

# Navicat

バージョン 16

ユーザーガイド



# 目次

<b>1 - イントロダクション</b>	<b>11</b>
Navicat について	11
インストール	14
登録	14
移行/アップグレード	15
エンドユーザーライセンス使用許諾契約書	16
<b>2 - ユーザインタフェース</b>	<b>29</b>
メインウィンドウ	29
ナビゲーションペイン	30
オブジェクトペイン	31
情報ペイン	33
<b>3 - コラボレーション</b>	<b>35</b>
コラボレーションについて	35
クラウドの管理	35
Navicat Cloud	35
On-Prem Server	37
プッシュ同期	39
キャッシュとローカルコピー	40
プロジェクト	40
プロジェクトの操作	40
メンバーの管理	41
<b>4 - 接続</b>	<b>43</b>
接続について	43
基本設定	45
RDBMS	45
MongoDB	46
Redis	48
詳細設定	48
データベース設定	51
SSL 設定	52
SSH 設定	54
HTTP 設定	56
互換性設定	57
様々なプロファイルに接続	57
<b>5 - サーバーオブジェクト</b>	<b>59</b>
サーバーオブジェクトについて	59
MySQL/MariaDB	59
データベース	59
テーブル	60
ビュー	60

プロシージャ／ファンクション	61
テーブルスペース	62
イベント	62
その他のオブジェクト	62
オブジェクトの保守	63
Oracle	63
スキーマ	63
テーブル	63
ビュー	64
マテリアライズド・ビュー	65
プロシージャ／ファンクション	66
パッケージ	67
リサイクルビン	68
その他のオブジェクト	68
オブジェクトの保守	69
PostgreSQL	71
データベースとスキーマ	71
テーブル	72
ビュー	72
マテリアライズド・ビュー	73
プロシージャ／ファンクション	74
タイプ	75
外部サーバー	75
その他のオブジェクト	75
オブジェクトの保守	75
拡張機能の管理	76
SQL Server	77
データベースとスキーマ	77
テーブル	77
ビュー	78
プロシージャ／ファンクション	79
その他のオブジェクト	80
オブジェクトの保守	80
SQLite	81
データベース	81
テーブル	81
ビュー	82
その他のオブジェクト	83
オブジェクトの保守	83
MongoDB	84
データベース	84
コレクション	84

ビュー	84
関数 (ファンクション)	85
インデックス	85
MapReduce	85
GridFS	86
オブジェクトの保守	87
Redis	88
データベース	88
データ	88
<b>6 - データビューワー</b>	<b>89</b>
データビューワーについて	89
RDBMS	89
RDBMS データビューワー	89
ナビゲーションバーの使用	89
レコードの編集	91
レコードのソート/検索/置換	96
レコードにフィルターをかける	98
Raw データの操作	98
データビューの書式設定	99
フィールドコメントの表示	100
MongoDB	100
MongoDB データビューワー	100
ナビゲーションバーの使用	101
グリッドビュー	102
ツリービュー	107
JSON ビュー	109
ドキュメントのソート/検索/置換	110
Redis	112
Redis データビューワー	112
ナビゲーションバーの使用	112
キーの編集	113
キーのソート	114
キーの検索	114
補助エディタ	115
フィルターウィザード	115
<b>7 - クエリ</b>	<b>118</b>
クエリについて	118
RDBMS	119
クエリエディタ	119
クエリビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	123
クエリパラメータ	128
Oracle クエリのデバッグ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	128

クエリの結果	128
MongoDB	129
クエリエディタ	129
検索ビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	133
集約ビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	134
クエリの結果	135
Redis	135
クエリエディタ	135
クエリの結果	138
コードスニペット (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	139
<b>8 - モデル (Navicat Premium と Enterprise バージョンのみ使用可能)</b>	<b>142</b>
モデルについて	142
モデルウィンドウ	143
物理モデル	145
物理モデルの作成	145
データベース/スキーマを追加する	145
テーブルの追加	146
ビューの追加	147
外部キーの追加	147
論理モデル	148
論理モデルの作成	148
エンティティの追加	148
リレーションの追加	149
概念モデル	150
概念モデルの作成	150
エンティティの追加	150
リレーションの追加	150
ダイアグラムレイアウト	151
ダイアグラムキャンバスでの操作	151
ラベルの追加	152
ノートの追加	153
イメージの追加	153
形状の追加	154
レイヤーの追加	155
リバースエンジニアリング	155
フォワードエンジニアリング	156
データベースに同期	156
SQL のエクスポート	160
モデルの変換	162
モデルの印刷とエクスポート	162
モデルのヒントとコツ	162
<b>9 - デバッガ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)</b>	<b>165</b>

デバッガについて	165
Oracle PL/SQL デバッガ	165
PostgreSQL PL/pgSQL デバッガ	166
<b>10 - Pub/Sub (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)</b>	<b>169</b>
Pub/Sub について	169
Pub/Sub ウィンドウ	169
チャンネルのサブスクライブ	170
チャンネルのカラーリング	171
<b>11 - データ移行ツール</b>	<b>173</b>
データ移行ツールについて	173
インポートウィザード	173
インポートウィザードについて	173
ファイル形式を選択	173
ファイルを選択	173
レコードオプション/ファイルオプションを選択	174
書式オプションを選択	175
マップテーブル/コレクション	176
マップフィールド	176
インポートモードを選択	177
インポートの保存と開始	178
エクスポートウィザード	178
エクスポートウィザードについて	178
ファイル形式を選択	179
保存パスを選択	179
テーブル/コレクションフィールドを選択	179
追加オプションを選択	180
エクスポートの保存と開始	182
データ転送 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	182
データ転送について	182
接続と詳細オプションを選択 (ステップ 1)	182
オブジェクトと転送モードを選択する (ステップ 2)	186
データ転送の確認と開始 (ステップ 3)	187
データの同期 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	188
データの同期について	188
接続と比較オプションを選択 (ステップ 1)	188
テーブル/コレクションマッピングを選択 (ステップ 2)	189
データ比較結果の表示 (ステップ 3)	189
選択したスクリプトの編集と実行 (ステップ 4)	190
構造の同期 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	191
構造の同期について	191
接続と比較オプションを選択 (ステップ 1)	191
構造比較結果を表示 (ステップ 2)	193

選択したスクリプトの編集と実行 (ステップ 3)	195
SQL/スクリプトファイルのダンプと実行	195
コマンドファイルの実行	196
MongoImport と MongoExport	197
MongoImport と MongoExport について	197
MongoImport	197
MongoExport	197
<b>12 - データ生成 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)</b>	<b>199</b>
データ生成について	199
ターゲットの接続を選択 (ステップ 1)	199
オブジェクトと列のプロパティの選択 (ステップ 2)	200
ジェネレーターを使用する (ステップ 2.1)	201
数字ジェネレータ	201
Date/Time/DateTime ジェネレータ	201
シーケンスジェネレータ	202
Enum ジェネレータ	202
テキストジェネレータ	202
イメージ/バイナリジェネレータ	202
外部キージェネレータ	203
UUID ジェネレータ	203
正規表現ジェネレータ	203
名前ジェネレータ	205
性別ジェネレータ	205
タイトルジェネレータ	205
婚姻状況ジェネレータ	206
電話番号ジェネレータ	206
Eメールジェネレータ	206
職位ジェネレータ	206
ソーシャルネットワーク ID ジェネレータ	207
支払方法ジェネレータ	207
クレジットカードの種類ジェネレータ	207
クレジットカード番号ジェネレータ	207
クレジットカードの日付ジェネレータ	207
会社名ジェネレータ	208
部署ジェネレータ	208
業界ジェネレータ	208
住所ジェネレータ	208
市ジェネレータ	209
地域ジェネレータ	209
製品名ジェネレータ	209
製品カテゴリジェネレータ	210
色ジェネレータ	210

サイズジェネレータ	210
重量単位ジェネレータ	210
バーコードジェネレータ	211
SKU ジェネレータ	211
IP アドレスジェネレータ	211
MAC アドレスジェネレータ	211
ファイルパスジェネレータ	212
ファイル名ジェネレータ	212
ファイル拡張子ジェネレータ	212
URL ジェネレータ	213
ホスト名ジェネレータ	213
データのプレビューと生成の開始 (ステップ 3)	213
<b>13 - チャート (Navicat Premium/Enterprise エディションのみ使用可能です)</b>	<b>214</b>
チャートについて	214
ワークスペース	215
データソース	216
データソースについて	216
データソースを作成	217
データソース接続の変更	218
データのフィルタリング/ソート/プロジェクト	220
カスタムフィールドの追加	222
チャート	223
チャートについて	223
チャートを作成	224
データのフィルタリング/ソート	226
集約関数を適用	227
範囲の追加	228
値の設定操作	228
チャートタイプ	229
チャートタイプについて	229
棒チャート	230
折れ線チャート/面チャート	233
棒チャートと折れ線チャート	236
ウォーターフォールチャート	239
トルネードチャート	241
円チャート/ドーナツチャート	243
散布チャート	245
ヒートマップ	248
ツリーマップ	249
値	251
トレンド	252
KPI	253



ゲージ	254
テーブル	256
ピボットテーブル	257
コントロール	259
DateTime 形式	260
ダッシュボード	261
ダッシュボードについて	261
ダッシュボードを作成	262
ページを追加	262
チャートを追加	263
テキストラベルを追加	263
イメージを追加	264
形状を追加	264
オブジェクトの配置	266
ダッシュボードを表示	267
ダッシュボードを印刷&エクスポート	267
テーマを切り替え	267
<b>14 - オートメーション (自動化) (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)</b>	<b>269</b>
オートメーション (自動化) について	269
バッチジョブを作成 (ステップ 1)	269
バッチジョブのスケジュール設定 (ステップ 2)	271
<b>15 - バックアップと復元</b>	<b>273</b>
バックアップと復元について	273
MySQL/PostgreSQL/SQLite/MariaDB (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	273
バックアップと復元の組み込みツールについて	273
バックアップ	273
復元	274
SQL 文を取り出す	276
Oracle データポンプ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	277
Oracle データポンプについて	277
Oracle データポンプエクスポート	277
Oracle データポンプインポート	280
SQL Server のバックアップと復元 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	283
SQL Server のバックアップと復元について	283
SQL Server バックアップ	284
SQL Server 復元	286
MongoDump と MongoRestore	287
MongoDump と MongoRestore について	287
MongoDump	287
MongoRestore	288
Redis (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	288
バックアップと復元の組み込みツールについて	288

バックアップ	289
復元	289
コマンドの抽出	291
<b>16 - サーバーセキュリティ</b>	<b>292</b>
サーバーセキュリティについて	292
MySQL/MariaDB のユーザーとロールの管理	292
ユーザーデザイナー	292
ロールデザイナー	293
Oracle のユーザーとロールの管理	294
ユーザーデザイナー	294
ロールデザイナー	296
ユーザーの保守	297
PostgreSQL のユーザー、グループ、ロールの管理	297
ユーザーデザイナー	297
グループデザイナー	298
ロールデザイナー	299
SQL Server のログイン、ロール、ユーザーの管理	301
ログインデザイナー	301
サーバーロールデザイナー	302
データベースユーザーデザイナー	303
データベースロールデザイナー	304
アプリケーションロールデザイナー	305
SQLite のユーザー管理	306
MongoDB のユーザーとロールの管理	306
ユーザーデザイナー	306
ロールデザイナー	307
Redis のユーザー管理	308
権限マネージャー	309
<b>17 - 他のすばらしい機能</b>	<b>310</b>
サーバー監視 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	310
スキーマ分析 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	310
コマンド監視 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	311
バーチャルグループ핑 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	312
接続の色付け	313
データベース/スキーマ内検索 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	313
構造の印刷 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	314
コンソール	314
お気に入り (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	314
検索フィルター	315
<b>18 - 設定</b>	<b>316</b>
環境設定/設定	316
基本	316

タブ	317
コード補完 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	318
エディタ	318
レコード	319
自動リカバリ	320
環境	321
詳細	322
<b>19 - ホットキー</b>	<b>324</b>
Navicat のホットキー	324
<b>20 - ログをたどる</b>	<b>328</b>
ログファイル	328

# 1 - イントロダクション

## Navicat について

**Navicat** は、マルチ接続データベース管理ツールです。MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server、MariaDB、MongoDB、Redis データベースに同時に接続することができ、異なる種類の複数のデータベースに対するデータベース管理を非常に簡単にします。Amazon Redshift、Amazon RDS、Alibaba Cloud のようなクラウドデータベースも管理できます。Navicat の機能は、プロの開発者のどのような要望も満たすほど非常に高性能です。また、データベースサーバーの初心者ユーザーが簡単に理解できるようにも作られています。使いやすくデザインされた Navicat のグラフィカルユーザーインターフェース（GUI）を使用すると、安全かつ簡単な方法で、高速かつ簡単に情報を作成、整理、アクセス、共有することができます。

Navicat は、3つのプラットフォーム - Microsoft Windows、macOS、Linux で使用可能です。ローカル/リモートサーバーに接続し、クラウドコラボレーション、データモデリング、データ転送、データ/構造の同期、インポート/エクスポート、バックアップ/復元、チャート、データ生成、自動化などのいくつかのユーティリティツールを提供します。

詳細については、弊社のウェブサイトをご覧ください：<https://jp.navicat.com>

### システム要件

#### Windows

- Microsoft Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Windows 11、Server 2012、Server 2016、Server 2019、Server 2022

#### macOS

- macOS 10.14 Mojave、macOS 10.15 Catalina、macOS 11 Big Sur、macOS 12 Monterey、macOS 13 Ventura

#### Linux

- Debian 9、Debian 10、Debian 11、Ubuntu 18.04、Ubuntu 20.04、Ubuntu 22.04、Fedora 33、Fedora 34、Fedora 35、Linux Mint 19、Linux Mint 20、Linux Mint 21、Deepin 20、KylinOS Desktop 10

### サポートされるオンプレミスデータベース

- MySQL 3.23 以降、Drizzle、OurDelta、Percona Server
- PostgreSQL 7.3 以降
- Oracle 8i 以降
- SQLite 2 と 3
- SQL Server 2000 以降
- MariaDB 5.1 以降

- MongoDB 3.0~6.0
- Redis 2.8 以降
- OceanBase Community および Enterprise 3.1.0 以降（Enterprise Oracle モードは macOS Edition では使用できません）

## サポートされるクラウドデータベース

### Amazon AWS

- Amazon Redshift
- Amazon Aurora for MySQL
- Amazon Aurora for PostgreSQL
- Amazon RDS for MySQL
- Amazon RDS for PostgreSQL
- Amazon RDS for Oracle
- Amazon RDS for SQL Server
- Amazon RDS for MariaDB
- Amazon DocumentDB
- Amazon ElastiCache for Redis

### Google Cloud

- Google Cloud SQL for MySQL
- Google Cloud SQL for PostgreSQL
- Google Cloud SQL for SQL Server
- Google Memorystore (Redis)

### Oracle Cloud

- Oracle Database Cloud Service
- Oracle MySQL Cloud Service

### Microsoft Azure

- Microsoft Azure SQL Database

- Microsoft Azure Database for MySQL
- Microsoft Azure Database for PostgreSQL
- Microsoft Azure Database for MariaDB
- Microsoft Azure Cache for Redis

### **MongoDB Cloud Services**

- MongoDB Atlas

### **Redis Enterprise Cloud**

- Redis Enterprise Cloud

### **Alibaba Cloud**

- Alibaba Cloud ApsaraDB RDS for MySQL
- Alibaba Cloud ApsaraDB RDS for PostgreSQL
- Alibaba Cloud ApsaraDB RDS for SQL Server
- Alibaba Cloud ApsaraDB for MongoDB
- Alibaba Cloud ApsaraDB for Redis
- Alibaba Cloud ApsaraDB for OceanBase (MySQL Mode)
- Alibaba Cloud ApsaraDB for OceanBase (Oracle Mode)

### **Tencent Cloud**

- Tencent Cloud TencentDB for MySQL
- Tencent Cloud TencentDB for PostgreSQL
- Tencent Cloud TencentDB for SQL Server
- Tencent Cloud TencentDB for MariaDB
- Tencent Cloud TencentDB for MongoDB
- Tencent Cloud TencentDB for Redis

### **Huawei Cloud**

- Huawei Cloud RDS for MySQL
- Huawei Cloud RDS for PostgreSQL

- Huawei Cloud RDS for SQL Server
- Huawei Cloud Document Database Service
- Huawei Cloud Distributed Cache Service for Redis

## インストール

現在開いているアプリケーションがある場合は、シャットダウンすることを強くお勧めします。これによって、円滑にインストールが行えます。

### ダウンロード版のインストール方法

1. Navicat macOS 版をダウンロードします。
2. **.dmg** ファイルを開きます。
3. Navicat をインストールするために、Applications フォルダにドラッグします。

### CD 版のインストール方法

1. CD-ROM ドライブから Navicat CD インストールディスクを読み込みます。
2. **.dmg** ファイルを開きます。
3. Navicat をインストールするために、Applications フォルダにドラッグします。

## 登録

試用期間が終了すると、Navicat の機能を使い続けるためにライセンスキーまたはサブスクリプションプランが必要となります。

**注意：** 永久ライセンスとサブスクリプションプランを同じ Navicat で使用することはできません。登録方法を変更する前に、ライセンスキーを無効にするか、Navicat ID からサインアウトする必要があります。

### 永久ライセンス

永久ライセンスを購入した場合、Navicat をアクティベートするためのライセンスキーを受け取ります。

**永久ライセンス**セクションで、ライセンスキー（16 桁）を貼り付け、**アクティベーション実行**ボタンをクリックします。Navicat はライセンスサーバーに接続して、ライセンスキーを有効にします。アクティベーションプロセスが成功すると、ライセンスキーの詳細が表示されます。

### マニュアルアクティベーション

マニュアルアクティベーションは、コンピューターがインターネットに接続されていない場合に利用できます。このアクティベーションプロセスを完了するためには、インターネット接続が可能な別のコンピューターが必要です。

1. オンラインのアクティベーションに失敗した場合、**マニュアルアクティベーション**をクリックします。

2. **リクエストコードをここにコピーする** : ボックスにリクエストコードをコピーします。
3. インターネットに接続されているコンピュータで Web ブラウザーを開き、  
https://customer.navicat.com/jp/manual\_activate.php にアクセスします。
4. リクエストコードを左側のボックスに貼り付け/入力します。
5. **アクティベーションコードを取得**をクリックします。
6. 生成されたアクティベーションコードを右側のボックスにコピーします。
7. Navicat を有効にしようとしているコンピュータに戻ります。
8. **ここにアクティベーションコードを貼り付けて下さい** : ボックスにアクティベーションコードを貼り付けます。
9. **アクティベーション実行**をクリックします。

## サブスクリプションプラン

サブスクリプションプランをお持ちの場合、Navicat ID にサインインして、サブスクリプション期間中 Navicat を使用できます。

**注意** : Navicat ID は、サブスクリプションプランの購入に使用したメールアドレスです。

サブスクリプションセクションで、**Navicat ID** と**パスワード**を入力します。サインインすると、サブスクリプションプランの詳細が表示されます。

Navicat は、デフォルトで 1 時間に 1 回、ライセンスサーバーに接続してプランを自動再読み込みします。ポータルサイトでプランを更新した場合、**プランの再読み込み**ボタンを使用して、新しいプランを強制的に再読み込みできます。

**注意**: Navicat ID はそれぞれ 1 つの Navicat にのみ接続できます。別の Navicat で Navicat ID にサインインすると、現在の Navicat からサインアウトされます。

## 移行/アップグレード

### Navicat を新しいコンピュータに移動する

1. Navicat で、**ファイル** -> **接続をエクスポート**を選択します。エクスポートファイル (.ncx) に全ての接続設定が含まれます。
2. エクスポートファイル (.ncx) をバックアップします。
3. Navicat で、**Navicat XXX** -> **登録**を選択します。
4. [永久ライセンス] オンラインでライセンスキーのアクティベーションを解除するためには、**アクティベーション解除**をクリックします。
5. [サブスクリプションプラン] Navicat ID からサインアウトするためには、**サインアウト**をクリックします。
6. 現行のコンピュータから、Navicat をアンインストールします。



7. 新しいコンピュータに Navicat をインストールしなおします。
8. 新しいコンピュータで Navicat を開き、**ファイル** -> **接続をインポート**を選択して、接続設定 (.ncx) をインポートします。

新しい接続が確立されると、Navicat は[設定の保存場所](#)の下にサブフォルダを作成します。ほとんどのファイルはこのサブフォルダに保存されます。パスを探すためには、接続をコントロールクリックし、**接続を編集** -> **詳細** -> **設定の保存場所**を選択します。

さらに、保存された全てのプロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Profiles。

## Navicat をアップグレードする

インストール済みの Navicat を最新バージョンにアップグレードしたい場合、**Navicat XXX** -> **更新の確認**を選択し、アップデーターを起動してください。アップデーターは、インストール済みのバージョンを自動的に確認します。そして、新しいバージョンがリリースされている場合、アップデーターの指示に従って、お使いの Navicat をアップグレードしてください。最新バージョンが前のバージョンに置き換わりませんが、設定は変更されずに残ります。

または、登録 e メールアドレスで[カスタマーセンター](#)にアクセスし、最新バージョンのインストーラをダウンロードすることも可能です。

# エンドユーザーライセンス使用許諾契約書

**注意** : PremiumSoft Navicat のエンドユーザーライセンス使用許諾契約書は英文が正文です。日本語で書かれたこのエンドユーザーライセンス使用許諾契約は参考のため英文を翻訳したものであり、不明な点は日本語翻訳文の下の英文をご参照ください。

**注意** : Navicat Cloud サービスの License Agreement につきましては、[こちら](#)をご確認ください。

**重要** : 本ソフトウェア エンドユーザーライセンス使用許諾契約は、お客様(個人、あるいは購入または取得の目的となる組織)とプレミアムソフト社との間の契約です。本ソフトウェアをインストールし使用する前に以下の条項をよくお読みください。本契約は本ソフトウェアを使用するライセンスを提供し、保証情報と責任制限を含んでいます。本ソフトウェアをインストールし使用することにより、お客様は本契約に同意したものとみなされます。本契約に同意されない場合、本ソフトウェアをインストールせず購入先に返品してください。本ソフトウェアの中で他のソフトウェアが参照、あるいは言及されていたとしても、本契約はプレミアムソフト社から提供されたソフトウェアにのみ適用されます。

## 1. 定義

- a. 「教育版」とは、(i)企業、会社、提携会社や関連会社、またはその他の事業体や団体ではない個人 (ii)学生、教員、または教育機関の関係者 (iii)非営利団体または慈善団体のスタッフに限り使用を許諾した、本ソフトウェアを意味します。この定義条項の目的として、「教育機関」とは、公立または私立学校、専門学校、大学そして他の中等教育機関を意味します。非営利団体とは、問題や事態をサポートする目的とした、個人会社や非商用的な公共事業を意味します。
- b. 「再販禁止版」とは、レビューと評価用にのみ使用される、再販禁止版と名づけられた本ソフトウェアのことです。

- c. 「PremiumSoft」とは、PREMIUMSOFT CYBERTECH 社とそのライセンス付与者のことを意味します。
- d. 「本ソフトウェア」とは、PremiumSoft 社が提供する、PremiumSoft 社のソフトウェアプログラムとサードパーティー製のソフトウェアプログラム、対応するドキュメント、関連するメディア、印刷物、そしてオンライン、あるいは電子媒体のドキュメントを意味します。
- e. 「未登録版」、「試用版」または「デモ版」とは、未登録ソフトウェアを初めてインストールしてから 14 日間、評価目的のために使用される、登録されていないソフトウェア ("未登録ソフトウェア") を意味します。試用期間が終了すると、そのユーザーは、本ソフトウェアを登録するか、インストールしたシステムからそれを削除しなければならない。未登録ソフトウェアは、評価目的のために他のユーザーへ自由にコピーして配布できます。
- f. 「Navicat Essentials」は、商用目的で使用することが認められているソフトウェアのバージョンを意味します。

## 2. ライセンスの許諾

この第 2 章で許諾されたライセンスは、本契約に記述されている諸条件が適用されます。

- a. 第 2 章(b)により、お客様は本ソフトウェアを一台のコンピュータにインストールして使用できます。また、お客様が本ソフトウェアをインストールし使用する、個々のコンピュータ毎にライセンスをお持ちの場合は、ネットワークサーバのようなストレージ機器に本ソフトウェアをインストールして保存し、内部ネットワークを通じて他のコンピュータに本ソフトウェアをインストールすることができます。第 2 章(b)の範囲以外では、本ソフトウェアの一ライセンスは、異なるコンピュータ上で同時に共有、インストール、あるいは使用できません。
- b. 第 2 章(a)で許可された本ソフトウェアの複製に加えて、本ソフトウェアがインストールされたコンピュータのプライマリユーザは、以下の条件下でのみ、本ソフトウェアの複製物を作成し、その人個人が使用する場合に限り、それを携帯用コンピュータ、あるいは自宅のコンピュータにインストールできます
  - A. 携帯用コンピュータ、あるいは自宅のコンピュータ上の本ソフトウェアの複製物は、(i) プライマリコンピュータ上の本ソフトウェアの複製と同時に使用できません。そして(ii) 当該のバージョンもしくはエディション(例えば教育利用のみ)が許可されたプライマリユーザのみ使用できます。
  - B. 当該ユーザが本ソフトウェアがインストールされたプライマリコンピュータのプライマリユーザではなくなった後は、本ソフトウェアの複製物をインストールも使用もできません。
- c. 本ソフトウェアがパッケージソフト製品(総称して「Studio」)の一部として、プレミアムソフト社の他のソフトウェア製品と一併に配布された場合は、「Studio」は一つの製品としてライセンス供与され、本ソフトウェアを含む全ての Studio 内の製品は、複数台のコンピュータでのインストール、または使用はできません。
- d. お客様はバックアップ目的で本ソフトウェアの複製を、コンピュータが読取可能な形式で一つだけ作成できます。お客様は本ソフトウェアの元の複製に付随する全ての複製権表示とその他の所有権の注意事項をどの複製にも再作成しなければなりません。お客様はバックアップ目的で作成した本ソフトウェアの複製を販売、譲渡できません。
- e. お客様は、妥当な通知を行うことにより、PremiumSoft 社がお客様がこれらの条項を遵守して本ソフトウェアを使用しているかどうか、いかなる時にも検査できることに同意します。当該の検査によりお客様が本契約の条項に違反して本ソフトウェアを使用していることが判明した場合、お客様は、この検査と条項違反の結果として負

担する可能性のあるその他の義務に加えて、関連する全ての妥当な費用を、PremiumSoft 社に払わなければなりません。

- f. 本契約下のお客様のライセンス権は、独占的ではありません。

### 3. ライセンス制限

- a. 第 2 章に記載された範囲を超えて、お客様は、本ソフトウェアの複製の作成あるいは配布をしたり、あるコンピュータから他のコンピュータへ、ネットワークを通じて電子媒体として本ソフトウェアを転送できません。
- b. お客様は本ソフトウェアを変更、併合、修正、改変、あるいは翻訳することができません。あるいは、逆コンパイル、リバースエンジニアリング、逆アセンブル、または本ソフトウェアを人間が読める形式に変更することはできません。
- c. ここで説明されている範囲外で、お客様は本ソフトウェアを貸したり、譲渡したり、あるいはライセンス権を付与したりできません。
- d. 本ソフトウェアの評価／デモ版そして Lite 版、あるいは再販禁止版を除いて、複製を一切持たず本ソフトウェアを全て譲渡するのであれば、お客様は本契約に基づき販売あるいは譲渡の一部として全ての権利を永久に譲渡することができます(全てのコンポーネント、媒体と印刷物、いかなるアップグレード、当該契約、シリアル番号、そして可能であれば、本ソフトウェアと共に提供されたその他の全てのソフトウェア製品を含む)。そして、受領者はこの契約の条項に同意します。本ソフトウェアがアップグレードであれば、いかなる譲渡も本ソフトウェアの以前の全てのバージョンを含まなければなりません。本ソフトウェアの複製が(上記に記載された)「Studio」の一部としてライセンス供与されている場合、本ソフトウェアは、個別にではなく全 Studio 製品の販売あるいは譲渡としてのみ、譲渡されなければなりません。お客様は本ソフトウェアの複製を保持することはできません。お客様は、本ソフトウェアの評価／デモ版そして Lite 版も再販禁止版も販売、あるいは譲渡できません。
- e. ここに規定された範囲外では、お客様は本ソフトウェアを変更、あるいは本ソフトウェアに基づいた派生物を作成することはできません。
- f. 教育版は、商用目的では、いかなる相手にも使用または配布できません。
- g. ここに規定された範囲外では、お客様は、
  - A. 本ソフトウェアの評価／デモ版そして Lite 版の複製を合計して二つ以上インストール、あるいは使用してはなりません。
  - B. ユーザ名を二つ以上使用して本ソフトウェアの評価／デモ版そして Lite 版をダウンロードしてはなりません。
  - C. 本ソフトウェアの評価／デモ版の使用期間を、一ライセンスに与えられた評価期間を超えて使用できるよう ハードドライブの内容、あるいはコンピュータシステムを変更してはなりません。
  - D. PremiumSoft 社の事前の書面による許可なく、評価／デモ版そして Lite 版を用いた性能検証の結果を第 3 者に公開してはなりません。

- E. 本ソフトウェアの商用版、あるいはに対するライセンスを購入するかどうかを決定する目的以外の目的で、本ソフトウェアの評価／デモ版を使用してはなりません。しかしながら、上記にかかわらず、お客様が、いかなる商用トレーニング目的で本ソフトウェアの評価／デモ版または Lite 版をインストール、あるいは使用することは厳しく禁止されています。
- h. お客様は本ソフトウェアをレビュー、評価するためにのみ、本ソフトウェアの再販禁止版を使用することができます。
- i. お客様は本ソフトウェアを二つ以上の媒体で受け取ることがありますが、一つの媒体しかインストール、あるいは使用できません。お客様が受け取った媒体の数にかかわらず、本ソフトウェアがインストールされる予定のサーバ、あるいはコンピュータに適した媒体のみ使用できます。
- j. お客様は複数のプラットフォーム用の本ソフトウェアを受け取ることができますが、一つのプラットフォームにのみインストール、あるいは使用するものとします。
- k. お客様は本ソフトウェアを使用して、本ソフトウェアと同じ主要機能を持ついかなるアプリケーションも開発してはなりません。
- l. お客様が本契約に従わない場合、PremiumSoft 社はお客様のライセンスを終了させることができます。その場合、お客様は本ソフトウェアと、その全ての複製を破棄しなければなりません。(このように、ライセンスが終了された後も、本契約の両者の権利と条項は全て有効です。)
- m. This program may include Oracle Instant Client (OCI). You agree that you shall
1. not use of the Oracle Instant Client to the business operations;
  2. not assign, give, or transfer the Oracle Instant Client or an interest in them to another individual or entity;
    - a. make the Programs available in any manner to any third party for use in the third party's business operations; and
    - b. title to the Programs from passing to the end user or any other party;
  3. not reverse engineer, disassemble or decompilation the Oracle Instant Client and duplicate the Programs except for a sufficient number of copies of each Program for your licensed use and one copy of each Program media;
  4. discontinue use and destroy or return to all copies of the Oracle Instant Client and documentation after termination of the Agreement;
  5. not publish any results of benchmark tests run on the Programs;
  6. comply fully with all relevant export laws and regulations of the United States and other applicable export and import laws to assure that neither the Oracle Instant Client, nor any direct product thereof, are exported, directly or indirectly, in violation of applicable laws;

- allow PremiumSoft to audit your use of the Oracle Instant Client;

#### 4. アップグレード

本ソフトウェアの複製が、本ソフトウェアの以前のバージョンからのアップグレード版の場合、それは、ライセンス交換に基づいてお客様に提供されています。お客様は本ソフトウェアの当該の複製をインストール、あるいは使用することにより、任意に以前の契約を終了させ、本ソフトウェアの以前のバージョンを続けて使用しないこと、あるいは第 3 章に準拠する譲渡を除いては、それを他の個人または組織に譲渡しないことに同意します。

#### 5. 所有権

先述のライセンスは、本ソフトウェアを使用するに当たり制限されたライセンスをお客様に供与します。PremiumSoft 社とその供給者は、(お客様が開発したアプリケーションの基礎となる、独立した著作物として、基本となる著作物としての)本ソフトウェアとその全ての複製に対して、全ての著作権と知的財産権を含み、全ての権利、名称、そして利権を保持します。連邦著作権と国際著作権を含み、本契約に明示的に供与されていない全ての権利は、PremiumSoft 社とその供給者に保有されます。

#### 6. 限定保証と免責条項

- 本ソフトウェアの評価/デモ版そして Lite 版と再販禁止版を除いて、PremiumSoft 社は、配布日(お客様のレシートのコピーで確認)から 30 日間、本ソフトウェアが提供された物理媒体が通常の使用において材料および仕上がりに欠陥がないことを保証します。本ソフトウェアは「保証なし」で提供されます。明示的でも黙示的でも、取引の過程や商慣習から発生しても、法的にも、いかなることにしても、PremiumSoft 社は一切の保証を負いません。
- PREMIUMSOFT 社は本ソフトウェアの評価/デモ版そして Lite 版と再販禁止版については、明示的であっても黙示的であっても、PremiumSoft 社は何の救済策も何の保証も提供しません。本ソフトウェアの評価/デモ版そして Lite 版と再販禁止版は「保証なし」で提供されます。
- 本ソフトウェアの評価/デモ版そして Lite 版と再販禁止版以外の本ソフトウェアに関する前述の限定保証での定義を除いて、市販性、特定目的との適合性を含む明示的、暗示的、もしくはそれ以外の保証をすることなく、PremiumSoft 社とその供給者はすべての他の保証と言明事項を破棄できます。。また、権利と所有権を侵害していないこと、または安居権を保証致しません。PremiumSoft 社は本ソフトウェアにバグがないこと、あるいは障害なく動作することを保証致しません。本ソフトウェアは、デザイン、工事、核施設の維持運用、飛行機の運航、通信システム、航空管制、生命維持、武器システムを含み、フェイルセーフな制御を要求する危険な環境での使用を目的に設計、および、それを目的としていません。また、ライセンス供与されてもいません。PremiumSoft 社は明確に、そのような目的への適性を、明示的にも黙示的にも保証致しません。
- 準拠法が本ソフトウェアに関するなんらかの保証を要求する場合、全ての当該の保証は配布日から 30 日間に限定されます。
- PremiumSoft 社、ディーラー、販売業者、代理人、あるいは従業員から与えられた口頭の、あるいは書面の情報、あるいはアドバイスは、保証を提供されるものではなく、また、ここで提供される保証範囲を広げるものでもありません。

#### 7. 賠償責任の制限

(a) 例え Premiumsoft もしくはその販売代理人がそのような損失の可能性を助言したとしても、PremiumSoft 社もその供給者も、本ソフトウェアの使用または使用できないことから生じ、契約違反、保証違反、(過失を含む)不法行為、その他の製品責任を含むいかなる見解に基づく、いかなる間接的、特別の、付随的、懲罰的、あるいは結果的に生じる損害(これだけに限られないが、機器使用不能、あるいはデータアクセス不能に対する損害、ビジネス損失、利益の損失、事業中断、あるいは同種のものを含む)に対して、お客様に対してもサードパーティに対しても責任を負わないものとします。

tort (including negligence), product liability or otherwise, even if PremiumSoft or its representatives have been advised of the possibility of such damages.

## 8. サードパーティソフトウェア

本ソフトウェアは注意事項、追加条項や条件を要求するサードパーティ製のソフトウェアを含んでいることがあります。本契約を受け入れることによって、お客様はそのサードパーティ製ソフトウェアの追加条項や条件を受け入れることとなります。

## 9. 一般条項

PremiumSoft 社のディーラー、代理人、あるいは従業員は、本契約に修正を要求する権利を持ちません。

本契約は、本件に関する当事者間の完全な同意を含んでおり、口頭であれ書面であれ、本契約締結以前のすべての協定や合意より優先します。お客様は、購入注文、あるいは書面での通知、あるいはライセンスされた本ソフトウェアに関連してお客様が発行したドキュメントに含まれる様々な条項、あるいは追加条項には効力がありません。PremiumSoft 社が、本契約に基づく権利の実行に失敗や遅延、あるいは本契約を違反しても、それらの権利の放棄や、違反とはみなされません。

本契約のいずれかの条項が管轄裁判所によって法に反すると判定された場合、この条項は許容の最大範囲において施行され、本契約のその他の条項は引き続き効力を持ちます。

## 10. 売買の基礎

上記で説明された限定保証と免責条項、そして有限責任は、PremiumSoft 社とお客様との間の同意の基礎となる、基本要素です。PremiumSoft 社はこの上記の制限無しで経済活動として本ソフトウェアを提供することはできません。上記の限定保証と免責条項、有限責任は PremiumSoft 社のライセンス保持者の利益に役立ちます。

## 11. 期限

本ソフトウェアをダウンロード、インストールすることにより、ライセンス付与者は本契約の規約に合意したものとします。

このライセンスは、終了するまでは有効です。ライセンス付与者は、このライセンスのいずれかの条項に同意できなければ、即座にお客様のライセンスを終了させる権利を持っています。

「保証なし」において、ライセンス付与者は、明示的でも黙示的でも、取引の過程や商慣習から発生しても、法的にも、いかなることにおいても、PremiumSoft 社は一切の保証を負いません。

## 12. 準拠法

このライセンスは香港で施行されている法律に準拠しています。お客様は本契約から発生する論争を解決するために、香港の、非独占的司法権と裁判地に同意します。

お客様がこのライセンスの有効性について質問がございましたら、licensing@navicat.com にご連絡ください。お客様がその他の理由のためライセンス付与者に連絡したい場合は、support@navicat.com に連絡してください。

本ソフトウェアに含まれる PremiumSoft とその他の商標は、合衆国とその他の国で登録済みの PremiumSoft CyberTech 社の商標あるいは商標登録です。サードパーティの商標、商標名、製品名やロゴは商標、あるいは登録商標です。お客様は本ソフトウェアのいかなる商標、商標名、製品名、ロゴ、著作権、あるいはその他の著作権の注意事項、注釈、記号、ラベルを削除、あるいは変更してはいけません。本契約は、お客様が PremiumSoft 社、あるいはそのライセンス付与者の名称、あるいはそれらのトレードマークを使用する権利を認可していません。

## End-User License Agreement

**Note:** For the License Agreement of Navicat Cloud service, please click [here](#).

**IMPORTANT:** THIS SOFTWARE END USER LICENSE AGREEMENT ("EULA") IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU (EITHER AN INDIVIDUAL OR, IF PURCHASED OR OTHERWISE ACQUIRED BY OR FOR AN ENTITY, AN ENTITY) AND PREMIUMSOFT CYBERTECH LTD..READ IT CAREFULLY BEFORE COMPLETING THE INSTALLATION PROCESS AND USING THE SOFTWARE. IT PROVIDES A LICENSE TO USE THE SOFTWARE AND CONTAINS WARRANTY INFORMATION AND LIABILITY DISCLAIMERS. BY INSTALLING AND USING THE SOFTWARE, YOU ARE CONFIRMING YOUR ACCEPTANCE OF THE SOFTWARE AND AGREEING TO BECOME BOUND BY THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO BE BOUND BY THESE TERMS, THEN DO NOT INSTALL THE SOFTWARE AND RETURN THE SOFTWARE TO YOUR PLACE OF PURCHASE. THIS EULA SHALL APPLY ONLY TO THE SOFTWARE SUPPLIED BY PREMIUMSOFT CYBERTECH LTD. HEREWITH REGARDLESS OF WHETHER OTHER SOFTWARE IS REFERRED TO OR DESCRIBED HEREIN.

### 1. Definitions

- a. "Non-commercial Version" means a version of the Software, so identified, for use by i) the individual who is a natural person and not a corporation, company, partnership or association or other entity or organization (ii) the individual who is a student, faculty or staff member at an educational institution, and (iii) staff of a non-profit organization or charity organization only. For purposes of this definition, "educational institution" means a public or private school, college, university and other post secondary educational establishment. A non-profit organization is an organization whose primary objective is to support an issue or matter of private interest or public concern for non-commercial purposes.
- b. "Not For Resale (NFR) Version" means a version, so identified, of the Software to be used to review and evaluate the Software, only.
- c. "PremiumSoft" means PREMIUMSOFT CYBERTECH LTD. and its licensors, if any.
- d. "Software" means only the PremiumSoft software program(s) and third party software programs, in each case, supplied by PremiumSoft herewith, and corresponding documentation, associated media, printed materials, and online or electronic documentation.
- e. "Unregistered version", "Trial version" or "Demo version" means an unregistered copy of the SOFTWARE ("UNREGISTERED SOFTWARE") which may be used by the USER for evaluation purposes for a period of thirty (14) days following the initial installation of the UNREGISTERED SOFTWARE. At the end of the trial

period ("TRIAL PERIOD"), the USER must either register the SOFTWARE or remove it from his system. The UNREGISTERED SOFTWARE may be freely copied and distributed to other users for their evaluation.

- f. "Navicat Essentials" means a version of the Software, so identified, to be used for commercial purpose.

## **2. License Grants**

The licenses granted in this Section 2 are subject to the terms and conditions set forth in this EULA:

- a. Subject to Section 2(b), you may install and use the Software on a single computer; OR install and store the Software on a storage device, such as a network server, used only to install the Software on your other computers over an internal network, provided you have a license for each separate computer on which the Software is installed and run. Except as otherwise provided in Section 2(b), a license for the Software may not be shared, installed or used concurrently on different computers.
- b. In addition to the single copy of the Software permitted in Section 2(a), the primary user of the computer on which the Software is installed may make a second copy of the Software and install it on either a portable computer or a computer located at his or her home for his or her exclusive use, provided that:
  - A. the second copy of the Software on the portable or home computer (i) is not used at the same time as the copy of the Software on the primary computer and (ii) is used by the primary user solely as allowed for such version or edition (such as for educational use only),
  - B. the second copy of the Software is not installed or used after the time such user is no longer the primary user of the primary computer on which the Software is installed.
- c. In the event the Software is distributed along with other PremiumSoft software products as part of a suite of products (collectively, the "Studio"), the license of the Studio is licensed as a single product and none of the products in the Studio, including the Software, may be separated for installation or use on more than one computer.
- d. You may make one copy of the Software in machine-readable form solely for backup purposes. You must reproduce on any such copy all copyright notices and any other proprietary legends on the original copy of the Software. You may not sell or transfer any copy of the Software made for backup purposes.
- e. You agree that PremiumSoft may audit your use of the Software for compliance with these terms at any time, upon reasonable notice. In the event that such audit reveals any use of the Software by you other than in full compliance with the terms of this Agreement, you shall reimburse PremiumSoft for all reasonable expenses related to such audit in addition to any other liabilities you may incur as a result of such non-compliance.
- f. Your license rights under this EULA are non-exclusive.

## **3. License Restrictions**



- a. Other than as set forth in Section 2, you may not make or distribute copies of the Software, or electronically transfer the Software from one computer to another or over a network.
- b. You may not alter, merge, modify, adapt or translate the Software, or decompile, reverse engineer, disassemble, or otherwise reduce the Software to a human-perceivable form.
- c. Unless otherwise provided herein, you may not rent, lease, or sublicense the Software.
- d. Other than with respect to a Trial / Demo Version, Non-commercial Lite Version or a Not For Resale Version of the Software, you may permanently transfer all of your rights under this EULA only as part of a sale or transfer, provided you retain no copies, you transfer all of the Software (including all component parts, the media and printed materials, any upgrades, this EULA, the serial numbers, and, if applicable, all other software products provided together with the Software), and the recipient agrees to the terms of this EULA. If the Software is an upgrade, any transfer must include all prior versions of the Software from which you are upgrading. If the copy of the Software is licensed as part of the whole Studio (as defined above), the Software shall be transferred only with and as part of the sale or transfer of the whole Studio, and not separately. You may retain no copies of the Software. You may not sell or transfer any Trial / Demo Version, Non-commercial Lite Version or Not For Resale Version of the Software.
- e. Unless otherwise provided herein, you may not modify the Software or create derivative works based upon the Software.
- f. Non-commercial Versions of the Software may not be used for, or distributed to any party for, any commercial purpose.
- g. Unless otherwise provided herein, you shall not
  - A. in the aggregate, install or use more than one copy of the Trial / Demo Version and Non-commercial Lite Version of the Software,
  - B. download the Trial / Demo Version and Non-commercial Lite Version of the Software under more than one username,
  - C. alter the contents of a hard drive or computer system to enable the use of the Trial / Demo Version of the Software for an aggregate period in excess of the trial period for one license to such Trial / Demo Version,
  - D. disclose the results of software performance benchmarks obtained using the Trial / Demo Version or Non-commercial Lite Version to any third party without PremiumSoft prior written consent, or
  - E. use the Trial / Demo Version of the Software for a purpose other than the sole purpose of determining whether to purchase a license to a commercial or education version of the software; provided, however, notwithstanding the foregoing, you are strictly prohibited from installing or

using the Trial / Demo Version or Non-commercial Lite Version of the Software for any commercial training purpose.

- h. You may only use the Not for Resale Version of the Software to review and evaluate the Software.
- i. You may receive the Software in more than one medium but you shall only install or use one medium. Regardless of the number of media you receive, you may use only the medium that is appropriate for the server or computer on which the Software is to be installed.
- j. You may receive the Software in more than one platform but you shall only install or use one platform.
- k. You shall not use the Software to develop any application having the same primary function as the Software.
- l. In the event that you fail to comply with this EULA, PremiumSoft may terminate the license and you must destroy all copies of the Software (with all other rights of both parties and all other provisions of this EULA surviving any such termination).
- m. This program may include Oracle Instant Client (OCI). You agree that you shall
  - 1. not use of the Oracle Instant Client to the business operations;
  - 2. not assign, give, or transfer the Oracle Instant Client or an interest in them to another individual or entity;
    - a. make the Programs available in any manner to any third party for use in the third party's business operations; and
    - b. title to the Programs from passing to the end user or any other party;
  - 3. not reverse engineer, disassemble or decompilation the Oracle Instant Client and duplicate the Programs except for a sufficient number of copies of each Program for your licensed use and one copy of each Program media;
  - 4. discontinue use and destroy or return to all copies of the Oracle Instant Client and documentation after termination of the Agreement;
  - 5. not publish any results of benchmark tests run on the Programs;
  - 6. comply fully with all relevant export laws and regulations of the United States and other applicable export and import laws to assure that neither the Oracle Instant Client, nor any direct product thereof, are exported, directly or indirectly, in violation of applicable laws;
  - 7. allow PremiumSoft to audit your use of the Oracle Instant Client;

#### **4. Upgrades**

If this copy of the Software is an upgrade from an earlier version of the Software, it is provided to you on a license exchange basis. You agree by your installation and use of such copy of the Software to voluntarily terminate your earlier EULA and that you will not continue to use the earlier version of the Software or transfer it to another person or entity unless such transfer is pursuant to Section 3.

## **5. Ownership**

The foregoing license gives you limited license to use the Software. PremiumSoft and its suppliers retain all rights, title and interest, including all copyright and intellectual property rights, in and to, the Software (as an independent work and as an underlying work serving as a basis for any application you may develop), and all copies thereof. All rights not specifically granted in this EULA, including Federal and International Copyrights, are reserved by PremiumSoft and its suppliers.

## **6. LIMITED WARRANTY AND DISCLAIMER**

- a. Except with respect to Trial / Demo Version, Non-commercial Lite Version and Not For Resale Version of the Software, PremiumSoft warrants that, for a period of thirty (30) days from the date of delivery (as evidenced by a copy of your receipt): the physical media on which the Software is furnished will be free from defects in materials and workmanship under normal use. The Software is provided "as is". PremiumSoft makes no warranties, express or implied, arising from course of dealing or usage of trade, or statutory, as to any matter whatsoever.
- b. PremiumSoft provides no remedies or warranties, whether express or implied, for Trial / Demo version, Non-commercial Lite version and the Not for Resale version of the Software. Trial / Demo version, Non-commercial Lite version and the Not for Resale version of the Software are provided "as is".
- c. Except as set Forth in the foregoing limited warranty with respect to software other than Trial/ Demo version, Non-commercial Lite version and Not for Resale version, PremiumSoft and its suppliers disclaim all other warranties and representations, whether express, implied, or otherwise, including the warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. Also, there is no warranty of non-infringement and title or quiet enjoyment. PremiumSoft does not warrant that the Software is error-free or will operate without interruption. The Software is not designed, intended or licensed for use in hazardous environments requiring fail-safe controls, including without limitation, the design, construction, maintenance or operation of nuclear facilities, aircraft navigation or communication systems, air traffic control, and life support or weapons systems. PremiumSoft specifically disclaims any express or implied warranty of fitness for such purposes.
- d. If applicable law requires any warranties with respect to the Software, all such warranties are limited in duration to thirty (30) days from the date of delivery.
- e. No oral or written information or advice given by PremiumSoft, its dealers, distributors, agents or employees shall create a warranty or in any way increase the scope of ANY warranty PROVIDED HEREIN.

## **7. LIMITATION OF LIABILITY**

(a) Neither PremiumSoft nor its suppliers shall be liable to you or any third party for any indirect, special, incidental, punitive or consequential damages (including, but not limited to, damages for the inability to use equipment or access data, loss of business, loss of profits, business interruption or the like), arising out of the use of, or inability to use, the Software and based on any theory of liability including breach of contract, breach of warranty, tort (including negligence), product liability or otherwise, even if PremiumSoft or its representatives have been advised of the possibility of such damages.

## **8. Third Party Software**

The Software may contain third party software which requires notices and/or additional terms and conditions. By accepting this EULA, you are also accepting the additional terms and conditions of the third party software.

## **9. General**

No PremiumSoft dealer, agent or employee is authorized to make any amendment to this EULA.

This EULA contains the complete agreement between the parties with respect to the subject matter hereof, and supersedes all prior or contemporaneous agreements or understandings, whether oral or written. You agree that any varying or additional terms contained in any purchase order or other written notification or document issued by you in relation to the Software licensed hereunder shall be of no effect. The failure or delay of PremiumSoft to exercise any of its rights under this EULA or upon any breach of this EULA shall not be deemed a waiver of those rights or of the breach.

If any provision of this EULA shall be held by a court of competent jurisdiction to be contrary to law, that provision will be enforced to the maximum extent permissible, and the remaining provisions of this EULA will remain in full force and effect.

## **10. Basis of Bargain**

The Limited Warranty and Disclaimer and Limited Liability set forth above are fundamental elements of the basis of the agreement between PremiumSoft and you. PremiumSoft would not be able to provide the Software on an economic basis without such limitations. Such Limited Warranty and Disclaimer and Limited Liability inure to the benefit of PremiumSoft's licensors.

## **11. Term**

By downloading and/or installing this SOFTWARE, the Licensor agrees to the terms of this EULA.

This license is effective until terminated. Licensor has the right to terminate your License immediately if you fail to comply with any term of this License.

"as is". Licensor makes no warranties, express or implied, arising from course of dealing or usage of trade, or statutory, as to any matter whatsoever. In particular, any and all warranties or merchantability, fitness for a particular purpose or non-infringement of third party rights are expressly excluded.

## **12. Governing Law**

This License will be governed by the laws in force in Hong Kong. You hereby consent to the non-exclusive jurisdiction and venue sitting in Hong Kong to resolve any disputes arising under this EULA.

Should you have any questions concerning the validity of this License, please contact: [licensing@navicat.com](mailto:licensing@navicat.com). If you desire to contact the Licensor for any other reason, please contact [support@navicat.com](mailto:support@navicat.com).

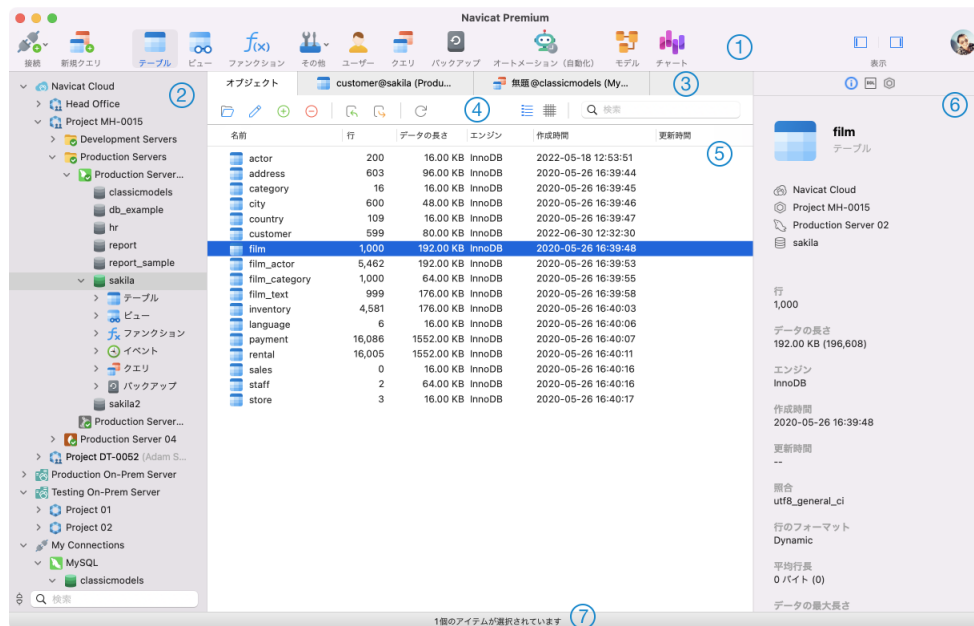
PremiumSoft and other trademarks contained in the Software are trademarks or registered trademarks of PremiumSoft CyberTech Ltd. in the United States and/or other countries. Third party trademarks, trade names, product names and logos may be the trademarks or registered trademarks of their respective owners. You may not remove or alter any trademark, trade names, product names, logo, copyright or other proprietary notices, legends, symbols or labels in the Software. This EULA does not authorize you to use PremiumSoft or its licensors names or any of their respective trademarks.

# 2 - ユーザインタフェース

## メインウィンドウ

メインウィンドウは、複数のツールバーとペインからなり、ユーザーは接続やデータベースオブジェクト、高性能なツールを操作できます。

**ヒント :** Navicat はシステム全体のダークモードのサポートを追加しました。



### ① メインツールバー

メインツールバーは、基本的なオブジェクトや機能にアクセスするために使用されます。例えば、接続やユーザー、テーブル、コレクション、バックアップ、オートメーション（自動化）など。メインツールバーが非表示の場合、メニューバーから、**表示 -> ツールバーを表示**を選択します。

### ② ナビゲーションペイン

ナビゲーションペインは、接続やデータベース、データベースオブジェクトを操作するために使用されます。ナビゲーションペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示 -> ナビゲーションペイン -> ナビゲーションペインを表示**を選択します。

### ③ タブバー

タブバーを使用して、オブジェクトペインのタブ化されたウィンドウを切り替えることができます。ポップアップ画面を常に新しいタブに表示するか、常に新しいウィンドウに表示するかを選択することができます。複数のタブを開いている場合、COMMAND-{または COMMAND-}を使って簡単に他のタブに切り替えられます。タブをコントロールクリックして、お気に入りリストまたはスタートアップリストに追加します。[環境設定/設定](#)もご参照ください。

### ④ オブジェクトツールバー

オブジェクトツールバーは、オブジェクトの操作に使用されます。

## ⑤ オブジェクトペイン

オブジェクトペインには、オブジェクト一覧（例えば、テーブル、接続、ビュー、クエリ）とタブ化されたウィンドウが表示されます。☰ 詳細ボタンと ≡ ER ダイアグラムボタンを使用して、オブジェクトタブのビューを変更します。

## ⑥ 情報ペイン

情報ペインには、詳しいオブジェクト情報やプロジェクトアクティビティ、データベースオブジェクトの DDL、オブジェクトの依存関係、ユーザー/ロールのメンバーシップ、プレビューが表示されます。情報ペインが非表示の場合、メニューバーから**表示 -> 情報ペイン -> 情報ペインを表示**を選択してください。

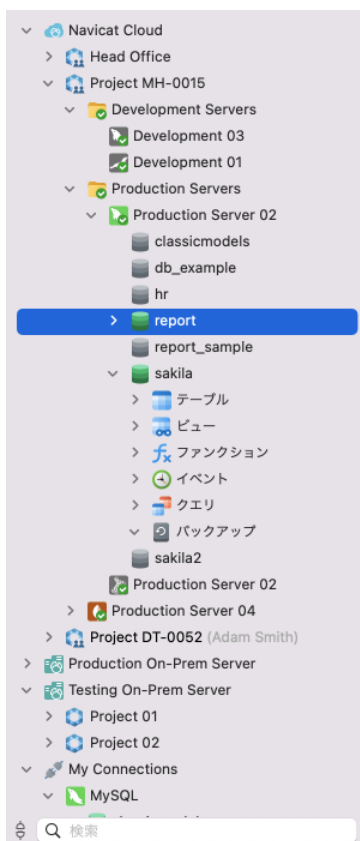
## ⑦ ステータスバー

ステータスバーは、現在のウィンドウの状態情報を表示します。ステータスバーの表示/非表示については、メニューバーから、**表示 -> ステータスバーを表示**を選択します。

# ナビゲーションペイン

ナビゲーションペインにはツリー構造を採用しており、データベースとそのオブジェクトをそれぞれのポップアップメニューを使って素早く簡単に操作することができます。[環境設定/設定](#)ウィンドウで、**ナスキーマ下にオブジェクトを表示**オプションにチェックがされている場合、すべてのデータベースオブジェクトもこのペインに表示されます。データベースまたはスキーマに接続するためには、ペインでそれをダブルクリックします。


[Navicat Cloud](#) または [On-Prem Server](#) にログインすると、ナビゲーションペインでそれを確認でき、ローカルに保存されている全ての接続が **My Connections** セクションに配置されます。



フィールド、インデックス、外部キーなどのテーブル要素が各テーブルの下に表示されます。テーブル名の左側にある矢印をクリックしてリストを展開します。要素が非表示の場合は、[環境設定／設定](#)ウィンドウの**テーブルの下にオブジェクトを表示**オプションを有効にします。

ポップアップメニューを使用してフィールドの名前を変更することも、要素をダブルクリックしてテーブルデザイナーを開くこともできます。



検索テキストボックスに検索文字を入力することによって、ツリーをフィルタリングできます。開かれているオブジェクトのみを表示するためには、 ボタンをクリックするか、メニューバーから**表示 -> ナビゲーションペイン -> アクティブなオブジェクトのみを表示**を選択します。

ナビゲーションペインのグループ構造を非表示にしたい場合、**表示 -> ナビゲーションペイン -> 接続を折りたたむ**を選択します。

ナビゲーションペインが非表示の場合、**表示 -> ナビゲーションペイン -> ナビゲーションペインを表示**を選択します。

## オブジェクトペイン

オブジェクトタブでは、 **詳細**、 **ER ダイアグラム**ボタンを使用して、オブジェクトビューを変更できます。

詳細ビューでグループ構造を非表示にしたい場合、メニューバーから**表示 -> オブジェクトリストを折りたたむ**を選択します。

### 詳細ビュー

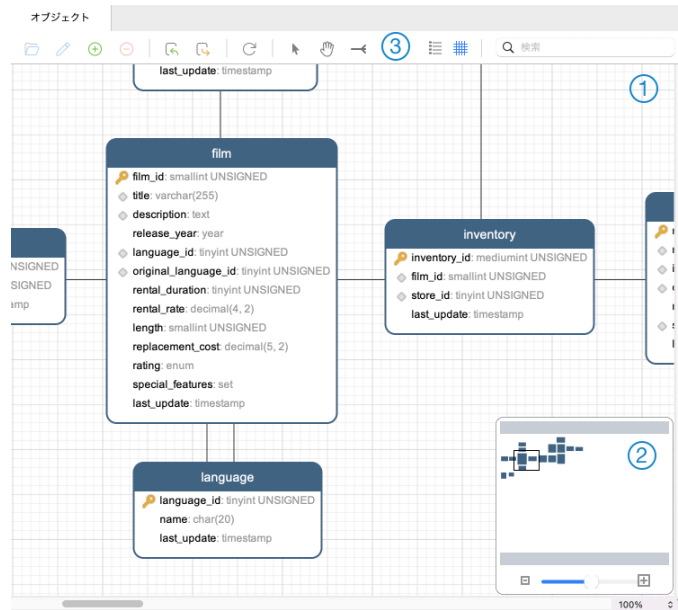
詳細ビューには、オブジェクトの名前といくつかのプロパティが列で表示されます。プロパティの表示列を変更するためには、メニューバーから**表示 -> カラムの選択**を選択し、ポップアップウィンドウからそれぞれのオブジェクトの表示列を選択します。

### ER ダイアグラムビュー (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

**注意:** MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です。ER ダイアグラムビューはテーブルのみに対応しています。




選択したデータベース/スキーマにテーブルが含まれる場合、ER ダイアグラムは自動的に作成されます。ER ダイアグラムファイルは、[設定の保存場所](#)に保存されます。



## ① ダイアグラムキャンバス

テーブルフィールドとデータベース/スキーマにあるテーブル間の関係を図で表示します。テーブル間のリレーションを追加、編集、削除したり、リレーション線の頂点を追加、削除したり、テーブルの色を変更することもできます。

### 外部キーを追加

一番下のツールバーから  をクリックします。子テーブルから親テーブルにフィールドをドラッグアンドドロップします。

### 外部キーを編集、削除

関係線をコントロールクリックし、ポップアップメニューから **リレーションを設計** または **リレーションを削除** を選択します。

### 頂点を追加、削除

関係線または頂点を選択します。SHIFT キーを押した状態で関係線または頂点をクリックします。

### テーブルの色を変更

テーブルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから色を選択します。

### 自動レイアウトを適用

キャンバスをコントロールクリックし、ポップアップメニューから **自動レイアウト** を選択します。

### ページディメンションを変更

キャンバスをコントロールクリックし、ポップアップメニューから **ページディメンション** を選択します。対応するペーパーディメンションが概要ペインに反映されます。

**注意：**ER ダイアグラムにあるテーブルをダブルクリックすると、テーブルデザイナーが開きます。その一方、リストビューや詳細ビューにあるテーブルをダブルクリックすると、テーブルビューが開きます。

## ② 概要

ダイアグラムの選択領域をズームインまたはズームアウトするためには、概要のスライダーで調整します。キーボードショートカットを使って同様の効果を得ることができます：

ズームイン：[COMMAND-マウスホイールを上へ]

ズームアウト：[COMMAND-マウスホイールを下へ]

ズームをリセット：[COMMAND-0]

## ③ オブジェクトツールバー



ダイアグラムを移動するために、ハンドモードに切り替えます。または、スペースキーを押したままの状態にし、ダイアグラムを移動します。








2 つのテーブルフィールド間にリレーションを追加します。このボタンをクリックしてから、子テーブルから親テーブルにフィールドをドラッグアンドドロップします。

## 情報ペイン

情報ペインは、詳細なオブジェクト情報やプロジェクトアクティビティ、データベースオブジェクトの DDL、オブジェクトの依存関係、ユーザー/ロールのメンバーシップ、プレビューを表示します。情報ペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示 -> 情報ペイン -> 情報ペインを表示**を選択します。

接続またはオブジェクト、プロジェクトを選択してから、情報ペインの対応するボタンを選択することができます。

ボタン	説明
	<b>基本</b> - オブジェクト/プロジェクトの一般的な情報を表示します。
	<b>プレビュー</b> - クエリの SQL 文を表示します。
	<b>DDL</b> - オブジェクトの DDL 文を表示します。COMMAND-F を押して検索ボックスを開きます。
	<b>使用先</b> - 選択されたオブジェクトが依存するオブジェクトを表示します。 <b>オブジェクト</b> - テーブルスペースにあるオブジェクトを表示します。 <b>どこのメンバーか</b> - ユーザーまたはロールが割り当てられているロールを表示します。
	<b>使用元</b> - 選択されたオブジェクトに依存するオブジェクトを表示します。 <b>メンバー</b> - ロールのメンバーを表示します。
	<b>コードスニペット</b> - すべてのビルトインとカスタム <a href="#">コードスニペット</a> を表示しま

	<p>す。</p> <p>(Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)</p>
	<p><b>識別子</b> - 選択されたデータベースまたはスキーマにあるすべての使用可能なテーブル、コレクション、ビューまたはフィールドを表示します。</p> <p><b>フィールド</b> - 選択されたフィールドの情報をテーブルビューに表示します。</p>
	<p><b>権限</b> - ユーザーに付与された権限を表示します。</p>
	<p><b>プロジェクト</b> - プロジェクトメンバーと、メンバーによって行われたプロジェクトアクティビティを表示します。プロジェクトにメンバーを追加するためには、+ をクリックします。</p>
	<p><b>タイプ色</b> - <a href="#">グリッドビュー</a> をクリックします。</p> <p>(MongoDB のみ使用可能)</p>
	<p><b>Pub/Sub 情報</b> - Redis サーバー上でどのチャンネルがアクティブかを表示します。</p>

# 3 - コラボレーション

## コラボレーションについて

Navicat を使用すると、Navicat、他の Navicat ファミリーメンバー、異なるマシンおよび異なるプラットフォームからの接続やクエリ、スニペット、モデル、ワークスペース、バーチャルグループを同期できます。Navicat Cloud を使用してファイルをホストできます。または、弊社の別の製品である Navicat On-Prem Server を環境にインストールしている場合は、全てを組織内でホストできます。

コラボレーション機能を使用すると、チームメイトがアカウントにログインした時にプロジェクトにアクセスできるようになります。そうすれば、あなたとあなたのチームメイトは、ユーザー名とパスワードを明かすことなく、同じプロジェクトに取り組むことができます。チームメイトがプロジェクトに対して持つアクセスの種類を制限することもできます。

## クラウドの管理

### Navicat Cloud

**Navicat Cloud** は 接続 クエリ スニペット モデル ワークスペース およびバーチャルグループを同期するために PremiumSoft が提供するクラウドサービスです。

Navicat Cloud は、お使いのデータベースに接続またはアクセスすることができませんでした。つまり、接続設定やクエリ、スニペット、モデル、ワークスペース、バーチャルグループを保存することのみ可能です。データベースのパスワードやデータ（例えば、テーブル、ビュー等）は Navicat Cloud に保存されません。

**注意：**ソフトウェアでサインインできる Navicat Cloud アカウントは 1 つだけです。PremiumSoft は、同期されるすべてのファイルを極秘に保持します。そして、すべての従業員に対して、ユーザーが Navicat Cloud アカウントに保存するファイルの内容を見ること/アクセスすることを禁止しています。

#### Navicat Cloud アカウントの作成

1. メニューバーで、**Navicat XXX -> Cloud を管理**を選択します。
2. Cloud を管理ウィンドウで、**Navicat Cloud** を選択します。
3. **Navicat ID の作成**をクリックします。
4. 必要な情報を入力し、**サインアップ**をクリックします。確認用 E メールがお客様の E メールアドレスに送信されます。
5. その E メール内のリンクをクリックして、新しいアカウントの確認を行います。

**ヒント：** Navicat カスタマーセンターでお使いの Navicat ID を使用して、サインインすることができます。

#### Navicat Cloud にサインインする

1. メニューバーで、**Navicat XXX -> Cloud を管理**を選択します。

2. Cloud を管理ウィンドウで、**Navicat Cloud** を選択します。
3. **Navicat ID** と**パスワード**を入力します。
4. **サインイン**をクリックします。
5. [Navicat Cloud Portal](#) サイトでの 2 段階認証を有効にしている場合、コードがお使いの電話にモバイルアプリを通じて送られます。サインインするために、受け取ったコードを入力します。

### Navicat Cloud からサインアウトする

1. メインウィンドウで、**Navicat Cloud** をコントロールクリックし、**すべての接続を終了**を選択して、Navicat Cloud の全の接続を閉じます。
2. 右上にあるアバターをクリックします。
3. Cloud を管理ウィンドウで、**Navicat Cloud** を選択します。
4. **サインアウト**をクリックします。

### 使用状況の表示

1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、**Navicat Cloud** を選択します。
3. 使用量と現在のプランが表示されます。

### 写真の変更

1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、**Navicat Cloud** を選択します。
3. アバターをクリックします。
4. 画像ファイルを選択します。

### アカウントの管理

[Navicat Cloud Portal](#) で、パスワードの変更、2 段階認証の有効化、Cloud プランのアップグレードなどを行うことができます。

1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、**Navicat Cloud** を選択します。
3. **アカウント管理**をクリックします。
4. ウェブブラウザが自動的に開き、Navicat Cloud Portal が表示されます。

## On-Prem Server

**Navicat On-Prem Server** は、Navicat オブジェクト（接続設定、クエリ、スニペット、モデル、ワークスペース、およびバッチグループ）をお客様の場所で内部的に保存するためのクラウド環境をホストするオプションを提供するオンプレミスソリューションです。

On-Prem Server を追加する前に、まず使用される環境で Navicat On-Prem Server をセットアップする必要があります。

**注意：**ソフトウェアに複数の On-Prem Server を追加できます。

### 新しい On-Prem Server の追加

1. メニューバーで、**Navicat XXX -> Cloud を管理**を選択します。
2. Cloud を管理ウィンドウで、**+ 新規の On-Prem Server -> URI を持つ新しい On-Prem Server**を選択します。
3. On-Prem Server のログイン情報を入力します。

オプション	説明
ホスト	On-Prem Server のホスト名または IP アドレス。
ポート	On-Prem Server のポート番号。
サーバー証明書を確認	サーバー証明書を検証するためには、このオプションを有効にします。
プッシュ同期を有効にする	Navicat は、On-Prem Server に保存されているファイルが変更される度にサイレントプッシュ通知を受け取ります。

4. **OK** をクリックします。

### URI を使用して新しい On-Prem Server を追加

1. メニューバーで、**Navicat XXX -> Cloud を管理**を選択します。
2. Cloud を管理ウィンドウで、**+ 新規の On-Prem Server -> URI を持つ新しい On-Prem Server**を選択します。
3. On-Prem Server URI を貼り付けます。
4. **OK** をクリックします。

**注意：**URI は、On-Prem Server ポータルサイトからコピーできます。

### On-Prem Server にサインインする

1. メニューバーで、**Navicat XXX -> Cloud を管理**を選択します。
2. Cloud を管理ウィンドウで、On-Prem Server を選択します。
3. **ユーザー名とパスワード**を入力します。
4. **サインイン**をクリックします。

5. 2段階認証を有効にしている場合は、選択した認証方法によってコードが送信されます。サインインするために、受け取ったコードを入力します。

### On-Prem Server からサインアウトする

1. メイン ウィンドウで、On-Prem Server をコントロールクリックし、**すべての接続を終了**を選択して、サーバーの全の接続を閉じます。
2. 右上にあるアバターをクリックします。
3. Cloud を管理ウィンドウで、On-Prem Server を選択します。
4. **サインアウト**をクリックします。

### On-Prem Server の編集

1. メイン ウィンドウで、On-Prem Server をコントロールクリックし、**すべての接続を終了**を選択して、サーバーの全の接続を閉じます。
2. 右上にあるアバターをクリックします。
3. Cloud を管理ウィンドウで、On-Prem Server を選択します。
4. **サインアウト**をクリックします。
5. サーバーをコントロールクリックし、**On-Prem Server を編集**を選択します。
6. On-Prem Server の情報を編集します。
7. サーバーにサインインします。

### On-Prem Server の名前を変更

1. メイン ウィンドウで、On-Prem Server をコントロールクリックし、**すべての接続を終了**を選択して、サーバーの全の接続を閉じます。
2. 右上にあるアバターをクリックします。
3. Cloud を管理ウィンドウで、On-Prem Server を選択します。
4. **サインアウト**をクリックします。
5. サーバーをコントロールクリックし、**名前を変更**を選択します。
6. On-Prem Server を表す名前を入力します。
7. サーバーにサインインします。

### On-Prem Server の削除

1. メイン ウィンドウで、On-Prem Server をコントロールクリックし、**すべての接続を終了**を選択して、サーバーの全の接続を閉じます。
2. 右上にあるアバターをクリックします。
3. Cloud を管理ウィンドウで、On-Prem Server を選択します。
4. **サインアウト**をクリックします。
5. サーバーをコントロールクリックし、**On-Prem Server を削除**を選択します。
6. **削除**をクリックします。

#### 使用状況の表示

1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、On-Prem Server を選択します。
3. 使用状況が表示されます。

#### 写真の変更

1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、On-Prem Server を選択します。
3. アバターをクリックします。
4. 画像ファイルを選択します。

#### アカウントの管理

On-Prem Server ウェブポータルで、パスワードの変更、2段階認証の有効化などを行うことができます。

1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、On-Prem Server を選択します。
3. **アカウント管理**をクリックします。
4. ウェブブラウザが自動的に開き、On-Prem Server ウェブポータルが表示されます。

## プッシュ同期

プッシュ同期により、Navicat Cloud または On-Prem Server に保存されているファイルが変更される度に、Navicat はサイレントプッシュ通知を受け取ることができます。

#### プッシュ同期を有効にする



1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、Navicat Cloud または On-Prem Server をコントロールクリックします。
3. **プッシュ同期を有効にする**をオンにします。

#### プッシュ同期を無効にする

1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、Navicat Cloud または On-Prem Server をコントロールクリックします。
3. **プッシュ同期を有効にする**をオフにします。

## キャッシュとローカルコピー

Navicat Cloud または On-Prem Server にログインすると、Navicat はクラウドオブジェクトファイルと一部の情報をローカルコンピュータに保存します。キャッシュとローカルコピーを使用して、変更がクラウドに保存されていることを確認します。

#### キャッシュとローカルコピーのクリア

1. 右上にあるアバターをクリックします。
2. Cloud を管理ウィンドウで、Navicat Cloud または On-Prem Server を選択します。
3. **サインアウト**をクリックします。
4. Navicat Cloud または On-Prem Server をコントロールクリックし、**キャッシュとローカルコピーをクリア**を選択します。
5. **クリア**をクリックします。

#### Finder で表示する

1. メインウィンドウで、Navicat Cloud または On-Prem Server を選択します。
2. プロジェクト、接続、データベース、スキーマを開きます。
3. テーブルアイコン、モデルアイコン、またはチャートアイコンをクリックします。
4. オブジェクトタブ内の任意の場所をコントロールクリックし、**Finder で表示する**を選択します。

## プロジェクト

### プロジェクトの操作

プロジェクトは、Navicat オブジェクトを構造化および編成する方法です。複数の関連するオブジェクトを 1 つのプロジェクトに配置し、必要に応じてコラボレーションのためにそのプロジェクトを他のアカウントと共有できます。

## 新しいプロジェクトを作成する

1. メインウィンドウで、**Navicat Cloud** または On-Prem Server をコントロールクリックします。
2. **新規プロジェクト**を選択します。
3. 新しいプロジェクトの名前を入力します。
4. **OK** をクリックします。

## 既存のプロジェクトを管理する

### プロジェクトの名前を変更する

1. メインウィンドウで、プロジェクトをコントロールクリックし、**名前を変更**を選択します。
2. 新しいプロジェクト名を入力します。

**注意：**プロジェクトの所有者と、管理と編集可能権限を持つメンバーのみが、プロジェクトの名前を変更できます。

### プロジェクトを削除する

1. メインウィンドウで、プロジェクトをコントロールクリックし、**プロジェクトを削除**を選択します。
2. **削除**をクリックします。

**注意：**プロジェクトを削除できるのは、プロジェクトオーナーだけです。

**注意：**プロジェクトを削除する前に、プロジェクト内の全てのオブジェクトを削除する必要があります。

### プロジェクトを終了する

1. メインウィンドウで、プロジェクトをコントロールクリックし、**プロジェクトを終了**を選択します。
2. **終了**をクリックします。

## メンバーの管理

### メンバーを追加

1. メインウィンドウで、プロジェクトをコントロールクリックし、**メンバーを管理**を選択します。
2. **メンバーを追加**をクリックします。
3. [Navicat Cloud] メンバーの Navicat ID を入力し、ENTER を押します。
4. [On-Prem Server] 追加したいユーザーのボックスにチェックを入れます。

5. メンバーの権限選択します。

6. 追加をクリックします。

メンバーの権限	権限
管理と編集可能	オブジェクトの読み取り、オブジェクトの書き込み、メンバーの管理、および、プロジェクトの名前変更
編集可能	オブジェクトの読み取り、オブジェクトの書き込み
閲覧可能	オブジェクトの読み取り

### 既存のメンバーを管理する

#### メンバーの権限を編集するためには

1. メインウィンドウで、プロジェクトをコントロールクリックし、**メンバーを管理**を選択します。
2. メンバーの横にあるドロップダウンリストを使用して、権限を変更します。
3. **適用**をクリックします。

#### プロジェクトからメンバーを削除するためには


1. メインウィンドウで、プロジェクトをコントロールクリックし、**メンバーを管理**を選択します。
2. メンバーの横にある **X** アイコンをクリックします。
3. **適用**をクリックします。

# 4 - 接続

## 接続について

Navicat でサーバー管理を始めるためには、まず接続ウィンドウを使用して 1 つ以上の接続を作成する必要があります。サーバーまたは'Net in general'の初心者の場合や、物事がどのように動作するのかよくわからない場合には、以下を参考にしてください：

- [MySQL ユーザーマニュアル](#)
- [Oracle データベースドキュメント](#)
- [PostgreSQL ユーザーマニュアル](#)
- [SQLite ユーザーマニュアル](#)
- [Microsoft SQL ドキュメント](#)
- [MariaDB ドキュメント](#)
- [MongoDB マニュアル](#)
- [Redis ドキュメント](#)

新しい接続を作成するためには、 **接続**をクリックし、サーバーの種類を選択します。それから、接続ウィンドウに必要な情報を入力します。

**注意：**Navicat は、あなたが様々なプラットフォーム（すなわち、Windows、macOS、Linux、UNIX）上で動作しているリモートサーバーに接続することを許可し、PAM と GSSAPI 認証をサポートします。

接続をコントロールクリックし、**接続を編集**を選択すると、接続設定を編集することができます。

### プロジェクトに接続を移動/コピーする

Navicat Cloud または On-Prem Server にログインしている場合、My Connections の接続をプロジェクトに同期できます。

1. **My Connections** の接続をコントロールクリックし、**接続を移動**または**接続をコピー**を選択します。
2. 既存のプロジェクトを選択するか、新しいプロジェクトを作成します。
3. 接続に全てのクエリとバーチャルグループを含めるかどうかを選択し、**OK** をクリックします。
4. 接続はプロジェクトに移動またはコピーされます。

**ヒント：**同様の方法で、プロジェクト内の接続を My Connections に移動/コピーできます。

### MySQL/MariaDB 接続のフラッシュ

いろいろな内部キャッシュをクリアまたはリロード、テーブルをフラッシュ、ロックを取得するためには、ナビゲーションペインの接続をコントロールクリックし、**フラッシュ**を選択し、フラッシュオプションを選択します。この機能を使用するためには、[RELOAD](#) 権限が必要です。

### Azure SQL Database ファイアウォール規則を管理

お使いのクライアントの IP アクセスに権限を与えるまで、Azure SQL Database に接続することはできません。お使いのコンピューターから Azure SQL Database にアクセスするためには、お使いのファイアウォールが TCP ポート 1433 を介した外部 TCP 通信を確実に許可するようにしてください。少なくとも 1 つのファイアウォール規則がなければ、Azure SQL Database に接続することはできません。

ファイアウォール規則の設定を管理するためには、ナビゲーションペインの Azure SQL Database 接続をコントロールクリックし、**SQL Azure ファイアウォール規則**を選択します。IP アドレスの範囲を提供することによって、新しい規則を追加することができます。

### テストアカウント

Navicat は、テスト目的のために使えるテストアカウントを提供しています。

#### MySQL

- ホスト : server1.navicat.com
- ポート : 4406
- ユーザー名 : navicat
- パスワード : testnavicat

#### PostgreSQL

- ホスト : server1.navicat.com
- ポート : 5432
- 初期データベース : HR
- ユーザー名 : navicat
- パスワード : testnavicat

# 基本設定

## RDBMS

SSL または SSH、HTTP を使用するかどうかに関わらず、ローカル/リモートサーバーへの新しい接続を作成するためには、基本タブでデータベースログイン情報を設定します。お使いのインターネットサービスプロバイダ (ISP) がそのサーバーへの直接接続を提供していない場合は、セキュアトンネリングプロトコル (SSH) /HTTP を使用した接続をお試しください。

**注意：**以下のオプションは接続サーバーの種類に依存し、昇順でソートします。

### 追加先

[Navicat Cloud](#) または [On-Prem Server](#) にログインした後、My Connections またはプロジェクトへの接続を保存することを選択できます。

### 認証

SQL Server 認証	SQL Server 認証は、ログインレコードを使用して、接続を検証します。ユーザーはサーバーログインを提供しなければなりません： <b>ユーザー名とパスワード</b> 。
Windows 認証	ユーザーが Windows ユーザーアカウントで接続する時、SQL Server は、オペレーティングシステムの Windows プリンシパルトークンを使用してアカウント名とパスワードを検証します。

### 接続名

接続を最もよく表すわかりやすい名前を入力してください。

### 接続種類

Basic	Basic モードでは、Navicat は、Oracle Call Interface (OCI) を通して Oracle サーバーに接続します。 <b>ホストとポート</b> を入力します。接続を行う時にユーザーが接続する <b>サービス名/SID</b> を設定します。該当するラジオボタンを選択してください。
TNS	TNS モードでは、Navicat は、tnsnames.ora ファイルのエイリアスエントリを利用し、Oracle Call Interface (OCI) を通して Oracle サーバーへ接続します。ユーザーは <b>ネットサービス名</b> を提供する必要があります。

OCI は、アプリケーションプログラミングインターフェースであり、Oracle データベースサーバーにアクセスし、SQL ステートメント実行の全段階をコントロールするための、第三代言語の固有のプロシージャもしくはファンクションコールをアプリケーション開発者が利用できるようにします。OCI は、標準的なデータベースのアクセスと検索機能を持つダイナミックリンクライブラリ形式のライブラリです。参照：[環境](#)

### データベースファイル

初期データベースファイルを指定します。HTTP トンネルを使用する場合は、ウェブサーバーにあるデータベースファイルの絶対ファイルパスを入力する必要があります。

### エンドポイント

Amazon Web Services のインスタンスに接続するためのエンドポイント。

## ホスト

データベースが置かれているホスト名、または、サーバーの IP アドレス。

## 初期データベース

接続を行う時にユーザーが接続する初期データベース。

## OS 認証

データベースユーザーの認証に OS ユーザーのログイン認証情報を使用します。

## パスワード

データベースサーバーに接続するためのパスワード。

## ポート

データベースサーバーに接続するための TCP/IP ポート。

## ロール

データベースユーザーが、Default、SYSOPER、SYSDBA のいずれのシステム権限を用いて接続するかを示します。

## ユーザー名を Navicat Cloud と同期

Navicat Cloud の接続を編集する時、ユーザー名を Cloud に同期することを選択できます。

## タイプ

既存データベースファイル	データベースファイルにある既存データベースに接続します。
新規 SQLite 3	データベースファイルに新しい SQLite 3 データベースを作成します。
新規 SQLite 2	データベースファイルに新しい SQLite 2 データベースを作成します。

## ユーザー名

データベースサーバーに接続するためのユーザー名。

## MongoDB

SSL または SSH を使用するかどうかに関わらず、ローカル/リモートサーバーへの新しい接続を作成するためには、基本タブでデータベースログイン情報を設定します。お使いのインターネットサービスプロバイダ (ISP) がそのサーバーへの直接接続を提供していない場合は、セキュアトンネリングプロトコル (SSH) を使用した接続をお試しください。

## 接続名

接続を最もよく表すわかりやすい名前を入力してください。

## 追加先

[Navicat Cloud](#) または [On-Prem Server](#) にログインした後、My Connections またはプロジェクトへの接続を保存することを選択できます。

## 接続

MongoDB サーバーの種類 : Standalone、Shard Cluster または Replica Set。

## SRV レコード

SRV レコードを使用してサーバーに接続するためには、このオプションにチェックを付けます。

## ホスト

ホスト名、IP アドレスまたはサーバーの UNIX ドメインソケット

## ポート

サーバーに接続するための TCP/IP ポート。

## メンバー

レプリカセットのメンバーまたはシャードされたクラスタのインスタンスを接続に追加または削除します。

## 環境設定を読む

この接続のレプリカセットの読み込み設定を選択します。

## レプリカセット

レプリカセットの名前。

## 認証

MongoDB が接続の認証に使用する認証メカニズムを選択します。

None	認証なし。
Password	<b>ユーザー名とパスワード</b> に関連づけられている <b>認証データベース</b> の名前を指定します。
LDAP	<b>ユーザー名とパスワード</b> を指定します。
Kerberos	Kerberos の <b>サービス名</b> とユーザーの <b>プリンシパル</b> を設定します。Kerberos サービスでホスト名を正規化したい場合、 <b>正規化されたホスト名の使用</b> を有効にします。
X.509	x.509 証明書認証。

## MongoDB の URI を使用



MongoDB サーバーに接続するために MongoDB の URI を使用することも可能です。**URI** ボタンをクリックし、URI を貼り付けます。Navicat は、基本、SSL、SSH タブにオプションを自動的に入力します。

## Redis

SSL または SSH を使用するかどうかに関わらず、ローカル/リモートサーバーへの新しい接続を作成するためには、基本タブでデータベースログイン情報を設定します。お使いのインターネットサービスプロバイダ (ISP) がそのサーバーへの直接接続を提供していない場合は、セキュアトンネリングプロトコル (SSH) を使用した接続をお試しください。

### 接続名

接続を最もよく表すわかりやすい名前を入力してください。

### 追加先

[Navicat Cloud](#) または [On-Prem Server](#) にログインした後、My Connections またはプロジェクトへの接続を保存することを選択できます。

### ホスト

ホスト名、IP アドレスまたはサーバーの UNIX ドメインソケット

### ポート

サーバーに接続するための TCP/IP ポート。

### 認証

Redis が接続の認証に使用する認証メカニズムを選択します。

None	認証なし。
Password	Redis サーバーが requirepass オプションによってパスワードで保護されている場合、 <b>パスワード</b> を入力します。
Username & Password	Redis ACL が使用されている場合、 <b>ユーザー名</b> と <b>パスワード</b> を入力します。

## 詳細設定

**注意：**以下のオプションは接続サーバーの種類に依存し、昇順でソートします。

### 自動接続する

アプリケーションの起動時に自動的に接続を開きます。

### クライアント側の文字セット

Navicat で使用されるセッションクライアントのキャラクターセットを選択します。

## クライアントドライババージョン

サーバーへの接続に使用されるクライアントドライバを選択します。デフォルトのドライバが機能しない場合は、この設定をレガシーに変更できます。

## 互換性

MySQL 接続の互換モードを設定するためには、互換性タブを有効にします。

## 接続タイムアウト

タイムアウトになる前に接続が確立されるまで待機する時間を指定します。

## エンコード

Navicat UI に表示するデータを変換するためのコードページを選択します。

## 暗号化

暗号化された SQLite データベースに接続する場合、このオプションを有効にし、**パスワード**を提供してください。

## 実行タイムアウト

サーバー上でタスクの実行が完了するまでの待機時間を指定します。

## Keepalive 間隔 (秒)

ping を実行することによってサーバーとの接続を維持します。ping 間隔を編集ボックスに設定することができます。

## 接続セッションを制限

サーバーが許可する最大同時接続数を指定します。

## 読み取りタイムアウト

読み取りを中止する前に、接続からのさらなるデータを待機する時間を指定します。

## 再試行可能な読み取り

このオプションを無効にして、接続文字列に"retryReads=false"を指定します。

## 再試行可能な書き込み

このオプションを無効にして、接続文字列に"retryWrites=false"を指定します。

## サーバー選択タイムアウト

例外をスローする前にサーバー選択をブロックする時間を指定します。

## 設定の保存場所

新しい接続が確立されると、Navicat は設定の保存場所の下にサブフォルダを作成します。ほとんどのファイルはこのサブフォルダに保存されます：

設定の保存場所にあるファイル	サーバーの種類	ファイルの拡張子
バックアップ	MySQL、PostgreSQL、SQLite、MariaDB	.nb3
	Redis	.nbr
バックアッププロファイル	MySQL	.nbakmysql
	PostgreSQL	.nbakpgsql
	SQLite	.nbaksqlite
	SQL Server	.nbakmssql
	MariaDB	.nbakmariadb
	Redis	.nbakredis
データポンプのエクスポートプロファイル	Oracle	.nbakora
データビュープロファイル	Redis	.ndvredis
ER ダイアグラムファイル	MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server、MariaDB	.ned
マテリアライズドビューのエクスポートプロファイル	Oracle	.nexpmora
	PostgreSQL	.nexpmpgsql
クエリ結果のエクスポートプロファイル	MySQL	.nexpqmysql
	Oracle	.nexpqora
	PostgreSQL	.nexpqpgsql
	SQLite	.nexpqsqlite
	SQL Server	.nexpqmssql
	MariaDB	.nexpqmariadb
	MongoDB	.nexpqmongodb
テーブル/コレクションのエクスポートプロファイル	MySQL	.nexptmysql
	Oracle	.nexptora
	PostgreSQL	.nexptpgsql
	SQLite	.nexptsqlite
	SQL Server	.nexptmssql
	MariaDB	.nexptmariadb
	MongoDB	.nexptmongodb
ビュー結果のエクスポートプロファイル	MySQL	.nexpvmysql
	Oracle	.nexpvora
	PostgreSQL	.nexpvpgsql
	SQLite	.nexpvsqlite
	SQL Server	.nexpvmssql
	MariaDB	.nexpvmariadb
	MongoDB	.nexpvmongodb
テーブル/コレクションのインポート	MySQL	.nimpmysql

ートプロファイル	Oracle	.nimpora
	PostgreSQL	.nimppgsql
	SQLite	.nimpsqlite
	SQL Server	.nimpmssql
	MariaDB	.nimpmariadb
	MongoDB	.nimpmongodb
MapReduce	MongoDB	.mapreduce
Pub/Sub	Redis	.npsbredis
Pub/Sub アーカイブファイル	Redis	.nrpsbmlog
クエリ	MySQL、Oracle、PostgreSQL、 SQLite、SQL Server、MariaDB	.sql
	MongoDB	.js
	Redis	.redis
スキーマ分析	MongoDB	.nsatmongodb

### ソケットタイムアウト

非アクティブなソケットを閉じるまでの待機時間を指定します。

### TDS バージョン

接続は対応の場合は、サーバーのサポートする TDS プロトコルバージョンを選んでください。

### サーバー証明書を信頼する

サーバー証明書を検証する手順をスキップします。サーバー証明書は自動的に信頼されます。

### 圧縮を使用

圧縮プロトコルを使用することができます。クライアントとサーバーの両方が zlib 圧縮をサポートし、クライアントが圧縮を要求する場合に、圧縮プロトコルが使用されます。

### ソケットファイルを使用

ローカルホスト接続にソケットファイルを使用します。

### 書き込みタイムアウト

書き込みを中止する前に、ブロックが接続に書き込まれるまで待機する時間を指定します。

## データベース設定

### MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server、MariaDB、MongoDB、Redis

データベースタブでは、サーバーへの接続時にナビゲーションペインに表示されるデータベースを設定できます。これは必須ではありません。カスタムデータベース設定を使用し始めるためには、**カスタムデータベースリストを使用**にチェックを付けます。そ

れから、**名前**列の希望のデータベースにチェックを付けます。接続時に Navicat が自動的にデータベースを開くようにしたい場合、**自動オープン**ボックスにチェックを付けます。

### 非表示のデータベースをリストに追加

1. + ボタンをクリックしてください
2. データベース名を入力してください。
3. データベースリストに新たに追加されたデータベースを確認します。

### リストからデータベースを削除

1. データベースリストのデータベースを選択します。
2. - ボタンをクリックしてください。

**注意：**データベースはデータベースリストボックスから削除されるだけです。サーバーには存在したままです。

## SQLite

データベースタブで、SQLite データベースファイルを接続に追加します。+ ボタンをクリックして情報を入力します。

オプション	説明
データベース名	Navicat に表示するデータベース名を入力してください。
データベースファイル	データベースファイルのファイルパスを選択します。
暗号化	このオプションにチェックを付け、データベースファイルが暗号化されている場合は <b>パスワード</b> を入力します。

データベースを切り離すためには、リストからそのデータベースを選択し、-ボタンをクリックしてください。

## SSL 設定

セキュア・ソケット・レイヤー（SSL）は、インターネットを介して非公開の文書を送信するためのプロトコルです。安全な接続を確保するために、まず最初に、OpenSSL ライブラリーをインストールし、データベースソースをダウンロードする必要があります。

**注意：**MySQL/PostgreSQL/MariaDB/MongoDB/Redis のみ使用可能です。PostgreSQL 8.4 以降でサポートされています。

### MySQL/MariaDB 接続

認証の詳細情報を提供するために、**認証を使用する**を有効にし、必要な情報を入力します：

#### クライアントキー

安全な接続を確立するために使用される PEM 形式の SSL キーファイル。

#### クライアント証明書

安全な接続を確立するために使用される PEM 形式の SSL 証明書ファイル。

## CA 証明書

信頼される SSL 証明書発行元リストを含む PEM 形式のファイルへのパス。

### CA に対するサーバー証明書の検証

サーバーがクライアントに送る証明書に含まれるサーバーの Common Name の値を確認します。

### 暗号鍵

SSL 暗号化に使用するための許容暗号鍵のリスト。

## PostgreSQL 接続

SSL モードを選択します：

allow	最初に SSL ではない接続を試みます。失敗したら、SSL 接続を試みます。
prefer	最初に SSL 接続を試みます。失敗したら、SSL ではない接続を試みます。
require	SSL 接続のみを試みます。
verify-ca	SSL 接続のみを試み、サーバー証明書が信頼される CA から発行されていることを検証します。
verify-full	SSL 接続のみを試み、サーバー証明書が信頼される CA から発行されていることと、そのサーバーのホスト名が証明書内のものと一致することを検証します。

認証の詳細情報を提供するために、**認証を使用する**を有効にし、必要な情報を入力します：

### クライアントキー

クライアントプライベートキーのパス。

### クライアント証明書

クライアント証明書のパス。

### ルート証明書

信頼される証明書発行元のパス。

### 証明書失効リスト

SSL の証明書失効リスト (CRL : Certificate Revocation List) のファイルパス。

## MongoDB 接続

認証の詳細情報を提供するために、**認証を使用する**を有効にし、必要な情報を入力します：

### クライアントキー

安全な接続を確立するために使用される PEM 形式の SSL キーファイル。

## クライアントキーのパスワード

キーファイルのパスワード。

## 全てのサーバーSSL 証明書を許可する

MongoDB サーバーがサーバーSSL 証明書を許可する場合は、このオプションをオンにします。

## CA 証明書

信頼される SSL 証明書発行元リストを含む PEM 形式のファイルへのパス。

## 証明書失効リスト

SSL の証明書失効リスト (CRL : Certificate Revocation List) のファイルパス。

## 無効なホスト名の許可

SSL 証明書で無効なホスト名を許可するためにはこのオプションにチェックを付けます。

## Redis 接続

認証の詳細情報を提供するために、**認証を使用する**を有効にし、必要な情報を入力します：

### クライアントキー

安全な接続を確立するために使用される PEM 形式の SSL キーファイル。

### クライアントキーのパスワード

キーファイルのパスワード。

### 全てのサーバーSSL 証明書を許可する

Redis サーバーがサーバーSSL 証明書を許可する場合は、このオプションをオンにします。

### CA 証明書

信頼される SSL 証明書発行元リストを含む PEM 形式のファイルへのパス。

### サーバー名表示

Redis サーバーへの SSL 接続を確立する時に使用される Server Name Indication (SNI) 値。

## SSH 設定

**Secure Shell (SSH)** は、ネットワークを介して他のコンピューターにログインしたり、リモートサーバー上でコマンドを実行したり、ひとつのマシンから別のマシンへファイルを移動したりするためのプログラムです。SSH は、厳密な認証を提供し、また、

**SSH ポート転送 (トンネリング)** として知られる、安全ではないネットワーク上での 2 つのホスト間の安全な暗号化通信を提供しています。一般的に、Telnet の暗号化バージョンとして使用されます。

Telnet のセッション内では、ユーザー名やパスワードを含む全ての通信はテキスト形式で送られるため、誰もがセッションを盗聴したり、パスワードや他の情報を盗むことができます。また、そのようなセッションはセッションハイジャックされやすく、一度認証したセッションが悪意のあるユーザーに支配されてしまいます。SSH はそのような脆弱性を防ぐ働きをします。そして、SSH によって、セキュリティを侵害されることなく、リモートサーバーのシェルにアクセスすることができます。

**注意 :** MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQL Server/MariaDB/MongoDB/Redis のみ使用可能です。

Linux サーバーのパラメータ - "AllowTcpForwarding" の値が "yes" に設定されていることを確認してください。そうではない場合、SSH ポート転送が無効になります。そのパスは、/etc/ssh/sshd\_config です。デフォルトで、SSH ポート転送は有効になっているはずですが、設定値を再確認してください。

サーバーが SSH トンネルをサポートしている場合でも、ポート転送が無効になっている場合、Navicat は、SSH ポート 22 を介して接続することはできません。

## ホスト

SSH サーバーが起動しているホスト名。

**注意 :** 基本タブのホスト名は、お使いのデータベースホスティング会社によって提供される SSH サーバーに対して、相対的に設定されるべきです。

## ポート

SSH サーバーが起動しているポート。デフォルトは 22 です。

## ユーザー名

SSH サーバーマシンのユーザー。(データベースサーバーのユーザーではありません。)

## ユーザー名を Navicat Cloud と同期

Navicat Cloud の接続を編集する時、ユーザー名を Cloud に同期することを選択できます。

## 認証方式

パスワード	SSH サーバーのユーザーの <b>パスワード</b> を提供します。
公開鍵	<b>プライベートキー</b> 公開鍵とともに使用されます。プライベートキーはユーザーのみが読めるはずですが。 <b>パスフレーズ</b> パスフレーズは、ユーザーが作成しているキーに適用されることと、アカウントではないこと以外は、パスワードと同じようなものです。

## 圧縮を使用



すべてのデータの圧縮を要求します（標準入力、標準出力、標準エラー出力、転送された X11 や TCP 接続のデータを含む）。圧縮アルゴリズムは、gzip(1)で使用されるものと同じであり、"レベル"は、プロトコルバージョン 1 の CompressionLevel オプションによって管理することができます。

**注意：**HTTP トンネルと SSH トンネルは、同時に機能させることはできません。HTTP トンネルを選択すると SSH トンネルは無効となり、またその逆も同じです。

## HTTP 設定

HTTP トンネリングは、ウェブサーバーが使用しているものと同じプロトコル (http://) と同じポート (ポート 80) を使用して、サーバーに接続する方法です。お使いの ISP が直接接続を許可しておらず、HTTP 接続の確立を許可している場合に、この方法が使用されます。

**注意：**MySQL/PostgreSQL/SQLite/MariaDB のみ使用可能です。

### トンネリングスクリプトのアップロード

この接続方法を使用するために、最初に、お使いのサーバーがあるウェブサーバーにトンネリングスクリプトをアップロードする必要があります。

**注意：**ntunnel\_mysql.php (MySQL と MariaDB 用)、または、ntunnel\_pgsql.php、ntunnel\_sqlite.php のスクリプトファイルを展開するために、**トンネルスクリプトをエクスポート**ボタンをクリックします。

### HTTP トンネルの設定

HTTP 接続の設定方法について説明します。

1. HTTP タブを選択し、**HTTP トンネルを使用する**を有効にします。
2. トンネリングスクリプトの URL を入力します、  
例えば、http://www.navicat.com/ntunnel\_mysql.php
3. トンネルスクリプトがパスワードで保護されたサーバーに置かれている場合、必要な認証詳細情報を入力することができます。
4. お使いのサーバーに Web Application Firewall がインストールされている場合、**送信クエリを base64 エンコード**オプションを選択することができます。
5. プロキシサーバーを介してインターネットにアクセスしなければならない場合、**プロキシ設定**ボタンをクリックし、詳細を提供します。

**注意：**HTTP トンネルと SSH トンネルは、同時に機能することはできません。HTTP トンネルを選択すると、SSH トンネルは無効となります。逆も同じです。

## 互換性設定

サーバーが MySQL のバリエーションであるか、プロキシミドルウェアがインストールされている場合は、互換モードを有効にして、接続に対応する設定を行うことができます。

**注意：**MySQL のみ使用可能です。

### 次として `lower_case_table_names` を強制する

`lower_case_table_name` システム変数の値を設定します。

### 次として `sql_mode` を強制する

`sql_mode` システム変数の値を設定します。

### 次として NDB Cluster のサポートを強制する

NDBCLUSTER ストレージエンジンのサポートを含めるか除外します。

### 次としてデータベースの一覧表示方法を強制する

`SHOW DATABASES` ステートメントを使用して、データベースを一覧表示するための情報を取得するか、`INFORMATION_SCHEMA` データベースから情報を選択します。


### 次としてビューの一覧表示方法を強制する

`SHOW FULL TABLES` ステートメントを使用して、テーブルを一覧表示するための情報を取得するか、`INFORMATION_SCHEMA` データベースから情報を選択します。

## 様々なプロファイルに接続

各接続に対してわずかに異なる接続設定の複数のプロファイルを作成できます。例えば、異なるデータベースユーザー。

### 接続プロファイルの作成

1. 接続ウィンドウで、 をクリックします。
2. **+ 新しい接続プロファイル** -> **新しいプロファイル/プロファイルを複製** をクリックします。
3. プロファイルの名前を入力します。
4. 接続設定を入力します。
5. **確認** をクリックします。

### プロファイルの切り替え

1. メインウィンドウで、接続をコントロールクリックし、**接続プロファイルを切り替え** を選択します。

2. プロファイル名を選択します。

**ヒント:** 接続ウィンドウでデフォルトのアクティブプロファイルを設定することもできます。

# 5 - サーバーオブジェクト

## サーバーオブジェクトについて

Navicat は、データベースやテーブル、ビュー、ファンクションなどのサーバーオブジェクトを管理するための高性能なツールを提供しています。

いくつかのサーバーオブジェクトは Navicat によって非表示にされている可能性があります。これらのオブジェクトには、システムデータベースやシステムテーブル等が含まれます。非表示のアイテムを表示するためには、メニューバーから**表示 -> 隠しアイテムを表示する**を選択します。

**注意：** Navicat でサーバーオブジェクトの操作を開始する前に、まず接続を確立しなければなりません。

オブジェクトデザイナーでは、**SQLプレビュー**、**スクリプトプレビュー**、または**コマンドプレビュー**タブで、オブジェクトの作成または編集に必要な SQL ステートメント、スクリプト、またはコマンドをプレビューできます。一部のデータベースオブジェクトまたはスキーマオブジェクトでは、下部のドロップダウンリストを使用して、**ファイルメニュー**から**保存**または**名前を付けて保存**を選択した時に実行される SQL、スクリプト、またはコマンドを表示できます。

## MySQL/MariaDB

### データベース

サーバーオブジェクトの操作を開始する前に、接続を作成し、接続を開かなければなりません。サーバーが空の場合、新しいデータベースを作成する必要があります。

#### 新しいデータベースを作成する


1. ナビゲーションペインで、接続をコントロールクリックして、**新規データベース**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにデータベースプロパティを入力します。

#### 既存のデータベースを編集する

1. ナビゲーションペインで、データベースをコントロールクリックして、**データベースを編集**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにデータベースプロパティを編集します。

**注意：** 現在のところ、MySQL はそのインターフェースからのデータベースのリネームに対応していませんので、ご注意ください。データベースが保存されているディレクトリにアクセスしてください。デフォルトで、すべてのデータベースは MySQL インストールフォルダの下にある data と呼ばれるディレクトリに保存されます。例：/usr/local/mysql5/data。データベースをリネームする前に MySQL を停止しなければなりません。

## テーブル

テーブルは、データベースのすべてのデータを含むデータベースオブジェクトです。テーブルは行と列のセットで、その交わる部分がフィールドです。メインウィンドウで、 **テーブル**をクリックしてテーブルオブジェクトリストを開きます。

グラフィックフィールドを持つテーブルを開く方法は 2 つあります。テーブルをコントロールクリックし、以下を選択します。

オプション	説明
テーブルを開く	Navicat はテーブルを開く時にすべての BLOB フィールド (イメージ) をロードします。
テーブルを開く (高速)	セルがクリックされるまで BLOB フィールド (イメージ) はロードされませんので、より高速なパフォーマンスでグラフィカルテーブルを開くことができます。(テーブルをコントロールクリックした時に SHIFT キーを押すまでは、デフォルトでそれは見えません。)

テーブルをドラッグアウトすることによって、テーブルのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくテーブルを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

テーブルを空にするためには、選択したテーブルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**テーブルをクリア**を選択します。このオプションは、自動増加値はリセットせずに既存のすべてのレコードをクリアしたい場合にのみ適用されます。テーブルを空にする時に自動増加値をリセットするためには、**テーブルをトランケート**を使用してください。

### テーブルデザイナー

**テーブルデザイナー**は、テーブルを操作するための Navicat の基本ツールです。テーブルのフィールドやインデックス、外部キーなどを作成、編集、削除することができます。

**フィールドタブ**では、**編集** -> **検索** -> **検索**を選択または COMMAND-F を押すことによって、フィールド名を検索することができます。フィールドの順番を変更することができます。フィールドを希望の位置にドラッグアンドドロップします。


**注意**：設計画面のタブとオプションはサーバーの種類とバージョンによって異なります。

### テーブルビューワー

テーブルを開く時、**テーブルビューワー**はグリッドでデータを表示します。データを 2 つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

**注意**：トランザクションは、INNODB テーブルに対して使用可能です。






## ビュー

ビューでは、ユーザーはそれが 1 つのテーブルであるかのようにテーブル式にアクセスすることができます。ビューを使用して、行へのアクセスを制限することができます。メインウィンドウで、 **ビュー**をクリックしてビューオブジェクトリストを開きます。

ビューをドラッグアウトすることによって、ビューのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくビューを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

### ビューデザイナー

ビューデザイナーは、ビューを操作するための Navicat の基本ツールです。SQL エディタタブでビューの定義を SQL ステートメント（実装する SELECT ステートメント）として編集することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。SQL ファイルからエディタに SQL ステートメントをロードしたい場合、**ファイル -> SQL をインポート**を選択してください。


ボタン	説明
	ビューのデータをプレビューします。
	ビューのクエリプランを表示します。
	プレビュー処理を停止します。
	視覚的にビューを作成します。SQL の知識がなくてもビューの新規作成や編集を行えます。詳細については、 <a href="#">クエリビルダ</a> をご覧ください。
	エディタで SQL 整形の設定を使用してコードをフォーマットします。

## ビュービューワー


ビューを開く時、**ビュービューワー**はグリッドでデータを表示します。データを 2 つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

**注意：**トランザクションは、更新可能なビューに対して使用可能です。

## プロシージャ／ファンクション

プロシージャとファンクション（ストアド・ルーチン）は、MySQL 5.0 でサポートされています。ストアド・ルーチンは、サーバーに保存されることが可能な SQL 文の集まりです。メインウィンドウで、 **ファンクション**をクリックしてファンクションオブジェクトリストを開きます。

### ファンクションウィザード

オブジェクトツールバーから、 をクリックします。**ファンクションウィザード**がポップアップ画面で開きます。このウィザードを使用して、簡単にファンクションを作成することができます。


1. ルーチンの種類を選択します：**プロシージャ**または**ファンクション**。
2. パラメータを定義します。対応する列に、**モード**、**名前**、**タイプ**を設定します。
3. ファンクションを作成する場合、リストから**戻り値のタイプ**を選択します。
4. 追加のファンクションオプションを選択します。

**ヒント：****スキップ**ボタンをクリックすると、[環境設定／設定](#)に移動して関数ウィザードを有効にできます。

### ファンクションデザイナー



**ファンクションデザイナー**は、プロシージャ／ファンクションを操作するための Navicat の基本ツールです。**定義**タブに有効な SQL ステートメントを入力することができます。これは、SELECT または INSERT のような単純な文、または、BEGIN と END を使用して書かれた複合文の場合があります。複合文は、宣言、ループ、その他の制御定義文を含むことができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。

## 結果

プロシージャ／ファンクションを実行するために、ツールバーの  をクリックします。SQL 文が正しい場合、その文が実行されます。そして、その文がデータを返すことになっている場合、プロシージャ／ファンクションによって返されたデータを表示した **結果** タブが開きます。プロシージャ／ファンクションの実行時にエラーが発生した場合、実行は停止し、適切なエラーメッセージが表示されます。プロシージャ／ファンクションが入力パラメータを必要とする場合、**パラメータを入力** ダイアログがポップアップ表示されます。入力された値をクォーテーションマークなしでプロシージャ／ファンクションに渡すためには、**Raw モード** にチェックを付けます。

**注意** : Navicat は、20 個の結果セットの返信に対応しています。



## テーブルスペース

InnoDB の一般テーブルスペースは、複数のテーブルを保持できる共有テーブルスペースであり、全てのテーブルの行フォーマットをサポートしています。InnoDB の undo テーブルスペースには、undo ログが含まれています。MySQL NDB Cluster では、テーブルスペースは 1 つ以上のデータファイルを含むことができ、NDB Cluster ディスクデータテーブルにストレージスペースを提供します。メインウィンドウで、 **その他** ->  **テーブルスペース** をクリックしてテーブルスペースオブジェクトリストを開きます。

### テーブルスペースビューワー

**テーブルスペースデザイナー** は、テーブルスペースを操作するための基本的な Navicat ツールです。テーブルエンジンの設定、データファイルの指定などができます。


## イベント

イベントは、スケジュールに従って実行される処理です。メインウィンドウで、 **その他** ->  **イベント** をクリックしてイベントオブジェクトリストを開きます。

### イベントデザイナー

**イベントデザイナー** は、イベントを操作するための Navicat の基本ツールです。**定義** タブに有効な SQL プロシージャステートメントを入力することができます。これは、SELECT または INSERT のような単純な文、または、BEGIN と END を使用して書かれた複合文の場合があります。複合文は、宣言、ループ、その他の制御定義文を含むことができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#) をご覧ください。

## その他のオブジェクト

Navicat では他の MySQL/MariaDB オブジェクトの管理も行えます: シーケンス。メインウィンドウで、 **その他** をクリックし、オブジェクトを選択してオブジェクトリストを開きます。

**注意** : シーケンスは、MariaDB 10.3 以降で使用可能です。

## オブジェクトの保守

Navicat は、MySQL/MariaDB のオブジェクトを保守するための完全なソリューションを提供しています。

1. メインウィンドウで、ナビゲーションペインまたはオブジェクトタブにあるオブジェクトを選択してください。
2. 選択されたオブジェクトをコントロールクリックしてください。
3. **保守**を選択した後、ポップアップメニューから保守オプションを選択してください。
4. 結果はポップアップウィンドウに表示されます。

### テーブル

オプション	説明
テーブルの分析	テーブルのキー分布を分析し、保存します。
テーブルの検査	エラーに関して、テーブルを検査します。
テーブルの最適化	ストレージスペースを減らし I/O 効率を向上させるために、テーブルを最適化します。
テーブルの修復	壊れている可能性のあるテーブルを修復します。
行数の取得	テーブルの行数を数えます。

### テーブルスペース

オプション	説明
アクティブに設定	InnoDB の UNDO テーブルスペースをアクティブとしてマークします。
非アクティブに設定	InnoDB の UNDO テーブルスペースを非アクティブとしてマークします。


## Oracle

### スキーマ



サーバーオブジェクトの操作を開始する前に、接続を作成し、接続を開かなければなりません。ユーザーアカウントを作成する時、そのユーザーに対してスキーマも暗黙的に作成しています。スキーマは、そのユーザーが作成するデータベースオブジェクト（テーブル、ビュー、トリガーなど）のための論理的な入れ物です。スキーマ名はユーザー名と同じで、そのユーザーによって所有されるオブジェクトを明確に参照するために使用されます。

**ヒント :** Oracle は、引用符で囲まれていないオブジェクト識別子を大文字として解釈します。Navicat では、全てのオブジェクト識別子が引用符で囲まれます。つまり、Navicat は、入力したものを正確に保存します。

### テーブル

テーブルは、データベースのすべてのデータを含むデータベースオブジェクトです。テーブルは行と列のセットで、その交わる部分がフィールドです。メインウィンドウで、 **テーブル**をクリックしてテーブルオブジェクトリストを開きます。



標準／外部／索引構成テーブルを作成することができます。新しい標準テーブルを作成するためには、オブジェクトツールバーから  をクリックします。または、 ボタンをクリックした状態で、テーブルの種類を選択します。

グラフィックフィールドを持つテーブルを開く方法は 2 つあります。テーブルをコントロールクリックし、以下を選択します。

オプション	説明
テーブルを開く	Navicat はテーブルを開く時にすべての BLOB フィールド（イメージ）をロードします。
テーブルを開く(高速)	セルがクリックされるまで BLOB フィールド（イメージ）はロードされませんので、より高速なパフォーマンスでグラフィカルテーブルを開くことができます。（テーブルをコントロールクリックした時に SHIFT キーを押すまでは、デフォルトでそれは見えません。）

テーブルをドラッグアウトすることによって、テーブルのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくテーブルを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

テーブルを空にするためには、選択したテーブルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**テーブルをクリア**を選択します。このオプションは、自動増加値はリセットせずに既存のすべてのレコードをクリアしたい場合にのみ適用されます。テーブルを空にする時に自動増加値をリセットするためには、**テーブルをトランケート**を使用してください。

## テーブルデザイナー

**テーブルデザイナー**は、テーブルを操作するための Navicat の基本ツールです。テーブルのフィールドやインデックス、外部キーなどを作成、編集、削除することができます。


**フィールドタブ**では、**編集** -> **検索** -> **検索**を選択または COMMAND-F を押すことによって、フィールド名を検索することができます。フィールドの順番を変更することができます。フィールドを希望の位置にドラッグアンドドロップします。

**注意**：設計画面にあるタブやオプションは、サーバーのバージョンやテーブルの種類によって異なります。

## テーブルビューワー

テーブルを開く時、**テーブルビューワー**はグリッドでデータを表示します。データを 2 つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

## ビュー





ビューでは、ユーザーはそれが 1 つのテーブルであるかのようにテーブル一式にアクセスすることができます。ビューを使用して、行へのアクセスを制限することができます。メインウィンドウで、 **ビュー**をクリックしてビューオブジェクトリストを開きます。

ビューをドラッグアウトすることによって、ビューのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくビューを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

## ビューデザイナー

**ビューデザイナー**は、ビューを操作するための Navicat の基本ツールです。**SQL エディタ**タブでビューの定義を SQL ステートメント（実装する SELECT ステートメント）として編集することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用


の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。SQL ファイルからエディタに SQL ステートメントをロードしたい場合、**ファイル** -> **SQL をインポート**を選択してください。

ボタン	説明
	ビューのデータをプレビューします。
	ビューのクエリプランを表示します。
<input type="checkbox"/>	プレビュー処理を停止します。
	視覚的にビューを作成します。SQL の知識がなくてもビューの新規作成や編集を行えます。詳細については、 <a href="#">クエリビルダ</a> をご覧ください。
	エディタで SQL 整形の設定を使用してコードをフォーマットします。

## ビュービューワー

ビューを開く時、**ビュービューワー**はグリッドでデータを表示します。データを 2 つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

## マテリアライズド・ビュー





マテリアライズド・ビューは、データの集約、計算、複製、分散に使用されるスキーマオブジェクトです。メインウィンドウで、 **マテリアライズド・ビュー**をクリックしてマテリアライズド・ビューオブジェクトリストを開きます。

マテリアライズド・ビューをドラッグアウトすることによって、マテリアライズド・ビューのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくマテリアライズド・ビューを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

マテリアライズドビューをリフレッシュするためには、オブジェクトタブでコントロールクリックし、ポップアップメニューから**マテリアライズドビューを更新**を選択します。

## マテリアライズド・ビューデザイナー


**マテリアライズド・ビューデザイナー**は、マテリアライズド・ビューを操作するための Navicat の基本ツールです。**SQL エディタ**タブでビューの定義を SQL ステートメント（実装する SELECT ステートメント）として編集することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。SQL ファイルからエディタに SQL ステートメントをロードしたい場合、**ファイル** -> **SQL をインポート**を選択してください。

ボタン	説明
	マテリアライズド・ビューのデータをプレビューします。
	マテリアライズド・ビューのクエリプランを表示します。
<input type="checkbox"/>	プレビュー処理を停止します。
	視覚的にマテリアライズド・ビューを作成します。SQL の知識がなくてもビューの新規作成や編集を行えます。詳細については、 <a href="#">クエリビルダ</a> をご覧ください。
	エディタで SQL 整形の設定を使用してコードをフォーマットします。


## マテリアライズド・ビュービューワー

マテリアライズド・ビューを開く時、**マテリアライズド・ビュービューワー**はグリッドでデータを表示します。データを2つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

## プロシージャ／ファンクション

プロシージャとファンクションは、サーバーに保存されることが可能な SQL 文の集まりです。メインウィンドウで、 **ファンクション**をクリックしてファンクションオブジェクトリストを開きます。

### ファンクションウィザード

オブジェクトツールバーから、 をクリックします。**ファンクションウィザード**がポップアップ画面で開きます。このウィザードを使用して、簡単にファンクションを作成することができます。

1. ルーチンの種類を選択します：**プロシージャ**または**ファンクション**。
2. パラメータを定義します。対応する列に、**モード**、**名前**、**タイプのスキーマ**、**タイプ**を設定します。
3. ファンクションを作成する場合、リストから**戻り値のタイプ**を選択します。
4. 追加のファンクションオプションを選択します。







**ヒント**：**スキップ**ボタンをクリックすると、[環境設定／設定](#)に移動して関数ウィザードを有効にできます。

### ファンクションデザイナー


**ファンクションデザイナー**は、プロシージャ／ファンクションを操作するための Navicat の基本ツールです。**定義**タブに有効な SQL ステートメントを入力することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。

**コードアウトライン**ペインには、パラメータやコード本体などを含むプロシージャ／ファンクションに関する情報が表示されます。コードアウトラインペインが非表示の場合、**表示** -> **コードアウトライン**を選択します。

**注意**：Essentials 以外のエディションでのみ使用可能です。

ボタン	説明
	コードアウトラインを更新します。
	マウスオーバー時の強調表示を on または off に変更します。
	コードアウトラインの詳細ビューを表示します。
	位置によるソートを切り替えます。
	選択アイテムを展開します。
	選択アイテムを折りたたみます。

### 結果


プロシージャ／ファンクションを実行するために、ツールバーの  をクリックします。SQL 文が正しい場合、その文が実行されます。そして、その文がデータを返すことになっている場合、プロシージャ／ファンクションによって返されたデータを表示した **DBMS 出力**タブが開きます。プロシージャ／ファンクションの実行時にエラーが発生した場合、実行は停止し、適切なエラーメッセージ

ページが表示されます。プロシージャ／ファンクションが入力パラメータを必要とする場合、**パラメータを入力**ダイアログがポップアップ表示されます。入力された値をクォーテーションマークなしでプロシージャ／ファンクションに渡すためには、**Raw モード**にチェックを付けます。



**注意** : Navicat は、20 個の結果セットの返信に対応しています。

#### デバッグ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)


各行横のグレーのエリアで  をクリックすることによって、デバッグ用のブレークポイントを追加／削除することができます。

ツールバーの  をクリックして、[Oracle デバッグ](#)を起動させます。必要に応じて、入力パラメータを入力します。

## パッケージ

パッケージは、関連するプロシージャ、ストアドファンクションや、データベースと一緒に格納される他のプログラムオブジェクトの集まりで、カプセル化されています。パッケージは、2 つの部分から構成されています：仕様とボディです。メインウィンドウで、 **その他** ->  **パッケージ**をクリックしてパッケージオブジェクトリストを開きます。

#### パッケージデザイナーとパッケージボディデザイナー







**パッケージデザイナー**と**パッケージボディデザイナー**は、パッケージを操作するための Navicat の基本ツールです。A パッケージデザイナーでパッケージを保存した後、 をクリックしてそのパッケージボディを編集することができます。

同様に、パッケージボディデザイナーで  をクリックしてそのパッケージの仕様を編集することができます。


**定義**タブに有効な SQL ステートメントを入力することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。

**コードアウトライン**ペインには、ファンクションやプロシージャ、パラメータ、コード本体などを含むパッケージ／パッケージボディに関する情報が表示されます。コードアウトラインペインが非表示の場合、**表示** -> **コードアウトライン**を選択します。

**注意** : Essentials 以外のエディションでのみ使用可能です。



ボタン	説明
	コードアウトラインを更新します。
	マウスオーバー時の強調表示を on または off に変更します。
	コードアウトラインの詳細ビューを表示します。
	位置によるソートを切り替えます。
	選択アイテムを展開します。
	選択アイテムを折りたたみます。

## 結果



パッケージを実行するためには、ツールバーの  をクリックします。SQL 文が正しい場合、その文が実行されます。そして、その文がデータを返すことになっている場合、パッケージによって返されたデータを表示した **DBMS 出力**タブが開きます。パッケージの実行中にエラーが発生した場合、実行は中止され、適切なエラーメッセージが表示されます。パッケージが入力パラメータを必要とする場合、**パラメータを入力**ダイアログがポップアップ表示されます。

## デバッグ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)


各行横のグレーのエリアで  をクリックすることによって、デバッグ用のブレイクポイントを追加／削除することができます。

デバッグする前に  をクリックして保存し、パッケージをコンパイルします。その後、ツールバーの  をクリックして、[Oracle デバッグ](#)を起動させます。必要に応じて、入力パラメータを入力します。


## リサイクルビン

リサイクルビンは、削除されたテーブルと関連付けられたオブジェクト（インデックス、制約、ネストされたテーブルなど）から構成されます。メインウィンドウで、 **その他** ->  **リサイクルビン**をクリックしてリサイクルビンオブジェクトリストを開きます。

### テーブルを復元する

1. オブジェクトタブで、テーブルを選択します。
2.  をクリックします。

### オブジェクトを削除する

1. オブジェクトタブで、削除するオブジェクトを選択します。
2.  をクリックします。
3. ダイアログウィンドウが開くので、確認して削除します。


### すべてのオブジェクトを削除する

1. オブジェクトタブでコントロールをクリックし、ポップアップメニューから**リサイクルビン**を削除を選択します。
2. ダイアログウィンドウが開くので、確認して削除します。

### 全ユーザーのすべてのオブジェクトを削除する

1. SYSDBA 権限を持つユーザーでログインします。
2. オブジェクトタブでコントロールをクリックし、ポップアップメニューから **DBA リサイクルビン**を削除を選択します。
3. ダイアログウィンドウが開くので、確認して削除します。

## その他のオブジェクト

Navicat では他の Oracle オブジェクトの管理も行えます : データベースリンク、インデックス、Java、マテリアライズドビュー、シークエンス、シノニム、タイプ、XML スキーマ、ディレクトリ、パブリックデータベースリンク、パブリックシノニム、テーブルスペース。メインウィンドウで、 **その他**をクリックし、オブジェクトを選択してオブジェクトリストを開きます。

## オブジェクトの保守

Navicat は、Oracle のオブジェクトを保守するための完全なソリューションを提供しています。

1. メインウィンドウで、ナビゲーションペインまたはオブジェクトタブにあるオブジェクトを選択してください。
2. 選択されたオブジェクトをコントロールクリックしてください。
3. **保守**を選択した後、ポップアップメニューから保守オプションを選択してください。
4. 結果はポップアップウィンドウに表示されます。

### テーブル

オプション	説明
テーブルロックを有効にする	テーブルに対する DDL 操作を許可します。
テーブルロックを無効にする	テーブルに対する DDL 操作をできないようにします。
行移動を有効にする	データベースが行を移動できるようにします。その結果、rowid は変更されます。
行移動を無効にする	データベースが行を移動できなくします。その結果、rowid の変更を防ぎます。
領域の圧縮	テーブル内のスペースを縮小します。
移動	テーブルのデータを移動します。
テーブル構造を確認する	テーブル構造の整合性を検証します。
テーブルの統計情報を収集	テーブルの内容を分析します。

### ビュー

オプション	説明
コンパイル	ビューの仕様またはボディを再コンパイルします。

### プロシージャ/ファンクション

オプション	説明
コンパイル	仕様またはボディを再コンパイルします。
デバッグ用にコンパイル	仕様またはボディを再コンパイルします。PL/SQL デバッガが使用するためにコードを生成し保存するように PL/SQL コンパイラに対して指示します。

### インデックス

オプション	説明
インデックスを再構築	インデックス、または、そのパーティションまたはサブパーティションの 1 つを再作成します。
インデックスを使用不可にする	インデックスを使用不可にします。
インデックスを結合	可能であればインデックスブロックの内容をマージして再利用のためにブロックを解放します。
インデックスの統計情報を計算	インデックスの統計情報を算出します。

## Java

オプション	説明
Compile / Resolve	主要な Java クラスのスキーマオブジェクトを解決します。
AuthID Current User を設定	AUTHID CURRENT_USER に Invoker 権限を設定します。
AuthID Definer を設定	AUTHID DEFINER に Invoker 権限を設定します。

## マテリアライズド・ビュー

オプション	説明
行移動を有効にする	データベースが行を移動できるようにします。その結果、rowid は変更されます。
行移動を無効にする	データベースが行を移動できなくします。その結果、rowid の変更を防ぎます。
領域の圧縮	マテリアライズド・ビューのセグメントを圧縮します。
コンパイル	マテリアライズドビューを再確認します。
強制更新	マテリアライズドビューを更新。

## マテリアライズド・ビュー・ログ

オプション	説明
行移動を有効にする	データベースが行を移動できるようにします。その結果、rowid は変更されます。
行移動を無効にする	データベースが行を移動できなくします。その結果、rowid の変更を防ぎます。
領域の圧縮	マテリアライズド・ビュー・ログのセグメントを圧縮します。

## パッケージ

オプション	説明
コンパイル	パッケージの仕様またはボディを再コンパイルします。
デバッグ用にコンパイル	パッケージの仕様またはボディを再コンパイルします。PL/SQL デバッガが使用するためにコードを生成し保存するように PL/SQL コンパイラに対して指示します。

## トリガー

オプション	説明
コンパイル	トリガーを再コンパイルします。
デバッグ用にコンパイル	トリガーを再コンパイルします。PL/SQL デバッガが使用するためにコードを生成し保存するように PL/SQL コンパイラに対して指示します。
トリガーを有効にする	トリガーを有効にします。
トリガーを無効にする	トリガーを無効にします。

## タイプ

オプション	説明
コンパイル	タイプの仕様またはボディを再コンパイルします。
デバッグ用にコンパイル	タイプの仕様またはボディを再コンパイルします。PL/SQL デバッガが使用するためにコードを生成し保存するように PL/SQL コンパイラに対して指示します。

## XML スキーマ

オプション	説明
コンパイル	すでに登録された XML スキーマを再コンパイルします。
XML スキーマを削除	Oracle XML データベースから XML スキーマを完全に削除します。

## テーブルスペース

オプション	説明
読み取り専用	テーブルスペースを推移読み取り専用モードにセットします。
読み書き	以前は読み取り専用だったテーブルスペースへの書き込み操作を許可します。
オンライン	テーブルスペースをオンラインにします。
オフライン	テーブルスペースをオフラインにします。
結合	テーブルスペースの各データファイルに関して、全ての隣接する空き領域を、より大きな隣接領域に結合します。
領域の圧縮	テーブルスペースが取っている総領域を削減します。

# PostgreSQL

## データベースとスキーマ

サーバーオブジェクトの操作を開始する前に、接続を作成し、接続を開かなければなりません。サーバーが空の場合、新しいデータベースや新しいスキーマを作成する必要があります。

### 新しいデータベースを作成する

1. ナビゲーションペインで、接続をコントロールクリックし、**新規データベース**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにデータベースプロパティを入力します。

### 既存のデータベースを編集する

1. ナビゲーションペインで、データベースをコントロールクリックし、**データベースを編集**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにデータベースプロパティを編集します。

### 新しいスキーマを作成する


1. ナビゲーションペインで、データベースをコントロールクリックし、**新規スキーマ**を選択します。
2. ポップアップウィンドウでスキーマプロパティを入力します。



### 既存のスキーマを編集する

1. ナビゲーションペインで、スキーマをコントロールクリックし、**スキーマを編集**を選択します。
2. ポップアップウィンドウでスキーマプロパティを編集します。



## テーブル

テーブルは、データベースのすべてのデータを含むデータベースオブジェクトです。テーブルは行と列のセットで、その交わる部分がフィールドです。メインウィンドウで、 **テーブル**をクリックしてテーブルオブジェクトリストを開きます。

**標準/外部/パーティション**テーブルを作成することができます。新しい標準テーブルを作成するためには、オブジェクトツールバーから  をクリックします。または、 ボタンをクリックした状態で、テーブルの種類を選択します。

グラフィックフィールドを持つテーブルを開く方法は 2 つあります。テーブルをコントロールクリックし、以下を選択します。

オプション	説明
テーブルを開く	Navicat はテーブルを開く時にすべての BLOB フィールド（イメージ）をロードします。
テーブルを開く(高速)	セルがクリックされるまで BLOB フィールド（イメージ）はロードされませんので、より高速なパフォーマンスでグラフィカルテーブルを開くことができます。（テーブルをコントロールクリックした時に SHIFT キーを押すまでは、デフォルトでそれは見えません。）

テーブルをドラッグアウトすることによって、テーブルのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくテーブルを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

テーブルを空にするためには、選択したテーブルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**テーブルをクリア**を選択します。このオプションは、自動増加値はリセットせずに既存のすべてのレコードをクリアしたい場合にのみ適用されます。テーブルを空にする時に自動増加値をリセットするためには、**テーブルをトランケート**を使用してください。

### テーブルデザイナー

**テーブルデザイナー**は、テーブルを操作するための Navicat の基本ツールです。テーブルのフィールドやインデックス、外部キーなどを作成、編集、削除することができます。


**フィールドタブ**では、**編集 -> 検索 -> 検索**を選択または COMMAND-F を押すことによって、フィールド名を検索することができます。

**注意：**設計画面にあるタブやオプションは、サーバーのバージョンやテーブルの種類によって異なります。

### テーブルビューワー

テーブルを開く時、**テーブルビューワー**はグリッドでデータを表示します。データを 2 つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。






## ビュー

ビューでは ユーザーはそれが 1 つのテーブルであるかのようにテーブル一式にアクセスすることができます。ビューを使用して、行へのアクセスを制限することができます。メインウィンドウで、 **ビュー**をクリックしてビューオブジェクトリストを開きます。

ビューをドラッグアウトすることによって、ビューのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくビューを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

## ビューデザイナー


**ビューデザイナー**は、ビューを操作するための Navicat の基本ツールです。**SQL エディタ**タブでビューの定義を SQL ステートメント (実装する SELECT ステートメント) として編集することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。SQL ファイルからエディタに SQL ステートメントをロードしたい場合、**ファイル -> SQL をインポート**を選択してください。

ボタン	説明
	ビューのデータをプレビューします。
	ビューのクエリプランを表示します。
	プレビュー処理を停止します。
	視覚的にビューを作成します。SQL の知識がなくてもビューの新規作成や編集を行えます。詳細については、 <a href="#">クエリビルダ</a> をご覧ください。
	エディタで SQL 整形の設定を使用してコードをフォーマットします。

## ビュービューワー

ビューを開く時、**ビュービューワー**はグリッドでデータを表示します。データを 2 つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

## マテリアライズド・ビュー





マテリアライズド・ビューは、データの集約、計算、複製、分散に使用されるスキーマオブジェクトです。メインウィンドウで、 **マテリアライズド・ビュー**をクリックしてマテリアライズド・ビューオブジェクトリストを開きます。

マテリアライズド・ビューをドラッグアウトすることによって、マテリアライズド・ビューのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくマテリアライズド・ビューを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

マテリアライズド・ビューの内容を更新したり、完全に置き換えるためには、オブジェクトタブのマテリアライズド・ビューをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**マテリアライズドビューを更新** -> **データ**または**データなし**を選択します。

## マテリアライズド・ビューデザイナー

**マテリアライズド・ビューデザイナー**は、マテリアライズド・ビューを操作するための Navicat の基本ツールです。**SQL エディタ**タブでビューの定義を SQL ステートメント (実装する SELECT ステートメント) として編集することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。SQL ファイルからエディタに SQL ステートメントをロードしたい場合、**ファイル -> SQL をインポート**を選択してください。

ボタン	説明
	マテリアライズド・ビューのデータをプレビューします。
	マテリアライズド・ビューのクエリプランを表示します。
	プレビュー処理を停止します。
	視覚的にマテリアライズド・ビューを作成します。SQL の知識がなくてもビューの新規作成や編集を行えます。詳細については、 <a href="#">クエリビルダ</a> をご覧ください。



エディタで SQL 整形の設定を使用してコードをフォーマットします。

## マテリアライズド・ビュービューワー

マテリアライズド・ビューを開く時、**マテリアライズド・ビュービューワー**はグリッドでデータを表示します。データを2つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

## プロシージャ／ファンクション

プロシージャとファンクションは、SQL ステートメントのセットで構成されるスキーマオブジェクトであり、サーバーに保存されます。プロシージャは PostgreSQL 11 でサポートされています。メインウィンドウで、**f(x) ファンクション**をクリックしてファンクションオブジェクトリストを開きます。

### ファンクションウィザード

オブジェクトツールバーから、**+** をクリックします。**ファンクションウィザード**がポップアップ画面で開きます。このウィザードを使用して、簡単にファンクションを作成することができます。

1. ルーチンの種類を選択します：**プロシージャ**または**ファンクション**。
2. パラメータを定義します。対応する列に、**モード**、**名前**、**タイプのスキーマ**、**タイプ**、**デフォルト値**を設定します。
3. ファンクションを作成する場合、リストから**戻り値のタイプ**を選択します。
4. 追加のファンクションオプションを選択します。

**ヒント**：スキップボタンをクリックすると、[環境設定／設定](#)に移動して関数ウィザードを有効にできます。

### ファンクションデザイナー

**ファンクションデザイナー**は、プロシージャ／ファンクションを操作するための Navicat の基本ツールです。定義タブに有効な SQL ステートメントを入力することができます。**定義**タブに有効な SQL ステートメントを入力することができます。これは、SELECT または INSERT のような単純な文、または、BEGIN と END を使用して書かれた複合文の場合があります。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。


### 結果

プロシージャ／ファンクションを実行するために、ツールバーの **▶** をクリックします。SQL 文が正しい場合、その文が実行されます。そして、その文がデータを返すことになっている場合、プロシージャ／ファンクションによって返されたデータを表示した**結果**タブが開きます。プロシージャ／ファンクションの実行時にエラーが発生した場合、実行は停止し、適切なエラーメッセージが表示されます。プロシージャ／ファンクションが入力パラメータを必要とする場合、**パラメータを入力**ダイアログがポップアップ表示されます。入力された値をクォーテーションマークなしでプロシージャ／ファンクションに渡すためには、**Raw モード**にチェックを付けます。

**注意**：Navicat は、20 個の結果セットの返信に対応しています。



### デバッグ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)



PL/pgSQL プロシージャ／ファンクションをデバッグする前に、pldbgapi 拡張機能をインストールするか、サーバーのデバッガプラグインを手動で有効にする必要があります。

それから、PL/pgSQL プロシージャ／ファンクションを開きます。各行横のグレーのエリアで  をクリックすることによって、デバッグ用のブレークポイントを追加／削除することができます。

ツールバーの  をクリックして、[PostgreSQL デバッガ](#)を起動させます。入力パラメータが必要な場合は入力します。

## タイプ

タイプは、現在のデータベースで使用する新しいデータタイプを登録します。メインウィンドウで、 その他 ->  タイプをクリックしてタイプオブジェクトリストを開きます。



**基本／複合／Enum／範囲**タイプを作成することができます。新しい基本タイプを作成するためには、オブジェクトツールバーから  をクリックします。または、 ボタンをクリックした状態で、タイプを選択します。

### タイプデザイナー

**タイプデザイナー**は、タイプを操作するための Navicat の基本ツールです。タイプの作成または編集を許可します。

**注意：**設計画面にあるタブやオプションは、サーバーのバージョンや選択されたタイプによって異なります。

## 外部サーバー


外部サーバーは、通常、外部データラッパーが外部のデータリソースにアクセスするために使用する接続情報をカプセル化します。メインウィンドウで、 その他 ->  外部サーバーをクリックして外部サーバーオブジェクトリストを開きます。

外部 PostgreSQL サーバーに保存されたデータにアクセスするための postgres\_fdw 拡張機能をインストールするためには、外部サーバーのオブジェクトリストでコントロールをクリックし、**postgres\_fdw 拡張機能をインストール**を選択します。

### 外部サーバーデザイナー

**外部サーバーデザイナー**は、外部サーバーを操作するための Navicat の基本ツールです。外部サーバーの作成または編集を許可します。

## その他のオブジェクト

Navicat では他の PostgreSQL オブジェクトの管理も行えます：集約関数、変換、インデックス、演算子、演算子クラス、シーケンス、トリガー、テーブルスペース、キャスト、言語。メインウィンドウで、 その他をクリックし、オブジェクトを選択してオブジェクトリストを開きます。

## オブジェクトの保守

Navicat は、PostgreSQL のオブジェクトを保守するための完全なソリューションを提供しています。

1. メインウィンドウで、ナビゲーションペインまたはオブジェクトタブにあるオブジェクトを選択してください。

2. 選択されたオブジェクトをコントロールクリックしてください。
3. **保守**を選択した後、ポップアップメニューから保守オプションを選択してください。
4. 結果はポップアップウィンドウに表示されます。

## データベース

オプション	説明
許可する	ユーザーはデータベースに接続することができます。
許可しない	どのユーザーもデータベースに接続することができません。
データベースの分析	データベースに関する統計を収集します。
データベースのパキューム	データベースをガベージコレクションし、任意で分析します。
データベースのインデックス再構築	データベース内のすべてのインデックスを再作成します。

## テーブル

オプション	説明
テーブルの分析	テーブルの内容に関する統計を収集します。
テーブルのパキューム	テーブルをガベージコレクションし、任意で分析します。
テーブルのインデックス再構築	テーブルのすべてのインデックスを再作成します。

## 拡張機能の管理

PostgreSQL には様々な拡張機能があり、データベースの機能を拡張するための追加の関数、演算子、または型を提供します。お使いの PostgreSQL サーバーでサポートされている拡張機能をインストールできます。

### 拡張機能をインストールする

1. ナビゲーションペインで、データベースをコントロールクリックし、**拡張機能を管理**を選択します。
2. 利用可能な全ての拡張機能が左側に一覧表示されます。使用可能な拡張機能をインストール済みリストに移動します。
3. **OK** をクリックします。

### 拡張機能を削除する

1. ナビゲーションペインで、データベースをコントロールクリックし、**拡張機能を管理**を選択します。
2. インストールされている拡張機能を利用可能リストに移動します。
3. **OK** をクリックします。

# SQL Server

## データベースとスキーマ

サーバーオブジェクトの操作を開始する前に、接続を作成し、接続を開かなければなりません。サーバーが空の場合、新しいデータベースや新しいスキーマを作成する必要があります。

### 新しいデータベースを作成する

1. ナビゲーションペインで、接続をコントロールクリックして、**新規データベース**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにデータベースプロパティを入力します。

### 既存のデータベースを編集する

1. ナビゲーションペインで、データベースをコントロールクリックして、**データベースを編集**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにデータベースプロパティを編集します。


### 新しいスキーマを作成する

1. ナビゲーションペインで、データベースをコントロールクリックして、**新規スキーマ**を選択します。
2. ポップアップウィンドウでスキーマプロパティを入力します。

### 既存のスキーマを編集する

1. ナビゲーションペインで、スキーマをコントロールクリックして、**スキーマを編集**を選択します。
2. ポップアップウィンドウでスキーマプロパティを編集します。

## テーブル

テーブルは、データベースのすべてのデータを含むデータベースオブジェクトです。テーブルは行と列のセットで、その交わる部分がフィールドです。メインウィンドウで、 **テーブル**をクリックしてテーブルオブジェクトリストを開きます。

グラフィックフィールドを持つテーブルを開く方法は2つあります。テーブルをコントロールクリックし、以下を選択します。

オプション	説明
テーブルを開く	Navicat はテーブルを開く時にすべての BLOB フィールド（イメージ）をロードします。
テーブルを開く(高速)	セルがクリックされるまで BLOB フィールド（イメージ）はロードされませんので、より高速なパフォーマンスでグラフィカルテーブルを開くことができます。（テーブルをコントロールクリックした時に SHIFT キーを押すまでは、デフォルトでそれは見えません。）

テーブルをドラッグアウトすることによって、テーブルのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくテーブルを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

テーブルを空にするためには、選択したテーブルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**テーブルをクリア**を選択します。このオプションは、自動増加値はリセットせずに既存のすべてのレコードをクリアしたい場合にのみ適用されます。テーブルを空にする時に自動増加値をリセットするためには、**テーブルをトランケート**を使用してください。

## テーブルデザイナー

**テーブルデザイナー**は、テーブルを操作するための Navicat の基本ツールです。テーブルのフィールドやインデックス、外部キーなどを作成、編集、削除することができます。


フィールドタブでは、**編集 -> 検索 -> 検索**を選択または COMMAND-F を押すことによって、フィールド名を検索することができます。

**注意**：設計画面にあるタブやオプションは、サーバーのバージョンによって異なります。

## テーブルビューワー

テーブルを開く時、**テーブルビューワー**はグリッドでデータを表示します。データを 2 つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。





## ビュー

ビューでは、ユーザーはそれが 1 つのテーブルであるかのようにテーブル式にアクセスすることができます。ビューを使用して、行へのアクセスを制限することができます。メインウィンドウで、 **ビュー**をクリックしてビューオブジェクトリストを開きます。

ビューをドラッグアウトすることによって、ビューのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくビューを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

## ビューデザイナー


**ビューデザイナー**は、ビューを操作するための Navicat の基本ツールです。**SQL エディタ**タブでビューの定義を SQL ステートメント（実装する SELECT ステートメント）として編集することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。SQL ファイルからエディタに SQL ステートメントをロードしたい場合、**ファイル -> SQL をインポート**を選択してください。

ボタン	説明
	ビューのデータをプレビューします。
	ビューのクエリプランを表示します。
<input type="checkbox"/>	プレビュー処理を停止します。
	視覚的にビューを作成します。SQL の知識がなくてもビューの新規作成や編集を行います。詳細については、 <a href="#">クエリビルダ</a> をご覧ください。
	エディタで SQL 整形の設定を使用してコードをフォーマットします。


## ビュービューワー

ビューを開く時、**ビュービューワー**はグリッドでデータを表示します。データを2つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

## プロシージャ／ファンクション

プロシージャとファンクションは、SQL ステートメントの集まりで構成されるスキーマオブジェクトであり、サーバーに保存されます。メインウィンドウで、 **ファンクション**をクリックしてファンクションオブジェクトリストを開きます。

### ファンクションウィザード

オブジェクトツールバーから、 をクリックします。**ファンクションウィザード**がポップアップ画面で開きます。このウィザードを使用して、簡単にファンクションを作成することができます。

1. ルーチンの種類を選択します：**プロシージャ**または**ファンクション**。
2. パラメータを定義します。対応する列に、**名前**、**タイプのスキーマ**、**タイプ**、**デフォルト値**、**出力**、**読み取り専用**を設定します。
3. ファンクションを作成する場合、リストから**戻り値のタイプ**を選択します。
4. 追加のファンクションオプションを選択します。







**ヒント：** **スキップ** ボタンをクリックすると、[環境設定／設定](#) に移動して関数ウィザードを有効にできます。

### ファンクションデザイナー

**ファンクションデザイナー**は、プロシージャ／ファンクションを操作するための Navicat の基本ツールです。**定義** タブに有効な SQL ステートメントを入力することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。

**コードアウトライン** ペインには、パラメータやコード本体などを含むプロシージャ／ファンクションに関する情報が表示されます。コードアウトラインペインが非表示の場合、**表示** -> **コードアウトライン** を選択します。

**注意：** Essentials 以外のエディションでのみ使用可能です。

ボタン	説明
	コードアウトラインを更新します。
	マウスオーバー時の強調表示を on または off に変更します。
	コードアウトラインの詳細ビューを表示します。
	位置によるソートを切り替えます。
	選択アイテムを展開します。
	選択アイテムを折りたたみます。

### 結果


プロシージャ／ファンクションを実行するために、ツールバーの  をクリックします。SQL 文が正しい場合、その文が実行されます。そして、その文がデータを返すことになっている場合、プロシージャ／ファンクションによって返されたデータを表示した



結果タブが開きます。プロシージャ/ファンクションの実行時にエラーが発生した場合、実行は停止し、適切なエラーメッセージが表示されます。プロシージャ/ファンクションが入力パラメータを必要とする場合、**パラメータを入力**ダイアログがポップアップ表示されます。入力された値をクォーテーションマークなしでプロシージャ/ファンクションに渡すためには、**Raw モード**にチェックを付けます。

**注意：** Navicat は、20 個の結果セットの返信に対応しています。

## その他のオブジェクト

Navicat では他の SQL Server オブジェクトの管理も行えます：インデックス、シノニム、トリガー、バックアップデバイス、リンクサーバー、サーバートリガー、アセンブリ、データベーストリガー、パーティション関数、パーティションスキーマ。メインウィンドウで、 **その他**をクリックし、オブジェクトを選択してオブジェクトリストを開きます。

## オブジェクトの保守

Navicat は、SQL Server のオブジェクトを保守するための完全なソリューションを提供しています。

1. メインウィンドウで、ナビゲーションペインまたはオブジェクトタブにあるオブジェクトを選択してください。
2. 選択されたオブジェクトをコントロールクリックしてください。
3. **保守**を選択した後、ポップアップメニューから保守オプションを選択してください。
4. 結果はポップアップウィンドウに表示されます。

## データベース

オプション	説明
読み書き	データベースを読み取りモードと書き込みモードに設定します。
読み取り専用	データベースを読み取り専用モードに設定します。
オンライン	データベースをオンラインにします。
オフライン	データベースをオフラインにします。
EMERGENCY	データベースを EMERGENCY 状態に設定します。
マルチユーザー	データベースをマルチユーザーモードに設定します。
シングルユーザー	データベースをシングルユーザーモードに設定します。
制限ユーザー	データベースを制限ユーザーモードに設定します。

## アセンブリ

オプション	説明
非表示に設定	アセンブリを不可視に設定します。
表示に設定	アセンブリを可視に設定します。

## インデックス

オプション	説明
インデックスを再構築	インデックスを再構築し有効にします。

インデックスを再編成	有効なインデックスを再編成します。
インデックスを無効にする	インデックスを無効にします。

### トリガー/データベーストリガー/サーバトリガー

オプション	説明
トリガーを有効にする	トリガーを有効にします。
トリガーを無効にする	トリガーを無効にします。

## SQLite

### データベース

サーバーオブジェクトの操作を開始する前に、接続を作成し、接続を開かなければなりません。接続ウィンドウの基本タブに設定されたデータベースファイルは、**main** データベースとして命名されます。

#### データベースファイルを追加

1. ナビゲーションペインで、接続をコントロールクリックし、**データベースを追加**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにデータベースプロパティを入力します。

#### データベースを切り離す

1. ナビゲーションペインで、追加された接続をコントロールクリックし、**データベースを切り離す**を選択します。

#### main データベースを暗号化

1. ナビゲーションペインで、main ベースをコントロールクリックし、**データベースを暗号化**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにパスワードを入力します。


#### main データベースを復合

1. ナビゲーションペインで、main ベースをコントロールクリックし、**データベースを復合**を選択します。
2. ダイアログウィンドウが開くので、確認して復合します。

#### sqlite\_master テーブルを表示

1. ナビゲーションペインで、データベースをコントロールクリックし、**マスターテーブルを表示**を選択します。
2. sqlite\_master テーブルをテーブルビューで開きます。

### テーブル

テーブルは、データベースのすべてのデータを含むデータベースオブジェクトです。テーブルは行と列のセットで、その交わる部分がフィールドです。メインウィンドウで、 **テーブル**をクリックしてテーブルオブジェクトリストを開きます。

テーブルをドラッグアウトすることによって、テーブルのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくテーブルを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

テーブルを空にするためには、選択したテーブルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**テーブルをクリア**を選択します。

## テーブルデザイナー

**テーブルデザイナー**は、テーブルを操作するための Navicat の基本ツールです。テーブルのフィールドやインデックス、外部キーなどを作成、編集、削除することができます。


**フィールドタブ**では、**編集** -> **検索** -> **検索**を押すことによって、フィールド名を検索することができます。フィールドの順番を変更することができます。

**注意**：設計画面にあるタブやオプションは、サーバーのバージョンによって異なります。

## テーブルビューワー

テーブルを開く時、**テーブルビューワー**はグリッドでデータを表示します。データを2つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。






## ビュー

ビューでは、ユーザーはそれが1つのテーブルであるかのようにテーブル形式にアクセスすることができます。ビューを使用して、行へのアクセスを制限することができます。メインウィンドウで、 **ビュー**をクリックしてビューオブジェクトリストを開きます。

ビューをドラッグアウトすることによって、ビューのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくビューを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

## ビューデザイナー


**ビューデザイナー**は、ビューを操作するための Navicat の基本ツールです。**SQL エディタ**タブでビューの定義を SQL ステートメント（実装する SELECT ステートメント）として編集することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、SQL 編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。SQL ファイルからエディタに SQL ステートメントをロードしたい場合、**ファイル** -> **SQL をインポート**を選択してください。

ボタン	説明
	ビューのデータをプレビューします。
	ビューのクエリプランを表示します。
	プレビュー処理を停止します。
	視覚的にビューを作成します。SQL の知識がなくてもビューの新規作成や編集を行えます。詳細については、 <a href="#">クエリビルダ</a> をご覧ください。
	エディタで SQL 整形の設定を使用してコードをフォーマットします。

## ビュービューワー

ビューを開く時、**ビュービューワー**はグリッドでデータを表示します。データを2つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

## その他のオブジェクト

Navicat では他の SQLite オブジェクトの管理も行えます：インデックスとトリガー。メインウィンドウで、 **その他**をクリックし、オブジェクトを選択してオブジェクトリストを開きます。

## オブジェクトの保守

Navicat は、SQLite のオブジェクトを保守するための完全なソリューションを提供しています。

1. メインウィンドウで、ナビゲーションペインまたはオブジェクトタブにあるオブジェクトを選択してください。
2. 選択されたオブジェクトをコントロールクリックしてください。
3. **保守**を選択した後、ポップアップメニューから保守オプションを選択してください。
4. 結果はポップアップウィンドウに表示されます。

### データベース

オプション	説明
データベースの分析	データベースに関する統計を収集します。
データベースのバキューム	データベースファイルを再構築します。それは main データベースでのみ動作します。
データベースのインデックス再構築	データベース内のすべてのインデックスを削除し、再作成します。

### テーブル

オプション	説明
テーブルの分析	テーブルの内容に関する統計を収集します。
テーブルのインデックス再構築	テーブルのすべてのインデックスを削除し、再作成します。
行数を取得	テーブルの行数を数えます。

### インデックス

オプション	説明
インデックス再構築	インデックスを削除し、再作成します。

# MongoDB


## データベース

サーバーオブジェクトの操作を開始する前に、接続を作成し、接続を開かなければなりません。サーバーが空の場合、新しいデータベースを作成する必要があります。

### 新しいデータベースを作成する

1. ナビゲーションペインで、接続をコントロールクリックして、**新規データベース**を選択します。
2. ポップアップウィンドウにデータベースプロパティを入力します。

## コレクション

コレクションは、ドキュメントの保存に関して、リレーショナルデータベーステーブルに似ています。メインウィンドウで、 **コレクション**をクリックしてコレクションオブジェクトリストを開きます。

コレクションをドラッグアウトすることによって、コレクションのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくコレクションを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

コレクションを空にするためには、選択したコレクションをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**コレクションをクリア**を選択します。

### コレクションデザイナー


**コレクションデザイナー**は、コレクションを操作するための Navicat の基本ツールです。コレクションプロパティ、インデックス、バリデーション、ストレージエンジンなどを設定することができます。

**注意：**設計画面にあるタブやオプションは、サーバーのバージョンによって異なります。

### コレクションビューワー

コレクションを開く時、**コレクションビューワー**はグリッドでデータを表示します。データを3つのモードで表示することができます：グリッドビュー、ツリービュー、JSON ビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。



## ビュー

ビューは、指定された収集パイプラインをソースコレクションまたはビューに適用した結果です。メインウィンドウで、 **ビュー**をクリックしてビューオブジェクトリストを開きます。

ビューをドラッグアウトすることによって、ビューのショートカットを作成することができます。このオプションを使用すると、Navicat メインウィンドウを起動することなくビューを開いて直接データを入力できるので、大変便利です。

### ビューデザイナー

**ビューデザイナー**は、ビューを操作するための Navicat の基本ツールです。


ボタン	説明
	ビューのデータをプレビューします。
	ビューのクエリプランを表示します。

パイプラインタブでは、収集パイプラインステージを追加、挿入、削除することができます。**演算子列**では、式の演算子を選択します。式のテンプレートは**式列**で作成され、そのテンプレートを変更することができます。

## ビュービューワー

ビューを開く時、**ビュービューワー**はグリッドでデータを表示します。データを3つのモードで表示することができます：グリッドビュー、ツリービュー、JSON ビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。


## 関数（ファンクション）

再利用のために JavaScript 関数を保存できます。メインウィンドウで、 **ファンクション**をクリックして関数オブジェクトリストを開きます。


### ファンクションデザイナー

**ファンクションデザイナー**は、関数を操作するための Navicat の基本ツールです。**定義**タブにファンクションの定義を入力することができます。エディタのビューをカスタマイズしたり、スクリプト編集用の様々な機能を調べるためには、[クエリエディタ](#)をご覧ください。


### 結果

関数を実行するために、ツールバーの  をクリックします。必要であれば入力パラメータを入力し、**OK** をクリックします。ファンクションがデータを返すことになっている場合、**結果**タブが開き、返されたデータが表示されます。関数の実行時にエラーが発生した場合、実行は停止し、適切なエラーメッセージが表示されます。

## インデックス

Navicat では、MongoDB のインデックスを管理できます。メインウィンドウで、 **インデックス**をクリックしてインデックスオブジェクトリストを開きます。

## MapReduce





Map-Reduce とは、大量のデータを有用な集計結果にまとめるためのデータ処理パラダイムです。メインウィンドウで、 **MapReduce** をクリックして map-reduce オブジェクトリストを開きます。

Map-Reduce のジョブのスケジュールを組むために[自動化タスク](#)を設定できます。


### Map-Reduce デザイナー

**Map-Reduce デザイナー**は、Map-Reduce ジョブを操作するための Navicat の基本ツールです。


ボタン	説明
-----	----


	Map-Reduce ジョブを実行します。
	実行している Map-Reduce ジョブを停止します。
	入力 (Input) 、マッパー (Mapper) 、減速機 (Reducer) またはファイナライザ (Finalizer) を適用することによって、ドキュメントをプレビューします。
	既存のファンクションをマッパー (Mapper) 、減速機 (Reducer) またはファイナライザ (Finalizer) にインポートします。


## 結果

Map-Reduce ジョブを実行するためには、ツールバーの  をクリックします。結果をインラインで出力するように設定した場合、**結果**タブが開き、返されたドキュメントやドキュメント数、タイミング情報が表示されます。結果をコレクションに書き込むように設定した場合、結果は指定された出力コレクションにドキュメントを返します。

## GridFS








**GridFS** は、ファイルを保存および取得するための仕様です。メインウィンドウで、 **GridFS** をクリックして GridFS オブジェクトリストを開きます。

ファイルを保存するためにデータベースに複数のバケットを作成することができます。 をクリックし、バケット名を入力します。

選択されたバケットを開くためには、 をクリックします。

## バケットビューワー

**バケットビューワー**は、GridFS バケットを操作するための Navicat の基本ツールです。バケット内にある GridFS ファイルをアップロード、ダウンロード、表示することができます。


ボタン	説明
	選択された GridFS ファイルを開きます。
	選択された GridFS ファイルを削除します。
	ファイルをバケットにアップロードします。
	選択された GridFS ファイルをダウンロードします。
	フィルター条件を適用することによって、GridFS ファイルテーブルをフィルタリングします。
	1MB より小さいイメージファイルをプレビューします。
	ファイルのアップロードとダウンロードの状況を確認します。

## ファイルテーブル

ファイルテーブルには、バケットにアップロードされたすべてのファイルが表示されます。



GridFS の名前、コンテンツタイプ、エイリアス、メタデータを編集することができます。テーブルで、ファイル名をコントロールクリックし、**ファイル名の修正**または**コンテンツタイプの修正**、**エイリアスの修正**、**メタデータの修正**を選択します。それから、ポップアップウィンドウに情報を入力します。

## フィルターペイン

バケットにアップロードされたファイルがたくさんある場合、フィルターを使用して一致するファイルを見つけることができます。フィルターペインに切り替えるためには、 をクリックします。

## 進捗ペイン

進捗ペインには、現在のウィンドウのすべてのファイルのアップロードとダウンロードの状況が表示されます。並行のダウンロードとアップロードは、サポートされています。ウィンドウが閉じられた場合、リストはクリアされます。

ファイルのアップロードまたはダウンロードが開始されると、プログレスバーの隣にある対応するボタンをクリックしてプロセスを一時停止、再開、停止できます。プロセスが終了した後、 をクリックしてそのファイルを含むフォルダを開いたり、アイテムの上にマウスを移動し  をクリックしてそのアイテムをリストから削除することができます。

進行中のすべてのアイテムを一時停止、再開、停止したい場合、リストをコントロールクリックし、適切なオプションを選択します。

終了されたアイテムをクリアするためには、リストをコントロールクリックして、**終了済みすべてをクリア**を選択します。

## オブジェクトの保守

Navicat は、MongoDB のオブジェクトを保守するための完全なソリューションを提供しています。

1. メインウィンドウで、ナビゲーションペインまたはオブジェクトタブにあるオブジェクトを選択してください。
2. 選択されたオブジェクトをコントロールクリックしてください。
3. **保守**を選択した後、ポップアップメニューから保守オプションを選択してください。
4. 結果はポップアップウィンドウに表示されます。

## データベース

オプション	説明
データベースの修復	無効なデータまたは壊れたデータを破棄することによって、データベースとインデックスを再ビルドします。

## コレクション

オプション	説明
コンパクトコレクション	コレクション内のすべてのデータとインデックスを再書き込みし最適化します。
コレクションの確認	コレクションのデータとインデックスをスキャンして、ネームスペース内の構造が正しいことを確認します。
コレクションのインデックス再構築	コレクションのすべてのインデックスを削除し再作成します。



# Redis

## データベース

Redis はデフォルトで 16 のデータベースをサポートし、そのデータベースには 0 から 15 までの番号が付けられます。Navicat は、Redis サーバーに接続すると、全てのデータベースと各データベースのキーの数を一覧表示します。データベースをダブルクリックするだけで開きます。

### 空のデータベースの表示／非表示

1. ナビゲーションペインで、接続をコントロールクリックして、**空のデータベースを表示する**を選択します。

**ヒント :** Redis 設定ファイル (redis.conf) の *databases* パラメータ値を調整することによって、より多くのデータベースをサポートするように Redis を設定できます。設定後、Redis を再起動すれば設定は完了です。

## データ

データベース内の全てのキーと値のデータは、**全データ**という名前のデータビューにあります。

全データを開くと、ビューワーには、キー名、キータイプ、キー値、サイズ、Time-to-Live (TTL) を含むデータがグリッドとして表示されます。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。



# 6 - データビューワー

## データビューワーについて

Navicat には、データの表示、更新、削除が行えるデータビューワーが含まれます。また、ビューワーには、データを操作する時にデータを理解するのに役立つ高度な機能とエディタが含まれます。一般的なキーボードナビゲーションを使用してデータを閲覧することができます。












## RDBMS

### RDBMS データビューワー

RDBMS データビューワーには、グリッドまたはフォームとしてデータが表示されます。ビューを切り替えるためには、一番下にある  または  をクリックします。

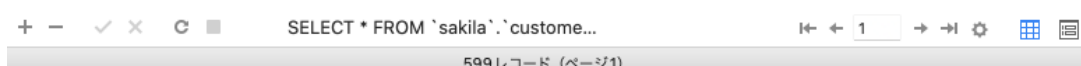
**注意：**フォームビューは、Essentials ではないエディションでのみ使用可能です。

データビューワーのツールバーは、データを管理するための以下の機能を備えています：

ボタン	説明
	トランザクションを開始します。 <a href="#">環境設定/設定</a> で <a href="#">自動トランザクション開始</a> が有効になっている場合、データビューワーを開くとトランザクションが自動的に開始されます。
	現在のトランザクションで実行されたすべての変更を永続的にします。
	現在のトランザクションで行われた操作を元に戻します。
	データの表示と編集のための <a href="#">アシスタントエディタ</a> をアクティブにします。
	データグリッドのためにフィルター条件を作成し適用することによって、レコードを <a href="#">フィルタリング</a> します。
	ユーザー指定の順番でレコードを <a href="#">ソート</a> します。
	<a href="#">列を表示/非表示に</a> します。
	ファイルからデータを <a href="#">インポート</a> します。
	データをファイルに <a href="#">エクスポート</a> します。
	テーブルの <a href="#">データを生成</a> します。
	テーブルデータを使用して、データソースを使用した新しい <a href="#">チャート</a> ワークスペースを作成します。

### ナビゲーションバーの使用

データビューワーでは、**ナビゲーションバー**ボタンを使用して、レコード/ページの間を簡単に行き来することができます。



ボタン	説明
+	<b>リコードに追加</b> - 新しいレコードを入力します。データビューワでテーブルを操作するどの時点であっても、このボタンをクリックして、レコード用の空白表示部を出すことができます。
-	<b>レコードの削除</b> - 既存レコードを削除します。
✓	<b>変更を適用</b> - 変更を適用します。
×	<b>変更をキャンセル</b> - 在のレコードに加えられた全ての編集を削除します。
↻	<b>更新</b> - データを更新します。
■	<b>中止</b> - サーバーから非常に大きいデータを読み込んでいる時に、中止します。
⏪	<b>先頭ページ</b> - 最初のページに移動します。
⏴	<b>前ページ</b> - 前のページに移動します。
⏵	<b>次ページ</b> - 次のページに移動します。
⏩	<b>最終ページ</b> - 最後のページに移動します。
🔍	<b>先頭のレコード</b> - 最初のレコードに移動します。
↑	<b>前のレコード</b> - 現在のレコードから1つ前のレコードに移動します(1つ前にレコードがある場合)。
↓	<b>次レコード</b> - 1つ先のレコードに移動します。
⏴	<b>最終レコード</b> - 最後のレコードに移動します。
⚙️	<b>設定</b> - 各ページに表示するレコード数を設定します。
📄	<b>グリッドビュー</b> - グリッドビューに切り替えます。
📄	<b>フォームビュー</b> - フォームビューに切り替えます。

編集モードにするためには、**設定** ⚙️ ボタンを使用します。

## 制限 レコード(1 ページあたり)

各ページに表示されるレコード数を制限したい場合、このオプションにチェックをつけます。チェックをつけない場合、すべてのレコードが1ページに表示されます。値を編集フィールドに設定します。各ページに表示されるレコード数を表す数です。

**注意：**この設定モードは、現在のオブジェクトのみに対して有効です。グローバル設定への適用については[環境設定/設定](#)を参照してください。



## レコード a/b(ページ c)

選択されたレコードやページを表す番号を表示します。

a - 選択されたレコード。

b - 現在のページにあるレコード数。




c - 現在のページ。

## レコードの編集


### グリッドビュー

Grid グリッドビューは、レコードやフィールドを行と列として表示するスプレッドシートのようなビューです。ナビゲーションバーを使って、レコードをすばやく入れ替えたり、レコードを挿入、削除することができます。

#### レコードを挿入するために

1. カーソルがテーブルの最初の空白セルにあることを確認したら、追加したいデータを入力します。既存のテーブルに新しいレコードを追加する場合、既存のレコードをクリックし、ナビゲーションバーから **+** をクリックするか、COMMAND-+を押し、レコード用の空白表示部を出します。
2. レコードの左側のレコード選択ボックスにあるグラフィック記号を見てください。カレントレコードであることを表す  から、変更中であることを表す  に変わります。
3. レコードを保存するためには、別のレコードに移動するか、ナビゲーションバーから  をクリックします。

#### レコードを編集するために

1. 変更したい特定のフィールドをクリックして、編集したいレコードを選択します。
2. そのフィールドに対して、新しいデータを入力します。
3. 別のレコードに移動すると、新しいデータが前のデータを上書きします。または、ナビゲーションバーから  をクリックします。


**注意：**別の方法として、テーブルを閉じてレコードを保存することができます。

#### 同じデータで複数のセルを編集するためには

1. データグリッドでひとまとまりのセルを選択します。
2. 新しいデータを入力します。

**注意：**変更は、互換性のあるデータタイプを使って複数のフィールドに適用されます。

#### レコードを削除するために

1. 削除したいレコードを選択します。
2. コントロールをクリックし、**削除レコード**を選択するか、ナビゲーションバーから  をクリックします。

### フォームビュー

フォームビューは、テーブルから一度に1つのレコードを表示します。ナビゲーションバーを使って、レコードをすばやく入れ替えたり、レコードを挿入、削除することができます。

## レコードを挿入するために

1. ナビゲーションバーから **+** をクリックするか、COMMAND-+を押し、レコード用の空白表示部を出します。
2. 希望するデータを入力します。
3. ナビゲーションバーから **✓** をクリックしてレコードを保存します。

## レコードを編集するために

1. 編集したいレコードに進みます。
2. 変更したい特定のフィールドに新しいデータを入力します。
3. ナビゲーションバーから **✓** をクリックします。新しいデータが前のデータを上書きします。

**注意：**別の方法として、テーブルを閉じてレコードを保存することができます。

## レコードを削除するために




1. 削除したいレコードに進みます。
2. コントロールクリックし、**削除レコード**を選択するか、ナビゲーションバーから **-** をクリックします。

## 特別な操作によるレコードの編集

セルの値を空文字か NULL に設定するためには、セルをクリックして編集モードにしてから、セルをコントロールクリックし、**空文字列にする**または**ヌルにする**を選択します。

グリッドに画像を表示するためには、**表示 -> 表示 -> グリッドにイメージを表示**を選択します。

**注意：**MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です。

id	image
1	
2	
3	

**ヒント：**画像を簡単に表示/編集する方法については、[イメージエディタ](#)を参照してください。

日付/時刻レコードを編集するためには、**...** をクリックして、編集用エディタを開きます。編集したいデータを選択/入力します。セルで使われるエディタは、列に割り当てられたフィールドタイプによって決定されます。

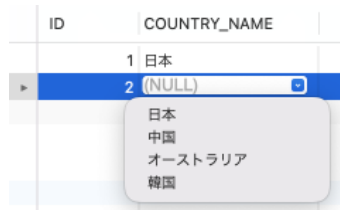
**注意：**MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です。

Date	Time	DateTime/Timestamp
------	------	--------------------



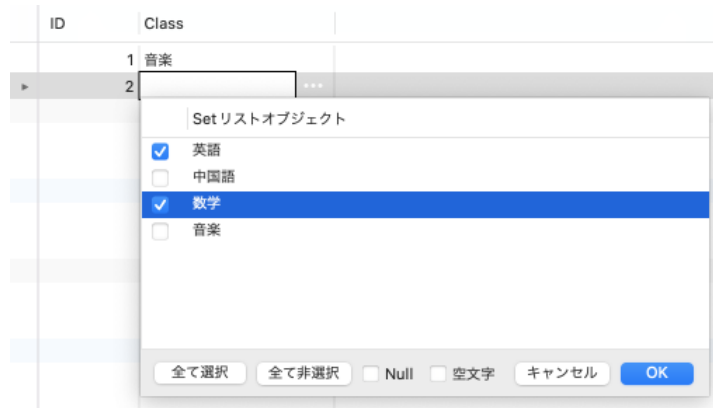
Enum レコードを編集するためには、ドロップダウンメニューからレコードを選択します。

**注意：** MySQL/PostgreSQL/MariaDB のみ使用可能です。



Set レコードを編集するためには、**...** をクリックして、編集用エディタを開きます。リストからレコードを選択します。レコードを削除するためには、同様にチェックを外します。値に Null または空の文字列を設定するためには、**Null** または**空文字**にチェックを付けます。

**注意：** MySQL/MariaDB のみ使用可能です。



BFile の内容を表示するためには、**表示 -> 表示 -> BFile をプレビュー**を選択します。

**注意：** Oracle のみ使用可能です。

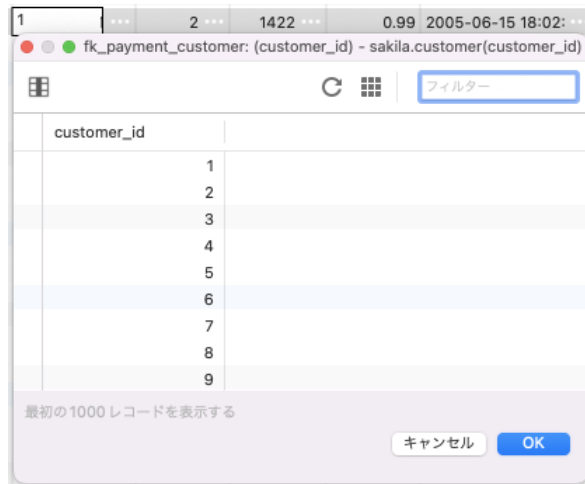
UUID/GUID を生成するためには、選択したセルをコントロールクリックし、**UUID を生成**を選択します。

**注意：** PostgreSQL/SQL Server のみ使用可能です。

#### 外部キーを持つレコードの編集（外部キーデータの選択 - Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

**外部キーデータの選択**は、選択可能な値を参照テーブルから簡単に取得するために役立つツールです。参照テーブルから追加レコードを表示したり、特別なレコードを探したりすることができます。

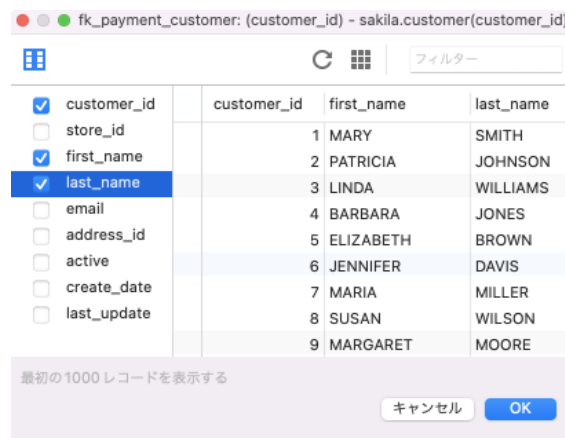
レコードにデータを追加するためには、**...** をクリックして、編集用エディタを開きます。



ダブルクリックして、編集したいデータを選択します。

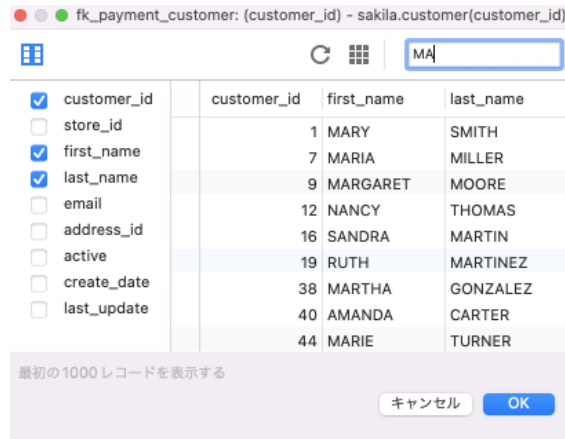
**ヒント** : デフォルトでは、1 ページに表示されるレコード数は、**1000** です。全てのレコードを表示するためには、**...** をクリックします。レコードを更新するためには、**🔄** をクリックします

**☰** をクリックすると、左側に列名一覧が表示されます。追加する列をクリックすると表示されます。同様にしてチェックを外すとその列は除かれます。



**ヒント** : 列に昇順または降順モードを設定するためには、その列の右の方をクリックし、**昇順ソート** / **降順ソート** を選択します。

**フィルター** 編集ボックスに検索文字列を入力し、ENTER を押して、特定のレコードのための検索条件を追加します。



ヒント：フィルター結果を削除するためには、検索文字列を削除し ENTER を押します。

### グリッドビューからのデータのコピー

Navicat からコピーされたデータは、タブによって区切られたフィールドとキャリッジリターンによって区切られたレコードとして、クリップボードに入ります。これによって、希望のアプリケーションにクリップボードの内容を簡単に貼り付けることができます。一般的なスプレッドシートアプリケーションは、フィールド間のタブ文字を認識し、クリップボードのデータを行と列にきちんと分けます。

キーボードのショートカットでデータを選択するために

COMMAND-A	データグリッドにある全ての行と列の選択を切り替えます。
SHIFT-UP ARROW	データグリッドで上に移動して、行の選択を切り替えます。
SHIFT-DOWN ARROW	データグリッドで下に移動して、行の選択を切り替えます。

マウス操作でデータを選択するために

- COMMAND キーを押したまま、それぞれの行をクリックすることによって、希望のレコードを選択します。
- レコードを範囲で選択するためには、選択したい範囲の最初の行をクリックし、SHIFT キーを押したまま、最後の行までカーソルを移動します。
- ひとまとまりのセルを選択します。

注意：希望のレコードを選択した後、COMMAND-C を押すか、編集 -> コピーを選択します。

### グリッドビューのデータの貼り付け

クリップボードにコピーされたデータは、以下の形式で配置されます：

- データは行と列に配置されます。
- 行と列は、それぞれ、キャリッジリターン/タブによって区切られます。
- クリップボードの列は、選択したデータグリッドの列と同じ順番になります。



Navicat のデータ貼り付けでは、現在のレコードの内容を置き換えたり、クリップボードのデータをテーブルに追加することができます。テーブルの現在のレコードの内容を置き換えるためには、クリップボードのデータに置き換えられるべき内容の行をデータグリッドで選択しなければなりません。COMMAND-V を押すか、**編集 -> 貼り付け**を選択します。Navicat は、クリップボードのすべての内容を選択された行に貼り付けます。トランザクションを有効にしていない場合、貼り付けは必ず実行されます。

## Insert/Update ステートメントとしてレコードをコピー

Insert/Update ステートメントとしてレコードをコピーするためには、選択されたレコードをコントロールクリックし、**以下としてコピー -> Insert ステートメント**または**Update ステートメント**を選択します。その後、どのエディタにでもステートメントを貼り付けることができます。

## フィールド名をコピー

タブで区切られた値としてフィールド名をコピーするためには、選択された列/データをコントロールクリックし、**以下としてコピー -> タブ区切り (フィールド名のみ)**を選択します。データのみまたはフィールド名とデータの両方をコピーしたい場合、**タブ区切り (データのみ)**または**タブ区切り (フィールド名とデータ)**を選択します。


## レコードのソート/検索/置換

### レコードのソート

サーバーは、テーブルに追加された順番にレコードを保存します。Navicat のソートを使用して、レコードを一時的に並び替え、違う順番でレコードを表示または更新することができます。

ソートしたい列の見出しに移動して、その列の右の方をクリックし、**昇順ソート**、**降順ソート**または**ソートを解除**を選択します。

payment_id	customer_id	staff_id	rental_id	amount
1			76	2.99
2			573	0.99
3			1185	5.99
4			1422	0.99
5	1	2	1476	9.99

複数列を希望の順序にソートするためには、ツールバーから  をクリックします。

customer_id	store_id	first_name	last_name	email	address_id
598	1	WADE	DELVALLE	WADE.DELVALLE@sakilacustoMer.org	604
597	1	FREDDIE	DUGGAN	FREDDIE.DUGGAN@sakilacustoMer.org	603
596	1	ENRIQUE	FORSYTHE	ENRIQUE.FORSYTHE@sakilacustoMer.org	602
595	1	TERRENCE	GUNDERSON	TERRENCE.GUNDERSON@sakilacustoMer.org	601
594	1	EDUARDO	HIATT	EDUARDO.HIATT@sakilacustoMer.org	600
592	1	TERRANCE	ROUSH	TERRANCE.ROUSH@sakilacustoMer.org	598
591	1	KENT	ARSENAULT	KENT.ARSENAULT@sakilacustoMer.org	597
589	1	TRACY	HERRMANN	TRACY.HERRMANN@sakilacustoMer.org	595
588	1	MARION	OCAMPO	MARION.OCAMPO@sakilacustoMer.org	594
587	1	SERGIO	STANFIELD	SERGIO.STANFIELD@sakilacustoMer.org	593
586	1	KIRK	STCLAIR	KIRK.STCLAIR@sakilacustoMer.org	592
585	1	PERRY	SWAFFORD	PERRY.SWAFFORD@sakilacustoMer.org	591
582	1	MARSHALL	THORN	MARSHALL.THORN@sakilacustoMer.org	590

## 検索と置換

### レコードの検索

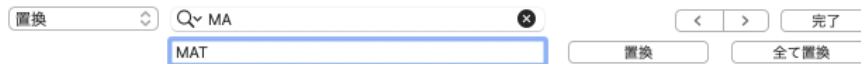
検索バーは、ウィンドウにおけるテキストのクイック検索のために提供されています。**編集 -> 検索 -> 検索**をクリックするか、**COMMAND -F**を押します。そして、 をクリックし、**データの検索**を選択し、検索文字列を入力します。検索は、カーソルの現在の位置から始まり、ファイルの最後で終わります。

customer_id	store_id	first_name	last_name	email	address_id
1	2	MARY	SMITH	MARY.SMITH@sakilacustoMer.org	5
2	1	PATRICIA	JOHNSON	PATRICIA.JOHNSON@sakilacustoMer.org	6
3	1	LINDA	WILLIAMS	LINDA.WILLIAMS@sakilacustoMer.org	7
4	2	BARBARA	JONES	BARBARA.JONES@sakilacustoMer.org	8
5	1	ELIZABETH	BROWN	ELIZABETH.BROWN@sakilacustoMer.org	9
6	2	JENNIFER	DAVIS	JENNIFER.DAVIS@sakilacustoMer.org	10
7	1	MARIA	MILLER	MARIA.MILLER@sakilacustoMer.org	11
8	2	SUSAN	WILSON	SUSAN.WILSON@sakilacustoMer.org	12
9	2	MARGARET	MOORE	MARGARET.MOORE@sakilacustoMer.org	13
10	1	DOROTHY	TAYLOR	DOROTHY.TAYLOR@sakilacustoMer.org	14
11	2	LISA	ANDERSON	LISA.ANDERSON@sakilacustoMer.org	15
12	1	NANCY	THOMAS	NANCY.THOMAS@sakilacustoMer.org	16
13	2	KAREN	JACKSON	KAREN.JACKSON@sakilacustoMer.org	17
14	2	BETTY	WHITE	BETTY.WHITE@sakilacustoMer.org	18
15	1	HELEN	HARRIS	HELEN.HARRIS@sakilacustoMer.org	19
16	2	SANDRA	MARTIN	SANDRA.MARTIN@sakilacustoMer.org	20
17	1	DONNA	THOMPSON	DONNA.THOMPSON@sakilacustoMer.org	21

次のテキストを検索するためには、**>**をクリックするか、**COMMAND-G**を押します。

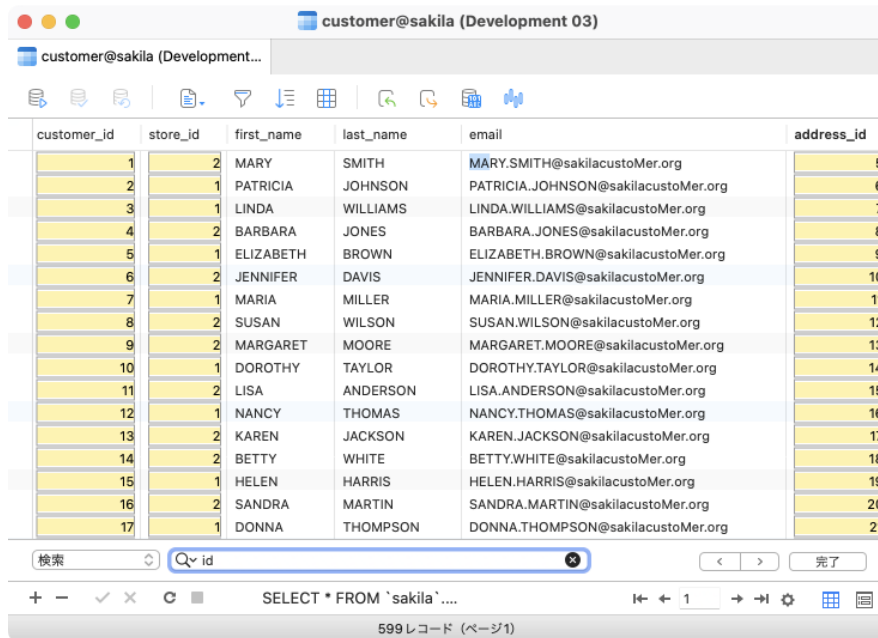
### レコードの置換

検索バーで、**置換**を選択するか、**OPTION-COMMAND-F**を押して、検索したいテキストと置換したいテキストを入力します。**置換**または**全て置換**をクリックすることによって、最初の置換対象または全ての置換対象を置換することができます。**全て置換**をクリックする場合、**✓**をクリックして変更を適用するか、**✗**をクリックして変更をキャンセルすることができます。



## 列の検索

列を検索するためには、**編集 -> 検索 -> 検索**を選択するか、COMMAND-F を押します。そして、 をクリックし、**列の検索**を選択し、検索文字列を入力します。




検索と置換用のいくつかの追加オプションがあります。 をクリックしてください：

オプション	説明
一致したセルを強調	ビューワーで一致するものすべてを強調表示します。
インクリメンタルサーチ	文字が入力されている時に、検索文字列に一致するテキストを検索します。
大文字と小文字を区別	大文字小文字区別検索を有効にします。

## レコードにフィルターをかける

以下のいずれかの方法を使い、グリッドのデータにフィルターをかけることができます：

- 編集モードにするためには、セルをクリックします。セルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**フィルター -> フィールド xxx 値**を選択して、セルの現在の値でレコードをフィルタリングします。
- フィルターをより複雑にカスタマイズすることも可能です。ツールバーから  をクリックします。フィルターウィザードがグリッドの一番上に表示され、現在有効なフィルターの条件を見たり、左側のチェックボックスをクリックすることで簡単に有効/無効にすることができます。

## Raw データの操作

Navicat は、通常、ユーザーがテーブルに入力したものを普通の文字列とみなし、特別な文字または関数は単純なテキストとして処理されます（つまり、その機能性は省かれます）。

**Raw モード**でのデータ編集を使用すると、サーバー組み込み関数を簡単に直接適用することができます。Raw モードにアクセスするためには、**表示 -> 表示 -> Raw モード**を選択します。

**注意** : MySQL/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です。

address_id	address	address2
1	'47 MySakila Drive'	(NULL)
2	CONCAT('28 MySQL Boulevard', '203')	(NULL)
3	'23 Workhaven Lane'	(NULL)
4	'1411 Lillydale Drive'	(NULL)

## データビューの書式設定

以下の方法を使用して、テーブルを書式設定します :

**ヒント** : フォームビューは、列を表示/隠すのみサポートしています。

### 列の移動

1. 列のヘッダーをクリックし、マウスの左ボタンを押した状態にします。
2. ポインターを希望の場所に移動します。
3. マウスを放すと、列が移動します。

	payment_id	customer_staff_id	rental_id	amount	
	1	1		76	2.99
	2	1		573	0.99
	3	1		1185	5.99
	4	1		1422	0.99
	5	1		1476	9.99
	6	1		1725	4.99
	7	1		2308	4.99
	8	1		2363	0.99

### 列の幅を設定

- 列の一番上で右端をクリックし、左か右にドラッグします。
- その列にとって最適な幅にするためには、列の一番上で右端をダブルクリックします。
- 列の幅を設定したい列をコントロールクリックし、**列幅を設定**を選択するか、**表示メニュー**から選択します。**すべての列幅を設定**ダイアログで幅を指定します。


**ヒント** : 結果は、すべての列だけに適用されます。

### 行の高さを設定

テーブルグリッドでコントロールクリックし、**行の高さを設定**を選択するか、**表示メニュー**から選択します。**行の高さを設定**ダイアログで行の高さを指定します。

**ヒント** : この動作は、現在のテーブルグリッドだけに適用されます。

### 列を表示/隠す

テーブルに多数のカラムがあり、それらの一部をグリッド/フォームから非表示にしたい場合、 をクリックします。隠したい列を選択します。

隠された列は、グリッド/フォームから消えます。

列を再表示するためには、 をクリックします。再表示したい列を選択します。

<input checked="" type="checkbox"/> payment_id	payment_id	customer_id	amount	last_update
<input checked="" type="checkbox"/> customer_id	1	1	2.99	2006-02-15 22:12:30
<input type="checkbox"/> staff_id	2	1	0.99	2006-02-15 22:12:30
<input type="checkbox"/> rental_id	3	1	5.99	2006-02-15 22:12:30
<input checked="" type="checkbox"/> amount	4	1	0.99	2006-02-15 22:12:30
<input type="checkbox"/> payment_date	5	1	9.99	2006-02-15 22:12:30
<input checked="" type="checkbox"/> last_update	6	1	4.99	2006-02-15 22:12:30
	7	1	4.99	2006-02-15 22:12:30
	8	1	0.99	2006-02-15 22:12:30
	9	1	3.99	2006-02-15 22:12:30

## ROWID を表示/隠す

すべての行の rowid (アドレス) を表示または非表示にしたい場合、テーブルグリッドでコントロールをクリックし、**ROWID を表示/隠す**を選択するか、**表示**メニューから選択します。

ROWID 列は最後の列に表示されます。

**注意 :** Oracle/SQLite のみ使用可能です。

## フィールドコメントの表示




テーブルフィールドにコメントを追加した場合、列のキャプションにマウスを合わせるとコメントが表示されます。フィールドコメントはツールチップとして表示されます。

**注意 :** MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です。


address_id	active	create_date	last_update
5		2006-02-14 22:04:36	2006-02-15 04:57:20
6		2006-02-14 22:04:36	2006-02-15 04:57:20
7	1	2006-02-14 22:04:36	2017-07-28 11:18:33
8	1	2006-02-14 22:04:36	2017-07-28 11:19:15
9	1	2006-02-14 22:04:36	2006-02-15 04:57:20














# MongoDB

## MongoDB データビューワー

MongoDB のデータビューワーは、グリッドまたはツリーとして、または JSON 形式で、データを表示します。ビューを切り替えるためには、一番下にある , ,  をクリックします。

データビューワーのツールバーは、データを管理するための以下の機能を備えています :

ボタン	説明
	トランザクションを開始します。 <a href="#">環境設定/設定</a> で <b>自動トランザクション開始</b> が有効になっている場合、データビューワーを開くとトランザクションが自動的に開始






	されます。
	現在のトランザクションで実行されたすべての変更を永続的にします。
	現在のトランザクションで行われた操作を元に戻します。
	データの表示と編集のための <a href="#">アシスタントエディタ</a> をアクティブにします。 グリッドビューとツリービューでのみ使用可能です。
	データグリッドのためにフィルター条件を作成し適用することによって、レコードを <a href="#">フィルタリング</a> します。
	ユーザー指定の順番でレコードを <a href="#">ソート</a> します。
	<a href="#">列を表示/非表示にします</a> 。
	[ツリービュー] すべての組み込みドキュメントと組み込み配列を開きます。
	[グリッドビュー] すべての組み込みドキュメントを折り畳みます。 [ツリービュー] すべての組み込みドキュメントと組み込み配列を折り畳みます。
	[グリッドビュー] <a href="#">タイプ色ペイン</a> で設定されたタイプの指定色をセルの強調表示に使用します。
	ファイルからデータを <a href="#">インポート</a> します。
	データをファイルに <a href="#">エクスポート</a> します。
	コレクションの <a href="#">データを生成</a> します。
	コレクションを <a href="#">分析</a> します。

## ナビゲーションバーの使用

データビューワーでは、**ナビゲーションバー**ボタンを使用して、ドキュメント/ページの間を簡単に行き来することができます。



ボタン	説明
+	<b>ドキュメントの追加</b> - 新しいドキュメントを入力します。データビューワーでテーブルを操作するなどの時点であっても、このボタンをクリックして、ドキュメント用の空白表示部を出すことができます。
-	<b>ドキュメントの削除</b> - 既存ドキュメントを削除します。
✓	<b>変更を適用</b> - 変更を適用します。
✕	<b>変更をキャンセル</b> - 在のドキュメントに加えられた全ての編集を削除します。
↻	<b>更新</b> - データを更新します。
■	<b>中止</b> - サーバーから非常に大きいデータを読み込んでいる時に、中止します。
⏪	<b>先頭ページ</b> - 最初のページに移動します。
⏴	<b>前ページ</b> - 前のページに移動します。
⏵	<b>次ページ</b> - 次のページに移動します。
⏩	<b>最終ページ</b> - 最後のページに移動します。
📄	<b>先頭のドキュメント</b> - 最初のドキュメントに移動します。
↑	<b>前のドキュメント</b> - 現在のドキュメントから 1 つ前のドキュメントに移動します (1 つ前にドキュメントがある場合)。
↓	<b>次ドキュメント</b> - 1 つ先のドキュメントに移動します。

	<b>最終ドキュメント</b> - 最後のドキュメントに移動します。
	<b>設定</b> - 各ページに表示するドキュメント数を設定します。
	<b>グリッドビュー</b> - グリッドビューに切り替えます。
	<b>ツリービュー</b> - ツリービューに切り替えます。
	<b>JSON ビュー</b> - JSON ビューに切り替えます。

編集モードにするためには、**設定**  ボタンを使用します。

## 制限 ドキュメント(1 ページあたり)

各ページに表示されるドキュメント数を制限したい場合、このオプションにチェックをつけます。チェックをつけない場合、すべてのドキュメントが 1 ページに表示されます。値を編集フィールドに設定します。各ページに表示されるドキュメント数を表す数です。

**注意：** この設定モードは、現在のオブジェクトのみに対して有効です。グローバル設定への適用については[環境設定 / 設定](#)を参照してください。



## ドキュメント a/b(ページ c)



選択されたドキュメントやページを表す番号を表示します。

- a - 選択されたドキュメント。
- b - 現在のページにあるドキュメント数。
- c - 現在のページ。

## グリッドビュー

グリッドビューは、ドキュメントやフィールドを行と列として表示するスプレッドシートのようなビューです。ナビゲーションバーを使って、ドキュメントをすばやく入れ替えたり、ドキュメントを挿入、削除することができます。

### グリッドを使用してドキュメントを追加するために


- ドキュメント用の空のディスプレイを表示するためには、既存のドキュメント上でクリックし、ナビゲーションバーから **+** をクリックするか、COMMAND-+を押します。
- 希望するデータを入力します。
- ドキュメントの左側のレコード選択ボックスにあるグラフィック記号を見てください。カレントドキュメントであることを表す  から、変更中であることを表す **I** に変わります。
- ドキュメントを保存するためには、別のドキュメントに移動するか、ナビゲーションバーから  をクリックします。

**注意：**コレクションが空の場合、ドキュメントを追加するためにウィンドウがポップアップ表示されます。

#### ポップアップウィンドウを使用してドキュメントを追加するために

1. グリッドをコントロールクリックし、**ドキュメントの追加**を選択します。
2. ポップアップウィンドウでドキュメントを書き込みます。
3. **確認する**をクリックしてドキュメントが正しいことを確認します。
4. **保存**をクリックします。

#### グリッドを使用してドキュメントを編集するために

1. 変更したい特定のセルをクリックすることによって、編集したいドキュメントを選択します。
2. そのセル用に新しいデータを入力します。
3. 他のドキュメントに移動するか、ナビゲーションバーから  をクリックすると、前のデータが新しいデータに上書きされます。

#### ポップアップウィンドウを使用してドキュメントを編集するために

1. 編集したいドキュメントをコントロールクリックし、**ドキュメントの編集**を選択します。
2. ポップアップウィンドウでドキュメントを編集します。
3. **確認する**をクリックしてドキュメントが正しいことを確認します。
4. **保存**をクリックします。


**注意：**別の方法として、コレクションを閉じてドキュメントを保存することができます。

#### 同じデータで複数のセルを編集するためには

1. データグリッドでひとまとまりのセルを選択します。
2. 新しいデータを入力します。

**注意：**変更は、互換性のあるデータタイプを使って複数のフィールドに適用されます。

#### ドキュメントを削除するために

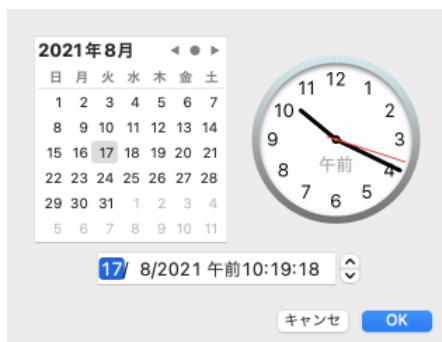
1. 削除したいドキュメントを選択します。
2. コントロールクリックし、**削除ドキュメント**を選択するか、ナビゲーションバーから  をクリックします。

#### 特別な操作によるドキュメントの編集



セルの値を空文字か NULL に設定するためには、セルをクリックして編集モードにしてから、セルをコントロールクリックし、**空文字列にする**または**ヌルにする**を選択します。

日付／時刻レコードを編集するためには、**...** をクリックして、編集用エディタを開きます。編集したいデータを選択／入力します。



セルの値のタイプを変更するためには、セルをクリックして編集モードにしてから、セルをコントロールクリックし、**値のタイプ**を選択します。それから、希望のタイプを選択します。

### Navicat からのデータのコピー

Navicat からコピーされたデータは、タブによって区切られたフィールドとキャリッジリターンによって区切られたドキュメントとして、クリップボードに入ります。これによって、希望のアプリケーションにクリップボードの内容を簡単に貼り付けることができます。一般的なスプレッドシートアプリケーションは、フィールド間のタブ文字を認識し、クリップボードのデータを行と列にきちんと分けます。

キーボードのショートカットでデータを選択するために

COMMAND-A	データグリッドにある全ての行と列の選択を切り替えます。
SHIFT-UP ARROW	データグリッドで上に移動して、行の選択を切り替えます。
SHIFT-DOWN ARROW	データグリッドで下に移動して、行の選択を切り替えます。

マウス操作でデータを選択するために

- COMMAND キーを押したまま、それぞれの行をクリックすることによって、希望のドキュメントを選択します。
- ドキュメント範囲で選択するためには、選択したい範囲の最初の行をクリックし、SHIFT キーを押したまま、最後の行までカーソルを移動します。
- ひとまとまりのセルを選択します。

**注意：**希望のドキュメントを選択した後、COMMAND-C を押すか、**編集 -> コピー**を選択します。

### Navicat のデータの貼り付け

クリップボードにコピーされたデータは、以下の形式で配置されます：

- データは行と列に配置されます。

- 行と列は、それぞれ、キャリッジリターン／タブによって区切られます。
- クリップボードの列は、選択したデータグリッドの列と同じ順番になります。


Navicat のデータ貼り付けでは、現在のドキュメントの内容を置き換えたり、クリップボードのデータをコレクションに追加することができます。コレクションの現在のドキュメントの内容を置き換えるためには、クリップボードのデータに置き換えられるべき内容の行をデータグリッドで選択しなければなりません。COMMAND-V を押すか、**編集 -> 貼り付け**を選択します。Navicat は、クリップボードのすべての内容を選択された行に貼り付けます。トランザクションを有効にしていない場合、貼り付けは必ず実行されます。

### フィールド名をコピー

フィールド名をタブで区切られた値としてコピーするためには、選択したフィールド／ドキュメントをコントロールクリックし、**以下としてコピー -> タブ区切り（フィールド名のみ）**を選択します。データのみまたはフィールド名とデータの両方をコピーしたい場合、**タブ区切り（データのみ）** または **タブ区切り（フィールド名とデータ）** を選択します。

### ドキュメントにフィルターをかける


以下のいずれかの方法を使い、グリッドのデータにフィルターをかけることができます：


- 編集モードにするためには、セルをクリックします。セルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**フィルター -> フィールド xxx 値**を選択して、セルの現在の値でドキュメントをフィルタリングします。
- フィルターをより複雑にカスタマイズすることも可能です。ツールバーから  をクリックします。フィルターウィザードがグリッドの一番上に表示され、現在有効なフィルターの条件を見たり、左側のチェックボックスをクリックすることで簡単に有効／無効にすることができます。

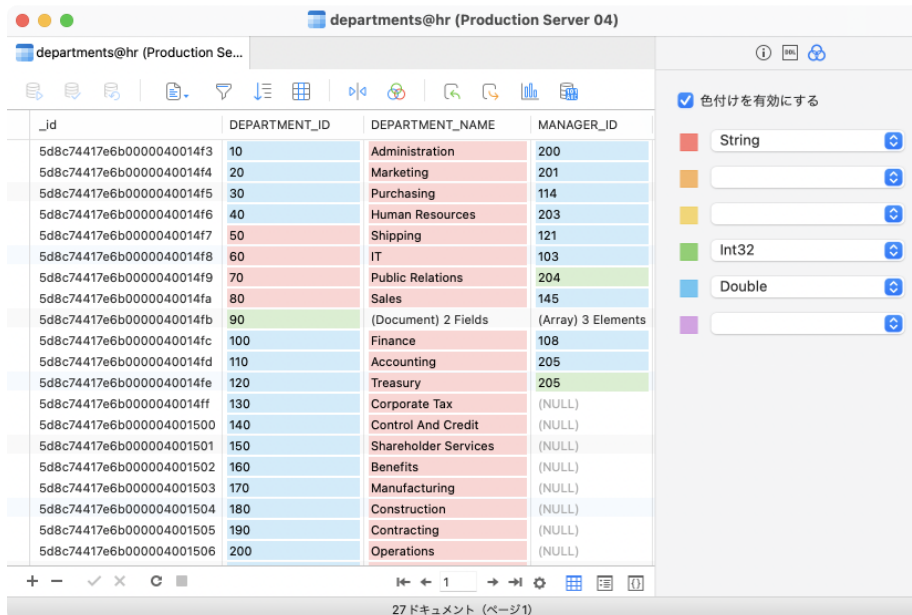
### グリッドビューの書式設定

以下の方法を使用して、コレクショングリッドを書式設定します：

#### タイプに基づいてセルを強調表示する

グリッドビューでは、特定のセルを簡単に識別するために、データタイプに基づいてセルを強調表示することができます。タイプ色ペインがグリッドの右側にあります。グリッドウィンドウが Navicat メインウィンドウにドックされている場合、情報ペインの  アイコンをクリックして色を設定することができます。

その色を適用するためには、ツールバーの  ボタンをクリックするか、タイプ色ペインの**色付けを有効にする**オプションにチェックを付けます。



### 組み込みドキュメントを展開する／折り畳む

グリッドビューでは、より簡単にデータを分析できるように、組み込みドキュメントを他の列と同時に展開することができます。組み込みドキュメントを展開または折り畳むためには、組み込みドキュメントを持つセルをクリックし、**<|>** または **|<>** をクリックします。または、セルをコントロールクリックし、**展開**、**折り畳む**または**組み込みドキュメントを全て折り畳む**を選択します。

70	Public Relations	204
80	Sales	145
90	(Document) 2 Fields <b>&lt; &gt;</b> (Array) 3 Elements	
100	Finance	108
110	Accounting	205

### 配列を展開する

グリッドビューでは、配列のすべての要素を表示できます。配列の要素を展開するためには、配列要素を持つセルをクリックし、**<|>** をクリックします。または、配列要素を持つセルをコントロールクリックし、**展開**を選択します。

Public Relations	204	2700
Sales	145	2500
(Document) 2 Fields <b>&lt; &gt;</b> (Array) 3 Elements <b>&lt; &gt;</b>		1700
Finance	108	1700
Accounting	205	1700

新しいグリッドにすべての配列要素が表示されます。ここで、要素の確認、追加、削除を行うことができます。コレクション名をクリックして、そのコレクションのグリッドに戻ることができます。

departments > MANAGER\_ID

MANAGER_ID
101
103
105

### 列の移動

1. 列のヘッダーをクリックし、マウスの左ボタンを押した状態にします。
2. ポインターを希望の場所に移動します。
3. マウスを放すと、列が移動します。

payment_id	customer_staff_id	rental_id	amount
1	1		76
2	1		573
3	1		1185
4	1		1422
5	1		1476
6	1		1725
7	1		2308
8	1		2363

## 列の幅を設定

- 列の一番上で右端をクリックし、左か右にドラッグします。
- その列にとって最適な幅にするためには、列の一番上で右端をダブルクリックします。
- グリッドをコントロールクリックし、**列幅を設定**を選択するか、**表示メニュー**から選択します。**すべての列幅を設定**ダイアログで幅を指定します。


**ヒント :** 結果は、すべての列だけに適用されます。

## 行の高さを設定

コレクショングリッドでコントロールクリックし、**行の高さを設定**を選択するか、**表示メニュー**から選択します。**行の高さを設定**ダイアログで行の高さを指定します。

**ヒント :** この動作は、現在のコレクショングリッドだけに適用されます。

## 列を表示/隠す

コレクションに多数のカラムがあり、それらの一部をコレクショングリッドから非表示にしたい場合、 をクリックします。隠したい列を選択します。

隠された列は、コレクショングリッドから消えます。

列を再表示するためには、 をクリックします。再表示したい列を選択します。

	payment_id	customer_id	amount	last_update
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	2.99	2006-02-15 22:12:30
<input checked="" type="checkbox"/>	2	1	0.99	2006-02-15 22:12:30
<input type="checkbox"/>	3	1	5.99	2006-02-15 22:12:30
<input type="checkbox"/>	4	1	0.99	2006-02-15 22:12:30
<input checked="" type="checkbox"/>	5	1	9.99	2006-02-15 22:12:30
<input type="checkbox"/>	6	1	4.99	2006-02-15 22:12:30
<input type="checkbox"/>	7	1	4.99	2006-02-15 22:12:30
<input checked="" type="checkbox"/>	8	1	0.99	2006-02-15 22:12:30
<input type="checkbox"/>	9	1	3.99	2006-02-15 22:12:30

## ツリービュー

ツリービューは、ドキュメントを階層ビューで表示します。ゲーションバーを使って、ドキュメントをすばやく入れ替えたり、ドキュメントを挿入、削除することができます。

### ドキュメントを挿入するために

1. ナビゲーションバーから **+** をクリックするか、COMMAND-+を押し、ドキュメント用の空白表示部を出します。
2. 希望するデータを入力します。
3. ナビゲーションバーから **✓** をクリックしてドキュメントを保存します。

**注意：**コレクションが空の場合、**+** をクリックして新しいフィールドを追加する必要があります。

#### ドキュメントを編集するために

1. 編集したいドキュメントに進みます。
2. 修正するフィールド名、値またはタイプをクリックします。
3. ナビゲーションバーの **✓** をクリックして変更を適用します。

#### フィールドまたはアイテムを追加するために

1. 編集したいドキュメントに進みます。
2. **+** をクリックして新しいフィールド/アイテムを追加します。
3. 希望するデータを入力します。

#### フィールドまたはアイテムを削除するために

1. 編集したいドキュメントに進みます。
2. 削除したいフィールド/アイテムをコントロールクリックし、**値の削除**を選択します。

**注意：**別の方法として、コレクションを閉じてドキュメントを保存することができます。

#### ドキュメントを削除するために

1. 削除したいドキュメントに進みます。
2. ナビゲーションバーの **—** をクリックします。

#### 特別な操作によるドキュメントの編集

値に NULL を設定するためには、選択したアイテムをコントロールクリックし、**値のタイプ** -> **NULL** を選択します。

DateTime データを編集するためには、**...** をクリックして、編集用エディタを開きます。編集したいデータを選択/入力します。



## ツリービューの書式設定

### 組み込みドキュメントと組み込み配列を展開／折り畳む

すべての組み込みドキュメントと配列はノードとして表されます。ノードアイコンをクリックすることによって、ノードを展開または折り畳むことができます。

<code>_id</code> : 5d8c74417e6b0000040014fb	Object ID ◯
<code>DEPARTMENT_ID</code> : 90	String ◯
▼ <code>DEPARTMENT_NAME</code> : (Document) 2 Fields	Document ◯
<code>NAME1</code> : CS	String ◯
<code>NAME2</code> : IT Support	String ◯
+	
▼ <code>MANAGER_ID</code> : (Array) 3 Elements	Array ◯
0 : 101	String ◯
1 : 103	String ◯
2 : 105	String ◯
+	
<code>LOCATION_ID</code> : 1700	Double ◯
+	

## JSON ビュー

JSON ビューには、JSON 形式でドキュメントが表示されます。ナビゲーションバーを使って、ドキュメントをすばやく入れ替えたり、ドキュメントを挿入、削除することができます。

### ドキュメントを挿入するために


1. ナビゲーションバーの **+** をクリックするか、COMMAND-+を押します。
2. ポップアップウィンドウでドキュメントを書き込みます。
3. **確認する**をクリックしてドキュメントが正しいことを確認します。
4. **保存**をクリックします。

### ドキュメントを編集するために

1. 編集したいドキュメントをコントロールクリックし、**ドキュメントの編集**を選択します。
2. ポップアップウィンドウでドキュメントを編集します。
3. **確認する**をクリックしてドキュメントが正しいことを確認します。

4. **保存**をクリックします。

## ドキュメントを削除するために

1. 削除したいドキュメントをクリックします。
2. ナビゲーションバーの  をクリックします。

## ドキュメントのソート／検索／置換


### ドキュメントのソート

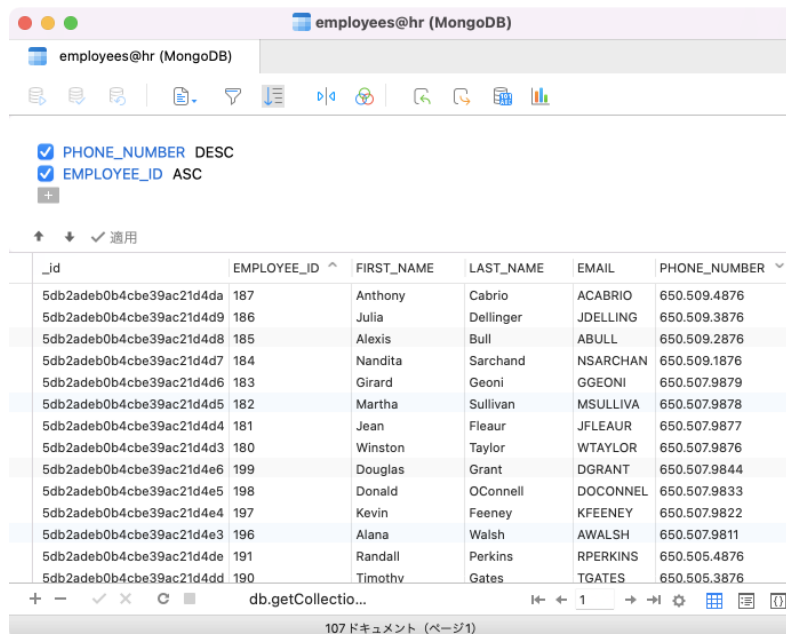
サーバーは、コレクションに追加された順番にドキュメントを保存します。Navicat のソートを使用して、ドキュメントを一時的に並び替え、違う順番でドキュメントを表示または更新することができます。

ソートしたいフィールドの見出しに移動して、そのフィールドの右の方をクリックし、**昇順ソート**、**降順ソート**または**ソートを解除**を選択します。

_id	DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME
5d8c74417e6b0000040014f3	10	
5d8c74417e6b0000040014f4	20	
5d8c74417e6b0000040014f5	30	
5d8c74417e6b0000040014f6	40	
5d8c74417e6b0000040014f7	50	Shipping

↑ A Z 昇順ソート  
↓ Z A 降順ソート  
⊖ ソートを解除

複数フィールドを希望の順序にソートするためには、ツールバーから  をクリックします。



employees@hr (MongoDB)

employees@hr (MongoDB)

PHONE\_NUMBER DESC  
EMPLOYEE\_ID ASC

↑ ↓ ✓ 適用

_id	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER
5db2adeb0b4cbe39ac21d4da	187	Anthony	Cabrio	ACABRIO	650.509.4876
5db2adeb0b4cbe39ac21d4d9	186	Julia	Dellingier	JDELLING	650.509.3876
5db2adeb0b4cbe39ac21d4d8	185	Alexis	Bull	ABULL	650.509.2876
5db2adeb0b4cbe39ac21d4d7	184	Nandita	Sarchand	NSARCHAN	650.509.1876
5db2adeb0b4cbe39ac21d4d6	183	Girard	Geoni	GGEONI	650.507.9879
5db2adeb0b4cbe39ac21d4d5	182	Martha	Sullivan	MSULLIVA	650.507.9878
5db2adeb0b4cbe39ac21d4d4	181	Jean	Fleaur	JFLEAUR	650.507.9877
5db2adeb0b4cbe39ac21d4d3	180	Winston	Taylor	WTAYLOR	650.507.9876
5db2adeb0b4cbe39ac21d4e6	199	Douglas	Grant	DGRANT	650.507.9844
5db2adeb0b4cbe39ac21d4e5	198	Donald	OConnell	DOCONNEL	650.507.9833
5db2adeb0b4cbe39ac21d4e4	197	Kevin	Feeney	KFEENEY	650.507.9822
5db2adeb0b4cbe39ac21d4e3	196	Alana	Walsh	AWALSH	650.507.9811
5db2adeb0b4cbe39ac21d4de	191	Randall	Perkins	RPERKINS	650.505.4876
5db2adeb0b4cbe39ac21d4dd	190	Timothy	Gates	TGATES	650.505.3876

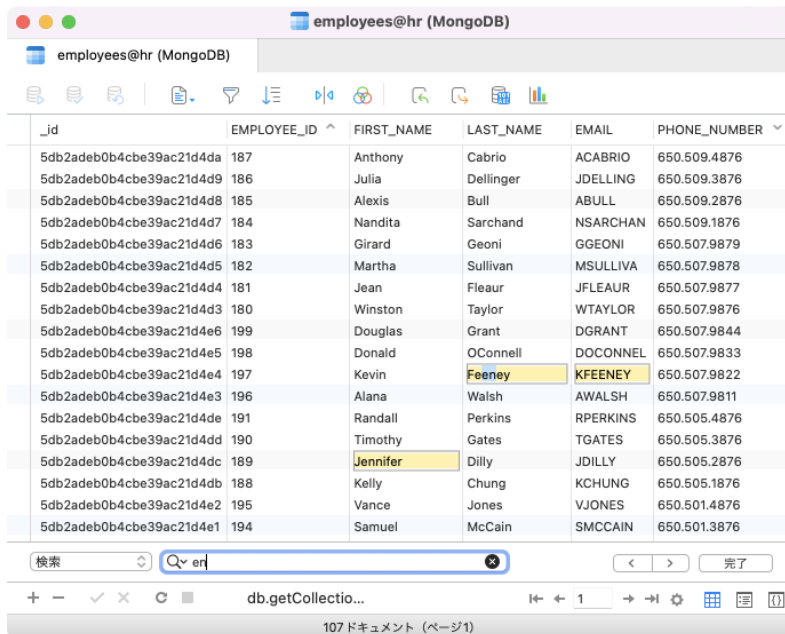
db.getCollectio... 1 107 ドキュメント (ページ1)

### 検索と置換

#### ドキュメントの検索

検索バーは、ウィンドウにおけるテキストのクイック検索のために提供されています。**編集 -> 検索 -> 検索**をクリックするか、COMMAND-Fを押します。そして、検索文字列を入力します。検索は、カーソルの現在の位置から始まり、ファイルの最後で終わります。

グリッドビューまたはツリービューでは、🔍 をクリックして、**データの検索**を選択する必要があります。



次のテキストを検索するためには、>をクリックするか、COMMAND-Gを押します。

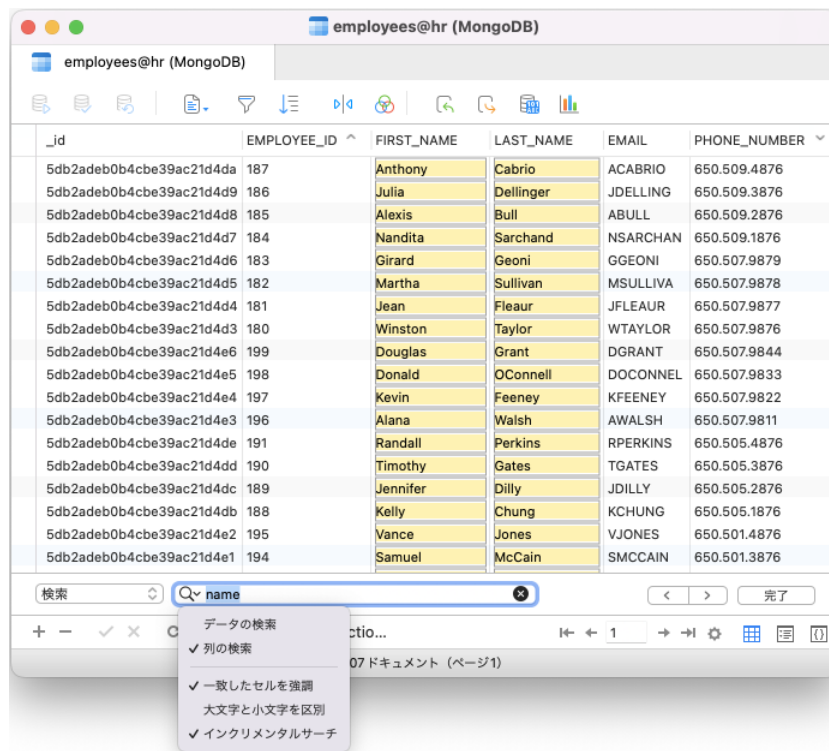
検索バーで、**置換**を選択するか、OPTION-COMMAND-Fを押して、検索したいテキストと置換したいテキストを入力します。**置換**または**全て置換**をクリックすることによって、最初の置換対象または全ての置換対象を置換することができます。**全て置換**をクリックする場合、✓ をクリックして変更を適用するか、✗ をクリックして変更をキャンセルすることができます。



## フィールドの検索

グリッドビューまたはツリービューで、コレクションのフィールドを検索することができます。**編集 -> 検索 -> 検索**を選択するか、COMMAND-Fを押します。🔍 をクリックし、**列の検索**を選択します。そして、検索文字列を入力します。





検索と置換用のいくつかの追加オプションがあります。🔍 をクリックしてください：





オプション	説明
一致したセルを強調	ビューワーで一致するものすべてを強調表示します。
インクリメンタルサーチ	文字が入力されている時に、検索文字列に一致するテキストを検索します。
大文字と小文字を区別	大文字小文字区別検索を有効にします。

## Redis

### Redis データビューワー

Navicat では、スプレッドシートのようなデータグリッドを使用して Redis サーバー内のキーを探索できます。エディタを使用してキーを追加、編集、削除したり、キーの有効期限を更新したりすることもできます。

データビューワーのツールバーは、データを管理するための以下の機能を備えています：

ボタン	説明
	キーデータの現在のビューを使用してプロファイルを作成します。
	キーのリストビューとツリービューを切り替えます。
	データを表示および編集するためには、アシスタント <a href="#">エディタ</a> をアクティブにします。
	文字列またはキーパターンを使用してキーを <a href="#">検索</a> します。

### ナビゲーションバーの使用

データビューワーでは、**ナビゲーションバー** ボタンを使用して、キーの間を簡単に行き来することができます。

924 キー (全てのキーがフェッチされました)

ボタン	説明
+	<b>キーの追加</b> - 新しいキーを入力します。データビューワでテーブルを操作するどの時点であっても、このボタンをクリックして、キー用の空白表示部を出すことができます。
-	<b>キーの削除</b> - 既存キーを削除します。
最終更新	<b>最終更新</b> - 最終更新日時、または、最終更新からの経過時間を表示します。
C	<b>更新</b> - データを更新します。
↓	<b>さらにフェッチ</b> - 次のバッチサイズのキーを取得します。
±	<b>全てをフェッチ</b> - 残りの全てのキーを取得します。
⚙	<b>バッチサイズの設定</b> - データビューを開く時に表示されるキーの数を設定します。

編集モードにするためには、**バッチサイズの設定** ⚙ ボタンを使用します。

## バッチサイズ

編集ボックスに値を設定します。サーバーからフェッチされるキーの数を表す数値。

**注意:** この設定モードは、現在のデータビューワのみに対して有効です。

924 キー (全てのキーがフェッチされました)

## キーの編集

データビューは、キーを行と列として表示するスプレッドシートのようなビューです。ナビゲーションバーを使用すると、キーを挿入または削除できます。

デフォルトでは、データビューワを開くと、Navicat はキーの数をバッチサイズで読み込みます。さらに多くのキーをフェッチしたい場合は、**↓** または **±** をクリックします。

**ヒント:** 新しくフェッチされたものには緑色のインジケータが付けられます。グリッドでコントロールクリックし、**全てのインジケータのマークを外す**を選択すると、マークを解除できます。

### キーを追加するために

1. ナビゲーションバーから **+** をクリックするか、COMMAND-+を押してキー用の空白を表示します。
2. **エディタ**を使用してキープロパティを入力します。
3. 別のキーに移動してキーを保存するか、**適用**をクリックするだけです。


### キーを編集するために

1. 編集したいキーをダブルクリックします。

2. **エディタ**を使用して新しいデータを入力します。
3. 別のキーに移動するか、**適用**をクリックするだけで、新しいデータが前のデータを上書きします。

**ヒント** : キー名、キーのタイプ、キーの値、Time to Live (TTL) を変更できます。

### キーを削除するために

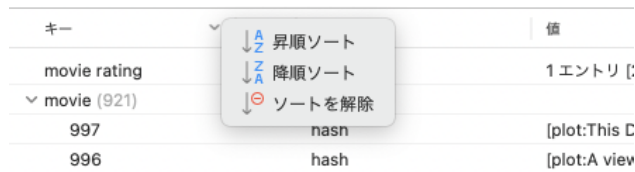
1. 削除したいキーを選択します。
2. コントロールをクリックし、**キーの削除**を選択するか、ナビゲーションバーから  をクリックします。

**ヒント** : SHIFT キーまたは CTRL キーを押しながらクリックすると、一度に複数のキーを選択できます。

## キーのソート


デフォルトでは、データグリッドにはキー名の昇順でキーが表示されます。Navicat でのソートは、キーを別の順序で表示または更新できるように、キーを一時的に並べ替えるために使用されます。

ソートしたい列の見出しに移動して、その列の右の方をクリックし、**昇順ソート**、**降順ソート**または**ソートを解除**を選択します。




キー	値
movie rating	1 エントリ [
▼ movie (921)	
997 nasn	[plot:This C
996 hash	[plot:A view

## キーの検索

データベース内のキーを迅速に検索するために、検索機能が提供されています。**検索**ボックスにキー名を入力し、 をクリックするか、Enter キーを押すだけです。








キー	値
101	[release_year:2015, p
1010	[release_year:1982, p
1011	[title:Canada Vignette

検索用のいくつかの追加オプションがあります。 をクリックしてください :

オプション	説明
キーに含まれる	検索文字列 (大文字と小文字は区別されない) を含む全てのキーを返します。
キーに含まれる (大文字と小文字を区別)	大文字と小文字を区別した検索を有効にします。
キーがパターンに一致	パターンに一致する全てのキーを返します。


検索を削除するためには、 をクリックするだけです。


## 補助エディタ




Navicat は、フィールド内容を表示し編集するための高性能なアシスタントエディタを備えています。エディタを使用すると、テーブルまたはコレクションのデータを表示、更新、挿入、削除することができます。ツールバーから  **テキスト**、 **16 進数**、 **イメージ**、 **ウェブ**、 **エディタ**をクリックして、適当なビューワー／エディタを開くことができます。

**注意：** Oracle BFile フィールドは編集できません。MongoDB JSON ビューは、補助エディタをサポートしません。

### MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server、MariaDB、MongoDB

**テキスト**ペインでは、シンプルなテキストとしてデータを編集することができます。構文の強調表示を変更するためには、空のスペースをコントロールクリックし、**言語**を選択します。ナビゲーションバーの  ボタンを使用して、変更したレコードまたはドキュメントを更新することができます。

**16 進数**ペインでは、16 進モードでデータを編集することができます。ナビゲーションバーの  ボタンを使用して、変更したレコードまたはドキュメントを更新することができます。


**イメージ**ペインでは、イメージとしてデータを表示することができます。 **ロード**、 **ディスクに保存**、 **クリア**ボタンを使用して、ファイルからイメージをロード／削除したり、イメージをファイルに保存することができます。

**ウェブ**ペインでは、ウェブブラウザのように HTML コードを使ってデータを表示することができます。

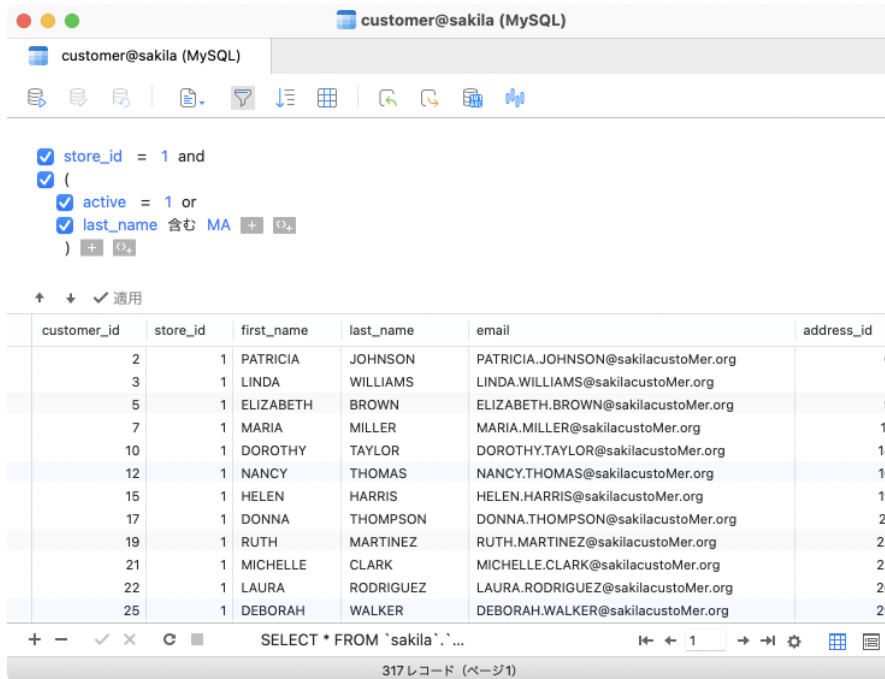
### Redis

**エディタ**ペインでは、キーの名前、タイプ、値、TTL を編集できます。**適用**ボタンを使用して変更を更新します。

## フィルターウィザード

フィルターウィザードでは、データグリッドに対して指定するフィルター条件を簡単に作成し適用することができます。さらに、将来使用する時のために、フィルター条件をプロファイルとして保存しておくことができます。ツールバーから  をクリックして、フィルターを起動します。

**注意：** MySQL／Oracle／PostgreSQL／SQLite／SQL Server／MariaDB／MongoDB のみ使用可能です。



## フィルターを作成

1. 新しい条件を追加するためには、**+** をクリックします。丸括弧付きの条件を追加したい場合、**⌘+** をクリックします。

**ヒント:** 既存の条件に括弧を追加するためには、選択した条件をコントロールクリックし、**角括弧付きのグループ**を選択します。括弧を削除するためには、括弧をコントロールクリックし、**角括弧の削除**または**角括弧と条件の削除**を選択します。

2. (チェックボックスの隣の) フィールド名をクリックし、リストからフィールドを選択します。
3. (フィールド名の隣の) 演算子をクリックし、フィルター演算子を選択します。リストから**[カスタム]**を選択すると、条件を手動で入力することができます。

フィルター演算子	演算子の説明
=	フィールドは、'値'と等しいです。
!=	フィールドは、'値'と等しくありません。
<	フィールドは、'値'より小さいです。
<=	フィールドは、'値'以下です。
>	フィールドは、'値'より大きいです。
>=	フィールドは、'値'以上です。
含む	フィールドは、'値'を含みます。
含む (大文字小文字を区別しない)	フィールドは、'値' (大文字小文字を区別しない) を含みます。PostgreSQL のみ使用可能です。
含まない	フィールドは、'値'を含みません。
含まない (大文字小文字を区別しない)	フィールドは、'値' (大文字小文字を区別しない) を含みません。PostgreSQL のみ使用可能です。
から始まる	フィールドは、'値'で始まります。
から始まらない	フィールドは、'値'で始まりません。

で終わる	フィールドは、'値'で終わります。
で終わらない	フィールドは、'値'で終わりません。
ヌルである	フィールドは、NULL です。
ヌルでない	フィールドは、NOT NULL です。
空である	フィールドは、空です。
空でない	フィールドは、空ではありません。
の間にある	フィールドは、'値 1'と'値 2'の間にあります。
の間に無い	フィールドは、'値 1'と'値 2'の間にありません。
リストに含まれる	フィールドは、 ('値 1','値 2',...) のリストにあります。
リストに含まれない	フィールドは、 ('値 1','値 2',...) のリストにありません。
存在する	フィールドは存在しています。 MongoDB のみ使用可能です。
存在しない	フィールドは存在していません。 MongoDB のみ使用可能です。
フィールド型です	そのフィールドのタイプは、'値'です。 MongoDB のみ使用可能です。
フィールド型ではありません	そのフィールドのタイプは、'値'ではありません。 MongoDB のみ使用可能です。

4. **?** をクリックして、適当なエディタをアクティブにし条件値を入力します。条件値ボックスで使用されるエディタは、該当するフィールドに割り当てられるデータの種類によって決まります。

**ヒント:** MongoDB の場合、条件値ボックスでエディタの種類を変更することができます。

5. (条件値の隣の) 論理演算子をクリックし、**and** または **or** を選択します。
6. 別の新たな条件を追加する場合は、ステップ 1-5 を繰り返します。
7. **✓** をクリックして、作成したフィルターの結果を確認します。



**ヒント:** 条件の意味を逆にしたい場合、選択した条件をコントロールクリックし、**否定子の切り替え**を選択します。(MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB のみ使用可能)

### プロフィールを保存

後で使うためにフィルター条件をプロフィールに保存することができます。フィルターウィザード上でコントロールクリックし、**プロフィールをロード**、または、**プロフィールを削除**、**プロフィールを保存**、**プロフィールを名前を付けて保存**を選択します。

# 7 - クエリ

## クエリについて














クエリは、ユーザーの要求に従い、読み取り可能な形式で、データベースからデータを抽出するために使用されます。Navicat は、クエリを操作するための高性能なツールを備えています。クエリテキストを直接編集するためのクエリエディタと、クエリを視覚的に構築するクエリビルダまたは検索ビルダ、集約ビルダです。[自動タスク](#)の設定用にクエリを保存することができます。メインウィンドウで、 **クエリ**をクリックしてクエリオブジェクトリストを開きます。またメインツールバーの  **新規クエリ**をクリックして、接続を開かずに新しいクエリを作成することができます。

外部エディタを使用してクエリを開くためには、クエリをコントロールクリックし、**外部エディタで開く**を選択します。また、[環境設定/設定](#)で外部エディタのファイルパスを設定することが可能です。

**ヒント:** クエリ (.sql/.js/.redis) は、[設定の保存場所](#)の下に保存されます。フォルダを開くためには、クエリをコントロールクリックし、**Finder で表示する**を選択します。接続が [Navicat Cloud](#) または [On-Prem Server](#) に同期されている場合、そのクエリはクラウドに保存されます。

### クエリデザイナー

**クエリデザイナー**は、クエリを操作するための Navicat の基本ツールです。

ボタン	説明
<b>MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB</b>	
	視覚的にクエリを構築するためにクエリビルダを開きます。
	エディタで SQL 整形の設定を使用してコードをフォーマットします。
	クエリを使用して、データソースを使用した新しい <a href="#">チャート</a> ワークスペースを作成します。
<b>MongoDB</b>	
	視覚的にクエリを構築するために検索ビルダを開きます。
	視覚的にクエリを構築するために集約ビルダを開きます。
	エディタでコードをフォーマットします。
	[グリッドビュー] <a href="#">タイプ色</a> ペインで設定されたタイプの指定色をセルの強調表示に使用します。
<b>共通</b>	
	コードスニペットペインを表示します。
	データの表示と編集のための <a href="#">アシスタントエディタ</a> をアクティブにします。
	クエリの結果を <a href="#">エクスポート</a> します。
	クエリを実行します：実行、現在のステートメントを実行、選択部分を実行（コードの強調表示時）。 MongoDB は、現在のステートメントを実行をサポートしません。
	実行中のクエリを停止します。
	クエリのクエリプランを表示します：説明、選択部分の説明（コードの強調表示時）。

## Navicat で外部ファイルを開く

1. メニューバーから、**ファイル** -> **外部ファイルを開く** -> **クエリ**を選択します。
2. ファイルを選択します。
3. **開く**をクリックします。

## 開いている外部ファイルを Navicat クエリとして保存

1. クエリデザイナーで、**ファイル** -> **Navicat に保存**を選択します。
2. クエリ名を入力し、保存場所を選択します。
3. **OK** をクリックします。

## Navicat クエリを外部ファイルとして保存

1. クエリデザイナーで、**ファイル** -> **外部ファイルとして保存**を選択します。
2. 保存パスを選択し、ファイル名を入力します。
3. **保存**をクリックします。

# RDBMS

## クエリエディタ

クエリエディタでは、SQL テキストの作成と編集、選択したクエリの準備と実行を行えます。1 つのクエリウィンドウで、複数の SQL 文を定義することができます。右の**識別子**ペインにある識別子をドラッグアンドドロップするか、ダブルクリックして、それをエディタに追加します。

**ヒント** : クエリビルダでクエリを構築している間に、SELECT ステートメントがクエリエディタで自動生成されます。

Navicat は、様々な高度機能を提供しています。例えば、強力なコード編集機能、スマートコード補完、SQL の書式設定など。

### SQL の書式設定

SQL 文の書式を変更するためには、**書式**メニューから下記の項目を選択します。

#### インデント

コードの選択行のインデントを大きく / 小さくします。

#### 注釈行

コードの選択行をコメント化 / 非コメント化します。

#### 文字を切り替える



選択されたコードを大文字／小文字に書式変更します。

### SQL を整形 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

SQL 整形の設定を使い、選択されたコードの書式を設定します。

### SQL の整形の設定 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

SQL 整形のオプションを変更します。

オプション/ボタン	説明
短い括弧の長さ	短い括弧の長さを設定します。
大文字キーワード	すべての SQL キーワードを大文字に書式設定します。
整形	SQL 整形オプションを保存し適用します。

### SQL を縮小 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

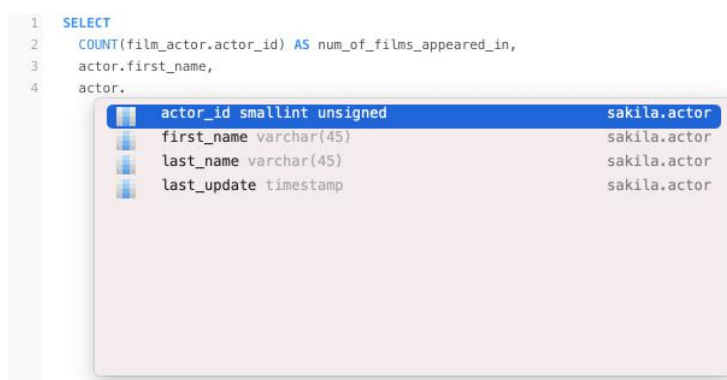
クエリエディタで SQL の書式を縮小します。

### コード補完 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

Navicat のコード補完機能では、エディタに SQL ステートメントを入力すると候補のリストがポップアップで表示されます。ステートメントの補完、および、データベース、テーブル、フィールド、ビューなどのデータベースオブジェクトの利用可能なプロパティを適切なアイコンと情報とともに表示します。編集 -> コード補完 -> コード補完情報を更新を選択すると、最新のデータベースの情報でコードの候補を更新することができます。

データベースオブジェクトの使用可能なプロパティについては、スコープ内で '.' を入力すると、コード補完機能が起動します。

候補のリストが表示された時、TAB を押すと最初のアイテムが挿入されます。上向き矢印または下向き矢印を使用して必要なアイテムを選択することも可能で、選択後に TAB または ENTER を押します。



さらに、SQL キーワード／データベースオブジェクトの場合は、1 文字を入力またはキーボードの ESC を押すことでコード補完を起動できます。

リストからスニペット名を選択すると、保存されたコードがエディタに挿入されます。

```

1 SELECT
2   COUNT(film_actor.actor_id) AS num_of_films_appeared_in,
3   actor.first_name,
4   actor.last_name
5 FROM
6   actor
7   REP

```

**ヒント :** 提案リストの右下の角をドラッグすることによって、提案リストのサイズを変更します。





[環境設定 / 設定](#)でコード補完機能を有効または無効にすることができます。

### クリップボードスタック




エディタでいつもどおりに一部のコードをコピーまたはカットすると、コピーされたコンテンツもクリップボードスタックに追加されます。クリップボードスタックは、最大 10 個のアイテムを保存でき、後入れ先出しロジックを使用できます。クリップボードスタックからアイテムを貼り付けるには、COMMAND-SHIFT-V キーを押します。クリップボードスタックを循環するには、COMMAND-SHIFT-V を複数回押します。

### コードの折りたたみ

コードの折りたたみ機能を使うと、ひとまとまりのコードを折りたたんで、その一番最初の行だけがクエリエディタに表示されるようにすることができます。

折りたたみ可能なひとまとまりのコードは、その最初の行の左側にアイコン  が表示されます。そのアイコンから折りたたみ可能なコードの一番下まで、垂直線が伸びています。対照的に、折りたたまれているコードは、そのコードブロックの左側にアイコン  が表示されます。コードを折りたたむには  をクリックし、展開するには  をクリックします。

```

1 SELECT
2    IFNULL(
3      SUM(
4       IF
5          (( ... ))
6       0
7     ) INTO v_overfees
8 FROM
9   rental,
10  inventory,
11  film
12 WHERE
13   film.film_id = inventory.film_id
14 AND inventory.inventory_id = rental.inventory_id
15 AND rental.rental_date <= p_effective_date
16 AND rental.customer_id = p_customer_id;

```

### 括弧の強調表示

Navicat は、エディタにおいて、対応する括弧の強調表示に対応しています。例えば、()。

**注意 :** カーソルが括弧上に来た時に強調表示されます。

```

1 SELECT
2 IFNULL(
3 SUM(
4 IF(
5
6 TO_DAYS( rental.return_date ) - TO_DAYS( rental.rental_date )) > film.rental_duration,
7 (( TO_DAYS( rental.return_date ) - TO_DAYS( rental.rental_date )) - film.rental_duration ),
8 0),
9 ),
10 0
11 ) INTO v_overfees
12 FROM

```

## 検索と置換

### 検索

エディタは、テキストのクイック検索のために、検索バーが用意されています。メニューから**編集** -> **検索** -> **検索**を選択するか、COMMAND-Fを押して、検索文字列を入力します。

ここでは、インクリメンタルサーチが使用されます。文字を入力すると、即時に、一致するテキストが検索され、強調表示されます。これによって、テキスト全体を入力する時間を節約できます。



検索は、カーソルの現在の位置から開始され、ファイルの最後で終わります。

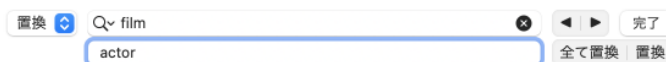
前の出現箇所または次の出現箇所を見つけるためには、◀ または ▶ をクリックします。

### 置換

置換バーを開くためには、メニューから**編集** -> **検索** -> **検索と置換**を選択するか、OPTION-COMMAND-Fを押します。そして、検索/置換するテキストを入力します。

**置換**ボタンをクリックすると、最初の出現箇所が置換されます。

**全て置換**ボタンをクリックすると、全ての出現箇所が自動的に置換されます。



検索と置換用のいくつかの追加オプションがあります。🔍 をクリックしてください：

オプション	説明
正規表現	正規表現を検索します。
大文字と小文字を区別	大文字小文字区別検索を有効にします。
全ての文字を含む	検索文字列全体と一致するオブジェクトを返します。

## 引用符付きコピー

SQL 文を引用符付きでコピーするためには、強調表示された SQL をコントロールクリックしてから、**引用符付きでコピー**を選択し、書式を選択します。

## 右端での折り返し

ワードラップ（右端での折り返し）モードでは、水平方向のスクロールバーは消えます。エディタウィンドウサイズの幅を超える SQL ステートメントは、次の行に折り返されます。ワードラップを有効にするためには、**表示** -> **右端での折り返し**を選択します。

## ズームイン/ズームアウト

Navicat は、エディタで SQL をズームイン/ズームアウトすることが可能です。ズームのオプションは、**表示**メニューから使用できます。下記のキーボードのショートカットを使って同様の効果を得ることができます。

ズームイン : [COMMAND-+]

ズームアウト : [COMMAND--]

リセット : [COMMAND-0]

**注意 :** 別のタブまたはウィンドウで開いているエディタは、ズームの影響を受けません。

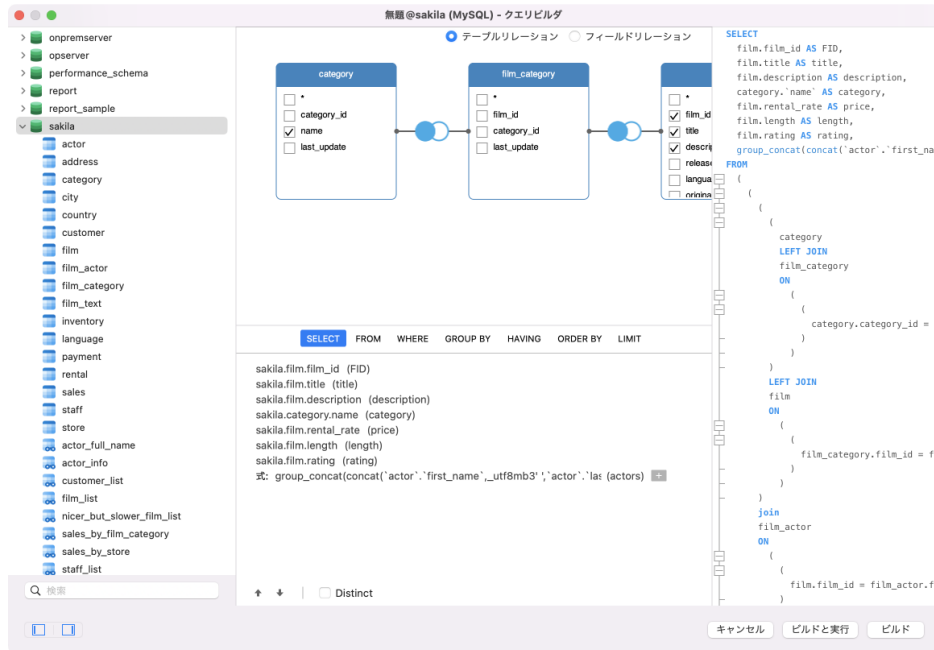
## クエリビルダ（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

Navicat は、クエリ、ビュー、マテリアライズドビューを視覚的に作成するための**クエリビルダ**と呼ばれる便利なツールを提供しています。SQL の知識がなくても、クエリを作成したり編集したりできます。SQL に精通している場合でも、便利で快適に使えるグラフィカルインターフェイスにより、リレーションの作成やクエリの視覚化が容易になります。

クエリデザイナーで、 ボタンをクリックして、ビジュアルクエリビルダを開きます。

左側の**オブジェクト**ペインには、全てのデータベースオブジェクトが表示されます。中央のペインは、上部の**ダイアグラム**ペインと下部の**条件**ペインの 2 つの部分に分かれています。右側の **SQL** ペインには、クエリを作成する時に、自動生成されたクエリを表示できます。

**注意:**クエリビルダは SELECT ステートメントのみをサポートしています。クエリエディタを使用して、他の複雑なクエリ (INSERT、UPDATE、DELETE など) を作成します。



## オブジェクトをクエリに追加する

最初の手順は、クエリに追加する必要があるテーブルとビューを決定することです。

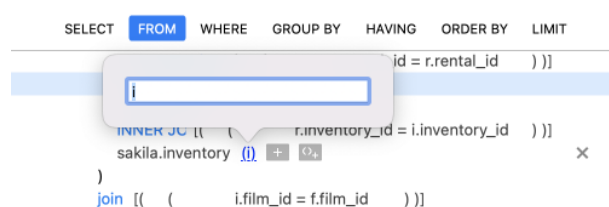
クエリにテーブルとビューを追加するためには、次のいずれかの方法を使用します。

- それらをオブジェクトペインからダイアグラムペインにドラッグします。
- オブジェクトペインでそれらをダブルクリックします。

テーブル、ビュー、サブクエリのエイリアスを設定するためには、ダイアグラムペインでオブジェクトのタイトルをダブルクリックし、オブジェクト名のエイリアスとして使用する名前を入力します。

ダイアグラムにオブジェクトを追加したら、**FROM** タブを使用して、必要に合わせてクエリを調整できます。

- オブジェクトを変更するためには、オブジェクトをクリックして識別子を選択します。
- テーブルのエイリアスを追加するためには、**<エイリアス>**をクリックします。



ダイアグラムペインでオブジェクトをコントロールクリックして**削除**を選択するか、DELETE キーを押して選択されたオブジェクトをクエリから削除できます。

オブジェクトを削除すると、クエリビルダはそのオブジェクトに関連する結合を自動的に削除します。

## 出力フィールドを選択する

クエリにフィールドを含めるためには、次のいずれかの方法を使用します。

- ダイアグラムペインで、クエリに追加したいフィールド名の左側のチェックボックスにチェックを付けます。
- オブジェクトの全てのフィールドを含めるためには、ダイアグラムペインの \* チェックボックスにチェックを付けます。
- 全てのオブジェクトの全てのフィールドを追加するためには、**SELECT** タブで **+** をクリックし、**全てのフィールド(\*)** を選択します。

選択されたフィールドが **SELECT** タブに表示されます。追加の出力フィールドオプションを指定できます。

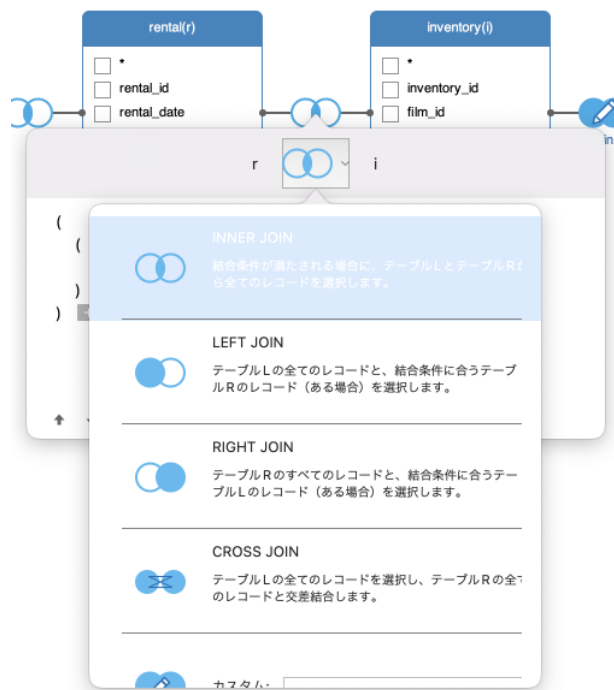
- **DISTINCT** チェックボックスにチェックを付けて、クエリが異なる結果を返すように強制します。
- フィールドエイリアスを追加するためには、**<エイリアス>** をクリックして名前を入力します。
- 識別子をクリックして、**集約関数** を選択します。
- 上向き矢印ボタンと下向き矢印ボタンを使用して、フィールドの順序を変更します。

### フィールドの関連付けを設定する

クエリビルダは、外部キーのリレーションに従ってテーブルを自動的に結合します。データベースオブジェクトを手動で関連付けたい場合、オブジェクトからフィールドを選択し、別のオブジェクトのフィールドにドラッグします。2 つのオブジェクト間に接続線が表示され、関係と結合タイプを視覚的に表します。

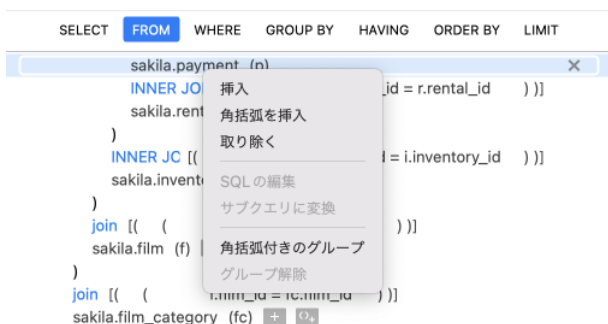
接続線を表示する 2 つのビューがあります。テーブルリレーションとフィールドリレーションです。**フィールドリレーション**ビューでは、2 つのテーブルの一致するフィールドを識別できます。一方、**テーブルリレーション**ビューには、2 つのテーブル間の結合関係が表示されます。

デフォルトでは、全ての結合は最初に INNER JOIN として作成されます。関連付けを変更するためには、ダイアグラムペインの接続線をクリックまたはダブルクリックするか、**FROM** タブの JOIN キーワードをクリックして、結合タイプを選択します。結合タイプが一覧表示されない場合、**カスタム** テキストボックスにカスタマイズしたタイプを入力することができます。



結合を削除するためには、接続線をコントロールクリックして**削除**を選択します。

結合条件を変更するためには、接続線をコントロールクリックして**結合を編集**を選択するか **FROM** タブで条件をクリックします。



FROM タブのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
挿入	識別子、式またはサブクエリを追加します。
角括弧を挿入	括弧のペアを追加します。
削除	識別子、式またはサブクエリを削除します。
SQLの編集	サブクエリを編集します。
サブクエリに変換	条件をサブクエリに変換します。
クリアして USING 句に変換	ON 条件を削除し、それを USING 句に変換します。
クリアして ON 句に変換	USING 条件を削除し、それを ON 句に変換します。
角括弧付きのグループ	括弧を追加して、選択された条件をグループ化します。
グループ解除	括弧を削除します。

### フィルター基準を設定する

データを取得する時、フィルタリング式を設定したい場合があります。クエリによって返されるデータにフィルターをかけるためには、ダイアグラムペインでフィールドをコントロールクリックして、**条件にフィールドを追加** -> **WHERE** と演算子を選択します。

条件は **WHERE** タブに追加されます。<値>をクリックすると、そこで値を編集できます。括弧付きの条件を追加したい場合、**+** をクリックします。論理演算子 (および/または) をクリックして変更できます。上向き矢印ボタンと下向き矢印ボタンを使用して、条件の順序を変更します。



WHERE タブのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
否定子の切り替え	条件の意味を逆にします。

挿入	条件を追加します。
カスタムを挿入	カスタム条件を追加します。
角括弧を挿入	括弧のペアを追加します。
削除	括弧のペアを追加します。
角括弧付きのグループ	括弧を追加して、選択された条件をグループ化します。
グループ解除	括弧を削除します。

### 結果データをグループ化する

ダイアグラムペインでフィールドをコントロールクリックし、**条件にフィールドを追加** -> **GROUP BY** -> **フィールドを追加**を選択して、クエリレコードをグループ化するための条件を設定できます。

条件が **GROUP BY** タブに追加されます。上向き矢印ボタンと下向き矢印ボタンを使用して、フィールドの順序を変更します。

**HAVING** タブでは、要約されたデータまたはグループ化されたデータにフィルターをかけることができます。条件に含める識別子、演算子、集約関数を選択するか、式を入力します。上向き矢印ボタンと下向き矢印ボタンを使用して、条件の順序を変更します。

HAVING タブのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
否定子の切り替え	条件の意味を逆にします。
挿入	条件を追加します。
カスタムを挿入	カスタム条件を追加します。
角括弧を挿入	括弧のペアを追加します。
削除	括弧のペアを追加します。
角括弧付きのグループ	括弧を追加して、選択された条件をグループ化します。
グループ解除	括弧を削除します。

### 結果データを並べ替える

ダイアグラムペインでフィールドをコントロールクリックし、**条件にフィールドを追加** -> **ORDER BY** -> **ASC** または **DESC** を選択して、クエリレコードのソート方法を設定できます。条件が ORDER BY タブに追加されます。

### 結果データを制限する

**LIMIT** タブで、クエリ結果を指定した範囲内にあるものに制限できます。

#### オフセット

スキップされるレコード数を指定します。これはオプションです。

#### 制限

表示されるレコード数を指定します。

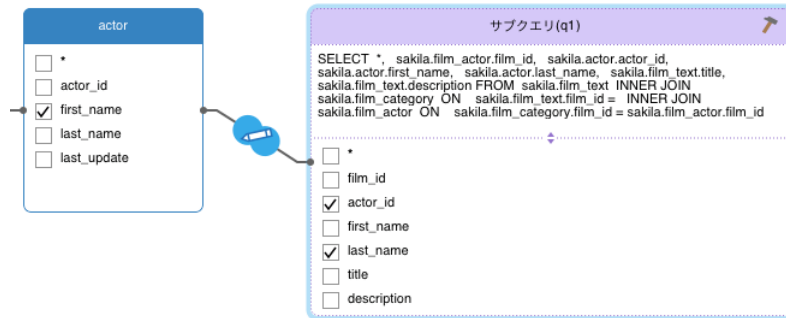
**注意：** : MySQL/PostgreSQL/SQLite/MariaDB のみ使用可能です。



## 式/サブクエリを追加する

式またはサブクエリを追加して、クエリ結果をさらに制限できます。**FROM** タブで、**+** をクリックして、**式/サブクエリ**タブ選択します。

式またはサブクエリを入力した後、ENTER キーを押して編集を確認します。これは、ダイアグラムペインに追加され、ステートメントに式またはサブクエリが含まれていることを示し、ステートメントが含まれている列を識別します。



 ボタンをクリックすると、メインクエリと同じ方法で視覚的に作成できるサブクエリレイヤーに切り替わります。

(**メインクエリ**) をクリックすると、いつでもメインクエリに戻ることができます。

## 生成された SQL を表示する

**SQL** ペインには、クエリビルダによって生成される SQL の読み取り専用の書式付き表現が表示されます。SQL ペインに表示される SQL をコピーして、他のツールで使用できます。サブクエリレイヤーでは、**現在のレイヤーのみ表示**を有効にして、サブクエリ SQL を表示できます。

## クエリパラメータ

クエリは、クエリテキスト内でのパラメータの使用に対応しています。クエリパラメータを設定することによって、実行時はいつも、クエリに変数値が追加されます。パラメータを識別子として示すためには、前に**\$**を付け、**[ ]**で囲んでください。例えば、**[\$any\_name]**。


クエリを実行すると、検索したい希望のデータを入力するための**入力パラメータ**ダイアログが表示されます。入力された値をクォーテーションマークなしでクエリに渡すためには、**Raw モード**にチェックを付けます。

## Oracle クエリのデバッグ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

Oracle クエリをデバッグするために、ツールバーの  をクリックして、[Oracle デバッグ](#)を起動させます。

クエリが入力パラメータを持つ場合、パラメータを入力します。

## クエリの結果



どのサーバーのクエリも実行できます。ツールバーのドロップダウンリストからターゲット接続、データベースやスキーマを選択してから、 をクリックします。クエリ文が正確な場合、クエリが実行されます。そして、クエリ文がデータを返すことになっ

ている場合、**結果**タブが開き、クエリによって返されたデータを表示します。クエリの実行中にエラーが発生した場合、実行は停止し、適切なエラーメッセージが表示されます。

**結果**タブは、クエリによって返された結果データをグリッドで表示します。データを2つのモードで表示することができます：グリッドビューとフォームビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

**注意**：Navicat は、20 個の結果セットを返すことをサポートしています。

エディタの下または新しいタブから、クエリの結果の表示場所を選択することができます。**表示 -> 結果 -> エディタ以下を表示** または **新しいページ内を表示** を選択します。

クエリの選択された一部分を実行することができます。クエリエディタで SQL を強調表示し、 をクリックします。カーソルが乗っている現在のステートメント（希望のステートメント中にカーソルを置く）を実行するためには、 ボタンをクリックしたままにして、**現在のステートメントを実行** を選択します。


### タブの名前をカスタマイズする

結果タブの名前をカスタマイズするためには、クエリエディタの各 SELECT ステートメントの前に `NAME:tab_name` または `/*NAME:tab_name*/` を追加します。

```
1 -- Name:actor
2 SELECT * FROM actor;
3
4 -- Name:customer
5 SELECT * FROM customer;|
```

メッセージ	概要	actor	customer	プロファイル	状態
actor_id	first_name	last_name	last_update		
1	PENELOPE	GUINNESS	2006-02-15 04:34:33		
2	NICK	WAHLBERG	2006-02-15 04:34:33		
3	ED	CHASE	2017-08-31 15:21:49		
4	JENNIFER	DAVIS	2006-02-15 04:34:33		
5	JOHNNY	LOLLOBRIGIDA	2006-02-15 04:34:33		
6	BETTE	NICHOLSON	2006-02-15 04:34:33		
7	GRACE	MOSTEL	2006-02-15 04:34:33		

### プロファイルと状態を表示 (MySQL/MariaDB のみ使用可能)

クエリの実行時にプロファイルと状態を表示するためには、**表示 -> プロファイルと状態を表示** を選択し、ツールバーの  をクリックします。

**プロファイル**タブには、クエリのプロファイルが表示されます：テーブルロック、システムロック、統計情報など。

**注意**：MySQL 5.0 では、5.0.37 以上でサポートされています。MySQL 5.1 では、5.1.24 以上でサポートされています。

**状態**タブには、クエリの状態が表示されます：受信バイト、送信バイトなど。

## MongoDB

### クエリエディタ

クエリエディタでは、スクリプトの作成と編集、選択したスクリプトの準備と実行を行えます。右の**識別子**ペインにある識別子をドラッグアンドドロップするか、ダブルクリックして、それをエディタに追加します。

**ヒント**：検索ビルダまたは集約ビルダでスクリプトを構築している間に、スクリプトがクエリエディタで自動生成されます。

Navicat は、様々な高度機能を提供しています。例えば、強力なコード編集機能、スマートコード補完、スクリプトの書式設定など。

## スクリプトの書式設定

スクリプトの書式を変更するためには、**書式**メニューから下記の項目を選択します。

### インデント

コードの選択行のインデントを大きく/小さくします。

### 注釈行

コードの選択行をコメント化/非コメント化します。

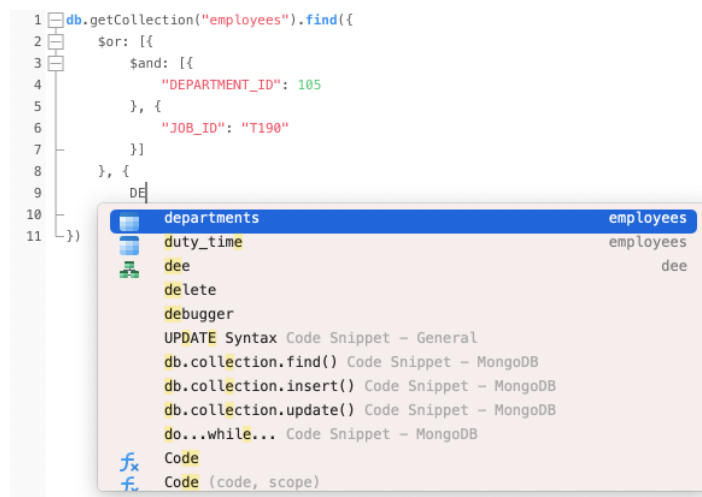
### 整形スクリプト (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

選択されたコードの書式を設定します。

### コード補完 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

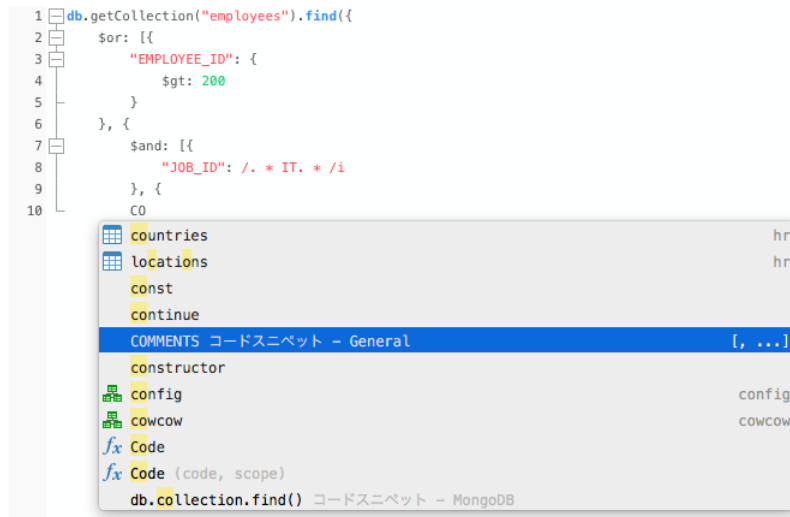
Navicat のコード補完機能では、エディタにスクリプトを入力すると候補のリストがポップアップで表示されます。データベース名、コレクション名、ビュー名、ドキュメントフィールド名、シェルメソッドを適切なアイコンと情報とともに表示します。**編集** -> **コード補完** -> **コード補完情報を更新**を選択すると、最新のデータベースの情報でコードの候補を更新することができます。

ドット (.) または 1 文字を入力するか、ESC を押すことでコード補完を起動できます。



候補のリストが表示された時、TAB を押すと最初のアイテムが挿入されます。上向き矢印または下向き矢印を使用して必要なアイテムを選択することも可能で、選択後に TAB または ENTER を押します。

リストからスニペット名を選択すると、保存されたコードがエディタに挿入されます。



ヒント：提案リストの右下の角をドラッグすることによって、提案リストのサイズを変更します。





[環境設定/設定](#)でコード補完機能を有効または無効にすることができます。

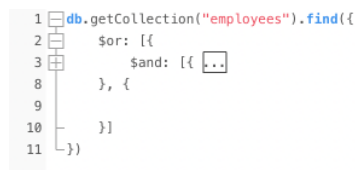
## クリップボードスタック

エディタでいつもどおりに一部のコードをコピーまたはカットすると、コピーされたコンテンツもクリップボードスタックに追加されます。クリップボードスタックは、最大 10 個のアイテムを保存でき、後入れ先出しロジックを使用できます。クリップボードスタックからアイテムを貼り付けるには、COMMAND-SHIFT-V キーを押します。クリップボードスタックを循環するには、COMMAND-SHIFT-V を複数回押します。

## コードの折りたたみ

コードの折りたたみ機能を使うと、ひとまとまりのコードを折りたたんで、その一番最初の行だけがクエリエディタに表示されるようにすることができます。

折りたたみ可能なひとまとまりのコードは、その最初の行の左側にアイコン  が表示されます。そのアイコンから折りたたみ可能なコードの一番下まで、垂直線が伸びています。対照的に、折りたたまれているコードは、そのコードブロックの左側にアイコン  が表示されます。コードを折りたたむには  をクリックし、展開するには  をクリックします。



## 括弧の強調表示

Navicat は、エディタにおいて、対応する括弧の強調表示に対応しています。例えば、()。

注意：カーソルが括弧上に来た時に強調表示されます。

```

1 db.getCollection("employees").find({
2   $or: [{
3     $and: [{
4       "DEPARTMENT_ID": 105
5     }, {
6       "JOB_ID": "T190"
7     }]
8   }, {
9     "MANAGER_ID":
10  }]
11 })

```

## 検索と置換

### 検索

エディタは、テキストのクイック検索のために、検索バーが用意されています。メニューから**編集 -> 検索 -> 検索**を選択するか、COMMAND-Fを押して、検索文字列を入力します。

ここでは、インクリメンタルサーチが使用されます。文字を入力すると、即時に、一致するテキストが検索され、強調表示されます。これによって、テキスト全体を入力する時間を節約できます。



検索は、カーソルの現在の位置から開始され、ファイルの最後で終わります。

前の出現箇所または次の出現箇所を見つけるためには、◀ または ▶ をクリックします。

### 置換

置換バーを開くためには、メニューから**編集 -> 検索 -> 検索と置換**を選択するか、OPTION-COMMAND-Fを押します。そして、検索/置換するテキストを入力します。

**置換**ボタンをクリックすると、最初の出現箇所が置換されます。

**全て置換**ボタンをクリックすると、全ての出現箇所が自動的に置換されます。



検索と置換用のいくつかの追加オプションがあります。🔍 をクリックしてください：

オプション	説明
正規表現	正規表現を検索します。
大文字と小文字を区別	大文字小文字区別検索を有効にします。
全ての文字を含む	検索文字列全体と一致するオブジェクトを返します。

## 引用符付きでコピー

スクリプトを引用符付きでコピーするためには、強調表示されたスクリプトをコントロールクリックしてから、引用符付きでコピーを選択し、書式を選択します。

## 右端での折り返し

ワードラップ（右端での折り返し）モードでは、水平方向のスクロールバーは消えます。エディタウィンドウサイズの幅を超えるスクリプトは、次の行に折り返されます。ワードラップを有効にするためには、表示 -> 右端での折り返しを選択します。

## ズームイン/ズームアウト

Navicat は、エディタでスクリプトをズームイン/ズームアウトすることが可能です。ズームのオプションは、表示メニューから使用できます。下記のキーボードのショートカットを使って同様の効果を得ることができます。

ズームイン : [COMMAND-+]

ズームアウト : [COMMAND--]

リセット : [COMMAND-0]

**注意 :** 別のタブまたはウィンドウで開いているエディタは、ズームの影響を受けません。

## 検索ビルダ（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

Navicat は、コレクションまたはビューのドキュメントを選択するために、クエリを視覚的に構築するための検索ビルダを備えています。find コマンドの知識がなくてもクエリを作成し編集することができます。

クエリデザイナーでは、 ボタンをクリックしてビジュアル検索ビルダを開きます。



問い合わせするコレクションまたはビューの名前をコレクション/ビュードロップダウンメニューから選択します。

## フィルター

このタブでは、クエリの選択フィルターを指定することができます。条件に合うドキュメントが返されます。フィルターを指定しない場合、すべてのドキュメントが返されます。詳細については、[フィルターウィザード](#)をご覧ください。

## 投影

このタブでは、返されたドキュメントに追加または除外されるフィールドを選択することができます。プロジェクションを指定しない場合、すべてのフィールドが返されます。

## ソート

このタブでは、返されたドキュメントを昇順または降順でフィールドによって並べ替えることができます。

## 制限

このタブでは、返されるドキュメントの最大数を制限し、スキップするドキュメントの数を設定することができます。

## 集約ビルダ（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

Navicat は、計算結果を返すためのクエリを視覚的に構築するための集約ビルダを備えています。aggregate コマンドの知識がなくてもクエリを作成し編集することができます。

クエリデザイナーでは、 ボタンをクリックしてビジュアル集約ビルダを開きます。




問い合わせするコレクションまたはビューの名前を**コレクション/ビュー**ドロップダウンメニューから選択します。

## パイプライン

このタブでは、集約パイプラインステージを追加することができます。**演算子**列で、式の演算子を選択します。式のテンプレートは**式**列に生成され、テンプレートを修正することができます。

## クエリの結果

どのサーバーのクエリも実行できます。ツールバーのドロップダウンメニューからターゲットの接続とデータベースを選択します。そして、 をクリックします。クエリスクリプトが正確な場合、クエリが実行されます。クエリスクリプトが正確な場合、クエリが実行されます。そして、クエリスクリプトがデータを返すことになっている場合、**結果**タブが開き、クエリによって返されたデータを表示します。クエリの実行中にエラーが発生した場合、実行は停止し、適切なエラーメッセージが表示されます。

**結果**タブは、クエリによって返された結果データをグリッドで表示します。データを3つのモードで表示することができます：グリッドビュー、ツリービュー、JSON ビュー。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

**注意：** Navicat は、最後の結果データのみを返します。

エディタの下または新しいタブから、結果の表示場所を選択することができます。**表示 -> 結果 -> エディタ以下を表示**または**新しいページ内を表示**を選択します。

クエリの選択された一部分を実行することができます。エディタでスクリプトを強調表示し、 をクリックします。

## Redis

### クエリエディタ

クエリエディタでは、コマンドの作成と編集、選択したクエリの準備と実行を行えます。1 つのクエリウィンドウで、複数のコマンドを定義することができます。

Navicat は、様々な高度機能を提供しています。例えば、強力なコード編集機能、スマートコード補完、コマンドの書式設定など。

#### コマンドの書式設定

コマンドの書式を変更するためには、**書式**メニューから下記の項目を選択します。

##### インデント

コードの選択行のインデントを大きく/小さくします。

##### 注釈行

コードの選択行をコメント化/非コメント化します。

##### 文字を切り替える

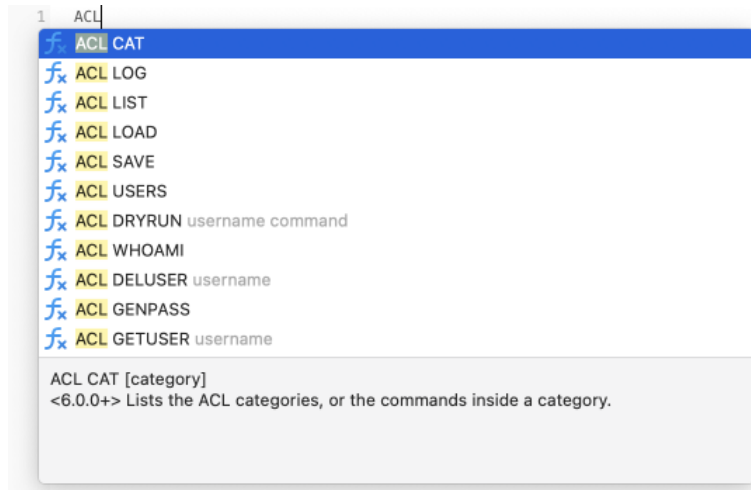
選択されたコードを大文字/小文字に書式変更します。

#### コード補完 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

Navicat のコード補完機能では、エディタにコマンドを入力すると候補のリストがポップアップで表示されます。コマンドの補完や、適切なアイコンと情報を使用して利用できる機能でユーザーを支援します。

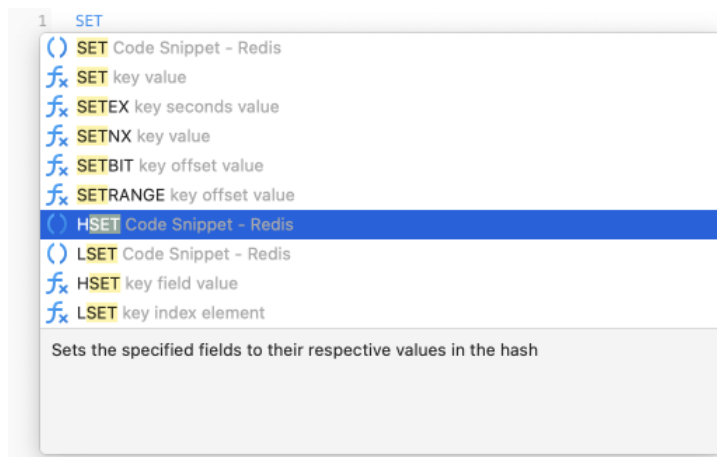


コード補完は、文字を入力するか ESC キーを押すことで呼び出すことができます。



候補のリストが表示された時、TAB を押すと最初のアイテムが挿入されます。上向き矢印または下向き矢印を使用して必要なアイテムを選択することも可能で、選択後に TAB または ENTER を押します。

リストからスニペット名を選択すると、保存されたコードがエディタに挿入されます。



**ヒント :** 提案リストの右下の角をドラッグすることによって、提案リストのサイズを変更します。

[環境設定 / 設定](#) でコード補完機能を有効または無効にすることができます。

## クリップボードスタック

エディタでいつもどおりに一部のコードをコピーまたはカットすると、コピーされたコンテンツもクリップボードスタックに追加されます。クリップボードスタックは、最大 10 個のアイテムを保存でき、後入れ先出しロジックを使用できます。クリップボードスタックからアイテムを貼り付けるには、COMMAND-SHIFT-V キーを押します。クリップボードスタックを循環するには、COMMAND-SHIFT-V を複数回押します。

## 括弧の強調表示

Navicat は、エディタにおいて、対応する括弧の強調表示に対応しています。例えば、()。

**注意 :** カーソルが括弧上に来た時に強調表示されます。

```

1 ACL SETUSER john on >Jho!jjk >Tahc+mcx nocommands allkeys allchannels
2 ACL SETUSER temp on >Xtxsfaf3 nocommands allkeys allchannels
3 ACL SETUSER usr1 on clearselectors (nocommands +@read) (nocommands ~k1 ~k2 ~k3)
4 ACL SETUSER amy on ~* &* +@all >amy123

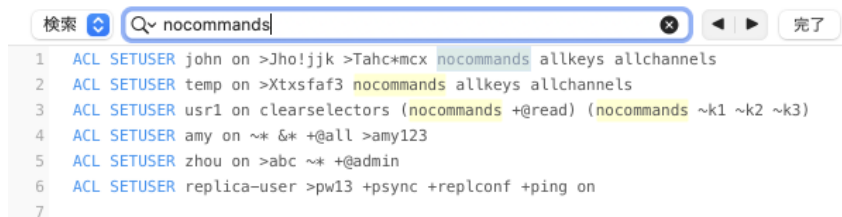
```

## 検索と置換

### 検索

エディタは、テキストのクイック検索のために、検索バーが用意されています。メニューから**編集** -> **検索** -> **検索**を選択するか、COMMAND-Fを押して、検索文字列を入力します。

ここでは、インクリメンタルサーチが使用されます。文字を入力すると、即時に、一致するテキストが検索され、強調表示されます。これによって、テキスト全体を入力する時間を節約できます。



検索は、カーソルの現在の位置から開始され、ファイルの最後で終わります。

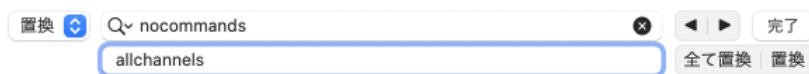
前の出現箇所または次の出現箇所を見つけるためには、◀ または ▶ をクリックします。

### 置換

置換バーを開くためには、メニューから**編集** -> **検索** -> **検索と置換**を選択するか、OPTION-COMMAND-Fを押します。そして、検索/置換するテキストを入力します。

**置換**ボタンをクリックすると、最初の出現箇所が置換されます。

**全て置換**ボタンをクリックすると、全ての出現箇所が自動的に置換されます。



検索と置換用のいくつかの追加オプションがあります。🔍 をクリックしてください：

オプション	説明
正規表現	正規表現を検索します。
大文字と小文字を区別	大文字小文字区別検索を有効にします。
全ての文字を含む	検索文字列全体と一致するオブジェクトを返します。

### 引用符付きコピー

コマンドを引用符付きでコピーするためには、強調表示されたコマンドをコントロールクリックしてから、**引用符付きでコピー**を選択し、書式を選択します。

### 右端での折り返し

ワードラップ（右端での折り返し）モードでは、水平方向のスクロールバーは消えます。エディタウィンドウサイズの幅を超えるコマンドは、次の行に折り返されます。ワードラップを有効にするためには、**表示 -> 右端での折り返し**を選択します。

## ズームイン/ズームアウト

Navicat は、エディタでコマンドをズームイン/ズームアウトすることが可能です。ズームのオプションは、**表示メニュー**から使用できます。下記のキーボードのショートカットを使って同様の効果を得ることができます。


ズームイン : [COMMAND-+]

ズームアウト : [COMMAND--]

リセット : [COMMAND-0]

**注意 :** 別のタブまたはウィンドウで開いているエディタは、ズームの影響を受けません。



## クエリの結果

どのサーバーのクエリも実行できます。ツールバーのドロップダウンリストからターゲットの接続とデータベースを選択します。そして、 をクリックします。クエリコマンドが正確な場合、クエリが実行されます。そして、クエリコマンドがデータを返すことになっている場合、**結果**タブが開き、クエリによって返されたデータを表示します。クエリの実行中にエラーが発生した場合、実行は停止し、適切なエラーメッセージが表示されます。

Navicat は、クエリ結果を使いやすい形式で表示します。**結果**タブには、クエリによって返された結果データがグリッドとして表示されます。詳細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

**注意 :** Navicat は、20 個の結果セットを返すことをサポートしています。

エディタの下または新しいタブから、結果の表示場所を選択することができます。**表示 -> 結果 -> エディタ以下を表示**または**新しいページ内を表示**を選択します。

クエリの選択された一部分を実行することができます。エディタでコマンドを強調表示し、 をクリックします。カーソルが乗っている現在のコマンド（希望のコマンド内にカーソルを置きます）を実行するためには、 ボタンをクリックしたままにして、**現在のステートメントを実行**を選択します。

## タブの名前をカスタマイズする

結果タブの名前をカスタマイズするためには、クエリエディタの各コマンドの前に// NAME:tab\_name を追加します。

```

1 // NAME:database
2 CONFIG GET databases
3
4 // NAME:rule
5 ACL GETUSER test|
6
7 // NAME:data
8 SCAN 1050 COUNT 1000

```

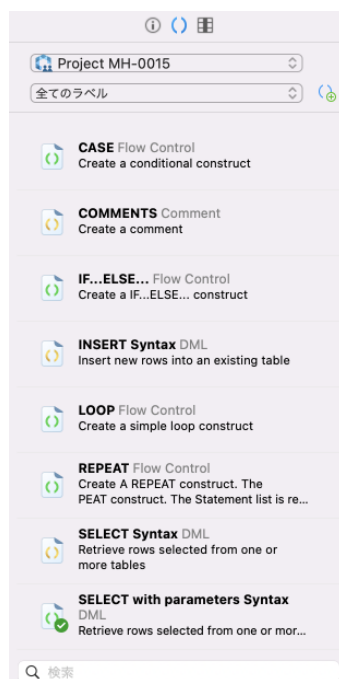
メッセージ 概要 database rule data

#	Value
1	flags
2-1	on
3	passwords
4-1	a665a45920422f9
5	commands
6	-@all +@list -llen -
7	keys
8	
9	channels

## コードスニペット (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

コードスニペットを使用すると、ステートメントまたはスクリプトを書いている時に、簡単に再利用可能なコードをエディタに挿入できます。コードスニペットペインは、エディタの右側にあります。エディタウィンドウが Navicat メインウィンドウにドックされている場合、情報ペインの ( ) アイコンをクリックしてライブラリを開くことができます。

ライブラリには、組み込みスニペットとユーザー定義スニペットが含まれます。ドロップダウンメニューからラベルを選択するか、検索ボックスに検索文字列を入力して、リストをフィルタリングします。データベースのタイプに応じた使用可能なスニペットを表示したい場合、ライブラリでコントロールをクリックし、**他のデータベースタイプのスニペットを表示を無効**にします。

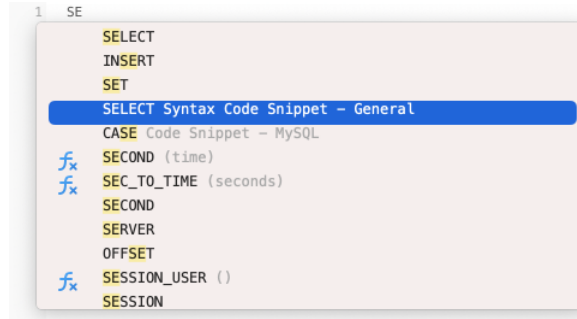


組み込みスニペットは編集不可です。ユーザー定義のスニペットは、ライブラリ内のスニペットをダブルクリックし、**編集**をクリックして、編集することができます。組み込みスニペットを非表示にしたい場合、ライブラリでコントロールをクリックし、**前もって設定されたスニペットを表示を無効**にします。

## コードスニペットを使用

2つの方法でエディタにスニペットを挿入できます。

- エディタでスニペットの名前を入力していきます。スマートコード補完は、単語を補完するための候補のリストを自動的にポップアップ表示します。リストからスニペット名を選択すると、保存されたコードがエディタに挿入されます。




- スニペットをライブラリからエディタにドラッグアンドドロップすることができます。

プレースホルダー付きのスニペットを挿入後、プレースホルダーの1つをクリックし、TABキーを使用し、情報を入力することによって、それらに簡単に進むことができます。


```
1 IF search_condition THEN
2   statement_list
3 ELSE
4   statement_list
5 END IF;
6
```

## コードスニペットを作成

独自のスニペットを作成し、それらをライブラリに追加することができます。コードスニペットを作成するためには、エディタで希望のコードを選択してから、コントロールクリックし、**スニペットを作成**を選択します。または、選択したコードをコードスニペットペインにドラッグアンドドロップします。

別の方法として、コードスニペットペインの  をクリックします。この方法を使用する場合、新スニペットウィンドウに手動でコードを入力しなければなりません。エディタで選択されたコードはコードボックスに自動的に追加されません。

**ヒント:** コードスニペット (.nsnippet) は、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Snippet。


オプション/ボタン	説明
無題のテキストボックス	ライブラリとコード補完リストに表示されるスニペットの名前を入力します。
データベースのタイプ	スニペットのデータベースサーバータイプを選択します。
ラベル	既存のラベルを選択するか、スニペットの新しいラベル名を入力します。
備考	ライブラリに表示されるスニペットの説明を入力します。
コード	コードを入力します。
	コード内の単語を強調表示することによってプレースホルダーを追加し、このボタンをクリックします。プレースホルダーはライトグリーン色で強調表示されます。



コード内の単語を強調表示することによってプレースホルダーを削除し、このボタンをクリックします。

# 8 - モデル (Navicat Premium と Enterprise バージョンのみ使用可能)

## モデルについて

**モデル**は、データベースモデルを作成し、操作するための高性能なツールです。メインウィンドウで、 **モデル**をクリックしてモデルオブジェクトリストを開きます。

**注意** : MySQL / Oracle / PostgreSQL / SQLite / SQL Server / MariaDB のみ使用可能です。

重要な特徴は下記のとおりです。

- 概念 / 論理 / 物理モデルを作成して操作します。

**注意** : Navicat Premium のみが概念モデルと論理モデルをサポートしています。

- データベース / スキーマまたはテーブル、ビューを物理モデルに変換する。(リバースエンジニアリング)
- 物理モデルを SQL ファイルやデータベース / スキーマに変換する。(フォワードエンジニアリング)
- テーブル構造を直接作成し編集する。

**ヒント** : モデルファイル (.ndm2 / .ndml2 / .ndmc2) は、デフォルトパスに保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Profiles。フォルダを開くためには、モデルファイルをコントロールクリックし、**Finder で表示する**を選択します。モデルが [Navicat Cloud](#) または [On-Prem Server](#) に同期されている場合、モデルはクラウドに保存されます。

### 外部モデルファイルを開く

1. メニューバーから、**ファイル** -> **外部ファイルを開く** -> **モデル**を選択します。
2. ファイルを参照し、ダイアログウィンドウで**開く**をクリックします。

### 開いている外部ファイルを Navicat モデルとして保存

1. モデルデザイナーで、**ファイル** -> **Navicat に保存**を選択します。
2. モデル名を入力し、保存場所を選択します。
3. **OK** をクリックします。

### Navicat モデルを外部ファイルとして保存

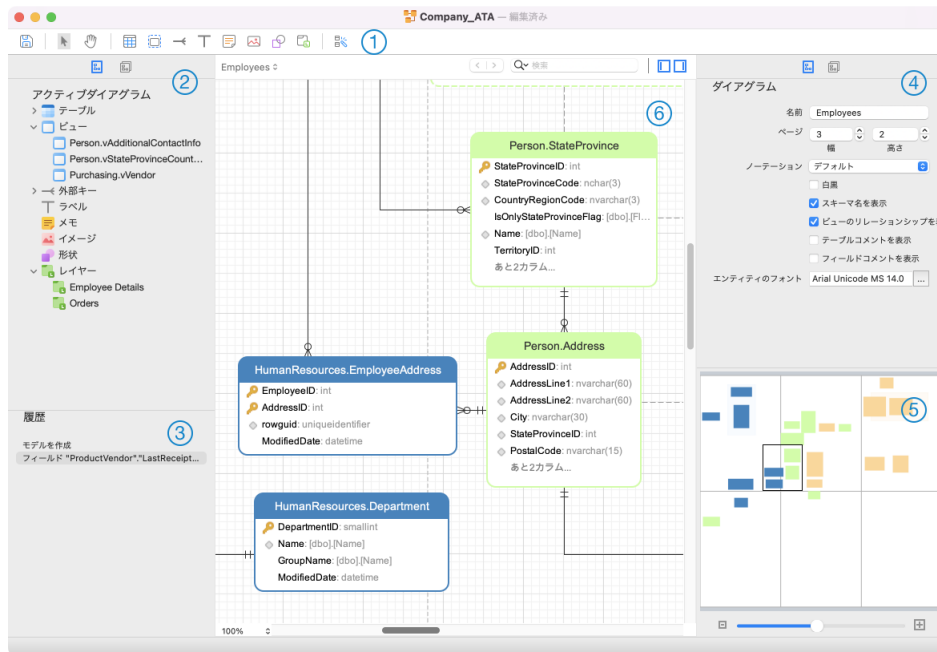
1. モデルデザイナーで、**ファイル** -> **外部ファイルとして保存**を選択します。

2. 保存パスを選択し、ファイル名を入力します。

3. **保存**をクリックします。

## モデルウィンドウ

モデルウィンドウには、モデルをデザインするためのツールバーや様々なパネル、ダイアグラムキャンバスが含まれます。モデルファイルには1つ以上のダイアグラムがあります。各ダイアグラムはモデルの中でタブで表されます。ダイアグラムを新規作成するためには、メニューバーから、**ダイアグラム** -> **新規ダイアグラム**を選択します。



### ① ツールバー

ツールバーは、モデルウィンドウの一番上にあります。ツールバーに表示されるボタンはモデルタイプ（物理、論理、概念）によって異なります。ツールバーを使用して、テーブルやエンティティ、ビューの追加や自動レイアウト機能の適用などの基本タスクを実行することができます。

### ② エクスプローラーペイン




エクスプローラーペインには、**モデル**と**アクティブダイアグラム**の2つのタブがあります。モデルタブには、個々のダイアグラムで使用されているものを含む、モデルのすべてのスキーマ、テーブル、ビュー、エンティティが含まれます。モデルタブからアクティブダイアグラムキャンバスにオブジェクトをドラッグアンドドロップすることができます。アクティブダイアグラムタブには、アクティブダイアグラムに追加されたすべてのオブジェクト（テーブル、ビュー、レイヤー、ノート、イメージ、外部キーなど）が含まれます。エクスプローラーペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **エクスプローラーを表示**を選択します。

### ③ 履歴ペイン

履歴ペインには、実行されたすべてのアクションが表示されます。アクションをクリックして、その状態に戻すことができます。履歴ペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **エクスプローラーを表示**と**履歴を表示**を選択します。

### ④ プロパティペイン



プロパティペインには、モデルのデフォルトプロパティを設定するための  **モデル**、 **ダイアグラム**、 **オブジェクトタブ** があります。モデルやアクティブダイアグラムや選択したオブジェクトのプロパティ設定を簡単に編集することができます。プロパティペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **プロパティを表示** を選択します。

オプション	説明
始点スタイル	矢印の始点のスタイル。
白黒	ダイアグラムの色を白黒に変更する場合、このボックスにチェックをつけます。
太字	テーブルまたはビュー、エンティティ、外部キー、リレーション、形状を太字にする場合、このボックスにチェックをつけるか、COMMAND-B を押します。
ボーダー色	形状の縁の色。
Cap スタイル	線/矢印の Cap スタイル。
カーディナリティ	テーブル/エンティティの外部キー/リレーションのカーディナリティ。
大文字小文字の区別	テーブルまたはビューの名前の大文字小文字の区別。MySQL/MariaDB のモデルのみ使用可能です。
色	オブジェクトの色。
Dash スタイル	線/矢印の Dash スタイル。
データベース	モデルのデータベースサーバーの種類。
データベースのバージョン	モデルのデータベースのバージョン。
デフォルトデータベース	モデルのデフォルトデータベース。
デフォルトスキーマ	モデルのデフォルトスキーマ。
終点スタイル	矢印の先端のスタイル。
エンティティのフォント	テーブル/エンティティのフォントとフォントサイズ。
フォント	ノートまたはラベル、レイヤーのフォントとフォントサイズ。
フォント色	ノートまたはラベル、レイヤーのフォント色。
Join スタイル	線/矢印の Join スタイル。
モデルタイプ	モデルのタイプ。
モデルのバージョン	モデルのバージョン。
名前	オブジェクト名。
ノーテーション	ダイアグラムのノーテーション。ノーテーションのオプションはモデルの種類によって異なります。
ノートスタイル	ノートのスタイル。ノートまたはラベルです。
不透明度	イメージ/形状の透明度。
ページ	ダイアグラムの幅と高さ（用紙数）。
位置	オブジェクトからキャンバスの左側 (X) と一番上 (Y) までのピクセル数。
被参照	参照される（親）テーブルまたはビュー、エンティティ。
参照	参照する（子）テーブルまたはビュー、エンティティ。
スキーマ	テーブル/ビューのデータベース/スキーマの名前。
エンティティコメントを表示	このボックスにチェックを付けると、ダイアグラムにエンティティのコメントが表示されます。
フィールドコメントを表示	このボックスにチェックを付けると、ダイアグラムにフィールドコメントが表示されます。
名前を表示	外部キーやリレーション、形状の名前を表示する場合、このボックスにチェックを

	つけます。
スキーマ名を表示	このボックスにチェックを付けると、ダイアグラムにテーブル/ビューのデータベース/スキーマの名前を表示します。
テーブルコメントを表示	このボックスにチェックを付けると、ダイアグラムにテーブルコメントが表示されます。
ビューのリレーションシップを表示	ビューのリレーションシップ線を表示する場合、このボックスにチェックをつけます。
サイズ	オブジェクトの幅と高さ。
可視	外部キー/リレーションシップの線を表示する場合、このボックスにチェックをつけます。

## ⑤ 概要ペイン

概要ペインには、キャンパスのアクティブダイアグラム全体が表示されます。ダイアグラムの選択エリアをズームインまたはズームアウトするためには、スライダーを使います。キーボードショートカットを使用しても同じことができます：

ズームイン：[COMMAND-マウスホイールを上へ]

ズームアウト：[COMMAND-マウスホイールを下へ]

ズームをリセット：[COMMAND-0]

概要ペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **プロパティを表示**と**概要を表示**を選択します。

## ⑥ ダイアグラムキャンパス

ダイアグラムキャンパスでダイアグラムをデザインすることができます。追加された全てのオブジェクトは、移動したり（マウスでドラッグするか、キーボードで）、サイズを変更したり、グリッドに配置したりできます。

# 物理モデル

## 物理モデルの作成

Navicat では、テーブルやフィールド、ビュー、外部キー制約、データベース/スキーマの他の物理プロパティを含む、物理モデルを作成することができます。

**新規モデル**ウィンドウで、**モデルタイプ**を選択し、必要に応じてターゲットの**データベース**と**バージョン**を選択します。

物理モデルを作成すると、それを既存のデータベース/スキーマと[比較・同期](#)したり、SQL ファイルに[エクスポート](#)することができます。

## データベース/スキーマを追加する


新しいモデルを作成すると、データベース/スキーマ（デフォルトという名前）が自動的に作成され、それがデフォルトのデータベース/スキーマになります。新しく追加された全てのオブジェクト（テーブルとビュー）は、デフォルトのデータベース/スキーマに属しています。



エクスプローラーのモデルタブで全てのデータベース/スキーマとそのオブジェクトをツリー構造で表示できます。

エクスプローラーのモデルタブにあるデータベース/スキーマのポップアップメニューオプションには以下が含まれます：

オプション	説明
新規データベース/新規スキーマ	データベース/スキーマを作成します。
データベースを削除/スキーマを削除	選択されたデータベース/スキーマとそのオブジェクトをモデルから削除します。デフォルトのデータベース/スキーマは削除できません。
名前を変更	データベース/スキーマの名前を変更します。
デフォルトデータベースとして設定/デフォルトスキーマとして設定	選択されたデータベース/スキーマをデフォルトのデータベース/スキーマとして設定します。

## テーブルの追加

テーブルを新規追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、キャンバス上でクリックします。エクスプローラーのモデルタブから既存のテーブルを追加するためには、選択したテーブルをモデルタブからキャンバスにドラッグアンドドロップします。

デフォルトのダイアグラムノテーションについて、 アイコンは、そのフィールドがプライマリーキーであることを意味します。 アイコンは、そのフィールドがインデックスとして機能することを表します。


**注意：**フィールドをコントロールクリックすると、フィールドの追加、挿入、削除、名前変更を選択したり、フィールドをプライマリーに設定することができます。

キャンバスのテーブルオブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
テーブルを設計	テーブルデザイナーでテーブルの構造を編集します。例えば、フィールドやインデックス、外部キーなど。デザイナーのタブやオプションは、選択されたダイアグラムデータベースタイプによって異なります。
関連オブジェクトを追加	選択されたテーブルに関連するすべてのテーブル/ビューを追加します。
フィールドを追加	既存のテーブルにフィールドを追加します。
切り取り	ダイアグラムからテーブルを削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードにテーブルをコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全テーブルを選択	ダイアグラムのすべてのテーブルを選択します。
ダイアグラムから削除/ダイアグラムとモデルから削除	ダイアグラムから、または、ダイアグラムとモデルの両方から、テーブルを削除します。
名前を変更	テーブルの名前を変更します。
色	テーブルの色を変更します。

適合サイズ	その内容に合わせて、テーブルを自動でリサイズします。
最前面へ移動	テーブルを最前面へ移動します。
最背面へ移動	テーブルを最背面へ移動します。

## ビューの追加


ビューを新規追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、キャンバス上でクリックします。エクスプローラーのモデルタブから既存のビューを追加するためには、選択したビューをモデルタブからキャンバスにドラッグアンドドロップします。

**注意：**ビューコネクタをコントロールクリックすると、頂点の追加や削除、頂点の色の変更、ソースビューまたはターゲットテーブルに進むことができます。

キャンバスのビューオブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
ビューを設計	ビューデザイナーでビューの構造を編集します。デザイナーのタブやオプションは、選択されたダイアグラムデータベースタイプによって異なります。
関連オブジェクトを追加	選択されたビューに関連するすべてのテーブル/ビューを追加します。
切り取り	ダイアグラムからビューを削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードにビューをコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全ビューを選択	ダイアグラムのすべてのビューを選択します。
ダイアグラムから削除/ダイアグラムとモデルから削除	ダイアグラムから、または、ダイアグラムとモデルの両方から、ビューを削除します。
名前を変更	ビューの名前を変更します。
色	ビューの色を変更します。
適合サイズ	その内容に合わせて、ビューを自動でリサイズします。
最前面へ移動	ビューを最前面へ移動します。
最背面へ移動	ビューを最背面へ移動します。

## 外部キーの追加

外部キーを追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、子テーブルのフィールドを親テーブルにドラッグアンドドロップします。リンクされた名前ラベルを表示/非表示にするためには、プロパティペインで**名前を表示**オプションにチェックをつけます/外します。

マウスを外部キーコネクタ上に移動すると、親テーブルと子テーブルの縁がそれぞれ緑色と青色になります。また、参照されるフィールドと参照するフィールドが強調表示されます。

キャンパスの外部キーのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
リレーションを設計	テーブルデザイナーで外部キーを編集します。デザイナーのタブやオプションは、選択されたダイアグラムデータベースタイプによって異なります。
カーディナリティ table_name1	table_name1 にカーディナリティを設定します：なし、1つだけ、複数、1つまたは複数、0または1つ、0または複数。
カーディナリティ table_name2	table_name2 にカーディナリティを設定します：なし、1つだけ、複数、1つまたは複数、0または1つ、0または複数。
頂点を追加	外部キーコネクタに頂点を追加します。
頂点を削除	外部キーコネクタの頂点を削除します。
全頂点を削除	外部キーコネクタのすべての頂点を削除します。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全リレーションを選択	ダイアグラムのすべての外部キーを選択します。
ダイアグラムとモデルから 削除	ダイアグラムとモデルの両方から外部キーを削除します。
色	外部キーの色を変更します。


## 論理モデル


### 論理モデルの作成

Navicat Premium では、エンティティや属性、リレーションを含む論理モデルを作成することができます。

新規モデルウィンドウで、**モデルタイプ**として**論理**を選択します。

### エンティティの追加

新しいエンティティを追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、キャンパス上でクリックします。エクスプローラーのモデルタブから既存のエンティティを追加するためには、モデルタブからエンティティをキャンパスにドラッグアンドドロップします。

デフォルトのダイアグラムノテーションについて、 アイコンは、その属性がプライマリーキーであることを意味します。◆ アイコンは、その属性がインデックスとして機能することを表します。


**注意：**属性をコントロールクリックすると、属性の追加、挿入、削除、名前の変更を行えます。また、属性をプライマリーキーとして設定することができます。

キャンパスのエンティティオブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
エンティティを設計	エンティティデザイナーでエンティティの構造を編集します。例えば、属性やリレーション。
関連オブジェクトを追加	選択したエンティティに全ての関連エンティティを追加します。

属性を追加	既存のエンティティに属性を追加します。
切り取り	ダイアグラムからエンティティを削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードにエンティティをコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全てのエンティティを選択	ダイアグラムの全てのエンティティを選択します。
ダイアグラムから削除/ダイアグラムとモデルから削除	ダイアグラムから、または、ダイアグラムとモデルの両方から、エンティティを削除します。
名前を変更	エンティティの名前を変更します。
色	エンティティの色を変更します。
適合サイズ	その内容に合わせて、エンティティを自動でリサイズします。
最前面へ移動	エンティティを最前面に移動します。
最背面へ移動	エンティティを最背面に移動します。

## リレーションの追加

リレーションを追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、子エンティティから親エンティティに属性をドラッグアンドドロップします。リンクされた名前ラベルを表示/非表示にするためには、プロパティペインで**名前を表示**オプションにチェックをつけます/外します。

マウスをリレーションのコネクタ上に持っていくと、親エンティティと子エンティティの縁がそれぞれ緑と青になります。また、参照される属性と参照する属性が強調表示されます。

キャンバスのリレーションのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
リレーションを設計	エンティティデザイナーでリレーションを編集します。
カーディナリティ entity_name1	entity_name1 のカーディナリティを設定します：なし、1 つだけ、複数、1 つまたは複数、0 または 1 つ、0 または複数。
カーディナリティ entity_name2	entity_name2 のカーディナリティを設定します：なし、1 つだけ、複数、1 つまたは複数、0 または 1 つ、0 または複数。
頂点を追加	リレーションコネクタに頂点を追加します。
頂点を削除	リレーションコネクタの頂点を削除します。
全頂点を削除	リレーションコネクタの全ての頂点を削除します。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全リレーションを選択	ダイアグラムの全てのリレーションを選択します。
ダイアグラムとモデルから削除	リレーションをダイアグラムとモデルの両方から削除します。
色	リレーションの色を変更します。


# 概念モデル

## 概念モデルの作成

Navicat Premium では、エンティティとリレーションを含む概念モデルを作成することができます。

新規モデルウィンドウで、**モデルタイプ**として**概念**を選択します。


## エンティティの追加

新しいエンティティを追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、キャンバス上でクリックします。エクスプローラーのモデルタブから既存のエンティティを追加するためには、モデルタブのエンティティを選択してキャンバスにドラッグアンドドロップします。

キャンバスのエンティティオブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
関連オブジェクトを追加	選択されたエンティティに全ての関連エンティティを追加します。
切り取り	ダイアグラムからエンティティを削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードにエンティティをコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全てのエンティティを選択	ダイアグラムの全てのエンティティを選択します。
ダイアグラムから削除/ダイアグラムとモデルから削除	ダイアグラムから、または、ダイアグラムとモデルの両方から、エンティティを削除します。
名前を変更	エンティティの名前を変更します。
色	エンティティの色を変更します。
適合サイズ	その内容に合わせて、エンティティを自動でリサイズします。
最前面へ移動	エンティティを最前面に移動します。
最背面へ移動	エンティティを最背面に移動します。

## リレーションの追加

新しいリレーションを追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックします。そして、子エンティティをドラッグし、親エンティティにドロップします。リンクされた名前ラベルを表示/非表示にするためには、プロパティペインの**名前を表示**オプションにチェックをつけます/外します。

マウスをリレーションのコネクタ上に持っていくと、親エンティティと子エンティティの縁がそれぞれ緑と青になります。

キャンバスのリレーションのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
カーディナリティ entity_name1	entity_name1 のカーディナリティを設定します：なし、1 つだけ、複数、1 つまたは複数、0 または 1 つ、0 または複数。

カーディナリティ entity_name2	entity_name2のカーディナリティを設定します：なし、1つだけ、複数、1つまたは複数、0または1つ、0または複数。
頂点を追加	リレーションコネクタに頂点を追加します。
頂点を削除	リレーションコネクタの頂点を削除します。
全頂点を削除	リレーションコネクタの全ての頂点を削除します。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全リレーションを選択	ダイアグラムの全てのリレーションを選択します。
ダイアグラムとモデルから 削除	リレーションをダイアグラムとモデルの両方から削除します。
色	リレーションの色を変更します。

## ダイアグラムレイアウト

### ダイアグラムキャンバスでの操作

#### グリッドラインを表示

ダイアグラムキャンバスにグリッドを表示するためには、メニューバーから、**ダイアグラム** -> **グリッドラインを表示**を選択します。

#### グリッドにスナップ

グリッドに合わせてキャンバスのオブジェクトを整列するためには、メニューバーから、**ダイアグラム** -> **グリッドにスナップ**を選択します。

#### 直交レイアウトを維持

オブジェクトを移動する時に水平セグメントと垂直セグメントで構成される線を維持するためには、メニューバーから**ダイアグラム** -> **直交レイアウトを維持**を選択します。

#### ダイアグラムノーテーションを変更

ダイアグラムのノーテーションを変更するためには、メニューバーから、**ダイアグラム** -> **ダイアグラムノーテーション**を選択します。

**注意：** オプションは、選択されたダイアグラムタイプによって異なります。

オプション	説明
デフォルト	Navicat で使用されるデフォルトのノーテーションスタイル。
シンプル	シンプルなノーテーションスタイル。テーブル/ビューは名前を表示するだけです。
IDEF1X	ICAM DEFinition 言語情報モデリングメソッド。
UML	統一モデリング言語スタイル。
IE (Crow's Foot)	Crow's Foot ノーテーションスタイル。
白黒	ダイアグラムの色を白黒に変更します。



スキーマ名を表示	ダイアグラムにテーブルとビューのスキーマ名を表示します。
ビューのリレーションシップを表示	ダイアグラムのビューのリレーションシップ線を表示します。
テーブルコメントを表示	ダイアグラムにテーブルコメントを表示します。
エンティティコメントを表示	ダイアグラムにエンティティコメントを表示します。
フィールドコメントを表示	ダイアグラムにフィールドコメントを表示します

### ダイアグラムディメンションを変更

ダイアグラムで使用されるページ数を変更するためには、メニューバーから、**ダイアグラム** -> **ダイアグラムディメンション**を選択し、幅と高さを設定します。

### オブジェクトの整列

キャンバス上のオブジェクトを整列するためには、2 つ以上のオブジェクト（テーブル/エンティティ/ビュー/ノート/ラベル/イメージ/形状）を選択した後、コントロールクリックし、**整列** -> **左揃え/中央揃え/右揃え/上揃え/中央揃え/下揃え**を選択します。


### オブジェクトの配置を変更

キャンバス上のオブジェクトの配置を変更するためには、2 つ以上のオブジェクト（テーブル/エンティティ/ビュー/ノート/ラベル/イメージ/形状）を選択した後、コントロールクリックし、**配置** -> **横/縦**を選択します。

### ページ設定を変更

紙のサイズや向き、余白を変更するためには、**ファイル** -> **ページのセットアップ**を選択します。

### 自動レイアウトを適用

キャンバスでオブジェクトを自動的に整えて配置するためには、 ボタンをクリックします。自動レイアウトの書式設定を変更するためには、メニューバーから、**ダイアグラム** -> **自動レイアウトの設定**を選択し、以下のオプションを設定します：

オプション	説明
オブジェクト間のスペース	ダイアグラムのオブジェクト間の距離。
試行回数	自動レイアウト出力の質。
自動ディメンション	適切なダイアグラムディメンションを自動選択します。
テーブルを適切なサイズに変更	テーブルをその内容に合わせて自動的にリサイズします。


## ラベルの追加

ラベルは、主に、ダイアグラムのデザインプロセスを文書で記録するために使用されます。例えば、グループ化するテーブルオブジェクトの説明。新しいラベルを追加するためには、ツールバーから、**T** ボタンをクリックし、キャンバス上でクリックします。

キャンパスのラベルオブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
編集	ラベルの内容を変更します。
切り取り	ダイアグラムからラベルを削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードにラベルをコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全ラベルを選択	ダイアグラムの全てのラベルを選択します。
ダイアグラムから削除	ダイアグラムからラベルを削除します。
適合サイズ	その内容に合わせて、ラベルを自動でリサイズします。
最前面へ移動	ラベルを最前面に移動します。
最背面へ移動	ラベルを最背面に移動します。


## ノートの追加

ノートは、主に、ダイアグラムのデザインプロセスを文書で記録するために使用されます。例えば、グループ化するテーブルオブジェクトの説明。新しいノートを追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、キャンバス上でクリックします。

キャンパスのノートオブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
編集	ノートの内容を変更します。
スタイル	ノートのスタイルを変更します。ノートまたはラベル。
切り取り	ダイアグラムからノートを削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードにノートをコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全ノートを選択	ダイアグラムの全てのノートを選択します。
ダイアグラムから削除	ダイアグラムからノートを削除します。
色	ノートの色を変更します。
適合サイズ	その内容に合わせて、ノートを自動でリサイズします。
最前面へ移動	ノートを最前面に移動します。
最背面へ移動	ノートを最背面に移動します。

## イメージの追加


設計または識別の目的で、イメージ（BMP、JPG、JPEG、または、PNG ファイル）をモデルに挿入できます。新しいイメージを追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、キャンバス上でクリックします。そして、開くダイアログボックスからイメージファイルを選択します。

キャンパスのイメージオブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
-------	----

サイズをリセット	イメージのサイズを元のサイズにリセットします。
縦横比をリセット	イメージの元の幅と高さの比率を維持します。
切り取り	ダイアグラムからイメージを削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードにイメージをコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全イメージを選択	ダイアグラムの全てのイメージを選択します。
ダイアグラムから削除	ダイアグラムからイメージを削除します。
最前面へ移動	イメージを最前面に移動します。
最背面へ移動	イメージを最背面に移動します。


## 形状の追加

Navicat には、データベースモデルダイアグラムを作成するための事前定義された形状がいくつか含まれています：線、矢印、長方形、楕円、ユーザー、データベース、クラウド、トリガー、サーバー、デスクトップ、ラップトップ、モバイル、男性、女性。新しい形状を追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、形状のタイプを選択します。そして、キャンバス上でクリックします。リンクされた名前ラベルを表示/非表示にするためには、プロパティペインの**名前を表示**オプションにチェックをつけます/外します。

キャンバスの形状オブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
縦横比をリセット	形状の元の幅と高さの比率を維持します。 長方形、楕円、ユーザー、データベース、クラウド、トリガー、サーバー、デスクトップ、ラップトップ、モバイル、男性、女性のみ。
頂点を追加	線または矢印に頂点を追加します。 線と矢印のみ。
頂点を削除	線または矢印の頂点を削除します。 線と矢印のみ。
全頂点を削除	線と矢印の全ての頂点を削除します。 線と矢印のみ。
切り取り	ダイアグラムから形状を削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードに形状をコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全形状を選択	ダイアグラムの全ての形状を選択します。
ダイアグラムから削除	ダイアグラムから形状を削除します。
色	形状の色を変更します。
ボーダー色	形状の縁の色を変更します。 長方形、楕円、ユーザー、データベース、クラウド、トリガー、サーバー、デスクトップ、ラップトップ、モバイル、男性、女性のみ。
最前面へ移動	形状を最前面に移動します。
最背面へ移動	形状を最背面に移動します。

## レイヤーの追加

レイヤーは、キャンバスのオブジェクト（テーブル、ノート、イメージなど）を整理するために役に立ちます。関連する全てのオブジェクトを同じレイヤーに追加することができます。例えば、売りに関する全てのテーブルを1つのレイヤーに追加します。新しいレイヤーを追加するためには、ツールバーから、 ボタンをクリックし、キャンバス上でクリックします。

キャンバスのレイヤーオブジェクトのポップアップメニューオプション：

オプション	説明
切り取り	ダイアグラムからレイヤーを削除し、クリップボードに置きます。
コピー	ダイアグラムからクリップボードにレイヤーをコピーします。
貼り付け	クリップボードからダイアグラムに内容を貼り付けます。
全レイヤーを選択	ダイアグラムの全てのレイヤーを選択します。
ダイアグラムから削除	ダイアグラムからレイヤーを削除します。
色	レイヤーの色を変更します。
適合サイズ	その内容に合わせて、レイヤーを自動でリサイズします。
最前面へ移動	レイヤーを最前面に移動します。
最背面へ移動	レイヤーを最背面に移動します。

## リバースエンジニアリング

リバースエンジニアリングは、モデルの重要な機能の1つです。この機能を使って、既存のデータベースの構造を読み込み、新しいダイアグラムを作成することができます。データベース/スキーマ/テーブル/ビューのインポートに対応しています。

Navicat では、ウィザードを使って、この処理を実行できます：

1. **ファイル** -> **データベースからインポート**を選択します。
2. 接続を選択します。
3. インポートしたいデータベースまたはスキーマ、テーブルを選択します。
4. **開始**をクリックします。

Navicat メインウィンドウのリバースエンジニアリングを使用してモデルを新規作成することも可能です。開いているデータベース/スキーマまたはテーブルをコントロールクリックし、ポップアップメニューから**データベースをモデルに置き換え**または**スキーマをモデルに置き換え**、**テーブルをモデルに置き換え**、**ビューをモデルに置き換え**を選択します。

# フォワードエンジニアリング

## データベースに同期

**データベースに同期**機能は、モデルを既存のデータベースまたはスキーマと比較することができ、それらの構造の違いを示し、モデルの構造をターゲット接続に同期します。

Navicat では、ウィザードを使って、この処理を実行できます：

1. **ファイル** -> **データベースに同期**を選択します。
2. ソースデータベース、ソーススキーマを選択し、ターゲット接続、ターゲットデータベース、ターゲットスキーマを選択します。
3. **オプション**をクリックし、**比較/詳細オプション**を選択します。
4. **比較**をクリックして、ソースオブジェクトとターゲットオブジェクトの違いを表示します。
5. 同期したいオブジェクトを選択します。
6. **次**をクリックして、一連のスクリプトを生成します。
7. **開始**をクリックします。

### 接続を選択

最初の手順は、ソースモデルとターゲット接続の接続、データベース、スキーマを定義することです。

### 比較オプションを選択

次に、**オプション**ボタンをクリックして、同期プロセスの**比較/詳細オプション**を選択します。

**注意：**以下のオプションは、選択されたダイアグラムデータベースの種類によって異なり、昇順でソートされます。

#### 自動増加値を比較

テーブルの自動増加値を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### キャラクターセットを比較

テーブルのキャラクターセットを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### チェック制約を比較

チェック制約を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### 照合を比較

テーブルの照合を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## 定義者を比較

ビューの定義者を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## 除外制約を比較

除外制約を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## 外部キーを比較

テーブルの外部キーを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## IDENTITY の最終値を比較

テーブルの IDENTITY の最終値を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## インデックスを比較

インデックスを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## 所有者の比較

オブジェクトの所有者を比較したい場合、このオプションにチェックを付けます。

## パーティションを比較

テーブルのパーティションを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## プライマリーキーを比較

テーブルのプライマリーキーを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## ルールを比較

ルールを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## ストレージを比較

テーブルのストレージを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## テーブルオプションの比較

他のテーブルオプションを比較したい場合、このオプションにチェックを付けます。

## テーブルを比較

テーブルを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## トリガーを比較

トリガーを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## UNIQUE 制約を比較

UNIQUE 制約を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## ビューを比較

ビューを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## CASCADE オプションで削除する

カスケードオプションを使用して依存するデータベースオブジェクトを削除したい場合は、このオプションにチェックを付けます。

## 大文字小文字を区別

マッピング時に識別子の小文字と大文字を無視または考慮、または、サーバーのデフォルト設定を使用します。

## 比較を開始する

比較ボタンをクリックして、ソースモデルとターゲットデータベースを比較します。

## 比較結果を表示

構造の比較後、ソースとターゲットのデータベースまたはスキーマ間の違いがツリービューで表示されます。デフォルトで、すべてのオブジェクトがツリービューでチェックされています。ターゲットに適用したくないオブジェクトのチェックを外します。テーブルオブジェクトを開いて詳細な構造を確認することができます。



オブジェクトタイプごとにグループ化するかまたは操作ごとにグループ化するかを選択することによって、ツリービューのオブジェクトをオブジェクトタイプまたは操作でグループ化することができます。

操作	説明
→	オブジェクトはソースとターゲットのデータベース/スキーマの両方に存在しますが、異なる定義を持ちます。ターゲットオブジェクトはソースオブジェクトに基づき修正されます。
+	オブジェクトはターゲットデータベース/スキーマに存在しません。それはターゲットに作成されます。
✗	オブジェクトはソースデータベース/スキーマに存在しません。ターゲットのオブ

	ジェクトは削除されます。
=	オブジェクトはソースとターゲットのデータベース/スキーマの両方に存在し、同じ定義を持ちます。操作は適用されません。

ツリービューのオブジェクトを選択すると、ソースとターゲットのそのオブジェクトの DDL ステートメントが **DDL 比較** タブに表示され、ターゲットデータベースで実行されるそのオブジェクトの詳細な SQL ステートメントが **デプロイメントスクリプト** タブに表示されます。

The screenshot displays the 'actor' table comparison and deployment scripts. The 'DDL 比較' tab shows the following SQL for the source table:

```

1 CREATE TABLE `sakila`.`actor` (
2   `actor_id` smallint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT
3   `first_name` varchar(50) CHARACTER SET utf8 COLLATE
4   `last_name` varchar(45) CHARACTER SET utf8 COLLATE
5   `last_update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_T
6   PRIMARY KEY (`actor_id`) USING BTREE
7 ) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 204 CHARACTER SET

```

The 'デプロイメントスクリプト' tab shows the following SQL for the target table:

```

1 CREATE TABLE `sakila`.`actor` (
2   `actor_id` smallint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT
3   `first_name` varchar(45) CHARACTER SET utf8 COLLATI
4   `last_name` varchar(45) CHARACTER SET utf8 COLLATE
5   `last_update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_T
6   PRIMARY KEY (`actor_id`) USING BTREE,
7   INDEX `idx_actor_last_name` (`last_name` ASC) USING
8 ) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 204 CHARACTER SET

```

すべての選択されたオブジェクトのスクリプトを表示するためには、**次** ボタンをクリックします。

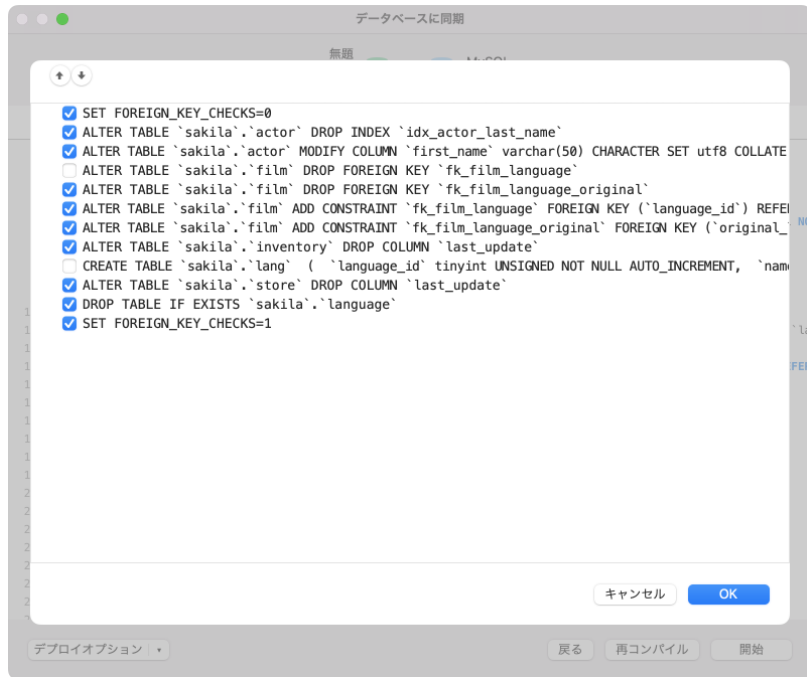
### 選択したスクリプトの編集と実行

**デプロイメントスクリプト** タブにターゲットデータベースで実行されるすべてのスクリプトを表示することができます。

デプロイオプションボタン	説明
デプロイオプション	<b>エラーが発生しても続ける</b> - 必要に応じて、実行プロセス中に発生したエラーを無視します。
スクリプトを編集	スクリプトの順番を変更するためには、 <b>デプロイメントスクリプトを編集</b> ウィンドウを開きます。
スクリプトをクリップボードにコピー	すべてのスクリプトをデプロイメントスクリプトタブからクリップボードにコピーします。
スクリプトをクエリエディタで開く	新しいクエリウィンドウを開き、スクリプトを表示します。

**デプロイメントスクリプト** を編集ウィンドウでは、矢印ボタンを使用してスクリプトを移動します。





それから、**開始**ボタンをクリックしてスクリプトを実行します。ウィンドウには、実行の進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

## SQL のエクスポート

モデルの完成後、モデルからスクリプトファイルにテーブル構造とリレーションを保存することができます。**SQL をエクスポート**機能を使って、スクリプト用の SQL ファイルを作成します。SQL をエクスポート機能を起動するためには、メインメニューから、**ファイル -> SQL をエクスポート**を選択します。

### 基本プロパティ

#### ファイルにエクスポート

出力ファイルの名前とロケーションを設定します。

#### エクスポートするオブジェクトを選択

エクスポートしたいモデルのオブジェクトを選択します。

### 詳細プロパティ

**注意：**以下のオプションは、選択されたダイアグラムデータベースの種類によって異なり、昇順でソートされます。

#### CASCADE オプションで削除する

このオプションを選択すると、cascade オプション付きの drop object SQL 文を SQL ファイルに追加します。

#### 自動増加を含む

このオプションを選択すると、テーブルの自動増加を SQL ファイルに追加します。

### **キャラクターセットを含む**

このオプションを選択すると、テーブルとフィールドのキャラクターセットを SQL ファイルに追加します。

### **チェック制約を含む**

このオプションを選択すると、チェック制約を SQL ファイルに追加します。

### **照合を含む**

このオプションを選択すると、テーブルの照合を SQL ファイルに追加します。

### **Drop SQL を含む**

このオプションを選択すると、drop object SQL 文を SQL ファイルに追加します。

### **除外制約を含む**

このオプションを選択すると、除外制約を SQL ファイルに追加します。

### **外部キーを含む**

このオプションを選択すると、外部キーを SQL ファイルに追加します。

### **インデックスを含む**

このオプションを選択すると、インデックスを SQL ファイルに追加します。

### **プライマリーキーを含む**

このオプションを選択すると、プライマリーキーを SQL ファイルに追加します。

### **ルールを含む**

このオプションを選択すると、ルールを SQL ファイルに追加します。

### **スキーマ名を含む**

このオプションを選択すると、スキーマ名を SQL ファイルに追加します。選択しない場合、オブジェクト名だけが SQL 文に含まれます。

### **トリガーを含む**

このオプションを選択すると、トリガーを SQL ファイルに追加します。

### **UNIQUE 制約を含む**

このオプションを選択すると、UNIQUE 制約を SQL ファイルに追加します。

### **サーバーバージョン**

SQL ファイル用のエディションまたはサーバーのバージョンを選択します。

## モデルの変換

Navicat では、モデルを 1 つのデータベースの種類から別のデータベースの種類に変換することができます。例えば MariaDB 10.0 の物理モデルを PostgreSQL 9.0 の物理モデルに変換。

変換時、すべてのデータタイプが自動的に変換されます。データベースの種類を別の種類に変換する場合、変換プロセスはビューの SQL 構文を変換しません。ターゲットデータベースのバージョンが MySQL 4.0 以前の場合、すべてのビューは削除されます。

Navicat Premium では、モデルをあるモデルタイプから別のモデルタイプに変換することもできます。物理モデルを論理／概念モデルに変換する場合、全てのビューがエンティティに変換されます。

開いているモデルファイルを変換するためには、**ファイル -> モデル変換**を選択します。次に、**モデルタイプ**を選択し、必要に応じてターゲットの**データベースとバージョン**を選択します。

## モデルの印刷とエクスポート

### プリンターに印刷

ダイアグラムを直接プリンターに送るためには、**ファイル -> 印刷**を選択します。ポップアップウィンドウで印刷オプションを設定できます。

### ファイルにエクスポート

ダイアグラムの PDF/PNG/SVG/JPG ファイルを作成するためには、**ファイル -> エクスポート先**を選択し、ファイル形式を選択します。

## モデルのヒントとコツ

Navicat は、より効率的にモデルを操作できるように役立つヒントを提供しています。

### ダイアグラムキャンバスでオブジェクトを探す

エクスプローラーのダイアグラムタブでオブジェクトを選択すると、ダイアグラムキャンバスで強調表示されます。

エクスプローラーのダイアグラムタブでオブジェクトをダブルクリックすると、ダイアグラムキャンバスの対応するオブジェクトにジャンプします。

### モデルからオブジェクトを削除する

ダイアグラムキャンバスでオブジェクトを選択し、SHIFT-DELETE を押します。

### テーブル／エンティティ／ビューデザイナーを開く

エクスプローラーのモデルタブまたはダイアグラムキャンバスで、テーブル／エンティティ／ビューをダブルクリックします。

## テーブル/ビューの構造を取得する (SQL 文)

ダイアグラムキャンバスでテーブル/ビューを選択しコピーして、他のテキストエディタに貼り付けます。

## テーブル/エンティティデザイナーを使用せずフィールドを設計する

テーブル/エンティティの名前を選択しクリックして、下向き矢印を押すと、フィールドを追加/編集できます。Navicat は、入力されたフィールド名からフィールドタイプを予測します。

### INTEGER/int/int4/NUMBER

- 接尾語 "id"、"no" (最初の列の場合、プライマリーキーと予測されます)
- 接尾語 "num"
- "qty"、"number"
- 具体的には "age"、"count"

### DECIMAL(10,2)/decimal(10,2)/NUMBER/REAL/money

- 接尾語 "price"、"cost"、"salary"

### FLOAT/double/float8/NUMBER/REAL/float

- "size"、"height"、"width"、"length"、"weight"、"speed"、"distance"

### DATE/datetime/date/TEXT/datetime2

- "date"、"time"

### VARCHAR(255)/varchar(255)/VARCHAR2(255)/TEXT

- 他のフィールド名

フィールド名の前に\*を入力すると、プライマリーキーとして認識されます。例えば、\*itemNo:int。

フィールド名とフィールドタイプの間には:を入力すると、フィールドタイプをカスタマイズできます。例えば、itemName:varchar(255)。

## フィールドの順番を変更する

ダイアグラムキャンバスでテーブル/エンティティを選択した後、SHIFT キーを押した状態にします。🖱️ を使用して、希望の位置にフィールドをドラッグします。

## フィールドを削除する

ダイアグラムキャンバスでテーブル/エンティティを選択した後、SHIFT キーを押した状態にします。🖱️ を使用して、希望のテーブル/エンティティドをテーブルの外にドラッグします。

#### 外部キー／リレーション／線／矢印に頂点を追加する

ダイアグラムキャンバスで外部キー／リレーション／線／矢印を選択した後、SHIFT キーを押した状態にしたまま、外部キー／リレーション／線／矢印上でクリックすると、頂点が追加されます。

#### 外部キー／リレーション／線／矢印の頂点を削除する

ダイアグラムキャンバスで外部キー／リレーション／線／矢印を選択した後、SHIFT キーを押した状態にしたまま、頂点をクリックします。

#### ハンドモードに切り替える


SPACE キーを押した状態のまま、ダイアグラムを移動します。

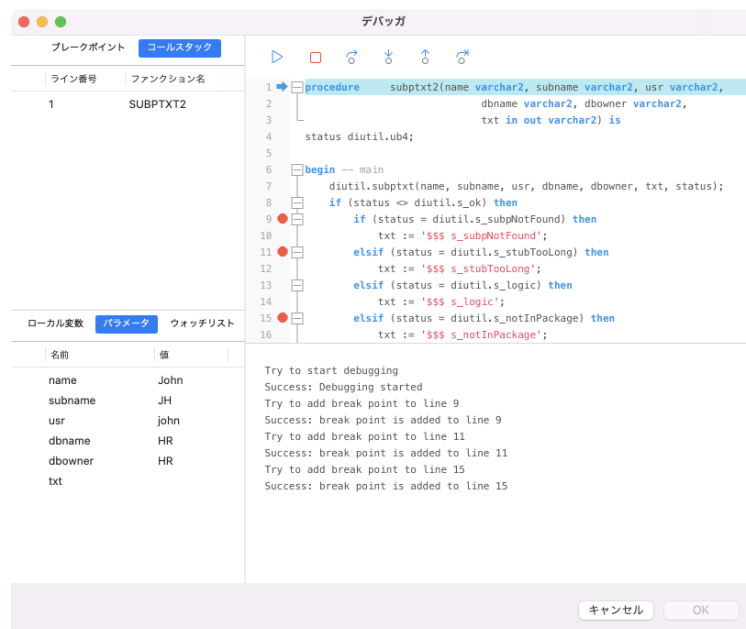
# 9 - デバッガ（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

## デバッガについて





Navicat は、2 つのコードデバッガを備えています：**Oracle PL/SQL デバッガ**と**PostgreSQL PL/pgSQL デバッガ**です。デバッガを使用して、ブレークポイントの切り替え、コールスタックの取得、変数値の表示、コードのトレースなどを行えます。



## Oracle PL/SQL デバッガ


Oracle PL/SQL デバッガでは、ファンクション、プロシージャ、パッケージ、クエリのステップバイステップのコードデバッグができます。デバッガを起動するためには、前述のオブジェクトの設計画面で  ボタンをクリックします。



ツールバーまたはメニューから、デバッグで最もよく使用されるアクションを実行することができます：

ボタン	説明
	デバッグモードでコードの実行を開始します。入力パラメータが必要な場合は入力します。デバッガは、コードの最後または次のブレークポイントに達するまで、コードを実行します。キーボードショートカット：F9
	コードのステップ実行を止めます。実行は止まり、再開することはできません。
	実行を再開します。現在行が実行されます。その行がプロシージャコールまたはファンクションコールの場合、プロシージャまたはファンクションを実行せずに、カウンターはコードの次の行へ移動します。キーボードショートカット：F10
	実行を再開します。現在行が実行されます。その行がプロシージャコールまたはファンクションコールの場合、カウンターはそのプロシージャまたはファンクション内の最初のステートメントへ進みます。そうでない場合、カウンターはコードの次

	の行へ移動します。キーボードショートカット : F11
	実行を再開します。現在のプロシージャまたはファンクション内のコードの残りの部分が実行されます。その後、カウンターはプロシージャまたはファンクションの呼び出し元の直後の行にジャンプします。キーボードショートカット : COMMAND-F11
	実行を再開します。カウンターはプロシージャまたはファンクションの最後の行にジャンプします。

コードペインには、プロシージャまたはファンクションのコードが表示されます。各行横のグレーのエリアの  をクリックすることによって、デバッグ用のブレークポイントを追加／削除することができます。

ブレークポイントペインには、全てのブレークポイントが表示されます。

コールスタックペインには、呼び出されるプロシージャとファンクションのリストが表示されます。プロシージャまたはファンクションにジャンプするためには、それをコントロールクリックし、**にジャンプする**を選択します。


ローカル変数ペインには、すべてのローカル変数とその値が表示されます。変数をウォッチリストに追加するためには、それをコントロールクリックし、**ウォッチリストに追加**を選択します。

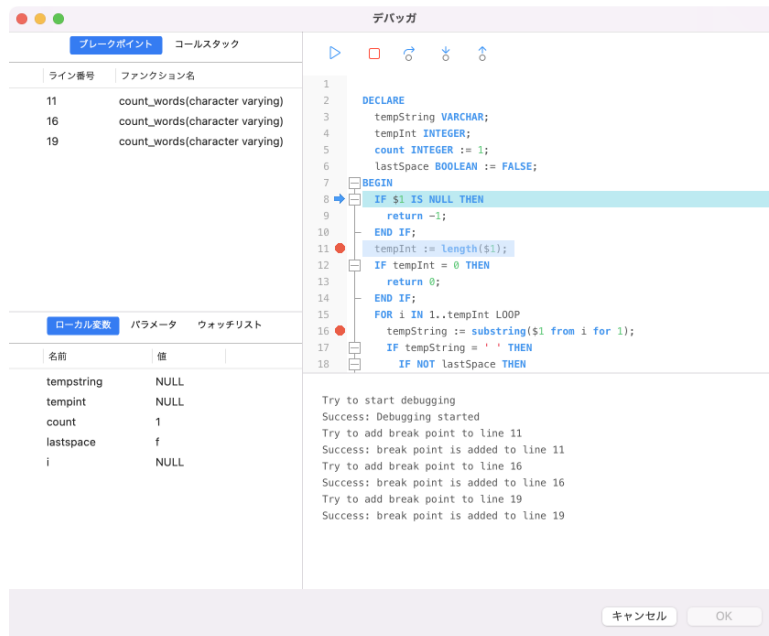
パラメータペインには、入力されたパラメータが表示されます。パラメータをウォッチリストに追加するためには、それをコントロールクリックし、**ウォッチリストに追加**を選択します。

ウォッチリストペインには、ウォッチされている変数についての情報が表示されます。ウォッチ変数は削除、編集することが可能です。ウォッチ変数の値を編集するためには、それをコントロールクリックし、**値をセット**を選択します。ウォッチ変数を削除するためには、変数をコントロールクリックし、**変数を削除**を選択します。






ログペインには、コードをデバッグした時のメッセージログと、プロシージャまたはファンクションが実行を完了した後の結果が表示されます。


## PostgreSQL PL/pgSQL デバッグ

PostgreSQL PL/pgSQL デバッガーは、PL/pgSQL プロシージャ／ファンクションを段階的にコードデバッグできます。デバッグを起動するためには、ファンクションの設計画面で  ボタンをクリックします。



ツールバーまたはメニューから、デバッグで最もよく使用されるアクションを実行することができます：

ボタン	説明
	デバッグモードでコードの実行を開始します。必要に応じて、入力パラメータを入力します。デバッガは、コードの最後または次のブレークポイントに達するまで、コードを実行します。キーボードショートカット：F9
	コードのステップ実行を止めます。実行は止まり、再開することはできません。
	実行を再開します。現在行が実行されます。その行がプロシージャコールまたはファンクションコールの場合、プロシージャまたはファンクションを実行せずに、カウンターはコードの次の行へ移動します。キーボードショートカット：F10
	実行を再開します。現在行が実行されます。その行がプロシージャコールまたはファンクションコールの場合、カウンターはそのプロシージャまたはファンクション内の最初のステートメントへ進みます。そうでない場合、カウンターはコードの次の行へ移動します。キーボードショートカット：F11
	実行を再開します。現在のプロシージャまたはファンクション内のコードの残りの部分が実行されます。その後、カウンターはプロシージャまたはファンクションの呼び出し元の直後の行にジャンプします。キーボードショートカット： COMMAND-F11

コードペインには、プロシージャまたはファンクションのコードが表示されます。各行横のグレーのエリアの  をクリックすることによって、デバッグ用のブレークポイントを追加／削除することができます。

ブレークポイントペインには、呼び出されるプロシージャとファンクションのリストが表示されます。

コールスタックペインには、呼び出されるプロシージャまたはファンクションのリストが表示されます。プロシージャまたはファンクションにジャンプするためには、それをコントロールクリックし、**にジャンプする**を選択します。

ローカル変数ペインには、すべてのローカル変数とその値が表示されます。変数をウォッチリストに追加するためには、それをコントロールクリックし、**ウォッチリストに追加**を選択します。




**パラメータ**ペインには、入力されたパラメータが表示されます。パラメータをウォッチリストに追加するためには、それをコントロールクリックし、**ウォッチリストに追加**を選択します。

**ウォッチリスト**ペインには、ウォッチされている変数についての情報が表示されます。ウォッチ変数は削除、編集することが可能です。変数の値を編集するためには、それをコントロールクリックし、**値をセット**を選択します。変数を削除するためには、それをコントロールクリックし、**変数を削除**を選択します。

**ログ**ペインには、コードをデバッグした時のメッセージログと、プロシージャまたはファンクションが実行を完了した後の結果が表示されます。

# 10 - Pub/Sub (Essentials 以外のエディション でのみ使用可能)

## Pub/Sub について

**Pub/Sub** は、パブリッシュとサブスクライブであり、ユーザーがチャンネルにサブスクライブしたり、メッセージがそれらのチャンネルにパブリッシュされた時にメッセージを受信できるようにします。ユーザーは 1 つ以上のチャンネルをリッスンし、受信したメッセージに反応できます。メインウィンドウで、 **Pub/Sub** をクリックして Pub/Sub オブジェクトリストを開きます。

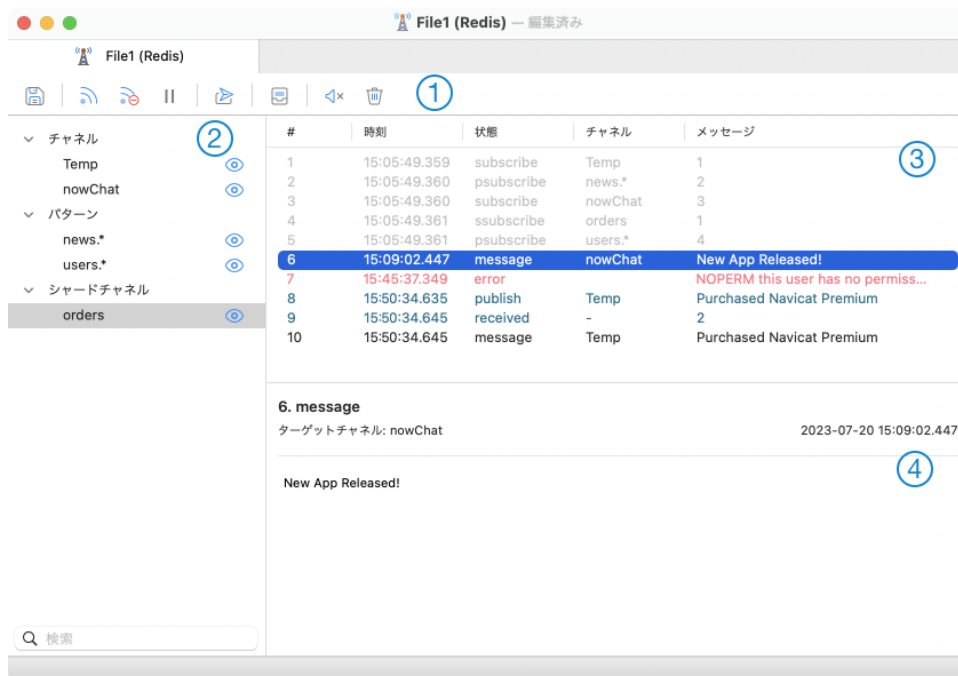
**注意** : Redis のみ使用可能です。

現在サブスクライブしているチャンネルをプロファイルとして保存して、プロファイルを開いた時にすぐにサブスクリプションを再開できます。

**ヒント** : プロファイル (.npsbredis) は、[設定の保存場所](#)下に保存されます。


## Pub/Sub ウィンドウ








Pub/Sub ウィンドウは、ツールバー、チャンネルペイン、メッセージペインで構成されます。



### ① ツールバー

Pub/Sub のツールバーには次の機能があります :

ボタン	説明
	チャンネル、パターン、またはシャードチャンネルをサブスクライブします。

	選択されたチャンネルのサブスクライブを解除します。
	全てのチャンネルのサブスクライブを一時的に解除します。
	全てのチャンネルを再開します。
	チャンネルにメッセージを投稿するためのペインを切り替えます。
	現在のメッセージのアーカイブファイルを作成します。
	チャンネルをミュートします。新しいメッセージは全て受信されなくなります。
	メッセージペイン上の全てのメッセージをクリアします。

## ② チャンネルペイン

チャンネルペインには、サブスクライブされている全てのチャンネルが表示されます。

## ③ メッセージペイン

メッセージペインには、サブスクライブされたチャンネル内の全てのメッセージが表示されます。グリッドをコントロールクリックすると、様々な状態でメッセージを表示/非表示にすることができます。

それぞれの色のメッセージテキストは次のことを示します：

- 黒 - チャンネルに送信されたメッセージ
- グレー - システムメッセージ
- 青 - パブリッシュ/受信されたメッセージ
- 赤 - エラーメッセージ


## ④ メッセージ詳細ペイン

メッセージ詳細ペインには、選択されたメッセージの詳細情報が表示されます。


# チャンネルのサブスクライブ

チャンネルは、サブスクライバーがシステム上でメッセージをリスンしている時にのみシステム上に存在するため、チャンネルを作成または削除する必要はありません。

### チャンネルをサブスクライブする


1.  をクリックします。
2. Redis サーバー上でアクティブなチャンネルを確認できます。アクティブなチャンネルがない場合は、チャンネルをカスタマイズできます。
3. **申し込む**をクリックします。
4. サブスクライブされたチャンネルがチャンネルペインに表示されます。

### メッセージをチャンネルにパブリッシュする

1.  をクリックします。
2. チャンネルのタイプとチャンネルを選択します。
3. メッセージを入力します。
4. **パブリッシュ**をクリックします。

**ヒント**：チャンネルペインでチャンネルをコントロールクリックし、**パブリッシュ先**を選択すると、そのチャンネルにメッセージを投稿できます。

### メッセージをアーカイブする


1.  をクリックします。
2. ファイル名を入力します。
3. **保存**をクリックします。

**ヒント**：アーカイブファイル (.nrpsbmlog) は、[設定の保存場所](#)の下に保存されます。フォルダーを開くためには、オブジェクトタブでアーカイブされたファイルをコントロールクリックし、**Finder で表示する**を選択します。

### チャンネルからのサーバーメッセージを非表示にする

1. チャンネル名の横にある  をクリックします。

### チャンネルのサブスクライブを解除する

1. チャンネルペインでチャンネルを選択します。
2.  をクリックします。

## チャンネルのカラーリング

チャンネルとそのメッセージを識別するために、色によってチャンネルを強調表示できます。これにより、メッセージがどのチャンネルからのものかを即座に知ることができます。強調表示される色はチャンネルペインとメッセージペインで表示されます。

チャンネルを強調表示するためには、チャンネルペインでチャンネルをコントロールクリックし、**色**を選択します。

File1 (Redis) — 編集済み

File1 (Redis)

📄 📶 🔄 || 📧 🗑️

チャンネル	#	時刻	状態	チャンネル	メッセージ
Temp	1	15:05:49.359	subscribe	Temp	1
nowChat	2	15:05:49.360	psubscribe	news.*	2
	3	15:05:49.360	subscribe	nowChat	3
パターン	4	15:05:49.361	ssubscribe	orders	1
news.*	5	15:05:49.361	psubscribe	users.*	4
users.*	6	15:09:02.447	message	nowChat	New App Released!
シャードチャンネル	7	15:09:12.127	message	nowChat	Download Now
orders	8	15:10:34.635	publish	Temp	Purchased Navicat Premium
	9	15:10:34.645	received	-	2
	10	15:10:34.645	message	Temp	Purchased Navicat Premium

**6. message**  
 ターゲットチャンネル: nowChat 2023-07-20 15:09:02.447

New App Released!

🔍 検索


# 11 - データ移行ツール

## データ移行ツールについて

Navicat は、インポートウィザードやエクスポートウィザード、データ転送、データの同期、構造の同期、SQL ファイルのダンプ、SQL ファイルの実行を含む、データを操作するためのいくつかの高性能なツールを備えています。これらのツールを使用して、異なるサーバー、異なるデータベース、異なる形式の間でデータを移行することができます。

## インポートウィザード

### インポートウィザードについて

**インポートウィザード**を使い、CSV、TXT、XML、DBF などから、テーブル/コレクションにデータをインポートすることができます。後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。インポートウィザードウィンドウを開くためには、オブジェクトツールバーから  をクリックします。

**注意：**MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB/MongoDB のみ使用可能です。

**注意：**Navicat Essentials エディションは、TXT、CSV、HTML、XML、JSON といったテキストベースのファイルのインポートのみに対応しています。

**ヒント：**ナビゲーションペインで、テーブル/コレクションのオブジェクトタブまたはデータベース/スキーマにサポートされているファイルをドラッグすることができます。Navicat は、インポートウィザードを自動的にポップアップ表示します。既存のテーブル/コレクションが強調表示されている場合、Navicat は強調表示されているテーブル/コレクションにファイルをインポートします。そうしなければ、新しいテーブル/コレクションにファイルをインポートします。

## ファイル形式を選択

使用可能なインポート元のファイルの種類を選択します。

## ファイルを選択

**ファイルを追加**または **URL を追加**をクリックして、インポート元ファイルを追加します。インポート元ファイルの**エンコード**を選択します。

**注意：**インポートするファイルを 1 つ以上追加することができます。

## ODBC


### ODBC データソース接続の設定

1. 適切な ODBC Administrator とファイルに対応するドライバーをインストールします。

- アプリケーションで、**Utilities -> ODBC Administrator** を選択します。または、Navicat では、このステップで **ODBC Administrator** ボタンをクリックします。
- ユーザー DSN** タブで**追加**ボタンをクリックします。
- 適切な ODBC ドライバーを選択し、**確認**ボタンをクリックします。
- 必要な情報を入力します。
- 完了**ボタンをクリックすると、リストに ODBC ドライバーが表示されます。

**注意：** DSN の設定に関しては、ドライバーのプロバイダーに相談してください。

### Navicat での ODBC データソースへの接続

- インポート元**の  をクリックします。
- 接続**ドロップダウンメニューからデータソースを選択し、有効なユーザー名とパスワードを入力します。
- 接続に成功すると、全ての使用可能なテーブルが次のステップのリストに追加されます。

## レコードオプション/ファイルオプションを選択

### TXT、CSV

#### レコード区切り文字

ファイルのレコード区切り文字を指定します。

#### 区切り文字

テキストファイルを区切られた形式でインポートします。

#### 固定長

テキストファイルを固定幅の形式でインポートします。インポート元のファイルの列の範囲を区切るためには、希望の位置をクリックして、区切り線を作成します。その線をドラッグすると、移動できます。ダブルクリックすると、削除できます。

- 固定長** - 手でフィールドの区切り位置を指定します。

矢印が付いた線は、フィールドの区切りを表します。区切り線を作成するためには、目的の位置をクリックします。区切り線を削除するためには、その線をクリックします。区切り線を移動するためには、それをドラッグします。

JOB_ID	JOB_TITLE	MIN
AC_ACCOUNT	Public Accountant	420
AC_MGR	Accounting Manager	820
AD_ASST	Administration Assistant	300
AD_PRES	President	200
AD_VP	Administration Vice President	150
FI_ACCOUNT	Accountant	420
FI_MGR	Finance Manager	820
HR_REP	Human Resources Representative	400
IT_PROG	Programmer	400
MARKMAN	Marketing Manager	900

## フィールド区切り文字

フィールド区切り文字を指定します。

## テキスト修飾子

テキスト値を囲む文字を指定します。

## XML、JSON

### テーブル行を識別するタグ／コレクション行を識別するタグ

行を識別するタグを定義します。

### タグ属性をテーブルフィールドとみなす／タグ属性をコレクションフィールドと見なす

例：

```
<row age="17">  
<id>1</id>  
<name>size</name>  
</row>
```

このオプションを有効にすると、Navicat は、"id" や "name" とともに、"age" をフィールドとみなします。有効にしない場合、"id" と "name" のみがフィールドとしてインポートされます。

**注意：** Navicat は、多階層の XML ファイルをサポートしていません。

## Excel

シートがリストに表示されます。

## ODBC、Access

**クエリの追加** ボタンを使用して、インポート元のテーブルから特定の行だけをインポートするクエリを作成できます。言い換えると、設定された条件を満たす行のみをインポートします。テーブルまたはクエリがリストに表示されます。

## 書式オプションを選択

以下のオプションは、最初のステップで選択されたファイル形式によって異なります。

### フィールド名の行

Navicat がフィールド名としてみなすべき行を示します。

### データ行

Navicat が実際のデータの読み込みを開始、停止する行を示します。



**注意：**フィールド名がファイルに定義されていない場合、フィールド名の行オプションのチェックを外します。

## 日付書式

日付の書式を指定します。

## 西暦を 4 桁で表示

年を 4 桁で表示する場合は、このオプションにチェックをつけます。

## 日付区切り

日付区切り文字を指定します。

## 時刻区切り

時間区切り文字を指定します。

## 小数点

10 進数の小数点区切り文字を指定します。

## 桁区切り

数字の桁区切り文字を指定します。





## マップテーブル/コレクション

新しい名を定義するか、既存のテーブル/コレクションにインポートする場合はドロップダウンメニューからテーブル/コレクションを選択します。

**注意:**ターゲットテーブル/ターゲットコレクションに新しい名前を入力すると、**新しい**のボックスが自動的に YES と表示します。

ソースファイル	ターゲットテーブル	新しい
jobs_fixed	 jobs	◇ はい

複数のテーブル/コレクションをインポートする場合、全てのテーブル/コレクションがリストに表示されます。

ソースファイル	ターゲットテーブル	新しい
departments	 departments	◇
employees	 employees	◇
job_history	 job_history	◇
locations	 locations	◇

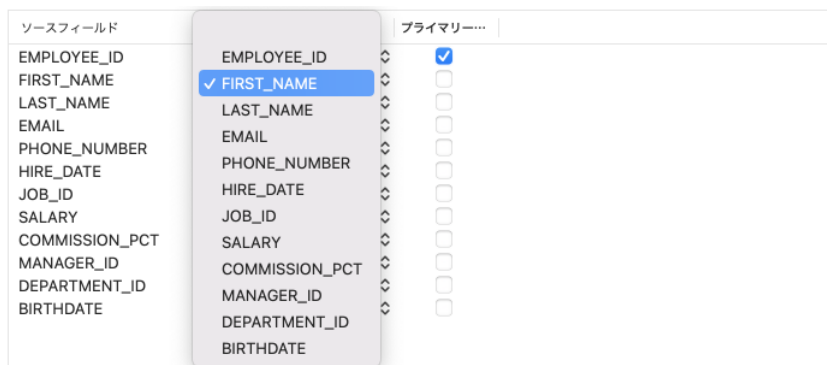
## マップフィールド

Navicat は、ソーステーブル/コレクションのフィールドのタイプと長さを推測します。ドロップダウンメニューから希望のタイプを選択することができます。

**ヒント:** 複数のテーブル/コレクションをインポートする場合、ドロップダウンメニューから他のテーブル/コレクションを選択します。

ソースフィールド	ターゲットフィールド	タイプ	長さ	スケール	プライマリ...	
<input checked="" type="checkbox"/> DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_ID	double	◇	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> DEPARTMENT_NAME	DEPARTMENT_NAME	varchar	◇	180	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> MANAGER_ID	MANAGER_ID	double	◇	0	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> LOCATION_ID	LOCATION_ID	double	◇	0	0	<input type="checkbox"/>

既存のテーブル/コレクションにデータをインポートする場合、ソースフィールド名をインポートターゲットに手動でマップするか、コントロールクリックしクイックマッピング用のポップアップメニューから、**すべてスマートマッチ**、**通常の全一致**または**すべてアンマッチ**を選択する必要があります。



ODBC を通してインポートする場合、**条件クエリ** ボタンを押して **WHERE** ダイアログを開き、ソースから特定の行のみをインポートするための **WHERE** 句を指定することができます。言い換えると、設定された条件を満たす行のみをインポートします。

**ヒント:** 句の中に文字 **WHERE** を入れないでください。

## インポートモードを選択

データのインポート方法を定義するインポートモードを選択します。

インポート形式:

- 追加: インポート先テーブルにレコードを追加します
- 更新: インポート先に既に存在しているレコードのみを更新します
- 追加/更新: インポート先にレコードが存在する場合は更新し、ない場合は追加します
- 削除: インポート元レコードに一致する、インポート先レコードを削除します
- コピー: インポート先レコードを全て削除し、インポート元から追加します

**ヒント:** 残りのオプションをアクティブにするためには、前のステップでプライマリーキーを有効にする必要があります。

ソースフィールド	ターゲットフィールド		プライマリ...
EMPLOYEE_ID	EMPLOYEE_ID	⇅	<input checked="" type="checkbox"/>
START_DATE	START_DATE	⇅	<input type="checkbox"/>
END_DATE	END_DATE	⇅	<input type="checkbox"/>
JOB_ID	JOB_ID	⇅	<input checked="" type="checkbox"/>
DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_ID	⇅	<input checked="" type="checkbox"/>

その他の設定に関しては、**詳細**ボタンをクリックします。以下のオプションは、接続サーバーの種類によって異なります。

### 各実行時に複数クエリを実行

複数の SQL ステートメントを一度に実行します。これにより、インポートプロセスが高速になります。

### 空文字を NULL として使用

元のデータフィールドが空文字を含む場合、NULL 値をインポートします。

### 外部キー制約を無視

インポート処理中は外部キー制約のチェックを無視します。

### エラーが発生しても続ける

インポート処理中に発生したエラーを無視します。

## インポートの保存と開始


**開始**ボタンをクリックしてインポート処理を開始します。ウィザードにはインポートの進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

インポート処理が完了したら、**ログ表示**ボタンをクリックしてログファイルを開くことができます。

**ヒント**：プロファイルを保存ボタンをクリックして設定をプロファイルとして保存できます。

## エクスポートウィザード

### エクスポートウィザードについて

**エクスポートウィザード**を使用して、テーブル、コレクション、ビュー、クエリの結果からのデータを、使用可能な形式にエクスポートすることができます。後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。エクスポートウィザードウィンドウを開くためには、オブジェクトツールバーから  をクリックします。

**注意**：MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB/MongoDB のみ使用可能です。

**注意**：Navicat Essentials エディションは、TXT、CSV、HTML、XML、SQL、JSON ファイルといったテキストベースのファイルのエクスポートのみに対応しています。

## ファイル形式を選択

ターゲットファイルに関する使用可能なエクスポート形式の 1 つを選択します。

## 保存パスを選択

このステップでは、エクスポートされたファイルの名前と場所を設定できます。**変更**ボタンをクリックしてデフォルトのエクスポート場所を変更します。

エクスポートしたいオブジェクトの名前の横にあるボックスにチェックを付けます。オブジェクトペインの強調表示されたオブジェクトに自動的にチェックが付けられます。ファイルの拡張子は、最初のステップで選択したインポートタイプによって変わります。選択した複数のオブジェクトを同じターゲットファイルにエクスポートする場合、同じファイル名を設定してください。コントロールをクリックして、ポップアップメニューから**選択したものを同じファイルにエクスポート**を選択することができます。ファイル形式が Excel の場合、それぞれのオブジェクトは Excel ファイルにシートとしてエクスポートされます。

**注意：**クエリ結果をエクスポートする場合は、エクスポートウィザードを実行する前にクエリを必ず保存してください。そうしないと、元のオブジェクトはここに表示されません。

## エンコード

エクスポートファイルのエンコーディングを選択します。

## タイムスタンプを追加

ファイル名にエクスポート実行のタイムスタンプを入れたい場合、このオプションにチェックをつけます。ドロップダウンメニューから日付/時刻の書式を選択します。

<input type="checkbox"/>	actor	actor.xlsx
<input type="checkbox"/>	actor_full_name	actor_full_name.xlsx
<input type="checkbox"/>	actor_info	actor_info.xlsx
<input type="checkbox"/>	address	address.xlsx
<input checked="" type="checkbox"/>	category	category.xlsx
<input type="checkbox"/>	city	city.xlsx
<input type="checkbox"/>	country	country.xlsx
<input checked="" type="checkbox"/>	customer	customer.xlsx
<input type="checkbox"/>	customer_list	customer_list.xlsx
<input type="checkbox"/>	film	film.xlsx
<input checked="" type="checkbox"/>	film_actor	film_actor.xlsx
<input type="checkbox"/>	film_category	film_category.xlsx
<input type="checkbox"/>	film_list	film_list.xlsx

## テーブル/コレクションフィールドを選択

エクスポートするフィールドを選択することができます。デフォルトで、リストにある全てのフィールドが選択されています。エクスポートしたくないフィールドがある場合、まず**全てのフィールド**オプションのチェックをはずしてから、リストにあるフィールドのチェックを外します。

**注意：**クエリ結果のエクスポートの場合、ウィザードはこのステップを飛ばします。

## 追加オプションを選択

以下のオプションは、最初のステップで選択されたファイル形式によって異なります。

### 列タイトルを含める

このオプションが有効な場合、フィールド名がエクスポートファイルに含まれます。

### ゼロの場合は空白

フィールドの内容が 0 の場合、空白のままにします。

### 出力ファイルに追加する

既存のファイルにレコードを追加。

### エラーが発生しても続ける

エクスポート処理中に発生したエラーを無視します。

### XML で属性フォーマットを使用

属性フォーマット
<pre>&lt;RECORDS&gt; &lt;RECORD OrderNo="1003" ItemNo="1" PartNo="1313" Qty="5" Discount="0"&gt;&lt;/RECORD&gt; &lt;RECORD OrderNo="1004" ItemNo="1" PartNo="1313" Qty="10" Discount="50"&gt;&lt;/RECORD&gt; &lt;/RECORDS&gt;</pre>
非属性フォーマット
<pre>&lt;RECORDS&gt; &lt;RECORD&gt;   &lt;OrderNo&gt;1003&lt;/OrderNo&gt;   &lt;ItemNo&gt;1&lt;/ItemNo&gt;   &lt;PartNo&gt;1313&lt;/PartNo&gt;   &lt;Qty&gt;5&lt;/Qty&gt;   &lt;Discount&gt;0&lt;/Discount&gt; &lt;/RECORD&gt; &lt;RECORD&gt;   &lt;OrderNo&gt;1004&lt;/OrderNo&gt;   &lt;ItemNo&gt;1&lt;/ItemNo&gt;   &lt;PartNo&gt;1313&lt;/PartNo&gt;   &lt;Qty&gt;10&lt;/Qty&gt;   &lt;Discount&gt;50&lt;/Discount&gt; &lt;/RECORD&gt; &lt;/RECORDS&gt;</pre>

レガシー形式でエクスポート ("RECORDS"キーを使用)

### レガシーフォーマット

```
{
  "RECORDS": [
    {
      "COUNTRY_ID": AR
      "COUNTRY_NAME": "Argentina"
      "REGION_ID": 2
    },
    {
      "COUNTRY_ID": AU
      "COUNTRY_NAME": "Australia"
      "REGION_ID": 3
    }
  ]
}
```

### 新規フォーマット

```
[
  {
    "COUNTRY_ID": AR
    "COUNTRY_NAME": "Argentina"
    "REGION_ID": 2
  },
  {
    "COUNTRY_ID": AU
    "COUNTRY_NAME": "Australia"
    "REGION_ID": 3
  }
]
```

#### レコード区切り文字、フィールド区切り文字、テキスト修飾子

レコード区切り文字、フィールド区切り文字、テキストの値を囲む文字を指定します。

#### ゼロパディング日付

必要に応じて、日と月を2桁にするために前にゼロを追加します。

#### 日付形式、日付区切り

日付の形式と日付区切り文字を指定します。

#### 時刻区切り

時間区切り文字を指定します。

#### 小数点

10 進数の小数点区切り文字を指定します。

## バイナリデータエンコーディング

バイナリデータがファイル内で Base64 エンコードとしてエクスポートされるか、エンコードなしとしてエクスポートされるかを設定します。

## エクスポートの保存と開始

**開始**ボタンをクリックしてエクスポート処理を開始します。ウィザードにはエクスポートの進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

**ヒント** : **プロファイル**を**保存**ボタンをクリックして設定をプロファイルとして保存できます。

## データ転送 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

### データ転送について

Navicat では、1 つのデータベース/スキーマから別のデータベース/スキーマへ、または、SQL ファイル (RDBMS) または Javascript ファイル (MongoDB) へオブジェクトを転送することができます。ターゲットのデータベース/スキーマは、元のデータベース/スキーマと同じサーバーにあっても、別のサーバーにあっても構いません。データ転送ウィンドウを開くためには、メニューバーから**ツール** -> **データ転送**を選択します。

後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。保存済みのプロファイルを開くためには、**プロファイル**を**ロード**ボタンをクリックし、リストからプロファイルを選択します。

**ヒント** : プロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

**ヒント** : テーブル/コレクションをナビゲーションペインのデータベース/スキーマにドラッグすることができます。ターゲットのデータベース/スキーマが同じ接続内にある場合、Navicat は直接テーブル/コレクションをコピーします。そうでない場合、Navicat はデータ転送ウィンドウをポップアップで開きます。

## 接続と詳細オプションを選択 (ステップ 1)

### ソースとターゲットの接続を選択

データ転送ウィンドウで、**ソースデータベース**と**ターゲットデータベース**の接続、データベース、スキーマを定義します。🔄 をクリックしてソースとターゲットを入れ替えることができます。

選択したデータベースオブジェクトを直接テキストファイルに転送することも可能です。**ファイル**オプションを選択し、ファイルのターゲットパスと**SQL フォーマット**と**エンコード**を選択します。

**注意** : Navicat Premium は、種類の異なるサーバー間でテーブルとデータを転送することができます。例えば、MySQL から Oracle へ。ソース接続が MongoDB の場合、Navicat Premium だけがデータを MongoDB サーバーに転送できます。

## 詳細オプションを選択

次に、**オプション**ボタンをクリックして、詳細オプションを設定します。オプションはソース接続サーバーとターゲット接続サーバーの種類によって異なり、昇順でソートされます。

### エラーが発生しても続ける

転送処理中に発生したエラーを無視します。

### オブジェクト名を変換

処理中にオブジェクトの名前を**小文字**または**大文字**に変換する必要がある場合、このオプションにチェックをつけます。

### コレクションの作成

ターゲットデータベースにコレクションを作成したい場合は、このオプションにチェックを付けます。例えば、このオプションが非選択で、ターゲットデータベースにコレクションがすでに存在している場合、全てのデータは目的のコレクションに追加されません。

### テーブルを作成

ターゲットデータベースにテーブルを作成したい場合は、このオプションにチェックを付けます。例えば、このオプションが非選択で、ターゲットデータベース/スキーマにテーブルがすでに存在している場合、全てのデータは目的のテーブルに追加されます。

### ターゲットデータベース/スキーマがなければ作成

ターゲットサーバーに指定されたデータベース/スキーマが存在しない場合、新しいデータベース/スキーマを作成します。

### 作成前にターゲットオブジェクトを削除

データベースオブジェクトがすでにターゲットデータベース/スキーマに存在する場合、このオプションにチェックをつけます。データ転送が開始されるとすぐに、既存のオブジェクトは削除されます。

### CASCADE オプションで削除する

カスケードオプションを使用して依存するデータベースオブジェクトを削除したい場合は、このオプションにチェックを付けます。

### 自動増加を含む

このオプションを有効にすると、テーブルに自動増加を含めます。

### キャラクターセットを含む

このオプションを有効にすると、テーブルにキャラクターセットを含めます。

### チェック制約を含む

このオプションを有効にすると、テーブルにチェック制約を含めます。



#### **定義者を含む**

このオプションを有効にすると、オブジェクトの定義者を含めます。

#### **エンジン/テーブルタイプを含む**

このオプションを有効にすると、テーブルタイプを含めます。

#### **除外制約を含む**

このオプションを有効にすると、テーブルに除外制約を含めます。

#### **外部キー制約を含む**

このオプションを有効にすると、テーブルに外部キーを含めます。

#### **インデックスを含む**

このオプションを有効にすると、テーブルにインデックスを含めます。

#### **他のコレクションオプションを含む**

このオプションを有効にすると、コレクションに他のオプションを含めます。

#### **他のテーブルオプションを含む**

このオプションを有効にすると、テーブルに他のオプションを含めます。

#### **所有者を含む**

このオプションを有効にすると、オブジェクトの所有者を含めます。

#### **ルールを含む**

このオプションを有効にすると、テーブルにルールを含めます。

#### **トリガーを含む**

このオプションを有効にすると、テーブルにトリガーを含めます。

#### **UNIQUE 制約を含む**

このオプションを有効にすると、テーブルにユニーク制約を含めます。

#### **レコードの挿入**

全てのレコードを目的のデータベース/スキーマに転送する必要がある場合、このオプションにチェックをつけます。

#### **ソーステーブルをロック**

データ転送がいったん始まると、元のデータベース/スキーマにあるテーブルへの更新ができないように、ロックをかけます。

## ターゲットテーブルをロック

データ転送処理中、ターゲットデータベース/スキーマにあるテーブルにロックをかけます。

## complete-insert ステートメントを使用

完全な insert 構文を使用して、レコードを挿入します。

例：

```
INSERT INTO `users` (`ID Number`, `User Name`, `User Age`) VALUES ('1', 'Peter McKindsy', '23');
```

```
INSERT INTO `users` (`ID Number`, `User Name`, `User Age`) VALUES ('2', 'Johnson Ryne', '56');
```

```
INSERT INTO `users` (`ID Number`, `User Name`, `User Age`) VALUES ('0', 'katherine', '23');
```

## SHOW CREATE TABLE から DDL を使用する

このオプションを有効にすると、DDL は SHOW CREATE TABLE から使用されます。

## sqlite\_master から DDL を使用する

このオプションを有効にすると、DDL は SQLITE\_MASTER テーブルから使用されます。

## delayed-insert ステートメントを使用

DELAYED insert SQL 文を使用して、レコードを挿入します。

例：

```
INSERT DELAYED INTO `users` VALUES ('1', 'Peter McKindsy', '23');
```

```
INSERT DELAYED INTO `users` VALUES ('2', 'Johnson Ryne', '56');
```

```
INSERT DELAYED INTO `users` VALUES ('0', 'katherine', '23');
```

## extended-insert ステートメントを使用

拡張 insert 構文を使用して、レコードを挿入します。

例：

```
INSERT INTO `users` VALUES ('1', 'Peter McKindsy', '23'), ('2', 'Johnson Ryne', '56'), ('0', 'Katherine', '23');
```

## BLOB の場合 16 進形式を使用

16 進形式で BLOB データを挿入します。

## シングルトランザクションを使用

データ転送処理中、シングルトランザクションを使用する場合、このオプションにチェックをつけます。

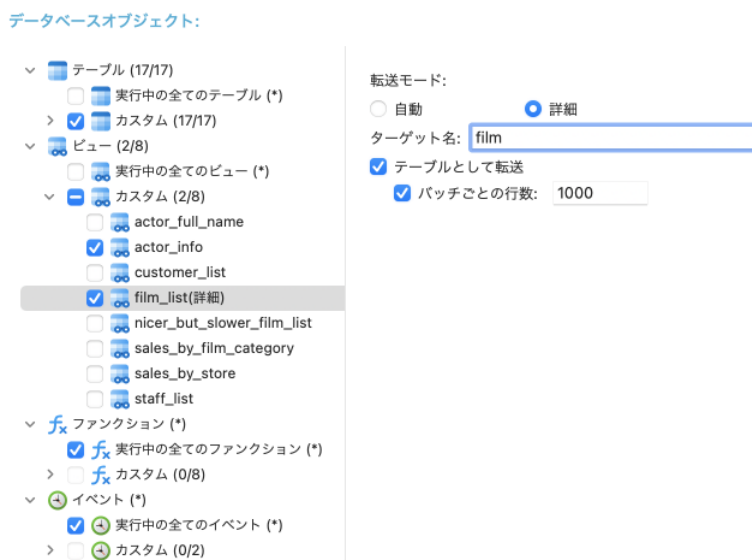
## トランザクションを使用

データ転送処理中、トランザクションを使用する場合、このオプションにチェックをつけます。

## オブジェクトと転送モードを選択する (ステップ 2)

### 転送するオブジェクトを選択する

デフォルトでは、**データベースオブジェクト**リストの全てのデータベースオブジェクトが選択されていません。転送したいデータベースオブジェクトにチェックを付けます。



実行中の全ての<オブジェクト> (*)	すべてのデータベースオブジェクトがターゲットデータベース/スキーマに転送され、すべての新しく追加されるデータベースオブジェクトも、データ転送プロファイルを修正することなく転送されます。
カスタム	チェックされたデータベースオブジェクトだけが転送されます。しかし、データ転送プロファイルを作成後にソースデータベース/スキーマに新しいデータベースオブジェクトを追加すると、データベースオブジェクトリストを手動で修正しない限り、新しく追加されたデータベースオブジェクトは転送されません。

### テーブル/ビューの転送モードを選択する

選択されたテーブル/ビューの**転送モード**をカスタマイズできます。**自動**を選択すると、Navicat はデフォルト設定を使用してテーブル/ビューを転送します。転送設定をカスタマイズする場合、**詳細**を選択して、次のオプションを設定します。

オプション	説明
ターゲット名	ターゲットデータベースに作成されるテーブル/ビューの名前を入力します。
全てのフィールド	テーブルの全てのフィールドを転送します。
カスタムフィールド	転送するフィールドを選択できます。+をクリックして、フィールドを選択します。必要に応じて、ターゲットフィールドの名前を変更します。
全ての行	テーブル内の全てのレコードを転送します。
バッチごとの行数	バッチごとのデータの行数を指定します。これが有効ではない場合、テーブル内の全てのデータが単一のトランザクションとしてターゲットサーバーに送信されます。

カスタムレコードセット	転送用にレコードにフィルターをかけます。 <b>+</b> をクリックして、式を入力します。
レコードセットジェネレータ	テーブルが大きい場合、接続タイムアウトを回避するために、テーブルをいくつかのレコードセットに分割することができます。Recordset Generator は、フィールドの開始値と終了値の間でできるだけ均等にレコードを複数のレコードセットに分割できます。ポップアップウィンドウで、 <b>フィールド名、開始値、終了値、レコードセットの数</b> を設定します。
SQL プレビュー	レコードセットを返すための SQL ステートメントを表示します。
各レコードセットにトランザクションを使用	データ転送プロセス中に、各レコードセットにトランザクションを使用します。
テーブルとして転送	ビューは新しいテーブルとしてターゲットデータベースに転送されます。

## データ転送の確認と開始 (ステップ 3)

概要テーブルには、ターゲットデータベースに転送されている全ての選択されたオブジェクトが一覧表示されます。

### 概要:

7 テーブル, 2 ビュー, 全てのイベント, 全てのファンクション

	ソースオブジェクト	ターゲットオブジェクト	モード
	address	address	自動
	customer	customer	詳細 (カスタムフィールド, 全ての行)
	film_actor	film_actor	詳細 (全てのフィールド, 全ての行, バッチご...
	payment	payment	自動
	rental	rental	自動
	sales	sales	自動
	staff	staff	自動
	actor_info	actor_info	自動
	film_list	film	詳細 (テーブルとして転送, バッチごとの行数...
	実行中の全てのファンクション (*)		
	実行中の全てのイベント (*)		

### エラーが発生しても続ける

転送処理中に発生したエラーを無視します。

### 作成前にターゲットオブジェクトを削除

データベースオブジェクトがすでにターゲットデータベース/スキーマに存在する場合、このオプションにチェックをつけます。

データ転送が開始されるとすぐに、既存のオブジェクトは削除されます。

### データ転送を開始する

開始ボタンをクリックしてデータ転送処理を実行します。ウィンドウには、実行の進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

# データの同期 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

## データの同期について

Navicat では、詳細な分析処理で、1 つのデータベース/スキーマから別のデータベース/スキーマにデータを転送することができます。つまり、Navicat は、それぞれのレポジトリが同じ情報を持つために、異なるデータベース/スキーマにあるデータを最新の状態にすることが可能です。転送処理をロールバックすることも、転送先へレコードを挿入したり、転送先にあるレコードを削除、更新することもできます。データの同期ウィンドウを開くためには、メニューバーから**ツール** -> **データの同期**を選択します。

後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。保存済みのプロファイルを開くためには、**プロファイルをロード**ボタンをクリックし、リストからプロファイルを選択します。

**ヒント:** プロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

**注意:** SQL Server 2000 は、この機能をサポートしません。Oracle サーバーに関しては、データの同期処理中、BLOB、CLOB、NCLOB、LONG、LONG RAW データはスキップされます。TIMESTAMP プライマリーキーは、9i サーバーにデータベースリンクを使用して同期 (挿入、更新) することができません。RAW プライマリーキーは、エラーなしに、どのサーバーへもデータベースリンクを使用して同期 (挿入、更新、削除) することはできません。

**注意:** MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB/MongoDB のみ使用可能です。Navicat Premium と Navicat for MySQL は、MySQL と MariaDB 間の同期に対応しています。

## 接続と比較オプションを選択 (ステップ 1)

### ソースとターゲットの接続を選択

データの同期ウィンドウで、**ソースデータベースとターゲットデータベース**の接続、データベース、スキーマを定義します。↔ をクリックしてソースとターゲットを入れ替えることができます。

### 比較オプションを選択

次に、**オプション**ボタンをクリックして、比較オプションを設定します。

#### 挿入

レコードがターゲットに存在しない場合は、レコードを挿入します。

#### 削除

ターゲットから余分なレコードを削除します。

#### 更新

レコードがソースと異なる場合は、ターゲットを更新します。

## テーブル/コレクションマッピングを選択（ステップ 2）

このステップでは、ソースとターゲット間で同じ名前を含むテーブル/コレクションがデフォルトでリストにマップされます。同期したくないテーブル/コレクションがある場合、ドロップダウンリストから手動で無効にします。

同じ名前を含むキーとフィールドもマップされます。**キーマッピング列**と**フィールドマッピング列**のマッピングを変更することができます。

テーブル/コレクションをマッピングした後、**比較&プレビュー**をクリックして比較結果を表示します（ステップ 3）。プレビューをスキップしてすぐにデプロイする場合は、**比較&デプロイ**をクリックします。

## データ比較結果の表示（ステップ 3）

データの比較後、ターゲットで挿入、更新、削除されたレコード数がウィンドウに表示されます。同じデータを持つテーブル/コレクションと異なる構造を持つテーブル/コレクションを非表示にするためには、**同一テーブルとその他を表示/同一コレクションと他のコレクションの表示**オプションのチェックを外します。異なるデータを持つすべてのテーブル/コレクションとすべての動作にデフォルトでチェックが付けられます。ターゲットに適用したくないチェックボックスのチェックを外します。



ソーステーブル	ターゲットテーブル	挿入	更新	削除	同じ	メッセージ
<input checked="" type="checkbox"/> actor	actor	<input checked="" type="checkbox"/> 196	<input checked="" type="checkbox"/> 1/3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 1	
<input checked="" type="checkbox"/> category	category	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	Different number o...
<input checked="" type="checkbox"/> film_category	film_category	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 999	
<input checked="" type="checkbox"/> language	language	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 6	
<input checked="" type="checkbox"/> payment	payment	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 16044	
<input checked="" type="checkbox"/> rental	rental	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 16044	
<input checked="" type="checkbox"/> sales	sales	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	Source table do no...

リストのテーブル/コレクションを選択すると、一番下のペインにソースとターゲットのデータが表示されます。ソースとターゲット間で異なる値が強調表示されます。複数の行のデータを表示するためには、グリッドをコントロールクリックし、**アシスタントビューアを表示**を選択します。ターゲットに適用したくないレコードのチェックを外します。

データを表示するためには、ドロップダウンリストからオプションを選択します。

オプション	説明
全ての行	ソースとターゲットのすべてのレコードを表示します。
違い	ソースとターゲットで異なるすべてのレコードを表示します。
挿入	ターゲットに存在しなしレコードのみを表示します。
更新	ソースとターゲットの両方に存在するレコードのみを表示します。しかし、異なる値も含まれます。
削除	ソースに存在しないレコードのみを表示します。
同じ	ソースとターゲットの両方に存在するレコードを表示し、それらには同じ値が含まれます。

actor				actor					
actor_id	first_name	last_name	last_update	actor_id	first_name	last_name	last_up		
<input type="checkbox"/>	1	PENELOPE	GUINNESS	2006-02-15	<input type="checkbox"/>	1	PENELOPE	GUINNESS	2006-
<input checked="" type="checkbox"/>	2	NICK	WAHLBERG	2006-02-15 04	<input checked="" type="checkbox"/>	2	NICK	WAHLBERG	2021-
<input checked="" type="checkbox"/>	3	ED	CHASE	2017-08-31 15	<input checked="" type="checkbox"/>	3	ED	CHASE	2022-
<input checked="" type="checkbox"/>	4	JENNIFER	DAVIS	2006-02-15 04	<input checked="" type="checkbox"/>	4	JENNIFER	DAVIS	2021-
<input checked="" type="checkbox"/>	ED				<input checked="" type="checkbox"/>	ED			

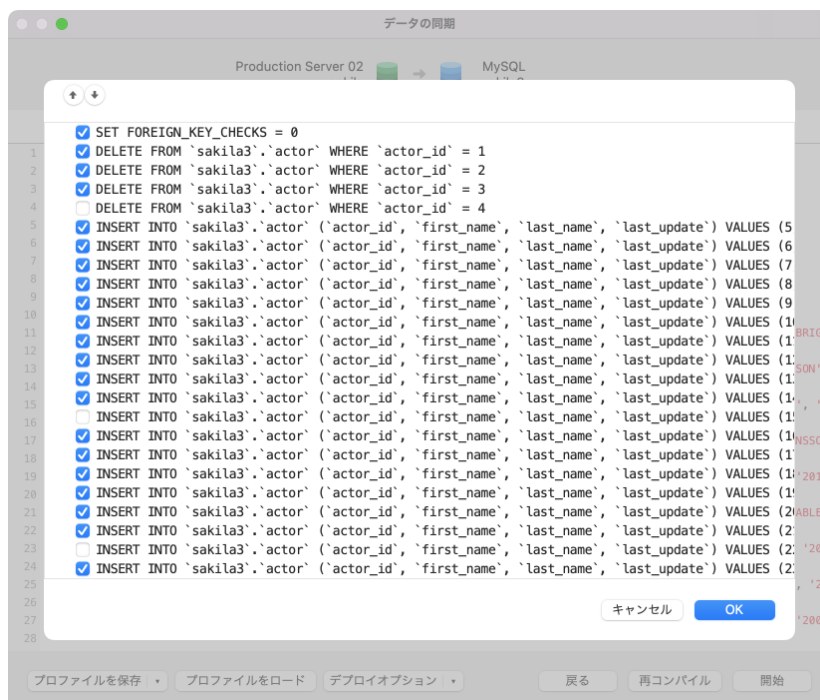
すべての選択されたテーブル/コレクションのスキプトとレコードを表示するためには、**次**ボタンをクリックします。

## 選択したスキプトの編集と実行（ステップ 4）

デプロイメントスキプトタブにターゲットデータベースで実行されるすべてのスキプトを表示することができます。

デプロイオプションボタン	説明
デプロイオプション	<p><b>トランザクションを使用</b> - エラー発生時に全てのデータをロールバックします。</p> <p><b>エラーが発生しても続ける</b> - 必要に応じて、実行プロセス中に発生したエラーを無視します。</p> <p><b>各実行時に複数クエリを実行</b> - 複数の SQL ステートメントを一度に実行します。これにより、実行プロセスが高速になります。</p>
スキプトを編集	スキプトの順番を変更するためには <b>デプロイメントスキプトを編集</b> ウィンドウを開きます。
スキプトをクリップボードにコピー	すべてのスキプトをデプロイメントスキプトタブからクリップボードにコピーします。
スキプトをクエリエディタで開く	新しいクエリウィンドウを開き、スキプトを表示します。

デプロイメントスキプトを編集ウィンドウでは、矢印ボタンを使用してスキプトを移動します。



それから、**開始**ボタンをクリックしてスクリプトを実行します。ウィンドウには、実行の進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

## 構造の同期（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

### 構造の同期について

Navicat では、詳細な分析処理でテーブル構造と他のオブジェクトを比較し修正することができます。つまり、Navicat は、2 つのデータベース/スキーマ間でオブジェクトを比較し、構造の違いを示します。構造の同期ウィンドウを開くためには、メニューバーから**ツール**-> **構造の同期**を選択します。

後で使用する時のために、設定をプロファイルとして保存することができます。保存済みのプロファイルを開くためには、**プロファイル**をロードボタンをクリックし、リストからプロファイルを選択します。

**ヒント**：プロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

**注意**：MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です。Navicat Premium と、Navicat for MySQL は、MySQL と MariaDB 間の同期に対応しています。

### 接続と比較オプションを選択（ステップ 1）

#### ソースとターゲットの接続を選択

構造の同期ウィンドウで、**ソースデータベース**と**ターゲットデータベース**の接続、データベース、スキーマを定義します。↔ をクリックしてソースとターゲットを入れ替えることができます。

#### 比較オプションを選択

次に、**オプション**ボタンをクリックして、データベース/スキーマの比較オプションを設定します。オプションは、接続サーバーの種類によって異なり、昇順にソートされます。

#### 自動増加値を比較

テーブルの自動増加値を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### キャラクターセットを比較

テーブルのキャラクターセットを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### チェック制約を比較

チェック制約を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### 照合を比較

テーブルの照合を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。



## **定義者を比較**

定義者を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **イベントを比較**

イベントを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **除外制約を比較**

テーブルの除外制約を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **外部キーを比較**

テーブルの外部キーを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **ファンクションを比較**

ファンクションを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **IDENTITY の最終値を比較**

テーブルの IDENTITY の最終値を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **インデックスを比較**

インデックスを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **パーティションを比較**

テーブルのパーティションを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **プライマリーキーを比較**

テーブルのプライマリーキーを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **ルールを比較**

ルールを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **シーケンスを比較**

シーケンスを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **ストレージを比較**

テーブルのストレージを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

## **テーブルオプションを比較**

他のテーブルオプションを比較したい場合、このオプションにチェックを付けます。

### 所有者を比較

オブジェクトの所有者を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

### テーブルを比較

テーブルを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

### トリガーを比較

トリガーを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

### UNIQUE 制約を比較

テーブルの UNIQUE 制約を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

### ビューを比較

ビューを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

### CASCADE オプションで削除する

#### 大文字小文字を区別

マッピング時に識別子の`大文字`と`小文字`を無視または考慮、または、サーバーのデフォルト設定を使用します。

カスケードオプションを使用して依存するデータベースオブジェクトを削除したい場合は、このオプションにチェックを付けます。

### 比較を開始

**比較**ボタンをクリックしてソースとターゲットのデータベースを比較します。

## 構造比較結果を表示 (ステップ 2)

構造の比較後、ソースとターゲットのデータベースまたはスキーマ間の違いがツリービューで表示されます。デフォルトで、すべてのオブジェクトがツリービューでチェックされています。ターゲットに適用したくないオブジェクトのチェックを外します。テーブルオブジェクトを開いて詳細な構造を確認することができます。



オブジェクトタイプごとにグループ化するまたは操作ごとにグループ化するを選択することによって、ツリービューのオブジェクトをオブジェクトタイプまたは操作でグループ化を選択できます。

操作	説明
→	オブジェクトはソースとターゲットのデータベース/スキーマの両方に存在しますが、異なる定義を持ちます。ターゲットオブジェクトはソースオブジェクトに基づき修正されます。
+	オブジェクトはターゲットデータベース/スキーマに存在しません。それはターゲットに作成されます。
×	オブジェクトはソースデータベース/スキーマに存在しません。ターゲットのオブジェクトは削除されます。
=	オブジェクトはソースとターゲットのデータベース/スキーマの両方に存在し、同じ定義を持ちます。操作は適用されません。

ツリービューのオブジェクトを選択すると、ソースとターゲットのそのオブジェクトの DDL ステートメントが **DDL 比較** タブに表示され、ターゲットデータベースで実行されるそのオブジェクトの詳細な SQL ステートメントが **デプロイメントスクリプト** タブに表示されます。



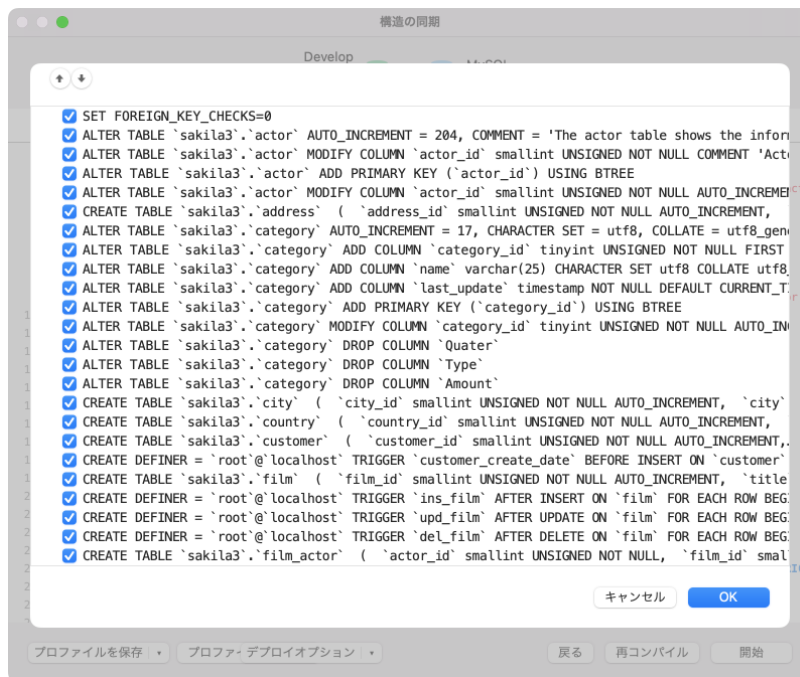
すべての選択されたオブジェクトのスクリプトを表示するためには、**次** ボタンをクリックします。

## 選択したスクリプトの編集と実行（ステップ 3）

デプロイメントスクリプトタブにターゲットデータベースで実行されるすべてのスクリプトを表示することができます。

デプロイオプションボタン	説明
デプロイオプション	<b>エラーが発生しても続ける</b> - 必要に応じて、実行プロセス中に発生したエラーを無視します。
スクリプトを編集	スクリプトの順番を変更するためには、 <b>デプロイメントスクリプトを編集</b> ウィンドウを開きます。
スクリプトをクリップボードにコピー	すべてのスクリプトをデプロイメントスクリプトタブからクリップボードにコピーします。
スクリプトをクエリエディタで開く	新しいクエリウィンドウを開き、スクリプトを表示します。

デプロイメントスクリプトを編集ウィンドウでは、矢印ボタンを使用してスクリプトを移動します。



それから、**開始**ボタンをクリックしてスクリプトを実行します。ウィンドウには、実行の進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

## SQL/スクリプトファイルのダンプと実行

**SQL ファイルにダンプ**、**SQL ファイルを実行する**、**スクリプトファイルのダンプ**、**スクリプトファイルの実行**の機能を使用すると、データベース、スキーマ、テーブル、コレクションを SQL ファイルまたは.js ファイルにダンプすること、または、接続、データベース、スキーマの SQL ファイルまたは.js ファイルを実行することができます。

**注意：**MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB/MongoDB のみ使用可能です。

**ファイルにダンプするために**

1. メインウィンドウで、開かれているデータベース/スキーマをコントロールクリックするか、選択されたテーブル/コレクションをコントロールクリックします。そして、**SQL ファイルにダンプ**または**スクリプトファイルのダンプ -> 構造のみ**または**構造とデータ**を選択します。
2. 保存ロケーションを選択し、ファイル名を入力します。
3. **保存**をクリックします。

**ヒント :** ダンププロセスが完了したら、**開く**ボタンをクリックして、クエリエディタを使用してファイルを開くことができます。

#### ファイルを実行するために

1. メインウィンドウで、開かれている接続またはデータベース、スキーマをコントロールクリックし、**SQL ファイルを実行**するまたは**スクリプトファイルの実行**を選択します。
2. SQL ファイルまたは.js ファイルを選択し、ファイルのエンコードを選択し、適切なオプションを有効にします。

オプション	説明
エラーが発生しても続ける	実行処理中に発生したエラーを無視します。
各実行時に複数クエリを実行	複数の SQL ステートメントを一度に実行します。これにより、実行プロセスが高速になります。
SET AUTOCOMMIT=0/ No Auto Commit	自動コミットモードを無効にします。

3. **開始**をクリックします。

**ヒント :** .sql ファイルまたは.js ファイルをナビゲーションペインの開かれている接続またはデータベース、スキーマにドラッグアンドドロップすることができます。Navicat は、SQL ファイルを実行するウィンドウまたはスクリプトファイルの実行ウィンドウをポップアップで表示します。

## コマンドファイルの実行

**コマンドファイルの実行**機能を使用すると、接続またはデータベースで Redis コマンドファイル (.redis) を実行できます。

**注意 :** Redis のみ使用可能です。

#### ファイルを実行するために

1. メインウィンドウで、開いている接続またはデータベースをコントロールクリックし、**コマンドファイルの実行**を選択します。
2. .redis ファイルを選択し、ファイルのエンコードを選択し、適切なオプションを有効にします。

オプション	説明
バッチサイズ	バッチ内のコマンドの最大数を指定します。
エラーが発生しても続ける	実行処理中に発生したエラーを無視します。

3. **開始**をクリックします。

**ヒント:** ナビゲーションペインで開いている接続またはデータベースに .redis ファイルをドラッグアンドドロップできます。Navicat は、コマンドファイルの実行ウィンドウを自動的に表示します。

## MongoImport と MongoExport

### MongoImport と MongoExport について

MongoDB は、データのインポートとエクスポートのために 2 つのユーティリティを備えています。MongoImport と MongoExport です。指定された条件に応じてデータをインポートまたはエクスポートすることができます。

### MongoImport

**MongoImport** では、JSON または CSV、TSV ファイルから MongoDB データベースにデータをインポートすることができます。

**注意:** この機能を動作させるためには、[mongoimport](#) 実行ファイルが必要です。

#### ファイルをインポートするために

1. Navicat のメインウィンドウで、データベースをコントロールクリックし、**MongoImport** を選択します。
2. **基本タブ**と**詳細タブ**で、インポートファイルパスとターゲットコレクション、ファイルタイプ、適切なインポートオプションを選択します。
3. **開始ボタン**をクリックしてインポート処理を開始します。**メッセージログタブ**には、インポートの進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。保存済みのプロファイルを開くためには、**プロファイルをロード**ボタンをクリックし、リストからプロファイルを選択します。

**ヒント:** プロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

### MongoExport

**MongoExport** では、MongoDB コレクションを JSON ファイルまたは CSV ファイルにエクスポートすることができます。

**注意:** この機能を動作させるためには、[mongoexport](#) 実行ファイルが必要です。

#### コレクションをエクスポートするために

1. Navicat のメインウィンドウで、データベースをコントロールクリックし、**MongoExport** を選択します。
2. **基本タブ**と**詳細タブ**で、エクスポートファイルパスとソースコレクション、ファイルタイプ、適切なエクスポートオプションを選択します。
3. **開始ボタン**をクリックしてエクスポート処理を開始します。**メッセージログタブ**には、エクスポートの進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。保存済みのプロファイルを開くためには、**プロファイルをロード**ボタンをクリックし、リストからプロファイルを選択します。

**ヒント：**プロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

# 12 - データ生成 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

## データ生成について

列インテリジェントデータ生成を使用すると、選択したテーブルに現実的で意味のあるテストデータを入力できます。ある列に生成されたデータは、別の列のデータに基づいています。空のテーブルにデータを入力したり、既存のテーブルにさらに行を追加したり、外部キーデータの作成を制御できます。データ生成ウィンドウを開くためには、メニューバーから**ツール** -> **データ生成**を選択します。

後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。保存済みのプロファイルを開くためには、**プロファイルをロード**ボタンをクリックし、リストからプロファイルを選択します。

**ヒント**：プロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

**注意**：MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB/MongoDB のみ使用可能です。

## ターゲットの接続を選択 (ステップ 1)

### ターゲットの接続を選択

データ生成ウィンドウで、ターゲット接続、データベース、スキーマを定義します。

### 詳細オプションを選択

次に、**オプション**ボタンをクリックして、詳細オプションを設定します。オプションはターゲット接続サーバーの種類によって異なり、昇順でソートされます。

### エラーが発生しても続ける

データ生成プロセス中に発生したエラーを無視します。

### データを生成する前にコレクションを空にする

データを生成する前に、ターゲットコレクションの全てのデータを削除します。

### データの生成前にテーブルを空にする

データを生成する前に、ターゲットテーブルの全てのデータを削除します。

### 複数の insert 文を実行



複数の INSERT ステートメントを一度に実行すると、実行プロセスが高速になります。

### extended-insert ステートメントを使用

拡張 insert 構文を使用して、レコードを挿入します。

例 : `INSERT INTO `users` VALUES ('1', 'Peter McKindy', '23'), ('2', 'Johnson Ryne', '56'), ('0', 'Katherine', '23');`

### トランザクションを使用

データ生成処理中、トランザクションを使用する場合、このオプションにチェックをつけます。

## オブジェクトと列のプロパティの選択 (ステップ 2)

### 追加するオブジェクトの選択

デフォルトでは、データベースオブジェクトリストの全てのテーブルが選択解除されています。追加したいテーブルと列にチェックを付けます。



リスト内のオブジェクトをコントロールクリックすると、1 つのオブジェクトから全ての設定をコピーし、他のオブジェクトに設定を貼り付けることができます。

### テーブル/コレクションのプロパティを選択

テーブル/コレクションごとに生成するデータの量を指定できます。

テーブル/コレクションのデータが生成される順序を定義する時に、Navicat は依存関係を考慮しませんでした。必要に応じて、**テーブル生成順序/コレクションの生成順序**ボタンをクリックして順序を変更します。

### 列のプロパティの選択

Navicat は、テーブル名、列名、データタイプ、および長さに基づいて、ジェネレータを各列に自動的に割り当てます。**ジェネレーター**コンボボックスを使用して、リストからジェネレータを選択します。

次の表に、一般的なプロパティを示します。

オプション	説明
デフォルト値を含める	デフォルト値を生成します。列のデフォルト値を設定し、列のデフォルト値の率(%)を設定できます。
null 値を含める	NULL 値を生成します。列にヌル値の率(%)を設定できます。
Unique をセット	列に対して生成された値を一意にします。
値を次に変換する	値を小文字、大文字、または適切な文字（各単語の最初の文字は大文字で、他の文字は小文字）に変換します。
フィールド間のデータリンクを無効にする	このフィールドと他のフィールドの間のデータのリンクを解除します。 このオプションがオフの場合、Navicat はフィールド間で関係性を持つデータを生成します。例：名前フィールドが「Robert Rose」の場合、電子メールフィールドは「robertrose@outlook.com」のようになります。

## ジェネレーターを使用する（ステップ 2.1）

### 数字ジェネレータ

数字ジェネレータは、整数や 10 進数などの数値を生成します。

#### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
開始	最小数値を指定します。
終わり	最大数値を指定します。
数値タイプ	数値のタイプを選択します：整数または 10 進数。

### Date/Time/DateTime ジェネレータ

Date/Time/DateTime ジェネレータは、日付や時刻を生成します。

#### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。プロパティは、選択されたジェネレータによって異なります。

オプション	説明
開始日	日付の最小値を指定します。
終了日	日付の最大値を指定します。
終日	1 日の任意の時刻を含めます。
開始時間	時刻の最小値を指定します。
終了時間	時刻の最大値を指定します。
曜日	日付値の曜日を選択します。

## シーケンスジェネレータ

シーケンスジェネレータは、整数のランダム化されたシーケンスを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
開始	シーケンスの最初の番号を指定します。
インクリメント	現在のシーケンス値に追加する値を指定して、新しい値を作成します。
最小	シーケンス範囲の下限を指定します。
最大	シーケンス範囲の上限を指定します。
サイクル	シーケンスは、最大値または最小値のいずれかに達した後も値を生成し続けます。

## Enum ジェネレータ

Enum ジェネレータは、指定された値リストから値を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
可能な値	値を指定します。値は、適用可能な場合、列の既存のデータから生成されます。

## テキストジェネレータ

テキストジェネレータはダミーのテキスト値を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
文字数	最小文字数と最大文字数を指定します。

## イメージ/バイナリジェネレータ

イメージ/バイナリジェネレータは、画像とバイナリデータを生成するか、指定されたフォルダにファイルをランダムにインポートします。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
<b>イメージジェネレータ</b>	
イメージの幅	画像の幅を指定します。
イメージの高さ	画像の高さを指定します。
イメージのフォーマット	画像ファイル形式を選択します。
<b>フォルダからランダムに選択</b>	
フォルダパス	多数の画像またはバイナリデータファイルを含むフォルダを指定します。
拡張子付きフィルタ	インポートされているファイルの拡張子リストを指定します。

## 外部キージェネレータ

外部キージェネレータは、親テーブルフィールドに含まれる値に基づいて、子テーブルフィールドの外部キー値を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
スキーマ	親テーブルのスキーマを選択します。
テーブル	親テーブルを選択します。
フィールド	親テーブルのフィールドを選択します。子テーブルの列と親テーブルの列に互換性のある型があることを確認してください。
生成モード	データの生成モードを選択します：ランダムデータ、繰り返しデータなし、または、指定された繰り返し回数。

## UUID ジェネレータ

UUID ジェネレータは、指定された形式に基づいて、ユニバーサル一意識別子 (UUID) のセットを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
UUID フォーマット	ハイフン有りまたはハイフン無しの UUID を生成します。
正規表現	正規表現を編集します。正規表現の詳細については、 <a href="#">正規表現ジェネレータ</a> を参照してください。

## 正規表現ジェネレータ

正規表現ジェネレータは、正規表現に基づいて値を生成します。

## ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
正規表現	正規表現を入力します。

## 構文要素

次の表に、構文要素を示します。

説明	例	生成
<b>基本</b>		
普通の文字	Kelly	Kelly
個々の文字	[AB]	A または B
文字セットの頭文字 ]	[ ]	]
[x-y] 範囲	[0-9]	例 2 または 7
[文字] 文字セット	[A-Z0-9]	例 3 または M
[exclude chars] character set	[^abc]	例 m または [
* ゼロまたはそれ以上	abc*	例 abcc または ab
+ 1 つ以上	abc+	例 abcccc または abc
? 含めるまたは含めない	abc?	ab または abc
(正規表現) グループ化	(abc)*d	例 abcabcd または d
{数値} リpeat	b{4}	bbbb
{最小値,最大値} リpeat	b{3,4}	bbb または bbbb
{最小値,} 少なくとも最小値の回数リpeat	b{4,}	例 bbbb または bbbbbbbbbb
() 空文字	()	
選択肢	True False	True または False
空いた部分の選択肢	th(e is at)	例 the または that
<b>エスケープ</b>		
バックスラッシュ	¥¥	¥
ドット	¥.	.
キャレット	¥^	^
ドル記号	¥\$	\$
左波括弧	¥{	{
右波括弧	¥}	}
左角括弧	¥[	[
右角括弧	¥]	]
左丸括弧	¥(	(
右丸括弧	¥)	)
垂直バー	¥	
アスタリスク	¥*	*

プラスマーク	¥+	+
クエスチョンマーク	¥?	?
大文字または小文字またはアンダースコアまたは数字	¥w	[A-Za-z_0-9]
全ての ASCII 印刷可能文字	¥W	[ -~]
数字	¥d	[0-9]
キャリッジリターン	¥r	
タブ文字	¥t	
スペース文字	¥s	

## 名前ジェネレータ

名前ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で名、姓、またはフルネームを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
フォーマットタイプ	名、姓、またはフルネームを生成します。
言語	名前の言語を選択します。

## 性別ジェネレータ

性別ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で様々な性別を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	性別の言語を選択します。

## タイトルジェネレータ

タイトル（敬称）ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で様々な敬称を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	タイトルの言語を選択します。

## 婚姻状況ジェネレータ

婚姻状況ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で様々な婚姻状況タイプを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	婚姻状況の言語を選択します。

## 電話番号ジェネレータ

電話番号ジェネレータは、電話番号のルールに従ったランダムな電話番号を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
書式	電話番号の形式を選択します。国際電話番号を生成することを選択した場合、国コードが追加されます。
区切り文字を含める	電話番号に区切り文字を追加します。
地域	電話番号の地域を選択します。

## Eメールジェネレータ

Eメールジェネレータは、指定されたドメイン名でEメールを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
ドメイン	Eメールドメイン名のリストを入力します。

## 職位ジェネレータ

職位ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で様々な役職を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	役職の言語を選択します。

## ソーシャルネットワーク ID ジェネレータ

ソーシャルネットワーク ID ジェネレータは、ランダムなソーシャルネットワークアカウント名を生成します。

## 支払方法ジェネレータ

支払方法ジェネレータは、指定された値リストから支払方法を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
可能な値	お支払い方法をご指定します。

## クレジットカードの種類ジェネレータ

クレジットカードの種類ジェネレータは、クレジットカードの種類を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
タイプ	クレジットカードの種類を選択します。

## クレジットカード番号ジェネレータ

クレジットカード番号ジェネレータは、様々なクレジットカードタイプのクレジットカード番号を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
タイプ	クレジットカードの種類を選択します。

## クレジットカードの日付ジェネレータ

クレジットカードの日付ジェネレータは、クレジットカードの発行日または有効期限を生成します。



## ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
日付タイプ	発行日または有効期限を生成します。
日付範囲	日付範囲 (MM/YY - MM/YY) を選択します。

## 会社名ジェネレータ

会社名ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で会社名を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	会社名の言語を選択します。

## 部署ジェネレータ

部署ジェネレータは、会社の部署名を英語、中国語、または日本語で生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	部署名の言語を選択します。

## 業界ジェネレータ

業界ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で業界名を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	業界名の言語を選択します。

## 住所ジェネレータ

住所ジェネレータは、米国、英国、中国、または日本の 1 行目、2 行目、または完全なアドレスを生成します。

## ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
タイプ	1 行目、2 行目、または完全なアドレスを生成します。
地域	アドレスの地域を選択します。

## 市ジェネレータ

市ジェネレータは、米国、英国、中国、または日本の都市名を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
地域	都市の地域を選択します。
言語	都市名の言語を選択します。

## 地域ジェネレータ

地域ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で地域名または ISO 3166 国コードを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
書式	地域名、ISO 3166-1 alpha-2 または ISO 3166-1 alpha-3 国コードを生成します。
言語	地域名の言語を選択します。

## 製品名ジェネレータ

製品名ジェネレータは、指定されたキーワードで製品名を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
キーワードで生成する	製品名を生成するためのキーワードを指定します。

## 製品カテゴリジェネレータ

製品カテゴリジェネレータは、英語、中国語、または日本語で製品カテゴリ名を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	カテゴリ名の言語を選択します。

## 色ジェネレータ

色（カラー）ジェネレータは、英語、中国語、または日本語で色の名前を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	色名の言語を選択します。

## サイズジェネレータ

サイズジェネレータは、英語、中国語、または日本語でサイズ（XS / S / M / L / XL）を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
言語	サイズの言語を選択します。

## 重量単位ジェネレータ

重量単位ジェネレータは、指定された値リストから重さの単位を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
可能な値	重さの単位を指定します。

## バーコードジェネレータ

バーコードジェネレータは、様々なバーコードタイプまたは指定された形式に基づいてバーコードを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
タイプ	バーコードタイプを選択します。 <b>正規表現</b> ボックスで Code39 バーコード形式をカスタマイズできます。正規表現の詳細については、 <a href="#">正規表現ジェネレータ</a> を参照してください。

## SKU ジェネレータ

SKU ジェネレータは、指定された形式に基づいて在庫管理単位（SKU）を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
正規表現	正規表現を編集します。正規表現の詳細については、 <a href="#">正規表現ジェネレータ</a> を参照してください。

## IP アドレスジェネレータ

IP アドレスジェネレータは、IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
IP アドレスタイプ	IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを生成します。
正規表現	正規表現を編集します。正規表現の詳細については、 <a href="#">正規表現ジェネレータ</a> を参照してください。

## MAC アドレスジェネレータ

MAC アドレスジェネレータは、指定された形式でランダムな MAC アドレスを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
正規表現	正規表現を編集します。正規表現の詳細については、 <a href="#">正規表現ジェネレータ</a> を参照してください。

## ファイルパスジェネレータ

ファイルパスジェネレータは、Windows、macOS、または Linux のファイルパスを生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
パスタイプ	ファイルパスの OS タイプを選択します。
拡張子を含める	パスの最後にファイル名を追加します。
拡張子タイプ	ファイル拡張子の種類を選択します。
拡張子	ファイル拡張子を編集します。

## ファイル名ジェネレータ

ファイル名ジェネレータはファイル名を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
拡張子を含める	パスの最後にファイル名を追加します。
拡張子タイプ	ファイル拡張子の種類を選択します。
拡張子	ファイル拡張子を編集します。

## ファイル拡張子ジェネレータ

ファイル拡張子ジェネレータは、ファイル拡張子を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
拡張子タイプ	ファイル拡張子の種類を選択します。
拡張子	ファイル拡張子を編集します。

## URL ジェネレータ

URL ジェネレータは、指定されたサブドメインとトップレベルドメインを持つ URL を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
サブドメイン	ウェブサイトのサブドメインのリストを入力します。
トップレベルドメイン	トップレベルドメインのリストを入力します。

## ホスト名ジェネレータ

ホスト名ジェネレータは、指定されたサブドメインとトップレベルドメインでサーバーのホスト名を生成します。

### ジェネレータのプロパティ

プロパティを変更することで、ジェネレータをカスタマイズできます。

オプション	説明
サブドメイン	ウェブサイトのサブドメインのリストを入力します。
トップレベルドメイン	トップレベルドメインのリストを入力します。

## データのプレビューと生成の開始（ステップ 3）

各テーブルに対して生成されるデータをプレビューできます。

### プレビュー


テーブル:

customer_id	store_id	first_name	last_name	email	address_id	active	create_date
1	2	陸	大野	onor@icloud.com	453	0	2007-02-14 21:13
2	1	紗良	村上	samu@yahoo.com	325	1	2004-04-15 20:4
3	2	大和	近藤	konyamato65@icloud.com	300	1	2004-11-11 03:14
4	1	紗良	中島	nakajsar18@icloud.com	559	1	2008-09-29 01:5
5	1	麗菜	森田	hmo@icloud.com	491	0	2009-06-11 17:44
6	2	蓮	河野	reko1107@yahoo.com	308	1	2019-07-11 21:25
7	3	健太	横山	kenta430@icloud.com	598	0	2020-08-14 09:5
8	3	桜	大野	saono4@outlook.com	134	1	2009-11-24 14:3
9	1	紗良	和田	swada@icloud.com	252	0	2003-01-26 21:14
10	2	一輝	松井	ikmats@icloud.com	532	1	2014-03-03 01:3
11	1	花	新井	arah@mail.com	503	0	2002-08-17 16:0
12	2	聖子	森田	seiko1130@yahoo.com	405	1	2017-01-05 11:30
13	3	結翔	藤原	yuitofujiwara306@icloud.com	67	1	2005-04-21 02:5
14	3	大和	原田	yamato6@gmail.com	266	1	2002-06-07 01:5

開始ボタンをクリックしてデータ生成処理を実行します。ウィンドウには、実行の進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

# 13 - チャート (Navicat Premium/Enterprise エディションのみ使用可能です)

## チャートについて

チャート機能を使用すると、データベースのデータを視覚的に表現できます。メインウィンドウで、 **チャート**をクリックしてワークスペースオブジェクトリストを開きます。

**注意：**MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です。

重要な特徴は下記のとおりです。

- 20 を超えるチャートタイプをサポートします。
- 複数ページのダッシュボードをカスタマイズします。
- ライブデータを視覚化します。
- 双方向性のコントロールを追加します。

**ヒント：**ワークスペースファイル (.ncharts) は、デフォルトパスに保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Profiles。フォルダを開くためには、ワークスペースファイルをコントロールクリックし、**Finder で表示する**を選択します。ワークスペースが [Navicat Cloud](#) または [On-Prem Server](#) に同期されている場合、ワークスペースはクラウドに保存されます。

### 外部ワークスペースファイルを開く

1. メニューバーから、**ファイル** -> **外部ファイルを開く** -> **チャートのワークスペース**を選択します。
2. ファイルを参照し、ダイアログウィンドウで**開く**をクリックします。

### 開いている外部ファイルを Navicat ワークスペースとして保存

1. ワークスペースデザイナーで、**ファイル** -> **Navicat に保存**を選択します。
2. ワークスペース名を入力し、保存場所を選択します。
3. **OK** をクリックします。

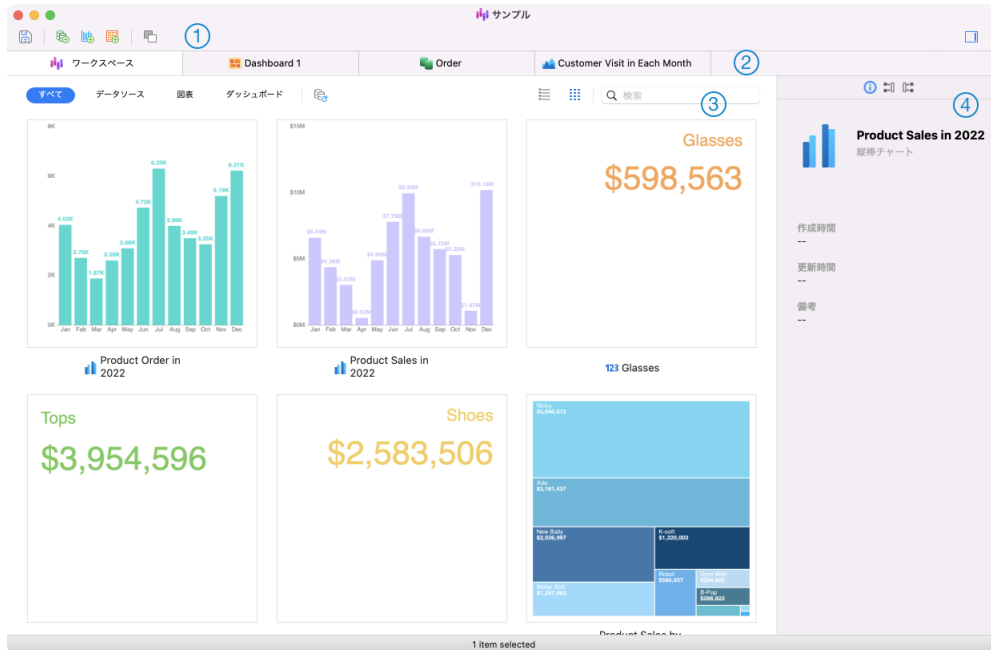
### Navicat ワークスペースを外部ファイルとして保存

1. ワークスペースデザイナーで、**ファイル** -> **外部ファイルとして保存**を選択します。
2. 保存パスを選択し、ファイル名を入力します。

3. 保存をクリックします。

## ワークスペース

ワークスペースは、ダッシュボード、チャート、データソースから構成される場所です。ワークスペースに複数のダッシュボード、チャート、データソースを作成できます。



### ① ワークスペースツールバー

ワークスペースツールバーには、データソース、チャート、ダッシュボードの作成に使用できるコントロールが用意されています。

### ② タブバー

タブバーを使用すると、開いているアイテムを切り替えることができます。

### ③ 内容ペイン

内容ペインには、ワークスペース内の全てのアイテムが表示されます。ビューを変更するためには、ウィンドウの下部にある 詳細ボタンまたは アイコンボタンをクリックします。

詳細ビューには、各アイテムに関する追加情報が表示されます。詳細ビューでアイテムを並べ替えるためには、アイテムを並べ替えたい列ヘッダーをクリックします。

アイコンビューでは、アイテムがサムネイル画像のグリッドとして表示されます。このビューでカテゴリ（全て、データソース、チャート、ダッシュボード）をクリックして、アイテムにフィルターをかけることができます。

### ④ プロパティペイン

① 基本タブには、ワークスペースまたは選択されたアイテムの一般情報が表示されます。

使用先タブには、選択されたアイテムが依存しているアイテムが表示されます。



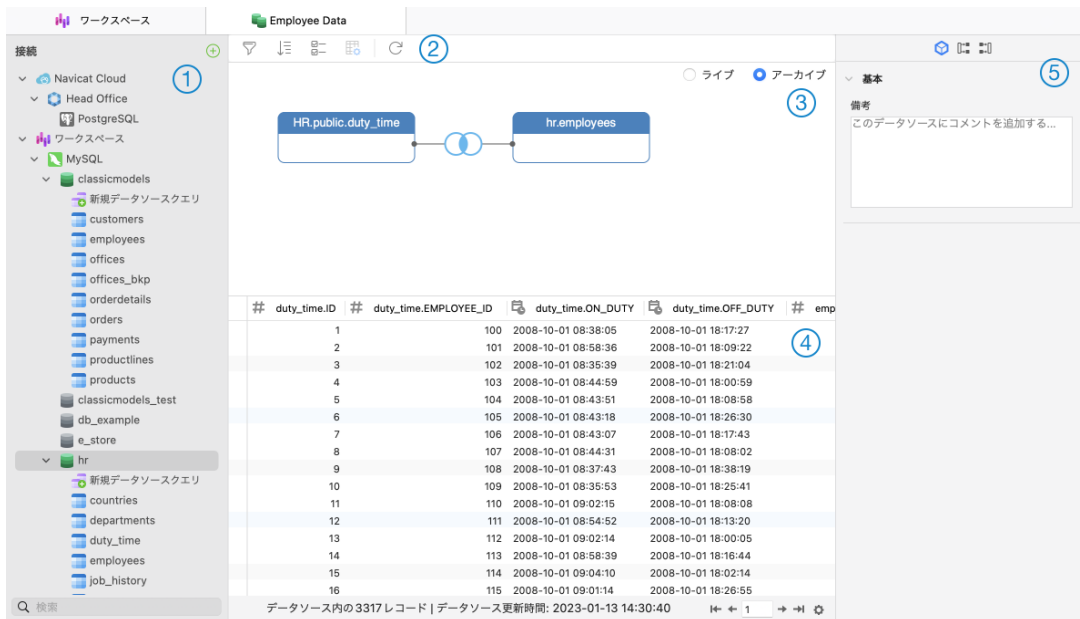
 **使用元タブ**には、選択されたアイテムに依存するアイテムが表示されます。

プロパティペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示 -> プロパティを表示**を選択します。

## データソース

### データソースについて

データソースは、接続内のテーブルまたはファイル/ODBC ソース内のデータを参照し、様々なサーバータイプのテーブルからデータを選択できます。データセットのフィールドを使用して、チャートを作成できます。チャートを作成する時は、チャートが使用するデータソースを指定する必要があります。



The screenshot shows the Navicat interface with the following components:

- ① 接続ペイン (Connection Pane):** A tree view on the left showing connections to Navicat Cloud, Head Office, PostgreSQL, and MySQL. The 'hr' database is selected.
- ② データソースツールバー (Data Source Toolbar):** A toolbar at the top with icons for search, refresh, and other data source operations.
- ③ デザインペイン (Design Pane):** A visual diagram showing a relationship between 'HR.public.duty\_time' and 'hr.employees' tables.
- ④ プレビューペイン (Preview Pane):** A table preview showing columns: #, duty\_time.ID, #, duty\_time.EMPLOYEE\_ID, duty\_time.ON\_DUTY, duty\_time.OFF\_DUTY, #, emp. The first row shows values: 1, 100, 2008-10-01 08:38:05, 2008-10-01 18:17:27.
- ⑤ 基本 (Basic) ペイン:** A panel on the right with a text area for adding comments to the data source.

#### ① 接続ペイン

接続ペインは、接続、データベース、テーブル、クエリをナビゲートするための基本的な方法です。

#### ② データソースツールバー

データソースツールバーには、データの操作に使用できるコントロールが用意されています。

#### ③ デザインペイン

デザインペインでは、データソースを視覚的に構築できます。

Navicat は、データに接続するための 2 つのモードを提供します：ライブとアーカイブ。


**ライブ**モードは、データソースが使用/ロードされている時はいつでも、サーバーからデータを取得します。リアルタイムの更新の利便性を提供し、基礎となるデータの変更が反映されます。


**アーカイブ**モードは、データソースの作成時にサーバーからデータを取得し、取得したデータをワークスペースに保存して、後でチャートを作成する時に使用します。

#### ④ プレビューペイン

プレビューペインには、データソースのデータが表示されます。

## ⑤ プロパティペイン


 **プロパティ**タブには、データソースの一般情報が表示されます。データソースにコメントを追加できます。

 **使用元**タブには、データソースに依存するチャートが表示されます。


プロパティペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **プロパティを表示**を選択します。

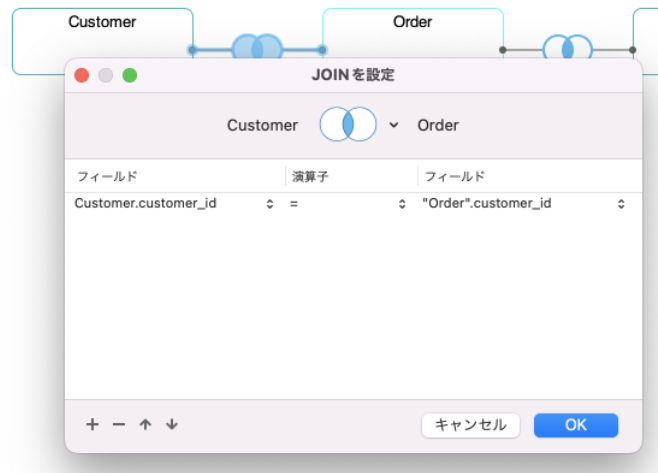
## データソースを作成

データソースを作成するための基本的な手順は次のとおりです：

1. ワークスペースウィンドウで、 をクリックします。
2. データソースの名前を入力し、希望の接続、ファイル、または既存のデータソースを選択します。

オプション	説明
データベース	Navicat の既存の接続を使用してデータソースを作成するか、ワークスペースで新しい接続を作成します。接続設定の詳細については、 <a href="#">接続</a> を参照してください。
ファイル/ODBC	データをワークスペースにインポートするか、サポートされている外部ファイルまたは ODBC ソース内のデータにデータソースをリンクします。インポート手順の詳細については、 <a href="#">インポートウィザード</a> を参照してください。
既存データソースの接続	ワークスペース内の他の既存のデータソースで使用される接続を選択します。

3. **OK** をクリックします。
4. データソースを編集するためのタブが開きます。
5. さらに接続を追加する場合は、**+**をクリックして手順に従います。
6. テーブルを接続ペインからデザインペインにドラッグアンドドロップします。 をクリックすることで、テーブルデータを表示できます。
7. 結合を作成するためにノードを別のノードにドラッグアンドドロップします。
8. 結合タイプを設定し、必要に応じてフィールドを結合します。




**ヒント**：結合を作成した後、コネクタの結合アイコンをクリックすることで、いつでも結合設定を変更できます。

9. **ライブ**モードまたは**アーカイブ**モードを選択します。
10. データを表示するためには、**データを適用してリフレッシュ**をクリックします。



### データベース接続にクエリの追加

データベース接続の場合、クエリ結果を保存して新しいデータセットを作成できます。

#### 新しいクエリを作成するためには

1. 接続ペインで、 **新規データソースクエリ**をダブルクリックします。
2. [クエリエディタ](#)でステートメントを書きます。[クエリビルダ](#)を使用して、クエリを視覚的に作成することもできます。
3. **クエリを保存**をクリックします。
4. クエリの名前を入力し、**保存**をクリックします。

#### 既存のクエリを追加するためには

1. 接続ペインで、 **新規データソースクエリ**をダブルクリックします。
2.  をクリックします。
3. クエリを選択します。
4. **インポート**をクリックします。
5. **クエリを保存**をクリックします。
6. クエリの名前を入力し、**保存**をクリックします。

# データソース接続の変更

## My Connections

### My Connections の接続をワークスペース接続に変更するためには

1. 接続ペインで、接続をコントロールクリックし、**ワークスペース接続に変換**を選択します。
2. 接続は“ワークスペース”セクションに移動されます。

### 見つからない接続を再作成するためには

My Connections のサーバー接続が削除された場合、“My Connections に見つかりません”セクションに移動されます。サーバーに接続するためには、接続を再作成する必要がある場合があります。

1. 接続ペインで、接続をコントロールクリックし、**My Connections で接続を再作成**を選択します。
2. 接続プロパティを入力します。
3. **OK** をクリックします。

## プロジェクト接続

### プロジェクト接続をワークスペース接続に変更するためには

1. 接続ペインで、接続をコントロールクリックし、**ワークスペース接続に変換**を選択します。
2. 接続は“ワークスペース”セクションに移動されます。

### 見つからない接続を再作成するためには

プロジェクトのサーバー接続が削除された場合、その接続は“プロジェクトに見つかりません”セクションに移動されます。サーバーに接続するためには、接続を再作成する必要がある場合があります。

1. 接続ペインで、接続をコントロールクリックし、**プロジェクトで接続を再作成**を選択します。
2. 接続プロパティを入力します。
3. **OK** をクリックします。

## ワークスペース接続

### データベース接続の設定を編集するためには

- 接続ペインで、データベース接続をコントロールクリックし、**接続を編集**を選択します。
- 接続プロパティを入力します。

### データベース接続のユーザーパスワードを変更するためには

1. 接続ペインで、データベース接続をコントロールクリックし、**接続パスワードを変更**を選択します。
2. データベースユーザーのパスワードを入力します。
3. **OK** をクリックします。

#### ファイル接続の設定を編集するためには

1. 接続ペインで、ファイル接続をコントロールクリックし、**ファイル接続設定を編集**を選択します。
2. 接続プロパティを入力します。


#### リンクされたファイル接続のパスを変更するためには


1. 接続ペインで、ファイル接続をコントロールクリックし、**リンクファイルパスを変更**を選択します。
2. 接続プロパティを入力します。

## データのフィルタリング/ソート/プロジェクト

データソースに多くのデータまたはフィールドがある場合、データまたはフィールドを必要なものだけに制限する方が簡単であり、データの選択を簡素化できます。

#### データにフィルターをかける

フィルターペインを使用すると、データに指定するフィルター条件を簡単に作成および適用できます。フィルターペインをアクティブにするためには、ツールバーの  をクリックします。

1. 新しい条件を追加するためには、 をクリックします。丸括弧付きの条件を追加したい場合、 をクリックします。

**ヒント：**既存の条件に括弧を追加するためには、選択した条件をコントロールクリックし、**角括弧付きのグループ**を選択します。括弧を削除するためには、括弧をコントロールクリックし、**角括弧の削除**または**角括弧と条件の削除**を選択します。

2. (チェックボックスの隣の) フィールド名をクリックし、リストからフィールドを選択します。
3. (フィールド名の隣の) 演算子をクリックし、フィルター演算子を選択します。


フィルター演算子	演算子の説明
=	フィールドは、'値'と等しいです。
!=	フィールドは、'値'と等しくありません。
<	フィールドは、'値'より小さいです。
<=	フィールドは、'値'以下です。
>	フィールドは、'値'より大きいです。
>=	フィールドは、'値'以上です。
含む	フィールドは、'値'を含みます。
含まない	フィールドは、'値'を含みません。


から始まる	フィールドは、'値'で始まります。
から始まらない	フィールドは、'値'で始まりません。
で終わる	フィールドは、'値'で終わります。
で終わらない	フィールドは、'値'で終わりません。
ヌルである	フィールドは、NULL です。
ヌルでない	フィールドは、NOT NULL です。
空である	フィールドは、空です。
空でない	フィールドは、空ではありません。
の間にある	フィールドは、'値 1'と'値 2'の間にあります。
の間に無い	フィールドは、'値 1'と'値 2'の間にありません。
リストに含まれる	フィールドは、 ('値 1','値 2',...) のリストにあります。
リストに含まれない	フィールドは、 ('値 1','値 2',...) のリストにありません。

4. **<?>**をクリックして、適切なエディタをアクティブにし条件値を入力します。条件値ボックスで使用されるエディタは、該当するフィールドに割り当てられるデータの種類によって決まります。
5. (条件値の隣の) 論理演算子をクリックし、**and** または **or** を選択します。
6. 別の新たな条件を追加する場合は、ステップ 1-5 を繰り返します。
7. **データを適用してリフレッシュ** をクリックして、作成したフィルターの結果を確認します。


**ヒント :** 条件の意味を逆にしたい場合、選択した条件をコントロールクリックし、**否定子の切り替え**を選択します。


### データをソートする

Navicat は、データをソートしたり順序を並べ替える機能を提供します。ソートペインをアクティブにするためには、ツールバーの  をクリックします。

1. 新しい条件を追加するためには、 をクリックします。
2. (チェックボックスの隣の) フィールド名をクリックし、リストからフィールドを選択します。
3. ソート順をクリックして、**ASC** または **DESC** を選択します。
4. 別の新たな条件を追加する場合は、ステップ 1-3 を繰り返します。
5. **データを適用してリフレッシュ** をクリックして、作成したソートの結果を確認します。

### データを投影する

データソースに含めるフィールドまたは除外するフィールドを選択できます。投影ペインをアクティブにするためには、ツールバーの  **投影** をクリックします。

1. フィールドを**含める**か**除外する**かを選択します。
2. 新しい条件を追加するためには、 をクリックします。

3. (チェックボックスの隣の) フィールド名をクリックし、リストからフィールドを選択します。
4. 別の新たな条件を追加する場合は、ステップ 2-3 を繰り返します。
5. **データを適用してリフレッシュ** をクリックして、作成した投影の結果を確認します。


## カスタムフィールドの追加

カスタマイズされたフィールドでデータを拡張できます。新しいフィールドは、フィールドタイプの変更、他のフィールドの連結、他の値へのマッピング、または別のフィールド/カスタマイズされた順序に基づく並べ替えによって作成できます。

### カスタムフィールドの作成


#### タイプ変更フィールド

フィールドタイプ (文字列、数値、日付/時刻) は、フィールドの実際のデータタイプに基づいて全てのフィールドに割り当てられます。フィールドが正しく解釈されなかった場合は、フィールドタイプを調整できます。

1. 下部のデータグリッドで、フィールドを選択し、 -> **タイプ変更フィールド** をクリックして開始します。
2. ポップアップウィンドウで、**ターゲットフィールド名** を入力します。
3. **ターゲットフィールドタイプ** を選択します。
4. 必要に応じて **ソースフィールドデータ形式** を設定します。
5. **OK** をクリックします。


#### 連結フィールド

新しいフィールドを追加して、既存の 2 つのフィールドのデータを連結できます。

1. 下部のデータグリッドで、フィールドを選択し、 -> **連結フィールド** をクリックして開始します。
2. ポップアップウィンドウで、**ターゲットフィールド名** を入力します。
3. **ソースフィールド** ペインでフィールドをダブルクリックして、ボディに追加します。
4. ボディを編集し、必要に応じて **全てのフィールド値が null または空の場合は null に設定する** オプションを有効にします。
5. **OK** をクリックします。

#### マップフィールド


ソースフィールドの全ての値にマッピングルールを適用した結果が入力される新しいフィールドを作成できます。

1. 下部のデータグリッドで、フィールドを選択し、 -> **マップフィールド** をクリックして開始します。
2. ポップアップウィンドウで、**ターゲットフィールド名** を入力します。

3. **追加**をクリックして、新しいマッピングルールを作成します。
4. 必要に応じて、**ソース値を大文字と小文字を区別して比較**オプションを有効にします。
5. マッピングルールにない値に対するアクションを選択します。
6. **OK**をクリックします。

## カスタムソートフィールド

新しいフィールドを作成して、別のフィールドまたはカスタム順序に基づいて値の順序を並べ替えることができます。チャートでこの新しいフィールドを並べ替えると、設定した順序で並べ替えられます。

1. 下部のデータグリッドで、フィールドを選択し、 -> **カスタムソートフィールド**をクリックして開始します。
2. ポップアップウィンドウで、**ターゲットフィールド名**を入力します。
3. [参照フィールド] 対象フィールドのソート順の基準となるフィールドを選択します。
4. [カスタムソート] **ソートされる値**リストに値を移動して、フィールド値の順序をカスタマイズします。
5. **OK**をクリックします。

## カスタムフィールドの編集

1. 下部のデータグリッドで、カスタマイズされたフィールドをコントロールクリックし、**XXX フィールドを編集**を選択します。
2. ポップアップウィンドウで、フィールドプロパティを変更します。
3. **OK**をクリックします。

## カスタムフィールドの削除

1. 下部のデータグリッドで、カスタマイズされたフィールドをコントロールクリックし、**XXX フィールドを削除**を選択します。

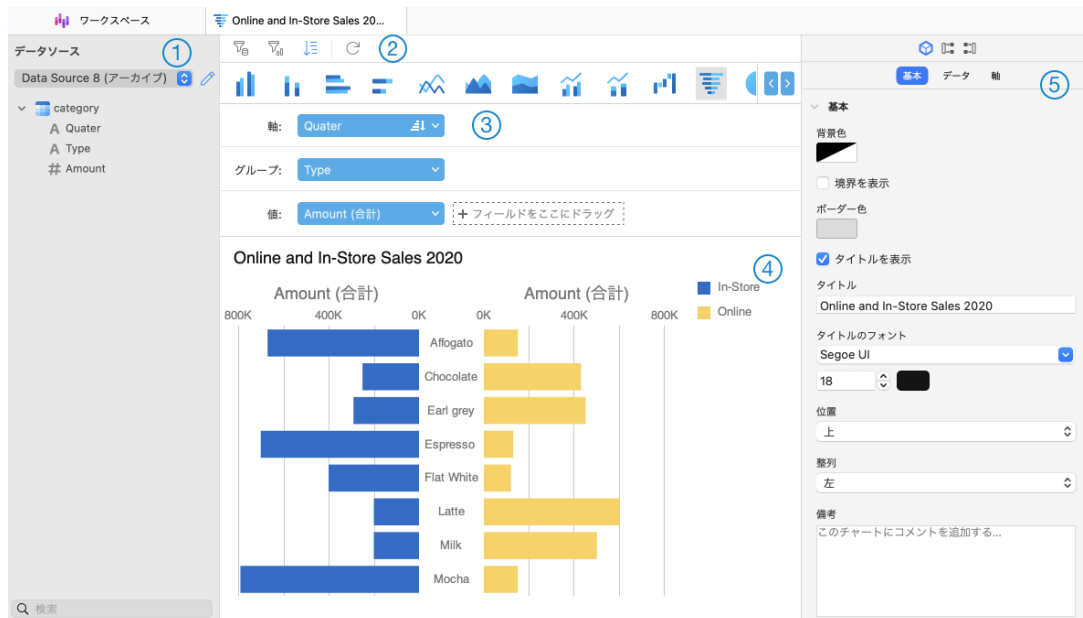
# チャート

## チャートについて

チャートは、データソース内のデータを視覚的に表現したものです。単一のデータソースにマップし、データ内のいくつかのフィールド間の相関関係を表示できます。コントロールチャートを追加して、チャートをインタラクティブにすることもできます。

**注意：**チャートの作成を開始する前に、[データソース](#)を追加する必要があります。





## ① データソースペイン

データソースペインは、データソースを操作するための基本的な方法です。データソースペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **データソースを表示**を選択します

## ② チャートツールバー

チャートツールバーには、データの操作に使用できるコントロールが用意されています。

## ③ メトリックペイン

メトリックペインでは、チャートタイプを選択し、データソースペインから棚にフィールドを追加できます。メトリックペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **メトリックを表示**を選択します。

## ④ プレビューペイン

プレビューペインには、チャートが表示されます。

## ⑤ プロパティペイン

**プロパティ**タブには、基本的なレイアウト設定、データ形式の設定などが含まれています。プロパティは、チャートのタイプによって異なります。

**使用先**タブには、チャートが依存するデータソースが表示されます。

**使用元**タブには、チャートに依存するダッシュボードが表示されます。

プロパティペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **プロパティを表示**を選択します。

## チャートを作成

チャートを作成するための基本的な手順は次のとおりです：

1. ワークスペースウィンドウで、 をクリックします。

2. データソースを選択し、チャートの名前を入力します。
3. チャートを編集するためのタブが開きます。
4. 中央のペインで[チャートタイプ](#)を選択します。

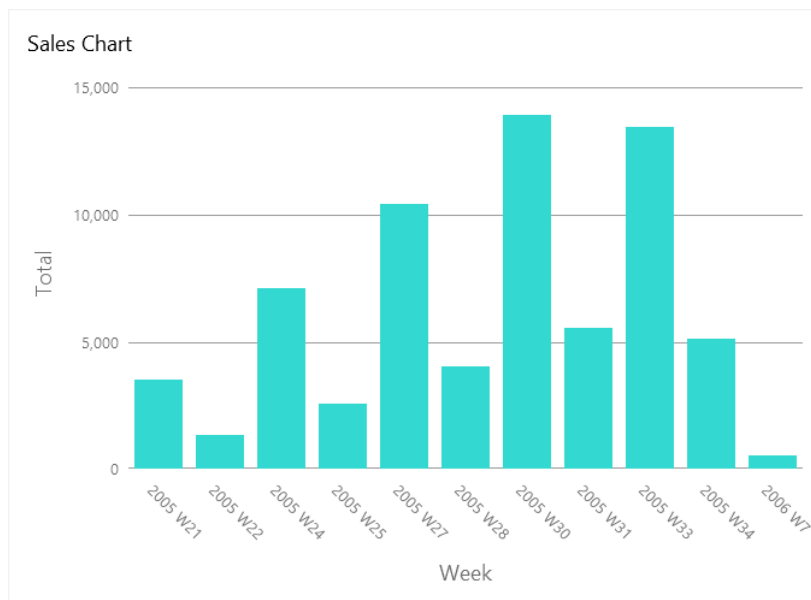


**ヒント：**使用するチャートのタイプは、通常、データのタイプによって決まります。

5. フィールドをメトリックペインの対応する棚にドラッグして、軸や値などを設定します。
6. 右のペインでプロパティを選択し、チャート用にさらにカスタマイズできます。

**ヒント：**チャートタイプごとに異なるプロパティがあります。

7. チャートがプレビューペインに表示されます。



### フィールドエイリアスを設定する

フィールドのエイリアスを作成して、それらのラベルがチャートで異なって表示されるようにすることができます。

1. フィールドボックスの下向き矢印をクリックします。
2. **エイリアスを設定**を選択します。



3. エイリアス名を入力します。

## データのフィルタリング/ソート

### チャートのソースデータのフィルタリング

[データフィルター](#)ペインを使用して、現在のチャートのソースデータをフィルター処理できます。

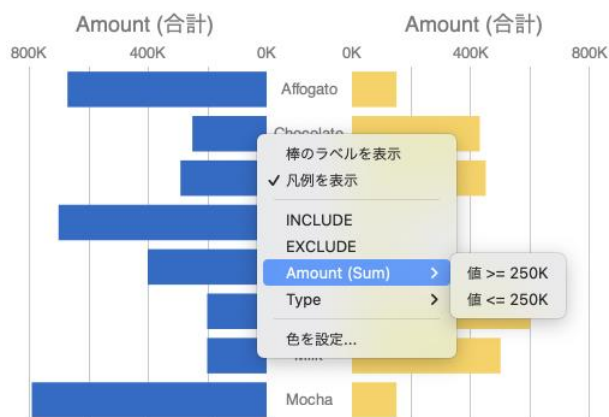
### チャートの表示データのフィルタリング

表示データは、次の3つの方法でフィルター処理できます：

- フィールドボックスの下向き矢印をクリックし、**表示フィルター**を選択します。



- [表示フィルター](#)ペインを使用します。
- チャートのシリーズ/データポイントをコントロールクリックします。

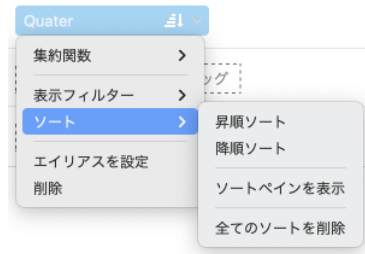


**ヒント：**フィルターをクリアする場合、表示フィルターペインを使用する必要があります。

### データをソートする

次の2つの方法でデータをソートすることができます。

- フィールドボックスの下向き矢印をクリックし、**ソート**を選択します。



- [ソート](#)ペインを使用します。

## 集約関数を適用

集約関数を使用すると、データの粒度を要約または変更できます。

1. フィールドボックスの下向き矢印をクリックします。



2. **集約関数**を選択し、集計関数を選択します。

関数	説明
<b>数値</b>	
合計	全ての値の合計を返します。null 値は無視されます。
平均	全ての値の平均を返します。null 値は無視されます。
カウント	アイテムの数を返します。null 値はカウントされません。
カウント(個別)	固有のアイテムの数を返します。null 値はカウントされません。
最小	全てのレコードの最小値を返します。null 値は無視されます。
最大	全てのレコードの最大値を返します。null 値は無視されます。
中央	全てのレコードの中央値を返します。null 値は無視されます。
<b>日付時刻</b>	
カウント	アイテムの数を返します。null 値はカウントされません。
カウント(個別)	固有のアイテムの数を返します。null 値はカウントされません。
年	日付の年を返します (0000~9999)。
四半期	日付の年 (0000~9999) と四半期 (Q1~Q4) を返します。
月	日付の年 (0000~9999) と月 (01~12) を返します。
週	日付の年 (0000~9999) と週 (W01~W52、週の始まりは日曜日) を返します。
日	日付を返します。
時間	日付と時間を返します (00~23)。
分	日付、時間 (00~23) および分 (00~59) を返します。

秒	日時を返します。
四半期 (抽出)	年の四半期を返します (Q1~Q4)。
月 (抽出)	日付の月を返します (01~12)。
週 (抽出)	年の週を返します (W01~W52、週の始まりは日曜日)。
日 (抽出)	日付の日を返します (01~31)。
時間 (抽出)	時刻の時間を返します (00~23)。
分 (抽出)	時刻の分を返します (00~59)。
秒 (抽出)	時刻の秒を返します (00~59)。
<b>テキスト</b>	
最初	最初のレコードの値を返します。
最後	最後のレコードの値を返します。
カウント	アイテムの数を返します。null 値はカウントされません。
カウント(個別)	固有のアイテムの数を返します。null 値はカウントされません。

## 範囲の追加

データソースで追加の計算を作成する必要なく、データを範囲に集計できます。

1. フィールドボックスの下向き矢印をクリックします。



2. **範囲を追加**を選択します。
3. 範囲設定を編集します。

オプション	説明
<b>範囲タイプ - 固定</b>	
Bin サイズ	Binのサイズを入力するか、 <b>計算</b> をクリックして、Navicat に値を計算させます。
<b>範囲タイプ - カスタム</b>	
停止値	Binの境界を追加します。

4. **OK** をクリックします。

## 値の設定操作

値が加算または減算されると、現在までの合計を示すチャートを作成できます。

1. フィールドボックスの下向き矢印をクリックします。



2. **値の操作**を選択し、操作を選択します。

操作	説明
累計	値を累積的に合計します。
引き算	値をその前の値で減算します。

## チャートタイプ

### チャートタイプについて

Navicat は、さまざまなチャートタイプを提供しているため、データを意味のある方法で表示できます。

利用可能なチャートタイプの完全なリストは次のとおりです。

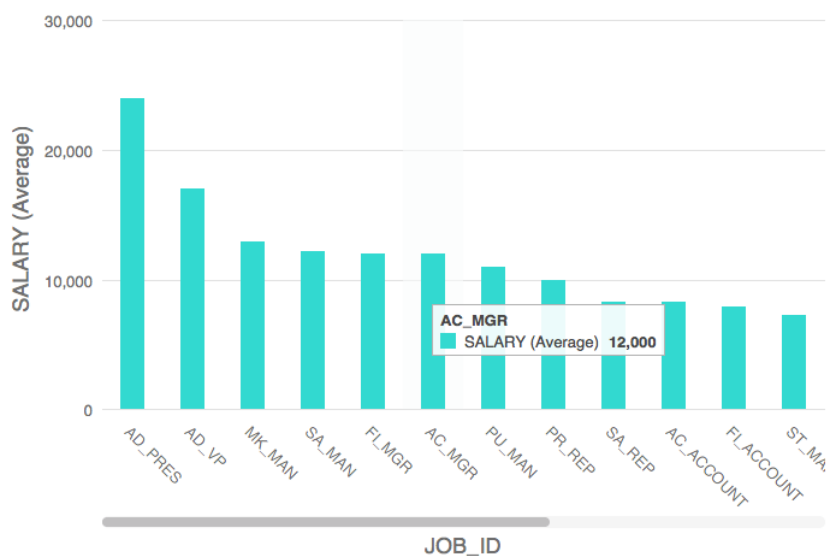
- 縦棒チャート
- 積み上げ縦棒チャート
- 横棒チャート
- 積み上げ横棒チャート
- 折れ線チャート
- 面チャート
- 積み上げ面チャート
- 棒チャートと折れ線チャート
- 積み上げ棒チャートと折れ線チャート
- ウォーターフォールチャート
- トルネードチャート
- 円チャート
- ドーナツチャート

- 散布チャート
- ヒートマップ
- ツリーマップ
- 値
- トレンド
- KPI
- ゲージ
- テーブル
- ピボットテーブル
- コントロール

## 棒チャート

棒チャートは、特定のカテゴリ内の値を比較することにより、データの傾向の高いレベルの概要を提供します。

- 縦棒チャート
- 積み上げ縦棒チャート
- 横棒チャート
- 積み上げ横棒チャート






## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
配置	凡例の垂直方向または水平方向の配置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	
棒のラベルを表示	選択した系列のデータラベルを表示します。
棒のラベルに含まれるもの	ラベルにデータ値またはパーセンテージを表示します。
棒ラベルの位置	バーラベルの位置を設定します。
100%積み上げを使用	100%積み上げ棒グラフを使用して、階層データの値を表示します。(それぞれの棒の高さは100%であり、色付きの棒セグメントは棒全体に対するコンポーネントの相対的な割合を表します。)
棒ラベルのフォント	バーラベルのフォントスタイルを設定します。
カスタムデータ値の色を使用する	データ値のラベルの色をカスタマイズします。
正のデータ値の色	正の値のラベルの色を設定します。
負のデータ値の色	負の値のラベルの色を設定します。
表示 トップ #	トップ#件のデータのみが表示されます。
スタイル	チャートに離散または連続のデータ系列をプロットします。
密度	データ系列の密度を選択します。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
全てのデータの色	各シリーズの色を設定できます。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。



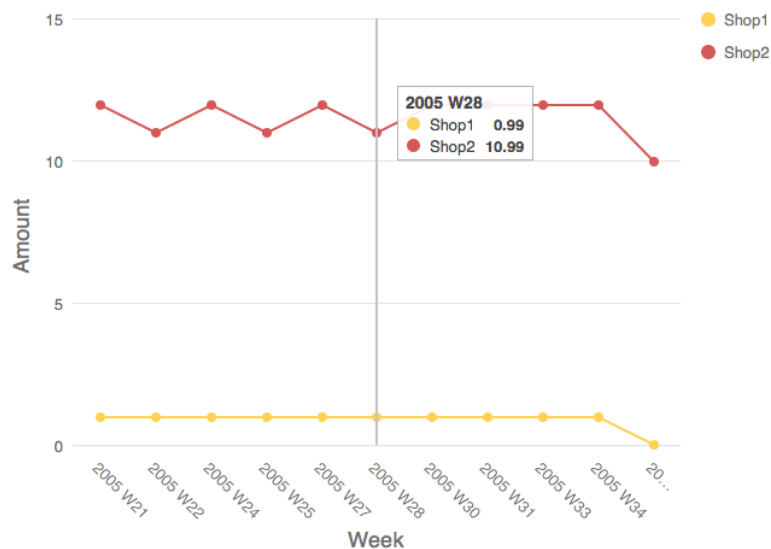
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>X 軸</b>	
X 軸のタイトルを表示	X 軸のタイトルを表示します。
X 軸のタイトル	X 軸のタイトルを指定します。
フォント	X 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後にX軸のタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
不足している値を埋める	連続軸を使用します。データシリーズはそれらのドメイン値に応じて配置されます。
X 軸ラベルの回転	X 軸のラベルを回転します。
X 軸のラベル間隔	X 軸のラベルの間隔を変更します。
X 軸のラベルを表示	X 軸のラベルを表示します。
X 軸を表示	X 軸の線を表示します。
X 軸の色	X 軸の線の色を設定します。
<b>Y 軸</b>	
Y 軸のタイトルを表示	Y 軸のタイトルを表示します。
Y 軸のタイトル	Y 軸のタイトルを指定します。
フォント	Y 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後にY軸のタイトルを表示	Y 軸の最後にタイトルを表示します。
Y 軸のラベルを表示	Y 軸のラベルを表示します。
Y 軸を表示	Y 軸の線を表示します。
Y 軸の色	Y 軸の線の色を設定します。
グリッド線を表示	Y 軸のグリッド線を表示します。
カスタム範囲を使用	グリッド線の範囲を設定します。 <b>開始</b> と <b>終わり</b> わりの値を入力します。この範囲を超えて描画されるグラフは切り取られます。
カスタム間隔を使用	Y 軸の間隔を変更します。
目盛りの間隔	目盛りの間隔を軸単位で設定します。
<b>トレンドライン</b>	
	チャートにトレンドラインを追加して、視覚的なデータの傾向を示します。
	選択したトレンドラインを削除します。
	選択したトレンドラインの名前を変更します。
値	トレンドラインのデータ系列を選択します。
グループ値	トレンドラインのグループ値を選択します。
タイプ	必要なトレンドラインのタイプを選択します。
R <sup>2</sup> 値を表示	チャートにR <sup>2</sup> 値を表示します。
将来予測/過去予測	予測に含める期間の数を指定します。
他のトレンドラインと合わせる	トレンドラインを他のものと合わせます。

期間	ポイント値の平均化に使用するデータポイントの数を指定します。
スムーズ	線の角度を滑らかにします。
カスタムカラーを使用	線の色をカスタマイズします。
ライン色	線の色を設定します。
Cap スタイル	線のキャップスタイルを選択します。
Dash スタイル	線のダッシュスタイルを選択します。
Join スタイル	線の結合スタイルを選択します。
可視	線を表示するためには、このボックスにチェックを付けます。

## 折れ線チャート／面チャート

折れ線チャートまたは面チャートは、直線セグメントでつながっている一連のデータポイントとして情報を表示します。

- 折れ線チャート
- 面チャート
- 積み上げ面チャート






## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。

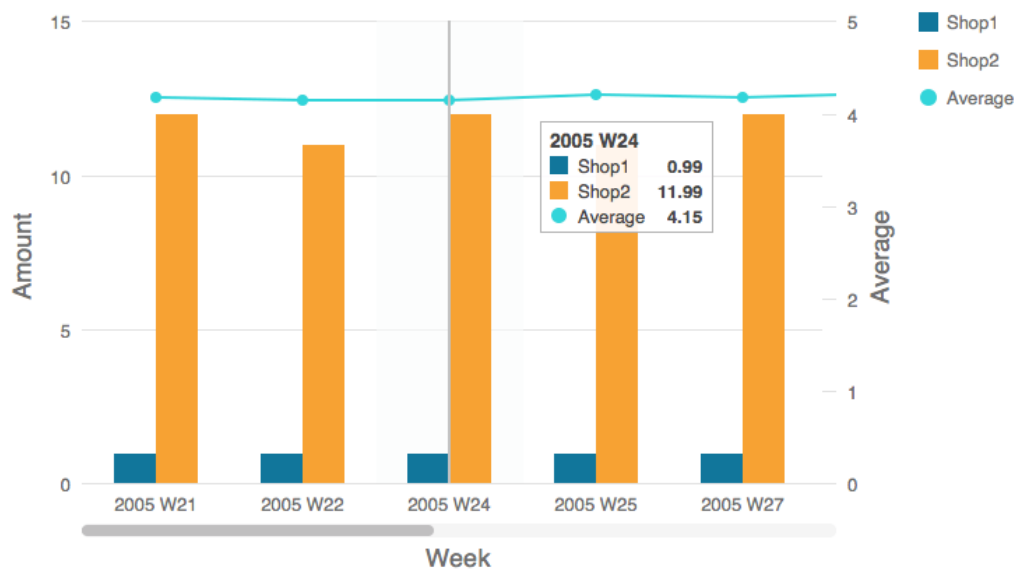
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
配置	凡例の垂直方向または水平方向の配置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	
平滑線	データポイントを通る滑らかな線をプロットします。
線のラベルを表示／エリアのラベルを表示	選択した系列のデータラベルを表示します。
線のラベルに含まれるもの	ラベルにデータ値またはパーセンテージを表示します。
線のラベルパターン	チャートに表示される値を選択します。
マーカーを表示	折れ線／面のマーカーポイントを表示します。
100%積み上げを使用	100%積み上げ面を使用して、階層データの値を表示します。（面の高さは100%であり、色付きの面セグメントは面全体に対するコンポーネントの相対的な割合を表します。）
カスタムデータ値の色を使用する	データ値のラベルの色をカスタマイズします。
正のデータ値の色	正の値のラベルの色を設定します。
負のデータ値の色	負の値のラベルの色を設定します。
表示 トップ #	トップ#件のデータのみが表示されます。
密度	データ系列の密度を選択します。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付／時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>X 軸</b>	
X 軸のタイトルを表示	X 軸のタイトルを表示します。
X 軸のタイトル	X 軸のタイトルを指定します。
フォント	X 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。

軸の最後にX軸のタイトルを表示	X軸の最後にタイトルを表示します。
不足している値を埋める	連続軸を使用します。データシリーズはそれらのドメイン値に応じて配置されます。
X軸ラベルの回転	X軸のラベルを回転します。
X軸のラベル間隔	X軸のラベルの間隔を変更します。
X軸のラベルを表示	X軸のラベルを表示します。
X軸を表示	X軸の線を表示します。
X軸の色	X軸の線の色を設定します。
<b>Y軸</b>	
Y軸のタイトルを表示	Y軸のタイトルを表示します。
Y軸のタイトル	Y軸のタイトルを指定します。
フォント	Y軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後にY軸のタイトルを表示	Y軸の最後にタイトルを表示します。
Y軸のラベルを表示	Y軸のラベルを表示します。
Y軸を表示	Y軸の線を表示します。
Y軸の色	Y軸の線の色を設定します。
グリッド線を表示	Y軸のグリッド線を表示します。
カスタム範囲を使用	グリッド線の範囲を設定します。 <b>開始</b> と <b>終わり</b> わりの値を入力します。この範囲を超えて描画されるグラフは切り取られます。
カスタム間隔を使用	Y軸の間隔を変更します。
目盛りの間隔	目盛りの間隔を軸単位で設定します。
<b>トレンドライン</b>	
	チャートにトレンドラインを追加して、視覚的なデータの傾向を示します。
	選択したトレンドラインを削除します。
	選択したトレンドラインの名前を変更します。
値	トレンドラインのデータ系列を選択します。
グループ値	トレンドラインのグループ値を選択します。
タイプ	必要なトレンドラインのタイプを選択します。
R <sup>2</sup> 値を表示	チャートにR <sup>2</sup> 値を表示します。
将来予測/過去予測	予測に含める期間の数を指定します。
他のトレンドラインと合わせる	トレンドラインを他のものと合わせます。
期間	ポイント値の平均化に使用するデータポイントの数を指定します。
スムーズ	線の角度を滑らかにします。
カスタムカラーを使用	線の色をカスタマイズします。
ライン色	線の色を設定します。
Cap スタイル	線のキャップスタイルを選択します。
Dash スタイル	線のダッシュスタイルを選択します。
Join スタイル	線の結合スタイルを選択します。
可視	線を表示するためには、このボックスにチェックを付けます。

## 棒チャートと折れ線チャート

同じビジュアルに棒チャートと折れ線チャートを混在させることは、シリーズの関係を維持しながらシリーズ間の違いを強調するのに適した方法です。

- 棒チャートと折れ線チャート
- 積み上げ棒チャートと折れ線チャート






## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
配置	凡例の垂直方向または水平方向の配置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	

平滑線	データポイントを通る滑らかな線をプロットします。
ラベルを表示	選択した系列のデータラベルを表示します。
棒のラベルに含まれるもの	ラベルにデータ値またはパーセンテージを表示します。
棒ラベルの位置	バーラベルの位置を設定します。
棒ラベルのフォント	バーラベルのフォント スタイルを設定します。
100%積み上げ棒を使用	100%積み上げ棒グラフを使用して、階層データの値を表示します。(それぞれの棒の高さは 100%であり、色付きの棒セグメントは棒全体に対するコンポーネントの相対的な割合を表します。)
線のラベルに含まれるもの	ラベルにデータ値またはパーセンテージを表示します。
線のラベルパターン	チャートに表示される値を選択します。
線のマーカーを表示	線のマーカーポイントを表示します。
カスタムデータ値の色を使用する	データ値のラベルの色をカスタマイズします。
正のデータ値の色	正の値のラベルの色を設定します。
負のデータ値の色	負の値のラベルの色を設定します。
表示 トップ #	トップ #件のデータのみが表示されます。
スタイル	チャートに離散または連続のデータ系列をプロットします。
密度	データ系列の密度を選択します。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
全ての棒データの色	各シリーズの色を設定できます。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3 桁区切り	数値データの 3 桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>X 軸</b>	
X 軸のタイトルを表示	X 軸のタイトルを表示します。
X 軸のタイトル	X 軸のタイトルを指定します。
フォント	X 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後に X 軸のタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
不足している値を埋める	連続軸を使用します。データシリーズはそれらのドメイン値に応じて配置されます。
X 軸ラベルの回転	X 軸のラベルを回転します。
X 軸のラベル間隔	X 軸のラベルの間隔を変更します。

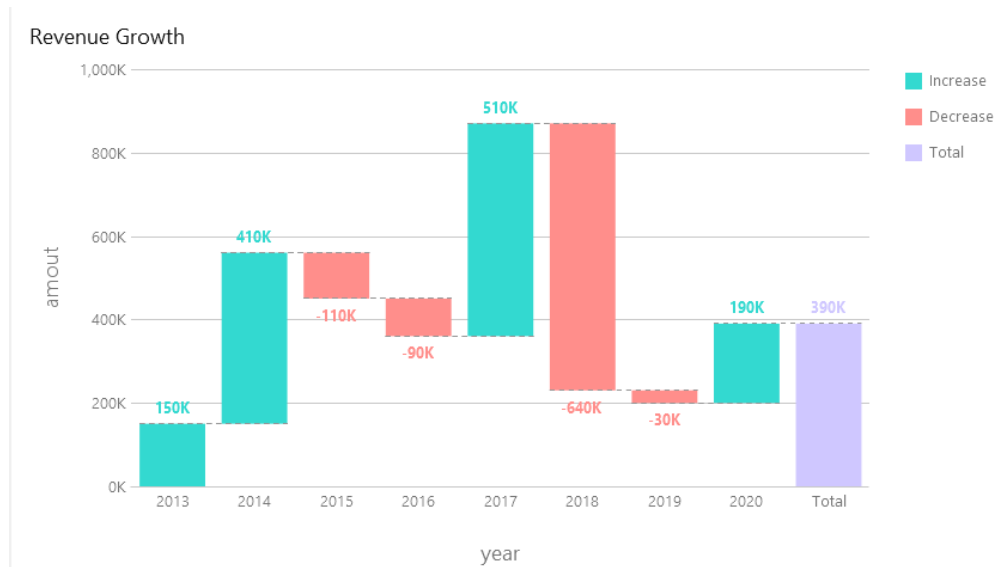
X 軸のラベルを表示	X 軸のラベルを表示します。
X 軸を表示	X 軸の線を表示します。
X 軸の色	X 軸の線の色を設定します。
<b>Y 軸/セカンダリ Y 軸</b>	
Y 軸のタイトルを表示/セカンダリ Y 軸のタイトルを表示	Y 軸のタイトルを表示します。
Y 軸のタイトル/セカンダリ Y 軸のタイトル	Y 軸のタイトルを指定します。
フォント	Y 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後に Y 軸のタイトルを表示/軸の最後にセカンダリ Y 軸のタイトルを表示	Y 軸の最後にタイトルを表示します。
Y 軸のラベルを表示/セカンダリ Y 軸のラベルを表示	Y 軸のラベルを表示します。
Y 軸を表示/セカンダリ Y 軸を表示	Y 軸の線を表示します。
Y 軸の色/セカンダリ Y 軸の色	Y 軸の線の色を設定します。
グリッド線を表示	Y 軸のグリッド線を表示します。
カスタム範囲を使用	グリッド線の範囲を設定します。 <b>開始</b> と <b>終わり</b> わりの値を入力します。この範囲を超えて描画されるグラフは切り取られます。
カスタム間隔を使用	Y 軸の間隔を変更します。
目盛りの間隔	目盛りの間隔を軸単位で設定します。
<b>トレンドライン</b>	
	チャートにトレンドラインを追加して、視覚的なデータの傾向を示します。
	選択したトレンドラインを削除します。
	選択したトレンドラインの名前を変更します。
値	トレンドラインのデータ系列を選択します。
グループ値	トレンドラインのグループ値を選択します。
タイプ	必要なトレンドラインのタイプを選択します。
R <sup>2</sup> 値を表示	チャートに R <sup>2</sup> 値を表示します。
将来予測/過去予測	予測に含める期間の数を指定します。
他のトレンドラインと合わせる	トレンドラインを他のものと合わせます。
期間	ポイント値の平均化に使用するデータポイントの数を指定します。
スムーズ	線の角度を滑らかにします。
カスタムカラーを使用	線の色をカスタマイズします。
ライン色	線の色を設定します。
Cap スタイル	線のキャップスタイルを選択します。
Dash スタイル	線のダッシュスタイルを選択します。
Join スタイル	線の結合スタイルを選択します。

可視

線を表示するためには、このボックスにチェックを付けます。

## ウォーターフォールチャート

ウォーターフォールチャートは、特殊なタイプの棒チャートです。一連の変化（増加または減少）によって開始値がどのように影響を受けるかを理解するのに役立ちます。



## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
配置	凡例の垂直方向または水平方向の配置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	
データの値を表示	データシリーズの値を表示します。
棒ラベルの位置	バーラベルの位置を設定します。



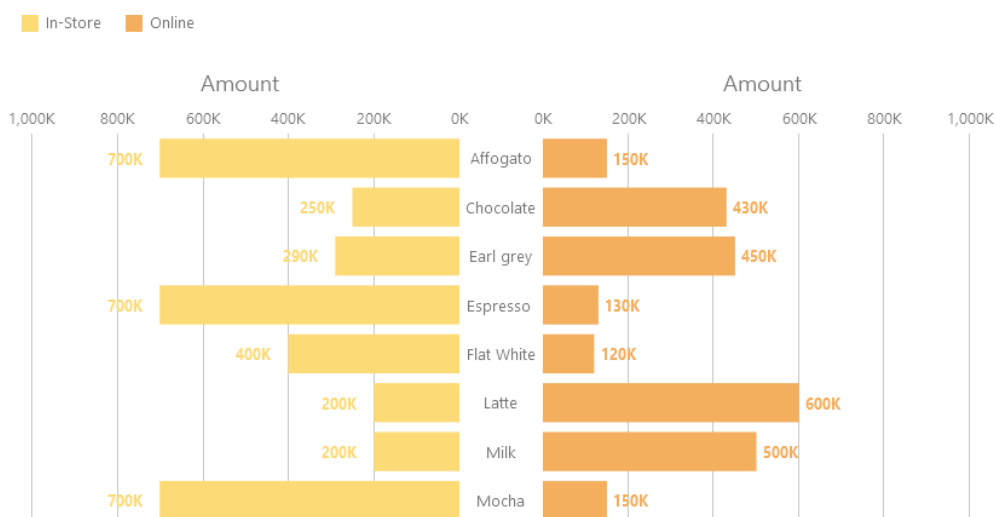
棒ラベルのフォント	バーラベルのフォント スタイルを設定します。
合計のバーの色	合計バーの色を設定します。
小計のバーの色	小計バーの色を設定します。
合計のバーのタイトル	合計バーのタイトルを指定します。
増加と減少の色を使用する	増加の色と減少の色でバーに色を付けます。
増加の色	値が増加した時のバーの色を設定します。
減少の色	値が減少した時のバーの色を設定します。
カスタムデータ値の色を使用する	データ値のラベルの色をカスタマイズします。
正のデータ値の色	正の値のラベルの色を設定します。
負のデータ値の色	負の値のラベルの色を設定します。
表示 トップ #	トップ#件のデータのみが表示されます。
スタイル	チャートに離散または連続のデータ系列をプロットします。
密度	データ系列の密度を選択します。
グループ値のソート	グループ値を並べ替えます (減少から増加へ、または、増加から減少へ)。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
全てのデータの色	各シリーズの色を設定できます。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3 桁区切り	数値データの 3 桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>X 軸</b>	
X 軸のタイトルを表示	X 軸のタイトルを表示します。
X 軸のタイトル	X 軸のタイトルを指定します。
フォント	X 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後に X 軸のタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
不足している値を埋める	連続軸を使用します。データシリーズはそれらのドメイン値に応じて配置されます。
X 軸ラベルの回転	X 軸のラベルを回転します。
X 軸のラベル間隔	X 軸のラベルの間隔を変更します。
X 軸のラベルを表示	X 軸のラベルを表示します。
X 軸を表示	X 軸の線を表示します。
X 軸の色	X 軸の線の色を設定します。

Y 軸／セカンダリ Y 軸	
Y 軸のタイトルを表示／セカンダリ Y 軸のタイトルを表示	Y 軸のタイトルを表示します。
Y 軸のタイトル／セカンダリ Y 軸のタイトル	Y 軸のタイトルを指定します。
フォント	Y 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後に Y 軸のタイトルを表示	Y 軸の最後にタイトルを表示します。
Y 軸のラベルを表示	Y 軸のラベルを表示します。
Y 軸を表示	Y 軸の線を表示します。
Y 軸の色	Y 軸の線の色を設定します。
グリッド線を表示	Y 軸のグリッド線を表示します。
カスタム範囲を使用	グリッド線の範囲を設定します。 <b>開始</b> と <b>終わり</b> わりの値を入力します。この範囲を超えて描画されるグラフは切り取られます。
カスタム間隔を使用	Y 軸の間隔を変更します。
目盛りの間隔	目盛りの間隔を軸単位で設定します。

## トルネードチャート

トルネードチャートは、特殊なタイプの棒チャートです。異なるタイプのデータまたはカテゴリ間でデータを比較する場合に便利です。

Online and In-Store Sales 2020



## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。

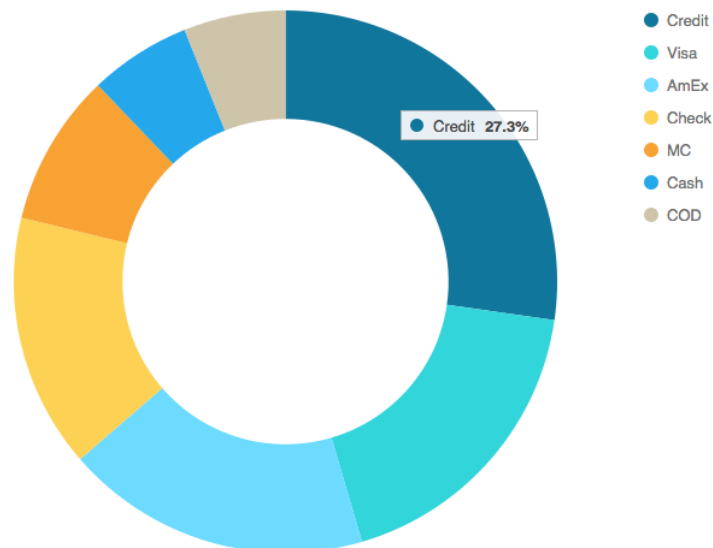
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
配置	凡例の垂直方向または水平方向の配置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	
棒のラベルを表示	選択した系列のデータラベルを表示します。
棒のラベルに含まれるもの	ラベルにデータ値またはパーセンテージを表示します。
棒ラベルの位置	バーラベルの位置を設定します。
棒ラベルのフォント	バーラベルのフォント スタイルを設定します。
スタックを使用する	積み上げ棒を使用して値を表示します。
100%積み上げ棒を使用	100%積み上げ棒グラフを使用して、階層データの値を表示します。(それぞれの棒の高さは100%であり、色付きの棒セグメントは棒全体に対するコンポーネントの相対的な割合を表します。)
積み上げ棒スタイル	積み上げセクションの表示方法を決定します。
負のデータバーの背景色	負のデータバーの色を設定します。
最小値	バーの最小値を設定します。
データのラベルの色	棒のデータラベルの色を設定します。
カスタムデータ値の色を使用する	データ値のラベルの色をカスタマイズします。
正のデータ値の色	正の値のラベルの色を設定します。
負のデータ値の色	負の値のラベルの色を設定します。
表示 トップ #	トップ#件のデータのみが表示されます。
スタイル	チャートに離散バーまたは連続バーをプロットします。
密度	バーの密度を選択します。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
全てのデータの色	各シリーズの色を設定できます。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。

小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分桁数	数値データの小数部分桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>Y 軸</b>	
軸の位置	Y 軸の位置を設定します。
Y 軸のタイトルを表示	Y 軸のタイトルを表示します。
Y 軸のタイトル	Y 軸のタイトルを指定します。
フォント	Y 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
不足している値を埋める	連続軸を使用します。データシリーズはそれらのドメイン値に応じて配置されます。
Y 軸ラベルの間隔	Y 軸のラベルの間隔を変更します。
Y 軸のラベルを表示	Y 軸のラベルを表示します。
Y 軸の色	Y 軸の線の色を設定します。
<b>X 軸</b>	
X 軸のタイトルを表示	X 軸のタイトルを表示します。
左 X 軸のタイトル	左 X 軸のタイトルを指定します。
右 X 軸のタイトル	右 X 軸のタイトルを指定します。
フォント	X 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後に X 軸のタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
X 軸のラベルを表示	X 軸のラベルを表示します。
X 軸を表示	X 軸の線を表示します。
X 軸の色	X 軸の線の色を設定します。
グリッド線を表示	X 軸のグリッド線を表示します。
カスタム範囲を使用	グリッド線の範囲を設定します。 <b>開始</b> と <b>終わり</b> の値を入力します。この範囲を超えて描画されるグラフは切り取られます。
カスタム間隔を使用	X 軸の間隔を変更します。
目盛りの間隔	目盛りの間隔を軸単位で設定します。

## 円チャート/ドーナツチャート

円チャートまたはドーナツチャートでは、円の一連のセグメントにデータが表示され、セグメントが大きいほどデータの値が大きいことを表します。

- 円チャート
- ドーナツチャート



## チャートのプロパティ

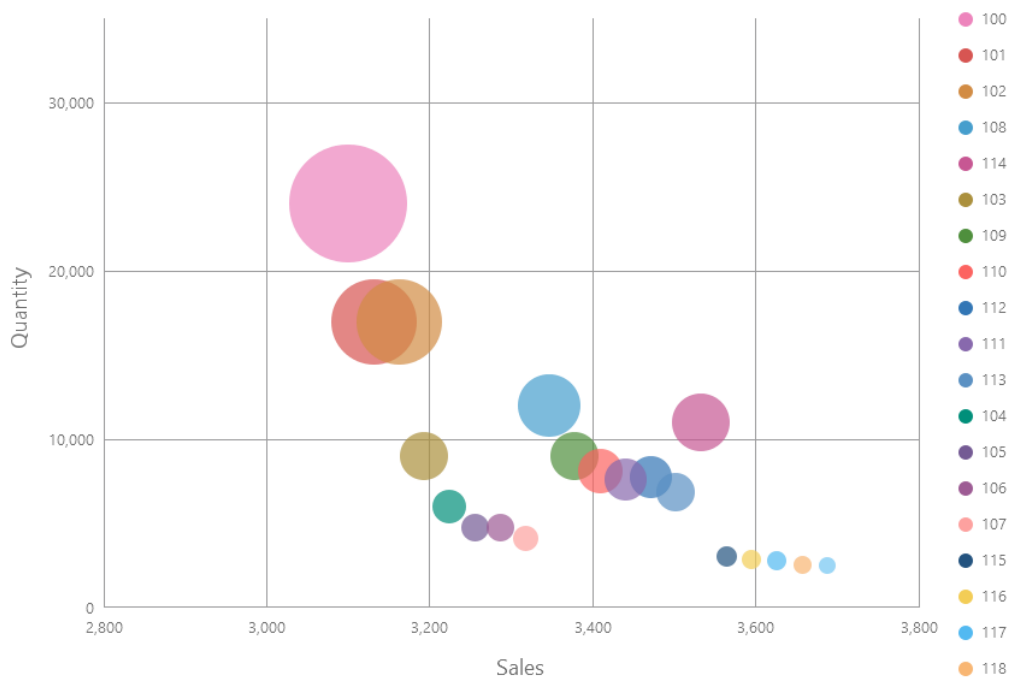
チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
配置	凡例の垂直方向または水平方向の配置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	
データのラベルを表示	データシリーズを明確にするデータラベルを表示します。
データの値を表示	データシリーズの値を表示します。
データの割合 (%) を表示	スライスのデータの割合 (%) を表示します。
スライス内にラベルを表示	スライス内にスライスのラベルを適切な場所に表示します。小さいスライスのラベルは非表示になります。
他のスライスの上にラベルを表示	全てのラベルが表示されます。小さいスライスのラベルは、他のスライスと重なります。
スライスセパレータを表示	円/ドーナツチャート間に白い境界線を追加します。
データのラベルの色	データラベルの色を設定します。

表示 トップ #	トップ#件のデータのみが表示されます。
スライス	小さなスライスを（その他と呼ばれる）1つのスライスにグループ化します。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>グループ</b>	
グループタイトルを表示	グループのタイトルを表示します。
グループタイトル	グループのタイトルを指定します。
グループタイトルのフォント	グループタイトルのフォントスタイルを設定します。

## 散布チャート




散布チャートは、X軸とY軸に沿って配置された個々のデータポイントでデータをプロットします。



### チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
配置	凡例の垂直方向または水平方向の配置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	
サイズ値を表示	バブルのサイズを表示します。
密度	データ系列の密度を選択します。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>X 軸</b>	
X 軸のタイトルを表示	X 軸のタイトルを表示します。
X 軸のタイトル	X 軸のタイトルを指定します。
フォント	X 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後にX軸のタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
X 軸ラベルの回転	X 軸のラベルを回転します。

X 軸のラベル間隔	X 軸のラベルの間隔を変更します。
X 軸のラベルを表示	X 軸のラベルを表示します。
X 軸を表示	X 軸の線を表示します。
X 軸の色	X 軸の線の色を設定します。
グリッド線を表示	X 軸のグリッド線を表示します。
カスタム範囲を使用	グリッド線の範囲を設定します。 <b>開始と終わり</b> わりの値を入力します。この範囲を超えて描画されるグラフは切り取られます。
カスタム間隔を使用	X 軸の間隔を変更します。
目盛りの間隔	目盛りの間隔を軸単位で設定します。
<b>Y 軸</b>	
Y 軸のタイトルを表示	Y 軸のタイトルを表示します。
Y 軸のタイトル	Y 軸のタイトルを指定します。
フォント	Y 軸のタイトルのフォントスタイルを設定します。
軸の最後に Y 軸のタイトルを表示	Y 軸の最後にタイトルを表示します。
Y 軸のラベルを表示	Y 軸のラベルを表示します。
Y 軸を表示	Y 軸の線を表示します。
Y 軸の色	Y 軸の線の色を設定します。
グリッド線を表示	Y 軸のグリッド線を表示します。
カスタム範囲を使用	グリッド線の範囲を設定します。 <b>開始と終わり</b> わりの値を入力します。この範囲を超えて描画されるグラフは切り取られます。
カスタム間隔を使用	Y 軸の間隔を変更します。
目盛りの間隔	目盛りの間隔を軸単位で設定します。
<b>トレンドライン</b>	
	チャートにトレンドラインを追加して、視覚的なデータの傾向を示します。
	選択したトレンドラインを削除します。
	選択したトレンドラインの名前を変更します。
値	トレンドラインのデータ系列を選択します。
グループ値	トレンドラインのグループ値を選択します。
タイプ	必要なトレンドラインのタイプを選択します。
R <sup>2</sup> 値を表示	チャートに R <sup>2</sup> 値を表示します。
将来予測／過去予測	予測に含める期間の数を指定します。
他のトレンドラインと合わせる	トレンドラインを他のものと合わせます。
期間	ポイント値の平均化に使用するデータポイントの数を指定します。
スムーズ	線の角度を滑らかにします。
カスタムカラーを使用	線の色をカスタマイズします。
ライン色	線の色を設定します。
Cap スタイル	線のキャップスタイルを選択します。
Dash スタイル	線のダッシュスタイルを選択します。
Join スタイル	線の結合スタイルを選択します。

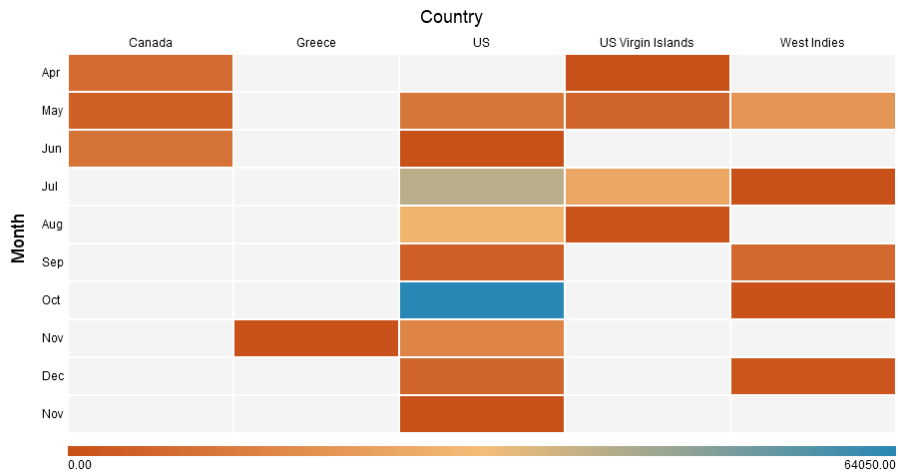


可視

線を表示するためには、このボックスにチェックを付けます。

## ヒートマップ

ヒートマップは、表形式で色の範囲としてデータを表します。色が濃いほど、特定のデータポイントの集計値が大きいことを表します。



## チャートのプロパティ

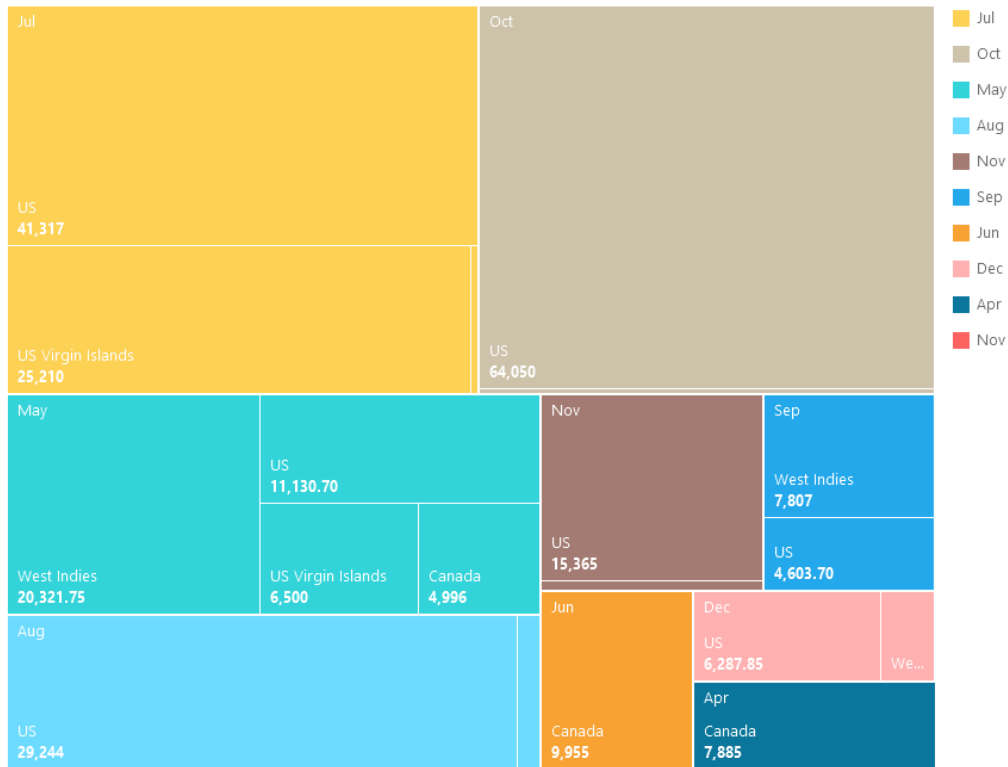
チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	
データの値を表示	データシリーズの値を表示します。
データのラベルの色	データラベルの色を設定します。
発散	発散カラースケールを使用します。
カスタムの最小/最大値を	最小値、中央値、最大値の色をカスタマイズします。Navicat は、これらの値の色に

使用	基づいてセルの色を計算します。
最小値の色	カラーマップの最小値の色を設定します。
中央値の色	カラーマップの中央にある値の色を設定します。
最大値の色	カラーマップの最大値の色を設定します。
最小値	最小値を指定します。
最大値	最大値を指定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>列</b>	
列タイトルを表示	列のタイトルを表示します。
列タイトル	列のタイトルを指定します。
列タイトルのフォント	列のタイトルのフォントスタイルを設定します。
列のラベルを表示	列のラベルを表示します。
列のラベルの色	列のラベルの色を設定します。
<b>行</b>	
行タイトルを表示	行のタイトルを表示します。
行タイトル	行のタイトルを指定します。
行タイトルのフォント	行のタイトルのフォントスタイルを設定します。
行のラベルを表示	行のラベルを表示します。
行のラベルの色	行のラベルの色を設定します。

## ツリーマップ

ツリーマップは、階層構造を視覚化しながら、面サイズを通して各カテゴリの数量を表示するという別の方法です。



### チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>凡例</b>	
凡例を表示	凡例コンテナを表示します。
位置	凡例の位置を設定します。
配置	凡例の垂直方向または水平方向の配置を設定します。
ラベルの色	凡例ラベルの色を設定します。
<b>データ</b>	
データのポイント名を表示	データポイントの名前を表示します。
データの値を表示	データポイントの値を表示します。
データの割合 (%) を表示	データポイントのデータの割合 (%) を表示します。
データのラベルの色	データラベルの色を設定します。

タイル	小さなタイルを1つのタイル（その他と呼ばれる）にグループ化します。
色	データポイントのカラーパレットを設定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。

## 値

値には、データフィールドの1つの集計値が表示されます。例えば、合計。

Total

**\$259,619.25**

## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>データ</b>	
データのラベルのフォント	データラベルのフォントスタイルを設定します。
マイナスのフォントの色	負の値の色を設定します。
配置	データのラベルの水平方向の配置を設定します。

データ形式 - 数値	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
データ形式 - 日付時刻	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。

## トレンド

トレンドには、現在の値が前の値と比較して上昇または下降を示していることと、その変化率（%）を示します。

514.18 ▼  
2,523.01 -79.6%

## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

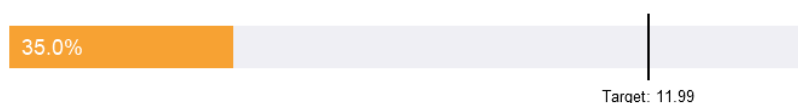
オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>データ</b>	
前の値を表示	前の値を表示します。
差を表示	現在の値と前の値の <b>値/割合 (%)</b> の差を表示します。
インジケータを表示	上昇または下降のインジケータを表示します。
メインのラベルのフォント	メインラベルのフォントスタイルを設定します。
前の値の色	前の値の色を設定します。

ターゲット達成時の色	値が上昇傾向の時のインジケータと割合 (%) の色を設定します。
ターゲットに達していない時の色	値が下降傾向の時のインジケータと割合 (%) の色を設定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。

## KPI

KPIは、キー値とそのターゲット値の比較をプログレスバーを使用して表示します。

4.20



### チャートのプロパティ

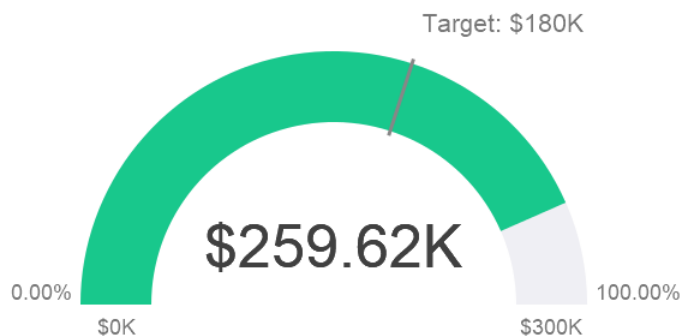
チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>データ</b>	
表示されるメインのラベル	メインのラベルに <b>実際の値</b> または <b>比較の割合 (%)</b> を表示します。
メインのラベルのフォント	メインラベルのフォントスタイルを設定します。
インジケータの太さ	バーのサブラベルのフォントサイズを設定します。

サブラベルの色	バーのサブラベルの色を設定します。
ターゲットの説明	ターゲットラベルのキャプションを指定します。
カスタムターゲット値を使用	目標値を設定します。
ターゲットのラベルの色	ターゲットラベルの色を設定します。
ターゲット達成時の色	値がターゲットに達した時のバーの色を設定します。
ターゲットに達していない時の色	値がターゲットに達していない時のバーの色を設定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。

## ゲージ

ゲージはメータータイプのチャートです。円弧があり、目標値（ゴール）への進捗状況を測定する単一の値が表示されます。



## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。

タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>データ</b>	
ポインタを表示	針を表示します。
パイプの幅の割合	スケールがゲージ領域を占めるパーセンテージを設定します。
背景色	針が非表示の時のスケールの背景色を設定します。
ターゲットカラー	目標ラインの色を設定します。
ポインタの色	針の色を設定します。
値の表示	実際のデータまたは値の比較パーセンテージを表示します。
値のフォント	値のフォントスタイルを設定します。
ターゲットの表示	実際のデータまたは目標値の比較パーセントを表示します。
ターゲットの説明	対象ラベルのキャプションを指定します。
カスタムターゲット値を使用	目標値を設定します。
ターゲットのフォント	目標値のフォントスタイルを設定します。
最小／最大の表示	実際のデータまたは最小値と最大値の比較パーセンテージを表示します。
カスタム最小値を使用	スケールが開始する値を設定します。
カスタム最大値を使用	スケールが終了する値を設定します。
最小／最大のフォント	最小値と最大値のフォントスタイルを設定します。
パーティションラベルの表示	実際のデータまたはパーティションラベルの比較パーセンテージを表示します。
パーティションラベルのフォント	パーティションラベルのフォントスタイルを設定します。
パーティション（最大 8）	スケールをパーティションの数に分割します。
パーティションのスタイル	スケールを均等に分割するか、各パーティションの開始パーセンテージをカスタマイズします。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3 桁区切り	数値データの 3 桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。



## テーブル

テーブルはデータを表形式で表示し、各列の最後に合計を計算します。

Job Title	No. of Employees
AC_ACCOUNT	31
AC_MGR	31
AD_ASST	31
AD_PRES	31
AD_VP	62
FI_ACCOUNT	155
FI_MGR	31
HR_REP	31
IT_PROG	155
MK_MAN	31
MK_REP	31
PR_REP	31
PU_CLERK	155
PU_MAN	31
SA_MAN	155
SA_REP	930
SH_CLERK	620
ST_CLERK	620
ST_MAN	155
	3317.00

## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>データ</b>	
フォント	フィールド名とデータのフォントスタイルを設定します。
代替行の色を表示	代替行に色を適用します。
垂直グリッドラインを表示	垂直方向のグリッド線を表示します。
水平グリッドラインを表示	水平方向のグリッド線を表示します。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。

仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>データバー</b>	
スタイル	データバーを使用してセルの書式を設定します。
バーのみのアイテムを表示	数値なしで、セル内のデータバーのみを表示します。
カスタム最小値/最大値	データバーの最小値と最大値をカスタマイズします。
最小値	データバーの最小値を指定します。
最大値	データバーの最大値を指定します。
プラスのバーの色	データバーの色を正の値で設定します。
マイナスのバーの色	負の値を持つデータバーの色を設定します。
X軸の色	正のバーと負のバーを分ける軸の色を設定します。
<b>合計</b>	
合計を表示	テーブルの最後の行に合計を表示します。
合計の色	合計値の色を設定します。

## ピボットテーブル

ピボットテーブルは、2つのディメンションの交点のメジャー値を示し、表形式でデータを表示します。

Monthly State Sales Report

State	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Total
BC	\$7,885		\$9,955					17840.00
CA						\$971.70		7259.55
Corfu								766.80
FL		\$2,814.70	\$0	\$32,793	\$10,712			46319.70
GA			\$0		\$18,532			18532.00
HI		\$3,115		\$8,524			\$64,050	91054.00
Jamaica		20,321.75		\$343.80		\$7,807	\$787.80	31070.20
OR		\$5,201	\$0			\$3,632		8833.00
Ontario		\$4,996						4996.00
St. Croix	\$0	\$6,500		\$25,210	\$1,238			32948.00
<b>Total</b>	<b>7885.00</b>	<b>42948.45</b>	<b>9955.00</b>	<b>66870.80</b>	<b>30482.00</b>	<b>12410.70</b>	<b>64837.80</b>	<b>259619.25</b>

## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。

ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>データ</b>	
フォント	フィールド名とデータのフォントスタイルを設定します。
代替行の色を表示	代替行に色を適用します。
垂直グリッドラインを表示	垂直方向のグリッド線を表示します。
水平グリッドラインを表示	水平方向のグリッド線を表示します。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。
小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分の桁数	数値データの小数部分の桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。
<b>データバー</b>	
スタイル	データバーを使用してセルの書式を設定します。
バーのみのアイテムを表示	数値なしで、セル内のデータバーのみを表示します。
カスタム最小値/最大値	データバーの最小値と最大値をカスタマイズします。
最小値	データバーの最小値を指定します。
最大値	データバーの最大値を指定します。
プラスのバーの色	データバーの色を正の値で設定します。
マイナスのバーの色	負の値を持つデータバーの色を設定します。
X軸の色	正のバーと負のバーを分ける軸の色を設定します。
<b>合計</b>	
行合計を表示	テーブルの最後の行に合計を表示します。 行の合計の名前を入力し、値の色と背景色を設定します。
列合計を表示	テーブルの最後の列に合計を表示します。 列の合計の名前を入力し、値の色と背景色を設定します。
行の小計を表示	グループの最後の行に合計を表示します。 行の小計の名前を入力し、値の色と背景色を設定します。

列の小計を表示	グループの最後の列に合計を表示します。 列の小計の名前を入力し、値の色と背景色を設定します。
---------	---

## コントロール

コントロールを使用して、プレゼンテーション中にダッシュボード内の全てのチャートのデータシリーズにフィルタをかけることができます。

### Month

- April
- May
- June
- July
- August
- September
- October
- November
- December
- November

## チャートのプロパティ

チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
<b>基本</b>	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの縦または横の配置を設定します。
備考	チャートの備考を入力します。
<b>データ</b>	
データのラベルの色	データラベルの色を設定します。
スタイル	データをリスト、範囲、またはコンボボックスとして表示します。
<b>データ形式 - 数値</b>	
プレフィックス	チャートの全ての数値データにプレフィックス文字を追加します。
単位	数値データを短くする単位を選択します。
サフィックス	カスタマイズされた単位にラベルを付けるためのサフィックスを指定します。
仕切り	カスタマイズされた単位の区切りを指定します。
3桁区切り	数値データの3桁区切りを選択します。

小数点	数値データの小数点を選択します。
小数部分桁数	数値データの小数部分桁数を指定します。
負数	表示される負の数の形式を選択します。
<b>データ形式 - 日付時刻</b>	
日付/時刻	データの日付と時刻の形式を選択します。
カスタム	<a href="#">日付と時刻の形式</a> をカスタマイズします。

## DateTime 形式

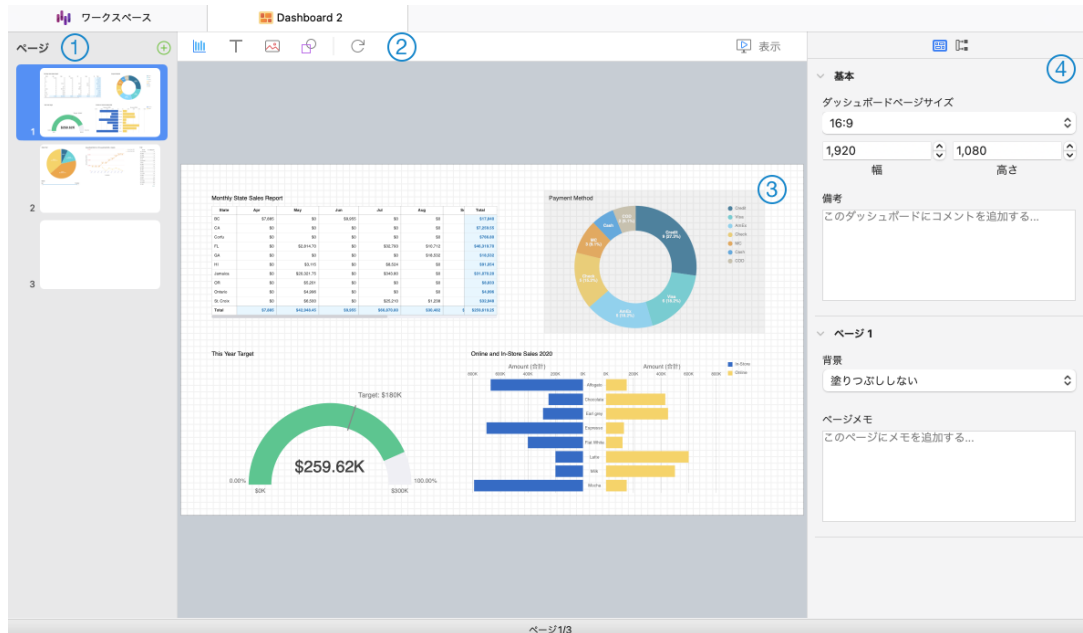
次のテーブルは、チャートの DateTime フィールドのユーザー定義データ形式を作成するために使用できる指定子を示しています。

指定子	説明
D	先行するゼロを付けずに日付を表示します (1~31)。
DD	先行するゼロを付けて日付を表示します (01~31)。
M	先行するゼロを付けずに月を表示します (1~12)。
MM	先行するゼロを付けて月を表示します (01~12)。
MMM	月を短縮形で表示します (Jan~Dec)。
MMMM	月をそのまま表示します (January~December)。
MMMMM	月を略称 (J~D) で表示します。
YY	先行するゼロを付けて、年を 2 桁の数値で表示します (00~99)。
YYYY	年を 4 桁の数値書式で表示します (0000~9999)。
h	先行するゼロを付けずに、時を 12 時間制で表示します (1~12)。
hh	先行するゼロを付けて、時を 12 時間制で表示します (01~12)。
H	先行するゼロを付けずに、時を 24 時間制で表示します (0~23)。
HH	先行するゼロを付けて、時を 24 時間制で表示します (00~23)。
m	先行するゼロを付けずに、分を表示します (0~59)。
mm	先行するゼロを付けて、分を表示します (00~59)。
S	先行するゼロを付けずに、秒を表示します (0~59)。
SS	先行するゼロを付けて、秒を表示します (00~59)。
wd	曜日を 1 文字の省略形で表示します (S~S)。
Wd	曜日を省略形で表示します (日~土)。
WD	曜日を完全な名前で表示します (日曜日から土曜日)。
w	1 年の週を表示します (1~52、週の始まりは日曜日)。
WW	1 年の週を表示します (W1~W52、週の始まりは日曜日)。
q	1 年の四半期を表示します (1~4)。
QQ	1 年の四半期を表示します (Q1~Q4)。
p	午前は大文字の AM、午後 (11:59 P.M. まで) は大文字の PM を表示します。

# ダッシュボード

## ダッシュボードについて

ダッシュボードは、データの視覚化および表示ができるチャートの集まりです。チャートを変更すると、それを含む全てのダッシュボードに変更が反映されます。



### ① ページペイン

ページペインには、ダッシュボードの各ページのサムネイル画像が表示されます。ページペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示 -> ページを表示**を選択します。


### ② ダッシュボードツールバー


ダッシュボードツールバーには、データの更新やダッシュボードの表示に使用できるコントロールがあります。

### ③ デザインペイン

ダッシュボードは、デザインペインでデザインできます。追加された全てのオブジェクトは、移動したり（マウスを使ってドラッグしたりキーボードを使用して）、サイズを変更したり、グリッドに配置したりできます。

### ④ プロパティペイン


 **ダッシュボードのプロパティタブ**には、基本的なレイアウト設定が含まれています。プロパティは、オブジェクトのタイプによって異なります。

 **使用先タブ**には、ダッシュボードが依存するチャートとデータソースが表示されます。


プロパティペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示 -> プロパティを表示**を選択します。

## ダッシュボードを作成

ダッシュボードを作成するための基本的な手順は次のとおりです：

- ワークスペースウィンドウで、 をクリックします。
- ダッシュボードの名前を入力します。
- OK をクリックします。
- 新しく作成されたダッシュボードのタブが開きます。
- ダッシュボードをデザインします。
- 右ペインでプロパティを選択して、ダッシュボード用にさらにカスタマイズすることができます。

**注意：**各オブジェクトには異なるプロパティがあります。

**ヒント：**ダッシュボードを更新して、それぞれのデータソースからの最新データでチャートのデータを更新できます。ダッシュボードを手動で更新するためには、 をクリックします。

### グリッドを操作する

#### グリッドを表示

ダッシュボードのグリッドを有効にするためには、メニューバーから**表示** -> **グリッドを表示**を選択します。

#### グリッドにスナップ

グリッドを使用してダッシュボードのオブジェクトを配置するためには、メニューバーから**表示** -> **グリッドを表示**を選択します。

## ページを追加

ページペインには、ダッシュボードにある全てのページが表示されます。ダッシュボードページのサムネイルが表示されます。

#### 新しいページを追加するためには

- ダッシュボードタブで、ページペインの+ボタンをクリックします。
- 空白ページが追加され、選択されます。

### プロパティ

ページの使用可能なプロパティ：



オプション	説明
基本	

ダッシュボードページサイズ	ダッシュボードにあるページのサイズをカスタマイズします。
備考	ダッシュボードの備考を入力します。
<b>ページ #</b>	
背景	ページの背景色を設定します。 <b>画像で塗りつぶし</b> を選択した場合、イメージファイルとスケーリングオプションを選択できます。
不透明度	イメージの不透明度を設定します。
ページメモ	ページの参照、コメント、または説明を入力します。

## チャートを追加

チャートは、データソースのデータの視覚的な表現を提供します。

チャートを追加するためには

1. ダッシュボードタブで、 をクリックします。
2. ワークスペースで使用可能な全てのチャートがサムネイルとして表示されます。使用できるチャートがない場合、 をクリックして作成します。チャート作成の詳細な手順については、[チャートを作成](#)を参照してください。
3. チャートをデザインペインにドラッグします。

## プロパティ

チャートの使用可能なプロパティ：

オプション	説明
位置	チャートの位置をカスタマイズします。
サイズ	チャートのサイズをカスタマイズします。

## テキストラベルを追加

テキストラベルは、通常、ダッシュボードタイトルを追加するなど、ダッシュボードの文書化に役立ちます。

テキストラベルを追加するためには

1. ダッシュボードタブで、**T** をクリックします。
2. ダッシュボードにそれを配置します。
3. キャプションを入力します。

## プロパティ




テキストラベルの使用可能なプロパティ：

オプション	説明
位置	ラベルの位置をカスタマイズします。
サイズ	ラベルのサイズをカスタマイズします。
キャプション	ラベルのキャプションを入力します。
水平方向の配置／垂直方向の配置	ラベルキャプションのテキスト整列を指定します。
パディング	テキストの水平および垂直パディングを設定します。
フォント	ラベルキャプションのフォントスタイルを設定します。
太字	ラベルキャプションに太字スタイルを適用します。
斜体	ラベルキャプションに斜体スタイルを適用します。
背景色	ラベルの背景色を設定します。
URL	テキストをハイパーリンクとして設定するための URL パスを入力します。

## イメージを追加

デザインまたは識別の目的でダッシュボードにイメージ（BMP、JPG、JPEG、PNG ファイル）を挿入することができます。

イメージを追加するためには

1. ダッシュボードタブで、 をクリックします。
2. 開くダイアログボックスでイメージファイルを選択します。

## プロパティ


イメージの使用可能なプロパティ：

オプション	説明
不透明度	イメージの不透明度を設定します。
位置	イメージの位置をカスタマイズします。
サイズ	イメージのサイズをカスタマイズします。
オリジナルサイズ	イメージをそのオリジナルのサイズに戻します。
URL	イメージをハイパーリンクとして設定するための URL パスを入力します。

## 形状を追加

Navicat には、ダッシュボードを作成するための定義済みの形状がいくつか含まれています：線、矢印、長方形、楕円、データベース、クラウド、トリガー、サーバー、デスクトップ、モバイル、男性、女性。

形状を追加するためには

1. ダッシュボードタブで、 **形状を追加**をクリックし、形状の種類を選択します。
2. ダッシュボードにそれを配置します。

#### 線または矢印に頂点を追加するためには

1. ダッシュボードで線または矢印を選択します。
2. SHIFT キーを押しながらそれをクリックします。

#### 線または矢印の頂点を削除するためには

1. ダッシュボードで線または矢印を選択します。
2. SHIFT キーを押しながら頂点をクリックします。

## プロパティ

形状の使用可能なプロパティ：

オプション	説明
位置	形状の位置をカスタマイズします。
サイズ	形状のサイズをカスタマイズします。 長方形、楕円、データベース、クラウド、トリガー、サーバー、デスクトップ、モバイル、男性、女性のみ。
色	形状の色を設定します。
境界を表示	外形枠を表示します。 長方形、楕円、データベース、クラウド、トリガー、サーバー、デスクトップ、モバイル、男性、女性のみ。
ボーダー色	形状の縁の色を変更します。 長方形、楕円、データベース、クラウド、トリガー、サーバー、デスクトップ、モバイル、男性、女性のみ。
境界線の幅	ボーダーの太さを選択します。 長方形、楕円、データベース、クラウド、トリガー、サーバー、デスクトップ、モバイル、男性、女性のみ。
線の幅	形状の厚みを選びます。
Cap スタイル	線/矢印の Cap スタイルを選択します。
Dash スタイル	線/矢印の Dash スタイルを選択します。
Join スタイル	線/矢印の Join スタイルを選択します。
矢印始点スタイル	矢印の後ろのスタイルを変更します。
矢印終点スタイル	矢印の前のスタイルを変更します。

## オブジェクトの配置

次の方法で、ダッシュボードページ上のオブジェクトを配置できます。

- オブジェクトを前後に移動して重ねます。
- オブジェクトを他のオブジェクトと整列させます。
- オブジェクトを水平または垂直に配置します。
- 複数のオブジェクトをグループ化して、オブジェクトを1つのユニットとして簡単に移動し、関連するチャートの軸に合わせてみます。
- オブジェクトをロックして、移動、変更、または削除できないようにします。

### 前へ/後ろへオブジェクトを移動

オブジェクトをダッシュボードの後部へ移動するためには、オブジェクトをコントロールクリックして**最背面へ移動**を選択します。

オブジェクトをダッシュボードの前部へ移動するためには、オブジェクトをコントロールクリックして**最前面へ移動**を選択します。

### オブジェクトを整列

複数のオブジェクトを選択し、コントロールクリックして**整列** -> **左揃え**、**中央揃え**、**右揃え**、**上揃え**、**中央揃え**、**下揃え**を選択します。

### オブジェクトの分散を変更

複数のオブジェクトを選択し、コントロールクリックして**分散** -> **横**または**縦**を選択します。

### グループオブジェクト

複数のオブジェクトを選択し、プロパティペインで**グループ**をクリックして、必要に応じて次のプロパティを有効にします。

オプション	説明
リンクのスクロール	全てのチャートのスクロールバーを同期します。
リンクのハイライト	いずれかのチャートのデータポイントにカーソルを合わせると、他のチャートの同じデータポイントが強調表示されます。
ハイライト時にヒントを表示する	いずれかのチャートのデータポイントにカーソルを合わせると、ヒントラベルがポップアップ表示されます。

### オブジェクトのグループ解除

グループを選択し、プロパティペインで**グループ解除**をクリックします。


### オブジェクトをロックする

オブジェクトを選択し、プロパティペインで**ロック**をクリックします。

## オブジェクトのロックを解除する

ロックされたオブジェクトを選択し、プロパティペインで**ロックを解除**をクリックします。

## ダッシュボードを表示



画面全体を使用してダッシュボードを表示できます。タイトルバー、ツールバー、タブバー、ページペイン、コントロールリスト、プロパティペインは、このモードでは非表示になります。現在のビューでダッシュボードを開くためには、 **表示**をクリックします。

ダッシュボードに**コントロール**チャートを追加した場合、コントロールを使用して全てのチャートのデータシリーズにフィルターをかけることができます。

表示ビューを終了するためには、ESC キーを押します。ワークスペースウィンドウがその前の状態に戻ります。

## ソートチャート

表示モードでは、ワンクリックでチャート内のデータを整理できます。データ系列を値で並べ替えることができます。

1. 右上隅に  アイコンが表示されるまで、チャートにカーソルを合わせます。
2.  アイコンをクリックして、別の値で並べ替えたり、並べ替え順序を選択します。

## ダッシュボードを印刷&エクスポート


### プリンタに印刷

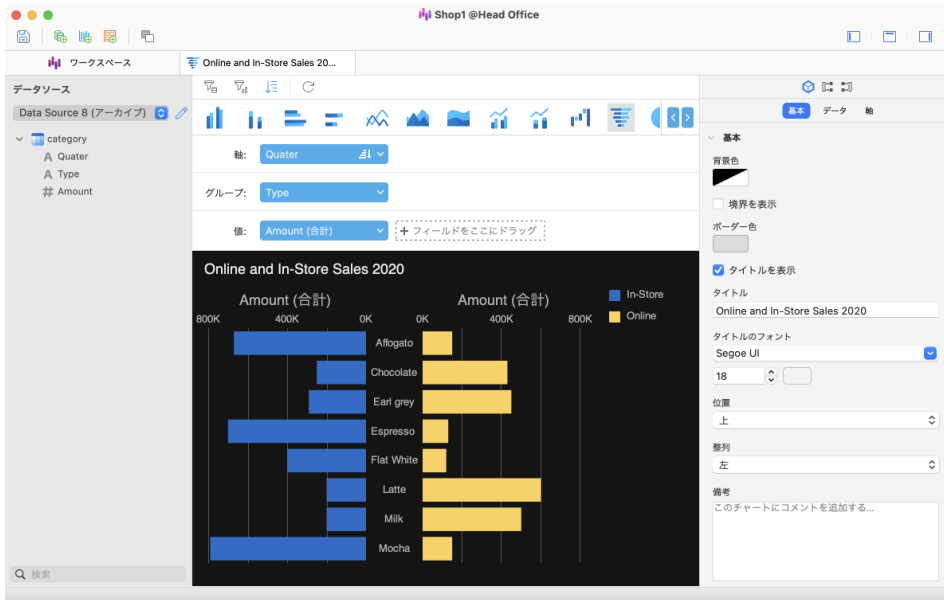
**ファイル** -> **印刷**を選択して、ダッシュボードページを直接プリンターに送信します。ポップアップウィンドウでプリンターオプションを設定できます。

### ファイルにエクスポート

**ファイル** -> **エクスポート先**を選択し、ファイル形式を選択して、ダッシュボードページの PDF、PNG、SVG、または、JPG ファイルを作成します。


## テーマを切り替え

チャートとダッシュボードは、OS システムのテーマの影響を受けません。チャートにダークテーマを使用したい場合、 をクリックしてテーマを変更します。



# 14 - オートメーション（自動化）（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

## オートメーション（自動化）について

Navicat では、1 つ以上の定期的な間隔のジョブの実行を自動化することができます。オートメーションは、クエリやバックアップ、データ転送、データの同期、インポート、エクスポート、MongoDump、MongoImport、MongoExport、MapReduce に対して作成することができます。1 つのバッチジョブで実行されるジョブのリストを定義し、手動または指定された時間／定期的に、そのバッチジョブを実行できます。メインウィンドウで、 **オートメーション（自動化）** をクリックしてオートメーション（自動化）オブジェクトリストを開きます。

**ヒント：**バッチジョブファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Profiles

**ヒント：**次のコマンドを使用して、ターミナルでバッチジョブを実行できます。

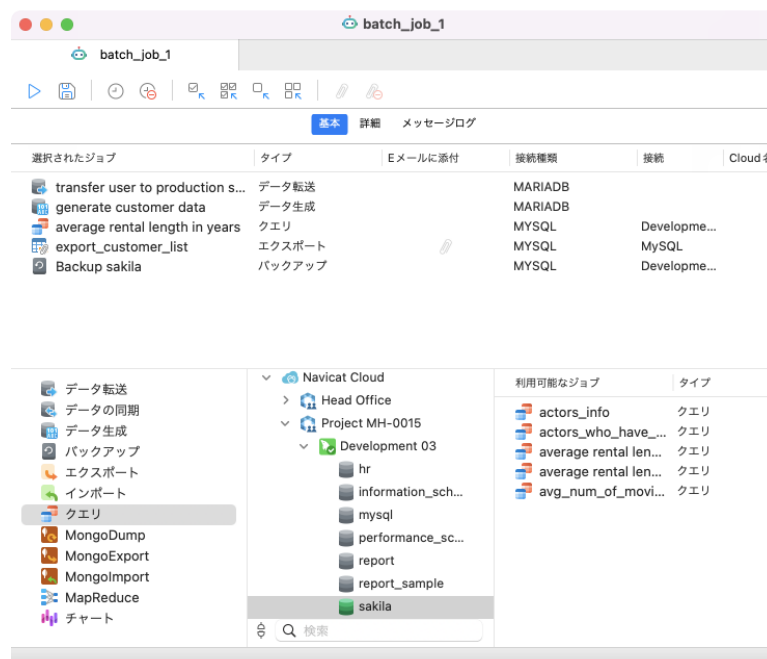
```
ProgramPath -batchjob BatchJobName
```





例：./"Navicat Premium.app"/Contents/MacOS/"Navicat Premium" -batchjob job1

## バッチジョブを作成（ステップ 1）

### バッチジョブにジョブを追加

**基本**タブの一番下のペインで、ジョブタイプを選択してから、必要に応じてジョブを配置する接続、データベース、スキーマを選択します。





 または  をクリックして、**利用可能なジョブ**リストから選択したジョブまたはすべてのジョブを**選択されたジョブ**リストへ移動します。選択されたジョブリストから選択したジョブまたはすべてのジョブを削除するためには、 または  をクリックします。1つのバッチジョブ/スケジュールで、別々のサーバーからのプロファイルを実行することができます。

選択したジョブの順序を並び替えるためには、選択されたジョブリストでジョブを希望の場所にドラッグします。

サーバー全体をバックアップしたい場合、接続を選択し、**Backup Server xxx** を選択します。

Y ダッシュボードを PDF ファイルにエクスポートできます。チャートワークスペースファイルを選択されたジョブリストに追加すると、エクスポートファイル形式を選択し、ターゲットディレクトリを指定できます。**ファイル名にタイムスタンプを追加**オプションを有効にして、エクスポートされたファイルの名前にタイムスタンプを追加できます。

エクスポートファイルをメール添付としてバッチジョブに追加することができます。選択されたジョブリストのジョブを選択し、 または  をクリックして、メール添付を追加または削除します。

## 詳細オプションと E メール通知を設定する

### エラーが発生しても続ける

ジョブの実行プロセス中に発生したエラーは無視してください。

### E メールを送信

Navicat では、スケジュールから返された結果付きの個別のメールを作成し送信することができます。結果セットを複数の受信者に E メール送信することが可能です。

### 条件

通知 E メールを送信するタイミングを指定します。タスクが正常に完了したか、失敗したか、あるいはその両方か。

### From

送信者の E メールアドレスを指定します。例えば、someone@navicat.com。

### To、CC

各受信者の E メールアドレスを指定します。複数の場合、コンマまたはセミコロン (;) で区切ります。

### サブジェクト

お好きな形式で E メール の件名を指定します。

### ボディ

E メール の内容を書きます。

### ホスト (SMTP サーバー)

送信メッセージ用 Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーを入力します。

## ポート

送信 E メール (SMTP) サーバーに接続するポート番号を入力します。

## 認証を使用する

SMTP サーバーが E メールを送信するために認証を必要とする場合、このオプションにチェックをつけ、**ユーザー名とパスワード**を入力します。

## 安全な接続


接続が、**TLS**、**SSL** の安全な接続を使用する、または、**使用なし**を指定します。

## テストメールを送信

Navicat は、成功または失敗を示すテストメールを送信します。

## バッチジョブを保存/実行

スケジュールを設定する前に、 ボタンをクリックしてバッチジョブを保存します。

 ボタンをクリックすることによって、バッチジョブを手動で実行できます。**メッセージログ**タブには、実行の進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

# バッチジョブのスケジュール設定 (ステップ 2)

 をクリックしてバッチジョブを実行するためのスケジュールを設定でき、 をクリックしてスケジュールを削除できます。

"時間"と"分"フィールドは指定しなければなりません。フィールドが値なしのままにされると、その値が使用されます。例えば、"曜日"フィールドが空の場合、システムはそのフィールドを"0, 1, 2, 3, 4, 5, 6"が入力されているものとして処理します。コンマを使用して値を分けます。例えば、"0, 1, 3, 6"。ハイフンを使用すると、スペースを使用せず値を表すことができます。例えば、"0-4"。

例：バッチジョブは、全ての平日の 6:30pm に実行されます。



スケジュール

パターンに合う時間にバッチジョブを起動する:

時間*	<input type="text" value="18"/>	0-23
分*	<input type="text" value="30"/>	0-59
曜日	<input type="text" value="1-5"/> <input checked="" type="checkbox"/>	0-6
日	<input type="text"/>	1-31
月	<input type="text"/>	1-12

? キャンセル OK

**注意：**スケジュールを設定する前に、バッチジョブを保存してください。スケジュールを実行する前に、**接続**ウィンドウにパスワードを保存しなければなりません。



ホスト: 192.168.1.68  
ポート: 3380  
ユーザー名: root  
パスワード: ●●●●●●●●  
 パスワード保存

# 15 - バックアップと復元

## バックアップと復元について


安全で信頼性のあるサーバーは、定期的なバックアップの実行にしっかりと対応しています。それは、攻撃やハードウェア障害、人為的ミス、電源異常などが原因となり障害が発生する可能性があるためです。

Navicat は、ユーザーがデータベースオブジェクトをバックアップ/復元するためのバックアップツールおよび復元ツールを提供します。

- MySQL/PostgreSQL/SQLite/MariaDB 用の[組み込みバックアップおよび復元ツール](#)
- [Oracle データポンプ](#)
- [SQL Server のバックアップと復元](#)
- [MongoDump と MongoRestore](#)
- Redis 用の[組み込みバックアップおよび復元ツール](#)

## MySQL/PostgreSQL/SQLite/MariaDB (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

### バックアップと復元の組み込みツールについて

バックアップと復元の組み込みツールを使用すると、データベースのためにデータベースオブジェクトをバックアップ/復元することができます。後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。メインウィンドウで、 **バックアップ**をクリックしてバックアップオブジェクトリストを開きます。

**ヒント:** バックアップファイルは、[設定の保存場所](#)の下に保存されます。フォルダを開くためには、バックアップファイルをコントロールクリックし、**Finder で表示する**を選択します。

**注意:** MySQL/PostgreSQL/SQLite/MariaDB のみ使用可能です。

## バックアップ

### 基本プロパティ

このタブでは、サーバーとデータベースの情報を見ることができます。必要に応じてバックアップファイルについてコメントを入力します。

### オブジェクトの選択

このタブでは、バックアップしたいデータベースオブジェクトを選択します。

実行中の全ての<オブジェクト> (*)	すべてのデータベースオブジェクトがバックアップされ、すべての新しく追加されたデータベースオブジェクトもバックアッププロファイルを修正することなくバックアップされます。
カスタム	チェックされたデータベースオブジェクトだけがバックアップされます。しかし、バックアッププロファイルを作成後にソースデータベース/スキーマに新しいデータベースオブジェクトを追加すると、オブジェクトリストを手動で修正しない限り、新しく追加されたデータベースオブジェクトはバックアップされません。

## 詳細プロパティ

**注意：**以下のオプションは接続サーバーの種類に依存し、昇順でソートします。

### 全テーブルをロック

バックアップ処理が進行している間、全てのオブジェクトにロックをかけます。

### 単一トランザクションを使用 (InnoDB のみ)

テーブルが InnoDB ストレージエンジン使用の場合にこのオプションにチェックをつけると、Navicat はバックアップ処理開始前にトランザクションを使用します。


### 指定のファイル名を使用

バックアップ用のファイル名を定義します。そうしなければ、バックアップファイルは"YYYYMMDDhhmmss"形式で名前が付けられます。

## 復元

**復元機能**は、まず最初に、選択されたデータベースオブジェクトを削除し、その後、ユーザーのバックアップに従って新しいオブジェクトを再作成します。最後に、データを挿入します。

### 既存のデータベース/スキーマにバックアップを復元

1. メインウィンドウで、データベース/スキーマを開きます。
2. **バックアップ**をクリックし、既存のバックアップファイルを選択します。
3. オブジェクトツールバーから  をクリックします。
4. 復元オプションを選択し、**開始**をクリックします。

### 新しいデータベース/スキーマにバックアップを復元

1. 新しいデータベース/スキーマを作成し開きます。
2. **バックアップ**をクリックします。

3. オブジェクトタブで、コントロールクリックし、**~ からバックアップをリストア**を選択します。
4. バックアップファイルを参照します。
5. 復元オプションを選択し、**開始**をクリックします。

**ヒント :** Navicat Windows と Linux のバックアップを復元することも可能です。

**注意 :** 復元を実行するためには、Create と Drop、Insert 権限 ([MySQL/MariaDB](#) または [PostgreSQL](#)) を持っていないければなりません。

## 基本プロパティ

このタブでは、ターゲットサーバーとデータベースの情報とバックアップファイルの情報を見ることができます。

## オブジェクトの選択

このタブでは、復元したいデータベースオブジェクトを選択します。

## 詳細プロパティ

**注意 :** 以下のオプションは接続サーバーの種類、バックアップファイルのバージョンによって異なり、昇順にソートされます。

### エラーが発生しても続ける

復元処理中に発生したエラーを無視します。

### インデックスを作成

このオプションを有効にすると、復元されたテーブルのインデックスを作成します。

### テーブルを作成

このオプションを有効にすると、復元処理中にテーブルを作成します。

### レコードを作成

このオプションを有効にすると、テーブルレコードを復元します。無効にすると、テーブル構造だけが復元されます。

### トリガーの作成

このオプションを有効にすると、復元されたテーブルのトリガーを作成します。

### テーブルをクリア

データベース/スキーマのすべてのテーブルのレコードを削除します。

### 書き込みに対してテーブルをロック

復元処理中に、ユーザーがテーブル修正できないように、テーブルにロックをかけます。

### 既存のイベントを上書き

データベース/スキーマにイベントがすでに存在する場合、上書きします。

### 既存のファンクションを上書き

データベース/スキーマにファンクションがすでに存在する場合、上書きします。

### 既存のインデックスを上書き

データベース/スキーマにインデックスがすでに存在する場合、上書きします。

### 既存のシーケンスを上書き

データベース/スキーマにシーケンスがすでに存在する場合、上書きします。

### 既存のテーブルを上書き

データベース/スキーマにテーブルがすでに存在する場合、上書きします。

### 既存のトリガーを上書き

データベース/スキーマにトリガーがすでに存在する場合、上書きします。

### 既存のタイプを上書き

データベース/スキーマにタイプがすでに存在する場合、上書きします。

### 既存のビューを上書き

データベース/スキーマにビューがすでに存在する場合、上書きします。

### extended-insert ステートメントを使用

拡張 insert 構文を使用して、レコードを挿入します。

例 : `INSERT INTO `users` VALUES ('1', 'Peter McKindsy', '23'), ('2', 'Johnson Ryne', '56'), ('0', 'Katherine', '23');`

### トランザクションを使用


エラーが発生した時にすべてのデータをロールバックしたい場合、このオプションにチェックを付けます。

## SQL 文を取り出す

**SQL 文を取り出す**は、バックアップファイルから SQL ファイルに SQL を抽出することができます。

### データベース/スキーマにあるバックアップファイルを取り出す

1. データベース/スキーマを開きます。


2. **バックアップ**をクリックし、既存のバックアップファイルを選択します。
3. オブジェクトツールバーから  をクリックします。
4. [SQL 文を取り出すオプション](#)を選択し、**開始**をクリックします。
5. SQL ファイルのパスを選択します。

#### 任意の場所にあるバックアップファイルを取り出す

1. データベース/スキーマの 1 つを開きます。
2. **バックアップ**をクリックします。
3. オブジェクトタブで、コントロールをクリックし、**~ から SQL 文を取り出す**を選択します。
4. バックアップファイルを参照します。
5. [SQL 文を取り出すオプション](#)を選択し、**開始**をクリックします。
6. SQL ファイルのパスを選択します。

## Oracle データポンプ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

### Oracle データポンプについて

**データポンプ**には 2 つのユーティリティが含まれます：データポンプエクスポートとデータポンプインポート。データポンプエクスポートは、データとメタデータをダンプファイルセットにアンロードするためのものです。データポンプインポートは、エクスポートダンプファイルセットをターゲットシステムにロードするためのものです。メインウィンドウで、 **データポンプ**をクリックしてデータポンプオブジェクトリストを開きます。

ダンプファイルセットのディレクトリを変更するためには、オブジェクトタブでコントロールをクリックし、**ディレクトリを変更**を選択します。

**注意：**データポンプは、Oracle 10g 以降に追加されています。それを実行するためには、SYSDBA ロールが必要です。ダンプファイルセットはサーバーに保存されます。

### Oracle データポンプエクスポート

データポンプエクスポートを実行する前に、**SQL プレビュー**タブを選択して SQL を見直します。それから、**開始**ボタンをクリックしてエクスポート処理を実行できます。

将来の使用のためにデータポンプエクスポート設定をプロファイルに保存することができます。データポンプエクスポートプロファイル (.nbakora) は、[設定の保存場所](#)に保存されます。

隠れているタブ（詳細オプション）を表示するためには、**詳細オプションを表示**オプションにチェックをつけます。

## 基本プロパティ

### ジョブ名

ジョブの名前を指定します。

### モード

エクスポートモードを選択します：FULL、TABLESPACE、SCHEMAS、TABLE。

### 内容

エクスポートするデータを選択します。

### データをエクスポート

エクスポートするオブジェクトを選択します。TABLE エクスポートモードを選択する場合、**スキーマ**ドロップダウンメニューからスキーマを選択してください。

### ダンプファイル

エクスポートに関するダンプファイルセットにダンプファイルを追加します。

## メタデータフィルター

このタブでは、特定のオブジェクトタイプを含めたり除外したりできます。

## データフィルター

### クエリ

テーブルに対する SELECT 文の最後に追加されるサブクエリを指定します。

### サンプル

移動されるデータブロックをサンプリングする割合を指定します。

## データを再マップ

このタブでは、列データの再マップ関数を指定できます。

## 暗号化

### 暗号化内容

ダンプファイルセットに暗号化するものを選択します。

### 暗号化アルゴリズム

暗号化を実行するための暗号化アルゴリズムを選択します。

### 暗号化モード

暗号化モードを選択します : Transparent、Encryption Password、Dual。

### 暗号化パスワード

暗号化パスワードまたはデュアルの暗号化モードを選択する場合、ダンプファイルに書き込まれるデータを暗号化するためのパスワードを入力します。

### パスワード確認

パスワードを再入力してください。

### 詳細プロパティ

#### スレッド数

ジョブのために使用できる最大ワーカープロセス数を入力します。

#### ファイルを再利用

前から存在するファイルを上書きするためには、このオプションにチェックを付けます。

#### XMLCLOBS を有効にする

XMLCLOBS に関するデータオプションを有効にするためには、このボックスにチェックをつけます。

#### クラスタを有効にする

ジョブで使用可能なインスタンスでワーカーを起動するためには、このオプションにチェックを付けます。

#### サービス名

ジョブを特定のインスタンスまたは特定のリソースグループに制限するために使用されるサービス名を指定します。

#### バージョン

抽出されるデータベースオブジェクトのバージョンを指定します。

#### データベースリンク

ジョブのデータとメタデータのソースであるリモートデータベースへのデータベースリンクを選択します。

#### 見積もり

ジョブを開始する前に実行されるべきテーブルのサイズ用の見積もり方法を選択します。

#### 圧縮タイプ



ダンプファイルセットへの書き込み前に圧縮するデータを指定します。

### トランスポータブル

TABLE エクスポートモードを選択する場合、トランスポータブルオプションを使用しないか常に使用するかを選択します。

### アクセス方法

デフォルトの方法がうまくいかない場合にデータをアンロードするための代替方法を選択します。

### ソースエディション

アプリケーションのエディションを指定します。

### ディレクトリ

ログファイルを保存するためのディレクトリを選択します。

### ログファイル名

ログファイルの名前を入力します。

### フラッシュバック SCN

フラッシュバックエリユーティリティを有効にするために使用されるシステム変更番号 (SCN) を入力します。

### フラッシュバック時刻

SCN を検索するためのタイムスタンプを選択します。

## Oracle データポンプインポート

データポンプインポートを実行する前に、**SQL プレビュー**タブをクリックして SQL を見直します。それから、**開始**ボタンをクリックしてインポート処理を実行できます。

隠れているタブ (詳細オプション) を表示するためには、**詳細オプションを表示**オプションにチェックをつけます。

### 基本プロパティ

#### ジョブ名

ジョブの名前を指定します。

#### モード

インポートモードを選択します : FULL、TABLESPACE、SCHEMAS、TABLE。

#### 内容

インポートするデータを選択します。

## テーブル存在時のアクション

データが既存のテーブルにロードされる場合に実行されるアクションを指定します。

## データをインポート

インポートするオブジェクトを選択します。TABLE インポートモードを選択する場合、**スキーマテキストボックス**にスキーマを指定します。

## ダンプファイル

インポートに関するダンプファイルセットにダンプファイルを追加します。

## ネットワーク

### データベースリンク

ジョブのデータとメタデータのソースであるリモートデータベースへのデータベースリンクを選択します。

### 見積もり

ジョブを開始する前に実行されるべきテーブルのサイズ用の見積もり方法を選択します。

### フラッシュバック SCN

フラッシュバッククエリユーティリティを有効にするために使用されるシステム変更番号 (SCN) を入力します。

### フラッシュバック時刻

SCN を検索するためのタイムスタンプを選択します。

### トランスポートابل

TABLE エクスポートモードを選択する場合、トランスポートابلオプションを使用しないか常に使用するかを選択します。

### データファイルパス

トランスポートابلテーブルスペースセットのデータファイルに関する完全なファイル仕様を指定します。

## フィルター

### INCLUDE/EXCLUDE

特定のオブジェクトタイプを含めるまたは除外します。

### クエリ

テーブルに対する SELECT 文の最後に追加されるサブクエリを指定します。

## データを再マップ

## データを再マップ

列データの再マップ関数を指定します。

## データファイルを再マップ

Specify the remapping for data files.

## オブジェクトを再マップ

### スキーマを再マップ

データファイルの再マッピングを指定します。

### テーブルスペースを再マップ

テーブルスペースの再マッピングを指定します。

### テーブルを再マップ

テーブルの再マッピングを指定します。

## 詳細プロパティ

### 使用されるワーカープロセス数

ジョブのために使用できる最大ワーカープロセス数を入力します。

### データファイルを再利用

テーブルスペースの作成に既存のデータファイルを再利用するためには、このボックスにチェックを付けます。

### 使用できないインデックスをスキップ

インデックスが使用不可状態に設定されたインデックスを持つテーブルのロードをスキップするためには、このボックスにチェックを付けます。

### 定数エラーをスキップ

制約違反をスキップしてロードを続行するためには、このオプションにチェックを付けます。

### 追加情報を無効にする

追加ヒントがデータロードに適用されないようにするためには、このオプションにチェックを付けます。

## クラスタ

ジョブで使用可能なインスタンスでワーカーを起動するためには、このオプションにチェックを付けます。

## サービス名

ジョブを特定のインスタンスまたは特定のリソースグループに制限するために使用されるサービス名を指定します。

## バージョン

抽出されるデータベースオブジェクトのバージョンを指定します。

## ストリーム設定

エクスポートダンプファイルに存在する可能性のある一般的な Streams メタデータをインポートするためには、このボックスにチェックをつけます。

## パーティションのオプション

インポート操作中に、パーティション化されたテーブルを処理する方法を指定します。

## アクセス方法

デフォルトの方法がうまくいかない場合にデータをアンロードするための代替方法を選択します。

## 暗号化パスワード

暗号化パスワードがデータポンプエクスポートで指定された場合、パスワードを入力します。

## ターゲットエディション

オブジェクトのインポート先となるデータベースのエディションを指定します。

## セグメント属性、セグメント作成、ストレージ、OID、PCT スペース

変換が適用されるオブジェクトを選択します。

## ディレクトリ


ログファイルを保存するためのディレクトリを選択します。

## ログファイル名

ログファイルの名前を入力します。

# SQL Server のバックアップと復元 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

## SQL Server のバックアップと復元について

**SQL Server バックアップ**機能は、SQL Server のデータを保護するための重要なセーフガードを提供しています。メインウィンドウで、 **SQL Server バックアップ**をクリックしてバックアップオブジェクトリストを開きます。

既存のバックアップファイルの設定を使用してバックアップしたい場合は、オブジェクトタブのバックアップファイルをコントロールクリックして、**この設定からバックアップ**を選択します。

**注意**：バックアップファイルはサーバーに保存されます。

オブジェクトタブに表示されていないバックアップファイルから復元したい場合、オブジェクトペインでコントロールクリックし、**ファイルから復元**を選択します。

## SQL Server バックアップ

バックアップ処理を開始する前に、**SQL を生成**ボタンをクリックして SQL 文を確認してください。それから、**開始**ボタンをクリックしてバックアップ処理を実行できます。

将来の使用のためにバックアップ設定をプロファイルに保存することができます。バックアッププロファイル (.nbakmssql) は、[設定の保存場所](#)に保存されます。

隠れているタブ（詳細オプション）を表示するためには、**詳細オプションを表示**オプションにチェックをつけます。

### 基本プロパティ

#### バックアップセット名

バックアップセットの名前を指定します。

#### 説明

バックアップセットの説明を指定します。

#### バックアップの種類

実行したいバックアップの種類を選択します：フルバックアップ、差分バックアップ、トランザクションログバックアップ。

#### コピーのみ

バックアップがコピーのみのバックアップであることを指定するためには、このオプションにチェックを付けます。

#### 新規メディアセット

バックアップ用の新しいメディアセットを作成します。リストにバックアップデバイスまたはファイルを追加するためには、**デバイスを追加**ボタンをクリックします。

#### 既存のメディアセット

バックアップ用の既存のメディアセットを選択します。

### コンポーネント

このタブでは、データベース全体、データベースの一部、指定ファイルまたは指定グループをバックアップすることを選択できます。

## 詳細プロパティ

### 有効期限なし

バックアップセットが期限切れしないことを指定します。

### 指定期間をもって終了

このバックアップメディアセットが上書き可能となる前に経過しなければならない日数を指定します。

### 指定日に終了

バックアップセットが有効期限切れとなり上書き可能となる時期を指定します。

### パスワード

バックアップセット用のパスワードを入力します。

### メディアセットをフォーマット

新しいメディアセットが作成されることを指定するためには、このオプションにチェックを付けます。

### 新しい名前

新しいメディアセットの名前を入力します。

### 説明

メディアセットの説明を指定します。

### 全てのバックアップを上書き

すべてのバックアップセットが上書きされるべきだが、メディアヘッダーを維持することを指定するためには、このオプションにチェックを付けます。

### メディアの名前とバックアップセットの有効期限を確認

メディアのバックアップセットが上書きされる前にその有効期限日時を確認するためには、このオプションにチェックを付けます。

### メディアセット名

全体バックアップメディアセット用のメディア名を指定します。

### パスワード

メディアセット用のパスワードを入力します。

### トランザクションログをトランケート

トランザクションログをトランケートするためには、このオプションを選択します。

## ログ末尾をバックアップし、データベースを復元状態のまま残します

ログの最後をバックアップし、データベースを RESTORING 状態のまま残すためには、このオプションを選択します。

## バックアップを確認

バックアップを確認するためには、このオプションを選択します。

## チェックサムを実行

バックアップチェックサムを有効にするためには、このオプションにチェックを付けます。

## エラーが発生しても続ける

このバックアップ中に発生したエラー（無効なチェックサムや破損ページなど）を無視します。

## 圧縮

このバックアップにおいてバックアップの圧縮が実行されるかどうかを選します。

# SQL Server 復元

復元処理を開始する前に、**SQL を生成**ボタンをクリックして SQL 文を確認してください。それから、**開始**ボタンをクリックして復元処理を実行できます。

## 基本プロパティ

### データベースに復元

復元するデータベースを選択します。

### 元のバックアップセット

オブジェクトタブで**ファイルから復元**を選択した場合、**デバイスを追加**ボタンをクリックすることによってバックアップデバイスまたはファイルをリストに追加できます。

### 可能な限り最新

復元ポイントを持たない場合、このオプションを選択します。

### 指定時間

データベースをその日時の時点の状態に復元することを指定するためには、このオプションにチェックを付けます。

### マークされたトランザクション

指定された復旧ポイントに復旧するためには、このオプションにチェックを付けます。

### マークされたトランザクションを含む

指定されたトランザクションを復旧に含めるためには、このオプションにチェックを付けます。

## 復元プラン

オブジェクトタブで**ファイルから復元**を選択した場合、リストからデータベースバックアップファイルを選択できます。

## 詳細プロパティ

### データベースファイルの復元先

データまたはログファイルが、**復元先**に指定された場所に復元されることによって、移動されるべきであることを指定します。

### WITH REPLACE

WITH REPLACE 引数を含めるためには、このオプションにチェックを付けます。

### WITH RESTRICTED\_USER

WITH RESTRICTED\_USER 引数を含めるためには、このオプションにチェックを付けます。

### WITH KEEP\_REPLICATION

WITH KEEP\_REPLICATION 引数を含めるためには、このオプションにチェックを付けます。

### RECOVERY

コミットされないトランザクションすべてをロールバックするためには、このオプションにチェックを付けます。

### NORECOVERY

コミットされないトランザクションをロールバックしないためには、このオプションにチェックを付けます。

### STANDBY

リカバリーの影響が有効にされないようにできる**スタンバイファイル**を指定します。

## MongoDump と MongoRestore

### MongoDump と MongoRestore について

MongoDB は、バックアップと復元の操作のための 2 つのユーティリティを備えています。MongoDump と MongoRestore です。これらは、小さなデータベースのバックアップの作成やデータの復元に役立ちます。

## MongoDump

MongoDump は、MongoDB データベースからデータを読み込み、高い忠実度の BSON ファイルを作成することができます。

**注意：**この機能を動作させるためには、[mongodump](#) 実行ファイルが必要です。



## ファイルにダンプするために

1. Navicat メインウィンドウで、データベースまたはコレクションをコントロールクリックし、**MongoImport** を選択します。
2. **基本と詳細**タブで、出力パスと適切なダンプオプションを選択します。
3. **開始**ボタンをクリックしてダンプ処理を開始します。**メッセージログ**タブには、ダンプの進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。保存済みのプロファイルを開くためには、**プロファイルをロード**ボタンをクリックし、リストからプロファイルを選択します。

**ヒント：**プロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

## MongoRestore

MongoRestore は、MongoDump によって MongoDB データベースに作成されたバイナリデータベースダンプからデータをロードすることができます。

**注意：**この機能を動作させるためには、[mongorestore](#) 実行ファイルが必要です。

## データベースを復元するために


1. Navicat メインウィンドウで、データベースまたはコレクションをコントロールクリックし、**MongoRestore** を選択します。
2. **基本と詳細**タブで、入力ファイル/ディレクトリパスと適切な復元オプションを選択します。
3. **開始**ボタンをクリックして復元処理を開始します。**メッセージログ**タブには、復元の進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

後で使用する時のために、設定をプロファイルとして保存することができます。保存済みのプロファイルを開くためには、**プロファイルをロード**ボタンをクリックし、リストからプロファイルを選択します。

**ヒント：**プロファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Common/Profiles

## Redis (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

### バックアップと復元の組み込みツールについて

バックアップと復元の組み込みツールを使用すると、データベースのためにデータベースオブジェクトをバックアップ/復元することができます。後で使用する時や[自動化タスク](#)の設定のために、設定をプロファイルとして保存することができます。メインウィンドウで、 **バックアップ**をクリックしてバックアップオブジェクトリストを開きます。

**ヒント** : バックアップファイルは、[設定の保存場所](#)の下に保存されます。フフォルダを開くためには、バックアップファイルをコントロールクリックし、**Finder**で**表示する**を選択します。

**注意** : Redis のみ使用可能です。

## バックアップ

### 基本プロパティ

このタブでは、サーバーとデータベースの情報を見ることができます。必要に応じてバックアップファイルについてコメントを入力します。

### オプション

#### キーパターン

キーパターンを入力します。Navicat は、指定されたパターンに一致するキーのみをバックアップします。

#### データタイプ

バックアップするデータのタイプを選択します。

#### volatile キーを含む

タイムアウト有効期限が設定されたキーを含めます。

#### TTL 情報を保存する

volatile キーの Time-to-Live (TTL) 情報をバックアップします。

#### 指定したファイル名を使用

バックアップ用のファイル名を定義します。そうしなければ、バックアップファイルは"YYYYMMDDhhmmss"形式で名前が付けられます。

## 復元

**復元**機能では、まず選択された名前空間内のキーが削除され、次にキーが再作成されます。

### 既存のデータベースにバックアップを復元

1. メインウィンドウで、データベースを開きます。
2. **バックアップ**をクリックし、既存のバックアップファイルを選択します。
3. オブジェクトツールバーから**バックアップから復元**をクリックします。
4. 復元オプションを選択し、**開始**をクリックします。

## バックアップを別のデータベースに復元する

1. 別のデータベースを開きます。
2. **バックアップ**をクリックします。
3. オブジェクトタブで、コントロールをクリックし、**~ からバックアップをリストア**を選択します。
4. バックアップファイルを参照します。
5. 復元オプションを選択し、**開始**をクリックします。

**ヒント** : Navicat Windows と Linux のバックアップを復元することも可能です。

### 基本プロパティ

このタブでは、ターゲットサーバーとデータベースの情報とバックアップファイルの情報を見ることができます。

### 詳細

このタブで、バックアップ設定と概要を確認できます。

### 名前空間の選択

このタブで、復元したい名前空間を選択します。

### 詳細プロパティ

#### データタイプ

復元するデータのタイプを選択します。

#### 永続キーを含む

復元するデータのタイプを選択します。

#### volatile キーを含む

タイムアウト有効期限が設定されたキーを含めます。

#### TTL 情報を含む

volatile キーの Time-to-Live (TTL) 情報を復元します。残りの TTL、元の有効期限、またはカスタム TTL を復元することを選択できます。

#### キーが存在する場合は復元する前にキーを削除する

キーがターゲットデータベースに既に存在する場合、一旦復元プロセスが開始されると既存のキーは削除されます。

#### 復元する前にターゲットデータベースの全てのキーを削除する

復元プロセスが開始されたら、ターゲットデータベース内の全てのキーを削除します。

### 非同期的に削除する

サーバーからキーを非同期的に削除します。操作はバックグラウンドスレッドで実行されます。

### サーバーからの応答を無効にする

サーバーがコマンドに応答しないようにします。


### エラーが発生しても続ける

復元処理中に発生したエラーを無視します。

## コマンドの抽出

**コマンドの抽出**を使用すると、バックアップファイルからコマンドを Redis コマンドファイルに抽出できます。

### データベースにあるバックアップファイルを取り出す


1. データベースを開きます。
2. **バックアップ**をクリックし、既存のバックアップファイルを選択します。
3. オブジェクトツールバーから  をクリックします。
4. [コマンド抽出オプション](#)を選択し、**開始**をクリックします。
5. コマンドファイルのパスを選択します。

### 任意の場所にあるバックアップファイルを取り出す

1. データベースの1つを開きます。
2. **バックアップ**をクリックします。
3. オブジェクトタブで、コントロールをクリックし、**コマンドの抽出元**を選択します。
4. バックアップファイルを参照します。
5. [コマンド抽出オプション](#)を選択し、**開始**をクリックします。
6. コマンドファイルのパスを選択します。

# 16 - サーバーセキュリティ

## サーバーセキュリティについて

Navicat は、サーバーユーザーアカウントやそのデータベースオブジェクトの権限を管理するための強力なツールを備えています。ユーザーや権限の情報はすべて、サーバーに保存されます。メインウィンドウで、 **ロール**をクリックしてユーザー／ロールオブジェクトリストを開くことができます。

## MySQL／MariaDB のユーザーとロールの管理

### ユーザーデザイナー

#### 基本プロパティ

##### ユーザー名

ユーザーアカウントの名前を定義します。

##### ホスト

ユーザーが接続したホスト名または IP アドレスを入力します。%は任意のホストを意味します。

##### プラグイン

ユーザーのアカウント認証プラグインを選択します。

##### パスワード

ユーザーのログインパスワードを指定します。

##### 確認用パスワード

ログインパスワードを再入力します。

##### パスワードポリシーを失効

ユーザーアカウントのパスワードの有効期限ポリシーを選択します。

#### どこのメンバーか

**注意**：ロールは、MySQL 8.0 以降、MariaDB10.0.5 以降で使用可能です。

グリッドで、**名前**に一覧表示されるロールに対して**付与**または**デフォルト**オプションを選択することにより、そのユーザーが選択されたロールのメンバーであることを指定できます。

#### 詳細プロパティ

## 毎時ごとに最大実行されるクエリ、毎時ごとに最大実行される更新、毎時ごとの最大接続数

1 時間内にユーザーが実行できるクエリと更新と接続の最大数を指定します。0 は、制限がないことを意味します。

### 最大ユーザー接続数

ユーザーが確立できる最大同時接続数を指定します。

### OLD\_PASSWORD オプションの暗号化を使う

OLD\_PASSWORD()関数を使用して、ユーザーパスワードを保存するためのハッシュ値を生成します。

### SSL タイプ

ユーザーアカウントに関する SSL/TLS 関連オプションを指定します。

ANY	ユーザーが接続する時、SSL 暗号化を要求します。
SPECIFIED	ユーザーが接続する時、有効な証明書を要求します。証明書の <b>発行者</b> 、証明書の <b>サブジェクト</b> 、SSL <b>暗号</b> を提供します。
X509	ユーザーが接続する時、有効な証明書を要求します。

### サーバー権限

グリッドで、**権限**に一覧表示されるサーバー権限に対して**付与**オプションを選択することにより、そのユーザーがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

### オブジェクト権限

ユーザーの特定のオブジェクト権限を編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。
3. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して**付与**オプションを選択することにより、そのユーザーがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

## ロールデザイナー

**注意：**ロールは、MySQL 8.0 以降、MariaDB10.0.5 以降で使用可能です。

### 基本プロパティ

#### ロール名

ロールの名前を定義します。

## メンバー

グリッドで、**名前**に一覧表示されるロール/ユーザーに対して**付与**オプションを選択することにより、選択されたロール/ユーザーがそのロールのメンバーであることを指定できます。


## どこのメンバーか

グリッドで、**名前**に一覧表示されるロールに対して**付与**オプションを選択することにより、そのロールが選択されたロールのメンバーであることを指定できます。

## サーバー権限

グリッドで、**権限**に一覧表示されるサーバー権限に対して**付与**オプションを選択することにより、そのロールがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

## オブジェクト権限

ロールの特定のオブジェクト権限を編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。
3. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して**付与**オプションを選択することにより、そのロールがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

# Oracle のユーザーとロールの管理

## ユーザーデザイナー

### 基本プロパティ

#### ユーザー名

ユーザーアカウントの名前を定義します。

#### 認証

認証方法を選択します。

PASSWORD	ユーザーを作成します。 <b>パスワード</b> を指定し、 <b>パスワード確認</b> にもう一度入力します。最初のログイン試行時にユーザーにパスワードの変更を強制するためには、 <b>パスワードを失効</b> オプションにチェックを付けます。
EXTERNAL	外部サービスによって承認されたユーザーを作成します。証明書の識別名または Kerberos のプリンシパル名を <b>外部名</b> に入力します。

GLOBAL	エンタープライズディレクトリサービスによって承認されたユーザーを作成します。ユーザーを識別するエンタープライズディレクトリサービスでの X.509 名を <b>X.500 識別名</b> に入力します。
--------	---

## デフォルトテーブルスペース

ユーザーが作成するオブジェクトのデフォルトテーブルスペースを選択します。

## 一時テーブルスペース

ユーザーの一時セグメントのテーブルスペースもしくはテーブルスペースグループを選択します。

## プロファイル

ユーザーに割り当てるプロファイルを選択します。

## ロックされるアカウント

ユーザーアカウントをロックし、アクセス不可にします。

## 編集を有効にする

ユーザーがこのスキーマに複数のバージョンの編集可能なオブジェクトを作成することを許可します。

## ロール

グリッドで、**ロール名**に一覧表示されるロールに対して、**付与**、**Admin オプション**または**デフォルトオプション**を選択することにより、そのユーザーが選択されたロールのメンバーであることを指定できます。

## クォータ

グリッドで、そのユーザーがテーブルスペース内で割り当てることができるスペースの最大容量を指定します。**クォータ**を入力し、**単位**を選択します。**無制限**を使用すると、ユーザーはテーブルスペース内のスペースを限りなく割り当てることができます。複数のテーブルスペースに設定することができます。

## サーバー権限

グリッドで、**権限**に一覧表示されるサーバー権限に対して**付与**または **Admin オプション**オプションを選択することにより、そのユーザーがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Admin オプション付きで全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

## オブジェクト権限

ユーザーの特定のオブジェクト権限を編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。



3. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して**付与**または **Grant オプション**オプションを選択することにより、そのユーザーがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Grant オプション付きで全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

## ロールデザイナー

### 基本プロパティ

#### ロール名

ロールの名前を定義します。

#### 認証

認証方法を選択します。

PASSWORD	ロールを作成します。 <b>パスワード</b> を指定し、 <b>パスワード確認</b> にもう一度入力します。
EXTERNAL	外部サービスによって承認されたロールを作成します。
GLOBAL	エンタープライズディレクトリサービスによって承認されたロールを作成します。
NOT IDENTIFIED	パスワードなしでロールを作成します。

#### ロール

グリッドで、**ロール名**に一覧表示されるロールに対して**付与**または **Admin オプション**オプションを選択することにより、そのロールが選択されたロールのメンバーであることを指定できます。


#### メンバー

グリッドで、**名前**に一覧表示されるユーザーに対して**付与**または **Admin オプション**オプションを選択することにより、選択されたユーザーがそのロールのメンバーであることを指定できます。

#### サーバー権限

グリッドで、**権限**に一覧表示されるサーバー権限に対して**付与**または **Admin オプション**オプションを選択することにより、そのロールがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Admin オプション付きで全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

#### オブジェクト権限

ロールの特定のオブジェクト権限を編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。

3. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して**付与オプション**を選択することにより、そのロールがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

## ユーザーの保守

Navicat は、Oracle のユーザーを保守するための完全なソリューションを提供しています。

1. メインウィンドウで、オブジェクトタブにあるユーザーを選択してください。
2. 選択されたユーザーをコントロールをクリックしてください。
3. **保守**を選択した後、ポップアップメニューから保守オプションを選択してください。

オプション	説明
ユーザーをロック	ユーザーアカウントをロックし、アクセスを無効にします。
ユーザーのロック解除	ユーザーアカウントのロックを外し、アクセスを有効にします。
ユーザーを期限切れにする	ユーザーアカウントのパスワードが期限切れになるように設定します。

## PostgreSQL のユーザー、グループ、ロールの管理

### ユーザーデザイナー

**注意：**ユーザーは、PostgreSQL 8.0 以前で使用可能です。

#### 基本プロパティ

##### ユーザー名

ユーザーの名前を定義します。

##### ユーザーID

ユーザーの ID を指定します。

##### パスワード

ユーザーのログインパスワードを指定します。

##### 確認用パスワード

ログインパスワードを再入力します。

##### パスワードの暗号化

ENCRYPTED (暗号化) か UNENCRYPTED (非暗号化) のどちらでパスワードをシステムカタログ内に保存するかを選択します。

## 有効期限

ユーザーのパスワードが失効する日時を設定します。このオプションが省略されると、パスワードはいつまでも有効となります。

## スーパーユーザー

ユーザーをスーパーユーザーとして定義する場合、このオプションにチェックをつけます。


## データベースを作成可能

データベースの作成を許可されたユーザーを定義する場合、このオプションにチェックをつけます。

## どこのメンバーか

グリッドで、**グループ名**に一覧表示されるグループに対して**付与**オプションを選択することにより、そのユーザーが選択されたグループのメンバーであることを指定できます。

## オブジェクト権限

ユーザーの特定のオブジェクト権限を編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。
3. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して**付与**または **Grant オプション**オプションを選択することにより、そのユーザーがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Grant オプション付きで全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

## グループデザイナー

**注意：**グループは、PostgreSQL 8.0 以前で使用可能です。

### 基本プロパティ

#### グループ名

グループの名前を定義します。


#### グループ ID

グループの ID を指定します。

### メンバー

グリッドで、**メンバー**に一覧表示されるユーザーに対して**付与**オプションを選択することにより、選択されたユーザーがそのグループのメンバーであることを指定できます。

### オブジェクト権限

グループの特定のオブジェクト権限を編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。
3. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して**付与**または**Grant オプション**オプションを選択することにより、そのグループがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

## ロールデザイナー

**注意：**ロールは、PostgreSQL 8.1 以降で使用可能です。

### 基本プロパティ

#### ロール名

ロールの名前を定義します。

#### ロール ID

ロールの ID を指定します。

#### ログイン可能

ログインを許可するロールを作成する場合、このオプションにチェックをつけます。

#### パスワード

ロールのログインパスワードを指定します。

#### 確認用パスワード

ログインパスワードを再入力します。

#### パスワードの暗号化

ENCRYPTED (暗号化) か UNENCRYPTED (非暗号化) のどちらでパスワードをシステムカタログ内に保存するかを選択します。

#### 接続制限

ロールが作成可能な同時接続数を指定します。-1 は、制限がないことを意味します。

#### 有効期限

ロールのパスワードが失効する日時を設定します。このオプションが省略されると、パスワードはいつまでも有効となります。

#### データベースを作成可能

ロールがデータベースを作成可能であることを定義する場合、このオプションにチェックをつけます。

### スーパーユーザー

ロールをスーパーユーザーとして定義する場合、このオプションにチェックをつけます。

### カタログを直接修正可能

このオプションにチェックをつけると、ロールがシステムカタログを更新することが可能になります。

### 親のロールから権限を継承します

ロールが、あるロールのメンバーとなっていて、そのロールの権限を継承する場合、このオプションにチェックをつけます。

### ロールを作成可能

このオプションにチェックをつけると、ロールを作成することが可能になります。

### 複製できる

このオプションにチェックを付けると、ロールはストリーミングレプリケーションを開始したり、システムをバックアップモードにしたり解除したりすることができます。

### RLS を回避出来る

このオプションにチェックを付けると、ロールはすべての行レベルセキュリティ (RLS) ポリシーをバイパスできます。

## メンバー

グリッドで、**メンバー**に一覧表示されるロールに対して**付与**または **Admin オプション**オプションを選択することにより、選択されたロールがそのロールのメンバーであることを指定できます。

### どこのメンバーか

グリッドで、**ロール名**に一覧表示されるロールに対して**付与**または **Admin オプション**オプションを選択することにより、そのロールが選択されたロールのメンバーであることを指定できます。

## オブジェクト権限

ロールの特定のオブジェクト権限を編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。
3. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して**付与**または **Grant オプション**オプションを選択することにより、そのロールがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Grant オプション付きで全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

# SQL Server のログイン、ロール、ユーザーの管理

## ログインデザイナー

**注意：**以下のオプションとタブは、サーバーのバージョンや認証の種類によって異なります。

### 基本プロパティ

#### ユーザー名

ログインの名前を定義します。

#### 認証の種類

ログインの認証の種類を選択します。

#### パスワード

ログインのパスワードを指定します。

#### パスワード確認

ログインパスワードを再入力します。

#### 古いパスワードを指定

このオプションにチェックを付けると、ログインの編集時にこのアカウントで使用された古いパスワードを入力できます。

#### パスワードポリシーを適用

このオプションにチェックをつけると、パスワードを SQL Server のパスワードポリシーに強制的に従わせることができます。

#### パスワードに期限を適用

このオプションにチェックをつけると、パスワードに強制的に有効期限を持たせることができます。

#### ユーザーは次回ログイン時にパスワードを変更しなければならない

このオプションにチェックをつけると、ユーザーはログインする度にパスワードを変更しなければなりません。

#### デフォルトデータベース

ログイン時のデフォルトデータベースを選択します。

#### デフォルトの言語

ログイン時のデフォルト表示言語を選択します。

#### 証明書の名前

ログインに使用される証明書を選択します。

### 非対称キーの名前

ログインに使用される非対称キーを選択します。

### 認証情報

ログインにマップされる認証情報を選択します。

### 使用可能

ログインを有効にする場合、このオプションにチェックをつけます。

## ユーザーのマッピング

グリッドで、**データベース**を選択し、**ユーザー**と**デフォルトスキーマ**を入力することによって、データベースログイン用のユーザーを作成し、サーバーによって検索される最初のスキーマを指定することができます。

## ロール

リストで、このサーバーログインを選択されたサーバーロールのメンバーに割り当てることができます。

## サーバーパーミッション

グリッドで、**権限**に一覧表示されるサーバーパーミッションに対して**付与**または **Grant オプション**、**拒否オプション**を選択することにより、そのログインがそのパーミッションを持つことを指定できます。すべての権限を付与、拒否または取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Admin オプション付きで全て付与**、**全て拒否**または**全て取り消す**を選択します。

## ログインパーミッション

グリッドで、**ログイン**に一覧表示されるエンドポイントに対してパーミッションを選択することにより、そのログインがそのログインパーミッションを持つことを指定できます。Grant オプション付きの権限を付与するためには、チェックボックスを 2 回クリックします。権限を拒否するためには、チェックボックスを 3 回クリックします。

## エンドポイントパーミッション

グリッドで、**エンドポイント**に一覧表示されるエンドポイントに対してパーミッションを選択することにより、そのログインがそのエンドポイントパーミッションを持つことを指定できます。Grant オプション付きの権限を付与するためには、チェックボックスを 2 回クリックします。権限を拒否するためには、チェックボックスを 3 回クリックします。

## サーバーロールデザイナー

**注意** : Azure SQL Database は、サーバーロールをサポートしていません。

**メンバー**タブで、選択されたサーバーログインをこのサーバーロールのメンバーに割り当てることができます。

# データベースユーザーデザイナー

**注意：**以下のオプションとタブは、サーバーのバージョンやユーザーの種類によって異なります。

## 基本プロパティ

### ユーザー名

データベースユーザーの名前を定義します。

### 認証

データベースユーザーのセキュリティタイプを選択します。

### ログイン名

このデータベースユーザーが使用する SQL Server ログインを指定します。

### デフォルトスキーマ

データベースユーザーによって作成されたオブジェクトを所有するデフォルトスキーマを選択します。

### 証明書の名前

データベースユーザーに使用される証明書を選択します。

### 非対称キーの名前

データベースユーザーに使用される非対称キーを選択します。

## ロール

リストで、このデータベースユーザーを選択されたデータベースロールのメンバーに割り当てることができます。


## 所有スキーマ

リストで、データベースユーザーによって所有されるスキーマにチェックを付けます。

## データベースパーミッション

グリッドで、**権限**に一覧表示されるデータベースパーミッションに対して**付与**または **Grant オプション**、**拒否**を選択することによって、このデータベースユーザーがデータベースに対してそのパーミッションを持つことを指定できます。すべての権限を付与、拒否または取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Admin オプション付きで全て付与**、**全て拒否**または**全て取り消す**を選択します。

## オブジェクト権限

データベースユーザーの特定のオブジェクトパーミッションを編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：



1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。
3. グリッドで、**権限**に一覧表示されるパーミッションに対して**付与**または**Grant オプション 拒否**を選択することによって、このデータベースユーザーがそのパーミッションを持つことを指定できます。すべての権限を付与、拒否または取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Grant オプション付きで全て付与**、**全て拒否**または**全て取り消す**を選択します。

## データベースロールデザイナー

**注意：**以下のオプションとタブは、サーバーのバージョンによって異なります。

### 基本プロパティ

#### ロール名

データベースロールの名前を定義します。

#### 所有者

データベースロールの所有者を指定できます。

#### メンバーか

リストで、選択されたデータベースユーザーがこのデータベースロールのメンバーであることを指定できます。

#### どこのメンバーか

リストで、このデータベースロールが選択されたデータベースロールのメンバーであることを指定できます。


#### 所有スキーマ

リストで、データベースロールによって所有されるスキーマにチェックを付けます。

#### データベースパーミッション

グリッドで、**権限**に一覧表示されるデータベースパーミッションに対して**付与**または **Grant オプション**、**拒否**を選択することによって、このデータベースロールがデータベースに対してそのパーミッションを持つことを指定できます。すべての権限を付与、拒否または取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Admin オプション付きで全て付与**、**全て拒否**または**全て取り消す**を選択します。

#### オブジェクト権限

データベースロールの特定のオブジェクトパーミッションを編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。

2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。
3. グリッドで、**権限**に一覧表示されるパーミッションに対して**付与**または**Grant オプション 拒否**を選択することによって、このデータベースロールがそのパーミッションを持つことを指定できます。すべての権限を付与、拒否または取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Grant オプション付きで全て付与**、**全て拒否**または**全て取り消す**を選択します。

## アプリケーションロールデザイナー

**注意：** Azure SQL Database は、アプリケーションロールをサポートしていません。以下のオプションとタブは、サーバーのバージョンによって異なります。

### 基本プロパティ

#### ロール名

アプリケーションロールの名前を定義します。

#### パスワード

アプリケーションロールのパスワードを指定します。

#### パスワード確認

パスワードを再入力します。

#### デフォルトスキーマ

アプリケーションロールによって作成されたオブジェクトを所有するデフォルトスキーマを選択します。


### 所有スキーマ

リストで、アプリケーションロールによって所有されるスキーマにチェックを付けます。

### データベースパーミッション

グリッドで、**権限**に一覧表示されるデータベースパーミッションに対して**付与**または **Grant オプション 拒否**を選択することによって、このアプリケーションロールがデータベースに対してそのパーミッションを持つことを指定できます。すべての権限を付与、拒否または取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Admin オプション付きで全て付与**、**全て拒否**または**全て取り消す**を選択します。

### オブジェクト権限

アプリケーションロールの特定のオブジェクトパーミッションを編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。

2. そのオブジェクトにチェックをつけると、右ペインにグリッドが表示されます。
3. グリッドで **権限** に一覧表示されるパーミッションに対して **付与** または **Grant オプション 拒否** を選択することによって、このアプリケーションロールがそのパーミッションを持つことを指定できます。すべての権限を付与、拒否または取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**、**Grant オプション付きで全て付与**、**全て拒否** または **全て取り消す** を選択します。

## SQLite のユーザー管理

**注意：** デフォルトで、SQLite データベースはユーザー認証を必要としません (no-authentication-required database)。ユーザーを作成すると、データベースは認証が必要なデータベース (authentication-required database) としてマークされます。その後は、データベースファイルに接続するとき、ユーザーはユーザー名とパスワードを提供する必要があります。

### 基本プロパティ

#### ユーザー名

ユーザーアカウントの名前を定義します。

#### パスワード

ユーザーのログインパスワードを指定します。

#### 確認用パスワード

ログインパスワードを再入力します。

#### アドミニストレーター

ユーザーに admin 権限を与える場合、このオプションにチェックをつけます。

## MongoDB のユーザーとロールの管理

### ユーザーデザイナー

#### 基本プロパティ

#### ユーザー名

ユーザーの名前を定義します。

#### パスワード

ユーザーのログインパスワードを指定します。

#### 確認用パスワード

ログインパスワードを再入力します。

## パスワードの問い合わせ

サーバーまたはクライアントがパスワードをダイジェストするかどうかを示します。

## メカニズム

SCRAM ユーザー認証情報を作成するための SCRAM メカニズムを指定します。

## カスタムデータ

このタブでは、このユーザーに関連づけられている情報を入力することができます。

## 組み込みロール

リストで、このユーザーを選択された組み込みロールのメンバーに割り当てることができます。

## ユーザー定義ロール

リストで、このユーザーを選択されたユーザー定義ロールのメンバーに割り当てることができます。

## 認証の制限

サーバーがユーザーに適用する特定の認証制限を編集するためには、 をクリックします。

## クライアントソース

クライアントの IP アドレスを制限するために IP アドレスまたは CIDR 範囲のリストを指定します。

## サーバアドレス

クライアントが接続可能な IP アドレスまたは CIDR 範囲のリストを指定します。

# ロールデザイナー

## 基本プロパティ

### ロール名

ロールの名前を定義します。

### 組み込みロール

リストで、このロールを選択された組み込みロールのメンバーに割り当てることができます。

### ユーザー定義ロール

リストで、このロールを選択されたユーザー定義ロールのメンバーに割り当てることができます。

### メンバーか (ロール)

リストで、選択されたロールがこのロールのメンバーであることを指定できます。

### メンバーか（ユーザー）

リストで、選択されたユーザーがこのロールのメンバーであることを指定できます。

### 認証の制限

サーバーがロールに適用する特定の認証制限を編集するためには、 をクリックします。


### クライアントソース

クライアントの IP アドレスを制限するために IP アドレスまたは CIDR 範囲のリストを指定します。

### サーバアドレス

クライアントが接続可能な IP アドレスまたは CIDR 範囲のリストを指定します。

### 権限

ロールの特定のオブジェクト権限を編集するためには、 をクリックしてウィンドウを開き、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. 権限を付与したいオブジェクトにチェックを付けます。
3. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して**状態**オプションを選択することにより、そのロールがその権限を持つことを指定できます。すべての権限を付与するまたは取り消すためには、グリッドでコントロールをクリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

## Redis のユーザー管理

Redis アクセスコントロールリスト (ACL) でユーザーを定義して、データへのアクセスを保護できます。Navicat は、ユーザーを作成、編集、削除するためのグラフィカルインターフェイスを提供します。

**注意：**ユーザーは、Redis 6 以降で使用可能です。

### 基本プロパティ

#### ユーザー名

ユーザーアカウントの名前を定義します。

#### ログイン可能

ユーザーアカウントを有効にします。


#### パスワードが必要

ユーザーにパスワードを使用してログインすることを要求します。


## パスワードを追加

ユーザーの有効なパスワードの一覧にパスワードまたは SHA-256 ハッシュ値を追加します。


## 権限

新しい権限グループ（セクター）を作成して、複数のルールのセットをユーザーに追加できます。新しい権限グループはメインの権限グループの後に評価され、定義された順序に従って評価されます。 **権限グループの追加/バッチで権限グループを追加** をクリックします。


## コマンド

コマンドを許可または禁止するためには、 **コマンドの追加/バッチでコマンドを追加** をクリックします。@all は、現在サーバーに存在するコマンドと、将来モジュールを介してロードされるコマンドの両方を含む、全てのコマンドを意味します。

## キー

特定のキーおよびキー権限を許可または禁止するためには、 **キーの追加/バッチでキーを追加** をクリックします。**全てのキーの権限を付与する** を有効にして、ユーザーが全てのキーにアクセスできるようにすることができます。


## チャンネル


Pub/Sub チャンネルを許可または禁止するためには、 **チャンネルの追加/バッチでチャンネルを追加** をクリックします。**全てのチャンネルの権限を付与する** を有効にして、ユーザーが全ての Pub/Sub チャンネルにアクセスできるようにすることができます。

# 権限マネージャー

**権限マネージャー**は、各ユーザーの権限の設定以外に、接続とそのデータベースオブジェクトに対する権限の設定も行えます。

**注意：** MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQL Server/MariaDB/MongoDB のみ使用可能です。

権限を追加するためには、ユーザーオブジェクトツールバーから  をクリックして、以下のステップを実行します：

1. ターゲットオブジェクトにたどり着くまで、ツリービューのノードを開きます。
2. オブジェクトを選択し、 をクリックしてウィンドウを開きます。
3. 左のペインのユーザーにチェックを付けます。
4. グリッドで、**権限**に一覧表示される権限に対して該当する権限を選択することによって、選択されたユーザーがそのオブジェクト権限を持つことを指定できます。

# 17 - 他のすばらしい機能

## サーバー監視 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

Navicat は、選択サーバーのプロパティを閲覧できる**サーバー監視**を提供しています。**ツール** -> **サーバー監視**を選択し、メニューバーからサーバータイプを選択します。

**注意** : MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQL Server/MariaDB/MongoDB/Redis のみ使用可能です。

### プロセスリスト

このタブには、選択された全てのサーバーからのプロセスを一覧表示します。プロセスリストには詳細情報が表示されます。情報は選択されたデータベースの種類によって異なります。

指定した秒でプロセスリストを自動更新するという処理を行いたい場合、**サーバー監視** -> **自動更新時間を設定**を選択し、自動更新の値を入力します。自動更新機能を有効または無効にするためには、**サーバー監視** -> **自動更新**を選択します。

**注意** : 値を指定すると、すぐにその値が有効になります。

選択されたプロセスが常にグリッドの一番上に表示されるように設定するためには、コントロールクリックし、**常に上部にセットする** -> **常に上部**を選択します。この設定を取り消すためには、**キャンセル/すべてキャンセル**を選択します。

選択されたプロセスを停止するためには、**✖** ボタンをクリックします。

### 変数

**注意** : MySQL/Oracle/PostgreSQL/MariaDB/MongoDB/Redis のみ使用可能です。

このタブには、全てのサーバー変数とその値を一覧表示します。



ここでは、MySQL、MariaDB、Oracle、Redis の変数の値を編集することができます。**...** をクリックし、編集用のエディタを開きます。

### 状態

**注意** : MySQL/Oracle/PostgreSQL/MariaDB/MongoDB/Redis のみ使用可能です。

このタブには、全てのサーバー状態とその値を一覧表示します。





## スキーマ分析 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

スキーマ分析は、スキーマの検証、データ分布の視覚化、データ外れ値の識別に使用されます。開始するためには、オブジェクトタブでコレクションまたはビューを選択して、 をクリックするか、データビューワーで  をクリックします。

**注意** : MongoDB のみ使用可能です。

ヒント：スキーマ分析プロファイル（.nsatmongodb）は、[設定の保存場所](#)の下に保存されます。

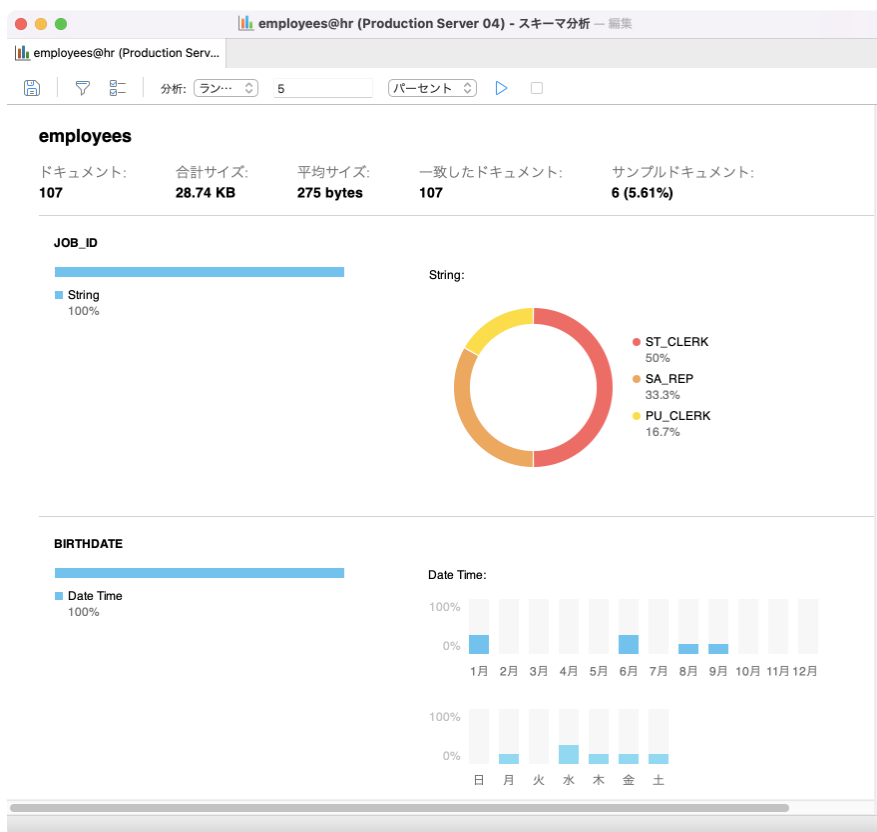
## ツールバー

オプションで/ボタン	説明
	分析用にドキュメントを <a href="#">フィルタリング</a> します。
	分析用にフィールドを追加または除外します。
分析:	分析用にコレクションからサンプルドキュメントを選択します。
	サンプルドキュメントの分析を開始します。
	サンプルドキュメントの分析を停止します。

## 結果

分析が完了した後、スキーマ分析結果を見ることができます。結果は、すべてのフィールドのタイプやデータ分布についての情報を視覚的に表示します。

1 つのフィールドが複数のフィールドタイプを持つ場合、左側のフィールドタイプバーをクリックすることができ、図にはそのタイプのデータ分布図が表示されます。



## コマンド監視（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）






コマンド監視は、Redis サーバーによって処理されるすべてのコマンドを即座に監視できるリアルタイムコマンド監視ツールです。データベースに何が起きているかを理解するのに役立ちます。モニターを開くためには、接続をコントロールクリックし、**コマンド監視**を選択します。

注意：Redis のみ使用可能です。



**注意：** コマンド監視は、Redis サーバーのパフォーマンスを大幅に低下させる可能性があります。

ツールバーには次の機能があります：

ボタン	説明
	Redis サーバーの監視を開始します。
	Redis サーバーの監視を停止します。
	長い単語を区切って次の行に折り返します。
	コマンドをテキストファイルにエクスポートします。
	コマンドをクリアします。

## バーチャルグルーピング（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

**バーチャルグループ**の目的は、全てのオブジェクトを効率的に維持するために、カテゴリによってオブジェクトを論理的に分類するためのプラットフォームを提供することです。接続、テーブル、コレクション、データ、ビュー、マテリアライズド・ビュー、ファンクション、インデックス、トリガー、MapReduce、GridFS、Pub/Sub、クエリ、バックアップ、オートメーション（自動化）、モデルとチャートに適用されます。

**ヒント：** vgroup.json ファイルは、デフォルトパスの下に保存されます。例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Profiles

グループ構造を非表示にしたい場合、**表示 -> ナビゲーションペイン -> 接続を折りたたむ**を選択するか、**表示 -> オブジェクトリストを折りたたむ**を選択します。

### 新しいグループを作成する

1. メインウィンドウで、ナビゲーションペインまたはオブジェクトタブをコントロールクリックし、**新規グループ**または**グループを管理 -> 新規グループ**を選択します。
2. 新しいグループの名前を入力します。

### オブジェクトをグループに移動する

1. メインウィンドウで、オブジェクトをコントロールクリックし、**グループを管理 -> グループに追加**を選択します。
2. 既存のグループを選択します。

### オブジェクトを最上位に移動する

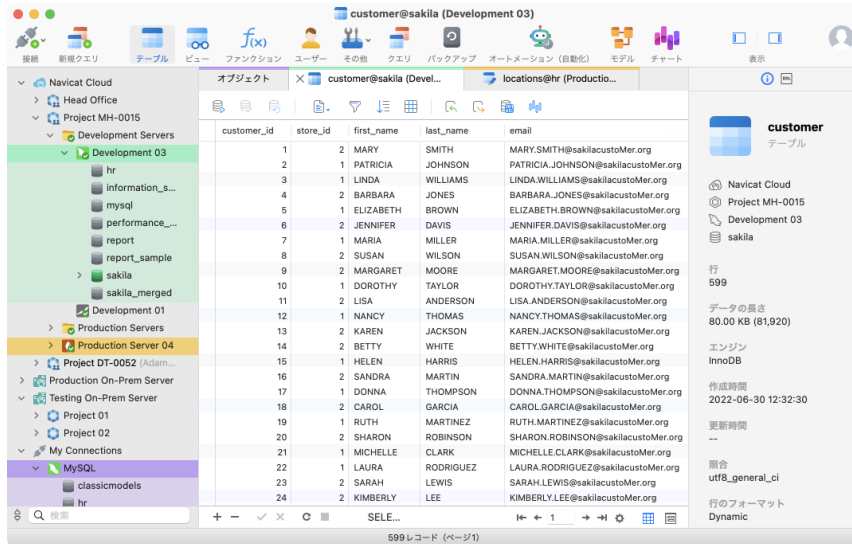
1. メインウィンドウで、オブジェクトをコントロールクリックし、**グループを管理 -> グループから外す**を選択します。

**ヒント：** ドラッグアンドドロップメソッドを使用してオブジェクトを移動することもできます。

## 接続の色付け

Navicat は、接続とそのデータベースオブジェクトを識別するために、色によって接続を強調表示することができます。データベースオブジェクトを操作している時、どの接続に接続しているかすぐにわかります。強調表示色はナビゲーションペインとそのオブジェクトウィンドウのタブに表示されます。

接続を強調表示するためには、ナビゲーションペインの接続をコントロールクリックし、色を選択します。



## データベース/スキーマ内検索 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

Navicat は、データベース/スキーマ内のテーブルとビューのレコードまたはオブジェクト構造を検索するデータベース/スキーマ内検索機能を提供しています。データベース/スキーマ内検索ウィンドウを開くためには、メニューバーから **ツール -> データベース/スキーマ内検索** を選択します。

**注意** : MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB/MongoDB のみ使用可能です。

1. ターゲットの**接続**、**データベース**や**スキーマ**を選択します。
2. **検索**に検索文字列を入力します。
3. データまたは構造のどちらを検索するか、**検索対象**ドロップダウンメニューから選択します。
4. **検索モード**を選択します : 含む、単語全体、前方、または、正規表現。
5. 必要に応じて、大文字小文字を区別して検索することを無効にするために**大文字小文字を区別しない**にチェックをつけます。
6. 構造を検索する場合、検索するオブジェクトを選択することができます : テーブル、コレクション、ビュー、ファンクション、クエリ、インデックス、トリガー、イベント、マテリアライズド・ビュー。

7. **検索ボタン**をクリックし、その後、**検索結果**リストのオブジェクトをダブルクリックして、そのレコードまたは構造を見ることができます。

## 構造の印刷（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

Navicat では、テーブル名、フィールド名、フィールドタイプ、その他のフィールドプロパティを含む、データベースやスキーマ、テーブルの構造を表示し、印刷することができます。メインウィンドウで、データベース、スキーマまたはテーブルをコントロールクリックし、**データベースを印刷する**または**スキーマを印刷する**または**テーブルを印刷する**を選択します。

**注意：**MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です。

## コンソール

**コンソール**では、コマンドラインインターフェースを使用してサーバーを操作することができます。つまり、クエリの入力とデータベースからの結果出力のための双方向のテキストベース画面を提供しています。コンソールウィンドウを開くためには、接続を開き、メニューバーから**ツール** -> **コンソール**を選択するか、COMMAND-SHIFT-C を押します。

**ヒント：**それぞれが別の接続を表す複数のコンソールウィンドウを開くことができます。

### Oracle

Oracle サーバーの場合、この機能を使用するために **SQL\*Plus** 実行ファイルが必要です。デフォルトで、Navicat はクライアントフォルダ（例えば、ORACLE\_HOME¥bin）の下で SQL\*Plus を探します。しかし、Navicat が [SQL\\*Plus 実行可能パス](#)の下に SQL\*Plus を見つけられない場合、実行ファイルの場所を示すように指示されます。

**注意：**SQL\*Plus は、Unicode をサポートしません。

### MongoDB

MongoDB サーバーの場合、この機能を使用するために **Mongo Shell** 実行ファイルが必要です。Navicat が [Mongo Shell デフォルトパス](#)の下に Mongo Shell を見つけられない場合、実行ファイルの場所を示すように指示されます。

### Redis

Redis サーバーの場合、コード補完と構文の強調表示がサポートされています。これにより、Redis コマンドをスムーズに入力できます。

## お気に入り（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

**お気に入り**は、頻繁にアクセスするデータベースオブジェクトへのリンクです。お気に入りリストにパスを追加することによって、ナビゲーションペインの接続/データベース/スキーマを操作することなく、1 クリックでデータベースオブジェクトにアクセスすることが可能です。

### お気に入りにリンクを追加する

1. オブジェクトを開きます。例えば、表。

2. お気に入り -> お気に入りに追加を選択するか、OPTION-SHIFT-#を押します。

3. お気に入り 名前を入力し、お気に入り ID を選択します。

### お気に入りからオブジェクトを開く

1. お気に入り -> お気に入りの名前を選択するか、CONTROL-SHIFT-#を押します。

### お気に入りからリンクを削除する

- リンクを削除するためには、お気に入り -> お気に入りをクリア -> お気に入りの名前を選択します。
- お気に入りリストから全てのリンクを削除するためには、お気に入り -> お気に入りをクリア -> 全てをクリアを選択します。

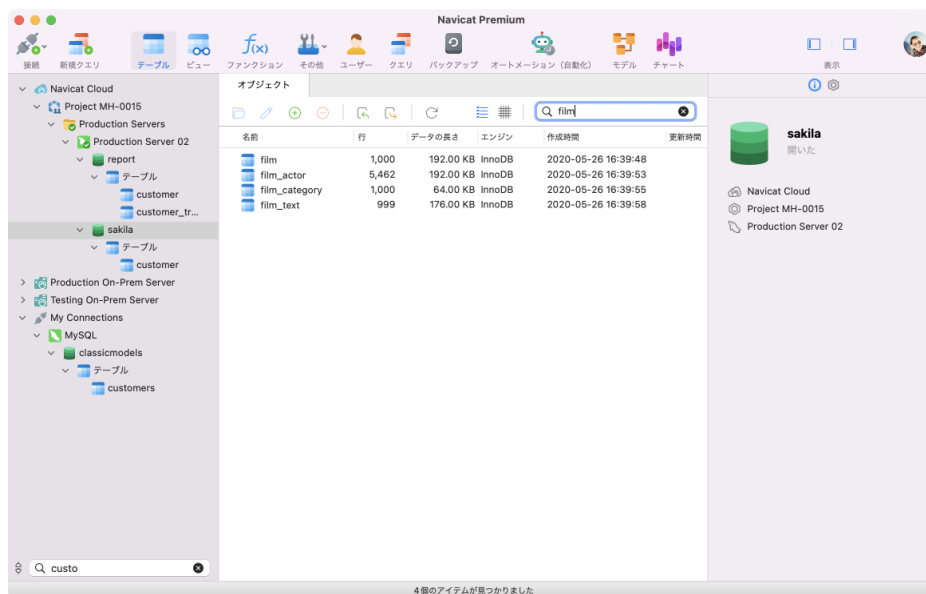
注意：#は、1、2、3、4、5、6、7、8または9を表します。

## 検索フィルター

Navicat は、ナビゲーションペインやオブジェクトタブ、モデルデザイナーウィンドウ、他のツリー構造のオブジェクトを検索するための検索フィルター機能を提供します。

検索テキストボックスにフィルター文字列を直接入力するだけです。ナビゲーションペインで接続が開いている場合、フィルターはそのデータベースオブジェクトにも適用されます。

検索文字列を削除することによって、フィルターを取り消すことができます。



# 18 - 設定

## 環境設定／設定

Navicat は、ユーザーインターフェースやパフォーマンスをカスタマイズするための様々なオプションを提供しています。

環境設定または設定ウィンドウを開くためには、メニューバーから **Navicat XXX -> 環境設定／設定** を選択します。

## 基本

### メインウィンドウ

#### スキーマ下にオブジェクトを表示

ツリー構造を使用してナビゲーションペインにデータベースオブジェクトを表示します。ノードを展開するためには、ノードをダブルクリックします。

**ヒント** : 変更を有効にするためには、データベース／スキーマを開きなおします。

#### テーブルの下にオブジェクトを表示

ナビゲーションペインのツリー構造を使用して、テーブル要素（フィールド、インデックス、外部キーなど）を表示します。ノードを展開するためには、テーブル名の左側にある矢印をクリックします。

**ヒント** : 変更を有効にするためには、データベース／スキーマを開きなおします。

### フォント

オブジェクトリストで使用されるフォントとそのサイズを定義します。

#### デフォルトフォントを使用

デフォルトのフォント設定を使用するためには、このオプションにチェックを付けます。

#### 安全な確認ダイアログを使用する

このオプションをオンにすると、Navicat は、メインウィンドウでオブジェクトを削除する時に、安全に削除するための二重の確認ダイアログを表示します。

### データベースアイテム

#### ファンクションウィザードを表示

ファンクション／プロシージャの新規作成時、ファンクションウィザード (MySQL, MariaDB, Oracle, PostgreSQL, SQL Server) を表示します。

## クエリ

### 閉じる前に新規のクエリ/プロファイルを保存するか尋ねる

このオプションを有効にすると、Navicat は、クエリまたはプロファイル用のサブウィンドウを終了する時はいつも、新しいクエリまたはプロファイルを保存するように促します。

## 使用データ

### 使用データを共有

このオプションにチェックを付けると、あなたの Navicat の使用方法に関する情報がお使いのデバイスから我々に送信されます。それは Navicat の改善に役立ちます。**使用データ**ボタンをクリックすると、共有されている情報を確認できます。

## 更新

### 自動的に更新を確認する

このオプションにチェックをつけると、Navicat は選択された時間に自動的に新しいバージョンを確認します。

### 匿名のシステムプロファイルを含む

このオプションにチェックをつけると、Navicat が更新の確認を行う時、Navicat の改善目的のために、macOS のバージョンのようなシステム情報を弊社に送ります。

## タブ

### 起動時

Navicat を起動する時に表示されるタブを制限します。

ファイル	説明
オブジェクトタブのみ開く	オブジェクトタブのみ開き、その他のタブは開きません。
あなたが中断したところから続ける	オブジェクトタブを開き、Navicat を最後に終了した時に開いていたタブと同じタブを再度開きます。
特定のタブまたはタブのセットを開く	オブジェクトタブを開き、 <b>タブを設定</b> で選択したタブを開きます。

### タブを開く

#### に新しいタブを開く

新しいポップアップウィンドウを以下のように開くために設定します。

ファイル	説明
メインウィンドウ	メインウィンドウに新しいタブを開きます。
最後のタブウィンドウ	最後に開いたウィンドウ（メインウィンドウを含む）で新しいタブを開きます。

最終ウィンドウタブ（メインウィンドウ以外で）	最後に開いたウィンドウ、または、開いているウィンドウがない場合は新しいウィンドウに新しいタブを開きます。
新規ウィンドウ	新しいウィンドウを開きます。

### 同じオブジェクトへの複数のフォームを開く事を許可する

このオプションにチェックを付けると、複数のオブジェクトインスタンスを開くことができます。

### タブバースタイル

#### 常にタブバーを表示

ウィンドウを開く時は、常にタブバーを表示します。

## コード補完（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

### コード補完を使用

.（ドット）記号または文字を入力すると、エディタはコード補完の候補を表示したリストをポップアップで表示します。

### 自動更新コード補完情報

このオプションが有効な場合、データベース/スキーマを開くと、Navicat は自動的にサーバーからコード補完のために最新のデータベース情報を取得します。そうでない場合は、クエリウィンドウで手動で更新する必要があります。

### 最初の提案を自動選択

提案リストがポップアップした時に、最初のアイテムを自動的に選択します。したがって、ENTER または TAB を押すと、選択されたアイテムが挿入されます。それ以外の場合は、矢印キーを使用して提案アイテムを選択する必要があります。

### コード補完情報のクリア

デバイスに保存されているコード補完機能の情報を削除します。

## エディタ

SQL の方が大きい場合は、強調表示シンタックスとコードコンプリートを無効:  MB

強調表示機能とコード補完機能は、パフォーマンスを向上させるために、最大ファイルサイズ（例えば 10）を設定することによって制限できます。

### 表示

#### 行番号の表示

参照しやすくするために、エディタの端に行番号を表示します。

#### コードの折りたたみを使用

コードの折りたたみ機能を使うと、エディタで、ひとまとまりのコードを折りたたんで最初の一行だけを表示することができます。

### 括弧の強調表示を使用

参照しやすくするために、カーソルが片方の括弧に移動すると、その一組の括弧を強調表示します。

### シンタックス強調表示を使用

構文の強調表示は、コードを見やすく表示するのに役立ちます。エディタで、コードは、属するカテゴリーに応じて、異なる色とフォントで強調表示されます。

## テキストレイアウト

タブ幅:  スペース

タブがとる文字数を入力します。例えば、5。

### 文字ラップを使用

エディタでワードラップモードを有効にします。

## フォントと色

### フォント

エディタで使用されるフォントとそのサイズを定義します。

### デフォルトフォントを使用

デフォルトのフォント設定を使用するためには、このオプションにチェックを付けます。

### 構文の色

読みやすさの向上のために、色付けされた構文強調表示を使用してエディタのクエリをフォーマットします。異なるテキストフラグメントを区別するために使用するフォント色を設定します：共通、キーワード、文字列、数字、注釈行、バックグラウンド。色ボックスをクリックし、カラーダイアログウィンドウから設定したい色を選択します。

## レコード

### レコード


レコード制限  レコード(1 ページあたり)



グリッドの各ページに表示されるレコード数をグローバルに制限したい場合は、このオプションにチェックを付けます。チェックをつけない場合は、1 ページに全てのレコードが表示されます。



**注意：**特定のテーブル/コレクションに対する設定を修正する方法は、[データビューワー](#)をご覧ください。

### 自動トランザクション開始

テーブル/コレクションのレコードを修正する時に新しいトランザクションを自動的に開始するためには、このオプションにチェックを付けます。そうしない場合は、自動コミットがオンになり、データビューワーで  ボタンをクリックして手動でトランザクションを開始する必要があります。

データビューワーでトランザクションを開始する時、 または  ボタンを使用して変更をコミットまたはロールバックできます。[データビューワー](#)を参照してください。

### 変更後にレコードを同期する

(プライマリーキーが存在している場合に) テーブルグリッドで行を更新または挿入する時、このレコードをサーバーからリロードします。

例：3つのカラム (id、name、timestamp) をもつテーブルがあるとします。name カラムを更新すると、timestamp カラムがグリッド内ですぐに更新されます。

### バッチ更新モードを有効にする

このオプションがオンの場合、 ボタンをクリックするまで、別の行を選択してもデータの変更はサーバーに送られません。

## グリッド

### シングルクリックで編集開始

このオプションが選択されると、テーブルのセルをシングルクリックして、セルの編集を始められます。そうしない場合、シングルクリックで行が強調表示され、ダブルクリックで編集が開始されます。

### フォント

グリッドで使用されるフォントとそのサイズを定義します。

### デフォルトフォントを使用

デフォルトのフォント設定を使用するためには、このオプションにチェックを付けます。

### 行シェーディング

データを明確に表示するために、グリッド内で1行おきに、または、3行ごとにシェーディングを適用します。シェーディングを適用したくない場合は、**なし**を選択します。

## 自動リカバリ

### 変更済クエリの自動保存

間隔 (例：30秒ごと) を定義することにより、クエリを変更した後自動的に保存します。

## 変更されたモデルを自動保存

間隔（例：3分ごと）を定義することにより、モデルでの変更後に自動的に保存します。

## 変更されたチャートワークスペースを自動保存

間隔（例：3分ごと）を定義することにより、ワークスペースでの変更後に自動的に保存します。

# 環境

## 実行ファイル

### SQL\*Plus 実行可能パス（Oracle のみ使用可能）

Oracle 接続の[コンソール](#)に使用される SQL\*Plus の位置を指定します。SQL\*Plus は、Oracle インスタントクライアントに含まれます。

### SQLite3 ダイナミックライブラリパス

SQLite3 ダイナミックライブラリパスの場所を指定します。

**ヒント：**変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。

### Mongo のシェルのパス（MongoDB のみ使用可能）

MongoDB 接続の[コンソール](#)に使用される Mongo Shell の位置を指定します。

### MongoDump 実行可能パス（MongoDB のみ使用可能）

[MongoDump](#) に使用される mongodump 実行ファイルの位置を指定します。

### MongoRestore 実行可能パス（MongoDB のみ使用可能）

[MongoRestore](#) に使用される mongorestore 実行ファイルの位置を指定します。

### MongoImport 実行可能パス（MongoDB のみ使用可能）

[MongoImport](#) に使用される mongoimport 実行ファイルの位置を指定します。

### MongoExport 実行可能パス（MongoDB のみ使用可能）

[MongoExport](#) に使用される mongoexport 実行ファイルの位置を指定します。

## 外部エディタ

クエリを開くための外部エディタのファイルパスを選択します。

## OCI 環境（Oracle のみ使用可能）

**ヒント** : 変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。

## OCI ライブラリ (libclntsh.dylib)

インスタントクライアントや SQL\*Plus のための Oracle ライブラリがある場所（例えば ORACLE\_HOME/lib）を指定します。常に必要です。

### 同梱の OCI ライブラリを使用

**Oracle ライブラリ** は既に Navicat に含まれています。バンドルされたライブラリ（例えば、/Applications/Navicat Premium.app/Contents/OCI）を使用するためには、このオプションにチェックを付けます。

Oracle インスタントクライアントは、OCI または OCCI、JDBC-OCI、ODBC ドライバを用いて作られた完全な Oracle クライアントアプリケーションを展開するための最も簡単な方法です。少数のファイルで、必要な Oracle クライアントライブラリを提供します。以下より Oracle インスタントクライアントをダウンロードすることも可能です。

### [Oracle インスタントクライアント](#)

お使いのプラットフォームと CPU に適したインスタントクライアントパッケージをダウンロードしてください。全てのインストラクションが、Basic または Basic Lite パッケージを必要とします。そのパッケージを解凍し、それを示すパスを設定します。

## ORACLE\_HOME

フルクライアント専用の ORACLE\_HOME の場所を指定します。インスタントクライアントの場合は空のままにしないでください。

## TNS\_ADMIN

フルクライアント専用の tnsnames.ora ファイルの場所を指定します（例えば、ORACLE\_HOME/network/admin）。これはオプションです。TNS 接続を使う時に、必要とされます。

# 詳細

## ログの保存場所

### ログの保存場所

ログファイルを保存する場所を指定します。

### 診断ログを有効にする

Navicat の問題を追跡するのに役立つログファイルを生成します。

**ヒント** : 変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。

## 接続性

### CA に対するサーバー証明書の検証

このオプションを有効にすると、サーバー証明書が信頼できる CA のリストに照らして検証されます。

#### **接続性の診断**

**接続性をテスト**をクリックして、ウェブサービスとマシン間のネットワーク接続をテストします。

# 19 - ホットキー

## Navicat のホットキー

### 共通

キー	動作
COMMAND-R	更新
COMMAND-N	新規オブジェクト
COMMAND-D	オブジェクトを設計
SHIFT-COMMAND-D	オブジェクトを複製
OPTION-SHIFT-# (# 1~9 を表す)	お気に入り追加
CONTROL-SHIFT-# (# 1~9 を表す)	お気に入りリンクを開く
COMMAND-} または COMMAND-{	次/前のタブを選択する
COMMAND-> または COMMAND-<	次/前のページを選択する
COMMAND-Y	新規クエリ
COMMAND-S	保存
SHIFT-COMMAND-S	名前を付けて保存
COMMAND-W	タブを閉じる
SHIFT-COMMAND-W	ウィンドウを閉じる

### Navicat メインウィンドウ

キー	動作
COMMAND-1	ナビゲーションペインを表示/非表示
COMMAND-2	情報ペインを表示/非表示
OPTION-COMMAND-T	ツールバーを表示/非表示
CONTROL-COMMAND-F	フルスクリーン
SHIFT-COMMAND-C	コンソール
SHIFT-COMMAND-H	履歴ログ
SHIFT-COMMAND-.	接続/データベース/スキーマを閉じる
SHIFT-COMMAND-T	データ転送
SHIFT-COMMAND-F	データベース/スキーマ内検索

### ER ダイアグラムビュー

キー	動作
ESC	選択
H	ダイアグラムを移動
R	新規外部キー
DELETE	選択された外部キーを削除
COMMAND-マウスホイールを上へ	ズームイン

COMMAND-マウスホイールを下へ	ズームアウト
COMMAND-0	ズームをリセット

### テーブル/コレクションデザイナー

キー	動作
COMMAND-O	テーブル/コレクションを開く
COMMAND-+	フィールドを追加
COMMAND-D	フィールドを複製
COMMAND--	フィールドを削除
SHIFT-COMMAND-K	フィールドをプライマリーキーに設定
COMMAND-UP ARROW	上に移動
COMMAND-DOWN ARROW	下に移動
COMMAND-F	フィールドを検索
COMMAND-G	次のフィールドを検索
SHIFT-COMMAND-G	前のフィールドを検索

### データビューワー

キー	動作
COMMAND-D	オブジェクトを設計 (テーブル、コレクション、ビュー、マテリアライズド・ビュー)
SHIFT-COMMAND-Y	オブジェクトへのクエリを行う (テーブル、コレクション)
COMMAND-F	テキストを検索
COMMAND-G	次のテキストを検索
SHIFT-COMMAND-G	前のテキストを検索
OPTION-COMMAND-F	検索と置換
COMMAND-UP ARROW	昇順ソート
COMMAND-DOWN ARROW	降順ソート
CONTROL-OPTION-COMMAND-F	フィルターウィザード
COMMAND-+	リコードに追加
COMMAND--	レコードの削除
COMMAND-RETURN	レコードの変更を適用
COMMAND-ESC	レコードの変更をキャンセル
COMMAND-.	データのロードを停止
CONTROL-0	ヌルにする
CONTROL-SHIFT-B	イメージエディタの切り替え
CONTROL-SHIFT-T	テキストエディタの切り替え
CONTROL-SHIFT-H	16進数エディタの切り替え
CONTROL-SHIFT-W	ウェブエディタの切り替え
SHIFT-COMMAND-V	ビューを切り替える

### ビュー/マテリアライズド・ビューデザイナー

キー	動作
COMMAND-R	プレビュー
COMMAND-.	中止

### クエリデザイナー

キー	動作
COMMAND-R	実行／選択部分を実行
SHIFT-COMMAND-R	現在のステートメントを実行
COMMAND-.	中止

### クエリエディタ

キー	動作
COMMAND-F	テキストを検索
COMMAND-G	次のテキストを検索
SHIFT-COMMAND-G	前のテキストを検索
OPTION-COMMAND-F	検索と置換
COMMAND-UP ARROW	ページの最初に進む
COMMAND-DOWN ARROW	ページの最後に進む
COMMAND-LEFT ARROW	現在の行の最初に進む
COMMAND-RIGHT ARROW	現在の行の最後に進む
COMMAND-]	インデントを増やす
COMMAND-[	インデントを減らす
COMMAND-/	コメントの切り替え
COMMAND-+	ズームイン
COMMAND--	ズームアウト
COMMAND-0	ズームをリセット

### デバッガ

キー	動作
F9	実行
F10	ステップオーバー
F11	ステップイン
COMMAND-F11	ステップアウト

### モデル

キー	動作
SHIFT-COMMAND-P	ページのセットアップ
COMMAND-P	ダイアグラムを印刷する
ESC	選択
H	ダイアグラムを移動
T	新規テーブル／エンティティ

V	新規ビュー
R	新規外部キー／リレーション
L	新規レイヤー
A	新規ラベル
N	新規ノート
I	新規イメージ
COMMAND-B	選択されたテーブル、エンティティ、ビュー、外部キー、リレーション、形状を太字にする
COMMAND-マウスホイールを上へ	ズームイン
COMMAND-マウスホイールを下へ	ズームアウト
COMMAND-0	ズームをリセット

## チャート

キー	動作
COMMAND-D	オブジェクトを設計
COMMAND-R	データをリフレッシュ
F11	ダッシュボードを表示




# 20 - ログをたどる

## ログファイル

Navicat は、Navicat で実行された動作を記録するために、いくつかのログファイルを提供しています。それらは、デフォルトフォルダ、例えば、~/Library/Application Support/PremiumSoft CyberTech/Navicat CC/Navicat Premium/Logs。 [環境設定／設定](#)で、ログファイルの場所を変更することができます。

ファイル	説明
QueryExec.log	Navicat のデータベースやデータベースオブジェクトに対して実行された全操作の全文またはスクリプトを保存します。履歴ログビューワーで QueryExec.log ファイルを開くためには、 <b>ツール</b> -> <b>履歴ログ</b> を選択するか、SHIFT-COMMAND-H を押します。 <b>注意</b> ：このログは、Navicat が再起動されると上書きされます。
cmdline.log	Navicat コマンドラインプロセスとバッチジョブ実行中の全ての操作に関する情報を保存します。
LogImport.txt	インポート処理中に発生した全てのエラーに関する詳細情報を記録します（成功または失敗を示す）。 <b>注意</b> ：このログは、各インポート毎に上書きされます。
navicat_log.txt	Navicat¥の問題を追跡するのに役立つ情報を保存します。このログは <a href="#">環境設定／設定</a> で有効にできます。 <b>注意</b> ：このログは、Navicat が再起動されると上書きされます。

### 履歴ログビューワー

履歴ログビューワーには、Navicat で実行されたまたは実行しているステートメントとスクリプトが表示されます。エラーメッセージだけを表示したい場合は、 をクリックします。また、**表示**メニューから選択することによって、表示情報を変更することもできます。

- 日付を表示
- 時間を表示
- サーバー名を表示
- セッション ID を表示
- 接続タイプを表示
- 実行時間を表示

**注意**：  をクリックすると、履歴の一時停止中に行われた操作は再開後に表示されます。

履歴ログ

履歴ログ

検索

```
[2022-09-27 11:14:44.926][Production Server 02][000141][MYSQL][  
SELECT EVENT_CATALOG, EVENT_SCHEMA, EVENT_NAME, DEFINER, TIME_ZONE, EVENT_DEFINITION, EVENT_BODY,  
INTERVAL_FIELD, STARTS, ENDS, ON_COMPLETION, CREATED, LAST_ALTERED, LAST_EXECUTED, ORIGINATOR, CH/  
EVENT_COMMENT FROM information_schema.EVENTS WHERE EVENT_SCHEMA = 'report' ORDER BY EVENT_NAME ASC  
Time: 0.006s  
  
[2022-09-27 11:14:44.928][Production Server 02][000140][MYSQL][  
SHOW FUNCTION STATUS WHERE Db = 'report'  
Time: 0.004s  
  
[2022-09-27 11:14:44.933][Production Server 02][000140][MYSQL][  
SELECT * FROM information_schema.ROUTINES WHERE ROUTINE_SCHEMA = 'report' ORDER BY ROUTINE_NAME  
Time: 0.004s  
  
[2022-09-27 11:14:51.179][Production Server 02][000139][MYSQL][  
SHOW FULL TABLES WHERE Table_type != 'VIEW'  
Time: 0.005s  
  
[2022-09-27 11:14:51.192][Production Server 02][000139][MYSQL][  
SHOW TABLE STATUS  
Time: 0.008s  
  
[2022-09-27 11:14:51.48][Production Server 02][000139][MYSQL][  
SELECT * FROM 'report`.`date` LIMIT 0,1000  
Time: 0.274s  
  
[2022-09-27 11:14:51.755][Production Server 02][000139][MYSQL][  
SHOW TABLE STATUS LIKE 'date'  
Time: 0.010s
```