



Navicat

バージョン 15

ユーザーガイド



目次

1 - イントロダクション	9
Navicat について	9
インストール	11
登録	12
移行/アップグレード	13
エンドユーザーライセンス使用許諾契約書	14
2 - ユーザインタフェース	26
メインウィンドウ	26
ナビゲーションペイン	27
オブジェクトペイン	28
情報ペイン	30
3 - Navicat Cloud	31
Navicat Cloud について	31
Navicat Cloud の管理	32
4 - 接続	35
接続について	35
基本設定	36
RDBMS	36
MongoDB	38
SSL 設定	39
SSH 設定	41
HTTP 設定	42
詳細設定	43
データベース/追加データベース設定	45
5 - サーバーオブジェクト	47
サーバーオブジェクトについて	47
MySQL/MariaDB	47
データベース	47
テーブル	48
ビュー	48
プロシージャ/ファンクション	49
テーブルスペース	50
イベント	50
オブジェクトの保守	51
Oracle	51
スキーマ	51
テーブル	51
ビュー	52
マテリアライズド・ビュー	53
プロシージャ/ファンクション	54

パッケージ	55
リサイクルビン	56
その他のオブジェクト	56
オブジェクトの保守	57
PostgreSQL	59
データベースとスキーマ	59
テーブル	60
ビュー	60
マテリアライズド・ビュー	61
プロシージャ/ファンクション	62
タイプ	63
外部サーバー	63
その他のオブジェクト	64
オブジェクトの保守	64
SQL Server	65
データベースとスキーマ	65
テーブル	65
ビュー	66
プロシージャ/ファンクション	67
その他のオブジェクト	68
オブジェクトの保守	68
SQLite	69
データベース	69
テーブル	70
ビュー	70
その他のオブジェクト	71
オブジェクトの保守	71
MongoDB	72
データベース	72
コレクション	72
ビュー	72
関数 (ファンクション)	73
インデックス	73
MapReduce	74
GridFS	74
オブジェクトの保守	75
6 - データビューワー	77
データビューワーについて	77
RDBMS	77
RDBMS データビューワー	77
ナビゲーションバーの使用	77
レコードの編集	78

レコードのソート／検索／置換	84
レコードにフィルターをかける	86
Raw データの操作	87
データビューの書式設定	87
MongoDB	89
MongoDB データビューワー	89
ナビゲーションバーの使用	89
グリッドビュー	90
ツリービュー	96
JSON ビュー	98
ドキュメントのソート／検索／置換	98
補助エディタ	101
フィルターウィザード	102
7 - クエリ	104
クエリについて	104
RDBMS	105
SQL エディタ	105
SQL ビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	109
クエリパラメータ	115
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)	115
クエリの結果	115
MongoDB	116
スクリプトエディタ	116
検索ビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	120
集約ビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	121
クエリの結果	121
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)	122
8 - モデル (Navicat Premium と Enterprise バージョンのみ使用可能)	124
モデルについて	124
モデルウィンドウ	125
物理モデル	128
物理モデルの作成	128
データベース／スキーマを追加する	128
テーブルの追加	128
ビューの追加	129
外部キーの追加	130
論理モデル	130
論理モデルの作成	130
エンティティの追加	131
リレーションの追加	131
概念モデル	132
概念モデルの作成	132

エンティティの追加	132
リレーションの追加	133
ダイアグラムレイアウト	133
ダイアグラムキャンバスでの操作	133
ラベルの追加	135
ノートの追加	135
イメージの追加	135
形状の追加	136
レイヤーの追加	137
リバースエンジニアリング	137
フォワードエンジニアリング	138
データベースに同期	138
SQL のエクスポート	142
モデルの変換	144
モデルの印刷とエクスポート	144
モデルのヒントとコツ	144
9 - デバッグ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	147
デバッグについて	147
Oracle PL/SQL デバッグ	147
PostgreSQL PL/pgSQL デバッグ	148
10 - データ移行ツール	151
データ移行ツールについて	151
インポートウィザード	151
インポートウィザードについて	151
ファイル形式を選択	151
ソースファイルを選択	151
区切り文字を選択 - TXT、CSV、XML	153
追加オプションを選択 - TXT、CSV、XML、Excel	154
ターゲットテーブル/コレクションコレクション	154
フィールド構造とマップフィールドを調整	155
インポートモードを選択	156
インポートの保存と開始	157
エクスポートウィザード	157
エクスポートウィザードについて	157
ファイル形式を選択	157
保存パスを選択	158
エクスポートする列/フィールドを選択	159
追加オプションを選択	159
エクスポートの保存と開始	160
データ転送 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	160
データ転送について	160
接続と詳細オプションを選択 (ステップ 1)	161

オブジェクトと転送モードを選択する (ステップ 2)	164
データ転送の確認と開始 (ステップ 3)	165
データの同期 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	166
データの同期について	166
接続と比較オプションを選択 (ステップ 1)	166
テーブル/コレクションマッピングを選択 (ステップ 2)	167
データ比較結果の表示 (ステップ 3)	167
選択したスクリプトの編集と実行 (ステップ 4)	168
構造の同期 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	169
構造の同期について	169
接続と比較オプションを選択 (ステップ 1)	169
構造比較結果を表示 (ステップ 2)	172
選択したスクリプトの編集と実行 (ステップ 3)	173
SQL/スクリプトファイルのダンプと実行	174
MongoImport と MongoExport	174
MongoImport と MongoExport について	174
MongoImport	175
MongoExport	175
11 - チャート (Navicat Premium/Enterprise エディションのみ使用可能です)	176
チャートについて	176
ワークスペース	177
データソース	177
データソースについて	177
データソースを作成	178
データのフィルタリング/ソート/プロジェクト	180
チャート	181
チャートについて	181
チャートを作成	182
データのフィルタリング/ソート	184
集約関数を適用	185
チャートタイプ	186
チャートタイプについて	186
棒チャート	187
折れ線チャート/面チャート	189
組み合わせチャート	191
円チャート/ドーナツチャート	193
散布チャート	195
ヒートマップ	197
ツリーマップ	199
値	200
トレンド	201
KPI	202

テーブル	203
ピボットテーブル	204
コントロール	206
DateTime 形式	207
ダッシュボード	208
ダッシュボードについて	208
ダッシュボードを作成	209
ページを追加	210
チャートを追加	210
テキストラベルを追加	211
イメージを追加	211
形状を追加	212
ダッシュボードを表示	212
ダッシュボードを印刷&エクスポート	212
テーマを切り替え	213
12 - 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)	214
オートメーション (自動化) について	214
バッチジョブを作成 (ステップ 1)	214
バッチジョブのスケジュール設定 (ステップ 2)	216
13 - バックアップと復元	218
バックアップと復元について	218
バックアップと復元の組み込みツール (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	218
バックアップと復元の組み込みツールについて	218
バックアップ	218
復元	219
SQL 文を取り出す	222
Oracle データポンプ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	222
Oracle データポンプについて	222
Oracle データポンプエクスポート	223
Oracle データポンプインポート	225
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)	229
SQL Server のバックアップと復元について	229
SQL Server バックアップ	229
SQL Server 復元	231
MongoDump と MongoRestore	233
MongoDump と MongoRestore について	233
MongoDump	233
MongoRestore	233
14 - サーバーセキュリティ	234
サーバーセキュリティについて	234
MySQL/MariaDB のユーザーとロールの管理	234
ユーザーデザイナー	234

ロールデザイナー	235
Oracle のユーザーとロールの管理	236
ユーザーデザイナー	236
ロールデザイナー	238
ユーザーの保守	239
PostgreSQL のユーザー、グループ、ロールの管理	239
ユーザーデザイナー	239
グループデザイナー	240
ロールデザイナー	241
SQL Server のログイン、ロール、ユーザーの管理	243
ログインデザイナー	243
サーバーロールデザイナー	244
データベースユーザーデザイナー	245
データベースロールデザイナー	246
アプリケーションロールデザイナー	247
SQLite のユーザー管理	248
MongoDB のユーザーとロールの管理	248
ユーザーデザイナー	248
ロールデザイナー	249
権限マネージャー	250
15 - 他のすばらしい機能	251
サーバー監視 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	251
スキーマ分析 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	252
バーチャルグループピング (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	253
接続の色付け	254
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)	254
構造の印刷 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	255
コンソール	255
お気に入り (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	255
ダークテーマ	256
検索フィルター	257
16 - 設定	258
オプション設定	258
基本	258
タブ	259
クエリ	259
エディタ	260
レコード	261
ファイルロケーション	263
ファイルの関連付け (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	264
プロキシ	264
環境	265

17 - ホットキー	267
Navicat のホットキー	267
18 - ログをたどる	271
ログファイル	271

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 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、Navicat Cloud 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/チャートと自動化のようないくつかのユーティリティツールを提供することができます。

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 Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Server 2008、Server 2012、Server 2016、Server 2019

macOS

- macOS 10.12 Sierra、macOS 10.13 High Sierra、 macOS 10.14 Mojave、macOS 10.15 Catalina、macOS 11 Big Sur

Linux

- Debian 9 以降、Ubuntu 16.04 以降、CentOS 7 以降、Fedora 26 以降、Linux Mint 18 以降

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 3.0-4.4

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

Google Cloud

- Google Cloud SQL for MySQL
- Google Cloud SQL for PostgreSQL

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

MongoDB Cloud Services

- MongoDB Atlas

Alibaba Cloud

- Alibaba Cloud ApsaraDB for RDS (MySQL)
- Alibaba Cloud ApsaraDB for RDS (PostgreSQL)
- Alibaba Cloud ApsaraDB for RDS (SQL Server)
- Alibaba Cloud ApsaraDB for MongoDB

Tencent Cloud

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

Huawei Cloud

- Huawei Cloud RDS for MySQL
- Huawei Cloud RDS for PostgreSQL
- Huawei Cloud RDS for SQL Server
- Huawei Cloud Document Database Service

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 Windows 版をダウンロードします。
2. **.exe** ファイルを開きます。
3. セットアップウィザードの開始画面で、**次へ**をクリックします。
4. 使用許諾契約書を読んでください。それに同意し、**次へ**をクリックします。
5. プログラムアイコンの場所を承認します。フォルダの保存先を変更したい場合は**参照**をクリックします。
6. 残りのステップに従って進みます。

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. **.exe** ファイルを開きます。
3. セットアップウィザードの開始画面で、**次へ**をクリックします。
4. 使用許諾契約書の同意を読んでください。それに同意し、**次へ**をクリックします。
5. プログラムアイコンの場所を承認します。フォルダの保存先を変更したい場合は**参照**をクリックします。
6. 残りのステップに従って進みます。

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ーで 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ーに戻ります。
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、**ヘルプ** -> **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、接続を右クリックし、**接続を編集** -> **詳細** -> **設定の保存場所**を選択します。

また、保存される全てのプロファイルは[profiles](#)の下に保存されます。パスを探すためには、**ツール** -> **オプション** -> **ファイルロケーション** -> **プロファイルの保存場所**を選択します。

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、**ヘルプ** -> **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いっしょ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ありますが、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;
 - 7. 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

- a. 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(お客様のレシーターのコピーで確認)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。
- b. 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。
- c. 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説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。
- d. 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。
- e. 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。

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.

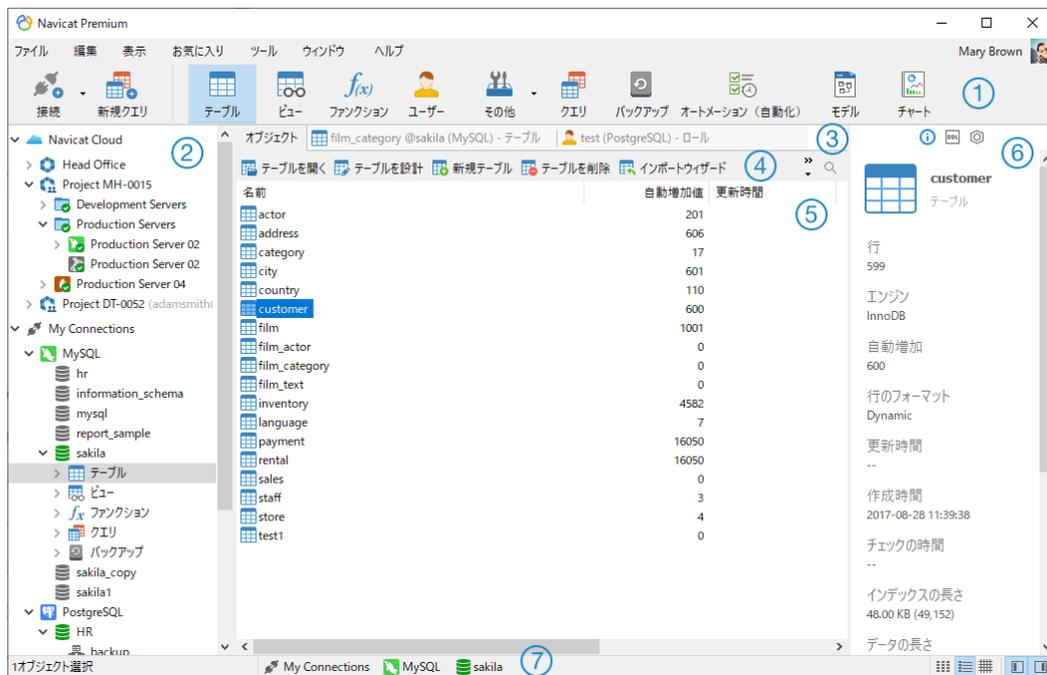
Should you have any questions concerning the validity of this License, please contact: licensing@navicat.com. If you desire to contact the Licensor for any other reason, please contact support@navicat.com.

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。



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。小さいアイコンを使用する または キャプションを非表示にするためには、ツールバーを右クリックし、**大きいアイコンを使用**または**キャプションを表示**を無効にします。

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、CTRL+TABを使って簡単に他のタブに切り替えられます。[オプション](#)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。オブジェクトタブのビューを変更するためには、 **詳細**、 **リスト** や  **ER ダイアグラム** ボタンを使用します。

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。

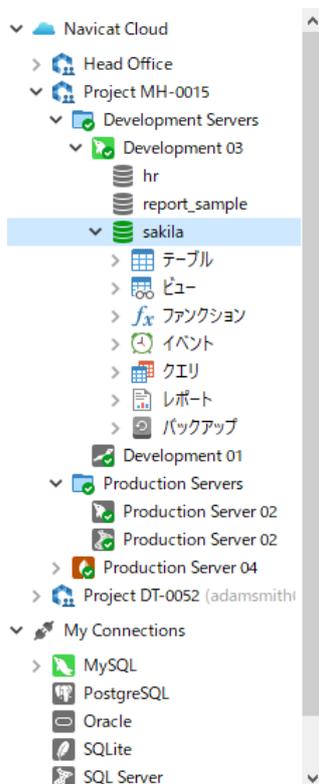
⑦ ステータスバー

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。

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。[オブション](#) ウィンドウで、**ナビゲーションペインのスキーマ下の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](#) 機能にログインすると、ナビゲーションペインは **Navicat Cloud** と **My Connections** の部分に分かれます。



ツリーにフォーカスを当てて検索文字列を入力することによって、ツリーをフィルタリングすることができます。開かれているオブジェクトのみを表示するためには、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、 リスト、 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。

リストビューまたは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。

リストビュー

デフォルトで、Navicat はリストビューを使用します。このビューはオブジェクト名のみを表示します。

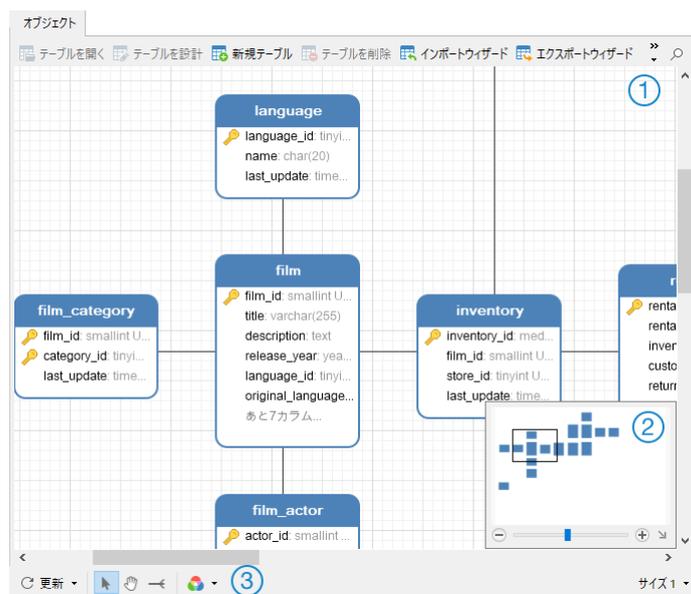
詳細ビュー

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。テーブル間の関係を追加、編集、削除することができます。また、関係線の頂点を追加、削除することができます。

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

関係線を右クリックし、ポップアップメニューから**外部キーを設計**または**外部キーを削除**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。

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：[CTRL++] または [CTRL+マウスホイールを上へ]

ズームアウト：[CTRL+-] または [CTRL+マウスホイールを下へ]

③ 一番下のツールバー

更新

ER ダイアグラムを更新します。**ER ダイアグラムを再生成**を選択すると、自動レイアウト機能を使用して ER ダイアグラムを再生成できます。

ダイアグラムを移動

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。

新規リレーション

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。

色

選択テーブルとリレーションに色を設定します。

用紙サイズ

ドロップダウンリストから用紙サイズを選択します。対応する用紙サイズが概要に反映されます。

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
	基本 - 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。
	プレビュー - クエリの SQL 文を表示します。
	DDL - オブジェクトの DDL 文を表示します。
	使用先 - 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。 オブジェクト - テーブルスペースにあるオブジェクトを表示します。 どこのメンバーか - 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。
	使用元 - 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。 メンバー - ロールのメンバーを表示します。
	コードスニペット - すべてのビルトインとカスタム コードスニペット を表示します。 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)
	識別子 - 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。
	権限 - ユーザーに付与された権限を表示します。
	プロジェクト - 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。
	タイプ色 - グリッドビュー のセルを強調表示するための個別のタイプの色を設定します。 (MongoDB のみ使用可能)

3 - Navicat Cloud

Navicat Cloud について

Navicat Cloud は、Navicat や他の Navicat ファミリーメンバー、様々なマシン、様々なプラットフォームから接続やクエリ、モデルファイル、仮想グループ情報を同期するためのクラウドサービスを提供します。全ての Navicat Cloud オブジェクトは、それぞれのプロジェクトの下に保存されます。プロジェクトを他の Navicat Cloud アカウントと共有することによって、共同作業が可能になります。

Navicat Cloud は、お使いのデータベースに接続・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、モデルファイル、仮想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: 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。

新しいアカウントを作成する

1. メインウィンドウで、**サインイン**をクリックし、**Navicat ID の作成**をクリックします。
2. 必要な情報を入力し、**サインアップ**ボタンをクリックします。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。
3. 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. メインウィンドウで、**サインイン**をクリックし、**Navicat ID** と **パスワード**を入力します。
2. **サインイン**ボタンをクリックします。
3. [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. Navicat Cloud にあるすべての接続をクローズするためには、メインウィンドウで、**Navicat Cloud** を右クリックし、**すべての接続を終了**を選択します。
2. ツールバーのアバターをクリックします。
3. Navicat Cloud ウィンドウの E メールをクリックし、**サインアウト**を選択します。

Navicat Cloud の管理

Cloud の使用状況を表示

1. メインウィンドウで、ツールバーのアイコンをクリックします。
2. クラウド使用状況と現在のプランは Navicat Cloud ウィンドウに表示されます。

注意 : 1 つの接続、クエリ、モデル、バーチャルグループは、1 ユニットに値します。

アイコンを変更する

1. メインウィンドウで、ツールバーのアイコンをクリックします。
2. Navicat Cloud ウィンドウでアイコンをクリックします。
3. 画像ファイルを選択します。

Navicat Cloud アカウントを管理する

1. メインウィンドウで、ツールバーのアイコンをクリックします。
2. Navicat Cloud ウィンドウの E メールをクリックし、**アカウント管理**を選択します。
3. ブラウザに [Navicat Cloud Portal](#) サイトが開きます。

Navicat Cloud プランをアップグレードする

1. メインウィンドウで、ツールバーのアイコンをクリックします。
2. Navicat Cloud ウィンドウの**アップグレード**をクリックします。
3. ブラウザに [Navicat Cloud Portal](#) サイトが開きます。

プロジェクトを作成する

1. ナビゲーションペインの **Navicat Cloud** を選択します。
2. それを右クリックし、**新規プロジェクト**を選択します。

プロジェクトにメンバーを追加する

1. ナビゲーションペインのプロジェクトを選択します。
2. それを右クリックし、**コラボレーションする**を選択します。
3. **メンバーを追加**をクリックします。
4. メンバーの Navicat ID を入力します。

- メンバーの役割を選択します。
- 追加をクリックします。

メンバーの役割	権限
所有者	オブジェクトの読み込み、オブジェクトの書き込み、メンバーの管理、プロジェクトの削除
Admin	オブジェクトの読み込み、オブジェクトの書き込み、メンバーの管理
メンバー	オブジェクトの読み込み、オブジェクトの書き込み
ゲスト	オブジェクトの読み込み

注意：一度に 10 人までメンバーを追加することが可能です。カンマを使用するか、編集ボックスに別々にメンバーを入力します。

プロジェクトのメンバーを管理する

- ナビゲーションペインのプロジェクトを選択します。
- それを右クリックし、**コラボレーションする**を選択します。
- 変更後、**適用**をクリックします。

注意：所有者または Admin の場合、**x** ボタンをクリックして、メンバーを削除することができます。

プロジェクトの名前を変更する

- ナビゲーションペインのプロジェクトを選択します。
- それを右クリックし、**名前を変更**を選択します。
- プロジェクト名を入力します。

プロジェクトを終了する

- ナビゲーションペインのプロジェクトを選択します。
- それを右クリックし、**プロジェクトを終了**を選択します。

プロジェクトを削除する

- ナビゲーションペインのプロジェクトを選択します。
- それを右クリックし、**プロジェクトを削除**を選択します。

プロジェクトに接続を移動/コピーする

- My Connections** の接続を右クリックし、**接続を移動**または**接続をコピー**を選択します。
- 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. 接続は Navicat Cloud に移動またはコピーされます。そして、そのすべてのクエリファイルはローカルマシンに保存されます。

My Connections に接続を移動／コピーする

1. **Navicat Cloud** の接続を右クリックし、**接続を移動**または**接続をコピー** -> **My Connections** を選択します。
2. 接続は My Connections に移動またはコピーされます。そして、そのすべてのクエリファイルは Navicat Cloud に保存されます。

Navicat Cloud にモデルを移動／コピーする

1. **My Connections** のモデルファイルを選択します。
2. モデルファイルを **Navicat Cloud** のプロジェクトにドラッグアンドドロップします。

My Connections にモデルを移動／コピーする

1. **Navicat Cloud** のプロジェクトのモデルファイルを選択します。
2. モデルファイルを **My Connections** にドラッグアンドドロップします。

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](#)
- [SQL Server MSDN ライブラリ](#)
- [MariaDB ドキュメント](#)
- [MongoDB マニュアル](#)

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。

接続を右クリックし、**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。

Navicat Cloud

My Connections と [Navicat Cloud](#) の間で接続をコピーまたは移動するためには、接続を右クリックし、**接続をコピー**または**接続を移動**を選択します。

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右クリックし、**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 接続を右クリックし、**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](#) 機能にログインしたら、My Connections に接続を保存するか、Navicat Cloud にプロジェクトを保存するかを選択することができます。

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： ユーザー名とパスワード 。
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。 ホストとポート を入力します。接続を行う時にユーザーが接続する サービス名/SID 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 ネットサービス名 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、第三世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：[OCI オプション](#)

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。

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。

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](#) 機能にログインしたら、My Connections に接続を保存するか、Navicat Cloud にプロジェクトを保存するかを選択することができます。

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	ユーザー名とパスワードに関連づけられている認証データベースの名前を指定します。
LDAP	ユーザー名とパスワードを指定します。
Kerberos	Kerberos のサービス名とユーザーのプリンシパルを設定します。
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。

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 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：

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。

脆弱な証明書の検証

お使いの MongoDB サーバーが弱い証明書検証を許可する場合、このオプションにチェックを付けます。

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。

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 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 Data Modeler 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パスワードを提供します。
公開鍵	プライベートキー 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 パスフレーズ 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。

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 は、Navicat のインストールフォルダに含まれています。

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. 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。
4. 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、または、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は、**認証**または**プロキシ**タブに必要な認証詳細情報を入力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。

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。

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。

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。

ネイティブクライアント・ドライバー

接続に使用される SQL Server Native Client を選択します。

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。

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。

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
バックアッププロファイル	MySQL	.nbakmysql

	PostgreSQL	.nbakpgsql
	SQLite	.nbaksqlite
	SQL Server	.nbakmssql
	MariaDB	.nbakmariadb
データポンプのエクスポートプロファイル	Oracle	.nbakora
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プロファイル	MySQL	.nimpmysql
	Oracle	.nimpora
	PostgreSQL	.nimppgsql
	SQLite	.nimpsqlite
	SQL Server	.nimpmssql
	MariaDB	.nimpmariadb
	MongoDB	.nimpmongodb
MapReduce	MongoDB	.mapreduce
クエリ	MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server、MariaDB	.sql

	MongoDB	.js
スキーマ分析	MongoDB	.nsatmongodb

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。

暗号化を使用

SQL Server 接続に暗号化を使用します。

名前付きパイプ、ソケットを使用

ローカルホスト接続にソケットファイルを使用します。

データベース/追加データベース設定

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

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、**データベース**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. **DB をリストに追加**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. **DB をリストから削除**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

追加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。**データベースを追加**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。

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。
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 パスワード 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、**データベースを切り離す**ボタンをクリックしてください。

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。

オブジェクト設計では、**SQL プレビュー**または**スクリプトプレビュー**タブでオブジェクトの作成または編集に必要な SQL ステートメントまたはスクリプトをプレビューすることができます。いくつか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に関しては、一番下のドロップダウンリストを使用して、**ファイルメニューの保存**または**名前を付けて保存**を選択した時に実行される SQL またはスクリプトを表示することができます。

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、接続を右クリックして、**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、データベースを右クリックして、**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で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：C:\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。テーブルを右クリックし、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。(テーブルを右クリックした時に SHIFT キーを押すまでは、デフォルトでそれは見えません。)

オブジェクトタブにあるテーブルを右クリックし、ポップアップメニューから**テーブルを開くショートカットを作成**を選択することによって、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右クリックし、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、自動増加倍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のみ適用されます。テーブルを空にする時に自動増加倍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**を選択または CTRL+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。

オブジェクトタブにあるビューを右クリックし、ポップアップメニューから**ビューを開くショートカットを作成**を選択することによって、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直接ビューを開くことができるので、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。**定義**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、[SQL 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
 プレビュー	ビューのデータをプレビューします。
 説明	ビューのクエリプランを表示します。
 ビュービルダ	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、 SQL ビルダ をご覧ください。
 SQL を整形	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。

ヒント: **表示** -> **結果** -> **エディタの下に表示**または**新しいページに表示**を選択することによって、プレビュー結果をエディタの下または新しいタブに表示することを選択できます。

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 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、 **新規ファンクション**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、簡単にプロシージャ/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。該当する列に、**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**リターンタイプ**を選択し、該当する情報を入力します: **長さ**、**小数**、**キャラクターセット**、**Enum**。

ヒント：次回ウィザードを表示のチェックを外した場合、[オプション](#)で再度有効にすることができます。

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、[SQL 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  **実行** 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、[SQL エディタ](#)をご覧ください。

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右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。オブジェクトツールバーから  **新規テーブル**の隣の下向き矢印をクリックし、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。テーブルを右クリックし、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。（テーブルを右クリックした時に SHIFT キーを押すまでは、デフォルトでそれは見えません。）

オブジェクトタブにあるテーブルを右クリックし、ポップアップメニューから**テーブルを開くショートカットを作成**を選択することによって、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右クリックし、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、自動増加倍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倍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**を選択または CTRL+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。新規テーブルを作成する時、フィールドを挿入したり、フィールドの順番を並び替えることが可能です。

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。

オブジェクトタブにあるビューを右クリックし、ポップアップメニューから**ビューを開くショートカットを作成**を選択することによって、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直接ビューを開くことができるので、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。**定義**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、[SQL 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
 プレビュー	ビューのデータをプレビューします。
 説明	ビューのクエリプランを表示します。
 ビュービルダ	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、 SQL ビルダ をご覧ください。
 SQL を整形	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。

ヒント: 表示 -> 結果 -> エディタの下に表示または新しいページに表示を選択することによって、プレビュー結果をエディタの下または新しいタブに表示することを選択できます。

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。

オブジェクトタブにあるマテリアライズド・ビューを右クリックし、ポップアップメニューから**マテリアライズド・ビューを開くショートカットを作成**を選択することによって、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直接マテリアライズド・ビューを開くことができるので、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右クリックし、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。**定義**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、[SQL 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
 プレビュー	マテリアライズド・ビューのデータをプレビューします。
 説明	マテリアライズド・ビューのクエリプランを表示します。
 ビュービルダ	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、 SQL ビルダ をご覧ください。
 SQL を整形	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。

ヒント: 表示 -> 結果 -> エディタの下に表示または新しいページに表示を選択することによって、プレビュー結果をエディタの下または新しいタブに表示することを選択できます。

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、**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、**f+** **新規ファンクション**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、簡単にプロシージャ/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**名前**を指定します。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。該当する列に、**名前**、**タイプ**、**モード**、**デフォルト値**パラメータを設定します。
3. ファンクションを作成する場合、リストから**リターンタイプ**を選択します。

ヒント：次回**ウィザードを表示**のチェックを外した場合、[オプション](#)で再度有効にすることができます。

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、[SQL 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。
	コードアウトラインの詳細ビューを表示します。
	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。
	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。
	位置によるソートを切り替えます。

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 **f▶ 実行**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。

デバッグする前に、 **デバッグとして保存**をクリックして保存し、プロシージャ/ファンクションをコンパイルします。その後、ツールバーの  **デバッグ**をクリックして [Oracle デバッグ](#)を起動します。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。パッケージデザイナーでパッケージを保存した後、 **新規パッケージボディ**または  **パッケージボディを設計**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  **パッケージ仕様を設計**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、[SQL 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。
	コードアウトラインの詳細ビューを表示します。
	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。
	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。
	位置によるソートを切り替えます。

結果

パッケージを実行するためには、ツールバーの  **実行**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

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、デバッグ用のブレークポイントを追加/削除することができます。

デバッグする前に、 **デバッグとして保存**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  **デバッグ**をクリックして [Oracle デバッガ](#)を起動します。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.  **テーブルをフラッシュバック**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.  **オブジェクトを削除**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右クリックし、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右クリックし、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ログ、シーケンス、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右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。
統計情報を収集	テーブルの内容を分析します。
構造を確認	テーブル構造の整合性を検証します。

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
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。
使用不可にする	インデックスを使用不可にします。
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。
統計情報を算出	インデックスの統計情報を算出します。
使用状況を監視する	インデックスの監視を開始します。
使用状況を監視しない	インデックスの監視を終了します。

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。
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
有効にする	トリガーを有効にします。
無効にする	トリガーを無効にします。
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。

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。
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、接続を右クリックし、**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、データベースを右クリックして、**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で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、データベースを右クリックして、**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、スキーマを右クリックして、**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。

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。オブジェクトツールバーから  **新規テーブル**の隣の下向き矢印をクリックし、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。テーブルを右クリックし、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。(テーブルを右クリックした時に SHIFT キーを押すまでは、デフォルトでそれは見えません。)

オブジェクトタブにあるテーブルを右クリックし、ポップアップメニューから**テーブルを開くショートカットを作成**を選択することによって、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右クリックし、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、自動増加倍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倍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**を選択または CTRL+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。新規テーブルを作成する時、フィールドを挿入したり、フィールドの順番を並び替えることが可能です。

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

テーブルを開く時、**テーブルビュー**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](#)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。

オブジェクトタブにあるビューを右クリックし、ポップアップメニューから**ビューを開くショートカットを作成**を選択することによって、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直接ビューを開くことができるので、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。**定義**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、[SQL 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
 プレビュー	ビューのデータをプレビューします。
 説明	ビューのクエリプランを表示します。
 ビュービルダ	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、 SQL ビルダ をご覧ください。
 SQL を整形	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。

ヒント : **表示 -> 結果 -> エディタの下に表示**または**新しいページに表示**を選択することによって、プレビュー結果をエディタの下または新しいタブに表示することを選択できます。

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 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。

オブジェクトタブにあるマテリアライズド・ビューを右クリックし、ポップアップメニューから**マテリアライズド・ビューを開くショートカットを作成**を選択することによって、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直接マテリアライズド・ビューを開くことができるので、大変便利です。

マテリアライズドビューの内容をリフレッシュし、完全に置換するためには、オブジェクトタブで右クリックし、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。**定義**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、[SQL 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
-----	----

 プレビュー	マテリアライズド・ビューのデータをプレビューします。
 説明	マテリアライズド・ビューのクエリプランを表示します。
 ビュービルダ	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、 SQL ビルダ をご覧ください。
 SQL を整形	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。

ヒント: 表示 -> 結果 -> エディタの下に表示または新しいページに表示を選択することによって、プレビュー結果をエディタの下または新しいタブに表示することを選択できます。

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、 **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、 **新規ファンクション**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**、**タイプのスキーマ**、**タイプ**、**名前**、**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**スキーマ**と**戻り値のタイプ**を選択します。

ヒント: 次回ウィザードを表示のチェックを外した場合、[オプション](#)で再度有効にすることができます。

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。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、[SQL 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  **実行**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必要があります。ファンクションオブジェクトリストで右クリックし、**pldbgapi 拡張機能をインストール**を選択します。

注意： このオプションは PostgreSQL 9.1 以降でのみ使用可能です。サーバーが PostgreSQL 8.3～9.0 の場合、サーバーでデバッグプラグインを手動で有効にする必要があります。

次に、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  **デバッグ** をクリックして、[PostgreSQL デバッグ](#) を起動させます。

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。オブジェクトツールバーから  **新規タイプ** の隣の下向き矢印をクリックし、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右クリックし、**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右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。
データベースのバキューム	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/マテリアライズド・ビュー

オプション	説明
テーブルの分析/マテリアライズド・ビューの分析	テーブルの内容に関する統計を収集します。
テーブルのバキューム/マテリアライズド・ビューのバキューム	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/マテリアライズド・ビュー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。

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、接続を右クリックして、**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、データベースを右クリックして、**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で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、データベースを右クリックして、**新規スキーマ**を選択します。
2. ポップアップウィンドウに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、スキーマを右クリックして、**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に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。テーブルを右クリックし、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。（テーブルを右クリックした時に SHIFT キーを押すまでは、デフォルトでそれは見えません。）

オブジェクトタブにあるテーブルを右クリックし、ポップアップメニューから**テーブルを開くショートカットを作成**を選択することによって、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右クリックし、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、自動増加倍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倍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**を選択または CTRL+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。新規テーブルを作成する時、フィールドを挿入したり、フィールドの順番を並び替えることが可能です。

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。

オブジェクトタブにあるビューを右クリックし、ポップアップメニューから**ビューを開くショートカットを作成**を選択することによって、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直接ビューを開くことができるので、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。**定義**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、[SQL 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
 プレビュー	ビューのデータをプレビューします。
 説明	ビューのクエリプランを表示します。
 ビュービルダ	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、 SQL ビルダ をご覧ください。
 SQL を整形	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。

ヒント：**表示** -> **結果** -> **エディタの下に表示**または**新しいページに表示**を選択することによって、プレビュー結果をエディタの下または新しいタブに表示することを選択できます。

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、**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、**f+** **新規ファンクション**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、簡単にプロシージャ/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**名前**を指定し、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。該当する列に、**名前**、**タイプのスキーマ**、**タイプ**、**デフォルト値**、**出力**、**読み取り専用パラメータ**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**ファンクションのタイプ**を選択します。必要に応じて、リストから**スキーマ**と**リターンタイプ**を選択します。
4. 詳細オプションを設定します。

ヒント：次回ウィザードを表示のチェックを外した場合、[オプション](#)で再度有効にすることができます。

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、[SQL 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。
	コードアウトラインの詳細ビューを表示します。
	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。
	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。
	位置によるソートを切り替えます。

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  **実行** 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右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
可視	アセンブリを可視に設定します。
不可視	アセンブリを不可視に設定します。

インデックス

オプション	説明
再構築	インデックスを再構築し有効にします。
再編成	有効なインデックスを再編成します。
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
有効にする	トリガーを有効にします。
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、接続を右クリックし、**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、追加された接続を右クリックし、**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 データベースを右クリックし、**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 データベースを復号

1. ナビゲーションペインで、main データベースを右クリックし、**データベースを復号**を選択します。
2. ダイアログウィンドウが開くので、確認して復号します。

sqlite_master テーブルを表示

1. ナビゲーションペインで、データベースを右クリックし、**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。

オブジェクトタブにあるテーブルを右クリックし、ポップアップメニューから**テーブルを開くショートカットを作成**を選択することによって、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右クリックし、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**を選択または CTRL+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。

オブジェクトタブにあるビューを右クリックし、ポップアップメニューから**ビューを開くショートカットを作成**を選択することによって、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直接ビューを開くことができるので、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。**定義**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、[SQL 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
 プレビュー	ビューのデータをプレビューします。
 説明	ビューのクエリプランを表示します。
 ビュービルダ	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、 SQLビルダ をご覧ください。
 SQL を整形	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。

ヒント: 表示 -> 結果 -> **エディタの下に表示**または**新しいページに表示**を選択することによって、プレビュー結果をエディタの下または新しいタブに表示することを選択できます。

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、メインツールバーから対応するボタンをクリック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右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
-------	----

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、接続を右クリックして、**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。

オブジェクトタブにあるコレクションを右クリックし、ポップアップメニューから**コレクションを開くショートカットを作成**を選択することによって、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右クリックし、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。

オブジェクトタブにあるビューを右クリックし、ポップアップメニューから**ビューを開くショートカットを作成**を選択することによって、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直接ビューを開くことができるので、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
 プレビュー	ビューのデータをプレビューします。
 説明	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、 $f(x)$ **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  **実行**をクリックします。スクリプトが正しい場合、**ファンクションを実行**ダイアログがポップアップ表示されます。必要であれば入力パラメータを入力し、**確認**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、**A-Z 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
 実行	Map-Reduce ジョブを実行します。
 中止	実行している Map-Reduce ジョブを停止します。
 プレビュー	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。
 ファンクションのインポート	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  **実行** 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。 **新規バケット** 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、 **バケットを開く** 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
 ファイルを開く	選択された GridFS ファイルを開きます。
 ファイルを削除	選択された GridFS ファイルを削除します。
 ファイルのアップロード	ファイルをバケットにアップロードします。
 ファイルのダウンロード	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	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。
 プレビュー	1MB より小さいイメージファイルをプレビューします。
 進捗	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、ファイル名を右クリックし、**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、 **フィルター**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、リストを右クリックして、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、リストを右クリックして、**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右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。

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。

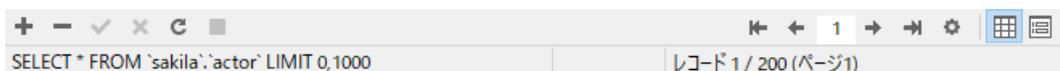
注意：フォームビューは、Essentials ではないエディションでのみ使用可能です。

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	トランザクションを開始します。 オプション で 自動トランザクション開始 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。
 コミット	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。
 ロールバック	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。
 テキスト	データの表示と編集のためのアシスタントエディタをアクティブにします。
 フィルター	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、レコードをフィルタリングします。
 ソート	ユーザー指定の順番でレコードをソートします。
 インポート	ファイルからデータをインポートします。
 エクスポート	データをファイルにエクスポートします。

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
+	レコードに追加 - 新しいレコードを入力します。データビューワー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。
-	レコードの削除 - 既存レコードを削除します。

✓	変更を適用 - 変更を適用します。
✕	変更をキャンセル - 在のレコードに加えられた全ての編集を削除します。
↻	更新 - データを更新します。
■	中止 - 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。
⏪	先頭ページ - 最初のページに移動します。
⏩	前ページ - 前のページに移動します。
➡	次ページ - 次のページに移動します。
⏴	最終ページ - 最後のページに移動します。
⏮	先頭のレコード - 最初のレコードに移動します。
↑	前のレコード - 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)。
↓	次レコード - 1 つ先のレコードに移動します。
⏭	最終レコード - 最後のレコードに移動します。
⚙️	レコード制限設定 - 各ページに表示するレコード数を設定します。
📊	グリッドビュー - グリッドビューに切り替えます。
📄	フォームビュー - 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、**レコード制限設定** ⚙️ ボタンを使用します。

レコード制限 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[オプション](#)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

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、CTRL+N 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 **I** 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. 右クリックし、**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、CTRL+N 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. 右クリックし、**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

セルの値をからの文字列または NULL に設定するためには、選択されたセルで右クリックし、**空文字にする**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、⋮ をクリックするか、CTRL+ENTER を押して、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。セルで使用されるエディタは、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
------	------	--------------------



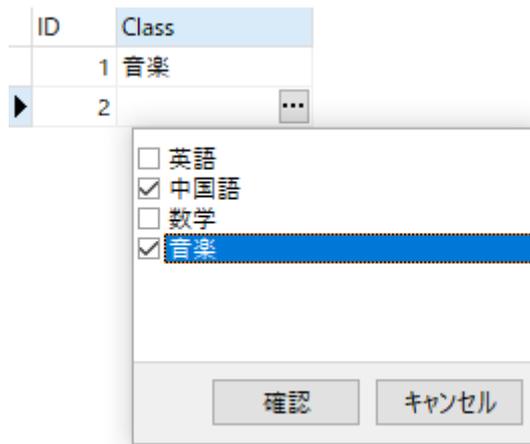
Enum レコードを編集するためには、ドロップダウンリストからレコードを選択します。

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、**...** をクリックするか、CTRL+ENTER を押して、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。

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。

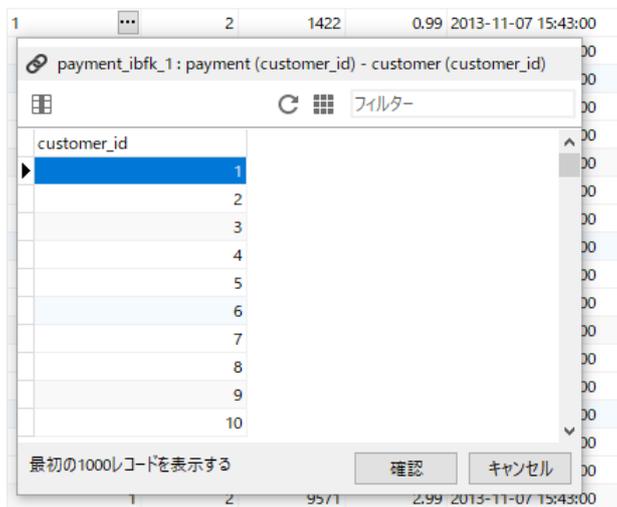
UUID/GUID を生成するためには、選択したセルを右クリックし、**UUID を生成**を選択します。

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。

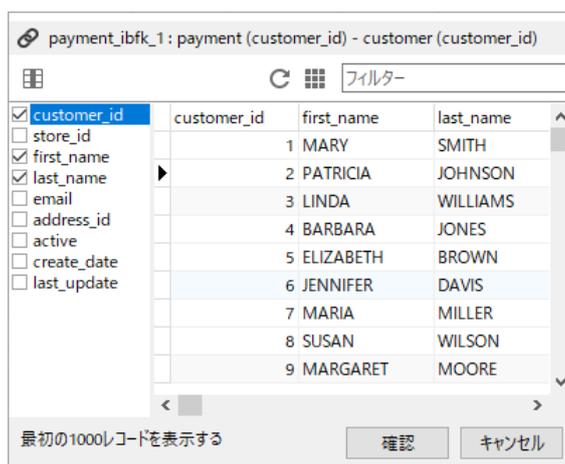
レコードにデータを追加するためには、**...** をクリックするか、CTRL+ENTER を押して、編集用エディタを開きます。



ダブルクリックして、編集したいデータを選択します。

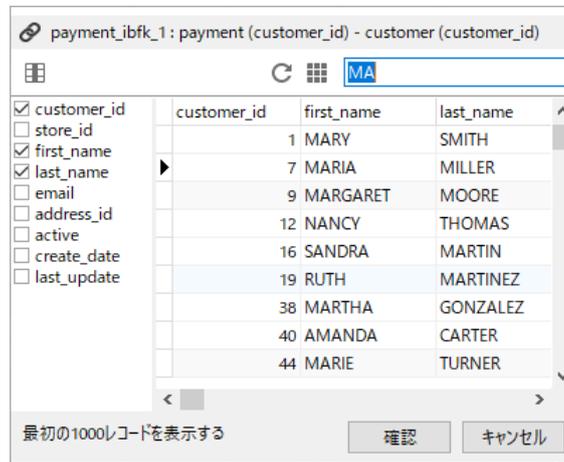
ヒント：デフォルトでは、1 ページに表示されるレコード数は、**1000** です。全てのレコードを表示するためには、**...** をクリックします。レコードを更新するためには、**↻** をクリックします。または、F5 を押します。

☰ 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、列のどこかで右クリックし、**ソート -> 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、Windows の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

CTRL+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+ARROW	データグリッドで上/下/左/右に移動しながら、セル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

- CTRL 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、CTRL+C を押すか、右クリックして**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セルをデ

ータグリッドで選択しなければなりません。CTRL+V を押すか、右クリックしてポップアップメニューから**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セルに貼り付けます。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右クリックし、**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/データを右クリックし、**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。

ファイルとしてデータをコピー

テーブルグリッドのデータをファイルに保存することができます。セルを右クリックして、**名前を付けてデータを保存**を選択します。名前を付けて保存ダイアログウィンドウに、ファイル名とファイルの拡張子を入力します。

注意：複数選択時は使用できません。

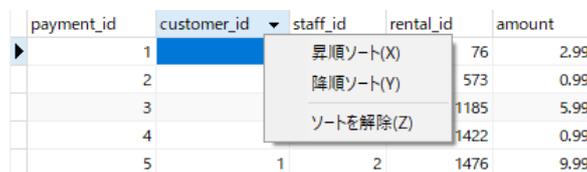
レコードのソート/検索/置換

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  **ソート** をクリックします。

payment @sakila (MySQL) - テーブル

ファイル 編集 表示 ウィンドウ ヘルプ

トランザクションを開始 テキスト フィルター ソート インポート エクスポート

customer_id ASC
rental_id DESC

payment_id	customer_id	staff_id	rental_id	amount	payment_date	last_update
32	1	1	1	15315	5.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
31	1	1	2	15298	2.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
30	1	1	1	14825	1.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
29	1	1	1	14762	0.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
28	1	1	2	13176	2.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
27	1	1	2	13068	0.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
26	1	1	1	12250	0.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
25	1	1	2	11824	4.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
24	1	1	1	11367	0.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
23	1	1	2	11299	3.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
22	1	1	2	10437	4.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
21	1	1	2	9571	2.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
20	1	1	2	8326	2.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12
19	1	1	2	8116	0.99 2013-11-07 15:43:00	2006-02-15 22:12

SELECT * FROM `sakila`.`payment` ORDER BY `customer_id`,`ren

レコード 1 / 1000 (ページ1)

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 -> 検索をクリックするか、CTRL+Fを押します。そして、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。

jobs @hr (MySQL) - テーブル

ファイル 編集 表示 ウィンドウ ヘルプ

トランザクションを開始 テキスト フィルター ソート インポート エクスポート

JOB_ID	JOB_TITLE	MIN_SALARY	MAX_SALARY
AC_ACCOUNT	Public Accountant	4200	9000
AC_MGR	Accounting Manager	8200	16000
AD_ASST	Administration Assistant	3000	6000
AD_PRES	President	20000	40000
AD_VP	Administration Vice President	15000	30000
FI_ACCOUNT	Accountant	4200	9000
FI_MGR	Finance Manager	8200	16000
HR_REP	Human Resources Representative	4000	9000
IT_PROG	Programmer	4000	10000
MK_MAN	Marketing Manager	9000	15000
MK_REP	Marketing Representative	4000	9000
PR_REP	Public Relations Representative	4500	10500
PU_CLERK	Purchasing Clerk	2500	5500
PU_MAN	Purchasing Manager	8000	15000
SA_MAN	Sales Manager	10000	20000
SA_REP	Sales Representative	6000	12000
SH_CLERK	Shipping Clerk	2500	5500
ST_CLERK	Stock Clerk	2000	5000

データの検索: man 次 すべてを強調 置換

SELECT * FROM `hr`.`jobs` LIMIT 0,1000

レコード 2 / 19 (ページ1)

次のテキストを検索するためには、次をクリックするか、F3を押します。

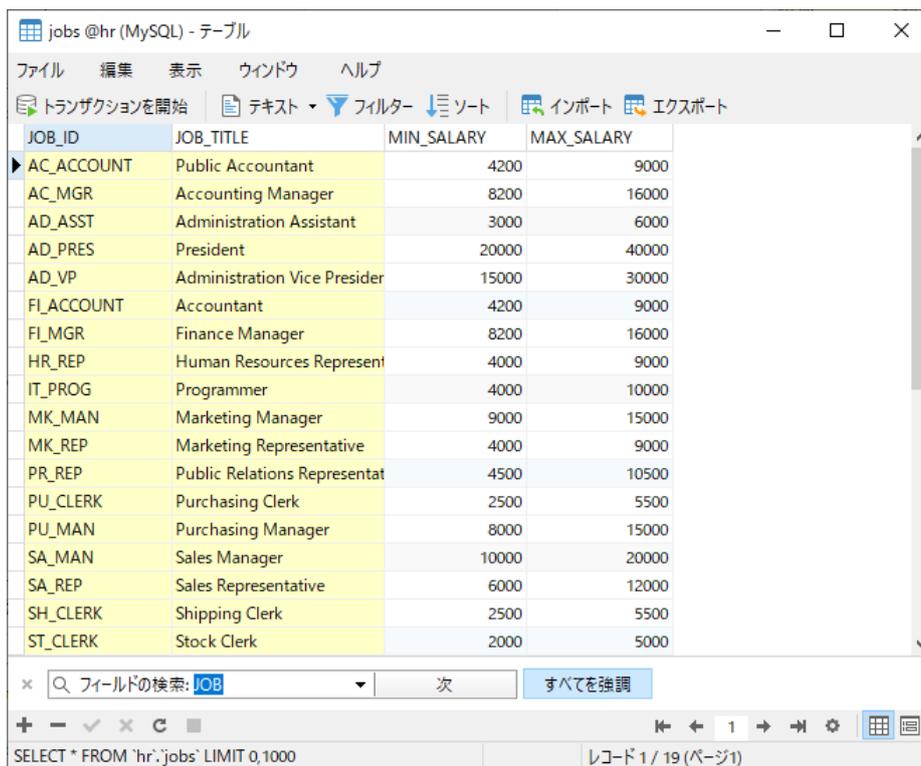
レコードの置換

検索バーで、**置換**ボックスにチェックを付け、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、**適用**をクリックして変更を適用するか、**キャンセル**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

フィールドを検索するためには、**編集** -> **検索**を選択するか、CTRL+Fを押します。そして、**フィールドの検索**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
すべてを強調	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：

- セルを右クリックし、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。

- 単純なフィルターを素早く作成するために、**カスタムフィルター**ダイアログが提供されています。グリッドを右クリックし、ポップアップメニューから**フィルター** -> **カスタムフィルター**を選択します。条件内で任意の一文字を表すためには、文字 '_' を使用します。条件内で任意の文字列を表すためには、文字 '_' を使用します。条件内で任意の文字列を表すためには、文字 '%' を使用します。
- 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。フィールドを右クリックし、ポップアップメニューから**フィルター** ->  **フィルター**を選択するか、ツールバーから  **フィルター**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。

JOB_ID	JOB_TITLE	MIN_SALARY	MAX_SALARY
'AC_ACCOUNT'	'Public Accountant'	4200	9000
'AC_MGR'	CONCAT('Accounting',' ', 'Manager')	8200	16000
'AD_ASST'	'Administration Assistant'	3000	6000
'AD_PRES'	'President'	20000	40000

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. 2 倍の太さの黒線が希望の場所に表示されるまで、ポインターを移動します。
3. マウスを放すと、列が移動します。

JOB_ID	JOB_TITLE	MIN_SALARY	MAX_SALARY
AC_ACCOUNT	Public Accountant	4200	9000
AC_MGR	Accounting Manager	8200	16000
AD_ASST	Administration Assistant	3000	6000
AD_PRES	President	20000	40000
AD_VP	Administration Vice President	15000	30000
FI_ACCOUNT	Accountant	4200	9000
FI_MGR	Finance Manager	8200	16000

選択した列を凍結する

テーブルにたくさんの列があり、レコードを確認しやすくするために 1 つ以上の列を凍結したい場合、凍結したい列を右クリックし、**表示** -> **選択中の列を凍結する**を選択するか、**表示**メニューから選択します。

凍結された列は、テーブルグリッドの左端に移動します。この操作によって、凍結された列はロックされ、編集されなくなります。

列の凍結を解除するためには、テーブルグリッドで右クリックし、**表示 -> 列の凍結を解凍する**を選択するか、**表示**メニューから選択します。

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右クリックし、**表示 -> 列幅を設定**を選択するか、**表示**メニューから選択します。**列幅を設定**ダイアログで幅を指定します。

ヒント : 結果は、選択中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右クリックし、**表示 -> 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

テーブルにたくさんの列があり、グリッド/フォームからいくつかの列を隠したい場合、グリッド/フォームで右クリックし、**表示 -> 列を表示/隠す**を選択するか、**表示**メニューから選択します。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。

非表示の列を表示するためには、グリッド/フォームで右クリックし、**表示 -> 列を表示/隠す**を選択するか、**表示**メニューから選択します。再表示したい列を選択します。

<input checked="" type="checkbox"/> EMPLOYEE_ID	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	EMAIL	HIRE_DATE
<input checked="" type="checkbox"/> FIRST_NAME	100	Steven	SKING	1987-06-17 00:00:00
<input type="checkbox"/> LAST_NAME	101	Neena	NKOCHHAR	1989-09-21 00:00:00
<input checked="" type="checkbox"/> EMAIL	102	Lex	LDEHAAN	1993-01-13 00:00:00
<input type="checkbox"/> PHONE_NUMBER	103	Alexander	AHUNOLD	1990-01-03 00:00:00
<input checked="" type="checkbox"/> HIRE_DATE	104	Bruce	BERNST	1991-05-21 00:00:00
<input type="checkbox"/> JOB_ID	105	David	DAUSTIN	1997-06-25 00:00:00
<input type="checkbox"/> SALARY	106	Valli	VPATABAL	1998-02-05 00:00:00
<input checked="" type="checkbox"/> COMMISSION_PCT	107	Diana	DLORENTZ	1999-02-07 00:00:00
<input checked="" type="checkbox"/> MANAGER_ID				
<input checked="" type="checkbox"/> DEPARTMENT_ID				
<input checked="" type="checkbox"/> BIRTHDATE				

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右クリックし、**表示 -> 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。

MongoDB

MongoDB データビューワー

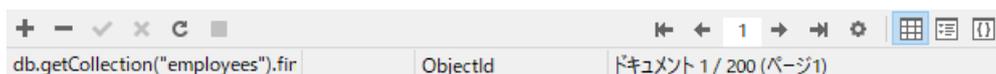
MongoDB のデータビューワーは、グリッドまたはツリーとして、または JSON 形式で、データを表示します。ビューを切り替えるためには、一番下にある , ,  をクリックします。

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	トランザクションを開始します。 オプション で 自動トランザクション開始 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。
 コミット	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。
 ロールバック	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。
 テキスト	データの表示と編集のためのアシスタントエディタ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。
 フィルター	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、レコードをフィルタリング
 ソート	ユーザー指定の順番でレコードをソートします。
 全てを展開する	[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。
 全てを折り畳む	[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。
 タイプ色	[グリッドビュー] タイプ色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。
 インポート	ファイルからデータをインポートします。
 エクスポート	データをファイルにエクスポートします。
 分析	コレクションを分析します。

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
+	ドキュメントの追加 - 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。
-	ドキュメントの削除 - 既存ドキュメントを削除します。
✓	変更を適用 - 変更を適用します。
×	変更をキャンセル - 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。

	更新 - データを更新します。
	中止 - 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。
	先頭ページ - 最初のページに移動します。
	前ページ - 前のページに移動します。
	次ページ - 次のページに移動します。
	最終ページ - 最後のページに移動します。
	先頭のドキュメント - 最初のドキュメントに移動します。
	前のドキュメント - 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)。
	次ドキュメント - 1 つ先のドキュメントに移動します。
	最終ドキュメント - 最後のドキュメントに移動します。
	ドキュメント制限設定 - 各ページに表示するドキュメント数を設定します。
	グリッドビュー - グリッドビューに切り替えます。
	ツリービュー - ツリービューに切り替えます。
	JSON ビュー - JSON ビューに切り替えます。

編集モードにするためには、**ドキュメント制限設定**  ボタンを使用します。

ドキュメント制限 **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[オプション](#)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

1. 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、CTRL+N を押します。
2. 希望するデータを入力します。
3. 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。
4. 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. グリッドを右クリックし、**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. **追加**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右クリックし、**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. **更新**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。

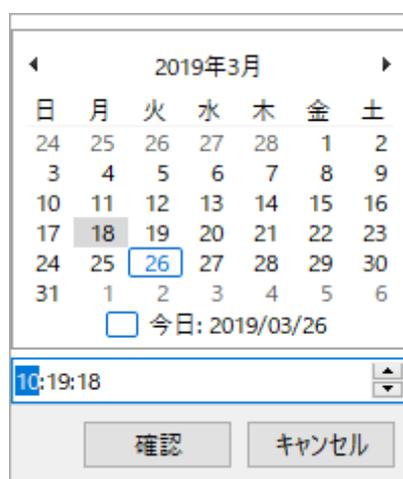
ドキュメントを削除するために

1. 削除したいドキュメントを選択します。
2. 右クリックし、**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

セルの値をからの文字列または NULL に設定するためには、選択されたセルで右クリックし、**空文字にする**または**ヌルにする**を選択します。

DateTime データを編集するためには、 をクリックするか、CTRL+ENTER を押して、編集用の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、選択したセルを右クリックし、**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、Windows の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

CTRL+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+ARROW	データグリッドで上/下/左/右に移動しながら、セル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

- CTRL 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：希望のドキュメントを選択した後、CTRL+Cを押すか、右クリックして**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セルをデータグリッドで選択しなければなりません。CTRL+Vを押すか、右クリックしてポップアップメニューから**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セルに貼り付けます。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/ドキュメントを右クリックし、**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。

ファイルとしてデータをコピー

グリッドのデータをファイルに保存することができます。セルを右クリックして、**名前を付けてデータを保存**を選択します。名前を付けて保存ダイアログウィンドウに、ファイル名とファイルの拡張子を入力します。

注意：複数選択時は使用できません。

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：

- セルを右クリックし、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。
- 単純なフィルターを素早く作成するために、**カスタムフィルター**ダイアログが提供されています。グリッドを右クリックし、ポップアップメニューから**フィルター -> カスタムフィルター**を選択します。投影または次のようなクエリを入力します：`{ field1: <value>, field2: <value> ... }`。
- 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。フィールドを右クリックし、ポップアップメニューから**フィルター ->  フィルター**を選択するか、ツールバーから ** フィルター**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。

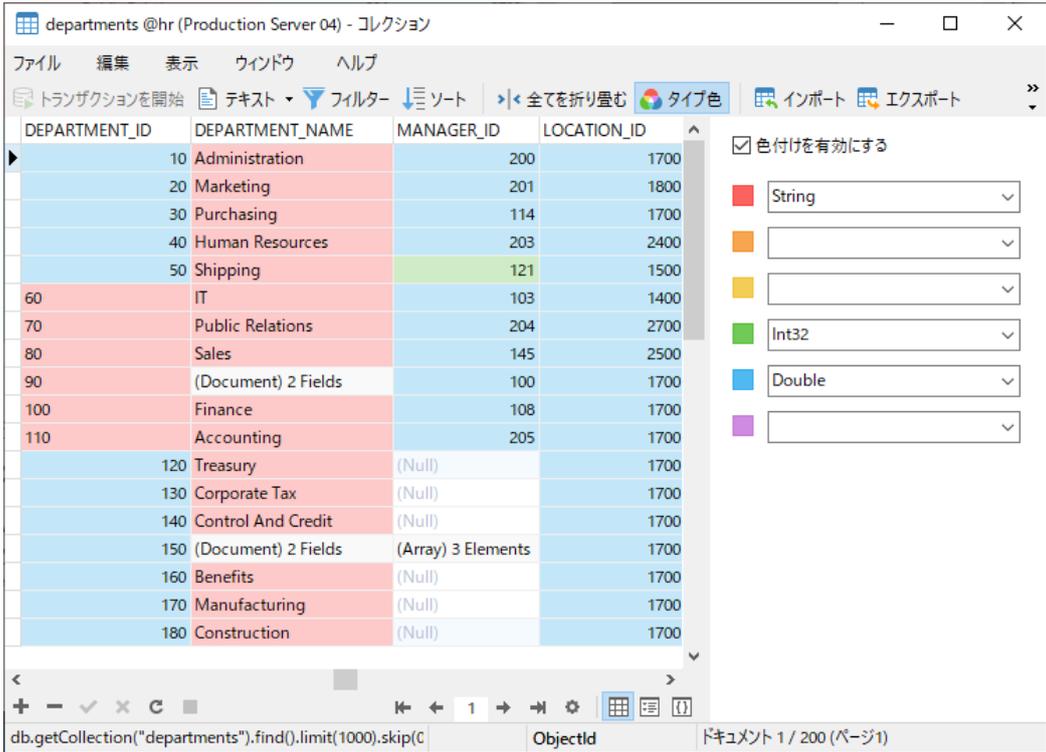
グリッドビューの書式設定

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  **タイプ色** 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。



The screenshot shows the Navicat interface with a grid view of a 'departments' collection. The table has columns: DEPARTMENT_ID, DEPARTMENT_NAME, MANAGER_ID, and LOCATION_ID. The rows are color-coded based on data types. On the right, a 'Type Color' panel is visible with a checked option '色付けを有効にする' and several dropdown menus for different data types like String, Int32, and Double.

DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME	MANAGER_ID	LOCATION_ID
10	Administration	200	1700
20	Marketing	201	1800
30	Purchasing	114	1700
40	Human Resources	203	2400
50	Shipping	121	1500
60	IT	103	1400
70	Public Relations	204	2700
80	Sales	145	2500
90	(Document) 2 Fields	100	1700
100	Finance	108	1700
110	Accounting	205	1700
120	Treasury	(Null)	1700
130	Corporate Tax	(Null)	1700
140	Control And Credit	(Null)	1700
150	(Document) 2 Fields	(Array) 3 Elements	1700
160	Benefits	(Null)	1700
170	Manufacturing	(Null)	1700
180	Construction	(Null)	1700

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、セルを右クリックし、**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。

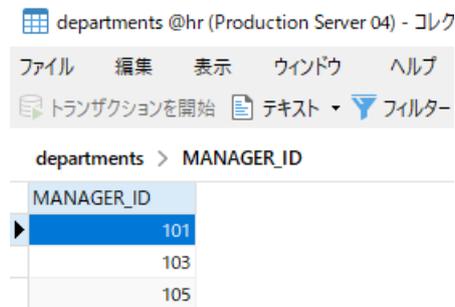
60	IT	103
70	Public Relations	204
80	Sales	145
90	(Document) 2 Fields 	100
100	Finance	108
110	Accounting	205

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右クリックし、**展開**を選択します。

Treasury	(Null)	
Corporate Tax	(Null)	
Control And Credit	(Null)	
(Document) 2 Fields	(Array) 3 Elements	< >
Benefits	(Null)	
Manufacturing	(Null)	

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。



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. 2倍の太さの黒線が希望の場所に表示されるまで、ポインターを移動します。
3. マウスを放すと、列が移動します。

_jd	DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME	MANAGER_ID
5b3c34124348b20a10003a8e	10	Administration	200
5b3c34124348b20a10003a8f	20	Marketing	201
5b3c34124348b20a10003a90	30	Purchasing	114
5b3c34124348b20a10003a91	40	Human Resources	203
5b3c34124348b20a10003a92	50	Shipping	121
5b3c34124348b20a10003a93	60	IT	103
5b3c34124348b20a10003a94	70	Public Relations	204
5b3c34124348b20a10003a95	80	Sales	145

選択した列を凍結する

コレクションにたくさんの列があり、そのいくつかをコレクションから隠したい場合、コレクショングリッドで右クリックし、**表示 -> 選択中の列を凍結する**を選択するか、**表示**メニューから選択します。

凍結された列は、コレクショングリッドの左端に移動します。この操作によって、凍結された列はロックされ、編集されなくなります。

列の凍結を解除するためには、コレクショングリッドで右クリックし、**表示 -> 列の凍結を解凍する**を選択するか、**表示**メニューから選択します。

列の幅を設定

1. 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。

2. 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。
3. 列の幅を設定したい列を右クリックし、**表示** -> **列幅を設定**を選択するか、**表示**メニューから選択します。**列幅を設定**ダイアログで幅を指定します。

ヒント：結果は、選択中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右クリックし、**表示** -> **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

コレクションにたくさんの列があり、そのいくつかをコレクションから隠したい場合、コレクショングリッドで右クリックし、**表示** -> **列を表示/隠す**を選択するか、**表示**メニューから選択します。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。

その列の表示するためには、コレクションで右クリックし、**表示** -> **列を表示/隠す**を選択するか、**表示**メニューから選択します。再表示したい列を選択します。

<input checked="" type="checkbox"/> _id	_id	DEPARTMENT_ID	MANAGER_ID
<input checked="" type="checkbox"/> DEPARTMENT_ID	5b3c34124348b20a10003a8e	10	200
<input type="checkbox"/> DEPARTMENT_NAM			
<input checked="" type="checkbox"/> MANAGER_ID	5b3c34124348b20a10003a8f	20	201
<input type="checkbox"/> LOCATION_ID	5b3c34124348b20a10003a90	30	114
	5b3c34124348b20a10003a91	40	203
	5b3c34124348b20a10003a92	50	121
	5b3c34124348b20a10003a93	60	103

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。ゲーシオンバーを使って、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、CTRL+N 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。

- 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。
- 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

- 編集したいドキュメントに進みます。
- 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。
- 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

- 編集したいドキュメントに進みます。
- 削除したいフィールド／アイテムを右クリックし、**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

- 削除したいドキュメントに進みます。
- 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

値に空の文字列または NULL を設定するためには、選択したアイテムを右クリックし、**空文字列にする**または**ヌルにする**を選択します。

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。

_id: 5b3c34184348b20a1000479e
 EMPLOYEE_ID: 100
 FIRST_NAME: Steven
 LAST_NAME: King
 EMAIL: SKING
 PHONE_NUMBER: 515.123.4567
 HIRE_DATE: 1987-06-17 00:00:00.000

JOB_ID: AD_PRES
 SALARY: 24000
 COMMISSION_PCT: (Null)
 MANAGER_ID: (Null)
 DEPARTMENT_ID: 90
 BIRTHDATE: 1962-10-06 00:00:00.000

1987年6月

日	月	火	水	木	金	土
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

今日: 2019/03/26

00:00:00

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> : 5b3c34124348b20a10003a9c	オブジェクトID
<code>DEPARTMENT_ID</code> : 150	Double
▼ <code>DEPARTMENT_NAME</code> : (Document) 2 Fields	ドキュメント
<code>NAME1</code> : CS	文字列
<code>NAME2</code> : IT Support	文字列
+	
▼ <code>MANAGER_ID</code> : (Array) 3 Elements	配列
0: 101	Double
1: 103	Double
2: 105	Double
+	
<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、CTRL+N 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. **追加** 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右クリックし、**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. **更新** 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

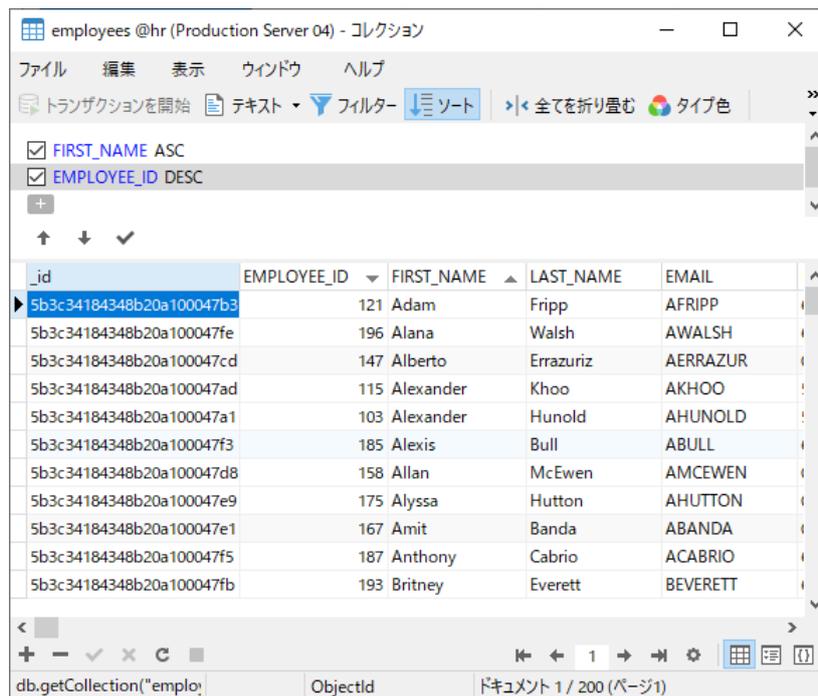
ドキュメントのソート

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	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME
5b3c34184348b20a1000479e			g
5b3c34184348b20a1000479f			chhar
5b3c34184348b20a100047a0			Haan
5b3c34184348b20a100047a1			nold
5b3c34184348b20a100047a2	104	Bruce	Ernst

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  **ソート** をクリックします。



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** をクリックするか、CTRL+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、**データの検索**または**値の検索**を選択する必要があります。

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER	HIRE_DATE
121	Adam	Frupp	AFRIPP	650.123.2234	1997-
196	Alana	Walsh	AWALSH	650.507.9811	1998-
147	Alberto	Errazuriz	AERRAZUR	011.44.1344.429278	1997-
115	Alexander	Khoo	AKHOO	515.127.4562	1995-
103	Alexander	Hunold	AHUNOLD	590.423.4567	1990-
185	Alexis	Bull	ABULL	650.509.2876	1997-
158	Allan	McEwen	AMCEWEN	011.44.1345.829268	1996-
175	Alyssa	Hutton	AHUTTON	011.44.1644.429266	1997-
167	Amit	Banda	ABANDA	011.44.1346.729268	2000-
187	Anthony	Cabrio	ACABRIO	650.509.4876	1999-
193	Britney	Everett	BEVERETT	650.501.2876	1997-
104	Bruce	Ernst	BERNST	590.423.4568	1991-
179	Charles	Johnson	CJOHNSON	011.44.1644.429262	2000-
153	Christopher	Olsen	COLSEN	011.44.1344.498718	1998-

次のテキストを検索するためには、**次**をクリックするか、F3 を押します。

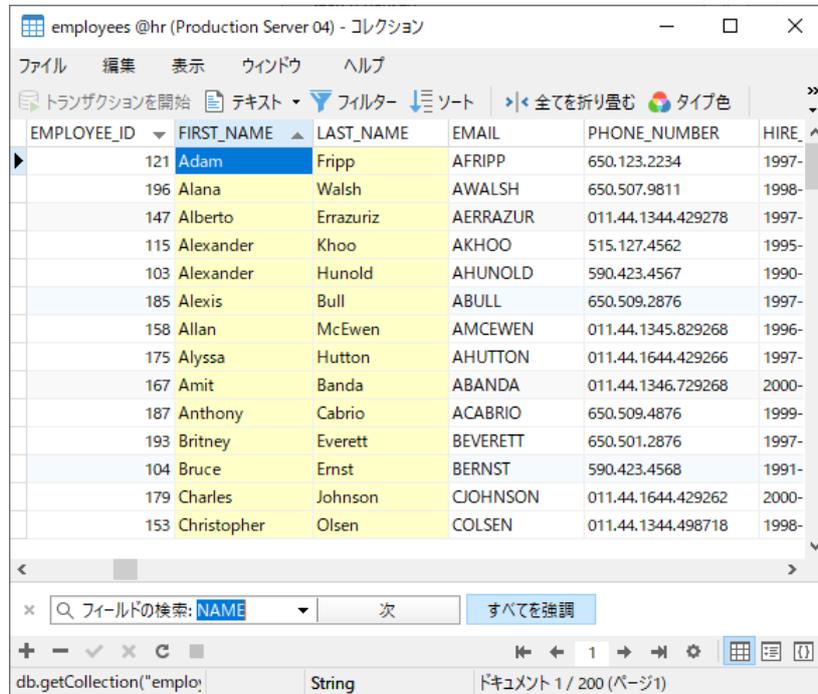
ドキュメントの置換

検索バーで、**置換**ボックスにチェックを付け、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、**適用**をクリックして変更を適用するか、**キャンセル**をクリックして変更をキャンセルすることができます。

× 置換

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**を選択するか、CTRL+F を押します。それから、**フィールドの検索**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
すべてを強調	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。
正規表現	正規表現を検索します。.
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。

補助エディタ

Navicat は、TEXT や BLOB、BFile の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。

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、空のスペースを右クリックし、**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。

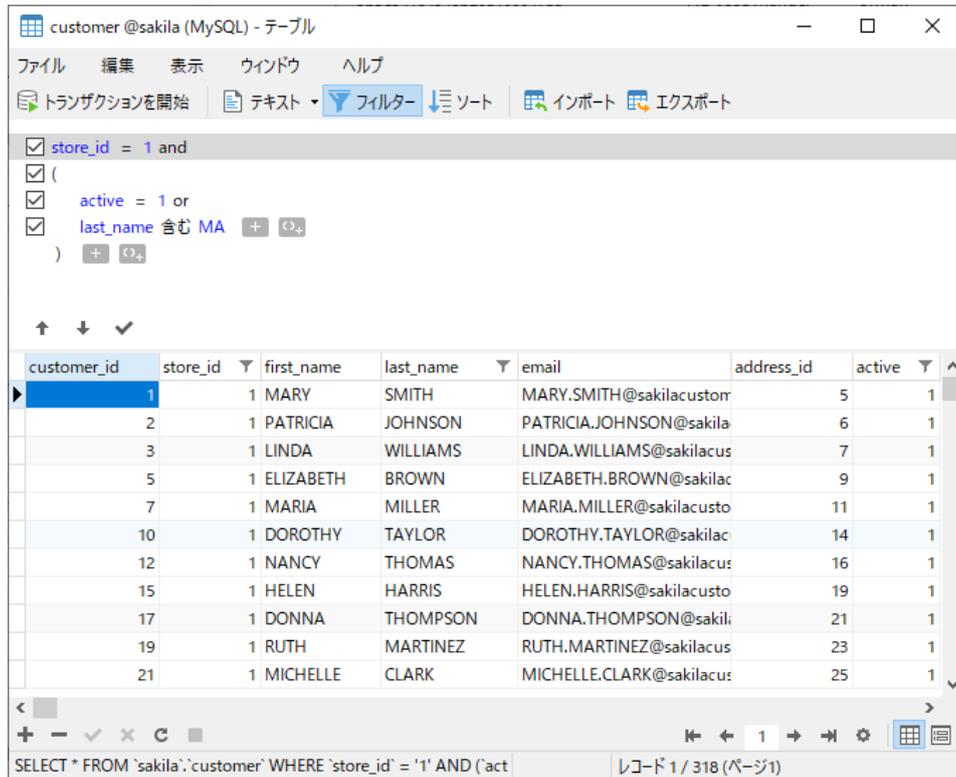
注意： キーボードの INSERT キーを使用して、挿入モードと上書きモードを切り替えることができます。

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。

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  **フィルター** をクリックして、フィルターを起動します。



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、選択した条件を右クリックし、**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、括弧を右クリックし、**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、選択した条件を右クリックし、**否定子の切り替え**を選択します。（MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB のみ使用可能です）

プロファイルを保存

後で使うためにフィルター条件をプロファイ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右クリックし、**プロファイル**をロード、または、**プロファイル**を削除、**プロファイル**を保存、**プロファイル**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、クエリを右クリックし、**外部エディタで開く**を選択します。また、[オプション](#)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) 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、クエリを右クリックし、**格納フォルダを開く**を選択します。接続が [Navicat Cloud](#) に同期される場合、クエリは Cloud 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
MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/SQL Server/MariaDB	
 クエリビルダ	視覚的にクエリを構築するために SQL ビルダを開きます。
 SQL を整形	エディタの SQL 整形設定を使って、コードを書式設定します。
MongoDB	
 検索ビルダ	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。
 集約ビルダ	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。
 整形スクリプト	エディタでコードをフォーマットします。
 タイプ色	[グリッドビュー] タイプ色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。
共通	
 コードスニペット	コードスニペットペインを表示します。
 テキスト	データの表示と編集のためのアシスタントエディタをアクティブにします。
 結果をエクスポート	クエリの結果をエクスポートします。
 実行	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。
 中止	実行中のクエリを停止します。
 説明	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. オブジェクトタブ内を右クリックし、ポップアップメニューから**外部クエリを開く**を選択します。
2. ファイルを選択し、エンコーディングを選択します。
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. **確認**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

SQL エディタ

SQL 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 : SQL 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 SQL 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
単一行中括弧の単語/記号の制限	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)

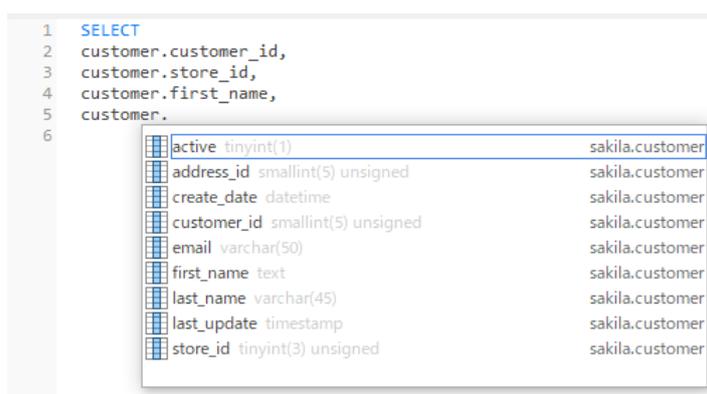
SQL エディタで SQL の書式を縮小します。

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/CTRL+SPACE 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 customer.customer_id,
3 customer.store_id,
4 customer.first_name,
5 customer.last_name
6 FROM
7 se

```

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。

[オプション](#)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、CTRL+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、CTRL+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 SQL 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 CREATE DEFINER=`root`@`%` FUNCTION `inventory_in_stock`(p_inventory_id
2 INT) RETURNS tinyint(1)
3 READS SQL DATA
4 BEGIN
5 DECLARE v_rentals INT;
6 DECLARE v_out INT;
7 #AN ITEM IS IN-STOCK IF THERE ARE EITHER NO ROWS IN THE rental
8 TABLE
9 #FOR THE ITEM OR ALL ROWS HAVE return_date POPULATED
10 SELECT COUNT(*) INTO v_rentals
11 FROM rental
12 WHERE inventory_id = p_inventory_id;
13
14 IF v_rentals = 0 THEN ...
15
16 SELECT COUNT(rental_id) INTO v_out
17 FROM inventory LEFT JOIN rental USING(inventory_id)
18 WHERE inventory.inventory_id = p_inventory_id
19 AND rental.return_date IS NULL;
20
21 IF v_out > 0 THEN ...
22
23 END
28

```

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   film.film_id AS FID,
3   film.title AS title,
4   film.description AS description,
5   category.NAME AS category,
6   film.rental_rate AS price,
7   film.length AS length,
8   film.rating AS rating,
9   GROUP_CONCAT(
10    CONCAT(
11     CONCAT(
12      UCASE( SUBSTR( actor.first_name, 1, 1 ) ),
13      LCASE( SUBSTR( actor.first_name, 2, LENGTH( actor.first_name )
14     ) ),
15     _utf8 ' ',
16     CONCAT(
17      UCASE( SUBSTR( actor.last_name, 1, 1 ) ),
18      LCASE( SUBSTR( actor.last_name, 2, LENGTH( actor.last_name )
19     ) )
20    ) SEPARATOR ', '
21   ) AS actors
22 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**を選択するか、CTRL+Fを押して、検索文字列を入力します。

```
1 CREATE DEFINER='root'@'%` FUNCTION `inventory_in_stock`(p_inventory_id INT) RETURNS
2   tinyint(1)
3   READS SQL DATA
4   BEGIN
5     DECLARE v_rentals INT;
6     DECLARE v_out INT;
7
8     #AN ITEM IS IN-STOCK IF THERE ARE EITHER NO ROWS IN THE rental TABLE
9     #FOR THE ITEM OR ALL ROWS HAVE return_date POPULATED
10
11    SELECT COUNT(*) INTO v_rentals
12    FROM rental
13    WHERE inventory_id = p_inventory_id;
14
15    IF v_rentals = 0 THEN
16      RETURN TRUE;
17    END IF;
18
19    SELECT COUNT(rental_id) INTO v_out
20    FROM inventory LEFT JOIN rental USING(inventory_id)
21    WHERE inventory.inventory_id = p_inventory_id
22    AND rental.return_date IS NULL;
```

× 🔍 検索: inventory_id ▼ 次 置換

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。

次の出現を見つけるためには、**次**をクリックするか、F3を押します。

置換

置換バーを開くためには、**置換**ボックスにチェックを付けます。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: inventory_id ▼ 次 すべてを強調 置換

p_inventory_id| 置換 全て置換

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
すべてを強調	エディタ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。
正規表現	正規表現を検索します。
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

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 を右クリックしてから、**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 -> ズーム**で使用可能です。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：[CTRL+=]

ズームアウト：[CTRL+-]

リセット：[CTRL+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。

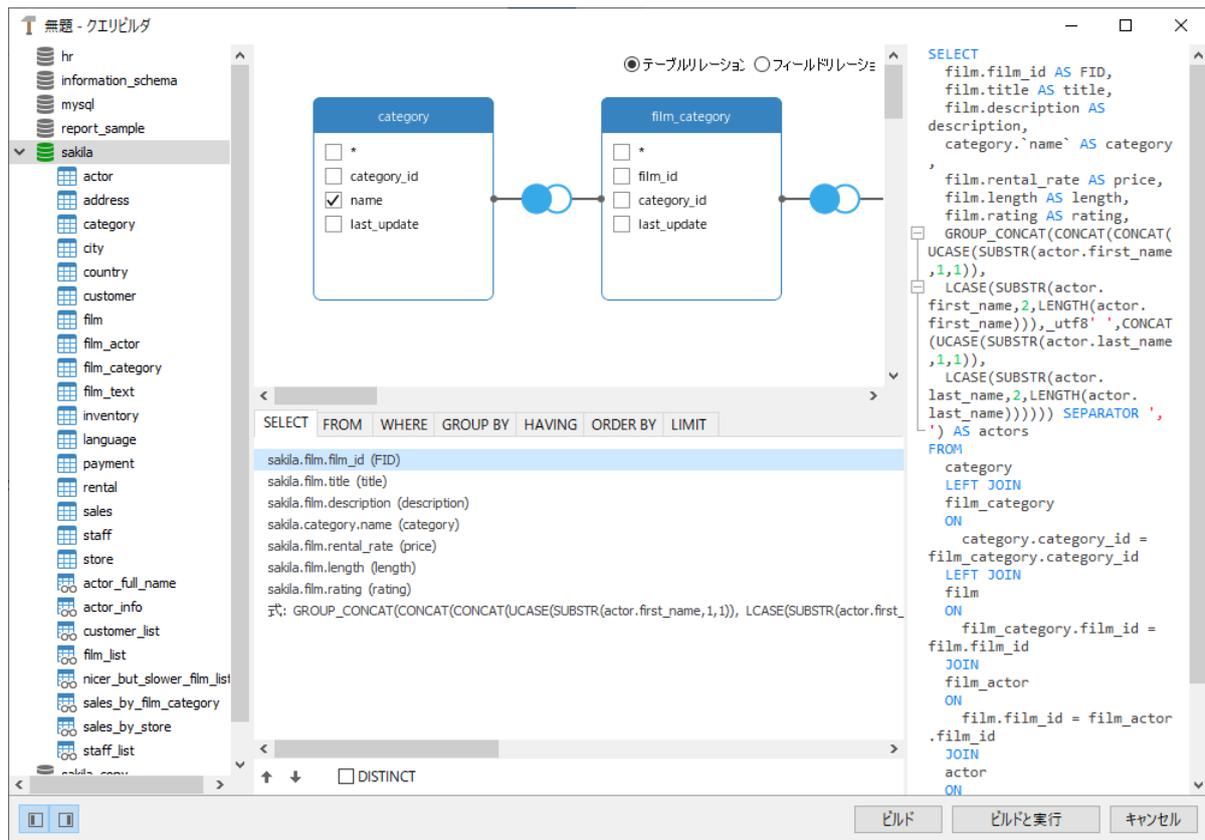
SQL ビルダ（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

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 **SQL 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、**クエリビルダ**ボタンをクリックして、ビジュアル SQL 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:SQLビルダは、SELECT ステートメントのみをサポートしています。SQL 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右クリックして**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。

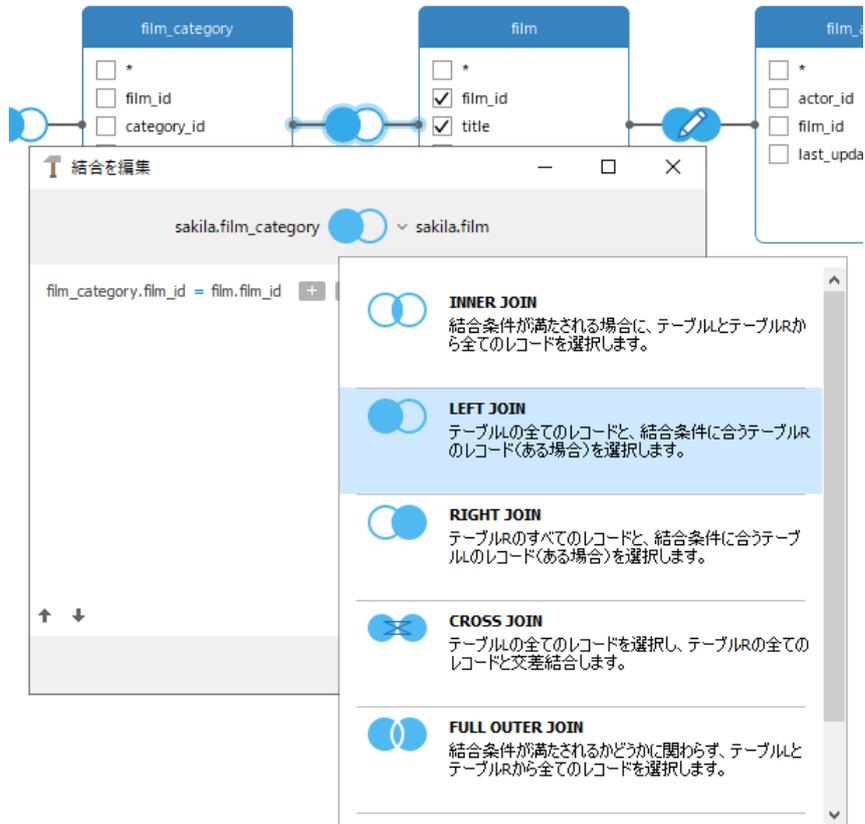
- **DISTINCT** チェックボックスにチェックを付けて、クエリが異なる結果を返すように強制します。
- フィールドエイリアスを追加するためには、**<エイリアス>** をクリックして名前を入力します。
- 識別子をクリックして、**集約関数** を選択します。
- 上向き矢印ボタンと下向き矢印ボタンを使用して、フィールドの順序を変更します。

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。

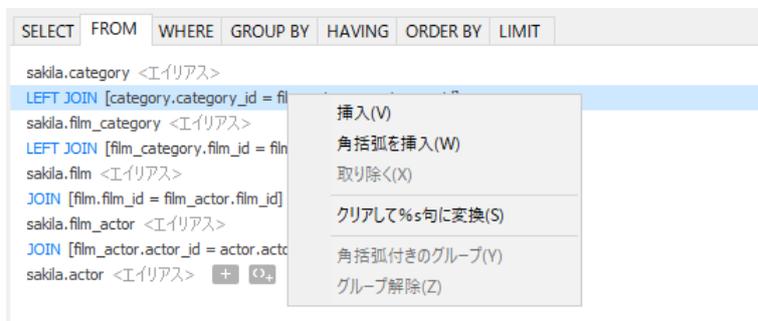
接続線を表示する 2 つのビューがあります。テーブルリレーションとフィールドリレーションです。**フィールドリレーション**ビューでは、2 つのテーブルの一致するフィールドを識別できます。一方、**テーブルリレーション**ビューには、2 つのテーブル間の結合関係が表示されます。

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、接続線を右クリックして**削除**を選択します。

結合条件を変更するためには、接続線を右クリックして**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：

ボタン	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。
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右クリックして、**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 :

ボタン	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右クリックし、**条件にフィールドを追加** -> **GROUP BY** 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 :

ボタン	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右クリックし、**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

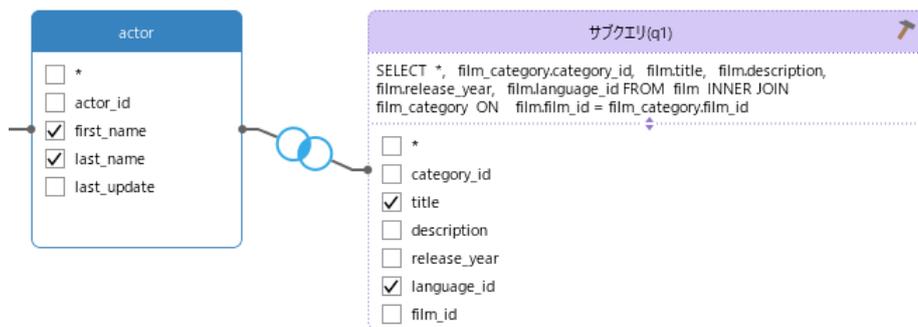
表示されるレコード数を指定します。

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。

ズームイン/ズームアウト

Navicat は、ダイアグラムをズームインまたはズームアウトすることができます。ダイアグラムペインで右クリックし、**ズーム** -> **ズームイン/ズームアウト/100%**を選択します。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 : [CTRL+=]

ズームアウト : [CTRL+-]

リセット : [CTRL+0]

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**パラメータを入力**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  **デバッグ** 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、 **実行** 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、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。SQL エディタで SQL を強調表示し、 **選択部分を実行** 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内にカーソルを置きます) を実行するためには、 **実行** ボタンの隣の下向き矢印をクリックし、**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、SQL 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: Country
2  SELECT
3  country.country_id,
4  country.country,
5  country.last_update
6  FROM
7  country;
8
9  -- NAME: Category
10 SELECT
11 category.category_id,
12 category.`name`,
13 category.last_update
14 FROM
15 category;
```

メッセージ	Country	Category	プロファイル	状態
	country_id	country		last_update
	1	Afghanistan		2006-02-15 04:44:00
	2	Algeria		2006-02-15 04:44:00
	3	American Samoa		2006-02-15 04:44:00
	4	Angola		2006-02-15 04:44:00
	5	Anguilla		2006-02-15 04:44:00
	6	Argentina		2006-02-15 04:44:00
	7	Armenia		2006-02-15 04:44:00
	8	Australia		2006-02-15 04:44:00

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  **実行** 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

スクリプトエディタ

スクリプトエディタでは、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、スクリプトがスクリプト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。

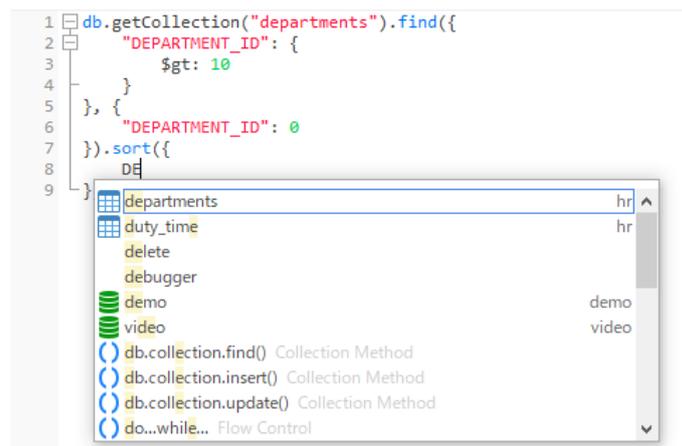
整形スクリプト (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

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)

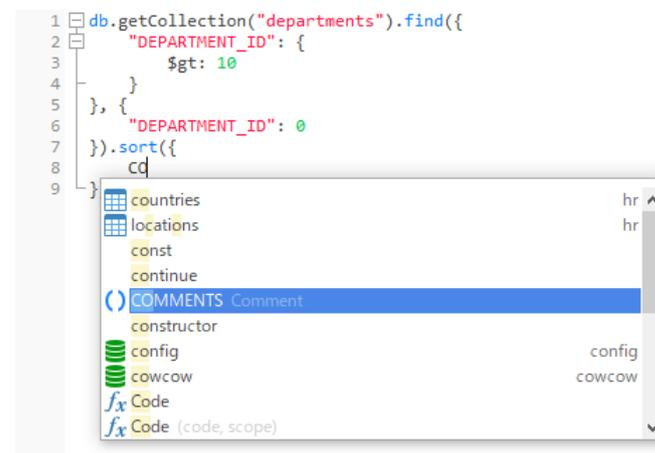
Navicat のコード補完機能では、エディタにスクリプトを入力すると候補のリストがポップアップで表示されます。データベース名、コレクション名、ビュー名、ドキュメントフィールド名、シェルメソッドを適切なアイコンと情報とともに表示します。編集 -> コード補完 -> コード補完情報を更新を選択すると、最新のデータベースの情報でコードの候補を更新することができます。

ドット (.) または 1 文字を入力するか、ESC/CTRL+SPACE 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。

[オプション](#)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、CTRL+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、CTRL+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スクリプト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 db.getCollection("departments").find({
2   "DEPARTMENT_ID": { ...
5   }, {
6     "LOCATION_ID": 0
7   })
8   .sort({
9     "DEPARTMENT_ID": 1
10  })
11 }
```

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("departments").find({
2   "DEPARTMENT_ID": {
3     $gt: 10
4   }
5 }, {
6   "LOCATION_ID": 0
7 })
8 .sort({
9   "DEPARTMENT_ID": 1
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**を選択するか、CTRL+F を押して、検索文字列を入力します。

```

1 db.getCollection("departments").find({
2   "DEPARTMENT_ID": {
3     $gt: 10
4   }
5 }, {
6   "LOCATION_ID": 0
7 }).sort({
8   "DEPARTMENT_ID": 1
9 })

```

× 🔍 検索: ID ▼ 次 すべてを強調 置換

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。

次の出現を見つけるためには、**次**をクリックするか、F3 を押します。

置換

置換バーを開くためには、**置換**ボックスにチェックを付けます。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
すべてを強調	エディタ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。
正規表現	正規表現を検索します。
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右クリックしてから、**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 -> 表示 -> ズーム**で使用可能です。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 : [CTRL+=]

ズームアウト : [CTRL+-]

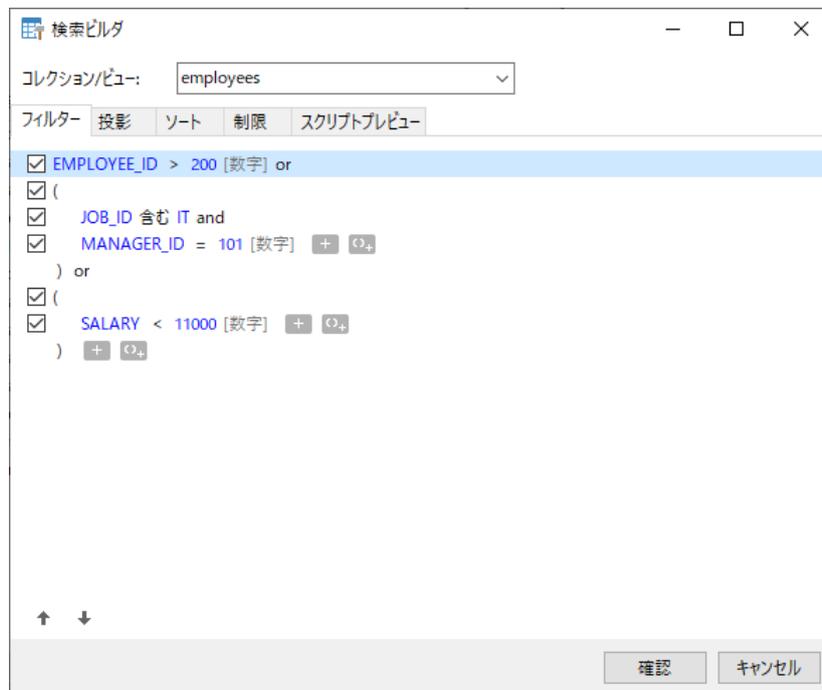
リセット : [CTRL+0]

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、 **検索ビルダ** 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**ドロップダウンリストから選択します。

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。

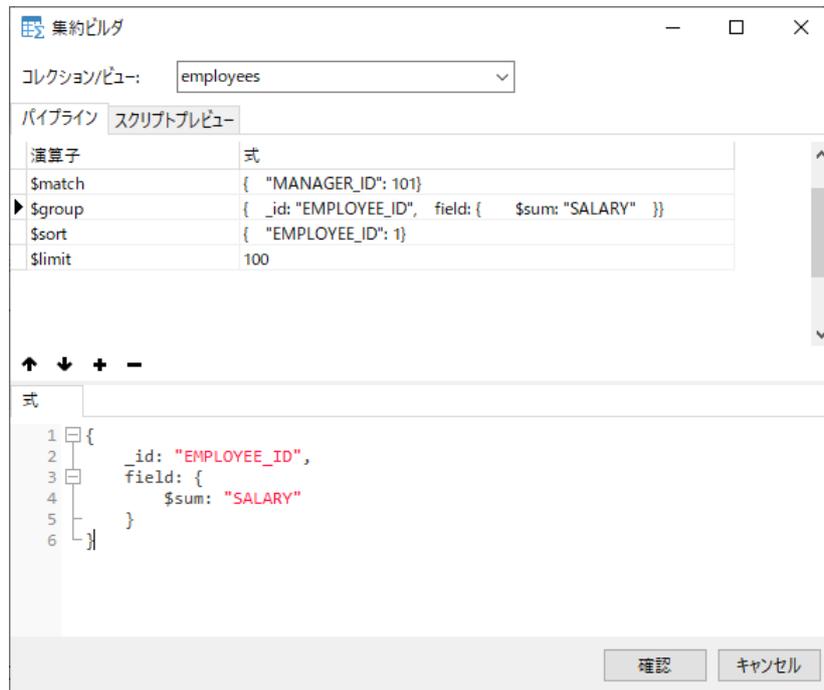
制限

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、 **集約ビルダ** 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リストから選択します。

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、 **実行** 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。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。

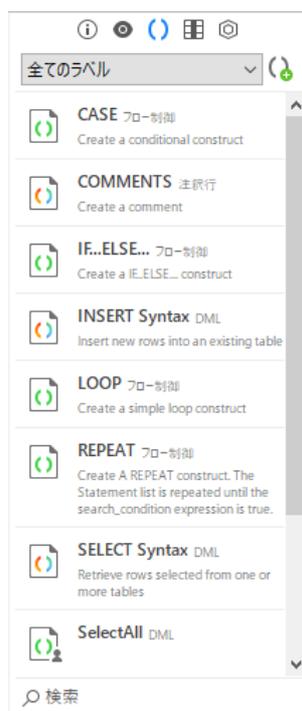
エディタの下または新しいタブから、結果の表示場所を選択することができます。**表示 -> 結果 -> エディタ以下を表示**または**新しいページ内を表示**を選択します。

クエリを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、**▶ 選択部分を実行**をクリックします。

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。ドロップダウンリスト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、ライブラリで右クリックし、**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。

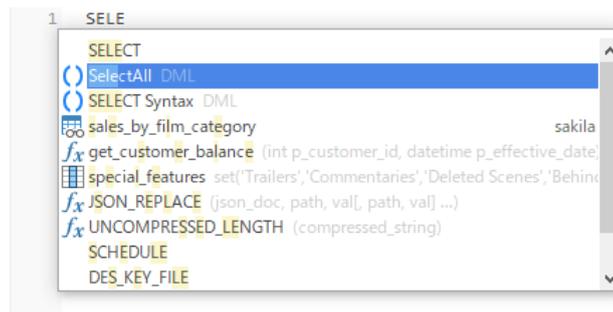


組み込みスニペットは編集不可です。ユーザー定義スニペットは、ライブラリ内のスニペットをダブルクリックすることによって編集可能です。組み込みスニペットを非表示にしたい場合、ライブラリで右クリックし、**前もって設定されたスニペットを表示**を無効にします。

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、右クリックし、**スニペットを作成**を選択します。

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、[プロファイルの保存場所](#)の **snippets** フォルダに保存されます。

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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。フォルダを開くためには、モデルファイルを右クリックし、**格納フォルダを開く**を選択します。モデルが [Navicat Cloud](#) に同期される場合、モデルは Cloud に保存されます。

外部モデルファイルを開く

1. オブジェクトタブ内を右クリックし、ポップアップメニューから**外部モデルを開く**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. **確認**をクリックします。

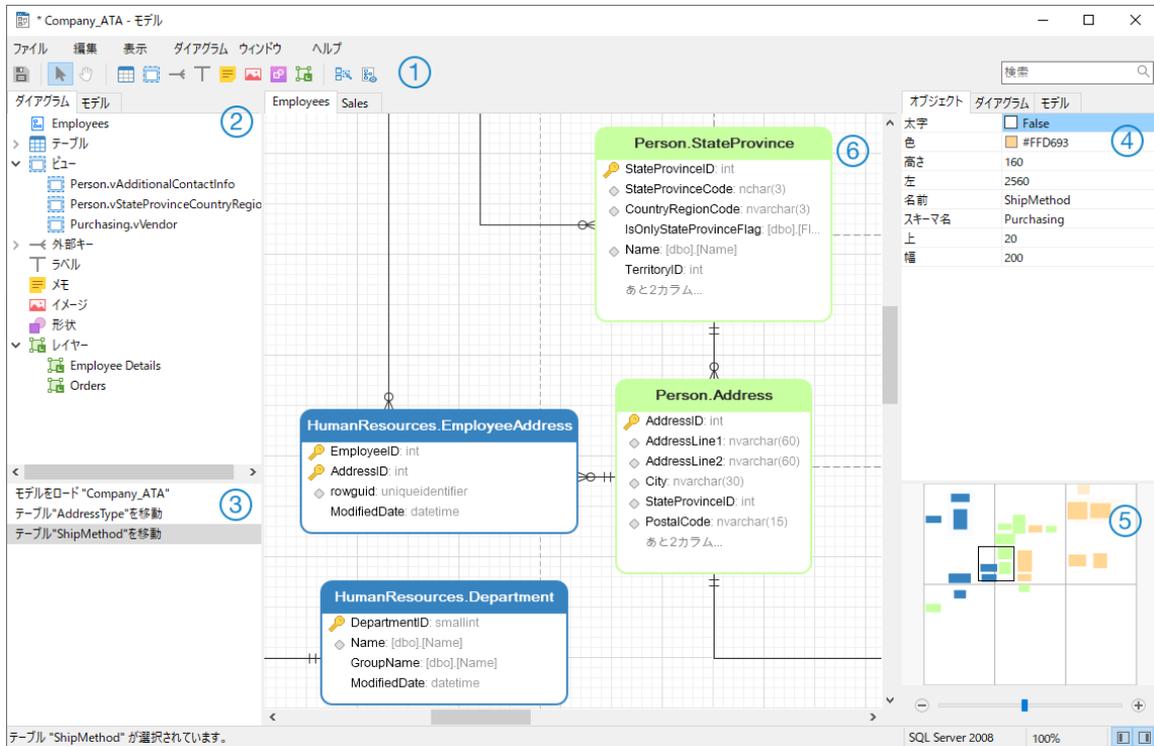
Navicat モデルを外部ファイルとして保存

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**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。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
矢印始点スタイル	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、CTRL+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。
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。
データベース名	テーブル/ビューのデータベース名。
データベースのタイプ	モデルのデータベースのタイプ。
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。
ダイアグラムノートション	ダイアグラムのノートション。ノート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。
矢印終点スタイル	矢印の先端のスタイル。
エンティティのフォント名	エンティティのフォント名。
エンティティのフォントサイズ	エンティティのフォントサイズ。
フォント太字	ノート/ラベルのフォントを太字にする場合、このボックスにチェックをつけます。
フォント色	ノートまたはラベル、レイヤーのフォント色。
フォント斜体	ノートまたはラベルのフォントに斜体スタイルを適用する場合、このボックスにチェックをつけます。
フォント名	ノートまたはラベル、レイヤーのフォント名。
フォントサイズ	ノートまたはラベル、レイヤーのフォントサイズ。
高さ	オブジェクトの高さ。
高さ (ページ)	ダイアグラムの高さ (用紙数)。
Join スタイル	線/矢印の Join スタイル。
左	オブジェクトからキャンバスの左端までのピクセル数。
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。
不透明度	イメージ/形状の不透明度。この値は、0~100の間です。不透明の場合は100を、透明の場合は0を使用します。
参照されるカーディナリテ	参照される (親) テーブルまたはエンティティの外部キー/リレーションのカーデ

イ	イナリティ。
参照カーディナリティ	参照する（子）テーブルまたは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。
スキーマ名	テーブル／ビューのスキーマ名。
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。
データベース名を表示	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名が表示されます。
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。
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。
スキーマ名を表示	ダイアグラムにテーブル／ビューのスキーマ名を表示する場合、このボックスにチェックをつけます。
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。
テーブルフォント名	テーブルのフォント名。
テーブルフォントサイズ	テーブルのフォントサイズ。
上	オブジェクトからキャンバスの一番上までのピクセル数。
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。
幅	オブジェクトの幅。
幅（ページ）	ダイアグラムの幅（用紙数）。

⑤ 概要ペイン

概要ペインには、キャンバ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、スライドバーを使います。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：[CTRL++] または [CTRL+マウスホイールを上へ]

ズームアウト：[CTRL+-] または [CTRL+マウスホイールを下へ]

ズームをリセット：[CTRL+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バス

ダイアグラムキャンバ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：フィールドを右クリックすると、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。
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：ビューコネクタを右クリックすると、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。

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。

キャンバ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。
ソースへ進む	ソースエンティティ（子エンティティ）に進み、選択します。
ターゲットへ進む	ターゲットエンティティ（親エンティティ）に進み、選択します。
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、モデルタブからエンティティを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: 属性を右クリックすると、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
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。
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。
ソースへ進む	ソースエンティティ (子エンティティ) に進み、選択します。
ターゲットへ進む	ターゲットエンティティ (親エンティティ) に進み、選択します。
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。
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。
ソースへ進む	ソースエンティティ(子エンティティ)に進み、選択します。
ターゲットへ進む	ターゲットエンティティ(親エンティティ)に進み、選択します。
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、**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、**表示 -> グリッドにスナップ**を選択します。

ダイアグラムノテーションを変更

ダイアグラムのノータ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** -> **ダイアグラムノーターション**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ターションスタイル。
シンプル	シンプルなノーターションスタイル。テーブル/ビューは名前を表示するだけです。
IE (Crow's Foot)	Crow's Foot ノーターションスタイル。
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。
クラシック	典型的なノーターションスタイル。
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。

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、右クリックし、**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、右クリックし、**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
自動ダイアグラムディメンション	適当なダイアグラムディメンションを自動選択します。
テーブルを自動サイズ調整	その内容に合わせて、テーブルを自動的にリサイズします。
質	自動レイアウト出力の質。
オブジェクト間隔	ダイアグラムのオブジェクト間の距離。

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、 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。
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。

キャンバ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。
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。
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。

キャンバ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。
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いくつかの事前に定義された形状が含まれています。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、または、モバイルです。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/Cloud/トリガー/サーバー/デスクトップ/モバイルのみ。
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。
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/Cloud/トリガー/サーバー/デスクトップ/モバイルのみ。
矢印始点スタイル	矢印の後ろのスタイルを変更します。 矢印のみ。
矢印終点スタイル	矢印の前のスタイルを変更します。 矢印のみ。
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。
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、キャンパスのオブジェクト（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、売り上げに関連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、キャンパス上でクリックします。

キャンパ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。
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右クリックし、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、物理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. **デプロイ**をクリックして、一連のスクリプトを生成します。
7. **実行**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。

The screenshot shows a comparison tool interface. At the top, there is a dropdown menu labeled '操作ごとにグループ化する' (Group by operation). Below it, the source is identified as '無題 (物理) sakila' and the target as 'MySQL sakila'. The main area is a table with three columns: 'ソースオブジェクト' (Source Object), '操作' (Operation), and 'ターゲットオブジェクト' (Target Object). The table is grouped into several sections:

- ▼ オブジェクトは変更される (5の7が選択されました)**: This section contains 7 rows of objects. Each row has a checked checkbox in the source column, an arrow in the operation column, and the object name in the target column. The objects are: customer, payment, store, actor, country, sales_by_film_category, and sales_by_store.
- ▼ オブジェクトを作成 (1の1が選択されました)**: This section contains 1 row: rental2, with a checked checkbox in the source column and a green plus sign in the operation column.
- ▼ オブジェクトは削除される (2の2が選択されました)**: This section contains 2 rows, both with checked checkboxes in the source column and a red X in the operation column.
- ▼ 無操作 (14オブジェクト)**: This section contains 14 rows, all with unchecked checkboxes in the source column and no operation.

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。

ソースオブジェクト	操作	ターゲットオブジェクト
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> actor <input type="checkbox"/> actor_id <input checked="" type="checkbox"/> first_name <input checked="" type="checkbox"/> last_name <input type="checkbox"/> last_update <input type="checkbox"/> A-Z idx_actor_last_name <input type="checkbox"/> (プライマリキー) <input type="checkbox"/> (テーブルオプション) 	→	<ul style="list-style-type: none"> actor actor_id first_name last_name last_update A-Z idx_actor_last_name (プライマリキー) (テーブルオプション)
> <input type="checkbox"/> country	→	country

DDL比較	デプロイメントスクリプト
<pre>actor CREATE TABLE `sakila`.`actor` (`actor_id` smallint(5) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT, `first_name` varchar(50) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL, `last_name` varchar(50) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL, `last_update` timestamp(0) NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP(0)) ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP(0), PRIMARY KEY (`actor_id`) USING BTREE, INDEX `idx_actor_last_name` (`last_name`) USING BTREE) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 201 CHARACTER SET = utf8 COLLATE = utf8_general_ci ROW_FORMAT = Compact;</pre>	<pre>actor CREATE TABLE `sakila`.`actor` (`actor_id` smallint(5) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT, `first_name` varchar(45) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL, `last_name` varchar(45) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL, `last_update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP, PRIMARY KEY (`actor_id`) USING BTREE, INDEX `idx_actor_last_name` (`last_name`) USING BTREE) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 201 CHARACTER SET = utf8 COLLATE = utf8_general_ci ROW_FORMAT = Compact;</pre>

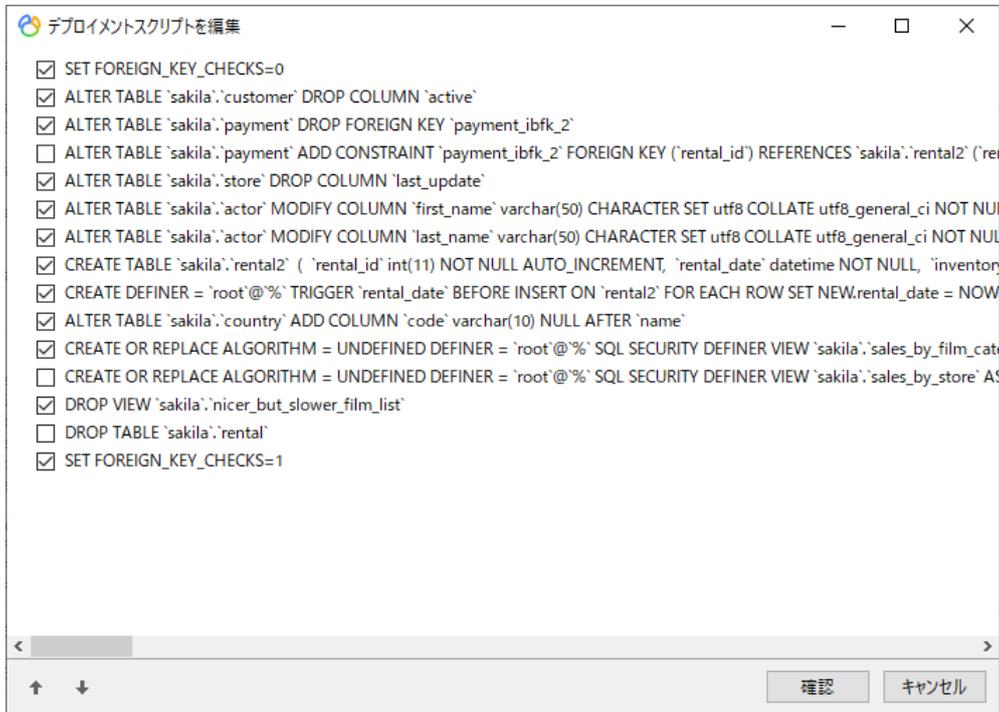
すべての選択されたオブジェクトのスクリプトを表示するためには、**デプロイ** ボタンをクリックします。

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	エラーが発生しても続ける - 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、 デプロイメントスクリプトを編集 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、**実行**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

出力ファイルの名前とロケーションを設定します。

オブジェクト

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。

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。

Drop With CASCADE を含む

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。

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 -> にモデルを変換**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

モデルをプレビュー

印刷する前にページをプレビューするためには、 ボタンをクリックします。モデルは、プリンターに印刷したり、様々なファイル形式にエクスポートしたりできます。

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、タブ/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: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、希望のフィールドをテーブル／エンティティ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。

印刷のプレビューでページを選択する

SHIFT キーを押した状態のまま、ページにポイントを当てると、ページ番号が表示されます。

SHIFT キーを押した状態のまま、ページをクリックすると、ダイアグラムキャンバスの対応するページにジャンプします。

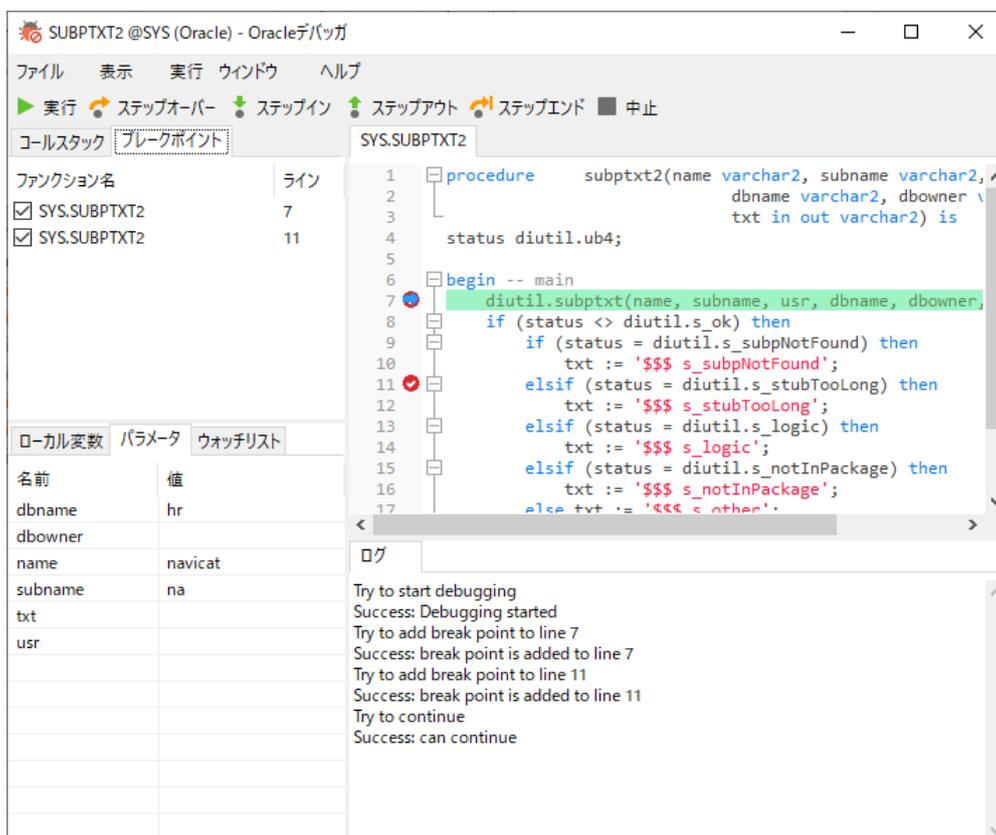
9 - デバッガ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

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  **デバッグ**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
 実行	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
 ステップオーバー	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

 ステップイン	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
 ステップアウト	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：SHIFT+F11
 ステップエンド	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。
 中止	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。

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。ウォッチリストに変数を追加するためには、強調表示されているコードを右クリックし、**ウォッチリストに追加**を選択します。

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、それを右クリックし、**ファンクションに進む**を選択します。

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、そのブレークポイントを削除したり、有効／無効にすることができます。ブレークポイントを有効／無効にするためには、そのチェックボックスにチェックをつけます／外します。また、ブレークポイントを右クリックし、**ブレークポイントを削除**または**全てのブレークポイントを削除**を選択することによって、1つのブレークポイントまたは全てのブレークポイントを削除することも可能です。ブレークポイントの行にジャンプするためには、それを右クリックし、**ファンクションに進む**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。**値列の値**をクリックして編集します。変数をウォッチリストに追加するためには、それを右クリックし、**ウォッチリストに追加**を選択します。

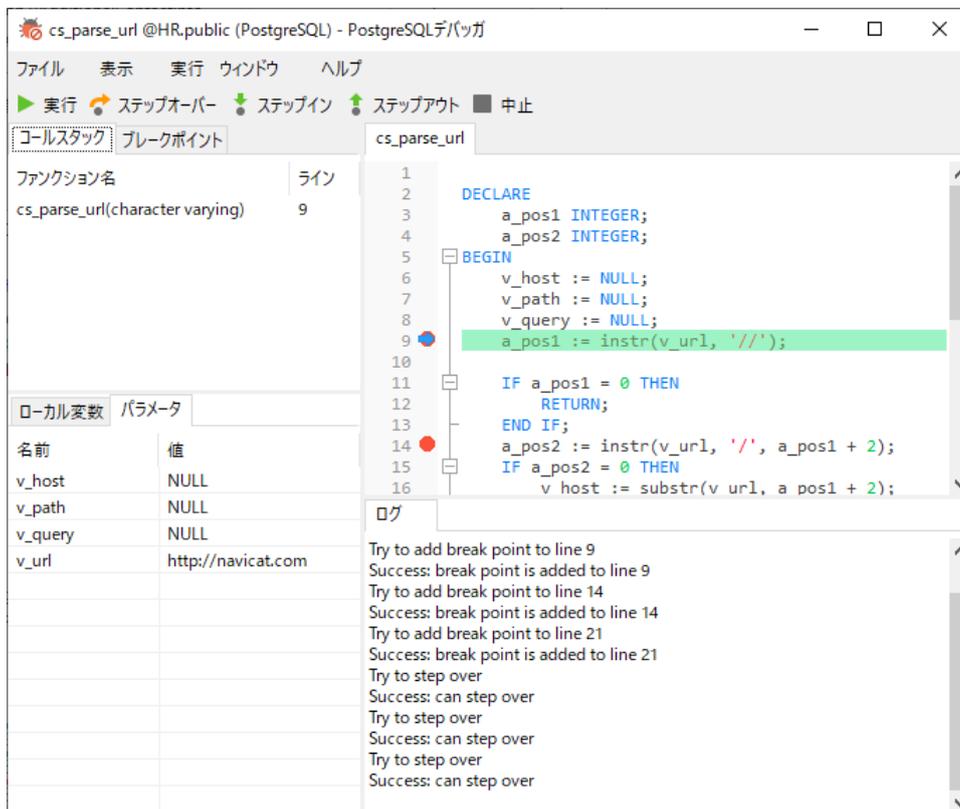
パラメータペインには、入力されたパラメータが表示されます。パラメータをウォッチリストに追加するためには、それを右クリックし、**ウォッチリストに追加**を選択します。

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。ウォッチ変数は追加、削除、編集することが可能です。ウォッチ変数を追加するためには、ペインで右クリックし、**変数を追加**を選択します。それから、**変数名**を入力します。**値列の値**をクリックして編集します。1つのウォッチ変数またはすべてのウォッチ変数を削除するためには、変数を右クリックし、**変数を削除**または**全ての変数を削除**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 デバッガ

PostgreSQL PL/pgSQL デバッガは、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。デバッガを起動するためには、ファンクションの設計画面で  **デバッガ** 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
実行	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
ステップオーバー	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
ステップイン	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
ステップアウト	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：SHIFT+F11
中止	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。

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。

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。

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。ブレークポイントを右クリックし、**ブレークポイントを削除**または**全てのブレークポイントを削除**を選択することによって、1 つまたは全てのブレークポイントを削除することができます。また、ブレークポイントの行にジャンプするためには、それを右クリックし、**ファンクションに進む**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。**値列**の値をクリックして編集します。

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。

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 - 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  **インポートウィザード**をクリックします。

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ウィンドウ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。

注意 : Excel ファイル形式は、コンピューターにインストールされている Microsoft Office のバージョンに準じます。

ソースファイルを選択

インポート元ファイル名を表示します。**インポート元**テキストボックスの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。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 つ以上選択することができます。

Excel

シートは、**テーブル**リストに表示されます。

Access

例えばデータベースパスワードやユーザーレベルのセキュリティのようなセキュリティの設定がアクセスファイルにある場合、必要な情報を入力する必要があります。設定のためには、**セキュリティ**ボタンをクリックしてください：

システムデータベースファイル

Access ファイルのシステムセキュリティファイルの場所を示します。例えば、D:¥Temp¥Security.mdw。

データベースパスワード

もしあれば、データベースのパスワードを入力します。

ログオン名

ユーザーレベルセキュリティによって設定されたユーザー名を入力します。

ログオンパスワード

そのユーザーのパスワードを入力します。

ODBC

ODBC データソース接続の設定

1. コントロールパネルにおいて、**管理ツール**を選択します。
2. **データソース (ODBC)**を選択します。
3. **ユーザー DSN** タブで**追加**ボタンをクリックします。
4. **Microsoft ODBC for Oracle** のような適切な ODBC ドライバーを選択し、**完了**ボタンをクリックします。
5. 必要な情報を入力します。
6. **OK** 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。

Navicat での ODBC データソースへの接続

1. **インポート元**の  をクリックします。
2. **プロバイダ**タブで、**Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers** のような適切な ODBC ドライバーを選択します。
3. **接続**タブで、**データソース名を使用する** ロップダウンリスト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。
4. 接続に成功すると、全ての使用可能なテーブルが**テーブル**リストに追加されます。

ヒント : Access または ODBC からインポートする場合、**クエリの追加**、**クエリの修正**ボタンは、インポート元テーブルから任意の行だけをインポートするクエリを作成できる**クエリの追加**ダイアログを開きます。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。テーブルとクエリは**テーブル**リストに表示されます。クエリを削除するためには、それを選択し、**クエリを削除**ボタンをクリックします。

区切り文字を選択 - TXT、CSV、XML

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。

フィールド区切り文字、テキスト修飾子

フィールド区切り文字とテキスト値を囲む文字を指定します。

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。

レコード区切り文字:

区切り文字 - コマ、タブなどの文字でフィールドを分ける。

固定長 - 手でフィールドの区切り位置を指定します。

矢印線はフィールド区切りを示します。線を作る場合は適当な場所をクリックし、削除する場合は線をダブルクリックします。線をドラッグして移動できます。

	10	20	30	40	50	60	70
AC_ACCOUNT	Public Accountant			4200	9000		
AC_MGR	Accounting Manager			8200	16000		
AD_ASST	Administration Assistant			3000	6000		
AD_PRES	President			20000	40000		
AD_VP	Administration Vice President			15000	30000		
FI_ACCOUNT	Accountant			4200	9000		
FI_MGR	Finance Manager			8200	16000		
HR_REP	Human Resources Representative			4000	9000		
IT_PROG	Programmer			4000	10000		
MK_MAN	Marketing Manager			9000	15000		
MK_REP	Marketing Representative			4000	9000		

XML

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。

追加オプションを選択 - TXT、CSV、XML、Excel

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。

先頭データ行

Navicat が実データを読み始めるべき行を示します。

最終データ行

Navicat が実データの読み込みをやめるべき行を示します。

注意： ファイルにフィールド名を全く定義しない場合、先頭データ行に 1 を、フィールド名の行に 0 を入力してください。

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。

小数点

10 進数の小数点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。

日付時刻順

日付と時間の順を指定します。

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 エンコードとしてまたはエンコードなしとしてインポートされるように設定します。

ターゲットテーブル/コレクションコレクション

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リストからテーブル/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を入力すると、新規テーブル／新規コレクションに自動的にチェックがつけられます。

ソーステーブル	ターゲットテーブル	新規テーブル
jobs	job	<input checked="" type="checkbox"/>

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。

ソーステーブル	ターゲットテーブル	新規テーブル
▶ regions	regions	<input type="checkbox"/>
jobs	jobs	<input type="checkbox"/>
payment	payment	<input checked="" type="checkbox"/>

フィールド構造とマップフィールドを調整

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。ドロップダウンリスト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、ソーステーブル／ソースコレクションドロップダウンリストから他のテーブル／コレクションを選択します。

ソーステーブル: department

ターゲットテーブル: departments

	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	プライマリキー
<input checked="" type="checkbox"/>	DepartmentID	DepartmentID	int		0	
<input checked="" type="checkbox"/>	Name	Name	varchar	150	0	
▶ <input checked="" type="checkbox"/>	GroupName	GroupName	varchar	150	0	
<input checked="" type="checkbox"/>	ModifiedDate	ModifiedDate	int		0	

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、右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**、**すべてダイレクトマッチ**または**すべてアンマッチ**を選択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	プライマリキー
payment_id		
▶ customer_id		
staff_id		
rental_id	payment_id	
amount	customer_id	
payment_date	staff_id	
last_update	rental_id	
	amount	
	payment_date	

ソースフィールド	ターゲットフィールド	プライマリキー
payment_id		
▶ customer_id		
staff_id		
rental_id		
amount		
payment_date		
last_update		

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 句の中に文字

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	プライマリーキー
payment_id	payment_id	<input checked="" type="checkbox"/>
customer_id	customer_id	<input type="checkbox"/>
staff_id	staff_id	<input type="checkbox"/>
rental_id	rental_id	<input type="checkbox"/>
amount	amount	<input type="checkbox"/>
payment_date	payment_date	<input type="checkbox"/>
last_update	last_update	<input 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

Execute multiple SQL statements at once, which will make the import process faster.

extended-insert ステートメントを使用

extended-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');
```

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。

UNIQUE 制約、インデックス、外部キーを含む

インポート処理中、UNIQUE 制約やインデックス、外部キーを含めます。

注意：ファイルタイプが MS Access データベースまたは ODBC の場合のみサポートされます。

自動増加フィールドを作成

インポート処理中、自動増加フィールドを作成します。

注意：ファイルタイプが MS Access データベース、Paradox ファイル、DBase ファイルの場合のみサポートされます。

削除されたレコードをインポート

インポート処理中、DBase ファイルの削除済みのレコードをインポートします。

注意：ファイルタイプが DBase ファイルの場合のみサポートされます。

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**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：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 **エクスポートウィザード**をクリックします。

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。

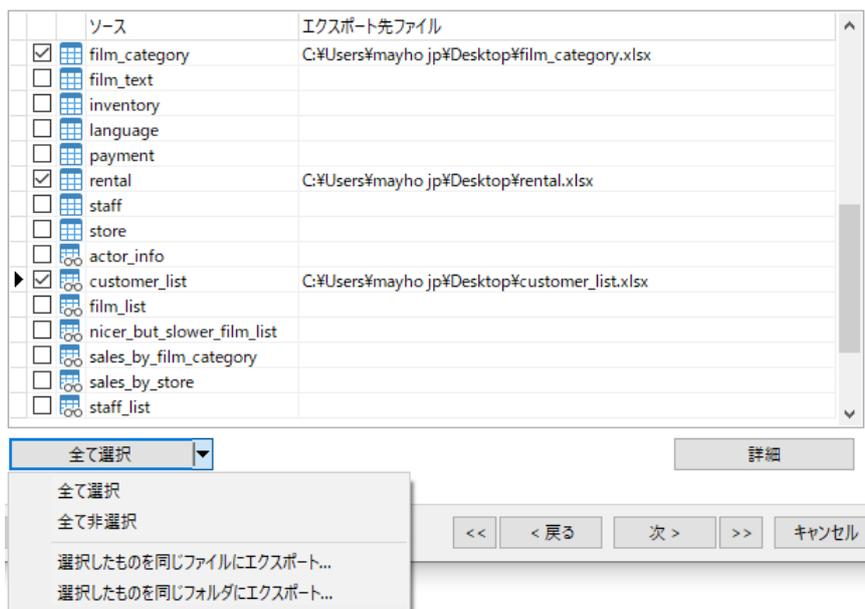
注意：Excel ファイル形式は、コンピューターにインストールされている Microsoft Office のバージョンに準じます。Navicat 64-bit バージョンは、.mdb ファイルのエクスポートをサポートしていません。

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。

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。既存のオブジェクトがオブジェクトペインで強調表示される場合、それは自動的にチェックを付けられ、デフォルトファイルの名前と場所に割り当てられます。**エクスポート先ファイル**テキストボックスのファイルの拡張子は、最初のステップで選択され出力フォーマットによって異なります。

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。



全て選択ボタン	説明
全て選択/全て非選択	すべてのソースオブジェクトを選択/非選択します。
選択したものを同じファイルにエクスポート	選択された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します。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。
選択したものを同じフォルダにエクスポート	選択されたオブジェクトを同じディレクトリにエクスポートします。

詳細ボタン	説明
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。ドロップダウンリストから日付/時刻の書式を選択します。

エクスポートする列／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。

追加

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><RECORDS> <RECORD OrderNo="1003" ItemNo="1" PartNo="1313" Qty="5" Discount="0"></RECORD> <RECORD OrderNo="1004" ItemNo="1" PartNo="1313" Qty="10" Discount="50"></RECORD> </RECORDS></pre>
非属性フォーマット
<pre><RECORDS> <RECORD> <OrderNo>1003</OrderNo> <ItemNo>1</ItemNo> <PartNo>1313</PartNo> <Qty>5</Qty> <Discount>0</Discount> </RECORD> <RECORD> <OrderNo>1004</OrderNo></pre>

```
<ItemNo>1</ItemNo>
<PartNo>1313</PartNo>
<Qty>10</Qty>
<Discount>50</Discount>
</RECORD>
</RECORDS>
```

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。

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。

ゼロ埋め日付

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。

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。

エクスポート処理が完了したら、**開く**ボタンをクリックしてエクスポートされたファイルまたはログファイルを開くことができます。

ヒント : **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

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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。

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す。

レコードを作成

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。

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。

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。

The screenshot shows a configuration window for data transfer. On the left, a tree view titled "データベースオブジェクト" (Database Objects) is expanded to show a list of tables under the "customer_list" category. The "customer_list (詳細)" table is selected. On the right, the "転送モード" (Transfer Mode) is set to "詳細" (Detailed). The "ターゲット名" (Target Name) is "customer_list". The "テーブルとして転送" (Transfer as Table) checkbox is checked, and the "バッチごとの行数" (Rows per Batch) is set to 1000.

データベースオブジェクト

- ▼ テーブル (7/17)
 - 実行中の全てのテーブル (*)
 - > カスタム (7/17)
- ▼ ビュー (3/8)
 - 実行中の全てのビュー (*)
 - ▼ カスタム (3/8)
 - actor_full_name
 - actor_info
 - customer_list (詳細)
 - film_list
 - nicer_but_slower_film_list
 - sales_by_film_category
 - sales_by_store
 - staff_list
- ▼ f_x ファンクション (*)
 - 実行中の全てのファンクション (*)
 - > カスタム (0/9)
- ▼ イベント (*)
 - 実行中の全てのイベント (*)
 - > カスタム (0/1)

転送モード:
 自動 詳細

ターゲット名:

テーブルとして転送

バッチごとの行数:

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。+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、 フィールド名 、 開始値 、 終了値 、 レコードセットの数 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, 3ビュー, 全てのファンクション, 全てのイベント

ソースオブジェクト	ターゲットオブジェクト	モード
actor	actor	詳細 (カスタムフィールド, 全ての行)
address	address	自動
country	country	自動
film	film	詳細 (全てのフィールド, 全ての行, バッチごとの行数: 1000)
inventory	inventory	自動
rental	rental	自動
sales	sales	自動
actor_full_name	actor_full_name	自動
customer_list	customer_list	詳細 (テーブルとして転送, バッチごとの行数: 1000)
nicer_but_slower_film_list	nicer_but_slower_film_list	自動
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 (*)		

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、[プロファイルの保存場所](#) の下に保存されます。

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。

ヒント: 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。

レコードの挿入

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。

レコードの削除

ターゲットから余分なレコードを削除します。

レコードの更新

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。

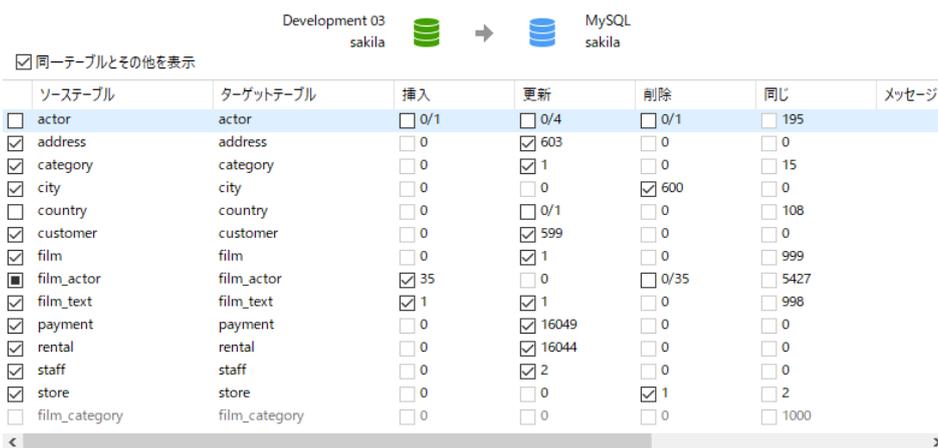
テーブル/コレクションマッピングを選択 (ステップ 2)

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。

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。



The screenshot shows a comparison tool interface. At the top, it indicates 'Development 03 sakila' (MySQL icon) and 'MySQL sakila' (MySQL icon) with a right-pointing arrow. Below this is a checkbox labeled '同一テーブルとその他を表示' which is checked. The main part of the interface is a table with the following columns: 'ソーステーブル', 'ターゲットテーブル', '挿入', '更新', '削除', '同じ', and 'メッセージ'. The table contains 15 rows of data, with the 'actor' row highlighted in blue.

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 type="checkbox"/> actor	actor	<input type="checkbox"/> 0/1	<input type="checkbox"/> 0/4	<input type="checkbox"/> 0/1	<input type="checkbox"/> 195	
<input checked="" type="checkbox"/> address	address	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 603	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	
<input checked="" type="checkbox"/> category	category	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 15	
<input checked="" type="checkbox"/> city	city	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 600	<input type="checkbox"/> 0	
<input type="checkbox"/> country	country	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0/1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 108	
<input checked="" type="checkbox"/> customer	customer	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 599	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	
<input checked="" type="checkbox"/> film	film	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 999	
<input checked="" type="checkbox"/> film_actor	film_actor	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0/35	<input type="checkbox"/> 5427	
<input checked="" type="checkbox"/> film_text	film_text	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 998	
<input checked="" type="checkbox"/> payment	payment	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 16049	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	
<input checked="" type="checkbox"/> rental	rental	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 16044	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	
<input checked="" type="checkbox"/> staff	staff	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	
<input checked="" type="checkbox"/> store	store	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
<input type="checkbox"/> film_category	film_category	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1000	

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、グリッドを右クリックし、**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
違い	ソースとターゲットで異なる全てのレコードを表示します。

挿入	ターゲットに存在しな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。
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

rental			rental		
rental_id	rental_date	inventory_id	rental_id	rental_date	inventory_id
<input type="checkbox"/>	1	2013-11-07 15:43:06	367	1	2005-05-24 22:53:30
<input checked="" type="checkbox"/>	2	2013-11-07 15:43:06	1525	2	2005-05-24 22:54:33
<input type="checkbox"/>	3	2013-11-07 15:43:06	1711	3	2005-05-24 23:03:39
<input checked="" type="checkbox"/>	4	2013-11-07 15:43:06	2452	4	2005-05-24 23:04:41
<input checked="" type="checkbox"/>	5	2013-11-07 15:43:06	2079	5	2005-05-24 23:05:21
<input type="checkbox"/>	6	2013-11-07 15:43:06	2792	6	2005-05-24 23:08:07

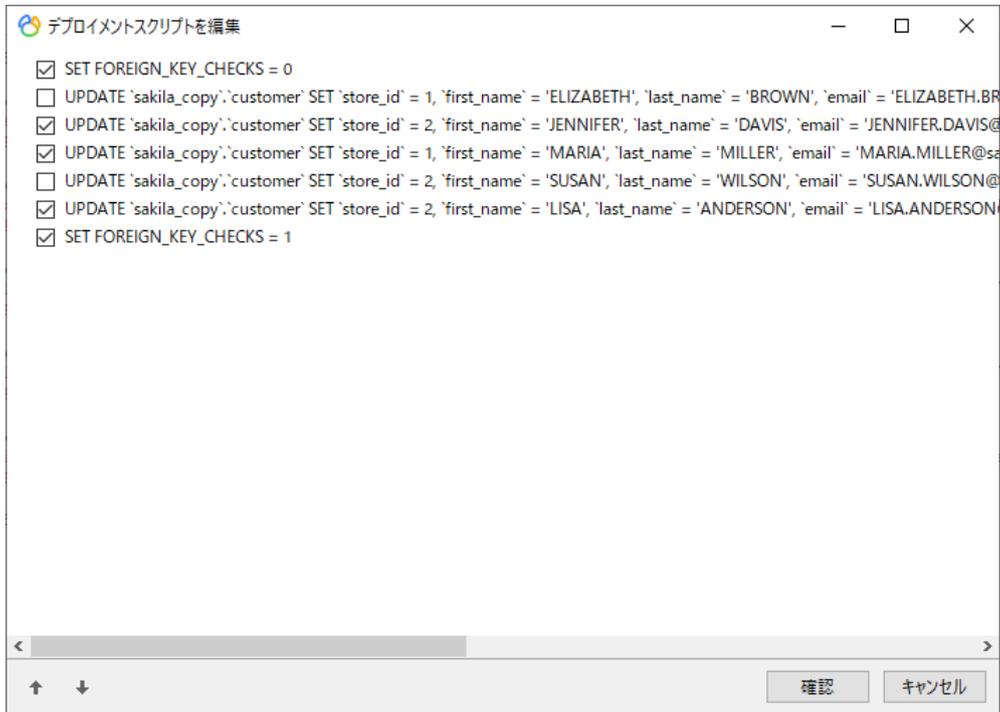
すべての選択されたテーブル/コレクションのスクリプトとレコードを表示するためには、**デプロイ** ボタンをクリックします。

選択したスクリプトの編集と実行 (ステップ 4)

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	<p>エラーが発生しても続ける - 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>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、転送プロセスが高速になります。</p> <p>トランザクションを使用 - エラー発生時に全てのデータをロールバックします。</p>
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 デプロイメントスクリプトを編集 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、**実行**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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。

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。

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。

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。

テーブルスペースと物理属性を比較

テーブルスペースと物理属性を比較したい場合、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

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

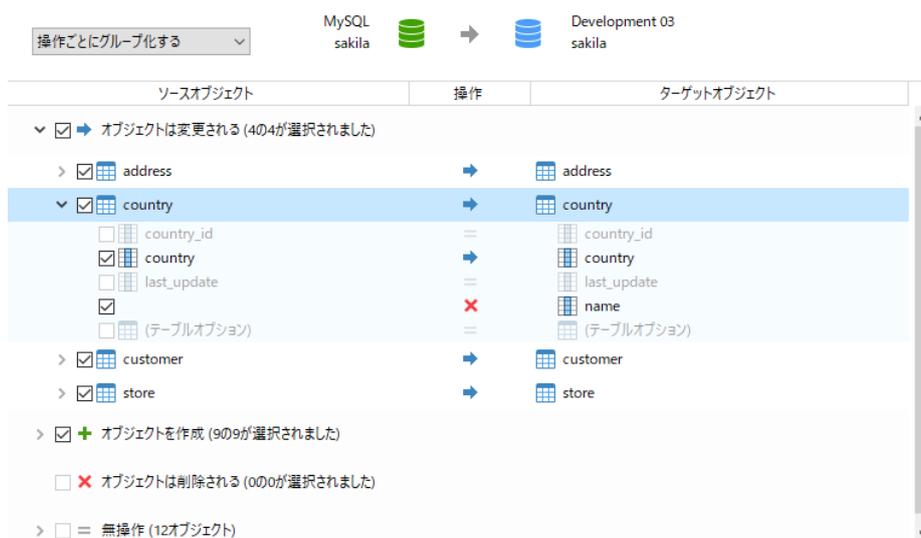
マッピング時に識別子の小文字と大文字を無視または考慮、または、サーバーのデフォルト設定を使用します。

比較を開始

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することを選択できます。

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。

ソースオブジェクト	操作	ターゲットオブジェクト
▼ オブジェクトは変更される (2の4が選択されました)		
> <input checked="" type="checkbox"/> address	➔	address
▼ <input checked="" type="checkbox"/> country	➔	country
<input type="checkbox"/> country_id	=	country_id
<input checked="" type="checkbox"/> country	➔	country
<input type="checkbox"/> last_update	=	last_update
<input type="checkbox"/> (テーブルオプション)	×	name
<input type="checkbox"/> (テーブルオプション)	=	(テーブルオプション)
> <input type="checkbox"/> customer	➔	customer

DDL比較	デプロイメントスクリプト
country	country
<pre>CREATE TABLE `sakila`.`country` (`country_id` smallint(5) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT, `country` varchar(50) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL, `last_update` timestamp(0) NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP(0) ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP(0)), PRIMARY KEY (`country_id`) USING BTREE) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 110 CHARACTER SET = utf8 COLLATE = utf8_general_ci ROW_FORMAT = Dynamic;</pre>	<pre>CREATE TABLE `sakila`.`country` (`country_id` smallint(5) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT, `country` varchar(90) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL, `last_update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP, `name` varchar(255) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NULL DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`country_id`) USING BTREE) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 110 CHARACTER SET = utf8 COLLATE = utf8_general_ci ROW_FORMAT = Compact;</pre>

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、**デプロイ**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	エラーが発生しても続ける - 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、 デプロイメントスクリプトを編集 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。

```

SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0
ALTER TABLE `sakila`.`actor` AUTO_INCREMENT = 201, CHARACTER SET = utf8mb4, COLLATE = utf8mb4_general_ci, ROW_FORMAT = Dynamic
ALTER TABLE `sakila`.`address` ROW_FORMAT = Dynamic
ALTER TABLE `sakila`.`address` DROP FOREIGN KEY `address_ibfk_1`
ALTER TABLE `sakila`.`address` ADD COLUMN `location` geometry NOT NULL AFTER `phone`
ALTER TABLE `sakila`.`address` ADD CONSTRAINT `fk_address_city` FOREIGN KEY (`city_id`) REFERENCES `sakila`.`city` (`city_id`)
ALTER TABLE `sakila`.`address` ADD SPATIAL INDEX `idx_location`(`location`)
ALTER TABLE `sakila`.`category` ROW_FORMAT = Dynamic
ALTER TABLE `sakila`.`city` AUTO_INCREMENT = 601, ROW_FORMAT = Dynamic
ALTER TABLE `sakila`.`city` DROP FOREIGN KEY `city_ibfk_1`
ALTER TABLE `sakila`.`city` ADD CONSTRAINT `fk_city_country` FOREIGN KEY (`country_id`) REFERENCES `sakila`.`country` (`country_id`)
ALTER TABLE `sakila`.`country` ROW_FORMAT = Dynamic
ALTER TABLE `sakila`.`country` MODIFY COLUMN `country` varchar(50) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL
ALTER TABLE `sakila`.`country` DROP COLUMN `name`
ALTER TABLE `sakila`.`customer` ROW_FORMAT = Dynamic
ALTER TABLE `sakila`.`customer` DROP FOREIGN KEY `customer_ibfk_1`
ALTER TABLE `sakila`.`customer` DROP FOREIGN KEY `customer_ibfk_2`
DROP TRIGGER `customer_create_date`
ALTER TABLE `sakila`.`customer` MODIFY COLUMN `first_name` varchar(45) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL
ALTER TABLE `sakila`.`customer` MODIFY COLUMN `last_name` varchar(50) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL
ALTER TABLE `sakila`.`customer` ADD CONSTRAINT `fk_customer_address1` FOREIGN KEY (`address_id`) REFERENCES `sakila`.`address` (`address_id`)
```

それから、**実行**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。

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/スキーマを右クリックするか、選択されたテーブル/コレクションを右クリックします。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。

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、スキーマを右クリックし、**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。

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、データベースを右クリックし、**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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。

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、データベースを右クリックし、**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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。

11 - 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 種類のチャートをサポートしています。
- 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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。フォルダを開くためには、ワークスペースファイルを右クリックし、**格納フォルダを開く**を選択します。

外部ワークスペースファイルを開く

1. オブジェクトタブ内で右クリックし、ポップアップメニューから**外部ワークスペースを開く**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

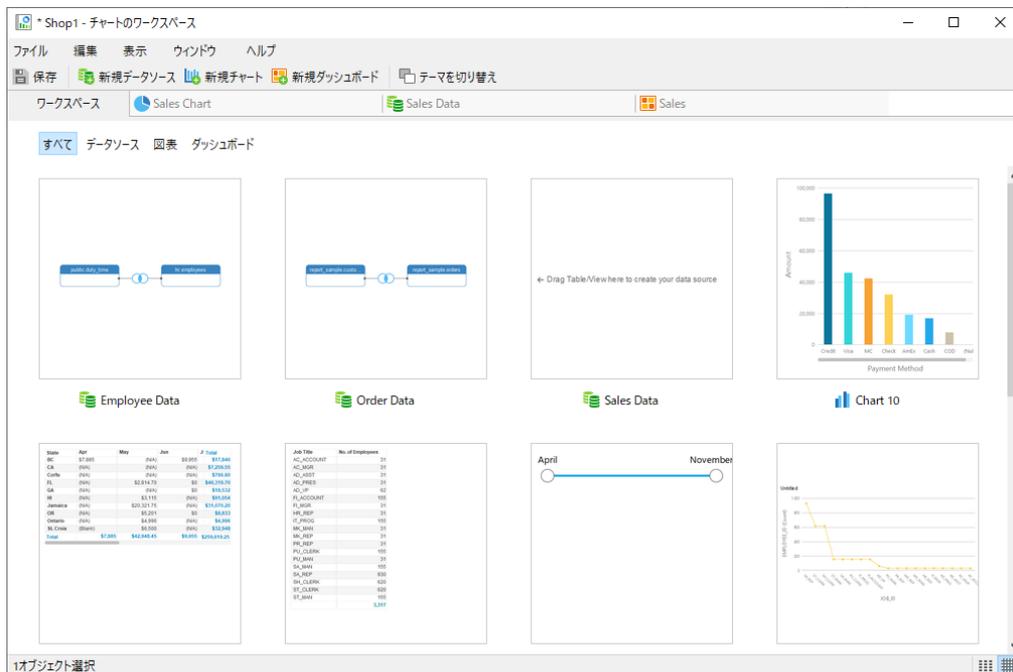
1. ワークスペースデザイナーで、**ファイル** -> **Navicat に保存**を選択します。
2. ワークスペース名を入力し、保存場所を選択します。
3. **確認**をクリックします。

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。



ワークスペースをカスタマイズする

ワークスペースでアイテムを表示したりソートしたりできます。あるビューから別のビューに変更するためには、ウィンドウの一番下にある **☰ リスト** または **☏ グリッド** ボタンをクリックします。または、**表示** -> **リスト** または **グリッド** を選択します。

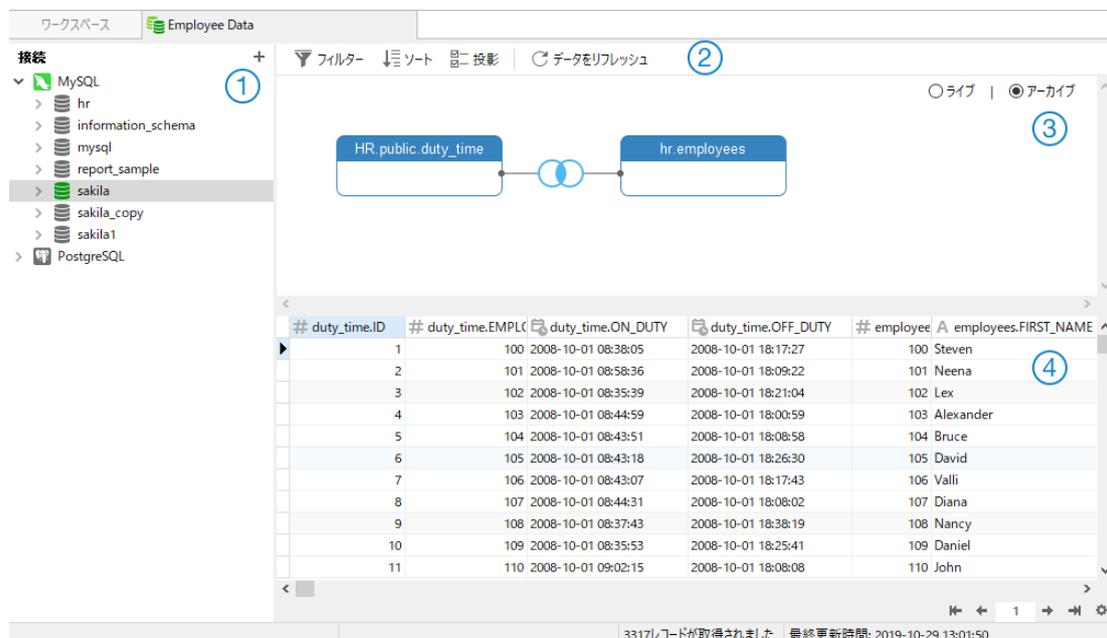
リストビューには、各アイテムに関する追加情報が表示されます。リストビューでアイテムを並べ替えるためには、アイテムを並べ替えたい列ヘッダーをクリックします。

グリッドビューでは、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。

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を参照し、さまざま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。



① 接続ペイン

データソースは接続内のテーブルを参照し、さまざまなサーバ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。接続ペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示** -> **接続を表示**を選択します。

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

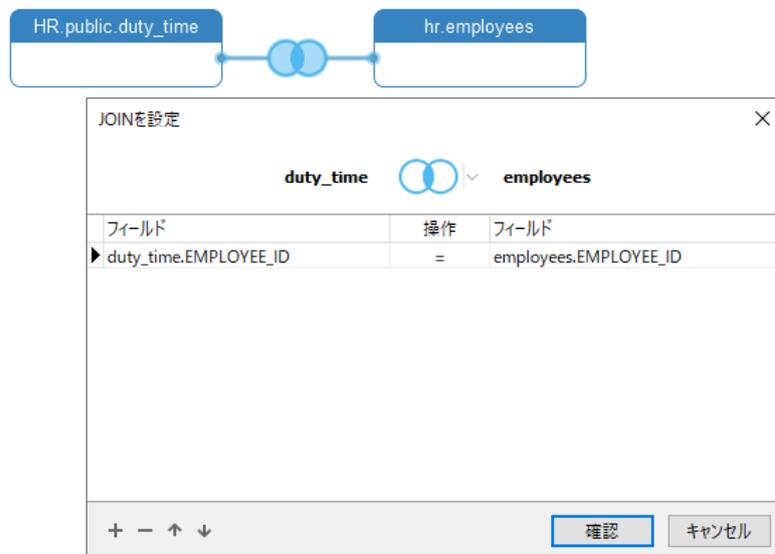
プレビューペインには、データソースのデータが表示されます。

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、 **新規データソース**をクリックします。

2. データソースの名前を入力し、目的の接続または既存のデータソースを選択します。
3. **確認**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. テーブル/クエリ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。
6. 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。
7. 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。

8. **ライブ**モードまたは**アーカイブ**モードを選択します。
9. 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。

データソースにクエリを追加する

新しいデータセットを作成するためのクエリ結果を保存できます。

新しいクエリを作成するためには

1. 接続ペインで、**新規クエリ**をダブルクリックします。
2. クエリの名前を入力し、[SQL 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。

既存のクエリを追加するためには

1. 接続ペインで、**新規クエリ**をダブルクリックします。
2. **既存クエリ**をクリックします。

- クエリを左のペインからエディタにドラッグアンドドロップします。

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  **フィルター** をクリックします。

- 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、選択した条件を右クリックし、**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、括弧を右クリックし、**角括弧の削除**または**角括弧と条件の削除**を選択します。

- (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。
- (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。

- <>**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。

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、選択した条件を右クリックし、**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  **ソート** 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。

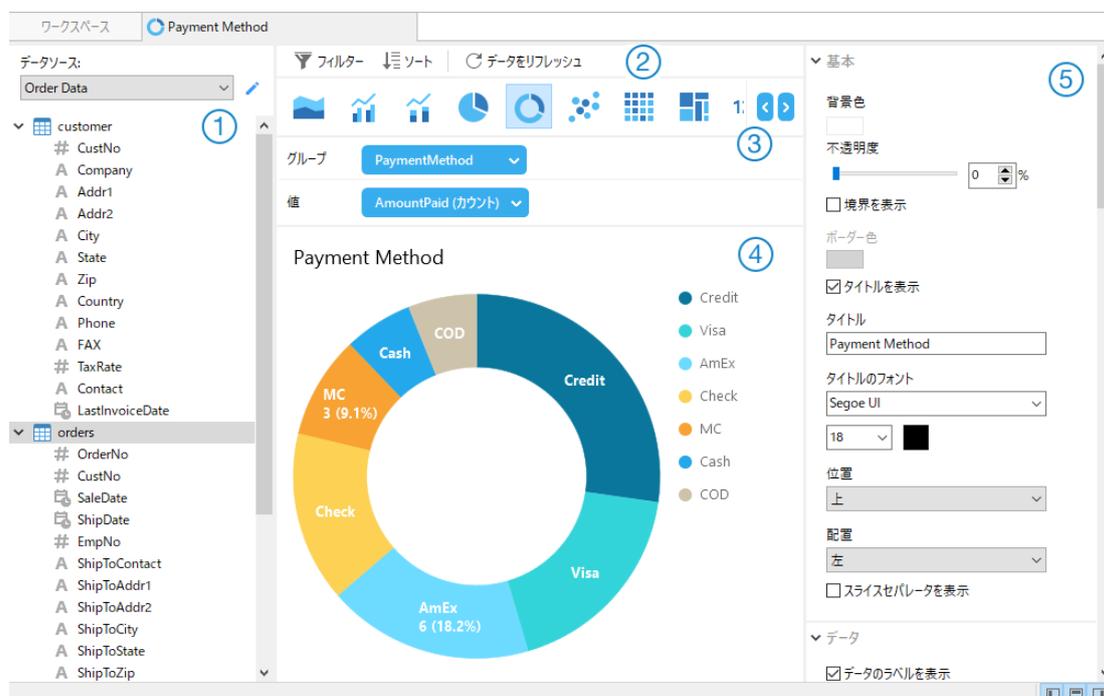
1. フィールドを**含める**か**除外する**かを選択します。
2. 新しい条件を追加するためには、 をクリックします。
3. (チェックボックスの隣の) フィールド名をクリックし、リストからフィールドを選択します。
4. 別の新たな条件を追加する場合は、ステップ 2-3 を繰り返します。
5. **データを適用してリフレッシュ** をクリックして、作成した投影の結果を確認します。

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

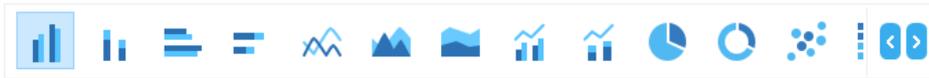
プロパティペインには、基本的なレイアウト設定、データ形式設定などが含まれます。プロパティは、チャートの種類によって異なります。プロパティペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示 -> プロパティを表示**を選択します。

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、**新規チャート**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。

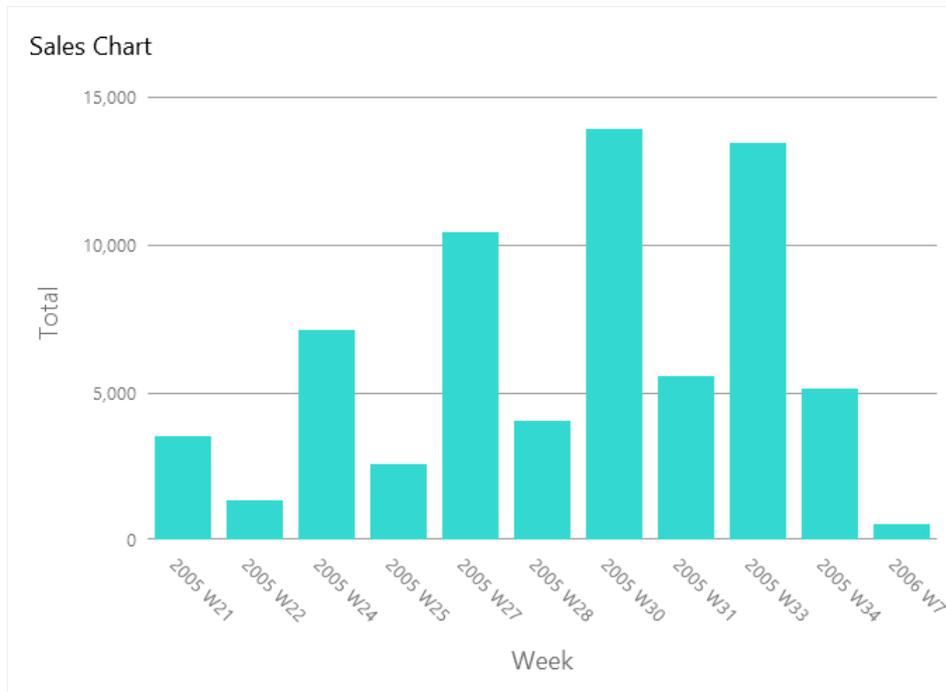


ヒント：使用するチャートのタイプは、通常、データのタイプによって決まります。

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。



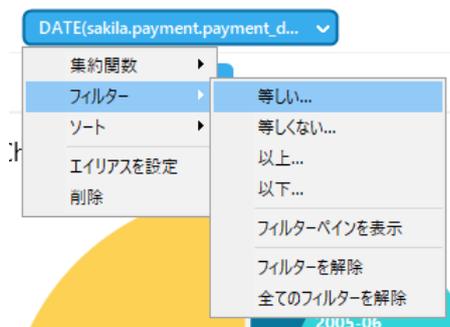
3. エイリアス名を入力します。

データのフィルタリング/ソート

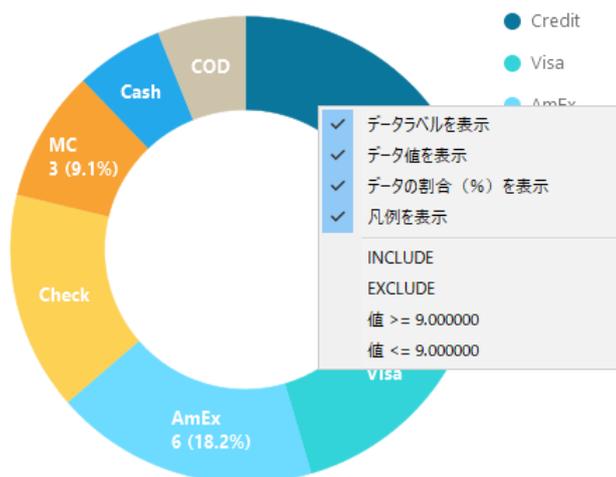
データにフィルターをかける

次の3つの方法でデータにフィルターをかけることができます。

- フィールドボックスの下向き矢印をクリックし、**フィルター**を選択します。



- [フィルター](#)ペインを使用します。
- チャートのシリーズ/データポイントを右クリックします。

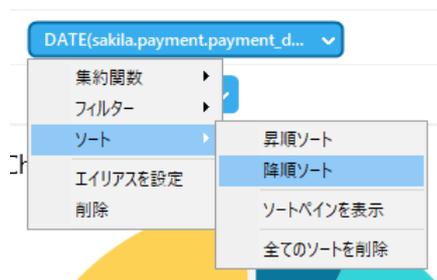


ヒント: フィルターをクリアする場合、フィルターペインを使用する必要があります。

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。

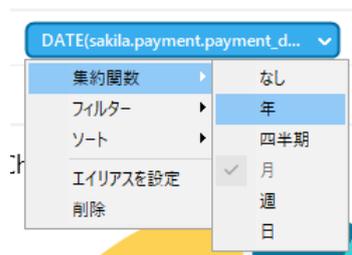


- [ソート](#)ペインを使用します。

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
数値	
Sum	全ての値の合計を返します。null 値は無視されます。
Average	全ての値の平均を返します。null 値は無視されます。
Count	アイテムの数を返します。null 値はカウントされません。
Count(Distinct)	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。
Min	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。
Max	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。
Median	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。
DateTime	
Count	アイテムの数を返します。null 値はカウントされません。
Count(Distinct)	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。
Year	日付の年を返します (0000~9999)。
Quarter	年の四半期を返します (Q1~Q4)。
Month	日付の月を返します (01-12)。
Week	年の週を返します (W01~W52、週の始まりは日曜日)。
Day	日付の日を返します (01-31)。
Hour	時刻の時間を返します (00-23)。
Minute	時刻の分を返します (00-59)。
Second	時刻の秒を返します (00-59)。
文字列	
First	最初のレコードの値を返します。
Last	最後のレコードの値を返します。
Count	アイテムの数を返します。null 値はカウントされません。
Count(Distinct)	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。

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。

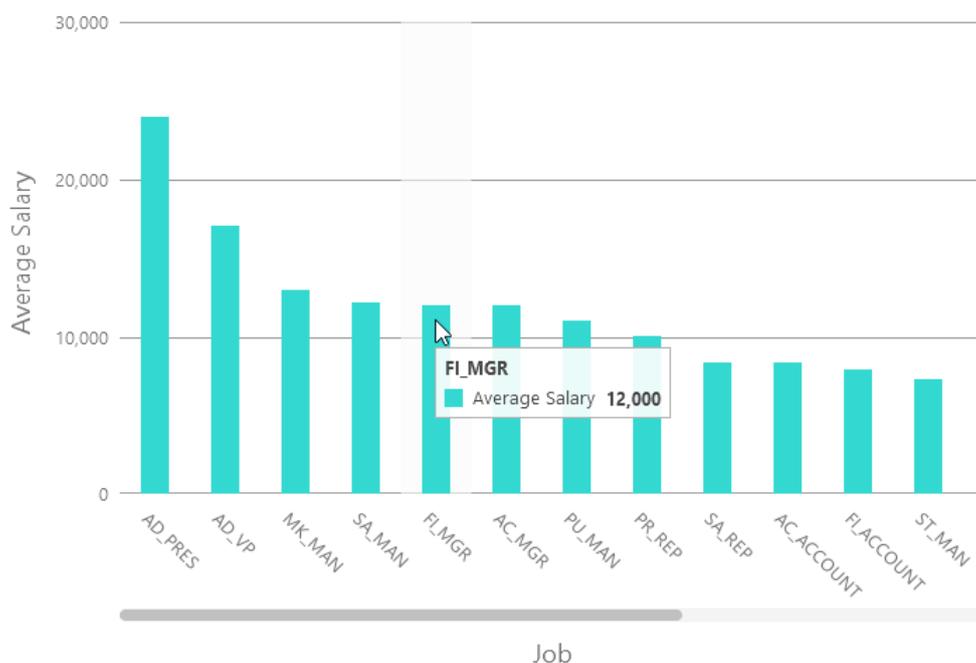
利用可能なチャートタイプの完全なリストは次のとおりです。

- 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
- 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
- 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
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	

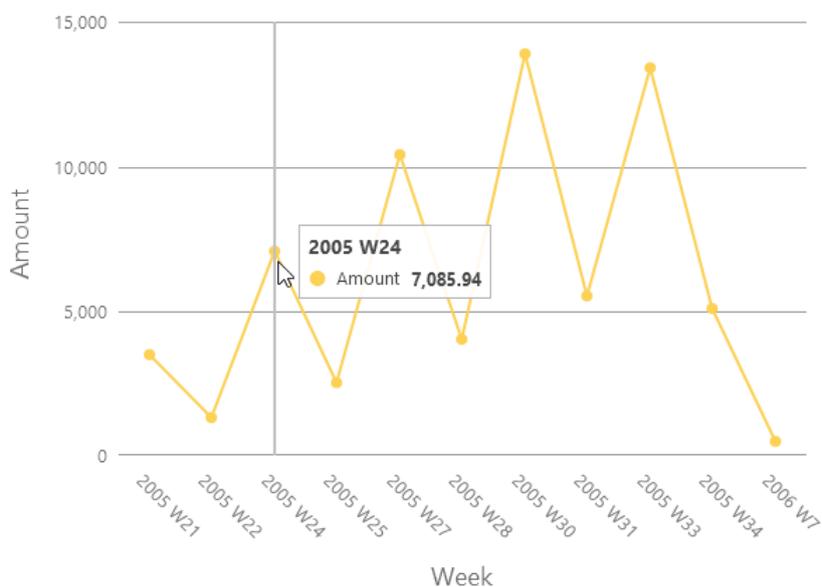
データの値を表示	データシリーズの値を表示します。
100%積み上げを使用	100%積み上げ棒グラフを使用して、階層データの値を表示します。（それぞれの棒の高さは100%であり、色付きの棒セグメントは棒全体に対するコンポーネントの相対的な割合を表します。）
データの割合（%）を表示	棒のデータ割合（%）を表示します。
データのラベルの色	棒のデータラベルの色を設定します。
値のオプション	チャートに表示される値を選択します。
表示 トップ #	トップ#件のデータのみが表示されます。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
全てのデータの色	各シリーズの色を設定できます。
データ形式 - 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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。
X 軸	
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。
軸の最後にタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
連続	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	
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。 開始 と 終わり 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。
凡例	
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	凡例の水平方向の配置を設定します。

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
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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。

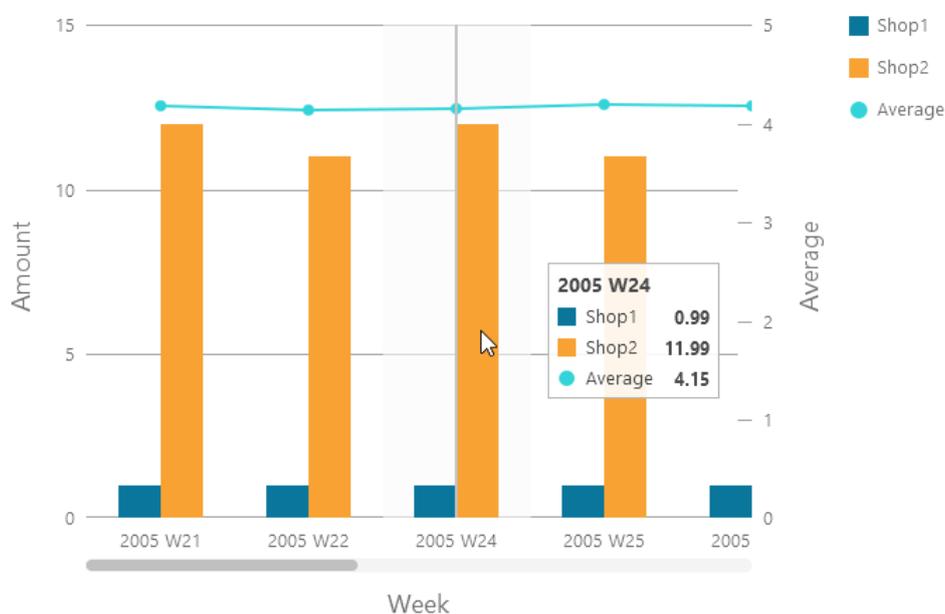
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
値を表示	データポイントの値を表示します。
エリア値を表示	データポイントの値を表示します。
値のオプション	チャートに表示される値を選択します。
マーカーを表示	折れ線/面のマーカーポイントを表示します。
100%積み上げを使用	100%積み上げ面を使用して、階層データの値を表示します。（面の高さは100%であり、色付きの面セグメントは面全体に対するコンポーネントの相対的な割合を表します。）
表示 トップ #	トップ#件のデータのみが表示されます。
色	データシリーズの色パレットを設定します。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。
X 軸	
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。
軸の最後にタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
連続	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	
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。 開始と終わり 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。
凡例	
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	凡例の水平方向の配置を設定します。

組み合わせチャート

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
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
境界を表示	チャートの外枠を表示します。

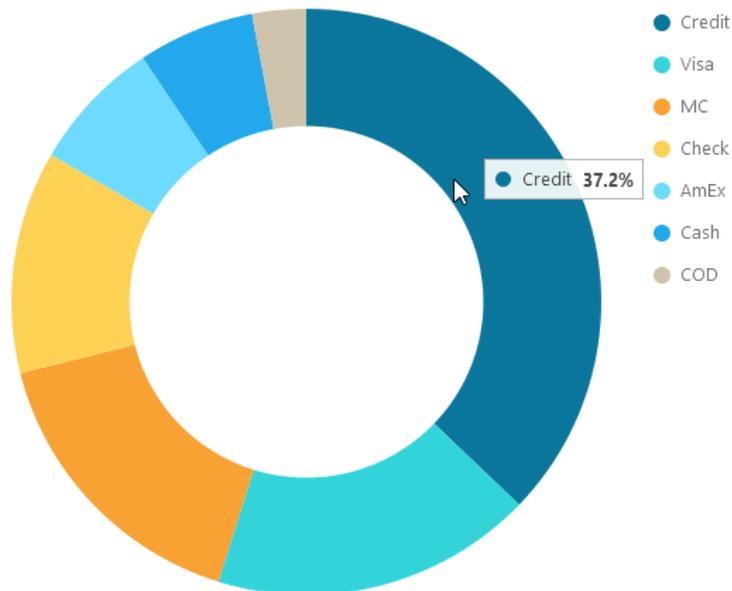
ボーダー色	チャートの外枠の色を設定します。
タイトルを表示	チャートのメインタイトルを表示します。
タイトル	チャートのタイトルを指定します。
タイトルのフォント	タイトルのフォントスタイルを設定します。
位置	タイトルの位置を設定します。
配置	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
棒データの値を表示	棒のデータシリーズの値を表示します。
100%積み上げ棒を使用	100%積み上げ棒グラフを使用して、階層データの値を表示します。（それぞれの棒の高さは 100%であり、色付きの棒セグメントは棒全体に対するコンポーネントの相対的な割合を表します。）
棒データの割合 (%) を表示	棒のデータ割合 (%) を表示します。
棒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。
線の値を表示	線のデータ値を表示します。
値のオプション	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。
表示 トップ #	トップ#件のデータのみが表示されます。
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。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。
X 軸	
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。
軸の最後にタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
連続	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／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。 開始 と 終わり 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。
凡例	
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	凡例の水平方向の配置を設定します。

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

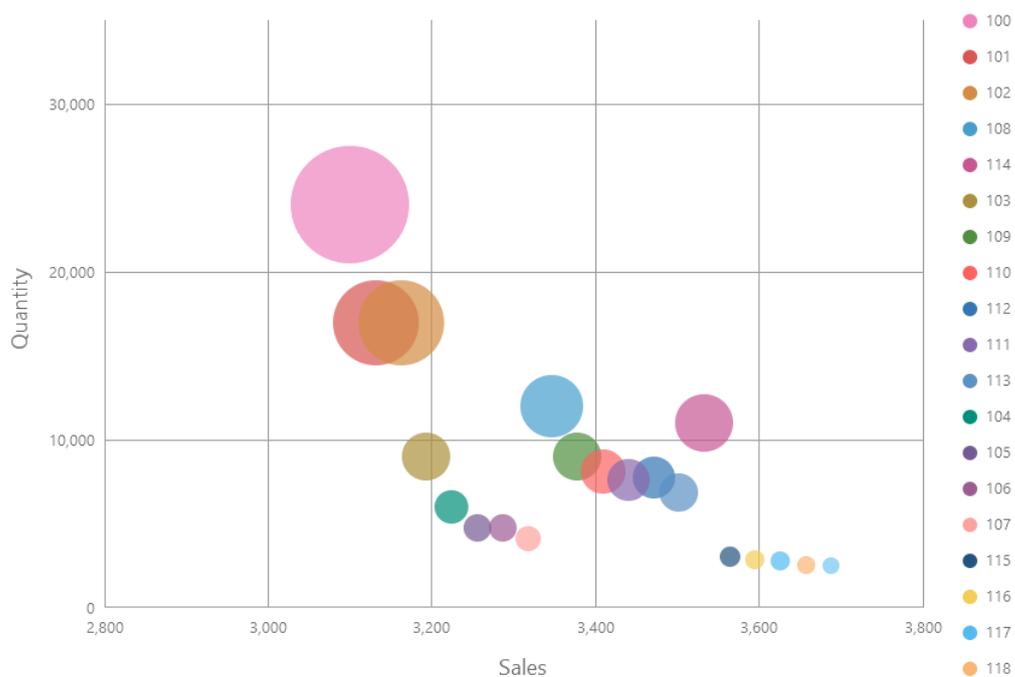
チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
スライスセパレータ	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	
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。
データのラベルの色	データラベルの色を設定します。
値のオプション	チャートに表示される値を選択します。
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。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。
グループ	
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。
凡例	
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	凡例の水平方向の配置を設定します。

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

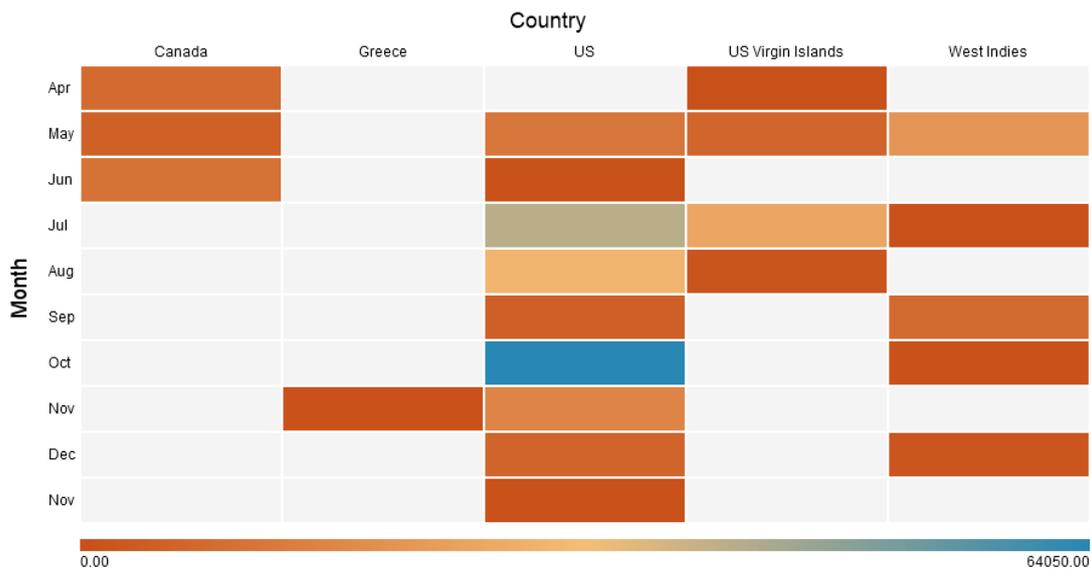
チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
色	データシリーズの色パレットを設定します。
サイズ値を表示	バブルのサイズを表示します。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。
X 軸	
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。
軸の最後にタイトルを表示	X 軸の最後にタイトルを表示します。
連続	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。 開始 と 終わり 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。

Y 軸	
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。
軸の最後にタイトルを表示	Y 軸の最後にタイトルを表示します。
連続	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。 開始と終わり 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。
凡例	
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	凡例の水平方向の配置を設定します。

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

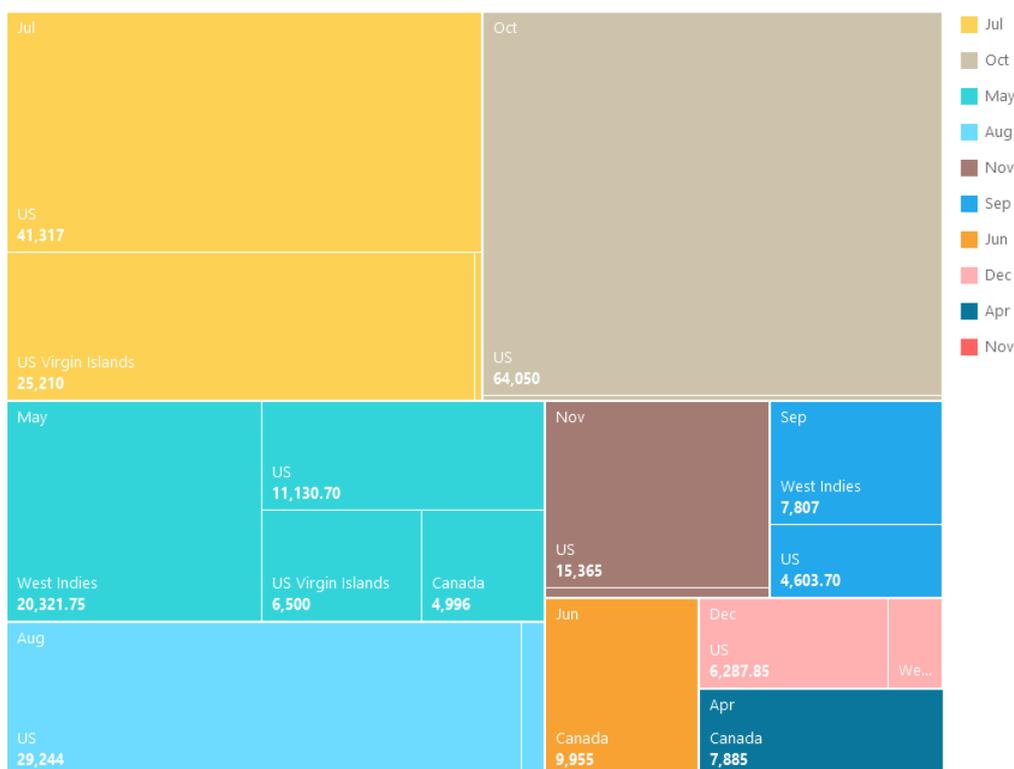
チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
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。
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。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。
列	
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。
行	
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。
凡例	
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。

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
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
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。
色	データポイントのカラーパレットを設定します。
凡例	
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 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
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
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。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 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

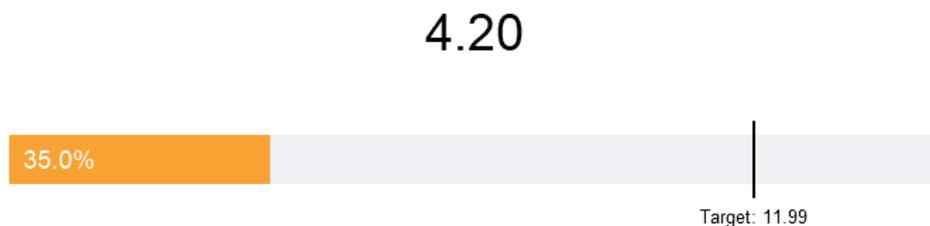
チャートタイプを選択したら、そのプロパティを変更することによりチャートをカスタマイズすることができます。

オプション	説明
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	

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値／割合 (%) 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。
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。

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。



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
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
表示されるメインのラベル	メインのラベルに 実際の値 または 比較 の割合 (%) 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。
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。
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。
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。

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
-------	----

一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
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。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。
合計	
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
Total	7885.00	42948.45	9955.00	66870.80	30482.00	12410.70	64837.80	259619.25

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
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
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。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。

合計	
行合計を表示	テーブルの最後の行に合計を表示します。 行合計の名前を入力し、名前と値の色を設定します。
列合計を表示	テーブルの最後の列に合計を表示します。 列合計の名前を入力し、名前と値の色を設定します。

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
一般	
背景色	チャート領域の背景色を設定します。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
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	タイトルの水平方向の配置を設定します。
データ	
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	リストまたは範囲としてデータを表示します。
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 - DateTime	
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	日付と時刻の形式 をカスタマイズします。

DateTime 形式

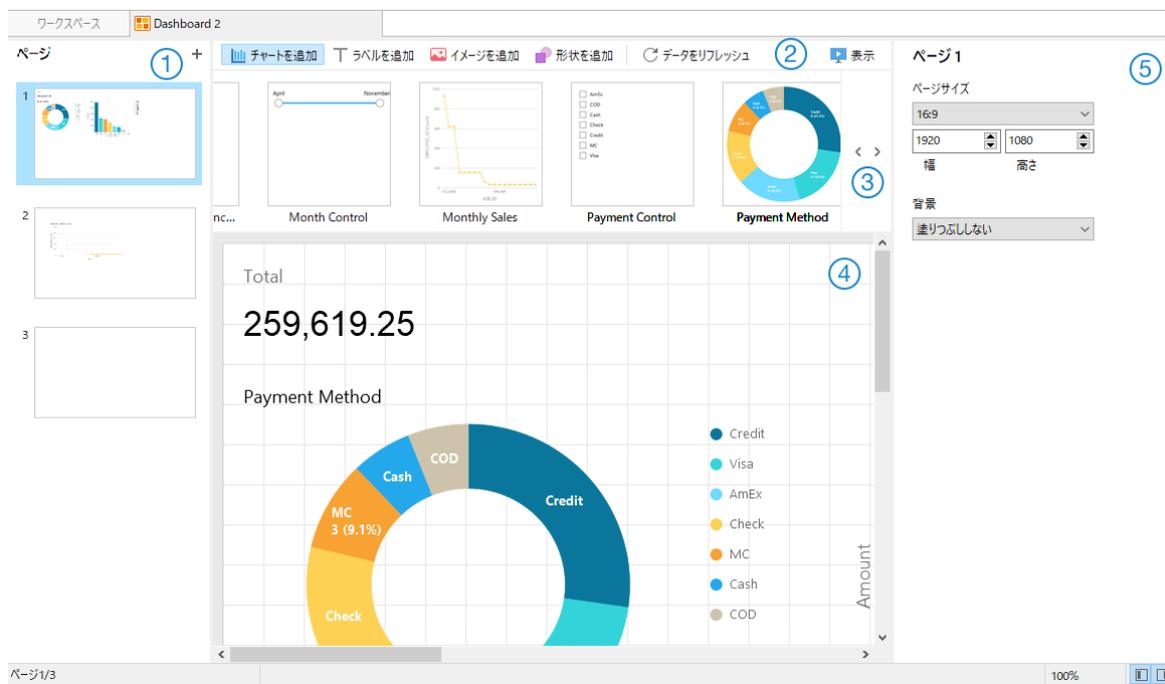
次のテーブルは、チャートの DateTime フィールドのユーザー定義データ形式を作成するために使用できる指定子を示しています。

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)。
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 コントロールリストペイン

コントロールリストペインでは、チャート、ラベル、イメージの追加など、ダッシュボードを設計できます。コントロールリストペインが非表示の場合、メニューバーから、**表示 -> コントロールリストを表示**を選択します。

④ 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。

⑤ プロパティペイン

プロパティペインには、基本的なレイアウト設定が含まれます。プロパティはオブジェクトの種類によって異なります。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：

3. ワークスペースウィンドウで、 **新規ダッシュボード**をクリックします。
4. ダッシュボードの名前を入力します。
5. **確認**をクリックします。
6. 新しく作成されたダッシュボードのタブが開きます。
7. ダッシュボードをデザインします。
8. 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、 **データをリフレッシュ**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。

オブジェクトを配置する

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、オブジェクトを右クリックして**最背面へ移動**を選択します。

オブジェクトを1ステップ後方へ移動するためには、オブジェクトを右クリックして**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、オブジェクトを右クリックして**最前面へ移動**を選択します。

オブジェクトを1ステップ前方へ近づけるためには、オブジェクトを右クリックして**前面へ移動**を選択します。

オブジェクトを整列

ダッシュボード上のオブジェクトを整列するためには、複数のオブジェクトを選択し、右クリックし、**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。

オブジェクトの分散を変更

ダッシュボードのオブジェクトを分散するためには、複数のオブジェクトを選択してから、右クリックし、**分散** -> **水平**または**垂直**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

1. 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。
2. 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
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。
背景	ページの背景色を設定します。 画像で塗りつぶし 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。

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、 **チャートを追加**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、 **新規チャート**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 テキストを追加**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。
整列	ラベルキャプションのテキスト整列を指定します。
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。
不透明度	背景色の不透明度を設定します。
URL	ハイパーリンクを表示するための 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、 **イメージを追加**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いくつかの定義済みの形状が含まれています：線、矢印。

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。

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。
色	形状の色を設定します。
線の幅	線／矢印の幅を選択します。
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	矢印の矢尻のスタイルを選択します。
矢印終点スタイル	矢印の先のスタイルを選択します。

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。

ダッシュボードを印刷&エクスポート

プリンタに印刷

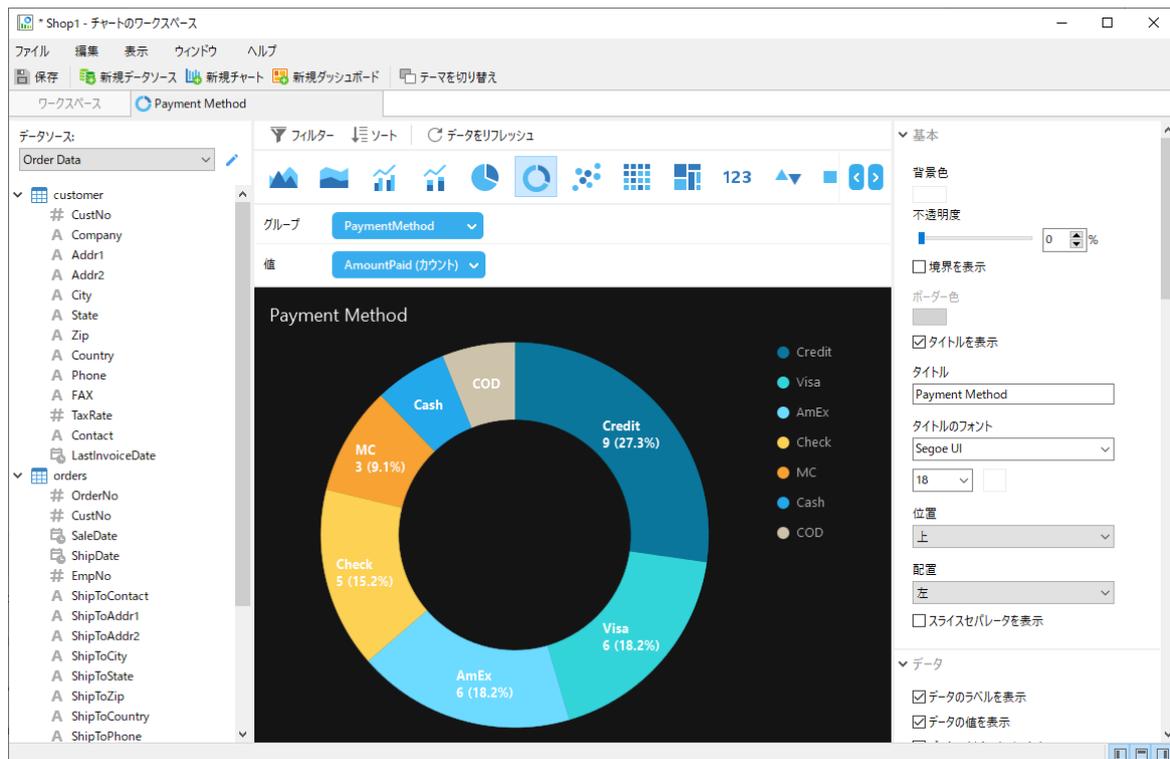
ファイル -> **印刷**を選択して、ダッシュボードページを直接プリンターに送信します。ポップアップウィンドウでプリンターオプションを設定できます。

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

チャートは、[オプション](#)で選択されたソフトウェア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、 **テーマを切り替え**をクリックしてテーマを変更します。



12 - 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、**Windows タスクスケジューラー**を使用して、1 回以上の定期的な間隔で指定日時に開始し終了するジョブの実行を自動化できます。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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。

ヒント：次のコマンドを使用して、Windows コマンドプロンプトでバッチジョブを実行できます：

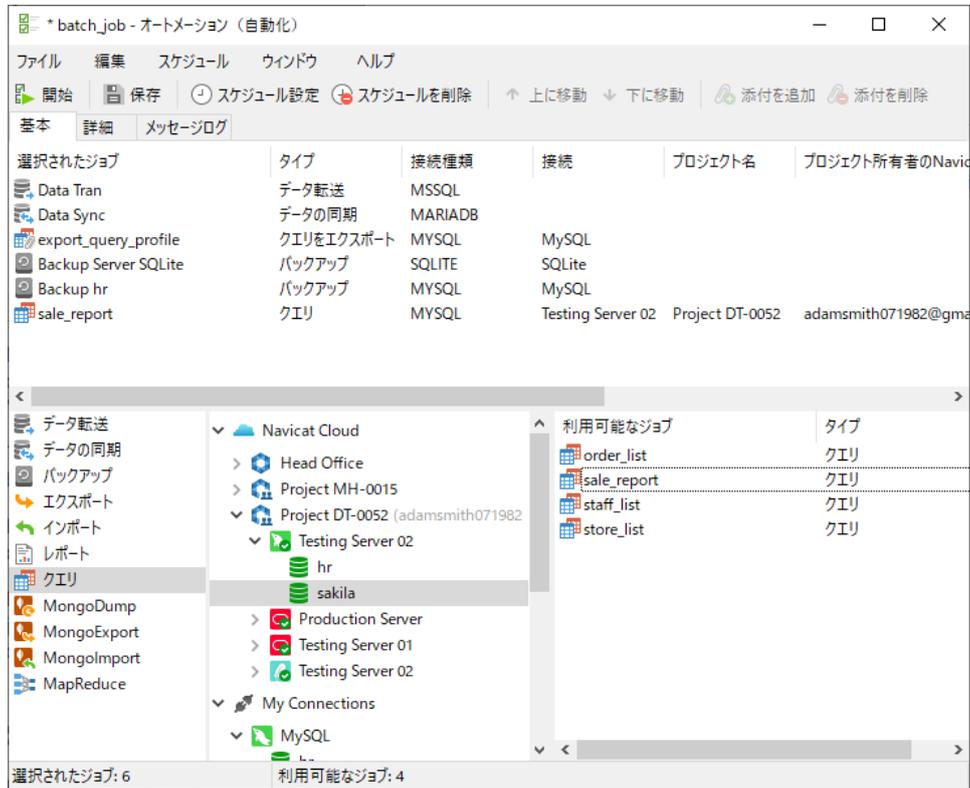
```
navicat.exe -batchjob BatchJobName
```

例：`navicat.exe -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。



ジョブをダブルクリックするかドラッグすることによって、**利用可能なジョブ**リストから**選択されたジョブ**リストにジョブを移動します。同じ方法で、選択されたジョブリストからオブジェクトを削除することができます。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。

選択されたジョブの順番を並べ替えるには、**↑ 上に移動**または**↓ 下に移動**ボタンを使用します。

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。

エクスポートファイルまたは印刷されたレポート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、**添付を追加**または**添付を削除**をクリックして、メール添付を追加または削除します。

E メール通知を設定

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。**詳細**タブで **E メールを送信**オプションにチェックを付け、必要な情報を入力します。

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。

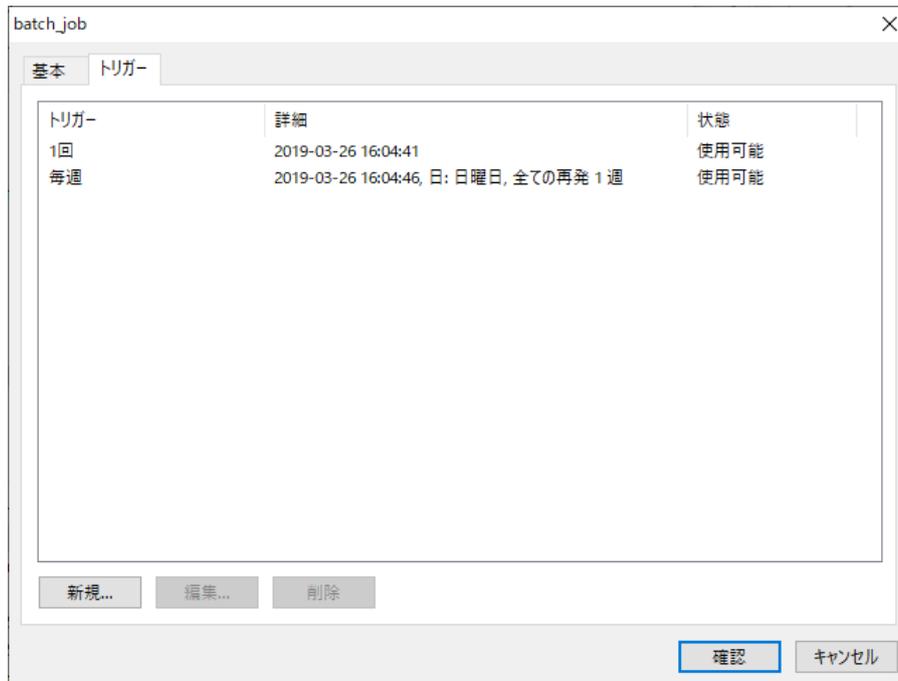
バッチジョブを保存/実行

スケジュールを設定する前に、 **保存**ボタンをクリックしてバッチジョブを保存します。

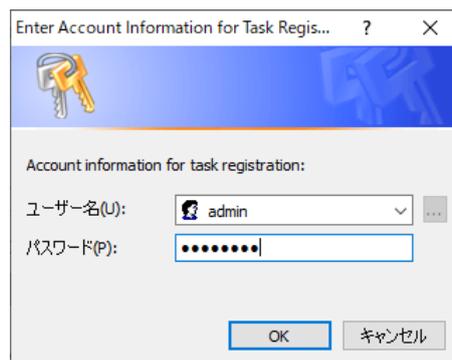
 **開始**ボタンをクリックすることによって、バッチジョブを手動で実行できます。**メッセージログ**タブには、実行の進行状況や実行時間、成功または失敗のメッセージが表示されます。

バッチジョブのスケジュール設定 (ステップ 2)

 **スケジュール設定**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、 **スケジュールを削除**をクリックしてスケジュールを削除できます。



基本タブでユーザーがログオンしているかどうかを実行するを選択すると、スケジュールを保存する時に Windows スケジューラに OS のユーザーパスワードを提供しなければなりません。



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:	<input type="text" value="localhost"/>
ポート:	<input type="text" value="3306"/>
ユーザー名:	<input type="text" value="root"/>
パスワード:	<input type="password" value="●●●●●●●●"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> パスワード保存

13 - 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 MySQL と PostgreSQL、SQLite、MariaDB の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 [バックアップと復元の組み込みツール](#) を備えています。Oracle と SQL Server、MongoDB の場合、ユーザーは以下の機能を使用することができます。

- [Oracle データポンプ](#)
- [SQL Server のバックアップと復元](#)
- [MongoDump と MongoRestore](#)

バックアップと復元の組み込みツール（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右クリックし、**格納フォルダを開く** 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**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、**復元**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、右クリックし、**~ 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、**復元**をクリックします。

ヒント : Navicat macOS 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。

自動増加値の挿入

データベース/スキーマに自動増加値を挿入します。

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。

各実行時に複数クエリを実行

各実行時に複数のクエリを実行したい場合、このオプションにチェックをつけます。これによって復元処理がより早くなります。

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 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 **SQL 文を取り出す**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、**抽出**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、右クリックし、**~ 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、**抽出**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ップ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右クリックし、**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 を生成**ボタンをクリックして SQL を見直します。それから、**実行**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、**スキーマをエクスポート(テーブルモード)**ドロップダウンリスト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スレッド数を入力します。

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付けます。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

ログファイルディレクトリ

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 を生成**ボタンをクリックして SQL を見直します。それから、**実行**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。

データファイルパス

トランスポータブル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

データファイルの再マッピングを指定します。

オブジェクトを再マップ

スキーマを再マップ

スキーマ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

スレッド数

ジョブのために使用できる最大ワーカースレッド数を入力します。

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つけます。

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つけます。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

ログファイルディレクトリ

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右クリックして、**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右クリックし、**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、**バックアップ** 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に設定

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、**復元**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右クリックし、**MongoDump** 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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。

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 のメインウィンドウで、データベースを右クリックし、**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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。

14 - 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、 **ユーザー**または  **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。

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 発行者 、証明書の サブジェクト 、SSL 暗号 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。

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。

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、グリッドで右クリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

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、 **権限の追加**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**状態**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、グリッドで右クリックし、**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。

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。

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。

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、グリッドで右クリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

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、 **権限の追加**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**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、グリッドで右クリックし、**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。 パスワード を指定し、 パスワード確認 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、 パスワードを失効オプション 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 外部名 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 X.500 名 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。

アカウントをロック

ユーザーアカウントをロックし、アクセス不可にします。

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**、**Admin オプション**または**デフォルト**として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、グリッドで右クリックし、**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。

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、 **権限の追加**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、グリッドで右クリックし、**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。 パスワード を指定し、 パスワード確認 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。

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。

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**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、グリッドで右クリックし、**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。

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、 **権限の追加**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、グリッドで右クリックし、**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右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
パスワードを失効	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。
アカウントをロック	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。
アカウントのロック解除	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。

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。

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、 **権限の追加**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、グリッドで右クリックし、**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。

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、 **権限の追加**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、グリッドで右クリックし、**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。

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。

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。

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。

権限を継承

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。

システムカタログを更新可能

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。

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。

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。

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。

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、 **権限の追加**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、グリッドで右クリックし、**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

ログイン名

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。

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。

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。

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。

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。

サーバーパーミッション

グリッドで、**パーミッション**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 オプション付き**、**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、グリッドで右クリックし、**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。

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。

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。

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、**パーミッション**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 オプション付き**、**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、グリッドで右クリックし、**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。

オブジェクトパーミッション

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、 **パーミッションを追加**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 オプション付き**、**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、グリッドで右クリックし、**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。

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。

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。

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、**パーミッション**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 オプション付き**、**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、グリッドで右クリックし、**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。

オブジェクトパーミッション

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、 **パーミッションを追加**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 オプション付き**、**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、グリッドで右クリックし、**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。

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。

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。

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、**パーミッション**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 オプション付き**、**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、グリッドで右クリックし、**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。

オブジェクトパーミッション

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、 **パーミッションを追加**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 オプション付き**、**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、グリッドで右クリックし、**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、 **制限の追加**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、 **制限の追加**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、 **権限の追加**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、グリッドで右クリックし、**全て付与**または**全て取り消す**を選択します。

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**権限マネージャー**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、 **権限の追加**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。

15 - 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 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。プロセスリストは、以下の詳細な情報を提供します。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。

- 接続設定時に与えられたサーバー名。
- サーバー上のプロセス ID。
- プロセスのシリアル番号。
- サーバーにログインしている現在のユーザー。
- ユーザーが接続している接続元ホスト。
- ユーザーが現在使用しているデータベース。
- ユーザーが最後に発行したコマンド。
- プロセスの時間、状態、情報。
- プロセスの CPU 時間と状態。

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、**表示** -> **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、**表示** -> **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クリッドの一番上に表示されるように設定するためには、**表示** -> **トップに固定**を選択します。この設定を取り消すためには、プロセスを選択し、**表示** -> **トップに固定をキャンセル**を選択します。

選択されたプロセスを停止するためには、 **プロセスを終了**ボタンをクリックします。

変数

注意 : MySQL / Oracle / PostgreSQL / MariaDB / MongoDB 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 の変数の値を編集することができます。  をクリックするか、CTRL+ENTER を押し、編集用のエディタを開きます。

状態

注意： MySQL/Oracle/PostgreSQL/MariaDB/MongoDB 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、 **スキーマの分析** をクリックするか、データビューワーで  **分析** 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。

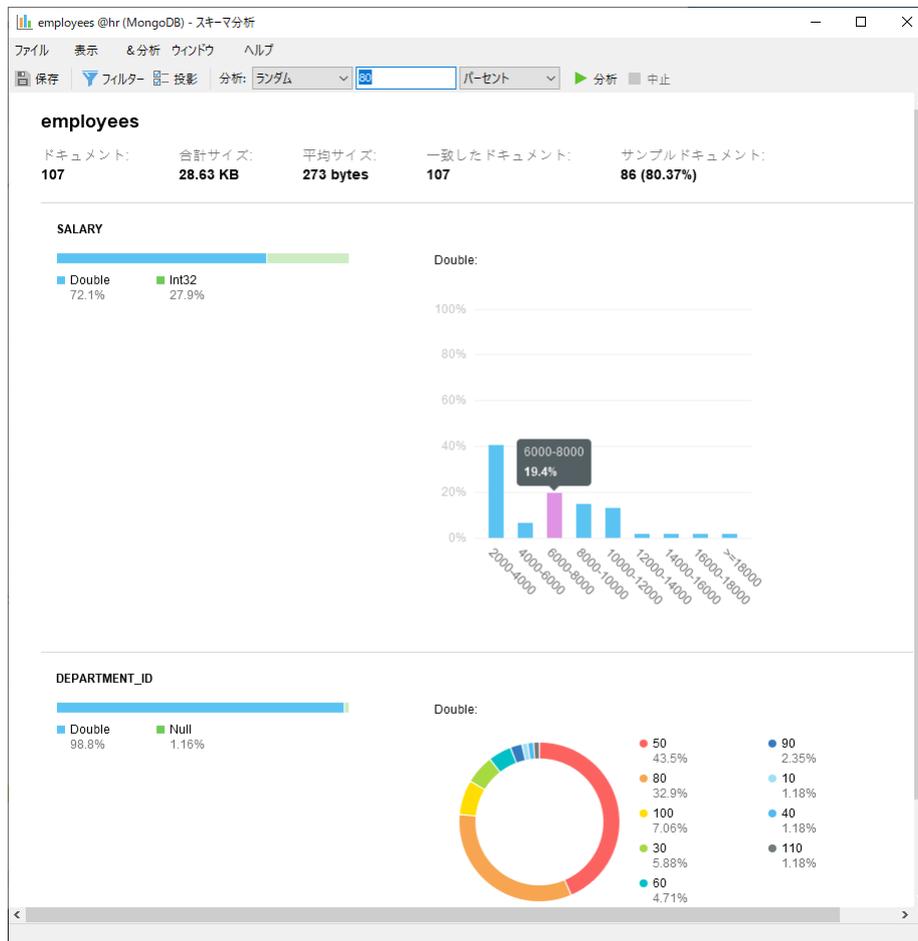
ツールバー

オプションで/ボタン	説明
 フィルター	分析用にドキュメントをフィルタリングします。
 投影	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。
 分析	サンプルドキュメントの分析を開始します。
 中止	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。



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、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、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、[プロファイルの保存場所](#)の下に保存されます。

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右クリックし、**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、オブジェクトを右クリックし、**グループを管理** -> **移動**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

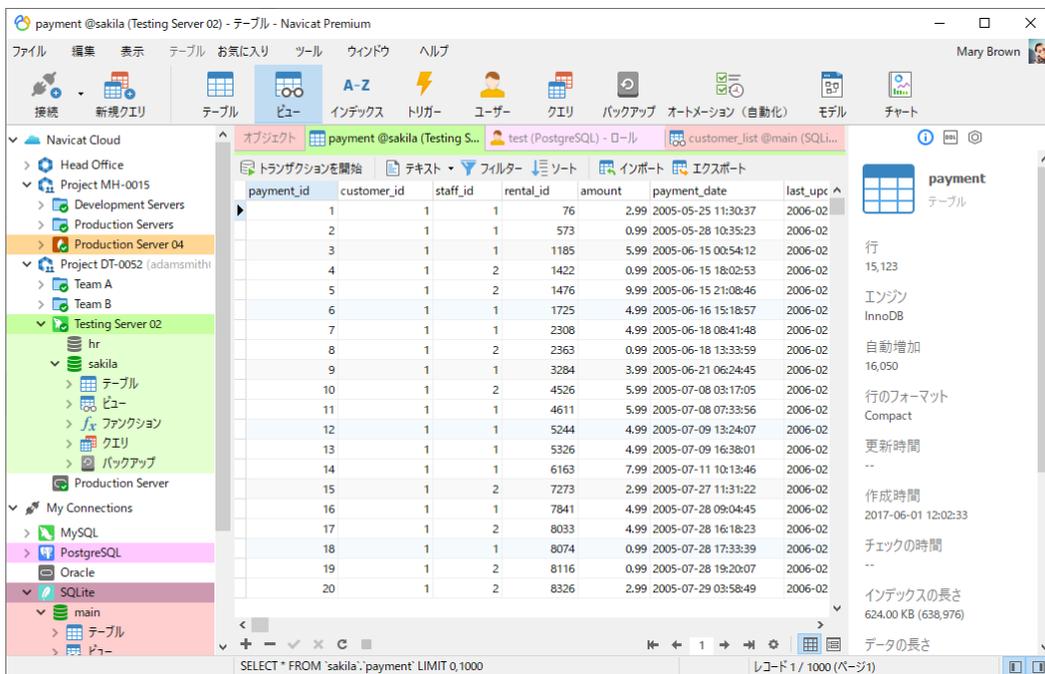
1. メインウィンドウで、オブジェクトを右クリックし、**グループを管理** -> **グループから外す**を選択します。

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。強調表示色がナビゲーションペインとそのオブジェクトのメニューバーまたは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右クリックし、**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。

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. **検索文字**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**ドロップダウンリストから選択します。
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右クリックし、**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。構造レポートウィンドウがポップアップ表示されます。構造をプリンターに送ること、または、PDF、HTML のような他のファイル形式に印刷することができます。

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、F6 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 デフォルトパス](#)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。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。

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. **ファイル/お気に入り** -> **お気に入りに追加**を選択するか、SHIFT+CTRL+#を押します。オブジェクトがタブウィンドウで開かれている場合、そのタブを右クリックし、**お気に入りに追加**を選択します。
3. **お気に入りに追加**ウィンドウがポップアップ表示されたら、**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、Ctrl+#を押します。

お気に入りからリンクを削除する

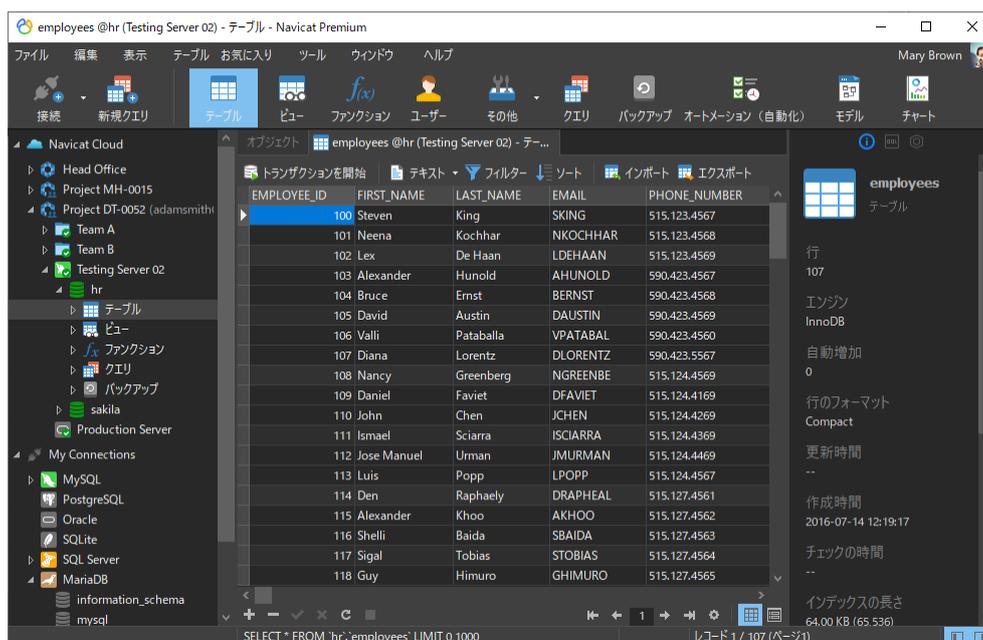
- リンクを削除するためには、**お気に入り** -> **お気に入りをクリア** -> **お気に入り 名前**を選択します。
- お気に入りリストから全てのリンクを削除するためには、**お気に入り** -> **お気に入りをクリア** -> **全てをクリア**を選択します。

注意 : #は、1、2、3、4、5、6、7、8または9を表します。

ダークテーマ

ダークテーマでは、Navicat は全てのウィンドウ、ビュー、メニュー、コントロールに暗い色のカラーパレットを使用します。サポートされている全てのバージョンの Windows で使用できます。

テーマを変更するためには、**ツール** -> **オプション** -> **一般**を選択します。次に、**ダーク**を選択します。



検索フィルター

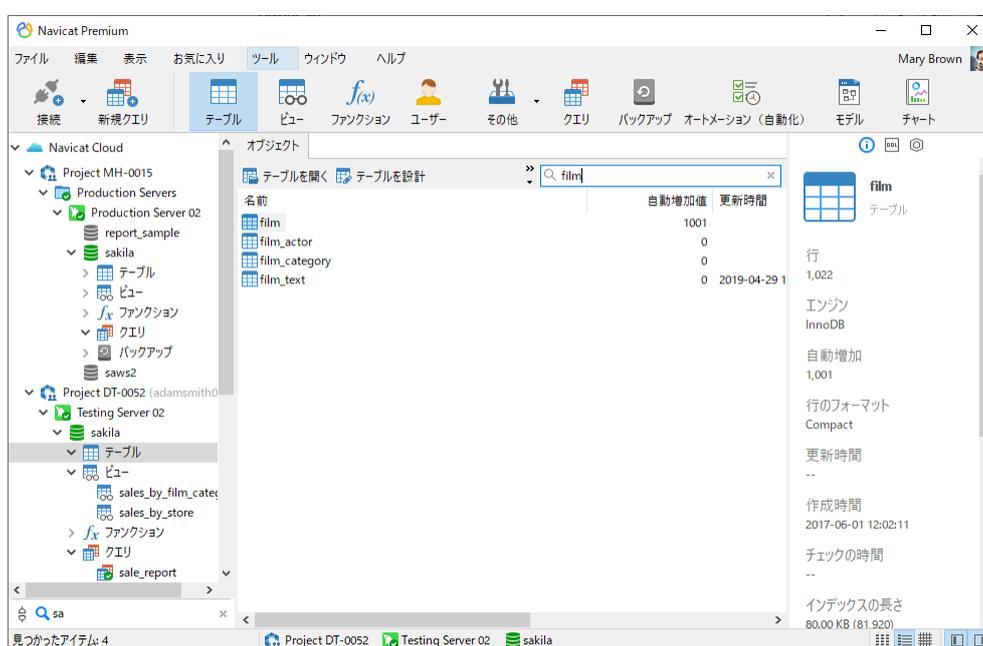
Navicat は、ナビゲーションペインやオブジェクトタブ、モデルデザイナーウィンドウ、他のツリー構造のオブジェクトを検索するための検索フィルター機能を提供します。

ナビゲーションペインまたは他のツリー構造では、ツリーをクリックして焦点を合わせ、検索文字列を直接入力します。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。

オブジェクトタブでは、 をクリックし、**検索**テキストボックスに検索文字列を入力するだけです。

モデルデザイナーウィンドウでは、**検索**テキストボックスに検索文字列を入力するだけです。

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。



16 - 設定

オプション設定

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に、様々なオプションを提供しています。

オプションウィンドウを開くためには、メニューバーから、**ツール** -> **オプション**を選択します。

基本

基本

テーマ

Windows OS のテーマを使用するか、ダークテーマを使用するかを選択します。

ヒント : 変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。

言語

Navicat のインターフェースでの表示に使用する言語を選択します。

ヒント : 変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。

複数の Navicat インスタンスを許可

このオプションにチェックを付けると、複数の Navicat インスタンスを開くことができます。このオプションにチェックをつけない場合、Navicat のショートカットをクリックすると、起動中の Navicat インスタンスが再びアクティブとなります。新しいコピーは起動されません。

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。

ナビゲーションペインのスキーマ下の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。

ツールバーの説明を表示

サブウィンドウにあるツールバーのボタンにテキストを表示します。チェックをつけない場合、ボタンだけが表示されます。

ヒント : 変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。



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。

起動時に更新を自動チェック

Navicat の起動時に新しいバージョンの確認を行いたい場合、このオプションを選択します。

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。

タブ

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、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。

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、 タブを設定 で選択したタブを開きます。

ヒント : 変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。

クエリ

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

. (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 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

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。**コード補完情報のクリア**をクリックして、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できます。

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。

自動保存を使用

自動保存の間隔(s)を定義することによって (例えば 30)、クエリエディタでの修正後、その修正を自動的に保存します。

エディタ

基本

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。パフォーマンス向上のために、**よりファイルサイズが大きい場合は無効にする (MB)**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、この機能を制限することが可能です。

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。

タブ幅

タブがとる文字数を入力します。例えば、5。

[SQL エディタ](#)または[スクリプトエディタ](#)を参照してください。

フォントと色

エディタ用フォント

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。

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、色の設定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/外部キーのデータの選択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つけます。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  **トランザクションを開始** 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、 **コミット** または  **ロールバック** 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。

グリッド

グリッド用フォント

データビューワーの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。

表示書式

データタイプの日付や時刻、日付時刻は、データグリッドに表示される時、書式表示されます。ここに書式を入力することによって、その書式を変更できます。書式が空白の場合、デフォルト書式が使用されます。デフォルト書式はシステムの日付時刻書式になります。

表示書式	
日付:	dd-mm-yyyy
時刻:	hh:mm:ss
日付時刻:	dd-mm-yyyy hh:mm:ss
例:	2019/03/27
出力:	27-03-2019

これらの書式指定子を使用して文字列を構成することにより、書式は定義されます：

日付と時刻のフィールド

指定子	表示
c	システムグローバル変数に指定された書式を使用した日付、その後、システムグローバル変数に指定された書式を使用した時刻が続いて表示されます。日付時刻値の小数部分がゼロの場合、時刻は表示されません。
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）。
ddd	システムグローバル変数で指定された文字列を使用して、日を短縮名称（Sun-Sat）で表します。
dddd	システムグローバル変数で指定された文字列を使用して、日を完全名称（Sunday-Saturday）で表します。
ddddd	システムグローバル変数で指定された書式を使用して、日付を表します。
dddddd	システムグローバル変数で指定された書式を使用して、日付を表します。
m	先行するゼロを付けずに月を表示します（1-12）。m 指定子が、h あるいは hh 指定子の直後に続く場合、月ではなく、分が表示されます。
mm	先行するゼロを付けて月を表示します（01-12）。mm 指定子が、h あるいは hh 指定子の直後に続く場合、月ではなく、分が表示されます。
mmm	システムグローバル変数で指定された文字列を使用して、月を短縮名称（Jan-Dec）で表します。
mmmm	システムグローバル変数で指定された文字列を使用して、月を完全名称（January-December）で表します。
yy	年を 2 桁の数字で表します（00-99）。
yyyy	年を 4 桁の数字で表します（0000-9999）。
h	先行するゼロを付けずに、時を表示します（0-23）。
hh	先行するゼロを付けて、時を表示します（00-23）。
n	先行するゼロを付けずに、分を表示します（0-59）。
nn	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）。
t	システムグローバル変数で指定された書式を使用して、時刻を表します。
tt	システムグローバル変数で指定された書式を使用して、時刻を表します。
am/pm	前述の h または hh 指定子を 12 時間制の時刻で表し、その後、正午前の時間には"am"、正午以降の時間には"pm"が続いて表示されます。am/pm 指定子は、

	大文字、小文字、またはそれらの混合形でも指定することができ、それに従って、結果が表示されます。
a/p	前述の h または hh 指定子を 12 時間制の時刻で表し、その後、正午前の時間には"a"、正午以降の時間には"p"が続いて表示されます。a/p 指定子は、大文字、小文字、またはそれらの混合形でも指定することができ、それに従って、結果が表示されます。
ampm	前述の h または hh 指定子を 12 時間制の時刻で表し、その後、正午前の時間にはグローバル変数 TimeAMString、正午以降の時間にはグローバル変数 TimePMString の内容が続いて表示されます。
/	日付の区切り記号。ロケールによっては、日付の区切り記号を表すのに別の記号が使用されます。
:	時刻の区切り記号。ロケールによっては、時刻の区切り記号を表すのに別の記号が使用されます。
'xx'/"xx"	シングルの文字列またはダブルクォートに囲まれた文字列は、書式変更されずに、そのまま表示されます。

書式の指定子は、大文字でも小文字でも記述されます; どちらでも同じ結果になります。

桁区切りを表示

数値データ用の 3 桁ごとの区切り文字を表示するためには、このオプションにチェックを付けます。

ファイルロケーション

異なる種類のファイル用のフォルダを変更できます。デフォルトで、ほとんどのファイルは、[設定の保存場所](#)に保存されますが、いくつかのファイルとプロファイルは[プロファイルの保存場所](#)パスに保存され、すべての[ログファイル](#)は、[ログの保存場所](#)パスに保存されます。

プロファイル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
オートメーション (自動化)	MySQL	.nbatmysql
	Oracle	.nbatora
	PostgreSQL	.nbatpgsql
	SQLite	.nbatsqlite
	SQL Server	.nbatmssql
	MariaDB	.nbatmariadb
	MongoDB	.nbatmongodb
	Premium (ロスサーバー)	.nbatpremium
チャート (ワークスペース)	全て	.ncharts
コードスニペット	全て	.nsnippet
データの同期	MySQL	.ndsymysql
	Oracle	.ndsyora

	PostgreSQL	.ndsypgsql
	SQLite	.ndsysqlite
	SQL Server	.ndsymssql
	MariaDB	.ndsymariadb
	MongoDB	.ndsymongodb
データ転送	MySQL	.ndtfmysql
	Oracle	.ndtfora
	PostgreSQL	.ndtfpgsql
	SQLite	.ndtfsqlite
	SQL Server	.ndtfmssql
	MariaDB	.ndtfmariadb
	MongoDB	.ndtfmongodb
	Premium (クロスサーバー)	.ndtfpremium
モデル	MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、SQL Server、MariaDB	.ndm2、.ndml2、.ndmc2
MongoDump	MongoDB	.nmdpmongo
MongoExport	MongoDB	.nmepmongo
MongoImport	MongoDB	.nmipmongo
MongoRestore	MongoDB	.nmrsmongo
構造の同期	MySQL	.nssymysql
	Oracle	.nssyora
	PostgreSQL	.nssypgsql
	SQL Server	.nssymssql
	MariaDB	.nssymariadb
バーチャルグルーピング	全て	vgroup.json - オブジェクトがどのように分類されているかを保存。

ファイルの関連付け (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

ファイルの関連付けは、Navicat がその保存ファイルを開くために使用するものです。例えば、.ndtfmysql ファイル (MySQL データ転送プロファイル) はデータ転送ウィンドウで開きます。.nimpmysql ファイル (MySQL インポートウィザードプロファイル) はデフォルトでインポートウィザードで開きます。

プロキシ

プロキシの使用

アクティベーション処理にプロキシを使用する場合、このオプションを選択します。**プロキシタイプ**を選択し、**ホスト**、**ポート**、**ユーザー名**、**パスワード**を入力します。

環境

実行ファイル

SQL*Plus (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 クライアント/Oracle インスタントクライアントに含まれます。

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 のシェル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)

OCI library (oci.dll)

Oracle 接続用の OCI ライブラリ (oci.dll) がある場所を指定します。デフォルトでは、Navicat インストールフォルダに同梱されたものが設定されています。

ヒント : 変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。

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 クライアント/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 クライアント](#)

[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。すべての設定が Basic または Basic Lite パッケージを必要とします。パッケージを解凍し、それを示すパスを設定してください。

17 - ホットキー

Navicat のホットキー

共通

キー	動作
CTRL+SHIFT+# (# 1~9 を表す)	お気に入り追加
F8	Navicat メインウィンドウ/オブジェクトタブ
CTRL+TAB または SHIFT+CTRL+TAB	次ウィンドウ/タブ
CTRL+Q	新規クエリ
F1	ヘルプ

Navicat メインウィンドウ

キー	動作
CTRL+G	設定の保存場所フォルダを開く
CTRL+# (# 1~9 を表す)	お気に入りリンクを開く
F6	コンソール
CTRL+L	履歴ログ
F12	アクティブなオブジェクトのみを表示
CTRL+N	新規オブジェクト
CTRL+SHIFT+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
F5	更新
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
CTRL+= または CTRL+マウスホイールを上へ	ズームイン
CTRL+- または CTRL+マウスホイールを下へ	ズームアウト
CTRL+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
CTRL+O	テーブル/コレクションを開く
CTRL+F	フィールドを検索
F3	次のフィールドを検索
SHIFT+F3	前のフィールドを検索

データビューワー

キー	動作
CTRL+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)
CTRL+Q	オブジェクトへのクエリを行う (テーブル、コレクション、ビュー、マテリアライズド・ビュー)
CTRL+F	テキストを検索
F3	次のテキストを検索
CTRL+G	行へ進む
CTRL+LEFT ARROW	現在のレコードの最初の列に移動
CTRL+RIGHT ARROW	現在のレコードの最後の列に移動
CTRL+HOME	現在の列の最初の行に移動
CTRL+END	現在の列の最後の行に移動
CTRL+PAGE UP または CTRL+UP ARROW	現在のページの最初の行に移動
CTRL+PAGE DOWN または CTRL+DOWN ARROW	現在のページの最後の行に移動
CTRL+R	フィルターを適用/ソートを適用
SHIFT+ARROW	セルを選択
INSERT または CTRL+N	レコードに追加
DELETE	レコードの削除
CTRL+S	レコードの変更を適用
ESC	レコードの変更をキャンセル
CTRL+T	データのロードを停止

ビュー/マテリアライズド・ビューデザイナー

キー	動作
CTRL+O	SQL をインポート
CTRL+E	定義に切り替える
CTRL+R	プレビュー
ALT+# (# 1~9 を表す)	結果 1-9 に切り替え

クエリデザイナー

キー	動作
CTRL+O	外部ファイルを開く
CTRL+E	クエリエディタに切り替える
CTRL+R	実行/選択部分を実行
SHIFT+CTRL+R	現在のステートメントを実行
CTRL+T	中止
ALT+# (# 0~9 を表す)	結果タブに切り替え

クエリエディタ

キー	動作
----	----

CTRL+SHIFT+V	クリップボードスタックから張り付け
CTRL+/	コメント行/非コメント行
CTRL+F	テキストを検索
F3	次のテキストを検索
CTRL+=	ズームイン
CTRL+-	ズームアウト
CTRL+0	ズームをリセット

SQL ビルダ

キー	動作
CTRL+=	ズームイン
CTRL+-	ズームアウト
CTRL+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
SHIFT+F11	ステップアウト

モデル

キー	動作
CTRL+D	モデルに新規ダイアグラム
CTRL+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
A	新規ラベル
N	新規ノート
I	新規イメージ
L	新規レイヤー
CTRL+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
CTRL+= または CTRL+マウスホイールを上へ	ズームイン
CTRL+- または CTRL+マウスホイールを下へ	ズームアウト
CTRL+0	ズームをリセット

チャート

キー	動作
CTRL+D	オブジェクトを設計
F5	データをリフレッシュ
F11	ダッシュボードを表示
CTRL+P	ダッシュボードを印刷

18 - 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 **logs** ディレクトリに置かれます。例えば、C:\Users\Guest\Documents\Navicat\Premium\logs。 [オプション](#) 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
history.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 history.log ファイルを開くためには、 ツール -> 履歴ログ を選択するか、CTRL+L を押します。 注意 ：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）。 注意 ：このログは、各インポート毎に上書きされます。

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、 **エラーのみ表示** 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：  **一時停止** 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

ファイル 編集 表示 ウィンドウ ヘルプ

クリア 右端での折り返し エラーのみ表示 一時停止

```
1 [2019-03-27 10:47:49.223][MySQL][000020][MYSQL]
2 SHOW VARIABLES WHERE (variable_name LIKE 'sql_mode' OR variable_name LIKE
   'lower_case_%')
3 Time: 0.018s
4
5 [2019-03-27 10:47:51.785][MySQL][000020][MYSQL]
6 SELECT COUNT(*) FROM information_schema.TABLES WHERE TABLE_SCHEMA = 'hr' UNION SELECT
   COUNT(*) FROM information_schema.COLUMNS WHERE TABLE_SCHEMA = 'hr' UNION SELECT
   COUNT(*) FROM information_schema.ROUTINES WHERE ROUTINE_SCHEMA = 'hr'
7 Time: 0.044s
8
9 [2019-03-27 10:47:51.785][MySQL][000021][MYSQL]
10 SHOW TABLE STATUS
11 Time: 0.053s
12
13 [2019-03-27 10:47:51.834][MySQL][000020][MYSQL]
14 SELECT TABLE_SCHEMA, TABLE_NAME, TABLE_TYPE FROM information_schema.TABLES WHERE
   TABLE_SCHEMA = 'hr' ORDER BY TABLE_SCHEMA, TABLE_TYPE
15 Time: 0.001s
16
17 [2019-03-27 10:47:51.835][MySQL][000020][MYSQL]
18 SELECT TABLE_SCHEMA, TABLE_NAME, COLUMN_NAME, COLUMN_TYPE FROM
   information_schema.COLUMNS WHERE TABLE_SCHEMA = 'hr' ORDER BY TABLE_SCHEMA, TABLE_NAME
19 Time: 0.003s
20
21 [2019-03-27 10:47:51.84][MySQL][000020][MYSQL]
22 SELECT DISTINCT ROUTINE_SCHEMA, ROUTINE_NAME, PARAMS.PARAMETER FROM
   information_schema.ROUTINES LEFT JOIN ( SELECT SPECIFIC_SCHEMA, SPECIFIC_NAME,
```

最終更新時間: 11:46:13