



# Navicat

バージョン 12.1

ユーザーガイド



# 目次

<b>1 - イントロダクション</b>	<b>7</b>
Navicat について	7
インストール	9
エンドユーザーライセンス使用許諾契約書	10
<b>2 - ユーザインタフェース</b>	<b>23</b>
メインウィンドウ	23
ナビゲーションペイン	24
オブジェクトペイン	25
情報ペイン	27
<b>3 - Navicat Cloud</b>	<b>28</b>
Navicat Cloud について	28
Navicat Cloud の管理	29
<b>4 - 接続</b>	<b>32</b>
接続について	32
基本設定	33
RDBMS	33
MongoDB	34
SSL 設定	36
SSH 設定	37
HTTP 設定	39
詳細設定	39
データベース/追加データベース設定	41
<b>5 - サーバーオブジェクト</b>	<b>43</b>
サーバーオブジェクトについて	43
MySQL/MariaDB	43
データベース	43
テーブル	44
ビュー	44
プロシージャ/ファンクション	45
イベント	46
オブジェクトの保守	46
Oracle	47
スキーマ	47
テーブル	47
ビュー	48
マテリアライズド・ビュー	48
プロシージャ/ファンクション	49
パッケージ	50
リサイクルビン	51
その他のオブジェクト	52

オブジェクトの保守	52
PostgreSQL	54
データベースとスキーマ	54
テーブル	55
ビュー	56
マテリアライズド・ビュー	56
関数（ファンクション）	57
タイプ	58
外部サーバー	58
その他のオブジェクト	58
オブジェクトの保守	59
SQLite	59
データベース	59
テーブル	60
ビュー	61
その他のオブジェクト	61
オブジェクトの保守	61
MongoDB	62
データベース	62
コレクション	62
ビュー	63
関数（ファンクション）	63
インデックス	64
MapReduce	64
GridFS	64
オブジェクトの保守	65
<b>6 - データビューワー</b>	<b>67</b>
データビューワーについて	67
RDBMS	67
RDBMS データビューワー	67
ナビゲーションバーの使用	67
レコードの編集	68
レコードのソート／検索／置換	74
レコードにフィルターをかける	76
Raw データの操作	76
データビューの書式設定	76
MongoDB	78
MongoDB データビューワー	78
ナビゲーションバーの使用	79
グリッドビュー	80
ツリービュー	86
JSON ビュー	87

ドキュメントのソート/検索/置換	88
補助エディタ	90
フィルターウィザード	91
<b>7 - クエリ</b>	<b>94</b>
クエリについて	94
RDBMS	95
SQL エディタ	95
SQL ビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	99
クエリパラメータ	101
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)	101
クエリの結果	101
MongoDB	103
スクリプトエディタ	103
検索ビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	106
集約ビルダ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	107
クエリの結果	108
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)	108
<b>8 - モデル (Navicat Premium と Enterprise バージョンのみ使用可能)</b>	<b>111</b>
モデルについて	111
モデルウィンドウ	111
ダイアグラムを構築	114
テーブルの追加	114
ビューの追加	115
外部キーの追加	116
ラベルの追加	116
ノート追加	117
イメージの追加	117
形状の追加	118
レイヤーの追加	119
ダイアグラムキャンバスでの操作	119
リバースエンジニアリング	120
フォワードエンジニアリング	121
データベースに同期	121
SQL のエクスポート	124
モデルの変換	126
モデルのプレビューと印刷	126
モデルのヒントとコツ	126
<b>9 - デバッガ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)</b>	<b>129</b>
デバッガについて	129
Oracle PL/SQL デバッガ	129
PostgreSQL PL/pgSQL デバッガ	130
<b>10 - データ移行ツール</b>	<b>133</b>

データ移行ツールについて	133
インポートウィザード	133
インポートウィザードについて	133
ファイル形式を選択	133
ソースファイルを選択	133
区切り文字を選択 - TXT、CSV、XML	133
追加オプションを選択 - TXT、CSV、XML	134
ターゲットテーブル/コレクションコレクション	135
フィールド構造とマップフィールドを調整	136
インポートモードを選択	136
インポートの保存と開始	138
エクスポートウィザード	138
エクスポートウィザードについて	138
ファイル形式を選択	138
保存パスを選択	138
エクスポートする列/フィールドを選択	139
追加オプションを選択	139
エクスポートの保存と開始	141
データ転送 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	141
データ転送について	141
接続と詳細オプションを選択 (ステップ 1)	141
オブジェクトの選択とデータ転送の開始 (ステップ 2)	145
データの同期 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	145
データの同期について	145
接続と比較オプションを選択 (ステップ 1)	146
テーブル/コレクションマッピングを選択 (ステップ 2)	146
データ比較結果の表示 (ステップ 3)	147
選択したスクリプトの編集と実行 (ステップ 4)	148
構造の同期 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	148
構造の同期について	148
接続と比較オプションを選択 (ステップ 1)	149
構造比較結果を表示 (ステップ 2)	151
選択したスクリプトの編集と実行 (ステップ 3)	152
SQL/スクリプトファイルのダンプと実行	153
<b>11 - オートメーション (自動化) (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)</b>	<b>154</b>
オートメーション (自動化) について	154
バッチジョブを作成 (ステップ 1)	154
バッチジョブのスケジュール設定 (ステップ 2)	156
<b>12 - バックアップと復元</b>	<b>157</b>
バックアップと復元について	157
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)	157
バックアップと復元の組み込みツールについて	157

バックアップ	157
復元	158
SQL 文を取り出す	160
Oracle データポンプ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	161
Oracle データポンプについて	161
Oracle データポンプエクスポート	161
Oracle データポンプインポート	164
<b>13 - サーバーセキュリティ</b>	<b>168</b>
サーバーセキュリティについて	168
MySQL/MariaDB のユーザーとロールの管理	168
ユーザーデザイナー	168
ロールデザイナー	169
Oracle のユーザーとロールの管理	170
ユーザーデザイナー	170
ロールデザイナー	172
ユーザーの保守	173
PostgreSQL のユーザー、グループ、ロールの管理	173
ユーザーデザイナー	173
グループデザイナー	174
ロールデザイナー	175
SQLite のユーザー管理	177
MongoDB のユーザーとロールの管理	177
ユーザーデザイナー	177
ロールデザイナー	178
権限マネージャー	179
<b>14 - 他のすばらしい機能</b>	<b>180</b>
サーバー監視 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	180
スキーマ分析 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	181
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)	182
接続の色付け	183
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)	183
構造の印刷 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	184
お気に入り (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)	184
検索フィルター	185
<b>15 - 設定</b>	<b>186</b>
オプション設定	186
基本	186
タブ	187
エディタ	188
レコード	189
ファイルロケーション	191
プロキシ	192

環境	192
<b>16 - コマンド (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)</b>	<b>193</b>
Navicat のコマンド	193
<b>17 - ホットキー</b>	<b>194</b>
Navicat のホットキー	194
<b>18 - ログをたどる</b>	<b>197</b>
ログファイル	197

# 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/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

#### macOS

- Mac OS X 10.10 Yosemite, Mac OS X 10.11 El Capitan, macOS 10.12 Sierra, macOS 10.13 High Sierra, macOS 10.14 Mojave, macOS 10.15 Catalina

#### Linux

- Ubuntu 12.04, Ubuntu 14.04, Ubuntu 16.04, Ubuntu 18.04, CentOS 6.7, CentOS 7, Fedora 22, Fedora 23, Fedora 26, Linux Mint 13, Linux Mint 17.3, openSUSE 13.2, openSUSE 42.1, Debian 9

### サポートされるオンプレミスデータベース

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

- MongoDB 3.0 以上

## 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 MariaDB

### 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 Database for MySQL
- Microsoft Azure Database for PostgreSQL

### MongoDB Cloud Services

- MongoDB Atlas

### Alibaba Cloud

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

### Huawei Cloud

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

**注意：**Navicat のインストールには、サーバーのインストールは含まれませんので、ご自身でダウンロードし、サーバーをインストールしてください。未登録バージョンをお試しのユーザーの場合、ポップアップ登録画面に**ライセンスキー**（16 桁）を入力してください。

### ダウンロード版のインストール方法

1. Navicat Linux 版をダウンロードします。
2. **gzip** ファイルを開きます。
3. そのファイルをお好きな場所に展開します。
4. **start\_navicat** ファイルを実行して、Navicat を起動します。起動には少し時間がかかります。
5. 登録画面がポップアップで表示されます。**ライセンスキー**（16 桁）を入力し、**アクティベーション実行**をクリックして、キーをオンラインアクティベーションします。

### CD 版のインストール方法

1. CD-ROM ドライブから Navicat CD インストールディスクを読み込みます。
2. **gzip** ファイルを開きます。
3. そのファイルをお好きな場所に展開します。
4. **start\_navicat** ファイルを実行して、Navicat を起動します。起動には少し時間がかかります。
5. 登録画面がポップアップで表示されます。**ライセンスキー**（16 桁）を入力し、**アクティベーション実行**をクリックして、キーをオンラインアクティベーションします。

### 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、**アクティベーションを解除する**をクリックして、オンラインでキーのアクティベーションを解除します。
4. 現行のコンピュータから、Navicat をアンインストールします。
5. 新しいコンピュータに Navicat をインストールしなおします。
6. 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  
間を終了すると、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  
なければなりません。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できますが、一つのプラットフォームにのみインストール、あるいは使用するものとします。
- k. お客様は本ソフトウェアを使用して、本ソフトウェアと同じ主要機能を持ついかなるアプリケーションも開発してはなりません。
- l. お客様が本契約に従わない場合、PremiumSoft 社はお客様のライセンスを終了させることができます。その場合、お客様は本ソフトウェアと、その全ての複製を破棄しなければなりません。(このように、ライセンスが終了された後も、本契約の両者の権利と条項は全て有効です。)
- m. This program may include Oracle Instant Client (OCI). You agree that you shall
1. not use of the Oracle Instant Client to the business operations;
  2. not assign, give, or transfer the Oracle Instant Client or an interest in them to another individual or entity;
    - a. make the Programs available in any manner to any third party for use in the third party's business operations; and
    - b. title to the Programs from passing to the end user or any other party;
  3. not reverse engineer, disassemble or decompilation the Oracle Instant Client and duplicate the Programs except for a sufficient number of copies of each Program for your licensed use and one copy of each Program media;
  4. discontinue use and destroy or return to all copies of the Oracle Instant Client and documentation after termination of the Agreement;
  5. not publish any results of benchmark tests run on the Programs;

6. comply fully with all relevant export laws and regulations of the United States and other applicable export and import laws to assure that neither the Oracle Instant Client, nor any direct product thereof, are exported, directly or indirectly, in violation of applicable laws;
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](mailto: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](mailto:support@navicat.com) に連絡してください。

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

## End-User License Agreement

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

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

### 1. Definitions

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

- e. "Unregistered version", "Trial version" or "Demo version" means an unregistered copy of the SOFTWARE ("UNREGISTERED SOFTWARE") which may be used by the USER for evaluation purposes for a period of thirty (14) days following the initial installation of the UNREGISTERED SOFTWARE. At the end of the trial period ("TRIAL PERIOD"), the USER must either register the SOFTWARE or remove it from his system. The UNREGISTERED SOFTWARE may be freely copied and distributed to other users for their evaluation.
- f. "Navicat Essentials" means a version of the Software, so identified, to be used for commercial purpose.

## 2. License Grants

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

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

### 3. License Restrictions

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

provided, however, notwithstanding the foregoing, you are strictly prohibited from installing or using the Trial / Demo Version or Non-commercial Lite Version of the Software for any commercial training purpose.

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

#### **4. Upgrades**

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

## **5. Ownership**

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

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

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

## **7. LIMITATION OF LIABILITY**

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

## **8. Third Party Software**

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

## **9. General**

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

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

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

## **10. Basis of Bargain**

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

## **11. Term**

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

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

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

## **12. Governing Law**

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

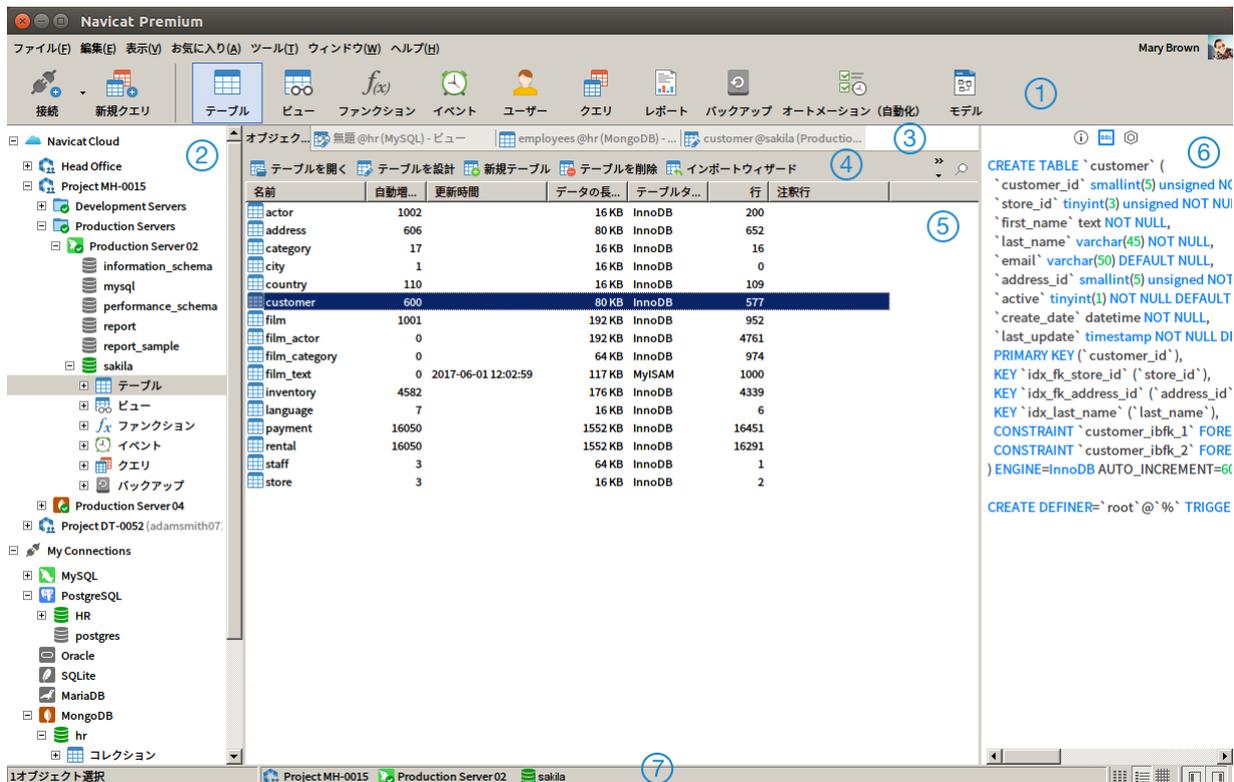
Should you have any questions concerning the validity of this License, please contact: [licensing@navicat.com](mailto:licensing@navicat.com). If you desire to contact the Licensor for any other reason, please contact [support@navicat.com](mailto:support@navicat.com).

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

# 2 - ユーザインタフェース

## メインウィンドウ

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



### 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、 リストや  詳細、 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。

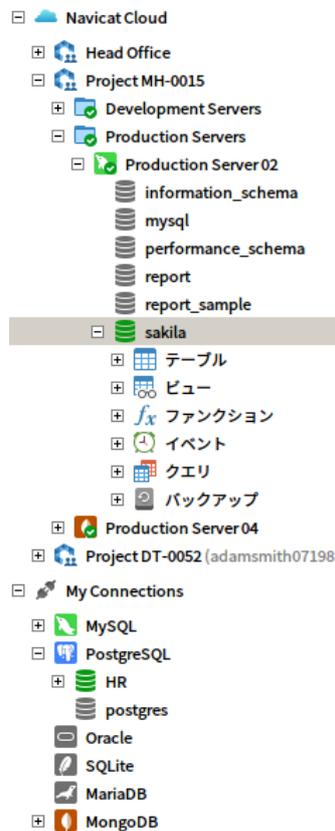
## ⑦ ステータスバー

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。

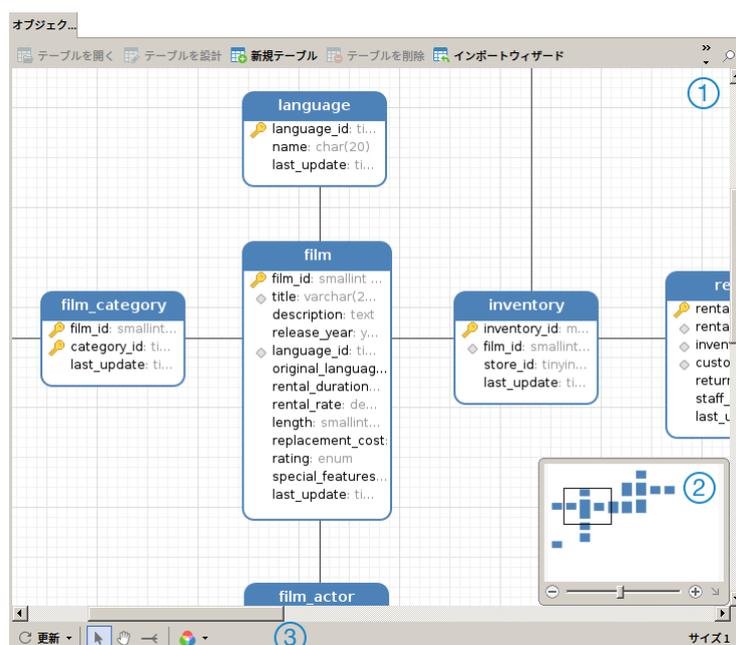
### 詳細ビュー

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/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+Mousewheel up]

ズームアウト：[CTRL+-] または [CTRL+Mousewheel down]

## 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 ダイアグラムを再作成できます。

### 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
	<b>基本</b> - オブジェクト/プロジェクトの一般的な情報を表示します。
	<b>プレビュー</b> - クエリの SQL 文を表示します。
	<b>DDL</b> - オブジェクトの DDL 文を表示します。
	<b>使用先</b> - 選択されたオブジェクトが依存するオブジェクトを表示します。 <b>オブジェクト</b> - テーブルスペースにあるオブジェクトを表示します。 <b>どこのメンバーか</b> - ユーザーまたはロールが割り当てられているロールを表示します。
	<b>使用元</b> - 選択されたオブジェクトに依存するオブジェクトを表示します。 <b>メンバー</b> - ロールのメンバーを表示します。
	<b>コードスニペット</b> - すべてのビルトインとカスタムプロジェクトを表示します。 (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)
	<b>識別子</b> - 選択されたデータベースまたはスキーマにあるすべての使用可能なテーブル、コレクション、ビューまたはフィールドを表示します。
	<b>プロジェクト</b> - プロジェクトメンバーと、メンバーによって行われたプロジェクトアクティビティを表示します。プロジェクトにメンバーを追加するためには、+ をクリックします。
	<b>タイプ色</b> - <b>グリッドビュー</b> 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 で使用可能)

# 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、ツールバーのアバターをクリックします。
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。

## アバターを変更する

1. メインウィンドウで、ツールバーのアバターをクリックします。
2. Navicat Cloud ウィンドウでアバターをクリックします。
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、ツールバーのアバターをクリックします。
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、ツールバーのアバターをクリックします。
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](#)
- [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。

### 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。

### 接続名

接続を最もよく表すわかりやすい名前を入力してください。

### 接続種類

Basic	Basic モードでは、Navicat は、Oracle Call Interface (OCI) を通して Oracle サーバーに接続します。 <b>ホスト</b> と <b>ポート</b> を入力します。接続を行う時にユーザーが接続する <b>サービス名</b> / <b>SID</b> を設定します。該当するラジオボタンを選択してください。
-------	---

OCI は、アプリケーションプログラミングインターフェースであり、Oracle データベースサーバーにアクセスし、SQL ステートメント実行の全段階をコントロールするための、第三代言語の固有のプロシージャもしくはファンクションコールをアプリケーション開発者が利用できるようにします。OCI は、標準的なデータベースのアクセスと検索機能を持つダイナミックリンクライブラリ形式のライブラリです。参照 : [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	Specify the <b>Authentication Database</b> name associated with the <b>User Name</b> and <b>Password</b> . <b>ユーザー名とパスワード</b> に関連づけられている <b>認証データベース</b> の名前を指定します。
LDAP	<b>ユーザー名とパスワード</b> を指定します。
Kerberos	Kerberos の <b>サービス名</b> と <b>ユーザーのプリンシパル</b> 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/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いるホスト名。

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

## ポート

SSH サーバーが起動しているポート。デフォルトは 22 です。

## ユーザー名

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

## ユーザー名を Navicat Cloud と同期

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

## 認証方式

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

**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。

## 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
	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、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

	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	.nexptsqllite
	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	.nexpvsqllite
	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	.nimpورا
	PostgreSQL	.nimpppgsql
	SQLite	.nimpsqllite
	MariaDB	.nimpmariadb
	MongoDB	.nimpmongodb
MapReduce	MongoDB	.mapreduce
クエリ	MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、MariaDB	.sql
	MongoDB	.js

### 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。

### 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、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 <b>パスワード</b> を入力します。

データベースを切り離すためには、リストからそのデータベースを選択し、**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にデータベースプロパティを編集します。

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

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。

**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、 <a href="#">SQL ビルダ</a> 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、10 個の結果セットの返信に対応しています。

## 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、 **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。

# 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。

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。

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。）

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式にアクセスすることができます。ビューを使用して、行へのアクセスを制限することができます。メインウィンドウで、 **ビュー**をクリックしてビューオブジェクトリストを開きます。

### ビューデザイナー

**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、 <a href="#">SQL ビルダ</a> 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。

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、 <a href="#">SQL ビルダ</a> 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、 **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**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  **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、10 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。

## 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、シークェンス、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。

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。

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。)

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式にアクセスすることができます。ビューを使用して、行へのアクセスを制限することができます。メインウィンドウで、 **ビュー**をクリックしてビューオブジェクトリストを開きます。

### ビューデザイナー

**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
 <b>プレビュー</b>	ビューのデータをプレビューします。
 <b>説明</b>	ビューのクエリプランを表示します。
 <b>ビュービルダ</b>	視覚的にビューを作成します。SQL の知識がなくてもビューの新規作成や編集を行えます。詳細については、 <a href="#">SQL ビルダ</a> をご覧ください。
 <b>SQL を整形</b>	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。

マテリアライズド・ビューの内容を更新したり、完全に置き換えるためには、オブジェクトタブのマテリアライズド・ビューを右クリックし、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
 <b>プレビュー</b>	マテリアライズド・ビューのデータをプレビューします。
 <b>説明</b>	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、 <a href="#">SQL ビルダ</a> 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。

## 関数 (ファンクション)

関数 (ファンクション) は、SQL ステートメントの集まりで構成されるスキーマオブジェクトであり、サーバーに保存されます。メインウィンドウで、 **ファンクション**をクリックして関数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、簡単に関数を作成することができます。

1. 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。
2. リストから**スキーマ**と**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、関数を実行するための 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

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。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、関数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。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。関数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関数に渡すためには、**Raw モード**にチェックを付けます。

**注意:** Navicat は、10 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 関数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。

それから、PL/pgSQL 関数を開きます。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。

## 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ワーで開きます。

## テーブル

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

テーブルを空にするためには、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。

### 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、 <a href="#">SQL ビルダ</a> 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。
データベースのパキューム	データベースファイルを再構築します。それは main データベースでのみ動作します。
データベースのインデックス再構築	データベース内のすべてのインデックスを削除し、再作成します。

## テーブル

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

## インデックス

オプション	説明
インデックス再構築	インデックスを削除し、再作成します。

# MongoDB

## データベース

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

### 新しいデータベースを作成する

1. ナビゲーションペインで、接続を右クリックして、**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。

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。

## 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
 <b>プレビュー</b>	ビューのデータをプレビューします。
 <b>説明</b>	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。細については、[データビューワー](#)をご覧ください。

## 関数（ファンクション）

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

## ファンクションデザイナー

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

## 結果

関数を実行するために、ツールバーの  **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。 <a href="#">オプション</a> で <b>自動トランザクション開始</b> が有効になっている場合、データビューワーを開くとトランザクションが自動的に開始されます。
 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
<b>+</b>	<b>レコードに追加</b> - 新しいレコードを入力します。データビューワ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。

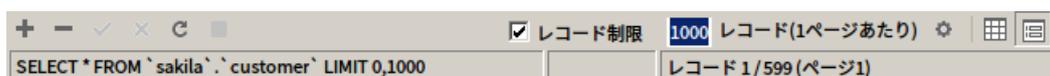
—	レコードの削除 - 既存レコードを削除します。
✓	変更を適用 - 変更を適用します。
×	変更をキャンセル - 在のレコードに加えられた全ての編集を削除します。
↻	更新 - データを更新します。
■	中止 - サーバーから非常に大きいデータを読み込んでいる時に、中止します。
⏪	先頭ページ - 最初のページに移動します。
⏪	前ページ - 前のページに移動します。
➡	次ページ - 次のページに移動します。
⏩	最終ページ - 最後のページに移動します。
⏪	先頭のレコード - 最初のレコードに移動します。
↑	前のレコード - 現在のレコードから 1 つ前のレコードに移動します (1 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  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/MariaDB のみ使用可能です。

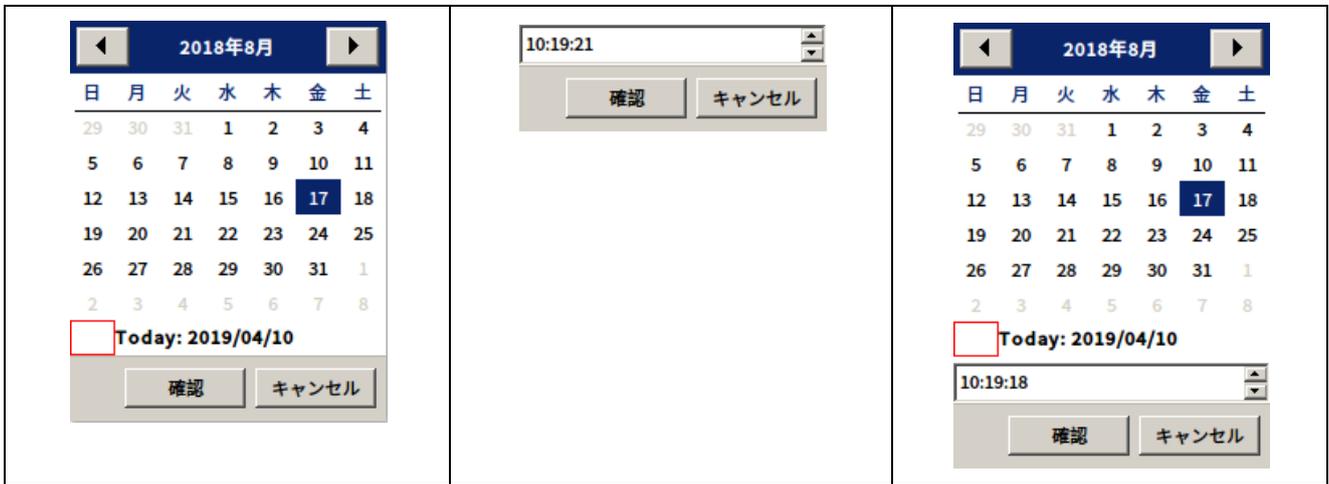
id	image
1	
2	
3	

**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。

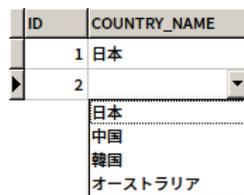
**注意：**MySQL/Oracle/PostgreSQL/MariaDB のみ使用可能です。

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



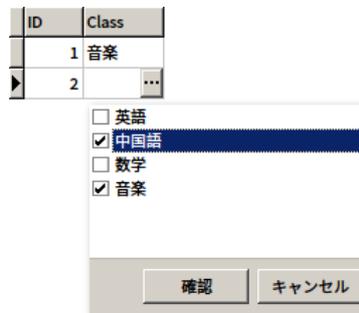
Enum レコードを編集するためには、ドロップダウンリストからレコードを選択します。

**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。

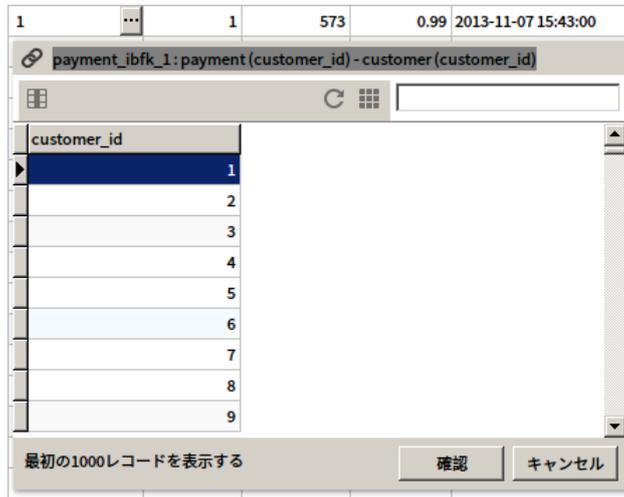
UUID を生成するためには、選択したセルを右クリックし、**UUID を生成**を選択します。

**注意：**PostgreSQL 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。

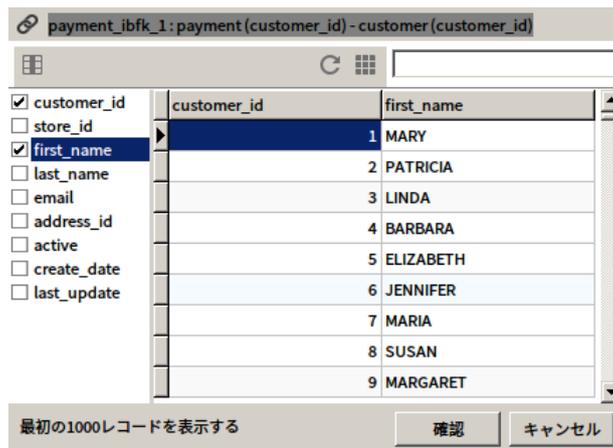
レコードにデータを追加するためには、 をクリックするか、CTRL+ENTER を押して、編集用エディタを開きます。



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、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。
- 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

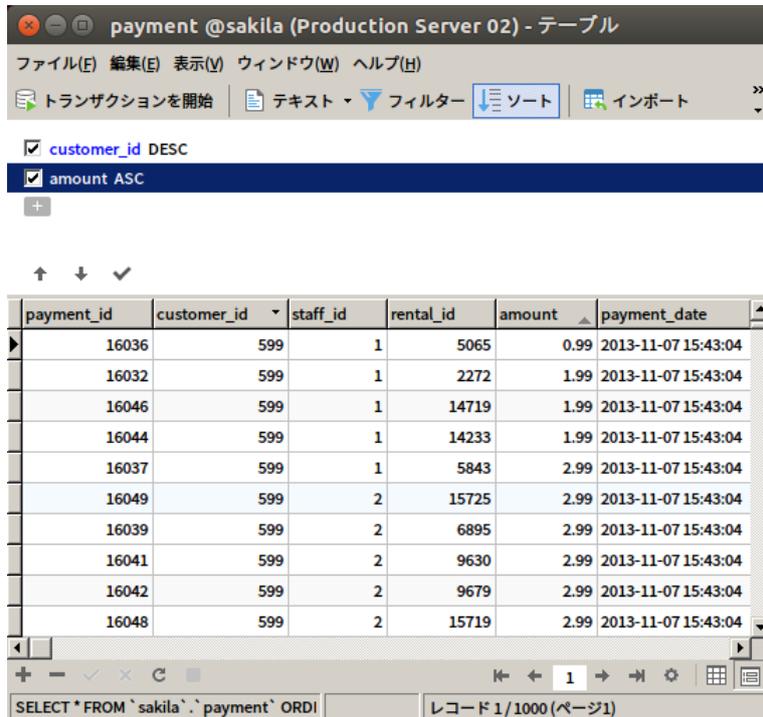
### レコードのソート

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			185	5.99
4	1	2	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。



customer\_id DESC

amount ASC

payment_id	customer_id	staff_id	rental_id	amount	payment_date
16036	599	1	5065	0.99	2013-11-07 15:43:04
16032	599	1	2272	1.99	2013-11-07 15:43:04
16046	599	1	14719	1.99	2013-11-07 15:43:04
16044	599	1	14233	1.99	2013-11-07 15:43:04
16037	599	1	5843	2.99	2013-11-07 15:43:04
16049	599	2	15725	2.99	2013-11-07 15:43:04
16039	599	2	6895	2.99	2013-11-07 15:43:04
16041	599	2	9630	2.99	2013-11-07 15:43:04
16042	599	2	9679	2.99	2013-11-07 15:43:04
16048	599	2	15719	2.99	2013-11-07 15:43:04

SELECT \* FROM `sakila`.`payment` ORDER BY RECORD 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(E) 編集(E) 表示(V) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

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

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 Presiden	15000	30000
FI_ACCOUNT	Accountant	4200	9000
FI_MGR	Finance Manager	8200	16000
HR_REP	Human Resources Represent	4000	9000
IT_PROG	Programmer	4000	10000
MK_MAN	Marketing Manager	9000	15000
MK_REP	Marketing Representative	4000	9000
PR_REP	Public Relations Representat	4500	10500
PU_CLERK	Purchasing Clerk	2500	5500

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。

データの検索: man 次 すべてを強調  置換

tx 置換 全て置換

### 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。

jobs @hr (MySQL) - テーブル

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

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

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 Presiden	15000	30000
FI_ACCOUNT	Accountant	4200	9000
FI_MGR	Finance Manager	8200	16000
HR_REP	Human Resources Represent	4000	9000
IT_PROG	Programmer	4000	10000
MK_MAN	Marketing Manager	9000	15000
MK_REP	Marketing Representative	4000	9000
PR_REP	Public Relations Representat	4500	10500
PU_CLERK	Purchasing Clerk	2500	5500

フィールドの検索: salary 次 すべてを強調

SELECT \* FROM `hr`.`jobs` LIMIT 0,1000 レコード 1 / 19 (ページ 1)

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。
- 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/MariaDB のみ使用可能です。

JOB_ID	JOB_TITLE	MIN_SALARY
'AC_ACCOUNT'	'Public Accountant'	4200
'AC_MGR'	'Accounting Manager'	8200
'AD_ASST'	CONCAT('Administration', '', 'Assistant')	3000
'AD_PRES'	'President'	20000
'AD_VP'	'Administration Vice President'	15000

## 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。

	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	HIRE_DATE	JOB_ID	SALARY
<input checked="" type="checkbox"/> EMPLOYEE_ID	100	Steven	1987-06-17 00:00:00	AD_PRES	24000
<input checked="" type="checkbox"/> FIRST_NAME	101	Neena	1989-09-21 00:00:00	AD_VP	17000
<input type="checkbox"/> LAST_NAME	102	Lex	1993-01-13 00:00:00	AD_VP	17000
<input type="checkbox"/> EMAIL	103	Alexander	1990-01-03 00:00:00	IT_PROG	9000
<input type="checkbox"/> PHONE_NUMBER	104	Bruce	1991-05-21 00:00:00	IT_PROG	6000
<input checked="" type="checkbox"/> HIRE_DATE	105	David	1997-06-25 00:00:00	IT_PROG	4800
<input checked="" type="checkbox"/> JOB_ID	106	Valli	1998-02-05 00:00:00	IT_PROG	4800
<input checked="" type="checkbox"/> SALARY					
<input type="checkbox"/> COMMISSION_PCT					
<input checked="" type="checkbox"/> MANAGER_ID					

## 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

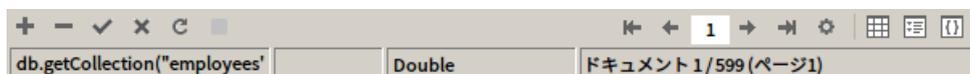
MongoDB のデータビューワーは、グリッドまたはツリーとして、または JSON 形式で、データを表示します。ビューを切り替えるためには、一番下にある 、、 をクリックします。

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。 <b>オプション</b> で <b>自動トランザクション開始</b> が有効になっている場合、データビューワーを開くとトランザクションが自動的に開始されます。
 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。



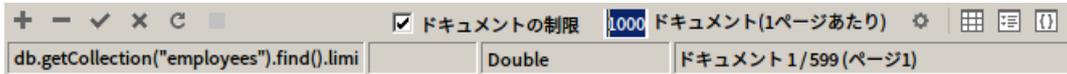
ボタン	説明
+	<b>ドキュメントの追加</b> - 新しいドキュメントを入力します。データビューワーでテーブルを操作する際の時点であっても、このボタンをクリックして、ドキュメント用の空白表示部を出すことができます。
-	<b>ドキュメントの削除</b> - 既存ドキュメントを削除します。
✓	<b>変更を適用</b> - 変更を適用します。
✕	<b>変更をキャンセル</b> - 在のドキュメントに加えられた全ての編集を削除します。
↻	<b>更新</b> - データを更新します。
■	<b>中止</b> - サーバーから非常に大きいデータを読み込んでいる時に、中止します。
⏪	<b>先頭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

編集モードにするためには、**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。
5. **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。

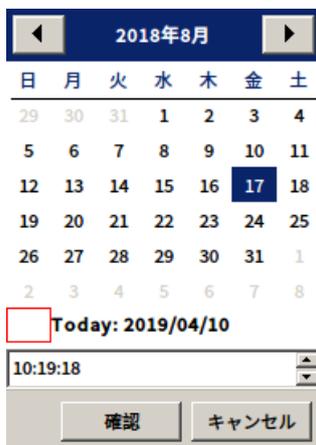
#### ドキュメントを削除するために

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。



2018年8月						
日	月	火	水	木	金	土
29	30	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	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Today: 2019/04/10

10:19:18

確認      キャンセル

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。
- 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。

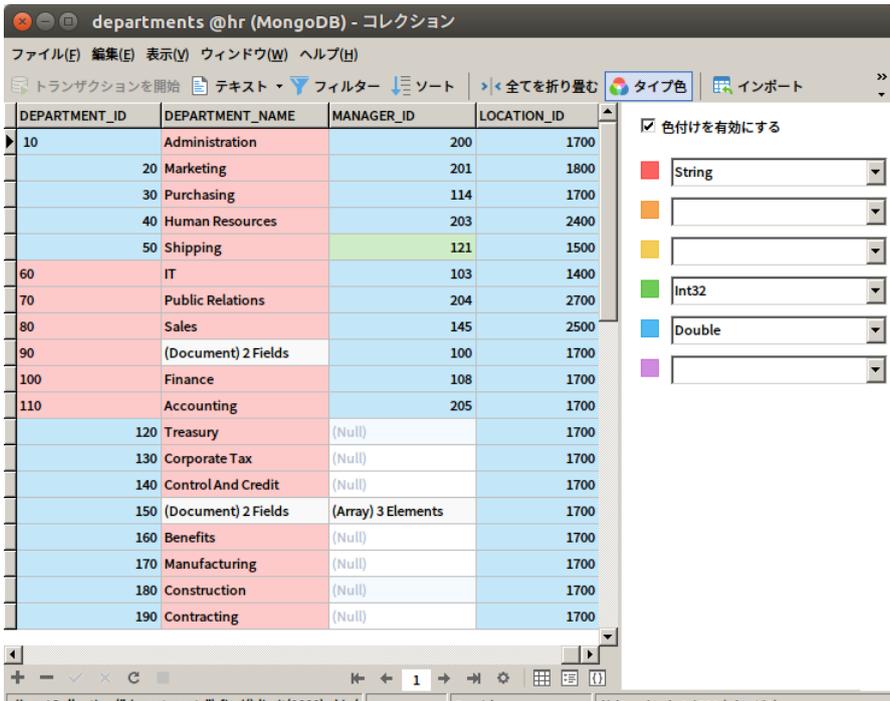
## グリッドビューの書式設定

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 for a MongoDB collection named 'departments @hr'. The grid view displays data with columns: DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENT\_NAME, MANAGER\_ID, and LOCATION\_ID. The data is color-coded based on data types: String (red), Int32 (green), and Double (blue). The 'MANAGER\_ID' column contains null values, which are highlighted in light blue. On the right side, there is a 'タイプ色' (Type Color) palette with a checked option '色付けを有効にする' (Enable coloring). The palette includes dropdown menus for String, Int32, and Double, each with a corresponding color swatch. The bottom status bar shows the current document is 1 out of 599 pages.

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
190	Contracting	(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。

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

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。

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

## 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 type="checkbox"/> _id	DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME	LOCATION_ID
<input checked="" type="checkbox"/> DEPARTMENT_ID	10	Administration	1700
<input checked="" type="checkbox"/> DEPARTMENT_NAME	20	Marketing	1800
<input type="checkbox"/> MANAGER_ID	30	Purchasing	1700
<input checked="" type="checkbox"/> LOCATION_ID	40	Human Resources	2400
	50	Shipping	1500
	60	IT	1400
	70	Public Relations	2700

## 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。
2. 修正するフィールド名、値またはタイプをクリックします。
3. ナビゲーションバーの **✓** をクリックして変更を適用します。

### フィールドまたはアイテムを追加するために

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

### フィールドまたはアイテムを削除するために

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

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

### 特別な操作によるドキュメントの編集

値に空の文字列または 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

Today: 2019/04/11

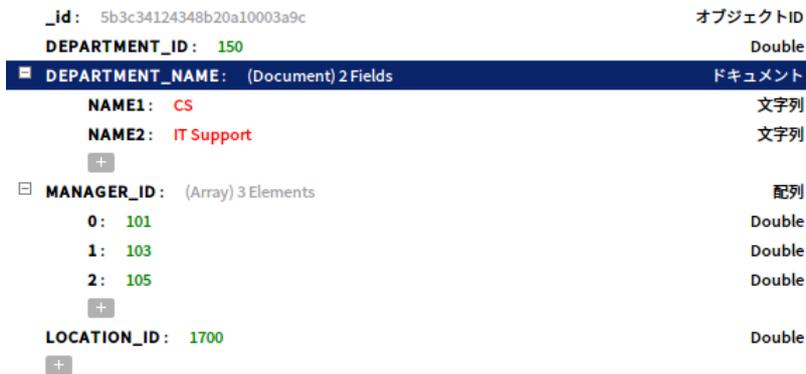
0:00:00

確認 キャンセル

## 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。



\_id: 5b3c34124348b20a10003a9c

オブジェクトID

DEPARTMENT\_ID: 150 Double

DEPARTMENT\_NAME: (Document) 2 Fields ドキュメント

NAME1: CS 文字列

NAME2: IT Support 文字列

MANAGER\_ID: (Array) 3 Elements 配列

0: 101 Double

1: 103 Double

2: 105 Double

LOCATION\_ID: 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	DEPARTMENT_ID	DEPARTMENT_NAME	MANAGER_ID
5b3c34124348b20a10003a8e		昇順ソート(X)	200
5b3c34124348b20a10003a8f		降順ソート(Y)	201
5b3c34124348b20a10003a90		ソートを解除(Z)	114
5b3c34124348b20a10003a91	40	Human Resources	203
5b3c34124348b20a10003a92	50	Shipping	121

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。

_id	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER
b3c34184348b20a100047b3	121	Adam	Fripp	AFRIPP	650.
5b3c34184348b20a100047fe	196	Alana	Walsh	AWALSH	650.
5b3c34184348b20a100047cd	147	Alberto	Errazuriz	AERRAZUR	011.
5b3c34184348b20a100047ad	115	Alexander	Khoo	AKHOO	515.
5b3c34184348b20a100047a1	103	Alexander	Hunold	AHUNOLD	590.
5b3c34184348b20a100047f3	185	Alexis	Bull	ABULL	650.
5b3c34184348b20a100047d8	158	Allan	McEwen	AMCEWEN	011.
5b3c34184348b20a100047e9	175	Alyssa	Hutton	AHUTTON	011.
5b3c34184348b20a100047e1	167	Amit	Banda	ABANDA	011.
5b3c34184348b20a100047f5	187	Anthony	Cabrio	ACABRIO	650.
5b3c34184348b20a100047fb	193	Britney	Everett	BEVERETT	650.
5b3c34184348b20a100047a2	104	Bruce	Ernst	BERNST	590.

## 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。

_id	EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER
5b3c34184348b20a1000479e	100	Steven	King	SKING	515.
5b3c34184348b20a1000479f	101	Neena	Kochhar	NKOCHHAR	515.
5b3c34184348b20a100047a0	102	Lex	De Haan	LDEHAAN	515.
5b3c34184348b20a100047a1	103	Alexander	Hunold	AHUNOLD	590.
5b3c34184348b20a100047a2	104	Bruce	Ernst	BERNST	590.
5b3c34184348b20a100047a3	105	David	Austin	DAUSTIN	590.
5b3c34184348b20a100047a4	106	Valli	Pataballa	VPATABAL	590.
5b3c34184348b20a100047a5	107	Diana	Lorentz	DLORENTZ	590.
5b3c34184348b20a100047a6	108	Nancy	Greenberg	NGREENBE	515.
5b3c34184348b20a100047a7	109	Daniel	Faviet	DFAVIET	515.
5b3c34184348b20a100047a8	110	John	Chen	JCHEN	515.
5b3c34184348b20a100047a9	111	Ismael	Sciarra	ISCIARRA	515.
5b3c34184348b20a100047aa	112	Jose Manuel	Urman	JMURMAN	515.
5b3c34184348b20a100047ab	113	Luis	Popp	LPOPP	515.
5b3c34184348b20a100047ac	114	Den	Raphaely	DRAPHEAL	515.

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。

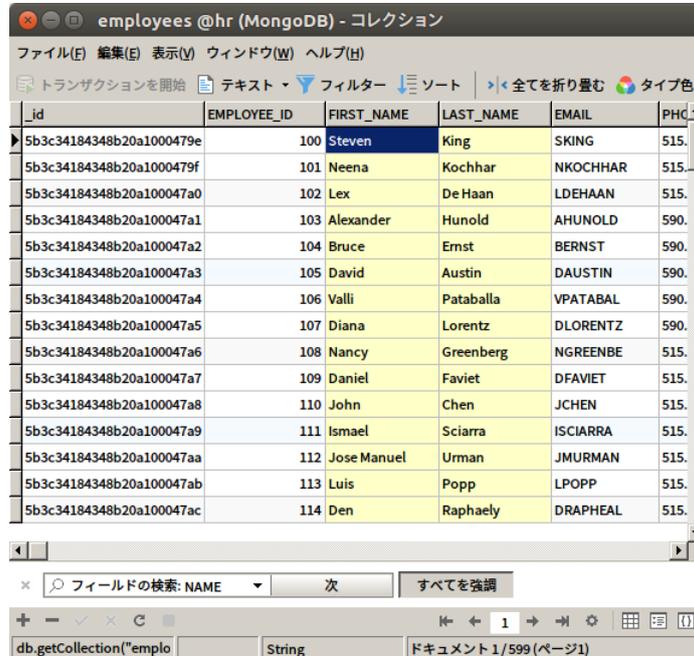
### ドキュメントの置換

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。



## 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、動的カラム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**、 **動的カラム**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。

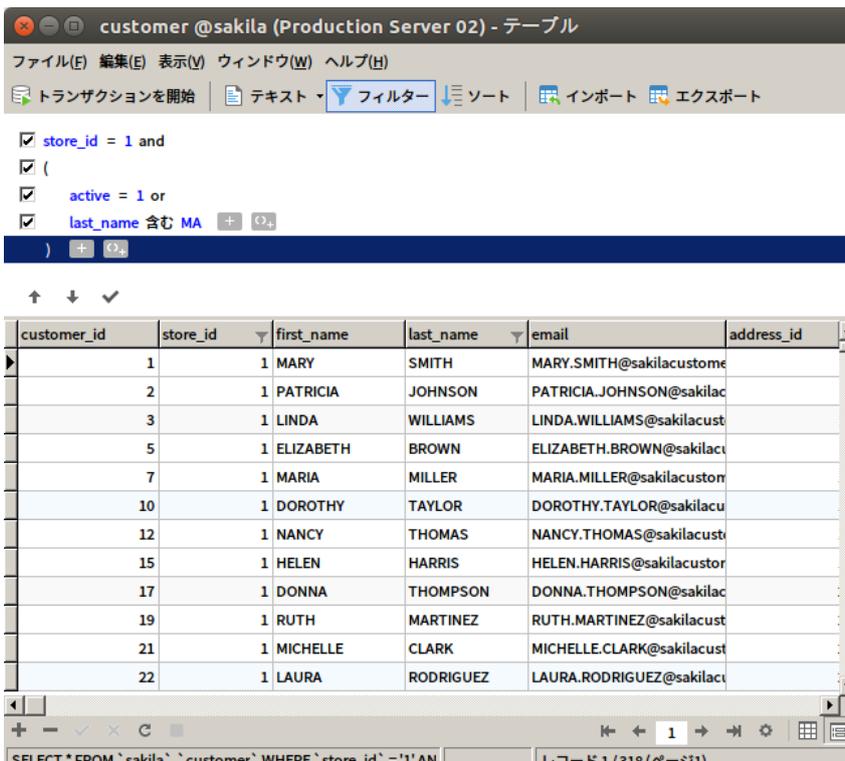
**イメージ**ペインでは、イメージとしてデータを表示することができます。  **ロード**、  **ディスクに保存**、  **クリア**ボタンを使用して、ファイルからイメージをロード/削除したり、イメージをファイルに保存することができます。

**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。

**動的カラム**ペインでは、MariaDB の動的カラムとしてデータを編集することができます。左側の  と  ボタンを使用して、値を追加したり削除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。



The screenshot shows the 'customer @sakila (Production Server 02) - テーブル' window. The Filter Wizard is active, showing the following conditions:

- store\_id = 1 and
- (
- active = 1 or
- last\_name 含む MA

The resulting data grid is as follows:

customer_id	store_id	first_name	last_name	email	address_id
1	1	MARY	SMITH	MARY.SMITH@sakilacustomers.com	1
2	1	PATRICIA	JOHNSON	PATRICIA.JOHNSON@sakilacustomers.com	1
3	1	LINDA	WILLIAMS	LINDA.WILLIAMS@sakilacustomers.com	1
5	1	ELIZABETH	BROWN	ELIZABETH.BROWN@sakilacustomers.com	1
7	1	MARIA	MILLER	MARIA.MILLER@sakilacustomers.com	1
10	1	DOROTHY	TAYLOR	DOROTHY.TAYLOR@sakilacustomers.com	1
12	1	NANCY	THOMAS	NANCY.THOMAS@sakilacustomers.com	1
15	1	HELEN	HARRIS	HELEN.HARRIS@sakilacustomers.com	1
17	1	DONNA	THOMPSON	DONNA.THOMPSON@sakilacustomers.com	1
19	1	RUTH	MARTINEZ	RUTH.MARTINEZ@sakilacustomers.com	1
21	1	MICHELLE	CLARK	MICHELLE.CLARK@sakilacustomers.com	1
22	1	LAURA	RODRIGUEZ	LAURA.RODRIGUEZ@sakilacustomers.com	1

The SQL query at the bottom is: `SELECT * FROM `sakila`.`customer` WHERE `store_id` = '1' AND`

### 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。

1. <?> 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。

2. (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。

3. 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。
4.  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/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。自動化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。

**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
<b>MySQL/Oracle/PostgreSQL/SQLite/MariaDB</b>	
 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。
<b>MongoDB</b>	
 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。
<b>共通</b>	
 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. メインウィンドウで、 **新規クエリ**をクリックします。
2. クエリデザイナーで、**ファイル** -> **外部ファイルを開く**を選択します。

3. ファイルを選択し、エンコードを選択します。
4. **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 クエリとして保存**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
短い括弧の長さ	短い括弧の長さを設定します。
大文字キーワード	すべての SQL キーワードを大文字に書式設定します。
整形	SQL 整形オプションを保存し適用します。

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

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。

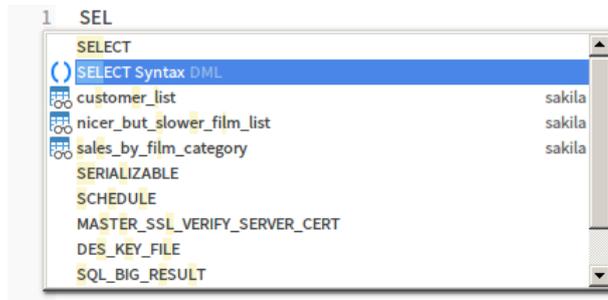
データベースオブジェクトの使用可能なプロパティについては、スコープ内で '.' を入力すると、コード補完機能が起動します。

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。

```
1 SELECT
2 customer.customer_id,
3 customer.store_id,
4 customer.first_name,
5 customer.last_name,
6 customer.address_id,
7 customer.
8 FROM sakila.customer
9 custo
```

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。



**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。

### 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
8 SELECT COUNT(*) INTO v_rentals
9 FROM rental
10 WHERE inventory_id = p_inventory_id;
11 IF v_rentals = 0 THEN 
12
13
14
15 SELECT COUNT(rental_id) INTO v_out
16 FROM inventory LEFT JOIN rental USING(inventory_id)
17 WHERE inventory.inventory_id = p_inventory_id
18 AND rental.return_date IS NULL;
19
20 IF v_out > 0 THEN 
21
22
23
24
25 END

```

### 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。

```

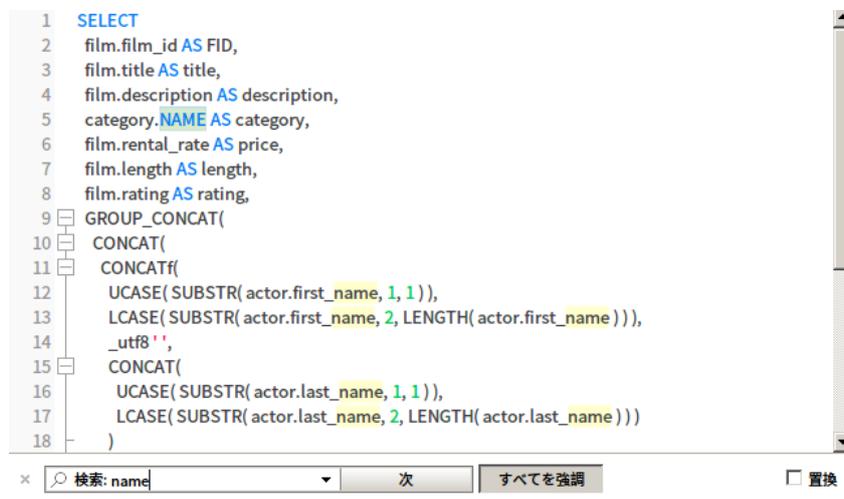
9  GROUP_CONCAT(
10  CONCAT(
11  CONCAT(
12  UCASE(SUBSTR( actor.first_name, 1, 1 )),
13  LCASE(SUBSTR( actor.first_name, 2, LENGTH( actor.first_name )),
14  _utf8 '' ,
15  CONCAT(
16  UCASE(SUBSTR( actor.last_name, 1, 1 )),
17  LCASE(SUBSTR( actor.last_name, 2, LENGTH( actor.last_name )),
18  )
19  ) SEPARATOR ', '
20  ) AS actors
21

```

## 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。



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 -> 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、クエリを視覚的に構築するための SQL ビルダを備えています。このツールを使うと、SQL 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。データベースオブジェクトが左パネルに表示されます。一方、右パネルは 2 つの部分に分かれています : 上部の**ダイアグラムデザイン**ペインと下部の**構文**ペイン。

クエリデザイナーでは、 **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。

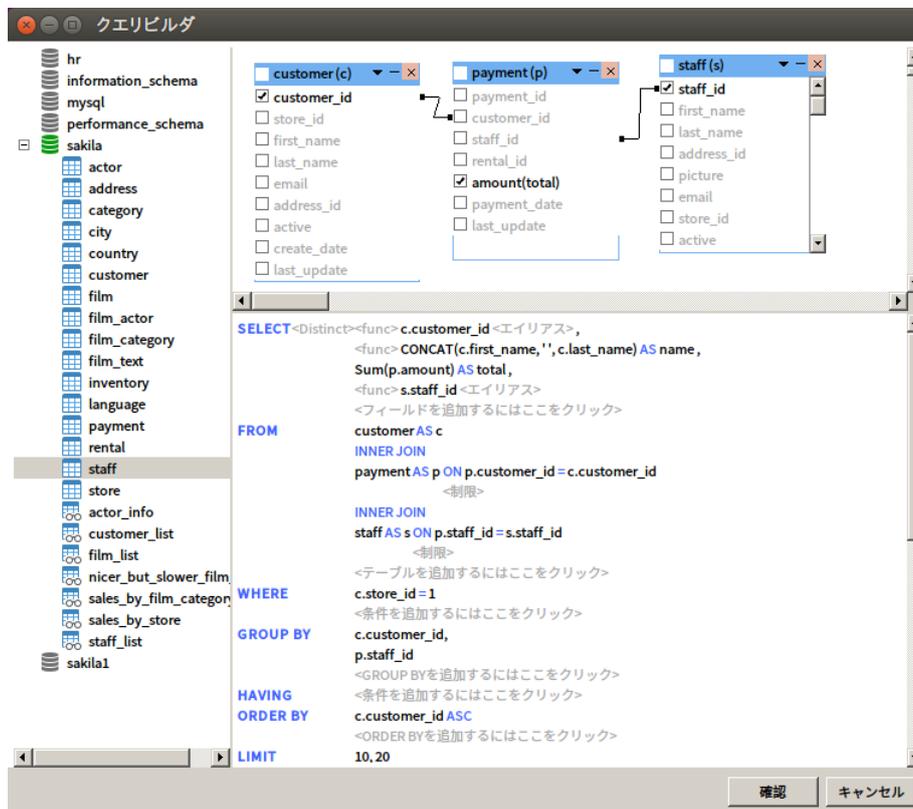
**注意 :** SQL ビルダは、SELECT 文のみをサポートします。複合クエリを作成するためには、SQL エディタを使用します。

クエリにテーブルまたはビューを追加するためには、左ペインからダイアグラムデザインペインにテーブルまたはビューをドラッグするか、テーブルまたはビューをダブルクリックします。クエリにフィールドを追加するためには、ダイアグラムデザインペインのフィールド名の左にチェックを付けます。全てのフィールドを追加するためには、オブジェクトキャプションの左をクリックします。

ダイアグラムデザインペインからオブジェクトを削除するためには、オブジェクトキャプションの x ボタンをクリックします。

テーブル/ビューのエイリアスを追加するためには、テーブル/ビューの名前をダブルクリックし、ダイアグラムデザインペインにエイリアスを入力します。

**ヒント :** ダイアグラムデザインペインでフィールドを右クリックして、条件を設定することもできます。



## フィールドの関連付けの設定

2つのフィールドによってデータベースオブジェクトを関連付けるためには、オブジェクトから1つのフィールドを他のオブジェクトのフィールドにドラッグします。そうすると、リンクされたフィールド間に1本の線が表示されます。

**ヒント:** オブジェクトの全てのリンクを削除するためには、オブジェクトエイリアスの隣の「-」ボタンをクリックします。

リンク間の関連付けを変更するためには、構文ペインを使用します。演算子をクリックし、ポップアップメニューからプロパティ要素を選択します。リスト(=, <>, <, <=, >, >=)から選択することによって、関連条件を変更できます。変更を確定するためには、**確認**をクリックします。また、Joinの種類を変更することもできます。

## 出力フィールドの設定

ダイアグラムデザインペインで選択されたフィールドが、構文ペインに表示されます。構文ペインでは、**<Distinct>**、**<func>**、**<Alias>**を使用して、表示順を設定したり、クエリの出力フィールドを変更することができます。

### <Distinct>

重複しているレコードがクエリの結果に含まれないようにしたい場合、このオプションを有効にします。

### <func>

各フィールドに集約関数(SUM、MAX、MIX、AVG、COUNT)を設定します。

### <Alias>

出カクエリフィールド名を変更します。

## 条件の設定

条件を追加するためには、構文ペインの **WHERE** 句から <--> = <--> をクリックします。<--> をクリックして、クエリで使用できる全てのテーブルフィールド一覧からフィールドを選択します。独自の条件を定義するためには、編集タブで値を直接入力します。条件演算子を設定するためには、= をクリックします。

## グループ化条件の設定

構文ペインの **GROUP BY** 句でクエリレコードをグループ化するための条件を設定することができます。条件の設定と同じ方法で設定します。条件は、現在のクエリの **HAVING** ステートメントに含まれます。

## ソート条件の設定

構文ペインの **ORDER BY** 句から、クエリレコードのソート方法を設定することができます。ソートの向きを変更するためには、**ASC** または **DESC** のいずれかをクリックします。

## 制限条件の設定

クエリの結果を指定範囲内に収まるように制限するためには、**LIMIT** 句が使用されます。結果の最初の X 個を表示したり、X - Y の範囲の結果を表示することができます。

Limit X, Y のように表され、クエリの最後に追加されます。X が開始点（最初のレコードが 0 であることに注意）で、Y が幅（表示するレコード数）です。

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

## クエリパラメータ

クエリは、クエリテキスト内でのパラメータの使用に対応しています。クエリパラメータを設定することによって、実行時はいつも、クエリに変数値が追加されます。パラメータを識別子として示すためには、前に \$ を付け、[ ] で囲んでください。例えば、[\$any\_name]。

クエリを実行すると、検索したい希望のデータを入力するための **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 デバッガ** 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。

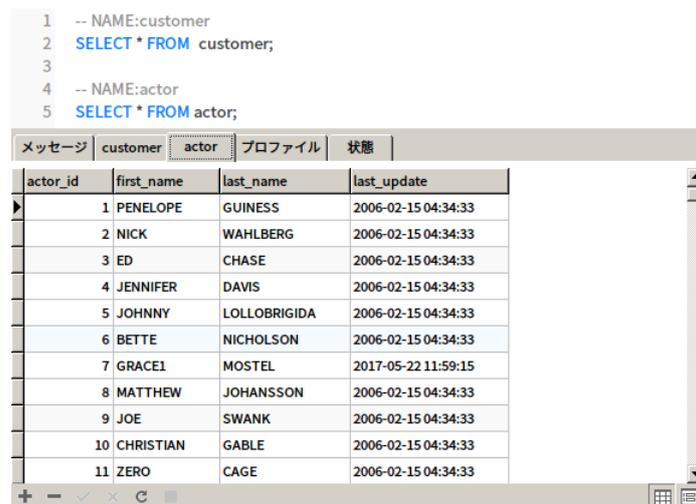
**注意**：Navicat は、10 個の結果セットを返すことをサポートしています。

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。



### 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。

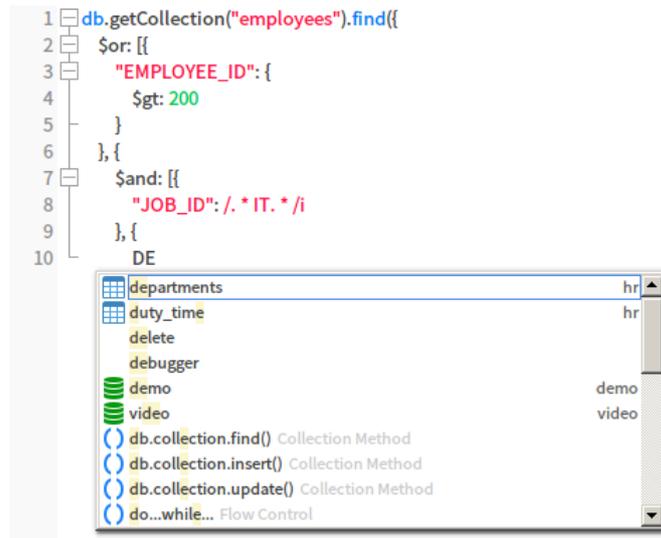
#### 整形スクリプト (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

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)

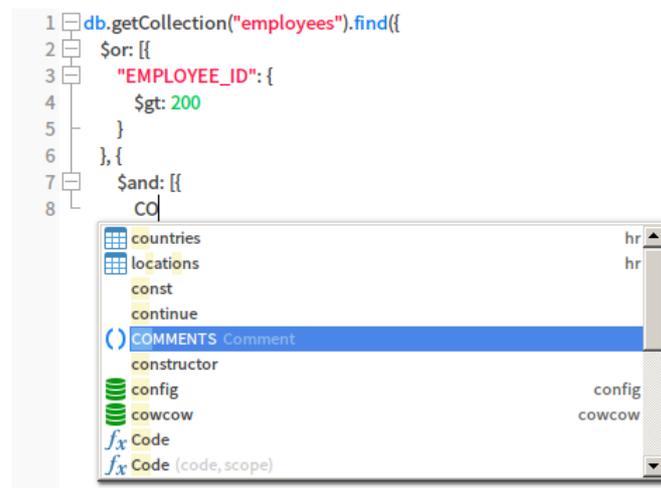
Navicat のコード補完機能では、エディタにスクリプトを入力すると候補のリストがポップアップで表示されます。データベース名、コレクション名、ビュー名、ドキュメントフィールド名、シェルメソッドを適切なアイコンと情報とともに表示します。**編集** -> **コード補完** -> **コード補完情報を更新**を選択すると、最新のデータベースの情報でコードの候補を更新することができます。

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。

### 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("employees").find({
2   $or: [{
3     "EMPLOYEE_ID": {
6     }, {
7     $and: [{
12    }, {
13    "SALARY": {
14      $lt: 11000
15    }
16  ]
17 }]}])

```

## 括弧の強調表示

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

**注意：**カーソルが括弧上に来た時に強調表示されます。

```

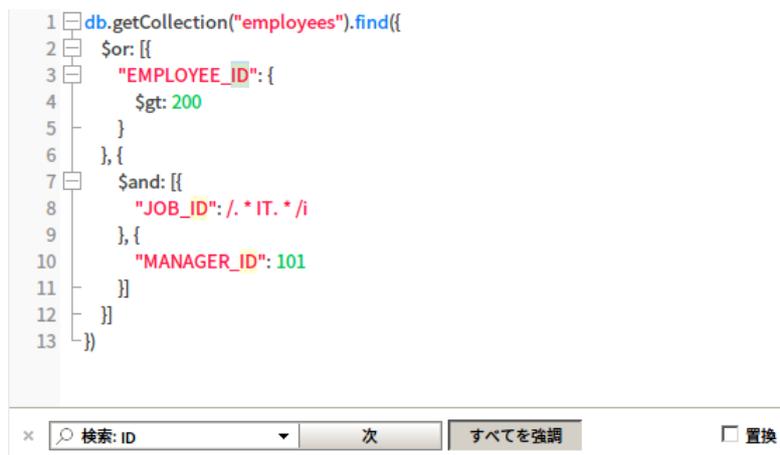
1 db.getCollection("employees").find({
2   $or: [{
3     "EMPLOYEE_ID": {
4       $gt: 200
5     }
6   }, {
7     $and: [{
8       "JOB_ID": /. * IT. * /i
9     }, {
10    "MANAGER_ID": 101
11  ]
12 }]}])
13

```

## 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。



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+-]

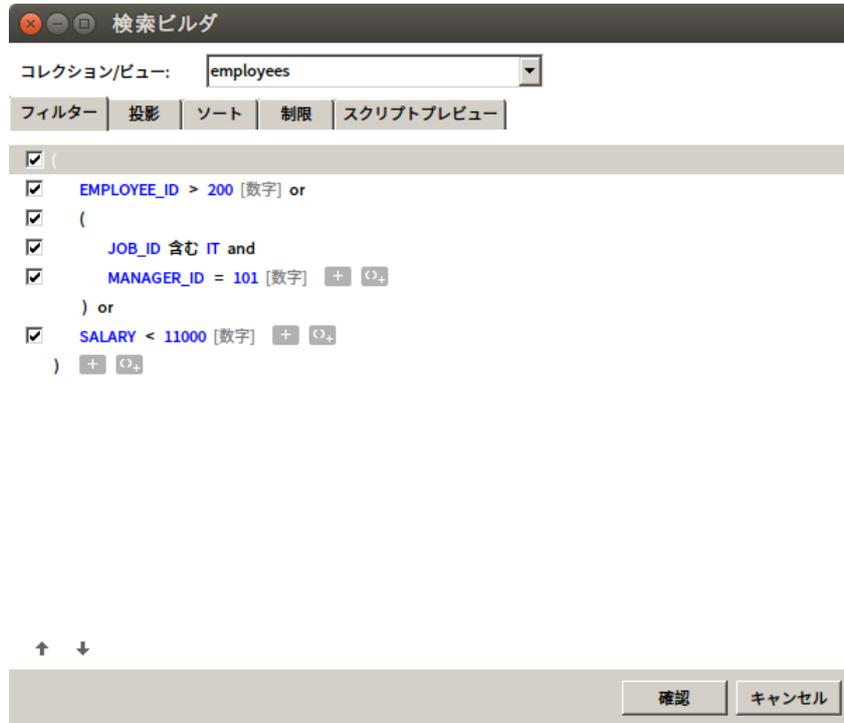
リセット：[CTRL+0]

**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。

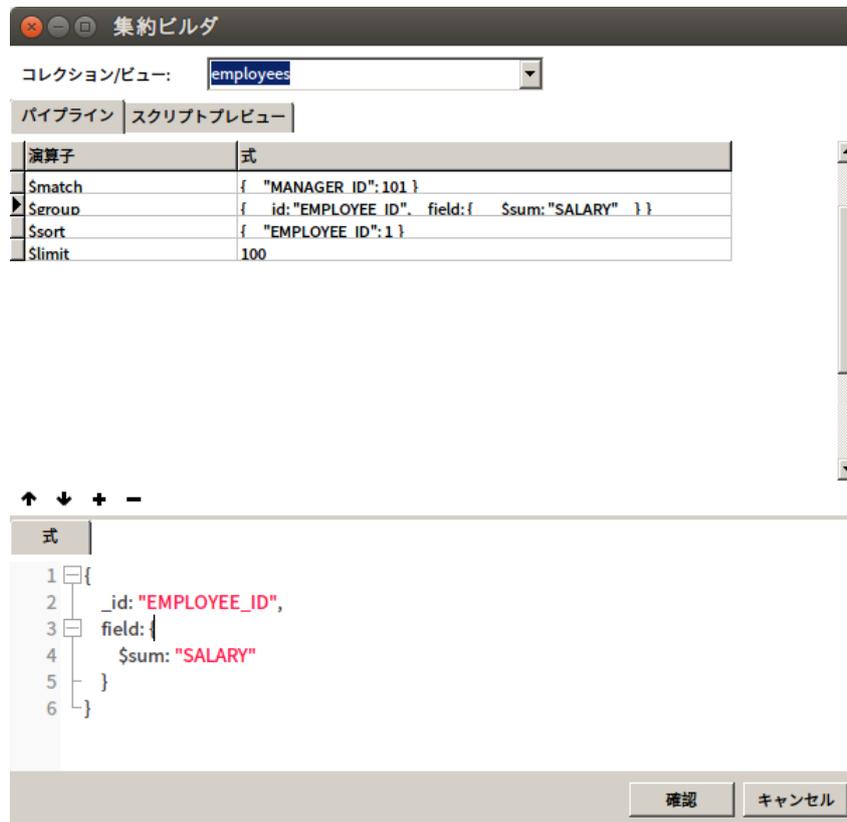
### 制限

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。

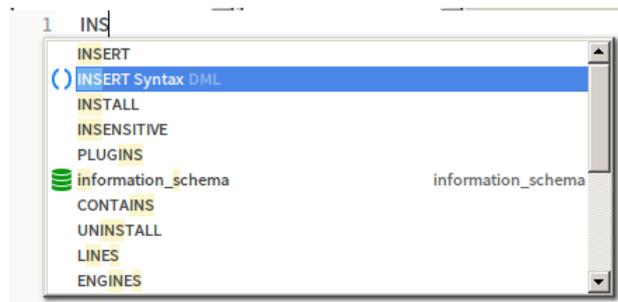


組み込みスニペットは編集不可です。ユーザー定義スニペットは、ライブラリ内のスニペットをダブルクリックすることによって編集可能です。組み込みスニペットを非表示にしたい場合、ライブラリで右クリックし、**前もって設定されたスニペットを表示**を無効にします。

### 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、物理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。

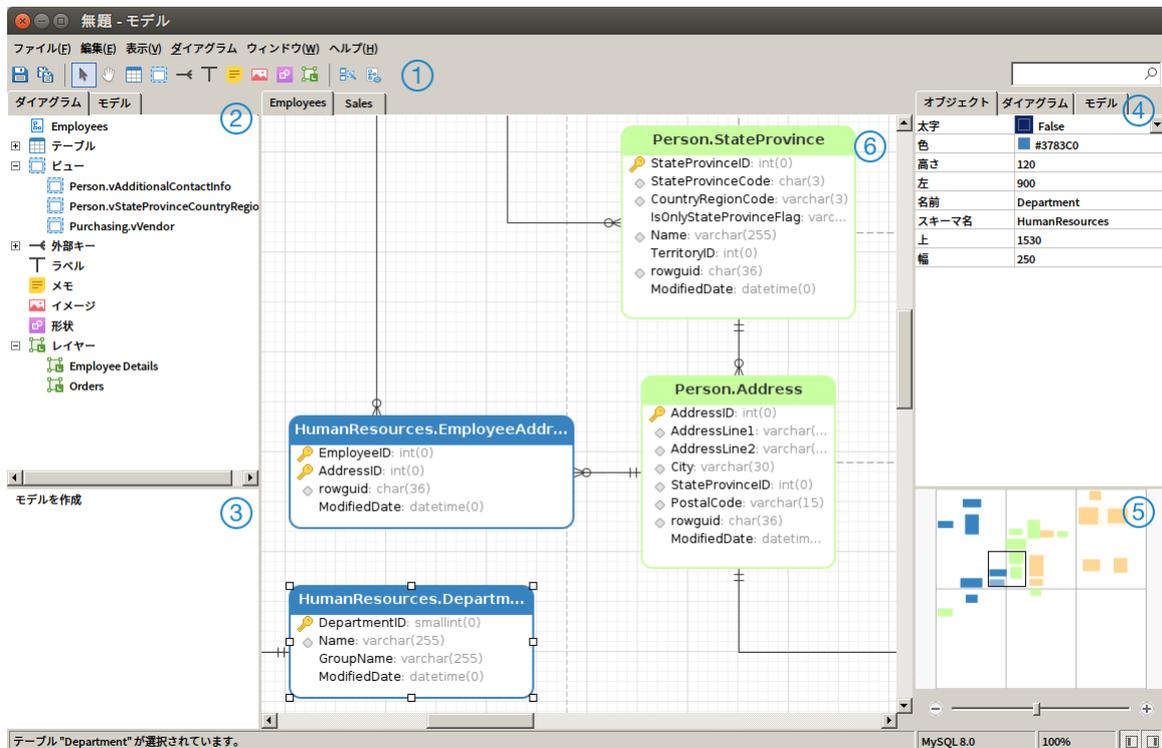
- 図で物理モデルを作成し操作する。
- データベース / スキーマまたはテーブル、ビューを物理モデルに変換する。(リバースエンジニアリング)
- 物理モデルを SQL ファイルやデータベース / スキーマに変換する。(フォワードエンジニアリング)
- テーブル構造を直接作成し編集する。

モデルを作成するためには、オブジェクトツールバーから  **新規モデル**をクリックします。新規モデルウィンドウがポップアップで表示されるので、**データベース**と**バージョン**を選択します。

**ヒント** : モデルファイル (.ndm) 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。

## 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。ツールバーを使用して、テーブルや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、モデルのすべてのテーブル、ビューが含まれます。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、外部キー、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。
ダイアグラムノーション	ダイアグラムのノーション。この値は、デフォルト、シンプル、IDEF1X、UML、IE (Crow's Foot)、Classic のいずれかです。
矢印終点スタイル	矢印の先端のスタイル。
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パ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。
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ィ	参照される (親) テーブルの外部キーのカーディナリティ。
参照カーディナリティ	参照する (子) テーブルの外部キー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。
名前を表示	外部キー/形状の名前を表示する場合、このボックスにチェックをつけます。
スキーマ名を表示	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パ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、キャンパスのアクティブダイアグラム全体が表示されます。ダイアグラムの選択エリアをズームインまたはズームアウトするためには、スライダーを使います。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。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]

## 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。

# ダイアグラムを構築

## 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。

## 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。

## イメージ追加

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

新しい形状（線／矢印／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）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。

## 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パ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。

### ダイアグラムノートーションを変更

ダイアグラムのノート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** -> **ダイアグラムノートーション**を選択します。

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トーションスタイル。
シンプル	シンプルなノートーションスタイル。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 ノートーションスタイル。
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	典型的なノートーションスタイル。
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/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/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。

## 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、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. 同期の種類を選択します。
3. 同期元のデータベース、スキーマ、テーブルまたはビュー、そして、既存の接続からターゲット接続を選択します。
4. 比較と実行のオプションを選択します。
5. **比較**をクリックすると、ソーステーブルとターゲットテーブル間の違いを示すスクリプトが生成されます。
6. 実行したいスクリプトを選択します。
7. **クエリの実行**をクリックします。

#### 同期の種類を選択

##### 選択スキーマを同期

選択されたスキーマにある全てのオブジェクトに対して動作する同期を設定します。

##### 選択されたオブジェクトを同期

選択されたオブジェクトに対してのみ動作する同期を設定します。

#### スキーマ/オブジェクトと接続を選択

このステップでは、ターゲットスキーマまたはオブジェクトと比較する、モデルの 1 つ以上のスキーマまたはオブジェクトを選択します。モデルのオブジェクトが既存のスキーマからの場合、その既存のスキーマを選択することができます。そうでない場合、比較対象元のモデルオブジェクトのターゲットスキーマの名前を**スキーマなしのオブジェクトは、このスキーマに同期します**に入力します。

そして、既存の接続からターゲットの接続とデータベースを選択します。

#### 比較と詳細オプションを選択

**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。

#### **大文字小文字を区別して識別子を比較**

大文字小文字を区別してテーブルの識別子を比較したい場合、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。

#### **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。

#### **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。

### エラーが発生しても続ける

同期処理中に発生したエラーを無視します。

### オブジェクト変更改用 SQL

ターゲットのデータベースオブジェクトを変更する場合、すべての関連 SQL 文を追加するために、このオプションにチェックをつけます。

### オブジェクト作成用 SQL

新しいデータベースオブジェクトをターゲットデータベースに作成する場合、すべての関連 SQL 文を追加するために、このオプションにチェックをつけます。

### オブジェクト削除用 SQL

ターゲットからデータベースオブジェクトを削除する場合、すべての関連 SQL 文を追加するために、このオプションにチェックをつけます。

### 比較結果を表示

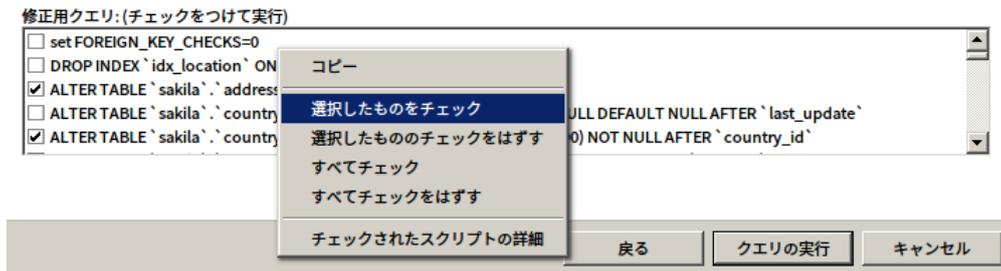
ソースオブジェクトビューとターゲットオブジェクトビューは、モデルとデータベース/スキーマオブジェクト間の構造を比較後、その違いを表示し、**修正用クエリ**リストに詳細な SQL 文を提供します。

赤色のアイテムは、他方のデータベース/スキーマに存在しないことを表します。青色のアイテムは、他方のデータベース/スキーマに存在するが、異なる定義が検出されたことを表します。



デフォルトで、**修正用クエリ**リストのスク립トは全く選択されていません。ターゲットに適用したいスク립トを選択します。

複数行のスク립トを強調表示し、右クリックするとポップアップメニューが表示されます。**チェックされたスク립トの詳細**を選択すると、選択したスク립トの完全な SQL 文を見ることができます。



**クエリの実行**ボタンをクリックして、選択したクエリを実行します。

## SQL のエクスポート

モデルの完成後、モデルからスク립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립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。

#### デフォルトスキーマ

スキーマの設定がないオブジェクトのスキーマ名を設定します。

#### 自動増加を含む

このオプションを選択すると、テーブルの自動増加を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。

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。そして、ターゲットデータベースとバージョンを選択します。

## モデルのプレビューと印刷

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、プリンターまたは様々なファイル形式に印刷することができます。

### 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。

### ファイルに印刷

ダイアグラムの PDF/PNG/SVG ファイルを作成するためには、**ファイル -> 次の形式で印刷**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/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/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。

## テーブルデザイナーを使用せずフィールドを設計する

テーブル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は:を入力すると、フィールドタイプをカスタマイズできます。例えば、itemName:varchar(255)。

## フィールドの順番を変更する

ダイアグラムキャンパスでテーブルを選択した後、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パスでテーブルを選択した後、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の外にドラッグします。

## 外部キー/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／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／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／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／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。

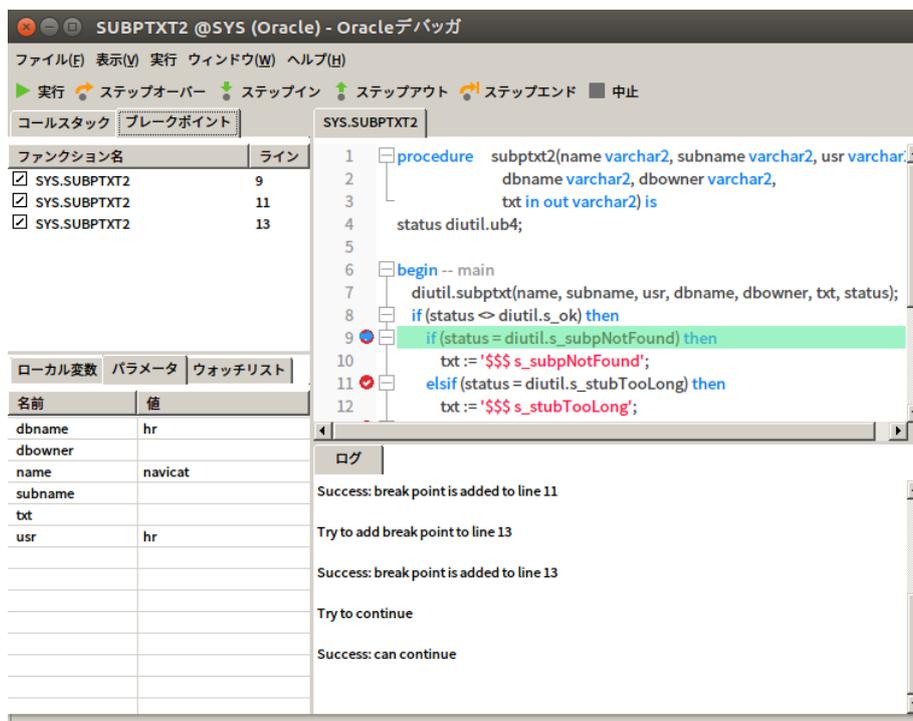
# 9 - デバッガ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

## 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

	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。

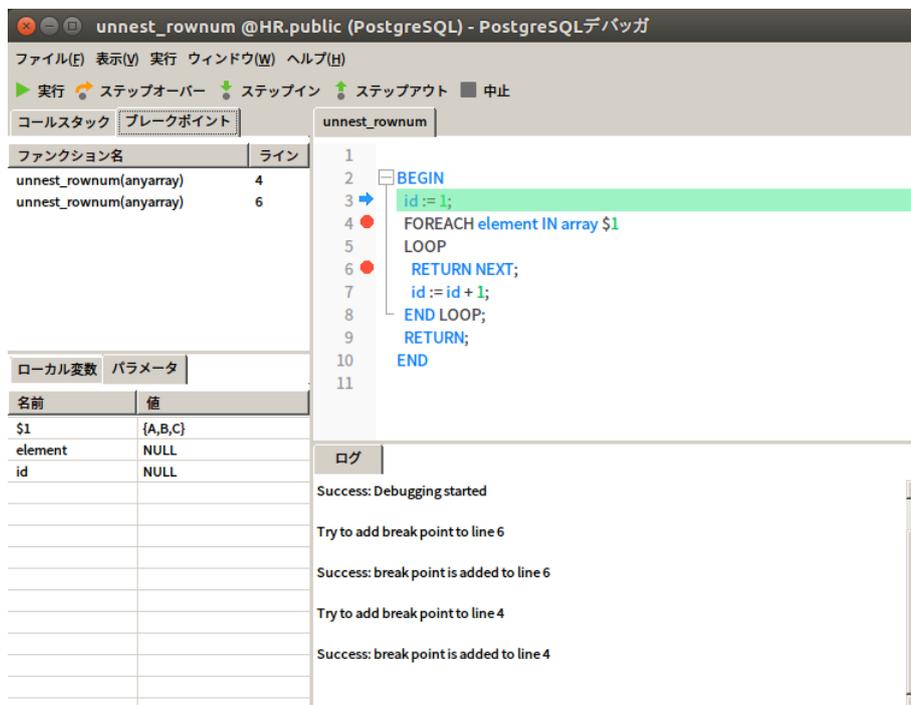
パラメータペインには、入力されたパラメータが表示されます。パラメータをウォッチリストに追加するためには、それを右クリックし、**ウォッチリストに追加**を選択します。

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 デバッガでは、PL/pgSQL ファンクション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、ファンクションの設計画面で  **デバッグ** ボタンをクリックします。



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。その行がファンクションコールの場合、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。その行がファンクションコールの場合、カウンターはその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、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と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、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。

## 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。

## 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。



## 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

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	jobs1 ▼	<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
countries	countries	<input type="checkbox"/>
employees	employees	<input type="checkbox"/>
job_history	job_history	<input type="checkbox"/>
jobs	jobs	<input 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	プライマリーキー
<input checked="" type="checkbox"/>	COUNTRY_ID	COUNTRY_ID	vchar	255	0	
<input checked="" type="checkbox"/>	COUNTRY_NAME	COUNTRY_NAME	bytea		0	
<input checked="" type="checkbox"/>	REGION_ID	REGION_ID	char		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でマップするか、右クリック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	プライマリーキー
EMPLOYEE_ID		
FIRST_NAME		
LAST_NAME		
EMAIL		
PHONE_NUMBER	EMPLOYEE_ID	
HIRE_DATE	FIRST_NAME	
JOB_ID	LAST_NAME	
SALARY	EMAIL	
COMMISSION_PCT	PHONE_NUMBER	
MANAGER_ID	HIRE_DATE	

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
EMPLOYEE_ID		
FIRST_NAME		
LAST_NAME		
EMAIL		
PHONE_NUMBER		
HIRE_DATE		
JOB_ID		

## 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
EMPLOYEE_ID	EMPLOYEE_ID	
FIRST_NAME	FIRST_NAME	
LAST_NAME	LAST_NAME	
EMAIL	EMAIL	
PHONE_NUMBER	PHONE_NUMBER	
HIRE_DATE	HIRE_DATE	
JOB_ID	JOB_ID	

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

各実行時に複数のクエリを実行したい場合は、このオプションにチェックをつけます。

### 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。

### 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 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

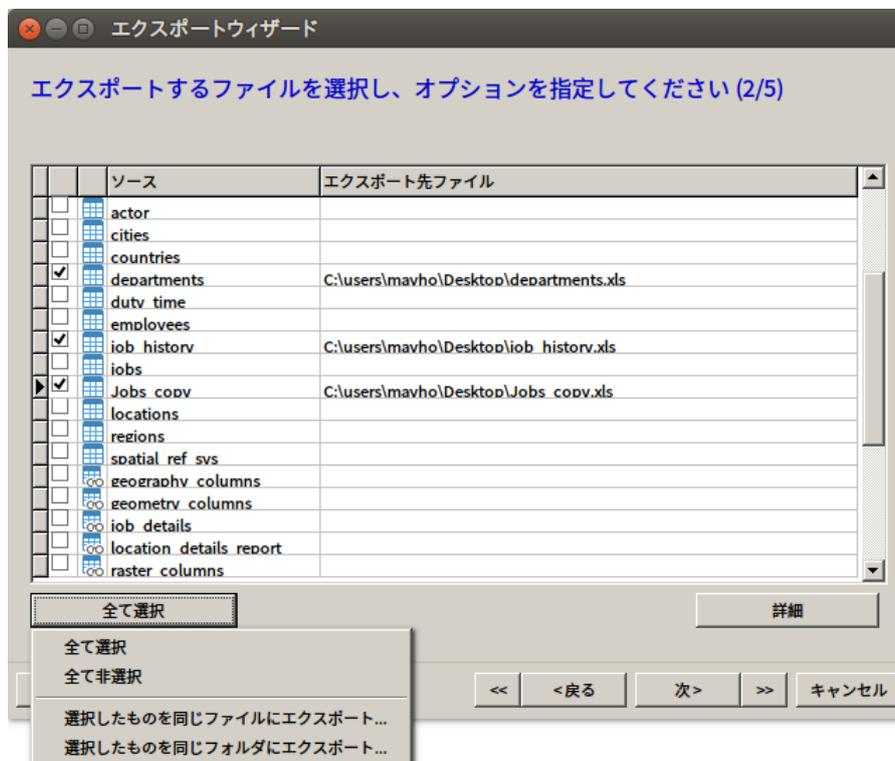
ターゲットファイルに関する使用可能なエクスポート形式の 1 つを選択します。

### 保存パスを選択

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。

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。

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

## レコード区切り文字、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

基本タブでは、**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

**オプション**タブでは、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

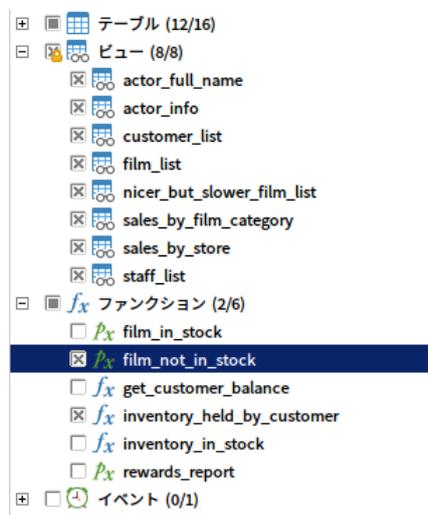
データ転送処理中、シングルトランザクションを使用する場合、このオプションにチェックをつけます。

### 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。

## オブジェクトの選択とデータ転送の開始（ステップ 2）

デフォルトで、**データベースオブジェクト**リストにある全てのデータベースオブジェクトが選択されています。転送したくないデータベースオブジェクトがある場合、それらのチェックをはずします。



	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。
	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。

それから、**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。

RDBMS の場合、すべてのテーブルにプライマリーキーが含まれていなければならない、すべての構造はソースとターゲット間で同一でなければなりません。データの同期の前に、構造の同期を適用するといいでしょう。

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** : 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

**基本**タブでは、**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

**オプション**タブで、比較オプションを設定します。

### トランザクションを使用

エラーが発生した時、全てのデータをロールバックします。

### 同期の詳細を見る

同期中にメッセージログに詳細なプロセスを一覧表示したい場合、このオプションにチェックをつけます。

### レコードの挿入、レコードの削除、レコードの更新

これらのオプションにチェックを付けて、その動作を比較します。

## 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。

MongoDB の場合、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。

MySQL sakila → Production Server 02 sakila

同一テーブルとその他を表示

ソーステーブル	ターゲットテーブル	挿入	更新	削除	同じ	メッセージ
<input checked="" type="checkbox"/> actor	actor	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> city	city	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	
<input checked="" type="checkbox"/> country	country	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 108	
<input type="checkbox"/> customer	customer	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<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 type="checkbox"/> film_actor	film_actor	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 5427	
<input checked="" type="checkbox"/> film_text	film_text	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<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 checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<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	
<input type="checkbox"/> inventory	inventory	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 4581	
<input type="checkbox"/> language	language	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 6	

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

actor actor

actor_id	first_name	last_name	actor_id	first_name	last_name
<input checked="" type="checkbox"/> 3	ED	CHASE	3	ED	CHASE
<input checked="" type="checkbox"/> 7	GRACE	MOSTEL	7	GRACE1	MOSTEL
<input checked="" type="checkbox"/> 9	JOE	SWANK	9	JOE	SWANK
<input checked="" type="checkbox"/> 13	UMA	WOOD			

GRACE GRACE1

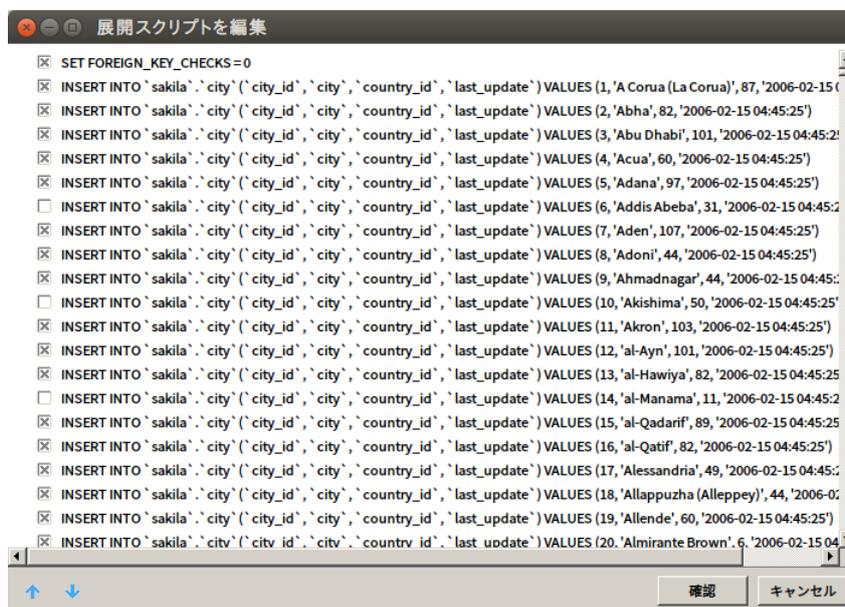
すべての選択されたテーブル/コレクションのスキプトとレコードを表示するためには、**デプロイ**ボタンをクリックします。

## 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。

デプロイメントスクリプトボタン	説明
編集	スクリプトの順番を変更するためには、 <b>デプロイメントスクリプトを編集</b> ウィンドウを開きます。 <b>デプロイメントスクリプトボタン</b> をクリックするのと同じです。
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。
クエリエディタを開く	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。



必要に応じて、実行処理中に発生したエラーを無視するためには、**エラーが発生しても続ける**オプションをクリックします。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/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

基本タブでは、**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

オプションタブでは、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。

#### 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。

#### インデックスを比較

インデックスを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### **パーティションを比較**

テーブルのパーティションを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### **プライマリーキーを比較**

テーブルのプライマリーキーを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### **ルールを比較**

ルールを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### **シーケンスを比較**

シーケンスを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### **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。

#### **所有者を比較**

オブジェクトの所有者を比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### **テーブルを比較**

テーブルを比較したい場合、このオプションにチェックをつけます。

#### **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。

## 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)

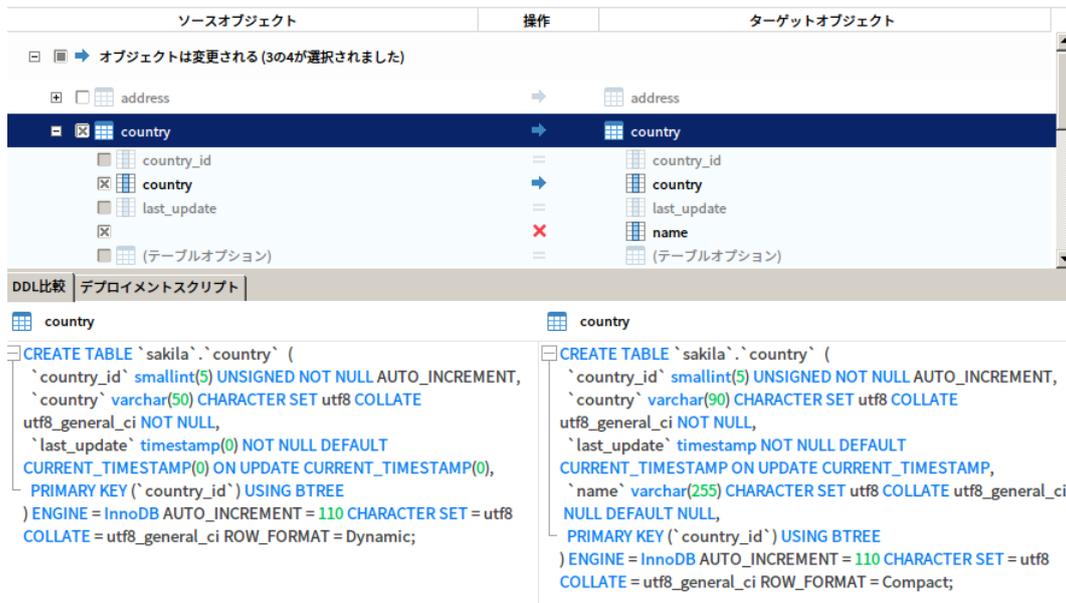
構造の比較後、ソースとターゲットのデータベースまたはスキーマ間の違いがツリービューで表示されます。デフォルトで、すべてのオブジェクトがツリービューでチェックされています。ターゲットに適用したくないオブジェクトのチェックを外します。テーブルオブジェクトを開いて詳細な構造を確認することができます。



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を選択することによって、ツリービューのオブジェクトをオブジェクトタイプまたは操作でグループ化を選択できます。

操作	説明
→	オブジェクトはソースとターゲットのデータベース/スキーマの両方に存在しますが、異なる定義を持ちます。ターゲットオブジェクトはソースオブジェクトに基づき修正されます。
+	オブジェクトはターゲットデータベース/スキーマに存在しません。それはターゲットに作成されます。
×	オブジェクトはソースデータベース/スキーマに存在しません。ターゲットのオブジェクトは削除されます。
=	オブジェクトはソースとターゲットのデータベース/スキーマの両方に存在し、同じ定義を持ちます。操作は適用されません。

ツリービューのオブジェクトを選択すると、ソースとターゲットのそのオブジェクトの DDL ステートメントが **DDL 比較** タブに表示され、ターゲットデータベースで実行されるそのオブジェクトの詳細な SQL ステートメントが **デプロイメントスクリプト** タブに表示されます。



すべての選択されたオブジェクトのスクリプトを表示するためには、**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。

デプロイメントスクリプトボタン	説明
編集	スクリプトの順番を変更するためには、 <b>デプロイメントスクリプト</b> を編集ウィンドウを開きます。 <b>デプロイメントスクリプト</b> ボタンをクリックするのと同じです。
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。
クエリエディタを開く	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。



必要に応じて、実行処理中に発生したエラーを無視するためには、**エラーが発生しても続ける**オプションをクリックします。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。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。

## 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	一度に複数の SQL ステートメントを実行します。
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。

# 11 - オートメーション（自動化）（Essentials 以外のエディションでのみ使用可能）

## オートメーション（自動化）について

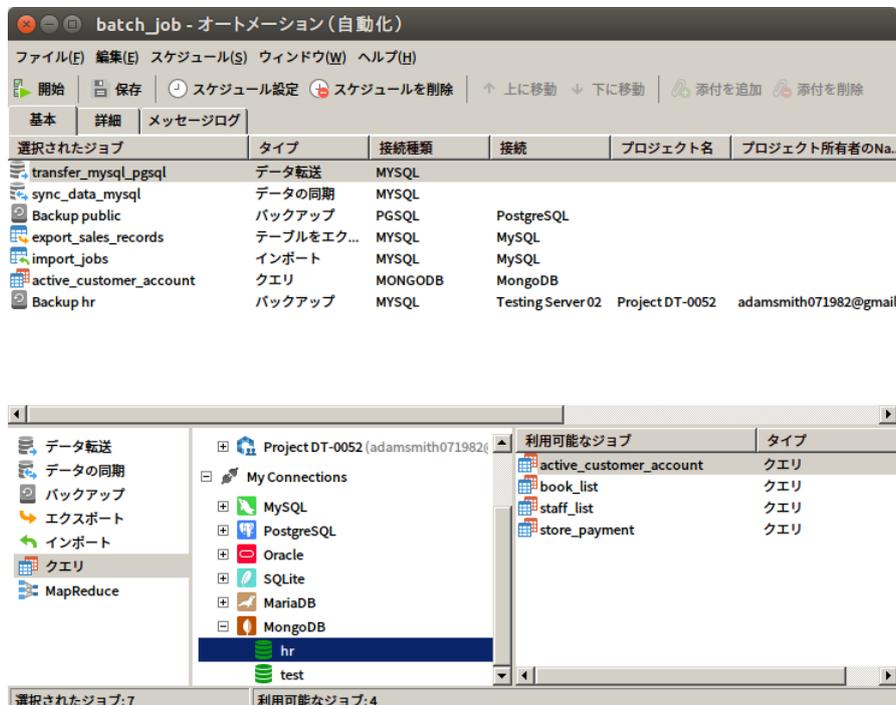
Navicat では、1 つ以上の定期的な間隔のジョブの実行を自動化することができます。オートメーションは、クエリやバックアップ、データ転送、データの同期、インポート、エクスポート、MapReduce に対して作成することができます。1 つのバッチジョブで実行されるジョブのリストを定義し、手動または指定された時間/定期的に、そのバッチジョブを実行できます。メインウィンドウで、 **オートメーション（自動化）** をクリックしてオートメーション（自動化）オブジェクトリストを開きます。

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。

## 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。

"時間"と"分"フィールドは指定しなければなりません。フィールドが値なしのままにされると、その値が使用されます。例えば、"曜日"フィールドが空の場合、システムはそのフィールドを"0, 1, 2, 3, 4, 5, 6"が入力されているものとして処理します。コンマを使用して値を分けます。例えば、"0, 1, 3, 6"。ハイフンを使用すると、スペースを使用せず値を表すことができます。例えば、"0-4"。

例：バッチジョブは、全ての平日の 6:30pm に実行されます。



[スケジュール]TEMP		
起動条件		
時間*	= 18	0-23
分*	= 30	0-59
曜日	= 1-5	0-6
日	=	1-31
月	=	1-12
ヒント      確認      キャンセル		

**注意：**スケジュールを設定する前に、バッチジョブを保存してください。スケジュールを実行する前に、[接続](#)ウィンドウにパスワードを保存しなければなりません。



ホスト:	192.168.1.68
ポート:	3357
ユーザー名:	root
パスワード:	*****
<input checked="" type="checkbox"/> パスワード保存	

# 12 - 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 の場合、ユーザーは Oracle データポンプ機能を使用できます。

## 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。

	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。
	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。

## 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、**開始**をクリックします。

### 新しいデータベース/スキーマにバックアップを復元

1. 新しいデータベース/スキーマを作成し開きます。
2. **バックアップ**をクリックします。
3. オブジェクトタブで、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、**開始**をクリックします。

**ヒント：**Navicat Windows と macOS 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、**開始**をクリックします。
5. SQL ファイルのパスを選択します。

#### 任意の場所にあるバックアップファイルを取り出す

1. データベース/スキーマの 1 つを開きます。
2. **バックアップ**をクリックします。
3. オブジェクトタブで、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、**開始**をクリックします。
6. SQL ファイルのパスを選択します。

## Oracle データポンプ (Essentials 以外のエディションでのみ使用可能)

### Oracle データポンプについて

**データポンプ**には 2 つのユーティリティが含まれます：データポンプエクスポートとデータポンプインポート。データポンプエクスポートは、データとメタデータをダンプファイルセットにアンロードするためのものです。データポンプインポートは、エクスポートダンプファイルセットをターゲットシステムにロードするためのものです。メインウィンドウで、 **データポンプ**をクリックしてデータポンプオブジェクトリストを開きます。

ダンプファイルセットのディレクトリを変更するためには、オブジェクトタブで右クリックし、**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プロセス数を入力します。

### データファイルを再利用

テーブルスペースの作成に既存のデータファイルを再利用するためには、このボックスにチェックをつけます。

### 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つけます。

### 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。

# 13 - 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 <b>発行者</b> 、証明書の <b>サブジェクト</b> 、SSL <b>暗号</b> を提供します。
X509	ユーザーが接続する時、有効な証明書を要求します。

## 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。 <b>パスワード</b> を指定し、 <b>パスワード確認</b> にもう一度入力します。最初のログイン試行時にユーザーにパスワードの変更を強制するためには、 <b>パスワードを失効オプション</b> にチェックを付けます。
EXTERNAL	外部サービスによって承認されたユーザーを作成します。証明書の識別名または Kerberos のプ

	リンシパル名を <b>外部名</b> に入力します。
GLOBAL	エンタープライズディレクトリサービスによって承認されたユーザーを作成します。ユーザーを識別するエンタープライズディレクトリサービスでの X.509 名を <b>X.500 名</b> に入力します。

### デフォルトテーブルスペース

ユーザーが作成するオブジェクトのデフォルトテーブルスペースを選択します。

### 一時テーブルスペース

ユーザーの一時セグメントのテーブルスペースもしくはテーブルスペースグループを選択します。

### プロファイル

ユーザーに割り当てるプロファイルを選択します。

### 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。 <b>パスワード</b> を指定し、 <b>パスワード確認</b> にもう一度入力します。
EXTERNAL	外部サービスによって承認されたロールを作成します。
GLOBAL	エンタープライズディレクトリサービスによって承認されたロールを作成します。
NOT IDENTIFIED	パスワードなしでロールを作成します。

### 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。

# 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/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。

# 14 - 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 / 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

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

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。

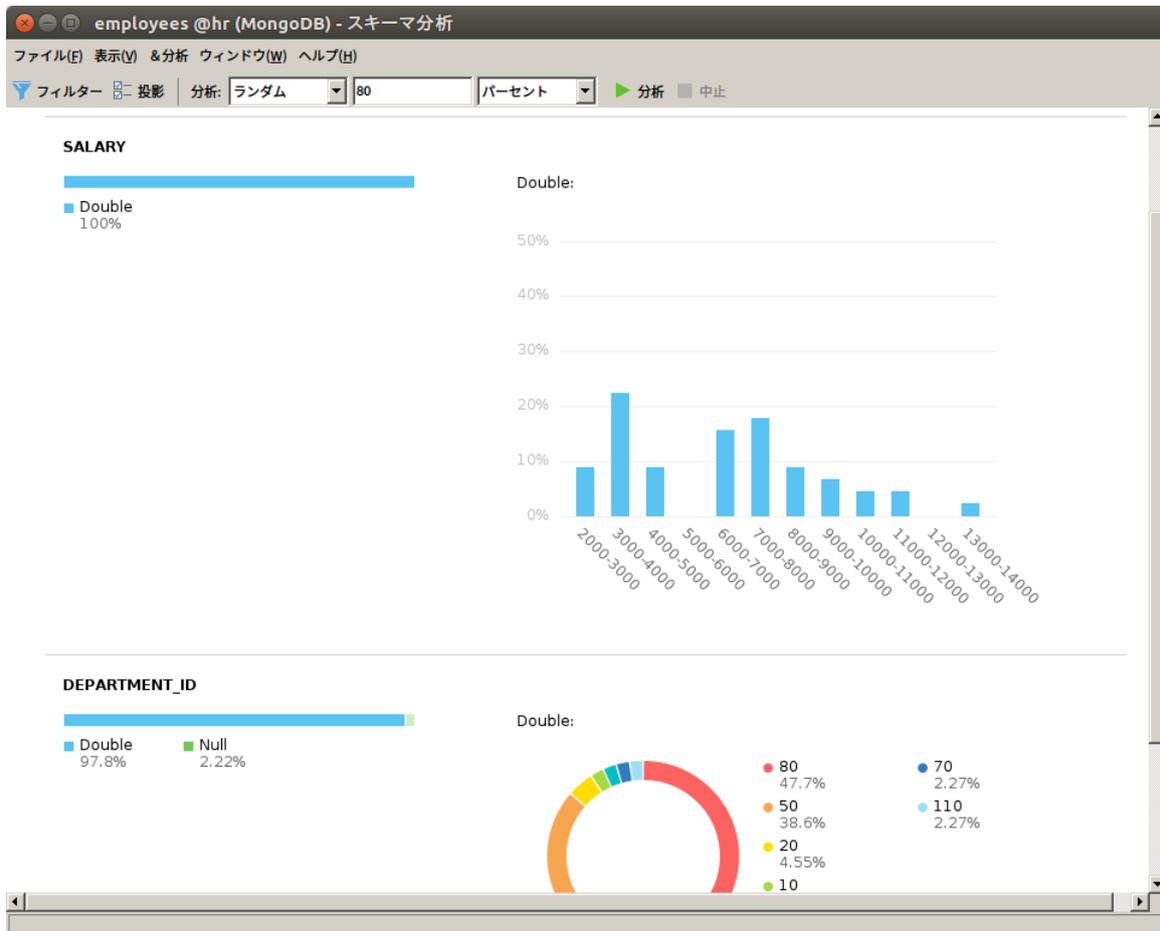
## ツールバー

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）とモデルに適用されます。

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

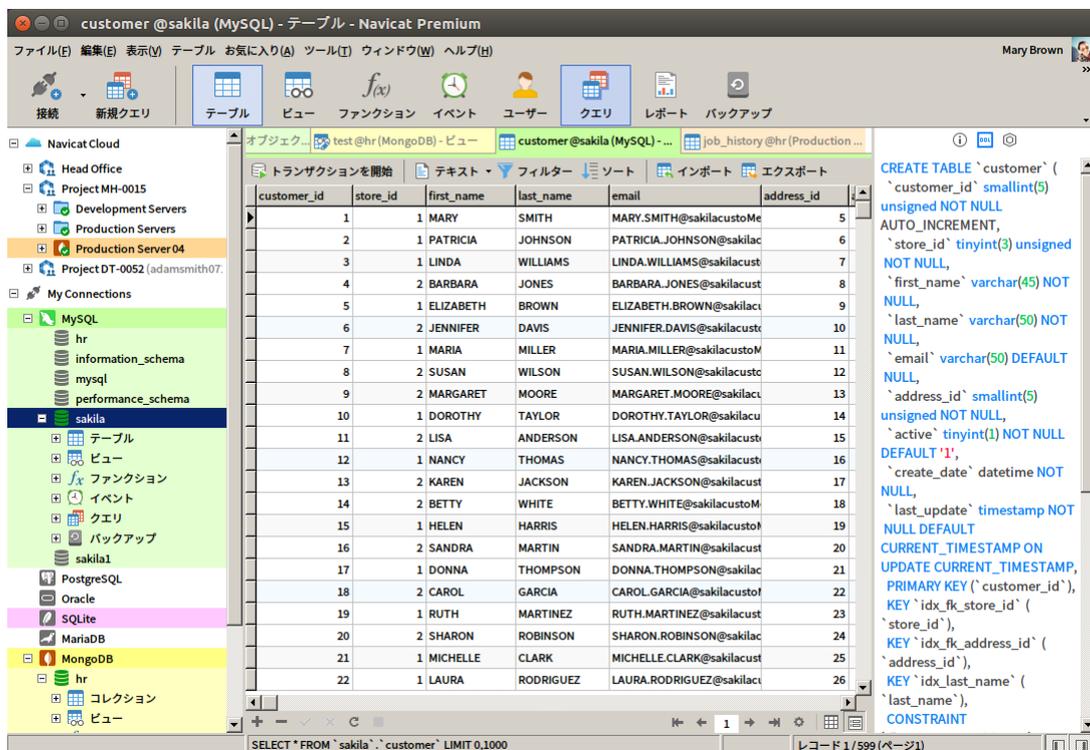
1. メインウィンドウで、オブジェクトを右クリックし、**グループを管理** -> **グループから外す**を選択します。

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/MariaDB のみ使用可能です。

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

**注意：**#は、0、1、2、3、4、5、6、7、8または9を表します。

# 検索フィルター

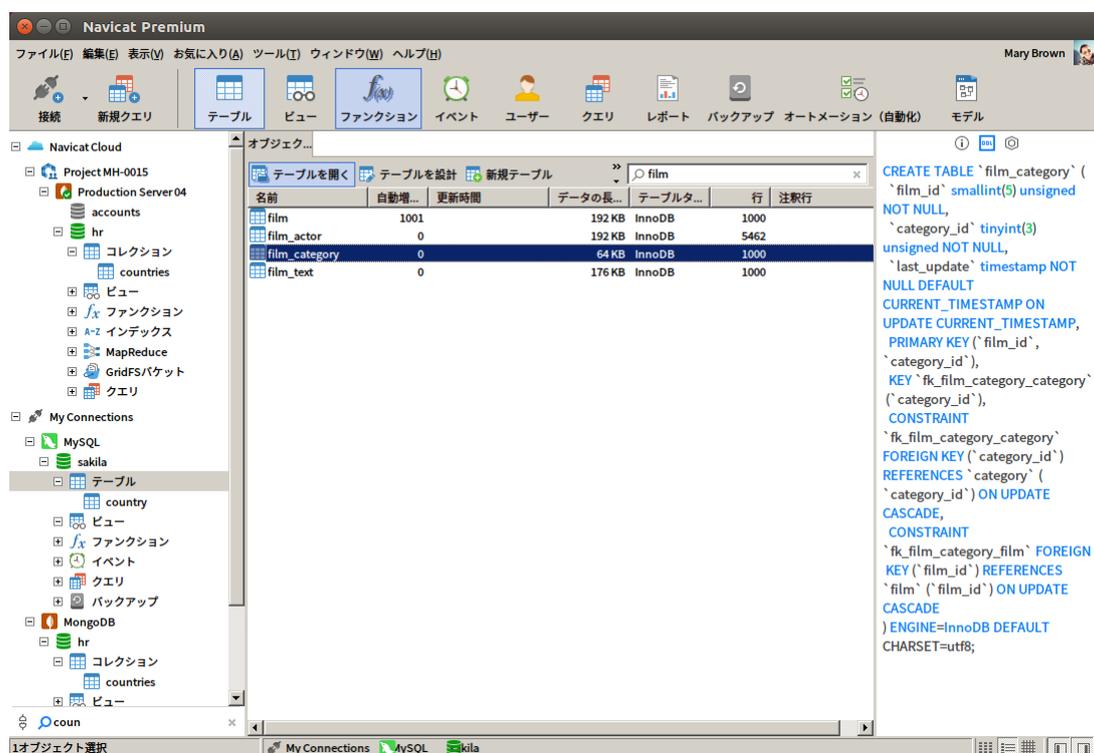
Navicat は、ナビゲーションペインやオブジェクトタブ、モデルデザイナーウィンドウ、他のツリー構造のオブジェクトを検索するための検索フィルター機能を提供します。

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。



# 15 - 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

#### 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) 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。

## GUI 用フォント

Navicat インターフェースによって使用されるフォントとそのサイズを定義します。

**ヒント** : 変更を有効にするためには、Navicat を再起動します。

## アンチエイリアス

表示フォントの質を上げるためには、このオプションにチェックをつけます。

## クエリ

### 閉じる前に新規のクエリ/プロファイルを保存するか尋ねる

このオプションを有効にすると、Navicat は、クエリまたはプロファイル用のサブウィンドウを終了する時はいつも、新しいクエリまたはプロファイルを保存するように促します。

### 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。

## データベースアイテム

### オートインデックスを表示 (SQLite)

インデックスのオブジェクトタブに SQLite テーブルに対して生成されたオートインデックスを表示するためには、このオプションにチェックをつけます。

## 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、 <b>タブを設定</b> 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。

## エディタ

### 基本

#### 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。

#### 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:	<input type="text" value="dd-mm-yyyy"/>
時刻:	<input type="text" value="hh:mm:ss"/>
日付時刻:	<input type="text" value="dd-mm-yyyy hh:mm:ss"/>
例:	4/29/2019 12:55:33 PM
出力:	29-04-2019 12:55:33

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	グローバル変数 ShortDateFormat に指定された書式を使用した日付、その後、グローバル変数 LongTimeFormat 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	日をゼロ詰めしない数字で表します (1-31)。
dd	日をゼロ詰めした数字で表します (01-31)。
ddd	グローバル変数 ShortDayNames で指定された文字列を使用して、日を短縮名称 (日-土) で表します。
dddd	グローバル変数 LongDayNames で指定された文字列を使用して、日を完全名称 (日曜日-土曜日) で表します。
dddddd	グローバル変数 ShortDateFormat で指定された書式を使用して、日付を表します。
ddddddd	グローバル変数 LongDateFormat で指定された書式を使用して、日付を表します。
m	月をゼロ詰めしない数字で表します (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	月をゼロ詰めした数字で表します (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	グローバル変数 ShortMonthNames 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	グローバル変数 LongMonthNames で指定された文字列を使用して、月を完全名称 (1月-12月) 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	時間をゼロ詰めしないで表します (0-23)。
hh	時間をゼロ詰めして表します (00-23)。
n	分をゼロ詰めしないで表します (0-59)。
nn	分をゼロ詰めして表します (00-59)。
s	秒をゼロ詰めしないで表します (0-59)。
ss	秒をゼロ詰めして表します (00-59)。
t	グローバル変数 ShortTimeFormat で指定された書式を使用して、時刻を表します。
tt	グローバル変数 LongTimeFormat 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。
/	グローバル変数 DateSeparator に指定された日付区切り文字。
:	グローバル変数 TimeSeparator に指定された時刻区切り文字。
'xx'/'xx'	シングルまたはダブルクウ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
	MariaDB	.nbatmariadb
	MongoDB	.nbatmongodb
	Premium (クロスサーバー)	.nbatpremium
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
	MariaDB	.ndsymariadb
	MongoDB	.ndsymongodb
データ転送	MySQL	.ndtfmysql
	Oracle	.ndtfora
	PostgreSQL	.ndtfpgsql
	SQLite	.ndtfsqlite
	MariaDB	.ndtfmariadb

	MongoDB	.ndtfmongodb
	Premium (クロスサーバー)	.ndtfpremium
モデル	MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、MariaDB	.ndm
構造の同期	MySQL	.nssymysql
	Oracle	.nssyora
	PostgreSQL	.nssypgsql
	MariaDB	.nssymariadb
バーチャルグループリング	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。

## 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

### 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。

# 16 - コマンド (Essentials 以外のエディション でのみ使用可能)

## Navicat のコマンド

Navicat には、ターミナルで特定のデータベースタスクを実行したい人にとって非常に便利なコマンドライン処理オプションがあります。

Navicat オブジェクト	コマンドライン
オートメーション (自動化)	<code>start_navicat -batchjob BatchJobName</code>
バックアップ (MySQL、PostgreSQL、 SQLite、MariaDB)	<code>start_navicat -backup [ProfileName] -u NavicatID -p ProjectName -t ConnectionType -c ConnectionName -d DatabaseName -s SchemaName</code>
データの同期	<code>start_navicat -datasync ProfileName -t ConnectionType</code>
データ転送	<code>start_navicat -datatransfer ProfileName -t ProfileType</code>
マテリアライズドビューの 結果のエクスポート (Oracle、PostgreSQL)	<code>start_navicat -exportmview ProfileName -u NavicatID -p ProjectName -t ConnectionType -c ConnectionName -d DatabaseName -s SchemaName</code>
クエリの結果のエクスポート	<code>start_navicat -exportquery ProfileName -u NavicatID -p ProjectName -t ConnectionType -c ConnectionName -d DatabaseName -s SchemaName</code>
テーブル/コレクションの エクスポート	<code>start_navicat -export ProfileName -u NavicatID -p ProjectName -t ConnectionType -c ConnectionName -d DatabaseName -s SchemaName</code>
ビューの結果のエクスポート	<code>start_navicat -exportview ProfileName -u NavicatID -p ProjectName -t ConnectionType -c ConnectionName -d DatabaseName -s SchemaName</code>
インポート	<code>start_navicat -import ProfileName -u NavicatID -p ProjectName -t ConnectionType -c ConnectionName -d DatabaseName -s SchemaName</code>
MapReduce (MongoDB)	<code>start_navicat -mapreduce ProfileName -u NavicatID -p ProjectName -t ConnectionType -c ConnectionName -d DatabaseName</code>
クエリの実行	<code>start_navicat -query QueryName -u NavicatID -p ProjectName -t ConnectionType -c ConnectionName -d DatabaseName -s SchemaName</code>

*NavicatID* - 接続が Navicat Cloud に保存される場合、Navicat ID が必要です。例：user@example.com

*ProjectName* - 接続が Navicat Cloud に保存される場合、プロジェクト名が必要です

*ConnectionType* - 接続の種類：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、MariaDB、MongoDB

*ProfileType* - データ転送プロファイルの種類：MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQLite、MariaDB、MongoDB、Premium

例：

```
start_navicat -exportquery MyQueryExport1 -u test@navicat.com -p Project1 -t MySQL -c "MySQL 5.6" -d sakila
```

# 17 - ホットキー

## Navicat のホットキー

### Navicat メインウィンドウ

キー	動作
CTRL+# (# 0~9 を表す)	お気に入りリンクを開く
CTRL+H	履歴ログ
CTRL+Q	新規クエリ
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

### 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
SHIFT+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

### 共通

キー	動作
SHIFT+CTRL+# (# 0~9 を表す)	お気に入りに追加
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

### 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	現在の画面の最初の行に移動
CTRL+PAGE DOWN または CTRL+DOWN ARROW	現在の画面の最後の行に移動
CTRL+R	フィルターを適用/ソートを適用
SHIFT+ARROW	セルを選択
CTRL+ENTER	エディタを開いてデータを編集
INSERT または CTRL+N	レコードに追加
CTRL+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

### 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
SHIFT+CTRL+R	選択部分を実行
CTRL+T	中止

### クエリエディタ

キー	動作
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

## 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
V	新規ビュー
R	新規外部キー
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、ビュー、外部キー、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

# 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、Y:¥.navicat¥Navicat¥MySQL¥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 LogHistory.txt ファイルを開くためには、 <b>ツール</b> -> <b>履歴ログ</b> を選択するか、CTRL+H を押します。 <b>注意</b> ：このログは、Navicat が再起動されると上書きされます。
cmdline.log	Navicat コマンドラインプロセスとバッチジョブ実行中の全ての操作に関する情報を保存します。
LogImport.txt	インポート処理中に発生した全てのエラーに関する詳細情報を記録します（成功または失敗を示す）。 <b>注意</b> ：このログは、各インポート毎に上書きされます。

### 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(F) 編集(E) 表示(V) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

クリア 右端での折り返し エラーのみ表示 一時停止

```
4215 SHOW CREATE TRIGGER `ins_film`;  
4216 Time: 0.004s  
4217  
4218 [2019-04-29 12:53:55.214][MySQL][000192][MYSQL]  
4219 SHOW CREATE TRIGGER `upd_film`;  
4220 Time: 0.003s  
4221  
4222 [2019-04-29 12:53:55.239][MySQL][000192][MYSQL]  
4223 SHOW CREATE TRIGGER `del_film`;  
4224 Time: 0.001s  
4225  
4226 [2019-04-29 12:54:01.222][MySQL][000192][MYSQL]  
4227 SHOW CREATE TABLE `film_category`  
4228 Time: 0.001s  
4229  
4230 [2019-04-29 12:54:01.24][MySQL][000192][MYSQL]  
4231 SELECT ACTION_ORDER, EVENT_OBJECT_TABLE, TRIGGER_NAME, EVENT_MANIPULATION,  
EVENT_OBJECT_TABLE, DEFINER, ACTION_STATEMENT, ACTION_TIMING FROM  
information_schema.triggers WHERE BINARY event_object_schema = 'sakila' AND BINARY  
event_object_table = 'film_category' ORDER BY event_object_table  
4232 Time: 0.027s  
4233
```

最終更新時間: 12:56:15