

# SQL Serverで【K-MEMO】を使ってみる

K-MEMO Ver.2016-05-16

ニューロ型データベースモデリング学会

<http://kuhen.jp/ndb>

[SKojima@kuhen.jp](mailto:SKojima@kuhen.jp)

2016-05-20

Azure（無料版）にログインし  
【K-MEMO】を作成してみる

<https://azure.microsoft.com/ja-jp/features/azure-portal/>



## サインイン

Microsoft アカウント [詳細](#)

flhtc

●●●●●●●●

☐ サインインしたままにする

サインイン

[アカウントにアクセスできない場合](#)

[一時使用コードを使ってサインイン](#)

Microsoft アカウントをお持ちでない場合 [新規登録](#)

Microsoft

[利用規約](#) [プライバシーと Cookie](#) ©2016 Microsoft

Microsoft Azure

リソースの検索

ダッシュボード

新しいダッシュボード | ダッシュボードの編集 | 共有 | 全画面表示 | 複製 | 削除

新規

- リソース グループ
- すべてのリソース
- 最近使った項目
- App Service
- 仮想マシン (クラシック)
- Virtual Machines
- SQL データベース**
- Cloud Services (クラシ...
- Security Center
- サブスクリプション

参照 >

すべてのリソース  
すべてのサブスクリプション

表示する リソース がありません

サービスの正常性  
マイリソース



Marketplace

ヘルプとサポート

Microsoft Azure

SQL データベース

SQL データベース

既定のディレクトリ

+

追加

≡

列

↺

更新

Subscriptions: 無料試用版

フィルター項目...

名前	状態	レプリケーション ロール	サーバー	価格レベル
表示する SQL データベース がありません				

新規

リソース グループ

すべてのリソース

最近使った項目

App Service

仮想マシン (クラシック)

Virtual Machines

SQL データベース

Cloud Services (クラシ...

Security Center

サブスクリプション

参照 >

SQL データベース > SQL Database > サーバー > 新しいサーバー

SQL Database      サーバー      新しいサーバー

\* データベース名

K-MEMO ✓

\* サブスクリプション

無料試用版 ▼

\* リソース グループ

+ 新規 ▼

新しいリソース グループ名

dbg ✓

\* ソースの選択 ⓘ

空のデータベース ▼

\* サーバー

必要な設定の構成 >

☐ ダッシュボードにピン留めする

作成

+ 新しいサーバーの作成

サーバーが見つかりませんでした

\* サーバー名

kuhen ✓

.database.windows.net

\* サーバー管理者ログイン

skojima ✓

\* パスワード

..... ✓

\* パスワードの確認

..... ✓

\* 場所

西日本 ▼

V12 サーバーの作成 (最新の更新)

はい いいえ

☒ Azure サービスにサーバーへのアクセスを許可する ⓘ

選択

任意のデータを指定

<http://kuhen.jp/ndb>

サブスペース

+ 新規

新しいリソース グループ名

dbg

\* ソースの選択 ⓘ

空のデータベース

\* サーバー

kuhen (西日本)

\* 価格レベル ⓘ

Basic

\* 照合順序 ⓘ

Japanese\_CI\_AS

☐ ダッシュボードにピン留めする

作成

← Japanese\_CI\_AS に変更する

Microsoft Azure

SQL データベース

🔍

🔔

✎

☰

+

新規

📁

リソース グループ

📊

すべてのリソース

🕒

最近使った項目

🌀

App Service

💻

仮想マシン (クラシック)

💻

Virtual Machines

🗄️

SQL データベース

⚙️

Cloud Services (クラシ...

🛡️

Security Center

🔑

サブスクリプション

参照 >

SQL データベース

既定のディレクトリ

+

追加

☰

列

🔄

更新

Subscriptions: 無料試用版

フィルター項目...

🔄

デプロイが開始されました...



Microsoft Azure

すべてのリソース

検索

通知

編集

設定

笑顔

ヘルプ

flhtc@

新規

リソース グループ

すべてのリソース

最近使った項目

App Service

仮想マシン (クラシック)

Virtual Machines

SQL データベース

Cloud Services (クラシ...

Security Center

サブスクリプション

参照 >

すべてのリソース

既定のディレクトリ



追加

列

更新

Subscriptions: 無料試用版

フィルター項目...

名前	種類	リソース グループ	場所	サブスクリプション
 kuhen	SQL Server	dbg	西日本	無料試用版
 K-MEMO	SQL データベース	dbg	西日本	無料試用版

すべてのリソース > K-MEMO > ツール > Visual Studio で開く

SQL v12 K-MEMO SQL データベース

設定 ツール コピー 復元 エクスポート 削除

要点

リソース グループ <b>dbg</b>	サーバー名 <a href="http://kuhen.database.windows.net">kuhen.database.windows.net</a>
状態 Online	サーバーのバージョン <b>V12</b>
場所 Japan West	接続文字列 <a href="#">データベース接続文字列の表示</a>
サブスクリプション名 <b>無料試用版</b>	価格レベル Basic (5 DTUs)
サブスクリプション ID fc725741-8eba-44eb-86d8-37fa985e...	geo レプリケーション ロール <b>構成されていません</b>

[すべての設定 →](#)

監視

リソース使用率

100%

80%

編集

Visual Studio で開く

Visual Studio

ファイアウォールの構成

ファイアウォールを構成

Visual Studio の入手

Visual Studio 2015 Up  
2013 Update 4、または  
Server Data Tools をダ  
マす。

[Visual Studio のダウンロード](#)  
[SQL Server Data Tool](#)

K-MEMO > ツール > Visual Studio で開く > ファイアウォール設定

Visual Studio で開く

Visual Studio

Visual Studio で開く

ファイアウォールの構成

ファイアウォールを構成 このコンピューターがデータベースに必ずアクセスできるようにする設定。

Visual Studio の入手

Visual Studio 2015 Update 2、Visual Studio 2013 Update 4、またはそれ以降のバージョンで SQL Server Data Tools をダウンロードおよびインストールします。

Visual Studio のダウンロード  
SQL Server Data Tools のダウンロード

Visual Studio をダウンロードする

ファイアウォール設定  
特定の IP のアクセスを許可

保存 破棄 クライアント IP の追加...

Azure サービスへのアクセスを許可 オン オフ

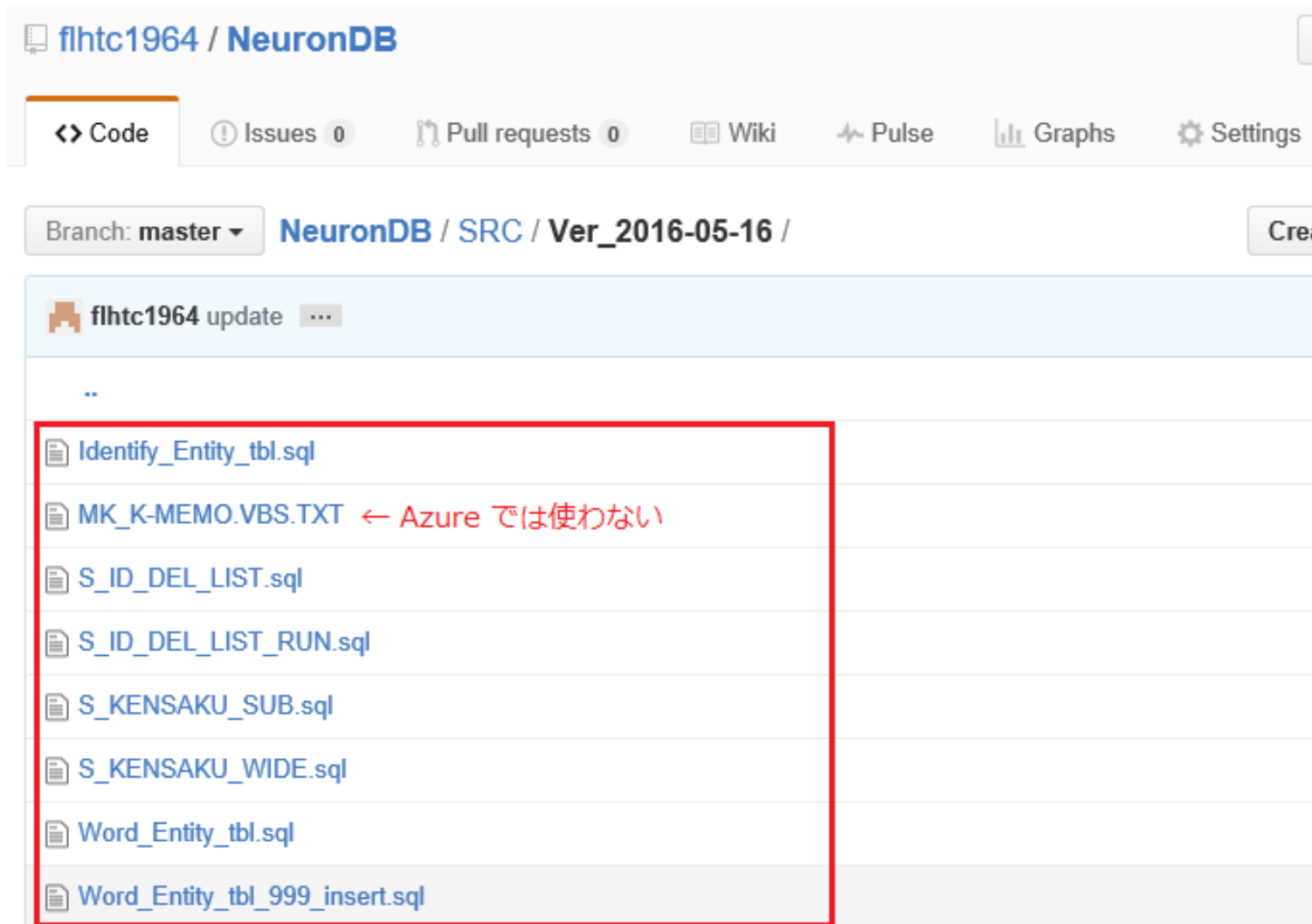
クライアント IP アドレス 49.251.233.31

規則名	開始 IP	終了 IP	
			...
ZAQ	49.251.233.0	49.251.233.255	...

クライアント IP の最後を 0 と 255 に変更して登録

[https://github.com/flhtc1964/NeuronDB/tree/master/SRC/Ver\\_2016-05-16](https://github.com/flhtc1964/NeuronDB/tree/master/SRC/Ver_2016-05-16)

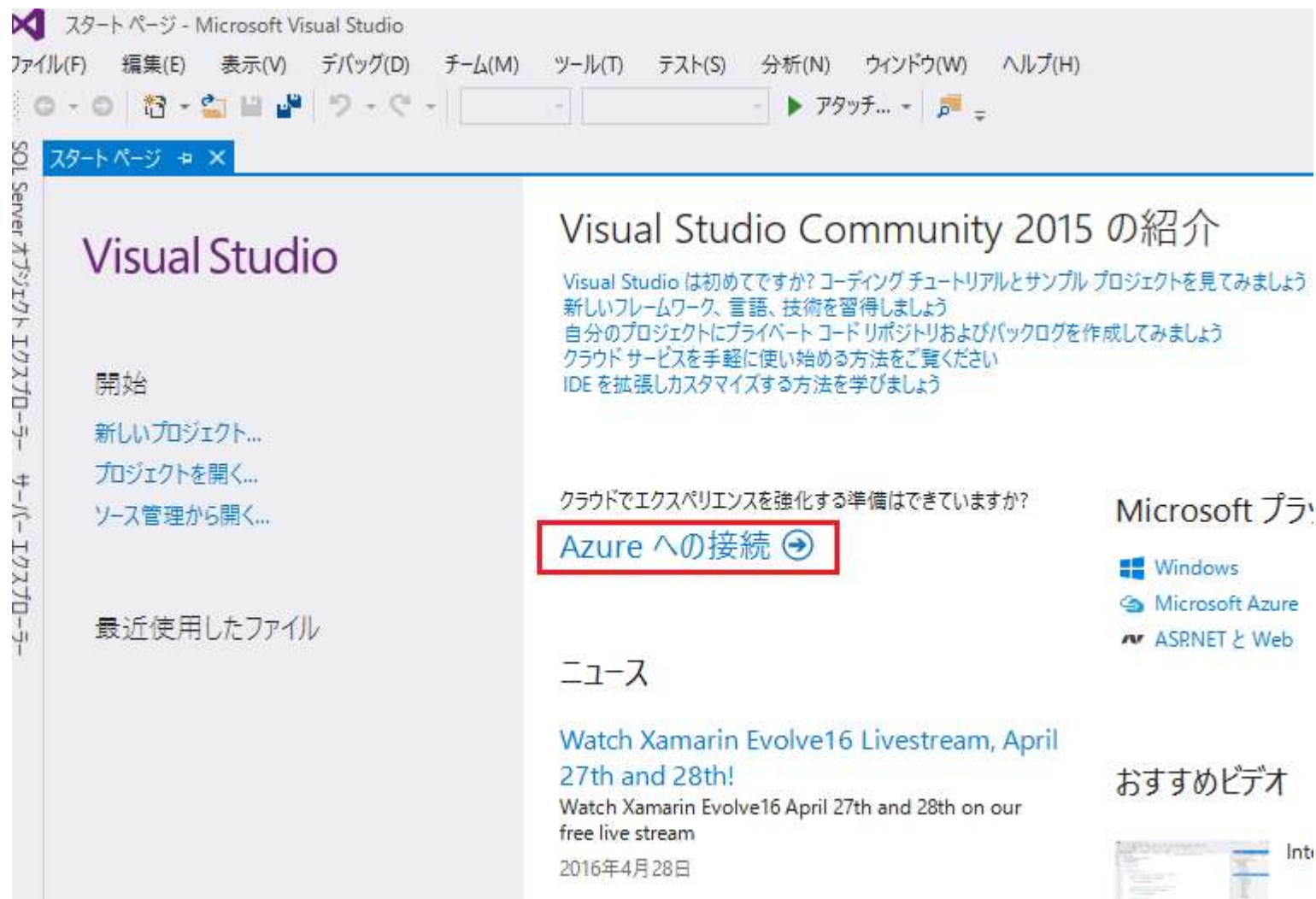
上記リンクから、以下のファイルを自分のデスクトップへ保存する



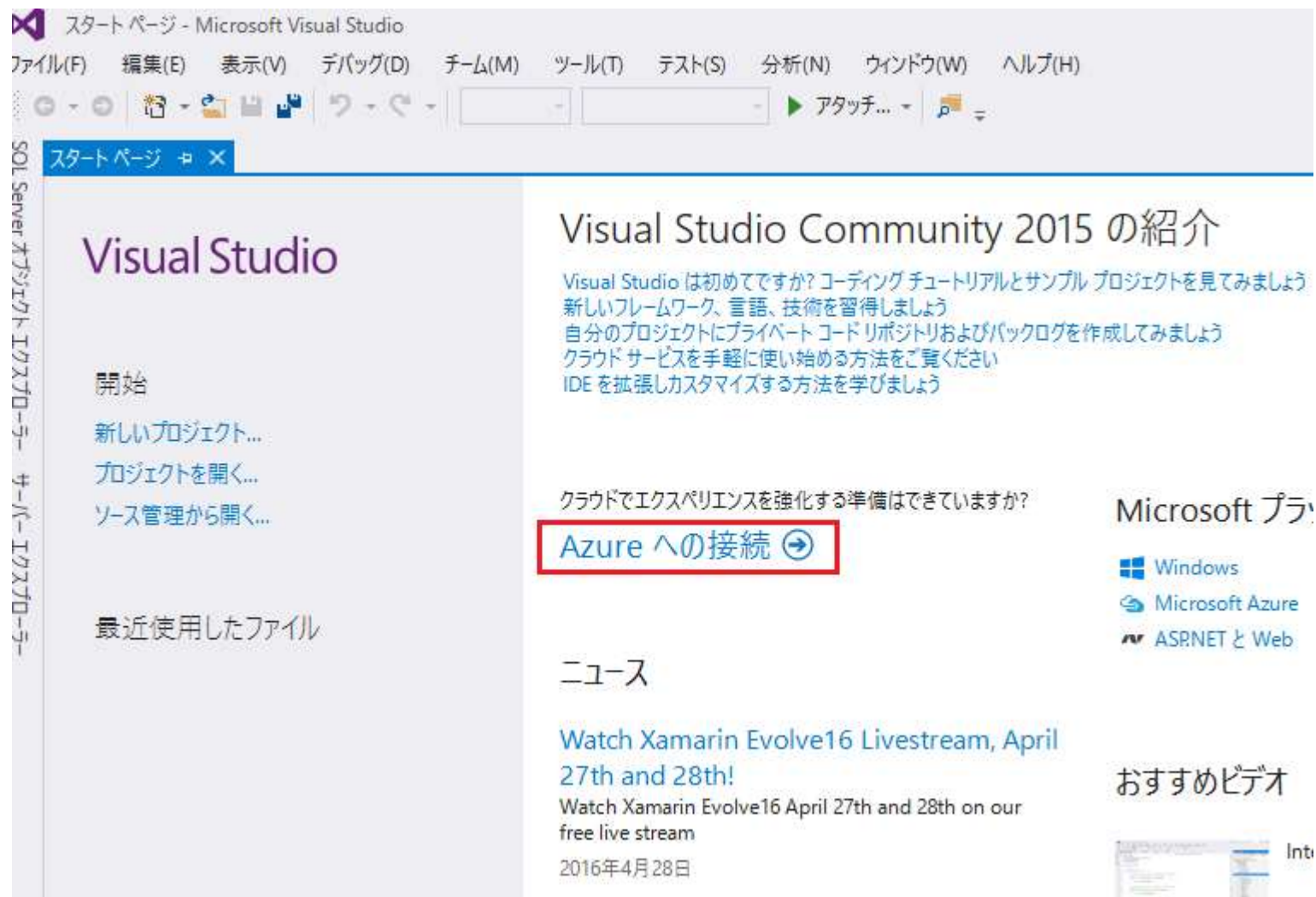
7つのストアドファイルを「開く」から読み込み  
「チェックマーク」 → 「実行」  
を次の順番で7個実行する

- ① Word\_Entity\_tbl.sql
- ② Word\_Entity\_tbl\_999\_insert.sql
- ③ Identify\_Entity\_tbl.sql
- ④ S\_KENSAKU\_SUB.sql
- ⑤ S\_KENSAKU\_WIDE.sql
- ⑥ S\_ID\_DEL\_LIST.sql
- ⑦ S\_ID\_DEL\_LIST\_RUN.sql

# Visual Studio Community 2015をインストールし起動 この時「Blend」は使わない



# Azureへ接続



# Visual Studio

## 開始

新しいプロジェクト...

プロジェクトを開く...

ソース管理から開く...

## 最近使用したファイル

## Visual Studio Community 2015 の紹介

Visual Studio は初めてですか? コーディング チュートリアルとサンプル プロジェクトを見てみましょう  
新しいフレームワーク、言語、技術を習得しましょう  
自分のプロジェクトにプライベート コード リポジトリおよびバックログを作成してみましょう  
クラウド サービスを手軽に使い始める方法をご覧ください  
IDE を拡張しカスタマイズする方法を学びましょう

アカウントにサインイン



サインインに使用するアカウントの電子メール アドレスまたは電話番号を入力してください。

続行



# Visual Studio

## 開始

[新しいプロジェクト...](#)

[プロジェクトを開く...](#)

[ソース管理から開く...](#)

## 最近使用したファイル

## Visual Studio Community 2015 の紹介

Visual Studio は初めてですか? コーディング チュートリアルとサンプル プロジェクトを見てみましょう

[新しいフレームワーク、言語、技術を習得しましょう](#)

[自分のプロジェクトにプライベート コードリポジトリおよびバックログを作成してみましょう](#)

[クラウド サービスを手軽に使い始める方法をご覧ください](#)

[IDE を拡張しカスタマイズする方法を学びましょう](#)

Microsoft アカウントへのサインイン

## Microsoft アカウント

# サインイン

Microsoft アカウント [詳細](#)

flhtc

パスワード

● ● ● ● ● ● ● ●

☐ サインインしたままにする

サインイン

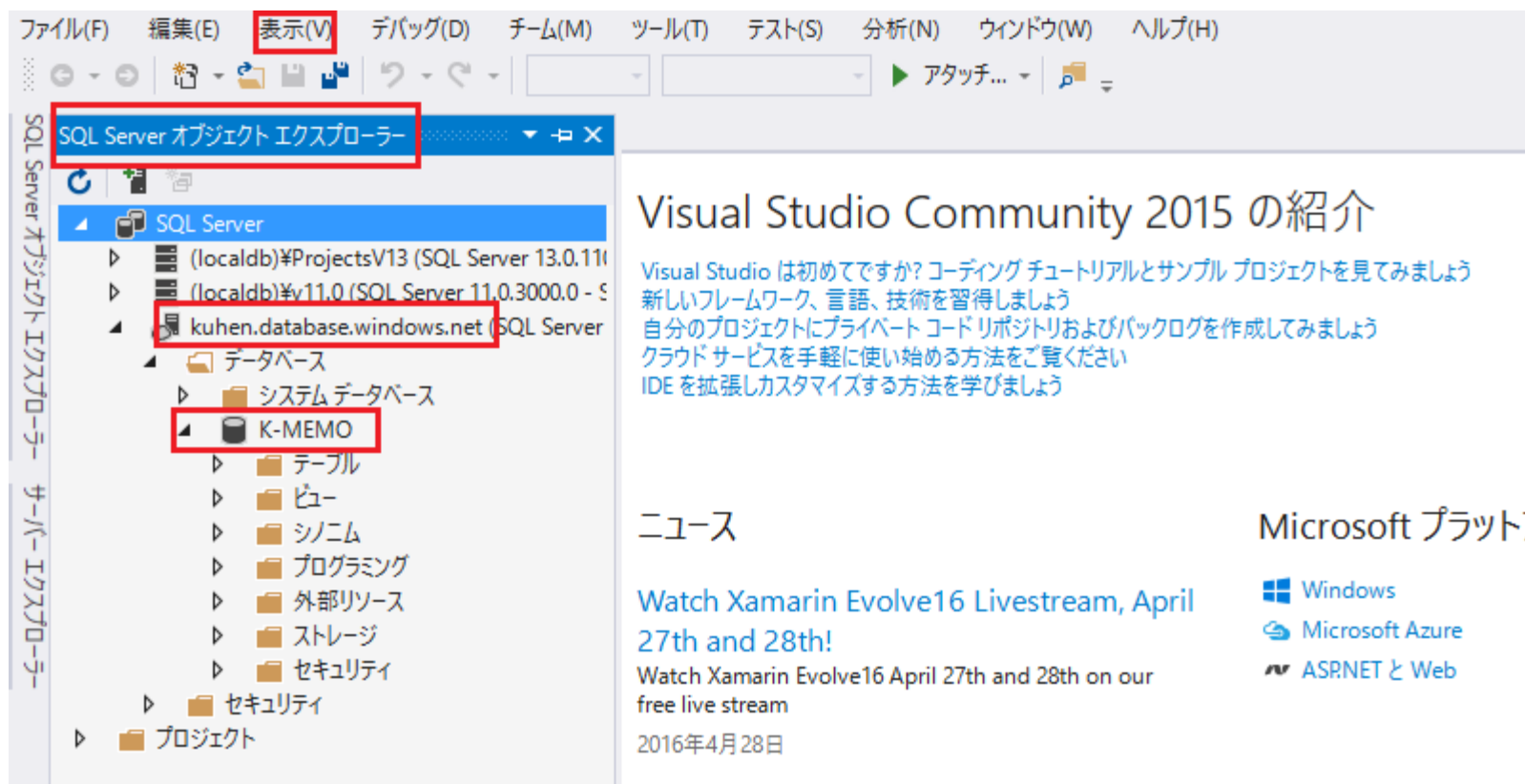
[アカウントにアクセスできない場合](#)

Microsoft アカウントをお持ちでない場合 [新規登録](#)

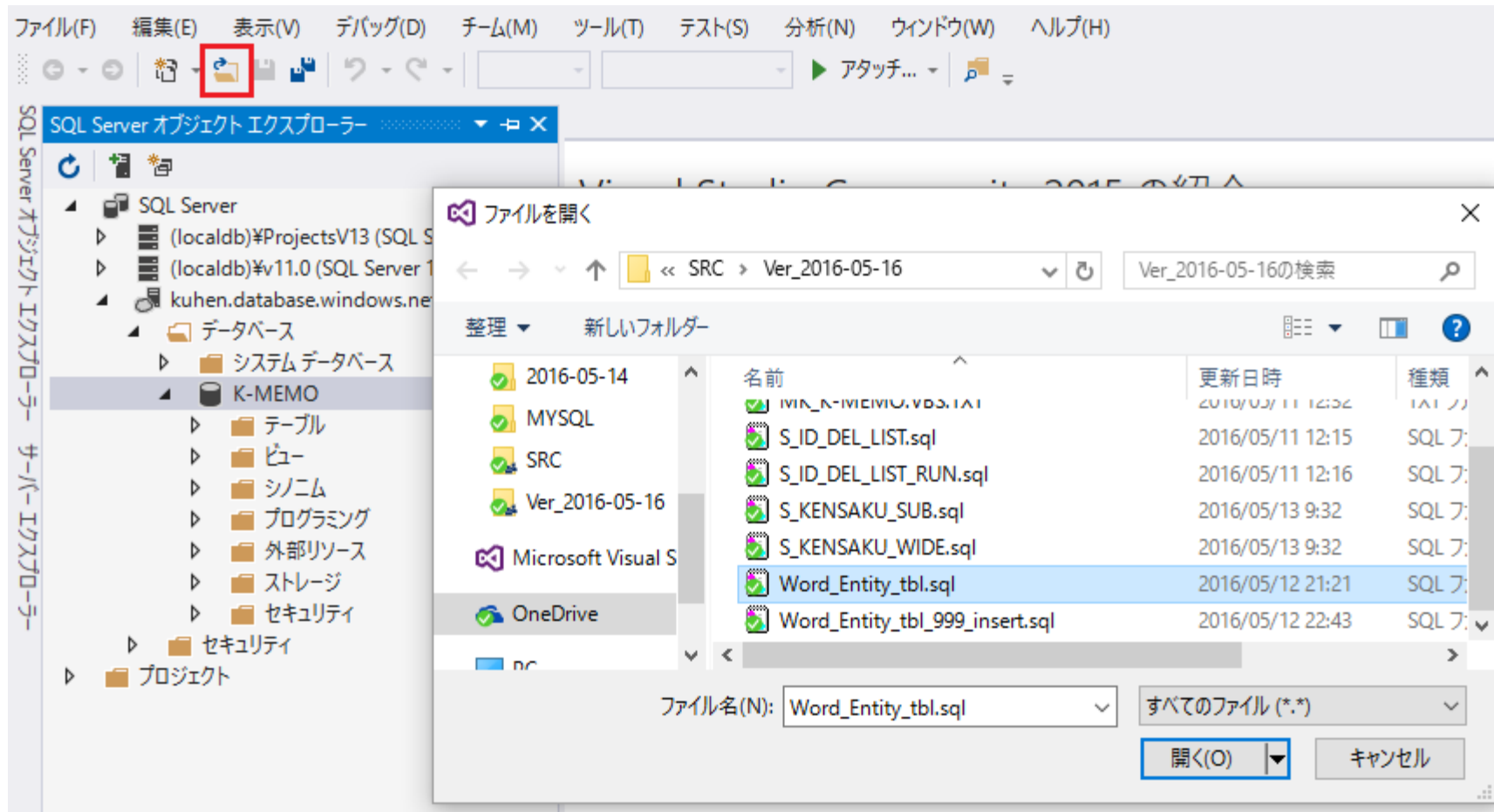
[プライバシーと Cookie](#) | [利用規約](#) | [PC サイト](#)

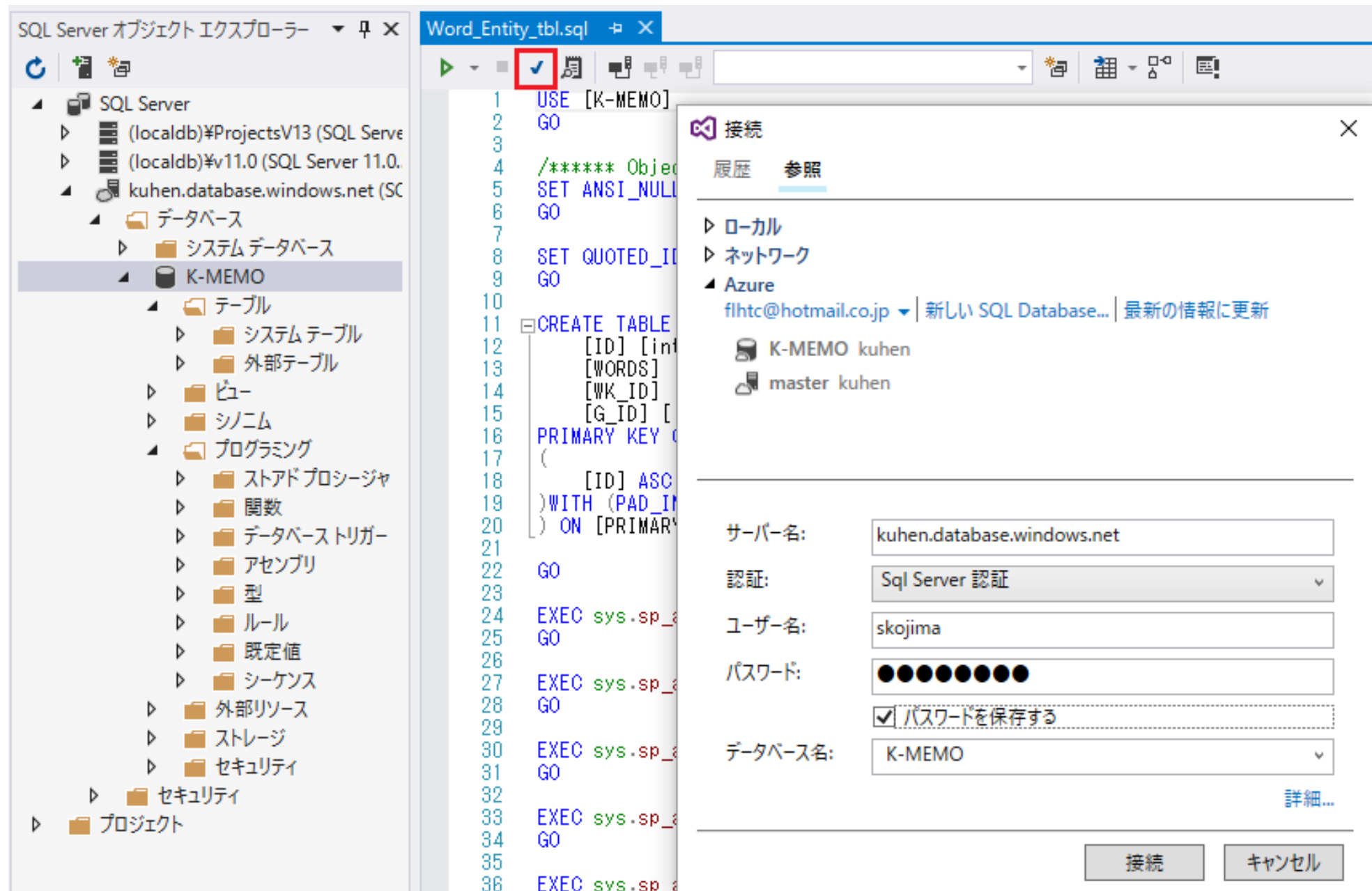
© 2016 Microsoft

# 表示→SQL Serverオブジェクトエクスプローラー



# 開く→ストアドファイルを指定





Word\_Entity\_tbl.sql - Microsoft Visual Studio

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) プロジェクト(P) デバッグ(D) チーム(M) ツール(T) テスト(S) 分析(N) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

SQL Server オブジェクト エクスプローラー

- SQL Server
  - (localdb)\ProjectsV13 (SQL Server 1
  - (localdb)\v11.0 (SQL Server 11.0.300
  - kuhen.database.windows.net (SQL :
    - データベース
      - システム データベース
      - K-MEMO
        - テーブル
          - システム テーブル
          - 外部テーブル
          - dbo.Word\_Entity\_tbl
        - ビュー
        - シノニム
        - プログラミング
        - 外部リソース
        - ストレージ
        - セキュリティ
      - セキュリティ
      - プロジェクト

Word\_Entity\_tbl.sql

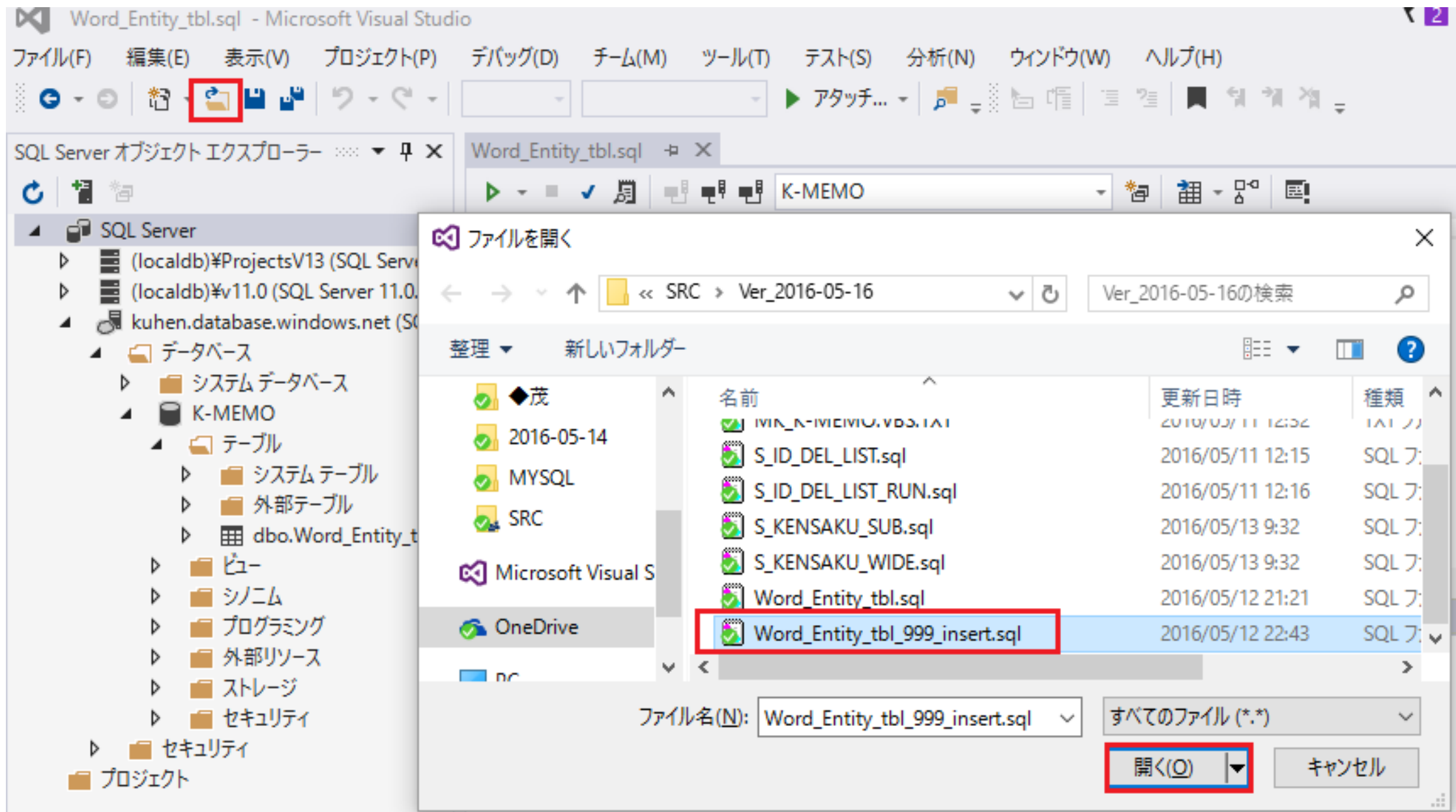
K-MEMO

```
1 USE [K-MEMO]
2 GO
3
4 /***** Object: Table [dbo].[Word_Entity_tbl]    Script Date: 20
5 SET ANSI_NULLS ON
6 GO
7
8 SET QUOTED_IDENTIFIER ON
9 GO
10
11 CREATE TABLE [dbo].[Word_Entity_tbl](
12     [ID] [int] IDENTITY(0,1) NOT NULL,
13     [WORDS] [nvarchar](2014) NOT NULL,
14     [WK_ID] [int] NULL,
15     [G ID] [int] NULL,
```

100 %

T-SQL メッセージ

コマンドは正常に完了しました。



SQL Server オブジェクト エクスプローラー

Word\_Entity\_tbl\_999\_insert.sql Word\_Entity\_tbl.sql

1 USE [K-MEMO]  
2 GO  
3  
4 /\*\*\*\*\* Object: Table  
5 SET ANSI\_NULLS ON  
6 GO  
7  
8 SET QUOTED\_IDENTIFIER ON  
9 GO  
10  
11 INSERT INTO dbo.word\_en  
12 INSERT INTO dbo.word\_en  
13 INSERT INTO dbo.word\_en  
14 INSERT INTO dbo.word\_en  
15 INSERT INTO dbo.word\_en  
16 INSERT INTO dbo.word\_en  
17 INSERT INTO dbo.word\_en  
18 INSERT INTO dbo.word\_en  
19 INSERT INTO dbo.word\_en  
20 INSERT INTO dbo.word\_en  
21 INSERT INTO dbo.word\_en  
22 INSERT INTO dbo.word\_en  
23 INSERT INTO dbo.word\_en  
24 INSERT INTO dbo.word\_en  
25 INSERT INTO dbo.word\_en  
26 INSERT INTO dbo.word\_en  
27 INSERT INTO dbo.word\_en  
28 INSERT INTO dbo.word\_en  
29 INSERT INTO dbo.word\_en  
30 INSERT INTO dbo.word\_en  
31 INSERT INTO dbo.word\_en  
32 INSERT INTO dbo.word\_en  
33 INSERT INTO dbo.word\_en  
34 INSERT INTO dbo.word\_en  
35 INSERT INTO dbo.word\_entity\_tbl ( WORDS ) VALUES ('システム予約024')

接続

履歴 参照

ローカル  
ネットワーク  
Azure

filhtc@hotmail.co.jp | 新しい SQL Database... | 最新の情報に更新

K-MEMO kuhen  
master kuhen

サーバー名: kuhen.database.windows.net  
認証: Sql Server 認証  
ユーザー名: skojima  
パスワード: ●●●●●●●●  
☒ パスワードを保存する  
データベース名: K-MEMO

詳細...

接続 キャンセル



SQL Server オブジェクト エクスプローラー

- SQL Server
  - (localdb)¥ProjectsV13 (SQL Server 11.0.3000.1)
  - (localdb)¥v11.0 (SQL Server 11.0.3000.1)
  - kuhen.database.windows.net (SQL Server 11.0.3000.1)
    - データベース
      - システム データベース
      - K-MEMO
        - テーブル
          - dbo.Word\_Entity\_tbl

Word\_Entity\_tbl\_999\_insert.sql Word\_Entity\_tbl.sql

K-MEMO

```

1  USE [K-MEMO]
2  GO
3
4  /***** Object: Table [dbo].[Identify_Entity_tbl]    Script Date: 20
5  SET ANSI_NULLS ON
6  GO
7
8  SET QUOTED_IDENTIFIER ON
9  GO
10
11 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('なし')
12 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('未来')
13 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('現在')
14 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('過去')
15 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('識別名')
16 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('人')
17 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('法人')
18 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('True')
19 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('False')
20 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('氏')
21 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('氏ヨミ')
22 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('名')
23 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('名ヨミ')
24 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('性別')
25 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('男性')
26 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('女性')
27 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('男性 (元女性)')
28 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('女性 (元男性)')
29 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('備考')
30 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('生年月日 (西暦)')
31 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('生年月日 (和暦)')
32 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('システム予約021')
33 INSERT INTO dbo.word_entity_tbl ( WORDS ) VALUES ('システム予約022')

```

データ比較(D)...

スクリプト化

コードの表示(C)

デザイナーの表示(G)

アクセス許可の表示(P)

データの表示(T)

削除(D) Del

名前の変更(M)

最新の情報に更新(F)

プロパティ(R)



SQL Server オブジェクト エクスプローラー

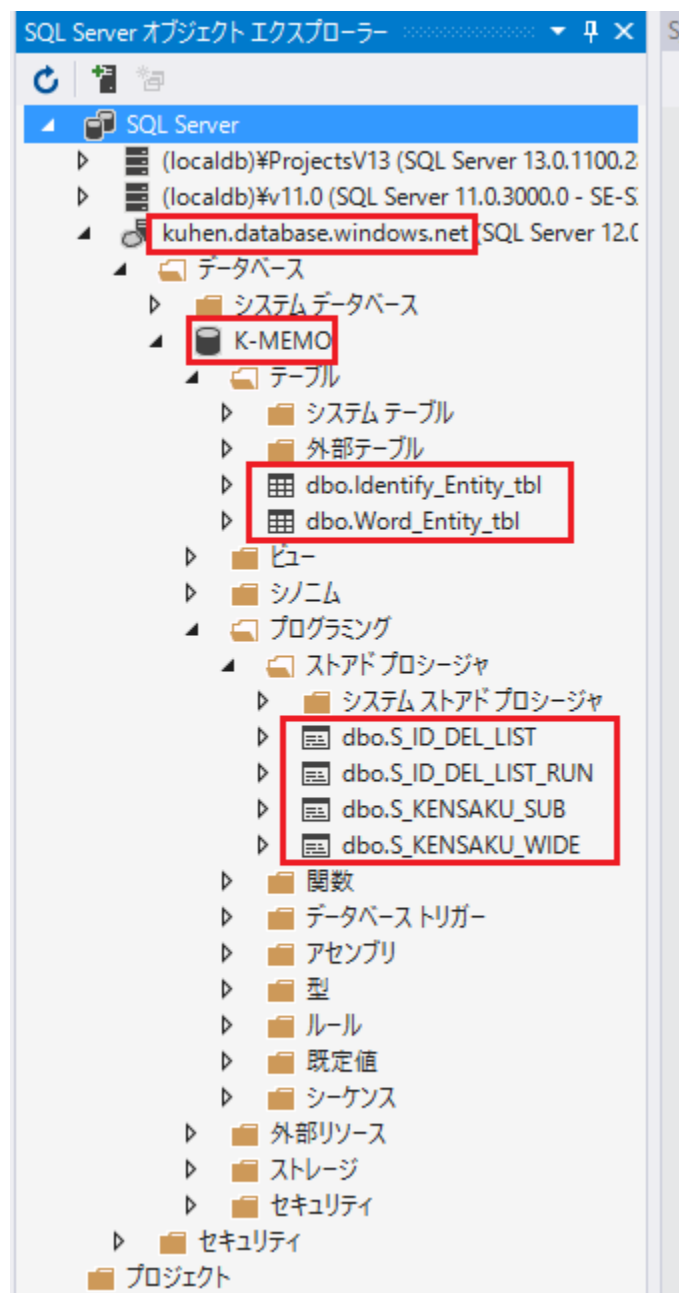
SQL Server

- (localdb)¥ProjectsV13 (SQL Server 11.0.3000.1)
- (localdb)¥v11.0 (SQL Server 11.0.3000.1)
- kuhen.database.windows.net (SQL Server 11.0.3000.1)
  - データベース
    - システム データベース
    - K-MEMO
      - テーブル
        - dbo.Word\_Entity\_tbl
      - ビュー
      - シノニム
      - プログラミング
      - 外部リソース
      - ストレージ
      - セキュリティ
    - セキュリティ
    - プロジェクト

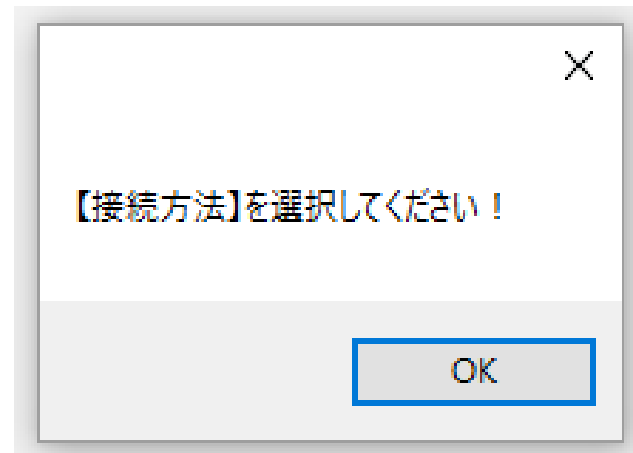
dbo.Word\_Entity\_tbl [データ] Word\_Entity\_tbl\_999\_insert.sql Word\_Entity\_tbl.sql

最大行数(O): 1000

	ID	WORDS	WK_ID	G_ID
	0	なし	NULL	NULL
	1	未来	NULL	NULL
	2	現在	NULL	NULL
	3	過去	NULL	NULL
	4	識別名	NULL	NULL
	5	人	NULL	NULL
	6	法人	NULL	NULL
	7	True	NULL	NULL
	8	False	NULL	NULL
	9	氏	NULL	NULL
	10	氏ヨミ	NULL	NULL
	11	名	NULL	NULL
	12	名ヨミ	NULL	NULL
	13	性別	NULL	NULL
	14	男性	NULL	NULL
	15	女性	NULL	NULL
	16	男性 (元女性)	NULL	NULL
	17	女性 (元男性)	NULL	NULL
	18	備考	NULL	NULL
	19	生年月日 (西暦)	NULL	NULL
	20	生年月日 (和暦)	NULL	NULL
	21	システム予約021	NULL	NULL
	22	システム予約022	NULL	NULL



# Azure接続を選択 課金制なので◆注意◆



Ver.2016-05-16 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】

【全文検索文字】

【接続方法】を選択して下さい

- 【Azure】◆課金◆SQLパスワード認証
- 【サーバの名前】Windows認証
- 【サーバのIP】Windows認証
- 【サーバの名前】SQLパスワード認証
- 【サーバのIP】SQLパスワード認証

kuhen 入力不要 skojima

録【識別名】入力

[kuhen] K-MEMO skojima

# Azureへの接続文字を入力

【K-MEMO】SET

【SQL Server】接続情報設定 閉じる

SQLサーバの名前  例: kuhen

SQLサーバのIPアドレス 例: 127.0.0.1、 192.168.1.68

使用 データベース名  例: K-MEMO

接続ユーザー名  例: skojima kmemo

接続パスワード  例: KMemo

半角14文字以内 パスワードを表示

# 新しい「メモ帳」を作成してみる

## 登録出来ればOK

Ver.2016-05-16 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】    【Azure】◆課金◆SQLパスワード認証

①新規登録【識別名】入力

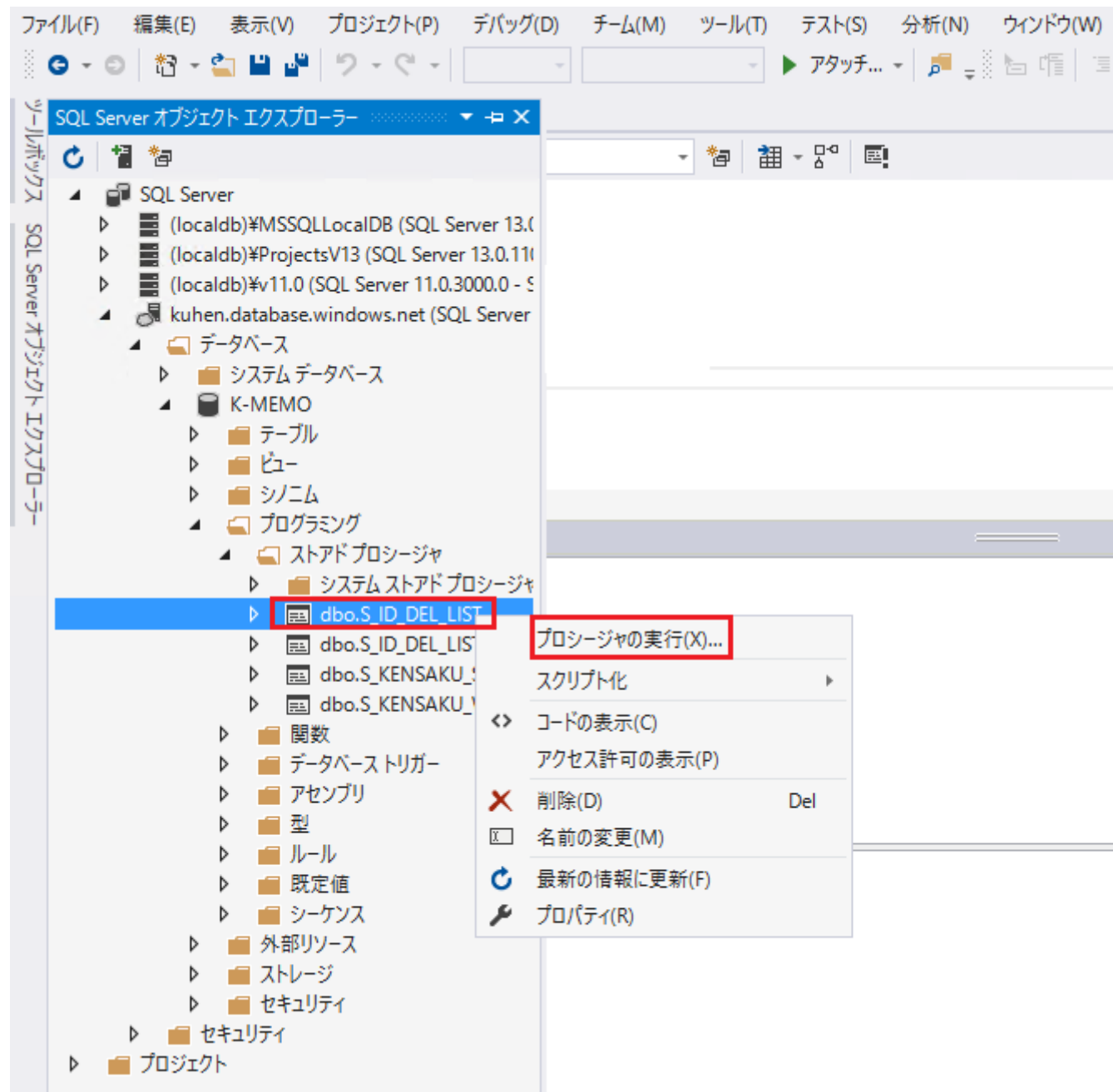
【全文検索文字】

[kuhen] K-MEMO skojima

【作成確認】

今から【識別名】 端末管理 を新規作成しますか？

# Visual Studio Community 2015から Azure内のストアドを実行してみる



# 現在使われていない単語リストを表示

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The top menu bar includes File (F), Edit (E), View (V), Project (P), Debug (D), Team (M), SQL (Q), Tools (T), Test (S), Analysis (N), Window (W), and Help (H). The toolbar contains various icons for file operations, execution, and viewing. The main window displays a T-SQL query in a script editor, with line numbers 1 through 11. The query is as follows:

```
1 USE [K-MEMO]
2 GO
3
4 DECLARE @return_value Int
5
6 EXEC @return_value = [dbo].[S_ID_DEL_LIST]
7
8 SELECT @return_value as 'Return Value'
9
10 GO
11
```

Below the script editor, the 'Results' pane shows the execution results. The 'Messages' tab is selected, displaying a single message with the text 'Return Value' and a value of 0.

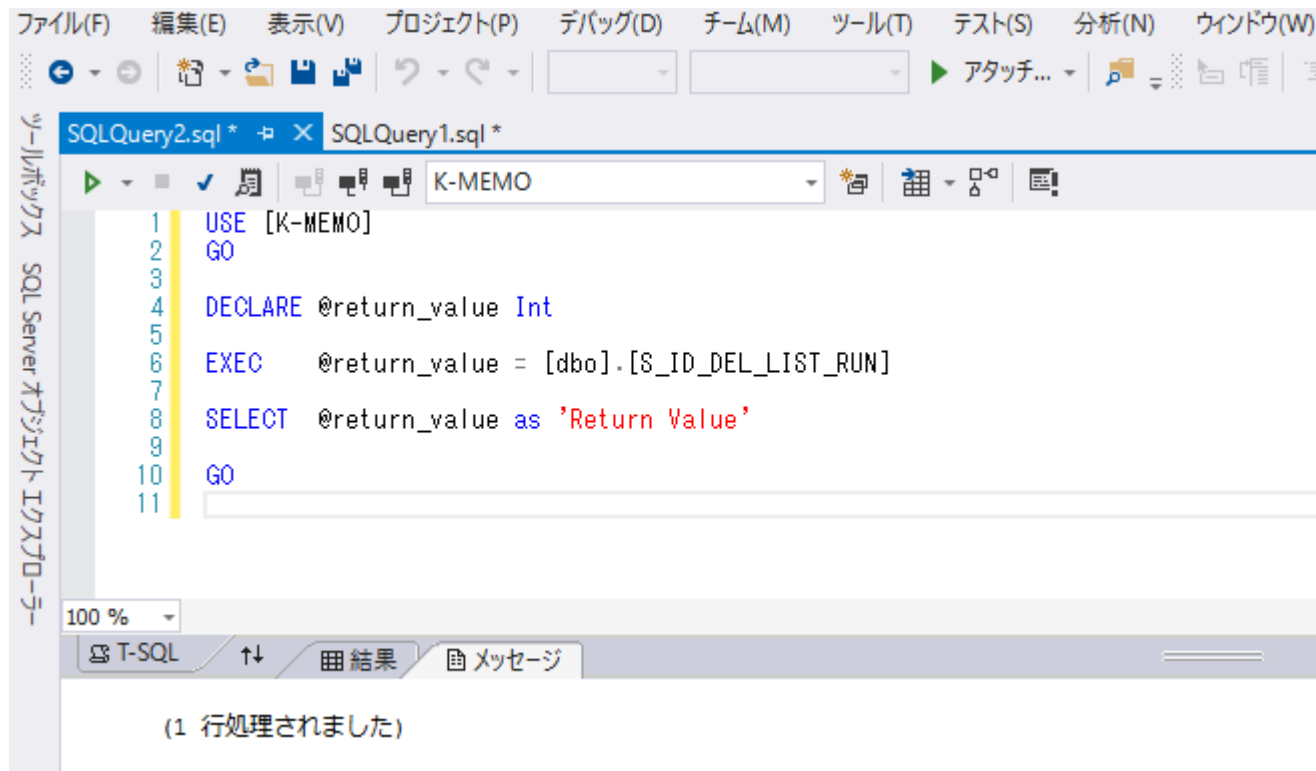
ID	WORDS	D_ID	主キー
1	1007	備考2	NULL
2	1008	1007	NULL
3	1009	9	NULL
4	1010	11	NULL
5	1011	1000	NULL
6	1012	1001	NULL
7	1013	18	NULL

Return Value

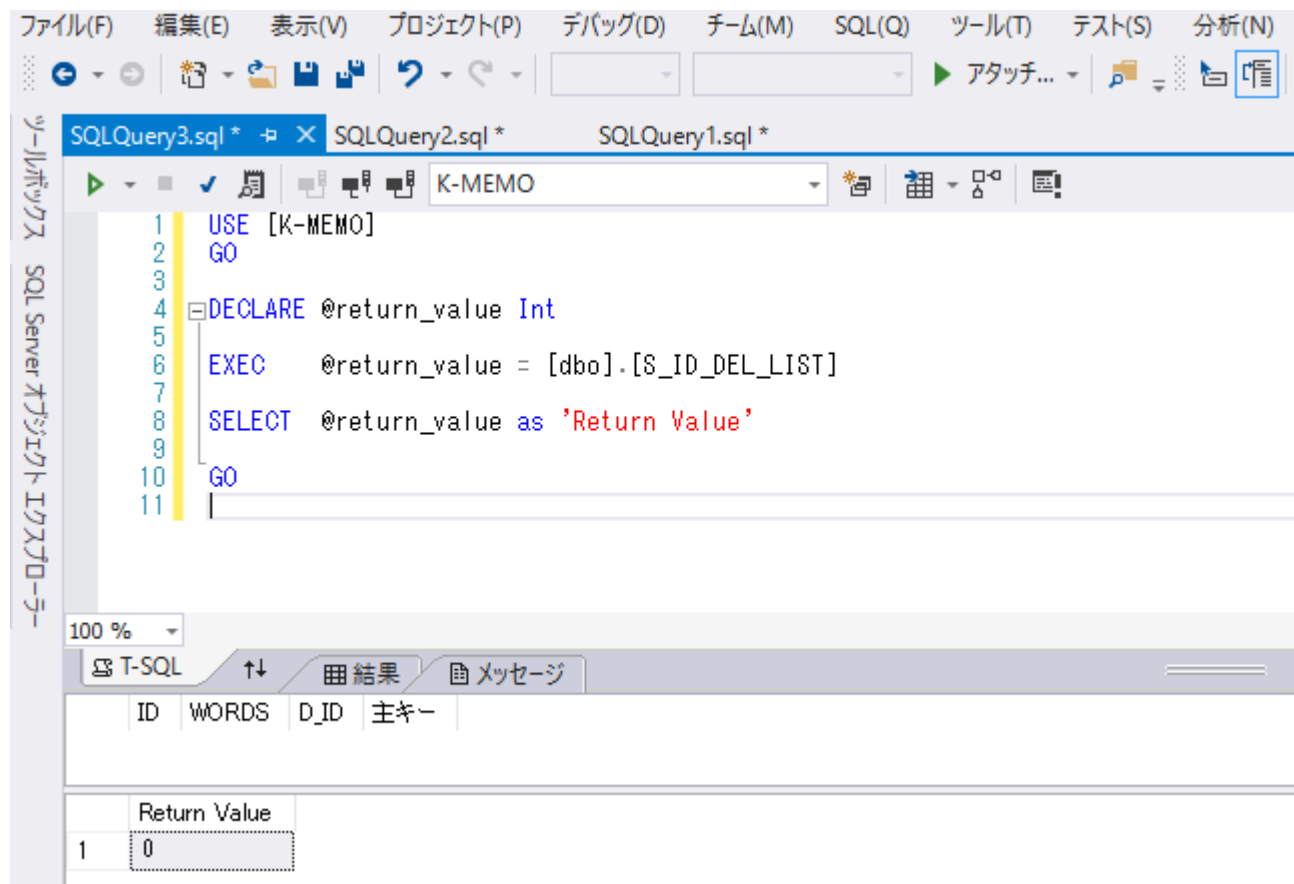
Return Value
0



# 未使用単語を削除する

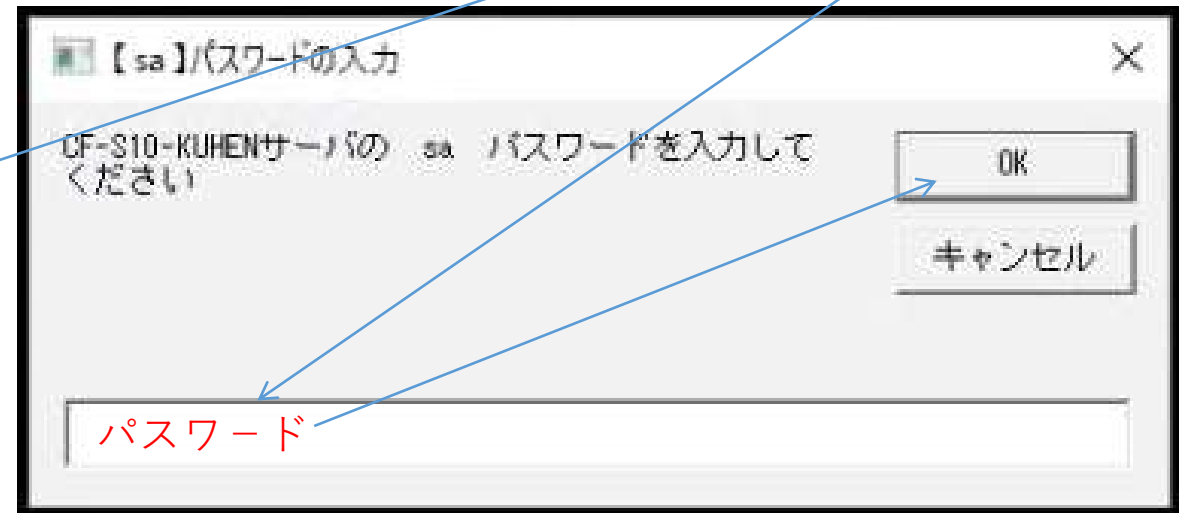
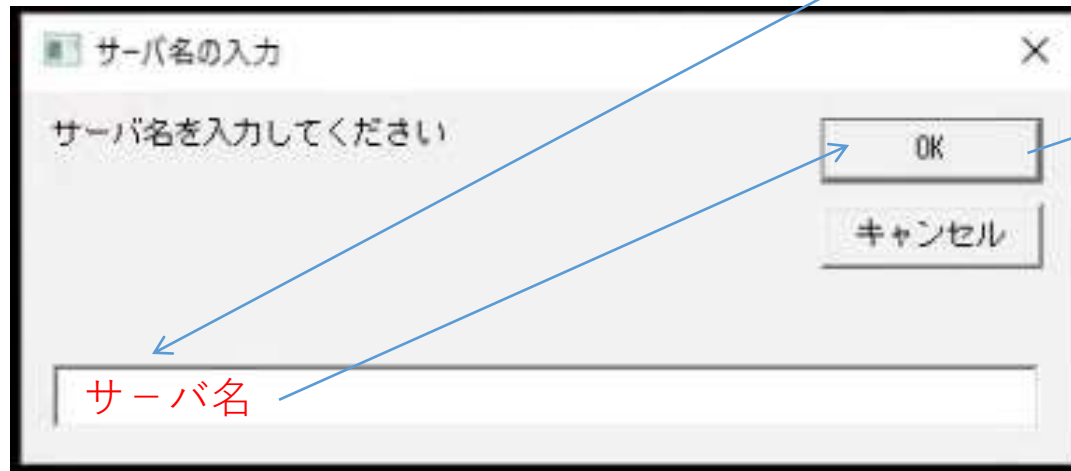
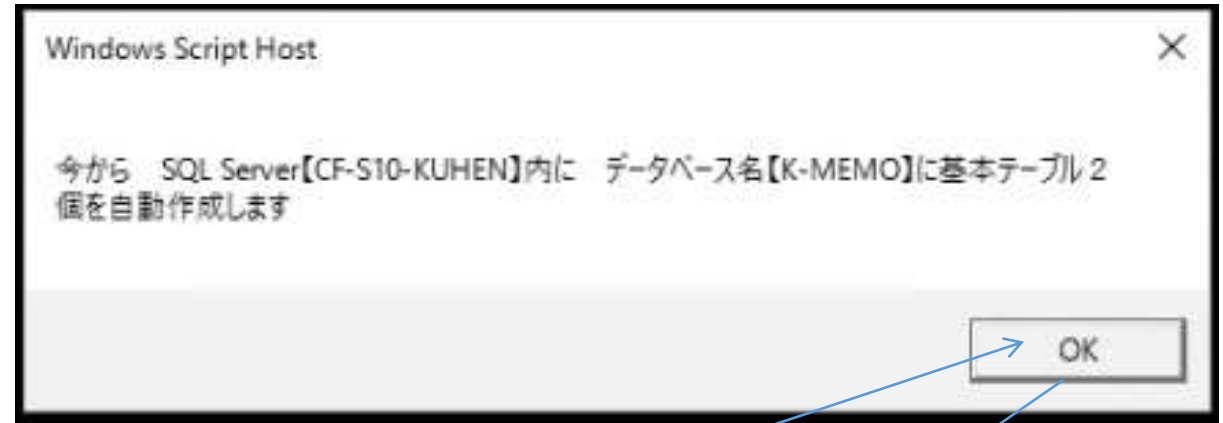


# ちゃんと削除された

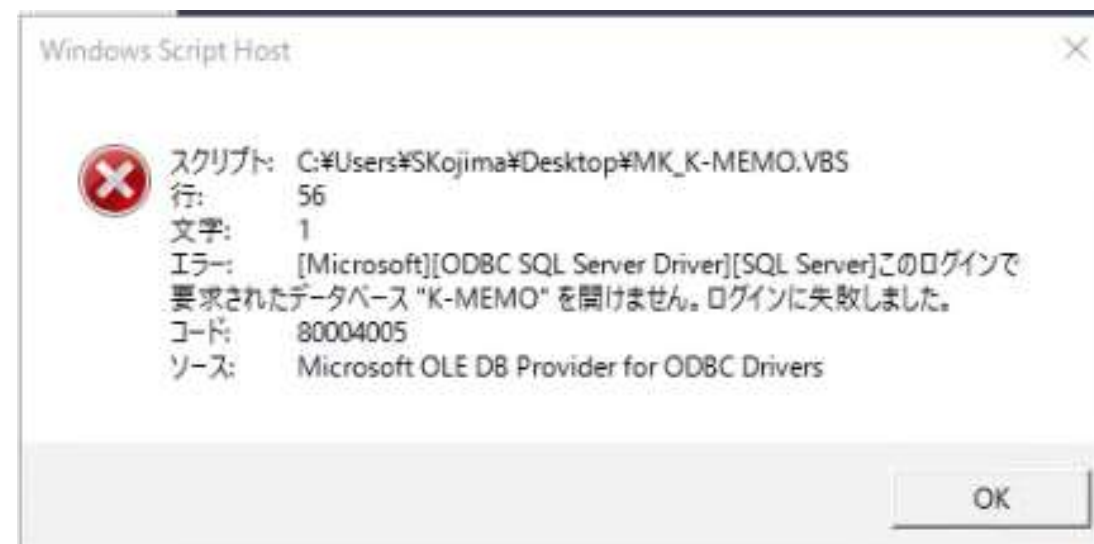


# Microsoft SQL Server Management Studio で【K-MEMO】を組織内サーバに作る

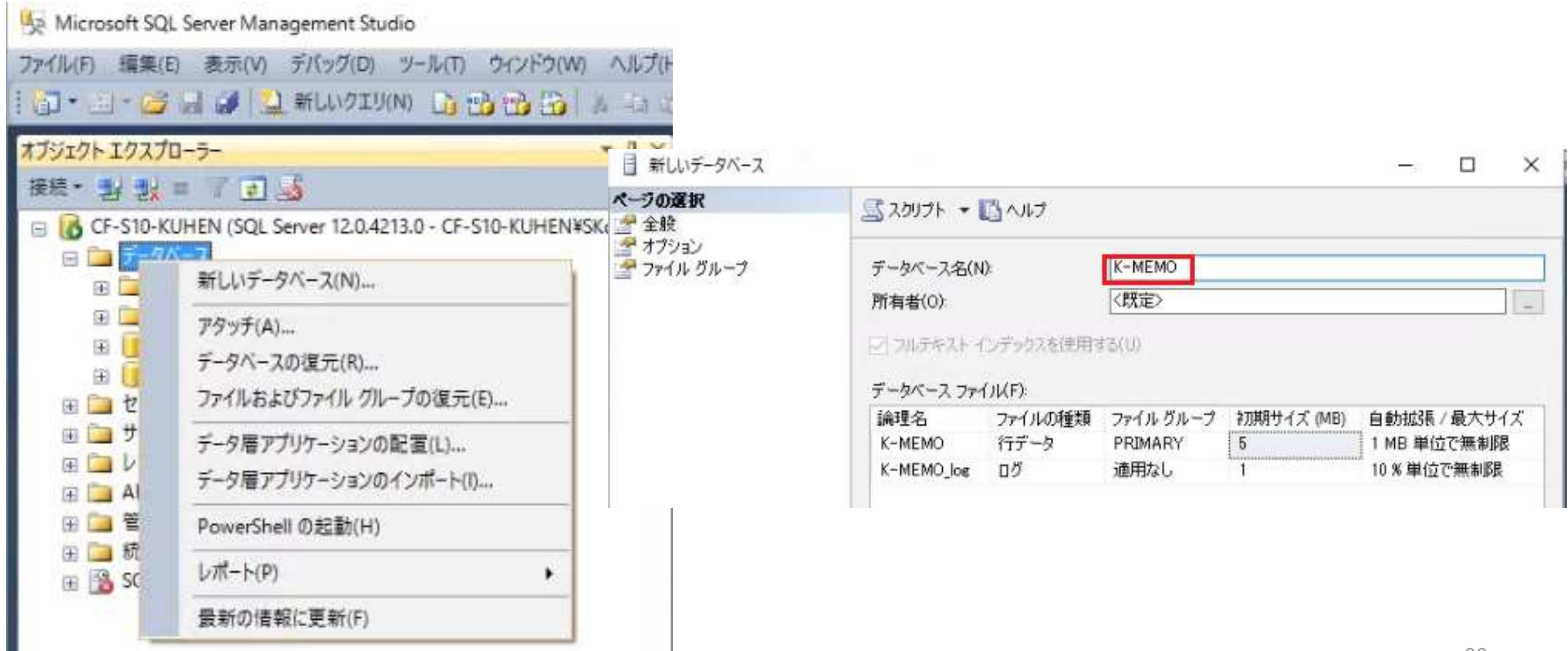
MK\_K-MEMO.VBS.TXTを→MK\_K-MEMO.VBSに変更（末尾の.TXTを取る）しマウスでWクリック



事前に【K-MEMO】データベースを作成しておかないと以下のエラーで止まる

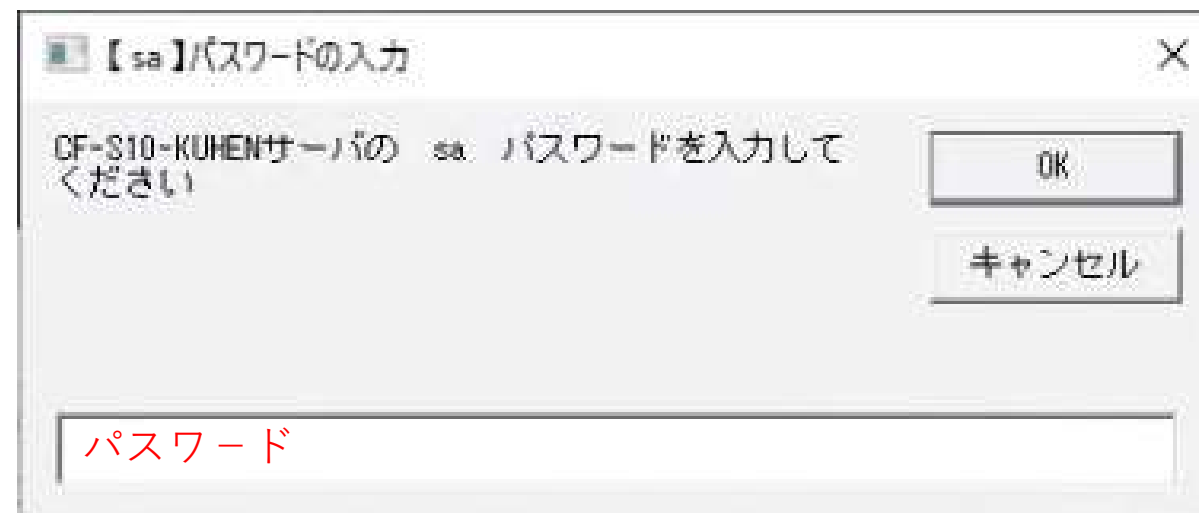
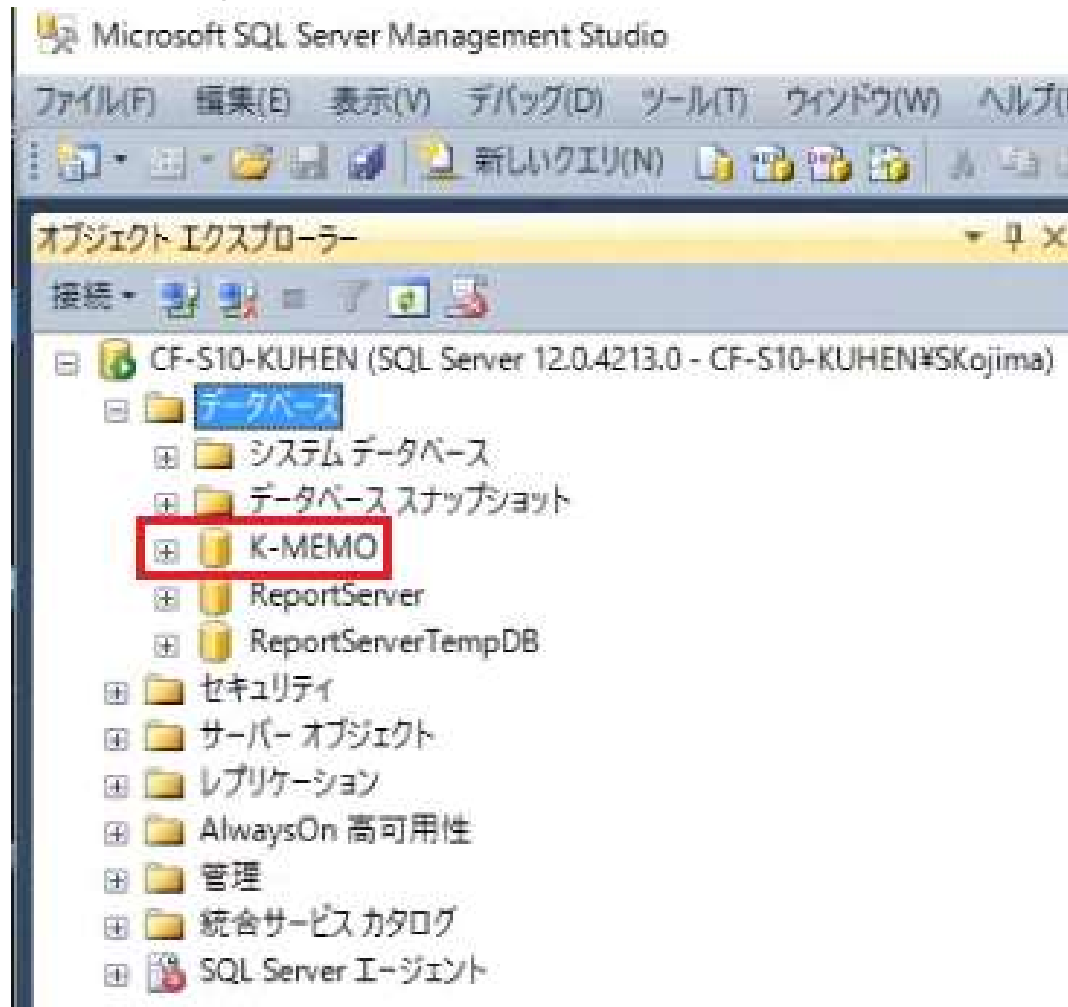


# データベースとして【K-MEMO】を新規作成

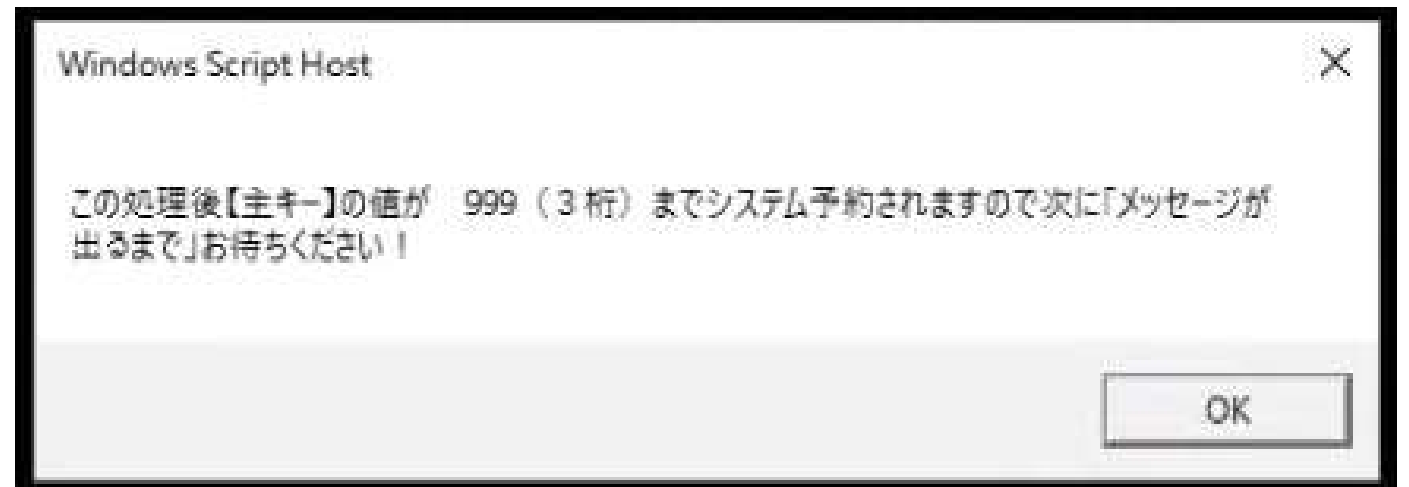
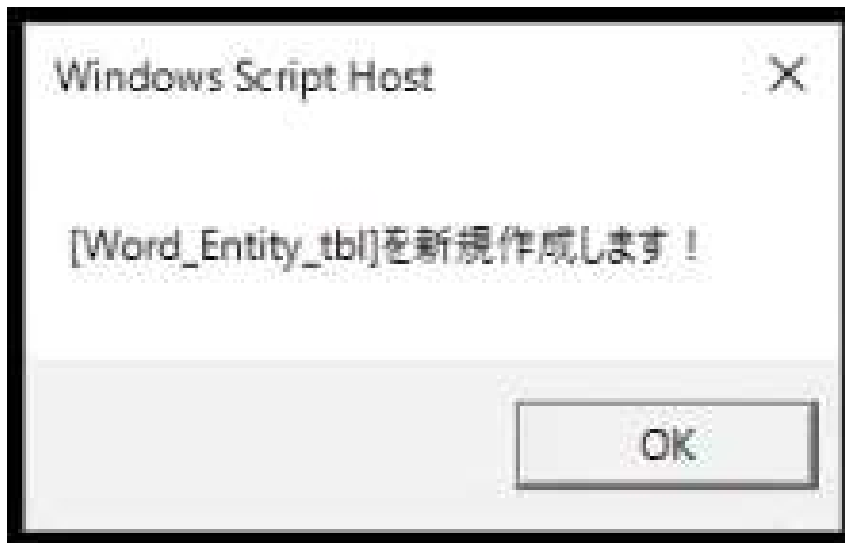


# K-MEMO作成後→ 実行

## MK\_K-MEMO.VBSを再度

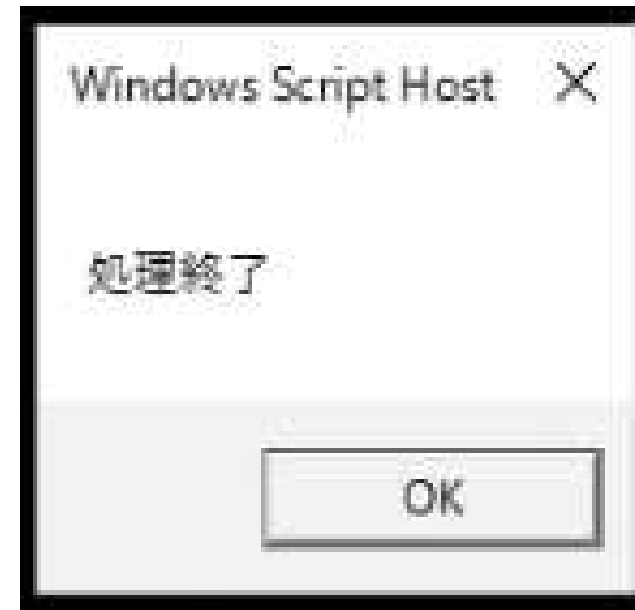
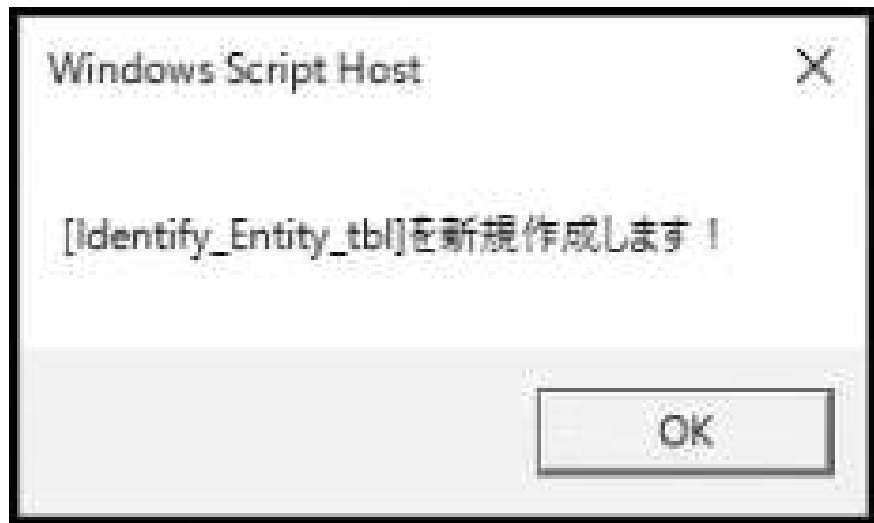


# Word\_Entity\_tblを作成 システム予約行を追加（数分待つ）





# Identity\_Entity\_tblを作成



# Word\_Entity\_tblに1000行のシステム予約データ作成

The screenshot displays the SQL Server Enterprise Manager interface on the left and a SQL Query window on the right. The Enterprise Manager shows the database structure for 'CF-S10-KUHEN', with the 'K-MEMO' database selected. The 'dbo.Word\_Entity\_tbl' table is highlighted. The SQL Query window shows a script to insert 1000 rows of system reservation data into the 'Word\_Entity\_tbl' table. The script uses a loop to generate IDs from 899 to 904 and inserts specific words and their corresponding IDs. The results of the query are displayed in a table format.

SQLQuery2.sql - C:\UHEN\SKojima (54) X

```
/* SSMS の SelectTopNRows コマンドのスク립ト */
SELECT TOP 1000 [ID]
, [WORDS]
, [WK_ID]
, [G_ID]
FROM [K-MEMO].[dbo].[Word_Entity_tbl]
```

ID	WORDS	WK_ID	G_ID
899	システム予約899	NULL	NULL
900	S_KENSAKU_MAIN	NULL	NULL
901	S_KENSAKU_SUB	NULL	NULL
902	S_KENSAKU_WIDE	NULL	NULL
903	システム予約903	NULL	NULL
904	システム予約904	NULL	NULL

クエリが正常に実行されました。 CF-S10-KUHEN (12.0 SP1) CF-S10-KUHEN\SKojima (54) K-MEMO 00:00:01 1000 行

テーブルは自動作成されたので今度は  
ストアードプロシージャを登録する

4つのストアド作成ファイルを「開く」から読み込み

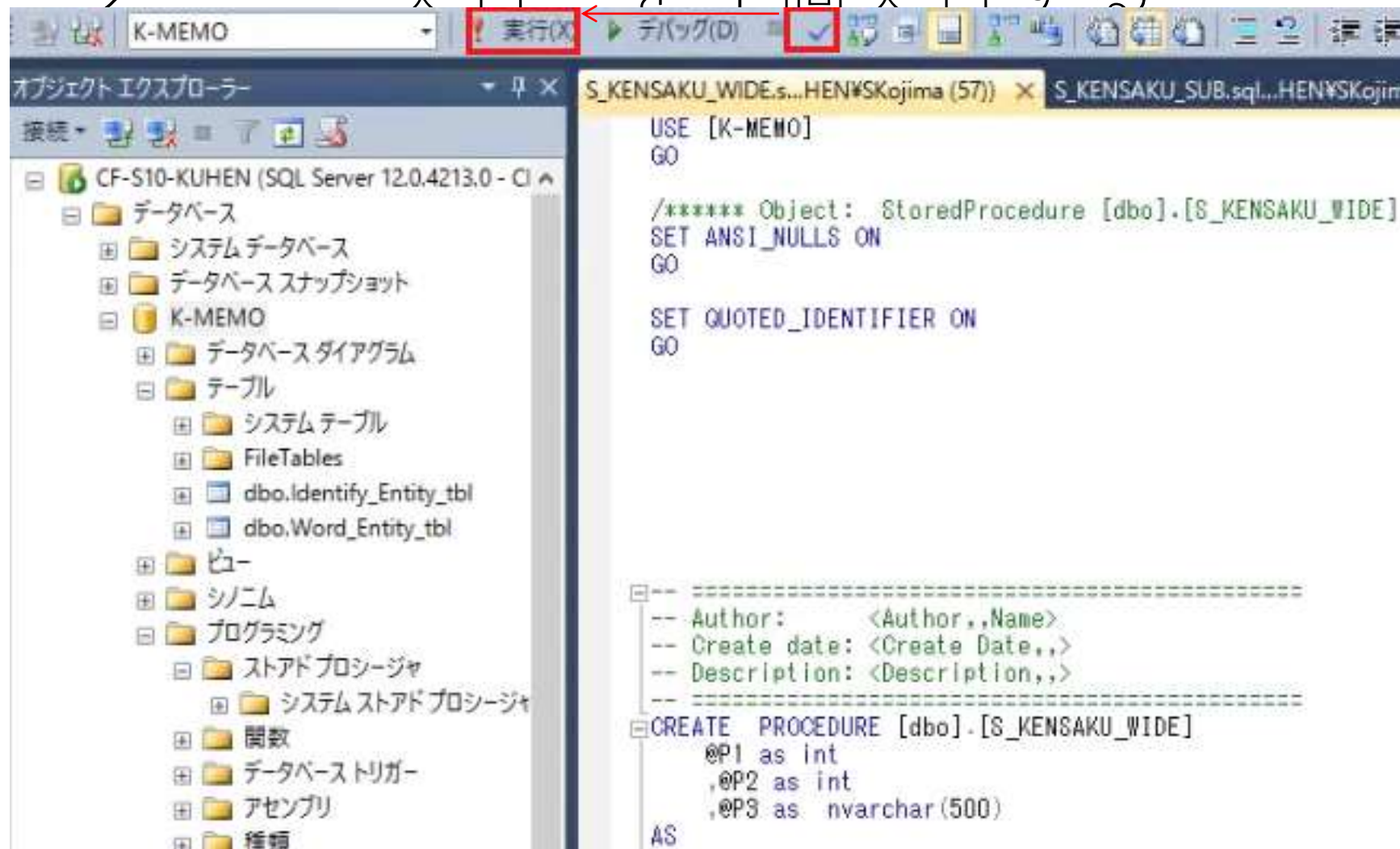
チェックマーク → 実行 ← を4個実行する

S\_ID\_DEL\_LIST.sql

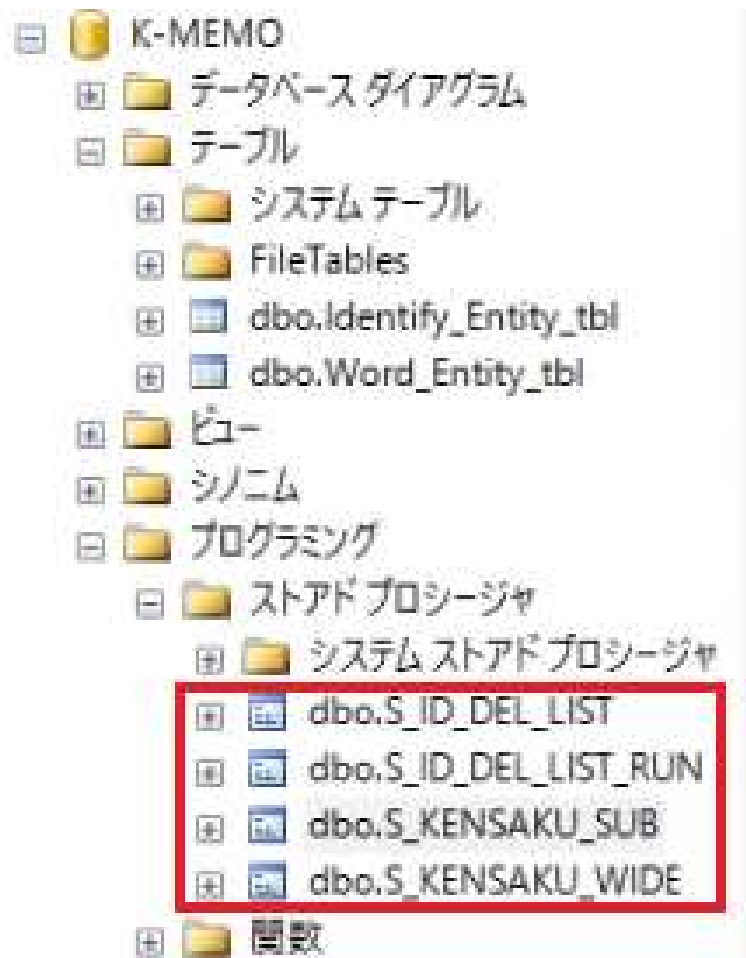
S\_ID\_DEL\_LIST\_RUN.sql

S\_KENSAKU\_SUB.sql

S\_KENSAKU\_WIDE.sql



# 「S\_KENSAKU\_SUB」 「S\_KENSAKU\_WIDE」の 「public」実行権限を許可



# 【K-MEMO】のフォームを使ってみる

テーブル → 2個だけ  
検索ストア → 2個だけ  
メンテナンスストア → 2個だけ

SQLデータベースで使うファイルは6個だけ

全データ検索システムなので→検索プログラムはメンテ不要

# 【K-MEMO】のフォームを開き 接続方法を選択

The screenshot shows the K-MEMO application window titled "Ver.2016-05-16 【K-MEMO】MAIN". The interface includes several input fields and buttons for managing connection records. A dropdown menu is open, displaying a list of connection methods. The menu items are: "【接続方法】を選択して下さい", "【サーバの名前】Windows認証", "【サーバのIP】Windows認証", "【サーバの名前】SQLパスワード認証", "【サーバのIP】SQLパスワード認証", and "【Azure】◆課金◆SQLパスワード認証". The "【Azure】◆課金◆SQLパスワード認証" option is currently selected. Other visible elements include a search bar with "メモ名【検索】", a selection bar with "メモ名【選択】", a "表示" (Show) button, a "全クリア" (Clear All) button, a "録【識別名】入力" (Record/Identify Name Input) field, an "入力不要" (Input Not Required) button, a "◎新規追加" (Add New) button, and a "K-MEMO" logo.

Ver.2016-05-16 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】

【全文検索文字】

録【識別名】入力

【接続方法】を選択して下さい  
【サーバの名前】Windows認証  
【サーバのIP】Windows認証  
【サーバの名前】SQLパスワード認証  
【サーバのIP】SQLパスワード認証  
【Azure】◆課金◆SQLパスワード認証

K-MEMO

# 【K-MEMO】で「端末管理」を作成してみる



K-MEMO Ver.2016-04-28  
SKojima@kuhen.jp



# 【氏名】 【端末】 を列名として登録

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】  表示 全クリア 【CF-S10-KUHEN】Window

【全文検索文字】 クリア

①新規登録【識別名】入力 端末管理 ②新規追加

①行データ【追加】 ②行データ【チェック】 ③識別名を【登録】

[CF-S10-KUHEN] K-MEMO skojima

	主キー	識別ID	T_ID	ソート順	▲ ユニット	F_ID	入力項目	D_ID	入力データ
▶			0	0	0	4	識別名		
			2	100000	10	1002	氏名		
			2	100100	20	2036	端末		

# 「端末管理」テーブルが作成された データはまだ「空」の状態

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末管理   【CF-S10-KUHEN】Window

【絞込検索文字】

識別ID	識別名	氏名	端末
1035	端末管理		

# 識別ID 【1035】 に氏名と端末名を入力

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末管理

【絞込検索文字】

[T\_ID] → 未来 2 現在 3 過去

	主キ	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
▶	1035	1035	0	識別名	2037	端末管理
	1036	1035	2	氏名	2038	小島 茂
	1037	1035	2	端末	2039	Fx0

左端をWクリック → 内容確認（縦長表示）

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末管理

【絞り込み検索文字】

左端をWクリック

	識別ID	識別名	氏名	端末
<input type="checkbox"/>	1035	端末管理	小島 茂	Fx0

既存データ表示後 → [新]データ作成  
→ 表示されているデータは使わない

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末管理

【絞り込み検索文字】

[T\_ID] → 未来 2 現在 3 過去

	主キー	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
	1035	1035	0	識別名	2037	端末管理
▶	1036	1035	2	氏名	2038	小島 茂
	1037	1035	2	端末	2039	Fx0

新規作成データの確認

今から作成する新規データは、このデータ欄を【複製】しますか？

識別名【端末管理】を  
【識別ID】 1038 として登録しました！  
◆必要なら◆データを入力してください！

# 【D\_ID】 → 辞書番号を付けてから → 登録

[T\_ID] → 未来 2 現在 3 過去

[新]データ作成    項目 [追加] [変更]

③[D\_ID] 確認

	主キー	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
▶	1038	1038	0	識別名	2037	端末管理
	1039	1038	2	氏名	2042	大島 ウィラー
	1040	1038	2	端末	2043	iPad

【D\_ID】のチェックが終了しました！

データ削除（「空白」にした）の確定は

③【更新】or【破棄】 ボタンを押して確定が破棄を選択して下さい！

OK

③【更新】or【破棄】

【最終確認】

【識別ID】 1038

この画面の値で【更新】する場合 【 はい 】 を選択

◆実装◆ なら → 【 キャンセル 】を選択して下さい！

OK    キャンセル

登録されている既存のデータを再利用して  
新しいデータを追加する

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】

メモ名【選択】

端末管理



表示

全クリア

【絞り込み検索文字】

クリア

左端をWクリック

	識別ID	識別名	氏名	端末
	1035	端末管理	小島 茂	Fx0
	1038	端末管理	大島 ヴァラー	iPad

# 入力・修正・新規 → [新]データ作成

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末管理

【絞り込み検索文字】 クリア

項目 [追加] [変更] ①【入力・修正・新規】

	識別ID	F_ID_WORDS	D_ID_WORDS
	1035	識別名	端末管理
	1035	氏名	小島 茂
	1035	端末	Fx0

[T ID] → 未来 2 現在 3 過去

[新]データ作成 項目 [追加] [変更] ②[D\_ID] 確認

	主キー	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
	1035	1035	0	識別名	2037	端末管理
▶	1036	1035	2	氏名	2038	小島 茂
	1037	1035	2	端末	2039	Fx0



×

識別名【端末管理】を  
【識別ID】 1041 として登録しました！  
◆必要なら◆データを入力してください！

OK

②[D\_ID] 確認

D_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
名	2037	端末管理
	2038	小島 茂
	2039	Fx0

×

新規作成データの確認

今から作成する新規データは、このデータ欄を【複製】しますか？

はい(Y)

いいえ(N)

×

データ欄を【複製】して新規作成しました  
データ欄を【修正】してお使い下さい！

OK

http://kuhen.jp/ndb

57

2038 小島 茂 は辞書に登録済→変更無し  
iPhone6 は新規なので 2044 として登録

[T\_ID] → 未来 2 現在 3 過去

[新]データ作成 項目追加変更 ②[D\_ID]確認 ③【更新】or【破棄】

	主キー	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
▶	1041	1041	0	識別名	2037	端末管理
	1042	1041	2	氏名	2038	小島 茂
	1043	1041	2	端末	2044	iPhone6

識別ID	識別名	氏名	端末
1035	端末管理	小島 茂	Fx0
1038	端末管理	大島 ウィラー	iPad
1041	端末管理	小島 茂	iPhone6

【識別名】と「空白」以外のデータ 2件 を更新しました！

OK

新しい列名【端末2】を追加  
「ソート」で並び順をこの時番号で指定

【入力項目(行)】完全削除→【置換データ指定】4を指定

	主キ	識別 ID	T_ID	ソ ー ト	ユ ニ ット	F_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
	1035	1035	0	0	0	4	識別名	2037	端末管理
	1036	1035	2	100000	10	1002	氏名	2038	小島 茂
	1037	1035	2	100100	20	2036	端末	2039	Fx0
↙				100200	30		端末2		
●									

# 「端末2」に iPhone6 を入力

[T\_ID] → 未来 2 現在 3 過去

[新]データ作成    項目[追加|変更]    ②[D\_ID] 確認    ③【更新】or【破棄】

	主キー	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
▶	1035	1035	0	識別名	2037	端末管理
	1036	1035	2	氏名	2038	小島 茂
	1037	1035	2	端末	2039	Fx0
	1044	1035	2	端末2	2044	iPhone6

	識別ID	識別名	氏名	端末	端末2
	1035	端末管理	小島 茂	Fx0	iPhone6
	1038	端末管理	大島 ヴィラー	iPad	
	1041	端末管理	小島 茂	iPhone6	

# データの完全削除

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末管理   【CF-S10-K】

【絞り込み検索文字】  クリア

①【入力・修正・新規】

	識別ID	F_ID_WORDS	D_ID_WORDS
	1041	識別名	端末管理
	1041	氏名	小島 茂
	1041	端末	iPhone6
	1041	端末2	

【最終確認】

【識別ID】 1041 を

【完全削除】しますか？

三件目が削除された

	識別ID	識別名	氏名	端末	端末2
	1035	端末管理	小島 茂	Fx0	iPhone6
	1038	端末管理	大島 ヴィラー	iPad	

「項目名」の変更処理  
【氏名】 → 【氏】 に変更し、 【名】 を追加

	識別ID	識別名	氏名	端末	端末2
	1035	端末管理	小島 茂	Fx0	iPhone6
	1038	端末管理	大島 ウィラー	iPad	

項目 [追加] [変更]				①【入力・修正・新規】
	識別ID	F_ID_WORDS	D_ID_WORDS	
	1035	識別名	端末管理	
	1035	氏名	小島 茂	
	1035	端末	Fx0	
	1035	端末2	iPhone6	

【入力項目(行)】完全削除→【置換データ指定】4 を指定

- ①置換データ指定を入力後
- ②変更する氏名をWクリック

置換データ指定

氏

	主キー	識別ID	T_ID	ソート	ユニット	F_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
	1035	1035	0	0	0	4	識別名	2037	端末管理
▶	1036	1035	2	100000	10	1002	氏名	2038	小島 茂
	1037	1035	2	100100	20	2036	端末	2039	Fx0
	1044	1035	2	100200	30	2045	端末2	2044	iPhone5
*									

【確認】

変更予定の【識別ID】 2037

【F\_ID\_WORDS】:

新データ: 氏

この値で【更新】する場合 【 はい 】 を選択

◆中止◆ なら → 【 キャンセル 】を選択して下さい！

OK

キャンセル

識別名ID【2037】

処理した件数は 【2】件です

対象識別名は【端末管理】です

OK

識別ID	F_ID_WORDS	D_ID_WORDS
1035	識別名	端末管理
1035	氏	小島 茂
1035	端末	Fx0
1035	端末2	iPhone6

同じ項目名を持つ 2037 端末管理 2件全部を  
氏名 から → 氏 に書き換えた

※ソート、ユニットも置換対象

<http://kuhen.jp/ndb>

	主キー	識別ID	T_ID	ソート	ユニット	F_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
	1035	1035	0	0	0	4	識別名	2037	端末管理
	1036	1035	2	100000	10	9	氏	2038	小島 茂
	1037	1035	2	100100	20	2036	端末	2039	Fx0
	1044	1035	2	100200	30	2045	端末2	2044	iPhone6
				100050	15		名		
●									

【入力項目(行)】完全削除→【置換データ指定】↓を指定

	主キー	識別ID	T_ID	ソート	ユニット	F_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
▶	1035	1035	0	0	0	4	識別名	2037	端末管理
	1036	1035	2	100000	10	9	氏	2038	小島 茂
				100050	15		名		
	1037	1035	2	100100	20	2036	端末	2039	Fx0
	1044	1035	2	100200	30	2045	端末2	2044	iPhone6
●									

列【ソート】でデータ行を昇順に並びかえました！

OK



メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末管理 ▼ 表示

【絞込検索文字】 クリア

	識別ID	識別名	氏	名	端末	端末2
	1035	端末管理	小島 茂		Fx0	iPhone6
	1038	端末管理	大島 ウィラー		iPad	

項目[追加|変更] ①【入力・修正・新規】

	識別ID	F_ID_WORDS	D_ID_WORDS
	1035	識別名	端末管理
	1035	氏	小島 茂
	1035	名	
	1035	端末	Fx0
	1035	端末2	iPhone6

【新】データ作成 項目[追加|変更] ②[D\_ID] 確認

	主キー	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
	1035	1035	0	識別名	2037	端末管理
	1036	1035	2	氏	2038	小島
	1047	1035	2	名		茂
	1037	1035	2	端末	2039	Fx0
	1044	1035	2	端末2	2044	iPhone6

【新】データ作成

項目追加変更

②[D\_ID] 確認

	主キー	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
▶	1035	1035	0	識別名	2037	端末管理
	1036	1035	2	氏	1003	小島
	1047	1035	2	名		茂
	1037	1035	2	端末	2039	Fx0
	1044	1035	2	端末2	2044	iPhone6

【新】データ作成

項目追加変更

②[D\_ID] 確認

×

【 茂】データ前後の空白を

【茂】に変更します！

※半角のかわりにはアンダーバー等の記号をお使い下さい！

OK

入力されたデータの前後にある空白は→削除  
 半角の[ ]は→ 全角の【 】に自動変換  
 半角の‘ は→ 全角の ’ に自動変換

	識別ID	識別名	氏	名	端末	端末2
	1035	端末管理	小島	茂	Fx0	iPhone6
	1038	端末管理	大島	ウイラー	iPad	

	主キ	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
	1038	1038	0	識別名	2037	端末管理
	1039	1038	2	氏	2047	大島
	1048	1038	2	名	2048	ウイラー
▶	1040	1038	2	端末	2043	
	1045	1038	2	端末2		

	主キ	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
▶	1038	1038	0	識別名	2037	端末管理
	1039	1038	2	氏	2047	大島
	1048	1038	2	名	2048	ウイラー
	1040	1038	2	端末	2043	
	1045	1038	2	端末2		

【D\_ID】のチェックが終了しました！

データ削除（「空白」にした）の確定は

③【更新】or【破棄】 ボタンを押して確定が破棄を選択して下さい！

OK

【確認】

【 端末 】 のデータが空白に変更されたようですが  
「空白」にしてよろしいですか？

OK キャンセル

識別ID	識別名	氏	名	端末	端末2
1035	端末管理	中島	茂	Fx0	iPhone6
1038	端末管理	大島	ウイラー		

既存データを「コンボボックス」で提供

名【選択】 端末管理

検索文字】 クリア

表示

全クリア

【CF-S10-KUHEN】Window

①新規登録【識別名】入力

②新規追加

①行データを手動で

②[D\_ID] 確認

②コンボボックス(既存登録データを使用) ↑

F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
識別名	2037	端末管理
氏	2047	大島
名	2048	ウイラー
端末		Fx0
端末2		

← ①入力項目に移動

青枠をWクリックすると、別窓を開き → 既存データから同一「ユニット」をコンボ表示する

The screenshot shows a software interface with a main data table and a modal window titled 【K-MEMO】SUB.

**Main Table:**

主キー	識別ID	T_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
1049	1049	0	識別名	2037	端末管理
1050	1049	2	氏		
1051	1049	2	名		
1052	1049	2	端末		
1053	1049	2	端末2		

**Modal Window 【K-MEMO】SUB:**

Buttons: [新]データ作成, 項目追加変更, ◎[D\_ID]確認

Fields: [D\_ID], 絞込文字, 絞込実行, クリア [全データ表示]

Instruction: 使用する行の先頭をダブルクリック!

**Modal Window Sub-Table:**

氏	名	使用回数
大島	ヴァラー	1
中島	茂	1

**Inset Table (Top Right):**

ユニット	F_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
0	4	識別名	2037	端末管理
10	9	氏		
10	11	名		
20	2036	端末		
30	2045	端末2		

同じ「識別ID」 全部のデータから指定行を  
完全削除する → 項目[追加][変更]

Ver.2016-05-16 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末  表示 全クリア 【サーバのIP】Windows認証  入力不要 127.0.0.1 入力不要

【絞込検索文字】 クリア  ①新規登録【識別名】入力  ②新規追加

項目追加変更 ①【入力・修正・新規】 【表示】で一覧再表示 【完全】削除

メモ名【検索】

メモ名【選択】

端末



表示

全クリア

【サーバのIP】Windows認証



①新規登録

【絞込検索文字】

クリア

①行データを手動で【追加】してください

【入力項目(行)】完全削除→ ↓ T\_IDを→【置換データ指定】4 で書換

置換データ指定

4

	主キー	識別ID	T_ID	ソート	ユニット	F_ID	F_ID_WORDS	D_ID	D_ID_WORDS
	1054	1054	0	0	0	4	識別名	2036	端末
	1055	1054	2	100000	10	1002	氏名	2057	中島(小島) 茂
	1056	1054	2	100100	20	2036	端末	2039	Fx0
▶	1063	1054	2	100200	30	2045	端末2	2044	iPhone6
	1083	1054	2	100300	40	18	備考		
★									

【確認】



【重要】 [識別ID] 2036 [T\_ID] 2 [ソート] 100200 [ユニット] 30 [F\_ID] 2045】

この【識別ID】に該当する行データ【全部】を

◆完全削除◆しますか？

OK

キャンセル

# 全データ縦断検索→「島」で検索

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】

【全文検索文字】

最新登録順で表示 【左端】をクリック→詳細表示

	識別ID	MDT1	MDT2	MDT3	MDT4	MDT5	MDT6	MDT7	MDT8
	1038	識別名	氏	名	端末	端末2			
	1038	端末管理	大島	ヴィラー					
	1035	端末管理	中島	茂	Fx0	iPhone6			
	8	識別名	氏	氏ヨミ	名	名ヨミ	E-Mail	Web	昇順
	8	氏名	小島	ゴジマ	栄作	エイサク			1000
	1	氏名	小島	ゴジマ	茂	シゲル	SKojima@kuhen.jp	http://kuhen.jp/	2000



# メモ帳指定検索 → キーワード絞込み検索

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】

【絞込検索文字】

	識別ID	識別名	氏	名	端末	端末2
	1035	端末管理	中島	茂	Fx0	iPhone6
	1038	端末管理	大島	ウイラー		

Ver.2016-04-28 【K-MEMO】MAIN

メモ名【検索】  メモ名【選択】 端末管理

【絞込検索文字】

	識別ID	識別名	氏	名	端末	端末2
	1038	端末管理	大島	ウイラー		

ニューロ型データベースモデリングでは  
「**非正規化**」で全データを縦長につなげる

M_ID	識別ID	F_ID_WORDS	T_ID	ソート	ユニット	D_ID_WORDS
1	1	識別名	0	0	1000	端末管理
2	1	氏	現在	1	1	小島
3	1	名	現在	2	1	茂
4	1	端末	現在	3		Fx0
5	1	端末2	現在	4		iPhone6
6	6	識別名	0	0	1000	端末管理
7	6	氏	現在	1	1	大島
8	6	名	現在	2	1	ヴィラー
9	6	端末	現在	3		iPad
10	6	端末2	現在	4		

# ニューロ型データベースモデリングは 「過去」も検索可能

M_ID	識別ID	F_ID_WORDS	T_ID	ソート	ユニット	D_ID_WORDS
1	1	識別名	0	0	1000	端末管理
11	1	氏	現在	1	1	中島
12	1	名	現在	2	1	茂
4	1	端末	現在	3		Fx0
5	1	端末2	現在	4		iPhone6
2	1	氏	過去	1	1	小島
3	1	名	過去	2	1	茂
6	6	識別名	0	0	1000	端末管理
7	6	氏	現在	1	1	大島
8	6	名	現在	2	1	ヴィラー
9	6	端末	現在	3		
10	6	端末2	現在	4		
13	6	端末	過去	3		iPad

【ユニット】番号が  
同じ物も同じく履歴  
化し「過去」にする

注意：【過去】 → 履歴化機能は  
まだK-MEMOに実装されていま  
せん

以上