SQL Server 2016 Developer with Service Pack 1 (x64) のインストール

最終更新: 2017年11月18日

URL: https://www.kunihikokaneko.com/dblab/toolchain/sqlserver2016.docx もしくは https://www.kunihikokaneko.com/dblab/toolchain/sqlserver2016.pdf

SQL Server 2016 は, リレーショナルデータベース管理システム.

キーワード: SQL Server 2016, SQL Server Management Tools, ODBC データソース, Windows

目次

1.	インストール手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•	2
2.	SQL Server Management Tools のインストール ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•	7
3.	ODBC データソースの作成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	0
4.	ODBC データソースに A5:SQL MK-2 を用いて接続 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	4

1. インストール手順

① setup.exe を実行



③ 「SQL Server の新規スタンドアロン・インストールを実行するか、既存のインストールに機能

を追加」をクリック



④ プロダクト	キー を入力し	、「 次へ 」をクリック
	プロダクト キー インストールする SQL Serve	rr 2016 のエディションを描定します。
	プロダクト キー ライセンス条項 グローフ(ル) ルール Microsoft Update 製品の更新プログラム セットアップ ファイルのイン インストール ルール 機能の選択 機能が中心 インストールの準備売了 インストールの進行状況 売了	Microsoft Certificate of Authenticity または製品パッケージに記載されている 25 文字のキーを入力し て、SQL Server 2016 のごのインスタンスを検護してください。または、SQL Server の当構向工 ディション [Overloper, Fouldation, Express 26 地理です の達成できます。SQL Server オンライン ブックルご起きされているように、Evaluation には SQL Server の難能が最も多く含まれており、180 日間の有効期間付きてアクライパだされます、Developer エディションには有効期間が以く、含まれる 機能は Evaluation と同じですが、非運用環境でのデータベース アブリケーション開発目的に限りライ センスが付きされます。1 - コのエディションから別のエディションにたりップグレードするには、エディ ション アップクレード ウィザイトを実行してください。 () 트属のエディションを指定する(S): Evaluation ④ プロダクト キーを入力する(E):
		< 戻る(B) (次へ(N) > (キャンセル)

⑤ **ライセンス条項を確認し、「次へ」**をクリック

To SAF Server 2010 FA NAA	- L	$^{\sim}$
ライセンス条項		
SQL Server 2016 をインス す。	ールするには、マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項に同意する必要がありま	
プロダクトキー ライセンス集現 グローブしルルール Microsoft Ugdote 製品の更新プログラム セットアップファイルのイン インストールルール 機能の選択 機能レール 機能し、レル インストールの進得状況 売了	マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項 MICROSOFT SQL SERVER 2016 ENTERPRISE マイクロッフト ソフトウェア ライセンス条項 UKT、「ホライセンス条項」といいます)は、お客様と Microsoft Corporation ほんはあ客様の所在地に応じた間違語社、以下、「マイクロッフトといいま す) との影響を構成します。以下のライセンス条項を訪れたジャン。キライセンス条項は、上記のシット ウェアおよびシットウェアが記録されたジャンク、UKTEXHいて「ホックトウェア」といいます)に適用されるものとい ます。 ます。 ・ 更新プログラム ・ 追加リフトウェア コピー(C) 回顧 SQL Server 2016 では、製品の品質向上に役立てるため、インストール エクスペリエンスやそのの作	へ (P) のタ
	(東京(B) 次へ(M) > キャンセン	L

⑥ Microsoft Update の画面では、

「Microsoft Update を利用して更新プログラムを確認する」をチェックして、「次へ」をクリック

🐮 SQL Server 2016 セットアップ		-		\times
Microsoft Update				
Microsoft Update を使用して	重要な更新プログラムを確認する			
プロダクト キー ライセンス条項 グローバルルール Microsoft Update 話の更新プログラム セットアップ ファイルのイン インストールルール 機能の選択 機能レール 機能構成ルール インストールの進信売了 インストールの進行状況 売了	Microsoft Update は、Windows と SQL Server 2016 を含むほかの Micro キュリティ 要新プログラムや他の重要な要新プログラムを提供します。更新 新を使用するか、Microsoft Update Web サイトにアクセスして取得するこ () Microsoft Update を使用して更新プログラムを確認する (推異)(<u>M</u>) <u>Microsoft Update の FAQ</u> Microsoft Update のプライパシーに関する声明	soft ソフ プログラ。 とができる	7トウェア ムは、自動 ます。	のセ 加更
	< 戻る(B) 次へ(M	4) >	キャンセ	UL .

⑦ 製品の更新プログラムの画面では、「次へ」をクリックする



⑧ インストール・ルールの画面では,「次へ」をクリックする.



⑨機能の選択の画面では,

・「**データベースエンジンサービス**」をチェック

- ・その他, 必要な機能をチェック
- その後,「次へ」をクリック.

インストールレール 機能(F): 機能の説明: 機能の説和 (************************************	SQL Server 2016 セットアッフ 機能の選択 インストールする Enterprise	ゲ ・検能を選択します。		_	
共有機能ディレクトリ (x86)(X): C:¥Program Files (x86)¥Microsoft SQL Server¥	インストールルール 機能の選択 機能リール インスタシスの構成 サーバーの構成 データベースエンジンの構成 機能構成しール インストールの準備売了 インストールの進行状況 売了	 機能(F): [●] プータベースエッジンサービス [●] プータベースエンジンサービス [●] コラベースエンジンサービス [●] コラベースエンジンサービス [●] コラベースエンジンサービス [●] コラベースエンジンサービス [●] コラベーン [●] コー [●] コラベーン [●] コー 	L C:¥Program File C:¥Program File	機能の説明: SQL Server インスタンスの ス機能は、構成と操作が、作 選択した機能に必要なコンパ (P): インストール演み: く 必要なディスク領域(D) ドライブ C: 1058 MB 必要、 es¥Microsoft SQL Server¥ es¥Microsoft SQL Server¥	Dインスタン 動の SQL 代ーネント 213893 … … … … … …

⑩ インスタンスの構成の画面では.「既定のインスタンス」のままでよい.「次へ」をクリック.

髕 SQL Server 2016 セットアップ	1					-		×
インスタンスの構成 SQL Server インスタンスの 部になります。	名前およびインスタンス	、ID を指)	とします。イ	'ンスタンス ID は、・	インストール パスの	_		
インストール ルール 機能の選択 機能ルール	 ● 既定のインスタン ○ 名前付きインスタ 	ス(D) ンス(A):	MSSQLSE	RVER				
インスタンスの構成 サーバーの構成 データベース エンジンの構成 機能構成ルール	インスタンス ID(I): MSSQLSERVER							
インストールの準備完了 インストールの進行状況 完了	SQL Server ディレク インストール済みの・	クトリ: インスタン	C:¥Program	m Files¥Microsoft SC	QL Server¥MSSQL13	3.MSS	QLSERV	ER
	インスタンス名	ID	722	機能	エディション	7	ージョン	_
				< 戻る	ó(B) 次へ(N) >		キャンセ	υL

① サーバーの構成の画面. 既定(デフォルト)のままでよい. 「次へ」をクリック.

鼈 SQL Server 2016 セットアップ				_	
サーバーの構成 サービス アカウントと照合順用	9の構成を指定します。				
インストール ルール 機能の選択 機能レール インスタンスの構成 サー パーの構成 データベース エンジンの構成 機能構成ルール インストールの進行状況 売了	サービスアカウント 緊合傷床 各 SQL Server サービスに別々/ サービス SQL Server エーシェント SQL Server データペース 工 SQL Server データペース 工 SQL Server データペース 工 SQL Server データペース 工 の特徴を付きる(6) この特徴は、テータ ページの にします、これにより制造さ る可能性があります。 詳細はこちらをクリック	0.アカウントを使用する/ アカウントを NT ServiceVSQLSE NT ServiceVMSSQL NT AUTHORITYEL ンジン サービスにポリュ 様域の解放を回避するご れたコンデンツにアクセ	ことをお勧めし ノ(スワード ーム メンテナ: とによってファスを許可するた	ます(M) スタートアッ 手動 無効 ンス タスクを実 イルの時時初期 め、情報の間示	ブの種類
		<	戻る(B) X	₹^(N) >	キャンセル

12 データベースエンジンの構成の画面では

「混合モード(SQL Server 認証と Windows 認証)」をチェック

「現在のユーザーの追加」をクリックし、パスワードを適切に設定して、「次へ」をクリック

髋 SQL Server 2016 セットアップ		-		×
データベース エンジン データベース エンジンの認証 ます。	の構成 2キュリティ モード、管理者、データ ディレクトリ、および TempDB の設定す	を指定し		
インストール ルール 機能の違択 機能のしール インスタンスの構成 サーバーの構成 データヘース エンジンの構成 機能構成しール インストールの強視完了 インストールの進行状況 完了	サーバーの構成 データディレクトリ TempDB FILESTREAM 認証モード ○ Windows 認証モード(W) ③ 混合モード (SQL Server 認証と Windows 認証)(M) SQL Server のシステム管理者 (sa) アカウントのパスワードを描定します。 パスワードの入力(E): ●●●●●● SQL Server 管理者の指定 DESKT09-LDSC00Q4user (user) 日日本のユーザーの追加(C) 注 ²⁰ 和(A) 利除(R)	SQL Serve 理者には、 ペースエン	r の管 データ ジンに	*
	< 戻る(B) 次へ	(N) >	キャンセ	JL

③ インストールの準備完了の画面では、「**インストール**」をクリック.

髋 SQL Server 2016 セットアップ		-		×
インストールの準備完了 インストールする SQL Serve インストールリール	7 r 2016 の機能を確認します。 SQL Server 2016 をインストールする準備完了:			
機能の選択 機能ルール インスタンスの構成 サーバーの構成 データベースエンジンの構成 機能構成ルール インストールの準備完了 インストールの進行状況 完了	 ● 板要 エディション: Enterprise アグション: Install (製品の更新プログラム) ● 必要なコンポーネント ● インストール済み: ● Windows PowerShell 3.0 or higher ● Microsoft Visual Studio 2010 胃緩布可能ファイル ● Microsoft NetT Framework 4.6 ● 金線構成 ● 糖紙 ● プンスタンスを, MSSQLSERVER ● インスタンス ID ● インスタンス ID ■ インスタンス ID ■ インスタンス ID ■ (*Program FilesVMicrosoft SQL Server¥130¥Setup Bootstrap¥Log¥20161016_ 	001305	¥Config	> Y
	< 戻る(B) インストール	(I)	キャンセ	υu

④ 「閉じる」をクリック

🃸 SQL Server 2016 セットアッ	ブ	_		\times
完了 SQL Server 2016 のインス	トールが正常に完了しました (製品の更新)	プログラムを含む)。		
インストール ルール 機能の選択	セットアップ操作または実行可能な次の	手順に関する情報(I):		
10112000000000000000000000000000000000	機能	状態		^
「「「「「」」」」」	🖉 データベース エンジン サービス	成功		
1 ノスタノスの構成	SQL Browser	成功		
サーバーの構成	SQL ライター	成功		
データベース エンジンの構成	🥝 セットアップ サポート ファイル	成功		~
機能構成ルール				
インストールの準備完了				
インストールの進行状況	詳細(D):			
完了				
	 概要ログ ファイルの保存先: C:¥Program Files¥Microsoft SOL Ser ¥Summary DESKTOP-LDSG000 201	ver¥130¥Setup_Bootstrap¥Log¥20161016_001 51016_001305.txt	<u>305</u>	
	1		閉じる	5

⑮ インストールが終了すると SQL Server インストールセンターの画面に戻る



2. SQL Server Management Tools のインストール

 SQL Server インストールセンターの画面で、「SQL Server Management Tools のインス トール」をクリック



② 「SQL Server Management Studio のダウンロード」をクリック



② ダウンロードした .exe ファイルを実行



④ ようこそ画面では、「**インストール**」をクリック



⑤ インストール終了の確認.「閉じる」をクリック.

	א−עע 16.4.1 Microsoft SQL Server Management Studio
セット	、アップが完了しました
指定され	たすべてのコンポーネントが正常にインストールされました。
	閉じる

⑥ 確認したいので, SQL Server インストールセンターの画面で、「**ツール**」をクリックする.



⑦ 「インストール済み SQL Server 機能の検出レポート」をクリック

🐮 SQL Server インストール センター	– 🗆 X
プラン インストール	 ジステム構成チェッカー SQL Server が正常にインストールできなくなるような条件があるかどうかを確認する ツールを起動します。
メフテリンス ツール リソース	インストール済み SQL Server 機能の検出レポート ローカル サーバーにインストールされている、すべての SQL Server 製品と機能に関 するレポートを表示します。
詳細設定 オプション	 SQL Server 用 Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit Li, SQL Server への持に言用 です、化素のテータース・インスタンスを SQL Server 2016 に整行するブランとそ の実施の包括的はプロセスの一部として、SQL Server、Oracle、MySQL, および Sybase のインストールの完全はネットワーク インペントリが提供されます。 PowerPlovt 構成ソールを連用して、PowerPlovt 有のシールを
	一ムに配置します。
Microsoft' SQL Server' 2016	

3. ODBC データソースの作成

準備として次のことを決めておく

- 種類: システム DSN
- データソースの名前:ここでは「SQL Server」と設定する
- 接続する SQL Server:ここでは、ローカル接続
- ① Windows の管理ツールで「ODBC データソース(64 ビット)」を選ぶ

②「**システム DSN**」を選び,「追加」をクリック.

🜄 ODBC データ ソース アドミニストレーター (64 ビット)	×
ューザー DSN システム DSN ファイル DSN ドライバー トレース 接続ブール バージョン情報	
システム データ ソース(S):	
名前 プラットフォーム ドライバー 追加(D)	
削除(尺)	
構成(C)	
ODBC システム データ ソースには指定されたデータ プロバイダーへの接続方法に関する情報が格納されています。システム データ ソースは、NT サービスを含むこのコンピューター上のすべてのユーザーが認識することができます。	
OK キャンセル 適用(A) ヘルブ	

③ 今回は「ODBC Driver 13 for SQL Server」を選び, 「完了」をクリック



④ データソースの名前,接続する SQL Server を設定する.

SQL Server に接続する	こめの新規データ ソースを作成する	×
SOL Server	このウィザードでは、SQL Server (は接続するため)に使用する ODBC データ ソースを作成します。 新しいデータ ソースの名前を入力してださい。 名前(M): [SQL Server データ ソースについての規則を入力してください。 [取用(D): [SQL Server] 推続する SQL Server を選択してください。 サーバー(S): [DESKTOP-LDSG00Q	
	完了 次へ(N) > キャンセル ヘルブ	

⑤ 「統合 Windows 認証を使う」をチェックし、「次へ」をクリックする.

Microsoft SQL Server 用の	DSN の設定	×
ŠQL Server	SQL Server が、ログイン ID の権限の確認を行う方法を指定しま ● 統合 Windows 認証を使う(W) SPN (省略可能(N):	त .
	〇 ユーザーが入力する SQL Server 用のログイン ID とパスワ	ードを使う(S)
	ログイン ID(L): user	
·		
	< 戻る(B) 次へ(N) >	キャンセル ヘルプ

「次へ」をクリックする.

ミラー サーバー(M):	
ミラー サーバーの SPN (省略可能)(P):	
□ データベース ファイル名を添付する(H):	
✓ ANSI の引用符付き識別子を使用する(U) ✓ ANSI の NULL, 埋め込み文字、警告を使用する(A) アプリケーションの目的(D):	
READWRITE	~
□ マルチサブネット フェールオーバー(F)	
☑ 透過的なネットワーク IP ソリューション(T)	
	 ミラー サーバーの SPN (省略可能)(P): ニ テータベース ファイル名を添けする(H): ☑ ANSL 06 I用符付き歳別千を使用する(U) ☑ ANSL 06 I用符付き歳別千を使用する(U) ☑ ANSL 00 NULL、埋め込み文字、警告を使用する(A) アブリケーションの目的(D): READWRITE □ マルタサザスット フェールオーバー(F) ☑ 透過的なネットワーク IP ソリューション(T)

⑦ 「完了」をクリックする.

Monada	(Default)	
SQLServer	□データに強力な暗号を使用する(Y)	
	√文字データを変換する(P)	
	□出力時の通貨、数値、日付、時刻の形式にはシステムの地域設定を使用する(U)	
	□ 実行時間が長いクエリを以下のログ ファイル(こ(保存する(S):	
	C:¥Users¥user¥AppData¥Local¥Temp¥QUERYLOG 参照(F	0
	保存するクエリの最短所要時間(ミリ秒)(L): 30000	
	□ ODBC ドライバーの統計情報ログを以下のログ ファイルに保存する(O)	
	C:¥Users¥user¥AppData¥Local¥Temp¥STATSLOG 参照(W	
	接続再試行回数(T): 1	
	接続再試行間隔(秒)(1): 10	

⑧ 「データソースのテスト」をクリックする.

ODBC Microsoft SQL Server セットアップ	\times
以下の設定で、新規の ODBC データソースが作成されます:	
Microsoft ODBC Driver for SQL Server Version 13.00.1601	\sim
データソース名: SQL Server データソースの説明F SQL Server サーバー: DESKTOP-LDSG00Q 統合セキュリティを使用する: Yes データベース: (Default) 言語: (Default) 言語: (Default) データの暗号化: No 信頼できるサーバー証明書: No 信頼できるサーバー証明書: No 行動間の長いかIPを可かに記録する: No 文字データを変換: Yes 実行時間の長いかIPを可りに記録する: No 地域設定を使用する: No ANSIのJ NULL、埋め込み文字、警告を使用する: Yes	
	\sim
データ ソースのテスト(T) OK キャンセ	ιL

- ⑨ データソースのテストの結果,「**テストは無事に終了しました**」と表示されることを確認
- する.「**OK**」をクリックする.

SQL Server ODBC データ ソース	テスト >
テスト結果	
Microsoft ODBC Driver for SQI	. Server Version 13.00.1601 🛛 🔺
接続テストを実行中です…	
接続を試みています 接続が確立されました オプションの設定を確認しています サーバーとの接続を解除しています	
テストは無事に完了しました。	
	V
	OK

⑩ 新規の ODBC データソースを作成したいので、「OK」をクリックする

ODBC Microsoft SQL Server セットアップ	×
以下の設定で、新規の ODBC データソースが作成され	ます:
Microsoft ODBC Driver for SQL Server Version 13.00.1601 データ ソース名: SQL Server データ ソースの説明: SQL Server サーバー: DESKTOP-LDSQ00Q 統合セキュリティを使用する: Yes データベース: (Default) 言語: (Default) データの暗号化: No 信頼できるサーバー証明書: No 複数のアクティガな結果セット (MARS): No 文字データを変換: Yes 実行時間の長いクエリをログに記録する: No 地域設定を使用する: No 私NSL 051開符付き識別子を使用する: Yes	^
ANSI (() NULL、理の込み文子、警告を使用する: Yes	
ቻ – タゾースのテスト(T) OK	キャンセル

4. ODBC データソースに A5:SQL MK-2 を用いて接続

A5:SQL MK-2 は便利なツール. 作者に感謝.

① A5:SQL Mk-2 を起動

② 2か所にチェックし、「追加」をクリック.

- ・64 ビット ODBC システムデータソースを列挙する
- ・64 ビット ODBC ユーザデータソースを列挙する

💦 データベースの追加と削除	-		\times
データベースへの接続情報を登録します。データベースはあらかじめ作成され接続できる状態になっている必	要がありま	す。	
localhost (SQL Server)			
「データベースツリーでデータベース名を「/ 」で区切って階層構造で表示する			
☑ 64bit ODBCシステムデータソースを列挙する			
☑ 64bit ODRC ユーザーデータソースを列挙する			
追加(A) 修正(E) 削除(D) コピー(Z) リネーム(R)	[💥 閉じ	<u>る(C)</u>

③ **ODBC での接続**を行ってみたいので、「Microsoft SQL Server と SQL Server Compact」 は選ばずに「**ADO (OLE DB, ODBC)**」を選ぶ.

追加するデータベースの接続タイプを選択
商用データベース (クライアント/サーバー)
Oracle Database (OCI経由 or 直接接続) (<u>O</u>)
IBM DB2 (ODBC経由) (2)
Microsoft SQL ServerとSQL Sercer Compact (OLE DB) (<u>S</u>)
Interbase/Firebird (クライアントライブラリ使用) (J)
オープンソースデータベース (クライアント/サーバー)
PostgreSQL (直接接続) (P)
MySQL/MariaDB (直接接続) (<u>M</u>)
デスクトップ向けデータベース
SQLite (sqlite3.dll経由) (L)
Microsoft Access (ODBC経由) (J)
₹ <mark>₽₩</mark>
ADO (OLE DB, ODBC) (<u>A</u>)
Oracle Database に接続する時に使います。Oracle Client (x64)を経由した 接続(OCI経由)と、Oracle Client (x64)を利用しない接続方法(直接接続を 選択することが出来ます。Oracle Client (x64)がインストールされていない場合 は直接接続を利用して下さい。

④ 接続文字列を設定したいので,接続文字列の「・・・」をクリック.

データベースの内容を登録 - ADO接続	×
接続文字列	
パスワード パスワードを指定すると、上記接続文字列中の Password=の値が置換されます。	
テスト接続 🛛 🗸 キャン	セル

プロバイダー 接続 詳細設定 すべて
接続するデータを選択します:
OLE DB プロバイダー
Microsoft OLE DB Provider for Applysis Services 13.0 Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers
Microsoft OLE DB Provider for Search Microsoft OLE DB Provider for SQL Server Microsoft OLE DB Simple Provider MSDataShape OLE DB Provider for Microsoft Directory Services OLE DB Provider for SQL Server Integration Services SQL Server Native Client 11.0 SQL Server Native Client RDA 11.0
次へ (N)>>
OK キャンセル ヘルプ

⑥ 接続したいデータソースを選び,「接続のテスト」をクリック.

iii データ リンク プロパティ X
プロパイダー 接続 詳細設定 すべて
ODBC データに接続するために、次の項目に情報を入力します:
1. データ ソースを指定します:
● データソース名を使用する(D):
✓ 更新(R)
Excel Files
SQL Server
ビルド(U)
2. サーバーへのログオンに必要な情報を入力します:
ユーザー名(N):
パスワード(P):
□パスワードを空にする(B) □パスワードを保存する(S)
3. 使用する初期カタログを入力します(I):
接続のテスト(T)
OK キャンセル ヘルプ

⑦ 「接続のテストに成功しました。」を確認し「OK」をクリック.



⑧ 「**OK**」をクリック.

前 データリンクプロパティ >
プロパイダー 接続 詳細設定 すべて
ODBC データに接続するために、次の項目に情報を入力します: 1. データ ソースを指定します: ④ データ ソース名を使用する(D):
SQL Server 更新(R) ○ 接続文字列を使用する(0) (四)
2. サーハーへのロリオスに必要な消費物で入りします: ユーザー名(N):
バスワード(P):
3. 使用する初期カタログを入力します(I):
接続のテスト(T)
OK キャンセル ヘルブ

⑨ 接続文字列を確認し、「OK」をクリック.

データベースの内容を登録 - ADO接続			×
接続文字列 Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=False;Data Source=SQL Server			
パスワード パスワードを指定すると、上記接続文字列中の Password=の値が置換されま	इ.		
	テスト接続	<₽ ОК	* キャンセル

10 データベース別名を設定し,「OK」をクリック.



① 「閉じる」をクリック.

■ データベースの追加と削除	-		\times
データベースへの接続情報を登録します。データベースはあらかじめ作成され接続できる状態になっ	ている必要がありま	す。	
ocalhost (SQL Server)			
SQL Server_ODBC			
]データベースツリーでデータベース名を「/」で区切って階層構造で表示する			
☐ 64bit ODBCシステムテータソースを列挙する			
]64bit ODBCユーザーテータソースを列挙する			_
追加(A) 修正(5) 削除(5) コピー(7) リネーム(8)		😪 閉じ	ZICI