

SQL Server 2016

Microsoft® SQL Server 2016 は、以下の製品群で構成されています。

◆データベース・サーバ

■SQL Server 2016 Enterprise Edition

SQL Server 2016 Enterprise Edition は、ミッションクリティカルなシステムおよびデータ ウェアハウスの構築に適したエディションです。

高可用性、災害対策、負荷分散を同時に実現できる AlwaysOn テクノロジーや、Operation Analytics を実現するためのインメモリ OLTP とカラムストアインデックス、Always Encrypted 等による新しい暗号化機能を提供します。また、データウェアハウスにおいても高いパフォーマンスを実現するカラムストア インデックスを提供し、リッチな視覚化を可能とするレポート作成や、オンプレミスデータのビジネス分析等を実現します。

Enterprise Edition は、コア単位のライセンスモデルのみの提供となります。

■SQL Server 2016 Standard Edition

SQL Server 2016 Standard Edition は、部門アプリケーションなどの中規模システムに最適なエディションです。

Enterprise Edition より低コストで、部門用データベースとして必要なデータベース エンジン、レポートング、分析用の基本機能が含まれています。

Standard Edition は、コア単位のライセンスモデルまたはサーバ+CAL ライセンスモデルのいずれかでライセンスを取得できます。

ライセンスの定義

SQL Server 2016 の Standard Edition では、「コアライセンス(Computing Power ライセンス)」と、「サーバ / CAL ライセンス」の 2 つのライセンス モデルを提供しています。尚、SQL Server 2016 Enterprise Edition は、「コアライセンス」のみ提供しています。

◆コアライセンス

SQL Server 2016 では、物理プロセッサをカウントする方式ではなく、SQL Server が動作するハードウェアにおいて、1 プロセッサごとに搭載されるコア数の合計をカウントするモデルとなります。各物理プロセッサに最低 4 コアライセンスが必要となります。また仮想環境では仮想プロセッサ（仮想環境に割り当てたコア）数をカウントします。なお、このライセンス モデルの場合、SQL Server にアクセスするユーザ数は無制限となります。

◆サーバ / CAL ライセンス

SQL Server 2016 が稼働するサーバ数分のサーバ ライセンスと、そのサーバにアクセスするユーザまたはデバイスの数の クライアントアクセスライセンス(CAL)を購入するライセンスモデルです。利用されるサーバ製品（SQL Server 2016 Standard）の数だけのサーバ ライセンスが必要になります。また、利用されるサーバ製品（SQL Server 2016 Standard）にアクセスするユーザまたはデバイスの数だけのクライアント アクセス ライセンス（CAL）が必要になります。

サーババンドル版ライセンス

NX7700x シリーズ、Express5800 シリーズ のサーバと同時に購入することで、パッケージ製品よりも安価に導入することのできるライセンスも提供しています。

サーババンドル版では、パッケージ製品、ボリュームライセンス製品をご利用される場合より、PP・サポートサービスの費用が安価となります。

ライセンスの注意事項

◆サーババンドル版のライセンスについて

サーババンドル版では、通常のサーバライセンスおよび 4 コアライセンスを「ベースライセンス」、追加サーバライセンスおよび 追加 2 コアライセンスを「追加ライセンス」と呼びます。1 台の物理サーバに対してベースライセンスは 1 つしか購入することができないため、2 つ以上のサーバライセンス、またはコアライセンスを購入する必要がある場合に、追加ライセンスでの購入が必要です。

また、サーババンドル版のサーバライセンスには、CAL が付属しておりません。サーババンドル版のサーバライセンスをご購入の際には、併せて必要数分の追加 CAL を手配いただく必要があります。

◆パッケージ版のライセンスについて

パッケージ版では、サーバライセンス、およびコアライセンスを必要な数だけご購入いただきます。

パッケージ製品のコアライセンスは 4 コアのための提供となりますので、サーババンドル版のようなベースライセンス、追加ライセンスという区別はありません。

◆Standard Edition の制限事項について

Standard Edition では、データベース エンジンの制限として、4 ソケットか 24 コアのいずれか少ない方までしか利用することができません。データベース エンジンとして制限を越える分は認識しませんが、ライセンスはデータベース エンジンが認識しない分についてもご購入いただく必要があります。

◆仮想環境を使用した場合のライセンスについて

基本的に、サーバライセンスでは、物理的・仮想的なサーバのそれぞれにライセンスが必要であり、コアライセンスにおいても、物理的・仮想的なコアのそれぞれにライセンスが必要です。

但し、SQL Server 2016 Enterprise Edition コアライセンスに限定した考え方として、物理コア数の合計が仮想インスタンスに割り当てた論理コア数の合計のいずれか少ない方のライセンスのご購入となっています。物理コア数の合計のライセンスを購入することで、各仮想環境に割り当てた論理コア数に関係なく、物理コア数分の仮想環境を稼働させることができます。

◆CLUSTERPRO や WSFC など、クラスターリングソフトを使用したクラスタ構成のライセンス

アクティブ/スタンバイ 構成のアクティブ側に有効なソフトウェアアシュアランス (SA) 契約がない場合、スタンバイ側で利用する SQL Server に対してもライセンスが必要です。

なお、コアライセンスを購入する際に、スタンバイ側の合計コア数がアクティブ側の合計コア数よりも多くなる場合には、コア数の多い、スタンバイ 側のライセンス数をカウントします。

◆データベース ミラーリング機能を利用する場合のライセンス

SQL Server 2016 で、データベース ミラーリング を構成する際に、Active 側で利用する SQL Server のライセンス に有効な ソフトウェアアシュアランス (SA) 契約がない場合には、Passive 側や Witness 側で利用する SQL Server のライセンスを購入いただく必要があります。もしくは、Active 側で利用する SQL Server のライセンス に有効な ソフトウェアアシュアランス (SA) 契約が必要となります。

◆下位バージョンの使用について

SQL Server 2016 のダウングレード権を利用して、SQL Server 2014 やそれ以前のバージョンへダウングレードして利用することが可能です。

ダウングレードするには、ダウングレード先の SQL Server バージョンのインストール媒体が別途必要となります。

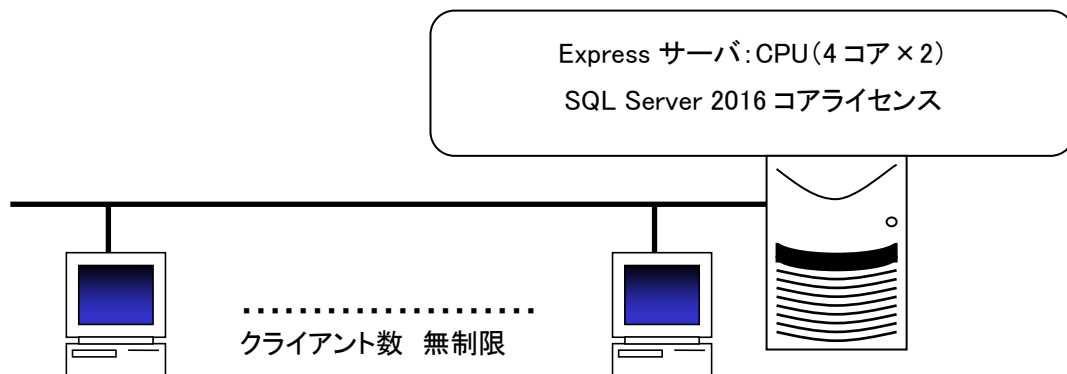
◆サーババンドル版におけるハードウェア廃棄時のライセンス

サーババンドル版のサーバライセンス及び、コアライセンスについては、ハードウェアを廃棄すると同時に継続利用(再利用)不可となります。

但し、サーババンドル版 SQL Server 2016 追加 CAL については、ハードウェア廃棄後も利用可能です。

基本例

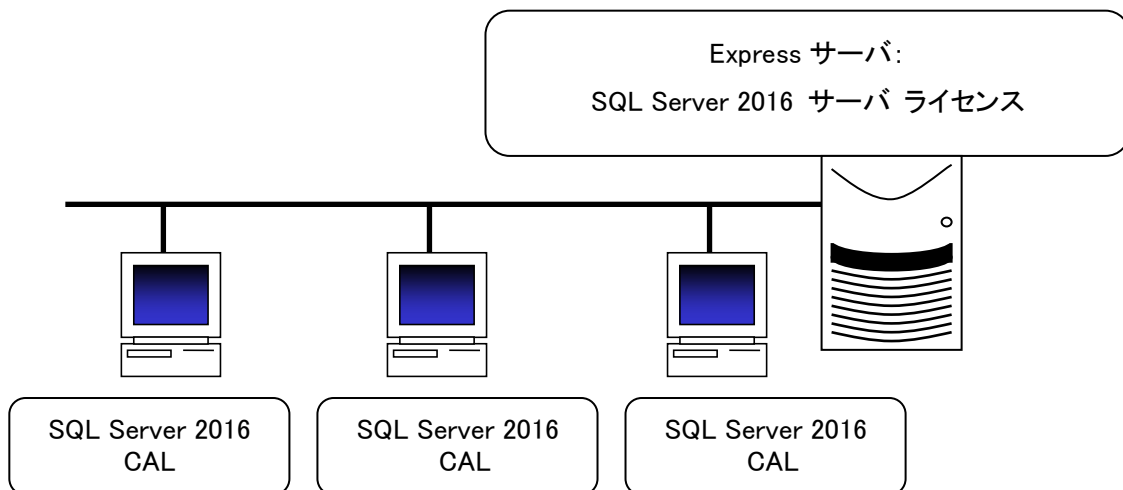
Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition を、コアライセンスで使用するケース



SQL Server 2016 が動作するサーバに搭載されている物理コア数の合計分の購入が必要で、社内システムの無制限のクライアントならびに、インターネット環境で不特定多数のユーザからアクセスが可能です。

Web ベースのシステムに最適です。

Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition を、サーバ ライセンス／CAL で使用するケース



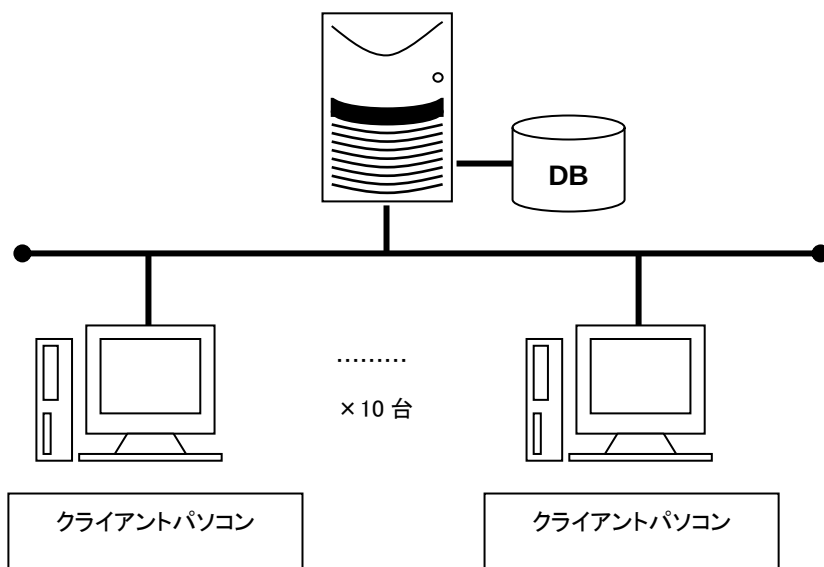
SQL Server 2016 にアクセスする全てのデバイス／ユーザにクライアント アクセス ライセンスが必要で、ネットワーク上の SQL Server 2016 および、以前のバージョンの SQL Server (例えば SQL Server 2014) すべてにアクセスする事ができます。

比較的小規模な環境でクライアント数が特定できる場合に最適です。

構成例

システム名:	Microsoft SQL Server 2016 基本構成例	端末数: 10台
--------	---------------------------------	----------

サーバ ライセンス/クライアント アクセス ライセンス モデルを選択します。



■サーバ
Express5800
(64bit : 4 コア/1CPU)
MS SQL Server 2016
Standard Edition

■クライアントパソコン

● サーババンドル版の場合

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)	月額標準サポート料金 単価(円)	月額標準サポート料金 合価(円)
サーバ ライセンス/クライアント アクセス ライセンス						
UL1300-201	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition サーバ	1	174,800	174,800	2,400	2,400
UL1300-223	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 10 Device CAL	1	368,000	368,000	4,000	4,000
合計価格				542,800	6,400	

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)
PP・サポートサービス 1 年付きパック製品				
UL1300-H201	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition サーバ (1 年間保守付)	1	203,600	203,600
UL1300-H223	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 10 Device CAL (1 年間保守付)	1	416,000	416,000
合計価格			619,600	

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)
PP・サポートサービス 1 年付きパック製品（時間延長サービス）				
UL1300-J201	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition サーバ (1 年間時間延長保守付)	1	213,200	213,200
UL1300-J223	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 10 Device CAL (1 年間時間延長保守付)	1	430,400	430,400
合計価格			643,600	

● パッケージ版の場合

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)	月額標準サポート料金単価(円)	月額標準サポート料金合価(円)
サーバライセンス						
UL1300-204	Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 10 クライアントアクセスライセンス付き	1	544,000	544,000	6,800	6,800
合計価格			544,000		6,800	

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)
PP・サポートサービス 1 年付きパック製品				
UL1300-H204	Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 10 CAL 付き (1 年間保守付)	1	625,600	625,600
合計価格			625,600	

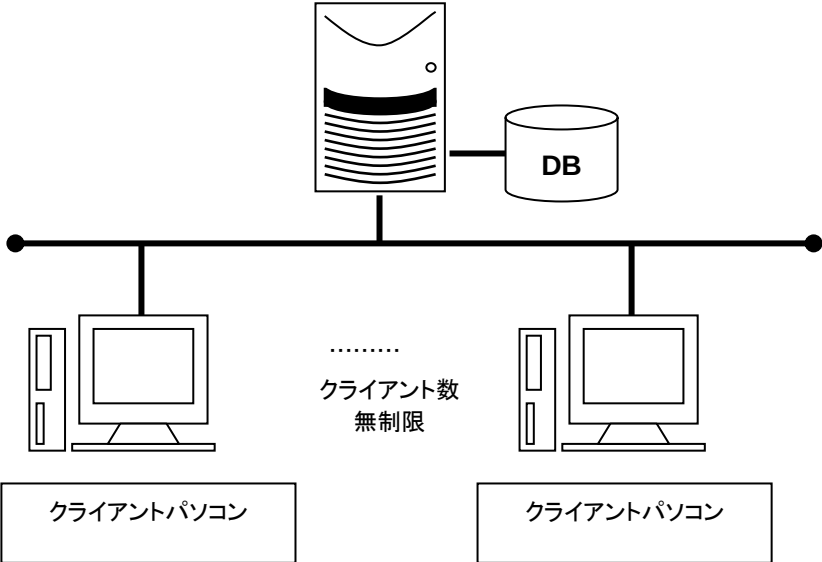
型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)
PP・サポートサービス 1 年付きパック製品（時間延長サービス）				
UL1300-J204	Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 10 CAL 付き (1 年間時間延長保守付)	1	650,800	650,800
合計価格			650,800	

見積もり時の注意事項

- ・ SQL Server 2016 のサーバライセンス／CAL 体系では、Windows Server のライセンスオプションにある同時使用ユーザ数モードに該当するライセンスはありません。SQL Server を利用するデバイス数／ユーザ数分の CAL を購入する必要があります。
- ・ クライアントの数と、サーバマシンのコア数次第では、コアライセンス体系の方が経済的になる場合があります。

システム名:	Microsoft SQL Server 2016 基本構成例	端末数: 不明
--------	---------------------------------	---------

コアライセンス モデルを選択します。



■サーバ

Express5800
(64bit : 4 コア/2CPU)
MS SQL Server 2016
Standard Edition

■クライアントパソコン

● サーババンドル版

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)	月額標準サポート料金 単価(円)	月額標準サポート料金 合価(円)
コアライセンス						
UL1300-221	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 4 コア	1	1,325,800	1,325,800	14,500	14,500
UL1300-231	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 追加 2 コア	2	662,900	1,325,800	7,300	14,600
合計価格			2,651,600		29,100	

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)
PP・サポートサービス 1 年付きパック製品				
UL1300-H221	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 4 コア (1 年間保守付)	1	1,499,800	1,499,800
UL1300-H231	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 追加 2 コア (1 年間保守付)	2	750,500	1,501,000
合計価格			3,000,800	

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)
PP・サポートサービス 1 年付きパック製品（時間延長サービス）				
UL1300-J221	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 4 コア (1 年間時間延長保守付)	1	1,552,600	1,552,600
UL1300-J231	(サーババンドル用) Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 追加 2 コア (1 年間時間延長保守付)	2	776,900	1,553,800
合計価格			3,106,400	

● パッケージ版

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)	月額標準サポート料金 単価(円)	月額標準サポート料金 合価(円)
コアライセンス						
UL1300-214	Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 4 コアライセンス	2	1,370,000	2,740,000	17,200	34,400
合計価格			2,740,000		34,400	

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)
PP・サポートサービス 1 年付きパック製品				
UL1300-H214	Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 4 コア (1 年間保守付)	2	1,576,400	3,152,800
合計価格			3,152,800	

型名	品名	数量	希望小売価格(円)	合価(円)
PP・サポートサービス 1 年付きパック製品（時間延長サービス）				
UL1300-J214	Microsoft SQL Server 2016 Standard Edition 4 コア (1 年間時間延長保守付)	2	1,638,800	3,277,600
合計価格			3,277,600	

WEB サーバシステムにおける見積もり時の注意事項

- ・ インターネット上で SQL Server を使用する場合は、Web サーバからの無制限アクセスが許諾される SQL Server コアライセンスを利用します。
- ・ インターネット以外から使用(Web サーバ経由)する場合でも CAL は必要ありません。