

# InfiniDB 4



オリジナル・キャラクター  
「インディ (Indy)」

最新バージョン「InfiniDB 4」は、分析関数として知られる「ウィンドウ関数」のサポートにより分析作業の処理効率がさらに向上しています。また、ネットワーク・トラフィックを従来バージョンの2分の1以下に圧縮したことで、これまで以上にスムーズで安定したデータ処理環境を提供します。

## InfiniDB 4 の主な新機能／機能強化

InfiniDB

### ●ウィンドウ関数のサポート

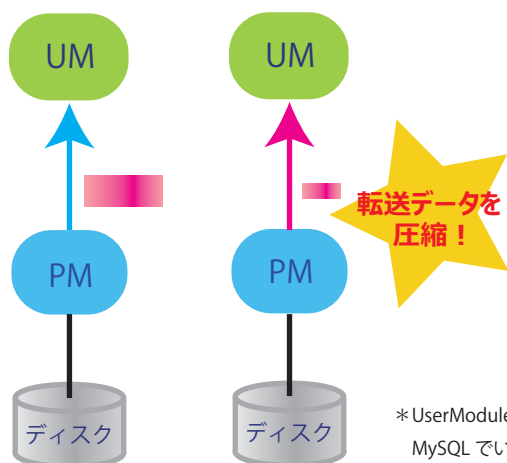
「InfiniDB 4」では、以下の関数に対して「ウィンドウ関数」をサポートします。これにより、外部の統計処理環境を使用しなくても、データベース側で統計計算を行えます。また、サブクエリやストアドプロシージャの記述が不要となり、複雑な分析作業を簡素化します。ウィンドウ関数をサポートすることで、今後も増え続ける大量データの分析処理を、更に効率よく実施することが可能となります。

関数	対応関数	行番号	X	Y	パーティション	フレーム	フレーム	フレーム	フレーム
MAX	RANK	1	1	1	行 1-4 のパーティション	行 1 のフレーム sum(x) = 22	行 2 のフレーム sum(x) = 21	行 3 のフレーム sum(x) = 17	行 4 のフレーム sum(x) = 10
MIN	DENSE_RANK	2	4	1					
COUNT	PERCENT_RANK	3	7	1					
SUM	PERCENT_RANK	4	10	1					
AVG	NTH_VALUE	5	2	2	行 5-7 のパーティション	行 5 のフレーム sum(x) = 15	行 6 のフレーム sum(x) = 13	行 7 のフレーム sum(x) = 8	
VARIANCE	FIRST_VALUE	6	5	2					
VAR_POP	LAST_VALUE	7	8	2					
VAR_SAMP	CUME_DIST	8	3	3	行 8-10 のパーティション	行 8 のフレーム sum(x) = 18	行 9 のフレーム sum(x) = 15	行 10 のフレーム sum(x) = 9	
STD	LAG	9	6	3					
STDDEV	LEAD	10	9	3					
STDDEV_POP	PERCENTILE_CONT								
STDDEV_SAMP	PERCENTILE_DISC								
ROW_NUMBER	MEDIAN								

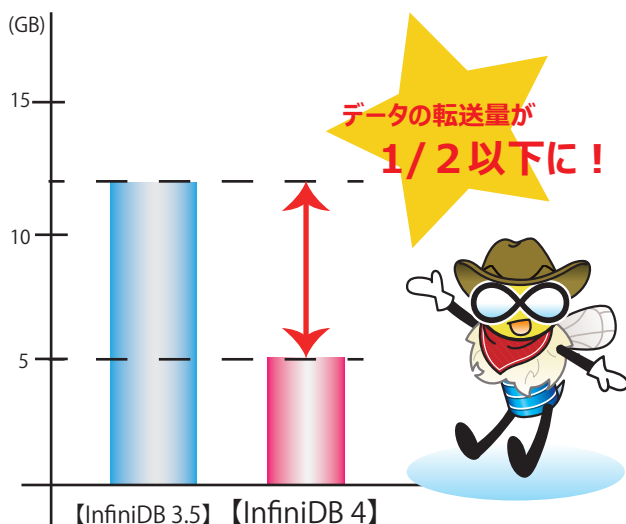
例：SELECT x,y sum(x) OVER (PARTITION BY y RANGE BETWEEN CURRENT ROW AND UNBOUNDED FOLLOWING) FROM a ORDER BY x,y

### ●ネットワーク・トラフィックの圧縮

「InfiniDB 4」では、複数台で構成したサーバー間のネットワーク・トラフィックを圧縮します。その結果、大量データのデータ転送がより効率的に処理されるようになり、検索処理のパフォーマンスがさらに向上します。



\* UserModule (UM) ...  
MySQL である「SQL エンジン」に該当  
\* PerformanceModule (PM) ...  
MySQL である「ストレージエンジン」に該当



●その他「InfiniDB 4」では、物理的に増え続けるデータ量を様々な単位（データベース、スキーマ、表、列など）で簡単にレポートできる機能や、符号なしの整数のサポート、バイナリバルクロードのサポートなどの機能も追加されています。