

MySQL 5.5.23 リリースノート（日本語翻訳）

機能の追加と変更

- RPM パッケージ **MySQL-shared-compat** を使用して、Red Hat 提供の RPM パッケージ **mysql-*-5.1** を Oracle 提供の **MySQL-*-5.5** パッケージに移行できる。
MySQL-shared-compat は現在、Red Hat **mysql-libs** パッケージの **libmysqlclient.so** ファイルを置き換えることによって **mysql-libs** パッケージを置き換え、**mysql-libs** に対する他のパッケージの依存関係を満たす。この変更の影響を受けるのは、Red Hat（または Red Hat 互換）の RPM パッケージを使用している場合のみである。Oracle RPM パッケージを使用している場合は、何も変更点はない（Bug #13867506）。

修正されたバグ

- セキュリティ修正: Bug #59533 が修正された。
- パフォーマンス: **パーティショニング**: **InnoDB**: **InnoDB** パーティションドテーブルに対するクエリについてオプティマイザで使用する統計は、そのような各テーブルの最初のパーティションしか使用しないため、誤った実行計画が使用された（Bug #13694811）。

参考: このバグは、Bug #11756867 によって導入された。

- パフォーマンス: **InnoDB**: この修正で、**バッファプール**のスキャンを削除することによって**適応ハッシュインデックス**のエントリが削除され、**InnoDB** テーブルに対する**DROP TABLE**の速度が改善する。この改善の効果は、バッファプールがきわめて大きく、**innodb adaptive hash index** オプションが有効なシステムで特に顕著である（Bug #13704145、Bug #64284）。
- **重要な変更**: **パーティショニング**: クエリキャッシュが、トランザクションコンテキストでパーティションドテーブルに対して正しく機能しない場合があった。このため、パーティションドテーブルを使用するクエリに対しては現在クエリキャッシュが無効化されており、該当するクエリはキャッシュされない。詳細については、

[18.5 項「Restrictions and Limitations on Partitioning」](#)を参照 (Bug #11761296、Bug #53775)。

- **InnoDB:** InnoDB テーブルから短時間で大量のデータを削除すると、削除されてマークされたレコードを削除する [パージ](#) 操作が停止する可能性があった。この問題によりディスクスペースが無駄に消費される可能性はあったが、データ整合性に問題は発生しない。この問題のためにディスクスペースが不足する場合は、サーバを再起動して回避する。この問題が起きる可能性があるのは 32 ビットプラットフォームのみである (Bug #13847885)。
- **InnoDB:** [auto_increment_offset=1](#) で [auto_increment_increment](#) が 1 より大きく、[innodb_autoinc_lock_mode=1](#) の場合に、サーバに対して同時に大量の挿入を実行すると、プライマリキーを auto_increment に設定し、**INSERT** ステートメントから除外している場合でも、断続的に次のようなエラーが発生する可能性があった。

```
Duplicate entry 'value' for key 'PRIMARY'
```

回避策として、[auto_increment_offset=1](#) または [innodb_autoinc_lock_mode=0](#) (“従来式”) に設定していた (Bug #13817703、Bug #61209)。

- **InnoDB:** InnoDB テーブルに対する [TRUNCATE TABLE](#) または [CREATE INDEX](#) ステートメント、あるいは InnoDB テーブルを含むデータベースに対する [DROP DATABASE](#) ステートメントの実行中にサーバがクラッシュすると、インデックスが破損する可能性があり、再起動後にそのテーブルにアクセスした際に次のエラーメッセージが表示された。

```
InnoDB: Error: trying to load index index_name for table table_name
InnoDB: but the index tree has been freed!
```

MySQL 5.1 では、この修正は InnoDB プラグインに適用されるが、組み込みの InnoDB ストレージエンジンには適用されない (Bug #12861864、Bug #11766019)。

- **InnoDB:** InnoDB テーブルからデータを削除する際、新しく挿入したデータが解放後のディスクブロックを再利用せず、システムのテーブルスペースまたは **.ibd** ファイル ([innodb_file_per_table](#) の設定により異なる) が予想しないサイズまで

増大する可能性があった。[OPTIMIZE TABLE](#) は、場合によって `.ibd` ファイルを圧縮するが、それ以外はしない。解放されたディスクブロックは、追加のデータが挿入された時点で最終的に再利用される (Bug #11766634、Bug #59783)。

- **InnoDB**: MySQL サーバをシャットダウンする際、**InnoDB** シャットダウンのクリーンアップ操作に長い時間がかかって何も出力されず、サーバがハングするように見える場合があった。

- [Note] mysqld: Normal shutdown
- InnoDB: Starting shutdown...
InnoDB: Shutdown completed; log sequence number ...

現在は、“starting”と“completed”の間に進行状況のメッセージが追加で表示される。

```
InnoDB: Waiting for srv_monitor_thread (srv_lock_timeout_thread/  
srv_error_monitor_thread) to exit  
InnoDB: Waiting for %lu active transactions to exit  
InnoDB: Waiting for master thread (worker threads) to be suspended  
InnoDB: Pending checkpoint_writes: %lu  
InnoDB: Pending log flush writes: %lu  
InnoDB: Waiting for %lu buffer page I/Os to complete  
InnoDB: Waiting for dirty buffer pages to be flushed
```

[ファーストシャットダウン](#)と[スローシャットダウン](#)のどちらでも、60 秒ごとに次のような進行状況メッセージが表示される。

```
InnoDB: Waiting for %lu tables to be dropped
```

スローシャットダウンの場合、特定のフェーズに通常より長くなる場合には2つのメッセージが追加で出力される。

```
InnoDB: Waiting for %lu undo logs to be purged  
InnoDB: number of pages just purged: %lu  
  
InnoDB: Waiting for change buffer merge to complete\nInnoDB: number of bytes of change buffer just merged: %lu
```

(Bug #11755873、Bug #47707)

- **レプリケーション**: 以前は、ポートの設定が正しくない場合やまったく設定されていない場合でも、`SHOW SLAVE HOSTS` の出力で `Port` カラムに表示されるデフォルト値が 3306 だった。現在は、スレーブポートが設定されていない場合、スレーブが使用する実際のポートが表示される。この変更は、`--report-port` サーバオプションで表示されるデフォルトにも影響する (Bug #13333431)。
- **レプリケーション**: `--relay-log-space-limit` オプションが無視されることがあった。

具体的に言うと、SQL スレッドがスリープするとき、I/O スレッドはイベントをさらにキューに追加できるため、リレーログのスペース制限がバイパスされることがあった。またキューのイベント数が多くなってリレーログのローテーションが必要な段階を超えてしまう可能性があった。現在では、このような場合、SQL スレッドは I/O スレッドのローテーションが必要かどうかをチェックし、SQL スレッドがログをページできる（したがってスペースを解放する）ようになっている。

ただし、SQL スレッドがトランザクションを実行中の場合はログをページできず、トランザクションが完了するまで追加のイベントを要求できるだけである。トランザクションが完了すると、SQL スレッドはただちに I/O スレッドのローテーションを命令できる (Bug #12400313、Bug #64503)。

参考: Bug #13806492 も参照。

- パフォーマンススキーマの内部でスレッドの無限ループが発生し、サーバが応答しなくなる可能性があった (Bug #13898343)。
- ストアドプログラムが正しくキャッシュされないと、ストアドプログラム内部で `GROUP BY` 句を含むステートメントが、プログラム呼び出しごとに異なる結果を返す可能性があった (Bug #13805127)。
- スレーブサーバ上のストアドプロシージャ内で SQL の `NO BACKSLASH ESCAPES` モードが誤って処理され、レプリケーションに失敗する可能性があった (Bug #12601974)。

- [SAVEPOINT](#) ステートメントが、誤って [XA](#) トランザクションで許可されなかった (Bug #64374、Bug #13737343)。

参考: Bug #11766752 も参照。

- Windows ファイル名で、パフォーマンススキーマのバックスラッシュ表示が正しくなかった (二重に表示された) (Bug #63339、Bug #13417446)。
- [SHOW](#) ステートメントがストアドプロシージャ名、ストアドファンクション名、およびイベント名を処理する際に、大文字小文字が区別されていた (Bug #56224、Bug #11763507)。

※本翻訳は、理解のための便宜的な訳文として、オラクルが著作権等を保有する英語原文を NRI の責任において翻訳したものであり、変更情報の正本は英語文です。また、翻訳に誤訳等があったとしても、オラクルには一切の責任はありません。