

## MySQL 5.6.19 リリースノート（日本語翻訳）

MySQL Community Server 5.6.18 はない。このバージョン番号は、OpenSSL の「Heartbleed」問題に対処するために、Enterprise Edition のスケジュール外のリリースに使用された。この問題は、OpenSSL ではなくyaSSLを使用する Community Edition には影響がないため、Community Server の新しいリリースは必要なく、5.6.17 の後は 5.6.19 になった。

### 機能の追加と変更

- 旧式で未管理の `charset2html` ユーティリティが MySQL ディストリビューションから削除された (Bug #71897、Bug #18352347)。
- `mysqlbug`、`mysql_waitpid`、および `mysql_zap` ユーティリティが非推奨となり、MySQL 5.7 では削除される。

### 修正されたバグ

- **InnoDB:** 5.6.10 から MySQL 5.6.18 まで (5.6.18 も含む) の MySQL バージョンにアップグレードすると、**InnoDB** はサーバの起動時に古い全文検索の補助テーブルの名前を変更しようとして、アサーション違反になっていた (Bug #18634201、Bug #72079)。
- **InnoDB:** persistent statistics (統計情報) が有効な状態では、[SHOW TABLE STATUS](#) 出力と `INFORMATION_SCHEMA.TABLES` の `TABLE_ROWS` カラムに対し、外部のストアページを含むテーブルについては間違ったテーブル行数がレポートされる可能性があった (Bug #18384390)。
- **InnoDB:** Bug #17699331 に対する修正はパフォーマンスの低下をもたらし、読み取り/書き込みロックの生成および破棄の発生確率が高くなっていた。(Bug #18345645、Bug #71708)
- **InnoDB:** データ挿入のたびに、システムフィールドのためのメモリを割り当てるための `memset` が 3 度呼び出されていた。CPU の使用率を減らすために、3 つの `memset` 呼び出しが 1 つの呼び出しに結合されるようになった (Bug #17858679、Bug #71014)。
- **InnoDB:** **InnoDB** テーブルモニタを有効にすると、`ib_table->stat_initialized` アサーション違反になっていた (Bug #17039528、Bug #69641)。

- **InnoDB:** `innodb max dirty pages pct=0` では、ダーティページのパーセンテージが少なくとも 1% になるまでバッファプールのフラッシュが開始されず、ダーティページの最大 1% がフラッシュされないままであった (Bug #13029450、Bug #62534)。
- **レプリケーション:** ログローテーションイベントにより、`group_relay_log_pos` が間違っ  
てグループ内を先に進む可能性があった。これは、トランザクションの再試行時、または 1  
回以上のログローテーション後にトランザクションの途中で SQL スレッドが停止した(トラ  
ンザクションまたはグループが複数のリレーログファイルにまたがる) 場合、グループの一  
部またはグループ全体が暗黙のうちにスキップされることを意味していた。

この問題は、リレーログローテーションの一部としてログの位置を更新するときに、SQL ス  
レッドの座標に触れないようにするために使用しているロジックで、マルチスレッドスレー  
ブを使用していなければ、たとえグループの途中であっても SQL スレッドの座標を更新で  
きたという問題を修正することにより対処されている (Bug #18482854)。

- **レプリケーション:** `--gtid-mode=ON` でサーバを実行している場合、`STOP SLAVE` に続い  
て `START SLAVE` を実行すると、`INFORMATION_SCHEMA.INNODB_TEMP_TABLE_INFO`  
と `Slave open temp tables` ステータス変数とで返される情報に不一致が生じていた。  
`INNODB_TEMP_TABLE_INFO` テーブルはテンポラリテーブルが存在しないことを示すの  
に対し、`Slave open temp tables` にはゼロ以外の値が含まれていた (Bug  
#18364070)。

参考: Bug #18236612 も参照。

- **レプリケーション:** 特定のケースにおいて、`CREATE TABLE ... SELECT` によって呼び  
出されたときに他のテーブルを変更しようとするトリガおよびストアードプロシージャをサー  
バが誤って処理していた。現在、これはエラーとして正しく処理されるようになった (Bug  
#18137535)。
- **レプリケーション:** トランザクショナルストレージエンジンを採用しているテーブルで使用し  
た場合、`TRUNCATE TABLE` が失敗してもバイナリログに書き込まれ、スレーブ上で再実行  
されていた。このため、スレーブで削除されたデータをマスタが保持していた場合、矛盾が  
生じる可能性があった。

現在、このような場合、**TRUNCATE TABLE** は正常に実行された場合にのみログに記録される (Bug #17942050、Bug #71070)。

- **レプリケーション:** ファイルのパーミッションが正しくない場合、サーバは必ずしも `auto.cnf` ファイルを正しく処理しなかった (Bug #17786581、Bug #70891)。
- **レプリケーション:** **SIGHUP** シグナルの受信によりバイナリログがローテートされた場合、このバイナリログの GTID イベントの以降の処理に必要な `Previous_gtid_event` が新しいバイナリログに含まれていなかった。現在、**SIGHUP** を受信した場合、GTID イベントを新しいログに書き込む前に、サーバが必要な `Previous_gtid_event` を新しいログに書き込むようにするための対策が取られている (Bug #17026898)。
- **レプリケーション:** `gtid mode=ON` の状態で、スレーブ上でトランザクションが除去された場合、このトランザクションの GTID が引き続き「空の」トランザクション (GTID の直後に **BEGIN**、その後に **COMMIT** が続く) としてスレーブ上でログに記録される。これは、次にスレーブが再接続したとき、または次にスレーブがフェイルオーバーに関与したときに、トランザクションが再送信されないようにするために必要である。現在の修正では、このような「空の」トランザクションに関する 2 つの問題に対処している。
  - **CREATE TEMPORARY TABLE** または **DROP TEMPORARY TABLE** ステートメントに対して空のトランザクションが生成されなかった。
  - スレーブがデータベースフィルタ (`--replicate-do-db` または `--replicate-ignore-db` オプション) を使用していた場合、空のトランザクションが生成されなかった。

(Bug #71326、Bug #18095502、Bug #18145032)

- サーバが、truncate された後の別のテーブルを参照する適切な reprepare トリガに失敗する可能性があった (Bug #18596756、Bug #72446、Bug #18665853)。
- 該当するテーブルが切り捨てられた後、別のテーブルを参照するトリガをサーバが適切に再度プリペアできない可能性があった (Bug #18596756)。
- 特定の **INFORMATION\_SCHEMA** クエリでサーバが終了する可能性があった (Bug #18319790)。

- プリフィックスまたは文字列カラムのインデックスの場合、不適切な文字カウントにより、バイナリデータのカラムへの割り当てに対しインデックスの破損が生じる可能性があった (Bug #18359924)。
- Solaris 固有のスクリプトが非 Solaris パッケージに含まれ、インストールされていた (Bug #18305641)。
  - `innobase_strnxfrm()` は 1 バイト多くの書き込みを行っていた (Bug #18277082)。
- **FLUSH TABLE** 操作とカーソルを使用するストアプログラムを同時に実行すると、サーバが終了する可能性があった (Bug #18158639)。
- **UNION** を含む **EXISTS** サブクエリを持つクエリで **EXPLAIN** を実行すると、サーバが終了する可能性があった。サブクエリの **UNION** でプリペアド **EXPLAIN** を複数実行すると、サーバが終了する可能性があった (Bug #18167356)。
- クライアントライブラリにおいて、パケットバッファメモリの再割り当てが発生した場合、応答メッセージに間違ったクライアントエラー番号をマッピングすることにより、クライアントが終了する可能性があった (Bug #18080920)。
- 無効な接続ハンドラ引数で `mysql_get_server_version()` を呼び出すと、クライアントが終了していた。現在は、0 を返し、**CR COMMANDS OUT OF SYNC** エラーをレポートする (Bug #18053212)。
- `mysqldump` が、ダンプファイルを再ロードしたときに **Too many columns** エラーとなるテーブル定義をダンプファイルに作成する可能性があった (Bug #17477959)。
- Windows において、`mysql_init()` なしで `mysql_thread_init()` を呼び出すと、クライアントが終了していた。現在では、`mysql_library_init()` でクライアントライブラリが初期化される前に `mysql_thread_init()` を呼び出すことはエラーであるため、ゼロ以外の結果を返すようになった (Bug #17514920)。
- サブクエリが書き換えられた場合、オプティマイザトレースでサーバが終了する可能性があった (Bug #17458054)。
- デバッグ同期機能でシグナルが失われ、偽の **ER\_DEBUG\_SYNC\_TIMEOUT** エラーを招く可能性があった (Bug #14765080、Bug #18221750)。
- C++11 モードでのコンパイル時に **Clang** および **gcc** によってレポートされるエラーに対するコンパイル問題が修正された (Bug #66803、Bug #14631159)。

- `INTERFACE_LINK_LIBRARIES` ポリシーについて、**CMake** が有用でない警告を生成していた (Bug #71089、Bug #17905155、Bug #17894997)。
- 行区切り文字がないときにインポートエラーが発生した場合、`LOAD DATA LOCAL INFILE` がすべての CPU を使用する可能性があった (Bug #51840、Bug #11759519)。
- Windows において、4GB を超える `.MYD` ファイルを含む **MyISAM** テーブルに対し、`REPAIR TABLE` および `OPTIMIZE TABLE` が失敗していた (Bug #69683、Bug #17235179)。
- 以下の形式のステートメントの場合、表示幅が最大許容値の 255 を超える 3000 であるデータタイプ `BIGINT` のフィールドを持つテーブルを作成するため、行ベースのレプリケーションが中断していた。

```
CREATE TABLE t1 AS SELECT REPEAT('A',1000) DIV 1 AS a;
```

(Bug #71179、Bug #17994219)

- 末尾の空白を除き複数のキー値が同じ場合、更新時に該当するすべての行を更新できない可能性があった (Bug #69684、Bug #17156940)。

※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。