
Version 2.18.0

* リリース日 : 2021年07月29日

* 対応するマニュアル
- NEC MPI ユーザーズガイド (G2AM01) 第19版

[新機能]

1. NQSV のバッチジョブ実行において HYDRA プロセスマネージャをサポートしました。

HYDRA プロセスマネージャ選択時に以下の機能を提供します。

- * 複数バージョンの MPI 実行コマンドの利用
- * MPI プログラムの出力を MPI 実行コマンドの標準出力・標準エラー出力へ出力
(環境変数 NMPI_OUTPUT_COLLECT 有効時)

[不具合修正]

1. 大規模実行において、SHARP 機能が有効とされない場合がある問題を修正しました。

2. MPI_Type_dup により生成した派生データ型を引数として MPI_Type_get_contents を実行した場合、異常終了することがある不具合を修正しました。

3. Partial Process Swapping 機能利用時に緊急リクエストにおいて稀に cannot find fifo file エラーまたは実行ストールとなる問題を修正しました。
(NQSV の NEC MPI プロセスマネージャとして HYDRA 方式を選択する必要があります)

=====
Version 2.17.0
=====

* リリース日 : 2021 年 05 月 31 日

* 対応するマニュアル

- NEC MPI ユーザーズガイド (G2AM01) 第 18 版

[不具合修正]

1. 256 を超える VH が使用され、root ランクに 0 以外が指定された場合に MPI_Bcast の結果が不正になる問題を修正しました。
2. VE-GPU ノード間の 1 対 1 通信と集団通信の不具合を修正しました。
3. Intel Fortran コンパイラ用の MPI モジュールに選択型仮引数を持つ MPI 手続きのインターフェースが含まれていない問題を修正しました。
4. 環境変数 NMPI_IB_VH_MEMCPY_THRESHOLD で指定される値が環境変数 NMPI_IB_VH_MEMCPY_SPLIT_THRESHOLD で指定される値より小さい場合に InfiniBand 通信が異常終了することがある問題を修正しました。

=====
Version 2.16.0
=====

* リリース日 : 2021年05月10日

* 対応するマニュアル
- NEC MPI ユーザーズガイド (G2AM01) 第17版

[新機能]

1. VE-GPU ノード間通信サポート
2. IB レス VH-VE ハイブリッド MPI 性能強化
3. PBS Professional サポート

[不具合修正]

1. MPI プログラムにおけるマルチスレッド実行時に `malloc` などのメモリ確保関数が以下のエラーで異常終了する可能性がある問題を修正しました。

```
pthread_mutex_lock.c:81:      __pthread_mutex_lock:      Assertion  
'mutex->__data.__owner == 0' failed.
```

2. NECMPI runtime v2.15.0 を使用して NECMPI library v2.11.0, 2.12.0, 2.13.0, 2.14.0 のいずれかをリンクした MPI プログラムを実行した場合、一部の通信性能が低下する可能性がある問題を修正しました。
3. InfiniBand HCA の設定において `max_mtu` と `active_mtu` の値が異なる場合、MPI プログラムの実行が異常終了する可能性がある問題を修正しました。
4. モデル A412-8 または B401-8 上で `MPI_Alltoall` を使用する MPI プログラムをマルチノード実行した場合、異常終了またはストールする可能性がある問題を修正しました。