

2022年7月12日
(改版) 2022年9月12日

お客様各位

株式会社セゾン情報システムズ
HULFT テクニカルサポートセンター

HULFT8 for zOS、MSP、XSP Ver.8.4.0 以降における要求受付処理の障害について

HULFT8 for zOS、MSP、XSP Ver.8.4.0 以降において、要求受付処理に関する障害を確認しましたので、以下の通りご報告いたします。
ご利用中のお客様は以下の内容をご確認ください。

－ 記 －

1. 発生事象

要求受付本体が無限ループ処理状態になり、CPU 資源を消費し続ける。

2. 影響

要求受付本体にて対向側 HULFT からの各種サービスを受け付けている場合に発生する可能性があります。要求受付処理をご利用されていないお客様環境では影響はありません。

なお、当障害は特定の処理タイミングで通信異常が起きた場合のみ発生する事象のため、2019年3月5日の対象バージョンリリース以来お客様環境で事象が発生した旨のご報告はいただいております。

3. 発生原因

要求受付処理にて特定の電文送信時に通信異常が発生した場合、要求受付が確保しているメモリ領域が不適切な値に置き換えられてしまうことで発生します。

4. 発生条件

以下の【条件 1】又は【条件 2】のいずれかを満たす場合

- 【条件 1】以下の全てを満たす場合
 - ✓ 要求受付本体が以下のいずれかの処理実行中
 - 送信要求（同期）
 - リモートジョブ実行（同期）
 - ✓ 汎用機側からの以下の電文送信処理において何らかの通信異常が発生
 - 無通信タイムアウト防止用電文
要求受付にて SEND、HULRJOB サービスを同期指定で受け付ける際の無通信タイムアウト防止のための通信電文
- 【条件 2】以下の全てを満たす場合
 - ✓ 要求受付本体がサービス要求を受けた場合
 - ✓ 汎用機側からの以下の電文送信処理において何らかの通信異常が発生
 - CANCEL 電文
要求受付がサービスを受け付けたタイミングで受付不許可を通知する通信電文

本障害の前提となる HULFT 側の設定、詳細につきましては「別紙（発生条件・回避策）」を参照してください。

5. 対象バージョン

HULFT8 for zOS Ver.8.4.0～Ver.8.4.4

HULFT8 for MSP Ver.8.4.0～Ver.8.4.3

HULFT8 for XSP Ver.8.4.0～Ver.8.4.3

6. 今後の対応

➤ 製品障害説明会

以下日程にて開催させていただきました。製品障害説明会時に使用した資料、並びに質疑応答資料は、以下より参照可能です。

日程 1：2022 年 7 月 27 日（水）11:00～12:00（開催済み）

日程 2：2022 年 7 月 28 日（木）11:00～12:00（開催済み）

※製品障害説明会資料・質疑応答資料は[こちら](#)より参照ください。

➤ マイナーリビジョンアップ版のリリース

2022 年 9 月 9 日に Ver.8.4.4A をリリースいたしました。

7. 当ご案内に関するお問い合わせ先について
技術サポートサービス契約先にお問い合わせください。

以上

別紙（発生条件・回避策）

【条件1】送信要求（同期）

下記発生条件において、無通信タイムアウト防止用電文送信時に何らかの通信エラーが発生した場合に事象が発生します。「何らかの通信エラー」とは、発行元の強制終了などにより、無通信タイムアウト防止用電文を送信するタイミングでネットワーク通信が失敗する状況を指します。

発生条件

以下の条件をすべて満たす場合、発生します。

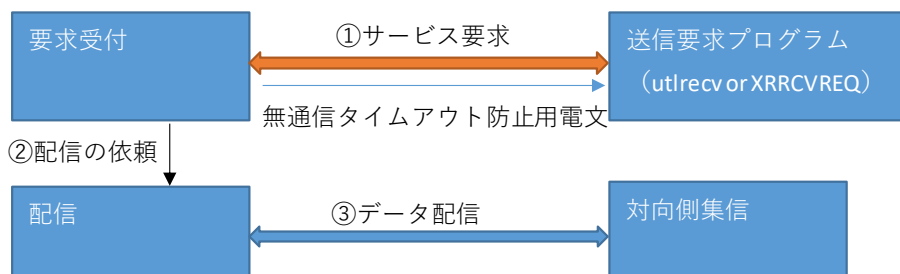
- ・システム動作環境設定の「要求受付同期待ちモード（REQWAITMODE）」に“1”を指定
REQWAITMODE=1：送信要求コマンドで指定された同期転送待ち時間を有効
REQWAITMODE=0：同期転送待ち時間を無効にし、無限待ち（初期値）
- ・送信要求コマンド発行側で同期指定
- ・送信要求コマンド発行側で「同期転送待ち時間」を指定
utlrcvの場合は「-w」
 - ：省略時値=システム動作環境設定ファイルの「ユーティリティ応答待ち時間」（UNIX/Linux）
システム動作環境設定ファイルの「ソケットリードタイムアウト」（Windows）XRRCVREQの場合は「TIME=」
 - ：省略時値=36000秒
- ・送信要求コマンド発行側のHULFTバージョンが、Ver.6.3.0以上

回避策

システム動作環境設定の「要求受付同期待ちモード（REQWAITMODE）」に“0”を指定する事で無通信タイムアウト防止用電文を利用しないため回避可能です。

ただし送信要求が要求発行側のシステム動作環境設定（socktime）又は（TIMEOUT）の値でタイムアウトする可能性があります。

事象発生時の状況



- ①対向側HULFTからの送信要求（同期）の要求を受け付け
- ②要求受付より配信の依頼を実施
- ③対向側HULFTへのデータ配信を実施

- ・上記図の①のソケット通信は、同期の場合②の配信が終了するまで維持されますが、③の配信が長時間に及ぶときに、①のソケット通信のタイムアウト防止のために送る電文が無通信タイムアウト防止用電文です。
- ・③のデータ配信中、一定間隔で無通信タイムアウト防止用電文は要求受付側より対向側の送信要求プログラムに送信されます。
- ・無通信タイムアウト防止用電文の送信間隔は、送信要求発行側の以下の1/10の値です。
 - システム動作環境設定ファイルの「ソケット通信応答待ち時間」（UNIX/Linux）
 - システム動作環境設定ファイルの「ソケットリードタイムアウト」（Windows）
 - システム動作環境設定ファイルの「ソケットリード待ち時間」（MF）

【条件1】リモートジョブ実行（同期）

下記発生条件において、無通信タイムアウト防止用電文送信時に何らかの通信エラーが発生した場合に事象が発生します。「何らかの通信エラー」とは、発行元の強制終了などにより、無通信タイムアウト防止用電文を送信するタイミングでネットワーク通信が失敗する状況を指します。

発生条件

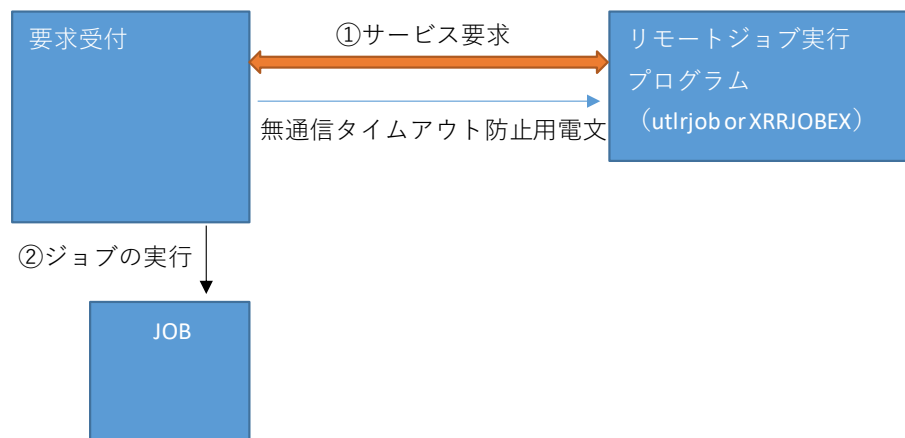
以下の条件をすべて満たす場合、発生します。

- ・リモートジョブ実行コマンド発行側で同期指定
- ・リモートジョブ実行コマンド発行側のHULFTバージョンが、Ver.6.3.0以上

回避策

ありません。

事象発生時の状況



- ①対向側HULFTからのリモートジョブ（同期）の要求を受け付ける
- ②要求受付が依頼のJOBをサブミット

- ・上記図の①のソケット通信は、同期の場合②で実行されたJOBが終了するまで維持されますが、②の実行が長時間に及ぶときに、①のソケット通信のタイムアウト防止のために送る電文が無通信タイムアウト防止用電文です。
- ・②のジョブ実行中、一定間隔で無通信タイムアウト防止用電文は要求受付側より対向側リモートジョブ実行プログラムに送信されます。
- ・無通信タイムアウト防止用電文の送信間隔は、リモートジョブ実行要求発行側の以下の1/10の値です。

システム動作環境設定ファイルの「ソケット通信応答待ち時間」（UNIX/Linux）

システム動作環境設定ファイルの「ソケットリードタイムアウト」（Windows）

システム動作環境設定ファイルの「ソケットリード待ち時間」（MF）

【条件2】 要求受付本体がサービス要求を受けた場合

下記発生条件において、CANCEL電文送信時に何らかの通信エラーが発生した場合に事象が発生します。
「何らかの通信エラー」とは、発行元の強制終了などによりCANCEL電文を送信するタイミングでネットワーク通信が失敗する状況を指します。

発生条件

以下のいずれかの条件を満たす場合、発生します。

- ・ サービス要求が発生した際のREGION不足
サービス要求とは以下を指します。
 - 1.送信要求 (SEND)
 - 2.再送要求 (RESEND)
 - 3.集信後ジョブ結果参照要求 (HULJOB)
 - 4.ジョブ実行結果通知 (HULSNDR)
 - 5.リモートジョブ実行 (HULRJOB)
 - 6.HULFT Manager (HULADMIN)

- ・ サービス要求が発生した際の、禁止エラー
禁止エラーは以下の状況で発生します。
 - ・ システム動作環境設定「高強度暗号強制モード (STRONGKEYMODE)」に“1” (有効) を設定してサービスを受け付けるが、要求発行元が以下のいずれかでエラーになる。
 - － 要求発行元がVer.7以下である
 - － 要求発行元でシステム動作環境設定「高強度暗号強制モード (STRONGKEYMODE)」が“1” (有効) になっていない

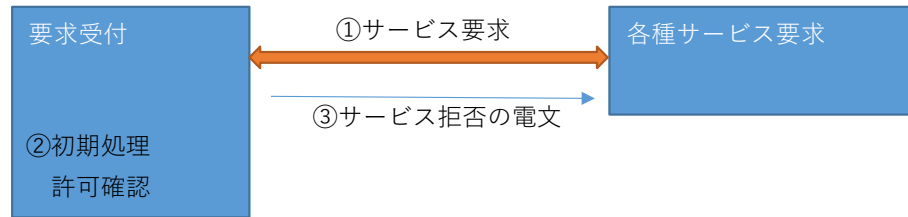
- ・ サービス要求が発生した際の、拒否エラー
拒否エラーは以下のサービス要求受付時に発生します。
 - 1.送信要求 (SEND)
 - 2.再送要求 (RESEND)
 - 3.ジョブ実行結果通知 (HULSNDR)拒否エラーは以下状況で発生します。
 - ・ 詳細ホスト情報に登録ありの場合
 - － 詳細ホスト情報の「送信要求・再送要求受付許可 (SENDPERMIT)」に“N” (拒否する) を設定
 - － 詳細ホスト情報の「ジョブ実行結果通知受付許可 (HULSNDRCPERMIT)」に“N” (拒否する) を設定
 - ・ 詳細ホスト情報に登録なしの場合
 - ・ システム動作環境設定「要求受付ホストチェック (APTHSTCHK)」に“0” (要求受付処理を続行) を設定
 - ・ システム動作環境設定の「未登録ホストからの送信要求・再送要求受付許可 (ALLOWSNDREQ)」に“N” (サービスの受け付けを拒否) を設定
 - ・ システム動作環境設定の「未登録ホストからのジョブ実行結果通知受付許可 (ALLOWJOBRSNTFY)」に“N” (サービスの受け付けを拒否) を設定
 - ・ システム動作環境設定の「要求受付ホストチェック (APTHSTCHK)」に“1” (要求を発行したホストからの接続を拒否しエラー) を設定

回避策

ありません。

理論的に上記発生条件で発生しうる状況ですが、サービス要求時に確立されたソケットに対する直後の返信電文がCANCEL電文となるため、発生確率は限りなく低いと考えられます。

事象発生時の状況



- ①対向側HULFTからのサービス要求を受け付け
- ②要求受付内にて初期処理（REGION確保）、要求の正当性確認
- ③初期処理エラー又は無許可の際に対向側へサービス拒否を実施

- ・上記図の①のソケット通信は、対向側HULFTからのサービス要求で確立されます。
- ・②の処理において、初期処理エラー又は無許可サービスの要求があった際に対向側HULFTへ送られる電文が③のCANCEL電文です。

【改訂履歴】

2022年7月12日	初版作成
2022年7月21日	ウェビナー関連情報の追記
2022年7月29日	ウェビナー開催済みに変更 質疑応答資料、製品障害説明会資料のアップロード先追加
2022年8月23日	条件1、条件2の無通信タイムアウト防止用電文の送信間隔に関する記載を修正
2022年9月12日	マイナーリビジョンアップ版をリリース済みに変更