



## **Magic uniPaaS パーティショニング トラブルシューティングガイド**

本マニュアルに記載の内容は、将来予告なしに変更することがあります。これらの情報について MSE (Magic Software Enterprises Ltd.) および MSJ (Magic Software Japan K.K.) は、いかなる責任も負いません。

本マニュアルの内容につきましては、万全を期して作成していますが、万一誤りや不正確な記述があったとしても、MSE および MSJ はいかなる責任、債務も負いません。

MSE および MSJ は、この製品の商業価値や特定の用途に対する適合性の保証を含め、この製品に関する明示的、あるいは黙示的な保証は一切していません。

本マニュアルに記載のソフトウェアは、製品の使用許諾契約書に記載の条件に同意をされたライセンス所有者に対してのみ供給されるものです。同ライセンスの許可する条件のもとでのみ、使用または複製することが許されます。

当該ライセンスが特に許可している場合を除いては、いかなる媒体へも複製することはできません。ライセンス所有者自身の個人使用目的で行う場合を除き、MSE または MSJ の書面による事前の許可なしでは、いかなる条件下でも、本マニュアルのいかなる部分も、電子的、機械的、撮影、録音、その他のいかなる手段によっても、コピー、検索システムへの記憶、電送を行うことはできません。

サードパーティ各社商標の引用は、MSE および MSJ の製品に対するコンパチビリティに関しての情報提供のみを目的としてなされるものです。

本マニュアルにおいて、説明のためにサンプルとして引用されている会社名、製品名、住所、人物は、特に断り書きのないかぎり、すべて架空のものであり、実在のものについて言及するものではありません。

uniPaaS は Magic Software Enterprises Ltd. のイスラエルその他の国での商標または登録商標です。

Magic uniPaaS は、Magic Software Japan K.K. の登録商標です。

uniPaaS Studio、uniPaaS Client、uniPaaS Enterprise Server、および uniPaaS RichClient Server は Magic Software Japan K.K. の商標です。

Pervasive.SQL<sup>®</sup> は Pervasive Software, Inc. の商標です。

Microsoft<sup>®</sup> および FrontPage<sup>®</sup> は、Microsoft Corporation の登録商標です。また、Windows<sup>®</sup>、WindowsNT<sup>®</sup> および ActiveX<sup>®</sup> は Microsoft Corporation の商標です。

Oracle<sup>®</sup> は Oracle Corporation の登録商標です。

一般に、会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

MSE および MSJ は、本製品の使用またはその使用によってもたらされる結果に関する保証や告知は一切していません。この製品のもたらす結果およびパフォーマンスに関する危険性は、すべてユーザが責任を負うものとします。

この製品を使用した結果、または使用不可能な結果生じた間接的、偶発的、副次的な損害（営利損失、業務中断、業務情報の損失などの損害も含む）に関し、事前に損害の可能性が警告されていた場合であっても、MSE および MSJ、その管理者、役員、従業員、代理人は、いかなる場合にも一切責任を負いません。

Copyright 2009 Magic Software Enterprises Ltd. and Magic Software Japan K.K. All rights reserved.

2009年3月19日

<b>概要</b> .....	<b>1</b>
<b>用語</b> .....	<b>1</b>
<b>Magic uniPaaS のパーティショニングモジュール</b> .....	<b>1</b>
ポート .....	2
ホストの名前解決 .....	2
コネクションの処理 .....	2
タイムアウト .....	2
ログファイルの設定 .....	3
<b>付録 I Magic uniPaaS の情報とエラーコード</b> .....	<b>4</b>
情報 .....	4
エラー .....	6
<b>付録 II - DB エラー</b> .....	<b>12</b>
<b>付録 III - Winsock エラー</b> .....	<b>13</b>
<b>付録 IV - テストケース</b> .....	<b>14</b>
-105: Broker not responding .....	14
-138: Runtime crash .....	15
-144: Low-level connection reset .....	15
-197: Context Not Found .....	15



# 1 概要

この文書は、ある状況のトラブルシューティングを行い、Magic コンポーネントがどのように互にやり取りするかについてより良い理解を提供することを支援するためのものです。

説明する内容は以下の通りです。

- Magic uniPaaS のパーティショニングモジュールはどのようにやり取りするか
- ポート番号
- ホスト名の名前解決
- コネクションの処理
- タイムアウト
- ログファイルの設定

また、この文書にはリクエストのエラーコードの意味が説明されており、トラブル状況を解決するためのガイドラインを提供します。

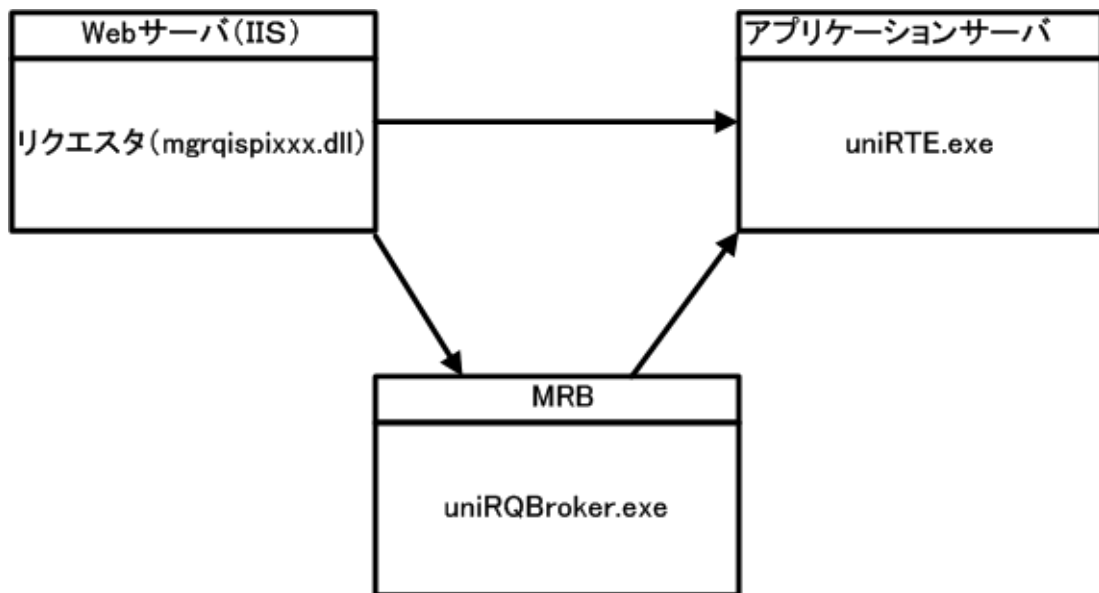
# 2 用語

TCP/IP スタックは、OS レベルで TCP/IP ソフトウェアを参照し、それ自身の設定やレジストリ、および環境設定ファイルを持っています。Windows プラットフォーム上では、TCP/IP スタックは「Winsock」として通常知られています。TCP/IP スタックは、Microsoft に加えて複数のベンダが提供しています。

TCP/IP スタックから返るエラーは、「付録 1 Magic uniPaaS の情報とエラーコード」に記述されているパーティショニングエラーに割り当てられています。

# 3 Magic uniPaaS のパーティショニングモジュール

典型的な組み合わせは、1つのMRBと1つ以上のアプリケーションサーバ、およびインターネットリクエストから構成されます。これを図示すると次のようになります。



リクエストが Web サーバで用意されると、動作している Magic エンジンを見つけるために、リクエストは MRB にポーリングを出します。MRB は、処理中でないエンジンを見つけ、どのエンジンが処理可能かをリクエストに知らせます。

リクエストが同期モードの場合、リクエストは直接 Magic エンジンとやり取りを行い、MRB を経由しません。同期モードでない場合、MRB が直接 Magic エンジンとやり取りを行うため、リクエストを経由しなくなります。

コンポーネントの各 INI ファイルは、コンポーネントがお互いに通信し合うためのポートを定義します。

### 3.1 ポート

MRB は 1 つのポート (MGRB.INI の中の BrokerPort) を使用します。

アプリケーションサーバは、さらに、MRB が処理する「標準の」リクエスト (MRB がアプリケーションサーバに渡すリクエスト) のために 1 つのポートを使用します。

しかし、アプリケーションサーバのフォルダーに存在する Mgreq.ini の中の以下に示す指定がある場合、アプリケーションサーバは、J2EE リクエスト (EJB はその中で直接アプリケーションサーバと対話します。) のために別のポートを使用します。

```
[MAGIC_MESSAGING_GATEWAYS]
MGSVR05 = , , , MaxThreads=10%
```

この場合、アプリケーションサーバは、EJB (デフォルト・ポートは 1500 以降) との統合のために ([MAGIC\_COMMS]TCP/IP デフォルトは 1500-2000 です。) 許可された範囲の中で最初に空いているポートを使用します。

### 3.2 ホストの名前解決

ここでは、TCP/IP での名前解決について説明します。

Magic uniPaaS の分割アーキテクチャは、異なるコンピュータに異なるモジュール (MRB、クライアント、アプリケーションサーバ) を配置することを可能にしています。この目的のために、各コンピュータは、アクセスするコンピュータのホスト名を認識する必要があります。ページ 5 / 25

例えば、MRB が 1 台のコンピュータ (SRVR\_1) にあり、異なる 2 つのコンピュータ (SRVR\_2 および SRVR\_3) にアプリケーションサーバがあるとします。アプリケーションサーバは MRB にホスト名を認識してもらわなければなりません。この名前は、クライアントが同期リクエストを送る時に MRB に渡されます。従って、各クライアントは、SRVR\_1、SRVR\_2 および SRVR\_3 をの名前解決を行っていないければいけません。

この目的を達成する最良の方法は DNS (Domain Name Service) あるいは DHCP です。hosts ファイルを使用することもできますが、実際のネットワーク環境に合うように常に最新の状態にしておく必要があります。

### 3.3 コネクションの処理

上記の図において、矢印は、接続されているの両側が動作しており、機能して残っている接続を表しています。OS の「netstat」コマンドは、TCP/IP 状態図の異なるフェーズ間のこれらの接続を参照することができます。

ISAPI などのリクエストは、最初 MRB に、そして各アプリケーションサーバに接続します。これらの接続は、リクエストまたはパートナ (MRB やアプリケーションサーバ) まで ESTABLISHED を保持し、閉鎖されます。

リクエストが、リクエストを MRB やアプリケーションサーバに送る必要があり、すべての確立された接続がすでに使用されている場合、リクエストは新しい接続を開き、上記で説明されているように、その ESTABLISHED を保持します。これは、確立された接続数が、最大値に達するまで徐々に増えていくことを意味し、既存の接続は、新しい接続を開くことなくすべてのリクエストを提供します。各アプリケーションサーバから MRB までの接続は 1 つしかありません。

IIS が再起動する時のように、もしリクエストが停止された場合、リクエストは MRB と接続されたすべてのアプリケーションサーバの両方の接続を徐々に閉じます。そしてリクエストは新しい接続を、以前に説明された手順で正確に開き始めます。

MRB またはアプリケーションサーバが、それを知っているリクエストなしで閉鎖される場合、CLOSE\_WAIT ステータスメッセージがリクエスト側で表示され、FIN\_WAIT\_2 メッセージは MRB またはアプリケーションサーバ側に表示されます。

この動作を制御するために mgreq.ini ファイル内の CloseWaitTimeout パラメータを使用することができます。

### 3.4 タイムアウト

Magic uniPaaS は、INI ファイルで定義することができる様々なタイムアウト設定を提供します。これはトラブルシューティングで役に立つ場合があります。タイムアウトの詳細については、リファレンスヘルプを参照してください。

MGREQ.INI / 使用するモジュール	リクエスト	MRB	アプリケーションサーバ
BrokerTimeout	○		
RequesterTimeout	○		
CommTimeout	○	○	○
ServerTimeout		○	
CloseWaitTimeout	○		

MGREQ.INI / 使用するモジュール	リクエスト	MRB	アプリケーションサーバ
ShutdownTimeout		○	

### 3.5 ログファイルの設定

ログファイルには3つのタイプがあります。

- Mgreq.ini で設定……TCP/IP、スレッド、イベントなどの下位レベルの動作に対応しています。詳細は、リファレンスヘルプ (Mgreq.ini の説明) を参照してください。
- Mgrb.ini で設定……MRB の上位レベルの動作 (初期化、リクエストの受信、アプリケーションサーバの認識、アプリケーションサーバへのリクエストの送信など) に対応しています。リクエストが MRB によって受け付けられたり、処理が終了したりしたことを確認する場合に有効です。詳細は、リファレンスヘルプ (Mgrb.ini の説明) を参照してください。
- Mrb\_event.log ……MRB で作成され、INI ファイルとは関連せず、MRB とアプリケーションサーバなどの開始や終了などの重要な MRB の動作を記録します。

## 4 付録 I Magic uniPaaS の情報とエラーコード

## 4.1 情報

エラー #	ニモニック	対応
0	RQ_OK	
-1	RQ_INF_TERMINATE	
-2	RQ_INF_TERMINATE_THREAD	スレッド自身は、終了されます。
-3	RQ_INF_RECONNECT_MAIN	
-4	RQ_INF_RETRY	<p>内部ステータスコード リクエストに対して：MRB がリクエストにリトライを指示した場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•エンジンに対して：エンジンが MRB との接続をリトライした場合</li> <li>•MRB に対して：非同期リクエスト処理をリトライする場合</li> </ul> <p>すべての場合、このステータスコードに別のエラーステータスコード続いていない限り、無視して構いません。</p>
-5	RQ_INF_LOG_ACTIVE	
-6	RQ_INF_ALREADY_INITIALIZED	
-10	RQGNRC_INF_NOWAIT	
-11	RQGNRC_INF_NO_RESULT	
-20	RQMRI_INF_RT_TERMINATING	
-32	RQMRG_INF_NO_REQUEST	アプリケーションサーバの内部ステータスコードです。
-33	RQMRG_INF_IN_PROGRESS	
-34	RQMRG_INF_CLOSE_APPSERV	
-35	RQMRG_INF_WARNING_ERRS_ON_INIT	
-40	RQMRB_INF_NO_PND_REQ	MRB の内部ステータスコードです。
-41	RQMRB_INF_APP_NOT_FOUND	
-42	RQMRB_INF_APP_IN_USE	
-43	RQMRB_INF_RT_NOT_TERM	
-44	RQMRB_INF_ACK_SENT	
-45	RQMRB_INF_CNCT_MAIN_REFUSED	
-46	RQMRB_INF_CNCT_MAIN_NOT_RSPND	
-50	MM_INF_LAST_BIGGER-	メモリーテーブルの低レベルのステータスコードです。これは MRB リソース管理のための基礎となります。
-51	MM_INF_LAST_SMALLER	
-52	MM_INF_NO_REC	
-53	MM_INF_EOF	
-54	MM_INF_FILTER_LIMIT	



エラー #	ニーマモニク	対応
-60	RQTCP_INF_TIMEOUT	<p>いくつかの下位レベルの状態でも発生する可能性があります。これらの状態の各1つでは、それが異なって扱われます。</p> <p>例えば、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1, リクエスタが MRB やサポートされていないアプリケーションにリクエストを送信した場合 (アプリケーションが存在しない時は、-103 アプリケーションがビジーの時は -104 が返ります) MRB は、Ack で応答しますリクエスタはアプリケーションサーバが利用可能になるまで待ち続けます (mgreq.ini の中の「BrokerTimeout」の値や magic.ini のサーバー・テーブル中の指定に基づいて)。タイムアウトを超えてもアプリケーションサーバが利用可能にならない場合は、MRB は、TCP/IP レイヤから -60 を受け取ります。この場合、-103 か -104 のステータスコードに変換されます。</li> <li>2, リクエスタは MRB にリクエストを送り、MRB からの応答を取得しません。この場合は、-105 を返します。</li> <li>3, リクエスタはアプリケーションサーバを取得すると、アプリケーションサーバにリクエストを送り、応答を待ちます。「request timeout」が設定されている場合、アプリケーションサーバがリクエストを終了しないと、リクエストは、TCP/IP レイヤから -60 を受け取ります。これは、-110(REQUEST-TIMEOUT) というステータスコードに変換されます</li> </ol>

## 4.2 エラー

エラー #	ニモニック	対応
-102	RQGNRC_ERR_CNCT_REFUSED_MRB	MRB で使用されるホスト名またはポートが不適当な場合、このエラーが発生します。MRB の接続先のポートが適当かどうか、接続が正常かどうかを確認してください。
-103	RQGNRC_ERR_APP_NOT_FOUND	アプリケーションがエンジンによりサポートされていない場合、このエラーが発生します。また、MGREQ.INI ファイルの「AppI=」キーワードで正しくアプリケーションを指定していない場合にも、このエラーが発生します。  Broker モニタを使用してアプリケーションサーバの状態を確認してください。
-104	RQGNRC_ERR_APP_IN_USE	アプリケーション処理用のエンジンがすべて、他のリクエストの処理中で、使用できるエンジンがない場合、このエラーが発生します。  このステータスコードは、「BrokerTimeout」キーワードの値で制御されます。  クライアント側の場合、タイムアウトの値は、[設定/サーバ] の「タイムアウト」欄または、MGREQ.INI ファイルの、「BrokerTimeout」キーワードの値が使用されます。  このエラーは通常 10 秒（デフォルト値）後に表示されます。これは、同期リクエストを扱うように MRB によって設定されたタイムアウト値です。  このタイムアウトを解決するには：  1. インターネットリクエスト用の Scripts ディレクトリ内の Mgreg.ini ファイルまたは [コールリモート] 処理コマンドの場合は、Magic.ini ファイルを編集してください。Mgreg.ini ファイル内の「BrokerTimeout」キーワードの値を 10 秒以上に設定してください。（例 :300 秒）  2. 代わりに、MRB が存在する UniPaaS のインストールディレクトリ内の Mgrb.ini ファイルで MRB_EXECUTABLES_LIST セクションに定義されている Magic エンジンの数を増やしてください。エンジンはバックグラウンドモードで実行される場合があります。Mgrb.ini ファイルを修正した場合、MRB を再起動する必要があります。  3. アプリケーションサーバエンジンや Web サーバ、および MRB 異なる PC 上で実行されている場合、Web アプリケーションのサポートに関係するすべての PC が、ホスト名と IP アドレスを使用して、互いに通信することができることを確認する必要があります。これらのテストは、ping コマンドを使用して行うことができます。必要であれば、ホスト名を使用して、互いに通信することができるように、各 PC 上の Hosts ファイルを修正してください。（この Hosts ファイルの設定は、あまり勧められません。）  4. アプリケーションサーバの状態を確認するために、Broker モニタを使用してください。J2EE 環境を扱う場合、EJB は、CommunicationTimeout の設定で許可された時間と同じくらいの時間でアプリケーションサーバに接続し続けます。EJB が、接続に失敗した場合、アプリケーションビジーの例外を、作動させたクライアントに送ります。
-105	RQGNRC_ERR_MRB_NOT_RSPND	MRB は、Ack を含め何のメッセージも返しませんでした。テストケース「-105: Broker not responding」を参照してください。  問い合わせと管理のリクエスト用に、「Broker timeou」の値を増やしてみてください。

エラー #	ニーマニク	対応
-106	RQGNRC_ERR_RT_NOT_RSPND	<p>リクエストは、リクエストを、MRB によって割り当てられたエンジンに送ることができませんでした。</p> <p>エンジンが動作していることを確認してください (MRB のステータスウィンドウに表示された PID をタスクマネージャで確認してください)。</p> <p>問題の原因を切り分けるため、コマンドラインリクエストを使用してこのエンジンを起動してみてください (接続はコマンドラインリクエストの各リクエスト用に作成/破棄されません)。</p>
-107	RQGNRC_ERR_CNCT_RESET	<p>アプリケーションサーバによって接続がリセットされました。</p> <p>このメッセージは以下の場合に表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• アプリケーションサーバは、リクエスト実行の間にアボートされた場合</li> <li>• 接続が、ネットワーク接続の問題のためリセットされた場合</li> </ul> <p>テストケース「-105: Broker not responding」や -144 のステータスコードを参照してください：</p> <p>エンジンが動作していることを確認してください。(MRB のステータスウィンドウに表示された PID をタスクマネージャで確認してください。)</p> <p>問題の原因を切り分けるため、コマンドラインリクエストを使用してこのエンジンを起動してみてください。(接続はコマンドラインリクエストの各リクエスト用に作成/破棄されません)。</p>
-108	RQGNRC_ERR_INVALID_REQ_HDL	<p>「リクエスト API」を使用している場合は、間違ったパラメータが渡されている可能性があります。</p>
-109	RQGNRC_ERR_CNCT_REFUSED_RT	<p>リクエストとアプリケーションサーバ間の通信上の問題です。</p> <p>クライアントとサーバ PC 間のファイヤウォールの設定や、ホスト名の名前解決などを確認してください。</p> <p>Broker モニタを使用して、アプリケーションサーバの状態を参照することができます。Ping を使用して割り当てられたアプリケーションサーバのホスト名と IP アドレスを確認できます。</p> <p>エンジンが動作していることを確認してください。(MRB のステータスウィンドウに表示された PID をタスクマネージャで確認してください。)</p> <p>問題の原因を切り分けるため、コマンドラインリクエストを使用してこのエンジンを起動してみてください。(接続はコマンドラインリクエストの各リクエスト用に作成/破棄されません)。</p>
-110	RQGNRC_ERR_REQUEST_TIMEOUT	<p>タスクの実行が Request Timeout で指定された時間内に終了しませんでした。Request Timeout キーワード (インターネットリクエストやコマンドラインリクエストの場合は、Mgreq.ini、[コールリモート] 処理コマンドの場合は、Magic.ini で設定) の値を増やしてみてください。</p>
-111	RQGNRC_ERR_NOT_MRB	<p>リクエストが、MRB ではない TCP/IP サーバと接続しようとしていました。</p>
-112	RQGNRC_WRN_ALT_MRB	<p>古いステータスコードです。</p>
-113	RQGNRC_ERR_APPNAME_REQUIRED	<p>[コールリモート] 処理コマンドでアプリケーション名が指定されませんでした。</p>
-114	RQGNRC_ERR_PRGNAME_REQUIRED	<p>[コールリモート] 処理コマンドでプログラム名が指定されませんでした。</p>

エラー #	ニモニック	対応
-117	RQGNRC_ERR_RMC_DISABLED_FOR_J2EE	J2EE タイプサーバは、EJB からの呼び出しのみ受け付けることができます。異なるリクエストによる呼び出しが行われた場合、このエラーが発生します。  Mgreq.ini ファイルに Gateway=5 を設定することで、コマンドラインや Web リクエストからの呼び出しを受け付けなくなります。
-118	RQGNRC_ERR_TIME_STAMP	リクエストは、別のリクエスト用の応答を MRB から受け取りました。これは、ログファイルには見つからないような重大なエラーです。
-128	RQMRI_ERR_APP_REJECTED	どのアプリケーションも開いていなかったり、どのコンテキストもそのエンジンの中に存在していなかった場合に、2つ以上のリクエストによって同じエンジン内の異なるアプリケーションを開くことを試みた場合に発生します。  リクエストをリトライしてください。  J2EE 環境で実行する場合、EJB は、CommunicationTimeout で指定された時間でアプリケーションサーバと接続し続けます。EJB が接続に失敗した場合、「ApplicationBusy」の例外をクライアントに送ります。
-130	RQMRI_ERR_APP_OPEN_FAIL	サーバエンジンはアプリケーションを開くことができませんでした。アプリケーションをローカルで (例えばオンラインモード) 開くことができるかどうかを確認してください。
-131	RQMRI_ERR_BAD_PRG	アプリケーションサーバは要求されたプログラムを見つけることができませんでした。プログラムの公開名を確認してください。
-133	RQMRI_ERR_ACCESS_DENIED	アプリケーションによってアクセスが拒否されました。このエラーは以下の場合に発生します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不正なユーザ ID またはパスワードがアプリケーションサーバに渡った場合</li> <li>• ユーザにプログラムを実行する権利がない場合</li> </ul>
-134	RQMRI_ERR_LIMITED_LICENSE_PART	使用しているライセンスがパーティショニング機能のみ有効です。
-135	RQMRI_ERR_LIMITED_LICENSE_HTTP	使用しているライセンスがインターネット機能のみ有効です。
-136	RQMRI_ERR_LIMITED_LICENSE_CS	サーバエンジンのリクエストカウントが最大値に達している状態でリクエストが送られました。  エンタープライズサーバのライセンス以外を使用している場合、2000 リクエストまでしか受け付けられません。
-137	RQMRI_ERR_REQ_REJECTED	実行モードから開発モードへの切り替えの際にタイミング問題が発生し、そのため、サーバエンジンによる要求の実行ができなかった場合、このエラーが発生します。

エラー #	ニモニック	対応
-138	RQMRI_ERR_RT_ERROR_MSG	<p>アプリケーションサーバ内のプログラムの実行中に、プログラムが適切に終了しませんでした。例えば、実行がアボートされたり、その他のアボート条件による確認エラーが発生した場合などです。</p> <p>実行プログラムが処理に失敗した場合、これらのエラーメッセージはアプリケーションサーバによって送られ、リクエストに送り返されます。実行プログラムがエラーメッセージにもかかわらず処理が成功した場合、エラーメッセージが無効となってプログラムの出力結果が返ります。</p> <p>インターネットリクエストの場合、エラーメッセージはリモートの HTTP ブラウザに送られます。コマンドラインリクエストの場合、エラーメッセージはコンソールに表示されません。</p> <p>Magic エンジンの場合、このエラーメッセージは表示されません。F8 を押して、実行プログラムを構文チェックしてください。</p> <p>J2EE 環境で実行する場合、EJB はアボートしたプログラムからのエラーメッセージを、EJB クライアントに送った例外に含めます。</p>
-139	RQMRI_ERR_THREAD_ABORTED	<p>プログラム実行中に、プログラムが異常終了しました。</p> <p>Magic.ini の [MAGIC_SPECIALS] セクション内の ExceptionMessageBoxDisplay のフラグを「Yes」に設定し、BugTrapper などを使用して不具合を見つけてください。</p>
-140	RQTCP_ERR_NOT_INITIALIZED	<p>Winsock エラーの 10093 を参照してください。</p>
-142	RQTCP_ERR_BIND_FAIL	<p>サーバーモジュール (MRB やアプリケーションサーバ) はローカルアドレスへのバインドに失敗しました。このアドレスは既に使用されているかもしれません。</p>
-143	RQTCP_ERR_CNCT_REFUSED	<p>クライアントモジュールから同レベルのクライアントへの接続が拒否されました。これはどのような 2 つのモジュール間でも発生する可能性があります。(例: リクエストから MRB やアプリケーションサーバまたは、アプリケーションサーバから MRB)</p>
-144	RQTCP_ERR_CNCT_RESET	<p>確立された接続はリセットされました。接続はすでに無効で、使用できません。Winsock エラー #10054 やテストケース #1 を参照してください。</p>
-146	RQTCP_ERR_BIND_HOST_NOT_FOUND	<p>サーバーモジュールは、名前解決の問題でローカルアドレスにバインドすることができません。例えば、Magic.ini/Communcation/tcpip で /LocalHost で指定されている場合など。</p> <p>Mgreql.ini ファイルの中のローカルホストの指定や、Magic.ini ファイルでの TCP/IP パラメータ内の /LocalHost は無効なホスト名となります。(例えば TCP/IP = 2, 30, 1500-2000 / LocalHost=myserver)</p>
-147	RQTCP_ERR_CNCT_HOST_NOT_FOUND	<p>不明のホスト。</p> <p>クライアントモジュールは、名前解決ができないためサーバーモジュールとの接続ができませんでした。1 台の PC 上のリクエストが MRB からアプリケーションサーバのアドレスを受け取る際に、このエラーが発生する可能性があります。アプリケーションサーバは、ホスト名が MRB に認識されているがリクエストには認識されていない場合が考えられます。DNS や DHCP を使用することで通常この問題を解決することができます。シナリオを防止します。</p> <p>このエラーは、ERR-BIND_HOST_NOT_FOUND に似ています。リクエストは、不明の MRB やアプリケーションサーバと接続することはできません。Mgreq.ini ファイル内の MessagingServer キーワードを確認してください。MRB アドレスには、88.0.184/2001 などのインターネットアドレスが含まれていなければなりません。</p>

エラー #	ニモニック	対応
-148	RQTCP_ERR_CNCT_CLOSED	接続は、他のクライアントによって突然クローズされました。関連する付録を参照してください。
-149	RQTCP_ERR_OUT_OF_SOCKETS	現在のモジュールは、ソケットの最大オープン数 (デフォルトは 1000 です) 達しました。Mgreq.ini ファイルの中でキーワード Handles=NNNN を使用してこの値を増やしてください。
-150	RQMRG_ERR_CNCT_REFUSED_MRB	アプリケーションサーバが MRB と接続できませんでした。  MRB が起動されているかどうかを確認してください。また、Magic.ini ファイル内の MessagingServer キーワードのホスト名に正しい IP アドレスが設定されているのかも確認してください。アプリケーションサーバのディレクトリ内にある Mgreq.ini 内の Log パラメータを有効にすることで問題を追跡することができます。
-151	RQMRG_ERR_CNCT_CLOSED_BY_REQ	リクエストの実行中に、リクエストがステータス -110(REQUESTER_TIMEOUT) を受け取ってクローズされました。  結果として、アプリケーションサーバからは、出力結果がリクエストに返されませんでした。クライアント PC とアプリケーションサーバ間でのリクエストを確認してください。可能であれば、リクエストとアプリケーションサーバのディレクトリ内にある Mgreq.ini ファイルの Log パラメータを有効にして問題を再現してみてください。  これは内部ステータスコードです。ステータス -110 も一緒に発行され、クライアント側で対応すべき問題です。(ステータス -110 を参照してください)
-156	RQMRG_ERR_OUT_OF_SEQ_MSG	ブラウザクライアントを処理しているコンテキストが、予期しないセッションカウンターを含んでいるクライアントからイベントを受け取りました。(クライアントからの各リクエストは、前のセッションカウンター+1 と等しいセッションカウンターを持たなければなりません。)  可能であれば、リクエストとアプリケーションサーバのディレクトリ内にある Mgreq.ini ファイルの Log パラメータを有効にして問題を再現してみてください。
-160	RQSPAWN_ERR_EXE_NOT_FOUND	通常 MRB によって実行される実行可能ファイルと関連したステータスコードです。実行可能ファイルの名前が正しくないか、ファイルが破損しているか、ユーザ ID やパスワードが間違っているかもしれません。
-161	RQSPAWN_ERR_PATH_NOT_FOUND	
-162	RQSPAWN_ERR_BAD_EXE	
-163	RQSPAWN_ERR_BAD_LOGIN	
-164	RQSPAWN_ERR_PRIVILEGE_NOT_HELD	
-165	RQSPAWN_ERR_ARG_BIG	
-166	RQSPAWN_ERR_MODE_EINVAL	
-167	RQSPAWN_ERR_NOMEM	
-168	RQSPAWN_ERR_NOPROCESS	
-169	RQSPAWN_ERR_NET_UNREACHABLE	
-170	MM_ERR_INV_SEG	MRB の処理中でのみ関連しているメモリーテーブルのステータスコードです。
-171	MM_ERR_DUPLICATE	
-172	MM_ERR_INV_OPER	
-173	MM_ERR_INV_POS	
-174	MM_ERR_NO_INIT	
-175	MM_ERR_TARGET_EXISTS	
-176	MM_ERR_OUT_OF_HDLS	
-177	MM_ERR_KEY_DISABLED	
-180	RQMRB_WRN_EXE_NOT_FOUND	[MRB_EXECUTABLES_LIST] に定義されていない実行オプションが、MRB に要求されました。

エラー #	ニモニック	対応
-181	RQMRB_WRN_RT_NOT_FOUND	(ホスト名やポート番号が) 登録されていないエンジンに対する処理要求がMRB に送られました。(例えば、エンジンの終了など) 可能ならば、Mgrb.ini ファイル内の Log パラメータを有効にして問題を再現してください。
-182	RQMRB_WRN_REQ_NOT_FOUND	MRB は、不明のリクエストによる処理の実行が要求されました。(例えば、プライオリティの変更など) 可能ならば、Mgrb.ini ファイル内の Log パラメータを有効にして問題を再現してください。
-183	RQMRB_WRN_REQ_NOT_MATCH	MRB は、リクエストのアプリケーション名と合っていないリクエスト上の処理実行を要求されました。 可能ならば、Mgrb.ini ファイル内の Log パラメータを有効にして問題を再現してください。
-184	RQMRB_ERR_INI_NOT_PROTECTED	古いステータスコードです。
-185	RQMRB_ERR_REGISTER_SERVICE	MRB は、サービスの初期設定に失敗しました。 Mgrb.ini ファイル内の Log パラメータを有効にして問題を再現してください。
-186	RQMRB_ERR_REPORT_SERVICE_STATUS	MRB は、サービスの初期設定に失敗しました。 Mgrb.ini ファイル内の Log パラメータを有効にして問題を再現してください。
-187	RQMRB_ERR_CNCT_REFUSED_REMOTE_MRB	MRB は、[MRB_REMOTE_EXECUTABLES_LIST] に定義されたリモート実行モジュールの起動のための接続処理に失敗しました。 リモートの MRB のアドレス (ホスト名 / ポート番号) や、接続できることを確認してください。
-197	RQMRB_ERR_CTX_NOT_FOUND	コンテキストが見つかりませんでした。テストケースを参照してください。
-198	RQMRB_ERR_QUE_LIMIT	キューの上限に達しました。Mgrb.ini ファイル内の QueueMaxSize の値を増やしてください。
-200	RQ_ERR_UNEXPECTED	予期しないエラーです。 他のエラーコードが伴う場合は、そちらのエラーの解決処理を行ってください。
-201	RQ_ERR_NOT_INITIALIZED	パーティショニングエラーです。TCP/IP サービスがインストールされていない可能性があります。
-202	RQFIO_ERR_OPEN_RESULT_FILE	リクエストは、出力結果をファイルに書き出すように要求しました。[コールリモート] 処理コマンドの [コール特性] で指定したり、Mgreq.ini 内のキーワードを指定したり、コマンドラインリクエストのパラメータで指定します。その際のファイル名に間違いがあります。
-203	RQLIB_ERR_INI_FILE	INI ファイルがオープンできませんでした。
-204	RQCMDL_ERR_BAD_ARGS	コマンドラインリクエストは、そのパラメータを解析することができませんでした。コマンドラインリクエストのヘルプを参照してください。
-205	RQ_ERR_WRONG_MSG_SRVR	処理要求がサポートされないミドルウェアに要求されました。例えば EJB からエンジンの起動要求が発行された場合。
-206	ERR_SOAP_SRVER_PARSE	受信した SOAP のエンベロープに無効な要素が含まれていました。無効な要素を見つけて修正するために HTTP トレーサを使用することができます。
-210	RQMRILOW_ERR_RECV_FAIL	クライアントからのメッセージを受信する間に、内部エラーを受け取りました。 可能ならば、Mgreq.ini ファイル内の Log パラメータを有効にして問題を再現してください。

エラー #	ニモニック	対応
-211	RQMRILOW_ERR_NOT_MRI	クライアントからのメッセージを受信する間に、内部エラーを受け取りました。 可能ならば、Mgreq.ini ファイル内の Log パラメータを有効にして問題を再現してください。
-212	RQMRILOW_ERR_OLD_MRI	クライアントからのメッセージを受信する間に、内部エラーを受け取りました。 クライアントは、旧バージョンのモジュールです。 可能ならば、Mgreq.ini ファイル内の Log パラメータを有効にして問題を再現してください。 応答するモジュールが、ローカルモジュールと同じバージョンであることを確認してください。
-260	RQHTTP_ERR_UPLOAD_TOO_BIG	ブラウザからリクエストにアップロードされたファイルのサイズが上限を超えました。Scripts ディレクトリ内の Mgreq.ini ファイルの MaxUploadKB の値を増やしてください。

## 5 付録 II - DB エラー

「Mgrqcmdl -query=log」コマンドを実行した場合、DB エラーや警告、または情報コードが戻る場合があります。

エラー #	ニモニック	意味
1	DB_ERR_REC_LOCKED	レコードがロックされています。
2	DB_ERR_DUP_KEY	インデックスが重複しています。
3	DB_ERR_CONSTR_FAIL	制約違反です。
4	DB_ERR_TRIGGER_FAIL	トリガに失敗しました
5	DB_ERR_REC_UPDATED	レコードが更新されました。
6	DB_ERR_NO_ROWS_AFFECTED	レコードが他のユーザによって更新されていました。
7	DB_ERR_UPDATE_FAIL	レコードの更新に失敗しました。
9	DB_ERR_EXEC_SQL	SQL コマンドの実行に失敗しました。
10	DB_ERR_BAD_SQL_CMD	不当な SQL コマンドです。
11	DB_ERR_BADINI	データベースの初期化に失敗しました。
12	DB_ERR_BADNAME	不当なテーブル名です。
13	DB_ERR_DAMAGED	テーブルが破損しています。
15	DB_ERR_BADOPEN	テーブルがオープンできませんでした。
16	DB_ERR_BADCLOSE	テーブルのクローズに失敗しました。
17	DB_ERR_RSRC_LOCKED	データベースのロック待ちです。
18	DB_ERR_REC_LOCKED_NOBUF	ロック行の書き込み待ちです。
19	DB_ERR_NODEF	データベース定義が読み込まれませんでした。
20	DB_ERR_REC_LOCKED_NOW	レコードがロックされています。
23	DB_ERR_READONLY	読込専用テーブルを更新しようとして失敗しました。
25	DB_ERR_CAPACITY	デモライセンス使用時のみ有効です。
26	DB_ERR_TRANS_COMMIT	トランザクションのコミットに失敗しました。
27	DB_ERR_TRANS_OPEN	トランザクションの開始に失敗しました。
28	DB_ERR_TRANS_ABORT	トランザクションのロールバック処理に失敗しました。
29	DB_ERR_BADDEF	定義が合っていません。
30	DB_ERR_INVALID_OWNR	テーブルへのアクセスキーが正しくありません。
31	DB_ERR_CLR_OWNR_FAIL	アクセスキーの削除に失敗しました。
32	DB_ERR_ALTER_TBL	データベースがテーブルの変更に失敗しました。
33	DB_ERR_SORT_TBL	データベースがテーブルのソートに失敗しました。
34	DB_ERR_CANNOT_REMOVE	テーブルが削除できませんでした。



エラー #	ニーマニック	意味
35	DB_ERR_CANNOT_RENAME	テーブルのリネームができませんでした。
37	DB_ERR_TARGET_FILE_EXIST	テーブルの作成に失敗しました。このテーブルはすでに存在しています。
38	DB_ERR_FILE_IS_VIEW	テーブルはビューです。
39	DB_ERR_CANNOT_COPY	ビューの作成、削除、コピーができません。
40	DB_ERR_STOP	SQL コマンド実行中のエラーです。
41	DB_ERR_STR_BAD_NAME	テーブル名が不正です。
43	DB_ERR_BAD_QRY	iSeries : 不正なオープン Query 式です。
46	DB_WRN_CACHE_TOO_BIG	メモリが足りません。テーブルキャッシュが開始されませんでした。
47	DB_ERR_LOSTREC	レコードが失われました。
48	DB_ERR_FILE_LOCKED	テーブルのロックができませんでした。
49	DB_ERR_MAX_CONN_EX	最大接続数を超えました。
50	DB_ERR_DEADLOCK	デッドロックです。
51	DB_ERR_BADCREATE	登録エラーです。
52	DB_ERR_FIL_NOT_EXIST	テーブルが存在していません。
54	DB_ERR_IDX_CREATE_FAIL	テーブルインデックスが作成できませんでした。
55	DB_ERR_CONNECT_FAIL	データベースへの接続ができませんでした。
56	DB_ERR_FATAL	未知の致命的エラーです。
57	DB_ERR_INSERT_FAIL	レコードを挿入できませんでした。
58	DB_ERR_DELETE_FAIL	レコードを削除できませんでした。
60	DB_ERR_NOREC	テーブルにレコードがありません。
61	DB_ERR_NOT_EXIST	テーブルが存在していません。
62	DB_ERR_GET_USR_PWD	データベースのパスワードが正しくありません。
64	DB_ERR_NOTSUPPORT_FUNC	iSeries : uniPaaS Where 句の式がサポートされていません。

## 6 付録 III - Winsock エラー

以下のエラーが表示されるような場合は、MSJ に報告してください。

リクエストと Web ブラウザ間で発生するエラーとして、10054 (接続がリセットされた) があります。これは、リクエストの処理中に Web ブラウザがクローズされた時に発生します。このような場合は、エラーとは言い難く、無視できます。

エラー #	ニーマニック	意味
0	WSABASEERR	正常 (エラーではありません)
1004	WSAEINTR	システムコールの割り込みが発生しました。
10009	WSAEBADF	無効なファイルハンドルです。
10013	WSAEACCES	アクセスが拒否されました。
10014	WSAEFAULT	無効なバッファアドレスです。
10022	WSAEINVAL	無効なパラメータです。
10024	WSAEMFILE	使用中のソケットの数が多すぎます。
10035	WSAEWOULDBLOCK	処理はブロックされます。
10036	WSAEINPROGRESS	すでにブロッキング手続きが実行されています。
10037	WSAEALREADY	世窮された処理がすでに実行中 (実行済) です。
10038	WSAENOTSOCK	指定されたソケットが無効です。
10039	WSAEDESTADDRREQ	処理の実行には送信先アドレスが必要です。
10040	WSAEMSGSIZE	メッセージが大きすぎます。
10041	WSAEPROTOTYPE	ソケットは要求されたプロトコルと合っていません。
10042	WSAENOPROTOPT	不正なプロトコルオプションです。

エラー #	ニーモニック	意味
10043	WSAEPROTONOSUPPORT	プロトコルがサポートされていません。
10044	WSAESOCKTNOSUPPORT	指定されたソケットタイプはサポートされていません。
10045	WSAEOPNOTSUPP	指定された処理は、サポートされていません。
10046	WSAEPFNOSUPPORT	プロトコルファミリがサポートされていません。
10047	WSAEAFNOSUPPORT	アドレスファミリがサポートされていません。
10048	WSAEADDRINUSE	アドレスは既に使用中です。
10049	WSAEADDRNOTAVAIL	無効なネットワークアドレスです。
10050	WSAENETDOWN	ネットワークがダウンしています。
10051	WSAENETUNREACH	ネットワークに到達できません。
10052	WSAENETRESET	ネットワーク接続が破棄されました。
10053	WSAECONNABORTED	ネットワーク接続が破棄されました。
10054	WSAECONNRESET	ネットワーク接続が相手によって破棄されました。
10055	WSAENOBUFS	バッファが不足しています。
10056	WSAEISCONN	ソケットは既に接続しています。
10057	WSAENOTCONN	ソケットは接続されていません。
10058	WSAESHUTDOWN	ソケットはシャットダウンされています。
10059	WSAETOOMANYREFS	参照の数が多すぎます。
10060	WSAETIMEDOUT	接続要求がタイムアウトしました。
10061	WSAECONNREFUSED	接続が拒否されました。
10062	WSAELOOP	シンボリックリンクのレベルが大きすぎます (ループしています)。
10063	WSAENAMETOOLONG	ファイル名が長すぎます。
10064	WSAEHOSTDOWN	ホストがダウンしています。
10065	WSAEHOSTUNREACH	ホストへの経路がありません。
10066	WSAENOTEMPTY	ディレクトリが空ではありません。
10067	WSAEPROCLIM	プロセスの処理が多すぎます。
10068	WSAEUSERS	ユーザ数が多すぎます。
10069	WSAEDQUOT	ディスクの割り当てが超過しています。
10070	WSAESTALE	廃止された処理 (NFS ファイル処理) を実行しようとしています。
10071	WSAEREMOTE	パス内のリモートレベルが多すぎます。
10091	WSASYSNOTREADY	ネットワークサブシステムが利用できません。
10092	WSAVERNOTSUPPORTED	WINSOCK DLL のバージョンが範囲外です。
10093	WSANOTINITIALISED	Winsock システムが初期化されていません。
11001	WSAHOST_NOT_FOUND	ホストが見つかりません。
11002	WSATRY_AGAIN	指定されたホストが見つかりません。
11003	WSANO_RECOVERY	回復不可能なエラーが発生しました。
11004*	WSANO_DATA	要求されたタイプのデータレコーダが見つかりません。
11004*	WSANO_ADDRESS	アドレスがありません。MX レコードを探してください。

## 7 付録 IV - テストケース

### -105: Broker not responding

どのアプリケーションサーバも、リクエストによって要求されるアプリケーションを提供することができなくても、MRB はリクエストからの要求に直ちに反応する必要があります。この場合に、broker timeout の値に基づいて MRB は確認メッセージ (ACK) で応答しなければならず、リクエストはそれを待ち続けなければなりません。

MRB が、指定された時間内に応答できなかった場合、リクエストは汎用メッセージレイヤ (Mgrqgnrc.dll) からのステータスコード (-105) のメッセージを受け取ります。

## 対応

MRB が CPU またはメモリーが原因で起動に時間がかかる場合、最初に実行すべき内容は、リクエストと MRB の両方のために Mgrq.ini ファイル内の CommTimeout キーワードの値を増やすことです。

他にすべきことは、MRB を他の処理能力の高い PC で実行させることです。

その他には、リクエストと同じホストに MRB を配置し、ロードに時間のかかるアプリケーションサーバを他の PC に移すことが考えられます。

## -138: Runtime crash

アプリケーションサーバ上でプログラム実行中に、プログラムが正常に終了しませんでした。例えば、実行がアボートされたり、別のアボート条件による確認エラーによるものです。

アプリケーションサーバは、プログラムの実行中にエラーメッセージを収集し、リクエストにそれらを送り返します。インターネットリクエストでは、クライアント情報のために HTML エラーページでこれらのメッセージを表示します。

**注意：プログラムが正常に終了した場合、何もリクエストには送り返すことなく、エラーメッセージは破棄されます。**

## 対応

F8 キーを押して、実行プログラムを構文チェックしてください。これはクライアント側でのみ実行してください。

## -144: Low-level connection reset

リクエストまたはアプリケーションサーバから MRB までの接続がリセットされた場合、mrb\_event.log には以下のフォーマットでエラーが記録されます。

```
1092 23:29:54,03534 01/05/2002 Error: "TCP/IP error: Connection reset" (-144) (server2/1501)
```

- 1092 …… スレッド ID(MRB の内部コード)。これは、Mgrb.ini または Mgrq.ini ファイルなどで指定される他のログの内容と同期化するためのデバッグの開始点として使用されます。
- ( サーバー 2/1501) …… 接続がリセットされたモジュールです。問題の多いモジュールがアプリケーションサーバである場合、アプリケーションサーバの起動時に記録されるため、これはアプリケーションサーバのアドレスとなります。問題の多いモジュールが、インターネットリクエストの場合 (IIS が何らかの理由で処理に失敗した場合) は、アドレスは記録されません。

## 対応

問題の多いモジュールがアプリケーションサーバのある場合

- 最初にタスクマネージャを起動します。
- アプリケーションサーバがタスクマネージャに表示されていない場合、ログを調べてアプリケーションサーバの問題を更に調べる必要があります。MRB の履歴ログ (Mgrqcmdl -query=log または、Broker モニタによって取得されたログ) は、アプリケーションサーバが異常終了した場合に、どのプログラムを実行していたかを特定することに使用できます。
- アプリケーションサーバがタスクマネージャに表示されている場合、問題は、アプリケーションサーバからリセットされた接続を MRB が間違っって受け取ってしまった、パーティショニングでの TCP/IP の不具合と思われる。このような場合、Mgrq.ini ファイルで指定されたログファイルは、クライアントとサーバの両方からデバッグするための開始点を提供します。

**注意：mrb\_event.log に加えて、アプリケーションサーバがリクエスト実行中に異常終了した場合、リクエストはエラー -107 を受け取ります。**

## -197: Context Not Found

ブラウザクライアントによって送信されたコンテキスト ID は、アプリケーションサーバ内には存在していません。

ブラウザクライアントのセッションが開始される場合は常に、アプリケーションサーバはそのセッション中にユニークなコンテキスト ID を作成します。このコンテキスト ID は、以降のリクエストをブラウザクライアントからアプリケーションサーバにリンクします。

Magic.ini ファイル内の ContextInactivityTimeout パラメータで指定された値に基づいて、アプリケーションサーバはコンテキストを保持し続けます。このタイムアウト値は、最後に受けたリクエスト以降の時間を計測し、この値がタイムアウト値より大きい場合、リクエストはタイムアウトとなります。

ブラウザクライアントとアプリケーションサーバ間でセッションに影響するかもしれない別の環境パラメータには、ContextUnloadTimeout があります。

## 対応

### 状況 #1

ブラウザクライアントのセッション間に、ContextInactivityTimeout によって設定された値より長い時間エンドユーザはアプリケーションサーバとのやり取りを行わなかった場合。

#### 対応策：

この環境設定値を少しずつ増やしてみてください。値を大きく設定すると、アプリケーションサーバがより長時間、多くのコンテキストをオープンし続けることとなります。これによって、利用可能なリソースが足りなくなるような影響がでる場合があります。

ContextInactivityTimeout の設定が 1/10 秒単位であり、デフォルトが 600 (1 分) であることを覚えておいてください。

### 状況 #2:

コンテキストが期限切れになった後に、コンテキスト ID を含んだ URL でアクセスされた場合。

#### 対応策：

URL は、ブラウザベースのセッションを開始するプログラムをアクセスするようにしてください。

例：appname=myapp&prgname=myprg.

### 状況 #3

ブラウザクライアントのセッションを実行している間に、エンドユーザが別の URL を指定し、その後、Internet Explorer の [戻る] 機能を使用して、ContextUnloadTimeout が期限切れになった UniPaaS のブラウザセッションに戻ろうとした場合。

対応策：この環境設定値を少しずつ大きくしてみてください。値を大きく設定すると、アプリケーションサーバがより長時間、多くのコンテキストをオープンし続けることとなります。これによって、利用可能なリソースが足りなくなるような影響がでる場合があります。

ContextUnloadTimeout の設定が 1/10 秒単位であり、デフォルトが 1200 (2 分) であることを覚えておいてください

このタイムアウト値は、開発モード時は 1/10 秒に制限されることを覚えておいてください。F7 キーで起動されたブラウザプログラムをアンロードした場合はいつでも、ブラウザがクローズされたり、別の URL に切り換えられて、再び開発モードに戻ることを意味しています。