

HTTP ゲートウェイ・リファレンス・マニュアル

森 洋久

joshua@globalbase.org

中島 智人

nakajima@zeta.co.jp

株式会社ゼータ

2007-11-04 版

目次

第 1 章	はじめに	3
1.1	目的と概要	3
1.2	このマニュアルを読むために必要な知識	3
1.3	前提となるシステム要件	3
1.4	HTTP-GATEWAY と gbview エージェントの動き	4
1.5	HTTP GATEWAY スクリプトの構造	4
1.6	HTTP GATEWAY の設定ファイル	4
1.7	サーバ設定 (server_conf.pl)	5
1.8	クライアント設定 (client_conf.xml)	6
1.9	閲覧画面のカスタマイズ (main.html)	6
第 2 章	閲覧画面のカスタマイズ詳細	7
2.1	概要	7
2.2	この作業の前提となるシステム要件	7
2.3	デバッグ用コントロールの削除	7
2.4	デバッグ用のログ出力エリアの削除	7
2.5	編集対象選択コンボボックスの削除	7
2.6	コントロールボタンの削除	8
2.7	8方向移動ボタンの削除	8
第 3 章	client_conf.xml 定義 XML 要素	9
3.1	概要	9
3.2	XML 要素	11
3.2.1	gbgate (root 要素)	11
3.2.2	image(地図画像表示領域の設定)	12
3.2.3	popup	13
3.2.4	xpanel	14
3.2.5	status	15
3.2.6	target(初期アクセス座標系の設定)	16
3.2.7	layerCtrl(表示レイヤの設定)	17
3.2.8	layer(表示レイヤの設定)	18
3.2.9	layerGroup(表示レイヤグループの設定)	19
3.2.10	editableVctCtrl(編集用ベクトルデータの設定)	20
3.2.11	editableVct(編集用ベクトルデータの設定)	21
3.2.12	mark(プロットアイコンの設定)	23
3.2.13	infomration(プロット情報の入力項目設定)	24
3.2.14	field(プロット情報の入力項目)	25

第 4 章 エラー・ダイアログ・リファレンス	26
4.1 概要	26
4.2 継承情報	26
4.3 エラー	27
4.3.1 NotSupport	27
4.3.2 NoCrdID	28
4.3.3 TargetCrdIsNotLoaded	29
4.3.4 TargetVctIsNotLoaded	30
4.3.5 PointOutOfBound	31
4.3.6 MarkUpdateError	32
4.3.7 InformationTagRequired	33
4.3.8 InformationUpdateError	34
4.3.9 ThereisNoObject	35
4.3.10 CannotCreateTempFile	36
4.3.11 SaveError	37
4.3.12 NotNeedSave	38
4.3.13 NotNeedSave	39
4.3.14 no plotable mark found in editableVct element.	40
4.3.15 server error response [サーバからのテキスト]	41
4.3.16 root node was not 'gvha-status'. [サーバからのテキスト]	42
4.3.17 既に同じ名前の項目があります。	43
4.3.18 editFormTbody was not found. main.html needs this	44
4.3.19 対応していない形式の information が設定されています。 information= [information の内容]	45
4.3.20 GLOBALBASE server error. http status code= [エラーコード]	46
4.3.21 rdf:li not found in server response rss.	47
4.3.22 command result not found	48

第1章 はじめに

1.1 目的と概要

このマニュアルは HTTP ゲートウェイの機能について解説したものです。HTTP ゲートウェイは gbview エージェントと接続して使用するものであり、合わせて「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル [1]」を参照することをお勧めします。

1.2 このマニュアルを読むために必要な知識

このマニュアルを読む場合には、gbview エージェント [1]、xl スクリプト [UNDEF REF (xl-lang)] および、xl サーバ [?] の知識を必要とします。また、GLOBALBASE の座標系の検索、重ね合わせの原理について概略をわかっている必要があります。デフォルトのインストールはそれほど完璧な知識を求めません。これらお他のエージェントなどのマニュアルを片手に、デフォルトのインストールからステップバイステップで、徐々に知識を増やして行くことをお勧めします。これらの技術的理解については、GLOBALBASE 技術資料 [UNDEF REF (GLOBALBASE-tech)] を参照してください。サーバの知識などに薄い場合は、COSMOS GLOBALBASE VIEWER [2] を動かしてみることをお勧めします。

また、HTTP-GATEWAY は WWW 上で動作します。また、ほんシステムは apache を想定しているので apache の知識が必要です。以下の関連知識を持っている事を前提として記述されています。

1. XML 記述用語に関する知識
2. 初歩的な perl スクリプトに関する知識
3. 初歩的な CGI に関する知識
4. 初歩的な HTTP に関する知識
5. 初歩的な HTML に関する知識

1.3 前提となるシステム要件

- perl5 以降の cgi が実行可能な Web サーバ

現在 Apache/2.0.49 上での動作確認が行われています。本ドキュメントの設定例は、全て Apache を使用した場合の設定例とします。設置の際、cgi 実行が行えるディレクトリにファイルを設置する権限が必要となります。

- 接続先 GLOBALBASE サーバ

バージョン ver.B.b11 以降の LANDSCAPE GLOBALBASE SERVER [3] のインストールされたマシンが必要です。

1.4 HTTP-GATEWAY と gbview エージェントの動き

この章は、「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル [1]」の第一章と同一です。すでに読まれた方は先へ進んでもかまいません。

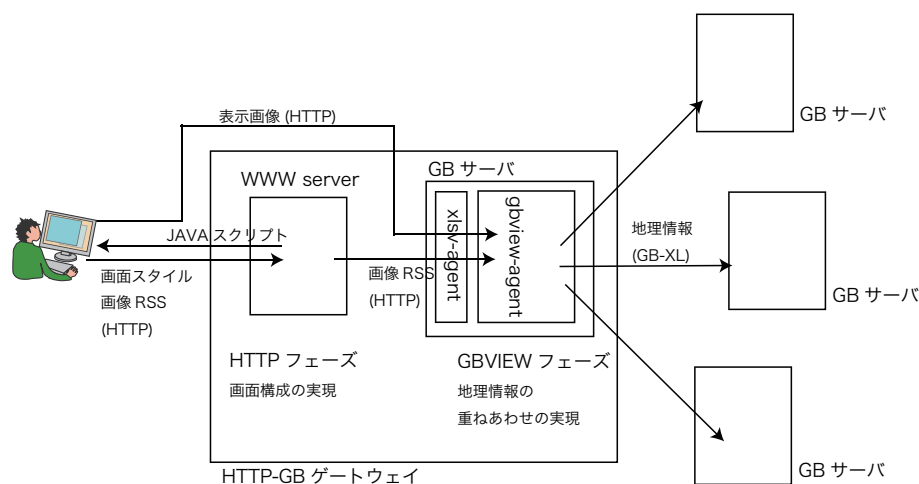


図 1.1: HTTP-GATEWAY の構造

図 1.1 に GLOBALBASE のコンテンツを WWW ブラウザで閲覧可能にするために必要なシステムの概要を示した。

HTTP ゲートウェイは WWW ブラウザからの HTTP による地図や巨大画像表示リクエストに応じて、GB サーバ群をアクセスし、重ねあわせ処理をし、クライアント側に結果を返す仕組みでる。

ゲートウェイは2つのフェーズからなる。一つはクライアントの要求を HTTP により受け止め、スタイルの設定などを行う、HTTP フェーズ。これは、WWW サーバ上で動作する。一方、実際に GB サーバをアクセスし、地図を重ねあわせ処理をする GBVIEW フェーズである。HTTP フェーズは apache などの WWW サーバ上で動作する。一方、GBVIEW フェーズは、GLOBALBASE サーバ上で動作する。xslv エージェント [?] は、HTTP による画像などのリクエストを XL スクリプトに変換し、バックで動作している、当該 gbview エージェントへ引き渡す。gbview エージェントは引き渡された XL スクリプトを解釈実行し、結果を xslv へ返す。xslv はそれを、HTTP の返答へ変換し、WWW サーバやブラウザへ返す。

1.5 HTTP GATEWAY スクリプトの構造

HTTP GATEWAY のスクリプトはすべて perl, HTML, XML で書かれた、apache 上で動作するスクリプトです。HTTP GATEWAY のインストール前の状態では、ver.B.b11 以降の LANDSCAPE では、それらのスクリプトは、`/usr/local/xl-gbs/xlsamples/www/gateway` の下に保存されています。それ以前のバージョンでは、ソースコード中の、`ver.XX.XX.XX/www/gateway` の下に保存されています。このスクリプトをディレクトリ構造ごとそっくり apache へ移動するため、インストール後においても基本的にはディレクトリの構造は変わりません。

それらのディレクトリ構造は、図 1.2 のようになっています。

1.6 HTTP GATEWAY の設定ファイル

設定は、表 1.1 の設定ファイルを書き換える事により行います。

└ajaxlib.js	ajax汎用関数JavaScriptファイル
└gblib.js	GLOBALBASE用関数 JavaScriptファイル
└main.html	閲覧用アクセス先HTMLファイル
└main.cgi	レイヤ表示状態パラメータ付きアクセス先HTMLファイル
└gbgate.cgi	GLOBALBASEサーバへのアクセスを行うcgiファイル
└server_conf.pl	GLOBALBASEサーバアクセス設定perlスクリプトファイル
└client_conf.xml	ブラウザ表示設定ファイル
└main.css	メインスタイルシート(閲覧用画面・編集用画面両方で使用)
└edit	編集用アクセスディレクトリ(編集が不要な場合は削除)
└└edit.css	編集画面用スタイルシート
└└main.html	編集用アクセス先HTMLファイル
└└postedNum.txt	アップロードファイル名生成カウンタファイル
└└main.cgi	レイヤ表示状態パラメータ付きアクセス先HTMLファイル
└└gbgate.cgi	GLOBALBASEサーバへのアクセスを行うcgiファイル
└└upload.cgi	ファイルアップロード受信cgiファイル
└└posted	アップロードファイル格納先ディレクトリ
└images	画像ファイル格納用ディレクトリ

図 1.2: HTTP GATEWAY のスクリプトのディレクトリ構造

表 1.1: HTTP GATEWAY の設定ファイル

ファイル名	説明
server_conf.pl	cgi の挙動を設定する為の perl スクリプトで、実際に GLOBALBASE サーバに接続する処理を行う gbgate.cgi にインクルードされます。
client_conf.xml	地図表示や、様々な動作に関する設定を行います。ブラウザ上で動作する JavaScript の制御に使用されます。
main.html	閲覧画面の HTML ファイルであり、閲覧画面において、不要な操作ボタン等の削除や、ページ画面全体のデザインを変更する際に、このファイルを変更します。
edit/main.html	編集画面の HTML ファイルであり、編集画面において、不要な操作ボタン等の削除や、ページ画面全体のデザインを変更する際に、このファイルを変更します。

1.7 サーバ設定 (server_conf.pl)

server_conf.pl 内で設定可能な項目について説明します。

- \$host.... 接続先 GLOBALBASE サーバのホスト名です。
- \$port.... 接続先 GLOBALBASE サーバのポート番号です。
- \$path.... 接続先 GLOBALBASE サーバのパスです。

例えば以下の通りです。

```
$host = "isjhp1.nichibun.ac.jp";  
$port = 8080;  
$path = "/heian/map.cgi";  
$port = 9100;  
1;
```

またはサーバ名\$host のところに、IP アドレスを指定することも出来ます。

```
$host = "202.231.40.35";  
$path = "/heian/map.cgi";  
$port = 9100;  
1;
```

1.8 クライアント設定 (client_conf.xml)

クライアントの画面のユーザインタフェースおよび、画面表示と LANDSCAPE サーバ側の gbview の機能との関連付けを行う。詳細は、3 節を参照されたい。

1.9 閲覧画面のカスタマイズ (main.html)

main.html,edit/main.html を編集することにより、ブラウザのユーザ操作画面をカスタマイズすることができます。詳細は、2 節で解説する。

第2章 閲覧画面のカスタマイズ詳細

2.1 概要

main.html,edit/main.html を編集することにより、ブラウザのユーザ操作画面をカスタマイズすることができます。

2.2 この作業の前提となるシステム要件

LOCALBASE のセットアップされ、編集機能がセットアップされたサーバがあり、その編集画面へ WWW ブラウザで接続出来ること。

2.3 デバッグ用コントロールの削除

body 要素内の以下の記述を削除する事で、画面上部デバッグ用のボタン類を削る事が出来ます。

[illegible]

2.4 デバッグ用のログ出力エリアの削除

デバッグ用のログ出力エリアを削除するには以下の行を削除します。

```
<iframe id="debugFrame" style="width:100%;height:400"> </iframe>
```

2.5 編集対象選択コンボボックスの削除

編集対象の vct ファイルを選択するコンボボックスを削除するには、以下の要素を削除します。

2.6 コントロールボタンの削除

以下のテーブル要素は画面上部の拡大・縮小・操作モード変更・通信状態を表示する為のものです。このテーブルを削除すると、画面上部コントロールボタンを削除できます。各ボタンのレイアウトを変える場合は、対応する input タグを移動します。

```
<table>
<tr>
<th style="padding:3">
  拡大
  <input type="button" onClick="onZoomButton(2,this)" value="x2">
  <input type="button" onClick="onZoomButton(5,this)" value="x5">
  <input type="button" onClick="onZoomButton(10,this)" value="x10">
</th>
<th>
  縮小
  <input type="button" onClick="onZoomButton(0.5,this)" value="1/2">
  <input type="button" onClick="onZoomButton(0.2,this)" value="1/5">
  <input type="button" onClick="onZoomButton(0.1,this)" value="1/10">
</th>
<th>
  モード
  <input type="button" id="moveModeBtn" onClick="onSetMode('rss',this)" value="移動" style="color:
  <input type="button" onClick="onSetMode('info2',this)" value="情報取得">
</th>
<th style="width:200;text-align:left">
  状態:<span id="status1" >待機</span>
</th>
</tr>
</table>
```

2.7 8方向移動ボタンの削除

地図上左上の8方向移動ボタンを削除するには以下の記述を削除します。

```
<div id="xpanel1" class="xpanel_style"></div>
```

第3章 client_conf.xml定義XML要素

3.1 概要

client_conf.xml ファイルに設定可能な要素に関して解説します。ここに、client_conf.xml の一例を挙げます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<gbgate>
  <image htmlId="image1" width="500" height="500" infoTargetWindow="info" />
  <popup htmlId="popupWin1" />
  <xpanel htmlId="xpanel1" />
  <status htmlId="status1" />
  <!--
  <target type="a" coord="2" cx="130.6516" cy="33.42509" rotate="0" reso="320" />
  -->
  <target type="a" coord="1" cx="137.151337" cy="38.384575" rotate="0" reso="30" />

  <editableVctCtrl htmlId="editableVctSelect1" >
    <editableVct active="true" vctId="2" name="福岡用プロット">
      <mark img="images/icon.gif" transparentColor="0x3FFFFFFF" />
      <information scheme="general">
        <field name="県名" visible="off" media="off" />
        <field name="地区名" visible="off" media="off" />
        <field name="分類" visible="off" media="off" />
        <field name="細目" visible="off" media="off" />
        <field name="名称" href="" visible="on" media="off" />
        <field name="素材" visible="off" media="off" />
        <field name="員数" visible="off" media="off" />
        <field name="付属品" visible="off" media="off" />
        <field name="法量" visible="off" media="off" />
        <field name="年代" visible="off" media="off" />
        <field name="作者" visible="off" media="off" />
        <field name="備考" href="" visible="off" media="off" />
        <field name="画像1" href="" visible="off" media="image" />
        <field name="画像2" href="" visible="off" media="image" />
      </information>
    </editableVct>
    <editableVct vctId="3" name="福島用プロット">
      <mark img="images/icon.gif" transparentColor="0x3FFFFFFF" />
```


3.2 XML 要素

3.2.1 gbgate (root 要素)

■ プロトタイプ

<gbgate> </gbgate>

■ 内部要素

<image> (3.2.2 節) [1] 地図画像表示領域の設定

<popup> (3.2.3 節) [0-1]

<xpanel> (3.2.4 節) [1]

<status> (3.2.5 節) [1]

<target> (3.2.6 節) [1]

<editableVctCtrl> (3.2.10 節) [0-1]

<layerCtrl> (3.2.7 節) [1]

■ 属性

なし

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate

■ 説明

client.conf.xml のルート要素

■ 参考

■ バグ

3.2.2 image(地図画像表示領域の設定)

■ プロトタイプ

<image/>

■ 内部要素

なし

■ 属性

htmlId [必須] 文字列

wrapperName [必須] 文字列

width [必須] 整数

height [必須] 整数

infoTargetWindow [必須] 文字列

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/image

■ 説明

image 要素では、HTML 上での表示領域の設定を行います。image 要素で設定出来る各属性の意味は以下の通りです。

- *htmlId* HTML ファイル内での要素の ID です。HTML ファイル内での指定と対応させ、他の要素と重複しない値を設定します。新規に当タグを設定するときには、サンプルディレクトリ `xlsamples/www/gateway/client_confs` の、サンプルコンフィギュレーションにより対応するタグの設定値を確認してください。この値以外のものを設定する場合は、`main.html`, `main.cgi` の対応する内容も同時に変更する必要があります。基本的にはサンプルの値を変えないことを奨励します。
- *wrapperName* 画像表示領域の枠に相当する要素の ID です。`main.html` ファイル内での指定と対応させ、他の要素と重複しない値を設定します。多くの場合、変更する必要はありません。
- *width* 地図画像の表示領域の幅です。
- *height* 地図画像の表示領域の高さです。
- *infoTargetWindow* 情報取得モードでの操作の際、プロットにリンク先が指定されている場合のターゲットウィンドウです。HTML の `<a>` タグの `target` 属性に対応します。HTML の `<a>` タグと同様に以下の値が設定可能です。
 - `_top` トップレベルフレーム
 - `_parent` 親ウィンドウフレーム
 - `_self` 自分自身
 - `_blank` 新しいウィンドウ
 - **その他任意の名前** 同じ名前のウィンドウまたはフレームが存在している場合にはそのウィンドウ/フレーム。無い場合には新しいウィンドウ。

■ 参考

親要素 3.2.1 節

■ バグ

3.2.3 popup

■ プロトタイプ

<popup/>

■ 内部要素

なし

■ 属性

htmlId [必須] HTML ファイル内での要素の ID です。HTML ファイル内での指定と対応させ、他の要素と重複しない値を設定します。新規に当タグを設定するときには、サンプルディレクトリ `xlsamples/www/gateway/client_confs` の、サンプルコンフィギュレーションにより対応するタグの設定値を確認してください。この値以外のものを設定する場合は、`main.html`, `main.cgi` の対応する内容も同時に変更する必要があります。基本的にはサンプルの値を変えないことを奨励します。

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/popup

■ 説明

ver.B.b10 以前のバージョンで、HTML 内でポップアップするウィンドウの設定を行う為に使用していましたが、現バージョンでは使用されていません。

■ 参考

親要素 3.2.1 節

■ バグ

3.2.4 xpanel

■ プロトタイプ

<xpanel/>

■ 内部要素

なし

■ 属性

htmlId [必須] HTML ファイル内での要素の ID です。HTML ファイル内での指定と対応させ、他の要素と重複しない値を設定します。新規に当タグを設定するときには、サンプルディレクトリ `xlsamples/www/gateway/client_confs` の、サンプルコンフィギュレーションにより対応するタグの設定値を確認してください。この値以外のものを設定する場合は、`main.html`, `main.cgi` の対応する内容も同時に変更する必要があります。基本的にはサンプルの値を変えないことを奨励します。

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/xpanel

■ 説明

8 方向の移動用ボタンの指定です。htmlId で指定した HTML 要素が 8 方向操作ボタンになります。通常、変更の必要はありません。

■ 参考

親要素 3.2.1 節

■ バグ

3.2.5 status

■ プロトタイプ

<status/>

■ 内部要素

なし

■ 属性

htmlId [必須] HTML ファイル内での要素の ID です。HTML ファイル内での指定と対応させ、他の要素と重複しない値を設定します。新規に当タグを設定するときには、サンプルディレクトリ `xlsamples/www/gateway/client_confs` の、サンプルコンフィギュレーションにより対応するタグの設定値を確認してください。この値以外のものを設定する場合は、`main.html`, `main.cgi` の対応する内容も同時に変更する必要があります。基本的にはサンプルの値を変えないことを奨励します。

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/status

■ 説明

通信状態を表示する部分の指定です。*htmlId* で指定した HTML 要素内に、通信状態を説明するテキストが入ります。通常、変更の必要はありません。

■ 参考

親要素 3.2.1 節

■ バグ

3.2.6 target(初期アクセス座標系の設定)

■ プロトタイプ

<target/>

■ 内部要素

なし

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/target

■ 説明

target 要素では、初期状態でアクセスする座標系に関する設定を行います。設定出来る各属性の意味は以下の通りです。

- *type* パラメータの表記方法。現時点では、固定で "a "を指定します。
- *coord* 対象座標系番号。接続先 GLOBALBASE サーバで設定されている座標系につけた番号と対応した番号を指定します。
- *cx* 初期 x 座標。 表示画面の中心に対応する対象座標系の x 座標を指定します。
- *cy* 初期 y 座標。 表示画面の中心に対応する対象座標系の y 座標を指定します。
- *rotate* 表示画面に対する対象座標系の回転角度。
- *reso* 表示画面に対する初期拡大率。(表示画面の 1dot が座標系上の単位系で何単位にあたるか。)

■ 参考

親要素 3.2.1 節

■ バグ

3.2.7 layerCtrl(表示レイヤの設定)

■ プロトタイプ

<layerCtrl> </layerCtrl>

■ 内部要素

<layer> (3.2.8 節) [0-]

<layerGroup> (3.2.9 節) [0-]

■ 属性

htmlId [必須] 編集用ベクトルデータの選択に使用する HTML 要素の ID を指定します。

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/layerCtrl

■ 説明

htmlId> HTML ファイル内での要素の ID です。HTML ファイル内での指定と対応させ、他の要素と重複しない値を設定します。新規に当タグを設定するときには、サンプルディレクトリ `xlsamples/www/gateway/client_confs` の、サンプルコンフィギュレーションにより対応するタグの設定値を確認してください。この値以外のものを設定する場合は、`main.html`, `main.cgi` の対応する内容も同時に変更する必要があります。基本的にはサンプルの値を変えないことを奨励します。

標準状態で、画面右の部分に表示される、レイヤー一覧の表示についての設定を行います。

■ 参考

親要素 3.2.1 節

■ バグ

3.2.8 layer(表示レイヤの設定)

■ プロトタイプ

<layer></layer>

<layer> desc </layer>

■ 内部要素

desc [UNDEF REF (gbgate-layerCtrl-layer-desc)] [0-1] レイヤのコメント

■ 属性

name [必須] 文字列

id [必須] 整数

visible [必須] true/false

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/layerCtrl/layer

/gbgate/layerCtrl/layerGroup/layer

■ 説明

各レイヤの設定が行えます。各レイヤに設定する属性の意味は以下の通りです。

- name ブラウザの一覧で表示される名前
- id 接続先 GLOBALBASE サーバで設定されたレイヤと対応付けする為の ID
- visible 初期状態での表示/非表示の設定。"true" または "false" を指定

また、レイヤの子要素に <desc> 要素を追加する事で、レイヤに対してコメントを付ける事が出来ます。以下は、"現代の地図です" というコメントを設定。

```
<layer name= "現代地図 " id= "1 " visible= "true ">
<desc>現代の地図です</desc>
</layer>
```

このコメントは、ブラウザ上のレイヤー一覧で、対応するレイヤをクリックした際に表示されます。コメント中に HTML タグを含める場合には、全体を " <![CDATA [" と "]]> " で囲います。

```
<layer name= "現代地図 " id= "1 " visible= "true ">
<desc><![CDATA[<a href= "someurl.html ">現代の地図</a>です]] ></desc>
</layer>
```

■ 参考

親要素 3.2.7 節

親要素 3.2.9 節

■ バグ

3.2.9 layerGroup(表示レイヤグループの設定)

■ プロトタイプ

<layerGroup> *layer*</layerGroup>

■ 内部要素

<*layer*> (3.2.8 節) [1-]

■ 属性

name [必須] 文字列

id [必須] 整数

visible [必須] true/false

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/layerCtrl/layerGroup

■ 説明

複数のレイヤをグループ化して、まとめて扱う為の要素です。グループ化する事で、複数レイヤの表示/非表示を同時に切り替えたり、多数のレイヤがある際に、レイヤー一覧から辿り易くする事が出来ます。id 属性は、レイヤの id とも重複しない値を指定します。

■ 参考

親要素 3.2.7 節

■ バグ

3.2.10 editableVctCtrl(編集用ベクトルデータの設定)

■ プロトタイプ

<editableVctCtrl> *editable Vct*</editableVctCtrl>

■ 内部要素

<*editable Vct*> (3.2.11 節) [1-]

■ 属性

htmlId [必須] 編集用ベクトルデータの選択に使用する HTML 要素の ID を指定します。

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/editableVctCtrl

■ 説明

htmlId HTML ファイル内での要素の ID です。HTML ファイル内での指定と対応させ、他の要素と重複しない値を設定します。新規に当タグを設定するときには、サンプルディレクトリ `xlsamples/www/gateway/client_confs` の、サンプルコンフィギュレーションにより対応するタグの設定値を確認してください。この値以外のものを設定する場合は、`main.html`, `main.cgi` の対応する内容も同時に変更する必要があります。基本的にはサンプルの値を変えないことを奨励します。

編集用ベクトルデータをまとめる為の要素です。

■ 参考

親要素 3.2.1 節

■ バグ

3.2.11 editableVct(編集用ベクトルデータの設定)

■ プロトタイプ

`<editableVct> editableVct mark information </editableVct>`

■ 内部要素

`<mark>` (3.2.12 節) [1]

`<information>` (3.2.13 節) [1]

■ 属性

`htmlId` [必須] 文字列

`name` [必須] 文字列

`active` [必須] true/false

`vctId` [必須] 整数

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

`/gbgate/editableVctCtrl/editableVct`

■ 説明

`htmlId` HTML ファイル内での要素の ID です。HTML ファイル内での指定と対応させ、他の要素と重複しない値を設定します。新規に当タグを設定するときには、サンプルディレクトリ `xlsamples/www/gateway/client_confs` の、サンプルコンフィギュレーションにより対応するタグの設定値を確認してください。この値以外のものを設定する場合は、`main.html`, `main.cgi` の対応する内容も同時に変更する必要があります。基本的にはサンプルの値を変えないことを奨励します。

この要素で編集用ベクトルデータについての設定を行います。複数の編集先データがある場合には、複数この要素を記述します。この設定は、ブラウザ上から GLOBALBASE 上の `vct` ファイルデータを編集可能にする場合にのみ必要です。

- `name` ブラウザ上で、ユーザが編集先 `vct` を選択する際に表示する名前です。
- `active` ページアクセス時、初期状態で編集先として選択する場合に "true" を指定します。
- `vctId` 編集対象の `vct` ファイルを指定する為の ID です。GLOBALBASE サーバ側で設定されたものと対応する ID 値を入れます。

この `editableVct` 要素には、`mark` 要素と `information` 要素を指定する必要があります。これらは、編集される `vct` ファイルを構成する、vector 型 XML ファイルの基本的な要素です。`vct` ファイルの中では、`mark` 要素はプロットの位置座標およびそこにおくアイコンを指定するの対して、`information` はそのプロットの属性データを設定する。

プロットアイコンの設定 (mark 要素)

新規にデータをプロットする際、アイコンとして使用するファイルを指定します。この `mark` 要素には以下の属性があります。

- `img` プロットするアイコン画像ファイルの URL です。現在 gif 画像ファイルを指定可能です。
- `transparentColor` プロットするアイコンに対して、透過色を 16 進数で指定します。値は、各色 10 ビットの 30 ビット値です。

白をアイコンの透過色として指定する場合

```
transparentColor= "0xFFFFFFFF "
```

■ 参考

親要素 3.2.10 節

■ バグ

3.2.12 mark(プロットアイコンの設定)

■ プロトタイプ

<mark/>

■ 内部要素

なし

■ 属性

img [必須] 文字列 (URL)

transparentColor [オプション] 整数 (16 進数)

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/editableVctCtrl/editableVct/mark

■ 説明

新規にデータをプロットする際、アイコンとして使用するファイルを指定します。この要素は、vector データの mark 要素 [UNDEF REF (vector-mark)] と同じ構造をしていますが、内部要素としての座標値を持ちません。座標値は gbview 側で計算され付加され vct ファイルに保存されます。この mark 要素には以下の属性があります。

- **img** プロットするアイコン画像ファイルの URL です。現在 gif 画像ファイルを指定可能です。
- **transparentColor** プロットするアイコンに対して、透過色を 16 進数で指定します。値は、各色 10 ビットの 30 ビット値です。

白をアイコンの透過色として指定する場合

```
transparentColor= "0x3FFFFFFF "
```

■ 参考

親要素 3.2.11 節

■ バグ

3.2.13 infomration(プロット情報の入力項目設定)

■ プロトタイプ

<information scheme="general"> *field* </information>

■ 内部要素

field (3.2.14 節) [1-]

■ 属性

scheme [必須] 文字列 general に固定

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/editableVctCtrl/editableVct/information

■ 説明

プロットに対して付加する情報についての設定を行います。この information 要素には以下の属性があります。

- *scheme* この情報を GLOBALBASE 上で表示する際の見た目を決めるスキーマを指定します。このスキーマの指定により、GLOBALBASE 地図上でのプロット表示、プロットをクリックした際、表示される表等のカード形式の表示方法が変わります。scheme= "general "とすると、一般的な表示形式を指定するという意味になり、次に説明する field 要素で指定した属性が反映されるようになります。

information 要素には任意の数の field 要素があり、各項目名と、各項目について GLOBALBASE での表示形式を指定することが出来ます。

■ 参考

親要素 3.2.13 節

■ バグ

3.2.14 field(プロット情報の入力項目)

■ プロトタイプ

<field/>

■ 内部要素

なし

■ 属性

scheme [必須] 文字列 *general* に固定

■ 所属エージェント

http-gateway (apache)

■ 要素パス表現

/gbgate/editableVctCtrl/editableVct/information/field

■ 説明

各項目名と、各項目について GLOBALBASE での表示形式を指定することが出来ます。field 要素には以下の属性があります。

- *name* 項目名です。
- *visible* この項目が地図の上に表示されるかどうかを指定します。以下の値が指定可能です。
 - **on** 入力内容を表示する。項目名は表示しない。
 - **off** 表示しない。
 - **field** 項目名と入力内容を表示する。
- *media* 項目がどんなメディアデータにリンクしているかを指定します。以下の値が設定可能です。
 - **off** メディアデータにはリンクしていない。
 - **image** 画像ファイルにリンクしている。
- *href* 項目に対するハイパーリンク先を指定します。この属性自体を省略すると、対応項目はリンクを張ることが出来なくなります。項目にリンクを張ることは出来るがデフォルトのリンク先は無い、と言う場合には、空文字列“ ”を指定します。

■ 参考

親要素 3.2.13 節

■ バグ

第4章 エラー・ダイアログ・リファレンス

4.1 概要

HTTP GATEWAY にアクセスしたときに、発生するエラーは、図 4.1、図 4.2 に示すブラウザのダイアログとして表示される。そのダイアログの表示内容をここで説明します。

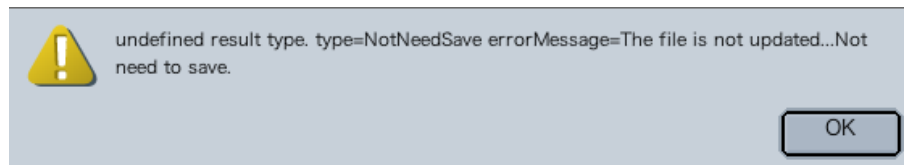


図 4.1: エラーダイアログ

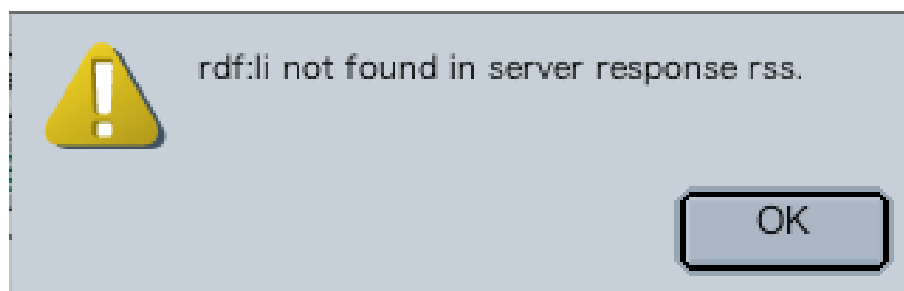


図 4.2: エラーダイアログ (2)

4.2 継承情報

一部は、gbview から送られてくるエラーを表示している。送信側のエラーとしては、「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」を参照してください。

4.3 エラー

4.3.1 NotSupport

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="NotSupport">
    not support mode (md)
  </result>
</gvha-status>
```

■ コード

NotSupport

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

サポートされていない機能が実行されたことを示す。基本的に実装上の問題である。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.2 NoCrdID

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="NoCrdID">
    Undefined coordinate ID
    <ErrID> ID </ErrID>
  </result>
</gvha-status>
```

■ コード

NoCrdID

■ 内部要素

ID 整数 エラーを起こした ID

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

定義されていない座標系の識別子が参照された。識別子の指定が正しいか、あるいは、HTTPSetup における、座標系識別子の定義「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」[1]の「HTTPSetup:Coordinate (座標識別子定義)」の指定が正しく行われているかをチェックしてください。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」[1]の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.3 TargetCrdIsNotLoaded

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="TargetCrdIsNotLoaded">
    Target coordinate is not loaded on the memory
  </result>
</gvha-status>
```

■ コード

TargetCrdIsNotLoaded

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

編集対象の vct ファイルが読み込まれていない状態で編集を行った。

編集対象の vct が HTTP-GATEWAY 上で現在の編集対象として選ばれているかどうかをチェックしてください。その上で、編集対象の vct は常に編集領域があります。その領域までズームインしてから編集しているかどうかチェックしてください。

さらに問題が解決しない場合は、設定上の問題と考えられ、編集対象の vct ファイルを指定するのは、「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「HTTPSetup:Coordinate (座標識別子定義)」ですので、まずは、「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「HTTPSetup:Coordinate (座標識別子定義)」の指定が正しく行われているかをチェックしてください。その次に、検索条件設定「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「HTTPSetup:Condition (条件レイヤ定義)」において、編集対象の vct ファイルがマッピングされている座標系が検索されヒットする条件になっているかをチェックしてください。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.4 TargetVctIsNotLoaded

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="TargetVctIsNotLoaded">
    Target vector data is not loaded on the memory
  </result>
</gvha-status>
```

■ コード

TargetVctIsNotLoaded

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

編集対象の vct ファイルが読み込まれていない状態で編集を行った。

編集対象の vct が HTTP-GATEWAY 上で現在の編集対象として選ばれているかどうかをチェックしてください。その上で、編集対象の vct は常に編集領域があります。その領域までズームインしてから編集しているかどうかチェックしてください。

さらに問題が解決しない場合は、設定上の問題と考えられ、編集対象の vct ファイルを指定するのは、「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「HTTPSetup:Coordinate (座標識別子定義)」ですので、まずは、「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「HTTPSetup:Coordinate (座標識別子定義)」の指定が正しく行われているかをチェックしてください。その次に、検索条件設定「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「HTTPSetup:Condition (条件レイヤ定義)」において、編集対象の vct ファイルがマッピングされている座標系が検索されヒットする条件になっているかをチェックしてください。

さらには vct ファイル自体が、座標系にマッピングされていない可能性もあります。vct ファイル等のコンテンツに問題があります。COSMOS を使い、対象となる vct ファイルがマッピングされていると思われる座標系をアクセスし、vct ファイルも同時に表示されるかをチェックしてください。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.5 PointOutOfBound

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="PointOutOfBound">
    Given point is out of bound
    [Point]
  </result/>
</gvha-status>
```

■ コード

PointOutOfBound

■ 内部要素

[Point] 二つの整数／実数のリスト エラーを起こした座標値

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

プロット位置が編集対象の vct ファイルの編集エリアからはずれている。

vct ファイルなどは正常に gbview に読み込まれています。しかし、実際にプロットしようとした場所が vct ファイルの edit-mr で指定している矩形の範囲を越えています。矩形の範囲内でプロットするか、矩形を広げる操作を行ってください。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.6 MarkUpdateError

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="PointOutOfBound">
    Cannot update the mark
    [error]
  </result>
</gvha-status>
```

■ コード

PointOutOfBound

■ 内部要素

[error] XL エラー型 mark 関数 [UNDEF REF (vector-mark)] が発生したエラー

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

vct ファイルに mark を生成しようとしたらエラーが起きた。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.7 InformationTagRequired

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="InformationTagRequired">
    Information tag is required in the information data
    [Analysis]
  </result/>
</gvha-status>
```

■ コード

InformationTagRequired

■ 内部要素

[Analysis] information フィールドの解析結果

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

GET [UNDEF REF (gbview-GET)] または POST [UNDEF REF (gbview-POST)] の属性 dir の search 領域の information=フィールドにおいて、 information タグが存在しない。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.8 InformationUpdateError

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="InformationUpdateError">
    Cannot update the information
    [error]
  </result>
</gvha-status>
```

■ コード

InformationUpdateError

■ 内部要素

[error] XL エラー型 information [UNDEF REF (vector-information)] が発生したエラー

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

information の登録を実行したときにエラーが発生した。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.9 ThereisNoObject

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="ThereisNoObject">
    There is no object
  </result>
</gvha-status>
```

■ コード

ThereisNoObject

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

与えられたオブジェクト ID が存在しなかった。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.10 CannotCreateTempFile

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="CannotCreateTempFile">
    Cannot create temporaly file for save
  </result/>
</gvha-status>
```

■ コード

CannotCreateTempFile

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

編集ファイルのセーブの実行で、テンポラリファイルを生成出来なかった。

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「HTTPSetup:Coordinate (座標識別子定義)」に指定されている、保存パスにあるディレクトリが、root 権限で読み込みが出来なかった可能性があります。ファイルやディレクトリの権限をチェックしてください。root 権限で書き込み出来る必要はありません。gbview は読み込みが可能であればディレクトリのオーナーと同じオーナーでテンポラリファイルを生成します。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.11 SaveError

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="SaveError">
    Cannot save the file
    [error]
  </result/>
</gvha-status>
```

■ コード

SaveError

■ 内部要素

[error] XL エラー型 Shell [UNDEF REF (xl-Shell)] が発生したエラー

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

編集ファイルのセーブの実行で、スクリプト makefile.xl [UNDEF REF (globalbase-makefile.xl)] を実行出来なかった。

save 操作の最終段階で、セーブしたファイルを GLOBALBASE サーバに認識させる操作、makefile.xl を実行しようとしたがエラーが発生した。エラーの発生原因として、ファイルが破壊しているか、あるいは、vct ファイルと同じディレクトリにエラーを発生させるような何らかの別のファイルがある可能性があります。makefile.xl の操作を、手動でやってみることをお勧めします。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.12 NotNeedSave

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>  
  <result type="NotNeedSave">  
    The file is not updated...Not need to save."  
  </result>  
</gvha-status>
```

■ コード

NotNeedSave

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

編集ファイルのセーブの実行において、ファイルに変更はなく、セーブする必要がなかった。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.13 NotNeedSave

■ プロトタイプ

```
<gvha-status>
  <result type="NotNeedSave">
    The file is not updated...Not need to save."
  </result/>
</gvha-status>
```

■ コード

NotNeedSave

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

編集ファイルのセーブの実行において、ファイルに変更はなく、セーブする必要がなかった。

gbview の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.14 no plotable mark found in editableVct element.

■ プロトタイプ

■ コード

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

client.conf.xml 内の editableVct 要素の子に、mark 要素が見つかりません。editableVct の子には、かならず mark 要素が必要です。

HttpGateway の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.15 server error response [サーバからのテキスト]

■ プロトタイプ

■ コード

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

サーバから何らかのテキストを受信したものの、その応答内容を XML として解釈できなかった場合に表示されます。 HttpGateway,gbview どちらかで障害が起きているか、ネットワーク障害等で受信途中で切断されてしまった時に表示されます。

HttpGateway の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.16 root node was not 'gvha-status'. [サーバからのテキスト]

■ プロトタイプ

■ コード

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

サーバから XML を読み込んだが、そのルート要素が gvha-status で無い、不正な応答であった場合に表示されます。 gbview 内で、何らかの障害が発生していると考えられます。 gbview から受信したエラー内容が表示されています。

HttpGateway の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.17 既に同じ名前の項目があります。

■ プロトタイプ

■ コード

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

プロット編集画面で、項目を追加する際、同じ名前の項目が既にある場合に表示されます。全ての項目は、違う名前を付けて下さい。

HttpGateway の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.18 editFormTbody was not found. main.html needs this

■ プロトタイプ

■ コード

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

編集用の main.html の中に、editFormTbody が見つからなかった場合に表示されます。編集用 main.html からは、editFormTbody という id の付いた要素は削除しないで下さい。

HttpGateway の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.19 対応していない形式の information が設定されています。 information= [information の内容]

■ プロトタイプ

■ コード

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

gbhttp-gateway では対応していない形式の information がセットされたプロットを編集しようとした時に表示されます。

HttpGateway の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.20 GLOBALBASE server error. http status code= [エラーコード]

- プロトタイプ

- コード

- 内部要素

- 属性

- 所属エージェント

http-gateway

- 要素パス表現

なし

- 説明

HttpGateway の CGI は動作しているが、接続先の GLOBALBASE サーバ (gbview) がエラーの応答を返した時に表示されます。 応答内容が併せて表示されます。

HttpGateway の発するエラー

- 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

- バグ

4.3.21 rdf:li not found in server response rss.

■ プロトタイプ

■ コード

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

RSS を gbview に問い合わせ、応答を受信したが、受信した RSS 内に rdf:li 要素が見つからなかった場合に表示されます。GlobalBase サーバ内部で、何らかの障害が発生していると考えられます。GB-HTTP ゲートウェイでの設定と、gbview エージェントの設定内容が正しく対応していない場合にも表示される可能性があります。

HttpGateway の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

4.3.22 command result not found

■ プロトタイプ

■ コード

■ 内部要素

■ 属性

■ 所属エージェント

http-gateway

■ 要素パス表現

なし

■ 説明

GlobalBase サーバに問い合わせしたコマンドの応答内容が不正で、結果を取得出来なかった場合に表示されます。

HttpGateway の発するエラー

■ 参考

「gbview エージェント・リファレンス・マニュアル」 [1] の「gbview HTTP リザルトコードリファレンス」

■ バグ

関連図書

- [1] 森洋久. gbview エージェント・リファレンス・マニュアル. GLOBALBASE PROJECT, 2006.
- [2] 森洋久. COSMOS ユーザーズ・マニュアル. GLOBALBASE PROJECT, 2006.
- [3] 森洋久. LANDSCAPE スタートアップ・マニュアル. GLOBALBASE PROJECT, 2006.

履歴

1. **日時:** 2007-11-04
マニュアル生成。(2007-11-04 版)
2. **日時:** 2006-07-20
著者: 森 洋久 **反映されたバージョン:** ver.B.b11
このマニュアルを作成。中島（株式会社ゼータ (<http://www.zeta.co.jp>)）の書いたマニュアルに加筆。
3. **日時:** 2006-07-21
著者: 中島 智人 **反映されたバージョン:** ver.B.b11
3 節において、いくつかの説明を追加。
4. **日時:** 2006-07-21
著者: 森 洋久 **反映されたバージョン:** ver.B.b11
3 節において、内部要素の繰り返し回数の設定をいくつか変更。
4 節を追加。
5. **日時:** 2006-07-23
著者: 森 洋久 **反映されたバージョン:** ver.B.b11
エラーダイアログの図 図 4.1 を追加。
6. **日時:** 2006-07-25
著者: 森 洋久 **反映されたバージョン:** ver.B.b11
各タグ htmlId の記述を変更。
7. **日時:** 2007-02-21
著者: 中島 智人 **反映されたバージョン:** ver.B.b14.01
4 節において、エラーメッセージの記述を追加