

EXPRESSBUILDER コマンドラインインターフェース ユーザーズガイド

第 1 章 本書で使う表記、注意および補足

第 2 章 コマンドラインインターフェースの使い方

第 3 章 基本コマンド

第 4 章 XML 入力機能

第 5 章 ログ出力

第 6 章 用語集

目次

商標	3
第 1 章 本書で使う表記、注意および補足	4
第 2 章 コマンドラインインターフェースの使い方	5
2.1 概要	5
2.2 動作環境.....	5
2.3 実行方法.....	5
2.3.1 シェルモード	6
2.3.2 ワンライナーモード	7
2.3.3 XML 入力モード	8
第 3 章 基本コマンド.....	9
3.1 コマンド.....	9
3.1.1 ターゲット.....	11
3.1.2 基本オプション	11
3.1.3 固有オプション	12
3.2 実行概要.....	13
3.3 全体の構成図	13
3.4 コマンド実行例	14
3.4.1 カレントターゲットの変更	14
3.4.2 リポジトリの作成	14
3.4.3 リポジトリのクリア	14
3.4.4 アプリケーション情報表示	15
3.4.5 アプリケーションのインストール	16
3.4.6 内蔵フラッシュメモリの更新	16
3.4.7 リポジトリのパス表示.....	17
第 4 章 XML 入力機能	18
4.1 XML 入力機能.....	18
4.1.1 概要	18
4.1.2 XML 要素.....	18
4.1.3 XML ファイルの例	19
第 5 章 ログ出力	21
5.1 ログ出力指定	21
5.1.1 ログ出力内容	21
第 6 章 用語集	22

商標

EXPRESSBUILDER は日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Intel、Pentium は米国 Intel Corporation の登録商標です。Xeon は米国 Intel Corporation の商標です。Linux は Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Red Hat®、Red Hat Enterprise Linux は、米国 Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows Server 2012 R2 は、Windows Server® 2012 R2 Standard、Windows Server® 2012 R2 Datacenter の略称です。

Windows Server 2012 は、Windows Server® 2012 Standard、および Windows Server® 2012 Datacenter の略称です。

Windows Server 2008 R2 は、Windows Server® 2008 R2, Standard、Windows Server® 2008 R2, Enterprise、および Windows Server® 2008 R2, Datacenter の略称です。

Windows Server 2008 は、Windows Server® 2008 Standard、Windows Server® 2008 Enterprise、Windows Server® 2008 Datacenter、および Windows Server® 2008 Foundation の略称です。

第1章 本書で使う表記、注意および補足

本書は、OS 上から、内蔵フラッシュメモリに格納されている EXPRESSBUILDER をコマンドラインで実行する方法について説明しています。

■ 本書の対象

本書は、OS の機能、操作方法、ネットワークの機能および設定について十分ご理解されている方を対象に説明しています。OS に関する操作や不明点は、OS のオンラインヘルプなどを参照してください。

■ 本書中の注記について

本書では次の 3 種類の注記を使用しています。

- | | |
|-------|---|
| 重要： | ソフトウェアやハードウェアを取り扱う上で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。 |
| チェック： | ソフトウェアやハードウェアを取り扱う上で確認しておく点を示します。 |
| ヒント： | 知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。 |

■ 本書中の書体、表記について

本文中のイタリック体(斜体字)はコマンドのオプションを示します。

本文中の<>で囲まれた文字列は、XML タグを除き、その文字列で指定された値を意味します。値には「<」「>」の文字は含まれません。

本文中の[]で囲まれた文字列は、省略可能な引数を意味します。

■ ご注意

- (1) 本書の一部または全部を無断転載することを禁じます。
- (2) 本書に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 弊社の許可なく複製、改変することを禁じます。
- (4) 本書について誤記、記載漏れなどお気づきの点があった場合、お買い求めの販売店までご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については、4 項に関わらず弊社は一切責任を負いません。
- (6) 本書の説明で用いられているサンプル値は、すべて架空のものです。

第2章 コマンドラインインターフェースの使い方

2.1 概要

本書は、EXPRESSBUILDER のコマンドラインインターフェース(CLI)について説明しています。

CLI は、eb_cli コマンドを使って指示します。

eb_cli コマンドは、対話型の「シェルモード」、非対話型の「ワンライナーモード」、およびファイルを指定してバッチ形式で実行する「XML 入力モード」の 3 種類のモードがあります。

2.2 動作環境

eb_cli コマンドは内蔵フラッシュメモリを搭載しているコンピューターでのみ動作します。

CLI を実行するためには、OS の管理者権限が必要です。

Windows の場合 : Administrator 権限

Linux の場合 : root 権限

チェック :

Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2/ Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2 では、実行ファイル(eb_cli.exe)を含むフォルダーのアクセス許可を取得してください。フォルダーのアクセス許可を取得すると、標準ユーザーも CLI が実行できます。

2.3 実行方法

本書で説明している操作は、すべて eb_cli コマンドから実行します。eb_cli コマンドは、EXPRESSBUILDER のインストール時、以下の場所に作成されます。

■ Windows の場合

C:\Program Files\EXPRESSBUILDER\ar_menu

■ Linux の場合

インストール先として指定したフォルダー直下

2.3.1 シェルモード

シェルモードを使うと、eb_cli コマンド独自のシェル機能により CLI コマンドを対話的に実行できます。

■ シェルモードの起動

OS のコマンドラインから eb_cli コマンドを起動すると、シェルモードによる CLI コマンドの実行ができます。CLI コマンドについては、「第 3 章 基本コマンド」を参照してください。

```
eb_cli [Option]
```

eb_cli	EXPRESSBUILDER コマンドラインインターフェースのコマンドであることを示します。
Option	オプションを入力します。オプションは以下が指定できます。 -h -help eb_cli コマンドのコマンド構文を表示します。 このオプションが指定された場合、シェルモードは起動しません。

例

シェルモードを起動するには、次のように入力します。

```
> eb_cli
```

シェルモードに移行すると、CLI コマンドの入力プロンプトを表示します。

```
EXPRESSBUILDER Version 1.0.0.0
```

```
->
```

■ シェルモードの終了

シェルモードは、次のように exit コマンドを入力、または<Ctrl>+<C>キーを入力すると終了します。

```
-> exit
```

■ シェルモード中のキー操作

シェルモードでのキー操作は次のとおりです。

表 2-1 キー操作一覧

入力キー	説明
Enter	入力を決定します。
BackSpace	一つ前の文字を削除します。
←	カーソルを一つ前の文字へ移動します。
→	カーソルを一つ次の文字へ移動します。
↑	前の履歴を表示します。
↓	次の履歴を表示します。
Ctrl + M	入力を決定します。(Enterと同じ)
Ctrl + H	一つ前の文字を削除します。(BackSpaceと同じ)
Ctrl + C	シェルモードを終了します。

2.3.2 ワンライナーモード

ワンライナーモードは、指定の CLI コマンドのみを実行します。

コマンドラインから次のように入力すると、ワンライナーモードで CLI コマンドが実行できます。CLI コマンドについては「第 3 章 基本コマンド」を参照してください。

```
eb_cli [Option] '<CLI コマンド>'
```

eb_cli	EXPRESSBUILDER コマンドラインインターフェースのコマンドであることを示します。
Option	オプションを入力します。オプションは以下が指定できます。 -h -help eb_cli コマンドのコマンド構文を表示します。 このオプションが指定された場合、CLI コマンドは実行しません。
'<CLI コマンド>'	実行する CLI コマンドを ' で囲んで指定します。

例

ワンライナーモードでコマンドを実行するには次のように入力します。

```
eb_cli 'show /'
```

■ ワンライナーモード実行時の注意事項

CLI コマンド中にダブルコーテーション(") を指定するときは、ダブルコーテーションの前に¥を指定してください。

例

```
eb_cli 'load -destination ¥"d:¥file path¥"/edom'
```

2.3.3 XML 入力モード

XML 入力モードは、実行するコマンドとその引数を XML ファイルに記述しておき、eb_cli コマンドにその XML ファイルを指定することでコマンドを実行するモードです。XML ファイルの構造については「第 4 章 XML 入力機能」を参照してください。

```
eb_cli -f <XML ファイル名> [Option]
```

eb_cli	EXPRESSBUILDER コマンドラインインターフェースのコマンドであることを示します。
<XML ファイル名>	eb_cli のコマンドを記述した XML ファイルを指定します。
Option	オプションを入力します。オプションは以下が指定できます。 -h -help eb_cli コマンドのコマンド構文を表示します。 このオプションが指定された場合、CLI コマンドは実行しません。 -x -examine XML ファイルのチェックのみを行い、記載されているコマンドは実行しません。

例

XML モードでコマンドを実行するには次のように入力します

```
eb_cli -f filename.xml
```


第3章 基本コマンド

基本コマンドは、Distributed Management Task Force (DMTF)で提唱している SMASH 形式に基づいたコマンドをサポートします。

各コマンドは指定したターゲットに対して機能します。指定するターゲットについては、「3.1.1 ターゲット」を参照してください。

各コマンドの<options>に `-h` | `-help` を指定したとき、各コマンドのヘルプ(構文)を表示します。

以降の説明で、[] で囲まれている引数は省略可能です。

ヒント :

`help`、`cd`、`exit`、`show` は、すべてのターゲットでサポートしています。

3.1 コマンド

help

構文

```
help [<options>] [<target>]
```

説明

<target>の説明を表示します。

<target>を省略した場合、カレントターゲットの説明を表示します。

このコマンドは、すべてのターゲットでサポートしています。

cd

構文

```
cd [<options>] [<target>]
```

説明

カレントターゲットを<target>に変更します。

カレントターゲットを変更すると、以降のコマンドが短縮できます。

<target>を省略した場合、カレントターゲットを表示します。

このコマンドは、すべてのターゲットでサポートしています。

exit

構文

`exit [<options>]`

説明

シェルモードを終了します。

このコマンドは、すべてのターゲットでサポートしています。

show

構文

`show [<options>] [<target>]`

説明

<target> の情報を表示します。

<target> を省略した場合、カレントターゲットの情報を表示します。

このコマンドは、すべてのターゲットでサポートしています。

load

構文

`load [<options>] [<target>]`

説明

<target> に対してデータをアップロードします。

<target> を省略した場合、カレントターゲットに対してデータをアップロードします。

reset

構文

`reset [<options>] [<target>]`

説明

<target> をリセットします。

<target> を省略した場合、カレントターゲットをリセットします。

3.1.1 ターゲット

ターゲットはファイルシステムのパス名に似た表記で管理対象を表します。パス指定は、先頭に「/」を付けると絶対パス指定になり、付けずに相対パス指定になります。「.」は現在のターゲットを表し、「..」は親のターゲットを表します。

各基本コマンドで<target>を省略したときはカレントターゲットに対して機能します。カレントターゲットは、cd コマンドで変更できます。CLI 開始時(ログイン時)のカレントターゲットは、「/」(root)です。

3.1.2 基本オプション

基本オプションの書式は SMASH 形式に基づいています。

コマンドとターゲットの組み合わせにより動作が異なるオプションは次章以降で説明します。

-h | -help

説明

コマンドの説明とコマンド構文を表示します。

このオプションが指定された場合、コマンドを実行しません。

このオプションは、すべての基本コマンドでサポートしています。

-x | -examine

説明

コマンドの構文をチェックします。

このオプションが指定された場合、コマンドを実行しません。

このオプションは、すべての基本コマンドでサポートしています。

-o | -output <arg>(, <arg>...)

説明

指定の形式でコマンドの結果を表示します。

format=text

コマンドの出力形式を指定します。

text を指定した場合、テキスト形式で結果を出力します。

省略時は、*format=text* が設定されたものとして動作します。

このオプションは、すべての基本コマンドでサポートしています。

-source <value>

説明

入力元になるフォルダーのパスを指定します。

load コマンドのみサポートし、指定の有無はターゲットにより異なります。

-destination <value>

説明

出力先になるフォルダーのパスを指定します。

load コマンドのみサポートし、指定の有無はターゲットにより異なります。

3.1.3 固有オプション

-outputfile <path>

説明

<path>で指定されたファイルにコマンドの実行結果を出力します。

<path>で指定したファイルがない場合、ファイルを作成して出力します。

<path>で指定したファイルが既存の場合、ファイルに追記します。

このオプションは、すべての基本コマンドでサポートしています。

3.2 実行概要

CLI コマンドを実行するたびに、以下の形式で結果を出力します。

-> <CLI コマンド>
<ステータス>
実行結果
->

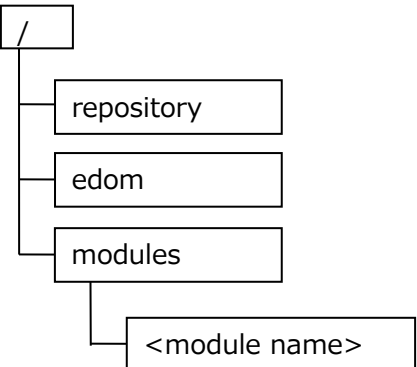
ステータスは次のとおりです。

表 3-1 ステータス一覧

ステータス	説明
COMMAND COMPLETED	コマンドが成功した場合に表示します。 cd、exit、help、show コマンドのときは、このステータスの表示を省略します。
COMMAND PROCESSING FAILED	構文エラーによりコマンドが失敗したときに表示します。
COMMAND EXECUTION FAILED	コマンドの結果が失敗したときに表示します。

3.3 全体の構成図

eb_cli のアドレス空間の構成は次のとおりです。



3.4 コマンド実行例

eb_cli コマンドをシェルモードで起動したときの実行例を記載します。

ワンライナーモードのときは、以下の形式に変換してください。

```
eb_cli '<コマンド>'
```

3.4.1 カレントターゲットの変更

カレントターゲットの変更には、cd コマンドを使います。

例 1

「cd /modules/application1」コマンドは、カレントターゲットを/modules/application1 に変更します。

```
-> cd /modules/application1  
/modules/application1
```

例 2

「cd」コマンドは、カレントターゲットを表示します。

```
-> cd  
/modules/application1
```

3.4.2 リポジトリの作成

リポジトリの作成には、load コマンドを使います。

例

「load /repository」コマンドは、リポジトリを作成します。

```
-> load /repository  
COMMAND COMPLETED  
リポジトリを更新しました。
```

3.4.3 リポジトリのクリア

リポジトリのクリアには、reset コマンドを使います。

例

「reset /repository」コマンドは、リポジトリを削除します。

```
-> reset /repository  
COMMAND COMPLETED  
リポジトリの削除処理を実行しました。
```

3.4.4 アプリケーション情報表示

アプリケーションの情報を表示するには、show コマンドを使います。

指定するターゲットにより、アプリケーションの一覧とアプリケーションの詳細情報を表示できます。

例 1

「show /modules」コマンドは、扱えるアプリケーションの一覧を表示します。

```
-> show /modules
ufip=/modules
ufit=modules
Targets:
  ESMPRO_AGENT
  ESMPRO_AMEXP
  ESMPRO_AMHTTPS
  ESMPRO_EXPMG
  ezclct
  uraiduti
Properties:
  EntryCount=6
Verbs:
  cd
  exit
  help
  show
  load
  stop
```

チェック：

Linux 上で本ツールを実行した場合、ランレベルが 3 の環境ではアプリケーション一覧の中に ESMPRO/ServerAgent は表示されません。ESMPRO/ServerAgent をインストールする場合はリポジトリ内の ESMPRO/ServerAgent のインストーラーを直接実行してください。リポジトリの位置の確認方法は 3.4.7 リポジトリのパス表示を参照してください。リポジトリには EXPRESSBUILDER 内データの一部が格納されています。

ESMPRO/ServerAgent のインストール手順については EXPRESSBUILDER 内の「ESMPRO/ServerAgent インストレーションガイド(Linux 編)」を参照してください。

例 2

「show /modules/ezclct」コマンドは、ezclct アプリケーションの詳細情報を表示します。

```
-> show /modules/ezclct
ufip=/modules/ezclct
ufit=ezclct
Targets:
Properties:
  Module=装置情報収集ユーティリティ
  Version= 2.7.3
  Installed=
Verbs:
  cd
  exit
  help
  show
  load
```

3.4.5 アプリケーションのインストール

アプリケーションをインストールするには、load コマンドを使います。

インストールは、アプリケーションを個別にインストールします。

例

「load /modules/application1」コマンドは、application1 をインストールします。

```
-> load /modules/application1
COMMAND COMPLETED
  /modules/application1
インストールの指定を受け付けました。
```

3.4.6 内蔵フラッシュメモリの更新

内蔵フラッシュメモリを更新、または復元するには、load コマンドを使います。

例

「load /edom」コマンドは、内蔵フラッシュメモリを更新します。

```
-> load /edom
COMMAND COMPLETED
内蔵フラッシュメモリを更新しました。
```


3.4.7 リポジトリのパス表示

リポジトリのパスを表示するには、show コマンドを使います。

例

「show /repository」コマンドは、/repository の情報を表示します。

プロパティとして、リポジトリのパスを表示します。

```
-> show /repository
ufip=/repository
ufit=/repository
Targets:
Properties:
  RepositoryPath=C:¥tmp
Verbs:
  cd
  exit
  help
  show
  load
  reset
```

第4章 XML 入力機能

4.1 XML 入力機能

4.1.1 概要

コマンドやパラメーターを記載した XML ファイルを eb_cli に指定することで、コマンドをバッチ形式で実行できます。

4.1.2 XML 要素

XML ファイルの形式は次のとおりです。ファイル内で使用する要素の説明は、表 4-1 に記載しています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <command>
    <abort>true</abort>
    <instance>
      <ufip>コマンド対象パス</ufip>
      <options>
        <option>
          <name>オプション名</name>
          <value>
            <val>オプション値</val>
          </value>
        </option>
      </options>
    </instance>
  </command>
</request>
```

表 4-1 XML ファイルで使用する要素

要素名	出現回数※	説明
request	1	XML ファイルのルート要素です。
command	+	基本コマンドを指定する要素です。実行したいコマンドをタグ名に指定します (load コマンドを実行したいときは<load>とします)。
abort	?	コマンドが失敗した場合に処理を中断するかどうかを指定する要素です。true (中断する) と false (中断しない) が指定可能で、省略した場合は true になります。1 つの XML ファイルで複数のコマンドを実行する場合に有効です。
instance	?	コマンドのターゲット、オプションおよびプロパティの子ノードを持つ要素です。
ufip	?	コマンドのターゲットを表す要素です。
options	?	コマンドのオプションの子ノードを持つ要素です。

option	+	1つのオプションを表す要素です。複数個が指定可能です。
name	1	オプションまたはプロパティの名前を表す要素です。
value	?	val を子ノードとして持つ要素です。
val	1	オプションまたはプロパティの値を指定する要素です。

※ + : 1 回以上出現、? : 0 回か 1 回出現、(数字) : 数字の数だけ出現

4.1.3 XML ファイルの例

代表的なコマンドをシェルモードから実行する場合と、XML ファイルで指定する場合の例について説明します。

例 1

/modules 要素に対して show コマンドを実行する場合

```
->show /modules
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <show>
    <instance>
      <ufip>/modules</ufip>
    </instance>
  </show>
</request>
```

例 2

/modules/application 要素で指定するアプリケーションをインストールする場合

```
->load /modules/application
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <load>
    <instance>
      <ufip>/modules/applicaion</ufip>
    </instance>
  </dump>
</request>
```

例 3

DVD(E:¥ドライブとします)から内蔵フラッシュメモリを更新する場合

```
->load -source E:¥ /edom
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <load>
    <instance>
      <ufip>/edom</ufip>
      <options>
        <option>
          <name>source</name>
          <value>
            <val>E:¥</val>
          </value>
        </option>
      </options>
    </instance>
  </load>
</request>
```

第5章 ログ出力

5.1 ログ出力指定

eb_cli コマンド実行時に-outputfile オプションを指定すると、画面に表示する実行結果と同じ内容をログファイルに出力できます。

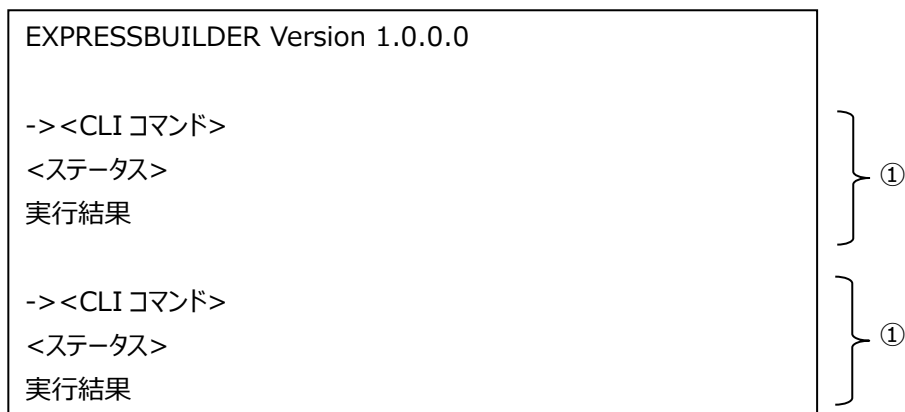
5.1.1 ログ出力内容

eb_cli コマンドをシェルモードで実行したときのログ出力結果は、次のとおりです。

```
EXPRESSBUILDER Version 1.0.0.0

-><CLI コマンド>
<ステータス>
実行結果

-><CLI コマンド>
<ステータス>
実行結果
```



コマンドを 1 回実行すると①の範囲を出力し、シェルモードを終了するまで繰り返します。

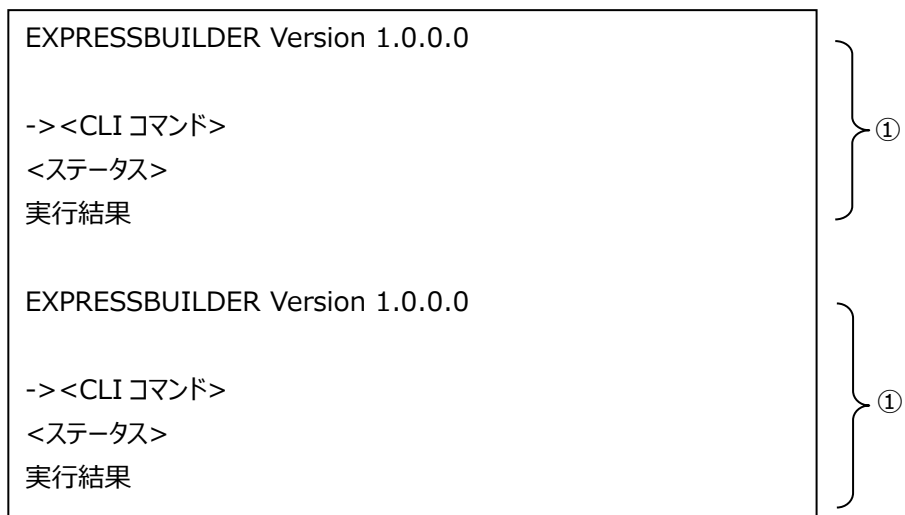
eb_cli コマンドをワンライナーモードで実行したときのログ出力結果は、次のとおりです。

```
EXPRESSBUILDER Version 1.0.0.0

-><CLI コマンド>
<ステータス>
実行結果

EXPRESSBUILDER Version 1.0.0.0

-><CLI コマンド>
<ステータス>
実行結果
```



コマンドを 1 回実行すると①の範囲を出力し、同じログファイルを指定すると実行したコマンド数分出力します。

第6章 用語集

表 6-1 用語一覧

用語	説明
Command Line Interface (CLI)	キーボードを使い、文字入力によりコマンドを実行するユーザーインターフェースのこと。
Distributed Management Task Force (DMTF)	企業やインターネットにおける IT 環境のシステム管理のために、標準を策定、保守するための標準化団体。
Systems Management Architecture for Server Hardware (SMASH)	サーバーのベンダーや OS に依存することなくハードウェアの管理を可能とする標準規格。DMTF により提唱されている。
アドレス空間	CLI が扱う対象や機能をパスの指定によって操作できる領域。
要素	アドレス空間を構成する CLI が扱う対象や機能を示す項目。
User Friendly instance Tag (UFiT)	アドレス空間内における一意のインスタンス名。
User Friendly instance Path (UFiP)	「/」または「¥」によって連結した UFiT によるアドレス空間内でのインスタンスへの経路。
モジュール	インストール機能で扱うソフトウェアの総称。

Revision History

1.00	2014/06/30	新規作成
------	------------	------