

FTP プロバイダ FTP クライアント

Version 1.0.1

ユーザーズ ガイド

December 23, 2016

【備考】

【改版履歴】

バージョン	日付	内容
1.0.0.0	2006-02-23	初版.
1.0.0.1	2010-02-11	エラーコード追加
1.0.0	2012-07-17	ドキュメントのバージョンルールを変更
1.0.1	2016-12-23	AddFile 関数の高速化

【対応機器】

機種	バージョン	注意事項

目次

1. はじめに	4
2. プロバイダの概要	5
2.1. 概要	5
2.2. メソッド・プロパティ	6
2.2.1. CaoWorkspace::AddController メソッド	6
2.2.2. CaoController::AddFile メソッド	6
2.2.3. CaoFile::AddFile メソッド	7
2.2.4. CaoFile::Copy メソッド	7
2.2.5. CaoFile::Delete メソッド	9
2.2.6. CaoFile::Move メソッド	9
2.2.7. CaoFile::Execute メソッド	9
2.2.8. CaoFile::get_FileNames プロパティ	9
2.2.9. CaoFile::get_Attribute プロパティ	9
2.2.10. CaoFile::get_Path プロパティ	10
2.2.11. CaoFile::get_Size プロパティ	10
2.2.12. CaoFile::get_Type プロパティ	10
2.2.13. CaoFile::get_DateLastModified プロパティ	10
2.2.14. CaoFile::get_Value プロパティ	10
2.2.15. CaoFile::put_Value プロパティ	10
2.3. 変数一覧	12
2.4. エラーコード	12
3. サンプルプログラム	13

1. はじめに

本書は、FTP を用いてファイルにアクセスするためのプロバイダである FTP プロバイダのユーザーズガイドです。

CAO の CaoFile オブジェクトと実際のファイルを 1 対 1 に対応しています。これにより CaoFile オブジェクトが実際のファイルのツリー構造を再現できるように実装されています。

本書は、この FTP プロバイダの機能と実装されているメソッドについて説明します。

2. プロバイダの概要

2.1. 概要

FTPプロバイダは、FTPを用いてファイルとアクセスする部分をCAOのインタフェースによってラップしています。これにより、FTPサーバ上にあることを意識することなく、ローカルに存在するファイルと同様に処理していくことができます。

表 2-1 FTPプロバイダ

ファイル名	CaoProvFTP.dll
ProgID	CaoProv.FTP
レジストリ登録 ¹	regsvr32 CaoProvFTP.dll
レジストリ登録の抹消	regsvr32 /u CaoProvFTP.dll

¹ ORiN SDK でインストールした場合は手動で登録/抹消する必要はありません。

2.2. メソッド・プロパティ

2.2.1. GaoWorkspace::AddController メソッド

このメソッドは、引数にコントローラ名とFTPサーバとの接続パラメータを指定することで、FTPプロバイダの起動とFTPサーバへの接続を行います。以下にこのメソッドの引数仕様を示します。

```
AddController
(
    "<コントローラ名>",           // コントローラ名
    "GaoProv. FTP",             // プロバイダ名. 固定.
    "<オプション>"               // オプション文字列
)
```

以下にオプション文字列に指定するリストを示します。

表 2-2 GaoWorkspace::AddController のオプション文字列

オプション	意味
Server[=<サーバ名>]	FTP サーバ名. (デフォルト: "localhost")
User[=<ユーザ名>]	FTP サーバにログインするユーザ名. (デフォルト: 空文字列)
Password[=<パスワード>]	ユーザ名に対応するパスワード. (デフォルト: 空文字列)
Port[=<ポート番号>]	FTP のポート番号. (デフォルト: 21)
Passive[=<True/False>]	パッシブモードの設定. True: パッシブモード False: アクティブモード(デフォルト)

2.2.2. GaoController::AddFile メソッド

このメソッドではファイルオブジェクトを作成します。そのオブジェクトに対応させるファイルをファイル名として指定します。ここで指定したファイルは、ファイルオブジェクトによって形成されるツリー構造のルートディレクトリとなります。このためオプションでこのファイルの位置を示すパスを指定する必要があります。以下にAddFile の引数仕様を示します。

```
AddFile
(
    "<ファイル名>",           // ファイル名
    "<オプション>"           // オプション文字列
)
```

以下にオプション文字列に指定するリストを示します。

表 2-3 CaoController::AddFile のオプション文字列

オプション	意味
Path[=<パス名>]	ファイル名として指定したファイルのあるディレクトリのパスを記述します。(デフォルト:FTP ルートディレクトリ) 絶対パスで入力して下さい。相対パスのとき、AddFile メソッドは失敗します。このとき、パスのデリミタは“¥”, “/”のどちらでも使用できます。
@Create[=<0~2>]	指定したファイルがないとき、このオプション値に従ってファイルを作成します。 0:ファイルを作成しません。(デフォルト) 1:ファイルを作成します。 2:ディレクトリを作成します。 指定したファイルが存在するときはこのオプションは無視されます。
Mode[=<0~2>]	get_Value, put_Value プロパティの転送モードを指定します。 0:自動設定(詳細 2.2.14, 2.2.15)(デフォルト) 1:ASCII モード 2:BINARY モード

2.2.3. CaoFile::AddFile メソッド

前述 2.2.2 と同様にファイルオブジェクトを作成します。ファイル名には、このメソッドを実行する CaoFile オブジェクトと対応しているディレクトリ内のファイルのみを指定することができます。このため前述 2.2.2 のオプションである Path オプションは無視されます。このメソッドは実行する CaoFile オブジェクトがディレクトリと対応していないときは失敗します。

2.2.4. CaoFile::Copy メソッド

このメソッドを実行すると、ファイルを指定した場所にコピーします。オブジェクトに対応しているファイルの種類によって表 2-4 のように動作が変わります。

表 2-4 対応ファイルごとの Copy メソッドの動作

対応しているファイル	Copy メソッドの動作
ファイル	ファイルをコピーします。
ディレクトリ	ディレクトリとその中のファイル、サブディレクトリをコピーします。
FTP ルートディレクトリ	コピーしないで、エラーを返します。

以下に Copy の引数仕様を示します。

```
Copy
(
  "<コピー先>",           // ファイルのコピー先
  "<オプション>"         // オプション文字列
)
```

表 2-5 GaoFile::Copy のオプション文字列

オプション	意味
Overwrite[=<True/False>]	コピー先にファイルがあるときの上書き設定。 True: 上書きします。 False: 上書きしません。(デフォルト値)

コピー先の指定方法でコピーする場所は以下のようになります。

表 2-6 GaoFile::Copy のコピー先の指定方法とそのコピー先

コピー先の指定方法	結果	例: 指定方法	コピー結果
絶対パス	コピー先に指定した場所にコピーします。	/TestDir2/Test2.txt	/TestDir2/Test2.txt
相対パス	コピー元のファイルのあるディレクトリを基準とした場所にコピーします。	./TestDir2/Test.txt	/TestDir/TestDir2/Test.txt
ファイル名のみ	コピー元と同じディレクトリにコピーします。	Test2.txt	/TestDir/Test2.txt
パスの最後にデリミタ	コピー元と同名のファイルをコピー先のディレクトリにコピーします。	/TestDir2/	/TestDir2/Test.txt

このときコピー元のパスは“/TestDir/Test.txt”とします。

またコピー先に以下の条件のものを入力したときはエラーを返します。

- コピー先とコピー元が同じとき。
- コピー先がコピー元のサブディレクトリであるとき。

2.2.5. CaoFile::Delete メソッド

オブジェクトに対応しているファイルを削除します。ファイルを削除した後もオブジェクトは消去されないの
で、不必要なときはクライアントでオブジェクトを消す必要があります。

またオブジェクトに対応しているファイルが FTP ルートディレクトリのときは、その中のファイルとサブディレク
トリーのみ削除します。

読み取り専用などの削除できないファイルがあるときは、処理の途中で失敗します。このとき、既に削除し
たファイルは戻しません。

2.2.6. CaoFile::Move メソッド

Move メソッドは前述 2.2.4Copy メソッドを実行した後、2.2.5Delete メソッドを実行します。

このとき移動先のパス指定方法およびオプション文字列は Copy メソッドと同じです。

2.2.7. CaoFile::Execute メソッド

ファイルの属性、サイズ、更新日時を更新します。

更新時に実際のファイルがなくなっている場合には、エラーを返します。

コマンド名には、必ず“Refresh”を指定しなければなりません。

```
Execute
(
    "Refresh",          // コマンド名
    ""                 // パラメータ (未使用)
)
```

2.2.8. CaoFile::get_FileNames プロパティ

CaoFile オブジェクトに対応しているディレクトリの中にあるファイル名リストを取得します。CaoFile オブジェ
クトに対応しているのがファイルのときはこのプロパティは失敗します。

表 2-7 CaoFile::get_FileName のオプション文字列

オプション	意味
Filter[=<フィルタ文字列>]	取得リストのフィルタの設定。(デフォルト: “*.*)”)

2.2.9. CaoFile::get_Attribute プロパティ

GetAttribute メソッドでは、オブジェクトに対応しているのがファイルか、ディレクトリかを判別します。

表 2-8 GetAttribute で取得できる属性とその値

属性名	値
ファイル	0x080

ディレクトリ	0x010
--------	-------

2.2.10. GaoFile::get_Path プロパティ

オブジェクトに対応しているファイルのパスを取得します。取得した値にファイル名は含まれません。

2.2.11. GaoFile::get_Size プロパティ

オブジェクトに対応しているファイルのサイズを取得します。ディレクトリの時は失敗します。

2.2.12. GaoFile::get_Type プロパティ

オブジェクトに対応しているファイルの拡張子を取得します。ディレクトリの時は失敗します。

2.2.13. GaoFile::get_DateLastModified プロパティ

オブジェクトに対応しているファイルの最終更新日時を取得します。対応ファイルが仮想ディレクトリの時は VT_EMPTY を返します。

2.2.14. GaoFile::get_Value プロパティ

オブジェクトに対応しているファイルの内容を取得します。ファイルの拡張子が“txt”のときは文字列、それ以外のときはバイナリ配列で内容を取得します。ディレクトリのときは失敗します。

FTP サーバとの転送モードは AddFile メソッドのオプション文字列で Mode オプションを指定します。Mode オプションの値と転送モードの関係は表 2-9 のようになります。

表 2-9 “Mode”プロパティと GetValue の転送モードの動作

“Mode”プロパティ値	転送モード
0	対象ファイルのファイルタイプにより転送モードを設定します。 テキストファイル :ASCII モード テキストファイル以外 :BINARY モード
1	ASCII モード
2	BINARY モード

2.2.15. GaoFile::put_Value プロパティ

オブジェクトに対応しているファイルの内容を設定します。クライアントはプロバイダに対し文字列、バイナリ配列のどちらでデータを送っても設定することができます。ディレクトリのときは失敗します。

FTP サーバとの転送モードは AddFile メソッドのオプション文字列で Mode オプションを指定します。Mode オプションの値と転送モードの関係は以下ようになります。

表 2-10 “Mode”プロパティと PutValue の転送モードの動作

“Mode”プロパティ値	転送モード
0	クライアントからのデータ型により転送モードを設定します。 文字列型 :ASCII モード バイナリ配列:BINARY モード
1	ASCII モード
2	BINARY モード

2.3. 変数一覧

FTP プロバイダ固有の変数はありません。

2.4. エラーコード

FTP プロバイダでは、以下の固有エラーコードが定義されています。ORiN2 共通エラーについては、[「ORiN2 プログラミングガイド」](#)のエラーコードの章を参照してください。

表 2-11 独自エラーコード一覧

エラー名	エラー番号	説明
E_CAOP_FILENOTFOUND	0x80100800	ファイルが見つかりません。

3. サンプルプログラム

以下に FTP サーバからファイル内容の取得, 設定をするサンプルを示します.

サーバ名 : "FTPServer"
ファイルパス : "/SampleDir/Sample.txt"
ユーザ名 : "User"
パスワード : "Password"

List 3-1**Sample.frm**

```
Private eng As CaoEngine
Private ctrl As CaoController
Private file As CaoFile

Private Sub Form_Load()

    Dim ws As CaoWorkspace

    Set eng = New CaoEngine
    Set ws = eng.Workspaces(0)

    ' FTP サーバとの接続
    Set ctrl = ws.AddController("sample", _
                               "CaoProv.FTP", _
                               "", _
                               "Server=FTPServer, User=FTPUser, Password=Passwd")

    ' ファイルの取得
    Set file = ctrl.AddFile("Sample.txt", "Path=/SampleDir")
End Sub

' ファイル内容の設定
Private Sub Command1_Click()
    file = Text1.Text
End Sub

' ファイル内容の取得
Private Sub Command2_Click()
    Text2.Text = file
End Sub
```