



# DSM に代わる \$ZF 関数 呼び出しの使用法

Version 5.1

2006-03-14

DSM に代わる \$ZF 関数呼び出しの使用法

Caché Version 5.1 2006-03-14

Copyright © 2006 InterSystems Corporation.

All rights reserved.

このドキュメントは、Sun Microsystems、RenderX Inc.、アドビ システムズ および ワールドワイド・ウェブ・コンソーシアム (www.w3c.org) のツールと情報を使用して、Adobe Portable Document Format (PDF) で作成およびフォーマットされました。主要ドキュメント開発ツールは、InterSystems が構築した Caché と Java を使用した特別目的の XML 処理アプリケーションです。



Caché 製品とロゴは InterSystems Corporation の登録商標です。



Ensemble 製品とロゴは InterSystems Corporation の登録商標です。



InterSystems という名前とロゴは InterSystems Corporation の登録商標です

このドキュメントは、インターシステムズ社(住所: One Memorial Drive, Cambridge, MA 02142)あるいはその子会社が所有する企業秘密および秘密情報を含んでおり、インターシステムズ社の製品を稼動および維持するためにのみ提供される。この発行物のいかなる部分も他の目的のために使用してはならない。また、インターシステムズ社の書面による事前の同意がない限り、本発行物を、いかなる形式、いかなる手段で、その全てまたは一部を、再発行、複製、開示、送付、検索可能なシステムへの保存、あるいは人またはコンピュータ言語への翻訳はしてはならない。

かかるプログラムと関連ドキュメントについて書かれているインターシステムズ社の標準ライセンス契約に記載されている範囲を除き、ここに記載された本ドキュメントとソフトウェアプログラムの複製、使用、廃棄は禁じられている。インターシステムズ社は、ソフトウェアライセンス契約に記載されている事項以外にかかるソフトウェアプログラムに関する説明と保証をするものではない。さらに、かかるソフトウェアに関する、あるいはかかるソフトウェアの使用から起こるいかなる損失、損害に対するインターシステムズ社の責任は、ソフトウェアライセンス契約にある事項に制限される。

前述は、そのコンピュータソフトウェアの使用およびそれによって起こるインターシステムズ社の責任の範囲、制限に関する一般的な概略である。完全な参照情報は、インターシステムズ社の標準ライセンス契約に記載され、そのコピーは要望によって入手することができる。

インターシステムズ社は、本ドキュメントにある誤りに対する責任を放棄する。また、インターシステムズ社は、独自の裁量にて事前通知なしに、本ドキュメントに記載された製品および実行に対する代替と変更を行う権利を有する。

Caché および InterSystems Caché、Caché SQL、Caché ObjectScript および Caché Object は、インターシステムズ社の商標です。

ここで使われている他の全てのブランドまたは製品名は、各社および各組織の商標または登録商標です。

インターシステムズ社の製品に関するサポートやご質問は、以下にお問い合わせください:

InterSystems ワールドワイド カスタマサポート

Tel: +1 617 621-0700

Fax: +1 617 374-9391

Email: support@InterSystems.com

# 目次

DSM に代わる \$ZF 関数呼び出しの使用方法.....	1
GETJPI 内部関数 .....	2
GETDVI 内部関数 .....	3
GETSYI 内部関数 .....	4
SETSYM 内部関数 .....	5
GETSYM 内部関数 .....	6
DELSYM 内部関数 .....	6
CRELOG 内部関数 .....	7
TRNLNM 内部関数 .....	7
DELLOG 内部関数 .....	8
GETUAI 内部関数 .....	8
GETMSG 内部関数 .....	9
SETPRN 内部関数 .....	9
SETPRI 内部関数 .....	10
OPCOM 内部関数 .....	10
MOUNT 内部関数 .....	11
DISMOUNT 内部関数 .....	11
DIRECTORY 内部関数 .....	12
PARSE 内部関数 .....	12
GETFILE 内部関数 .....	13



# DSM に代わる \$ZF 関数呼び出しの 用法

このドキュメントでは、\$ZF 関数に対する引数として提供されている Caché 組み込み (内部) 関数について説明します。\$ZF 関数は DSM との互換および変換目的で使用されます。

この資料では、以下の内部関数について説明します。

- ・ [GETJPI](#) ジョブおよびプロセス情報を取得します。
- ・ [GETDVI](#) デバイス特性を取得します。
- ・ [GETSYI](#) システム情報を取得します。
- ・ [SETSYM](#) DCL シンボル値を設定します。
- ・ [GETSYM](#) DCL シンボル値を返します。
- ・ [DELSYM](#) DCL シンボル値を削除します。
- ・ [CRELOG](#) 論理名を作成します。
- ・ [TRNLNM](#) 論理名を変換します。
- ・ [DELLOG](#) 論理名を削除します。
- ・ [GETUAI](#) アカウントの権限パラメータを返します。
- ・ [GETMSG](#) ステータス・コードのメッセージ・テキストを返します。
- ・ [SETPRN](#) 呼び出しプロセスの名前を設定します。
- ・ [SETPRI](#) プロセスのベース優先度を設定します。
- ・ [OPCOM](#) オペレータにメッセージを送信します。
- ・ [MOUNT](#) デバイスをマウントします。
- ・ [DISMOUNT](#) デバイスのマウントを解除します。
- ・ [DIRECTORY](#) 既定のディレクトリを返します。
- ・ [PARSE](#) ファイル名を解析します。
- ・ [GETFILE](#) ファイル情報を返します。

ObjectScript 関数に関する詳細は、“Caché ObjectScript の使用法”の“関数”を参照してください。  
\$ZF 関数の詳細は、“Caché ObjectScript リファレンス”の“\$ZF”を参照してください。

ここでは、関数名はすべて大文字で表記されていますが、実際は大文字と小文字は区別されません。

# GETJPI 内部関数

ジョブおよびプロセス情報を取得します。

```
SET x = $ZF("GETJPI",pid,item,procname)
```

## パラメータ

pid	プロセス ID (10 進数)
item	取得するプロセス情報の項目コード
procname	プロセス名 (pid の代わりに使用)

## 概要

この関数は、ジョブおよびプロセス情報を返します。

## パラメータ

### pid

プロセス ID (10 進数)

### item

GETJPI の項目コード: "ACCOUNT" "APTCNT" "ASTACT" "ASTCNT" "ASTEN" "ASTLM" "AUTHPRI" "AUTHPRIV" "BIOCNT" "BIOLM" "BUFIO" "BYTCNT" "BYTLM" "CLINAME" "CPU\_ID" "CPULIM" "CPUTIM" "CREPRC\_FLAGS" "CURPRIV" "DFPFC" "DFWSCNT" "DIOCNT" "DIOLM" "DIRIO" "EFCS" "EFCU" "EFWM" "ENQCNT" "ENQLM" "EXCVEC" "FAST\_VP\_SWITCH" "FILCNT" "FILLM" "FINALEXC" "FREPOVA" "FREPIVA" "FREPTCNT" "GPGCNT" "GRP" "IMAGECOUNT" "IMAGNAME" "IMAGPRIV" "JOBPRCCNT" "JOBTYPE" "LOGINTIM" "MASTER\_PID" "MAXDETACH" "MAXJOBS" "MEM" "MODE" "MSGMASK" "NODENAME" "NODE\_CSID" "NOD\_VERSION" "OWNER" "PAGEFLTS" "PAGFILCNT" "PAGFILLOC" "PGFLQUOTA" "PHDFLAGS" "PID" "PPGCNT" "PRCCNT" "PRCLM" "PRCNAM" "PRI" "PRIB" "PROC\_INDEX" "PROCPRIV" "SCHED\_POLICY" "SHRFILLM" "SITESPEC" "SLOW\_VP\_SWITCH" "STATE" "STS" "STS2" "SWPFILLOC" "TABLENAME" "TERMINAL" "TMBU" "TQCNT" "TQLM" "TT\_ACCPORNAM" "TT\_PHYDEVNAM" "UAF\_FLAGS" "UIC" "USERNAME" "VIRTPEAK" "VOLUMES" "VP\_CONSUMER" "VP\_CPUTIM" "WSAUTH" "WSAUTHEXT" "WSEXTENT" "WSPEAK" "WSQUOTA" "WSSIZE"

## procname

プロセス名

# GETDVI 内部関数

デバイス情報を取得します。

```
SET x = $ZF("GETDVI",devname,item,flag)
```

## パラメータ

devname	物理デバイス名、または物理デバイス名と同等の論理デバイス名
item	取得するデバイス情報の項目コード
flag	1 は 1 次的な特性、2 は 2 次的な特性、既定は 2

## 概要

この関数は、デバイス特性を返します。

## パラメータ

### devname

物理デバイス名、または物理デバイス名と同等の論理デバイス名

### item

GETDVI の項目コード: "ACPTYPE" "ALL" "ALLDEVNAM" "ALLOCLASS" "ALT\_HOST\_AVAIL" "ALT\_HOST\_NAME" "ALT\_HOST\_TYPE" "AVL" "CCL" "CLUSTER" "CONCEALED" "CYLINDERS" "DEVBUFSIZ" "DEVCHAR" "DEVCHAR2" "DEVCLASS" "DEVDEPEND" "DEVDEPEND2" "DEVLOCKNAM" "DEVNAM" "DEVSTS" "DEVTYPE" "DIR" "DMT" "DUA" "ELG" "ERRCNT" "EXISTS" "FOD" "FOR" "FREEBLOCKS" "FULLDEVNAM" "GEN" "HOST\_AVAIL" "HOST\_COUNT" "HOST\_NAME" "HOST\_TYPE" "IDV" "LOCKID" "LOGVOLNAM" "MAXBLOCK" "MAXFILES" "MBX" "MEDIA\_ID" "MEDIA\_NAME" "MEDIA\_TYPE" "MNT" "MOUNTCNT" "NET" "NEXTDEVNAM" "ODV" "OPCNT" "OPR" "OWNUIC" "PID" "RCK" "RCT" "REC" "RECSIZ" "REFCNT" "REMOTE\_DEVICE" "RND" "ROOTDEVNAM" "RTM" "SDI" "SECTORS" "SERIALNUM" "SERVED\_DEVICE" "SHR" "SPL" "SPLDEVNAM" "SQD" "STS" "SWL" "TRACKS" "TRANSCNT" "TRM" "TT\_ACCPORNAM" "TT\_ALTTYPEAHD" "TT\_ANSICRT" "TT\_APP\_KEYPAD" "TT\_AUTOBAUD" "TT\_AVO" "TT\_BLOCK" "TT\_BRDC-STMBX" "TT\_CRFILL" "TT\_DECCRT" "TT\_DECCRT2" "TT\_DIALUP" "TT\_DISCONNECT" "TT\_DMA" "TT\_DRCS" "TT\_EDIT" "TT\_EDITING" "TT\_EIGHTBIT" "TT\_ESCAPE" "TT\_FALLBACK" "TT\_HALFDUP" "TT\_HANGUP" "TT\_HOSTSYNC" "TT\_INSERT" "TT\_LFFILL"

## GETSYI 内部関数

"TT\_LOCALECHO" "TT\_LOWER" "TT\_MBXDSABL" "TT\_MECHFORM" "TT\_MECHTAB"  
"TT\_MODEM" "TT\_MODHANGUP" "TT\_NOBRDCST" "TT\_NOECHO" "TT\_NOTYPEAHD"  
"TT\_OPER" "TT\_PAGE" "TT\_PASTHRU" "TT\_PHYDEVNAM" "TT\_PRINTER" "TT\_READSYNC"  
"TT\_REGIS" "TT\_REMOTE" "TT\_SCOPE" "TT\_SECURE" "TT\_SETSPEED" "TT\_SIXEL"  
"TT\_SYSPWD" "TT\_TTSYNC" "TT\_WRAP" "UNIT" "VOLCOUNT" "VOLNAM" "VOLNUMBER"  
"VOLSETMEM" "VPROT" "WCK"

### flag

1 は 1 次的な特性、2 は 2 次的な特性、既定は 2

## GETSYI 内部関数

システム情報を取得します。

```
SET x = $ZF("GETSYI",item,csid,nodename)
```

### パラメータ

item	引用符付きの文字列として指定される、取得するシステム・パラメータ値の項目キーワード・コード
csid	情報を取得するクラスタ・メンバのノード CSID (クラスタ・ノード ID) パラメータ。オプションの nodename パラメータを指定する場合は 0 を指定し (プレースホルダとして)、すべてのクラスタ・ノードを検索する場合は -1 を指定します。
nodename	オプション。引用符付きの文字列として指定されるクラスタ・ノード。クラスタ・ノードは nodename または csid によって指定できます。クラスタ・ノードを nodename によって指定するときは、csid に値 0 を指定します。

### 概要

この関数は、システム情報を返します。

### パラメータ

#### item

GETSYI の項目コード: "ACTIVECPU\_CNT" "ARCHFLAG" "ARCH\_NAME" "ARCH\_TYPE"  
"AVAILCPU\_CNT" "BALSETCNT" "BJOBLIM" "BOOTTIME" "CHARACTER\_EMULATED"  
"CLUSTER\_EVOTES" "CLUSTER\_FSYSID" "CLUSTER\_FTIME" "CLUSTER\_MEMBER" "CLUSTER\_NODES"  
"CLUSTER\_QUORUM" "CPU" "CONTIG\_GBLPAGES" "CPUTYPE" "DECIMAL\_EMULATED"  
"D\_FLOAT\_EMULATED" "HW\_MODEL" "HW\_NAME" "FREE\_GBLPAGES"

"FREE\_GBLSECTS" "GBLPAGES" "GBLPAGFIL" "GBLSECTIONS" "LOCKIDTBL" "LOCK-  
IDTBL\_MAX" "MAXPROCESSCNT" "MAXSYSGROUP" "NODENAME" "NODE\_CSID" "PAGE-  
FILE\_FREE" "PAGEFILE\_PAGE" "PQL\_DWSDEFAULT" "PQL\_DWSEXTENT" "PQL\_DWSQUOTA"  
"PQL\_MWSDEFAULT" "PQL\_MWSEXTENT" "PQL\_MWSQUOTA" "PQL\_MASTLM"  
"PQL\_MBYTLM" "PQL\_MDIOLM" "PQL\_MFILLM" "PQL\_MENQLM" "SCSNODE" "SPTREQ"  
"SRPCOUNTV" "SWAPFILE\_FREE" "SWAPFILE\_PAGE" "VERSION" "VIRTUALPAGECNT"  
"WSMAX"

## csid

クラスター・ノード ID。特定のクラスター・ノードを指定するか、またはすべてのクラスター・ノードを検索できます。

すべてのクラスター・ノードを検索するには、csid 値に -1 を指定します。csid に -1 を指定した以降の各呼び出しでは、クラスター内の次のノードの item キーワード情報が返されます。すべてのノードの順次処理が完了すると、空文字列 ("") が返されます。csid に -1 以外の値を指定すると、ノードへの順次アクセスが終了します。

# SETSYM 内部関数

DCL シンボルを設定します。

```
SET x = $ZF("SETSYM", symbol, value, flag)
```

## パラメータ

symbol	設定する DCL シンボル
value	DCL シンボルの値
flag	1 はローカル、2 はグローバル、既定は 1

## 概要

この関数は、特定の値に DCL シンボルを設定します。DCL シンボルはローカル、グローバルのどちらでもかまいません。SETSYM は NULL 文字列を返します。

## GETSYM 内部関数

DCL シンボル値を取得します。

```
SET x = $ZF("GETSYM",symbol)
```

### パラメータ

symbol	値を取得する DCL シンボル
--------	-----------------

### 概要

この関数は、指定された DCL シンボルの値を返します。DCL シンボルはローカル、グローバルのどちらでもかまいません。DCL 値は、SETSYM 関数によって設定されます。

## DELSYM 内部関数

DCL シンボルを削除します。

```
SET x = $ZF("DELSYM",symbol,flag)
```

### パラメータ

symbol	削除する DCL シンボル
flag	1 はローカル、2 はグローバル、既定は 1

### 概要

この関数は、指定された DCL シンボルの値を削除します。DCL シンボルはローカル、グローバルのどちらでもかまいません。DCL 値は、SETSYM 関数によって設定されます。

## CRELOG 内部関数

論理名を作成します。

```
SET x = $ZF("CRELOG", logname, value, type, table)
```

### パラメータ

logname	作成する論理名
value	論理名と同等の文字列
type	定義するテーブル・モード。利用可能な値は USER、SUPERVISOR、EXECUTIVE、および KERNEL。既定は USER モード。
table	ユーザ定義の論理名テーブルの名前。既定はプロセスの論理名テーブル。

### 概要

この関数は、指定されたモードの指定された論理名テーブルに論理名を作成します。CRELOG は NULL 文字列を返します。

## TRNLNM 内部関数

論理名を変換します。

```
SET x = $ZF("TRNLNM", logname, table, index, acmode, trans, item)
```

### パラメータ

logname	変換する論理名
table	ユーザ定義の論理名テーブルの名前。既定はプロセスの論理名テーブル。
index	複数変換の場合の論理名のインデックス
acmode	アクセス・モード。利用可能な値は USER、SUPERVISOR、EXECUTIVE、および KERNEL。
trans	大文字/小文字変換のタイプ。利用可能な値は CASE_BLIND および CASE_SENSITIVE。
item	論理名に関して取得する情報のタイプ

## 概要

この関数は、論理名を変換し、同等の名前文字列または要求された属性を返します。一致が検出されない場合、TRNLNM は NULL 文字列を返します。

## パラメータ

item

TRNLNM の項目コード: "ACCESS\_MODE" "CONCEALED" "CONFINED" "CRELOG" "LENGTH" "MAX\_INDEX" "NO\_ALIAS" "TABLE" "TABLE\_NAME" "TERMINAL" "VALUE"

## DELLOG 内部関数

論理名を削除します。

```
SET x = $ZF("DELLOG", logname, type, table)
```

### パラメータ

logname	削除する論理名
type	論理名のタイプ
table	ユーザ定義の論理名テーブルの名前。既定はプロセスの論理名テーブル。

## 概要

この関数は、指定された論理名テーブルの論理名を削除します。

## GETUAI 内部関数

ユーザ・アカウント情報を取得します。

```
SET x = $ZF("GETUAI", account, item)
```

### パラメータ

account	アカウント名
item	項目コード

## 概要

この関数は、特定の VMS アカウントの権限パラメータの値を返します。

## パラメータ

### item

GETUAI の項目コード: "ACCOUNT" "ASTLM" "BIOLM" "BYTLM" "DEFDEV" "DEFDIR" "DEF\_PRIV" "DFWSCNT" "DIOLM" "ENQLM" "FILLM" "FLAGS" "JTQUOTA" "LASTLOGIN\_I" "LASTLOGIN\_N" "LGICMD" "MAXACCTJOBS" "MAXDETACH" "MAXJOBS" "OWNER" "PBYTLM" "PGFLQUOTA" "PRCNT" "PRI" "PRIV" "QUEPRI" "SHRFILLM" "TQCNT" "UIC" "USERNAME" "WSEXTENT" "WSQUOTA"

## 例

次に GETUAI 関数の使用例を示します。

```
SET x = $ZF("GETUAI", "FRED", "USERNAME")
```

# GETMSG 内部関数

エラー・メッセージのテキストを返します。

```
SET x = $ZF("GETMSG", code)
```

## パラメータ

code	エラーのステータス・コード
------	---------------

## 概要

この関数は、指定されたステータス・コードに対応するメッセージ・テキストを返します。

# SETPRN 内部関数

呼び出しプロセスの名前を設定します。

```
SET x = $ZF("SETPRN", pname)
```

## パラメータ

pname	有効な VMS プロセス名
-------	---------------

## 概要

この関数は、呼び出しプロセスの名前を、指定された VMS プロセス名に設定します。

## SETPRI 内部関数

---

プロセスのベース優先度を設定します。

```
SET x = $ZF("SETPRI",pri,pid)
```

### パラメータ

pri	0 から 15 までの整数 (両数を含む) で指定されるプロセスのベース優先度
pid	プロセス ID (10 進数)

## 概要

この関数は、指定されたプロセスのベース優先度を設定します。対象プロセスは CACHE イメージを実行している必要があります。

## OPCOM 内部関数

---

オペレータにメッセージを送信します。

```
SET x = $ZF("OPCOM",msg)
```

### パラメータ

msg	オペレータのターミナルに送信するメッセージ文字列
-----	--------------------------

## 概要

この関数は、指定されたメッセージをオペレータのターミナルに送信します。結果は、NULL 文字列を返します。

## MOUNT 内部関数

指定されたデバイスをマウントします。

```
SET x = $ZF("MOUNT",devnam,label,options,lognam)
```

### パラメータ

devnam	デバイス名
label	デバイス・ラベル
options	DCL デイクショナリに指定されている 1 つ以上のマウント・オプション
lognam	デバイスに割り当てる論理名

### 概要

この関数は、デバイスをマウントします。この関数は、LIB\$SPAWN を呼び出して、DCL コマンドの MOUNT を発行します。

## DISMOUNT 内部関数

指定されたデバイスのマウントを解除します。

```
SET x = $ZF("DISMOUNT",devnam,options)
```

### パラメータ

devnam	デバイス名
options	DCL デイクショナリに指定されている 1 つ以上のマウント解除オプション

### 概要

この関数は、デバイスのマウントを解除します。この関数は、LIB\$SPAWN を呼び出して、DCL コマンドの DISMOUNT を発行します。

## DIRECTORY 内部関数

既定のディレクトリを返します。

```
SET x = $ZF("DIRECTORY",dir)
```

### パラメータ

dir	新しいディレクトリ名
-----	------------

### 概要

この関数は、現在の VMS 既定ディレクトリを返します。また、オプションとして、VMS 既定ディレクトリを指定されたディレクトリに設定します。

## PARSE 内部関数

ファイル名を解析します。

```
SET x = $ZF("PARSE",filename,defname,relname,keyword,flag)
```

### パラメータ

filename	解析するファイル名
defname	既定のファイル名
relname	関数付けられたファイル名
keyword	解析されたファイル名から取得するフィールド値を指定します。利用可能な値は、NODE、DEVICE、DIRECTORY、NAME、TYPE、および VERSION です。
flag	I/O チェックを行うかどうかを指定するフラグ。1 は I/O チェックを行わない、0 は I/O チェックを行う。既定は 0。

### 概要

この関数は、指定されたファイル名を解析し、解析されたファイル名を返します。PARSE は RMS \$PARSE サービスを呼び出します。

# GETFILE 内部関数

ファイル情報を取得します。

```
SET x = $ZF("GETFILE",filename,keyword)
```

## パラメータ

filename	ファイルの名前
keyword	対象ファイルから取得する属性を指定します。

## 概要

この関数は、指定されたファイルに関する情報を返します。この関数は、同じキーワードを使用して、F\$FILE\_ATTRIBUTES 字句関数をエミュレートします。GETFILE は、OpenVMS の標準フォーマットで UIC を返し、TRUE または FALSE を 1 または 0 として返します。

## パラメータ

### keyword

GETFILE のキーワード: "ALQ", "BDT", "BKS", "BLS", "CBT", "CDT", "CTG", "DBS", "DEQ", "DID", "DVI", "EDT", "EOF", "FID", "FSZ", "GRF", "GBC", "IBS", "LRL", "LVL", "MBM", "MRN", "MRS", "NOA", "NOK", "ORG", "PRO", "PVN", "RAT", "RCK", "RDT", "RFM", "RVN", "SIZ", "UIC", "WCK"

