

Natural for Mainframes

システム変数

バージョン 4.2.5

October 2009

This document applies to Natural バージョン 4.2.5 and to all subsequent releases.

Specifications contained herein are subject to change and these changes will be reported in subsequent release notes or new editions.

Copyright © Software AG 1979-2009. All rights reserved.

The name Software AG™, webMethods™, Adabas™, Natural™, ApplinX™, EntireX™ and/or all Software AG product names are either trademarks or registered trademarks of Software AG and/or Software AG USA, Inc. Other company and product names mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

目次

1 システム変数	1
2 アプリケーション関連システム変数	3
*APPLIC-ID	4
*APPLIC-NAME	4
*COM	4
*CONVID	5
*COUNTER (r)	6
*CPU-TIME	6
*CURRENT-UNIT	7
*DATA	7
*ERROR-LINE	7
*ERROR-NR	8
*ERROR-TA	8
*ETID	9
*ISN (r)	9
*LBOUND	10
*LENGTH (field)	12
*LEVEL	12
*LIBRARY-ID	12
*LINE	13
*NUMBER (r)	13
*OCCURRENCE	14
*PAGE-EVENT	16
*PAGE-LEVEL	16
*PROGRAM	16
*ROWCOUNT	17
*STARTUP	17
*STEPLIB	18
*SUBROUTINE	18
*THIS-OBJECT	19
*TYPE	19
*UBOUND	20
3 日時システム変数	23
使用方法	24
日付システム変数	24
時間システム変数	25
日付と時間のシステム変数の例	26
4 入力／出力関連システム変数	29
*CURS-COL	30
*CURS-FIELD	30
*CURS-LINE	31
*CORSOR	31
*LINE-COUNT	32

*LINESIZE	32
*LOG-LS	33
*LOG-PS	33
*PAGE-NUMBER	33
*PAGESIZE	34
*PF-KEY	34
*PF-NAME	35
*WINDOW-LS	35
*WINDOW-POS	35
*WINDOW-PS	36
5 Natural 環境関連システム変数	37
*BROWSER-IO	38
*DEVICE	38
*GROUP	39
*HARDCOPY	39
*INIT-USER	40
*LANGUAGE	41
*NATVERS	45
*NET-USER	45
*PARM-USER	45
*PATCH-LEVEL	46
*PID	46
*SCREEN-IO	46
*SERVER-TYPE	47
*UI	47
*USER	48
*USER-NAME	48
6 システム環境関連システム変数	49
*CODEPAGE	50
*HARDWARE	50
*HOSTNAME	50
*INIT-ID	51
*INIT-PROGRAM	51
*LOCALE	52
*MACHINE-CLASS	52
*OPSYS	52
*OS	53
*OSVERS	53
*TP	54
*TPSYS	54
*TPVERS	55
*WINMGR	55
*WINMGRVERS	55
7 XML 関連システム変数	57
*PARSE-COL (r)	58







*PARSE-LEVEL (r)	58
*PARSE-NAMESPACE-URI (r)	58
*PARSE-ROW (r)	59
*PARSE-TYPE (r)	59
索引	61

1 システム変数

このドキュメントでは、Natural システム変数について説明します。

Natural システム変数には、現在のライブラリ、ユーザー ID、端末 ID、ループ処理の現在のステータス、現在のレポート処理ステータス、現在の日付と時刻など、現在の Natural セッションに関する情報が含まれています。これらは、Natural プログラム内のどこからでも参照できます。

システム変数のドキュメントは、機能別に分類されています。

 アプリケーション関連システム変数	Natural アプリケーションと一緒に使用すると便利なシステム変数。ユーザーがログオンするライブラリの名前、現在のライブラリ ID、エラーの際に必要な情報、現在実行されている Natural オブジェクトのタイプまたは名前などです。
 日時システム変数	ステートメント COMPUTE、DISPLAY、MOVE、PRINT、WRITE および論理条件基準で指定できる日時システム変数。
 入力／出力関連システム変数	入力または出力関連の情報を含むシステム変数。現在のカーソル位置、現在のページ内の現在の行の行番号、物理行やページサイズなどです。
 Natural 環境関連システム変数	Natural 環境に関連するシステム変数。Natural の呼び出し元のデバイスタイプ／モード、ユーザーのユーザー ID、Natural Security ログオンから取得されたユーザー ID、言語インジケータ（言語コード）、Natural バージョンなどです。
 システム環境関連システム変数	使用するオペレーティングシステムまたは TP モニタ環境に関連するシステム変数。ハードウェアプラットフォームの名前、Natural が実行されているマシンまたはマシンクラス、オペレーティングシステムの名前またはバージョン番号、Natural が実行されている TP サブシステムの名前またはバージョン、使用しているウィンドウマネージャの名前またはバージョンなどです。
 XML 関連システム変数	PARSE ステートメントで使用できるシステム変数。

以下の項目も参照してください。

- 『プログラミングガイド』の「システム変数」
- 『プログラミングガイド』の「システム変数およびシステム関数の例」

2 アプリケーション関連システム変数

■ *APPLIC-ID	4
■ *APPLIC-NAME	4
■ *COM	4
■ *CONVID	5
■ *COUNTER (r)	6
■ *CPU-TIME	6
■ *CURRENT-UNIT	7
■ *DATA	7
■ *ERROR-LINE	7
■ *ERROR-NR	8
■ *ERROR-TA	8
■ *ETID	9
■ *ISN (r)	9
■ *LBOUND	10
■ *LENGTH (field)	12
■ *LEVEL	12
■ *LIBRARY-ID	12
■ *LINE	13
■ *NUMBER (r)	13
■ *OCCURRENCE	14
■ *PAGE-EVENT	16
■ *PAGE-LEVEL	16
■ *PROGRAM	16
■ *ROWCOUNT	17
■ *STARTUP	17
■ *STEPLIB	18
■ *SUBROUTINE	18
■ *THIS-OBJECT	19
■ *TYPE	19
■ *UBOUND	20

*APPLIC-ID

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、ユーザーが現在ログオンしているライブラリの ID が格納されます。

*APPLIC-NAME

フォーマット／長さ：	A32
内容変更の可否：	不可

Natural Security 環境の場合

Natural Security がインストールされている場合、ユーザーがログオンしているライブラリの名前が入ります。ユーザーが特別リンク経由でログオンしている場合は、代わりにリンク名が入ります。Natural Security がインストールされていないとき、このシステム変数の内容は SYSTEM です。


ユーザーが特別リンク経由でログオンしているかどうかに関係なく *APPLIC-NAME に常にライブラリ名が入るように、標準オプション `Set *APPLIC-NAME always to library name` を設定できます。『Natural Security』ドキュメントの「[Set *APPLIC-NAME always to library name](#)」を参照してください。

*COM

フォーマット／長さ：	A128
内容変更の可否：	可

このシステム変数には、画面ウィンドウの外側のデータを処理するために使用できるコミュニケーションエリアを指定します。

通常、ウィンドウがアクティブな場合、ウィンドウの外側の画面にデータを入力することはできません。ただし、変更可能なフィールドとして *COM がマップに含まれている場合は、ウィンドウが画面上に表示されていても、このフィールドにデータを入力することができます。*COM の内容に応じて、追加の処理を実行できます。これにより入力フィールドを持つウィンドウがアクティブな場合でも、常にユーザーがコマンド行にデータを入力できるユーザーインターフェイスを実装できます。

 **注意:** *COM は、変更可能なフィールドとして INPUT ステートメントで使用できますが、入力フィールドとしてではなく、システム変数として扱われます。つまり、*COM フィールドの入力に対しては、大文字変換などの入力処理はまったく行われず、入力されたままの状態を受け入れられます。一度 INPUT ステートメントで *COM が画面に表示されると、後続の INPUT や REINPUT ステートメントでは *COM の現在の内容が毎回表示されます。

以下の項目も参照してください。

- 『プログラミングガイド』の「ダイアログ設計」
 - アクティブなウィンドウの外部からのデータ処理
 - *COM へのカーソルの配置 - %T* 端末コマンド
 - 画面からのデータのコピー

*CONVID

フォーマット/長さ:	I4
内容変更の可否:	可

このシステム変数には、現在の会話型リモートプロシージャコール (RPC) の会話 ID が格納されます。この ID は OPEN CONVERSATION ステートメントによって設定されます。

OPEN CONVERSATION ステートメントで、クライアントは1つのサーバープロセス内の多数のサービス (サブプログラム) を実行する排他使用のためのサーバーを取得することができます。この排他使用を会話といいます。OPEN CONVERSATION ステートメントを使用して会話を開き、この会話で起動するサブプログラムを指定します。OPEN CONVERSATION ステートメントを実行するとき、会話を識別するユニーク ID をシステム変数 *CONVID に割り当てます。

同時に複数の会話を開くことができます。開いている1つの会話から別の開いている会話に切り換えるには、ユーザーが、対応する会話 ID を *CONVID に割り当てます。

Natural RPC の詳細については、『*Natural* リモートプロシージャコール (RPC)』ドキュメントを参照してください。

*COUNTER (r)

フォーマット/長さ:	P10
内容変更の可否:	可

このシステム変数には、FIND、READ、HISTOGRAM、または PARSE ステートメントで開始した処理ループに入った回数が格納されます。

*COUNTER の後の (r) は FIND、READ、HISTOGRAM、または PARSE ステートメントのステートメントラベルまたはソースコード行番号を示します。(r) が指定されていない場合は、*COUNTER は現在アクティブな処理ループに入った回数を示します。

WHERE 節に指定された条件でレコードが除外された場合、*COUNTER は増加しませんが、ACCEPT/REJECT ステートメントでレコードが除外されたときは、*COUNTER の数は増加します。

*CPU-TIME

フォーマット/長さ:	I4
内容変更の可否:	不可

*CPU-TIME には現在 Natural の処理で使用した CPU 時間 (10 ms 単位) が含まれます。

メインフレームコンピュータ上の次のオペレーティングシステムまたは TP モニタシステムに対しては、このシステム変数には常に値ゼロが入ります。

- z/VSE
- CICS
- IMS/TM
- UTM
- Com-plete (6.3 よりも下位のバージョン)

*CURRENT-UNIT

フォーマット／長さ：	A32
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在実行されているユニットの名前が格納されます。次の場合があります。

- オブジェクトタイプが「サブルーチン」の場合はサブルーチン名。「*SUBROUTINE」も参照してください。
- 上記以外のすべてのオブジェクトタイプ（プログラム、サブプログラム、マップ、ダイアログなど）の場合はオブジェクト名。「*PROGRAM」も参照してください。

*CURRENT-UNIT の内容は常に大文字です。

*DATA

フォーマット／長さ：	N3
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、次の INPUT ステートメントで入力データとして使用できる Natural スタック内のデータ要素数が格納されます。スタックが空である場合、*DATA には 0 が格納されます。-1 の値は、スタック内の次の要素がコマンドか Natural トランザクション名であることを示します。

STACK ステートメント実行時の IA (INPUT 割り当て文字) および ID (INPUT 区切り文字) Natural プロファイル／セッションパラメータ指定は *DATA 値を決定するために使用されます。

*ERROR-LINE

フォーマット／長さ：	N4
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、エラーが発生したステートメントのソースコード行番号が格納されません。

*ERROR-NR

フォーマット／長さ：	N7
内容変更の可否：	可

ON ERROR 条件が発生したエラーのエラー番号です。

0～9999 の範囲内のエラー番号だけがサポートされます。

通常、*ERROR-NRはエラー条件に入ったときのNatural システムエラー番号を持っていますが、REINPUT WITH TEXT *nnnn ステートメントが実行された場合、*ERROR-NR にはアプリケーション指定のメッセージ番号 nnnn が挿入されます。

Natural プログラム内でこのシステム変数の内容を変更できますが、ON ERROR ステートメントブロック内ではできません。

他のレベル 1 のプログラムが実行されたとき、*ERROR-NR は 0 にリセットされます。

*ERROR-TA

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	可

このシステム変数には、エラー条件が発生したときに制御を受け取るプログラムの名前が格納されます。

エラーが発生すると、Natural は STACK TOP DATA ステートメントを実行して、次の情報をスタックの先頭に挿入します。この情報はエラーランザクションで INPUT データとして使用できません。

- エラー番号 (SG=OFF のとき N4、SG=ON のとき N5)
- 行番号 (N4)
- ステータス (A1)
- プログラム名 (A8)
- レベル (N2)

ステータスには次のものがあります。

C	コマンド処理エラー。
L	ログオンエラーです。ステータスが L の場合、行番号は 0 です。
O	オブジェクト時間エラーです。
S	修正不可能な構文エラーです。
R	リモートサーバーでのエラーです (Natural RPC 関連)。

Natural プロファイルパラメータ SYNERR が ON に設定されており、構文エラーが発生した場合、*LEVEL はゼロになり、さらに次の情報がスタックされます。

- ソース行内の障害のある項目の位置 (N3)。
- 障害のある項目の長さ (N3)。

*ETID

フォーマット/長さ:	A8
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、現在の Adabas トランザクションデータの識別子が格納されます。デフォルト値は次のいずれかになります。

- Natural プロファイルパラメータ ETID の値
- TP モニタから渡されたユーザー ID
- Natural 初期化中にユーザー出口で与えられた値
- アクティブなユーザーのセキュリティプロファイルの値 (Natural Security 環境にのみ適用)

*ISN (r)

フォーマット/長さ:	P10
内容変更の可否:	可

このシステム変数には、FIND や READ ステートメントで開始した処理ループ内で現在処理中のレコードの Adabas 内部シーケンス番号 (ISN) が格納されます。

*ISN の後の (r) は FIND や READ を発行したステートメントのラベルまたはステートメント番号を示します。(r) を指定しない場合、*ISN は現在アクティブな処理ループ内で現在処理中のレコードの ISN を示します。

アプリケーション関連システム変数

HISTOGRAM ステートメントの場合、*ISN は最後に読み込まれたディスクリプタ値のオカレンス番号を持ちます（ディスクリプタがピリオディックグループ内に存在しない場合 *ISN=0）。

データベース固有の情報：

VSAM	VSAM データベースの場合、*ISN は ESDS および RRDS にだけ有効です。ESDS の場合、*ISN は FIND や READ ステートメントで開始した処理ループ内で現在処理中のレコードの相対バイトアドレス（RBA）、RRDS の場合には相対レコード番号（RRN）を持ちます。
SQL データベース	*ISN を使用できません。
DL/I	*ISN を使用できません。

*LBOUND

フォーマット/長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

LBOUND には、指定した次元（1、2、3）または全次元（ 表記）の配列の現在の下限（添字の値）が含まれます。

構文：

```
*LBOUND (operand1 [,dim])
```

オペランド定義テーブル：

オペランド	構文要素	フォーマット	ステートメント参照	ダイナミック定義
operand1	A	A U N P I F B D T L C G O	可	不可

operand1 は、下限が指定される配列です。配列のインデックス表記はオプションです。各次元でインデックス表記として使用できるのは、全範囲を示す表記 * のみです。

dim は、現在の下限が返される次元番号です。

$$dim = \begin{cases} 1 \\ 2 \\ 3 \\ * \end{cases}$$

次元が指定されない場合、第1次元の下限が返されます。

1、2、または3が指定された場合、第1次元、第2次元、または第3次元の下限が返されます。

*が指定されると、定義されたすべての次元（下記参照）の下限が返されます。

- 1次元配列の場合は1
- 2次元配列の場合は2
- 3次元配列の場合は3

X-array が割り当てられない場合、この X-array の下限は未定義であり、*LBOUND ではランタイムエラーが発生します。ランタイムエラーを避けるために、次のように *OCCURRENCE を使用して検出件数がゼロかどうかを確認できます。

```
DEFINE DATA LOCAL
  1 #XA(A5/1:*)
END-DEFINE
IF *OCCURRENCE (#XA) NE 0 AND *LBOUND(#XA) > 10
  THEN ...
```

例：

```
DEFINE DATA LOCAL
  1 #I (I4)
  1 #J (I4/1:3)
  1 #XA (A5/10:*,20:*)
END-DEFINE
#I := *LBOUND(#XA) /* lower bound of 1st dimension is 10
#I := *LBOUND(#XA,1) /* lower bound of 1st dimension is 20
#I := *LBOUND(#XA,2) /* lower bound of 2nd dimension is 20
#J(1:2):= *LBOUND(#XA,*) /* lower bound of all dimensions
/* (1st and 2nd)
/* #J(1) is 10 and #J(2) is 20
```

「*UBOUND」および「*OCCURRENCE」も参照してください。

*LENGTH (field)

フォーマット／長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

このシステム変数は、ダイナミック変数として定義されたフィールドの現在使用されている長さをコード単位で返します。A および B フォーマットの場合は、1つのコード単位のサイズは1バイトです。U フォーマットの場合は、1つのコード単位のサイズは2バイト（UTF-16）です。

*LENGTH(*field*) はダイナミック変数にのみ有効です。

『プログラミングガイド』の「ダイナミック変数の現在の値スペース」も参照してください。

*LEVEL

フォーマット／長さ：	N2
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在アクティブなプログラム、サブプログラム、外部サブルーチン、マップ、ヘルプルーチン、ダイアログのレベル番号が格納されます。レベル1はメインプログラムです。

*LEVEL はインラインサブルーチンには適用されません。

*LIBRARY-ID

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在使用中の Natural ライブラリ ID（LOGON コマンドでユーザーが指定します）が格納されます。

変数 *APPLIC-ID と同義です。

***LINE**

フォーマット／長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

Natural オブジェクト内で現在実行されている行番号が含まれます。

Natural プログラミングオブジェクトが Natural Optimizer Compiler でコンパイルされている場合、システム変数が使用されるソース行が Natural Optimizer Compiler によって最適化された一連のステートメントの一部であると、*LINE の値に正しい行番号が反映されない場合があります。

***NUMBER (r)**

フォーマット／長さ：	P10
内容変更の可否：	可

このシステム変数には、FIND ステートメントの結果（WITH 節の結果）として選択されたレコード件数、あるいは HISTOGRAM ステートメントの結果として選択された値の個数が格納されます。

*NUMBER の後の (r) は FIND または HISTOGRAM ステートメントのステートメントラベルまたはソースコード行番号を示します。(r) の指定がない場合、*NUMBER は現在アクティブな処理ループを開始した FIND や HISTOGRAM で選択されたレコード件数を表します。



注意: アクセスされた Adabas ファイルが Adabas 機能の Security By Value によって保護されていると、複数のレコードが見つかった場合、*NUMBER の値は 9999999999 になります。1 件のレコードが見つかった場合、*NUMBER には 1 が含まれます。レコードが見つからなかった場合、*NUMBER には 0 が含まれます。

データベース固有の情報：

VSAM	VSAM データベースでは、*NUMBER は、HISTOGRAM ステートメントで使用したとき、または検索条件の演算子に EQUAL TO を使用した FIND ステートメントで見つかったレコード件数です。他の演算子を使用した場合、*NUMBER の値は見つかったレコード件数ではありません。*NUMBER は、レコードが見つからなかった場合は 0 であり、見つかった場合は 0 以外の値となり、実際に見つかったレコード件数ではありません。
SQL データベース	WHERE 節のない FIND NUMBER や HISTOGRAM ステートメントで使用すると、*NUMBER には見つかった行の数が格納されます。その他の場合に SQL データベーステーブルに適用しても、*NUMBER には見つかった行の数は格納されません。行が見つからなかった場合、*NUMBER は 0 です。0 以外の値は、行が見つかったことを示しますが、その値は実際に見つかった行の数とは関係ありません。

	WHERE 節を指定して FIND NUMBER を使用した場合は、検出された行数は *COUNTER で返されます。
DL/I	DL/I データベースの場合、*NUMBER は見つかったセグメントオカレンスの数ではありません。検索条件を満たすセグメントオカレンスがない場合は 0 です。少なくとも 1 つのセグメントオカレンスが検索条件を満たす場合、値は 8,388,607=X'7FFFFFF' です。

*OCCURRENCE

フォーマット／長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、指定した次元（複数可）の配列の現在のオカレンス数が格納されます。

構文：

`*OCCURRENCE (operand1 [,dim])`

オペランド定義テーブル：

オペランド	構文要素	フォーマット	ステートメント参照	ダイナミック定義
<i>operand1</i>	A	AUNPIFBDTLCGO	可	不可

operand1 は、オカレンス数が返される配列です。配列のインデックス表記はオプションです。各次元でインデックス表記として使用できるのは、全範囲を示す表記 * のみです。

dim は、現在のオカレンス数が返される次元番号です。

$$dim = \begin{Bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \\ * \end{Bmatrix}$$

説明：

1	1次元配列。 <i>dim</i> が指定されない場合のデフォルトです。
2	2次元配列。
3	3次元配列。
*	対応する配列に定義されている全次元が適用されます。

パラメータデータエリアで、添字指定 1:V を使用して可変配列数の配列を定義することができます (Natural ステートメントドキュメントの DEFINE DATA ステートメントを参照)。このような配列の現在のオカレンス数はランタイムに決定されます。*OCCURRENCE を使用すると、現在の配列のオカレンス数を確認することができます。

例：

```
DEFINE DATA
  PARAMETER
    1 #ARRAY (A5/1:V)
  LOCAL
    1 #I (I4)
    ...
END-DEFINE
...
FOR #I = 1 TO *OCCURRENCE(#ARRAY)
  ...
END-FOR
...
```

プログラム例 OCC1P および OCC2P も参照してください。

X-array に関して、*OCCURRENCE は現在のオカレンス数を持ちます。

```
DEFINE DATA LOCAL
  1 #I (I4)
  1 #J (I4/1:3)
  1 #XA (A5/1:*,1:*)
END-DEFINE
EXPAND ARRAY #XA TO (1:10,1:20)
#I := *OCCURRENCE(#XA) /* number of occurrences of 1st dimension is 10
#I := *OCCURRENCE(#XA,1) /* number of occurrences of 1st dimension is 10
#I := *OCCURRENCE(#XA,2) /* number of occurrences of 2nd dimension is 20
#J(1:2) := *OCCURRENCE(#XA,*) /* number of occurrences of all dimensions
/* (1st and 2nd)
/* #J(1) is 10 and #J(2) is 20
END
```

*PAGE-EVENT

フォーマット/長さ:	U (ダイナミック)
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、Natural for Ajax から提供される現在のイベント名が格納されます。


これは、PROCESS PAGE ステートメントを使用したリッチ GUI プログラミングで使用されます。詳細については、『*Natural for Ajax*』ドキュメントを参照してください。

*PAGE-LEVEL

フォーマット/長さ:	I4
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、アクティブな PROCESS PAGE MODAL ステートメントブロックのレベルが格納されます。

アクティブな PROCESS PAGE MODAL がない場合、*PAGE-LEVEL の値は 0 です。

 **注意:** *PAGE-LEVEL の値が 0 より大きい場合、INPUT、PRINT、WRITE、または DISPLAY ステートメントでレポート 0 へ出力しないようにできます。

*PROGRAM

フォーマット/長さ:	A8
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、現在実行中の Natural オブジェクトの名前が格納されます。

*ROWCOUNT

フォーマット／長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、NaturalSQL ステートメントの「検索済」DELETE、「検索済」UPDATE、または INSERT (*select-expression* 付き) で、それぞれ削除、更新、または挿入された行の件数が含まれます。*ROWCOUNT は、これらのステートメントのうち、最後に実行されたものを常に参照します。

*STARTUP

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	可


このシステム変数にプログラム名が指定されている場合、Natural でコマンド入力プロンプト (NEXT プロンプトまたはダイレクトコマンド行／ウィンドウ) が表示される代わりに、そのプログラムが実行されます。

*STARTUP には、Natural Security で各ライブラリのセキュリティプロファイルに開始トランザクションとして入力されたプログラム名が含まれます (バッチモード以外)。『Natural Security』ドキュメントを参照してください。


開始トランザクションが指定されていない場合、あるいは Natural Security が使用されていない場合、*STARTUP の値はプロファイルパラメータ MENU の設定によって異なります。

- MENU=OFF が設定されている場合、*STARTUP は空白になります。
- MENU=ON が設定されている場合、*STARTUP には MAINMENU が含まれます。つまり、Natural メインメニューが表示されます。

Natural プログラムで *STARTUP にプログラム名を割り当てることにより、常にその前の内容を上書きできます。

 **注意:** バッチモードで使用する開始プログラムは FETCH や STACK COMMAND ステートメントを含んでいる必要があります。そうでないと NAT9969 エラーが発生することがあります。

非セキュリティ環境または現在のライブラリにコマンドモードが禁止されていないセキュリティ環境で Natural 端末コマンド %% または同等のコマンドでコマンド入力モードを呼び出すと、開始メカニズムは中止します。この後、再び有効にするには、ライブラリにログオンしなおすか、*STARTUP にプログラム名を割り当てるプログラムを実行します。

 **重要:** *STARTUP に含まれているプログラムを無効にするには、RESET *STARTUP を使用して、このシステム変数がプログラムレベルでリセットされるようにする必要があります。

Natural Security の場合：

コマンドモードが禁止された Natural Security 環境のライブラリでは、%%を入力すると *STARTUP 内の名前のプログラムが呼び出されます。

開始トランザクション (*STARTUP) による Natural ランタイムエラーが発生した場合、Natural のエラー処理によって開始トランザクションが再度実行される場合があります。このことにより、エラーループ状況が発生します。このようなループを回避するために、標準オプション Logoff in error case if *STARTUP is active を使用できます。『Natural Security』ドキュメントの「Logoff in Error Case if *STARTUP is Active」を参照してください。


*STEPLIB

フォーマット/長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在ユーザーがログオンしている Natural ライブラリに連結された STEPLIB ライブラリの名前が格納されます。

Natural Security がアクティブでない場合は、*STEPLIB にはプロファイルパラメータ STEPLIB で指定された名前が含まれます。

Natural Security がアクティブな場合は、ライブラリのセキュリティプロファイルで値を定義できます。

 **注意:** *STEPLIB ライブラリのデータベース ID とファイル番号は、その名前から派生します。ライブラリ SYSTEM を除いて、SYSxxx の名前が含まれるライブラリは FNAT にあり、他のライブラリは FUSER にあるとみなされます。

*SUBROUTINE

フォーマット/長さ：	A32
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在実行中の外部サブルーチンの名前が格納されます。*SUBROUTINE の内容は常に大文字です。

*THIS-OBJECT

フォーマット／長さ：	HANDLE OF OBJECT
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在アクティブなオブジェクトに対するハンドルが格納されます。現在アクティブなオブジェクトは、*THIS-OBJECT を使用して、そのオブジェクト自体のメソッドを実行するか、または別のオブジェクトに対するこのオブジェクト自体への参照を渡します。

メソッドが実行されているとき、*THIS-OBJECT には実際の値のみが含まれています。メソッドが実行されていないときには、NULL-HANDLE が含まれています。

*TYPE

フォーマット／長さ：	A32
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在実行されている Natural オブジェクトのタイプが格納されます。

*TYPE の有効な値は次のとおりです。

値	オブジェクトタイプ
PROGRAM	プログラム
SUBPROGRAM	サブプログラム
SUBROUTINE	サブルーチン
HELPROUTINE	ヘルプルーチン
MAP	マップ
ADAPTER	アダプタ

*UBOUND

フォーマット／長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

*UBOUNDには、指定した次元（1、2、3）または全次元（*表記）の配列の現在の上限（添字値）が含まれます。

構文：

*UBOUND(*operand1* [,*dim*])

オペランド定義テーブル：

オペランド	構文要素	フォーマット	ステートメント参照	ダイナミック定義
<i>operand1</i>	A	A U N P I F B D T L C G O	可	不可

*operand1*は、上限が指定される配列です。配列のインデックス表記はオプションです。各次元でインデックス表記として使用できるのは、全範囲を示す表記*のみです。

*dim*は、現在の上限が返される次元番号です。

$$dim = \begin{Bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \\ * \end{Bmatrix}$$

次元が指定されない場合、第1次元の上限が返されます。

1、2、または3が指定された場合、第1次元、第2次元、または第3次元の上限が返されます。

*が指定されると、定義されたすべての次元（下記参照）の上限が返されます。

- 1次元配列の場合は1
- 2次元配列の場合は2
- 3次元配列の場合は3

X-array が割り当てられない場合、この X-array の上限は未定義であり、*UBOUND はランタイムエラーを引き起こします。ランタイムエラーを避けるために、次のように *OCCURRENCE を使用して検出件数がゼロかどうかを確認できます。

```
DEFINE DATA LOCAL
  1 #XA(A5/1:*)
END-DEFINE
IF *OCCURRENCE (#XA) NE 0 AND *UBOUND(#XA) > 10
  THEN ...
```

例：

```
DEFINE DATA LOCAL
  1 #I (I4)
  1 #J (I4/1:3)
  1 #XA (A5/*:10,*:20)
END-DEFINE
#i := *UBOUND(#XA)          /* upper bound of 1st dimension is 10
#i := *UBOUND(#XA,1)       /* upper bound of 1st dimension is 10
#i := *UBOUND(#XA,2)       /* upper bound of 2nd dimension is 20
#j(1:2):= *UBOUND(#XA,*)   /* upper bound of all dimensions
                             /* (1st and 2nd)
                             /* #J(1) is 10 and #J(2) is 20
```

「*LBOUND」および「*OCCURRENCE」も参照してください。

3 日時システム変数

- 使用方法 24
- 日付システム変数 24
- 時間システム変数 25
- 日付と時間のシステム変数の例 26

使用方法

日付と時間のシステム変数は、以下の場所で指定できます。

■ ステートメント：

- COMPUTE
- DISPLAY
- MOVE
- PRINT
- WRITE

■ 論理条件基準

Natural が生成した日付と時間のシステム変数の内容は、変更できません。そのため、Natural プログラムでシステム変数に別の値を割り当てることはできません。

日付システム変数

すべての日付システム変数には現在の日付が格納されます。日付のフォーマットは、以下に示すように日付変数ごとに異なります。

日付変数	フォーマット/長さ	日付フォーマット
*DATD	A8	DD.MM.YY
*DAT4D	A10	DD.MM.YYYY
*DATE	A8	DD/MM/YY
*DAT4E	A10	DD/MM/YYYY
*DATG	A15	DDmonthnameYYYY (グレゴリオ暦)
*DATI	A8	YY-MM-DD
*DAT4I	A10	YYYY-MM-DD
*DATJ	A5	YYDDD (ユリウス暦)
*DAT4J	A7	YYYYDDD (ユリウス暦)
*DATN	N8	YYYYMMDD
*DATU	A8	MM/DD/YY
*DAT4U	A10	MM/DD/YYYY
*DATV	A11	DD-MON-YYYY
*DATVS	A9	DDMONYYYY
*DATX	D	内部日付形式

* D = 日、M = 月、Y = 年、MON = *DATG のように月名の先行 3 バイト

時間システム変数

ランタイムに、時間システム変数の内容は、Natural プログラムで参照されるたびに改めて評価されます。時間のフォーマットは以下に示すように変数ごとに異なります。

時間変数	フォーマット／長さ	説明
TIMD (<i>r</i>)	N7	<p>前の SETTIME ステートメントと組み合わせてだけ使用できます。</p> <p>SETTIME ステートメントが実行されてからの経過時間 (HH:II:SS.T () 形式) を持ちます。</p> <p>(<i>r</i>) で *TIMD の基準となる SETTIME ステートメントのステートメントラベルまたはソースコード行番号を参照します。</p>
TIME	A10	HH:II:SS.T () 形式の時刻。
*TIME-OUT	N5	<p>このシステム変数は Natural Security でだけ有効であり、現在のトランザクションが時間切れになるまでの残りの秒数を示します。</p> <p>トランザクションモードに入る前の *TIME-OUT の値は 0 です。更新や削除を行うために FIND、READ、または GET ステートメントでデータベースレコードを読み込むと、トランザクションモードに入ります。</p> <p>END TRANSACTION または BACKOUT TRANSACTION ステートメントの実行によって *TIME-OUT は 0 にリセットされます。</p>
*TIMESTMP	B8	<p>マシン内部設置時計の値。</p> <p>BS2000/OSD では、この値はローカルタイムまたは GMT タイムとして使用できます。すべての環境で一貫性を持つように、BS2000/OSD での *TIMESTMP の内容は GMT タイムです。</p>
TIMN	N7	HH:II:SS.T () 形式の時刻。
*TIMX	T	内部時間形式の時刻。

* H = 時、I = 分、S = 秒、T = 1/10 秒

日付と時間のシステム変数の例

```
** Example 'DATIVAR': Date and time system variables
*****
DEFINE DATA LOCAL
1 #DATE (D)
1 #TIME (T)
END-DEFINE
*
WRITE NOTITLE
'DATE IN FORMAT DD.MM.YYYY ' *DAT4D /
'DATE IN FORMAT DD/MM/YYYY ' *DAT4E /
'DATE IN FORMAT DD-MON-YYYY ' *DATV /
'DATE IN FORMAT DDMONYYYY ' *DATVS /
'DATE IN GREGORIAN FORM ' *DATG /
'DATE IN FORMAT YYYY-MM-DD ' *DAT4I /
'DATE IN FORMAT YYYYDDD ' *DAT4J /
'DATE IN FORMAT YYYYMMDD ' *DATN (AD=L) /
'DATE IN FORMAT MM/DD/YYYY ' *DAT4U /
'DATE IN INTERNAL FORMAT ' *DATX (DF=L) ///
'TIME IN FORMAT HH:II:SS.T ' *TIME /
'TIME IN FORMAT HHIISST ' *TIMN (AD=L) /
'TIME IN INTERNAL FORMAT ' *TIMX /
*
MOVE *DATX TO #DATE
ADD 14 TO #DATE
WRITE 'CURRENT DATE' *DATX (DF=L) 3X
'CURRENT DATE + 14 DAYS ' #DATE (DF=L)
*
MOVE *TIMX TO #TIME
ADD 100 TO #TIME
WRITE 'CURRENT TIME' *TIMX 5X
'CURRENT TIME + 10 SECONDS' #TIME
*
END
```

プログラム DATIVAR の出力：

```
DATE IN FORMAT DD.MM.YYYY 11.01.2005
DATE IN FORMAT DD/MM/YYYY 11/01/2005
DATE IN FORMAT DD-MON-YYYY 11-Jan-2005
DATE IN FORMAT DDMONYYYY 11Jan2005
DATE IN GREGORIAN FORM 11January 2005
DATE IN FORMAT YYYY-MM-DD 2005-01-11
DATE IN FORMAT YYYYDDD 2005011
DATE IN FORMAT YYYYMMDD 20050111
DATE IN FORMAT MM/DD/YYYY 01/11/2005
DATE IN INTERNAL FORMAT 2005-01-11
```



```
TIME IN FORMAT HH:II:SS.T 14:42:05.4
TIME IN FORMAT HHIISST 1442054
TIME IN INTERNAL FORMAT 14:42:05

CURRENT DATE 2005-01-11 CURRENT DATE + 14 DAYS 2005-01-25
CURRENT TIME 14:42:05 CURRENT TIME + 10 SECONDS 14:42:15
```


4 入力／出力関連システム変数

■ *CURS-COL	30
■ *CURS-FIELD	30
■ *CURS-LINE	31
■ *CURSOR	31
■ *LINE-COUNT	32
■ *LINESIZE	32
■ *LOG-LS	33
■ *LOG-PS	33
■ *PAGE-NUMBER	33
■ *PAGESIZE	34
■ *PF-KEY	34
■ *PF-NAME	35
■ *WINDOW-LS	35
■ *WINDOW-POS	35
■ *WINDOW-PS	36


*CURS-COL

フォーマット／長さ：	P3
内容変更の可否：	○（負の値を割り当ててはいけません）

このシステム変数には、現在カーソルが位置付けられている列番号が格納されます。

画面上の物理的な位置に関係なく、カーソル位置は現在アクティブなウィンドウ内で定義され、位置は論理ページの左上の角（1/1）から開始します。

*CURS-COLの値が負の場合、カーソルはアクティブなウィンドウの外側にあることを示します。
*CURS-COLが負の場合、*CURS-LINEも負の値です。この場合、両方のシステム変数の絶対値は、物理画面上のカーソルの位置を示しています。

 **注意:** メッセージ行、ファンクションキー行、および情報行／統計行は、画面上のデータ行とは見なされません。

『プログラミングガイド』の「ダイアログ設計」の「列に基づいた処理」も参照してください。


*CURS-FIELD

フォーマット／長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、カーソルが現在位置付けられている入力フィールドの内部IDが格納されます。

*CURS-FIELDは単独では使用できません。POS関数とともに使用します。これらを使用して、現在カーソルが特定のフィールドに置かれているかどうかを確認し、その状況に応じて処理を実行できます。詳細については、POS関数を参照してください。

カーソルがフィールド内にない場合、またはREINPUTを使用できない場合、*CURS-FIELDの値は0です。

 **注意:** *CURS-FIELDの値はフィールドの内部IDを提供するのみであり、算術演算には使用できません。*CURS-FIELDによってX-array（少なくとも1次元の、少なくとも1つの境界が拡張可能として指定される配列）のオカレンスが識別される場合は、配列の次元のオカレンス数がEXPAND、RESIZE、またはREDUCEステートメントを使用して変更された後、*CURS-FIELDの値が変わることがあります。


『プログラミングガイド』の「ダイアログ設計」の「フィールドに基づいた処理」も参照してください。

*CURS-LINE

フォーマット／長さ：	P3
内容変更の可否：	○（負の値や0を割り当ててはいけません）

このシステム変数には、現在カーソルが位置付けられている行番号が格納されます。

カーソルの位置は画面上の物理的な位置に関係なく、現在アクティブなウィンドウ内で定義され、位置は論理ページの左上の角（1/1）から開始します。

 **注意:** メッセージ行、ファンクションキー行、および情報行／統計行は、画面上のデータ行とは見なされません。

*CURS-LINE の値は以下のいずれかです。

値	カーソル位置
0	カーソルはウィンドウの上または下の水平フレーム行上に位置付けられています。
-1	カーソルは Natural メッセージ行上に位置付けられています。
-2	カーソルは Natural 情報行／統計行上に位置付けられています。
-3	カーソルはファンクションキーの上段（番号）の行に位置付けられています。
-4	カーソルはファンクションキーの下段（名前）の行に位置付けられています。


*COURS-COL の値が負の場合、カーソルはアクティブなウィンドウの外側にあることを示し、*CURS-LINE も負の値を持ちます。この場合、両方のシステム変数の絶対値は、物理画面上のカーソルの位置を示しています。

『プログラミングガイド』の「ダイアログ設計」の「行に基づいた処理」も参照してください。

*CURSOR

フォーマット／長さ：	N6
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、ENTER キーやファンクションキーが押されたときの入力画面のカーソルの位置が格納されます。

 **注意:** *CURSOR ではなく、システム変数 *CURS-LINE および *CURS-COL を使用してください。*CURSOR は、以前の Natural バージョンとの互換性のためにのみ有効になっています。

*LINE-COUNT

フォーマット／長さ：	P5
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在のページの現在の行番号が格納されます。

この変数は Natural がレポート内の次行の行番号を決定するために使用します。

*LINE-COUNT の値は常に出力行に対して 1 ずつ増加します。この値は WRITE、SKIP、DISPLAY、PRINT、INPUT ステートメントの実行中に更新され、そのページに出力された最後の行の行番号を持ちます。

EJECT ステートメントまたは NEWPAGE ステートメントは *LINE-COUNT を 1 にリセットします (NEWPAGE WITH TITLE の場合、*LINE-COUNT の値はタイトルとして出力する行数によって異なるため、この場合は例外です)。

最大行番号は 250 です。

プログラムで複数のレポートを作成する場合、(*rep*) を *LINE-COUNT の後に指定し、現在の行番号を要求するレポート番号を指定します。

*LINESIZE

フォーマット／長さ：	N7
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Natural が呼び出された I/O デバイスの物理的な行サイズ (TP システムでこの情報を提供できる場合) が格納されます。

*LOG-LS

フォーマット／長さ：	N3
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、プライマリレポートで出力される論理ページの行サイズが格納されません。

*LOG-LS はプライマリレポートにのみ適用され、追加レポートには適用されません。

*LOG-PS

フォーマット／長さ：	N3
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、プライマリレポートで出力される論理ページのページサイズが格納されます。

*LOG-PS はプライマリレポートにのみ適用され、追加レポートには適用されません。

*PAGE-NUMBER

フォーマット／長さ：	P5
内容変更の可否：	可

このシステム変数には、出力レポートの現在のページ番号が格納されます。

プログラムで複数のレポートを作成する場合、(*rep*) を *PAGE-NUMBER の後に指定し、現在のページ番号を要求するレポート番号を指定します。

この変数は、レポートのフォーマット開始時に Natural が定義します。したがって、レポートで最初の FORMAT、WRITE、または DISPLAY ステートメントが出されるまでは、パラメータは意味を持ちません。この変数は Natural プログラムで変更できます。

この変数で Natural は、レポートの次のページのページ番号を判断します。WRITE、DISPLAY、SKIP、または NEWPAGE ステートメントで開始される次のページのために値は常に1増加します。EJECT ステートメントでは *PAGE-NUMBER は増加しません。

*PAGESIZE

フォーマット／長さ：	N7
内容変更の可否：	不可

TP サブシステムでこの情報を提供できる場合、このシステム変数には、Natural が呼び出された I/O デバイスの物理ページサイズが格納されます。

*PF-KEY


フォーマット／長さ：	A4
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、最後に押されたキーの ID が格納されます。

*PF-KEY は、次のいずれかの値になります。

値	説明
PA1～PA3	プログラムアテンションキー 1～3。
PF1～PF48	プログラムファンクションキー 1～48。
ENTR	ENTER キー。
CLR	CLEAR キー
PEN	ライトペン。
PGDN	PAGE DOWN キー。
PGUP	PAGE UP キー。

*PF-KEY にキー ID が入るのは、そのレベルでそのキーが察知可能にされた場合だけです。それ以外では、*PF-KEY には ENTR が入っています。

 **注意:** *PF-KEY で値の範囲を比較する場合、*PF-KEY の内容は英数字の値であることに注意する必要があります。

参考情報

- SET KEY ステートメント (*PF-KEY の内容への影響について)。
- 『プログラミングガイド』の「ファンクションキーに基づいた処理」。

*PF-NAME

フォーマット／長さ：	A10
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、最後に押されたファンクションキー名（SET KEY ステートメントの NAMED 節でキーに割り当てた名前）が格納されます。

これにより、特定のキーではなく、特定のファンクション名に依存する処理を実行できます。例えば、PF1 キーまたは PF13 キーを押すとヘルプが呼び出されるようにする場合は、PF1 キーと PF13 キーに名前として HELP を割り当て、*PF-NAME='HELP' によってヘルプを呼び出すことができます。これで PF1 キーまたは PF13 キーのいずれを押しても、ヘルプが呼び出されます。

『プログラミングガイド』の「ダイアログ設計」の「ファンクションキー名に基づいた処理」も参照してください。

*WINDOW-LS

フォーマット／長さ：	N3
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、論理ウィンドウ（フレームなし）の行サイズが格納されます。DEFINE WINDOW ステートメントも参照してください。

*WINDOW-POS

フォーマット／長さ：	N6
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、ウィンドウの左上角の位置が格納されます。DEFINE WINDOW ステートメントも参照してください。

位置は、0（左上角）から始めて複数行に渡る文字列を数えます。

*WINDOW-PS

フォーマット／長さ：	N3
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、論理ウィンドウ（フレームなし）のページサイズが格納されます。
DEFINE WINDOW ステートメントも参照してください。

5 Natural 環境関連システム変数

■ *BROWSER-IO	38
■ *DEVICE	38
■ *GROUP	39
■ *HARDCOPY	39
■ *INIT-USER	40
■ *LANGUAGE	41
■ *NATVERS	45
■ *NET-USER	45
■ *PARM-USER	45
■ *PATCH-LEVEL	46
■ *PID	46
■ *SCREEN-IO	46
■ *SERVER-TYPE	47
■ *UI	47
■ *USER	48
■ *USER-NAME	48

***BROWSER-IO**

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数では、アプリケーションが Web ブラウザで実行されていることを示します。アプリケーションは、Natural Web I/O インターフェイスによって、または Natural for Ajax を使用して Web ブラウザで実行できます。Natural Web I/O インターフェイスで実行されているアプリケーションは、マップを使用できます。Natural for Ajax で実行されているアプリケーションは、マップとリッチ GUI ページ (PROCESS PAGE ステートメントを使用) の両方を使用できます。

このシステム変数の値は次のいずれかです。

値	説明
(空)	アプリケーションは Web ブラウザで実行されていません。
WEB	アプリケーションは、Natural Web I/O インターフェイスで実行されています。PROCESS PAGE ステートメントは使用できません。
RICHGUI	アプリケーションは、Natural for Ajax で実行されています。PROCESS PAGE ステートメントを使用できます。

***DEVICE**

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Natural 呼び出し時のデバイスタイプ／モードが格納されます。値は次のいずれかです。

値	説明
BATCH	バッチモード。
COLOR	3279 互換。 3278 画面デバイス (拡張属性サポート付デバイス)。
VIDEO	3270 画面デバイス、PC 画面デバイス、VT または X 端末、または任意のタイプの UNIX 端末。
TTY	テレタイプまたは他のスタート／ストップデバイス。

値	説明
PC	Natural Connection の使用が有効にされた（プロファイルパラメータ PC=ON または端末コマンド %+ によって）。
BTX	BTX デバイス。
SPOOL	3270 プリンタデバイス。
ASYNCH	非同期セッション。
BROWSER	Web I/O 画面デバイス（サーバー環境）。

*GROUP

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数は Natural Security 環境でのみ有効です。保護されたライブラリにログオンしているユーザーの ID、つまりユーザーがライブラリにリンクされている ID が含まれています。これは、ユーザーがリンクされたグループ ID またはユーザー自身の ID（直接リンクされている場合）です。

次の場合に *GROUP は空白になります。

- 保護されていないライブラリへのログオン（リンクが使用されていない）
- Natural Security が稼動していない場合

*HARDCOPY

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	可

このシステム変数には、%H 端末コマンド発行時に使用するハードコピーデバイスの名前が格納されます。

***INIT-USER**

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、ユーザーのユーザー ID が格納されます。

オンラインモード：

Com-plete	*INIT-USER の値は、Com-plete ログオンユーザー ID です。
CICS	*INIT-USER の値は、NCIPARM マクロパラメータ SIGNON によって設定されます。SIGNON=NO の場合、EXEC CICS ASSIGN USERID (...) によって返された空白ではない値が有効とみなされます。SIGNON=YES の場合、EXEC CICS ASSIGN USERID (...) によって返された空白ではない値は、それが CICS デフォルト ID とは異なる場合およびユーザーが CICS にサインオンしている場合（端末にバインドされているセッションのみ）、有効とみなされます。CICS ユーザー ID が無効な場合は、編集された（アンパック形式の）CICS タスク番号が非同期 CICS セッションに対して取得されます。端末にバインドされているセッションの場合、3 バイトの CICS オペレータ ID が空白ではない場合はそれが取得され、空白の場合は CICS 端末 ID が取得されます。
CMS	*INIT-USER の値は、CMS ログオンユーザー ID です。
IMS	*INIT-USER の値は、IMS サインオンユーザー ID です。
TSO	*INIT-USER の値は、TSO ログオンユーザー ID です。
TIAM	*INIT-USER の値は、マクロ NATTIAM のパラメータ USERID によって決定されます。USERID=USER または NO（デフォルト）の場合、LOGON コマンドで指定された BS2000/OSD ジョブ名が格納されます。BS2000/OSD ジョブ名が指定されていない場合、*INIT-USER には USERID=SYSTEM（または YES）の場合と同じで、BS2000/OSD ユーザー ID が格納されません。
UTM	*INIT-USER には、UTM アプリケーションに対して定義されたユーザー ID が含まれます。UTM アプリケーションに対してユーザー ID が定義されていない場合は、*INIT-USER は *INIT-ID と同じです。

バッチモード：

*INIT-USER には、Natural セッションを実行しているジョブの名前が含まれます。

z/OS	*INIT-USER の値は、Natural z/OS バッチインターフェイスのパラメータ USERID によって決定されます（マクロ NTOS）。USERID=YES の場合は、値は使用されているセキュリティパッケージ（RACF や ACF2 など）のセキュリティアクセスコントロールブロック（ACEE）から取得されます。USERID=NO の場合は、*INIT-USER の値は Natural セッションを実行しているジョブの名前によって決定されます。セキュリティパッケージを使用していない場合は、値はジョブカードの USER パラメータから取得されます。USER パラメータが指定されていない場合は、値は USERID=NO の場合と同じです。
Natural for IMS : BMP DLIBATCH	*INIT-USER の値は、NIMPARM マクロパラメータ USERID によって決定されます。USERID=YES の場合は、値は使用されているセキュリティパッケージ（RACF や ACF2 など）のセキュリティアクセスコントロールブロック（ACEE）から取得されます。USERID=NO の場合は、*INIT-USER の値は Natural セッションを実行しているジョブの名前によって決定されます。セキュリティパッケージを使用していない場合は、値はジョブカードの USER パラメータから取得されます。USER パラメータが指定されていない場合は、値は USERID=NO の場合と同じです。
z/VSE	*INIT-USER の値は、Natural z/VSE バッチインターフェイスのパラメータ USERID によって決定されます（マクロ NTVSE）。USERID=YES が指定されている場合は、次のロジックが適用されます。VSE ユーザー ID が JCL に指定されている場合は（// ID USER=xxx）、このユーザー ID が取得されます。指定されておらず、POWER 'from-user' が JCL に指定されている場合は（* \$\$ JOB FROM=xxx）、このユーザー ID が取得されます、それ以外の場合は、値は USERID=NO の場合と同じになります。つまり、Natural セッションを実行しているジョブの名前です。

*LANGUAGE

フォーマット／長さ：	I1
内容変更の可否：	可

このシステム変数には、言語インジケータ（言語コード）が格納されます。この言語インジケータは、INPUT および REINPUT ステートメントで使用する日付フィールドの編集マスク、Natural エラーメッセージ、およびユーザーエラーメッセージに対して使用します。

各言語コードに1文字のコードを割り当てます。この1文字コードは言語対応オブジェクト（例：マップ、ダイアログ、ヘルプルーチン、サブプログラム）の名前の & をすべて置き換えます。

60 個までの各言語コードを指定できます。下の表を参照してください。

システム変数 *LANGUAGE は、日付編集マスク、システムメッセージ、ユーザーメッセージ、ヘルプテキスト、ヘルプルーチン、および複数言語マップに使用する言語を決定する Natural プロファイルパラメータ ULANG によって設定されます。

コンパイラは、常に *LANGUAGE の現在の値のみを使用して、マップ名を決定します。ランタイム中、Natural は最初に現在の *LANGUAGE 設定でマップを読み込もうとします。見つからなかった場合、デフォルトの言語でマップを見つけようとしています。

言語コードの使用方法の詳細については、『プログラミングガイド』の「アプリケーションユーザーインターフェイスの設計」も参照してください。

言語コードの割り当て

各言語コードに次の言語が割り当てられます（右の欄に示されるコードが言語対応マップなどの名前に使用される 1 文字コードです）。

- ラテン小文字の左から右への 1 バイト言語
- ラテン小文字以外の左から右への 1 バイト言語
- ラテン小文字以外の両方向 1 バイト言語
- ユーザー割り当て言語
- 複数バイト言語
- ダブルバイト言語

ラテン小文字の左から右への 1 バイト言語

コード	言語	マップ名のコード
1	英語	1
2	ドイツ語	2
3	フランス語	3
4	スペイン語	4
5	イタリア語	5
6	オランダ語	6
7	トルコ語	7
8	デンマーク語	8
9	ノルウェー語	9
10	アルバニア語	A
11	ポルトガル語	B
12	Chinese Latin (中華民国)	C
13	チェコ語	D
14	スロバキア語	E
15	フィンランド語	F
16	ハンガリー語	G
17	アイスランド語	H
18	韓国語	I
19	ポーランド語	J

コード	言語	マップ名のコード
20	ルーマニア語	K
21	スウェーデン語	L
22	クロアチア語	M
23	カタロニア語	N
24	バスク語	O
25	アフリカ語	P

ラテン小文字以外の左から右への1バイト言語

コード	言語	マップ名のコード
26	ブルガリア語	Q
27	ギリシャ語	R
28	日本語（カタカナ）	S
29	ロシア語	T
30	セルビア語	U

ラテン小文字以外の両方向1バイト言語

コード	言語	マップ名のコード
31	アラビア語	V
32	ファルシ語（イラン）	W
33	ヘブライ語	X
34	ウルドゥー語（パキスタン）	Y
35	（将来的に使用される予定で予約済み）	Z
36	（将来的に使用される予定で予約済み）	a
37	（将来的に使用される予定で予約済み）	b
38	（将来的に使用される予定で予約済み）	c
39	（将来的に使用される予定で予約済み）	d
40	（将来的に使用される予定で予約済み）	e

ユーザー割り当て言語

コード	言語	マップ名のコード
41	(自由に言語を割り当て可能)	f
42	(自由に言語を割り当て可能)	g
43	(自由に言語を割り当て可能)	h
44	(自由に言語を割り当て可能)	i
45	(自由に言語を割り当て可能)	j
46	(自由に言語を割り当て可能)	k
47	(自由に言語を割り当て可能)	l
48	(自由に言語を割り当て可能)	m
49	(自由に言語を割り当て可能)	n
50	(自由に言語を割り当て可能)	o

複数バイト言語

コード	言語	マップ名のコード
51	ヒンディー語	p
52	マラヤ語	q
53	タイ語	r
54	(将来的に使用される予定で予約済み)	s
55	(将来的に使用される予定で予約済み)	t
56	(将来的に使用される予定で予約済み)	u

ダブルバイト言語

コード	言語	マップ名のコード
57	中国語 (中華人民共和国)	v
58	中国語 (中華民国)	w
59	日本語 (漢字)	x
60	韓国語	y

*NATVERS

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、パッチレベル情報以外の Natural のバージョンが次の形式で格納されま
す。

rr.vv.ss

rr = リリース、*vv* = バージョン、*ss* = システムメンテナンスレベル（例：04.02.01）。

パッチレベル情報は変数 ***PATCH-LEVEL** に含まれています。

*NET-USER

フォーマット／長さ：	A253
内容変更の可否：	不可

*NET-USER の値は、***USER** の値と同じです。

*PARM-USER

フォーマット／長さ：	A253
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在使用中のパラメータモジュールの名前（*PARM=name* がダイナミック
パラメータとして指定されていない場合、*PARM-USER は空白です）が格納されます。

*PATCH-LEVEL

フォーマット/長さ:	A8
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、現在のパッチレベル番号（文字列）が格納されます。「*NATVERS」も参照してください。

*PID

フォーマット/長さ:	A32
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、一意のセッション ID が格納されます。

*SCREEN-IO

フォーマット/長さ:	L
内容変更の可否:	不可

このシステム変数は、画面 I/O が可能かどうかを示します。

次の値のいずれかを指定できます。

TRUE	画面 I/O が可能です。
FALSE	画面 I/O が可能ではありません。

対話式 Natural セッションでは、*SCREEN-IO は TRUE で初期化されます。Natural バッチセッションでは、*SCREEN-IO は FALSE で初期化されます（Natural 開発サーバーを除く）。

Natural を DB2 ストアドプロシージャサーバー（*SERVER-TYPE=DB2-SP）または RPC サーバー（*SERVER-TYPE=RPC）として開始する場合、*SCREEN-IO は FALSE に設定されます。

*SCREEN-IO を FALSE に設定し、ユーザーの入力が必要なステートメントを実行すると、Natural は NAT0723 エラーを発行します。

*SERVER-TYPE

フォーマット／長さ：	A32
内容変更の可否：	不可

このシステム変数は、Natural が開始されたサーバータイプを示します。

次の値のいずれかを指定できます。

DB2-SP	Natural DB2 ストアドプロシージャサーバー
DEVELOP	Natural 開発サーバー
RPC	Natural RPC サーバー
WEBIO	Natural Web I/O インターフェイスサーバー

Natural がサーバーとして開始されていない場合、*SERVER-TYPE は空白に設定されます。



注意: *SERVER-TYPE は、Natural サーバー自体を参照します。現在実行している Natural プログラム（サーバー Natural からサーバープログラムとして、またはクライアントプログラムとして稼動する）を参照するわけではありません。

*UI

フォーマット／長さ：	A16
内容変更の可否：	不可

このシステム変数は、使用中のユーザーインターフェイスのタイプを示します。

CHARACTER	文字型ユーザーインターフェイス
GUI	グラフィカルユーザーインターフェイス

*USER

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Natural Security 下ではログオン時のユーザー ID が格納されます。

プロファイルパラメータ AUTO=ON（自動ログオン）が設定されている場合、または Natural Security がアクティブでない場合、*USER の値はシステム変数 *INIT-USER の値と同じです。

*USER-NAME

フォーマット／長さ：	A32
内容変更の可否：	不可

Natural Security がインストールされている場合、この変数には現在 Natural にログオンしているユーザーの名前が入ります。

Natural Security を使用していなければ、デフォルト値として SYSTEM になります。

6 システム環境関連システム変数

■ *CODEPAGE	50
■ *HARDWARE	50
■ *HOSTNAME	50
■ *INIT-ID	51
■ *INIT-PROGRAM	51
■ *LOCALE	52
■ *MACHINE-CLASS	52
■ *OPSYS	52
■ *OS	53
■ *OSVERS	53
■ *TP	54
■ *TPSYS	54
■ *TPVERS	55
■ *WINMGR	55
■ *WINMGRVERS	55

*CODEPAGE

フォーマット／長さ：	A64
内容変更の可否：	不可

このシステム変数は、Natural によって Unicode との変換のために内部的に使用され、Natural プロファイルパラメータ CP によって設定されるコードページの IANA 名を返します。

 **注意:** *CODEPAGE は、コードページが MOVE ENCODED ステートメントで指定されない場合のデフォルトでもあります。

例：

```
IBM01141
```

*HARDWARE

フォーマット／長さ：	A16
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Natural が稼動しているハードウェアプラットフォームの名前が格納されます。この値はオペレーティングシステムによって与えられます。

*HOSTNAME

フォーマット／長さ：	A64
内容変更の可否：	不可

Natural が稼動するマシンの名前。

*INIT-ID

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

*INIT-ID には、Natural が呼び出された端末の端末 ID（TP システムの規則に従って定義される）が含まれます。

バッチモードでは、*INIT-ID は Natural ジョブのステップ名です。

Com-plete または UTM での非同期 Natural セッションでは、*INIT-ID は非同期セッションを開始したタスクの端末 ID です。

CICS での非同期セッションでは、*INIT-ID は非同期タスクの CICS タスク番号です。

サーバー環境、例えば Natural 開発サーバーや Web I/O インターフェイスサーバーでは、*INIT-ID は現在のセッション番号です。これは、サーバー上で呼び出される新しいセッションごとに1ずつ増加します。

*INIT-PROGRAM

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Natural として現在実行中のプログラム（トランザクション）の名前が格納されます。

z/OS 環境でのバッチモードでは、*INIT-PROGRAM には Natural セッションを実行しているジョブの名前が含まれます。

*LOCALE

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、現在のロケールの言語および国が格納されます。ロケールは、Unicode 照合順序を指定します。

例：

```
en_US
```

*MACHINE-CLASS

フォーマット／長さ：	A16
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Natural が実行されているマシンのクラス名が格納されます。

次の値のいずれかを指定できます。

MAINFRAME
PC
UNIX
VMS


*OPSYS

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、使用中のオペレーティングシステムの Natural 名が格納されます。

次の値のいずれかを指定できます。

ATT_OSX	FUJI M73	RS_6000
AVIION	HP_HPUX	SINIX_54
BS2000	MSDOS	SINIX_52
BS2/XS	MS_OS/2	SINIX_54
BULL/BOS	MVS/ESA	UNISYS 5
CMS	MVS/XA	UNISYS 6
CMS/ESA	NCR 3000	VSE/ESA
DEC-OSF/	OS	WNT-X86
DOS/VS	OS/400	
DPS300	RS_6000	
DRS 6000	SCO	

 **注意:** *OPSYS ではなく、システム変数 ***MACHINE-CLASS**、***HARDWARE**、および ***OS** を使用してください。それらを使用することにより、Naturalを実行している環境をより正確に識別できます。

*OS

フォーマット／長さ：	A32
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Naturalが実行されているオペレーティングシステムの名前が含まれます。この値はオペレーティングシステムによって指定されており、変更可能です。

*OSVERS

フォーマット／長さ：	A16
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Naturalが実行されているオペレーティングシステムのバージョン番号が含まれます。この値はオペレーティングシステムによって指定されており、変更可能です。

*TP

フォーマット/長さ:	A8
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、Natural が実行されている TP サブシステムの名前が含まれます。この値はオペレーティングシステムによって指定されており、変更可能です。

*TPSYS

フォーマット/長さ:	A8
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、使用中の TP モニタまたは環境の Natural 名が格納されます。

次の値のいずれかを指定できます。

AIM/DC
CICS
COMPLETE
IMS/DC
OS/400
SERVSTUB (Natural 開発サーバー)
TIAM
TSO
TSS
UTM
VM/CMS

メインフレームプラットフォームでは、バッチモードで *TPSYS は空白となります。

Windows、UNIX、および OpenVMS プラットフォームでは、*TPSYS は NONE となります。

*TPVERS

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、Naturalが実行されているTPサブシステムのバージョンが含まれます。この値はオペレーティングシステムによって指定されており、変更可能です。

TP モニタを使用していない場合、*TPVERS は空白となります。

*WINMGR

フォーマット／長さ：	A16
内容変更の可否：	不可

グラフィカルユーザーインターフェイスを使用する場合、このシステム変数には、使用しているウィンドウマネージャ名（MOTIF や PM など）が含まれます。

文字型ユーザーインターフェイスを使用する場合、*WINMGR は空白になります。

ユーザーインターフェイスのタイプはシステム変数 *UI の値によって示されます。

*WINMGRVERS

フォーマット／長さ：	A16
内容変更の可否：	不可

グラフィカルユーザーインターフェイスを使用する場合、このシステム変数には、使用しているウィンドウマネージャのバージョン番号が含まれます。

文字型ユーザーインターフェイスを使用する場合、*WINMGRVERS は空白になります。

ユーザーインターフェイスのタイプはシステム変数 *UI の値によって示されます。

7 XML 関連システム変数

■ *PARSE-COL (r)	58
■ *PARSE-LEVEL (r)	58
■ *PARSE-NAMESPACE-URI (r)	58
■ *PARSE-ROW (r)	59
■ *PARSE-TYPE (r)	59

上記のシステム変数は、PARSE ステートメントを使用するときに利用可能であり、現在のループコンテキストでのみ有効です。

*PARSE-COL (r)

フォーマット/長さ:	I4
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、パーサが現在動作している列が格納されます。

メインフレーム環境では、常に現在のマークアップ要素の開始を指します。

*PARSE-COL の後の (r) は PARSE ステートメントのステートメントラベルまたはソースコード行番号を示します。(r) が指定されていない場合は、*PARSE-COL は現在アクティブな処理ループ内のパーサが動作している列を示します。

*PARSE-LEVEL (r)

フォーマット/長さ:	I4
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、現在ネストされている要素のレベルが格納されます。

*PARSE-LEVEL の後の (r) は PARSE ステートメントのステートメントラベルまたはソースコード行番号を示します。(r) が指定されていない場合は、*PARSE-LEVEL は現在アクティブな処理ループ内のパーサが動作しているレベルを示します。

*PARSE-NAMESPACE-URI (r)

フォーマット/長さ:	A (ダイナミック)
内容変更の可否:	不可

このシステム変数には、要素/属性がネームスペースに属している場合、現在の要素/属性のネームスペース URI が格納されます。PARSE ステートメントの NAME (*operand3*) の値が空であれば、ネームスペースもなく、*LENGTH(*PARSE-NAMESPACE-URI) は0に設定されます。

*PARSE-NAMESPACE-URI の後の (*r*) は PARSE ステートメントのステートメントラベルまたはソースコード行番号を示します。(*r*) を指定しない場合、*PARSE-NAMESPACE-URI は現在アクティブな処理ループ内の現在の要素／属性のネームスペース URI を示します。

*PARSE-ROW (*r*)

フォーマット／長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

このシステム変数には、パーサが現在動作している行が格納されます。

*PARSE-ROW の後の (*r*) は PARSE ステートメントのステートメントラベルまたはソースコード行番号を示します。(*r*) が指定されていない場合は、*PARSE-ROW は現在アクティブな処理ループ内のパーサが動作している行を示します。

*PARSE-TYPE (*r*)

フォーマット／長さ：	A1
内容変更の可否：	不可

この Natural システム変数は、発行された各 PARSE ステートメントに対して自動的に作成されます。

このシステム変数には、配信されるデータのタイプが格納されます。

*PARSE-TYPE の後の (*r*) は PARSE ステートメントのステートメントラベルまたはソースコード行番号を示します。(*r*) が指定されていない場合は、*PARSE-TYPE は現在アクティブな処理ループ内の配信されるデータのタイプを示します。

ASCII ベースシステムに有効な値は次のとおりです。

?	処理指示 (ただし最初の <?XML ... ?> を除く)。
!	コメント。
C	CDATA セクション。
T	開始タグ。
@	属性 (またはメインフレームでは §)。
/	クローズタグ。
\$	解析されたデータ。

索引

シンボル

*DAT4D
システム変数
日付, 24

*DAT4E
システム変数
日付, 24

*DAT4I
システム変数
日付, 24

*DAT4J
システム変数
日付, 24

*DAT4U
システム変数
日付, 24

*DATD
システム変数
日付, 24

*DATE
システム変数
日付, 24

*DATG
システム変数
日付, 24

*DATI
システム変数
日付, 24

*DATJ
システム変数
日付, 24

*DATN
システム変数
日付, 24

*DATU
システム変数
日付, 24

*DATV
システム変数
日付, 24

*DATVS
システム変数
日付, 24

*DATX
システム変数
日付, 24

*TIMD
システム変数

時刻, 25

*TIME
システム変数
時刻, 25

*TIME-OUT
システム変数
時刻, 25

*TIMESTMP
システム変数
時刻, 25

*TIMN
システム変数
時刻, 25

*TIMX
システム変数
時刻, 25

し

システム変数, 1

