Natural for UNIX

システム変数

バージョン 8.4.1

2017 年 10 月

ADABAS & NATURAL

このマニュアルは Natural バージョン 8.4.1 およびそれ以降のすべてのリリースに適用されます。

このマニュアルに記載される仕様は変更される可能性があります。変更は以降のリリースノートまたは新しいマニュアルに記述されます。

Copyright © 1992-2017 Software AG, Darmstadt, Germany and/or Software AG USA, Inc., Reston, VA, United States of America, and/or their licensors.

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

Software AG およびその子会社が所有する登録商標および特許の詳細については、 http://documentation.softwareag.com/legal/ を確認してください。

本ソフトウェアの一部にはサードパーティ製製品が含まれています。サードパーティの著作権表示およびライセンス規約については『License Texts, Copyright Notices and Disclaimers of Third-Party Products』を参照してください。このドキュメントは製品ドキュメントセットの一部であり、http://documentation.softwareag.com/legal/上、またはライセンス製品のルートインストールディレクトリ内にあります。

本ソフトウェアの利用は、Software AG のライセンス規約に則って行われるものとします。ライセンス規約は製品ドキュメントセット内、http://documentation.softwareag.com/legal/上、またはライセンス製品のルートインストールディレクトリ内にあります。

ドキュメント IDは: NATUX-NNATVARI-841-20200614JA

目次

前書き vii
1 1
表記規則 2
オンライン情報 2
データ保護 3
2 アプリケーション関連システム変数 5
*APPLIC-ID 7
*APPLIC-NAME 7
*COM 7
*CONVID 8
*COUNTER (r) 9
*CPU-TIME 9
*CURRENT-UNIT 9
*DATA 10
*ERROR-LINE 10
*ERROR-NR 10
*ERROR-TA 11
*ETID 11
*ISN (r) 11
*LBOUND 12
*LENGTH (field) 13
*LEVEL 14
*LIBRARY-ID 14
*LINE 14
*LINEX 15
*LOAD-LIBRARY-ID 15
*NUMBER (r) 16
*OCCURRENCE 17
*PAGE-EVENT 19
*PAGE-LEVEL 19
*PROGRAM 20
*REINPUT-TYPE 20
*ROWCOUNT 21
*STARTUP 21
*STEPLIB 23
*SUBROUTINE 23
*THIS-OBJECT 23
*TYPE 24
*UBOUND 24
3 日時システム変数 27
使用方法 28
DAT - 日付システム変数 28
TIM - 時間システム変数 29

日付と時間のシステム変数の例 29
4 入力／出力関連システム変数 31
*CURS-COL 32
*CURS-FIELD 32
*CURS-LINE 33
*CURSOR 34
*LINE-COUNT 34
*LINESIZE 35
*LOG-LS 35
*LOG-PS 35
*PAGE-NUMBER 36
*PAGESIZE 36
*PF-KEY 36
*PF-NAME 37
*WINDOW-LS 38
*WINDOW-POS 38
*WINDOW-PS 38
5 Natural 環境関連システム変数 39
*BROWSER-IO 40
*DEVICE 40
*GROUP 41
*HARDCOPY 41
*INIT-USER 41
*LANGUAGE 42
*NATVERS 45
*NET-USER 46
*PARM-USER 46
*PATCH-LEVEL 46
*PID 46
*SCREEN-IO 47
*SERVER-TYPE 47
*UI 48
*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 51
*MACHINE-CLASS 52
*OPSYS 52
*OS 53
*OSVERS 53

*TP 53
*TPSYS 53
*TPVERS 54
*WINMGR 54
*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

前書き

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、エラーの際に必要となる情報、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。
システム変数一覧（アルファベット順）	あらゆるシステム変数（アルファベット順）の説明です。

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「*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*」

1

- 表記規則 2
- オンライン情報 2
- データ保護 3

表記規則

規則	説明
太字	画面上の要素を表します。
モノスペースフォント	`folder.subfolder:service` という規則を使用して webMethods Integration Server 上のサービスの保存場所を表します。
大文字	キーボードのキーを表します。同時に押す必要があるキーは、プラス記号 (+) で結んで表記されます。
斜体	独自の状況または環境に固有の値を指定する必要がある変数を表します。本文で最初に出現する新しい用語を表します。
モノスペースフォント	入力する必要があるテキストまたはシステムから表示されるメッセージを表します。Program code.
{ }	選択肢のセットを表します。ここから1つ選択する必要があります。中カッコの内側にある情報のみを入力します。{ } 記号は入力しません。
|	構文行で相互排他的な2つの選択肢を区切ります。いずれかの選択肢を入力します。| 記号は入力しません。
[ ]	1 つ以上のオプションを表します。大カッコの内側にある情報のみを入力します。[ ] 記号は入力しません。
...	同じ種類の情報を複数回入力できることを示します。情報だけを入力してください。実際のコードに繰り返し記号 (...) を入力しないでください。

オンライン情報

Software AG マニュアルの **Web** サイト

マニュアルは、Software AG マニュアルの Web サイト (**http://documentation.softwareag.com**) で入手できます。このサイトでは Empower クレデンシャルが必要です。Empower クレデンシャルがない場合は、TECHcommunity Web サイトを使用する必要があります。

Software AG Empower 製品のサポート **Web** サイト

もしまだEmpowerのアカウントをお持ちでないのなら、こちらへempower@softwareag.com電子メールにて あなたのお名前、会社名、会社の電子メールアドレスをお書きの上、アカウントを請求してください。

いったんアカウントをお持ちになれば、Empower **https://empower.softwareag.com/** のeServiceセクションにてサポートインシデントをオンラインで開くことができます。

製品情報は、Software AG Empower 製品のサポート Web サイト (**https://empower.softwareag.com**) で入手できます。

機能および拡張機能に関するリクエストの送信、製品の可用性に関する情報の取得、製品のダウンロードを実行するには、Products に移動します。

修正に関する情報を取得し、早期警告、技術論文、Knowledge Base の記事を読むには、**Knowledge Center** に移動します。

もしご質問があれは、こちらの**https://empower.softwareag.com/public_directory.asp** グローバルサポート連絡一覧の、あなたの国の電話番号を選んで、わたくし共へご連絡ください。

Software AG TECHcommunity

マニュアルおよびその他の技術情報は、Software AG TECHcommunity Web サイト (**http://techcommunity.softwareag.com**) で入手できます。以下の操作を実行できます。

- TECHcommunity クレデンシャルを持っている場合は、製品マニュアルにアクセスできます。TECHcommunity クレデンシャルがない場合は、登録し、関心事の領域として [マニュアル] を指定する必要があります。
- 記事、コードサンプル、デモ、チュートリアルにアクセスする。
- Software AG の専門家によって承認されたオンライン掲示板フォーラムを使用して、質問したり、ベストプラクティスを話し合ったり、他の顧客が Software AG のテクノロジをどのように使用しているかを学んだりすることが可能です。
- オープンスタンダードや Web テクノロジを取り扱う外部 Web サイトにリンクできます。

データ保護

Software AG製品は、EU一般データ保護規則(GDPR)を尊重した個人データの処理機能を提供します。 該当する場合、適切な手順がそれぞれの管理ドキュメントに記載されています。

2 アプリケーション関連システム変数

- *APPLIC-ID 7
- *APPLIC-NAME 7
- *COM 7
- *CONVID 8
- *COUNTER (r) 9
- *CPU-TIME 9
- *CURRENT-UNIT 9
- *DATA 10
- *ERROR-LINE 10
- *ERROR-NR 10
- *ERROR-TA 11
- *ETID 11
- *ISN (r) 11
- *LBOUND 12
- *LENGTH (field) 13
- *LEVEL 14
- *LIBRARY-ID 14
- *LINE 14
- *LINEX 15
- *LOAD-LIBRARY-ID 15
- *NUMBER (r) 16
- *OCCURRENCE 17
- *PAGE-EVENT 19
- *PAGE-LEVEL 19
- *PROGRAM 20
- *REINPUT-TYPE 20
- *ROWCOUNT 21
- *STARTUP 21
- *STEPLIB 23
- *SUBROUTINE 23
- *THIS-OBJECT 23
- *TYPE 24

■ *UBOUND 24

*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場合、このシステム変数には名前 `SYSTEM` が含まれています。

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で受け入れられます。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 RPC（リモートプロシージャコール）*』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*)表記はFIND、READ、HISTOGRAMまたはPARSE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。

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

*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。

*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「ファンクション」の場合はファンクション名。
- インラインサブルーチンが実行された場合はインラインサブルーチン名。
- オブジェクトタイプが「サブルーチン」の場合は外部サブルーチン名。「*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（入力割り当て文字）および ID（入力デリミタ文字）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す。

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

*ERROR-NR

または、*ERROR を指定できます。

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。

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エラートランザクションプログラムの名前が格納されます。

詳細については、『*プログラミングガイド*』の「*エラートランザクションプログラムの使用*」を参照してください。

*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
- 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*) 表記は 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。

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：

SQL データベース	*ISN は使用できません。
Tamino	*ISN には XML オブジェクト ID が含まれます。

*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														オペランド参照	ダイナミック定義
operand1				A			A	U	N	P	I	F	B	D	T	L	C	G	O	○	×

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。

$$dim = \left\{ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ * \end{array} \right\}$$

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 が割り当てられておらず、この X-array の指定された次元の下限が変更可能なインデックス範囲である場合（インデックス定義内にアスタリスク（*）文字で表されている場合）、指定された次元の下限は未定義で、*LBOUND にアクセスすると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 10
#I  := *LBOUND(#XA,2)     /* lower bound of 2nd dimension is 20
#J(1:2):= *LBOUND(#XA,*)  /* lower bound of all dimensions
                          /* #J(1) is 10 and #J(2) is 20
END
```

「*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。ランタイム時により高いレベル（最大 = 512）が発生した場合、*LEVEL の内容は 99 になります。

*LEVEL はインラインサブルーチンには適用されません。

『*プログラミングガイド*』の「*エラートランザクションプログラムの使用*」も参照してください。

*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（ログオン時に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。

*LINEX

フォーマット／長さ：	A100
内容変更の可否：	不可

現在実行されているステートメントの行番号と、使用されている INCLUDE レベルの行番号すべてを返します。

（コピーコード内ではなく）プログラムのメインソースで使用されると、参照されている行の番号のみが返されます。この場合、データは *LINE によって返されるものと同じですが、フォーマットは（A100）です。

*LINEX が（ネストされた）INCLUDE 構造で使用されている場合、最初の INCLUDE から最後の INCLUDE までのすべての行番号とステートメントの行番号が、スラッシュで区切られてこのフィールドに返されます。

例：

```
....
3200
3210 INCLUDE COPY01
     0010 ...
     0020 ...
     ....
     0200 INCLUDE COPY02
          0010 ...
          0020 ...
          ....
          0050 PRINT *LINEX
```

PRINT ステートメントによって生成される出力 3210/0200/0050 は、*LINEX が最初に参照された位置を正確に特定するために必要な完全な行番号パスを表します。

*LOAD-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、現在実行されているオブジェクトがロードされたライブラリ ID が含まれています。

*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次のいずれかが含まれています。

- 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。
- HISTOGRAM ステートメントの結果として選択された値の数。

*NUMBER の後の (*r*) 表記は、関連する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、*NUMBER は最も内側のアクティブな FIND または HISTOGRAM 処理ループをデフォルトで自動的に参照します。

注意: *NUMBER が FIND ステートメントともに使用され、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：

SQL データベース	SQL データベースの場合、WHERE 節のない FIND NUMBER または HISTOGRAM ステートメントで使用すると、*NUMBER には見つかった行数のみが格納されます。それ以外の場合は、*NUMBER の値には見つかった行数は含まれません。*NUMBER は、行が見つからなかった場合は 0、見つかった場合は 0 以外の値となり、実際に見つかった行数ではありません。
Tamino	WHERE 節のない FIND NUMBER 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。それ以外の場合、XML データベースに適用されると、*NUMBER の値には見つかった行数は含まれません。*NUMBER 行が見つからなかった場合は 0 になります。0 以外の値は、行が見つかったことを示します。ただし、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。

*OCCURRENCE

フォーマット／長さ：	I4
内容変更の可否：	不可

このシステム変数は、現在の配列のオカレンス数を提供します。これは、あらゆる種類の配列フィールドに適用でき、オカレンス数は固定または可変です。

内容：

- オカレンス数が一定のスタティック配列

  例：`(1:5)`

- 可変オカレンス数を持つ X-array

  例：`(1:*)`

- 以下のように定義されるパラメータ配列：`(1:V)`

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													オペランド参照	ダイナミック定義
operand1			A			A	U	N	P	I	F	B	D	T	L	C	G	O	○	×

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。各次元で使用できるのは、`*OCC(#X(*))` または `*OCC(#Y(*,*))` などの全範囲を示す表記 * のみです（提供されている場合）。

dim は、現在のオカレンス数が返される次元番号です。

$$dim = \left\{ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ * \end{array} \right\}$$

説明

1	1 次元配列。*dim* 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（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 #PARR  (I2/1:V)
LOCAL
  1 #FARR  (I2/1:5)
  1 #XARR1 (I2/1:*)
  1 #XARR2 (I2/1:*,1:*)
  1 #I     (I2)
  1 #J     (I2)
END-DEFINE
FOR #I = 1 TO *OCC(#PARR)       /* Parameter array
  WRITE 2X #I
END-FOR
FOR #I = 1 TO *OCC(#FARR)       /* Fixed array
  WRITE 4X #I
END-FOR
EXPAND ARRAY #XARR1 TO (1:4)
FOR #I = 1 TO *OCC(#XARR1)      /* X-Array
  WRITE 6X #I
END-FOR
EXPAND ARRAY #XARR2 TO (1:3,1:4)
FOR #I = 1 TO *OCC(#XARR2,1)    /* X-Array
  FOR #J = 1 TO *OCC(#XARR2,2)
    WRITE 8X #I #J
  END-FOR
END-FOR
END
```

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       := *OCC(#XA)    /* #I=10
#I       := *OCC(#XA,1)  /* #I=10
#I       := *OCC(#XA,2)  /* #I=20
#J(1:2) := *OCC(#XA,*)  /* #J(1)=10  #J(2)=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。

*REINPUT-TYPE

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、アプリケーションが REINPUT または PROCESS PAGE UPDATE ステートメントを実行できる状態にあるかどうかを示します。

アプリケーションは、INPUT および PROCESS PAGE USING ステートメント（Natural for Ajax を実行している場合）を使用して、入力／出力処理を実行できます。特定の条件下では、アプリケーションがこれらの I/O ステートメントを REINPUT または PROCESS PAGE UPDATE ステートメントとともに返し、再実行することがあります。

このシステム変数によって返される値は、この位置でこのような再実行ステートメントが可能かどうかを示します。次のいずれかの値を返します。

値	説明
（空白）	アプリケーションは、REINPUT ステートメントと PROCESS PAGE UPDATE ステートメントのいずれも実行できません。
REINPUT	アプリケーションは REINPUT を実行できますが、PROCESS PAGE UPDATE ステートメントは実行できません。
UPDATE	アプリケーションは PROCESS PAGE UPDATE を実行できますが、REINPUT ステートメントは実行できません。

*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、Natural SQL 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 のアクティブ化
- *STARTUP の非アクティブ化
- Natural Security 環境での *STARTUP

*STARTUP のアクティブ化

*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 にはプロファイルパラメータ STARTUP の値が含まれます（メインフレーム環境を除く）。

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。

*STARTUP の非アクティブ化

*STARTUP に含まれるプログラムを非アクティブ化するには、次の手順を実行します。

- 例えば、RESET *STARTUP ステートメントを使用して、*STARTUP システム変数を空白の値に設定します。
- *STARTUP に含まれている起動プログラムを終了します。*STARTUP が使用されるコンテキストに応じて、それぞれプログラムループまたは Natural エラー NAT9969 を発生させることなく起動プログラムを適切に終了する方法がいくつかあります。

起動プログラムを定義する場合は、システム変数 *DEVICE、*SERVER-TYPE および *SCREEN-IO に対して返される値がプログラムの結果に影響を与える可能性があることを考慮してください。例えば、意図しない結果を回避するために、次の手順を実行します。

- バッチモードでは、起動プログラムに FETCH または STACK COMMAND ステートメントを含めます。これを行わなかった場合、プログラムループまたは Natural エラー NAT9969 が発生する可能性があります。
- Natural 開発サーバー環境を NaturalONE からマッピングし、アクティブな *STARTUP を持つライブラリを選択した場合は、*STARTUP を非アクティブ化することで、起動プログラムが I/O を実行せず、正しく終了することを確認してください。アプリケーションプログラミングインターフェイス USR4218N を使用して、NaturalONE が現在のシステム環境かどうかを確認できます。

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、起動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 にプログラム名を再度割り当てるプログラムを実行します。

Natural Security 環境での *STARTUP

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。

プログラムが存在するライブラリのセキュリティプロファイルで NEXT/MORE 行が許可されていない場合、スタートアッププログラムには FETCH または STACK COMMAND ステートメントが含まれている必要があります。『*Natural Security*』ドキュメントの「*Library Maintenance*」セクションの「*セキュリティオプション*」で説明されている対応するオプション設定も参照してください。

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には、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 には使用されるパラメータファイル内のプロファイルパラメータ STEPLIB で指定された *STEPLIB 名が含まれます。

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、SYS*xxx* の名前のライブラリは 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。

*THIS-OBJECT には、メソッドが実行されている場合は実際の値のみが含まれています。それ以外の場合は、NULL-HANDLE が含まれます。

*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：

値	オブジェクトタイプ
PROGRAM	プログラム
FUNCTION	関数
SUBPROGRAM	Subprogram
SUBROUTINE	サブルーチン
HELPROUTINE	Helproutine
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														オペランド参照	ダイナミック定義
operand1			A			A	U	N	P	I	F	B	D	T	L	C	G	O		○	×

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。

$$dim = \left\{ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ * \end{array} \right\}$$

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 が割り当てられておらず、この X-array の指定された次元の上限が変更可能なインデックス範囲である場合（インデックス定義内にアスタリスク（*）文字で表されている場合）、指定された次元の上限は未定義で、*UBOUND にアクセスすると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 *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 28
- *DAT* - 日付システム変数 28
- *TIM* - 時間システム変数 29
- 日付と時間のシステム変数の例 29

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。

DAT - 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	DD*monthname*YYYY（グレゴリオ暦）
*DATI	A8	YY-MM-DD
*DAT4I	A10	YYYY-MM-DD
*DATJ	A5	YYJJJ（ユリウス暦）
*DAT4J	A7	YYYYJJJ（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、J = ユリウス日、M = 月、Y = 年、MON = *DATG のように月名の先行 3 バイト

TIM - 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 (*r*)	N7	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。 SETTIME ステートメントが実行されてからの経過時間（HHIISST（*）形式）を持ちます。 (*r*) 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。
*TIME	A10	HH:II:SS.T（*）形式の時刻。
*TIME-OUT	N5	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。 *TIME-OUT は、トランザクションモードに入る前は 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。 *TIME-OUT は、END TRANSACTION または BACKOUT TRANSACTION ステートメントが実行されると 0 にリセットされます。
*TIMESTMP	B8	マシン内部設置時計の値。
*TIMN	N7	HHIISST（*）形式の時刻。
*TIMX	T	内部時間形式の時刻。

* H = 時間、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 32
- *CURS-FIELD 32
- *CURS-LINE 33
- *CURSOR 34
- *LINE-COUNT 34
- *LINESIZE 35
- *LOG-LS 35
- *LOG-PS 35
- *PAGE-NUMBER 36
- *PAGESIZE 36
- *PF-KEY 36
- *PF-NAME 37
- *WINDOW-LS 38
- *WINDOW-POS 38
- *WINDOW-PS 38

*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

このシステム変数は、カーソルが現在位置付けられているフィールドのIDを返します。返される値は、フィールドアドレスの内部表現です。

*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。

Natural for Ajaxアプリケーションの場合、入力にフォーカスがあるコントロールの値を表すオペランドが、*CURS-FIELDによって識別されます。*CURS-FIELDをPOS関数と併せて使用することにより、入力にフォーカスがあり、その条件に応じて処理を実行するコントロールをチェックできます。

注意: *CURS-FIELDは、同じ格納場所で開始する2つの異なる変数（REDEFINE変数）を区別することはできません。これは、*CURS-FIELDによって返される内部フィールドのアドレスが両方とも同じであるためです。

*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。

*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、*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す。

`*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ティング開始時に 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 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 は次の値のいずれかを含むことができます。

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:

1. 改ページが発生すると、*PF-KEY が ENTR に変更されます。これは、すべての環境（端末または端末以外）に適用されます。
2. *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 ステートメントの説明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 ステートメントの説明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 ステートメントの説明も参照してください。

5 Natural 環境関連システム変数

- *BROWSER-IO 40
- *DEVICE 40
- *GROUP 41
- *HARDCOPY 41
- *INIT-USER 41
- *LANGUAGE 42
- *NATVERS 45
- *NET-USER 46
- *PARM-USER 46
- *PATCH-LEVEL 46
- *PID 46
- *SCREEN-IO 47
- *SERVER-TYPE 47
- *UI 48
- *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。
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。
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）。

*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。

*GROUP は次の場合に空白になります。

- 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

*INIT-USERには、使用したパラメータファイルのプロファイルパラメータUSERの値が格納されます。

USERパラメータに値が指定されていない場合、*INIT-USERにはUNIXへのログイン時に使用されたユーザー ID が含まれます。

*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）の名前のアンパサンド文字（&）をすべて置き換えます。Naturalオブジェクト名でのアンパサンド文字の使用については、ステートメント CALLNAT（*operand1*）、FETCH（*operand1*）、INCLUDE（*copycode-name*）および INPUT（USING MAP）ならびにセッションパラメータ HE（*operand1*）の説明を参照してください。

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。

Natural は、コンパイル時とランタイム時を区別しません。ランタイム時、メインフレームの 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ます。

言語コードの使用方法については、『*プログラミングガイド*』の「*多言語ユーザーインターフェイス*」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オブジェクト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

Code	Language	言語対応オブジェクト名の文字コード
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
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

Code	Language	言語対応オブジェクト名の文字コード
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

Code	Language	言語対応オブジェクト名の文字コード
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）	○
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

Code	Language	言語対応オブジェクト名の文字コード
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

Code	Language	言語対応オブジェクト名の文字コード
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

Code	Language	言語対応オブジェクト名の文字コード
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、（累積修正情報以外の）Natural のバージョンが格納されます。例：06.02.01

累積修正情報は、システム変数 `*PATCH-LEVEL` に格納されています。

詳細については、『*用語集*』の「バージョン」を参照してください。

*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ファイルの名前が格納されます。

*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、現在の累積修正番号が格納されています。『*用語集*』の「システム変数 *NATVERS」および「バージョン」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、現在のプロセス ID が文字列の値として格納されます。

*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 51
- *MACHINE-CLASS 52
- *OPSYS 52
- *OS 53
- *OSVERS 53
- *TP 53
- *TPSYS 53
- *TPVERS 54
- *WINMGR 54
- *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：

```
ISO-8859-1
```

*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 が呼び出されたデバイスの ID が含まれます。

*INIT-PROGRAM

フォーマット／長さ：	A8
内容変更の可否：	不可

*INIT-PROGRAM には値 Natural が含まれます。

Com-plete または Com-plete/SMARTS を使用する Natural 開発サーバー環境では、*INIT-PROGRAM は Com-plete/SMARTS の起動オプション INSTALLATION に従って設定されます。デフォルトの内容は ******** です。

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

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

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。

*PARSE-COL の後の (*r*) 表記は、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*) 表記は、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*) 表記は、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*) 表記は、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*) 表記は、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（メインフレームでは§ または @（セッションコードページおよび端末エミュレーションによって異なる）。
/	クローズタグ。
$	解析されたデータ。