

Natural for Windows

Natural スタジオの使用

バージョン 6.3.3

October 2008

This document applies to Natural バージョン 6.3.3 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 1992-2008. 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 Natural スタジオの使用	1
2 Natural スタジオの開始と終了	3
Natural スタジオの開始	4
Natural スタジオの終了	5
Natural 起動マップの省略	6
3 Natural スタジオのウィンドウの要素	7
メニューバー	9
ツールバー	10
ライブラリワークスペース	10
ワークスペース	12
アプリケーションワークスペース	13
結果ウィンドウ	14
デバッガウィンドウ	16
コマンド行	17
コンテキストメニュー	18
ステータスバー	20
4 ライブラリワークスペースの環境とビュー	23
ローカル環境	24
リモート環境	24
論理ビュー	25
フラットビュー	26
ファイルビュー	27
ノードのアイコン	29
ノードのプロパティ	31
5 Natural ライブラリの使用	35
ライブラリタイプ	36
STEPLIB	37
オブジェクト実行の検索順序	38
ライブラリへのログオン	39
新しいライブラリの作成	40
ライブラリとオブジェクトのフィルタ	41
ライブラリ内のオブジェクトの検索	44
ソースコードの行番号の省略	48
ライブラリのコピーと移動	49
ライブラリの名前の変更	50
ライブラリの削除	50
独自のスタートアップライブラリの定義	50
新機能のサンプルライブラリ	51
6 Natural オブジェクトの作成、管理、および実行	53
エディタの呼び出し	54
オブジェクトのリスト	57
オブジェクトのチェック	58
オブジェクトの保存	60

オブジェクトの格納 (Stow)	64
オブジェクトのカタログ	65
ライブラリ内のオブジェクトのカタログ化	66
オブジェクトの実行 (Run)	68
オブジェクトの実行 (Execute)	69
エディタウィンドウのクリア	70
7 Natural オブジェクトの管理	71
オブジェクトのコピーおよび移動に関する全般的な情報	72
オブジェクトのコピー	73
オブジェクトの移動	75
オブジェクトのエクスポート	76
オブジェクトのインポート	77
オブジェクトの名前の変更	77
Natural オブジェクトのタイプの変更	79
Natural オブジェクトのコードページの変更	79
オブジェクトの削除	80
オブジェクトとビューの印刷	81
表示内容の更新	83
8 リソースの管理	85
9 各種ウィンドウの管理	87
リストビューウィンドウ	88
リストビューウィンドウおよびエディタウィンドウの整列とアクティブ化	92
ドッキング可能なウィンドウ	94
10 コマンド行でのコマンドの発行	99
コマンド行に入力できるコマンド	100
コマンド実行	101
アスタリスク表記	101
11 Natural スタジオのカスタマイズ	103
[カスタマイズ] ダイアログボックスの呼び出し	104
コマンド	105
ツールバー	110
キーボード	113
ユーザーコマンド	115
12 オプションの設定	119
[オプション] ダイアログボックスの呼び出し	120
ワークスペースオプション	121
プログラムエディタオプション	124
マップエディタオプション	130
データエリアエディタオプション	131
DDM エディタオプション	134
ダイアログエディタオプション	136
出力ウィンドウオプション	139
印刷オプション	142
13 セッションパラメータの使用	145
[Natural セッションパラメータ] ウィンドウの呼び出し	146

パラメータの検索および変更	147
文字割り当て	150
コマンド実行	150
コンパイラオプション	151
日付表現	151
エラー処理	152
フィールド表現	152
制限	152
レポートパラメータ	153
リモートプロシージャコール	153
14 システム情報の表示	155
システムファイル	156
ワークファイルとプリントファイル	157
ラストメッセージ	158
技術情報	159
製品情報	160
15 開発ツールの使用	163
コンポーネントブラウザ	164
データブラウザ	164
Reporter	164
エラーメッセージ	165
オブジェクトハンドラ	165
メインフレームナビゲーション	165
アプリケーションプログラミングインターフェイス	165
オブジェクトのアンロック	165
16 コンフィグレーションツールの使用	167
コンパイラオプション	168
XRef の生成	169
リモートプロシージャコール	170
Natural インストーラ	170
プラグインマネージャ	170
17 ヘルプの使用	175
ヘルプ索引	176
システムコマンド	176
Natural エラーメッセージ	177
新機能	177
Software AG on the Web	178
Natural スタジオについて	178
18 ショートカットキー	179
全般的に使用可能なショートカットキー	180
プログラムエディタのショートカットキー	182
ダイアログエディタのショートカットキー	183
データエリアエディタのショートカットキー	184
DDM エディタのショートカットキー	184
予約済みショートカットキー	185

19 Rules and Naming Conventions	187
Object Naming Conventions	188
Library Naming Conventions	189
Naming Conventions for User-Defined Variables	189
索引	193

1 Natural スタジオの使用

このドキュメントでは、Naturalの開発環境であるNaturalスタジオの使用方法について説明します。

Naturalスタジオをリモート開発環境で使用している場合は、『SPoDを使用したリモート開発』ドキュメントも参照してください。このドキュメントでは、NaturalスタジオのSPoD固有の機能について説明しています。

このドキュメントは次の項目で構成されています。

 Natural スタジオの開始と終了	Natural スタジオの開始と終了の方法。
 Natural スタジオのウィンドウの要素	メニューバー、ツールバー、ライブラリワークスペース、ワークスペース、アプリケーションワークスペース、結果ウィンドウ、コマンド行、コンテキストメニュー、ステータスバーに関する全般的な情報。
 ライブラリワークスペースの環境とビュー	ローカル環境とリモート環境に関する情報。ライブラリ内のオブジェクトを、論理ビュー、フラットビュー、およびファイルビューに表示する方法。さまざまなタイプのノードに使用されるアイコンの概要と、ノードのプロパティを表示する方法。
 Natural ライブラリの使用	ライブラリへのログオン、新しいライブラリの作成、オブジェクトおよびライブラリへのフィルタの適用、ライブラリ内のオブジェクトの検索を行う方法。ライブラリのコピー、移動、名前変更、および削除の方法と、独自のログオンライブラリを定義する方法。
 Natural オブジェクトの作成、管理、および実行	Naturalスタジオで提供されるメニューコマンドに対応するNaturalシステムコマンドの説明。エディタの起動方法。オブジェクトをリスト、チェック、保存、格納 (Stow)、カタログ、実行 (RunおよびExecute) する方法。エディタウィンドウのクリア方法。
 Natural オブジェクトの管理	オブジェクトのコピー、移動、エクスポート、インポート、名前変更、および削除の方法。Naturalオブジェクトのタイプの変更、オブジェクトとビューの印刷、および表示内容の更新を行う方法。

	リソースの管理	リソースの作成と編集の方法。
	各種ウィンドウの管理	リストビューウィンドウとドッキング可能なウィンドウの使用法。リストビューウィンドウとエディタウィンドウの整列とアクティブ化の方法。
	コマンド行でのコマンドの発行	コマンド行の使用法。
	Natural スタジオのカスタマイズ	Natural スタジオのコマンド、ツールバー、およびショートカットキー割り当ての変更方法。
	オプションの設定	Natural スタジオで設定できるオプションに関する情報（ワークスペースオプションやプログラムエディタオプションなど）。
	セッションパラメータの使用	現在のセッションへのセッションパラメータの設定方法。
	システム情報の表示	[ツール] > [システム情報] メニューで提供されるコマンドに関する情報。
	開発ツールの使用	[ツール] > [開発ツール] メニューで提供されるコマンドに関する情報。
	コンフィグレーションツールの使用	[ツール] > [コンフィグレーションツール] メニューで提供されるコマンドに関する情報。
	ヘルプの使用	[ヘルプ] メニューで提供されるコマンドに関する情報。
	ショートカットキー	Natural スタジオで使用されるショートカットキーの概要。
	ルールと規則	オブジェクト、ライブラリ、およびユーザー定義変数に関する Natural 固有の命名規則です。

2 Natural スタジオの開始と終了

■ Natural スタジオの開始	4
■ Natural スタジオの終了	5
■ Natural 起動マップの省略	6

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

Natural バッチセッションを開始することも終了することもできます。『オペレーション』ドキュメントの「*バッチモードでのNatural*」を参照してください。

Natural スタジオの開始

Naturalがインストールされていれば、[スタート]メニューの[すべてのプログラム]フォルダにNaturalフォルダが自動的に表示されます。このフォルダには、Naturalスタジオとヘルプを含むNaturalのショートカットがあります。インストール時に指定すれば、Windowsのデスクトップで複数のショートカットを使用することもできます。

 **Note:** NaturalがWindowsファイアウォールによって保護された環境にインストールされていて開始できない場合は、『オペレーション』ドキュメントの「*Natural を実行するためのMicrosoft Windows XP パーソナルファイアウォールの設定*」を参照してください。

▶手順 2.1. Natural スタジオを開始するには

- Windowsの[スタート]メニューから、[すべてのプログラム] > [Software AG Natural n.n] > [Natural]の順に選択します。

Or:

Windowsのデスクトップで次のショートカットを使用します。



Naturalの開発環境であるNaturalスタジオが表示されます。ツールバーとウィンドウは、Naturalスタジオを最後に終了したときと同じ位置に配置されます。詳細については、「[Natural スタジオのウィンドウの要素](#)」を参照してください。

以前にリモート開発環境で作業しており、そのためにローカル環境のノードを圧縮している場合、Naturalスタジオを次に起動したときもローカル環境は圧縮された状態になります。

Natural Securityがアクティブな場合は、Natural Securityでのすべての定義がNaturalスタジオに影響します。そのため、特定のライブラリ、オブジェクト、コマンド、その他の機能の使用が特定のユーザーにのみ限定される場合があります。

 **Notes:**

1. Natural スタジオの開始時にダイナミックパラメータを指定することによって、独自の環境を設定できます。『オペレーション』ドキュメントの「パラメータ値のダイナミックな割り当て」を参照してください。
2. Natural スタジオを開始済みであれば、現在のセッションにセッションパラメータを設定することもできます。「[セッションパラメータの使用](#)」を参照してください。
3. Natural スタジオのロード時には、Natural 起動マップにロードの進行状況が表示されます。「[Natural 起動マップの省略](#)」も参照してください。

Natural スタジオの終了

Natural スタジオの終了時に、ツールバーとウィンドウの位置が保存されます。

▶手順 2.2. Natural スタジオを終了するには

- [オブジェクト] メニューの [終了] を選択します。

Or:

次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Alt キーを押したまま F4 キーを押します。

Or:

[コントロール] メニューの [閉じる] を選択します。

Or:

タイトルバーの右側にある対応する標準ボタンを選択します。

Or:

[コマンド行](#)にシステムコマンド FIN を入力します。

Or:

TERMINATE ステートメントを含むプログラムを実行します。



Note: コンフィグレーションユーティリティを使用して終了メソッドを定義することもできます。『コンフィグレーションユーティリティ』ドキュメントの「プロファイルパラメータの概要」セクションで「プログラムのロードと削除」も参照してください。

Natural 起動マップの省略

Natural 起動マップの表示を省略することができます。そのためには、Natural スタジオの開始に使用されるショートカットのプロパティを呼び出す必要があります。起動マップを省略するには、[ターゲット] テキストボックスで *natural.exe* の後にコロン (:) を指定します。次に例を示します。

```
C:\Program Files\Software AG\Natural\n.n\Bin\natural.exe :
```

n.n は現在のバージョン番号です。

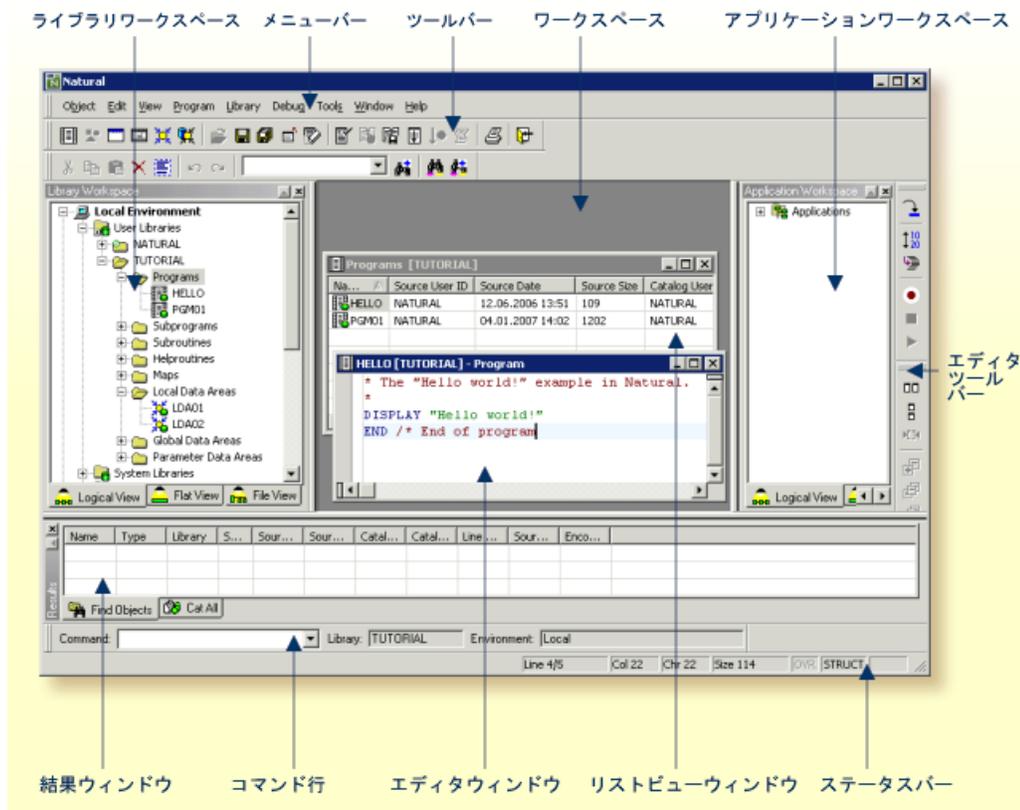
3 Natural スタジオのウィンドウの要素

- メニューバー 9
- ツールバー 10
- ライブラリワークスペース 10
- ワークスペース 12
- アプリケーションワークスペース 13
- 結果ウィンドウ 14
- デバッガウィンドウ 16
- コマンド行 17
- コンテキストメニュー 18
- ステータスバー 20

Natural スタジオのウィンドウの要素

初めて Natural スタジオを開始したときは、Natural スタジオウィンドウの左側にライブラリワークスペースのみが表示され、現在のログオンライブラリが選択された状態になっています。

Natural スタジオウィンドウのいくつかの要素がアクティブな状態で、プログラムを編集中の場合は、ウィンドウの外観は次のようになります。



Natural スタジオを開始すると、ライブラリワークスペースでスタートアップライブラリが自動的に選択されます。「[独自のスタートアップライブラリの定義](#)」も参照してください。スタートアップライブラリとその他の多数のプロファイルパラメータは、コンフィグレーションユーティリティを使用して永続的に変更できます。そのため、独自のユーザープロファイルを設定できます。詳細については、『[コンフィグレーションユーティリティ](#)』ドキュメントを参照してください。現在のセッションの特定の設定を変更する場合は、Natural スタジオ内から設定を変更します。「[セッションパラメータの使用](#)」を参照してください。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

メニューバー

次のメニューは常に使用可能です。

メニュー	このメニューのコマンドで実行できる操作
オブジェクト	Natural オブジェクトの管理（作成や削除など）や Natural スタジオの終了。メニューに表示されるコマンドは、現在アクティブなエディタウィンドウまたはリストビューウィンドウによって異なります。
ビュー	Natural スタジオウィンドウのさまざまな要素の表示／非表示、ライブラリワークスペースに表示されるライブラリやオブジェクトのフィルタの定義、表示内容の更新、ツリービューやリストビューの印刷、オブジェクトのプロパティの表示。
ライブラリ	新しいライブラリの作成、ライブラリ内のすべてのオブジェクトのカatalog、オブジェクトの検索。
デバッグ	格納（Stow）またはカatalogされた Natural プログラムおよびダイアログのデバッグ。
ツール	システム情報の表示、開発およびコンフィグレーションツールの呼び出し、セッションパラメータの指定、Natural スタジオのカスタマイズ（表示されるツールバーの定義など）、オプションの定義（固有エディタなど）、リモート環境やアプリケーションサーバーのマップ。
ヘルプ	オンラインドキュメントの呼び出しや、Software AG Web サイトへのアクセス。

[デバッグ] メニューのコマンドの詳細については、『デバッグ』ドキュメントを参照してください。

リストビューウィンドウやエディタウィンドウを開いているときは、追加のメニューを使用できます。これらのウィンドウの少なくとも1つが開いていれば、[ウィンドウ] メニューを使用できます。詳細については、「[各種ウィンドウの管理](#)」を参照してください。

エディタウィンドウがアクティブのときは、追加のメニューが表示されます。例えば、現在プログラムエディタがアクティブの場合は、[編集] および [プログラム] メニューが表示され、データエリアエディタがアクティブの場合は、[編集]、[挿入]、[フィールド] の各メニューが表示されます。上の表にリストしたメニューから、追加のエディタ固有コマンドを使用することもできます。詳細については、「[エディタの呼び出し](#)」を参照してください。

独自のユーザーコマンドも含めて、メニューに表示する別のコマンドを定義することもできます。詳細については、「[Natural スタジオのカスタマイズ](#)」を参照してください。



Notes:

1. メニューに表示されるコマンドは、アクティブなエディタによって決まります。アクティブなエディタのコマンドは、エディタがアクティブでない場合に表示されるコマンドに優先します。そのため、特定のコマンドは、対応するエディタがアクティブにならないと、ライブラリワークスペースで選択したオブジェクトに使用できないことがあります。

2. Natural Security がアクティブのときは、使用が許可されていないコマンドはすべて淡色表示されます。

ツールバーとコンテキストメニューからも多くのコマンドを選択できます。

ツールバー

重要な機能はツールバーボタンを使用して実行できます。

Natural スタジオには、複数のツールバーがあります。最初は、一部のツールバーのみが Natural スタジオウィンドウに表示されます。各エディタには、エディタ固有のメニューで使用可能なコマンドにすぐにアクセスできる 1 つ以上の専用ツールバーがあります。エディタウィンドウがアクティブな場合は、このエディタのツールバーが表示されます。ワークスペースまたはツールバーをクリックして **コンテキストメニュー** を呼び出すと、現在のコンテキストに適用される特定のツールバーの表示を有効または無効にすることができます。例えば、現在プログラムエディタがアクティブな場合は、プログラムエディタに適用される他のツールバーを有効にすることができます。

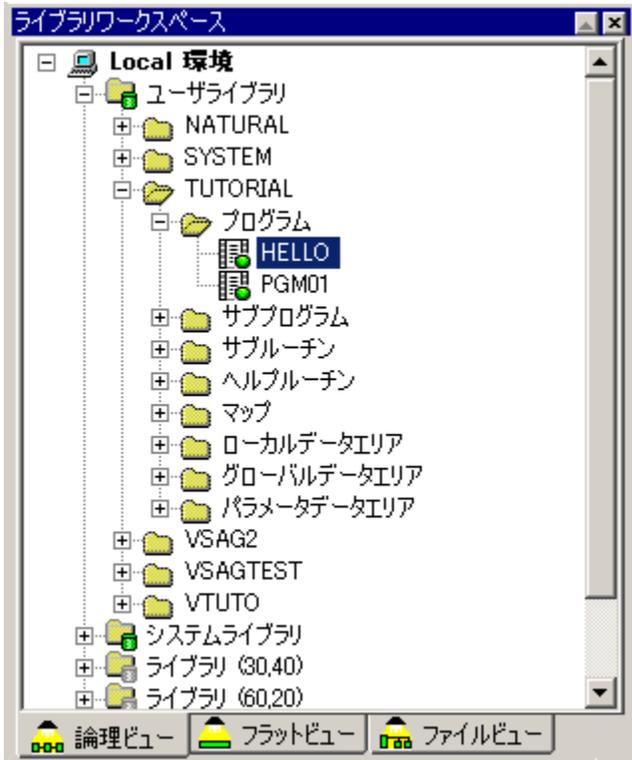
マウスポインタをツールバーの上に移動させると、ステータスバーにそのボタンの簡単な説明が表示されます。また、[カスタマイズ] ダイアログボックスでツールヒント機能をオンにすると、ボタンのツールヒントが表示されます。[カスタマイズ] ダイアログボックスでは、特定のツールバーの表示/非表示を切り替えたり、独自のツールバーを追加したり、既存のツールバーにさまざまなボタンを追加したりすることもできます。詳細については、「[Natural スタジオのカスタマイズ](#)」を参照してください。



Note: Natural Security がアクティブな場合は、使用を許可されていないツールバーボタンはすべて淡色表示されます。

ライブラリワークスペース

ライブラリワークスペースは、ツリービューウィンドウです。このワークスペースを使用して、現在の環境の Natural システムファイルを階層的な方法で管理します。



論理ビュー、フラットビュー、ファイルビュー用のタブがあります。詳細については、「[ライブラリワークスペースの環境とビュー](#)」を参照してください。

それぞれのビューで、ノードの前のプラス記号またはマイナス記号をクリックすることで、ツリー内のノードを展開したり圧縮したりすることができます。キーボードを使用する場合は、ノードを選択し、→キーまたは←キーを押します。

あるビューでノードを展開または圧縮しても、別のビューには適用されません。そのため、ビューごとに異なるノードの内容を表示できます。

現在の選択内容によっては、ライブラリワークスペース内のノードをエディタウィンドウまたはリストビューウィンドウで開くことができます。後述の「[ワークスペース](#)」を参照してください。

ライブラリワークスペースでは、一度に1つのノードしか選択できません。複数のノードを選択する場合（複数のノードを同時に削除する場合など）は、リストビューウィンドウを開く必要があります。詳細については、「[リストビューウィンドウ](#)」を参照してください。

ライブラリワークスペースでは、ローカル環境およびリモート環境という2つの異なるタイプの環境にアクセスできます。リモート環境では、Natural開発サーバーがメインフレーム、UNIX、またはOpenVMS上にインストールされている必要があります。これは、Single Point of Development (SPoD) コンセプトとも呼ばれます。詳細については、『[SPoDを使用したリモート開発](#)』ドキュメントの「[リモート開発環境へのアクセス](#)」を参照してください。

フィルタを使用して、ツリーに表示される項目数を減らすことができます。詳細については、「[ライブラリとオブジェクトのフィルタ](#)」を参照してください。

▶ **手順 3.1. ライブラリワークスペースの表示／非表示を切り替えるには**

- [表示] メニューの [ライブラリワークスペース] を選択します。

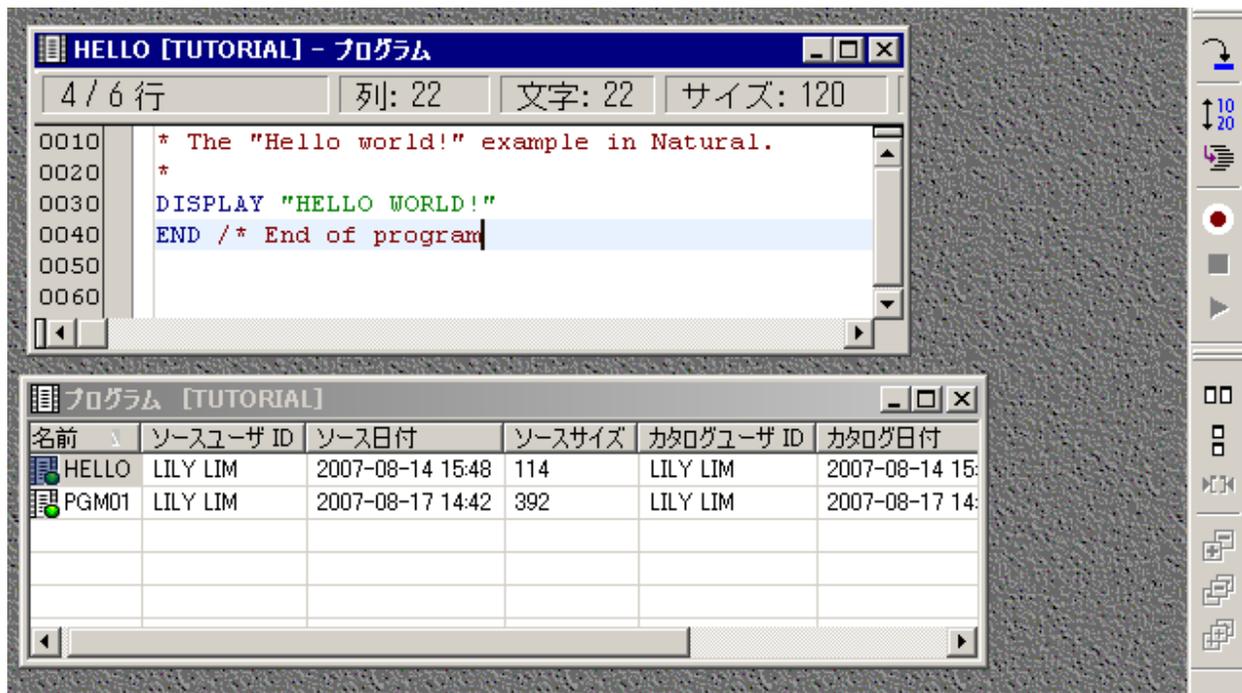
Or:

Alt キーを押したまま 1 キーを押します。

ライブラリワークスペースが Natural スタジオウィンドウに表示されると、このメニューコマンドの横にチェックマークが付きます。

ワークスペース

エディタウィンドウとリストビューウィンドウは、ワークスペースに表示されます。



新しいオブジェクト（プログラムなど）を作成するときは、エディタウィンドウが表示されます。ライブラリワークスペースから既存のオブジェクトを開くときも、エディタウィンドウが表示されます。詳細については、「[エディタの呼び出し](#)」を参照してください。

エディタウィンドウがアクティブな場合は、エディタ固有のツールバーが表示されます。デフォルトでは、このタイプのツールバーは、ワークスペースの右側に表示されます。このようなツ

ルバーから選択できるコマンドの詳細については、『エディタ』ドキュメントを参照してください。

ライブラリワークスペースの各グループノード（論理ビューの [Programs] ノードなど）について、リストビューウィンドウを開いて、選択したノードの詳細情報を表示することができます。詳細については、「[リストビューウィンドウを開く](#)」を参照してください。

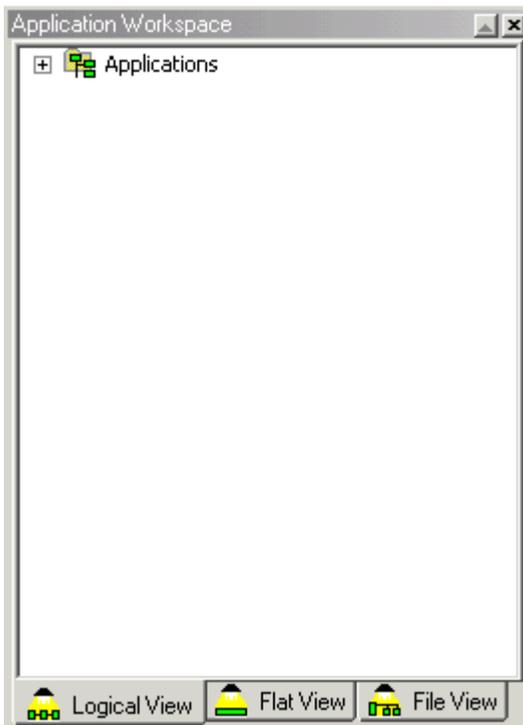
ワークスペースに壁紙を使用できます。詳細については、「[ワークスペースオプション](#)」を参照してください。

「[各種ウィンドウの管理](#)」も参照してください。

アプリケーションワークスペース

最初は、アプリケーションワークスペースは表示されていません。

アプリケーションワークスペースを使用できるのは、メインフレーム、UNIX、またはOpenVMS コンピュータ上のリモート開発環境で、Natural Single Point of Development (SPoD) を使用して Natural スタジオを操作している場合のみです。このワークスペースを使用して、リモート環境の Natural アプリケーションを階層的な方法で管理します。



ライブラリワークスペースと同様に、アプリケーションワークスペースもツリービューウィンドウで、論理ビュー、フラットビュー、ファイルビュー用のタブがあります。詳細については、

『SPoD を使用したリモート開発』ドキュメントの「アプリケーションの管理」を参照してください。

▶手順 3.2. アプリケーションワークスペースの表示／非表示を切り替えるには

- [表示] メニューの [アプリケーションワークスペース] を選択します。

Or:

Alt キーを押したまま 2 キーを押します。

アプリケーションワークスペースが Natural スタジオウィンドウに表示されると、このメニューコマンドの横にチェックマークが付きます。

結果ウィンドウ

最初は、結果ウィンドウは表示されていません。

デフォルトでは、[オブジェクト検索] コマンドの結果用のタブと、[Catall] コマンドで正常にカタログされなかったオブジェクトをリストする別のタブが表示されます。これらのコマンドの詳細については、「[ライブラリ内のオブジェクトの検索](#)」および「[ライブラリ内のオブジェクトのカタログ化](#)」を参照してください。例：

名前	タイプ	ライブラリ	システムファイル	ソースユーザ ID	ソース日付	カタログユーザ ID	カタログ日付	行
HELLO	Program	TUTORIAL	ユーザライブラリ	LILY LIM	2007-08-14 15:48	LILY LIM	2007-08-14 15:48	
PGM01	Program	TUTORIAL	ユーザライブラリ	LILY LIM	2007-08-17 14:42	LILY LIM	2007-08-17 14:42	

通常、[オブジェクト検索] タブまたは [Catall] タブでエントリを選択する場合は、[リストビューウィンドウ](#)でも使用されるほとんどのコマンド（メニューバー、コンテキストメニュー、またはツールバーボタン）を使用できます。

[オブジェクト検索] タブまたは [Catall] タブでエントリを選択しない場合は、コンテキストメニューで次のコマンドを使用できます。

コマンド	説明
表示	結果ウィンドウに別の表示方法（大きいアイコンなど）を定義します。
ビューのコピー	結果ウィンドウの内容を、列ヘッダーも含めて、通常の列フォーマットのテキストとしてコピーします。各列はタブ文字で区切られています。そのため、コピーされた内容を Microsoft Excel などのアプリケーションに簡単に貼り付けることができます。 注意: 1行を通常の列フォーマットのテキストとしてコピーすることもできます（列ヘッダーは含まない）。1つまたは複数の行を選択している場合は、[コピー] コマンドをコンテキストメニューで使用できます。
ビューのクリア	結果ウィンドウのタブからすべてのエントリを削除します。これによってオブジェクトが削除されるわけではありません。
すべて選択	結果ウィンドウのすべてのエントリを選択します。
ビューの印刷	結果ウィンドウの内容を、通常の列フォーマットのテキストとして印刷します。「 ビューの印刷 」も参照してください。
ビューに名前を付けて保存	結果ウィンドウの内容を、通常の列フォーマットのテキストとして保存します。各列はタブ文字で区切られています。ファイル名と場所を入力する [名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示されます。結果のファイルは Microsoft Excel などで開くことができます。

結果インターフェイス（『プログラミングガイド』の「[結果インターフェイス](#)」を参照）または起動されたプラグイン（このドキュメントで後述の「[プラグインマネージャ](#)」を参照）で作成された追加のユーザー定義タブが表示されることもあります。追加のタブは、リモート開発環境でオブジェクトをアンロックしようとしたときにも表示されます（『SPoDを使用したリモート開発』ドキュメントの「[Unlocking Objects Manually](#)」を参照）。これらのタブでは、上記のコマンドとは別のコマンドがコンテキストメニューで提供されることがあります。

▶手順 3.3. 結果ウィンドウの表示／非表示を切り替えるには

- [表示] メニューの [リザルトウィンドウ] を選択します。

Or:

Alt キーを押したまま 5 キーを押します。

結果ウィンドウが Natural スタジオウィンドウに表示されると、このメニューコマンドの横にチェックマークが付きます。

デバッガウィンドウ

最初は、デバッガウィンドウは表示されていません。

デバッガがアクティブでない場合は、デバッガウィンドウを呼び出すことができます。ここには、アクティブな環境で設定したすべてのブレイクポイントとウォッチポイントが表示されます。デバッガウィンドウ下部の該当するタブを選択することで、ブレイクポイントとウォッチポイントの表示を切り替えることができます。

最初の列の疑問符 (?) は、ブレイクポイントまたはウォッチポイントが検証されていないことを示します。ブレイクポイントとウォッチポイントは、デバッガがアクティブで、エディタ内の該当する行に到達した場合にのみ検証できます。



デバッガがアクティブでない場合でも、エディタ内でブレイクポイントを追加／削除（切り替え）することができます。『デバッガ』ドキュメントの「ブレイクポイントの追加と削除」を参照してください。

デバッガウィンドウでコンテキストメニューを呼び出すと、ブレイクポイントやウォッチポイントの非アクティブ化、削除などの操作ができます。コンテキストメニューのコマンドの詳細については、『デバッガ』ドキュメントの「ブレイクポイントとウォッチポイントの設定」を参照してください。

デバッガを開始すると、上記のデバッガウィンドウの代わりに、『デバッガ』ドキュメントで説明しているデバッガウィンドウが表示されます。[表示]メニューで表示をオンにしていれば、このデバッガを終了したときに、上記のデバッガウィンドウが再表示されます。

▶手順 3.4. デバッガウィンドウの表示／非表示を切り替えるには

- [表示]メニューの[デバッガ]を選択します。

Or:

Alt キーを押したまま 6 キーを押します。

デバッグウィンドウが Natural スタジオウィンドウに表示されると、このメニューコマンドの横にチェックマークが付きます。



Note: デバッグがアクティブな場合は、上記のコマンドは [表示] メニューで使用できません。

コマンド行

最初はコマンド行は表示されていません。



コマンド行は次の要素で構成されます。

コマンド

システムコマンド、ユーティリティ、生成されたプログラム、生成されたダイアログを、[コマンド] ドロップダウンリストボックスから直接実行できます。詳細については、「[コマンド行でのコマンドの発行](#)」を参照してください。

ライブラリ

常に、現在のライブラリの名前が [ライブラリ] テキストボックス（読み取り専用）に表示されます。

現在のライブラリとは、ライブラリワークスペースまたはアプリケーションワークスペースで現在選択されているライブラリのことです。または、ライブラリワークスペースまたはアプリケーションワークスペースで現在選択されているオブジェクトを含むライブラリのことです。エディタウィンドウまたはリストビューウィンドウを選択している場合、対応するライブラリが現在のライブラリと見なされます。詳細については、「[Natural ライブラリの使用](#)」を参照してください。

環境

常に、アクティブな環境が [環境] テキストボックス（読み取り専用）に表示されます。

環境には、次の 2 つのタイプがあります。

- ワークステーション上のローカル環境。Natural スタジオのランタイム環境でもあります。
- 開発サーバー上のリモート環境。SPoD 環境でのみ使用可能です。

ユーザーが発行するすべてのコマンドは常に、アクティブな環境に適用されます。Natural オブジェクトを編集する場合は、対応するエディタが呼び出され、アクティブな環境からオブジェクトが取得されます。オブジェクトを実行する場合、オブジェクトはアクティブな環

境で実行されます。一度にアクティブにできる環境は1つです。詳細については、「[ライブラリワークスペースの環境とビュー](#)」を参照してください。

▶手順 3.5. コマンド行の表示／非表示を切り替えるには

- [表示] メニューの [コマンド行] を選択します。

Or:

Alt キーを押したまま 3 キーを押します。

コマンド行が Natural スタジオウィンドウに表示されると、このメニューコマンドの横にチェックマークが付きます。

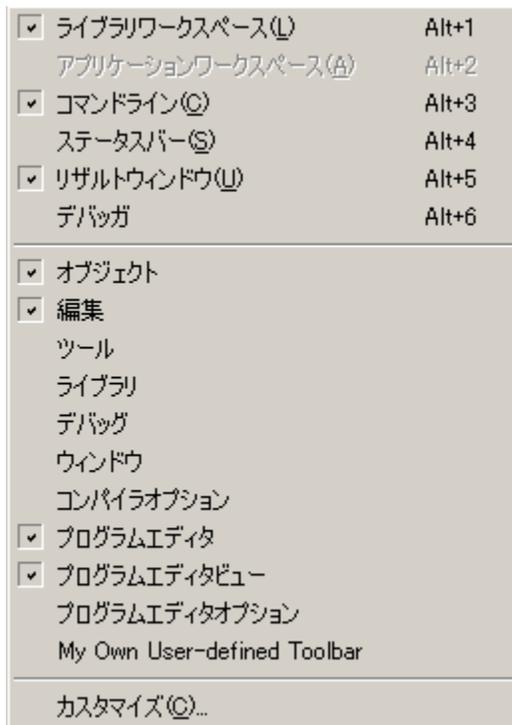
コンテキストメニュー

コンテキストメニューでは、現在のコンテキストで有効なコマンドを選択できます。コンテキストメニューの内容は、現在選択されているオブジェクトまたは Natural スタジオウィンドウ内での位置に応じて異なります。

例えば、ライブラリワークスペースでプログラムを選択した場合は、次のコンテキストメニューを使用できます。



プログラムエディタがアクティブなときに、ワークスペースまたはツールバーを右クリックすると、次のコンテキストメニューが表示されます。



このコンテキストメニューを使用して、Natural スタジオウィンドウの特定の要素の表示／非表示を切り替えることができます。最初の仕切り部分にリストされているコマンドは、ツールバーに適用されます。リストされるツールバーは、現在アクティブなエディタウィンドウによって異なります。

独自のユーザーコマンドも含めて、コンテキストメニューに表示する別のコマンドを定義することもできます。詳細については、「[Natural スタジオのカスタマイズ](#)」を参照してください。

 **Note:** Natural Security がアクティブのときは、使用が許可されていないコマンドはすべて淡色表示されます。

▶手順 3.6. コンテキストメニューを表示するには

- 1 コンテキストメニューを呼び出す要素を選択します。
- 2 右クリックします。

Or:

Shift キーを押したまま F10 キーを押します。

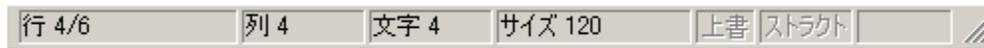
コンテキストメニューが表示され、目的のコマンドを選択できます。

ステータスバー

ステータスバーとは、Natural スタジオウィンドウの下部に水平に表示される情報行のことです。ステータスバーには、メニューバーとコンテキストメニューのコマンドについての短いヘルプテキストが表示されます。

リストビューウィンドウがアクティブな場合は、対応するライブラリの名前とオブジェクトの番号が表示されます。

エディタウィンドウがアクティブな場合は、エディタ固有の情報がステータスバーの右側に表示されます。例えば、プログラムエディタの場合は、次の情報が表示されます。



▶ **手順 3.7. ステータスバーの表示／非表示を切り替えるには、次の手順に従います。**

- [表示] メニューの [ステータスバー] を選択します。

Or:

Alt キーを押したまま 4 キーを押します。

ステータスバーが Natural スタジオウィンドウに表示されると、このメニューコマンドの横にチェックマークが付きます。

エディタ固有のステータスバー情報

ステータスバーに表示される情報は、エディタによって異なります。

対応するオプションを [オプション] ダイアログボックスで設定していれば、ステータスバーはエディタウィンドウにも表示されます。

 **Note:** 次の表に示す情報は、各種のエディタウィンドウで使用可能なステータスバーに適用されます。アプリケーションウィンドウ下部のステータスバーでは、この情報の表示の方法と順序が異なる場合があります。

プログラムエディタ

ステータスバーの表示が[プログラムエディタオプション](#)でアクティブにされている場合は、次の情報がプログラムエディタウィンドウに表示されます。

情報	説明
行： x/y	x は、現在カーソルが位置している行を示します。 y は、オブジェクトの総行数を示します。
列	現在カーソルが位置している列。
サイズ	ソースコードの総文字数。
ストラクチャードまたはレポート	アクティブオブジェクトのプログラミングモードです。詳細については、『プログラミングガイド』の「Natural プログラミングモード」を参照してください。
変更	オブジェクトが最後の保存以後に変更されたことを示します。"変更"が表示されていない場合、オブジェクトは最後の保存以後、変更されていません。
挿入または上書	"挿入"は、挿入モードであることを示します。既存のテキストは入力によって上書きされません。"上書"は、上書きモードであることを示します。入力によって既存のテキストが上書きされます。

データエリアエディタ

ステータスバーの表示が[データエリアエディタオプション](#)でアクティブにされている場合は、次の情報がデータエリアエディタウィンドウに表示されます。

情報	説明
行： x/y	x は現在選択している行を示しています。 y は、ソースエリアの総行数を示します。
サイズ	データエリアの総バイト数。

マップエディタ

ステータスバーの表示が[マップエディタオプション](#)でアクティブにされている場合は、次の情報がマップエディタウィンドウに表示されます。

情報	説明
名前	アクティブなフィールドの名前。
行	アクティブなフィールドが始まる一番上の行。
列	アクティブなフィールドが始まる一番左の列。
長さ	アクティブなフィールドの長さ（文字数）。
フォーマット	アクティブなフィールドのフォーマット。

情報	説明
ストラクチャードまたはレポート	アクティブオブジェクトのプログラミングモードです。詳細については、『プログラミングガイド』の「Natural プログラミングモード」を参照してください。

DDM エディタ

ステータスバーの表示が **DDM エディタオプション** でアクティブにされている場合は、次の情報が DDM エディタウィンドウに表示されます。

情報	説明
行: x/y	x は現在選択している行を示しています。 y は、DDM ソースの総行数を示します。
DBID	DDM の取得元のデータベース ID。
ファイル	DDM の取得元のデータベースファイルの番号。
タイプ	DDM の取得元のデータベースのタイプ。

 **Note:** データベース ID、ファイル番号、およびデフォルトの順序を変更するには、『エディタ』ドキュメントの「DDM エディタ」セクションで「DDM の編集 - DDM ヘッダー情報」を参照してください。

ダイアログエディタ

ステータスバーの表示が **ダイアログエディタオプション** でアクティブにされている場合は、次の情報がダイアログエディタウィンドウに表示されます。

情報	説明
変更	ダイアログが最後の保存以後に変更されたことを示します。"変更" が表示されていない場合、ダイアログは最後の保存以後、変更されていません。
選択	選択したダイアログエレメントのハンドル名。このドロップダウンリストボックスで別のダイアログエレメントを選択できます。
$x: n y: n$	選択したダイアログエレメントの位置の座標。
$w: n h: n$	選択したダイアログエレメントの幅と高さ。

詳細については、『エディタ』ドキュメントの「ダイアログエディタ」セクションで「[ダイアログエディタ] ウィンドウ」を参照してください。

4 ライブラリワークスペースの環境とビュー

▪ ローカル環境	24
▪ リモート環境	24
▪ 論理ビュー	25
▪ フラットビュー	26
▪ ファイルビュー	27
▪ ノードのアイコン	29
▪ ノードのプロパティ	31

ライブラリワークスペースを使用して、現在の環境のNaturalシステムファイルをつリービューのような階層的な方法で管理します。Natural用語では、システムファイルはNaturalライブラリの集合であり、NaturalライブラリはNaturalオブジェクトとリソースの集合です。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

ローカル環境

[**Local Environment**] ノードの下のすべてのノードは、ローカル Windows 環境（通常は、使用しているPC）に属します。このノードは、以下に記載されているすべてのビューで使用可能です。論理ビューの例：



ローカル環境がアクティブな場合、ノード名 [**Local Environment**] は太字で表示され、コマンド行の「環境」テキストボックスに "ローカル" が表示されます。

コンフィグレーションユーティリティを使用して、システムファイルにエイリアス名を定義できます。エイリアス名が定義されていれば、ライブラリワークスペースの対応するノードにエイリアス名が表示されます。『コンフィグレーションユーティリティ』ドキュメントの「システムファイル」（グローバルコンフィグレーションファイル）を参照してください。

リモート環境

リモート環境のノードは、メインフレーム、UNIX、またはOpenVMSコンピュータ上でリモート開発に Natural Single Point of Development (SPoD) を使用している場合にのみ表示されます。詳細については、『SPoDを使用したリモート開発』ドキュメントの「リモート開発環境へのアクセス」を参照してください。

ノード名は、ユーザー定義の説明的な名前か、（説明的な名前が指定されていない場合は）サーバー名またはポート番号です。このノードは、以下に記載されているすべてのビューで使用可能です。論理ビューの例：



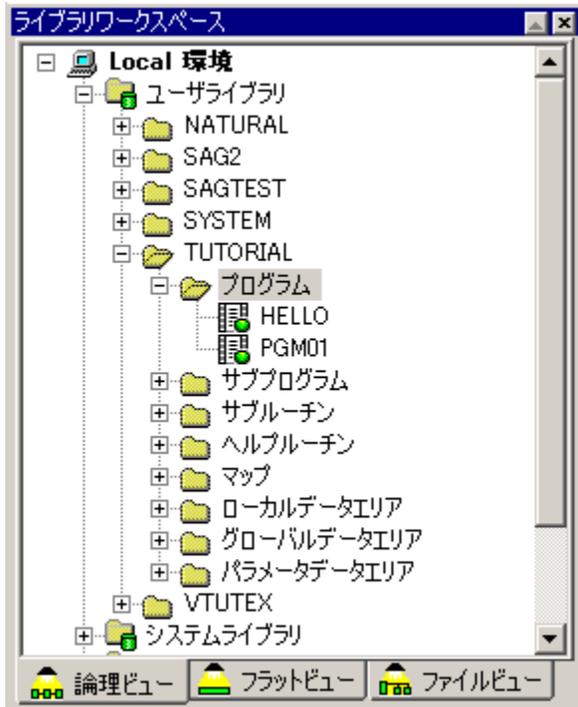
リモート環境がアクティブな場合、ノード名は太字で表示され、コマンド行の [環境] テキストボックスにもノード名が表示されます。

リモート環境が現在接続されていない場合は、ノード名の右側に "切断" という文字が表示されます。

リモート UNIX または OpenVMS 環境では、システムファイルにエイリアス名も表示できます。エイリアス名は、Natural for UNIX および Natural for OpenVMS で使用できるコンフィギュレーションユーティリティを使用して定義します。

論理ビュー

論理ビューでは、ユーザーライブラリとシステムライブラリに異なるノードが提供されます。ライブラリ内のオブジェクトは、Natural オブジェクトのタイプに従って、異なるノードにグループ化されます。



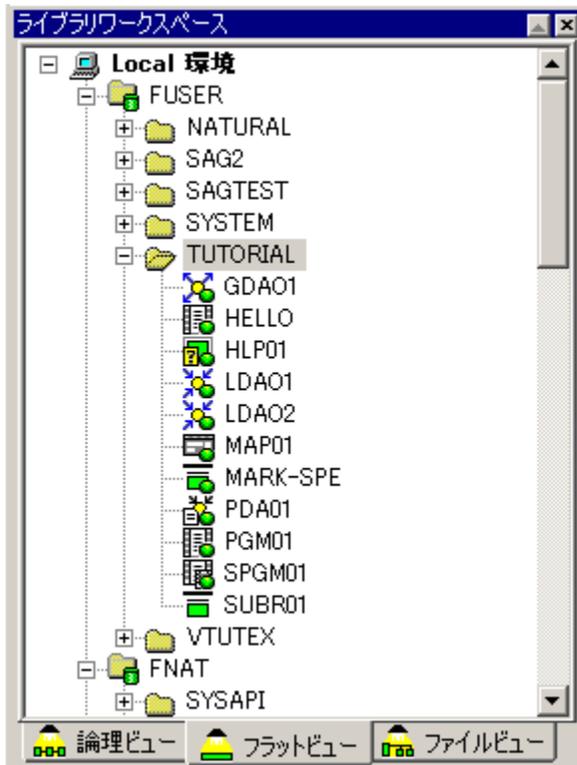
例えば、すべてのプログラムは「**Programs**」と呼ばれるグループノードに表示されます。そのため、ライブラリ内の使用可能なプログラムを表示する場合は、「**Programs**」ノードを展開する必要があります。この操作は、フラットビュー（下記を参照）では必要ありません。

論理ビューでは、サブルーチン、関数、クラス、およびDDMにロングネームが表示されることがあります。その他のビューではショートネームが表示されます（最大8文字。「[オブジェクトの命名規則](#)」を参照）。例えば、サブルーチンの場合、プログラム内で定義されている名前（8文字を超えることもある）が表示されます。フラットビューとファイルビューでは、サブルーチンを保存するときに定義されていた名前が表示されます。

フラットビュー

フラットビューでは、ユーザー作成プログラム（FUSER）およびシステムプログラム（FNAT）を含むシステムファイルに、異なるグループノードが提供されます。

ライブラリ内のオブジェクトは、グループ化されずに表示されます。オブジェクトの横にあるアイコンによってオブジェクトタイプが常に示されます。「[オブジェクトノード](#)」を参照してください。



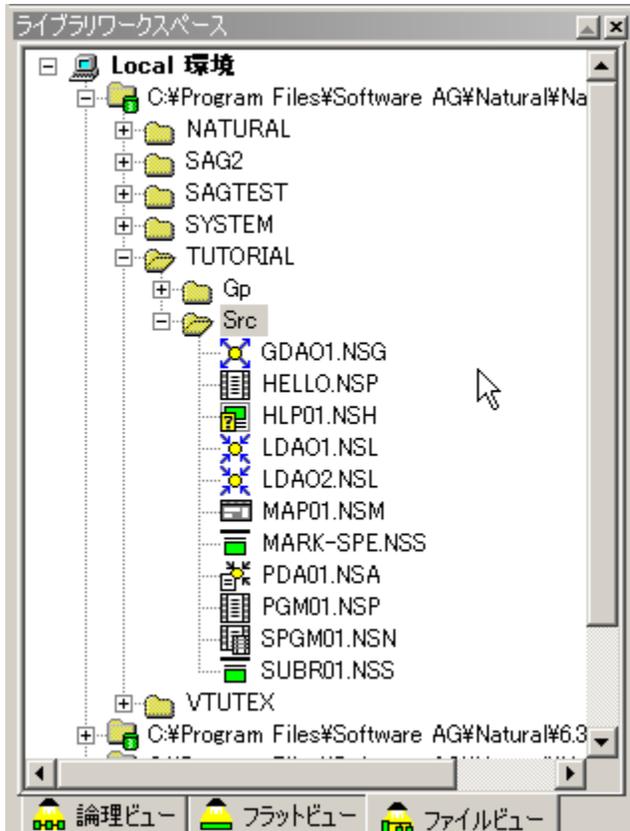
ファイルビュー

ファイルビューでは、Natural環境の構造は、ファイルシステム上で使用できるように表示されます。Naturalシステムファイルは、*Src* および *Gp* サブディレクトリへのパスとして表示されます。

グループノード [**Src**] にはすべてのNaturalソースが含まれ、グループノード [**Gp**] にはすべての生成プログラム (Natural実行可能プログラム) が含まれます。その他のサブディレクトリのグループノード (リソースの [**Res**]、エラーコードの [**Err**] など) も使用されることがあります。



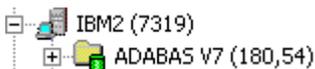
Note: 生成プログラムは「カタログ化オブジェクト」とも呼ばれます。これらは、オブジェクトを格納 (**Stow**) またはカタログしたときに作成されます。



オブジェクトの横にあるアイコンによってオブジェクトタイプが常に示されます。「[オブジェクトノード](#)」を参照してください。

Natural オブジェクトは、対応するファイル拡張子（「Natural 生成プログラム」には ".NGP"、「Natural ソースプログラム」には ".NSP" など）付きで表示されます。使用可能なファイル拡張子の詳細については、『オペレーション』ドキュメントの「システムファイル構造」を参照してください。

リモート環境では、マップされた各リモートデータベースの名前がデータベース ID とファイル番号とともに表示されます。例：



ノードのアイコン

このセクションでは、ツリービューウィンドウとリストビューウィンドウでさまざまなタイプのノードに使用されるアイコンについて説明します。

- [グループノード](#)
- [オブジェクトノード](#)

グループノード

次のアイコンが、異なるグループノードに使用されます。

-  ローカル環境。
-  ユーザーライブラリまたはシステムライブラリを含むシステムファイル。リモート環境で SPoD を使用している場合は、DDM もシステムファイルに含まれます。「[ライブラリタイプ](#)」も参照してください。
-  非アクティブなシステムファイル。「[ライブラリタイプ](#)」も参照してください。
-  アクティブなフィルタを持つシステムファイル。詳細については、「[ライブラリとオブジェクトのフィルタ](#)」を参照してください。
-  Natural オブジェクトのライブラリまたはグループのノード。グループの内容はビュー（論理ビュー、フラットビュー、またはファイルビュー）によって異なります。
-  アクティブなフィルタを持つライブラリ。詳細については、「[ライブラリとオブジェクトのフィルタ](#)」を参照してください。
-  ソースコードで行番号が省略されているライブラリ。詳細については、「[ソースコードの行番号の省略](#)」を参照してください。
-  アクティブなフィルタを持ち、ソースコードで行番号が省略されているライブラリ。
-  リモート環境。

オブジェクトノード

Natural で使用可能な各オブジェクトタイプの詳細については、『[プログラミングガイド](#)』の「[オブジェクトタイプ](#)」を参照してください。

次のアイコンが、異なるオブジェクトタイプに使用されます。

-  プログラム
-  クラス（『エディタ』ドキュメントの「クラスビルダのノード」も参照）
-  サブプログラム
-  ファンクション
-  サブルーチン
-  コピーコード
-  ヘルプルーチン
-  テキスト
-  ダイアログ
-  マップ
-  アダプタ
-  ローカルデータエリア（LDA）
-  グローバルデータエリア（GDA）
-  パラメータデータエリア（PDA）
-  データ定義モジュール（DDM）

Natural オブジェクトは、Natural ソース、Natural 生成オブジェクト（生成プログラム、生成されたローカルデータエリアなど）、またはこの両方で構成されます。この違いはアイコンに反映されます。上記のアイコンが、次のように表示されることもあります（プログラムの場合の例）。

-  グレーでなく、緑のボールが付いていない場合は、オブジェクトのソースのみが使用可能です。
-  グレーでなく、緑のボールが付いている場合は、ソースと生成されたオブジェクトが使用可能です。
-  グレーで、緑のボールが付いている場合は、生成されたオブジェクトのみが使用可能で、ソースは使用できません。

このようなオブジェクトの作成方法、およびそれらを開く方法の詳細については、「[エディタの呼び出し](#)」を参照してください。または、各種エディタの使用方法の詳細について、『エディタ』ドキュメントを参照してください。

リソースにもアイコンが表示されます。詳細については、「[リソースの管理](#)」を参照してください。

ノードのプロパティ

ライブラリワークスペースまたはリストビューウィンドウに表示されている各ノードのプロパティを表示できます。結果の [プロパティ] ダイアログボックスに表示される情報は、選択した項目によって異なります。

プログラムの場合の例



選択したオブジェクトのタイプで対応している場合は、[変更] ボタンが表示されます。このボタンを選択すると、[エンコード] ダイアログボックスが表示され、別のコードページを選択できます。詳細については、「[Natural オブジェクトのコードページの変更](#)」を参照してください。

ライブラリの場合の例



ライブラリのプロパティを表示すると、[行番号の抑制] チェックボックスが使用可能になります。このチェックボックスをオンにすると、このライブラリの新しいソースは行番号なしでファイルシステムに保存されます。既存のソースについては、これらを次回に保存するときに行番号が省略されます。詳細については、「[ソースコードの行番号の省略](#)」を参照してください。

▶手順 4.1. ノードのプロパティを表示するには

- 1 プロパティを表示するノードを選択します。
- 2 [表示] メニューの [プロパティ] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[プロパティ] を選択します。

Or:

Alt キーを押したまま Enter キーを押します。

[プロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



Note: アプリケーションワークスペースのノードのプロパティを表示することもできます。ライブラリワークスペースのノードに表示される [プロパティ] ダイアログボックスではなく、アプリケーションサーバーおよびアプリケーションに呼び出せる [プロパティ] ダイアログボックスには、複数のページが用意されています。追加のページに情報を入力できます。詳細については、『SPoDを使用したリモート開発』ドキュメントの「アプリケーションの管理」を参照してください。

5 Natural ライブラリの使用

▪ ライブラリタイプ	36
▪ STEPLIB	37
▪ オブジェクト実行の検索順序	38
▪ ライブラリへのログオン	39
▪ 新しいライブラリの作成	40
▪ ライブラリとオブジェクトのフィルタ	41
▪ ライブラリ内のオブジェクトの検索	44
▪ ソースコードの行番号の省略	48
▪ ライブラリのコピーと移動	49
▪ ライブラリの名前の変更	50
▪ ライブラリの削除	50
▪ 独自のスタートアップライブラリの定義	50
▪ 新機能のサンプルライブラリ	51

Natural 用語でライブラリとは、Natural オブジェクトのためのコンテナです。Natural アプリケーションは、環境のセットアップ方法に応じて、複数ライブラリのオブジェクトにアクセスすることができます。

ライブラリは、ライブラリワークスペース、またはライブラリワークスペースから開くことができる [リストビューウィンドウ](#) で管理されます。



Note: アプリケーションワークスペースのアプリケーションにも、ライブラリとオブジェクトが含まれています。ただし、これらは、ライブラリワークスペースで通常使用できるライブラリおよびオブジェクトへのリンクとしてのみ含まれています。詳細については、『SPoD を使用したリモート開発』ドキュメントの「アプリケーションの管理」を参照してください。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

ライブラリタイプ

次のタイプのライブラリを使用できます。

ライブラリタイプ	説明
システムライブラリ	<p>システムライブラリは、バージョンに依存する FNAT システムファイルです。システムライブラリには、Software AG が提供する Natural ツールまたはユーティリティの実行に必要なすべての Natural オブジェクトが含まれます。システムライブラリの例として、エラーメッセージのメンテナンスに使用されるシステムツールである SYSERR ライブラリがあります。システムライブラリの名前は、必ず "SYS" で始まります。</p> <p>システムライブラリは Software AG 専用確保されており、予告なしに変更されることがあります。</p> <p>重要: ユーザー固有のオブジェクトは、Natural システムライブラリに保存しないでください。Natural の新しいバージョンのインストール時に、ユーザー固有のオブジェクトが上書きされる場合があります。</p> <p>注意:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Natural には、デモ用のサンプルプログラムを含むサンプルライブラリが付属しています。サンプルライブラリの名前は "SYSEX" で始まります。2. システムライブラリ SYSLIB および SYSLIBS は、Software AG による内部使用のために予約されています。
ユーザーライブラリ	<p>ユーザーライブラリは、FUSER システムファイルとも呼ばれます。ユーザーライブラリには、アプリケーションを構成するすべてのユーザー定義オブジェクト（プログラムやデータエリアなど）が含まれます。</p>

ライブラリタイプ	説明
非アクティブライブラリ	<p>グローバルコンフィグレーションファイルに定義されているすべてのシステムファイルと、現在の Natural セッションの開始に使用したパラメータファイルに定義されていないシステムファイルは、非アクティブなシステムファイルです。『コンフィグレーションユーティリティ』ドキュメントの「コンフィグレーションファイルのパラメータの概要」セクションで「システムファイル」も参照してください。</p> <p>非アクティブライブラリ内の Natural オブジェクトを実行することはできません。ただし、非アクティブライブラリ内のオブジェクトの削除、名前変更、アクティブライブラリと非アクティブライブラリ間でのオブジェクトのコピーおよび移動は可能です。</p> <p>非アクティブライブラリを使用する場合は、対応する非アクティブシステムファイルがアクティブなシステムファイル（FUSER または FNAT）になる必要があります。非アクティブなシステムファイルをアクティブにするには、そのシステムファイルを現在のパラメータファイルで定義する必要があります。『コンフィグレーションユーティリティ』ドキュメントの「プロファイルパラメータの概要」セクションで「システムファイル」も参照してください。</p>

「[ノードのアイコン](#)」と「[ライブラリの命名規則](#)」も参照してください。

STEPLIB

steplib は、Natural のユーザーライブラリまたはシステムライブラリで、現在のユーザーライブラリまたはシステムライブラリと連結されます。これにより同一のオブジェクトを重複して保存することを防止できるので、アプリケーションを編成するのに役立ちます。また、Natural Security をインストールしている場合は、steplib を使用して特定のオブジェクトへのアクセスを制限できます。

オブジェクトが現在のライブラリで見つからないと、steplib が検索されます（詳細については、「[オブジェクト実行の検索順序](#)」を参照してください）。標準の steplib は、FUSER および FNAT システムファイルのライブラリ SYSTEM です。

Natural Security がアクティブの場合は、各ライブラリのセキュリティプロファイルに steplib を追加定義できます。ライブラリのセキュリティプロファイルにエントリを追加すると、Natural Security の外部で定義されたエントリは上書きされます。

Natural Security がアクティブでない場合は、コンフィグレーションユーティリティでプロファイルパラメータ STEPLIB を使用して追加の steplib を指定できます。また、steplib を定義するために Natural のシステムライブラリ SYSEXT に用意されているアプリケーションプログラミングインターフェイスのいずれか（USR1025N や USR3025N など）を使用して、steplib をさらに定義できます。

標準の steplib SYSTEM（FUSER および FNAT）より先に追加の steplib でオブジェクトが検索されます。

現在アクティブな steplib が [TECH] ダイアログボックスの [STEPLIB] ページに表示されます。詳細については、「[技術情報](#)」を参照してください。

オブジェクト実行の検索順序

This section describes the sequence in which Natural libraries and system files are searched for a requested object that is to be executed from either a user library or a system library.



Note: If the profile parameter BPSFI is set to "ON" (the default setting is "OFF"), objects are searched for in the buffer pool first.

The search sequence for a user-written object to be executed from a user library is as follows:

1. The current library in the FUSER system file as defined by the system variable *LIBRARY-ID.
2. The steplibs (in sequence) as specified in the Natural Security profile for the current library or in the steplib table.
3. The default steplib as defined by the system variable *STEPLIB.
4. The library SYSTEM in the FUSER system file.
5. The library SYSTEM in the FNAT system file.

The search sequence for a Natural object to be executed from a system library is as follows:

1. The current "SYS" library in the FNAT system file as defined by the system variable *LIBRARY-ID.
2. The steplibs (in sequence) as specified in the Natural Security profile for the current library or in the steplib table.
3. The library SYSLIBS in the FNAT system file, which contains objects shared by system commands and utilities.
4. The library SYSTEM in the FNAT system file.
5. The library SYSTEM in the FUSER system file.

Since the FUSER system file is searched last, you must provide an object that is used in both the FUSER and the FNAT system files (for example, a user-exit routine for a Natural utility) only in one location, namely in FUSER.

ライブラリへのログオン

Natural ライブラリ内のオブジェクトを使用したり、特定のライブラリ内のアプリケーションを開始するためには、まず該当するライブラリにログオンする必要があります。

Natural スタジオでは、自動および手動の2通りの方法でライブラリにログオンできます。ログオン先のライブラリの名前は、常に**コマンド行**に表示されます。



Note: Natural Security がアクティブな場合は、使用を許可されていないライブラリはライブラリワークスペースに表示されません。

▶手順 5.1. ライブラリへの自動ログオンを実行するには

- ライブラリワークスペースまたはリストビューウィンドウで目的のライブラリを選択します。

Or:

ライブラリワークスペースまたはリストビューウィンドウでオブジェクトを選択します。

Or:

開いているエディタウィンドウをアクティブにします。



Note: ノードの前のプラス記号またはマイナス記号をクリックしてツリー内のライブラリのノードを展開または圧縮した場合は、このライブラリに自動的にログオンされることはありません。ログオンは、ライブラリ名をクリックするなどの方法でライブラリを選択した場合にのみ実行されます。

▶手順 5.2. ライブラリへの手動ログオンを実行するには

- コマンド行に次のシステムコマンドを入力します。

```
LOGON library-ID
```

library-ID は、アクセスするライブラリの ID (名前) です。

システムコマンド LOGON の説明も参照してください。

新しいライブラリの作成

新しいライブラリは、ローカルまたはリモート環境内部にあるシステムファイル（FNAT または FUSER）にのみ作成できます。非アクティブライブラリは作成できません。これらは読み取り専用です。

一度に作成できるライブラリは1つです。

▶手順 5.3. 新しいライブラリを作成するには

- 1 ライブラリワークスペースで、新しいライブラリを入れるシステムファイルのノードを選択します（ローカル環境のノードの下か、以前に接続した開発サーバーのノードの下）。

システムファイルのノードは、現在のビューに応じて名前が異なります。例えば、論理ビューでユーザーライブラリを作成する場合は、**[User Libraries]** という名前のノードを選択する必要があります。

- 2 [ライブラリ] メニューの [新規作成] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[新規作成] を選択します。

これで、新しいライブラリがデフォルト名 "USRNEW" でツリーに表示されます。新しい名前をすぐに入力できるように、デフォルト名が選択されています。テキストを入力すると、選択されている名前は自動的に削除されます。

- 3 ライブラリの名前を入力します。

「[ライブラリの命名規則](#)」も参照してください。



Note: 名前が編集モードのときは、コンテキストメニューを表示できます。コンテキストメニューには、[切り取り] や [貼り付け] などの Windows 標準の編集コマンドの他に、Unicode用の Windows コマンドが含まれていることもあります。詳細については、Windows のドキュメントを参照してください。

- 4 Enter キーを押します。

Or:

ライブラリワークスペース内の別の場所をクリックします。

これで、新しいライブラリがすべてのビューで使用可能になります（アルファベット順にソートされます）。フィルタが現在アクティブな場合は、名前が別の文字で始まっているために新しいライブラリが表示されないことがあります。詳細については、「[ライブラリとオブジェクトのフィルタ](#)」を参照してください。

ライブラリとオブジェクトのフィルタ

フィルタを使用して、ライブラリワークスペース、アプリケーションワークスペース、およびこれらのワークスペースから開くリストビューウィンドウに表示される項目数を減らすことができます。

ライブラリワークスペースにフィルタを定義した場合は、同じフィルタがアプリケーションワークスペースにも適用されます。逆の場合も同じです。もう片方のワークスペースの表示に変更内容が反映されるためには、そのワークスペースの表示を[更新](#)する必要がある場合もあります。

リモート環境では、フィルタは特定の開発サーバーに対して（つまり、ホスト名とサーバーポートに対して）定義され、この開発サーバー上で定義されているすべての環境とアプリケーションに使用されます。例えば、"myserver" という名前とポート番号 "1234" を使用してマップされている環境でフィルタを定義すると、同じフィルタが、"myserver" という名前とポート番号 "1234"、およびセッションパラメータ `PARM=myparm` を使用してマップされている別の環境にも適用されます。

適用されるフィルタのタイプは選択内容によって異なります。システムファイルを選択した場合は、ライブラリフィルタが適用されます。ライブラリを選択した場合は、オブジェクトフィルタが適用されます。このオブジェクトフィルタでは、リソースの定義も可能です。

フィルタにはコードページの文字を指定する必要があります。

フィルタが適用されている場合は、ツリーに表示されるアイコンにプラス記号が付きます。



アクティブなフィルタ（文字 "T" で始まるユーザーライブラリのみが表示される、など）を持つシステムファイル。



アクティブなフィルタ（このライブラリ内の文字 "HE" で始まるオブジェクトとリソースのみが表示される、など）を持つライブラリ。

▶手順 5.4. フィルタを定義するには

- 1 ライブラリにフィルタを定義する場合は、システムファイルを選択します。

Or:

ライブラリ内のオブジェクトやリソースにフィルタを定義する場合は、ライブラリを選択します。



Note: リストビューウィンドウで、複数のライブラリに同じフィルタを一度に定義することができます。

Or:

アクティブなフィルタを無効にする場合は、システムファイルまたはライブラリを選択します。

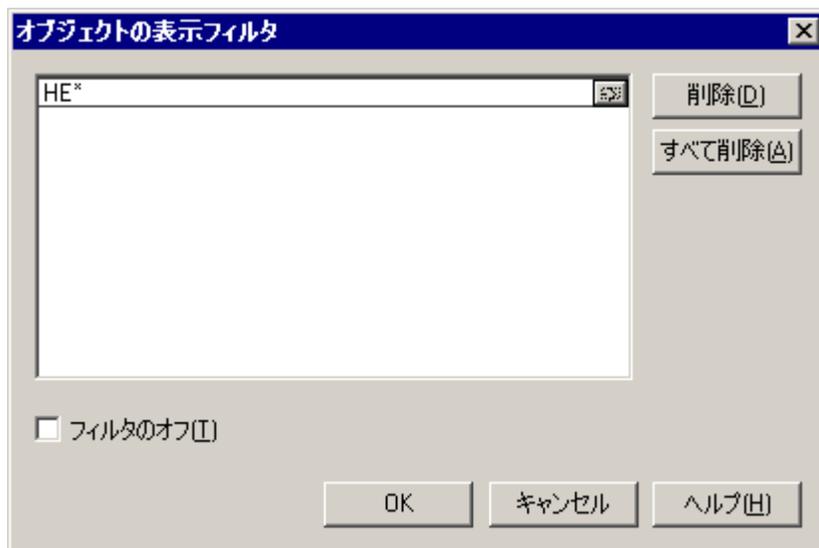
- 2 [表示] メニューの [フィルタの表示] を選択します。

定義済みのフィルタがある場合は、ダイアログボックスに表示されます。定義済みのフィルタがない場合は、ダイアログボックスに空のテキストボックスが表示されます。

システムファイルを選択した場合は、次のダイアログボックスが表示されます。



ライブラリを選択した場合も同じダイアログボックスが表示されます。異なるのはタイトルのみです。



- 3 テキストボックスの右にあるボタンを選択してから、[リストから選択] を選択します。表示されたダイアログボックスで、必要なすべてのライブラリまたはオブジェクト/リソースを選択できます。

Or:

ライブラリまたはオブジェクト/リソースの名前をテキストボックスに入力します。すべての名前をセミコロンで区切ってください。

Or:

名前を個別に入力しない場合は、ワイルドカード (* または ?) を使用します。テキストボックスの右にあるボタンを選択して、リストからワイルドカードを選択することもできます。この場合は、ワイルドカードについての短い説明も表示できます。

Or:

名前の範囲を入力します。範囲は次の形式で入力する必要があります。

```
name1 - name2
```

ハイフンの前後に、必ずスペースを入力してください。スペースが必要なのは、名前にハイフンが含まれることがあるためです。スペースがないと、`name1-name2` は 1 つのライブラリまたはオブジェクト/リソースの名前として解釈されます。

`name1` と `name2` にはワイルドカード (? または *) が含まれることがあります。疑問符 (?) は、パターン内のいずれの位置に指定してもかまいません。アスタリスク (*) は、各パターンの最後にのみ指定できます。例:

```
AH* - AM?
```

```
A - AM*
```

Or:

少なくとも 1 つのフィルタが定義されている場合は、テキストボックスの下のエリアをクリックしてテキストボックスを追加し、さらにライブラリ名を入力することもできます。

- 4 定義済みのすべてのフィルタを無効にする場合は、[フィルタのオフ] チェックボックスをオンにします。こうすると、ダイアログボックスですべてのエントリを削除する必要がありません。
- 5 現在選択しているテキストボックスのフィルタ定義を削除する場合は、[削除] ボタンを選択します。

Or:

すべてのフィルタ定義を削除する場合は、[すべて削除] ボタンを選択します。

6 [OK] ボタンを選択します。

ライブラリワークスペース、アプリケーションワークスペース、および対応するリストビューウィンドウの内容が変更されます。これで、フィルタで定義したライブラリまたはオブジェクト／リソースのみが表示されます。フィルタを無効にした場合は、すべてのライブラリまたはオブジェクト／リソースが表示されます。

ライブラリ内のオブジェクトの検索

例えば、特定のテキストを含むオブジェクトや特定のユーザー ID を持つオブジェクトを検索できます。見つかったテキストを置き換えたり削除したりすることもできます。

見つかったオブジェクトは、**結果ウィンドウ**に表示されます。アクティブな**フィルタ**は考慮されません。

システムコマンド SCAN の説明も参照してください。

▶手順 5.5. オブジェクトを検索するには

- 1 オプション。ライブラリワークスペースまたはアプリケーションワークスペースでノードを選択するか、**リストビューウィンドウ**で1つ以上のエントリを選択します。この選択は、[オブジェクト検索] ダイアログボックスで考慮されます。
- 2 [ライブラリ] メニューの [オブジェクト検索] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[オブジェクト検索] を選択します。

Or:

[ライブラリ] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



[オブジェクト検索] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスには、次のページがあります。

- [ロケーション](#)
- [コンテンツ](#)
- [拡張機能](#)

[オブジェクト検索] コマンドを呼び出す前にライブラリ、オブジェクト、または特定のオブジェクトタイプを選択した場合は、この選択が [オブジェクト検索] ダイアログボックスで考慮されます。

- 3 以下で説明するように、それぞれのページに応じて検索条件を指定します。

必要なすべての編集コントロールに入力してください。例えば、特定のユーザーのオブジェクトを検索するときに [名前] および [ライブラリ] テキストボックスが空白であると、エラーが発生してオブジェクトは検索されません。特定のオブジェクト名またはライブラリを指定しない場合は、該当するテキストボックスにアスタリスク (*) を入力します。

- 4 [検索開始] ボタンを選択します。

検索処理が開始されます。ライブラリ数とライブラリ内のオブジェクト数によっては、この処理に時間がかかることがあります。

検索処理の実行中に限り、[検索中止] ボタンが有効になります。このコマンドボタンを使用して、検索処理を中止することができます。それまでに見つかったすべてのオブジェクトが、結果ウィンドウに表示されます。

検索処理が完了すると、見つかったすべてのオブジェクトが結果ウィンドウに表示されます。前の検索結果は上書きされます。詳細については、「[結果ウィンドウ](#)」を参照してください。

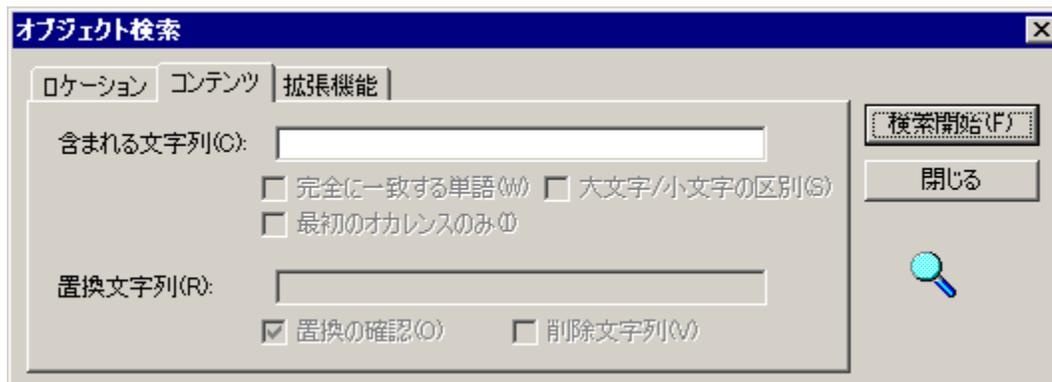
ロケーション



オプション	説明
名前	検索するオブジェクトの名前。このテキストボックスの内容は、前の選択内容によって異なります。複数の名前を指定する場合は、名前をセミコロンで区切ります。ワイルドカード (* または ?) も使用できます。
ライブラリ	オブジェクトを検索するライブラリ。このドロップダウンリストボックスの内容は、以前の選択内容に応じて異なります。フィルタがアクティブの場合、ドロップダウンリストボックスで選択できるのは、フィルタ条件に一致するライブラリのみです。ただし、別のライブラリの名前を指定することができます。複数のライブラリを指定する場合は、ライブラリ名をセミコロンで区切ります。すべてのライブラリを指定するには、ドロップダウンリストボックスでアスタリスクを選択します。ライブラリ名にワイルドカード (* または ?) を使用することもできます。
システムファイル	検索に使用するシステムファイル。このドロップダウンリストボックスの内容は、以前の選択内容に応じて異なります。また、このドロップダウンリストボックス内の名前は、現在のビュー（論理ビュー、フラットビュー、またはファイルビュー）によって異なります。このドロップダウンリストボックスで目的のシステムファイルを選択します。複数のシステムファイルを指定する場合は、ドロップダウンリストボックスの右にあるボタンを選択し、表示されたダイアログボックスでシステムファイルを選択します。
タイプ	検索に含めるオブジェクト（Natural オブジェクトおよびリソース）のタイプ。このドロップダウンリストボックスの内容は、以前の選択内容に応じて異なります。このドロップダウンリストボックスで目的のタイプを選択します。複数のタイプを指定する場合は、ドロップダウンリストボックスの右にあるボタンを選択し、表示されたダイアログボックスでタイプを選択します。すべてのタイプを指定するには、ドロップダウンリストボックスでアスタリスクを選択します。
ソース	選択した場合は、Natural ソースのみが検索されます。
カタログ	選択した場合は、Natural 生成プログラムのみが検索されます。

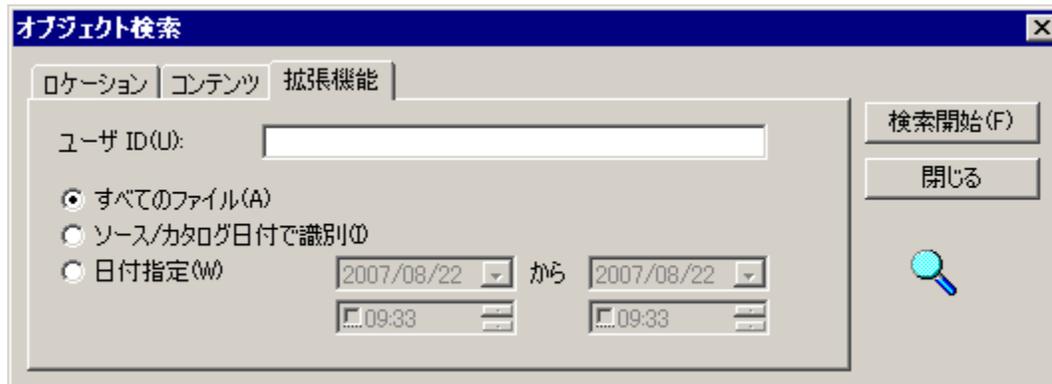
 **Note:** [ソース] と [カタログ] の両方のチェックボックスをオンにする場合、オブジェクトが検索されるためには、オブジェクトのソースと生成プログラムの両方が存在する必要があります。

コンテンツ



オプション	説明
含まれる文字列	検索するテキスト。このページの編集コントロールは、このテキストボックスにテキストを入力した場合にのみ使用可能になります。
完全に一致する単語のみ	オンにすると、完全に一致する語のみが検索されます。
大文字／小文字の区別	オンにすると、大文字と小文字が区別されます。
最初のおカレンスのみ	オンにすると、指定したテキストを含むオブジェクトが結果ウィンドウに1回のみ表示されます。
置換文字列	見つかったテキストを置き換える場合は、このテキストボックスに新しいテキストを指定します。
置換の確認	置換テキストを指定しているか、[削除文字列] チェックボックスをオンにしている場合のみ使用可能です。オンにすると、指定したテキストが見つかったときに [置換の確認] ダイアログボックスが表示されます。置換または削除操作を個別に確認することも、すべての置換または削除操作を一括して確認することもできます。
削除文字列	置換テキストを指定していない場合のみ使用可能です。見つかったテキストを削除する場合は、このチェックボックスをオンにします。

拡張機能



オプション	説明
ユーザー ID	オブジェクトを作成または変更したユーザーのID。指定すると、一致するユーザー ID を持つオブジェクトのみが検索されます。複数のユーザー ID を指定する場合は、ID をセミコロンで区切ります。ワイルドカード (* または ?) も使用できます。
すべてのファイル	選択すると、指定したすべての Natural オブジェクトが検索されます。
ソース/カタログ日付で識別	選択すると、カタログ日付がソース日付と同じオブジェクトのみが検索されます。
日付指定	選択すると、指定した日付と時間の範囲内に最終変更が行われたオブジェクトのみが検索されます。日付は、手動で指定することも、ドロップダウンリストボックスで選択することもできます。日付のチェックボックスをオンにすると、その情報も考慮されます。開始時刻、終了時刻、またはその両方を指定できます。時刻は、手動で指定することも、スピンボックスを使用して指定することもできます。

ソースコードの行番号の省略

通常、オブジェクトをファイルシステムに保存するときは、行番号がソースコードに書き込まれます。ただし、これらの行番号が書き込まれないように定義することができます。これは、オブジェクトをソース制御システムに保存する場合に重要です。行番号の省略は、ライブラリのプロパティで定義します。詳細については、「[ノードのプロパティ](#)」を参照してください。

ライブラリで行番号が省略される場合は、ツリーに表示されるライブラリアイコンが次のようになります。



ローカル環境に加えて、リモートの UNIX または OpenVMS 環境でも、ライブラリでの行番号の省略を定義できます。



Note: 行番号省略の状態は *FILEDIR.SAG* ファイルに保存されます。この状態は *FTOUCH* ユーティリティを使用して変更することもできます。

ライブラリのコピーと移動

ライブラリは、ライブラリワークスペース内の他のオブジェクトと同じ方法で、コピーおよび移動できます（[切り取り]、[コピー]、[貼り付け]、またはドラッグ&ドロップを使用）。詳細については、「[オブジェクトのコピーおよび移動に関する全般的な情報](#)」を参照してください。

ライブラリのコピー先または移動先のノードとして、ローカルまたはリモート環境の任意のシステムファイルノード（ユーザーライブラリ、システムライブラリ、非アクティブシステムファイル）を指定できます。他のライブラリノードでもかまいません。この場合は、ソースライブラリのすべてのオブジェクトがコピーされます。

ライブラリをユーザーライブラリ（*FUSER*）のシステムファイルノードにコピーまたは移動する場合は、新しいライブラリが[ライブラリの命名規則](#)に従っている必要があります。そのため、「SYS」で始まるシステムライブラリをユーザーライブラリにコピーまたは移動する場合は、ダイアログボックスが表示され、そこで別の名前を指定する必要があります。このダイアログボックスで提供されるデフォルトのライブラリ名「*USRLIB*」は上書き可能です。

ユーザーライブラリを、ライブラリ名が「SYS」で始まる必要があるシステムライブラリ（*FNAT*）にコピーまたは移動する場合も同様です。この場合、上記のダイアログボックスで提供されるデフォルト名は「*SYSLIB*」です。

上記以外のすべての場合、例えば、システムライブラリを非アクティブシステムファイルにコピーする場合は、ソースライブラリの名前がターゲットライブラリ名として使用されます。

ライブラリの名前の変更

ライブラリの名前は、Natural オブジェクトと同じ方法で変更できます。詳細については、「[オブジェクトの名前の変更](#)」を参照してください。

ライブラリの名前を変更する場合は、必ず[ライブラリの命名規則](#)に従ってください。ライブラリ SYSTEM の名前は変更できません。

ライブラリの削除

ライブラリは、Natural オブジェクトと同じ方法で削除できます。詳細については、「[オブジェクトの削除](#)」を参照してください。

マルチユーザー環境で作業している場合に Natural ライブラリを削除するときは、削除対象のライブラリに排他アクセス可能な場合のみ削除してください。ライブラリ SYSTEM は削除できません。

独自のスタートアップライブラリの定義

初めて Natural スタジオにアクセスするときは、デフォルトでライブラリ SYSTEM にログオンします。

▶手順 5.6. 起動時に別のライブラリにログオンするには

この説明は、Natural Security がアクティブでない場合にのみ適用されます。Natural Security 環境で Natural にログオンする場合は、別のルールが適用されます。『Natural Security』ドキュメントの「[ログオン](#)」を参照してください。

- 1 コンフィグレーションユーティリティを使用して、独自の Natural パラメータファイルを作成します。
- 2 コンフィグレーションユーティリティで新しいパラメータファイルを選択します。
- 3 パラメータ INIT-LIB を見つけます。



Tip: このパラメータを見つけるには、「INIT-LIB」を検索します。詳細については、『コンフィグレーションユーティリティ』ドキュメントの「[パラメータの検索](#)」を参照してください。

- 4 INIT-LIB パラメータを使用してスタートアップライブラリの名前を指定します。

スタートアップライブラリには、独自のライブラリ、または管理者がセットアップしたライブラリを指定できます。

- 5 パラメータ AUTO (INIT-LIB と同じページで定義) が "ON" に設定されていることを確認してください。それ以外の場合は、INIT-LIB は使用されません。
- 6 変更内容を保存します。
- 7 独自のパラメータファイルで Natural スタジオを呼び出します。『コンフィグレーションユーティリティ』ドキュメントの「代替パラメータファイルによる *Natural* の呼び出し」を参照してください。

新機能のサンプルライブラリ

ライブラリ SYSEXV には、さまざまな Natural バージョンの新機能の一部を示すいくつかのサンプルプログラムが含まれています。

▶手順 5.7. サンプルプログラムにアクセスするには

- 1 ライブラリ SYSEXV にログオンします。
- 2 論理ビューで、[Dialogs] グループノードの内容を表示します。
- 3 "VERSION" という名前のダイアログを実行します。

ダイアログが表示され、Natural バージョンとそのサンプルプログラムを選択できます。

6 Natural オブジェクトの作成、管理、および実行

▪ エディタの呼び出し	54
▪ オブジェクトのリスト	57
▪ オブジェクトのチェック	58
▪ オブジェクトの保存	60
▪ オブジェクトの格納 (Stow)	64
▪ オブジェクトのカタログ	65
▪ ライブラリ内のオブジェクトのカタログ化	66
▪ オブジェクトの実行 (Run)	68
▪ オブジェクトの実行 (Execute)	69
▪ エディタウィンドウのクリア	70

Natural システムコマンドを使用して、Natural オブジェクトを作成、管理、および実行します。Natural スタジオでは、いくつかのシステムコマンドに、対応するメニューコマンドが提供されます。例えば、メニューコマンドの **[Check]** は Natural システムコマンドの CHECK に対応します。

メニューコマンドが提供されているシステムコマンドも含め、すべてのシステムコマンドはコマンド行で入力できます。詳細については、「[コマンド行でのコマンドの発行](#)」を参照してください。

このchapterでは、メニューから選択できるシステムコマンドについて説明します。次のトピックについて説明します。

Natural システムコマンドは、Natural を使用できるすべてのプラットフォームで実行できます。使用可能なシステムコマンドの詳細については、『システムコマンド』ドキュメントを参照してください。



Note: システムコマンドはリソースには適用されません。「[リソースの管理](#)」を参照してください。

エディタの呼び出し

エディタは、新しい Natural オブジェクトを作成するとき、または既存の Natural オブジェクトを開くときに呼び出されます。ただし、クラスの場合はエディタは表示されません（詳細については、以下のトピックを参照）。

次のトピックについて説明します。

- [Natural オブジェクトの作成](#)
- [既存の Natural オブジェクトを開く](#)

Natural オブジェクトの作成とオープンに対応するシステムコマンドは EDIT です。

プログラミング言語の詳細については、『プログラミングガイド』ドキュメントと『ステートメント』ドキュメントを参照してください。

ローカルおよびリモート環境でのロックメカニズムについて説明している『SPoD を使用したリモート開発』ドキュメントの「オブジェクトのロック」も参照してください。

Natural オブジェクトの作成

Natural オブジェクトは常に、現在コマンド行に示されているライブラリおよび環境内に作成されます。

▶手順 6.1. 新しい Natural オブジェクトを作成するには

- 1 新しいオブジェクトを保存するライブラリが選択されていることを確認します。
- 2 [オブジェクト] メニューから、[新規作成] > [object-type] の順に選択します。Natural で使用可能な各オブジェクトタイプの詳細については、『プログラミングガイド』の「オブジェクトタイプ」を参照してください。

オブジェクトタイプの代わりに、[ダイアログウィザード] を選択することもできます。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[新規作成] > [object-type] の順に選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、対応するツールバーボタンを選択します（ツールバーボタンは一部のオブジェクトタイプでのみ使用可能です）。

Or:

プログラムを作成する場合は、Ctrl キーを押したまま N キーを押します（他のオブジェクトタイプの作成にはショートカットキーはありません）。

選択したオブジェクトタイプの空のエディタウィンドウが表示されます。Natural では、オブジェクトタイプ別に異なるエディタを提供します。例えば、プログラムとサブプログラムはプログラムエディタで、各種のデータエリア（ローカル、グローバル、およびパラメータデータエリア）はデータエリアエディタで編集します。各種エディタの使用の詳細については、『エディタ』ドキュメントを参照してください。

例外：

- [ダイアログウィザード] コマンドを選択した場合は、ウィザードが表示されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「ダイアログエディタ」セクションで「ダイアログウィザード」を参照してください。
- DDM の作成時には、まず、データベースタイプを選択するダイアログが表示されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「DDM エディタ」セクションで「DDM の作成」を参照してください。
- クラスは、論理ビューとフラットビューでのみ作成できます。クラスを作成すると、新しいクラスがデフォルト名 "NEWCLS" で直ちにツリーに表示されます。エディタは呼び出されません。代わりに、このクラスを選択し、コンテキストメニューで [新規作成] コマンドを選択して、さらにノード（インターフェイスなど）をクラスに追加します。

クラスはいったん保存しないと、ソース形式では使用できません。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「クラスビルダ」を参照してください。

▶手順 6.2. オブジェクトタイプを選択してから、新しい Natural オブジェクトを作成するには

- 1 ライブラリワークスペースの論理ビューまたはリストビューウィンドウでグループノード（**[Programs]** ノードなど）を選択します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、**[新規作成]** を選択します。

オブジェクトのタイプはすでに選択済みなので、選択したオブジェクトタイプの空のエディタウィンドウが表示されます。



Note: **[Classes]** または **[Resources]** ノード、またはこのノード内のグループノードを選択し、コンテキストメニューの **[新規作成]** を選択すると、新しいクラスまたはリソースがデフォルト名でツリーに追加されます。この場合は、エディタは呼び出されません。

既存の Natural オブジェクトを開く

Natural オブジェクトを開く場合、オブジェクトは対応する Natural エディタに表示されます。

例外：

- ソースが存在しない生成プログラムまたはダイアログをダブルクリックすると、そのプログラムまたはダイアログが実行されます。この場合、**[開く]** コマンドは使用できません。
- クラスのノードを開く場合は、リストビューウィンドウが表示されます。クラスの内容を表示するには、単純にツリー内のノードを展開します（論理ビューとフラットビューでのみ可能）。

以下の説明は、クラス以外のすべての Natural オブジェクトに適用されます。これは、オブジェクトのソースにのみ適用され、ファイルビューに表示される生成プログラムには適用されません。

▶手順 6.3. 既存の Natural オブジェクトを開くには

- 開く Natural オブジェクトを選択し、コンテキストメニューを表示して **[開く]** を選択します。



Tip: リストビューウィンドウで複数のオブジェクトを選択できます。

Or:

Natural オブジェクトをダブルクリックします。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、Natural オブジェクトを選択し、次のツールバーボタンを選択します。



オブジェクトのリスト

オブジェクトのソースコードを読み取り専用モードで表示できます。オブジェクトは、対応するエディタに表示されます。タイトルバーには "オブジェクトリスト" が表示されます。ソースコードの内容をコピーすることはできますが、変更はできません。これは、オブジェクトを編集目的で開けない非アクティブな環境で、オブジェクトの内容を表示する場合などに役立ちます。



Note: クラスをリストする場合は、クラスのコードがエディタウィンドウに表示されます。

システムコマンド LIST の説明も参照してください。

▶手順 6.4. オブジェクトをリストするには

- 1 リストする Natural オブジェクトを選択します。



Tip: リストビューウィンドウで複数のオブジェクトを選択できます。

- 2 [オブジェクト] メニューの [リスト] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[リスト] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



オブジェクトのチェック

オブジェクト（クラス以外）のソースコードの構文エラーをチェックできます。



Note: 構文チェックは、オブジェクトを**実行 (Run)** または**格納 (Stow)** するとき、またはすべてのオブジェクトをライブラリに**カタログ**するときにも実行されます。

システムコマンド CHECK の説明も参照してください。

▶手順 6.5. オブジェクトをチェックするには

- 1 チェックするオブジェクトを含むエディタをアクティブにします。

Or:

ライブラリワークスペースまたはリストビューウィンドウでオブジェクトを選択します。エディタウィンドウが開いていない場合は、使用できるのはツールバーボタンまたはショートカットキーのみです（下記を参照）。



Tip: リストビューウィンドウで複数のオブジェクトを選択できます。

- 2 [オブジェクト] メニューの [Check] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。

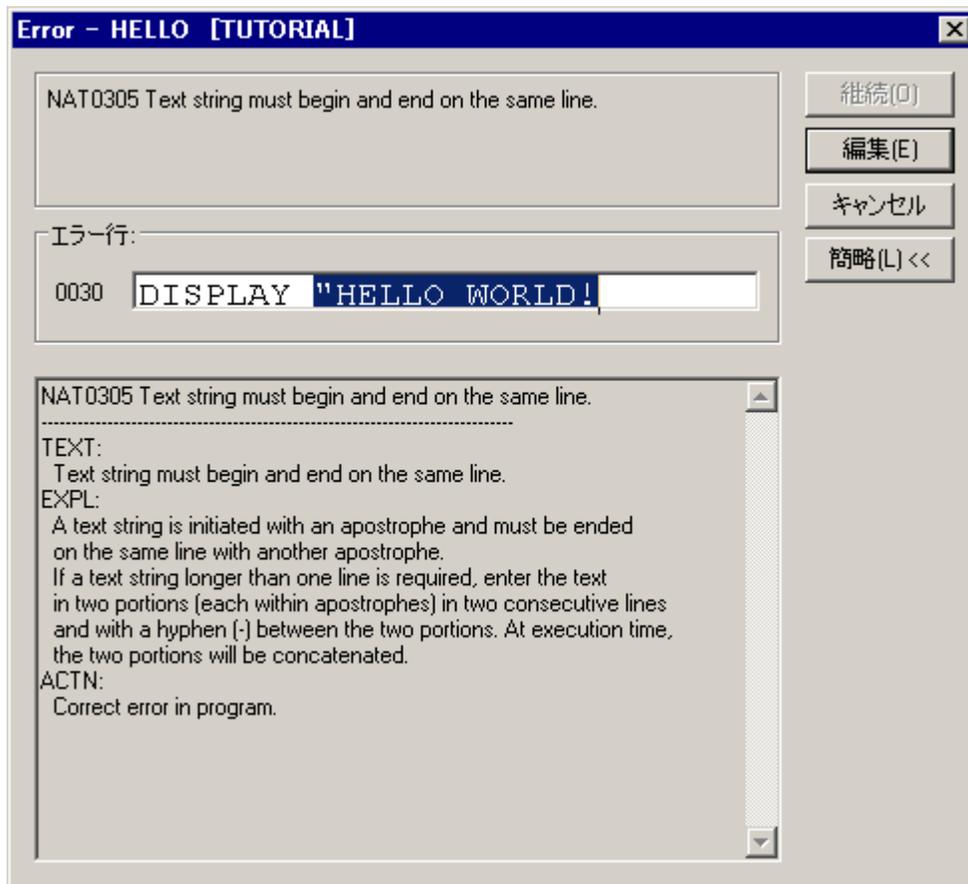


Or:

Ctrl キーを押したまま E キーを押します。

エラーがない場合は、チェックが正常に完了したことを示すメッセージが表示されます。メッセージは、ステータスバーまたはダイアログボックスに表示されます。どちらに表示されるかは、**ワークスペースオプション**の完了メッセージの設定によります。

エラーが見つかった場合は、エラーに関する情報を示すダイアログボックスが表示されます。例：



- 3 ダイアログボックスで、エラーを修正します。
- 4 [継続] ボタンを選択し、次のエラーを見つけます。

エラーがなくなったら、ダイアログボックスが閉じます。



Note: [継続] ボタンを選択する代わりに、[編集] ボタンを選択することもできます。ダイアログボックスが閉じるので、プログラムエディタでエラーを直接修正できます。

オブジェクトの保存

Natural オブジェクトのソース形式を保存することができます。構文はチェックされません。



Note: 保存したオブジェクトを**実行 (Run)** することができます。オブジェクトはいったん**格納 (Stow)** しないと、**実行 (Execute)** できません。

Natural スタジオには、何種類かの保存用のコマンドがあります。これについては、以下のトピックで説明します。

- オブジェクトの保存
- 新しい名前でのオブジェクトの保存
- すべてのオブジェクトの保存

最新の変更を保存せずに Natural スタジオを終了しようとする、これらの変更を保存するかどうかを尋ねられます。

システムコマンド SAVE の説明も参照してください。

オブジェクトの保存

アクティブなエディタウィンドウ内のソースオブジェクトを保存することができます。

クラスはエディタウィンドウで編集されない、異なる方法で処理されます。

▶手順 6.6. オブジェクト (クラス以外) を保存するには

- 1 保存するオブジェクトを含むエディタをアクティブにします。
- 2 [オブジェクト] メニューの [保存] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま s キーを押します。



Note: 初めてオブジェクトを保存するときは、[名前をつけて保存] ダイアログボックスが表示され、そこでオブジェクトの名前を指定する必要があります。下記を参照してください。

▶手順 6.7. クラスを保存するには

- 1 保存するクラスの最上位のノードを選択します。
- 2 [オブジェクト] メニューの [保存] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[保存] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま s キーを押します。



Note: 初めてクラスを保存するときは、[名前をつけて保存] ダイアログボックスが表示され、そこでモジュール名を指定する必要があります。下記を参照してください。

新しい名前でのオブジェクトの保存

エディタウィンドウの現在の内容を新しいオブジェクトにコピーすることで、新しいオブジェクトを作成できます。元のオブジェクトのエディタウィンドウは自動的に閉じられます。

一部のオブジェクトタイプでは、オブジェクトに異なるコードページを選択することもできます。詳細については、『Unicode およびコードページのサポート』ドキュメントを参照してください。

 **Caution:** 最後の保存以後に変更が行われた場合は、新しいオブジェクトにのみ変更が反映されます。元のオブジェクトは変更を保存せずに閉じられます。

クラスはエディタウィンドウで編集されないので、異なる方法で処理されます。新しいクラスがツリーに作成されても、自動的に保存されません。クラス名 (最大 32 文字長) が、論理ビューに表示されます。初めてクラスを保存するときには、クラスモジュール名、つまり最大 8 文字長の実際の Natural オブジェクトの名前が割り当てられます。この名前は論理ビューに表示されません。クラスの Natural オブジェクト名を見つけるには、クラスの **プロパティ** を表示するか、フラットビューまたはファイルビューで確認します。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「クラスビルダ」を参照してください。

▶手順 6.8. オブジェクト（クラス以外）を別の名前で保存するには

- 1 別の名前で保存するオブジェクトを含むエディタをアクティブにします。
- 2 [オブジェクト] メニューの [名前をつけて保存] を選択します。

[名前をつけて保存] ダイアログボックスが表示されます。次に、プログラムの場合の例を示します。



- 3 オブジェクトの新しい名前を指定します。
「[オブジェクトの命名規則](#)」も参照してください。
- 4 オプション。 [ライブラリ] ドロップダウンリストボックスで別のライブラリ名を選択して定義します。
- 5 オプション（現在のオブジェクトタイプで対応している場合） [タイプ] ドロップダウンリストボックスで別のオブジェクトタイプを選択して定義します。

ドロップダウンリストボックスには、現在のオブジェクトタイプに使用できるタイプのみが表示されます。例えば、プログラムをサブプログラムに変更できます。「[Natural オブジェクトのタイプの変更](#)」も参照してください。

 **Note:** マップ、ダイアログ、または DDM を保存するときは、タイプは表示されません。

- 6 オプション（現在のオブジェクトタイプで対応している場合） [エンコード] ドロップダウンリストボックスで別のコードページを選択して定義します。
- 7 [OK] ボタンを選択します。

新しいオブジェクトが作成されます。これで、新しいオブジェクトの名前、ライブラリ、およびオブジェクトタイプが、エディタウィンドウのタイトルバーに表示されます。

新しいオブジェクトはすべてのビューで使用可能です（アルファベット順にソートされます）。フィルタが現在アクティブな場合は、名前が別の文字で始まっているために新しい

オブジェクトが表示されないことがあります。詳細については、「[ライブラリとオブジェクトのフィルタ](#)」を参照してください。

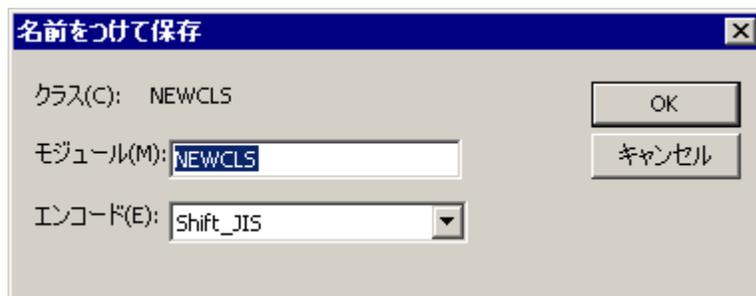
▶手順 6.9. クラスを新しいモジュール名で保存するには

- 1 別の名前で保存するクラスの最上位のノードを選択します。
- 2 [オブジェクト] メニューの [名前をつけて保存] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[名前をつけて保存] を選択します。

[名前をつけて保存] ダイアログボックスが表示されます。



- 3 新しいモジュール名を指定します。

ダイアログボックスに、既存のクラスの現在のモジュール名と、新しいクラスのデフォルトのモジュール名が表示されます。モジュール名の最大長は 8 文字です。

- 4 オプション。 [エンコード] ドロップダウンリストボックスで別のコードページを選択して定義します。
- 5 [OK] ボタンを選択します。

すべてのオブジェクトの保存

エディタウィンドウが開いているすべてのオブジェクトを保存できます。すべてのクラスを保存することもできます。

▶手順 6.10. すべてのオブジェクトを保存するには

- [オブジェクト] メニューの [すべて保存] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl + Shift + A キーを押します。

オブジェクトが保存されます。オブジェクトが以前に保存されたことがない場合は、[名前をつけて保存] ダイアログボックスが表示されます。

オブジェクトの格納 (Stow)

オブジェクトを格納 (Stow) すると、オブジェクトはチェックされコンパイルされます。エラーがなければ、オブジェクトのソース形式が保存され、ソースに加えて結果の生成プログラムが保存されます。



Note: オブジェクトの格納 (Stow) 後は、オブジェクトを実行 (Execute) できるようになります。

システムコマンド STOW の説明も参照してください。

▶手順 6.11. オブジェクトを格納 (Stow) するには

- 1 格納 (Stow) するオブジェクトを含むエディタをアクティブにします。

Or:

ライブラリワークスペースまたはリストビューウィンドウでオブジェクトを選択します。エディタウィンドウが開いていない場合は、使用できるのはコンテキストメニュー、ツールバーボタン、またはショートカットキーのみです (下記を参照)。



Tip: リストビューウィンドウで複数のオブジェクトを選択できます。

- 2 [オブジェクト] メニューの [Stow] を選択します。

Or:

選択したオブジェクトのコンテキストメニューを表示し、[Stow] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま T キーを押します。

オブジェクトが以前に保存されたことがない場合は、[名前を付けて **Stow**] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、[名前をつけて保存] ダイアログボックスの場合と同じ情報を指定します。

オブジェクトのカタログ

オブジェクトをカタログすると、カタログは**チェック**されコンパイルされます。エラーがなければ、結果の生成プログラムが保存されます。

[**Stow**] コマンドとは異なり、オブジェクトのカタログ時にソースコードは保存されません。例えば、エディタが開いていて、最新の変更がまだ保存されていない場合などがそれに当たります。ただし、エディタ内の最新の変更がまだ保存されていない場合でも、それらの変更はコンパイル処理時に常に考慮されます。

システムコマンド CATALOG の説明も参照してください。

▶手順 6.12. オブジェクトをカタログするには

- 1 ライブラリワークスペースまたはリストビューウィンドウでオブジェクトを選択します。



Tip: リストビューウィンドウで複数のオブジェクトを選択できます。

- 2 コンテキストメニューを表示し、[カタログ] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



ライブラリ内のオブジェクトのカタログ化

ライブラリのすべてのオブジェクトまたは選択したオブジェクトをカタログすることができます。カタログする代わりに、この機能を使用して、オブジェクトをチェック、保存、格納 (Stow) することもできます。

▶手順 6.13. ライブラリ内のオブジェクトをカタログするには

- 1 オブジェクトをカタログする対象のライブラリを選択します。



Tip: リストビューウィンドウで、複数のライブラリを一度に選択してカタログすることができます。

- 2 [ライブラリ] メニューの [Catall] を選択します。

Or:

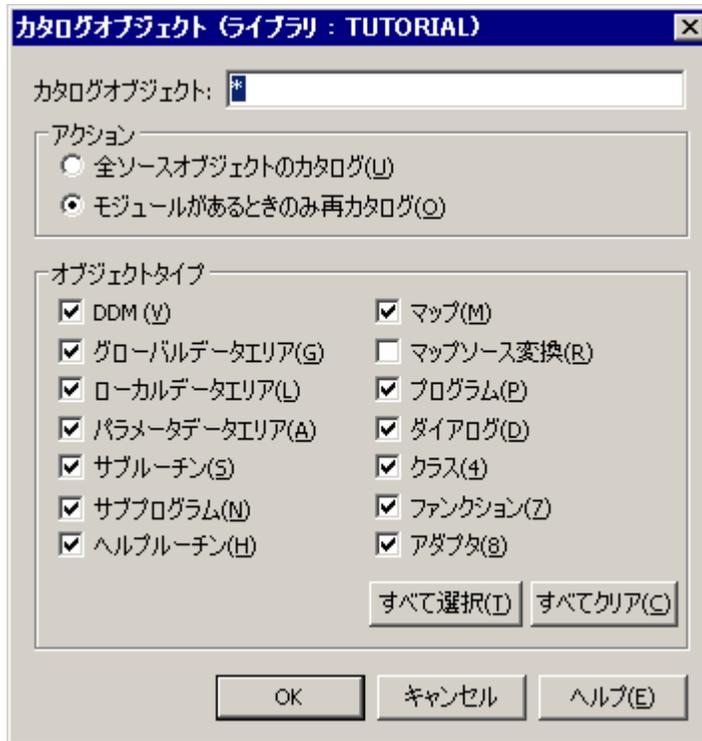
コンテキストメニューを表示し、[Catall] を選択します。

Or:

[ライブラリ] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



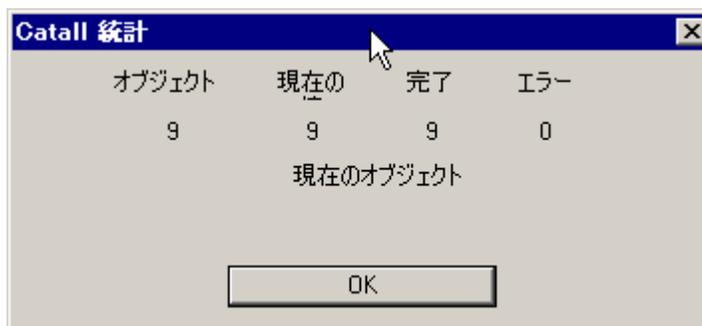
次のダイアログボックスが表示されます。



 **Note:** SPoD を使用してリモート開発環境で作業している場合は、この環境で使用できないオプションは淡色表示されます。

- 3 オブジェクトのタイプと適用されるアクションを指定します。このダイアログボックスのオプションの詳細については、システムコマンド `CATALL` の説明を参照してください。
- 4 **[OK]** ボタンを選択します。

ダイアログボックスが開き、実行したコマンドに関する統計が表示されます。例：



カタログされなかったオブジェクトは、[結果ウィンドウ](#)に表示されます。例：



名前	タイプ	ライブラリ	ステータス	エラー番号	エラー行	エラーテキスト
SUBR01	Subroutine	TUTORIAL	エラー	1	0020	NAT0001 Missing/invalid syntax; undefin
PGM01	Program	TUTORIAL	エラー	285	0160	NAT0285 Field reference error; reference

オブジェクトは、処理された順序で表示されます。各オブジェクト名に、対応するエラー番号（オブジェクトをカタログできなかった理由）およびエラー行（エラーが見つかる可能性があるソースコード内の行の位置）が表示されます。

結果ウィンドウからオブジェクトを開くと、エラーが発生している行がエディタで自動的に選択されます。



Note: デフォルトでは、エラーのみが結果ウィンドウにリストされます。エラーが発生したかどうかに関係なく、すべてのカタログ化オブジェクトに関する情報を表示することもできます。詳細については、「[ワークスペースオプション](#)」を参照してください。

オブジェクトの実行 (Run)

プログラムとダイアログを実行 (Run) することができます。このようなオブジェクトを実行 (Run) するとオブジェクトは直ちに[チェック](#)され、コンパイルされます。エラーがなければ、このオブジェクトが実行 (Execute) されます。生成プログラムは保存されません。

エディタ内の最新の変更がまだ保存されていない場合でも、それらの変更はコンパイル処理時に常に考慮されます。

システムコマンド RUN の説明も[参照](#)してください。

▶手順 6.14. オブジェクトを実行 (Run) するには

- 1 実行 (Run) するオブジェクトを含むエディタをアクティブにします。
- 2 [オブジェクト] メニューの [Run] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま R キーを押します。

ローカル環境では、Natural プログラムによって出力が画面に書き込まれると出力ウィンドウが表示されます。詳細については、『オペレーション』ドキュメントの「出力ウィンドウ」を参照してください。

リモート開発環境では、出力ウィンドウではなく、Web I/O インターフェイスクライアントまたは端末エミュレーションウィンドウが表示されます。詳細については、『SPoD を使用したリモート開発』ドキュメントの「Web I/O インターフェイスクライアント」および「端末エミュレーション」を参照してください。

オブジェクトの実行 (Execute)

プログラムとダイアログを実行 (Execute) することができます。このようなオブジェクトを実行 (Execute) すると、オブジェクトが**チェック**され、コンパイルされます。エラーがなければ、結果の生成プログラムが保存され、実行 (Execute) されます。

常にオブジェクトへの最新の変更を使用する [Run] コマンドとは異なり、[Execute] コマンドでは常にオブジェクトの格納 (Stow) バージョンを使用します。エディタ内の最新の変更は、コンパイル処理時に考慮されません。

システムコマンド EXECUTE の説明も参照してください。

▶手順 6.15. オブジェクトを実行 (Execute) するには

- 1 ライブラリワークスペースまたはリストビューウィンドウでオブジェクトを選択します。



Tip: リストビューウィンドウで複数のオブジェクトを選択できます。その場合は、選択したオブジェクトが順番に実行されます。つまり、リストビューウィンドウの最初のオブジェクトが最初に実行されます。

- 2 [オブジェクト] メニューの [Execute] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[Execute] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



ローカル環境では、Natural プログラムによって出力が画面に書き込まれると出力ウィンドウが表示されます。詳細については、『オペレーション』ドキュメントの「出力ウィンドウ」を参照してください。

リモート開発環境では、出力ウィンドウではなく、Web I/O インターフェイスクライアントまたは端末エミュレーションウィンドウが表示されます。詳細については、『SPoD を使用したリモート開発』ドキュメントの「Web I/O インターフェイスクライアント」および「端末エミュレーション」を参照してください。

エディタウィンドウのクリア

エディタウィンドウをクリアすると、エディタウィンドウが閉じ、新しい空のエディタウィンドウが同じ位置に開きます。エディタウィンドウのタイトルバーには、名前とライブラリがまだ定義されていないことが示されます。オブジェクトタイプはそのまま維持されます。

システムコマンド CLEAR の説明も参照してください。

▶手順 6.16. エディタウィンドウをクリアするには

- 1 クリアするエディタウィンドウをアクティブにします。
- 2 [オブジェクト] メニューの [クリア] を選択します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



 **Note:** 最新の変更を保存していない場合は、ダイアログボックスが表示され、これらの変更を破棄するかどうかを尋ねられます。変更を破棄しない場合（[いいえ] ボタン）は、クリア処理が中止されます。オブジェクトを保存してから、もう一度 [クリア] コマンドを実行できます。

7 Natural オブジェクトの管理

▪ オブジェクトのコピーおよび移動に関する全般的な情報	72
▪ オブジェクトのコピー	73
▪ オブジェクトの移動	75
▪ オブジェクトのエクスポート	76
▪ オブジェクトのインポート	77
▪ オブジェクトの名前の変更	77
▪ Natural オブジェクトのタイプの変更	79
▪ Natural オブジェクトのコードページの変更	79
▪ オブジェクトの削除	80
▪ オブジェクトとビューの印刷	81
▪ 表示内容の更新	83

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

オブジェクトのコピーおよび移動に関する全般的な情報

この全般的な情報は、[切り取り]、[コピー]、[貼り付け]の各コマンドと、ドラッグ & ドロップに適用されます。オブジェクトの**コピー**と**移動**の詳細については、このセクションで後述します。

 **Note:** 上記のコマンドを含む [編集] メニューは、ワークスペースでエディタウィンドウが現在アクティブな場合にのみ表示されます。ただし、これらのコマンドはいつでも、コンテキストメニューやツールバー、またはショートカットキーを使用して選択できます (以下に説明する制限があります)。

ローカル環境とリモート環境間で相互にノードをコピーおよび移動することができます。

ライブラリワークスペースと各種リストビュー内のほとんどすべてのノードをコピーおよび移動することができます。この操作は、グループノードでも、1つのオブジェクトのノードでも可能です。例えば、ライブラリワークスペースの論理ビューに表示される [Programs] ノードをコピーすることで、ライブラリのすべてのプログラムをコピーできます。また、ライブラリワークスペースのファイルビューに表示される [Gp] ノードを移動することで、ライブラリのすべての生成プログラムを移動できます。

次の制限が適用されます。

- オブジェクトのエディタが開いているときは、オブジェクトをコピー/移動することはできません。
- システムファイルノードはコピー/移動できません。
- コピー/移動操作のターゲットノードでは、選択したソースノードのすべてのオブジェクトがターゲットノードにコピー/移動可能な場合のみ、選択したソースノードのオブジェクトを受け入れます。

例えば、フラットビューでライブラリのリストビューウィンドウがすでに開いているときに、一部のオブジェクトをコピーする場合を考えます。Natural生成プログラムも含めてコピーしようとしても、ターゲットノードがNaturalソースファイルしか受け入れないため、ファイルビューの [Src] ノードにオブジェクトを貼り付けることはできません。この場合、[貼り付け] コマンドは淡色表示されます。

- グループノードを別のグループノードの中にコピーすることはできません。ライブラリノードにのみコピーできます。

例えば、あるライブラリの [Programs] ノードを、別のライブラリの [Programs] ノードの中にコピーすることはできません。ただし、[Programs] ノードを別の [Programs] ノードの上に、またはライブラリノード自体にコピーすることはできます。

例えば、プログラムをコピーするときに、プログラムを同じライブラリ内に貼り付けることはできません。コピーを作成する場合は、オブジェクトを新しい名前で保存する必要があります（「[新しい名前でのオブジェクトの保存](#)」を参照）。ただし、ライブラリ全体の内容と同じシステムファイルにコピーすることはできます。この場合は、ライブラリの新しい名前の入力を求めるダイアログボックスが表示されます（「[ライブラリのコピーと移動](#)」も参照）。

オブジェクトを別のライブラリにコピーまたは移動するときに、コピー／移動先のライブラリにタイプと名前が同じオブジェクトがすでに存在する場合、対応する[ワークスペースオプション](#)をアクティブにしていたときは、既存のオブジェクトを置き換えるかどうかを尋ねるダイアログボックスが表示されます。

切り取ってコピーしたデータはWindowsのクリップボードに保存されるので、ノードをWindows環境にコピーまたは移動することもできます（[エクスポート](#)）。また、イメージなどをWindows環境からNaturalライブラリノードにコピーまたは移動することもできます。コピー／移動されたイメージは対応するリソースノードで使用できるようになります（[インポート](#)）。

 **Caution:** オブジェクトのコピーおよび移動は、Natural スタジオからのみ行うことをお勧めします。Windows Explorer を使用してディレクトリから別のディレクトリにファイルを移動するなど、ファイルシステムで Natural ファイルをコピーまたは移動すると、FILEDIR.SAG ファイル内のライブラリ情報が更新されないため、それらのファイルが Natural スタジオでは表示されません。このような場合に FILEDIR.SAG を更新するには、FTOUCH ユーティリティを使用する必要があります。

オブジェクトのコピー

選択したノードを、[コピー] コマンドと [貼り付け] コマンド、またはドラッグ & ドロップを使用してコピーできます。

ノードのドラッグ中は、コピーされたオブジェクトをドロップできるかどうかを常にマウスポインタによって示されます。

 **Tip:** [リストビューウィンドウ](#)で複数のノードを選択できます。

▶手順 7.1. メニューコマンドを使用してオブジェクトをコピーするには

- 1 つまたは複数のノードを選択します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[コピー] を選択します。

Or:

[編集] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま c キーを押します。

- 3 ターゲットノードを選択します。
- 4 コンテキストメニューを表示し、[貼り付け] を選択します。

Or:

[編集] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま v キーを押します。

▶手順 7.2. ドラッグ & ドロップ・マウスの左ボタンを使用してオブジェクトをコピーするには

- 1 1つまたは複数のノードを選択します。
- 2 クリックしてマウスボタンをそのまま押し続けます。
- 3 オブジェクトのコピー先のノードにマウスをドラッグします。
- 4 Ctrl キーを押したままにします。
- 5 マウスボタンを放し、次に Ctrl キーを放します。



Caution: マウスボタンを放す前に Ctrl キーを押したままにしておかないと、オブジェクトは移動されます。

▶手順 7.3. ドラッグ & ドロップ・マウスの右ボタンを使用してオブジェクトをコピーするには

- 1 1つまたは複数のノードを選択します。
- 2 右クリックしてマウスボタンをそのまま押し続けます。
- 3 オブジェクトのコピー先のノードにマウスをドラッグします。
- 4 マウスボタンを放します。
- 5 結果のコンテキストメニューで、[ここにコピー] を選択します。

オブジェクトの移動

選択したノードを、[切り取り] コマンドと [貼り付け] コマンド、またはドラッグ & ドロップを使用して移動できます。

ノードのドラッグ中は、切り取られたオブジェクトをドロップできるかどうかを常にマウスポインタによって示されます。

選択したノードは、元の場所から削除されて新しい場所にコピーされます。

 **Tip:** リストビューウィンドウで複数のノードを選択できます。

▶手順 7.4. メニューコマンドを使用してオブジェクトを移動するには

- 1 つまたは複数のノードを選択します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[切り取り] を選択します。

Or:

[編集] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま x キーを押します。

- 3 ターゲットノードを選択します。
- 4 コンテキストメニューを表示し、[貼り付け] を選択します。

Or:

[編集] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま v キーを押します。

▶手順 7.5. ドラッグ & ドロップ・マウスの左ボタンを使用してオブジェクトを移動するには

- 1 つまたは複数のノードを選択します。

- 2 クリックしてマウスボタンをそのまま押し続けます。
- 3 オブジェクトの移動先のノードにマウスをドラッグします。
- 4 マウスボタンを放します。



Note: SPoD を使用中の場合に、ローカル環境からリモート UNIX 環境へ、またはリモート UNIX 環境からリモートメインフレーム環境へ、などのように、マウスの左ボタンを使用してオブジェクトを異なる環境にドラッグすると、オブジェクトはコピーされますが移動はされません。つまり、オブジェクトは元の場所から削除されません。

▶手順 7.6. ドラッグ & ドロップ・マウスの右ボタンを使用してオブジェクトを移動するには

- 1 1つまたは複数のノードを選択します。
- 2 右クリックしてマウスボタンをそのまま押し続けます。
- 3 オブジェクトの移動先のノードにマウスをドラッグします。
- 4 マウスボタンを放します。
- 5 結果のコンテキストメニューで、[ここに移動] を選択します。

オブジェクトのエクスポート

ノードを Natural 環境から Windows Explorer にエクスポートできます。これは、いずれかの Natural ソースオブジェクトを電子メールで他のユーザーに送信する場合などに役立ちます。

ノードをエクスポートするには、前述した Natural スタジオの [コピー] コマンドまたは [切り取り] コマンドと、Windows Explorer の [貼り付け] コマンドを使用します。ドラッグ & ドロップも使用できます。

マウスの左ボタンを使用してノードを Windows 環境にドラッグすると、ノードは常にコピーされます（この場合は、Ctrl キーを押す必要はありません）。ドラッグ & ドロップでマウスの右ボタンを使用すると、コピーまたは移動に対応するコマンドをコンテキストメニューで選択できます。

グループノード（論理ビューに表示される [Programs] ノードなど）をエクスポートすると、すべてのソースと生成プログラムがコピーまたは移動されます。オブジェクトにソースと生成プログラムの両方を使用できる場合は、Windows 環境では2つのファイルを使用できます。拡張子はファイルの種類を示します。例えば、"NSP" は Natural ソースプログラム、"NGP" は Natural 生成プログラムを示します。

オブジェクトのインポート

ファイルを Windows Explorer から Natural 環境にインポートできます。これは、Natural ソースオブジェクトを電子メールで受け取った場合などに役立ちます。

ファイルをインポートするには、Windows Explorer の [コピー] コマンドまたは [切り取り] コマンドと、前述した Natural スタジオの [貼り付け] コマンドを使用します。ドラッグ & ドロップも使用できます。

マウスの左ボタンを使用してファイルを Windows 環境にドラッグすると、ファイルは常にコピーされます（この場合は、Ctrl キーを押す必要はありません）。

Windows Explorer でフォルダ名を選択してフォルダをインポートすると、そのフォルダの内容のみがインポートされます。サブフォルダはインポートされません。サブフォルダの内容をインポートするには、サブフォルダ名を選択するか、サブフォルダの内容を表示して目的のオブジェクトを選択します。Natural で認識できないファイル拡張子を持つオブジェクトをインポートすると、そのオブジェクトはリソースとして保存されます。

 **Important:** インポートを開始する前に、インポートする Natural オブジェクトが開発された適切なプログラミングモード（ストラクチャードモードまたはレポーティングモード）を設定することが重要です。そうしないと、一部のオブジェクトがコンパイルできないことがあります。プログラミングモードを設定するには、コンパイラオプション `SM` を設定するか（「[セッションパラメータの使用](#)」を参照）、コマンド行にシステムコマンド `GLOBALS` を、`GLOBALS SM=ON`（ストラクチャードモード）または `GLOBALS SM=OFF`（レポーティングモード）を設定して入力します。『プログラミングガイド』の「*Natural* プログラミングモード」も参照してください。

オブジェクトの名前の変更

サブルーチンの名前は、論理ビューでは変更できません。これは、論理ビューでは常に、プログラム内で定義されているサブルーチン名（8文字を超えることもある）が表示されるからです。フラットビューとファイルビューでは、サブルーチンの保存時に定義されていた名前が表示されます。この名前は変更できます。

 **Tip:** 論理ビューでオブジェクトの名前を変更することをお勧めします。例えば、ファイルビュー内のソースの名前を変更すると、そのソースに生成オブジェクトが存在する場合、ソースの名前のみが変更されます。新しい名前でも新しい生成プログラムが作成されるわけではありません。既存の生成プログラムの名前は変更されません。

 **Note:** コマンド行にシステムコマンド `RENAME` を入力してオブジェクトの名前を変更することもできます。この場合は、表示されるダイアログボックスでタイプを変更することもできます。

「[ライブラリの名前の変更](#)」も参照してください。

▶手順 7.7. オブジェクトの名前を変更するには

- 1 名前を変更するノードを選択します。

 **Note:** 1 回に名前を変更できるオブジェクトは 1 つだけです。 [リストビューウィンドウ](#)で複数のオブジェクトを選択した場合、[名前の変更] コマンドはフォーカスがあるオブジェクトにのみ適用されます。

- 2 [オブジェクト] メニューの [名前の変更] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[名前の変更] を選択します。

Or:

F2 キーを押します。

新しい名前をすぐに入力できるように、名前が選択されています。テキストを入力すると、選択されている名前は自動的に削除されます。

 **Note:** 変更を取り消す場合は、Esc キーを押します。

- 3 オブジェクトの新しい名前を入力します。

「[オブジェクトの命名規則](#)」も参照してください。

 **Note:** 名前が編集モードのときは、コンテキストメニューを表示できます。コンテキストメニューには、[切り取り] や [貼り付け] などの Windows 標準の編集コマンドの他に、Unicode 用の Windows コマンドが含まれていることもあります。詳細については、Windows のドキュメントを参照してください。

- 4 Enter キーを押します。

Or:

ライブラリワークスペースまたはリストビューウィンドウ内の別の位置をクリックします。

フィルタが現在アクティブな場合は、名前が別の文字で始まっているために、名前を変更したオブジェクトが表示されないことがあります。詳細については、「[ライブラリとオブジェクトのフィルタ](#)」を参照してください。

Natural オブジェクトのタイプの変更

DDM、マップ、またはダイアログを除くオブジェクトのタイプは変更できます。その他のオブジェクトについては、以下の制限が適用されます。

- データエリアは、別のタイプのデータエリア（ローカル、グローバル、パラメータ）にのみ変換できます。
- プログラミングオブジェクトは、別のタイプのプログラミングオブジェクト（プログラム、サブプログラム、サブルーチン、ヘルプルーチン、関数、コピーコード、テキスト）にのみ変換できます。



Note: コマンド行にシステムコマンド `RENAME` を入力してオブジェクトのタイプを変更することもできます。この場合は、表示されるダイアログボックスでオブジェクトの名前を変更することもできます。

▶手順 7.8. オブジェクトタイプを変更するには

- 1 オブジェクトを開いてエディタウィンドウに表示します。「[既存の Natural オブジェクトを開く](#)」を参照してください。
- 2 エディタウィンドウがアクティブなウィンドウであることを確認します。
- 3 [オブジェクト] メニューから、[オブジェクトタイプ] > [object-type] の順に選択します。

使用を許可されているオブジェクトタイプのみがメニューに表示されます。

新しいタイプが、エディタウィンドウのタイトルバーに示されます。

- 4 オブジェクトを[保存](#)して、変換を完了します。

Natural オブジェクトのコードページの変更

コードページは、オブジェクトのプロパティで定義します。選択したオブジェクトのタイプで対応している場合は、[プロパティ] ダイアログボックスから [エンコード] ダイアログボックスを呼び出すことができます。詳細については、「[ノードのプロパティ](#)」を参照してください。

オブジェクトのコードページを変更すると、`FILEDIR.SAG` ファイルに保存されているエンコード情報が変更されますが、これによってオブジェクトの内容が変換されるわけではありません。オブジェクトを別のコードページに変換する場合は、オブジェクトを開き、[名前をつけて保存] コマンドで保存する必要があります。そのときに、[名前をつけて保存] ダイアログボックスで目的のエンコードを選択できます（「[新しい名前でのオブジェクトの保存](#)」を参照）。

コードページの詳細については、『Unicode およびコードページのサポート』ドキュメントを参照してください。

オブジェクトの削除

論理ビューまたはフラットビューでオブジェクトを削除すると、ソースと生成プログラムの両方が削除されます。

例えば、論理ビューで **[Programs]** ノードを削除することで、ライブラリ内のすべてのプログラムを削除できます。または、ファイルビューで **[Gp]** ノードを削除することで、ライブラリ内の生成プログラムのみを削除できます。

オブジェクトのエディタウィンドウが開いているときは、そのオブジェクトを削除することはできません。

「[ライブラリの削除](#)」も参照してください。



Note: コマンド行にシステムコマンド SCRATCH、PURGE、または UNCATALOG を入力してオブジェクトを削除することもできます。これらの各システムコマンドでダイアログボックスが表示され、削除するオブジェクトを選択できます。

▶手順 7.9. オブジェクトを削除するには

- 1 つまたは複数のノードを選択します。



Tip: リストビューウィンドウで複数のノードを選択できます。

- 2 [オブジェクト] メニューの [削除] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[削除] を選択します。

Or:

Delete キーを押します。

対応する [ワークスペースオプション](#) を設定している場合は、削除を確認するプロンプトが表示されます。

オブジェクトとビューの印刷

印刷コマンドには、2つの異なるタイプがあります。オブジェクトまたはビュー内容のどちらかを印刷できます。オブジェクトまたはビューは、Windows で定義されているプリンタで印刷されます。

印刷ページのレイアウトは、[オプション] ダイアログボックスで定義します。詳細については、「[印刷オプション](#)」を参照してください。

以下では次のトピックについて説明します。

- [オブジェクトの印刷](#)
- [ビューの印刷](#)

オブジェクトの印刷

オブジェクトを印刷すると、オブジェクトのソースコードが印刷されます。グラフィカルな表現が含まれているオブジェクト（ダイアログやマップなど）の場合は、Natural によって生成されるようなソースコードが印刷されます。

プログラムエディタでソースの一部が圧縮されている場合は、非表示の行は印刷されません（『エディタ』ドキュメントの「プログラムエディタ」セクションで「ソースコードの表示および非表示」を参照）。



Note: 以下の説明はリソースには適用されません。「[リソースの管理](#)」を参照してください。

▶手順 7.10. オブジェクトを印刷するには

- 1 印刷するオブジェクトを含むエディタをアクティブにします。

Or:

ライブラリワークスペースまたはアプリケーションワークスペースでオブジェクトを選択します。

Or:

[リストビューウィンドウ](#)で1つまたは複数のオブジェクトを選択します。

- 2 [オブジェクト] メニューの [印刷] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[印刷] を選択します（エディタウィンドウでは不可能）。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま P キーを押します。

[印刷] ダイアログボックスが表示されます。

- 3 すべての必須情報（別のプリンタや用紙の向きなど）を指定し、[印刷] ボタンを選択します。

ビューの印刷

ツリービューウィンドウとリストビューウィンドウの内容を印刷できます。

■ ツリービュー

ツリービューはグラフィカルに印刷されます。印刷結果はツリービューのコピーです。フォントは画面上と同じです。変更することはできません。

例えば、ライブラリワークスペースの現在のレイアウトを印刷できます。ツリービューでノードが展開されている場合は、印刷でも展開されます。展開されていない場合は、印刷でも展開されません。

ツリービューでノードを選択している場合は、選択したノードが印刷の開始点となり、それより上のノードは印刷結果に含まれません。

■ リストビュー

リストビューは、通常の列フォーマットのテキストとして印刷されます。そのため、[印刷オプション](#)で別のフォントを定義できます。

リストビューウィンドウで1つまたは複数のグループノードを選択した場合は、これらのノードのリストビュー、つまり、このようなノードを開いたときに通常表示されるリストビューが印刷されます。その後で、選択した各グループノードの個別の印刷結果を使用できます。ノードを選択しない場合は、現在のリストビューが印刷されます。

現在のリストビューの特定の列を印刷しないようにすることができます。そのためには、リストビューウィンドウで列が見えなくなるまでサイズを変更します。「[リストビューウィンドウ](#)」も参照してください。

列の現在の幅は考慮されません。印刷結果には、常に列のテキスト全体が含まれます。

▶手順 7.11. ツリービューまたはリストビューを印刷するには

- 1 印刷するビューのウィンドウ（ツリービューウィンドウまたはリストビューウィンドウ）をアクティブにします。
- 2 オプション。印刷結果に上記の出力が含まれるようにする場合は、ノードを選択します。
- 3 [表示] メニューの [ビューの印刷] を選択します。

ノードを選択していない場合に限り、ツリービューウィンドウでコンテキストメニューからコマンドを選択することもできます。

[印刷] ダイアログボックスが表示されます。

- 4 すべての必須情報（別のプリンタや用紙の向きなど）を指定し、[印刷] ボタンを選択します。

表示内容の更新

Natural スタジオに変更が加えられた場合は通常、表示内容が自動的に更新されます。これは、オブジェクトを作成、名前変更、または削除した場合などに行われます。このように自動的に更新するには、該当するオプションをワークスペースオプションで設定する必要があります。

ただし、Natural で変更が認識されないために、自動更新が行われない場合があります。例えば、2つの Natural プロセスが現在アクティブで、両方とも同じシステムファイルを使用しているとします。一方の Natural がシステムファイルに何らかの変更を行っているとき（新しいオブジェクトの作成など）、他方の Natural はこの変更を認識しません。この場合は、手動で表示内容を更新する必要があります。

手動による更新は、ライブラリワークスペース、アプリケーションワークスペース、またはリストビューウィンドウ内の選択したシステムファイルノードまたはライブラリノードに対してのみ実行できます。ローカル環境でもリモート環境でも実行できます。

▶手順 7.12. 表示内容を手動で更新するには

- 1 更新するシステムファイルノードまたはライブラリノードを選択します。
- 2 [表示] メニューの [最新の情報に更新] を選択します。

Or:

コンテキストメニューの [最新の情報に更新] を選択します。

Or:

F5 キーを押します。

8 リソースの管理

リソースはダイアログで使用されます。リソースとは、Windows 環境で作成された Natural 以外のファイル（イメージファイルや Word ドキュメントなど）のことです。詳細については、『プログラミングガイド』の「オブジェクトタイプ」セクションで「Natural 以外のファイルの使用 - リソース」を参照してください。

 **Note:** このセクションの説明は、Natural ダイアログで ActiveX コントロールを使用しているときに作成される「プライベート」リソースには適用されません。

リソースは、Natural スタジオで作成および編集することができます。コピー & 貼り付けまたはドラッグ & ドロップを使用して、リソースを Window Explorer からインポートしたり、Window Explorer にエクスポートしたりすることもできます。リソースのコンテキストメニューを呼び出すと、Windows Explorer でこのタイプのファイルに使用できるコマンドが Natural スタジオでも提供されていることがわかります。これらの Windows コマンドを使用して、リソースを Natural スタジオで管理する（開く、コピー、印刷など）ことができます。

例えば、イメージファイルに印刷コマンドが使用できる場合は、同じ名前の Natural スタジオコマンドではなく、Windows コマンドが実行されます。関連付けられたプログラムが開き、印刷コマンドが自動的に実行され、プログラムが自動的に閉じます。リソースは、Windows で定義されているプリンタで印刷されます。

[プロパティ] コマンドは例外です。これは、同じ名前の Windows コマンドの他に、Natural 固有の情報（名前、ライブラリ、タイプ、サイズ、作成日時、最終アクセス日時）を表示します。「[ノードのプロパティ](#)」も参照してください。

▶手順 8.1. Natural スタジオでリソースを作成するには

- 1 新しいリソースを保存するライブラリが選択されていることを確認します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[新規リソース] > [resource-type] の順に選択します。

カスケードメニューにリストされているリソースタイプは、Windows 環境で登録されているタイプです。

これで、デフォルト名（例えば、コンテキストメニューで対応するコマンドを選択した場合、"New Bitmap Image"）の新しいリソースがツリーに表示されます。

リソースに表示されるアイコンは、Windows で使用されるアイコンと同じです。

- 3 リソースの名前を入力します。拡張子は指定しないでください。このリソースを開くときに、正しい拡張子が自動的に使用されます。
- 4 Enter キーを押します。

Or:

ライブラリワークスペース内の別の場所をクリックします。

これで、新しいリソースがすべてのビューで使用可能になります（アルファベット順にソートされます）。以下で説明するように、リソースは編集するまで空です。

▶手順 8.2. Natural スタジオでリソースを開いて編集するには

- 1 開くリソースを選択し、コンテキストメニューを表示して、対応するプログラムの呼び出しに使用する Windows コマンド（多くの場合、[開く] または [編集]）を選択します。

Or:

リソースをダブルクリックします。

関連付けられたプログラムで、リソースが開きます。



Note: このプログラムの関連付けがまだ Windows で定義されていない場合は、ダイアログボックスが表示され、このファイルを開くためのプログラムを指定する必要があります。これは Windows の標準機能です。

- 2 リソースを編集し（ビットマップを描くなど）、変更を保存してプログラムを終了します。
次回このリソースを Natural スタジオから開いたときには、すべての変更が表示されます。

9 各種ウィンドウの管理

- リストビューウィンドウ 88
- リストビューウィンドウおよびエディタウィンドウの整列とアクティブ化 92
- ドッキング可能なウィンドウ 94

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

 **Note:** 出力ウィンドウについては、『オペレーション』ドキュメントの「出力ウィンドウ」を参照してください。このウィンドウは、Naturalが出力を画面に書き込む際にローカル環境に表示されます。

リストビューウィンドウ

以下では次のトピックについて説明します。

- リストビューウィンドウを開く
- 複数のノードの選択
- 別のビューの定義
- 列のサイズ変更
- 列の位置の変更
- 列のソート
- 別の日付レイアウトの定義

リストビューウィンドウを開く

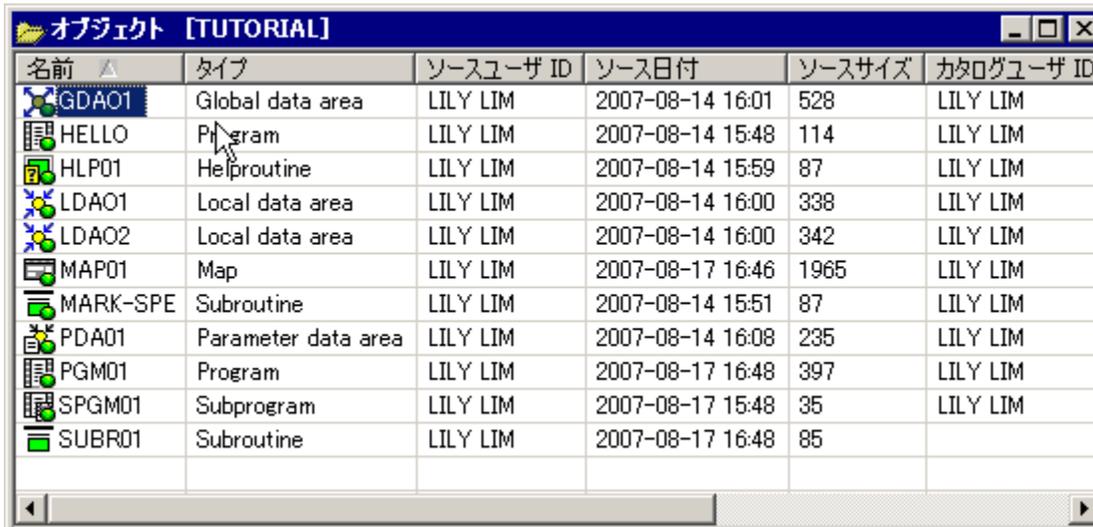
ツリービューウィンドウの各グループノードにリストビューウィンドウを開くことができます。

リストビューウィンドウには、そのリストビューウィンドウを開いたビューが常に反映されます。例えば、論理ビューでライブラリノードを開くと、次の情報が表示されます。



タイプ	オブジェクト数	サイズ	
プログラム	2	1063	
サブプログラム	1	345	
サブルーチン	2	586	
ヘルプルーチン	1	321	
マップ	1	2857	
ローカルデータエリア	2	1169	
グローバルデータエリア	1	1196	
パラメータデータエリア	1	419	

同じノードをフラットビューで開くと、次の情報が表示されます。



名前 ▲	タイプ	ソースユーザ ID	ソース日付	ソースサイズ	カタログユーザ ID
GDA01	Global data area	LILY LIM	2007-08-14 16:01	528	LILY LIM
HELLO	Program	LILY LIM	2007-08-14 15:48	114	LILY LIM
HLP01	Help routine	LILY LIM	2007-08-14 15:59	87	LILY LIM
LDA01	Local data area	LILY LIM	2007-08-14 16:00	338	LILY LIM
LDA02	Local data area	LILY LIM	2007-08-14 16:00	342	LILY LIM
MAP01	Map	LILY LIM	2007-08-17 16:46	1965	LILY LIM
MARK-SPE	Subroutine	LILY LIM	2007-08-14 15:51	87	LILY LIM
PDA01	Parameter data area	LILY LIM	2007-08-14 16:08	235	LILY LIM
PGM01	Program	LILY LIM	2007-08-17 16:48	397	LILY LIM
SPGM01	Subprogram	LILY LIM	2007-08-17 15:48	35	LILY LIM
SUBR01	Subroutine	LILY LIM	2007-08-17 16:48	85	

リストビューウィンドウに定義済みのオブジェクトが一部しか表示されない場合は、フィルタが適用されています。詳細については、「[ライブラリとオブジェクトのフィルタ](#)」を参照してください。

▶手順 9.1. リストビューウィンドウを開くには

- 1 ツリービューウィンドウでグループノードを選択します。

Or:

すでに開いているリストビューウィンドウで、フォルダアイコンが表示されているノードを選択します。

- 2 [オブジェクト] メニューの [開く] を選択します。

Or:

コンテキストメニューを表示し、[開く] を選択します。

Or:

Ctrl キーを押したまま O キーを押します。

Or:

Enter キーを押します。

複数のノードの選択

リストビューウィンドウでは、複数のノードを一度に選択することができます（ツリービューウィンドウではできません）。これは、複数のオブジェクトを一度に削除する場合などに役立ちます。

▶手順 9.2. 連続している複数のノードを選択するには

- 1 最初のノードを選択します。
- 2 Shift キーを押します。
- 3 マウスを使用して、選択に含める最後のノードを選択します。

Or:

↑キーまたは↓キーを使用して、選択に含めるすべてのノードを選択します。

▶手順 9.3. 離れているノードを選択するには

- 1 最初のノードを選択します。
- 2 Ctrl キーを押します。
- 3 マウスを使用して、選択に含める各ノードを選択します。

Or:

↑キーまたは↓キーを使用して、選択に含めるノードに移動し、スペースキーを押します。目的のノードをすべて選択するまで、この操作を繰り返します。

▶手順 9.4. すべてのノードを選択するには

- コンテキストメニューを表示し、[すべて選択] を選択します。

マウスポインタがリスト内のエントリ名の上に置かれていないことを確認します。エントリ名の上に置かれていると別のコンテキストメニューが表示されます。

Or:

Ctrl キーを押したまま A キーを押します。

Or:

[編集] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



別のビューの定義

デフォルトでは、リストビューウィンドウの内容は詳細表示で表示されます。別の表示方法（大きいアイコンなど）を定義することもできます。

▶手順 9.5. 別の表示方法を定義するには

- 1 リストビューウィンドウをアクティブにします。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[表示] メニューから [大きいアイコン]、[小さいアイコン]、[リスト]、[詳細] のいずれかのコマンドを選択します。

マウスポインタがリスト内のエントリ名の上に置かれていないことを確認します。エントリ名の上に置かれていると別のコンテキストメニューが表示されます。

チェックマークによって現在の表示のタイプが常に示されます。

列のサイズ変更

詳細表示では、マウスを使用して各列の幅を変更できます。この変更内容は、リストビューウィンドウが開いている間のみ有効です。

この方法でサイズを変更して、列が見えないようにすることもできます。列を再度表示する場合は、リストビューウィンドウを閉じてから、もう一度開きます。または、列が隠れている位置がわかっている場合は、以下で説明するように、マウスポインタをその位置のヘッダーまで移動してサイズを変更します。

▶手順 9.6. 列のサイズを変更または非表示にするには

- 1 マウスポインタをヘッダ行の列の境界に移動します。
ポインタの形状が逆方向を示す 2 本の矢印に変わります。
- 2 列が目的の幅になるまで、または見えなくなるまで、マウスを使用して列をドラッグします。

列の位置の変更

詳細表示では、マウスを使用して列をリストビューウィンドウの別の位置に移動できます。この変更内容は、リストビューウィンドウが開いている間のみ有効です。

▶手順 9.7. 列の位置を変更するには

- 特定の列のヘッダーをドラッグし、別のヘッダーの上にドロップします。

列のソート

詳細表示では、マウスを使用して列を昇順または降順にソートできます。

例えば、[拡張子] 列のヘッダーをクリックして昇順にソートし、次に **Ctrl** キーを押したまま [名前] 列をクリックすると、最初のソート順内で降順にソートすることができます。

▶手順 9.8. 列をソートするには

- 列のヘッダーをクリックします。

ヘッダーの矢印はソートの方向を示します。同じヘッダーをクリックするたびに、列が逆方向にソートされます。

別の日付レイアウトの定義

コンフィグレーションユーティリティを使用して、詳細表示で日付に使用されるフォーマットを定義する **Natural** プロファイルパラメータ **DTFORM** を変更することができます。

リストビューウィンドウおよびエディタウィンドウの整列とアクティブ化

少なくとも1つのリストビューウィンドウまたはエディタウィンドウが開いていれば、[ウィンドウ] メニューを使用できます。



Note: エディタウィンドウを開く方法については、「[エディタの呼び出し](#)」を参照してください。

[ウィンドウ] メニューのコマンドを使用して、ワークスペースでリストビューウィンドウおよびエディタウィンドウを整列したり、アクティブにしたりできます。次のコマンドを使用できます。

コマンド	ショートカットキー	説明
次を表示	Ctrl+Tab	次の非アクティブなウィンドウをアクティブにします。
前を表示	Ctrl+Shift+Tab	前の非アクティブなウィンドウをアクティブにします。
すべて閉じる		開いているすべてのウィンドウを閉じます。エディタウィンドウでの変更を保存していない場合は、ダイアログボックスが表示され、変更を保存するかどうかを尋ねられます。
重ねて表示		すべてのウィンドウが重なるように整列します。
上下に並べて表示		すべてのウィンドウを上下に並べて重ならないように整列します。
左右に並べて表示		すべてのウィンドウを左右に並べて重ならないように整列します。
アイコンの整列		最小化されたウィンドウのアイコンを、表示中のワークスペースの下部に一列に並べます。
<i>Name of open window</i>		開いているウィンドウのコマンドは、メニュー下部に表示されます。現在アクティブなウィンドウは、チェックマークで示されます。ウィンドウをアクティブにするには、該当するコマンドを選択します。

次のショートカットキーも使用できます。

ショートカットキー	説明
Ctrl+D	コマンド行とアクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを切り替えます。
Ctrl+L	アプリケーションワークスペースとアクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを切り替えます。
Ctrl+U	結果ウィンドウとアクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを切り替えます。
Ctrl+W	ライブ러리ワークスペースとアクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを切り替えます。

アクティブなリストビューウィンドウまたはエディタウィンドウを閉じるには、Windowsでウィンドウを閉じる標準の方法の他に、以下に説明する方法もあります。

▶手順 9.9. アクティブなウィンドウを閉じるには

- [オブジェクト] メニューの [閉じる] を選択します。

Or:

Ctrl キーを押したまま F4 キーを押します。

Or:

[オブジェクト] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



ドッキング可能なウィンドウ

Natural スタジオウィンドウの次の要素は、ドッキング可能なウィンドウです。

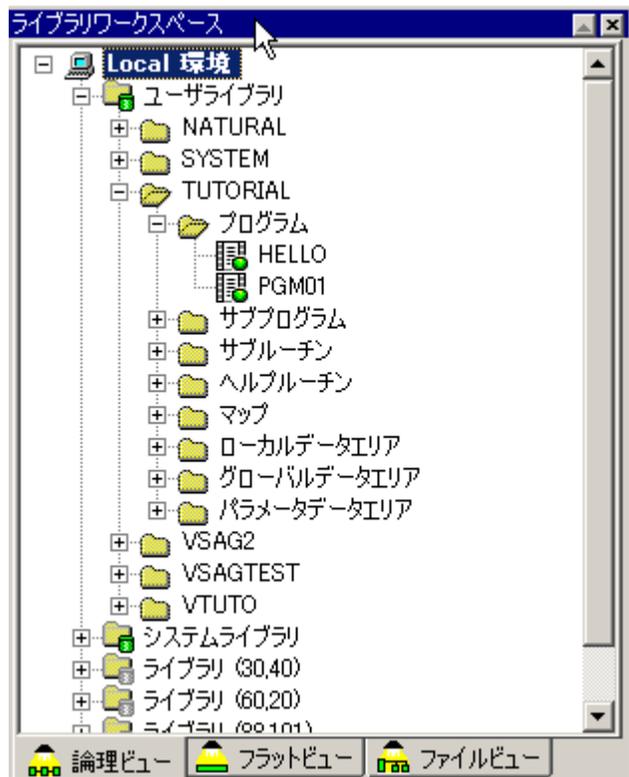
- メニューバー
- ツールバー
- ライブラリワークスペース
- アプリケーションワークスペース
- 結果ウィンドウ
- コマンド行
- デバッガウィンドウ



Note: [ウィンドウ] メニューのコマンドは、ドッキング可能なウィンドウには適用されません。

マウスを使用してドッキング可能なウィンドウを別の位置にドラッグし、その位置に表示することができます。次の位置にドラッグできます。

- Natural スタジオウィンドウ内の別の位置。
- それ自体のウィンドウ内。次に例を示します。



ウィンドウは、画面上で自由に移動することができます。ウィンドウをNaturalスタジオウィンドウ内に戻して（例えば、元の位置に戻す）、ウィンドウとして表示されないようにすることができます。この処理を「ドッキング」と呼びます。

▶手順 9.10. ウィンドウのドッキングを有効／無効にするには

- 1 ライブラリワークスペース、アプリケーションワークスペース、または結果ウィンドウが現在ドッキングされている場合は、マウスポインタをウィンドウのタイトルバーに移動します。

コマンド行、メニューバー、またはツールバーが現在ドッキングされている場合は、マウスポインタを、ドッキングウィンドウに表示されている2本の線に移動します。例えば、水平にドッキングされている場合は、ドッキングウィンドウの左側に次のような2本の縦線が表示されます。



Or:

ウィンドウが現在ドッキングされていない場合は、マウスポインタをウィンドウのタイトルバーに移動します。

- 2 コンテキストメニューを表示します。

〔ドッキングの有効化〕の横にチェックマークが表示されている場合は、ウィンドウをドッキングすることができます。チェックマークが表示されていない場合は、ウィンドウをドッキングすることはできません。

- 3 ドッキングステータスを切り替える場合は、〔ドッキングの有効化〕を選択します。



Note: 現在ドッキングされているウィンドウのドッキングを無効にすると、ウィンドウがアンドックされます。

▶手順 9.11. マウスを使用してウィンドウをアンドック／ドッキングするには

これを実行するには、ドッキングが有効化されている必要があります（上記参照）。

- ドッキングウィンドウのタイトルバーをダブルクリックするか、特定のタイプのドッキングウィンドウに表示される 2 本の線（上記を参照）をダブルクリックします。

Or:

アンドックウィンドウのタイトルバーをダブルクリックします。

ウィンドウが現在ドッキングされている場合はアンドックされます。ウィンドウが現在ドッキングされていない場合は、元の位置にドッキングされます。

▶手順 9.12. ドッキングウィンドウを別の位置にドラッグするには

これを実行するには、ドッキングが有効化されている必要があります（上記参照）。

- 1 マウスポインタをドッキングウィンドウのタイトルバー、または特定のタイプのドッキングウィンドウに表示される 2 本の線（上記を参照）に移動します。
- 2 マウスボタンを押し、ウィンドウを別の位置にドラッグします。

ウィンドウの輪郭が表示されます。輪郭は、ウィンドウをドッキングできる位置を示しています。

- 3 ドッキングを中止する場合（つまり、ウィンドウをアンドックする場合は、ウィンドウのドラッグ中に **Ctrl** キーを押します。
- 4 マウスボタンを放します。

▶手順 9.13. アンドックウィンドウをドラッグして **Natural** スタジオウィンドウに戻すには

これを実行するには、ドッキングが有効化されている必要があります（上記参照）。

- 1 マウスポインタをアンドックウィンドウのタイトルバーに移動します。
- 2 マウスボタンを押し、ウィンドウをドッキングする位置にドラッグします。

ウィンドウの輪郭が表示されます。輪郭は、ウィンドウをドッキングできる位置を示しています。

- 3 マウスボタンを放します。

▶手順 9.14. ドッキングウィンドウを拡大するには

これは、ライブラリワークスペース、アプリケーションワークスペース、結果ウィンドウ、およびデバッグウィンドウにのみ適用されます。この機能は、これらの要素のうちの2つが、水平または垂直に隣接してドッキングされている場合にのみ有効です。

- 1 ドッキングウィンドウのタイトルバーで、矢印を含むボタンを選択します。

ボタンの矢印は、ウィンドウのタイプに応じて上方向または左方向を向いています。このボタンにマウスを置くと、"ドッキングウィンドウを最大表示"というツールヒントが表示されます。

ドッキングウィンドウは、他方のウィンドウが隠れるように拡大されます。この結果、2つのウィンドウが占めていたスペースは拡大されたウィンドウに占有されます。隠されたウィンドウのタイトルバーはまだ見えるため、ウィンドウが隠されていることがわかります。

ボタンに表示された矢印が逆方向になります。このボタンにマウスを置くと、"ドッキングウィンドウを縮小"というツールヒントが表示されます。

- 2 ウィンドウを縮小して両方のウィンドウを再度表示するには、このボタンをもう一度選択します。

10 コマンド行でのコマンドの発行

■ コマンド行に入力できるコマンド	100
■ コマンド実行	101
■ アスタリスク表記	101

最初はコマンド行は表示されていません。コマンド行を表示する方法については、「Natural スタジオのウィンドウの要素」セクションの「[コマンド行](#)」を参照してください。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

コマンド行に入力できるコマンド

コマンド行に付属している [コマンド] ドロップダウンリストボックスから、次のコマンドを直接実行することができます。

■ Natural システムコマンド

多くの場合、システムコマンドは、メニューバー、コンテキストメニュー、またはツールバーボタンを使用して発行できます。しかし、コマンド行を使用してコマンドを適用した方が便利な場合もあります。これは、特に、現在のコンテキストに依存しないコマンドに当てはまります。このようなコマンドの例として、グローバル設定に使用する GLOBALS SYMGEN=ON があります。これは、カタログするオブジェクトのシンボル情報を生成します。コンテキストに依存するシステムコマンドの例としては、現在のオブジェクト（アクティブなエディタウィンドウ、またはライブラリワークスペースの現在の選択）に作用する STOW があります。

後述の「[アスタリスク表記](#)」も参照してください。

■ Natural ユーティリティ

Windows 環境に使用できるが、対応するメニューコマンドが Natural スタジオで提供されていない Natural ユーティリティを呼び出すことができます。例えば、コマンド行に「SYSMAIN」と入力すると、このユーティリティのダイアログボックスが表示されます。詳細については、『[ツールおよびユーティリティ](#)』ドキュメントを参照してください。

リモート環境の開発サーバー（SPoD環境でのみ可能）で作業している場合は、この環境でのみ使用可能で、対応するグラフィカルユーザーインターフェイスが Natural スタジオで提供されていないユーティリティを呼び出すことができます。SYSBPM は、このようなユーティリティの1つです。詳細については、Natural for Mainframes のドキュメントを参照してください。このユーティリティを呼び出すと、キャラクターベース画面の表示に Web I/O インターフェイスクライアントまたは端末エミュレーションウィンドウが使用されます。詳細については、『[SPoDを使用したリモート開発](#)』ドキュメントの「[Web I/O インターフェイスクライアント](#)」および「[端末エミュレーション](#)」を参照してください。

■ 生成プログラムとダイアログ

生成プログラムまたはダイアログの名前をコマンド行に入力することができます。これらが現在のライブラリ内であれば、そのプログラムまたはダイアログが実行されます。

コマンド実行

Natural スタジオでは、コマンド行に入力された文字列が現在のセッション用に保存されます。ドロップダウンリストボックスには、最近の入力（履歴）が表示されます。

▶手順 10.1. コマンド行でコマンドを発行するには

- 1 [コマンド] ドロップダウンリストボックスのテキストボックスにコマンドを入力します。

Or:

マウスポインタを [コマンド] ドロップダウンリストボックス上に置き、マウスの右ボタンを使用してコンテキストメニューを呼び出すこともできます。このコンテキストメニューのコマンドを使用して、テキスト文字列をコマンド行に貼り付けるなどの操作ができます。



Note: コンテキストメニューには、[切り取り] や [貼り付け] などの Windows 標準の編集コマンドの他に、Unicode 用の Windows コマンドが含まれていることもあります。詳細については、Windows のドキュメントを参照してください。

- 2 Enter キーを押して、コマンドを実行します。

▶手順 10.2. コマンド行の履歴を使用してコマンドを実行するには

- 1 [コマンド] ドロップダウンリストボックスを開き、エントリを選択します。

Or:

以前に入力したことがあるコマンドの最初の文字を、[コマンド] ドロップダウンリストボックスのテキストボックスに入力します。該当するコマンドがテキストボックスに自動的に表示されます。同じ文字で始まる複数のコマンドを入力したことがある場合は、その中で最後に入力されたコマンドがテキストボックスに表示されます。

- 2 Enter キーを押して、もう一度コマンドを実行します。

アスタリスク表記

Natural の機能の多くでオブジェクトのリストが表示されます。通常、これらのリストには該当するすべてのオブジェクトが含まれます（指定したタイプのすべてのオブジェクト、指定したライブラリのすべてのオブジェクトなど）。すべてのオブジェクトではなく、特定範囲のオブジェクトのみをリストするには、アスタリスク表記を使用して範囲を指定します。

パラメータ値の末尾にアスタリスク (*) を指定することによって、名前（またはIDなどの何らかのパラメータ）の先頭がその値であるオブジェクトのみのリストを取得できます。値の末尾にアスタリスクを指定して入力するこのオプションをアスタリスク表記と呼びます。

例 1

システムコマンド SCRATCH にパラメータを指定せずに入力した場合は次のようになります。

```
SCRATCH
```

現在のライブラリ内にあるすべてのオブジェクトのリストが取得されます。ここで、削除するオブジェクトを選択できます。

例 2

システムコマンド SCRATCH を次のように入力したとします。

```
SCRATCH BOC*
```

現在のライブラリ内にある、名前の先頭が "BOC" であるオブジェクトのみのリストが取得されます。ここで、削除するオブジェクトを選択できます。

11 Natural スタジオのカスタマイズ

▪ [カスタマイズ] ダイアログボックスの呼び出し	104
▪ コマンド	105
▪ ツールバー	110
▪ キーボード	113
▪ ユーザーコマンド	115

このchapterでは、Naturalスタジオのコマンド、ツールバー、およびショートカットキー割り当ての変更方法について説明します。例えば、ユーザー定義のコマンドも含めて、コマンドをNaturalスタジオのメニューバーやツールバーに追加したり、さまざまな追加のショートカットキーを定義したりすることができます。このように、要件に合わせてNaturalスタジオのユーザーインターフェイスを調整できます。

以下では次のトピックについて説明します。

[カスタマイズ] ダイアログボックスの呼び出し

[カスタマイズ] ダイアログボックスでのさまざまな変更は、直ちにNaturalスタジオウィンドウに反映されます。例えば、特定のツールバーの表示をオンに切り替えると、このツールバーは直ちにNaturalスタジオウィンドウに表示されます。この変更を適用する必要はありません。

[カスタマイズ] ダイアログボックスからNaturalスタジオウィンドウのメニューに、コマンドをドラッグすることもできます。

▶手順 11.1. [カスタマイズ] ダイアログボックスを呼び出すには

- 1 [ツール] メニューの [カスタマイズ] を選択します。

[カスタマイズ] ダイアログボックスが表示されます。さまざまなカスタマイズに対応するページが用意されています。

- 2 このダイアログボックスのいずれかのページを選択し、該当する見出しの下の説明に従って作業を進めてください。

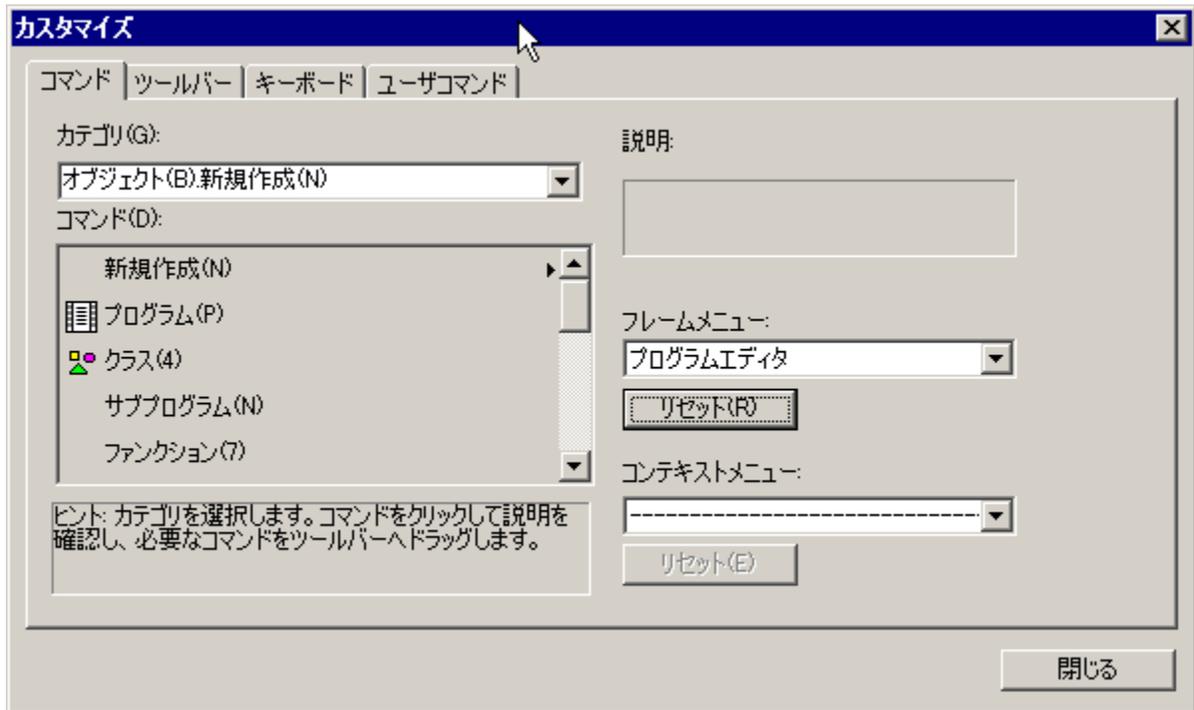
- コマンド
- ツールバー
- キーボード
- ユーザーコマンド

行った変更は自動的に保存されます。変更が終わったら、ダイアログボックスを閉じるだけで済みます。

- 3 [閉じる] ボタンを選択して、ダイアログボックスを閉じます。

コマンド

[カスタマイズ] ダイアログボックスの [コマンド] ページでは、コマンド（メニューバーおよびコンテキストメニュー）とツールバーボタンを追加、移動、または削除することができます。



次のコントロールを使用できます。

コントロール	説明
カテゴリ／コマンド／説明	[カテゴリ] ドロップダウンリストボックスには、Natural スタジオで使用できるすべてのメニューがリストされます。ドロップダウンリストボックスでメニューを選択すると、選択したメニューのすべてのコマンドが [コマンド] リストボックスに表示されます。コマンドに対応するツールバーボタンが使用可能な場合は、該当するイメージも表示されます。コマンドを選択すると、選択したコマンドの説明が [説明] テキストボックスに表示されます（対応している場合）。この説明は、このコマンドを選択したときにステータスバーに表示されるテキストと同じです。
フレームメニュー／リセット	[カスタマイズ] ダイアログボックスを呼び出すと、現在アクティブなフレームメニューの名前が [フレームメニュー] ドロップダウンリストボックスで自動的に選択されます。例えば、[カスタマイズ] ダイアログボックスを呼び出す前にプログラムエディタがアクティブだった場合は、[プログラムエディタ] が選択されます。別のフレームメニュー、例えば [マップエディタ] を選択すると、この変更が背後に表示されている Natural スタジオウィンドウに直ちに反映されます。Natural スタジオウィンドウのメニューバーが変わり、マップエディタがアクティブな場合に通常表示されるすべてのメニューが表示されます。これにより、特定のエディタを先に呼び出さなくても、そ

コントロール	説明
	<p>のエディタのメニューをカスタマイズすることができます。この後、コマンドを [カスタマイズ] ダイアログボックスからメニューにドラッグするなどの操作ができます。詳細については、以下の説明を参照してください。</p> <p>[リセット] ボタンを選択すると、現在選択しているフレームメニューの独自の定義が Natural スタジオのデフォルト設定に戻ります。設定をリセットするかどうかの確認を求められます。</p>
コンテキストメニュー／リセット	<p>[コンテキストメニュー] ドロップダウンリストボックスには、Natural スタジオで使用できるすべてのコンテキストメニューがリストされます。例えば、このドロップダウンリストボックスで "Node.Lib.Object.ProgramDialog" を選択すると、ライブラリワークスペースでプログラムまたはダイアログのコンテキストメニューを表示したときに通常使用できるコマンドを含むコンテキストメニューが表示されます。この後、コマンドを [カスタマイズ] ダイアログボックスからコンテキストメニューにドラッグするなどの操作ができます。詳細については、以下の説明を参照してください。</p> <p>[リセット] ボタンを選択すると、現在選択しているコンテキストメニューの独自の定義が Natural スタジオのデフォルト設定に戻ります。設定をリセットするかどうかの確認を求められます。</p>



Notes:

1. 以下の説明は、[カスタマイズ] ダイアログボックスがすでに開いていることを前提としています。
2. カスタマイズするツールバーが Natural スタジオウィンドウに表示されていない場合は、[カスタマイズ] ダイアログボックスの [ツールバー] ページに移動し、このツールバーの表示をオンに切り替えてください。[ツールバー] ページで、ダイアログエディタのツールバーなど 1 つまたは複数のツールバーをアクティブにすると、この変更が背後に表示されている Natural スタジオウィンドウに直ちに反映され、これらのツールバーが表示されます。これにより、特定のエディタを先に呼び出さなくても、そのエディタのツールバーボタンを追加したり、削除したりすることができます。

▶手順 11.2. コマンドをメニューバーに追加するには

- 1 [フレームメニュー] ドロップダウンリストボックスで目的のエントリを選択します。
該当するメニューが Natural スタジオウィンドウのメニューバーに表示されます。
- 2 [カテゴリ] ドロップダウンリストボックスで目的のメニューを選択します。
このメニューのコマンドが [カスタマイズ] ダイアログボックスに表示されます。
- 3 コマンドを選択し、メニューバーにドラッグします。
メニューバーに沿ってコマンドをドラッグすると、マウスポインタの下のメニューが開きます。
- 4 目的の位置にコマンドをドロップします。

▶手順 11.3. コマンドをコンテキストメニューに追加するには

- 1 [コンテキストメニュー] ドロップダウンリストボックスで目的のエントリを選択します。
該当するコンテキストメニューがダイアログボックスに表示されます。
- 2 [カテゴリ] ドロップダウンリストボックスで目的のメニューを選択します。
このメニューのコマンドが [カスタマイズ] ダイアログボックスに表示されます。
- 3 コマンドを選択し、コンテキストメニューを含むダイアログボックスにドラッグします。
- 4 目的の位置にコマンドをドロップします。

▶手順 11.4. コマンドをツールバーに追加するには

- 1 [カテゴリ] ドロップダウンリストボックスで目的のメニューを選択します。
このメニューのコマンドが表示されます。
- 2 コマンドを選択し、ツールバーにドラッグします。
- 3 目的の位置にコマンドをドロップします。

コマンドにイメージが定義されていれば、そのイメージのボタンがツールバーに表示されます。

イメージが定義されていない場合は、[ボタンの表示] ダイアログボックスが表示されます。 [下記](#)を参照してください。

 **Note:** [編集] メニューで使用される [検索] コマンドの場合は、編集コントロール (ドロップダウンリストボックス) が [コマンド] リストボックスに表示されます。このコマンドを垂直なツールバーにドラッグすると、ツールバーボタンが表示されません (コントロールは表示されません)。このツールバーを水平な位置に移動すると、ツールバーボタンの代わりにコントロールが表示されます。

▶手順 11.5. コマンドまたはツールバーボタンを移動するには

- 1 Natural スタジオウィンドウで、移動するメニューバーのコマンドまたはツールバーボタンを選択します。
- 2 コマンドまたはツールバーボタンを別の位置にドラッグします。
メニューとツールバー間で相互にコマンドを移動することができます。

▶手順 11.6. コマンドまたはツールバーボタンを削除するには

- 1 Natural スタジオウィンドウで、削除するメニューバーのコマンドまたはツールバーボタンを選択します。

Or:

コンテキストメニューのコマンドを削除する場合は、[カスタマイズ] ダイアログボックスの [コンテキストメニュー] ドロップダウンリストボックスで目的のコンテキストメニューを選択し、表示されるダイアログボックスでコマンドを選択します。

- 2 コンテキストメニューを表示し、[削除] コマンドを選択します。

Or:

単に、コマンドまたはツールバーボタンをメニューまたはツールバーの外にドラッグします。別のメニューやツールバーにドラッグしないように注意してください。これは、"移動" になります。

▶手順 11.7. ツールバーボタンの外観を変更するには

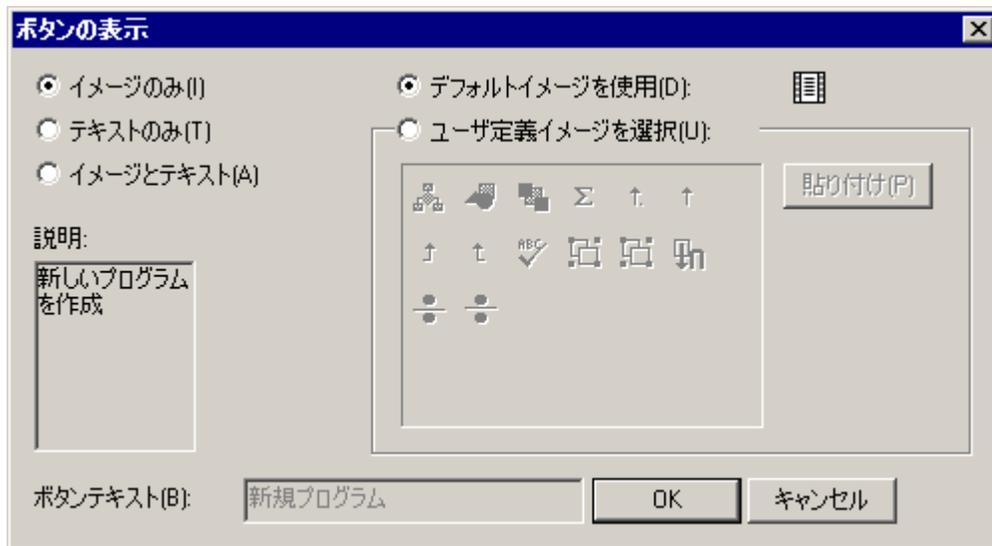
- 1 Natural スタジオウィンドウで、外観を変更するメニューバーのコマンドまたはツールバーボタンを選択します。

Or:

コンテキストメニューのコマンドの外観を変更する場合は、[カスタマイズ] ダイアログボックスの [コンテキストメニュー] ドロップダウンリストボックスで目的のコンテキストメニューを選択し、表示されるダイアログボックスでコマンドを選択します。

- 2 コンテキストメニューを表示し、[ボタンの表示] コマンドを選択します。

[ボタンの表示] ダイアログボックスが表示されます。例：



イメージやテキストを表示するためのオプションボタンは、ツールバーボタンを選択した場合にのみ使用できます。メニューコマンドには適用されません。

 **Note:** イメージやテキストを表示するためのオプションは、ツールバーボタンのコンテキストメニューを表示したときにコマンドとして使用することもできます。コマンドの横のチェックマークは、このオプションが設定されていることを示します。

- 3 必要に応じて、対応するオプションボタンを選択して、イメージやテキストをツールバーに表示するかどうかを指定します。
- 4 デフォルトイメージ以外のイメージを表示する場合は、[ユーザー定義イメージを選択] オプションボタン（イメージ表示用のオプションボタンを選択している場合のみ使用可能）を選択し、このダイアログボックスで提供されているいずれかのイメージを選択します。

独自のイメージを作成している場合は、現在イメージを編集中の Windows アプリケーションに移動し、イメージを Windows のクリップボードにコピーします。次に、[貼り付け] ボタンを使用して、イメージをこのダイアログボックスに貼り付けます。イメージのサイズは 16 x 16 ピクセルにすることをお勧めします。

 **Note:** イメージは、Natural の *bin* フォルダにある *nideres.bmp* ファイルに保存されます。さまざまなイメージを保存したファイルを作成した場合は、その独自のイメージファイルで *nideres.bmp* を上書きできます。その後、[ボタンの表示] ダイアログボックスで独自のイメージを選択できるようになります。

- 5 いずれかのテキストオプションを選択すると、[ボタンテキスト] テキストボックスで別のテキストを指定できます。このテキストは、ツールバーに表示されます。ツールヒントには影響しません。

このテキストボックスは、ツールバーボタンを選択した場合にのみ使用できます。メニューコマンドには適用されません。

6 [OK] ボタンを選択します。

▶手順 11.8. メニューまたはツールバーの新しいグループを開始するには

1 Naturalスタジオウィンドウで、前にセパレータバーを追加するメニューバーのコマンドまたはツールバーボタンを選択します。

Or:

セパレータバーをコンテキストメニューに追加する場合は、[カスタマイズ] ダイアログボックスの [コンテキストメニュー] ドロップダウンリストボックスで目的のコンテキストメニューを選択し、表示されるダイアログボックスでコマンドを選択します。

2 コンテキストメニューを表示し、[グループの開始] コマンドを選択します。

これは、セパレータバーの表示/非表示を切り替えるトグルコマンドです。 [グループの開始] コマンドの横のチェックマークは、現在選択しているコマンドまたはツールバーボタンの前にセパレータバーが表示されることを示します。

▶手順 11.9. コマンドまたはツールバーボタンの割り当てをデフォルトに戻すには

1 Naturalスタジオウィンドウで、リセットするメニューバーのコマンドまたはツールバーボタンを選択します。

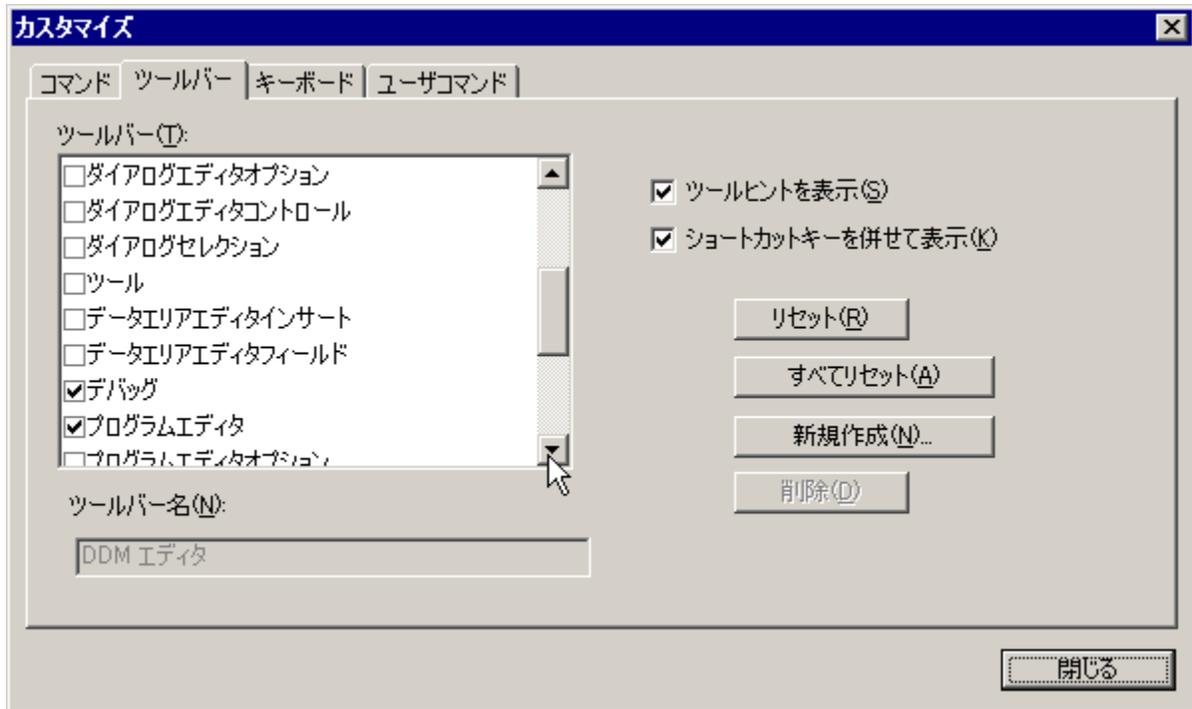
Or:

コンテキストメニューのコマンドをリセットする場合は、[カスタマイズ] ダイアログボックスの [コンテキストメニュー] ドロップダウンリストボックスで目的のコンテキストメニューを選択し、表示されるダイアログボックスでコマンドを選択します。

2 コンテキストメニューを表示し、[デフォルトに戻す] コマンドを選択します。

ツールバー

[カスタマイズ] ダイアログボックスの [ツールバー] ページでは、特定のツールバーの表示/非表示を切り替えることができます。独自のツールバーを作成することもできます。



次のコントロールを使用できます。

コントロール	説明
ツールバー	このリストボックスには、現在定義されているすべてのツールバーがリストされます。Natural スタジオウィンドウに表示されるツールバーは、ツールバー名の横にチェックマークが表示されます。
ツールバー名	現在選択しているユーザー定義ツールバーに別の名前を指定できます。Natural スタジオで提供されるツールバーの名前は変更できません。
ツールヒントを表示	このチェックボックスをオンにすると、ツールバーボタンにツールヒントが表示されます。
ショートカットキーを併せて表示	[ツールヒントを表示] を選択している場合にのみ選択できます。このチェックボックスをオンにすると、ツールヒントにショートカットキーも表示されます。 注意: このオプションは、メニューコマンドにも適用されます。オフのときは、メニューコマンドの横にショートカットキーは表示されません。
リセット	現在選択しているツールバーをデフォルトに戻します。ユーザー定義ツールバーをデフォルトに戻すことはできません。
すべてリセット	すべてのツールバー（ユーザー定義ツールバー以外）をデフォルトに戻します。
新規作成	ユーザー定義ツールバーを作成します。下記を参照してください。
削除	現在選択しているユーザー定義ツールバーを削除します。Natural スタジオで提供されるツールバーは削除できません。

▶手順 11.10. ツールバーの表示／非表示を切り替えるには

- ツールバーを Natural スタジオウィンドウに表示するには、ツールバー名の横にあるチェックボックスをオンにします。

Or:

ツールバーを Natural スタジオウィンドウで非表示にするには、ツールバー名の横にあるチェックボックスをオフにします。

この変更は、背後に表示されている Natural スタジオウィンドウに直ちに反映されます。

▶手順 11.11. ユーザー定義ツールバーを追加するには

- 1 [新規作成] ボタンを選択します。
- 2 表示されるダイアログボックスで、ツールバーの名前を指定し、[OK] ボタンを選択します。

空のツールバーがアンドックウィンドウとして表示されます。直前に指定した名前がタイトルバーに表示されます。新しいツールバーのエントリが [ツールバー] リストボックスに表示されます。

- 3 [カスタマイズ] ダイアログボックスの [コマンド] ページに移動し、カテゴリを選択して、必要なコマンドをすべて新しいツールバーにドラッグします。

コマンドにイメージが定義されていない場合は、[ボタンの表示] ダイアログボックスが表示されます。[ボタンの表示] ダイアログボックスに関して以前説明したとおりに処理を進めます。

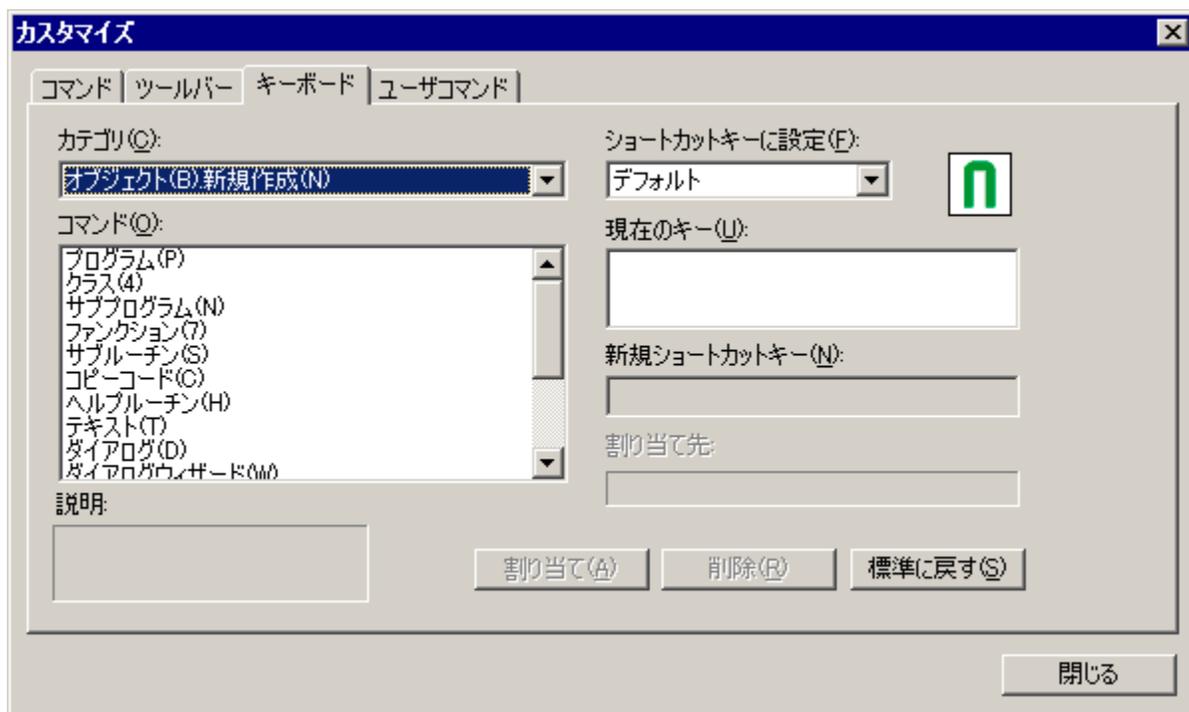
- 4 オプション。ツールバーをドッキングすることができます。詳細については、「[ドッキング可能なウィンドウ](#)」を参照してください。



Note: ツールバーのボタンの管理方法（移動や削除など）については、[コマンド] ページの説明を参照してください。

キーボード

[カスタマイズ] ダイアログボックスの [キーボード] ページでは、ショートカットキーの割り当てを変更できます。「[ショートカットキー](#)」も参照してください。ユーザーが変更できるショートカットキーのデフォルトの割り当てをリストしています。



▶手順 11.12. 新しいショートカットキーを追加するには

- 1 [カテゴリ] ドロップダウンリストボックスで目的のメニューを選択します。
このメニューのコマンドが表示されます。
- 2 [ショートカットキーに設定] ドロップダウンリストボックスで、ショートカットキーの使用範囲を選択します。
例えば、[プログラムエディタ] を選択すると、ショートカットキーはプログラムエディタがアクティブなときのみ使用できます。[デフォルト] を選択すると、ショートカットは常に使用できます。
- 3 [コマンド] リストボックスで、ショートカットキーを割り当てるコマンドを選択します。
定義済みのショートカットキーがある場合は、[現在のキー] リストボックスに表示されません。

ショートカットキーの後ろに "(デフォルト)" が表示されている場合、そのキーは [ショートカットキーに設定] ドロップダウンリストボックスで [デフォルト] がアクティブになっていたときに定義されたことを示します。

ダイアログボックスの下部に表示されている説明は、このコマンドを選択したときにステータスバーに表示されます。

- 4 マウスポインタを [新規ショートカットキー] テキストボックスに置きます。
- 5 新しいショートカットキーとして使用するキーの組み合わせを押します。

[割当先] テキストボックスに、このショートカットキーが使用可能かどうかを示されません。

- このショートカットキーがまだ定義されていなければ使用可能です。この場合は、キーが使用可能であることを通知するメッセージが表示されます。
- このショートカットキーがすでに定義されている場合は、どのコマンドに定義されているかが通知されます。別のショートカットキーを定義してください。
- このショートカットキーが予約キーワードであることが通知された場合は、別のショートカットキーを定義する必要があります。

- 6 このショートカットキーが使用可能である場合は、[割り当て] ボタンを選択します。

新しいショートカットキーが [現在のキー] リストボックスに表示されます。この後、以前に定義済みのショートカットキーに加えて、このショートカットキーを使用できるようになります。

▶手順 11.13. ショートカットキーを削除するには

- 1 [カテゴリ] ドロップダウンリストボックスで目的のメニューを選択します。

このメニューのコマンドが表示されます。

- 2 [ショートカットキーに設定] ドロップダウンリストボックスで、ショートカットキーの現在の使用範囲を選択します。
- 3 [コマンド] リストボックスで、ショートカットキーを削除するコマンドを選択します。

このコマンドに定義済みのショートカットキーがある場合は、[現在のキー] リストボックスに表示されます。

ショートカットキーの後ろに "(デフォルト)" が表示されている場合、そのキーは [ショートカットキーに設定] ドロップダウンリストボックスで [デフォルト] が選択されている場合のみ削除できます。

- 4 [現在のキー] リストボックスで、削除するショートカットキーを選択します。

- Caution:** このドキュメントで説明している Natural スタジオのデフォルトの割り当てを、ここで削除すると使用できなくなることに注意してください。

5 [削除] ボタンを選択します。

▶手順 11.14. すべてのショートカットキーの割り当てをリセットするには

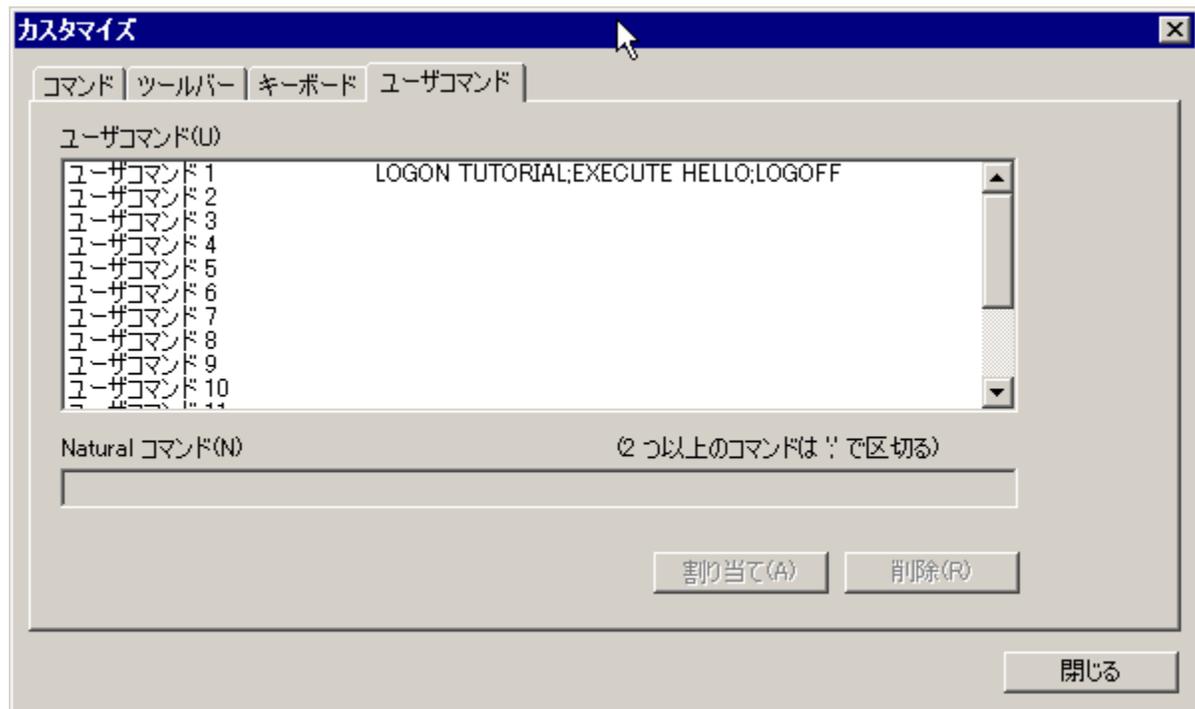
- [標準に戻す] ボタンを選択します。

変更または削除されたすべての割り当てが、Natural スタジオのデフォルトにリストアされます。独自の割り当てはすべて削除されます。

ユーザーコマンド

[カスタマイズ] ダイアログボックスの [ユーザーコマンド] ページでは、独自のコマンドを定義できます。各コマンドに、一連の Natural コマンドを含めることができます。コマンド行に入力することもできるすべてのコマンドを使用できます。

最大16個のユーザーコマンドを定義できます。デフォルトでは、これらのユーザーコマンドの空のエントリが [ユーザーコマンド] リストボックスに提供されます。すでにユーザーコマンドを定義している場合は、指定した Natural コマンドがリストボックスに表示されます。次に例を示します。



▶手順 11.15. ユーザーコマンドを定義するには

- 1 [ユーザーコマンド] リストボックスで、Natural コマンドを定義するエントリを選択します。

選択したエントリに定義済みの Natural コマンドがある場合は、[Natural コマンド] テキストボックスに表示されます。定義済みの Natural コマンドがない場合は、このテキストボックスは空です。

- 2 必要な Natural コマンドを指定します。複数のコマンドを指定する場合は、コマンドをセミコロンで区切ります。次に例を示します。

```
LOGON TUTORIAL; EXECUTE HELLO; LOGOFF
```

構文はチェックされません。必ず、有効なコマンドを指定してください。

- 3 オプション。SPoD環境で作業している場合は、[ローカル環境からの実行コマンド] チェックボックスをオンにし、ユーザーコマンドが常にローカル環境で実行されるようにします。

このチェックボックスがオフの場合、リモート環境のライブラリを選択している状態でユーザーコマンドを実行すると、Natural はこのコマンドをリモート環境で実行しようとしません。

- 4 [割り当て] ボタンを選択します。

新しい定義が保存されます。これは、リストボックスに表示されます。

ユーザーコマンドを実行できるようにするには、以下で説明するように、ユーザーコマンドをメニューやツールバーに追加する必要があります。

▶手順 11.16. ユーザーコマンドをメニューまたはツールバーに追加するには

- 1 ユーザーコマンドをツールバー（ユーザー定義ツールバーも含む）に追加する場合は、そのツールバーが [カスタマイズ] ダイアログボックスの [ツールバー] ページでアクティブにされていることを確認します。
- 2 [カスタマイズ] ダイアログボックスの [コマンド] ページに移動します。
- 3 目的のフレームメニューまたはコンテキストメニューを選択します。
- 4 [カテゴリ] ドロップダウンリストボックスで [ユーザーコマンド] を選択します。

ユーザーコマンドが表示されます。

- 5 「**コマンド**」セクションで説明したように、必要なユーザーコマンドをメニューバー、コンテキストメニュー、またはツールバーにドラッグします。

ユーザーコマンドがデフォルト名とイメージのいずれか、または両方とともに表示されません。



Note: Natural コマンドがユーザーコマンドに割り当てられていない場合は、対応するメニューコマンドまたはツールバーボタンは淡色表示されます。

▶ **手順 11.17. メニューまたはツールバーのユーザーコマンドに別の名前とイメージを定義するには**

- 1 メニューバー、コンテキストメニュー、またはツールバーのユーザーコマンドを選択します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[ボタンの表示] コマンドを選択します。
- 3 [ボタンの表示] ダイアログボックスに関して以前説明したとおりに処理を進めます。

▶ **手順 11.18. ユーザーコマンドのショートカットキーを定義するには**

- 1 [カスタマイズ] ダイアログボックスの [キーボード] ページに移動します。
- 2 [カテゴリ] ドロップダウンリストボックスで [ユーザーコマンド] を選択します。
- 3 ショートカットキーを割り当てるユーザーコマンドを選択します。
- 4 「キーボード」セクションで説明したように、ショートカットキーを割り当てます。

▶ **手順 11.19. Natural コマンドをユーザーコマンドから削除するには**

- 1 [ユーザーコマンド] ページで、削除するコマンドを選択します。
- 2 [削除] ボタンを選択します。

定義されている Natural コマンドが削除されます。ただし、ユーザーコマンドのエントリは、引き続きリストボックスに表示されます。

Natural コマンドを削除しても、ユーザーコマンドは、このコマンドを追加したすべてのメニューまたはツールバーに引き続き表示されます。Natural コマンドが割り当てられない限り、対応するメニューコマンドまたはツールバーボタンは淡色表示されます。

12 オプションの設定

▪ [オプション] ダイアログボックスの呼び出し	120
▪ ワークスペースオプション	121
▪ プログラムエディタオプション	124
▪ マップエディタオプション	130
▪ データエリアエディタオプション	131
▪ DDM エディタオプション	134
▪ ダイアログエディタオプション	136
▪ 出力ウィンドウオプション	139
▪ 印刷オプション	142

このchapterでは、Natural スタジオで設定できるオプションについて説明します。次のトピックについて説明します。

[オプション] ダイアログボックスの呼び出し

[オプション] ダイアログボックスの設定によって、Natural スタジオの特定の機能の動作を制御します。

▶手順 12.1. [オプション] ダイアログボックスを呼び出すには

- 1 [ツール] メニューの [オプション] を選択します。

[オプション] ダイアログボックスが表示されます。いくつかのページがあり、さまざまなオプションを設定できます。

- 2 このダイアログボックスのいずれかのページを選択し、該当する見出しの下の説明に従って必要なオプションを設定します。

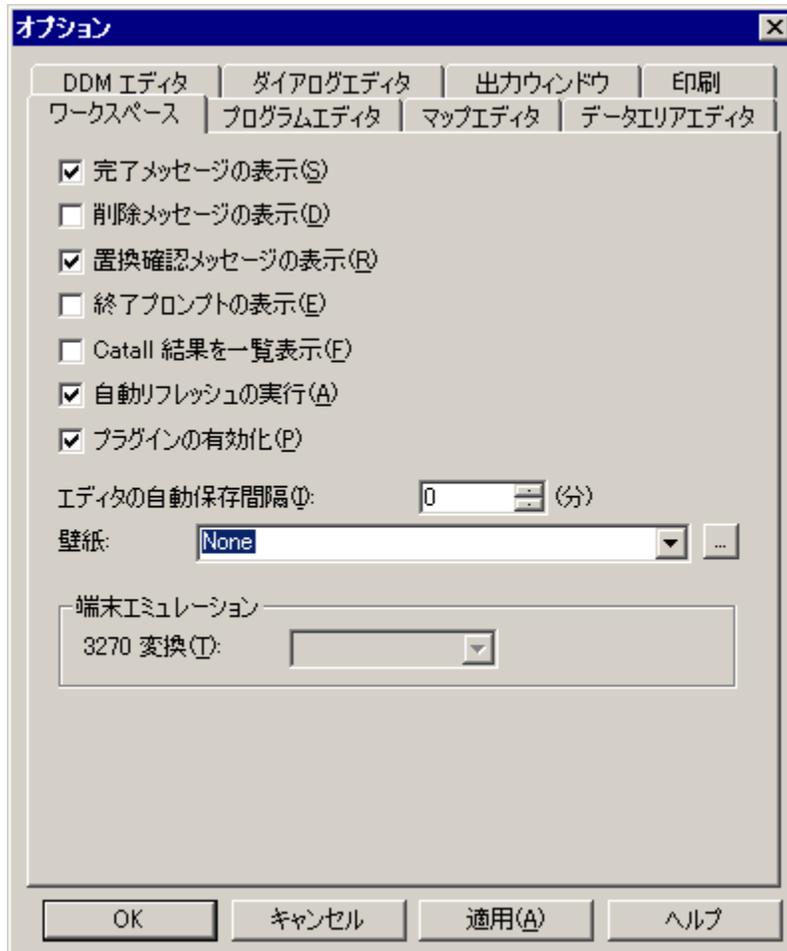
- ワークスペースオプション
- プログラムエディタオプション
- マップエディタオプション
- データエリアエディタオプション
- **DDM** エディタオプション
- ダイアログエディタオプション
- 出力ウィンドウオプション
- 印刷オプション



Note: [オプション] ダイアログボックスに、追加のページが表示される場合があります。例えば、XRef Evaluation がアクティブな場合は、このプラグインのオプションを設定するためのページも使用できます。このような場合は、対応する製品のマニュアルで詳細を参照してください。

- 3 [OK] ボタンを選択して、変更を保存します。

ワークスペースオプション



次のオプションを設定できます。

完了メッセージの表示

このチェックボックスをオンにすると、コマンドが正常に実行されるたびにメッセージボックスが表示されます。例えば、格納 (Stow) 操作が正常に完了すると通知されます。

 **Note:** エラーメッセージは、このオプションの設定に影響されません。エラーメッセージはエラーが発生するたびに表示されます。

削除メッセージの表示

このチェックボックスをオンにすると、オブジェクトを削除しようとするたびにメッセージボックスが表示されます。選択したオブジェクトを本当に削除するかどうかを尋ねられます。

置換確認メッセージの表示

このチェックボックスをオンにすると、オブジェクトを同じ名前の既存のオブジェクトにコピーしようとするたびにメッセージボックスが表示されます。既存のオブジェクトを本当に置き換えるかどうかを尋ねられます。

終了プロンプトの表示

このチェックボックスをオンにすると、Natural スタジオを終了しようとするたびに、セッションが終了することを通知するメッセージボックスが表示されます。このメッセージボックスの [キャンセル] ボタンを選択すると、終了要求を取り消すことができます。

Catall 結果を一覧表示

このチェックボックスをオンにすると、結果ウィンドウの [Catall] タブに、エラーの有無に関係なく [Catall] コマンドで処理されたすべてのオブジェクトが表示されます。「[ライブラリ内のオブジェクトのカタログ化](#)」を参照してください。

プラグインの有効化

このチェックボックスをオンにすると、プラグインマネージャと、自動アクティベーションのマークが付いているその他すべてのプラグインが、Natural スタジオの開始時に起動されます。

このチェックボックスをオフにすると、プラグインマネージャも、その他のいずれのプラグインも、Natural スタジオの開始時に起動されません。

「[プラグインマネージャ](#)」も参照してください。



Note: このオプションは、プロファイルパラメータ USEREP が "ON" に設定されている場合はオンにできません。

エディタの自動保存間隔

このスピンボックスを使用して、開いているすべての Natural エディタの内容を保存する間隔（分単位）を指定します。

0（ゼロ）は、自動保存しないことを意味します。

更新

このドロップダウンリストボックスを使用して、表示内容の更新方法を指定します。次のオプションを使用できます。

■ 完全自動リフレッシュ

このオプションをオンにすると、何らかの変更が行われるたびに表示内容が自動的に更新されます。これはデフォルト設定です。パフォーマンス低下の原因にならない限り、この設定を使用することをお勧めします。

■ 最適化自動リフレッシュ

このオプションをオンにすると、Natural オブジェクトが変更されるたびに表示内容が自動的に更新されます。この更新モードは、大規模なライブラリで少数のオブジェクトのみが変更される場合のパフォーマンスに最適化されています。多数のオブジェクトが変更される場合は、[完全自動リフレッシュ] の動作が適用されるため、[最適化自動リフレッシュ] で得られるパフォーマンスの向上は失われます。

特にリモート開発環境で作業している場合や、大規模なライブラリを使用している場合など、[完全自動リフレッシュ]のパフォーマンスが許容できない場合にのみ[最適化自動リフレッシュ]を使用することをお勧めします。

[最適化自動リフレッシュ]は、アプリケーションワークスペースでは使用できません。

[最適化自動リフレッシュ]は、次の点で[完全自動リフレッシュ]と異なります。

- 新しいライブラリのノードまたはグループは作成されません。例えば、それまでライブラリにサブプログラムがなかった場合、ユーザーが新しいNaturalサブプログラムを作成しても、グループノード[Subprograms]は作成されません。
- ライブラリノードまたはグループノードは削除されません。例えば、ライブラリのすべてのプログラムを削除しても、[Programs]ノードは削除されません。
- リストビューウィンドウでは、新しいオブジェクトは常にリストの最後に挿入されます。
- 他のユーザーによる変更は、ライブラリに反映されません。
- クラスおよびエラーメッセージは一切更新されません。
- 非自動リフレッシュ
このオプションをオンにすると、表示内容は一切更新されません。手動で表示内容を更新する必要があります。「[表示内容の更新](#)」を参照してください。

壁紙

イメージを選択して、Naturalスタジオのデフォルトの壁紙を置き換えることができます。

このドロップダウンリストボックスの横にある3個のドットが並んだボタンを選択して、ファイルシステムからイメージファイルを選択します。表示されるダイアログボックスに、サポートされているイメージフォーマットが示されます。

このドロップダウンリストボックスで[なし]を選択すると、壁紙は使用されません。

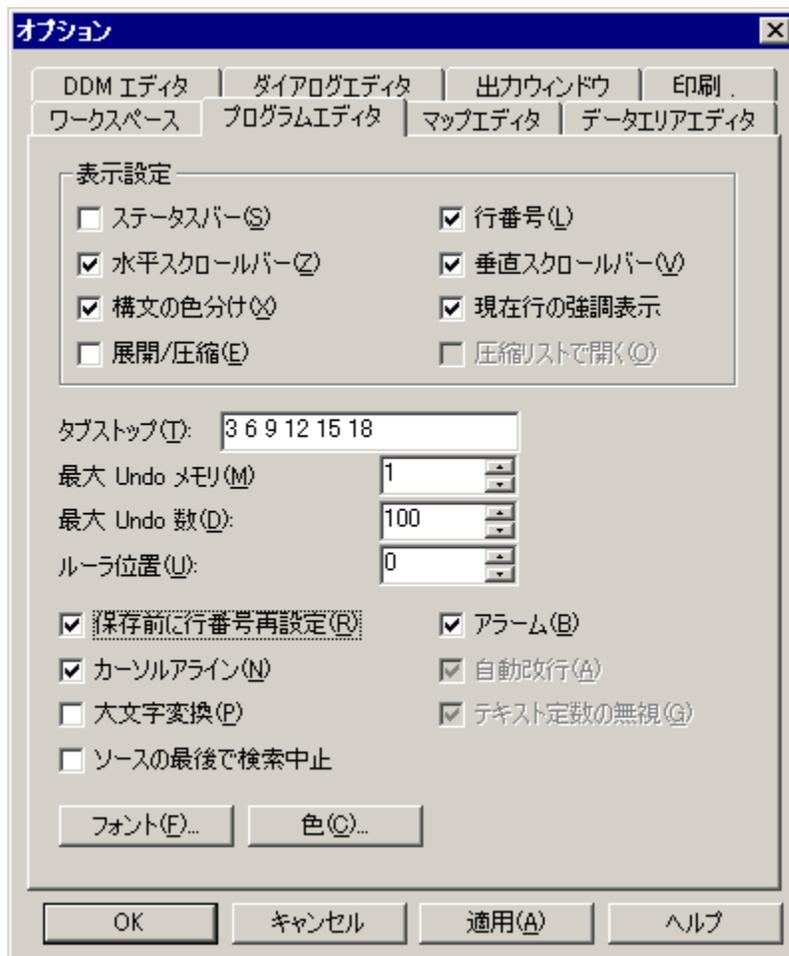
3270 変換

このドロップダウンリストボックスで、端末エミュレーションに使用する別の文字セットを選択できます。

端末エミュレーションは、リモート開発にのみ使用されます。『SPoDを使用したリモート開発』ドキュメントの「[端末エミュレーション](#)」セクションおよびそのサブセクションの「[変換テーブル](#)」を参照してください。

プログラムエディタオプション

さまざまなプログラムエディタオプションの設定を行うことができます。これらの設定は、プログラムエディタを開始するたびにデフォルト値として使用されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「プログラムエディタ」を参照してください。



次のオプションを設定できます。

ステータスバー

このチェックボックスをオンにすると、ステータスバーがプログラムエディタウィンドウの最上部に表示されます。このステータスバーは、Natural スタジオウィンドウの下部に表示できるステータスバーと同じ情報を提供します。

行番号

このチェックボックスをオンにすると、プログラムエディタで行番号が表示されます。

水平スクロールバー

このチェックボックスをオンにすると、水平スクロールバーがプログラムエディタウィンドウに表示されます。

垂直スクロールバー

このチェックボックスをオンにすると、垂直スクロールバーがプログラムエディタウィンドウに表示されます。

構文の色分け

このチェックボックスをオンにすると、プログラムエディタで構文の色分けが使用されます。「[構文の他の色の定義](#)」も参照してください。

現在行を強調表示

このチェックボックスをオンにすると、現在カーソルが位置しているプログラムエディタの行が強調表示されます。「[構文の他の色の定義](#)」も参照してください。

展開／圧縮

このチェックボックスをオンにすると、プログラムエディタ内のソースコードが展開／圧縮フォーマットで表示されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「プログラムエディタ」セクションで「ソースコードの表示および非表示」を参照してください。

圧縮リストで開く

[展開／圧縮] チェックボックスがオンになっているときのみ使用可能です。

このチェックボックスをオンにすると、ソースコードは最初に圧縮フォーマットで表示されます。

このチェックボックスをオフにすると、ソースコードは最初に展開（通常）フォーマットで表示されます。

タブストップ

このテキストボックスを使用して、プログラムエディタのタブストップの列数を指定できます。テキストボックスで、タブストップを追加したり、既存のタブストップを変更したりすることができます。すべてのタブストップは空白で区切る必要があります。

最大 Undo メモリ (MB)

このスピンボックスを使用して、プログラムエディタで行われるテキスト操作の保存に使用できるバッファの容量を指定します。0～64の値を指定できます。ゼロは最大のスペースが使用可能であることを表します。

最大 Undo 数

このスピンボックスを使用して、Undo（元に戻す）／Redo（やり直し）機能で元に戻す／やり直すことができるテキスト操作の数を指定します。0～9999の値を指定できます。ゼロは、最大制限が指定した最大メモリサイズ（上記を参照）によってのみ決まることを表します。

プログラムエディタで使用できる Undo（元に戻す）／Redo（やり直し）機能の詳細については、『エディタ』ドキュメントの「プログラムエディタ」セクションで「変更の取り消しまたはやり直し」を参照してください。

ルーラ位置

このスピンボックスを使用して、ルーラを表示する列を選択します。0～245の値を指定できます。0（ゼロ）は、ルーラを表示しないことを意味します。

ルーラとは、定義した列に表示される縦線のことです。これは、プログラムを編集する際の視覚的な補助として用意されています。例えば、ソースコードの1行が80文字を超えてはならない場合、ルーラが80列目に表示されるように定義できます。

ルーラ線を越える長い行は、行の始めに縦線が表示されます。

保存前行番号再設定

このチェックボックスをオンにすると、保存するたびにプログラムの行番号が再設定され、行番号参照が更新されます。

アラーム

このチェックボックスをオンにすると、無効なキーまたはキーの組み合わせを押すたびに、ビープ音が再生されます。

これは、NaturalがローカルPC上にインストールされていることを前提とします。端末サーバー上のNaturalにアクセスしている場合は、ローカルPCからのビープ音は聞こえません。

カーソルアライン

このチェックボックスをオンにすると、Enter キーまたは Return キーを押したときに、カーソルが前のテキスト行の最初の空白以外の文字に整列されます。挿入行の前に空白以外の文字がない場合は、カーソルは列1に整列されます。

自動改行

ルーラの位置を指定している、つまり、[ルーラ位置] スピンボックスに0以外の値が表示されている（上記を参照）場合にのみ使用できます。

このチェックボックスをオンにすると、自動改行機能がアクティブになります。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「プログラムエディタ」セクションで「自動改行の使用」を参照してください。

大文字変換

このチェックボックスをオンにすると、保存、カタログ、または格納（Stow）する前に、ソースコードが大文字に変換されます。これは、SPoD環境でメインフレームのソースを処理している場合に便利です。メインフレームのコンパイラではNaturalのソースが大文字で書かれていると想定するからです。

テキスト定数の無視

[大文字変換] チェックボックスがオンの場合にのみ使用できます。

このチェックボックスをオンにすると、一重引用符で囲まれたテキスト定数は大文字に変換されません。このオプションは、二重引用符で囲まれたテキスト定数には影響しません。

ソースの最後で検索中止

このチェックボックスをオンにすると、指定した文字列が見つからない場合、[検索] コマンドはソースコードの最後で検索を終了します。検索は、指定した方向（上または下）で実行されます。

このチェックボックスをオフにすると、指定した文字列が見つからない場合、[検索] コマンドはソースコードの先頭までラップアラウンドして検索を続行します。

フォント

このボタンを選択すると、[フォント] ダイアログボックスが表示されます。これは、プログラムエディタで使用される別のフォント、フォントスタイル、およびフォントサイズを定義するための Windows 標準のダイアログボックスです。等幅フォントのみ使用可能です。

色

このボタンを選択すると、[カラー定義] ダイアログボックスが表示されます。以下の「[構文の他の色の定義](#)」を参照してください。

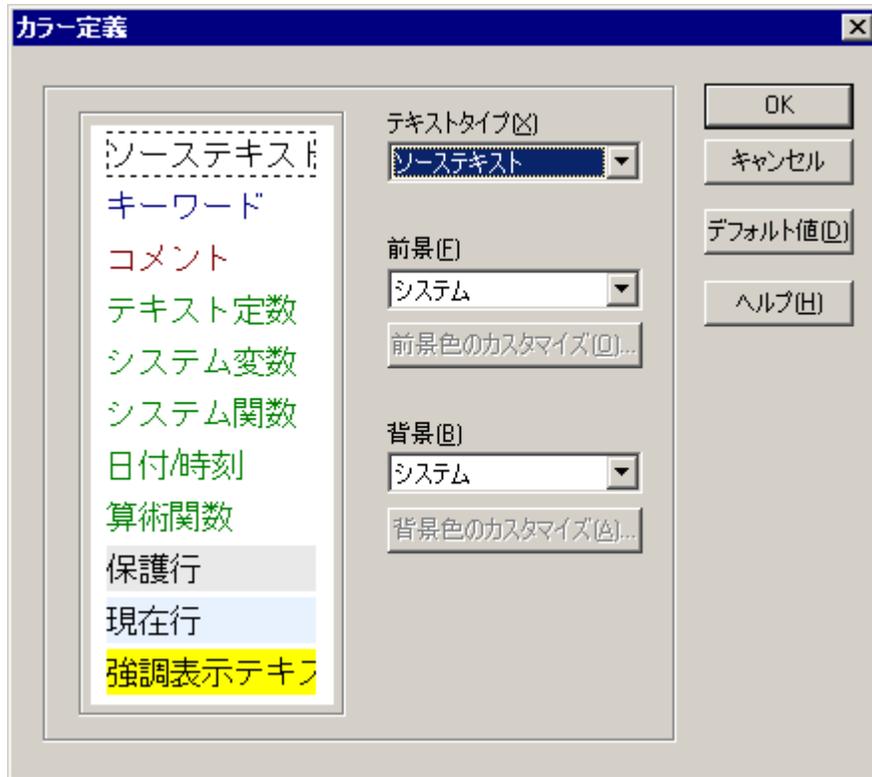
構文の他の色の定義

プログラムエディタの構文の色分け機能で使用されるさまざまな色を定義できます。色はプログラムエディタでのみ使用でき、[構文の色分け] チェックボックスをオンにしている必要があります（上記を参照）。

▶手順 12.2. 構文に他の色を定義するには

- 1 [オプション] ダイアログボックスの [プログラムエディタ] ページで、[色] ボタンを選択します。

[カラー定義] ダイアログボックスが表示され、テキストのタイプごとに異なる色を定義できます。



各テキストタイプの現在の色は、ダイアログボックスの左側のサンプルエリアに表示されます。デフォルトの前景色の割り当ては次のとおりです。

デフォルト色	使用対象テキスト
青	Natural キーワード。
赤	コメント。
緑	テキスト定数、システム変数、システム関数、日付/時刻、算術関数、数値。
黒	ユーザー定義変数、およびその他のすべての構文要素。この色は、Windows 内で定義されます（項目 "ウィンドウ" に定義される場合と同様）。

いくつかのテキストタイプ（保護された行、現在行、強調表示テキスト）には、異なる背景色のみを定義できます。

 **Notes:**

1. テキストタイプ「数値」では、定数 TRUE および FALSE にも色を定義します。
2. テキストタイプ「保護された行」の詳細については、『エディタ』ドキュメントの「プログラムエディタ」セクションで「ソースコード行の保護」を参照してください。
3. テキストタイプ「強調表示テキスト」は [検索] コマンドに適用されます。『エディタ』ドキュメントの「プログラムエディタ」セクションで「テキストの検索」を参照してください。

- 2 [テキストタイプ] ドロップダウンリストボックスで、色を変更するテキストタイプを選択します。

Or:

サンプルエリアから、対応するテキストタイプを選択します。



Note: サンプルエリアからテキストタイプ「編集ウィンドウ」を選択するには、テキストを含まない任意の位置をクリックします。編集ウィンドウには、背景色のみを定義できます。

ドロップダウンリストボックス [前景] と [背景] に、選択したテキストタイプに現在定義されている色が表示されます。色名 "システム" は、Windows 内で定義されている色を使用中であることを意味します。

- 3 [前景] ドロップダウンリストボックスで、テキストに使用する色を選択します。

"システム" 以外の色を選択している場合は、[前景色のカスタマイズ] ボタンを選択し、Windows 標準の [色] ダイアログボックスを呼び出して、独自のカスタム色を定義することもできます。その後で、ドロップダウンリストボックスから色名 "カスタム" を選択することにより、カスタム色を選択できます。この色には、[色] ダイアログボックスで前回選択した色が常に使用されます。

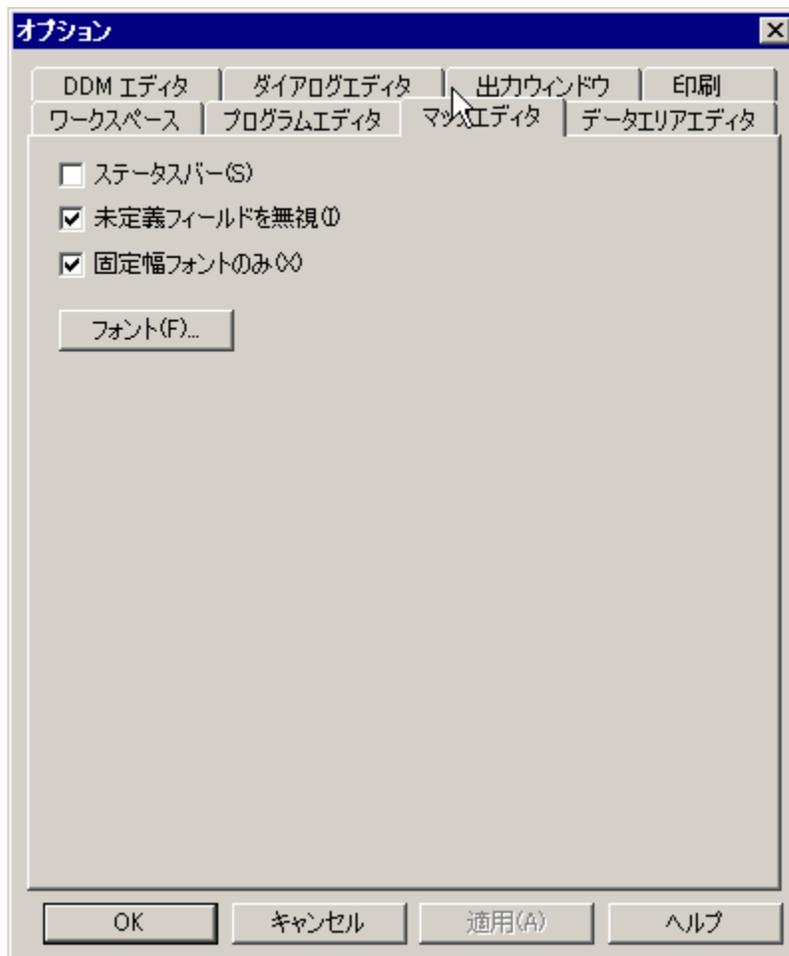
- 4 [背景] ドロップダウンリストボックスで、テキストの背景色に使用する色を選択します。

"システム" 以外の色を選択している場合は、[背景色のカスタマイズ] ボタンを選択し、Windows 標準の [色] ダイアログボックスを呼び出して、独自のカスタム色を定義することもできます。その後で、ドロップダウンリストボックスから色名 "カスタム" を選択することにより、カスタム色を選択できます。この色には、[色] ダイアログボックスで前回選択した色が常に使用されます。

- 5 オプション。デフォルトの構文色に戻す場合は、[デフォルト] ボタンを選択します。
- 6 オプション。ダイアログボックスを閉じずに設定を保存するには、[適用] ボタンを選択します。
- 7 変更内容を保存してダイアログボックスを閉じるには、[OK] ボタンを選択します。

マップエディタオプション

さまざまなマップエディタオプションの設定を行うことができます。これらの設定は、マップエディタを開始するたびにデフォルト値として使用されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「マップエディタ」を参照してください。



次のオプションを設定できます。

ステータスバー

このチェックボックスをオンにすると、ステータスバーがマップエディタウィンドウの最上部に表示されます。このステータスバーは、Natural スタジオウィンドウの下部に表示できるステータスバーと同じ情報を提供します。

未定義フィールドを無視

このチェックボックスをオンにすると、マップ上で作成されたがまだ名前が付いていない、または定義されていない（つまり、マップエディタで生成された値のみを持つ）すべてのフィールドは、マップを**チェック**または**格納 (Stow)** する際に無視されます。

固定幅フォントのみ

このチェックボックスがオンのときは、[フォント] ダイアログボックス（下記参照）に固定幅フォントのみが表示されます。

このチェックボックスがオフのときは、[フォント] ダイアログボックスで固定幅フォントだけでなくプロポーショナルフォントも選択できます。

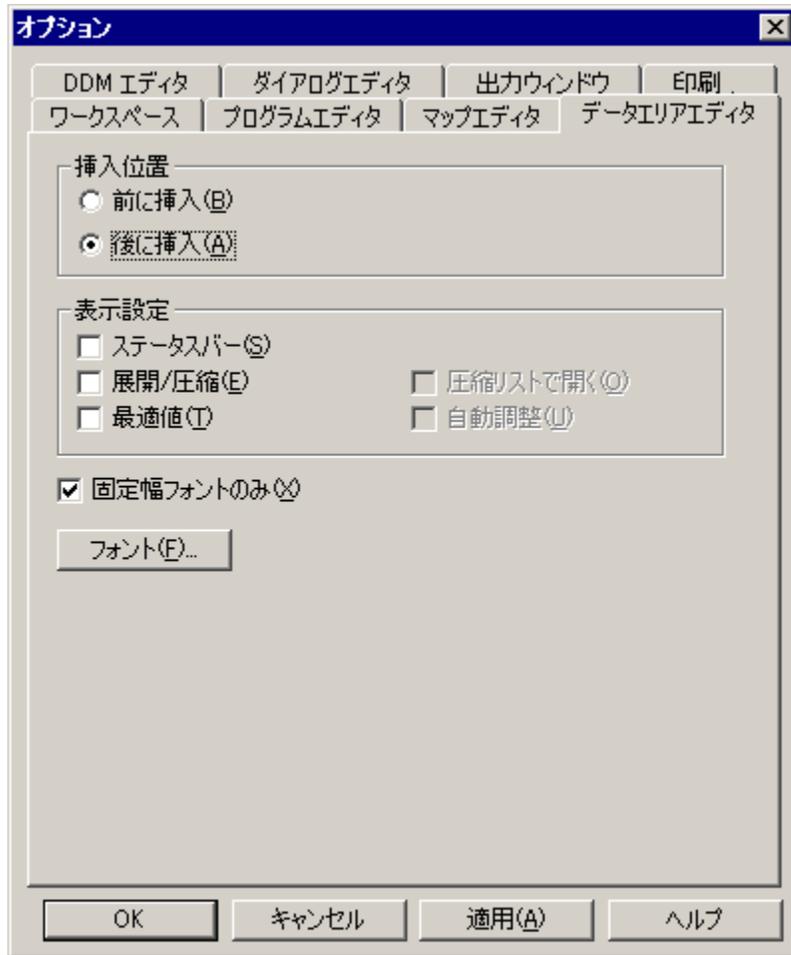
フォント

このボタンを選択すると、[フォント] ダイアログボックスが表示されます。これは、マップエディタで使用される別のフォント、フォントスタイル、およびフォントサイズを定義するための Windows 標準のダイアログボックスです。

 **Important:** ここで定義するフォントは、[出力ウィンドウオプション](#)で同じフォントを定義している場合にのみ使用されます。それ以外の場合は、マップはデフォルトのフォントで出力されます。

データエリアエディタオプション

さまざまなデータエリアエディタオプションの設定を行うことができます。これらの設定は、データエリアエディタを開始するたびにデフォルト値として使用されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「データエリアエディタ」を参照してください。



次のオプションを設定できます。

挿入位置

フィールドの挿入位置を指定できます。次のオプションボタンのいずれかを選択します。

■ 前に挿入

このオプションボタンを選択した場合は、フィールドは常に、現在選択しているフィールドの前に挿入されます。

■ 後に挿入

このオプションボタンを選択した場合は、フィールドは常に、現在選択しているフィールドの後に挿入されます。

ステータスバー

このチェックボックスをオンにすると、ステータスバーがデータエリアエディタウィンドウの最上部に表示されます。このステータスバーは、Natural スタジオウィンドウの下部に表示できる [ステータスバー](#) と同じ情報を提供します。

展開／圧縮

このチェックボックスをオンにすると、データエリアエディタ内のフィールドが展開／圧縮フォーマットで表示されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「データエリアエディタ」セクションで「フィールドの表示および非表示」を参照してください。

圧縮リストで開く

〔展開／圧縮〕チェックボックスがオンになっているときのみ使用可能です。

このチェックボックスがオンのときは、フィールドは最初は圧縮形式で表示されます。

このチェックボックスがオフのときは、フィールドは最初は展開（標準）形式で表示されません。

最適値

このチェックボックスがオンのときは、列ヘッダーおよび列の内容が完全に表示されるように、表示される各列の幅が調整されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「データエリアエディタ」セクションで「列の整列」を参照してください。

自動調整

〔最適値〕チェックボックスがオンになっているときのみ使用可能です。

このチェックボックスがオンのときは、編集後に他の列に移動すると編集した各列が最適な幅（上記参照）に自動的に再調整されます。

このチェックボックスがオフのときは、編集後に列を移動しても各列の幅は再調整されません。

固定幅フォントのみ

このチェックボックスがオンのときは、〔フォント〕ダイアログボックス（下記参照）に固定幅フォントのみが表示されます。

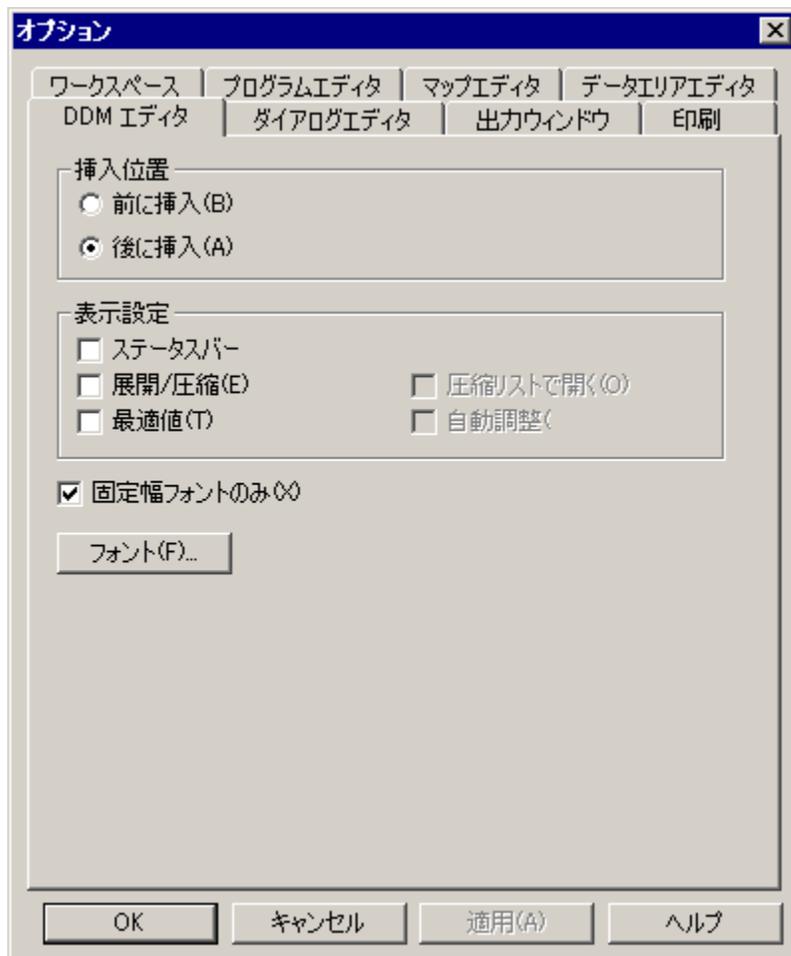
このチェックボックスがオフのときは、〔フォント〕ダイアログボックスで固定幅フォントだけでなくプロポーショナルフォントも選択できます。

フォント

このボタンを選択すると、〔フォント〕ダイアログボックスが表示されます。これは、編集エリアで使用される別のフォント、フォントスタイル、およびフォントサイズを定義するための Windows 標準のダイアログボックスです。

DDM エディタオプション

さまざまなDDMエディタオプションの設定を行うことができます。これらの設定は、DDMエディタを開始するたびにデフォルト値として使用されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「DDM エディタ」を参照してください。



次のオプションを設定できます。

挿入位置

フィールドの挿入位置を指定できます。次のオプションボタンのいずれかを選択します。

■ 前に挿入

このオプションボタンを選択した場合は、フィールドは常に、現在選択しているフィールドの前に挿入されます。

■ 後に挿入

このオプションボタンを選択した場合は、フィールドは常に、現在選択しているフィールドの後に挿入されます。

ステータスバー

このチェックボックスをオンにすると、ステータスバーが DDM エディタウィンドウの最上部に表示されます。このステータスバーは、Natural スタジオウィンドウの下部に表示できる [ステータスバー](#) と同じ情報を提供します。

展開／圧縮

このチェックボックスをオンにすると、DDM エディタ内のフィールドが展開／圧縮フォーマットで表示されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「[DDM エディタ](#)」セクションで「[フィールドの表示および非表示](#)」を参照してください。

圧縮リストで開く

[[展開／圧縮](#)] チェックボックスがオンになっているときのみ使用可能です。

このチェックボックスがオンのときは、フィールドは最初は圧縮形式で表示されます。

このチェックボックスがオフのときは、フィールドは最初は展開（標準）形式で表示されます。

最適値

このチェックボックスがオンのときは、列ヘッダーおよび列の内容が完全に表示されるように、表示される各列の幅が調整されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「[DDM エディタ](#)」セクションで「[列の整列](#)」を参照してください。

自動調整

[[最適値](#)] チェックボックスがオンになっているときのみ使用可能です。

このチェックボックスがオンのときは、編集後に他の列に移動すると編集した各列が最適な幅（上記参照）に自動的に再調整されます。

このチェックボックスがオフのときは、編集後に列を移動しても各列の幅は再調整されません。

固定幅フォントのみ

このチェックボックスがオンのときは、[[フォント](#)] ダイアログボックス（下記参照）に固定幅フォントのみが表示されます。

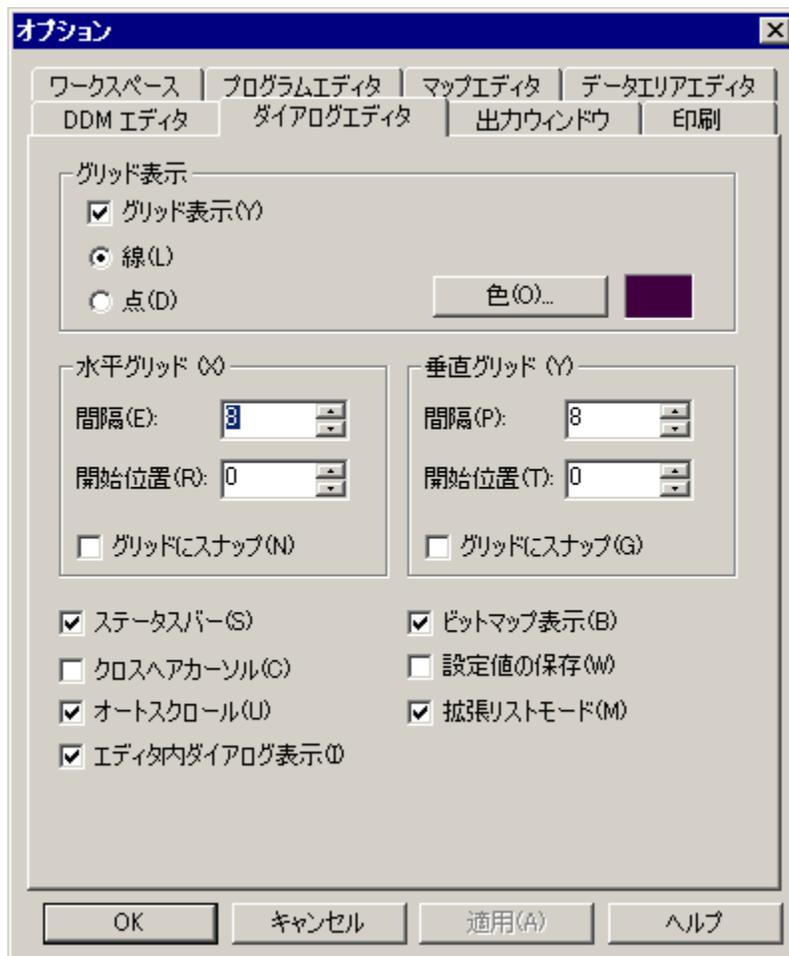
このチェックボックスがオフのときは、[[フォント](#)] ダイアログボックスで固定幅フォントだけでなくプロポーショナルフォントも選択できます。

フォント

このボタンを選択すると、[[フォント](#)] ダイアログボックスが表示されます。これは、編集エリアの DDM ソースコードに使用される別のフォント、フォントスタイル、およびフォントサイズを定義するための Windows 標準のダイアログボックスです。

ダイアログエディタオプション

さまざまなダイアログエディタオプションの設定を行うことができます。これらの設定は、ダイアログエディタを開始するたびにデフォルト値として使用されます。詳細については、『エディタ』ドキュメントの「ダイアログエディタ」を参照してください。



次のオプションを設定できます。

グリッド表示

[グリッド表示] チェックボックスをオンにすると、グリッドがダイアログエディタの編集エリアに表示されます。グリッドは、ダイアログエレメントを整列する際に役立ちます。

次のオプションは、[グリッド表示] チェックボックスがオンの場合にのみ使用できます。

- 線
このオプションボタンを選択すると、従来のグリッドが表示されます。
- 点
このオプションボタンを選択すると、グリッドにドットパターンが使用されます。
- 色
このボタンを選択すると、Windows 標準の [色] ダイアログボックスが表示され、そこでグリッドに使用する別の色を選択または定義することができます。現在選択されている色は、[色] ボタンの横にある [オプション] ダイアログボックスに表示されます。

水平グリッド (X) / 垂直グリッド (Y)

これら 2 つのグループボックスでは、次のオプションを使用できます。

- 間隔
このスピンボックスを使用して、2 本の線または 2 つの点の間のピクセル数 (間隔) を選択します。
- 開始位置
このスピンボックスを使用して、グリッドの開始値を選択します。例えば、水平グリッドに「20」、垂直グリッドに「10」という値を指定すると、グリッドは右方向に 20 ピクセル、下方向に 10 ピクセル移動します。
- グリッドに合わせる
このチェックボックスをオンにすると、ダイアログエレメントがグリッドに合わせて配置されます。

ステータスバー

このチェックボックスをオンにすると、ステータスバーがダイアログエディタウィンドウの最上部に表示されます。このステータスバーは、Natural スタジオウィンドウの下部に表示できる [ステータスバー](#) と同じ情報を提供します。

ビットマップ表示

このチェックボックスをオンにすると、ダイアログエディタはダイアログエレメントのビットマップをロードして表示し、ランタイム時にどのように表示されるかを示します。

このチェックボックスをオフにすると、ダイアログエレメントのビットマップ名のみが表示されるため、編集のパフォーマンスが向上します。

クロスヘアカーソル

このチェックボックスをオンにすると、ダイアログエレメントを作成したり移動したりする際にクロスヘアカーソルが使用されます。クロスヘアカーソルは、ウィンドウの境界線に対して水平および垂直な 2 本の線から成ります。

このチェックボックスをオフにすると、システムカーソルが使用されます。

設定値の保存

このチェックボックスをオンにすると、オプションの設定値が常に保存されます。

このオプションがオフのときに保存されたダイアログでは、引き続き現在のオプション設定値を使用します。

オートスクロール

このチェックボックスをオンにすると、ダイアログが常に表示されるようにダイアログエディタウィンドウが自動的にスクロールされます。これは、ダイアログエディタウィンドウ内でダイアログを移動する場合にも役立ちます。

このチェックボックスがオフで、定義済みのダイアログボックスのサイズを変更して現在表示されないようにしている場合は、ダイアログエディタウィンドウ内でダイアログを見つけるのにスクロールバーを使用する必要があります。

ダイアログがダイアログエディタウィンドウ内に表示される場合は、このオプションをオンにすることを勧めます（以下の該当するオプションを参照してください）。

拡張ダイアログリストモード

Natural for Windows バージョン 4.1 以上では、ダイアログソースは常に拡張フォーマットで保存されます。そのため、以下で説明する行番号の不整合はなくなりました。古い (22C) フォーマットは、このフォーマットの古いダイアログがリストされるか、ダイアログエディタの外部に出力される場合にのみ見られます。このオプションを有効にしても、非拡張ダイアログソースをリストまたは出力する場合以外は意味がなく、新しいダイアログソースフォーマットには適用されません。

このチェックボックスをオンにすると、ダイアログソースが古い Natural バージョンのソースコードより読みやすいフォーマットで表示されます。コンパイラエラーを受け取った後にコードリストを表示するように選択した場合は、コンパイラに対して生成されたコードが表示されます。

ダイアログソースを非拡張フォーマットで保存している場合、拡張リストオプションが有効になっていると、Natural ランタイムエラーメッセージに不正な行番号が含まれます。確実に正しい行番号が取得されるようにするには、このオプションを無効にします。

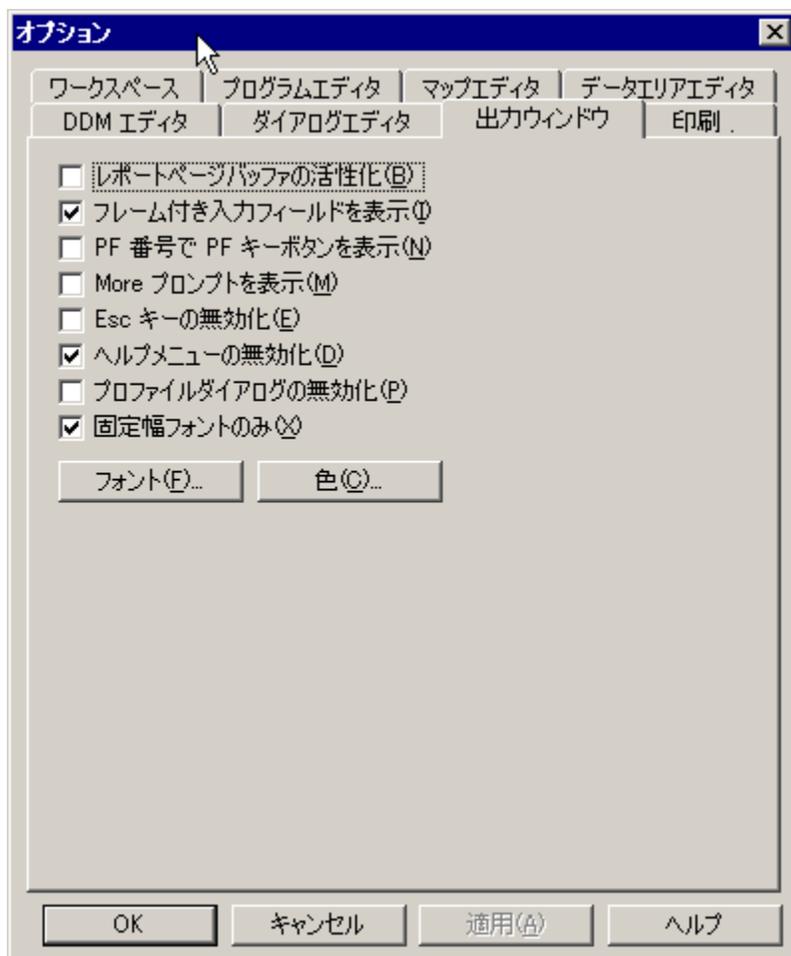
エディタ内ダイアログ表示

このチェックボックスをオンにすると、現在のダイアログがダイアログエディタウィンドウ内に表示されます。

このチェックボックスをオフにすると、現在のダイアログがダイアログエディタウィンドウ外に表示されます。これにより、編集スペースが広がります。この場合は、注意が必要です。RECTANGLE-X と RECTANGLE-Y の値が画面外の位置を示している場合、ダイアログが表示されなくなることがあります。これらの値の詳細については、『ダイアログコンポーネントリファレンス』を参照してください。もう1つの影響として、ダイアログが、表示されるあらゆるコードリストウィンドウに重なります。

出力ウィンドウオプション

さまざまな出力ウィンドウオプションの設定を行うことができます。これらの設定は、Natural プログラムが出力を画面に書き込むたびに使用されます。この出力は、出力ウィンドウに表示されます。詳細については、『オペレーション』ドキュメントの「出力ウィンドウ」を参照してください。



次のオプションを設定できます。

レポートページバッファの活性化

このチェックボックスをオンにすると、バッファリングがアクティブになります。バッファリングでは、約 250 行の Natural 出力を収容します。入力によりレポートページバッファは空になります。

フレーム付き入力フィールドを表示

このチェックボックスをオンにすると、すべての入力フィールドが境界（フレーム）付きで表示されます。

PF 番号で PF キーボタンを表示

このチェックボックスをオンにすると、PF キーボタンに、関連付けられた PF キーの番号が表示されます。各 PF キーの名前は、対応する PF キーボタンの下に表示されます。

このチェックボックスをオフにすると、PF キーボタンには、番号ではなく PF キーの名前が表示されます。

More プロンプトを表示

このチェックボックスをオンにすると、Natural ステートメントの DISPLAY、WRITE、または PRINT によって生成された出力に More プロンプトが表示されます。

Esc キーの無効化

このチェックボックスをオンにすると、Esc キーを使用して現在の Natural プログラムを終了することができなくなります。

ヘルプメニューの無効化

このチェックボックスをオンにすると、Natural 出力ウィンドウに [ヘルプ] メニューが表示されなくなります。他に定義されているメニューがない場合、Natural 出力ウィンドウにはメニューバーが表示されません。

プロファイルダイアログの無効化

このチェックボックスをオンにすると、出力ウィンドウオプションを設定できるのは Natural スタジオのみとなります。この場合、出力ウィンドウのコントロールメニューで [プロファイル] コマンドは使用できません。『オペレーション』ドキュメントの「出力ウィンドウプロファイルの変更」も参照してください。

固定幅フォントのみ

このチェックボックスがオンのときは、[フォント] ダイアログボックス（下記参照）に固定幅フォントのみが表示されます。

このチェックボックスがオフのときは、[フォント] ダイアログボックスで固定幅フォントだけでなくプロポーションアルフォントも選択できます。

フォント

このボタンを選択すると、[フォント] ダイアログボックスが表示されます。これは、出力ウィンドウで使用される別のフォント、フォントスタイル、およびフォントサイズを定義するための Windows 標準のダイアログボックスです。

色

このボタンを選択すると、[色の設定] ダイアログボックスが表示されます。以下の「[出力ウィンドウの他の色の定義](#)」を参照してください。

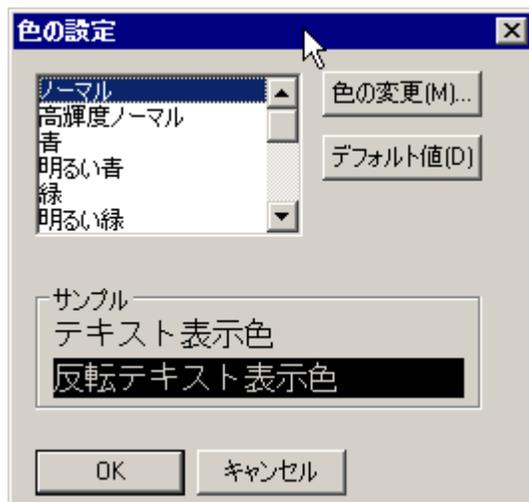
出力ウィンドウの他の色の定義

出力ウィンドウのすべての Natural 出力に使用するさまざまな色を定義できます。

▶手順 12.3. 出力に他の色を定義するには

- 1 [オプション] ダイアログボックスの [出力ウィンドウ] ページで、[色] ボタンを選択します。

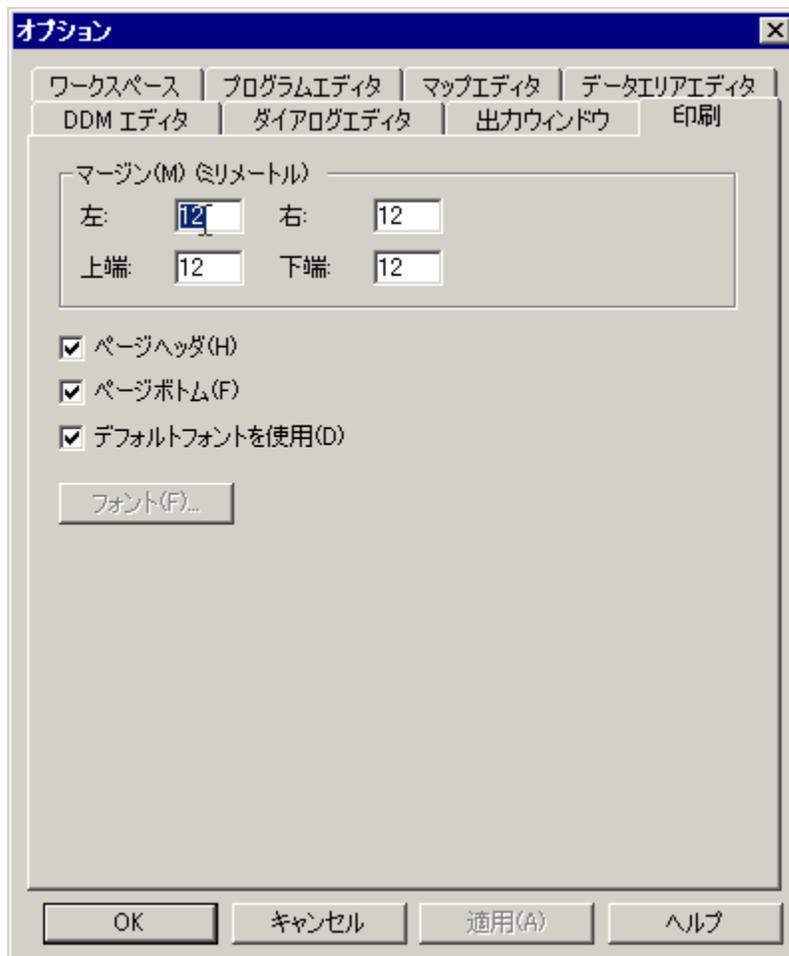
[色の設定] ダイアログボックスが表示され、色属性ごとに異なる色を定義できます。



- 2 リストボックスで、色を変更する属性を選択します。
選択した属性の現在の色が、ダイアログボックス下部のサンプルエリアに表示されます。
- 3 [色の変更] ボタンを選択して、Windows 標準の [色] ダイアログボックスを呼び出します。
- 4 [色] ダイアログボックスで色を選択するか、カスタム色を定義し、[OK] ボタンを選択して [色の設定] ダイアログボックスに戻ります。
- 5 オプション。デフォルトの色に戻す場合は、[デフォルト] ボタンを選択します。
- 6 変更内容を保存してダイアログボックスを閉じるには、[OK] ボタンを選択します。

印刷オプション

さまざまな印刷オプションの設定を行うことができます。これらの設定は、Natural オブジェクトやリストビューを印刷するたびに使用されます。詳細については、「[オブジェクトとビューの印刷](#)」を参照してください。



次のオプションを設定できます。

マージン

これらのテキストボックスの値によって、印刷ページの上下左右のマージン（ミリメートル単位）が決まります。入力した値がプリンタでサポートされている最小マージンより小さい場合は、プリンタの最小値が使用されます。

ページヘッダー

このチェックボックスをオンにすると、各ページの最上部にヘッダーが印刷されます。このヘッダーには、日付、時刻、および関連オブジェクトのID情報（オブジェクト名、タイプ、ライブラリなど）が含まれます。

ページボトム

このチェックボックスをオンにすると、各ページの最下部に、現在のページ番号を含むフッターが印刷されます。

デフォルトフォントを使用

このチェックボックスをオンにすると、印刷にデフォルトフォントが使用されます。

Natural オブジェクトのデフォルトフォントは、[オプション] ダイアログボックスの該当するページで定義されます。例えば、プログラムエディタで処理されるオブジェクトをエディタウィンドウまたはリストビューウィンドウから印刷する場合は、プログラムエディタに現在定義されているフォントが使用されます。

フォント

[デフォルトフォントを使用] チェックボックスがオフの場合のみ使用できます。

デフォルトフォントの代わりに使用するフォントを定義できます。このボタンを選択すると、[フォント] ダイアログボックスが表示されます。これは、印刷に使用されるフォント、フォントスタイル、およびフォントサイズを定義するための Windows 標準のダイアログボックスです。Natural オブジェクトやリストビューを印刷するときにはいつでも、ここで定義したフォントが使用されます。等幅フォントのみ使用可能です。

13 セッションパラメータの使用

▪ [Natural セッションパラメータ] ウィンドウの呼び出し	146
▪ パラメータの検索および変更	147
▪ 文字割り当て	150
▪ コマンド実行	150
▪ コンパイラオプション	151
▪ 日付表現	151
▪ エラー処理	152
▪ フィールド表現	152
▪ 制限	152
▪ レポートパラメータ	153
▪ リモートプロシージャコール	153

Natural スタジオの開始時に、Natural パラメータファイル（「プロファイルパラメータ」が含まれる）が読み込まれ、Natural をユーザー固有の環境と要件に適合するようにカスタマイズするいくつかのパラメータの設定値が決定されます。これらのパラメータの一部は、Natural セッションを開始した後でも更新できます。これらは、「セッションパラメータ」と呼ばれます。

 **Note:** プロファイルパラメータは、コンフィグレーションユーティリティを使用して定義します。Natural スタジオを独自のパラメータファイルで開始することもできます。『コンフィグレーションユーティリティ』ドキュメントの「代替パラメータファイルによる Natural の呼び出し」を参照してください。

セッションパラメータへの変更は、現在のセッションにのみ有効です。Natural を終了すると、変更は破棄されます。次回に Natural スタジオを開始するときは、コンフィグレーションユーティリティを使用して定義された Natural パラメータファイルの設定が再度使用されます。

 **Note:** このデフォルトの動作は、コンフィグレーションユーティリティでプロファイルパラメータ PERSIST を設定することで変更できます。

このchapterでは、セッション実行中にダイナミックに更新できるパラメータについて説明します。以下では次のトピックについて説明します。

使用可能なすべてのセッションパラメータの詳細については、『パラメータリファレンス』を参照するか、。

SPoD を使用してリモート開発環境で作業している場合は、[Natural セッションパラメータ] ウィンドウに、Windows 版の Natural には適用されないパラメータや、このchapterにリストされていないパラメータが含まれていることがあります。これらのパラメータの詳細については、該当するプラットフォームの Natural ドキュメントを参照してください。

[Natural セッションパラメータ] ウィンドウの呼び出し

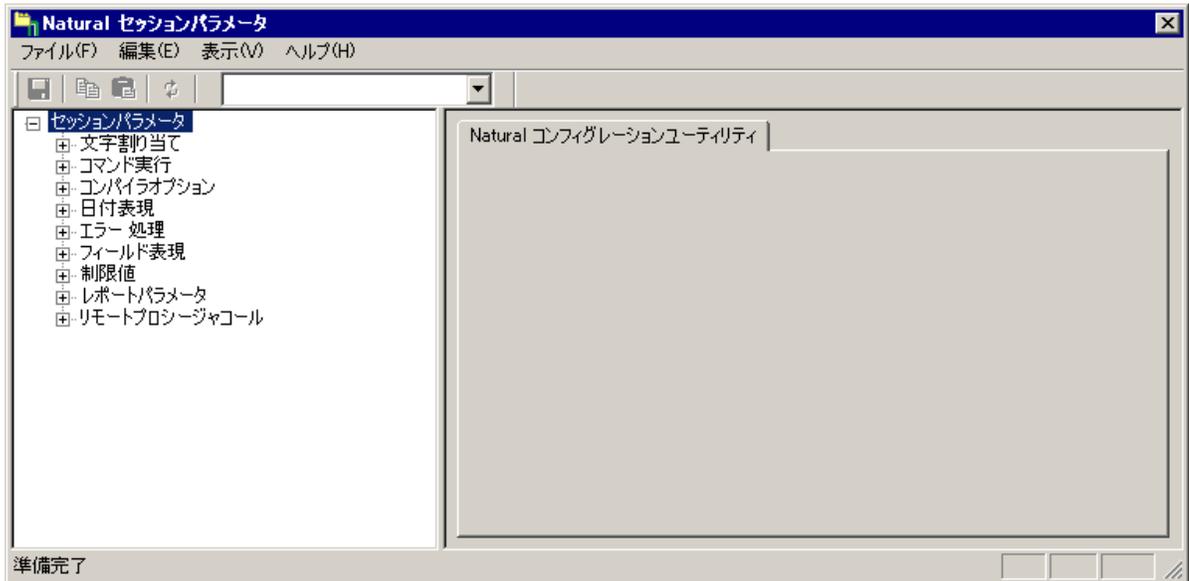
独立したアプリケーションを使用して、Natural セッションパラメータを設定できます。このアプリケーションは、Natural スタジオから呼び出されます。

▶手順 13.1. [Natural セッションパラメータ] ウィンドウを呼び出すには

- [ツール] メニューの [セッションパラメータ] を選択します。

 **Note:** この操作は、システムコマンド GLOBALS をパラメータなしで実行することと同じです。

次のウィンドウが表示されます。



ツリーでパラメータグループのノードを選択すると、対応するパラメータがウィンドウの右側に表示されます。

パラメータの検索および変更

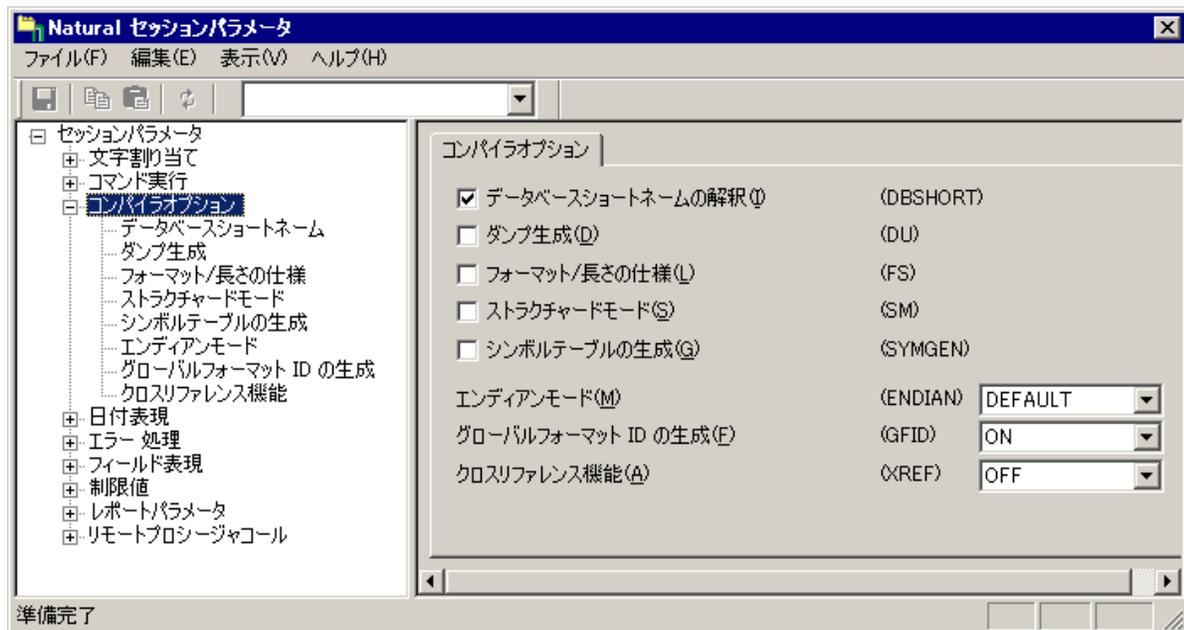
次のようなさまざまな方法でパラメータを検索できます。

- 目的のパラメータが含まれているパラメータグループがわかっている場合は、ツリーを展開して該当するノードを選択します。
- パラメータグループがわからない場合は、パラメータを検索します。

▶手順 13.2. パラメータを検索および変更するには

- 1 変更するパラメータ含むパラメータグループを選択します。

Naturalセッションパラメータの名前が、ウィンドウの右側の対応するコントロールのラベルの後ろにカッコに囲まれて表示されます。例：



Or:

パラメータグループのノードを展開します。

パラメータの説明がツリーのノードの下部に表示されます。ツリーで説明を選択すると、ウィンドウの右側にこのグループのすべてのパラメータが表示されます。ツリーで選択している説明については、その説明に対応するパラメータもウィンドウの右側で選択されるので、すぐに変更を加えることができます。

- 2 パラメータに必要な値を設定します。詳細については、このセクションの後半を参照してください。

 **Note:** 次の事項がチェックボックスに適用されます。チェックボックスがオンのときは対応するパラメータが "ON" に設定され、チェックボックスがオフのときは対応するパラメータが "OFF" に設定されます。

パラメータが変更されている場合は、ツリーの最上位ノードの横にアスタリスク (*) が表示されます。

- 3 オプション。 [ファイル] メニューの [復元] を選択し、変更を破棄して、前回保存した状態に設定を戻します。

Or:

次のツールバーボタンを選択します。



- 4 [ファイル] メニューの [保存] を選択して、変更を保存します。

Or:

次のツールバーボタンを選択します。



Or:

Ctrl キーを押したまま S キーを押します。

これで、新しい設定が Natural スタジオで使用されます。

- 5 セッションパラメータの設定に使用したウィンドウを閉じます。

▶手順 13.3. パラメータを検索するには

- 1 [Natural セッションパラメータ] ウィンドウの [編集] メニューから、[検索] を選択します。

Or:

Ctrl キーを押したまま F キーを押します。

ツールバーが現在表示されていない場合は、自動的にアクティブになり、パラメータを含むドロップダウンリストボックスが表示されます。



Note: すでにツールバーが表示されている場合は、上記のコマンドを使用せずにドロップダウンリストボックスを表示できます。

- 2 ツールバーのドロップダウンリストボックスでパラメータを選択します。

選択したパラメータを含むパラメータグループが、ウィンドウの右側に表示されます。パラメータの設定を変更し、上述の手順で変更内容を保存できます。

その他の方法

セッションパラメータは、次の方法でも設定できます。

- コマンド行に、必要なパラメータを指定してシステムコマンド GLOBALS を入力します（セッションレベル）。

セッションパラメータの使用

- レポートモードの場合のみ：Naturalプログラム内で、必要なパラメータを指定してステートメント SET GLOBALS を使用します（プログラムレベル）。
- ステートメントまたはフィールドレベルで、特定の Natural ステートメント（FORMAT、DISPLAY、INPUT、REINPUT、WRITE、PRINT）を使用してセッションパラメータを設定します。

文字割り当て

次のパラメータを使用して、デフォルトの文字割り当てを変更できます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
端末コマンド文字	CF
小数点文字	DC
INPUT 割り当て文字	IA
INPUT 区切り文字	ID
千桁単位セパレータ文字	THSEPCH

文字割り当てはすべて異なる文字を使用しなければなりません。

コマンド実行

次のパラメータを使用して、コマンドの実行を制御できます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
Natural システムコマンドの使用制限	NC

コンパイラオプション

次のパラメータを使用して、Natural コンパイラのオプションを設定できます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
データベースショートネームの解釈	DBSHORT
ダンプ生成	DU
フォーマット/長さの仕様	FS
ストラクチャードモード	SM
シンボルテーブルの生成	SYMGEN
エンディアンモード	ENDIAN
グローバルフォーマット ID の生成	GFID
クロスリファレンス機能	XREF

日付表現

次のパラメータを使用して、日付表現を制御できます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
出力の日付フォーマット	DFOUT
STACK の日付フォーマット	DFSTACK
レポートタイトルの日付フォーマット	DFTITLE

エラー処理

次のパラメータを使用して、Natural 内のエラー処理を制御できます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
REINPUT の自動発行	REINP
サウンド端末アラーム	SA
レコードホールド処理	WH
ゼロ除算オプション	ZD
コードページ変換エラー	CPCVERR

フィールド表現

次のパラメータは I/O 処理に影響を与えます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
保護フィールドのフィラー文字	FCDP
保護フィールドの上書き	OPF
ゼロプリント	ZP
メッセージ行位置	ML
プリントモード	PM

制限

次のパラメータを使用して、単一のプログラムが内部リソースを過剰に消費するのを防ぐことができます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
ループ制限のエラー	LE
処理ループの制限	LT

レポートパラメータ

次のパラメータを使用して、Natural レポートのさまざまな属性を制御できます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
ページ換え	EJ
ラインサイズ	LS
ページサイズ	PS
フィールド間の空白	SF
デフォルト入力端末モード	IM

リモートプロシージャコール

次のパラメータは、Natural リモートプロシージャコール（RPC）に適用されます。

オプション	『パラメータリファレンス』でこのセッションパラメータの詳細を参照
代替サーバーでのサービスのリトライ	TRYALT
送信バッファ圧縮	COMPR
リクエストタイムアウト	TIMEOUT

14 システム情報の表示

■ システムファイル	156
■ ワークファイルとプリントファイル	157
■ ラストメッセージ	158
■ 技術情報	159
■ 製品情報	160

このchapterでは、[ツール] > [システム情報] メニューで使用できるコマンドについて説明します。次のコマンドを使用できます。

システムファイル

すべての Natural システムファイルの現在の割り当て（データベース ID やファイル番号など）を表示できます。

▶手順 14.1. 現在のシステムファイルの割り当てを表示するには

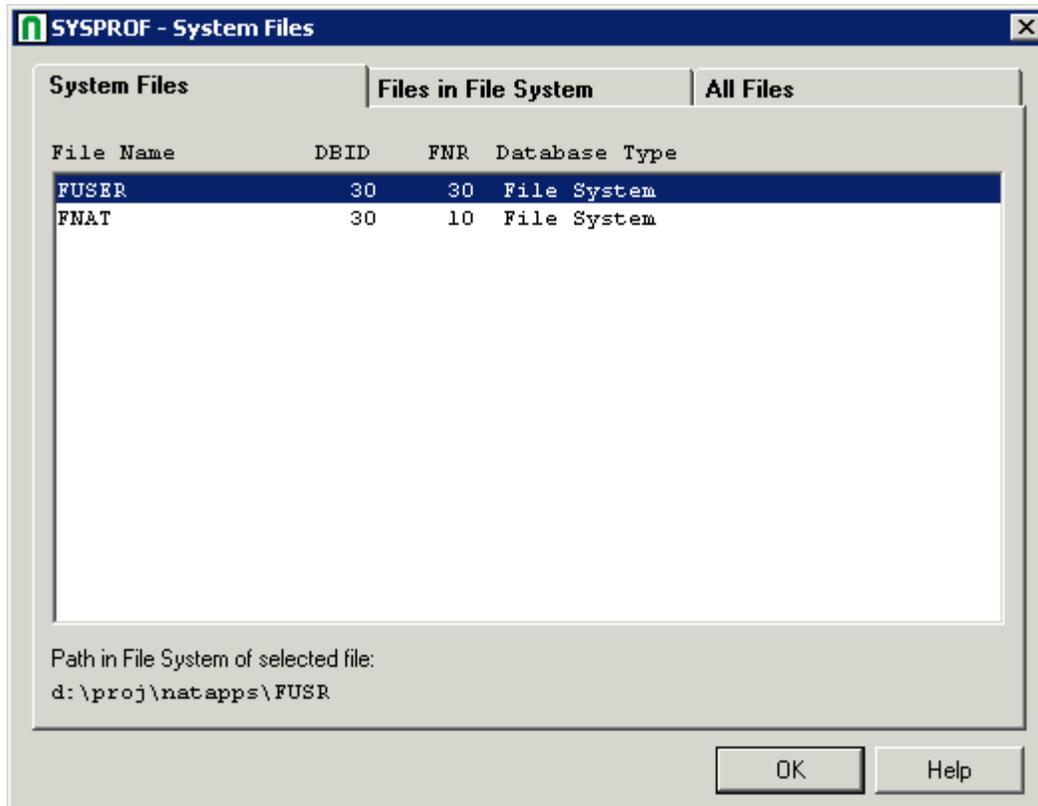
- 1 ライブラリワークスペースで、ローカル環境かリモート環境を選択します。
- 2 [ツール] メニューから、[システム情報] > [システムファイル] の順に選択します。

Or:

[ツール] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



ダイアログボックスに割り当てが表示されます。このダイアログボックスの内容は、現在アクティブになっている環境に応じて異なります。



システムコマンド SYSPROF の説明も参照してください。

ワークファイルとプリントファイル

ワークファイルおよびプリントファイル情報を表示できます。

▶手順 14.2. ワークファイルおよびプリントファイル情報を表示するには

- 1 ライブラリワークスペースで、ローカル環境かリモート環境を選択します。
- 2 [ツール] メニューから、[システム情報] > [ワーク/プリントファイル] の順に選択します。

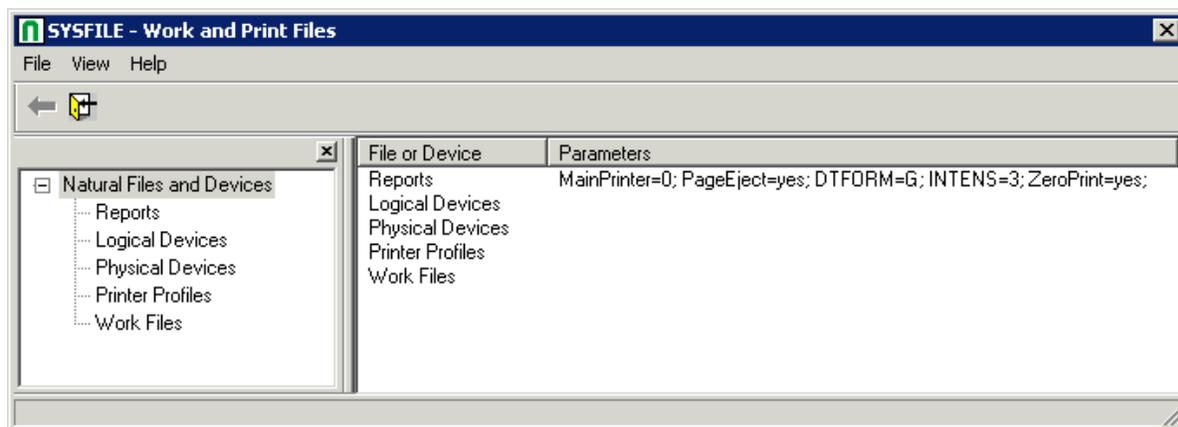
Or:

システム情報の表示

[ツール] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



ダイアログボックスに情報が表示されます。このダイアログボックスの内容は、現在アクティブになっている環境に応じて異なります。



- 3 左側に表示されているツリーで、ノードを選択または展開して、対応する情報を表示します。例えば、定義済みのワークファイルに関する情報を表示するには、[**Work Files**]を選択します。

システムコマンド SYSFILE の説明も参照してください。

- 4 オプション。[表示] メニューの [**Product Workspace**] を選択して、ツリーの表示を切り替えます。

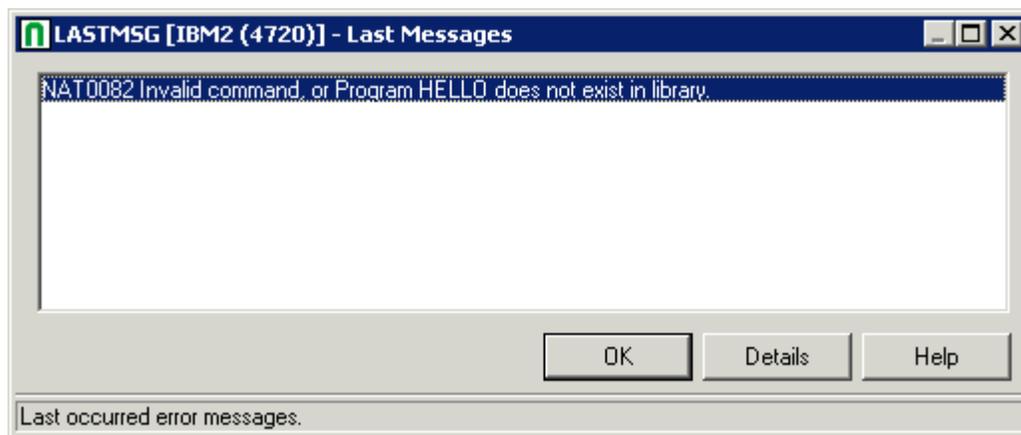
ラストメッセージ

アクティブ環境で最後に発生したエラー状態に関する追加情報を表示できます。

▶手順 14.3. 最後のエラーに関する情報を表示するには

- 1 ライブラリワークスペースで、ローカル環境かリモート環境を選択します。
- 2 [ツール] メニューから、[システム情報] > [ラストメッセージ] の順に選択します。

選択した環境で以前にエラーが発生していた場合は、該当するエラーメッセージがダイアログボックスに表示されます。例：



リモート環境では、環境名がタイトルバーに表示されます。

- 3 [詳細] ボタンを選択して、ダイアログボックスで選択したエラーに関する詳細情報を表示します。

システムコマンド LASTMSG の説明も参照してください。

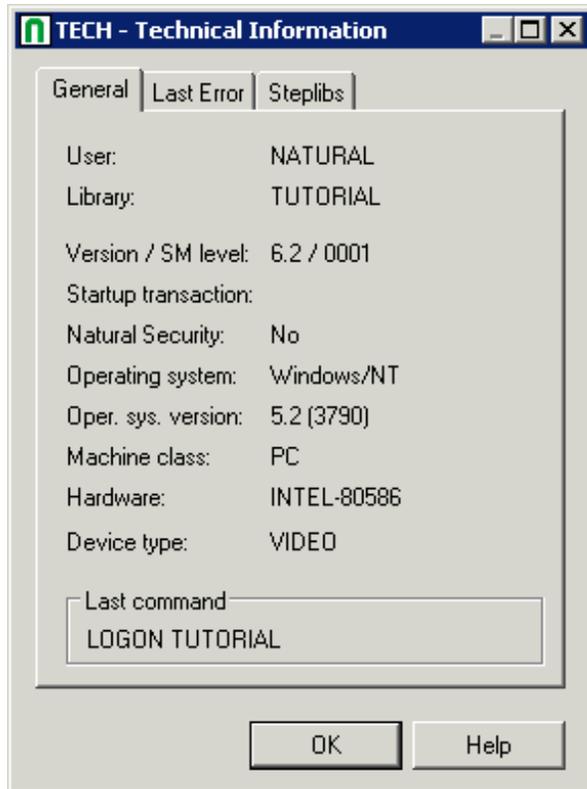
技術情報

アクティブ環境の技術情報（オペレーティングシステム、プラットフォーム固有の Natural インストールのバージョン番号、Natural Security がアクティブかどうかなど）を表示できます。

▶手順 14.4. 技術情報を表示するには

- 1 ライブラリワークスペースで、ローカル環境かリモート環境を選択します。
- 2 [ツール] メニューから、[システム情報] > [技術情報] の順に選択します。

ダイアログボックスに情報が表示されます。



システムコマンド TECH の説明も参照してください。

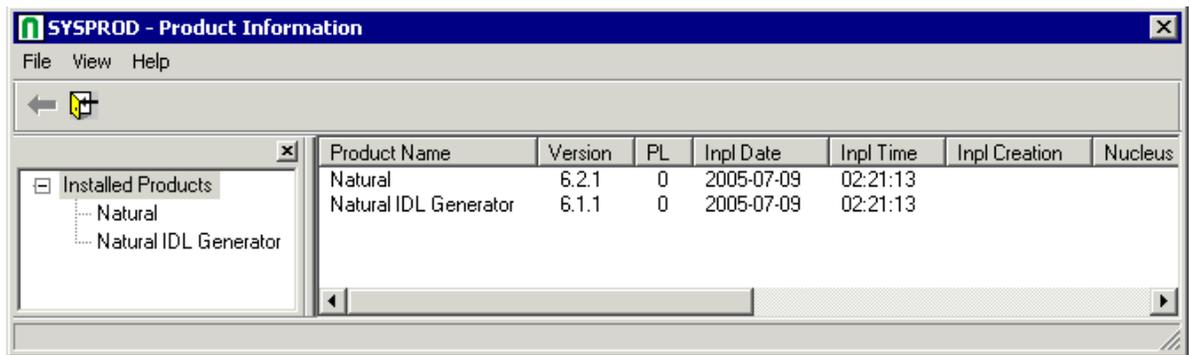
製品情報

アクティブな環境にインストールされているすべての製品のリストを表示できます。

▶手順 14.5. 製品情報を表示するには

- 1 ライブラリワークスペースで、ローカル環境かリモート環境を選択します。
- 2 [ツール] メニューから、[システム情報] > [製品情報] の順に選択します。

情報がウィンドウに表示されます。



- 3 オプション。[表示] メニューの [Product Workspace] を選択して、左側に表示されているツリーの表示を切り替えます。

システムコマンド SYSPROD の説明も参照してください。

15 開発ツールの使用

■ コンポーネントブラウザ	164
■ データブラウザ	164
■ Reporter	164
■ エラーメッセージ	165
■ オブジェクトハンドラ	165
■ メインフレームナビゲーション	165
■ アプリケーションプログラミングインターフェイス	165
■ オブジェクトのアンロック	165

このchapterでは、[ツール] > [開発ツール] メニューで使用できるコマンドについて説明します。次のコマンドを使用できます。

上記のコマンドの一部は、対応する機能がインストールされている場合にのみ使用可能です。機能がインストールされていない場合、その機能の呼び出しに使用されるコマンドは淡色表示されます。

プラグイン（オブジェクト記述など）がインストールされ、有効化されている場合は、そのプラグイン用の追加のコマンドが、このメニューの下部に表示されます。詳細については、該当するプラグインのマニュアルを参照してください。

コンポーネントブラウザ

ローカル環境でのみ使用可能です。

NaturalXアプリケーション開発に使用できる ActiveX コンポーネントの表示に使用するコンポーネントブラウザを起動します。詳細については、『ツールおよびユーティリティ』ドキュメントの「コンポーネントブラウザ」を参照してください。

データブラウザ

ファイルからレポートを作成するために使用するデータブラウザウィザードを起動します。詳細については、『ツールおよびユーティリティ』ドキュメントの「データブラウザ」を参照してください。

Reporter

ローカル環境でのみ使用可能です。

Natural プログラムからレポートを生成するために使用する Reporter を起動します。詳細については、Reporter 提供のオンラインヘルプを参照してください。

エラーメッセージ

独自のアプリケーション固有メッセージを作成するために使用する SYSERR ユーティリティを起動します。詳細については、『ツールおよびユーティリティ』ドキュメントの「SYSERR ユーティリティ」を参照してください。

オブジェクトハンドラ

Natural および Natural 以外のオブジェクトを配布処理するために使用するオブジェクトハンドラを起動します。詳細については、『ツールおよびユーティリティ』ドキュメントの「オブジェクトハンドラ」を参照してください。

メインフレームナビゲーション

リモート環境でのみ使用可能です。

メインフレームに保存されているオブジェクトにアクセスして操作するために使用するメインフレームナビゲーションを起動します。詳細については、別に用意されているメインフレームナビゲーションのドキュメントを参照してください。

アプリケーションプログラミングインターフェイス

SYSEXT ライブラリに含まれる Natural アプリケーションプログラミングインターフェイスをリストするために使用する SYSEXT ユーティリティを起動します。詳細については、『ツールおよびユーティリティ』ドキュメントの「SYSEXT - Natural アプリケーションプログラミングインターフェイス」を参照してください。

オブジェクトのアンロック

リモート環境でのみ使用可能です。

ロックされている Natural オブジェクトまたはドキュメンテーションオブジェクトを表示できるダイアログボックスを開きます。必要に応じて、これらのオブジェクトをアンロックすることができます。『SPoD を使用したリモート開発』ドキュメントの「Unlocking Objects Manually」を参照してください。

16 コンフィグレーションツールの使用

■ コンパイラオプション	168
■ XRef の生成	169
■ リモートプロシージャコール	170
■ Natural インストーラ	170
■ プラグインマネージャ	170

このchapterでは、[ツール] > [コンフィグレーションツール] メニューで使用できるコマンドについて説明します。次のコマンドを使用できます。

 **Note:** 独立したアプリケーションであるコンフィグレーションユーティリティも使用できます。詳細については、『コンフィグレーションユーティリティ』ドキュメントを参照してください。

コンパイラオプション

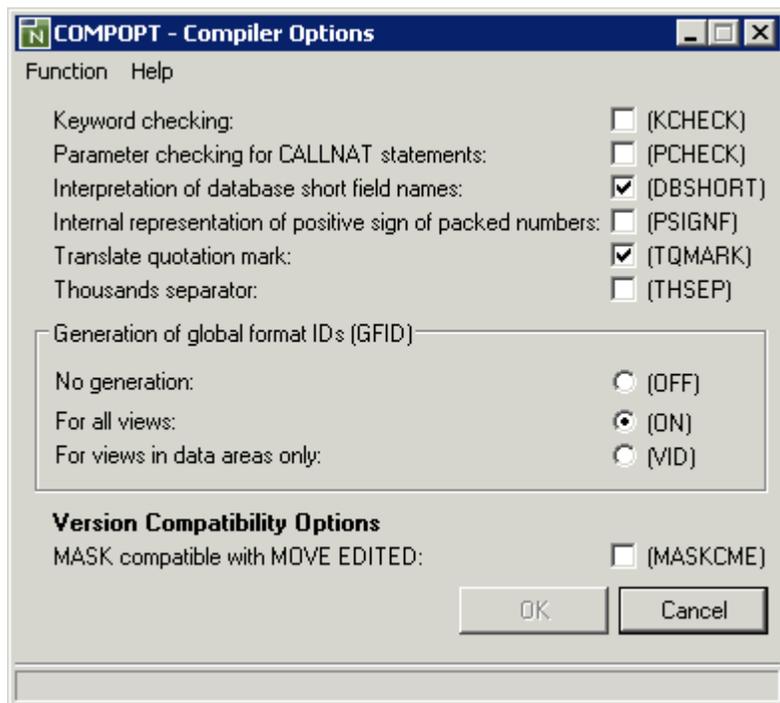
Natural プログラミングオブジェクトのコンパイル時に評価されるオプションを設定できます。

 **Note:** 指定できるコンパイラパラメータの詳細については、システムコマンド COMPOPT の説明を参照してください。

▶手順 16.1. コンパイラオプションを設定するには

- 1 ライブラリワークスペースで、ローカル環境かリモート環境を選択します。
- 2 [ツール] メニューから、[コンフィグレーションツール] > [コンパイラオプション] の順に選択します。

設定可能なコンパイラオプションがダイアログボックスに表示されます。このダイアログボックスの内容は、現在アクティブになっている環境に応じて異なります。



- 3 必要なコンパイラオプションを設定します。

このダイアログボックスのオプションの詳細については、システムコマンド COMPOPT の説明を参照してください。

- 4 オプション： [ファンクション] メニューで、次のいずれかのコマンドを選択します。
- [Update Options] : ダイアログボックスを閉じずに変更を適用します。
 - [Set to Default] : コンパイラオプションをデフォルト値に戻します。

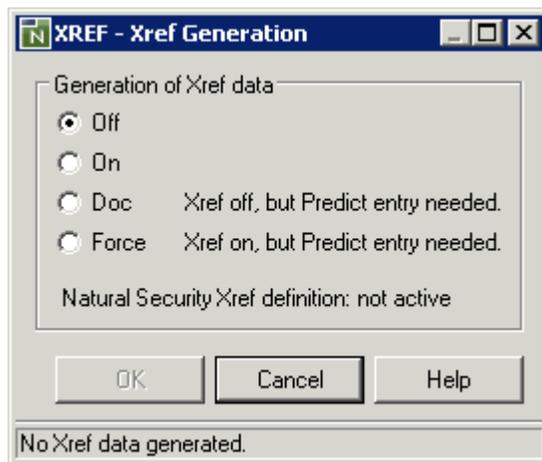
XRef の生成

Predict がインストールされている場合は、アクティブクロスリファレンス (XRef) データを保存するかどうかを指定できます。アクティブクロスリファレンスの詳細については、Predict のドキュメントを参照してください。

▶手順 16.2. XRef データの生成を制御するには

- 1 [ツール] メニューから、[コンフィグレーションツール] > [XRefの生成] の順に選択します。

ダイアログボックスが表示されます。



- 2 必要なオプションを設定します。

このダイアログボックスのオプションの詳細については、システムコマンド XREF の説明を参照してください。

リモートプロシージャコール

リモートプロシージャコールを管理するために使用する SYSRPC ユーティリティを起動します。詳細については、『ツールおよびユーティリティ』ドキュメントの「SYSRPC ユーティリティ」を参照してください。

Natural インストーラ

ローカル環境でのみ使用可能です。

ローカル環境で Natural アドオン製品をインストール、更新、またはアンインストールするために使用する Natural インストーラを起動します。詳細については、『ツールおよびユーティリティ』ドキュメントの「インストーラ」を参照してください。

プラグインマネージャ

Natural スタジオのユーザーインターフェイスはプラグインによって拡張可能です。Natural スタジオ機能自体の一部がプラグイン形式で提供されます。

プラグインが Natural スタジオにインストールされても、それをすべての Natural セッションおよびすべてのユーザーに対してアクティブにし、使用できるようにする必要はありません。どのプラグインが実際にアクティブで表示されるようにするかは、ユーザーごとに設定可能です。ユーザーに対してどのプラグインがアクティブかという情報は、レジストリのユーザープロファイルに保存されています。プラグインマネージャを使用して、プラグインを有効または無効にします。

以下では次のトピックについて説明します。

- [プラグイン起動の有効化](#)
- [プラグインマネージャの呼び出し](#)
- [プラグインの有効化と無効化](#)
- [プラグインの自動または手動アクティベーションモードの定義](#)



Note: 独自のプラグインを作成する場合は、『プラグインによる Natural スタジオの拡張』ドキュメントの「クイックスタート」を参照してください。このドキュメントには、プラグインマネージャで有効化できるプラグインの例も記載されています。

プラグイン起動の有効化

プラグインの起動は、ユーザーごとに完全に無効にしたり有効にしたりすることができます。プラグインを使用するためには、プラグインの起動をワークスペースオプションで必ず有効にしておく必要があります。

プラグインマネージャの呼び出し

プラグインの起動が有効になっている場合は、以下の説明に従ってプラグインマネージャを呼び出すことができます。

▶手順 16.3. プラグインマネージャを呼び出すには

- [ツール] メニューから、[コンフィグレーションツール] > [プラグインマネージャ] の順に選択します。

Or:

[ツール] ツールバーが表示されている場合は、次のツールバーボタンを選択します。



[プラグインマネージャ] ウィンドウが表示されます。次に例を示します。

Name	Status	Mode	Type
Program Generation	Not active	Manual	Shared server
SYSAPI Utility	Not active	Manual	Single server
Web Interface	Not active	Manual	Single server
Plug-in Example	Not active	Manual	Shared server
XML Toolkit	Not active	Manual	Single server
Application Wizard	Not active	Manual	Shared server
Plug-in Manager	Active	Automatic	Shared server
SYSEXT Utility	Not active	Manual	Single server
Metrics and XRef Viewing	Not active	Manual	Single server
XRef Evaluation	Not active	Manual	Shared server
Object Versioning	Not active	Manual	Single server
Schema Generation	Not active	Manual	Single server
Object Description	Not active	Manual	Single server

プラグインマネージャ（リストビューウィンドウに表示される）には、インストールされているすべてのプラグインが、それぞれの名前、アクティベーションステータス、アクティベーションモード、およびタイプとともに表示されます。ユーザーごとの開発環境を設定

するために、プラグインマネージャを使用して、インストールされたプラグインを有効にしたり無効にしたりすることができます。

 **Note:** タイプ（単一サーバーまたは共有サーバー）は、プラグインの作成時に定義されています。タイプはここでは変更できません。

この Natural for Windows ドキュメントでは、次のプラグインについて説明します。

- SYSAPI ユーティリティ
- Web インターフェイス
- プラグインサンプル
- XML ツールキット
- アプリケーションウィザード
- プラグインマネージャ（後述の「[プラグインの有効化と無効化](#)」を参照）
- SYSEXT ユーティリティ
- Object Compare
- ローカルバージョン管理
- Natural for Ajax Tools

[プラグインマネージャ] ウィンドウにリストされている他のプラグインについては、別のドキュメントが用意されています（この Natural for Windows ドキュメントの一部ではありません）。これらのプラグインの詳細については、該当する製品のドキュメントを参照してください。

 **Note:** あるプラグインが [プラグインマネージャ] ウィンドウに表示されていない場合、そのプラグインはインストールされていません。詳細については、『インストール』ドキュメントを参照してください。

プラグインの有効化と無効化

プラグインのアクティベーションステータスは、コンテキストメニューを使用して変更できます。ここで、プラグインの有効/無効を切り替えることができます。

プラグインマネージャ自体は、Natural で記述されたプラグインとして実装されます。当然、プラグインマネージャ自体をダイナミックに起動することはできません。プラグインの起動がワークスペースオプションで有効になっている場合、[プラグインマネージャを呼び出す](#) コマンドは Natural スタジオで常に使用可能です。プラグインマネージャはプラグインのリストに含まれ、他のプラグインと同様にこのリストで無効にすることができます。しかし、Natural スタジオの同じセッション中に手動で再び有効化することはできません。こうするためには、アクティブなプラグインマネージャが必要だからです。ただし、アクティベーションモードは常に "自動" で "手動" に変更することはできないため、ワークスペースオプションでプラグインの起動が有効に

なっていれば、Naturalスタジオの次回のセッションの開始時に、プラグインマネージャは再び有効になります。



Note: SYSAPI ユーティリティと SYSEXT ユーティリティのプラグインは、これらのユーティリティを対応するコマンドで呼び出したときに自動的に有効になり、プラグインマネージャを使用して手動で有効にする必要はありません。

▶手順 16.4. プラグインを有効にするには

- 1 [プラグインマネージャ] ウィンドウでプラグインを選択します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[**Activate**] を選択します。

▶手順 16.5. プラグインを無効にするには

- 1 [プラグインマネージャ] ウィンドウでプラグインを選択します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[**Deactivate**] を選択します。

プラグインの自動または手動アクティベーションモードの定義

プラグインのアクティベーションモードは、コンテキストメニューを使用して変更できます。自動アクティベーションは、Naturalスタジオを開始するたびにプラグインが起動されることを意味します。手動アクティベーションは、Naturalスタジオの開始時にプラグインが無効になっていることを意味します。プラグインを使用する場合は、前述の手順に従って手動で有効にする必要があります。

▶手順 16.6. Natural スタジオを開始するたびにプラグインを有効にするには

- 1 [プラグインマネージャ] ウィンドウでプラグインを選択します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[**Activation Mode**] > [**Automatic**] の順に選択します。

▶手順 16.7. Natural スタジオの開始時にプラグインを無効にしておくには

- 1 [プラグインマネージャ] ウィンドウでプラグインを選択します。
- 2 コンテキストメニューを表示し、[**Activation Mode**] > [**Manual**] の順に選択します。

17 ヘルプの使用

■ ヘルプ索引	176
■ システムコマンド	176
■ Natural エラーメッセージ	177
■ 新機能	177
■ Software AG on the Web	178
■ Natural スタジオについて	178

このchapterでは、[ヘルプ]メニューで使用できるすべてのコマンドをリストします。次のコマンドを使用できます。

プラグイン（オブジェクト記述など）がインストールされ、有効化されている場合は、そのプラグインのヘルプを呼び出す追加のコマンドが、[ヘルプ]メニューに表示されます。

ヘルプ索引

Natural ドキュメント CD または ServLine24 (<http://servline24.softwareag.com/public/>) で使用できるオンラインドキュメントの他に、HTML ヘルプファイル形式の Natural ドキュメントも使用できます。これは、拡張子が ".chm" の Windows 標準のオンラインヘルプです。

▶手順 17.1. オンラインヘルプを呼び出すには

- [ヘルプ]メニューの [ヘルプ索引] を選択します。
概要ページが表示されます。

▶手順 17.2. コンテキスト依存ヘルプを表示するには

- ダイアログボックスの [ヘルプ] ボタンを選択します。

Or:

F1 キーを押します。

『エディタ』ドキュメントの「プログラムエディタ」セクションで「コンテキスト依存ヘルプの使用」も参照してください。

現在のトピックに関するヘルプが表示されます。

システムコマンド

コマンド行に入力できるすべての Natural システムコマンドのヘルプを表示できます。これは、オンラインヘルプの一部です。

▶手順 17.3. システムコマンドのヘルプを表示するには

- 1 [ヘルプ]メニューの [システムコマンド] を選択します。
『システムコマンド』ドキュメントの概要ページが表示されます。

- 2 選択ボックスでシステムコマンドを選択します。
選択したシステムコマンドの説明ページが表示されます。

Natural エラーメッセージ

エラー番号に対応するメッセージテキストを表示できます。Natural システムエラーメッセージでもユーザー定義エラーメッセージでも表示可能です。

▶手順 17.4. エラー番号に対応するヘルプを表示するには

- 1 [ヘルプ] メニューの [Natural エラーメッセージ] を選択します。

次のダイアログボックスが表示されます。



- 2 目的のヘルプメッセージタイプのオプションボタンを選択します。
- 3 メッセージテキストを表示するエラー番号を入力します。

メッセージテキスト（長い説明と短い説明）がダイアログボックスに表示されます。

新機能

このカスケードメニューには次のコマンドが含まれています。

- 機能リスト
- アニメーションデモ

プラグイン（オブジェクト記述など）がインストールされ、有効化されている場合は、このプラグインの「新機能」情報を呼び出す追加のコマンドも使用できます。

機能リスト

現在のバージョンの新機能のリストを表示できます。このリストは、オンラインヘルプの一部です。

▶手順 17.5. 新機能を表示するには

- [ヘルプ] メニューから、[新機能] > [機能リスト] の順に選択します。

アニメーションデモ

現在のバージョンの新機能のアニメーションデモ（ビューレット）を表示できます。

▶手順 17.6. アニメーションデモを表示するには

- [ヘルプ] メニューから、[新機能] > [アニメーションデモ] の順に選択します。
概要ページに、このページから開始できるアニメーションデモがリストされます。

Software AG on the Web

Natural スタジオから直接、Software AG のホームページ (<http://www.softwareag.com/>) を呼び出すことができます。

▶手順 17.7. Software AG のホームページを呼び出すには

- [ヘルプ] メニューの [Software AG on the Web] を選択します。

Natural スタジオについて

Natural スタジオについての情報（バージョン番号など）をダイアログボックスに表示できます。Natural のホームページへのリンクも示されます。

▶手順 17.8. Natural スタジオについての情報を表示するには

- [ヘルプ] メニューの [Natural スタジオについて] を選択します。

18 ショートカットキー

■ 一般的に使用可能なショートカットキー	180
■ プログラムエディタのショートカットキー	182
■ ダイアログエディタのショートカットキー	183
■ データエリアエディタのショートカットキー	184
■ DDM エディタのショートカットキー	184
■ 予約済みショートカットキー	185

ショートカットキー

多くの Natural コマンドにはショートカットキーが割り当てられています。

このchapterでは、ユーザーが変更できるショートカットキーのデフォルトの割り当てをリストします。ショートカットキーは、次のカテゴリに分類されます。

[カスタマイズ] ダイアログボックスの [キーボード] ページで、追加のショートカットキーを定義したり、デフォルトの割り当てを上書きしたりできます。詳細については、「[Natural スタジオのカスタマイズ](#)」を参照してください。

全般的に使用可能なショートカットキー

次の表に示すデフォルトのショートカットキーは、該当する場合は Natural スタジオ内のどこでも使用できます。（[\[カスタマイズ\]](#) ダイアログボックスで上書きされていない場合）。

ショートカットキー	説明
Alt + 1	ライブラリワークスペースの表示を切り替えます。
Alt + 2	アプリケーションワークスペースの表示を切り替えます。
Alt + 3	コマンド行の表示を切り替えます。
Alt + 4	ステータスバーの表示を切り替えます。
Alt + 5	結果ウィンドウの表示を切り替えます。
Alt + 6	デバッガウィンドウの表示を切り替えます。
Alt + Enter	選択したオブジェクトのプロパティを表示します。
Alt + F4	Natural セッションを終了します。
Alt + F7	次のイベントに移動します（デバッガ）。
Alt + Num*	トレース位置を表示します（デバッガ）。
Ctrl + A	すべて選択します。
Ctrl + C	クリップボードにコピーします。
Ctrl + D	コマンド行とアクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを切り替えます。
Ctrl + E	現在のオブジェクトをチェックします。
Ctrl + F	エディタ内で検索します。
Ctrl + G	エディタ内の特定の行に移動します。
Ctrl + H	エディタ内で置換します。
Ctrl + L	アプリケーションワークスペースとアクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを切り替えます。
Ctrl + O	Natural オブジェクトまたはリストビューウィンドウを開きます。
Ctrl + P	現在のオブジェクトを印刷します。
Ctrl + N	新しいプログラムを作成します。

ショートカットキー	説明
Ctrl + R	現在のオブジェクトを実行 (Run) します。
Ctrl + S	現在のオブジェクトを保存します。
Ctrl + T	現在のオブジェクトを格納 (Stow) します。
Ctrl + U	結果ウィンドウとアクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを切り替えます。
Ctrl + V	クリップボードから貼り付けます。
Ctrl + W	ライブラリワークスペースとアクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを切り替えます。
Ctrl + X	クリップボードに切り取ります。
Ctrl + Y	エディタで、最後に行った元に戻す (Undo) 操作をやり直します (Redo)。
Ctrl + Z	エディタで、最後に行った操作を元に戻します (Undo)。
Ctrl + Alt + 1	変数ウィンドウの表示を切り替えます (デバッグ)。
Ctrl + Alt + 2	ブレイクポイントとウォッチポイントウィンドウの表示を切り替えます (デバッグ)。
Ctrl + Alt + 3	コールスタックウィンドウの表示を切り替えます (デバッグ)。
Ctrl + F3	エディタで、次の一致を置換します。
Ctrl + F4	アクティブなリストビューまたはエディタウィンドウを閉じます。
Ctrl + F7	デバッグを開始します。
Ctrl + F11	オブジェクトからステップアウトします (デバッグ)。
Ctrl + Shift + A	すべてのオブジェクトを保存します。
Ctrl + Shift + B	ブレイクポイントとウォッチポイントウィンドウに移動します (デバッグ)。
Ctrl + Shift + C	コールスタックウィンドウに移動します (デバッグ)。
Ctrl + Shift + D	エディタ内の行を削除します。
Ctrl + Shift + K	エディタで、行末まで削除します。
Ctrl + Shift + W	ウォッチポイントを追加します (デバッグ)。
Ctrl + Shift + T	ウォッチ変数を追加します (デバッグ)。
Ctrl + Shift + V	変数ウィンドウに移動します (デバッグ)。
Ctrl + Shift + F7	デバッグを再開します。
Ctrl + Shift + Tab	前のリストビューまたはエディタウィンドウをアクティブにします。
Ctrl + Tab	次のリストビューまたはエディタウィンドウをアクティブにします。
F1	ヘルプを表示します。
F2	選択したオブジェクトの名前を変更します。
F3	エディタ内で、次の一致を検索します。
F5	更新します。
F7	次のウォッチポイントまたはブレイクポイントに移動します (デバッグ)。
F10	別のオブジェクトをステップオーバーします (デバッグ)。
F11	別のオブジェクトにステップインします (デバッグ)。

ショートカットキー

ショートカットキー	説明
Shift + F7	デバッグを停止します。

プログラムエディタのショートカットキー

デフォルトのショートカットキーに加え、アクティブなプログラムエディタで使用できるショートカットキーを次の表に示します。

ショートカットキー	説明
Ctrl + B	ブロックの展開／圧縮を切り替えます。
Ctrl + M	現在の行の先頭または選択したすべての行の先頭にコメントマークを追加します。
Ctrl + マイナス記号 (-)	現在のブロックを圧縮します。
Ctrl + プラス記号 (+)	現在のブロックを展開します。
Ctrl + スペースキー	テキストを強調表示します。
Ctrl + Alt + B	ブックマークを切り替えます。
Ctrl + Alt + C	16 進数を文字フォーマットに変換します。
Ctrl + Alt + L	ブックマークをクリアします。
Ctrl + Alt + N	次のブックマーク。
Ctrl + Alt + P	前のブックマーク。
Ctrl + Alt + U	テキスト定数の文字を 16 進の Unicode 表現に変換します。
Ctrl + Alt + X	テキスト定数の文字を 16 進のコードページ表現に変換します。
Ctrl + Alt + マイナス記号 (-)	現在のネストブロックおよびすべてのネストブロックを圧縮します。
Ctrl + Alt + プラス記号 (+)	現在のネストブロックおよびすべてのネストブロックを展開します。
Ctrl + F10	現在のカーソル位置まで実行します (デバッグ)。
Ctrl + Shift + L	選択したテキストを小文字に変換します。
Ctrl + Shift + M	現在の行の先頭または選択したすべての行の先頭からコメントマークを削除します。
Ctrl + Shift + P	記録を再生します。
Ctrl + Shift + R	記録を開始します。
Ctrl + Shift + S	記録を停止します。
Ctrl + Shift + U	選択したテキストを大文字に変換します。
F6	分割ウィンドウを切り替えます。
F9	現在のカーソル位置のブレイクポイントを切り替えます (デバッグ)。
Shift + F9	現在のカーソル位置の変数を変更します (デバッグ)。

ダイアログエディタのショートカットキー

デフォルトのショートカットキーに加え、アクティブなダイアログエディタで使用できるショートカットキーを次の表に示します。

ショートカットキー	説明
Alt + →	選択したコントロールの水平方向の間隔を統一します。
Alt + ↑	選択したコントロールの垂直方向の間隔を統一します。
Ctrl + Alt + C	プログラムエディタにソースコードを開きます。
Ctrl + Alt + E	イベントハンドラダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + G	グローバルデータエリアダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + H	オンラインヘルプオーガナイザーダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + I	タイマーコントロールダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + J	イメージリストダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + L	ローカルデータエリアダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + M	メニューエディタダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + N	シグナルコントロールダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + O	コメントダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + P	パラメータデータエリアダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + Q	コントロールシーケンス定義モードのオン/オフを切り替えます。
Ctrl + Alt + S	インラインサブルーチンダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + T	ツールバーダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + W	壁紙ダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + X	コンテキストメニューダイアログを開きます。
Ctrl + Alt + ↓	選択したコントロールを下に揃えます。
Ctrl + Alt + ←	選択したコントロールを左に揃えます。
Ctrl + Alt + →	選択したコントロールを右に揃えます。
Ctrl + Alt + ↑	選択したコントロールを上揃えます。
Ctrl + Shift + E	選択したコントロールのイベントハンドラダイアログを開きます。
Ctrl + Shift + F9	選択したコントロールを中央に揃えます。
F9	選択したコントロールを縦中央に揃えます。
Shift + F9	選択したコントロールを横中央に揃えます。

データエリアエディタのショートカットキー

デフォルトのショートカットキーに加え、アクティブなデータエリアエディタで使用できるショートカットキーを次の表に示します。

ショートカットキー	説明
Ctrl + M	現在の行の先頭または選択したすべての行の先頭にコメントマークを追加します。
Ctrl + Alt + L	列レイアウトを保存します。
Ctrl + Shift + I	次のレベルに移動します。
Ctrl + Shift + J	前のレベルに移動します。
Ctrl + Shift + M	現在の行の先頭または選択したすべての行の先頭からコメントマークを削除します。
Ctrl + プラス記号 (+)	最適値です。
F2	フィールドの左端のセルを選択します。
Shift + スペースキー	フィールド行を選択します。

DDM エディタのショートカットキー

デフォルトのショートカットキーに加え、アクティブな DDM エディタで使用できるショートカットキーを次の表に示します。

ショートカットキー	説明
Ctrl + M	現在の行の先頭または選択したすべての行の先頭にコメントマークを追加します。
Ctrl + Alt + L	列レイアウトを保存します。
Ctrl + Shift + M	現在の行の先頭または選択したすべての行の先頭からコメントマークを削除します。
Ctrl + プラス記号 (+)	最適値です。
F2	フィールドの左端のセルを選択します。
Shift + スペースキー	フィールド行を選択します。

予約済みショートカットキー

次の予約済みショートカットキーは、[\[カスタマイズ\]](#) ダイアログボックスで変更できません。これらのキーは Windows の場合と同じ機能を持ちます。

BackSpace

DEL

↓

END

Enter

Esc

F1

Home

INS

←

Page Down

Page Up

→

スペースキー

Tab

↑

Ctrl + ↓

Ctrl + End

Ctrl + Home

Ctrl + ←

Ctrl + →

Ctrl + ↑

Shift + F10

19 Rules and Naming Conventions

- Object Naming Conventions 188
- Library Naming Conventions 189
- Naming Conventions for User-Defined Variables 189

This section describes Natural-specific rules and naming conventions:

Object Naming Conventions

This section describes the naming conventions that apply when saving and/or cataloging a Natural object in a Natural system file.

The name of a Natural object can be 1 to 8 characters (listed in the following table) where the *first* character must be one of the following:

- an upper-case alphabetical character
- a number sign (#)
- a plus sign (+)

If the first character is a number sign (#) or a plus sign (+), the name must consist of at least one additional character.

Exception:

The name of a Natural DDM can be 1 to 32 characters (listed in the following table) where the *first* character must be an upper-case alphabetical character.

The name of a Natural object can consist of the following characters:

Character	ISO Character Name	Remark
A - Z	Latin capital letter A - Z	Upper-case alphabetical character
0 - 9	Digit zero - digit nine	Numeric character
-	Hyphen-minus	Hyphen
_	Low line	Underscore
/	Solidus	Slash
@	Commercial at	
\$	Dollar sign	
&	Ampersand	Only allowed in language codes See also <i>Defining the Language of a Natural Object</i> in the <i>Programming Guide</i> .
#	Number sign	Hash sign
+	Plus sign	Only allowed as the first character

Library Naming Conventions

This section describes the naming conventions that apply to a Natural library.

The name (ID) of a library can be 1 to 8 characters and must *not* start with "SYS". The prefix "SYS" is reserved for Natural system libraries.

A library name must start with an upper-case alphabetical character. Any other alphabetical character must also be upper case. A library name must *not* contain any blank characters.

A library name can consist of the following characters:

Character	ISO Character Name	Remark
A - Z	Latin capital letter A - Z	Upper-case alphabetical character
0 - 9	Digit zero - digit nine	Numeric character
-	Hyphen-minus	Hyphen
_	Low line	Underscore Not allowed as the last character

Naming Conventions for User-Defined Variables

This section describes the naming conventions that apply to a user-defined variable:

- [Length of Variable Names](#)
- [Limitations of Variable Names](#)
- [Characters Allowed in Variable Names](#)
- [First Character of Variable Names](#)
- [Case of Characters in Variable Names](#)

For further information on user-defined variables, refer to the section *User-Defined Variables* in the *Programming Guide*.

Length of Variable Names

The name of a user-defined variable can be 1 to 32 characters long.

You can use variable names of over 32 characters (for example, in complex applications where longer meaningful variable names enhance the readability of programs); however, only the first 32 characters are significant and must therefore be unique, the remaining characters will be ignored by Natural.

Limitations of Variable Names

The name of a user-defined variable must *not* be a Natural reserved keyword.

Within one Natural program, you must *not* use the same name for a user-defined variable and a database field, because this might lead to referencing errors (see *Qualifying Data Structures* in the *Programming Guide*).

Characters Allowed in Variable Names

The name of a user-defined variable can consist of the following characters:

Character	ISO Character Name	Remark
A - Z	Latin capital and/or small letter A - Z	Upper-case and/or lower-case alphabetical character Lower-case <i>not</i> allowed as the first character
0 - 9	Digit zero - digit nine	Numeric character
-	Hyphen-minus	Hyphen
_	Low line	Underscore
/	Solidus	Slash
@	Commercial at	
\$	Dollar sign	
&	Ampersand	
#	Number sign	Hash sign
+	Plus sign	Only allowed as the first character

First Character of Variable Names

The first character of the name must be one of the following:

Character	ISO Character Name	Remark
A - Z	Latin capital letter A - Z	Upper-case alphabetical character
&	Ampersand	
#	Number sign	Hash sign
+	Plus sign	

If the first character is a number sign (#), a plus sign (+) or an ampersand (&), the name must consist of at least one additional character.

Variables in a global data area (GDA) with a plus sign (+) as the first character must be defined at Level 1; see also *Global Data Area* in the *Programming Guide*. Other levels are only used in a redefinition.

A plus sign (+) as the first character of a name is only allowed for application-independent variables (AIVs) and variables in a global data area (GDA).

Names of AIVs must begin with a plus sign (+); see also *Defining Application-Independent Variables* in the description of the `DEFINE DATA` statement in the *Statements* documentation.

An ampersand (&) as the first character of a name is used in conjunction with dynamic source program modification (see the `RUN` statement in the *Statements* documentation), and as a dynamically replaceable character when defining processing rules; see the relevant description in the *Map Editor* documentation.

Case of Characters in Variable Names

With Natural for Windows, UNIX and OpenVMS, lower-case characters entered as part of a variable name are internally converted to upper case.



Caution: If you use lower-case characters as part of the variable name, variable names must be unique regardless of their case.

索引

シンボル

*

アスタリスク表記, 101
3270 変換, 123

C

CALLNAT ステートメントのパラメータチェック, 168
Catall 結果を一覧表示, 122

D

DDM
ライブラリワークスペースのアイコン, 30
DDM エディタ
オプション, 134
ショートカットキー, 184
ステータスバーの情報, 22
ステータスバーの表示, 135
挿入位置, 134
ソースコードの展開/圧縮, 135
フォント, 135

E

Esc キー
出力ウィンドウで無効, 140

F

FIN
システムコマンド, 5
FNAT
ライブラリタイプ, 36
割り当ての表示, 156
FUSER
ライブラリタイプ, 36
割り当ての表示, 156

G

GDA
ライブラリワークスペースのアイコン, 30

I

INIT-LIB

スタートアップライブラリの定義, 50

L

LDA
ライブラリワークスペースのアイコン, 30
library name
convention, 189
LOGON
システムコマンド, 39
logon
ライブラリに, 39

M

More プロンプト
出力ウィンドウに表示, 140

N

naming conventions, 187
Natural スタジオ
アプリケーションワークスペース, 13
ウィンドウのタイプ, 87
ウィンドウの要素, 7
オプションの設定, 119
開始, 4
開発ツールの使用, 163
カスタマイズ, 103
環境とビュー, 23
起動マップの省略, 6
結果ウィンドウ, 14
コマンド行, 17, 99
コンテキストメニュー, 18
コンフィギュレーションツールの使用, 167
システム情報の表示, 155
終了, 5
ショートカット, 4
使用, 1
ステータスバー, 20
セッションパラメータの設定, 145
ツールバー, 10
デバッグウィンドウ, 16
ヘルプの使用, 175
メニューバー, 9
ライブラリワークスペース, 10, 23
ワークスペース, 12
Natural スタジオの起動マップ
省略, 6

O

object name
convention, 188

P

PDA
ライブラリワークスペースのアイコン, 30
PF キーボタン
番号付きで出力ウィンドウに表示, 140

R

Reporter, 164

S

steplib, 37
SYSEXV
新機能のサンプルライブラリ, 51

T

TERMINATE
ステートメント, 5

U

Undo 数
プログラムエディタでの最大数, 125

V

variable name
convention, 189

X

XRef の生成
設定, 169

あ

アイコン
フィルタ記号付き, 41
ライブラリワークスペースの, 29
アクティブな環境
コマンド行に表示, 17
アクティベーションモード
プラグイン, 173
アスタリスク表記, 101
新しい
Natural オブジェクト, 55
ライブラリ, 40
リソース, 85
アダプタ
ライブラリワークスペースのアイコン, 30
圧縮
DDM エディタのソースコード, 135
データエリアエディタのソースコード, 133
プログラムエディタのソースコード, 125
アニメーションデモ, 178

アプリケーションワークスペース
Natural スタジオ, 13
Natural スタジオウィンドウで移動, 94
オン/オフ, 14
アラーム
プログラムエディタの, 126

い

移動
Natural オブジェクト, 72, 75
ライブラリ, 49
イメージ
ツールバーボタンへの変更, 108
色
出力ウィンドウの, 140
ダイアログエディタのグリッド, 137
プログラムエディタの, 127
印刷
Natural オブジェクト, 81
オプション, 142
ビュー, 81
フォント, 143
ページヘッダー, 142
ページボトム, 143
マージンの定義, 142
インストールされている製品
表示, 160
インポート
Natural オブジェクト, 77

う

ウィンドウ
Natural スタジオでの管理, 87
ウィンドウのアンドック, 94
ウィンドウのドッキング
有効/無効, 94

え

エクスポート
Natural オブジェクト, 76
エディタ
ウィンドウのクリア, 70
ウィンドウの整列, 92
オブジェクトの保存, 60
オプション, 119
ショートカットキー, 179
自動保存間隔, 122
ステータスバーの情報, 20
呼び出し, 54
読み取り専用モード, 57
エディタウィンドウ
アクティブ化/整列, 92
エディタの自動保存間隔, 122
エラー
ヘルプの表示, 177
ラストメッセージの表示, 158
エラー処理
Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 152
エンコード
変更, 33, 61

お

- 大文字変換
 - プログラムエディタで有効, 126
- オブジェクト
 - Catall, 66
 - Natural スタジオで使用, 53, 71
 - 移動, 72, 75
 - 印刷, 81
 - インポート, 77
 - エクスポート, 76
 - 格納 (Stow) , 64
 - カタログ, 65
 - 切り取り, 75, 76, 77
 - 検索, 44
 - コピー, 72, 73, 76, 77
 - コードページの変更, 61, 79
 - 削除, 80
 - 作成, 55
 - 実行 (Execute) , 69
 - 実行 (Run) , 68
 - タイプの変更, 79
 - チェック, 58
 - ドラッグ & ドロップ, 72, 73, 75, 76, 77
 - 名前の変更, 77
 - 貼り付け, 73, 75, 76, 77
 - 開く, 56
 - フィルタの定義, 41
 - プロパティの表示, 31
 - 保存, 60
 - リスト, 57
 - リストビューウィンドウで選択, 90
- オブジェクトのタイプ
 - 変更, 79
- オブジェクトノード
 - アイコン, 29
- オプション
 - DDM エディタ, 134
 - Natural スタジオに設定, 119
 - 印刷, 142
 - 出力ウィンドウ, 139
 - ダイアログエディタ, 136
 - データエリアエディタ, 131
 - プログラムエディタ, 124
 - マップエディタ, 130
 - ワークスペース, 121
- オートスクロール
 - ダイアログエディタの, 138

か

- 改行
 - プログラムエディタで有効, 126
- 開始
 - Natural スタジオ, 4
- 開発ツール
 - Natural スタジオで使用, 163
- 拡張ダイアログリストモード
 - ダイアログエディタの, 138
- 格納 (Stow)
 - Natural オブジェクト, 64
- カスタマイズ
 - Natural スタジオ, 103
 - キーボード, 113

- コマンド, 105
- ツールバー, 110
- ユーザーコマンド, 115
- カタログ
 - Natural オブジェクト, 65
 - ライブラリのすべての Natural オブジェクト, 66
- 壁紙, 123
- 環境
 - コマンド行に表示, 17
 - ライブラリワークスペースの, 23
- 完了メッセージ
 - 表示, 121
- カーソルの整列
 - プログラムエディタの, 126

き

- 切り取り
 - Natural オブジェクト, 75, 76, 77
- キー
 - Natural スタジオ, 179
- キーボード
 - カスタマイズ, 113
- キーワード
 - プログラムエディタで使用する色の変更, 127
- キーワードチェック, 168
- 技術情報
 - 表示, 159
- 行番号
 - 省略, 48
 - プログラムエディタに表示, 124
- 行番号再設定
 - プログラムエディタの, 126

く

- クラス
 - ライブラリワークスペースのアイコン, 30
- クリア
 - エディタウィンドウ, 70
- クロスヘアカーソル
 - ダイアログエディタに表示, 137
- クロスリファレンス
 - データの保存, 169
- クロスリファレンス機能
 - データの保存, 169
- グリッド
 - ダイアログエディタに表示, 136
- グリッドにスナップ
 - ダイアログエディタの, 137
- グループノード
 - アイコン, 29
- グローバルデータエリア
 - ライブラリワークスペースのアイコン, 30
- グローバルフォーマット ID, 168

け

- 結果ウィンドウ
 - Natural スタジオ, 14
 - Natural スタジオウィンドウで移動, 94
 - オン/オフ, 15
- 検索
 - ライブラリ内のオブジェクト, 44

検索順序, 38

現在行

プログラムエディタの色, 125

こ

降順

リストビューウィンドウで, 92

構文

エラーのチェック, 58

プログラムエディタで使用する色の変更, 127

プログラムエディタの色, 125

固定幅フォントのみ

DDM エディタの, 135

出力ウィンドウの, 140

データエリアエディタの, 133

マップエディタの, 131

コピー

Natural オブジェクト, 72, 73, 76, 77

ライブラリ, 49

コピーコード

ライブラリワークスペースのアイコン, 30

コマンド

カスタマイズ, 105

コマンド行で入力, 17

コマンド行での発行, 99

コマンド行に表示, 17

メニューから削除, 108

メニューでの移動, 107

コマンド行

Natural スタジオウィンドウで移動, 94

Natural スタジオで, 17

Natural スタジオで使用, 99

オン/オフ, 18

コマンド実行

Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 150

コメント

プログラムエディタで使用する色の変更, 127

コンテキストメニュー

Natural スタジオでの呼び出し, 18

コマンドの追加, 107

コンパイラオプション

Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 151

設定, 168

コンパイル

格納 (Stow) による, 64

カタログによる, 65

実行 (Execute) による, 69

実行 (Run) による, 68

コンフィグレーションツール

Natural スタジオで使用, 167

コードページ

異なるエンコードの定義, 61

変更, 33, 79

互換性オプション, 168

さ

サイズ変更

リストビューウィンドウの列, 91

最適値

DDM エディタの, 135

データエリアエディタの, 133

削除

Natural オブジェクト, 80

ショートカットキー, 114

フィルタの定義, 43

ライブラリ, 50

削除メッセージ

表示, 121

作成

Natural オブジェクト, 55

ショートカットキー, 113

ツールバー, 112

ライブラリ, 40

リソース, 85

サブプログラム

ライブラリワークスペースのアイコン, 30

サブルーチン

ライブラリワークスペースのアイコン, 30

算術関数

プログラムエディタで使用する色の変更, 127

サーチ

ライブラリ内のオブジェクト, 44

し

システム関数

プログラムエディタで使用する色の変更, 127

システムコマンド

Natural スタジオで使用, 53

コマンド行から呼び出し, 99

ヘルプの表示, 176

システム情報

Natural スタジオで表示, 155

システムファイル

検索, 46

フィルタ記号付きのアイコン, 41

フィルタの定義, 41

ライブラリの作成, 40

ライブラリワークスペースのアイコン, 29

割り当ての表示, 156

システム変数

プログラムエディタで使用する色の変更, 127

システムライブラリ, 36

終了

Natural スタジオ, 5

終了プロンプトの表示, 122

出力

出力ウィンドウに使用する色の変更, 141

出力ウィンドウ

Esc キーの無効化, 140

More プロンプトを表示, 140

PF 番号で PF キーボタンを表示, 140

色, 140

オプション, 139

フォント, 140

フレーム付き入力フィールドを表示, 139

プロファイルダイアログの無効化, 140

ヘルプメニューの無効化, 140

レポートページバッファの活性化, 139

出力ファイル

情報の表示, 157

手動アクティベーションモード

プラグイン, 173

手動更新, 83, 122

昇順

リストビューウィンドウで, 92

省略

Natural スタジオの起動マップ, 6
行番号, 48

ショートカット

Natural スタジオ, 4

ショートカットキー

カスタマイズ, 113
削除, 114
作成, 113
デフォルトの割り当て, 179
予約, 185
リセット, 115
割り当ての変更, 113

使用

Natural スタジオ, 1

時刻

プログラムエディタで使用する色の変更, 127

実行 (Execute)

Natural オブジェクト, 69

実行 (Run)

Natural オブジェクト, 68

自動アクティベーションモード

プラグイン, 173

自動改行

プログラムエディタで有効, 126

自動更新, 83, 122

自動調整

DDM エディタの, 135
データエリアエディタの, 133

す

数値

プログラムエディタで使用する色の変更, 127

スクロールバー

プログラムエディタに表示, 125

スタートアップライブラリ

定義, 50

ステータスバー

DDM エディタに表示, 135
Natural スタジオに表示, 20
オン/オフ, 20
ダイアログエディタに表示, 137
データエリアエディタに表示, 132
プログラムエディタに表示, 124
マップエディタに表示, 130

ステータスバー情報

DDM エディタ, 22
ダイアログエディタ, 22
データエリアエディタ, 21
プログラムエディタ, 21
マップエディタ, 21

せ

制限

Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 152

生成

XRef データ, 169

生成されたオブジェクト

作成, 64, 65
ライブラリワークスペースのアイコン, 30

製品情報

表示, 160

セッションパラメータ

Natural スタジオで変更, 145
Natural スタジオに設定, 145

設定

オプション, 119
コンパイラオプション, 168

千桁単位セパレータ, 168

選択

複数のノード, 90

そ

挿入位置

DDM エディタのフィールド, 134
データエリアエディタのフィールド, 132

ソース

格納 (Stow), 64
カタログ, 65
コードページの変更, 61
作成, 55
チェック, 58
保存, 60
読み取り専用モードでの表示, 57
ライブラリワークスペースのアイコン, 30

ソースコード

行番号の省略, 48

ソート

リストビューウィンドウの列, 92

た

タイプの変更

Natural オブジェクト, 79

タブストップ

プログラムエディタでの設定, 125

ダイアログ

コマンド行から呼び出し, 99
実行 (Execute), 69
実行 (Run), 68
ライブラリワークスペースのアイコン, 30

ダイアログエディタ

エディタ内ダイアログ表示, 138
オプション, 136
オートスクロール, 138
拡張ダイアログリストモード, 138
クロスヘアカーソルの使用, 137
グリッドの色, 137
グリッドの表示, 136
ショートカットキー, 183
ステータスバーの情報, 22
ステータスバーの表示, 137
設定値の保存, 137
ビットマップの表示, 137

ダイアログ表示

ダイアログエディタの, 138

ダイナミックパラメータ, 145

ち

チェック

Natural オブジェクト, 58

置換確認メッセージ

表示, 122

つ

- ツリービュー
 - 内容の印刷, 82
- ツリービューウィンドウ
 - アイコン, 29
- ツールバー
 - Natural スタジオ, 10
 - Natural スタジオウィンドウで移動, 94
 - オン/オフ, 112
 - カスタマイズ, 105, 110
 - コマンドの追加, 107
 - ボタンの移動, 107
 - ボタンの外観の変更, 108
 - ボタンの削除, 108
 - ユーザーコマンドの追加, 116

て

- 定義
 - スタートアップライブラリ, 50
 - フィルタ, 41
 - ユーザーコマンド, 116
- テキスト
 - ライブラリワークスペースのアイコン, 30
- テキスト定数
 - プログラムエディタで使用する色の変更, 127
 - プログラムエディタで無視, 126
- テキスト定数の無視
 - プログラムエディタの, 126
- 展開
 - DDM エディタのソースコード, 135
 - データエリアエディタのソースコード, 133
 - プログラムエディタのソースコード, 125
- デバイス
 - 情報の表示, 157
- デバッグ
 - デバッグウィンドウの移動, 94
- デバッグウィンドウ
 - Natural スタジオで, 16
 - オン/オフ, 16
- データエリアエディタ
 - オプション, 131
 - ショートカットキー, 184
 - ステータスバーの情報, 21
 - ステータスバーの表示, 132
 - 挿入位置, 132
 - ソースコードの展開/圧縮, 133
 - フォント, 133
- データ定義モジュール
 - ライブラリワークスペースのアイコン, 30
- データベースショートフィールド名の解釈, 168

と

- ドッキング可能なウィンドウ
 - 使用, 94
- ドラッグ & ドロップ
 - Natural オブジェクト, 72, 73, 75, 76, 77
 - ライブラリ, 49

な

- 名前の変更

- Natural オブジェクト, 77
- ライブラリ, 50
- 名前をつけて保存
- Natural オブジェクト, 61

の

- ノード
 - アイコン, 29
 - プロパティの表示, 31
 - リストビューウィンドウで選択, 90

は

- 貼り付け
 - Natural オブジェクト, 73, 75, 76, 77
- パラメータデータエリア
 - ライブラリワークスペースのアイコン, 30

ひ

- 非アクティブライブラリ, 37
- 日付
 - プログラムエディタで使用する色の変更, 127
- 日付表現
 - Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 151
- 日付レイアウト
 - リストビューウィンドウで, 92
- 非表示
 - リストビューウィンドウの列, 91
- 表示
 - 完了メッセージ, 121
 - 削除メッセージ, 121
 - 置換確認メッセージ, 122
- 表示内容の更新, 83
- 開く
 - Natural オブジェクト, 56
 - リストビューウィンドウ, 88
 - リソース, 86
- ビットマップ
 - ダイアログエディタに表示, 137
- ビュー
 - 印刷, 81
 - ライブラリワークスペースの, 23
- ビューレット, 178

ふ

- ファイルビュー
 - ライブラリワークスペースの, 27
- ファンクション
 - ライブラリワークスペースのアイコン, 30
- フィルタ
 - ライブラリ、オブジェクト、およびリソースの定義, 41
 - ライブラリワークスペースのアイコンに表示, 29
- フィールド
 - DDM エディタで前/後に挿入, 134
 - データエリアエディタで前/後に挿入, 132
 - フレーム付きで出力ウィンドウに表示, 139
- フィールド表現
 - Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 152
- フォント
 - DDM エディタの, 135
 - 印刷用, 143

出力ウィンドウの, 140
 データエリアエディタの, 133
 プログラムエディタの, 127
 マップエディタの, 131
 フラットビュー
 ライブラリワークスペースの, 26
 物理デバイス
 情報の表示, 157
 プラグイン
 アクティベーションモード, 173
 起動の有効化, 171
 無効化, 172
 有効化, 122, 172
 プラグインの有効化, 122
 プラグインマネージャ
 概要, 170
 呼び出し, 171
 プログラム
 コマンド行から呼び出し, 99
 実行 (Execute) , 69
 実行 (Run) , 68
 ライブラリワークスペースのアイコン, 30
 プログラムエディタ
 アラーム, 126
 色, 127
 大文字変換, 126
 オプション, 124
 改行, 126
 カーソルの整列, 126
 行番号の表示, 124
 現在行を強調表示, 125
 構文の色分け, 125
 最大 Undo 数, 125
 最大メモリサイズ, 125
 ショートカットキー, 182
 スクロールバー, 125
 ステータスバーの情報, 21
 ステータスバーの表示, 124
 ソースコードの展開/圧縮, 125
 タブストップ, 125
 テキスト定数の無視, 126
 フォント, 127
 保存前に行番号再設定, 126
 ルーラ位置, 126
 プロパティ
 表示, 31
 プロファイルダイアログ
 出力ウィンドウで無効, 140
 プロファイルパラメータ
 セッションパラメータによる上書き, 145

へ

ヘルプ
 Natural スタジオで使用, 175
 ヘルプメニュー
 出力ウィンドウで無効, 140
 ヘルプルーチン
 ライブラリワークスペースのアイコン, 30
 変換
 引用符, 168
 編集
 Natural オブジェクト, 54
 リソース, 86

ページヘッダー
 印刷用, 142
 ページボトム
 印刷用, 143

ほ

保存
 Natural オブジェクト, 60
 設定値, 137

ま

マップ
 ライブラリワークスペースのアイコン, 30
 マップエディタ
 オプション, 130
 ステータスバーの情報, 21
 ステータスバーの表示, 130
 フォント, 131
 未定義フィールドを無視, 130
 マージン
 印刷用, 142

む

無効化
 フィルタ, 43
 プラグイン, 172
 無視
 マップエディタの "未定義" フィールドモード, 130

め

メインフレームナビゲーション, 165
 メニューコマンド
 カスタマイズ, 105
 ユーザーコマンドの追加, 116
 メニューバー
 Natural スタジオ, 9
 Natural スタジオウィンドウで移動, 94
 コマンドの追加, 106
 メモリサイズ
 プログラムエディタの, 125

も

文字割り当て
 Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 150

ゆ

有効化
 プラグイン, 172
 ユーザーコマンド
 カスタマイズ, 115
 ユーザー定義ツールバー
 作成, 112
 ユーザー定義変数
 プログラムエディタで使用する色の変更, 127
 ユーザーライブラリ, 36
 ユーティリティ
 コマンド行から呼び出し, 99

よ

要素

Natural スタジオのウィンドウ, 7

呼び出し

エディタ, 54

オプションダイアログ, 120

コンテキストメニュー, 19

セッションパラメータウィンドウ, 146

プラグインマネージャ, 171

読み取り専用

ソースのリスト, 57

予約済みショートカットキー, 185

ら

ライブラリ

logon, 39

steplib, 37

移動, 49

オブジェクトの検索, 44

行番号の省略, 48

検索順序, 38

コピー, 49

削除, 50

作成, 40

使用, 35

新機能のサンプルライブラリ, 51

スタートアップライブラリの定義, 50

すべての Natural オブジェクトのカタログ, 66

タイプ, 36

名前の変更, 50

フィルタ記号付きのアイコン, 41

フィルタの定義, 41

プロパティの表示, 31

ライブラリワークスペースのアイコン, 29

ライブラリへの手動ログオン, 39

ライブラリへの自動ログオン, 39

ライブラリワークスペース

Natural スタジオ, 10

Natural スタジオウィンドウで移動, 94

オン/オフ, 12

ファイルビュー, 27

フラットビュー, 26

リモート環境, 24

論理ビュー, 25

ローカル環境, 24

ラストメッセージ

表示, 158

り

リスト

Natural オブジェクト, 57

リストビュー

内容の印刷, 82

リストビューウィンドウ

アイコン, 29

アクティブ化/整列, 92

ノードの選択, 90

日付レイアウト, 92

開く, 88

別のビューの定義, 91

列の位置の変更, 92

列のサイズ変更/非表示, 91

列のソート, 92

リセット

ショートカットキー, 115

リソース

Natural スタジオで使用, 85

検索, 44

フィルタの定義, 41

リモート環境

ライブラリワークスペースの, 24

ライブラリワークスペースのアイコン, 29

リモートプロシージャコール

Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 153

る

ルーラ位置

プログラムエディタの, 126

れ

列

リストビューウィンドウでの位置の変更, 92

リストビューウィンドウでのサイズ変更/非表示, 91

リストビューウィンドウでのソート, 92

レポート

情報の表示, 157

ページバッファの活性化, 139

レポートパラメータ

Natural スタジオのセッションパラメータの変更, 153

ろ

論理デバイス

情報の表示, 157

論理ビュー

ライブラリワークスペースの, 25

ローカル環境

ライブラリワークスペースの, 24

ライブラリワークスペースのアイコン, 29

ローカルデータエリア

ライブラリワークスペースのアイコン, 30

わ

ワークスペース

Natural スタジオ, 12

オプション, 121

ワークファイル

情報の表示, 157