# Visual LANSA ユーザーガイド

- Visual LANSA の概要
- オブジェクトの編集
- エディターのタブ
- エディターの機能
- アプリケーションの実行
- アプリケーションのデバッグ
- アプリケーションのトレース
- エディターの基本
- 製品情報

エディション日付:2013年12月11日

©2013 LANSA

- 1.1 バージョン 12 のコマンドのバージョン 13 IDE 内での位置
- 1.2 学習のすすめ方
- 1.3 開始前のチェックリスト
- 1.4 リポジトリの設定方法
- 1.5 他のLANSA製品の使用方法
- 1.6 ワークスペースの設定
- 1.6.1 エディターのオプション

#### 1.1 バージョン 12 のコマンドのバージョン 13 IDE 内での位置

バージョン 13 IDE は、リボンのインターフェースを使用するように再設計されました。この効果を有効に活用できるよう、まずはこのリボンに慣れることを強くお勧めします。

ただし、コマンドが見つかない場合は、クイック アクセス ツールバー に追加することで、 バージョン 12 メニューのオプションを使用できる ようになります。

[クイック アクセス ツールバーのカスタマイズ] のドロップダウンから、以下のように [バージョン 12 メニュー バー] を選択します。



こうすると、クイック アクセス ツール バーからバージョン 12 のメ ニューにアクセスできるようになります。



#### 1.2 学習のすすめ方

新しいLANSA開発者の方のためのスタート地点としては、『Visual LANSA 基礎 チュートリアル』があります。そして上級の方には、『Visual LANSA Windows アプリケーション チュートリアル』をお勧めします。

LANSAチュートリアルでは、さまざまな開発トピックに関するトレーニングを行います。全LANSA製品のトレーニングは、オンライン・チュートリアル(通常は該当する製品のオンライン・ガイド内)にあります。

Visual LANSAを使用する最初のステップとして、「1.3 開始前のチェックリスト」を参照してください。このチェックリストで、使用するVisual LANSAシステムについて知っておくべき項目を確認します。

Visual LANSAにログオンすると、LANSAリポジトリを参照することができるようになります。LANSAリポジトリについて学習するには、「1.4 リポジトリの設定方法」を確認してください。

既存のLANSAユーザーの方は、『LANSAの新機能』で新機能のリストを確認することができます。

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 基礎 チュートリアル』の「VUI001 - Visual LANSAの開始」

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「LANSA開発概要」

#### 1.3 開始前のチェックリスト

Visual LANSA開発環境を使用する前に、以下のチェックリストを確認してください。

- インストールのVisual LANSA システム・タイプを把握していますか? Visual LANSAスレーブ・システムをLANSA/ADマスター・システムと併用したり、スタンドアロンVisual LANSAシステムを使用することができます。 Visual LANSAエディターで使用できるオプションは、システム・タイプにより異なります。詳細は、『Visual LANSA管理者ガイド』の以下の項目を参照してください。
  - LANSAの企画とインストール
  - Visual LANSA 独立システムの管理
  - Visual LANSA スレーブ・システムの管理
- Visual LANSAをLANSA/AD マスター・システムで使用しますか?使用する場合は、『Visual LANSA 管理者ガイド』で説明されている「ホスト・モニターの概念」を理解する必要があります。特に、「開発サイクルの例」では、Visual LANSAを使用して開発を始める際の全体像がよくわかります。
- ログオン用のVisual LANSAユーザー・プロファイルとパスワードはありますか?(詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ログオン・パラメータ」を参照してください。)
- ログオン時に使用する区画が分かっていますか?
- Visual LANSA で変更管理戦略が 使用されているか分かっていますか?
- Visusal LANSAでの作業を完了するタスクIDがありますか?タスクID は、ログオン時に必要になります。
- ホスト・モニターを同期要求のために開始する場合、リポジトリ同期が使用されているかご存知ですか?
- ロジカル・モデラー、もしくはデータベース・ダイアグラム・ ビューアーを使用する場合は、Microsoft Visio 2003 (またはそれ以上) をインストールする必要があります。
- Visual LANSA のインターフェース 1.6 ワークスペースの設定 についても理解しておく必要があります。

『Visual LANSA 管理者ガイド』 には、Visual LANSA環境の構成に役立つ詳細が記載されています。

次のトピックも参照してください。

1.2 学習のすすめ方

1.4 リポジトリの設定方法

#### 1.4 リポジトリの設定方法

Visual LANSAのリポジトリの内容は、システムの初期化を行うか、区画の初期化を行うかによって決まります。これらの処理は、ソフトウェアのインストール時に実行され、Visual LANSAにログオンするたびに再度実行されます。詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ログオン・パラメータ」を参照してください。

システムを初期化すると、LANSAシステムの定義データが、ユーザー 設定やセキュリティ設定およびその他の設定とともにリポジトリにイン ポートされます。区画を初期化すると、デモ・オブジェクトや、Visual LANSAフレームワークのようなLANSA製品で使用するオブジェクトを インポートできます。これらの初期化オブジェクトを除き、Visual LANSAリポジトリにオブジェクトはほとんどありません。開発を始め る際は、ご自身のオブジェクトをリポジトリに追加してください。

Visual LANSAスレーブ・リポジトリは、LANSA/ADマスター・システムから構築できます。オブジェクトは、マスターからエクスポートまたはチェックアウトします。オブジェクトは読み取り専用としてコピーするか(スレーブ・システムはオブジェクト定義を変更できません)、更新用としてチェックアウトできます。

スタンドアロンVisual LANSAシステムは、他のLANSAシステムからア プリケーション・オブジェクトをインポートできます。また、LANSA 配布ツールは、LANSAシステム間でのオブジェクトの移動に使用でき ます。

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「LANSA開発概要」

『 $Visual\ LANSA$  開発者ガイド』の「アプリケーション・データベースの作成」

# 1.5 他のLANSA製品の使用方法

LANSAは、アプリケーション開発ツールのファミリーです。 LANSA/ADおよびVisual LANSA開発環境に加え、その他にもLANSA Client や LANSA Integrator といった製品を使用してプロジェクトを完成 することができます。

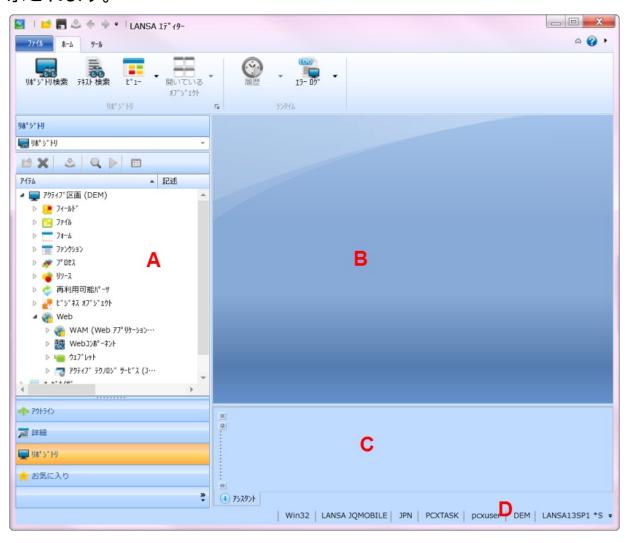
#### 1.6 ワークスペースの設定

LANSAエディターのワークスペースは、きわめて柔軟です。ワークスペースは、自分が行う作業に合わせて調整可能です。

ワークスペースの設定だけでなく、LANSA設定を経由して、特定の動作を変更することもできます。最初は選択したデフォルトの動作が最適と思われますが、時間を節約できるオプションも利用できるので、それらのオプションにも精通することをお勧めします。

エディターのワークスペースに変更を加えた場合、元のレイアウトに戻るには、[LANSA の設定]ダイアログの[エディターのリセット]ボタンを押すだけです。

Visual LANSAを初めてインストールすると、エディターは次のように表示されます。



エディターのウィンドウにはデフォルト時、次のようなメイン領域があります。

- A 左ペイン。これはタブ領域であり、一般には情報およびオブジェクトの特定に使用します。また、この領域内の[詳細]タブを使用すると、LANSAリポジトリ内のオブジェクトを修正できます。
- B 中央ペイン。これはメインの作業領域であり、現在開かれた状態にあるオブジェクトが表示されます。この中央ペインを閉じたり、その位置を変更したりする操作、およびそのタブ位置を変更したりする操作は実行できません。
- C 下部ペイン。これは補助的な作業領域であり、コンパイルのようなアクティビティの状態の報告、ヘルプ・テキストやプロンプターの表示に使用されます。
- D-ステータス・バー。ステータス・バーには、IDEのアクティブな設定が表示されます。これらの設定は [LANSAの設定] ダイアログで指定されますが、ステータス・バーをクリックすることで、直接変更することもできます。ステータス・バーの内容もカスタマイズ可能です。



これらの領域を調整・サイズ変更したり、閉じるには何通りかの方法があります。この方法については、「1.6.2 エディターのタブ」、「1.6.3 タブのサイズを素早く変更 」および「1.6.4 [自動的に隠す]」を参照してください。

また、エディターの使用方法およびデフォルトのコンテンツの詳細については、このガイドの「エディターの基本」および「エディターのタブ」を参照してください。

次のトピックも参照してください。

エディターの機能

## 1.6.1 エディターのオプション

エディター・オプションの設定 [一般]

[デザイン][ソース エディタ]

[WAM] - [一般] タブ

[WAM] - [デザイン] タブ [デバッグ] [コンパイル]

[スタイル]

省略値のリセット



# エディター・オプションの設定

エディター・オプションを設定するには、[ファイル] メニューを開いて、[オプション] を選択します。



[LANSAの設定]ダイアログが開きます。このダイアログ内のオプションを使って、エディターの動作を制御します。

# [一般]

[詳細情 報の表 示]	選択すると、[アウトライン]タブなどのオブジェクトの詳 細情報が表示されます。
[ヒント の表示]	ヒント内のコンポーネントに関する情報が表示されます。
[キー順の表示]	ファイル内のフィールドがキー順に表示されます。これを 選択しないと、フィールドはシーケンス順に表示されま す。
[内部 ファイ ルの表 示]	エディター内で内部ファイルの表示/非表示が切り替わります。
[読み取 り専用 メッ セージ の表示]	読み取り専用オブジェクトに関するメッセージの表示/非表示が切り替わります。
[ショー トネー ムの表 示]	オブジェクトの10文字の名前だけを表示します。
[対話型 認証を 使用]	対話型認証をオンまたはオフに設定します。 LANSAエディターでオブジェクトを編集しているときに検査プロセスが実行され、編集中のオブジェクトの状態に関する情報がユーザーにフィードバックされます。ファンクションやコンポーネントなどのソース・オブジェクトの場合は、ソースが変更されると検査が実行されます。一方、フィールドやファイルなどの非ソース・オブジェクトの場合は、1.5秒ごとに検査が実行されます。この検査プロセスにより、エディター全体で見られるエラー/警告の三角形のマークおよびメッセージが生成されます。
[マス ター情 報を保	スレーブ・システムでのみ利用できます。 新しいエディター・セッションに表示できるように、マス ター専用状態が保存されます。[マスター オブジェクトリ

存]	スト の リフレッシュ] を定期的に実行して、マスター専用状態の情報を常に最新のものにしておくようお勧めしま
	す。

#### [アシスタント]

[パラメーターを自
-----------

# [詳細]

## [アウトライン]

# [ターゲット ランタイム]

[Win32]	ターゲット・ランタイムを Win32 に設定します。DirectX 特有の機能を使用とすると、警告が表示されます。
[DirectX]	ターゲット・ランタイムを DirectX に設定します。

# [オブジェクトのロック]

[オフ] ユーザー1人の環境では、オブジェクト・ロックをオフに

	することができます。
[オン]	オブジェクト・ロックがオンの場合はオブジェクトがロックされるので、オブジェクトを複数のユーザーが同時に編集することができなくなります。
[オン (読み取 り専 用)]	オブジェクト・ロックを読み取り専用に設定すると、区画内のすべてのオブジェクトが「読み取り専用」状態になります。 『Visual LANSA 管理者ガイド』の「オブジェクト・ロック」を参照してください。

# [開発言語]

各言語	LANSA開発環境の言語を設定します。複数の言語がインストールされている場合は、このオプションにより言語を変更できます。
	区画の言語は次回のログオン時に変更されます。

↑1.6.1 エディターのオプション

# [ソース エディタ]

[イン デン ト]	[ソース] タブ内のコマンドがインデントされます。
[イン デン トラ イン]	[ソース] タブ内のソース・コード間を移動する際に便利で す。
[行番 号]	[ソース] タブ内のコマンドの行番号の表示/非表示が切り替わります。
[コン ポーン の 義]	RDMLソース・コード内のDEFINE_COMステートメントが表示されます。
[メッ セー ジ 自動 表示]	すべてのエラー・メッセージおよび警告メッセージが[ソース]タブに展開表示されます。
[右端 で折 り返 す]	[なし] - 右端で折り返されません。 [シンプル] - スペースで行が折り返されます。 [スマート] - パラメータを同じ行に残して行が折り返されま す。
オー  トコ  ンプ  リー	[オフ] - このオプションを選択すると、コードの入力を補助するプロンプトが[ソース・コード]ウィンドウに表示されなくなります。[アシスタント]タブは利用できます。
  -  -	[プロンプター] - これは、LANSAコードを作成する際に利用可能な最も強力なオプションです。このオプションを選択すると、小さなダイアログが[ソース]タブ内に開かれます。このダイアログには、現在使用中のものに近い項目(コマンド、パラメータ)が表示されます。

	[インライン] - このオプションを選択すると、オート・コンプリート機能により、ソース・コード内で最も適したオプションを選択できます。このオプションは、別のダイアログではなく、現在行の一部として表示されます。 [ソース]タブ内のテキストに対して、オート・コンプリート機能が実行されます。 詳細は、「オート・コンプリート」を参照してください。
	[ショートカット] - オート・コンプリートを表示するための キーボード・ショートカットで、[Ctrl + J] または [Ctrl + ス ペース] のいずれかになります。
[編集 スプ]	[名前] - 編集スタンプのユーザー名が[ソース]タブに表示されます。 [日付] - 編集スタンプの日付が[ソース]タブに表示されます。 [タスクID] - 編集スタンプのタスクIDが[ソース] タブに表示されます。 (詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「タスク管理」を参照してください。)

# [ファンクションの形式設定]

[コマン	以下のものを使用して、コマンドの形式設定を実行できま
ド]	す。
	- [大文字] - [小文字] - [先頭文字を大文字] - 例えばBegin_Comのように、先頭 文字が大文字になります。
[キー	以下のものを使用して、キーワードの形式設定を実行でき
ワード]	ます。
	- [大文字] - [小文字] - [先頭文字を大文字]

# [コンポーネントの形式設定]

[形式の自 動設定]	このオプションを使用すると、形式の自動設定が行え ます。
[コマンド]	以下のものを使用して、コマンドの形式設定を実行できます。 - [大文字] - [小文字] - [先頭文字を大文字] - 例えばBegin_Comのように、先
	頭文字が大文字になります。
[キーワー ド]	以下のものを使用して、キーワードの形式設定を実行 できます。
	- [大文字] - [小文字] - [先頭文字を大文字]
[選択機能]	以下のものを使用して、セレクタの形式設定を実行で きます。
	- [大文字] - [小文字] - [先頭文字を大文字]
[变数]	変数の形式設定を実行できます。
	[定義] - 定義とまったく同じになります。
	[無視] - 変数の形式設定が実行されません。

# ↑1.6.1 エディターのオプション

# [デザイン]

[デザイン 一連のコントロール内のデザインのデータが表示されます。デザインのデータを使のデータ] 用すると、一連のコントロールがアプリケーション内でどのように見えるのかを表示できます。

詳細は、「「デザイン] タブ」を参照してください。

[グリッド 一連のコンポーネントが、[デザイン] タブのグリッドに整列されます。 に合わせ る]

[グリッド グリッドが、フィールドおよびコンポーネントの整列に使用される[デザイン]タブの表示] に表示されます。

#### ↑1.6.1 エディターのオプション

## [WAM] - [一般] タブ

[テク ノ ジ サー ビス] テクノロジ・サービスとは、ユーザー・エージェントまた は他のXML対応のアプリケーションと情報を交換するため に、WAMによって使用されるプレゼンテーションまたは XML形式です。

#### Web設定

#### [ベー ス URL]

[ベース URL] は開発時に使用され、イメージ、CCS、および Javascript用すべての相対パスです。

[テスト] ボタンを使用すると、[ベース URL] によって指定されているWebサーバーにアクセスできるか否かを確認できます。http 設定が使用された場合、[テスト] ボタンは接続が成功、つまりWeb サーバーから状態コード 200 が返されたかどうかを確認します。ファイル設定が使用された場合、[テスト] ボタンは指定のフォルダが存在するかどうかを確認します。

省略值: http://localhost/

#### [アプ リ ケー

[アプリケーションのベース URL] は、WebRoutine をLANSA エディターから起動する際に使用されます。

URLのCGI-BIN部は、Web Administratorによる構成が可能です。

ケシンベスーョのー

URL]

[テスト]ボタンを使用すると、該当するURLにアクセスできるか否かを確認できます。このテストでは、指定したURLを使用して、LANSA for the WebのAboutのページのロードが試行されます。

省略值:http://localhost/CGI-BIN/lansaweb

# オプション

[リストの サンプル 行の数]	Webページ・デザインでLANSAリストを使用する場合は、この設定値により、表示されるサンプル行の数が決まります。最小値が1、最大長が5です。 省略値:3
[Web デザ イン バー ジョンの 数]	この設定値により、Web デザインのバージョンをいく つ履歴として保持するのかが決まります。 省略値:2

# ↑1.6.1 エディターのオプション

# [WAM] - [デザイン] タブ

[イメージの仮 想ディレクト リ]

これは、このLANSA構成によって使用されるイメージ・ファイル、CCSファイル、およびJavaScriptファイルの格納先を表す仮想ディレクトリです。この設定値は、読み取り専用であり、Web Administratorを使用してのみ変更できます。

省略值:/images

[マッピングさ れているイメー ジ フォルダ]

この設定値は、イメージ・ブラウザを使用してイメージを選択する際に、 「イメージ仮想ディレクトリ」と共に使用されます。

これは、「イメージ仮想ディレクトリ」の解決先となる物理フォルダーです。WebサーバーとしてIISを使用し、LANSA for the Webプラグインが開発モードで動作している場合は、「イメージ仮想ディレクトリ」が自動的に解決されます。そうでない場合は、イメージ・フォルダーが現在の構成内にあるものと仮定されます。

省略値:この値は、上の記述に従って設定されます。

[フィールド ビジュアライゼーションのピックリストのシンクロナイズ]

ピックリストを使用して、一部のLANSAフィールドをビジュアライズすることができます。ピックリスト・データは、WebRoutine内に保存されます。 LANSAフィールドの定義内のピックリスト・データに対する変更は、該当するフィールドが使用されるWebRoutine内に自動的には表示されません。そのような状況になるのは、WebRoutineをエディターで開いたときに、このオプションが選択されている場合のみです。

省略值:使用可能

[XSLをデザイ ンする時にWeb ビューを開く]

このオプションが有効になっていると、Web関連のすべてのビューが、Webデザインのロード時に開かれます。このオプションは、Web開発を開始する際に便利です。Web関連のすべてのビューが開かれると、それらのビューとその格納先をエディターが記憶するので、このオプションを無効にしてもかまいません。

省略值:使用可能

[Web アプリ ケーション モ ジュールを閉じ る時にオーファ ン WebRoutine のデザインを削 除] WAMのRDMLソース・コードからWebRoutineを削除すると、親のない(オーファンの)Webデザインが残ります。このオプションにより、WAMを閉じる際にそれらオーファンのWebデザインをどうするのかが決まります。それらオーファンのWebデザインは、このオプションを有効にすると削除され、無効にするとリポジトリ内に残ります。

省略值:使用可能

[旧バージョン ウェブレットの 表示]

LANSAで提供されている一部のウェブレットは廃止されており、新しいバージョンが利用可能です。廃止されているウェブレットを新しいデザインで使用するのは望ましくないので、新しいバージョンを使用してください。そのため、廃止されているウェブレットはデフォルト時、リポジトリ・リストに含まれていません。廃止されているウェブレットを表示する必要がある場合は、このオプションを有効にしてください。

省略值:無効

「ウェブレット

ウェブレットの編集時は通常、ウェブレットのXMLを変更する必要はありま XMLの表示し

せん。そのため、XSLは表示されません。XMLを変更する必要がある場合

は、このオプションを有効にします。

省略值:無効

[Webroutine © フィールドとリ データの保存]

フィールドとリストのサンプル・データを保存する必要がある場合は、この オプションを有効にします。LANSAの省略値ではなく独自の値を使用するよ ストのサンプル うサンプル・データを変更した場合は、このオプションが便利です。

フィールドとリストのサンプル・データを保存すると、Webページ・デザイ ンを開く際にパフォーマンスが影響を受ける可能性があるので、注意してく

ださい。

省略值:無効

#### ↑1.6.1 エディターのオプション

### [デバッグ]

[コン ピュータ 名]

Visual LANSAのデバッグ・セッションで使用するデバッグ用コンピュータの名前 (デバッグ対象のVisual LANSAアプリケーションが別のコンピュータで動作している場合は、このデバッグ用コンピュータからデバッグを実行します)。

アプリケーションのデバッグを同一のコンピュータ上で実行する場合、この名前を 変更する必要はありません。

注: この名前はTCP/IPネットワークのホスト名として使用されるので、コンピュータ (デバッグ対象のLANSAアプリケーションが動作するコンピュータ) がこの名前を有効なIPアドレスに解決できることを確認する必要があります。このコンピュータがこの名前を有効なIPアドレスに解決できない場合は、数値形式のIPアドレスをここに入力する必要があります。アプリケーションのデバッグを同一のコンピュータ上で実行する場合は、127.0.0.1 という数値形式のIPアドレスを使用すると安全です。

省略値:現在のコンピュータの名前

[ポート]

Visual LANSAデバッグサービスが使用するTCP/IPポート番号。

Visual LANSAの開発環境では51234〜52233の範囲内の利用可能なポート番号が自動的に選択されるので、通常はユーザーがここでポート番号を変更する必要はありません。

ただし、Visual LANSAの開発環境が同一のコンピュータ上で複数動作する場合、 Visual LANSAの各開発環境のポート番号は一意でなければなりません。この場合、 ポート番号は、ユーザーが独自のものを指定しなくても、Visual LANSAによって正 しく解決されます。

ポート番号の範囲全体が占有されているという非常に特殊な状況では、10000〜65535の範囲内のポート番号をユーザーがここで選択し、入力する必要があります。

選択したポート番号(Visual LANSAによって自動的に選択されたもの、またはここでユーザーが指定したもの)が何らかのネットワーク・ファイアウォール(ZoneAlarm など)によってブロックされている場合は、ユーザーが別のポート番号を選択するか、ユーザーのネットワーク・ファイアウォールの設定値を変更して該当するポートのブロックを解除する必要があります。

注:このポート番号と、リスナー・サービスのポート番号を混同しないでください。ここで指定するポート番号を、デバッグ用コンピュータで動作するリスナー・サービスが使用してはなりません。

省略值:51234

[LANSA エディ

Visual LANSAの開発環境が起動されると、Visual LANSAデバッグサービスが自動的に起動されます。

ター起動 時にデ バッグ

Visual LANSAデバッグサービスを自動的に起動しない場合は、このオプションの選択を解除します。

ハック 省略値:使用可能 サービス

サービス を開始す

る1

[サービス Visual LANSAデバッグサービスが自動的に起動されない場合や、異常停止する場合 を再開始] は、このボタンを押して、Visual LANSAデバッグサービスを手作業で起動します。

[実行可 実行可能な最初のステートメントでデバッガーを停止させるには、このオプション 能な最初 を選択(ü)します。このオプションを選択しないと、最初のブレークポイントに到 のステー 達するまで処理が継続して実行されます。

トメント 省略値:選択でブレー

クする]

## [コンパイル]

[コンパイル] タブに指定する情報は、オブジェクトのコンパイル時に DLL 内に生成されます。この情報は DLL のプロパティタブに表示され ます。

[製品名] アプリケーションの名前

[製品バー アプリケーションのバージョン

ジョン]

[ファイル ファイルのバージョン

バージョン]

[著作権] 著作権メモ

[商標] 商標

[コメント] バージョンに関するコメント。この情報は、Windows エクスプローラーのファイ

ル・プロパティには表示されないことに注意してください。

# [スタイル]

提供されたスタイルの中から、IDEで使用するテーマを選択します。 エディターのソース・ビューで使用するフォントを設定したり、コマントのレベル別にテキストと背景色を設定することもできます。

「1.6.5 フォントのオプション」も参照してください。

#### 省略値のリセット

設定やエディターに対して実行した変更が混乱してしまった場合は、設定やエディターを通常の状態に戻すより、それらの変更をリセットした後、目的のオプションをいくつか再選択した方が早い場合があります。 設定ダイアログでリセットボタンを使用すれば、リセットは簡単に実行できます。



[リセット] 現在作業しているセクションのオプションをリセットします。

[全てリセット] 全ての設定をシステムの省略値にリセットします。

[エディターのリセット] エディターのウィンドウを省略値のレイアウトにリセットします。

[OK]を押して、リセット処理を確定します。

#### 1.6.2 エディターのタブ

エディターのタブを有効活用するためにも、以下を確認してください。

タブのスタイル

タブのドッキングとドッキング解除

ボタンのオプション

[お気に入りの追加または削除]

タブが見つからない場合

タブ位置の変更

#### タブのスタイル

左ペインのタブのデフォルト・スタイルは、[ナビゲータ]バー・スタイルです。左ペインでアクティブなタブのタイトル・バーを右クリックした後、コンテキスト・メニューから[タブ ビューのスタイル]、[標準]を選択すれば、小型(標準)のタブ・スタイルを使用するよう選択できます。



## タブのドッキングとドッキング解除

タブは、LANSAエディターのウィンドウの左(デフォルト)から右に移動したり、開いた状態のウィンドウ上でフロートするようドッキング解除したりできます。

各タブをドッキング解除するには、以下を実行します。

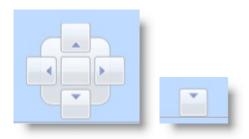
- ナビゲータ・タブ・スタイルの使用時は、タイトル・バーをダブルクリックしてドッキング解除し、目的の位置にドラッグします。タブは、ウィンドウの端付近に移動すると、自動的にそこにドッキングされます。
- 標準タブ・スタイルの使用時は、ドッキング・バーをマウスでつかみ、現在の位置からドラッグして引き離します。



タブは、ドッキング解除されている間、エディター上をフロートする、 まったく別のウィンドウとして表示できます。このウィンドウは、サイ ズを変更して表示される情報量を増やすこともできますし、いったん閉 じてから再表示することもできます。

タブをメインのエディター・ウィンドウに再度ドッキングするには、タイトル・バーをダブル・クリックして、元の位置に戻します。

別の場所にドッキングしたい場合は、メイン・ウィンドウの左右または下にドラッグして、ドッキング・ガイドのダイアモンドを使用するか、タブ位置を示すガイドの矢印に従います。



### ボタンのオプション

ナビゲータ・スタイルのタブを使用している場合は、左ペインの末尾に表示されるタブの右下に、\*\*のボタンが表示されます。このボタンをクリックすると、以下のようなオプションが表示されます。



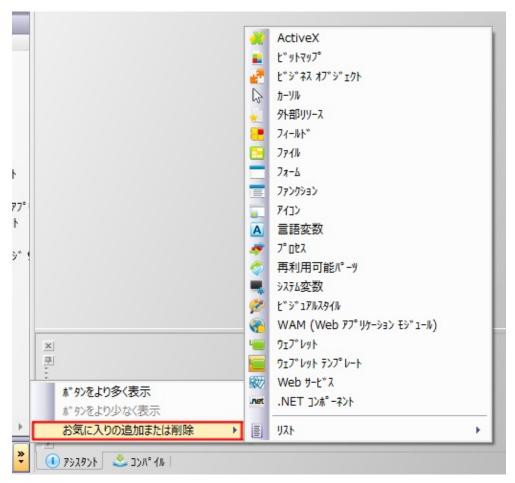
[ボタンをより少なく表示]を選択すると、ナビゲータ・バーに以下のようなアイコンが表示されます(利用可能なスペースによる)。



#### [お気に入りの追加または削除]

[お気に入りの追加または削除] オプションを選択すると、[お気に入り] タブに追加するオブジェクト・タイプを選択できるサブ・メニューが自

動的に表示されます。このメニューを使用して、[お気に入り] 内のタブを削除することもできます。



# タブが見つからない場合

タブを移動して、必要なタブが見つからなくなってしまった場合は、 [ビュー] のドロップダウンからタブを選択して表示するのが最も簡単な 方法です。



出荷時の省略値に戻したい場合は、[LANSAの設定] ダイアログで [エディターのリセット] ボタンを選択してください。詳細は、「省略値のリセット」を参照してください。

## タブ位置の変更

標準タブの使用時は、タブを右クリックしてポップアップ・メニューを開くことにより、タブ・ラベルの位置を指定できます。目的の位置を選択すると、タブは新しい位置に即座に表示されます。



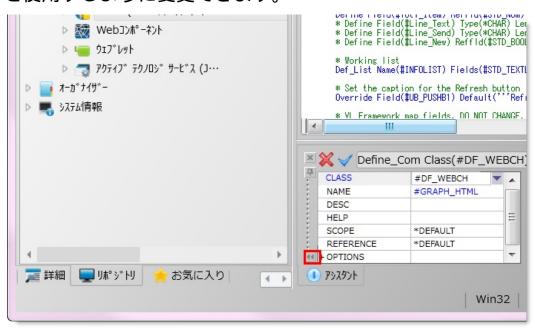
↑1.6 ワークスペースの設定

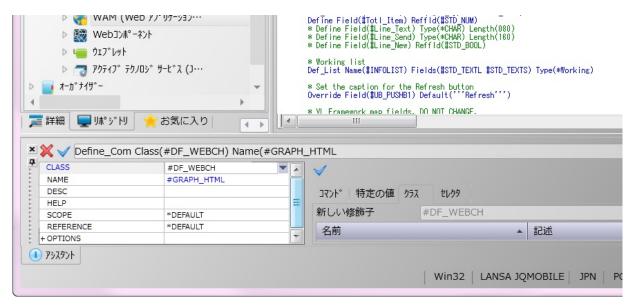
### 1.6.3 タブのサイズを素早く変更

標準タブの使用時、ドッキング・バーの端に、小さな矢印がいくつか表示される場合があります(次の例を参照)。これらの矢印を使用すると、操作中のタブを拡大できます。



- この機能は、ウェブレットを操作する際に便利なことがあります。
- 二重矢印ボタンを使用すると、ヘルプタブを次のサイズから、IDEの幅全てを使用するように変更できます。





拡大されたタブを元のサイズに戻す必要はありません。拡大されたタブは、別の領域 (例えば左ペインのタブ) を拡大するだけで、デフォルト・サイズに自動的に戻ります。

ナビゲータ・スタイルのタブを使用している場合は、タイトル・バーを 右クリックした後、以下に示すように、コンテキスト・メニューから [最大レイアウト]を選択すると、タブを拡大できます。



↑1.6 ワークスペースの設定

### 1.6.4 [自動的に隠す]

エディターで開いているオブジェクトで作業するスペースを増やしたい 場合は、以下のようにします。

• [ナビゲータ] タブ・スタイルの全てのタブは、タブのタイトル・バーで右クリックした後、コンテキスト・メニューで [自動的に隠す] を選択すると、タブが非表示になります。



一連のタブが、即座に標準タブ・スタイルになり、標準タブ・スタイルの場合のように機能します。

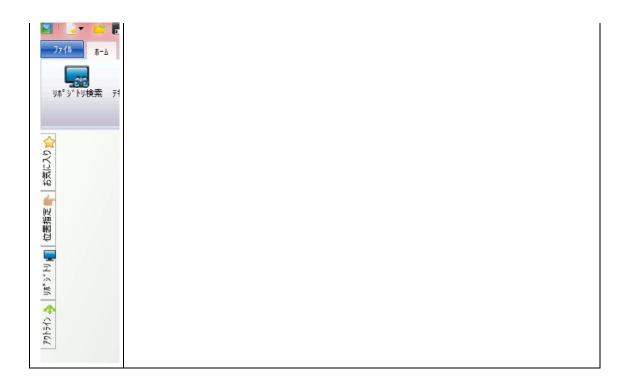
• [標準] タブ・スタイルの全てのタブは、自動的に隠すボタンを右ク リックすると、タブが非表示になります。



自動的に隠す隠す設定がされていると、タブフォル ダーは非表示になりますが、一連のタブは以下に示す ように、表示されています。

タブをクリックすると、その内容が再表示されます。

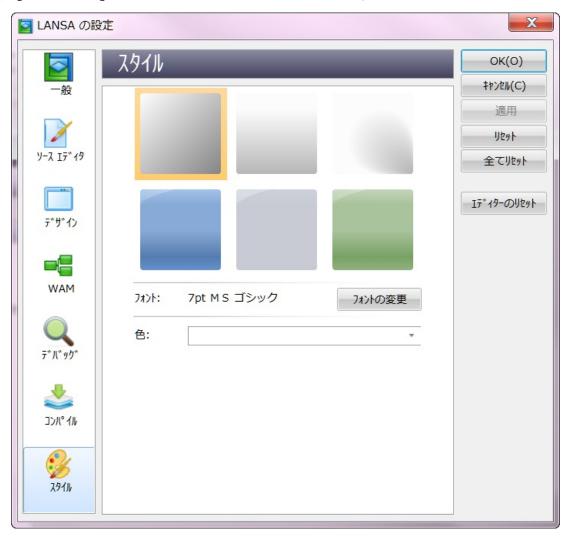
タブ・フォルダーをその元の位置に戻すには、タブ・フォルダーの1つを表示し、配置ボタン (\*) をクリックします。



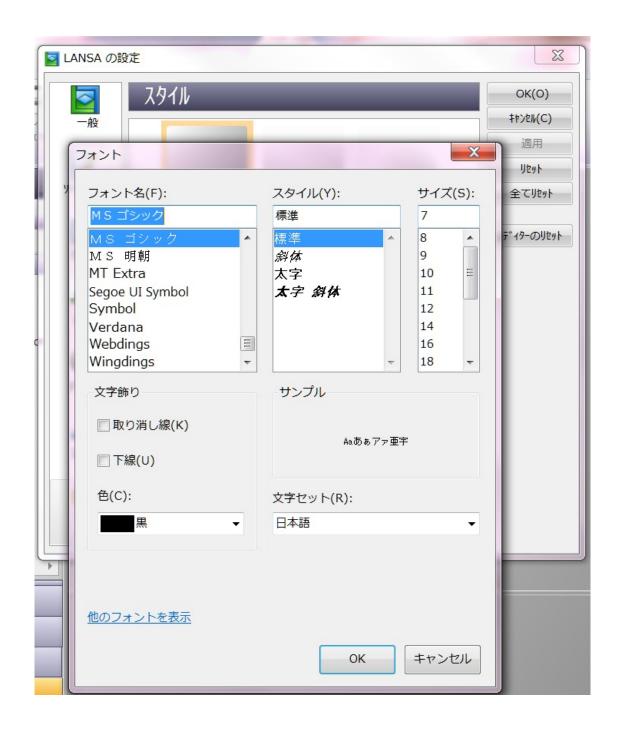
↑1.6 ワークスペースの設定

#### 1.6.5 フォントのオプション

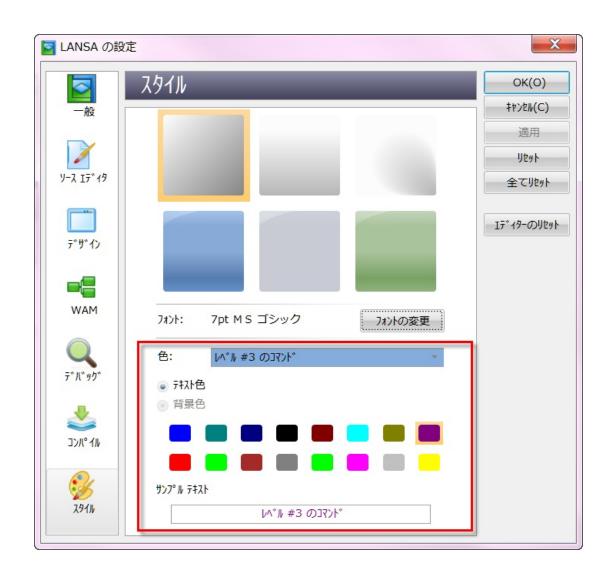
[ファイル] で [オプション] を選択、もしくは、IDEのステータスバーの 現在のフォントでクリックすると、フォントのオプションを設定でき る、[スタイル] のダイアログが表示できます。



このダイアログで、[ソース] タブのフォントを変更できます。



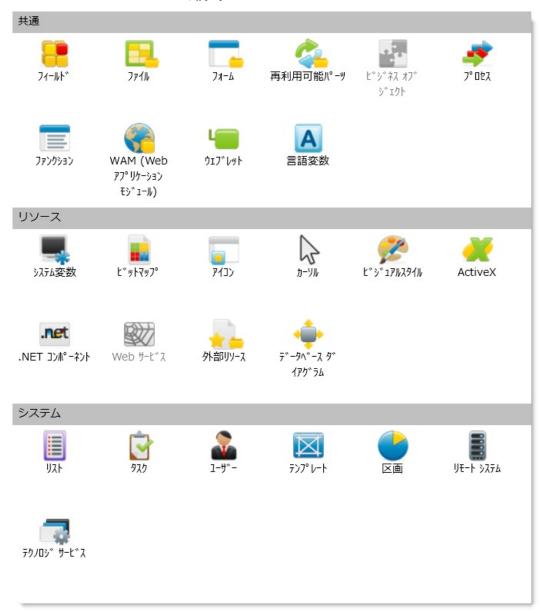
また、コマンド・レベルごとの色を設定することも可能です。



「[スタイル]」も参照してください。

↑1.6 ワークスペースの設定

# 2. オブジェクトの編集



Visual LANSAエディターでは、以下のLANSAオブジェクトの作成、変更、コンパイル(該当する場合)、および削除ができます。

- 2.1 フィールド
- 2.2 ファイル
- 2.3 フォーム
- 2.4 再利用可能パーツ
- 2.5 プロセス

- 2.6 ファンクション
- 2.7 Web アプリケーション モジュール (WAM)
- 2.8 ウェブレット
- 2.9 システム変数
- 2.10 言語変数
- 2.11 ビットマップ
- 2.13 アイコン
- 2.12 カーソル
- 2.14 ビジュアル・スタイル
- 2.15 ActiveX
- 2.16 .NET コンポーネント
- 2.17 外部リソース
- 2.18 リスト
- 2.19 データベース・ダイアグラム
- 2.20 タスク
- 2.21 ユーザー定義
- 2.22 テンプレート
- 2.23 区画の定義
- 2.24 リモート・システム
- 2.25 テクノロジ・サービス

次のトピックも参照してください。

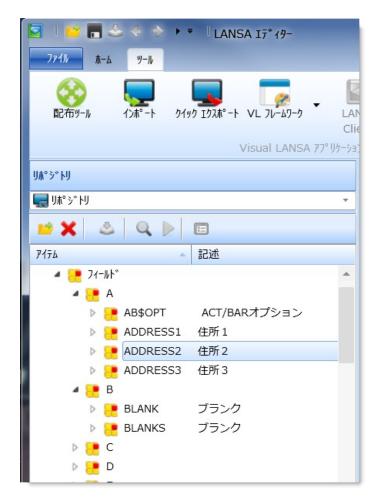
エディターのタブ

エディターの機能

#### 2.1 フィールド

2.1.1 フィールドの作成 2.1.2 フィールドのコピー 2.1.3 [定義] タブ

2.1.4 [妥当性検査トリガー] タブ 2.1.5 [ビジュアライゼーション] タブ



フィールドは、[リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブから選択します。ツリービューを展開表示するか、フィールドをダブルクリックすると、該当の区画で利用可能なフィールドのリストが開きます。

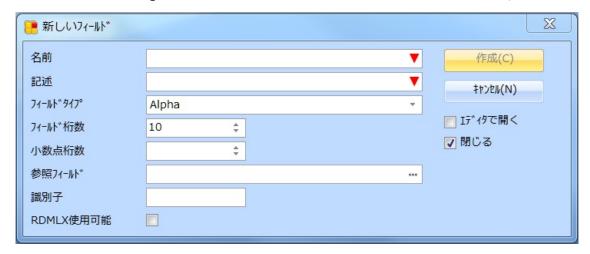
次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「フィールド」

↑2. オブジェクトの編集

#### 2.1.1 フィールドの作成

フィールドを作成するには[作成]コマンドを使用します。
[新しいフィールド]ダイアログが以下のように表示されます。



- 作成する新規フィールドの [名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定します。これらの入力項目の詳細は、「フィールド定義」を参照してください。
- フィールドの詳細を追加で指定する場合は、[エディタで開く] オプションを選択します。
- [新しいフィールド] ダイアログを再度表示する必要がない場合は、 [閉じる] オプションを選択します。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規フィールドを 作成します。

作成中のフィールドに、他のフィールドの特性を永久に受け継ぐように するには、参照フィールドを指定します。

フィールドは、ファイルやファンクション、フォーム、再利用可能パーツで使用する前に、リポジトリに定義される必要があります。

次のトピックも参照してください。

#### 2.1.2 フィールドのコピー

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「フィールド」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「フィールド定義」

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「フィールドの開発」

#### ↑2.1 フィールド

#### 2.1.2 フィールドのコピー

既存のフィールドをコピーするには、コピー対象のフィールドを [リポジトリ] タブか [お気に入り] タブで選択した後、右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、[コピー] オプションを選択します。



[コピーして作成...] ダイアログでは、[検査とトリガーのコピー]、[ビジュアライゼーションのコピー]、[ヘルプ テキストのコピー]を行うかどうか指定できます。

次のトピックも参照してください。

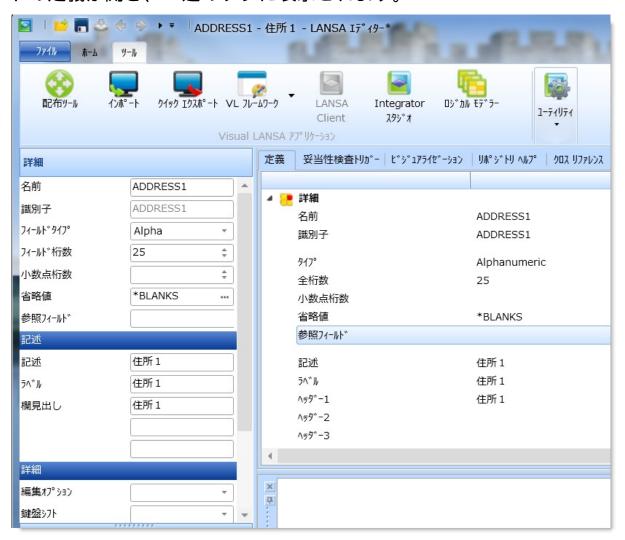
[妥当性検査トリガー] タブ [ビジュアライゼーション] タブ

[リポジトリ ヘルプ] タブ

↑2.1 フィールド

# 2.1.3 [定義] タブ

リポジトリ内のフィールドをダブルクリックすると、該当するフィールドの定義が開き、一連のタブに表示されます。



さまざまなタブに詳細情報が表示されますが、これを変更するには[詳細] タブ内で行います。この[詳細] タブは、タブ内の項目をダブルクリックすると開きます。[定義] タブには追加情報として、以下のような項目があります。

[入力属 フィールドの詳細情報であるフィールドの[入力属性]と[出力属性]を指定するには、性]と 入力属性または出力属性のリストをダブルクリックして、該当する[詳細]タブを表[出力属 示します。性]

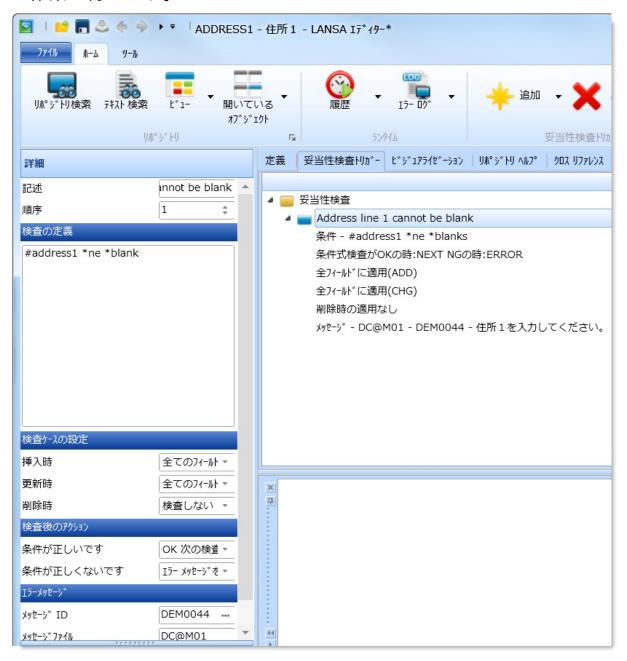
[複数言 区画で定義されている言語ごとに、フィールドの記述を入力するための適切な言語語詳細] タグを使用します。反映コマンドを使用して、フォーカスされた言語の[記述]、[ラ

ベル]、および[ヘッダー]を他の言語に反映させることができます。

次のトピックも参照してください。 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「フィールド定義」  $\uparrow 2.1$  フィールド

# 2.1.4 [妥当性検査トリガー] タブ

[妥当性検査トリガー] タブを選択し、フィールドの妥当性検査トリガー の作業を行います。



参照フィールドが使用されている場合は、フィールドの検査とトリガー の適用を使用できます。

検査またはトリガー を追加する

[追加] コマンドを使用します。



検査またはトリガー を編集する

検査またはトリガーを選択してダブルクリックし、[詳細] タブを表示させます。

検査およびトリガー の順序を変更する



検査またはトリガーを選択して、 [上へ] コマンドおよび [下へ] コマンドを使用します。

検査およびトリガー を削除する



検査またはトリガーを選択して、 [削除] コマンドを使用します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「妥当性検査&トリガー」 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「検査の定義」

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「フィールドに対する妥当性規則やトリガーの定義」

↑2.1 フィールド

# フィールドの検査とトリガーの適用

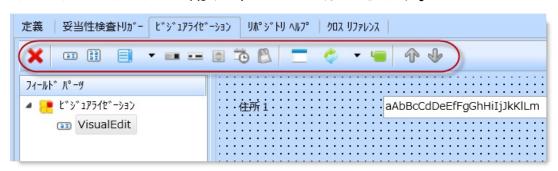
[検査とトリガーの適用] ダイアログを使用すると、このフィールドの参照フィールドで指定されている検査およびトリガーを適用できます。フィールドにコピーする検査およびトリガーを選択した後、[適用] ボタンを押します。

↑2.1.4 [妥当性検査トリガー] タブ

# 2.1.5 [ビジュアライゼーション] タブ

フィールドのビジュアライゼーションを実行するには、[ビジュアライゼーション] タブを選択します。

[ビジュアライゼーション] タブのツールバーを使用すると、必要なビジュアライゼーションを割り当てることができます。

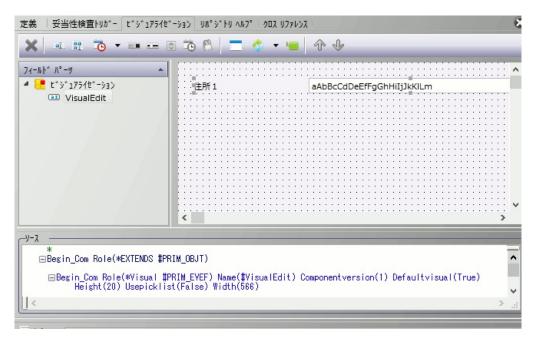


変更は、[詳細] タブ、[デザイン] タブ、または [ソース] タブで実行します。

フィールド・パーツのプロパティを修正するには、[フィールド パーツ] リストのビジュアライゼーションを選択した後、それをダブルクリックして、[詳細] タブを表示します。[フィールド パーツ] の詳細は、[詳細] タブ、[ビジュアライゼーション] タブ、または [ソース] タブで表示し、修正します。

F1 を押すと、ビジュアライゼーションのコンテキスト・ヘルプが表示されます。

ビジュアライゼーションのソース・コードは、タブの下部に表示されます。[ソース]タブの使用方法に関する詳細は、「[ソース]タブ」を参照してください。



コンテキスト・メニューを開くオブジェクトを、タブ内で右クリックします。メニュー項目は、フォーカスを持つオブジェクトによって異なります。

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「フィールド・ビジュアライゼーション」

**↑2.1 フィールド** 

### 2.2 ファイル

2.2.1 ファイルの作成2.2.2 ファイルのコピー<br/>覧] タブ2.2.3 [ファイルー<br/>ブ2.2.4 [論理ビュー] タブ2.2.5 [妥当性検査トリ ガー] タブ2.2.6 [アクセス経路] タブ2.2.7 [バッチ制御]<br/>タブ2.2.8 [ファイルの属性] タブ2.2.9 [リレーションシップ] タブ2.2.10 [クロス リファレンス] タブ2.2.11 [仮想ロジック] タブ

ファイルは、[リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブから選択します。ツリービューを展開表示する、もしくはファイルをダブルクリックすると、該当する区画で利用可能なファイルのリストを開くことができます。



次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「データベースの作成」 ↑2. オブジェクトの編集

#### 2.2.1 ファイルの作成

ファイルを作成するには、[作成] コマンドを使用して、[LANSA ファイル] を選択します。

以下のような[新しいファイル]ダイアログが表示されます。



- 作成する新規ファイルの [名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定します。これらの入力項目の詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル定義」を参照してください。
- このファイルの作業を行う場合は、[エディタで開く] オプションを 選択します。
- 必要な詳細を入力したら、[作成] ボタンを押して新規ファイルを作成します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル定義」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「データベースの作成」

**↑2.2 ファイル** 

#### 2.2.2 ファイルのコピー

既存のファイルをコピーするには、[リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブで既存のファイルを選択し、コンテキスト・メニューの [コピー] オプションを使用して、[コピーして作成] ダイアログ・ボックスを開きます。



新規ファイルのファイル名と記述、その他の詳細を指定します。 [作成] ボタンを押して [ファイル定義のコピー] ダイアログを開き、どのフィールドやその他のオプションをオリジナル・ファイルからコピーするかを選択します。



↑2.2 ファイル

### 2.2.3 [ファイル一覧] タブ

[ファイル一覧] タブを選択してファイルにフィールドを追加し、仮想フィールドや事前結合フィールド (PJF) も含め、ファイル内の一連のフィールドを操作します。フィールドを表示するビューは、[ビュースタイルの選択] コマンドを使用して選択します。[フィールド ツリー表示]、または[フィールド リスト表示]のいずれかになります。

### [フィールド ツリー表示]

このビューでは、グループ化の展開表示と折り畳み表示により、フィールドの表示/非表示を切り替えることができます。

[ビュースタイルの選択] コマンドを使用して、表示をソート可能な [フィールド リスト表示] に変更できます。



# [フィールド リスト表示]

このビューでは、フィールドを列によってソートできます。また、リストのサイズを変更することもできます。

[ビュースタイルの選択] コマンドを使用して、表示を [フィールド ツリー表示] に変更できます。



#### [ファイル一覧] のコマンド

既存の フィールド の追加



[物理フィールドの追加] オプションを使用して、リポジトリ定義のフィールドをファイルに追加します。詳細は、『*LANSA* テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル内の実フィールド」を参照してください。

既存の仮想 フィールド の追加

[仮想フィールドの追加] オプションを使用して、新しい仮想フィールドをファイルに追加できます。この新しい仮想フィールドをダブルクリックすると、該当フィールドの[詳細] タブが表示され、該当する仮想フィールドの派生を定義できます。詳細は、『LANSAテクニカル リファレンスガイド』の「ファイル内の仮想フィールド」を参照してください。

追加するフィールドは、リポジトリ内で定義済みのものでなければなりません。

[フィールドの一括追加] オプションを使用して、新規または既存の複数のフィールドをファイルに追加できます。[フィールドをファイルに追加] ダイアログが表示されます。フィールド名を入力したり、プロンプト・コマンドを使用してフィールド特定したりできます。

フィールドを仮想フィールドにするには、[仮想] 欄の チェックボックスをオンにします。

[OK] をクリックすると、一連のフィールドがファイル に追加されます。新しいフィールドを指定すると、新

新規または 既存の フィール ド、 し想 フィー括追加 の一括追加 しいフィールドを作成するかどうか尋ねられます。 フィールドが追加済みの場合は、[詳細] タブを使用して詳細情報を変更し、仮想フィールドの派生を定義します。

削除 フィールド、仮想フィールド、または事前結合フィー ルド(PJF)が削除されます。 移動 フィールド、仮想フィールド、およびPJFの順序が変更 されます。 キーフィー フィールドが、キー・フィールドまたは非キー・ ルドの設定 フィールドとして設定されます。 キー・フィールドの順序が変更されます。これらは、 キーフィー ルドの移動 移動可能なキー・フィールドをユーザーが選択するま で、灰色表示されます。 このボタンを使用すると、ビューのスタイルを変更で ビュー きます。フィールドは、フィールド・ツリー・ビュー またはフィールド・リスト・ビューとして表示できま す。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル内の実フィールド」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル内の仮想フィールド」

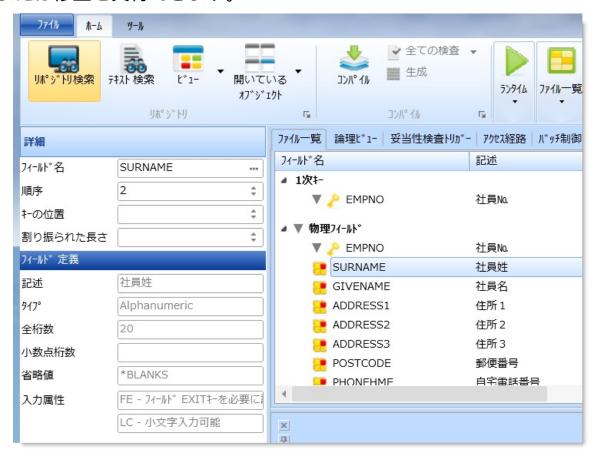
↑2.2 ファイル

### フィールドの追加

[追加] コマンドを使用して、ファイルにフィールドを追加します。



[詳細] タブを選択すると、ファイル内のフィールドに対する詳細の追加 または修正を実行できます。



[物理フィールドの追加]、[仮想フィールドの追加] コマンドを使用して、ファイルに既存のフィールドを追加することができます。

- フィールドを追加するには、[フィールド名] フィールドにフィールド名を入力するか、プロンプター・ボタン (3つの点) により表示される検索ダイアログで既存のフィールドを特定します。
- キー・フィールドの場合は、ファイル内での該当フィールドのキー

位置を指定できます。

[OK] をクリックすると、一連のフィールドがファイルに追加されます。

追加するフィールドを作成する場合は、[フィールドの一括追加] を使用します。

次のトピックも参照してください。

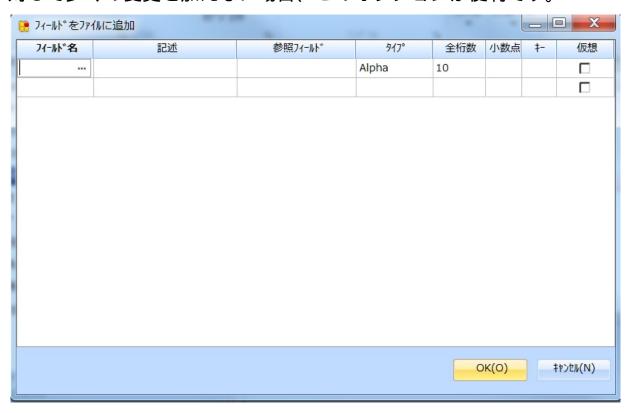
『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル内の実フィールド」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル内の仮想フィールド」

↑2.2.3 [ファイル一覧] タブ

# [フィールドの一括追加]

このオプションを使用すると、一連のフィールドを非常にすばやく作成できます。基本的な詳細情報を追加するだけで、作成後はフィールドに対して多くの変更を加えない場合、このオプションが便利です。



[フィー 作成対象のフィールドの名前を入力します。新規フィールドの名前でも、作成済みルド名] フィールドの名前でもかまいません。使用可能なフィールド名の詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「LANSAオブジェクト名」を参照してください。

[記述] 存在しないフィールドの場合、ここに記述を入力します。入力しない場合は、既存フィールド(選択した場合)の記述が表示されます。

[参照 参照フィールドに基づいて新規フィールドを作成する場合は、参照フィールドの名前フィー をここに入力します。 ルド

[タイ 新規フィールドの場合は、フィールドのタイプ (Alpha、Numeric、Date,など) をドロップ] プダウンリストから選択します。

[全桁 新規フィールドの場合は入力します。 数]

[小数 新規フィールドの場合は入力します。 点]

[+-] 1、2 などの数字でキーを表し、同時にその順序を示します。

[仮想] 入力するフィールドが仮想フィールドの場合は、チェックマーク (ü) を付けます。

\* "仮想"フィールドなのか、"キー"フィールドなのかの指定を忘れない ようにしてください。

フィールドの入力が終わったら、[*OK*] ボタンを押します。新規のフィールドの場合、フィールドを作成するかどうか尋ねられます。

↑2.2.3 [ファイル一覧] タブ

### 2.2.4 [論理ビュー] タブ

[論理ビュー] タブを選択すると、ファイルの論理ビューを操作できます。



論理キーの保守を簡単に行うには、ツリー内のキー項目を選択し、[詳細] タブ内のグリッドを使用します。

[論理ビュー]では次のようなアクションを実行できます。

論理ビューの追加



[論理ビューの追加] オプションを使用します。未定義の論理ビューがファイルに追加されます。

新しい論理ビューをダブルクリックすると、[詳細]タブが表示され、論理ビューを定義できます。

論理ビューのキーを指定するには、新し いキー・フィールドを選択し、[詳細]タ ブに詳細情報を入力します。 論理ビューへの キーの追加

[論理キーの追加] オプションを使用します。次に、新しいキー・フィールドを選択し、それを[詳細]タブで指定します。

選択/除外基準の追 加

[選択/除外設定の追加] オプションを使用します。次に、新しい基準を選択し、それを[詳細]タブで指定します。

論理ビューのキー 順の変更



[キーを上に移動]、[キーを下に移動] コマンドを使用します。

選択/除外基準の順 序の変更



[上に移動]、[下に移動] コマンドを使用します。

キー、選択/除外基準、論理ビューの削除



削除する論理ビューを強調表示させ、[削除] コマンドを使用して、削除します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「論理ビュー」 『Visual LANSA開発者ガイド』の「論理ビューの作成」

↑2.2 ファイル

# 2.2.5 [妥当性検査トリガー] タブ

[妥当性検査トリガー] タブを選択すると、ファイル内の一連のフィールドの検査およびトリガーを操作できます。[ビュー] コマンドを使用すると、このタブのコンテンツを以下のように表示できます。

[妥当性検査/トリガー ツリー表示]

[検査のみのリスト]

[トリガーリスト]

### [妥当性検査/トリガー ツリー表示]

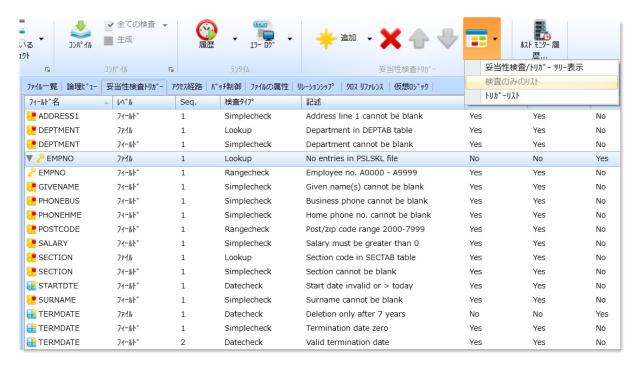
このツリー・ビューには、所属先フィールドのもとにネストしている検査およびトリガーがすべて表示されます。

[ビュースタイルの選択] コマンドを使用して、ビューを変更できます。



### [検査のみのリスト]

このリスト・ビューには、個々の検査が表示されます。必要な列見出し をクリックすると、リストをソートできます。



# [トリガーリスト]

このリスト・ビューには、個々のトリガーが表示されます。必要な列見 出しをクリックすると、リストをソートできます。



検査またはト リガーの追加 フィールドを選択し、[追加] コマンドを使用します。



検査またはト リガーの編集

該当する検査またはトリガーを選択し、それをダブルクリックして[詳細] タブを表示すると、変更を実行できます。

検査およびト リガーの順序 変更



[上に移動]、[下に移動] コマンドを使用します。

検査およびト リガーの削除



検査またはトリガーを選択して、[削除] コマンドを使用します。

ビュー スタイ ル



[妥当性検査/トリガー ツリー表示]、[検査のみのリスト]または[トリガーリスト]のいずれかにビュー・スタイルを変更します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「妥当性検査&トリガー」 『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ファイルに対する妥当性規則やトリガーの作成」

**↑2.2 ファイル** 

# 2.2.6 [アクセス経路] タブ

[アクセス経路] タブを選択すると、ファイルのアクセス経路を操作できます。



アクセス経路の追加



[アクセス経路の追加] オプションを使用します。未定義のアクセス経路がファイルに追加されます。

新しいアクセス経路をダブルクリックする と、[詳細] タブが表示され、アクセス経路を 定義できます。

アクセス経路のキーを指定するには、新しい キー・フィールドを選択し、[詳細] タブに詳 細情報を入力します。

[キーの追加] オプションを使用します。[詳細] タブでキー・フィールドの詳細情報を指定し ます。

アクセス経路を選択し、[結合フィールドの追加] オプションを使用します。[詳細]タブで事前結合フィールドの詳細情報を指定します。

[キーを上に移動]、[キーを下に移動] コマンドを使用します。

アクセス経路への キーの追加

アクセス経路への事 前結合フィールドの 追加

アクセス経路のキー 順の変更



キー、事前結合 フィールド、アクセ ス経路の削除



選択したフィールド を開く [削除] コマンドを使用します。

右クリックで選択したフィールドの定義を開きます。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「アクセス経路」

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「アクセス経路の作成」

**↑2.2 ファイル** 

## 2.2.7 [バッチ制御] タブ

[バッチ制御] タブを選択すると、バッチ制御ファイルを操作できます。「バッチ制御」はLANSAリポジトリの特殊機能です。あるファイルの数値フィールドの値を、別のファイルのフィールドに合計する場合に使います。これは、例えばオーダー入力の際、合計値を検証する方法として使用できます。

ファイル内でバッチ制御を使用すると、データベースI/Oの量を減らすことにより、パフォーマンスを改善できます。

バッチ制御の詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「バッチ制御の作成」を参照してください。

#### バッチ制御ツールバー

バッチ制御の追加



[バッチ制御の追加] オプションを使用します。未定義のバッチ制御がファイルに追加されます。

新しいバッチ制御をダブルクリックして [詳細]タブを表示し、バッチ制御を定義し ます。

バッチ制御へのキー の追加

バッチ制御リンクの 追加

バッチ制御のキー順 の変更



キー、リンク、バッ チ制御ファイルの削 除



選択したフィールド を開く [キーの追加] オプションを使用します。 [詳細] タブでキー・フィールドの詳細情報 を指定します。

アクセス経路を選択し、[リンクの追加] オプションを使用します。[詳細] タブでリンクの詳細情報を指定します。

[キーを上に移動]、[キーを下に移動] コマンドを使用します。

[削除]コマンドを使用します。

右クリックで選択したフィールドの定義を 開きます。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「バッチ制御」 『Visual LANSA 開発者ガイド』の「バッチ制御の作成」 ↑2.2 ファイル

## 2.2.8 [ファイルの属性] タブ

[ファイルの属性] タブを選択すると、ファイルの属性を定義できます。



#### このタブには次の2つのコマンドを適用できます。



LANSAファイルがRDMLX対応になります。このオプションは、非RDMLX対応の LANSAファイルに対してのみ使用できます。



IBM i 外部ファイルがLANSAファイルに変換されます。このオプションは、IBM i 外部ファイルに対してのみ使用できます。

属性は、[詳細] タブで変更します。[ファイルの属性] タブ内の任意の項目をクリックして、[詳細] タブを表示します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル属性」

**↑2.2 ファイル** 

#### 2.2.9 [リレーションシップ] タブ

[リレーションシップ] タブを選択すると、該当するファイルから他のファイルに対するリレーションシップを表示できます。ただし、この情報は読み取り専用です。



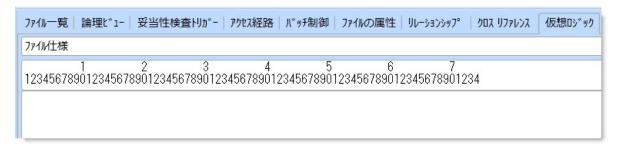
↑2.2 ファイル

# 2.2.10 [クロス リファレンス] タブ

詳細は、「[クロス リファレンス] タブ」を参照してください。 ↑2.2 ファイル

## 2.2.11 [仮想ロジック] タブ

[仮想ロジック] タブを選択すると、I/Oモジュールに埋め込まれている RPGまたはCコードを操作できます。



タブ上部のドロップダウン・リストで、入力したい仮想コードのタイプ を選択します。



次のトピックも参照してください。 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「仮想ロジック」 ↑2.2 ファイル

#### 2.3 フォーム

[ソース] タブフォームおよび再利用可能パーツの [デザイン] タ [リポジトリ ヘルプ] タブブ2.3.1 フォームの作

フォームは、[リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブから選択します。ツリービューを展開表示する、もしくはフォームをダブルクリックすると、該当する区画で利用可能なフォームのリストを開くことができます。



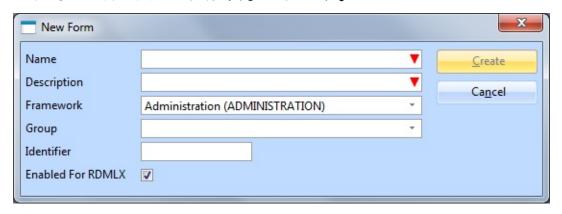
次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「コンポーネントを使用したアプリケーションの作成」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」 ↑2. オブジェクトの編集

#### 2.3.1 フォームの作成

フォームを作成するには[作成]コマンドを使用します。新しいフォームダイアログが表示されます。



- 作成する新規フォームの[名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定 します。詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント定義」を参照してください。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規フォームを作成します。

このフォームがエディターで開かれます。

既存のフォームをコピーするには、該当するフォームを [リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブで選択した後、コンテキスト・メニューの [コピー] オプションを使用します。

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「コンポーネントを使用したアプリケーションの作成」

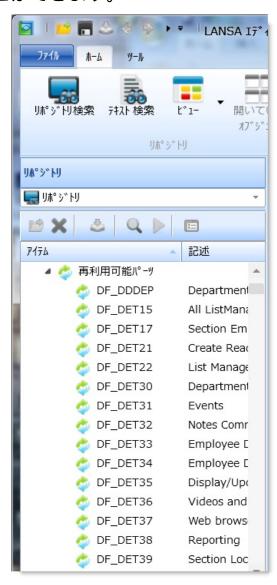
『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」 ↑2.3 フォーム

## 2.4 再利用可能パーツ

[ソース] タブ [デザイン] タブのその他のオブジェクト [リポジトリ ヘルプ] タブ

#### 2.4.1 再利用可能パーツの作成

外部リソースは、[リポジトリ] タブもしくは [お気に入り] タブから選択することができます。ツリービューを展開表示する、もしくは再利用可能パーツをダブルクリックすると、該当する区画で利用可能なフォームのリストを開くことができます。



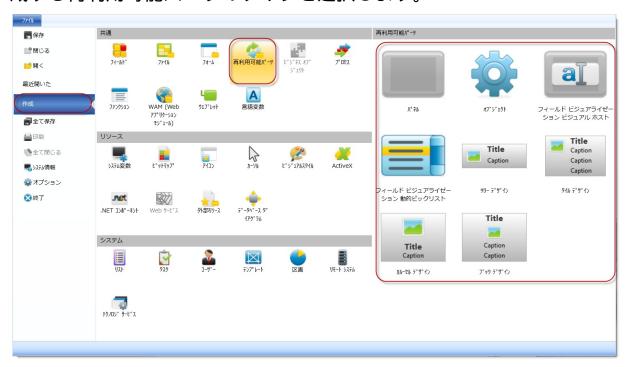
次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」

↑2. オブジェクトの編集

#### 2.4.1 再利用可能パーツの作成

再利用可能パーツを作成するには [作成] コマンドを使用します。次に作成する再利用可能パーツのタイプを選択します。



再利用可能パーツには複数の異なるタイプがあります。再利用可能パーツの中には、最も単純なコードだけで作成されたものがありますが、開発過程をできるだけ簡単にできるよう、多くの行が含まれているものもあります。

全ての再利用可能パーツは最終的には同じプリミティブ・クラスから継承されており、特定のタイプを選択しても作成後の選択肢が限定されることはありません。



[パネル]

プリミティブ・パネル (#Prim\_panl) から継承された簡単なコンポーネントで、表示されるコンポーネントの中では一番シンプルです。バージョン 13 以前は、このタイプの再利用可能パーツのみが利用可能でした。

[オブジェクト] プリミティブ・オブジェクト (#Prim\_Objt) から継承された簡単なコンポーネントで、表示機能はありません。

[フィールド ビ ジュアライゼー ション ビジュ アル ホスト] パネルと似ていますが、フィールド・ビジュアライゼーションの一部として リポジトリ・フィールドの編集可能な箇所として使用されます。

作成されると、この再利用可能パーツはインターフェイス #Prim\_dc.iMonitorSubject、#Prim\_dc.iContextualSubject を導入し、参考として シェル・メソッド・ルーチンとサンプル・コードが含まれます。

[フィールド ビ ジュアライゼー ション 動的 ピックリスト] ビジュアル・ホストと似ていますが、フィールド・ビジュアライゼーション動的ピックリスト用のローダー機能として使用されます。作成されると、この再利用可能パーツはインターフェイス #Prim\_dc.iDynamicPicklist を導入し、参考としてサンプル・コードが含まれます。

[ツリー デザイ パネルと似ていますが、ツリーのユーザー・デザイン・コントロールン] (#Prim\_Tree) の表示デザイン部分として使用されます。 作成されると、この再利用可能パーツはインターフェイス

#Prim\_Tree.iTreeDesign を導入し、参考としてシェル・メソッド・ルーチンとサンプル・コードが含まれます。

[タイル デザイン]

パネルと似ていますが、タイルのユーザー・デザイン・コントロール (#Prim\_Tile) の表示デザイン部分として使用されます。

作成されると、この再利用可能パーツはインターフェイス

#Prim\_Tile.iTileDesign を導入し、参考としてシェル・メソッド・ルーチンとサンプル・コードが含まれます。

[カルーセル デ ザイン]

パネルと似ていますが、カルーセルのユーザー・デザイン・コントロール (#Prim Caro) の表示デザイン部分として使用されます。

作成されると、この再利用可能パーツはインターフェイス

#Prim\_Caro.iCarouselDesign を導入し、参考としてシェル・メソッド・ルーチンとサンプル・コードが含まれます。

[ブック デザイン]

パネルと似ていますが、ブックのユーザー・デザイン・コントロール (#Prim Book) の表示デザイン部分として使用されます。

作成されると、この再利用可能パーツはインターフェイス

#Prim\_Book.iBookDesign を導入し、参考としてシェル・メソッド・ルーチンとサンプル・コードが含まれます。



- 作成する再利用可能パーツの[名前]、[記述]、およびその他の詳細を 指定します。詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の 「コンポーネント定義」を参照してください。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規再利用可能 パーツを作成します。

この再利用可能パーツがエディターで開かれます。

既存の再利用可能パーツをコピーするには、該当する再利用可能パーツを [リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブで選択した後、コンテキスト・メニューの [コピー] オプションを使用します。

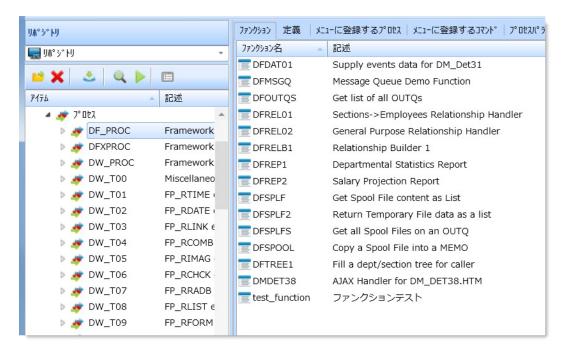
次のトピックも参照してください。 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」 ↑2.4 再利用可能パーツ

#### 2.5 プロセス

2.5.1 プロセスの作成 するプロセス] タブ 2.5.9 [メニュー構成] タ

2.5.5 [メニューに登録 2.5.6 [メニューに登録す ン] タブ るコマンド] タブ

2.5.2 プロセスのコピー 2.5.3 [ファンクショ 2.5.4 [定義] タブ 2.5.8 [アクション バー制 2.5.7 [プロセスパラ 御テーブル] タブ メーター] タブ



次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセスとファンク ション」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「プロセスとファンクションによる開 発」

↑2. オブジェクトの編集

#### 2.5.1 プロセスの作成

プロセスを作成するには [作成] コマンドを使用します。 [新しいプロセス] ダイアログが表示されます。



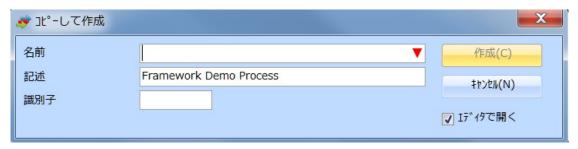
- 作成する新規プロセスの [名前]、[記述]、および [識別子] を指定します。『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス定義」を参照してください。
- プロセスの詳細を追加で指定する場合は、[エディタで開く] オプションを選択します。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規プロセスを作成します。

次のトピックも参照してください。

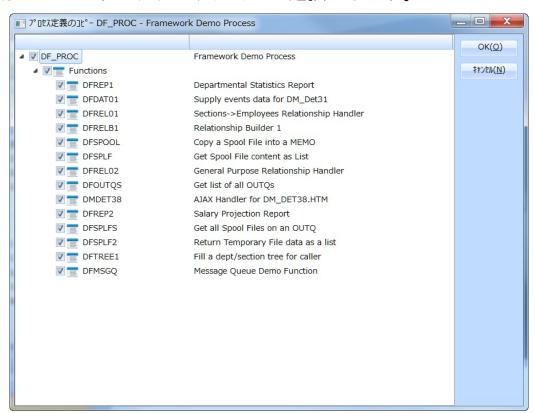
『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセスとファンクション」

#### 2.5.2 プロセスのコピー

既存のプロセスをコピーするには、[リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブにあるプロセスを選択し、コンテキスト・メニューから [コピー] オプションを選択して、[コピーして作成] ダイアログを開きます。



[プロセス定義のコピー...] ダイアログを使用すると、コピー対象のプロセスからコピーするファンクションを選択できます。

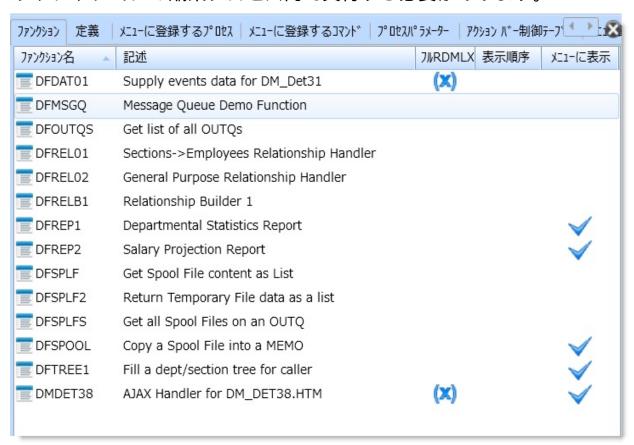


**↑2.5 プロセス** 

#### 2.5.3 [ファンクション] タブ

[ファンクション] タブ には、プロセス内のファンクションが一覧表示されます。ファンクションをクリックすると開く [詳細] タブでは、該当するプロセス内での該当ファンクションの使用方法を指定できます。[詳細] タブでは、LANSA/ADのファンクション・コントロール・テーブルと同様の機能が提供されます。

ファンクションの追加は、[ファンクション] タブを使用して実行できます。ただし、ファンクションの変更や削除などの他のアクションは、ファンクションの編集プロセス内で実行する必要があります。



順序や次に追加するファンクションの調節を実行するには、[ファンクション] タブ内のファンクションをダブルクリックして、[詳細] タブを開きます。

ファンクショ ンの追加



[追加] コマンドを使用して、プロセスに追加するファンクション を指定します。

ファンクションをダブルクリックして [詳細] タブを表示し、そのソース・コードを定義します。

[フルRDMLX] この欄には該当のファンクションがフルRDMLX 対応かどうかが

示されます。

[メニューに表 この欄には該当のファンクションがプログラムの開始ダイアロ

示] グに表示されるかどうかが示されます。

[表示順序] この欄には該当のファンクションがプロセスのメニュー内で表

示される順が示されます。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファンクション・コントロール・テーブル」

『 $Visual\ LANSA$ 開発者ガイド』の「プロセスとファンクションによる開発」

## 2.5.4 [定義] タブ

[定義] タブを選択すると、プロセスの定義を操作できます。



属性は、[詳細] タブで編集します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス定義」

『 $Visual\ LANSA$ 開発者ガイド』の「プロセスとファンクションによる開発」

## 2.5.5 [メニューに登録するプロセス] タブ

[メニューに登録するプロセス] タブを選択すると、プロセスのメニューに登録するプロセスを操作できます。



メニューに登録するプロセスの追加



[追加] コマンドを利用します。未定義のメニューに 登録するプロセスが、プロセスに追加されます。 メニューに登録するプロセスをダブルクリックして

[詳細] タブを表示し、詳細を定義します。

メニューに登録するプロ セスの編集

メニューに登録するプロセスを選択してダブルクリックし、[詳細] タブを表示させます。

メニューに登録するプロ セスの順序の変更



[上へ]、[下へ] コマンドを使用します。

メニューに登録するプロ セスの削除



[削除] コマンドを使用します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「追加されたプロセス/ファンクション」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「プロセスとファンクションによる開発」

## 2.5.6 [メニューに登録するコマンド] タブ

[メニューに登録するコマンド] タブを選択すると、選択したLANSAプロセスに関連する、メニューに登録するコマンドを操作できます。

メニューに登録するコマンドは、LANSAに対して定義済みのIBM CLコマンドです。

メニューに登録するコ マンドの追加



[追加] コマンドを利用します。未定義のメニューに 登録するコマンドが、プロセスに追加されます。

メニューに登録するコマンドをダブルクリックして [詳細] タブを表示し、詳細を定義します。

メニューに登録するコマ ンドの編集

メニューに登録するコマンドを選択してダブルク リックし、[詳細] タブを表示させます。

メニューに登録するコマンドの順序の変更



[上へ]、[下へ] コマンドを使用します。

メニューに登録するコマ ンドの削除



[削除]コマンドを使用します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「メニューに登録するコマンド」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「プロセスとファンクションによる開発」

## 2.5.7 [プロセスパラメーター] タブ

プロセス・パラメータは、Visual LANSA内で実行できないので、使用しないでください。このプロセス・パラメータは、下位互換のためのみ提供されています。

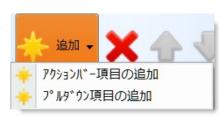
次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス・パラメータ」

## 2.5.8 [アクション バー制御テーブル] タブ

[アクションバー制御テーブル] タブを選択すると、アクション・バー項目と、選択したプロセスの該当するプルダウン・オプションを操作できます。

アクション・バー項 目の追加



[追加] コマンドを利用します。未定義のアクション・バー項目が、プロセスに追加されます。

アクション・バー項目をダブルク リックして[詳細]タブを表示し、詳細 を定義します。

プルダウン項目の追 加

プルダウン項目と関連付けるアクション・バー項目を選択した後、[追加] コマンドを使用します。すると、未定義のプルダウン項目が、プロセスに追加されます。

アクション・バー項目をダブルク リックして [詳細] タブを表示し、詳 細を定義します。

アクション・バー項 目またはプルダウン 項目の編集

該当する項目を選択してダブルク リックし、[詳細] タブを表示させま す。

アクション・バー項 目またはプルダウン 項目の順序の変更



[上へ]、[下へ] コマンドを使用します。

アクション・バー項 目またはプルダウン 項目の削除



[削除] コマンドを使用します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「アクションバー制御 テーブル」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「アクション・バーの概念」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「プロセスとファンクションによる開

# 発」 ↑2.5 プロセス

## 2.5.9 [メニュー構成] タブ

[メニュー構成] タブを選択すると、ファンクション、メニューに登録するコマンド、およびメニューに登録するプロセスから構成されるプロセスのメニュー構成を表示できます。ただし、該当する情報は、読み取り専用です。

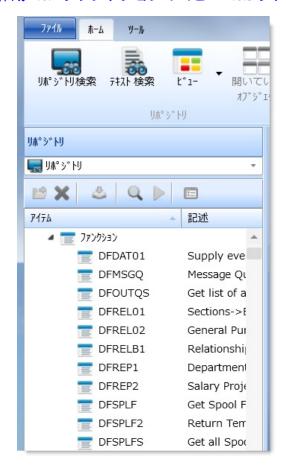


次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセスとファンクション」

#### 2.6 ファンクション

2.6.1 ファンクションの作成 2.6.2 ファンクションのコピー 2.6.3 ファンクションのデザイン



次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファンクション定義」

[デザイン] タブ [ソース] タブ

↑2. オブジェクトの編集

#### 2.6.1 ファンクションの作成

ファンクションを作成するには [作成] コマンドを使用します。 [新しいファンクション] ダイアログが表示されます。



- ◆ 作成する新規ファンクションの[プロセス名]、[名前]、[記述]、その 他の詳細を指定します。詳細は、『LANSA テクニカル リファレンス ガイド』の「ファンクション定義」を参照してください。
- テンプレートを使用してファンクションを作成する場合は、該当するテンプレートをドロップダウン・リストから選択します。テンプレートを使用する場合は、[エディタで開く]オプションを選択しないと、テンプレートを実行することができません。
- ファンクション内のRDMLコードの操作を開始する場合は、[エディタで開く] オプションを選択します。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規ファンクションを作成します。

『Visual LANSA開発者ガイド』の「プロセスとファンクションによる開発」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセスとファンクション」

↑2.6 ファンクション

#### 2.6.2 ファンクションのコピー

既存のファンクションをコピーするには、[リポジトリ] タブまたは [お 気に入り] タブにある既存のファンクションを選択し、コンテキスト・メニューから [コピー] オプションを選択して、[コピーして作成] ダイアログを開きます。



- 作成する新規ファンクションの[プロセス名]、[名前]、および[記述] を指定します。詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』 の「ファンクション定義」を参照してください。
- ファンクション内のRDMLコードの操作を開始する場合は、[エディタで開く] オプションを選択します。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規ファンクションを作成します。

↑2.6 ファンクション

#### 2.6.3 ファンクションのデザイン

2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ 2.6.5 ファンクション・レポート・デザイナ

ファンクション・スクリーン・デザイナとファンクション・レポート・デザイナを使用することで、設計段階で画面やレポートを柔軟に制御できます。これには、以下のような機能があります。

- 5250 や Windows インターフェースなどの画面をビジュアライズする 機能
- 画面やレポートに関連するパラメータを変更する機能
- [ソース] タブおよび [デザイン] タブ間の簡単なアクセス ( 構文検査 の必要なし )

次のトピックも参照してください。



『Visual LANSA Windowsアプリケーション チュートリアル』の「FRM115 - レポートの書き込み」

↑2.6 ファンクション

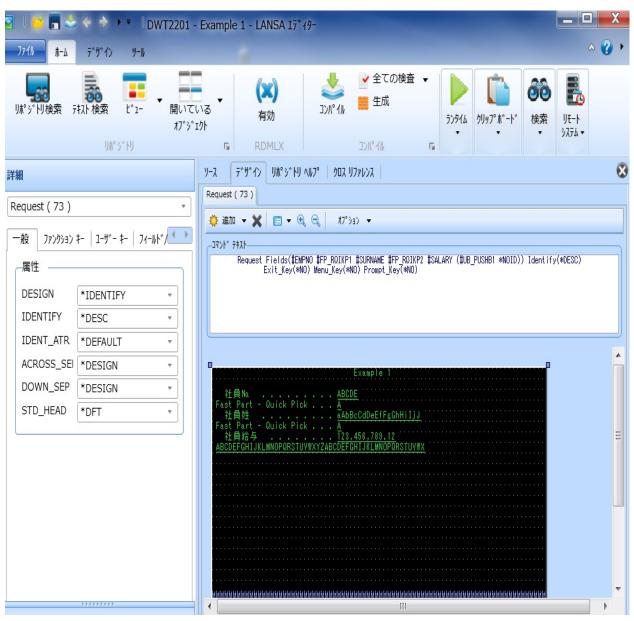
## 2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

スクリーン表示

[一般] タブ [ファンクション キー] タ [ユーザー キー] タ ブ ブ

[フィールド/グループ/リスト] タ [フィールド] タ テキストの追加 ブ

画面の作成



デザインタブ・フォルダーには現在作業中のファンクションが実行された時の外観が表示されます。タブ・フォルダーにはファンクションで使用される全レポート・コマンドがグループ化されており、ファンクション内のREQUEST、DISPLAY、POP UPコマンドの各タブが含まれます。

ファンクションにレポート定義が含まれる場合、1つのレポートタブに レポートのフォーマット ( DEF\_HEAD、DEF\_LINE、DEF\_BREAK、 DEF\_FOOTコマンド ) が表示されます。このタブで複数のレポートが参 照できます。

↑2.6.3 ファンクションのデザイン

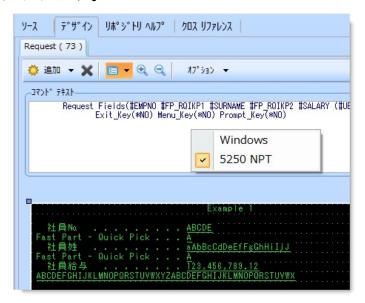
## 画面の詳細タブ

レポート・デザインの [詳細] タブ・フォルダーには、デザイン中の REQUEST、DISPLAY、またはPOP\_UPコマンドが表示されます。画面内 で別の部分にフォーカスを当てると、それに従ってタブのフォーカスも 変わります。

↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

## スクリーン表示

コマンドのスクリーン表示には、プログラム不可の5250端末とWindows のオプションがあります。



↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

## [一般] タブ

[一般] タブには、画面のレイアウトを管理するDISPLAYおよび REQUESTコマンド・パラメータが表示されます。フィールドに特定の 属性が指定されると、一般の属性がこの属性に上書きされることに注意 してください。この場合、一般の属性には影響はありません。

一般の属性への影響を見るには、例えば、PSLSYSデモンストレーション・プロセスのENROLファンクションを表示します。



以下の項目に必要なオプションを、ドロップダウン・リストから選択します。

[DESIGN] 特定の位置属性を持たないフィールドの設計/配置方法を指定します。

[IDENTIFY] フィールドに使用される省略値の識別方法を指定します。

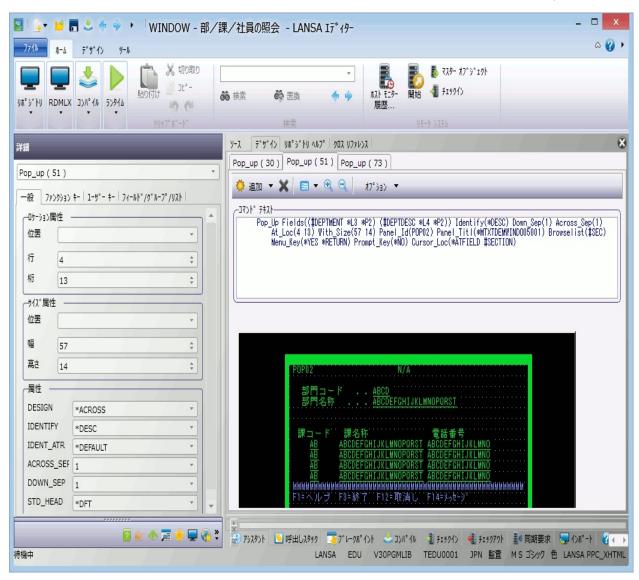
[INDENT\_ATR] 識別テキスト(ラベル、記述、列見出しなど)に関連する表示属性を指定します。

[ACROSS\_SEP] 欄の間隔を指定します。

[DOWN\_SEP] 行の間隔を指定します。

[STD\_HEAD] 画面の見出し行に標準的なLANSA設計を使用するか否かを指定します。

POP\_UPコマンドの場合は、[一般] タブに含まれるフィールドを使用して、ポップアップ・ウィンドウの位置とサイズを指定できます。



次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「REQUESTのパラメータ」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「DISPLAYのパラメータ」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「POP\_UPのパラメータ」 ↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

## [ファンクション キー] タブ

標準のファンクション・キー・パラメータであるDISPLAY、 REQUEST、またはPOP\_UPコマンドの設定を指定するには、[ファンクション キー] タブを使用します。



ファンクション・キーは、以下の通りです。

- PROMPT\_KEY
- EXIT\_KEY
- MENU KEY
- ADD\_KEY
- DELETE\_KEY
- CHANGE\_KEY

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「REQUESTのパラメータ」の MENU\_KEYS パラメータ

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「DISPLAYのパラメータ」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「POP\_UPのパラメータ」 ↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

### [ユーザー キー] タブ

[ユーザーキー] タブを使用すると、スクリーン・フォーマットがワークステーションに表示された際に使用可能になるユーザー・ファンクション・キーを最大5個まで追加できます。



次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「REQUESTのパラメータ」の USER\_KEYS パラメータ

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「DISPLAYのパラメータ」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「POP\_UPのパラメータ」 ↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

# [フィールド/グループ/リスト] タブ

[フィールド/グループ/リスト] タブには、ファンクション内で定義されているフィールド、グループ、およびリストが表示されます。リストおよびグループは、画面上のコマンド表示と互換性がある場合、スクリーン表示にドラッグ・アンド・ドロップしてコマンドに組み込むことができます。(個々のフィールドはできません。) フィールドは、画面上のコマンド表示と互換性がある場合、[リポジトリ] タブからドラッグ・アンド・ドロップすることができます。



フィールドは[リポジトリ] タブからドラッグ・アンド・ドロップする点に注意してください。

↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

# [フィールド] タブ

1つのフィールドが選択されている場合、[詳細] タブにはそのフィールドの属性が表示されます。

選択したフィールドの属性を指定すると、そのコマンドの [一般] タブで指定されたレイアウトの設定全体が上書きされます。リストフィールドの属性は、スクリーン表示上のリストを強調表示することによっても保守できます。



次のトピックも参照してください。

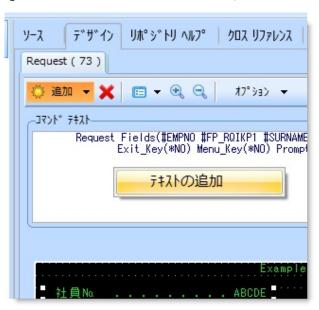
『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「RDMLフィールド属性 およびその使用法」

↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

### テキストの追加

画面に表示するテキスト文字列を50個まで指定できます。各テキスト文字列の長さは、20文字以下です。

テキスト文字列を追加するには、ツールバー・メニュー追加の [テキストフィールド追加] オプションを使用します。

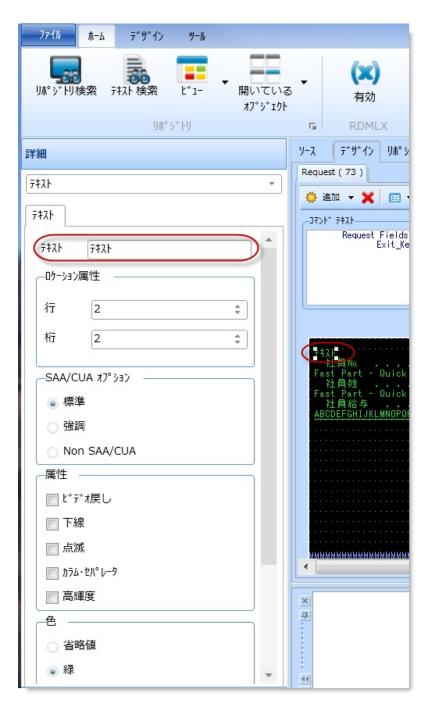


新しいフィールドがウィンドウに追加されます。まず、[デザイン] タブの [テキスト] タブの [テキスト] エントリーに必要なテキストを入力し、*Enter* を押します。

[5250 NPT] を使用している場合、[ロケーション属性] を使用して新しい テキストの位置を設定します。テキストは、選択すると、属性に合うよ うに移動します。

[Windows] を使用している場合、マウスを使用してテキストをドラッグ・アンド・ドロップできます。[ロケーション属性] は、テキストの最終的な位置を反映して変更されます。

[テキスト] タブを使用して、適用可能な場合は [SAA/CUA オプション] を、また必要に応じて [属性] や [色] を指定できます。

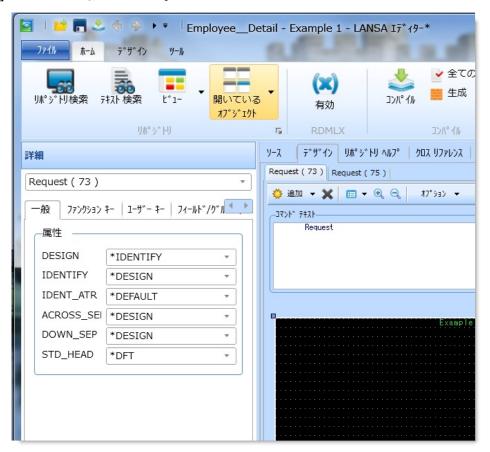


↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

### 画面の作成

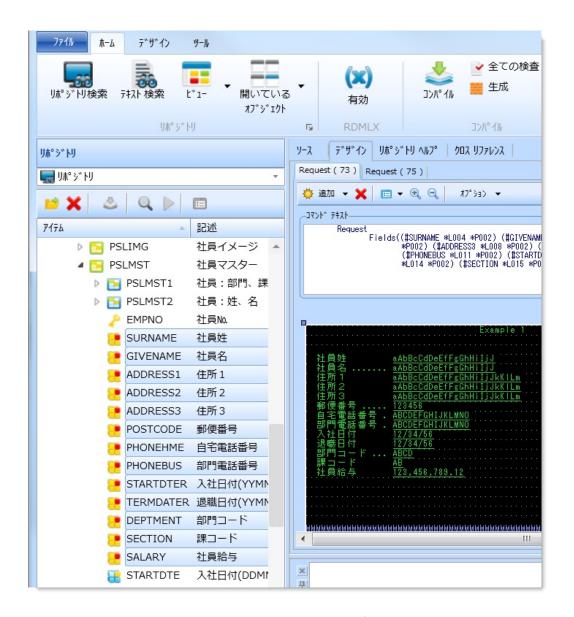
画面を作成するには、ソースビューの新しい行にDISPLAY、REQUEST、またはPOP\_UPコマンドを入力して、[デザイン] タブを表示した後、[詳細] タブ・フォルダーの[フィールド/グループ/リスト] タブまたは [リポジトリ] タブから、組み込むフィールドをドラッグ・アンド・ドロップします。

人事デモンストレーション・システムに社員の詳細をリクエストする画面を作成するには、ブランク行にREQUESTコマンドを入力します。[デザイン] タブを選択します。



[リポジトリ] タブを選択し、ファイルのノードを展開します。PSLMSTファイルを探して展開し、ファイル内のすべてのフィールドを表示します。

ファイル内のすべてのフィールドを選択して、画面表示にドラッグ・アンド・ドロップします。



コマンド画面へのフィールドの追加

フィールドの移動

一連のフィールドの 移動

フィールド/テキスト

[詳細] タブを表示して、画面に入れるフィール ドを選択する。

もしくは、

[リポジトリ] タブのフィールドをドラッグ・アンド・ドロップする。

もしくは、

これらのリストを作成して、画面にドラッグ・アンド・ドロップすることができます。

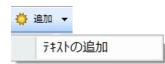
該当するフィールドを選択し、それを新しい位 置にドラッグ・アンド・ドロップします。

該当する一連のフィールドを選択し、それらを 新しい位置にドラッグ・アンド・ドロップしま す。 の削除



該当するフィールドまたはテキストを選択し、 Deleteキーまたは[削除]コマンドを押します。

テキストの追加



詳細については、「テキストの追加」を参照してください。

グリッドの表示

[LANSA の設定] ダイアログを表示し、[デザイン] 設定の [グリッドの表示] を選択します。

テキスト・サイズの 増減

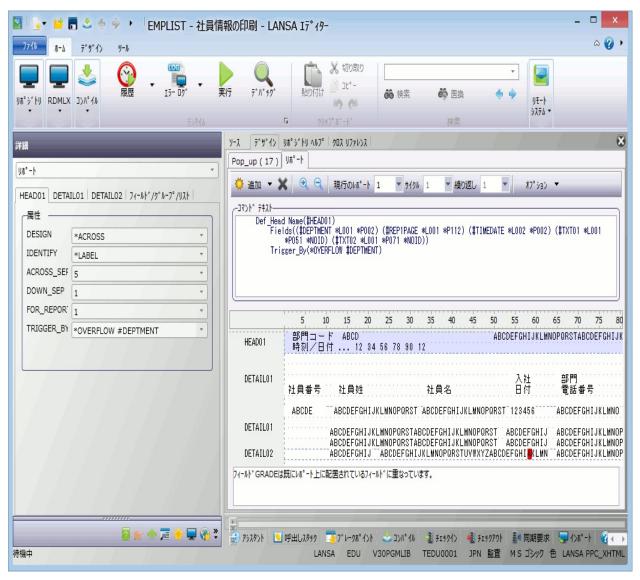


サイズが増減の対象となるテキストを選択し、 該当するコマンドを使用します。

# ↑2.6.4 ファンクション・スクリーン・デザイナ

# 2.6.5 ファンクション・レポート・デザイナ

レポートを作成するには、DEF\_HEAD、DEF\_LINE、DEF\_BREAK、DEF\_FOOTのいずれかのコマンドを [ソース] タブに入力します。[デザイン] タブに切り替えると、[リポート] タブが表示され、選択できます。



レポートに関連するすべてのコマンドは、[リポート] タブでデザインの該当する行にフォーカスを置くことにより表示できます。

複数のレポートをデザインするには、[現行のレポート] ドロップダウンリストで該当するレポートの番号を選択します。



#### 以下も参照してください。



『Visual LANSA Windowsアプリケーション チュートリアル』の「FRM115 - レポートの書き込み」

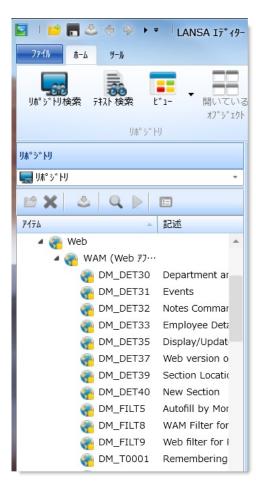
↑2.6.3 ファンクションのデザイン

# 2.7 Web アプリケーション モジュール (WAM)

**WAM** 

2.7.1 WAMの作成 2.7.2 WAM のコピー 2.7.3 [アウトライン] タブ -WAM 2.7.4 [詳細] タブ (プロパティ・シート)2.7.5 Webroutine 出力2.7.3 [アウトライン] タブ -

2.7.6 Web ページの作成2.7.7 デザイン・バージョン2.7.8 WAM での外部リソースの使用

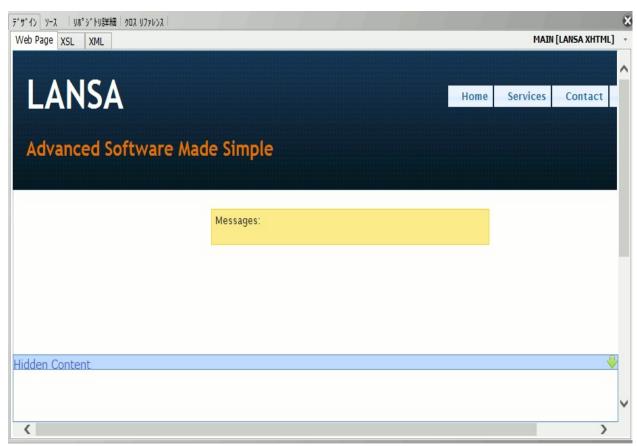


Webアプリケーション・モジュール(WAM)は、1つまたは複数の WebRoutineから構成されます。どのWebRoutineも、Webデザインを1つ 以上持ちます。Webデザインについては、『Webアプリケーション モジュール(WAM)』の「プレゼンテーション層」を参照してください。 テクノロジ・サービス・プロバイダ (TSP) や言語ごとに異なるプレゼンテーションが必要な場合、各 WebRoutine は複数のWebデザインを持ちます。一連の異なる言語に対して WAM を作成する場合、Web デザインの保守を最小限に抑えるには、Web デザインを複数作成する代わりに言語テキスト変数を使用することをお勧めします。

LANSA では、一連のバージョンの Web デザインを保存できます。保存する Web デザインのバージョンの数は、LANSAエディターの [WAM] - [一般] タブ内の [Web デザインバージョンの数] に設定されます。一連のバージョンを管理しておくと、Web デザインに対して変更をロールバックする必要がある場合に便利です。

RDMLX WAM コードの入力および編集は、[ソース] タブ内で実行できます。

Webデザインの作成は、[デザイン] タブ内で実行できます。



[デザイン] タブには、[Web Page] タブ、[XSL] タブ、および [XML] タブ という3つのタブがあります。

• [Web Page] タブには、WebRoutine の Web デザインが表示されます。

ここにフィールド、リスト、ウェブレットなどをドロップすると、 WebRoutine のデザインが作成されます。

- [XSL] タブでは、Web デザインの XSL ソースを編集できます。ただし、このタブの使用はお勧めしません。XSL および XPath の使用経験が浅いと、エラーおよび予期しない動作が発生する可能性があるためです。
- [XML] タブには、WebRoutine から出力される XML のサンプルが表示されます。この XML は、最終的な HTML 出力を生成する XSL 変換に対する入力となります。この XML を編集すると、デザイン内で表示されるサンプル・データを変更できます。ただし、変更したサンプル・データは、[Webroutineのフィールドとリストのサンプルデータの保存] が有効な場合のみ、リポジトリに保存される点に注意してください。また、XML 内のフィールドおよびリスト・セクションは、ランタイムに LANSA によって生成されます。

[デザイン] タブの右上領域には、WebRoutine の名前、現在のテクノロジ・サービス・プロバイダー、および現在の言語が表示されます。テクノロジ・サービス・プロバイダの後で言語が指定されている場合、該当するデザインはその言語用になります。それ以外の場合、該当するデザインは、該当する区画のデフォルト言語用になります。上記の例の場合、WebRoutine 名は WR1、テクノロジ・サービス・プロバイダは LANSA XHTML、言語は該当する区画のデフォルト言語です。

↑2. オブジェクトの編集

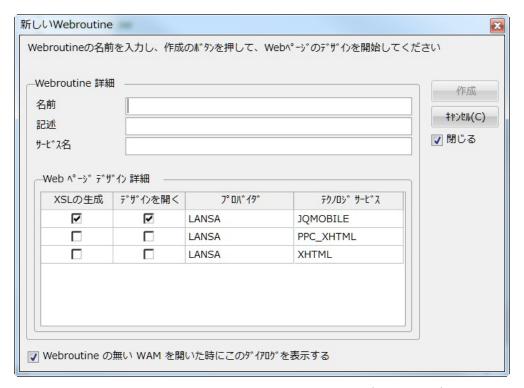
### 2.7.1 WAMの作成

注意:WAMは、Web対応のRDMLX区画でのみ作成できます。WAM を作成するには[作成]コマンドを使用します。
[新しいWAM]ダイアログが表示されます。

新しいWAM			
名前		•	作成(C)
記述		•	‡የ <i>ン</i> ቲル(N)
レイアウト ウェフ゛レット			
フレームワーク	コントロール コンポーネント (コントロール)	. •	
グループ		-	
識別子			

- 作成する新規WAMの [名前]、[記述]、[レイアウト ウェブレット]、 およびその他の詳細を指定します。 [フレームワーク] や [グループ] などのエントリーに関する詳細については、『LANSA テクニカル リ ファレンスガイド』の「コンポーネント定義」を参照してください。
- [レイアウト・ウェブレット] は、すべてのWebページに必要とされる、基本的なHTMLドキュメント構造 (html、見出し、本文、スクリプト、スタイルなど) を提供します。
- WAMを関連付ける [フレームワーク] を指定します。 フレームワーク は、多くの場合 WAM が属するアプリケーションです。
- WAMを関連付ける [グループ] を指定します。 [グループ] と [フレームワーク] は、IBM i で定義され、Visual LANSA にインポートされます。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して WAM を作成します。

[新しい WebRoutine] ダイアログを自動的に表示するオプションが選択されている場合、WAMが作成されると、[新しい Webroutine] ダイアログが表示されます。



- 作成する WebRoutine の [名前]、[記述] および [サービス名] (オプション) を指定します。
- XSL を生成する [テクノロジ・サービス・プロバイダ] を選択します。
   テクノロジ・サービスの詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「テクノロジ・サービス」を参照してください。
- WebRoutine の作成後に自動的に開く [テクノロジ・サービス・プロバイダ] を選択します。
- 必要な詳細情報を指定し終わったら、[作成] ボタンを押します。 RDML が作成され、[Web デザイン] タブが自動的に開きます。
- [キャンセル] をクリックすると、RDML の [ソース] タブに戻ります。

[デザイン] タブに移動すると、リポジトリからの項目をこのデザイン上 にドラッグ・アンド・ドロップすることで、Web ページの外観のデザイ ンが開始できます。

[ソース]タブの WAM 内で右クリックし、コンテキスト・メニューから [新しい *Webroutine...*] を選択すると、追加の Webroutineを作成すること ができます。

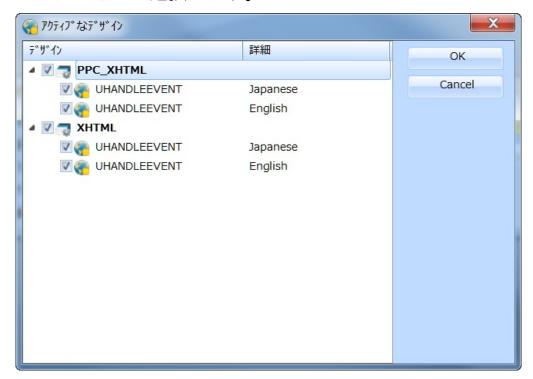
↑2.7 Web アプリケーション モジュール (WAM)

#### 2.7.2 WAM のコピー

既存の WAM をコピーして WAM を作成するには、[リポジトリ] タブまたは[お気に入り] タブでコピー対象の WAM を選択し、右クリックでコンテキスト・メニューを開いた後、[コピー] コマンドを選択します。 [コピーして作成] ダイアログが開きます。



新しい WAM の名前やその他の詳細を入力し、[作成] ボタンを押します。[アクティブなデザイン] ダイアログが開くので、新しいWAMで使用するWebデザインを選択します。



↑2.7 Web アプリケーション モジュール (WAM)

# 2.7.3 [アウトライン] タブ - WAM

WAM での作業時、[アウトライン] タブには開かれている WAM とその WebRoutine が一覧表示されます。WebRoutine の [Web Page] で使用されている項目 (フィールド、リスト、記述、ラベル、見出し、ウェブレット、言語変数、システム変数) が表示されます。

このタブは、現在開かれている異なるドキュメントを切り替えたり、レイアウトを選択したり、ウェブレットを編集のために開く時に便利です。



項目を展開表示または折り畳み表示するには、アウトラインの名前の左 にあるプラス記号またはマイナス記号をクリックします。

[アウトライン] タブと [Web Page] タブは同期され、どちらかののタブで項目が選択されると、もう一方のタブでも可能であれば、選択されます。

コンテキスト・メニューの内容は、コンテキスト・メニューが開かれた 状況によって異なります。

↑2.7 Web アプリケーション モジュール (WAM)

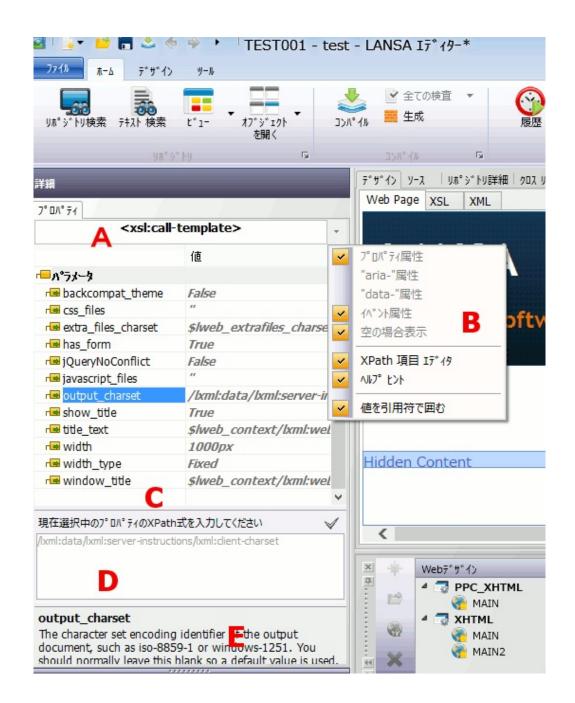
# 2.7.4 [詳細] タブ (プロパティ・シート)

[詳細] タブは、WAM の操作時に最もよく使うタブの1つです。この [詳細] タブでプロパティが変更でき、これにより Web デザイン要素の外観が変わります。

[詳細] タブを使用することにより、詳細情報の指定が簡単に行えます。 例えば、値を引用符で囲むかどうか悩まずに済むのです。ここに示され ているように、引用符で値を囲む必要はありません。

WebRoutine のプレゼンテーション層や Web デザインの作業時は、デザイン・ビューで現在選択されている項目のプロパティが [詳細] タブに表示されます。

値がグレーの斜体で表示されている場合があります。これは、値の入力も選択もされていないため、該当プロパティに値がないことを示しています。この場合、デフォルト値 (グレーの斜体で表示) が使用されます。 [詳細] タブのプロパティ・シートは、以下のようなセクションに分割されています。



- A 名称:[プロパティ]シートの先頭は、マークアップ・タグの名前です。
- B プロパティ・シートのメニュー・オプション: [詳細] タブの右上にあるグレーのボタンは、ドロップダウンメニューです。このメニューには、プロパティ、イベント、[XPath 項目 エディタ] や [値を引用符で囲む] が表示されます。プロパティおよびイベントでは、HTML 属性のプロパティ領域内の各属性グループにより表示が切り替わります。[XPath 項目 エディタ] は、XPath 式の入力領域の表示/非表示が切り替えれます。[値を引用符で囲む] は、値が引用符で自動的に囲まれるかどうかが切り替わります。
- ℃ プロパティ:現在選択されているマークアップ・タグで利用可能なプロパティが、プロパ

ティ・シートに一覧表示されます。各ウェブレット、HTML タグごとに、一意のプロパティ・セットがあります。

- D XPath 項目 エディタ: プロパティの XPath 式を入力する場所です。プロパティを選択し、 XPath 式を入力します。プロパティ・フィールドには XPath 式を直接入力しないでください。このエディタは、プロパティ・シート・メニューから開いて使用します。
- E ヘルプ:現在選択されているプロパティの簡単な記述が表示されます。下記の例では、 std\_char ウェブレットの name パラメータの短い記述が表示されています。

LANSA フィールドが HTML タグによりビジュアライズされる場合、フィールドのサンプル値が設定できるプロパティもあります。インライン・リスト内のフィールドには、サンプル値は設定できません。サンプル値を変更した場合、設定ダイアログ内で [Webroutine のフィールドとリストのサンプルデータの保存] のオプションが有効でないと、XMLには保存されません。ただし、このオプションを有効にすると、Web デザインのロード時のパフォーマンスが影響を受けます。

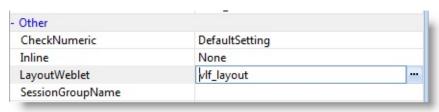
[値を引用符で囲む]を選択しない場合、値を正しく引用符で囲むのはユーザーの責任となります。[値を引用符で囲む]の選択を解除した後は、[詳細] タブ内の一部の値が引用符付きで表示されます。[値を引用符で囲む]を選択することが推奨されています。



XPath 式は、プロパティ名のすぐ右にあるフィールドに直接入力することができません。XPath 式は、[XPath 項目 エディタ] を使用して入力しなければいけません。XPath 式を使用しない場合、[XPath 項目 エディタ] を表示しなようにしてください。

一部のプロパティでは、定義済みの一連の値が列挙されます。この場合、プロパティ・シートにはドロップダウンが表示され、該当する一連の値から選択するか、この値を直接入力することも可能です。ドロップダウンの最後の項目は、グレーの斜体で表示されます。これが省略値です。省略値がない場合、ドロップダウンの最後には <blank> が表示されています。

ほとんどのウェブレット・プロパティおよび一部の HTML属性にはプロンプターがあり、詳細情報の入力や値の選択が簡単に行えるようになっています。プロパティに省略記号 (...) が表示される場合は、プロンプター/デザイナー/エディターが表示されます。



多くの場合、省略記号 [...] ボタンを使用せずに、値フィールドに直接入力することもできます。

ウェブレットごとにカスタムのプロパティ・エディタが付いている場合 もあります。詳細は、『Web アプリケーション モジュール (WAM)』の 「ウェブレットとウェブレット・テンプレート」を参照してください。

共通のプロパティのプロンプター/デザイナー/エディターの例

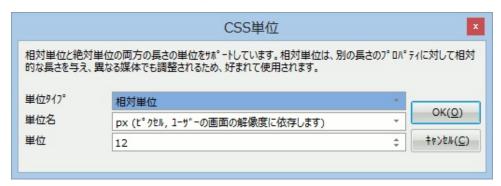
 変数プロンプター:この WebRoutine で利用可能な web\_map 内の LANSA フィールドかシステム変数、もしくは言語変数を選択しま す。これは、プロパティ値が実行時に変化する可能性がある場合に 便利です。[Webroutine 出力] には、現在の WebRoutine で利用可能な 全ての WebRoutine が一覧表示されます。[システム変数] および [言 語変数] は、現在の区画で利用可能なものがすべて一覧表示されま す。



WAM 名プロンプター: LANSA フィールド、システム変数、または言語変数だけでなく、利用可能な WAM のリストから WAM の名前を選択することもできます。[Webroutine 出力] には、現在のWebRoutine で利用可能な WebRoutine がすべて一覧表示されます。[システム変数]、[言語変数]、および [Web アプリケーション モ

ジュール] には、現在の区画で利用可能なものがすべて一覧表示されます。このプロンプターの代わりにドロップダウンを使用すると、LANSA エディターで現在開かれた状態にある WAM がすべて一覧表示されます。

- Webroutine 名プロンプター: LANSA フィールド、システム変数、または言語変数だけでなく、利用可能な WebRoutine リストから WebRoutine の名前を選択することもできます。[Webroutine 出力]には、現在の WebRoutine で利用可能な WebRoutine がすべて一覧表示されます。[システム変数]、[言語変数]、および[WebRoutine] には、現在の区画で利用可能なものがすべて一覧表示されます。このプロンプターの代わりにドロップダウンを使用すると、現在のWAMまたは選択されている WAM で利用可能な WebRoutine がすべて一覧表示されます。
- 長さプロンプター:このプロンプターを使用すると、幅および高さ の値を指定することができ、利用可能な単位も明確になります。



- イメージ・プロンプター:このプロンプターは、イメージを選択する際に便利です。HTML <img> タグおよびウェブレットの一部では、このプロンプターを使用し、イメージを選択します。
- 色プロンプター:このプロンプターを使用すると、色を選択できます。また、標準の css カラー名あるいは #rrggbb をプロパティの値フィールドに入力できます。



#### 2.7.5 Webroutine 出力

WebRoutine の操作時、[Webroutine 出力] タブには WAM の Web Map (グローバル Web Map) および現在の WebRoutine の Web Map の内容が表示されます。Web Map は、WebRoutine とその Web デザインの間でデータをやり取りするためのインターフェースです。



[Webroutine 出力]タブは、WebRoutine にフィールドおよびリストを追加する際に便利です。なぜなら、RDML ソースと [Web ページ] タブを行き来してフィールドおよびリストを手作業で追加する必要がないからです。Web デザインに満足したら、RDML ソースに戻り、サポート用のRDML コードを記述できます。

Web Map にフィールドを追加するには、該当するフィールドをリポジトリから既存の Web Map にドラッグ・アンド・ドロップします。Web Map にリストを追加するには、該当する複数のフィールドをリポジトリ

からマウスの右ボタンでドラッグし、既存する Web Map のいずれかに、インライン リストまたは通常のリストとしてドロップします。Web Map を作成するには、[グローバル Web Map] または [Webroutine Web Map] のエントリーにドロップします。

Web Map からエントリーを削除するには、フィールドまたはリストを選択して、Delete キーを押します。Web Map は、Web Map から別の Web Map にドラッグさせて、再配置できます。[グローバル Web Map] または [Webroutine Web Map] のエントリーにドロップすると、新しいWeb Map が作成されます。

フィールドやリストは、[Webroutine 出力] タブから自身の Web ページにドラッグ・アンド・ドロップすることができます。フィールドは、リポジトリから Web ページに直接ドラッグ・アンド・ドロップすることもできます。この場合、[Webroutine 出力] タブも更新されます。リストを最初に [Webroutine 出力] タブにドロップする利点は、リストに対して追加、削除、フィールドの並べ替えという操作を実行してからリストをWeb ページにドロップできる点です。

項目のドラッグ・アンド・ドロップを実行すると、RDML ソースが自動的に作成されます。DEF\_LIST コマンドは、リストをドロップするとRDML コード内に作成されますが、[Webroutine 出力] タブからリストを削除しても削除されことに注意してください。

Web Map またはその内容を展開表示および折り畳み表示するには、 [Webroutine 出力] タブで名前の前(左)にあるプラス記号またはマイナス 記号をクリックします。

フィールドやリストをデザインに配置した後で Webroutine 出力の詳細を変更すると、生成される XSLの整合性が影響を受け、デザイン内でエラーが発生する可能性があります。

↑2.7 Web アプリケーション モジュール (WAM)

### 2.7.6 Web ページの作成

ここでは、既存の Web デザインに基づいた WebRoutine 用の新しい Web デザインの作成方法を説明します。

言語やテクノロジ・サービスごとに特定のデザインが必要な場合は、別の Web デザインにした方が便利です。ただし、さまざまな言語に対して言語固有の Web デザインを作成すると、保守作業が増えるのでお勧めしません。異なる言語への対応は、言語テキスト変数が使用できます。これにより、保守する Web デザインが1つで済みます。

新しい Web デザインは常に、既存の Web デザインに基づき、デフォルトの言語で作成されます。その後、使用する WebRoutine、テクノロジ・サービス・プロバイダ、およびターゲット言語を選択できます。

既存のものを基に Web デザインを作成する方法を以下に示します。

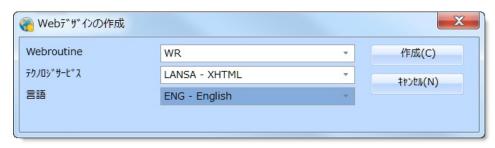
- 1. これから作成する Web ページの基となる、WebRoutine が含まれた WAM を開きます。
- 2. [ソース] タブで、コピーしたい WebRoutine コマンドを探し、 WebRoutineコマンドの右にあるウェブルーチン・デザイン・グリフ をクリックします。

WebRoutine の [Webデザイン] タブが表示されます。この WebRoutine に対し、今まで Web デザインを作成したことがない場合は、Web デザインが自動的に作成されます。



3. [Webデザイン] タブで追加コマンドをクリックし、[Web デザインの作

## 成] ダイアログを開きます。



- 4. [Web デザインの作成] ダイアログで、作成するWebデザインの [Webroutine]、[テクノロジサービス]、およびターゲットの[言語] を選択します。
- 5. [作成] ボタンを押して、Webページを作成します。
- 6. 新しい Web デザインが、[Webデザイン] タブに追加されます。

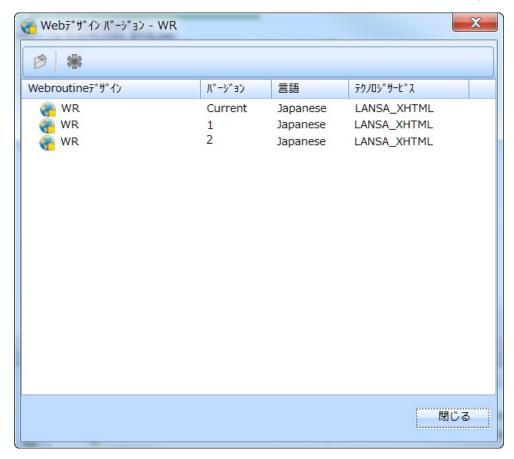
↑2.7 Web アプリケーション モジュール (WAM)

### 2.7.7 デザイン・バージョン

WAM の作業時に、Web デザインの変更履歴を確認したい場合もあるでしょう。Web デザインの全バージョンを表示するには、WAMを開き、[Webデザイン] タブでデザインを選択します。



対象の Web デザインを選択し、[Webデザイン バージョンの表示] を押すと、選択した Web デザイン・バージョンのリストが開きます。



[バージョン]

各 Web デザインのバージョン番号が [バージョン] 列に表示されます。 現在のデザインには、"Current" と表示されます。それより古いデザインには、番号が表示されます。バージョン番号が大きいほど、Webデザインは古くなります。

選択したバージョンを開く、もしくはエディタで変更するには、[デザインを開く] <sup>20</sup> のアイコンを押します。

以前のバージョンを現行バージョンにしたい場合は、該当するバージョンを選択した後、[ロールバック] アイコンを押します。バージョンのロールバックを実行すると、選択したバージョンが採用され、それ以降の全バージョンは破棄されますので注意してください。例えば、バージョン2を選択してロールバックを選択すると、バージョン1と現行のバージョンが破棄されます。

↑2.7 Web アプリケーション モジュール (WAM)

### 2.7.8 WAM での外部リソースの使用

WebneRoutine やウェブレットの作業をする際、Web デザインに外部リソースを使用したい場合があります。

Web デザインで外部リソースの管理を行うには、リボンの [デザイン] タブから [外部リソース] コマンドを使用します。



[外部リソースの管理] ダイアログボックスでは、デザイナーで開いている WAM 用の外部リソースのスタイルやスクリプトの追加、並び替え、削除ができます。

WAM での外部リソース使用の詳細は、『Webアプリケーション・モジュール(WAM)』を参照してください。

Visual LANSA に外部リソースを登録する方法については、以下を参照してください。

- 「外部リソースの登録」または、
- 『Visual LANSA 開発者ガイド』の「外部リソースの登録」

詳しくは以下を参照してください。

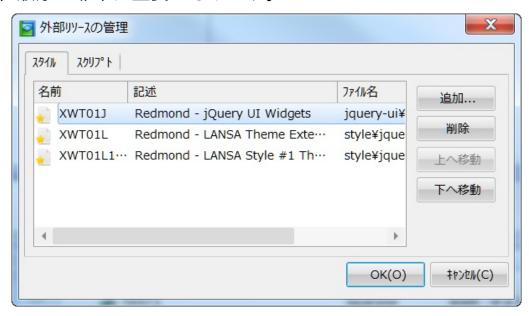
WAM のスタイル外部リソース WAM のスクリプト外部リソース

### WAM のスタイル外部リソース

[外部リソースの管理] ダイアログボックスで、[スタイル] タブを選択すると、デザイナーで開いているWAM用の外部リソースの現在のスタイルリストが表示されます。

#### 重要:

リスト内の外部リソースは、最終的に Web ページにロードされる際に利用される順に並んでいます。カスケーディング・スタイル・シートの性質上、後からロードされたスタイルが以前のスタイルの上書きをするので、順序は非常に重要となります。



[追加…] [リポジトリの検索] ダイアログが開き、このデザインに追加できる全てのスタイル外部リソースが表示され、ファイル選択ができます。

[削除] 選択されたスタイル外部リソースを削除します。全て選択した場合、すべてのスクリプト外部リソースが削除されます。

[上へ移 選択されたスタイル外部リソースを上に移動します。 動]

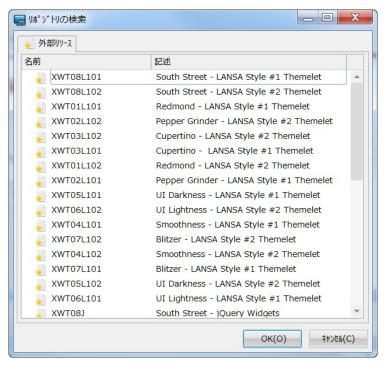
[下へ移 選択されたスタイル外部リソースを下に移動します。動]

[OK] リストが完成し、外部リソースのリストの順番を確認後に押してください。

[キャン 現在のリストに変更をしません。 セル]

### スタイル外部リソースの選択

[リポジトリの検索] ダイアログは、「<mark>外部リソース</mark>」で説明されているように、記録された外部リソースのリストを表示します。



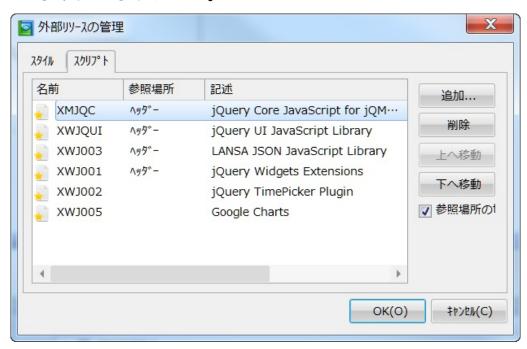
必要なスタイル外部リソースを選択したら、[OK] ボタンを押し、[外部リソースの管理] ダイアログに戻ります。

### WAM のスクリプト外部リソース

[外部リソースの管理] ダイアログボックスで、[スクリプト] タブを選択すると、デザイナーで開いている WAM 用の外部リソースの現在のスクリプト・リストが表示されます。

#### 重要:

リスト内の外部リソースは、最終的に Web ページにロードされる際に利用される順に並んでいます。例えばスクリプト B がスクリプト A の内容に依存している場合、スクリプト A はスクリプト B の前にリストされていなければなりません。



[追 [リポジトリの検索] ダイアログが開き、このデザインに追加できる全てのスクリプト外加...] 部リソースが表示され、ファイル選択ができます。

[削 選択されたスクリプト外部リソースを削除します。全て選択した場合、すべてのスクリ除] プト外部リソースが削除されます。

[下へ 選択されたスクリプト外部リソースを下に移動します。 移動]

[上へ 選択されたスクリプト外部リソースを上に移動します。 移動]

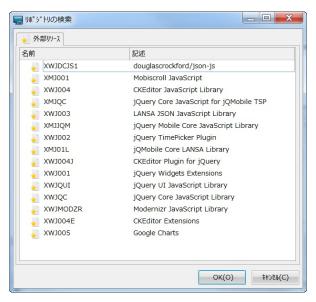
[参照 スクリプトをヘッダーに切替えたい時に、そのスクリプトを反転表示させて、このオプの切 ションにチェックマークを入れて選択します。スクリプトが既にヘッダースクリプトと替 して定義されている場合、この部分にはチェックマークが入っています。1つ以上の外部リソースを選択した場合、ヘッダーとして定義されるものとそうでないものがあるので、この[参照の切替]が表示される場合とそうでない場合があります。

[OK] 変更を現在の Web デザインに適用し、Web デザインはリフレッシュされ変更が反映されます。

[キャ 変更を適用しません。 ンセ ル]

# 外部リソーススクリプトの選択

[リポジトリの検索] ダイアログは、「外部リソース」で説明されているように、記録された外部リソースのリストを表示します。



必要なスクリプト外部リソースを選択したら、[OK]ボタンを押し、外部リソースの管理ダイアログに戻ります。

# 2.8 ウェブレット

2.8.1 ウェブレットの2.8.3 ウェブレット・デザイ2.8.4 ビジュアライゼーション・ウェブ作成ンの作成レットの置換2.8.2 ウェブレットの2.7.8 WAM での外部リソースの使用コピー

ウェブレットは共通の HTML 機能の再利用可能なコンポーネントで、 Web デザインにドラッグ、ドロップできます。

WAM では、テクノロジ・サービス用の標準ウェブレットが一式提供されます。これらの標準的なウェブレットは、WAM ベースのアプリケーションを作成するための便利な構成要素です。

# 2.8.1 ウェブレットの作成

注意:ウェブレットは、Web 対応の RDMLX 区画でのみ作成できます。 ウェブレットを作成するには [作成] コマンドを使用します。

[新しいウェブレット] ダイアログが表示されます。



ウェブレットの[名前]、[記述]、[ウェブレットのグループ] と、[レイアウトのウェブレット]であるか否かを指定します。これらエントリーの詳細は、『*LANSA* テクニカル リファレンスガイド』の「ウェブレット」を参照してください。

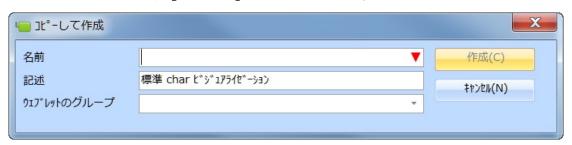
[ウェブレットのグループ] は、類似したウェブレットをグループ化するための便利な方法です。どのウェブレットも、1 つ以上のグループのメンバーにできます。新しいグループを作成し、ウェブレットをその新しいグループのメンバーにすることもできます。リポジトリ内のウェブレットのリストを表示する際は、表示するグループを選択できます。これにより、該当するグループに属するウェブレットだけをリストに表示できるので、特定のタスクで利用可能なウェブレットの全体像を簡単に把握できます。[ウェブレットのグループ] を選択しない場合、新規ウェブレットは [未割り当て] に追加されます。

レイアウト・ウェブレットを作成する場合は、[レイアウト ウェブレット] のオプションを選択します。これで、ウェブレット作成のための HTML 文書構造の基本 (html、head、body、script、style など) が提供されます。

↑2.8 ウェブレット

### 2.8.2 ウェブレットのコピー

ウェブレットをコピーするには、既存のウェブレットを [リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブで選択した後、右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、[コピー] を選択します。



[コピーして作成…] ダイアログを使用すると、新規ウェブレットの [名前]、[記述]、および [ウェブレットのグループ] を指定できます。 [作成] ボタンをクリックすると、[Weblet デザイン] ダイアログが表示されるので、新規ウェブレットにコピーするデザインを選択できます。ウェブレットのコピーは常にデフォルトの言語で実行する必要があります。そのため、ウェブレットをコピーする際は、現在のテクノロジ・サービス・プロバイダのデフォルト言語のWebデザインをコピーする必要があります。



↑2.8 ウェブレット

### 2.8.3 ウェブレット・デザインの作成

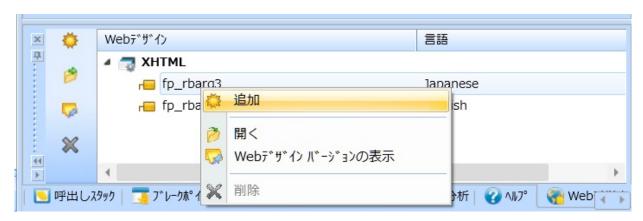
ウェブレットの [Webデザイン] の作成方法は、以下の通りです。

別の言語用に特定の Web デザインが必要な場合は、別のWeb デザインにすると便利です。ただし、言語固有のWebデザインを作成することは、お勧めしません。代わりに、さまざまな言語に対応した言語テキスト変数を使用すれば、保守対象の Web デザインが1つで済むので、保守作業が大幅に削減できます。

新しい Web デザインのデフォルト言語は、既存の Web デザインが常にベースになります。そして、使用する WebRoutine、テクノロジ・サービス・プロバイダ、およびターゲット言語を選択できます。

既存のものに基づいて Web デザインを作成する手順は、以下の通りです。

新規ウェブレットのベースとするウェブレットを開きます。 [追加] コマンドを使用して、[*Web* デザインの作成]ダイアログ を開きます。



新規 Web デザインの [テクノロジサービス] およびターゲットの [言語] を選択します。



4. [作成] ボタンを押して、Web デザインを作成します。現在の Web デザインで引き続き作業する、もしくは新しく作成した Web デザイン を [Web デザイン] タブから開きます。

↑2.8 ウェブレット

### 2.8.4 ビジュアライゼーション・ウェブレットの置換

LANSA フィールドは、Web デザインでは HTML <input> タグか、ウェブレットとしてビジュアライズされたものかのいずれかになります。 ウェブレットを使ったビジュアライゼーションを使用する場合、複数のフィールド・ビジュアライゼーション・ウェブレットからの選択が可能です。

時には、あるウェブレットを別のフィールド・ビジュアライゼーション・ウェブレットと置き換え、2つのウェブレット間で一致する名前のプロパティ値を維持した状態にしたい場合があると思います。



ビジュアライゼーション・ウェブレットを別のものと置き換えたい場合 の簡単な方法は以下の通りです。

- 1. ウェブレットを選択し、コンテキストメニュー (右クリック) で [入力フィールドと置換] を選択します。これにより、フィールド・ビジュアライゼーション・ウェブレットと入力フィールドが置換され、以前のウェブレットのウェブレット・プロパティはそのまま記憶されます。
- 入力フィールド上に新しいビジュアライゼーション・ウェブレットを ドロップします。これで、ステップ1からの記憶されたウェブレット・プロパティのうち、名前が一致するプロパティのみが使用されます。

3. これで、新しいフィールド・ビジュアライゼーション・ウェブレット を利用する準備ができました。

WAM エディタは Web デザインを終了させず、ステップ1で作成したフィールドを変更しない限り、このフィールドのウェブレット・プロパティを記憶しています。

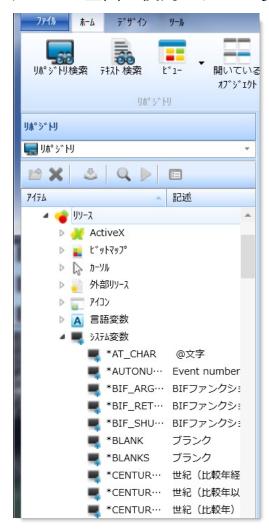
↑2.8 ウェブレット

#### 2.9 システム変数

#### 2.9.1 システム変数の作成

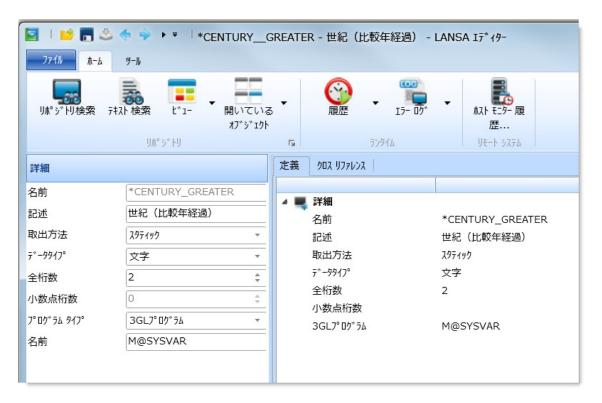
システム変数のリストは、[リポジトリ] タブの見出し[リソース] の下に表示されます。

どのシステム変数も、すべて LANSA 区画に存在しています。1 つの LANSA 区画の中でシステム変数の値が変更されると、該当するシステム変数の新しい値がすべての区画で使用されるようになります。



システム変数を更新する方法は、以下の通りです。

- 1. システム変数を [リポジトリ] タブで選択し、エディターで開きます。
- 2. [定義] タブで項目の1つをクリックすると、[詳細] タブが表示され、 詳細情報が修正できます。



システム変数の各エントリーの指定方法については、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「システム変数の定義」を参照してください。

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA開発者ガイド』の「システム変数の概念」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「システム変数および言語 変数」

# 2.9.1 システム変数の作成

システム変数を作成するには[作成]コマンドを使用します。 [新しいシステム変数]ダイアログが表示されます。

■新しいシステム変数	X
名前	*
記述	▼
取出方法	₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹₹
デ−タタイフ°	文字    ▼
全桁数	0 ▼ ‡
小数点桁数	0 \$
ፓ° ロケ" ラム タイフ°	ファンクション
名前	▼
記述	ファンクションがLANSAに見つからない

このダイアログで必須の入力の詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「システム変数の定義」を参照してください。

必要な詳細が指定されている場合、[作成] ボタンを押すと、新しいシステム変数が作成されます。

作成された新しいシステム変数は、すべての LANSA 区画で利用できます。

↑2.9 システム変数

### 2.10 言語変数

#### 2.10.1 言語変数の作成 2.10.2 言語変数のコピー

言語変数は、各区画に固有なものであり、必要な区画内で言語ごとに定義する必要があります。

言語変数のリストは、[リポジトリ] タブの見出し [リソース] の下に表示されます。



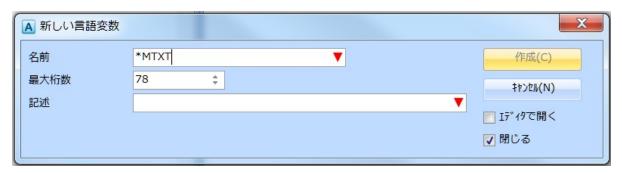
次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「複数言語対応テキスト変数の概念」 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「システム変数および言語 変数」

『複数言語 アプリケーション設計ガイド』の「言語変数」

### 2.10.1 言語変数の作成

言語変数を作成するには[作成]コマンドを使用します。 [新しい言語変数]ダイアログが表示されます。



- [名前]、[最大桁数]、[記述] を入力します。これらのフィールドの詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「複数言語対応 テキスト変数」を参照してください。
- 詳細を追加で指定する場合は、[エディタで開く] オプションを選択 します。
- 別の複数言語対応テキスト変数を作成しない場合は、[閉じる] オプションを選択します。
- 必要な詳細が指定されている場合、[作成] ボタンを押すと、新しい言語変数が作成されます。新しい言語変数は、[リポジトリ] タブの見出し[リソース] の下にある[複数言語対応] リストに表示されます。言語変数は、\*MTXTの直後の文字の順に表示されます。
- [定義] タブ内の項目をクリックすると、[詳細] タブが表示されます。 [詳細] タブでは、区画で定義されている各言語の記述を追加できま す。
- 区画内のどの言語でも、初期の記述が使用されます。



↑2.10 言語変数

# 2.10.2 言語変数のコピー

既存の言語変数をコピーするには、該当する言語変数を [リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブの [リソース] の下にある [複数言語対応] リストで選択した後、右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、[コピー] オプションを選択します。



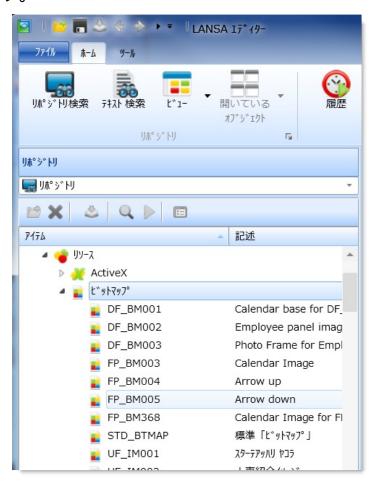
[コピーして作成...] ダイアログを使用すると、新規の言語変数の [名前]、[最大桁数]、および [記述] を指定できます。

↑2.10 言語変数

#### 2.11 ビットマップ

[ソース] タブ [デザイン] タブのその他のオブジェクト 2.11.1 ビットマップの作成

[ビットマップ] のリストは、[リポジトリ] タブの見出し [リソース] の下に表示されます。



↑2. オブジェクトの編集

### 2.11.1 ビットマップの作成

ビットマップの新規登録は[作成]コマンドを使用します。 [新しいビットマップ]ダイアログが表示されます。



ビットマップを参照する際に使用する[名前] と [記述] を入力します。詳細は、『*LANSA* テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント 定義」を参照してください。

Visual LANSA を使用してビットマップは作成しませんが、ビットマップの位置を [詳細] タブに記録します。ビットマップの [詳細] タブを開くには、リボンの [ビュー] コマンドから [詳細] を選択します。



ビットマップの名前と位置を入力します。ビットマップは[デザイン]タブに表示されます。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」 『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ビットマップとアイコンの登録」

**↑2.11 ビットマップ** 

# 2.12 カーソル

#### 2.12.1 カーソルの作成

[カーソル] のリストは、[リポジトリ] タブの見出し [リソース] の下に表示されます。



カーソルは Visual LANSA で編集できません。カーソルの定義をリポジトリに登録するのみです。

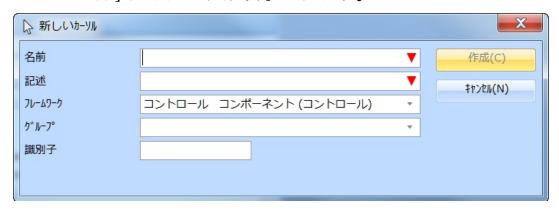
次のトピックも参照してください。

[ソース] タブ

[デザイン] タブのその他のオブジェクト

#### 2.12.1 カーソルの作成

カーソルの新規登録は[作成]コマンドを使用します。 [新しいカーソル]ダイアログが表示されます。



- 登録するカーソルの [名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定します。これらエントリーの詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント定義」を参照してください。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規カーソルを作成します。

該当するカーソルがエディターで開かれます。

Visual LANSA を使用してカーソルは作成しませんが、カーソルの位置 は詳細] タブに記録されます。カーソルの [詳細] タブを開くには、リボ ンの [ビュー] コマンドから [詳細] を選択します。

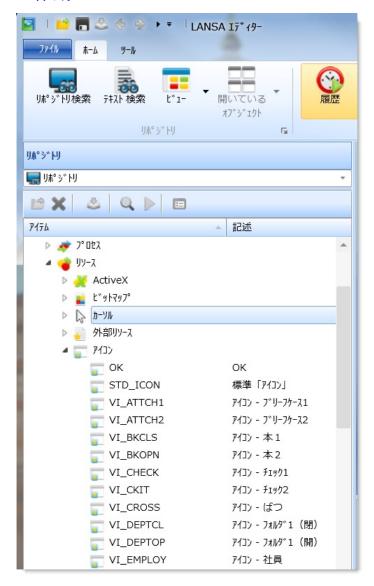
次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」 『 $Visual\ LANSA$  開発者ガイド』の「ビットマップとアイコンの登録」

**↑2.12** カーソル

#### 2.13 アイコン

#### 2.13.1 アイコンの作成



次のトピックも参照してください。 [ソース] タブ [デザイン] タブのその他のオブジェクト ↑2. オブジェクトの編集

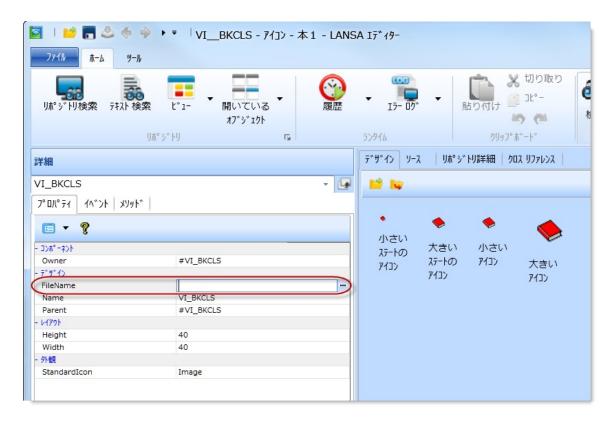
### 2.13.1 アイコンの作成

アイコンの新規登録は[作成]コマンドを使用します。 [新しいアイコン]ダイアログが表示されます。



- 登録するアイコンの [名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定します。詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント定義」を参照してください。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規アイコンを作成します。

Visual LANSA を使用してアイコンは作成しませんが、アイコンの位置は [詳細] タブに記録されます。アイコンの [詳細] タブを開くには、リボンの [ビュー] コマンドから [詳細] を選択します。



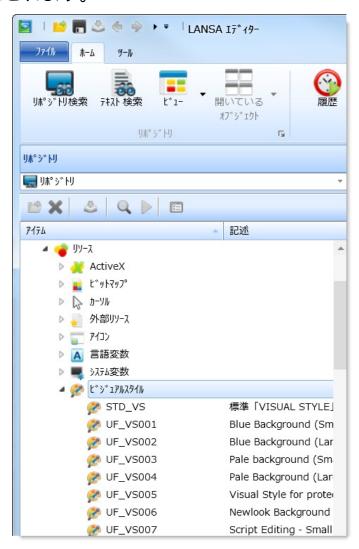
### 次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」 『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ビットマップとアイコンの登録」 ↑2.13 アイコン

#### 2.14 ビジュアル・スタイル

2.14.1 ビジュアル・スタイルの作成

[ビジュアル スタイル] のリストは、[リポジトリ] タブの見出し[リソース] の下に表示されます。



次のトピックも参照してください。

[ソース] タブ

[デザイン] タブのその他のオブジェクト

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ビジュアル・スタイル」

# 2.14.1 ビジュアル・スタイルの作成

ビジュアル・スタイルを作成するには [作成] コマンドを使用します。 [新しいビジュアルスタイル] ダイアログが表示されます。



- 作成するビジュアル・スタイルの[名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定します。詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント定義」を参照してください。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規ビジュアル・ スタイルを作成します。

ビジュアル・スタイルはエディターの [デザイン] タブに表示されます。 [詳細] ナビゲータ・バーを押すと [詳細] タブが開かれ、ビジュアル・スタイルの詳細情報が表示されます。ビジュアル・スタイルに関するリポジトリ・ヘルプはありません。

次のトピックも参照してください。

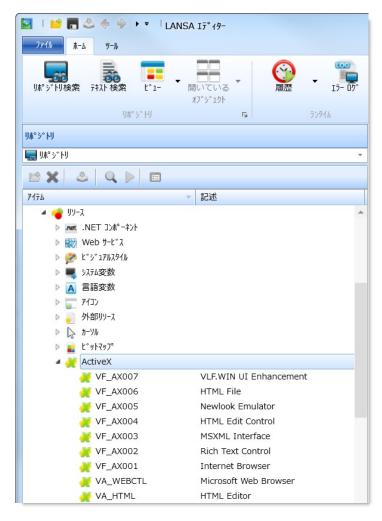
『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ビジュアル・スタイル」

↑2.14 ビジュアル・スタイル

#### 2.15 ActiveX

#### 2.15.1 ActiveX コントロールの登録

ActiveX のリストは、[リポジトリ] タブの見出し [リソース] の下に表示されます。



Visual LANSA では、ActiveX コントロールの編集はしません。ActiveX コントロールの定義をリポジトリに登録するのみです。

次のトピックも参照してください。

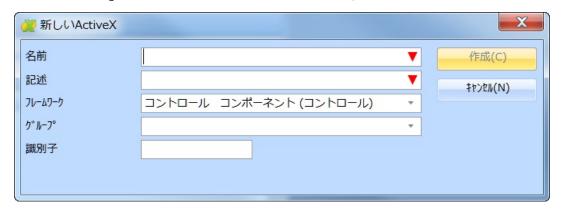
[ソース] タブ

[デザイン] タブのその他のオブジェクト

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ActiveXコントロール」

### 2.15.1 ActiveX コントロールの登録

ActiveX コントロールの新規登録は [作成] コマンドを使用します。 [新しい ActiveX] ダイアログが表示されます。



- 登録する ActiveX コントロールの [名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定します。詳細は、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント定義」を参照してください。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して新規ActiveX を作成 します。

ActiveX コントロールの登録方法の詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ActiveXコントロール」を参照してください。

次のトピックも参照してください。

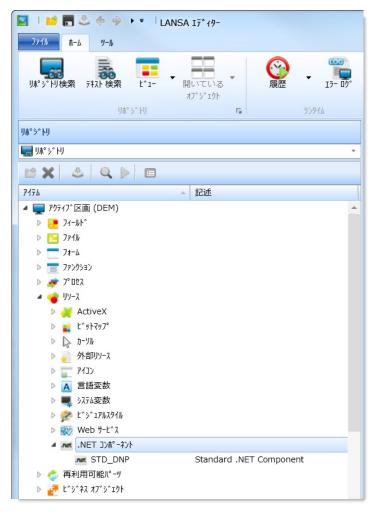
『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」

↑2.15 ActiveX

#### 2.16 .NET コンポーネント

#### 2.16.1 .NET コンポーネントの登録

.NET コンポーネント のリストは、[リポジトリ] タブの見出し [リソース] の下に表示されます。



Visual LANSAでは、.NET コンポーネントの編集はしません。.NET コンポーネントの定義をリポジトリに登録するのみです。

次のトピックも参照してください。

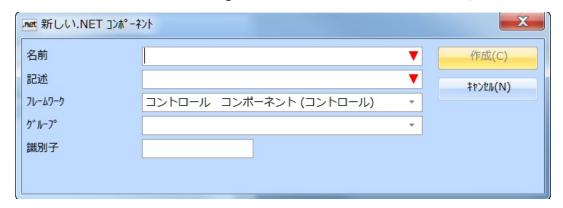
[ソース] タブ

[デザイン] タブのその他のオブジェクト

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント」

### 2.16.1 .NET コンポーネントの登録

.NET コンポーネントの新規登録は [作成] コマンドを使用します。 [新しい.NET コンポーネント] ダイアログが表示されます。



- 登録する .NET コンポーネントの [名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定します。詳細は、『*LANSA* テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント定義」を参照してください。
- 必要な詳細を指定したら、[作成] ボタンを押して .NET コンポーネントを作成します。

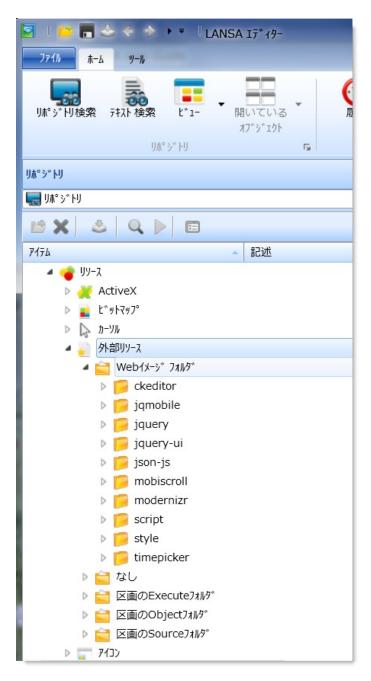
.NET コンポーネントの登録方法の詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「.NET コンポーネント」を参照してください。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「.NET コンポーネント」 ↑2.16 .NET コンポーネント

### 2.17 外部リソース

2.17.1 各外部リソースの登2.17.2 外部リソースの [定義]2.7.8 WAM での外部リソースの録タブ使用



外部リソースにより、アプリケーションに関連する全てのリソースをリポジトリに登録できるようになります。これにより、アプリケーション内で外部リソースが使用できるようになると同時に、完成したアプリ

ケーションを配布のためにパッケージするのが簡単になります。

外部リソースには以下が含まれます。

- イメージ
- カスケード・スタイル・シート・ファイル
- Web アプリケーション用の JavaScript ファイル
- Visual LANSA フレームワーク/RAMP 画面定義の xml ファイル

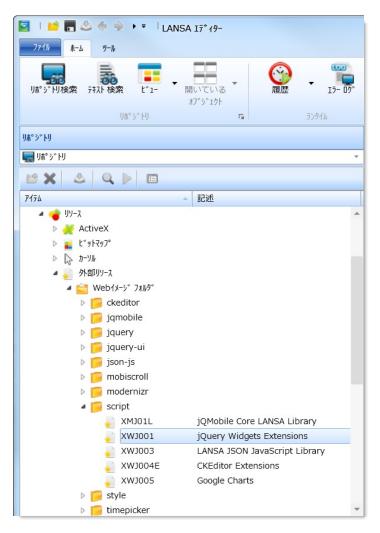
外部リソース・オブジェクトは LANSA に内部的には BLOB として保管 されます。チェックイン、チェックアウトができ、タスク追跡や配布も可能です。

Visual LANSA IDE は物理ファイルが変更されると検知し、再度保存されます。また、リポジトリからファイル・システムに公開したり、回復したりできます。

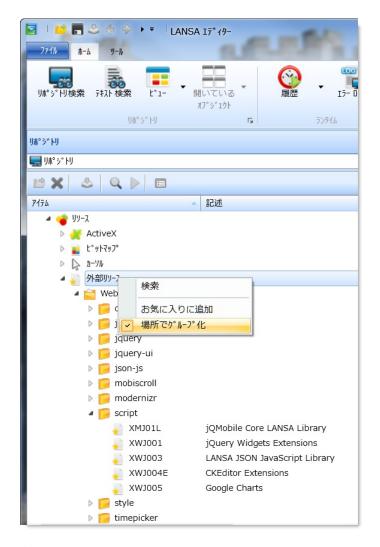
外部リソースは LANSA for the Web と使用して、以下を提供することができます。

- テーマレット
- jQuery および jQuery UI ライブラリ
- jQuery Weblet に関連する JavaScript ファイル、およびカスケード・スタイル・シート

外部リソースは、[リポジトリ] タブもしくは [お気に入り] タブから選択することができます。.ツリービューを展開表示する、もしくは外部リソースをダブルクリックすると、該当する区画で利用可能な外部リソースのリストを開くことができます。



外部リソースはディスク上の位置ごとに表示させることも可能です。右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、[場所でグループ化] を選択します。



次のトピックも参照してください。 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「外部リソース」 ↑2. オブジェクトの編集

# 2.17.1 各外部リソースの登録

外部リソースをそれぞれに登録するには、[作成] コマンドを使用して、 [外部リソース] を選択します。

[新しい外部リソース]ダイアログが表示されます。



- 外部リソースは、[名前] と[記述] の入力が必須です。
- [LANSA フォルダ] と [ファイル名] に、LANSA リポジトリの外部リソースとして登録したいファイルを指定します。これら入力項目の詳細は、「外部リソースの定義」を参照してください。
- 追加の外部ソースを指定したい場合は、[エディタで開く]オプションを選択します。
- [新しい外部リソース] ダイアログが再度表示されないようにするに は、[閉じる] オプションを選択します。
- 必要な詳細項目を指定したら、[作成] ボタンを押して、新しい外部 リソースを登録してください。

次のトピックも参照してください。

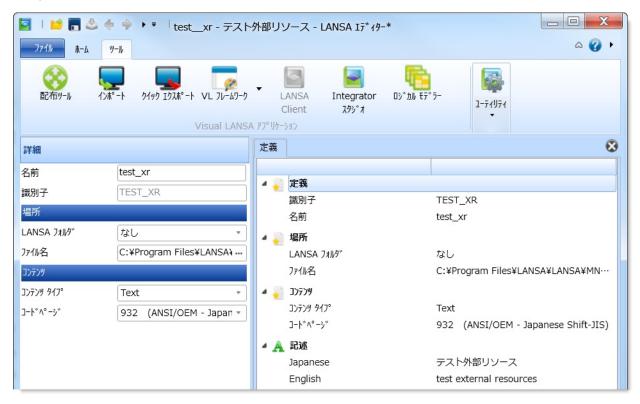
『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「外部リソース」

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「外部リソースの登録」

↑2.17 外部リソース

# 2.17.2 外部リソースの [定義] タブ

[リポジトリ]の [外部リソース] をダブルクリックして、定義を開きます。



#### [定義] タブ内の詳細情報は、以下のグループに分かれています。

【場 外部リソースファイルの場所。既に分かっている、関連付けられたLANSAフォルダへの所】パスを指定するか、[なし]を選んでファイルを選択してください。最終的にそれらを共有もしくは配布できるようにしたいのであれば、指定のLANSAフォルダにファイルを登録するようにしてください。

「コーファイルがバイナリかテキストかを示します。テキストファイルの場合、エンコーディンン グについても記述します。詳細については、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』 を参照してください。

[記 この外部リソースの複数言語による記述です。 述]

外部リソースでは、以下のコマンドが使用できます。

抽出する

ツ١

ディスク上のファイルをリポジトリに保存されているバー ジョンに置き換えます。 外部エディタでファイ ルを開く



このファイルのエディタを開くために、Windowsを使用します。

ファイルの場所に移動 する



Windowsエクスプローラーを開き、ディスク上のファイルを表示します。

外部リソースの編集に関する注意:

外部リソースを LANSA エディタで開くと、リポジトリ定義を編集することになります。内容そのものを編集するには、外部エディタでファイルを開いてください。

外部エディタで変更を保存すると、ファイルが修正された (\*) ことが[定義] タブに表示されます。



そこで、[保存] をクリックすると、修正された内容を LANSA リポジトリに登録することができます。

あるいは、リポジトリに保存されているものとディスク上のバージョンとが異なっている場合、[抽出]を選んでディスク上の定義をリポジトリの定義に置換することもできます。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「外部リソース定義」 ↑2.17 外部リソース

### 2.18 リスト

2.18.1 リストのタイプ2.18.2 スタティック・リストの作 2.18.3 ダイナミック・リスト成の作成

2.18.4 検索結果をリストに保 2.18.5 影響リストの作成 存する

リストは、以下のいずれかの方法で作成できます。

- [作成] コマンドを利用。
- 検索処理後に[結果の保存]を使用。

[お気に入り] フォルダには、[最後のオープン] という自動生成されたリストがあります。

ユーザーのリストは、[リポジトリ] タブの見出し [オーガナイザー] の下にあります。



#### 各リストは、アイコンで表されます。

- 📗 緑のアイコンは、スタティック・リストを示しています。
- ♪ 青のアイコンは、ダイナミック・リストを示しています。
- ▮ 紫のアイコンは、影響リストを示しています。

アイコンの左下隅にある小さな  $\mathbf{u}$  は、ユーザー・リストを示しています。

リストを削除するには、[リポジトリ] タブのリスト内で該当するリストを強調表示し、[削除] コマンドを使用します。リストは、閉じてからでないと、削除することができません。

2.18.2 スタティック・リストの作成 2.18.3 ダイナミック・リストの作成 2.18.4 検索結果をリストに保存する ↑2. オブジェクトの編集

### 2.18.1 リストのタイプ

スタティック・リストには、具体的に指定して含められたオブジェクトだけが組み込 スタ まれます。 ティッ

フィック・リ

スト

ダイナミック・リストには、基準に合致する既存の項目と新しい項目がすべて組み込 ダイナ まれます。 ミッ

ク・リ 例えば、Aという文字で始まるすべてのフィールドを組み込むダイナミック・リストがスト あるとすれば、ADDRESS4というフィールドを作成した時点で、そのフィールドはそのリストに自動的に追加されます。また、ダイナミック・リストには、特定のタスクIDやユーザーに属するすべてのオブジェクト、指定の日付以降に作成されたすべてのオブジェクトなどを組み込むことも可能です。

基準はいくつでも追加できます。指定したいずれかの基準に合致するオブジェクトが、組み込まれます。つまり、基準は、ANDではなくORで結合されます。

影響リスト作成後) 影響分析を使用して、LANSA オブジェクトまたはLANSA リポジトリ内のオブジェクトへの特定の変更による影響を調べることができます。これは、特定の検索条件の1つ以上の検索を使用して行います。この検索を行うと、変更により影響を受ける可能性のあるオブジェクトを選択したリストが作成されます。このリストは Excel や CSV ファイルにエクスポートできます。

#### 2.18.2 スタティック・リストの作成

スタティック・リストには、具体的に指定して含められたオブジェクト だけが組み込まれます。

リストの作成は、[作成] コマンド、または [検索の結果] ツールバーで [結果の保存] コマンドを使用します。

[新しいリスト] ダイアログが表示されます。

■ 新しいパト		X
名前		▼
917°	スタティック	‡የ <i>ን</i> ቲル(N)
保存方法	1-ザ- リスト	お気に入りに追加
識別子	OL0	

指定する項目は、以下の通りです。

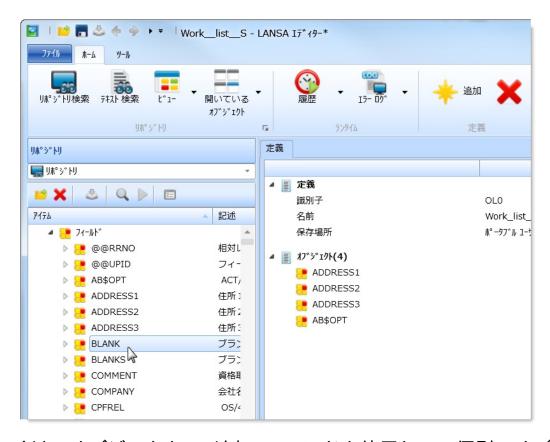
[名前] このリストの名前は、一意でなければなりません。

[タイプ] [スタティック]を選択します。

[保存方法] [ユーザー リスト] (特定のユーザーまたはコンピュータ用)、または [リポジトリ リスト] (リポジトリにアクセスする全ユーザー用) を指定します。

[お気に入り] タブに追加する場合は、このオプションを選択します。 りに追加]

[作成] をクリックすると、リストが作成されます。オブジェクトは、[リポジトリ] タブからリストにドラッグ・アンド・ドロップできます。



もしくは、オブジェクトの [追加] コマンドを使用して、個別のオブジェクトをリストに追加して、その詳細を [詳細] タブ内で指定することもできます。



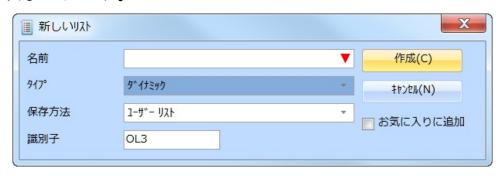
[識別子] はファイルのライブラリ、長いMTXT名の後半部分、ファンクションのプロセスなどのオブジェクトの一部にのみ適用されることに注

# 意してください。

↑2.18 リスト

### 2.18.3 ダイナミック・リストの作成

ダイナミック・リストが作成されると、その選定基準を満たす新しいオブジェクトがすべて、ダイナミック・リストに自動的に追加されます。 [作成] コマンドを使用してリストを作成します。[新しいリスト] ダイアログが表示されます。



指定する項目は、以下の通りです。

[名前] このリストの名前は、一意でなければなりません。

[タイプ] [ダイナミック] を選択します。

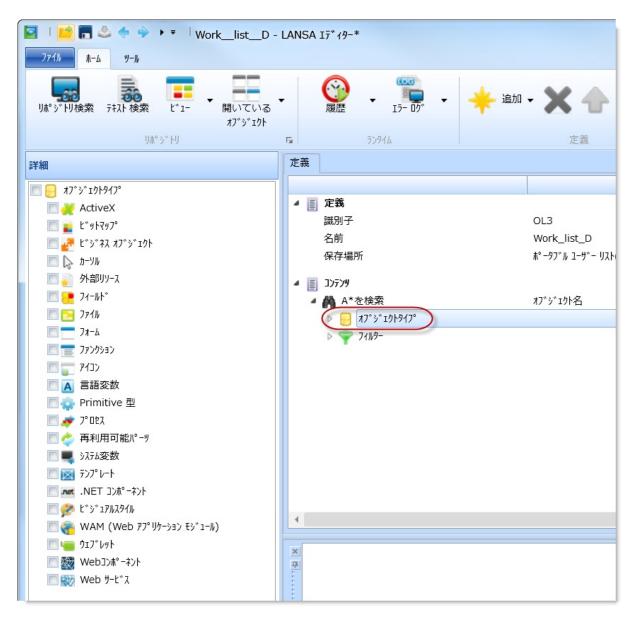
[保存方法] [リポジトリ リスト] またはポータブルな [ユーザー リスト] を選択します。

[お気に入りに追 ü このオプションを選択すると、リストが [お気に入り] タブに追加されま す。

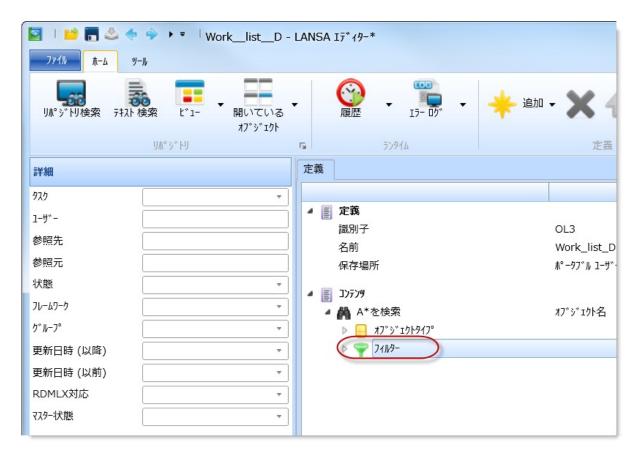
リスト作成後、リストの選択条件を指定します。開かれているリストで [検索] をダブルクリックすると、[詳細] タブが表示されます。



[テキスト検索] に検索条件として使用するテキストを指定します。このテキストはオブジェクト名か記述、もしくはその両方で検索できます。 [検索] を展開して、[オブジェクト タイプ] をダブルクリックすると、 [詳細] タブが表示され、リストに入れるオブジェクトのタイプを指定できます。



[フィルター] をダブルクリックすると、フィルターを追加できます。



#### リストを保存します。

選択基準の詳細は、「リポジトリの検索」を参照してください。 [追加] コマンドを使用して、追加の検索や検索のグループを追加しま す。



グループとは既存のリストのサブ・リストのことで、選択した項目を別々にグループ分けすることができます。例えば、特定のタスク IDを使用して、すべてのフィールド、ファイル、およびフォームを別々に追跡することもできます。

## ↑2.18 リスト

## 2.18.4 検索結果をリストに保存する

検索結果はリストに保存できます。以下の例では、A\* で始まるフィールドが検索されています。



そして、この結果は[検索の結果]に表示されます。



[結果の保存] をクリックすると、[結果の保存] ダイアログが開き、新し いリストの詳細を指定できます。



### 指定する項目は、以下の通りです。

[リスト リストの名前を指定します。 の名前]

[グルー グループを指定することで、リスト内にサブ・グループを作成できます。 プ]

[タイプ] この詳細については、「2.18.1 リストのタイプ」を参照してください。

[保存方 [リポジトリ リスト] は同じリポジトリにアクセスする全ユーザーが利用でき、[ユー法] ザー リスト] は特定のユーザーとこのリストが作成されたコンピュータでのみ使用が可能です。

[お気に ü[お気に入り]タブに追加する場合は、このオプションを選択します。 入りに追

加]

[リスト ü 既存のリストをこのリストの内容に置き換えたい時は、このオプションを選択しの置き換 ます。  $\lambda$ 

[OK] を押すと、リストが作成されます。

↑2.18 リスト

## 2.18.5 影響リストの作成

影響リスト(「2.18.1 リストのタイプ」を参照)を作成するには、[作成] コマンドから[リスト]を使用します。[新しいリスト]ダイアログで、リストの名前を入力し、タイプに[影響]を選択します。その後、[作成]ボタンを押します。



#### 以下を指定します。

このリストの名前は、一意でなければなりません。

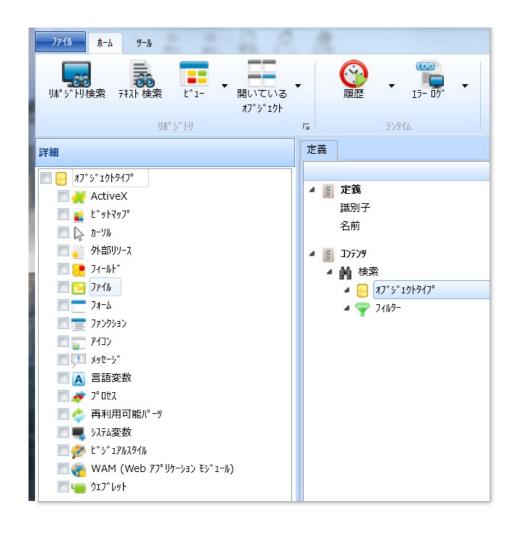
[多4プ] [影響] を選択します。このリストのタイプの詳細は、「2.18.1 リストのタイプ」を参照してください。

[保存方法] 影響リストは常に[リポジトリ リスト] (このリポジトリにアクセスする全ユーザーが利用可能) として保存されます。

オブジェクトのショート・ネームです。参照用のみに使用されます。

[お気に入り ü[お気に入り] タブに追加する場合は、このオプションを選択します。それ以外に追加] はブランクのままにします。

リスト作成後、選択条件を指定します。



以下も参照してください。 検索の追加と削除 影響リスト定義の変更

↑2.18 リスト

# 検索の追加と削除

オブジェクト [追加] コマンドを使用して、検索を数に制限なく追加することができます。

検索を削除するには、検索の選択後に Delete キー、もしくは [削除] コマンドを使用します。

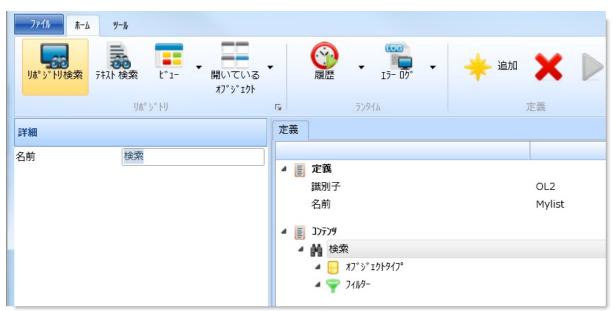
↑2.18.5 影響リストの作成

## 影響リスト定義の変更

リストは作成されると LANSAエディターに表示されます。リスト内でクリックした位置により、その詳細が [詳細] タブに表示され、ここでの変更も可能です。以下の例では [識別子] の詳細が表示されています。



[検索]をクリックすると、検索名を変更できます。



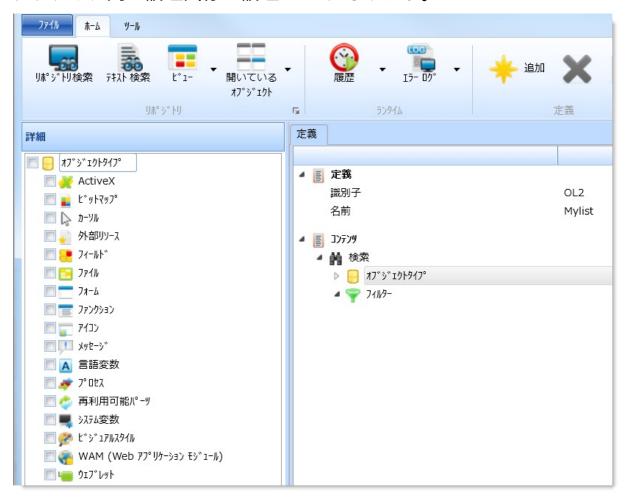
以下も参照してください。 オブジェクトタイプの追加 オブジェクトのフィルターを指定 影響リストの保存と実行 結果の確認 影響リストのエクスポート

↑2.18.5 影響リストの作成

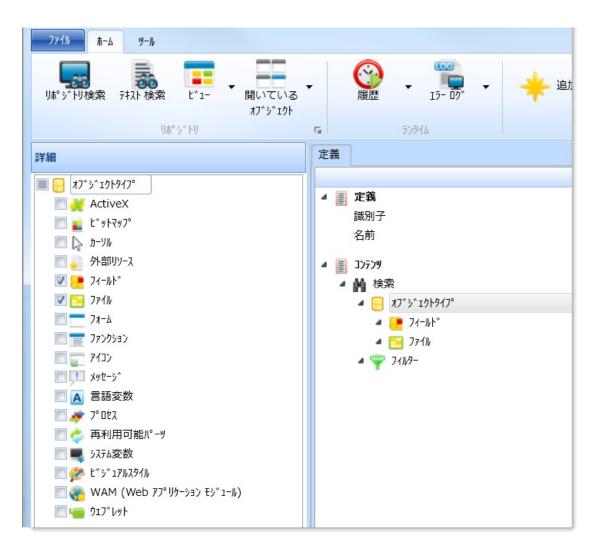
## オブジェクトタイプの追加

検索に含むオブジェクトタイプは以下のように指定します。

[オブジェクトタイプ] をダブルクリックします。オブジェクトタイプのリストが左側のペインに表示されます。検索に含むオブジェクトタイプのボックスにそれぞれチェックマークを入れます。選択した全オブジェクトタイプ間の論理関係は論理 \*OR になります。



例えば、[フィールド] と [ファイル] にチェックマークを入れた場合、影響分析では条件に一致する全フィールドおよび全ファイルを探します。 そして、これらは [定義] にリストされます。



↑影響リスト定義の変更

## オブジェクトのフィルターを指定

フィルターを使用して影響リストに含む条件を定義します。

フィルターの中にはオブジェクトタイプ全てに適用されるものもあれば、ファイルにのみ適用される [ファイル タイプ] フィルターのように 1 つのオブジェクトタイプのみに適用されるものもあります。

あるオブジェクトタイプに特有のフィルターに関しては、[定義] でオブ ジェクトタイプを選択すると、使用可能なフィルターが表示されます。



1 つまたは複数のオブジェクトタイプに共通のフィルター、例えば [名前] や [記述] などのフィルターの場合は、[フィルター] のノードを選択します。

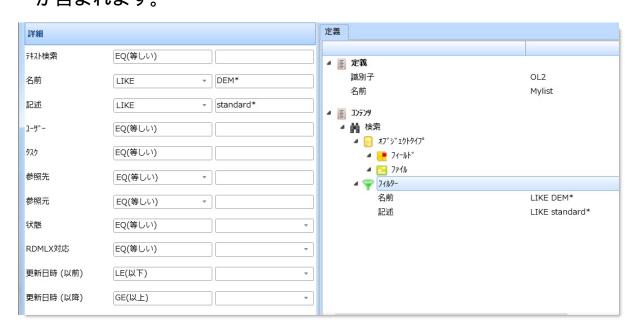


#### フィルターについて

- 値がブランクのフィールドは非アクティブになります。ですから、フィルターを非アクティブ化するには、値の場合は削除し、ドロップダウン値の場合は\*blankを割り当てます。
- Like 演算で使用されるワイルドカードは\*です。
   例えば、[名前] のフィルターの演算子が [LIKE]、値が DEM の場合、 影響分析では DEM で始まる全フィールドが生成されます。
- [EQ (等しい)] [GT (より大きい)] [LT (より小さい)] [LE (以下)] [GE (より大きい)] の演算子では\*は文字として扱われます。また、[テキスト検索] を除き、値は完全に一致するものになります。
  - 例えば、[名前] フィルターが "[EQ (等しい)] MYTEXT" の場合、影響 分析は MYTEXT という名前のオブジェクトのみを生成します。[記述] フィルターが "[EQ (等しい)] My Test Field \*" の場合、影響分析では、記述が ( これと全く同じ ) My Test Field \* であるオブジェクトのみを戻します。それ以外は何も戻されません。
- [テキスト検索] フィルターの演算子 [EQ (等しい)] では、指定の値を含まない全てのオブジェクトが削除されます。
   例えば、オブジェクト・タイプ、フォームに対する [テキスト検索]フィルターが "[EQ (等しい)] Define" の場合、影響分析は RDML コー

ド行に Define を含むフォーム全てを返します。

フィルター間の論理的関係は、論理 AND です。
 例えば、以下に示すように [名前] フィルターが [LIKE] DEM\* で、[記述] フィルターが [LIKE] Standard\* の場合、影響分析リストには名前が DEM で始まり、記述が Standard で始まる全フィールドとファイルが含まれます。



この規則の例外は[テキスト検索] フィルターで、ソースコードに検索値を含む全オブジェクトが返されます。

- オブジェクトタイプが言語変数の場合:
  - [テキスト検索] フィルターは言語変数全てを検索します。
  - [名前] フィルターは言語変数の名前による検索のフィルターです。
  - [記述] フィルターは言語変数の記述による検索のフィルターで す。ただし、これは現在の言語のみです。
- オブジェクトタイプがメッセージの場合:
  - [テキスト検索] フィルターは全言語のメッセージを検索します。
  - [名前] フィルターはメッセージ ID による検索のフィルターです。
  - [記述] フィルターはメッセージ・テキスト内を検索しますが、現 在の言語のみです。
- ファイル検索の仮想フィルターは、以下ようなファイル全てが対象 となります。
  - 仮想フィールドが存在し、かつ演算子が [EQ(等しい)] の時、この

仮想フィールドの値が指定の値と同じである。

• 仮想フィールドが存在し、かつ演算子が [NE(等しくない)] の時、 この仮想フィールドの値が指定の値と同じではない。

# 影響リストの保存と実行

影響リストを保存するには、[保存] コマンドを使用します。もしくは、この影響リストを実行すると、自動的に保存されます。

[実行] コマンドはアクティブなフィルターおよび選択のオブ |ジェクトタイプが最低 1 件存在する時のみ有効です。

↑影響リスト定義の変更

# 結果の確認

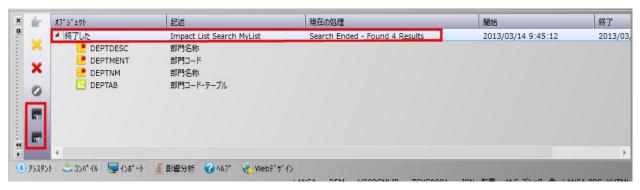
結果は影響分析の出力ビューに表示されます。



## ↑影響リスト定義の変更

## 影響リストのエクスポート

影響リストをエクスポートするには、影響分析の出力ビューのジョブ見出しを選択します。



影響分析により生成されたオブジェクトのリストをエクスポートできます。次の操作を行うことができます。

• [Excel にエクスポート]

[Excel にエクスポート] オプションをクリックします。LANSA オブジェクトのリストは CSV ファイルにエクスポートされます。

• [静的リストにエクスポート]

[静的リストにエクスポート] オプションをクリックします。ダイアログが開き、リストの名前とタイプを選択できます。



↑影響リスト定義の変更

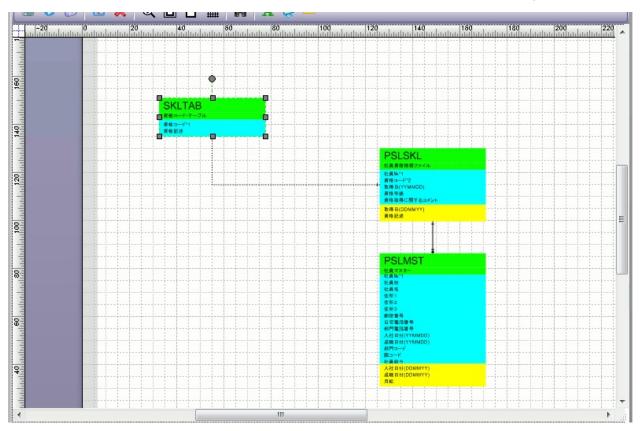
### 2.19 データベース・ダイアグラム

2.19.1 ダイアグラムを作成 Visual LANSA ロジカル・モデラー

前提条件:データベース・ダイアグラムを使用するには、Microsoft Visio 2010以降が必要です。

データベース・ダイアグラムでは、LANSAリポジトリに格納されているファイル定義の最新のグラフィカル・ビューを表示できます。

ダイアグラムは、使用するPC上のLANSAディレクトリに保存されます。そのため、ユーザーが作成するデータベース・ダイアグラムは、同じリポジトリを使用している他のユーザーからは見えません。



物理ファイルは、エディターの[リポジトリ]タブからドラッグ・アンド・ドロップすれば、ダイアグラム上のどこにでも配置できます。ダイアグラムには、アクセス経路で定義されているファイル間の関係が表示されます。

ファイルを手作業でダイアグラムに追加する際、関連ファイルを追加することもできます。

ダイアグラムに表示されているファイルの定義を開くには、コンテキス

ト・メニューを右クリックして、[編集するファイルを開く] を選択します。

ダイアグラムは、後で表示したりドキュメントやプレゼンテーションで使用するために、別個のスタンドアロンVisioドキュメントとして保存できます。

データベース・ダイアグラムのファイル

データベース・ダイアグラムには、LANSAリポジトリに存在する物理ファイルが表示されます。以下は、LANSAデモンストレーション人事アプリケーションからの人事スキル・ファイル (PSLSKL) がダイアグラムに表示されている例です。

各ファイルには3つの部分があります。

- 上部は緑で、ファイルの名前と説明が表示されます。
- 中間部は青で、ファイルに属するすべての実フィールドの説明が表示されます。最初の2つのフィールド説明の後に付いているアスタリスクは、そのフィールドがファイルのプライマリ・キーであることを示しています。また、アスタリスクの後ろの数字は、ファイル内のフィールドのキー位置を示しています。
- 下部は黄色で、ファイルに属するすべての仮想フィールドの説明が表示されます。

また、ダイアグラムには、ファイルに定義されたアクセス経路で定義された物理ファイル間の関係が表示されます。物理ファイル間の関係は、ファイルのシェイプを繋ぐ線によって表現されます。アクセス経路のプロパティにより線の端の形が異なり、それにより関係のタイプを指定します。例えば次のようになります。



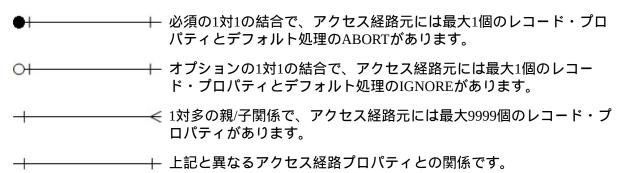
この例では、人事ファイルと人事スキル・ファイルの関係が示されています。線の人事ファイル側の端が単線で、線の人事スキル・ファイル側の端は3本に分かれていることに注意してください。これは、人事ファイルと人事スキル・ファイル間に、アクセス経路で定義された、1対多の関係が存在することを示しています。

線の端のタイプについては、このガイドの後のほうで説明します。

データベース・ダイアグラムでのアクセス経路

アクセス経路の定義は、ファイルが関係していることをダイアグラム・ ビューアーが判断する手段です。ファイルの関係は、ダイアグラムの ファイル・シェイプ間の線によって示されます。

結合線の端は、関係のタイプを表現します。



元ファイルとターゲット・ファイルのアクセス経路の関係の定義が一致すると、ダイアグラム上の結合線は黒になることに注意してください。これは、2つのファイル間の関係が完全に定義されていることを表します。

一致するアクセス経路がない場合、ダイアグラム上の結合線はピンクになります。これは、2つのファイル間の関係が部分的に定義されていることを表します。

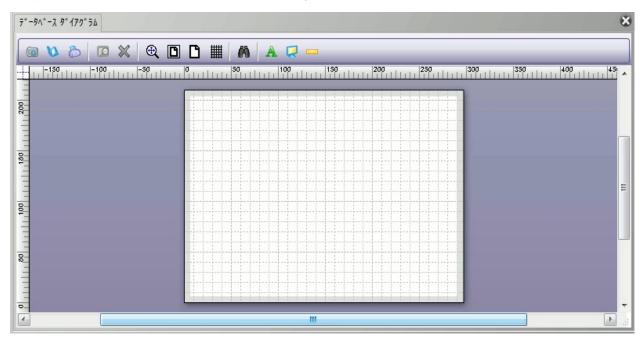
↑2. オブジェクトの編集

### 2.19.1 ダイアグラムを作成

ダイアグラムを作成するには [作成] コマンドを使用します。すると、 [データベース ダイアグラムの作成] が表示されます。



ダイアグラムの名前を入力し、[OK] ボタンをクリックします。すると、空白のダイアログが開きます。



↑2.19 データベース・ダイアグラム

#### 2.20 タスク

2.20.1 タスクの作成 タスク追跡の構成

タスクは、[リポジトリ] タブの見出し[リソース] の下に表示されます。



タスク追跡とは、LANSA開発環境内の各オブジェクトの変更を制御し記録するために使用するタスクIDを作成することです。開発者が割り当てられたタスク ID でログオンすると、タスク ID を使用してオブジェクトの権限チェック、オブジェクトのロック、オブジェクトの処理の記録などができるようになります。サイトのタスク追跡の定義についての詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「タスク追跡の概念」を参照してください。

↑2. オブジェクトの編集

#### 2.20.1 タスクの作成

新しいタスクを作成できるのは、Visual LANSA システム タイプがマスター・システムの場合のみです。タスクを作成するには、[作成] コマンドを使用して、[タスク] を選択します。

[新しいタスク] ダイアログが表示されます。



『Visual LANSA 管理者ガイド』の「タスク追跡の構成」に記述されているように、[タスク ID] と [記述] を指定します。

以下も参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「タスク追跡」

↑2.20 タスク

## 2.21 ユーザー定義

#### 2.21.1 新しいユーザー 2.21.2 ユーザー権限タブ

ユーザーのリストは、[リポジトリ] タブの見出し[システム情報] の下に表示されます。

多くのユーザーを設定する前に、複数のユーザー・グループを設定することをお勧めします。これにより、新規ユーザーの権限をユーザー・グループから取得でき、ユーザーごとに入力する必要がなくなります。



次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ユーザーとセキュリティの保守」 ↑2. オブジェクトの編集

# 2.21.1 新しいユーザー

新しいユーザーを作成できるのは、Visual LANSA システム タイプがマ スター・システムの場合のみです。ユーザーを作成するには[作成]コマ ンドを使用します。

[新しい ユーザー] ダイアログが表示されます。



[ユーザー ID] ユーザー識別子を入力します。

[パスワード] およ び [パスワード確 認1

[ユーザーID]のパスワードを入力します。パスワードは、最大256個の文

字および数字で指定できます。大文字/小文字は区別されます。

ロファイル

[iSeries グループ プ ユーザーが所属するグループを入力します。詳細は、『Visual LANSA 管 理者ガイド』の「グループ・プロファイル」を参照してください。

[エディタで開く] 次のユーザーに進む前にユーザーの権限を指定する場合は、このオプ ションを選択します。

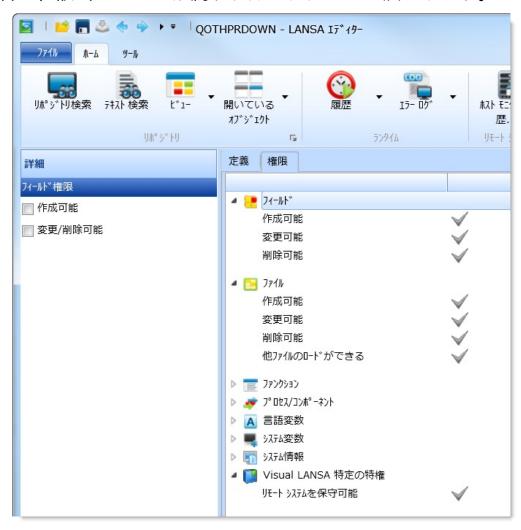
- ユーザーをグループに割り当てることにより、ユーザー権限を設定 する時間を省くことができます。
- 必要な詳細を指定した後、[作成] ボタンを押すと、リポジトリの ユーザー・リストに新しいユーザーが表示されます。
- リストからユーザーを選択すると、その詳細が表示されます。[定義] タブで項目の1つをダブルクリックすると、[詳細] タブが開き、必要 に応じて変更できます。



次のトピックも参照してください。 『Visual LANSA 管理者ガイド』の「オブジェクトの保守」 ↑2.21 ユーザー定義

## 2.21.2 ユーザー権限タブ

[権限] タブを選択すると、異なるオブジェクトタイプや処理に対し、 Visual LANSA 環境でのユーザー権限が指定できます。デフォルトの選 択内容は、該当ユーザーが属すグループによって決まります。



[権限] タブでオブジェクト・タイプを 1 つずつ選択し、ダブルクリック すると [詳細] タブが開き、権限を変更できます。

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「オブジェクトの保守」

↑2.21 ユーザー定義

# 2.22 テンプレート

2.22.1 テンプレートの作成 2.22.2 テンプレートのコピー 2.22.3 テンプレートに関するヘルプ

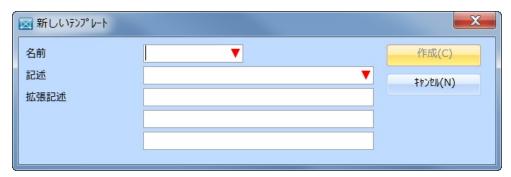
LANSA アプリケーション・テンプレートは、LANSAの中でも特に強力な機能です。テンプレートは、コードの一部分です。テンプレートが実行されると、質問に対する回答をもとに、標準的なRDMLコードのブロックが自動生成されます。ファンクションの設計、操作方法、構成に一貫性を持たせるためにも、テンプレートの役割は重要です。テンプレートを使えば生産効率が向上し、コーディング・エラーも減ります。既存の[テンプレート] のリストは、[リポジトリ] タブの[システム情報]の下に表示されます。



↑2. オブジェクトの編集

# 2.22.1 テンプレートの作成

テンプレートを作成するには [作成] コマンドを使用します。 [新しいテンプレート] ダイアログが表示されます。



新規テンプレートの[名前]、[記述]、[拡張記述]を指定します。 これらのエントリーの詳細については、『Visual LANSA 管理者ガイド』 の「テンプレートの定義」を参照してください。

入力が完了したら、[作成] ボタンを押します。この新しいテンプレートは、[リポジトリ] タブの [システム情報] の下に表示されます。

以下も参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「テンプレートのプログラミングのヒント」

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「アプリケーション・テンプレート」 ↑2.22 テンプレート

## 2.22.2 テンプレートのコピー

コピーするアプリケーション・テンプレートを、[リポジトリ] タブの [テンプレート] リストで選択します。右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、[コピー] を選択すると、[コピーして作成] ダイアログが表示されます。



[名前]、[記述]、および[拡張記述]オプションを入力した後、[作成]ボタンをクリックして、新規テンプレートを作成します。これらのエントリーの詳細については、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「テンプレートの定義」を参照してください。

[作成] をクリックして、新しいテンプレートを作成します。新しいテンプレートはエディターに表示されます。



# ↑2.22 テンプレート

# 2.22.3 テンプレートに関するヘルプ

[ヘルプパネル] タブを使用すると、テンプレートの実行時に必要に応じて表示されるヘルプ・テキストを作成できます。

テキストをテンプレートに追加するには、[追加] コマンドを使用します。▼■ <New>- エントリーをダブルクリックして、[詳細] タブを開きます。

[詳細] タブでは、再度簡単にアクセスできるように新しいヘルプ・テキストの一意の[名前]を入力し、[記述]を入力した後、右ペインに実際のヘルプ・テキストを入力します。



詳細は、「@@QUESTIONコマンド」のHELPIDSパラメータを参照してください。

↑2.22 テンプレート

# 2.23 区画の定義

2.23.1 区画の作成 2.23.2 [区画の定義] タブ 2.23.3 [言語の設定]タブ

2.23.4 [フレームワーク] タブ 2.23.5 [グループ] タブ

システム区画は、1つのLANSAシステムを分割するつまり、「区画化」 する手段です。各区画は完全に他の区画から独立しています。[区画の 定義] を編集できるのは、Visual LANSA システム タイプがマスター・シ ステムの場合のみです。

[区画] のリストは、[リポジトリ] タブの [システム情報] の下に表示されます。



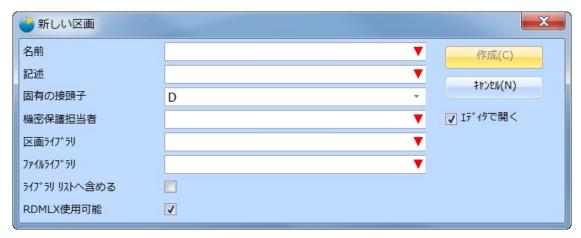
区画の詳細については、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「区画」を参照してください。

# ↑2. オブジェクトの編集

# 2.23.1 区画の作成

新しい区画を作成できるのは、Visual LANSA システム タイプがマスター・システムの場合のみです。区画を作成するには[作成] コマンドを使用します。

[新しい区画] ダイアログが表示されます。



- 作成する区画に必要な[名前]、[記述]、およびその他の詳細を指定します。このダイアログのエントリーについては、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「区画」を参照してください。
- 詳細をすべて指定したら、[作成] ボタンを押して新規区画を作成します。
- [区画の定義] タブ、[言語の設定] タブ、[フレームワーク] タブ、および [グループ] タブを使用して、区画の特性を設定します。

このダイアログのエントリーについての詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「区画の定義タブ」を参照してください。

↑2.23 区画の定義

# 2.23.2 [区画の定義] タブ

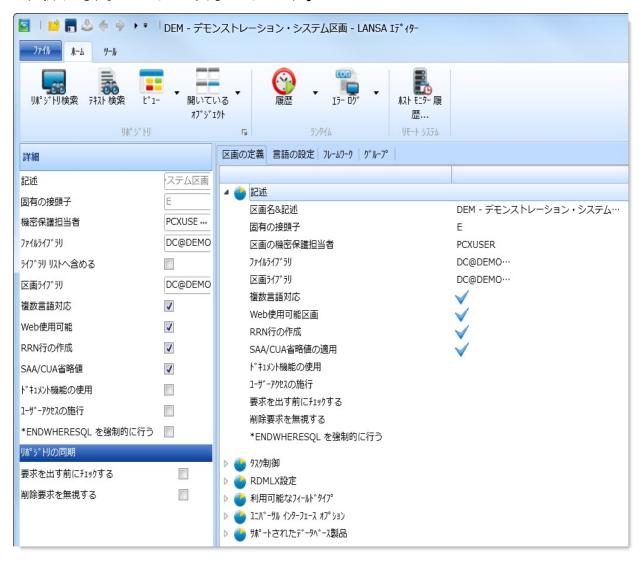
[区画の定義] タブを選択すると、以下のような区画の特性を確認できま す。

- [記述]
- 「利用可能なフィールドタイプ」
- [言語の設定]

- 「タスク追跡」 「ユニバーサル インターフェース オプション ] 「フレームワーク」

- 「RDMLX設定」 「サポートされたデータベース製品」
- 「グループ」

区画の詳細情報を変更できるのは、マスター・システムまたはスタンド アロン・システムのみです。スレーブ・システムの場合、詳細情報は読 み取り専用モードで表示されます。



マスター・システムまたはスタンドアロン・システムの場合は、[詳細]

タブを開き、個々の特性を設定します。その場合は、変更の対象となる グループ内のエントリーをダブルクリックします。

\*ENDWHERESQLの場合、このオプションの使用方法については、 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「SELECTコマンドの OPTIONSパラメータ」を参照してください。

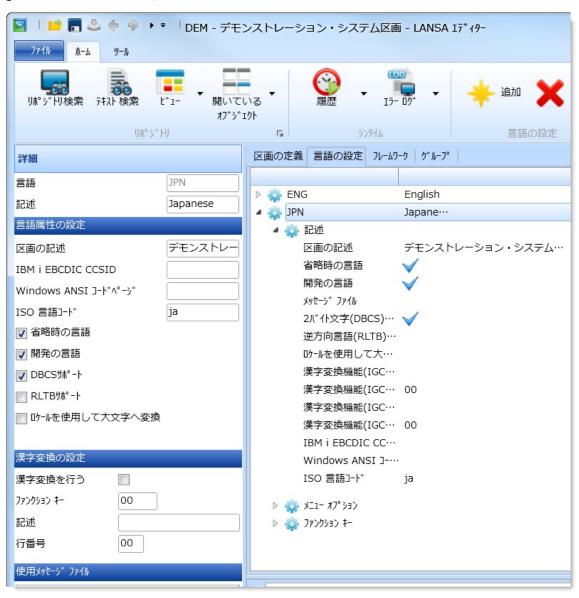
次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「区画の定義タブ」

↑2.23 区画の定義

# 2.23.3 [言語の設定]タブ

[言語の設定] タブを選択すると、区画内で指定する各言語の[言語の設定] を操作できます。



言語の追加



[追加] コマンドを使用します。

言語の編集

該当する言語を選択してダブルクリックすると、変更可能なオ プションが [詳細] タブに表示されます。

省略時の言語



[省略時の言語をセット] コマンドを選択します。



言語を選択して、[削除] コマンドを使用します。

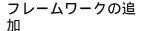
次のトピックも参照してください。 『Visual LANSA 管理者ガイド』の「言語の設定」 ↑2.23 区画の定義

# 2.23.4 [フレームワーク] タブ

[フレームワーク] タブを選択すると、フレームワークを操作できます。 区画内のフレームワークを追加または削除できます。



フレームワークはユーザーが定義するオブジェクトのグループであることに注意してください。また、フレームワークは、Visual LANSA フレームワークとは異なることにも注意してください。





[追加] コマンドを使用します。

フレームワークの削 除



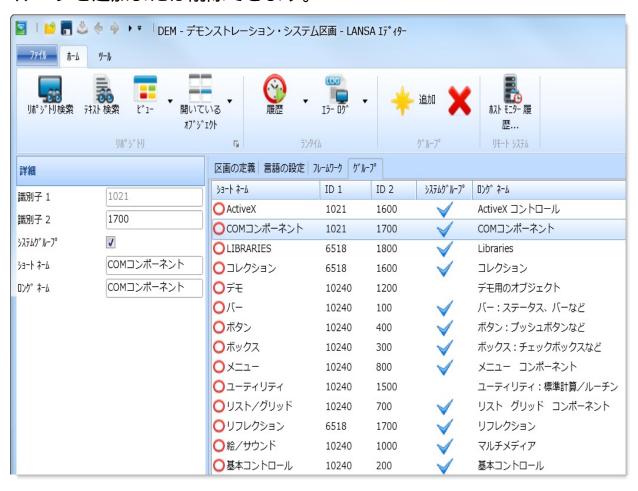
フレームワークを選択して、[削除] コマンドを使用します。

次のトピックも参照してください。

# 『Visual LANSA 管理者ガイド』の「フレームワーク」 ↑2.23 区画の定義

# 2.23.5 [グループ] タブ

[グループ] タブを選択すると、グループを操作できます。区画内のグループを追加または削除できます。



グループの追加



[追加] コマンドを使用します。

グループの削除



グループを選択して、[削除] コマンドを使用します。

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「グループ」

# ↑2.23 区画の定義

### 2.24 リモート・システム

2.24.1 リモート・システムの作成 2.24.2 [システム定義] タブ

リモート・システムとは、LANSAマスターまたは開発環境のことです。



- マスター・システムとして定義されたリモート・システムは、 チェックインやチェックアウトなど、ホスト・モニター関連のアク ティビティに使用されます。マスター・リモート・システムの詳細 情報は、Visual LANSAシステムのインストール時に自動的に生成されます。
- 開発システムとして定義されたリモート・システムは、オブジェクトをリモート・システムに配布するために使用されます。

リモート・システム名は、LANSAコミュニケーション管理機能LUパートナーに直接関連しています。

# ↑2. オブジェクトの編集

# 2.24.1 リモート・システムの作成

これがスレーブ・システムの場合は、IBM i マスター用のエントリーがシステムの初期化中に自動的に追加されます。

配布用のリモート・システムは、[作成] コマンドを使用して、手作業で作成できます。

[新しいリモート システム] ダイアログが表示されます。

■新しいリモート システム		X
リモート システム名		▼
リモート システム記述		₹₽>₽N(N)
生成環境	IBM i ▼	
		Iディタで開く
リモートシステムからリフレッシュ		
区画の初期化		

## 以下を指定します。

[リモー これは、当システムのLANSA コミュニケーション管理機能で定義されているLUパート シス トナーと一致している必要があります。これは検証されません。 テム名]

[リモー リモート・システムの特定に役立つ記述です。

ト シス テム記 述l

[生成環 IBM i または Linux のいずれかです。 境]

[リモー üこのオプションを選択すると、IBM i タイプのリモート・システムからワークストシス テーション名をリフレッシュできます。(IBM i のみ) リモートシステムの作成時にこテムか のリフレッシュを行わなかった場合、LANSA エディターの [リポジトリ] タブから実らリフ 際のリモートシステムを右クリック (コンテキスト・メニューを表示) して、[リフレッ レッシュ] を選択します。

[区画の ü Linux リモート・システムの場合、このオプションを選択して区画を初期化しま 初期化] す。区画はリモート・システムの使用前に初期化されていなければいけません。 リモートシステムの作成時に初期化を行わなかった場合、LANSA エディターの [リポジトリ] タブから実際のリモートシステムを右クリック (コンテキスト・メニューを表示) して、[区画の初期化] を選択します。

[作成] を押すと、リモート・システムの定義が保存されます。リモート・システムは、Visual LANSAの再起動後、リポジトリへの配布にのみ

利用できます。

# 2.24.2 [システム定義] タブ

[システム定義] タブを選択すると、リモート・システムの定義が表示されます。

マスター・インストール用のリモート・システム定義は、表示専用です。

配布インストールとして定義されているリモート・システムの場合は、 記述と生成環境のみ変更可能です。



次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「リモート・システム」

↑2.24 リモート・システム

# 2.25 テクノロジ・サービス

#### 2.25.1 テクノロジ・サービスの [定義] タブ 検索の追加と削除

テクノロジ・サービスとは、ユーザー・エージェントまたは他の XML 対応のアプリケーションと情報を交換するために、WAM によって使用されるプレゼンテーションまたは XML 形式です。LANSA には、XHTML と Pocket PC HTML のためのテクノロジ・サービスが用意されています。

注意:テクノロジ・サービスを更新するには、システム設定保守の権限が必要で、RDMLX 区画で行う必要があります。

テクノロジ・サービスのリストは、[リポジトリ] タブの [システム情報] の下に表示されます。

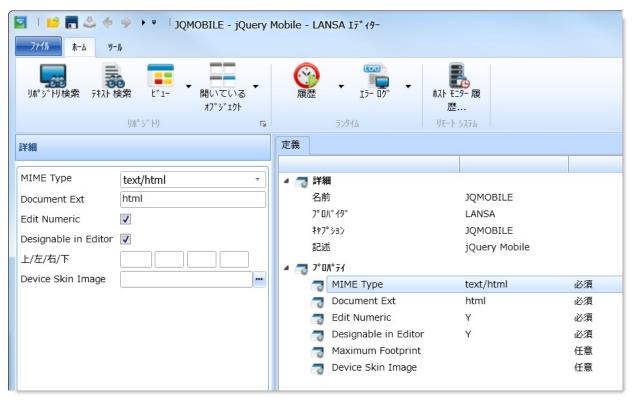


テクノロジ・サービスをダブルクリックすると、その定義が [定義] タブ に表示されます。

次のトピックも参照してください。 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「テクノロジ・サービス」 ↑2. オブジェクトの編集

# 2.25.1 テクノロジ・サービスの [定義] タブ

[定義] タブ内の項目をクリックすると、[詳細] タブが表示されます。[詳細] タブでは、さまざまなコンピューティンター・デバイスに必要とされる、テクノロジ・サービスのプレゼンテーションの要件を定義できます。



↑2.25 テクノロジ・サービス

# 2.25.2 テクノロジ・サービスの作成

注意:テクノロジ・サービスの作成には、システム設定保守の権限が必要で、RDMLX区画内で行う必要があります。

テクノロジ・サービスを作成するには、[作成] コマンドを使用して、[テクノロジ サービス] を選択します。

[新しいテクノロジサービス]ダイアログが表示されます。



テクノロジ・サービスの [名前]、[プロバイダ]、および [記述] を必要に 応じ指定します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「テクノロジ・サービス」 (エントリーに必要な情報の詳細)

↑2.25 テクノロジ・サービス

# 3. 標準エディターのタブ

3.1 エディターの機能 エディターの基本

3.2 [リポジトリ] タブ 3.7 [詳細] タブ 3.11 デバッグのタブ 3.15 [同期要求] タブ

3.12 [コンパイル] タ 3.16 [クロス リファレン 3.3 [お気に入り] タブ 3.8 [ソース] タブ

ス] タブ

3.4 [アウトライン] タブ 3.8.5 [アシスタント] 3.13 [チェックイン] 3.6 [機能] タブ

タブ

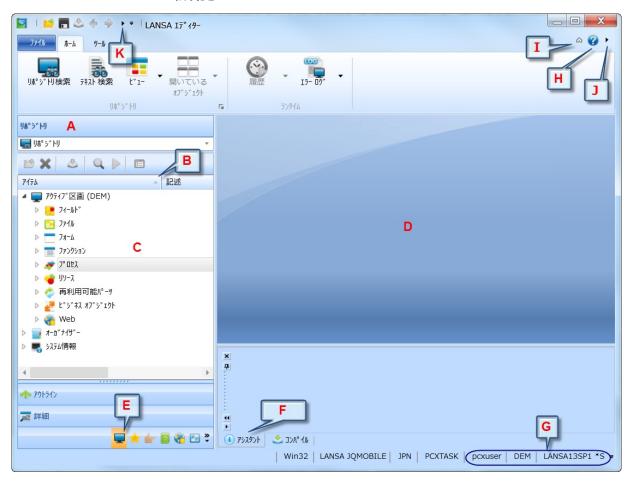
3.9 [デザイン] タブ 3.14 [チェックアウト] 3.17 [Webデザイン] タブ 3.5 [位置指定] タブ

タブ

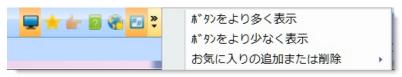
3.10 [リポジトリ ヘル プ] タブ

↑ Visual LANSA ユーザーガイド

# 3.1 エディターの機能



- f A タイトル・バー。タブの移動や1ドッキングの解除に使用します。
- B タブにリストされたアイテムの順番を制御します。
- └ タブ内のアイテムのヘルプを取得するにはF1を押します。
- D 作業領域フォーマットは開いているオブジェクトによって異なります。
- E ビュー。ビューがボタン([アウトライン]、[詳細]、や[位置指定]など)で表示されたり、アイコンに折りたたむことができます。次のように、ボタンをいくつ表示させるかを制御できます。



- F コンテキスト依存のタブ。このタブには、現在作業中のオブジェクトに関する情報が表示されます。
- G ステータスバーの設定を編集します。変更するには、設定でクリックしてください。

- H ヘルプボタン
- Ⅰ 表示/非表示リボン
- **J** ヘルプメニュー



K バージョン12のメニュー



次のトピックも参照してください。 ワークスペースの設定 ↑ Visual LANSA ユーザーガイド

# 3.2 [リポジトリ] タブ

3.2.1 [リポジトリ] タブの内 3.2.2 オブジェクトの情報 3.2.3 オブジェクトのプロパ

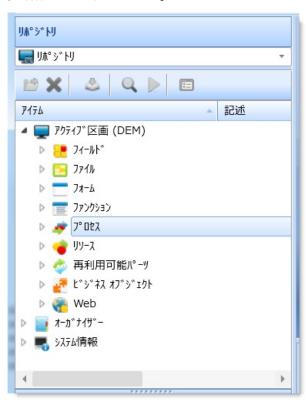
ティの表示

3.2.4 アルファベットでグ 3.2.5 オブジェクトのクロスリ ループ化 ファレンス

[リポジトリ] タブは、現在のリポジトリ内のオブジェクトとアクティブ になっている開発システム区画内のすべてのオブジェクトを保守するた めに使用します。

[リポジトリ] タブは、F8を押すか、リボンの [ビュー] コマンドを使用し て表示します。

外観の制御、および[リポジトリ]タブの場所については、「ワークス ペースの設定」を参照してください。



# リポジトリのツールバー



[コン 選択したオブジェクトが開かれます。 ポーネ 「オブジェクトの編集」を参照してください。 ントを 開く]

[リポ 選択したオブジェクトがリポジトリから削除されます。 ジトリ 「オブジェクトの削除」を参照してください。

から削 除]

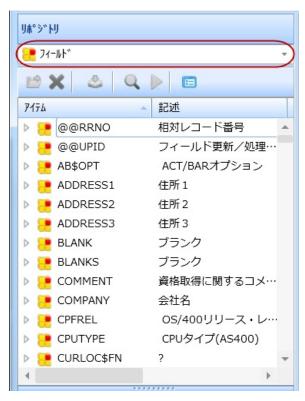
- [コン 選択した実行可能オブジェクトがコンパイルされます。 パイ 「[コンパイル オプション]」を参照してください。選択可能なコンパイル・オル] プションが表示されます。
- [デ 選択した実行可能オブジェクトのデバッグを実行できます。 バッ 「アプリケーションのデバッグ」を参照してください。 グ]
- [実行] 選択した実行可能オブジェクトを実行できます。 「アプリケーションの実行」を参照してください。
- [現在 [リポジトリ] タブのコンテンツの表示方法を、アルファベット別グルーピンの グ、ドロップダウンのグルーピング、オブジェクト全ての間で切り替えます。 ビュー 特定のオブジェクト・タイプ (リポジトリ全体ではなく)が選択された時のみを変 適用されます。詳細については、3.2.1 [リポジトリ] タブの内容を参照してくだ 更] さい。

## ↑3. 標準エディターのタブ

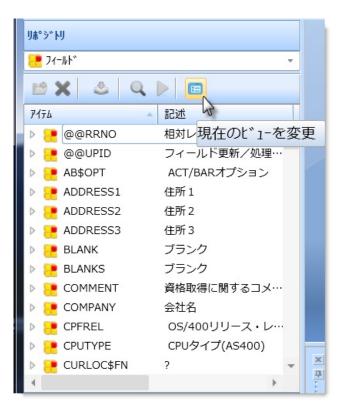
# 3.2.1 [リポジトリ] タブの内容

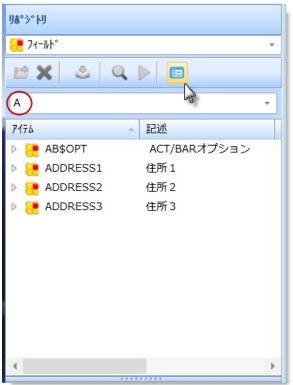
省略値では、リポジトリ内の全てのオブジェクトが [リポジトリ] タブに表示されます。

タブにあるオブジェクト・タイプのドロップダウンを使用すると、特定のタイプのオブジェクトのみを表示するよう選択できます。



1 つのオブジェクト・タイプのみが表示されている場合、ツールバーの [現在のビューを変更] ボタンを使って、リポジトリの表示をアルファ ベット別グルーピング、ドロップダウンのグルーピング、全オブジェク トの間で切り替えることができます。



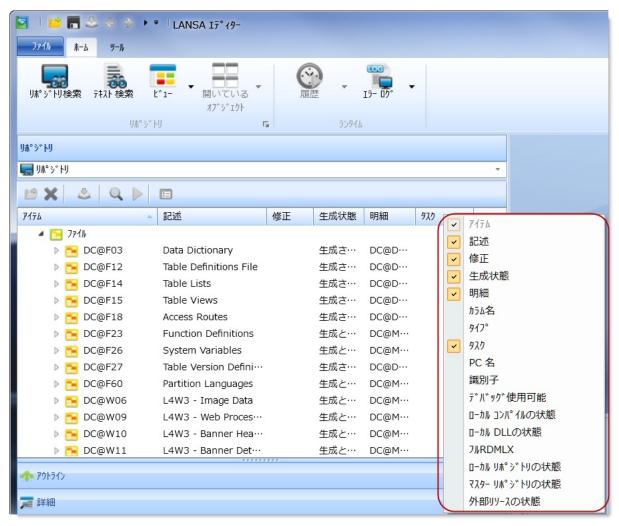


# 3.2.2 オブジェクトの情報

表示されるオブジェクトの情報は、インストール時に選択されたオブジェクトとVisual LANSA システム タイプによって異なります。例えば、Visual LANSAのスレーブ・システムには、LANSA/ADマスター・システムの状況に関するオブジェクト情報が含まれます。

列見出しをクリックすると、特定の列をソートできます。デフォルトでは、オブジェクトは項目名によりソートされます。

列見出しの右クリックによってコンテキスト・メニューを表示し、どの 列を表示するかを選択することによって、列の表示/非表示を切り替え ることも可能です。



列を並べ替えるには、欄見出しをクリックしてから、列を目的の位置に ドラッグ・アンド・ドロップします。 次のトピックも参照してください。 リスト ↑3.2 [リポジトリ] タブ

## 3.2.3 オブジェクトのプロパティの表示

オブジェクトの定義を表示するには、以下のいずれかの操作を実行します。

オブジェクトの定義をエディターで開く もしくは

• オブジェクトの定義を[プロパティ]ダイアログで表示する(この方が早い)

[プロパティ] ダイアログを開くには、該当するオブジェクトを選択した後、右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、[プロパティ]を選択します。

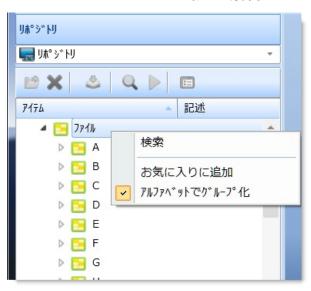


**↑3.2 [リポジトリ] タブ** 

## 3.2.4 アルファベットでグループ化

デフォルトでは、[リポジトリ] タブ内にある特定のタイプのオブジェクトをアルファベットでグループ化して、オブジェクト数が膨大になる可能性のあるリストに対するアクセスを制御します。例えば、アクティブな区画のオブジェクトが何千にもなる可能性がある場合は、アルファベットでグループ化して一覧表示することができます。

アルファベットによるグループ化をオフにするには、ツリー・リスト内のオブジェクト・タイプを選び、右クリックして、[アルファベットでグループ化]メニュー・オプションの選択を解除します。



選択したノード内のオブジェクトは、アルファベットによるグループ化のない1つのリストとして表示されます。

#### 注:

- ノードでのアルファベットによるグループ化をオフにすると、ノードを最初に開くときに時間がかかる場合があります。
- このオプションは、アルファベットによるグループ化が行われる ノードにのみ適用されます。例えば、グループ、フレームワーク、 リストには、アルファベットによるグループ化がありません。
- オブジェクトを含めるか否かの具体的な基準を指定したエディター・リストを定義することで、選択したオブジェクトのグループを表示するという方法もあります。

#### ↑3.2 [リポジトリ] タブ

#### 3.2.5 オブジェクトのクロスリファレンス

[クロス リファレンス] ダイアログボックスには、選択したオブジェクト に関連するすべてのオブジェクトが表示されます。

関連項目が表示の対象となるオブジェクトを選択し、コンテキスト・メニューから [クロス リファレンス] を選択して、[クロス リファレンス] ダイアログボックスを開きます。このリスト内では、該当するオブジェクトによって使用されているすべてのオブジェクトは [が使用] のカテゴリー、該当するオブジェクトを使用しているすべてのオブジェクトは [を使用] のカテゴリーに一覧表示されます。



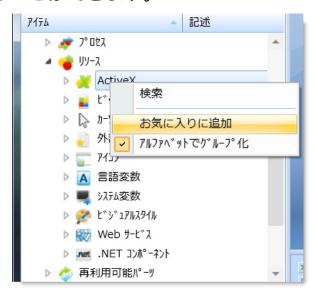
このダイアログボックスを使用すると、このダイアログボックスに一覧表示されている各オブジェクトのクロス・リファレンスを表示できます。その際は、オブジェクトを1つ選択し、プラス記号をクリックする

と、すべてのオブジェクトが [が使用] または [を使用] に表示されます。また、ツールバーの を押すと、選択したオブジェクトの [が使用] および [を使用] が表示されます。

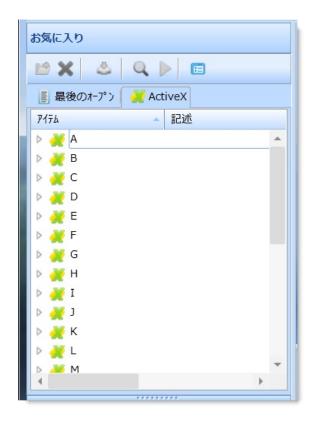
**↑3.2 [リポジトリ] タブ** 

# 3.3 [お気に入り] タブ

[お気に入り] タブには、お気に入りとして設定された1項目以上のリストが表示されます。グループやリストをお気に入りとして設定するには、右クリックしてコンテキスト・メニューを開き、[お気に入りに追加] オプションを選択します。リポジトリ・ノードやリストは、お気に入りとして設定すると、[お気に入り]タブを介してアクセスされる別のタブ内に表示することができます。



[お気に入り] タブは、*Shift* + *F8*を押すか、リボンの [ビュー] コマンドを使用して表示します。省略値では、[お気に入り] タブには [最後のオープン] のタブが常に含まれています。



特定のオブジェクト・タイプがお気に入りの場合、[現在のビューを変更] ボタンを使って、[お気に入り] タブの表示をアルファベット別グルーピング、ドロップダウンのグルーピング、全オブジェクトの間で切り替えることができます。



次のトピックも参照してください。

リストの編集

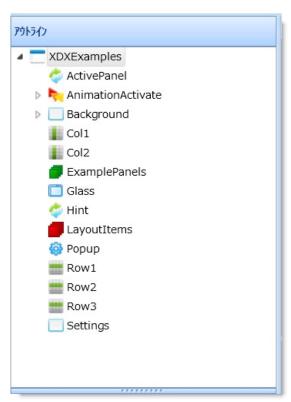
↑3. 標準エディターのタブ

## 3.4 [アウトライン] タブ

[アウトライン] タブには、エディターで開かれているオブジェクトがリストされ、そのオブジェクト内のコンポーネントが表示されます。このビューを使って、オブジェクトとコンポーネント間の移動が簡単にできます。

このタブのドッキングを解除して、デスクトップの別の場所に置くこと も可能です。

[アウトライン] タブは、F6を押すか、[ビュー] コマンドを使用して表示できます。



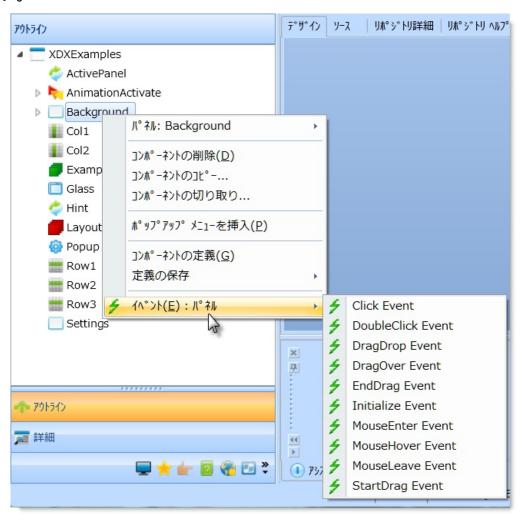
[ソース] または [デザイン] タブでフォーカスされている項目は、[アウトライン] では強調表示されます。

[アウトライン] タブ・コンポーネントのコンテキスト・メ ニュー

コンポーネントの中には[デザイン] タブには表示されず、[アウトライン] タブにのみ表示されるものがあります。例えば、Visual LANSAのタイマーやサウンド・コンポーネントのようなコンポーネントは、[アウトライン]タブにしか表示されません。また、マルチフォーム・アプリ

ケーションでフォームを別のフォームに含めると、メンバー・フォームは[アウトライン]タブにしか表示されません。

コンポーネントを右クリックすると、コンテキスト・メニューが表示されます。



コンテキスト・メニュー・オプションは、コンポーネントのタイプにより異なります。表示されるメニュー項目を、以下にいくつか示します。

[ポップアップメニューを挿入]/[ポップアップメニューを切り離す]

選択したコンポーネントからコンテキスト・メニューが切り 離されます。詳細は、「メニュー」を参照してください。

[コンポーネントの定義]

選択したコンポーネントの定義にフォーカスが移動します。 詳細については、「3.5 [位置指定] タブ」を参照してください。

[定義の保存]

選択したコンポーネントの定義が保存されます。 詳細については、「[保管されている定義]」を参照してください。

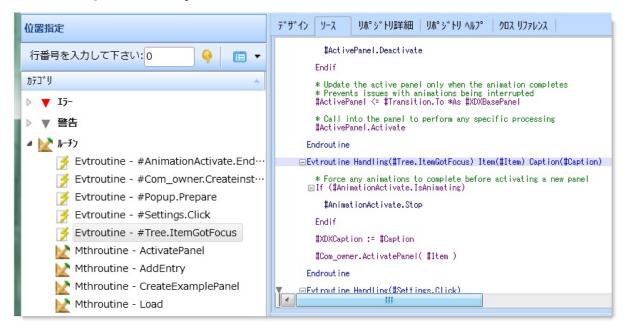
# **↑**3.4 [アウトライン] タブ

## 3.5 [位置指定] タブ

[位置指定] タブには、エディターで開かれている [ソース] タブ内のソース・コードのイベントおよびメソッドがすべて表示されます。このタブに表示される情報は、編集されているオブジェクトのタイプによって異なります。例えば、ファイル内のエラー、フォームまたは再利用可能パーツ内のメソッドやイベント・ルーチンが表示される場合もあります。

[位置指定] タブを表示するには、リボンにある[ビュー] コマンドの [位置指定] オプションを選択するか、[デザイン] タブまたは [ソース] タブ内のオブジェクトを右クリックしてコンテキスト・メニューを開いて [コンポーネントの定義] を選択します。

[位置指定] タブ内の項目をダブルクリックすると、その項目がエディターに表示されます。

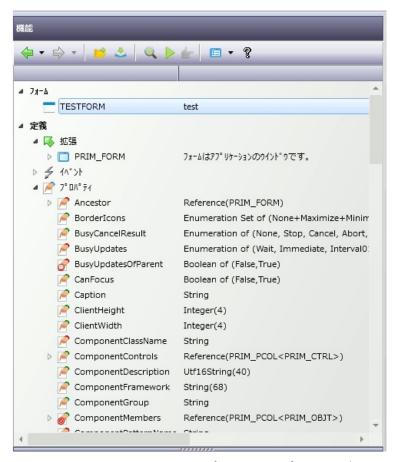


ソース・コード内の特定の行にジャンプするには、[位置指定] タブの上部にある[行番号を入力して下さい]のフィールドに行番号を入力します。

↑3. 標準エディターのタブ

# 3.6 [機能] タブ

[機能] タブには、現在編集されているオブジェクトのイベント、メソッド、およびプロパティが表示されます。表示される情報は、選択されているLANSAオブジェクトのタイプによって異なります。



選択した機能により提供されるヘルプのタイプおよびそのアクセス方法の詳細は、「 ヘルプ・テキスト」を参照してください。

↑3.4 [アウトライン] タブ

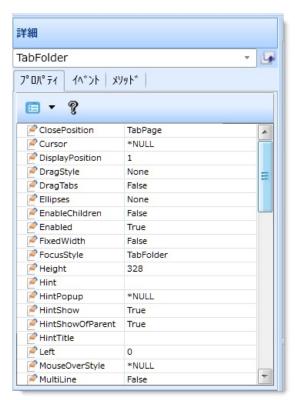
#### 3.7 [詳細] タブ

#### 3.7.1 フォーム・コンポーネントの [詳細] タブ

このタブでは、Visual LANSAオブジェクトの特性を表示したり、変更したりできます。

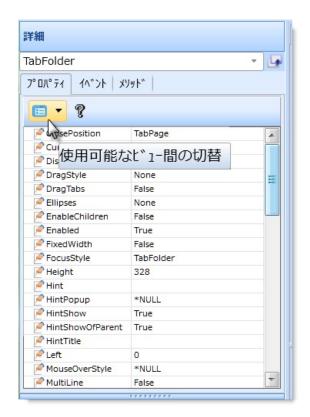
例えば、ファイルの編集時に右側のペインでいずれかのフィールドでクリックすると、[詳細] タブが開きます。また、フィールド属性を選択すると、これに対応する属性が [詳細] タブに即座に表示されます。

[詳細] タブは、F7を押すか、リボンの [ビュー] コマンドを使用して表示できます。



[詳細] タブには他のタブが含まれる場合もあり、これは編集の対象となる情報のタイプによって異なります。

[詳細] タブの内容は、以下に示されている [使用可能なビュー間の切り替え] ボタンを使って、カテゴリーごとに表示することもできます。

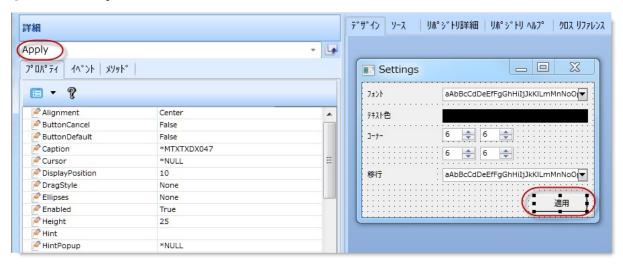


↑3. 標準エディターのタブ

## 3.7.1 フォーム・コンポーネントの [詳細] タブ

エディター内でフォームが開いている時、[詳細] タブを使用して、現在作業中のコンポーネントのプロパティ、イベント、およびメソッドを表示または編集することができます。現在のコンポーネントを変更するには、このタブの上部にあるドロップダウン・リストからコンポーネントを選択するか、3.4 [アウトライン] タブまたは3.9 [デザイン] タブからコンポーネントを選択します。

コンポーネント(フォーム上のボタンなど)を選択すると、そのコンポーネントのプロパティ、イベント、およびメソッドが[詳細]タブに表示されます。



フォームの編集中、コンポーネントの [詳細] タブは次の3つのタブに分割されます。

#### [詳細] - [プロパティ] タブ

[詳細] の [プロパティ] タブには、現在編集されているコンポーネントの属性が表示されます。プロパティを使用して、コンポーネントのサイズや色、キャプション、コンポーネントを表示するかどうか、などを制御することができます。

[デザイン] ビューを使用してコンポーネントのプロパティを変更する場合、設計時の変更を行っているということになります。SETコマンドを使用して、実行中にコンポーネントのプロパティを変更することもできます。

例えばキャプションのように入力が必要な値もあります。事前に定義された値はリストから選択できます。

プロパティの値を変更すると、その変更は自動的にエディターの他の部分にも反映されることに注意してください。例えば、コンポーネントの高さと幅のプロパティを変更すると、同時に[デザイン]タブでそのコンポーネントのサイズが変更されます。3.8 [ソース]タブのDEFINE\_COMステートメントも更新されます。

#### [詳細] - [イベント] タブ

[詳細]の[イベント]タブは、編集中のコンポーネントのイベント・ルーチンの作成と表示に使用します。

[イベント] タブは [ソース] タブと同期しています。

- [イベント] タブ内のイベントをダブルクリックすると、 EVENTROUTINEと、それに対応するENDROUTINEコマンドが3.8 [ソース] タブに挿入されます。
- コンポーネントのソース・コードにイベントのルーチンが含まれていると、[イベント] タブ内のイベント名の先頭にあるアイコンが変わります。

既存のイベント・ルーチンは、[イベント] タブでそのイベント・ルーチン名をダブルクリックして探すことができます。

#### [詳細] - [メソッド] タブ

[詳細] の [メソッド] タブは、編集中のコンポーネントのメソッドの作成と表示に使用します。

メソッドをダブルクリックすると、そのメソッドを呼び出すステートメントが、3.8 [ソース] タブ内の、コンポーネントのソースのカーソルのある場所に挿入されます。

例えば、フォームのMaximizeFormメソッドをダブルクリックした時に、カーソルが#PHBN\_1のクリック・イベントにある場合、フォームのMaximizeFormメソッドを呼び出すステートメントがクリック・イベントに挿入されます。

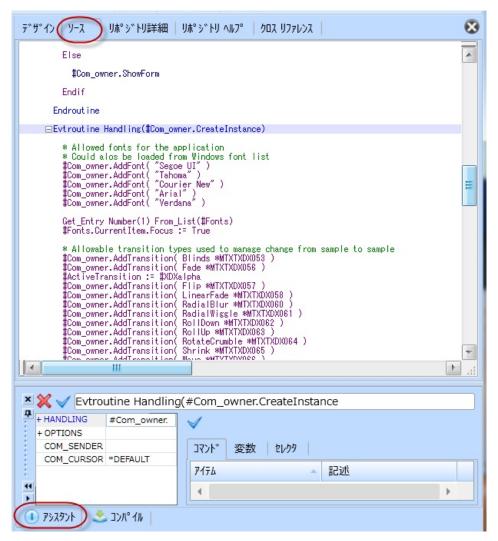
EVTROUTINE HANDLING(#PHBN\_2.Click)
INVOKE METHOD(#COM\_OWNER.MaximizeForm)
ENDROUTINE

#### ↑3.7 [詳細] タブ

#### 3.8 [ソース] タブ

[ソース] タブは、コードを含むオブジェクト(フォーム、ファンクション、WAMなど) がエディターで開かれている時にのみ使用できます。 [ソース] タブでは、オブジェクトのソース・コードの表示と編集ができます。通常は、3.9 [デザイン] タブと3.10 [リポジトリ ヘルプ] タブが [ソース] タブと一緒に表示されます。

[ソース] タブは、F9を押すか、リボンの [ビュー] コマンドを使用して表示できます。



次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「コンポーネントを使用したアプリケーションの作成」

↑3. 標準エディターのタブ

#### 3.8.1 エディターのルール

LANSAのコード構文の一般的なルールは、以下の通りです。

- ソース・コードの構造はオブジェクト・タイプによって決まります。
- 使用できるコマンドは、オブジェクト・タイプによって決まります。
- 1行につき1つのステートメントまたはコマンドを入力できます。
- コマンド・ラインの先頭はブランク以外の文字にします。
- パラメータ名とパラメータ名の最初の括弧の間にブランクを入れてはいけません。
   例えば、FUNCTION OPTIONS(\*DIRECT)は正しいですが、FUNCTION OPTIONS(\*DIRECT)は誤りで、エラーになります。
- エディターでは、大文字と小文字が区別されません。
- ステートメントの最後にセミコロンを付ける必要はありません。
- 行をコメント・アウトするには、アスタリスク(\*)を使用します。
- RDMLXコードの場合、コメント行の長さは2,048バイト以下にします。 RDMLコードの場合も、55文字という制限が適用されます。
- コマンドの構文は、入力すると同時にチェックされます。
- RDMLファンクション内にブランク行を入れてはいけませんが、 RDMLXコード内にはブランク行を入れることができます。

Visual LANSAコンポーネントの場合は、以下の点に注意してください。

- コンポーネントの定義は、BEGIN\_COMステートメントとEND\_COM ステートメントで囲みます。
- DEFINE\_MAPを除き、すべての定義ステートメントはイベント・ルーチンの前に挿入します。つまり、DEFINE\_COM、DEFINE\_EVT、およびDEFINE\_PTYステートメントは、常にコンポーネントの最初で定義します。DEFINE\_MAPは、DEFINE\_MAPが属するDEFINE\_EVTステートメントの後に挿入するか、PTYROUTINEステートメントまたはMTHROUTINEステートメントの中に挿入します。
- 定義ステートメント以外のすべてのコードは、イベント・ルーチン

# 内またはサブルーチン内に記述します。

↑3.8 [ソース] タブ

## 3.8.2 [検索]

[ソース] タブ内のテキストを検索するには、リボンの [検索] 入力フィールドに以下のように検索する文字を入力して、Enter を押します。



代わりに、[検索] ボタンを押す

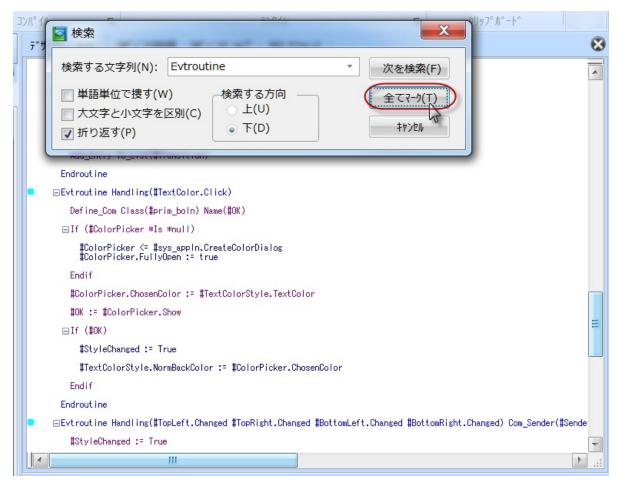


または、Ctrl + F キーを使って、[検索] ダイアロクを開くこともできます。



[検索] ダイアログの検索時のオプションとして、[単語単位で捜す] オプションや [大文字と小文字を区別] するオプションがあります(コードは大文字/小文字が区別されません)。

[全てマーク] のオプションを使用すると、エディター内で検索基準に合致するすべての行が強調表示されます。この [全てマーク] のオプションと3.5 [位置指定] タブ内のタグを併用すると、コード内をすばやく検索することができます。



次のトピックも参照してください。 検索と置換のキーボード・ショートカット ↑3.8 [ソース] タブ

# 3.8.3 [置換]

[ソース] タブのテキストを置換するには、Ctrl + H を押すか、リボンの [置換] コマンドを使用します。



次のような[置換]ダイアロク・ボックスが表示されます。



次のトピックも参照してください。 検索と置換のキーボード・ショートカット ↑3.8 [ソース] タブ

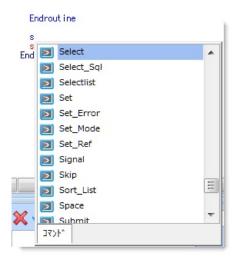
## 3.8.4 [オートコンプリート]

オート・コンプリート機能により、タイプしている途中でコマンドやパラメータを完成させることができます。例えば、コマンド名が不完全である場合などに便利な機能です。

オート・コンプリートによる補助のタイプは、[ソース エディタ] 内の [オートコンプリート] オプションを使用して制御します。

オート・コンプリートには、以下の3つのオプションがあります。

- [オフ] 各コマンドをユーザーが入力する必要があります。このオプションを無効にしておけば、Ctrl + スペース・バーを押すことにより、オート・コンプリートをすぐに始めることができます。
- [プロンプター] これを選択すると、最初に入力した文字で始まるコマンドのリストが表示されます。例えば、ブランク行にSという文字を入力すると、以下のようにSで始まるコマンドのリストが表示されます。



候補のリストを上下に移動するには、上下の矢印キーを使用します。 選択項目をステートメントに追加するには、Enterキーを押します。

[プロンプター] は、新規に LANSA システムがインストールされた場合の省略値です。また [プロンプター] は、例えば次のように対となる終了コマンドを自動的に挿入します。

- BEGIN LOOPを選択すると、END LOOPを自動的に追加
- DOWHILEを選択すると、ENDWHILEを自動的に追加

また、必要なパラメータも追加されます。例えば、IFを選択すると、COND()がステートメントに組み込まれます。

Ctrl + スペースを押すことで、プロンプターを表示させることもできます。(エディターのオプションでこのショートカットを Ctrl + J に変更することも可能です。)

• [インライン] これを選択すると、入力しているコマンドに最も近いと推測されるコマンドが表示されます。例えば、ブランク行にSと入力すると、該当するコマンドの残りの部分(以下の例では、SELECT コマンドに対応するELECT)が表示されます。



次のトピックも参照してください。

3.8.1 エディターのルール

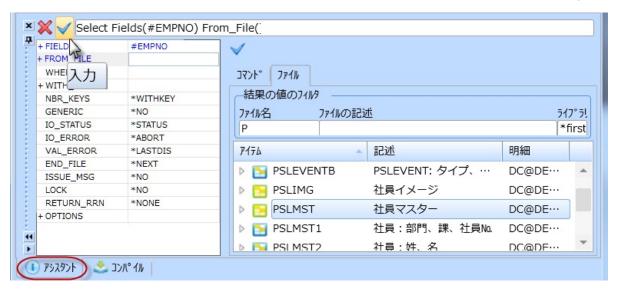
3.8.5 [アシスタント] タブ

↑3.8 [ソース] タブ

# 3.8.5 [アシスタント] タブ

[アシスタント] タブは、3.8 [ソース] タブでの作業時に複雑なコマンドの入力が簡単にできるよう、サポートしてくれます。

[アシスタント] タブは単純なコマンドを簡単かつすばやく指定できる 3.8.4 [オートコンプリート]機能が使用され、新しいコマンドの入力や既 存のRDML/Xコマンドへの作業が簡単に行えるようサポートします。



[アシスタント] タブには、コマンドのパラメータや値の構造が表示されます。詳細は、「コマンドのリスト」、「パラメータの指定」、「最後に保存したコマンド」、および「パラメータの属性値の指定」を参照してください。

[アシスタント] タブは、[ソース] タブ内のコマンドにフォーカスがある ときにF4を押すと、表示できます。[アシスタント] タブの内容は、この フォーカスのあるコマンドに基づいて、自動的に更新されます。

外観の制御とコマンドの [アシスタント]タブの場所については、「ワークスペースの設定」を参照してください。

↑3. 標準エディターのタブ

#### コマンドのリスト

[ソース] タブからアシスタントを呼び出すと、選択したコマンド行が表示されます。カーソルがブランク行にある場合、すべてのLANSAコマンドのリストが表示されます。

リスト内のコマンドをすばやく探すには、コマンドのリストにフォーカスを置いて、入力したいコマンドの最初の文字を入力します。



#### コマンドの選択

使用するコマンドを強調表示して、Enterを押します。この例では、コマンド DATECHECK が強調表示されています。アシスタントがパラメータを表示し、コマンドで使用可能な値を表示します。

コマンドをダブルクリックして、コマンド用のパラメータを表示することができます。コマンド選択時に常に自動的に表示されるようにしたい場合は、[LANSAの設定]で[パラメーターを自動的に開く] を選択します。

コマンドについてのヘルプを表示するには、情報が必要なコマンドを強調表示した状態でF1を押します。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』で、以下の一覧を参照してください。

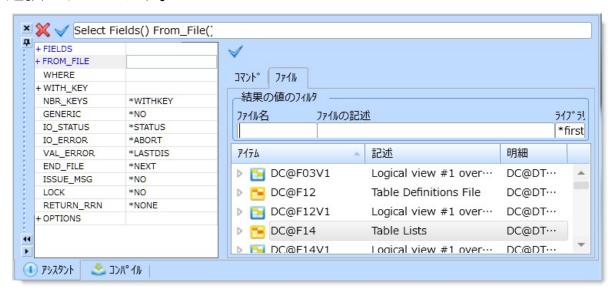
RDML コマンド

# **↑3.8.5** [アシスタント] タブ

#### パラメータの指定

ー連のパラメータが表示されている状態で、コマンドのパラメータのリストを上下に移動するには、上下の矢印キーを使用します。

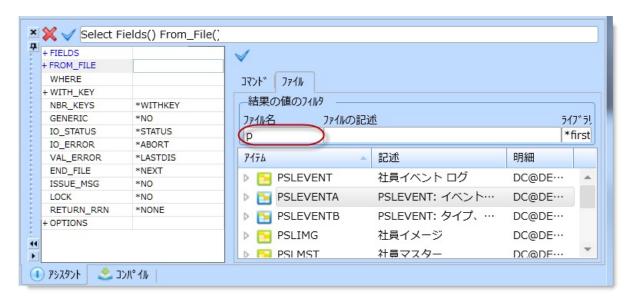
以下の例では、SELECTコマンドが表示され、FROM\_FILEパラメータが選択されています。



リストアップされたパラメータに対して可能な値が、[アシスタント] タ ブの右側に表示されます

フィルターを使用すると、リストされる値の数を減らすことができます。タブを選択して、選択した項目をダブルクリックするか、Enterを押す、またはリストのすぐ上にあるチェックマークをクリックします。複数の値を選択するには(それが適切な場合)、Shift キーを押したまま選択します。

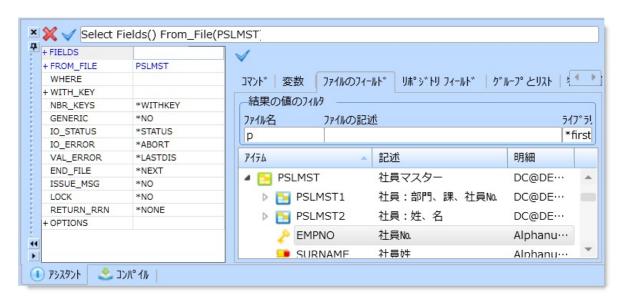
以下の例では、フィルターの [ファイル名] フィールドに 'p' という文字が入力されており、 'p' の文字で始まるファイル名だけが表示されています。



リストから必要なファイルを選択し、フィールドを選択します。



1つまたは複数のフィールドを選択するには、カーソルをフィールドのパラメータに移動させ、フィールドを選択します。



↑3.8.5 [アシスタント] タブ

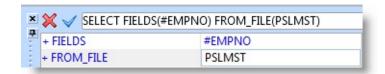
#### 最後に保存したコマンド

[アシスタント] タブ上部の [キャンセル] ★ および [入力] ▼ を使用すると、コマンドが保存され、[ソース] タブ上に表示されます。コマンドに更に変更を加えることもできます。変更を保存しない場合、必要ならば最後に保存したコマンドを復元することができます。例えば次のようにします。

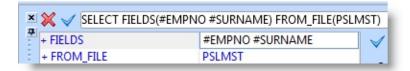
[入力] ▼ ボタンをクリックして、今入力したコマンドを保存します。保存したコマンドがコマンド・アシスタントの上部に表示されます。



2. Fields パラメータから #SURNAME フィールドを削除します。



3. [キャンセル] 
 ボタンを押します。コマンドは最後に保存された形式に戻ります。

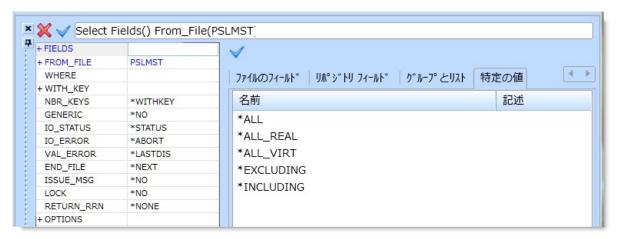


↑3.8.5 [アシスタント] タブ

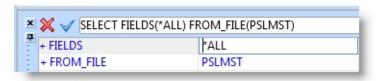
#### パラメータの属性値の指定

コマンド・アシスタントを使用すると、リポジトリでみつからないパラ メータ値を入力できます。

例えば、SELECTコマンドのFields()パラメータを\*ALLにしたい場合は、 カーソルをFields()パラメータに置きます。[特定の値]タブを表示しま す。



\*ALLを強調表示した後、\*ALLをダブルクリックするか、▼ ボタンを押すか、*Enter* キーを押して、\*ALLをフィールドの属性に移動します。 コマンド・アシスタントにより、属性 \*ALL が Fields パラメータの値として入力されます。



**↑3.8.5 [アシスタント] タブ** 

## 3.9 [デザイン] タブ

[デザイン] タブは、エディターで開いているオブジェクトのレイアウト の表示に使用します。

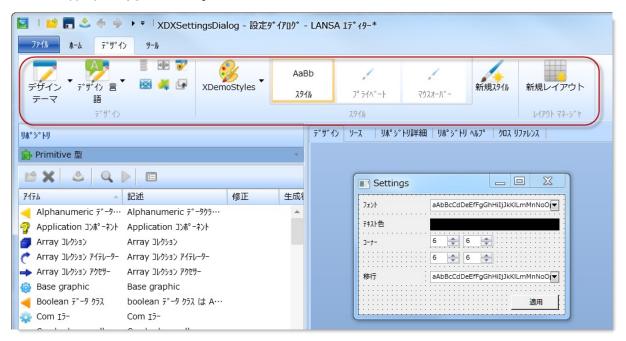
[デザイン] タブは F10 を押す、またはタブをクリックすると表示されます。

[デザイン] タブを、エディター内で閉じたり位置を変えることはできません。[デザイン] タブの設定は、エディターのオプションを使用して制御します。

↑3. 標準エディターのタブ

# 3.9.1 フォームおよび再利用可能パーツの[デザイン] タブ

[デザイン] タブには、フォームや再利用可能パーツが実行時にどのように見えるのかが表示されます。これは、オブジェクトのレイアウト作成に使用されます。リボンの[デザイン] タブ上のコマンドを使って、デザインの作業を行います。



詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「コンポーネントを使用したアプリケーションの作成」を参照してください。

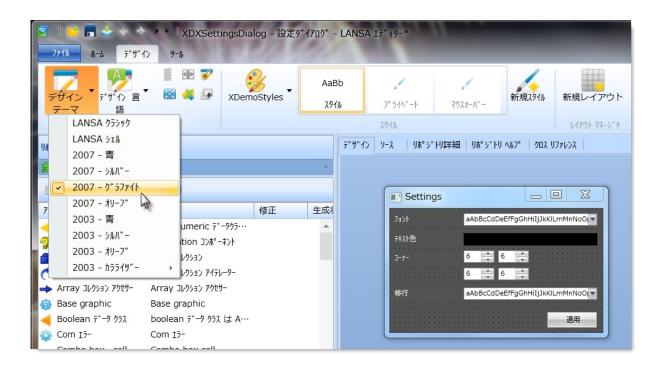
次のトピックも参照してください。

フォーム

**↑3.9 [デザイン] タブ** 

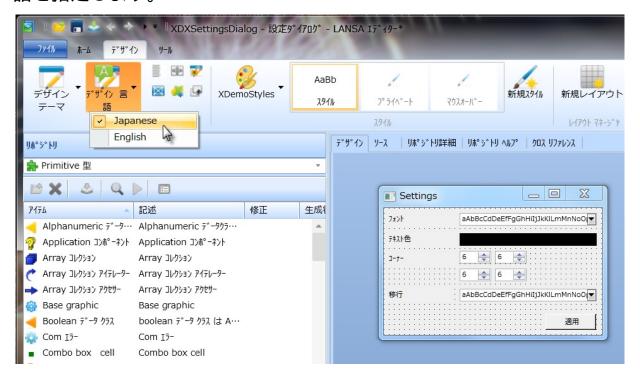
# [デザイン テーマ]

[デザイン テーマ] コマンドを使って、デザインしているオブジェクトの テーマを指定します。



# [デザイン 言語]

[デザイン 言語] コマンドを使って、デザインしているオブジェクトの言語を指定します。



### [サイズ調整]

[サイズ調整] コマンドを使って、選択した複数のコンポーネントの幅や 高さをフォーム上で同じにすることができます。

2つ以上のコンポーネントを選択して、以下のように [サイズ調整] コマンドを使用します。



[デザイン]タブ上での選択順序は、重要です。最初に選択したコンポーネントは、アンカーとみなされます。他のオブジェクトのサイズはすべて、このオブジェクトと同じに設定されます(Shiftキーを押しながら選択すると、複数のコンポーネントを選択できます)。



[保存] チェックボックスをオンにすると、次回表示する際に、そのダイアログで選んだ幅および高さが記憶されています。[保存] を選択しないと、選択内容は[変更なし]に設定されます。

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 開発者ガイド』の「レイアウト・マネージャ」

↑3.9.1 フォームおよび再利用可能パーツの[デザイン] タブ

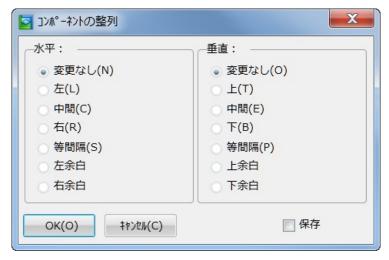
### [整列]

[コンポーネントの整列] ダイアログを使用すると、[デザイン] タブ内で 選択した複数のコンポーネントを整列させることができます。水平方向 の整列と垂直方向の整列を指定できます。

[コンポーネントの整列] ダイアログは、複数のコンポーネントが選択された状態で [整列] コマンドを選択すると表示されます。



[デザイン] タブ上での選択順序は、重要です。最初に選択したコンポーネントは、アンカーとみなされます。他のオブジェクトはすべて、このオブジェクトに合わせて整列されます(Shiftキーを押しながら選択すると、複数のコンポーネントを選択できます)。



[保存] チェックボックスをオンにすると、次回表示する際に、そのダイアログで選んだ整列が記憶されています。[保存] を選択しないと、選択内容は[変更なし]に設定されます。

次のトピックも参照してください。

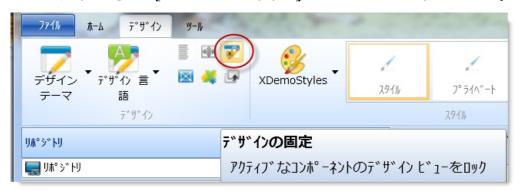
『Visual LANSA 開発者ガイド』の「レイアウト・マネージャ」

# ↑3.9.1 フォームおよび再利用可能パーツの[デザイン] タブ

# [デザインの固定]

[デザインの固定] オプションを選択すると、[デザイン] タブでデザインの変更を試行している時、変更が保存されてしまうのを防止できます。デザインを固定すると、すべてのコンポーネントの定義が保存されます。デザインが固定されると、[デザイン] タブ上ではコンポーネントのレイアウトを変更できますが、その変更は保存されません。デザインの固定を解除すると、すべてのコンポーネントのレイアウトが復元され、保存されていた元の設定に戻ります。

リボンから以下に示す[デザインの固定]コマンドを選択します。

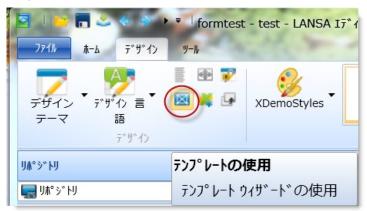


デザインが固定されている時は、新しいコンポーネントを追加できません。変更されたコンポーネントはすべて、変更されていることを示すためにグレーで表示されます。

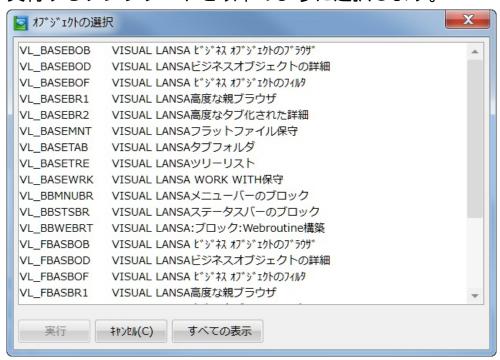
↑3.9.1 フォームおよび再利用可能パーツの[デザイン] タブ

### [テンプレートの使用]

[テンプレートの使用] コマンドを使って、コンポーネント・インターフェースの全て、もしくは一部を生成するテンプレートを実行できます。



実行するテンプレートを以下のように選択します。



テンプレートによっては、ファイルやフィールド名などの情報を指定する必要があります。

# [ActiveX属性]

[ActiveX属性] コマンドを使用して、コンポーネントをActiveX コントロールとして公開する必要のある属性を設定します。



詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ActiveXコントロール」を 参照してください。

# [スタイル]

スタイルの作業は、[スタイル] グループ内のコマンドを使用します。



詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ビジュアル・スタイル」を 参照してください。

DirectX のスタイルについての詳細は、LANSA サポートのサイト http://www.lansa.com.au/support/tips/t0588.htm (英語) の文書で確認してください。

# [レイアウト マネージャ]

コンポーネントのレイアウト作業は、[レイアウト マネージャ] グループを使用します。



詳細は、『 $Visual\ LANSA$  開発者ガイド』の「レイアウト・マネージャ」を参照してください。

### [保管されている定義]

[保管されているコンポーネントの定義] ダイアログを使用すると、各種タイプのコンポーネントで保存されているデフォルトの定義を表示したり、削除したりできます。

[保管されているコンポーネントの定義] ダイアログを表示するには、コンポーネントで右クリックし、コンテキスト・メニューから [保管されている定義] を選択します。



このダイアログには、異なるコンポーネント・タイプの定義が表示されます。



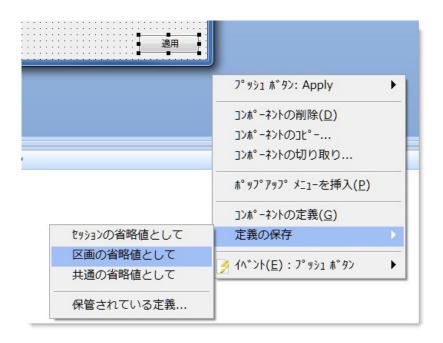
保管されている定義は、lansa\lansa\<system/configuration>\liiy1\*.dat に格納されています。

レイアウト・マネージャを使用している場合は、レイアウト・マネージャにより、保存されているコンポーネントの高さや幅を変更できる点に注意してください。詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「レイアウト・マネージャ」を参照してください。

### [定義の保存]

コンポーネント・タイプにデフォルト定義を保存する場合、そのタイプのコンポーネントの他のインスタンスは、フォームや他のコンテナに追加される際に、保存されたデフォルトの特性を受け継ぎます。保存されている属性はコンポーネントのタイプにより異なりますが、ほとんどのデフォルトの定義には、高さ、幅、またはその両方が含まれます。保存できるデフォルトの定義を持たないコンポーネントもあります(コンテキスト・メニューなど)。

コンポーネントのタイプにデフォルトの定義を設定するには、必要なタイプのコンポーネントを[デザイン]タブのフォーム上に置き、属性を設定します。右クリックでコンテキスト・メニューを開き、[定義の保存]オプションを選択します。



サブ・メニューを使用し、保存のレベルを選択します。保存のレベルは、以下の通りです。

- [セッションの省略値として] エディターを閉じると定義は失われます。
- [区画の省略値として] 定義は現在の区画で保存されます。
- [共通の省略値として] 定義はすべての区画で共有されます。

区画および共通の省略値の場合、[保管されている定義] はエディターが終了するまでディスクに書き込まれません。そのため、サーバーにリポジトリがある場合は、他のユーザーが使用できるように、修正済みの[保管されている定義] は即座に保存することをお薦めします。また、変更中に定義のバックアップをファイルに保存し、ファイルから定義をリロードすることもできます。

最初に、合致するセッションの定義が検索されます。検出されると、その保管されている定義が使用されます。検出されない場合、区画の定義が検索されます。セッションおよび区画の省略値で検出されない場合は、共通の省略値が検索されます。[保管されている定義]で検出されない場合、そのコンポーネントがシステムの省略値として作成されます。保存しようとしている定義がシステムの省略値と同じ場合、[保管されている定義]ダイアログに値が表示されません。定義は、システムの省略値と異なる場合にのみ保存することができます。

フィールドには、その祖先の定義を保存することもできます。

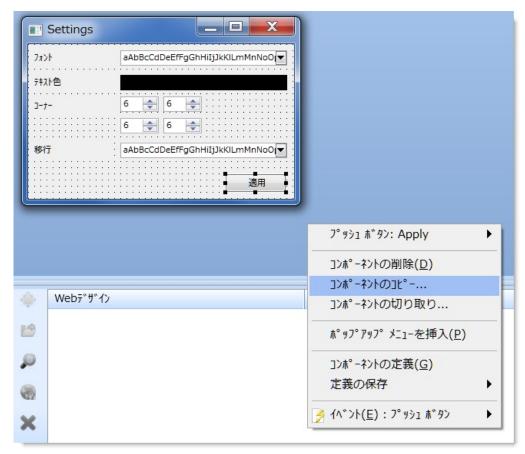
基本入力フィールド・コンポーネントから継承するフィールドを追加す

る際に、そのフィールド自体の定義が検出されない場合は、基本入力フィールド・コンポーネントの定義で初期化されます。

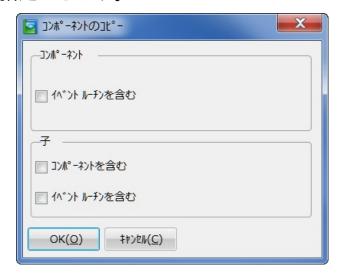
↑3.9.1 フォームおよび再利用可能パーツの[デザイン] タブ

### [コンポーネントのコピー]

[デザイン] タブのコンポーネントをコピーできます。



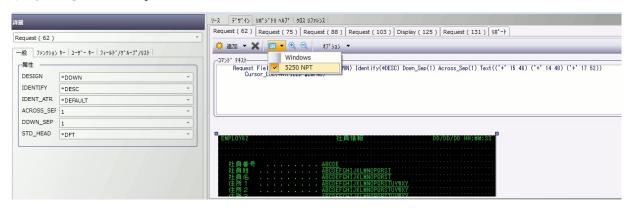
コンポーネントをコピーする際、[コンポーネントのコピー] ダイアログ が表示され、既存のイベント・ルーチンやコンポーネントの子をコピー するかどうかを指定できます。



次のトピックも参照してください。 『Visual LANSA 開発者ガイド』の「コンポーネントのコピー」 ↑3.9.1 フォームおよび再利用可能パーツの[デザイン] タブ

### 3.9.2 ファンクションの [デザイン] タブ

[デザイン] タブには、実行時にファンクションがどのように見えるのかが表示されます。タブ・フォルダーには、ファンクション内のREQUESTコマンド、DISPLAYコマンド、およびPOP\_UPコマンドごとにタブが1つあります。ファンクション編集時の[デザイン] タブの例を、以下に示します。



次のトピックも参照してください。

ファンクションの編集

**↑**3.9 [デザイン] タブ

# 3.9.3 [デザイン] タブのその他のオブジェクト

[デザイン] タブには、例えば以下に示されているような様々なタイプの LANSAオブジェクトが表示されます。

ビット ビットマップを操作している場合、ビットマップがツールバーやプッシュ・ボタンでマップ どのように表示されるのかが、[デザイン]タブに表示されます。

ボタンのさまざまな状態に対応してそれぞれ別々の画像が含まれるビットマップを使用している場合、最初のボタンのビューでは選択されていないボタンのビットマップが表示され(ボタンの状態:押されていない)、2番目のビューでは使用不可の状態のボタン、3番目のビューでは押された状態のボタン、4番目のビューでは押されたままの状態のボタン(チェックされている)のビットマップがそれぞれ表示されます。このビットマップはImageCountプロパティを持ち、これはビットマップ内に含まれる画像の数を示すのに使用されます。

ビットマップを1つの画像で使用する場合、[デザイン] タブの4つのビューは、すべてその1つの画像を表示します。

アイコ アイコンの作業をしているとき、各種コンテキストにおけるアイコンの外観が [デザン イン] タブに表示されます。詳細は、オンラインの『機能ヘルプ』を参照してください。

カーソ カーソルの作業をしているとき、カーソルの外観が[デザイン] タブに表示されます。ル 詳細は、オンラインの『機能ヘルプ』を参照してください。

ActiveX ActiveXコントロールを操作しているとき、ビジュアライゼーションがある場合、[デザイン] タブにコントロールの外観が表示されます。詳細は、オンラインの『機能へルプ』を参照してください。

ビジュ ビジュアル・スタイルを操作しているとき、各種コントロールでのスタイルの外観がアル・ [デザイン] タブに表示されます。ビジュアル・スタイルを使用すると、色、フォンスタイ ト、フォント・サイズ、3D効果といったビジュアルの属性を制御することができまル す

次のトピックも参照してください。

3.9.1 フォームおよび再利用可能パーツの[デザイン] タブ

3.9.2 ファンクションの [デザイン] タブ

オブジェクトの編集

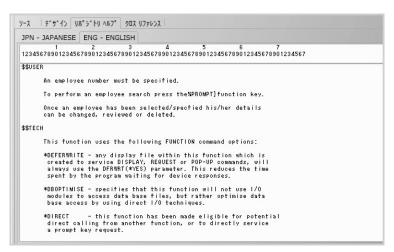
**↑3.9 [デザイン] タブ** 

# 3.10 [リポジトリ ヘルプ] タブ

[リポジトリ ヘルプ] タブは、開かれた状態のオブジェクトに対してヘルプ・テキストを入力するのに使用します。[リポジトリ ヘルプ] タブを、エディター内で閉じたり、位置を変えたりすることはできません。ここで入力するヘルプ・テキストは、LANSAエディターのウィンドウ下部の[ヘルプテキスト] ペインに表示されます。

すべてのオブジェクト・タイプがリポジトリ・ヘルプをサポートしているわけではありません。

区画内で指定された3.10.1 言語ごとに、別々のタブが表示されます。 リポジトリ・ヘルプを編集するための全ルールのリストは、『Visual LANSA開発者ガイド』の「リポジトリ・ヘルプ・エディター」を参照し てください。



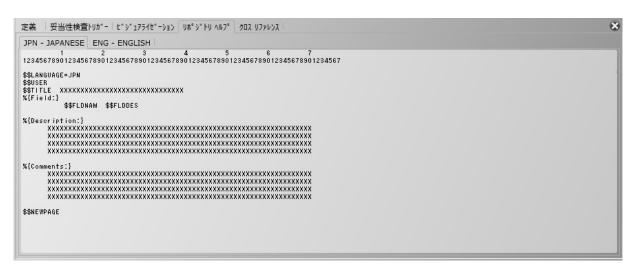
フィールドには、ダミーの書式付きテキストを挿入することも可能ですし、リボンから[省略値のヘルプ テキスト] や [参照フィールドからインポート] を使って、参照フィールドからのヘルプ・テキストをインポートすることもできます。



[参照フィー (フィールドにのみ適用されます)該当フィールドの参照フィールドのヘルプ・テルドからイ キストがインポートされます。『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の ンポート

「フィールドに対するヘルプ・テキスト」を参照してください。

[省略値のへ 書式設定されたダミーのテキストが自動的に挿入され、実際のテキストが置換さルプテキス れます。以下の例を参照してください。 ト]



次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「フィールド・ヘルプ・テキスト」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネントのヘルプ・テキスト」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス・ヘルプ・テキスト」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファンクション・ヘルプ・テキスト」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「リポジトリに登録するヘルプ・テキストの作成」

↑3. 標準エディターのタブ

#### 3.10.1 言語

ヘルプ・テキストは区画で使用可能な全ての言語で利用できます。

```
定義 妥当性検査トリカ*- ヒ*シ* 1757セ*-ション リポ°シ*トリ ヘルフ° クロス リファレンス

JPN - JAPANESE ENG - ENGLISH

1 2 3 4 5 6 7
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345
```

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「フィールド・ヘルプ・テキスト」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネントのヘルプ・テキスト」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス・ヘルプ・テキスト」

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファンクション・ヘルプ・テキスト」

『Visual LANSA開発者ガイド』の「リポジトリに登録するヘルプ・テキストの作成」

『複数言語 アプリケーション設計ガイド』の「はじめに」

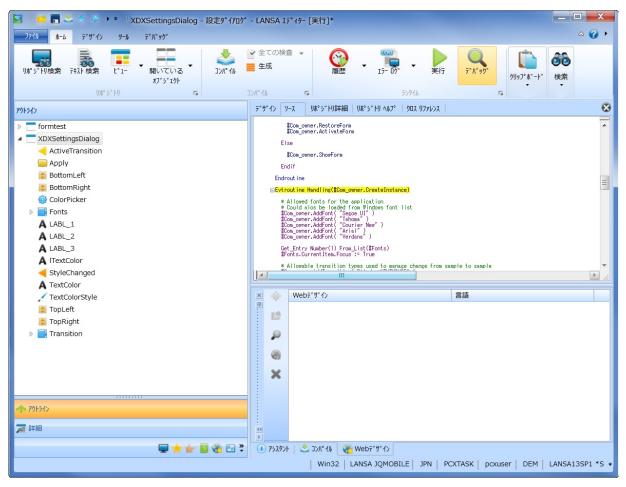
↑3.10 [リポジトリ ヘルプ] タブ

### 3.11 デバッグのタブ

Visual LANSAデバッガは、以下のタブを使用します。

- 3.11.1 デバッグ [ブレークポイント] タブ
- 3.11.2 デバッグ [デバック 値] タブ
- 3.11.3 デバッグ [呼出しスタック] タブ

[デバッグ] のタブは、リボンの [ビュー] コマンドを使用していつでも表示できます。これらのタブは、プログラム・オブジェクト (フォーム、ファンクション、WAMなど) のデバッグを実行中でない場合、またはそれらプログラム・オブジェクトをエディターで開いていない場合、空白になります。



デバッグを開始させると、[デバッグ] のタブがリボンに以下のように表示されます。



次のトピックも参照してください。 アプリケーションのデバッグ ↑3. 標準エディターのタブ

# 3.11.1 デバッグ - [ブレークポイント] タブ

[ブレークポイント] のタブは、リボンの [ホーム] タブ内の [ビュー] コマ ンドを使用していつでも表示できます。



詳細は、「ブレークポイント」を参照してください。

次のトピックも参照してください。

アプリケーションのデバッグ

↑3.11 デバッグのタブ

# 3.11.2 デバッグ - [デバック 値] タブ

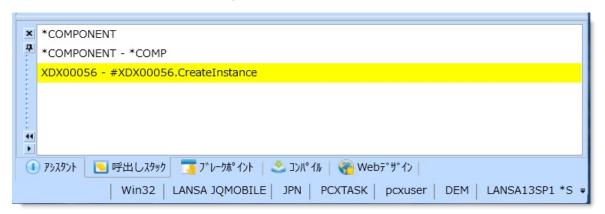
[デバッグ値] のタブは、リボンの [ホーム] タブ内の [ビュー] コマンドを使用していつでも表示できます。



詳細は、「変数」を参照してください。 次のトピックも参照してください。 アプリケーションのデバッグ ↑3.11 デバッグのタブ

# 3.11.3 デバッグ - [呼出しスタック] タブ

[呼出しスタック] のタブは、リボンの [ホーム] タブ内の [ビュー] コマンドを使用して表示できます。



詳細は、「呼出しスタック」を参照してください。

外観の制御とデバッグのタブの場所については、「ワークスペースの設定」を参照してください。

次のトピックも参照してください。

アプリケーションのデバッグ

**↑3.11 デバッグのタブ** 

# 3.12 [コンパイル] タブ

[コンパイル] タブには、投入されたコンパイル・ジョブの状態が表示されます。

次のいずれかのコンパイル・オプションを使用して、オブジェクトをコンパイル用に投入できます。

- リボンから
- コンテキスト・メニューから



コンパイル用に複数のオブジェクトを同時に投入すると、1つのコンパイル・ジョブが作成されます。

コンパイルの出力の詳細を表示するには、3.12.2 コンパイルの [詳細] ダイアログを表示します。

#### コンパイルのツールバー

	P	[出力詳細表示]	詳細については、「 $3.12.2$ コンパイルの [詳細] ダイアログ」を参照してください。
		[位置指定]	コンパイルが構文エラーで失敗した場合、[位置指定] でコンポーネントが開かれ、選択された行に位置付けられます。
	×	[ジョブの削除}	選択したジョブの詳細が[コンパイル]タブから削除されます。
	×	E: ::-:	すべての実行待ちジョブと完了しているジョブの詳細が、[コンパイル]タブから削除されます。
	0	[停止]	コンパイル・ジョブが停止されます。

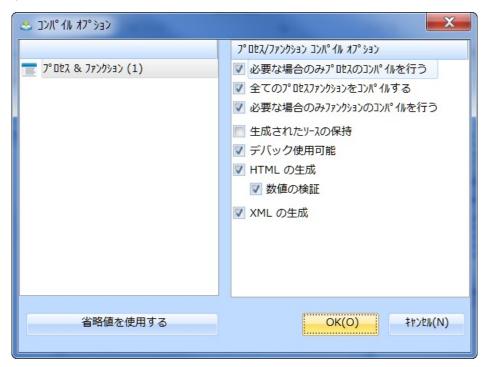
#### ↑3. 標準エディターのタブ

### 3.12.1 [コンパイル オプション]

[コンパイル オプション] ダイアログを表示するには、リボンから [コンパイル] グループを展開します。



このダイアログで、オブジェクト特有のコンパイル・オプションを設定できます。



[省略値を使用する] ボタンをクリックすると、コンパイル・オプション が省略値にリセットされます。

コンパイル・オプションについては、以下を参照してください。

- 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「ファイル コンパイル オプション」
- 『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「コンポーネント・コ

ンパイル・オプション」 3.12.2 コンパイルの [詳細] ダイアログ ↑3.12 [コンパイル] タブ

### 3.12.2 コンパイルの [詳細] ダイアログ

コンパイルが完了したジョブの詳細を表示するには、コンパイル・メッセージでダブルクリックするか、右クリックで[詳細]を選択します。



[コンパイル ジョブの出力] ダイアログを使用すると、選択したコンパイル・ジョブの出力に関する詳細情報が表示されます。フォームおよび再利用可能パーツの場合、該当する情報は生成の出力とコンパイルの出力に分かれます。



ツールバーの [保存] ボタンを押すと、[名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。コンパイルの詳細をテキスト・ファイルとして保存し、その情報を必要に応じてLANSAサポートに送ることができます。

3.12.1 [コンパイル オプション] ↑3.12 [コンパイル] タブ

### 3.13 [チェックイン] タブ

[チェックイン] タブには、チェックインされたジョブの状態が表示されます。オブジェクトは、3.2 [リポジトリ] タブのコンテキスト・メニューを使用してチェックインできます。

[チェックイン] タブが表示されるのは、Visual LANSA システム タイプ がスレーブ・システムの場合のみです。



複数のオブジェクトを同時にマスター・リポジトリにチェックインすると、1個のチェックイン・ジョブが生成されます。チェックインの詳細を見るには、3.13.1 チェックインの[詳細] ダイアログを表示させます。オブジェクトをチェックインすると、ホスト・モニターは、まだ起動されていない場合、バックグラウンドで自動的に起動されます。赤で表示されるメッセージはエラーを示し、茶色のメッセージは警告を示します。

#### チェックインのツールバー



[詳細を表示]

選択したチェックイン・ジョブの詳細が表示されます。詳細については、3.13.1 チェックインの [詳細] ダイアログを参照してください。



[ジョブの削除]

ジョブがリストから削除され、Windowsリソースが解放されます。



[実行待ちと完了し ているジョブの削 除]

すべての実行待ちジョブと完了しているジョブの詳細が削除され ます。

### 次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「チェックイン」

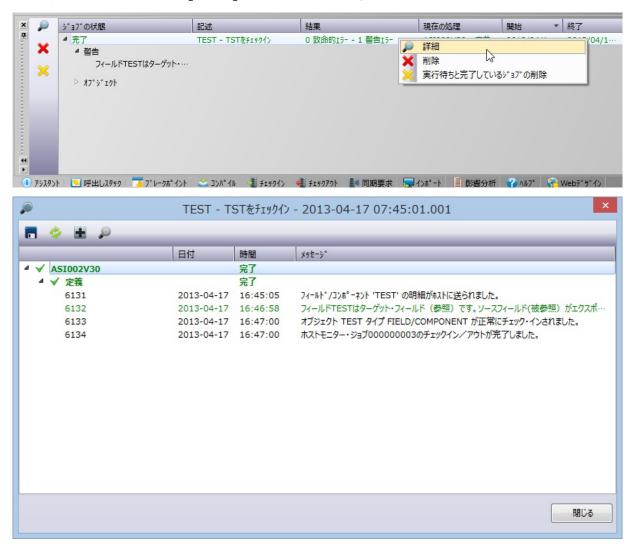
『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ホスト・モニターの概念」

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ホスト・モニター」 ↑3. 標準エディターのタブ

# 3.13.1 チェックインの [詳細] ダイアログ

チェックインの詳細ダイアログを使用すると、チェックイン されたジョブのメッセージに関する詳細情報を表示できます。

詳細を表示するには、チェックイン完了メッセージでダブルクリックするか、右クリックで[詳細]を選択します。



↑3.13 [チェックイン] タブ

# 3.14 [チェックアウト] タブ

[チェックアウト] タブには、 チェックアウトされたジョブの状態と、 3.14.2 [マスター オブジェクトリスト の リフレッシュ]により発行された メッセージが表示されます。オブジェクトは、3.2 [リポジトリ] タブの コンテキスト・メニューを使用してチェックアウトできます。

[チェックアウト] タブが表示されるのは、Visual LANSA システム タイプがスレーブ・システムの場合のみです。



複数のオブジェクトを同時にマスター・リポジトリからチェックアウトすると、1個のチェックアウト・ジョブが生成されます。チェックアウトの詳細を見るには、3.14.1 チェックアウトの[詳細] ダイアログを表示させます。

オブジェクトをチェックアウトすると、ホスト・モニターは、まだ起動されていない場合、バックグラウンドで自動的に起動されます。

赤で表示されるメッセージはエラーを示し、茶色のメッセージは警告を示します。

# チェックアウトのツールバー



[詳細を表示]

選択したチェックアウト・ジョブの詳細が表示されます。詳細については、3.14.1 チェックアウトの [詳細] ダイアログを参照してください。



[ジョブの削除]

ジョブがリストから削除され、Windowsリソースが解放されます。



[実行待ちと完了し すべての実行待ちジョブと完了しているジョブの詳細が削除されまているジョブの削 す。 除]

次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「チェックアウト」

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ホスト・モニターの概念」 『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ホスト・モニター」

↑3. 標準エディターのタブ

### 3.14.1 チェックアウトの [詳細] ダイアログ

チェックアウトの詳細ダイアログを使用すると、チェックアウトされた ジョブのメッセージに関する詳細情報を表示できます。

詳細を表示するには、チェックアウト完了メッセージでダブルクリックするか、右クリックで[詳細]を選択します。



ツールバーのボタンを使用して、表示されているメッセージの保存やリフレッシュができます。また、メッセージの詳細の表示や非表示、IBM i ジョブ・ログの表示ができます。

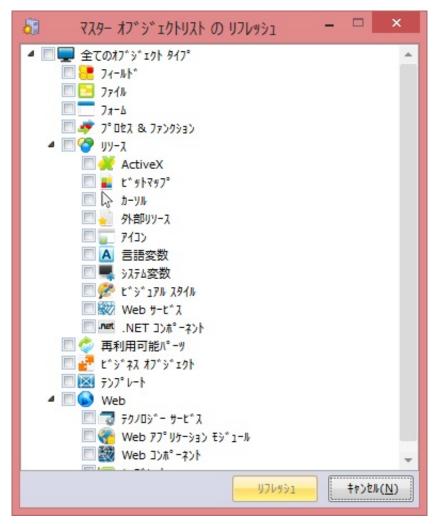
↑3.14 [チェックアウト] タブ

# 3.14.2 [マスター オブジェクトリスト の リフレッシュ]

[マスター オブジェクト] コマンドを使用して、選択したオブジェクト・タイプまたはすべてのオブジェクト・タイプのデータ・セット全体をマスター・システムから取得できます。



[マスター オブジェクトリスト の リフレッシュ] ダイアログを使って、 マスター・システムから取得するオブジェクトのタイプを指定できま す。



次のトピックも参照してください。

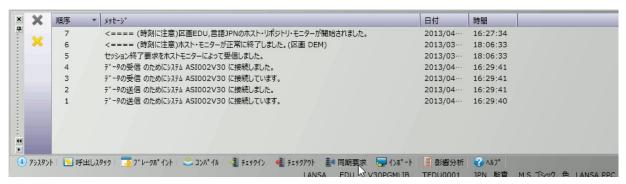
『 $Visual\ LANSA$  管理者ガイド』の「マスター オブジェクトリスト の リフレッシュ」

**↑3.14 [チェックアウト] タブ** 

# 3.15 [同期要求] タブ

[同期要求] タブには、ホスト・モニターの状態およびLANSAシステム間のオブジェクトの同期要求に関するメッセージが表示されます。

[同期要求] タブが表示されるのは、Visual LANSA システム タイプがスレーブ・システムの場合のみです。



[同期要求] タブに表示されるメッセージは、参照専用です。それらメッセージの詳細情報は、表示されません。マスター・システムに対して実行された変更が接続先のスレーブ・システムに反映される際に、オブジェクトの同期要求が実行されます。ホスト・モニターがアクティブでないと、同期要求は実行されません。

手作業によるホスト・モニターの起動については、「エディター・ツールバー」を参照してください。

## [同期要求] ツールバー



[1行削除] 情報が1行削除されます。



[全行削除] すべての情報が削除されます。

次のトピックも参照してください。

3.15.1 接続履歴ダイアログ

『Visual LANSA 管理者ガイド』の

同期要求

ホスト・モニター

ホスト・モニターの概念

↑3. 標準エディターのタブ

## 3.15.1 接続履歴ダイアログ

接続履歴ダイアログには、別のLANSAシステムへの接続に関連する メッセージが表示されます。これには、ホスト・モニターも含まれま す。現行のワークステーションおよび区画に関して7日分のメッセージ が利用可能であり、検索オプションを使用してメッセージ内の特定の情 報を検索できます。

接続履歴ダイアログは、リボンの [履歴] コマンドを使用して表示できます。



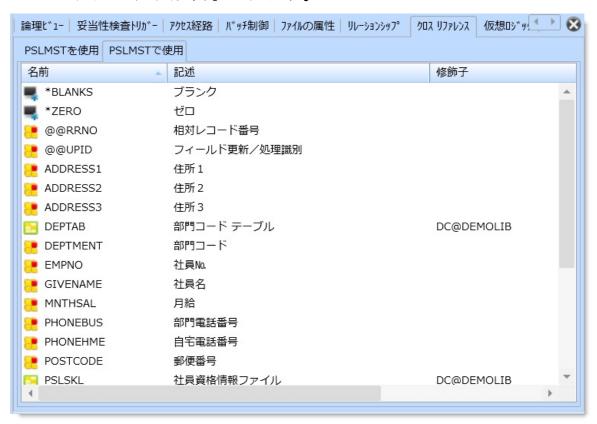
列見出しをクリックすると、一覧表示された詳細情報をソートすることができます。



↑3.15 [同期要求] タブ

# 3.16 [クロス リファレンス] タブ

[クロス リファレンス] タブには、開かれた状態のオブジェクトによって使用されているオブジェクトおよびそのオブジェクトを使用しているすべてのオブジェクトが表示されます。



1つまたは複数のオブジェクトを選択した後、右クリックすると、コンテキスト・メニューを開くことができます。このコンテキスト・メニューからは、[開く]、[コンパイル]などの利用可能なオプションを選択できます。

↑3. 標準エディターのタブ

# 3.17 [Webデザイン] タブ

[Webデザイン] タブは、ウェブレットおよびWAMの開発用に設計されています。

[Webデザイン] タブには、エディターで現在開かれているウェブレットのデザインがすべて一覧表示されます。どのデザインも、特定のテクノロジ・サービスを使用し、特定の言語で記述されています。

また、[Webデザイン] タブには、エディターで現在開かれているWAMの WebRoutineをすべて表示することもできます。[Webデザイン] タブ上の どのWebRoutineも、特定のテクノロジを使用し、特定の言語で記述されたWebページ・デザインを表しています。詳細は、「Webアプリケーション・モジュール」を参照してください。



# ↑3. 標準エディターのタブ

# 4. エディターの機能

Visual LANSAには、すべてのオブジェクトやプロセスに共通の機能がいくつもあります。次のようなものです。

- 4.1 オブジェクトを開く
- 4.2 オブジェクトを削除
- 4.4 検索機能
- 4.5 インターフェース・インジケータ
- 4.6 Visual LANSAでの印刷
- 4.7 ヘルプテキスト
- 4.3 [LANSAインポート] 機能

## 4.1 オブジェクトを開く

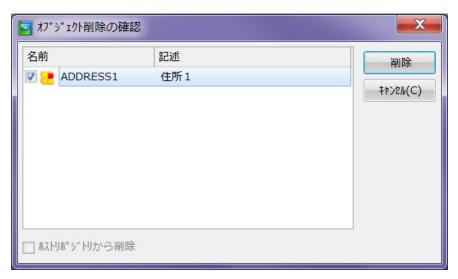
LANSAエディターでは、Ctrl + Oを押すと、[開く] ダイアログボックスがアクティブになります。このダイアログボックスは [ファイル] メニューの [開く] を使って表示することもできます。入力した名前に相当する全オブジェクトがリストされ、選択すると開くことができます。



↑4. エディターの機能

## 4.2 オブジェクトを削除

[リポジトリ] タブなどのタブ・ビューのいずれかでオブジェクトを選択し、[リポジトリから削除] を選択すると、オブジェクトが削除されます。



[ホストリポジトリから削除] を選択すると、ローカル・リポジトリだけでなくホスト・リポジトリからオブジェクトを削除することができます。以下に注意してください。

• ホスト・モニターが現在動作していない場合、オブジェクトの削除 要求はローカル・データベースの待ち行列に入れられ、現在のPCの 現在のタスクでホスト・モニターが次回に実行される時に処理され ます。

オブジェクトの削除がホスト上で処理される時は、確認メッセージが [同期要求] タブに一覧表示されます。このPC上のVisual LANSAに別のユーザーが該当のタスクでサインオンして、ホスト・モニターを開始した場合、このユーザーがホスト上のオブジェクト削除に関わることとなります。これにより、ホスト上のオブジェクト削除が影響を受けることはありませんが、混乱を招く可能性があります。このような混乱を避けるには、ホスト・リポジトリ上のオブジェクト削除の要求を行う場合は、ホスト・モニターが動作していることを事前に確認するようにしてください。

システムが独立型システムの場合、[ホストリポジトリから削除] は 使用できません。

↑4. エディターの機能

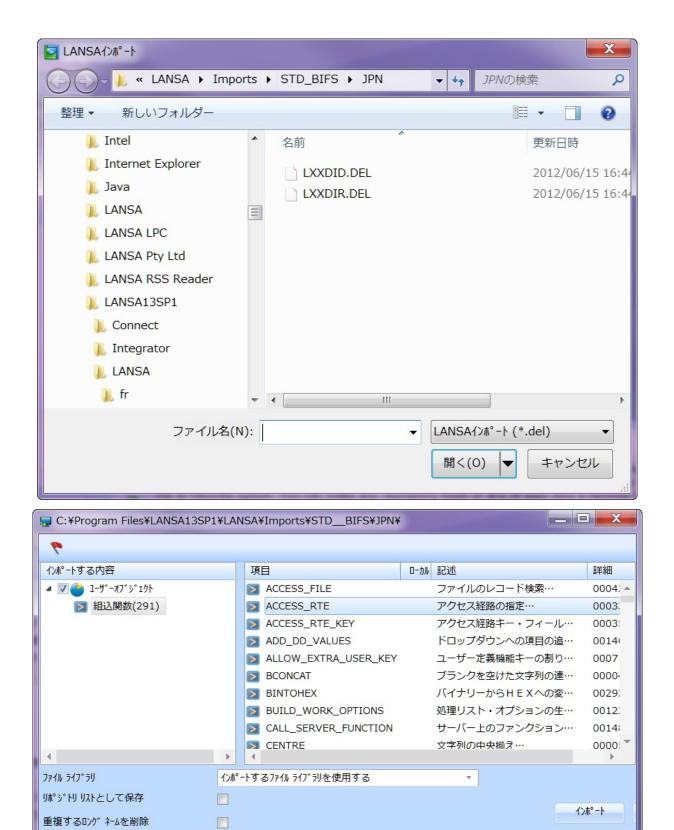
# 4.3 [LANSAインポート] 機能

インポート機能を使用すると、実行前にインポートの内容を確認することができます。インポートの量が多い場合、時間がかかる場合があるので、LANSA管理フォルダー内のインポート・ショートカットを使用する方がより効率的です。

1. インポートを開始するには、リボンで [インポート] コマンドを選択します。



2. 現在の区画にインポートするパッケージの場所を、[LANSAインポート] ダイアログボックスから選択します。



パッケージ内のオブジェクトは、以下の4つのカテゴリーのいずれかに

タイプ変更を許可

#### 格納されます。

- 区画の定義 区画の設定、フレームワーク、およびグループ
- システムの定義 システムの設定とコマンド
- システム・オブジェクト ユーザーとその他の関連する設定
- ユーザー・オブジェクト 言語変数 (MTXT)、フィールド、ファイル、コンポーネント、ファイル、プロセス、ファンクション、WAM、Webコンポーネント、テクノロジ・サービス、ウェブレット、システム変数、タスク、BIF、およびテンプレート
- インポートが必要なカテゴリーを選択できます。省略値では、ユー ザー・オブジェクト・カテゴリーのみが選択されています。
- オブジェクトを含まないインポートの実行も可能です。例えば、処理する一連のコマンドなどがあります。このような場合、インポートの中身の検証は行われず、インポートを実施するかどうかの判断はユーザーの責任に委ねられます。
- 区画の定義、システム定義、またはシステム・オブジェクトをインポートすると、Visual LANSAの現在の設定が変更される場合があります。 そのため、そのような変更が望ましいか否かを事前に確認する必要があります。
- ▶実際にインポートが実行される前に確認するには、このオプションを使用します。エラーを含む全てのメッセージは[インポート]タブ内で報告されます。
- [インポート] ボタンをクリックすると、インポート・ジョブが送信されます。送信されたジョブにより、ユーザーの選択に基づいてオブジェクトがインポートされます。

## [ファイル・ライブラリ]

[インポートするファイル ラ ファイル定義により提供されたライブラリ情報を使用して、同イブラリを使用する] じローカルのライブラリにインポートします。

省略値です。

[区画 データ ライブラリ] 現在の区画データ・ライブラリにファイルをインポートします。

## [リポジトリ リストとして保存]

インポート中に全てのオブジェクトの静的リストを作成します。

[重複するロングネームを削除]

リポジトリ内の全てのオブジェクトには一意識別子が付けられています。この識別子とオブジェクト・タイプ、時には修飾子との組み合わせにより、インポート時にリポジトリ内にオブジェクトが既に存在するかどうかが決定されます。

名前が導入されたことにより、各オブジェクトは効果的な追加の属性 (ロングネームなど) を持つことになります。他の属性と同様、この名前はインポートの結果、変更される可能性があります。ただし、オブジェクト名の変更は深刻な事態につながる恐れがあります。例えば、ファイルやフィールドでこの名前が参照される場合もあるでしょうし、RDMLXコードで直接参照されていることもあるかもしれません。このオプションを選択して、インポートを実行すると、既存のオブジェクトへの名前変更が行われます。

## [タイプ変更を許可]

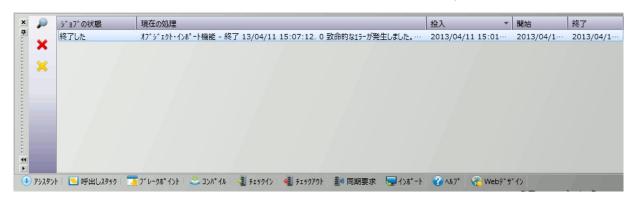
リポジトリに既に存在するオブジェクトをインポートすることは珍しいことではありません。つまるところは、定義を別のものに置き換えているのですが、多くの場合は例えばフィールドをプロセスに置き換えたり、フォームをアイコンに置き換えしたりします。ですから、オブジェクト定義が間違えて削除してしまうことを避けるため、同じ識別子が別のタイプのオブジェクトとして使用されるように変更される場合、インポートは自動的には実行されません。

ただし、この変更が意図するものである場合は、このオプションを選択して、インポートを実行します。この場合、既存のオブジェクトは削除され、新しいオブジェクト定義がインポートされます。

## ↑4. エディターの機能

# 4.3.1 [インポート] タブ

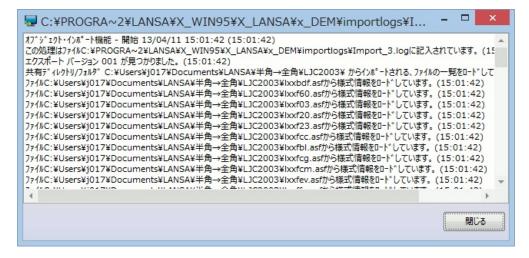
[インポート] タブには、インポート・ジョブの状態 (サブミットされた、完了した、保留中など) が表示され、4.3 [LANSAインポート] 機能を使ってインポートが開始されたことが示されます。



このタブの内容は、ツールバーのアイコンを使用すると、制御できます。以下のような制御があります。

- インポート・ログが表示されます。
- 💥 選択したジョブの詳細が[インポート]タブから削除されます。
- 💥 保留中のジョブおよび完了したジョブの詳細が、すべて削除されます。

該当するジョブを直接ダブルクリックするか、[インポート] タブのリスト内で該当するジョブを選択し、インポート・ログ表示ボタン 🥄 を押すと、インポート・ログ・ファイルを開くことができます。



このログ・ファイルは、現在の区画ディレクトリの importlogs フォル

ダーにあります。

↑4.3 [LANSAインポート] 機能

## 4.4 検索機能

LANSAエディターの以下のような機能を使用して、必要なものを見つけることができます。

以下のものがあります。

- 4.4.1 リポジトリの検索 は次のような方法で開始できます。
  - リボンで [リポジトリ検索] を選択。



- リポジトリの項目の1つで右クリックしたときに開くコンテキスト・メニューで [検索] コマンドを使用。
- 4.4.2 テキストの検索 は [テキスト検索] コマンドを使って開始します。



4.4.3 ソース・コードの検索と置換は、リボンの [検索] コマンドを使用します。



↑4. エディターの機能

## 4.4.1 リポジトリの検索

リボンの [リポジトリ検索] コマンドでリポジトリの検索を開きます。



もしくは、リポジトリの項目の1つで右クリックしたときに開くコンテキスト・メニューで [検索] コマンドを使用します。

[検索] ダイアログでは、さまざまなフィルター条件を組み合わせることにより、単一または複数のオブジェクト・タイプに対して検索を実行できます。

フ <sup>*</sup> シ <sup>*</sup> ェクト タイプ <sup>®</sup> ActiveX	デキストの検索 ――――――――――――――――――――――――――――――――――――	検索(F)
E`"ットマッフ° E`"ジネス オプジェクト	☑ 名前(N) □ 記述(D)	‡†>tN(C)
カーソル	-J1119	
外部リソース	<del></del>	
フィールト*	1-ザ-:	
] ファイル   フォーム	参照:	
_ 71 A _ 77/5/3/	状態:	
アイコン	フレームワーク:	·
言語変数	グル−フ°:	
Primitive 型	以降に更新:	
₹ 7° 0₹2	以前に更新:	<u> </u>
再利用可能パーツ		
♪システム変数 『テンプレート		
₹77 V=1° E*3*17NX94N		
WAM (Web アプリケーション…	結果	
ウェフ゛レット	結果の表示: 新しいタブシート	
Webコンポーネント	110.77	

## [オブジェクト タイプ]

オブジェクト タイプリストでは、検索に含むオブジェクト・タイプを選択します。1 つまたは複数のオブジェクト・タイプを、リストから選択することができます。 検索に含めるオブジェクト・タイプを複数選択する場合は、Shiftキーを押しながらオブジェクト・タイプをクリックします。

[検索] ダイアログで指定した基準は、選択したオブジェクト・タイプに適用されます。入力できる基準は、選択したオブジェクトのタイプによって決まります。例えば、状態はコンパイルしたオブジェクトにのみ使用でき、フレームワークはフレームワークに保存したオブジェクトにのみ使用できます。

## [テキストの検索]

文字列の全体または一部を入力します。例:

- ABCと指定すると、ABCを含むすべての文字列が検索されます。 (例:\*ABC\*)
- ABC\*を指定すれば、ABCで始まるすべての文字列が検索されます。

• \*ABCを指定すれば、ABCで終わるすべての文字列が検索されます。 [名前] および [記述] チェック・ボックスを使用して、選択したオブジェクト タイプを名前で検索するのか、それとも記述で検索するのか、あるいはその両方で検索するのかを指定します。

#### [フィルタ]

検索に使用するフィルタを指定します。すべての指定した基準は、AND ロジックを使用して結合されます。

- [タスク 検索条件として使用するタスクIDを選択します。現在の区画で定義されているす ID] べてのタスクが使用できます。 LANSA/ADシステムを使用している場合は、システムの初期化オプションを使用してタスク・リストをリフレッシュできます。
- [ユーザー] ユーザーIDを指定し、検索条件として使用します。 LANSA/ADシステムを使用している場合は、システムの初期化オプションを使用 してユーザー・リストをリフレッシュできます。
- [参照] クロスリファレンス情報を検索対象にするオブジェクトの名前を指定します。 注:コンパイル可能なオブジェクトは、コンパイルしてクロスリファレンス情報を 返すようにする必要があります。
- [状態] 選択した検索対象[オブジェクト タイプ]の、オブジェクトの状態を選択します。1 つ以上のステータスを選択できます。 選択したオブジェクトがコンパイル可能な場合のみ、この検索条件を指定できます。
- [フレーム 検索条件に使用するフレームワークを選択します。1つ以上のフレームワークを選択します。1つ以上のフレームワークを選択できます。 選択したオブジェクトがフレームワークに保存されている場合のみ、この検索条件を指定できます。 『Visual LANSA 管理者ガイド』の「フレームワーク」を参照してください。
- [グループ] 検索条件に使用するグループを選択します。1つ以上のグループを選択できます。 選択したオブジェクトがグループに保存されている場合のみ、この検索条件を指 定できます。

『 $isual\ LANSA$  管理者ガイド』の「otinup」を参照してください。

[以降に更 検索するオブジェクトの最初の更新日を選択します。例:本日または本日以降に新] 変更されたすべてのオブジェクト。

[以前に更 検索するオブジェクトの最後の更新日を選択します。例:本日または本日以前に新] 変更されたすべてのオブジェクト。

## [結果]

[結果の表示] オプションを使用して、検索結果を表示するタブを指定します。

省略値では、以下のようになります。

- 結果は、左手のタブ・フォルダ・グループ内のタブに表示されます。
- 最初の検索結果は検索の結果 1という名前のタブに表示されます。 検索結果は、検索結果の表示場所として [結果の表示] で [新しいタブ シート] を指定しない限り、以前の検索結果の末尾に追加されます。

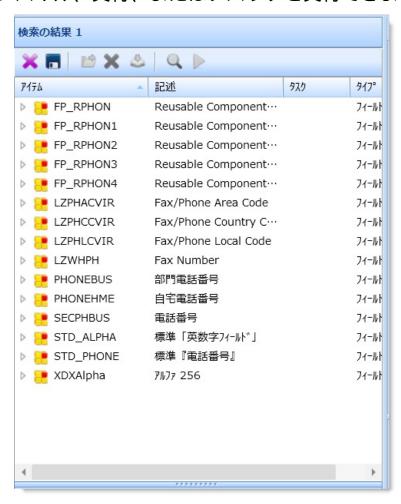
以下も参照してください。

検索の結果

↑4.4 検索機能

## 検索の結果

結果の出力タブでは、リスト内の発見されたオブジェクトを操作できます。例えば、オブジェクトのオープンや削除、オブジェクトのタイプによってはコンパイル、実行、またはデバッグを実行できます。



検索の結果をリストとして保存できます。それについては、「リスト」 を参照してください。

# 検索ツールバー

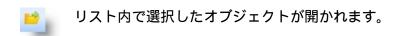


選択したオブジェクトが、検索結果のリストから削除されます。



検索結果がリストに保存されます。

「Save 検索結果をリストに保存する」を参照してください。



- 選択したオブジェクトがリポジトリから削除されます。削除確認のメッセージが表示されます。
- 選択した実行可能オブジェクトがコンパイルされます。 「[コンパイル オプション]」を参照してください。
- 選択した実行可能オプジェクトを実行されます。 「アプリケーションの実行」を参照してください。
- 選択の実行可能オブジェクトのデバッグを行います。 「アプリケーションのデバッグ」を参照してください。

# ↑4.4.1 リポジトリの検索

## 4.4.2 テキストの検索

[テキスト 検索] ウィンドウは [テキスト検索] コマンドを使って開きます。



テキスト検索機能を使用すれば、リポジトリにあるすべてのLANSA ソース・コードを検索することができます。



[オブジェクト タイ リスト内のオブジェクト・タイプを1つ以上選択する必要があります。 3

[テキストの検索] 検索の対象となるテキストを入力します。

[名称] 文字列の全体または一部を入力します。例:

- ABCと指定すると、ABCを含むすべての文字列が検索されます。 (例:\*ABC\*)
- ABC\*を指定すれば、ABCで始まるすべての文字列が検索されます。
- \*ABCを指定すれば、ABCで終わるすべての文字列が検索されます。

[検索] ボタンを押すと、検索が開始されます。 結果は[テキスト検索] タブに表示されます。



↑4.4 検索機能

# 4.4.3 ソース・コードの検索と置換

リボンの [検索] コマンドを使って、コードの検索を行います。



この [検索] コマンドは、[ソース] タブでのみ使用が可能です。

検索する文字列をツールバーの検索の入力フィールドに入力して、Enterを押します。

Windows標準のテキスト検索ダイアログに似た検索ダイアログを開くに は、次のような方法があります。

- リボンで [検索] コマンドを使用する。
- Ctrl + F**キーを**押す。

検索結果は、前後ボタンを使って前後に移動させることができます。 置換機能を使用するには、以下のように操作します。

- リボンで [置換] コマンドを使用。
- Ctrol + H キーを押す.

詳細は、[ソース] タブの「[検索] 」および「[置換]」を参照してください。

↑4.4 検索機能

# 4.5 インターフェース・インジケータ

- 赤の三角▼は、エラーまたは入力が必須であることを示します。
- グレー/茶の三角▼は、警告を示します。

## 4.6 Visual LANSAでの印刷

LANSAのオブジェクト定義を印刷するには、2通りの方法があります。

- ソース・コード付きオブジェクト(ファンクション、再利用可能なパーツ、フォームなど)は、オブジェクトをエディターで開いている場合、[ファイル] メニューの[印刷]を選択すると、印刷できます。
- フィールド、ファイル、プロセス (ソース・コードのないオブジェクト) は、印刷対象のオブジェクトを選択したら、[リポジトリ] タブのコンテキスト・メニューを使用して印刷できます。これにより、要求した情報がブラウザ・ウィンドウに表示されます。その情報は、ブラウザ・ウィンドウの [ファイル] メニューの [印刷] オプションを選択すると、印刷できます。



次のトピックも参照してください。

4.6.1 印刷ダイアログ

↑4. エディターの機能

## 4.6.1 印刷ダイアログ

印刷ダイアログのオプションを使用して、選択したオブジェクトの LANSAオブジェクト定義を印刷します。

ローカル・プリンターにプレーン・テキストを印刷する場合は、プリンターをLPT1に設定する必要があります。また、LPT2を使用する場合は、x\_Win95 X\_LANSAディレクトリ内のx\_lansa.proファイルに、PRTR=LPT2を追加する必要があります。

書式設定されたテキストを印刷する場合、印刷はMicrosoft Wordまたはブラウザによって処理されます。

↑4.6 Visual LANSAでの印刷

## 4.7 ヘルプテキスト

ヘルプテキストは現在作業中のオクジェクトについての情報を提供します。ヘルプテキストを表示するには、オブジェクトを選択して F1 を押します。情報は [ヘルプ] タブに表示されます。



## オンライン・ヘルプ・ツールバー

このツールバーはナビゲーション用ですが、このツールバーからすべてのLANSAドキュメントにアクセスすることもできます。

# F1によるヘルプのツールバー:

∳ すでに表示されている直前のトピックに戻ります(すでに複数のページが表示されている 場合にのみ使用できます)。 

### すべてのガイドおよびF1によるヘルプのツールバー:

◆ 新しいウィンドウが開き、すべてのLANSAガイドが表示されるので、すべての 「全 LANSAドキュメント内のトピックを検索できます。 ドキュ
メント]

(アイ) 新しいウィンドウが開き、現在表示中のトピックが含まれるガイド全体が表示されます。ガイドは、目次付きで開かれます。上の例では、[目次]ボタンをクリックする と、『LANSA テクニカル リファレンスガイド』が開き、「[ファイル名]」トピック が表示されます。

新しいウィンドウが開き、SET(サンプル(=Sample)、例(=Example)、テンプレート
[SET] (=Template)ドキュメントが表示されます。

新しいウィンドウが開き、LANSAで提供されているすべてのチュートリアルのリス [チュートが表示されます。開かれた状態のウィンドウでは、任意のLANSAチュートリアル トリア を選択して表示できます。 ル]

ページを印刷する場合は、マウスを右クリックしてコンテキスト・メニューから[印刷]オプションを選択します。

次のトピックも参照してください。

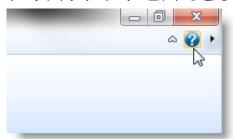
4.7.1 LANSAオンライン・ドキュメント

## 4.7.1 LANSAオンライン・ドキュメント

LANSA オンライン・ドキュメントは、LANSAソフトウェアの一部としてインストールされます。LANSAガイドの全セットがインストールされます。

使用されるファイル形式CHM(Compressed HTMLまたはCompiled HTML) は、レジストリを変更しないでネットワーク・ドライブから常に表示されるとは限らないので、注意してください。最良の結果を得るには、それらのファイルを同一のPCに保存して表示する必要があります。

エディター・ウィンドウの右上にあるヘルプ・ボタンを使って、ヘルプ テキストにアクセスできます。



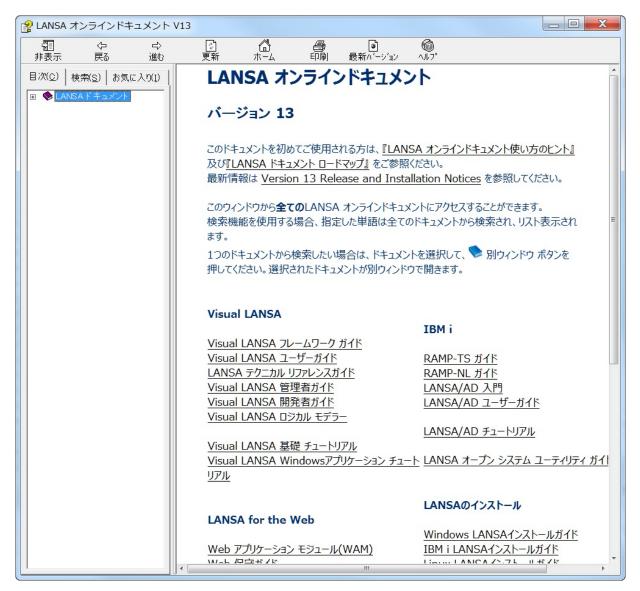
このオンライン・ドキュメントを使用すると、LANSAの全ガイドにアクセスでき、必要であれば、❤アイコンによって個々のガイドを別ウィンドウで開くことができます。



[最新バージョン]ボタンをクリックすると、LANSA Webサイト (http://www.lansa.jp/support\_japan/support/docs/index.htm)上でドキュメントが更新されているかどうかを確認できます。新しいバージョンのガイドは、存在していればリスト表示されます。お持ちのドキュメントよりバージョンが新しいか否かを確認するには、ガイドのエディション日付を比較します。ダウンロードしたガイドはすべて、その他のすべてのLANSAオンライン・ドキュメントと同じディレクトリに保存してください。



[ヘルプ]ボタンをクリックして開く『LANSA オンライン ドキュメント 使い方のヒント』には便利なヒントが含まれており、それらを参考にすればLANSAドキュメントをさらに効率よく使用できます。特に検索のセクションには、広範囲に渡る機能が含まれています。是非お試しください。



次のトピックも参照してください。

LANSA オンライン ドキュメント 使い方のヒント - オンライン・ドキュメント使用時に時間を節約するためのヒント(特に広範囲に渡る検索機能)

**↑4.7 ヘルプテキスト** 

## 5. アプリケーションの実行

5.1 プロセスの実行 5.2 ファンクションの実行 5.3 フォームの実行 5.4 WebRoutineの実行 5.5 実行オプション 5.6 追加の実行パラメータ 5.7 致命的なエラー

アプリケーションは、プロセスのファンクションやフォーム、WAMの WebRoutineとして作成されています。

Visual LANSAからアプリケーションを実行するには、アプリケーションをコンパイルした後、以下の方法のいずれかを使用して実行します。

• リボンで [実行] を選択。

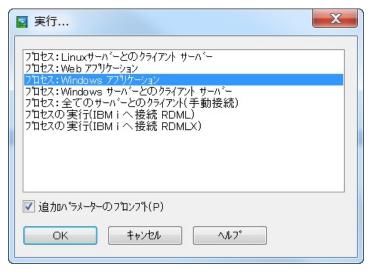


[リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブのコンテキスト・メニューから [実行] のオプションを使用します。

次のトピックも参照してください。 アプリケーションのデバッグ

# 5.1 プロセスの実行

アプリケーションに適した実行オプションを選択します。詳細については、「5.5 実行オプション」を参照してください。

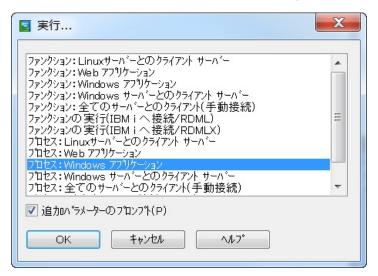


5.6 <u>追加の実行パラメータ</u>を選択または変更するには、プロンプトを選択します。

↑5. アプリケーションの実行

## 5.2 ファンクションの実行

アプリケーションに適した実行オプションを選択します。詳細については、「5.5 実行オプション」を参照してください。

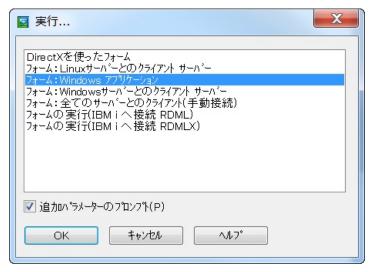


追加の実行オプションを選択または変更するには、プロンプトを選択します。

↑5. アプリケーションの実行

### 5.3 フォームの実行

アプリケーションに適した実行オプションを選択します。詳細については、「5.5 実行オプション」を参照してください。



5.6 <u>追加の実行パラメータ</u>を選択または変更するには、プロンプトを選択します。

↑5. アプリケーションの実行

#### 5.4 WebRoutineの実行

WebRoutineは、エディター内で、以下のいずれかの方法により実行できます。

- [ソース] タブ内Webroutine ステートメントの右側にある緑の矢印を右 クリックします。メニューから [実行] と、使用するテクノロジ・サー ビス・プロバイダを選択します。
- [ソース] タブ内Webroutine ステートメントで右クリックします。メニューから [Webroutine: <名前>] を選択し、[実行]、さらに使用するテクノロジ・サービス・プロバイダを選択します。
- [デザイン] タブ内リボンで [実行] コマンドを選択します。
- [デザイン] タブ内Ctrl+Shift+E を押します。

#### URLの実行例:

http://localhost/CGI-BIN/lansaweb?

webapp=MYWAM+webrtn=MYWR+ml=LANSA:XHTML+part=DEX+lan 保存済みのファイルだけが実行される点に注意してください。編集中の WAMは、実行しても、リポジトリに保存されません。Webデザインに 対する最新の変更を反映してWAMを実行するには、該当するWAMをま ず保存する必要があります。

↑5. アプリケーションの実行

### 5.5 実行オプション

アプリケーションに適した実行オプションを選択します。利用可能な実 行オプションは、アプリケーションのタイプによって決まります。

- 5.5.1 [全てのサーバーとのクライアント(手動接続)]
- 5.5.2 [実行 (IBM i サーバーへ接続/RDML)]
- 5.5.3 [実行 (IBM i サーバーへ接続/RDMLX)]
- 5.5.4 [Linux サーバーとのクライアント サーバー]
- 5.5.5 [Windows サーバーとのクライアント サーバー]
- 5.5.6 [Windows アプリケーション]
- 5.5.7 [Web アプリケーション]
- 5.5.8 [XML Java クライアント]
- 5.5.9 追加の実行パラメータに対するプロンプト
- ↑5. アプリケーションの実行

### 5.5.1 [全てのサーバーとのクライアント(手動接続)]

この機能を使用すると、RDMLXをサポートしたクライアント/サーバー・モードでLANSAアプリケーションを実行できます。これは、RDMLおよびRDMLXレベルのすべてのデータベースのアクセス要求が、ユーザーのリモート・サーバー・データベースへと自動的に切り替えられることを意味しています。

技術ノート1: アプリケーション側では、リモート・データベースが使用中であることはわかりません。アプリケーションは、サーバー・データベースに対して自分自身の接続および接続解除を実行できるように設計されている場合、このインターフェースを使って起動してはいけません。代わりに、ワークステーションでプロセスを実行する機能を使用してください。

技術ノート2:このインターフェースから実行中のバッチ・スタイル・アプリケーションには、特別な条件が適用されます。SELECT-UPDATE WITH\_RRN()-ENDSELECTループまたはSELECT-DELETE WITH\_RRN()-ENDSELECTループが含まれるバッチ・スタイル・プログラムを実行する前に、組み込み関数CONNECT\_FILEに関するドキュメントを参照してください。

次のトピックも参照してください。

5.6 追加の実行パラメータ

### 5.5.2 [実行 (IBM i サーバーへ接続/RDML)]

この機能を使用すると、RDMLのみをサポートしたクライアント/サーバー・モードでLANSAアプリケーションを実行できます。これは、RDMLレベルのすべてのデータベースのアクセス要求が、ユーザーのリモート・サーバー・データベースへと自動的に切り替えられることを意味しています。

技術ノート1: アプリケーション側では、リモート・データベースが使用中であることはわかりません。アプリケーションは、サーバー・データベースに対して自分自身の接続および接続解除を実行できるように設計されている場合、このインターフェースを使って起動してはいけません。代わりに、ワークステーションでプロセスを実行する機能を使用してください。

技術ノート2:このインターフェースから実行中のバッチ・スタイル・アプリケーションには、特別な条件が適用されます。SELECT-UPDATE WITH\_RRN()-ENDSELECTループまたはSELECT-DELETE WITH\_RRN()-ENDSELECTループが含まれるバッチ・スタイル・プログラムを実行する前に、組み込み関数CONNECT\_FILEに関するドキュメントを参照してください。

次のトピックも参照してください。

5.6 追加の実行パラメータ

## 5.5.3 [実行 (IBM i サーバーへ接続/RDMLX)]

この機能を使用すると、RDMLXをサポートしたクライアント/サーバー・モードでLANSAアプリケーションを実行できます。これは、RDMLおよびRDMLXレベルのすべてのデータベースのアクセス要求が、ユーザーのリモート・サーバー・データベースへと自動的に切り替えられることを意味しています。

技術ノート1: アプリケーション側では、リモート・データベースが使用中であることはわかりません。アプリケーションは、サーバー・データベースに対して自分自身の接続および接続解除を実行できるように設計されている場合、このインターフェースを使って起動してはいけません。代わりに、ワークステーションでプロセスを実行する機能を使用してください。

技術ノート2:このインターフェースから実行中のバッチ・スタイル・アプリケーションには、特別な条件が適用されます。SELECT-UPDATE WITH\_RRN()-ENDSELECTループまたはSELECT-DELETE WITH\_RRN()-ENDSELECTループが含まれるバッチ・スタイル・プログラムを実行する前に、組み込み関数CONNECT\_FILEに関するドキュメントを参照してください。

次のトピックも参照してください。

5.6 追加の実行パラメータ

## 5.5.4 [Linux サーバーとのクライアント サーバー]

このオプションを使用すると、Windows上でLANSAアプリケーションを実行できますが、一連のファイルは IBM i データ・サーバー以外の場所にあります。これは、LANSAフォルダー・ショートカット "プロセスの実行(CSモード)" および "フォームの実行(CSモード)" と同様です。ただし、Linux サーバーに接続し、かつ開発環境によって推測可能なパラメータが表示されない場合を除きます。

Linux ホストは、この実行オプションをサポートするように設定する必要があります。また、ファイルおよびリモート・ファンクションは、Linux ホスト上でコンパイルする必要があります。

これは、スーパーサーバーを使用するアプリケーションを実行する、唯一の方法です。サーバーへの接続にINITファンクションを使用している場合は、カスタム設定した実行オプションが必要になります。アプリケーションがDEFINE\_OS\_400\_SERVERのような組み込み関数を使用する場合、すべてのサーバーとのクライアント実行オプションを選択する必要があります。

次のトピックも参照してください。

5.6 追加の実行パラメータ

## 5.5.5 [Windows サーバーとのクライアント サーバー]

このオプションでは、Windows上でアプリケーションが実行されますが、一連のファイルはWindowsデータ・サーバー上にあります。これは、LANSAフォルダー・ショートカット "プロセスの実行(CSモード)" および "フォームの実行(CSモード)" と同様です。ただし、Windows サーバーに接続し、かつ開発環境によって推測可能なパラメータが表示されない場合を除きます。

Windowsホストは、この実行オプションをサポートするように設定する必要があります。また、ファイルおよびリモート・ファンクションは、Windowsホスト上でコンパイルする必要があります。

DEFINE\_OS\_400\_serverのような組み込み関数を使用している場合や、INITパラメータを使用している場合、このオプションの代わりにWindows アプリケーション実行オプションを選択する必要があります。

次のトピックも参照してください。

5.6 追加の実行パラメータ

### 5.5.6 [Windows アプリケーション]

Windowsアプリケーション・オプションを使用すると、該当するアプリケーション全体をWindows上で実行できます。プロンプトを選択すると、別のダイアログ・ボックスが表示され、以下の項目の選択または変更ができるようになります。

- デフォルトのプリンター
- デバッグ・モードで実行するには
- トレースをオンにして実行するには

これらのオプションは、デスクトップのLANSAフォルダー内にある、「〜の実行」ショートカットと全く同じ意味を持ちます。開発環境ですでに判明しているパラメータが表示されないことが、唯一異なる点です。

ダイアログがエディターから表示されない限り、[OK] を押すとアプリケーションが実行されます。ダイアログがエディターから表示された場合は、エディターのツールバーで[実行]または[デバッグ]オプションを選択すると、選択したオプションが保存されます。デバッグの値は[実行]と[デバッグ]のどちらが選択されているかで決まり、最後の実行時に何を選択したかに基づくものではありません。

プロンプトが選択されていない場合、プロンプトのダイアログは表示されず、アプリケーションは前回と同様に実行されます。ダイアログが異なっていても、同名の編集ボックスは、同じ値で保存されます。そのため、ファンクションをデバッグ・モード (デバッグ値は'Y'に設定) で実行した場合、次にフォームを実行しても、デバッグ値には"Y"が設定されます。

次のトピックも参照してください。

5.6 追加の実行パラメータ

## 5.5.7 [Web アプリケーション]

Webアプリケーションでは、LANSA Webサーバー上のWebアプリケーション内で、ファンクションまたはプロセスが実行されます。

LANSA Webサーバーは、この実行オプションをサポートするように設定する必要があります。また、どのオブジェクトも、LANSA Webサーバー上でコンパイルし、HTMLを生成しておく必要があります。

次のトピックも参照してください。

5.6 追加の実行パラメータ

## 5.5.8 [XML Java クライアント]

このオプションの場合は、LANSA Webサーバー上のLANSA Javaクライアント・アプリケーション内で、オブジェクトが実行されます。

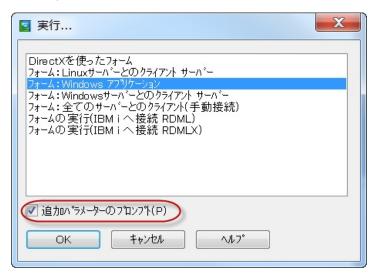
IBM i ホストは、この実行オプションをサポートするように設定する必要があります。また、どのオブジェクトも、IBM i 上でコンパイルし、 XML を生成しておく必要があります。

次のトピックも参照してください。

5.6 追加の実行パラメータ

## 5.5.9 追加の実行パラメータに対するプロンプト

このオプションを選択すると、さらにオプションを選択して、実行プロセスを変更できます。



[OK] ボタンをクリックすると、5.6 追加の実行パラメータダイアログが 開きます。

#### 5.6 追加の実行パラメータ

[実行] ダイアログの [追加パラメーターのプロンプト] オプションを選択すると、別のダイアログが表示されます。



以下のパラメータが設定できます。

5.6.1 [プリンター]

5.6.2 [デバッグ]

5.6.3 [デバッグ ホスト]

5.6.4 [トレース]

5.6.5 [トレースの最大行数]

5.6.6 [トレース レベル]

5.6.7 [トレースの種類]

5.6.8 [ヒープの検証]

5.6.9 [X\_RUN コマンド ラインの表示]

5.6.10 [レンダー タイプ]

次のトピックも参照してください。

5.5 実行オプション

↑5. アプリケーションの実行

## 5.6.1 [プリンター]

このパラメータでは、レポートを印刷するプリンター・ポートを指定します。これは通常、LPT1またはLPT2として指定します。

このパラメータは、Visual LANSA X\_RUNパラメータPRTRにマッピングされます。

### 5.6.2 [デバッグ]

このパラメータでは、アプリケーションをデバッグ・モード(ローカルまたはサーバー上)で起動するか否かを指定します。

[デバッグ] モードまたは [リモート デバッグ] モードで起動する場合は [Y]、通常モードで起動する場合は [N] を指定します。

LANSAのデバッグ機能の詳細は、「アプリケーションのデバッグ」を 参照してください。

## 5.6.3 [デバッグ ホスト]

デバッグの実行元となるマシンのアドレス。この名前/アドレスは、[LANSA の設定]の[デバッグ]オプションから取得されますが、ここで修正することもできます。

次のトピックも参照してください。 [LANSA の設定] の[デバッグ] アプリケーションのデバッグ ↑5.6 追加の実行パラメータ

#### 5.6.4 [トレース]

このパラメータは、アプリケーションがトレース・ファイルを生成するか否かを指定します。トレース・ファイルを生成する場合は Y、生成しない場合は N を指定します。トレース・ファイルはX\_tracennn.txt と名付けられます。最も大きな nnn接尾辞は、最も新しいトレース・ファイルを示します。トレース・ファイルの生成は、アプリケーションのパフォーマンスに大きな影響を与えます。

このパラメータは、Visual LANSA  $X_{RUN}$ パラメータITROにマッピングされます。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス・パラメータ」

## 5.6.5 [トレースの最大行数]

このパラメータは、トレース・ファイル内の最大行数を指定します。最大999,999,999行まで入力可能です。

このパラメータは、Visual LANSA  $X_RUN$ パラメータITRMにマッピングされます。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス・パラメータ」

### 5.6.6 [トレース レベル]

このパラメータでは、必要なトレースレベルを指定します。有効な値は0~9で、0は最低の詳細度、9は最高の詳細度を表します。

このパラメータは、Visual LANSA  $X_{RUN}$ パラメータITRLにマッピングされます。

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス・パラメータ」

### 5.6.7 [トレースの種類]

このパラメータは、トレースのカテゴリを指定します。このパラメータを使用すると、トレース・メッセージを生成するLANSAの領域を制限できます。このパラメータは、製品ベンダーから要求されない限り変更しないでください。この値の使用は、Microsoft Exceptionによって規定されています。DBMUIMのように、複数の値を1つの文字列として同時に指定できます。

このパラメータは、Visual LANSA  $X_RUN$ パラメータITROにマッピングされます。

ALL すべてのカテゴリ

DBM データベースのみ

UIM ユーザー・インターフェースのみ

FUN 標準関数のみ

PIM プリンター関数のみ

COM 通信のみ

PDF プラットフォーム依存関数のみ

BIF 組み込み関数のみ

PRO 予約済

RDM RDMLのみ

RDX RDMLXのみ

HEP ヒープ検証のみ

次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス・パラメータ」

### 5.6.8 [ヒープの検証]

このパラメータは、ヒープの検証レベルを指定します。このパラメータは、製品ベンダーから要求されない限り変更しないでください。この値の使用は、Microsoft Exceptionによって規定されています。ITRO=Yと指定しなくても、ヒープの検証は実行できます。ITRO=Yと設定しても、ヒープの検証にトレース・メッセージが追加されるだけです。トレース・メッセージはしばしば併用され、製品ベンダー用の詳細な診断情報を提供します。

このパラメータは、Visual LANSA  $X_RUN$ パラメータITHPにマッピングされます。

- X コード内で設定されている省略値を使用します (N:GAバージョン、G:内部デバッグ・バージョン)。
- N ヒープの検証はありません。
- G バイトを保護し、ポインターを有効にします。
- P ポインターのみ検証します。
- H P+ポインターが存在するヒープ全体を検証します。
- A H+全ヒープを検証します。
- T H+トレースを検証します。
- Ζ Α+トレースを検証します。

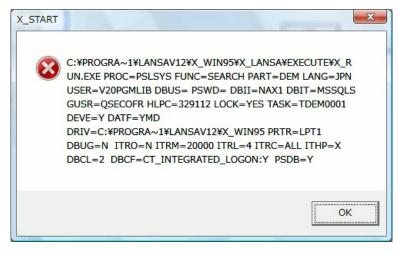
次のトピックも参照してください。

『LANSA テクニカル リファレンスガイド』の「プロセス・パラメータ」

### 5.6.9 [X\_RUN コマンド ラインの表示]

実行オプションから作成したコマンド・ラインを表示するには、ここで [Y]を入力します。表示しない場合は、[N]を入力します。

[Y]と入力すると、コマンド・ラインは以下のように表示されます。



↑5.6 追加の実行パラメータ

## 5.6.10 [レンダー タイプ]

Visual LANSA GUI のレンダー・エンジンを指定します。有効な値は以下の通りです。

W Win32 伝統的な Windows アプリケーション

X DirectX DirectX レンダリング・エンジン

M アプリケーション定義 各コンポーネントが Direct X レンダリングを指定できます。

### 5.7 致命的なエラー

アプリケーション実行時、必要な追加のパラメータを選択するよう聞かれます。

致命的なエラーが検出されると、エラーの詳細がダイアログボックスに表示されます。これらの詳細を書き留めておき、調べることもできますし、[OK] を押して後ほどエラーを確認することもできます。

次のトピックも参照してください。

5.7.1 Visual LANSAエラー・ログ・ビューアー 5.7.2 [Web 実行時エラーログ] ビューアー

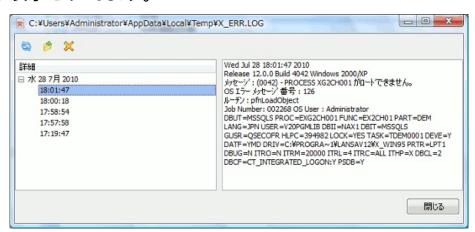
↑5. アプリケーションの実行

## 5.7.1 Visual LANSAエラー・ログ・ビューアー

[エラー ログ] コマンドを使って、[ローカル] を選択すると、Visual LANSA エラー・ログが表示されます。



探しているエラーの日時は左の詳細ペインに表示され、右ペインには関連情報が表示されてます。



[詳細]ペインには、最新のエラーが日付でソートされ、一覧表示されます。ダイアログには、最新のメッセージ250個のみが表示されます。すべてのエラーを確認したい場合は、ツールバーの[開く] アイコン を使用して、それ以前のメッセージが含まれるテキスト・ファイルを開きます。

このダイアログの内容は、以下のツールバー・アイコンを使用して制御 します。



最新のエラー・メッセージを使用して、ビューアーが更新されます(リストに表示されていないエラー・メッセージが存在する場合)。



このアイコンをクリックすると、実際のX\_Errorログ・ファイルがテキスト形式で開くので、このダイアログにもう表示されていないメッセージを見ることができます。



★ このアイコンをクリックすると、詳細ペインで強調表示されているメッセージを削除したり、一覧表示されている全メッセージを削除したりできます。

このモードレス・ダイアログは、開発時、開いたままにしておくことが できます。

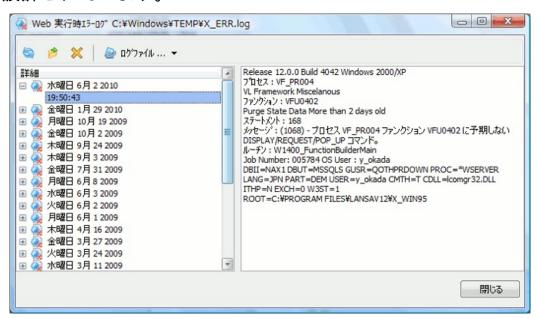
↑5.7 致命的なエラー

#### 5.7.2 [Web 実行時エラーログ] ビューアー

[エラー ログ] コマンドを使って、[Web] を選択すると、Web 実行時のエラー・ログが表示されます。



[Web 実行時エラーログ] ビューアーは、Web関連のアプリケーションを開発する際に、コードに含まれる致命的なエラーを簡単に特定できるように設計されています。



左ペインには最新のエラーが日時によってソートされて一覧表示され、 右ペインには左ペインで選択されたエラーの詳細が表示されます。



最新のエラー・メッセージを使用して、ビューアーが更新 されます(リストに表示されていないエラー・メッセージが 存在する場合)。



このアイコンをクリックすると、通常使用している実際の [Web 実行時エラーログ] ファイルがテキスト形式で開きます。





このアイコンをクリックすると、詳細ペインで強調表示されているメッセージを削除したり、一覧表示されている全メッセージを削除したりできます。

以下の2つのオプションを使用できます。

[データ/アプリケーション サーバー]: LANSAアプリケーションは、ここで動作します。アプリケーション・エラーは、ここで見つけてください。

[Web サーバー]: ユーザー・エージェント(ブラウザー)からのプロセス要求。データ/アプリケーション・サーバーまたはXSL変換(Webサーバー上での変換の際)に接続する場合の問題は、ここで見つけてください。

このモードレス・ダイアログは、開発時、開いたままにしておくことが できます。

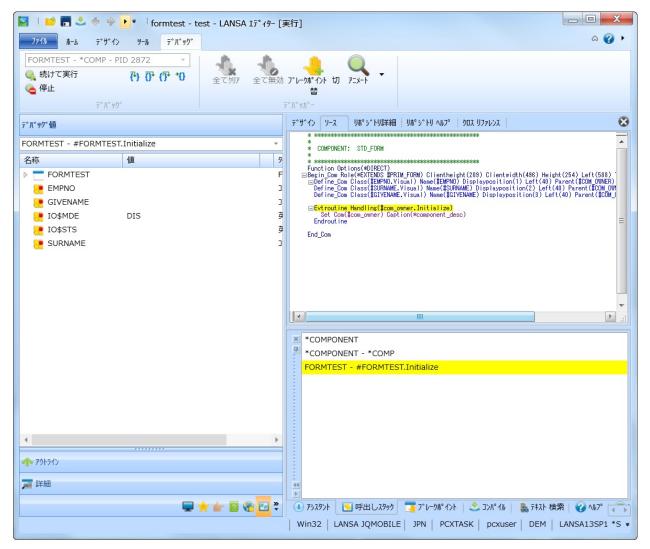
↑5.7 致命的なエラー

### 6. アプリケーションのデバッグ

6.1 デバッグの開始 6.2 ブレークポイントの 6.3 デバッグ値 6.4 呼出しス 設定 タック

6.5 アプリケーションの 6.6 アプリケーションの 6.7 アプリケーション実行の 6.8 WAMのデ

6.5 アフリケーションの 6.6 アフリケーションの 6.7 アフリゲーション美行の 6.8 WAMのテ パーツの実行 除外/包含 アニメート バッグ



LANSAエディターを使用して、ローカル、IBM i、またはWindowsデータ/アプリケーション・サーバーで動作するフォーム、ファンクション、WAM、Webファンクションのデバッグができます。サーバーは、開発環境が動作するマシンとは別のマシンにすることができます。LANSAエディターでは、以下の操作を行うことができます。

- コード全体のロジックの流れを1ステップで確認。
- コードにブレークポイントを設定して、必要に応じて処理を停止。

● 実行中にフィールド値を表示/変更して、問題箇所を識別。一時的に 修正したり、テストのためにロジックの流れを変更。

デバッグするオブジェクトは、該当するデバッグ・オプションを有効にして、コンパイルする必要があります(「[コンパイル]タブ」を参照)。 ソース・コードに変更を加える場合は、最新の変更を確実に反映するために、必ず再コンパイルしてください。

ソース・コードは、デバッグ・セッションで開くと、編集することができます。ただし、ソース・コードの編集が完了したら、すぐにデバッグ・セッションを終了する必要があります。ソース・コードを編集したら、ソース・コードがデバッグ・セッションと同期しなくなるため、デバッガーの使用を続けないでください。

以下のタブを表示して、デバッグしているコードに関する情報が表示できます。

- 6.2.1 ブレークポイント
- 6.3 デバッグ値
- 6.4 呼出しスタック

上記のタブを開くには、リボンの Windows コマンドを使用します。

次のトピックも参照してください。

『Web 保守ガイド』の「インタラクティブ・デバッグ」

追加の実行パラメータ

↑6. アプリケーションのデバッグ

#### 6.1 デバッグの開始

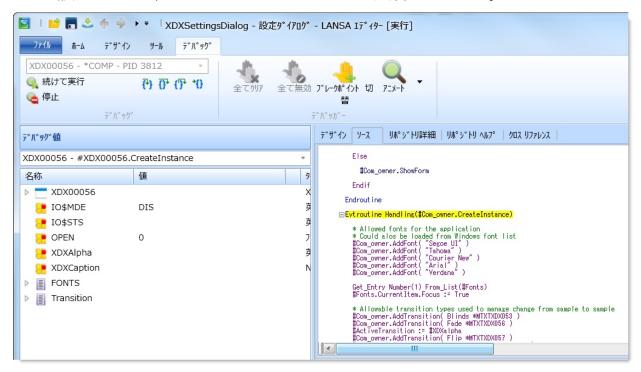
コンパイルされたLANSAプログラムのデバッグは、以下のいずれかの 方法で開始することができます。

• リボンの [デバッグ] コマンド。



- [リポジトリ] タブまたは [お気に入り] タブのコンテキスト・メニューから [デバッグ]、[開始] のオプション。
- 追加の実行パラメータを指定する時のデバッグ・パラメータ。

デバッグ対象のオブジェクトは、実行すると、エディターで開かれます。ブレークポイントが設定されていないと、デバッグ・セッションは実行可能な最初の行ですぐに停止するので、その時点でブレークポイントを設定するか、コードを1ステップずつ実行できます。



デフォルト時、ブレークポイントが有効な行は赤色、アクティブなデバッグ行は黄色で表示されます。無効なブレークポイントはグレーで表示されます。

#### デバッガーのコマンド



プログラムの実行が継続されます。



デバッグ・セッションが終了し、プログラムの実行がキャンセルされます。

{+}

ステップ。詳細については、「6.5 アプリケーションのパーツ の実行」を参照してください。

0+

ステップ・オーバー。詳細については、「6.5 アプリケーションのパーツの実行」を参照してください。

(T

呼び出し元の処理に戻ります。詳細については、「6.5 アプリケーションのパーツの実行」を参照してください。

+()

プログラムが実行され、現在のカーソル行(ブレークポイントとして指定されていない場合も含まれる)で停止します。注:カーソル行より前のすべてのブレークポイントが使用されます。



選択した行にブレークポイントが挿入されます。選択した行に ブレークポイントがすでに存在している場合は、その行からブ レークポイントが削除されます。



全てのブレークポイントをクリアします。



全てのブレークポイントを使用不可にします。

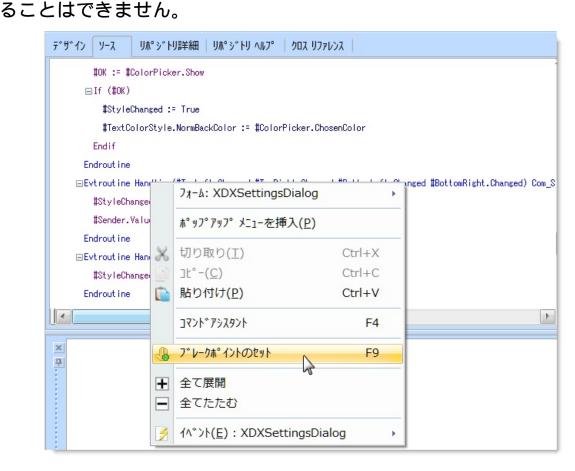


アニメート。詳細については、「6.7 アプリケーション実行の アニメート」を参照してください。

#### ↑6. アプリケーションのデバッグ

#### 6.2 ブレークポイントの設定

デバッガーは、ブレークポイントにより、特定のコード行を実行する前に停止するよう指示されます。詳細は、「6.2.1 ブレークポイント」、および「6.2.2 ブレークポイントのプロパティ」を参照してください。ブレークポイントは、いつでもコード内で設定できます。ブレークポイントを設定する際、デバッガーがアクティブである必要はありません。ブレークポイントは、ソース・コード定義の一部として保存されます。ブレークポイントを設定するには、ステートメントにカーソルを置いた状態で、リボンの[ブレークポイント切替] コマンドを使用するか、右クリックしてコンテキスト・メニューから[ブレークポイントのセット]を選択します。また、F9キーを押してもかまいません。ブレークポイントは、実行可能なコマンドが記述されている行にのみ設定できます。たとえば、コメント行やGROUP BYコマンドにブレークポイントを設定す



また、デバッグ・セッションの実行中に、編集のために他のオブジェクトを開いて、必要なブレークポイントを設定することも可能です。

エディターでオブジェクトを開いていない場合でも、ブレークポイントが設定されていれば、ブレークポイントが検出された時点でオブジェクトは自動的に開きます。

アプリケーションのデバッグを開始すると、最初のブレークポイントが設定されているステートメントで実行が停止されます。アプリケーションが停止したら、6.3 デバッグ値や6.4 呼出しスタックを参照して、アプリケーションの現在の状態を調べることができます。

デバッグを継続するには、[実行を続ける] コマンド (F5) を使用するか、[ステップ] (F8) オプションおよび [ステップ オーバー] (Shift + F8) コマンドを使用して、1ステートメントずつ進めます。

ブレークポイントを使用不可にする、もしくは削除するには、[ブレークポイント切替] コマンドか、[6.2.1 ブレークポイント] タブ内の ブレークポイントツールバーを使用します。

次のトピックも参照してください。

6.2.1 ブレークポイント

6.2.2 ブレークポイントのプロパティ

↑6. アプリケーションのデバッグ

#### 6.2.1 ブレークポイント

[ブレークポイント] ウィンドウには、ブレークポイントとして設定されているすべての行のリストが表示されます。このウィンドウは、デバッグの統計情報が表示され、プログラムのブレークポイントをリセットすることができます。

[ブレークポイント] タブを開くには、リボンの [ビュー] コマンドを使用します。[ブレークポイント]ウィンドウはデフォルト時、エディターの下部ペインにドッキングされたタブとして表示されます。



特定の行にすでに追加されているブレークポイントの有効/無効を切り 替えるには、以下のチェックボックスを使用します。新しい行にブレー クポイントを追加するには、F9キーを使用します。

#### ブレークポイント・ツールバー



リスト内で選択したブレークポイントが削除されます。



開かれた状態のアプリケーション内で設定されているすべてのブレークポイントがクリアされます。



開かれた状態のアプリケーション内にあるすべてのブレークポイントの有効/無効が切り替わります。



選択したステートメントがソースビューに表示されます。



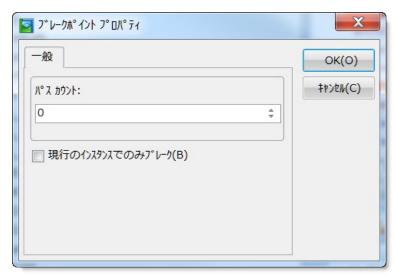
6.2.2 ブレークポイントのプロパティ ダイアログが表示されます。

# ↑6.2 ブレークポイントの設定

## 6.2.2 ブレークポイントのプロパティ

[ブレークポイント プロパティ] ダイアログを使用すると、ブレークポイントのパス・カウントを設定できます。

[ブレークポイント プロパティ] ダイアログを表示するには、ツールバー のブレークポイント・アイコン **/** を押します。



ブレークポイントが設定されている行がパス・カウントで指定した回数だけ実行されてから、実行中のLANSAアプリケーションがデバッグ機能により停止され、該当する行が表示されます。

例えば、パス・カウントが3の場合は、指定されている行のコマンドをLANSAアプリケーションが2回実行した後、3回目にデバッグ機能がLANSAアプリケーションを停止し、ブレークポイントが設定されている行を表示します。

↑6.2 ブレークポイントの設定

#### 6.3 デバッグ値

[デバッグ値] ウィンドウを使用すると、デバッグ対象アプリケーション内の変数を操作できます。詳細は、「6.3.1 フィールドの含有と除外」、および「6.3.2 値の変更」を参照してください。

変数の値は、実行中いつでも表示できます。このウィンドウには、デ バッグ中のアプリケーションの変数の値とタイプが表示されます。



## 変数のコンテキスト・メニュー

このコンテキスト・メニューの項目は、コンテキスト・メニューが開かれたコンテキストによって異なります。

別のファンクション、プロセス、またはコンポーネントの変数は、6.4 呼出しスタックを使用して表示します。

↑6. アプリケーションのデバッグ

### 6.3.1 フィールドの含有と除外

[フィールドの包含/除外] ダイアログを使用すると、[デバッグ値] タブ内の第1レベルのネストに表示する変数を(チェックマークで)指定できます。

[フィールドの包含/除外] ダイアログを表示するには、[6.3 デバッグ値] タブで変数を選択し、コンテキスト・メニューから [包含/除外] オプションを使用します。



1 1 6.3 デバッグ値

### 6.3.2 値の変更

[値のセット] ダイアログを使用すると、選択した変数の新しい値を指定できます。このダイアログには最初、該当する変数の現在のプログラム値が表示されます。

[値のセット]ダイアログを表示するには、[6.3 デバッグ値] ウィンドウで該当する変数をダブルクリックするか、変数のコンテキスト・メニューで [値をセット] オプションを選択します。



ブレークポイントは、該当するコマンド行が実行される前に発生する点に注意してください。例えば、INSERTコマンドにブレークポイントを設定した後、変数の値を変更し、プログラムを実行すると、変更後の値がINSERTコマンドによって使用されます。

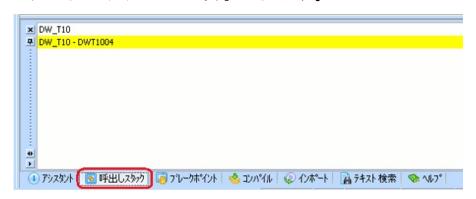
1 1 6.3 デバッグ値

#### 6.4 呼出しスタック

[呼出しスタック] タブには、現在のファンクションまたはコンポーネントを呼び出すために起動されたプロセス、ファンクション、およびコンポーネントのリストが表示されます。

[呼出しスタック] タブを開くには、リボンの [ビュー] コマンドを使用します。

[呼出しスタック] ウィンドウはデフォルト時、エディターの下部ペイン にドッキングされたタブとして表示されます。



[呼出しスタック] タブを使用すると、アプリケーションから他のオブジェクトが呼び出される場合のアプリケーションの動作をトレースすることができます。例えば、上の図では、DW\_T10\_DWT1004がDW\_T10 から実行されていることが呼出しスタックを見るとわかります。

呼出しスタック内の別のファンクション、プロセス、またはコンポーネントの変数は、ダブルクリックすると、表示できます。該当する行は緑色で強調表示され、6.3 デバッグ値は [呼出しスタック] ウィンドウ内で選択されたプログラム内の変数を表示するようになります。

↑6. アプリケーションのデバッグ

## 6.5 アプリケーションのパーツの実行

エラーを起こしているコードの大まかな場所しかわからない場合は、ブレークポイントを使用して問題の領域を隔離してから、ステップ ► (F8) とステップ オーバー → (Shift + F8) を使用して各ステートメントを表示できます。

→ ステッ 現在のステートメントが実行された後、次の行で実行が中断されます。

プ (F8) コードを1ステートメントずつ実行できます。各ステートメントの実行後は、[デバッグ値] ウィンドウで結果を確認することができます。

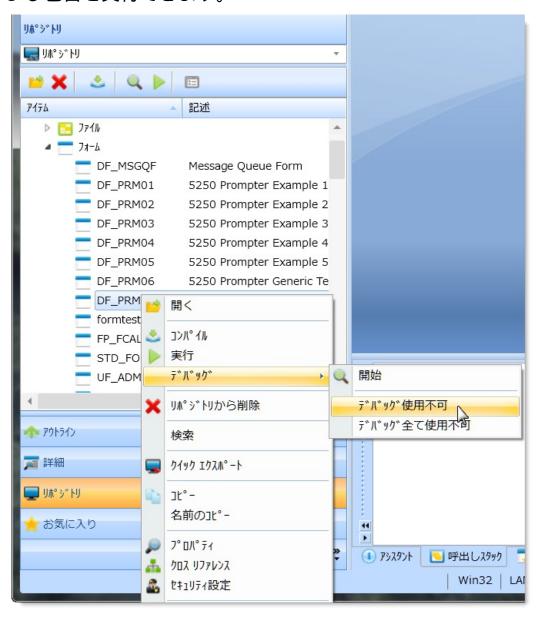
バー (Shift ステップ オーバーはステップと類似しています。ただし、現在のステートメント+F8) に処理の呼び出しが含まれている場合、ステップ オーバーはその処理を1つの単位として実行してから、現在の処理の次のステートメントへと進みます。

「ファッ 呼び出し元の処理に戻ります。ステップを使用している場合は、呼び出された処プアウト 理に移動すると、現在の処理が自動的に実行され、呼び出し元の処理に戻ることができます。

#### ↑6. アプリケーションのデバッグ

## 6.6 アプリケーションの除外/包含

[リポジトリ] タブの [デバッグ] のコンテキスト・メニューを使用すると、デバッグ対象の各アプリケーションまたは全アプリケーションの除外および包含を実行できます。



[デバッグ使用 アプリケーションのデバッグ時に特定のオブジェクトがスキップされるよう 不可] に、特定オブジェクトのデバッグが無効になります。

[デバッグ全て リポジトリ内のデバッグが可能な全オブジェクトのデバッグが有効になりま使用可能]  $_{\rm c}$   $_{\rm c}$ 

また、コンテキスト・メニューの [開始] を選択すると、デバッグを開始 することができます。

↑6. アプリケーションのデバッグ

## 6.7 アプリケーション実行のアニメート

アプリケーションの実行をスローモーションで表示するには、[デバッグ] メニュー・オプションの [アニメート] と [アニメート (全て)] を使用します。アプリケーションの実行速度は、[アニメート表示遅延] オプションで設定します。

[アニメー アニメート・モードでは、現在実行中の行を表示しながら、1つのコマンドからト] 次のコマンドへと自動的にデバッグ作業が進行します。
[アニメート表示遅延] コマンドでコマンド間の遅延を設定できます。

[アニメート このオプションは、デバッグ不可とされたファンクションまたはコンポーネント (全て)] に対しても実行される点を除き、[アニメート]と同じです。 [アニメート表示遅延] コマンドでコマンド間の遅延を設定できます。

[アニメート このオプションを使用すると、コマンド実行間の遅延時間を指定できます。遅延表示遅延] 時間には、以下のものがあります。

50ミリ秒 500ミリ秒 1秒 2秒

↑6. アプリケーションのデバッグ

## 6.8 WAMのデバッグ

WebRoutineをデバッグ用にエディターから実行する方法としては、以下の方法があります。

- [ソース] タブ内WEBROUTINEステートメントの右側にある緑の矢印を右クリックします。メニューからデバッグと、使用するテクノロジ・サービス・プロバイダを選択します。
- [ソース] タブ内WEBROUTINEステートメントを右クリックします。 メニューから [Webroutine: <名前>] を選択し、[デバッグ]、さらに使 用するテクノロジ・サービス・プロバイダを選択します。
- [デザイン] タブ内デバッグツールバー・ボタンを選択します。
- [デザイン] タブ内Ctrl+Shift+Dを押します。

URLのデバッグ例:

http://localhost/CGI-BIN/lansaweb?

webapp=MYWAM+webrtn=MYWR+ml=LANSA:XHTML+part=DEX+lan デバッグでは保存済みのファイルが使用される点に注意してください。 編集中のWAMは、デバッグしてもリポジトリに保存されません。Web デザインに最新の変更を実施した状態でWAMをデバッグする場合は、 まずWAMを保存する必要があります。

次のトピックも参照してください。

『LANSA for the Web 管理ガイド』の「インタラクティブ・デバッグ」 ↑6. アプリケーションのデバッグ

### 7. アプリケーションのトレース

Visual LANSA では、自身のRDML アプリケーションに埋め込むことができるトレース機能が提供されています。

トレースは開発時に設計し、トレース・ステートメントをRDML コード内のアプリケーション処理の主要な箇所に入れて、アプリケーション内に統合されていなければいけません。

トレースはデバッグの代替アプローチとして使用してください。特に配布されたアプリケーションの問題を分析する際に便利です。アプリケーション内にスイッチ構造が埋め込まれているので、アプリケーションの知識のないエンドユーザーでもトレースをアクティブ化することができます。

Visual LANSA のトレースをアプリケーションで使用する方法は、以下を参照してください。

- 7.1 トレース・ハンドラーの作成
- 7.3 トレース・ハンドラーの使用

トレース情報を取得する方法は、以下を参照してください。

- 7.5 トレース出力
- 7.6 トレース・ハンドラーのガイドラインとパフォーマンス

#### 7.1 トレース・ハンドラーの作成

まず最初にアプリケーション内にトレース・ハンドラーとして使用する オブジェクトを作成する必要があります。このオブジェクトには Visual LANSA により提供されている iTraceHandler インターフェースが導入さ れている必要があります。これには次のようなメソッドが含まれていま す。

- Initialize トレース・ハンドラーがアプリケーション用のアクティブ なトレース・ハンドラーとしてインストールされると起動されます。
- Terminate トレース・ハンドラーがアンインストールされると起動 されます。
- TraceMessage RDML コード内で TraceMessageText または TraceMessageData メソッドのいずれかが起動された時に呼び出されます。
- TracingState RDML コード内で TraceMessageText または
   TraceMessageData メソッドのいずれかが起動された時に呼び出されます。

このトレース・ハンドラー・オブジェクトをアプリケーションの一部としてインストールする必要があります。これは実行時にシステム・トレース・ハンドラーとして作動します。

詳しくは、「7.2 トレース・ハンドラー例」を参照してください。

### 7.2 トレース・ハンドラー例

以下は内蔵トレース・ハンドラー・オブジェクトの例です。

TracingOn.txt という名前のテキスト・ファイルの存在をチェックし、存在する場合は、実行時に自身をインストールしトレース・ファイルが作成されます。アプリケーションのコードに含まれるトレース・ステートメントは全て、このトレース・ファイルに出力されます。

このソースをコピーして、新しい RDMLX 再利用可能パーツに貼り付けてください。その後、、保存してコンパイルします。

Function Options(\*DIRECT)

Begin\_Com Role(\*EXTENDS #PRIM\_OBJT \*implements #prim\_app.iTraceI Define Field(#FilHandle) Type(\*dec) Length(3) Decimals(0)

Define\_Com Class(#prim\_alph) Name(#Tab)

Evtroutine Handling(#Com\_Owner.CreateInstance)

#Tab := (09).asChar

#Com\_owner.InstallTracing

Endroutine

Mthroutine Name(InstallTracing) Help('Plug in the trace handler to the Applica

- \* This example uses a text file as the trigger to implement user tracing.
- \* Alternately you might consider using a registry entry

If (#Com\_owner.FileExists( (\*Sys\_dir + "TracingOn.txt") ))

\* Set this object as the system help handler

#Sys\_appln.TraceHandler <= #Com\_owner

Endif

**Endroutine** 

Mthroutine Name(Initialize) Options(\*redefine) Access(\*private)

 $\#Com\_owner.OpenTraceFile$ 

Endroutine

Mthroutine Name(Terminate) Options(\*redefine) Access(\*private)

#Com\_owner.CloseTraceFile

**Endroutine** 

Mthroutine Name(TraceMessage) Help('Executed whenever #sys\_appln.Tracel #Com\_owner.WriteToFile( #ComponentName #Description #LineNumber #M Endroutine

Mthroutine Name(OpenTraceFile) Help('Create a new trace outputfile') Access Use Builtin(Stm\_File\_Open) With\_Args(#Com\_owner.GetNextFile Append N Endroutine

Mthroutine Name(WriteToFile) Help('Write an entry in the trace output file') A

Define\_Map For(\*Input) Class(#prim\_alph) Name(#ComponentName)

Define\_Map For(\*Input) Class(#prim\_alph) Name(#Description)

Define\_Map For(\*Input) Class(#prim\_nmbr) Name(#LineNumber)

Define\_Map For(\*Input) Class(#prim\_alph) Name(#MessageText)

Define\_Com Class(#prim\_Dat) Name(#Now)

#MessageText := #Now.now.AsLocalizedDateTime.AsString + #Tab + #Comp Use Builtin(Stm\_File\_Write) With\_Args(#FilHandle #MessageText) To\_Get(# Endroutine

Mthroutine Name(CloseTraceFile) Access(\*private)

Use Builtin(Stm\_File\_Close) With\_Args(#FilHandle) To\_Get(#io\$sts)

Endroutine

Mthroutine Name(TracingState) Options(\*redefine)

#MessageTracingActive := True

Endroutine

Mthroutine Name(GetNextFile) Access(\*Private)

Define\_Map For(\*Result) Class(#Prim\_alph) Name(#Result)

Define\_Com Class(#prim\_nmbr) Name(#Extension)

Begin\_Loop Using(#Extension)

#Result := \*Sys\_dir + "UserTrace" + "." + #Extension.asstring.rightAdjust( 3 "

Leave If(\*Not #Com\_owner.FileExists( #Result ))

End\_Loop

Endroutine

Mthroutine Name(FileExists) Access(\*private)

Define\_Map For(\*input) Class(#prim\_alph) Name(#Path)

Define\_Map For(\*result) Class(#prim\_boln) Name(#Result)

Use Builtin(OV\_FILE\_SERVICE) With\_Args(Check\_File #Path) To\_Get(#io\$

#Result := (#io\$sts = OK) Endroutine

End Com

## 7.3 トレース・ハンドラーの使用

トレース・ハンドラーが作成されると、これをアプリケーションに追加できるようになります。追加するには、初期化の一部として簡単な Define\_Com ステートメントを使用します。例えば、トレース・ハンドラーが Tracing という名前のコンポーネントとして作成された場合、次のようなステートメントを追加します。

Define\_Com Class(#Tracing) name(#TraceHandler)

7.2 トレース・ハンドラー例を使用していれば、上記のように、アプリケーションで使用できるように公開するだけです。これは内蔵オブジェクトで、適切なトリガー条件に一致する場合、システム・トレース・ハンドラーとして自身を設定します。例で言うと、システムのソース・フォルダ内のファイル TracingOn.txt の存在がこれに当たります。これで、アプリケーション・ソースの RDML コードの必要な箇所に、トレース・コマンドを追加できる準備が整いました。TraceMessageTextと TraceMessageData という 2 つのメソッドを使用してトレース・コマンドが追加できます。

TraceMessageText には4 つのバリアント入力パラメータがあります。これが使用されると、トレース・ハンドラー内の TraceMessage メソッドが指定された変数につき 1 度実行されます。

#Sys\_Appln.TraceMessageText(#Empno #Givename #Surname)

TraceMessageData にはソース・パラメータと、9 つのバリアント・パラメータがあります。このバリアント・パラメータは、 Substitute 組み込み関数を使用した時と同様、ソース・パラメータ内で代替されます。

#Sys\_Appln.TraceMessageText("Employee &1 Name &2 &3" #Empno #Give

トレース・コマンドが組み込まれたフォームの例は、「7.4 トレース使 用例」を参照してください。

#### 7.4 トレース使用例

以下のフォーム例では、 RDML コード内でトレース・メソッドを使用 する方法が示されています。ここでは、7.2 トレース・ハンドラー例で 提供された例で定義されたトレース・ハンドラーが使用されています。 トレースを行うには、LANSA システム・フォルダ内に TracingOn.txt ファイルが作成されていて、正しく出力されることを確認します。

Function Options(\*DIRECT)

Begin Com Role(\*EXTENDS #PRIM FORM) Caption('Doubleclick an item Define Com Class(#PRIM LTVW) Name(#List) Componentversion(2) Displa Define Com Class(#PRIM LVCL) Name(#LVCL 3) Displayposition(1) Parer Define Com Class(#PRIM LVCL) Name(#LVCL 4) Displayposition(2) Parer Define\_Com Class(#PRIM\_LVCL) Name(#LVCL\_5) Displayposition(3) Parer Define\_Com Class(#PRIM\_RDBN) Name(#TraceMessageData) Buttonchecke Define\_Com Class(#PRIM\_RDBN) Name(#TraceMessageText) Caption('Use Define Com Class(#Tracing) Name(#TraceHandler)

Evtroutine Handling(#com\_owner.CreateInstance)

Set Com(#com\_owner) Caption(\*component\_desc)

Clr\_List Named(#List)

Select Fields(#List) From\_File(Pslmst)

Add Entry To List(#List)

Endselect

**Endroutine** 

Evtroutine Handling(#List.DoubleClick)

If (#TraceMessageData.ButtonChecked)

#sys\_appln.TraceMessageData( "Employee &1 Name &2 &3" #Empno #Give Else

#sys\_appln.TraceMessageText( #Empno #Givename #Surname )

Endif

**Endroutine** 

End Com

### 7.5 トレース出力

トレース・ファイルは LANSA システム・フォルダ内に x\_UserTrace.999 として作成されます。ここでの 999 は、連番のまだ使用されていない番号になります。トレースが開始される度に新しいトレース・ファイルが作成されます。

トレース・ファイル出力のフォーマットは次の通りです。

日付 時間 コンポーネント名行番号 [TraceMessageData 結果]

#### 7.6 トレース・ハンドラーのガイドラインとパフォーマンス

RDML コードに埋め込むトレース・ステートメントの数には制限がなく、自身で決定することができます。

ただし、トレース・ステートメントを多く含め過ぎると、生産性が落ち、巨大なトレース・ファイルは分析が難しくなる可能性があります。また別の極端な例として、RDML コードにトレース・コマンドを特別な構造もなく適当に置いた場合も、問題の特定する際に役立たない可能性があります。

まずアプリケーションの分析を行って、主要プログラムや重要なエリアを特定することをお勧めします。これは例えば、レコードを読み込んだ直後やレコード更新前、サブルーチンやメソッドを起動させてデータを操作する時などの他、プログラム実行の前後にトレース・コマンドを追加するのも有効です。

トレースの出力フォーマットを標準化し、その時のデータ値とともに、 実行される処理タイプも含めるよう考慮することも大切です。これによ り、RDML ソースに慣れ親しんでいなかったとしても、出力の意味が理 解しやすくなります。

#Sys\_Appln.TraceMessageText("UPDATE Employee &1 Name &2 &3" #Emj

このトレース機能は、トレース・コマンドがアプリケーション内に埋め込まれても、パフォーマンスに悪い影響が出ないように設計されています。トレースを開始するトリガー・メカニズムがアクティブでない場合、トレース・ハンドラーはインストールされません。その結果、トレースのメソッドが呼び出されても何も起きません。これは、空のメソッドを呼び出すのと同じで、パフォーマンスへの負荷は取るに足らないものです。簡単なテストの結果では、トレースが非アクティブな状態の場合、100,000 件のトレース・ステートメントが実行時に与える影響は約 0.25 秒ほどでした。トレースがアクティブな状態の場合でも、トレース処理は約 45 秒ほどでした。

# 8. エディターの基本

8.1 リボン8.2 クイック・アクセス・ツールバー8.4 コンテキスト・メニュー8.3 ミニ・ツールバー8.6 キーボード・ショートカット8.7 [製品情報]

### 8.1 リボン

リボンとはコマンド・バーのことで、複数のLANSA コマンドを整理して、LANSA エディター・ウィンドウの上部に一連のタブとして表示します。コマンドによって常に表示されているものと、特定のオブジェクト・タイプの作業時にのみ表示されるものがあります。



各コマンドの動作については、「8.5 コマンド」を参照してください。 「8.1.1 アクセス・キーによるリボンのナビゲート」も参照してください。 い。

次のトピックも参照してください。

8.4 コンテキスト・メニュー

↑8. エディターの基本

## 8.1.1 アクセス・キーによるリボンのナビゲート

リボンの移動にキーボードを使用したい場合は、ALT キーを押すとキーボード制御が可能になり、リボン上にアクセス・キーに関するヒントが表示されます。



上の画像でも分かるように、8.2 クイック・アクセス・ツールバーへのアクセス・キーは番号です。その他のアクセス・キーは、リボンの各タブ用です。

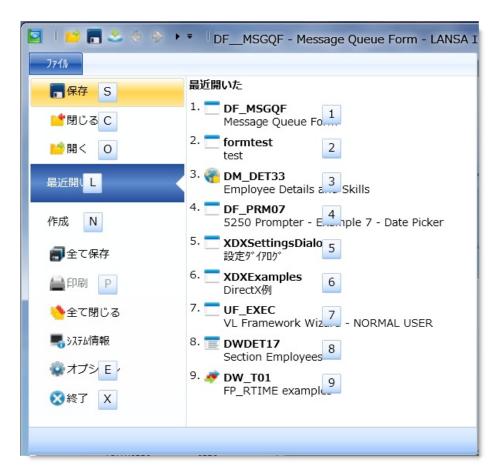
例えば、[ホーム] タブ用のアクセス・キーを表示させるには、H を押す と表示されます。



これで、タブ上のコマンドを起動するアクセス・キーを使用できるようになります。例えば、オブジェクトをコンパイルするには、M を押します。



[ファイル] タブでは、数字を使ってリストからファイルを選択すること ができます。



アクティブなタブに関するアクセス・キーのヒントのみが表示されま す。

このキーを非表示にするには、Esc キーを押します。

# 8.2 クイック・アクセス・ツールバー

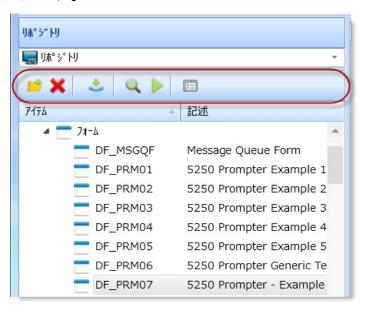
クイック・アクセス・ツールバーでは、よく使用されるコマンドへのアクセスが提供されます。



このクイック・アクセス・ツールバーからバージョン 12 のメニューに アクセスすることも可能です。詳細は、「バージョン 12 のコマンドの バージョン 13 IDE 内での位置」を参照してください。

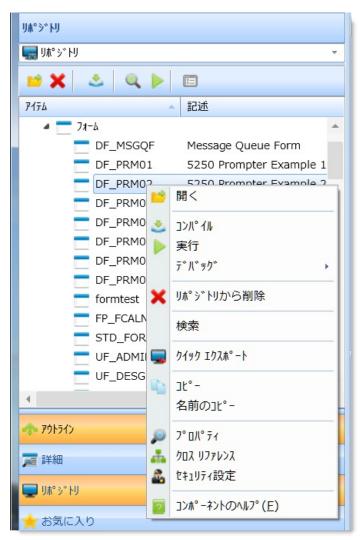
### 8.3 ミニ・ツールバー

よく使用されるコマンドに素早くアクセスするためのミニ・ツールバーのあるタブもあります。



#### 8.4 コンテキスト・メニュー

オブジェクトに対するコマンドは、オブジェクトを右クリックして、コンテキスト・メニューからコマンドを選択することで起動できます。



↑8. エディターの基本

#### 8.5 コマンド

以下のコマンドは、括弧内に示されたリボン内にあります。

[製品情報] LANSAの[製品情報]が表示されます。



[ActiveX

このコンポーネントをActiveXコントロールとして公開するための属性を設定しま

属性] す

([デザイ 詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「ActiveXコントロール」を参照してく

ださい。

[整列…] 「デザイン]タブの選択したコンポーネントのグループが整列されます。

(「デザイ 詳細は「整列」を参照してください。

ン1)

ン])

[アニメー アニメート・モードでは、現在実行中の行を表示しながら、1つのコマンドから次

ト] のコマンドへと自動的にデバッグ作業が進行します。

([デバッ [アニメート表示遅延] コマンドでコマンド間の遅延を設定できます。

グ]) 詳細は、「アプリケーション実行のアニメート」を参照してください。

[アニメー このオプションは、デバッグ不可とされたファンクションまたはコンポーネント

ト(全て)] に対しても実行される点を除き、アニメートと同じです。

([デバッ [アニメート表示遅延] コマンドでコマンド間の遅延を設定できます。

グ]) 詳細は、「アプリケーション実行のアニメート」を参照してください。

[生成] コードの構文を検査して、指定したターゲット・プラットフォーム用のコードが

([ホーム]) 生成されます。

[全てのブ 開かれた状態のアプリケーション内で設定されているすべてのブレークポイント

レークポーがクリアされます。

イントの詳細は、「ブレークポイントの設定」を参照してください。

クリア]

([デバッ

グ])

[閉じる] 現在のオブジェクトが閉じます。

([ファイ

ル])

[全て閉じ 全オブジェクトが閉じられます。

る1

[選択行を ショートカット: Ctrl + W

コメント選択したコード行がコメントになります。

にする]

[コンパイ コードの構文を検査して、指定したターゲット・プラットフォーム用にコードが ル] 生成され、コンパイルされます。

(「ホーム」) 詳細は、「「コンパイル」タブ」を参照してください。

[コンテン すべてのLANSAドキュメントのリストが表示されるので、すべてのLANSAガイドツ] 内のトピックを検索したり、特定のガイドを選択して表示することができます。 ヘルプ・アイコンの隣のドロップダウンから選択します。

[実行を続 開かれた状態のアプリケーションの実行が継続されます。

ける](F5) 詳細は、「デバッグの開始」を参照してください。

([デバッ

グ1)

[コピー] 選択範囲がクリップボードにコピーされます。

([ホーム])

[切り取り] 選択範囲がカットされ、クリップボードに貼り付けられます。

([ホーム])

[デバッグ] デバッグ操作が開始されます。詳細は、「アプリケーションのデバッグ」を参照 ([ホーム]) してください。

[アニメー コマンド実行間の遅延時間を指定できます。

ト表示遅 詳細は、「アプリケーション実行のアニメート」を参照してください。

延]

(「デバッ

グ])

[削除] 選択範囲が削除されます。

([ホーム])

[配布ツー このコマンドを選択すると、配布ツールが起動されます。このツールを使用するル] と、LANSAであるか否かに関わらず、配布するオブジェクトのリストを作成する ((ツール)) ことができます。詳細は、『LANSA アプリケーション配布ツール』ガイドを参照

) してください。

[デザイ [デザイン] タブを開くショートカット (F10) です。

ン] (F10)

[デザイン 画面またはレポートのデザインが検査されます。

の検査1

[デザイン [デザイン]タブ内のキャプションの言語を設定します。

言語] 詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「開発言語」を参照してください。

(「デザイ

[デザイン 設計中のアプリケーションのテーマを設定します。テーマの使用に関しては、そテーマ] の他の考慮点もあります。詳細は、『Visual LANSA 開発者ガイド』の「テーマ」を(「デザイ 参照してください。

ン])

[全てのブ 開かれた状態のアプリケーションに設定されているすべてのブレークポイントがレークポ 使用不可になります。

イントを 詳細は、「ブレークポイントの設定」を参照してください。

使用不可]

([デバッ グ])

[RDMLX RDMLXのオブジェクトが有効になります。

コンポー RDMLXのフィールドとRDMLXのファイルは、RDMLXが使用可能に設定されてい ネント専 るファンクションとコンポーネントでのみ使用できます。言語の強化機能を使用

用にロー できるのも、RDMLXに限られます。

ド] RDMLXのオブジェクトを有効にする前に、オブジェクトに構文エラーがないこと

([ホーム]) を確認してください。

詳細は、『Visual LANSA管理者ガイド』の「RDML区画およびRDMLX区画」を参照してください。

[デバッグ 現在のデバッグ・セッションが終了します。

の終了」
詳細は、「デバッグの開始」を参照してください。

([デバッ

グ])

[エラーロ ローカルと Web のランタイム・エラー・ログを表示します。詳細は、「<mark>致命的な</mark>グ] エラー」を参照してください。

([ホーム])

[実行] ユーザーが指定したプラットフォーム上でコードが実行されます。

([ホーム]) 詳細は、「アプリケーションの実行」を参照してください。

[終了] エディターが閉じます。

(「ファイ

ル])

[次を検索] [ソース]タブで指定したテキストの次のマッチ箇所が検索されます。

([ホーム]) 詳細は、「検索」を参照してください。

[前を検索] [ソース]タブで指定したテキストの前のマッチ箇所が検索されます。

([ホーム]) 詳細は、「検索」を参照してください。

[検索...] 「ソース]タブで指定したテキストが検索されます。

([ホーム]) 詳細は、「検索」を参照してください。

[全ての検 コードの構文が検査されます。

査1

([ホーム])

[実行休止] プログラムの実行が中止され、デバッグ・セッションが終了します。

(「デバッ 詳細は、「デバッグの開始」を参照してください。

グ])

[履歴] 今までに実行されたコンポーネントのリストを表示します。このリストを使って

(「ホーム」) 簡単にコンポーネントの実行を行うことができます。

[翻訳のイ 現在の区画に翻訳をインポートします。

ンポート]

([ツール])

[Integrator Integratorスタジオが起動されます。

スタジオ]

([ツール])

[インタラ インタラクティブ検査を、[オン](デフォルト設定)、[オフ]、および[今すぐ検査]に クティブ 設定できます。

検査]

LANSAエディターでオブジェクトを編集しているときに検査プロセスが実行さ ([設定]) れ、編集中のオブジェクトの状態に関する情報がユーザーにフィードバックされます。ファンクションやコンポーネントなどのソース・オブジェクトの場合は、 ソースが変更されると検査が実行されます。一方、フィールドやファイルなどの非ソース・オブジェクトの場合は、1.5秒ごとに検査が実行されます。この検査プ

> ロセスにより、エディター全体で見られるエラー/警告の三角形のマークおよび メッセージが生成されます。

外部ファイルへの参照が多いファイルのような大きなオブジェクト(検索ルールなど)の場合は、ユーザーによって入力される詳細情報が正しいことを絶えずチェックするよりも、該当オブジェクトが保存されるまで検査を無効にする方が望ましい場合もあります。そのようなチェックは、パフォーマンス・オーバーヘッドになる可能性があります。そのため、インタラクティブ検査を無効にすれば、多数の変更を実行した後で、ファイルの保存処理の一部として検査を実行することもできます。検査は、Ctrl+F9を使用し、必要に応じて実行できます。

[LANSA LANSAのエンド・ユーザー用レポーティング・ツールであるLANSA Client(インス Client] トールされている場合)が起動されます。

(「ツール」)

[インポー データをリポジトリにインポートします。ただし、そのためには、最初にLANSAト] のエクスポート機能を使用して、Visual LANSAにインポートできるファイルを作

([ツール]) 成しておく必要があります。それらのファイルは、共有フォルダーを使用してPC の「ローカル・ディレクトリ」から、またはドライブ上のディレクトリから直接 インポートすることができます。共有フォルダーを使用する場合は、PCサポートを起動する必要があります。

リポジトリにデータをインポートする前に、リポジトリを適宜構成しておく必要があります。詳細は、『 $Visual\ LANSA$ 管理者ガイド』の「LANSA インポート」を参照してください。

[LANSA ヘルプ・アイコンの横のドロップダウンを使って、LANSA のホームページを開くホーム ことができます。 ページ]

[レイアウ [レイアウト マネージャ] ダイアログが表示されます。

ト・マ

ネージャ】 詳細は、『Visual LANSA開発者ガイド』の「レイアウト・マネージャ」を参照して ください。

[外部ファ [ファイル][作成]のドロップダウンから[外部ファイル]を選択します。

LANSA以外で管理されているファイルの定義がロードされます。詳細は、『技術 イルの

ロード] 解説書』の「外部ファイルのロード」を参照してください。

[デザイン デザインの固定/非固定が切り替わります。

を固定す 詳細は、「「デザインを固定する」」を参照してください。

る1

(「デザイ

ン])

[ロジカ ロジカル・モデラーで、エレメントやエンティティ、リレーションにより論理 ル・モデ データ・モデルを設計・操作して完成させ、その後このモデルから物理データ ラー1 ベースを構築します。詳細は、『Visual LANSA ロジカル モデラー』を参照してく

([ツール]) ださい。

[メッセー [メッセージ ファイル]ダイアログが表示されます。

ジファイ 詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「メッセージファイルの保守」を参照し ル...1 てください。

([ツール])

[作成] 新規オブジェクトが作成されます。

(「ファイ

ル1)

「次のコン 開かれた状態の次のオブジェクトが表示されます。

ポーネン

**h**1

(クイッ

ク・アク

セス・

ツール

バー)

[オブジェ オブジェクト・ロックの有効/無効が切り替わります。

クトの 詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「オブジェクト・ロック」を参照してく ロック1

ださい。

オブジェクト・ロックがオンの場合はオブジェクトがロックされるので、オブ ([設定]) ジェクトを複数のユーザーが同時に編集することができなくなります。 ユーザー1人の環境では、オブジェクト・ロックをオフにすることができます。 オブジェクト・ロックを読み取り専用に設定すると、区画内のすべてのオブジェ

クトが「読み取り専用」状態になります。

[開く] 開くダイアログが表示され、オブジェクトの名前を入力できます。オブジェクト の名前がわかっている場合は、このオプションにより、オブジェクトを直接開く ([ファイ

ことができます。詳細は、「オブジェクトを開く」を参照してください。 ル])

[開いてい エディターで開かれているオブジェクト間の切り替えができます。

```
るオブ
ジェクト1
([ホーム])
[貼り付け] 挿入ポイントにクリップボードの内容が挿入されます。
([ホーム])
[前のコン
      開かれた状態の前のオブジェクトが表示されます。
ポーネン
h1
(クイッ
ク・アク
セス・
ツール
パー)
印刷
      編集中のオブジェクトのソース・コードが印刷されます。
([ファイ
      詳細は、「Visual LANSAで印刷する」を参照してください。
ル1)
[製品情報] [LANSA製品情報]ダイアログが表示されます。
(ヘルプの 詳細は、「「製品情報」」を参照してください。
ドロップ
ダウン・
リスト)
[発行]
      全てのウェブレットを発行します。
([ツール])
[クイック
      コンポーネント定義を素早くエクスポートします。
エクス
      詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「クイック・エクスポート」を参照して
ポート1
      ください。
([ツール])
[やり直し] [元に戻す] で取り消された変更を回復できます。
([ホーム])
マスター
      マスター・リポジトリ内のオブジェクトに関する情報が取得されます。[リポジト
オブジェ
      リ]タブや[お気に入り]タブにあるマスターリポジトリの状態列は、オブジェクト
クトリス
      がマスター・リポジトリに存在するか否かを表します。
トのリフ
      『Visual LANSA 管理者ガイド』の「「マスター オブジェクトリスト の リフレッ
レッシュ
      シュ]」を参照してください。
([ホーム])
[置換...]
      選択したテキストが、[ソース]タブで指定したテキストにより置換されます。
([ホーム]) 「置換」を参照してください。
[リポジト
      リポジトリ内のオブジェクトが検索されます。
リの検索] 詳細は、「リポジトリの検索」を参照してください。
([ホーム])
[保存]
```

現在のオブジェクトの定義が保存されます。

([ファイ ル])

[全て保存] 開かれた状態にある全オブジェクトの定義が保存されます。

([ファイ ル])

[保管され [保管されている定義]ダイアログが表示されます。 ている定

義]

[オプショ [LANSA の設定]が開き、エディターの設定値を変更できます。 ン]

([ファイ ル])

[ショート エディターで使用できるキーボード・ショートカットのリストです。

カット] 詳細は、「キーボード・ショートカット」を参照してください。

(ヘルプの

ドロップ

ダウン・

リスト)

[サイズ...] [デザイン]タブにある選択したコンポーネントのグループのサイズが変更されま ([デザイ す。

ン]) 詳細は、「サイズ」を参照してください。

[ソース] フォーカスが[ソース]タブに移動します。

ショート

カット

(F9)<sub>o</sub>

[編集スタ LANSA の設定の[ソース エディタ]で選択されている場合、編集スタンプを使ってンプの検 ソース・コード内のコード検索が実行されます。 索...]

([ホーム])

[ホストモ ホスト・モニターを開始してリポジトリ同期を行います。

ニター 開 オブジェクトをマスター・リポジトリにチェックインやチェックアウトする時始] は、バックグラウンドで自動的に開始されるので、手動でホスト・モニターを開

([ホーム]) 始する必要はありません。

詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ホストモニターの開始・停止」を参照してください。

[ステップ] 現在のステートメントが実行された後、次の行で実行が中断されます。

([デバッ コードを1ステートメントずつ実行できます。各ステートメントの実行後は、[デグ]) バッグ値]ウィンドウで結果を確認することができます。 詳細は、「アプリケーションのパーツの実行」を参照してください。

[ ステップ 現在行から呼び出された処理が実行された後、現在行の次の行で処理が中断されオーバー] ます。

([デバッ ステップ オーバーはステップと類似しています。ただし、現在のステートメントグ]) に処理の呼び出しが含まれている場合、ステップ オーバーはその処理を1つの単位

として実行してから、現在の処理の次のステートメントへと進みます。 詳細は、「アプリケーションのパーツの実行」を参照してください。

[スタイル] 現在のコンポーネントに使用するビジュアル・スタイルを選択します。

([デザイ ン])

[システム マスターに関連する項目の処理方法を制御する設定値が表示されます(スレーブ・

情報] システムが稼動している場合)。詳細は、『Visual LANSA 管理者ガイド』の「シス

([ファイ テム定義」を参照してください。

ル])

[テキスト [テキスト 検索] ダイアログが開き、ソース・コード内を検索できます。詳細は、

検索] 「「テキスト検索」」に記述されています。

([ホーム])

[翻訳] LANSA オブジェクト詳細の翻訳時に使用します。

」を参照してください。

[選択行の

コメント

を外す]

[元に戻す] ショートカット:Ctrl + Shift + W

([ホーム]) 選択したコード行のコメント化が解除されます。

[アップグ 前回の変更が取り消されます。

レード1

([ツール])

[テンプ リポジトリ定義を更新します。

レートの この [アップグレード] ツールには、データベース内の相対レコード番号 (RRN) を 使用]

<sup>-^^</sup>」 格納するカラムの識別に使用するためのファイル変換機能も含まれています。

([デザイ

ン1) ウィ

ザード

[エディ アプリケーション作成に使用できるテンプレートのリストが表示されます。

ター使用1

(ヘルプの

ドロップ

ダウン・

リスト)

[ビュー] 「エディターのタブ」が表示されます。

([ホーム])

[エラーロ [ビュー]コマンドを使用して、エディターに様々なタブを表示できます。

グ1

[Web ラン Visual LANSAフレームワークを使用すると、Windows環境で動作するコンポーネン

↑8.4 コンテキスト・メニュー

([ツール])

### 8.6 キーボード・ショートカット

Visual LANSAのほとんどの機能は、マウス使用の有無にかかわらず使用することができます。キーボードでも、アイテムやウィンドウ内のアクションを選択することができます。Visual LANSAのスクリーンおよびレポートのデザイナ機能には、マウスが必要です。

- 8.6.1 キーボード
- 8.6.3 [ソース]タブでのカーソル移動
- 8.6.4 現在行の配置
- 8.6.5 タグとコメント行
- 8.6.6 コードの展開と縮小
- 8.6.7 テキストのフォーマット
- 8.6.8 削除
- 8.6.9 コピー、切り取り、貼り付け
- 8.6.10 Help (ヘルプ)
- 8.6.11 選択
- 8.6.12 元に戻す/やり直し
- 8.6.13 検索と置換
- 8.6.14 コマンド・アシスタント・キーストローク
- 8.6.15 メニュー・エディター
- 8.6.16 マウスによる選択
- ↑8. エディターの基本

### 8.6.1 キーボード

キーボードによる選択

フォーカスをダイアログ・ボックスの制御アイテム(チェック・ボックス、プッシュ・ボタン、入力フィールド等)に設定するには、キーボードのTabキーを使用します。Tabキーで、ダイアログ・ボックスの次の制御アイテムまたは入力フィールドを選択できます。チェック・ボックスやプッシュ・ボタンのような制御アイテムのグループでは、ひとつの制御アイテムから他の制御アイテムへの移動に矢印キーを使用します。スペースキーを押して、アイテムを選択または選択解除します。

フォーカス状態の制御アイテムは、周囲に小さなドットのボックスがついています。制御アイテムが入力フィールドの場合、I型ポインタが表示されます。

Enterを押すと、選択されたプッシュ・ボタンの入力が受け付けられます。

↑8.6 キーボード・ショートカット

# 8.6.2 タブを閉じる

現在フォーカスのあるタブを閉じるには、Control + F4 を使用します。

#### 8.6.3 [ソース]タブでのカーソル移動

アクション 使用するキー

現在行のテキスト開始位置へ移動 Home

ウィンドウ上部へ移動 Home Home

現在のファイルのテキスト開始位置へ移動 Home Home Home

現在のファイルのテキスト開始位置へ移動 Control + Home

現在行のテキスト終結位置へ移動 End

ウィンドウ下部へ移動 End End

現在のファイルのテキスト終結位置へ移動 End End End

現在のファイルのテキスト終結位置へ移動 Control + End

1ページ上に移動 PageUp

1ページ下に移動 PageDown

ステートメントの次の部分へ移動 Ctrl + 右矢印

ステートメントの前の部分へ移動 Ctrl + 左矢印

## 8.6.4 現在行の配置

これらのキーは、ウィンドウに現在行を配置します。

アクション 使用するキー

ウィンドウ上部に現在行を配置 Ctrl + T

ウィンドウ中央に現在行を配置 Ctrl + M

ウィンドウ下部に現在行を配置 Ctrl + B

### 8.6.5 タグとコメント行

アクション 使用するキー

行のタグの切り換え Ctrl + F2

すべてのタグの削除 Alt + F2

前のタグ付き行に飛ぶ Ctrl + 上矢印

次のタグ付き行に飛ぶ Ctrl + 下矢印

選択テキストをコメント化 Ctrl + W

選択テキストのコメント化を解除 Ctrl + Shift + W

# 8.6.6 コードの展開と縮小

アクション	使用す るキー
ブロックが折り畳まれます。このコマンドにより、1つの階層が一度に折り畳まれます。ブロックを縮小し続けることでコード全体が折り畳まれ、ブロックに含まれない 行のみが残ります。	Ctrl + F9
ブロックが展開されます。このコマンドにより、1つの階層が一度に展開されます。	Ctrl +F10
行にエディターのフォーカスがあるブロックが折り畳まれます。	Ctrl + Shift + F9
折り畳まれたブロックのうち、エディターのフォーカスがあるブロックが展開されます。	Ctrl + Shift + F10

## 8.6.7 テキストのフォーマット

アクション 使用するキー

選択箇所/次の文字の大文字化 Alt + 上矢印

選択箇所/次の文字の小文字化 Alt + 下矢印

# 8.6.8 削除

アクション 使用するキー

カーソルより右にある語句を削除 Ctrl + Delete

カーソルより左にある語句を削除 Ctrl + BackSpace

現在の位置から行の最後までを削除 Alt + Shift + L

#### 8.6.9 コピー、切り取り、貼り付け

アクション 使用するキー

行を切り取りクリップボードに貼り付ける Ctrl + L

行をコピーしクリップボードに貼り付ける Alt + Q

選択箇所または行をコピーする テンキー・ボードの+キー

選択したテキストをクリップボードにコピーする Ctrl + Insert

クリップボードからテキストを貼り付ける Shift + Insert

選択したテキストをクリップボードにコピーする Ctrl + C

選択したテキストを切り取りクリップボードに貼り付ける Ctrl + X

クリップボードからテキストを貼り付ける Ctrl + V

## 8.6.10 Help (ヘルプ)

ヘルプ・キーを使用して、ヘルプを表示します。

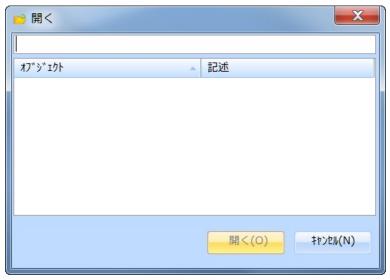
アクション

使用する キー

LANSAエディター内の現在位置のコンテキストに関連するヘルプ・トピックを F1 表示する

## 8.6.11 選択

オブジェクトを Ctrl + Oを押すとこのダイアログが開き、オブジェクトの名前を入力できま直接選択する す (ワイルドカードを使用した選択は行えません)。



アクション	使用するキー
選択領域をステートメントの次の部分まで 拡大する/縮小する	Ctrl + Shift + 右矢印
選択領域をステートメントの前の部分の冒 頭まで拡大する/縮小する	Ctrl + Shift + 左矢印
行の最後までブロック選択する	Shift + End
行の最初までブロック選択する	Shift + Home
ファイルの最初までブロック選択する	Ctrl + Shift + Home
ファイルの最後までブロック選択する	Ctrl + Shift + End
次ページまでブロック選択する	Shift + PageDown
前ページまでブロック選択する	Shift + PageUp
ステートメントの部分をブロック選択する	マウスの左ボタンをダ ブルクリック
行選択	Shift + 上矢印

行選択	Shift + 下矢印
すべてのテキストを選択	Ctrl + A

# 8.6.12 元に戻す/やり直し

アクション 使用するキー

元に戻す Ctrl + Z

やり直し Ctrl + Y

# 8.6.13 検索と置換

アクション 使用するキー

テキスト検索 Ctrl+F

テキスト置換 Ctrl + H

次を検索 F3

前を検索 Shift + F3

行へ移動 Ctrl + G

# 8.6.14 コマンド・アシスタント・キーストローク

マウスまたは [ソース] タブから開く、コマンド・アシスタントのキーストロークを使用することができます。

アクション	使用するキー
コマンド・アシスタントの表示	F4
任意のコマンドまたは値の適用	実行
コマンドや値などの選択	上下矢印キー
コマンド・アシスタント内の ノードの展開または縮小	コマンド・パラメータの展開: Ctrl + Shift + = コマンド・パラメータの縮小: Ctrl + -(マイナス記号) 他の任意の場所:左右矢印キー
コマンド・アシスタント内の移 動	TabまたはShift + Tab
コマンド・アシスタント内のエ ントリーを複数選択	Shift + 下矢印/上矢印

#### マウスを使用することもできます。

アクション	使用するキー
複数の値を選択	Ctrl + マウス・クリック
コマンド・ビューから値を選択	マウス・クリック

#### 8.6.15 メニュー・エディター

アクション 使用するキー

メニュー・タイトルまたはサブメニューの新規作成 Tab

メニュー項目の追加 実行

メニュー項目の削除 Ctrl + Delete

サブメニューの削除 Ctrl + Shift + Delete

メニュー内での移動 矢印キー

サブメニューは、開かれた状態のメニューにのみドロップすることができます。重複するメニュー項目またはショートカットは、小さな赤の三角マークで表示されます。

### 8.6.16 マウスによる選択

アクション 使用するキー

マウスによるブロック選択 左ボタンの押下

マウスによる列の選択 Alt + 左ボタンの押下

マウスによる行の選択 Ctrl + 左ボタンの押下

または

行番号エリアで左クリック

## 8.7 [製品情報]

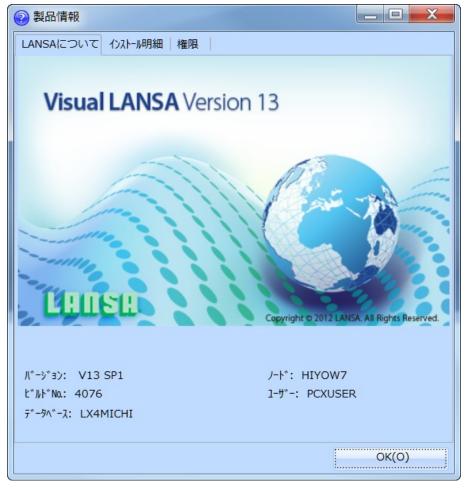
[製品情報] ダイアログは、[ヘルプ] メニューから表示されます。





このダイアログには、以下のタブがあります。

- 8.7.1 [製品情報]
- 8.7.2 [インストール明細]
- 8.7.3 [権限]

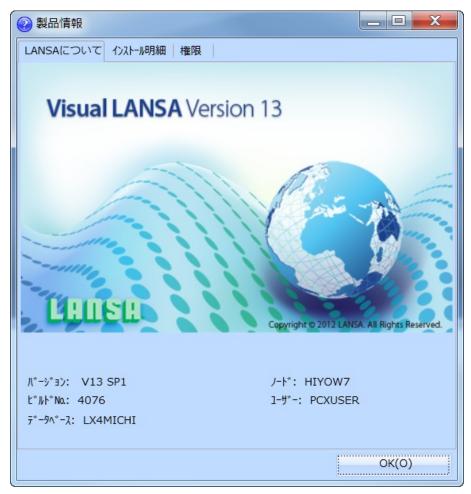


[製品情報]ダイアログは、プログラムの更新を適用する場合およびVisual LANSAで問題を分析する場合に非常に重要です。この情報は、LANSA サポートに問題点を報告する場合に必要になります。

↑8. エディターの基本

### 8.7.1 [製品情報]

[LANSA について] タブには、LANSAソフトウェアのバージョンと、現在のユーザーおよびデータベースの要約情報が表示されます。



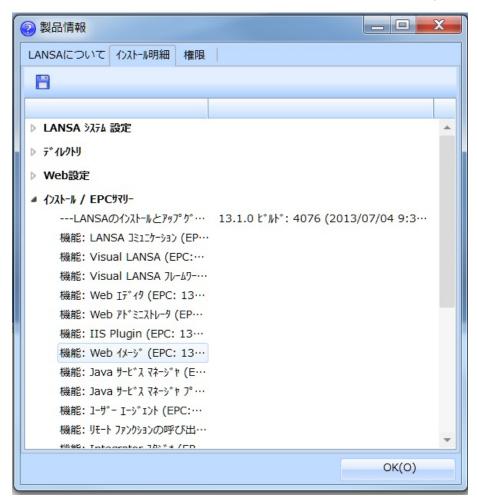
IBMiの場合、この情報は「LANSAの情報」として参照されます。 次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「ログオン・パラメータ」

↑8.7 [製品情報]

#### 8.7.2 [インストール明細]

[インストール明細]タブでは、インストールされているシステムの詳細情報がツリー表示されます。この情報を表示すると、インストールの設定および適用されているプログラムの更新を確認できます。



ツールバーの保存ボタンを押すと、すべてのインストール明細が LANSAルート・ディレクトリのLANSA\_About.txtファイルに保存されま す。この情報は通常、LANSAサポートに問い合わせる際に使用しま す。

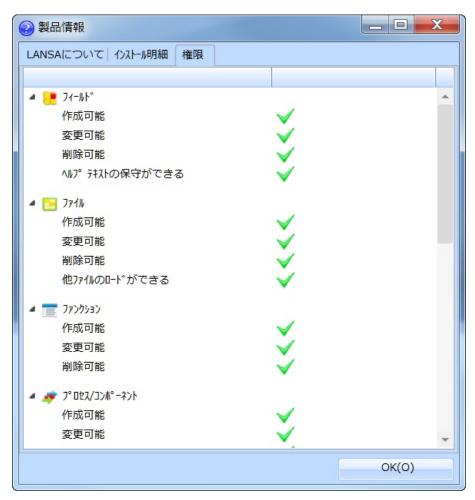
次のトピックも参照してください。

『Visual LANSA 管理者ガイド』の「EPCの適用」

↑8.7 [製品情報]

### 8.7.3 [権限]

[権限]タブには、現在ログオンしているユーザーの権限が表示されます。権限の変更については、「エンド・ユーザーの定義」を参照してください。



↑8.7 [製品情報]