Magic xpa マイグレーション

C/S 編

マジックソフトウェア･ジャパン株式会社

＜目次＞

1. uniPaaS までの移行

2. uniPaaS から xpa への移行

3. アップグレードマネージャ

4. F8 チェック

5. キーボード割付

6. Magic.ini

7. その他

1. uniPaaS までの移行

uniPaaS V1Plus までの移行は従来通りです。

V9Plus までは、リポジトリ出力→入力によって移行します。

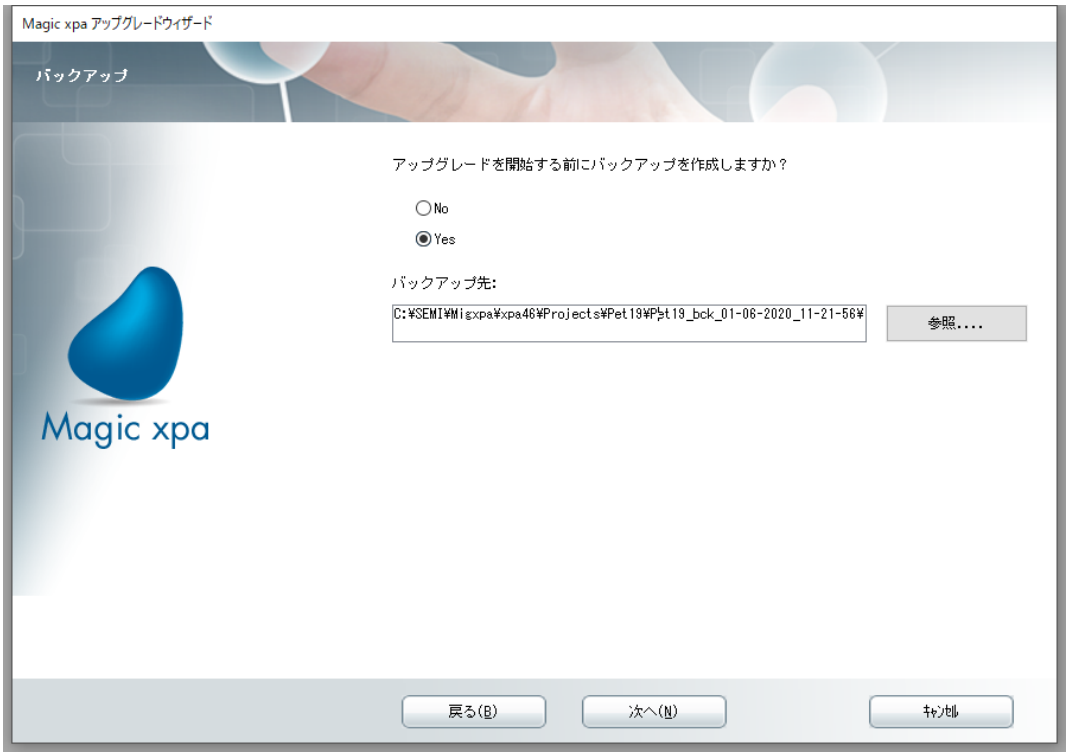
V9Plus からは「V9Plus アプリケーション変換ユーティリティ」を使います。

ユーティリティは、uniPaaS V1Plus に付属している物でも、xpa3.1 までに付属している物でも構いません。Xpa3.2 からは GUI の変換ユーティリティは削除されコマンドラインユーティリティ（v9converter.exe）のみとなっておりますが、こちらを使用しても構いません。

2. uniPaaS から xpa への移行

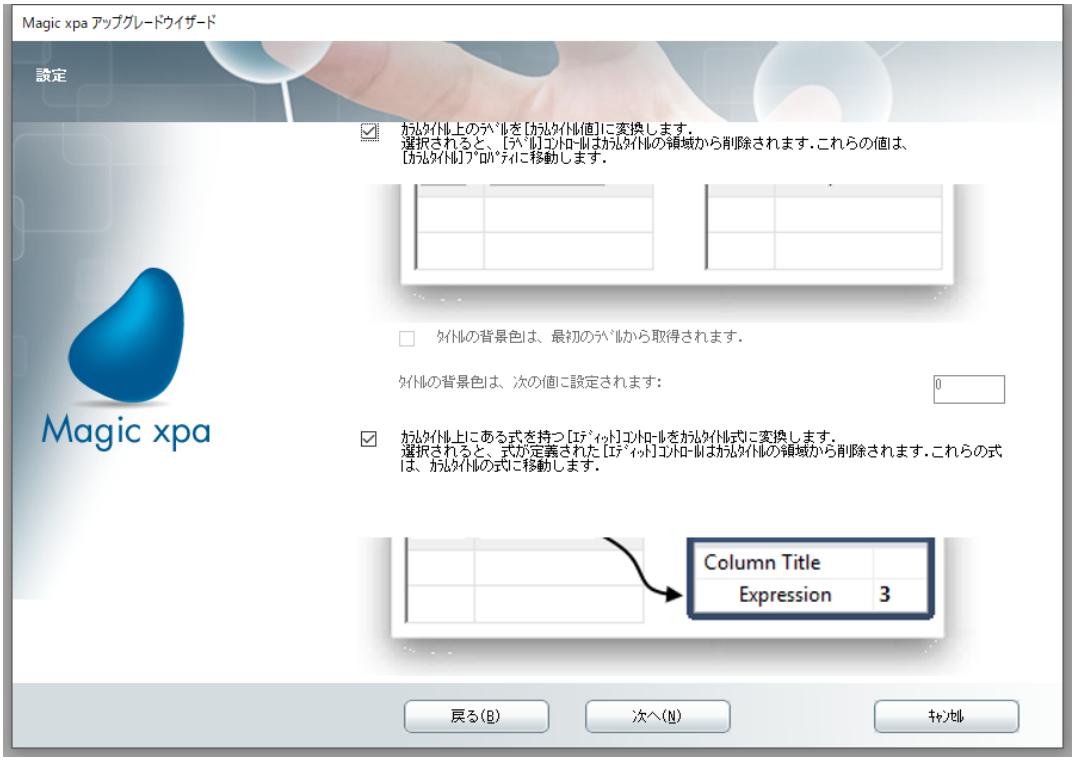
uniPaaS のプロジェクトファイル（.edp）を xpa4.6 の開発版でオープンすると、自動的にウィザードが起動します。

事前にバックアップを取っておけば、ここは「No」でも問題ありません。

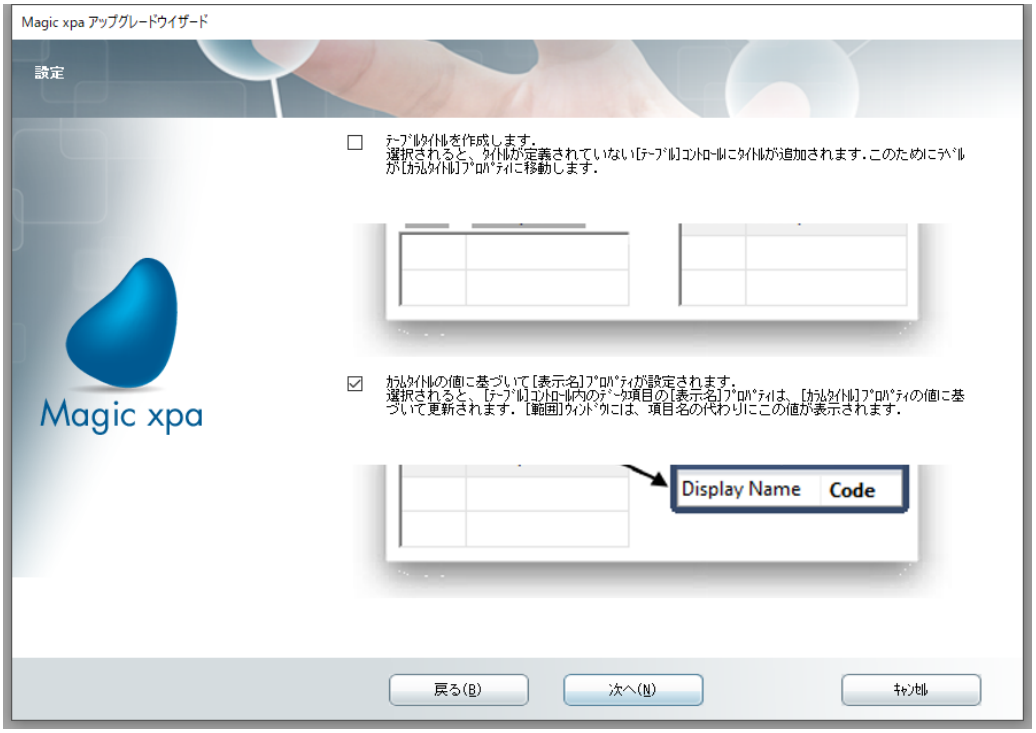


続いて、コンバーターの設定となります。

テーブルコントロールのカラムを自動変換する設定です。
１カラムに複数のテキストを配置している等していない限り、チェックしておくと良いでしょう。

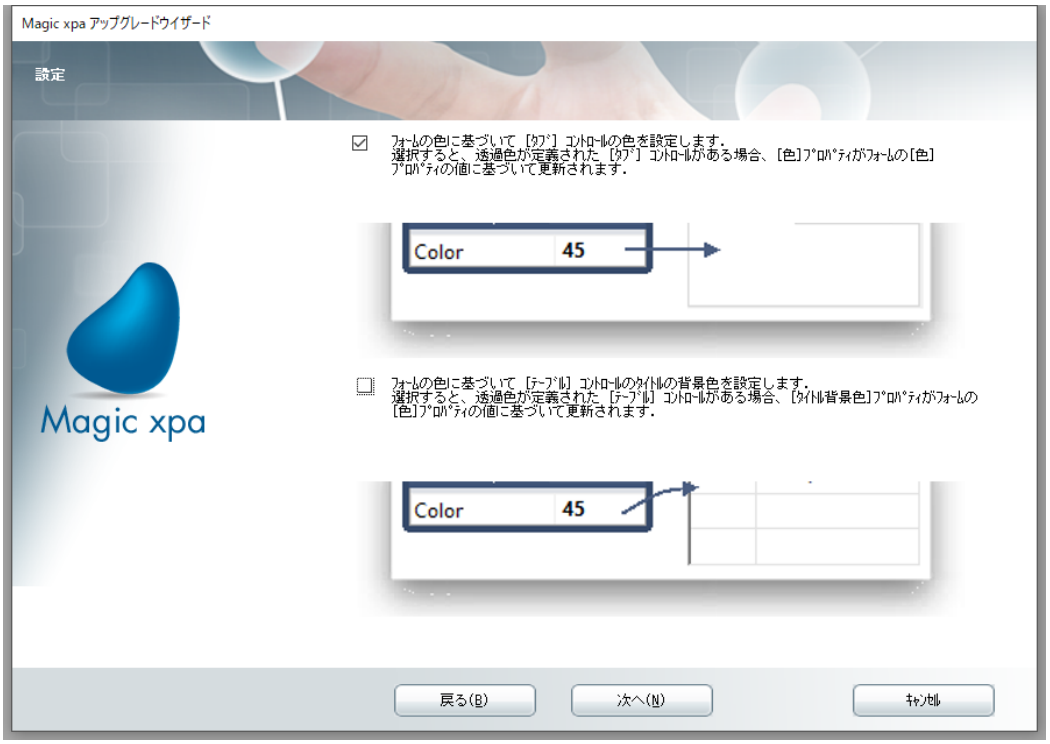


引き続きテーブルコントロールのタイトルに関係する設定です。



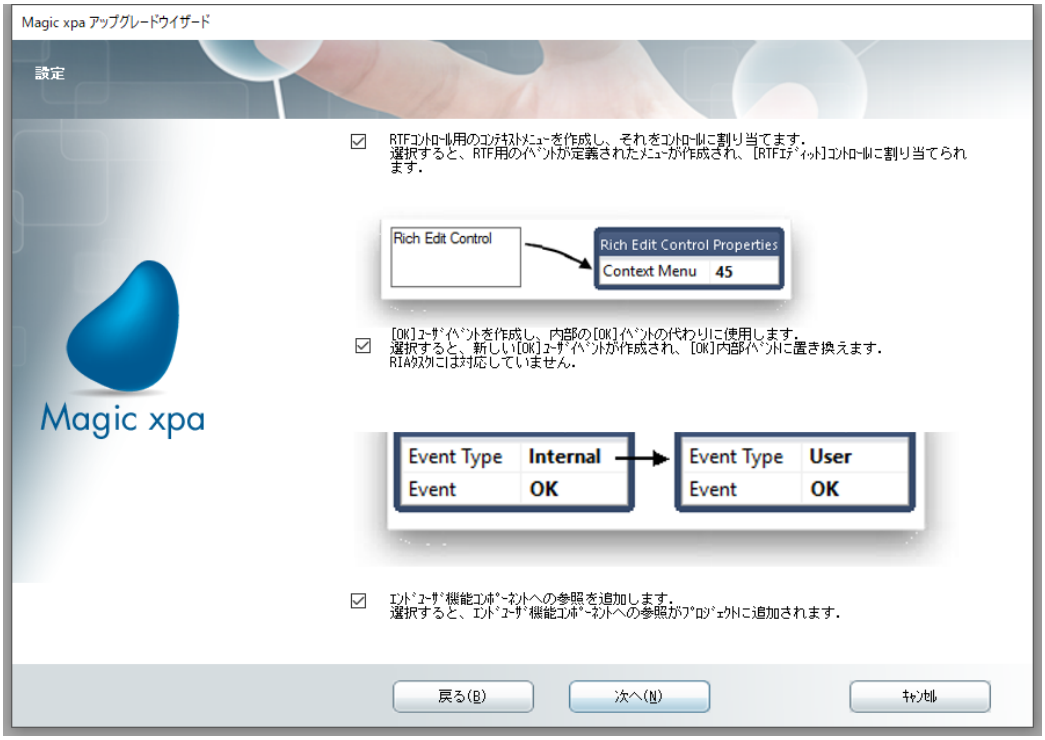
色とフォントの関係することですが、チェックを外すことが多いようです。

テーブル関連は外した方が良さそうです。

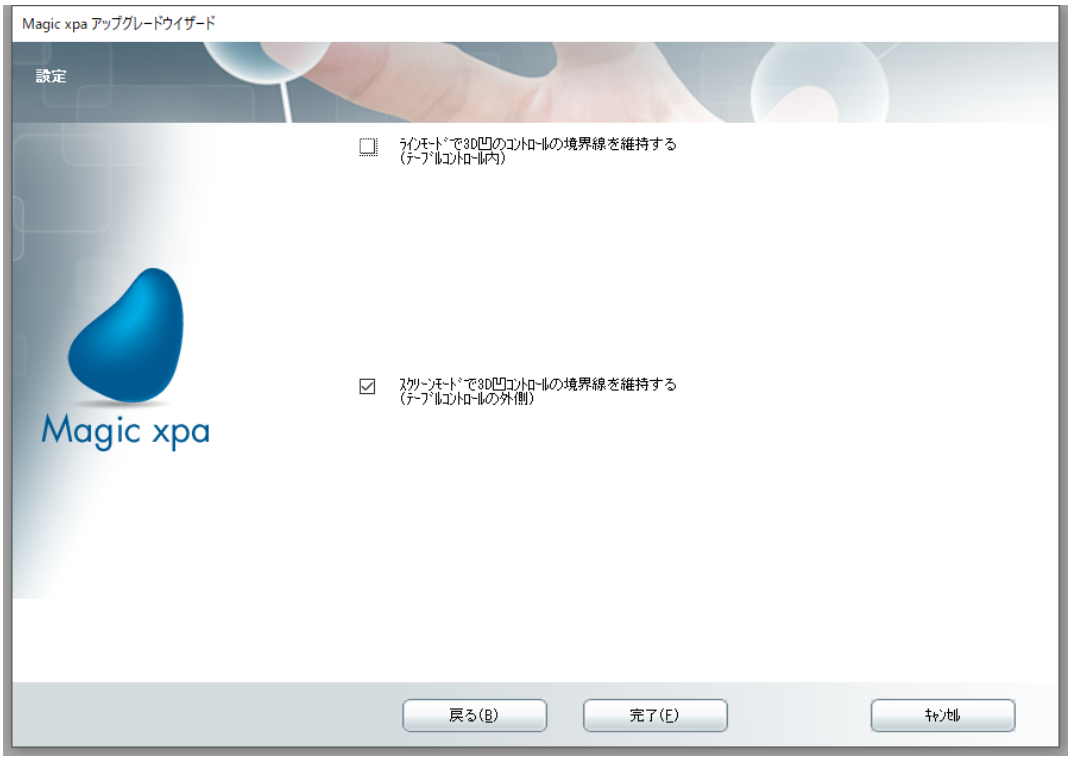


※透過色については、かなり変更されています。
　そのため、移行後にクロスリファレンスや Optimizer を使って確認しましょう。

このページは全てチェックを付けておくと良さそうです。



3D 立体スタイルに関する設定です。
スクリーンモードに関してはチェックしておくと良いでしょう。



完了ボタンを押して、暫く待つと自動変換が終了します。
プログラム数やハードウェアの性能によって変換に要する時間は異なります。

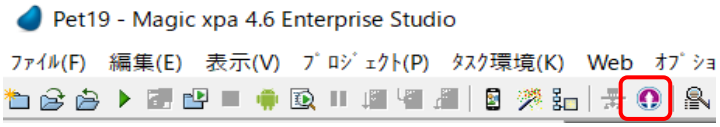
3. アップグレードマネージャ

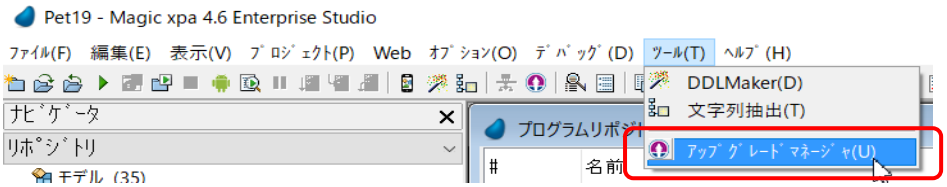
アップグレードマネージャは、変換によって発生した非互換部分を指摘してくれます。
優先度によって、次の 3 段階に分けて表示しています。

・To Do　　：手動で調整する必要のある項目を一覧表示しています。
・To Check：調整が必要と思われる項目を一覧表示しています。
・To Know　：お知らせしておいた方が良いと思われる項目を一覧表示しています。

＜アップグレードマネージャのヘルプ＞

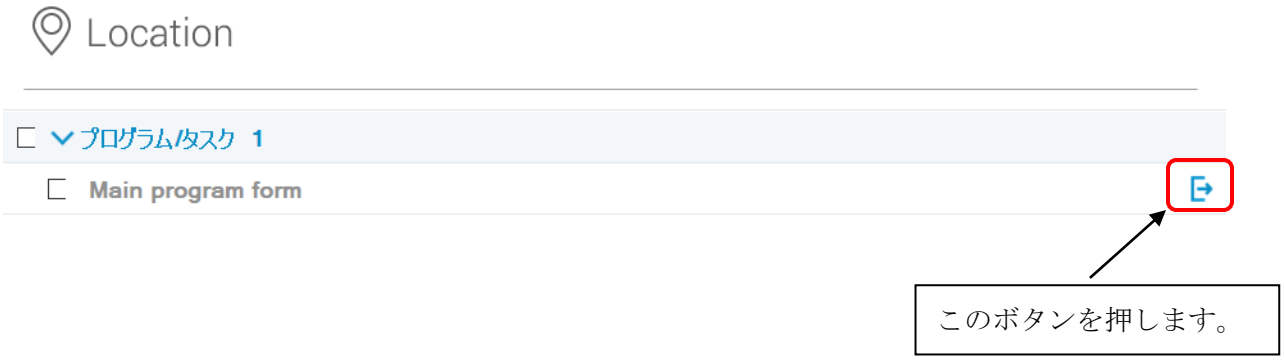
アップグレードマネージャは、再起動が可能です。ツールバーのアイコンをクリックするか、ツールメニューのアップグレードマネージャを選択することで起動します。



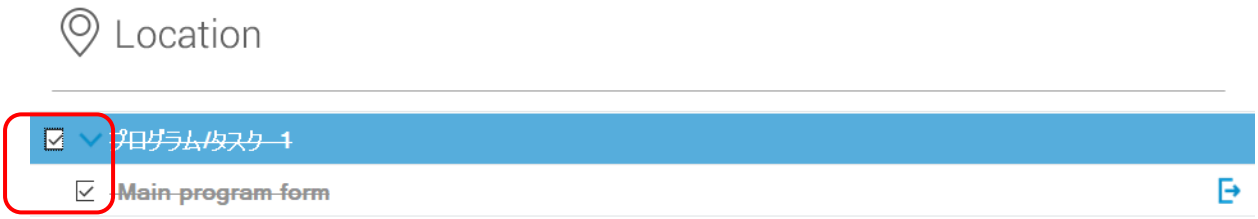


結果はローカルデータベースに書き込まれています。

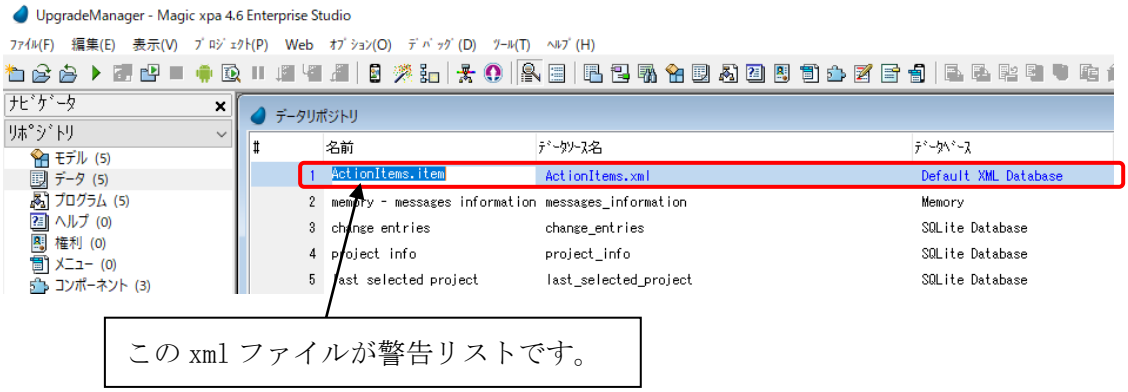
アップグレードマネージャから該当のプログラムにジャンプすることができます。



対応が完了したものにはチェックを付けて状況を把握できるようにしておきます。



※アップグレードマネージャは、Magic xpa のプログラムです。
従って、カスタマイズすることも可能です。
標準インストールの場合、以下のフォルダにあります。
C:¥Program Files (x86)¥Magicxpa¥Studio 4.6¥Add_On¥UpgradeManager



この xml ファイルが警告リストです。

次ページからは、対応を考察しています。
※全ての変更（警告）について記載しているわけではありません。

(1) MDI フォームが作成されました（To Do）

Magic xpa では、実行時の外枠はメインプログラムのフォームです。uniPaaS までの外枠は実行エンジンでした。

実行時のタイトルや、ツールバーの制御はメインプログラムのフォームで行います。代表的な変更例を記載しておきます。

・フォーム名

実行時のタイトルバーに表示されます。初期値は「メインプログラム」です。アプリケーション名に変更します。

・プルダウンメニュー

必要であれば、ズームしてメニューリポジトリから選択します。

・開始モード

初期値では「最大」になっているため、実行すると自動的に最大化されます。「デフォルト」にして、幅や高さを調整することも有効です。

・色

画面の背景色が、初期値（1 番の色）では白になることが予想されます。従来通りの濃いグレーにする場合、ズームして適切な色を選択します。

・幅、高さ

実行されるプログラムのフォームサイズより、やや大きめに設定しておきます。

フォーム特性 G=GUI表示形式 - メインプログラム

区分(C) | 全体(A)

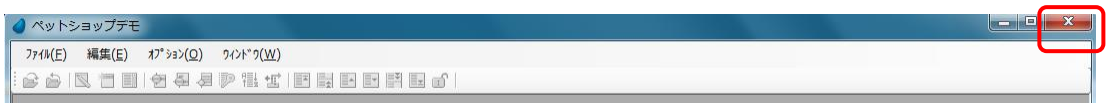
モデル		
モデル	[デフォルト]	
詳細		
ウィンドウ タイプ	R=MDIフレーム	0
ウィンドウメニューに表示	No	0
寸法単位	D=ダイアログ(文字)	
垂直精度	8	
水平精度	4	
グリッド表示	No	
グリッド間隔(X)	1.000	
グリッド間隔(Y)	1.000	
フォーム名	ペットショップデモ	0
フォーム状態の維持	No	
フォーム状態の維持バージョン	0	
コンテキストメニュー	0	0
ドロップ許可	No	0
SDI		
プルダウンメニュー	1	0
メニュー表示	Yes	0
ツールバー表示	Yes	0
ステータスバー表示	Yes	0
開始モード	D=デフォルト	0
入力		
タイトルバー	Yes	0
システムメニュー	Yes	
最小化ボタン	Yes	
最大化ボタン	Yes	
パレット最適化	No	
デフォルトボタン		0
表示		
背景		0
背景スタイル	T=タイル	
フォント	1	0
色	49	0
グラデーションスタイル	N=なし	
グラデーション色	1	0
ヘルプ画面	0	
境界スタイル	H=太線	
スケーリング許可	No	
ナビゲーション		
開始時の位置	C=カスタム	
位置	{0,0,0,0}	
X	0.000	0
Y	0.000	0
幅	100.000	0
高さ	80.000	0
最小幅	0.000	0
最小高さ	0.000	0

※フォームに関する重要事項

・外枠の閉じるボタンは無効化できません

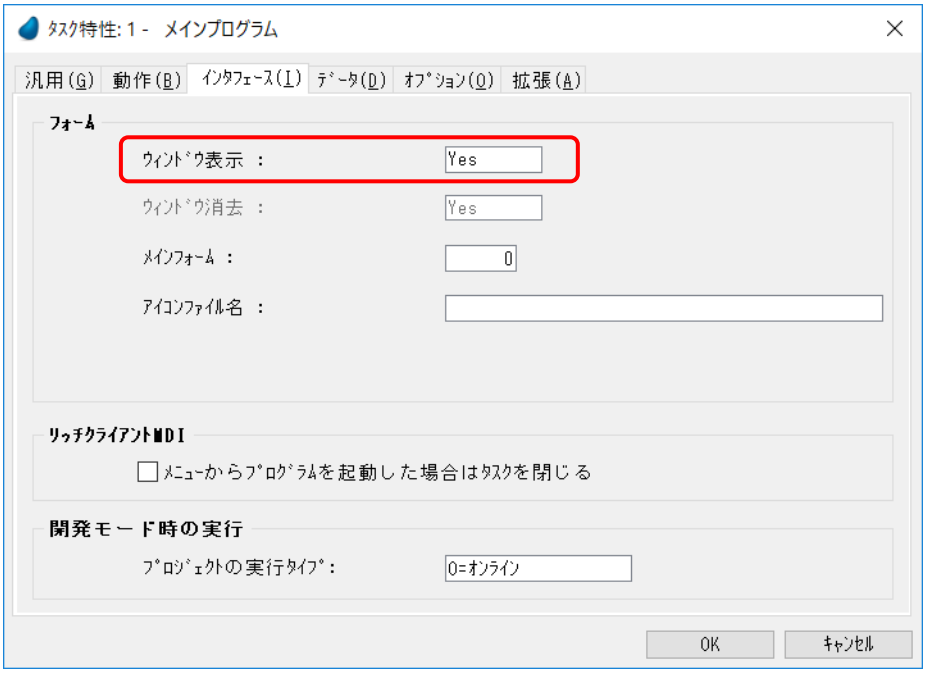
uniPaaS までは、外部 DLL による制御が可能でしたが、xpa では使用できません。

終了(X)イベントを取得してフラグ変数による制御を作成する等の工夫が必要となります。



・外枠を表示させない方法

メインプログラムのタスク特性で、ウィンドウ表示を「No」にすると外枠は表示されません。



・フォーム状態の維持

＜ヘルプの説明＞

フォームが状態を維持するかどうかを指定します。

Yes …… フォーム毎に状態を保存します。

No …… フォームの状態は保存されません。

FormStateClear 関数のトピックを参照してください。

関連トピック：エンドユーザがカスタマイズしたフォーム状態を保持するには

注意：

この機能は、開発エンジンで実行している場合は無効です。

つまり、[フォーム状態の維持] 特性を設定し、 F7 によってプログラムを実行しても、

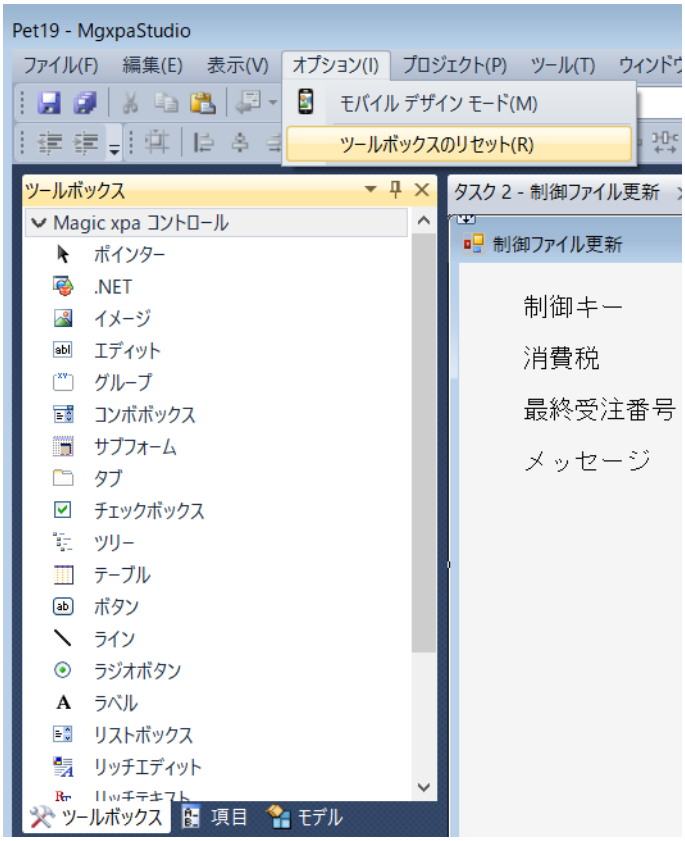
フォームのカスタマイズ情報は保持されません。

※この設定は、メインプログラムだけではなく、全プログラムにあります。
※保持している場所は、次のフォルダにある xml ファイルです。
C:¥Users¥<user>¥AppData¥Roaming¥MSJ¥<アプリケーションの GUID>¥
※GUID → プロジェクトファイル (edp) 内に記載されています。
例)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<Application>

  <_Project>
    <ProjectName val="Pet19"/>
    <VCProjectID val="0"/>
    <VCActive val="N"/>
    <WorkOffline val="N"/>
    <SourceDirectory val="Source"/>
    <ExportsDirectory val="Exports"/>
    <GUID val="{5556784D-8EEB-4DFA-96FC-59E5286FD270}"/>
    <Version min="13021"/>
    <SourceVersion val="13021.00"/>
  </_Project>

</Application>
```

※同一アプリケーションを複数起動した場合、最後に閉じたアプリケーション情報を保持します。
※開発版でフォーム修正した場合、正常に機能しない可能性があります。
※新規プログラム作成した場合、初期値は「Yes」です。
※モデルリポジトリを使って設定することも有効です。

Visual Studio のツールボックスで問題発生したときは、オプションメニューの「ツールボックスのリセット」を使うと修復されることがあります。



(2) ［楕円形］コントロールはサポートされません（To Do）

Magic xpa では、［楕円形］コントロールが削除されました。別途、画像作成してイメージコントロールで代用する等の作業が必要です。

(3) ［OLE］コントロールはサポートされません（To Do）

Magic xpa では、［OLE］コントロールが削除されました。.NET コントロールで代用する等の作業が必要です。

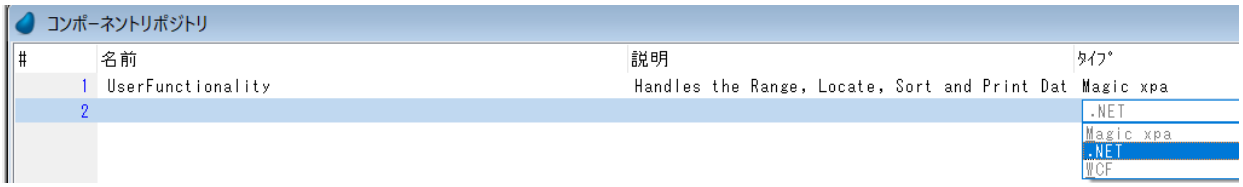
※画面上のコントロールは削除されましたが、バッチタスクでの OLE 変数は使用可能です。

(4) ［ActiveX］コントロールはサポートされません（To Do）

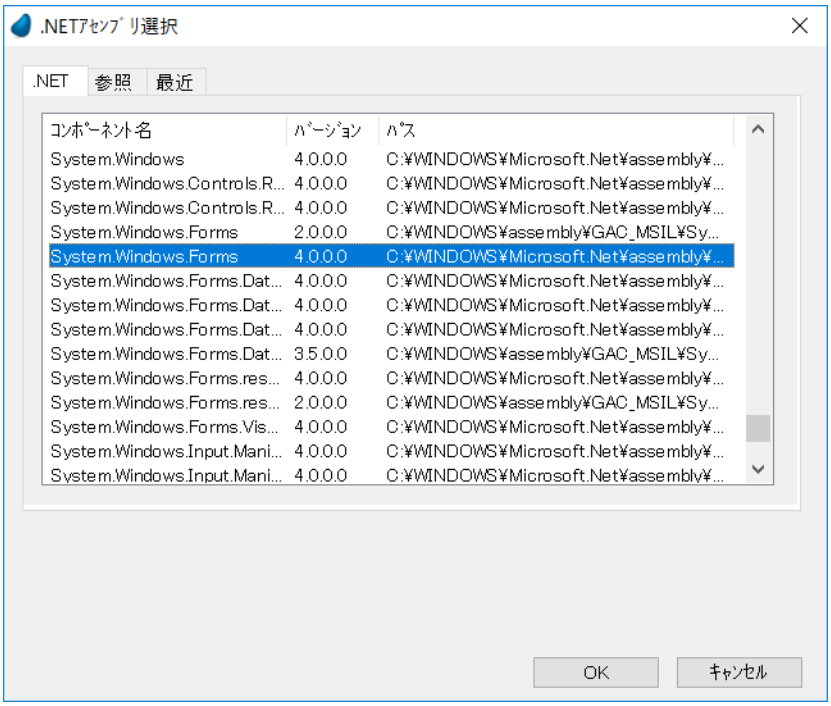
Magic xpa では、［ActiveX］コントロールが削除されました。.NET コントロールで代用する等の作業が必要です。

※.NET コントロールの使用例

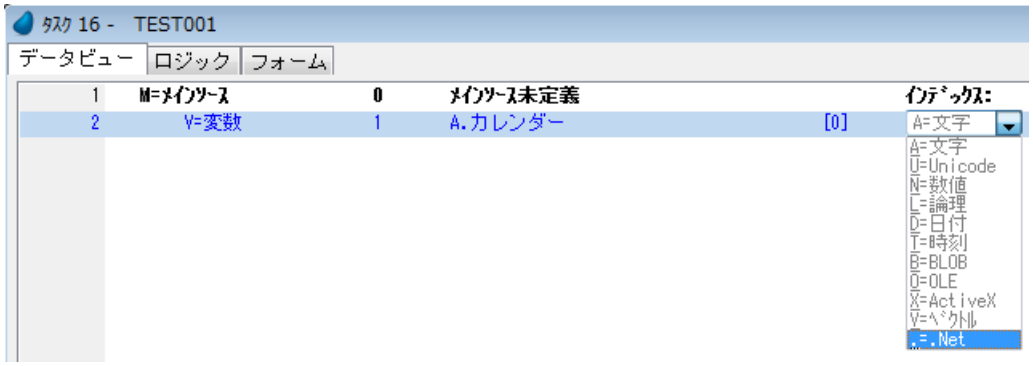
コンポーネントリポジトリで新規行を作成し、タイプを「.NET」にします。



名前欄でズームし、必要なコンポーネントを選択します。例として、表示用フォームで使用できる「System.Windows.Forms」を選択します。

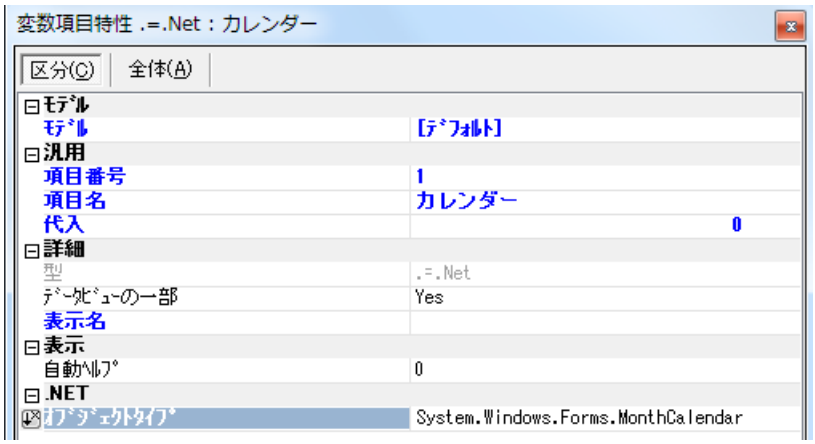


プログラム内で変数を定義し、型を「.Net」にします。



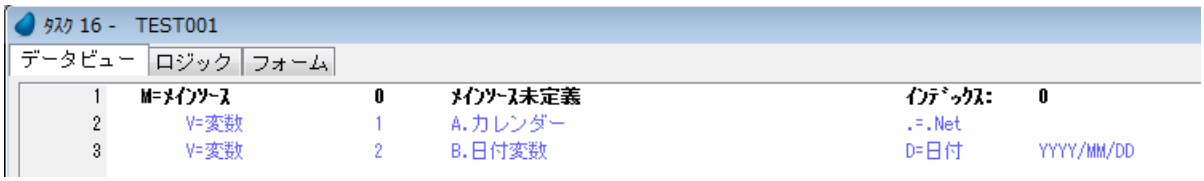
変数特性のオブジェクトタイプで使用したいコントロール名を入力します。

例として「System.Windows.Forms.MonthCalendar」を使います。



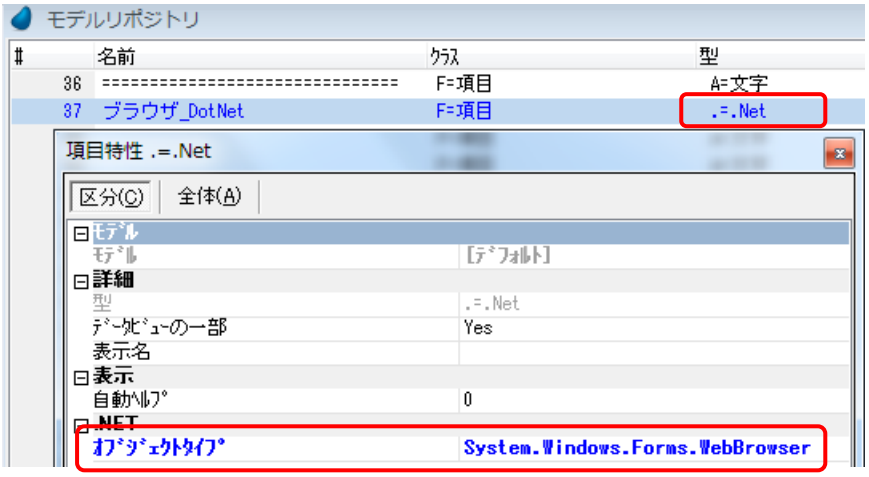
フォームに配置するだけで使えます。

Magic の日付項目に値をセットすることも可能です。



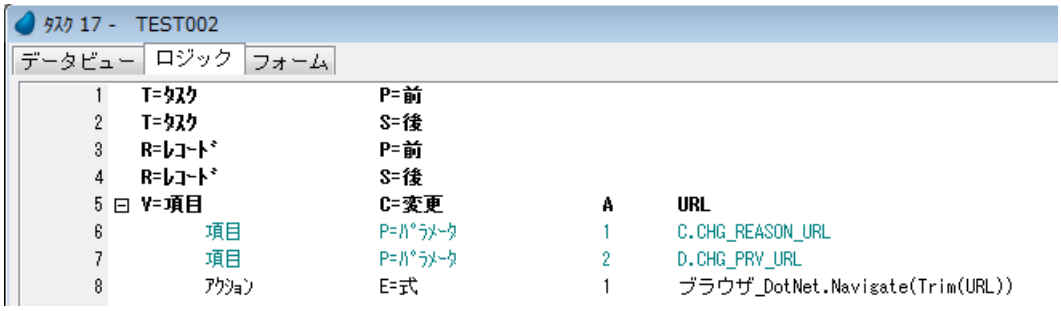
DVal(A.SelectionStart.ToShortDateString(),'YYYY/MM/DD')

モデルリポジトリを使うことも可能です。
例としてブラウザを使えるようにします。
特性のオブジェクトタイプで「System.Windows.Forms.WebBrowser」を設定します。

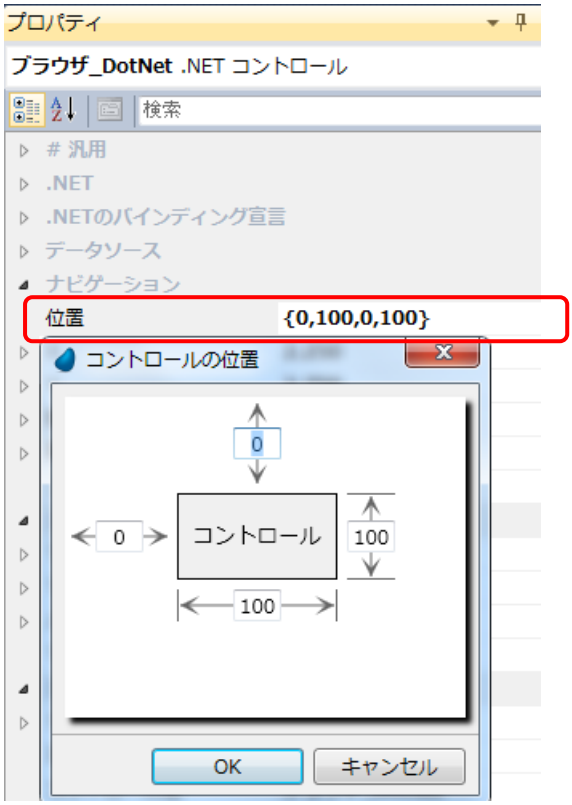


プログラム内で変数定義する際、該当のモデルを適用します。

必要に応じて、ロジックを組み立てます。下図は簡単な例です。



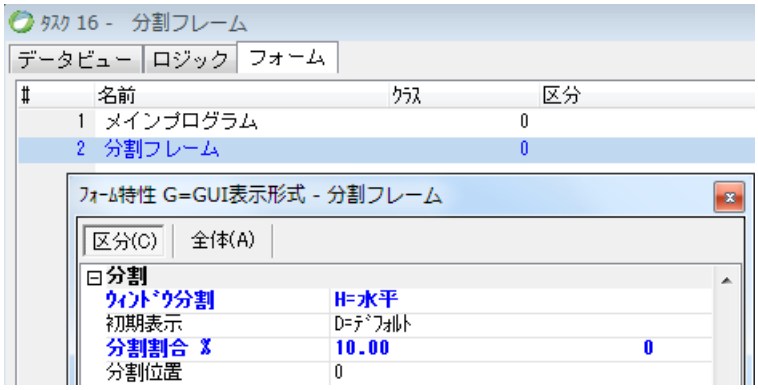
フォームでのブラウザの位置特性は「0, 100, 0, 100」にしておくと良いかもしれません。



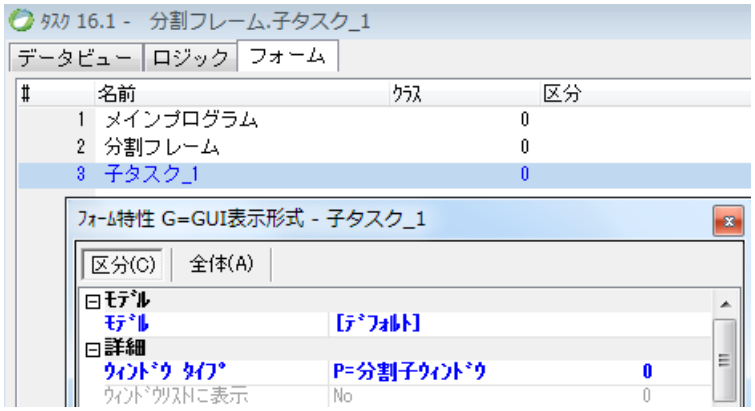
(5) 分割フォームはフレームフォームに変更されました（To Do）

(6) 分割子ウィンドウは変更されました（To Do）

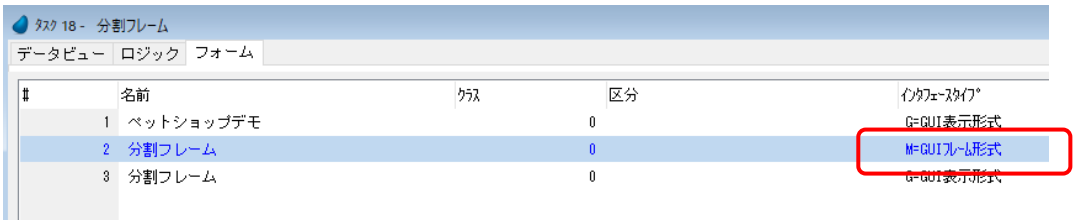
uniPaaS では分割フォームを使う場合、フォーム特性に設定しました。



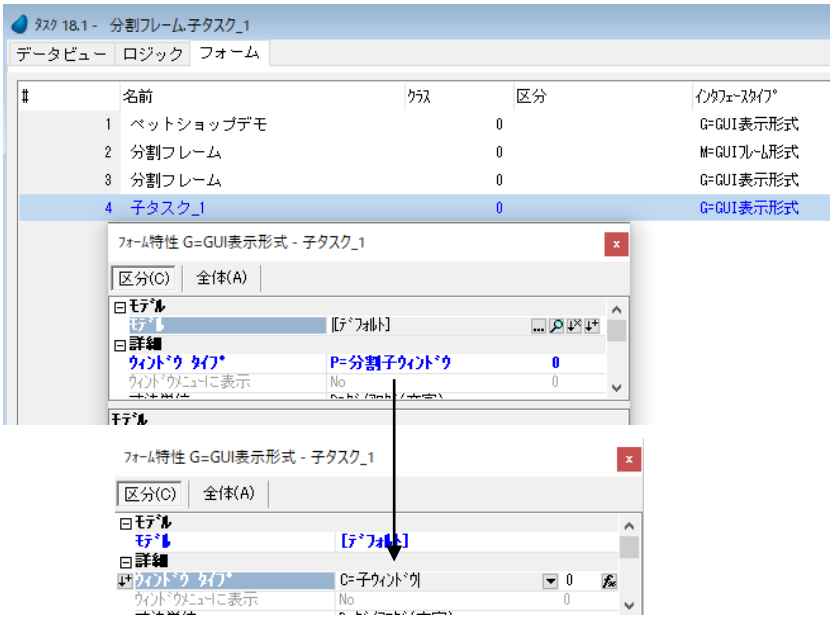
フレームに入る子タスクのフォームタイプは「分割子ウィンドウ」でした。



xpa では、これら設定が変更されているため、自動的に変換されています。

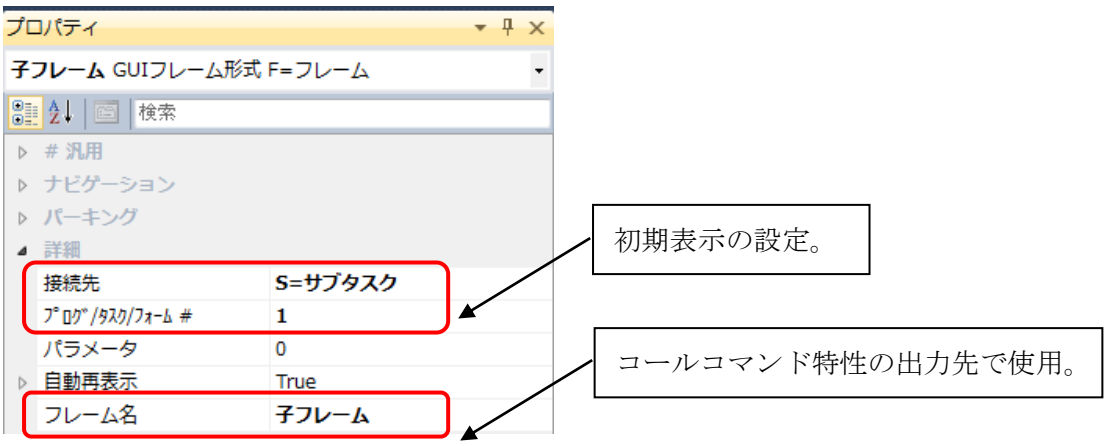


xpa 4.6 では、[P=分割子ウィンドウ]設定が残っておりますが、利用出来ませんので[C=子ウィンドウ]への変更が必要です。



ロジック等の変更も必要です。

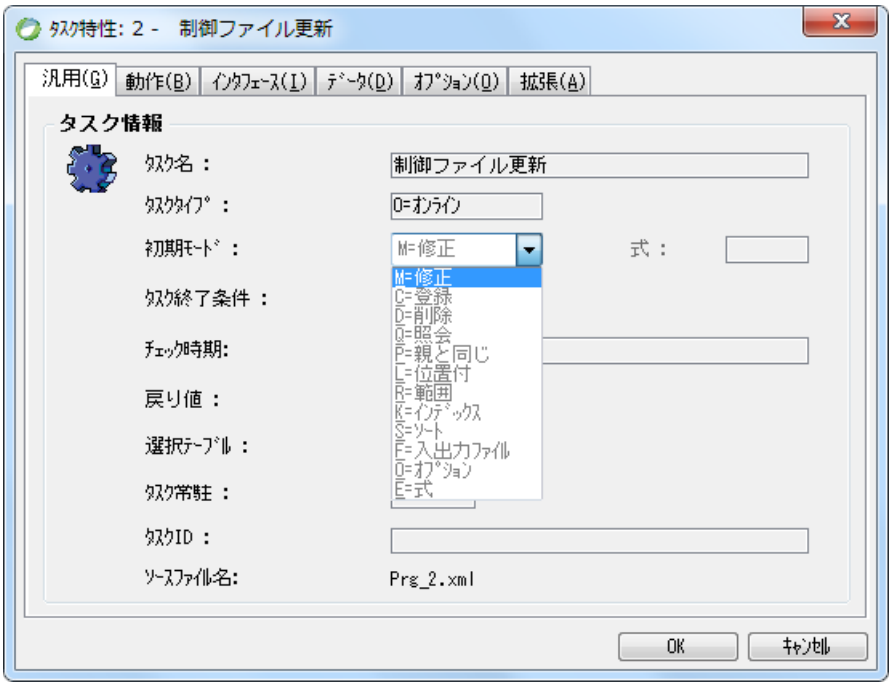
フレーム特性でフレーム名等、必要事項を設定します。

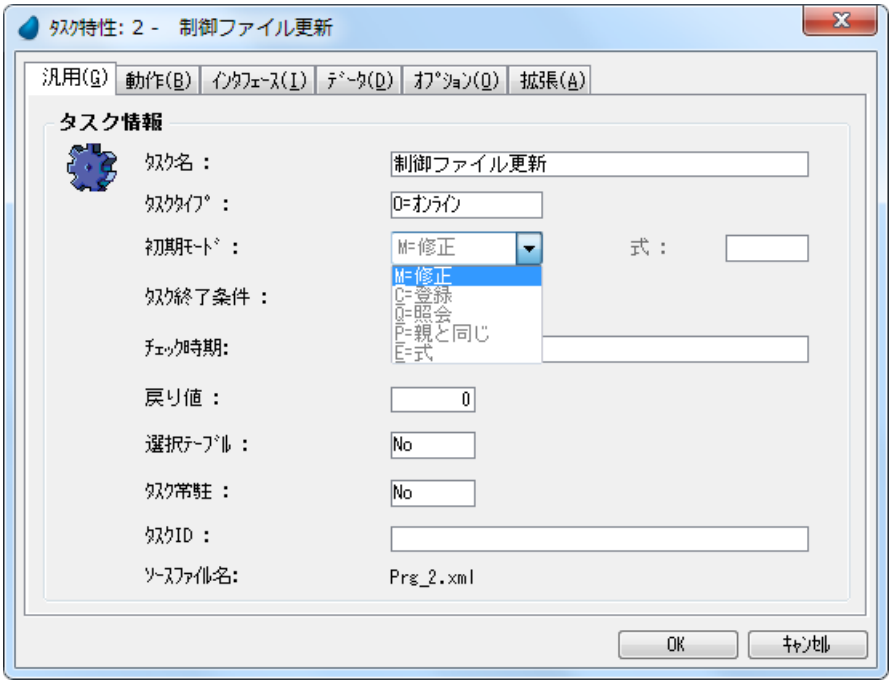


(7) タスクの［削除］モードはサポートされません（To Do）

タスクの削除モードは、オンラインタスクでサポートされなくなりました。

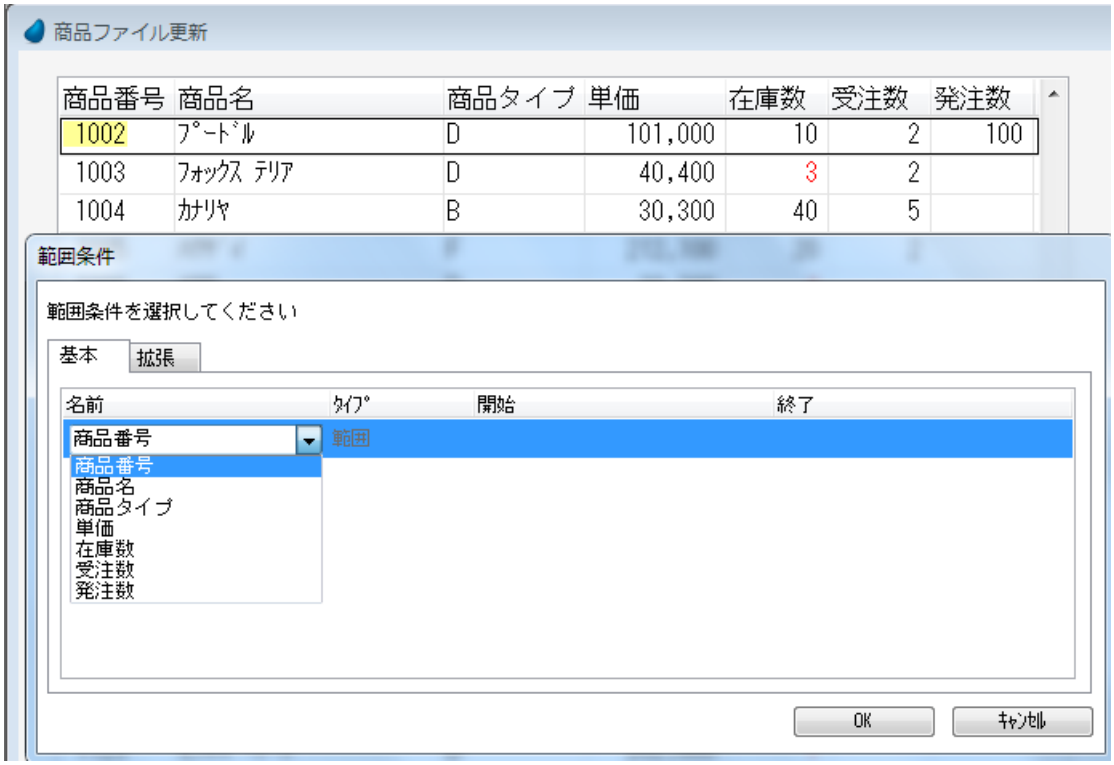
※バッチタスクでは有効です。



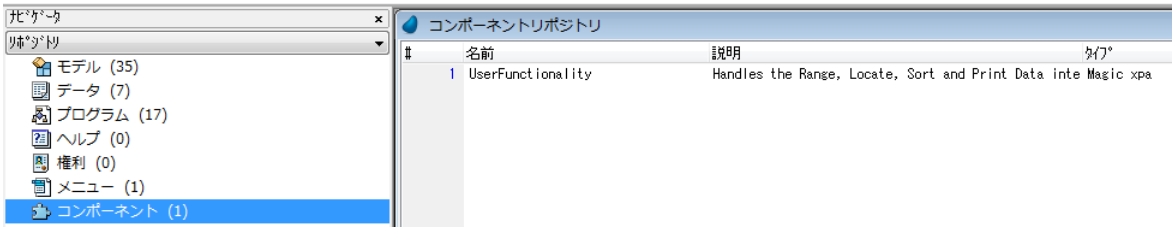


(8) タスクの［位置付］モードはサポートされません（To Do）
(9) タスクの［範囲］モードはサポートされません（To Do）
(10) タスクの［ソート］モードはサポートされません（To Do）

uniPaaS と xpa とでは、位置付、範囲、ソート機能の提供形態が異なっています。
そのため、タスクの初期モードとしては使えなくなりました。
また、実行時、オプションメニューやショートカットキー等で機能を呼び出したときも異なる画面が表示されます。xpa で範囲（CTRL+R）を使うと、このような表示になります。

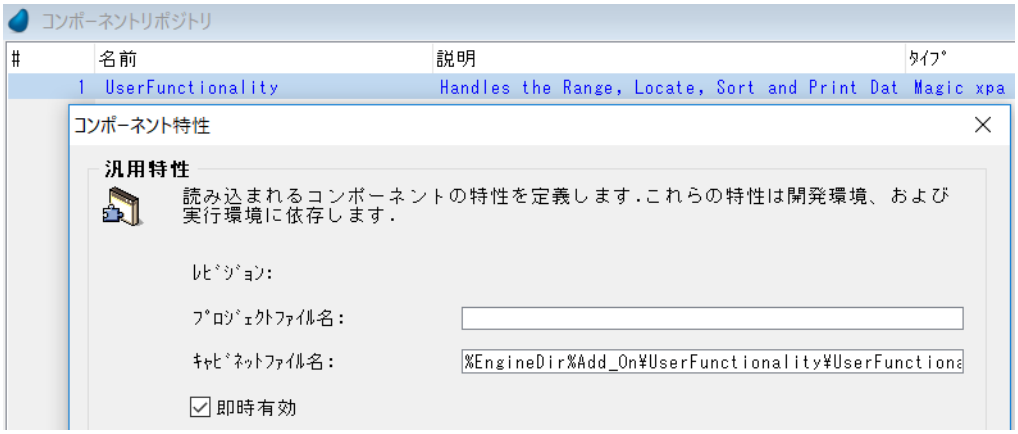


位置付、ソート、インデックスも同様のウィンドウが表示されます。
　この機能は、Magic で作られたプログラムでコンポーネントリポジトリに登録することによって使えるようになっています。



新規プロジェクト作成時には自動的に登録されます。
マイグレーション時には、アップグレードウィザードでチェックを付けることによって登録されます。
このプロジェクトは標準インストールの場合、以下のフォルダにあります。
C:¥Program Files (x86)¥Magicxpa¥Studio 4.6¥Add_On¥UserFunctionality

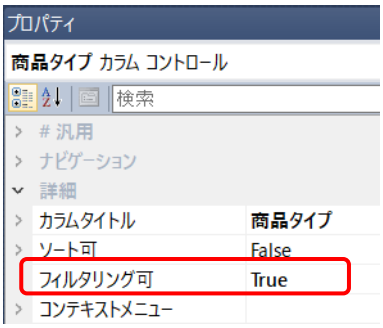
※実行時には、ecf が呼び出されています。

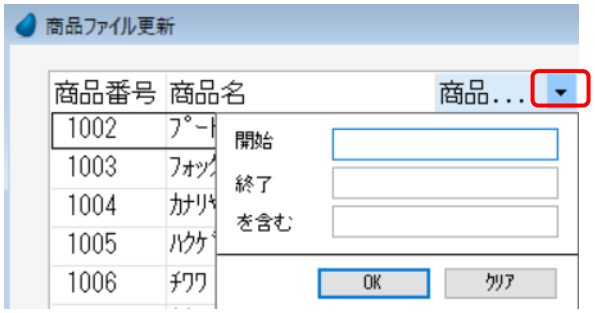


キャビネットファイル名の欄は、次のように設定されています。

%EngineDir%Add_On¥UserFunctionality¥UserFunctionality.ecf

※その他の機能として、カラムのフィルタリングがあります。



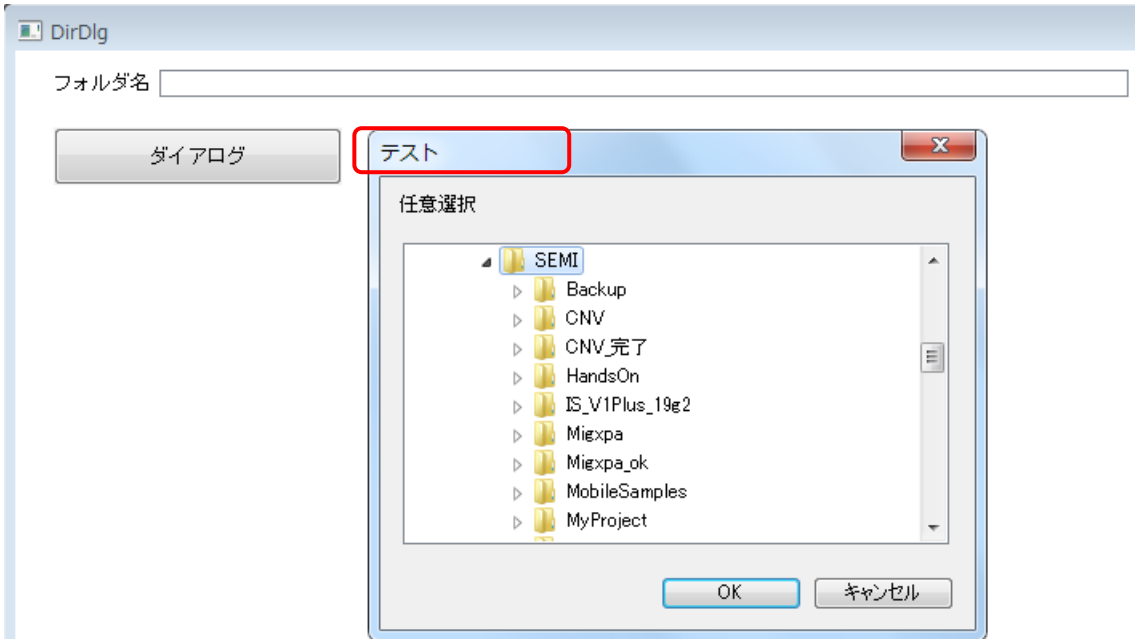


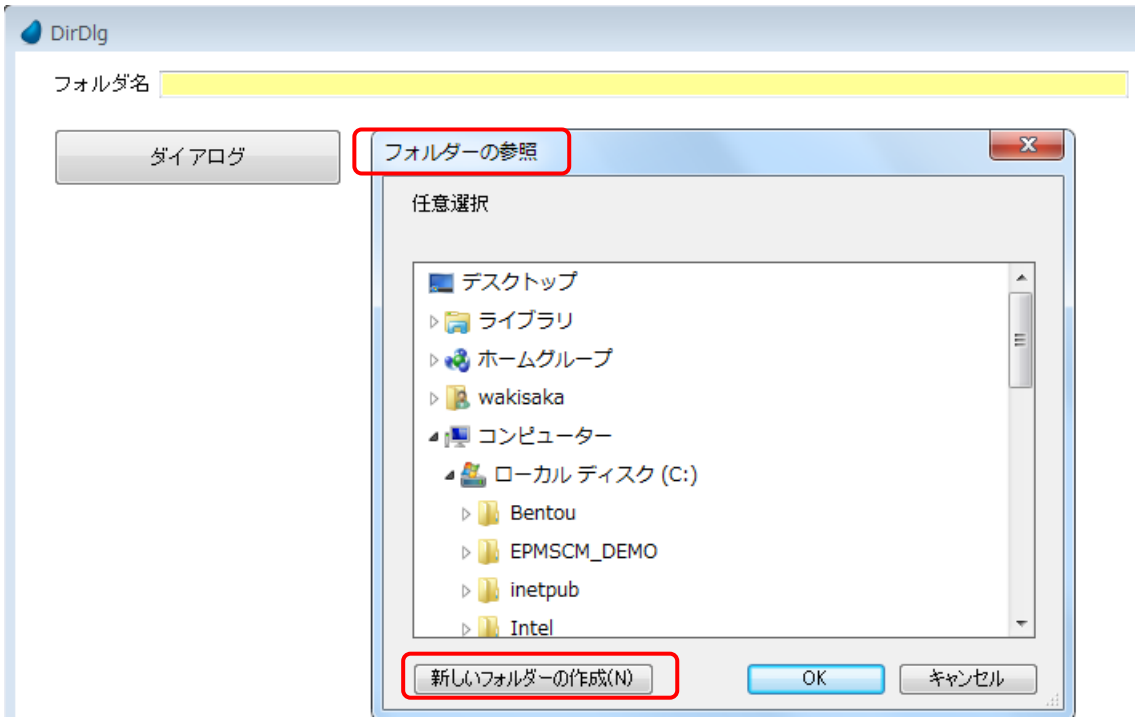
(11) DirDlg()関数の構文は変更されました（To Do）

次のように変更されています。

uniPaaS：DirDlg（ウィンドウタイトル，タイトル，ルート，フラグ）

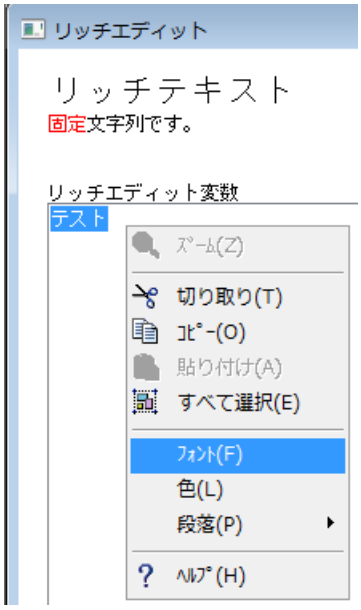
xpa　　：DirDlg（タイトル，ルート，新規フォルダ表示）



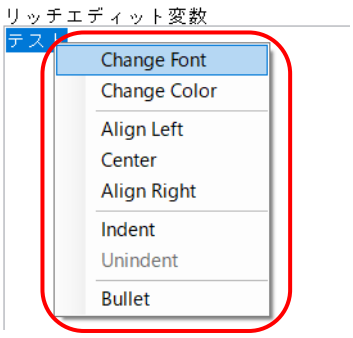


(12) ［RTF エディット］コントロールのデフォルトのコンテキストメニューは削除されました（To Do）

uniPaaS の場合、リッチエディットの編集時、自動的にコンテキストメニューが表示されました。

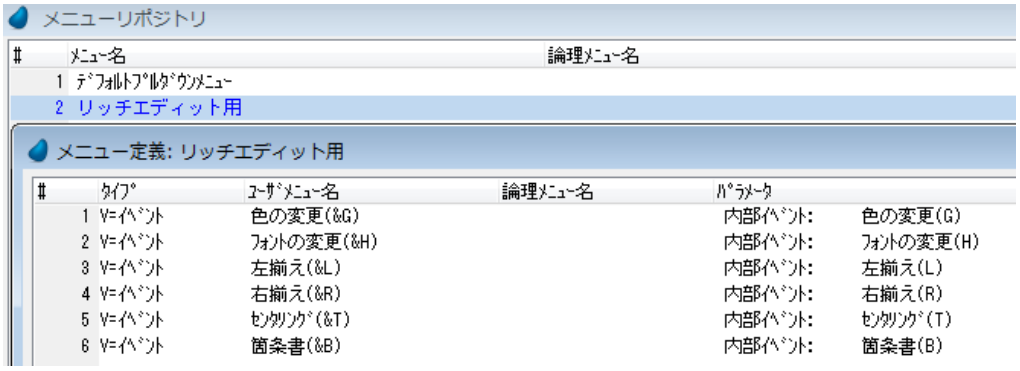


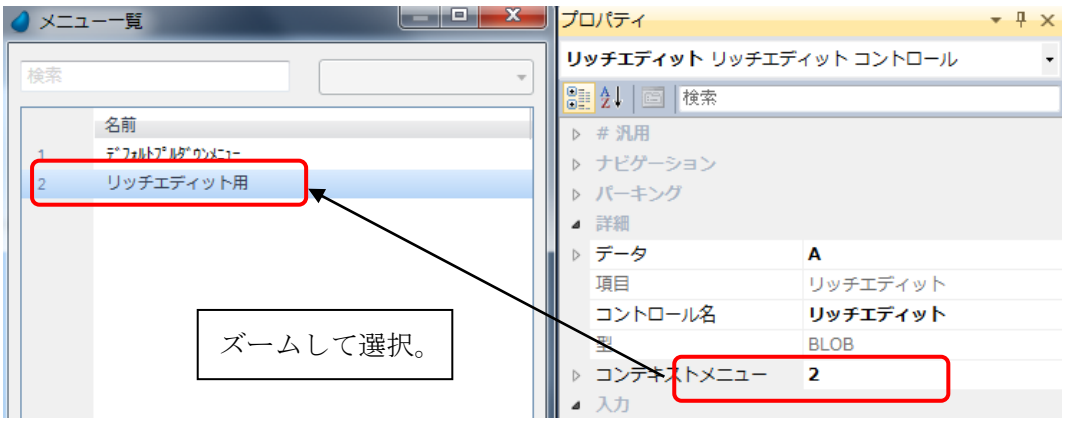
xpa では、アップグレードマネージャで自動作成を設定することも可能です。



メニューリポジトリで表示を編集して使います。

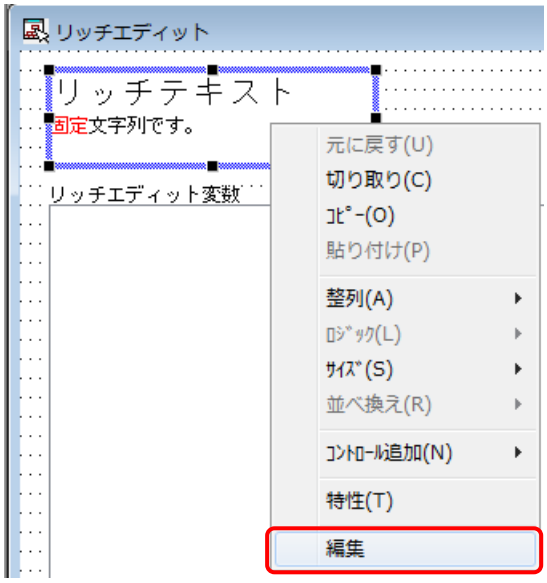
自動作成しなかった場合には、自力で作成してコントロールに割付する必要があります。

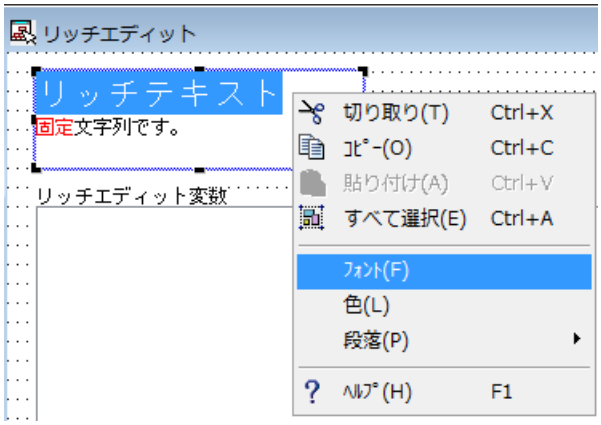




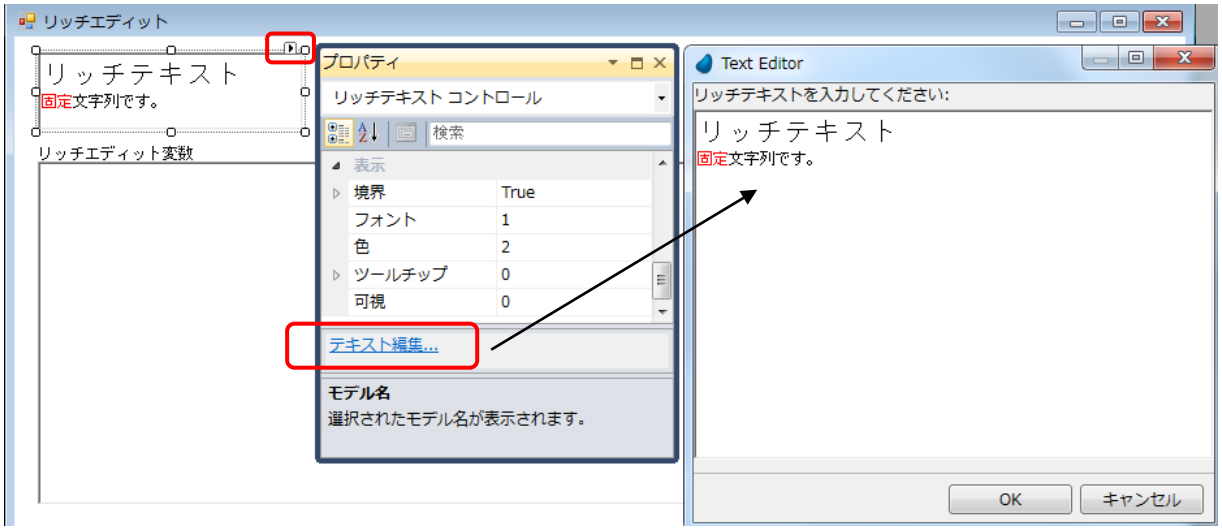
※固定文字列のリッチテキストコントロールの場合

uniPaaS では、開発時画面で自動的にコンテキストメニューが表示されました。





xpa では、テキスト編集画面を表示することは可能ですが、コンテキストメニューは表示されません。

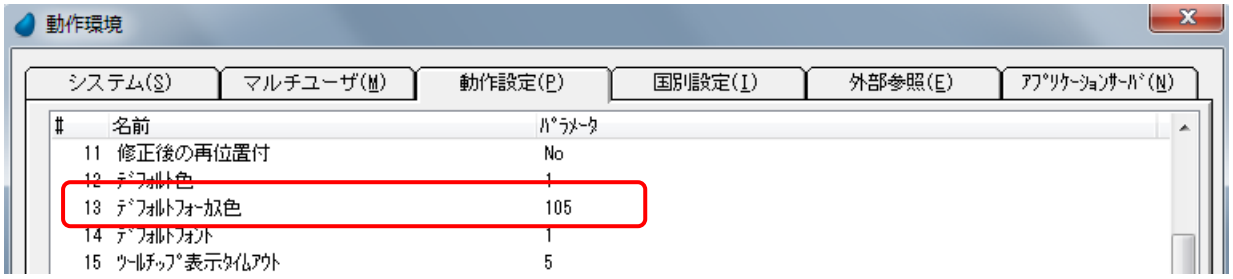


(13) Get.dll が式で使用されています (To Check)

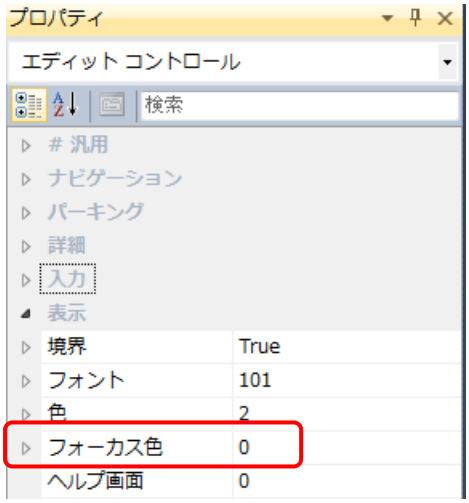
画面に関する制御に外部 DLL を使用している場合、xpa では無効化されます。

代表例は、Get.dll によるパーク項目の背景色を変更するケースです。

xpa では、Magic.ini でフォーカス色を指定できるようになりました。

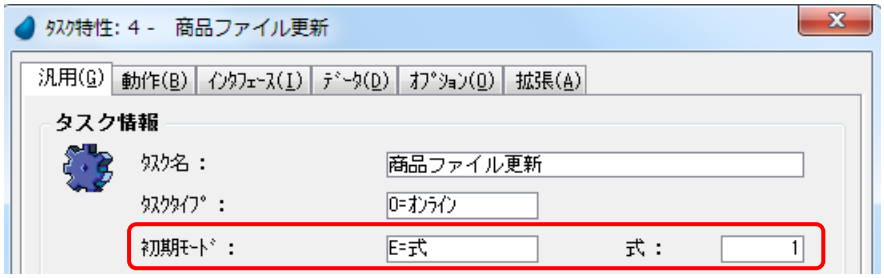


また、各エディットコントロールのプロパティで設定することも可能です。



(14) サポートされないタスクモードが定義されています（To Check）

タスクの初期モードに「式」を設定している場合、警告されますが、実際には問題なく動作することも多いと思われます。



登録、修正、照会モードは式で設定されても問題ありません。

従って、このような例では、基本的に修正不要です。

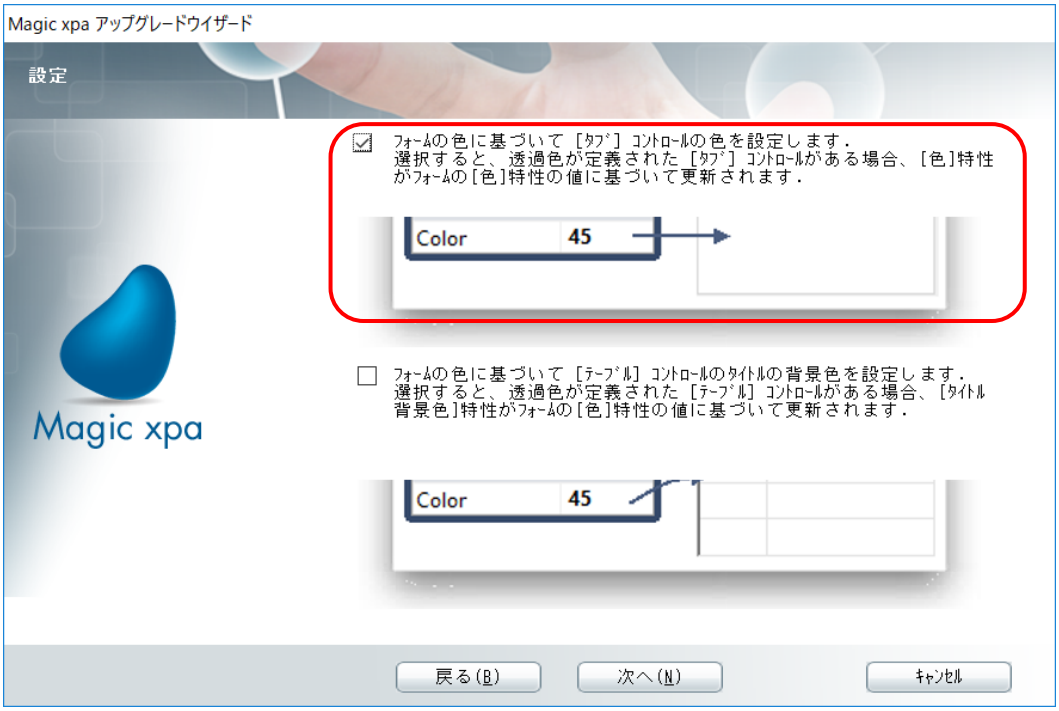
IF (Level (1)='RM','Q'MODE,'M'MODE)

※Level (1)で 'RM' が取得できるのは、RM 互換からコールしている場合です。

(15) ［タブ］コントロールは、透過の背景色をサポートしません（To Check）

xpa では、フォームと同じ色の［タブ］コントロールを定義したい場合、タブの色をフォームに対応したものに変更する必要があります。

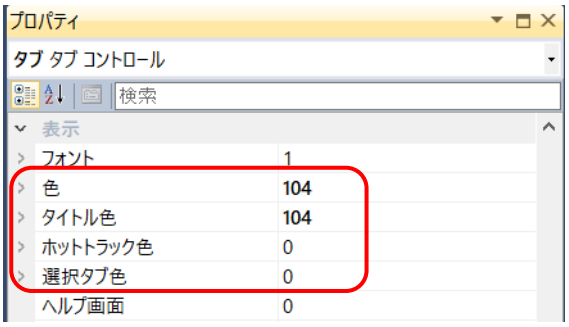
アップグレードウィザードで自動修正を設定することも可能です。



該当したものがあると、アップグレードマネージャーでは次のメッセージが表示されます。

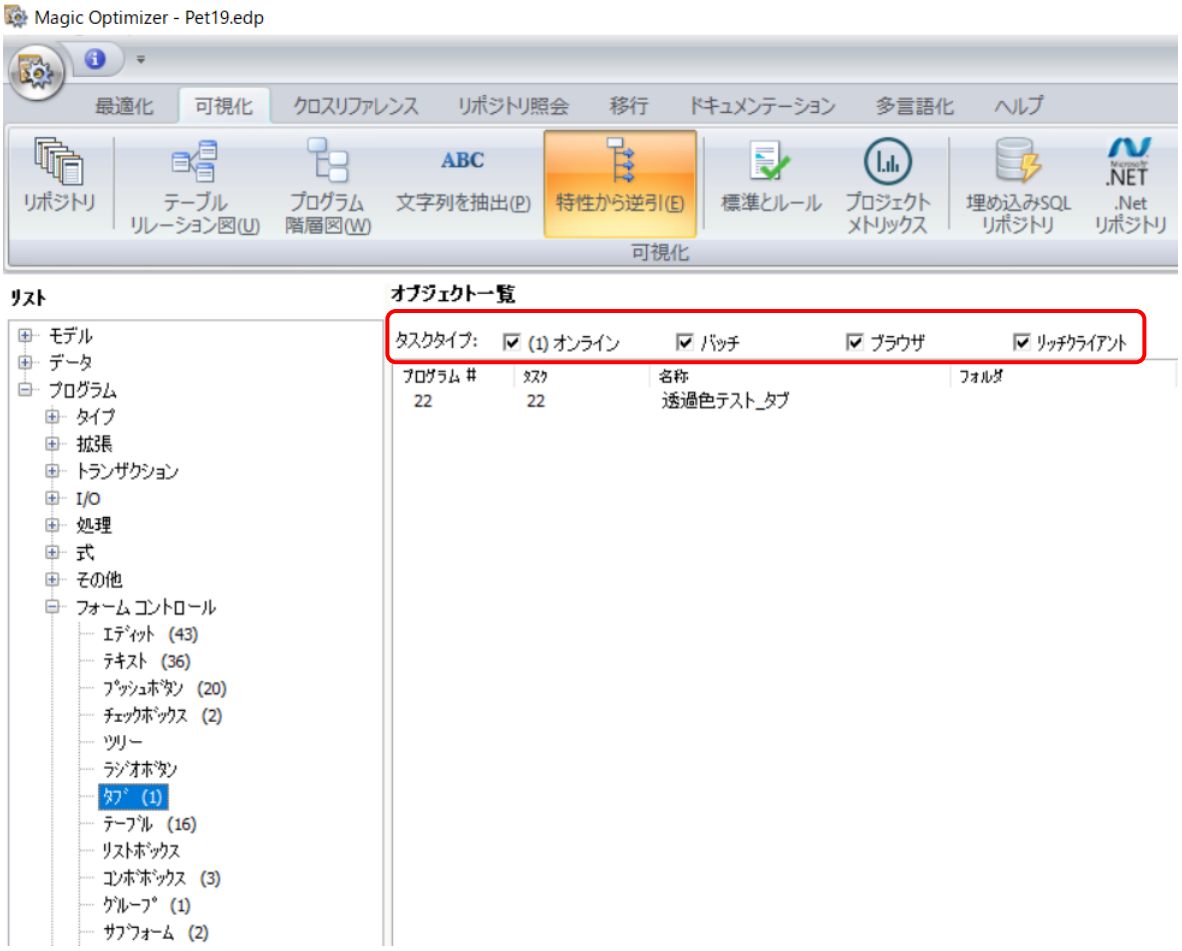
→　フォームの色が［タブ］コントロールに割り当てられました（To Check）

xpa ではタブコントロールの特性値が増えています。この機会にモデルリポジトリの適用を検討することも有効かと思われます。



※Bold（太字）の特性値は継承解除されています。モデル適用時には注意が必要です。

Optimizer を使うと各コントロールの使用状況が確認できるので、モデル適用の際に便利です。

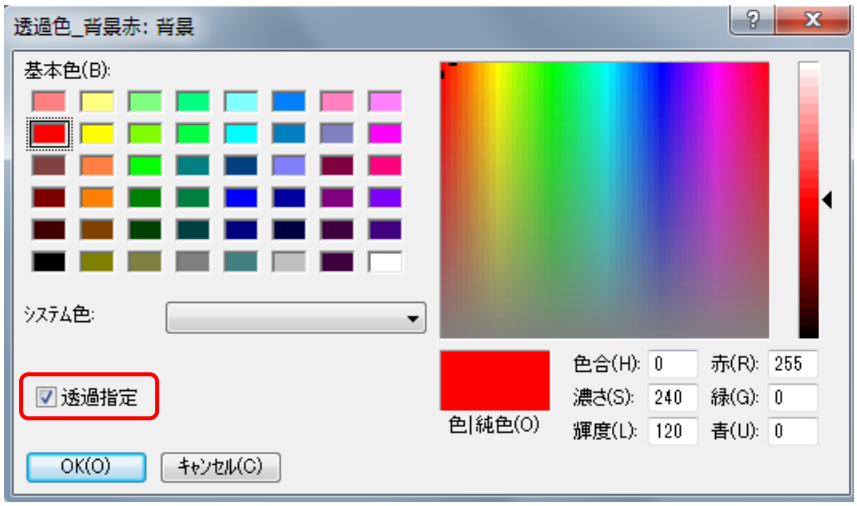


※透過色の背景色

透過色テストのサンプル画面では、エディットコントロールの背景色にも違いがあります。

uniPaaS の文字項目は白、xpa の方は赤になっています。

実際の色の設定は「赤」です。



xpa では、透過指定されていても、パーク時には背景色が有効になります。

但し、フォーカス色が設定されている場合、そちらが優先されます。

（Magic.ini のデフォルトフォーカス色も有効です。）

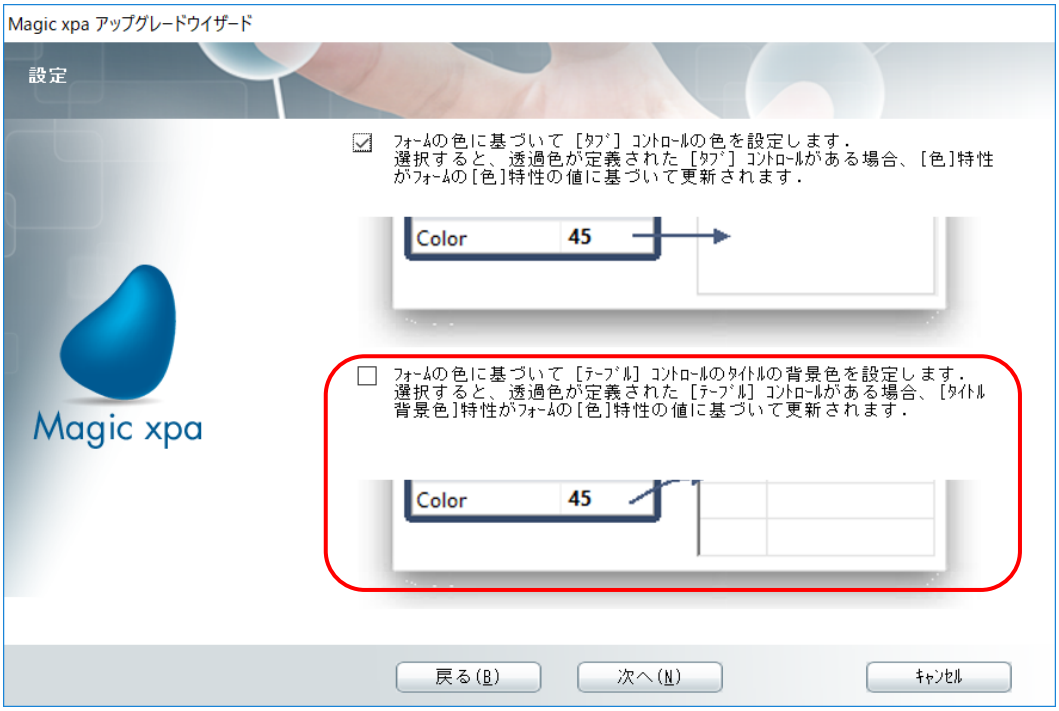
※Magic.ini で「SpecialIgnoreBGinModify = Y」を指定すると、背景色を無視して白色にすることができるようになりましたが、フォーカス色を使う方が分かりやすくて良いでしょう。

※フォームに透過色の設定は不可

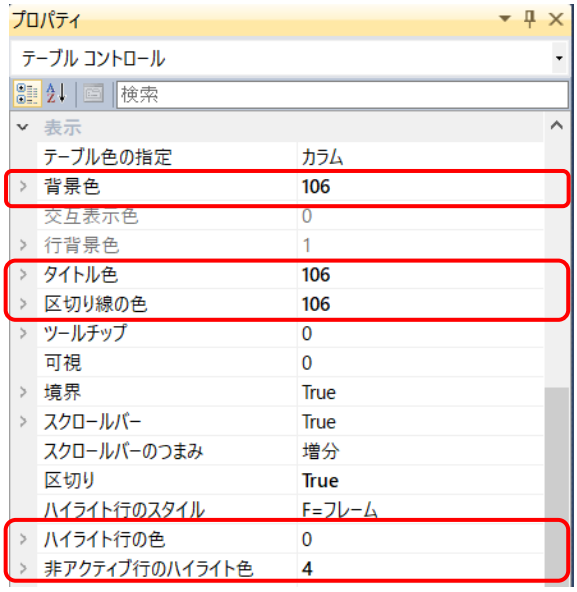
フォーム自体の透過色は無効です。

(16) ［テーブル］コントロールはタイトルで透過の背景色をサポートしません（To Check）

xpa では、テーブルコントロールの透過は無効です。アップグレードウィザードの設定はチェックを外して目視確認した方が良さそうです。



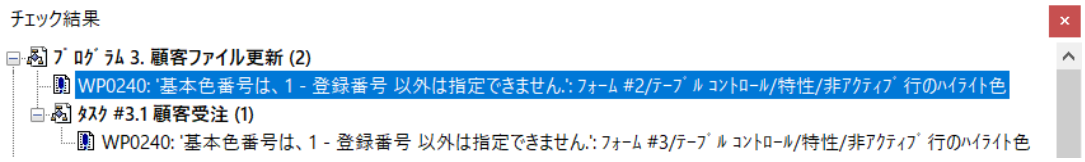
xpa ではテーブルコントロールの特性値が増えています。この機会にモデルリポジトリの適用を検討することも有効かと思われます。

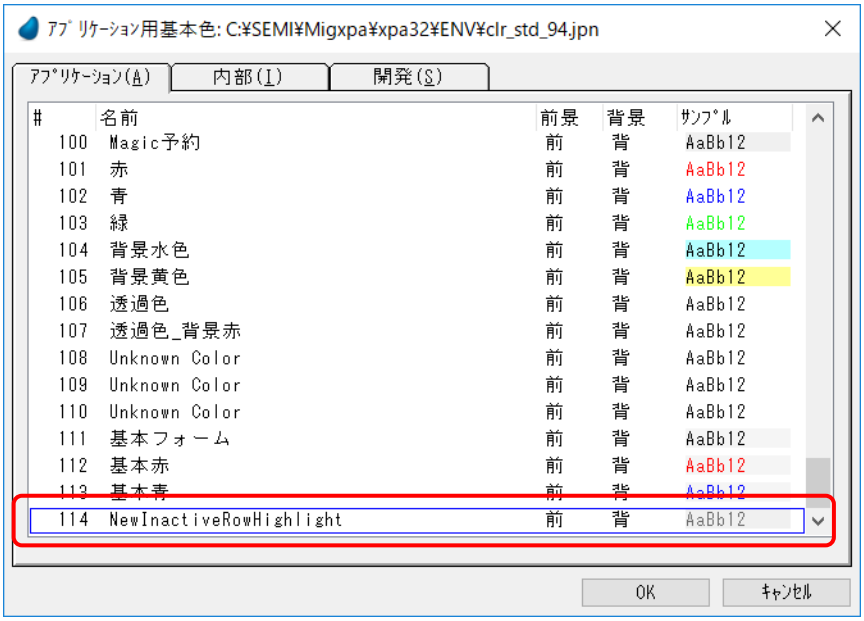


※Bold（太字）の特性値は継承解除されています。モデル適用時には注意が必要です。

非アクティブ行のハイライト色はコンバーターが新しく色を作成しようとしますが、ファイルに書き込みできず再起動時にチェック（F8）でエラーになることがあります。

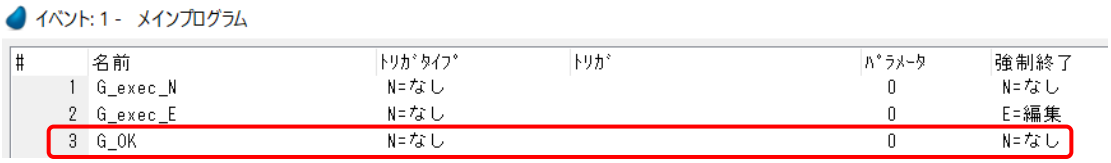
その場合、色定義ファイルの最終行に手動作成してエラーを回避します。（下図では 114 番）

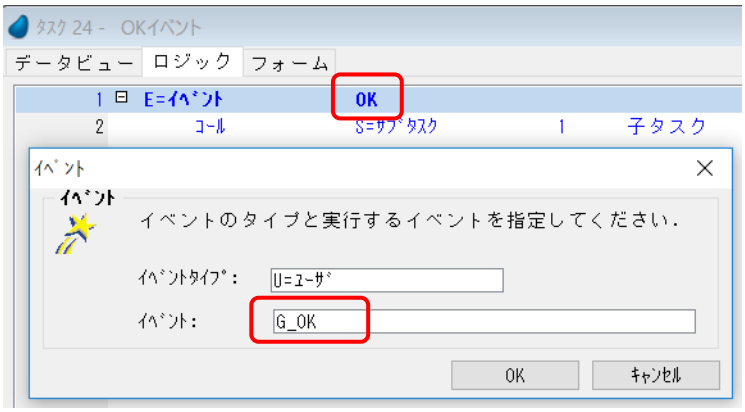




(17) サポートされなくなったイベントがあります（To Check）

xpa では、OK イベント（内部）が使えなくなりました。ユーザイベントで代用する等の作業が必要です。





アップグレードウィザードで自動修正を設定することも可能です。

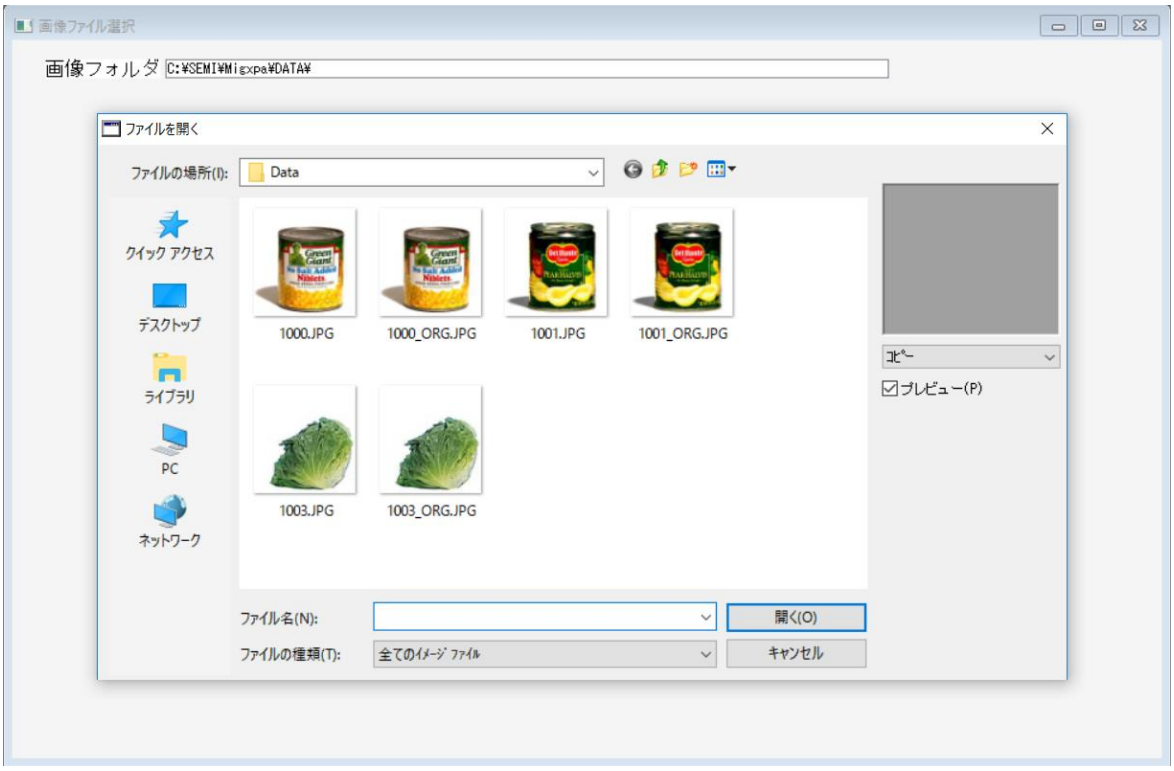
該当したものがあると、アップグレードマネージャーでは次のメッセージが表示されます。

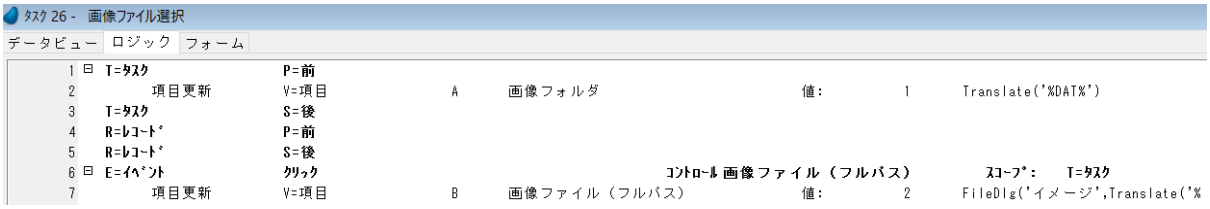
→　[OK] の内部イベントが、ユーザイベントに置き換えられました（To Know）

(18) ［イメージ］コントロールでサポートされなくなった特性があります（To Check）

uniPaaS では、イメージコントロールをクリックしてファイルダイアログを表示することができましたが、xpa ではイメージコントロールにパークできないため、そのような動作にはなりません。

自力でクリックイベントを追加して対応することは可能です。





(19) ［スライダ］コントロールはサポートされていません（To Know）

Magic xpa では、［水平スライダ］［垂直スライダ］コントロールが削除されました。

スライダコントロールはエディットコントロールに変換されています。

.NET コントロール（TrackBar）で代用する等の作業が必要です。

4. F8 チェック

uniPaaS では問題ないプログラムが、xpa でチェック（F8）すると警告表示されることがあります。

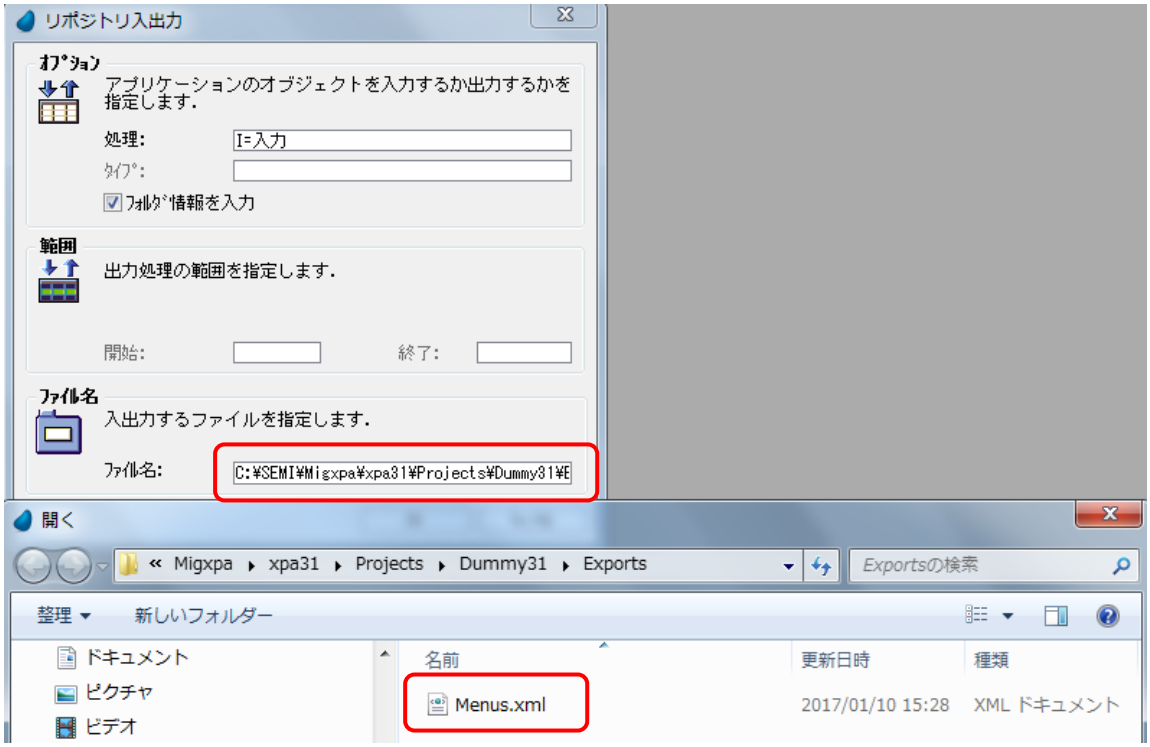
また、チェックでは問題なくても、修正を加えようとするとエラーになったり、実行してみると今までの動作と異なる、というケースもあります。代表的なものを挙げて内容を検討してみましょう。

・メニューリポジトリ：このイベントは、サポートされていません

Magic.ini 関連の設定や、OLE 関連のイベント等は、xpa の実行版では使用不可となります。

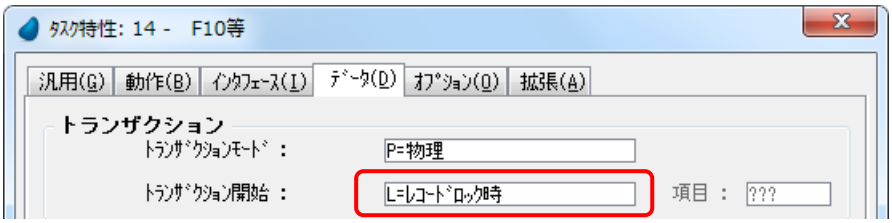
一つずつ確認しながら、削除するのが確実かと思われます。

または、新規の xpa プロジェクトからメニューをリポジトリ出力して取り込むという方法も考えられます。



・タスクはトランザクションを開始するように設定されていますが・・・

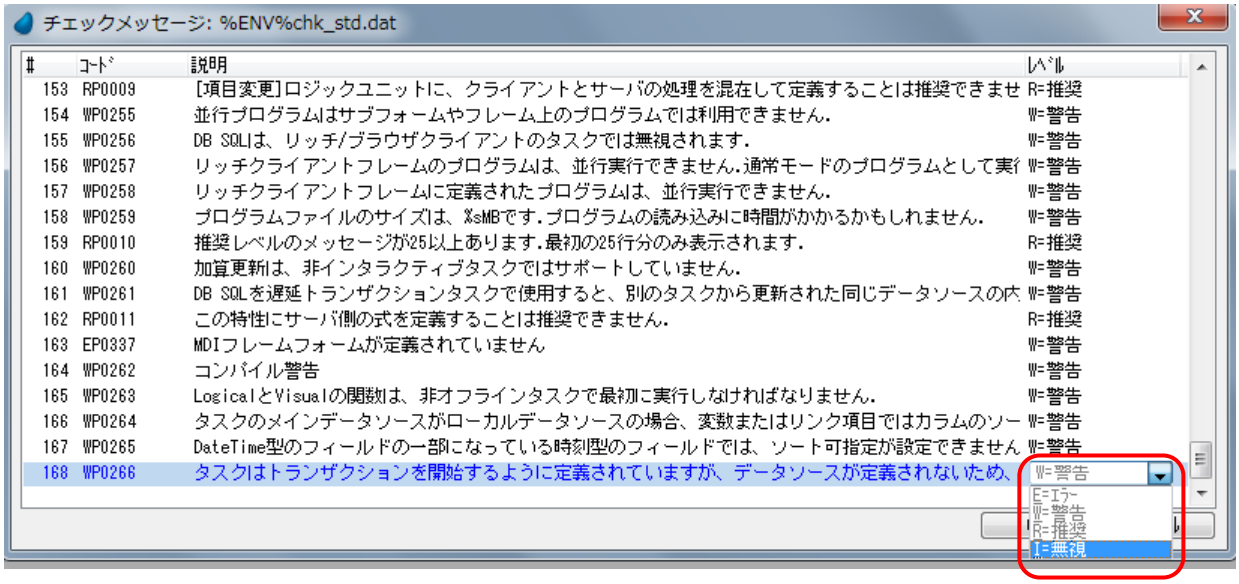
トランザクションは開始できません、という警告です。このようなタスクの場合、正しいのはトランザクション開始を「なし」にすることです。



とりあえず警告を出さないでほしい、ということであれば、チェックメッセージを変更することで対応することも可能です。

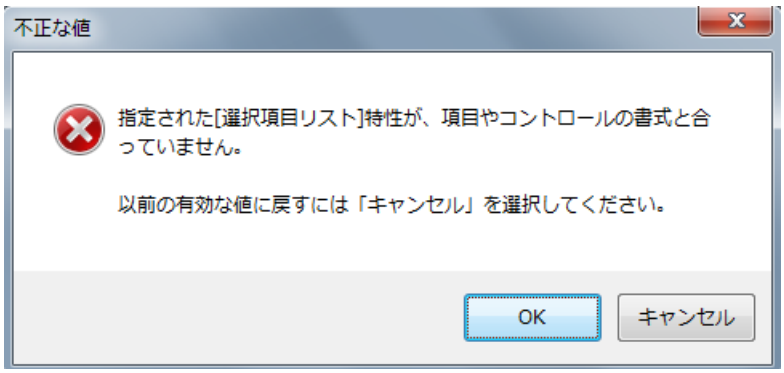
プルダウンメニューから、オプション → 設定 → チェックメッセージを選択します。

コード「WP0266」を「警告」から「無視」に変更します。



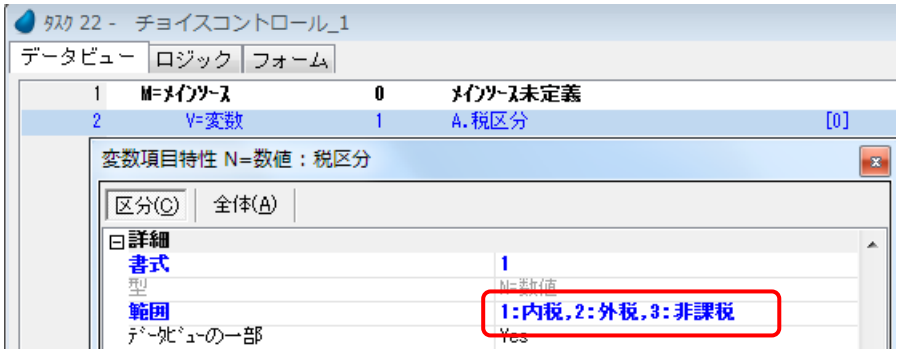
・数値型のコンボボックス

数値型の項目をコンボボックスで使用し、選択項目リスト編集しようとすると、「不正な値」というタイトルのエラーになることがあります。

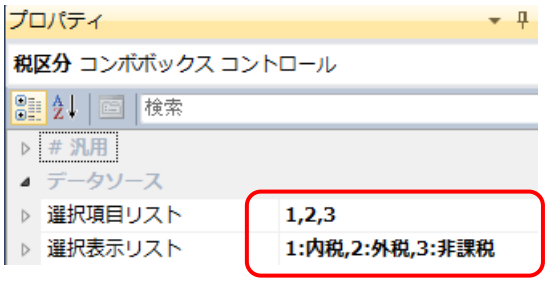


この場合、次のような回避策が考えられます。

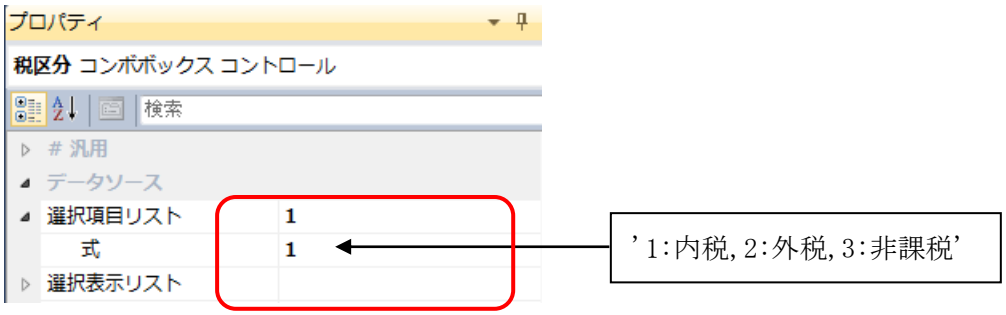
a）変数の範囲欄に入力し、コントロール特性で継承。



b）コントロール特性の選択表示リストを併用。



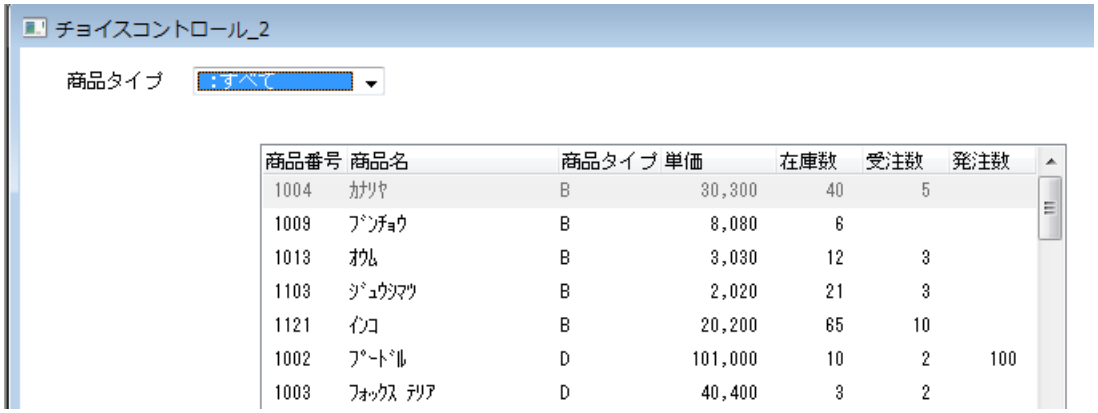
c）選択項目リストの式を使用。



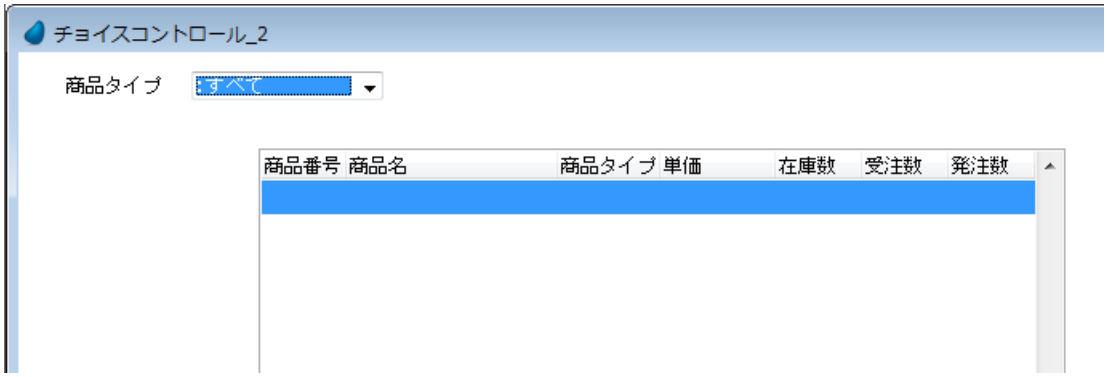
・選択値として半角スペースを含むコンボボックス

uniPaaS では選択項目リストの半角スペースを値として認識しますが、xpa では自動的にトリミングします。そのため、下図のように実行結果に差が出ることがあります。

uniPaaS では、コンボボックスの値を「空白」と認識し、全件表示しています。

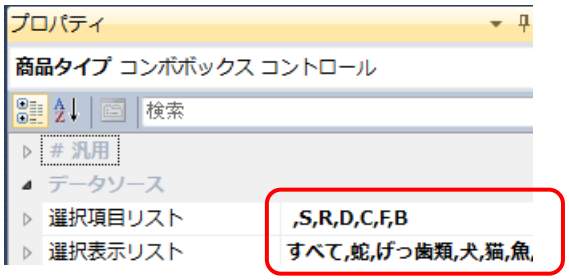


xpa では、コンボボックスの値を「:」と認識するので、該当データなし、となっています。



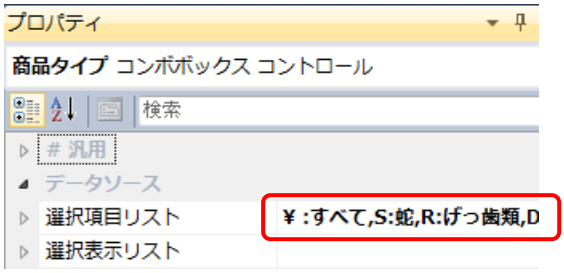
次のような回避策が考えられます。

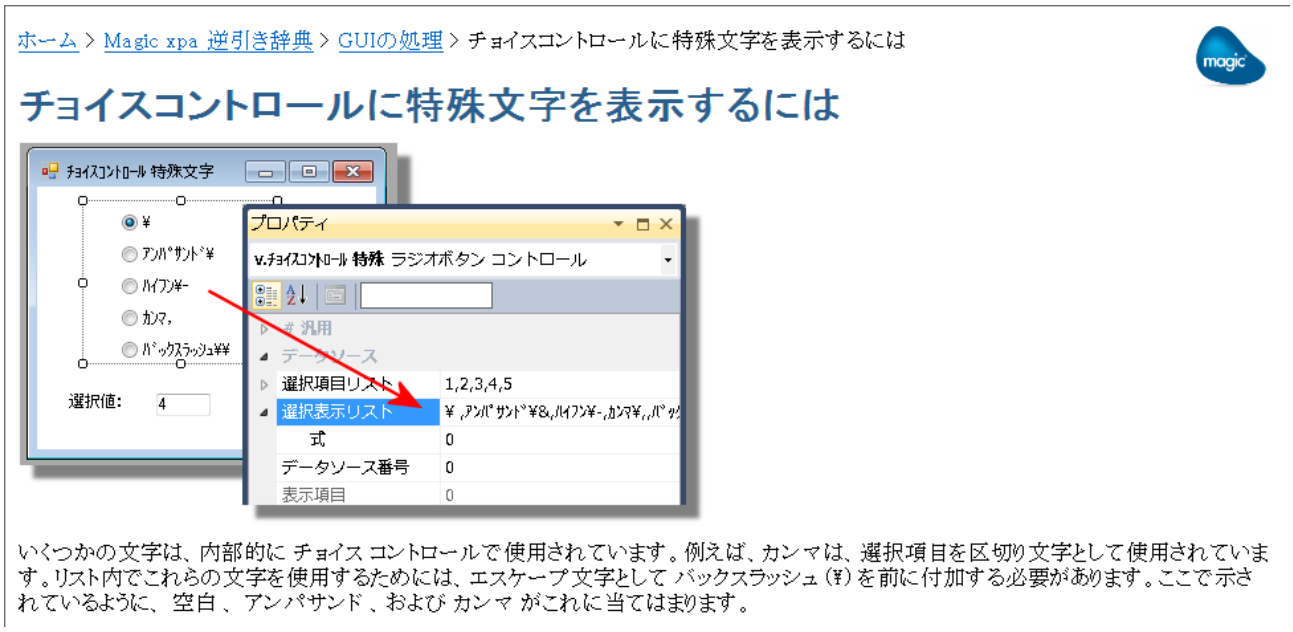
a) コントロール特性の選択表示リストを併用。



b）エスケープ文字（¥）を使用。

半角スペースの前にエスケープ文字（¥）を付けると、値として有効になります。





5. キーボード割付

xpa の式エディタとフォームエディタは、通常のキーボード割付ファイル（act_std.jpn）ではなく、別のルールで割付されています。uniPaaS と異なるところをいくつか例示してみます。

＜式エディタ＞

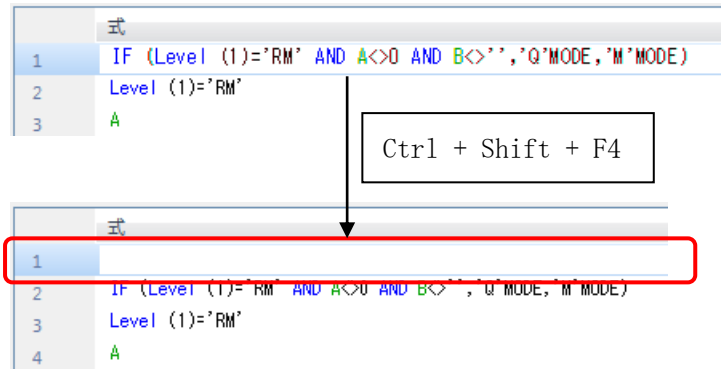
・先頭行に式を追加

F4 を押せば、現在行の下に式を作成することができます。これは従来通りです。

では、既に数行の式が入っている状態で、先頭行に式を追加したい場合は、どのように操作するのでしょうか？

xpa では、1 行目にパークした状態から↑キーを押しても移動できません。

その代わり、「Ctrl + Shift + F4」を押すと、パーク行の上に追加することができます。

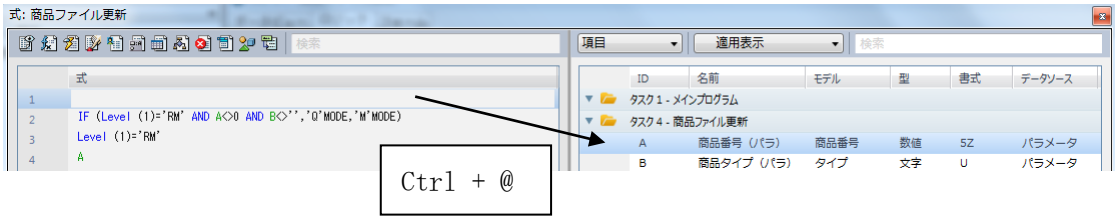


・項目一覧にショートカットキーで移動

uniPaaS では、式エディタで F5 を押すと、右の項目一覧ウィンドウに移動できました。

xpa では、F5 を押しても移動できません。

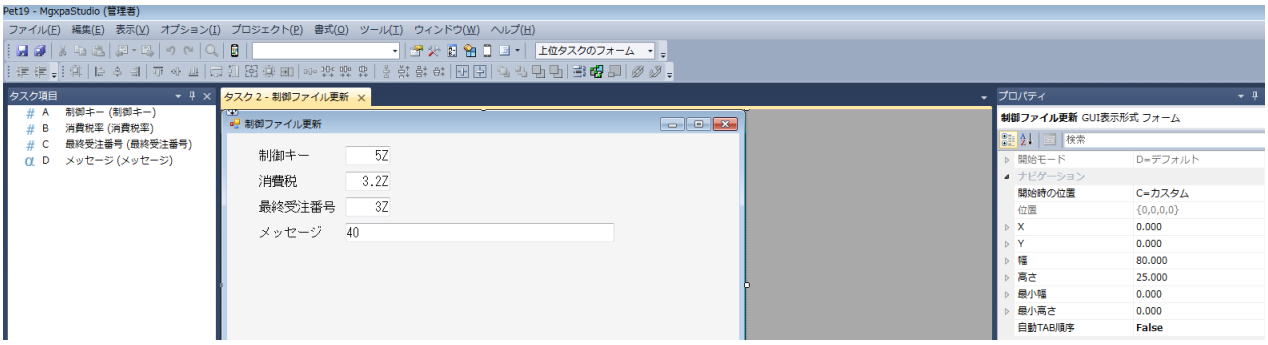
「Ctrl + @」を押すと移動します。



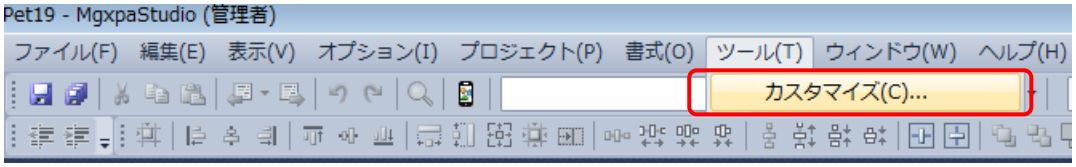
＜設定画面＞

このキー割付の設定画面を確認してみましょう。

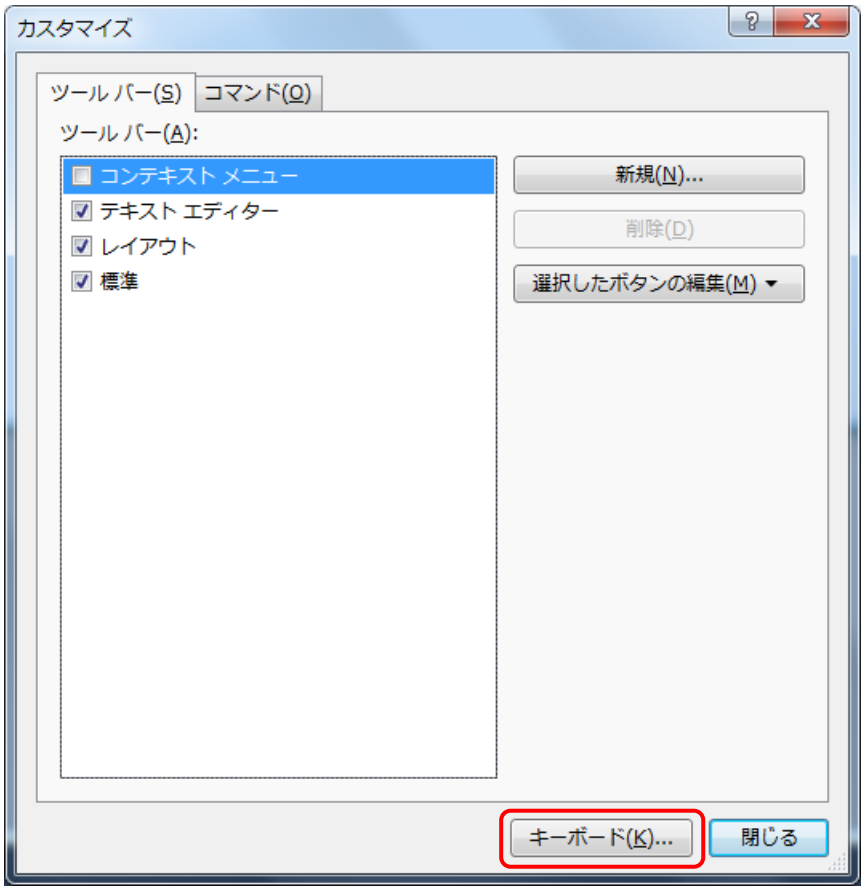
フォームをズームします。（どの画面でも構いません。）



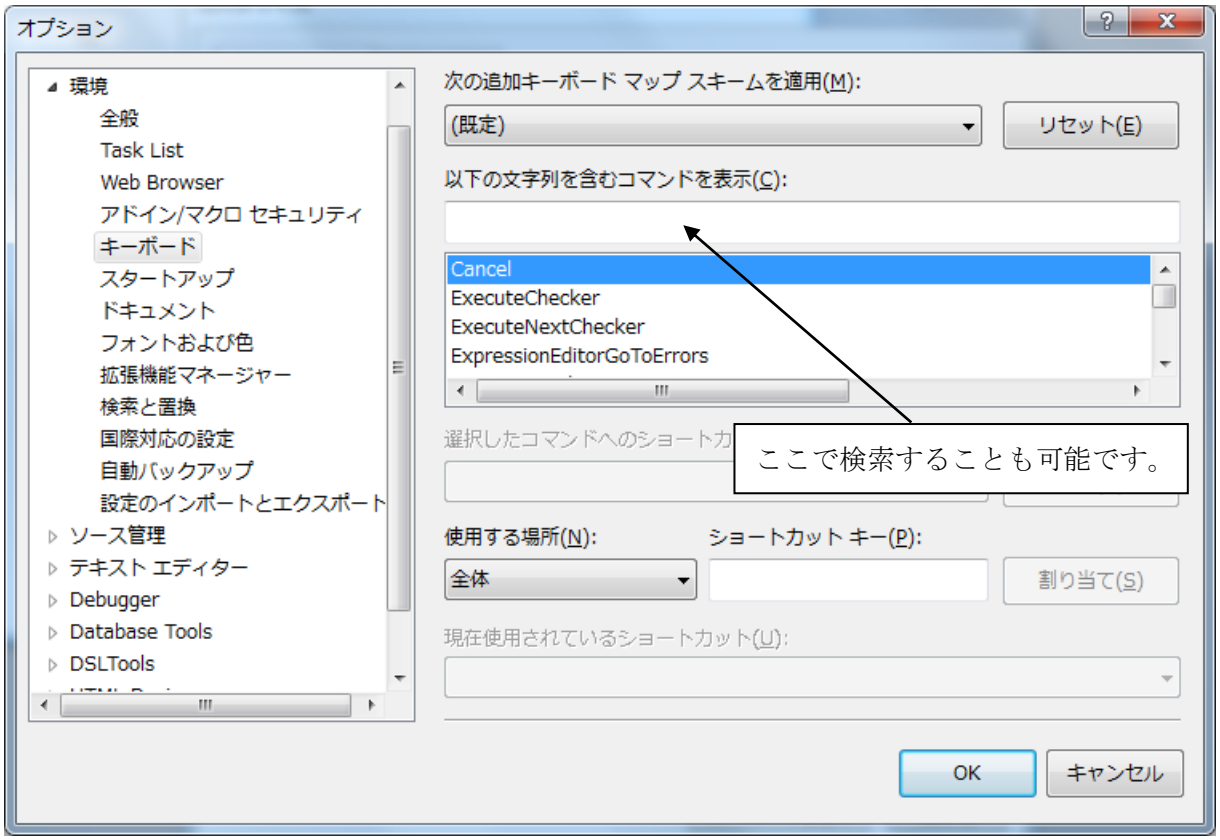
ツールメニューのカスタマイズを選択します。



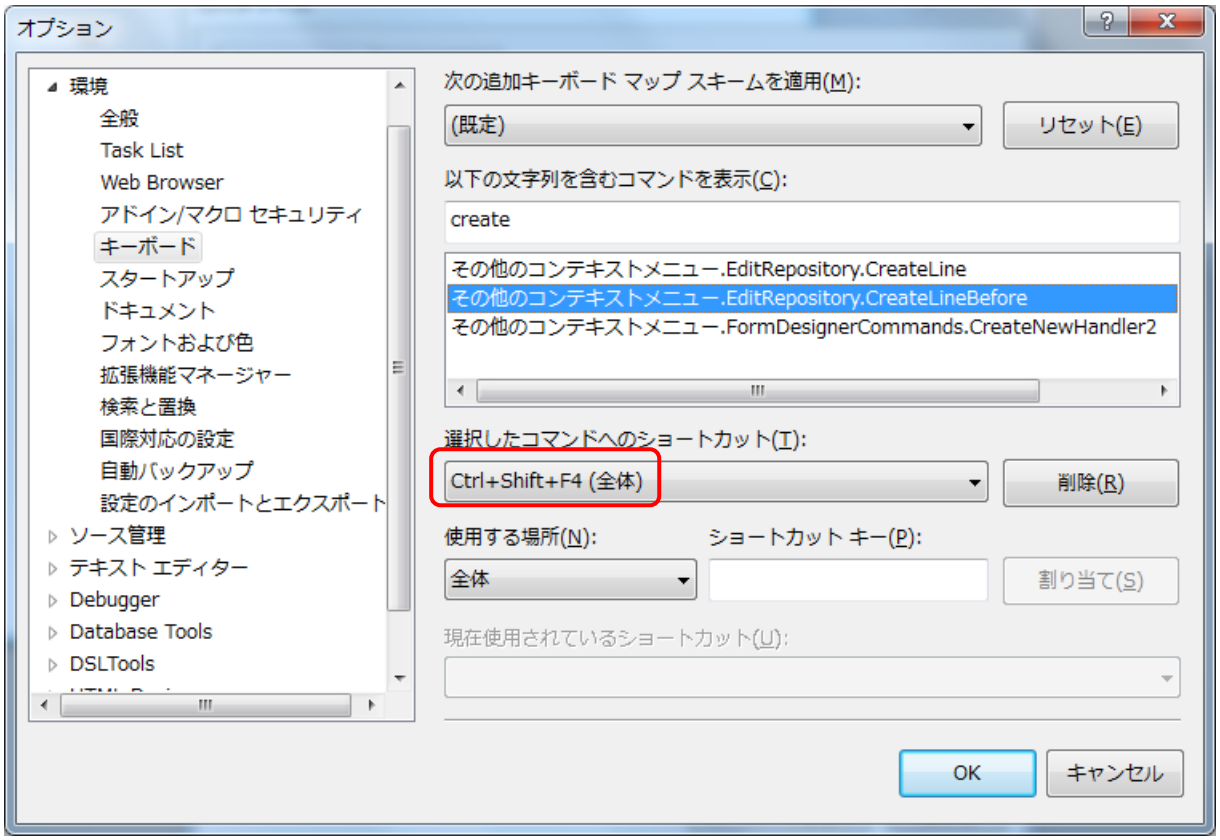
キーボードボタンを押します。



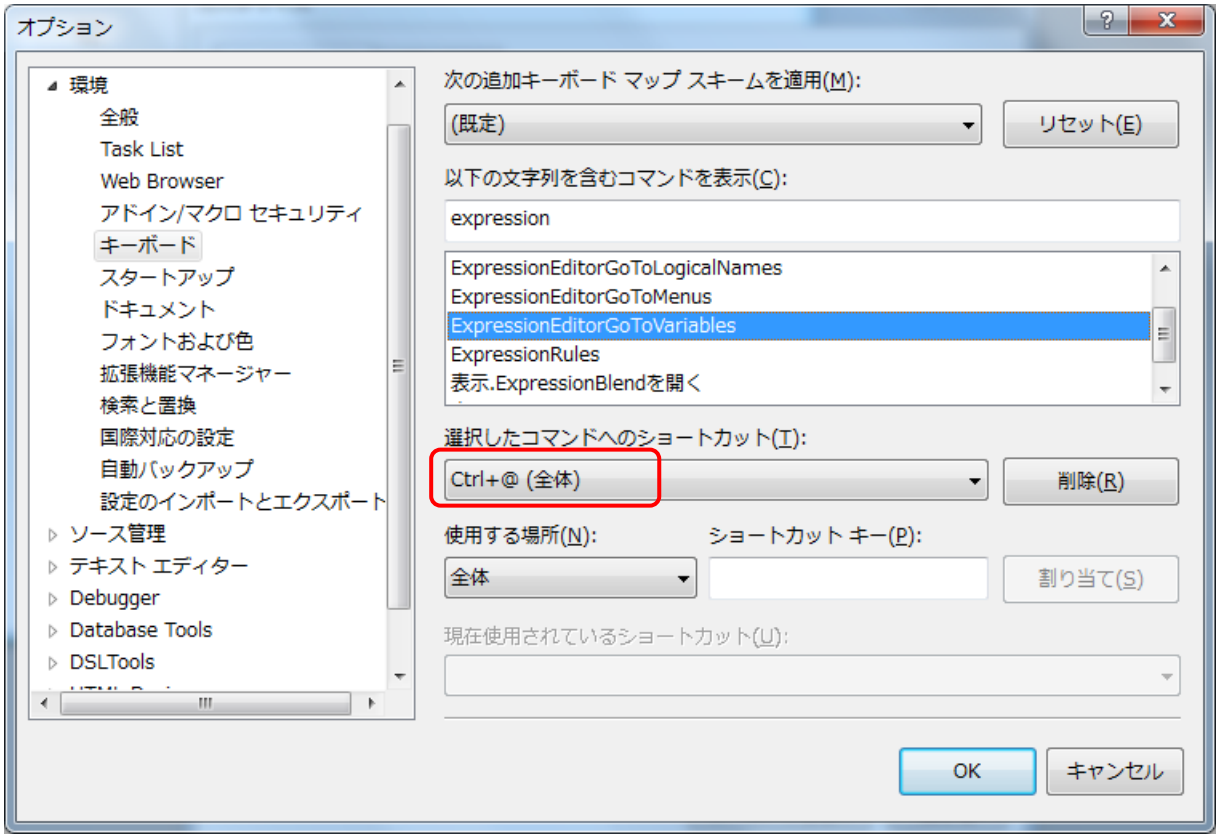
この画面でキー操作を決めることができます。



検索欄に「create」と入力してみます。

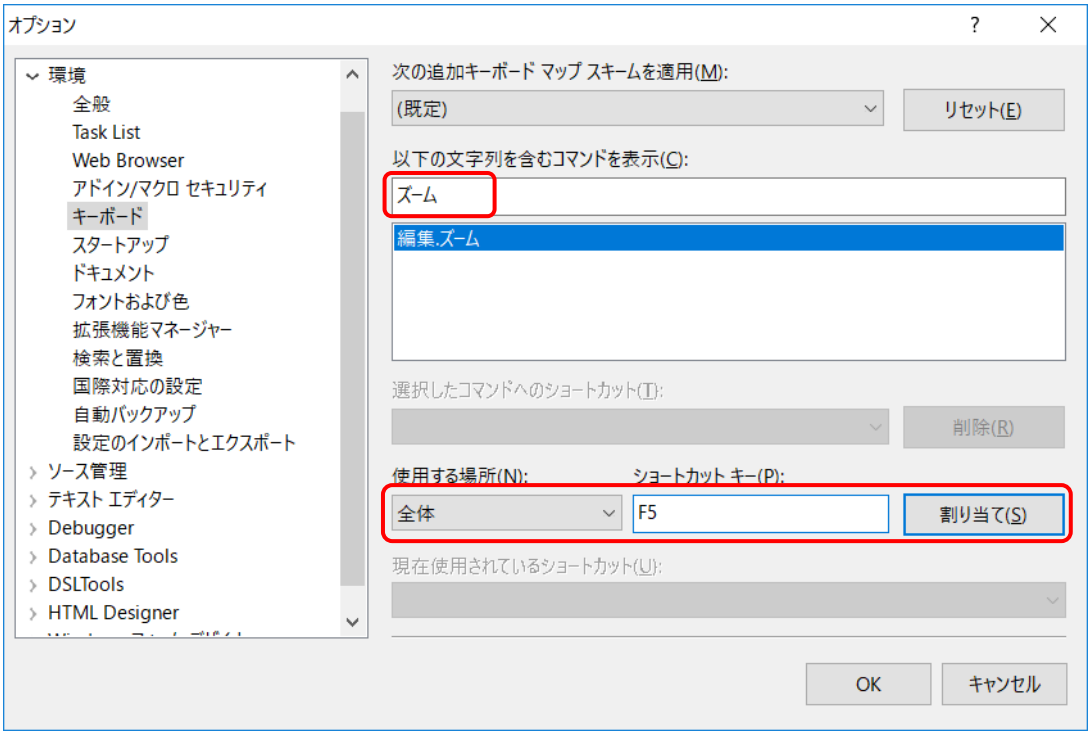


検索欄に「expression」と入力してみます。

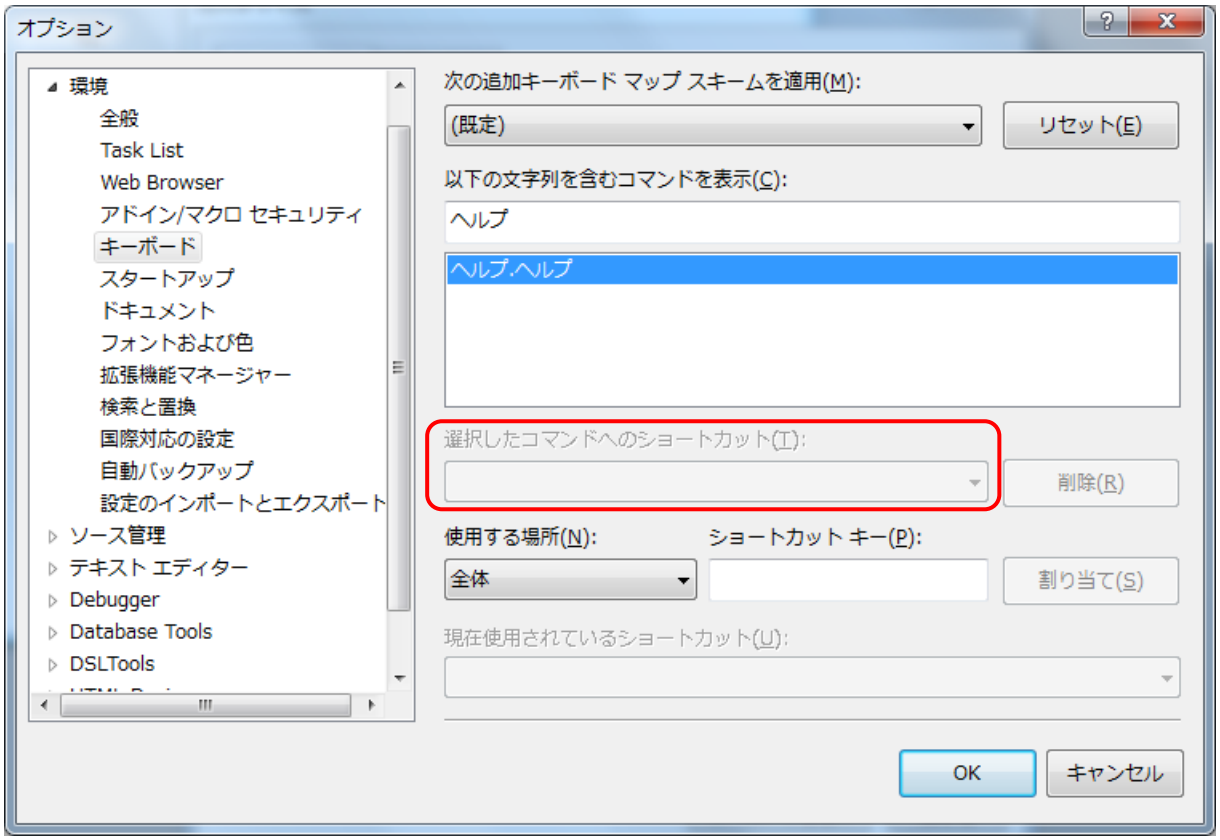


※改善策

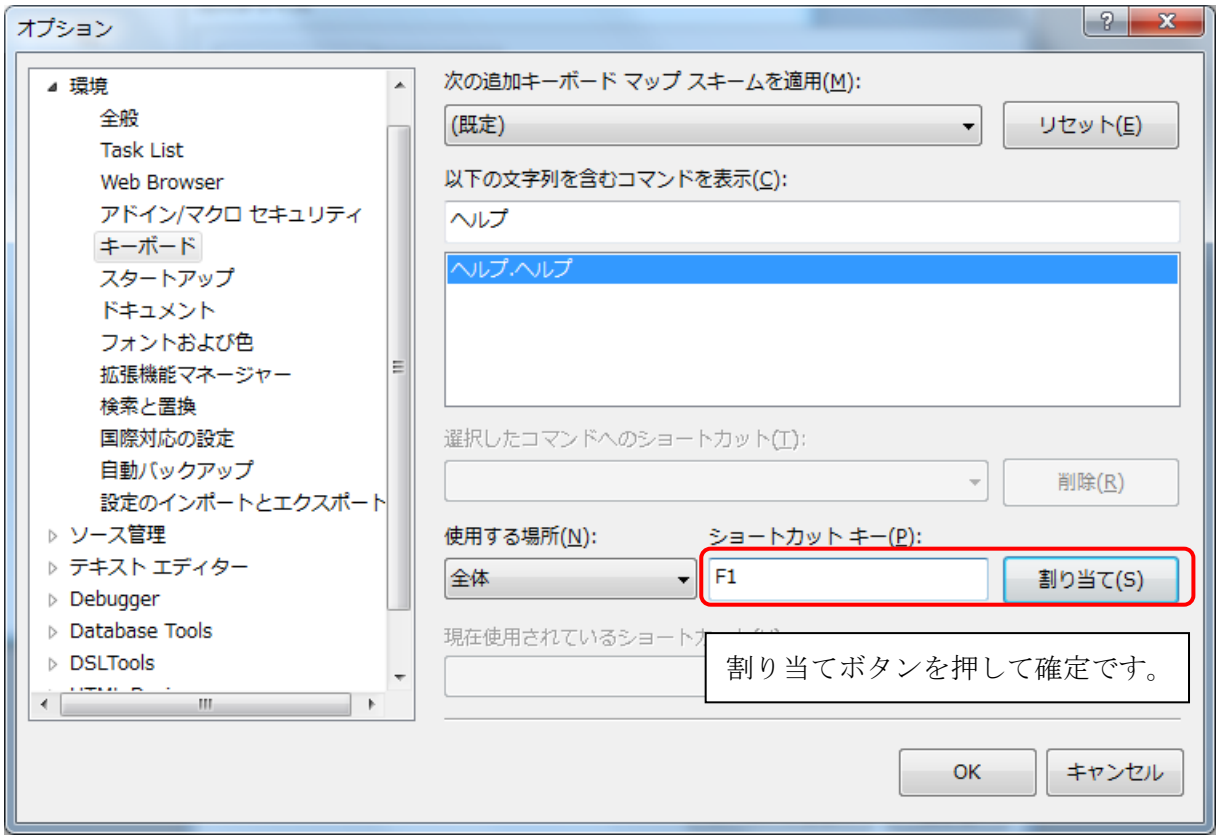
「ExpressionEditorGoToVariables」のショートカットは、そのまま（Ctrl + @）にしておいて、全体に「F5 = ズーム」を割り当てる方法が有効です。



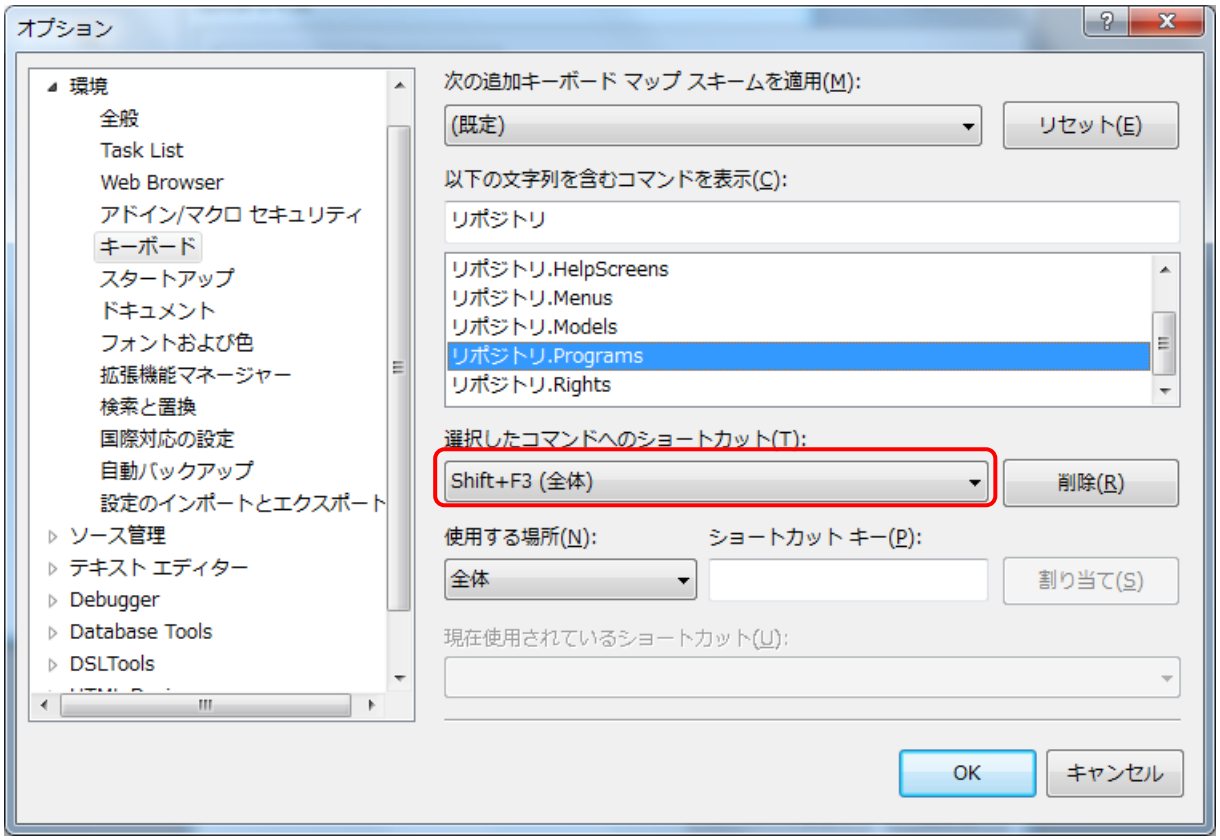
検索欄に「ヘルプ」と入力してみます。



割り当てすることも可能です。（例として F1 をショートカットキーにします。）



検索欄に「リポジトリ」と入力してみます。



uniPaaS と同様にする場合、モデルリポジトリに「Shift＋F1」、データリポジトリに「Shift＋F2」、プログラムリポジトリに「Shift ＋ F3」というように割り当てします。
Studio 画面では割当をしなくてもリポジトリ移動のショートカットは有効です。

6. Magic.ini

Magic.ini は、xpa インストールフォルダに存在するオリジナルからカスタマイズして使うようにします。従来通り、追加指定ファイル（@ファイル名）を使うことも有効です。

＜編集例＞

```
[MAGIC_ENV]
;C/S は"R"を設定
DeploymentMode = R
;
;必要に応じて設定（edp や ecf は基本的に半角英数字）
DefaultProject = %APP%Projects¥プロジェクトフォルダ¥プロジェクト名.edp
StartApplication = %APP%Projects¥アプリケーションフォルダ¥アプリケーション名.ecf
;
;年 2 桁表示での 1900 年代と 2000 年代の境界設定（デフォルトは 1930）
Century = 1950
;
;xpa オリジナルをコピーして使用（カスタマイズ可）
StudioColorDefinitionFile = %ENV%clr_std.jpn
;uniPaaS 等の旧バージョン用を使用するのも可
RuntimeApplicationColorDefinitionFile = %ENV%clr_std_94.jpn
;xpa オリジナルをコピーして使用（カスタマイズ可）
RuntimeInternalColorDefinitionFile = %ENV%clr_int.jpn
;
;xpa オリジナルをコピーして使用（カスタマイズ可）
StudioFontDefinitionFile = %ENV%fnt_std.jpn
;uniPaaS 等の旧バージョン用を使用するのも可
RuntimeApplicationFontDefinitionFile = %ENV%fnt_std_94.jpn
;xpa オリジナルをコピーして使用（カスタマイズ可）
RuntimeInternalFontDefinitionFile = %ENV%fnt_int.jpn
;
;xpa オリジナルをコピーして使用（カスタマイズ可）
StudioKeyboardMappingFile = %ENV%act_std.jpn
;xpa オリジナルをコピーして使用（カスタマイズ可）
RuntimeKeyboardMappingFile = %ENV%act_rnt.jpn
;
;uniPaaS であれば流用可（V9Plus 以前は変換が必要）
UsersPath = %ENV%usr_std.jpn
;
CheckerMessageTable = %ENV%chk_std.dat
;
```

;Pervasive のトランザクションは旧バージョンに合わせて設定

ISAMTransaction = N

LockWithinTran = N

;

;C/S であればミドルウェア接続は不要

ActivateRequestsServer = N

;C/S であれば不要だが将来を考えて念のため確認

InternetDispatcherPath = /Magic32Scripts/MGrqispi.dll

;

;イメージボタンを使っていれば旧バージョンに合わせて設定

PBImagesNumber = 4

※旧バージョンで使用していなければ、デフォルト（PBImagesNumber = 6）で使用。

;

;Oracle や SQL Server を使うのであれば設定しておいた良い

CacheSizeArrayFetch = 100

;

;新規プログラム作成時にロジックユニットの基本セットを自動作成する設定

AutoCreateTaskLogicUnits = A

;

;デフォルトフォーカス色の設定

DefaultFocusColor = 105

;

;旧バージョンから存在する Magic.ini の保護フラグ

ReadOnlyIni = Y

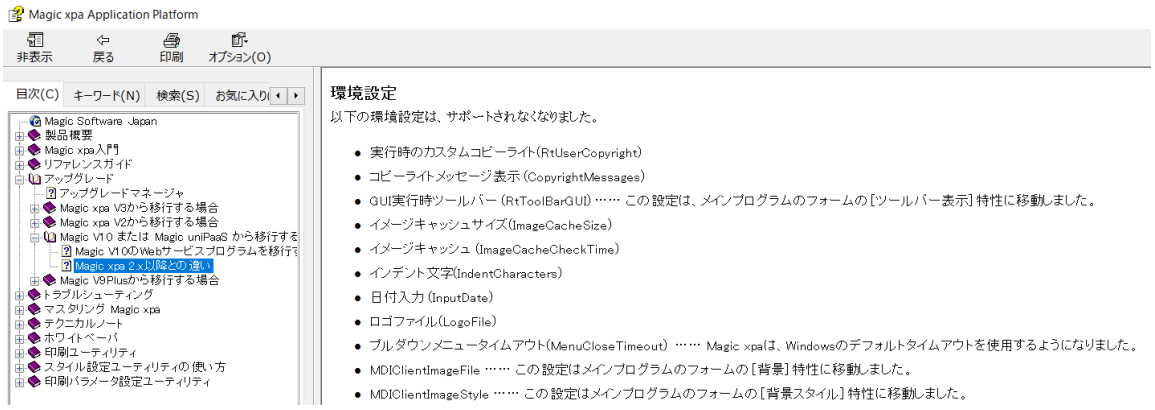
;

;イメージキャッシュは指定できない　※3.2 以降では印刷のみで有効

ImageCacheSize = -1

;

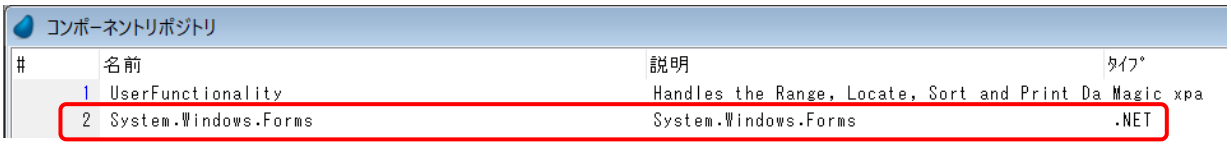
uniPaaS では、上記設定（-1）でイメージ（画像）ファイルのキャッシュを「しない」という設定が可能でした。xpa 4.x では、Magic.ini の設定に残っていますが無効です。



※回避策

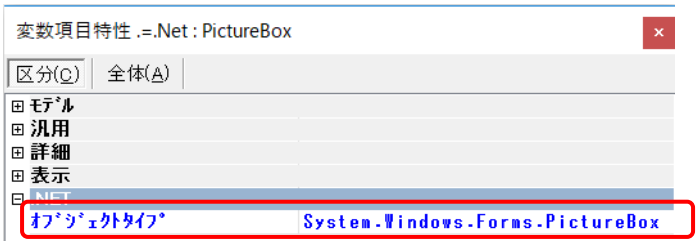
プログラム修正は必要ですが、.NET コントロールを使う方法があります。

コンポーネントリポジトリで「System.Windows.Forms」を定義しておきます。



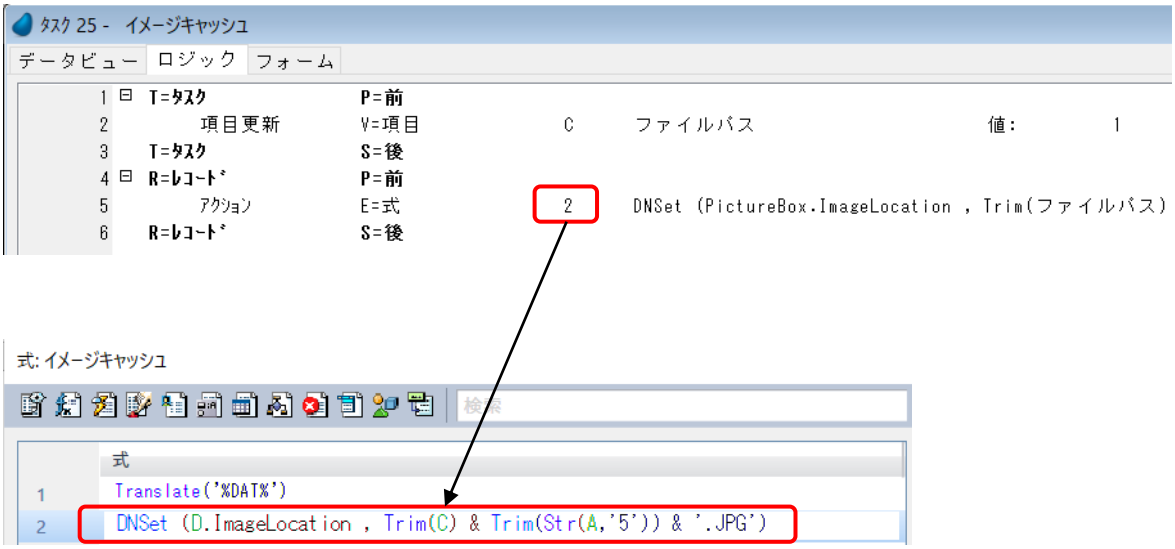
.NET タイプの変数を追加して「System.Windows.Forms.PictureBox」を定義します。

（フォームでは、既設のイメージコントロールを削除して、この変数を設定します。）



必要なところで、変数のプロパティを設定します。

.NET 変数のプロパティは、DNSet 関数を使って設定することも可能です。



```
[MAGIC_DATABASES]
;uniPaaS であれば流用可（V9Plus 以前は手作業での再設定を推奨）

[MAGIC_LOGICAL_NAMES]
;旧バージョンからコピー＆ペーストで可（環境に合わせて変更）

[MAGIC_PRINTERS]
;旧バージョンからコピー＆ペーストで可（環境に合わせて変更）

[MAGIC_DEFAULTS]
;旧バージョンに合わせて設定
DefaultDate = 0000/00/00

[MAGIC_SPECIALS]
;新規オンラインプログラム作成時のトランザクションモードを"物理"にするための設定
SpecialDefaultTransactionMode = P
;
;サイズ調整した場合の[エディット]コントロールの高さを 1 ピクセル大きくする設定
SpecialEditIncreasedHeight = Y
;
;ファントムタスクが後ろに隠れないようにする設定（uniPaaS で使用している場合）
SpecialOldZorder = Y
;
;登録モードのキャンセルイベントに影響する設定（V9Plus , V10.1SP4b , uniPaaS と同様は"N"）
SpecialCancelOnCreate = N
;
; 式エディタのサジェスチョン機能を無効にする設定
SpecialExpressionAutoComplete = N
;
;スクリーンモードでマウスホイールを無効化する設定
DisableMouseWheel = Y
;
;透過の背景色を無視する設定
SpecialIgnoreBGinModify = Y
;
```

```
;RIA で通信される xml を暗号化する設定（C/S では不要）
SpecialClientSecureMessages = Y
;
;RIA のキャッシュファイルを暗号化する設定（C/S では不要）
SpecialRIAEncryptCache = Y
;
;リッチクライアントタスクの XML のサイズが 3KB 以上の場合に圧縮する設定（C/S では不要）
SpecialClientCompressMessages = Y
;
;RIA の SDI フォームで実行モードをステータス行に表示する設定（C/S では不要）
SpecialShowStatusBarPanes = Y
;
;コンテキストがクローズされるとデータベース接続もクローズする設定
SpecialDatabaseConnectionPooling = N
;
```

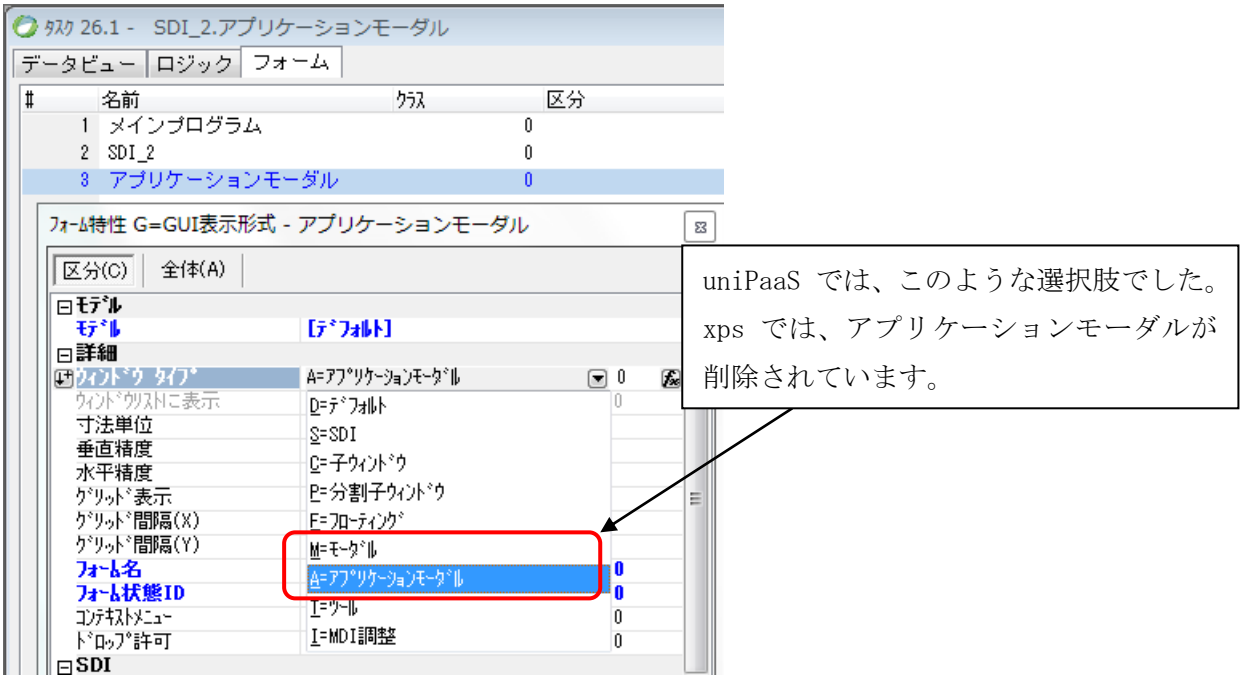
```
[dbMAGIC_ENV]
;基本的にはuniPaaS に合わせて設定
;
;GUI印刷ファイル名に「Magic -」を付加させない設定（入出力ファイルの「名前」欄の名称のみ）
NoDocumentName = Y
;
;[データビュー]エディタで項目名と一緒にシンボル名（A , B , ・・・）を表示させる設定
ShowItemSymbolSelect = Y
;
; サイズ調整した場合の[エディット]コントロールの幅を2ピクセル大きくする設定
EditIncreasedWidth = 2
;
;エディットコントロール内でのサロゲートペア文字の入力を無視する設定
IgnoreSurrogatePair = Y
;

[WINDOWSJ_PRINTER]
;旧バージョンからコピー&ペーストで可
```

その他、旧バージョンでの個別設定があれば、環境に合わせて設定します。

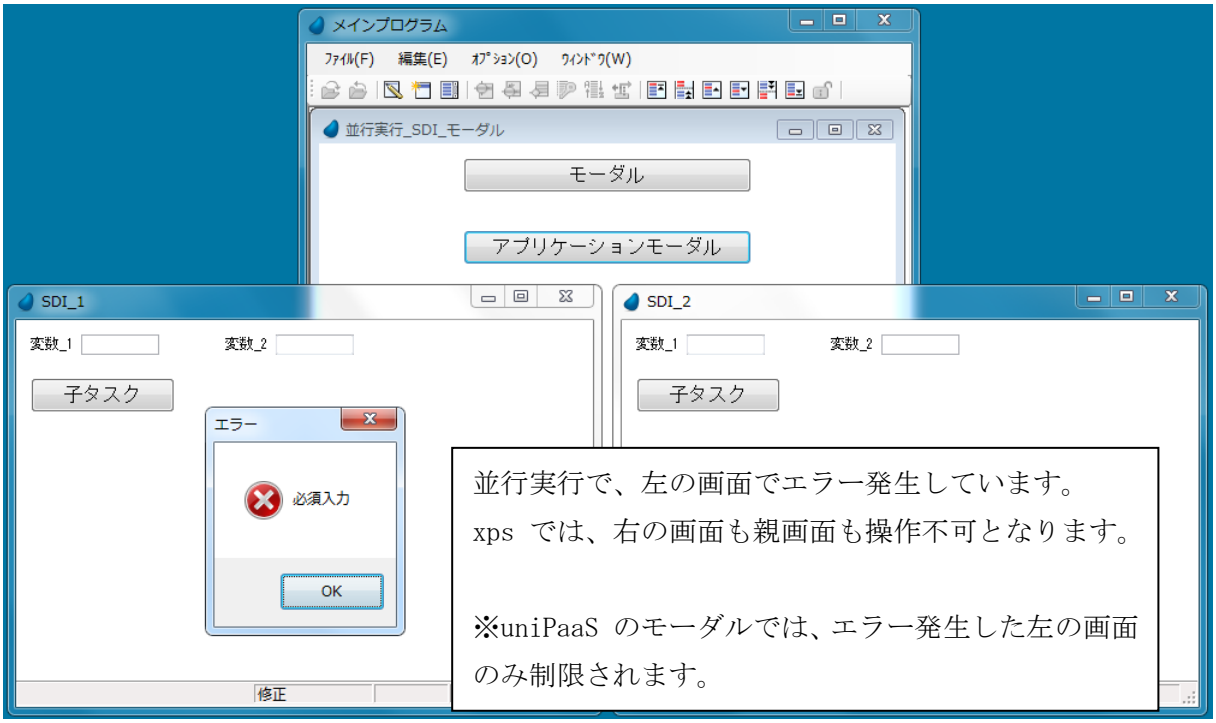
7. その他

・モーダル

xpa では、並行実行でモーダルを使用すると、uniPaaS のアプリケーションモーダルと同様の動作となります。つまり、並行実行であっても全体的に操作制限を受けます。



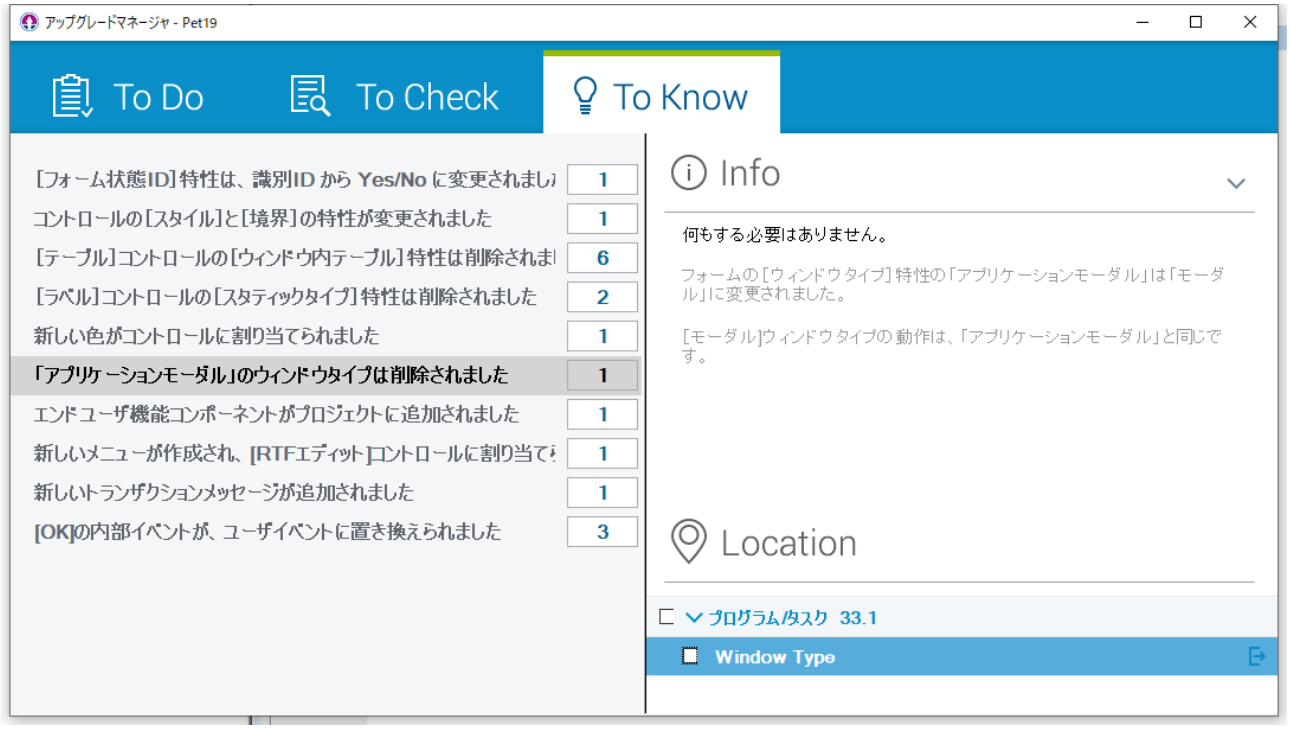
また、xpa では、並行実行状態で、いずれかのウィンドウでエラーコマンドが起動すると全体の操作ができなくなります。

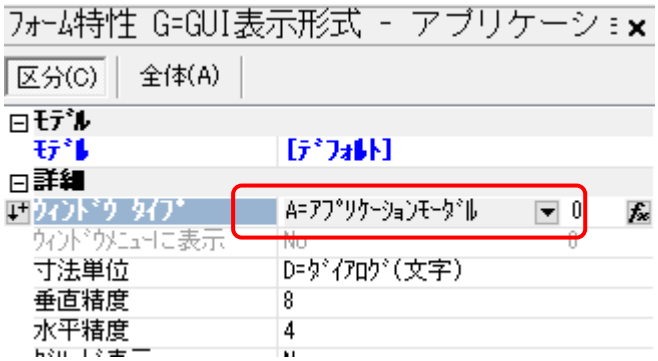


※注意

xpa ではアプリケーションモーダルのプロパティは削除されましたが、xpa4.6 のアップグレードマネージャでは設定値がアプリケーションモーダルのまま残っています。

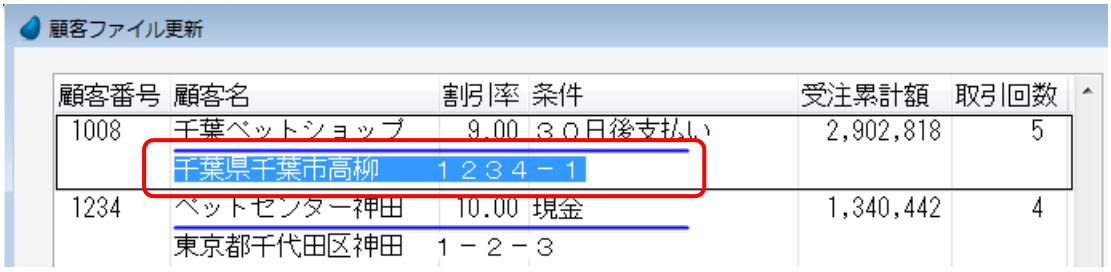
【「アプリケーションモーダル」のウィンドウタイプは削除されました】(To Know) からプロジェクトを開き、アプリケーションモーダルをモーダルに変更して下さい。





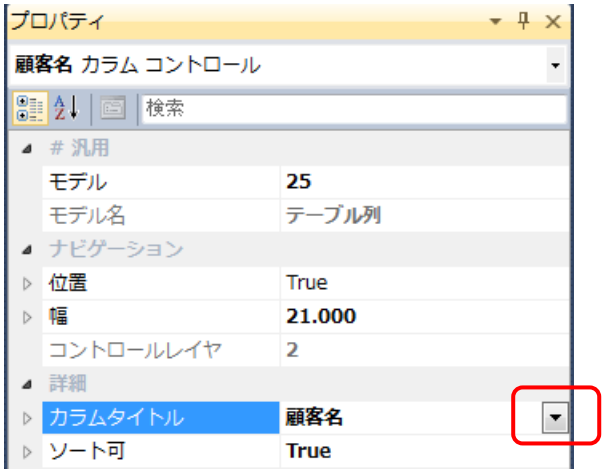
・テーブルコントロールで複数カラムを使った表示

可能ですが、一つのカラムに収まるように調整した方が良いと思います。

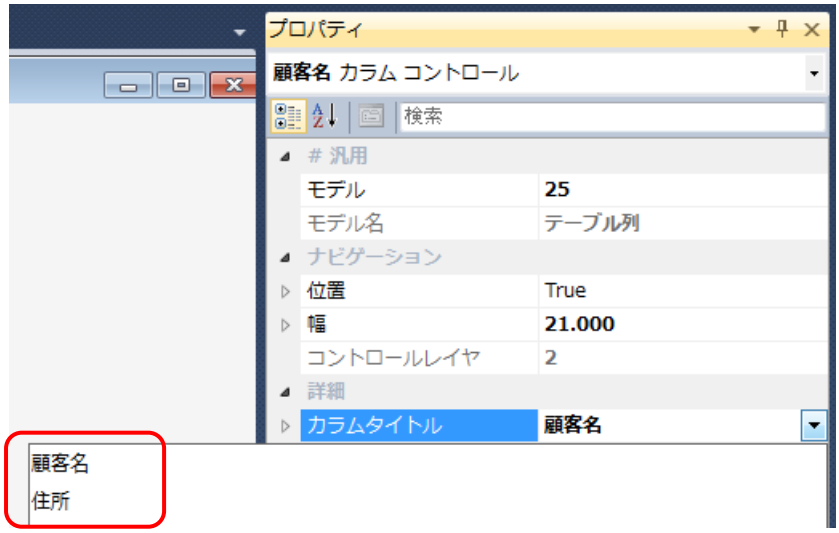


・テーブルタイトルの複数段表示

カラム特性のカラムタイトル欄に移動し、右のボタンを押します。



広域ウィンドウで Enter を使って改行し、2 段目を入力します。

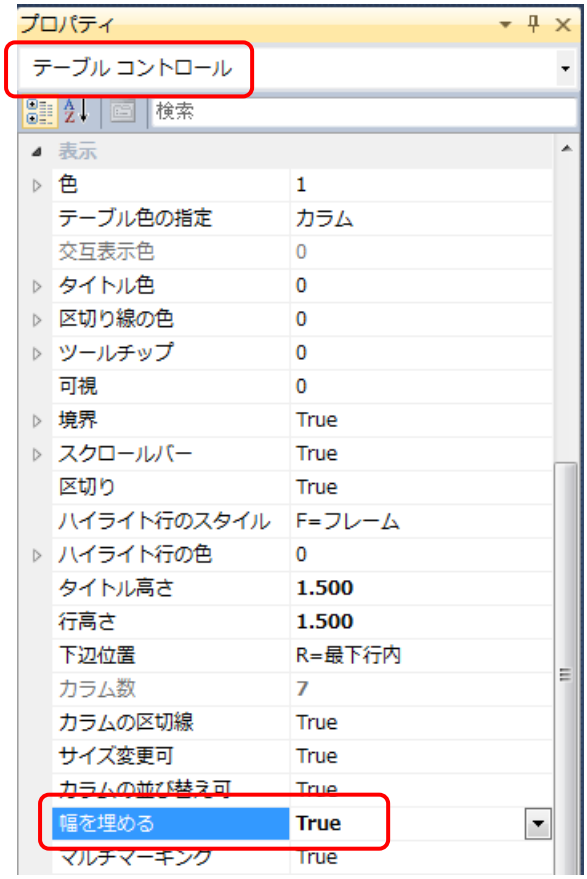


「Ctrl + Enter」で確定します。

・幅を埋める

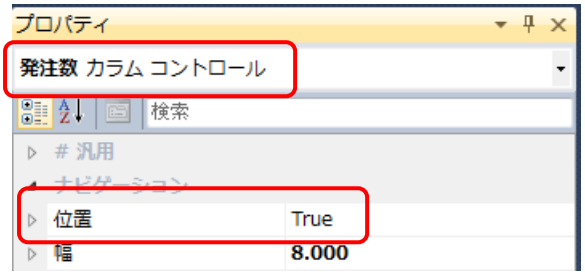
xpa に移行するとテーブルコントロールの右端に若干の隙間が入ることがあります。

気になる場合は、テーブルコントロールの特性で埋める設定をします。



モデルリポジトリで設定することも可能です。

余白は、カラム特性の位置が「True」になっているものに振り分けされます。



・DbDel は要注意

Oracle や SQL Server のテーブルをワークとしで使う場合、DbDel でテーブルを削除していると、uniPaaS では問題なく実行できていても xpa でエラーになることがあります。

例）oracle gatewey:trying to create a table while in a transaction

トランザクション中にテーブル作成はできない、というエラーです。

プログラムチェック（F8）時ではなく、実行時に指摘されるものです。

xpa ではトランザクションやロックの設定も厳密に見ておく必要があります。

トランザクション開始が不要なところでは「なし」にしておきます。

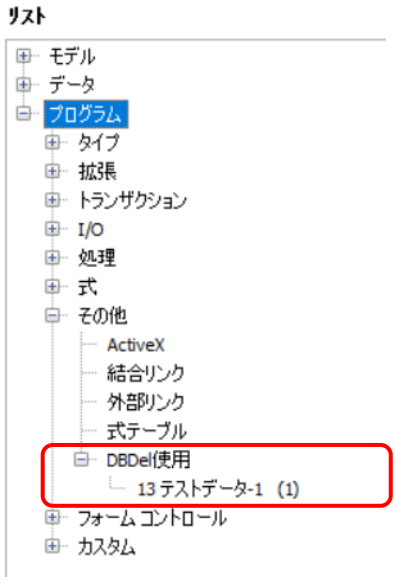
Pervasive(Actian PSQL)も DbDel は要注意です。

クライアント OS 上では問題なくても、サーバ OS では気付きにくいトラブルの可能性があります。

※削除したはずのワークファイルが残っているよう思える現象です。(SMB 2 によるものです。)

DbDel を使っているプログラムは重点的にテストされることを推奨します。

※Optimizer で DbDel を使っているプログラムを検出することができます。



・データ出力ウィザード

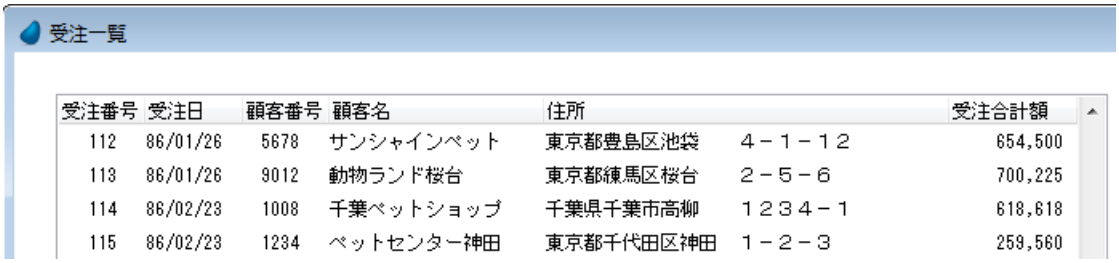
uniPaaS や、xpa では、データ出力ウィザードを使って、エンドユーザがデータを CSV 等に出力することが可能です。機能を確認しておきましょう。

※この機能は「UserFunctionality」で提供されています。

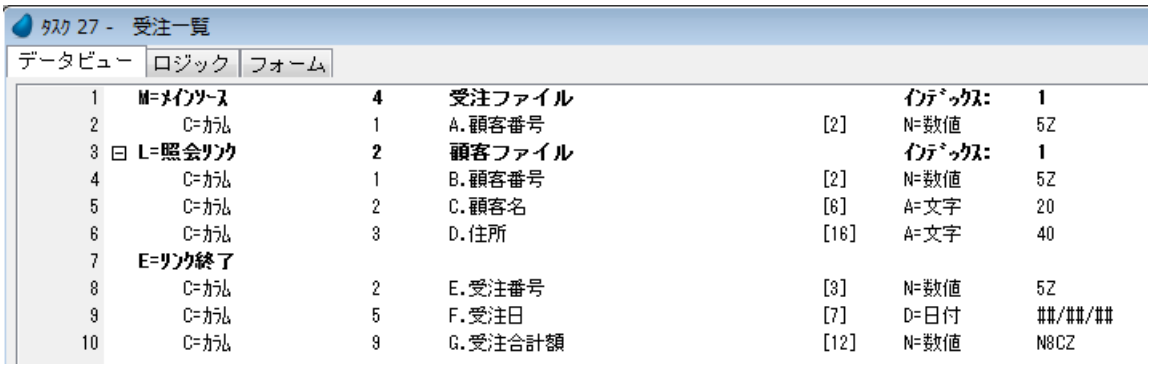
以下、作成例です。

1) 単純な照会画面を作成します。

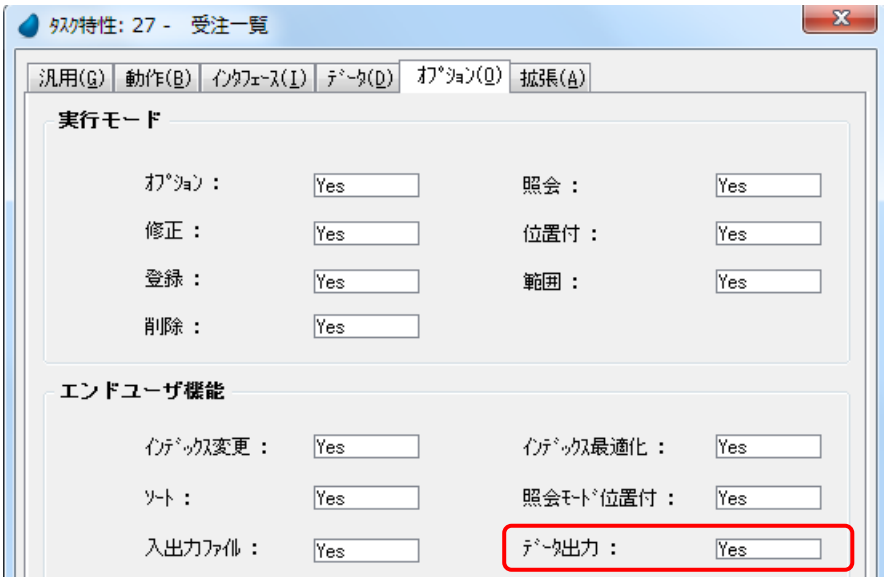
一般的には、データ検索と組み合わせることが多いと考えられます。



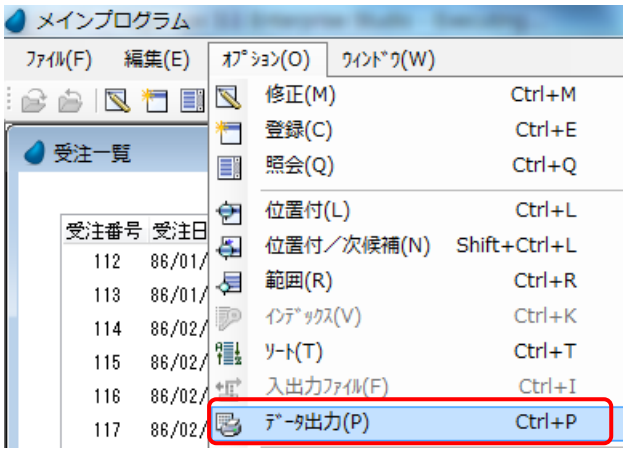
※リンクも有効です。



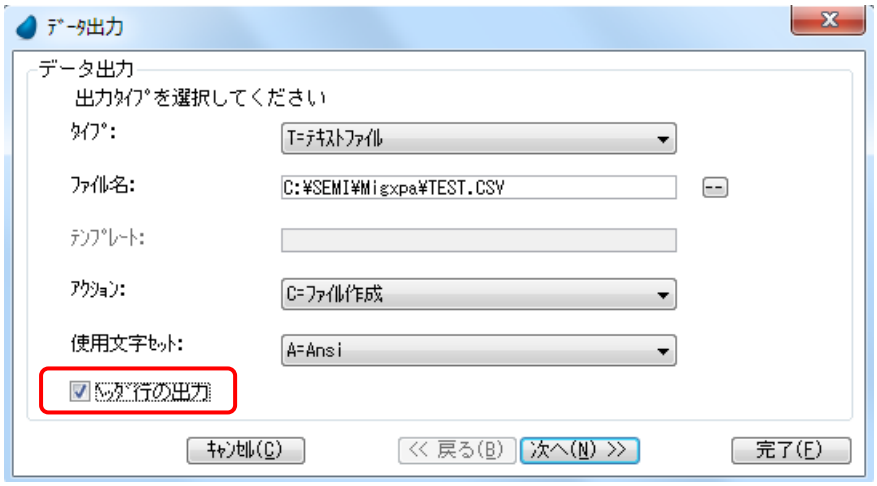
2) タスク特性のデータ出力を「Yes」にします。

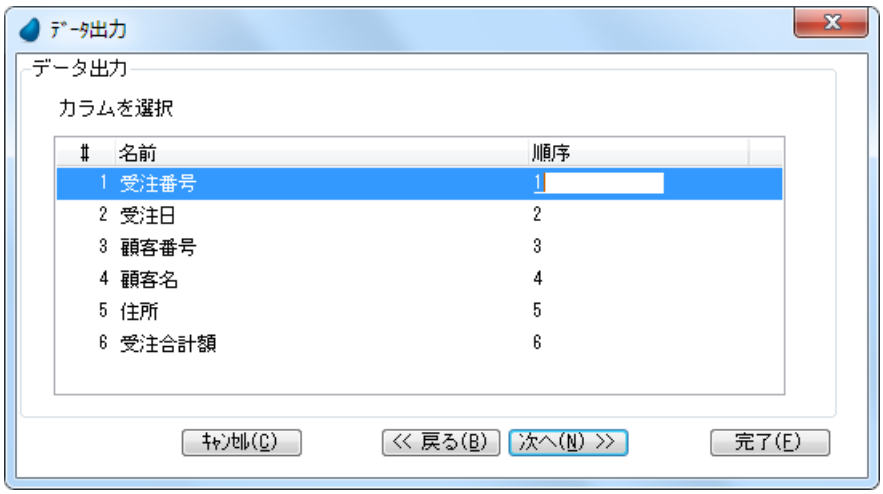


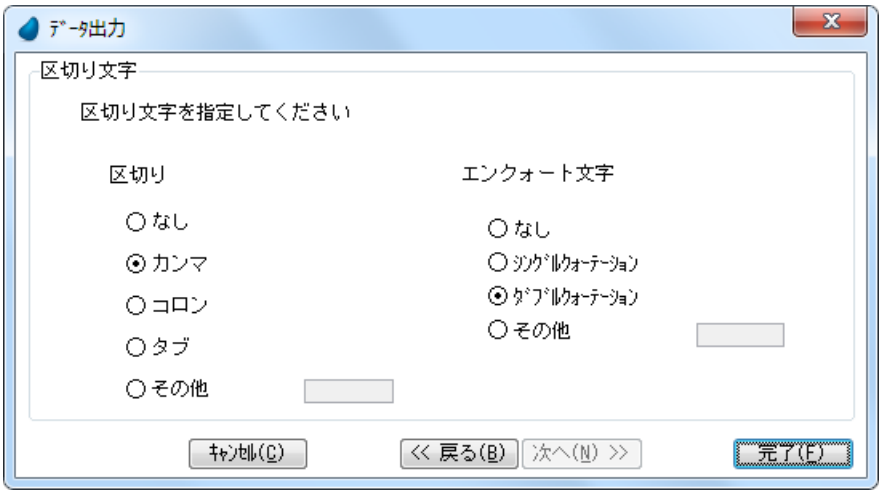
3）実行して「データ出力ウィザード」を起動します。



4）ウィザードに従って、必要な設定をします。







5) 出力結果を確認します。

	A	B	C	D	E	F
1	受注番号	受注日	顧客番号	顧客名	住所	受注合計額
2	112	1986/1/26	5678	サンシャインペット	東京都豊島区池袋　４－１－１２	654,500
3	113	1986/1/26	9012	動物ランド桜台	東京都練馬区桜台　２－５－６	700,225
4	114	1986/2/23	1008	千葉ペットショップ	千葉県千葉市高柳　１２３４－１	618,618
5	115	1986/2/23	1234	ペットセンター神田	東京都千代田区神田　１－２－３	259,560
6	116	1986/2/23	1008	千葉ペットショップ	千葉県千葉市高柳　１２３４－１	409,600
7	117	1986/2/23	1234	ペットセンター神田	東京都千代田区神田　１－２－３	46,350
8	118	1986/2/23	9012	動物ランド桜台	東京都練馬区桜台　２－５－６	282,581
9	119	1986/2/23	1234	ペットセンター神田	東京都千代田区神田　１－２－３	307,764
10	120	1986/5/21	1008	千葉ペットショップ	千葉県千葉市高柳　１２３４－１	937,300
11	121	1986/6/3	5678	サンシャインペット	東京都豊島区池袋　４－１－１２	525,300
12	122	1987/7/21	1008	千葉ペットショップ	千葉県千葉市高柳　１２３４－１	937,300
13	123	1987/7/28	1234	ペットセンター神田	東京都千代田区神田　１－２－３	726,768
14	124	1987/9/8	9012	動物ランド桜台	東京都練馬区桜台　２－５－６	95,790
15	125	1989/10/4	9999	浪速ペット	大阪府大阪市難波南　１－１－１０	94,245
16	132	2004/1/20	1008	千葉ペットショップ	千葉県千葉市高柳　１２３４－１	173,710
17	135	2004/1/20	10001			106,050
18	137	2004/4/1	9876			477,225
19	138	2004/4/1	9999	浪速ペット	大阪府大阪市難波南　１－１－１０	242,589
20	139	2004/4/1	10000			15,908

・データ出力ウィザード拡張（Excel 出力）

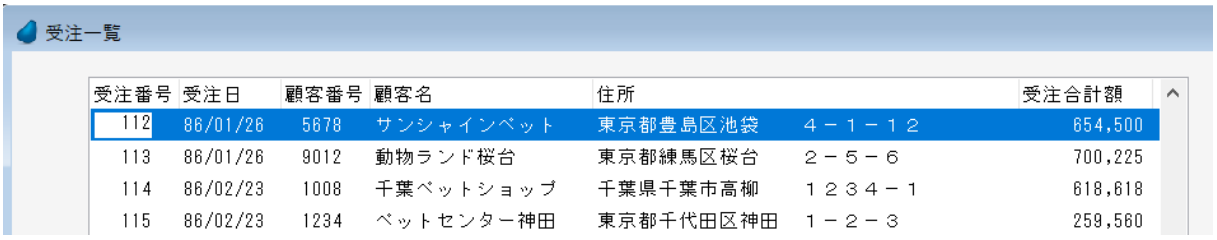
xpa 3.2 の新機能です。内部イベントの「データ出力」を使って、Excel に直接出力します。

※この機能は「UserFunctionality」で提供されています。

以下、作成例です。

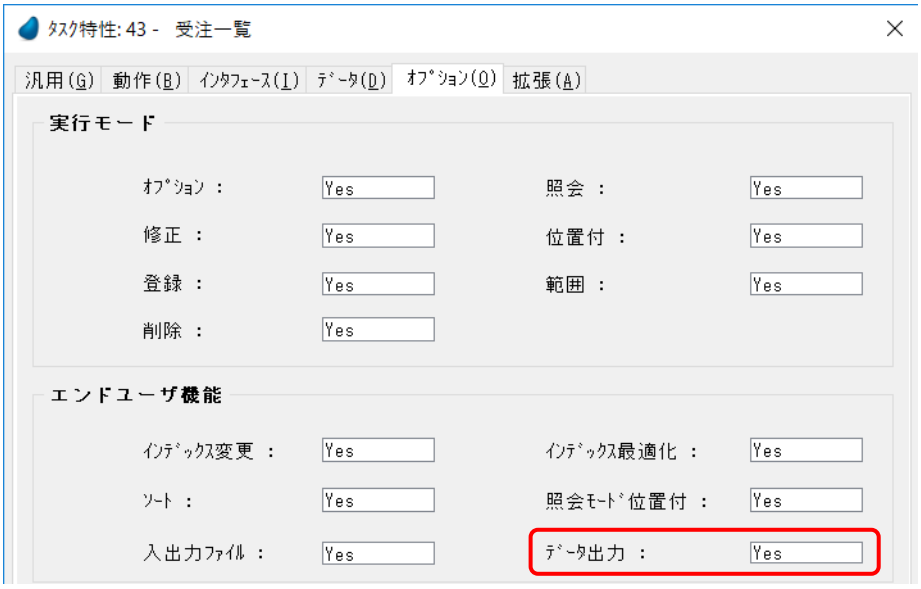
1) 単純な照会画面を作成します。

基本部分は先ほどの例と同様です。

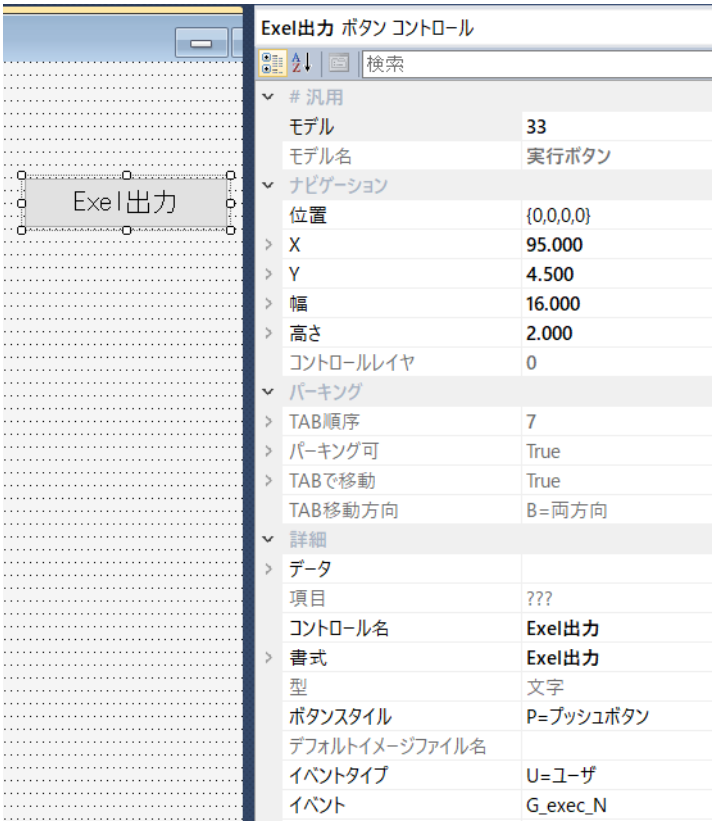


※リンクも有効です。

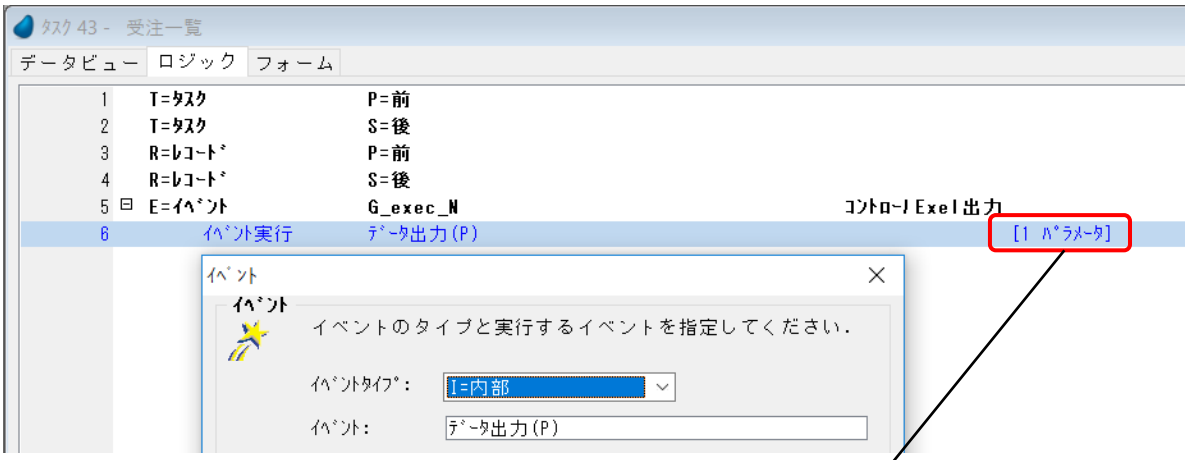
2) タスク特性のデータ出力を「Yes」にします。



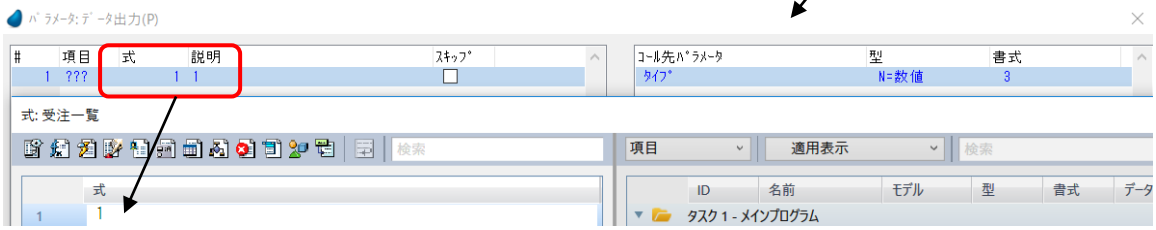
3）フォームにボタンを追加します。



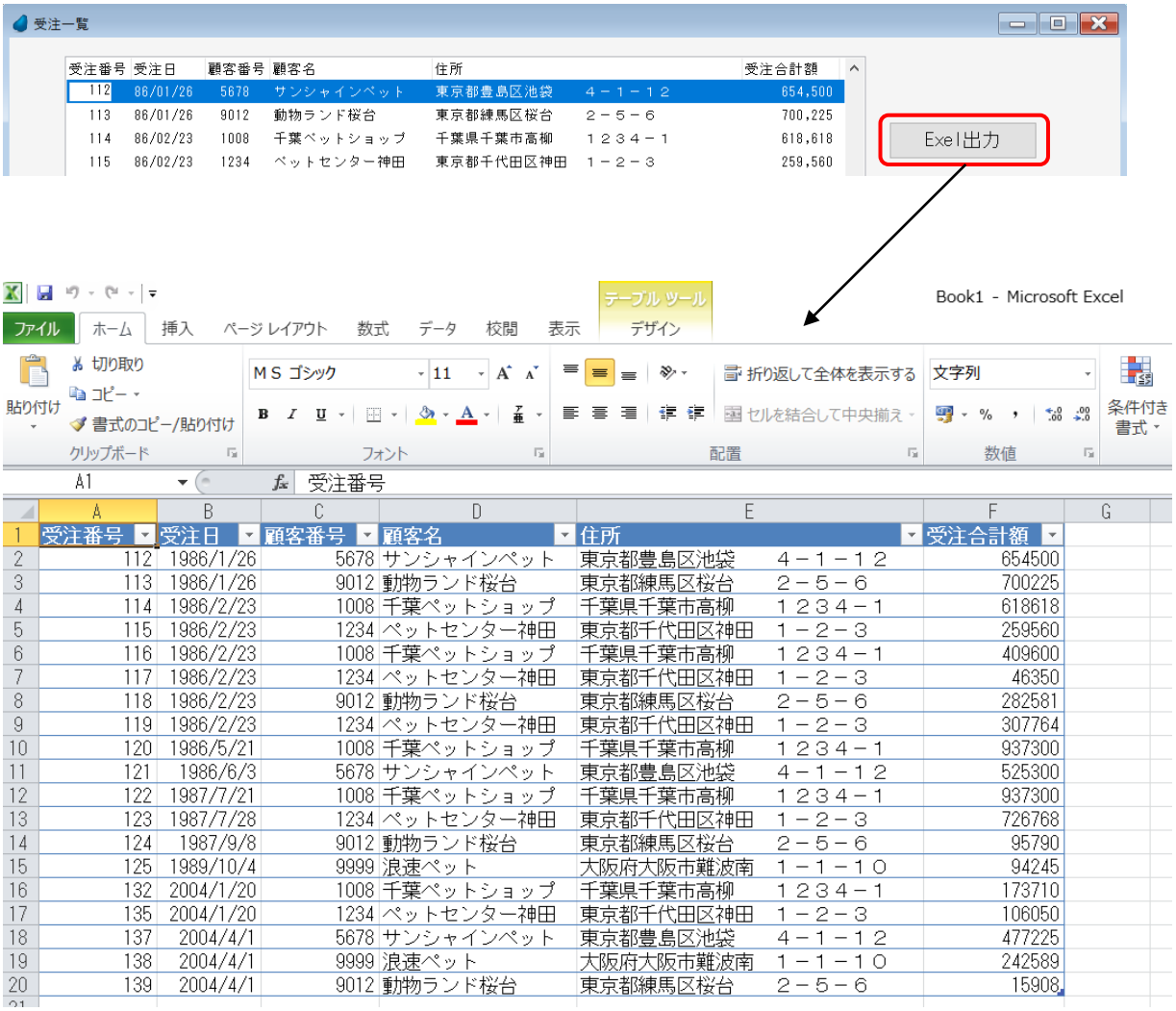
4）ボタンを押したときのロジックを作成します。



イベント実行コマンドのパラメータには「1」を設定します。



5）実行してボタンを押した結果を確認します。



・RM コンバータ

RM 互換をイベントドリブン形式に変換するツール「RM コンバータ」は、次のところからダウンロードできます。

http://www.magicsoftware.co.jp/files/beta/RMConverter/RMConverter.htm

今のところ、uniPaaS の段階で変換しておいた方が無難のようです。

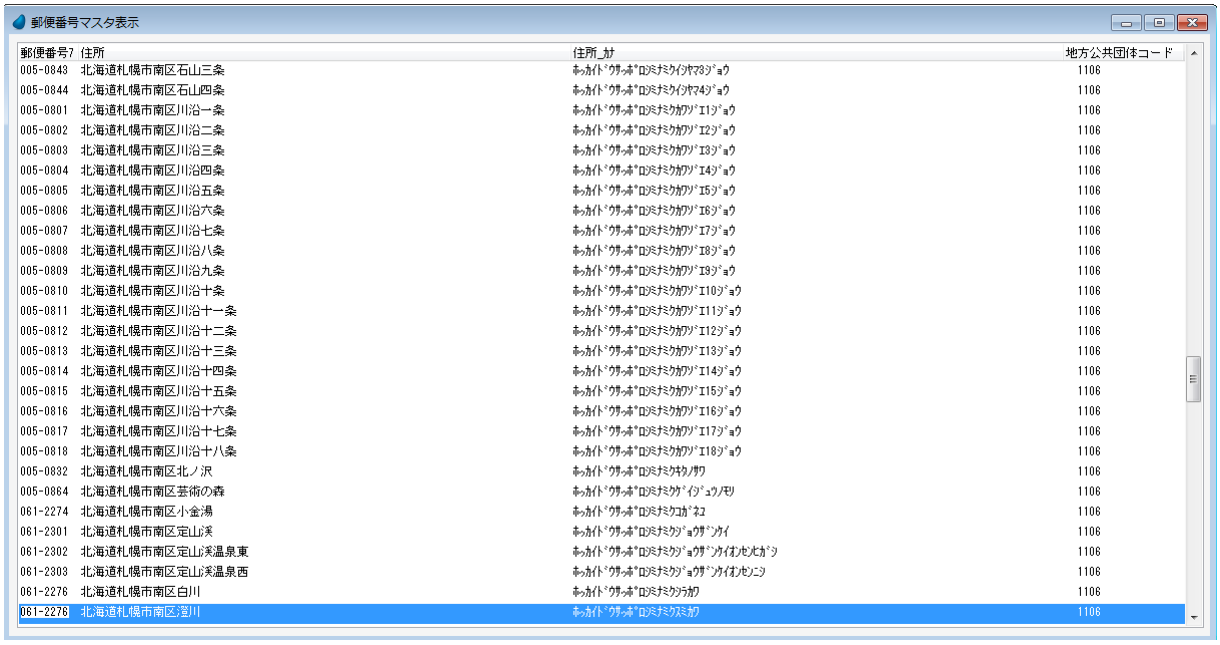
RM コンバータは、ファントムタスクをサブフォーム化しません。これについては、手作業が必要となります。RM 互換やファントムタスクでは、機能的な制限を受けることがあります。変換のための工数は必要ですが、早めに変換することを推奨します。

RM 互換は、次期メジャーバージョン（xpa5.x では非サポートの予定です）

・実行時の速度

表示速度は、uniPaaS の方が高速です。

例えば、単純なラインモード画面で、マウスのスクロール機能を連続実行（10 回等）すると、xpa では描画が追随できず、マウス操作を止めた後も暫く画面スクロールが続くことがあります。



郵便番号7	住所	住所_カナ	地方公共団体コード
005-0843	北海道札幌市南区石山三条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｲｼﾔﾏ3ｼﾞｮｳ	1106
005-0844	北海道札幌市南区石山四条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｲｼﾔﾏ4ｼﾞｮｳ	1106
005-0801	北海道札幌市南区川沿一条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ1ｼﾞｮｳ	1106
005-0802	北海道札幌市南区川沿二条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ2ｼﾞｮｳ	1106
005-0803	北海道札幌市南区川沿三条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ3ｼﾞｮｳ	1106
005-0804	北海道札幌市南区川沿四条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ4ｼﾞｮｳ	1106
005-0805	北海道札幌市南区川沿五条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ5ｼﾞｮｳ	1106
005-0806	北海道札幌市南区川沿六条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ6ｼﾞｮｳ	1106
005-0807	北海道札幌市南区川沿七条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ7ｼﾞｮｳ	1106
005-0808	北海道札幌市南区川沿八条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ8ｼﾞｮｳ	1106
005-0809	北海道札幌市南区川沿九条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ9ｼﾞｮｳ	1106
005-0810	北海道札幌市南区川沿十条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ10ｼﾞｮｳ	1106
005-0811	北海道札幌市南区川沿十一条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ11ｼﾞｮｳ	1106
005-0812	北海道札幌市南区川沿十二条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ12ｼﾞｮｳ	1106
005-0813	北海道札幌市南区川沿十三条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ13ｼﾞｮｳ	1106
005-0814	北海道札幌市南区川沿十四条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ14ｼﾞｮｳ	1106
005-0815	北海道札幌市南区川沿十五条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ15ｼﾞｮｳ	1106
005-0816	北海道札幌市南区川沿十六条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ16ｼﾞｮｳ	1106
005-0817	北海道札幌市南区川沿十七条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ17ｼﾞｮｳ	1106
005-0818	北海道札幌市南区川沿十八条	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｶﾜｿﾞｴ18ｼﾞｮｳ	1106
005-0832	北海道札幌市南区北ノ沢	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｷﾀﾉｻﾜ	1106
005-0864	北海道札幌市南区芸術の森	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｹﾞｲｼﾞｭﾂﾉﾓﾘ	1106
061-2274	北海道札幌市南区小金湯	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｺｶﾞﾈﾕ	1106
061-2301	北海道札幌市南区定山渓	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｼﾞｮｳｻﾞﾝｹｲ	1106
061-2302	北海道札幌市南区定山渓温泉東	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｼﾞｮｳｻﾞﾝｹｲｵﾝｾﾝﾋｶﾞｼ	1106
061-2303	北海道札幌市南区定山渓温泉西	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｼﾞｮｳｻﾞﾝｹｲｵﾝｾﾝﾆｼ	1106
061-2276	北海道札幌市南区白川	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｼﾗｶﾜ	1106
061-2276	北海道札幌市南区澄川	ﾎｯｶｲﾄﾞｳｻｯﾎﾟﾛｼﾐﾅﾐｸｽﾐｶﾜ	1106

※マウスのスクロール機能ではなく、PgDn や PgUp でのページ切り替えが高速で有効です。

開発画面も同様に、マウスの連続スクロールは控えて、PgDn や PgUp を使ったり、「Ctrl + J」によるジャンプ機能や「Ctrl + L」&「Ctrl + N」による検索機能の併用が良さそうです。

単純なバッチの速度は、uniPaaS と、xpa とでは大差ありません。

多くのタスクをコールする複雑なバッチは、uniPaaS の方が高速です。

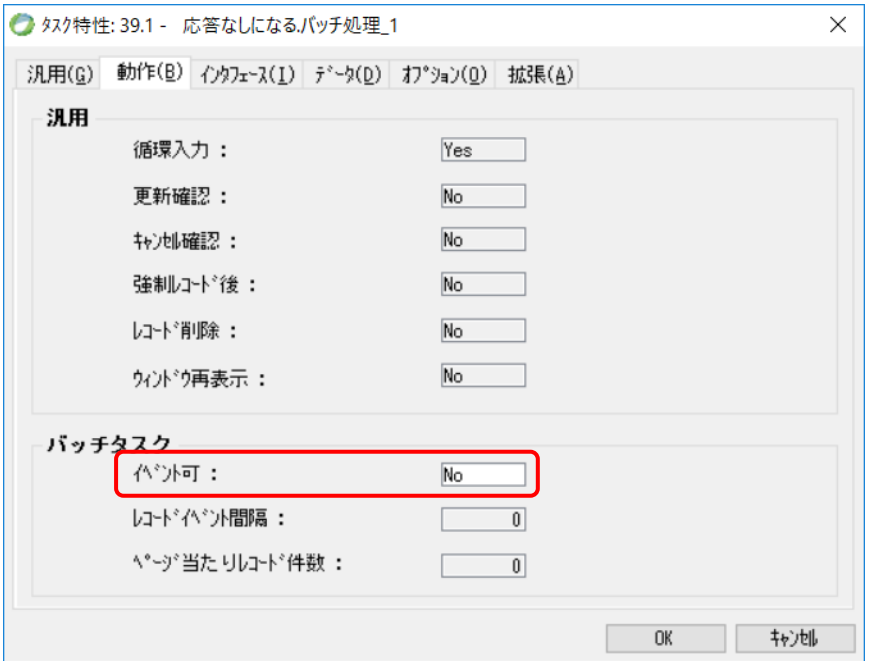
※電源プランは「高パフォーマンス」で使用されることを推奨します。

（コントロールパネル → 電源オプション）

・バッチタスクの応答なし

uniPaaS では、イベント可を「No」にしたバッチタスク実行中に、マウスでフォーム移動しようとすると「応答なし」と表示されることがありました。

xpa では、単純移行しただけでも改善されます。

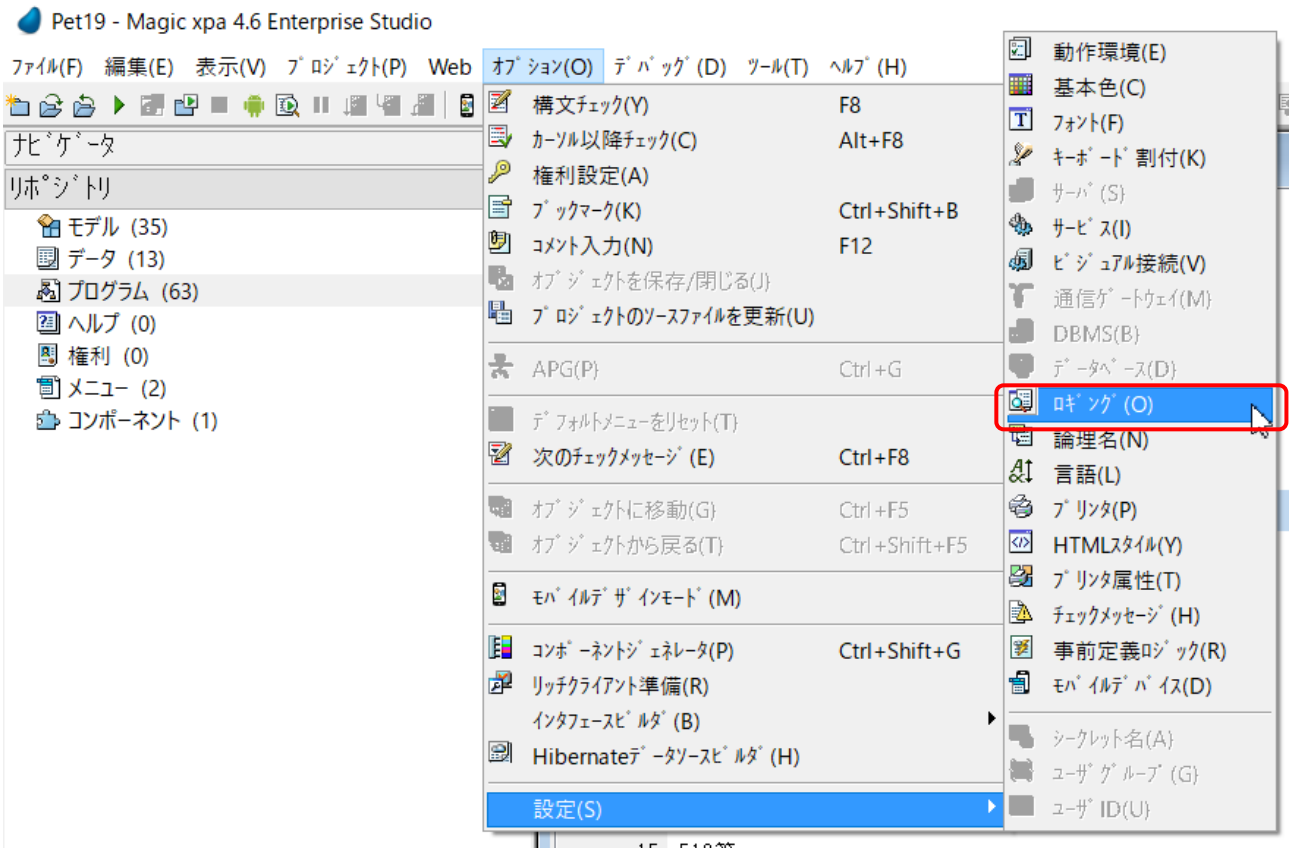


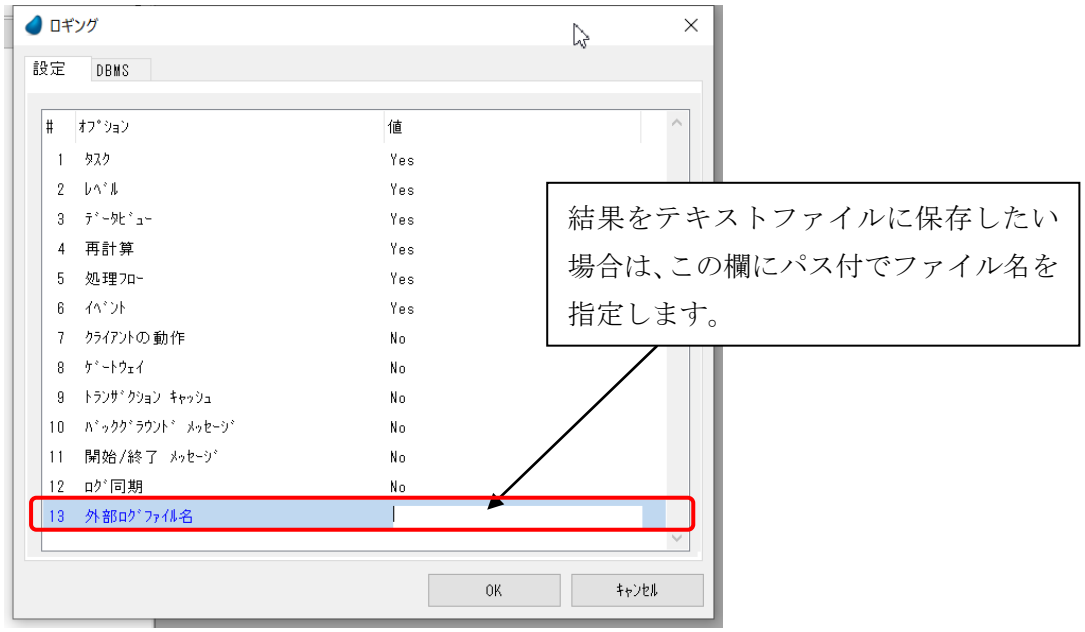
・デバッガ

uniPaaS や、xpa には、専用のデバッガが装備されています。

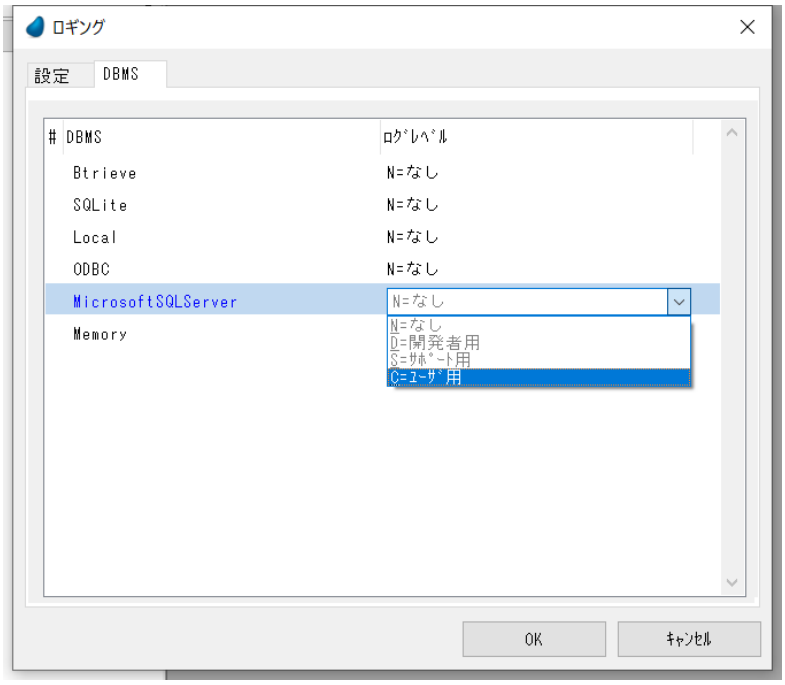
使用時の手順は、次のようになります。

ロギングを設定します。

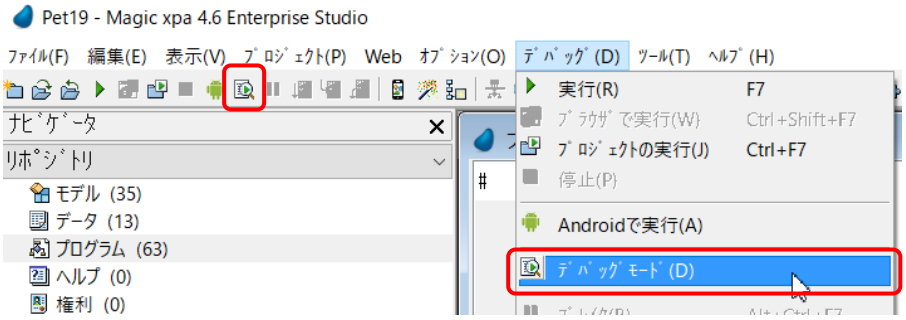




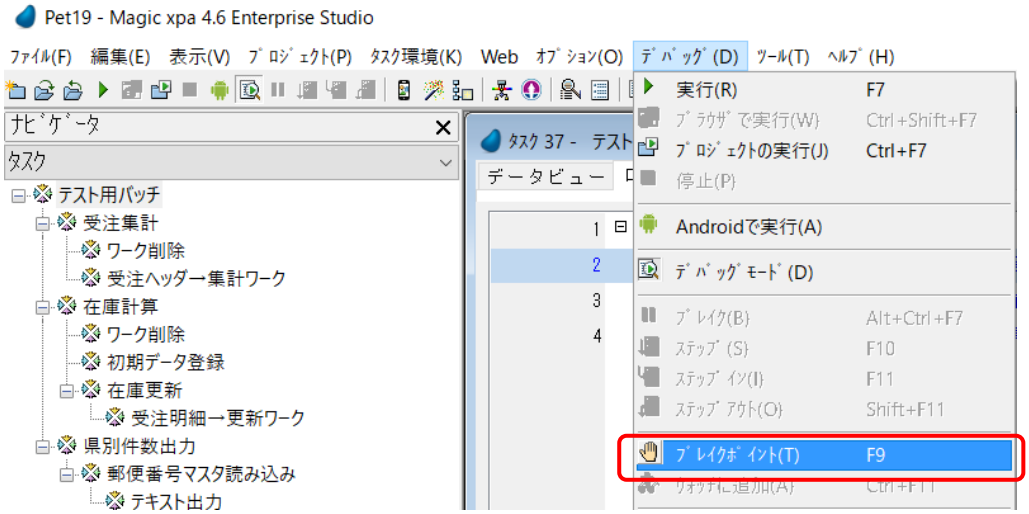
ゲートウェイの動作（発行した SQL 等）を確認したいときは、ゲートウェイ欄を「Yes」にして、DBMS タブも設定します。



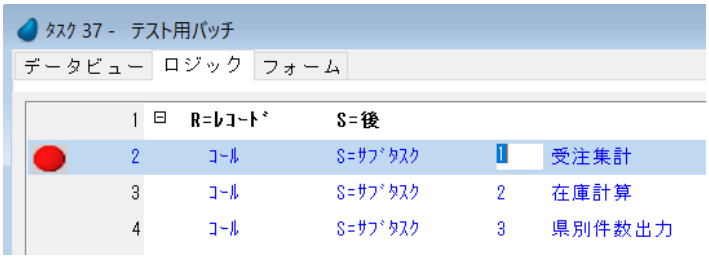
デバッグモードを有効にします。



一時停止したいところにブレイクポイントをセットします。

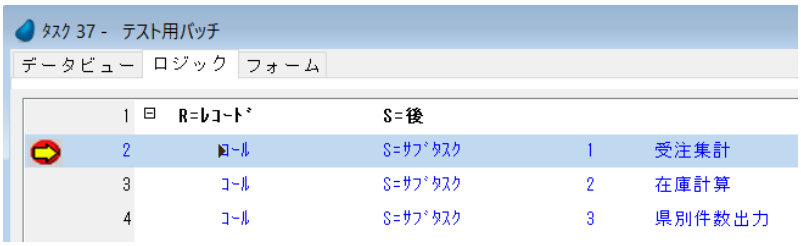


ブレイクポイントをセットすると、コマンド行に赤い丸印が付きます。

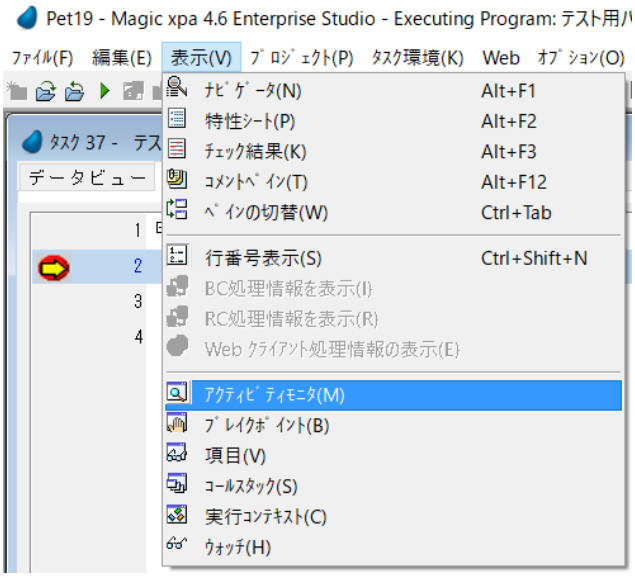


実行（F7）します。

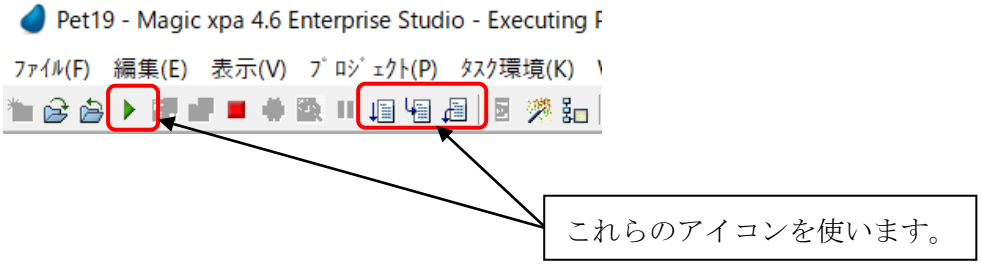
ブレイクポイントをセットしたコマンド行の実行直前で停止します。



アクティビティモニタ等、必要な画面を表示します。

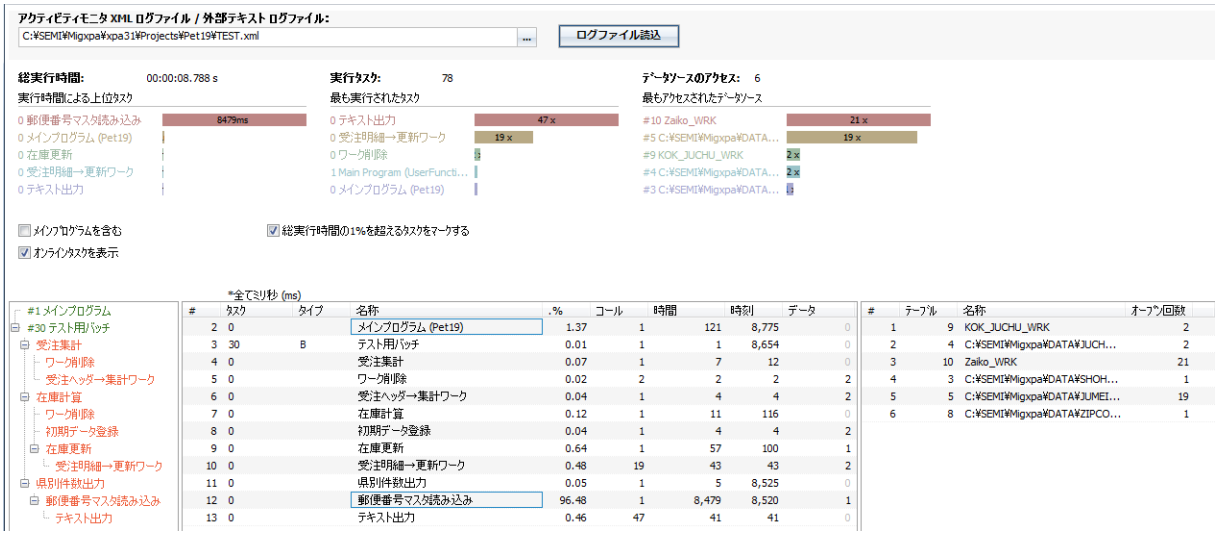


ブレイクポイントからステップ実行させることが可能です。



項目の現在値を参照することも可能です。

アクティビティモニタのログは、Magic Optimizer でプロファイラとして分析してくれます。



※ログ書き込みのため、通常より時間が掛かります。

・古いバージョンからの移行

uniPaaS より古いバージョンから移行する場合、途中バージョンで修正を入れるよりも、xpa に移行した後、まとめて修正することが効率が良いと思われます。

・・・ → V8 → V9Plus → uniPaaS V1Plus → xpa4.x

※このとき、uniPaaS V1Plus では修正しない方が良い。

※RMConverter は、uniPaaS V1Plus のタイミングで使用して、その後、xpa に移行して修正。

・xpa での納品

xpa に移行した後、プログラム変更が必要になった場合は xpa で開発します。

uniPaaS で開発して、都度 xpa に移行という手順は使いません。

・FAQ とテクニカル情報

マジックソフトウェア・ジャパンの Web サイトには、各製品（バージョン）について、FAQ を記載しています。情報確認の際には、ご活用ください。

また、テクニカル情報のページもあります。