

PSLXプラットフォーム対応



現場発 I T カイゼン マニュアル

第 2 部

PSLX ツール 利用 マニュアル

バージョン 1.0

2009 年 6 月

NPO 法人ものづくり APS 推進機構



改訂履歴

日付	内容	備考
2009/06/8	バージョン 1.0	CD-ROM 版

【重要事項】

1. このプログラムを直接的または間接的に利用すること、あるいは利用できないことに対する一切の損害に対して、NPO 法人ものづくり APS 推進機構および㈱アプストウェブは、賠償責任を負いません。
2. このプログラムおよび関連資料は、本注意事項および著作権者の表示を除外しないことを条件に、自由に複製および配布することが可能です。また、同条件のもとで、商業的活動での利用が可能です。
3. 上記2項にかかわらず、プログラムの改変、逆コンパイルやリバースエンジニアリング、公序良俗に反する活動での利用は禁止されています。

上記の全項に同意していただいた場合のみこのプログラムを利用することが可能です。

もくじ

1.	はじめに	5
◆	目的	5
◆	対象とする読者	5
2.	実行環境の設定	6
◆	SQLサーバの設定	6
◆	ODBCの設定	6
◆	ActiveMQの設定	7
3.	PSLX標準サーバ/クライアント	8
◆	動作環境	8
◆	配布物の内容	8
◆	インストールと起動方法	8
◆	データベース画面	9
◆	基本操作	9
◆	PSLXサーバ管理画面	10
◆	動作確認方法	11
◆	PSLXクライアント画面	12
◆	ユーザ拡張とカスタマイズ	13
4.	MS-Excelデータ連携ツール	15
◆	動作環境	15
◆	配布物の内容	15
◆	インストールと起動方法	15
◆	画面の説明	16
◆	サーバとの連携方法	16
5.	ガントチャート簡易ビューア	19
◆	動作環境	19
◆	配布物の内容	19
◆	インストールと起動方法	20
◆	画面の説明	20
◆	サンプルファイルの説明	23
◆	スキーマとプロファイルの指定	23
◆	各パラメータの詳細説明	23
◆	PPSメッセージとガントチャートの対応	24
◆	JavaScriptからの操作	25

6. 個別カスタマイズ支援ツール.....	27
◆ 動作環境.....	27
◆ 配布物の内容.....	27
◆ インストールと起動方法.....	27
◆ 画面の説明.....	28
◆ データベース生成スクリプト.....	29
◆ Webサイト用ファイル生成.....	29
7. Webサイト構築用ファイル.....	31
◆ 動作環境.....	31
◆ 配布物の内容.....	31
◆ インストールと起動方法.....	31
◆ 拡張およびカスタマイズ方法.....	33
◆ 操作方法.....	34

1. はじめに

◆ 目的

このマニュアルは、PSLXプラットフォームを構築する上で利用可能なツールの操作方を解説しています。PSLXプラットフォーム対応ソフトウェアとしては、ITベンダーよりすでに有償でいくつかの製品やサービスが提案されていますが、ここでは、NPO法人ものづくりAPS推進機構が提供可能な無償のツールについてのみ取り上げています。

ここで取り上げるツールは以下の5つです。

ツール名	内容
PSLX 標準サーバ/クライアント	業務ドキュメントの照会や、追加、修正、削除依頼に対応します。また、クライアントとしても振舞います。
MS-Excel データ連携ツール	Excel上のデータとサーバとの連携を行います。
ガントチャート簡易ビューア	ガントチャート表示用の業務ドキュメントを解釈しダイナミックに表示を切り替えます。
個別カスタマイズ支援ツール	PSLXサーバの設定ファイルや、RDB、WWWサーバなどの定義ファイルを生成します。
Webサイト構築用ファイル	最小限の照会機能をもつWWWサーバを実装するファイル一式です。

◆ 対象とする読者

(1) 対象とする読者

この仕様書は、PSLXプラットフォームを構築する製造業のIT担当者向けに書かれています。また、ITベンダーのPSLXプラットフォーム対応ソフトウェアを開発または企画する担当者に対しても重要な情報となるはずで

(2) 必要とする知識・技術

製造業の情報連携について、ある程度の問題意識をもった読者を対象としていますので、製造現場の生産管理に関する基本的な知識をもっていることを想定しています。さらに、ITについて、システムを利用する立場から、基本的な事項が理解でき、多少の実務経験があることを想定しています。

2. 実行環境の設定

◆ SQLサーバの設定

以下に、SQLサーバの設定方法の概略を説明します。SQLサーバ設定に関する詳細については、別途、PSLX Web サーバ構築ガイドを参照してください。

手順	操作方法
1	SQL Server 2005 または 2008 をインストールします。(Express 版は無償です。)
2	SQL Server Management Studio Express (無償ソフト) を起動します。
3	オブジェクトエクスプローラで、データベースタブを右クリックし、“新しいデータベース” を選択します。
4	データベース名を“PslxServer”とし、OK ボタンを押して新しいデータベースを生成します。
5	メニューから「ファイル」→「開く」→「ファイル」を選択するか、画面の“ファイルを開く”アイコンを選択し、CD にある“PSLX-Server-1.2.001.sql”を選択します。
6	SQL 文が表示された状態で、“実行” ボタンを選択し、テーブルを生成します。

◆ ODBCの設定

データベースを利用するには、以下のような ODBC の設定が必要となります。これは、SQLサーバ以外のデータベース管理システム、たとえば Oracle や MySQL を利用する場合についても同様となります。

手順	操作方法
1	コントロールパネルの「管理ツール」→「データソース (ODBC)」のアイコンをクリックし起動します。
2	システム DSN のタブにて「追加」を選択し、ドライバの中から SQL Server を選択します。
3	データソース名を“PslxServer”とします。
4	認証の方法は“ネットワークへのログイン ID で Windows 認証メカニズムを使う”を選択します。
5	“既存のデータベースを以下のものにする”をチェックし、コンボボックスの中

	から “PslxServer” を選択します。
6	「完了」 ボタンで終了します。

◆ ActiveMQの設定

PSLX プラットフォーム上でのメッセージの送受信はメッセージキューを用いて実施されています。メッセージキューの管理システムは、オープンソースである Apache の ActiveMQ や、Microsoft 社の MSMQ、そして IBM 社の WebSphereMQ があります。

PSLX プラットフォームでは、上記の 3 種類のMQに標準で対応しています。ここでは、ActiveMQ を利用する方法について解説します。

手順	操作方法
1	Java のランタイム版の最新モジュールをインストールします。
2	WWW サイトから ActiveMQ の実行モジュールをダウンロードします。
3	ダウンロードしたファイルを解凍し、共通フォルダに移動します（たとえば C:\Program Files\Apache Group など）。
4	コンピュータがネットワークに接続されているかどうかを確認します。
5	解凍したフォルダの “bin\activemq.bat” をダブルクリックし起動します。
6	MS-DOS の画面が表示され、バッチファイルの実行経過が示されます。
7	“Successfully connected …” と表示されれば正常に起動しています。（Ver.5.1.0 の場合）

3. PSLX標準サーバ/クライアント

◆ 動作環境

PSLX 標準サーバ/クライアントは、次の環境で動作を確認しています。

項目	動作環境
OS	Microsoft Windows XP SP3
	.net Framework 2.0 以上

◆ 配布物の内容

配布 CD-ROM の中で、「Tools」→「PslxServer」フォルダに、以下の内容のファイルが収められています。

ファイル名/フォルダ名	内容	備考
PSLX-Server-1.2.003.exe	実行プログラム	
PSLX-Server-1.2.003.apx	実行用定義ファイル	
pps-schema-1.0.xsd	OASIS PPS 仕様 XML スキーマ	PSLX 標準
profile-pslx.xml	PSLX 標準プロファイル	PSLX 標準
Pps.XXX.dll	PSLX 共通コンポーネント	PSLX 標準
Apache.XXX.dll	ActiveMQ 用インタフェース	PSLX 標準
Apstoweb.XXX.dll	PSLX サーバモジュール	
plubins	プラグイン用モジュール	

◆ インストールと起動方法

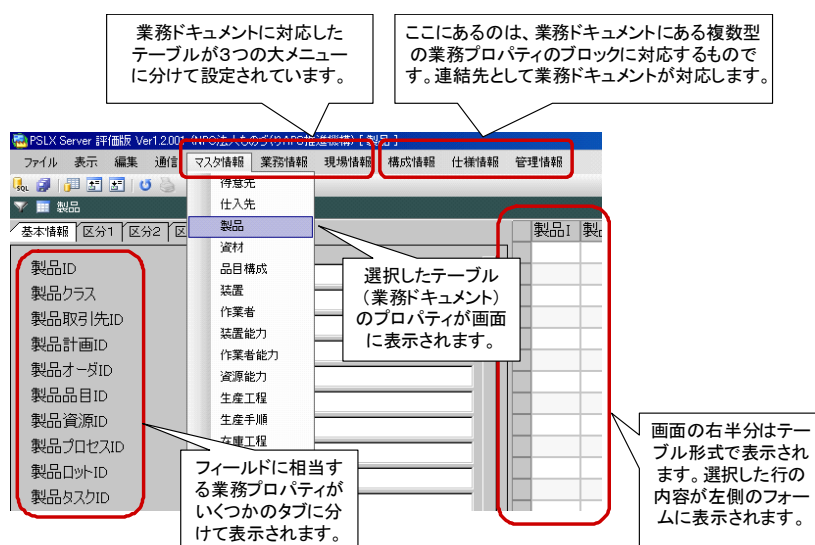
本プログラムを起動するために、インストール手順はとくに必要ありません。CD-ROM の該当ファイルを適当なフォルダにコピーするだけです。

手順	操作方法
1	CD 中の“PSLX Server”フォルダの内容をローカルに保存します。
2	あらかじめ SQL Server および ActiveMQ を起動しておきます。
3	保存したフォルダにある“PSLX-Server-1.2.001.exe”をダブルクリックして実行

	します。
4	起動したらメニューから“通信”→“サーバ”を選択します。
5	監視するキューの名称を必要に応じて変更します。
6	“PPS サーバ管理画面”において、「起動／停止」ボタンを押してサーバを起動します。フォームのタイトルが“PPS サーバ管理画面（起動）”となります。
7	メッセージが到着すると、画面に行が追加され、内容が表示されます。

◆ データベース画面

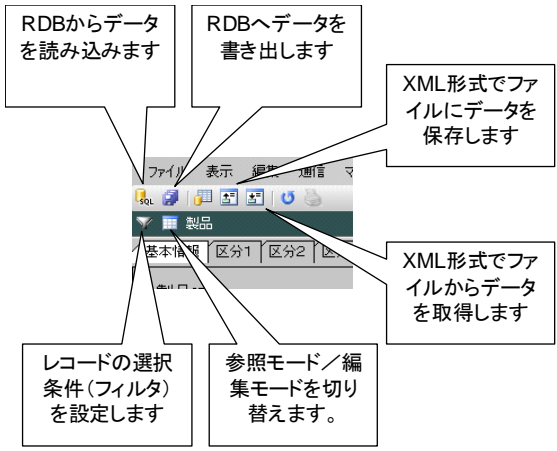
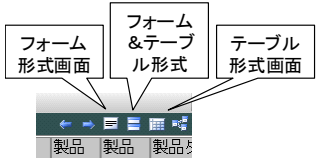
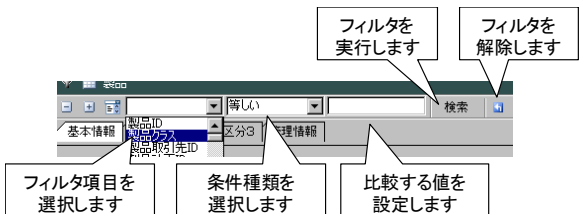
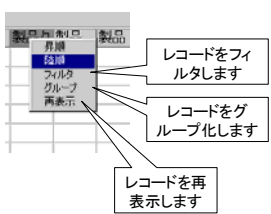
以下にPSLXサーバを起動した後の操作画面を示します。初期状態では、業務ドキュメントとして標準で登録されたすべてのものがいくつかのメニュー項目に分かれて設定されています。メニューのどれかひとつを選択すると、その業務ドキュメントに設定された常務プロパティが情報項目として設定され表示されます。



◆ 基本操作

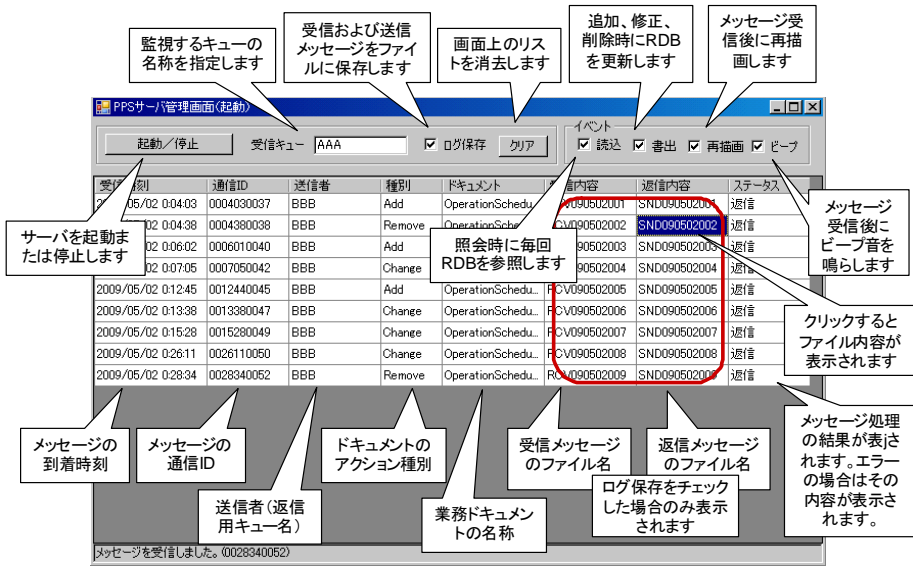
以下に基本的な操作方法を示します。

手順	操作方法
1	ツールバーについての操作について以下にまとめます。

	 <p>RDBからデータを読み込みます</p> <p>RDBへデータを書き出します</p> <p>XML形式でファイルにデータを保存します</p> <p>XML形式でファイルからデータを取得します</p> <p>レコードの選択条件(フィルタ)を設定します</p> <p>参照モード/編集モードを切り替えます。</p>
2	<p>画面の表示方法を以下の3種類から選択できます。</p>  <p>フォーム形式画面</p> <p>フォーム & テーブル形式</p> <p>テーブル形式画面</p>
3	<p>フィルタ機能として、以下のフィルタバーを利用できます。</p>  <p>フィルタ項目を選択します</p> <p>条件種類を選択します</p> <p>比較する値を設定します</p> <p>フィルタを実行します</p> <p>フィルタを解除します</p>
4	<p>フィルタに関しては、列や、テーブル上のデータを右クリックすることで表示されるポップアップメニューにて指定することが可能です。</p>  <p>レコードをフィルタします</p> <p>レコードをグループ化します</p> <p>レコードを再表示します</p>

◆ PSLXサーバ管理画面

以下にサーバ管理画面の機能を示します。



◆ 動作確認方法

以下に動作確認方法を示します。

手順	操作方法
1	PSLX ドキュメントを生成するためにデモプログラムとして CR-ROM にある DocumentService¥C#¥Samples¥PslxDocumentService ¥bin¥Debug にある “Pslx_DocumentService.exe” を起動します。
2	画面左上のコンボボックスから Add01 を選択し「送信内容」ボタンを押します。
3	実際に送信を行うために、 MessagingService¥C#¥Samples¥PpsSimpleClient¥PpsSimpleClient¥bin¥Debug フォルダにある Pps_SimpleClient.exe を起動します。
4	2 で作成したメッセージをコピーし、送信内容のテキストボックスにペーストします。

PSLX実装サンプル

Add01

Remove01

Remove02

Remove03

Change01

App01

Get01

送信内容

これは送信内容です。

受信内容

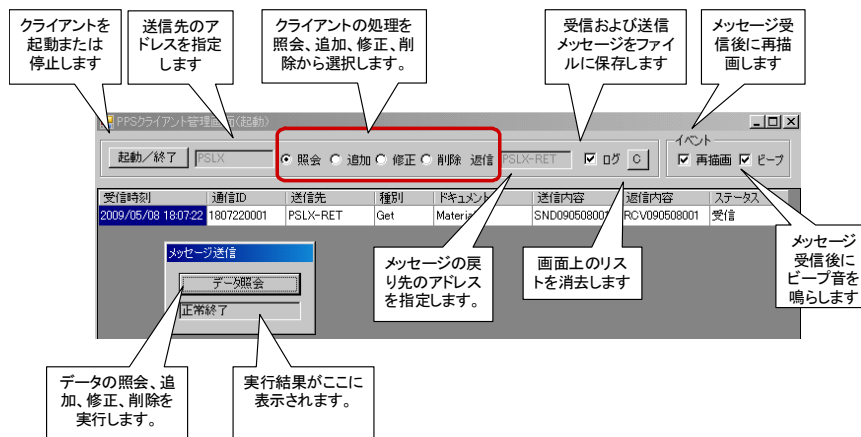
メッセージを送信内容にコピーします。

5	PSLX サーバの管理キュー名を“AAA”に変更し、「起動/停止」ボタンで再起動します。
6	“ログ保存”チェックボックスをチェックしておきます。
7	サンプルの PPS クライアント側で「送信」ボタンを押します。
8	メッセージを受信し、正常に処理した場合には、以下のようにステータスが返信となります。なお、正常にエラー処理を行った場合は正常処理となります。
9	“ログ保存”をチェックした場合は、送信内容、受信内容をクリックすることで、メッセージを参照できます。
10	返信したメッセージが、クライアント側の受信内容に表示されます。

受信時刻	通信ID	送信者	種別	ドキュメント	受信内容	返信内容	ステータス
2009/05/01 18:03:21	1803200005	BBB	Add	OperationSchedu...	RCV090501001	SND090501001	返信

◆ PSLXクライアント画面

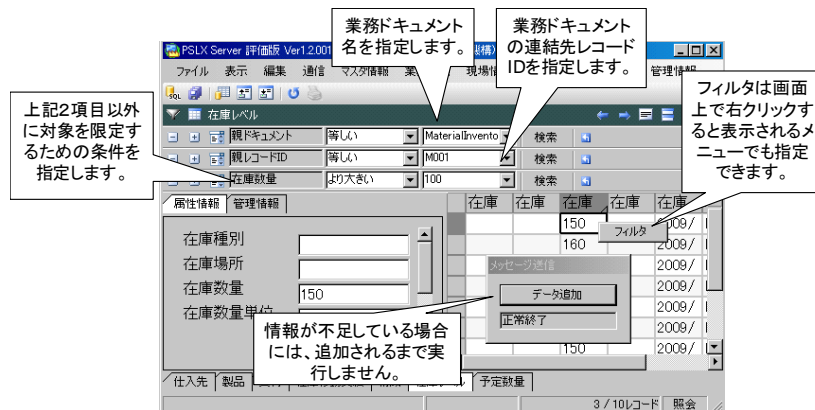
メイン画面において、メニューの「通信」→「クライアント」を選択すると、以下のようなクライアント画面が表示されます。同時に、サーバとクライアントを立ち上げることも可能ですが、クライアントからは、リクエストを行う相手は、自分自身にはしないでください。



手順	操作方法
1	起動/終了ボタンを押すとメッセージ送信ダイアログが表示されます。
2	ボタンには“照会”、“追加”、“修正”、“削除”にいずれかが表示されています。
3	送信ダイアログ上のボタンを押すとメッセージを送信し、結果を表示します。
4	フィルタによって条件を指定することが可能です。

● 複数プロパティへのアクセス方法

業務ドキュメント名以外のメニューは、複数型プロパティに対応する関連テーブルのためのものです。これらの内容は、連結先となる親ドキュメント情報を以下のように指定する必要があります。



◆ ユーザ拡張とカスタマイズ

実装プロファイルを実行プログラムがあるフォルダに設定することで、その内容に応じた業務ドキュメントと業務プロパティに限定することができます。また、ユーザ固有の業務プロパティを追加することができます。

ユーザにより拡張された業務プロパティは、その内容が実装プロファイルに記述されています。このファイルはファイル名が **ImplementProfile.xml** として、PSLX標準サーバの実行プログラムがあるフォルダに置かれます。

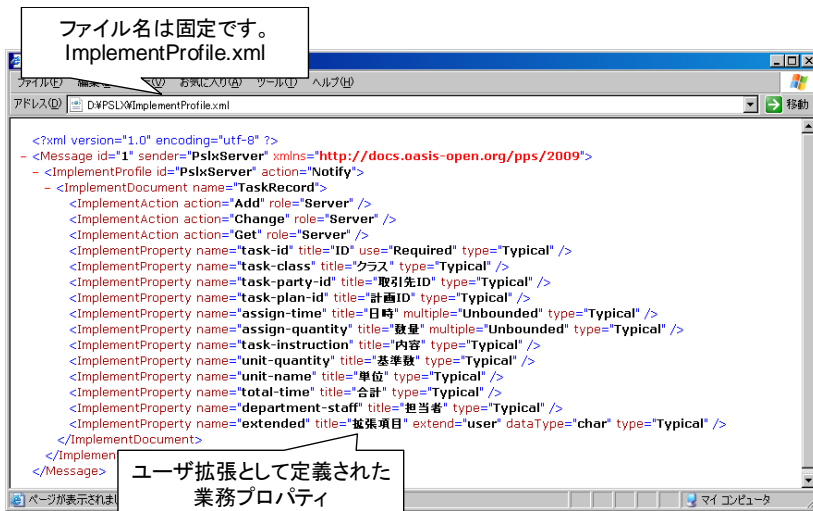


図 実装プロファイルによる拡張プロパティの指定

以下の画面は、上記の実装プロファイルを設定してPSLX標準サーバを起動した場合の画面です。このように、実装プロファイルを指定した場合には、そこで設定された業務ドキュメントおよびその業務ドキュメントがもつ業務プロパティのみが表示されます。ここでは、拡張項目という名称で、ユーザによって拡張された内容が扱えるようになっているのが確認できます。

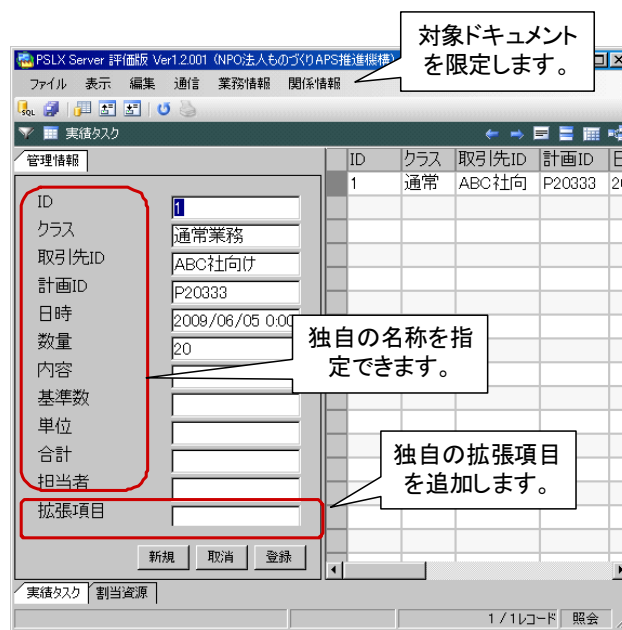


図 拡張プロパティを設定した場合の画面

4. MS-Excelデータ連携ツール

◆ 動作環境

MS-Excel データ連携ツールは、次の環境で動作を確認しています。

項目	動作環境
OS	Microsoft Windows XP SP3
	.net Framework 2.0 以上
	Microsoft Excel 2000 以上

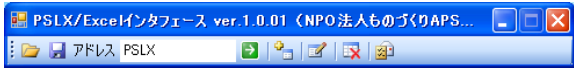
◆ 配布物の内容

配布 CD-ROM の中で、「Tools」 → 「PslxExcel」 フォルダに、以下の内容のファイルが収められています。

ファイル名/フォルダ名	内容	備考
PslxExcel.exe	実行プログラム	
Interop.Excel9.dll	Excel インタフェースモジュール	
pps-schema-1.0.xsd	OASIS PPS 仕様 XML スキーマ	PSLX 標準
profile-pslx.xml	PSLX 標準プロファイル	PSLX 標準
Pps.XXX.dll	PSLX 共通コンポーネント	PSLX 標準
Apache.XXX.dll	ActiveMQ 用インタフェース	PSLX 標準

◆ インストールと起動方法

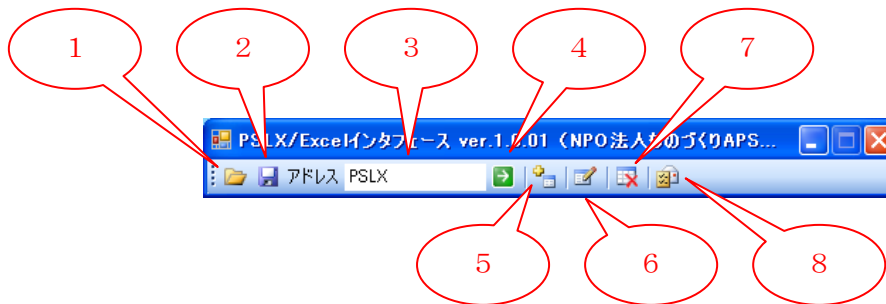
本プログラムを起動するために、インストール手順はとくに必要ありません。CD-ROM の該当ファイルを適当なフォルダにコピーするだけです。

手順	操作方法
1	フォルダにある PslxExcel.exe をダブルクリックします。
2	以下のような画面が表示されます。左はじの「開く」をクリックし、Excel ファイルを指定します。拡張子は xls になっている必要があります。 

3	既存のファイルが存在しないか、新規に作業を行う場合には、キャンセルを押します。この場合には、新規に Excel が表示されます。
---	--

◆ 画面の説明

MS-Excel データ連携ツールの画面は以下のようになっています。



番号	名前	説明
1	開くボタン	対象とする Excel ファイルを指定します。
2	保存ボタン	Excel に表示された内容を PSXL 形式のメッセージとして保存します。
3	サーバアドレス	サーバのアドレス（キュー名）を指定します。
4	照会ボタン	サーバにデータを照会します。
5	追加ボタン	サーバにデータを追加します。
6	修正ボタン	サーバのデータを修正します。
7	削除ボタン	サーバのデータを削除します。
8	サーバ設定ボタン	Excel 上のシートのレイアウトを指定します。

◆ サーバとの連携方法

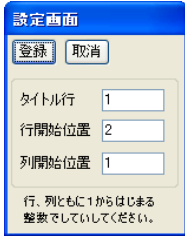
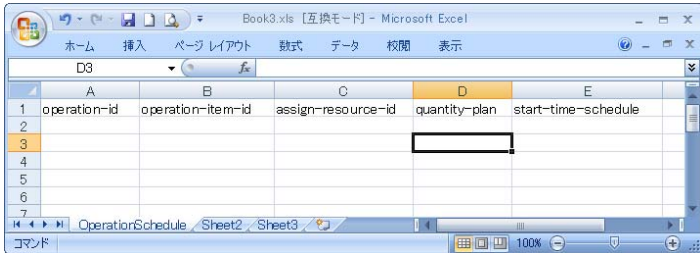
Excel とサーバとの連携方法を示します。Excel はここではクライアントとして振舞うことになります。アクションの種類としては照会、追加、修正、削除の4種類です。連携に先立って、まず、連携先となるサーバをあらかじめ起動しておく必要があります。また、照会や修正などの処理を行う前提として、サーバ上に該当するデータがすでに設定されていることが必要となります。

サーバ側：

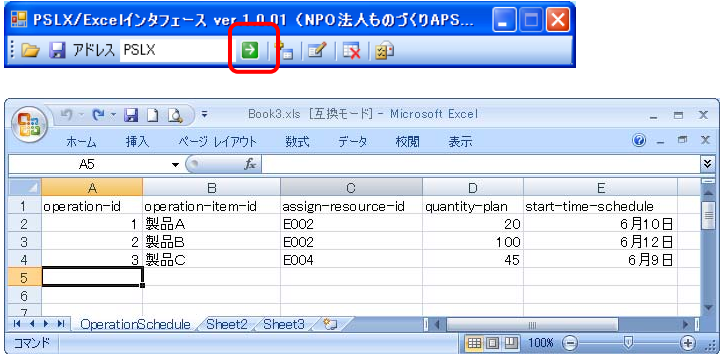

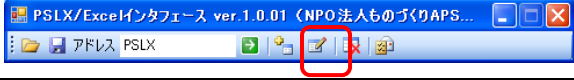
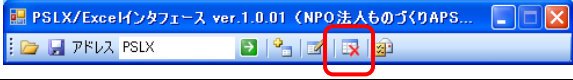
手順	操作方法
----	------

1	ActiveMQ が起動していない場合には、起動します。bin フォルダにある activemq.bat をダブルクリックします。
2	サーバとしてここでは P S L X 標準サーバを起動します。必要に応じて、RDB からデータを読み込みます。その場合には、「ファイル」→「RDB入力」とし、必要が業務ドキュメントをチェックして読み込みボタンをクリックしてください。
3	サーバ管理画面でサーバを起動します。P S L Xサーバを起動し、「通信」→「サーバ」を選択し、起動ボタンをクリックしてください。これで、P S L Xサーバはメッセージの到着を常に監視する状態となります。

クライアント側：

手順	操作方法
4	連携する Excel がすでに起動された状態にある場合、連携する情報を記述ためにあらたなシートを作成します。新規の場合には、すでに存在する空のシートを利用することができます。
2	シート名を連携する業務ドキュメント名（英語名）とします。連携する業務ドキュメントが複数ある場合には、その数だけシートを生成する必要があります。
3	シートのデザインを決定します。以下のように、業務プロパティ名を設定するタイトル行、データを設定するデータ行の開始位置、列の開始位置を設定してください。 
4	タイトル行の列開始位置から、業務オブジェクトに属する業務プロパティ名（英語）を設定します。空のカラムを設定することはできません。以下の例では、予定作業（OperationSchedule）のプロパティを照会するためのものです。 

クライアント側：

操作	操作方法
照会	<p>Excel 連携ツール上でサーバ名を P S L X としたままで、「照会」ボタンをクリックします。この結果、照会メッセージが P S L X サーバに送られ、その結果が Excel 上に表示されます。</p> 
追加	<p>いったんデータ領域をクリアし、あらたにサーバに追加する内容を新規に追加します。そして、Excel 連携ツール上で「追加」ボタンをクリックします。その結果、サーバ側でレコードの追加が行われます。</p> 
修正	<p>サーバ上のレコードの内容を修正する場合には、Excel 連携ツール上で「修正」ボタンをクリックします。この場合に、各業務ドキュメントにおいて主キーとなっている列がかならず存在していなければなりません。</p> 
削除	<p>サーバ上のレコードを削除する場合には、Excel 連携ツール上で「削除」ボタンをクリックします。この場合に、各業務ドキュメントにおいて主キーとなっている列がかならず存在していなければなりません</p> 

5. ガントチャート簡易ビューア

◆ 動作環境

ガントチャート簡易ビューアは、次の環境で動作を確認しています。

項目	動作環境
OS	Microsoft Windows XP SP3
	.net Framework 2.0 以上

また、ガントチャート簡易ビューアを Applet として単独で実行する場合には、以下のような環境を想定しています。

項目	動作環境
ブラウザ	Internet Explorer 8.0, 7.0 および 6.0, FireFox 2.0, 3.0
Java Runtime Environment	JRE 5.0 Update 17 および JRE 6.0 Update 12

◆ 配布物の内容

配布 CD-ROM の中で、「Tools」→「PslxGantt」フォルダに、以下の内容のファイルが収められています。

ファイル名/フォルダ名	内容	備考
PslxGantt.exe	実行プログラム	
PslxGantt.htm	実行プログラムが内部で利用する HTML	
PslxGantt.xml	初期表示用の XML データ	
org.pslx.gantt.jar	ガントチャートビューア Applet	
schema		
pps-schema-1.0.xsd	OASIS PPS 仕様 XML スキーマ	PSLX 標準
profile-pslx.xml	PSLX 標準プロファイル	PSLX 標準
Pps.XXX.dll	PSLX 共通コンポーネント	PSLX 標準
Apache.XXX.dll	ActiveMQ 用インタフェース	PSLX 標準
org.pslx.PpsDocuments.jar	共通コンポーネント (Java 用)	PSLX 標準

SampleX.html	Applet 実行用サンプル	
A.xml, B.xml, C.xml	Applet 実行用サンプル用データ	
jaxp-api.jar jsr173_api.jar sjsxp.jar	org.pslx.PpsDocuments.jar で使用する パッケージ	

◆ インストールと起動方法

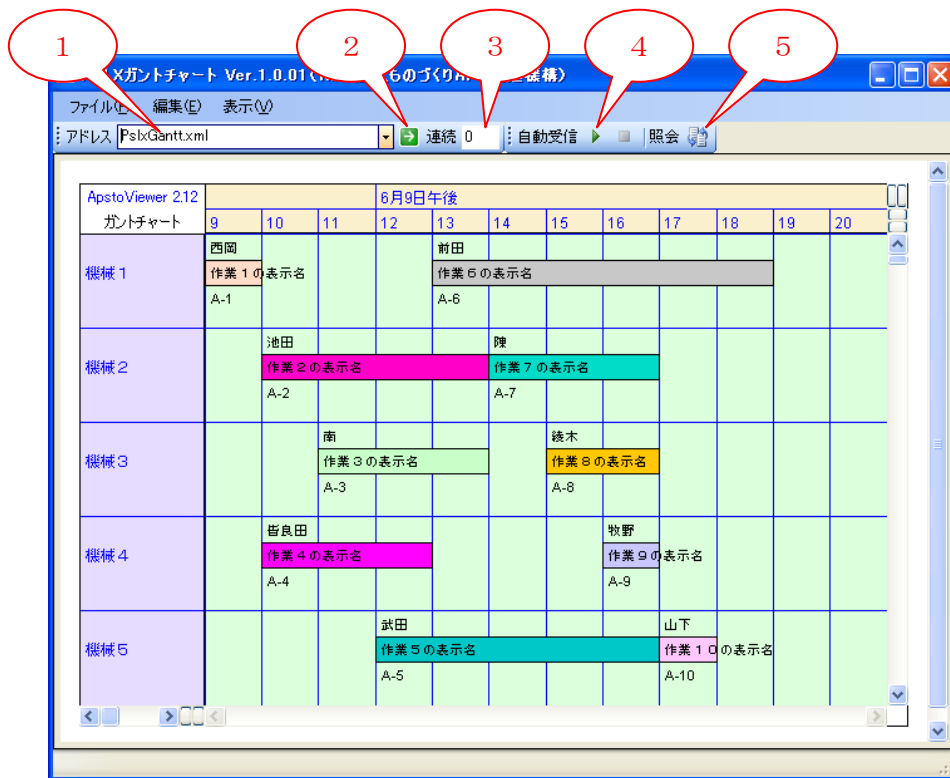
本プログラムを起動するために、インストール手順はとくに必要ありません。CD-ROMの該当ファイルを適当なフォルダにコピーするだけです。

手順	操作方法
1	フォルダにある PslxGantt.exe をダブルクリックします。
2	<p>以下のような画面が表示されます。アドレスバーに、表示するガントチャート情報が設定された XML ファイルを設定するか、インターネット上の ULR を指定します。</p> 
3	HTMLから直接アプレットを起動することもできます。たとえば、フォルダにあるサンプルや、上記のプログラムで参照している PslxGantt.html をダブルクリックすることでも起動できます。(ただし、機能は限定されます。)

◆ 画面の説明

初期画面は以下のようになっています。この画面は、PslxGantt.xml を読み込んだ場合のも

のです。

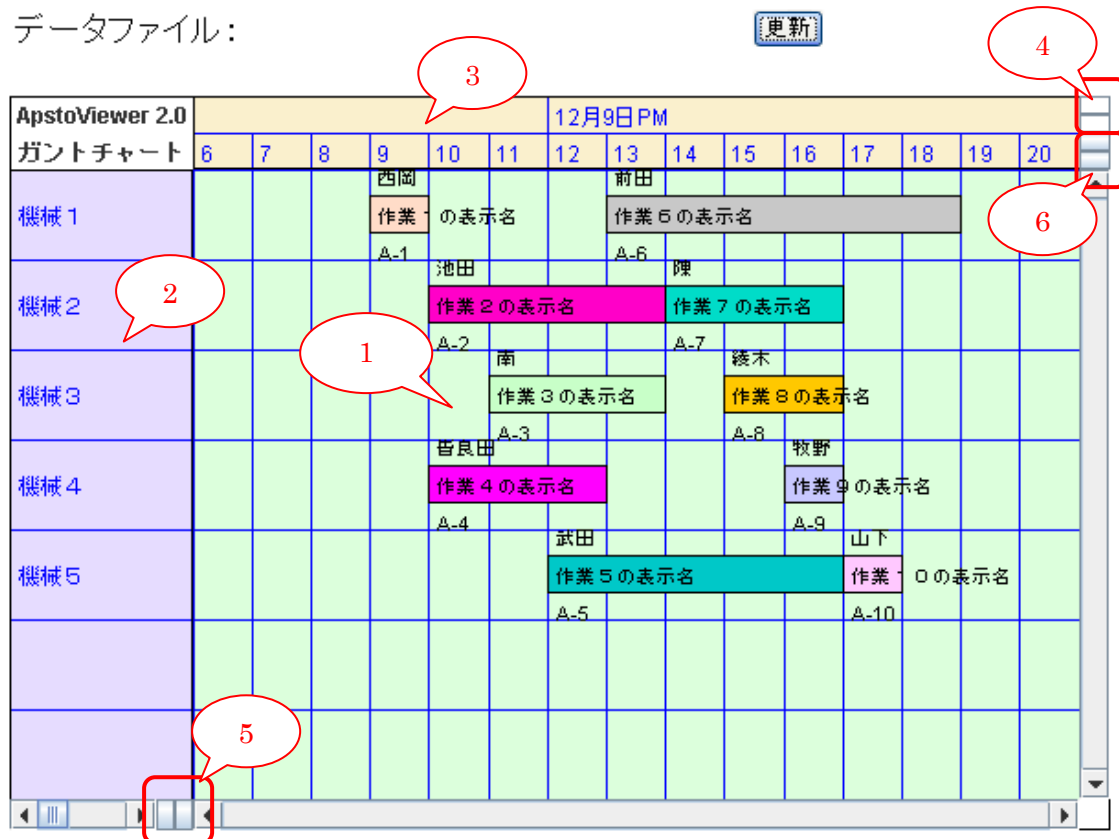


番号	名前	説明
1	アドレスバー	表示するガントチャート情報のファイルまたはURLを指定します。
2	アクセスボタン	表示するファイルまたはURLにアクセスします
3	再読み込みボタン	ここで指定した時間で自動的に再読み込みします。
4	サーバ起動ボタン	サーバの起動と停止を行います。
5	照会ボタン	サーバにガントチャート情報を照会します。

ガントチャートビューアは、PSLX メッセージからガントチャートを描画する Java アプレットです。Web ブラウザ上で利用することができます。アプレット内の説明は以下のとおりです。

データファイル:

更新



番号	名前	説明
1	ガントチャート画面	ガントチャート画面には、資源(縦方向)、日時(横方向)および予定作業(中央部)が表示されます。予定作業は、带状に表示されます。帯は、色づけされ、作業の説明が表示されます。帯をダブルクリックすると、各作業の詳細が表示されます。
2	資源一覧	ガントチャートの資源一覧が表示されます。下部のスクロールバーで、詳細を表示することもできます。
3	時系列	ガントチャートの日時を表す目盛りが表示されます。
4	時系列単位変更ボタン	時系列の単位を変更します。時系列の単位は、10分、6分、15分の間で変更できます。
5	時系列幅拡大縮小ボタン	時系列の幅を、拡大または縮小します。
6	資源項目拡大縮小ボタン	資源項目の高さを、拡大または縮小します。

◆ サンプルファイルの説明

サンプルファイルには、ガントチャートビューアを表示するための標準的な構成が用意されています。サンプルファイルに含まれる HTML のパラメータを変更することで、任意のデータまたはアプリケーションプロファイルを適用することができます。

コード例: PPS メッセージ「GanttData.xml」を読み込み、ガントチャートを表示する

```
<applet id="viewer" width="600" height="400" codebase="./"
  code="org.pslx.gantt.GanttChartApplet.class"
  archive="org.pslx.gantt.jar,org.pslx.PpsDocuments.jar,
  sjsxp.jar,jsr173_api.jar" mayscript>
  <param name="datatitle" value="ガントチャート">
  <param name="datafile" value="GanttData.xml">
  <param name="schemapath" value="schema/pps-schema-1.0.xsd">
  <param name="profile" value="schema/profile-pslx.xml">
  <param name="fontsize" value="11">
  <param name="multirow" value="0">
</applet>
```

◆ スキーマとプロファイルの指定

ガントチャートビューアを利用するには、PPS スキーマ(pps-schema-1.0.xsd)およびアプリケーションプロファイル(profile-pslx.xml)を指定する必要があります。サンプルでは、“schema” フォルダに、PPS スキーマおよびアプリケーションプロファイルが存在するものとします。“schema” フォルダには、次のファイルが必要です。

- pps-schema-1.0.xsd (PPS スキーマ)
- profile-pslx.xml (アプリケーションプロファイル)
- java.policy.applet (Java アプレットのセキュリティ設定)

◆ 各パラメータの詳細説明

サンプルファイル(GanttTest.html)に含まれる HTML の中で、

```
<param name="XXX" value="YYY">
```

という形式で書かれた部分が、ガントチャートビューアのパラメータを設定する部分です。
XXX はパラメータ名、YYY は設定する値を表します。

パラメータ名	説明
schemapath	PPS スキーマ(pps-schema-1.0.xsd)があるフォルダまたは URL を指定します。 既定値では schema/pps-schema-1.0.xsd となります
profile	アプリケーションプロファイルがあるフォルダまたは URL を指定します。 既定値では schema/profile-pslx.xml となります
datafile	ガントチャートとして表示する PSLX メッセージがあるパスまたは URL を指定します。 既定値ではドキュメントルート(HTML があるパス)となります
fontsize	ガントチャート上に表示される文字のサイズ 既定値では 10 となります
datatitle	ガントチャートのタイトル

◆ PPS メッセージとガントチャートの対応

ガントチャートビューアでは、PPS メッセージの「OperationSchedule」ドキュメントと「EquipmentRecord」ドキュメントに対応しています。

資源項目は「EquipmentRecord」ドキュメントに対応しています。以下にその項目名を示します。

資源項目のプロパティ名	ガントチャートでの対応
display-name	資源名(複数型に可能)
display-row	ガントチャート上の表示順 (1 から項目数までの整数)
equipment-id	資源 ID

予定作業は、「OperationSchedule」ドキュメントに対応しています。以下にその項目名を示します。

予定作業のプロパティ名	ガントチャートでの対応
start-time-schedule	予定作業の開始時刻
end-time-schedule	予定作業の終了時刻
assign-equipment-id	予定作業に対応する資源 ID
display-color	帯の色。値は、R,G,B の順で各 0~255 の値で指定します。
display-name	帯に表示する説明。 複数指定した場合は、順に中央、上部、下部に表示され、4 つ目以降は表示されません。

◆ JavaScript からの操作

Java アプレットに対して JavaScript 経由でメソッドを呼び出すことで、ガントチャートビューアを操作することができます。ガントチャートビューアで利用できるメソッドは、次の通りです。

関数の形式	説明
load()	setDataFile()または<param>タグで指定した PSLX メッセージ(XML)を再読み込みします。
load(String url)	指定した URL またはローカルパスにある PSLX メッセージを読み込みます。 URL は、「file:」「http:」「https:」で始まるアドレスが指定できます。相対パスで指定した場合、ドキュメントを基準にした相対パスとなります。
loadXml(String xml)	指定した PSLX メッセージを読み込みます。
add(String url)	指定した URL にある PSLX メッセージを読み込みます。このメソッドの場合、すでに読み込んだデータが引き続き保持されます。
addXml(String xml)	指定した XML に書かれた PSLX メッセージを読み込みます。このメソッドの場合、すでに読み込んだデータが引き続き保持されます。
getDataFile()	現在表示している PSLX メッセージのファイル名または URL を取得します。
setDataFile(String value)	表示する PSLX メッセージのパスまたは URL を指定します。

コード例: ガントチャートビューア(viewer)へ data.xml を読み込みます

```
var viewer = document.getElementById('viewer');  
viewer.setDataFile('data.xml');  
viewer.load();
```

6. 個別カスタマイズ支援ツール

◆ 動作環境

MS-Excel データ連携ツールは、次の環境で動作を確認しています。

項目	動作環境
OS	Microsoft Windows XP SP3
	.net Framework 2.0 以上

◆ 配布物の内容

配布 CD-ROM の中で、「Tools」→「PslxTool」フォルダに、以下の内容のファイルが収められています。

ファイル名／フォルダ名	内容	備考
PslxTool.exe	実行プログラム	
ProfilePSLX-XXX.csv	実行用定義ファイル	
pps-schema-1.0.xsd	OASIS PPS 仕様 XML スキーマ	PSLX 標準
profile-pslx.xml	PSLX 標準プロファイル	PSLX 標準
Pps.Documents.dll	PSLX 共通コンポーネント	PSLX 標準
style.css	サンプル表示用スタイルシート	

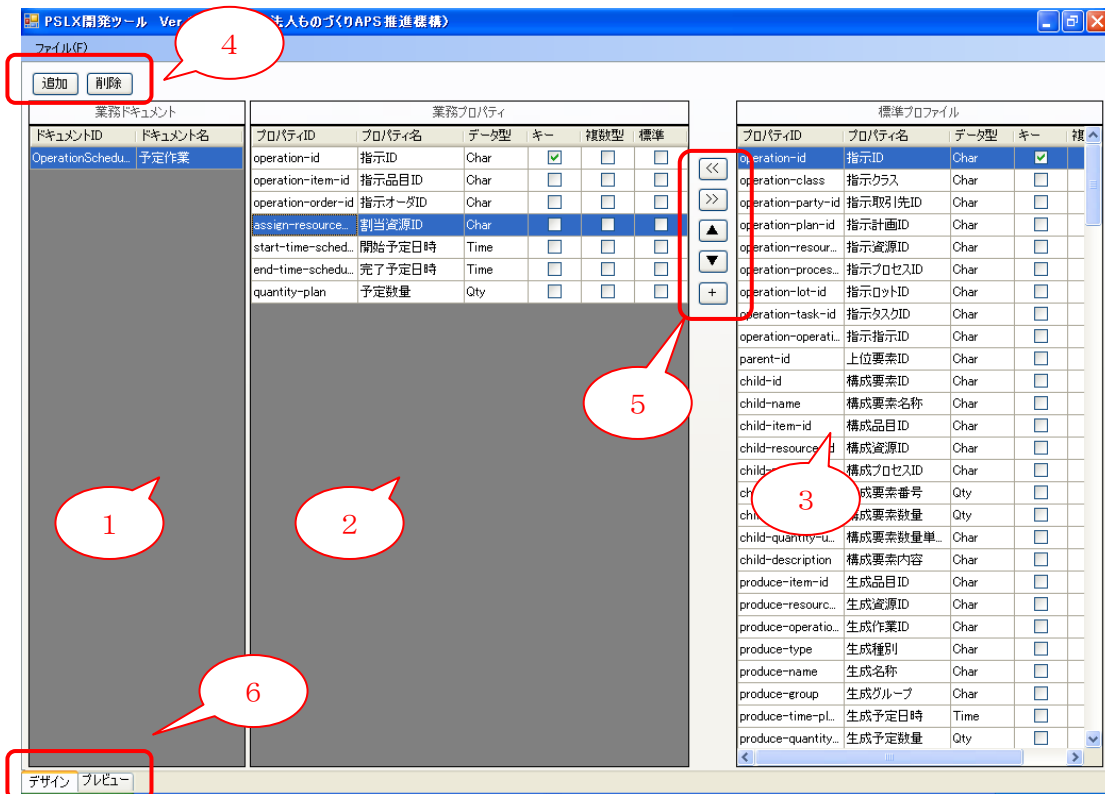
◆ インストールと起動方法

本プログラムを起動するために、インストール手順はとくに必要ありません。CD-ROM の該当ファイルを適当なフォルダにコピーするだけです。

手順	操作方法
1	フォルダ上の実行プログラム PslxTool.exe をダブルクリックします。
2	画面が表示したら、「ファイル」→「開く」を選択し、すでに作成した実装プロファイルデータを読み込むか、新規の場合には、そのまま処理を開始します。

◆ 画面の説明


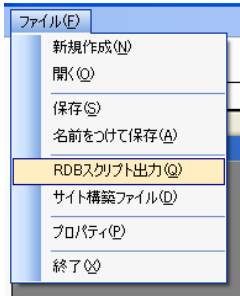
システムの画面の構成は以下のようになっています。



番号	名前	説明
1	業務ドキュメントリスト	選択された業務ドキュメントのリストを示します。
2	業務プロパティリスト	選択された業務プロパティのリストを示します。
3	業務プロパティ選択候補リスト	標準的に用意された業務プロパティのリストを示します。
4	選択／削除ボタン	業務ドキュメントを選択または削除します。
5	移動ボタン	業務プロパティを移動または新規に追加します。
6	表示画面切り替え	表示画面を切り替え、Webブラウザで照会した場合の画面をプレビューすることができます。

◆ データベース生成スクリプト


選択された業務ドキュメント、業務プロパティに対応するRDBの生成スクリプトを作成することができます。

手順	操作方法
1	メニューから「ファイル」→「プロファイル」を選択します。
2	ダイアログのRDBドライバの値として、対象とするRDB管理システムを選択します。また、必要に応じて、サーバ名、および各パラメータのデータ型を変更します。 
3	以下のメニューの中で、「RDBスクリプト」を選択します。 
4	出力するファイル名を指定します。

◆ Webサイト用ファイル生成

選択された業務ドキュメントそれぞれについて、Webサイト上に照会用のHTMLとそれに対応したページのデザインファイルを生成します。

手順	操作方法
1	あらかじめ表示画面切替タブでプレビューを選択し、現在の業務オブジェクトの照会結果表示画面を確認にします。ここでは、ダミーの値が設定されて表示され

	<p>ます。</p> 
2	メニューで、「ファイル」→「サイト構築ファイル」を選択します。
3	出力するフォルダ名を指定します。ローカルにWebサーバが存在する場合には、その公開しているフォルダを指定することもできます。
4	<p>作成した以下のファイルを、WWWサーバの該当するフォルダにコピーまたはアップロードします。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) pslx-style.xsd …表示用スタイル定義ファイル (2) style.css …スタイルシート (3) ドキュメント名.htm …設定した数だけ検索ページを生成します。

7. Webサイト構築用ファイル

◆ 動作環境

MS-Excel データ連携ツールは、次の環境で動作を確認しています。

項目	動作環境
OS	Microsoft Windows XP SP3 以降
	.net Framework 2.0 以上

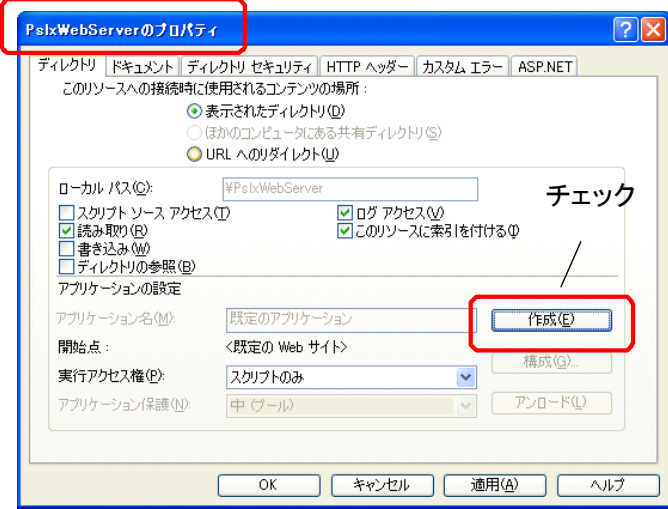
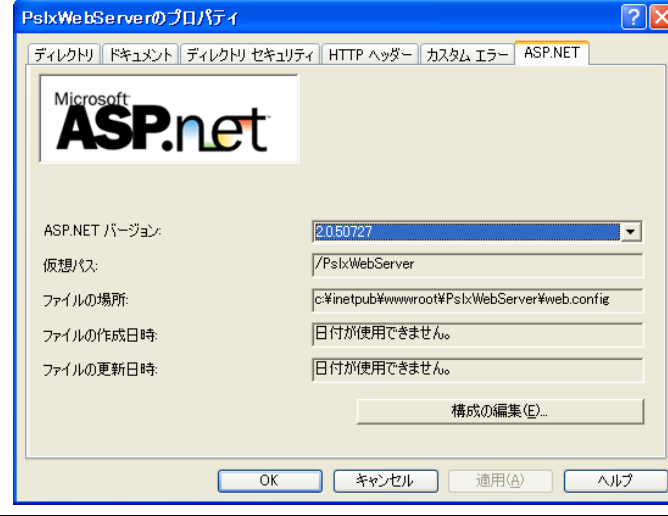
◆ 配布物の内容

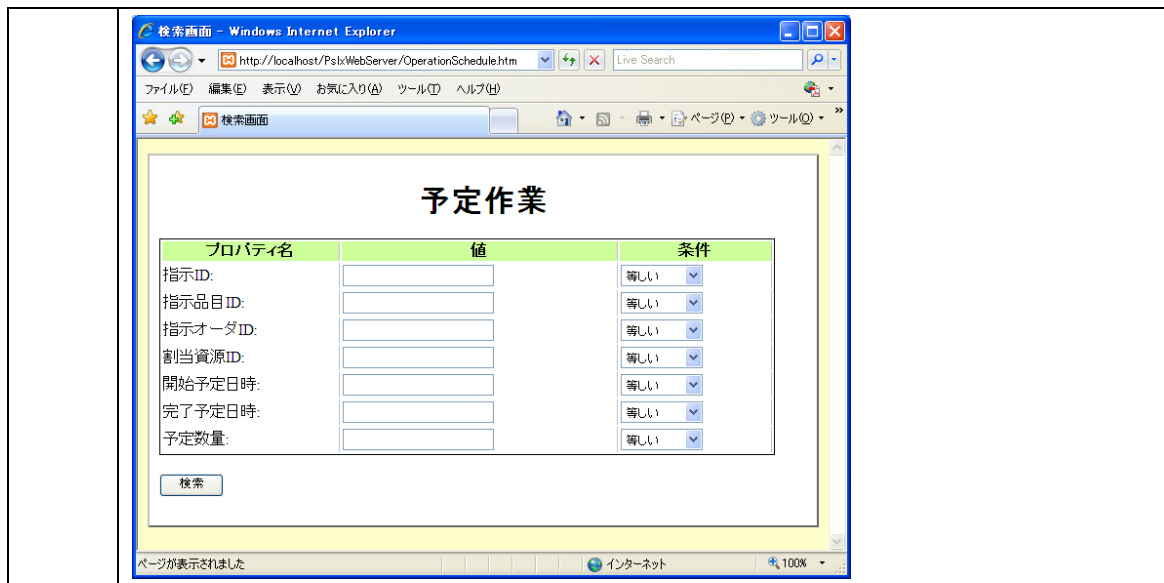
配布 CD-ROM の中で、「Tools」→「PslxWebServer」フォルダに、以下の内容のファイルが収められています。

ファイル名/フォルダ名	内容	備考
request.aspx	WWW サイト用実行ファイル	PSLX 標準
request.aspx.cs	WWW サイト用実行プログラム	PSLX 標準
Web.config	WWW サイト環境設定ファイル	
pslx-style.xsl	返信用スタイルファイル	
style.css	HTML 用スタイルファイル	
pps-schema-1.0.xsd	OASIS PPS 仕様 XML スキーマ	PSLX 標準
profile-pslx.xml	PSLX 標準プロファイル	PSLX 標準
bin		
Pps.Documents.dll	PSLX 共通コンポーネント	PSLX 標準
OperationSchedule.htm	サンプル実行用 HTML ファイル	

◆ インストールと起動方法

本プログラムを起動するためには、あらかじめ Web サイトとして IIS がインストールされている必要があります。Web サイトへのコンテンツのアップロード手順は、以下のとおりです。なお、Web サイト構築の詳細は、別途、PSLX Web サーバ構築ガイドを参照してください。

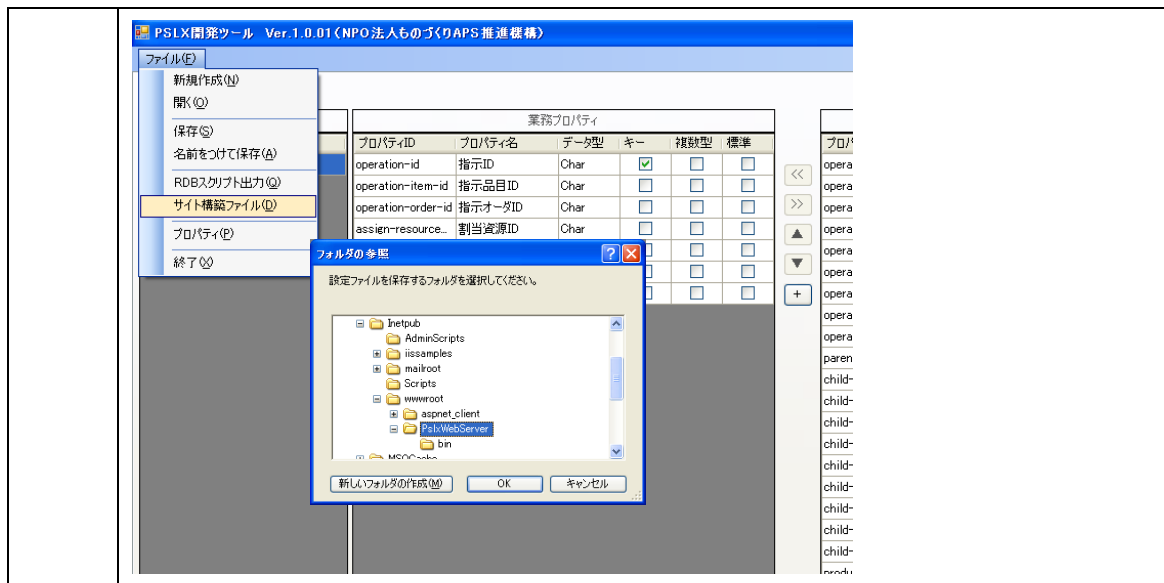
手順	操作方法
1	IIS が管理するフォルダ wwwroot に配布プログラムのフォルダ一式をコピーします。
2	<p>「インターネット・インフォメーション・サービス」管理画面にて、このフォルダを PslxWebServer というアプリケーション名で登録します。</p> <p style="text-align: center;">該当フォルダを右クリックし「プロパティ」を選択</p> 
3	<p>ASP.NET のタブを開き、バージョンを確認します。2.0 以上でない場合は、切り替えます。</p> 
3	「OK」をクリックし終了します。
4.	<p>動作確認用のページとして http://localhost/PslxWebServer/OperationSchedule.htm をブラウザで入力し以下のページが表示されるかどうかを確認します。</p>



◆ 拡張およびカスタマイズ方法

ユーザや業務の事情で、照会したい業務ドキュメントの種類や、業務プロパティの種類が変更になる場合がよくあります。このような場合には、ある程度エンドユーザに近い部門の担当者でも、Webサーバ上の照会項目や照会内容を変更または追加することができます。

手順	操作方法
1	個別カスタマイズ支援ツールを起動し、照会したい業務ドキュメントを選択します。
2	選択した業務ドキュメントに対して、照会したい業務プロパティの項目を選択します。
3	プレビュー画面で、ブラウザからの表示形式のイメージを確認します。
3	メニューの「ファイル」→「サイト構築フィル」を選択し、出力先のフォルダを選択します。ここでは、Web サイトである <code>Inetpub¥wwwroot¥PslxWebServer</code> フォルダを選択します。

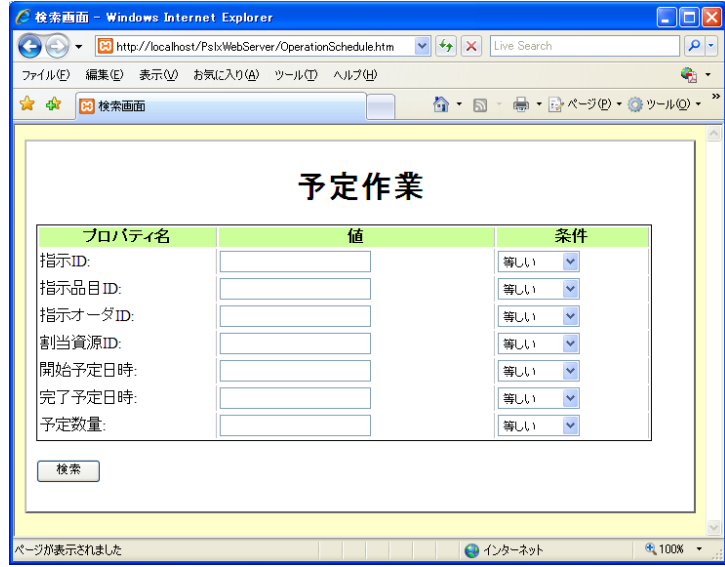


◆ 操作方法

実際の操作としては、インターネットのクライアント側から照会画面に対して実施されます。照会する URL は、インストールしたWWWのアドレスで固定ですが、カスタマイズ作業で指定した業務ドキュメントについては該当する英語名のページが自動生成されています。名称については、業務ドキュメントリファレンスを参照してください。

手順	操作方法
1	クライアントが、Webブラウザからサーバの照会用HTMLファイルにアクセスします。照会用HTMLは、業務ドキュメントごとに異なる名称で設定されています。たとえば、予定作業の場合には、 http://localhost/PslxWebServer/OperationSchedule.htm となります。
2	該当するページが表示されます。すべてのデータを照会する場合にはそのまま検索ボタンをクリックします。特定の条件を指定する場合には、該当するプロパティの個所に値を設定し、さらに条件を選択します。これらの条件はANDとして認識されます。

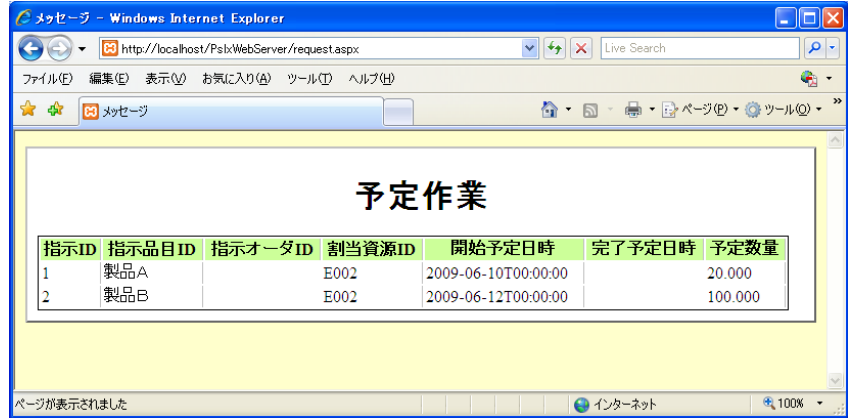
3 該当するデータがRDB上に存在する場合には、検索結果が以下のように表示されます。



The screenshot shows a search form titled '予定作業' (Scheduled Work) in a Windows Internet Explorer browser. The form contains the following fields and conditions:

プロパティ名	値	条件
指示ID:	<input type="text"/>	等しい
指示品目ID:	<input type="text"/>	等しい
指示オーダID:	<input type="text"/>	等しい
割当資源ID:	<input type="text"/>	等しい
開始予定日時:	<input type="text"/>	等しい
完了予定日時:	<input type="text"/>	等しい
予定数量:	<input type="text"/>	等しい

検索



The screenshot shows search results for '予定作業' (Scheduled Work) in a Windows Internet Explorer browser. The results are displayed in a table with the following columns and data:

指示ID	指示品目ID	指示オーダID	割当資源ID	開始予定日時	完了予定日時	予定数量
1	製品A		E002	2009-06-10T00:00:00		20.000
2	製品B		E002	2009-06-12T00:00:00		100.000