

使 用 説 明 書

XINCA Studio Ver. 3.0

エム・アイ・エス・テクノロジー株式会社

1999.12.24

目 次

第一章	XINCA Studio の概要	3
1-1	XINCA Studio の機能概要.....	3
1-2	XINCA Studio のマシン環境.....	4
1-3	PDF に関して	5
1-4	XINCA PDF ソフトウェアパッケージの構成	7
1-5	XINCA PDF ソフトウェアパッケージの機能	8
第二章	X INCA Studio Ver 3.0 /Server Ver 3.0 インストールガイド ...	10
第三章	XINCA Studio のユーザーインターフェイス	19
3-1	XINCA Studio のメインウィンドウの構成	19
3-2	XINCA Studio メインメニューの構成	22
3-3	XINCA Studio のツールバー.....	26
3-4	リソースツールボックス	28
3-5	リソースツリービュー	29
3-6	パネル	31
3-7	ステータスバー	32
第四章	XINCA Studio のビジュアル設計	33
4-1	新規作成とページサイズの設定	33
4-2	ファイルを開く	35
4-3	ファイルの保存	36
4-4	システム配置メッセージを設定する	37
4-5	目標データベースの設定	39
4-6	ページのプロパティの設定	40
4-7	テキストオブジェクトの挿入と修正	41
4-8	直線の挿入と修正	45

4-9	長方形の挿入と修正	47
4-10	円と楕円の挿入と修正	48
4-11	扇形の挿入と修正	50
4-12	多辺形の挿入と修正	52
4-13	グラフィックスの挿入と修正	55
4-14	データベースのクエリーを設定	57
4-15	データベースから取得したデータの追加と変更	61
4-16	グループ化とグループの解除	64
4-17	リソースオブジェクトの基本編集操作	66
4-18	ファイルの補助メッセージの追加と変更	69
4-19	XINCA Studio のパネルの使用テクニック	70
4-20	最終ファイルの生成と閲覧	76
4-21	ヘルプの使用	77
第五章 XINCA Studio のサンプルアプリケーション		78
第六章 XINCA Studio の応用実例		81

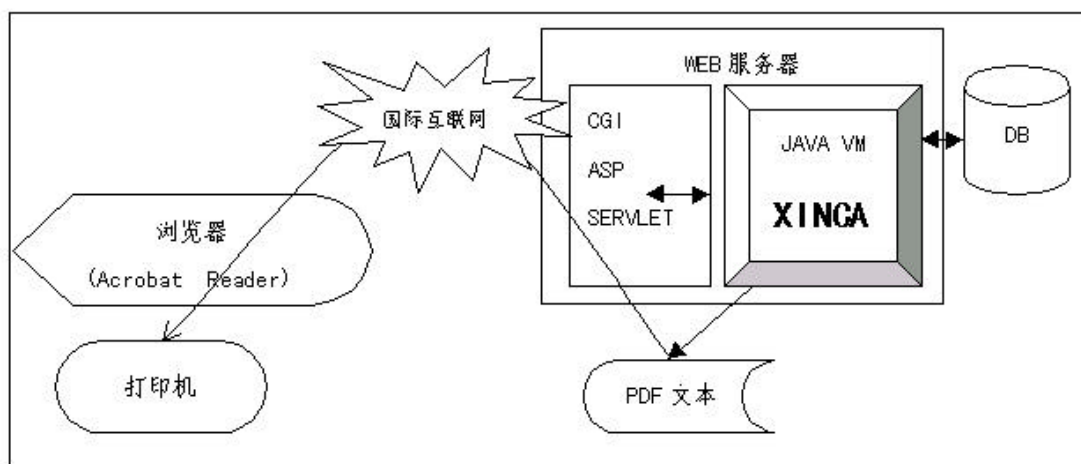
“Xinca” は、エム・アイ・エス・テクノロジー（株）の登録商標です。“Xinca Server” 及び “Xinca Studio” は、エム・アイ・エス・テクノロジー（株）の製品です。この使用説明書の著作権は、エム・アイ・エス・テクノロジー（株）にあり、使用説明書の一部もしくは全部を複製したり、変更して他に販売したり、レンタルしたりする事は出来ません。この使用説明書に記載されているその他のソフトウェアの著作権や商標はそれぞれ各社に有ります。

プログラムの仕様や、この使用説明書の内容は改良の為に予告無しに変更する事が有ります。

第一章 XINCA Studio の概要

1-1 XINCA Studio の機能概要

Studio は JAVA によって開発された電子帳票を生成する開発支援ツールです。このシステムはアプリケーションプログラムのテンプレートを設計することにより、リアルタイムに電子帳票を Web へ生成します。具体的には、Studio 開発ツールを使用することによって、Studio ソフトウェアパッケージは生成した中間ファイル进行处理し、サーバー側から使える電子ドキュメントのアプリケーションプログラムを生成します。このアプリケーションプログラムは Xınca PDF のソフトウェアパッケージをコールして、PDF ファイルを生成します。Xınca を使うと、文字、図形、グラフィック、及びデータベースから取得したデータを直接 PDF ファイルに挿入でき、ブラウザで閲覧また印刷ができます（図1）。



(図1) XINCA Studio の環境

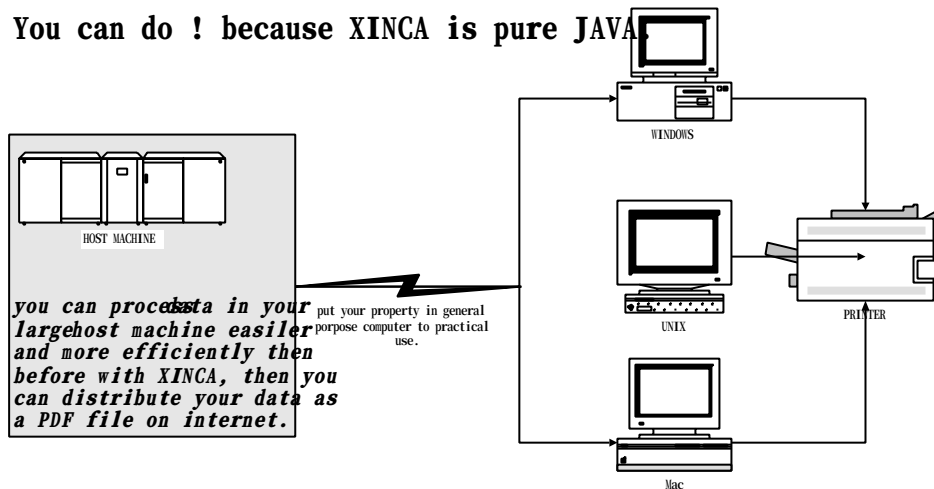
Xınca Studio のビジュアル開発環境を利用して、PDF ファイルに挿入できるオブジェクト類型は次のとおりです：

- 文字
- 直線（実線、点線及び矢印のある直線）
- 長方形
- 円
- 楕円
- 扇形（開始角度と回転角度が指定できる）
- 密閉多边形（頂点数が指定できる）
- グラフィックス（TIFF、GIF、JPEG のグラフィックスファイルが使える）

1-2 Xınca Studio のマシン環境

JAVA VMのある環境であれば、Xınca Studio ソフトが使えます。

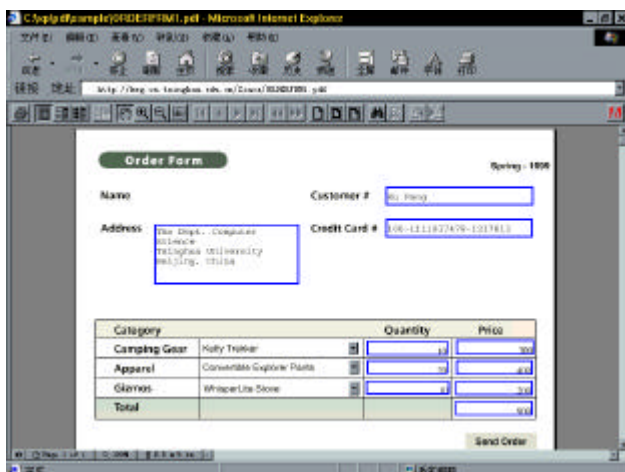
- OS：WindowsNT、AIX、Solaris、Linux、AS/400 など。
- データベース：Oracle、Sybase、DB2、SQL Server など。
- 必要なブラウザ：(Netscape Navigator、Microsoft IE)、Adobe Acrobat Reader など。



(図2) XINCA Studio のシステム

1-3 PDF に関して

Adobe 社の開発した PDF（Portable Document Format）とはいわゆるファイルを圧縮して記録すること、画像などを含むレイアウトや文字修飾などをそのままファイル化できること、OS や機種に関係なく文書を配布できる文書のファイル形式です。PDF として生成した電子帳票は以下の特徴があります。



(図3) PDF の電子帳票

- PDF ファイルはプラットフォームに依存しないため、ネットワーク環境に適している。ユーザーはパソコンを使う、或いはワークステーションを使う、或いは Windows、Unix、Macintosh システムを使うとしても、同じの帳票イメージで閲覧表示が得られます。
- PDF ファイルはデータを圧縮し、ファイルのサイズは小さくなります。ファイルの大きさとスピードはネット環境でもっとも重要であります。
- PDF ファイルはリンクを使用して、ユーザーが内容を楽に表現できます。PDF ファイルは文字、図形、グラフィック、音声と動画の挿入が出来ます。いわゆるマルチメディア・ソフトであるため、帳票は PDF で表現です。
- ランダム・アクセスが可能で、ファイルを速く閲覧できます。

PDF ファイルは他の形式のファイルと比べると、次のような利点があります。

- TXT ファイル：プラットフォームに関係なく閲覧できるが、テキストに限られて、帳票に要求される機能を満足させることはできない。
- DOC ファイル：印刷効果がよいが、プラットフォームに依存し、Microsoft word でしか使えない。
- HTML ファイル：プラットフォームに依存しないが、表示と印刷が違う、グラフィックスも描けない。

- PostScript ファイル：PDF ファイルに近いが、機能少なく、プログラム言語であり作成に相当難しい。
- PDF ファイル：プラットフォームに依存しなく、インターネットでよく使われている。ファイルを圧縮して、伝送速度が速く、最適です。リンク機能を使って、ユーザーが内容を自由に閲覧できる。文字、図形、グラフィック、音声や動画のいずれをも挿入でき、いわゆるマルチメディア・ソフトであるため、電子帳票として最適です。

1-4 XINCA PDF ソフトウェアパッケージの構成

XINCA Studio ビジュアル開発支援ツールはベースソフトウェアパッケージの PDF を呼び出して、PDF 電子帳票を生成する。PDF 電子帳票の要素は次の通りです。

- 入力待ちの“帳票フィールド”は一番重要な部分であり、帳票内容の形式（文字のサイズとフォント、画像のサイズとカラーなど）を入力することにより、帳票が作成できる。これらのデザインを完成するために、PDF ソフトパッケージでは特定のクラスと方法を設置しております。
- 罫線枠と表枠。PDF 形式は専門の帳票を描くキャラクタを提供されていなかったため、PDF ソフトウェアパッケージのグラフィック機能を使って、多数のラインを組み合わせることで要求の厳しい表枠を実現します。
- PDF のページスペースが限られているため、注釈ヒントを使って、大量の説明メッセージを実現しました。
- 固定の画像、ログ。帳票で使っているタイトル、フッタ、飾りにログと飾線などを挿入できます。挿入した図はサイズを調整できます。PDF ソフトウェアパッケージの専用の図形とグラフィックスを使って、この機能を実現します。
- セレクトボックス。“帳票フィールド”の他の表現形式、よくグループに分かれている、セレクト性の違いによって単一選択（オプションボタン）または複数選択（チェックボックス）を設定できます。Applet プログラムを使ってユーザーインターフェイスには、Java 言語の GUI の設計機能と PDF ソフトウェアパッケージの帳票機能を使って、セレクトボックスの機能を実現している。

1-5 XINCA PDF ソフトウェアパッケージの機能

- 多国言語対応

PDF ソフトウェアパッケージに、英語、中国語と日本語のフォントがサポートされます。フォント種類は次の通りです。

- 1) 英語：Helvetica、Times-Roman、Courier など全部 24 種類のフォント。
- 2) 中国語：黒体、宋体、仿宋など20種類のフォント。
- 3) 日本語：ゴシック体、明朝体など46種類のフォント。

PDF ソフトウェアパッケージで実現できるフォントスタイル：

- 1) 太字 (BOLD)
- 2) 斜体 (ITALIC)
- 3) 太字+斜体 (BOLD+ITALIC)
- 4) 回転角度を設定できる。

- 文字のリンク操作

- 1) ドキュメントの他のオブジェクトとリンクする
- 2) ロカールの他の PDF ファイルの指定ページとリンクする。
- 3) Web サイトとリンクする。

- テキストボックス

ユーザーの求めに応じてテキストボックスを生成できる。テキストボックス内のテキストの配置を以下の様に指定できる。

- 1) 左詰め、上詰め (TopLeftAligned)。
- 2) 中央揃え、上詰め (TopMiddleAligned)。
- 3) 右詰め、上詰め (TopRightAligned)。
- 4) 左詰め、中央揃え (LeftAligned)。
- 5) 行、列方向共に中央揃え (MiddleAligned)。
- 6) 右詰め、中央揃え (RightAligned)。
- 7) 左詰め、下詰め (BottomLeftAligned)。
- 8) 中央揃え、下詰め (BottomMiddleAligned)。
- 9) 右詰め、下詰め (BottomRightAligned)。

システムがテキストのサイズとスタイルによって自動的に配列する。

- 各形式の図形 (点、ライン、円、多边形……)

PDF ソフトウェアパッケージの図形機能ライブラリは、ライン (実線、点線、矢印付ライン)、長方形、円、楕円、扇形、多頂点の間の結ぶ線、密閉多辺形をサポートする。図形機能は次の通りです。

- 1) 図形の線のカラーを設定
- 2) 図形の塗りつぶしカラーを設定
- 3) 図形の線の幅を設定
- 4) 線の折り点のスタイルを設定
- 5) 線の頂点のスタイルを設定
- 6) 点線の種類を設定
- 7) 線に矢印を付ける
- 8) 線の描画
- 9) 円の描画
- 10) 長方形の描画
- 11) 扇形の描画
- 12) 多辺形の描画
- 13) 多頂点の間の結ぶ線の描画
- 14) Bezier 曲線の描画

- 各形式のグラフィックスファイル

PDF ソフトウェアパッケージは JPEG、GIF、及び TIFF 形式のグラフィックスをサポートする。1、2、4 または 8 ビットを使ってグラフィックスの RGB 原色を設定する。グラフィックスにはいろいろな下記の機能ができる。

- 1) 任意角度の回転できる
- 2) カレント PDF ファイルの他のオブジェクトをリンクする。
- 3) ローカル他の PDF ファイルとリンクする。
- 4) ローカルの VIDEO ファイルをリンクする。
- 5) Web サイトとリンクする。

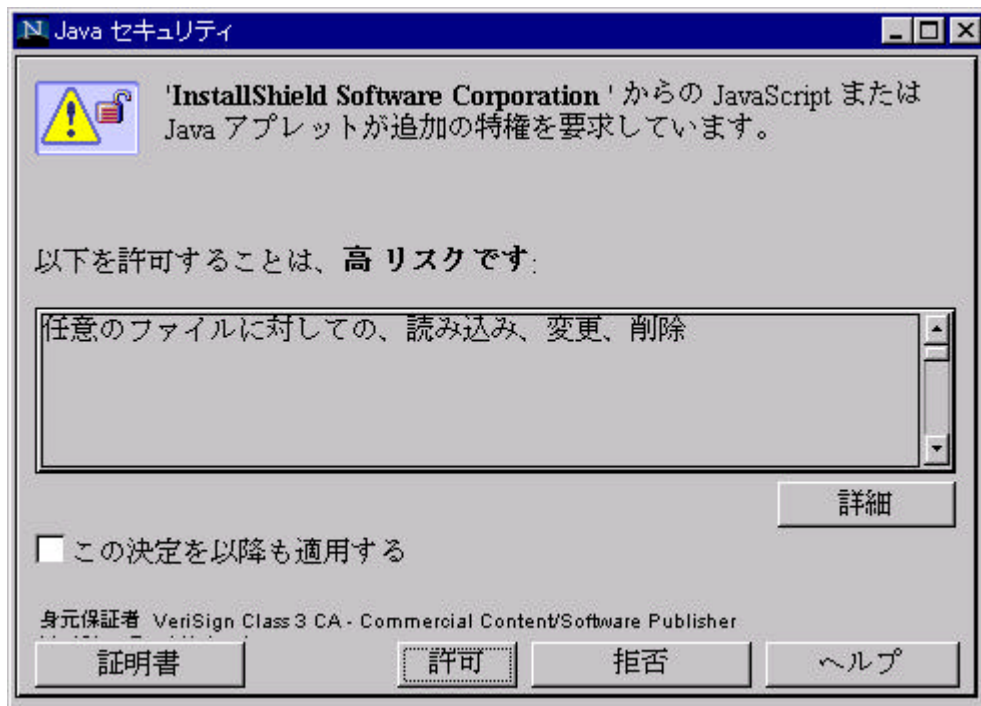
PDF ファイルは電子帳票に AUDIO と VIDEO ファイルの挿入をサポートする、しかも VIDEO 領域を指定し、マウスのボタンをクリックするだけで、VIDEO ファイルを再生できます。

第二章 XINCA Studio のインストール

1. XıncaStudio をインストール場合、マシンに JDK1.2 があるかどうかまず確認します。
XıncaServer をインストール場合、マシンに JDK1.1 があるかどうかまず確認します。
該当するバージョンの JDK がなければ、インストールする必要があります。
2. Xınca Studio/Server セットアップ開始画面

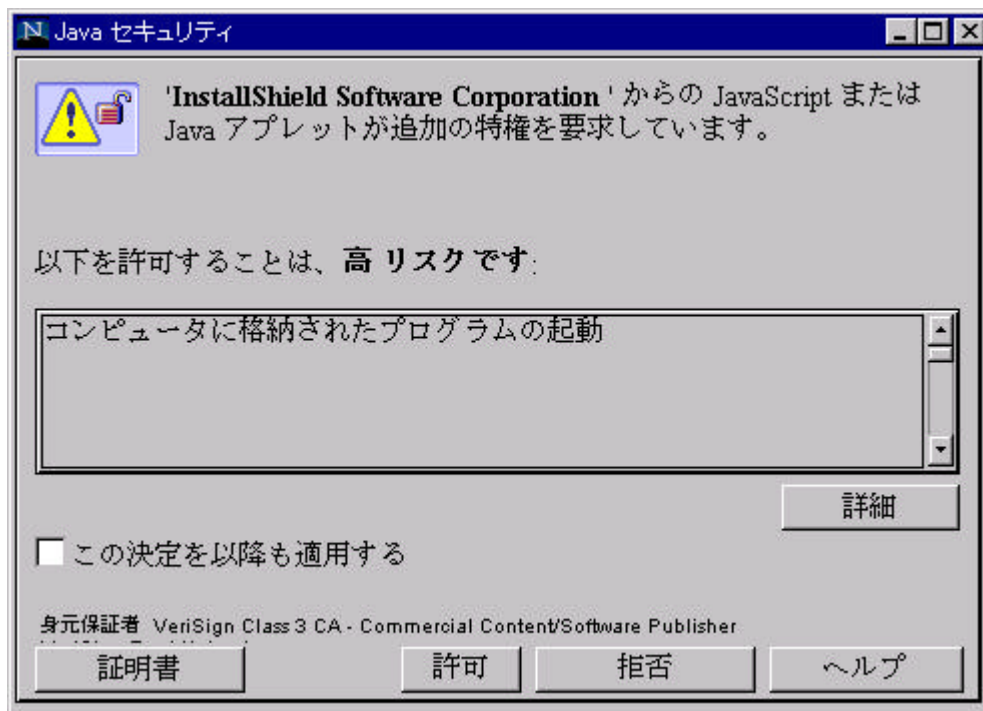
注) Ver1.1 以上の Java Virtual Machine をサポートするブラウザで setup.html を開く必要があります。

- 2-1. Netscape Communicator 4.5 以上で開く場合、以下の画面が表示されます。



(図 1)

「許可」ボタンをクリックすると、(図 2) の画面が表示されます。



(図 2)

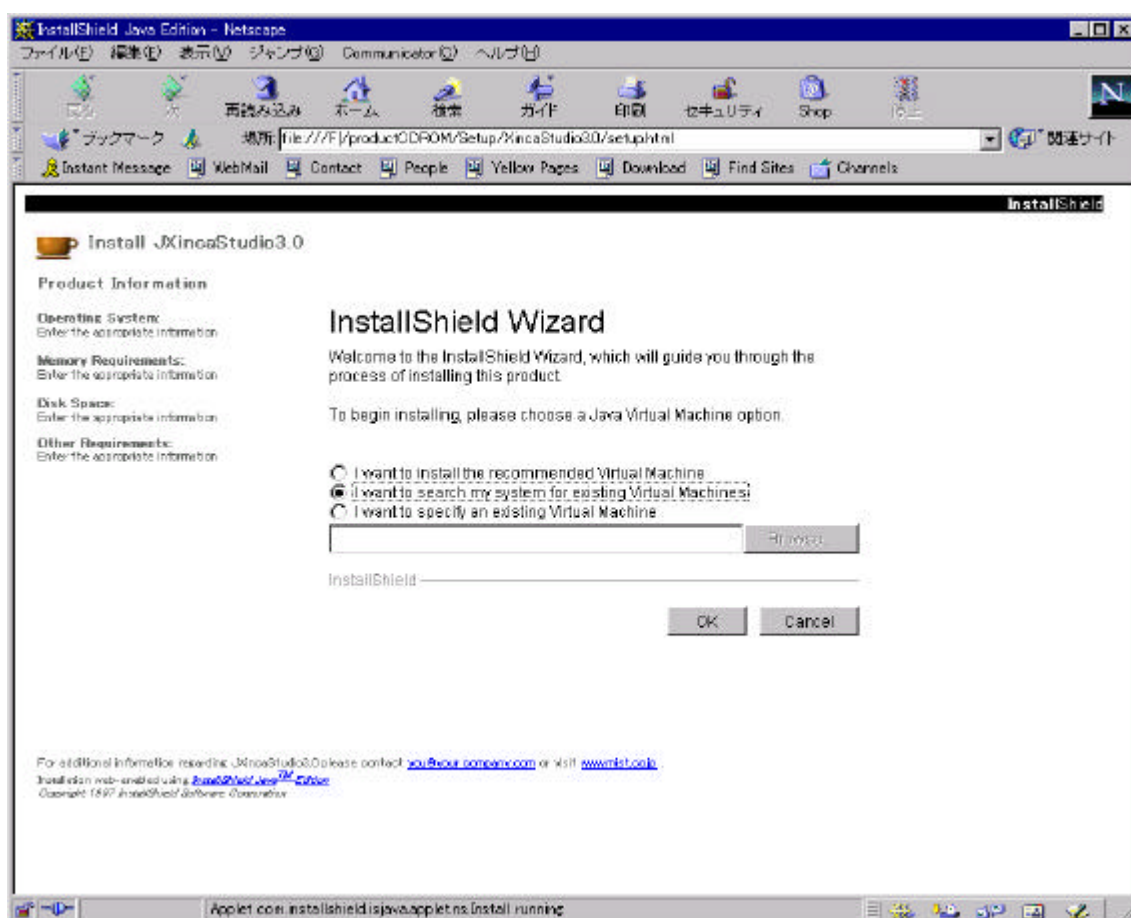
「許可」ボタンをクリックすると、(図 4) の画面が表示されます。

2-2. Internet Explorer4.0 で開く場合、以下の画面が表示されます。



(図 3)

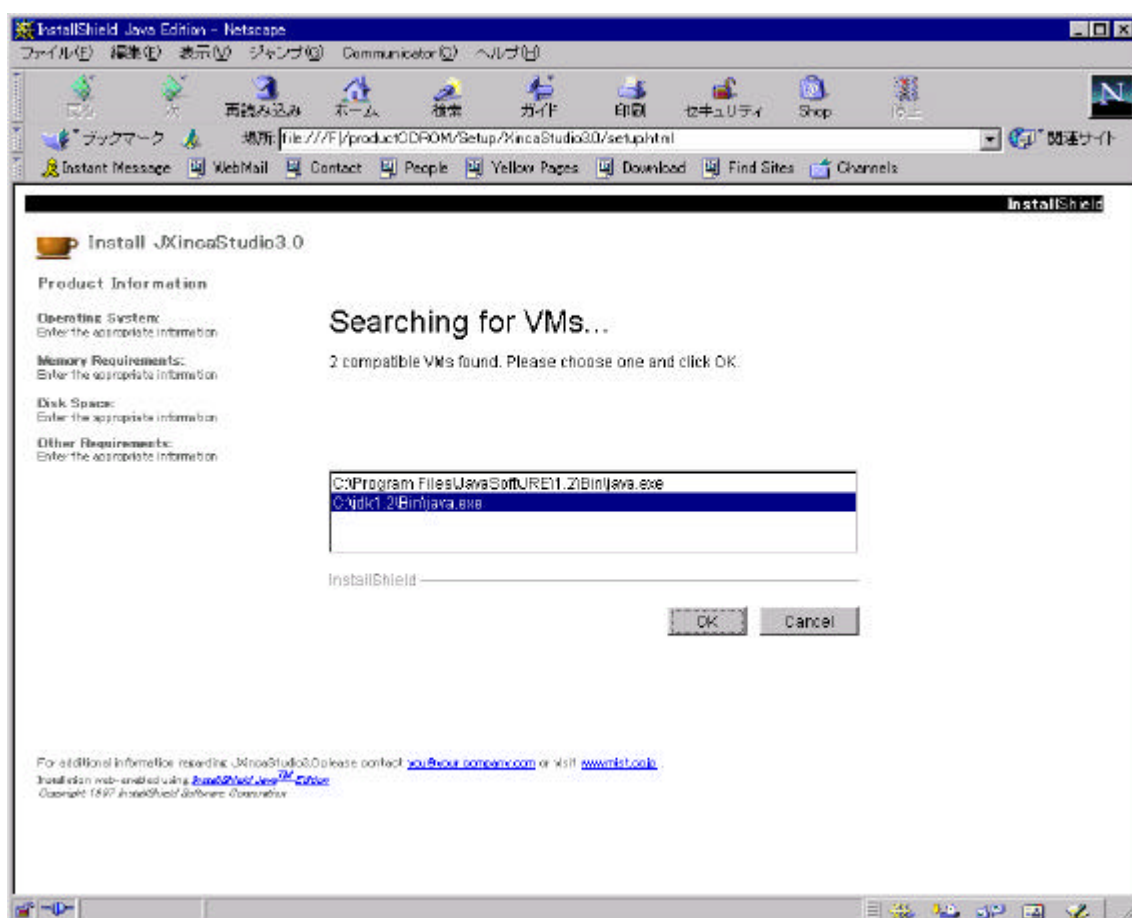
「はい(Y)」ボタンをクリックすると、(図 4) の画面が表示されます。



(図4)

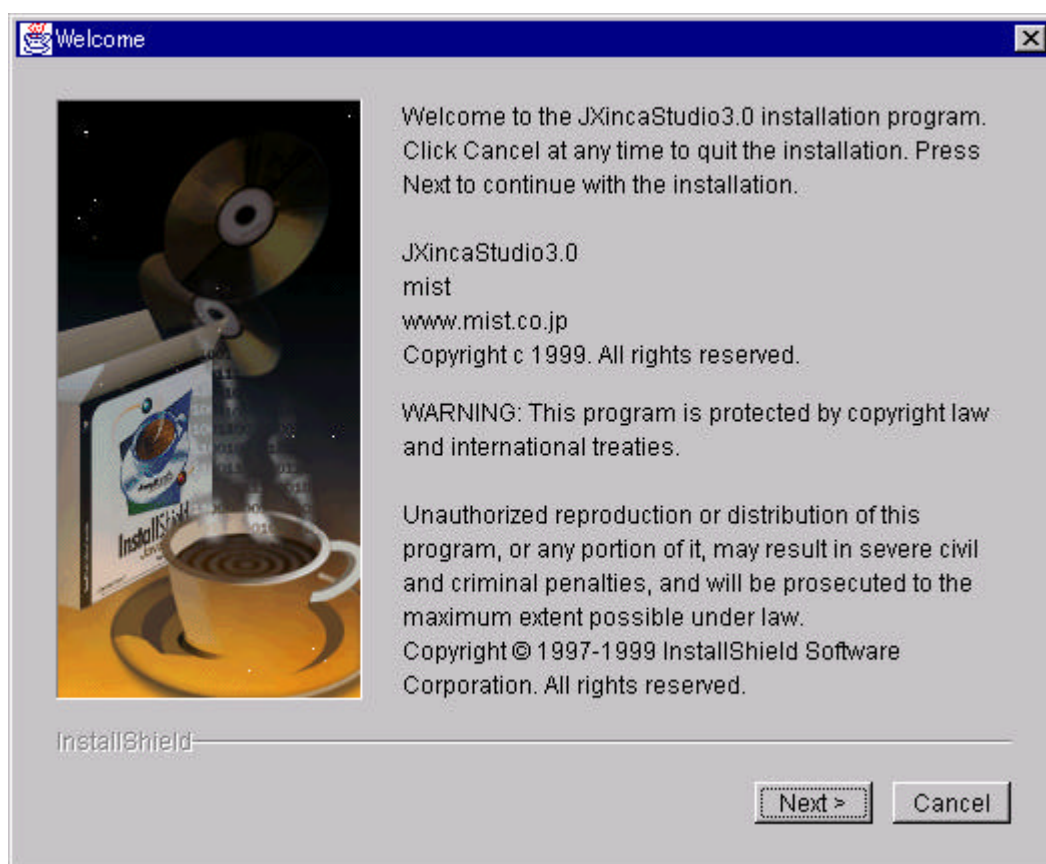
2 行目の「I want to search my systems for exiting Vitual Machines」を選び、「Ok」ボタンをクリックすると、(図5)の画面が表示されます。

XINCAStudio3.0



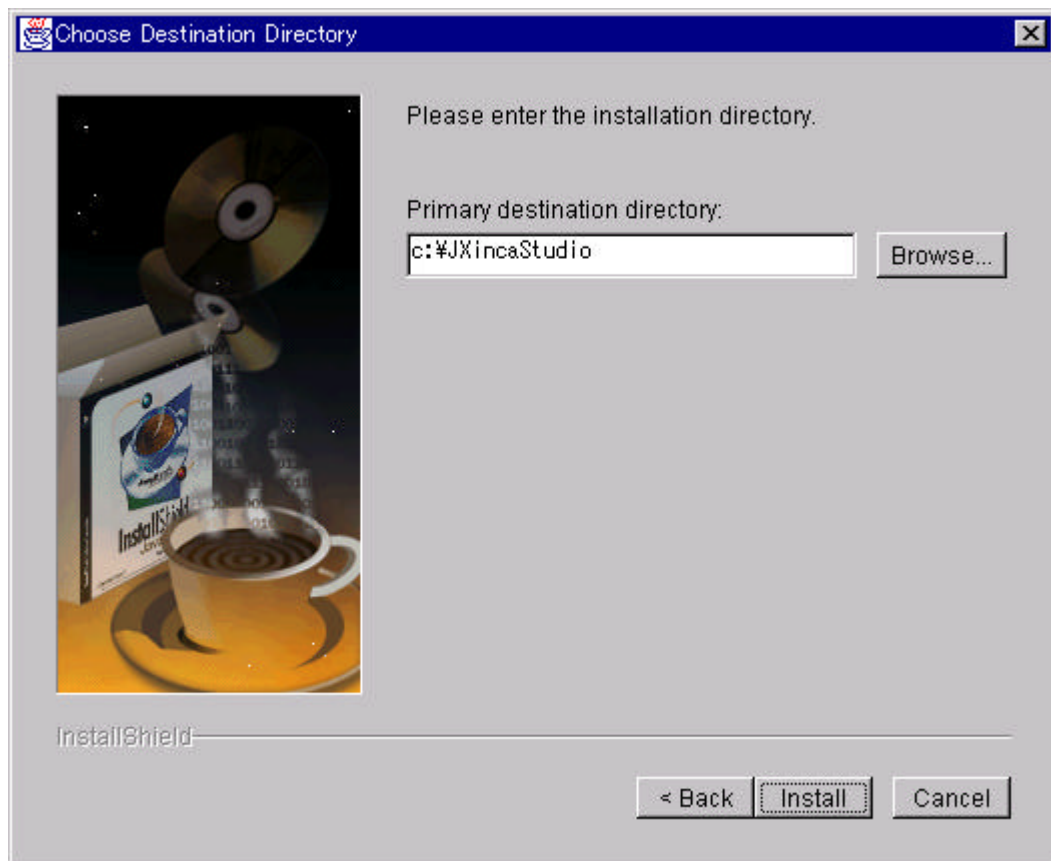
(図 5)

上記の例では、「c:\jdk1.2\Bin\java.exe」を選び、「Ok」ボタンをクリックすると、(図 6)の画面が表示されます。



(図 6)

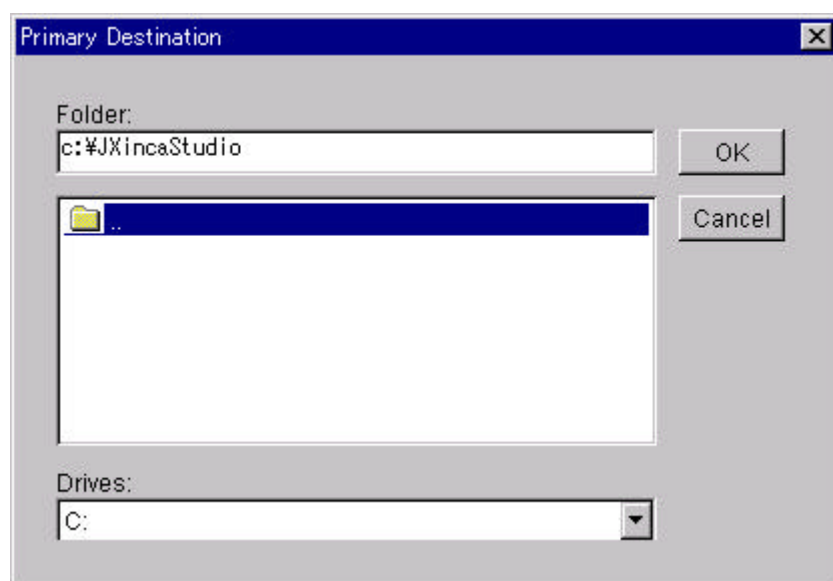
上記を確認してから、「Next>」ボタンをクリックすると、(図 7) の画面が表示されます。



(図 7)

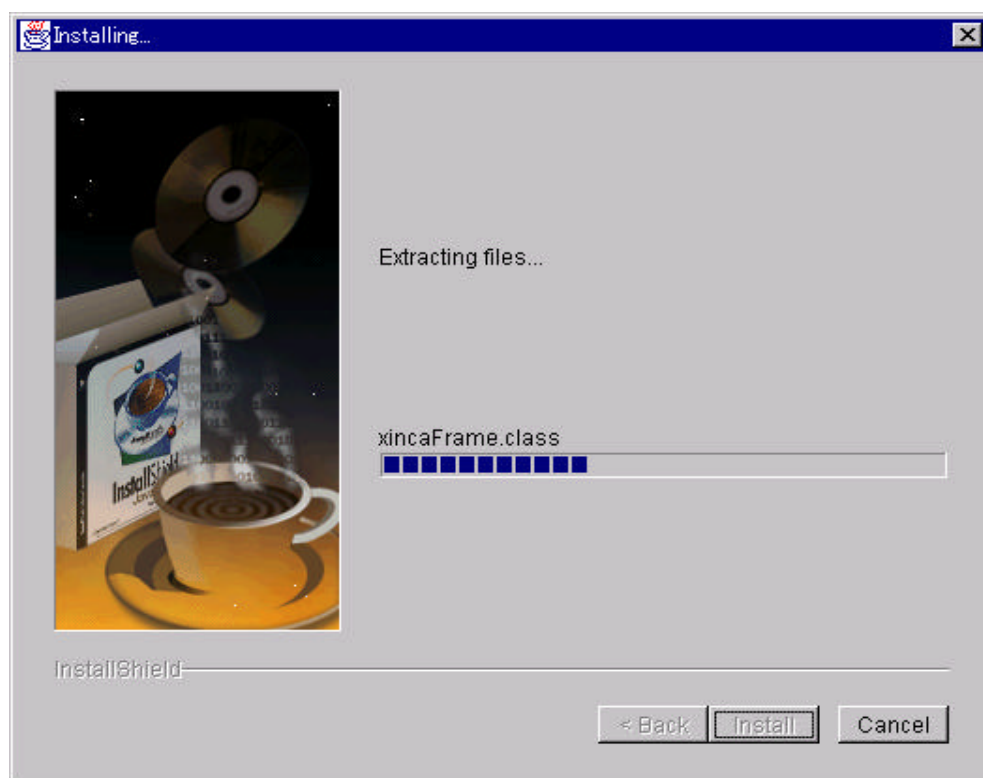
XincaStudio をインストールする為のディレクトリを選択する。既定値のディレクトリが現れる。「Browse」ボタンをクリックすれば、(図 8) の画面が現れるので、その中からディレクトリを選択か、直接パス名を入力する。

Xinca Server のインストールでは既定値のディレクトリは表示されません。



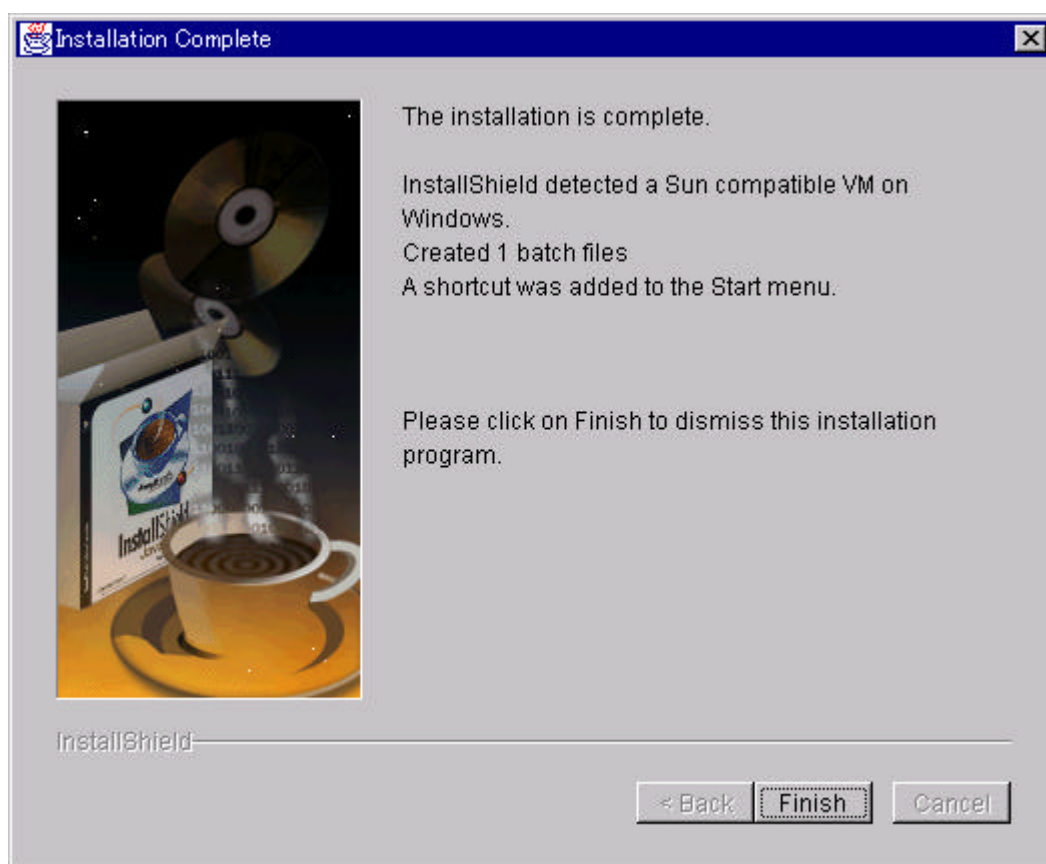
(図 8)

「OK」 ボタンをクリックして、(図 7) の画面の「Install」 ボタンをクリックすると、インストールが始まります。(図 9) の画面が表示されます。



(図 9)

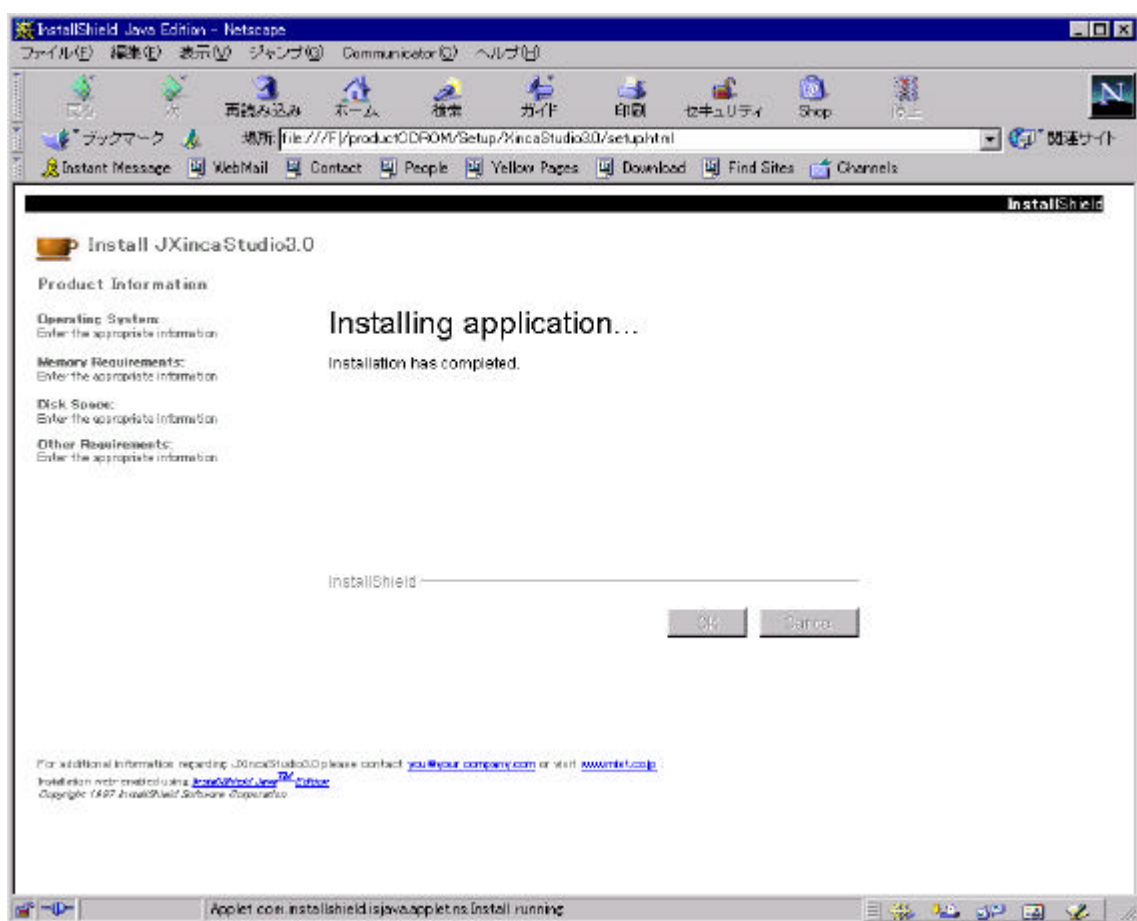
セットアップが完了したら、(図 10) の画面が表示されます。



(図 1 0)

「Finish」 ボタンをクリックして、(図 1 1) の画面が表示されます。

XINCAStudio3.0

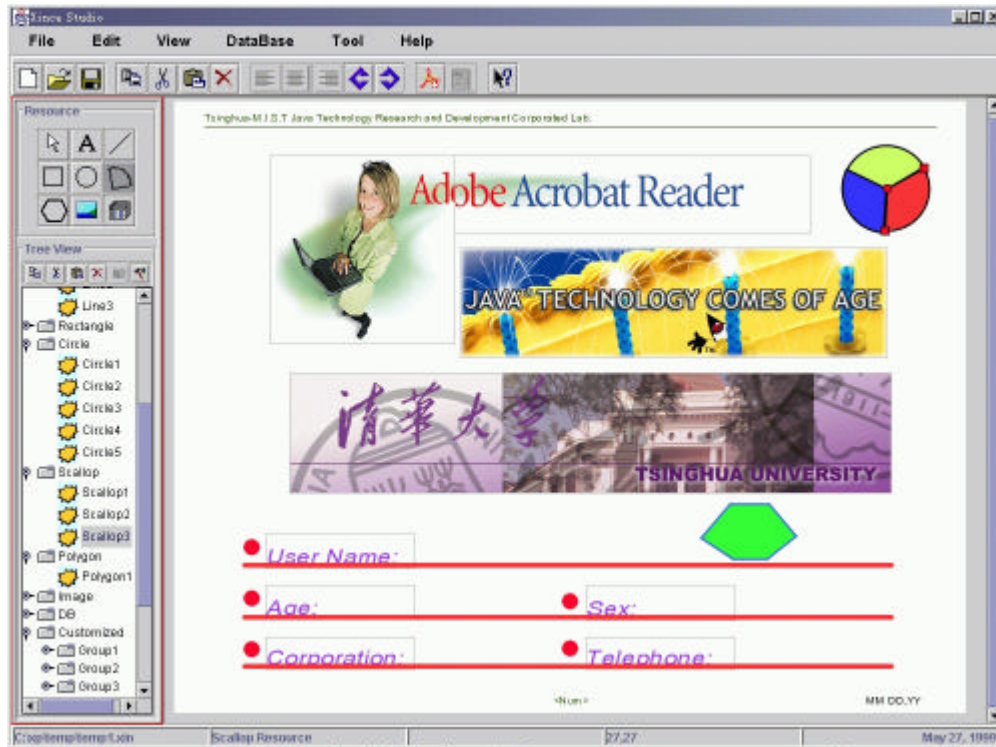


(図 1 1)

図1 1右上の「×」ボタンをクリックすると、ブラウザを終了させると、インストールが終了します。

第三章 XINCA Studio のユーザーインターフェイス

3-1 XINCA Studio メインウィンドウの構成



(図 1) XINCA Studio のユーザーインターフェイス

XINCA Studio はビジュアル開発支援ツールです。メインウィンドウ（図 1）は次の要素から構成されています。

1. メニューバー



(図 2) XINCA Studio のメニューバー

Studio のメニューバーには [File]、[Edit]、[View]、[DateBase]、[Tool]、及び [Help] が用意されています。

2. ツールバー



(図 3) XINCA Studio のツールバー

ツールバー（図 3）を使うと、頻繁に使うコマンドをより速く、より簡単に実行できま

す。左から順次 [New]、[Open]、[Copy]、[Cut]、[Paste]、[Delete]、[LeftAlign]、[CenterAlign]、[RightAlign]、[MoveLeft]、[MoveRight]、[CreatingPDF]、[ViewingPDF]、及び [About] です。Xinca Studio のツールバーは標準的な機能になっている。頻繁に使うメニューコマンド及びオプション対応機能をツールバー上のボタンとして表示しています。マウスポインタがボタン上に合わせた場合、ボタンに関してメッセージを表示されます。

3. リソースツールボックス

リソースツールボックス（図 4）を使うと、より簡単にリソースオブジェクトの設置と操作ができます。

リソースツールボックスのボタンをクリックするだけで、PDF ファイルにオブジェクトを挿入できます。ボタンは [Select]、[Text]、[Line]、[Rectangle]、[Circle]、[Scallop]、[Polygon]、[Image]、及び [DataBase] である。それぞれテキスト、線、長方形、円、扇形、多辺形、グラフィックス、及びデータベースのオブジェクト形式に対応している。ドラッグアンドドロップすると、選択したオブジェクトはパネル上に表示されるとともに、リソースツリービューにもオブジェクトが表示されます。

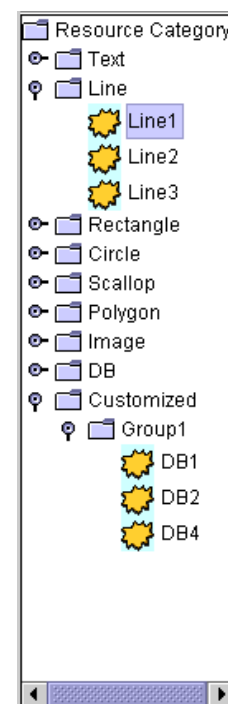


（図 4）ツールバー

4. リソースツリービュー

リソースツリービューはツールバーとビジュアルウィンドウから構成されている。ビジュアルウィンドウ（図 6）はカレント電子帳票ファイルに存在したリソースオブジェクトとサブディレクトリをアイコンで表示されている。これらのアイコンをクリックすると、リソースオブジェクトとサブディレクトリの内容を表示する。ツールバー（図 5）はカレントツリービューのオブジェクトに対して基本的の操作を行い、例えば、コピー、切取り、貼付けなど。

リソースツリービューのツールバーは次の六つのボタン [Copy]、[Cut]、[Paste]、[Delete]、[Customized]、及び [Property] から構成され、それぞれコピー、切取り、貼付け、削除、グループ化、及びプロパティ操作機能を果たしてくれる。ボタンがクリックされた時に、システムが対応の操作を行いまたはポップアップウィンドウを表示する。



（図 6）リソースツリービュー

リソースツリービューの中で、カレントファイルのリ

ソースオブジェクトはツリー形式で表現されている。ルートノードは [Resource Category] であり、[Text]、[Line]、[Rectangle]、[Circle]、[Scallop]、[Polygon]、[Image]、[Database]、及び [Customized Group] のサブノードにはテキストオブジェクト、ラインオブジェクト、長方形オブジェクト、円オブジェクト、扇形オブジェクト、多辺形オブジェクト、グラフィックスオブジェクト、データベースオブジェクト、及びユーザー指定したグループオブジェクトが入っている。ボタンをクリックして、パネルにオブジェクトを表示されるとともに、システムが対応のサブノードにカレントリソースオブジェクトを挿入して、サブノードのリーフとしている。ユーザーがグループ化するために [Customized] ボタンをクリックして、オブジェクトをグループ化すると、1 つのグループにまとめた複数のオブジェクトを単一のオブジェクトとして操作できる。

5. パネル

パネルはカレントファイルの中に挿入した属性を持つオブジェクトを表示する。ただし、テキスト、ライン、長方形、及びグラフィックスが表示されるが、データベースから取得したデータが表示されない（データが枠の形式で表現される）。テストコマンド（“Test”メニューの対応サブメニュー）を使用する時と実際応用する時だけ、データベースから取得したデータを PDF ファイルで見られる。

6. ステータスバー

C:\xp\xinca.xin	Group1 Resource	Total Num: 3	173,125	June 3, 1999
-----------------	-----------------	--------------	---------	--------------

(図 7) ステータスバー

ユーザーが Xınca Studio ビジュアル開発支援ツールを使用して電子帳票を設計する時、ステータスバー（図 7）に相關メッセージを表示される。

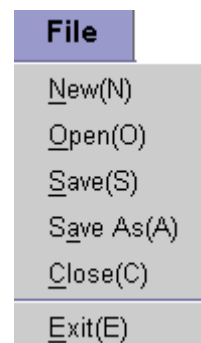
ステータスバーはメインウィンドウの一番下に配置されている。全部で五つのメッセージ表示区に分けている。左からはカレントファイル名（“C:\xp\xinca.xin”）、設置するオブジェクトの種類（“Group 1 ResourceText 内容設置”）、カレントリソース類型の数（カレントリソースタイプが“Line”であれば、ラインの数を表示する）、マウスの座標位置（“173,125”）、及びカレントシステムの日付（“June 3, 1999”）である。

3-2 XINCA Studio メインメニューの構成

1. “File”メニュー

“File”メニュー（図 8）は XINCA Studio が生成したの中間ファイル（.xin ファイルまたは.xinca ファイル）を処理し、各メニューアイテムの対応の操作は次の通りです：

- New：新規の.xinca ファイルを作成する。このアイテムがクリックされるとき、システムが“ New Module ”ダイアログ ボックスを表示して、ここで新規ファイルのサイズを設定できる。ツールバーの “ New ” ボタンと対応している。
- Open：既存の.xin 或いは.xinca ファイルを開く。このアイテムがクリックされるとき、システムが“ Open ”ダイアログボックスを表示する。ツールバーの“ Open ” ボタンと対応している。
- Save：Xinca Studio のカレントの設計をシステムに保存する。このアイテムがクリックされる時、新規ファイルの場合は“ Save ” ダイアログボックスを表示する。ファイル名を入力する。既存ファイルの場合は、システムがファイルを自動更新されます。ツールバーの“ Save ” ボタンと対応している。
- Save as：Xinca Studio の開いた.xin 或いは.xinca ファイルを改めて保存する。このアイテムがクリックされてるとき、“ Save ” ダイアログボックスが表示される。
- Close：カレントシステムに開いた.xin 或いは.xinca ファイルを閉じる。
- Exit：Xinca Studio 開発システムが終了する。



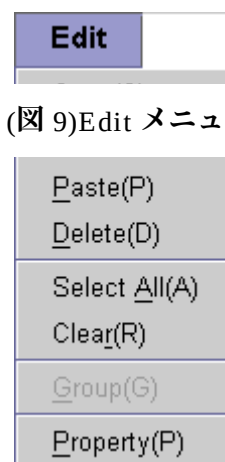
(図 8) ファイルメニュー

2. “Edit” メニュー

“ Edit ”メニュー（図 9）はカレントページのリソースオブジェクトを操作する時に使用する。各メニューアイテムと対応の操作は次の通りです：

- Copy：パネル或いはリソースツールビューで選択したオブジェクトをコピーする。メインウィンドウのツールバー及びリソースツールビューのツールバーの“ Copy ” ボタンに対応している。
- Cut：パネル或いはリソースツールビューに選択したオブジェクトを切り取りする。

メインウィンドウのツールバーとリソースツールビューのツールバーの“ Cut ” ボタンに対応している。



(図 9) Edit メニュー

- Paste：パネル或いはリソースツールビューに選択したオブジェクトを貼付ける。
メインウィンドウのツールバー及びリソースツールビューのツールバーの
“ Paste ” ボタンに対応している。
- Delete：パネル或いはリソースツールビューに選択したオブジェクトを削除する。
メインウィンドウのツールバーとリソースツールビューのツールバーの
“ Delete ” ボタンに対応している。
- Select All：パネルの全部オブジェクトを選択する。
- Clear：選択されたオブジェクトをパネルとリソースツールビューから削除する。
- Group：“ Customized ” ダイアログボックスが表示され、いくつかのオブジェクトを
グループ化する。リソースツールビューのツールバーの “ Customized ” ボ
タンに対応している。
- Property：“ Property ” ダイアログボックスが表示され、指定したオブジェクトの
プロパティを設定する。リソースツールビューのツールバーの
“ Property ” ボタンに対応している。

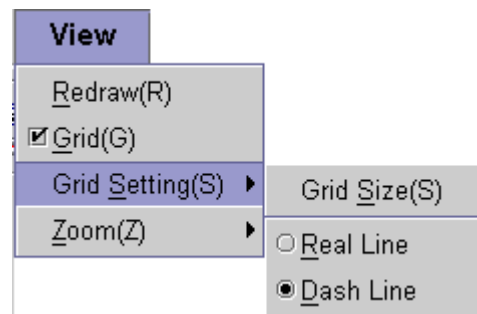
3. “View” メニュー

“ View ” メニュー（図 10）はパネルで表示され
たオブジェクトの表示効果を設定する。各メニ
ューアイテムと対応の操作は次の通りです：

- Redraw：カレントパネルの全部のリソース
オブジェクトを再描画する。
- Grid：カレントパネルのグリッド線表示効
果を設定し、このメニューアイテムの

サブメニューの “ Grid Setting ” が選択
する時、有効になる。グリッド線を設
定したら、システムがマウスポインタ
は最も近いグリッド線に合わせて調整する。

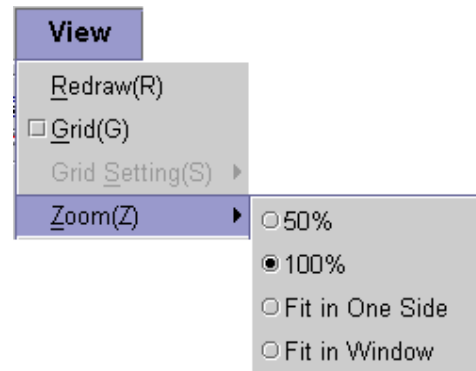
- GridSetting：グリッド線サイズとタイプを設定する。“ Grid ” が選択されている
場合だけ、有効になる。三つのサブメニューが含まれている。
- Grid Size：クリックする時、“ Set Grid ” ダイアログボックスが表示され、
グリッド線のサイズを設定する。
- Real Line：グリッド線を実線で表示する。
- Dash Line：グリッド線を点線で表示する。
“ Real Line ” と “ Dash Line ” のどちらかを選択できる。既定値は “ Dash
Line ” である。
- Zoom：パネルの表示倍率を変更する。以下のサブメニューが含まれている（図



(図 10)View メニュー

11) :

- 50% : パネルの表示倍率は元のサイズの 50% に設定する。
- 100% : パネルの表示倍率は元のサイズの 100% に設定する。
- Fit in One Side : パネルの表示倍率を修正する、どちらかに揃える。
- Fit in Window : パネルの表示倍率を修正する、ウィンドウでパネルを全部を表示できるようにする。

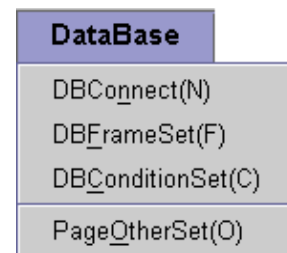


(図 11) Zoom サブメニュー

以上の四つサブメニューは、一つしか選べない、既定値は“ 100% ”サブメニューである。

4. “DataBase” メニュー

Xinca Studio 開発システムを使って生成したプログラムは特定のデータベースからデータを取得し、PDF ファイルに追加できる。“ DataBase ”メニュー (図 12) はデータベースと連結し、SQL 言語を使って、データベースからデータを取得する。各メニューアイテムと対応の操作は次の通りです：



- DBConnect : クリックされたあと、“ DB Connect ”ダイアログボックスが表示され、データベースのドライバ名、データソース名 (DSN)、ユーザー名、ユーザーパスワードなどの設定は全部このダイアログボックスで実現できます。

- DBFrameSet : ユーザーがページ毎の表示するレコード数を設定できる。

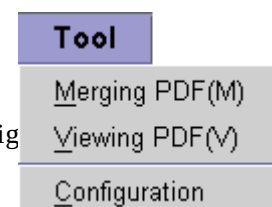
(図 12) “DBPageSet” サブメニュー

クリックして、ダイアログボックスで頁毎の表示レコード数、レコードの始めの位置、終了位置、線のタイプ及び幅を設定する。

- DBConditionSet : クエリー条件を設定する。
- PageOtherSet : 他の属性のコレクションを設定できる。ドキュメントの作成日時、ヘッダー、ページ番号が“ Other Properties ”ダイアログボックスの操作を通じて PDF ファイルに挿入される。

このメニューアイテムと対応の操作は後の Xinca Studio の使用説明中で詳しく紹介する。

5. “Tool” メニュー



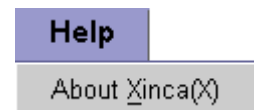
Xinca Studio を使って、設計したファイルは中間ファイルであるため、実際応用中の Xinca PDF ソフトウェアパッケージを使って、ブラウザのアプリケーションを生成しなければならない。しかし、Xinca Studio で設計する時に“ Tool ”メニュー（図 13）を使って、最終の PDF ファイルを表示できる。この操作は次の通りです

- Merging PDF：指定した内容に従って、PDF ファイルを生成する。ツールバーの“ Merging PDF ”ボタンに対応している。
- Viewing PDF： PDF ファイルを開覧できるように Acrobat Reader を起動する。
 ツールバーの“ Viewing PDF ”ボタン（図 13）“ Tool ”メニューに対応している。
- Configuration：アクセスデータベースとシステム中の他の配置メッセージを設定する。

6. “Help” メニュー

他のアプリケーションソフトと同じように、ユーザーに XINCA Studio ヘルプとバージョン情報を提供している。“ Help ”メニュー（図 14）のメニューアイテムと操作は次の通り：

- About XINCA：XINCA Studio システムの使用メッセージを提供している。ツールバーの“ About ”ボタンと対応している。



（図 14）“ Help ”メニュー

3-3 XINCA Studio のツールバー



(図 15)XINCA Studio のツールバー

XINCA Studio のツールバー（図 15）は五つ部分に分かれている。中の四つの部分は“File”メニュー、“Edit”メニュー、“Tool”メニュー、及び“Help”メニューにあるメニューアイテムと対応している。ツールバーのイメージボタンとその操作は次の通り（左方から紹介する）です

- New：新規の.xinca ファイルを作成する。このアイテムがクリックされると、システムが“New Module”ダイアログボックスを表示して、ここで新規ファイルのサイズの設定ができます。メニューバーの“File”メニューの“New”メニューアイテムと対応している。
- Open：既存の.xin 或いは.xinca ファイルを開く。このアイテムがクリックされると、システムが“Open”ダイアログボックスを表示する。メニューバーの“File”メニューの“Open”メニューアイテムと対応している。
- Save：Xinca Studio のカレントの設計をシステムに保存する。このアイテムがクリックされると、新規ファイルの場合は“Save”ダイアログボックスを表示する、ファイル名を入力し、既存ファイルの場合は、システムがファイルを自動更新されます。メニューバーの“File”メニューの“Save”メニューアイテムと対応している。
- Copy：パネル或いはリソースツールビューに選択したオブジェクトをコピーする。メニューバーの“Edit”メニューとリソースツリービューのツールバーの“Copy”ボタンと対応している。
- Cut：パネル或いはリソースツールビューに選択したオブジェクトを切取る。メニューバーの“Edit”メニューとリソースツリービューのツールバーの“Cut”ボタンに対応している。
- Paste：パネル或いはリソースツールビューに選択したオブジェクトを貼付ける。メニューバーの“Edit”メニューとリソースツリービューのツールバーの“Paste”ボタンに対応している。
- Delete：パネル或いはリソースツールビューに選択したオブジェクトを削除する。メニューバーの“Edit”メニューとリソースツリービューのツールバーの“Delete”ボタンに対応している。
- Left Align：操作できるオブジェクトはグループ化したオブジェクトです。このボタンがクリックされたとき、システムがグループ中の全オブジェクトの水平座標をパネルの左端と揃えるように再定義する。
- Center Align：操作できるオブジェクトはグループ化したオブジェクトです。

このボタンがクリックされたとき、システムがグループ中の全部オブジェクトの水平座標をパネルの中心と揃えるように再定義する。

- Right Align：操作できるオブジェクトはグループ化したオブジェクトです。
このボタンがクリックされたとき、システムがグループ中の全オブジェクトの水平座標をパネルの右端と揃えるように再定義する。
- Move Left：選択されたオブジェクトを左に一つ単位を移動する。
- Move Right：選択されたオブジェクトを右に一つ単位を移動する。
- Merging PDF：中間ファイル（.xınca ファイル）によって、最終 PDF ファイルを生成する。メニューバーの“Tool”メニューの“Merging PDF”メニューアイテムと対応している。
- Viewing PDF：PDF ファイルを閲覧できるように Acrobat Reader を起動する。
メニューバーの“Tool”メニューの“Viewing PDF”メニューアイテムと対応している。
- About Xınca：ヘルプウィンドウを開いて、ヘルプメッセージを閲覧できる。
メニューバーの“Help”メニューの“About Xınca”に対応している。

3-4 リソースツールボックス

リソースツールボックスを使うと、より簡単にリソースオブジェクトを配置できます。リソースツールボックスのボタンをクリックするだけで、PDF ファイルにオブジェクトを挿入できます。ボタンは次の通りです。



- Select：パネル中のあるオブジェクトをクリックすると、選択された状態になる。
- Text：パネルにボタンをドラッグアンドドロップしてテキスト枠を設定する。
- Line：パネルにボタンをドラッグアンドドロップして線を描画する。
- Rectangle：パネルにボタンをドラッグアンドドロップして長方形を描画する。
- Circle：パネルにボタンをドラッグアンドドロップして円と楕円を描画する。
- Scallop：パネルにボタンをドラッグアンドドロップして決まった開始角度、回転角度、半径の扇形を描画する。
- Polygon：パネルにボタンをドラッグアンドドロップして多边形を描画する。
- Image：パネルにボタンをドラッグアンドドロップしてグラフィックスの枠を設定する。
- DataBase：パネルにボタンをドラッグアンドドロップしてデータベースレコードのテキスト枠を設定する。

(図 16)リソースツールボックス

以上のボタンはオプションボタンになり、ユーザーは、その中から1つしかを選択できない。ボタンをクリックされると、押し下げられてから離されたように変化する。マウスポインタがボタンの上に置かれている間、システムがボタンの機能を表示する。

ボタンをドラッグアンドドロップするだけで、選択したオブジェクトをパネルで表示されるとともに、リソースツリービューにもオブジェクトを表示される。

電子帳票中のリソースツールボックスの使用方法は、後で詳しく紹介します。

3-5 リソースツリービュー

リソースツリービューはツールバーとビジュアルウィンドウから構成されている。



(図 17) ツールバー

リソースツリービューのツールバー (図 17) のカレントツリービューのオブジェクトの基本操作を以下の通りです。

- Copy : パネル或いはリソースツリービューで選択したオブジェクトをコピーする。
メニューバーの “ Edit ” メニューとリソースツリービューのツールバーの “ Copy ” ボタンと対応している。
- Cut : パネル或いはリソースツリービューに選択したオブジェクトを切り取りする。
メニューバーの “ Edit ” メニューとリソースツリービューのツールバーの “ Cut ” ボタンと対応している。
- Paste : パネル或いはリソースツリービューに選択したオブジェクトを貼付けする。
メニューバーの “ Edit ” メニューとリソースツリービューのツールバーの “ Paste ” ボタンと対応している。
- Delete : パネル或いはリソースツリービューに選択したオブジェクトを削除する。
メニューバーの “ Edit ” メニューとリソースツリービューのツールバーの “ Delete ” ボタンと対応している。
- Customized : “ Customized ” ダイアログボックスが表示され、オブジェクトをグループ化する。メニューバーの “ Edit ” メニューの “ Group ” メニューアイテムと対応している。
- Property : “ Property ” ダイアログボックスが表示され、選択したオブジェクトの属性を設定する。メニューバーの “ Edit ” メニューの “ Property ” メニューアイテムと対応している。

リソースツリービューのボタンをクリックされる前に、パネル或いはツリービューウィンドウでオブジェクトまたはグループを選択しなければならない。

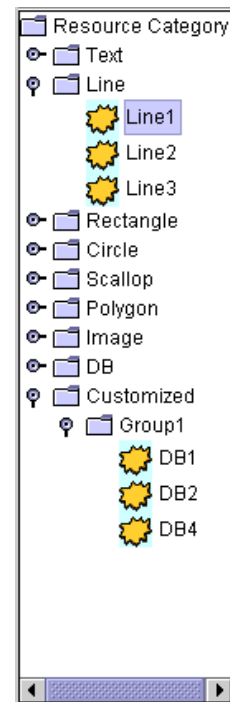
ビジュアルウィンドウはカレント電子帳票ファイルに存在したリソースオブジェクトとサブディレクトリをアイコンで表示され。サブノードのアイコンは  であり、リーフノードのアイコンは  です。

ユーザーがこれらのアイコンをクリックすると、リソースオブジェクトとサブディレクトリの内容を表示する。リソースツリービューの中で、カレントファイルのリソースオブジェクトはツリー形式で表現されている。ルートノードは [Resource Category] であり、[Text]、[Line]、[Rectangle]、[Circle]、[Scallop]、[Polygon]、[Image]、[Database]、及び [Customized Group] のサブノードにはテキストオブジェクト、ライ

ンオブジェクト、長方形オブジェクト、円オブジェクト、扇形オブジェクト、多边形オブジェクト、グラフィックスオブジェクト、データベースオブジェクト、及びユーザーが指定したグループオブジェクトが入っている。ボタンをクリックして、パネルでオブジェクトを表示された後、オペレーティングシステムが対応のサブノードにカレントリソースオブジェクトを挿入して、サブノードのリーフとしている。ユーザーがグループ化したいなら、[Customized] ボタンをクリックして、多種類のオブジェクトをグループ化すると、グループ内すべてのオブジェクトの属性を同時に変更することもできます。

サブノードをダブルクリックすると、下のリーフノードが全部表示される。リーフノードをクリックして、対応のリソースオブジェクトをパネルで定位し、またはダブルクリックして、“Property” ダイアログボックスでプロパティを設定する。

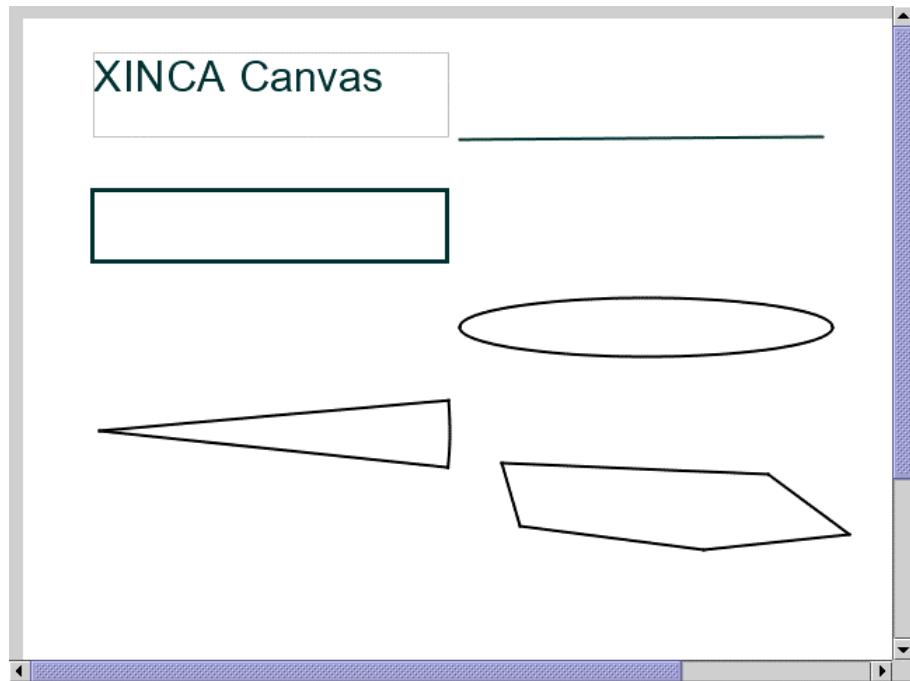
初期時、各サブノードの下に一つ“Null”リーフノードしかない。ユーザーがリーフノードを削除したあと、システムが自動サブノードを削除するまたは“Null”というリーフノードをサブノードの下に挿入する。



(図 18) リソースツリービュー

“Resource Category”、“Text”、“Line”、“Rectangle”、“Circle”、“Scallop”、“Polygon”、“Image”、“Database”、及び“Customized Group”のノードに対しては、ユーザーがコピー、貼付け、切取り、及び削除の操作はできない。

3-6 パネル



(図 19)パネル

XINCA Studio のリアルビジュアルワークスペースはメインウィンドウの右下方のパネルである。(図 19)はオブジェクトを描画したのパネルです。

ウィンドウ：

- ワークスペース：白い区域、ユーザーの操作は中で完成される。
- マージン：ワークスペースの周りのクレー部分。ワークスペースとページの他部分の間隔を指定する。これによって、ワークスペースを目立たせることができます。
- スクロールバー：パネルの右と下に垂直スクロールバーと水平スクロールバーがあります。マウスを使って直接スクロールしたり表示サイズを変更することができます。オプションメニューで、スクロールバーの表示と非表示を切り替えることができます。

3-7 ステータスバー

C:\xp\xinca.xin	Group1 Resource	Total Num: 3	173,125	June 3, 1999
-----------------	-----------------	--------------	---------	--------------

(図 20) ステータスバー

ユーザーが XINCA Studio ビジュアル開発ツールを使用して電子帳票を設計する時、ステータスバー (図 20) に関連メッセージが表示される。

ステータスバーは全部で五つのメッセージ表示区に分かれている。左からファイル名、設置するオブジェクトの種類、カレントリソースの数、マウスポインタの座標位置、及びカレントシステムの日付です。

次に、詳しく紹介する。

- ファイル名：カレントファイルのディレクトリと名称。新規ファイルの場合は、“Editing a new file…”メッセージが表示される。
- 設置するオブジェクトの種類：操作しているリソースオブジェクトの種類或いはリーフのノード名称を提示する。例えば、選択したリソースはリーフノードである場合は、リーフノードの“Text”、“Image”などの名称を提示する。
- カレントリソースタイプの数：リソースツリービューで選択したオブジェクトはサブノードであり、例えば“Text”、“Line”、“Rectangle”、“Circle”、“Scallop”、“Polygon”、“Image”、“Database”、“Customized Group”、及びグループ化したオブジェクトの場合は、カレントサブノードのリーフノードの数量を表示する。
- マウスポインタの座標位置：パネル中にあるマウスポインタの座標位置を表示する。
例えば、“120, 20”。
- カレントシステムの日付：カレントシステムの日付を表示する。
例えば、“June 6, 1999”

第四章 XINCA Studio のビジュアル設計

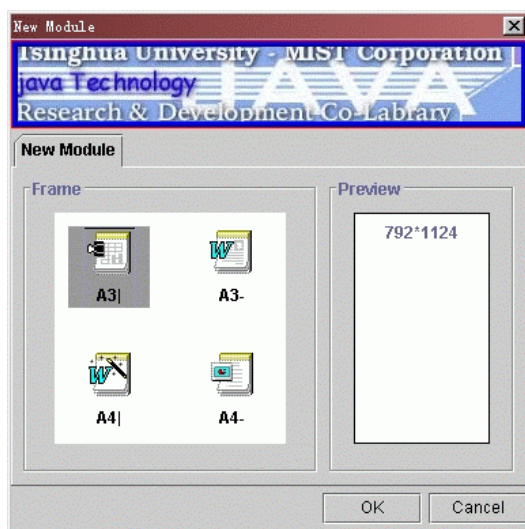
XINCA Studio のビジュアル開発支援ツールとは、GUI を“ビジュアル”に作成できることを意味しています。外観や位置を設定するためのコードを何行も記述する代わりに、画面の目的の場所にオブジェクトをドラッグアンドドロップするだけでユーザーインターフェイスを作成することができます。ここで、Xinca Studio の利用方法について説明する。

4-1 新規作成とページサイズの設定

最初に.xinca または.xin テンプレートファイルを作成し、ファイルのページサイズを設定します。

ツールバーの“New”ボタン或いは“File”メニューの“New”サブメニューをクリックする。新規のテンプレートを作成する時“New Module”ダイアログボックス（図 1）を開きます。

“New Moudle”ダイアログボックスは選択項目とボタン項目から構成されているが、選択項目は“New Moudle”タグです。



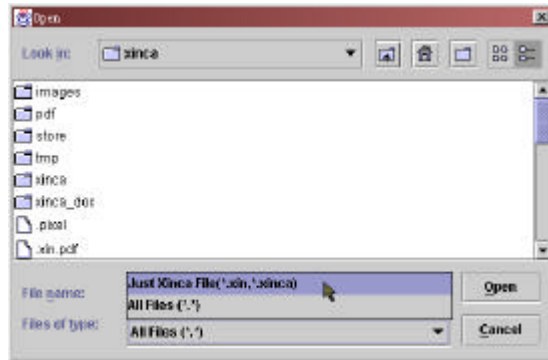
（図 1）ページサイズを設定する

- “New Moudle”タグ：全部四つのアイコンボタンが提供されており、ユーザーがクリックすると、アイコンは選択状態になり、ページサイズが選ぶことが出来ます。“横向き A3 サイズ”、“縦向き A3 サイズ”、“横向き A4 サイズ”、及び“縦向き A4 サイズ”の四つのサイズがあり、選択した後、右のウィンドウでイメージ図面を表示され、ページサイズも表示される（長さ×幅）。

確定の場合は、“OK”をクリックし、新規.xinca テンプレートファイルに設定が適用される。ダイアログボックスが閉じられて、システムが設定による新規設計ファイルを作成する。

設計過程中でも、“File”メニューの“New”コマンドを使って、新規ファイルを作成できる。

4-2 ファイルを開く

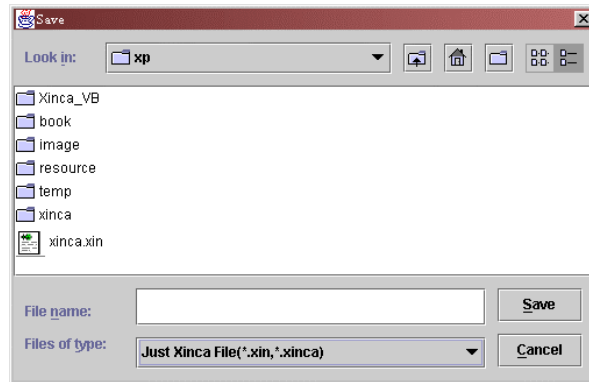


(図 2) “Open” ダイアログボックス

“ファイル”メニューの“Open”またはツールバーの“Open”ボタンをクリックすると、既存.xınca または.xin ファイルを開く、“Save”ダイアログボックスを表示される(図 2)。ユーザーがダイアログ ボックスから、さまざまな場所にある文書を開くことができます。

“Open”ダイアログボックスで表示するのはカレント ディレクトリの全てのファイル及びサブディレクトリです。“File of type”のドロップダウンメニューから“Just Xınca File(*.xınca, *.xin)”項目を選択したら、.xınca 或いは.xin ファイルまたはサブディレクトリが表示され、テンプレートファイルのアイコンはです。“Open”ボタンをクリックすると、選択したファイルが開きます。

4-3 ファイルの保存



(図 3) “ Save ” ダイアログボックス

ファイルを保存するには、“ File ”メニューの“ Save ”を使うか、または“ Save as…”を使うか、またはツールバーの“ Save ”ボタンを使う。新規ファイルの場合は、“ Save ”ダイアログボックス（図 3）が表示され、保存先のディレクトリとファイル名をここで指定する。

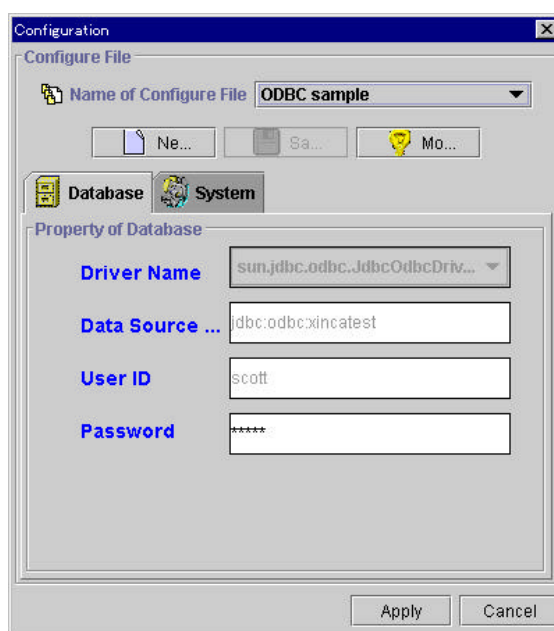
“ Save ”ダイアログボックスで表示するのはカレント ディレクトリの全てのファイル及びサブディレクトリです。“ File of type ”のドロップダウンメニューから“ Just Xınca File(*.xinca, *.xin)”項目を選択し、.xinca 或いは.xin ファイルまたはサブディレクトリが表示され、テンプレートファイルのアイコンはです。“ Save ”ボタンをクリックし、ファイルを保存する。拡張子を省略する場合は、拡張子は“ .xin ”となります。

4-4 システム配置メッセージを設定する

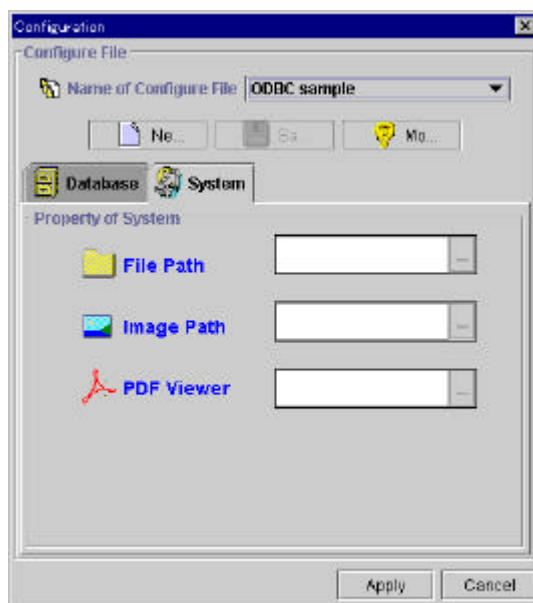
ユーザーは XINCA Studio を使う前に、XINCA Studio システムを設定しなければならない。ユーザーが設定できるシステムメッセージは次の通り。

- 目標データベースのドライバー名
- 目標データベースの DSN
- 目標データベースの登録したユーザー名
- 目標データベースの登録したパスワード
- 最終ファイルの保存先
- グラフィックスファイルの保存先
- Acrobat Reader ソフトの保存先設定手順は次の通りです。
- “Tool” メニューの “Configure” をクリックする。
- “Configuration” ダイアログボックス (図 4) が表示される。
- ユーザーが “DataBase” タグでデータベースの配置メッセージを設定する (図 4)。
- “Driver Name” ドロップダウンメニューからデータベースのドライバー名を選択する。
- “DSN”、“UserID”、及び “Passwd” テキストボックスで DSN、ユーザー登録 ID、及びパスワードを入力する。
- ユーザーが “System” タグでシステムの他の配置メッセージを設定する。(図 5)
- “File Path”、“Image Path”、及び “Acrobat Reader” の右側にある “…” ボタンをクリックし、“Open” ダイアログボックスが表示され、ユーザーがディレクトリとアプリケーションプログラムの位置を指定する。

しかし、XINCA Studio で “Viewing PDF” をクリックして、Acrobat Reader ブラウザで最終ファイルを閲覧できるには、事前に “Configuration” ダイアログでブラウザの場所を指定しなければならない。



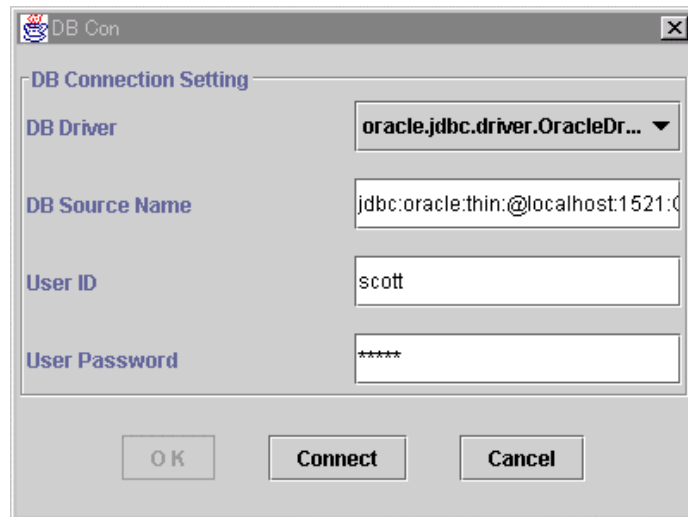
(図 4) “ Configuration ” ダイアログボックスでデータベースメッセージを設定する



(図 5) “ Configuration ” ダイアログボックスで配置メッセージを設定する

4-5 目標データベースの設定

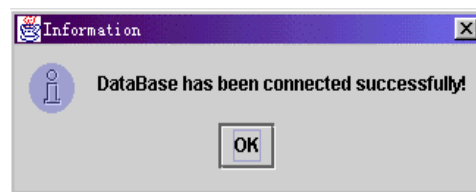
ユーザーがデータベースから取得したデータをページに挿入できる。まず、メニューバーの“ DataBase ”メニューの“ DB Connect ”を使って、目標データベースと取得したデータの属性を設定する。



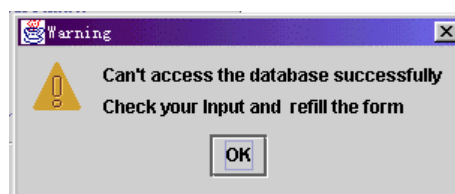
(図 6) “ DB Connect ” ダイアログボックス

“ DB Connect ”メニューをクリックし、“ DB Connect ”ダイアログボックス (図 6) が表示され、ここでデータベースドライバ、データソース名、登録ユーザー名、及びパスワードなどを設定する。ドライバ、データベースの DSN、登録したユーザー名、及びユーザーパスワードなどプロパティを入力し、“ Connect ”ボタンをクリックする。

接続が成功した場合成功メッセージ (図 7) が表示されるが、エラーの場合はエラーメッセージ (図 8) が表示される。



(図 7) 接続成功



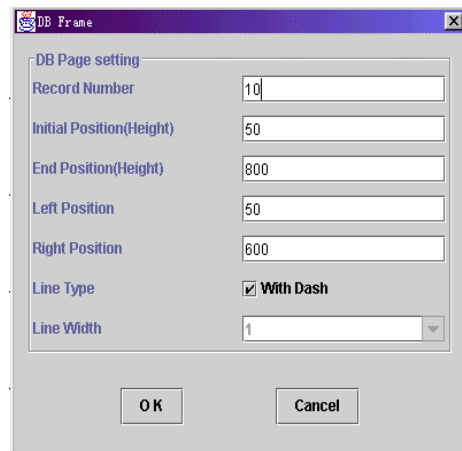
(図 8) 接続失敗

特定のデータベースと接続した後、“ DataBase ”メニューの“ DB Connect ”が無効になる、いわゆるユーザーは一つのデータベースしか接続できない。

4-6 ページのプロパティの設定

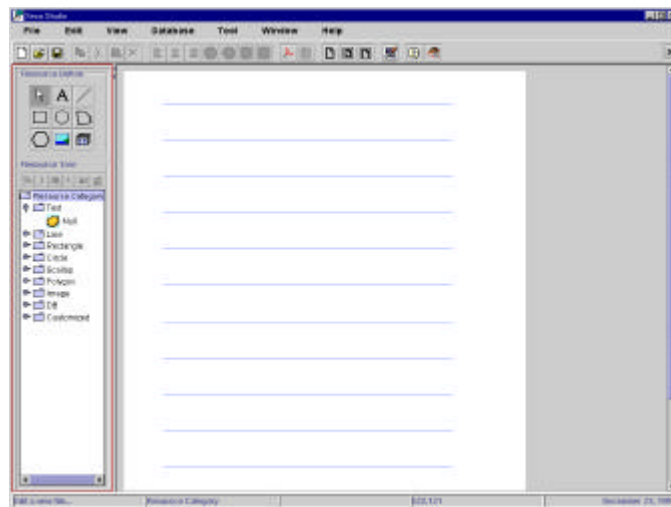
データベースと接続したら、ユーザーがデータ表示ページでレコード数、開始と終了の高さ、幅、及び行間の線の種類と幅などを設定できる。

図 9 のように設定すると、ユーザーが頁ごと 10 個レコード、レコードの開始と終了の高さは 50 と 800 となり、行間の線の開始と終了の水平座標は 50 と 600 であり、チェックボックスの状態によって、線の種類は実線と点線であり、点線の場合は、最終 PDF ファイルで表示されないが、線の幅の既定値は 1 である。



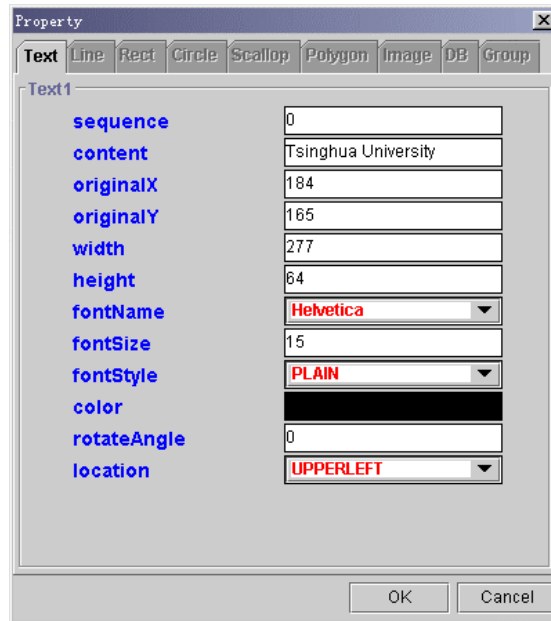
(図 9) “DB Frame Set” ダイアログボックス

プロパティの設定終わると、パネルで下図 10 のように表示されます。



(図 10) パネル表示

4-7 テキストオブジェクトの挿入と修正

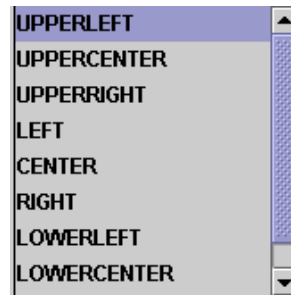


(図 11) “Text” ダイアログボックス

新規テンプレートファイルでテキストオブジェクトをデザインファイルに追加する方法は次の通りです。

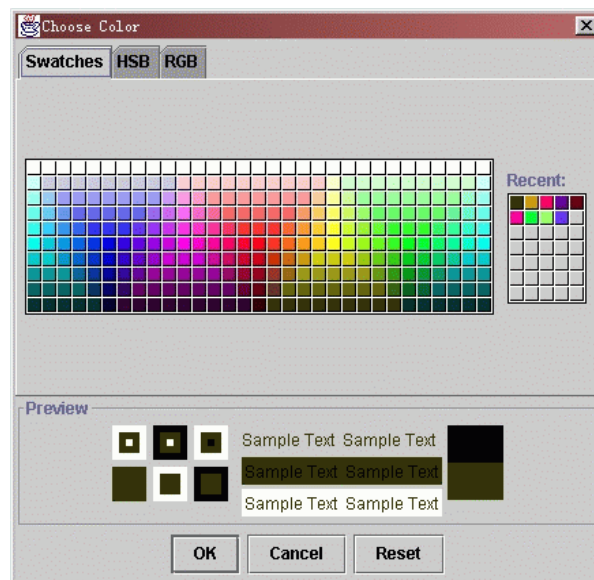
- ツールバーの“Text” ボタンをクリックする
- ドラッグアンドドロップ方式でパネルにテキストオブジェクト枠を描画する。
- システムが“Property” ダイアログボックスを表示し、“Text” のタグを選択される (図 11)
- “Text” タグの選択項目でテキストのプロパティを設定できる。
- “Content” のテキストボックスで表示内容を入力する
- “Original X” と “Original Y” のボックスでテキストオブジェクトの開始座標を設定し、しかし、ドラッグアンドドロップするとシステムが自動的に座標を挿入する。ユーザーが指定しなくても構わない。
- “Width” と “Height” ボックスでテキストオブジェクトの枠幅と高さを入力する。しかし、長方形をドラッグアンドドロップするとシステムが座標を自動的に設定する。ユーザーが指定しなくても構わない。
- “Font Name” の右側にある下向き矢印をドロップダウンすると、フォント名を選択できる。
- “Font Size” の右側にある下向き矢印をドロップダウンすると、フォントサイズを選択できる。
- “Set Location” のドロップダウンリスト (図 12) からテキストの配置位置を設定する。“Upper Left”、“Upper Center”、“Upper Right”、“Left”、“Center”、

“ Right ”、“ Lower Left ”、“ Lower Center ”、及び“ Lower Right ”です。



(図 12) “ Set Location ” のドロップダウンリスト

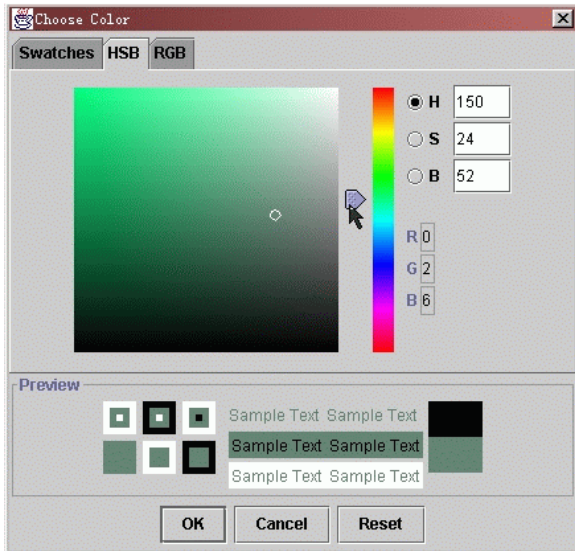
- “ Color ” クリックし、“ Choose Color ” ダイアログボックスが表示され、文字列のカラーを設定する。
- “ Choose Color ” は“ Swatches ”、“ HSB ”と“ RGB ” 三つのタブから構成されている。ユーザーがどっちを使っても構わない。手順は次の通り：
- “ Swatches ” タブ (図 13) で、カラーパレットからカラーをクリックし、選んだカラーを右の “ Recent ” パレットで表示され、この中から選ぶこともできる。
- “ HSB ” タブ (図 14) で、カスタム カラーを表示または設定する。カラーの設定方法は次のように：カラーパネルをクリックし、またはある部分をドラッグアンドドロップし、または HSB のテキストボックスでカラーの値を入力する。



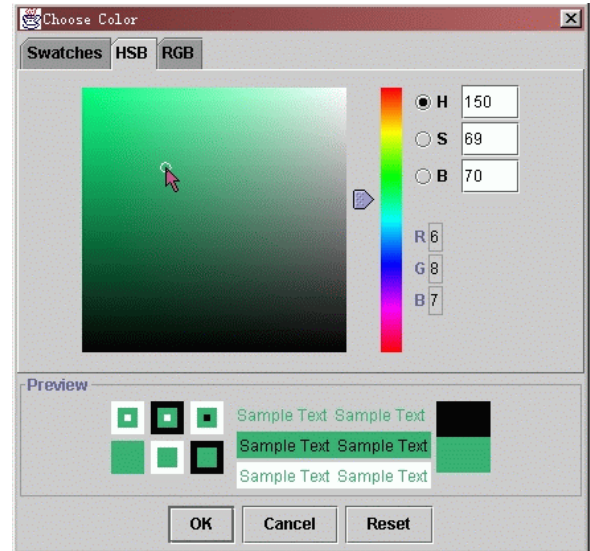
(図 13) “ Swatches ” タブ

- “ RGB ” タブ (図 16) で、赤、緑、黒のつまみを左右にドラッグし、カラ

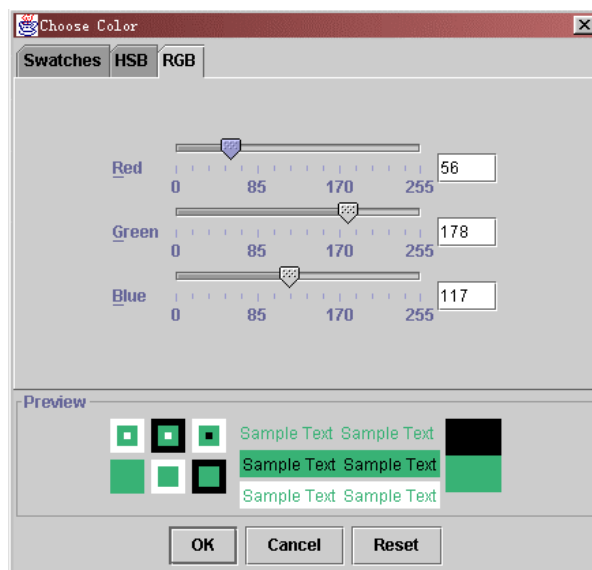
ーを作成する。しかし、対応のテキストボックスで色の RGB 値（0～255）を入力すると、カラーの作成もできる。



(図 14) “ HSB ” タブ



(図 15) “ HSB ” タブ



(図 16) “ RGB ” タブ

- “ Choose Color ” ダイアログボックスで選択したカラーは下の “ Preview ” 部分で表示される。
- 確定する場合は、“ OK ” ボタンをクリックする。
- “ Rotate ” のドロップダウンリストでテキストの回転角度を指定できる。選択できる角度は “ 90 ”、“ 180 ”、と “ 270 ” である。
- “ Font Style ” のドロップダウンリストで “ Plain ”、“ Bold ”、“ Italic ”、

“ Bold+Italic ” の項目からフォント形式を選択します。

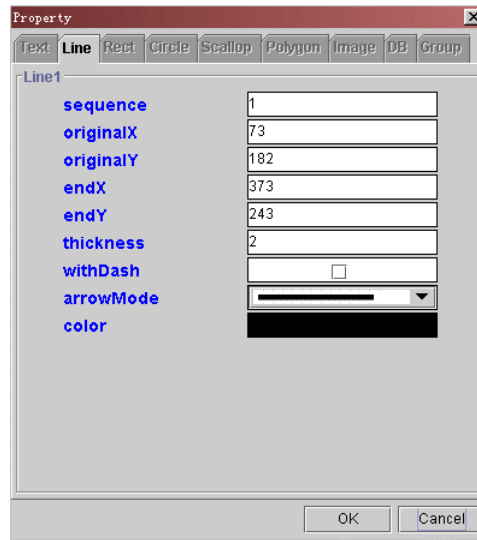
- 選択内容を確認する場合は、“ OK ” ボタンをクリックし、“ Property ” ダイアログを閉じます。

システムがユーザーの設定により文字オブジェクトのプロパティ及び表示を設定する。

テキストオブジェクトの修正手順は次の通り：

- XINCA Studio のリソースツリービューのテキストオブジェクトアイコンをクリックし、またはツールバーの “ Select ” ボタンをクリックすると、このオブジェクトが選択状態になる。
- “ Edit ” メニューの “ Property ” をクリックし、またはリソースツリーバーの “ Property ” ボタンをクリックする。
- “ Property ” ダイアログボックスが表示され、“ Text ” タブを選択し、オブジェクトのプロパティを表示する。
- プロパティの値を修正する。
- “ Property ” ダイアログボックスの “ OK ” ボタンをクリックしたあと、ダイアログボックスが閉じられ、修正内容実行する。更新後のオブジェクトがパネルで表示されます。

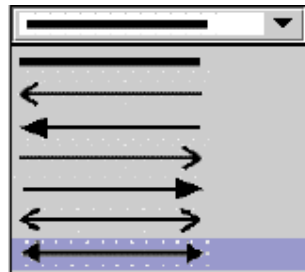
4-8 直線の挿入と修正



(図 17) “LINE” タブ

直線の作成は次のとおり：

- ツールバーの“Line”ボタンをクリックする。
- ドラッグアンドドロップ方式でパネル上に直線を描く。shift キーを押しながらラッグすると、水平又は垂直の直線しか描けない。
- “Property”ダイアログボックスが表示され、“Line”タブが選択された状態になります (図 17)。
- “originalX”、“originalY”、“endX”、“endY”の値はドラッグアンドドロップ中に決められて、改めて指定する必要ない。
- “Thickness”で直線の幅は指定する。既定値は2となる。
- 直線が点線の場合は、“withdash”設定できる。
- “arrowMode”のドロップダウンリストから矢印の形式を選択する。全部で7種類の矢印が提供されている (図 18)。



(図 18) “arrowMode” のドロップダウンリスト

- “color”ボタンをクリックすると、“Choose Color”ダイアログボックスが表示される。ここで直線のカラーを指定できる。指定方法はテキストのカラー指定方法と同じ。

- 指定内容を確定し、“OK” ボタンをクリックする。

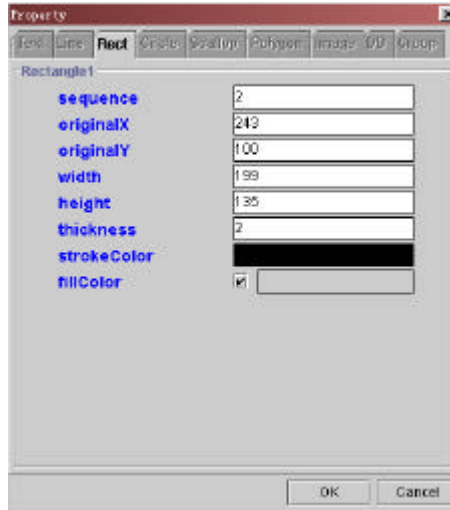
既存の直線の更新手順は次の通り：

- リソースツリービューで直線のサブノードアイコンを選択し、またはツールバーの“Select” ボタンをクリックし、パネル中のオブジェクトを選択する。
- “Edit” メニューの“Property” をクリックし、またはリソースツリービューのツールバーの“Property” をクリックすると、“Property” ダイアログボックスが表示される。
- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを変更する。
- 変更が終わったら、“OK” ボタンをクリックし、ダイアログボックスが閉じられ、オブジェクトが更新される。パネルで更新後のオブジェクトが表示される。

4-9 長方形の挿入と修正

新規長方形の作成手順は次の通り：

- ツールバーの“Rectangle” ボタンをクリックする



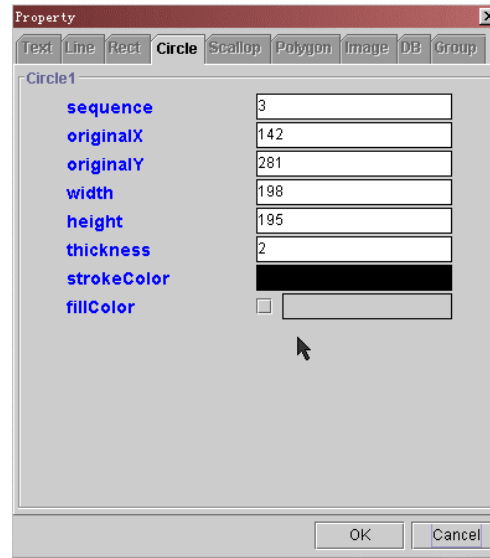
(図 19) “Rect” タブ

- ドラッグアンドドロップする、パネルで長方形を描く
- “Property” ダイアログボックスが表示され、“Rect” タブが選択されている (図 19)。
- “originalX”、“originalY”、“width”、“height” の値はドラッグアンドドロップする時、システムが自動的に記入する。ユーザーは入力しなくても構わない。
- “Thickness” で長方形の線の幅を設定する。既定値は2である。
- “strokeColor” ボタンをクリックし、長方形枠の色を設定する。色の設定方法はテキストオブジェクトと同じ。
- 長方形の内部を塗りつぶしたい時、“fillColor” のオプションをチェックしてから、“fillColor” ボタンをクリックする。この時、“Choose Color” ダイアログボックスが表示され、ここで必要な色を設定する。色の設定方法はテキストオブジェクトと同様。
- 指定内容を確認し、“OK” ボタンをクリックする。新しい設定が有効になる。

既存の長方形の修正手順は次の通り：

- リソースツリービューで長方形のサブノードアイコンを選択し、またはツールバーの“Select” ボタンをクリックし、パネル中のオブジェクトを選択する。
- “Edit” メニューの“Property” をクリックし、またはリソースツリービューツールバーの“Property” をクリックすると、“Property” ダイアログボックスが表示される。
- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを変更する。
- 変更が終わり、“OK” ボタンをクリックすると、ダイアログボックスが閉じられ、オブジェクトが更新されます。パネルで更新後のオブジェクトが表示されます。

4-10 円と楕円の挿入と修正



(図 20) “ Circle ” タブ

円または楕円の作成は次の通り：

- “ Circle ” ボタンをクリックする。
- ドラッグアンドドロップ方式で円または楕円を描く、“ Shift ” キーを押しながらドラッグアンドドロップすると、円になる。
- “ Property ” ダイアログボックスが表示され、“ Circle ” タブが選択されている（図 20）。
- “ originalX ”、“ originalY ”、“ width ”、“ height ” の値はドラッグアンドドロップする時、システムが円の枠の左上座標、幅、高さを自動的に記入する。ユーザーが入力しなくても構わない。
- “ Thickness ” に円（楕円）の曲線の幅は設定する。既定値は2です。
- “ strokeColor ” ボタンをクリックし、ダイアログボックスを表示され、中の各項目を設定し、円の枠の色を設定する。色の設定方法はテキストオブジェクトのと同じ。
- 円（楕円）の内部を塗りつぶしたい時、“ fillColor ” のオプションをチェックしてから、“ fillColor ” ボタンをクリックする。この時、“ Choose Color ” ダイアログボックスが表示され、ここで必要な色を設定する。色の設定方法はテキストオブジェクトのと同じ。
- 指定内容を確認し、“ OK ” ボタンをクリックする。新しい設定が有効になる。

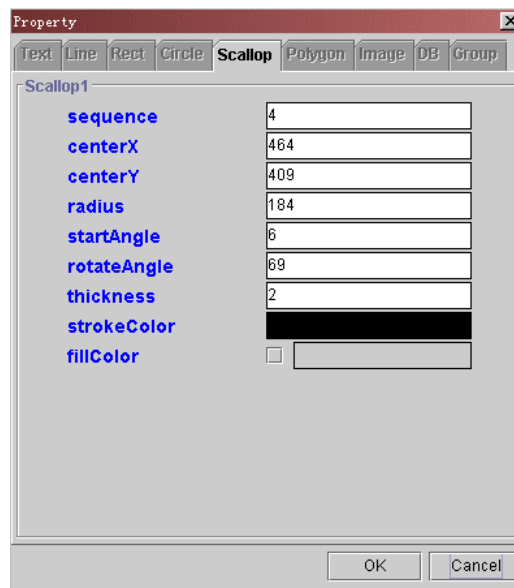
既存の円または楕円の修正手順は次の通り：

- リソースツリービューで円（楕円）のサブノードアイコンを選択し、またはツールバーの “ Select ” ボタンをクリックし、パネル中のオブジェクトを選択する。
- “ Edit ” メニューの “ Property ” をクリックし、またはリソースツリービューの

“ Property ” をクリックすると、“ Property ” ダイアログボックスが表示される。

- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを修正する。
- 修正が終わったら、“ OK ” ボタンをクリックし、ダイアログボックスが閉じられ、オブジェクトが更新される。パネル上に更新後のオブジェクトが表示される。

4-11 扇形の挿入と修正



(図 21) “ Scallop ” タブ

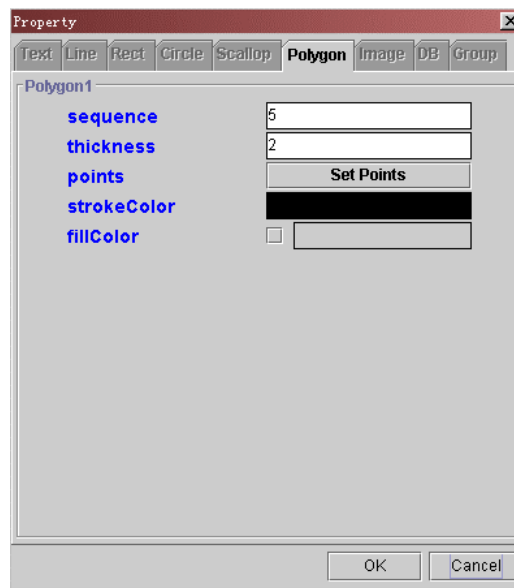
新規扇形の作成手順は次の通り：

- ツールバーの “ Scallop ” ボタンをクリックする
- ドラッグアンドドロップする、パネルで扇形を描く。パネルで円の中心となる点をクリックし、ドラッグアンドドロップ過程中、半径と開始角度を確定し、終了角度に到成したら、マウスを離す。
- “ Property ” ダイアログボックスが表示され、“ Scallop ” タブが選択されている (図 21)。
- “ centerX ”、“ centerY ”、“ radius ”、“ startAngle ”、及び “ rotateAngle ” の値はドラッグアンドドロップする時、システムが自動的に記入する。ユーザーが入力しなくても構わない。
- “ Thickness ” に扇形の線の幅は設定する。既定値は2である。
- “ strokeColor ” ボタンをクリックし、ダイアログボックスを表示され、中の各項目を設定し、扇形の線の色を設定する。色の設定方法はテキストオブジェクトのと同じ。
- 扇形の内部を塗りつぶしたい時、“ fillColor ” のオプションをチェックしてから、“ fillColor ” ボタンをクリックする。この時、“ Choose Color ” ダイアログボックスが表示され、ここで必要な色を設定する。色の設定方法はテキストオブジェクトのと同じ。
- 指定内容を確認し、“ OK ” ボタンをクリックする。新しい設定が有効になる。

既存の扇形の更更新手順は次の通り：

- リソースツリービューで扇形のサブノードアイコンを選択し、またはツールバーの“ Select ” ボタンをクリックし、パネル中のオブジェクトを選択する。
- “ Edit ” メニューの“ Property ” をクリックし、またはリソースツリービューツールバーの“ Property ” をクリックすると、“ Property ” ダイアログボックスが表示される。
- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを変更する。
- 変更が終了、“ OK ” ボタンをクリックすると、ダイアログボックスが閉じられ、オブジェクトが更新される。パネルで更新後のオブジェクトが表示される。

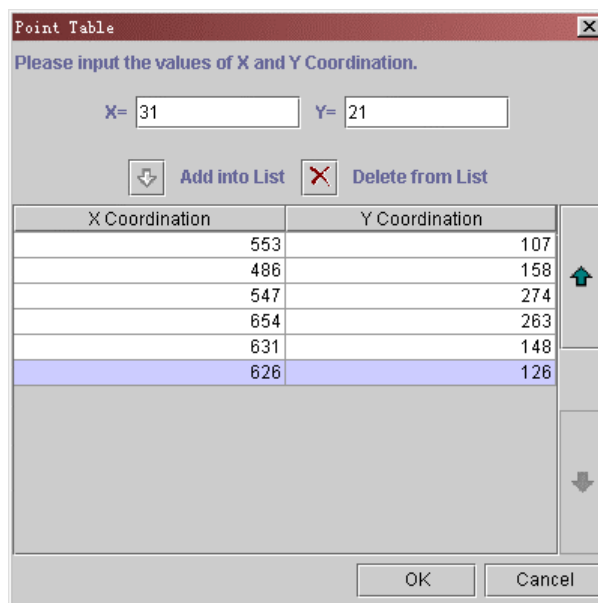
4-12 多辺形の挿入と修正



(図 22) “ Polygon ” タブ

多辺形の挿入手順は次の通り：

- ツールバーの“ Polygon ” ボタンをクリックする
- ドラッグアンドドロップする、パネルで多辺形を描く。パネルで n 個頂点位置をクリックしてマウス ポインタを移動し、 $n-1$ 本線もできた。この時、ダブルクリックして、システムが自動的に図形を閉じて終了する。
- “ Property ” ダイアログボックスが表示され、“ Polygon ” タブが選択されている (図 22)。
- “ Thickness ” に多辺形の線の幅は設定する。既定値は 2 である。
- ドラッグアンドドロップする時、システムが自動的に n 個頂点の座標を記入する。ユーザーが必要に応じて、座標を更新または頂点を増加、削除したいとき、“ Set Points ” ボタンをクリックして、“ Point Table ” ダイアログボックスが表示される。
- “ Point Table ” ダイアログボックス (図 23) で削除したい頂点の行をクリックし、“ Delete from List ” ボタンを押し、削除を行う。



(図 23) “ Point Table ” ダイアログボックス

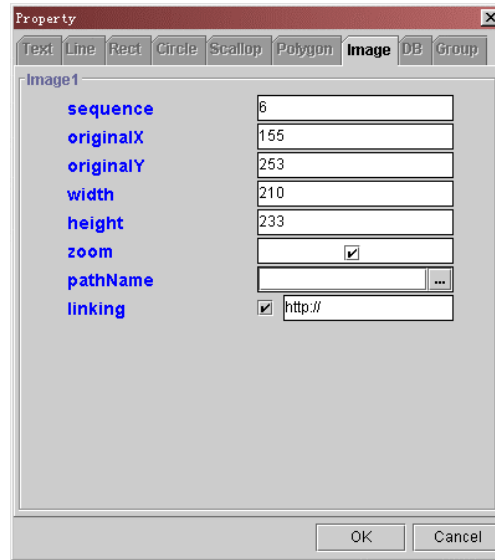
- “ Point Table ” ダイアログボックスで $m-1$ 行目をクリックし、“ X= ”と“ Y= ”ボックスに m 個目の頂点の更新座標を入力し、“ Add into List ” ボタンを押すと、 m 個目の新座標が表示される。
- “ Point Table ” ダイアログボックスで m 個目の頂点の行をクリックし、上向きの矢印または下向きの矢印を押すと、 $m-1$ 個目または $m+1$ 個目の頂点に変わる。
- 更新内容を確定し、“ OK ” ボタンをクリックする。“ Point Table ” ダイアログボックスが閉じられる。
- “ strokeColor ” ボタンをクリックし、“ Choose Color ” ダイアログボックスを表示され、中の各項目を設定し、多辺形枠の色を設定する。色の設定方法はテキストオブジェクトのと同じ。
- 多辺形の内部を塗りつぶしたい時、“ fillColor ” のオプションをチェックしてから、“ fillColor ” ボタンをクリックする。この時、“ Choose Color ” ダイアログボックスが表示され、ここで必要な色を設定する。色の設定方法はテキストオブジェクトのと同じ。
- 指定内容を確定し、“ OK ” ボタンをクリックする。新しい設定が有効になる。

既存の多辺形の更新手順は次の通り：

- リソースツリービューで長方形のサブノードアイコンを選択し、またはツールバーの “ Select ” ボタンをクリックし、パネル中のオブジェクトを選択する。
- “ Edit ” メニューの “ Property ” をクリックし、またはリソースツリービューツールバーの “ Property ” をクリックすると、“ Property ” ダイアログボックスが表示される。

- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを変更する。
- 変更が終わったら、“OK” ボタンをクリックし、ダイアログボックスが閉じられ、オブジェクトが更新される。パネルで更新後のオブジェクトが表示される。

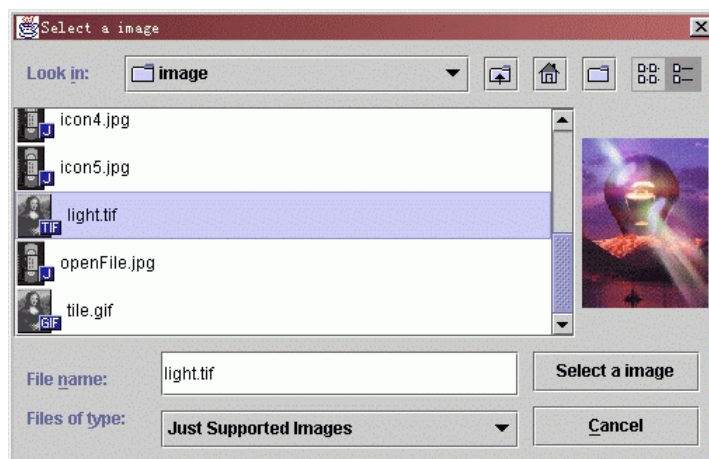
4-13 グラフィックスの挿入と修正



(図 24) “ Image ” タブ

グラフィックスの挿入手順は次の通り：

- ツールバーの “ Image ” ボタンをクリックする
- ドラッグアンドドロップして、パネル上にグラフィックスの枠を描く。
- “ Property ” ダイアログボックスが表示され、“ Image ” タブが選択されている（図 24）。
- “ originalX ”、“ originalY ”、“ width ”、“ height ” の値はドラッグアンドドロップする時、システムがグラフィックスの枠の左上座標、幅、高さを自動的に挿入してくれる。ユーザーが入力しなくても構わない。
- “ zoom ” がチェックされていない場合は、グラフィックスは 100%標準表示される。チェックされている場合は、グラフィックスが枠の大きさに合わせてサイズを変更する。（グラフィックスが歪んだ場合もある）
- “ pathName ” の右の “ … ” ボタンを押し、“ Select a image ” ダイアログボックスが表示される。（図 25）



(図 25) “ Select a image ” ダイアログボックス

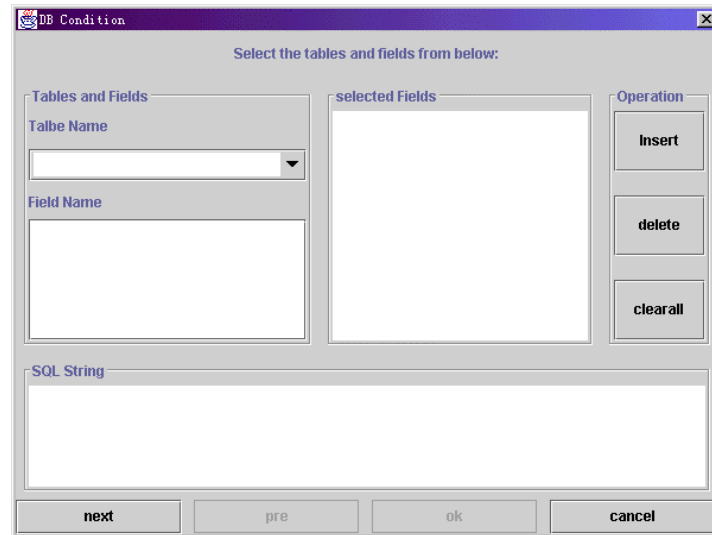
- “ Files of type ” のドロップダウンリストから “ Just Supported Images ” を選択し、ダイアログボックスでシステムがサポートするグラフィックスファイル（TIFF、JPEG、及び GIF グラフィックスファイル）しか表示されない。
- 挿入する図が保存されているファイルをクリックする。“ Select a image ” ダイアログボックスの右にイメージ画像が表示される。
- 確認したら、“ Select a image ” ボタンを押し、ダイアログボックスが閉じられる。ファイルのディレクトリとファイル名が “ pathname ” ボックスで表示される。
- 図にリンク機能を設定したい場合は、“ linking ” をチェックし、テキストボックスの中に Web サイトのアドレスを入力する。（ “ http:// ” から始める）
- 指定内容を確定し、“ OK ” ボタンをクリックする。新しい設定が有効になる。

既存のグラフィックスの修正手順は次の通り：

- リソースツリービューで長方形のサブノードアイコンを選択し、またはツールバーの “ Select ” ボタンをクリックし、パネル中のオブジェクトを選択する。
- “ Edit ” メニューの “ Property ” をクリックし、またはリソースツリービューツールバーの “ Property ” をクリックすると、“ Property ” ダイアログボックスが表示される。
- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを修正する。
- 変更が終わったら、“ OK ” ボタンをクリックし、ダイアログボックスが閉じられ、オブジェクトが修正される。パネルで修正後のオブジェクトが表示される。

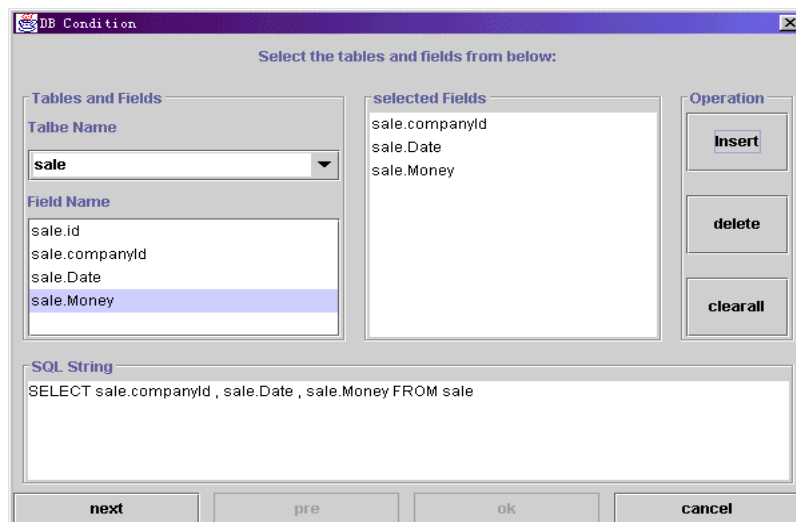
4-14 データベースのクエリーを設定

ユーザーが“ DataBase ”メニューの“ DB ConditionSet ”をクリックして、DBConditionSet (図 26) ダイアログボックスが表示され、ここでデータベース操作のクエリーを設定できる。



(図 26)、DBConditionSet ダイアログボックス

このダイアログボックスが全部三つのウィンドウから構成されている。一つ目はデータベースのテーブル及びフィールドを選択する。図の中に、テーブルボックス、フィールドボックス、選択したフィールドの表示ボックス、操作ボタン、および SQL ビューなどがある。一番下は“ Next ”、“ Pre ”、“ OK ”、“ Cancel ”四つのボタンが並んでいる。

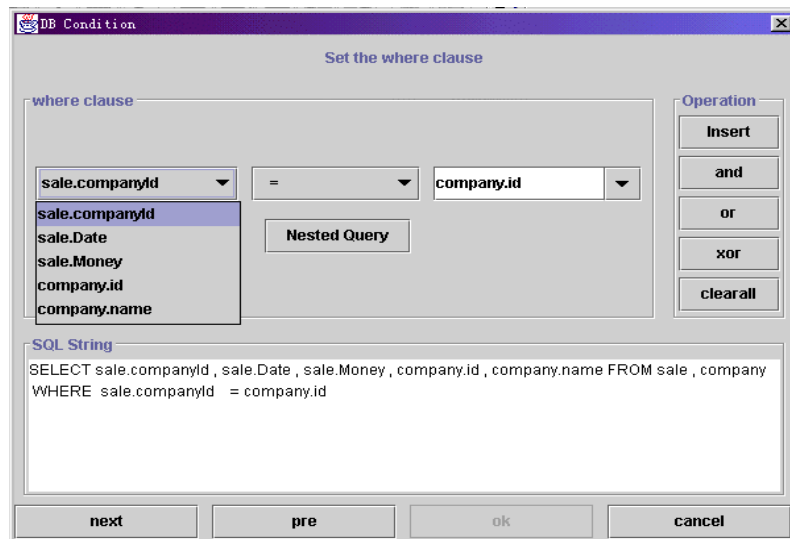


(図 27) SALE テーブルからフィールドを選ぶ

はじめはテーブルボックスからテーブルを選択する、次はテーブルにあるフィールドか

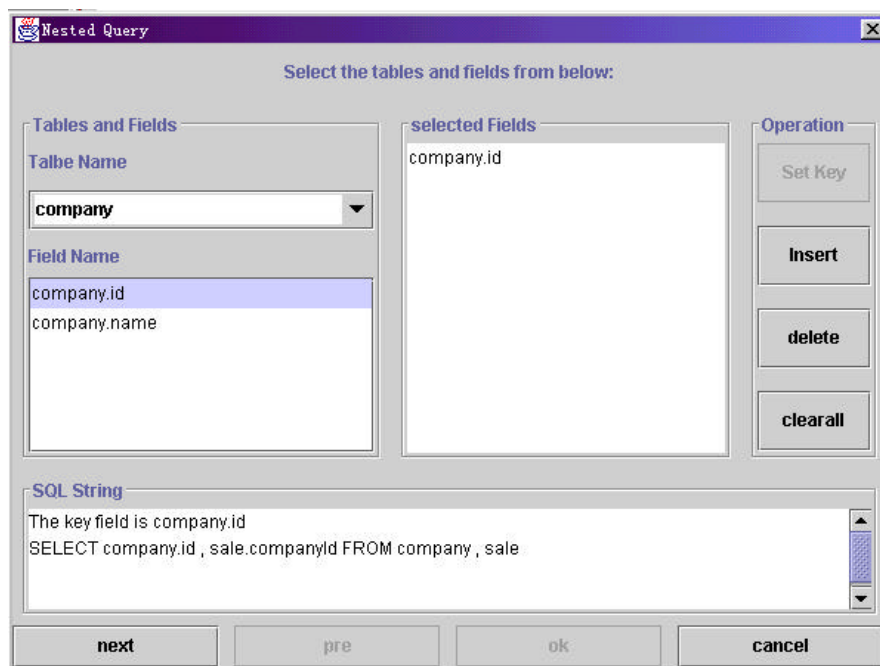
ら選択したいフィールドをクリックし、“insert” ボタンを押したあと、表示ボックスでフィールド名が表示され、SQL ビューにも対応の内容も表示される。図の中に、“sale” テーブルから “companyid”、“Date”、“Money” フィールドが選択された。

フィールドを選択したあと、“next” ボタンを押し、次のウィンドウに入る。ここで WHERE 句機能を実現する（図 28）。



（図 28）Where 句

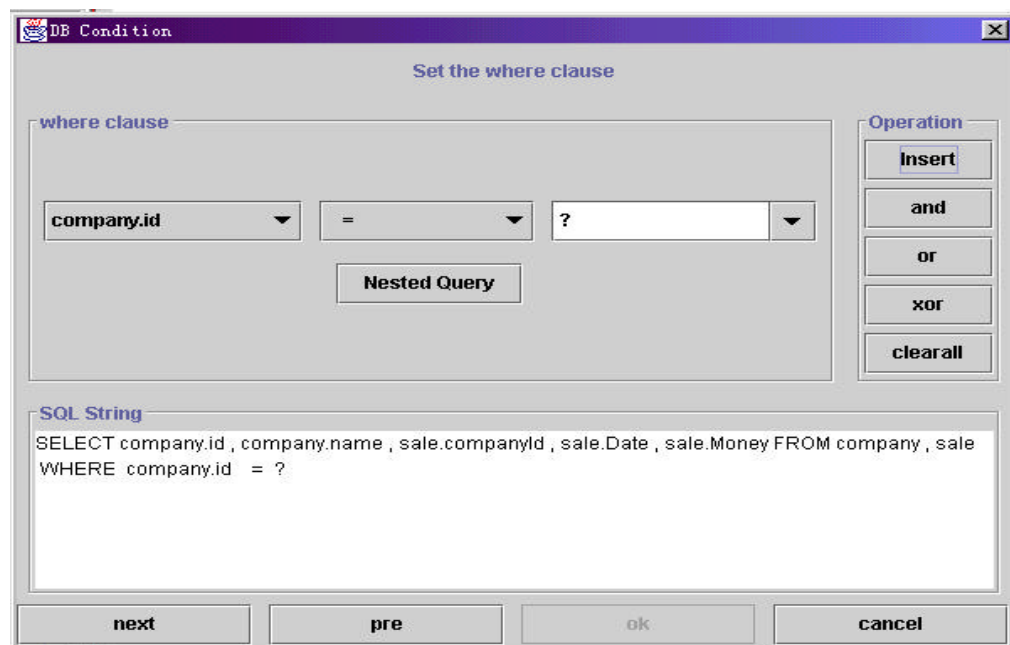
ユーザーが SQL ビューで直接 WHERE 句を入力して、例えば、“Where sale.companyyid=company.id”、または AND、OR、NOT 演算もできる。設定したの SQL ステートメントは SQL ビューで表示される。



（図 29）ネストクエリーのフィールド設置

“Nested Query” ボタンを押したあと、ネストしたクエリーができる。ネストしたクエリーのウィンドウは単一クエリーウィンドウと似ているが、図（29）のよう。

ネストしたクエリー中に、最初にキーフィールドを設定しなければならない。外部クエリーでキーフィールドの値のみ内部クエリーで使用できる。他の操作は、例えば、フィールドの選択、クエリー条件の設定など単一クエリーと同じ。ネストクエリーが終わった後、外部クエリーで指定したフィールドをキーフィールドに設定しなければならない。（図 30）



（図 30）ネストクエリー

WHERE 句を設定したら、“next” ボタンを押し、“GroupBy”、“OrderBy” など設定できる（図 31）。Where 句など設定しなくても構わない。

設定が終わったら、“OK” ボタンをクリックする。設定過程中、“pre” ボタンを押すと、設定の更改ができる。

DB Condition

Set other conditions

other clause	field	confine
GROUP BY	sale.companyId	ASC

Operation

Insert

clearall

SQL String

```
SELECT sale.companyId , sale.Date , sale.Money , company.id , company.name FROM sale , company  
WHERE sale.companyId = company.id  
GROUP BY sale.companyId ASC
```

next pre ok cancel

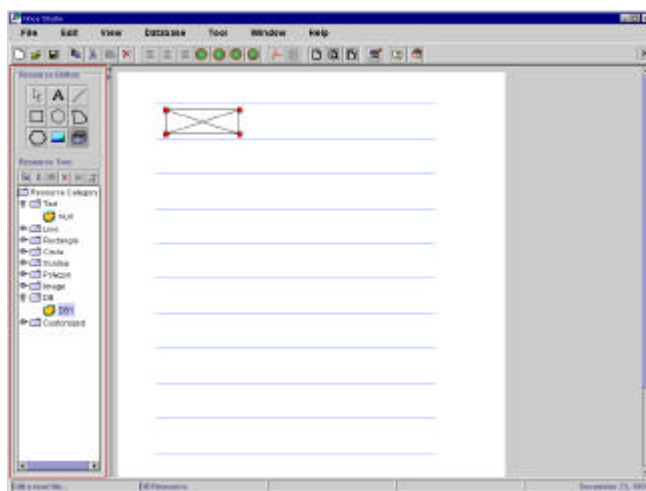
(図 31) 他の句の設置

4-15 データベースから取得したデータの追加と変更

“ DataBase ” メニューでデータベースクエリー条件を設定したら、ユーザーがリソースツールボックスの “ DB ” ボタンをクリックし、パネルに DB オブジェクトを挿入する。

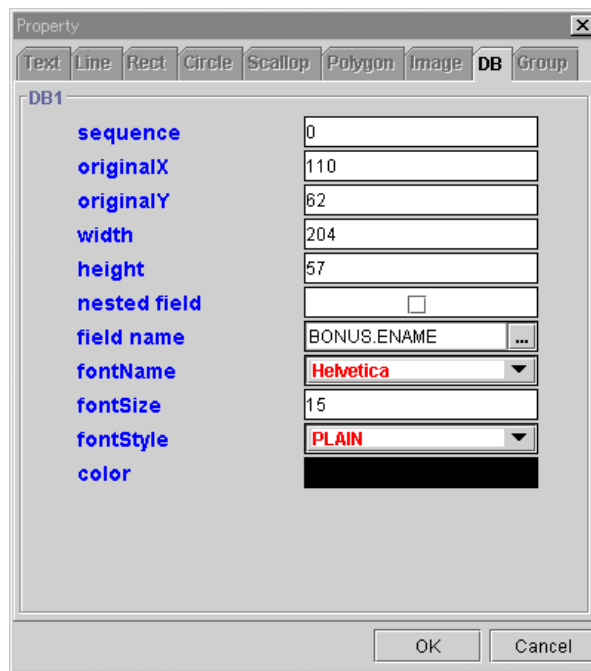
データベースから取得したデータを PDF ファイルに直接挿入できる。手順は次の通り。

- ボタンをクリックして、挿入位置をクリックし、ドラッグする。
- リソースツールビューで新しい DB オブジェクトを表示される。
- システムが DB オブジェクトの配置位置によって、オブジェクトはネストしたクエリーのフィールドであるかどうかを調べる。普通の DB オブジェクトは一行目のレコード範囲内、そうじゃないと、ネストクエリーオブジェクトになる。



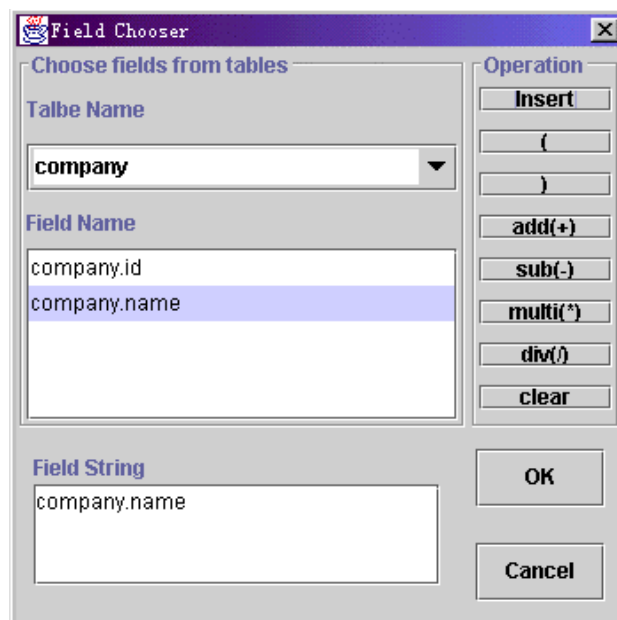
(図 32) DB オブジェクトを挿入する

- “ Property ” ダイアログボックスが表示され、“ DB ” タブが選択されている (図 33)。
- “ OoriginalX ”、“ OriginalY ”、“ width ”、“ height ” の値はドラッグする時、システムが一つ目のレコードの座標、サイズ、高さを自動的に記入する。ユーザーが入力しなくても構わない。
- “ nested Name ” チェック状態によって、フィールドはネストクエリーであるかどうか設定する。



(図 33) “DB” タブ

- “Field Name” ボックスで表示するフィールドを設定する。右側の “...” ボタンをクリックする時、ダイアログボックスが表示され、“nested field” のチェック状態による、テーブルとフィールドを表示される (図 34)。



(図 34) フィールド選択ダイアログボックス

- “Field Style” ボックス：データベースフィールドのタイプ、この内容はシステムがデータベースをクエリーした後、自動的に入る。

- “Font Name” ドロップダウンリスト：XINCA Studio がサポートするフォントを選択できる。データベースから取得したデータに適用する。
- “Font Size” ドロップダウンリスト：XINCA Studio がサポートするフォントサイズを選択できる。データベースから取得したデータに適用する。
- “Font Style” ドロップダウンリスト：XINCA Studio がサポートするフォントスタイルを選択できる。データベースから取得したデータに適用する。
- “Color” ボックス：このボックスにはカレント長方形の線のカラーを設定している。クリックすると、“Color Set” ダイアログボックスが表示され、必要なカラーの設定ができる。色の設定方法はテキストオブジェクトのと同じ。
- 指定内容を確定し、“OK” ボタンをクリックする。新しい設定が有効になる。

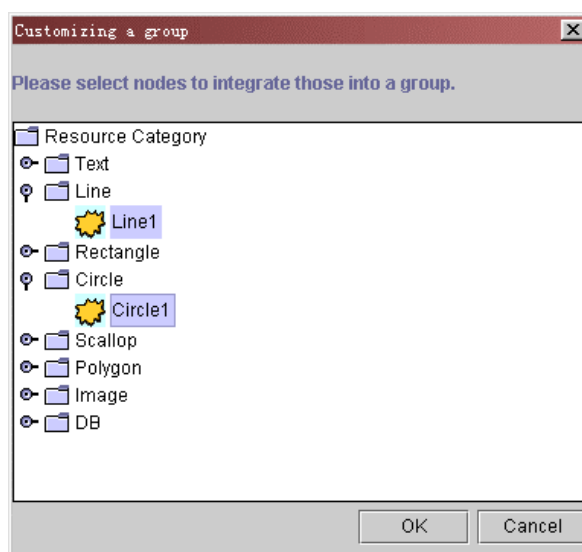
既存の DB オブジェクト更新手順は次の通り：

- リソースツリービューで DB オブジェクトのサブノードアイコンを選択し、またはツールバーの“Select” ボタンをクリックし、パネル中のオブジェクトを選択する。
- “Edit” メニューの“Property” をクリックし、またはリソースツリービューの“Property” をクリックすると、“Property” ダイアログボックスが表示される。
- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを変更する。
- 変更が終わったら、“OK” ボタンをクリックし、ダイアログボックスが閉じられ、オブジェクトが更新される。パネルで更新後のオブジェクトが表示される。

4-16 グループ化とグループの解除

ユーザーが違うタイプのオブジェクトをテンプレートファイルに追加するほか、オブジェクトをグループ化できる。オブジェクトはグループの属性を決まっている、いわゆる全部オブジェクトの共有属性はグループの属性を決まっている。例えば、テキストオブジェクト m 個と n 条直線オブジェクトは一つのグループになった時、テキストと直線のプロパティの開始座標 (originl X と originanl Y)、カラー (color) などがこのグループのプロパティになった。もしも、 m 個テキストオブジェクトしかない時、グループのプロパティはテキストオブジェクトのプロパティと同じです。

グループのプロパティを更新すると、中のオブジェクトまで影響を及ぼす。

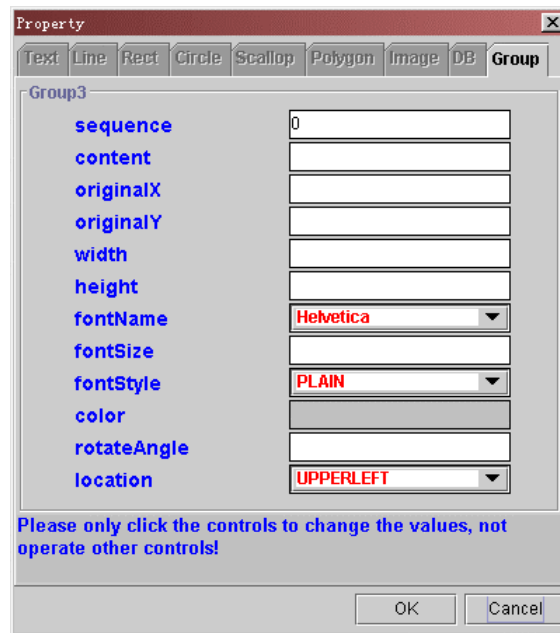


(図 35) “Customizing a group” ダイアログボックス

グループ化する手順は次の通り：

- ツールバーの “Customized” ボタンをクリックする
- “Customized” ダイアログボックスが表示される (図 35)。
- ダイアログボックスの中央部にカレントリソースオブジェクトのツリービューが表示される。リーフノードがカレントオブジェクトを表示する。
- ツリービューから一つまたは複数のリーフノードを選択できる。
- “OK” ボタンをクリックし、ダイアログボックスが閉じられる。
- グループ化したオブジェクトをサブノードとしてメインウィンドウのリソースツリービューに挿入された、ノードの名前は “GROUP” で始まる。このサブノードのリーフノードはユーザー “Customizing a group” ダイアログボックスで選択したリーフノードです。
- リソースツリービューの “Property” ボタンをクリックし、“Property” ダイアログボックスが表示される。

- ダイアログボックス中のコントロールの数とタイプはグループのオブジェクトにより変わる。
- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを変更する。
- 更新したくない場合は、コントロールに操作しないでください。
- 指定内容を確認し、“OK” ボタンをクリックし、ダイアログボックスが閉じられて、新しい設定が有効になる。



(図 36) “ Group ” タブ

既存のグループの更新手順は次の通り：

- リソースツリービューでグループのサブノードアイコンを選択する。
- “Edit” メニューの “Property” をクリックし、またはリソースツリービューツールバーの “Property” をクリックすると、“Property” ダイアログボックスが表示され、“Group” タブが選択されている (図 36)。
- 必要に応じて、ユーザーがプロパティを変更する。
- 変更が終わったら、“OK” ボタンをクリックし、ダイアログボックスが閉じられ、オブジェクトが更新される。パネルで更新後のオブジェクトが表示される。

4-17 リソースオブジェクトの基本編集操作

オブジェクトの基本操作はコピー、貼付け、切り取り、削除、移動及び揃えなどがある。ここでは、詳しく説明する。

1. オブジェクトのコピー

手順は次の通り：

- パネル又はリソースツールビューでコピーしたいオブジェクトを選択する。
- “Edit”メニューの“Copy”メニュー、またはメインウィンドウのツールバー、またはリソースツールビューのツールバーの“Copy”ボタンをクリックする。
- ここで、“Edit”メニューの“Paste”メニュー、またはメインウィンドウのツールバー、またはリソースツールビューのツールバーの“Paste”ボタンをクリックするも同じ結果がでる。

2. オブジェクトの切り取り

手順は次の通り：

- パネル或いはリソースツールビューに切り取りたいオブジェクトを選択する。
- “Edit”メニューの“Cut”メニュー、またはメインウィンドウのツールバー、またはリソースツールビューのツールバーの“Cut”ボタンをクリックする。
- ここで、“Edit”メニューの“Paste”メニュー、またはメインウィンドウのツールバー、またはリソースツールビューのツールバーの“Paste”ボタンをクリックするも同じ結果がでる。

オブジェクトを切り取る時、もしも、グループの成員であれば、グループ中から削除され、グループの他の成員がなければ、このグループも削除される。

ユーザーが切り取ったオブジェクトを貼付けすると、新しいオブジェクトが得られる。しかし、貼付けの新しいオブジェクトはグループに直接挿入できない、対応のサブノードに張付けした後、グループへの挿入ができる。

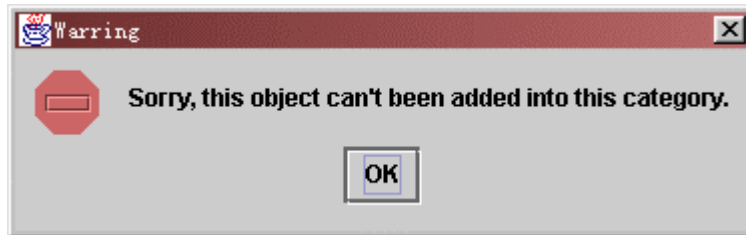
3. オブジェクトの貼付け

手順は次の通り：

- リソースツールビューで貼付けたいオブジェクトを選択する。オブジェクトは同じタイプのオブジェクトまたはグループノードである。
- “Edit”メニューの“Paste”、またはメインウィンドウのツールバー、またはリソースツールビューのツールバーの“Paste”ボタンをクリックする。
- ユーザーが選択したオブジェクトが同じタイプのリーフノードであれば、オブジェクトはノードとして後ろに挿入される。選択したオブジェクトがグループノードであれば、オブジェクトはノードとしてグループの後ろに挿入される。
- 張付けたオブジェクトはリソースツリービューに挿入され、パネル上に表示される。

しかし、

- 異なるタイプのグループノードに貼り付けはできない。例えば、グラフィックグループにテキストオブジェクトを張付けると、エラーメッセージが表示される（図 37）。
- 切取ったオブジェクトはユーザーが定義したグループへの貼付けできない、対応のサブノードに貼付けした後、グループへの張付けができる。
- 同一オブジェクトは同じユーザー定義したグループに一回しか貼付けできない。そうじゃないと、エラーメッセージが表示される（図 38）。

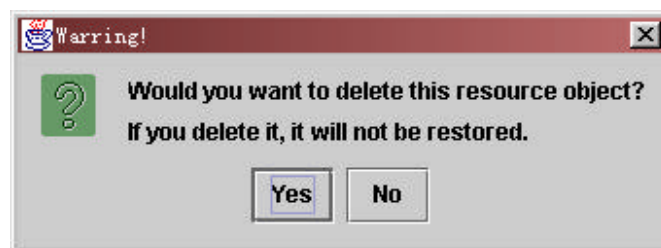


(図 37) エラー



(図 38) エラー

4. オブジェクトの削除



(図 39) “Warning” ダイアログボックス

ユーザーがオブジェクトとグループを削除できる。手順は次の通り：

- パネル或いはリソースツールビューに削除したいオブジェクトを選択する。
- “Edit”メニューの“Delete”、またはメインウィンドウのツールバー、またはリソースツールビューのツールバーの“Delete”ボタンをクリックする。
- “Warning”ダイアログボックスがひょうじされる（図 39）、削除操作を確認なら、“Yes”ボタンを押し、そうじゃないと、“No”ボタンを押し。

- パネルとリソースツリービューからオブジェクトを削除される。
しかし、一回削除したオブジェクトは、元に戻せない。

5. オブジェクトとグループの移動



(図 40) 水平移動ボタン

ユーザーがオブジェクトとグループを移動できる。方法は次の通り：

- パネル或いはリソースツリービューに移動したいオブジェクトを選択する。
- メインウィンドウのツールバーの“ Move Left ”，“ Move Right ”，“ Move Up ”
また“ Move Down ”はボタン（図 40）をクリックし、選択したオブジェクトは
一回水平または垂直一つのグリッドを移動する。

オブジェクトはページの端に移動した時、ボタンが無効になる。

6. グループの揃え方法の指定



(図 41) 揃えボタン

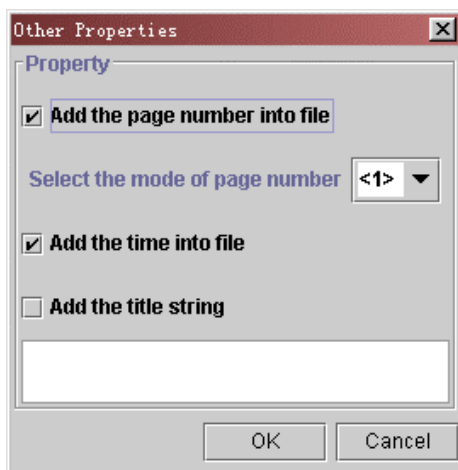
XINCA Studio は指定できる三つの揃え方法を提供している。左端揃え、右端揃え、中心揃えである。手順は次の通り：

- リソースツリービューから操作したいグループを選択する。
- パネルで、選択したグループの中の全部オブジェクトが選択状態になる。
- メインウィンドウのツールバーの“ Left Align ”，“ Center Align ”、または“ Right Align ”（図 41）をクリックしただけで、グループの左端揃え、中心揃え、または右端揃えができる。

4-18 ファイルの補助メッセージの追加と変更

ユーザーがファイルの生成時間とページナンバを設計テンプレートに挿入できる。挿入できるメッセージはページナンバ、生成時間、及びヘッダーの文字列である。手順は次の通り：

- “ DataBase ” メニューの “ PageOtherSet ” をクリックする；
- “ Other Properties ” ダイアログボックス（図 42）が表示される；
- オプション Add the page number into file にチェックを入れ、ページナンバがファイルに挿入できる。このオプションがチェックされた状態によって、“ Select the mode of page number ” 有効状態になり、ドロップダウンリストからページ数書式を選択できる。全部 6 種類の書式、“ ページ ”、“ (ページ) ”、“ [ページ] ”、“ — ページ — ”、“ < ページ > ”、“ p. ページ ” を提供されている。



（図 42）補助メッセージを挿入

- オプション Add the time into file にチェックすることによって、システム時間が自動 PDF ファイルに挿入する。
 - オプション Add the title string にチェックすることによって、ヘッダーの文字列も PDF ファイルに挿入する。このオプションをチェックした後、下のテキストボックスが使用可能になり、ユーザーがここで必要な文字列を入力する。
 - “ OK ” ボタンをクリックして、設置が完了した。
- システムがユーザーの設置によって、パネルで対応のメッセージが表示する。

4-19 Xınca Studio のパネルの使用テクニック

カレントオブジェクトによりパネルの使用方法が違ふ。ここで詳しく紹介する。

1. 選択状態

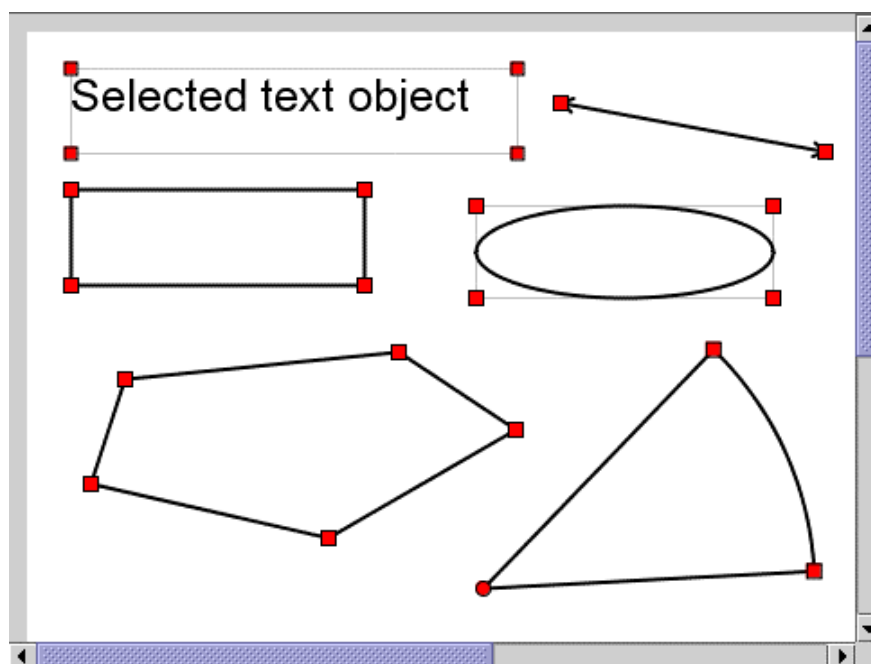
“Select” ボタンを選択した場合は、マウス ポインタのタイプは： である。この時、単一または多数のオブジェクトが選択できる。操作は次の通り：

単一のオブジェクトの選択：パネルでオブジェクトをクリックして、オブジェクトを選択された状態になり、ツリーでも同じオブジェクトを選択され、このオブジェクトに対して移動、縮小、拡大操作及びプロパティの設定ができる。

多数のオブジェクトの選択：ドラッグアンドドロップ操作で多数のオブジェクトを選択できる。(システムがグレーの長方形でドラッグアンドドロップ範囲を表示する)、移動操作しかできない。縮小と拡大操作をする時、選択状態が解除される。

図(43)に選択したオブジェクトを表示された。長方形で表示する選択範囲をわかる。

ここで注意することは、ユーザーが選択操作を行う時、以前の選択状態が解除される。ドラッグアンドドロップ操作でカレントのパネル範囲を超える場合は、システムが自動スクロールを移動する。



(図 43) 選択されたオブジェクト

2. テキストオブジェクトの状態

ユーザーが“Text” ボタンを選択すると、テキストオブジェクトの編集状態に入り、マウスポインタは A である。この状態で、新しいテキストオブジェクトを生成できる。このオブジェクトのプロパティウィンドウが自動的に表示されて、中のプロパティが修正できる。ここで、完成したのテキストオブジェクトを例にする。

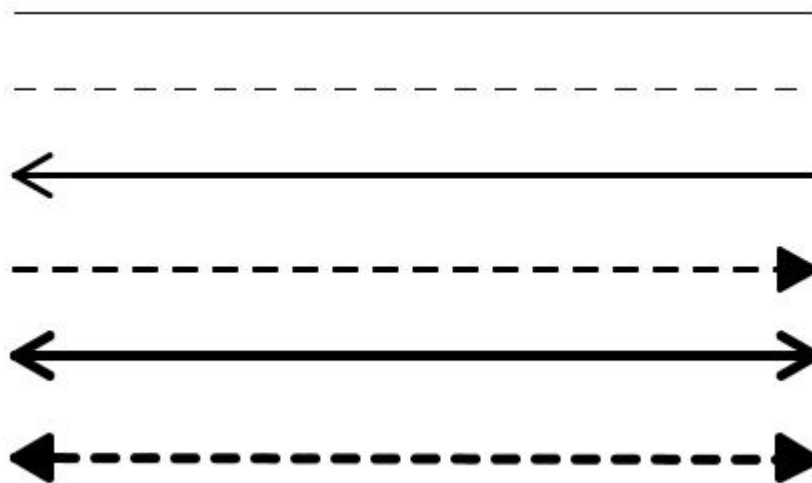


(図 44) テキストオブジェクト

3. ラインオブジェクトの状態

ユーザーが“Line” ボタンを選択すると、ラインオブジェクトの編集状態に入り、マウスポインタはである。この状態で、新しいラインオブジェクトを生成できる。ラインを描くできたら、プロパティウィンドウが自動的に表示されて、中のプロパティが修正できる。ここで違うプロパティを持つラインを表示する。

もしも、shift キーを押しながらラインを描くと、水平または垂直直線しか描けない。

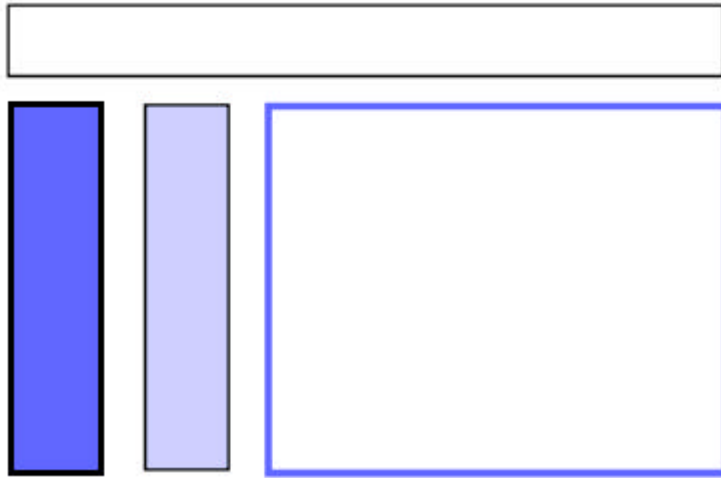


(図 45) ラインオブジェクト

4. 長方形オブジェクトの状態

ユーザーが“Rect” ボタンを選択すると、長方形オブジェクトの編集状態に入り、マウスポインタはである。この状態で、新しい長方形オブジェクトを生成できる。長方形を描いたら、プロパティウィンドウが自動的に表示されて、中のプロパティが修正できる。ここで違うプロパティを持つ長方形を表示する。

もしも、shift キーを押しながら長方形を描くと、正方形しか描けない。

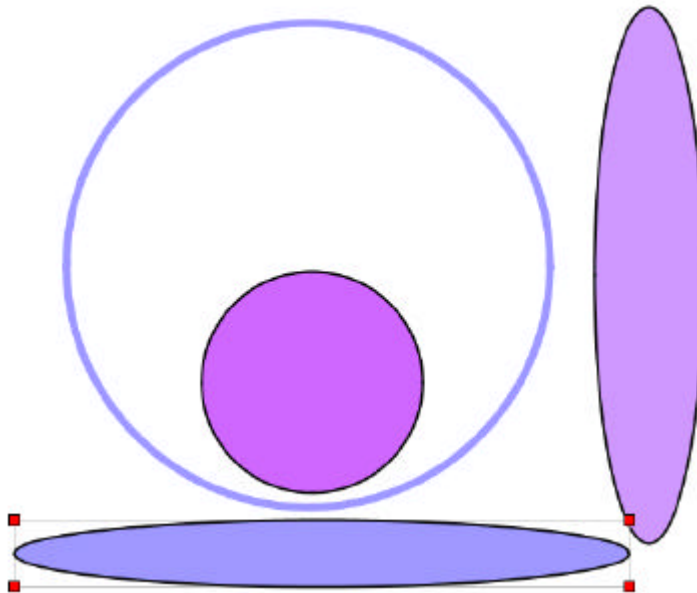


(図 46) 長方形オブジェクト

5. 楕円オブジェクトの状態

ユーザーが“ Circle ” ボタンを選択すると、楕円オブジェクト状態の編集に入り、マウスポインタは  である。この状態で、新しい楕円オブジェクトを生成できる。楕円を描いたら、プロパティウィンドウが自動的に表示されて、中のプロパティが修正できる。ここで違うプロパティを持つ楕円を表示する。

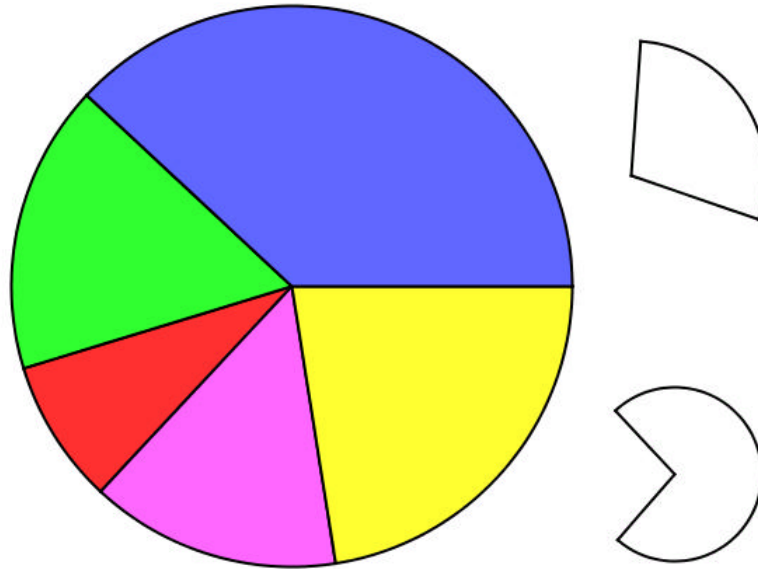
もしも、shift キーを押しながら楕円を描くと、円しか描けない。



(図 47) 楕円オブジェクト

6. 扇形オブジェクトの状態

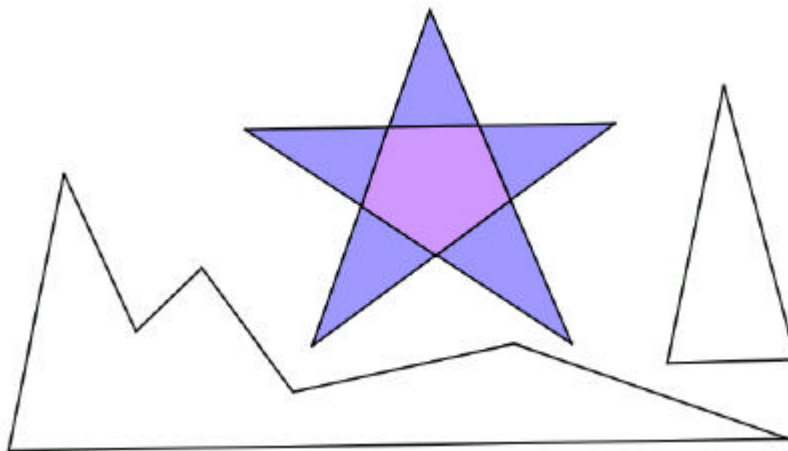
ユーザーが“Scallop”ボタンを選択すると、扇形オブジェクトの編集状態に入り、マウスポインタはである。この状態で、新しい扇形オブジェクトを生成できる。扇形を描いたら、プロパティウィンドウが自動的に表示されて、中のプロパティが修正できる。ここで違うプロパティを持つ扇形を表示する。



(図 48) 扇形オブジェクト

7. 多边形オブジェクトの状態

ユーザーが“Polygon”ボタンを選択すると、多边形オブジェクトの編集状態に入り、マウスポインタはである。この状態で、新しい多边形オブジェクトを生成できる。多边形を描いたら、プロパティウィンドウが自動的に表示されて、中のプロパティが修正できる。ここで違うプロパティを持つ多边形を表示する。



(図 49) 多边形オブジェクト

8. 画像オブジェクトの状態

ユーザーが“Image”ボタンを選択すると、画像オブジェクトの編集状態に入り、マウスポインタはである。この状態で、新しい画像オブジェクトを生成できる。画像オブジェクトを描いたら、プロパティウィンドウが自動的に表示されて、中のプロパティ（ディレクトリ、縮小、拡大、及び URL など）が修正できる。ここで違うプロパティを持つ画像オブジェクトを表示する。



(図 50) 画像オブジェクト

新しい画像オブジェクトを生成する時、システムが画像オブジェクトのサイズ変更プロパティを FALSE に設定され、大きさは元画像と同じである。ユーザーが縮小及び拡大操作を行う時、サイズ変更プロパティが自動的に TRUE に設置する。もしも、shift キーを押しながらマウスを引くと、高さとは幅は正比例縮小と拡大する。

9. データベースオブジェクトの状態

ユーザーが“DB”ボタンを選択すると、データベースオブジェクトの編集状態に入り、マウスポインタはである。この状態で、新しいデータベースオブジェクトを生成できる。データベースオブジェクトを生成できたら、プロパティウィンドウが自動的に表示されて、中のプロパティが修正できる。詳しい操作方法是“3.14 データベースのクエリーを設定する”を参照してください。

10. 拡大と縮小状態

マウスポインタを選択したオブジェクトの上に移動し、マウスポインタはに変わる時、オブジェクトのサイズ変更できる。扇形の縮小と拡大は円の半径の変更に通じて実現する。

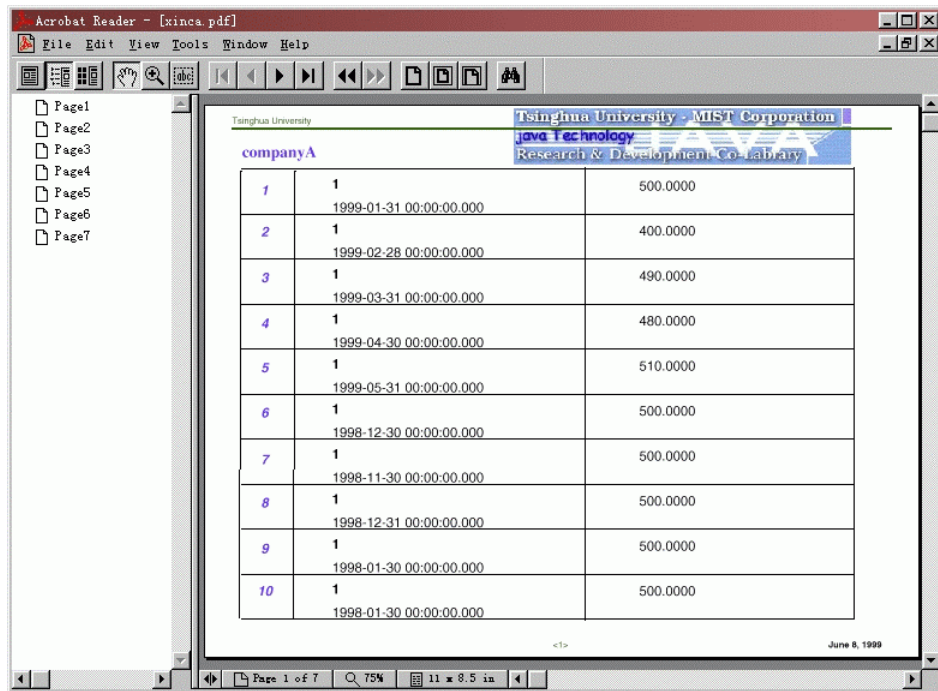
“Ctrl”キーを押す時、この状態が解除される。

11. 移動状態

マウスポインタを選択したオブジェクトの上に移動し、マウスポインタはに変わる時、オブジェクトを移動できる。ここで注意することは、マージンのオブジェクトの位置が移動できないため、グループを移動する時、相対位置が変わる恐れがある。

“Ctrl”キーを押す時、この状態が解除される。

4-20 最終ファイルの生成と閲覧



(図 51) PDF ファイルを生成

Xinca Studio で生成した電子レポートを保存した後 (.xınca ファイル)、システムのテスト機能を利用して、PDF ファイルを生成できる。手順は次の通り：

- “Test”メニューの“Merging PDF”をクリックし、または“Creating PDF”ボタンをクリックして、PDF ファイルを生成する。
- PDF ファイルができた後、“Test”の“Viewing PDF”ボタンをクリックし、またはツールバーの“Viewing PDF”ボタンをクリックする。ファイルコントロールをクリックすると、Acrobat Reader^hが起動され、PDF ファイルを閲覧できる。

4-21 ヘルプの使用

“ Help ”メニューの“ About Xınca ” コマンドをクリックし、またはツールバーの“ About Xınca ” ボタンをクリックして、システムが“ Help ” ウィンドウを開き、この中にヘルプメッセージが入っている。

“ Help ” ウィンドウは上下二つの部分に分かれている。ユーザーが上のアイコンをクリックすると、下のウィンドウに対応ヘルプメッセージが表示される。

第五章 XINCA Studio のサンプルアプリケーション

ここで、サンプルを介して、XINCA Studio の使用方法を紹介する。

[デザイン目標]

このサンプルでは、データベースメッセージを含む PDF ページをデザインする。会社名を毎頁で表示する。頁には 10 個レコード、三つのフィールドは会社 ID、販売月、販売額を表示する。ページにはヘッダー、フッター、図形、画像などメッセージもあります。

[デザイン過程]

デザイン目標に従って、下の手順でデザインする。

1. システムの配置

Xinca Studio を利用してデザインを始める前に、システムを設置しなければならない。“Tool”メニューの“Configuration”ボタンをクリックし、表示された“Configuration”ダイアログボックスでユーザーのニーズによってプロパティを設定する。詳しい操作方法は“3.4 システム配置メッセージを設定する”を参照してください。

2. ファイルの新規作成

Xinca Studio を起動する。“File”メニューの“New”サブメニューまたはツールバーの“New”ボタンをクリックして、“New Moudule”ダイアログボックスが表示され、ここで、ファイルサイズを決める。

3. 目標データベースの設定

ページにデータベースオブジェクトを挿入する前、目標データベースを設定しなければならない。この操作は“DataBase”メニューの各サブメニューを利用して完成する。

“DBConnect”メニューをクリックして、アクセスデータベースを設定する、データソース名、ユーザー名、パスワード、IP アドレス、及びデータベース名称などを設定する。各テキストボックスにドライバ名（例えば、“oracle.jdbc.driver.OracleDriver”）、データソース名（例えば、“jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:ORCL”）、ユーザー名（例えば、“scott”）、ユーザーパスワードなどを順番入力する。

“Connect”ダイアログボックスの“Connect”ボタンをクリックし、目標データベー

スとリンクする、成功の場合は“OK”ボタンが有効になり、そうじゃない場合は、エラーメッセージを表示される。

この次は、“DBFrameSet”メニューに介して、ページを設定する。このサンプルでは、毎頁に 10 行レコード、レコードの初始位置を 50、結束位置を 800 に設定し、行分離ラインの水平座標の始めは 50、終始は 600 である。行分離ラインのタイプは実線、幅は 1 である。“OK”ボタンをクリックして、パネルで 10 本の行分離ラインが表示される。

4. データベースのクエリーを設定する

このサンプルではネストしたクエリーを使用した。“DataBase”メニューの“DBConditionSet”をクリックして、DBConditionSet ダイアログボックスが表示され、ここでデータベース操作のクエリーを設定できる。

詳しい操作方法は“3.14 データベースのクエリーを設定する”を参考してください。

5. PDF ページにオブジェクトを挿入する

● 画像オブジェクトを挿入する

リソースツールボックスの“Image”ボタンをクリックし、パネルでドラッグすると、画像オブジェクトを挿入できる。表示されたダイアログボックスでプロパティを修正する。詳しい操作方法は“3.13 グラフィックスの挿入と変更”を参照してください。

● 図形オブジェクトを挿入する

リソースツールボックスの“Line”、“Rectangle”、“Circle”、“Polygon”ボタンをクリックだけで、図形オブジェクトを挿入できる。詳しい操作方法は“3.8 直線の挿入と変更、3.9 長方形の挿入と変更、3.10 円と楕円の挿入と変更、3.11 扇形の挿入と変更、及び 3.12 多辺形の挿入と変更”を参照してください。

● データベースオブジェクトを挿入する

リソースツールボックスの“DB”ボタンをクリックして、ページにデータベースオブジェクトを挿入できる。このサンプルでは、全部四つのデータベースオブジェクトを挿入した。データベースオブジェクトのプロパティウィンドウでプロパティを設定できる。詳しい操作方法は“3.15 データベースから取得したデータの追加と変更”を参照してください。

● テキストオブジェクトを挿入する

リソースツールボックスの“Text”ボタンをクリックして、テキストオブジェクトを挿入できる。サンプルの中で、レコードにインデックス値を挿入した。数字の他、テキスト内容も挿入できる。詳しい操作方法は“3.7 テキストオブジェクトの挿入と修正”を参照してください。

● ヘッダーとフッターを挿入する

“ DataBase ”メニューの“ PageOtherSet ”サブメニューをクリックして、ヘッダー、フッター、及び時間を選択して、ヘッダーのキャプテンを“ Tsinghua University ”に設定する。

6. ファイルの保存

“ File ”メニューの“ Save ”サブメニューをクリックして、またはツールバーの“ Save ”ボタンをクリックして、ファイルを保存する。表示されたダイアログボックスで保存先のディレクトリと名前を選択する。ファイルの拡張子は“ .xin ”である。

7. PDF ファイルの生成

ファイルを保存した後、ツールバーの“ Merging PDF ”ボタンを介して、対応の PDF ファイルを生成する。PDF ファイルを生成した後、ツールバーの“ Viewing PDF ”をクリックすると、PDF ファイルは Acrobat Reader で表示できる。

第六章 XINCA Studio の応用実例

インターネットを軸にした商取引や企業内システムの構築が注目されている中で、電子帳票や電子ドキュメントが必要不可欠の存在である。そして、簡単かつ品質の高い電子帳票や電子ドキュメントを生成できるツールの要求も高まってきた。Xinca は、この要求に応えるべく開発されたツールです。

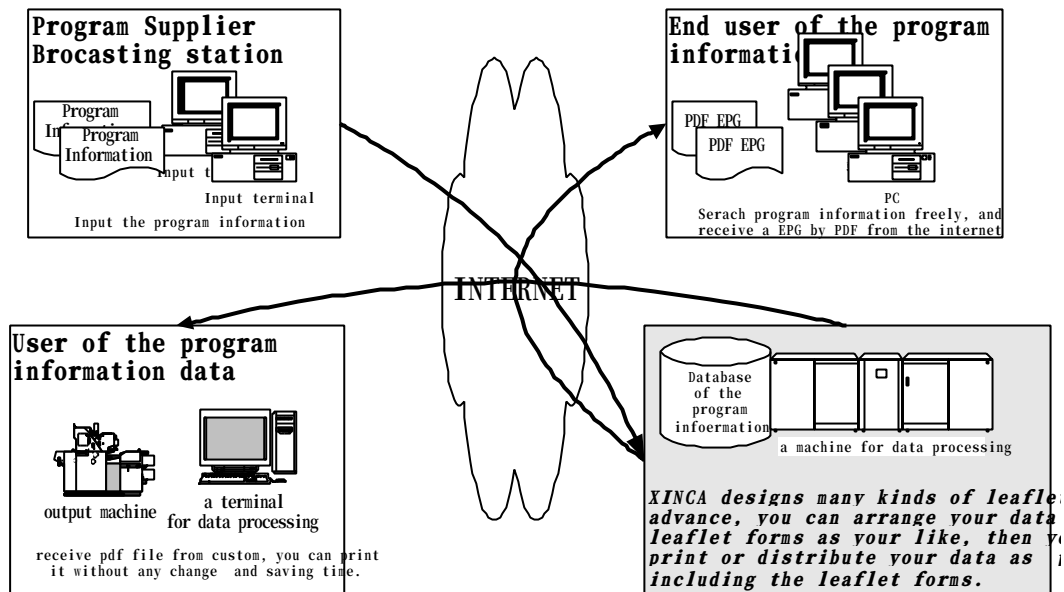
XINCA は、エンドユーザは、PDF のビューアを利用し、インターネット経由で電子帳票や電子ドキュメントを閲覧・印刷する事ができる。

ここで、XINCA PDF ソフトパッケージは EPG (Electronic Program Guide) システムでの応用を紹介する。

EPG システムの中に、システム開発者が Xinca PDF ソフトパッケージを利用してサーバーサイドとクライアントサイドの応用アプリケーションを作った。サーバーサイドのプログラムがデータベースのデータをエンドユーザに必要とする形自動生成し、伝送する。クライアントサイドプログラムがエンドユーザのフォームにデータを記入ことを完成する。サーバーサイドのプログラムは要求によって、データベースメッセージをデータベースに記入する。ここでダイナミックシステムをできて、顧客のニーズに応じて簡単に機能アップです。

XINCA の主な機能は：

- XINCA パッケージを使うことによって、今のシステムに更新を加えなくても大丈夫です。
- 高品質な PDF による出力が可能。
- XINCA エンジン、Pure Java にて開発、プラットフォーム を選びません。
- 拡張性が高く、パスワード、マルチメディアデータや ハイパーリンク機能の追加も容易。
- 開発期間が短くなり、低開発コスト。



(図 1) Xınca の応用