
2009年4月30日

設計・製造支援アプリケーションのためのソフトウェア開発実行環境

MZ Platform

Release Note = Version: 2.3 =

連絡先

独立行政法人 産業技術総合研究所

MZプラットフォーム研究会

Eメールアドレス：pf-support@m.aist.go.jp

リリース		内容	追加付属資料
Ver.1.0	2004/06/30	初回配布	<ul style="list-style-type: none"> ・ Component 開発ガイド ・ Application 開発ガイド ・ 工程管理システムマニュアル ・ サンプルアプリケーションマニュアル ・ インストールガイド ・ チュートリアル集
Ver.1.1	2004/12/08	◇機能改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ コンポーネント機能改善 ・ 複合コンポーネント改善 ・ 新規コンポーネント追加 ・ AP 構築操作性向上 ・ 帳票出力機能改善 ・ バーコード出力機能追加 ◇バグ FIX	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンポーネント開発ガイド (Component 開発ガイドより名称変更) ・ アプリケーション開発ガイド (Application 開発ガイドより名称変更)
Ver.1.2	2005/04/01	◇機能改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ コンポーネント機能改善 ・ コメント機能追加 ・ マルチウィンドウ化 ・ コピー機能追加 ・ メニュー階層変更 ・ 新規コンポーネント追加 ・ AP 構築操作性向上 ・ GUI 属性設定改善 ・ データ連携簡素版追加 ◇バグ FIX	<ul style="list-style-type: none"> ・ アプリケーションビルダー操作説明書 (アプリケーション開発ガイドより名称変更) ・ 詳細設定説明書 ・ コンポーネントリファレンス ・ FAQ ・ サンプル集 ・ コンポーネント別記述先ドキュメント対応表 ・ ドキュメントインデックス ・ チュートリアル集の再構成
Ver.1.3	2005/09/30	◇機能改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ 画面編集操作性改善 ・ パスワードロック機能追加 ・ デバッグ機能追加 ・ GUI コンポーネント改修 ・ AP ライセンス機能 ◇バグ FIX	<ul style="list-style-type: none"> ・ デバッグ操作説明書 ・ チュートリアル集の拡充
Ver.1.4	2006/01/31	◇機能改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ プラットフォーム基幹 ・ 新規コンポーネント追加 ・ GUI コンポーネント改修 ・ XML 入出力機能改修 ・ 外部参照機能追加 ◇バグ FIX	<ul style="list-style-type: none"> ・ チュートリアル集の拡充 ・ サンプル集の拡充
Ver.1.5	2006/08/28	◇機能改善・バグ FIX <ul style="list-style-type: none"> ・ ビルダー操作性向上 ・ 入出力機能改修 ・ 例外処理改修 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工程管理システム導入マニュアル(工程管理システムマニュアルより名称変更) ・ 工程管理システム操作マニュアル ・ チュートリアル集の拡充 ・ サンプル集の拡充
Ver.1.6	2007/03/30	◇機能改善・バグ FIX <ul style="list-style-type: none"> ・ XML 入出力機能改修 ・ プラットフォーム基幹 ・ コンポーネント改修 ・ アプリケーション改修 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工程管理システム操作マニュアル更新 ・ 新規コンポーネント作成手順マニュアル
Ver.2.0	2007/10/12	◇機能改善・バグ FIX <ul style="list-style-type: none"> ・ 標準データ形式変更(XML) ・ XML 入出力機能改修 ・ プラットフォーム基幹 ・ ビルダー操作性向上 ・ データ連携機能改修 ・ 3D フレームワーク改修 ・ 新規コンポーネント追加 ・ コンポーネント改修 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新 ・ ドキュメントインデックス、コンポーネントリファレンスを html 化

Ver.2.1	2008/04/11	◇機能改善・バグ FIX ・グラフ機能拡張 ・データ連携機能改修 ・プラットフォーム基幹 ・コンポーネント改修	・機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新 ・サンプル集を追加
Ver.2.2	2008/11/14	◇機能改善・バグ FIX ・ビルダー操作性向上 ・プラットフォーム基幹 ・コンポーネント改修 ・データ連携機能改修 ・Java 環境変更ツール追加	・機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新 ・サンプル集を追加
Ver.2.3	2009/4/30	◇機能改善・バグ FIX ・ビルダー操作性向上 ・プラットフォーム基幹 ・コンポーネント改修 ・データ連携機能改修 ・バイナリ形式アプリケーションデータ変換ツール追加	・機能追加・更新にあわせ各資料の記述を更新

機能改善

◇プラットフォーム基幹

1) ビルダー

- ・ メソッド折りたたみ機能を追加
- ・ 任意場所への空メソッド追加機能、貼り付け機能を追加
- ・ 複数メソッド選択時にイベント番号、イベント起動タイプ、ブレイクポイント等を一括設定する機能を追加
- ・ 画面編集画面でのコンポーネントコピー&貼り付け機能を追加
- ・ 画面編集画面で手動配置の場合、コンポーネントの追加をマウスクリック位置に行うように修正
- ・ 帳票編集画面のバーコード要素に CODE128 を追加
- ・ アプリケーション（または複合コンポーネント）データ挿入時、アプリケーションコンポーネント(または複合コンポーネント)を空欄に置き換えるように修正
- ・ ポップアップメニュー内の項目名等を修正
- ・ コンポーネント転送ダイアログの表示を改善

2) デバッガ

- ・ メソッド戻り値として引数が設定されているメソッドを展開する機能を追加
- ・ 「ステップイン」「ステップオーバー」「ステップアウト」実行時に、メソッド実行後に停止して戻り値を表示するように変更

3) データ連携機能

- ・ 従来の「連携コンポーネント」を「リモートメソッド」に名称変更。
- ・ リモートメソッドをコンポーネント化し、ビルダーでの操作を通常のコンポーネントと統一
- ・ 一つのリモートメソッドを複数から起動可能なように修正
- ・ リモートコンポーネント（複数メソッドを定義可能）を追加
- ・ **Image** クラスの継承クラスオブジェクトの送受信に対応
- ・ メソッド戻り値型のメソッドの引数へリモートメソッド及びリモートコンポーネントが設定可能なように修正

4) XML 入出力

- ・ **Image** クラスの継承クラスオブジェクトの入出力に対応
- ・ XML コメントに"--"が含まれる文字列を出力しないように修正
- ・ XML データロード時に、メソッド引数の型や情報が不正でも起動メソッド自体はロードするように修正

5) ツール

- ・ バイナリ形式（シリアライズ形式）のアプリケーションデータについて、異なる Java バージョン間での変換ツールを提供

◇コンポーネント改修

6) 新規コンポーネント

- ・ 特性要因図を公開、リモートコンポーネントを追加

7) ガントチャート

- ・ 余白設定機能を追加
- ・ 時間軸のラベルの高さの設定機能を追加
- ・ タスクフォント設定機能を追加
- ・ 設定されたデータ及び帯の色を自動調整する機能を追加
- ・ 帯の色を初期化する機能を追加
- ・ 色と名称の両方が同一の凡例を重複表示しないように修正

8) コンポーネント転送ユーティリティ

- ・ リモートコンポーネントの連携先情報を変更するメソッドを追加
- 9) ネットワーク図
- ・ メソッド追加：
 - ・ `getEdgeListFrom()`
 - ・ `getEdgeListTo()`
 - ・ `createNormalNode(Point, boolean)`
 - ・ `createNormalNode(PFObjectNetwork, Point, boolean)`
 - ・ 複数選択状態にあるノードをそのままドラッグできるように修正
 - ・ 選択状態にあるノードからエッジを描画できるように修正
- 10) 図面編集
- ・ 画像データ追加メソッドを追加
- 11) イメージビューワー
- ・ 描画領域の幅、高さを取得する機能を追加
 - ・ イメージのフィット機能を追加
- 12) ラジオボタングループ
- ・ メソッド日本語名を修正
- 13) グラフ全般
- ・ 余白設定機能を追加
 - ・ 項目軸・数値軸のタイトル・ラベル表示位置を自動調整するように変更
 - ・ 数値軸について、線形表示から対数表示に切り替え再び線形表示に切り替えた際、グリッド線の表示間隔が元に戻るように修正
 - ・ 項目軸・数値軸のタイトル・ラベル表示位置を自動調整するように変更
 - ・ グリッド線の最大描画本数を制限する機能を追加(50本)
- 14) 散布図
- ・ 定義域(最大値または最小値のみの指定でも可)を指定して傾向線関数を描画できるように修正
 - ・ 傾向線関数の生成点数を 500 点から 200 点に修正
- 15) 日付選択
- ・ ミリ秒単位の数値をゼロに設定するように修正
- 16) テーブル
- ・ メソッド追加：
 - ・ `set/getColumnTypeList()`
 - ・ `set/getColumnNameList()`
 - ・ 複数行追加メソッドにおいて、ゼロ行追加処理が可能なように修正
 - ・ 列型とセルデータに不整合があるテーブルデータが設定された場合セルデータの型を変換するように修正
 - ・ 英語表記修正
- 17) 日付入力フィールド
- ・ メソッド「日付を設定する(Object)」の引数に文字列を設定できるように修正
 - ・ アクションイベントの説明を日本語情報に追加
 - ・ イベントトリガの詳細情報を Javadoc および日本語情報に追記
 - ・ `selectAll()`実行時の全選択機能を追加
 - ・ カーソル位置指定機能を追加
 - ・ カーソル位置末尾指定機能を追加
- 18) マスク入力フィールド
- ・ アクションイベントの説明を日本語情報に追加
 - ・ イベントトリガの詳細情報を Javadoc および日本語情報に追記
- 19) 数値入力フィールド

- ・メソッド「数値を設定する(Object)」の引数に文字列を設定できるように修正
 - ・ **BigDecimal**、**BigInteger** の整数部分表示最小・最大桁数設定に対応
 - ・ 数値型に関わらず小数部分表示最小・最大桁数メニューを表示するように修正
 - ・ **BigDecimal** の小数部分四捨五入表示に対応
 - ・ **selectAll()**実行時の全選択機能を追加
 - ・ カーソル位置指定機能を追加
 - ・ カーソル位置末尾指定機能を追加
 - ・ アクションイベントの説明を日本語情報に追加
 - ・ メソッド日本語名を修正
 - ・ イベントトリガの詳細情報を **Javadoc** および日本語情報に追記
- 20) パスワード入力フィールド
- ・ **setText(String)**実行時、データ更新イベントが2回発生する問題に対応
 - ・ メソッド「パスワード文字列を設定する(String)」と同じ動作のため **setText(String)**の日本語名を削除
 - ・ イベントトリガの詳細情報を **Javadoc** および日本語情報に追記
- 21) 数値入力カウンタ
- ・ **setValue(Object)**の動作を以下のように修正：
 - ・ **null** を設定した場合に例外を発生せず初期値を設定するように修正
 - ・ 不正な値を設定した場合に例外を発生せず何もしないように修正
 - ・ アクションイベントの説明を日本語情報に追加
 - ・ イベントトリガの詳細情報を **Javadoc** および日本語情報に追記
- 22) テキストエリア
- ・ イベントトリガの詳細情報を **Javadoc** および日本語情報に追記
- 23) テキストフィールド
- ・ イベントトリガの詳細情報を **Javadoc** および日本語情報に追記
 - ・ カーソル位置末尾指定機能を追加
- 24) 画像ファイル入力
- ・ メソッド追加：**getReaderFormatNames()**
- 25) データベースアクセス
- ・ **enum** 判定で大文字・小文字の区別をつけないように修正
 - ・ **Java** 未対応の値がオブジェクトに設定される場合、エラーメッセージをセルに表示するように修正
- 26) 動的アプリケーション構築
- ・ メソッド追加：
 - ・ **removeEventListener()**
 - ・ **resetEditConstructBase(PFConstructBase)**
 - ・ イベント処理削除時にリモートメソッドコンポーネントを削除しないように修正
- 27) 外部プログラム通信
- ・ メソッド追加（**JRE6** 以降で動作）：
 - ・ **browseByDefaultBrowser(String)**
 - ・ **openByDefaultProgram(File)**
- 28) 帳票
- ・ グリッドサイズに **0** 以下の値が設定されたとき、デフォルトサイズ (**5**) を再設定するように修正
 - ・ メソッド追加：**closePreviewDialog()**
 - ・ 帳票コンポーネントで設定されたグリッドサイズをプレビューへ反映させるように修正

- ・ バーコード(CODE39)のスタート・ストップコードを全角*から半角*に修正
 - ・ 印刷用のバーコード(CODE39)の太線幅の設定値を変更
- 29) 分類テーブル作成
- ・ データ分類時のソート実行抑制フラグの導入
- 30) イベント生成
- ・ コンポーネント連携結果通知イベントのコンストラクタ追加に対応
 - ・ Javadoc 修正
- 31) オブジェクト生成
- ・ オブジェクト生成時、適用可能なコンストラクタをすべて試すように修正
- 32) バーコード変換
- ・ CODE128 を追加
- 33) ラベル付リスト格納変数
- ・ 選択中のデータ、名前、型名を取得するメソッドにおいて、選択位置が不正な場合に `null` を返すように修正
- 34) テーブル格納変数
- ・ `getColumnList(int)`の日本語名を追加

不具合修正

◇プラットフォーム基幹

- 1) ビルダーク
 - ・ クリア時、ロード時にメソッドのコピー情報をクリアするように修正
 - ・ 子ウインドウのビルダークの画面更新の不具合を修正（ロード・クリア時：すべての子ウインドウを閉じる。挿入時：画面更新（同じ階層のとき））
 - ・ ファイルのビルダークへのドラッグアンドドロップ時に、コンポーネント、メソッド、コメントともに既存のコピー情報がクリアされない不具合を修正
- 2) デバッガーク
 - ・ メソッドの戻り値型の引数として設定されたメソッドが 2 回実行される問題を解決
- 3) XML 入出力
 - ・ 帳票要素のデータ取得設定で複合コンポーネントのメソッドが設定されている場合、アプリケーション XML 保存時にメソッド情報が出力されない不具合を修正
- 4) 帳票
 - ・ バーコード要素(CODE39)を用いる描画でバーコードがつぶれる問題を修正
- 5) 基幹機能
 - ・ 作業ディレクトリ配下の lib ディレクトリにライブラリが存在しない場合の動作を修正
 - ・ クラスロードの不具合を修正

◇コンポーネント改修

- 6) コンテナ系コンポーネント（パネル、フレーム等）
 - ・ 手動配置モードにおいて、要素が貼り付けられていない場合のサイズ設定の不具合を修正
- 7) ガントチャート
 - ・ 各軸のラベル幅設定時に表示する警告ダイアログの表示不正に対応
- 8) ネットワーク図
 - ・ 通常ノードを新規に作成する際の不具合を修正
- 9) イメージビューワーク
 - ・ PreferredSize が null に設定された ver.2.1 以前のアプリケーションを ver.2.2 で読み込んだ場合にビューワークサイズが維持されない不具合を修正
- 10) ヒストグラム
 - ・ 両端の帯の数値のラベルが表示されない不具合に対応
- 11) 散布図
 - ・ 定義域の最大値まで傾向線関数が描画されない不具合を修正
- 12) レーダチャート
 - ・ 表示領域の調整の不具合を修正
- 13) テーブル
 - ・ デバッグ中に表示が崩れる不具合に対応
- 14) テキストエリア
 - ・ メソッド「テキストを設定する(String)」を実行時に、データ更新イベントが 2 回発生する問題に対応
- 15) テキストフィールド
 - ・ メソッド「テキストを設定する(String)」を実行時に、データ更新イベントが 2 回発生する問題に対応

16) オブジェクトキュー

- ・ キュー設定時に消去時のイベントが発生する不具合への対応

17) オブジェクトスタック

- ・ スタック設定時に消去時のイベントが発生する不具合への対応

制限事項

◇アプリケーションビルダー

1) XML 入出力機能 [Since : Version 1.6]

XML 入出力機能で出力される XML ファイルの文字コードは UTF-16LE です (シフト JIS コード (Version 1.5 まで) より変更)。

2) 矩形分割配置の分割数設定 [Since : Version 1.0]

矩形分割配置の分割数の設定は、『画面配置設定』画面では設定できません。コンポーネントの設定機能 (設定可能実行モードなど) によって設定してください。

3) 日本語コンポーネント一覧ファイル [Since : Version 1.6]

日本語のコンポーネント一覧ファイル (PlatformComponents_ja.ini) は、UTF-16LE にて提供します (シフト JIS コード (Version 1.5 まで) より変更)。

◇コンポーネント

1) 3D ビューワーのウィンドウサイズ変更時のルーラー／ガイド軸表示 [Since : Version 1.0]

ウィンドウサイズを変更した時、ルーラー、ガイド軸の表示位置が正しくないことがあります。この場合、ウィンドウサイズを変更したり、ルーラーを再度表示設定することにより、正しい位置に再表示されます。

2) 散布図の関数描画機能 [Since : Version 2.1]

数値軸の表示を対数表示に設定した場合、値が 0 以下になる関数を設定するとグラフが切れて表示される場合があります。

互換性

◇アプリケーションの互換性

1) プラットフォームで作成したアプリケーションデータは旧バージョンのプラットフォームで読み込めない場合があります。

2) 異なるバージョンの Java 環境 (JRE) で起動したプラットフォーム間では、作成したアプリケーションのバイナリデータ (拡張子 mzas、mzcs) を互いに読み込むことができません。XML データ (拡張子 mzax、mzcx) として保存及び読み込みをしてください。また XML データであっても、そのデータを保存した際の Java 環境よりも以前のバージョンの Java 環境で起動したプラットフォームでは正しく読み込みができない場合があります。

以上