
2012年6月15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: 2.9 =

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：mzsupport-ml@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 <ul style="list-style-type: none"> グラフ機能拡張 データ連携機能改修 	<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 サンプル集を追加

		<ul style="list-style-type: none"> ・プラットフォーム基幹 ・コンポーネント改修 	
Ver.2.2	2008/11/14	<ul style="list-style-type: none"> ◇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 	<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 ・サンプル集を追加
Ver.2.3	2009/4/23	<ul style="list-style-type: none"> ◇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 	<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
Ver.2.4	2009/11/6	<ul style="list-style-type: none"> ◇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 ・帳票機能改修 ・サンプルアプリケーション追加（金型履歴管理サンプルアプリケーション、勤務時間計算サンプル） 	<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 ・追加サンプルアプリケーションの説明書を追加
Ver.2.5	2010/5/10	<ul style="list-style-type: none"> ◇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 ・アプリケーション合成ツール追加 ・帳票機能改修 ・サンプルアプリケーション追加（テーブルデータ操作、音声録音再生） 	<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 ・アプリケーション合成ツール操作説明書を追加 ・追加サンプルアプリケーションの説明書を追加
Ver.2.6	2010/11/30	<ul style="list-style-type: none"> ◇機能改善・バグ FIX ・プラットフォーム基幹 ・ビルダー操作性向上 ・コンポーネント改修 ・コンポーネント追加（線形計画法、Excel ファイルアクセス） ・サンプルアプリケーション追加（Excel ファイルアクセス、データベースアクセス_4、テーブル日付データ文字列変換） 	<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 ・追加サンプルアプリケーションの説明書を追加
Ver.2.7	2011/6/10	<ul style="list-style-type: none"> ◇機能改善・バグ FIX ・プラットフォーム基幹 ・ビルダー操作性向上 ・コンポーネント改修 ・帳票機能改修 ・コンポーネント追加（ネットワーク接続、メール情報格納変数、POP3 メール受信、SMTP メール送信、フォント格納変数、位置格納変数） ・サンプルアプリケーション追加（シリアル通信バーコード、シリアル通信ターミナル、メール送信、メール受信、NTP サーバ日時取得） 	<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 ・追加サンプルアプリケーションの説明書を追加
Ver.2.8	2011/12/9	<ul style="list-style-type: none"> ◇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 	<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
Ver.2.9	2012/6/15	<ul style="list-style-type: none"> ◇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 	<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

機能改善

◇プラットフォーム基幹

1) アプリケーションビルダー

- ・ 画面編集モードに、元に戻す(Undo)／やり直し(Redo)機能を追加
- ・ 起動メソッド情報設定画面でメソッド引数に固定値を設定時、改行文字を入力・保持できるように修正

2) 帳票編集

- ・ 帳票 QR コード要素のプレビュー画面で表示されるイメージとして、設定されているデータを用いたイメージを使うように修正
- ・ 帳票 QR コード要素のプレビュー画面のボーダータイトルにバージョン番号を表示するように修正
- ・ 帳票テーブル要素のテーブルセルの HTML 文字列処理機能を追加
- ・ Excel ファイル出力機能において帳票テーブル要素のセルの結合機能を追加
- ・ Excel ファイル出力機能において帳票テーブル要素のセルの複数行表示に対応

3) Java 環境

- ・ バンドルするJava実行環境をJava SE Runtime Environment 6 Update 32 (JRE6u32)に変更。後述の 互換性 の項の記載事項に注意。

◇コンポーネント改修

4) 複合コンポーネント、アプリケーションコンポーネント

- ・ コンポーネントを追加するメソッドを共通化 (addComponent(PFComponent) の処理を addComponent(PFComponent,int)と共通化)

5) ガントチャート

- ・ アイコン描画高さを行高の半分に自動調整するように修正

6) ネットワーク図

- ・ ノードの輪郭線太さを設定する機能を追加
- ・ ノードのアイコン表示サイズを設定する機能を追加
- ・ ノードの可視・不可視属性を設定する機能を追加
- ・ ノードをコピー／移動する機能を追加
- ・ ノードの標準色を設定する機能を追加
- ・ ノードのフォントを設定する機能を追加
- ・ エッジの線種を設定する機能を追加
- ・ エッジの太さを設定する機能を追加
- ・ エッジの色を設定する機能を追加
- ・ エッジにアイコンを設定する機能を追加
- ・ エッジのアイコンの表示サイズを設定する機能を追加
- ・ エッジにラベル吹き出しを設定する機能を追加
- ・ エッジをコピー／移動する機能を追加
- ・ エッジの標準色を設定する機能を追加
- ・ エッジのフォントを設定する機能を追加
- ・ ネットワーク階層構造のツリーを取得する機能を追加
- ・ ノードが存在する階層を取得する機能を追加
- ・ ノードの表示属性を指定して、ネットワーク階層構造ツリーを取得する機能を追加
- ・ 指定したノードオブジェクトの、ネットワーク階層構造ツリーにおける行インデックスを取得する機能を追加
- ・ ネットワーク階層構造ツリーにおける行インデックスを指定して、ノードオブジェクトを取得する機能を追加

- ・ ノードおよびエッジのコピー&貼り付け時にデータ更新イベント（イベント番号 4）が発生するように修正
 - ・ ノードおよびエッジの階層間移動時にデータ更新イベント（イベント番号 5）が発生するように修正
- 7) カーソル
- ・ マウスカーソルの位置を取得する機能を追加
 - ・ マウス操作を実行する機能を追加
- 8) グラフ全般
- ・ デフォルト色の取得方法を変更
- 9) タブ
- ・ タブのタイトルをマルチロケールに対応
- 10) テーブル
- ・ 編集集中のセルの値を取得する機能を追加
 - ・ 数値型のセルに数字に変換できない文字列が設定された場合の処理を追加
- 11) CSV 入力
- ・ CSV 形式文字列を読み込むメソッドを追加
- 12) CSV 出力
- ・ CSV 形式文字列を出力するメソッドを追加
- 13) シリアル通信
- ・ データ受信時の処理をモード番号で変更できるように修正
 - ・ データ受信時の処理をサブクラスでカスタマイズできるように修正
- 14) 帳票
- ・ Excel ファイル出力機能において帳票テーブル要素のセルの結合機能を追加
 - ・ Excel ファイル出力機能において帳票テーブル要素のセルの複数行表示に対応
- 15) 分類テーブル作成
- ・ デフォルト色の取得方法を変更
- 16) 論理値(Boolean)格納変数
- ・ 論理値の否定演算、OR 演算、AND 演算を行うメソッドを追加
- 17) ネットワーク格納変数
- ・ ネットワーク階層構造のツリーを取得する機能を追加
 - ・ 指定したノードの、ネットワーク階層構造ツリーにおける行インデックスを取得する機能を追加
 - ・ ネットワーク階層構造ツリーにおける行インデックスを指定してノードを取得する機能を追加
- 18) テーブル格納変数
- ・ 指定した位置の列または行にリストデータを用いてセル値を設定する際、要素数または型が異なる場合においてもできる限り値が設定されるように修正

不具合修正

◇プラットフォーム基幹

1) アプリケーションビルダー

- ・ 配置先となるコンテナ系コンポーネントともにコピーされた GUI コンポーネントを連続して貼り付けた際、2 回目以降にコンポーネントがコンテナ系コンポーネントから外された状態で貼り付けられる不具合を修正
- ・ コピーしたコンポーネントを連続して貼り付けた際、コンポーネントのイベント処理にメソッド起動が存在しかつその引数がメソッド処理結果の場合に、2 回目以降の貼り付けで引数が空になる不具合を修正
- ・ ファイルドラッグ&ドロップによるアプリケーションファイルのロード時に、コメント行検索機能のコメントリストが更新されない不具合を修正
- ・ 起動メソッド情報設定画面でメソッド引数が File で固定値の時、文字列を設定した状態でポップアップメニューから編集ダイアログを表示しようとする例が発生する問題を回避
- ・ インデント関係メニュー項目の文字列がロケール変更時に更新されない不具合を修正
- ・ 画面編集モードにおいて、フレームおよびダイアログが存在しない状態で編集メニューをクリックした際に例外が発生する不具合を修正

2) アプリケーションローダー

- ・ シリアライズ形式 (拡張子.mzas) のアプリケーションがアプリケーションローダーから実行できない問題を解決

3) 帳票編集

- ・ 帳票テーブル要素の行サイズの変更可否の判定処理の誤りを訂正
- ・ 帳票テーブル要素の描画属性をテーブルから取得する処理の不具合を修正
- ・ Excel ファイル出力機能において帳票テーブル要素のサイズゼロの列や行が出力される不具合を修正
- ・ 帳票テーブル要素を編集対象として指定した時、行および列の属性を設定できない不具合を修正

4) 入出力

- ・ USB メモリ等の外部記憶装置のフォルダがカレントディレクトリに設定されている場合、ファイル選択のダイアログ表示時にシステムがダウンする不具合に対応

◇コンポーネント改修

5) 複合コンポーネント、アプリケーションコンポーネント

- ・ 親コンポーネントのスタックを取得するメソッド (getParentComponentStack (PFComponent)) において、スタックの順序が逆になる不具合を修正

6) ネットワーク図

- ・ 階層移動にともなう再描画が行われない不具合を修正
- ・ ノード生成でデータ生成イベントが発生しない不具合を修正
- ・ ノード属性・データ取得/設定時に階層を移動する不具合を修正
- ・ XML シリアライズの不具合を修正

7) テーブル

- ・ 行を追加するメソッド (addRowData(PFObjectList,int)、addRowData (PFObjectTable,int)) において、追加される値が文字列"null"(大文字/小文字混在可)で、かつ、列型が文字列型でない場合には、値を null として設定するように修正

- ・ マウสดラッグ&リリースしたとき、リリースポイントに関わらずプレスポイントで判定されるイベント番号がマウスボタンイベントに設定される不具合を修正
 - ・ テーブル上部の列がない場所でマウス操作を行った場合でも、ヘッダ上と判断されてイベント番号が設定される現象に対応
 - ・ 属性"**IframeHTMLUsed**"の保存に関する不具合を修正
 - ・ 選択リストが設定された列のセルを編集集中に選択リストが更新された時、編集集中の値が新リストの先頭要素になる不具合を修正
- 8) 数値入力フィールド
- ・ 数値型が整数型 (**BigInteger**) のとき、小数表記文字列で値を設定すると例外が発生する不具合を修正
- 9) 帳票
- ・ **Excel** ファイル出力機能において帳票テーブル要素のサイズゼロの列や行が出力される不具合の修正
 - ・ 帳票テーブル要素を編集対象として指定した時、行および列の属性を設定できない不具合を修正
- 10) コンポーネント格納変数
- ・ 複合コンポーネントを複製した際に、関連するメソッド起動がクリアされる不具合を修正

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)。

4) キーボードショートカット [Since : Version 2.8]

操作の手順により、キーボードショートカットが動作しない場合があります。

◇コンポーネント

1) 3D ビューワーカ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したりすることにより、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