

intra-mart e Builder

Version 7.2

リリース・ノート

2011年4月1日 第5版

1 はじめに

- (1) intra-mart e Builder が動作するには、Java-VM が必要です。
- (2) intra-mart e Builder で開発を進めるには、intra-mart DebugServer およびデータベースが必要となります。
- (3) intra-mart e Builder は、『システム要件』に記載されている環境において、動作確認を行っています。
- (4) データベース接続をするために必要となる JDBC ドライバは各データベースベンダより提供されているものをご利用ください。
- (5) 弊社の提供する各ドキュメントに『非推奨』という言葉がありますが、これは「サポートしません」という意味ではありません。サポートは致しますが、将来なくなる可能性があるため、新しい機能および API を使うことを推奨するという意味で使用しております。
- (6) 本ドキュメントは本製品固有の要件を記載しています。以下に記載のないものは、intra-mart WebPlatform / AppFramework 付属の製品ドキュメントを参照ください。
- (7) 弊社の提供するドキュメントに記述の無い全ての事柄は、サポート対象外です。
- (8) 本製品に関する最新の技術情報やパッチ情報は下記のサイトをご覧ください。
Developer Support site : <http://www.intra-mart.jp/developer/index.html>
- (9) 本製品に関するドキュメントは、下記のサイトにおいて最新のドキュメントが公開されています。最新のドキュメントをご利用ください。
製品最新情報ダウンロードページ : <http://www.intra-mart.jp/download/product/index.html>

- (10) 本製品は、eclipse および eclipse の各種プラグインであり、以下によって開発されたソフトウェアが含まれています。ソフトウェアのライセンスについては、各ライセンスシートをご参照ください。
またソフトウェアのマニュアルなど機能の詳細については各 URL よりご参照ください。

OSS 製品	Version	licenses	URL
Eclipse Ganymede SR2	3.4.2	EPL	http://www.eclipse.org/ ※Eclipse IDE for Java and Report Developers
Eclipse Language Pack	R200903261000	EPL	http://www.igapyon.jp/blanco/blanco.ja.html
マスカット	2.2.1	ASL	http://maskat.sourceforge.jp/
マスカット IDE	2.2.0	EPL	http://maskat.sourceforge.jp/
Eclipse DTP	1.8.2	EPL	http://www.eclipse.org/datatools/
Eclipse EMF Model Query	1.2.0	EPL	http://www.eclipse.org/modeling/emf/?project=query
Eclipse EMF Model Transaction	1.2.3	EPL	http://www.eclipse.org/modeling/emf/?project=transaction
Eclipse EMF SDO	2.4.2	EPL	http://www.eclipse.org/modeling/emf/?project=sdo
Eclipse EMF Validation Framework	1.2.1	EPL	http://www.eclipse.org/modeling/emf/?project=validation
Eclipse GMF	2.1.3	EPL	http://www.eclipse.org/modeling/gmf/
Eclipse MDT OCL	1.2.3	EPL	http://www.eclipse.org/modeling/mdt/?project=ocl
Eclipse MDT UML2	2.2.2	EPL	http://www.eclipse.org/modeling/mdt/?project=uml2
Eclipse MDT XSD	2.4.2	EPL	http://www.eclipse.org/modeling/mdt/?project=xsd#xsd
Eclipse WTP	3.0.5	EPL	http://www.eclipse.org/webtools/
ognl	2.6.11	改変 ASL	http://www.opensymphony.com/ognl/
FreeMarker	2.3.15	改変 BSD	http://freemarker.org/
JAXB2.1	2.1.12	CDDL	https://jaxb.dev.java.net/
JSONIC	1.1.0	ASL	http://jsonic.sourceforge.jp
Apache Commons-Lang	2.4.0	ASL	http://commons.apache.org/lang/
Apache POI	3.5.0	ASL	http://poi.apache.org
DBUnit	2.4.8	LGPL	http://www.dbunit.org/

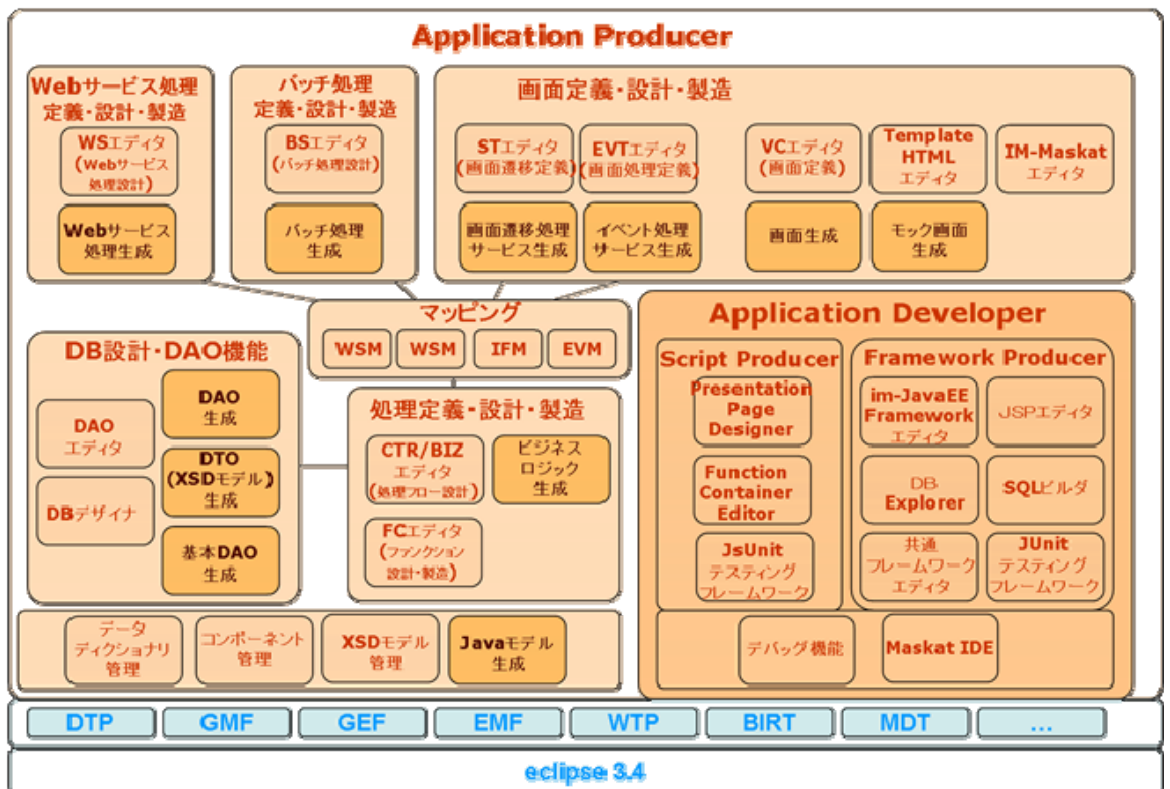
Licenses	
ASL	Apache License, Version 2.0
EPL	Eclipse Public License – v 1.0
CDDL	Common Development and Distribution License 1.0
LGPL	GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1

2 製品概要

intra-mart e Builder (以下、e Builder と略記) は、intra-mart 上で動作するアプリケーション/業務システムを開発するツールです。e Builder は「Application Developer」「Application Producer」「業務スケルトン」から構成されます。

- 「Application Developer」は、スクリプト開発モデルの開発ツールおよび JavaEE 開発モデルの開発ツールで構成されます。
- 「Application Producer」は、設計情報を製造で『最大限』に活用し、システム開発を効率化するツールです。
- 「業務スケルトン」は、intra-mart フレームワークを利用する上での開発生産性の向上を目的とした開発支援ツールです。

e Builder は、下図のように、eclipse 3.4 をベースとした各種 eclipse プラグインで構成されます。e Builder は、eclipse も含めた構成で提供されています。※プラグインのみでの提供は現在行なっていません。



3 バージョンアップ内容

以下にこのバージョンで変更になった点を列挙します。パッチで改善された内容も含まれます。

各機能の詳細に関しては各マニュアルを参照してください。また、各機能の設定方法に関しては、各マニュアルまたはセットアップガイド等を参照してください。

3.1 Application Producer追加・変更機能

3.1.1 共通機能

- データ項目の辞書を定義できる「データディクショナリ機能」が追加されました。
 - Ver.7.2.1 より、Excel での編集が可能になりました。
- コンポーネントを検索する機能が追加されました。
- 検索したコンポーネントをドラッグ&ドロップ配置できる機能が追加されました。
- マッピング機能の自動マッピング機能が強化されました。「データディクショナリ機能」が追加されたことにより、同じドメインのデータ項目を自動マッピングできるようになりました。
 - 例 userCd(ユーザコード) —— (マッピング) ——> updateUserCd(更新者ユーザコード)
- 以下のリファクタリング機能が追加されました。
 - プロデューサ ID の変更 (Ver.7.2.1～)
 - データディクショナリの各ドメイン定義の変更
 - DB のテーブル名の変更 (Ver.7.2.1～)
 - コンポーネントファイル名の変更および移動 (Ver.7.2.1～)
 - エンティティ定義(XSD)の変更および移動 (Ver.7.2.1～)
- デバッグサーバの再起動なしに、画面開発、ファンクション開発、DAO 開発、マッピング設定などが行えるようになりました。たとえば、以下のような開発が行えるようになりました。(Ver.7.2.1～)
 - ※この機能は、Seasar2 のホットデプロイ機能を利用しています。
 - 画面表示項目を追加した場合、処理と画面のマッピングを修正し、ソースコード生成を行なった後、デバッグサーバの再起動なしで実行が可能
 - FC の Java でメソッドの追加やフィールドの追加を行なっても、デバッグサーバの再起動なしで実行が可能
 - DB 設計でカラム追加を行い、DAO コンポーネントの更新を行うと DaoImpl などの Java が自動生成され、デバッグサーバの再起動なしで実行が可能
- コンポーネントエディタでエラー箇所をエディタ上で確認できるようになりました。(Ver.7.2.1～)
- 利用する JavaEE フレームワークを以下より選択できるようになりました。(Ver.7.2.3～)
 - im-JavaEE Framework (Ver.7.2.0～)
 - SAStruts+S2JDBC (Ver.7.2.3～)
- 設計情報(コンポーネントファイル)を更新したときに、ソースコードがビルダで自動生成されるようになりました。(Ver.7.2.3～)

3.1.2 画面定義・設計・製造機能

- 画面遷移定義エディタ「ST エディタ」に im-JavaEE フレームワークのサービスやスクリプト開発モデルのページなどに遷移する設定が行なえる機能が追加されました。
- 画面遷移定義エディタ「ST エディタ」に他の画面(ワークフローなど)から呼出せる入り口となる「サービス」を定義できる機能が追加されました。
- 画面遷移定義エディタ「ST エディタ」に1つのリクエスト処理に対して複数の処理(CTR)を呼出す定義がで

きるようになりました。

- Maskat のイベント処理で呼出す処理(CTR)は、これまで「ST エディタ」で定義していましたが、画面イベント処理定義エディタ「EVT エディタ」で行うようになりました。これにより Maskat の1つのイベントに対して複数の処理(CTR)を呼出す定義ができるようになり、またチームで開発する際に ST ファイルの競合が起これにくくなりました。
- 画面遷移定義情報から intra-mart へインポートできるメニュー定義 XML ファイルを生成できる「簡易メニューインポートファイル生成機能」が追加されました。
- モックアップページを作成および生成できる機能が追加されました。画面定義エディタ「VC エディタ」で各画面にモックアップデータを設定し、モックアップページを生成することができます。またモックアップデータを利用することで、処理(CTR)を定義することなく、Maskat の画面開発も行なえます。
 - Ver.7.2.1 よりモックアップデータを反映したプレビューが行えるようになりました。
- 画面イベントで送受信するモデル(SubmitModel/ViewModel/MaskatEvent/MaskatEventResult)の各プロパティのデータ型が「データディクショナリ」で定義したデータ型に自動変換されるようになりました。この機能を利用することで、マッピングや型変換、データの受け渡し用のモデル(DTO)の数を従来と比べて大幅に減らすことができます。
- 画面イベントに対して、各入力項目のチェックを定義することで、サーバサイドのバリデーションを行うソースコードを自動生成する機能が追加されました。Ver.7.2.1 より、Apache Commons Validator を利用したソースコードを生成するように変更。これにより、関連チェックなど、独自のバリデータを追加することが可能になりました。

※これに関連し、JavaEE フレームワークが im-JavaEE Framework の場合、TemplateHTML に以下の制限事項があります。

- ◆ 親フレームの document などに対しては通常、parent で迎れるが、parent.parent と指定しなければならない。
- ◆ document.form.submit()を利用すると、imForm から生成された form の onsubmit 関数が実行されず、入力値バリデーションのエラー処理が正しく行なえない。代わりに、document.form.onsubmit()を利用してください。

3.1.3 DB設計、データアクセス設計・製造機能

- DB 設計ツール「DB デザイナ」がデータディクショナリと連動した DB 設計が行なえるようになりました
- データベースにアクセスする「DAO コンポーネント」の開発機能「DAO エディタ」が追加されました。これは、SQL とそのインターフェースを定義することで、データベースにアクセスするソースコードが自動生成できる機能です。
 - Ver.7.2.1 より、DAO の入力インターフェースを設定できるようになりました。
 - Ver.7.2.1 より、JavaEE フレームワークが im-JavaEE Framework の場合、SQL の LIKE 句を使用した場合に実行時の入力値に対して、「前方一致」「後方一致」「部分一致」を選択できるようになりました。
- DB 設計された情報から基本 DAO(select, insert, update, delete)が自動生成される機能が追加されました。
 - Ver.7.2.1 より、ビューに対して、基本 DAO(select)が自動生成されるようになりました。
- DB 設計された情報から各テーブルに対する初期データ(Excel)を作成する機能が追加されました。(Ver.7.2.3～)
- 初期データ(Excel)をデータベースに登録する機能が追加されました。(Ver.7.2.3～)

3.1.4 AP処理設計・製造機能

- 業務ロジックフロー定義エディタ「CTR エディタ」、共通ロジックフロー定義エディタ「BIZ エディタ」に DAO コンポーネントを利用できる機能が追加されました。

- AP 処理で利用するエンティティ(XSD モデル)の定義を行える「エンティティエディタ」が追加されました。
- XSD モデルに以下のデータ型が利用できるようになりました。
 - ◆ バイト配列 `xsd:hexBinary`
 - ◆ タイムスタンプ型 `im:Timestamp`
- XSD モデルに継承する XSD モデル(`xsd:extension`)を定義できるようになりました。
- JavaEE フレームワークが `im-JavaEE Framework` の場合、バッチ処理定義およびそのバッチ処理のソースコードを生成できるようになりました。
- JavaEE フレームワークが `im-JavaEE Framework` の場合、Web サービス処理定義およびその Web サービス処理のソースコードを生成できるようになりました。
- Ver.7.1 でサポートされていなかったスクリプト開発用の設定項目を非表示にしました。
- デフォルトコンストラクタ(`public` な引数なしのコンストラクタ)をもつ任意の Java クラスを FC に設定できるようになりました。(Ver.7.2.1～)

3.1.5 単体テスト機能

- FC に対する単体テスト機能が追加されました。入力値に対する期待値を設定することで、JUnit のテストコードが自動生成されます。(Ver.7.2.3～)
- 基本 DAO に対する単体テスト機能が追加されました。入力値に対する期待値も自動生成され、単体テストコードが完全自動生成されます。(Ver.7.2.3～)
- 作成した DAO に対する単体テスト機能が追加されました。入力値に対する期待値を設定することで、JUnit のテストコードが自動生成されます。(Ver.7.2.3～)

3.1.6 ソースコード生成機能

- 自動生成されたソースファイルをカスタマイズできる機能が追加されました。(Ver.7.2.3～)
 - 自動生成されるコードにおいて、クラス定義、フィールド定義、メソッド定義に対して `@generated` が付与されるようになりました。`@generated` を `@generated NOT` に変更することで、自動生成されるクラスファイルでも、`@generated NOT` を指定した箇所は上書きされなくなります。

3.1.7 設計書出力機能

- 以下のように出力できる設計書が 18 種類になりました。

分類	設計書	備考
共通定義(1)	ドメイン定義書	[追加] データディクショナリ(DDF)のドメイン項目の一覧出力
機能定義(3)	画面遷移図	[改善] 画面遷移定義(ST)の定義情報を出力
	画面一覧	[改善] 画面定義(VC)の一覧出力
	画面定義書	[改善] 画面定義(VC)の定義情報を出力
AP 処理設計(10)	画面処理定義書	[新規] 画面定義(VC)のイベント処理の詳細定義情報を出力
	バッチ処理一覧	[追加] バッチ処理定義(BS)の一覧出力
	バッチ処理定義書	[追加] バッチ処理定義(BS)の定義情報を出力
	Web サービス処理一覧	[追加] Web サービス処理定義(WS)の一覧出力
	Web サービス処理定義書	[追加] Web サービス処理定義(WS)の定義情報を出力
	処理一覧	[改善] 業務ロジックフロー定義(CTR)の一覧出力
	処理定義書	[改善] 業務ロジックフロー定義(CTR)の定義情報を出力
	CRUD 図	[改善] 各業務ロジック(CTR)の CRUD 情報を出力
	SQL 定義一覧	[追加] データアクセス(DAO)の一覧出力
	SQL 定義書	[追加] データアクセス(DAO)の定義情報を出力
DB 設計(4)	論理 ER 図	[改善] DB 定義(DM)の論理 ER 図を出力
	物理 ER 図	[改善] DB 定義(DM)の物理 ER 図を出力
	エンティティ一覧	[改善] DB 定義(DM)のエンティティの一覧出力
	エンティティ定義書	[改善] DB 定義(DM)のエンティティの定義情報を出力

3.2 Application Developer追加・変更機能

- Eclipse3.4.2 から構築できるようになりました。(Ver.7.2.1～)
- 1. eclipse 3.4.2 をダウンロード
 - ◇ <http://www.eclipse.org/downloads/packages/release/ganymede/sr2>
 - ◇ 「Eclipse IDE for Java EE Developers」限定
- 2. eclipse 3.4.2 を起動
- 3. 以下の更新サイトから最新の Application Developer プラグインをインストール
 - ◇ <http://www.intra-mart.jp/eclipse/update/site/eBuilder/7.2.x/>
 - ※詳細はセットアップガイドをご覧ください。
- ライブラリにソースを添付できるようになりました。(Ver.7.2.1～)
- 利用する JavaEE フレームワークを以下より選択できるようになりました。(Ver.7.2.3～)
 - im-JavaEE Framework (Ver.7.2.0～)
 - SAStruts+S2JDBC (Ver.7.2.3～)
- 新規に Application Developer プロジェクトを作成するときに Java ルートパッケージを指定し、Java パッケージが作成されるようになりました。指定した Java ルートパッケージは convention.dicon に登録されます。(Ver.7.2.3～)

3.3 業務スケルトン追加・変更機能

3.3.1 業務スケルトンコア機能

- Ver.1.2.0 に更新しました。(Ver.7.2.3～)
 - e Builder Ver.7.2.0 より Ver.1.1.0 に更新しました。
 - e Builder Ver.7.2.1 より Ver.1.1.3 に更新しました。
 - e Builder Ver.7.2.3 より Ver.1.2.0 に更新しました。
- ウィザード中において、ヘルプの参照が可能となりました。
- テンプレート選択画面において、ツリーの展開/縮小ツールバーを追加しました。
- テンプレート実行時にプロパティファイルの出力を行う PropertiesBuilder を追加しました。
- コンボボックスコンポーネントがウィザードページの標準コンポーネントとして追加しました。
- テンプレート実行時にフォント情報を取得する FontVariable を追加しました。

3.3.2 Application Developer業務スケルトン

- Ver.7.2 用に更新しました。
- JavaEE フレームワーク用 im-Workflow 処理対象者プラグイン生成テンプレートを追加しました。
- スクリプト開発モデル用 im-Workflow 処理対象者プラグイン生成テンプレートを追加しました。
- SAStruts 用ブランクテンプレートを追加しました。(Ver.1.2.0～)
- S2JDBC 用エンティティ生成テンプレートを追加しました。(Ver.1.2.0～)
- im-Workflow 用テンプレートにおいて、アクション処理内の、再申請処理では案件番号の採番を行わないように修正しました。

3.3.3 Application Producer業務スケルトン

- WSDL で提供される Web サービスを呼出すファンクション・コンポーネント(FC)を生成するスケルトンが追加されました。
- SAStruts 用 マスタメンテナンステンプレートを追加しました。
- テンプレート実行時に DM 機能と連携を行う DM テーブル選択ページを追加しました。

3.4 環境

- Eclipse DTP が同梱されました。
 - Ver.7.2.1 より DTP 1.8.1 に更新しました。
 - Ver.7.2.3 より DTP 1.8.2 に更新しました。
- Maskat IDE 2.1.1 が同梱されました。
 - Ver.7.2.1 より Maskat IDE 2.2.0 に更新されました。

4 パッケージ毎の機能一覧

本製品は、パッケージの種類により使える機能が異なります。

ご購入いただいたライセンスをご確認の上、下表をご覧ください。

なお、表に掲載されていない機能に関しては、すべてのパッケージでご利用いただけます。

エディタ 及び 機能	Application Developer	Application Producer
Application Developer		
Application Developer プロジェクト	○	○
デバッグ機能	○	○
Framework Producer		
Framework Producer Web プロジェクト	○	○
im-JavaEE Framework エディタ	○	○
SQL Builder	○	○
im-JSP Designer	○	○
テストインテグレーション	○	○
DB エクスプローラ	○	○
デバッグ機能	○	○
Script Producer		
Script Producer プロジェクト	○	○
Function Container エディタ	○	○
Presentation Page Designer	○	○
im-JsUnit	○	○
デバッグ機能	○	○
Application Producer		
Application Producer プロジェクト		○
画面遷移定義エディタ(ST エディタ)		○
画面定義エディタ(VC エディタ)		○
画面イベント処理定義エディタ(EVT エディタ)		○
アクション定義エディタ(ACT エディタ)		○
バッチ処理定義エディタ(BS エディタ)		○
Web サービス処理定義エディタ(WS エディタ)		○
SOAP オペレーション定義エディタ(SOP エディタ)		○
業務ロジックフロー定義エディタ(CTR エディタ)		○
共通ロジックフロー定義エディタ(BIZ エディタ)		○
ファンクションコンポーネントエディタ(FC エディタ)		○
データアクセスコンポーネントエディタ(DAO エディタ)		○
DB デザイン		○
intra-mart TemplateHTML エディタ		○
im-Maskat TransitionXML エディタ		○
im-Maskat エディタ		○
設計書出力機能		○
ソースコード生成機能		○

モックアップページ生成機能		○
簡易メニューインポートファイル生成機能		○
コンポーネント検証機能		○
業務スケルトン		
業務スケルトン・コア	○	○
業務スケルトン e Builder 拡張	○	○
業務スケルトン POI 拡張	○	○
業務スケルトン e Builder テンプレート	○	○

5 システム要件

対応 OS	Windows XP、Windows Vista、Windows 7 ※64ビット OS での検証は行なっていません。
対応 JDK	Sun JDK 5.0, Sun JDK 6.0
Eclipse	Ver.3.4.2 * eclipse は e Builder に同梱されています。
推奨メモリ	1GB 以上 *消費メモリ量は、設定および使用状況により変わります。
ディスク容量	約 400MB (eclipse を含む) *開発に必要なディスク容量は、デバッグサーバの利用度合いなどにより変化します。
デバッグサーバ	Ver.7.0, Ver.7.1, Ver.7.2 ※JavaEE フレームワークが SAStruts+S2JDBC の場合、Ver.7.2 のみ。 ※デバッグサーバは e Builder には同梱されません。 ※デバッグサーバは、intra-mart WebPlatform/AppFramwrok Ver.7.0、Ver.7.1 または Ver.7.2 のインストーラから別途インストールし、e Builder と連携させる方式となります。 ※開発をはじめる前に、デバッグサーバと連携させる必要があります。

6 制限事項

6.1 共通

1. eclipse はオープンソースの統合環境開発ツールであり、弊社の保守対象ではありません。また弊社以外より提供している eclipse プラグインは弊社の保守対象ではありません。
2. e Builder の動作には Sun JDK 5.0 または Sun JDK 6.0 が必要となります。
intra-mart デバッグサーバ Ver.7.0 で開発を行う場合、Sun JDK 5.0 を使用してください。
intra-mart デバッグサーバ Ver.7.1 または Ver.7.2 で開発を行う場合、Sun JDK 6.0 を使用してください。
3. デバッグサーバはデバッグ用途以外には使用しないで下さい。デバッグサーバによるシステム運用はできません。デバッグサーバは、必ず開発を行うコンピュータと同じ場所にインストールする必要があります。
4. デバッグサーバと intra-mart WebPlatform/AppFramework は動作環境が異なる場合があります。デバッグサーバでテストされたソフトウェアに環境依存された部分が含まれる場合、必ずしも intra-mart WebPlatform/AppFramework で正常動作するとは限りません。
5. eclipse および eclipse プラグインの機能において、一部キャプション、ラベル、メッセージなどが英語で表示される箇所があります。
6. Windows Vista で e Builder を使用する際、テーマが「Windows Vista」の場合、一部の画面で表示が崩れます。テーマを「Windowsクラシック」に変更することでこの問題を回避することを確認しております。
※参考: テーマを「Windowsクラシック」に変更するには
<http://windowshelp.microsoft.com/Windows/ja-JP/help/13d46a66-24a5-47d0-be06-47649ccfa85b1041.mspx>
7. Windows 7 で e Builder を使用する際、テーマが「Windows 7 ベーシック」の場合、一部の画面で表示が崩れます。テーマを「Windows クラシック」に変更することでこの問題を回避することを確認しております。
8. その他、intra-mart デバッグサーバ Ver.7.0、Ver.7.1 および Ver.7.2 の制限事項に準拠しています。

6.2 Application Producer

6.2.1 全般

1. Application Producer プロジェクトを作成する際のプロジェクトのフォルダ構成および各フォルダ名を変更することができません。
2. Application Producer プロジェクトのプロパティで設定できる「テキスト・ファイル・エンコード」は UTF-8 でご利用ください。また Application Producer プロジェクト内のすべてのファイルは UTF-8 で管理してください。UTF-8 以外のファイルが存在する場合、ソースコード生成を行った際に生成されたファイルで文字化けが発生する場合があります。
3. 画面定義コンポーネント(VC)およびファンクションコンポーネント(FC)の設定や開発を行う際には、プレビュー機能、静的ファイルの利用および Java ファイルのコンパイルにデバッグサーバが必要になります。Application Producer プロジェクトに対して、デバッグサーバのパスおよび文字コードをそれぞれ設定してご利用ください。
4. 各種コンポーネントを保存するフォルダおよびコンポーネントのファイル名は日本語などの 2 バイト文字はご利用できません。Eclipse の機能を利用すると日本語などの 2 バイト文字でコンポーネントファイルを作成することもできますが、ソースコード生成が正しく行えないなどの他への影響があるため、ファイル名の変更時にはご注意ください。
5. Application Producer プロジェクトでは、コンポーネントの Input/Output のモデル定義に XSD を利用しているが、その際以下の注意事項がある。エンティティエディタを利用することで以下の制限内でモデルを定義することができる。その他のエディタで編集される際には十分にご注意ください。

- ◇ 1つのXSDファイル内に1つのxsd:elementのみを定義することができます。
 - ◇ 1つのXSDファイル内では1つのxsd:complexTypeのみ定義することができます。
XSDファイル名とelementおよびcomplexTypeのname属性を同じにしなければなりません。
※例: XSDファイル名がSampleModel.xsdの場合、name属性値はSampleModelとなる。
 - ◇ xsd:complexTypeに対してxsd:extensionを定義することができます。
 - ◇ xsd:complexType内のxsd:elementに指定できるtype属性値は以下のいずれかとなります。
 - xsd:string
 - xsd:byte
 - xsd:short
 - xsd:int
 - xsd:long
 - xsd:float
 - xsd:double
 - xsd:integer
 - xsd:decimal
 - xsd:dateTime
 - xsd:boolean
 - xsd:hexBinary
 - im:Timestamp
 - その他、以下のフォルダにある任意のXSDファイルimport指定
「アプリケーション開発/詳細設計/99_コンポーネント/Model/XSDModel」フォルダ
※参照しているApplication ProducerプロジェクトのXSDModelもimport指定が可能
 - ◇ その他、xsd:attributeなどの上記以外のタグは利用できません。ソースコード生成機能などが対応していません。
6. XSDモデルを作成する際に以下の名称は利用できない。
- ◇ BigDecimal
 - ◇ BigInteger
 - ◇ Boolean
 - ◇ Byte
 - ◇ Date
 - ◇ Double
 - ◇ Float
 - ◇ Integer
 - ◇ Long
 - ◇ Object
 - ◇ String
 - ◇ Timestamp
7. 以下のフォルダ配下には各コンポーネントから自動生成されたXSDモデルが格納されます。編集しても再度各コンポーネントから自動生成されたときに上書きされます。
- ◇ アプリケーション開発/詳細設計/99_コンポーネント/Model/XSDModel/dm
 - ◇ アプリケーション開発/詳細設計/99_コンポーネント/Model/XSDModel/dto
 - ◇ アプリケーション開発/詳細設計/99_コンポーネント/Model/XSDModel/entity
 - ◇ アプリケーション開発/詳細設計/99_コンポーネント/Model/XSDModel/vc
8. Application Producerから、Application Developerプロジェクトにソースコード生成をする場合、そのApplication DeveloperプロジェクトのWebアプリケーションフォルダ名は、「webapp」で固定となります。Application Developerプロジェクトを作成する際に、Webアプリケーションフォルダ名を変更できますが、デ

フォルトの「webapp」を指定してプロジェクトを作成してください。

- ドメイン定義ビューの「x」(クローズボタン)を押下後、再度そのビューを開いた場合に前回の情報表示(前回のカラム幅や表示項目など)が引き継げない。

6.2.2 VC機能

- JavaEE フレームワークが im-JavaEE Framework の場合、画面コンポーネント(VC)で Maskat を利用するときに画像ファイルなどの静的コンテンツへのパスの指定方法は、通常 Maskat ではコンテナ HTML からの相対パスとなりますが、Application Producer では以下が相対パスのベースとなります。
 - ✧ Web アプリケーションサーバのコンテキストルート
 - ✧ Application Producer プロジェクトの「アプリケーション開発/基本設計/02_画面レイアウト設計」
- JavaEE フレームワークが im-JavaEE Framework の場合、親フレームの document などに対しては通常、parent で迎れるが、parent.parent と指定しなければならない。
- JavaEE フレームワークが im-JavaEE Framework の場合、document.form.submit()を利用すると、imForm から生成された form の onsubmit 関数が実行されず、入力値バリデーションのエラー処理が正しく行なえない。代わりに、document.form.onsubmit()を利用してください。
- JavaEE フレームワークが im-JavaEE Framework の場合、Maskat のレイアウト定義ファイルに指定するレイアウト名(レイアウト ID)およびコンポーネント ID にハイフンが含まれたとき、正常に動作しません。ハイフンが含まれないレイアウト ID をご利用ください。

6.2.3 DAO機能

- JavaEE フレームワークが im-JavaEE Framework の場合、DAO で作成した SQL で、たとえば select bar.col_a from tbl_foo bar のようにカラム col_a がテーブル tbl_foo のカラムであることが明らかな場合、実行される SQL は「select col_a from tbl_foo bar」となる。
- DAO エディタの SQL 編集において、2バイト文字を入力すると入力が入力エディタ上にすぐに反映されず、誤動作を引き起こす可能性があります。

6.2.4 設計書出力機能

- 設計書を生成するタイプに word を選択して生成された設計書を閲覧する際は、Microsoft Office Word 2003 以上のバージョンをご利用ください。
- 設計書フォーマットをカスタマイズする際に利用できるデータセット(DataSet)は以下の通り制限されます。Birt の操作上、他のデータセットからレイアウトを定義することもできますが、設計書出力には対応しておりませんのでご注意ください。

設計書フォーマット	設定が可能な DataSet	設計書フォーマット	設定が可能な DataSet
ドメイン定義書	ドメイン定義書 Application Producer プロジェクト	バッチ処理定義書	バッチ処理定義書(メイン) バッチ処理定義書(処理一覧) バッチ処理定義書(処理概要) Application Producer プロジェクト
画面遷移図	画面遷移図(図) 画面遷移図(概要) Application Producer プロジェクト	Web サービス一覧	Web サービス処理一覧 Web サービス処理一覧(Web サービス一覧) Web サービス処理一覧(処理概要) Application Producer プロジェクト
画面一覧	画面一覧	Web サービス処理	Web サービス処理定義書(メイン)

	Application Producer プロジェクト	定義書	Web サービス処理定義書(入力値) Web サービス処理定義書(出力値) Web サービス処理定義書(処理一 覧) Web サービス処理定義書(処理詳 細) Application Producer プロジェクト
画面定義書	画面定義書(メイン) 画面定義書(画面イメージ) 画面定義書(イベント) 画面定義書(操作概要) Application Producer プロジェクト	SQL 定義一覧	SQL 定義一覧 Application Producer プロジェクト
画面処理定義書	画面処理定義書(メイン) 画面処理定義書(処理一覧) 画面処理定義書(入力値) 画面処理定義書(出力値) 画面処理定義書(操作概要) 画面処理定義書(入力チェック) Application Producer プロジェクト	SQL 定義書	SQL 定義書(メイン) SQL 定義書(入力値) SQL 定義書(出力値) SQL 定義書(ソート条件) SQL 定義書(SQL 定義) SQL 定義書(処理概要) SQL 定義書(CRUD 図) Application Producer プロジェクト
処理一覧	処理一覧 Application Producer プロジェクト	論理 ER 図	論理 ER 図 Application Producer プロジェクト
処理定義書	処理定義書(メイン) 処理定義書(入力値) 処理定義書(出力値) 処理定義書(備考) 処理定義書(処理詳細) Application Producer プロジェクト	物理 ER 図	物理 ER 図 Application Producer プロジェクト
CRUD 図	CRUD 図 Application Producer プロジェクト	エンティティ一覧	エンティティ一覧 Application Producer プロジェクト
バッチ処理一覧	バッチ処理一覧 Application Producer プロジェクト	エンティティ定義	エンティティ定義 Application Producer プロジェクト

6.2.5 ソースコード生成機能

- Application Producer でソースコード生成を行う際に、すべてのソースコードが生成されず途中で異常終了してしまう場合があります。これはコンポーネントの設定やコンポーネント間の連携設定に誤りや問題があることが考えられるため、設定を見直してください。
※設定の誤りを見つけるためのバリデーション機能は随時パッチにて改善いたします。
- 自動生成されたソースコードにコンパイルエラーがある場合、設計書情報(コンポーネントファイル)を更新しても、その更新がソースコードに反映されない場合があります。この場合、自動生成されたソースコードのコンパイルエラーを修復して、再度、設計情報(コンポーネントファイル)を更新することで回避できます。

6.2.6 リファクタリング機能

- コンポーネントのエラーや Java コンパイルエラーがある状態でファイル名の変更や移動を行うと失敗する場合があります。必ずエラーがない状態で行ってください。リファクタリング操作を行う前に、プロジェクトごとバックアップとるなど、元に戻せる状態で行ってください。リファクタリング操作でエラーが発生し、元に戻せなく

なったとしても、責任を負いかねます。

6.2.7 単体テスト機能

1. 試験用 DB データにおいて Excel の【セルの書式設定-表示形式】は、「文字列」にしてください。「文字列」以外の場合、たとえば大きい値の数値を数値形式で入力した場合、数値がある桁によって丸められてしまう現象があるためです。
※たとえば 22222222222222222222 は 2222222222222200000 に丸められます。
2. Excel のセルに数値が設定されている場合、「このセルにある数値が、文字列形式か、またはアポストロフィで始まっています。」のエラーとなります。Excel のエラーチェックにより表示されているもので、動作上影響はございません。そのエラーを非常時にする場合、Excel において、「ツール」-「オプション」-「エラーチェック」タブの「文字列で保存されている数値」のチェックをはずしてください。

6.3 Application Developer および Framework Producer

1. Service Framework を自動生成するツール、ソースコードジェネレータは含まれません。
2. 標準で用意しているタグライブラリの prefix は以下の通り固定となっています。Prefix を変更した場合、タグが正しく表示されない場合があります。

uri	prefix
http://www.intra-mart.co.jp/taglib/util	imtag
http://www.intra-mart.co.jp/taglib/core/framework	imartj2ee
http://www.intra-mart.co.jp/taglib/core/standard	imart
http://www.intra-mart.co.jp/taglib/foundation/imarttag	imarttag
http://www.intra-mart.co.jp/taglib/bpw/workflow	workflow
http://www.intra-mart.co.jp/taglib/foundation/chart	imchart

3. im-JSP Designer の Design 側でフォントサイズを指定する際、符号付のサイズを指定することができません。Source 側で直接符号付サイズを記述することは可能です。
4. ver5.x 以前の***.iax はご利用になれません。新規に iax ファイルを作成して開発を行ってください。
5. Sql Builder において、SQL 文から GUI にリバースする機能はありません。すべて GUI の設定より SQL 文を自動生成します。
6. Testing Framework において S2DAO で作成された DAO の単体テストが失敗します。これはデバッグサーバ側の web.xml に必要な記述がないのが原因となります。開発用プロジェクトがすでに作成されている場合はプロジェクト/webapp/WEB-INF/web.xml、開発用プロジェクトがまだ作成されていない場合は、デバッグサーバ/doc/imart/WEB-INF/web.xml に以下の内容を追加してください。

```
<filter-mapping>
  <filter-name>s2filter</filter-name>
  <servlet-name>HTTPActionEventListener</servlet-name>
</filter-mapping>
```
7. デバッグサーバVer.7.0、Ver.7.1、Ver.7.2 の場合、intra-martの以下のメニューのサンプルプログラムが動作しません。これはresin の問題により発生いたします。
メニュー [サンプル] - [JavaEE開発モデル] - [ショッピングカート]
Caucho公開情報 : <http://bugs.caucho.com/view.php?id=2985>

6.4

Application Developer および Script Producer

1. Presentation Page Designerの Source 側で、IMART タグ内では入力補完機能(コンテンツアシスト)が利用できません。
2. Function Container Editor の構文チェック機能において、プログラミング言語仕様上問題のないプログラムコードに対し、警告が表示される場合があります。
3. スクリプト開発モデルのデバッグ機能において、ファンクションコンテナ(JavaScript)を編集するエディタ「Function Container Editor」で変数宣言のみの行にブレークポイントを設定した場合、そのブレークポイントは無視される。変数宣言のみの行とは、たとえば「var foo;」である。

6.5

業務スケルトン

1. **Application Producer** プロジェクトにおいて、業務スケルトンを利用する場合必ずデバッグサーバパスの設定、及びアプリケーション ID の設定を事前に行う必要があります。
2. **Application Developer** プロジェクトにおいて、業務スケルトンを利用する場合必ずデバッグサーバパスの設定を事前に行う必要があります。
3. **intra-mart** が標準で提供する業務テンプレートにおいて、入力項目で指定した値によっては、出力されたコードが対象プロジェクトの制限事項に掛かる可能性があります。
4. **intra-mart** が標準で提供する業務テンプレートにおいて、クラス名、パッケージ名、フィールド名等を入力する項目に関しては一般的な **Java** の命名規則に従い入力する必要があります。
5. 一般的な **Java** の命名規則に従っていないクラス名(例: 全て小文字のクラス名)、パッケージ名(例: 大文字,"-"が含まれるパッケージ名)、フィールド名(例: 先頭が大文字のフィールド名)を指定した場合、意図しない動作を行うスケルトンが出力される可能性がありますのでご注意ください。
6. **intra-mart** が標準で提供する業務テンプレートの中で、入力項目の内、モデルの定義としてフィールド名を要求するものが存在します。
7. モデルの定義におけるフィールド名は必ず 1 つ以上のフィールド名を指定する必要があります。
8. 業務スケルトンによる **Application Producer** 向けテンプレート出力後、**e Builder** 側のビルド手順の不具合の為、問題ビュー等にエラーが表示される場合があります。
問題ビューにエラーが表示された場合、プロジェクトのクリーンを行う事により問題ビューに表示されるエラーの解決が行われます。

7 注意事項

本製品には 2011 年 4 月 1 日現在、Maskat FW Ver.2.1.1 および Ver.2.2.1 が同梱されておりますが、今後 intra-mart WebPlatform/AppFramework のパッチモジュールより提供いたします。パッチモジュールが提供されるまで、セットアップガイドに記載の通り、Maskat FW をデバックサーバに配置してください。正しく配置されていない場合、Maskat を利用した画面開発を行えないため、ご注意ください。

8 これまでに判明している問題

8.1 全般

Eclipse BIRT のレポート・エディタでレポートファイル(rptdesign ファイル)を開こうとすると、NullPointerException が発生し、ファイルを開けない。この問題を解決するには、e Builder のインストール後に 1 度だけ clean オプションを指定して e Builder を起動することで解決します。スタートメニューに clean オプション指定したショートカットが追加されています。インストール後初めて起動する場合はこのショートカットをご利用ください。

8.2 Application Producer

DAO エディタのインターフェース設定において、DTO が生成されるような DAO の Output の変数名を変更し保存した場合、DTO が再作成されるが、再生成された DAO 実装クラスでコンパイルエラーが発生する。これを回避する方法は以下のいずれかである。本件は、Ver.7.2.1 で解消されました。

- 再度 DAO を保存する
- プロジェクトのクリーンを行なう

8.3 Application Developer ※Framework Producer/Script Producer 含む

インストール後に intra-mart e Builder をはじめて起動した場合、または新規にワークスペースを指定して起動した場合に、im-JSP Designer および Presentation Page Designer の Design 側で入力した文字がファイルに反映されない問題が発生します。この問題は intra-mart e Builder を再起動することで解消されます。

Presentation Page Designer において、任意のタグを選択し、プロパティ・ビューから選択したタグの属性値を編集すると、属性値の前後にダブルクォーテーションが含まれてしまうなど、属性値が変更されてしまう。本問題が解消されるまで、プロパティ・ビューから選択したタグの属性値は編集しないようお願いいたします。

JSP Designer において、JavaScript のコンテンツアシスト機能で NullPointerException が発生する。この問題は、eclipse が提供するプラグイン内の問題が原因で発生しており、JSP Designer はこの機能を利用しているため発生します。2011 年 4 月 1 日現在、引き続き対応できるかどうか調査中である。

再現方法:

1. JSP ファイル内の script タグ内にカーソルを移動
2. var aa = doc と入力し、コンテンツアシスト(Ctrl+Space など)を実行
3. NullPointerException が発生

9 著作権および特記事項

intra-mart は株式会社 NTT データ イントラマートの商標です。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

Eclipse.org(<http://www.eclipse.org>)は開発を促進するために形成されたソフトウェア開発ツールベンダーのコンソーシアムです。

EclipseはEclipse.org Projects におけるオープンソースの統合環境開発ツールです。

マスクットはマスクットプロジェクト(<http://maskat.sourceforge.jp/>)におけるWebブラウザ上で動作するAJAXベースのリッチクライアントを開発するオープンソース・フレームワークです。

文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

他の会社名、製品名およびサービス名などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。

本製品を使用する場合は、本製品に含まれる各ソフトウェアのライセンスについても同意したものとします。

各ソフトウェアのライセンスについては、同封のライセンスシートをご参照ください。

以上

10 変更履歴

変更年月日	変更内容
2010/06/30	初版
2010/07/15	第 2 版 5 節「システム要件」の対応 OS について更新。
2010/10/29	第 3 版 Ver.7.2 patch01 リリースに伴う更新。
2010/12/03	第 4 版 7 節「注意事項」および 9 節「著作権および特記事項」について更新
2011/04/01	第 5 版 Ver.7.2 patch03 リリースに伴う更新