IPA® Software Engineering Center
Information-technology Promotion Agency, Japan

機能要件の合意形成ガイド(ver.1.0)

～「発注者ビューガイドラインver.1.0」改訂版～

分冊7　帳票編

2010年3月31日

独立行政法人　情報処理推進機構
ソフトウェア・エンジニアリング・センター
要求・アーキテクチャ領域
機能要件の合意形成技法WG

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

使用条件

<ガイドをご使用になる前にお読みください>
機能要件の合意形成ガイド（以下、「本ガイド」といいます。）を利用することをもって、以下に記載する使用条件（以下、「本使用条件」といいます。）に同意したものとさせていただきます。
本ガイドの著作権は、独立行政法人　情報処理推進機構が保有しています。

以下の利用可能な行為を除き、本ガイドの一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、許可なく改変、公衆送信、販売、出版、翻訳、翻案などをすることは営利、非営利など目的のいかんに関わらず禁じられています。

＜本ガイドの目的＞
本ガイドは、外部設計工程が終了するまでに、発注者と開発者が機能要件を齟齬なく合意するためのコツを紹介し、実際のソフトウェア開発現場で活用いただくことを目的としております。

＜利用可能な行為＞
本ガイドは、以下の著作権表示を明記した上で、

著作権表示　：Copyright©2010　IPA

情報システム開発に携わる方が本目的のために
■ 本ガイドの全部または一部を無償で複製すること、
■ 本使用条件を配布先に遵守させることを条件に本ガイドの複製物を無償で再配布すること、
により利用することができます。

独立行政法人　情報処理推進機構は、本ガイドが第三者の著作権、特許権、実用新案権などの知的財産権に抵触しないことを一切保証するものではなく、また、本ガイドの内容に誤りがあった場合でも一切責任を負うものではありません。

独立行政法人　情報処理推進機構は、上記の利用可能な行為を除き、第三者の著作権、特許権、実用新案権などの知的財産権に基づくいかなる権利も許諾するものではありません。

独立行政法人　情報処理推進機構は、本ガイドのシステム開発への利用、開発したシステムの使用及びシステムの使用不能により生じるいかなる損害についても、なんら責任を負うものではありません。

本ガイドを海外へ持ち出し、または外国籍の人に提供する場合には、「外国為替及び外国貿易法」の規制及び米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規を確認の上、必要な手続きを行ってください。

本ガイドへのお問い合わせについては、独立行政法人　情報処理推進機構　ソフトウェア・エンジニアリング・センターまでご連絡下さい。
JavaおよびすべてのJava関連の商標およびロゴは、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。
その他、本ガイドに記載されている会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。
なお、本ガイドでは ロゴを除き™ または® の表記は省略しております。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

目次

はじめに …… 4

第1部　概要 …… 6
1. 帳票編の考え方
　1．1　対象領域の定義 …… 7
　1．2　想定する利用者 …… 12
　1．3　他編との関係 …… 13
　1．4　合意形成の考え方と発注者・開発者の役割 …… 14
2. 帳票編の構成と概要
　2．1「工程成果物」の想定 …… 15
　2．2　各部の構成 …… 16
　2．3　記述範囲外の事項 …… 17

第2部　合意形成に使う主な図表の解説 …… 18
1. 帳票一覧
　1．1　定義 …… 19
　1．2　構成要素 …… 20
　1．3　表記例 …… 21
2. 帳票概要
　2．1　定義 …… 22
　2．2　構成要素 …… 23
　2．3　表記例 …… 25
3. 帳票レイアウト
　3．1　定義 …… 26
　3．2　構成要素 …… 27
　3．3　表記例 …… 28

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

目次（つづき）

4. 帳票項目説明
4．1　定義 …… 29
4．2　構成要素 …… 30
4．3　表記例 …… 31
5. 帳票編集定義
5．1　定義 …… 32
5．2　構成要素 …… 33
5．3　表記例 …… 34

第3部　合意形成のコツ …… 35
1. 発注者が事前に意識する
1．1　発注者が事前に意識すべきコツ …… 36
2. 言い切る／聞き切る
2．1　言い切る／聞き切るためのコツ一覧 …… 40
2．2　言い切る／聞き切るためのコツ …… 41
3. 図表に書く
3．1　書き方のコツの一覧 …… 49
3．2　書き方のコツ …… 50
4. もれ／矛盾をチェックする
4．1　確認のコツの一覧 …… 55
4．2　確認のコツ …… 56
5. 一緒にレビューする
5．1　レビューのコツの一覧 …… 58
5．2　レビューのコツ …… 59
おわりに …… 67

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

はじめに

機能要件の合意形成ガイド(帳票編)とは

機能要件の合意形成ガイドは次の7編により構成しています。本編はこれら7編のうちの⑦機能要件の合意形成ガイド(帳票編)です。

① 機能要件の合意形成ガイド(概要編)
- 機能要件の合意形成ガイドの概要の説明、及び、以下の各編に記載されているコツの概要を掲載しています。

② 機能要件の合意形成ガイド(システム振舞い編)
- システム振舞いに関する合意形成のコツをまとめています。

③ 機能要件の合意形成ガイド(画面編)
- 画面に関する合意形成のコツをまとめています。

④ 機能要件の合意形成ガイド(データモデル編)
- データモデルに関する合意形成のコツをまとめています。

⑤ 機能要件の合意形成ガイド(外部インターフェース編)
- 外部インタフェースに関する合意形成のコツをまとめています。

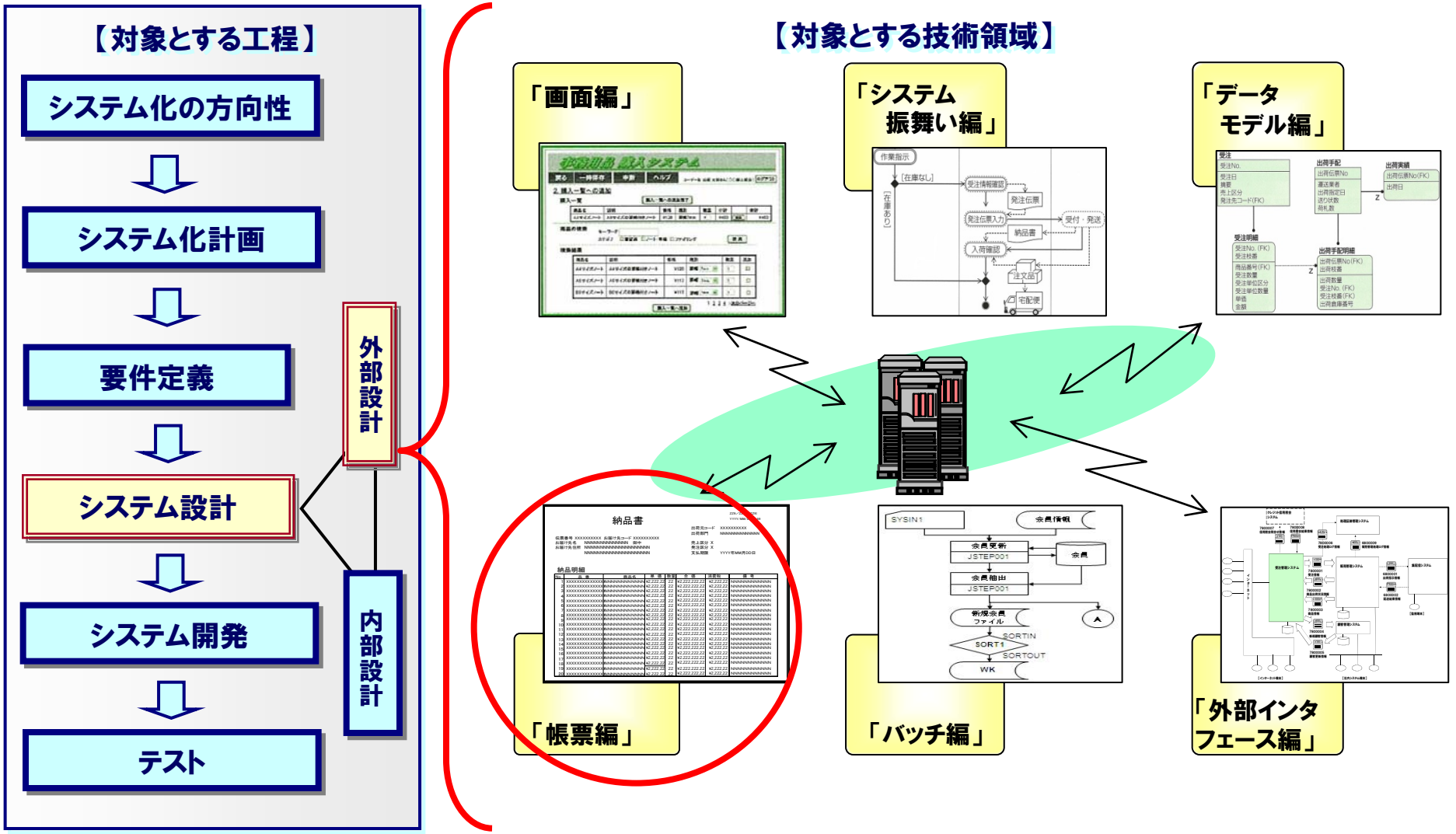
⑥ 機能要件の合意形成ガイド(バッチ編)
- バッチ処理に関する合意形成のコツをまとめています。

⑦ 機能要件の合意形成ガイド(帳票編)
- 帳票に関する合意形成のコツをまとめています。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

はじめに

機能要件の合意形成ガイド（帳票編）とは(つづき)



Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

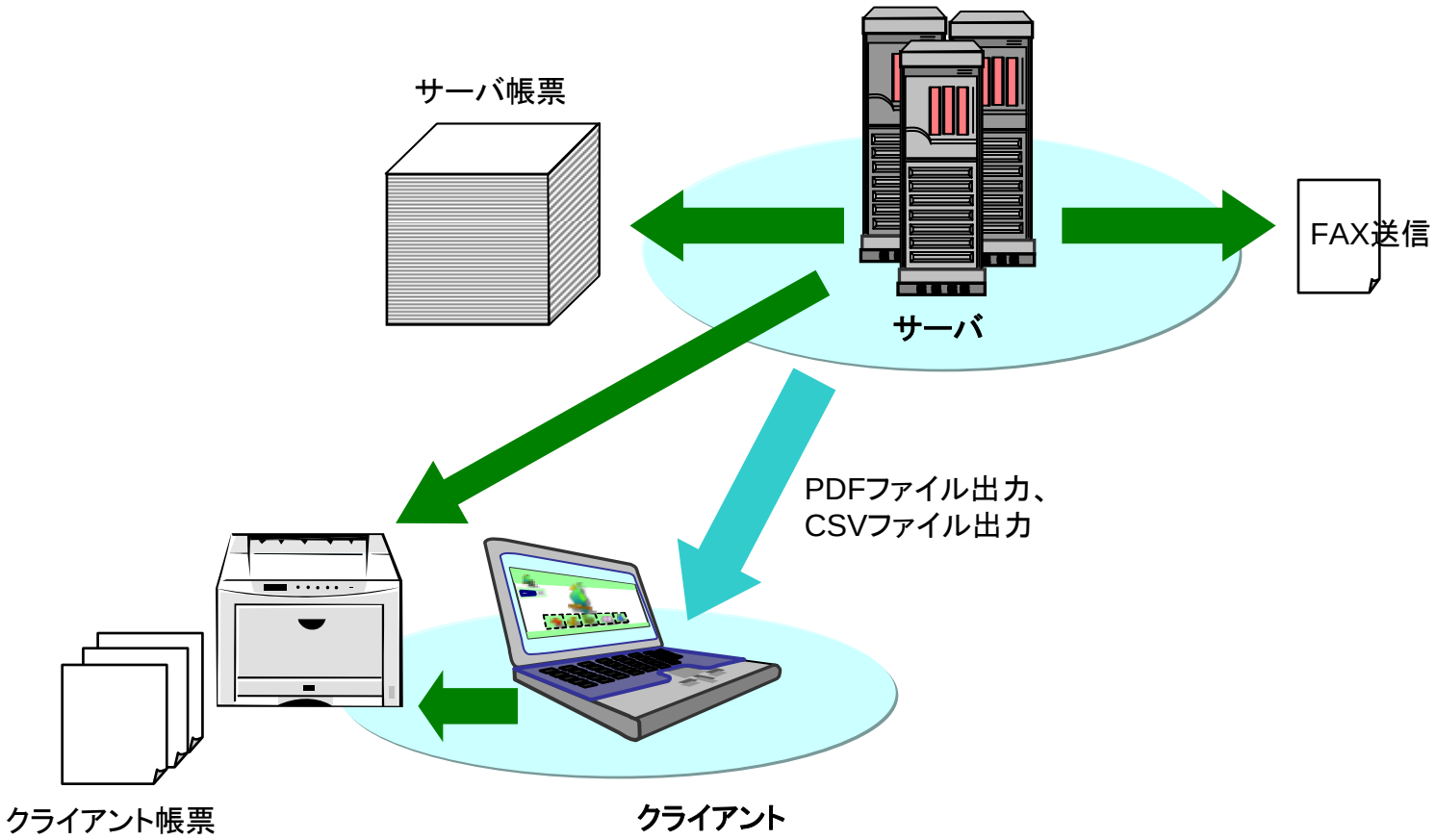
第1部　概要

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 1　対象領域の定義

本編では、開発対象となる業務システムで帳票として扱われる出力成果物を対象としています。

本編では、単に紙に印字されるものだけではなく、PDFファイルやCSVファイルの形態で電子的に出力され、後からプリンタにより印字が可能な出力成果物も帳票の一種として扱っています。



Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1．1　対象領域の定義（つづき）

- 帳票に関する機能要件として検討すべき要素に次のものがあります。
  - 帳票の識別情報（帳票名など）
  - 用紙の物理的な属性に関する情報
    - 用紙サイズ
    - 用紙種別（汎用紙・専用紙）
    - 出力メディア（紙、ファイル（PDF、CSVなど）、FAX）
  - 帳票のレイアウト
    - 帳票の出力レイアウト
    - オーバレイ
  - 出力されるデータの種別
    - 文字列（固定文字列、可変文字列）
    - 画像、バーコードなど
  - 帳票に出力するデータ表示に関する様式
    - 使用文字フォントと大きさ
    - 画像ファイルの有無
    - バーコードの利用など
  - 帳票に出力するデータの出力編集方法
    - 文字編集様式
    - 項目編集ロジック
    - 改ページ制御
    - ヘッダ・フッタ編集
  - 出力方法
    - オンライン（即時印刷、遅延印刷）
    - バッチ

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

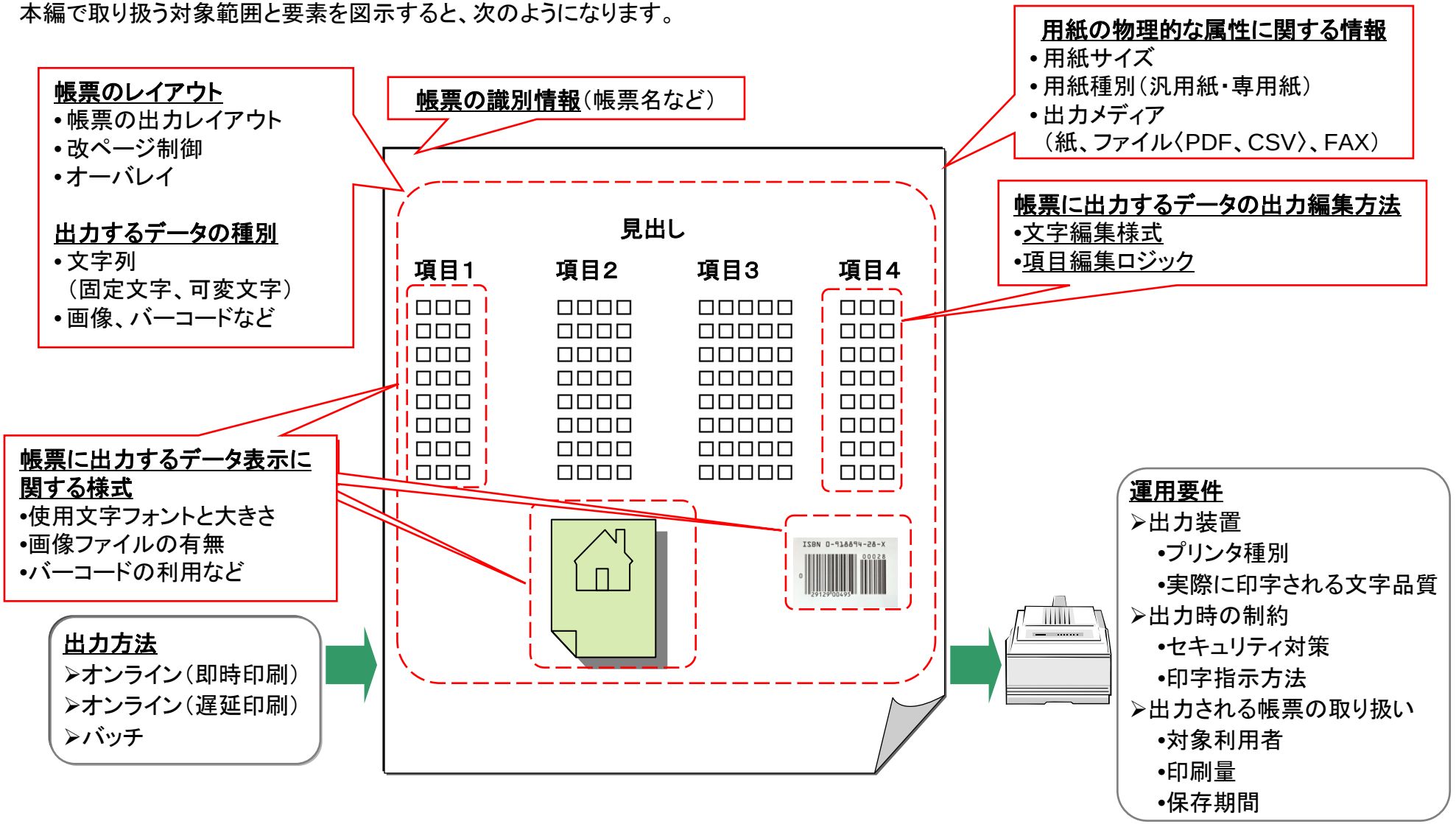
1．1　対象領域の定義（つづき）

- また、業務上で帳票をどのように取り扱うかという運用要件のうち、機能要件にも影響を与える要件についても検討対象としています。
  具体的には次の項目です。
  - 出力装置
    - プリンタ種別
    - 実際に印字される文字品質
  - 出力時の制約
    - セキュリティ対策
    - 印字指示方法
  - 出力される帳票の取り扱いに関わる事項
    - 対象利用者
    - 印刷量
    - 保存期間

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1．1　対象領域の定義（つづき）

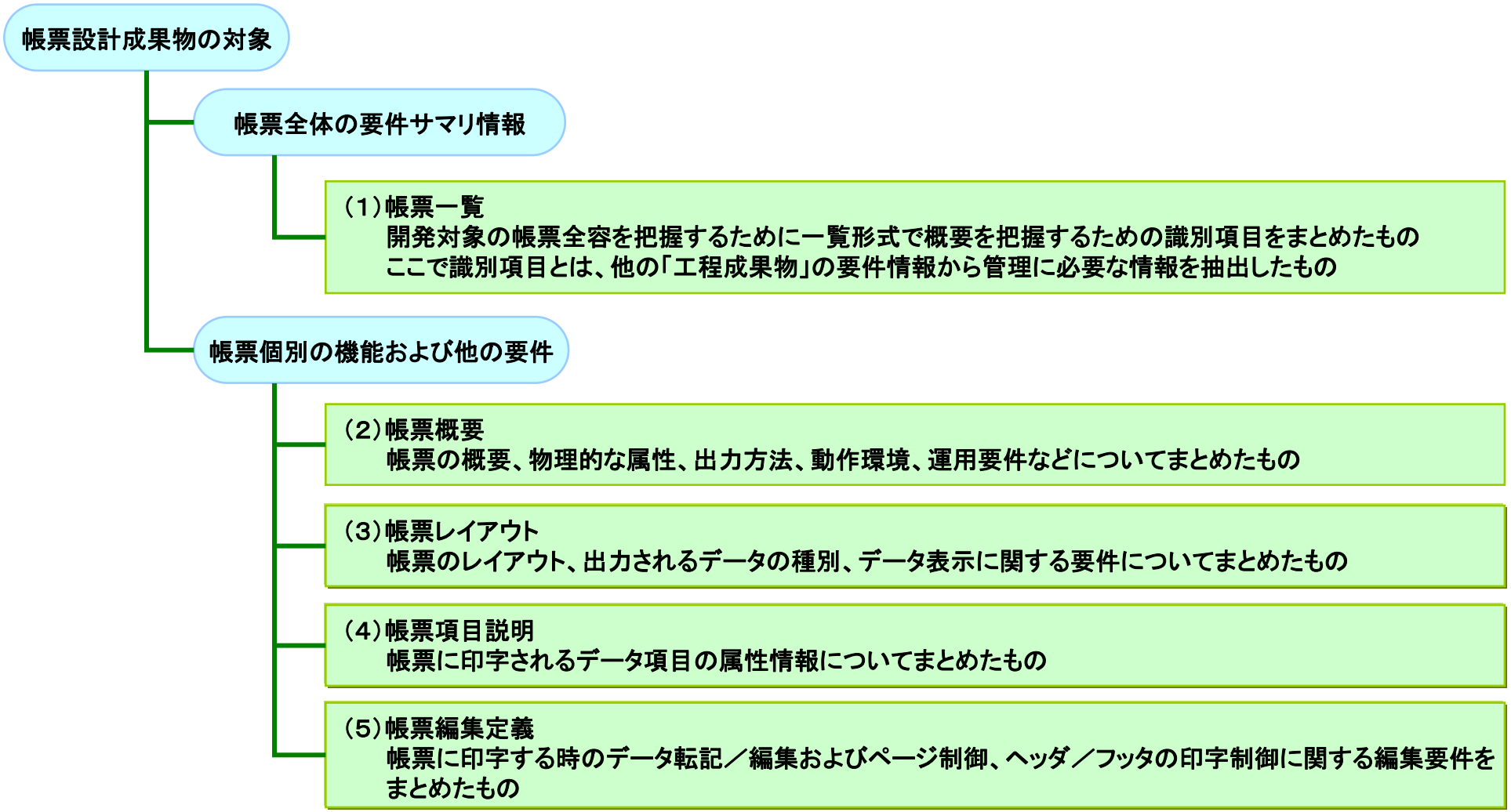
本編で取り扱う対象範囲と要素を図示すると、次のようになります。



Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1．1　対象領域の定義（つづき）

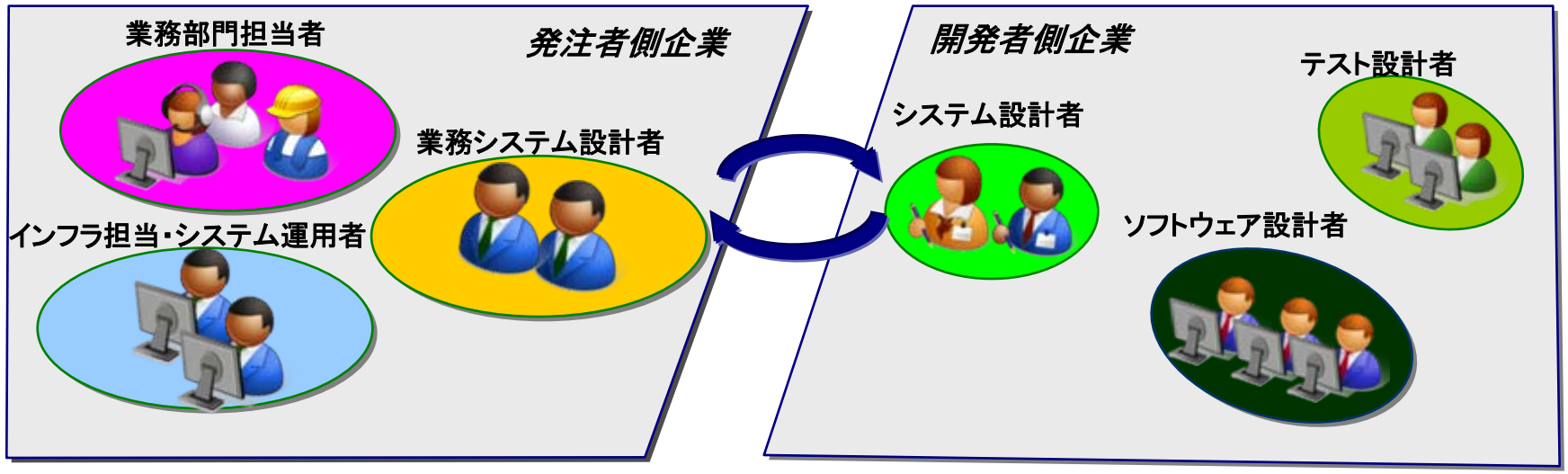
本編ではこれらの要素について機能その他の要件を定義するものとして「工程成果物」をとらえています。



Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 2　想定する利用者

- 本編は、次に示す情報システム開発に携わる関係者を対象として書かれています。
  - （発注者側企業）
    - 設計・開発担当企業に要件を提示する発注者側の業務システム設計者
    - 業務部門担当者
    - インフラ担当者・システム運用者
  - （開発者側企業）
    - システム設計者
    - ソフトウェア設計者
    - テスト設計者



Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 3　他編との関係

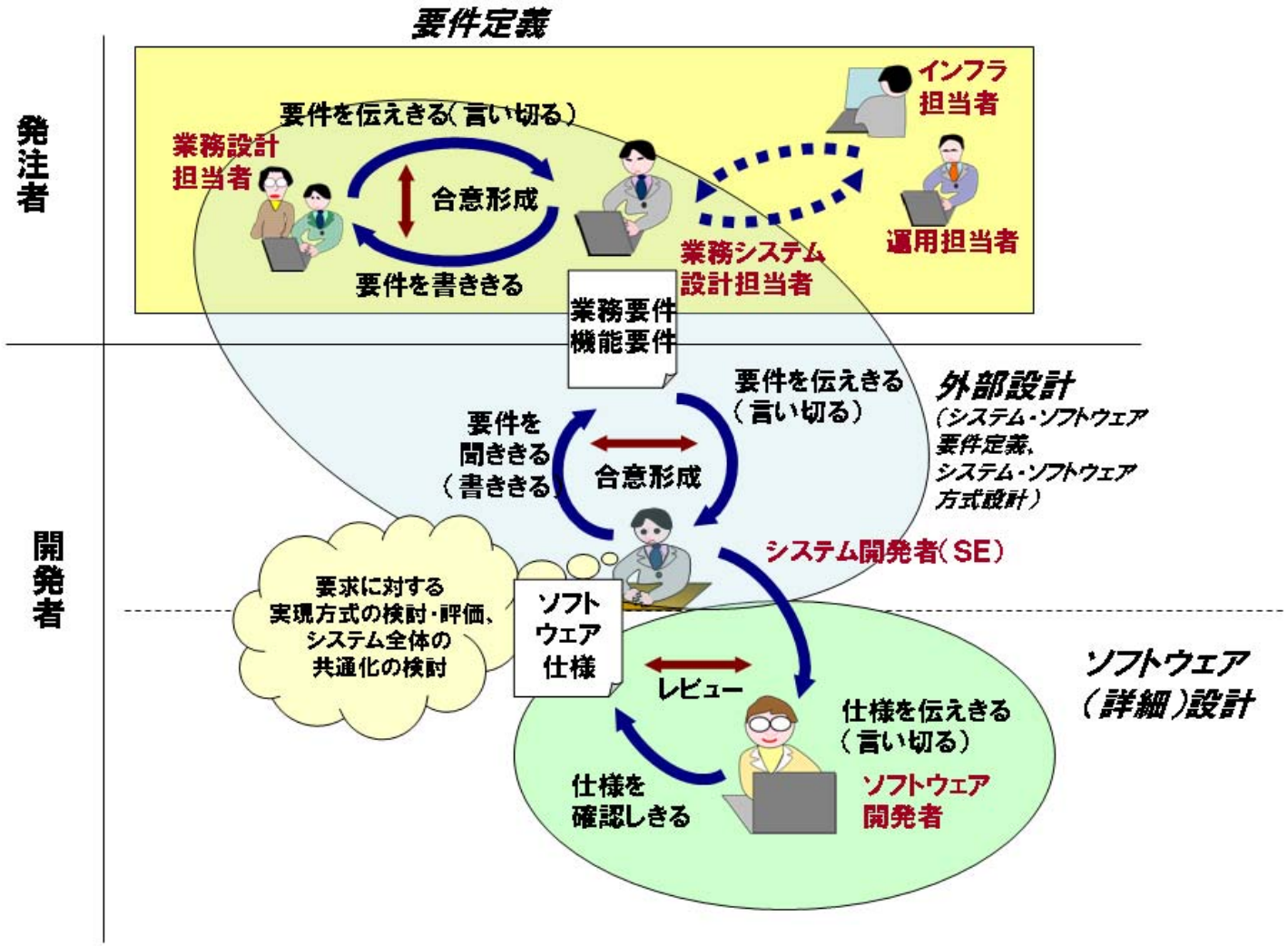
- 本編とその他の編は次のような関係にあります。

  - 機能要件の合意形成ガイド（概要編）
    - 機能要件に関する合意形成の考え方、本ガイドの使い方に関する全般について理解する時に利用して下さい。
  - 機能要件の合意形成ガイド（システム振舞い編）
    - 開発対象の業務システムにおいて帳票がどのようなシステム化対象業務から発生するか、
      また出力される帳票で利用されるデータの作成に関する要件を定義する時に利用して下さい。
  - 機能要件の合意形成ガイド（画面編）
    - 直接的な関係はありません。
  - 機能要件の合意形成ガイド（データモデル編）
    - 帳票で扱われるデータ（ファイル、データベースなど）との関係を整理する時に利用して下さい。
  - 機能要件の合意形成ガイド（バッチ編）
    - 帳票出力をバッチ処理として実現する時に利用して下さい。
  - 機能要件の合意形成ガイド（外部インタフェース編）
    - 直接的な関係はありません。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1．4　合意形成の考え方と発注者・開発者の役割

- 発注者・開発者の役割を想定し、それぞれを以下の図に6種類の人物アイコンで示しました。
  本編では、特に業務システム設計担当者とシステム開発者との間を中心に、合意形成のコツをまとめています。

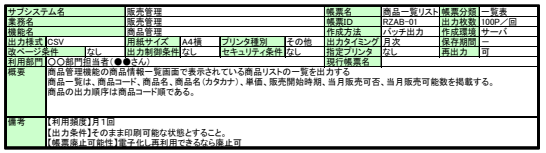


Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

2. 1 「工程成果物」の想定

- 本編では次の5つの「工程成果物」を扱っています。
  - 帳票一覧
  - 帳票概要
  - 帳票レイアウト
  - 帳票項目説明
  - 帳票編集定義

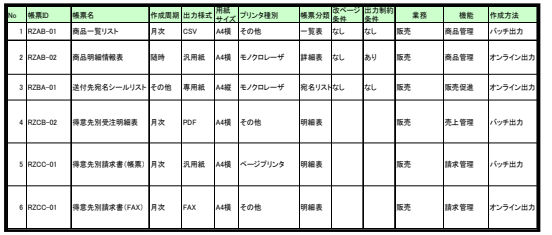
帳票概要



サブシステム名	販売管理			帳票名	商品一覧リスト	帳票分類	一覧表
業務名	販売管理			帳票ID	RZAB-01	出力枚数	100P／回
機能名	商品管理			作成方法	バッチ出力	作成環境	サーバ
出力様式	CSV	用紙サイズ	A4横	プリンタ種別	その他	出力タイミング	月次	保存期間	―
改ページ条件	なし	出力制御条件	なし	セキュリティ条件	なし	指定プリンタ	なし	再出力	可
利用部門	○○部門担当者（●●さん）					現行帳票名			
概要	商品管理機能の商品情報一覧画面で表示されている商品リストの一覧を出力する 商品一覧は、商品コード、商品名、商品名（カタカナ）、単価、販売開始時期、当月販売可否、当月販売可能数を掲載する。 商品の出力順序は商品コード順である。								
備考	【利用頻度】月1回 【出力条件】そのまま印刷可能な状態とすること。 【帳票廃止可能性】電子化し再利用できるなら廃止可								

帳票の用途、物理的な属性、動作環境、運用要件などについてまとめたもの

帳票一覧



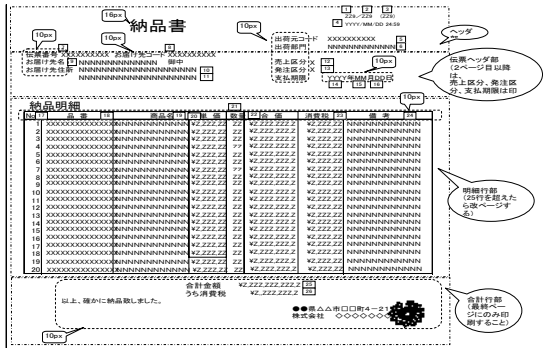
No	帳票ID	帳票名	作成周期	出力様式	用紙サイズ	プリンタ種別	帳票分類	改ページ条件	出力制約条件	業務	機能	作成方法
1	RZAB-01	商品一覧リスト	月次	CSV	A4横	その他	一覧表	なし	なし	販売	商品管理	バッチ出力
2	RZAB-02	商品明細情報表	随時	汎用紙	A4横	モノクロレーザ	詳細表	なし	あり	販売	商品管理	オンライン出力
3	RZBA-01	送付先宛名シールリスト	その他	専用紙	A4縦	モノクロレーザ	宛名リスト	なし	なし	販売	販売促進	オンライン出力
4	RZCB-02	得意先別受注明細表	月次	PDF	A4横	その他	明細表			販売	売上管理	バッチ出力
5	RZCC-01	得意先別請求書（帳票）	月次	汎用紙	A4横	ページプリンタ	明細表			販売	請求管理	バッチ出力
6	RZCC-01	得意先別請求書（FAX）	月次	FAX	A4横	その他	明細表			販売	請求管理	オンライン出力

作成する帳票を一覧化したもの

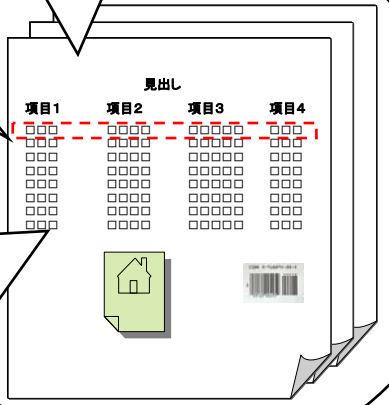
帳票項目説明

帳票レイアウトに基づいて印字されるデータ項目の属性情報を記載したもの

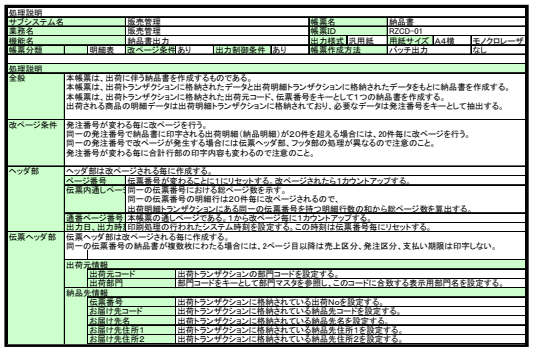
帳票レイアウト



帳票上で印字されるデータの出力位置、大きさなどを示したもの



帳票編集定義



処理説明			
サブシステム名	販売管理	帳票名	納品書
業務名	販売管理	帳票ID	RZCD-01
機能名	納品書出力	出力様式 汎用紙	用紙サイズ A4横 モノクロレーザ
帳票分類 明細表	改ページ条件 あり	出力制御条件 あり	帳票作成方法 バッチ出力 なし
処理説明			
全般	本帳票は、出荷に伴う納品書を作成するものである。 本帳票は、出荷トランザクションに格納されたデータと出荷明細トランザクションに格納されたデータをもとに納品書を作成する。 本帳票は、出荷トランザクションに格納された出荷先コード、伝票番号をキーとして1つの納品書を作成する。 出荷される商品の明細データは出荷明細トランザクションに格納されており、必要なデータは発注番号をキーとして抽出する。		
改ページ条件	発注番号が変わる毎に改ページを行う。 同一の発注番号で納品書に印字される出荷明細（納品明細）が20件を超える場合には、20件毎に改ページを行う。 同一の発注番号で改ページが発生する場合には伝票ヘッダ部、フッタ部の処理が異なるので注意のこと。 発注番号が変わる毎に合計行部の印字内容も変わるので注意のこと。		
ヘッダ部	ヘッダ部は改ページされる毎に作成する。 ページ番号：伝票番号が変わるごとに1にリセットする。改ページされたら1カウントアップする。 伝票内連しページ：同一の伝票番号における総ページ数を示す。 同一の伝票番号の明細行は20件毎に改ページされるので、出荷明細トランザクションにある同一の伝票番号を持つ明細行数の和から総ページ数を算出する。 通番ページ番号：本帳票の通しページである。1から改ページ毎に1カウントアップする。 出力日、出力時：印刷処理の行われたシステム時刻を設定する。この時刻は伝票番号毎にリセットする。		
伝票ヘッダ部	伝票ヘッダ部は改ページされる毎に作成する。 同一の伝票番号の納品書が複数枚にわたる場合には、2ページ目以降は売上区分、発注区分、支払い期限は印字しない。		
	出荷元情報		
	出荷元コード	出荷トランザクションの部門コードを設定する。	
	出荷部門	部門コードをキーとして部門マスタを参照し、このコードに合致する表示用部門名を設定する。	
	納品先情報		
	伝票番号	出荷トランザクションに格納されている出荷Noを設定する。	
	お届け先コード	出荷トランザクションに格納されている納品先コードを設定する。	
	お届け先名	出荷トランザクションに格納されている納品先名を設定する。	
	お届け先住所1	出荷トランザクションに格納されている納品先住所1を設定する。	
	お届け先住所2	出荷トランザクションに格納されている納品先住所2を設定する。	

出力項目のデータ転記／編集、改ページ、ヘッダ／フッタの編集要件を示したもの

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

2. 2　各部の構成

- 本編の構成は次のようになっています。
  - 第1部　概要
    帳票とは何か、帳票に関する機能要件を検討する上で必要な「工程成果物」の定義および本編の構成について記述しています。
  - 第2部　合意形成に使う主な図表の解説
    帳票に関する「工程成果物」の定義とその記載内容に関する説明を記述しています。
  - 第3部　合意形成のコツ
    帳票に関する機能要件を発注者側と開発側で合意形成を図っていくためのコツをまとめています。
    合意形成を図るコツは次の観点からまとめています。

    - 発注者が事前に意識する
      帳票に関する機能要件について発注者と開発者の間で要件を整理する前に、発注者側で行っておくべきコツについてまとめてあります。
    - 言い切る／聞き切る
      発注者側から開発者側に対して、業務システムとして実現した機能要件を伝えるためのコツ、あるいは開発者側で機能を実現するために聞いておかなければならない事項を確認するコツについてまとめてあります。
    - 図表に書く
      開発者側で伝えられた要件を具体的な機能仕様として設計書にまとめる際に、発注者側に正しく理解してもらうための「工程成果物」の記述に関するコツについてまとめてあります。
    - もれ／矛盾をチェックする
      開発者側で発注者側に要件を具体的な機能仕様として示す前に、開発者側で設計した内容に矛盾やもれがないかを確認する上でのコツについてまとめてあります。
    - 一緒にレビューする
      発注者側と開発者側が実現すべき機能仕様について合意形成の成熟度を高めるためのコツについてまとめてあります。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

2. 3　記述範囲外の事項

- 本編は帳票の目的、特徴、レイアウト、表示項目の導出ロジックなどに関する事項は対象として取り扱いますが、帳票を出力するための操作や、バッチ処理ロジック、オンライン処理ロジックに関するコツは記述範囲外としています。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

第2部　合意形成に使う主な図表の解説

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 1　定義

- 「帳票一覧」とは、当該システムが作成する帳票を一覧形式にまとめたものである。

- 「帳票一覧」の目的
  - 当該システムが作成する帳票とその概要が一目でわかるようにする。
  - その他の帳票に関する「工程成果物」で扱う帳票数と相違がないことを確認する。

- 「帳票一覧」では、次の情報を記述範囲とする。
  - 帳票の名称：帳票を識別可能な名称、識別子
  - 帳票を利用する主な業務と利用者
  - 帳票の分類、出力様式、出力制約、改ページ条件
  - 帳票の出力タイミング
  - 帳票の作成方式と印刷機器

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 2　構成要素

分類	項番	記述内容	記述内容の説明
0.共通情報	–	プロジェクト名、システム名、工程名、ドキュメントID、ドキュメント名、作成者、作成日付、バージョン、更新者、更新日付	
1.構成要素	1.1	帳票ID／名称	帳票を特定する識別子または名称を記述する。
	1.2	出力タイミング	当該帳票の出力タイミングを記述する。
	1.3	出力様式	当該帳票の出力様式（汎用紙、専用氏、PDFなど）を記述する。
	1.4	用紙サイズ	当該帳票の用紙サイズと印刷向きを記述する。
2.任意項目	2.1	帳票利用業務	当該帳票を利用する主な業務名称
	2.2	帳票出力システム機能	当該帳票を出力する主なシステム機能名称
	2.3	帳票形式の識別	当該帳票の形式（一覧表、詳細表、集計表など）の識別
	2.4	帳票データの作成方法	当該帳票の作成方法（バッチ、オンライン）を記述する。
	2.5	改ページ条件	当該帳票の改ページ条件を記述する。
	2.6	出力制約条件	当該帳票の出力制約条件を記述する。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 3　表記例

No	業務	機能	帳票ID	帳票名	帳票分類	改ページ条件	出力制約条件	出力タイミング	帳票データ作成方法	出力様式	用紙サイズ	プリンタ種別	利用部門／利用者
1	販売	商品管理	RZAB-01	商品一覧リスト	一覧表	なし	なし	月次	バッチ出力	汎用紙	B4横	ページプリンタ	○○部門担当者（●●さん）
2	販売	商品管理	RZAB-02	商品明細情報表	詳細表	なし	あり	随時	オンライン出力	汎用紙	A4横	モノクロレーザ	○○部門担当者
3	販売	商品管理	RZAB-02	新商品販売予定一覧表	一覧表	なし	なし	月次	バッチ出力	汎用紙	B4横	ページプリンタ	○○部担当者（●●さん）
4	販売	販売促進	RZBA-01	送付先宛名シールリスト	宛名リスト	なし	なし	その他	オンライン出力	専用紙	A4縦	モノクロレーザ	△△部印刷責任者
5	販売	売上管理	RZCA-01	売上日報	集計表	あり	なし	日次	バッチ出力	PDF	B4横	その他	販売部門各所、販売管理部
6	販売	売上管理	RZCA-02	売上週報	集計表	あり	なし	週次	バッチ出力	PDF	B4横	その他	販売部門各所、販売管理部
7	販売	売上管理	RZCA-03	売上月報	集計表	あり	なし	月次	バッチ出力	PDF	B4横	その他	販売部門各所、販売管理部
8	販売	売上管理	RZCB-01	受注一覧表	一覧表	あり	なし	月次	バッチ出力	PDF	B4横	その他	販売部門各所、販売管理部
9	販売	売上管理	RZCB-02	得意先別受注明細表	明細表	あり	あり	月次	バッチ出力	PDF	A4横	その他	販売部門各所、販売管理部

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

2. 1　定義

- 「帳票概要」とは、帳票の用途、出力される帳票の取り扱い、運用に関わる事項を規定したもの

- 「帳票概要」の目的
  - 帳票の用途、帳票の物理的な特徴、運用面の特徴をまとめたものである。

- 「帳票編集定義」では、次の情報を記載する。
  - 出力するシステム／業務
    - サブシステム名、業務名
  - 帳票の識別情報
    - 帳票名、帳票ID
  - 帳票の用途
    - 帳票分類、概要
  - 帳票の業務上の取り扱いに関わる事項
    - 対象利用者、印刷量、保存期間
  - 帳票の作成方法／出力タイミング
  - 用紙の物理的な属性に関する情報
    - 用紙サイズ、用紙種別（汎用紙・専用紙）
    - 出力メディア（紙、ファイル〈PDF、CSVなど〉、FAX）
  - 出力環境
    - プリンタ種別、指定プリンタ、作成環境
  - 出力時の制約
    - 改ページ条件、出力制御条件、セキュリティ条件
  - 運用要件
    - 再出力、備考

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

2. 2　構成要素

分類	項番	記述内容	記述内容の説明
0.共通情報	–	プロジェクト名、システム名、工程名、ドキュメントID、ドキュメント名、作成者、作成日付、バージョン、更新者、更新日付	
1.構成要素	1.1	サブシステム名	当該の帳票を作成するサブシステム名を記述する。
	1.2	業務名	当該帳票を作成する業務名を記述する。
	1.3	機能名	当該の帳票を作成する機能名を記述する。
	1.4	帳票名	帳票を特定する名称を記述する。
	1.5	帳票ID	帳票を特定する識別子を記述する。
	1.6	帳票分類	当該帳票の特徴を示す分類名を記述する。
	1.7	出力枚数	当該帳票の1回当たりの出力ページ数を記述する。
	1.8	作成方法	当該帳票の作成方法（手段）を記述する。
	1.9	作成環境	当該帳票の作成されるハードウェア環境を記述する。
	1.10	出力様式	当該帳票を出力する様式（直接印刷、ファイル出力）を記述する。
	1.11	用紙サイズ	当該帳票の用紙の大きさを記述する。
	1.12	プリンタ種別	当該帳票の出力されるプリンタの種別を記述する。
	1.13	出力タイミング	当該帳票が作成されるタイミングを記述する。
	1.14	保存期間	当該帳票出力後の保存期間について記述する。
	1.15	改ページ条件	当該帳票の改ページ時の条件の有無を記述する。
	1.16	出力制御条件	当該帳票の出力時の制御条件の有無を記述する。
	1.17	セキュリティ条件	当該帳票印字時あるいは出力後のセキュリティ要件の有無を記述する。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

2. 2　構成要素（つづき）

分類	項番	記述内容	記述内容の説明
1.構成要素	1.18	指定プリンタ	当該帳票印刷時に指定のプリンタ有無、種別について記述する。
	1.19	再出力	当該帳票の出力処理で異常が発生した場合に再出力を認めるか否かを記述する。
	1.20	利用部門	当該帳票を実際の業務で利用する部門名を記述する。
	1.21	概要	当該の帳票の作成目的、利用用途などについて記述する。
	1.25	備考	当該帳票の運用上の注意事項などを記述する。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

2. 3　表記例

サブシステム名			販売管理				帳票名	商品一覧リスト	帳票分類	一覧表
業務名			販売管理				帳票ID	RZAB-01	出力枚数	100P／回
機能名			商品管理				作成方法	バッチ出力	作成環境	サーバ
出力様式	CSV		用紙サイズ	A4横	プリンタ種別	その他	出力タイミング	月次	保存期間	ー
改ページ条件		なし	出力制御条件	なし	セキュリティ条件	なし	指定プリンタ	なし	再出力	可
利用部門	○○部門担当者（●●さん）						現行帳票名			
概要	商品管理機能の商品情報一覧画面で表示されている商品リストの一覧を出力する 商品一覧は、商品コード、商品名、商品名（カタカナ）、単価、販売開始時期、当月販売可否、当月販売可能数を掲載する。 商品の出力順序は商品コード順である。									
備考	【利用頻度】月１回 【出力条件】そのまま印刷可能な状態とすること。 【帳票廃止可能性】電子化し再利用できるなら廃止可									

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

3. 1　定義

- 「帳票レイアウト」とは、帳票のレイアウト要件を記載したものである。

- 「帳票レイアウト」の目的
  - 実際に出力する項目を配置し、一目でわかるようにする。
  - 要件定義などで発注者側が示した帳票イメージと、開発者側の理解した帳票イメージに齟齬がないことを確認する。
  - 既存帳票と比較して帳票出力イメージに齟齬がないことを確認する。

- 「帳票レイアウト」では、次の情報を記載する。
  - 帳票への出力項目の配置や文字のサイズ
  - 固定文言や表の罫線などの配置

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

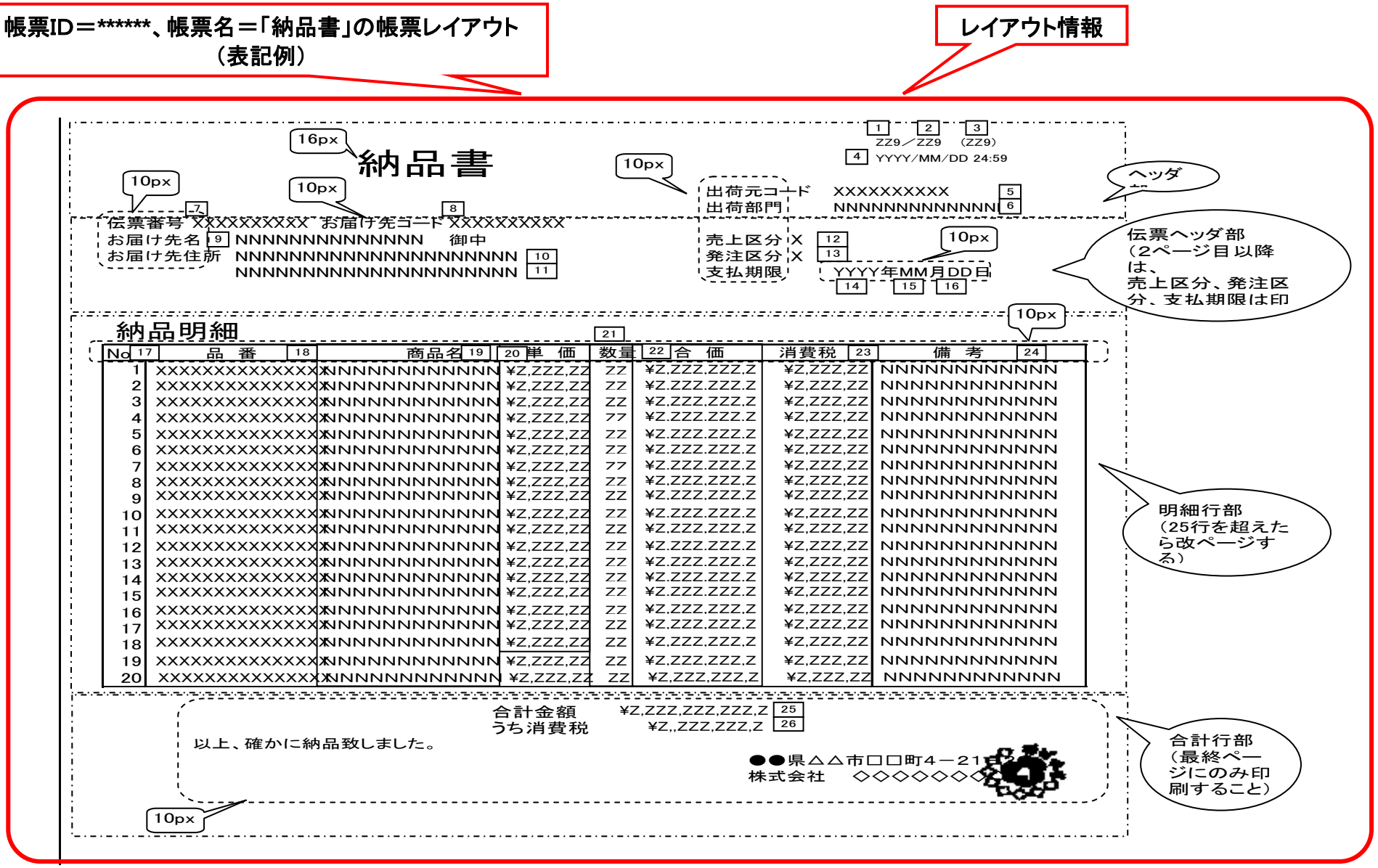
3. 2　構成要素

分類	項番	記述内容	記述内容の説明
0.共通情報	–	プロジェクト名、システム名、工程名、ドキュメントID、ドキュメント名、作成者、作成日付、バージョン、更新者、更新日付	
1.構成要素	1.1	帳票ID／名称	帳票を特定する識別子または名称を記述する。
	1.2	レイアウト情報	帳票への出力項目の配置や文字のサイズ 固定文言や表の罫線などの配置

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

3. 3　表記例

帳票ID＝******、帳票名＝「納品書」の帳票レイアウト
（表記例）



Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

4. 1　定義

- 「帳票項目説明」とは、帳票レイアウトに基づいて印字される項目の属性情報を記載したものである。

- 「帳票項目説明」では、次の情報を記述内容とする。
  - 項目番号：帳票レイアウトの帳票項目を識別する番号を記述する。
  - 項目名：帳票レイアウトの帳票項目名を記述する。
  - フォント種類：印字される文字フォント種類（例：MSゴシック）
  - フォントサイズ：印字される文字フォントサイズ
  - 文字詰：印字される文字の配置（例：左詰、中央揃え）
  - 表示桁数：表示桁数
  - 内部桁数：非表示部分を含めた総桁数
  - フォーマット：表示フォーマット（例：YYYY/MM/DD）
  - 出力編集：出力ルール（例：導出項目の場合の計算ルール）
  - 参照先エンティティ：参照先エンティティ名称
  - 参照カラム：参照先エンティティの参照カラム

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

4. 2　構成要素

分類	項番	記述内容	記述内容の説明
0.共通情報	–	プロジェクト名、システム名、工程名、ドキュメントID、ドキュメント名、作成者、作成日付、バージョン、更新者、更新日付	
1.構成要素	1.1	No	帳票レイアウトの帳票項目を識別する番号を記述する。
	1.2	項目名	帳票レイアウトの帳票項目名を記述する。
	1.3	フォント種類	印字される文字フォント種類（例：MSゴシック）
	1.4	フォントサイズ	印字される文字フォントサイズ
	1.5	文字詰	印字される文字の配置（例：左詰、中央揃え）
	1.6	表示桁数	表示桁数(最大)
	1.7	内部桁数	非表示部分を含めた総桁数
	1.8	フォーマット	表示フォーマット（例：YYYY/MM/DD）
	1.9	出力編集	出力ルール（例：導出項目の場合の計算ルール）
	1.10	参照先エンティティ	参照先エンティティ名称
	1.11	参照カラム	参照先エンティティの参照カラム

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

4. 3　表記例

帳票項目説明

プロジェクト名	O社殿向け受注管理システム開発			システム名	受注管理システム	工程名	外部設計
ドキュメントID	PS0001	バージョン	1	作成者	沖花子	作成日付	2010/4/12
ドキュメント名	受注管理システム 外部設計書			更新者		更新日付	

No	項目名	フォント		表示属性				編集様式		
		種類	サイズ	文字詰	表示桁数	内部桁数	フォーマット	出力編集	参照先エンティティ	参照カラム
	【ヘッダ部】									
1	ページ番号	MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)			
2	伝票内通しページ番号	MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)	通番ページ編集ルールに従う		
3	通番ページ番号	MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)	通番ページ編集ルールに従う		
4	出力日、出力時刻	MSゴシック	8	左詰	16	14	YYYY/MM/DD△H24:MI (出力日と出力時刻の間は半角空白を空けること)	出力時のシステム時刻を設定 (伝票単位に更新)		
	【伝票ヘッダ】							伝票単位に出力		
5	出荷元コード	MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列		出荷トランザクション	部門コード
6	出荷元名	MSゴシック	10	左詰	28	28	文字列(日本語)		部門マスタ	表示用部門名
7	伝票番号	MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列		出荷トランザクション	出荷No
8	届け先コード	MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列		出荷トランザクション	納品先コード
9	届け先名	MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列(日本語)		出荷トランザクション	納品先名
10	届け先住所1	MSゴシック	10	左詰	40	40	文字列(日本語)		出荷トランザクション	納品先住所1
11	届け先住所2	MSゴシック	10	左詰	40	40	文字列(日本語)		出荷トランザクション	納品先住所2
12	売上区分	MSゴシック	10	左詰	1	1	文字列		出荷トランザクション	売上区分
13	発注区分	MSゴシック	10	左詰	1	1	文字列		出荷トランザクション	発注区分
14	支払期限(年)	MSゴシック	10	左詰	4	4	数字		支払期限マスタ	支払期限
15	支払期限(月)	MSゴシック	10	左詰	2	2	数字(Z9)			
16	支払期限(日)	MSゴシック	10	左詰	2	2	数字(Z9)			
	【明細行】									
17	NO	MSゴシック	10	左詰	2	2	数字(Z9)	1から昇順にカウントアップ		
18	品番	MSゴシック	10	左詰	15	15	文字列		出荷明細トランザクション	品番
19	商品名	MSゴシック	10	左詰	24	24	文字列(日本語)		商品マスタ	商品名
20	単価	MSゴシック	10	左詰	10	7	数字(¥Z,ZZZ,ZZ9)		商品マスタ	単価
21	数量	MSゴシック	10	左詰	3	3	数字(ZZ9)		出荷明細トランザクション	数量
22	合価	MSゴシック	10	左詰	14	10	数字(¥Z,ZZZ,ZZZ,ZZ9)	合価＝単価×数量		
23	消費税額	MSゴシック	10	左詰	10	7	数字(¥Z,ZZZ,ZZ9)	消費税額 ＝(単位消費税額×数量)	商品マスタ	単位消費税額
24	備考	MSゴシック	10	左詰	24	24	文字列(日本語)		出荷明細トランザクション	備考
	【合計行】									
25	合計金額	MSゴシック	10	左詰	16	12	数字(¥ZZZ,ZZZ,ZZZ,ZZ9)	合計金額＝Σ(合価)		
26	仮受消費税	MSゴシック	10	左詰	14	10	数字(¥Z,ZZZ,ZZZ,ZZ9)	仮受消費税＝Σ(消費税額)		

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

5. 1　定義

- 「帳票編集定義」とは、帳票上に印字する際、データの転記／編集方法及びページ制御／ヘッダとフッタ制御を規定したもの

- 「帳票編集定義」の目的
  - 処理した結果のデータと帳票上の転記関係を示す。
  - 印字するデータとその帳票の改ページ／ヘッダ／フッタの関係を規定する。

- 「帳票編集定義」では、次の情報を記載する。
  - 帳票の改ページの条件
  - 各ページにおけるヘッダ／フッタの制御条件
  - ページ／ヘッダ／フッタにおける項目とそれに対応するデータとの転記関係

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

5. 2　構成要素

分類	項番	記述内容	記述内容の説明
0.共通情報	-	プロジェクト名、システム名、工程名、ドキュメントID、ドキュメント名、作成者、作成日付、バージョン、更新者、更新日付	
1.構成要素	1.1	改ページ条件	ページ替えを行うための条件を記述する。
	1.2	ヘッダ／フッタ制御条件	ヘッダ／フッタの印字制御の条件を記述する。
	1.3	項目編集	処理結果のデータと帳票上に印字する項目を記述する。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

5. 3　表記例

処理説明			
	ブロック名	項目名	処理説明
(1)改ページ条件			
	改ページ条件	発注番号が変わる毎に改ページを行う。 同一の発注番号で納品書に印字される出荷明細(納品明細)が20件を超える場合には、20件毎に改ページを行う。 同一の発注番号で改ページが発生する場合には伝票ヘッダ部、フッタ部の処理が異なるので注意のこと。 発注番号が変わる毎に合計行部の印字内容も変わるので注意のこと。	
(2)ヘッダ／フッタ制御条件			
	ヘッダ部	ヘッダ部は改ページされる毎に作成する。	
		ページ番号	伝票番号が変わることに1にリセットする。改ページされたら1カウントアップする。
		伝票内通しページ番号	同一の伝票番号における総ページ数を示す。 同一の伝票番号の明細行は20件毎に改ページされるので、 出荷明細トランザクションにある同一の伝票番号を持つ明細行数の和から総ページ数を算出する。
		通番ページ番号	本帳票の通しページである。1から改ページ毎に1カウントアップする。
		出力日、出力時刻	印刷処理の行われたシステム時刻を設定する。この時刻は伝票番号毎にリセットする。
	フッタ部	特になし	
(3)項目編集			
	伝票ヘッダ部	伝票ヘッダ部は改ページされる毎に作成する。 同一の伝票番号の納品書が複数枚にわたる場合には、2ページ目以降は売上区分、発注区分、支払い期限は印字しない。	
		出荷元情報	
		出荷元コード	出荷トランザクションの部門コードを設定する。
		出荷部門	部門コードをキーとして部門マスタを参照し、このコードに合致する表示用部門名を設定する。
		納品先情報	
		伝票番号	出荷トランザクションに格納されている出荷Noを設定する。
		お届け先コード	出荷トランザクションに格納されている納品先コードを設定する。
		お届け先名	出荷トランザクションに格納されている納品先名を設定する。
		お届け先住所1	出荷トランザクションに格納されている納品先住所1を設定する。
		お届け先住所2	出荷トランザクションに格納されている納品先住所2を設定する。
		支払条件情報	
		売上区分	出荷トランザクションに格納されている売上区分を設定する。
		発注区分	出荷トランザクションに格納されている発注区分を設定する。
		支払期限	売上区分、発注区分をキーとして支払期限マスタを参照し、支払期限の年月日を算出する。
	明細行部	出荷トランザクションの発注番号をキーとして、出荷明細トランザクションを参照し、発注番号に該当する出荷明細情報を 出荷明細として1件ずつ印字する。 納品書1ページに印字できる出荷明細行は20件までで、21件以上ある場合には20件毎に改ページする。	
		出荷明細行	
		No	出荷明細1件毎にカウントアップする。
		品番	出荷明細トランザクションに格納されている品番を設定する。
		商品名	品番をキーとして商品マスタを参照し、該当する商品の商品名を設定する。
		単価	品番をキーとして商品マスタを参照し、該当する商品の単価を設定する。
		数量	出荷明細トランザクションに格納されている数量を設定する。
		合価	合価＝単価×数量より求める。
		消費税	品番をキーとして商品マスタを参照し、該当する商品の単位消費税額を求め、 消費税額＝(単位消費税額×数量)で求める
		備考	出荷明細トランザクションに格納されている備考を設定する。
	合計行部	伝票番号に合致する出荷明細トランザクションがなくなった場合にのみ印字する。 社印は画像データを当該の位置に印字する。	
		合計行	
		合計金額	同一伝票番号の明細行の合価の合計値を設定する。
		うち消費税	同一伝票番号の明細行の消費税の合計値を設定する。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

第3部　合意形成のコツ

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 1　発注者が事前に意識すべきコツ

発注者と開発者が帳票の機能要件について合意形成を図っていくにあたり、開発者側に要求を伝える前に発注者側で社内外の関係者と調整し、決めておくべき点(コツ)がある。

- 発注者側で予め確認しておくべきコツ

項番		調整事項	コツID	コツの内容
1		帳票作成に関する手戻りを防ぐには		
	(1)	既存帳票の作成目的や利用方法の確認	07P101	帳票の統廃合、修正に際して、要求定義段階で当該帳票を実際に使っているユーザ(エンドユーザ)に目的、利用方法、代替の可否のヒアリングを行い、帳票の絞り込み、ユーザの内諾を得ておく。 【メリット】 作成対象の帳票に関する手戻りを防ぐことができる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 1　発注者が事前に意識するコツ(つづき)

- 標準化のための共通ルール

項番		調整事項	コツID	コツの内容
2		帳票の設計の効率化を図るには		
	(1)	用紙サイズ、共通項目レイアウトの共通化	07P201	既存帳票をベースとした場合、レイアウトや用紙サイズがまちまちであることがあるが、できるだけ帳票の用紙サイズや共通に表示する項目について表示位置の共通化を図る。 【メリット】 発注者:帳票のレイアウトの共通化を図ることにより、帳票に統一感をもたせ、帳票の読解性を高めることができる。 開発者:帳票レイアウの統一化が図れ、出力項目の意味などの読解性が高めることができる。
	(2)	帳票作成上の基準や制約事項の共通ルール化	07P202	個別帳票に依らず、帳票共通に遵守すべき基準や制約事項は、共通ルールとして記述し、早期に方向性を合意しておく。(例:プレプリント〈専用〉帳票の扱い、イメージ挿入) 【メリット】 帳票作成上、レイアウトや印刷域、文字サイズ、イメージの取り扱いなどに制約がある場合には、基準や制約事項を明らかにしておくことで、後工程での設計誤りを未然に防ぐことができる。 帳票のレイアウトや表示形式を共通化でき、利用者にとって帳票の読解性が高まる。 発注者開発者双方にとってレビュー時の確認がやりやすくなる。
	(3)		07P203	帳票に関する規約、制約事項は社内標準や業務規定、法令に合わせたものにする。 【メリット】 発注者:自社の標準類に合わせて開発に設計を行ってもらうことができる。 開発者:発注者の意向に沿った開発上の規約、制約事項を設定することができる。
	(4)		07P204	帳票の利用用途、種別などの分類項目は予め規約として分類項目を決めておく。 【メリット】 分類項目とその選択値を統一化することで帳票の概要の理解を促進する。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 1　発注者が事前に意識すべきコツ(つづき)

共通ルール(記述規約)の設定例

帳票仕様書の記述要領

1 形式
①出力形式
(a)出力媒体
出力媒体は次のいずれかとする。
(i) 紙
●普通紙(色つきの場合は色つきと明記のこと)
●マークシート
●3つ折り封筒
●はがき
(ii) PDF
(b)出力サイズ
普通紙、あるいはPDFに出力する場合は次のサイズのいずれかとする。
● B4
● A4
専用用紙の場合には、サイズ(専用紙)と記入する。
用紙の向きを記載する。　●縦　●横
(c)カラーパターン

	単色(黒)	単色＋1色*	フルカラー
紙	○	○	×
PDF	○	○	○

*1色は赤、青、緑のいずれか1色
(d)印刷パターン
●片面　●両面

②印字文字列
(a)項目No
1, 2, 3, のように一意になるように付番する。
(b)項目名
作成するテキストバックス単位で論理項目名を付与する。
論理項目名は一意であること。
(c)フォント
原則、"ゴシック"とする。要求として別のフォントを利用する場合にはそのフォントを利用する。
(d)文字サイズ
フォントサイズ(pt)を記述する。
特に指定がない場合には、見出し文字(大)は14pt、見出し文字(小)は10pt、
通常の文字は7ptとする。
(e)桁数
印字する最大の文字数を記述する。
(f)文字寄せ
次のいずれかを選択する。
●左　●中央　●右

共通ルール(分類項目)の設定例

帳票IDの命名規約

命名規約

①	②	③	④	⑤
R	XX	X	−	nn

内容説明

①	識別コード("R"固定)
②	サブシステムID
③	業務ID
④	ハイフン("−"固定)
⑤	サブシステムID＋業務ID単位の連番(2桁、1桁の場合には0nとする)
備考	

帳票分類のID

帳票分類	帳票の内容
一覧表	一覧形式で印字する帳票
詳細表	一覧形式だが、1件が複数行にわたるもの
明細表	1件明細単位が印刷単位となっているもの

外字範囲

項番	名　称	文字コード範囲
1	拡張文字	ED40～EEFC
2	選定版拡張文字	FA40～FC4B
3	ユーザ外字	F040～F063
4	機種依存文字	8740～879C

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

1. 1　発注者が事前に意識するコツ（つづき）

- その他技術課題の確認

項番		調整事項	コツID	コツの内容
3		プリンタによる差異が発生するのを防ぐには		
	（1）	適用する開発ツールにおける技術課題の確認	07P301	適用する帳票開発ツールに印刷上技術的な課題や制約（例：使用する文字フォントにより枠内に収まらない、文字列を自動折り返し時にすると、改行幅により文字が重なる）がないかを事前に確認しておく。 【メリット】 発注者：希なケースで正しい印字ができないことを事前に確認することができる。 開発者：後から技術的な課題が発生しないかを事前に確認できる。
	（2）	実機による適否確認	07P302	事前に実機でテスト印刷を行える場合は、印字状態を検証しておく。 【メリット】 発注者：契約書等、印字に特に気を配らなくてはならない帳票について、利用するプリンタの適否を確認できる。 開発者：事前に実際のプリンタによる印字を確認しておくことによりテスト段階で動作環境(プリンタの適否）が原因によるトラブルを回避できる。
	（3）	文字コードと印字される字体の確認	07P303	事前に動作環境により文字コードと対応する印字される字体に差異がないかを確認する。 【メリット】 発注者：事前にプリンタによる印字を確認しておくことにより、テスト段階で動作環境（プリンタの差異）が原因によるトラブルを回避できる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

2. 1　言い切る／聞き切るコツの一覧

目的	施策（コツ）	コツID	参照ページ
帳票の抜け漏れや一貫性／整合性／共通要素を確認するには	帳票全体におけるコンセプトや整合を確認するため、全体の確認をする場を設ける。	07T001	41
帳票の特徴をより正確に伝えるには	当該帳票の利用者、帳票上の業務分類、帳票の利用目的、利用頻度、帳票が必要な理由を説明する。	07T002	42
帳票の特徴をより正確に伝えるには	帳票レイアウトの定義に必要な入力情報や出力項目の編集要件について整理し、その内容や根拠となるドキュメントを説明する。	07T003	43
帳票の出力条件をより正確に伝えるには	各帳票の出力タイミング（日次・週次・月次など）、用紙サイズ、プリンタ種別、再出力の有無、保存期間など、帳票ごとの特性・出力条件を説明する。	07T004	44
帳票の出力条件をより正確に把握するには	各帳票の作成周期、出力様式、用紙サイズ、プリンタ種別、出力枚数、再出力、保管方法など、管理面から関心の高い項目は帳票一覧として管理する項目に含める。	07T005	45
帳票の運用上の要件を正しく伝えるには	特殊な印刷条件がある帳票は、その条件を早めに開発者に伝えるようにする。	07T006	46
印字位置に制約がある帳票を利用用途にあうように作成するには	帳票上の出力項目に関する印字位置や編集様式（数字編集、文字詰め、文字の折り返し、表示桁数など）や出力編集時の制約事項は説明しておく。	07T007	47
読み取りなど二次利用される帳票を設計するには	二次利用の手順、利用方法、二次利用時の代替策（二次利用ができなかった場合の回避策）について確認をしておく。	07T008	48

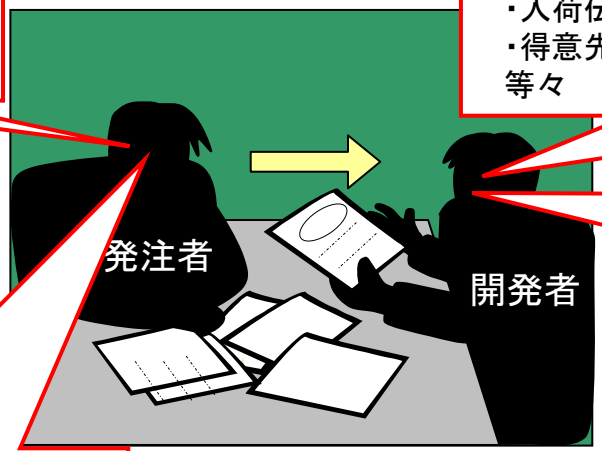
Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07T001	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策（コツ）	「工程成果物」
帳票の抜け漏れや一貫性／整合性／共通要素を確認するには	帳票全体におけるコンセプトや整合を確認するため、全体の確認をする場を設ける。	

具体例

1. 業務フローに沿って出力したい帳票について説明します。



2. 確認させて下さい。
・すべての帳票に共通する出力項目はありますか？
・業務部門毎に共通する出力項目はありますか？
・入荷伝票には発注伝票を紐付ける内容がありますか？
・得意先別に帳票レイアウトが異なるようですが、これでよいですか？
等々

3. そうですね。今回の開発では、既使用の帳票も含めてなるべく減らしたいと考えています。ご指摘内容については、関連業務部門と調整する必要がありそうです。

4. 了解しました。ご調整宜しくお願いします。
また、帳票個別に外部設計可能な部分については、帳票レイアウト作成を進めてみます。

メリット

- 発注者にとって、業務個別に帳票を説明するのではなく、全体を通して開発の必要な帳票のコンセプト、利用目的を説明することで、開発者に開発を依頼する帳票の内容を正しく伝えられる。
- 開発者にとって、帳票1枚1枚のイメージレビューだと見えない全体感を理解することができ、全体としての整合性を図るための手戻りが少なくなる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

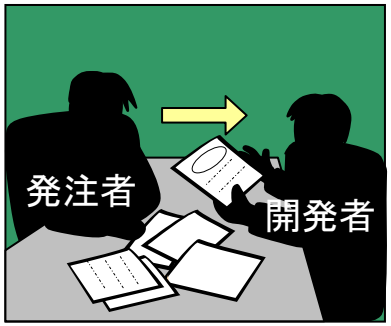
コツID	07T002	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的
帳票の特徴をより正確に伝えるには

施策（コツ）
当該帳票の利用者、帳票上の業務分類、帳票の利用目的、利用頻度、帳票が必要な理由を説明する。

「工程成果物」
帳票一覧
帳票概要

具体例



帳票一覧

No	業務	機能	利用部門／利用者	現行帳票名	概要	備考
1	販売	商品管理	○○部門担当者（●●さん）	商品一覧リスト	【機能】 商品管理機能の商品情報一覧画面で表示されている商品リストの一覧を出力する	【利用頻度】月1回 【帳票廃止可能性】電子化し再利用できるなら廃止可
2	販売	商品管理	○○部門担当者	商品明細情報表	【機能】 商品管理機能の商品情報詳細（表示）画面で表示されている商品情報を出力する	【利用頻度】月平均30回 【印刷時セキュリティ】パスワード認証 【帳票廃止可能性】お客様対応で随時利用するため廃止は不可
3	販売	商品管理	○○部担当者	新商品販売予定一覧表	新規	【利用頻度】月1回
4	販売	販売促進	販売促進部門、法人営業部門	送付先宛名シールリスト	顧客管理機能の顧客情報一覧画面で表示されている顧客リストの一覧を出力する 【利用部門】 販売促進部、法人営業部	【利用頻度】月1～2回 【帳票廃止可能性】販促キャンペーン用DMの宛名用シール印刷のため廃止は不可
						【利用頻度】毎日 【出力条件】各部門別に出力のこと

帳票概要

サブシステム名	販売管理					帳票名	商品一覧リスト	帳票分類	一覧表
業務名	販売管理					帳票ID	RZAB-01	出力枚数	100P／回
機能名	商品管理					作成方法	バッチ出力	作成環境	サーバ
式 CSV	用紙サイズ	A4横	プリンタ種別	その他		出力タイミング	月次	保存期間	―
ジ条件 なし	出力制御条件	なし	セキュリティ条件	なし		指定プリンタ	なし	再出力	可
門	○○部門担当者（●●さん）					現行帳票名			
	商品管理機能の商品情報一覧画面で表示されている商品リストの一覧を出力する 商品一覧は、商品コード、商品名、商品名（カタカナ）、単価、販売開始時期、当月販売可否、当月販売可能数を掲載する。 商品の出力順序は商品コード順である。								
備考	【利用頻度】月1回 【出力条件】そのまま印刷可能な状態 【帳票廃止可能性】電子化し再利用で								

発注者からヒアリングした内容を開発者は帳票概要や帳票一覧にまとめる。

メリット

- 開発者は、帳票ごとの特徴をより反映させた帳票設計ができるようになる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

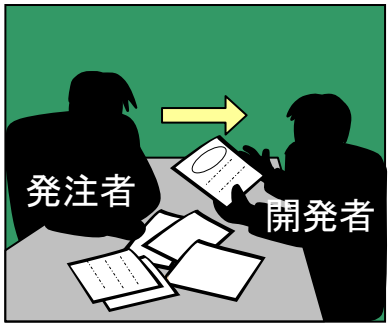
コツID	07T003	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的
帳票の特徴をより正確に伝えるには

施策（コツ）
帳票レイアウトの定義に必要な入力情報や出力項目の編集要件について整理し、その内容や根拠となるドキュメントを説明する。

「工程成果物」
帳票項目説明、
帳票レイアウト、
帳票編集定義

具体例



データベース項目説明

現行帳票レイアウト

現行帳票作成要領

現行帳票レイアウトを使って帳票の出力項目やレイアウトを説明する。

データベース項目説明を使って伝票ヘッダに印字する項目を説明する。

開発者は発注者に説明された内容を帳票項目説明、帳票編集定義、帳票レイアウトに整理する。

現行帳票作成要領を使って、項目の編集要件を説明する。

No	項目名	編集様 出力編集	参照先	
	【ヘッダ部】			
1	ページ番号			
2	伝票内通しページ番号			
3	通番ページ番号			
4	出力日、出力時刻			
	【伝票ヘッダ】	伝票単位に出力		
5	出荷元コード		出荷トランザクション	部門コード
6	出荷元名		部門マスタ	表示用部門名
7	伝票番号		出荷トランザクション	出荷No
8	届け先コード		出荷トランザクション	納品先コード
9	届け先名		出荷トランザクション	納品先名
10	届け先住所1		出荷トランザクション	納品先住所1
11	届け先住所2		出荷トランザクション	納品先住所2
12	売上区分		出荷トランザクション	売上区分
13	発注区分		出荷トランザクション	発注区分
14	支払期限（年）		支払期限マスタ	支払期限
15	支払期限（月）			
16	支払期限（日）			
	【明細行】			
17	NO	1から昇順にカウントアップ		
18	品番		出荷明細トランザクション	品番
19	商品名		商品マスタ	商品名
20	単価		商品マスタ	単価
21	数量		出荷明細トランザクション	数量
		合価＝単価×数量		
		消費税額 ＝(単位消費税額×数量)	商品マスタ	単位消費税額
			出荷明細トランザクション	備考
		合計金額＝Σ（合価）		
26	仮受消費税	仮受消費税＝Σ（消費税額）		

メリット

- 発注者にとって現行帳票等、当該帳票の根拠となるドキュメントに対する理解が進み、「工程成果物」作成がスムーズになる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07T004	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策（コツ）	「工程成果物」
帳票の出力条件をより正確に伝えるには	各帳票の出力タイミング（日次・週次・月次など）、用紙サイズ、プリンタ種別、再出力の有無、保存期間など、帳票ごとの特性・出力条件を説明する。	帳票概要

具体例

サブシステム名		販売管理				帳票名	商品一覧リスト	帳票分類	一覧表
業務名		販売管理				帳票ID	RZAB-01	出力枚数	100P／回
機能名		商品管理				作成方法	バッチ出力	作成環境	サーバ
出力様式	CSV	用紙サイズ	A4横	プリンタ種別	その他	出力タイミング	月次	保存期間	ー
改ページ条件	なし	出力制御条件	なし	セキュリティ条件	なし	指定プリンタ	なし	再出力	可
利用部門	○○部門担当者（●●さん）					現行帳票名			
概要	商品管理機能の商品情報一覧画面で表示されている商品リストの一覧を出力する 商品一覧は、商品コード、商品名、商品名（カタカナ）、単価、販売開始時期、当月販売可否、当月販売可能数を掲載する。 商品の出力順序は商品コード順である。								
備考	【利用頻度】月1回 【出力条件】そのまま印刷可能な状態とすること。 【帳票廃止可能性】電子化し再利用できるなら廃止可								

印刷のタイミングやプリンタ種別、保存期間、再印刷が可能かどうかについて記載する。

メリット

- 開発者は、印刷方式や出力プリンター、帳票の保存ボリュームなどが早期に確定でき、帳票設計の効率化を図れ、印刷テスト時のトラブルを回避できる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07T005	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的

帳票の出力条件をより正確に把握するには

施策（コツ）

各帳票の作成周期、出力様式、用紙サイズ、プリンタ種別、出力枚数、再出力、保管方法など、管理面から関心の高い項目は帳票一覧として管理する項目に含める。

「工程成果物」

帳票一覧
帳票概要

具体例

帳票概要

サブシステム名		販売管理				帳票名	商品一覧リスト	帳票分類	一覧表
業務名		販売管理				帳票ID	RZAB-01	出力枚数	100P／回
機能名		商品管理				作成方法	バッチ出力	作成環境	サーバ
出力様式	CSV	用紙サイズ	A4横	プリンタ種別	その他	出力タイミング	月次	保存期間	ー
改ページ条件	なし	出力制御条件	なし	セキュリティ条件	なし	指定プリンタ	なし	再出力	可

一覧として管理する項目に含める　帳票一覧

No	帳票ID	帳票名	作成周期	出力様式	用紙サイズ	プリンタ種別	出力枚数（／回）	再出力	保存期間
1	RZAB-01	商品一覧リスト	月次	汎用紙	B4横	ページプリンタ	100	可	ー
2	RZAB-02	商品明細情報表	随時	汎用紙	A4横	モノクロレーザ	1	可	ー
3	RZAB-02	新商品販売予定一覧表	月次	汎用紙	B4横	ページプリンタ	10	可	-
4	RZBA-01	送付先宛名シールリスト	その他	専用紙	A4縦	モノクロレーザ	20	不可	-
5	RZCA-01	売上日報	日次	PDF	B4横	その他	150	不可	10日
6	RZCA-02	売上週報	週次	PDF	B4横	その他	150	不可	1ヶ月
7	RZCA-03	売上月報	月次	PDF	B4横	その他	150	不可	18ヶ月
8	RZCB-01	受注一覧表	月次	PDF	B4横	その他	150	不可	24ヶ月
9	RZCB-02	得意先別受注明細表	月次	PDF	A4横	その他	150	不可	24ヶ月
10	RZCC-01	得意先別請求書（帳票）	月次	汎用紙	A4横	ページプリンタ	1000	不可	24ヶ月
	RZCC-01	得意先別請求書（FAX）	月次	FAX	A4横	その他	1000	不可	24ヶ月

メリット

- 開発者は、開発対象の帳票を一覧化することにより、開発する帳票全体を俯瞰し特徴をつかみやすくなる。

印刷のタイミングやプリンタ種別、保存期間、再印刷が可能かどうかについて記載する。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

第3部　合意形成のコツ　2．言い切る／聞き切る　2．2　言い切る／聞き切るためのコツ

コツID	07T006	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策(コツ)	「工程成果物」
帳票の運用上の要件を正しく伝えるには	特殊な印刷条件がある帳票は、その条件を早めに開発者に伝えるようにする。	帳票一覧

具体例

メリット

- 発注者にとって、特殊な印刷条件がある帳票に関する配慮を、外部設計段階で確認できる。
- 開発者にとって、特殊な印刷条件がある帳票の扱いを外部設計段階で配慮でき、開発・テスト工程での手戻りを防止できる。

改ページなど特別な印刷条件がある場合にはその内容をきちんと伝え、設計書にも明記する

					票分類	改ページ条件	出力制約条件	再出力	
					覧表	なし	なし	可	【利用 …回 【帳票廃止可能性】電子化し再 …なら廃止可
2	販売	商品管理	RZAB-02	商品明細情報表	詳細表	なし	あり	可	【利用頻度】月平均30回 【印刷時セキュリティ】パスワード認証 【帳票廃止可能性】お客様対応で随時利用するため廃止は不可
9	販売	売上管理	RZCB-02	得意先別受注明細表	明細表	あり	あり	不可	【利用頻度】毎日 【出力条件】各部門別に出力のこと 【印刷時セキュリティ】出力された内容は他部門(管理部門除く)には非公開とすること 【帳票廃止可能性】業務上必須
10	販売	請求管理	RZCC-01	得意先別請求書(帳票)	明細表	あり	あり	不可	【利用頻度】毎月 【出力条件】帳票内に社印印刷あり 正副印刷とすること。 (副は社内保管用) 【帳票廃止可能性】業務上必須
	販売	請求管理	RZCC-01	得意先別請求書(FAX)	明細表	あり	あり	不可	【利用頻度】毎月 【出力条件】帳票内に社印印刷あり 正副印刷とすること。 (副は社内保管用) 【帳票廃止可能性】業務上必須

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07T007	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的

印字位置に制約がある帳票を利用用途にあうように作成するには

施策（コツ）

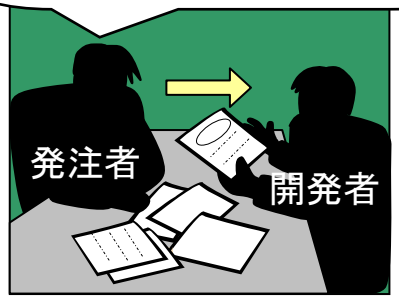
帳票上の出力項目に関する印字位置や編集様式（数字編集、文字詰め、文字の折り返し、表示桁数など）や出力編集時の制約事項は説明しておく。

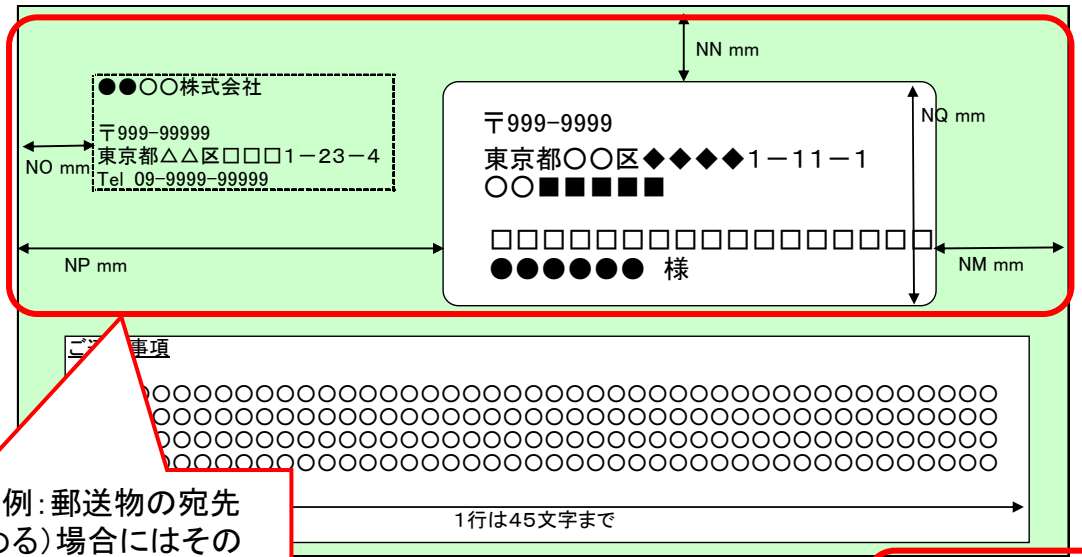
「工程成果物」

帳票レイアウト
帳票項目説明

具体例

この帳票は住所部分が窓空き封筒の枠内に収まるように作成して下さい。





印字位置に業務上制約がある（例：郵送物の宛先として利用できるよう枠内に収める）場合にはその制約事項を説明する。

帳票の設計に影響するので、設計に影響を与える出力項目の印字位置、編集様式などの制約事項はきちんと説明しておくとよい。

No	項目名	フォント		表示属性			
		種類	サイズ	文字詰	表示桁数	内部桁数	フォーマット
	【住所欄】						
1	送付先郵便番号	MSゴシック	14	左詰	8	7	nnn-nnnn形式に編集のこと
2	送付先住所1	MSゴシック	14	左詰	20	20	日本語
3	送付先住所2	MSゴシック	14	左詰	20	20	日本語
4	送付先所属	MSゴシック	14	左詰	20	20	日本語
5	送付先氏名	MSゴシック	14	左詰	11	10	日本語、最後に“様”を付与
	【連絡事項欄】						
6	連絡事項タイプ	MSゴシック	11	左詰	10	10	日本語
7	連絡事項情報	MSゴシック	11	左詰	45×4	180	日本語、1行45文字単位で折り返し

メリット

- 発注者が、開発する帳票について制約となる事項を予めきちんと説明することで、開発者が、後工程で引き起こす設計の見直しとなるリスクを少なくできる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07T008	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的

読み取りなど二次利用される帳票を設計するには

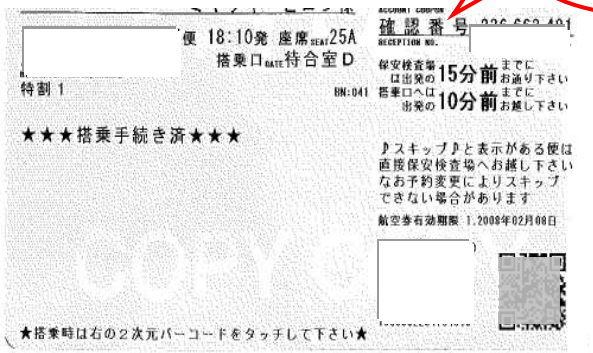
施策（コツ）

二次利用の手順、利用方法、二次利用時の代替策（二次利用ができなかった場合の回避策）について確認をしておく。

「工程成果物」

具体例

印刷



✓専用紙にQRコードを印刷する。
✓印刷されたQRコード付きのチッケトはXXシステムのスキャナーで読み取りチェックインを行う。
✓スキャナーによる読み取りができなかった場合には、△△システムを用いてQRコードの上に印字されている数字をQRコードの代替コードとして入力する。

印刷物の形態（OCR，バーコード，QRコード及びその媒体など）を確認しそれらを2次利用する際の方法を明確にする。

メリット

- 発注者が、印刷物の二次利用の方式／形態を明確にすることで、システムの機能や印刷に関する要件を開発者に伝えやすくなる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

3. 1 書き方のコツの一覧

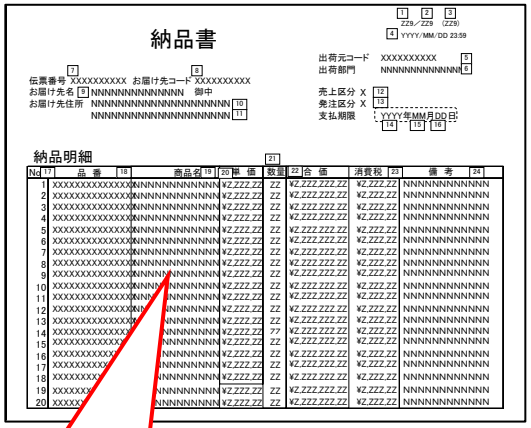
目的	「工程成果物」	施策(コツ)	コツID	参照ページ
帳票のレイアウトを正確に表現するには	帳票レイアウト	印刷量によって印字する行数が増減する場合、改ページ条件を考慮した帳票レイアウトを作成する。	07D001	50
(印刷するパーツごとに)効率よく設計するには	帳票レイアウト	帳票レイアウトに印字される種類(テキスト、表部品、画像、バーコード)を明示する。また、具体的な部品の属性を明示する。	07D002	51
項目の意味を分かりやすくするには	帳票項目説明 帳票レイアウト	帳票項目説明に、あるまとまった情報項目群(明細行のように複数の項目全体で1つの意味を持つ項目群)があれば、それらを対象とした項目説明を記述する。	07D003	52
帳票がいくつかのブロックに分けられる場合、効率よく設計を進めるには	帳票編集定義 帳票概要	当該帳票の全体概要の部分と、ブロックごとの帳票の編集処理説明部分を分けて設計書を作成する。	07D004	53
検索結果件数によってページを分ける場合などの制約条件を、関係者に容易に認識させるには	帳票編集定義	帳票の制約条件、改ページ条件は帳票編集定義の先頭に書く。	07D005	54

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

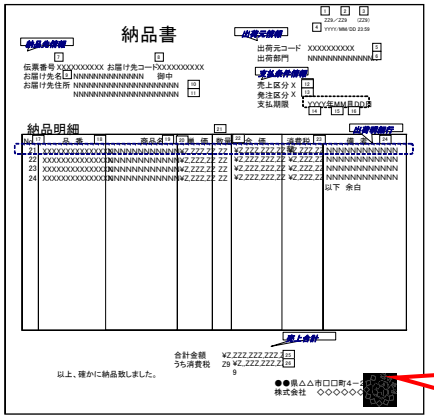
コツID	07D001	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策(コツ)	「工程成果物」
帳票のレイアウトを正確に表現するには	印刷量によって印字する行数が増減する場合、改ページ条件を考慮した帳票レイアウトを作成する。	帳票レイアウト

具体例



[1ページ]



[最終ページ]

最終ページのフッタには明細の合計金額、消費税、会社所在地、会社名を印刷する。

表の長さが可変長の場合、その最大行数が曖昧にならないように具体的な数値を示す。また、複数ページに印刷が渡る場合は、各ページのレイアウトを明確に示す。

行数は可変。最大30行。30行に満たない場合は1ページとして印刷する。31行を超える場合は、次ページとして印刷する。

メリット

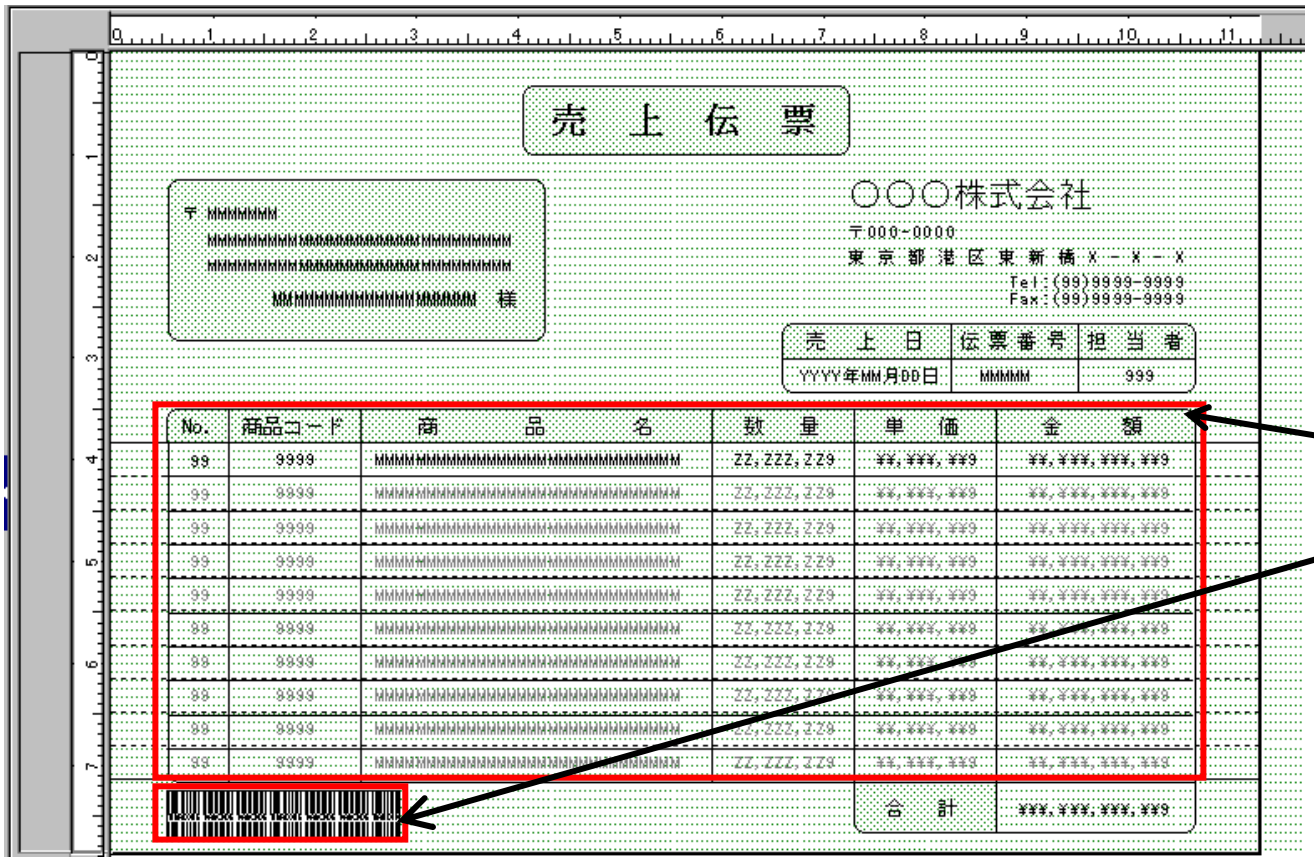
- 開発者にとって、印刷量により帳票レイアウトが変わる場合があり、改ページ条件毎の帳票レイアウトを明確にできる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07D002	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策(コツ)	「工程成果物」
(印刷するパーツごとに)効率よく設計するには	帳票レイアウトに印字される種類(テキスト、表部品、画像、バーコード)を明示する。また、具体的な部品の属性を明示する。	帳票レイアウト

具体例



モックアップ／プロトタイプなどで具体的なイメージを表すのに併せて使用する部品の種別を明示する。
また、部品の属性(表なら固定長／可変長、バーコードならコード種別など)を正確に記述し曖昧性を排除する。

メリット

- 開発者にとって、部品の種類やその属性を明示することによって、発注者に実装形態を誤解なく理解させることができる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07D003	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的

項目の意味を分かりやすくするには

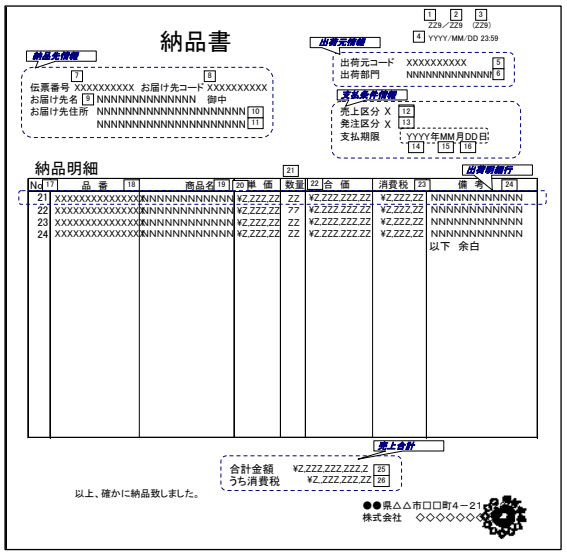
施策（コツ）

帳票項目説明に、あるまとまった情報項目群（明細行のように複数の項目全体で1つの意味を持つ項目群）があれば、それらを対象とした項目説明を記述する。

「工程成果物」

帳票項目説明
帳票レイアウト

具体例



No	項目名	項目概要	フォント 種類	フォント サイズ	表示属性 文字詰	表示属性 表示桁数	表示属性 内部桁数	表示属性 フォーマット
	【ヘッダ部】							
1	ページ番号		MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)
2	伝票内通しページ番号		MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)
3	通番ページ番号		MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)
4	出力日、出力時刻		MSゴシック	8	左詰	16	14	YYYY/MM/DD△H24:MI（出力日と出力時刻の間は半角空白を空けること）
	【伝票ヘッダ部】							
	出荷元情報	出荷担当部門に関する情報						
5	出荷元コード		MSゴシック					
6	出荷元名		MSゴシック					語）
	納品先情報	受注時に指定された納品先に関する情報						
7	伝票番号		MSゴシック					
8	届け先コード		MSゴシック			10	10	文字列
9	届け先名		MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列（日本語）
10	届け先住所1		MSゴシック	10	左詰	40	40	文字列（日本語）
11	届け先住所2		MSゴシック	10	左詰	40	40	文字列（日本語）
	支払条件情報	受注時に指定された支払条件に関する情報						
12	売上区分		MSゴシック	10	左詰	1	1	文字列
13	発注区分		MSゴシック	10	左詰	1	1	文字列
14	支払期限（年）		MSゴシック	10	左詰	4	4	数字
15	支払期限（月）		MSゴシック	10	左詰	2	2	数字(Z9)
16	支払期限（日）		MSゴシック	10	左詰	2	2	数字(Z9)
	【明細行】							
	出荷明細行	納品される商品単位の請求、納品情報						
17	NO		MSゴシック	10	左詰	2	2	数字(Z9)
	品番		MSゴシック	10	左詰	15	15	文字列
	商品名		MSゴシック	10	左詰	24	24	文字列（日本語）
	単価		MSゴシック	10	左詰	10	7	数字(¥Z,ZZZ,ZZ9)
	数量		MSゴシック	10	左詰	3	3	数字(ZZ9)
	合価		MSゴシック	10	左詰	14	10	数字(¥Z,ZZZ,ZZZ,ZZ9)
	消費税額		MSゴシック	10	左詰	10	7	数字(¥Z,ZZZ,ZZ9)
	備考		MSゴシック	10	左詰	24	24	文字列（日本語）

複数の項目全体で1つの意味を持つ項目群毎に項目説明を記入する。

メリット

- 開発者にとって、あるまとまった項目群で出力編集、処理を行う場合、発注者への説明を簡略化できる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07D004	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的
帳票がいくつかのブロックに分けられる場合、効率よく設計を進めるには

施策(コツ)
当該帳票の全体概要の部分と、ブロックごとの帳票の編集処理説明部分を分けて設計書を作成する。

「工程成果物」
帳票編集定義
帳票概要

具体例

帳票概要

サブシステム名		帳票名	商品一覧リスト	帳票分類	一覧表
業務名		帳票ID	RZAB-01	出力枚数	100P／回
機能名		作成方法	バッチ出力	作成環境	サーバ
出力[illegible]					
改ペー[illegible]					
利用部[illegible]					
処理概[illegible]					
備考					

改ページ条件	発注番号が変わる毎に改ページを行う。 同一の発注番号で納品書に印字される出荷明細(納品明細)が99件を超える場合には、99件毎に改ページを行う。
ヘッダ部	

帳票編集定義

伝票ヘッダ部	伝票ヘッダ部は改ページされる毎に作成する。 同一[illegible]にわたる場合には、2ページ目以降は売上区分、発注区分、支払い期限は印字しない。	
	出[illegible]	
		ランザクションの部門[illegible]
		ードをキーとして部門[illegible]
	納[illegible]	
	伝票番号	出荷トランザクションに格納[illegible]
	お届け先コード	出荷トランザクションに格納されている納品先コードを設定する。
	お届け先名	出荷トランザクションに格納されている納品先名を設定する。
	お届け先住所1	出荷トランザクションに格納されている納品先住所1を設定する。
	お届け先住所2	出荷トランザクションに格納されている納品先住所2を設定する。
	支払条件情報	
	売上区分	出荷トランザクションに格納されている売上区分を設定する。
	発注区分	出荷トランザクションに格納されている発注区分を設定する。
明細行部	出荷[illegible]	

例では「帳票概要」と、「改ページ条件」、「ヘッダ部」、「伝票ヘッダ部」の各ブロックに分けて記述する。

メリット

- 発注者にとって、帳票全体の概要と、ブロックごとの処理説明が分かれることで、理解しやすくなる。
- 開発者にとって、帳票全体の概要と、ブロックごとの処理説明を分けることで、記述レベルの濃淡が明確になり、書き忘れが発見しやすくなる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07D005	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策(コツ)	「工程成果物」
検索結果件数によってページを分ける場合などの制約条件を、関係者に容易に認識させるには	帳票の制約条件、改ページ条件は帳票編集定義の先頭に書く。	帳票編集定義

具体例

処理説明		
改ページ条件	発注番号が変わる毎に改ページを行う。 同一の発注番号で納品書に印字される出荷明細(納品明細)が20件を超える場合には、20件毎に改ページを行う。 同一の発注番号で改ページが発生する場合には伝票ヘッダ部、フッタ部の処理が異なるので注意のこと。 発注番号が変わる毎に合計行部の印字内容も変わるので注意のこと。	
ヘッダ部	ヘッダ部は改ページされる毎に作成する。	
	ページ番号	伝票番号が変わることに1にリセットする。改ページされたら1カウントアップする。
	伝票内通しページ	同一の伝票番号における総ページ数を示す。 同一の伝票番号の明細行は20件毎に改ページされるので、 出荷明細トランザクションにある同一の伝票番号を持つ明細行数の和から総ページ数を算出する。
	通番ページ番号	本帳票の通しページである。1から改ページ毎に1カウントアップする。
	出力日、出力時刻	印刷処理の行われたシステム時刻を設定する。この時刻は伝票番号毎にリセットする。
伝票ヘッダ部	伝票ヘッダ部は改ページされる毎に作成する。 同一の伝票番号の納品書が複数枚にわたる場合には、2ページ目以降は売上区分、発注区分、支払い期限は印字しない。	
	出荷元情報	
	出荷元コード	出荷トランザクションの部門コードを設定する。
	出荷部門	部門コードをキーとして部門マスタを参照し、このコードに合致する表示用部門名を設定する。
	納品先情報	
	伝票番号	出荷トランザクションに格納されている出荷Noを設定する。
	お届け先コード	出荷トランザクションに格納されている納品先コードを設
	お届け先名	出荷トランザクションに格納されている納品先名を設定
	お届け先住所1	出荷トランザクションに格納されている納品先住所1を
	お届け先住所2	出荷トランザクションに格納されている納品先住所2を
	支払条件情報	
	売上区分	出荷トランザクションに格納されている売上区分を設定
	発注区分	出荷トランザクションに格納されている発注区分を設定
	支払期限	売上区分、発注区分をキーとして支払期限マスタを参照し、支払期限の年月日を算出する。

メリット

- 発注者にとって、帳票の制約条件が定義書の先頭に書かれていると、制約条件のもれ・間違いに気付きやすくなる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

4. 1　確認のコツの一覧

- 「工程成果物」として記載する内容にもれや矛盾がないかをチェックする上で次のコツがある。

目的	「工程成果物」	施策（コツ）	コツID	参照ページ
帳票の重複や抜け漏れをなくすには	帳票一覧 帳票レイアウト 帳票項目説明 帳票編集定義 帳票概要	帳票の名称や識別IDが「工程成果物」間で矛盾がないことを確認する。	07C001	56
「工程成果物」間での出力項目の抜け漏れや矛盾を確認するには	帳票レイアウト 帳票項目説明	帳票レイアウトの表示項目番号と帳票項目説明の番号が一致すること、およびその内容に矛盾がないことを確認する。	07C002	57

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07C001	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的

帳票の重複や抜け漏れをなくすには

施策（コツ）

帳票の名称や識別IDが「工程成果物」間で矛盾がないことを確認する。

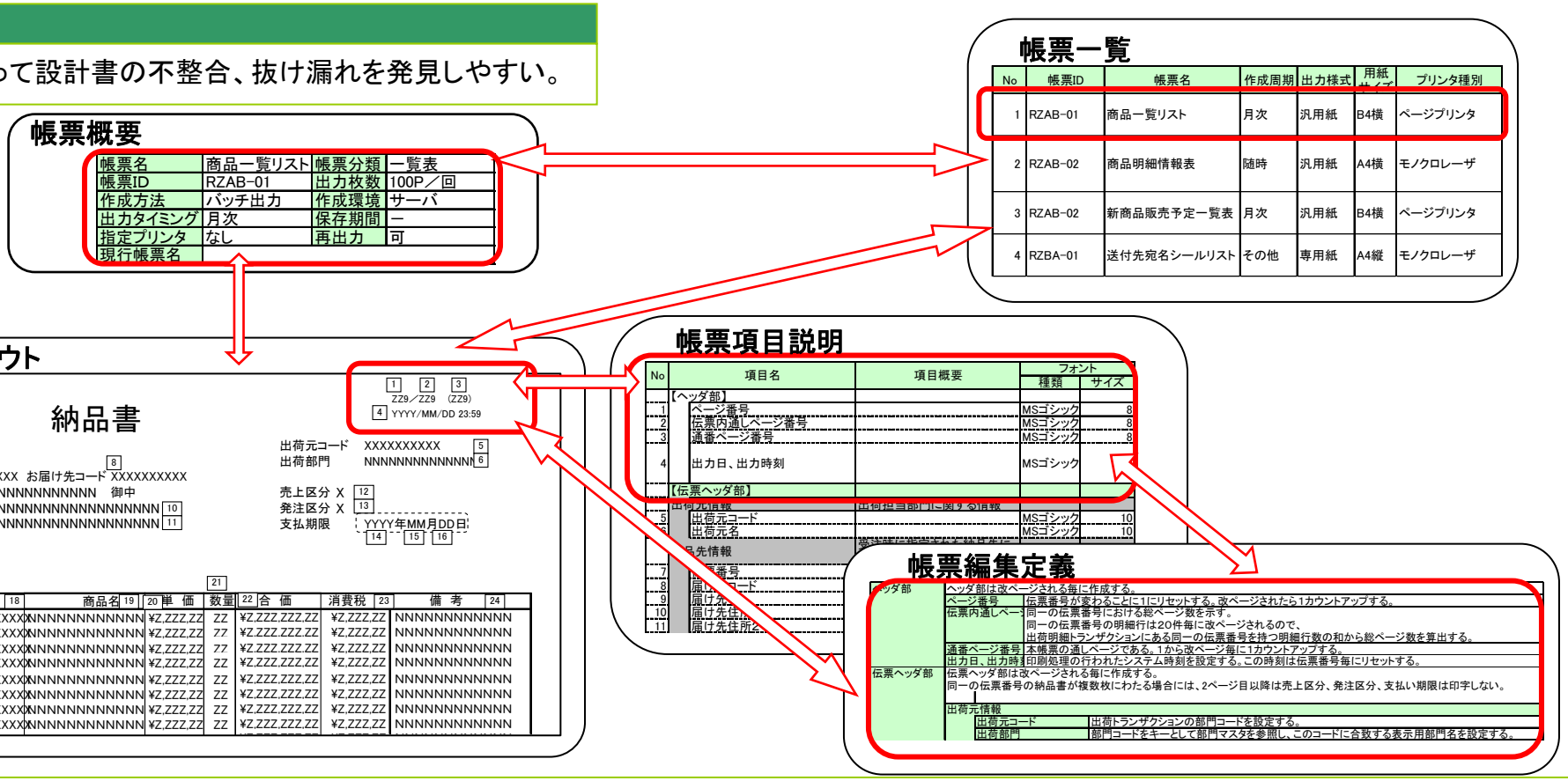
「工程成果物」

- 帳票一覧
- 帳票レイアウト
- 帳票項目説明
- 帳票編集定義
- 帳票概要

具体例

メリット

■ 開発者にとって設計書の不整合、抜け漏れを発見しやすい。



Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07C002	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的

「工程成果物」間での出力項目の抜け漏れや矛盾を確認するには

施策(コツ)

帳票レイアウトの表示項目番号と帳票項目説明の番号が一致すること、およびその内容に矛盾がないことを確認する。

「工程成果物」

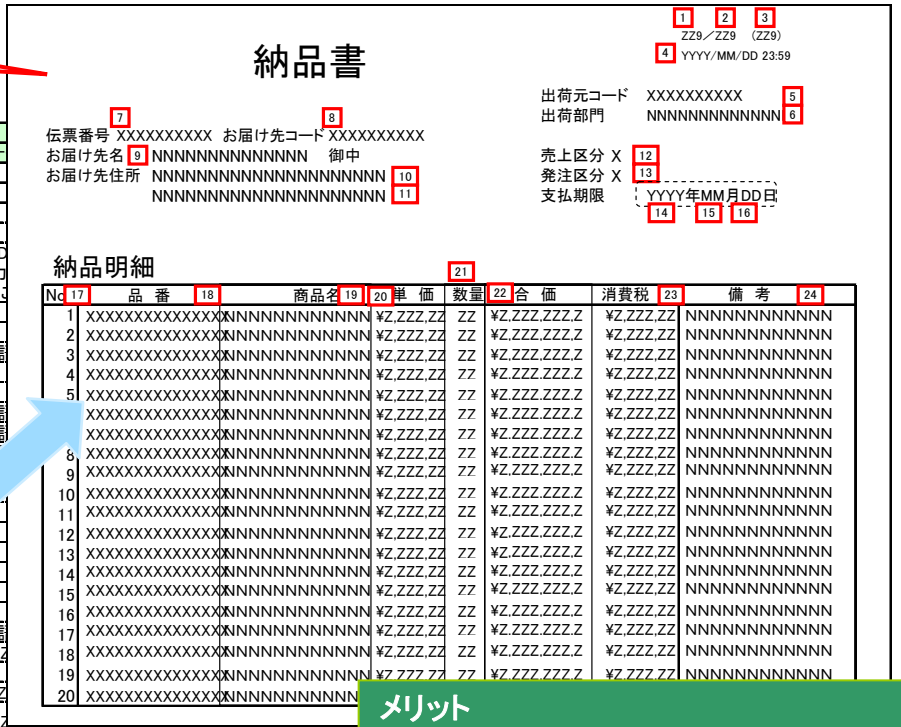
帳票レイアウト
帳票項目説明

具体例

対応する項目毎に内容を確認する。

No	項目名	フォント 種類	フォント サイズ	表示属性 文字詰	表示桁数	内部桁数	フォ	
	【ヘッダ部】							
1	ページ番号	MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)	
2	伝票内通しページ番号	MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)	
3	通番ページ番号	MSゴシック	8	右詰	3	3	数字(ZZ9)	
4	出力日、出力時刻	MSゴシック	8	左詰	16	14	YYYY/MM/DD (出力日と出力 空白を空ける	
	【伝票ヘッダ】							
5	出荷元コード	MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列	
6	出荷元名	MSゴシック	10	左詰	28	28	文字列(日本	
7	伝票番号	MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列	
8	届け先コード	MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列	
9	届け先名	MSゴシック	10	左詰	10	10	文字列(日本	
10	届け先住所1	MSゴシック	10	左詰	40	40	文字列(日本	
11	届け先住所2	MSゴシック	10	左詰	40	40	文字列(日本	
12	売上区分	MSゴシック	10	左詰	1	1	文字列	
13	発注区分	MSゴシック	10	左詰	1	1	文字列	
14	支払期限(年)	MSゴシック	10	左詰	4	4	数字	
15	支払期限(月)	MSゴシック	10	左詰	2	2		
16	支払期限(日)	MSゴシック	10	左詰	2		Z9)	
	【明細行】							
17	NO	MSゴシック	10	左詰	2		数字(Z9)	
18	品番	MSゴシック	10	左詰	15	15	文字列	
19	商品名	MSゴシック	10	左詰	24	24	文字列(日本	
20	単価	MSゴシック	10	左詰	10	7	数字(¥Z,ZZZ,Z	
21	数量	MSゴシック	10	左詰	3	3	数字(ZZ9)	
22	合価	MSゴシック	10	左詰	14	10	数字(¥Z,ZZZ,Z	
23	消費税額	MSゴシック	10	左詰	10	7	数字(¥Z,ZZZ,Z	=(単位消費税額×数量)
24	備考	MSゴシック	10	左詰	24	24	文字列(日本語)	
	【合計行】							
25	合計金額	MSゴシック	10	左詰	16	12	数字(¥ZZZ,ZZZ,ZZZ,ZZ9)	合計金額＝Σ(合価)
26	仮受消費税	MSゴシック	10	左詰	14	10	数字(¥Z,ZZZ,ZZZ,ZZ9)	仮受消費税＝Σ(消費税額)

照合



メリット

- 開発者が、帳票レイアウトと帳票項目説明間の出力項目どうしを突合わせることで整合性を維持向上できる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

5. 1　レビューのコツの一覧

目的	施策(コツ)	コツID	参照ページ
帳票の抜け漏れを防ぐには	業務要件を基に、開発すべき帳票が全て洗い出されていることをレビューする。	07R001	59
発注者要件のもれを見つけやすくするには	実業務で用いている紙の伝票と帳票項目説明及び帳票レイアウトの対応付けを確認する。	07R002	60
印字対象のもれを見つけやすくするには	プレ印刷部、固定文字列及び可変文字列の識別をし、それに基づいて発注者に確認する。	07R003	61
発注者の要件を「工程成果物」に反映していることを精緻に確認するには	帳票レイアウトに関する詳細な要件を確認するために具体的なイメージを提示しそれを基にレビューする。	07R004	62
帳票出力タイミング毎に出力内容が異なる帳票について、出力内容をもれ／矛盾なくレビューするには	出力タイミング毎の出力内容の変化を確認する。	07R005	63
帳票に関する発注者要件のもれを見つけやすくするには	利用目的や利用者・利用シーンと照らし合わせ、実際の利用者を交え帳票のレビューを行う。	07R006	64
帳票の抜け漏れや統一性を確認するには	帳票全体の整合を確認するため、全体の確認をする場を設けてレビューする。	07R007	65
帳票に関する発注者の要件を正確に反映するには	発注者要件に曖昧さが感じられる帳票については確認ポイントを明確にしてレビューを複数回行う。	07R008	66

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07R001	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的
帳票の抜け漏れを防ぐには

施策（コツ）
業務要件を基に、開発すべき帳票が全て洗い出されていることをレビューする。

「工程成果物」
帳票一覧

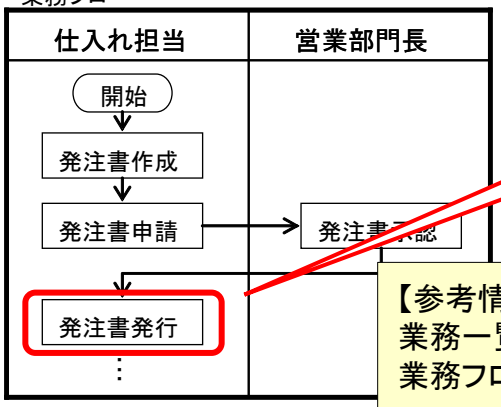
具体例

要件定義書

業務一覧

No.	業務名	担当者	業務概要
1	発注書作成	仕入れ担当	・・・
2	発注書申請	仕入れ担当	・・・
3	発注書承認	営業部門長	・・・
4	発注書発行	仕入れ担当	・・・

業務フロー



【参考情報】
業務一覧
業務フロー

メリット

- 発注者にとって、帳票のもれを発見しやすくなり、後工程での追加開発、コスト増を防ぐことができる。

業務フローを利用して開発すべき帳票を確認する。

No	業務	機能		帳票名	帳票分類	改ページ条件		備考
1	販売		RZAB-01	商品一覧リスト	一覧表	なし	1	【利用頻度】月1回 【帳票廃止可能性】電子化し再利用できるなら廃止可
2	販売	商品管理	RZAB-02	商品明細情報表	詳細表	なし	1	【利用頻度】月平均30回 【印刷時セキュリティ】パスワード認証 【帳票廃止可能性】お客様対応で随時利用するため廃止は不可
3	販売	商品管理	RZAB-02	新商品販売予定一覧表	一覧表	なし	10	【利用頻度】月1回 【帳票廃止可能性】商品一覧リストの中に必要な情報が入るなら廃止を検討
4	販売	発注管理	RZBA-01	発注書	一覧表	なし	20	【利用頻度】日平均30回 【帳票廃止可能性】なし
5	販売	発注管理	RZBA-02	発注書	詳細表	なし	20	【利用頻度】日平均30回 【帳票廃止可能性】なし
6	販売	売上管理	RZCA-01	売上日報	集計表	あり	150	【利用頻度】毎日 【出力条件】各部門別に出力のこと 【印刷時セキュリティ】出力された内容は他部門（管理部門除く）には非公開とすること 【帳票廃止可能性】出力されたデータを二次利用したい要望が各所よりあり

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07R002	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的

発注者要件のもれを見つけやすくするには

施策（コツ）

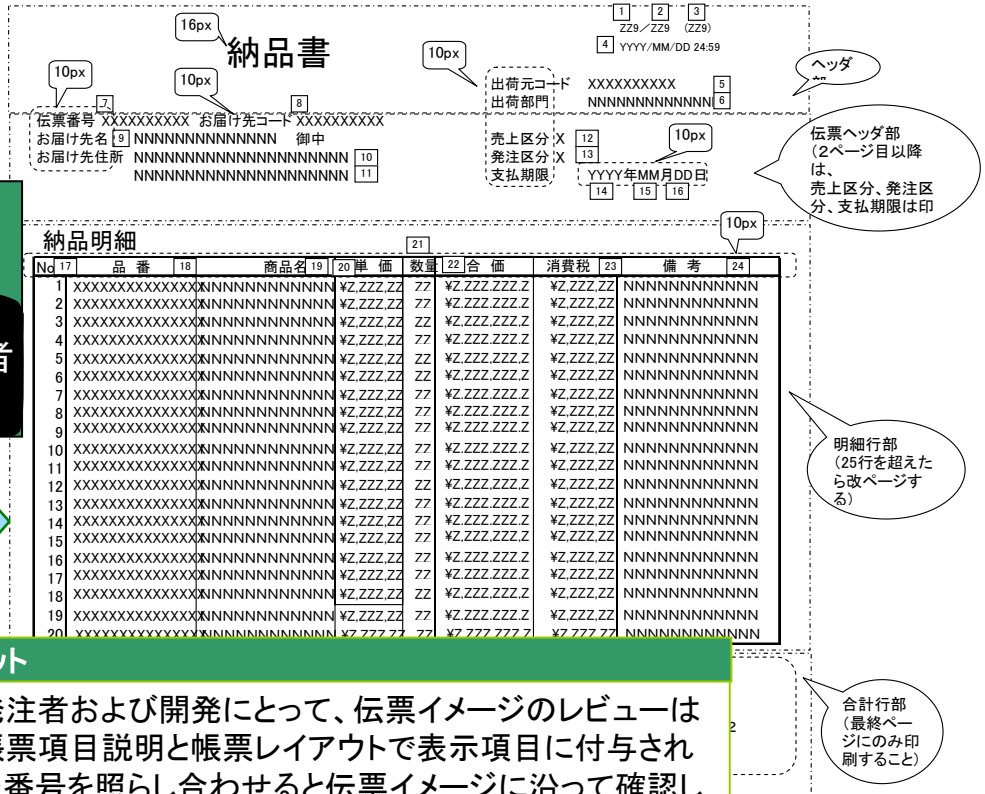
実業務で用いている紙の伝票と帳票項目説明及び帳票レイアウトの対応付けを確認する。

「工程成果物」

帳票レイアウト
帳票項目説明

具体例

レイアウト設計



メリット

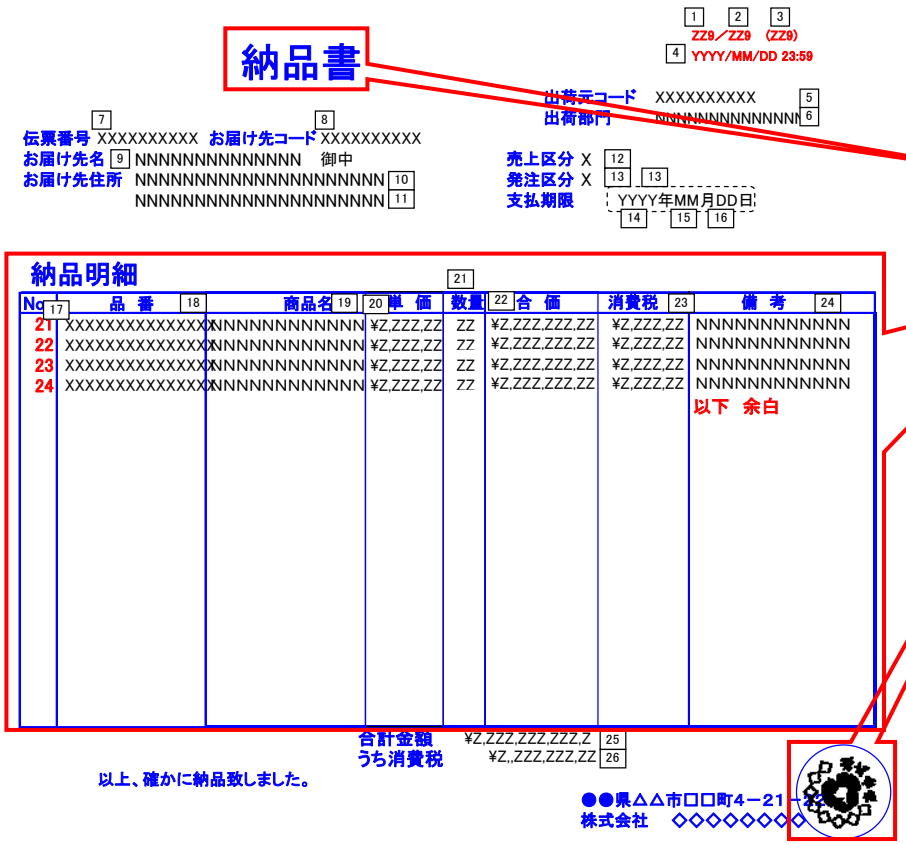
- 発注者および開発にとって、伝票イメージのレビューは帳票項目説明と帳票レイアウトで表示項目に付与された番号を照らし合わせると伝票イメージに沿って確認しやすくなるので、的確にレビューすることができる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07R003	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策(コツ)	「工程成果物」
印字対象のもれを見つけやすくするには	プレ印刷部、固定文字列及び可変文字列の識別をし、それに基づいて発注者に確認する。	帳票レイアウト

具体例



メリット

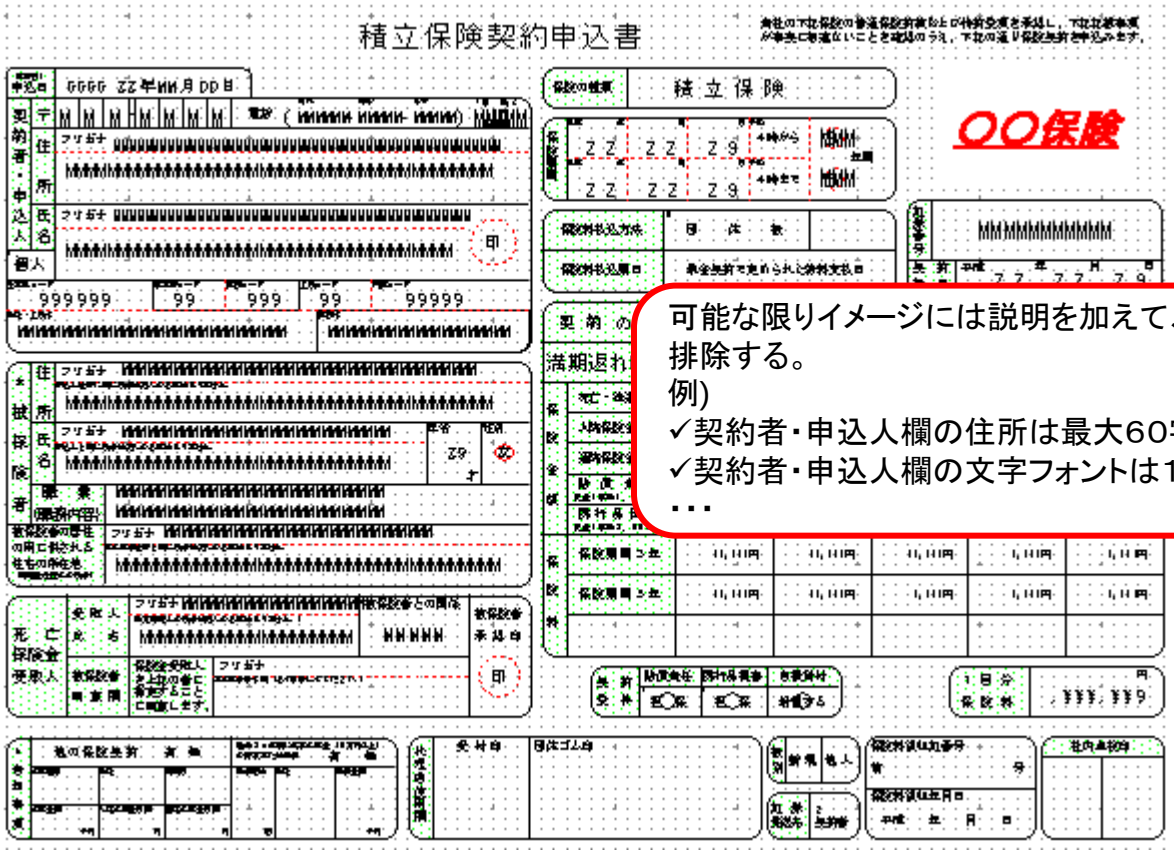
- 発注者、開発者双方で、システムで印刷する部分を明確にすることにより、印刷項目の過不足を早期に発見することができる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07R004	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策(コツ)	「工程成果物」
発注者の要件を「工程成果物」に反映していることを精緻に確認するには	帳票レイアウトに関する詳細な要件を確認するために具体的なイメージを提示しそれを基にレビューする。	帳票レイアウト 帳票項目説明

具体例



可能な限りイメージには説明を加えて、曖昧性を排除する。
例)
✓契約者・申込人欄の住所は最大60字、左詰め
✓契約者・申込人欄の文字フォントは12ポイント
・・・

メリット

- 発注者にとって、帳票のフォーマットイメージ(例)を作成することによって、実際の出力イメージを明確にできるため、行間やスペースなど、細部の確認が容易となる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07R005	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

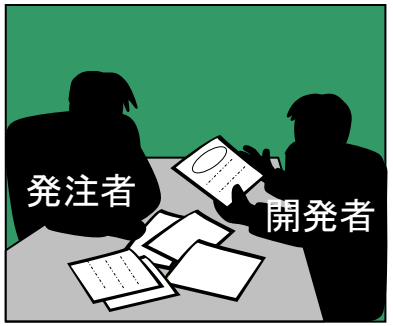
目的	施策（コツ）	「工程成果物」
帳票出力タイミング毎に出力内容が異なる帳票について、出力内容をもれ／矛盾なくレビューするには	出力タイミング毎の出力内容の変化を確認する。	帳票編集定義

具体例

処理説明				
サブシステム名	販売管理		帳票名	納品書
商品マスタ				
部門マスタ				

処理説明			
全般	本帳票は、出荷に伴う納品書を作成するものである。		
	出力日、出力時刻	印刷処理の行われたシステム時刻を設定する。この時刻は伝票番号毎にリセットする。	
伝票ヘッダ部	伝票ヘッダ部は改ページされる毎に作成する。 同一の伝票番号の納品書が複数枚にわたる場合には、2ページ目以降は売上区分、発注区分、支払い期限は印字しない。		
		出荷前出力時	出荷後出力時
	出荷元コード	空白	出荷トランザクションの部門コードを設定する。
	出荷部門	部門コードをキーとして部門マスタを参照し、このコードに合	同左
	伝票番号	出荷トランザクションに格納されている出荷Noを設定する。	同左
	お届け先コード	出荷トランザクションに格納されている納品先コードを設定	同左
	お届け先名	出荷トランザクションに格納されている納品先名を設定する	同左
	お届け先住所1	出荷トランザクションに格納されている納品先住所1を設定	同左
	お届け先住所2	出荷トランザクションに格納されている納品先住所2を設定	同左
	売上区分	空白	出荷トランザクションに格納されている売上区分を設定
	発注区分	出荷トランザクションに格納されている発注区分を設定する	同左
	支払期限	空白	売上区分、発注区分をキーとして支払期限マスタを参照し、支払期限の年月日を算出する。
明細行部	出荷トランザクションの発注番号をキーとして、発注明細トランザクションを参照し、発注番号に該当する発注明細を1件ずつ印字する。 納品書1ページに印字できる明細行は20件までで、21件以上ある場合には20件毎に改ページする。		
		出荷前出力時	出荷後出力時
	No	出荷明細1件毎にカウントアップする。	同左
	品番	出荷明細トランザクションに格納されている品番を設定する	同左
	商品名	品番をキーとして商品マスタを参照し、該当する商品の商品	同左
	単価	品番をキーとして商品マスタを参照し、該当する商品の単価	同左
	数量	出荷明細トランザクションに格納されている数量を設定する	同左
	合価	合価＝単価×数量より求める。	同左
	消費税	品番をキーとして商品マスタを参照し、該当する商品の単位 消費税額＝(単位消費税額×数量)で求める	同左
	備考	出荷明細トランザクションに格納されている備考を設定する	同左
合計行部	伝票番号に合致する出荷明細トランザクションがなくなった場合にのみ印字する。 社印は画像データを当該の位置に印字する。		
	合計金額	同一伝票番号の明細行の合価の合計値を設定する。	
	うち消費税	同一伝票番号の明細行の消費税の合計値を設定する。	

出力タイミング別に出力内容を並列記述する。



メリット

- 発注者／開発者にとって、出力内容を容易に比較することができるため、出力内容のもれ／矛盾を発見しやすくなる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07R006	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的

帳票に関する発注者要件のもれを見つけやすくするには

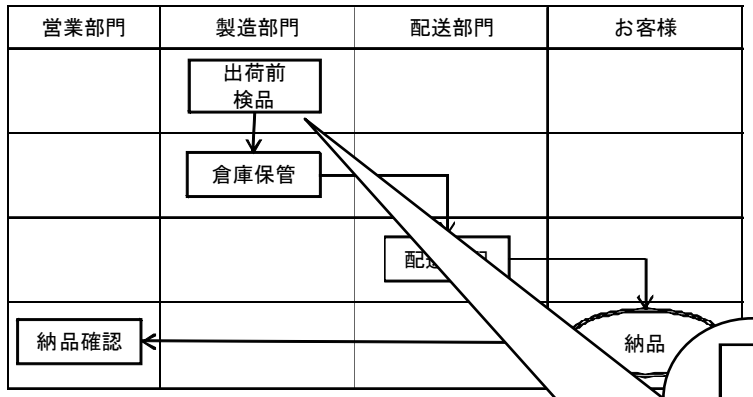
施策(コツ)

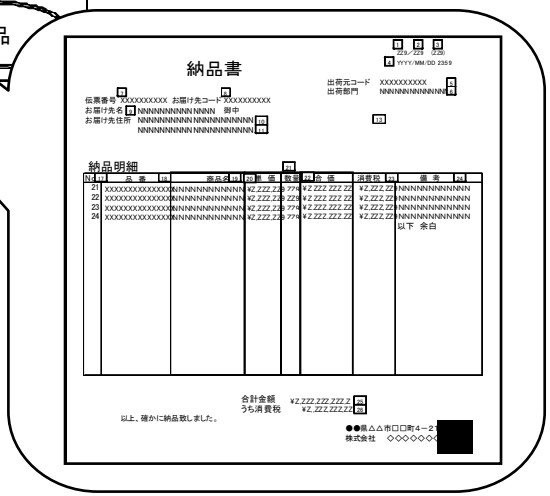
利用目的や利用者・利用シーンと照らし合わせ、実際の利用者を交え帳票のレビューを行う。

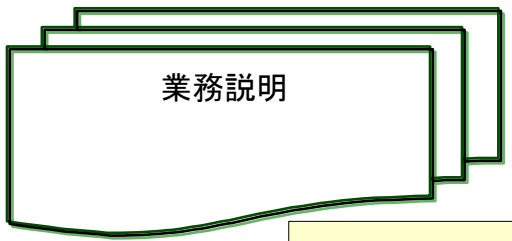
「工程成果物」

帳票概要
帳票レイアウト
帳票項目説明
帳票編集定義

具体例







【参考情報】
システム化業務説明
システム化業務フロー

メリット

- 発注者にとって、業務要件と業務フローを基に、利用目的や利用者・利用シーンと照らし合わし、実際の利用者を交えてレビューすることによりで帳票や帳票項目の間違いやもれを発見しやすくなる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07R007	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策(コツ)	「工程成果物」
帳票の抜け漏れや統一性を確認するには	帳票全体の整合を確認するため、全体の確認をする場を設けてレビューする。	帳票一覧 帳票レイアウト

具体例

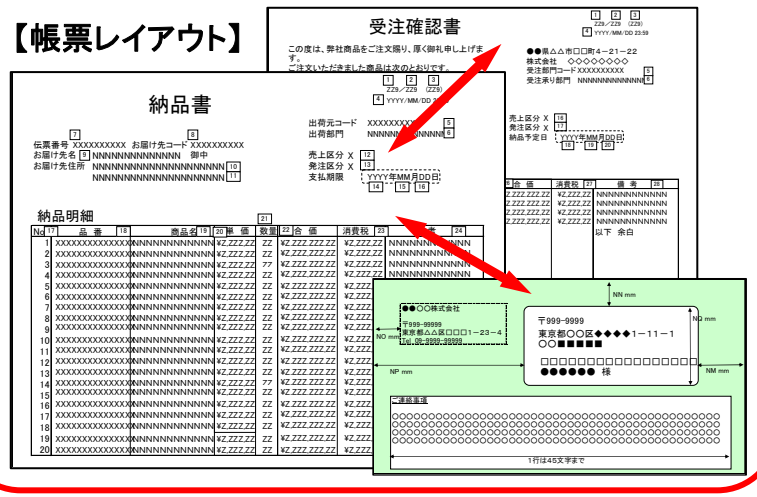
【帳票一覧】

No	帳票ID	帳票名	作成周期	出力様式	用紙サイズ	プリンタ種別	帳票分類	改ページ条件	出力制約条件	業務	機能	作成方法
1	RZAB-01	商品一覧リスト	月次	CSV	A4横	その他	一覧表	なし	なし	販売	商品管理	バッチ出力
2	RZAB-02	商品明細情報表	随時	汎用紙	A4横	モノクロレーザ	詳細表	なし	あり	販売	商品管理	オンライン出力
3	RZBA-01	送付先宛名シールリスト	その他	専用紙	A4縦	モノクロレーザ	宛名リスト	なし	なし	販売	販売促進	オンライン出力
4	RZCB-02	得意先別受注明細表	月次	PDF	A4横	その他	明細表			販売	売上管理	バッチ出力
5	RZCC-01	得意先別請求書(帳票)	月次	汎用紙	A4横	ページプリンタ	明細表			販売	請求管理	バッチ出力
6	RZCC-01	得意先別請求書(FAX)	月次	FAX	A4横	その他	明細表			販売	請求管理	オンライン出力

体裁の統一性確認

整合確認

【帳票レイアウト】



メリット

- 発注者、開発者双方にとって、全体を通して帳票の整合を確認することにより体裁の統一感、帳票間の項目の矛盾を確認しやすくなる。

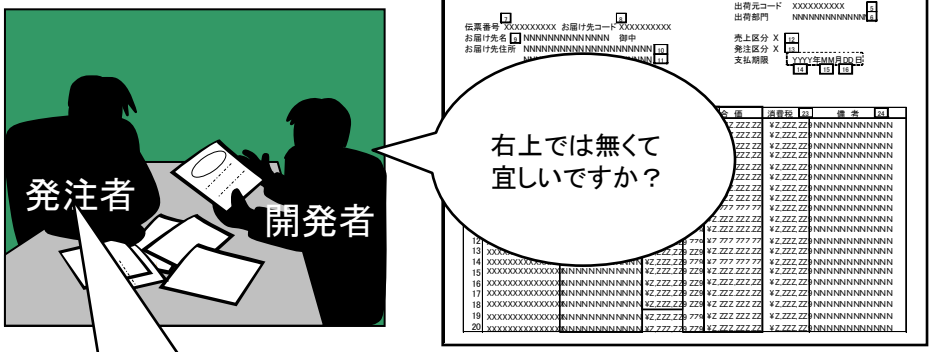
Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

コツID	07R008	(1/1)		レベル	仕掛	充実	完成

目的	施策(コツ)	工程成果物
帳票に関する発注者の要件を正確に反映するには	発注者要件に曖昧さが感じられる帳票については確認ポイントを明確にしてレビューを複数回行う。	帳票レイアウト

具体例

帳票レビュー(第1回)



帳票レビュー(第2回)

メリット

- 開発者にとって、発注者要件の確度が高まり、設計変更リスクを低減することができる。

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

おわりに

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

おわりに

本ガイドを読まれたみなさんへ

本ガイドは情報システムの開発に関わる方々がお互いの理解の齟齬を減らし、円滑に意思疎通を図るための知見を提供したい、という思いをこめて執筆しました。

本ガイドを大いにご利用いただくことで、発注者と開発者の両者が、目標とするシステム像を共有し、発注者の思い描くシステムが実現されることを願っております。

謝辞

本ガイドの元となる「発注者ビューガイドライン」を2006年4月から2008年3月にかけて開発した「実践的アプローチに基づく要求仕様の発注者ビュー検討会（任意団体）」の参加企業、及びガイドラインの記載内容について多数のご意見をいただいた企業各社、更に貴重なご指摘、ご指導、ご提言を下さった各種団体の皆さまに感謝いたします。

- 発注者ビュー検討会参加企業
  - 株式会社NTTデータ
  - 富士通株式会社
  - 日本電気株式会社
  - 株式会社日立製作所
  - 株式会社構造計画研究所
  - 東芝ソリューション株式会社
  - 日本ユニシス株式会社
  - 沖電気工業株式会社
  - TIS株式会社

- ご意見をいただいた企業
  - 株式会社東京証券取引所
  - AGS株式会社
  - 三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社

参考文献

[1] IPA SEC編、「経営者が参画する要求品質の確保　第2版　～超上流から攻めるIT化の勘どころ」、株式会社オーム社、2006

[2] IPA SEC編、「共通フレーム2007 第2版」、株式会社オーム社、2009

[3] 実践的アプローチに基づく要求仕様の発注者ビュー検討会著、「発注者ビューガイドラインに学ぶ　失敗しない外部設計」、株式会社日経BP社、2008

[4] IPA SEC編、「発注者ビューガイドライン」、IPA SEC、2008

[5] IPA SEC編、「発注者ビューガイドラインの活用と拡張～機能要件の合意形成を目指して～」、IPA SEC、2009

[6] IPA SEC編、「機能要件の合意形成ガイド（概要編）」、IPA SEC、2010

[7] IPA SEC編、「機能要件の合意形成ガイド（システム振舞い編）」、IPA SEC、2010

[8] IPA SEC編、「機能要件の合意形成ガイド（画面編）」、IPA SEC、2010

[9] IPA SEC編、「機能要件の合意形成ガイド（データモデル編）」、IPA SEC、2010

[10] IPA SEC編、「機能要件の合意形成ガイド（外部インタフェース編）」、IPA SEC、2010

[11] IPA SEC編、「機能要件の合意形成ガイド（バッチ編）」、IPA SEC、2010

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved

委員一覧

エンタプライズ系プロジェクト　ソフトウェア開発力強化推進委員会
要求・アーキテクチャ領域

領域長：	寺田　尚弘	清水建設株式会社
領域幹事：	小浜　耕己	スミセイ情報システム株式会社

「機能要件の合意形成技法WG」委員

WGリーダ：	田中　久志	株式会社NTTデータ
	池　浩司	東京海上日動システムズ株式会社
	今道　正博	日本ユニシス株式会社
	大島　正敬	日本電気株式会社
	桶谷　貴弘	株式会社インテック
	金森　幸治	AGS株式会社
	神谷　慎吾	株式会社NTTデータ
	銀林　純	富士通株式会社
	興梠　淑仁	株式会社構造計画研究所
	小林　健児	独立行政法人情報処理推進機構
	桜井　英雄	株式会社東京証券取引所
	佐藤　慶	全日本空輸株式会社
	園部　央範	株式会社テプコシステムズ
	中村　英恵	株式会社NTTデータ
	久野　昌浩	沖電気工業株式会社
	南　三十四	第一生命情報システム株式会社
	宮崎　肇之	株式会社日立製作所
	宮崎　比呂志	富士通株式会社
	薮田　和夫	富士通株式会社
	山城　明宏	東芝ソリューション株式会社
	山本　勲	清水建設株式会社
	山本　文彦	TIS株式会社
	吉田　善亮	株式会社構造計画研究所
	和田　嘉章	本田技研工業株式会社

（敬称略）

執筆者一覧

池　浩司	東京海上日動システムズ株式会社
今道　正博	日本ユニシス株式会社
大島　正敬	日本電気株式会社
桶谷　貴弘	株式会社インテック
小浜　耕己	スミセイ情報システム株式会社
金森　幸治	AGS株式会社
神谷　慎吾	株式会社NTTデータ
銀林　純	富士通株式会社
興梠　淑仁	株式会社構造計画研究所
小林　健児	独立行政法人情報処理推進機構
桜井　英雄	株式会社東京証券取引所
佐藤　慶	全日本空輸株式会社
園部　央範	株式会社テプコシステムズ
田中　久志	株式会社NTTデータ
寺田　尚弘	清水建設株式会社
中村　英恵	株式会社NTTデータ
久野　昌浩	沖電気工業株式会社
南　三十四	第一生命情報システム株式会社
宮崎　肇之	株式会社日立製作所
宮崎　比呂志	富士通株式会社
薮田　和夫	富士通株式会社
山城　明宏	東芝ソリューション株式会社
山本　勲	清水建設株式会社
山本　文彦	TIS株式会社
吉田　善亮	株式会社構造計画研究所
和田　嘉章	本田技研工業株式会社

（50音順）

事務局支援

及川　健	株式会社三菱総合研究所
飯塚　友佳子	独立行政法人情報処理推進機構

（敬称略）

Copyright © 2010 IPA, All Rights Reserved