HITACHI
Inspire the Next

ワークフロー適用事例にみる業務改革と内部統制の強化

2007/11/19

株式会社 日立製作所 情報・通信グループ
ソフトウェア事業部　第1ネットワークソフト設計部

担当部長　吉村　誠

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

Contents

1. ワークフローの動向
2. 導入事例
3. 内部統制観点での効果
4. 電子フォームワークフローのご紹介
5. 電子フォームワークフロー導入による効果

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

1
ワークフローの動向

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

1-1. ワークフローの必要性について

HITACHI
Inspire the Next

●従来の作業

紙ベース

稟議・申請書

要件
（機械化）

●エンドユーザの期待：業務効率向上

- 業務処理の省力化
- 作業工数削減
- 機械化による人件費削減

- 作業の進捗管理
- 審査・承認・決裁の履歴管理

さらに今

●メールなどよる機械化

改善
（機械化）

メール

掲示板

作業の滞留箇所、
決裁の理由が
把握できず

社会の動向

① 電子化した記録保存の容認
② 内部統制の強化が必要

文書の電子化

作業の証跡

（個人情報保護法、金融商品取引法(J-SOX法)などで求められる）

これを解決するのがワークフローです！

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

2

導入事例

事例１：業務改革、SOX法対応での活用
事例２：某製造業における業務改革
（業務効率向上、システム連携）

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

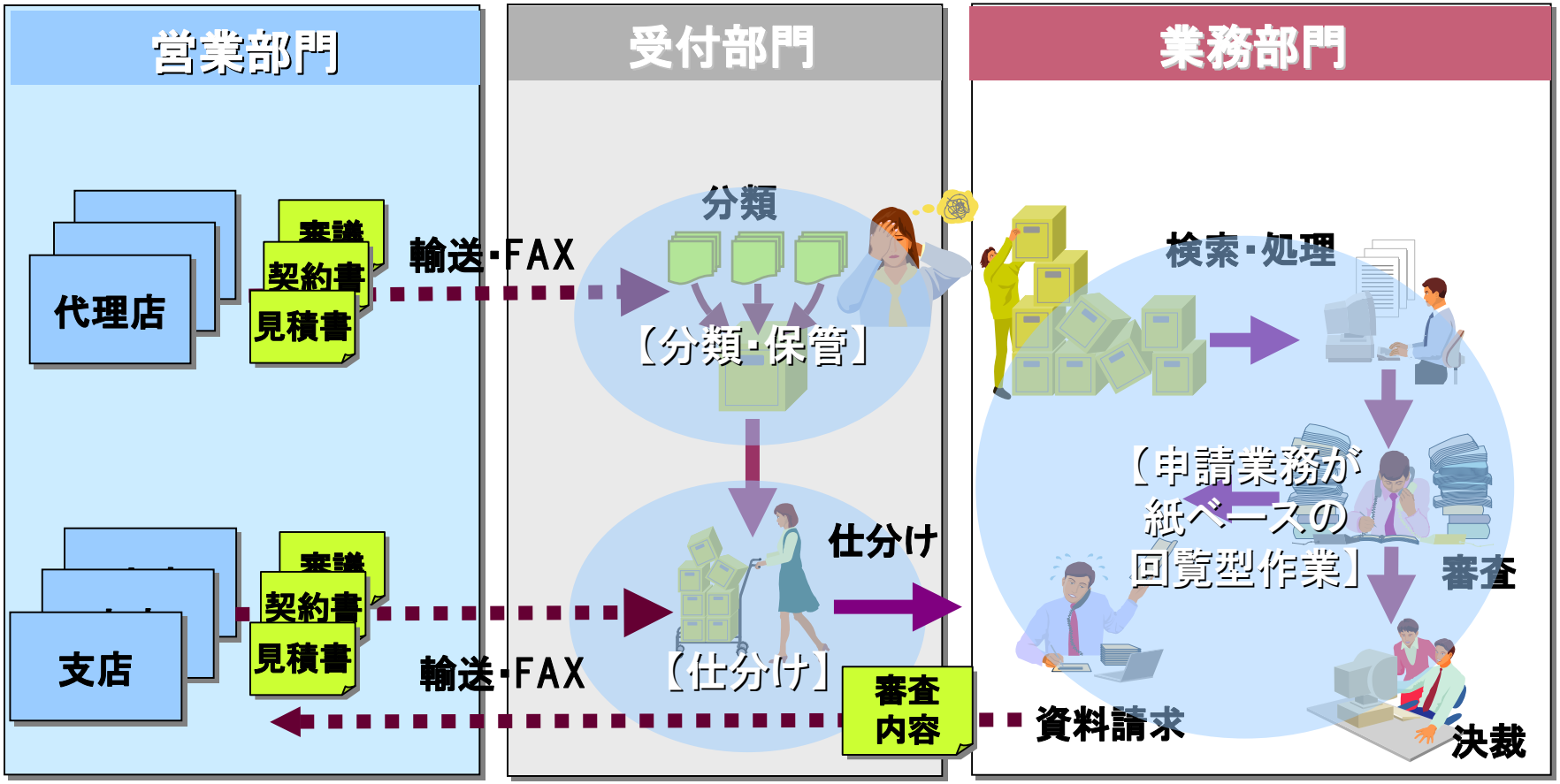
事例1

2-1. 現行業務の課題整理

HITACHI
Inspire the Next

課題整理

・本社が米国市場の上場のためSOX法への対応
・業務改革に伴う組織及び業務のスリム化と業務のスピードアップ
　組織のスリム化、申請業務のスリム化書類の滞留、決裁漏れ及び書類紛失の防止）



uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

事例1

2-2. SOX法対応を支援するIT基盤確立までの経緯

HITACHI
Inspire the Next

●業務改革の推進(2002年～)

ー業務の見直しと整理及びシステム化検討

・業務のスリム化

書類の滞留による決裁遅れ、決裁期限監視や決裁漏れの防止

・組織のスリム化

書類の電子化による書類の削減と申請業務の自動化

●米本社ニューヨーク市場上場(2005年5月)

ーSOX法への対応

・業務運用管理(監査時の作業証跡)の検討

不正アクセスの防止、作業分担の明確化、作業ログ取得、作業トレース

●ワークフローシステムの導入決定(2005年9月)

・経費業務とオーダー受付業務への適用

・SOX法対応を支援するIT基盤の確立

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

2-3. システム導入に向けた検討

HITACHI
Inspire the Next

ステップ1：基盤作り(ユーザーのシステムへのなじみ) → ステップ2：業務拡張

●ワークフローシステム化の検討項目

・ユーザーになるべく負荷を与えず、違和感ない運用を実現
　ー現行業務で多く活用し使い慣れているExcel帳票との親和性
・既存資産を有効活用
　ー使い慣れたExcelの各種帳票資産を有効活用したい
・高コストパフォーマンス
　ー組織変更への柔軟な対応
　ー上司不在の時の代理承認
　ー出張者などモバイル環境での業務の利用

●ワークフロー導入検討プロジェクトチームの設定

・システム部：　システム化推進窓口、ワークフローの技術検証
・各部門のキーマン：　エンドユーザ部門における業務取り纏め

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

2-4. なぜ「ワークフロー」だったのか

●内部統制において何をなすべきか

1. 業務において、違法行為・不正・ミス・エラーが起こらず効率的に行なわれることを目的に、各業務に所定の基準や手続きを定める。
   ⇒業務ルールの統一、例外を無くす

2. 業務の運用・管理・監視・保証を行なう。
   ⇒見える化、業務記録、点検、監査対応

人

情報システムがない場合には、「人による相互牽制」となり管理が煩雑で、非効率。

IT

ツールに従った権限者の承認なしに業務は進行しない。
また、同時に業務遂行の記録を残す事ができる。

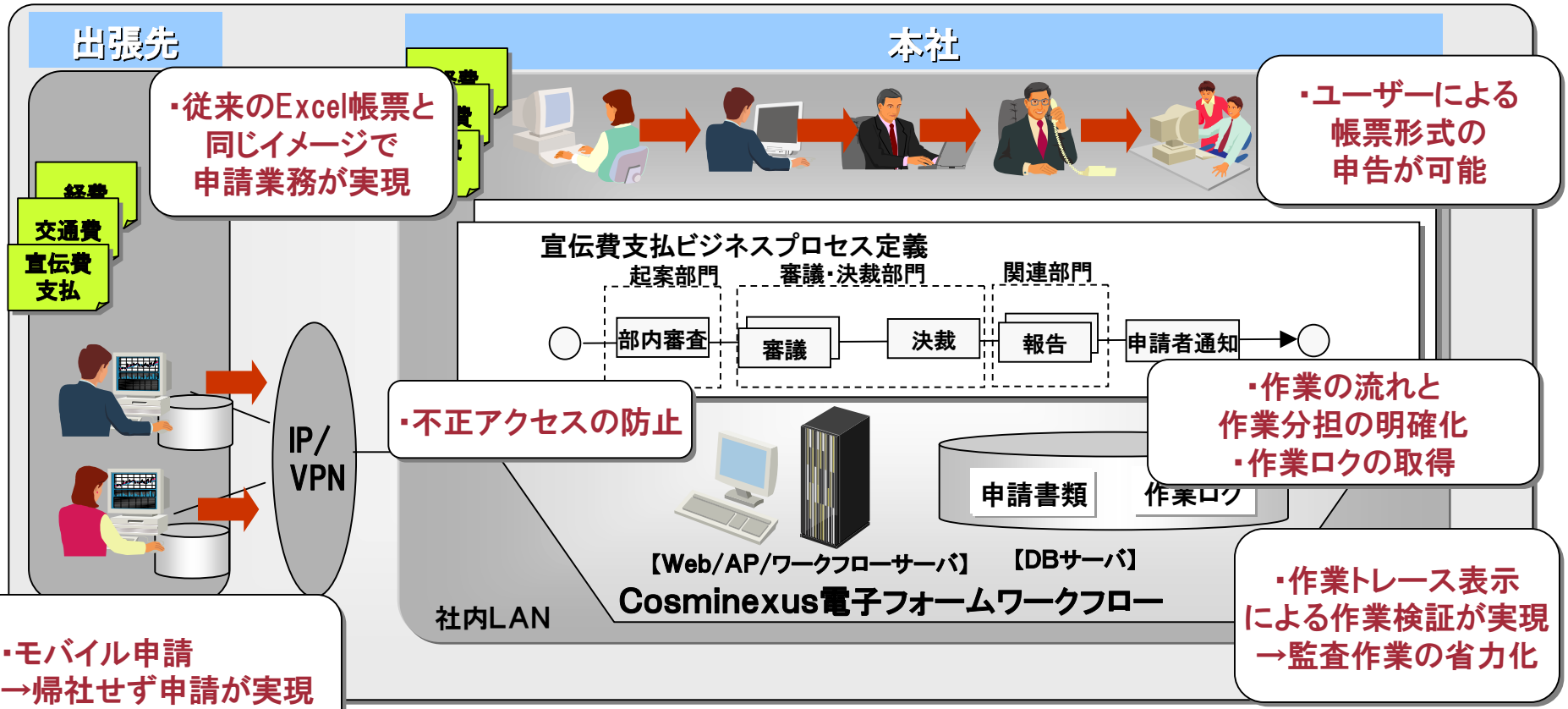
© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

事例1

2-5. A社ワークフローシステムのイメージ及び特長

特長

- 使い慣れた帳票イメージで帳票の電子化。作業の流れが自動化
- モバイル環境での申請業務ができる
- SOX法対応に向け監査作業の省力化が見込まれる
- 作業プロセスの可視化により業務改革に向けての改善検討ができる



© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

2-6. ワークフローシステムの導入効果

導入効果

●業務の省力化とスピードアップ
- 人手による申請業務の排除と作業の自動化が実現できた

●営業力の強化
- 本社に戻らず出張先で申請業務が行えるようになった

●申請業務のスピードアップ
- 申請書の滞留箇所を特定でき、不在時は即座に代理人へ承認依頼
- 書類紛失の防止

●業務改革が進め易くなった
- 業務のボトルネックがビジュアルにわかるので、書類が滞留する要因を追求し業務改革を進め易くなった

●SOX法への対応に向け作業プロセスの明確化と作業トレースの表示により監査対応作業の省力化が見込まれる

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

2-7. 電子フォームワークフローの評価

HITACHI
Inspire the Next

使い慣れた帳票イメージで違和感の無いシステムを実現

●ユーザ負担を軽減したユーザインタフェース

使い慣れたExcel帳票がそのままWebブラウザの中に移動したかの様になるため、ユーザへの負担が少なく、違和感を与えない

●既存資産の活用

・新たに帳票を設計しなくても、既存のExcel帳票を活用できる
・運用時の画面操作に関する教育時間を削減できる

●高コストパフォーマンス

・組織改変にともなう変更作業が容易
・不在時の代理者設定など権限設定が容易
・ローカル保存が可能なので、出張者がモバイル環境で使用できる

●開発の容易性

・ワークフローの定義がマウス操作で設定できる
・情報システム部門による業務拡張ができる

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

2-8. ワークフローシステムの成功の鍵

ワークフローシステムの成功の鍵

■ユーザ部門のキーマンたちとシステム部とが一体となり、ツール選定からシステム作りまで取り組んだこと

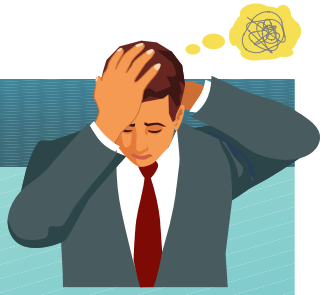
■使い慣れた既存の帳票がそのままWebブラウザ上に表示されたイメージにしたことで、ユーザーに違和感を与えなかったこと

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

事例2

2-9. 電子フォームワークフロー導入の背景

HITACHI
Inspire the Next



現状システムとその課題

【現状システム】

・発注や生産にかかわる情報を工場などに「ＦＡＸ」で伝達。

【課題】

・注文の受付からマスタ情報への登録までに時間がかかる。

・業務の進捗が把握できないため、顧客からの問合せに迅速に対応できない。

解決方針

ワークフロー導入で

- 業務の可視化
- 業務効率UP

「電子フォームワークフロー」の導入で実現

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

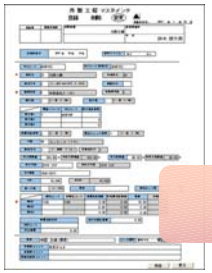
2-10. 電子フォームワークフロー導入のポイント

HITACHI
Inspire the Next

ポイント

① 使い慣れた帳票をブラウザ上に忠実に再現
② 業務の流れを定義ツールを用いて簡単に表現
③ 業務の進捗具合を担当者自身で確認することが可能

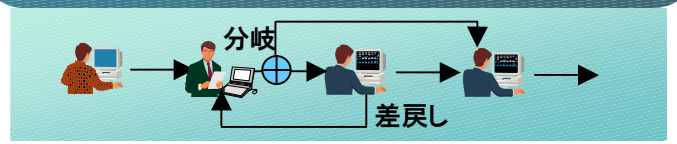
①既存帳票の活用



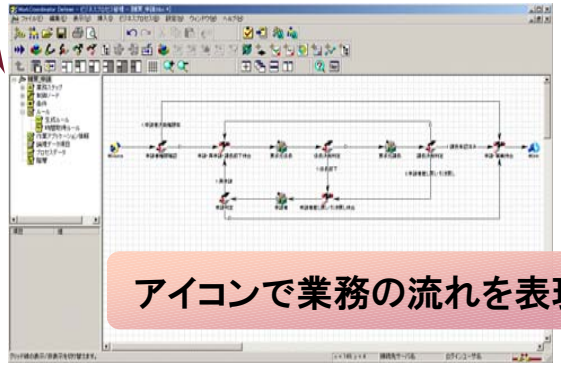
既存のWord/Excel帳票イメージを忠実に再現できる。

Excel帳票から入力画面を生成

②業務の流れを簡単に表現

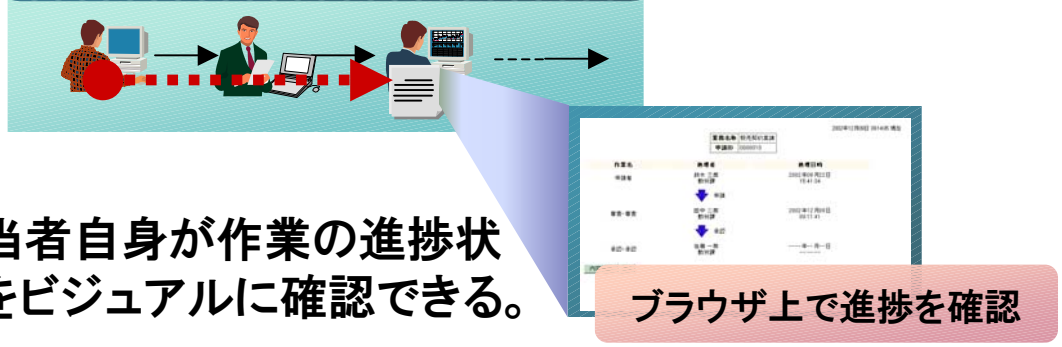


分岐や差戻しを含む複雑な業務フローも定義ツールで簡単に表現できる。



アイコンで業務の流れを表現

③作業進捗の把握



担当者自身が作業の進捗状況をビジュアルに確認できる。

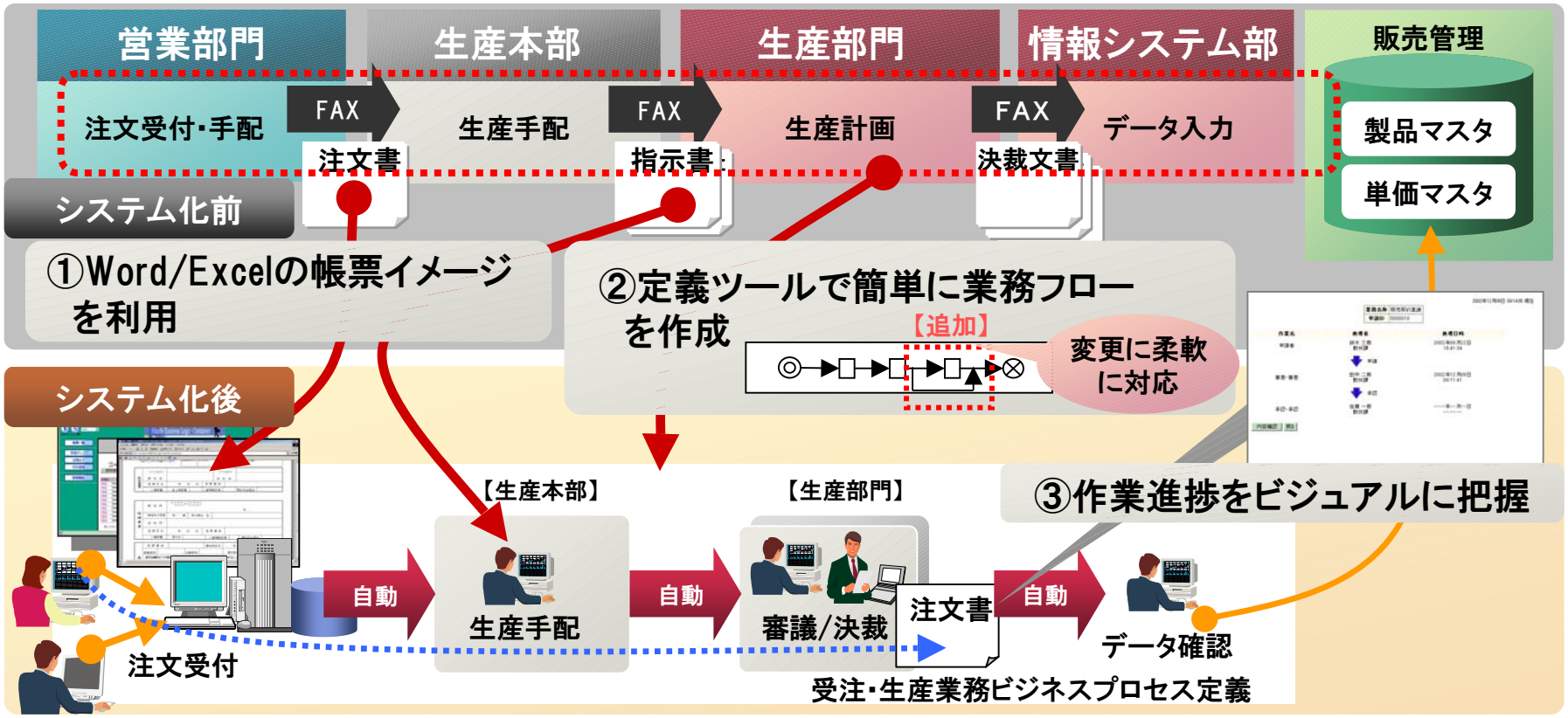
ブラウザ上で進捗を確認

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

2-11. システム概要

システムの特徴

①従来運用していた帳票イメージで利用者への導入教育が不要。
②業務改善に伴うフローの変更に柔軟に対応できる。
③顧客からの進捗に関する問合せに迅速に対応できる。



© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

2-12. 導入効果

経営サイドの効果

- 受注から納品までのリードタイムの短縮
- 電子フォーム化によるペーパレスの実現
- 内部統制支援
  - ・業務処理プロセスの明確化
  - ・業務の履歴情報の取得と保管

利用サイドの効果

- 受注～生産業務の作業効率アップ
  - ・受注～生産業務(注文、手配、決裁まで)の自動化
  - ・業務滞留箇所の把握、書類の紛失防止
  - ・決裁書類の検索時間の短縮

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

3

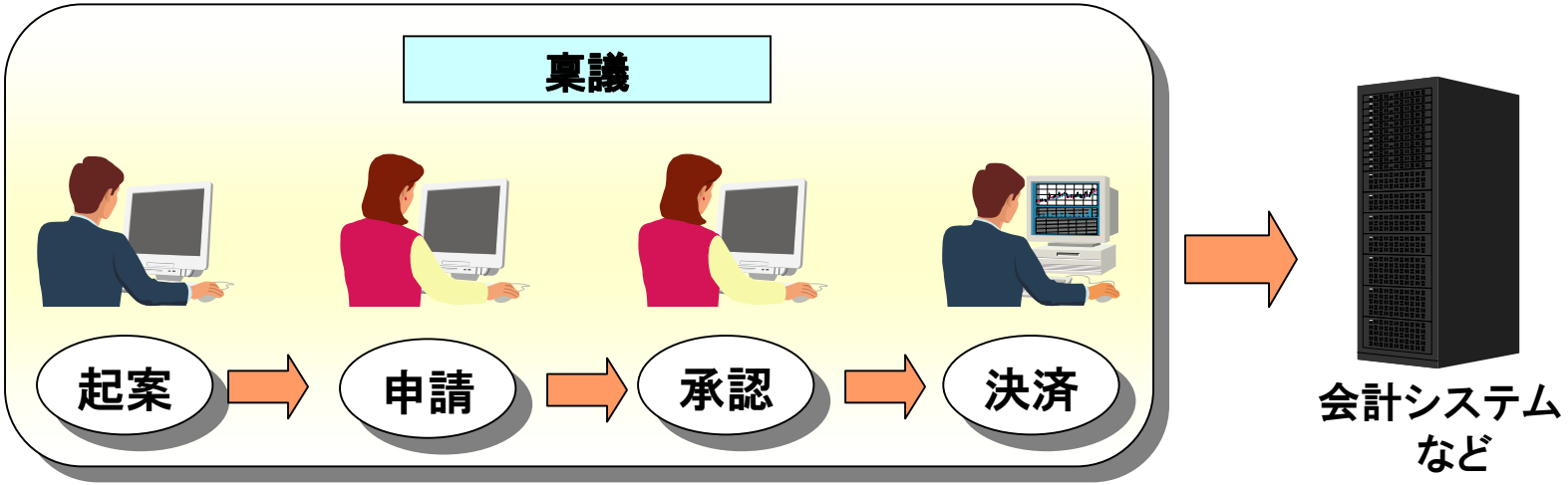
内部統制観点での効果

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

3-1. モデル1

(1)会計システムなどのフロントシステムとしてのワークフロー（従来のWF）



Ex. 与信、
販売価格決定、
旅費精算

内部統制の効果

・正当性の証明が容易

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

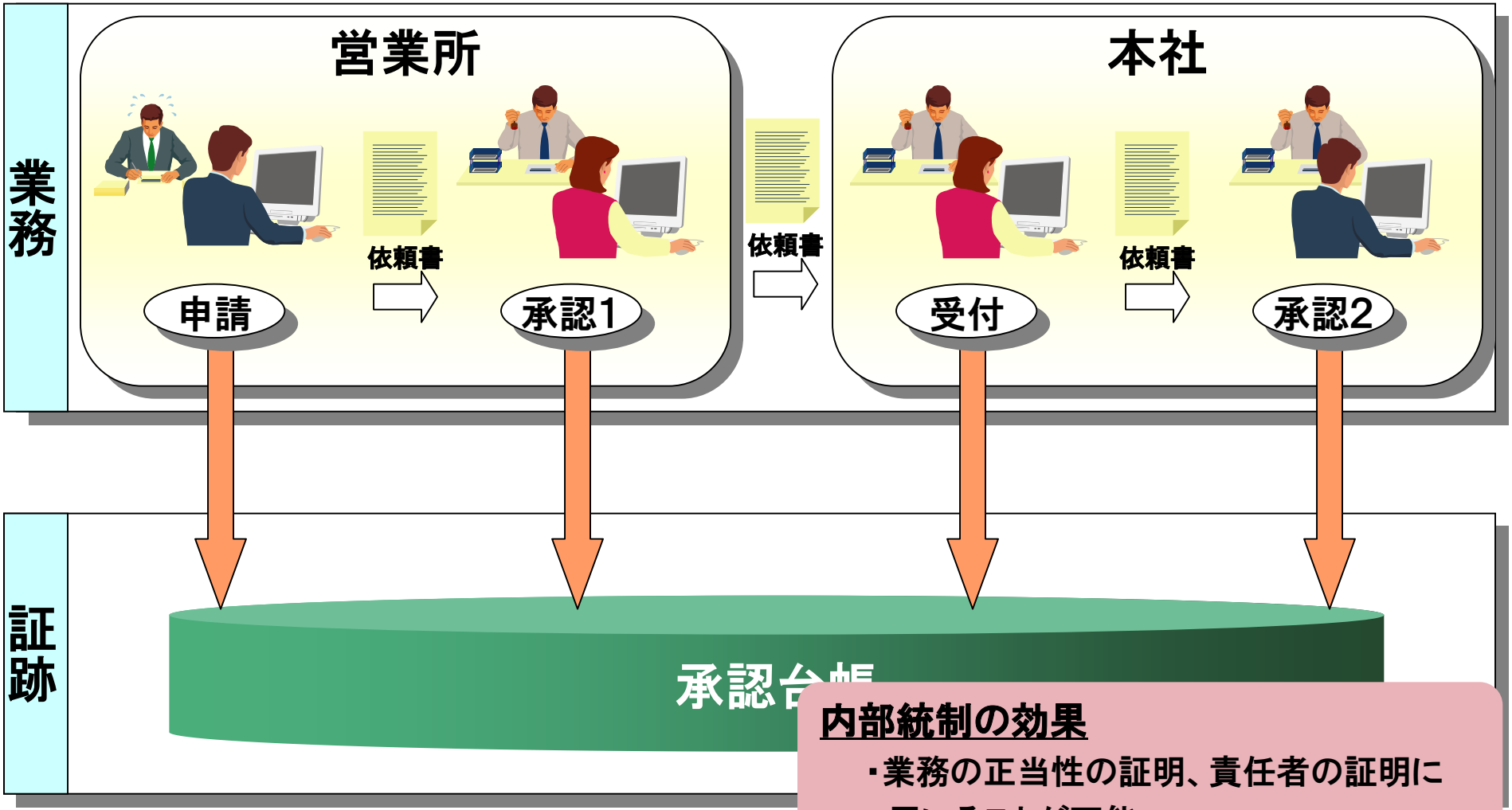
HITACHI
Inspire the Next

(2)プロセスマネージメントとしてのワークフロー

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

3-3. モデル3

(3)承認台帳・作業台帳としてのワークフロー



内部統制の効果

・業務の正当性の証明、責任者の証明に用いることが可能

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

3-4. ワークフロー適用モデル一覧

HITACHI
Inspire the Next

適用モデル	モデル1 会計システムなどのフロントシステムとしてのワークフロー	モデル2 プロセスマネージメントとしてのワークフロー（BPM）	モデル3 承認台帳・作業台帳としてのワークフロー
内部統制視点での効果	・正当性の証明が容易	・プロセスの標準化 ・証跡管理の効率化（監査工数減） ・（データ連携を伴う場合）整合性の確認業務の効率化	・業務の正当性の証明、責任者の証明に用いることができる
対象業務	稟議、申請などの承認を主な目的とした業務	例えば、受注と出荷、EDIと販売管理など、業務間のコントロール	・契約管理 ・取締役会議事録管理など（事例より）
証跡管理に関わる要件	稟議の証跡と実際のシステムへの入力作業の関連が追跡できること	業務とコントロールの証跡を統合して管理できること	改ざんされないこと
ソリューションとしての特質	・財務報告に関わるシステムの入力前の稟議に相当する業務をターゲットに訴求可能	・大掛かりなSIを伴うためソリューションとしての規模大	・1案件あたりの規模小

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

4

電子フォームワークフローのご紹介

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

4-1. 電子フォームワークフローのコンセプト

HITACHI
Inspire the Next

① 導入しやすいワークフロー

- 運用教育不要
- 開発容易性
- 低価格

Word／Excel 帳票

②業務の見える化を実現

- フロー定義
- 履歴管理／証跡管理で内部統制支援
- レポーティング

③全社規模の標準化された業務プロセスを実現

- 申請業務～基幹業務まで
- 高信頼、高性能
- 基幹システム連携

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

4-2. ①導入しやすいワークフロー

HITACHI
Inspire the Next

紙帳票(Word/Excel)イメージを利用することで

これまでに利用していたフォーマットを活用できる！

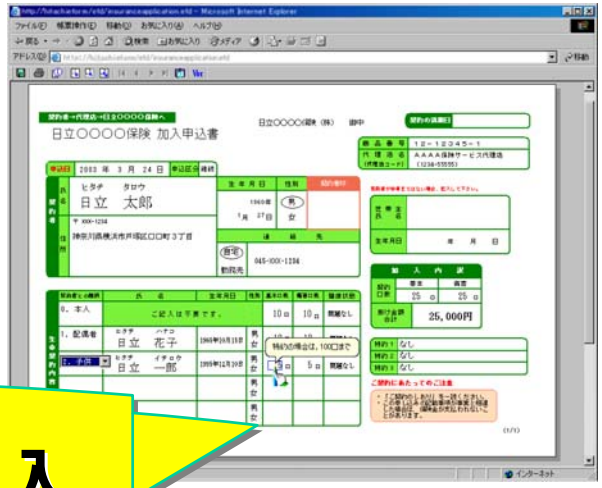
開発者

これまでに利用していたフォーマットなので直感的に使える！

利用者

業務の流れはGUIで定義でき、ワークフローアプリケーションは自動生成！

簡易構築ツールにより開発・テスト環境の構築が容易！



コスト面でも低価格！

簡単開発・簡単導入

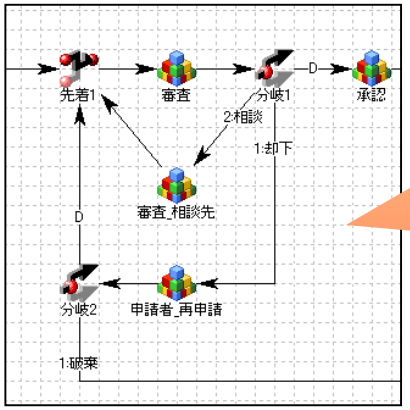
uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

4-3. ②業務の見える化を実現

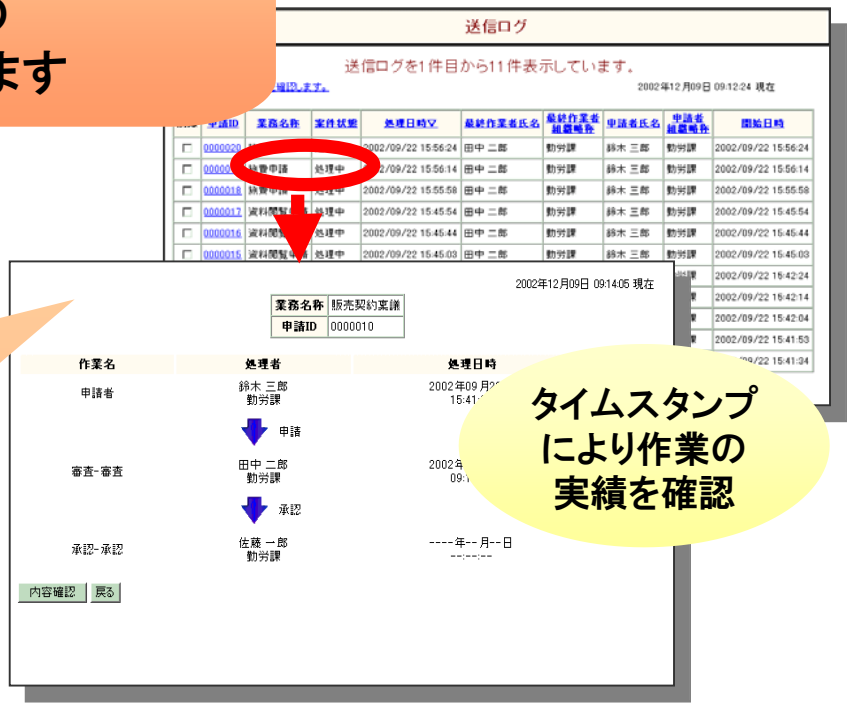
HITACHI
Inspire the Next

Plan
（計画・開発）



業務フローを可視化し
運用実績を見直すことで、
業務プロセスの
最適化が図れます

Do
（運用）

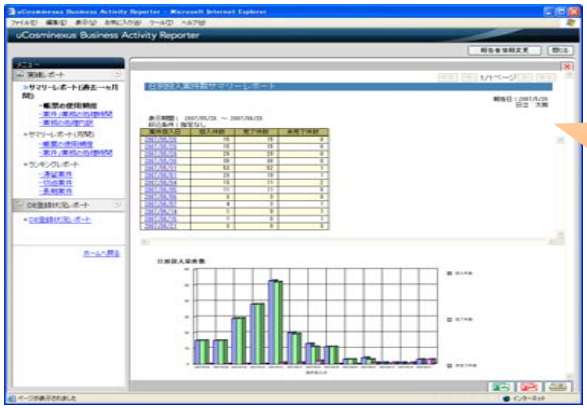


起案から承認、決裁までの
申請業務の作業ログ表示

作業の証跡管理と
滞留箇所の迅速な把握

タイムスタンプ
により作業の
実績を確認

Check
（評価・検証）



●作業履歴を業務効率観点で
可視化できます
●作業履歴と申請データを
突き合せて集計し
業務改善判断材料にできます

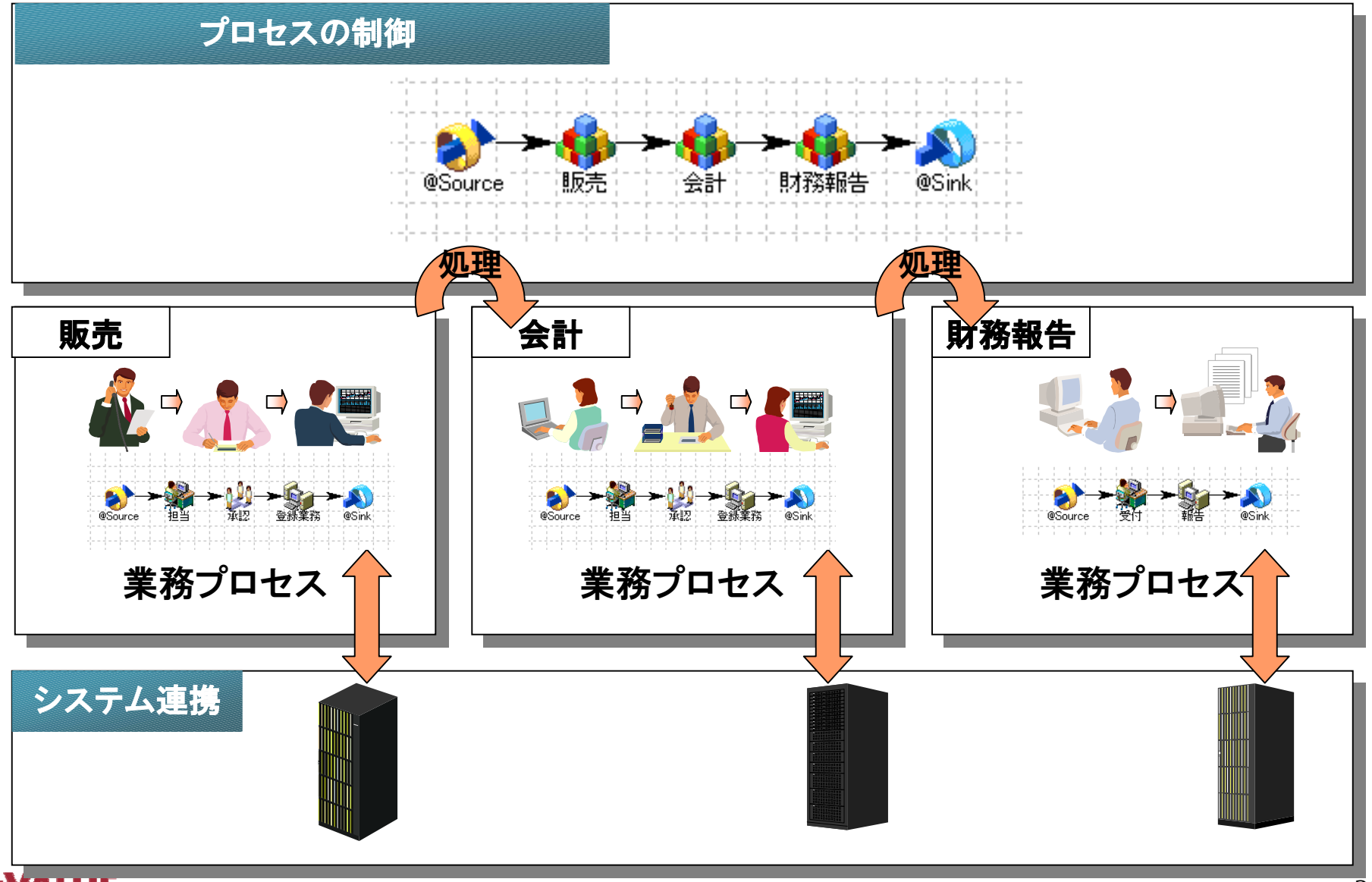
uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

4-4. ③全社規模の標準化された業務プロセスを実現

HITACHI
Inspire the Next

プロセスマネージメントとしてのワークフロー

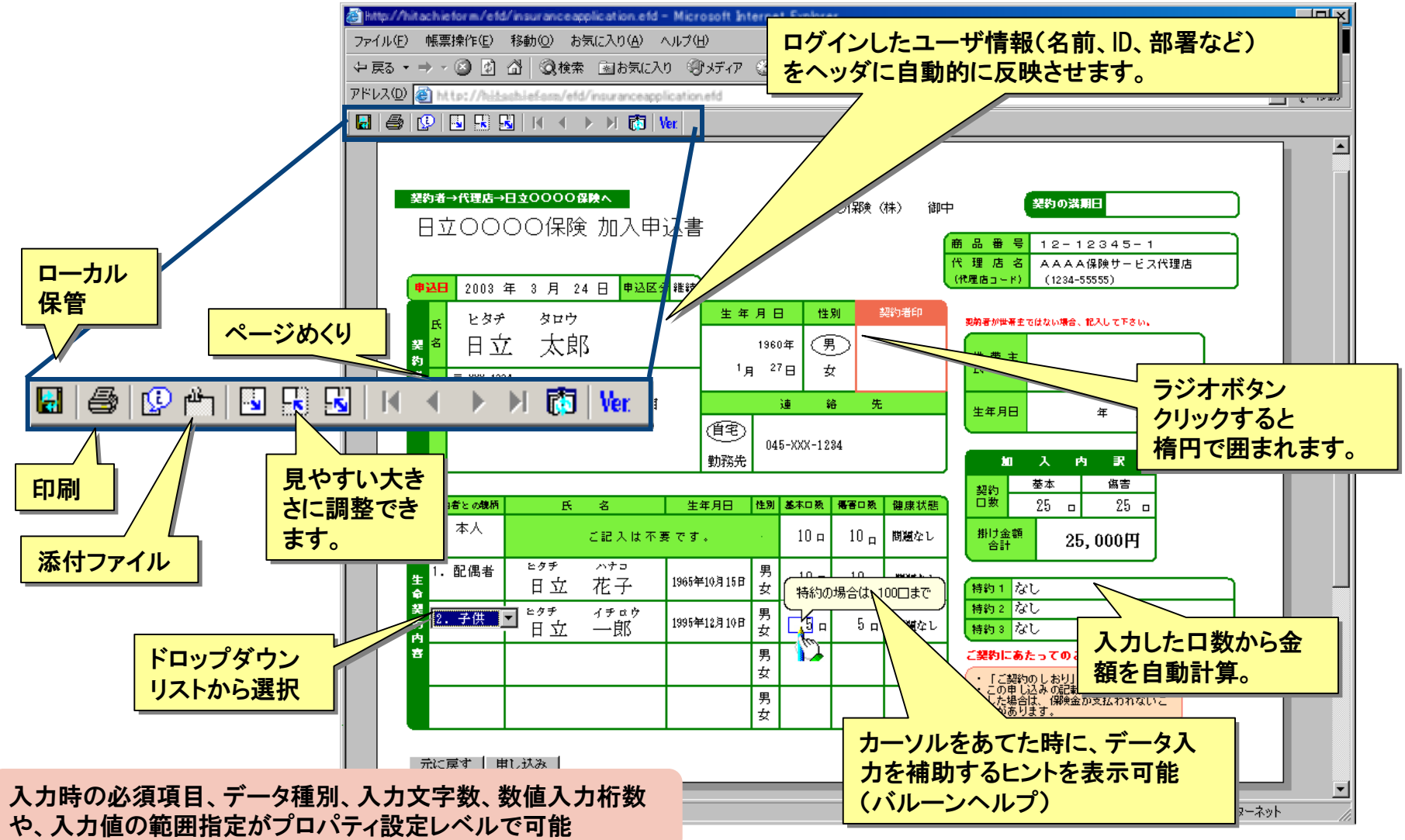


© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

4-5. 紙帳票イメージなので利用者が使いやすい

HITACHI
Inspire the Next

豊富な入力補助支援機能で画面の操作効率を向上



入力時の必須項目、データ種別、入力文字数、数値入力桁数や、入力値の範囲指定がプロパティ設定レベルで可能

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

4-6. さまざまなワークフローの機能

HITACHI
Inspire the Next

機能	内容
引き戻し	まだ承認者が処理していない申請書を申請者が引き戻す処理
差し戻し	承認依頼を却下し，申請者や直前の人へ戻す処理
一括申請	バッチ処理として一括で複数の案件を申請する処理
一括承認	受信ボックスから複数の案件をまとめて承認する処理
代行機能	不在などの時に代行者を指定し，処理を代行する処理
振替機能	違う受信ボックスの案件を自分の受信ボックスに振り替える処理
共有トレイ	部など複数人で共有する受信ボックス
山崩し	共有トレイにある案件を複数人で山を崩すように順次処理する機能
並列処理	複数人が同時に行う処理
動的並列処理	並列作業の割り当てをその時々で動的に数を決めて処理する機能
全員合議（AND合議）	並列作業のときに全員が合議してから次のステップへ進む処理
任意の1人が合議（OR合議）	並列作業のときに誰か1人が合議したら次のステップへ進む処理
拡張受信ボックス	受信ボックスに業務固有のデータを同時に表示させる機能

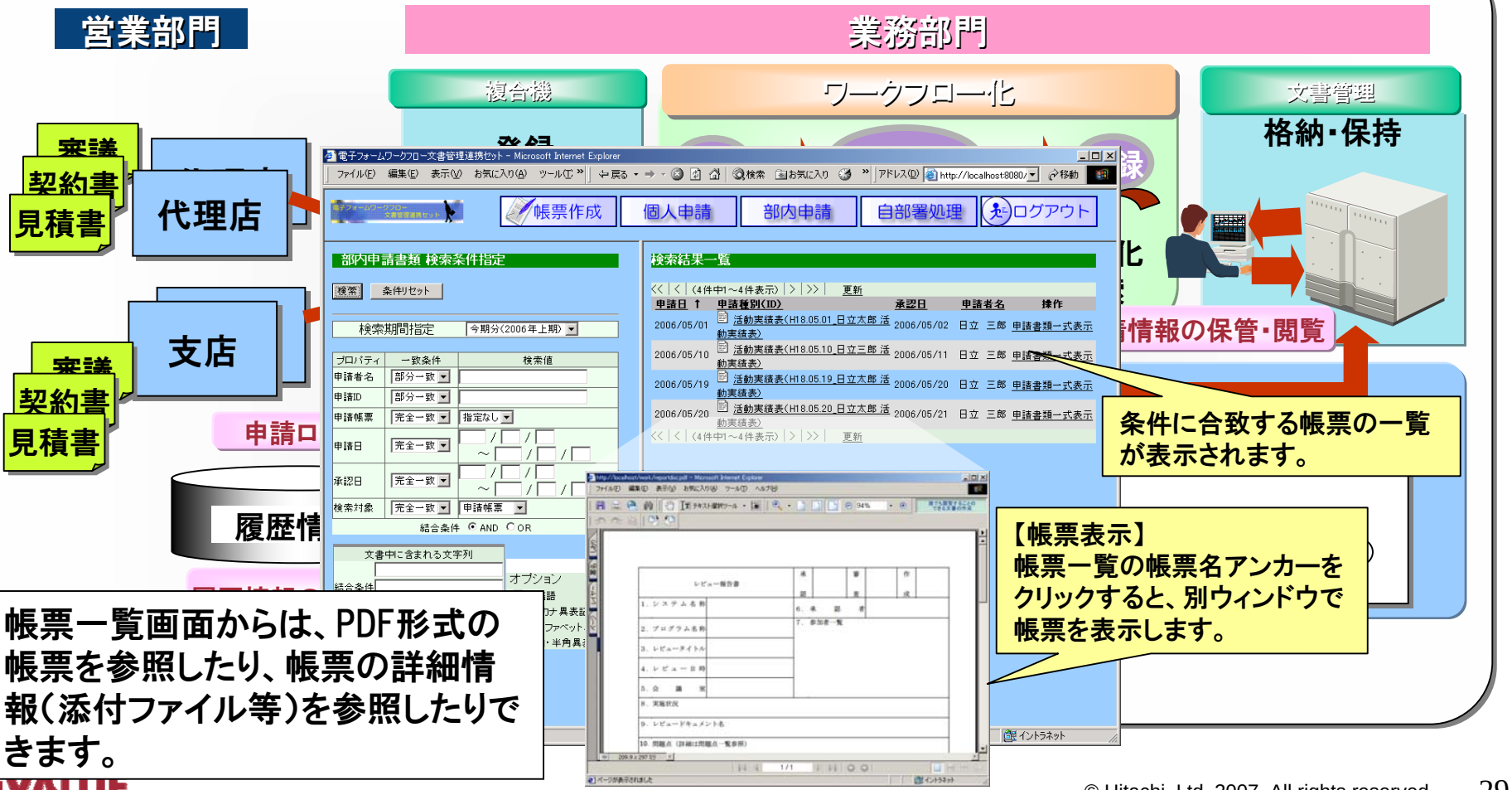
© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

4-7. 文書管理機能による文書の保持・保管（内部統制支援）

HITACHI
Inspire the Next

●承認、却下など作業履歴を申請書類と共にワークフローから文書管理機能へ登録

●文書管理機能による文書保管や登録書類の検索と内容表示による文書閲覧



© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

5

電子フォームワークフロー導入による効果

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

5-1. 電子フォームワークフロー導入による効果

HITACHI
Inspire the Next

JSOX対応の中でのお客様の悩み

・統制は整備したけれども、印を押すような帳票も増え、統制の手間が非常に大きい（サボりがちになり、規則が形骸化）

・業務のやり方がバラバラで、統制のレベルも合っていないことが明らかに

・帳票のファイリングも面倒

・帳票が増えた上に、長期に保管が必要で、紙の保管場所を考えなければいけない

・テスト、監査のたびに、証跡がどこにあるのか探さなければいけない

WF導入による効果

・ワークフローにより統制の強制ができる

・WF導入が業務標準化のきっかけになる

・証跡の自動取得・保存ができ、ファイリングの手間が省ける

・電子的に保存することで、散在の防止、保管のためのコスト削減などができる

・証跡の検索性が向上するので、テスト、監査の効率が上がる

日立WFならではの強み

・ワークフローの延長で、業務システム上の財務報告に関わるデータを更新できる。これにより、データの信頼性が上がり、入力に関わる統制の手間が削減されるとともに、業務結果とこれに至る業務履歴を結びつけた説明が容易になる。⇒ 単なるパッケージでは実現できない

・WFの履歴と帳票を結びつけることができる。業務履歴と業務の内容（帳票）を体系的に管理できることで、監査の効率が向上する ⇒ 点でない関連性を持った証跡の管理

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

HITACHI
Inspire the Next

ご清聴ありがとうございました。

他社商品名、商標等の引用に関する表示

・Microsoft、Windows、Windows Serverは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。
・Microsoft® Excel、Microsoft® Wordは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商品名称です。

その他記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

●画面表示をはじめ、製品仕様は、改良のため変更することがあります。

uVALUE

© Hitachi, Ltd. 2007. All rights reserved.

uVALUE

HITACHI

Inspire the Next