

# 「電子フォームワークフローと 基幹業務システムの連携」



ソリューション・プロバイダ

# ニッセイコム

**HITACHI**  
Inspire the Next

平成21年2月18日  
株式会社ニッセイコム

# Contents

1. ニッセイコムの紹介
2. なぜ、ワークフローなのか
3. 電子フォームワークフローの機能
4. 開発手法
5. ニッセイコムのワークフローソリューション
6. 電子フォームワークフローの導入事例

# 1 ニッセイコムを紹介

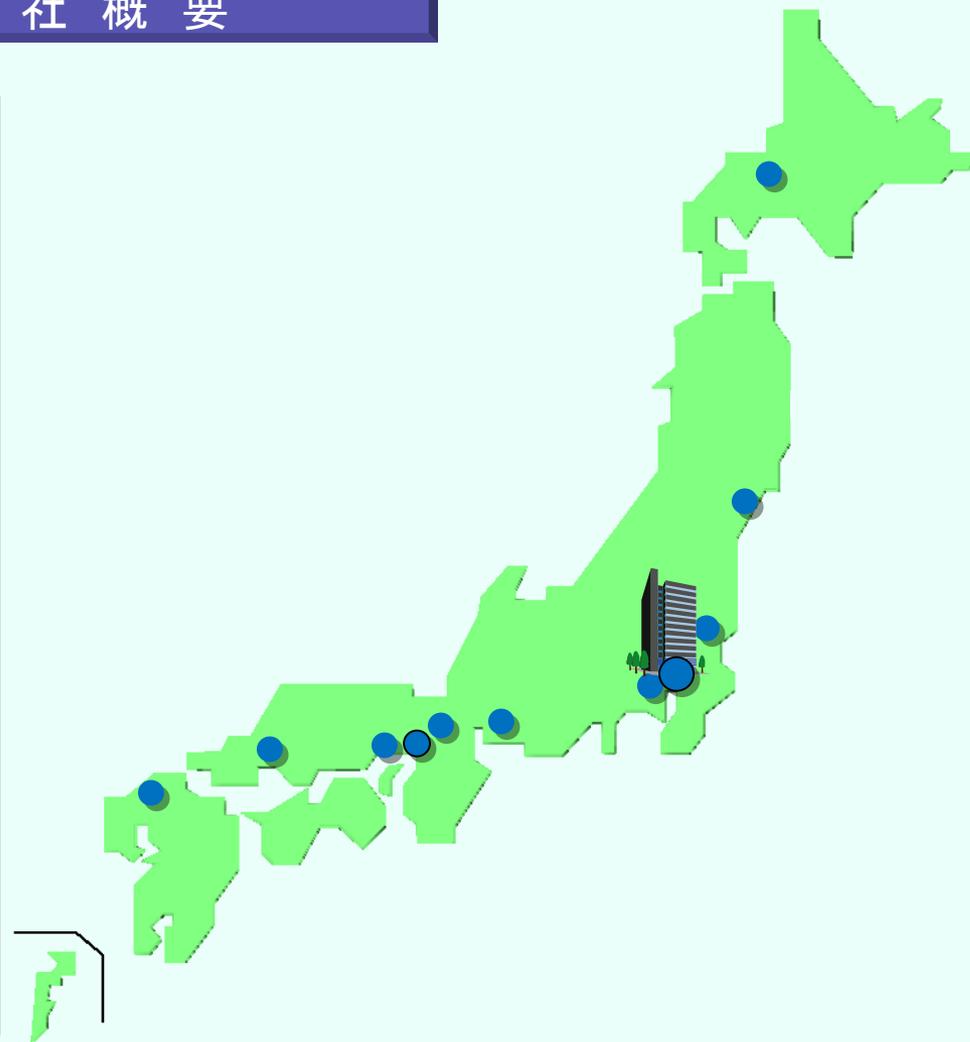


ソリューション・プロバイダ

# ニッセイコム

## 会社概要

【会社名】	株式会社ニッセイコム
【設立】	昭和49年2月
【資本金】	3億円
【株主】	株式会社 日立製作所 日精 株式会社
【代表者】	取締役社長 横山 茂郎
【年商】	218億円 (平成19年度)
【従業員】	782名 (平成20年4月1日現在)
【資格】	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 経済産業省登録認定 システム・インテグレータ</li><li>・ 国土交通大臣許可一般建設業 電気工事業・電気通信工事業</li><li>・ 届出電気通信事業者</li><li>・ ISO9001:2000認証 (第一システム技術本部)</li><li>・ ISO/IEC27001:2005認証 (データセンタ)</li></ul>
【事業所】	札幌、仙台、水戸、東京、 横浜、名古屋、京都、大坂、 中之島、神戸、広島、福岡



## システムインテグレーション

- 「NCくんシリーズ」の開発・販売
- ユーザー業務ソフトウェア開発
- 情報システム・ネットワークシステム構築

## サポート&サービス

- ハードウェア保守
- ソフトウェア保守
- 設備工事
- 運用支援・システム開発支援
- ネットワークサポート
- ASPおよびアウトソーシング



## ハードウェア&サプライ

- 情報関連機器・ソフトウェア販売
- 通信関連機器・ソフトウェア販売
- 消耗品・サプライ品販売
- エヌシィ情報機器株式会社

# 2

なぜ、ワークフローなのか



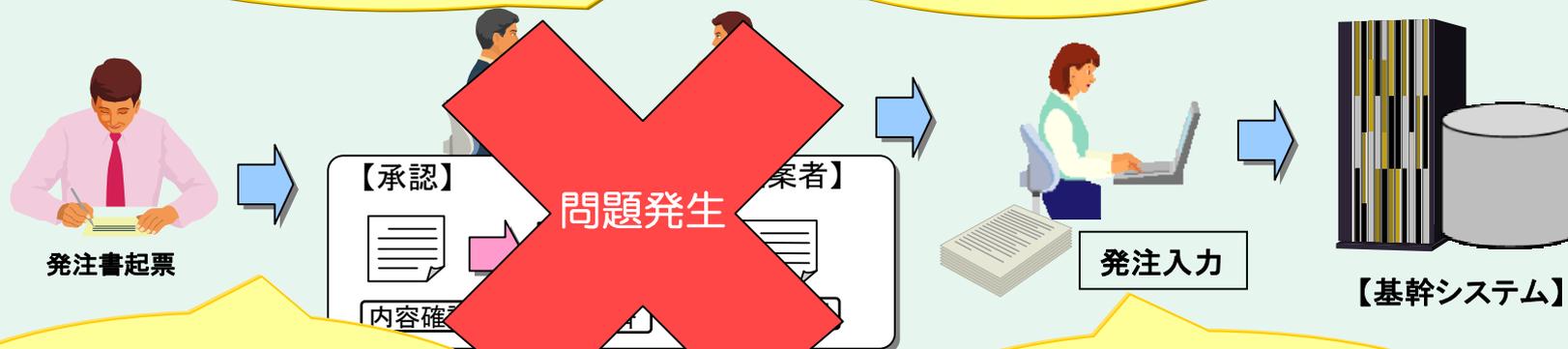
ソリューション・プロバイダ

# ニッセイコム

統 制

## 従来の紙帳票による発注入力業務例

決済の完了した発注書を基幹システムへ入力(はず?)

承認がどこまで  
行われているのかわからない承認印が本人以外でも  
押せてしまうせっかく起票した帳票が  
承認の途中で、  
どこかに行ってしまった発注入力の段階で、  
入力ミスをしてしまった

ワークフローの導入

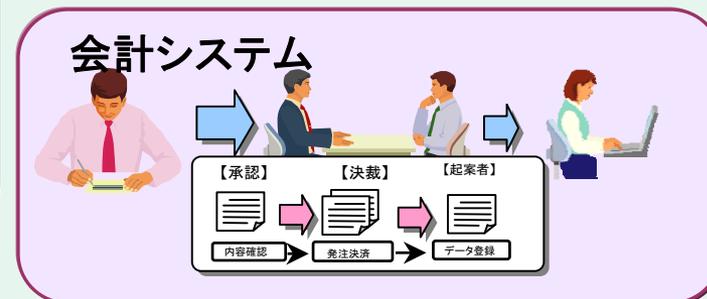
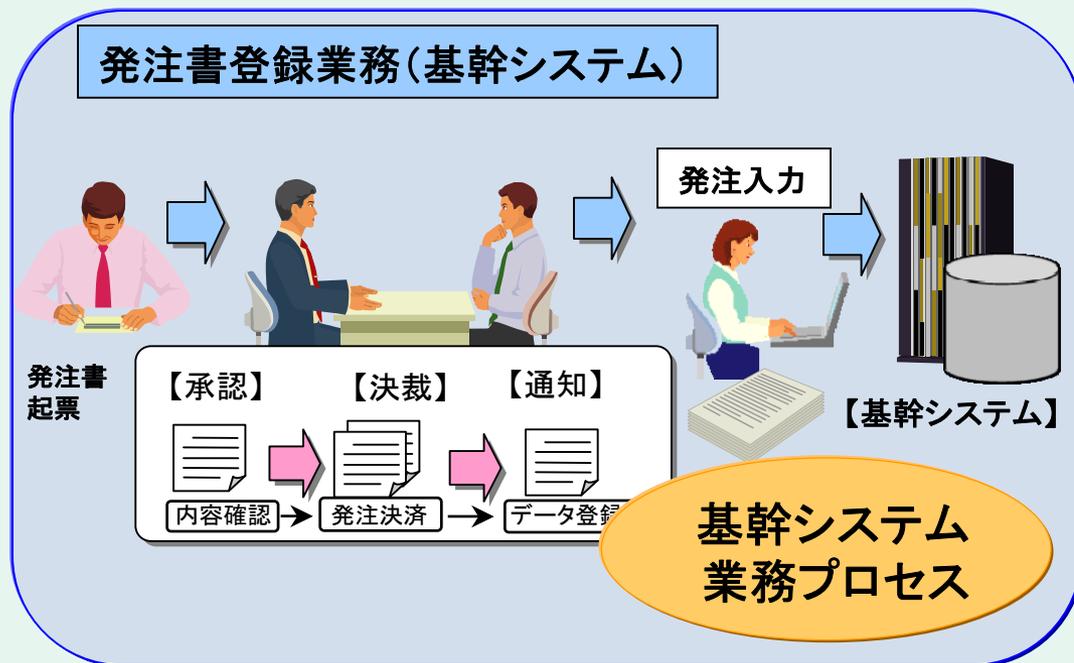
## ケース1

## 個別業務システムに付随するワークフローの場合

Ex) 基幹システムで発注書申請、人事システムで人事申請を行っている。

課題① 業務プロセスの一元管理が難しい

課題② 業務の拡張に柔軟性が無い

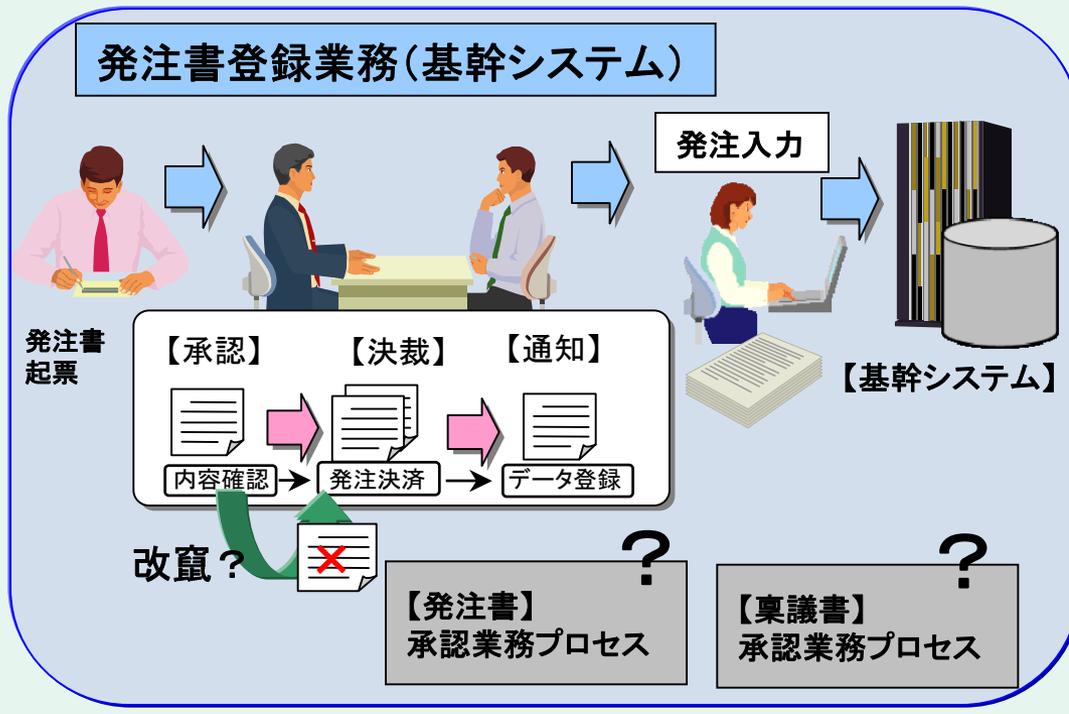


## ケース2

## 簡易ワークフロー型ツールの場合

Ex) 申請書が添付ファイルだったり、内部に業務プロセスを定義している。

- 課題① 記載内容の改竄の可能性がある
- 課題② 業務プロセスが帳票ごとに定義されるので、統制が出来ない
- 課題③ 複雑な案件操作や業務プロセスに対応できない場合がある

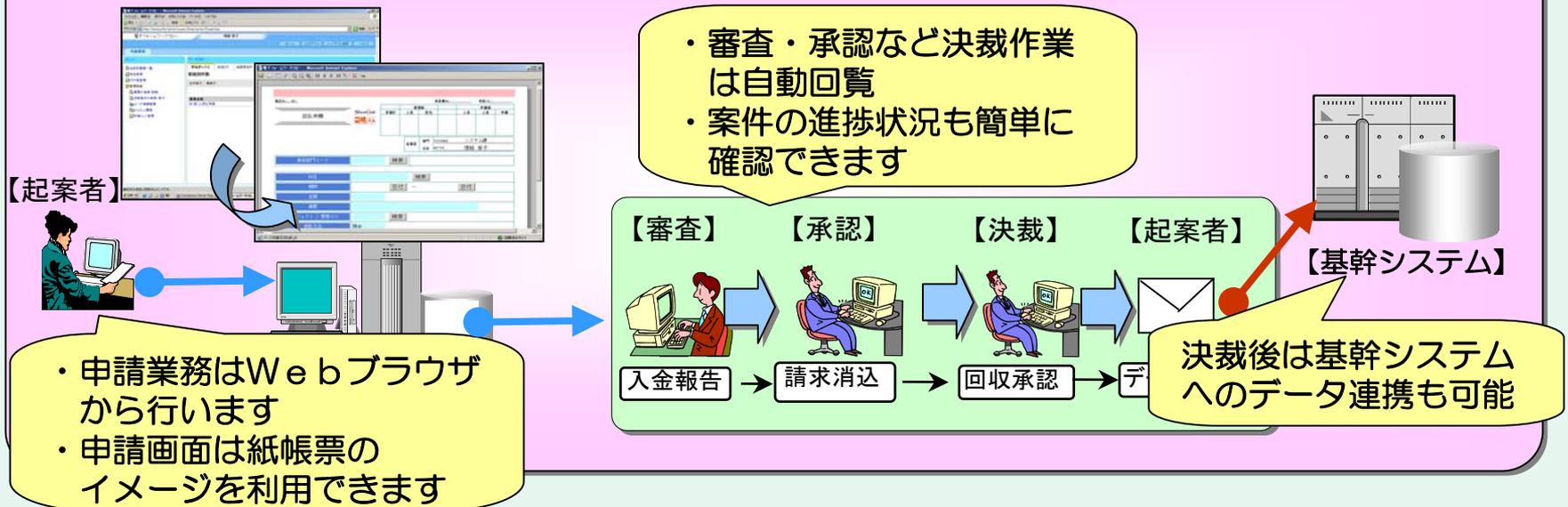


この案件は金額が500万円以上だから、部長の承認が必要。  
 こっちは300万円だけど、支店を跨ぐ案件だから、部長と支店長の承認が必要だったような…



# 電子フォームワークフロー

## ◎電子フォームワークフロー導入後の業務の流れ



①複雑な日本の企業文化に対応

使える！電子フォームワークフローの機能

②目的に合わせて開発方法を選択

選べる！『スマート開発』と『かんたん開発』

③基幹業務システム連携と電子職印

ニッセイコムワークフローソリューション

# 3

## 電子フォームワークフローの機能



ソリューション・プロバイダ

# ニッセイコム

# 3-1

# 電子フォームワークフローの機能

「ワークフローを使い始めたのは、いいけれど・・・」  
こんな要望、ありませんか？

◎毎回新規で申請書を作成する

申請書の再利用率が低い

旅費清算 申請

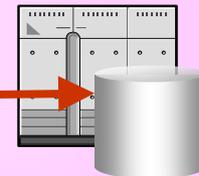
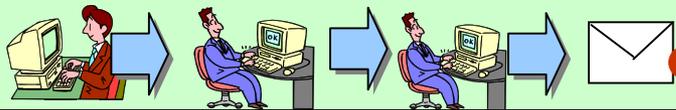
氏名: \_\_\_\_\_  
社員コード: \_\_\_\_\_  
日付: 月 日  
区間: 駅 ~ 駅  
金額: \_\_\_\_\_ 円



【申請者】

◎案件が進行管理とログが確認できないから、どこで止まっているのかを確認したい

【審査】 【承認】 【決裁】 【申請者】



◎ワークフローの業務例

◎「申請」が承認されない場合、申請者が承認者に引き戻し機能

引き戻し機能

◎承認者が出張中や休暇中、申請書が滞留してしまう

代行機能

出張中や承認作業が滞り、申請書が滞留してしまう。誰かに代行してほしいけど、自分のID/パスワードを渡すのはセキュリティ的な問題が

# 3-2

# 電子フォームワークフローの機能概要①

## ◆申請書の再利用 : 決裁された申請書のデータを再利用して申請 (作業効率向上)

- 申請済帳票を利用して新規申請書を作成することが可能。  
⇒過去の申請書の再利用

①送信一覧等に「再利用」ボタンを追加

業務名称	案件状態	受理日時	最終作業者氏名	最終作業者組織	申請者氏名	申請者組織	再利用
...	完了	2002/09/22 15:56:24	田中 二郎	勤労課	鈴木 三郎	勤労課	<input type="checkbox"/>
...	完了	2002/09/22 15:45:54	田中 二郎	勤労課	鈴木 三郎	勤労課	<input type="checkbox"/>
...	完了	2002/09/22 15:45:44	田中 二郎	勤労課	鈴木 三郎	勤労課	<input type="checkbox"/>
...	完了	2002/09/22 15:45:03	田中 二郎	勤労課	鈴木 三郎	勤労課	<input type="checkbox"/>
...	完了	2002/09/22 15:42:24	田中 二郎	勤労課	鈴木 三郎	勤労課	<input type="checkbox"/>
...	完了	2002/09/22 15:42:14	田中 二郎	勤労課	鈴木 三郎	勤労課	<input type="checkbox"/>
...	完了	2002/09/22 15:41:03	田中 二郎	勤労課	鈴木 三郎	勤労課	<input type="checkbox"/>
...	完了	2002/09/22 15:41:04	佐藤 一郎	勤労課	鈴木 三郎	勤労課	<input type="checkbox"/>

②「再利用」ボタンにより、申請内容が記入された新規帳票を表示

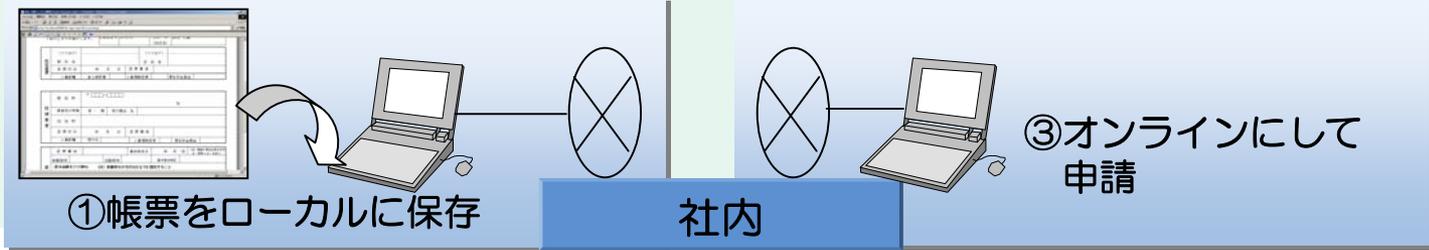
③内容を修正した後、申請書を投入

## ◆帳票のローカル保存 : 出張先でデータ書き換え保存、必要時に申請 (作業効率向上)

- 帳票のローカルファイルに保存しオフラインでの編集後、ワークフローへの申請投入が可能  
⇒精算書や報告書の出張先での作成可能  
⇒よく使う帳票の再利用が可能

②オフライン環境下でも帳票を作成

社外



◆進捗管理とログ : 作業の進捗状況を把握し滞留箇所を迅速に特定。監査ログの取得

- 案件の処理状況をWebブラウザで表示
- 業務画面の送信ログタブを選択すると、ユーザが処理した案件を一覧で表示（送信ログ）
- 案件毎に処理状況、処理日時をビジュアルに表示
- 「内容確認」ボタンにより、申請内容をいつでも確認可能

送信ログ | **内容確認**

2008年12月02日 09:36:32 現在 再表示

業務名称 NC経くん仮払申請  
申請ID 0000102

作業名	処理者	処理日時
申請者	情報 幸子 システム課	2008年11月14日 10:01:55
	↓ 申請	
課長-審査	情報 花子 システム課	2008年11月14日 10:05:45
	↓ 承認	
部長-承認	情報 太郎 情報システム	----年--月--日 ----:--:--

## 電子フォームワークフローでは、多数の案件操作機能を揃えています

ワークフローで使える案件操作機能、『申請』・『承認』・『却下』だけで十分でしょうか。

「ちょっとした記載ミスでも、上長に却下してもらってから再度申請を行わなければならない」

「宛先に指定された人しか承認できないため、不在時には案件が処理してもらえない」

これらの問題が頻繁に起こるようでは、業務は滞り、申請者・承認者の負担にもなってしまいます。

電子フォームワークフローでは、既存の紙帳票での業務の流れを再現する柔軟な案件操作機能を搭載しています。そのため、『一括申請/承認』、『並列処理』、『合議』など、日本企業ならではの操作にも対応することが出来ます。

その他、特殊な案件操作につきましては、別途ご相談下さい。

### ◆引き戻し機能

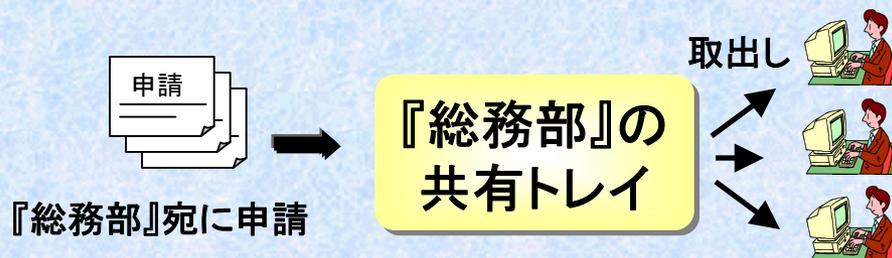
◎申請を行った相手が確認する前であれば、申請した案件を自分の受信ボックス（※1）に引き戻すことができます。戻した案件を修正後、再度申請ができます。

※1 受信ボックス 机上の未決済箱のように、自分宛の案件が溜まる場所。



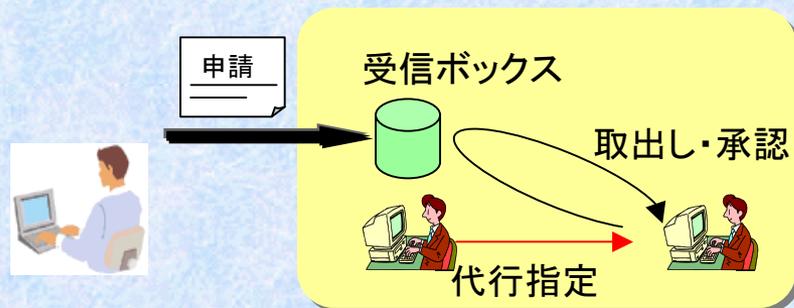
## ◆受信ボックス(共有トレイ)機能

◎承認者が複数人いて、そのうちの誰かが承認を行えばいいときには、共有トレイを作成します。申請者は送信先に共有トレイに指定するだけで、実際の作業者を意識する必要がありません。共有トレイはその中にたまる案件を複数人が取り合う形での処理が可能です。



## ◆代行機能

◎『代行者』に指定された人は、本人の代わりに受信ボックスから案件を取出し、審査/承認などの案件操作を行うことができます。ID・パスワードを渡して、代わりにログインしてもらうなどの方法とは違い、それぞれ自分のパスワードでログインしていることから、セキュリティの面でも安心できます。



# 4

## 開発手法



ソリューション・プロバイダ

# ニッセイコム

◎電子フォームワークフローでは2つの開発手法を用意しています。

要望・目的によって、より最適な開発方法を選択できます。



- ・他のシステムとも連携させて、申請データを広く利用したい
- ・現在の申請帳票を利用した、申請用画面を作成したい
- ・職印機能を使用したい など

⇒ そんな要望には  
『**スマート開発**』がオススメ



既存の紙帳票を使用した申請画面を作成でき、他システムとの連携なども可能となっています。

※それぞれの手法で開発した申請業務を、並存させて使用することも出来ます。

- ・運用開始までの期間を短くしたい
- ・業務担当者でも開発を行いたい など



⇒ そんな要望には  
『**かんたん開発**』がオススメ

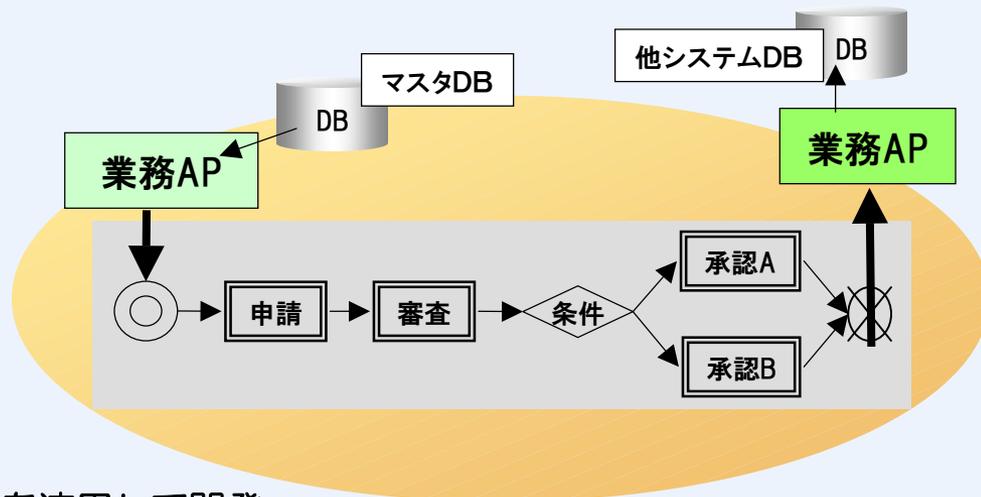


Webブラウザからの操作だけで、簡単に申請業務を作成することが出来ます。

◎紙帳票での既存申請業務を、Web上でそのまま実現します。

### ①利用用途

- (1) 旅費清算  
※交通費算出アプリケーションの呼び出し
- (2) 稟議書  
※金額による承認ルート of 切替、合議・稟議
- (3) パッケージ連携  
※生産管理、販売管理、会計システム、  
統合ログ・CRM、与信



### ②開発手法

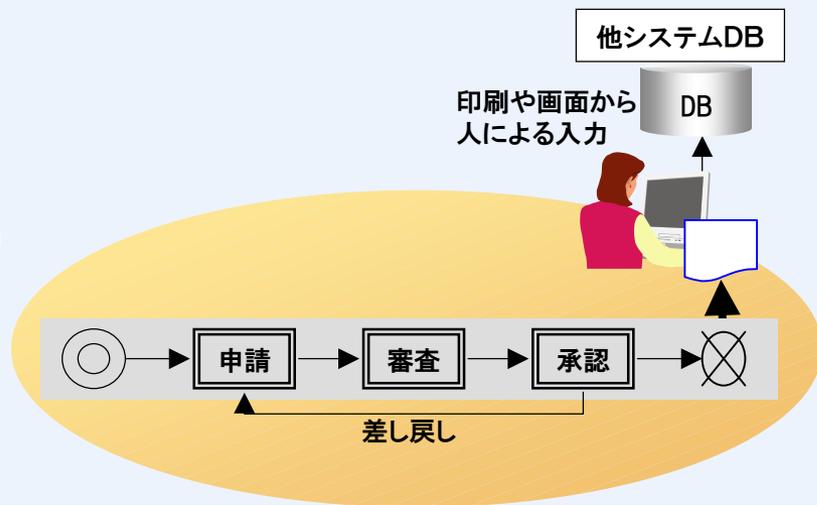
- ・既存資産帳票（Word/Excelにて作成）を流用して開発。
- ・J2EE、JavaScriptを利用し、操作性の高い画面作成が可能。
- ・分岐や合議などの複雑な申請・承認ルートにも対応可能。



- ◎短期間・低コストで申請業務を開始できます。
- ◎案件の進捗管理や履歴管理、ファイルの添付など、各種機能が使用できます。

## ①利用用途

- (1) 総務系  
施設利用申請、教育申し込み、  
人事(住所変更、各種証明書、通勤手当などの申請)
- (2) 旅費  
申請ルートが申請・審査・承認のみで  
アプリケーション連携を行わない場合のみ
- (3) その他  
Web公開許可申請、メールで申請していた業務



## ②開発手法

Webブラウザ上で、5つの手順で開発が可能。  
→専門的なスキルを持たない方でも、簡単に申請業務を追加できます。

操作は全て  
ブラウザから



※「かんたん開発」で開発した申請業務のデータは、XML形式データとして保管されます。

◎「かんたん開発」はWebブラウザ上で、5つの手順で開発することができます。

### ①かんたん帳票登録

帳票の名称などの帳票の情報を設定します。  
役職や部署単位での利用者の制限を行うことも  
できます。

### ②帳票設定

申請画面を設計します。  
入力を行うためのテキスト欄などを配置し、  
文字数や入力が必須であるかなどを設定します。  
入力欄はテキスト欄の他に、リストボックス、  
チェックボックスなども作成できます。  
氏名や従業員番号など、申請者の情報を  
予め表示する設定もできます。

選択 #	項目名	データ形式	必須	最大数	範囲	選択候補リスト	初期表示	入力上の注意	メモ
1	住所変更申請	見出し	-	-	-	-	-	-	
2	届出者氏名コード	申請者情報	-	-	-	-	従業員番号	-	
3	届出者部署名	申請者情報	-	-	-	-	所属略称	-	
4	届出者氏名	申請者情報	-	-	-	-	氏名漢字	-	
5	依頼日年月日	日付	○	-	-	-	-	-	

## ③申請ルート設定

帳票の申請・承認を行う順番を設定します。  
承認者は申請者が「申請書で指定」するか、「固定」になります。  
承認依頼のメールの送信を行うかも、設定できます。

選択	ステップ	作業名	作業者指定方法	メール送信	メモ
<input type="radio"/>	1	申請	-	-	変更できません
<input type="radio"/>	2	審査	固定: 情報 花子	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	3	承認	申請書で指定: 部長以上	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	4	総務部審査	固定: 総務部	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	5	総務部承認	申請書で指定: 部長以上	<input type="radio"/>	

## ④かんたん帳票内容確認

## ⑤登録結果確認

①～③までの設定内容を確認し、問題がなければ『登録』します。登録を行うと、すぐに申請業務を行うことができます。運用開始後も①～⑤の手順により、簡単に内容を変更することができます。

#	項目名	データ形式	必須	最大数	範囲	選択条件/リスト	初期表示
1	住所変更申請	見出し	-	-	-	-	-
2	提出者氏名コード	申請者情報	-	-	-	-	従業員番号
3	提出者部署名	申請者情報	-	-	-	-	所属部署
4	提出者氏名	申請者情報	-	-	-	-	氏名漢字
5	提出日年月日	日付	<input type="radio"/>	-	-	-	-

## 『案件出力機能』（2009年3月リリース予定）

「かんたん開発」で作成した申請業務のデータが、CSVファイルとして出力できるようになります

電子フォームワークフロー - Microsoft Internet Explorer

案件検索

検索 | クリア | 閉じる

検索項目を複数指定した場合は、全ての条件を満たす案件を検索します。

検索対象

運用中の案件  
 保管された案件

業務名称

案件状態

申請ID

申請者

申請者の所属組織

開始日

処理日

完了日

案件を申請した日付です。

案件を最後に処理した日付です。

保管案件の検索でのみ利用可能です。

検索 | クリア | 閉じる

CSVファイルを出力したい完了案件を条件を指定して検索します。

検索

検索条件にヒットした案件一覧が出力されます。

電子フォームワークフロー - Microsoft Internet Explorer

案件検索結果

戻る | 閉じる

検索条件

検索対象	active	案件状態	
業務名称		申請ID	
申請者		申請者のユーザID	申請者の所属組織
開始日		処理日	
完了日			

2008年09月30日 19:51:59 現在 再表示 1-7/7

選択	申請ID	案件状態	業務名称	処理日時	最終作業員氏名	申請者氏名	申請者組織略称	開始日時
<input type="checkbox"/>	0000066	処理中	かんたん	2008/09/22 15:24:11	情報 太郎	情報 太郎	情報システム	2008/09/22 15:24:11
<input type="checkbox"/>	0000067	処理中	かんたん	2008/09/22 15:24:18	情報 太郎	情報 太郎	情報システム	2008/09/22 15:24:18
<input type="checkbox"/>	0000068	処理中	かんたん	2008/09/22 15:24:24	情報 太郎	情報 太郎	情報システム	2008/09/22 15:24:24
<input type="checkbox"/>	0000069	処理中	かんたん	2008/09/22 15:26:00	情報 太郎	情報 太郎	情報システム	2008/09/22 15:26:00
<input type="checkbox"/>	0000070	処理中	かんたん	2008/09/22 15:26:07	情報 太郎	情報 太郎	情報システム	2008/09/22 15:26:07
<input type="checkbox"/>	0000071	処理中	かんたん	2008/09/22 15:26:13	情報 太郎	情報 太郎	情報システム	2008/09/22 15:26:13
<input type="checkbox"/>	0000072	処理中	かんたん	2008/09/22 15:26:20	情報 太郎	情報 太郎	情報システム	2008/09/22 15:26:20

CSV出力 | 強制停止

出力対象物を選択し、ボタンを選択するとダウンロードされます。

※画面は開発中のため、変更する可能性があります。

## かんたん開発

## スマート開発

	かんたん開発	スマート開発
	Webでチュートリアル風の開発	既存資産（Word/Excel）を流用して開発
業務	部門回収、部内回覧のコンパクトな業務例）社内英検の申し込み	帳票系ワークフローの業務全般が対応可能例）旅費精算，経費精算，稟議
開発に必要なスキル	Webブラウザの操作	専用の開発ツールの知識 J2EE, JavaScriptのスキル
帳票項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・項目数が少ないシンプルな帳票</li> <li>・画面レイアウトの必要が無く、画面上での単純な入力を基本とする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複雑な入力チェックができる</li> <li>・印刷を意識したレイアウト画面である</li> <li>・子画面を利用したDB検索などが可能</li> </ul>
申請ルート	申請→審査→承認のように、申請ルートが、単純な一本の遷移になっている。	複数人合議、条件分岐など複雑なフローも可能
その他付加機能	カスタマイズなしで以下が利用可能。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●差し戻し</li> <li>●一時保存</li> <li>●メール送付</li> <li>●ファイル添付</li> <li>●帳票画面で申請ルート表示</li> <li>●申請画面での宛先事前設定</li> </ul>	他システムと連携できる （javaによる作りこみが必要） 業務ロジックの追加などカスタマイズができる。

## 4-8

# 効率的な開発を行うために

『スマート開発』と『かんたん開発』の併用をオススメします。

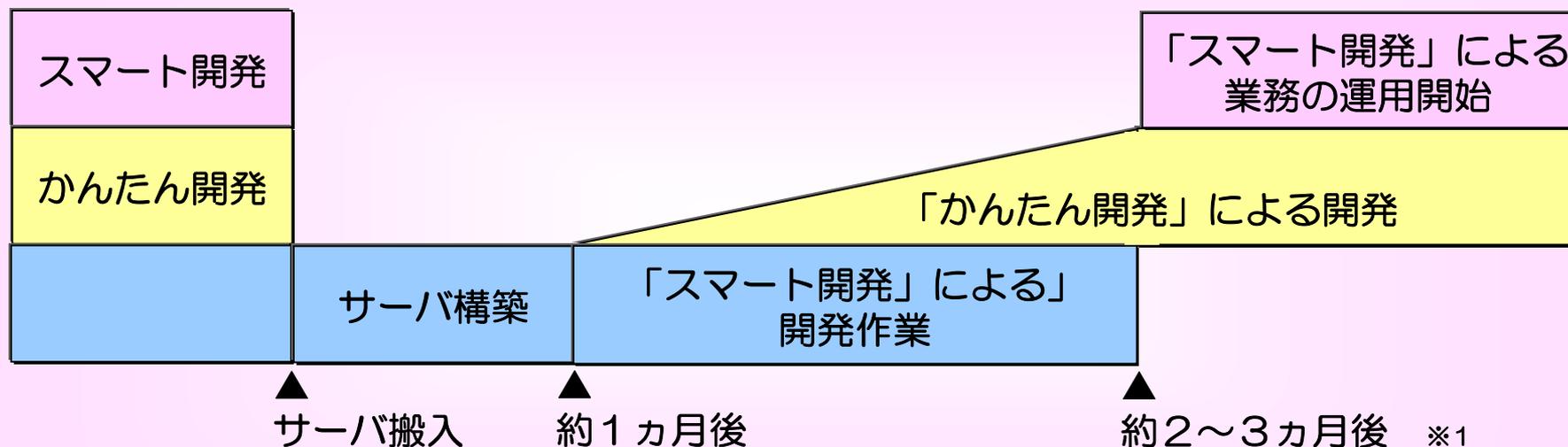
### メリット①

『かんたん開発』により順次申請帳票を増やして、段階的に運用を開始することが出来るので、使用者の負担を軽減することが出来ます。

### メリット②

データ連携を行う帳票は『スマート開発』、シンプルな帳票は『かんたん開発』と、開発方法を分けることで、導入コストを抑えることが出来ます。

「スマート開発」と「かんたん開発」を併用した開発の実施例



※1 運用開始時期は開発対象によって異なります。  
正式な運用開始までの期間は、ご発注時にご確認下さい。

# 5

## ニッセイコムのワークフローソリューション



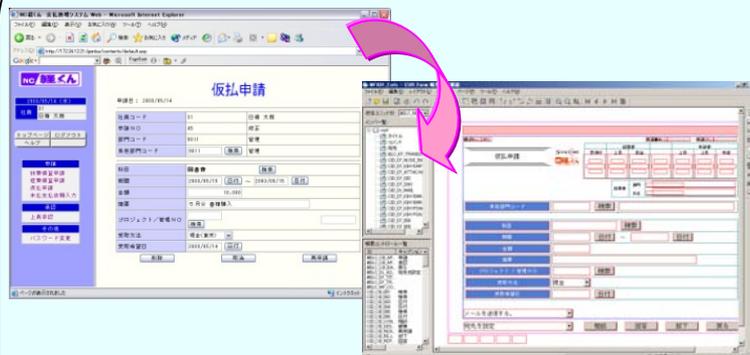
ソリューション・プロバイダ

# ニッセイコム

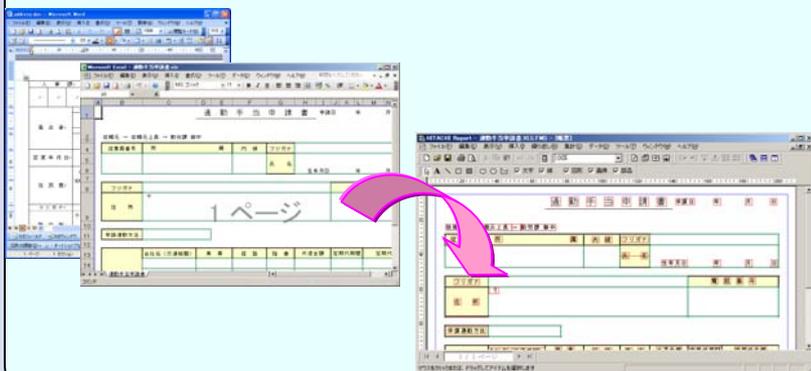
**HITACHI**  
Inspire the Next

## (1) スマート開発での「NC経くん」連携テンプレート『仮払申請』～『旅費清算』業務作成例

## ①申請画面を作成



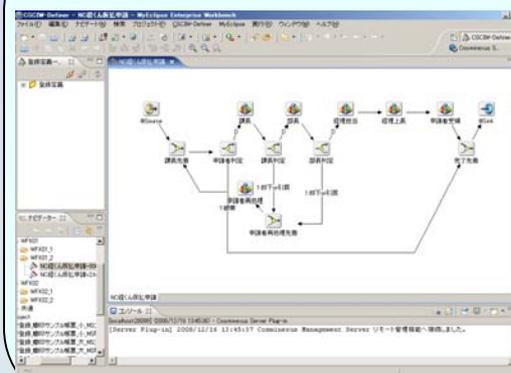
入力画面は、「NC経くん」【仮払申請】業務画面を使って作成します。



WordやExcelで作成した紙帳票をベースに、申請画面を作成することも出来ます。



## ②申請ルートを設定



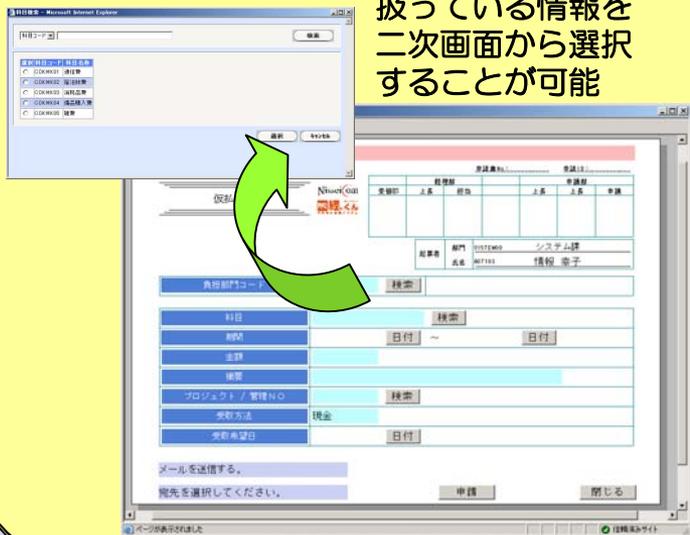
申請・承認のルールをGUIで設定します。

## ③Web帳票アプリケーション生成

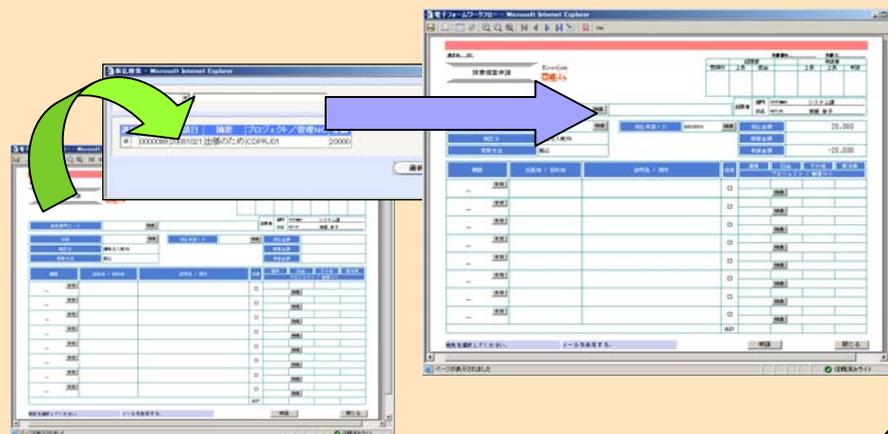
## (2) 「NC経くん」連携テンプレート『仮払申請』～『旅費清算』申請業務例



主要入力項目では、「NC経くん」で扱っている情報を二次画面から選択することが可能



決裁後には「NC経くん」【旅費精算】業務にて、申請データを参照することが可能



【申請者】

【課長】

【部長】

【経理部】

起案者へ通知



決裁後は自動的に「NC経くん」のDBへデータ転送

申請

承認

承認

決裁

データ化

◎申請画面は「NC経くん」の帳票イメージを使用するので、移行後も利用者に負担をかけません。

日本企業では、職印や印鑑による承認が一般的です

電子フォームワークフロー - Microsoft Internet Explorer

様式No.: 001

申請書No.: 00000008

申請ID: 00000099

仮払申請

NisseiCom

経理部			申請部		
受領印	上長	担当	上長	上長	申請
システム 2008.10.21 承認(印)	追加承認 2008.10.21 承認(一)	追加承認 2008.10.21 承認(三)	追加承認 2008.10.21 承認(一)	システム 2008.10.21 承認(一)	システム 2008.10.21 承認(印)

申請や承認業務時に自動的に挿入されるので

- ・ 作業者が特別な作業を行う必要なし
- ・ 押し忘れなし
- ・ 他人名義での押印は不可

これは使える！！  
こんな職印機能を  
待っていたんだよ！

閉じる

ページが表示されました

信頼済みサイト



# 6

## 電子フォームワークフローの導入事例



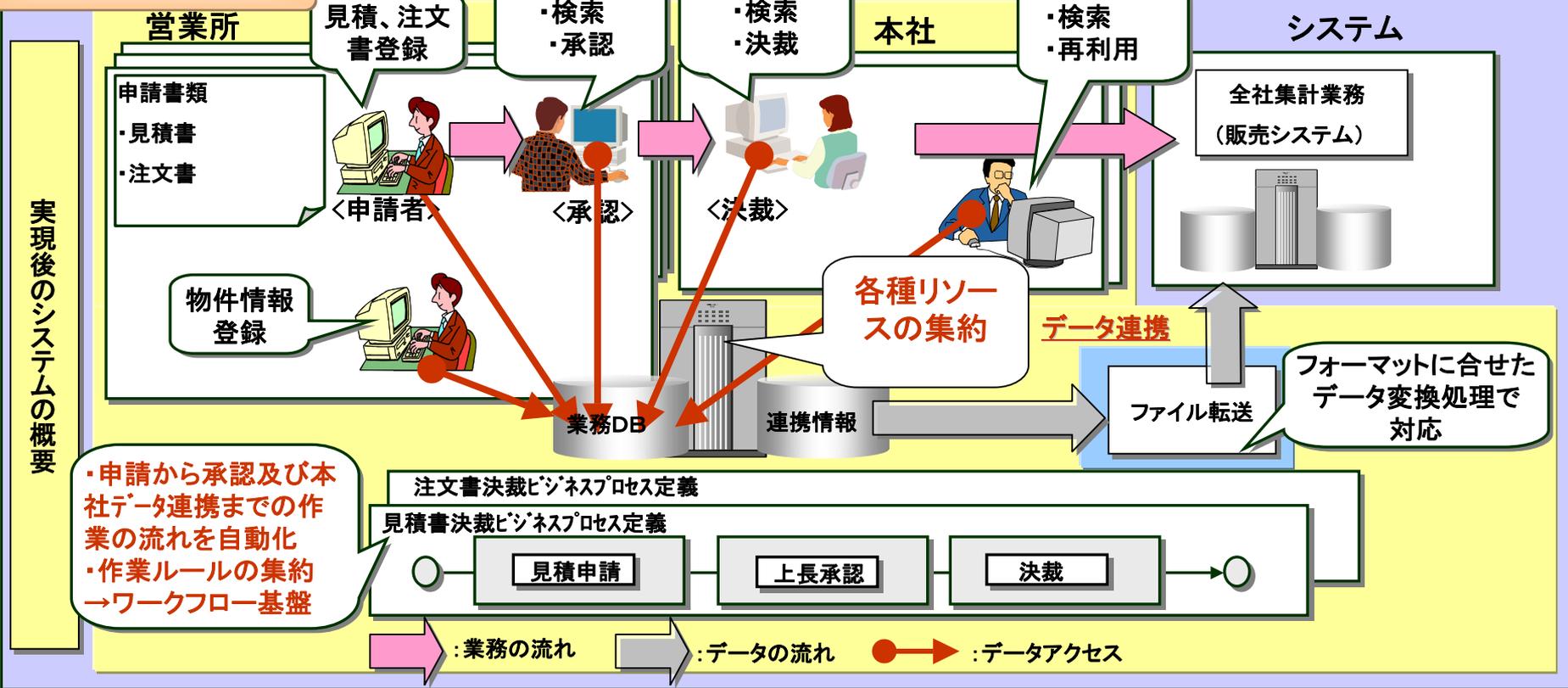
ソリューション・プロバイダ

# ニッセイコム

# 6-1

## 導入事例①

### 実現イメージ

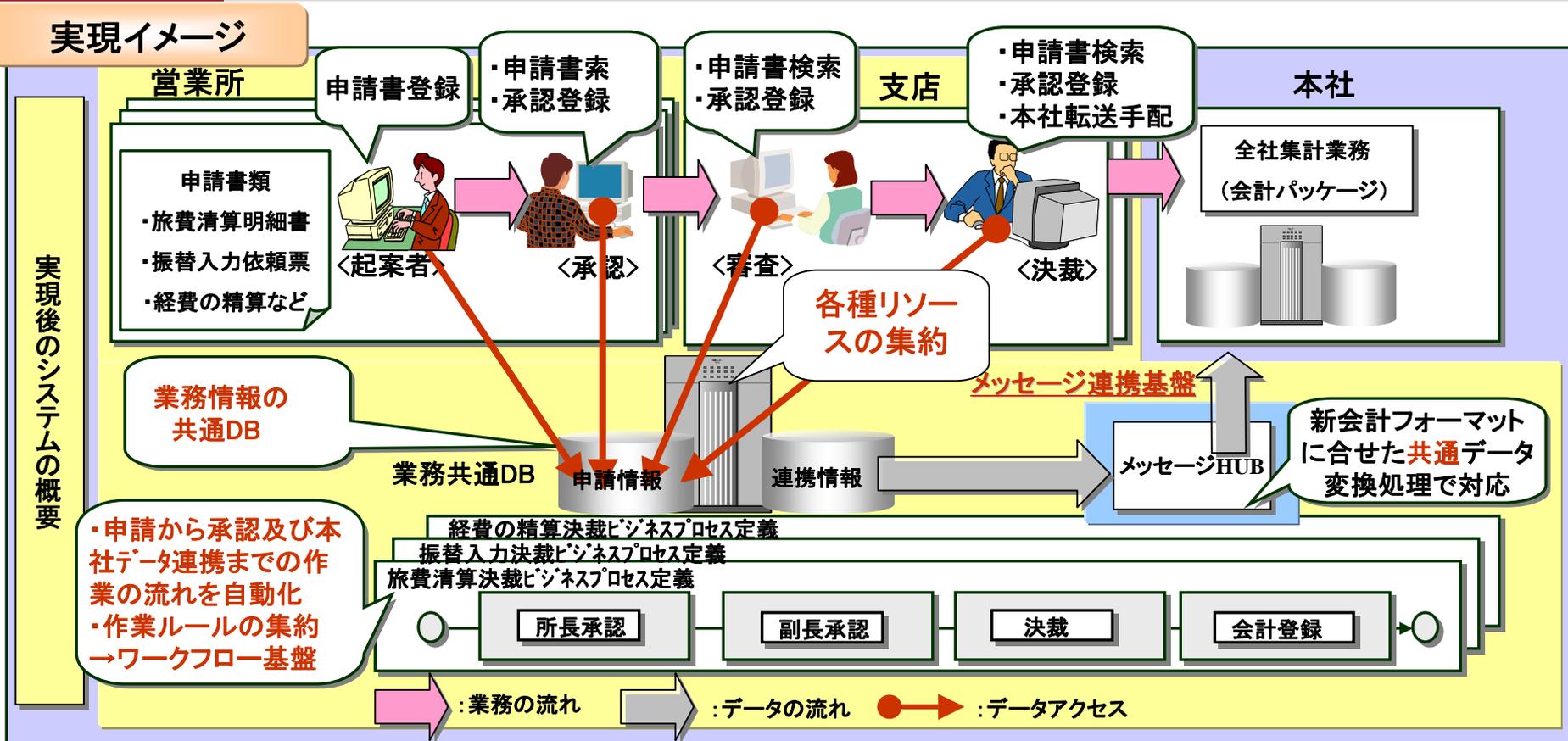


実現後のシステムの概要

- ・申請から承認及び本社データ連携までの作業の流れを自動化
- ・作業ルールの集約 → ワークフロー基盤

### 実現効果

- ① 物件情報の共有 (DB) 化による、営業効率向上
- ② 見積書、注文書の取引先提示前の承認・決裁の厳格化
- ③ 物件データと注文データによる売上実績管理の自動化
- ④ 販売システムとの連携による二重入力回避  
→ ワークフローと基幹システムとの連携稼動を実現  
業務システム基盤と情報系システム基盤の統合



### 実現効果

- ①作業の流れの自動化と進捗管理、履歴管理の機械化による業務効率の改善
- ②作業ルールの集約、経理関連リソース（申請書、営業所・支店のPC）の削減
- ③Web化により部門間をまたがった各種申請書類のデータ共用基盤の実現
- ④J2EEの採用によりコンポーネントの再利用など開発の効率化を実現  
→コンポーネント(部品)の再利用によって資材業務の短期開発、本番稼動を実現。  
業務変化への対応業務基盤の確立。

END

**HITACHI**  
Inspire the Next