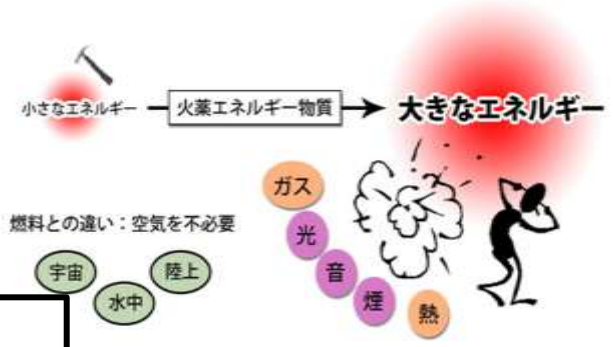
会 社 概 要

第一部

会社名　：　細谷火工株式会社　　業種　：　火工品・液体エネルギーの製造
創業　　：　明治39年6月
所在地　：　東京都あきる野市菅生1847
営業所　：　東京都新宿区須賀町1番地　大和屋ビル2階

火工品とは？



●火工品
■消防訓練　小さな缶からボリュームある煙を噴出「無公害発煙筒」
■空港　大きな音で鳥を追い払う。「鳥類駆逐用煙火」
■救急用具　航空機事故等の救難時に信号を送る「非常信号灯
■ゴルフ場　コンペの定番「発煙ゴルフボール」
■国防・警備訓練　実弾や砲を用いず、模擬用に発煙・発音させる訓練用火工品
●液体エネルギー
■宇宙開発　衛星打ち上げ燃料を研究中
■原子力　核燃料再処理剤の実用化を予定

◆ ソリューション事例◆

システム名　生産管理データ活用　システム

会社名　　細谷火工 株式会社
業種　　生産管理及び 各種管理帳票の作成
所在地　　東京都あきる野市菅生1847

■ソリューション概要
① 業務と基幹システム・・・導入と運用　利点と課題
② 基幹システムデータの活用・・・その目的と方法
③「StiLL」Standardの活用 ・・・ 経緯と修得
④ その利点と課題
⑤ これからのシステム活用と「StiLL」の活用

＜導入背景と狙い＞

「StiLL」は生産管理システム（TPiCS）に付加されていない各種管理帳票等を作成し、TPiCSシステムを補完するため。

＜導入の経緯＞

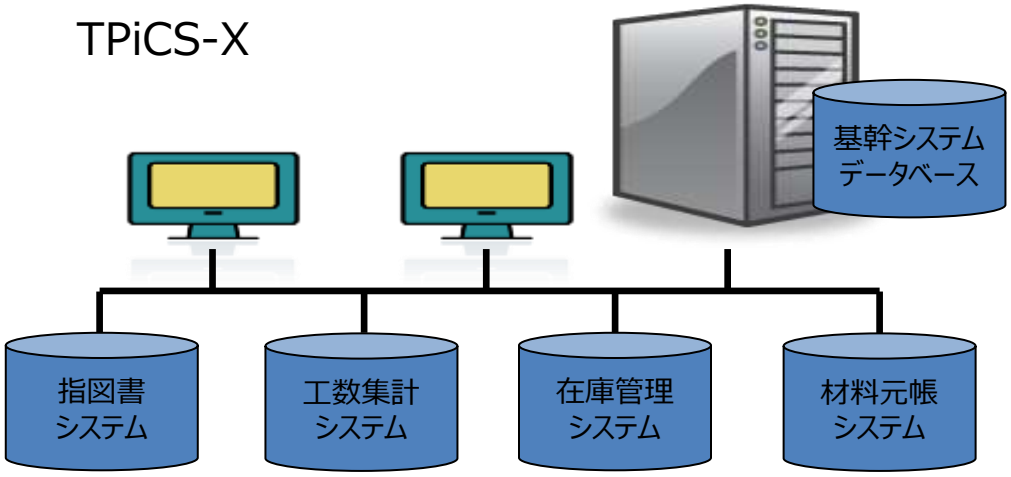
入社時すでにTPiCSシステム（ＳtiLLを含む。）は導入されていたが、未だ運用はされておらず、前任者の定年退職を機に、TPiCSシステム運用のために取り組みを開始した。当初はＳtiLLの存在を知らなかったが、TPICSシステムの運用を開始した前後、先輩部員にその存在を聞き、練習を兼ねて簡単な帳票から試行錯誤、「StiLL」で生産管理の周辺の業務のプログラムを作成した。

① 業務と基幹システム・・・導入と運用　利点と課題

- 受注、販売予測から製品の生産計画を立て
- BOM（製品構成）にしたがって、材料、購入部品の必要量を計算
- 必要量から材料、部品の手配　入庫実績によって在庫に反映
- 製品の生産指示
- 生産実績の入力、材料、部品在庫から引落、製品在庫加算
- 出荷の実績入力、製品在庫から引落

基幹システム
システム図

TPiCS-X



利点と課題

◆利点
- ・受注・出荷管理ができる。
- ・注残・実績管理ができる。
- ・原価管理ができる。

◆課題
- ・自動発注が困難
- ・的確な在庫管理が困難
- ・実績入力の簡略化
- ・必要とする帳票がない。

② 基幹システムデータの活用・・・その目的と方法

■目的
- ・受注、発注、作業進捗、在庫、出荷等の状況の的確な把握
- ・財務会計用資料等の正確かつ迅速な出力
- ・システムの的確な運用管理、データ管理

■方法
- ・システムが提供する画面出力（必要に応じてハードコピー）
- ・D／Bを書出し、EXCELで編集
- ・必要とされる資料、データをStiLLで作成（画面または帳票出力）

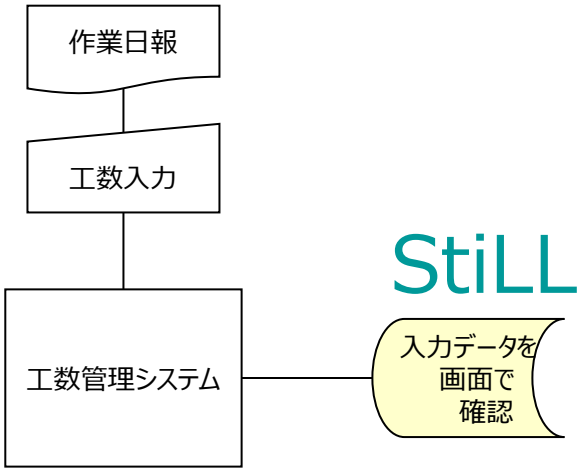
③「StiLL」Standardの活用 ・・・ 経緯と修得

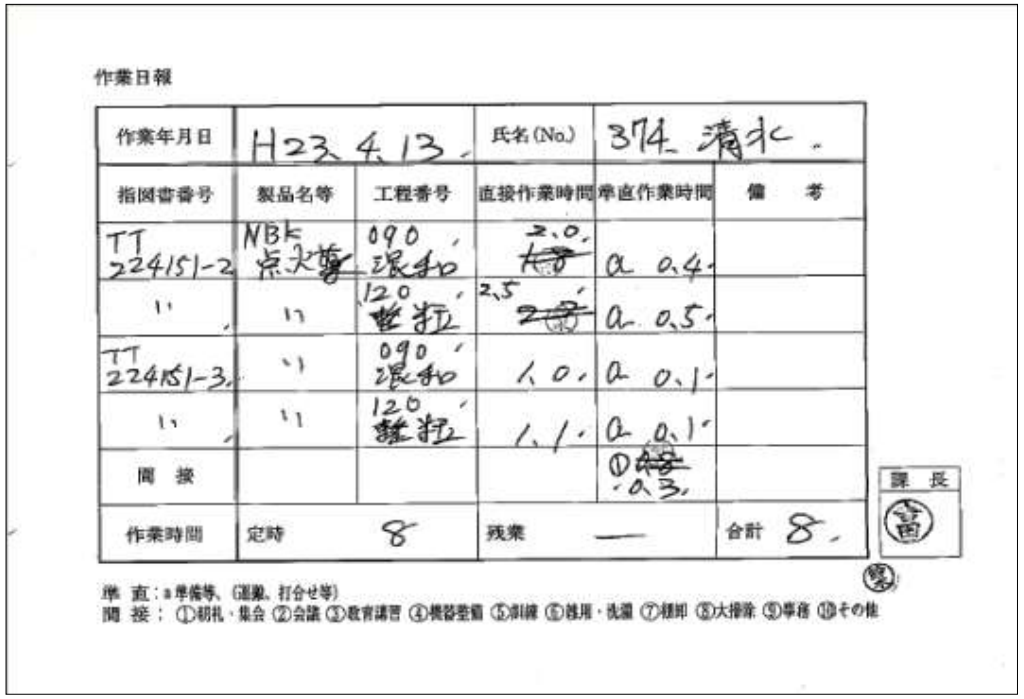
■作成対象物
- ・指図書作成プログラム及び原価帳票等の必要最小限をカスタマイズ
  （その他管理帳票類がない。）
- ・他システムとの連動
- ・それらを補完するためにStiLLを活用

■習得
- ・先輩部員のアドバイス
- ・試行錯誤
  経験年数：約６年
  作成数：１５０以上（恒常業務：５割）
- ・プログラマー経験（約１５年）

④ 作成システム概要(その１)　その利点と課題

■ **日報入力チェックプログラム**




作業日報

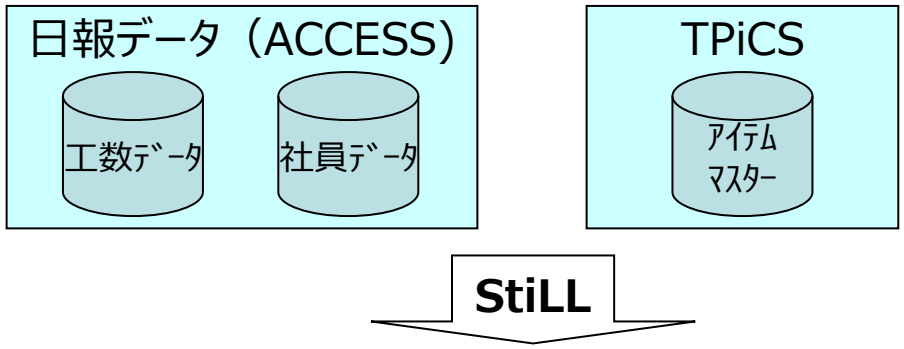
作業年月日	H23 4 13		氏名(No.)	374 清水	
指図書番号	製品名等	工程番号	直接作業時間	準直作業時間	備　考
TT 224151-2	NBK 点火薬	090 混和	2.0 ~~4.0~~	a 0.4	
〃	〃	120 整粒	2.5 ~~2.0~~	a 0.5	
TT 224151-3	〃	090 混和	1.0	a 0.1	
〃	〃	120 篩粒	1.1	a 0.1	
間　接				① ~~0.8~~ 0.3	
作業時間	定時 8		残業 —	合計 8	

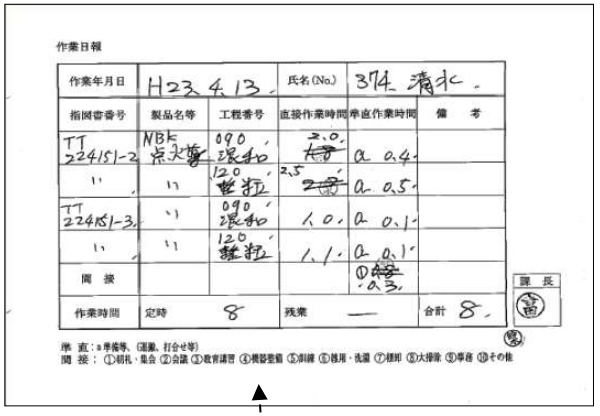
課長

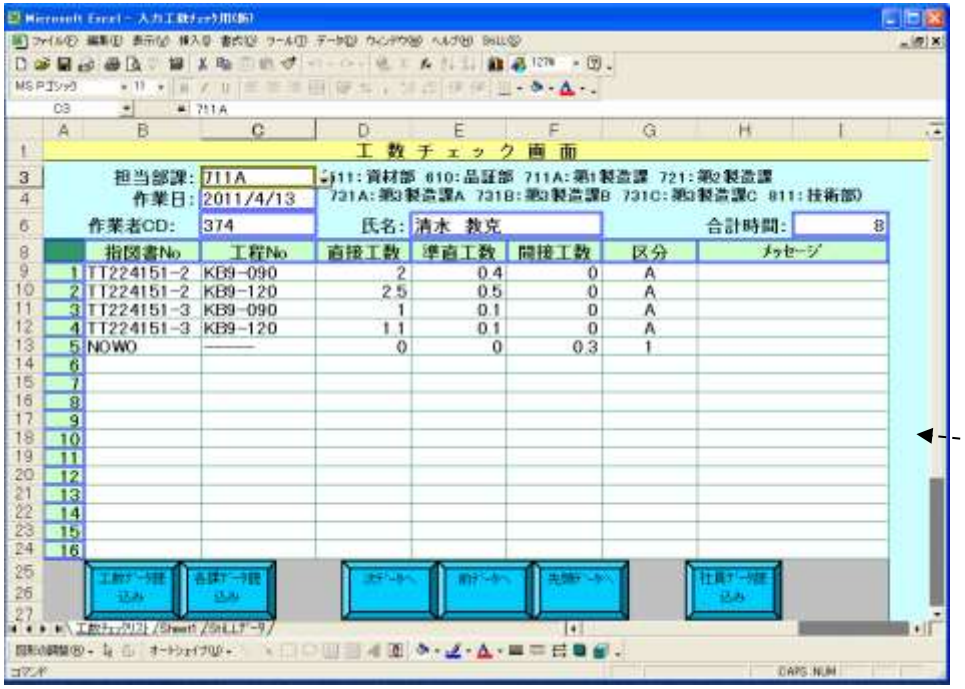
準　直：a準備等、(運搬、打合せ等)
間　接：①朝礼・集会 ②会議 ③教育講習 ④機器整備 ⑤訓練 ⑥雑用・後始 ⑦移動 ⑧大掃除 ⑨事務 ⑩その他

④ 作成システム概要(その１)　その利点と課題

■ **日報入力チェックプログラム**







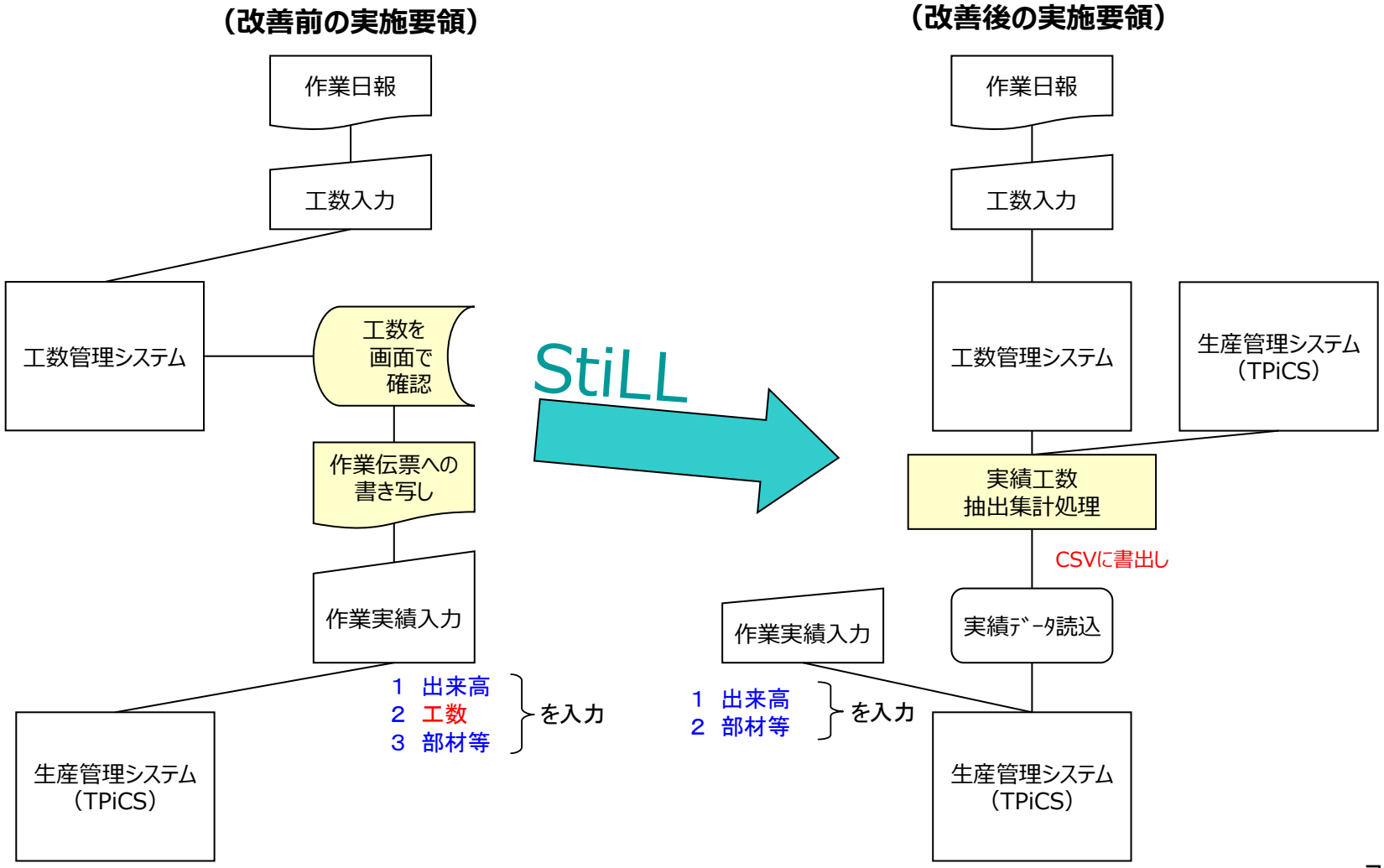
課題解決
ポイント

◆紙の節約

◆正確・迅速
なチェック

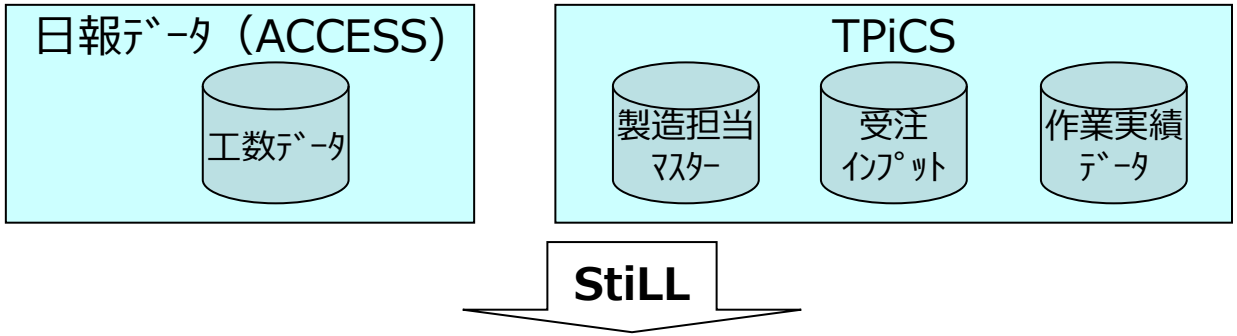
④ 作成システム概要(その2)　その利点と課題

■ 実績工数抽出集計処理



④ 作成システム概要(その2)　その利点と課題

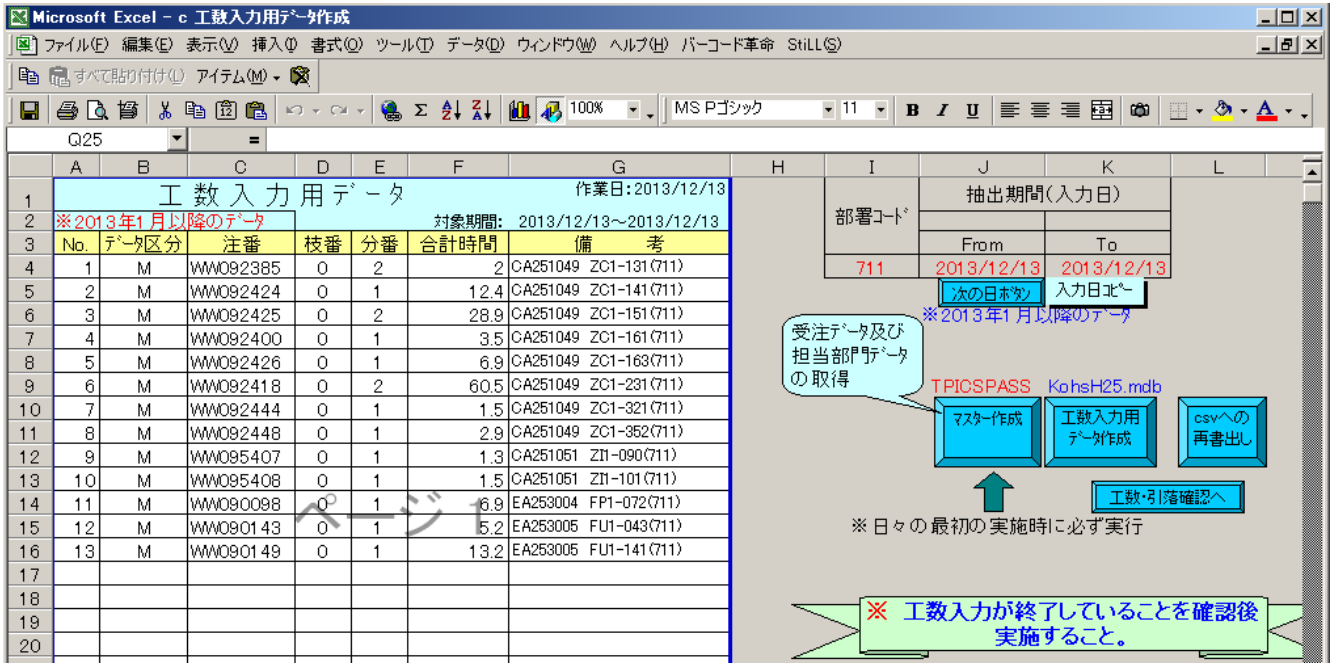
■ **実績工数抽出集計処理**



課題解決
ポイント

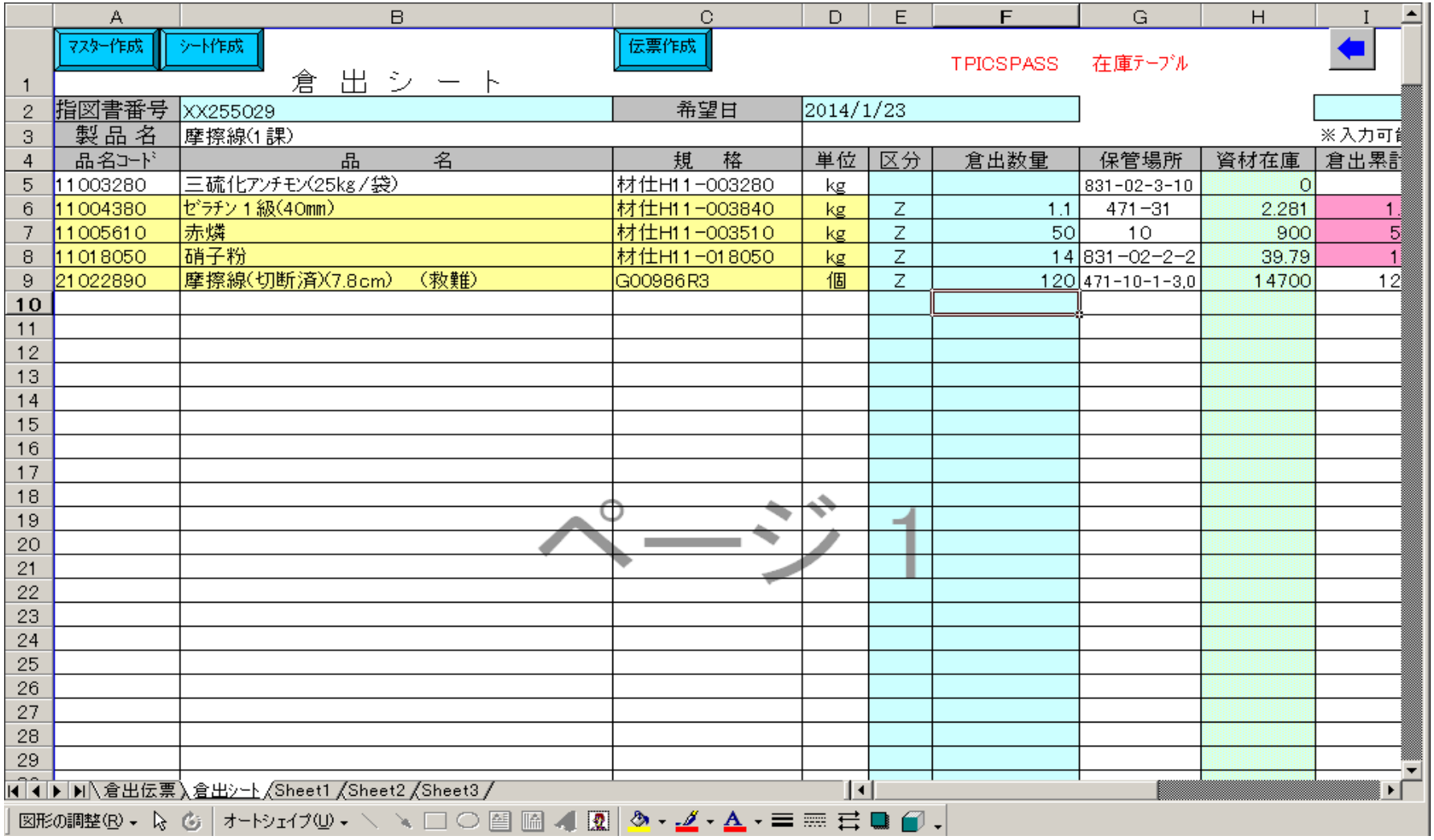
◆実績入力担当者の負担軽減

◆TPiCSへの正確な工数移行



④ 作成システム概要(その3)　その利点と課題

■ 倉出伝票作成



マスター作成　シート作成　伝票作成　TPICSPASS　在庫テーブル

倉　出　シ　ー　ト

指図書番号	XX255029	希望日	2014/1/23						
製品名	摩擦線(1課)								※入力可
品名コード	品　名	規　格	単位	区分	倉出数量	保管場所	資材在庫	倉出累計	
11003280	三硫化アンチモン(25kg/袋)	材仕H11-003280	kg			831-02-3-10	0		
11004380	ゼラチン1級(40mm)	材仕H11-003840	kg	Z	1.1	471-31	2.281	1	
11005610	赤燐	材仕H11-003510	kg	Z	50	10	900	5	
11018050	硝子粉	材仕H11-018050	kg	Z	14	831-02-2-2	39.79	1	
21022890	摩擦線(切断済)(7.8cm)　(救難)	G00986R3	個	Z	120	471-10-1-3,0	14700	12	

ページ 1

倉出伝票 / 倉出シート / Sheet1 / Sheet2 / Sheet3

図形の調整(R)　オートシェイプ(U)

④ 作成システム概要(その3)　その利点と課題

■ 倉出伝票作成

倉出伝票

出庫管理責任者	所属長	発行者

担当部署名	711	希望日	2014/1/23		入出庫日	
指図書番号	XX255029	製品名	摩擦線(1課)			
バーコード欄	*711*			*XX255029*		

品名ｺｰﾄﾞ	品　　名	規　格	単位	数　量	備　考
11004380	ｾﾗﾁﾝ 1級(40mm)	材仕H11-003840	kg	*1・1*	棚番(471-3-1-0) 倉出累計(1.1)
11005610	赤燐	材仕H11-003510	kg	*50*	棚番(100) 倉出累計(50)
11018050	硝子粉	材仕H11-018050	kg	*14*	棚番(831-02-2-2-2) 倉出累計(14)
21022890	摩擦線(切断済)(7.8cm)　(救難)	G00986R3	個	*120*	棚番(471-10-1-3-0) 倉出累計(120)

ページ1

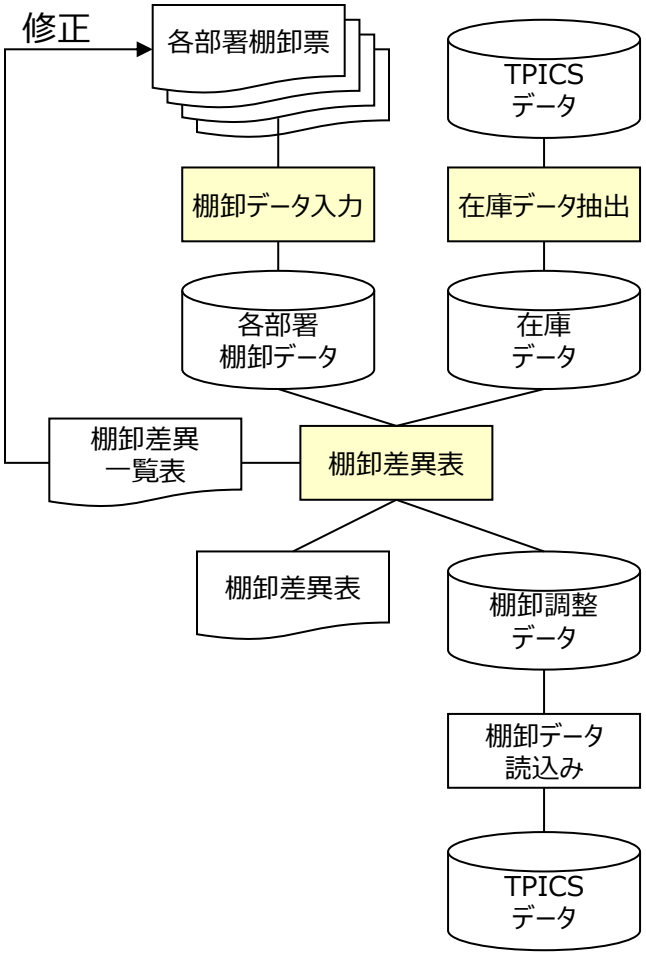
課題解決
ポイント

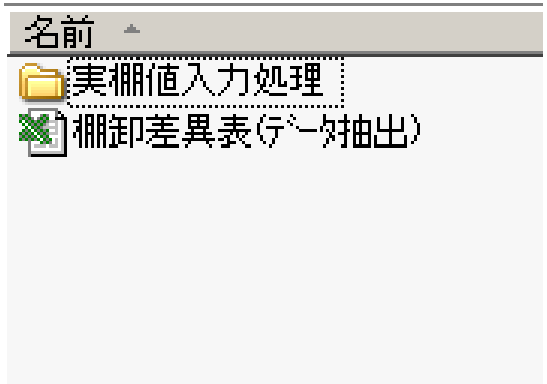
◆倉出伝票の
　簡単な作成

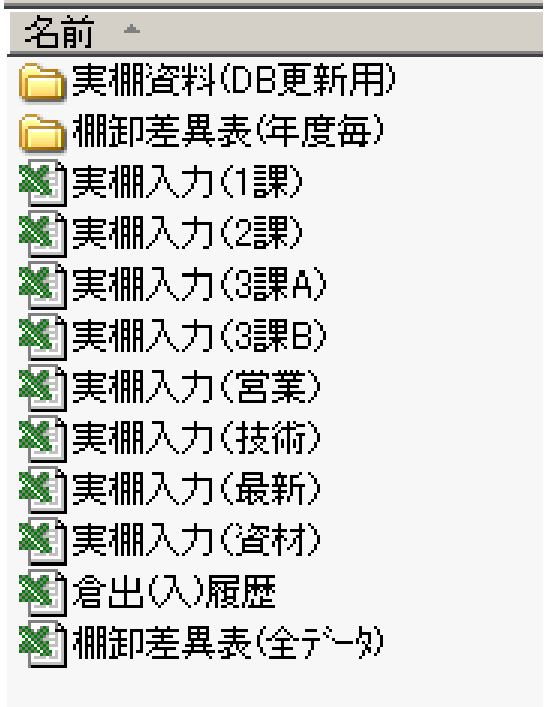
◆倉出処理の
　簡略化
　（バーコード）

④ 作成システム概要(その4)　その利点と課題

■ 棚卸業務

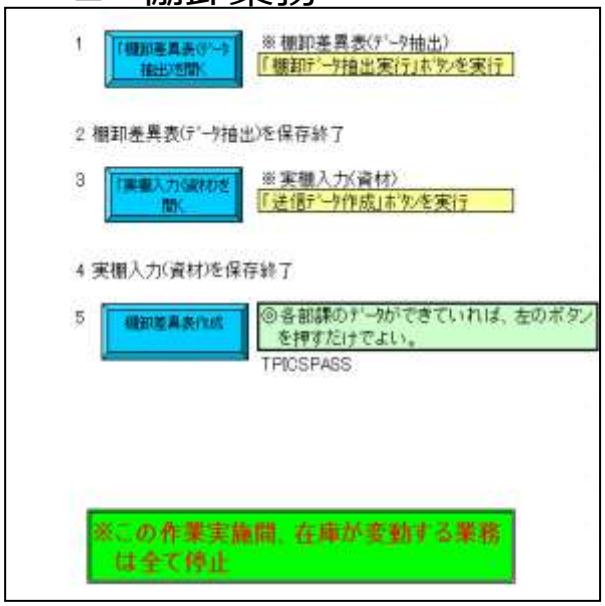


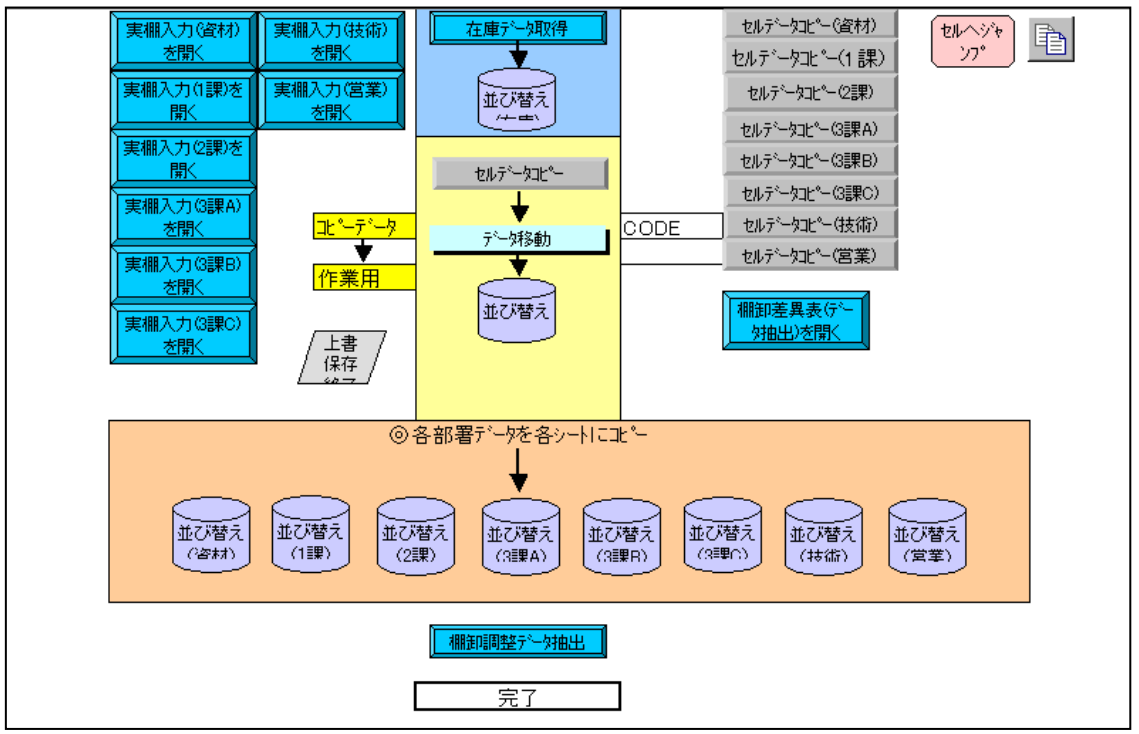




④ 作成システム概要(その4)　その利点と課題

■ 棚卸業務





課題解決
ポイント

◆作業の迅速化

◆作業の簡略化
（誰でもできる。）

④ 作成システム概要　その利点と課題

■利点
・導入費用が安価
・ツールの技術習得が容易
・短時間で作成が可能
・基幹システムの理解が進む。

■課題（個人的に）
・マニュアル、サンプルの充実
・フィルタボタンを実行すると
ヘッダー部分の行が消滅

■「StiLL」を導入して実感したこと

◆素人にも取り組みやすい。
・必要とする帳票イメージから考えればよい。
・必要な仕組みを試行錯誤しながらできる。
◆技術ハードルは低い。(習得しやすい。)
・ボタンの使用方法を試行錯誤しながら習得できる。
◆業務への積極的な取り組み。
・業務に対する改善意欲が湧く。
・基幹システムの処理概要についての理解が進む。
・自分の仕事に対する理解が進む。
・他の部署の業務についても興味が湧く。
・EXCELの習熟が図れた。
◆コスト最適
・開発期間が短い。(低コスト開発が可能)

⑤ これからのシステム活用と「StiLL」の活用

プログラム作成
実演

納入状況表

プログラム
作成

最後に　これからの取込み

■TPiCSサーバの更新

■StiLLもStandardからProfessionalへ

■エンドユーザーが簡単に使える。

・ボタン一つで処理完結

※D/Bを読み込む際のデータベースログインボタンにより
PASSWORDの入力の必要なし。

■修正不要

・セルリンクボタンの変数処理

■ システムテンプレートを使い熟す。

・（誰でも）作りやすい、直しやすい、使いやすい

■ 仕様書の充実