

伝達通知プログラムを用いた デジタル・ファクトリー計画 2007

Total Web System
(TWS)



このデジタル・ファクトリー計画は…！

- 社長の“品質に関する”理念・哲学が…、
 浮き彫りに成る。
- 社長の理解が無いと…、
 必ず失敗します。



<http://www.senjukannon.com/>

このデジタル・ファクトリー計画は…！

- 全社的に取り組む必要があります。
- 従って、“生産部門”を取り巻く…。

「研究」「設計」「技術サービス」「総務」「経理」等の各部門長の理解・支援・協力が無いと無駄な投資に成ります。



<http://www.senjukannon.com/>

このデジタル・ファクトリー計画は…！

- “現場”情報は宝の山と云う…！

現場主義から生まれた。

Xpress Total Web System (X-TWS)

- 現場情報をWeb上でつなぎ…！

研究・生産・販売・技術サービス・総務・経理の
それぞれの現場情報をデータベース化し
一元管理する。

- ビジネスマネジメント特許申請中の「伝達通知プログラム」
業務ソフト「千手観音.com」の技術を使用する。

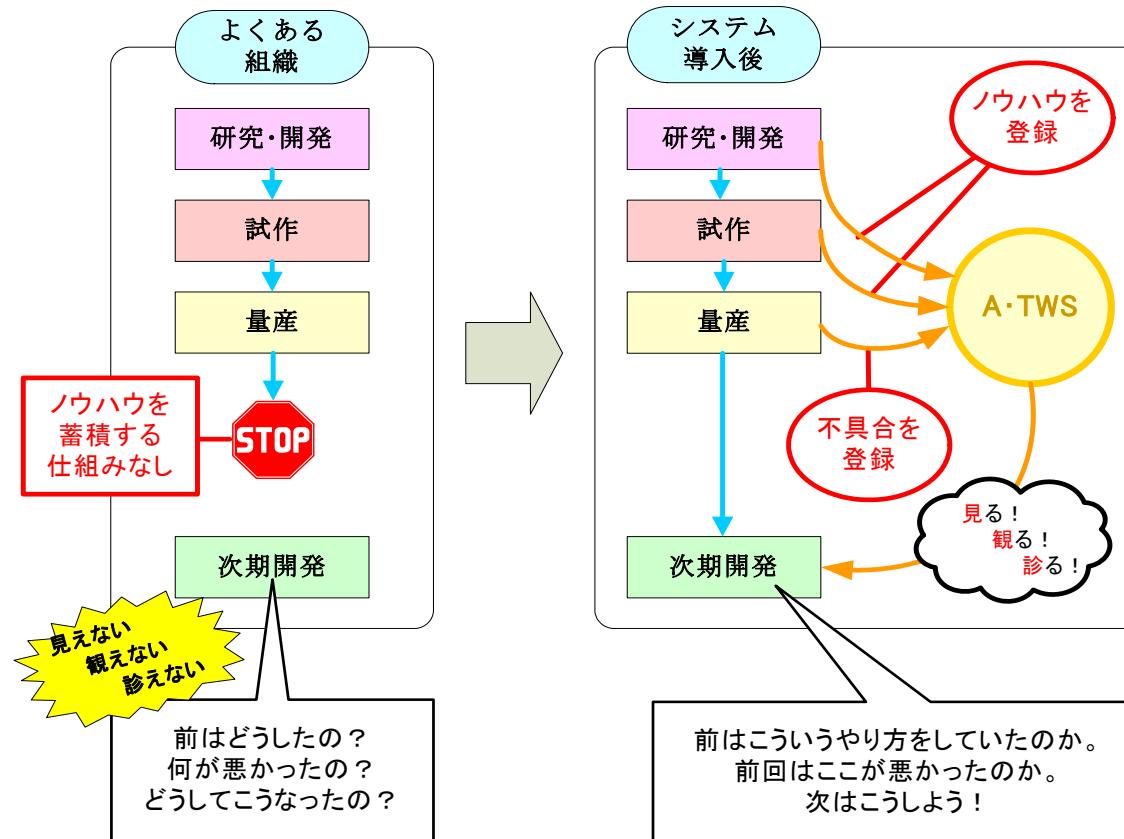


<http://www.senjukannon.com/>

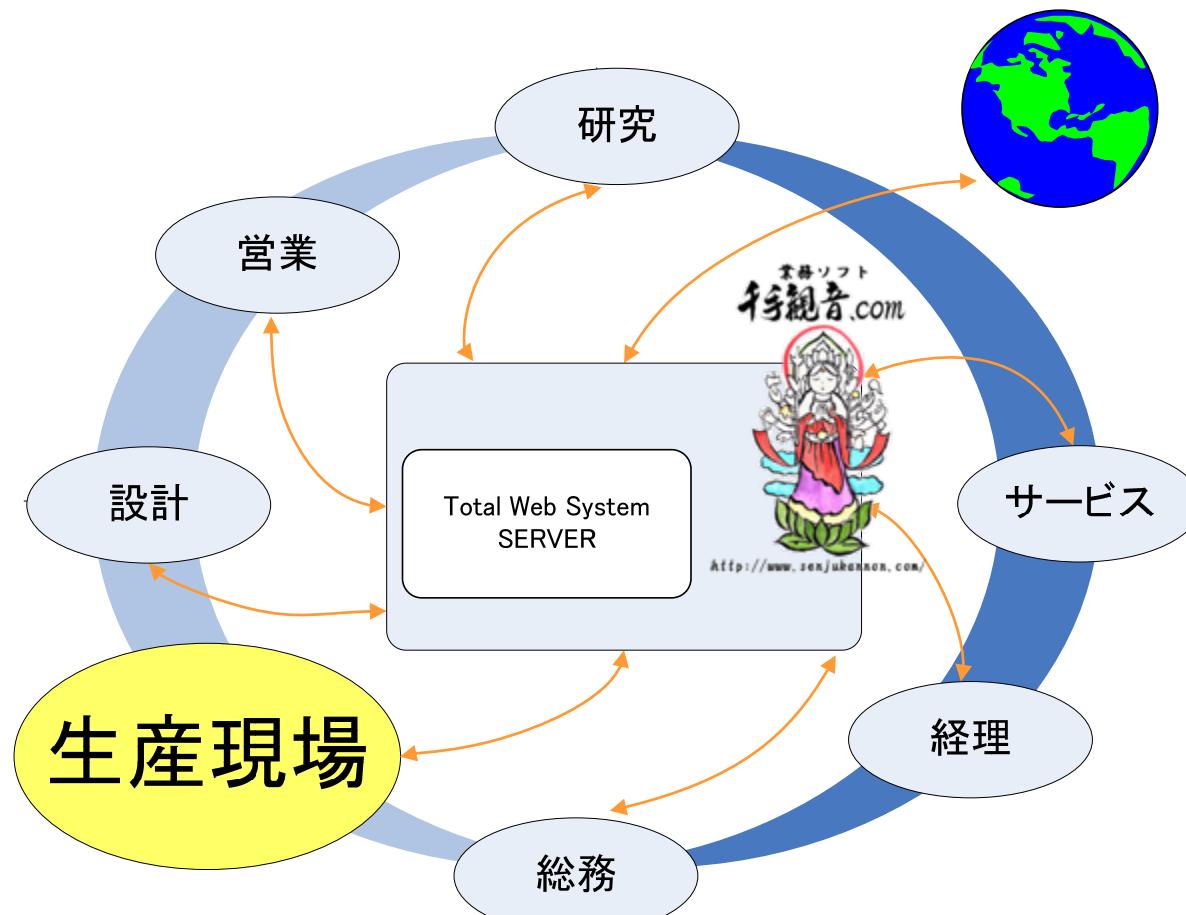
このデジタル・ファクトリー計画を…！

「技術」の“伝承”に役立てる！

- 次期開発商品で前と同じ失敗をさせない！

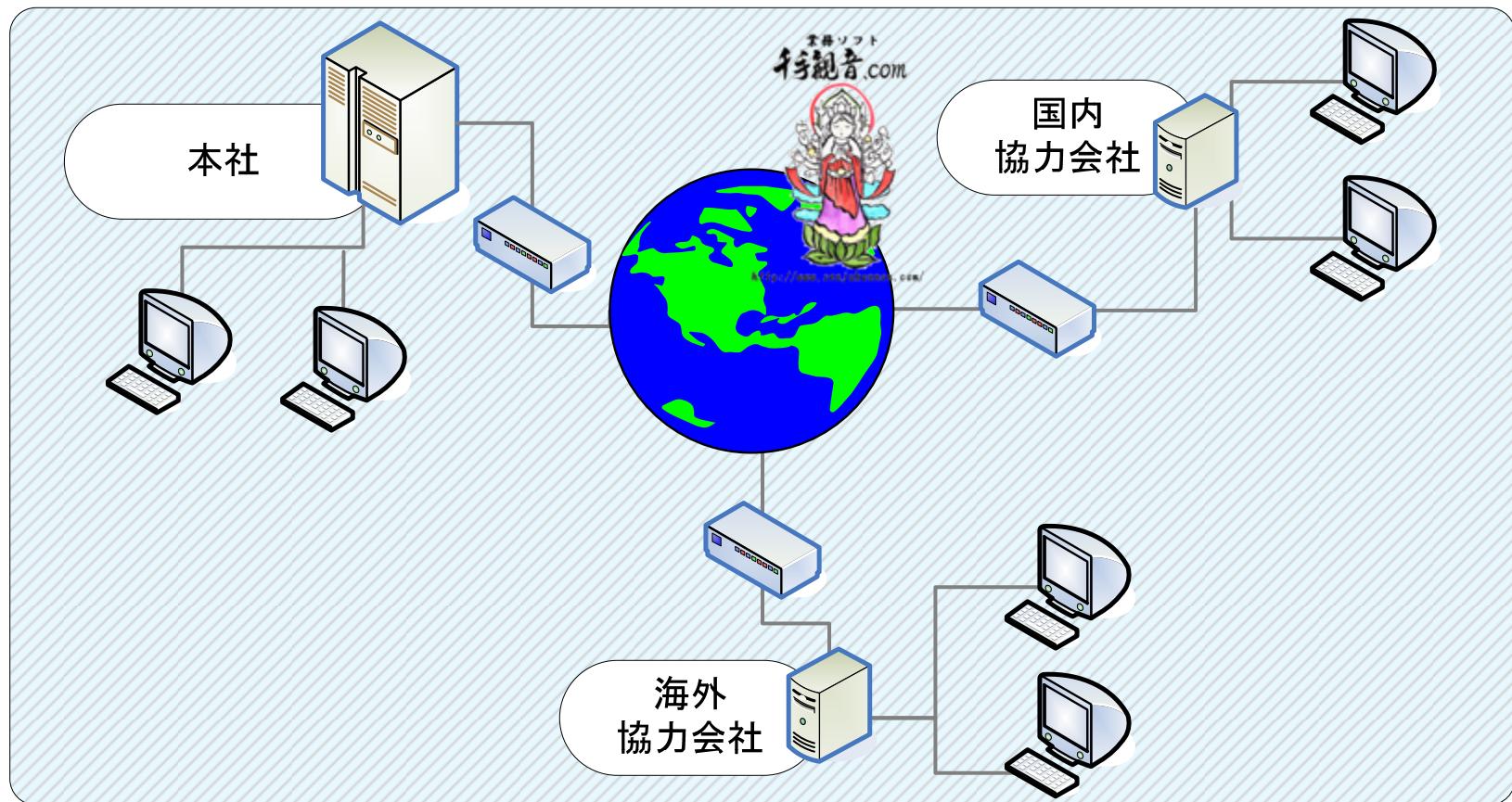


Total Web System イメージ図①



今回は、生産現場の品質にフォーカスしたシステムを紹介します。

Total Web System イメージ図②



デジタル・ファクトリー計画 2007
システムの特徴



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ①

OSはLinux を採用しました！

- Windowsに比べ高いセキュリティ性！
- Windowsに比べ導入コストを低減！
- Windowsに比べ通信処理が高速かつ安定！
- 様々なディストリビューションからシステムに合わせたOSを選択できる！
(RedHat、TurboLinux、FedoraCoreなど)



ディジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ②

DB検索エンジンは、Empress社を使用

- 検索エンジンは、速度に定評のある Empress Software社 を採用しました。

この検索エンジンは、Cisco Systems の
通信機器(ルータ)に採用されています。



- 他社製データベースに比べ、速い！
ベンチマークが 1.5～39倍速いことが
実証されています。(Cisco Systems調査)

業務ソフト
行觀音.com



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ③ さらにコスト低減のための取り組み！

- オープンソースソフトウェアを駆使し、脱・商用ソフトウェア化に取り組んでおります。
Apache、eclipse、PHP、PostgreSQL など
- これらのノウハウを使いソフトウェア使用料を「0」にする技術を開発中。
- これにより、初期導入コスト・運用コストを削減できます。



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ④

サーバーとの「対話形式」でDB化する

- 操作、入力を「対話形式」です！
- 「どの」セグメントで「どんな」操作をするのか？
画面毎にガイドする！
- 操作説明書が要らない！



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ⑤

「伝達通知プログラム」を用いた

品質管理システム

- 特許出願中の「伝達通知プログラム」を用いています。
- 現場担当者が…「普段とすこし違うぞ！？」…という現場の「勘」をマネージャーに伝える。
- 作業者、従業員の「コミュニケーション能力」の欠如を補う。



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ⑥

DB入力に「マルチ・インプット・テクノロジ」
(X-MIT)を使用！(特許出願中)

- 既存のデータベースエンジンは、同時入力件数が少数で限定されていた。
- 当社 X-MITを使用することにより、任意に設定でき、入力業務が楽になります。

業務ソフト
行觀音.com



<http://www.sexjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ⑦

今まで蓄積した情報資産を無駄にしない！ 過去の書類情報を無駄にしない！

- TWSには、大量のデータを一気に取り込む為の独自の変換ツールをサポート！

(注)DBの保存ファイル形式・データフォーマット等
詳細をお打ち合わせする必要があります。

- また、書類で保管されている情報も
デジタル化出来るインターフェースをご用意！

(注)別途インターフェイス機器が必要です。

株式会社
新觀音.com

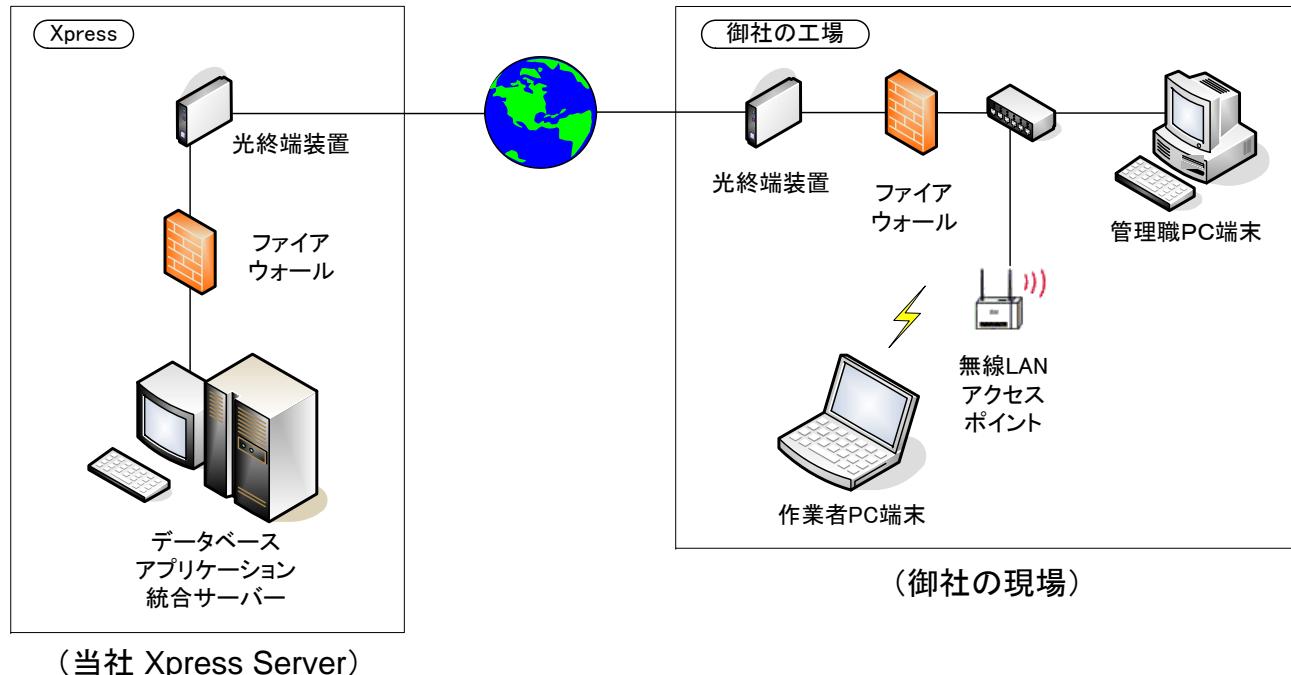


<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ⑧

システム管理者が不要

- 今後、注目される ASP システム
(ASPとは…アプリケーション サービス プロバイダ)
- Linux Systemの管理者が現場に不要なため
人件費が削減



デジタル・ファクトリー計画 2007 システムの特徴 ⑨

自己成長型システム

- DB入力は、すべて現場担当者が行い
入力の専任者(キー・パンチャー)などが不要！
- 現場担当者がinputし、現場が必要な情報をoutputできる。
- 現場自身で情報を管理できるシステム！

業界ソフト
行觀音.com



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007
基本コンセプト



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ①

まず！、「人」でやる社風づくり

- 「IT」システムには、安易にまかせない！？

<昔・むかし> 機械に出来ることは機械にまかせ

人間は、より創造的な仕事をするべきである。

OMRON創業者
立石一真氏



<今>

まず「人」で、やってみる。

「人」ができたものを、システムに置き換える。

システム化が進み便利になり過ぎると、「人」は、考えなくなる…

「自分で考える」社風を醸成するシステムにする



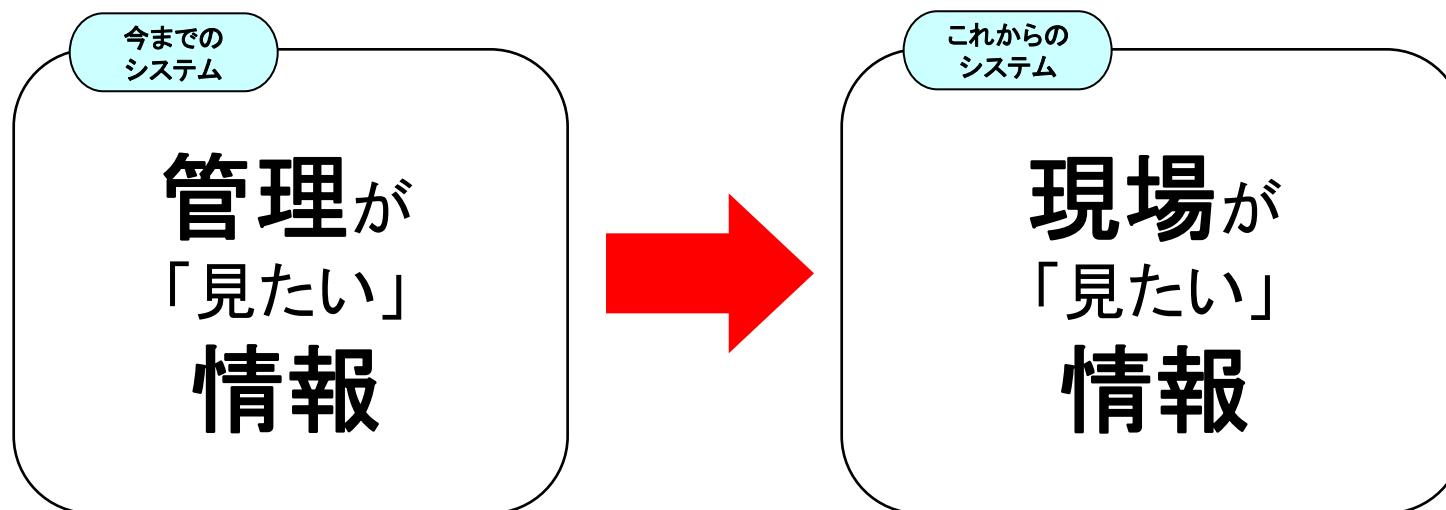
<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ②

現場のやる気、モチベーションを上げる

- システム利用者の「重心」を…

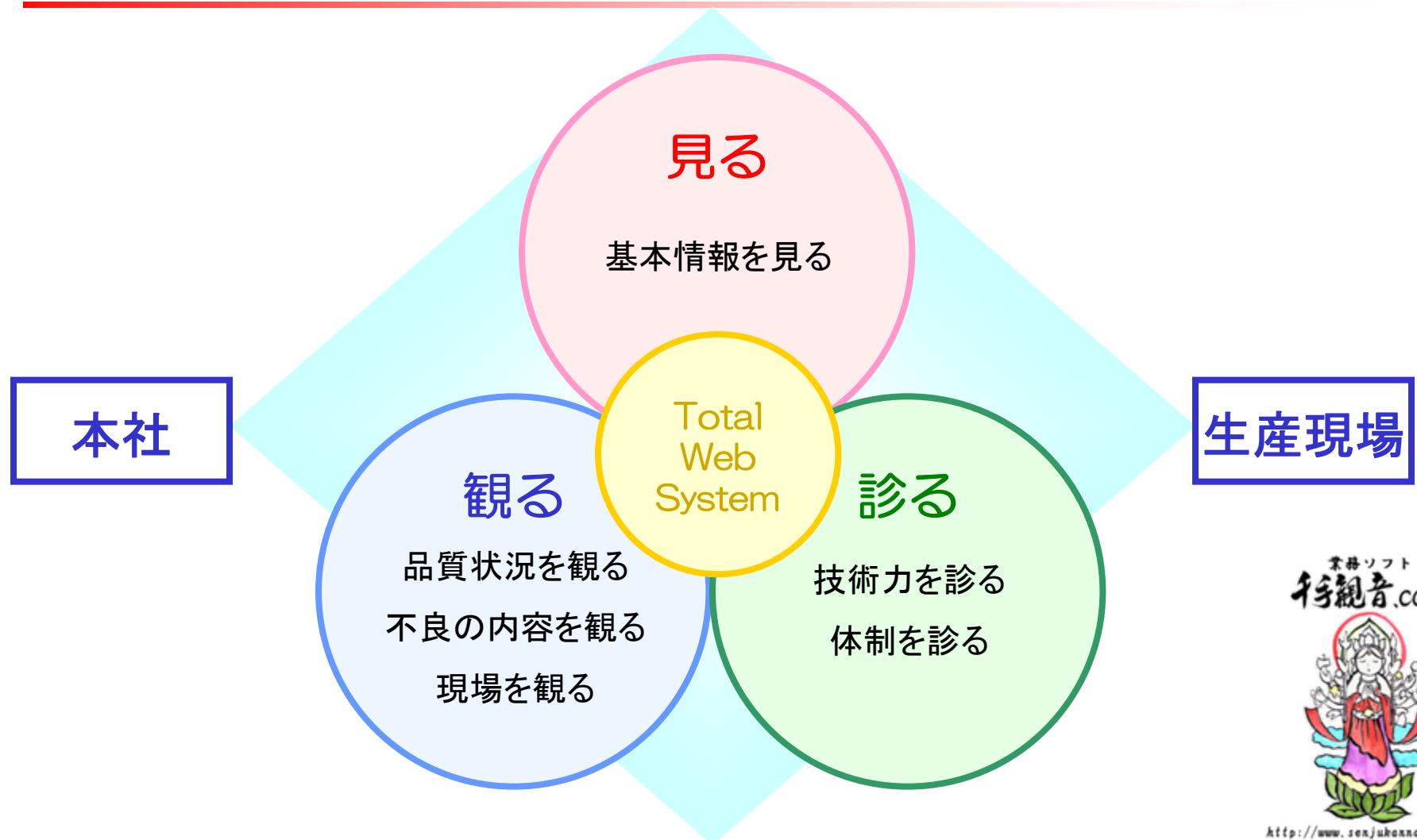
管理→現場へ移動する！



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ③

見る・観る・診る…デジタルでみる



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ④

不良を、入れない！ 作らない！ 出さない！



木舟ソフト
行觀音.com



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ⑤

対応から即応へ

- 担当マネージャーが出張中等で品質対応が遅れたことはありませんか？

対応 → 即応へ



例えば…不具合記録書
不具合再発防止書
設計変更書



問題が発生し「品質情報対応書類」が発行されたら…！

「即」担当マネージャーの携帯にメールで連絡

メール内容は…あなたの担当する現場から「品質情報」が発行されました。
「即」PCを開いて対応してください。

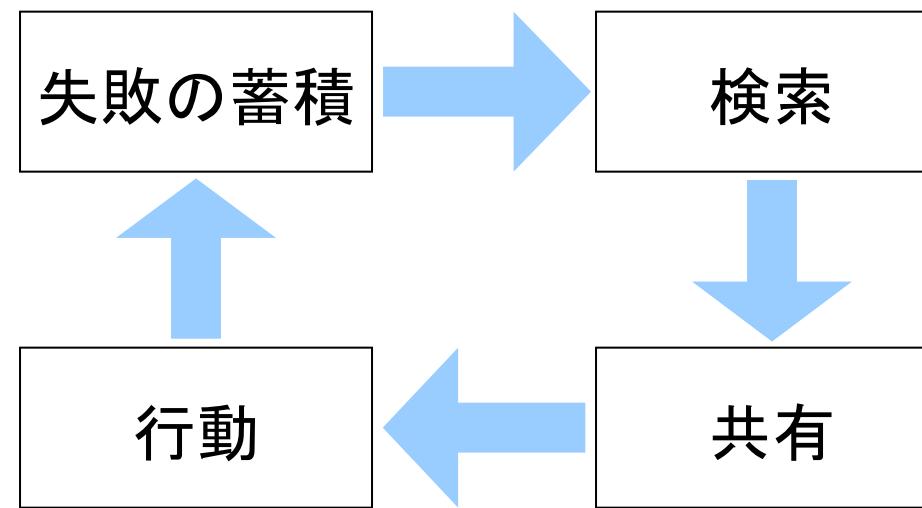


<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ⑥

失敗を共有できるしくみ

- 自分で考える現場の醸成。



生産時の不具合内容がDBとして蓄積
これらのDBを全社員で共有できる。



<http://www.senjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ⑦

同じ失敗は、二度としない！ させない！

- 品質情報をDB化して一元管理する。

例えば・・・不具合記録書
不具合再発防止書
設計変更書 等

- DBへの問い合わせで、過去の失敗例が検索、閲覧、検証ができる。

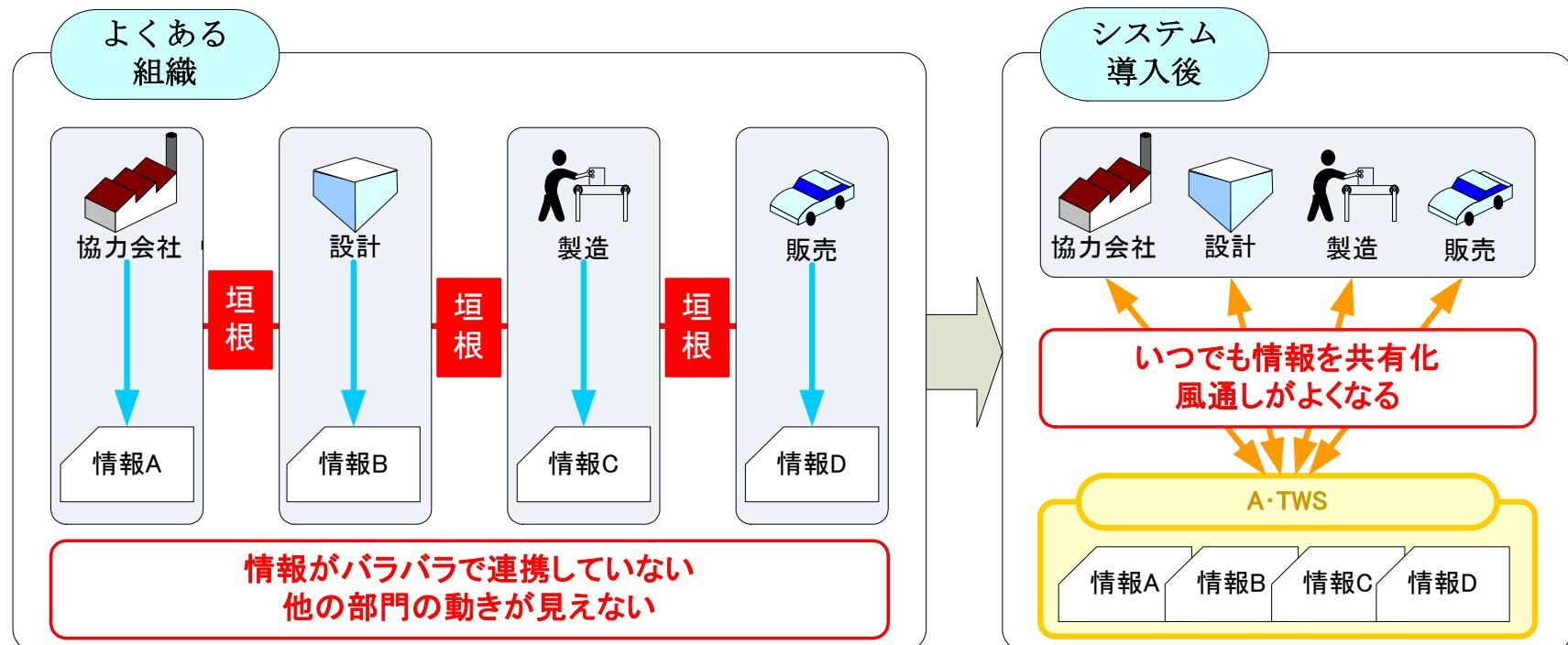


デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ⑧

組織の“垣根”を無くす



- 協力会社、設計、製造、販売部門の横のつながり、縦のつながりを持つ。



デジタル・ファクトリー計画 2007 基本コンセプト ⑨

現場で勝手な自作ソフトを作らせない！！

- O社では、1つの生産現場で36種類の自作の管理ソフトが走っていました。
(現場担当者の個人技にたよらないシステムづくり)
- PCの画面を見ていれば仕事をしている様な風土は作らない。

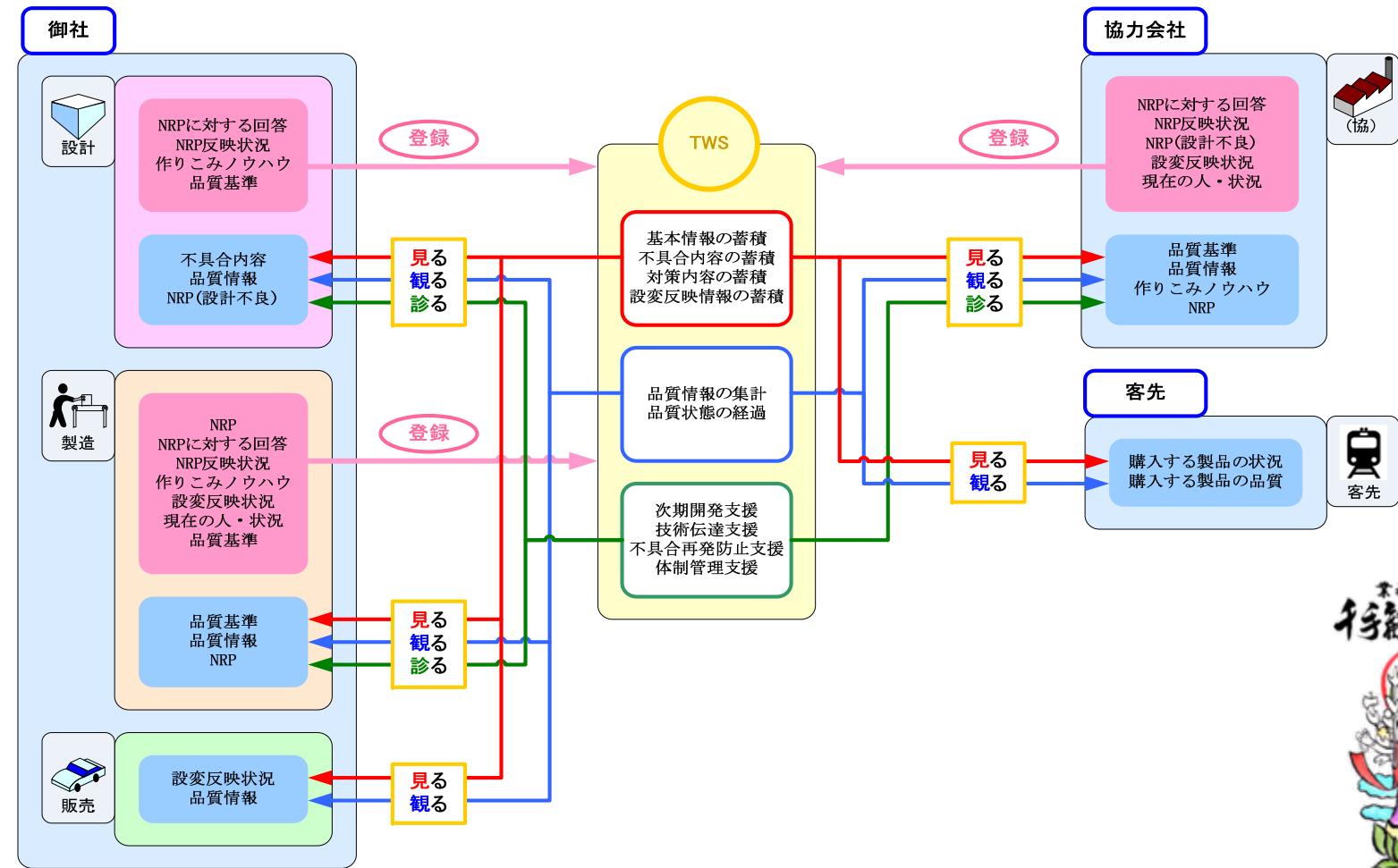
各作業区で作られている色々な自作ソフトを
TWSは、一元化します！！



<http://www.sexjukannon.com/>

デジタル・ファクトリー計画 2007

システム全体図



基本システム(案)

- TWS 基本システム

<http://tws.hitoxpress.co.jp/>

ID : tws PAS : ?????

- Total Web System 特許申請済

<http://www.xpress.co.jp/>



<http://www.senjukannon.com>



人のイマジネーションがエネルギー —————
ヒトエキスプレス株式会社

<http://www.hitoxpress.co.jp/>
info@hitoxpress.co.jp



<http://www.senjukannon.com/>