

PSLXの活動状況 ー国際標準化への取り組みー

2005年 5月 7日
PSLXコンソーシアム／法政大学
西岡 靖之

西岡靖之© 2005 PSLX／法政大学



もくじ

1. PSLXコンソーシアムの概要
2. PSLXホワイトペーパー
3. なぜ国際標準なのか？
4. PSLX国際標準化活動
5. PSLXバージョン2の策定

西岡靖之© 2005 PSLX／法政大学



PSLXコンソーシアムの概要

西岡靖之© 2005 PSLX／法政大学



PSLXコンソーシアム

製造業の
駆け込み寺

仕様書
解説

各種
ミーティングリスト

海外への
情報発信

メール
マガジン

Web会員
自動登録

掲示板
Q & A

パッケージ
紹介

バーチャル委員会

<http://www.pslx.org>

西岡靖之© 2005 PSLX／法政大学



PSLXがやろうとしているのは、

1. 現場の知識と経験のデジタル化とネットワーク化
2. 企業の情報資産（レガシーシステム）の有効活用
3. 部門間、企業間を越えたコラボレーションの実現
4. 企業の発展とともに成長可能なITシステムの実現

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



PSLXホワイトペーパー

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



PSLX勧告仕様書 (2003)

- ・ 第0部 ガイダンス
- ・ 第1部 製造業のグランドデザイン
- ・ 第2部 APSエージェントモデル
- ・ 第3部 PSLXドメインオブジェクト
- ・ 第4部 XML標準規約
- ・ 第5部 PSLX共通用語辞書

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



PSLXホワイトペーパー (2004)

- ・ 序章 ホワイトペーパーの目的
- ・ 第一章 APSの概念と現状技術
- ・ 第二章 情報システムアーキテクチャー
- ・ 第三章 業務アクティビティ
- ・ 第四章 システム実装の基本仕様
- ・ 第五章 仕様の利用形態とメリット

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



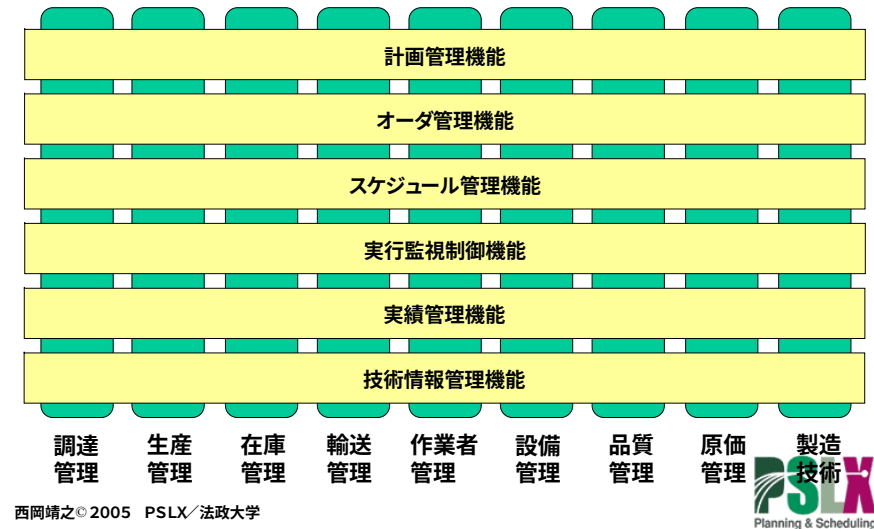
日本発) APSの特徴

- ・ 製造業 (ユーザ) 主体のシステム化
- ・ 概念データモデルによる情報管理
- ・ ビジネスモデル変更に対する拡張性
- ・ 実行可能で信頼できるマスタースケジュール
- ・ 設計チームと製造チームの密な連携
- ・ リアルタイムアカウンティングとKPI
- ・ 実行スケジュールベースの企業間連携
- ・ 人間中心の自「働」化のためのインフラ

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



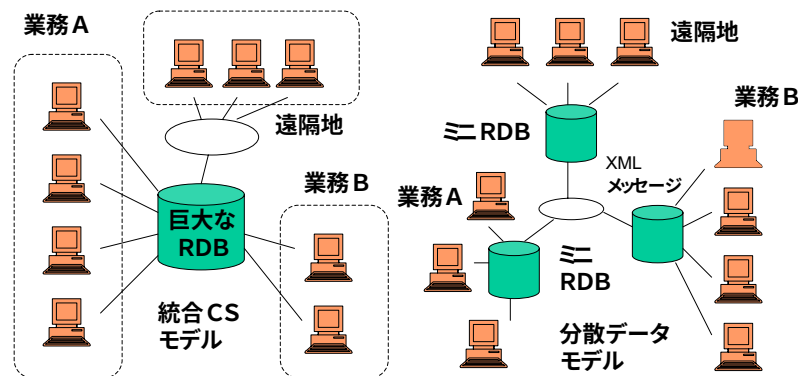
業務のモジュール化



西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



アーキテクチャの変遷



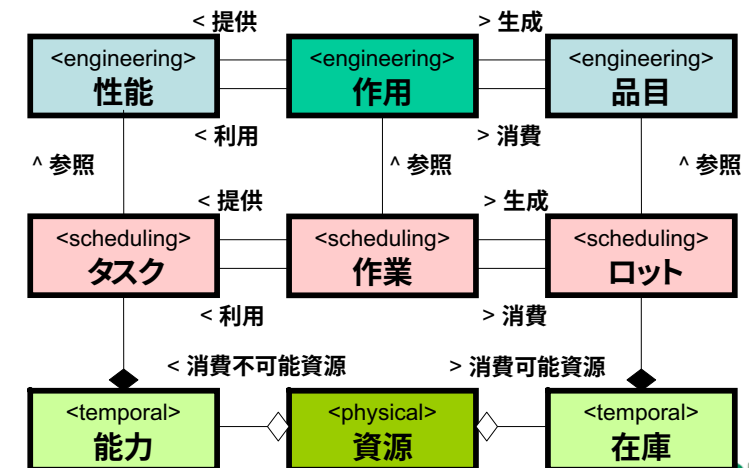
従来のアーキテクチャ

今後のアーキテクチャ

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



オントロジー その1



西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学

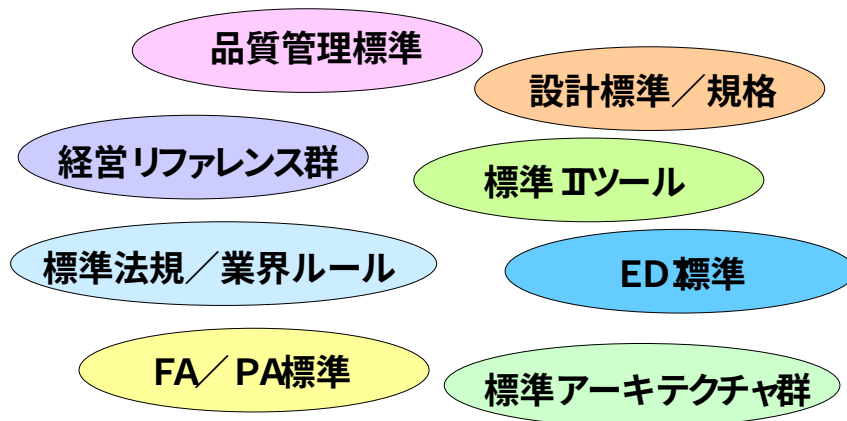


なぜ国際標準なのか？

標準の種類 (1)

- デジュール標準
 - 手続き重視／公平性
 - 技術的には普及フェーズ
- デファクト標準
 - 実効性／スピード重視
 - 技術的には競争フェーズ
- オープン標準
 - 実効性＋公平性
 - 戦略的な競争＋協調フェーズ

製造業をとりまく標準



標準の種類 (2)

- 強制法規型
 - 安全性や環境保護など公共の立場から必要となるルール
- 交通整理型
 - 製品間の互換性や操作性など、ユーザーの立場から必要となるルール
- 技術基盤型
 - 技術の進歩やマーケットの拡大など、産業側の競争力の点で重要となるルール

グローバルスタンダードの呪縛

- ・ グローバルスタンダード 米国スタンダード 日本は米国の情報が極めて多い)
- ・ IIは米国が進んでいるが、FAや生産管理技術は日本がまだまだ上
- ・ トップダウン型は嫌いだが、どこかの時点では必要だと 密かに)おもっている。
- ・ 日本人は外圧 (グローバル)に弱いのを利用しているのは日本人

西岡靖之© 2005 PSLX/法政大学



PSLXの国際標準化活動

西岡靖之© 2005 PSLX/法政大学



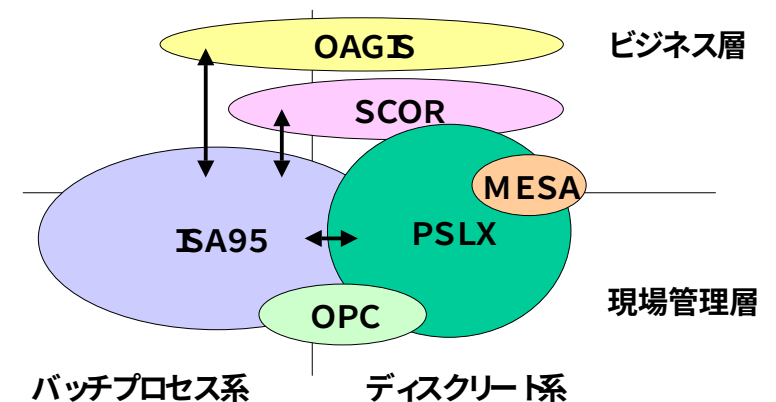
標準屋にはなりたくない？！

- ・ 今までの考え方
 - 標準化すると生産性が向上する
 - 繰返し性が高いと標準化可能
 - 標準化しすぎると個性がなくなる
- ・ これからの方向性
 - 標準に従わないと生きていけない
 - 標準を作らないと尊敬されない
 - 尊敬されないと業界リーダーにはなれない

西岡靖之© 2005 PSLX/法政大学



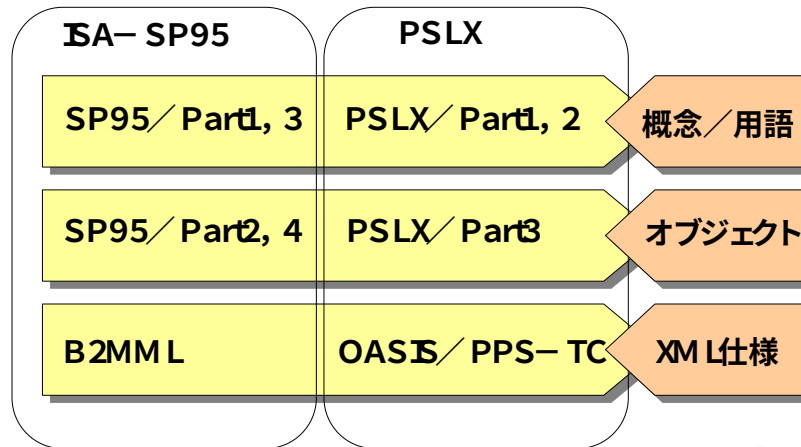
生産管理関連分野の標準



西岡靖之© 2005 PSLX/法政大学



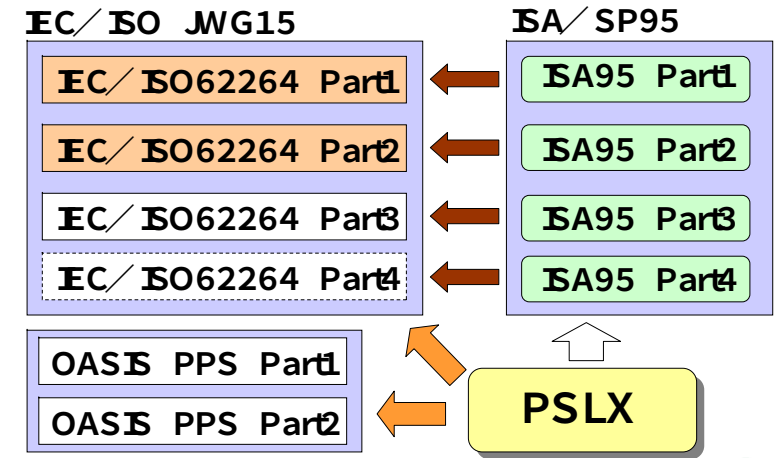
生産管理関連分野の標準



西岡靖之©2005 PSLX/法政大学



PSLX国際化のシナリオ



西岡靖之©2005 PSLX/法政大学



PSLX国際化の経緯

- ・ 2003年 4月 ISO/TC184/SC5総会にて発表
- ・ 2003年 10月 ワシントンDCにてアドホック会議
- ・ 2003年 10月 OASISに委員会設置
- ・ 2003年 12月 OASIS第1回委員会
- ・ 2004年 4月 ISO/TC184/SC5にて経過報告
- ・ 2004年 7月 ISA95委員会へPart3に対するコメント送付
- ・ 2004年 8月 ISA95委員会にてPSLXを紹介
- ・ 2004年 11月 EC/ISO/JWG15にてPSLXが検討候補に採用
- ・ 2005年 1月 PSLXホワイトペーパーを議長に送付
- ・ 2005年 1月 PSLX技術委員会よりISA95へコメント送付
- ・ 2005年 1月 アペンディクス原稿をJWG15とISA宛てに投稿
- ・ 2005年 4月 ISO/EC/SC5総会にPSLXホワイトペーパー提出

西岡靖之©2005 PSLX/法政大学



ISA-SP95にて

- ・ 2ヶ月に1回の会合 (2泊3日)
- ・ 1回の出席者は10~20名
- ・ メンバーはほぼ常連 (ボランティア)
- ・ 議長、エディタ、事務局 (学会) が連携
- ・ 事前にドラフト配布しコメントを集める
- ・ 投票メンバー+情報メンバー
- ・ 企業色は薄く、個人 (技術者) として意見

西岡靖之©2005 PSLX/法政大学



ISA95委員会 夜の部)



西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



PSLXバージョン2の策定

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



私が感じた日米比較

- 米国の場合
 - ことばにすることが重要と思っている
 - 基本的に性悪説、ほっておいたら怠ける
 - 会議のルールはしっかりしている
- 日本の場合
 - ことばよりもその背後にある真実が尊い
 - 仲間うちに限って言えば性善説
 - 会議のルールはうるさくない 結果が重要)

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



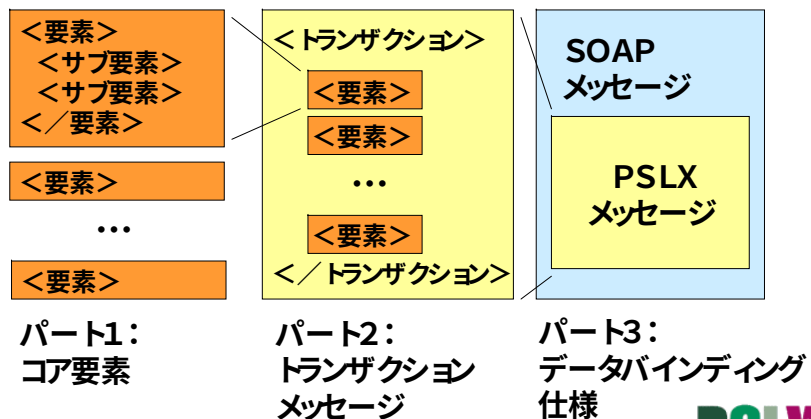
OASIS PPS仕様

- パート1 :コア要素
 - メッセージを構成するXML要素を規定
 - 文章における単語に相当する部分
- パート2 :トランザクション・メッセージ
 - メッセージの種類と意味を規定
 - 文章におけるセンテンスに相当する部分
- パート3 :バインディング仕様
 - メッセージの具体的な送り方を規定
 - 下位のプロトコルとの関係に相当する部分

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



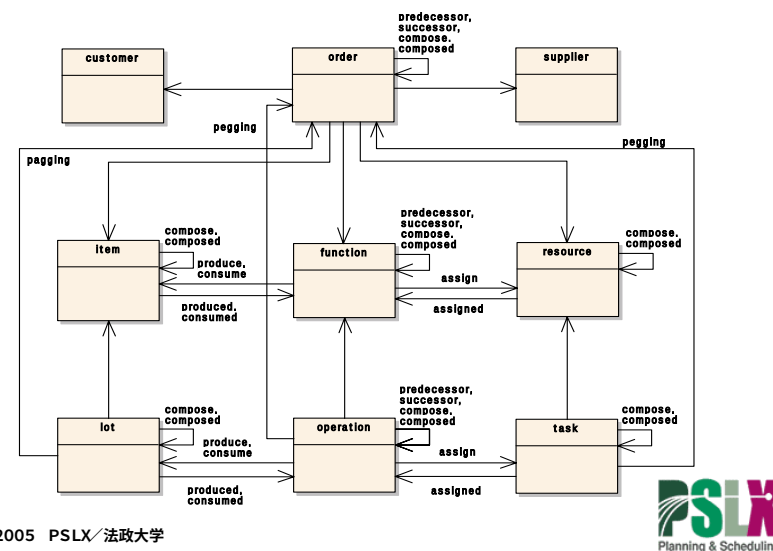
OSAB / PPS仕様の概要



西岡靖之© 2005 PSLX / 法政大学



オブジェクト図



西岡靖之© 2005 PSLX / 法政大学



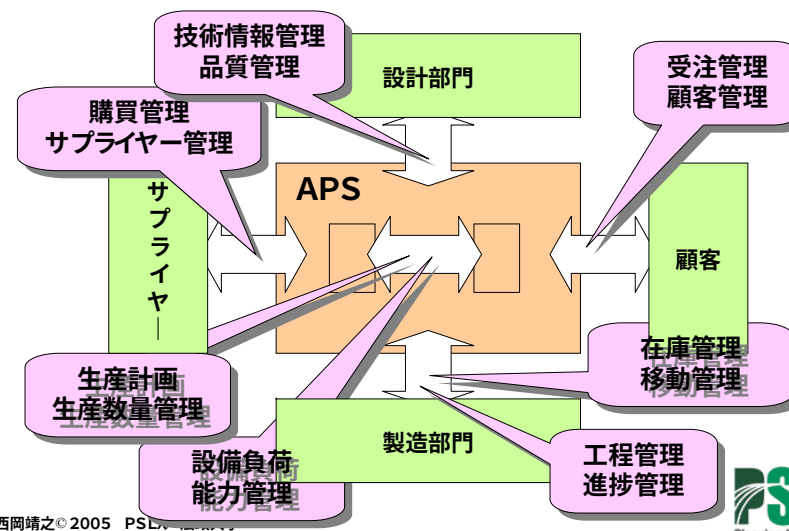
コア要素一覧

基本的要素	<customer><supplier><order><item><resource> <function><lot><task><operation>
関係的要素	<compose><composed><produce><produced><consume> <consumed><assign><assigned><predecessor><successor> <pegging><relation>
内容的要素	<location><calendar><available><progress><stock> <load><spec>
事象的要素	<start><end><release><due><event>
データ要素	<qty><price><char><duration><time>
管理的要素	<scale><priority><display><description>
補足的要素	<min><max><earliest><latest><shortest><longest><enumerate>

西岡靖之© 2005 PSLX / 法政大学



トランザクションの分類



西岡靖之© 2005 PSLX / 法政大学



トランザクションの単位

トランザクション=帳票

作業指示書 5月 7日

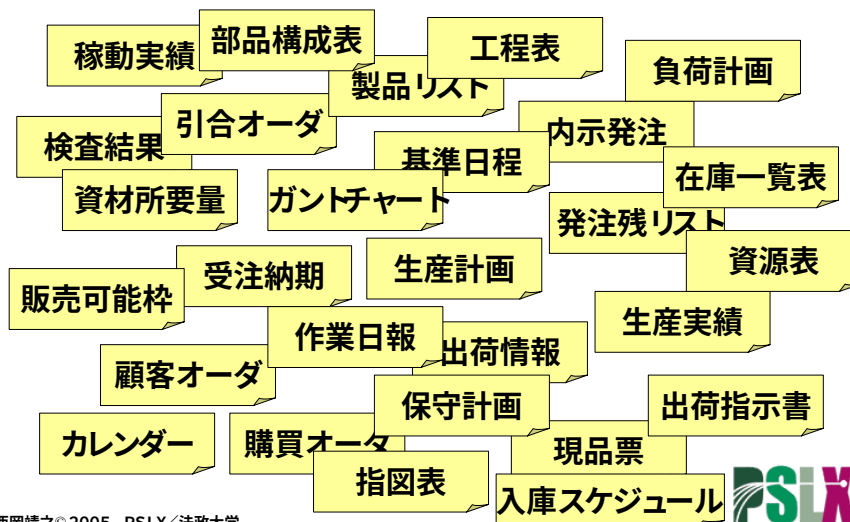
作業者名 西岡 工程名 :A

品番	数量	備考
X1	120	
X3	300	

```
<WorkOrder>
<order code="Z00">
<release value="2005-05-07"/>
<assign resource="A"/>
<assign resource="西岡"/>
</order>
<operation code="Z01"
order="Z00" item="X1">
<qty value="120"/>
</operation>
<operation code="Z02"
order="Z00" item="X3">
<qty value="300"/>
</operation>
</WorkOrder>
```

おわりに

トランザクション (帳票)の種類



日本人と国際標準づくり

- ・ 言語の障壁 読み書きができてみだめ)
- ・ 文化の違い 主張し論破する能力)
- ・ 仲間づくり 基本的に好き嫌いの世界)
- ・ 企業の支援 金を稼いだ人が偉い)
- ・ 大学の無関心 標準づくりは研究ではない)
- ・ 学際領域に弱い 改良／改善ではない)
- ・ 個人の自立 企業人と技術者の立場)

おわりに

- 日本発の国際標準は楽じゃない！
- ただ、海外でも同じように苦勞している！
- 数人が本気でやればなんとかなりそう。
- 戦略が重要。まず相手を知ることだ。
- ほっておいたらどんどん決められてしまう。
- 調べる必要のある情報は山ほどある。
- 組織体制とマネジメントの手腕が問われる。
- 国内で一致団結してやりましょう！

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学



どうもありがとう
ございました。

nishioka@k.hosei.ac.jp

<http://www.pslx.org>

西岡靖之 © 2005 PSLX / 法政大学

