

我が国における製造マネジメント 国際標準化への取り組み



2008年5月19日

法政大学 福田好朗

- どんな機械でも、どんな設備でも、どんなアプリケーションでも自由に、手軽に繋げることができること。
- 違う人が作ったものでも、簡単に組み合わせることができること。
- いつの時代でも、使い続けることができること。



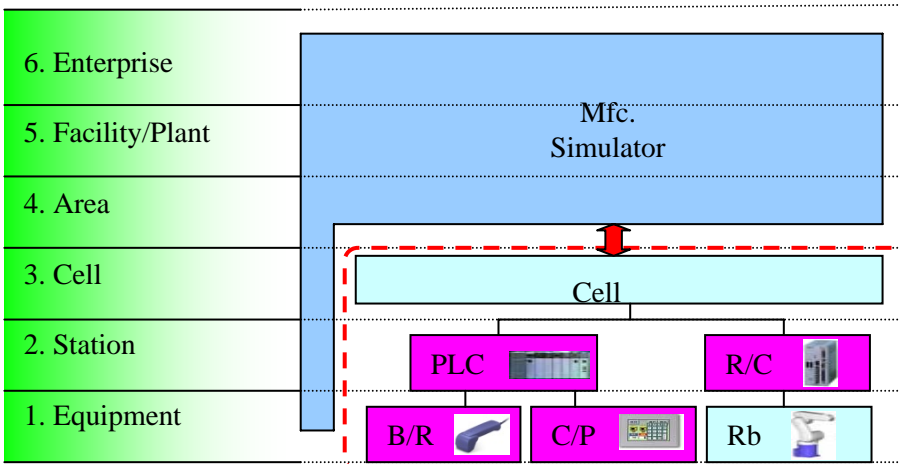
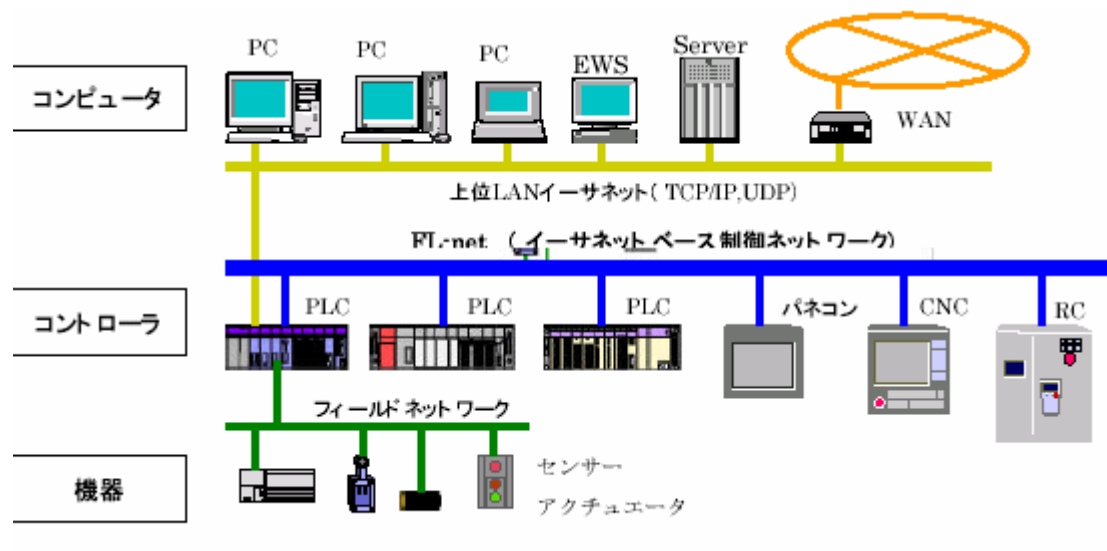
初期の工場内の統合

- 1980年にGMを中心としてMAP (Manufacturing Automation Protocol)の提案 ISO9506:1990
- CIM Reference Model ISO/TR10314:1989
- STEP ISO10303:1994

Integrationの対象

- 工場内通信による統合
- 参照モデルによるガイド
- データの交換




ネットワークによる統合



参照モデルによる統合

- ソフトウェアからの統合
 - Manufacturing Software Capability ISO 16100:2002
 - Open System Application Framework ISO15745:2003
- 企業モデルからの統合
 - Enterprise-control system integration IEC62264:2006
- アプリケーションでの統合
 - Diagnostics, capability assessment, and maintenance applications integration ISO DIS 18435
 - Service Interface for Testing ISO20242:2005

- 環境や効率に関する評価指標の統合
 - Standardization for Environmental Evaluation of Manufacturing Systems
(JISCからのNWI Proposal)
 - KPI modeling, structure, and exchange
(DINからのNWI Proposal)

- 海外からの標準に対する対応

- 制御機器、装置メーカーの開発した仕様の標準への組み込み

- 工業会、コンソーシアムの開発した標準の国際標準化

- 新しい概念の標準化提案