

IAFフォーラム2021
Day2 [SMKプロジェクト、CLiC]

CLiC活動紹介

2021年11月17日(水) 15:20～15:40

伊藤 章雄

(CLiC主査 / FDT GROUP本部 / 横河電機(株))

◆ 活動方針

- 制御層における情報連携の有効性の確認
- 新規技術項目の創出と標準化の提案

◆ CLiCの構成

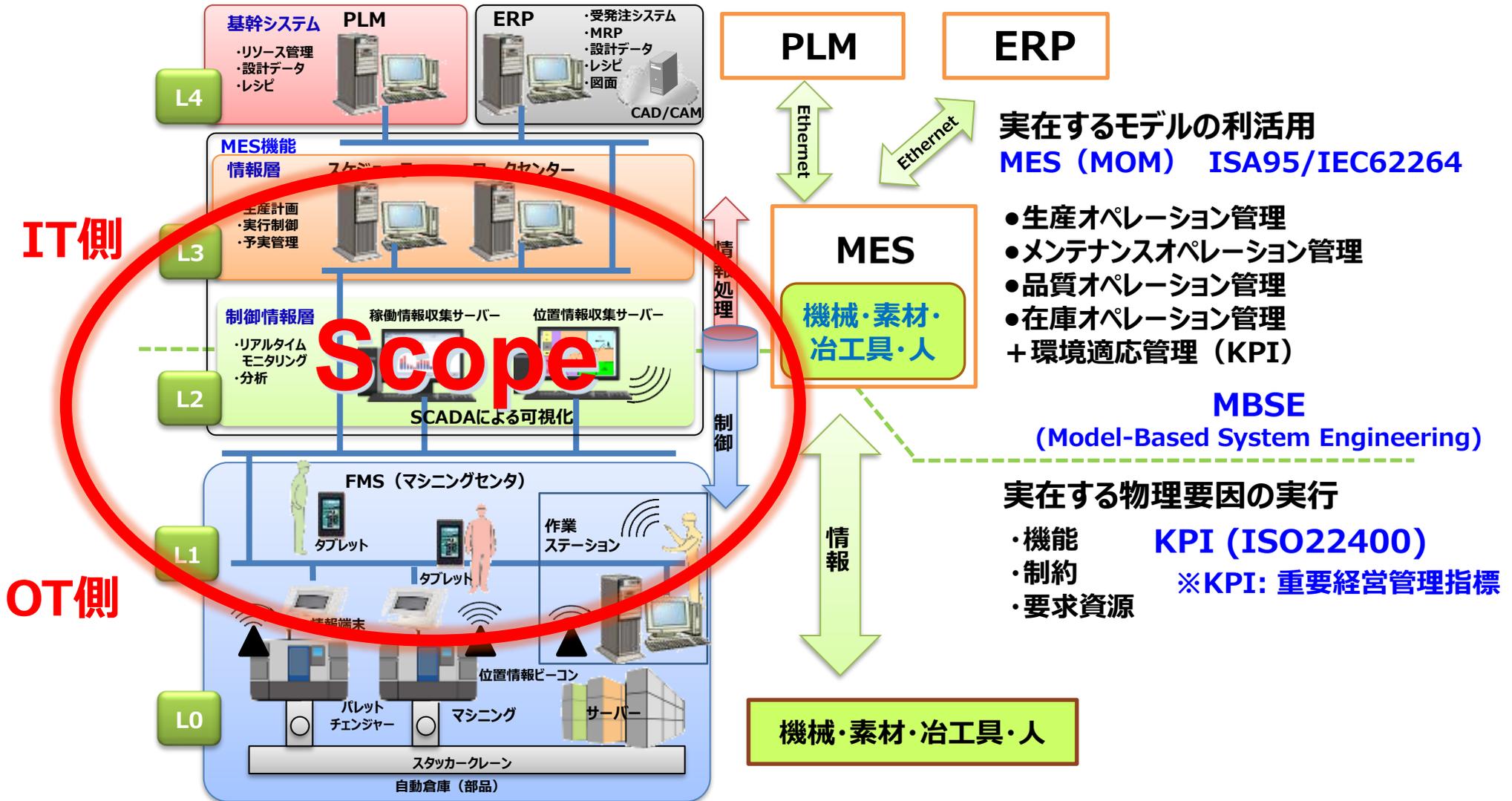
□ 1) シーズ分科会

- ✓ ユースケースに対する各団体仕様の活用検討と関係技術のスタディ（他の仕様も含め）
- ✓ 日本の標準化団体の国際的なプレゼンスの向上
 - ✓ 所属団体：日本OPC協議会，PLCopen Japan，FDTグループ日本支部

□ 2) KPI分科会

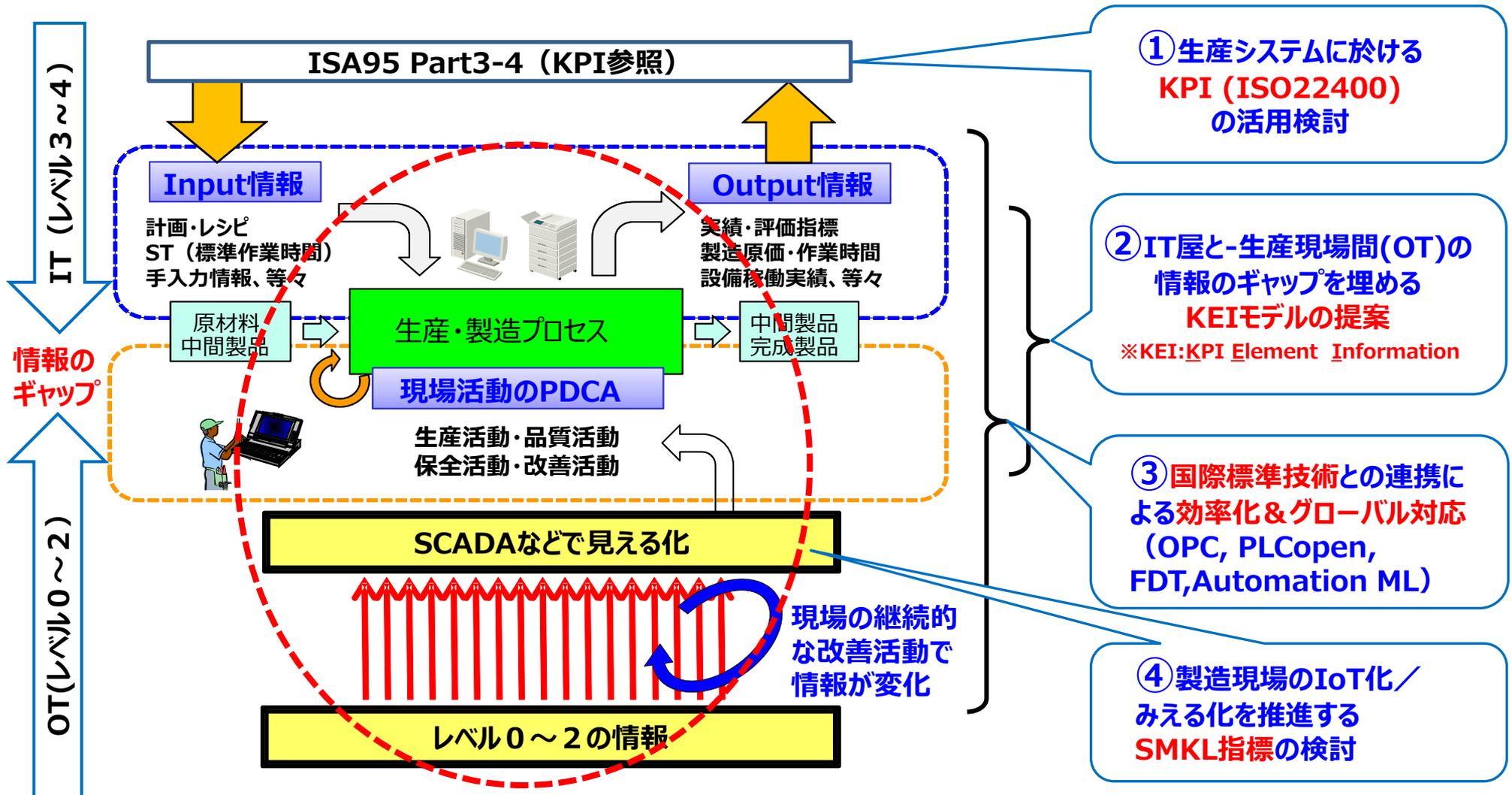
- ✓ KPI運用に関する課題抽出と対策検討を行う。SMKLプロジェクトとの連絡を行う

制御層情報連携意見交換会(CLiC)とは ～ CLiCの取り組みについて(検討範囲)～



制御層情報連携意見交換会(CLiC)とは ～ CLiCの取り組みについて(検討項目)～

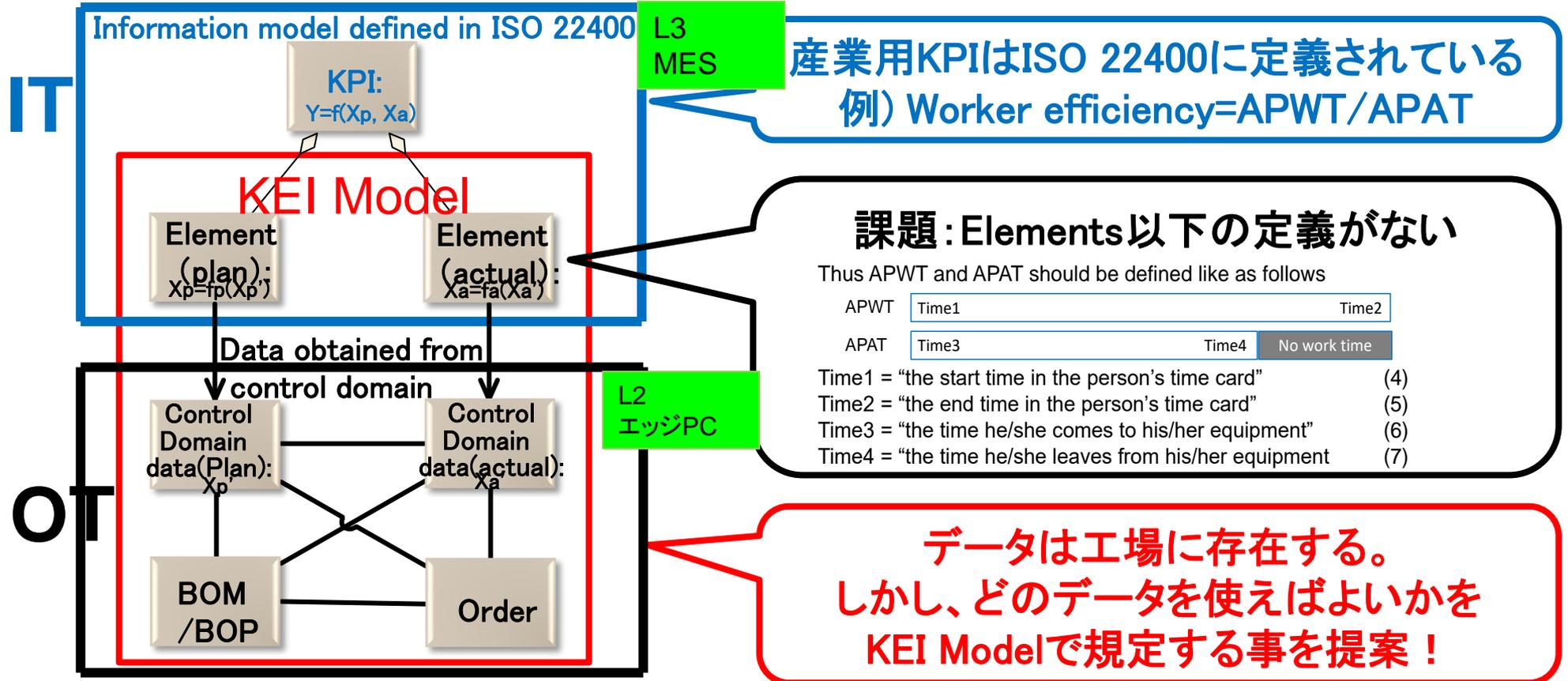
目的：より効率的で正確な事業経営を実現



◆ KEI Modelとは？（KPI Element Information Modelの略）

□ IAFが提案

- ✓ 製造現場側(OT)が作る情報モデルを、IT側へ提供し情報ギャップを解消！
- ✓ 予実管理



◆ 2021年のCLiC活動

- CLiCとしてIIFES2022に出展し、KPIプロモーションの実証デモをSMKLプロジェクトと連携して実施する
- IIFES2019で実施した連携を継続
 - ✓ ダッソー、三菱電機、オムロン、標準化団体 (Edgecross、OPC、PLCopen、FDT)
- IIFES2022から新規に連携を検討
 - ✓ 早稲田大学IONL(Industrial Open Network Laboratory)
 - ✓ IAFのKPI脱炭素・資源循環実績データを活用した「製造ラインデータの国際間流通実証」を実施
 - ✓ 北九州工業高等専門学校
 - ✓ 生産システムの全体最適に関する次世代育成カリキュラム充実の観点で、工作機械等の接続を実施

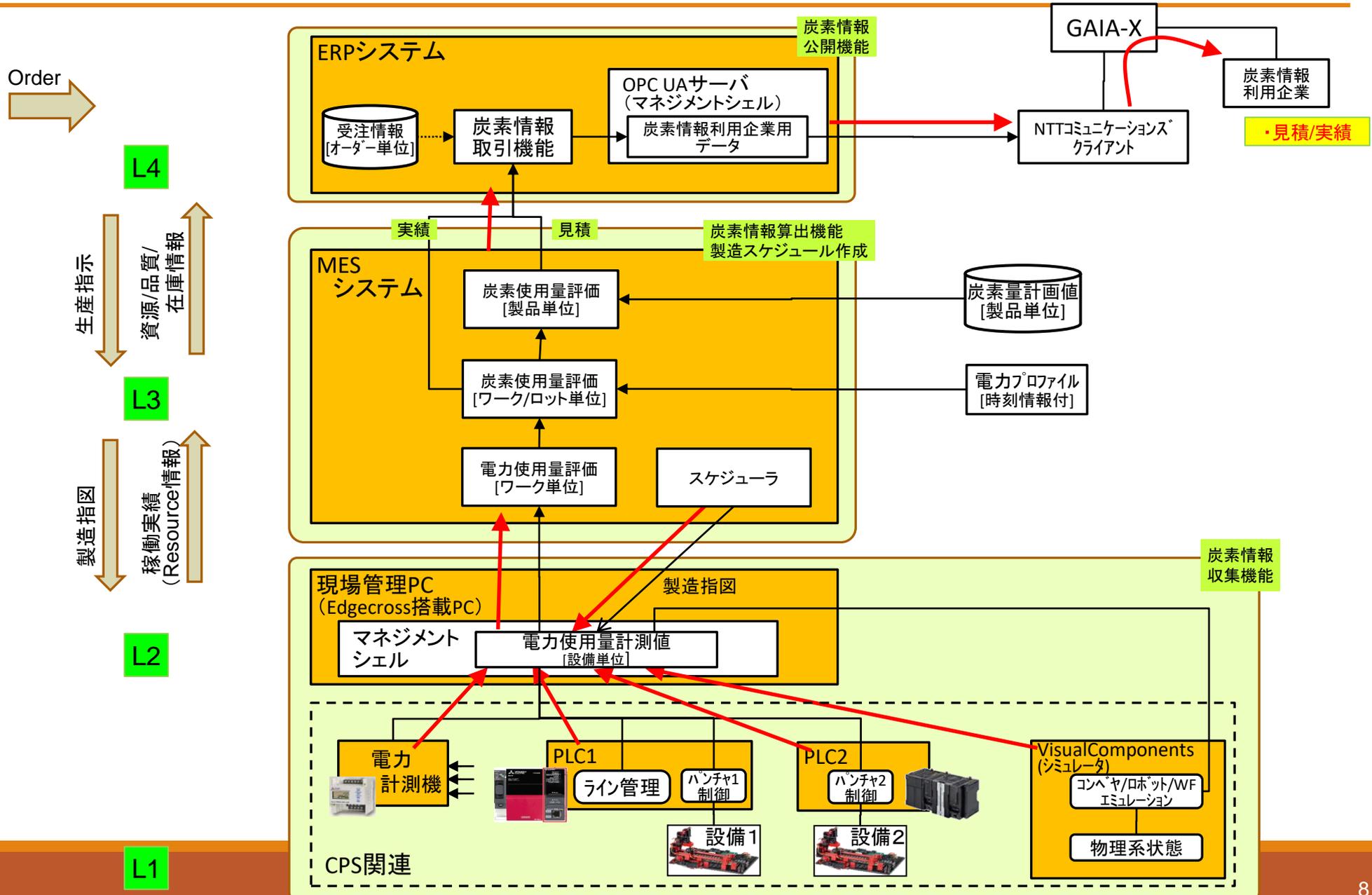
◆ KPI運用とKPIをベースとしたSMKLの普及啓蒙を訴求

- KPIを活用した実績の把握・分析・最適化
- SMKLの習熟度レベルに合わせたデモンストレーションを実施

◆ 標準化技術の活用を訴求

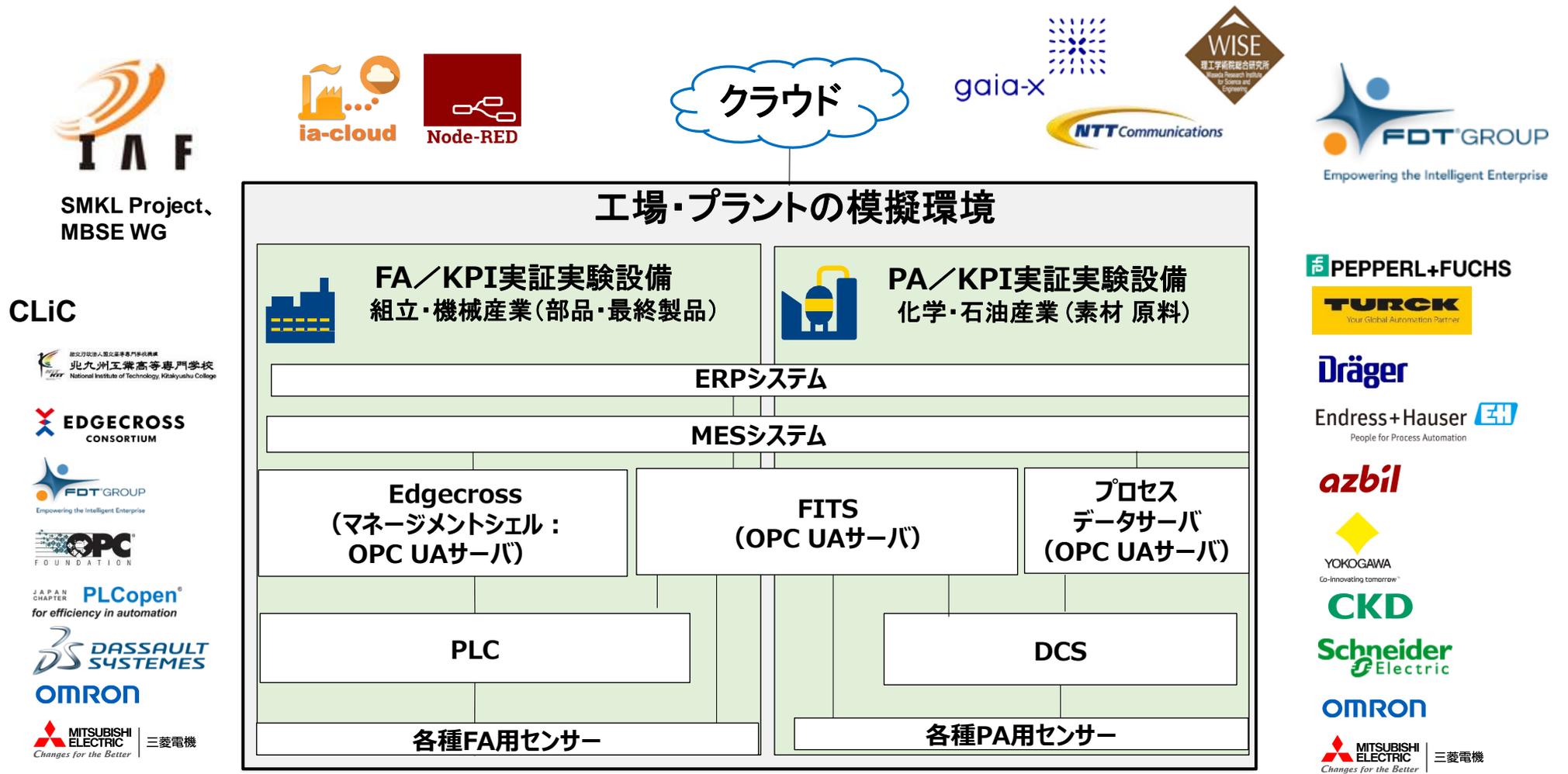
- OPC, PLCopen, FDT, AML, Edgex技術の活用をアピールする。
- 標準化技術の統合でエンジニアリング効率が向上し、エンドユーザのモノづくりが向上するイメージを訴求

IIFES2022におけるKPIプロモーションの実証デモ ～ KPI: 総合エネルギー消費量(CEC, 炭素排出量換算) ～



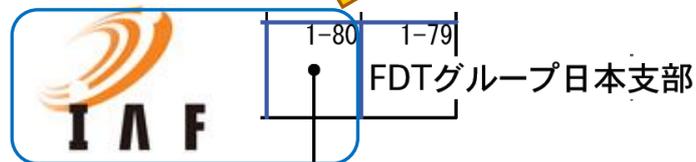
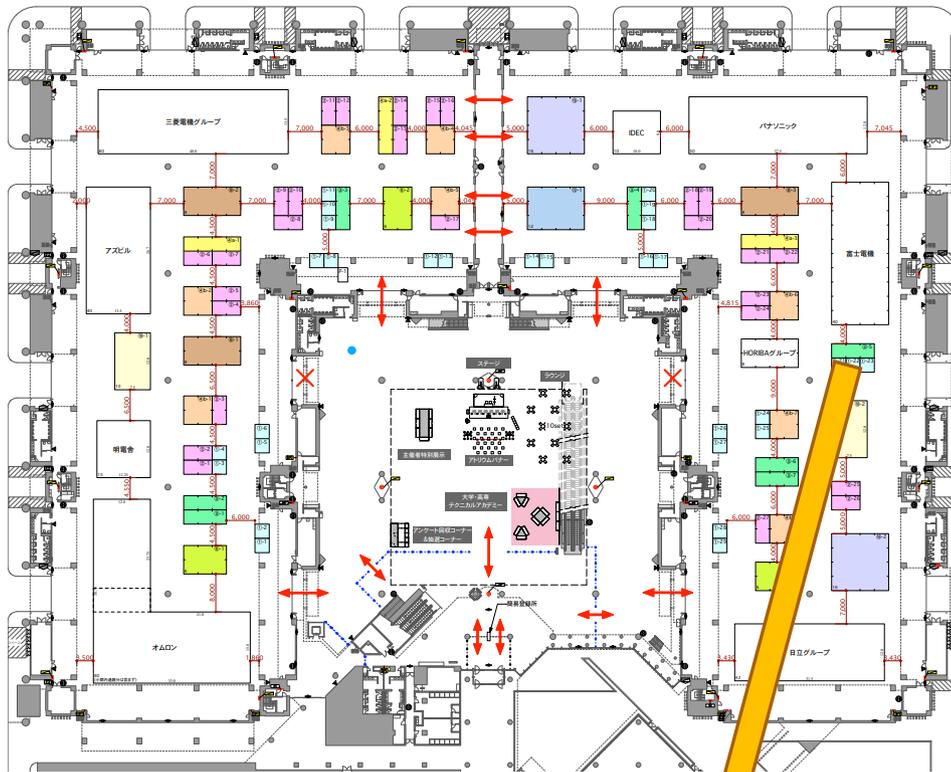
IIFES2022におけるKPIプロモーションの実証デモ ～システム構成(案)～

- ◆ KPI (ISO22400)としての脱炭素情報をKEIモデルとし実装し、それを見える化するSMKL指標を提案。PA分野でFDTと連携展示





IIFES2022におけるKPIプロモーションの実証デモ ～ IIFES2022展示ブース～



IAF - Industrial
Automation Forum

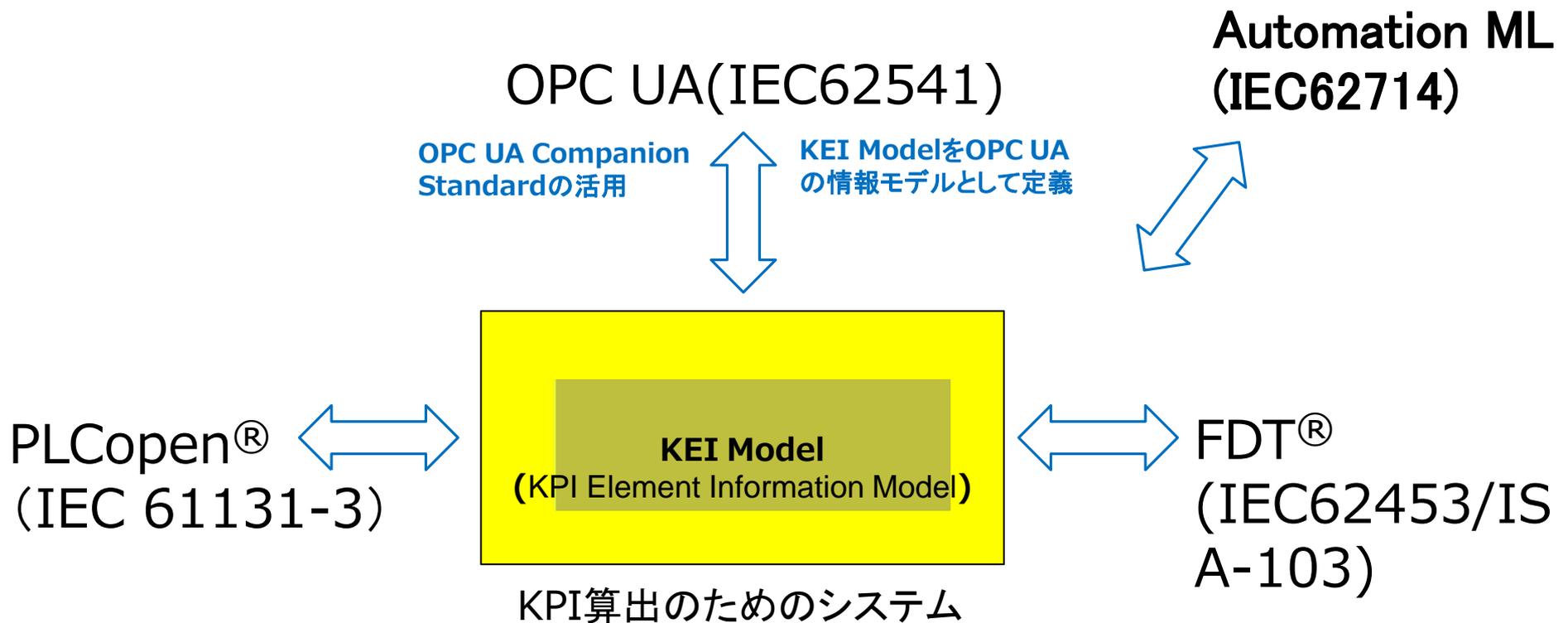
- 期日: 2022年1月26日-28日
- 場所:
東京ビッグサイト西1F
IAFとFDTグループの連結ブース
- IAF実証システム展示を実施



- ◆ 国際標準(OPC UA、FDT、PLCopen)を活用するユースケースの創出及び関連技術(Automation ML)の調査検討
 - 1) KEI MODELに有効なユースケースの提案
 - ✓ ・ネットワークプロファイルのKPI定義によるKPI計算効率化
 - 2) KPI情報取得に関する各団体技術(プロファイル、FBなど)の活用検討
 - ✓ ・プロファイル、Automation ML のスタディ

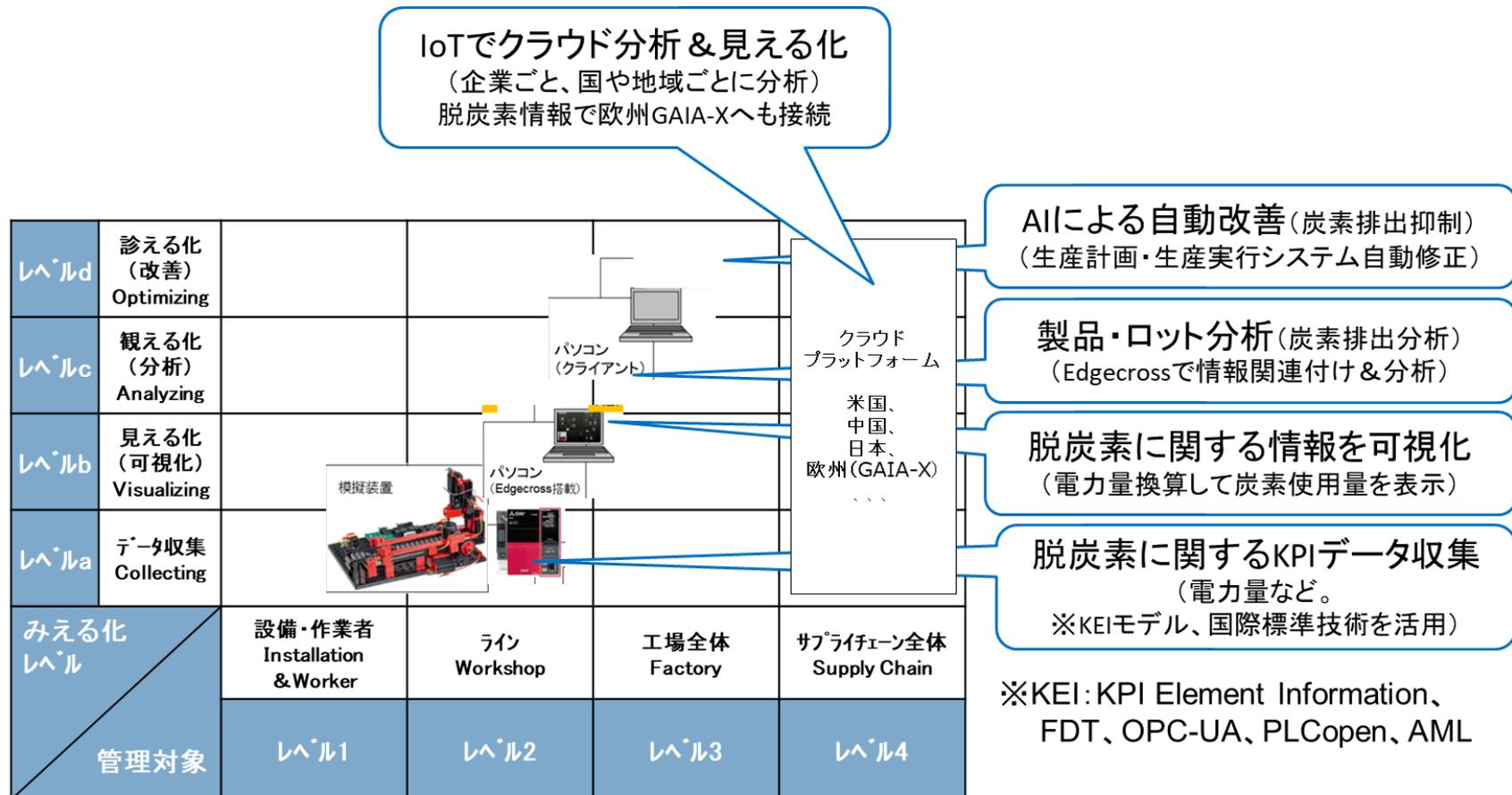
2021年の活動(① シーズ分科会) ～国際標準規格の活用～

- ◆ 実装と伝達手段は国際標準化技術を用いて効率的に実現することが望ましい。



2021年の活動(②KPI分科会)

- ◆ KPI実運用に向けたKEI(KPI Element Information) Modelの検証及びKPIシステム構築に関する国際標準技術の実適用に関し検討する。
- ◆ SMKLPプロジェクトの窓口としての作業を行う。



以上

Industrial Automation Forum(IAF)
制御層情報連携意見交換会(CLiC)