

グローバル・サプライチェーンに関わる生産システムの 環境影響評価データの標準化活動

事業概要

2年目

標準化分野

事業略称	環境影響評価	期間	2023～2025	予算元	三菱総研	事業形態	再委託
概要	<p>産業オートメーション分野のスマートマニュファクチャリングに関しては、生産情報、製品情報、工程情報を連携させることが課題である。生産システムに関連する一連の情報を関係する組織や事業者の間で交換して「わかり合う」ために必要な「相互運用性」(SI:Semantic Interoperability)の必要性が高い。SIの実現のため、基礎となる既存または新規の情報モデルに関して、コンピュータが判読可能な形式でのデータベース国際標準の整備が必要となる。</p> <p>本事業ではこの整備の推進の足掛かりとし、弊財団事業で開発してきたISO 20140で規定される生産システムの環境影響評価へのSI適用の有用性を明らかにし、データベース国際標準の開発を継続する。更に広い範囲での適用を目指して技術的検討及び国際議論を進める。</p>						
ゴール	<p>ISO 20140(オートメーションシステム及びその統合 - 環境に影響を及ぼす製造システムのエネルギー効率及びその他の要因の評価)の策定(IS発行、追補：共通辞書化)と規格普及を進める。</p>						

2024年度 計画(左)／活動報告(右) [予算：9.0百万円／決算：3.9百万円]

<ul style="list-style-type: none"> 国際規格ISO 20140-5 Edition 2の開発作業の継続 ISO 20140-5 Edition 2のFDIS投票、投票コメントへの対応(審議・解決)を行い、IS発行を目指す。 	<p>国内委員会(ハイブリッド3回)を開催し、昨年度成果のFDIS登録を経て投票およびコメント対応を完了。6月に発行(IS)フェーズに入り、9月に正式にISOからISが発行された。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 他の国際委員会で開発中の規格等への適用や協業によるISO 20140シリーズの適用範囲拡大と普及検討 追補提案(環境影響評価データの共通辞書化)を準備する。追補提案の異業種連携に向けた活動(工業会、関連企業へのロビー活動など)を行う。 	<p>追補提案は9月にISO有識者(ISO/TC184/SC4日本コンビナ)を交えて実現性を協議しISO有識者の協力を取り付けた。本提案は世界初のISO/IECダブルロゴによるCDDとなる見込み。規格の普及拡大に向けて、異業種連携に向けた活動として、来年度の標準化提案を行うとともに、連携先としてエンジニアリング協会との連携を開始した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC委員会動向調査及び先進的研究所動向調査 新規提案に関する連携も視野に入れ、ISO・IEC会議及び必要に応じて関連研究所を訪問して調査を継続する。 	<p>ISO/TC184とIEC/TC65の国内合同委員会(IASP：産業オートメーション標準化委員会：5回)を開催し、ISO及びIECの標準化動向について調査内容を共有。現状課題を共有し対策を議論。</p>

グローバル・サプライチェーンに関わる生産システムの環境影響評価データの標準化活動

2024年度成果と今後

■ 成果

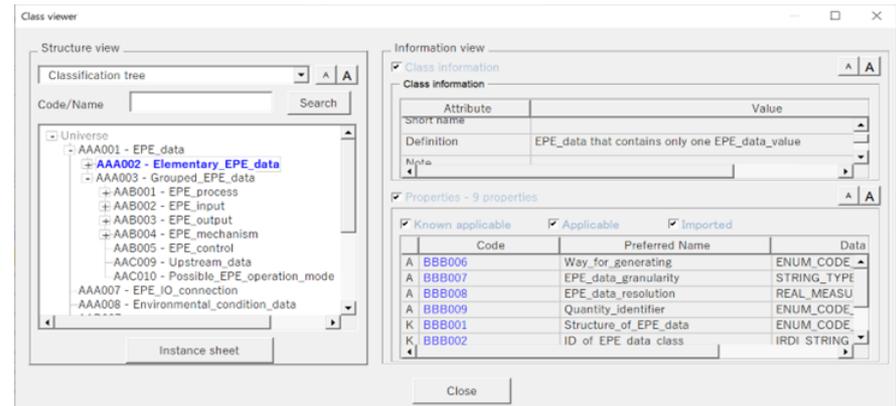
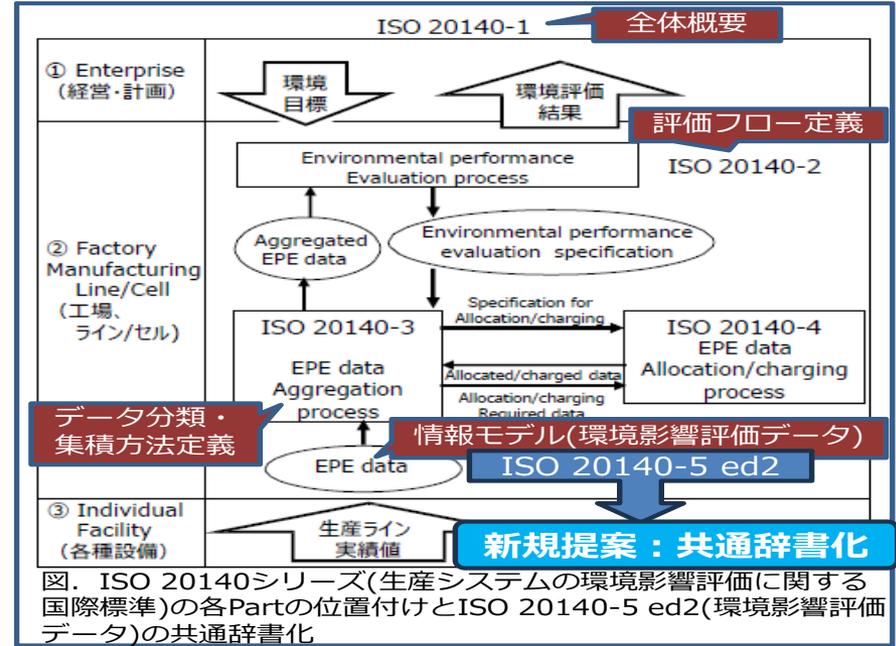
国内委員会を7回、国際会議（日本コンビナ）を2回開催し、概ね計画通り進めることができた。環境影響評価データに対する記述の枠組みを詳細に審議して精緻化し、ISO 20140-5 Edition 2は発行段階に至り、国際規格として発行した。環境影響評価プロセスにおいて重要な環境影響データの共有とISO 20140シリーズの適用範囲拡大普及に関して検討し、関連する課題として共通辞書化の枠組み、環境影響データ活用の仕組み、カーボンフットプリント積算などについて調査し、共通辞書化を進める具体的作業手順を明確化した。また、協業に関しては外部団体と意見交換を行い、連携に向けた活動を開始した。

■ 今後の見込み

環境影響評価データの共通辞書(IEC CDD)テストサイトへの規格実装を行い、追補作業を進める。並行してISO 20140シリーズの適用拡大に向け活動を継続する。

■ 新規活動：環境影響評価の共通辞書化

委託事業成果(ISO 20140-5 ed2：我が国主導で開発中の環境影響評価データの情報モデル)に基づいて、共通辞書化を進め、規格実装及び適用・普及検討を行う。これにより、我が国主導で開発された生産システムの環境評価手法の標準であるISO 20140シリーズを製造業、他セクタ(例えば、運輸部門、家庭部門)に跨る国際的に広範囲なシステムの評価に客観的に適用することができる。



図：パーセルメーカーによる環境影響評価データの共通辞書化の試作版