

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国際標準化活動

事業概要

1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ISO20140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行う。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>ISO20140(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Part5第2版の国際標準を開発し、ISを発行する。</p>						

2023年度 計画(左)／活動報告(右) 【予算：8.5百万円／決算：7.1百万円】

・国際規格ISO20140-5 Edition2の開発作業の継続
ISO20140-5 Ed2のIS化へ向けて、技術的検討及び国際審議を進め、データの定義を行う。

国内委員会を7回、国際会議を3回開催し、未解決の課題はないことを確認した上でDIS登録、DIS投票を実施した。10月国際会議では各国からの多くのコメントを審議・解決した。その結果、FDISの内容を合意し、ISO及びIEC中央事務局へのFDIS登録を達成した。

・ISO/IEC動向調査及び先進的研究所動向調査
ISO・IEC会議及び関連研究所を訪問して調査を継続

データ記述方式や環境影響／生産活動関連データなどの状況を把握した。国際会議と関係する標準化国際会議(ISO/IEC JWG21)にて専門家と十分な標準化議論を行った。ISO/IEC国内合同委員会(IASP委員会)を3回開催し、標準化動向及び課題を共有した。

・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ISO20140シリーズの適用範囲拡大と普及検討する。

計画通り進めることができ、適用範囲拡大・普及に向けて、環境影響評価データ(情報モデル)の共通辞書化を検討し、国内委員会で新規提案として進めることで合意した。10月国際会議で素案を説明し、必要性について合意した。更に予備的検討を進め、1月国際会議で詳細な審議を行った。並行で異業種連携に関して経産省に提案した。

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国際標準化活動

2023年度成果と今後

■ 成果

生産システム環境評価手法委員会(7回)、国際会議(3回)を開催し、規格開発計画・DIS内容、新規提案(日本主導：共通辞書化)の審議を実施した。その結果、FDISの内容を合意し、ISOおよびIEC中央事務局へのFDIS登録を達成した。さらに、新規提案内容を国内外で審議し、来年度以降、国内及び国際の場において開発を進めることになった。規格の普及拡大に向けて、異業種連携を目的とした環境影響評価データの共通辞書化について経産省に来年度標準化提案書を提出した。

■ 今後の見込み

FDIS投票を行い、コメントの解決内容を反映し、IS発行に向けて準備する。関連規格調査のためJWG21国際会議に出席する。新規提案として環境影響評価データの共通辞書化の規格検討を推進する。

■ 新規提案：環境影響評価の共通辞書化

令和2年度～5年度の委託事業成果(ISO20140-5 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、共通辞書化に関する規格提案を進め、規格開発及び適用・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標準であるISO20140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。

