

生産システムの省エネルギー化評価手法及び適用ガイドに関する国際標準化

経済産業省：エネルギー使用合理化国際標準化推進事業委託費(省エネルギー等国際標準開発)【平成29年度から3ヶ年計画の2年度目】

平成30年度 事業計画

ISO 20140のPart2(環境性能評価プロセス)のIS登録を平成30年7月に完了し、Part3(環境性能評価データ積算プロセス)のFDIS登録を目指した継続規格開発と、ISO 20140に関する適用ガイドTR(Technical Report : Usage Guide for ISO 20140) の新規提案を実施した。

平成30年度 成果

・生産システムの省エネルギー化評価手法及び適用ガイドに関する国際標準化成果報告書

1) エネルギー・資源効率評価手法の国際標準化

・ISO 20140 Part2 IS発行(7/31)、ISO 20140 Part3 FDIS投票開始(2/15-4/12)

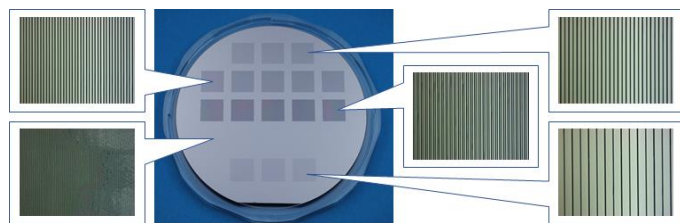
2) エネルギー・資源効率評価実験と結果の評価

・ウェハの微細構造加工プロセスを対象として電力、消耗品の排出量を測定。

・ISO 20140 Part2・Part3を適用し、環境影響を評価。各制御パラメータの環境に与える効果の傾向を把握。



ICPエッチング装置



ナノストリップ構造基板



テクスチャリング構造基板

3) エネルギー・資源効率評価のための適用ガイド

・生産システムの環境影響評価手法 -国際標準化手法ISO 20140の適用ガイド-

成果報告書目次

目次	
1. はじめに	1
2. 今年度の活動概要	3
2. 1 事業の目的	3
2. 2 事業の内容	3
2. 3 事業会の構成	7
2. 3. 1 実施体制	7
2. 3. 2 委員名簿(抜粋)	10
2. 4 目標に対する達成状況	11
3. ISO 20140 システム解説	12
3. 1 ISO 20140 規格化作業の概要	12
3. 2 ISO/FDIS 20140-1, Ed. 2.0, Overview and general procedures の概要	13
3. 2. 1 注記	13
3. 2. 2 ISO 20140 1:2013 から ISO/FDIS 20140-1, Ed. 2.0 への変更事項	14
3. 2. 3 ISO/FDIS 20140-1, Ed. 2.0 の目次	15
3. 2. 4 Introduction	15
3. 2. 5 Clause 1 適用範囲	16
3. 2. 6 Clause 4 生産システムの環境効率評価	16
3. 2. 7 Clause 5 環境影響評価に対する要求事項	19
3. 2. 8 Annex A Use case of ISO 20140	20
3. 3 ISO 20140-2 Environmental Performance Evaluation Process	21
3. 3. 1 はじめに	21
3. 3. 2 Part2 FDIS の全体構成	21
3. 3. 3 Part2 の範囲	21
3. 3. 4 実施の位置	22
3. 3. 5 標準化フレームワークの適用範囲の特徴	23
3. 3. 6 環境パフォーマンス評価手順	25
3. 3. 7 システム管理	27
3. 4 ISO 20140-3 Environmental Performance Evaluation Data Aggregation Process	29
3. 4. 1 はじめに	29
3. 4. 2 ISO TC364/SC5/WG10 での審議経緯	30
3. 4. 3 ISO 20140-3 の範囲	32

【用語】 IS : International Standard, FDIS : Final Draft International Standard