

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)

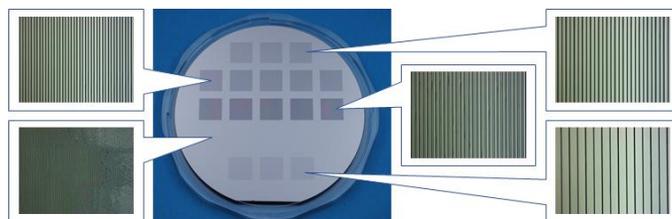
2) エネルギー・資源効率評価実験と結果の評価

・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。

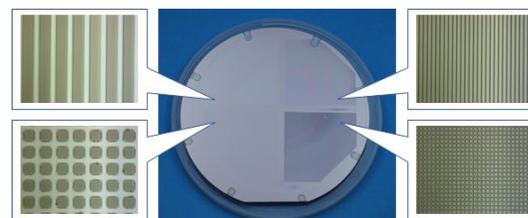
・ISO 20140 Part2・Part3を適用し、環境影響を評価。各制御パラメータの環境に与える効果の傾向を把握。



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

成果報告書目次

目次	1
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 システム概要	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 20140:2013 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 用語の定義	22
3.3.5 標準化フレームワークに関する図の機能	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 での作業経緯	30
3.4.3 ISO 20140-3 の範囲	32

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-

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