

# エネルギー・環境新技術先導プログラム／ トリリオンセンサ社会を支える高効率MEMS振動発電 デバイスの研究

平成28年度  
第1回高効率MEH推進委員会・  
第1回高効率MEH知的財産権分科会

研究項目 : 『F』

平成28年4月14日(木)  
14:00 ~ 18:30

## F. 標準化の戦略立案

### 1. 概要: 標準化の戦略立案


- ・標準化可能な特性測定項目及び特性測定方法の抽出等

### 2. 年度計画

- ・国際標準開発(IEC国際標準化会議)における関連提案の情報収集

IEC: International Electrotechnical Commission 国際電気標準会議

## ⑥標準化の戦略立案

	H28 4月	H28 5月	H28 6月	H28 7月	H28 8月	H28 9月	H28 10月	H28 11月	H28 12月	H29 1月	H29 2月
6-(1) 国際標準開発	標準化可能な特性測定項目及び特性測定方法の抽出										
	 <p>当初計画</p> <p>▲TC47/WG7アドホック会議</p> <p>▲TC47/SC47Fアドホック会議</p> <p>▲TC47全体会議</p>										

TC47/WG6,7アドホック会議(4/6-8: 中国北京)

- ・WG6,7の提案文書に対する審議と2015/10ミンスク会議の報告
- ・TC47/WG7の日本国内委員会をJEITAのもと設置する。

委員長: 東京大学 鈴木雄二先生

エネルギーハーベスタ、エネルギー伝送についての標準化検討



# 関連規格の提案状況

NMEMS Confidential

	提案国	規格案	現状	今後の予定
1	韓国	圧電型発電デバイス	FDIS化承認	FDIS回付
2	韓国	熱電型発電デバイス	FDIS化承認	FDIS回付
3	韓国	電磁型発電デバイス	FDIS化承認	FDIS回付
4	日本	MEMSエレクトレット振動発電デバイス	CD回付終了	CDV回付
5	韓国	フレキシブル圧電型発電デバイス	NP承認	CD回付
6	韓国	フレキシブル熱電型発電デバイス	NP承認	CD回付

## 日本提案文書進捗状況(2015年)

	規格式案	現状	今後の予定
1	形状計測法	IS発行済	
2	MEMS用語(改正)	IS発行済	
3	MEMSエレクトレット振動発電デバイス	CD回付終了	CDV回付
4	MEMS圧電薄膜の特性測定方法	NP承認	CD回付
5	MEMS振動発電デバイスの特性測定方法	NP案準備中	NP案提案

1. MEMS関連の発行済み国際規格は現在22件(うち日本提案9件)。現在回付中の日本提案は準備中を含め5件。2件は先日FDISが承認され、IS発行となった。

2. スマートセンシング&ネットワーク(SSN)研究会にて、MEMSセンサ、自立電源などの構成要素の接続に係るスマートセンサ・インタフェースに関する国際標準化を目指した提案が採択。

IS : International Standard (国際規格)

FDIS : Final Draft International Standard (最終国際規格案)

CDV : Committee Draft for Vote (投票用委員会原案)

CD : Committee Draft (委員会原案)

NP : New Work Item Proposal (新業務項目提案)

## 1. IEC国際標準化会議における動向調査

- ・IEC/TC47/SC47Fアドホック会議(2016年6月、中国/成都)
- ・IEC/TC47/SC47F全体会議(2016年10月、ドイツ/フランクフルト)

## 2. 提案済み案件のフォローアップ

- ・MEMSエレクトレット発電デバイスの特性測定方法  
(PL: 鈴木雄二教授)・・・CDV回付

## 3. 新規提案に向けての準備

- ・当事業により開発する発電デバイスの特徴を活かした特性測定方法の検討
- ・他事業の成果(MEMS振動発電デバイスの特性測定方法)も活用  
本年度NP案提出に向けて準備中
- ・スマートセンサ、自立電源、端末モジュール等の接続に係るスマートセンサ・インタフェースに関する国際標準化についての事業採択をMETIから受け、活動を開始。