

**研究評価委員会**  
**「安全・低コスト大規模蓄電システム技術開発」(事後評価) 分科会**  
**議事要旨**

日 時：平成 28 年 11 月 22 日 (火) 9：30～17：35

場 所：WTC コンファレンスセンター Room A

**出席者(敬称略、順不同)**

<分科会委員>

分科会長	七原 俊也	東京工業大学 工学院 電気電子系 教授
分科会長代理	森 俊介	東京理科大学 理工学部 経営工学科 教授
委員	荒川 正泰	株式会社NTT ファシリティーズ総合研究所 バッテリー技術部 部長
委員	小森 望充	九州工業大学 工学研究院 先端機能システム工学研究系 教授
委員	谷本 一美	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 電池技術研究部門 部門長
委員	蓮池 宏	一般財団法人エネルギー総合工学研究所 プロジェクト試験研究部 部長

<推進部署>

桜井 孝史(PM)	NEDO スマートコミュニティ部 統括主幹
細井 敬	NEDO スマートコミュニティ部 統括研究員
臼田 浩幸	NEDO スマートコミュニティ部 主査
大島 直人	NEDO スマートコミュニティ部 主査
判谷 弘嗣	NEDO スマートコミュニティ部 主査
古田土 克倫	NEDO スマートコミュニティ部 主査
下山田 倫子	NEDO スマートコミュニティ部 主査
佐藤 恵太	NEDO スマートコミュニティ部 職員

<実施者※メインテーブル着席者のみ>

和知 功	株式会社日立製作所 ソリューションビジネス推進本部 プロジェクト推進部 チーフプロジェクトマネージャー
相原 孝志	株式会社日立製作所 電力システム本部 発電・電力制御システム設計部 主任技師
広瀬 義和	日立化成株式会社 開発統括本部 電池技術開発センタ 産業電池開発部 専任研究員
弦巻 茂	三菱重工業株式会社 総合研究所 化学研究部 化学第一研究室 主席研究員
園田 直毅	三菱日立パワーシステムズ株式会社 エンジニアリング本部E 総括部 電気設計部 長崎電気設計課 計画T 主席チーム統括
武市 義行	三菱重工業株式会社 エネルギー・環境ドメイン 営業戦略総括部 事業推進部 分散電源G 主席部員
小林 武則	株式会社東芝 電力システムシステム統括部 系統ソリューション技術部 主幹
石川 勝也	川崎重工業株式会社 車両カンパニー ギガセル電池センター センター長
長嶋 賢	公益財団法人鉄道総合技術研究所 浮上式鉄道技術研究部 部長
久保 哲夫	株式会社クボテック 取締役社長
向山 晋一	古河電気工業株式会社 情報通信・エネルギー研究所 主幹研究員
清水 秀樹	株式会社ミラプロ 執行役員

宮崎 和也	山梨県企業局 電気課 課長補佐
逢坂 哲彌	早稲田大学 ナノ・ライフ創新研究機構 特任研究教授
門間 聰之	早稲田大学 理工学術院 教授
横島 時彦	早稲田大学 ナノ・ライフ創新研究機構 研究院教授(上級研究員)
藤本 悠	早稲田大学 スマート社会技術融合研究機構 研究院准教授(主任研究員)
長岡 直人	同志社大学 理工学部 教授
稲葉 稔	同志社大学 理工学部 教授

<評価事務局等>

川上 博司	NEDO 技術戦略研究センター 研究員
徳岡 麻比古	NEDO 評価部 部長
保坂 尚子	NEDO 評価部 統括主幹
坂部 至	NEDO 評価部 主査

## 議事次第

(公開セッション)

1. 開会、資料の確認
2. 分科会の設置について
3. 分科会の公開について
4. 評価の実施方法について
5. プロジェクトの概要説明
  - 5.1 「事業の位置付け・必要性」及び「研究開発マネジメント」  
「研究開発成果」及び「成果の実用化、事業化に向けた取り組み及び見通しについて」
  - 5.2 質疑

(非公開セッション)

6. プロジェクトの詳細説明
  - 6.1 系統安定化用蓄電システムの開発
    - 6.1.1 安全・低コスト大規模ハイブリッド型蓄電システム技術開発 (日立製作所・日立化成)
    - 6.1.2 低コスト・高性能リチウム二次電池を用いた大規模蓄電システムの研究開発 (三菱重工業)
    - 6.1.3 系統安定化用の低コスト高出力蓄電システムの技術開発 (東芝)
    - 6.1.4 安全・低コスト・高性能ニッケル水素蓄電池および蓄電システムの開発 (川崎重工業)
    - 6.1.5 次世代フライホイール蓄電システムの開発  
(鉄道総研・クボテック・古河電工・ミラプロ・山梨県企業局)
  - 6.2 共通基盤研究
    - 6.2.1 系統安定化用蓄電システムの劣化診断基盤技術の開発 (早稲田大学)
    - 6.2.2 過渡現象を利用する大規模蓄電システムの非破壊劣化診断技術の開発 (同志社大学)
7. 全体を通しての質疑

(公開セッション)

8. まとめ・講評
9. 今後の予定
10. 閉会

## 議事要旨

(公開セッション)

1. 開会、資料の確認
  - ・配布資料確認 (事務局)
2. 分科会の設置について
  - ・研究評価委員会分科会の設置について、資料1に基づき事務局より説明。
  - ・出席者の紹介 (評価事務局、推進部署)
3. 分科会の公開について
  - 評価事務局より資料2及び3に基づき説明し、議題6.「プロジェクトの詳細説明」を非公開とした。
4. 評価の実施方法について

評価の手順を評価事務局より資料4-1～4-5に基づき説明した。

## 5. プロジェクトの概要説明

### (1) 事業の位置付け・必要性、研究開発マネジメント

推進部署より資料5に基づき説明が行われ、その内容に対し質疑応答が行われた。

### (2) 研究開発成果、成果の実用化・事業化に向けた取り組み及び見通し

実施者より資料5に基づき説明が行われ、その内容に対し質疑応答が行われた。

(非公開セッション)

## 6. プロジェクトの詳細説明

### 6.1 系統安定化用蓄電システムの開発

6.1.1 安全・低コスト大規模ハイブリッド型蓄電システム技術開発 (日立製作所・日立化成)

6.1.2 低コスト・高性能リチウム二次電池を用いた大規模蓄電システムの研究開発 (三菱重工業)

6.1.3 系統安定化用の低コスト高出力蓄電システムの技術開発 (東芝)

6.1.4 安全・低コスト・高性能ニッケル水素蓄電池および蓄電システムの開発 (川崎重工業)

6.1.5 次世代フライホイール蓄電システムの開発

(鉄道総研・クボテック・古河電工・ミラプロ・山梨県企業局)

### 6.2 共通基盤研究

6.2.1 系統安定化用蓄電システムの劣化診断基盤技術の開発 (早稲田大学)

6.2.2 過渡現象を利用する大規模蓄電システムの非破壊劣化診断技術の開発 (同志社大学)

上記の説明に対し質疑応答が行われた。

## 7. 全体を通しての質疑

(公開セッション)

## 8. まとめ・講評

## 9. 今後の予定

## 10. 閉会

## 配布資料

資料 1	研究評価委員会分科会の設置について
資料 2	研究評価委員会分科会の公開について
資料 3	研究評価委員会分科会における秘密情報の守秘と非公開資料の取り扱いについて
資料 4-1	NEDOにおける研究評価について
資料 4-2	評価項目・評価基準
資料 4-3	評点法の実施について
資料 4-4	評価コメント及び評点票
資料 4-5	評価報告書の構成について
資料 5	プロジェクトの概要説明資料（公開）
資料 6	プロジェクトの詳細説明資料（非公開）
資料 7	事業原簿（公開）
資料 8	事業原簿（非公開）
資料 9	今後の予定
参考資料 1	NEDO技術委員・技術委員会等規程
参考資料 2	技術評価実施規程

以上