

研究評価委員会
「次世代型ヒートポンプシステム研究開発」
(事後評価) 分科会
議事要旨

日 時：平成26年10月17日(金) 10:00~18:25

場 所：WTC コンファレンスセンター Room B

出席者(敬称略、順不同)

<分科会委員>

分科会長	内山 洋司	筑波大学大学院・システム情報工学研究科	教授
分科会長代理	加藤 恭義	株式会社MCX 研究所 MCX Institute Inc.	代表取締役社長
委員	伊香賀 俊治	慶應義塾大学理工学部 システムデザイン工学科	教授
委員	香川 澄	防衛大学校 システム工学群機械システム工学科	教授
委員	小林 敬幸	名古屋大学 大学院工学研究科 化学・生物工学専攻	准教授
委員	長谷川 巖	株式会社日建設計 設備設計部門 設備設計部	部長
委員	森 英夫	九州大学 大学院工学研究院機械工学部門	教授

<推進者>

島 昌英	NEDO 省エネルギー部	部長
楠瀬 暢彦	NEDO 省エネルギー部	主任研究員
安田 圭吾	NEDO 省エネルギー部	主査

<実施者※メインテーブル着席者のみ>

宗像 鉄雄	産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所	所長代理
飛原 英治	東京大学大学院新領域創成科学研究科	教授
飯野 康二	東京電力株式会社 法人営業部 リュウジョン第三センター リュウジョン第二グループ	
黒田 尚紀	新日本空調株式会社 技術開発研究所	副主幹研究員
岩田 美成	中部電力株式会社 技術開発本部 エネルギー応用研究所 都市・産業技術グループ	グループ長
永松 克明	中部電力株式会社 技術開発本部 エネルギー応用研究所 お客さま技術グループ 空調・業務環境チーム	研究副主査
廣田 真史	三重大学大学院 工学研究科 機械工学専攻	教授
品川 浩一	株式会社日本設計 環境・設備設計群	主任技師
吉田 康孝	日立アプライアンス株式会社 清水事業所 技術開発部	主任技師
小山 昌喜	株式会社日立製作所 日立研究所 機械研究センター 生活家電研究部	主任研究員
鈴木 道哉	清水建設株式会社 技術研究所 環境エネルギー技術センター	上席研究員
藤縄 克之	信州大学	特任教授
中尾 正喜	大阪市立大学大学院工学研究科	特命教授
三毛 正仁	株式会社総合設備コンサルタント エネルギーコンサルティング推進室	統括マネージャー
中曾 康壽	関西電力株式会社 お客様本部	担当部長
小高 康生	中央復建コンサルタンツ株式会社 総合技術本部 技術マネジメントグループ	プロジェクトマネージャー

射場本 忠彦	東京電機大学 未来科学部 建築学科	教授
百田 真史	東京電機大学 未来科学部 建築学科	准教授
島津 路郎	東洋熱工業株式会社 技術統轄本部	チーフエンジニア
池田 和俊	株式会社三菱総合研究所 環境・エネルギー研究本部	主任研究員

<評価事務局等>

佐藤 嘉晃	NEDO 評価部	部長
柳川 裕彦	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」について
 - 5.2 「研究開発成果」及び「実用化・事業化に向けての見通し及び取り組み」について
 - 5.3 質疑応答
6. プロジェクトの詳細説明 研究開発成果について
 - 6.1 デシカント・蒸気圧縮式ハイブリッド型ノンフロストヒートポンプの研究開発
 - 6.2 実負荷に合わせた年間効率向上ヒートポンプシステムの研究開発
 - 6.3 次世代型ビル用マルチヒートポンプシステムの革新的省エネ制御の研究開発
 - 6.4 地下水制御型高効率ヒートポンプ空調システムの研究開発
 - 6.5 都市域における下水管路網を活用した下水熱利用・熱融通技術
 - 6.6 高密度冷熱ネットワークの研究開発
 - 6.7 次世代型ヒートポンプシステムの性能評価ガイドライン策定に関する検討

(非公開セッション)

7. 実用化・事業化に向けての見通し及び取り組みについて
 - 7.1 東京電力(株)
 - 7.2 中部電力(株)、ダイキン工業(株)
 - 7.3 日立アプライアンス(株)
 - 7.4 清水建設(株)
 - 7.5 総合設備コンサルタント(株)
 - 7.6 東洋熱工業(株)
8. 全体を通しての質疑

(公開セッション)

9. まとめ・講評
10. 今後の予定、その他
11. 閉会

議事要旨

(公開セッション)

1. 開会、資料の確認

- ・研究評価委員会分科会の設置について、資料1に基づき評価事務局より説明。
- ・内山分科会長挨拶
- ・出席者の紹介（評価事務局、推進者）
- ・配布資料確認（評価事務局）

2. 分科会の設置について

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7.「実用化・事業化に向けての見通し及び取り組みについて」議題8.「全体を通しての質疑」を非公開とした。

4. 評価の実施方法及び評価報告書の構成

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

推進者より資料5-2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) 研究開発成果及び実用化・事業化に向けての見通し及び取り組みについて

実施者より資料5-2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。

6. プロジェクトの詳細説明 研究開発成果について

- 6.1 デシカント・蒸気圧縮式ハイブリッド型ノンフロストヒートポンプの研究開発
- 6.2 実負荷に合わせた年間効率向上ヒートポンプシステムの研究開発
- 6.3 次世代型ビル用マルチヒートポンプシステムの革新的省エネ制御の研究開発
- 6.4 地下水制御型高効率ヒートポンプ空調システムの研究開発
- 6.5 都市域における下水管路網を活用した下水熱利用・熱融通技術
- 6.6 高密度冷熱ネットワークの研究開発
- 6.7 次世代型ヒートポンプシステムの性能評価ガイドライン策定に関する検討

(非公開セッション)

7. 実用化・事業化に向けての見通し及び取り組みについて

- 7.1 東京電力(株)
- 7.2 中部電力(株)、ダイキン工業(株)
- 7.3 日立アプライアンス(株)
- 7.4 清水建設(株)
- 7.5 総合設備コンサルタント(株)
- 7.6 東洋熱工業(株)

8. 全体を通しての質疑

(公開セッション)

9. まとめ・講評

10. 今後の予定、その他

11. 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 5-1 事業原簿（公開）
- 資料 5-2 プロジェクトの概要説明資料（公開）
 - 事業の位置付け・必要性/研究開発マネジメント
 - 研究開発成果について
 - 実用化・事業化の見通し及び取り組み
- 資料 5-3-1～7 プロジェクトの詳細説明資料（公開）
 - 研究開発成果について（各研究開発テーマ）
- 資料 6-1 事業原簿（非公開）
- 資料 6-2-1～6 プロジェクトの詳細説明資料（非公開資料）
 - 実用化・事業化の見通し及び取り組み（各研究開発テーマ）
- 資料 7 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