

研究評価委員会
「革新型蓄電池先端科学基礎研究事業」(事後評価) 分科会 議事録

日 時：平成27年7月31日(金) 09:30~17:40
場 所：WTC コンファレンスセンター フォンテーヌ

出席者(敬称略、順不同)

<分科会委員>

分科会長 辰巳砂 昌弘 大阪府立大学大学院 工学系研究科
物質・化学系専攻応用化学分野 教授
分科会長代理 直井 勝彦 東京農工大学大学院 副工学部長/評議員 工学研究院応用化学部門
電子エネルギー化学分野 教授
委員 池谷 知彦 一般財団法人 電力中央研究所 材料科学研究所 副研究参事
委員 今西 誠之 三重大学 工学部 分子素材工学科 教授
委員 櫻井 庸司 豊橋技術科学大学電気・電子情報工学系 教授
委員 鳶島 真一 群馬大学 理工学部 環境創生理工学科 教授

<推進部署>

有倉 陽司 NEDO スマートコミュニティ部 部長
桜井 孝史 NEDO スマートコミュニティ部 統括主幹/PM
細井 敬 NEDO スマートコミュニティ部 蓄電技術開発室長
川本 浩二 NEDO スマートコミュニティ部 蓄電技術開発室 主任研究員
大園 一也 NEDO スマートコミュニティ部 蓄電技術開発室 主査
前信 潔 NEDO スマートコミュニティ部 蓄電技術開発室 主査
巖 桂二郎 NEDO スマートコミュニティ部 蓄電技術開発室 主査
安井 あい NEDO スマートコミュニティ部 蓄電技術開発室 主任

<実施者※メインテーブル着席者のみ>

小久見 善八 【PL】 京都大学名誉教授・産官学連携本部 特任教授
RISING プロジェクトリーダー
内本 喜晴 【SPL】 京都大学大学院 人間環境学研究科 教授
安部 武志 【SPL】 京都大学 工学研究科 教授
栄部 比夏里 【GL】 産業技術総合研究所 電池技術部門 次世代蓄電池研究グループ 上級主任研究員
山木 準一 【TL】 京都大学産官学連携本部 特任教授
荒井 創 【TL】 京都大学産官学連携本部 特定教授

<評価事務局等>

小笠原 有香 NEDO 技術戦略研究センター 職員
佐藤 嘉晃 NEDO 評価部 部長
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、研究開発マネジメント
 - 5.2 研究開発成果、実用化に向けての見通し及び取り組み
 - 5.3 質疑応答

(非公開セッション)

6. プロジェクトの詳細説明
 - 6.1 研究開発マネジメント
 - 6.2 解析技術
 - 6.3 革新型蓄電池の研究 第1部
 - 6.4 革新型蓄電池の研究 第2部
 - 6.5 実用化に向けての見通し及び取り組み
 - 6.6 実用化への期待
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

議事内容

(公開セッション)

1. 開会、資料の確認

- ・配布資料確認（評価事務局）

2. 分科会の設置

- ・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。
- ・辰巳砂分科会長挨拶
- ・出席者（委員、推進部署、実施者、事務局）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に基づき分科会の公開について説明があり、議題6.「プロジェクトの詳細説明」、及び議題7.「全体を通しての質疑」を非公開とすることが了承された。また、資料3に基づき、分科会における秘密情報の守秘及び非公開資料の取扱いについての、補足説明があった。

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、事務局案どおり了承された。

5. プロジェクトの概要説明

5.1 事業の位置付け・必要性、研究開発マネジメントについて

推進部署（NEDOスマートコミュニティ部 蓄電技術開発室 細井室長）より資料5-1に基づき説明が行われた。

5.2 研究開発成果及び実用化、事業化の見通しに向けての見通し及び取り組みについて

推進部署（NEDOスマートコミュニティ部 蓄電技術開発室 細井室長）より資料5-2に基づき説明が行われた。

5.3 質疑応答

【辰巳砂分科会長】 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの説明に対しましてご意見、ご質問等が有りましたら、委員の先生方、お願いいたします。お時間を取っておりますので、自由に発言いただければと思います。

【直井分科会長代理】 どうもありがとうございます。今回はNEDO直轄型ということで、非常に素晴らしいフォーメーションだと思います。ただ、ちょっとだけ気になる点といたしましては、中韓の追い上げと申しますか、リチウムイオン電池そのものがコスト競争に入ってきてしまうということと、マーケットのターゲットをどこに向けたらいいのか。こういうことを考えたときに、電池あるいは電池の材料をつくって売って勝負するよりも、世界的なレベルの解析技術、あるいはIP(Intellectual property：知的財産)、人材のほうが日本にとって売り物になり、ノウハウが成果物として非常に大きなものではないかと思えます。特にその中でも、今後IPをどういう戦略で取り扱っていくのかという点についてはいかがでしょうか。

【細井室長】 ありがとうございます。先ほどもちょっと申し述べたのですが、リチウムイオン電池の特許はおそらく2万件ぐらい今まで出てきて、日本メーカーがその半分の件数を持っているのに、民生用小型リチウムイオン電池ではいま市場の2割のシェアしか取れていない。それは、技術や産業の生い立ちにもよりますが、特許が必ずしもビジネスでの優位性をもたらさない。それはなぜかという点、特に特許の場合、詳細に明細を書きますから、技術伝搬の一つの媒体になってしまっている。そういう意味からすると、少し工夫した戦略的な特許の出し方をしないと、キャッチアップする側にクロスライセンス攻勢に持ち込まれて、あっという間に優位性を失ってしまうということで、最近よく言われていますが、そのオープン、クローズをよく考えてやるのが重要です。

あと、先生のご指摘のように、知的財産が一つのビジネスの有効ツールですが、もう一つ、我々としては、自動車メーカーさん、電池メーカーさんも入っているので、ものづくりでも是非とも勝ちたい。そういう場合のビジネスモデルが、これから考えていくべき課題です。何を言いたいのかというと、真似される技術をいくら守っても守り切れないので、真似できないような先進的な技術を開発する必要があります。できるならば、何から何までオープンにするのではなくて、普及と競争優位性の両面を考えて、オープン化すべき領域とクローズ化するべき領域をうまくきちんと整理するようなことを考えたいと NEDO としては思っています。

【辰巳砂分科会長】 いまの話に対して更にお伺いしたいのですが、今回の **RISING** で恐らく色々な革新型蓄電池の種が出てきていると思います。いまおっしゃったクローズの部分といいますか、コアになるようなものももし見つかっているのであれば、それを知財戦略としていかにクローズの状態で強化するとか、どういう出願をするかというのは、たぶん **NEDO** が入っているからこそコントロールできると思いますが、このプロジェクトの事後評価といいますか最終評価に当たって、そのあたりはどのようにされてきたのか、もしありましたらお願いします。

【細井室長】 **NEDO** として知財マネジメントでどういう取り組みをしてきたかについては、公開のセッションではしゃべりにくいところもありますので、申し訳ないのですが、午後の非公開のセッションで説明させていただけないでしょうか。

【辰巳砂分科会長】 わかりました。ありがとうございます。ほかにご質問はありますでしょうか。

【池谷委員】 **NEDO** のマネジメントについて教えてほしいのですが、今回は直轄事業ということで非常におもしろい、ユニークな体制だと思います。先ほど室長からは、非常によく進んだという話がありました。逆に言うと、デメリットもあったのではないかとこの反省点があれば聞きたいと思います。もう一つは、普通 **NEDO** の場合には、複数の事業を運営するという観点から事業をさせていて、**NEDO** のマネジメントとして事業を評価していたと思いますが、今回は中に入ってしまったということで、**NEDO** が全体の事業を見てほかの事業と連携し、国プロとして推進できていたのか、評価が十分にできていたのか疑問を感じますので、その点について聞きたいと思います。

【細井室長】 まず、事業全体を見ていたかというご質問に関しては、確かにこのプロジェクト自体に直面するいろいろな課題を調整しているのは、まさに京都大学拠点の中に設置した **RISING** 京都分室のマネージャーです。一方で、たとえば私は **NEDO** の本部にいるわけですが、私自身もこのプロジェクトの打ち合わせ等にはなるべく参加して、実際の実施者の方々とも意見交換し、コミュニケーションを取りながらやってきましたので、**NEDO** の蓄電池開発プロジェクト全体が見えていなかったということとは決してないと考えております。

もう一つ、いいことばかりではなく、十分ではなかったところ、マイナス面もあったのではないかとこのことにつきましても、いま申し上げたほかのプロジェクトとの関係ということと表裏一体のものですが、京都だけで仕事をするマネージャーがほかのプロジェクトの動きが見られない部分があって、まさにご指摘のとおり、プロジェクト間の連携ができなかったこともあるとは思っています。

しかし、先ほどの **NEDO** のプロジェクトの全体像を見ていただくと、フェーズが違い、車載用リチウムイオン電池や定置用の蓄電池はある程度実用化に向けた競争状態ですが、**RISING** は 2020 年代後半から 2030 年代のマーケットに向けたもっと先を行く技術ということで、必ずしも密着して連携する必要はないのではないかと思います。ただし、あとから説明があるかもしれませんが、車載用リチウムイオン電池のプロジェクトで開発している材料や電池の評価でも、**RISING** で開発した蓄電池の解析技術やビームラインを使ったりしていますので、まったく連携していないわけではない。ただし、ご指摘のように、今後われわれが次のステップに行くときは、**NEDO** 内で解析技術等をもっと有効に活用して、シナジー効果を出していくべきであろうと考えています。

【辰巳砂分科会長】 よろしいでしょうか。ほかはいかがでしょうか。

【今西委員】 ご説明ありがとうございました。このプロジェクトは、産学が連携し、基礎科学とエンジニアリングの融合によりブレークスルーを導くという性格を持っていて、現在走っているいくつかの国プロの中でも、そういったスタイルを取っている唯一のものであるということで、非常に意義深いものであると思いました。

先ほどの池谷委員の質問ともオーバーラップしますが、他国との競争をこれから勝ち抜くという点では、知財の戦略等が非常に重要になってくると同時に、国内の企業の力を高めるという意味では、ここで得られた知識やノウハウの共有も重要になってくるのではないかと思います。そういった点での戦略をお考えでしたら、教えていただけないでしょうか。

【細井室長】 ここで生まれた成果を。

【今西委員】 そうですね。現在もたくさん企業の参加しているわけですが、そういった企業の間での得られた知識の共有等は行われているのでしょうか。

【細井室長】 そういう意味では、あとでまた説明いたしますが、たとえば解析技術につきましては、われわれは基本的にノウハウ化する、秘匿化するという戦略で、そのノウハウは当然公的資金が投入されていたので広く活用するべきだという理解で、このプロジェクトの中では各社が共有しているとご理解していただきたいと思います。また、量子ビームライン等のハードウェアも各社均等に使う、ビームタイムをシェアし、個社の実用電池の開発に使える技術の検証もやっていたいております。

【辰巳砂分科会長】 いまの話で、たぶんこれまではそれでよかったかと思いますが、これがいったん終わって、今後のことがありますよね。非常にすばらしい解析プラットフォームができて、解析に関するノウハウに関して今後また新しいものが立ち上がるかとは思いますが、どうノウハウを引き継ぐのか、あるいはある程度広げるのかというあたりは、いまの時点ではどのようにお考えですか。

【細井室長】 いままさにそのところを一番効果的にやる方法を NEDO、経済産業省も含めて議論しています。ただし、当然のことながら、税金を使ってやっている技術開発の成果は広く活用されてこそだとわれわれは理解しておりますので、汗をかいてノウハウを提供してつくり上げた企業がまずプライオリティーが高いかと思いますが、国家的に見て有効活用していくことも今後考えていかなければいけないと思います。

例えば、先生方も参加している文科省の ALCA プロジェクトでも次世代蓄電池の研究開発をされており、NEDO の材料評価法の開発プロジェクトにおける委託先（リチウムイオン電池材料評価研究センター：LIBTEC）と連携関係にあるかと思いますが、もし LIBTEC が ALCA の電池を解析評価して、現象をよく見たほうがいいのかという話であれば、省庁の枠を超えた連携なども視野に入れた次の取り組みを考えていくべきなので、ここからはこれからしっかりと検討していきたいと思っております。

【辰巳砂分科会長】 ありがとうございます。ほかにご質問はありますか。

【櫻井委員】 最後の研究開発マネジメントの総括というところをいま見っていますが、この中の開発成果の最大化、発明関係のところ、先ほどからノウハウ、オープン・クローズの考え方など非常にセンシティブな領域の話があるかと思いますが、ここに出向研究者間のコラボに基づく発明と書かれていますが、実際にこれまでライバル関係にあった各社さんが連名で実際に特許を出願された例がどの程度あるのかを伺います。

【細井室長】 非公開のセッションで例を説明します。

【櫻井委員】 実績はあるということですね。

【細井室長】 実績はあります。

【櫻井委員】 了解しました。

【**鳶島委員**】 ちょうど今後の展開という話が出たので、わざわざここに書く必要があるのかどうかもわかりませんが、口頭だけでも説明してほしかったことがあります。それは、いまほかの国との競争が激しく、RISINGのような産官学共同で新しい電池をつくっていくというプロジェクトが外国でもやられていて、一般のビジネスで出てきた電池が儲かるかどうかという話であれば、新しい電池、今後伸びる電池のニーズや外国の電池の開発体制は毎日状況が変わっているの、それらについてこれからも最新の調査をしていくということについては、どういう姿勢なのかを聞きたいと思います。

【**細井室長**】 各国の動きの調査ということですか。われわれは常に各国の動きをキャッチしておく必要があると思っています。そういう意味で、一つは、論文、あるいは特許もパテントマップをつくってモニタリングしていますし、技術的なところではなるべく学会やセミナーでの動きをキャッチしていくということかと思っています。それともう一つ、NEDOは例えばドイツの研究教育省(BMBF)と蓄電池研究の情報交換に関する覚書を締結していますが、それをうまく利用して海外の動きをなるべくリアルにつかむことに継続的に取り組んでいくべきではないかと考えています。それでお答えになっていますか。

【**鳶島委員**】 わかりました。いまの質問の背景は、一つは、日本でいまやっているRISINGの話は、国内産業の将来的な競争力を考慮すると公開できる情報とできない情報はありますし、それは他国についても同じことが言えます。成果の本当の競争力は探っていくとはいけませんが、公開されている情報の調査だけではたぶんそこはわからないだろうという不安があります。

それからもう一つは、マーケットがなくて売れない電池をつくっても、実用化というNEDOの目的も達成できないし、資金回収もできないわけですよね。リチウムイオン電池が売れて、毎年1億個、数年間で50億個ぐらい伸びるといってビッグビジネスになったのは、携帯電話やパソコンのLSIが小さくなってしまって、本体が小さくなる中で、電池だけがニカドや鉛では無理だという強制的な電池限界の圧力があつたからです。

また、日本でリチウムイオン電池を最初につくったときは、特許を外人が持っていたから、特許料を払うということが起こりました。たとえば日本の電池メーカーみたいに、今までだったらクロスライセンスで金の受け渡しは行わないということではなくて、実際に特許料を払わなければいけない電池が伸びてきたので、先ほども知財の話がありましたが、ニーズのある電池をつくり、しっかりと特許を押さえておけば、毎年30億円投資して7年間やってきたのも回収はできると思います。だから、今後の方針の中で書かなくてもいいですが、そういうのは調べていくという姿勢が欲しかったという話です。

【**細井室長**】 ありがとうございます。ご指摘の点はよく考慮して今後取り組みたいとは思いますが、私個人の考えを申し述べますと、まさに今の民生用小型リチウムイオン電池は、ものづくりベースで発展してきたし、市場プル、製品プッシュでした。ただ、これからの世の中は本当にそれでいいのか。これまでは、パソコン、スマートフォンが必要だという流れで来ましたが、製品や市場が技術を伸ばし、技術からボトムアップするのではなくて、これからはCO₂を出さない技術で低炭素化社会を創っていくことなどもっと高い視点で、価値を様々な人たちと共有するというかたちでビジネスをつくり、経済が伸びていくことになるのではないかと思います。革新型蓄電池はそういう観点でニーズを生み出していくべきで、製品ありきでやっていくと、リチウムイオン電池があるではないかということでもそんなに伸びない。年間1億台生産されている自動車に関する技術は、いいものができれば、間違いなくこれからも市場はあるはずだとも考えています。

【**辰巳砂分科会長**】 ほかに特にご質問はありませんでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。ありがとうございました。

(非公開セッション)

6. プロジェクトの詳細説明
省略

7. 全体を通しての質疑
省略

(公開セッション)

8. まとめ・講評

【辰巳砂分科会長】 それでは議題8「まとめ・講評」です。分科会委員から一人ずつお願いしたいと思います。鳶島先生から始めていただいて最後に私という順番でお願いできますか。

【鳶島委員】 前回の見学も併せて、いろいろなお話を聞かせていただきました。私も電池関係のところに30~40年いて、学術的な基礎研究と企業のものづくりを合体したら電池の実用化が効率良く進むだろうと思っていました。

学会に出て、大学の先生と企業が一緒になって性能が何パーセント上がったという発表を聞いて、大学と企業のやることは別なので、その二つを合体したらうまく行くだらう、大学の先生は反応機構の解明など基礎的なことをやって、性能はあまりやらなくてもいいのでないか、そういう分担をしたらうまく行くのではないかと思っていました。それを個別の企業と大学の先生が話しても共同研究で終わってしまいますが、今回NEDOが初めて実際にやったのは意義深いことだと思います。

2番目は実際に、うちの研究室とは比較にならない、ものすごく素晴らしい成果が出ています。基礎から応用まで世界トップレベルの成果が出て、素晴らしいプロジェクトだと感じています。

もう一つはせっかくなので、ここまで蓄積した技術、知識、装置を空白なく生かして、日本のために使っていただきたいと思います。NEDOの後継プロジェクトなのか、別の法人なのかわかりませんが、ここは競争の最中で、いろいろな成果が出て加速的に研究が進みそうなところなので、これを生かして、何らかのかたちでうまくつないでほしいと思います。以上3点を感じました。

【櫻井委員】 第1回の中間評価で途中の状況を伺ってから4年ほど経って、先般の見学も含めて感想を申し上げると、非常に成果の上がったプロジェクトだと思います。

これまでNEDOを含めて、いろいろなプロジェクトの評価に携わってきましたが、とりわけ高度解析については中間評価の時点、ビームラインができたかどうかというフェーズから4年の時を経て、解析のレベルが非常に上がって、非常に多くの知見が積み上がっています。今回のプロジェクトで言う産業界への知見の共有という意味での実用化面でも、多大な成果が上がっているという気がします。

革新型電池についても、これまで非常に困難だと思われていた亜鉛の効率向上を含めて、多種多様な電池系について着実に成果が積み上がっています。受け手の電池メーカー、自動車メーカーの今日のお話からも期待が高いことが伺えたので、それが今後につながるように、何とかかたちを変えて高度化していただければと思います。

【今西委員】 このプロジェクトのコンセプトである **begin with the basics** は非常に共感する部分が多くあります。一つの技術で電池をつくるのはおそらく不可能なので、数多くの技術が基本にあることが大事だと思いますが、それを体現したのは非常に素晴らしいと思います。

また企業と学会から人が出て共同で仕事をするのは、実際にここまできちんとやるプロジェクトは、ありそうでいて、あまりないように思います。この二つが非常にうまく働いて、たくさんの成果が出たのだと思います。

高度解析技術に関しては本当に高度な成果を出されていますが、他国の追い上げも非常に激しいので、知財、ノウハウ等の対策を、ぜひしっかり取っていただきたいと思います。新電池開発については、当然電池系によって進捗に大きな差があるので、それぞれの電池の開発ステージに応じた開発計画や目標を設定するとよいと思います。それから聞いていて、いくつか共通する技術もあるように感じたので、金属の溶解析出反応、酸素の反応等に関しては、横断的なグループで研究するのも良いと思いました。

非常に素晴らしい成果を出されたので、ぜひ今後に繋がるかたちで研究を続けていただきたいと思っています。

【池谷委員】 まずは長いことご苦労様でした。あと半年あるので、よろしく願います。大変良いプロジェクトをつくっていただいて、小久見先生に感謝申し上げたいと思います。サポートしたリーダーの方はじめ、皆さんもどうもありがとうございます。

僕は産学連携の難しさをよく知っていますが、特に解析技術に関しては、研究開発と解析技術が本当にうまく連携してやっています。また企業のご発表を聞いて、企業がよく使っていますし、今回のプロジェクトをどう使うかという将来ビジョンも多少見せていただいて、展望が明るくなってきたと感じます。産業競争力のアップということでは、国プロとして非常に高く評価できる技術開発だと思います。

革新型電池に関しては、非常に難しいところにチャレンジしています。これは二つの面がありますが、従来電池の改良という進め方については、昔からやられている亜鉛電池に新しいアイデアをたくさん入れ込んで解決したことを非常に高く評価します。新しい電池系についても、いままでない電池の提案があって非常に良いと思います。

解析技術に関しては、特に J-PARC、SPring-8 では、向こうの研究者の能力を最大限に発揮して二次電池に研究テーマを向けたことが非常に評価できます。言い方は悪いのですが、SPring-8 の方々は技術を持っていても活用先がなく、せっかくの良い技術が産業に使われていないことに不安があったと聞いています。今回のプロジェクトは、そういう意味で国プロとして産学連携と技術の特徴を生かしたものだと思います。

NEDO のマネジメントも非常によくやっていただいたと思います。7 年間という期間で、途中で多少緩みがあるのではないかと感じていましたが、それもななくうまく回ったと思います。高く評価できると思います。ありがとうございます。

【直井分科会長代理】 このプロジェクトは非常に難しいものにチャレンジされて、それをよくこなしてきたと思います。特に内本先生を中心とした解析技術に関してはもう世界のトップで、そのトップ技術を企業の方々に非常にフレンドリーに使っていただいています。非常に難しい解析技術をこれだけ普及させたことは素晴らしい成果だと思います。

ただ革新電池に関しては、ハンドオーバーするには、まだ助走期間が必要です。あと数年、あるいはそれ以上の助走期間を経て、会社が本気で受け取って、それを必死でものにするという状況が起こって初めて電池が開発されると考えると、ポスト RISING の必要性をヒシヒシと感じます。次のプロジェクトにつなげることが非常に重要です。

今回の RISING で抽出されたサイエンスとしてのブレークスルーは、どこにどう焦点を当てて徹底的に基礎研究すべきか、亜鉛空気のようにエンジニアリングのところはどうブレークスルーするかという両面があるような気がします。

それらを抽出して、どういうチームでやっていくかについては、池谷さんも言われたように進捗状況が各々違うので、それぞれの革新電池に対して目標設定がされて然るべきだと思います。

【辰巳分科会長】 ほとんどまとめるかたちで、同じようなことになってしまいますが、小久見先生のリーダーシップで基礎に立ちかえるという基本コンセプトが実現できた、これまでにないプロジェクト

だという印象を受けました。非常に良くできていると思います。

自動車用電池開発のプロジェクトは、普通は革新電池から入りますが、解析から入ったことで企業の方々をうまく取り込む仕組みができたと思います。初めはよくわからなかったのですが、この仕組みが非常に良かったと思います。

現状のリチウムイオン電池で2020年ごろの自動車ということで言うと、参画企業の皆さんにとって非常にうれしい解析プラットフォームができて、これからますます利用できますし、ここはだれが見ても大成功なので、何とかこの財産をうまく次につないでほしいと強く思います。

これがあってこそ革新電池がうまく始められて、だからこそ企業に加わっていただけたのであって、そうでなければ、これだけの企業が参画することはなかったと思います。そういう意味で革新電池のほうは、これから発展する芽がたくさん出ているように強く感じました。

このプロジェクトは終わりますが、今後は戦略をよく考えて、さらにアドバンテージを高めれば、日本の将来にとって非常に大きなプロジェクトとして残ると思います。「次につなぐ」というところを、ぜひよろしくをお願いします。

それでは推進部統括及びプロジェクトリーダーから何か一言ございますか。

【桜井 PM】 今日長時間本当にありがとうございました。今日の議論、ご指摘、コメントを残り8カ月に反映したいと思います。次期プロジェクト展開の検討にも、本日のコメントを反映させていただきたいと思います。

【小久見 PL】 評価委員の先生方、どうもありがとうございました。RISING プロジェクトは7年目ですが、私はどちらかというとマネジメントができない人間で、そこを支えてくださった NEDO のマネジメントグループ、グループリーダー、チームリーダー、知財等で支えてくださった京都大学の関係者の皆様、産学連携本部の皆様にも感謝申し上げます。非常にありがたいと思っております。

また今日説明できなかったところもたくさんありますが、分散拠点の皆様がおられるからこそ、ここまでやって来られたと思います。RISING は7年で終わりますが、ポスト RISING も含めて、日本の蓄電池産業が国際競争力を持ち、世界をリードできることを願っているのです、そのような政策が行われることをお願いする次第です。今日はどうもありがとうございました。

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 5-1	5. プロジェクトの概要説明資料
	5.1 「事業の位置づけ・必要姓」、「研究開発マネジメント」
資料 5-2	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」
資料 6-1	6. プロジェクトの詳細説明資料（非公開）
	6.1 研究開発マネジメント（非公開）
資料 6-2	6.2 解析技術 産業展開（非公開）
資料 6-3	6.3 革新型蓄電池の研究 第1部（非公開）
資料 6-4	6.4 革新型蓄電池の研究 第2部（非公開）
資料 6-5	6.5 実用化に向けての見通し及び取り組み（非公開）
資料 6-6	6.6 実用化への期待（非公開）
資料 7-1	事業原簿（非公開）
資料 7-2	事業原簿
資料 8	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