

(第75回) プロジェクト・制度評価分科会の評価結果について



NO.	2-5				
事業名	水素利用等先導研究開発事業（終了時評価）スマートコミュニティ・エネルギーシステム部				
委員構成、ポートフォリオ	委員名	NEDO委員歴			
		前身事業	事前評価	中間評価	
<p>2040年以降という長期的視点を睨み、水素等の「カーボンフリーなエネルギーの新たな選択肢」としての地位を確立させることを目指す。本事業は、水素製造技術、エネルギーキャリア技術、大規模水素利用技術等の開発を実施。各分野での専門家を招集。評価の連続性を考慮し中間評価委員4名（内1名は、過去3回の中間評価にも参加、水素共通の評価）に参加いただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 分科会長は燃料電池、水素や再生可能エネルギー等の研究をされ技術に精通されており、幅広く十分な知見を有する。各委員からは以下観点から事業を評価いただく。 専門分野では、①水電解水素製造技術高度化のための基礎技術、②超高効率発電共通基盤研究、③CO2を排出しない水素製造技術関連の技術、④エネルギーキャリアシステム調査・研究の技術評価（2020年以降新規事業向けに新規選定） 将来の実用化を見据えたアウトカム達成の評価（政策面、水素コスト等に知見） 成果の普及、事業化に向けたオープン・クローズ戦略への取り組みに対する評価 	伊藤響分科会長 中部大学 工学部 数理・物理サイエンス学科 教授			○	
	盛満正嗣分科会長代理 同志社大学 大学院 理工学研究科 教授				
	工藤拓毅委員 一般財団法人日本エネルギー経済研究所 理事 電力ユニット担任				
	後藤田浩委員 東京理科大学 工学部 機械工学科 教授			○	
	清水陽一委員 九州工業大学 大学院工学研究院 教授				
	藤田照典委員 三井化学株式会社 シニア・アドバイザー			○	
矢加部久孝委員 東京ガス株式会社 グリーントランスフォーメーションカンパニー 執行役員 水素・カーボンマネジメント技術戦略部長			○		
評価コメント					
肯定的意見	今後への提言				
<ul style="list-style-type: none"> アウトカム達成までの道筋においては、この事業終了後の次ステージにつながる事業展開が計画され、そのなかでアカデミア、企業、政府・省庁の役割が時間軸も含めて明示されて、複数の個別テーマでは測定方法の標準化に取り組み、その一部がIEC規格に反映されるなど、将来ビジョンと目標の実現に向けた事業が実施されたものと考え。 知財戦略では、「仕上げて技術の姿」と題するフォーマットを採用して事業実施者の意識付けを実施している点や、公募時より知財およびオープン・クローズ戦略の重要性について事業者にも周知徹底している点は、合理的な取り組みであったと高く評価できる。出願件数は外国出願も含めて増加しており、この点も評価に値する。 本事業では、NEDOのマネジメントの下、PLおよび各テーマの事業責任者がそれぞれの役割を遂行し、テーマ間での連携を図った結果、各々のアウトカム目標の達成につながったといえる 事業者に対する進捗フォローで事業成果の<姿>の共有や対象技術のポジショニングといった新しい手法を導入したことで、産学連携を促しアカデミアに対し市場化の意識を醸成させ実用化を目指した体制になったと考える。 <p>※本事業のアウトカム達成の道筋は、水素コスト2030年に30円/Nm³、2040年に20円/Nm³のアウトカム目標に対して、事業終了後、技術開発主体をアカデミアから企業へ移行するシナリオ</p>	<ul style="list-style-type: none"> アウトカム目標である水素コストについては、現実的な視点として、水素発電・水素製鉄において経済的な実現可能性を慎重に見極める必要もあり、一律な数値設定ではなく、現実的な用途に応じて見直しも必要な段階にきているのではないかと考える。 水素コストの目標を達成するためには、一つのテーマや技術で実現できるわけではないことから、競争と協調をうまくハンドリングしながら適切なマネジメントを実施することにより、各技術の総和として、シナジーをもって目標が達成できることを期待する。 研究開発が進む中で、技術の適用先である地域や国を見定め、国際特許の権利化ができるような戦略の策定やそれを実施する企業との連携を意識した特許マネジメントが期待される。 日本の電解技術力の向上と技術開発の加速につなげるためにも、評価／解析のための共通プラットフォームの構築が期待される。 				