

燃料電池の実用化の加速化に向けた課題について (整理・検討用メモ)

平成14年3月29日
燃料電池プロジェクトチーム

燃料電池の実用化の加速化に向けた課題について（整理・検討用メモ）

主な項目	前回の論点	現在までの対応状況 (平成14年度の実施予定含む)	対策が必要な課題
技術開発 (高効率化、 高耐久性、 低コスト化 など)	<ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトチームの立上げにより普及・実用化に向けた具体的な成果を出し、経済・財政諮問会議にも提言したい。* ・低コスト化や耐久性向上を目指した技術開発、ソフトインフラの整備、実証試験を推進することが必要。* ・本プロジェクトチームの議論を通じて、15年度予算要求に向けて、重点をおいて配分することが重要。* 	<ul style="list-style-type: none"> [経済産業省] ・固体高分子形燃料電池 / 水素エネルギー利用技術開発戦略等に基づき、産学官の役割分担に則った技術開発を実施 ＜主要な予算＞ ・固体高分子形燃料電池システム技術開発（14年度予算 53億円） ・水素エネルギー利用技術開発（14年度予算 29億円） ・天然ガス液化燃料化(GTL)技術研究（14年度予算 9億円） [国土交通省] ・住宅用燃料電池の導入・実用化に関する調査研究（14年度予算 2千万円） ・エネルギー資源の自立循環型住宅技術の開発委員会による検討（建築研究所の実験棟を利用した燃料電池の実証実験等）（14年度予算 7千万円） ・水素貯蔵・供給技術開発の実施（北海道大学市川教授による研究開発プロジェクト） 	

* : これらは、全体の項目にも関連する論点。

主な項目	前回の論点	現在までの対応状況 (平成14年度の実施予定含む)	対策が必要な課題
実証試験・先進的モデル事業 (必要データの取得、普及啓発、官民の率先導入)	【燃料電池自動車】 <ul style="list-style-type: none"> ・乗用車だけでなく海外(米国・欧州)と同様バスの実証試験が必要。 ・バスの実証試験の際に、公営バスを利用することについて検討。 	【燃料電池自動車】 [経済産業省] <ul style="list-style-type: none"> ・首都圏における水素供給ステーションの実証を含む公道走行実証試験を実施。 (14年度予算 25億円(含定置用燃料電池)) [国土交通省] <ul style="list-style-type: none"> ・公道走行試験のための大臣認定。 ・「次世代低公害車開発促進事業」による安全・環境に関する技術基準の策定 (14年度予算 15億円) 	

主な項目	前回の論点	現在までの対応状況 (平成14年度の実施予定含む)	対策が必要な課題
<p>実証試験・先進的モデル事業 (必要データの取得、普及啓発、官民の率先導入)</p>	<p>【定置用燃料電池】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国民への啓発、企業のインセンティブが働くように、目に見える形のモデル事業の実施が必要。 ・住宅においては、ライフスタイルを含む実際に生活している場所での実施が必要。 ・省エネルギーのモデルハウスや太陽光発電と組み合わせたエネルギー自立型の住宅についても検討。 ・本プロジェクトチームとして、積極的な導入の方針を打出すことが必要。 	<p>【定置用燃料電池】</p> <p>[経済産業省]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・固体高分子形燃料電池コージェネレーションシステムの運転試験を実施。 (14年度予算 25億円(含燃料電池自動車)) ・燃料電池を導入する地方公共団体、民間事業者に対する設置費用の一部助成 (現在はりん酸形燃料電池) <p><主な予算></p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域新エネルギー導入促進対策 (地方公共団体等向け) 採択実績* 2台 ・新エネルギー事業者支援対策 (民間事業者向け) 採択実績* 17台 <p>[環境省]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物を活用した生ごみバイオガス化燃料電池(りん酸形)発電施設の実施検証事業。 ・生ごみのメタン発酵によるコージェネレーションを設置する地方公共団体に対する設置費用の一部助成。 ・グリーン購入法による特定調達品目として、燃料電池を指定。 	

* 13年度までのりん酸形燃料電池の採択実績。

主な項目	前回の論点	現在までの対応状況 (平成14年度の実施予定含む)	対策が必要な課題
普及啓発 (社会的受容性の向上)	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料電池の名称がなじみにくくわかりにくい。国民に対して普及啓発していくことが重要。 ・積極的な広報活動の実施。 (例：シンポジウムの開催 メディアの活用など) ・学校における教育の必要性について検討。 ・本プロジェクトチームによる定置用燃料電池を現地視察することによる対外的アピールを図る。 	<p>[経済産業省]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2001年11月 JEVA 電気自動車フォーラム(日米欧政府による燃料電池自動車の開発状況のパネルディスカッション等)を実施。 ・2001年12月 小泉総理等による燃料電池自動車試乗会の開催。 <p>[国土交通省]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2002年3月 燃料電池自動車国際シンポジウムを実施。 <p>[環境省]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2001年6月 低公害車フェア(燃料電池自動車も展示)を実施。(2002年も6月に開催予定) 	

主な項目	前回の論点	現在までの対応状況 (平成14年度の実施予定含む)	対策が必要な課題
ソフト インフラの 整備 (基準・標準 の整備、 国際標準化 の推進、 規制の適切 な見直し)	<ul style="list-style-type: none"> 燃料電池自動車に係る新技術に関する安全評価体制を整備していく予定がある。 	<p>[経済産業省]</p> <ul style="list-style-type: none"> ミレニアムプロジェクト（固体高分子形燃料電池システム普及基盤整備事業）の実施。 燃料電池自動車及び定置用燃料電池について <ul style="list-style-type: none"> 安全性・信頼性等の試験評価方法確立 国際標準化 安全性を確保した上で各種規制見直し（14年度予算 31億円） <p>[国土交通省]</p> <ul style="list-style-type: none"> 「燃料電池自動車技術評価検討会」による安全・環境に関する評価手法の検討。 「次世代低公害車開発促進事業」による安全・環境に関する技術基準の策定（14年度予算 15億円） [再掲] 	

主な項目	前回の論点	現在までの対応状況 (平成14年度の実施予定含む)	対策が必要な課題
新規産業・ 雇用創出や 人材育成 (産業競争 力の強化、 産学官の連 携)	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料電池は我が国が得意とする成熟度の高いものづくりの技術であり、日本経済再生のキーテクノロジー。 ・寒冷地である北海道における独自の産業育成。 	<p>[経済産業省]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・固体高分子形燃料電池/水素エネルギー利用技術開発等に基づく、産学官の役割分担に則ったベンチャー企業等を含んだ技術開発を実施。 <p>[国土交通省]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北海道における燃料電池活用型社会形成の調査を実施。 	