

グリーンイノベーション基金事業

「製造分野における熱プロセスの脱炭素化」

プロジェクトに関する研究開発・社会実装計画（案）に対する意見公募手続の結果について

令和 5 年 3 月 1 7 日

経済産業省

製造産業局

素形材産業室

「グリーンイノベーション基金事業「製造分野における熱プロセスの脱炭素化」プロジェクトに関する研究開発・社会実装計画（案）に対する意見公募要領」について、令和 5 年 2 月 1 0 日から同年 3 月 1 2 日まで意見公募手続を実施しました。

提出意見とそれを考慮した結果については以下のとおりです。

1. 意見公募の実施方法

- ・意見募集期間：令和 5 年 2 月 1 0 日（金）～令和 5 年 3 月 1 2 日（日）
- ・実施方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）における掲載
- ・意見提出方法：e-Gov

2. 提出意見数

2 件

3. 提出されたご意見の概要及びご意見に対する考え方

別紙のとおり

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

ご意見の概要及びご意見に対する考え方

	提出意見	提出意見を考慮した結果
1	1) アンモニアを燃やすことにより、その排ガス100%が窒素酸化物になると誤解されている方が多々見受けられる。アンモニアの燃焼過程、生成物を国民にわかりやすく説明し、既存燃料である化石燃料とアンモニア、(水素も)の燃焼排ガス中の成分を明確にし、各成分で地球温暖化係数を積み上げ、比較することでどちらが有益なのか説明する必要があると思う。 2) 水素・アンモニアを熱源とした燃焼に関する法規制が未整備であると思う。事故が起きないうちに、早めに安全利用の手順・法律を整備すべき。 3) 工業炉の電化に関しては、再生エネルギーの増加、原子力発電の再稼働が行われても、石炭火力等の既存燃料を使用した発電所の置き換えでしかないので、工業界が電化設備を増やしていくには不足するのではないかと考えている。その意味で、設備容量の低減・高効率化は必要・不可欠なテーマと考えます。 4) アンモニア・水素の資源・供給量確保は本プロジェクトの成否に関わるものと考えます。こちらも十分な支援を期待したい。 5) 地球環境改善の取り組みの一つとして期待しています。大きな成果を出してください。	1) 御指摘のとおり、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「エネルギーキャリア」のうちアンモニア直接燃焼プロジェクト(2014~2018年度)を通じて、低NOx燃焼の技術が開発され、その内容は広く公開されているところ、本プロジェクトを進めていく上でも、その成果等についてわかりやすい情報発信に努めて参ります。 2) 水素・アンモニアの産業利用における安全の確保としては、高圧ガス保安法、労働安全衛生法による規制、電気事業法による規制(発電用途)等が整備されています。その上で、本プロジェクトでは、工業炉で活用する際のアンモニア燃料のリスクを最小化するため、供給から燃焼、排ガス、脱硝など、最適な工業炉システムとしての設計技術の開発や、関連基準の策定を研究開発項目の一つとして盛り込み、取組を進めていくこととしています。 3) 本プロジェクトの研究開発項目として、「電気炉の受電設備容量の低減・高効率化に関する技術の確立」に関する内容を研究開発項目の一つとして盛り込み、取組を進めていくこととしています。 4) アンモニアや水素の安定供給も含めたサプライチェーンの構築に向けて、グリーンイノベーション基金事業の関連プロジェクト等の取組をしっかりと進めてまいります。 5) 製造分野における熱プロセスの脱炭素化を実現するべく、本プロジェクトをしっかりと進めてまいります。

2	「将来的にアンモニアや水素の安価かつ大量の供給基盤が確立されることを見据え」た取り組みと理解していますが、輸送用途の水素ステーションの普及実態等から考えると、過大な期待あるいは前提にならないでしょうか。 危険物であり、それを流通させることの難しさを直視せずに、現実離れしていないかと懸念します。研究開発の規模感、期待は供給基盤の確立状況と平仄を合わせるべきで、研究開発だけ先行し過ぎて、結果的には社会実装できなくなるリスクも踏まえた規模、スケジュールになっているか、チェックする仕組みが必要、と考えます。	アンモニアや水素の安価かつ安定的な供給を実現するべく、グリーンイノベーション基金事業において、「燃料アンモニアサプライチェーンの構築」プロジェクト等の取組が進められているところ、本プロジェクトを進めていくにあたっては、ステージゲート審査において、関連プロジェクトの進捗、アンモニアや水素の供給可能性等も考慮し、必要に応じて、研究開発項目の統合や絞り込み等も検討することとしています。
---	--	--