

令和4年度既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けた
モデル構築実証事業 応募資料① 作成要領

- * パワーポイントのフォーマット「【応募資料①】既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築実証事業.ppt」をダウンロードして、下記の構成にて作成してください。
- * 下記(1)～(6)一式を令和4年2月25日(金)17時までに電子データにて提出してください。

<構成>

- (1) 事業概要(i)【1枚(別紙参照)】
- (2) 事業の有効性【3枚(別紙参照)】
- (3) 事業概要(ii)【3枚(別紙参照)】
- (4) 令和4年度の予定【1～2枚程度】
- (5) 地方自治体及び設置場所との調整状況【1枚】
- (6) 参考資料(図表・写真等)【1～3枚以内】

<注意事項>

※表紙不要

◎記載方法等ご不明な点等ございましたらお問合せ願います。

応募資料①作成要領

- ・ サンプルの構成（ページ構成、枠取りなど）を崩さないようにしてください。
- ・ 文字ポイント数は10ポイント以上（図表中の文字は任意の大きさとする。）
- ・ サンプルを参考に箇条書きや図表を用いて簡潔に整理してください。
- ・ 文字色が灰色となっている部分については提出時には削除してください。
- ・ 詳しい記載方法については、応募資料①内をご覧ください。

(1) 事業概要(i)

①事業概要

事業の概要について、平易な表現で、一読して分かるように記載してください。なお、既存のインフラの活用、水素の製造、貯蔵、輸送、供給、利用方策、再エネ電力やその他資源を低コストに調達する仕組みについても具体的に記載してください。

※製造から利用までの間の、貯蔵、輸送等の順番は実証を行う低コスト再エネ水素サプライチェーンに適したものに變更してください。

②課題とその解決策

フォーマットに沿い、低コスト再エネ水素サプライチェーンを実現する上での現状の課題と実証を通じた解決策を記載してください。

(2) 事業の有効性

①実証する低コスト再エネ水素サプライチェーンの将来展開について（概要とイメージ図）

実証する低コスト再エネ水素サプライチェーンが2030年においてどのように波及しているのか、下記の点に触れながら概要を記述してください。

（実証する低コスト再エネ水素サプライチェーンがどのような既存のインフラの活用、水素の製造、輸送、貯蔵、供給、利用方法、再エネ電力やその他資源を低コストに調達する仕組みの仕組みとなっているのか、どのような地域に波及し、どのような低炭素化の取組を行っているか等）

事業ステージをつくる、ためる、はこぶ、つかうに分けたイメージ図も記載してください。

②実証する低コスト再エネ水素サプライチェーンの将来展開について

（ア）事業において実証を行い、将来的に普及が見込まれる低コスト再エネ水素サプライチェーンについて、2030年に向け、導入させていく地域、普及に当たった具体的な事業展開、その戦略をフォーマットに沿い記述してください。

（イ）（ア）において記述した低コスト再エネ水素サプライチェーンが導入され

る地域について、2030年の水素需要量及び水素価格をご回答ください。

- 水素需要⇒水素需要量（ ON m^3 ）は2030年にどの程度となっているのか。
また、水素需要量はどのように増加していくのかについて、下記の項目に触れながら、ご回答ください。※政策動向、市場の状況、技術開発の動向、実証する低コスト再エネ水素サプライチェーンの事業展開がどう需要量の増加に関係するか等。
- 水素価格⇒2030年の水素価格（ 〇円/N m^3 ：水素利用機器への供給時点の価格）がどの程度となっているか（製造・貯蔵・輸送・供給までのコスト内訳も明示すること）。また、コストは現状からどのように低下していくのかについて、下記の項目に触れながらご回答ください。※現時点でどこにコスト削減余地があると考えているのか、社会的・経済的状況がどのように変化し、価格が低減するのか。例えば、水素の製造設備の量産による水素製造コストの低減を見込む場合、想定される設備の販売台数、量産による価格低減効果の見込み等を必ず明示すること。

(ウ) 実証する低コスト再エネ水素サプライチェーンの波及展開の蓋然性を示すため、代替する比較対象システム（例：ガソリン自動車・系統電力等）を明示した上で、実証する低コスト再エネ水素サプライチェーンモデルとのコスト比較を記述してください。

※例えば、純水素燃料電池にて系統電力・都市ガスの代替を目指す場合は、上記の目標水素供給価格や水素利用機器のコスト等を踏まえて、純水素燃料電池と系統電力・都市ガスを比較することとなる。

(エ) 実証する低コスト再エネ水素サプライチェーンのCO₂削減効果及びそれが普及した際の、2030年におけるCO₂削減効果について、応募資料②で算出した値をご記入ください。

(3) 事業概要(ii)

①技術実証の概要

上段 左欄：低コスト再エネ水素サプライチェーンの各段階において使用する技術について、概要を記載してください。（段階によって空欄があっても構いません）

中欄：低コスト再エネ水素サプライチェーンの各段階において使用する技術について、どのような課題がありどのような点を実証するのか、また、実証を通じた達成目標について、具体的に記載してください。（段階によって空欄があっても構いません）

右欄：低コスト再エネ水素サプライチェーンの各段階において、どのような技術をどこでどのように使用するのか、また、その規模、効率、設置数等が分かるように記載してください。

（例：風力発電（ 〇〇kW ）を使用し、 〇〇 （効率 $\text{〇}\%$ ）により、水

素（●●N m³）を製造。業務用燃料電池（○○kW、効率○%）●
個を福祉施設に設置 等)

下段 製造から利用まで低コスト再エネ水素サプライチェーンを通じて実証するテーマを記入してください。

③事業の実施体制について

事業実施体制について、例も参考に、各事業実施者が実施する業務内容及び分担業務を関連した分野の知見等と共に簡潔に記載してください。

なお、コンソーシアム等を組む場合、上記同様に、構成団体・企業等が実施する業務内容及び分担業務を関連した分野の知見等と共に簡潔に記載してください。
⇒図示いただく範囲は共同実施者までで結構です。

④事業の安全性等について

事業実施にあたり、人体や環境の安全性等を確保するためにどのような方策を検討しているのかご記入ください。

⑤実証地域との連携状況について

実証地域との合意の状況、連携の状況（フィージビリティスタディを行っているか、実証中はどのように連携を行っていくか、事業に係る検討会のメンバーに自治体が含まれるなど）、について記載してください。

⑥実施スケジュール

事業の工程及び各年度の事業費について、実証項目ごとに記載してください。

（４）令和４年度の予定

事業全体及び各要素技術等の目標並びに実証等の内容について、フォーマットに沿って記載してください。

（５）地方自治体及び設置場所との調整状況

実証を行おうとする地方自治体とどのように連携するのか、及び機械設置場所の所有者とどのような調整をしているのか等、調整状況を簡潔に記載してください。

（６）参考資料

事業概要を補足する必要があるれば、資料を追加してください。ただし、資料は3枚以内とします。