

(様式 4 : 全対象事業共通)

令和3年度第1回エネルギー構造高度化・転換理解促進事業評価報告書

補助事業名	水素利活用型エネルギー高度化モデルに関するF/S調査事業	
補助事業者名	唐津市	
補助事業の概要	浄水センターを中心としたエリア内に設置済みの小型風車及び太陽光発電の余剰電力（出力抑制や夜間等）並びに下水汚泥消化ガスを利用したグリーン水素の製造利用システムと下水汚泥消化ガス発電を組み合わせた需給調整・VPPに関する検討	
総事業費	30,000,000円	
補助金充当額	30,000,000円	
定量的目標	別添1のとおり	
補助事業の成果及び評価（事業毎にあらかじめ設定した事業目標を達成したかなど）	別添2のとおり	
補助事業の実施に伴い締結された売買、貸借、請負その他の契約 （※技術開発事業のみ：間接補助を行った場合は、間接補助先を記載）	契約（間接補助）の目的	水素利活用型エネルギー高度化モデルに関するF/S調査事業委託業務契約
	契約の方法	公募型プロポーザル方式による随意契約
	契約の相手方（間接補助先）	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所
	契約金額（間接補助金額）	30,000,000円
来年度以降の事業見通し		

(備考)

- 1 事業完了した日から3ヶ月以内の提出をお願いします。
- 2 定量的成果目標の欄には補助金応募申請書提出時に設定した成果目標をそれぞれ記載すること。
- 3 補助事業の成果及び評価の欄には、公募要領8. で記載した内容に対応した、定量的な成果実績と評価を記載すること。それ以外にも、定性的な成果実績や、進捗度、利用量並びに効果等といった別の定量的な指標があればできる限り数値を用いて記載すること。
- 4 契約の方法の欄には、一般競争入札、指名競争入札、随意契約の別を記載すること。間接補助を行った場合は、記載不要。
- 5 来年度以降の事業見通しの欄は、本事業に来年度以降も補助金を充当しようとする場合のみ記載。

定量的な成果目標

(1) 事業効果

目標項目	現状 (2021)	目標 (2023)	目標 (2030)	備考
1. 水素関連事業に関わる新規プロジェクト数	0	1	1	地域エネルギー会社による水素販売、輸送等
2. 水素製造の副産物である酸素の利活用に関するプロジェクト数	0	1	1	養殖・水産業による水素活用等
3. 水素ステーションの設置数	0	1	1	市内で民間出資前提 単位:カ所
4. FCバスの導入数(民間)	0	0	1	地元企業によるFCバス導入 単位:台
5. FCVの導入数(公共)	0	1	2	唐津市役所に導入予定 単位:台
6. 水素販売(輸送含む)に関する売上高 (単位:円)	0	600,000	4,800,000	輸送:5,000円/回(公共施設、工場等)、15,000円/回(水素販売による収益)と想定 2022年:輸送先10カ所・回/月 2030年:輸送先50カ所・回/月 +水素販売10回/月
7. 水素・輸送に関する事業の新規雇用数	0	1	3	単位:人

補助事業の成果及び評価

今回の事業実施により、エリア内の現状および将来の再エネ余剰量を確認した結果、現状では再エネ余剰は発生していないものの、将来的に太陽光発電設備を500kWまで増設した場合、最大で20MWh程度の再エネ余剰が発生し、これにより年間3,000Nm³程度のグリーン水素を製造するポテンシャルが存在することが分かった。また、余剰消化ガスを活用した同ポテンシャルは約12.8万Nm³、同エリア外の伊岐佐川小水力発電所由来電力を活用した場合、17.2万Nm³の水素製造ポテンシャルが確認できた。そして、これを元に水素事業を実施した場合の経済性を試算したところ、国庫補助を活用することで利益を確保できる条件が見つかった。このグリーン水素の輸送及び使用に関して、地元企業との連携を推進することで、今後のサプライチェーンの構築と関連ビジネス創出につながるものと期待ができる。

目標項目	現状 (2021)	目標 (2023)	目標 (2030)	備考
1. 水素関連事業に関わる新規プロジェクト数	0	1	1	地域エネルギー会社による水素販売、輸送等
2. 水素製造の副産物である酸素の利活用に関するプロジェクト数	0	1	1	養殖・水産業による水素活用等
3. 水素ステーションの設置数	0	1	1	市内で民間出資前提 単位:カ所
4. FCバスの導入数(民間)	0	0	1	地元企業によるFCバス導入 単位:台
5. FCVの導入数(公共)	0	1	2	唐津市役所に導入予定 単位:台
6. 水素販売(輸送含む)に関する売上高 (単位:円)	0	600,000	4,800,000	輸送:5,000円/回(公共施設、工場等)、15,000円/回(水素販売による収益)と想定 2022年:輸送先10カ所・回/月 2030年:輸送先50カ所・回/月 +水素販売10回/月
7. 水素・輸送に関する事業の新規雇用数	0	1	3	単位:人