

# 区市町村向け水素関連補助金

(区市町村向け水素関連設備導入支援事業)

再エネ由来水素活用設備導入促進事業

スマエネエリア形成推進事業 (業務・産業用燃料電池)



クール・ネット東京

公益財団法人 東京都環境公社  
東京都地球温暖化防止活動推進センター  
(愛称:クール・ネット東京)



## 気候危機について

- 世界各国や日本国内では、毎年のように**記録的な自然災害**が発生



2021年山火事  
アメリカNIFC HPより引用

- IPCC※において、「**人間の影響**が大気、海洋及び陸域を**温暖化**させてきたことは疑う余地がない」と断定



2021年8月大雨 佐賀県など  
国土地理院HPより引用

- 気候変動をもたらす地球温暖化の原因は、**CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの増加**

※ IPCC・・・気候変動に関する政府間パネル

都は**2050年にCO<sub>2</sub>排出実質ゼロの脱炭素社会**を目指す

- ✓ 使うエネルギーを減らすとともに、**再生可能エネルギーの活用を増やすことが重要**
- ✓ 季節や天候で発電量が変動する再エネを安定的に活用するための、**調整力が必要**
- ✓ 電力だけでなく、熱や輸送燃料など**様々なエネルギーの脱炭素化が必要**

そこで、注目されているのが「**水素**」

## 脱炭素化における水素の意義

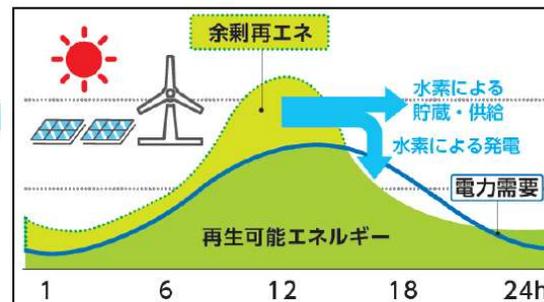
- 水素エネルギーの特徴

- ・燃焼や化学反応させることで、エネルギーとして利用可能
- ・使用時にCO<sub>2</sub>を出さない。
- ・いろいろな資源からつくることができ、エネルギーの安定供給に貢献

⇒製造時もCO<sub>2</sub>を出さない再エネ由来の水素：**グリーン水素**

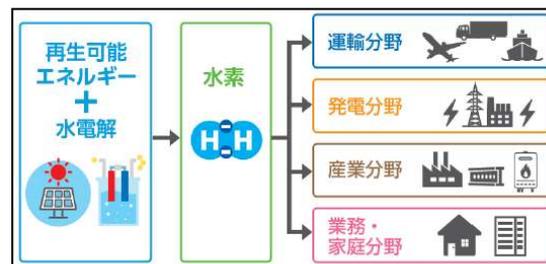
- グリーン水素は再エネの大量導入を支える**

再エネを水素に変換して貯蔵、必要なときに利用



- グリーン水素は多様な分野で脱炭素化に貢献する**

発電や熱、輸送機器の燃料として利用





## 再エネ由来水素の本格活用を見据えた設備導入促進事業

### 事業の目的

- 再生可能エネルギー由来水素(グリーン水素)の普及
- 事業所等におけるレジリエンスの向上

⇒都内の事業所に対し、  
再生可能エネルギー由来水素活用設備  
純水素型燃料電池  
の導入を推進

## 水素を活用したスマートエネルギーエリア形成推進事業(業務・産業部門)

### 事業の目的

- 水素エネルギーの普及拡大
- 省エネ、低炭素化、レジリエンスの向上

⇒都内事業所に対し、  
業務・産業用燃料電池の導入を推進



## ①事業者（2つの事業共通）

助成対象事業 実施者	<ul style="list-style-type: none"><li>・都内の区市町村</li><li>・民間事業者：都内に事業所又は事務所を有する法人又は個人の事業者</li></ul>
ESCO事業者	助成対象設備に係るパフォーマンス契約等を助成対象事業実施者と締結するESCO事業者
リース事業者	助成対象設備に係るリース契約等を締結するリース事業者
管理組合法人	助成対象事業で設置する助成対象設備が建物の区分所有等に関する法律（昭和37年法律第69号）第2条第2項の区分所有者の全員の共有に属する場合にあっては、同法第25条1項の管理者又は同法第47条第2項の管理組合法人



## ②申請に当たって（2つの事業共通）

### ●申請前からのご相談も賜ります。

- ・こんな設備対象になるかなー
- ・申請のために揃える書類を確認したい などなどご相談ください。

### ●申請予定なら、事前相談&事前確認のご利用を。

書類不備等により、申請受理ができない等のトラブルが起きないように、申請を予定されている事業者におかれましては、事前相談や事前確認を是非ご利用ください。



- 再エネ由来水素の本格活用を見据えた設備  
導入促進事業
- 水素を活用したスマートエネルギーエリア形成推進事業  
(業務・産業部門)(令和3年度以降の申請)



# 再エネ由来水素の本格活用を見据えた設備導入促進事業

## ①助成対象設備

### 1. 再生可能エネルギー由来水素活用設備

- ⇒ 再エネ電力を用いて水の電気分解により水素を製造する設備  
例: 太陽光パネル・蓄電池設備・水素製造設備・圧縮機・蓄圧機

### 2. 純水素型燃料電池

- ⇒ 水素のみを燃料とする定置式燃料電池

## ②助成要件（①の1・2共通）

1. 社会的実装段階であること
2. 未使用品であること
3. 新規設置又は更新設置であること



# 再エネ由来水素の本格活用を見据えた設備導入促進事業

## ③助成要件（再生可能エネルギー由来水素活用設備）

### 1. 次のいずれかに水素を燃料として供給するために必要な設備であること

- (1) 燃料電池自動車
- (2) 燃料電池バス
- (3) 燃料電池フォークリフト
- (4) 純水素型燃料電池
- (5) 水素燃料ボイラー



### 2. 当該設備に要する電力をすべて再生可能エネルギーによる発電設備で賄うこと

- 例) (ア) 再生可能エネルギーによる発電設備で発電した電力  
(イ) 小売電力事業者等が提供する再エネ電力  
(ウ) 上記アとイの組み合わせで調達

### 3. 電源途絶時も水素の製造・貯蔵・供給を継続できること



## ④助成要件（純水型燃料電池）

### 1. 定格運転時の平均総合効率

低位発熱量基準(LHV): 60%以上

高位発熱量基準(HHV): 51%以上

※発電した電力のみを利用する場合は

低位発熱量基準(LHV): 40%以上

高位発熱量基準(HHV): 34%以上

### 2. 自立分散型電源であること

ア.平常時 当該電源から電力の供給を受けて事業を行うことで**系統電力への依存度を下げることができること。**

イ.災害時 **系統電力が途絶えても当該電源から電力の供給を受けて事業の継続を図ることができる電源**であること。



# 再エネ由来水素の本格活用を見据えた設備導入促進事業

## ⑤ 助成対象経費

助成対象設備	助成対象経費	補助率	助成上限額
再生可能 エネルギー由来 水素活用設備	設計費	助成対象経費の 1/2以内	3億7000万円 (5Nm <sup>3</sup> /h超)
	設備費		1億円 (5Nm <sup>3</sup> /h以下)
純水素型 燃料電池	工事費	助成対象経費の 2/3以内	8700万円(3.5kW超) ※1台あたり
	諸経費		1600万円(3.5kW以下) ※1台あたり

※国補助併給時、国補助額を控除



---

●再エネ由来水素の本格活用を見据えた設備  
導入促進事業

●水素を活用したスマートエネルギーエリア形成推進事業  
(業務・産業部門)(令和3年度以降の申請)



# 水素を活用したスマートエネルギーエリア形成推進事業

## ① 助成対象設備

業務・産業用燃料電池

⇒ 天然ガス等から生成した水素を燃料とする定置式燃料電池

## ② 助成要件（再エネ由来水素の純水素型燃料電池と共通）

1. 社会的実装段階であること
2. 未使用品であること
3. 新規設置又は更新設置であること
4. 自立分散型電源



### ③助成要件

- ・**固体酸化物形燃料電池**であること
- ・燃料電池ユニットの部品を交換する事業は、助成金の交付対象としない。
- ・**1台当たりの定格発電出力が1.5kWを超える**ものであること
- ・定格運転時における平均の総合効率が、低位発熱量基準で60%以上、高位発熱量基準で54%以上であること

以上のすべての要件を満たすこと



# 再エネ由来水素の本格活用を見据えた設備導入促進事業

## ④ 助成対象経費

助成対象設備	助成対象経費	補助率	助成上限額
業務・産業用 燃料電池	設計費	助成対象経費の 2/3以内	3億3300万円 (5kW超) ※1台あたり
	設備費		1300万円 (1.5kW超～5kW以下) ※1台あたり
	工事費		
	諸経費		

※国補助併給時、国補助額を控除



# お問い合わせ

各事業の詳細や申請様式は、  
下記の公社HPをご確認ください。



<https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy>

クールネット東京 補助金	検索
--------------	----

公益財団法人 東京都環境公社  
 東京都地球温暖化防止活動推進センター  
 (愛称 クール・ネット東京)  
 事業支援チーム

TEL 03-5990-5089  
 Mail [cnt-jigyoshien@tokyokankyo.jp](mailto:cnt-jigyoshien@tokyokankyo.jp)

