

参考資料集

(福島新工場の社会構想進捗報告)

全体概要

福島新エネ社会構想の概要

- 福島イノベーション・コースト構想における再生可能エネルギー等のエネルギー分野における取り組みを加速し、その成果も活用しつつ、福島復興の後押しを一層強化するべく、福島全県を未来の新エネ社会を先取りするモデルの創出拠点とすることを旨とする。

(2016年9月7日／福島新エネ社会構想実現会議)

福島イノベーション・コースト構想 エネルギー関連産業プロジェクト

再エネの導入拡大

- 産総研福島再エネ研究所
・2014年4月開設、郡山市
- 福島浮体式洋上風力
・2013年度に2MW、2015年度に7MW、2016年度に5MW基を設置・稼働
- 再生可能エネルギー導入支援
・FITに加えて設備導入を支援
- 系統用大型蓄電池実証
・東北電力南相馬変電所(2016年2月運転開始)

水素社会実現のモデル構築

- 水素キャリア (MCH) に関する基盤技術研究
・産総研福島再エネ研究所 (2014年～)

スマートコミュニティの構築

- 復興まちづくりのためのスマートコミュニティ形成プロジェクトの実施

取組加速化
成果活用

新たな
取組
の展開

福島全県を未来の新エネ社会を先取りするモデル拠点

- 各省予算プロジェクトの福島での集中実施
- 福島発の技術、モデルの国内外への発信
・在京外交団の視察ツアー、水素関連国際会議の開催

再エネの導入拡大

～更なる導入拡大に向けた送電網の増強等～

- 阿武隈、双葉エリアの風力発電等のための送電線増強
- 再生可能エネルギーの研究開発・実証の推進

水素社会実現のモデル構築

～再エネから水素を「作り」「貯め・運び」「使う」一貫通貫モデルを創出～

- 再エネを活用した大規模水素製造 (世界最大 1 万 kW 級)
- 次世代の水素輸送・貯蔵技術の実証 (東京2020オリパラ競技大会期間中の活用)
- 水素利用の拡大

・水素ステーション整備の支援、FCV、FCバス、FCフォークリフトの導入拡大

スマートコミュニティの構築

～再エネ・水素活用による復興まちづくりを後押し～

- CO2フリー水素タウンのモデル創出
- 全県大への展開 (F S 調査の実施)

經濟産業省

再エネの導入拡大～送電網の増強～

- 再生可能エネルギーの導入拡大を図るため、県内の系統制約の克服をすることが必要であり、阿武隈山地、県沿岸部において2017年度から共用送電網の整備を実施。
- ① 2020年1月に共用送電線の一部運用を開始。(沿岸部全域と阿武隈山地の一部)
- ② 南いわき開閉所、新福島変電所において東京電力が設備改修工事実施。

① 共用送電線の整備
送電線の整備、運用については送電事業会社が整備運用を実施。

【埋設、河川横断】



【変電所等】



— : 運用開始区間 — : 計画区間

送電網増強事業の進捗状況

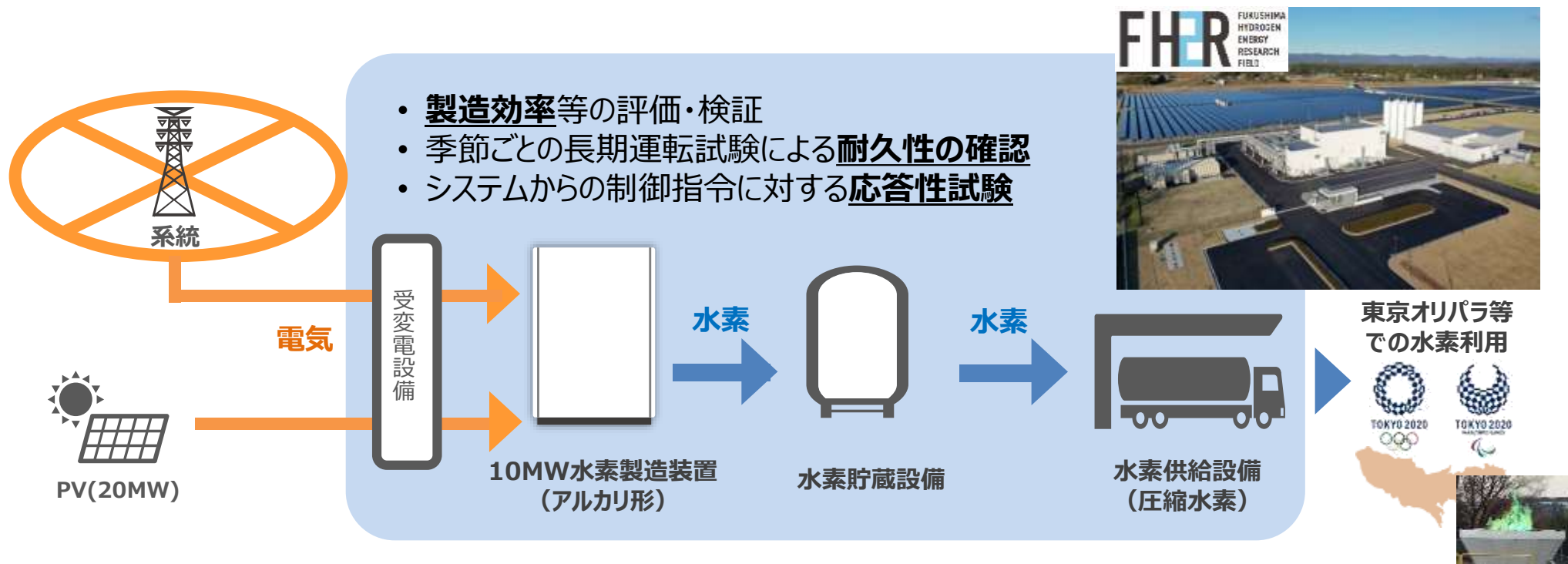
- 2016年度にF S調査、現地調査を実施、道路下への埋設を主とする送電線ルートを選定。
- 2017年3月に送電事業会社を設立。2017年度より詳細設計、送電網の敷設工事を開始。
- 2020年1月に送電網の一部で運用を開始。
- 国においては支援事業を2020年度政府予算に盛り込み、今後も送電網の整備と並行して、発電設備の設置の支援を行う。

※なお、2019年の台風被害により一部工事が半年程度遅延する見込み。

地域の再エネを最大限活用する取組（Power to Gas）

- 再エネの大量導入は調整力確保とともに余剰の活用策が必要。水素利用のポテンシャルは大。
- 特に蓄電池では対応の難しい「季節を超えるような長周期の変動」に対しては、有効。
- 福島県浪江町の「福島水素エネルギー研究フィールド」では、太陽光発電(20MW)で水を電気分解して水素を製造(年間約200トン)。
- 将来的な水電解技術の商用化の実現に向けて、製造効率の評価、耐久性の確認等の技術実証を行う。

福島県浪江町での大規模水素製造実証プロジェクト



福島水素研究フィールド開所式について

- 3月7日（土曜日）、安倍総理大臣、梶山経済産業大臣の出席の下、**世界最大級の再エネルギー由来の水素製造施設**「福島水素エネルギー研究フィールド（FH2R）」の開所式が開催。
- 式典では、安倍総理大臣は、開発中の次世代の燃料電池自動車を運転して登場。

- 日時：3月7日（土曜日）
- 場所：福島水素エネルギー研究フィールド（福島県浪江町）
- 主催：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）、東芝エネルギーシステムズ、東北電力、岩谷産業
- 参列者：安倍総理大臣、梶山経済産業大臣、田中復興大臣、内堀福島県知事、吉田浪江町長、石塚NEDO理事長、綱川東芝代表執行役社長COO、原田東北電力取締役社長COO、牧野岩谷産業代表取締役会長兼CEO 他
(コロナウイルスの感染防止の観点から、衛生対策を講じ、規模を縮小して開催)



スマートコミュニティの構築

- 新地町・相馬市・楡葉町・浪江町・葛尾村の5市町村でスマートコミュニティ構築を進めている
- これまで、相馬市・新地町が構築を完了しており、楡葉町が2020年3月に構築を完了

●新地町（2019年3月構築完了）

天然ガスコジェネと太陽光発電・蓄電池を核としたエネルギーセンターを構築。新地駅周辺のホテル・温浴施設、交流センター、複合商業施設などに自営線や熱導管による熱電併給を行う。エネルギーの地産地消による効率的運用と災害時の自立を両立。



●相馬市（2018年3月構築完了）

大規模太陽光発電から自営線で下水処理場の電力を供給しつつ、余剰電力で水素利活用と下水処理汚泥再資源化の研究・実証を行う。蓄電池・水電解水素製造装置・電気ボイラと太陽光発電の統合制御により需給を調整。災害時は燃料電池で近隣防災拠点に自営線で電力供給。



●葛尾村（2020年12月構築予定）

太陽光発電と大型蓄電池により、村中心部の公共施設・商業施設・一般住宅などに自営線で電力供給する。電力需要の50%を再エネ電力で賄い、災害時には3日間自立する防災機能を有する予定。



●浪江町（2020年12月構築予定）

太陽光発電と蓄電池を町内公共施設に分散配置し、自家消費と災害時の自立を両立。中核となる道の駅には、水素燃料電池や小型風力発電、CEMSも導入するほか、EVで施設間の電力融通を行う予定。



●楡葉町（2020年3月構築完了）

復興拠点の新規街区造成に合わせ、商業・交流施設や災害公営住宅に太陽光発電と蓄電池を設置し、自家消費と災害時の自立を両立。調整池にも太陽光発電を設置し売電。効率的な電力利活用に向け、CEMSで統合制御。



総務省

分散型エネルギーインフラプロジェクト

R2予算
地域経済循環創造事業交付金 9.0億円の内数

○地方公共団体を核として、需要家、地域エネルギー会社及び金融機関等、地域の総力を挙げて、バイオマス、廃棄物等の地域資源を活用した地域エネルギー事業を立ち上げるマスタープランの策定を支援する分散型エネルギーインフラプロジェクトを展開

<補助対象> 地方公共団体が定める地域の特性を活かしたエネルギー供給事業導入計画(マスタープラン)の策定費用

<補助対象額> 2,000万円(上限。ただし、他の地方公共団体と共同実施する場合は原則4,000万円)

<補助率> 原則1/2。財政力指数0.5未満市町村は 2/3、財政力指数0.25未満市町村は 3/4

新規性、モデル性の極めて高い事業計画は 10/10

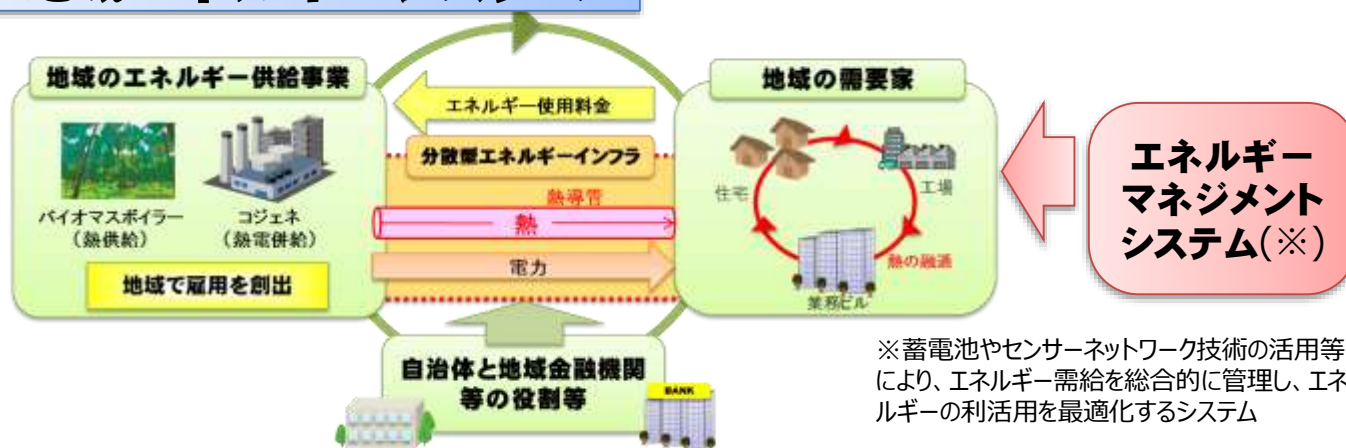
※平成26~28年度は委託事業として実施

これまでの
取組

平成26年度に14団体、27年度に14団体、28年度に11団体※、29年度に4団体、30年度に3団体、令和元年度に8団体計54の団体がプランを策定

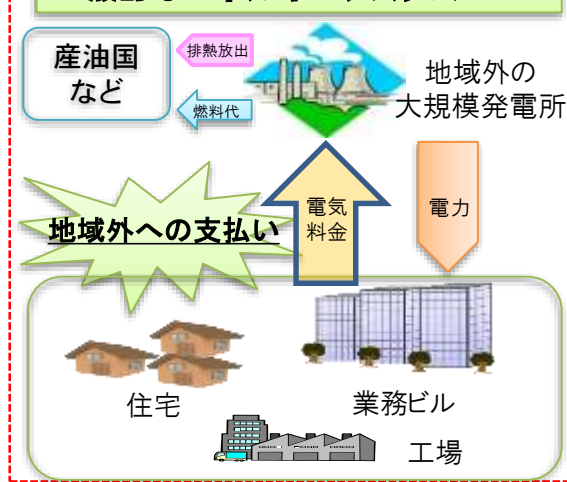
○マスタープランの策定段階から事業化まで、総務省に窓口を設け、関係省庁タスクフォース(農林水産省、資源エネルギー庁、国土交通省、環境省)と連携して徹底したアドバイス等を実施

地域エネルギーシステム



※蓄電池やセンサーネットワーク技術の活用等により、エネルギー需給を総合的に管理し、エネルギーの利活用を最適化するシステム

一般的なエネルギーシステム



マスタープラン策定団体に対する支援機能の充実強化

○分散型エネルギーインフラプロジェクトについては、引き続きマスタープラン策定の取組を全国に広げつつ、事業化を実現する団体を次々と生み出していく、新たなフェーズに進んでいくことが必要

○このため、マスタープラン策定団体に対する、関係省庁タスクフォース（農林水産省、資源エネルギー庁、国土交通省、環境省、総務省）による支援機能を充実強化

事業化実現に向けたコンサルティング機能の充実強化

➡ **総務省地域力創造グループに「事業化ワンストップ相談窓口」を開設**

- ・関係省庁タスクフォースによる支援措置の活用など、円滑な事業化に向けた相談を随時受付
- ・必要に応じ、マスタープランの修正等のアドバイス等も実施

実現性の高いプラン策定に向けたアドバイス機能の充実強化

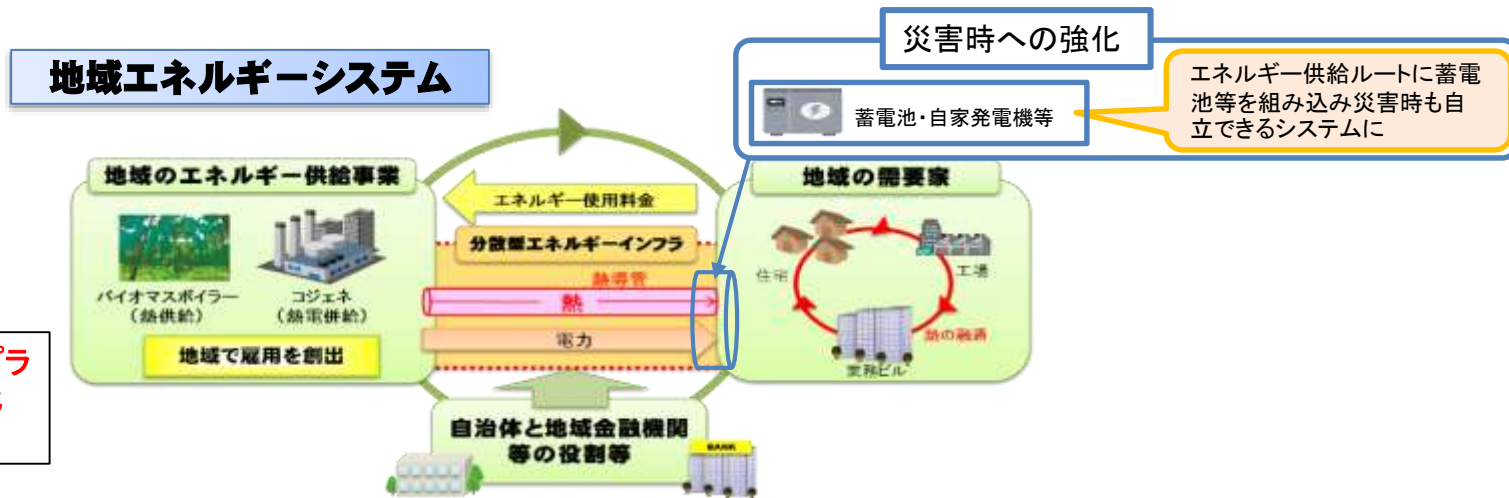
➡ **マスタープランの策定段階から、関係省庁タスクフォースによる徹底したアドバイス等を実施**

その際、事業性・モデル性を向上させるため、**エネルギーマネジメントシステム**（※）の導入促進

※ 蓄電池やセンサーネットワーク技術の活用等により、エネルギー需給を総合的に管理し、エネルギーの利活用を最適化するシステム

○ 近年の豪雨・台風・地震等の災害を踏まえ、平時は分散型エネルギーを確保しつつ、災害時には避難所等へのエネルギー供給を可能とする地域エネルギーシステムの構築を推進。

○ 地方公共団体を核として、需要家、地域エネルギー会社及び金融機関等、地域の総力を挙げて、バイオマス、廃棄物等の地域資源を活用した地域エネルギー事業を立ち上げるマスタープランの策定を支援する分散型エネルギーインフラプロジェクトを展開。



【事業概要】

○ 策定済マスタープラン(46団体)の総点検

策定済マスタープランについて、①災害時の機能性、②事業化プロセス、③事業化阻害要因及び対応方策の観点から検証し、関係省庁タスクフォースと連携して事業化に向けた助言を行うとともに、検証結果をガイドブック等に集約して横展開。

○ 今後地方公共団体がマスタープランを策定するにあたり、災害時に避難所等へエネルギー供給を可能とする地域エネルギーシステムの視点も含めたモデルの構築

災害時にエネルギー供給を遮断しないための手法について、導入の検討・計画策定に係るプロセスを検証することにより、導入を検討するうえでの留意事項等を取りまとめたハンドブックを作成する。

外務省

在京外交団を対象としたCCUS／カーボンリサイクルスタディーツアー

本スタディーツアーの狙い

- 「福島新エネ社会構想」, 「第5次エネルギー基本計画」及び「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」に基づき、脱炭素化を実現するための我が国の取組を世界に発信。
- 併せて、輸入規制撤廃のため、**福島県沖産魚介類等福島県産食材の安全性**についても広報し、福島県の復興をアピール

参加者

在京大使館 5 か国 5 名
(イタリア, ノルウェー, フィリピン, 韓国, ポーランド)

日程：2020年3月2日(月)～3日(火)

※前日の3月2日(月)は千葉県野田市, 柏市でツアー実施

(第2日目 日程)

09:00～10:30 とまとランドいわき

11:00～12:00 福島県水産海洋研究センター

13:30～15:30 常磐共同火力(株) 勿来発電所
勿来IGCCパワー合同会社
同発電所

結果概要

- **とまとランドいわき**では、トマト温室の暖房にクリーンなLPガスを使用し、その排ガス中のCO2をトマト生育促進に利用したり、農地で農業を行いながら太陽光発電も実施するソーラーシェアリングを実施したりするなど、様々な環境に配慮した農業の先進的な取組を視察。
- **福島県水産海洋研究センター**では、東日本大震災による福島第1原発事故以来実施している、福島県沖産魚介類の放射能モニタリング調査に関する説明を受け、放射能計測作業など視察。外交団からは、福島県沖産魚介類の安全性に関する高い関心が寄せられた。
- **常磐共同火力株式会社勿来発電所及び勿来IGCCパワー合同会社勿来発電所**(現在建設中、今年9月から稼働開始)では、我が国が誇る世界最先端のクリーンコール技術である石炭ガス化複合発電技術(IGCC)を視察。外交団からは、IGCCに対する高い関心が寄せられるとともに、IGCCの今後の展開に関する質問が寄せられた。

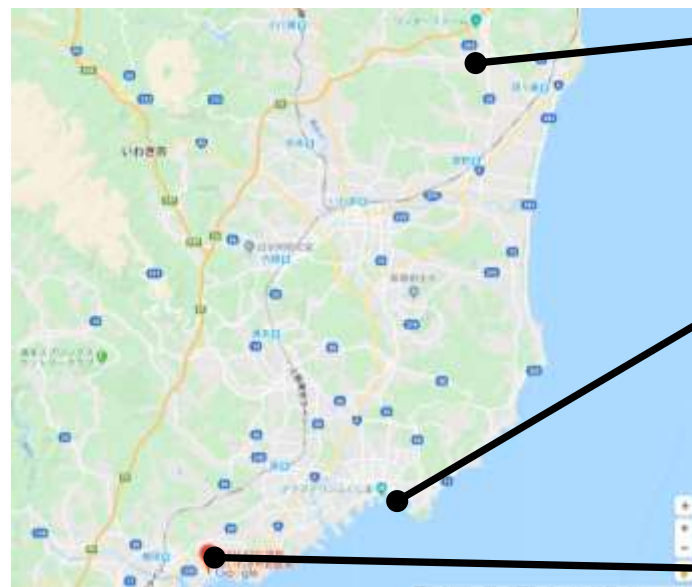
とまとランドいわき



福島県水産海洋研究センター



勿来発電所



福島県いわき市拡大図

文部科学省

【再生可能エネルギーに関する研究開発の推進】

○未来社会創造事業（ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進）「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域

令和2年度予算額 8.3億円の内数
（前年度予算額 8.5億円の内数）

概要

2050年の社会実装を目指し、エネルギー・環境イノベーション戦略等を踏まえ、温室効果ガス大幅削減というゴールに資する、従来技術の延長線上にない革新的エネルギー科学技術の研究開発を強力に推進する。

【背景】

- ・現状の削減努力の延長上だけでなく、パリ協定で掲げられた2050年の温室効果ガス大幅削減目標の達成には、世界全体の排出量の抜本的な削減を実現するイノベーションを創出することが不可欠。
- ・温室効果ガスの大幅な排出削減と経済成長を両立するためには、低炭素・脱炭素社会の実現に資する革新技术を学术界が創出し、産業界へ橋渡しすることが必要。

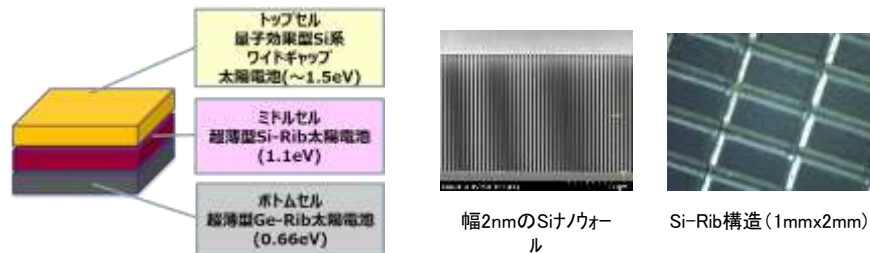
【研究開発テーマ】

JST-CRDS「エネルギー分野の研究開発の俯瞰図」の分類を踏まえ、2050年の温室効果ガス大幅削減というゴールに資するテーマを設定。

○テーマ例

<Si太陽電池で変換効率35%以上を目指す技術開発>

※産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所（FREA）等の研究環境を活用して実施



Si系トリプル接合太陽電池の構造

【再生可能エネルギーの導入に向けた支援】

○公立学校施設整備費

令和2年度予算額 695億円の内数
ほか、臨時・特別の措置（防災・減災、国土強靱化関係）470億円の内数

（前年度予算額 667億円の内数
ほか、臨時・特別の措置（防災・減災、国土強靱化関係）941億円の内数）

令和元年度補正予算額 606億円の内数

概要

老朽化した学校施設について環境を考慮した施設（エコスクール）として整備し、環境教育への活用や地域への発信拠点、地球温暖化対策への貢献、さらに防災拠点として活用を図る。

【支援措置】

「エコスクール・プラス」として認定を受け、一定の条件を満たした場合、学校施設の**新築、増築、改築又は改修**に併せて事業を実施する際に、**国庫補助単価の高上げや補助対象面積の特例加算**により支援

【整備例】

- ・太陽光発電設備、太陽熱利用設備、その他新エネルギー活用設備
- ・窓や外壁等の断熱化 など

◎太陽光発電設備
屋上、屋根等に太陽電池を設置して、発電した電力を活用



◎風力発電設備
風の運動エネルギーにより、発電した電力を活用



農林水産省

Ⅱ-1-(1) 農山漁村再生可能エネルギー法の概要

- ・ 農山漁村に存在する土地、水、バイオマス等の資源を活用した再生可能エネルギー発電を促進し、地域の所得向上等に結びつけていくことが必要。
- ・ 食料供給や国土保全等の農山漁村が有する重要な機能の発揮に支障を来すことのないよう、農林地等の利用調整を適切に行うとともに、再生可能エネルギーの導入と併せて地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を促進することが重要。

取組の枠組みを構築



**「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」
(農山漁村再生可能エネルギー法) が2013年11月に成立。2014年5月に施行。**

【法の趣旨】

農山漁村において**農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電を促進**するための措置を講ずることにより、農山漁村の活性化を図るとともに、エネルギー供給源の多様化に資するための制度を創設する。

【概要】

1. 基本理念

- ① 農山漁村における再生可能エネルギー電気の発電の促進は、**地域の関係者の相互の密接な連携の下に**、地域の活力向上及び持続的発展を図ることを旨として行わなければならない。
- ② 地域の**農林漁業の健全な発展に必要な農林地並びにその周辺の水域の確保**を図るため、これらの農林漁業上の利用と再生可能エネルギー電気の発電のための利用との調整が適正に行われなければならない。

2. 農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー発電の促進に関する計画制度

3. 認定を受けた設備整備計画に係る特例措置

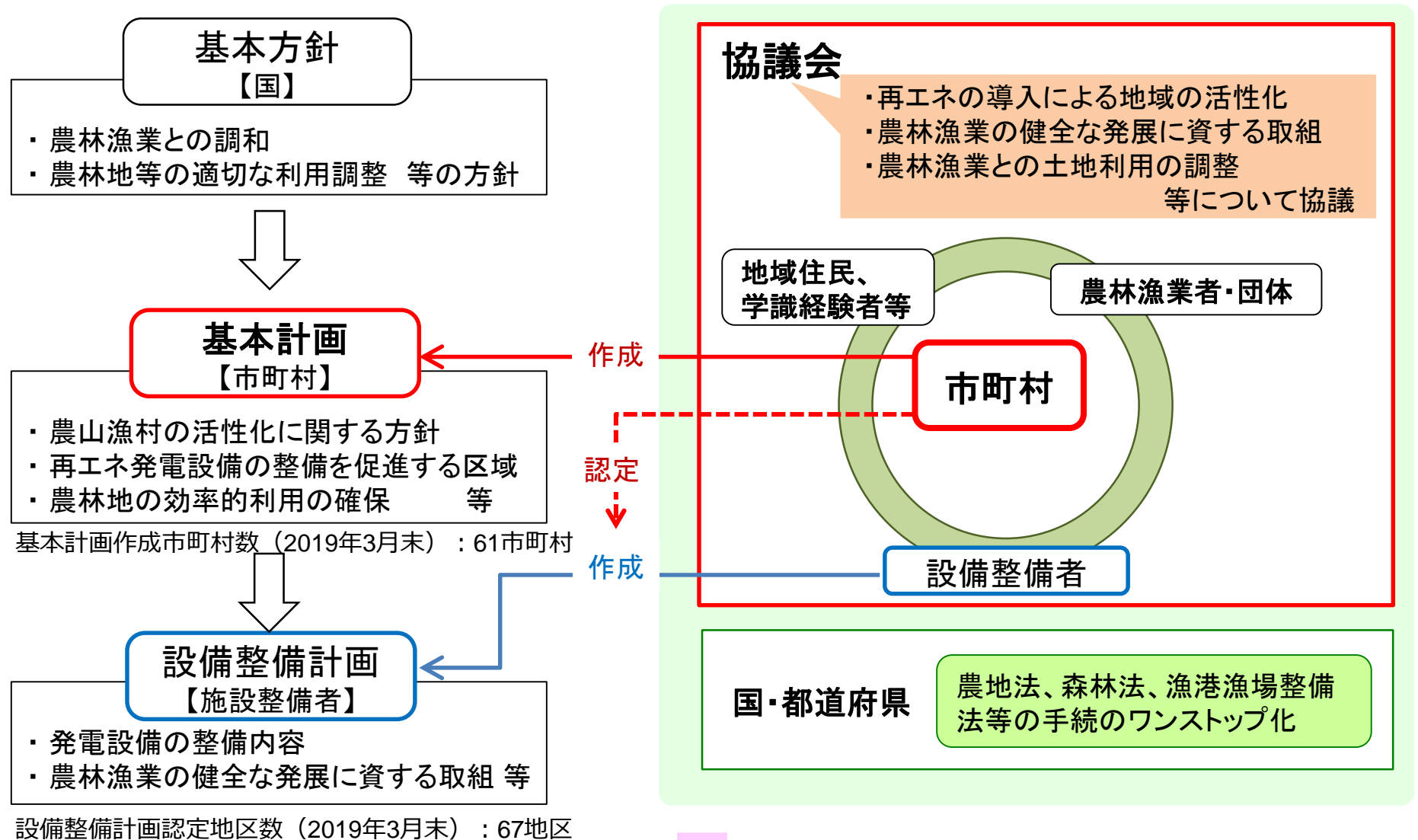
関連法の許可または届出の手続きのワンストップ化 等

4. その他

- ① 国・都道府県による市町村委対する情報提供、助言その他の援助
- ② 計画作成市町村による認定設備整備者に対する指導・助言

Ⅱ-1-(2) 農山漁村再生可能エネルギー法の概要

(農林漁業の健全な発展と調和のとれた再エネ発電の促進に関する計画制度)



農山漁村の再生可能エネルギーの導入に向けた取組を推進

国土交通省

令和2年度予算額 512百万円

 政府は省エネルギー、温室効果ガス(CO₂)排出削減等政府方針実現のため、次世代自動車の普及を促進

成長戦略フォローアップ（令和元年6月21日閣議決定）

運輸部門における省エネの推進 → 2030年までに新車販売に占める次世代自動車の割合を5～7割とすることを目指す。

地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）

 運輸部門におけるエネルギー起源CO₂削減 → 2030年度に2013年度比約28%減。

交通政策基本計画（平成27年2月13日閣議決定）

持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり → さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める

地域の計画と連携して、環境に優しい自動車の集中的導入や、買い替えの促進を図る事業を対象として支援を実施。車両価格低減及び普及率向上の実現により、段階的に補助額を低減。

地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車普及促進事業

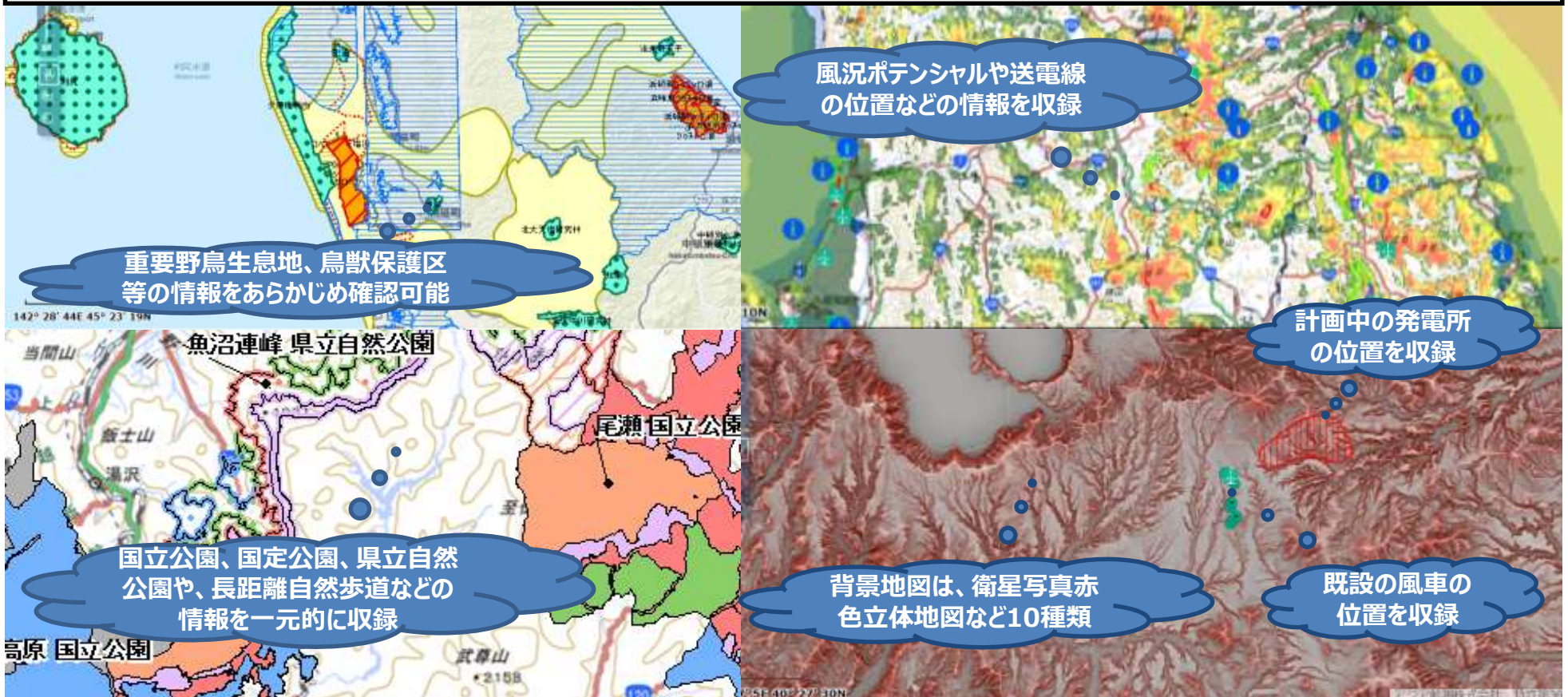
概要	【第Ⅰ段階】	【第Ⅱ段階】	【第Ⅲ段階】
	市場に導入された初期段階で、価格高騰期にあり、積極的な支援が必要	車種ラインナップが充実し競争が生まれ、通常車両との価格差が低減	通常車両との価格差がさらに低減し、本格的普及の初期段階に到達
補助上限	車両・充電設備等価格の1/3	車両・充電設備等価格の1/4～1/5	通常車両との差額の1/3
対象車両	燃料電池タクシー、電気バス、プラグインハイブリッドバス、超小型モビリティ 	電気タクシー、電気トラック(バン)、プラグインハイブリッドタクシー 	ハイブリッドバス、天然ガスバス、ハイブリッドトラック、天然ガストラック 

地域の計画と連携した取組みを支援するとともに、段階的に次世代自動車の本格的普及を実現

環境省

環境アセスメントデータベース“EADAS（イーダス）”

- 環境省は、環境アセスメントに活用できる環境基礎情報（貴重な動植物の生息・生育状況等の情報）のデータベース化及びその提供を通じて、質が高く効率的な環境影響評価の実施を促進。
- 風力発電等の影響を受けやすい場所を予め明らかにすることにより環境影響の回避・低減に資する。
- 平成30年度より、一般海域等における環境基礎情報等の収集・整理に取り組んでおり、海鳥、海洋生物、藻場の分布情報等の整備、更新を実施。新法を適切に運用し、自然環境や地域社会と調和させながら導入を促進するため、環境基礎情報の整備を進めている。



地産地消型、自家消費型の再生可能エネルギー設備導入等を支援します。

1. 事業目的

- ① 地域循環共生圏づくりの鍵である地域の再生可能エネルギーの導入モデルを形成し、同様の課題を抱えている他の地域へ水平展開する。
- ② CO₂削減に係る費用対効果の高い自家消費型・地産地消型の再生可能エネルギーを持続的に活用する体制を構築し、将来的な自立的普及を図る。

2. 事業内容

固定価格買取制度の利用拡大が困難となる中、再生可能エネルギーの最大限の導入には、地域の自然的社会的条件に応じた導入モデルの形成と水平展開が不可欠。このため、地方公共団体等の積極的な参画・関与を通じて、再生可能エネルギー導入に伴って生じる地域課題に適切に対応する等を支援する。

- ・ 再エネ発電設備、熱利用設備の導入
- ・ 既存再エネ利用設備余剰熱を有効活用するための導管等設備の導入

※令和2年度は、継続事業のみ実施し、新規募集はしない。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 1/3、1/2、2/3）
- 補助対象 地方公共団体、非営利団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 平成28年度～令和2年度

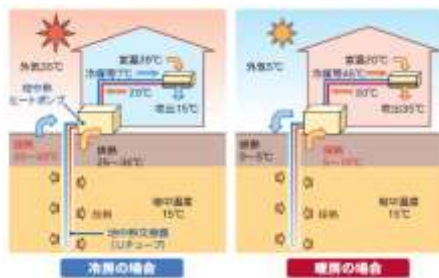
4. 活用事例

事例1：バイオマスボイラー

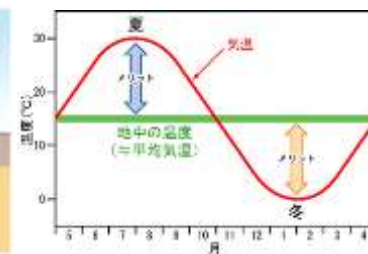


市内の遊休地・耕作放棄地で資源作物を栽培し、バイオマス燃料を確保した上で、地方公共団体が所有する温泉施設にバイオマスボイラーを導入（平成28年度事業、栃木県さくら市）

事例2：地中熱利用



地中熱の冷暖房利用イメージ



温度が安定している地中の熱を冷暖房や給湯などの熱源として利用

「まち・暮らし創生」に地域循環共生圏の観点をビルトインした「復興×脱炭素まちづくり」を支援します。

1. 事業目的

東日本大震災から8年が経過し、復興の新たなステージを向けて、福島特措法に基づく復興再生拠点等を対象として、環境再生事業と連携しつつ、脱炭素や、地域循環共生圏、SDGsの視点を最大限ビルトインした「復興×脱炭素まちづくり」を大胆に実行する。

2. 事業内容

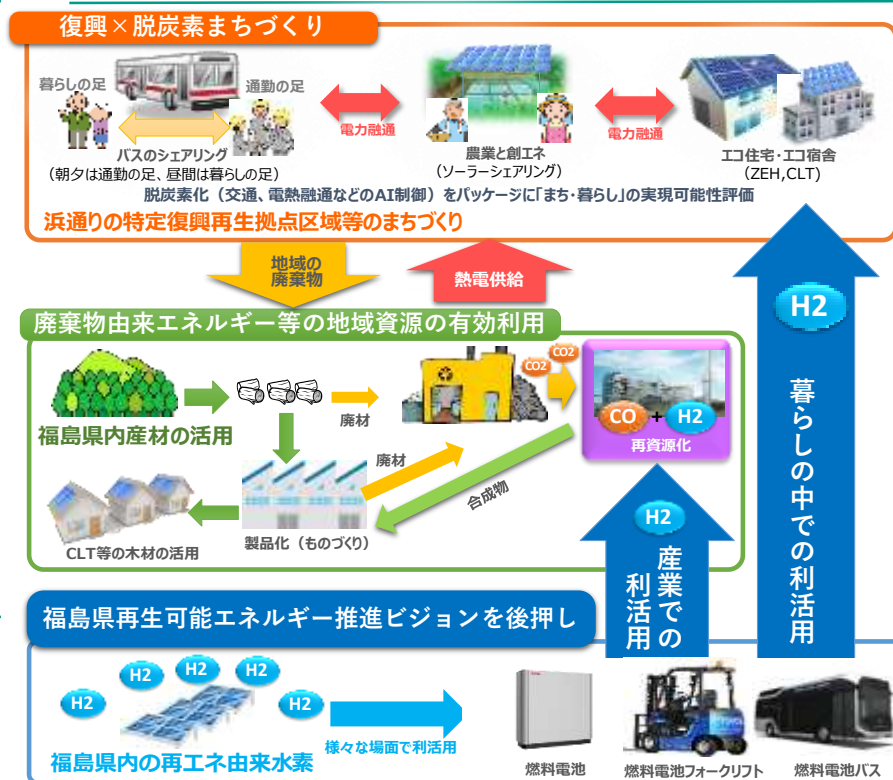
特定復興再生拠点区域等のエリアを対象として「まち・暮らし創生」の視点に着目し、再エネの有効活用や脱炭素技術の導入推進、地域コミュニティの活性化、安全・安心の確保、高齢者対策等の事業実現性、課題の抽出等のFSを実施する。

- ① 「復興×脱炭素まちづくり」にかかるFS調査の支援。
モビリティ・住宅・農業等の
・様々な脱炭素技術を実現した場合の町全体のCO2削減効果の評価・検証
・脱炭素化（交通、電熱融通などのAI制御）をパッケージに「まち・暮らし」の実現可能性評価（小規模実証を含む）の検証。
- ② 廃棄物の適正処理及び廃棄物由来エネルギー等の地域資源を有効利用する事業に係る計画の策定を支援。
- ③ 「福島県再生可能エネルギー推進ビジョン」を後押しする取組や連携の推進。
（政府の「福島イノベーション・コースト構想」とも連携）

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業
- 委託先 民間事業者・団体
- 実施期間 平成30年度～令和2年度

4. 事業イメージ



復興庁

1 「復興・創生期間」後における東日本大震災からの復興の基本方針（令和元年12月20日閣議決定）

- 廃炉、ロボット、エネルギー、農林水産等を重点分野とする福島イノベーション・コースト構想の取組加速化のための税制措置の検討を明記。

2 福島復興再生特別措置法の改正案（令和2年3月3日閣議決定）

- 基本方針及び令和2年度税制改正大綱を踏まえ、福島イノベーション・コースト構想の推進に係る課税の特例を規定。詳細は令和3年度税制改正プロセスで検討。

3 福島浜通り地域の国際教育研究拠点に関する有識者会議

- 国内外の人材が結集する国際研究拠点構築について有識者会議で検討中。昨年11月中間とりまとめ。本年夏に最終とりまとめ予定。
- 再生可能エネルギーを重点分野の一つとし、FREA、FH2Rとの連携、国際教育研究拠点との一体的取組検討等を明記。

4 福島特措法に基づく総理大臣認定

- 「福島イノベーション・コースト構想を基軸とした産業発展の青写真」を踏まえ、本年3月24日、福島県知事から、福島特措法に基づく重点推進計画変更案の申請。5月1日、復興大臣から福島県知事に対して、総理大臣による認定書を交付。
- この中では、再生可能エネルギーの最大限導入、水素社会実現のためのモデル構築等を明記。

福島県

◇ 第8回ふくしま再生可能エネルギー産業フェア (REIFふくしま2019)

- 再生可能エネルギー関連産業に関する地方最大級の専門展示会
- 日程：令和元年10月30日（水）～31日（木）
- 場所：ビッグパレットふくしま（郡山市）
- テーマ：福島新エネ社会構想

REIF



オープニングセレモニー



F R E A 視察ツアー



過去最大の出展者で沸いた会場

開催実績

- ・ 出展者：216団体271小間
- ・ 来場者：6,858人



基調講演

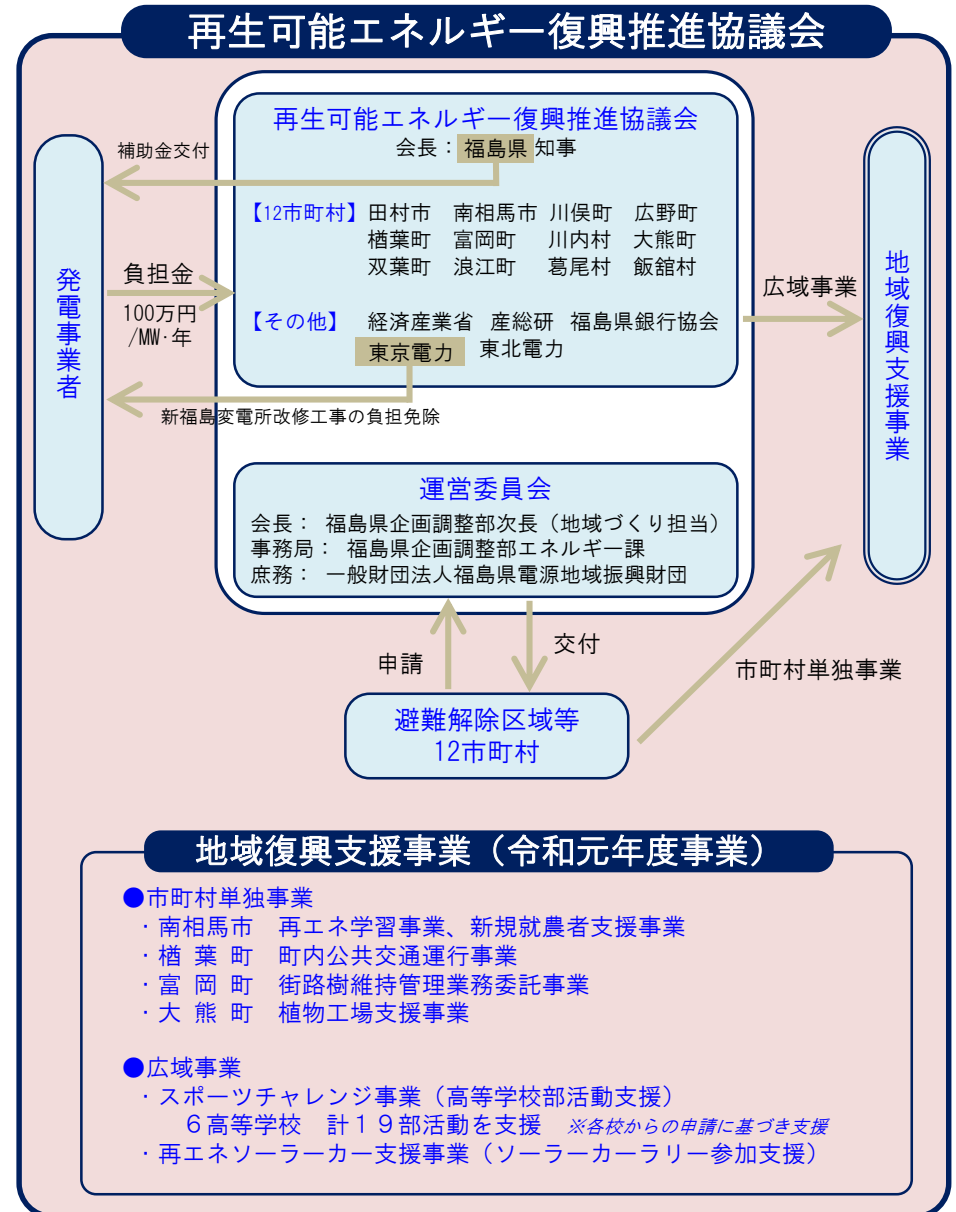
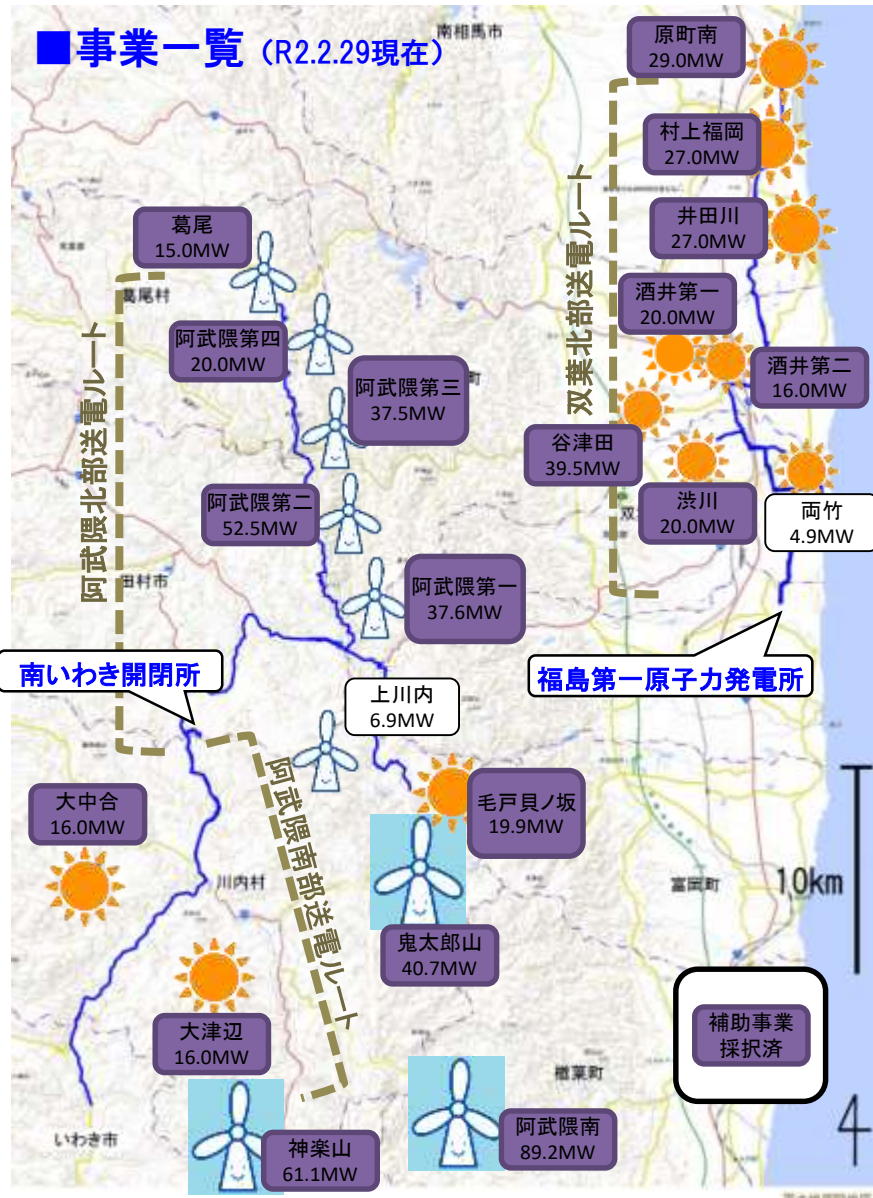


出展者交流会

開催予定

第9回ふくしま再生可能エネルギー産業フェアREIFふくしま2020
令和2年10月28日（水）・29日（木）

◇ 共用送電線及び発電事業への支援／地域復興支援事業



◇ 再生可能エネルギー関連技術実証研究支援事業（福島県における再生可能エネルギーの導入促進のための支援事業費補助金）

目的

- ◆ 福島県は、復興の柱の一つとして、福島を「再生可能エネルギー先駆けの地」とすべく、再生可能エネルギーの導入拡大、関連産業の集積、研究開発を進めています。また、「福島新エネ社会構想」において、国、県、関連企業などが連携して、こうした取組を加速し、エネルギー分野からの福島復興の後押しを一層強化していくこととしています。
- ◆ 本事業では、再生可能エネルギー関連産業の育成・集積を図るため、福島県内の再生可能エネルギー関連技術の実用化・事業化に向けた実証研究を支援します。

事業内容

本事業は、福島県内の民間企業等が東日本大震災後に新たに研究開発を進めてきた再生可能エネルギー関連技術について、その事業化・実用化のための実証研究事業に対し、その経費の一部を補助する。

- 補助先：
 - ① 県内に事業所を置く法人格を有する事業者等
 - ② ①を幹事法人として共同申請する県外企業等
- 補助率：2 / 3（上限3年間で3億円）



風車ブレードの空気の流れを制御するシリコンゴムの実証研究



地中熱交換器を埋設するための掘削工法の実証

◇ 水素社会実現のモデル構築

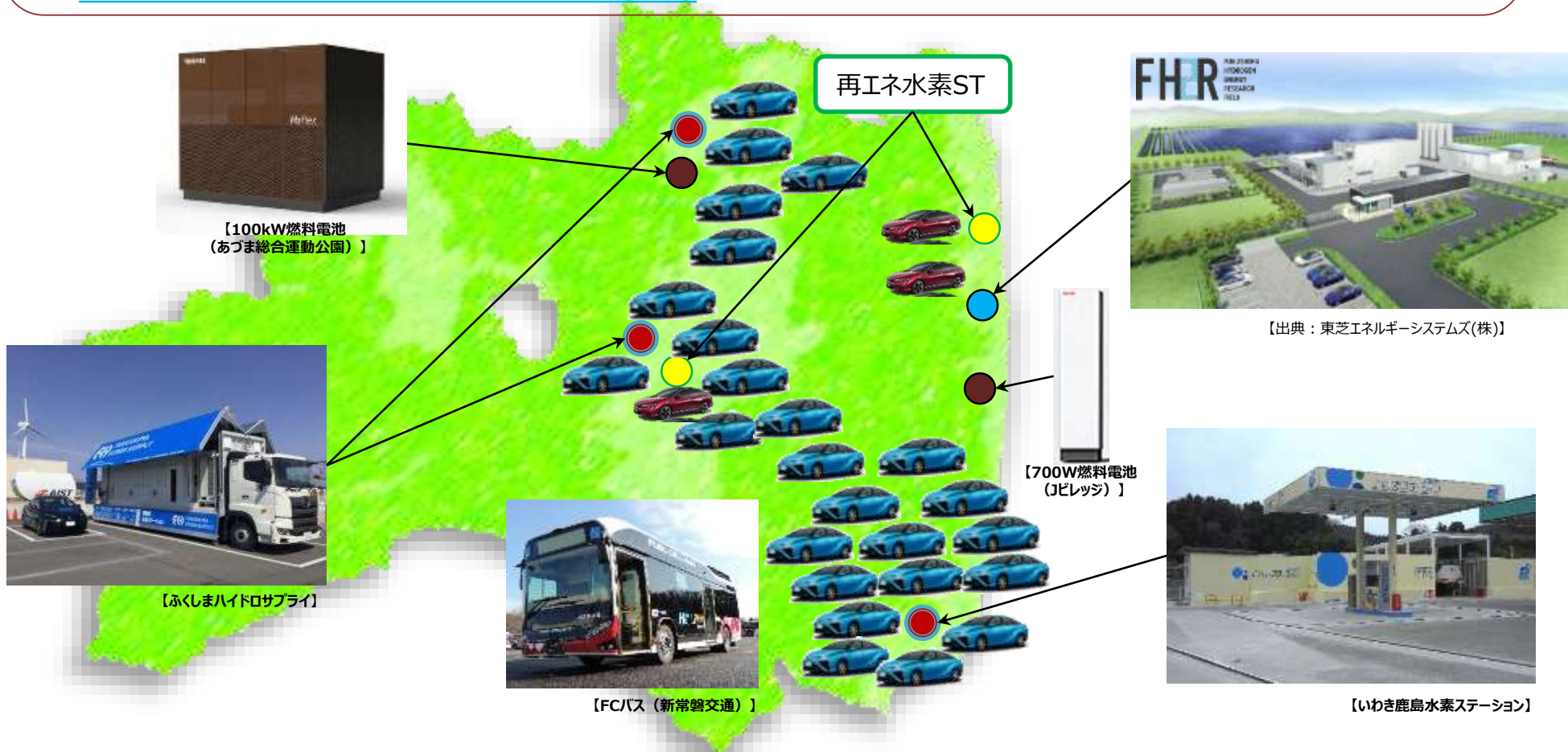
○ **燃料電池自動車（FCV）、FCバスを導入する民間企業等に対する支援を実施**

○ **商用水素ステーションを県内に整備する民間企業等に対する支援を実施**

H30年 3月 移動式水素ST開所（ふくしま hidro サプライ、福島市・郡山市）

H31年 3月 定置式水素ST開所（いわき鹿島水素ステーション、いわき市）

○ **県有施設等に定置式燃料電池を導入**



◇ スマートコミュニティの構築

○ 復興まちづくりと一体となったスマートコミュニティ

震災の被害を大きく受けた**浜通り5市町村**において、スマコミ事業を推進。
新地町、相馬市、楡葉町では構築完了。浪江町、葛尾村は構築事業中。〔経産省事業〕

○ 県内へのスマートコミュニティ事業の拡大

スマコミ事業の鍵となるポテンシャル調査（プレFS）への支援を平成29年度から開始。
5市町において支援〔県事業〕。



産業技術総合研究所
福島再生可能エネルギー研究所

再エネ導入促進に向けた技術支援

- 産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所において、再生可能エネルギーや水素製造・利用の研究開発を行うと共に、被災地企業が持つ技術シーズの事業化支援や、大学との再エネ人材育成を行い、新産業の創出・振興を通して復興を支援。

○水素エネルギー技術開発の取組

- FREAの変動再エネ発電電力を貯蔵・輸送し、水素混焼エンジンにより県内産バイオ燃料等と利用する、サプライチェーン実証を行った。地元企業とも連携し、福島県内外で製品化へ繋げる



- 福島県、東京都、東京都環境公社との4者協定の下、CO2フリー水素の活用に向けた共同研究を実施。東京都環境公社にCO2フリー水素を移送し、エネルギー水素システムの実証を開始。東京都と連携してイベントへのCO2フリー水素の供給を通して普及啓発を行っている。

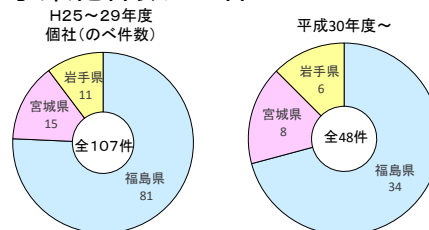


○地元企業シーズ支援の取組

- 被災三県（福島・宮城・岩手）に所在する企業が持つ再エネに関する技術シーズの事業化支援。

これまでの支援実績
(2013～2020年度)

→支援課題数155件 (71社)
→事業化件数41件



- 2018年度からは、被災地企業等を核としたコンソーシアムに対してこれまでの成果を活用し、被災三県発の再生可能エネルギー関連製品の事業化に向けた技術開発を重点的に支援。

→9件の企業コンソーシアム
→8件の個別企業の支援を実施中。(2020年度)

○人材育成の取組

- 大学等から学生を受け入れ、研究開発（共同研究）等への参画を通じて、再エネ分野の人材を育成。これまでに様々な制度で延べ250名以上の学生に研究現場でOJTによる人材育成を実施。(技術研修生等)

○大型分散電源の試験・評価

- スマートシステム研究棟を活用して、大型パワーコンディショナの試験・評価手法の国際標準化推進、当該手法の海外認証試験のための環境整備に取り組んでいる。電力需給調整力強化のための蓄電池システムの試験対応強化予定。

