



経済産業省
資源エネルギー庁

地域循環共生圏の形成と分散型エネルギーシステムの構築に向けた連携チームの取組について

環境省



地域での再生可能エネルギーの拡大に向けて ～経済産業省との連携チームの立ち上げ～



- 地域循環共生圏の形成と分散型エネルギーシステムの構築に向けて、経済産業省と環境省とによる連携チームを新たに発足。
- エネルギー基本計画や環境基本計画を踏まえ、地域循環共生圏の形成と分散型エネルギーシステムの構築の両者に有効な政策について、以下のようなテーマで検討することとし、今後の政策（予算要求、税制改正要望、制度、運用等）に反映することを目指す。
 - ・ 共同実証事業等を通じた地域での分散型エネルギーシステムの構築
 - ・ 再生可能エネルギーの主力電源化に向けたコスト低減、地域への普及拡大、環境アセスメントの効率化
 - ・ 地域や個別需要家等のエネルギー需要サイドの脱炭素化

連携チームの体制

（チーム長）

経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部長
環境省大臣官房政策立案総括審議官

（チーム員）

<経済産業省>

資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部
関係課室長等

<環境省>

大臣官房総合環境政策統括官グループ、地球環境局
関係課室長等

足下の環境変化：卒FIT太陽光の出現

住宅用太陽光は2019年11月以降順次FIT買取期間の終了を迎える案件が発生。

こうした環境変化は、自家消費型のライフスタイルへの転換を図る契機となる。

小売電気事業者やアグリゲーターにとっては、投資回収が済んだ住宅用太陽光発電設備の余剰電力を活用するビジネスチャンスとなる。

FIT買取期間終了後の選択肢



FITを卒業する住宅用太陽光発電の推移（累積）



（出典）費用負担調整機関への交付金申請情報、設備認定公表データをもとに作成。一部推定値を含む

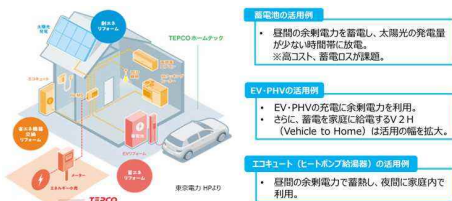
3

需給一体型モデル（分散型エネルギーモデル）

家庭

① 家庭用太陽光と蓄エネ技術を組み合わせた効率的な自家消費の推進

- 蓄エネ技術の導入コストの低減
- ZEH+の活用、ZEH要件の在り方



② VPPアグリゲーターによる蓄電池等を活用した余剰電力の有効活用

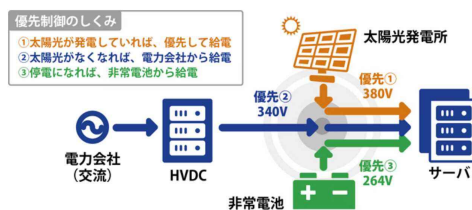
- 蓄電池の導入コストの低減
- 制御技術の向上や各種電力市場の設計
- 柔軟な電気計量制度

大口需要家

① 敷地内（オンサイト）に設置された再エネ電源による自家消費

② 敷地外または需要地から一定の距離を置いた場所（オフサイト）に設置された再エネ電源による供給

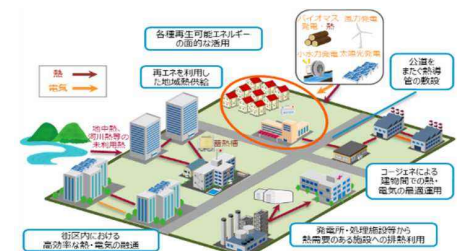
- 関係機関で連携した相談・紛争処理機能による対応



地域

① 地域における再生可能エネルギーの活用モデル

- 地域の再エネと熱供給、コジェネなど他の分散型エネルギーリソースを組み合わせ経済的に構築したエネルギーシステムの普及拡大
- 海外事例を踏まえた事業構築のガイドライン等自立的に普及する支援策



② 地域の分散型エネルギーシステムを支える電力ネットワークの在り方

- 託送サービスや費用負担の在り方の検討

分散型エネルギープラットフォームのねらい

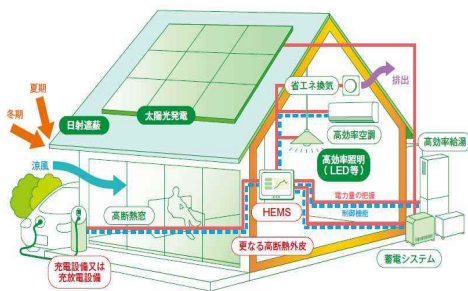
地域経済の活性化、エネルギー強靱化（レジリエンス向上）等の観点からも、需給一体型の再エネ活用モデルを促進することが求められる。

＜分散型エネルギープラットフォームのねらい＞

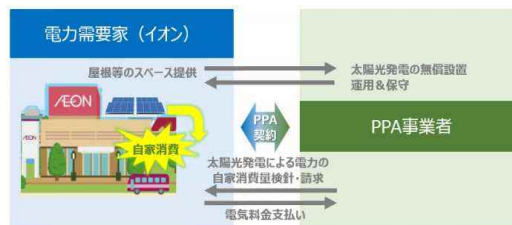
- 官民が連携して、**需給一体型の再エネ活用モデル**に取り組む上での**課題分析を 的確に行う**と共に、分散型エネルギーに関する**プレイヤーが共創していく環境**を醸成する。
- 「**家庭**」、「**大口需要家**」、「**地域**」の需給単位ごとに、関係する多様なプレイヤーが一堂に会し、討論形式で自由な意見交換を行う。

需給一体型モデルの例

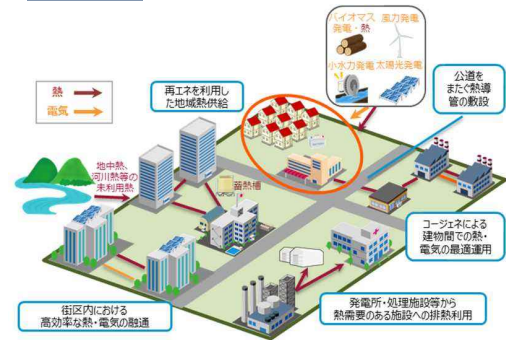
家庭 ZEH+ イメージ図



大口需要家 第三者所有モデル例

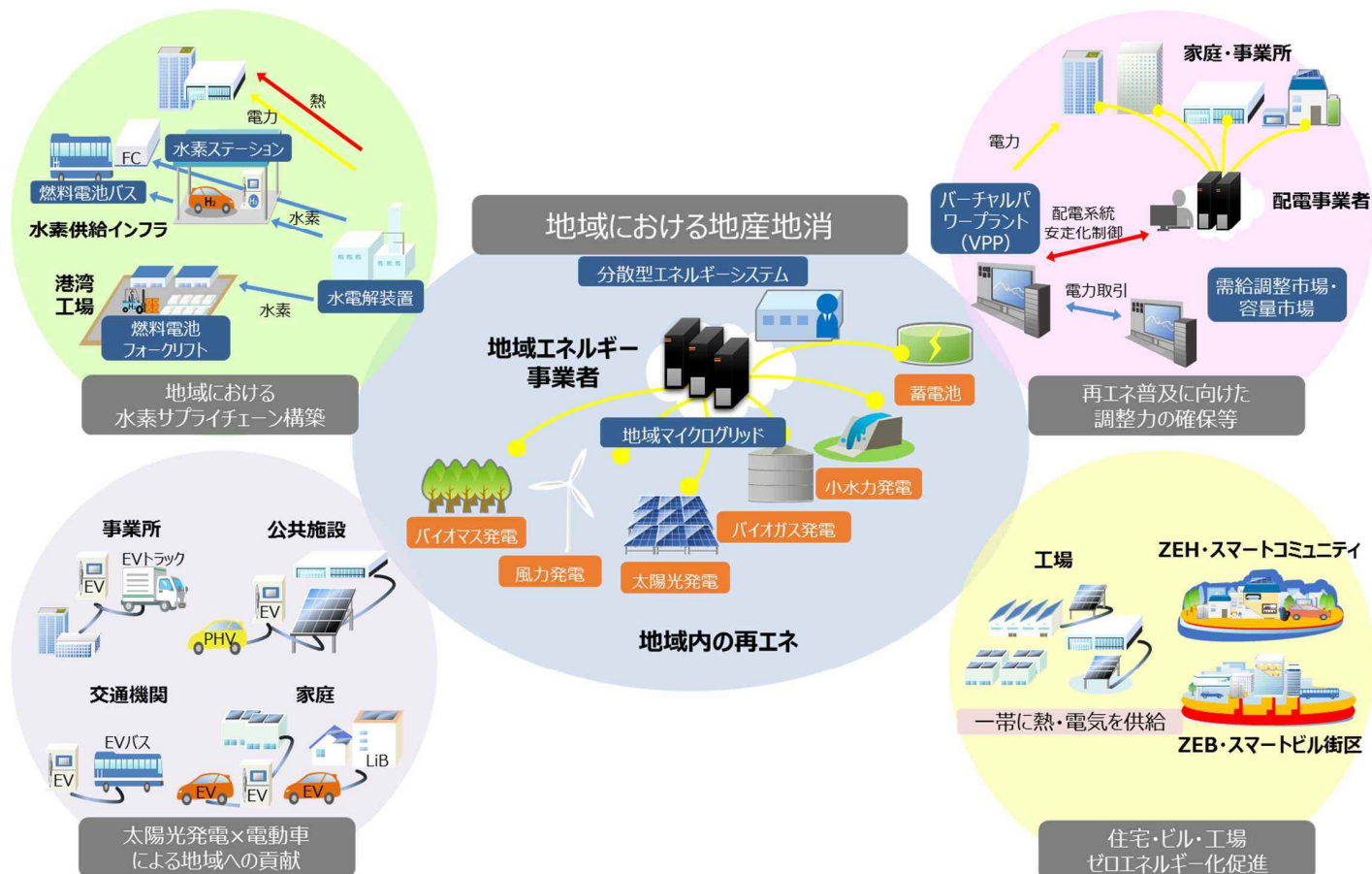


地域 エネルギー面的活用例



令和 2 年度概算要求について

地域におけるエネルギー事業促進が目指す世界観

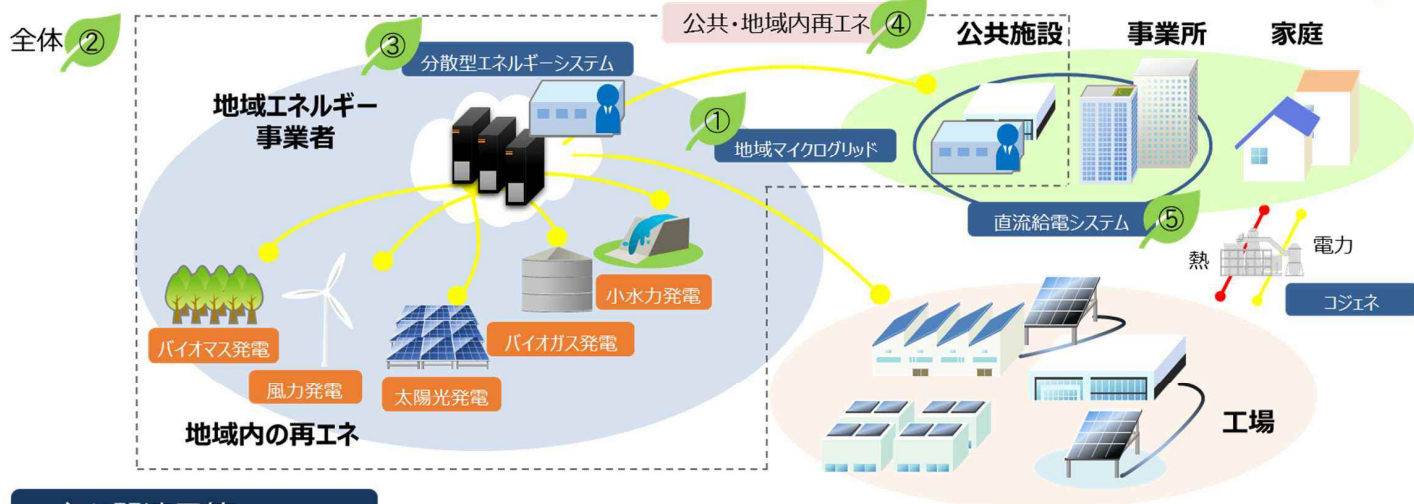


7

地域における地産地消

地域資源である再エネを需給一体的に最大限利用する取り組み

予算番号



主な関連予算 (昨年度)

狙い

地域資源である再エネを、レジリエンス、地域内エネルギー循環、経済循環といった観点から、熱電供給でコジェネ等の調整力とも組み合わせ、需給一体的に最大限利用するサービスの普及拡大

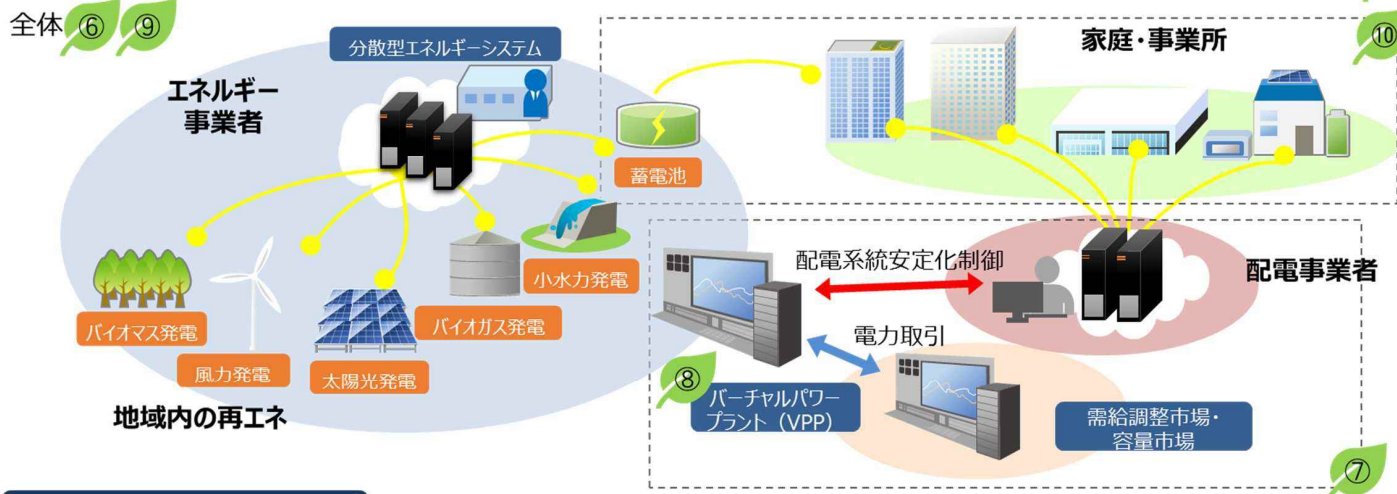
- ① 【経産省】地域の系統線を活用したエネルギー面的利用事業費補助金 21.0億円（新規）
- ② 【環境省】脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業 96.5億円（60.0億円）
- ③ 【環境省】民間事業者による分散型エネルギーシステム構築支援事業 3.0億円（21.0億円）
- ④ 【環境省】公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業 46.0億円（新規）
- ⑤ 【環境省】平時の省CO2と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業 30.0億円（新規）

8

再エネ普及に向けた調整力の確保等

小売事業者等と連携した調整力として活用可能なエネルギーリソースの導入

予算番号



主な関連予算 *(昨年度)

狙い

供給力（小売向け電力）や予備力（送配電向け電力）に活用されるため、小売電気事業者やアグリゲーターとの連携の実現
実証済技術の社会実装の促進

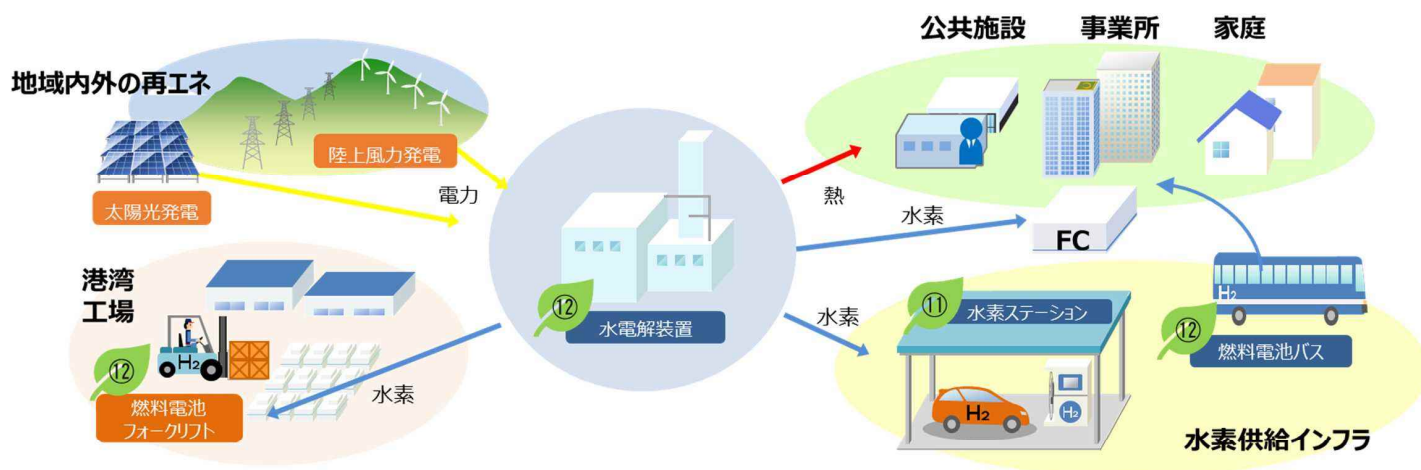
- ⑥ 【経産省】再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代型の電力制御技術開発事業 38.0億円（19.7億円）
- ⑦ 【経産省】再生可能エネルギー導入促進のための高度な配電安定化制御技術の構築実証事業 6.0億円（新規）
- ⑧ 【経産省】需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業費補助金 70.0億円の内数（30.0億円）
- ⑨ 【環境省】脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業 96.5億円（60.0億円）
- ⑩ 【環境省】再エネ主力化に向けた遠隔操作可能な需要側設備導入促進事業（EV含む） 75.0億円（新規）

9

地域における水素サプライチェーン構築

地域で「創る」再エネ電力を使った水素を生成し、バスやフォークリフト等に利活用

予算番号



主な関連予算 *(昨年度)

狙い

水素のモビリティ利用の多角化を図りつつ、地域インフラに必要な水素ステーションの計画的な導入・整備の実現

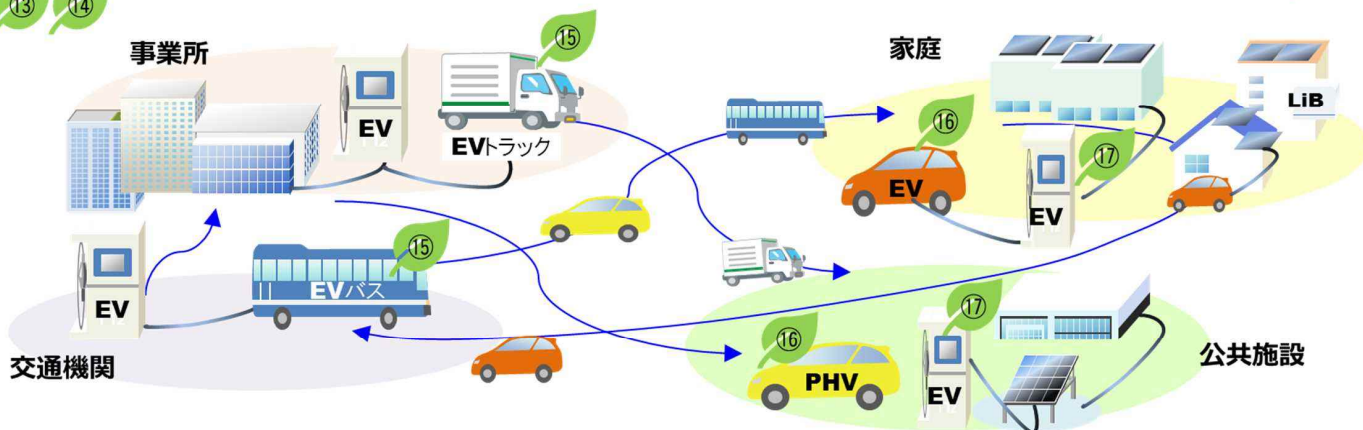
- ⑪ 【経産省】燃料電池自動車の普及促進に向けた水素ステーション整備事業費補助金 130.0億円（100.0億円）
- ⑫ 【環境省】水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築事業 30.0億円（6億円）

太陽光発電×電動車による地域への貢献

地域で「創る」再生電力を使った電動車が回遊し、「貯める」・「届ける」・「融通する」が可能に

予算番号

全体 ⑬ ⑭



主な関連予算 *(昨年度)

狙い
電動車の多面的価値（モビリティ、エネルギーリソース、BCP等）を活かす上での課題の整理や、太陽光×電動車等のユースケースの開発・普及・価値を発揮するための基盤づくりを推進

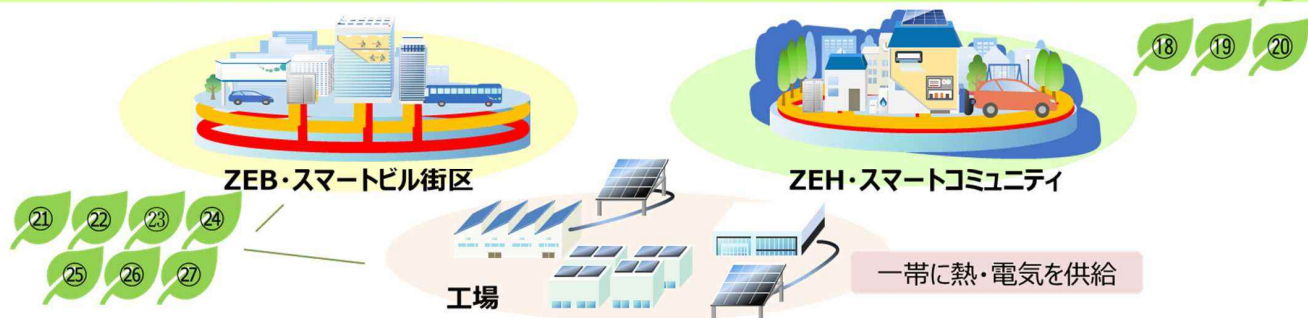
- ⑬ 【経産省】ダイナミックプライシングによる電動車の充電シフト実証 70.0億円の内数（新規）
- ⑭ 【環境省】再生主力化に向けた遠隔操作可能な需要側設備導入促進事業（EV含む） 75.0億円（新規）
- ⑮ 【環境省】電動化対応トラック・バス導入加速事業 10.0億円（10.0億円）
- ⑯ 【経産省】クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金 200.0億円（160.0億円）
- ⑰ 【経産省】電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の充電インフラ整備事業費補助金 14.0億円（11.0億円）

11

住宅・ビル・工場のゼロエネルギー化促進

創・蓄・省エネを組み合わせ、地域のゼロエネルギー化を促進

予算番号



主な関連予算 *(昨年度)

狙い
再・省・蓄エネのセット導入や需要の制御による再生自家消費拡大と新たなビジネスモデル確立

<戸建て・集合住宅向け>

- ⑱ 【経産省】ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業 595.3億円の内数（551.8億円の内数）
- ⑲ 【環境省】戸建住宅におけるZEH化支援事業 64.5億円（63.5億円）
- ⑳ 【環境省】新築集合住宅・既存住宅等における省CO2化促進事業 92.5億円（33.5億円）

<ビル・工場等向け>

- ㉑ 【経産省】エネルギー使用合理化等事業者支援事業 595.3億円の内数（551.8億円の内数）
- ㉒ 【環境省】再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業 50.0億円（50.0億円）
- ㉓ 【経産省】太陽光発電の系統影響緩和のための技術実証等 40.0億円の内数（新規）
- ㉔ 【環境省】先進対策の効率的実施によるCO2排出量大幅削減事業 37.0億円（37.0億円）
- ㉕ 【環境省】地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備導入推進事業 116.0億円（34.0億円）
- ㉖ 【経産省】ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業 595.3億円の内数（551.8億円の内数）
- ㉗ 【環境省】業務用施設等におけるZEB化・省CO2促進事業 90.0億円（50.0億円）

12



環境省



経済産業省
資源エネルギー庁