



世界潮流と調和する脱炭素イノベーション創出事業

(一部 総務省・経済産業省・国土交通省連携事業)

2019年度要求額
5,000百万円 (新規)

背景・目的

- 「SDGs」や「パリ協定」等の世界的な潮流を受け、脱炭素社会に向けた社会・経済システムの変革が不可避となるなど、今後数十年にわたる社会経済活動の方向性を根本的に変える「ゲームチェンジ」の動きが加速化している。
- 実際、グローバル企業による「RE100」への早々の参画やESG投資のグローバルでの規模拡大など、世界は次々に脱炭素に舵を切り始めている。
- さらには、世界的なシェアリング・ビジネスの興隆の中で、市場ニーズも個人レベルでのモノの所有からコトの消費（サービサイジング）へ変化し始めている。
- 一方、我が国は、こうした世界の潮流から取り残されつつあるだけでなく、人口減少・少子高齢化、地方の衰退、産業の生産性・競争力低下、各地のインフラ老朽化といった、固有の社会的課題（衰退の兆候）にも同時に直面している。
- こうした危機を好機に変え、脱炭素に向けた姿を社会に提唱するため、地域の再生可能エネルギー自給率を高め、将来的に系統に依存しない自立型エネルギーシステムの構築による大幅なCO₂削減を目指す。
- また、世界潮流である自動車「CASE」（コネクト・自動運転・シェア・電動化）を踏まえ、急速な普及が見込まれるEV等移動体の蓄電機能等を活用し、再生可能エネルギー自家消費率向上等を実現することで、地域全体でのエネルギー脱炭素化モデルを構築・実証する。
- さらには、自動車CASEを積極的に活用し、地域の特性に応じた脱炭素型地域交通モデルの構築・実証、地域交通「RE100」の実現を目指す。

期待される効果

- 地方自治体が地域のプレイヤーと連携して行う、脱炭素インフラの実現可能性のビルドアップ
- 自治体主導の取組として、電気自動車等の移動体蓄電池等を活用した地域全体での再生可能エネルギー地産地消モデル構築、全国展開による大幅なCO₂削減
- 電動モビリティサービスによる地域交通の脱炭素化、活性化及び運輸部門における大幅なCO₂削減

事業内容

- (1) ユーティリティ3.0を踏まえた地域の脱炭素インフラ構築検討経費
2050年温室効果ガス80%削減の長期目標達成に向けた、地域主導による脱炭素型インフラ構築に向けた調査、検討を実施する。
- (2) 地域の公共交通・物流における電動モビリティ活用に向けたFS事業
将来の地域の公共交通・物流分野の主軸を担う電動バス・トラック等の利用促進に向けた開発を推進するため、ユースケース毎に満たすべき航続距離等の特性に関するデータ収集及び事業可能性についての調査を実施する。
- (3) 移動体蓄電池等活用による地域の脱炭素化モデル構築事業
 - (3) - 1 地域再エネ自給率最大化を実現する将来的な系統非依存モデルの構築を目指した実証事業
 - PVと蓄電池の組合せや自営線等を活用した系統非依存型モデルの構築を支援し、域内の需要家の行動パターン分析に基づき行動変容等による再エネ自給率向上を目指した実証を行う。
 - (3) - 2 自動車CASE活用による脱炭素型の地域交通モデル構築事業
 - 地域交通分野に着目し、自動車CASEを活用した観光、レジャー、買い物等の日常の足としての電動モビリティサービスによる脱炭素型地域交通モデルを構築・実証する。

事業スキーム

- (1) (2) ・委託対象：民間団体等 ・実施期間：平成31年度(2019年度)
 - (3) - 1、(3) - 2いずれも
 - I. 補助対象：非営利法人
 - II. 間接補助対象：地方公共団体、民間団体等
 - 補助率：定額（上限額 1,000万円）
2/3（上限額 (3) - 1：1.0億円、(3) - 2：5億円）
- ・実施期間：平成31(2019)～35年度(2023年度)



(1) ユーティリティ3.0を踏まえた地域の脱炭素インフラ構築検討経費

事業目的・概要等

背景・目的

- 2050年温室効果ガス80%削減の長期目標達成に向けては、今後日本が直面する5つのD（人口減少、脱炭素化、分散化、自由化及びデジタル化）を意識した、地域におけるインフラの脱炭素化やUtility3.0にみられるような脱炭素インフラの担い手やシステムの育成・構築が不可欠。
- 脱炭素インフラのあり方については、全国画一的なものではなく、地域資源のポテンシャル等の地域特性に応じ、「地域内電力融通需給」、「第4世代地域熱需給（50～70℃程度の熱供給、熱源の多様化、熱と電気的双方向化）」、「再エネを活用したCO2フリーガス（高温熱需給）」等の最適な脱炭素システムの構築や組み合わせが重要。
- このため、本事業では国内外の既存の知見等を収集・整理した上で、2050年を見据えた脱炭素インフラのあり方を検討する。

事業概要

- ①脱炭素インフラ構築に向けた国内外の知見収集・分析
- ②①に基づく、2050年を見据えた脱炭素インフラのあり方の検討

事業スキーム

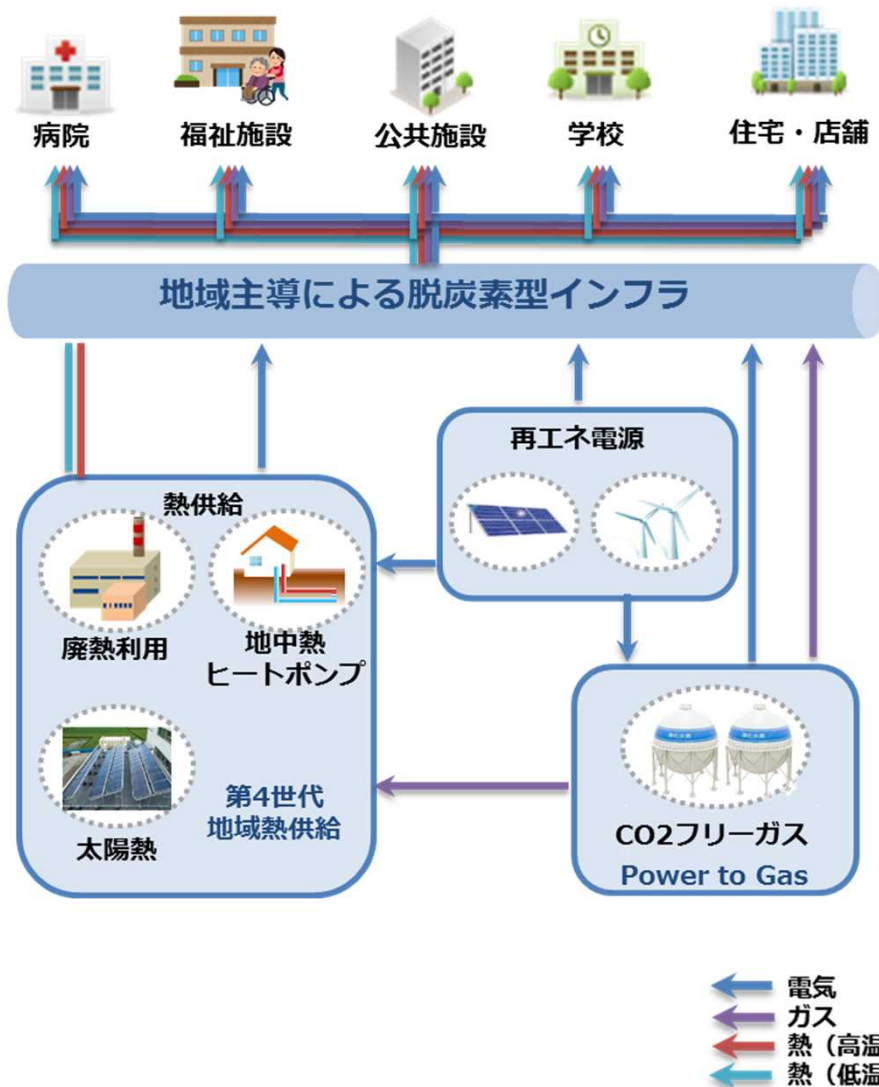


実施期間：平成31年度（2019年度）

期待される効果

- 2050年を見据えた地域における脱炭素インフラのコンセプトを構築し、地域の脱炭素に向けた動きを加速
- 地域循環共生圏の実現による地域社会・経済の活性化

イメージ





世界潮流と調和する脱炭素イノベーション創出事業のうち

(2) 地域の公共交通・物流における電動モビリティ活用に向けたFS事業

(経済産業省・国土交通省連携事業)

事業目的・概要等

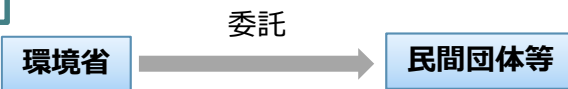
背景・目的

- 2050年温室効果ガス80%削減の長期目標達成に向けては、二酸化炭素総排出量の2割を占める、公共交通や物流部門も含めた運輸部門での大胆な脱炭素化に向けた取組が不可欠。
- 運輸部門のうち、商用車の電動化については、電池性能の限界等から国内での実用化は途上。まずは、用途に応じた最適な車両の特定をした上で、実データに基づく車両の開発を進めることが重要。
- 本事業では、将来の地域の公共交通・物流分野の主軸を担う電動バス・トラック等の利用促進に向けた開発を推進するため、ユースケース毎に満たすべき航続距離等の特性に関するデータ収集及び事業可能性についての調査を実施する。

事業概要

- EV/FCバス・トラック等のユースケース毎に満たすべき航続距離等の特性に関するデータ収集及び事業性の検証のためのFS調査

事業スキーム

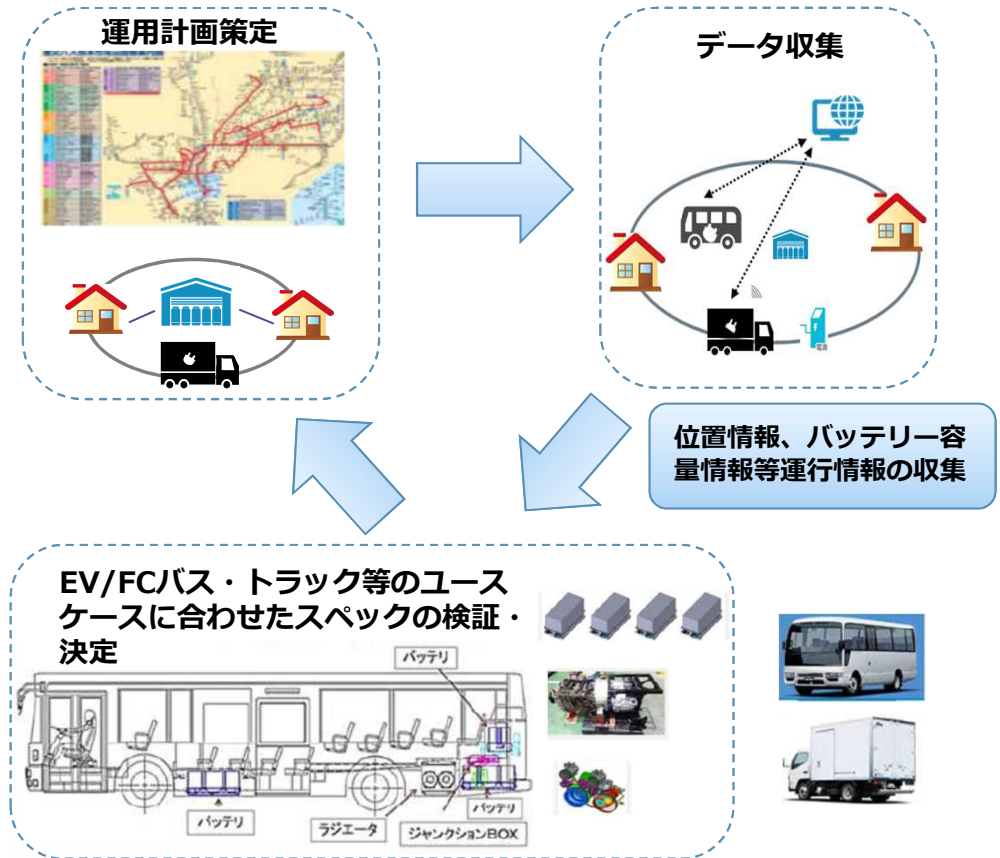


実施期間：平成31年度（2019年度）

期待される効果

- ユースケースに合わせ、必要なスペックを設定することによる車両の価格低減及び車種構成の多様化
- これによる我が国で実用化が進んでいないEV/FCバス・トラック等の普及促進による運輸部門における脱炭素化に向けた取組の推進

イメージ





(3) 移動体蓄電池等活用による地域の脱炭素化モデル構築事業

(総務省・経済産業省・国土交通省 連携事業)

事業目的・概要等

背景・目的

- 2050年温室効果ガス80%削減の長期目標達成に向けては、省エネのみならず、エネルギーの脱炭素化が不可欠であり、再生可能エネルギーの地産地消を可能とするインフラが求められている。
- 再エネの自家消費率を向上させるには自営線等を活用した系統に依存しないインフラモデルが注目されている。
- 本事業では、2050年のあるべき社会インフラを見据え、地域の再生可能エネルギー自給率を高め、将来的には系統に依存しない自立型エネルギーシステム構築と需要家の行動パターン分析に基づく行動変容等による大幅なCO2削減を目指す。
- また、近年、モビリティの新たな世界的潮流として自動車のCASE（コネクト、自動運転、シェア、電動化）が注目されている。
- 電動モビリティ（電気自動車、超小型モビリティ及び電動二輪等）は、二酸化炭素総排出量の2割を占める運輸部門からのCO2直接排出をゼロ化することから長期目標実現の方向性に合致しているとともに、大容量バッテリーを搭載していることから、地域の再生可能エネルギーの自家消費率向上へ多大なる期待が寄せられている。
- 本事業では、地域交通のゼロエミッション化を目標に、自動車CASE、電動モビリティを活用した脱炭素型地域交通モデルの構築も目指す。
- さらに、地域全体での再エネ需給の際に脱炭素型地域交通モデルを組み合わせ、電動モビリティのバッテリーを蓄電池として活用することで、より一層の再エネ自家消費率向上と災害時の非常用電源としての活用等レジリエンス強化を図ることも視野に入れている。

期待される効果

- 費用負担の大きい定置用蓄電池をEV等の移動体蓄電池と併用することで、費用負担を大幅に削減し、実現可能なエネルギー地産地消モデルの構築及び大幅なCO2削減
- 「地域交通版「RE100」」の実現に向けた取組の促進
- 地域での再エネ需要喚起等に伴う、再エネ自家消費率の向上、災害時のレジリエンス強化

事業概要

(3) - 1. 地域再エネ自給率最大化を実現する将来的な系統非依存モデルの構築を目指した実証事業

- ① 再生可能エネルギーの系統非依存型モデル構築に向けたFSを実施する。この結果に基づき、事業化の可能性のある地域の再エネ自家消費率最大化計画及びCO2削減計画を策定する。
- ② ①の計画に基づき、インバーターと蓄電池やPVと蓄電池の組合せ、自営線等を活用した系統非依存型モデルの構築を支援し、需要家の行動パターン分析に基づく行動変容等によるCO2削減効果を検証する。

(3) - 2. 自動車CASE活用による脱炭素型の地域交通モデル構築事業

- ① 電動モビリティ（電気自動車、超小型モビリティ及び電動二輪等）を活用した地域交通のCO2削減計画の策定を実施する。
- ② ①の計画に基づき、地域それぞれの実情に応じた最適な脱炭素型地域交通モデル構築に必要な設備の導入について支援する。

※(3)-1においては、(3)-2を事業に組み込み電動モビリティの持つバッテリーを地域の蓄電リソースとして活用してもよい。

事業スキーム

(3) - 1、(3) - 2いずれも

I. 補助対象：非営利法人

II. 間接補助対象：

(3) - 1：地方公共団体*

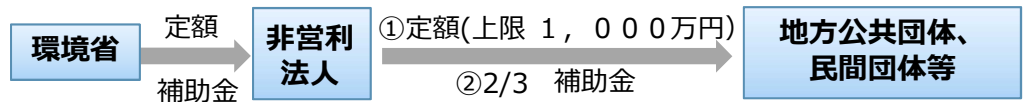
*地方公共団体又は民間団体と共同申請する地方公共団体に限る。

(3) - 2：地方公共団体、民間団体等

・補助率：① 定額（上限額 1,000万円）

② 2/3（上限額 (3) - 1：10億円、(3) - 2：5億円）

・実施期間：平成31（2019）～35年度（2023年度）





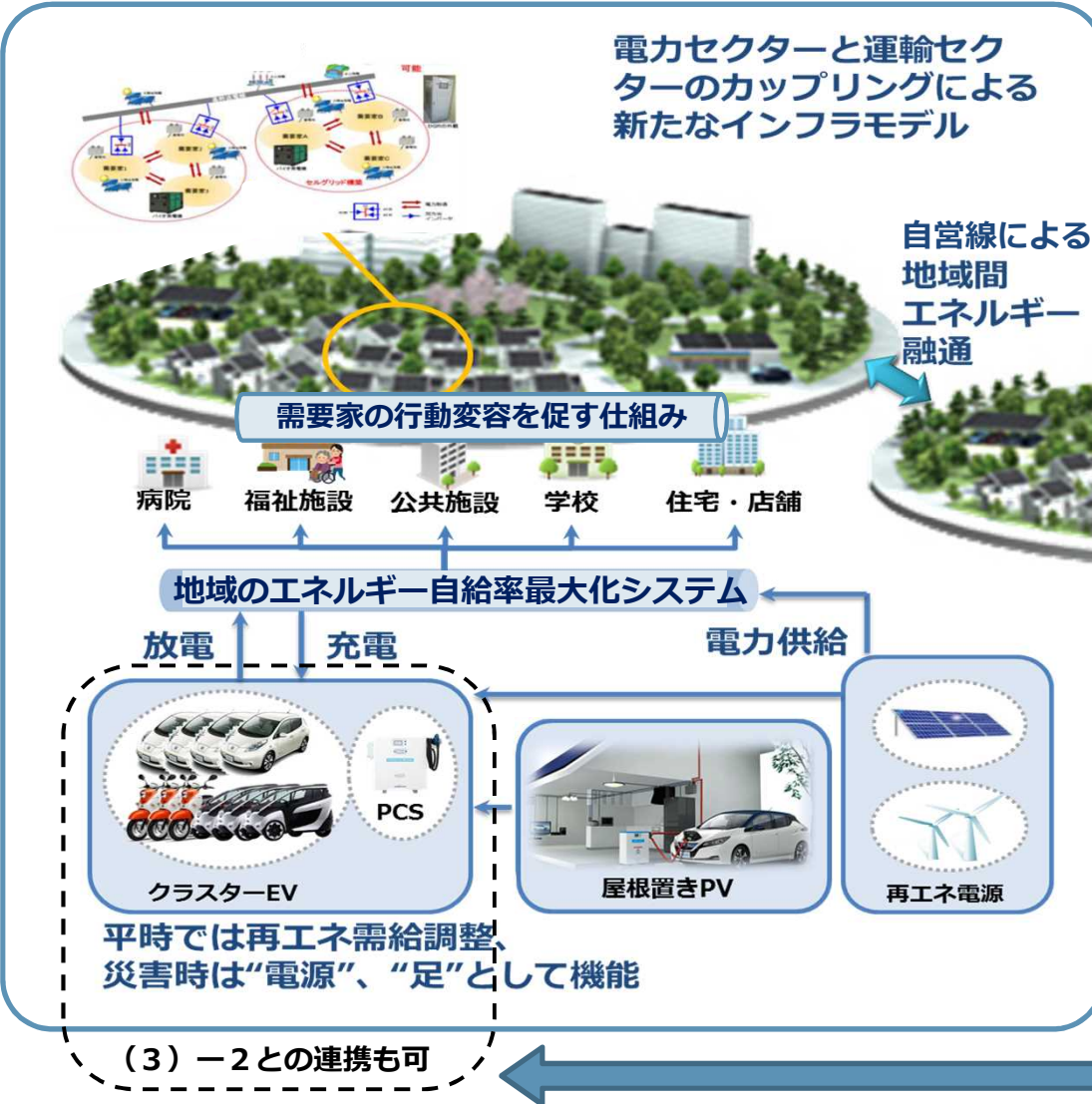
世界潮流と調和する脱炭素イノベーション創出事業のうち

(3) 移動体蓄電池等活用による地域の脱炭素化モデル構築事業

(総務省・経済産業省・国土交通省 連携事業)

イメージ

(3) - 1 地域再エネ自給率最大化を実現する将来的な系統非依存モデルの構築を目指した実証事業



(3) - 2 自動車CASE活用による脱炭素型の地域交通モデル構築事業

