

# 低炭素型の行動変容を促す情報発信（ナッジ）等による家庭等の自発的対策推進事業



【令和2年度予算（案）3,000百万円（3,000百万円）】

国民一人ひとりの自主的な行動喚起の促進を通じて、社会システムやライフスタイルの変革を実現します。

## 1. 事業目的

- ① 日本型の行動変容モデルを構築し、地域連携により社会課題の解決・地域循環共生圏の具現化を図る。
- ② ナッジ（そっと後押しする）やブースト（ぐっと後押しする）等の行動インサイトとAI/IoT等の先端技術の組合せにより、省エネ等の効果的な行動変容を促進。人々が選択し、意思決定する環境をデザインし、それにより行動をもデザインすることで、低炭素型製品・サービス・ライフスタイルのマーケット拡大を図る。
- ③ 自家消費される再エネにCO2削減価値を創出し、当該価値を取引するプラットフォームを実用化。

## 2. 事業内容

近年欧米では行動科学の理論に基づくアプローチ（ナッジ（nudge：そっと後押しする）やブースト（boost：ぐっと後押しする）等）により、国民一人ひとりの行動変容を（1）情報発信等を通じて直接促進し、また、（2）社会システム等の外部環境の変化を通じて間接的に促進して、社会システムやライフスタイルの変革を創出する取組が政府主導により行われ、費用対効果が高く、対象者にとって自由度のある新たな政策手法として着目されており、環境分野においても国民各界各層が環境配慮に価値を置き、脱炭素社会の構築を実現するための取組等に適用が進められているが、我が国への適用や効果の持続可能性については検証が必要。

2017年4月に環境省が産学政官民のオールジャパンの取組として日本版ナッジ・ユニットBESTを発足。代表として米国エネルギー省、ハーバード大学、各国ナッジ・ユニット等との連携の下、世界最先端のモデルの構築・実証により環境価値の実装された低炭素社会へのパラダイムシフトの実現を目指す。

## 3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業
- 委託先 (1)(2)民間事業者等
- 実施期間 (1)平成29年度～令和4年度(2)平成30年度～令和4年度

## 4. 委託内容

（1）ナッジ等を活用した家庭・業務・運輸部門等の自発的対策推進事業

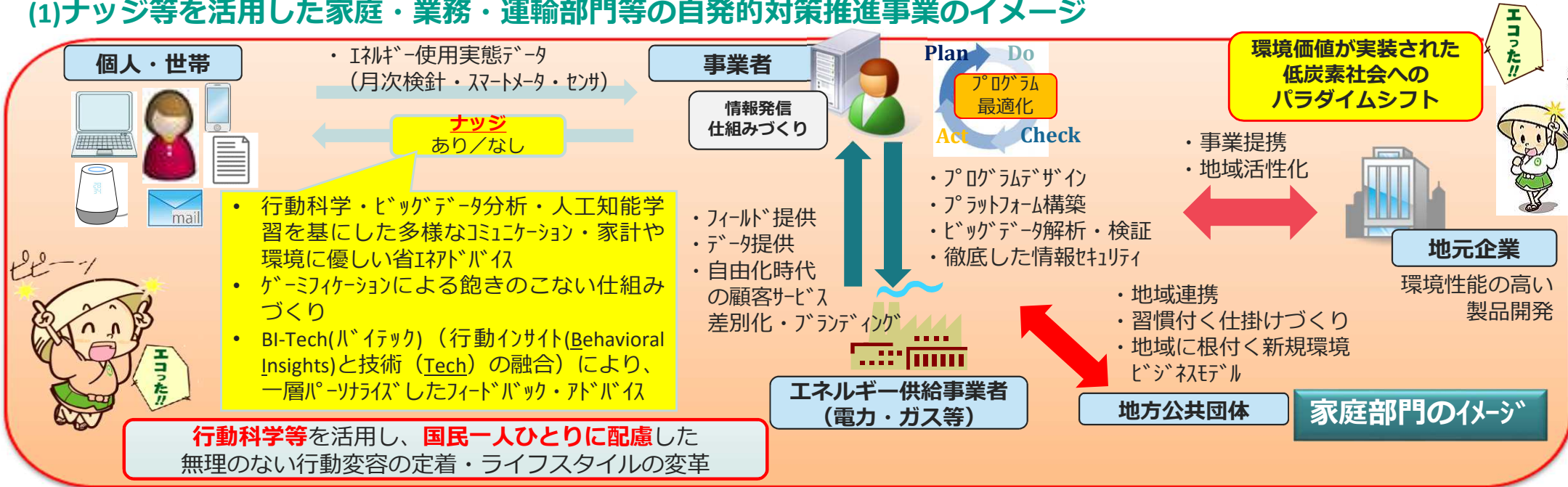
エネルギーやCO2排出実態に係るデータ（電力、ガス、燃料の使用等）を収集、解析し、パーソナライズして情報をフィードバックし、自発的な脱炭素型の行動変容を促す等、省エネ・CO2排出削減に資する行動変容モデルを構築。自治体との連携の下、当該モデルの持続的適用可能性の実証や我が国国民特有のパラメータの検証を実地にて行う。

（2）ブロックチェーン技術を活用した再エネCO2削減価値創出モデル事業

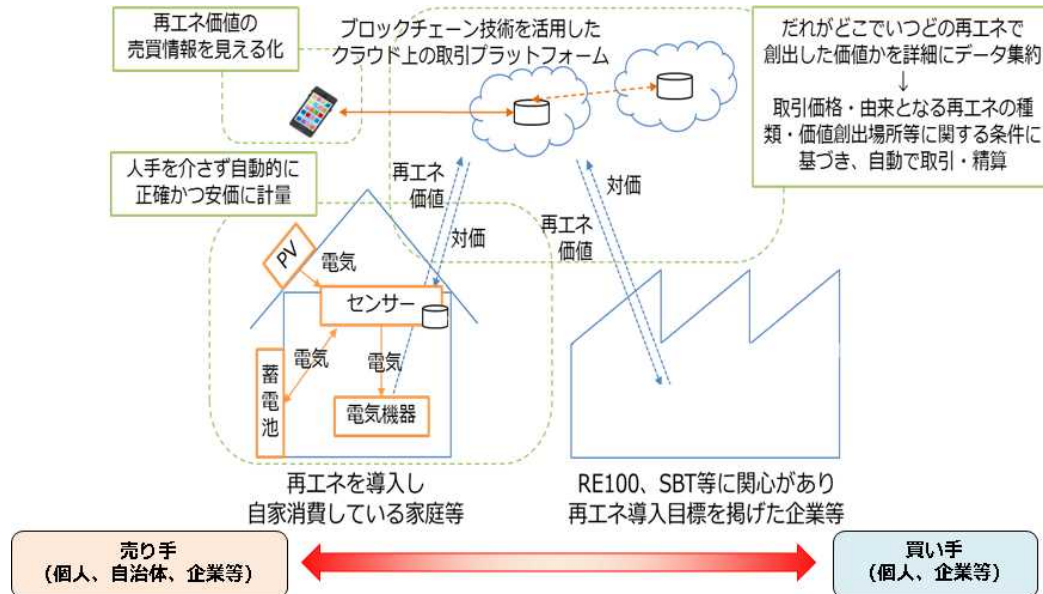
これまで十分に評価又は活用されていなかった自家消費される再エネのCO2削減に係る環境価値を創出し、当該価値を低コストかつ自由に取引できるシステムをブロックチェーン技術及び計測機器を用いて構築し、実証。

# 低炭素型の行動変容を促す情報発信（ナッジ）等による家庭等の自発的対策推進事業

## (1) ナッジ等を活用した家庭・業務・運輸部門等の自発的対策推進事業のイメージ



## (2) ブロックチェーン技術を活用した再エネCO2削減価値取引のイメージ



### ● これまでの事業の主な成果

- 米子と川崎の個人宅での太陽光発電の自家発電量・自家消費量を計測し、そのCO2排出削減価値を、その個人から、瀬戸内で電動バイクを充電中の個人に遠隔移転する取引をブロックチェーン技術を用いて記録するライブデモ実証に成功（産学官連携の課題検討協議会で実演）
- ブロックチェーン技術を用いた取引システムの技術面でのFS調査が完了したことが外部有識者により確認
- 成果の社会実装・商用利用に向けた取引プラットフォーム実証を開始

ナッジ等の行動インサイトを活用した行動変容の促進

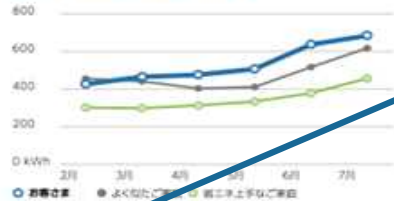
- ナッジ（nudge：そっと後押しする）とは、行動科学の知見（行動インサイト）の活用により、「人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取るように手助けする政策手法」のこと
- 選択の自由を残し、費用対効果の高いことを特徴として、欧米をはじめ世界の200を超える組織が、環境・エネルギーを含むあらゆる政策領域に活用
- 我が国では2018年以降、成長戦略や骨太方針等に環境省事業やナッジの活用を位置付け

省エネナッジの例：省エネレポートで2%CO2削減（2017～2018年度実績。全国50万世帯で実証）

先月のご使用量比較



これまでのご使用量との比較



大変良い  
良い  
もう少し

38% 上がっています  
(省エネ上手なご家庭との比較)

過去6か月のお客さまのご使用量は、よく似たご家庭を上回っています。  
20,000円 の出費増です

損失を強調したメッセージ  
【損失回避性】

「ものを得る喜びよりも失う痛みの方が強く感じる」という行動経済学の理論を応用

他の世帯との比較  
【同調性・社会規範】

所属する集団内での他のメンバーの実態と望ましい水準の理解に役立つ

AI/IoT等先進技術の活用を通じた効果的な行動変容の促進

- 効果的な行動変容には一人ひとりの属性情報や価値観に応じた働きかけが不可欠。行動インサイト（Behavioral Insights）と技術（Tech）の融合（BI-Tech：バイテック）により、IoTでビッグデータを収集し、AIで解析してパーソナライズしたフィードバックを実現
- G20エネルギー・環境大臣会合でBI-Techを提案、成果文書に行動変容の重要性や行動科学の活用を記載。2019年の成長戦略、骨太方針、統合イノベ戦略、AI戦略等にナッジやBI-Techを位置付け。政府一丸となって取り組むこととしている

BI-Techの例：GPSセンサで車両の加減速等を計測・評価するアプリを開発し、ドライバーの行動変容を促すエコドライブナッジを実証中

速度変化計測機能による燃料消費量の推定

同調性・社会規範を活用した運転スコアランキング

ゲーム効果を抑制する顔マーク

損失回避性を活用したエコドライブアドバイス