

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

平成30年度予算額  
3,000百万円(2,000百万円)

## 背景・目的

- 平成28年5月閣議決定の地球温暖化対策計画では、地球温暖化問題は、社会経済活動・地域社会・国民生活全般に深く関わることから、全ての主体の参加・連携や意識の改革、環境配慮行動の喚起が必要であり、自主的な行動喚起の促進を通じた低炭素社会にふさわしい社会システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開をすることとしている。
- 近年欧米では行動科学等の理論に基づくアプローチ(ナッジ(nudge: そっと後押しする)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、対象者にとつ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低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、我が国の適用や効果の持続可能性については検証が必要。
- 平成29年4月に環境省が日本版ナッジ・ユニットを発足。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現を目指す。

## 事業概要

- (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  
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、個々にパーソナライズして情報をフィードバックし、自発的な低炭素型の行動変容を促す等、CO2排出削減に資する行動変容のモデルを構築。地方公共団体との連携の下、当該モデルの持続的適用可能性の実証や我が国民特有のパラメータの検証を实地にて行う。
- (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を用いて構築し、実証。

## 事業スキーム



## 期待される効果

- (1) 日本型の行動変容モデルを構築し、平成33年度までに5地域程度で展開。当該モデルの実用化により、低炭素型の行動変容を促し、平成42年度に380万t-CO2の削減。
- (2) 自家消費される再エネにCO2削減価値を創出し、環境配慮が適正に評価される社会を実現。当該価値を取引するプラットフォームの実用化により、新規の又は追加的な再エネ活用に取り組みよう行動変容を促すとともに、地域の再エネ事業の自立を加速化。全国各地域に賦存する再エネポテンシャル及び導入された再エネ設備等を最大限活用する社会への変革を起こすことで、全国的なCO2削減対策を強化。



# 平成30年度環境省ナッジ事業者一覧 ※1

代表事業者	共同事業者	課題名	参画エネルギー事業者	対象部門	対象工種	事業期間 ※2
デロイト トーマツコ ンサルテイ ング(同)	(一財) 電力中央 研究所、東京電力 エナジーパート ナー(株)、凸版 印刷(株)	家電・自動車等利用に 関するナッジを活用し た低炭素型行動変容モ デルの構築	東京電力エナジーパートナ ー(株)	家庭、 運輸	電気、 ガス、 ガソ リン	平成29 ~33年度 (予定)
日本オラク ル(株)	(株) 住環境計画 研究所	生活者・事業者・地域 社会の「三方良し」を 実現する日本版ナッジ モデルの構築	北海道ガス(株)、東北電力 (株)、関西電力(株)、沖 縄電力(株)、東京ガス (株)	家庭、 学校 教育	電気、 ガス	平成29 ~33年度 (予定)
みやまス マートエネ ルギー (株)	九州スマートコ ミュニティ(株)、 (株) チームA I BOD	地域エネルギー会社を 核とした地域主導型低 炭素行動変容モデルの 開発普及事業	みやまスマートエネルギー (株)(福岡県みやま市)等 地域エネルギー会社	家庭、 運輸	電気、 ガス、 灯油	平成29 ~33年度 (予定)
(大) 京都 大学	(株) 日本新電力 総合研究所、ロバ スト・ジャパン (株)	多様な価値観を反映し たパーソナル・ナッジ の開発と社会実装	日本新電力総合研究所が卸供 給する全国の小売電気事業者	家庭	電気	平成30 ~33年度 (予定)

※1 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の受託事業者

※2 毎年度外部有識者による中間審査を実施し、経費・事業計画の見直しの要否や事業継続可否の判断を実施

## 行動科学を政策に活用するにあたっての留意点

### ・人の心への響き方には個人差がある

- ー 海外と文化等の異なる我が国に適用可能か実証が必要
- ー 関心層・無関心層など、個人の属性に応じてパーソナライズした働きかけが必要
- ー 日本人一人ひとりに配慮した無理のない、コスト効率的なモデルの確立が必要
- ー 一人ひとりが自身にとってより良い選択を自発的に選べる制度設計となっているか  
(自らの判断でより良い選択をとれるよう、自身の行動・習慣を見つめるきっかけや  
気付きを与え、リテラシーを高められるようになっているか)

### ・置かれた環境、社会経済地位による行動の個人差の可能性

- ー 都心部と地方、温暖地域と寒冷地域等、地域性、気候、文化等を考慮した比較が必要

### ・我が国でも行動科学が着目されつつあるが、国全体レベルかつ中長期的な実証は未実施

- ー リバウンドなく効果が持続するか、効果が持続するためにはどうすればよいか、  
効果を上乘せするにはどうすればよいか、長期的な検証が必要
- ー 他の制度・政策と整合が図られているか

## 環境省ナッジ事業の出口戦略の検討（方向性）

以下の取組を通じて、国民一人ひとりが無理なく環境に配慮した行動を選択するよう日本版の行動変容モデルを構築し、CO2排出の抜本的な削減に貢献

### 事業者向け

#### ） 地域の自治体・企業等との連携による新たな環境ビジネスモデルの構築

- ナッジによる取組を我が国に、そして地域に根付かせるため、地域の各種ステークホルダーを巻き込み、全ての主体がWin-Winとなるビジネスモデルを新規に創出

### 行政向け

#### ） 関連機関との連携による成果の多面的な活用

- 例えば、エネルギー供給事業者と消費者との間のコミュニケーションのあり方の検討に資するよう、関係省庁や関係団体に進捗や成果を共有し、連携

### 行政向け

#### ） 高費用対効果で対象者に意思決定の自由度をもたせた新たな政策手法の確立

- 規制的手法や財政的手法といった伝統的な政策手法を補完する新たな政策手法として確立
- 本事業は数十万から百数十万世帯が参加する世界最大規模のフィールド実証。科学・エビデンスに基づく政策立案 (Science/Evidence-based policy-making, SBPM/EBPM) を実現
- ナッジを含む行動科学の知見は、雇用、徴税、健康、教育等多くの分野で政策的に活用されており、環境・エネルギー分野においても国及び地方自治体がコスト効率的に個人や民間事業者等に低炭素型の行動変容・ライフスタイルの選択を促進し得る政策手法として有望（規制による強制ではなく個人の自主性・選択の自由を尊重する声の高まりや昨今の財政状況に鑑みても、時代に即した政策手法となり得る）

# EBPMを実践する中でこれまで得られた気づき

## ・出口戦略

新しいエビデンスを「つかう」

論点「国としての出口戦略と国の事業を実施する事業者としての出口戦略を検討すべき」

- 環境省ナッジ事業では、ナッジによる取組が民間にまたは政策として社会実装されるための出口戦略を検討している。
- 国としての出口戦略は、まずは得られるエビデンスを政策や施策にどう落とし込むか。加えて、例えば、エネルギー供給事業者と消費者との間のコミュニケーションのあり方の検討にも資するよう、関係省庁や関係団体に進捗や成果を共有、連携し、成果の多面的な活用を検討すべき。
- ナッジによる取組を地域に根付かせるためには、地域内で実際に関係するステークホルダー一全てがwin-win-win・・・となるビジネスモデル、仕組みを新規に作り出すことが必要不可欠であり、各事業者が検討を実施しているところ。現在の事業の下で実施している主体が、事業終了後に自立的・自発的にビジネスまたはサービスとして継続的に取組を実施するよう意思決定・行動変容を起こさせられるか。また、そうしたビジネスがなぜ今ではなく事業終了後でなければ社会実装できないのかの分析も、国費を投じて事業を実施することの説明責任を果たす観点で重要。
- 事業終了まで待たずとも、エビデンスの蓄積に応じて施策・制度等の見直しに反映させられるものは反映させていくべき。

## どのようなナッジを設計すべきか

選択アーキテクチャー(設計) / アーキテクト(設計する人)の役割からの考察

- 選択アーキテクトは、利用者に優しい環境を設計することによって、人々の生活を目覚ましく向上させられる
- 選択アーキテクトは、選択の自由を守りながら、人々の生活が良くなる方向にナッジできる
- 良い選択アーキテクチャーをつくる六つの原則(**NUDGES**)
  - インセンティブ **i**ncentives
  - マッピング (選択と幸福度の対応関係)を理解する **U**nderstand mappings
  - デフォルト **D**efaults
  - フィードバックを与える **G**ive feedback
  - エラーを予期する **E**xpect error
  - 複雑な選択を体系化する **S**tructure complex choices

### その他の注意点

- 役に立つ可能性が最も高く、害を加える可能性が最も低いナッジを与える
- 判断が難しくまれにしか起こらず、フィードバックがすぐに得られず、状況の文脈を簡単に理解できる言葉に置き換えるのが難しい意思決定をするときに、ナッジが必要になる
- 良いナッジが最も求められているのは、選択の結果が遅れて現れる場合(環境問題や健康等を例示)、選択するのが難しく、まれにしか起こらず、フィードバックが乏しい場合、選択と経験の関係が不明瞭な場合
- 選択の自由を維持することに力点をおいている

(参考文献)

23

## どのようにナッジを設計すべきか

### ThalerとSunsteinの主張からの考察

- 役に立つと思われるナッジを与える際には、選択アーキテククトの意図が働く可能性がある
- やめるべきだとは思わない。その代わり、**インセンティブ**を調整できるときには調整し、できないときには監視して**透明性**を確保
- 公的部門でも民間部門でも、**透明性**を高めることを第一の目的にしなければならない
- こうした問題にアプローチするため、われわれの指針原則の一つに立ち戻ることにする。「**透明性**」である。・・・正当性を公然と主張できないか、そうする意思のない政策を選択してはならない・・・政府は統治する人々を尊重すべきであり、正当性を公然と主張できないような政策を導入するのは、統治する人々を尊重していないことだ
- 基本的な結論として、**ナッジの評価は効果**(人々に損害を与えるか、人々を助けるか)に左右される



**効果をきちんと評価し、エビデンスに基づく政策立案を実施して  
透明性を高め、説明責任を果たすことが重要**