



Behavioral Sciences Team
for a better choice

資料1



環境省ナッジ事業の推進体制について



未来の
ために、
いま選ぼう。

環境省

平成30年1月23日

行動変容を通じたライフスタイルの変革

- 効率の改善や革新技術の開発等の技術イノベーションを通じ、省エネ等の環境性能の高い技術や機器が社会に普及、実装されつつある
- しかし、技術や機器の利用方法は利用者の行動様式によって大きく異なる。非効率的に使われる等、高い環境性能が最大限に発揮されているとは必ずしも言えない(もったいない)
- 技術や機器の利用の段階での省エネ・省CO2等の対策は、これまでハード面の対策が中心。ソフト面(行動)で、ライフスタイルにまで踏み込んだアプローチは不十分



行動様式を、より環境負荷の低いものへと変えるにはどうすれば良いか？

行動変容の促進を通じた低炭素社会の実現

●地球温暖化対策計画（平成28年5月閣議決定）

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。

●欧米での行動科学の理論に基づくアプローチ

国民一人ひとりの行動変容を、情報発信等を通じて直接促進し、または、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を政府主導により政策的に実施。

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、我が国への適用や効果の持続可能性については検証が必要。

ナッジとは

ナッジ(nudge) : そっと後押しする

そっと押して注意を引いたり前進させたりする、特定の決断や行動をするようそっと説得・奨励する

英英辞典の定義から (Longman English Dictionary Online)

- (1) to push someone gently, usually with your elbow, in order to get their attention;
- (2) to move something or someone a short distance by gently pushing;
- (3) to move forward slowly by pushing gently;
- (4) to gently persuade or encourage someone to take a particular decision or action;
- (5) to almost reach a particular level or amount

決断の
後押し

ThalerとSunsteinが提唱する「ナッジ」とは

- 選択を禁じることも、経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な形で変える選択アーキテクチャーのあらゆる要素

A nudge, as we will use the term, is any aspect of the choice architecture that alerts people's behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives.

(参考文献)

Thaler & Sunstein (2008) Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness 及びその邦訳 (実践行動経済学 (2009))

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 *iNcentives*
 - マッピング(選択と幸福度の対応関係)を理解する *Understand mappings*
 - デフォルト *Defaults*
 - フィードバックを与える *Give feedback*
 - エラーを予期する *Expect error*
 - 複雑な選択を体系化する *Structure 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
- 判断が難しくた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、た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)

Thaler & Sunstein (2008) Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness 及びその邦訳(実践行動経済学(2009))

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。その代わりに、**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ということだ
- 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**

(参考文献)

Thaler & Sunstein (2008) Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness 及びその邦訳(実践行動経済学(2009))

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
気づきを与え、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(※1)の公募採択事業者(29年度1次・2次公募)

代表事業者	共同事業者	課題名	参画エネルギー供給事業者	対象部門	対象エネ	事業期間 ※2
デロイトー マツコンサル ティング(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)、北陸電力(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AIBOD	地域エネルギー会社を核とした地域主導型低炭素型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)
(株)マッキヤ ンヘルスケア ワールドワイ ドジャパン	(大)東京大学、(国研)国立環境研究所	健康行動ナッジ手法を応用した低炭素型の行動誘発システムの開発と社会実装	—	家庭、 医療、 健康	電気	平成29 ~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)による家庭等の自発的対策推進事業

※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

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

1) 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

2) 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

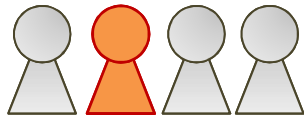
3) 高費用対効果で対象者に意思決定の自由度をもたせた新たな政策手法の確立

- 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）

環境省ナッジ事業の推進体制

科学・エビデンスに基づく政策立案の好循環へ

- ・新たな政策立案の根拠
- ・他の実証事業の実験デザインや仮設構築への活用等



提案事業者

- ・行動科学等の理論や知見に基づき作業仮説を設定し、その検証を実施してPDCAを回していくために必要な事業内容を盛り込んだ実施計画となっているか
- ・各種ステークホルダーにとってのメリット・デメリットを考慮した上で、より多くの主体の間でwin-winとなるモデルであるか
- ・ナッジによる取組が早期に事業化・社会実装され、普及が見込まれるか。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の検討を行うものか
- 等



エビデンス

環境省外部有識者

- ・書面審査
- ・ヒアリング審査

環境省外部有識者

- ・最終年度末の終了審査



採択事業者

外部有識者(環境省外部有識者とは異なる)や環境省を含めた事業者の内部検討会(または同等の体制)による進捗管理

・仮説構築
・プログラム計画

Plan

Do

- ・プログラム実施
- ・行動科学・ビッグデータ分析を基にした多様なコミュニケーション

Check

- ・プログラム結果分析
- ・定期的にプログラム結果と進捗を報告
- ・改善点を特定し、改善策を提案

Act

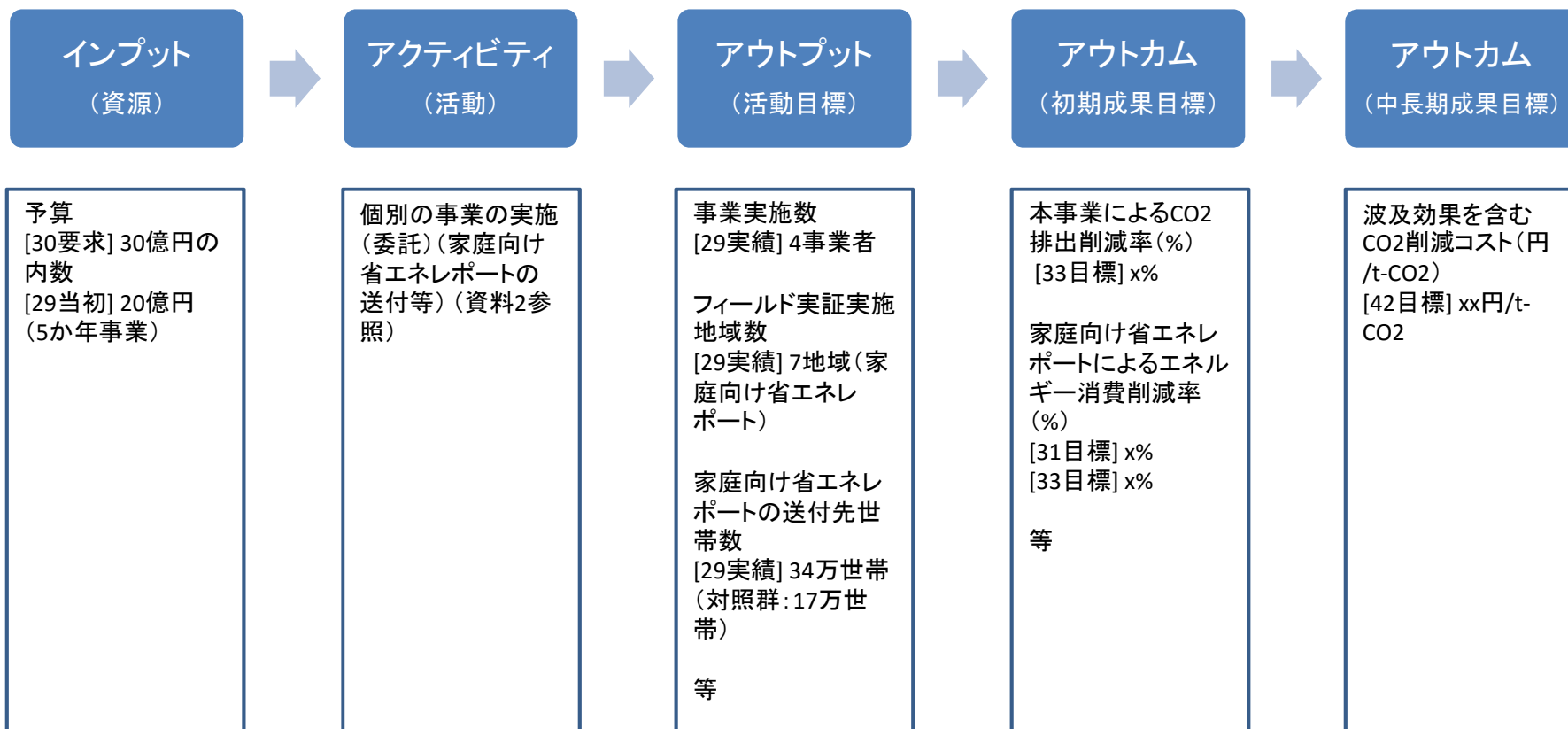
- ・改善案を省エネプラットフォームに反映

ランダム化比較試験(RCT)を実施できる場合には原則実施(統計学上の議論に耐え得るようなプログラムデザインに努める)

環境省外部有識者

- ・毎年度末の中間審査(ステージゲート審査)
- ・当該年度の進捗、次年度の計画等を審査

ロジックモデル: 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(未定稿)



※議論のための叩き台であり、行政事業レビューシートの記事事項と必ずしも一致しないことに注意

(内容を端的に表したプロジェクト名を記載ください)

(資料2雛型)

