



ライフスタイルイノベーション（くらしの脱炭素） に関する取組について

2024年7月25日

環境省 地球環境局



地域脱炭素における“くらしの脱炭素”の位置づけ

地域脱炭素ロードマップ（ライフスタイルイノベーション関係部分抜粋）

1. ロードマップのキーメッセージ ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

（2）なぜ、今、地域脱炭素の取組が必要かつ有効なのか

- ①地域脱炭素は地域の成長戦略になる（略）
- ②再エネ等の地域資源の最大限の活用により、地域の課題解決に貢献する（略）
- ③一人一人が主体となって今ある技術で取り組める

我が国の温室効果ガス排出量は、消費ベースで約 6 割を家計が占めており、大量生産・大量消費・大量廃棄から適量生産・適量購入・循環利用へとライフスタイルを転換し、多くの人々が、脱炭素型の製品・サービスを選択することで、暮らしを豊かにしながら、需要側から国全体の脱炭素実現を牽引することができる。また、暮らしの脱炭素は、再エネ等の分散型エネルギーの活用や、省エネ性能の高い設備機器やリユース製品の使用など、現時点で適用可能な技術を最大限活用することによって、今からの短期間でも目に見える成果を出しやすい分野である。

4. 基盤的施策

4-2. グリーン×デジタルによるライフスタイルイノベーション

あらゆる商品・サービスの温室効果ガス排出が「見える化」され、AIによる自動選択も含め、国民がライフスタイル（ワークスタイル・働き方も含む。）の中で、自然と脱炭素に貢献する製品・サービスの使用など脱炭素行動を選択できる社会の実現を目指す。

そのために、ブロックチェーン等のデジタル技術も活用し、サプライチェーン全体でのLCAに基づく温室効果ガス排出等の環境価値の把握、見える化、認証を進める。さらに、見える化された情報に基づき、ポイント制度、ナッジ、アンバサダー等により、国民の前向きで主体的な意識変革や行動変容を促し、地域の脱炭素や成長を自分事化できるようにする。



排出量の「見える化」やインセンティブ付与等により、国民の意識・行動変容やライフスタイル転換を促し、脱炭素型の製品・サービスの選択を推進

《主な施策》

1. 消費者・生活者の意識・行動変容、脱炭素型ライフスタイル推進（デコ活）
2. 温室効果ガス排出量・環境価値の見える化（カーボンフットプリントの普及）
3. インセンティブ施策（住宅・建築物の脱炭素化支援）

(参考) 地球温暖化対策推進法の改正 (日常生活における排出削減の促進関係) (2024年6月公布)

<温室効果ガスの排出の量がより少ない日常生活用製品等の普及の促進>

- 事業者は、日常生活用製品等の製造等を行うに当たっては、その利用並びに資材及び原材料の調達、製造、輸入、販売又は提供、廃棄その他の取扱い（「利用等」）に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ないものの製造等を行うとともに、当該日常生活用製品等の利用等に伴う温室効果ガスの排出に関する正確かつ適切な情報の提供を行うように努めるものとする。 (第24条第1項及び第2項関係)
 - 政府は、日常生活用製品等の利用等に伴う温室効果ガスの排出の量に関する情報の提供の促進その他の温室効果ガスの排出の量がより少ない日常生活用製品等の普及の促進を図るために必要な措置を講ずるよう努めるものとする。 (第59条関係)
- 利用時のみならず、製品等の原材料の調達から廃棄までのライフサイクル全体の排出量（カーボンフットプリント）が少ない製品等の選択を促進することにより、脱炭素型の製品・サービスを普及。



製品等のライフサイクル全体の温室効果ガス排出量 = カーボンフットプリント



カーボンフットプリントが表示された製品例 (スニーカー)

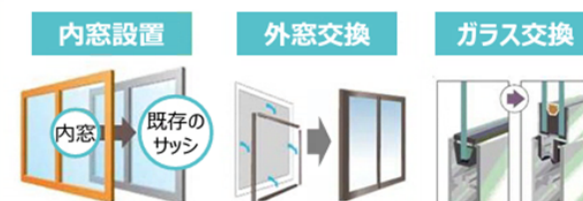
<環境大臣による地球温暖化防止活動の促進>

- 環境大臣は、日常生活に関する温室効果ガスの排出の量の削減等に資する生活様式等の改善その他の地球温暖化対策の推進を図るための活動の促進に努めるものとする。 (第41条関係)
- 地球温暖化対策の推進を図るための活動の促進策として国民のライフスタイル転換を明記し、新たな国民運動「**デコ活**」等を強力に展開。



デコ活アクション まずはここから

- デ 電気も省エネ 断熱住宅
- コ こだわる楽しさ エコグッズ
- カ 感謝の心 食べ残しゼロ
- ツ つながるオフィス テレワーク



断熱窓へのリフォーム促進

1. 消費者・生活者の意識・行動変容、 脱炭素型ライフスタイル推進（デコ活）

「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)



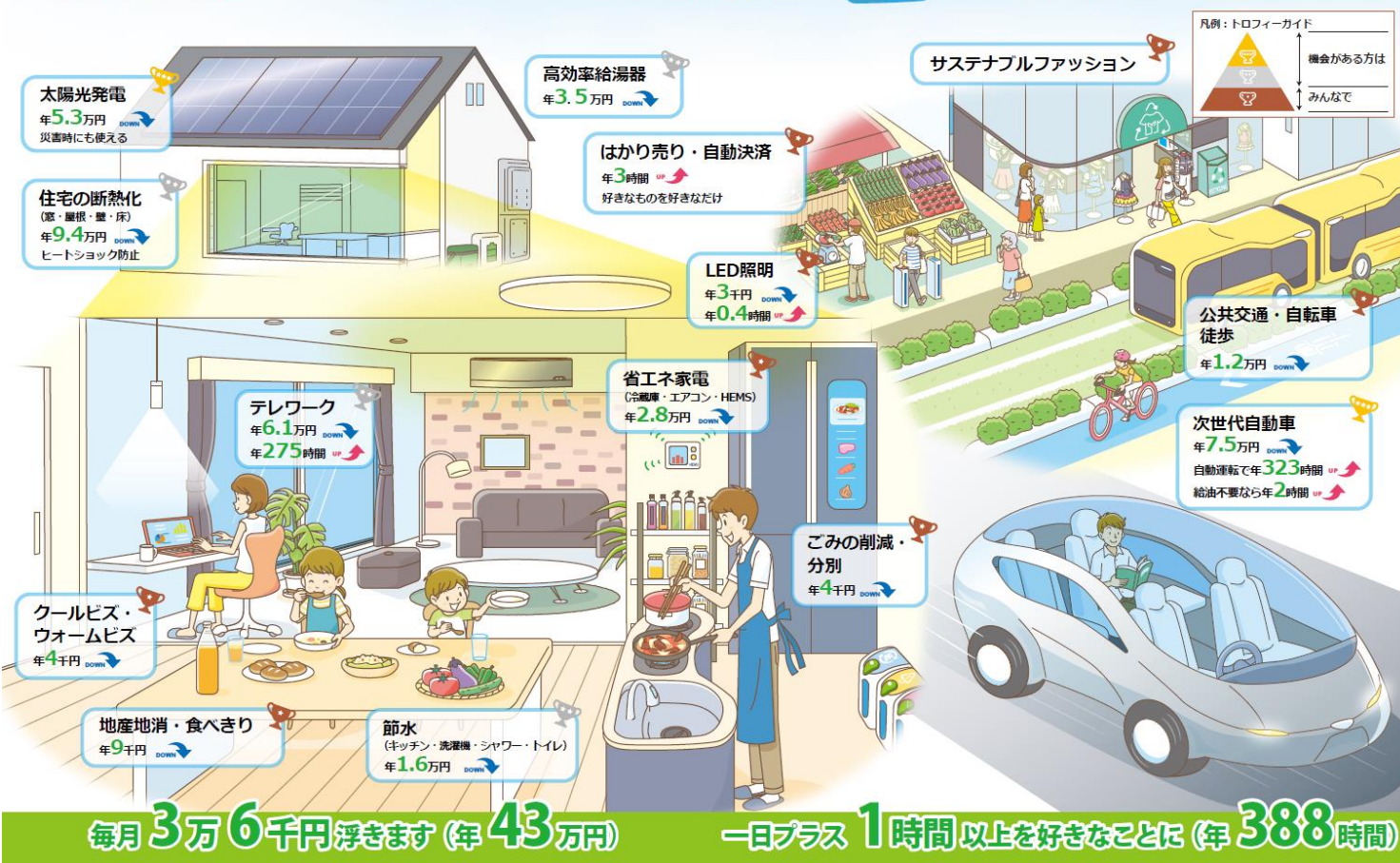
■「デコ活」(※) : 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの実現に向けた国民の行動変容、ライフスタイル転換のムーブメントを起こすための国民運動。(2022年10月～)

■今から10年後、生活がより豊かに、より自分らしく快適・健康になり、2030年度温室効果ガス削減目標も同時に達成する、新しい暮らしを提案。

(※) 二酸化炭素(CO2)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む"デコ"と活動・生活を組み合わせた新しい言葉



脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後



官民連携で消費者・生活者の行動変容・ライフスタイル転換を後押し

○「デコ活応援団」(官民連携協議会)における連携・マッチング

令和6年7月23日時点：
1,700企業・団体等

○脱炭素型「取組・製品・サービス」のHPでの情報発信



○補助金による社会実装型取組支援

○「デコ活応援隊」(脱炭素ライフスタイル推進室)によるサポート

「くらしの10年ロードマップ」の概要

- 「新資本主義実行計画（R5.6.16閣議決定）」に基づき、デコ活応援団における協議やパブコメを踏まえ、2024年2月に「くらしの10年ロードマップ」を策定。
- **国民・消費者目線で、脱炭素につながる豊かな暮らしの道筋**（課題と仕掛け）を**暮らしの各領域**（衣食住・職・移動・買物）で明らかにし、官民連携により行動変容・ライフスタイル転換を促進していく。

国民にとってのボトルネック

課題解消に向けた仕掛け（主な対策）

2024~2026

2027~2029

2030~

意欲

導入メリット・意義が不明
昔のイメージのまま敬遠
手間・難しさの忌避感
問題への理解・関心不足

メリット・意義、最新情報を導入機会と同時に伝達（商業・公共施設等を体験・体感の場に）
新築/既存住宅リフォーム+太陽光発電設備・高効率給湯器等のパッケージ化 **住**
商品・ブランド別のエシカル度の見える化 **衣**
サステナブルツアー（出張・旅行等）、カーボンオフセット付き旅行保険等 **移**
科学的情報等を行動とセットで提供（DXを活用したワクワク感、楽しさなどの動機付け） **基盤**

実践

初期費用・大規模支出
導入に時間がかかる
機会・情報が限定・不十分
慣習・制度が実践を妨ぐ

サブスクリプション型サービスやPPA・リース、環境配慮型ローン等の提供拡大
公的支援情報を分かりやすく提供し、複数補助制度の一括申請の受付を拡大 **住**
通常リフォームに合わせた+αの断熱、家電販売時の省エネ・再エネのパッケージ提案 **住**
リペア、アップサイクル・染め直し等、衣類の交換会、回収リサイクルの場の拡大 **衣**
フードシェアリング、フードドライブ・フードバンク活動、エシカル商品サービス等の拡大 **買・食**
テレワークとマッチするよう必要に応じてルール見直し、必要なサービス・インフラ・情報提供 **職**
データ活用した行動見える化、デマンドレスポンス、住民・従業員へのインセンティブ拡大 **基盤**
費用対効果に優れた気付き・ナッジの提供 **基盤**

行動制約

行動変容・ライフスタイル転換

主な官民連携プロジェクト

デ (電気も省エネ 断熱住宅)

断熱リフォームの体験展示

【イオン×住宅・自動車メーカー等】

- ・イオンモールで企業と連携し断熱リフォーム等の体験展示を実施
- ・「場」における体験によって、生活者の行動変容を促進



断熱関連展示

【松山市×様々な企業・団体】

- ・参画企業と連携し断熱・リサイクルをはじめ、脱炭素に関する展示を実施
- ・5,367名が来場し、デコ活を啓発



コ (こだわる楽しさ エコグッズ)

電気・ガス式暖房設備体験

【札幌市 (さっぽろ雪まつり)】

- ・電力・ガス会社とともに寒冷地仕様冷暖房機の展示等を実施
- ・4,000名超の方が電気・ガス式の暖房設備を体感



資源循環プラットフォーム

【TBM×再生材利用メーカー等】

- ・再生材購入企業と販売企業の取引を高確度で実現
- ・再生材活用の製品普及を促進し、資源循環・脱炭素化を推進



力 (感謝の心 食べ残しゼロ)

廃棄食ロス

【ビビッドガーデン×企業・自治体】

- ・廃棄予定食品を消費者に届ける販売チャネルと食のコミュニティを構築
- ・食のサステナビリティの実践をデジタル実現するモデルに



廃食用油応援拠点

【日揮HD×事業者・自治体・団体】

- ・廃食用油を回収しSAF化する「Fry to Fly Project」
- ・消費者への啓発、大型施設・飲食店でのキャンペーン、SDGs教育などを実施



画像出典：日揮ホールディングス(株)

ツ (つながるオフィス テレワーク)

ワーケーション体験

【那須塩原市×地方観光関係企業】

- ・ワーケーション体験研修(協議会会合含む)を開催
- ・参加者の8割近くが好印象、かつ参加者の7割近くが業務効率の向上を実感



従業員行動変容 (OneTeamChallenge)

【NTTコミュニケーションズ・NTTコムウェア×参画各社】

- ・従業員の行動変容を面的・継続的に促進
- ・約1,300名の従業員が参加し、14,928kgのCO₂削減を達成(23年度)



ナッジ×デジタルによる脱炭素型ライフスタイル転換

- 個人や世帯のエネルギーの使用実態や環境配慮行動の実施状況等を**デジタルで客観的に収集**してAIで解析。
- 行動履歴を**見える化**し、**ナッジ等の行動科学の知見**を活用した**金銭的・非金銭的インセンティブ**を付与。
- **一人ひとりに合った快適でエコなライフスタイルを提案**し、国民の参加や体験を通じて、無理なく持続する、脱炭素に向けた高度な行動変容を促進。

※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」

<令和5年度における実証事業の例>

- ・ 電気自動車 (EV) の充電を**再エネ比率の高い時間帯へシフト** (「**昼充電**」) **することを促す**ための予備的実証実験を実施。
- ・ 受託事業者が有する特許技術を用いて時間帯別に電力のCO2排出係数を算定し、「**昼充電**」による省CO2効果を定量的に分析・評価した上で、排出削減量に基づいてスマートフォンのアプリの**ユーザー間でのランキングを表示**したり、削減量に応じた少額の**金銭的インセンティブを付与**したりすることで、**昼充電の実施割合等が統計的に有意に高まる**ことが**実証**。
- ・ 今後、EVのユーザー団体や充電サービス事業者等との連携により、**社会実装に向けた本格的な実証実験を実施予定**。

【記録画面】

アプリの画面イメージ

【履歴画面】



【ランキング画面】



- 充電の有無を選択
- 充電場所を選択
- 充電器の出力(kW)
- 充電開始時刻
- 充電時間
- ODOメータの値(km)
- 累積CO2削減量と累積獲得ポイント
- 充電電力平均CO2排出係数とランキング
- 累積充電電力量、累積CO2排出量、充電回数
- 前年同時期の実績から推定した1日の発電種別ごと(火力ほか、原子力、再エネ)の発電量の推移
- : 充電した時刻

食とくらしの「グリーンライフ・ポイント」推進事業

- 我が国の温室効果ガス**排出の約6割**が家計関連：**ライフスタイルの転換推進が必要**（R3補正予算：101億円）
- **食の地産地消**を始めとして、**幅広い日常の環境配慮行動を「ポイント」に**：**ライフスタイル転換へのインセンティブ**
- グリーンライフ・ポイント発行に取り組もうとする**企業や地域を支援**：コロナ禍からの**グリーン・リカバリー、地域活性化を促進**
- 制度の自走に向け、支援後の**3年間以上の継続にコミット**いただく：支援後も広がる**サステナブルなポイント制度**

- ☆ 企業、自治体等がグリーンライフ・ポイントを新たに発行するために必要な企画・開発・調整等の費用を補助(48事業者を採択)
- ☆ 2050年カーボンニュートラル・2030年46%削減、2030年食ロス半減目標、2030年ワンウェイプラ25%排出抑制等のプラスチック資源循環戦略マイルストーン等の達成に向け、幅広いライフスタイル転換を加速化

※グリーンライフ・ポイント発行の対象例（具体的には各事業者・自治体等の選択）：

食の地産地消、食ロス削減、ファッションロス削減、サステナブルファッション選択、省エネ機器の選択、再エネ電気の購入、シェアリングやサブスクの利用、ワンウェイプラ削減やリユース・リサイクルへの協力など、脱炭素、循環経済等の環境保全に資する消費者行動

採択事業例

食



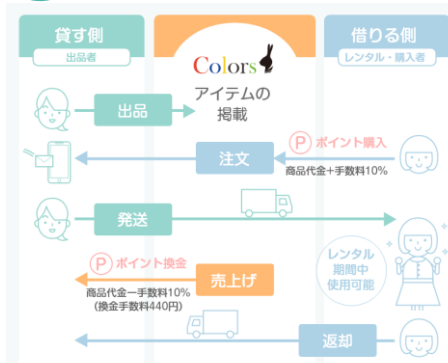
株式会社ZERO（食ロス防止）
廃棄されてしまう可能性のある食品を冷蔵機能付き無人販売機で購入をすることでポイント付与

住



SBパワー株式会社（節電実施）
特定時間帯に節電を実施することでポイント付与

衣



株式会社大和屋（リユース）
Colors シェアリングサービスサイトで自宅のクローゼットに眠っている衣類をレンタル・購入した際に、ポイント付与

移



一般財団法人塩尻市振興公社（スマートムーブ）
AI活用型オンデマンドバスや地域振興バス（地域住民の移動手段）等の公共交通機関を利用に対しポイント付与

循環



ティーエムエルデ株式会社（リサイクル）
回収対象の製品プラスチックをボックスに投入した際に、ポイント付与

■ **地域地球温暖化防止活動推進センター**（都道府県知事や政令指定都市等が指定）は、

- 地球温暖化防止に関する啓発・広報活動
- 地域に適した「脱炭素社会実装」に向けた、地方公共団体・温暖化防止活動団体等への具体的な協力・支援などを実施。

※全国地球温暖化防止活動推進センターは、国民および事業者に向けた情報提供および支援、地域センターへの情報共有、研修、関係組織との連携補助等を実施。

■ 令和3年の温対法改正で、**地域センターの事務として事業者向けの啓発・広報活動が追加。**

山形県センター：脱炭素コミュニケーター制度と次世代自動車の普及

移動手段に課題を持つ山形県において、自販連山形支部・山形県と連携し、**県内自動車営業員等に対し、認定試験を実施。合格者を脱炭素コミュニケーターに認定し、お客様にエコドライブや次世代自動車の購入を促進する。**

静岡県センター：『県内プロスポーツクラブをつなぐ脱炭素ネットワーク』



県内プロスポーツクラブ6競技・12クラブチームと脱炭素アクションを進めるネットワークを構築。スポーツ×気候変動・脱炭素等の情報を提供し各クラブ/ネットワークの活動について検討するセミナー兼ワークショップの開催や、共同アクションを実施し、各クラブ事業所の脱炭素化経営もサポート。

秋田県センター：「脱炭素カルテ」を用いた中小企業支援

地域内中堅・中小企業の脱炭素経営を支援するため、過去の相談履歴や省エネ診断結果を記載し、共有する「脱炭素カルテ」を作成。

県センターはカルテの相談履歴やヒアリングを踏まえ、地域金融機関や商工会議所等の支援機関に取次ぎ、地域ぐるみで支援。

[illegible]

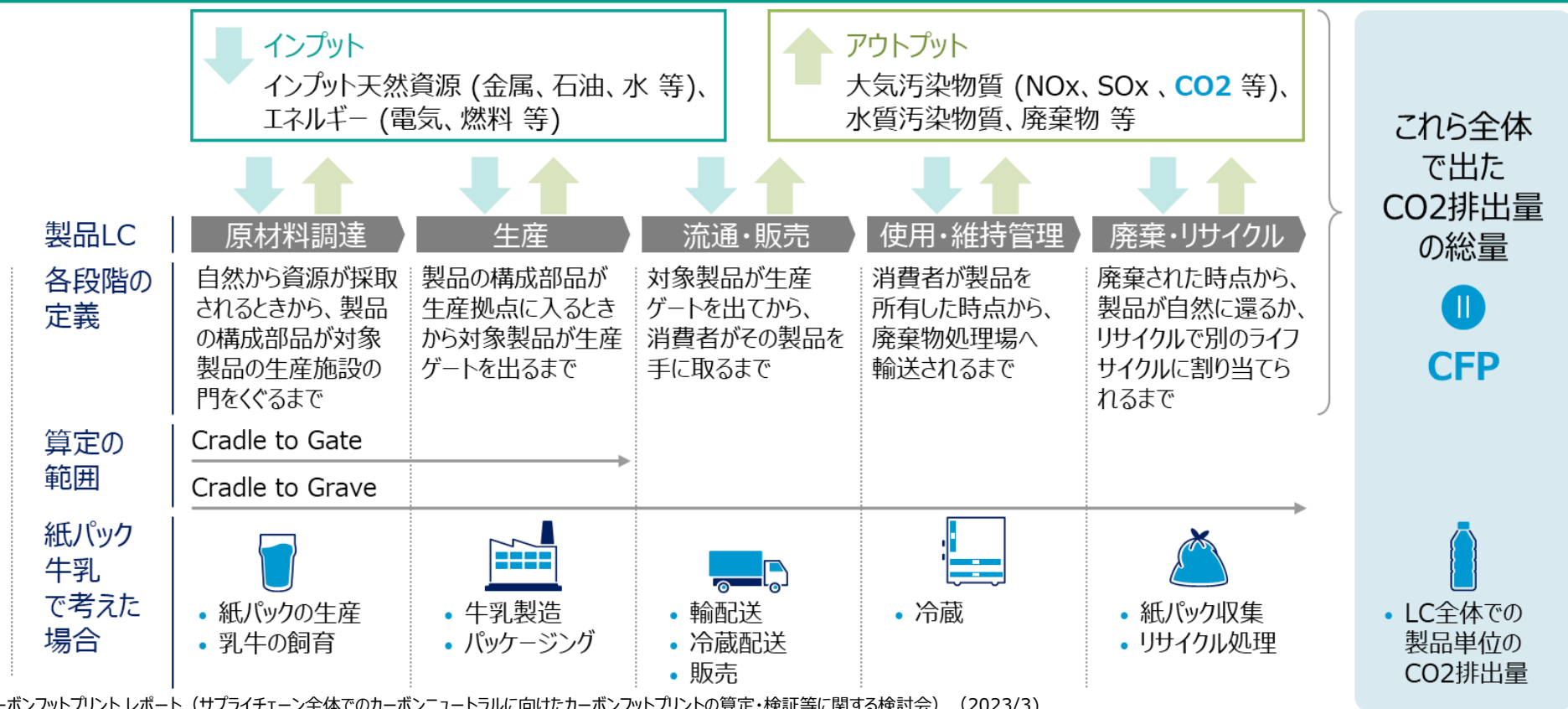
愛知県センター：「ウォークスルー診断」による事業者支援

事業者向け脱炭素スクール支援、相談・説明会、専門家によるウォークスルー診断の実施により、事業者の脱炭素経営を支援。のべ46項目の省エネ提案・合計332tのCO₂削減。

2. 温室効果ガス排出量・環境価値の見える化 (カーボンフットプリントの普及)

カーボンフットプリントの普及に向けた取組

- 製品単位のライフサイクル全体のGHG排出量（カーボンフットプリント：CFP）について、環境省・経産省は、**CFP算定の取組指針を示した「カーボンフットプリント・ガイドライン」を2023年3月に公表**。
- CFPの算定、削減、表示に係る企業の主体的な取組を支援し、CFPの知見を得てもらうとともに、**排出削減の取組とビジネス成長を両立させる先進的なロールモデルを創出**するモデル事業を実施。結果を踏まえた具体的な算定方法について**実践ガイド**として公表（2023年5月）。
- R4・R5は個社の算定支援実施。R6年度は個社に加え、**業界毎の算定・表示ルールの策定支援**も実施予定。
- また、実務の現実性と表示の妥当性のバランスを取った表示を推進するため、**CFP表示ガイド**を作成予定。
- さらにナッジ等を活用した**効果的表示方法についての検証**を実施予定。



CFPモデル事業参加企業・対象製品・成果（R5年度）

■ 令和5年度モデル事業では5件を選定。製品のみではなく、サービス（イベント）のCFP算定も実施。

甲子化学工業株式会社

チヨダ物産株式会社

株式会社ハースト婦人画報社

マルハニチロ株式会社

ミニストップ株式会社

対象製品・サービス



HOTAMET
(防災ヘルメット)



HYDRO-TECH
ビジネスシューズ



イベント
「ELLE ACTIVE! for SDGs」

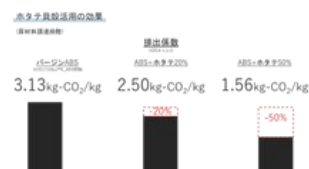


市販冷凍食品
(白身魚フライ)



ソフトクリーム
(食べるスプーン付き)

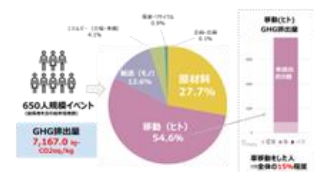
実績例



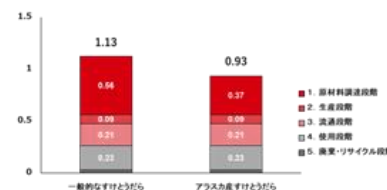
廃棄されていたホタテの貝殻を使用することで、プラスチックのみで作られたヘルメットよりも排出量が削減されることを確認



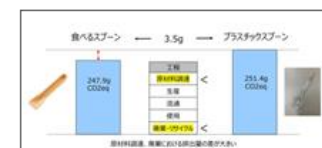
新製品のCFPの算定結果を製品に表示することで、顧客向けのブランディングとして活用



イベントにおける大きな排出源は人の移動段階であり、特に関係者や機材の移動に係る車の移動が多いことを確認



MSC認証のアラスカ産スケウダラの排出係数を用いることにより、一般的なスケウダラと比較してGHG排出量を削減



従来のプラスチックスプーンと比較して、食べるスプーンの方が排出量が低くなることを確認

令和6年度採択企業・団体等

【個社】株式会社 I - n e・山田製薬株式会社、株式会社ゴールドウイン、レコテック株式会社、佐川急便株式会社

【業界・企業群】

参加グループ①：一般社団法人全日本文具協会、プラス株式会社、コクヨ株式会社、シヤチハタ株式会社、ニチバン株式会社、株式会社リヒトラブ

参加グループ②：チヨダ物産株式会社、東邦レマック株式会社、TOSMAX株式会社、株式会社ダイヤモンド、山三商事株式会社

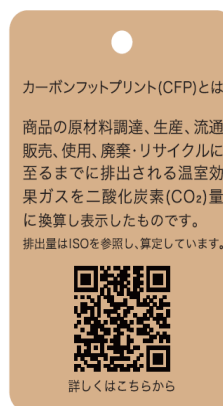
CFPの活用例（令和5年度モデル事業参加企業）

チヨダ物産株式会社

- CFPの算定結果を製品に表示することで、顧客向けのブランディングとして活用。また、今後算定に取り組む他社向けに、自社のCFP算定の取り組み方法について公開する予定。



H1504



- それぞれの結果を顧客が確認できるように製品上や広告で表示予定
- 今後算定に取り組む企業の参考になるよう、親会社HPに詳細情報の入った算定ツールを公開

株式会社ハースト婦人画報社

- モデル事業で初めてサービス事業（イベントの開催）を対象とし、算定の対象範囲設定から検討。今後は、CFPの算定結果等について取引先や競合他者に開示するとともに、メディア会社として積極的に発信し、社会の意識・行動変容の促進を目指す。

SDGs関連イベント「ELLE ACTIVE! FESTIVAL 2023」



CFP算定結果

属性別排出量	2023年時	
	kg-CO2eq/kg	排出量割合
企画/応募	10.7	0.1%
原材料	1,986.0	27.7%
移動（ヒト）	3,915.7	54.6%
輸送（モノ）	900.0	12.6%
エネルギー（会場・準備）	293.4	4.1%
廃棄・リサイクル	61.2	0.9%
TTL排出量	7,167.0	

Source:チヨダ物産株式会社2023年度脱炭素経営フォーラム資料

Source: 株式会社ハースト婦人画報社2023年度脱炭素経営フォーラム資料

3. インセンティブ施策 (住宅・建築物の脱炭素化支援)

住宅の脱炭素化に向けた取組

第1回検討会資料3 P.53を再掲

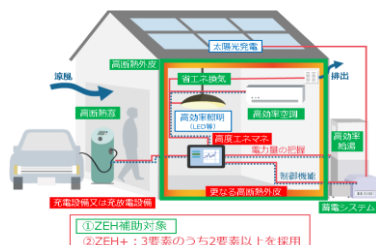


- 新築住宅のZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）及びZEH-M（集合住宅のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）化、既存住宅の断熱リフォームを推進。
- 昨年に引き続き、3省連携（※）で住宅省エネ2024キャンペーンを展開し、特に高性能な断熱窓への改修を推進。 ※環境省・経産省・国交省の3省合計で**4,615億円**を計上（令和5年度補正予算及び令和6年度当初予算）

新築住宅

ZEH※、ZEH+

- ・ 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業（令和6年度予算額：7,550百万円の内数）



※エネルギーの消費量が正味で概ねゼロ以下である住宅

ZEH-M（ゼッチ・マンション）

- ・ 集合住宅の省CO₂化促進事業（令和6年度予算額：3,450百万円の内数）



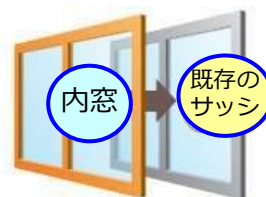
EVの普及にも資するため、V2H設備又はEV充電設備等について補助額を加算。

3省連携 キャンペーン

先進的窓リノベ2024事業（窓）＜GX＞

- ・ 断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省CO₂加速化支援事業（経済産業省・国土交通省連携事業）（令和5年度補正予算額:135,000百万円）

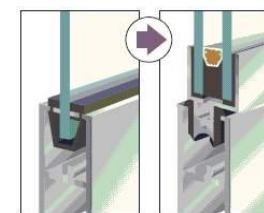
内窓設置



外窓交換



ガラス交換

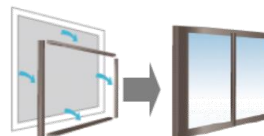


断熱リフォーム（窓、外壁等）

- ・ 既存住宅の断熱リフォーム等加速化事業（令和6年度予算額：（戸建）7,550百万円の内数、（集合）3,450百万円の内数）（令和5年度補正予算額:1,390百万円）

外窓交換

古いサッシを枠ごと取外し、新しい断熱窓を取り付け



外壁の断熱改修

既存の外壁の断熱材を撤去し、数値断熱等を施工



主要居室の
部分断熱改修が可能

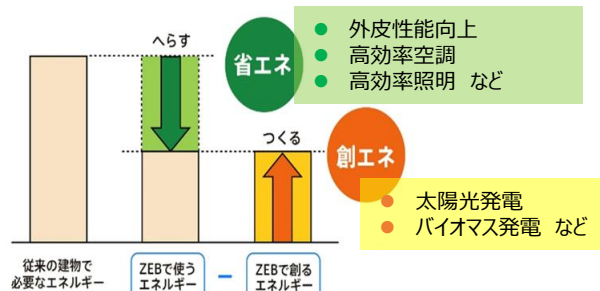


- 新築・既存建築物のZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化の推進に加え、ライフサイクルCO₂（LCCO₂）を算定・削減し、かつ先導的な取組を行う新築ZEBへの支援を行う。
- 2050年の目指す姿（ストック平均でZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保）の達成に向け、外皮の高断熱化と高効率空調機器等の導入による既存建築物の省CO₂改修を推進。

新築・既存ZEBの支援

- ・ 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業のうち、ZEB普及促進に向けた省エネルギー建築物支援事業（経済産業省連携事業）
（令和6年度予算額：4,719百万円の内数）
（令和5年度補正予算額：6,171百万円の内数）

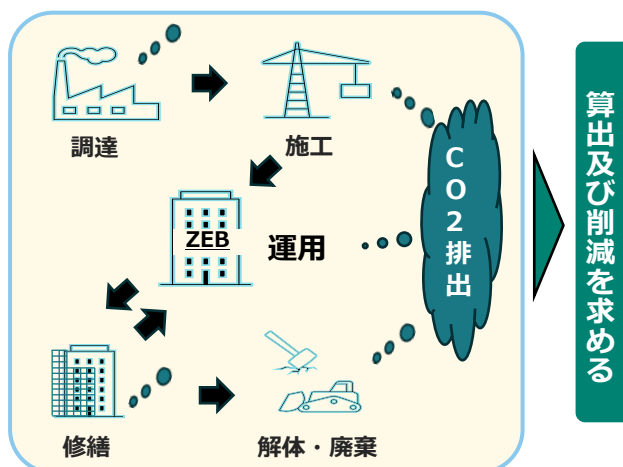
ZEBの概念図とランク



LCCO₂削減型ZEBの支援

- ・ 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業のうち、LCCO₂削減型の先導的な新築ZEB支援事業（国土交通省連携事業）
（令和6年度予算額：4,719百万円の内数）

建築物のライフサイクルCO₂のイメージ



- そのほか、運用時の以下の先導的な取組も特に評価する。
 - ・ 災害に対するレジリエンス性の向上
 - ・ 自営線を介した余剰電力の融通
 - ・ 建材一体型太陽光電池の導入 等

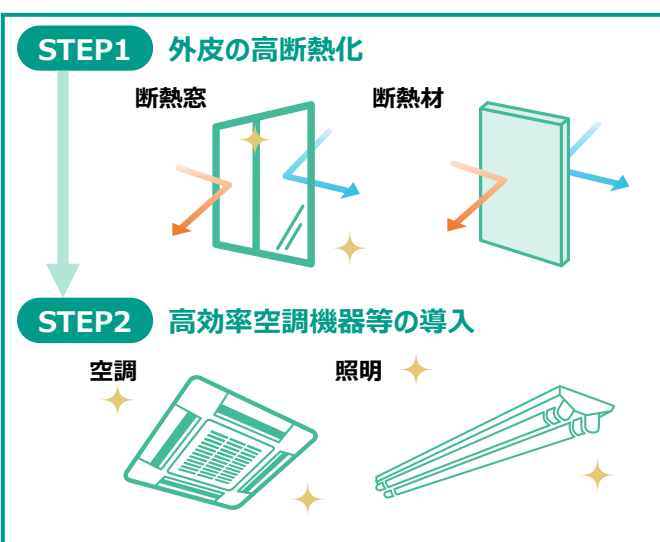
R6当初～

R5補正～

既存建築物のZEB水準への改修支援＜GX＞

- ・ 業務用建築物の脱炭素改修加速化事業（経済産業省・国土交通省連携事業）
（令和5年度補正予算額：11,100百万円）
※ 4年間で総額33,929百万円の国庫債務負担

事業のイメージ



ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保

住宅・建築物の脱炭素化に向けた取組の実績

- ZEH・ZEBの支援、住宅の断熱リフォーム／高断熱窓への改修について、**全国で補助事業を実施。**
- 脱炭素先行地域内外において**自治体主導で行う新築／改修ZEBの推進を支援。**
- 庁舎等の公共建築物のZEB化の検討を進める際の参考となるよう、一般的に必要な手続き等について、「**公共建築物のZEB化検討ステップに応じた課題と解決策**」を作成・公表。

環境省補助事業を活用した**新築**ZEBの例

新築事例3

松野町新庁舎及び防災拠点施設

愛媛県北宇和郡松野町

松野町産の杉材を活用した木構造（集成材ラーメン架構＋CLT耐力壁）やヒノキ材を活用した内装の上、一次エネルギー消費量削減率81%（BEI値0.19）を達成し、庁舎トップクラスの環境性能を実現

ZEBの分類 **Nearly ZEB**

CO₂削減量：148t-CO₂/年 コスト削減額：1,000万円/年

新築事例6

瑞浪市立瑞浪北中学校

岐阜県瑞浪市

新築校としては全国初の「スーパーエコスクール」で、地形や風土を活かした省エネ技術、再生可能エネルギーによる創エネ技術、環境教育による省エネ活動によってZEB化を達成

ZEBの分類 **Nearly ZEB**

▶ 詳細情報はこちら

環境省補助事業を活用した**改修**ZEBの例

改修事例9

久留米市環境部庁舎

福岡県久留米市

外皮性能の向上や空調設備等の改修によって一次エネルギー削減率106%を達成し（創エネ含む）、日本における既設の公共建築物としては、初めての『ZEB』に認証

ZEBの分類 **『ZEB』**

「公共建築物のZEB化検討ステップに応じた課題と解決策」（令和6年1月）

公共建築物のZEB化検討ステップに応じた課題と解決策

地方自治体職員向け

はじめに P.2

1. 公共建築物の検討プロセス P.4

2. 各プロセスにおける課題と解決策 P.6

基本構想段階 P.7

基本計画段階 P.11

基本設計段階 P.15

実施設計段階 P.19

建設段階 P.23

運用段階 P.27

3. 取組事例における実践のポイント P.31

4. 関連制度・参考情報 P.41

はじめに

ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング）とは

- 省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、**消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロ**にすることを目指した建築物。
- 一次エネルギー消費量の削減率によって、ZEBの**認証ランク**が変化。

ZEBの定義（イメージ）

ZEBを実現する技術

エネルギー自立

省エネルギー

創エネ

ZEBの認証ランク

◆ ZEBに関する情報を省庁横断的に公開しています。

<http://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html>

ZEB PORTAL [ゼブ・ポータル]

1. 公共建築物の検討ステップ

公共建築物のZEB化に向けたプロセスとアクション

- 公共建築物の新築・改修にあたっては、基本構想段階から運用開始までのプロセスにおいて、庁内の各主体における様々なアクションや関係主体との連携が必要となります。
- 次章「2. 各プロセスにおける課題と解決策」では、これらの各プロセスにおいて生じる課題やその解決策について示します。

	基本構想	基本計画	基本設計	実施設計	施工	運用
庁内のアクション	● 地球温暖化対策計画（事務事業計画）等の上記計画において公共施設の新築・建替・改修の計画（目標する省エネ率・創エネ率等）を設定	● コストを含めたZEBの実現可能性調査を実施	● 調査結果を踏まえて庁内調整・承認	● 基本設計に関する関係性を検討	● 実施設計に関する関係性を検討	● 施工に関する関係性を検討
関係主体との連携	● 上位計画の説明（承認）	● 個別施設の新築/建替/改修に関する説明	● 補助事業の活用可能性の検討	● 補助事業への申請	● 運用（施設管理）事業者の公募・選定・発注	● 運用（施設管理）事業者の公募・選定・発注
関係主体との連携	● 可能性調査の委託先公募・選定・発注	● 設計事業者の公募・選定・発注	● 設計事業者の公募・選定・発注	● 設計事業者の公募・選定・発注	● 設計事業者の公募・選定・発注	● 設計事業者の公募・選定・発注

住宅・建築物の脱炭素化に向けた今後の方向性

- 建築物省エネ法及び省エネ法（建材トップランナー制度）などの規制・制度の動向も踏まえつつ、**必要な補助事業を実施**し、新築ZEH・ZEBの普及及び大量に存在する住宅・建築物ストックの脱炭素改修の促進を図るとともに、関連産業の成長に繋げる。
- あわせて、**デコ活等を通じ良質な住環境を創出することのメリット（ウェルビーイングの向上）を訴求**し、脱炭素な住宅・建築物に対する消費者のWTP（Willingness To Pay）を向上。
- また、補助事業の実施等を通じ、**ZEHを上回る省エネ性能を有するZEH+の普及**や、運用時の脱炭素化だけでなく、**建設や廃棄等を含む全ての工程で排出される温室効果ガス（ライフサイクルCO2）の算定及び削減**に取り組む意欲的な事業者の取組の促進等を行う。

『ZEH』及びZEH+の要件

『ZEH』	ZEH+（令和7年度～）
I. 再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から20%以上、一次エネルギー消費量を削減すること II. 外皮性能について断熱等性能等級5以上であること III. 再生可能エネルギーを導入すること IV. IからIIIの取組により、基準一次エネルギー消費量から100%以上、一次エネルギー消費量を削減すること	○基本要件 広義のZEHの定義（『ZEH』及びNearly ZEHに限る）を満足すること。 ○必須要件 I. <u>更なる省エネルギーの実現</u> （再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から30%以上の一次エネルギー消費量削減） II. <u>外皮性能の更なる強化</u> （外皮性能について断熱等性能等級6以上であること） ○選択要件 III. 売電のみを前提とせず、自家消費を意識した再生可能エネルギーの促進に係る措置（次のうち1要素以上を採用） ① 再生可能エネルギーの自家消費の拡大措置 ② 高度エネルギーマネジメント

ライフサイクルCO2削減型事業

