

日常生活 CO2 診断ツールの仕様等について

1. 日常生活 CO2 診断ツールの概要

(1) 日常生活 CO2 診断ツールの機能について

日常生活の「見える化」の進め方(資料 2)を踏まえると、日常生活 CO2 診断ツールは下記のような機能を備える必要があると考えられる。

① 環境家計簿(拡充版)機能

- 従来の環境家計簿に、3EID による排出原単位を活用した排出量算定ができる機能を追加する。
- 環境家計簿の排出項目毎に、家庭での全排出量に占める比率を表示する。利用者間比較や前年度比較を行うことで、対策項目の洗い出しを行う。
- 環境家計簿自体は、Web サイトに直接入力して保存する形式やダウンロードし MS-Excel ファイル等で計算・保存する形式の双方を検討する。このことで、長期間に渡る環境家計簿のデータを保有することができ、過去の生活スタイルを振り返ることができるようになる。
- また、各家庭の蓄積されたデータを自動で分析し、排出削減メニューを提示するアドバイス機能も付加する(技術的にどこまで解析可能か検討し、その解析レベルに応じた情報提供を実施)。

② 排出量算定機能

- 貨幣単価で排出量を算定する環境家計簿とは別に、カーボン・オフセット等への取組を支援するため、物量(固有)単位ベースでの温室効果ガス算定機能(カリキュレーター)を整備する。
- カリキュレーターは、Web サイトの必要事項を記入または選択することで計算結果が表示される方式(レベル1)と Web サイトに直接入力して計算する方式(レベル2、結果は保存されない)を採用する。
- なお、知見の収集・モデル事業の実施によって得られた各種商品・サービスの排出量算定方法は、別途、設置予定の事業者の提供する商品・サービスに関する分科会(事業者分科会)において、商品・サービス排出量算定方法ガイドライン(レベル1~3のうち、レベル3については基本的な考え方のみ記載)として整備し、FAQ やヘルプデスクを設置する。

③ 商品・サービスの排出量情報・削減対策の効果に関する情報提供機能

- 日常生活における CO2 排出のムダを解消するための商品選択の情報や削減対策の効果に関する CO2 削減対策情報を提供する。

- ▶ 省エネ等により節約できたお金を消費することによるリバウンドが生じないように、環境家計簿(拡充版)機能と連携し、省 CO2 な消費行動についての情報を提供する。
- ▶ 情報提供の分類としては、家計消費のタイミングから家計が購入するモノ・サービスを整理すると、家の購入・リフォームなどの 20~40 年単位での大型投資、車や TV などのように数年~10 年単位の不定期に購入する大型耐久消費財、毎日または月単位で購入する食料品・日用品の非耐久消費財購入という3つのステージに分けた情報提供が考えられる(再掲)。

表 2 日常生活の排出量の分類と見せ方の整理(再掲)

テーマ	見える化の対象	情報提供ツール
低炭素な消費・投資の仕方	毎月の消費に伴う排出	環境家計簿拡充版(電気・ガス、食料品・日用品、水道/等)、省エネ生活のヒント
	数年~10 年単位の消費に伴う排出	大型耐久消費財(エアコン・TV・車)の購入のヒント
	20~40 年単位の投資に伴う排出	住宅の購入・リフォームのヒント
低炭素な余暇の過ごし方	レジャー・イベント、ホテル・旅館の排出	低炭素な余暇の過ごし方のヒント
低炭素な日常の買物の仕方	小売店舗や通信販売などの排出	低炭素な買物の仕方のヒント
低炭素な移動・物流の仕方	都心や地方等の地域特性やシーン別の移動の排出	低炭素な移動のヒント(地域別の鉄道・飛行機・バス・自動車の利用)

④ 日常生活からの排出量に関する普及啓発機能

- ▶ 環境家計簿(拡充版)で蓄積されたデータ¹を含め、家庭の機器別エネルギー消費実態をわかりやすく整理し、どのようなライフスタイルが低炭素型生活なのかを居住地域や住居タイプ、世帯構成別に提示し、きめ細かな普及啓発を行う。
- ▶ 例えば、省エネ等により節約できたお金を消費することによるリバウンドが生じないように、環境家計簿(拡充版)機能と連携し、省 CO2 なお金の使い方についての情報を提供する。

(2) 日常生活 CO2 診断ツール作成に関する検討事項

① 廃棄物にかかる排出量を算定対象とする際の検討事項

廃棄物にかかる排出量については、国民の分別の努力や自治体による収集、処理方法の相違などを反映した簡易な算定方法が確立されておらず、さらなる検討が必要である。

¹ 個人情報の保護に留意し、統計データとして処理する。

② 日常生活CO2診断ツールによる効果について

日常生活 CO2 診断ツールの利用による排出削減効果を把握するため、ツール利用者の CO2 排出量の変化を分析したり、アンケートを実施したりすることにより、消費者の行動に与える影響を調査する必要がある。

2. 日常生活 CO2 診断ツールの仕様（案）

(1) システム概要

日常生活 CO2 診断ツールの機能を提供するシステムの概要は下記の通りである。なお、排出量データベース及び排出削減対策データベースの内容については、Web の公開情報としても提供することとし、排出量算定方法ガイドラインは PDF 化してダウンロード可能にする。

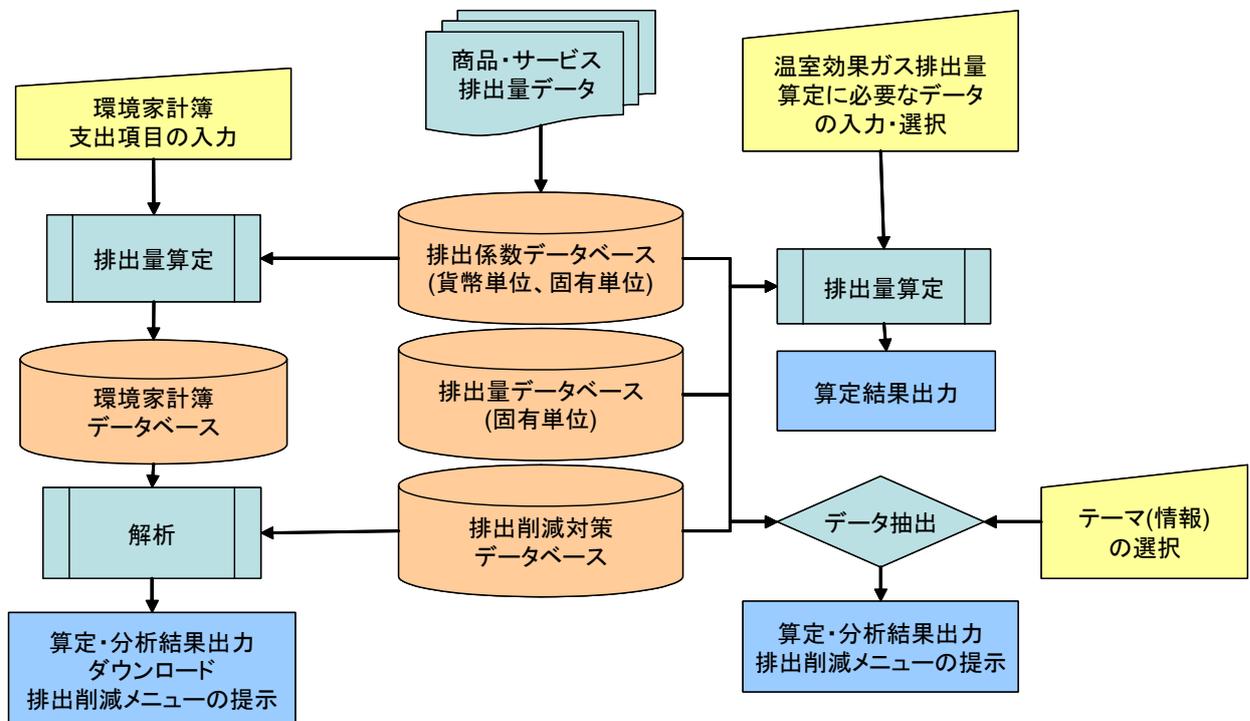


図1 CO2診断ツールのシステム概念図

(2) ユーザーの入力項目など

① 環境家計簿(拡充版)

電気・ガス等は月次使用量(または金額)を入力し、食料品・日用品等はメニューから該当商品(分類の簡素化については要検討)を選択し、月次の購入金額を入力する。

表1 環境家計簿(拡充版)の入力項目例

月次使用量を入力	月次購入金額を入力(プルダウンメニューで簡易に選択)	
電気 (kg-CO ₂ /kWh)	食 料 品	野菜(いも、豆を含む)、果物、鶏卵、きのこ類、魚介類(生鮮)、肉類、肉加工品、牛乳・乳製品、冷凍魚介類、水産加工品、米、小麦粉・その他の製粉、めん類、パン類、菓子類、野菜・果実の冷凍品・びん詰・缶詰、砂糖・油脂・調味料類、冷凍調理食品、レトルト食品、そう菜・すし・弁当、その他の食料品、酒類、茶・コーヒー(葉、粉)、清涼飲料、塩
都市ガス (kg-CO ₂ /m ³)		
プロパンガス (kg-CO ₂ /kg)		
灯油 (kg-CO ₂ /ℓ)	日 用 品 等	種苗、花木、ペットフード、肥料、たばこ、その他の繊維製品、じゅうたん・床敷物、その他の繊維製品、衣服(靴下など身の回り品を含む)、寝具、その他の繊維製品、その他の木製品、木製家具・装備品、金属製家具・装備品、トイレトペーパー、ティッシュペーパー、コピー用紙など、事務用品、学用品、紙容器などその他の紙製品、事務用品、学用品、紙容器などその他の紙製品、紙おむつなどの紙製衛生用品、事務用品、学用品、紙容器などその他の紙製品、新聞、雑誌、本などの印刷物・出版物、医薬品、石けん、洗剤、化粧品・歯磨、その他の家庭用化学製品、プラスチック製の日用品、履物、その他のゴム製品、かばん・袋物・その他の革製品、ガラス食器、陶磁器、ガラス食器、陶磁器、その他土石製品(石工品など)、アルミホイル、建築用金属製品(D I Y部材など)、ガス・石油機器及び暖厨房機器、金属製の工具、道具、容器、部品など、金属製の工具、道具、容器、部品など
軽油 (kg-CO ₂ /ℓ)		
ガソリン (kg-CO ₂ /ℓ)		
水道 (kg-CO ₂ /m ³)		
一般廃棄物(可燃ゴミ) (単位)		
地域冷暖房 (kg-CO ₂ /MJ)		

② 排出量算定ツール及び各種排出量情報・削減量情報の選択

日常生活 CO2 診断ツールの排出量算定ツール及び商品・サービスの排出量情報・削減対策の効果に関する情報の選択にあたっては、排出量算定の分解能にあわせて入力項目(地域や住居タイプ等)を決定することとする(表 1)。

表 1 排出量算定ツール及び各種排出量情報・削減量情報の選択時の入力項目例

問	質問内容	選択肢
問 1	個人/世帯	(選択式) 個人、住居世帯
問 2	郵便番号	(数値を入力)
問 3	世帯居住人数	(選択式) 1~20
問 4	住居タイプ	(選択式) 共同住宅、持ち家、アパート・マンション
	※問 4 で持ち家を選択した場合	(選択式) 一戸建て、集合住宅
問 5	住居築年数	(選択式)
問 6	部屋数	(選択式) 0~5 以上
問 7	主要な燃料源	(選択式) ガス、電気、石油、LPG、バイオマス
問 8	※問 7 でガス、石油を選択した場合	(選択式) 新式蓄熱ヒーター(小型) 旧式蓄熱ヒーター(大型) 暖房(対流式、パネル、放射暖房)
	※問 7 で LPG を選択した場合	(選択式) ボイラー(10 年超)、ボイラー(平均 5~10 年) ボイラー(新型~5 年以内)、ボイラー(使用年数不明)、ボイラー(凝縮)
	※問 7 でバイオマスを選択した場合	(選択式) ボイラー(木材チップ、ペレット)、ストーブ
問 9	電力料金請求書が手元にある(月の電力使用量がわかる)	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
問 10	支払い料金	(数値を入力)円 (数値を入力)kWh 等
問 12	グリーン電力使用オプションの有無	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> 分からない
問 13	再生可能エネルギー設備等の有無	(選択式) <input type="checkbox"/> 家庭用太陽熱温水 <input type="checkbox"/> 太陽光パネル <input type="checkbox"/> 風力タービン <input type="checkbox"/> 地熱ヒートポンプ <input type="checkbox"/> バイオマス <input type="checkbox"/> 水力発電 <input type="checkbox"/> 上記何れも使用していない
問 15	住居に設置されている電球数	(数値を入力)
問 16	問 15 のうち省エネ電球の設置数	(数値を入力)

3. 当面の CO2 診断ツールの整備と将来の機能拡充の考え方

CO2 診断ツール(仮称)の Web サイトを設立し、まずは、低炭素な消費・暮らし方に関する機能を提供する。Web サイトでは、従来の環境家計簿を拡充したもの(食料品・日用品も対象とする)、日常生活での省 CO2 に関する情報提供、耐久消費財(車、テレビ等の家電製品等)の選択に関する情報提供、及び家の建て替え・リフォーム等の情報提供を行うこととする。

次に、低炭素な余暇の過ごし方等、将来の低炭素社会の構築に向けた取組を促進する情報を提供することとする。

(拡張イメージ)

CO2 診断ツール(仮称) Web サイト(トップページ)

→低炭素な消費・暮らし方

- ・環境家計簿拡充版(食料品・日用品)
- ・日常生活における省 CO2 対策の情報提供
- ・耐久消費財選択の情報提供(車、テレビなど家電製品等)
- ・家の建て替え・リフォーム等の情報提供

(以下、順次内容確定次第拡張していく)

→低炭素な余暇の過ごし方

→低炭素な小売店・容器包装(環境負荷の少ない小売店や容器包装の情報提供)

→低炭素な移動・物流の仕方／等

(注)チームマイナス6%など、既存のウェブサイトとの相互リンク(シームレス化)も活用