

## 日常生活CO2情報提供ツール(仮称)の更新について

- (1) 現状の日常生活CO2情報提供ツール(仮称)と昨年度の検討課題
- (2) 今年度の実施事項案
- (3) 簡易版ツールの仕様案
- (4) ツールの仕様案
- (5) スケジュール案

# (1)現状の日常生活CO2情報提供ツール(仮称)と昨年度の検討課題

## <ツールの機能概要>



図 トップ画面イメージ



サービス名		内容
排出状況の見える化	家計のみえーる	家計簿ソフトの要領で分野別(品目別)支出の入力により、当該家庭からの分野別(品目別)CO2排出量を「見える化」
	家電のみえーる	エアコン、テレビ、冷蔵庫、蛍光灯・照明について、保有機器の購入年、メーカー、型番等の入力により、機器毎のCO2排出量を算出し「見える化」する
	家電実測値のみえーる	テレビ、冷蔵庫、エアコンについて、保有機器の電力消費量の入力により、日々のCO2排出量を「見える化」する
削減対策情報の提供	くらしのみえーる	ユーザーが日々実行しているCO2排出量削減行動の効果を、CO2家計簿で算出したCO2排出量と比較
	エコでオトクなヒント集	エネルギー、食料品、買物、日用品、エコクッキング等の分野別に、「一般的な排出量削減情報」及び「関連サイトへのリンク」を表示

出典:温室効果ガス「見える化」推進戦略会議(第4回) 資料4

# (1) 現状の日常生活CO2情報提供ツール(仮称)と昨年度の検討課題

## <ツールによる見える化の表示例>



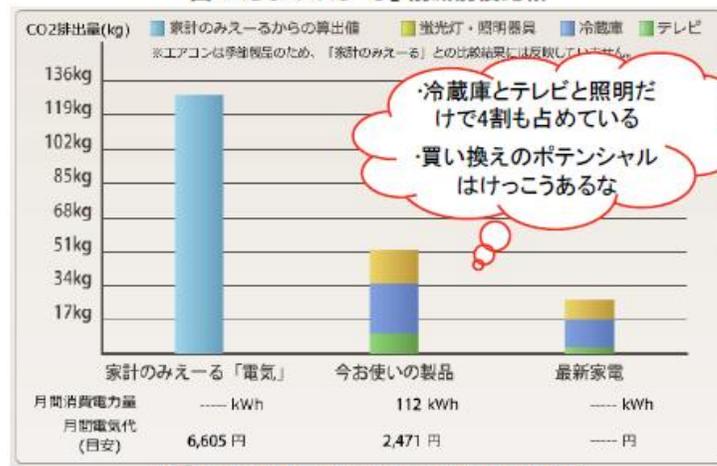
図「家計のみえーる」結果グラフ イメージ



図「くらしのみえーる」削減前後比較



図「家計のみえーる」ランキング画面イメージ

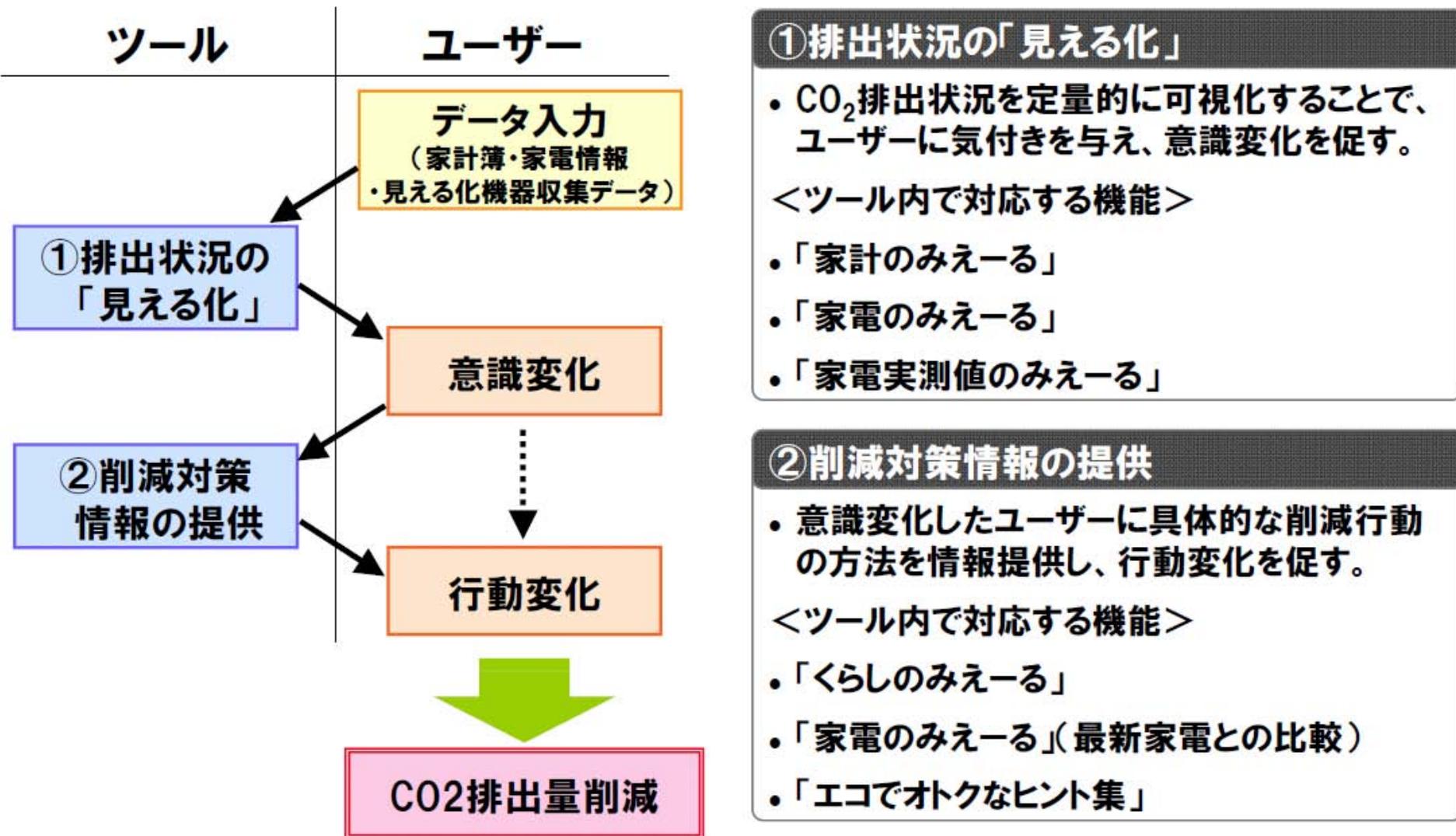


図「家電のみえーる」家電製品ごとの構成比

出典: 温室効果ガス「見える化」推進戦略会議(第4回) 資料4

# (1)現状の日常生活CO2情報提供ツール(仮称)と昨年度の検討課題

＜ツールを活用した見える化によるCO2削減のイメージ＞



出典:温室効果ガス「見える化」推進戦略会議(第4回) 資料4

# (1)現状の日常生活CO2情報提供ツール(仮称)と昨年度の検討課題

## <昨年度の検討課題>

### 【機能の拡張】

#### ①「見える化」のための情報入力の簡易化

- 「家計のみえーる」の簡易化:プルダウンメニューで大まかな金額の入力など
- 「家電実測値のみえーる」の簡易化:見える化機器等、計測器との連携の検討
- 「家電のみえーる」の簡易化:家電情報の入力方法の見直しなど

#### ②削減対策方法の情報提供の高度化

- 世帯情報や排出状況を元に、個人対応された情報の提供
- 口コミ情報、モデル事業の実験結果等をツールに反映し、情報を充実化

#### ③簡易版ツールの構築

- 情報入力不要で利用できる簡易版ツールの開発
- さらなる情報を求めるユーザーに対しては情報入力を要する機能へと誘導

### 【ユーザーの拡大・継続利用の促進】

- 温暖化対策キャンペーンサイト等とのリンクによるツールへの集客
- 継続インセンティブ(ポイント等)の付与、目標設定機能などの追加
- 利用段階に伴って提供情報を変えるなど、飽きさせないような構造

### 【ツールを使うことによる削減効果の検証】

- ツール使用による意識変化、行動変化状況の調査
- 効果的な機能に特化した情報提供方法の検討

出典:温室効果ガス「見える化」推進戦略会議(第4回) 資料4

## (2)今年度の実施事項案(1/2)

- 平成21年度に試行開発した、①拡充版の環境家計簿、②所有機器の種類等ごとのCO2排出量算定機能、③省エネ省CO2行動の提言や省エネ製品等の紹介から構成される「日常生活CO2情報提供ツール(仮称)(以下「ツール」という。)」について、ツールの更新作業を行い、他のツールとのデータ互換性の付与、インターネットにおける公開等を行う。

### 1. ツールの更新等(1/2)

#### ① ツール更新内容に関するユーザビリティ調査

昨年度事業にて実施したツールに関するアンケート調査結果に基づき、ツール更新内容を決定する。また、昨年度試行開発したツールについて、本年度の実証実験モニターの一部に使用してもらい、ユーザビリティ調査を行う(11月下旬～)。本ユーザビリティ調査結果はツール公開後の更新(2月頃を予定)の際に反映させる。

#### ② ツールの更新

昨年度事業の課題、日常生活分科会での委員からの指摘事項等を踏まえ、利用者の負担等も考慮し、使い勝手の良いものとするを目的として、ツールの更新を行う。

##### 1) 簡易版ツールの構築

ツール利用者の増加を目的に、最低限の機能のみを搭載した簡易版ツールを構築

##### 2) 情報入力の簡易化

- 入力方法の改良(プルダウンメニューでの大まかな情報の入力等)
- 情報保持機能の改良
- 見える化機器、計測器等との連携方法の検討

##### 3) 削減対策方法の情報提供の高度化

- 口コミ情報、実証事業結果等をツールに反映し、提供する情報を充実化
- 世帯情報や排出状況に基づく、個人対応された情報の提供

## (2)今年度の実施事項案(2/2)

### 1. ツールの更新等(2/2)

#### 4) 将来的な自動化に向けた検討

- 家庭における自動化実験(計測したエネルギー消費量等のデータを自動的にツールへ入力・出力する実験)等を行い、将来的な自動化に向けた検討を行う。
- 上記実験結果を踏まえた将来的な自動化に向けた課題の整理

#### 5) その他の検討

- ユーザーの拡大・継続利用の促進方策(例:継続インセンティブ(ポイント等)の付与、目標設定機能の追加)、飽きさせないような工夫(例:掲示板機能、ロコミ機能等による「仲間意識」の醸成、ゲーム的な要素の付与)の検討

### 2. 他のツールとの連携の検討

#### ① データ互換性の付与

ツールに「しんきゅうさん」、「我が家の環境大臣 環境家計簿(えこ帳)」等の他のツールデータとの互換性を付与する。

#### ② 相乗効果を得られる連携の検討

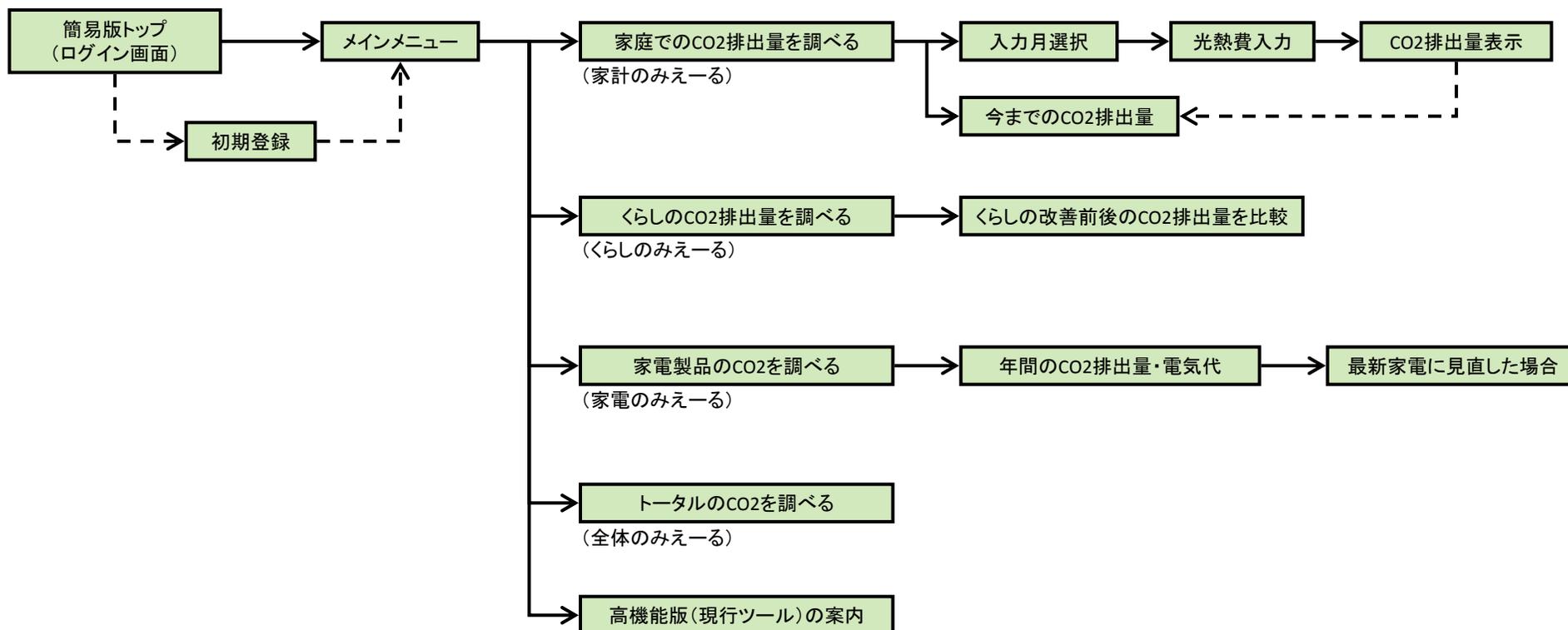
相乗効果を得られる連携の検討として消費者への普及啓発を目的とした地球温暖化対策や温室効果ガス排出量の見える化に関する基本的情報を盛り込んだポータルサイトの作成を検討する。

### 3. インターネットにおけるツールの公開、更新、普及等

1、2の検討結果を踏まえ、インターネットにおける公開、更新、普及等を実施し、対象家庭等に幅広くツールを使用していただく。インターネットにおける公開は平成23年1月頃を目標とし、使用者からの意見等を踏まえ、随時更新を実施する。

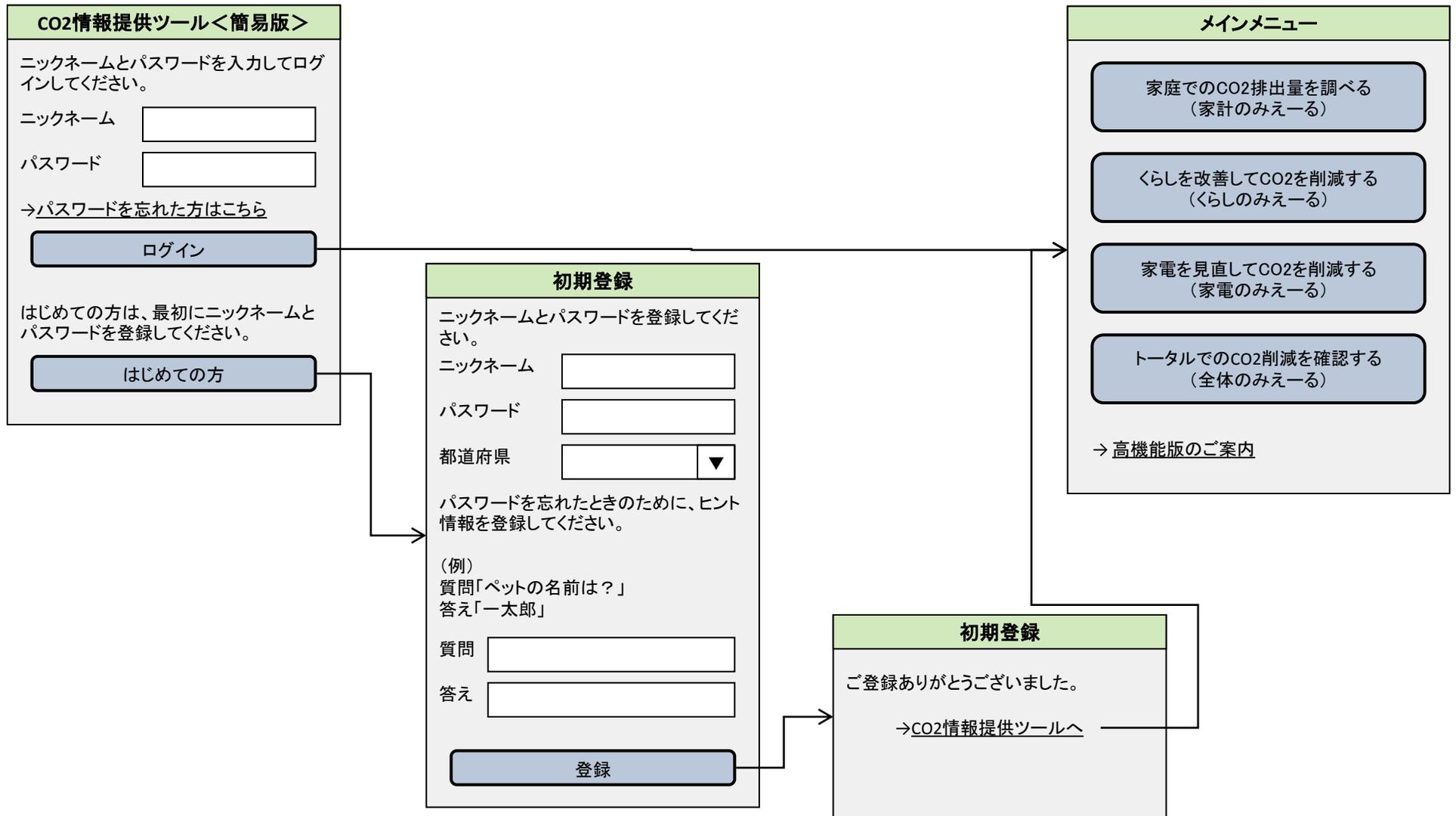
### (3) 簡易版ツールの仕様案 ①作成方針及び全体フロー

- 「家計のみえーる」、「くらしのみえーる」、「家電のみえーる」の機能を一通り体験可能とし、各機能の一部を簡略化したツールを作成する。
- ツール利用者増加のための工夫、簡易版から詳細版への誘導のための工夫として、以下の事項について検討する。
  - 使用することに対するインセンティブの付与
  - 簡易版ツールへの入力データの現行ツールへの引き継ぎ方法
  - 簡易版ツールと現行ツールの相違点のアピール 等



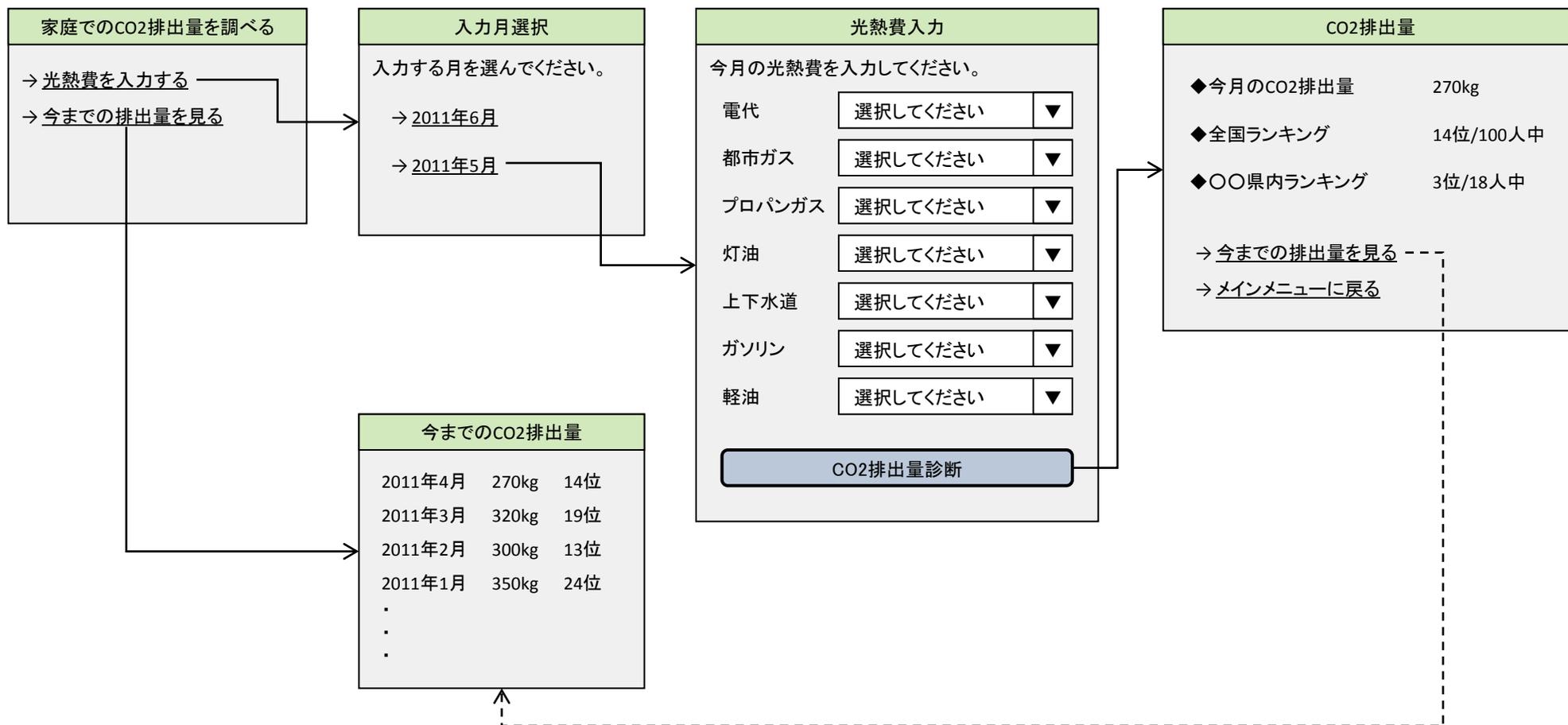
# (3) 簡易版ツールの仕様案 ②ログイン～メインメニュー

- ニックネーム、パスワード等の簡単な登録にてログイン可能とする。



### (3) 簡易版ツールの仕様案 ③家庭でのCO2排出量を調べる(家計のみえーる)

- 簡易版ツールでは家計簿的要素を排除し、エネルギー起源のCO2排出量の把握に限定する。
- 毎月1度入力する方式とする。



### (3) 簡易版ツールの仕様案 ④くらしを改善してCO2を削減する(くらしのみえーる)

暮らしを改善してCO2を削減する

改善できそうな項目にチェックをし、診断ボタンをクリックしてください。

◆お部屋の改善

エアコンの冷房設定は28度に

エアコンの使用時間を1時間短く

白熱電球をLEDランプに交換

テレビの時間を1時間短く

◆キッチンの改善

電気ポットの電源を抜く

食器洗い乾燥機は給湯接続に

冷蔵庫の設定温度を適切に

◆バス・トイレ・洗面所の改善

間隔を空けずに入浴

シャワーを1人1分減らす

温水便座のフタを閉める

◆乗用車の改善

ふんわりアクセル

加減速の少ない運転

CO2削減量を診断

診断結果

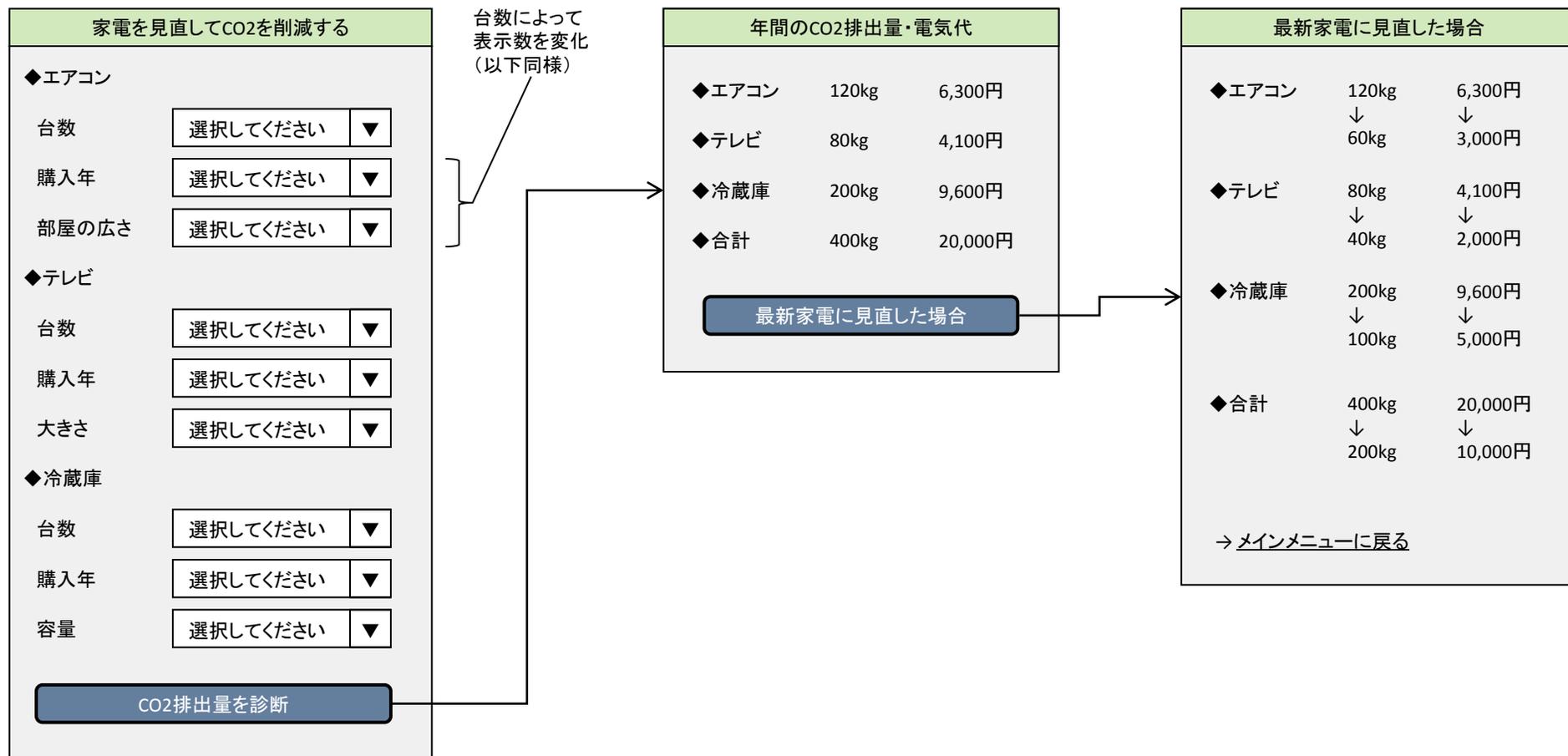
	CO2排出量 改善前	CO2排出量 改善後
<b>◆お部屋の改善</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> エアコンの冷房設定は28度に	〇〇kg	△△kg
<input checked="" type="checkbox"/> エアコンの使用時間を1時間短く	〇〇kg	△△kg
<input type="checkbox"/> 白熱電球をLEDランプに交換		
<input type="checkbox"/> テレビの時間を1時間短く		
<b>◆キッチンの改善</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> 電気ポットの電源を抜く	〇〇kg	△△kg
<input type="checkbox"/> 食器洗い乾燥機は給湯接続に		
<input type="checkbox"/> 冷蔵庫の設定温度を適切に		
<b>◆バス・トイレ・洗面所の改善</b>		
<input type="checkbox"/> 間隔を空けずに入浴		
<input checked="" type="checkbox"/> シャワーを1人1分減らす	〇〇kg	△△kg
<input type="checkbox"/> 温水便座のフタを閉める		
<b>◆乗用車の改善</b>		
<input type="checkbox"/> ふんわりアクセル		
<input type="checkbox"/> 加減速の少ない運転		
<hr/>		
<b>◆合計</b>	〇〇kg	△△kg

もう一度やってみる

- 入力項目を、比較的効果の高いものに限定し、簡単なチェック方式とする。
- チェックした行動を実施する前と実施した後のCO2排出量を表示する。

### (3) 簡易版ツールの仕様案 ⑤家電を見直してCO2を削減する(家電のみえーる)

- 入力項目を、大幅に削減する。
- 買い替えに伴う削減効果の把握に注目する。



## (4) ツールの仕様案 ① 作成方針

### <全体方針>

- それぞれの機能が何を目的としているかを分かりやすく表現する(トップページに明記)。
  - 家計のみえーる: 家庭の総CO2排出量を把握する。
  - 家電実測値のみえーる: 家電製品毎のCO2排出量を把握する。
  - 暮らしのみえーる: 暮らしの改善によるCO2排出量の変化を把握する。
  - 家電のみえーる: 家電製品の買い替えによるCO2排出量の変化を把握する。

### <家計のみえーる>

- 「毎日入力する項目(毎日入力できる項目)」、「毎月入力する項目(毎日入力する必要がない項目)」を分かりやすく表現する(毎日入力したい人は毎日、毎日入力したくない人はそれでも問題がないことが分かるような表現とする)。

### <家電実測値のみえーる>

- 見える化機器、計測器等との連携方法を検討する。

### <暮らしのみえーる>

- 行動を選択しやすいような表現とする(タブ毎の入力を極力画面1枚におさえる)。

### <家電のみえーる>

- 入力方法が分かりづらいため、全般的に入力方法を改良する。

### <まとめ>

- 「家計のみえーる」「暮らしのみえーる」「家電のみえーる」の入力結果を一覧表示できるようなまとめ機能を追加する。

### <その他>

- 継続使用へのインセンティブの付与(使用頻度に応じたポイントシステム等)の検討。
- 掲示板等のコミュニティ機能の追加の検討。

## (4) ツールの仕様案 ② ナビゲーションの改良

### 【改良内容(案)】

- 全体的に、「今自分がどこにいて、どのようなことができるのか」ということが分かりにくいいため、ページのナビゲーションデザインを全般的に改善する。
- 具体的には、その画面が何をするための画面なのか、何をすることができるのか、次に何をすれば良いのか等を自然と理解できるような表現とする。

### 【昨年度ツールの該当画面】

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://mieeeru.jp/kain/co2.html>. The page title is "CO2みえーるツール - Google Chrome". The interface is divided into several sections. At the top, there is a navigation bar with a "トップ" button and a "ログアウト" button. Below this, there are three main menu items: "家計のみえーる", "入力", and "グラフ". The main content area is titled "2010年9月11日 (9月分)" and "収入". It contains a table for entering income items, a "合計を見る" button, and a calendar for the month of September 2010. A red box highlights the top navigation area, indicating the area for improvement.

品目	収入	メモ
給料	円	
パート・アルバイト	円	
賞与	円	
その他	円	

2010年 9月

Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat

29 30 31 1 2 3 4

5 6 7 8 9 10 11

12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24 25

26 27 28 29 30 1 2

3 4 5 6 7 8 9

家計のみえーる  
○ くらしのみえーる

登録

: 改良箇所

## (4) ツールの仕様案 ③家計のみえーる

### 【改良内容(案)】

- 「毎日入力しなくても良い構造」とし、「毎月1度入力するような構造」とする。また、毎日入力する必要がないことを分かるような表現とする。
- 入力単位が分かりやすいような表現とする。現状では、毎日入力、毎月入力がどちらも可能であるため、いつ何をどのタイミングで入力する必要があるのかが分かりにくい。
- 環境家計簿「えこ帳」への入力データをインポートする機能を検討する。

### 【昨年度ツールの該当画面】

The screenshot shows the 'CO2みえーるツール' interface. The main content area is titled '2010年9月11日 (9月分)' and contains a table with columns for '品目' (Item), '支出' (Expense), 'CO2排出量' (CO2 Emissions), '使用量' (Usage), and 'メモ' (Memo). A red box highlights this table area.

品目	支出	CO2排出量	使用量	メモ
電気	200 円	3.7 kg	300 kWh	ああああああま
都市ガス	100 円	1.5 kg	m <sup>3</sup>	
プロパンガス	0 円	kg	20 m <sup>3</sup>	
灯油	0 円	kg	7 ℓ	
上下水道	100 円	0.5 kg	900 m <sup>3</sup>	
ガソリン	300 円	4.8 kg	2 ℓ	
軽油	0 円	kg	100 ℓ	
太陽光発電 (売電)	0 kWh	※発電量を入力して下さい。		
グリーン電力基金	100 円			

: 改良箇所

## (4) ツールの仕様案 ④ 家電実測値のみえーる

### 【改良内容(案)】

- 見える化機器、計測器等との連携方法を検討する(計測したエネルギー消費量等のデータを自動的にツールへ入力・出力する方法を検討)。

### 【昨年度ツールの該当画面】

CO2みえーるツール - Google Chrome  
https://mieeeru.jp/kalin/co2.html

CO2  
みえーる  
ツール

家電実測値のみえーる

入力 グラフ

2010年10月

日付	テレビ	冷蔵庫	エアコン	日付	テレビ	冷蔵庫	エアコン
1日	100 kWh	100 kWh	100 kWh	17日	kWh	kWh	kWh
2日	kWh	kWh	kWh	18日	kWh	kWh	kWh
3日	kWh	kWh	kWh	19日	kWh	kWh	kWh
4日	kWh	kWh	kWh	20日	kWh	kWh	kWh
5日	kWh	kWh	kWh	21日	kWh	kWh	kWh
6日	kWh	kWh	kWh	22日	kWh	kWh	kWh
7日	kWh	kWh	kWh	23日	kWh	kWh	kWh
8日	kWh	kWh	kWh	24日	kWh	kWh	kWh
9日	kWh	kWh	kWh	25日	kWh	kWh	kWh
10日	kWh	kWh	kWh	26日	kWh	kWh	kWh
11日	kWh	kWh	kWh	27日	kWh	kWh	kWh
12日	kWh	kWh	kWh	28日	kWh	kWh	kWh
13日	kWh	kWh	kWh	29日	kWh	kWh	kWh
14日	kWh	kWh	kWh	30日	kWh	kWh	kWh
15日	kWh	kWh	kWh	31日	kWh	kWh	kWh
16日	kWh	kWh	kWh				

登録

登録

□ : 改良箇所

## (4) ツールの仕様案 ⑤ 暮らしのみえーる

### 【改良内容(案)】

- 入力画面については、それぞれのタブへの表示方法を工夫することで、全ての設問が1画面に表示されるように改良する。
- 出力画面については、結果の表示順を見直す。具体的には、「毎日入力しなくても良い」というコンセプトを前提に、「登録してからの累計削減量→1年あたりの削減量→1月あたりの削減量→1日あたりの削減量」の順番に表示する。

### 【昨年度ツールの該当画面】

#### <入力画面>

設問	実行した	今後実行する	パスする	CO <sub>2</sub> 削減量	節約金額
エアコンのフィルターを月に1~2回清掃	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	49g	2.5円
エアコンは夏の冷房時の設定温度は28℃を目安に	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	116g	6円
エアコン冷房の使用時間を1日1時間短縮	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	72g	3.7円
自然電球の点灯時間を1日1時間短くする	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23g	1.2円
蛍光灯の点灯時間を1日1時間短くする	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5g	0.3円
自然電球1灯を電球型蛍光灯に交換	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	99g	5.1円

#### <出力画面>

**本日の結果**  
 CO<sub>2</sub>は -3.35 kg      節約は 214円

**今年度の結果**  
 CO<sub>2</sub>は -883.36 kg      節約は 54,978円

**会員登録してからの結果**  
 CO<sub>2</sub>は -1941.56 kg      節約は 115,288円

**月別の結果**  
 CO<sub>2</sub>は -53.1 kg      節約は 3,355円

月別削減量グラフ (4月~3月): 4月: 203kg, 5月: 145kg, 6月: 145kg, 7月: 145kg, 8月: 145kg, 9月: 87kg, 10月: 58kg, 11月: 29kg, 12月: 0kg, 1月: 0kg, 2月: 0kg, 3月: 0kg

## (4) ツールの仕様案 ⑥家電のみえーる(1/2)

### 【改良内容(案)】

#### ■ インターフェイスを全般的に改善する。

- (A) クリックすると先に入力した値が変更されてしまうため、改善。
- (B) エアコンを1台入力したあと、2台目を入力することが分かりづらいため、改善。
- (C) 蛍光灯・照明器具は部屋に1つとは限らないため、あくまでも目安的なものであるということや、部屋の主照明だけを入力するような説明を追加。

### 【昨年度ツールの該当画面】

The screenshot shows the 'エアコン' (Air Conditioning) section of the tool. A red box labeled (B) highlights the input area with the text '今お使いの製品を入力してください' (Please enter the product you are currently using). Below this, there are three numbered steps: 1. 購入年数 (Purchase year) with a dropdown menu showing '2009年'; 2. 冷房能力(部屋の広さ) (Cooling capacity (room size)) with a dropdown menu showing '2.8kw(8~12畳)'; 3. メーカー (Manufacturer) with a dropdown menu showing '選択してください'. A second red box labeled (A) highlights a list of years: '1996年 28kw(8~12畳)', '1994年以前 28kw(8~12畳)', and '1995年 28kw(8~12畳)'. The interface includes a '決定' (OK) button, a '削除' (Delete) button, and a '診断する' (Diagnose) button.

The screenshot shows the 'エアコン' (Air Conditioning) section of the tool. A red box labeled (C) highlights the input area with the text '今お使いの製品を入力してください' (Please enter the product you are currently using). Below this, there is a single step: 1. 購入年数 (Purchase year) with a dropdown menu showing '選択してください'. The interface includes a '決定' (OK) button, a '削除' (Delete) button, and a '診断する' (Diagnose) button.

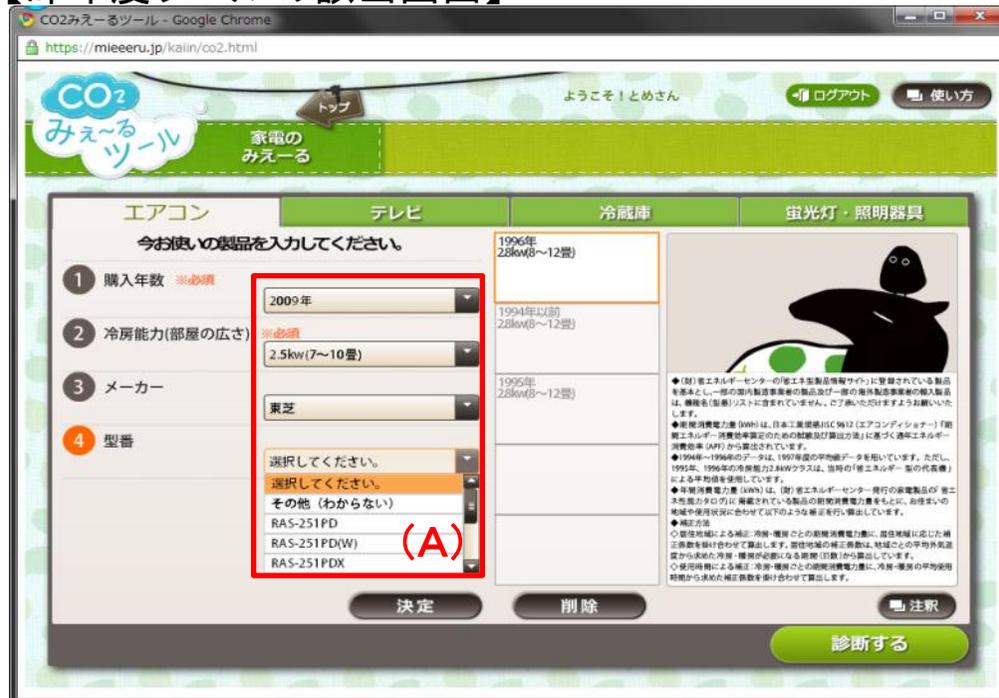
# (4) ツールの仕様案 ⑥家電のみえーる(2/2)

## 【改良内容(案)】

### ■ 家電選択ロジックの見直し

- (A) 型番が見つからないときに、項目をもどって部屋の広さや購入年度を変更すると、メーカーや型番などがその都度リセットされてしまう。購入年数や冷房能力から検索することは困難と考えられるため、「購入年数や冷房能力等で絞り込みを行わず、全ての型番を選べるようにする」、「全ての型番を出しておいてから必要に応じて年度などで絞り込みを行うようにする」「型番を特定せずに年度と能力のみでCO2排出量を計算する」などに修正。
- (B) 電球型蛍光灯やLED等を追加。

## 【昨年度ツールの該当画面】



## (4) ツールの仕様案 ⑦ その他

### 【改良内容(案)】

- 掲示板等のコミュニティ機能の追加を検討する。
- トータルでのCO2削減量や節約金額を算出する画面の追加を検討する。
  - 「家計のみえーる」にて算出したCO2排出量をベースに、「くらしのみえーる」及び「家電のみえーる」から算出したCO2削減量を合わせて表示する。

### 【昨年度ツールの該当画面】

CO2みえーるツール - Google Chrome  
https://mieeru.jp/kairi/co2.html

ようこそ!とめさん 登録変更 ログアウト 使い方

CO2みえーるツール

家計のみえーる くらしのみえーる 家電のみえーる エコでおトクなヒント集 見える化って何?

※本ツールは2010年3月までの試行版です。  
※試行版運用中にも順次内容が更新されます。

CO2排出量グラフ 見る>

90kg  
80kg  
70kg  
60kg  
50kg  
40kg  
30kg  
20kg  
10kg

4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月

ニュース

- 2009年 12月 22日  
CO2みえーるツール試行版がスタートしました。

今日のエコアドバイス!

野菜の下ごしらえに電子レンジを活用  
(根菜の場合)

もっと見る>

2010年 9月

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9

● 家計のみえーる  
○ くらしのみえーる

:改良箇所

## (5) スケジュール案

作業項目	10月			11月			12月			1月			2月			3月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
(1) ツール仕様の確定	●—————▶●																	
(2) ツール更新																		
① 簡易版作成			●—————▶															
② 詳細版改修	●—————▶					●—————▶												
③ その他改修						●—————▶												
(3) ツール試用(現状版)						●—————▶												
(4) ツール公開										●								
(5) ツール試用(改良版)										●—————▶								
(6) ツール再更新																	●—————▶	
(7) 日常生活分科会(予定)				▲														▲
参考: 実証事業スケジュール案						●-----▶												