

# Home Energy Diagnosis System

## 省エネ診断システムの紹介

### 家庭の省エネ診断

### 一覧モード

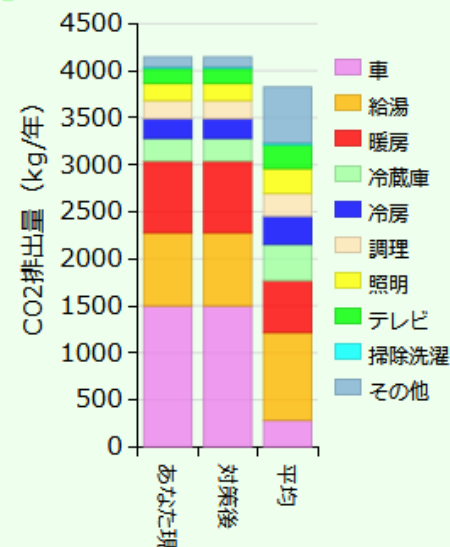
[診断画面](#)
[保存](#)
[クリア](#)
[解説](#)
[全機能版](#)

2017/08/12 [Hinodeya Institute for Ecolife co. Ltd.](http://Hinodeya Institute for Ecolife co. Ltd.) (動作モデルのため提案数値の保証はありません。ニーズに応じた開発ができます。)

#### 簡易入力

都道府県	大阪
家族人数	3人
集合戸建て	戸建て
家の広さ	120m2
太陽光の設置	していない
電気代	7000円
ガス代	5000円
灯油購入量	選んで下さい
車燃料代	7000円
給湯器の種類	ガス給湯器
風呂沸かし日数(夏)	選んで下さい

#### CO2排出量 (kg/年) :大阪平均比較 (全体)



#### 効果的な対策

対策	CO2削減効果 (kg/年)	光熱費削減(円/年)	お得	選択
<a href="#">太陽光発電を設置する</a>	2,327	116,592	★	<input type="checkbox"/>
<a href="#">電気自動車を導入する</a>	1,055	62,192		<input type="checkbox"/>
<a href="#">エコカーに買い替える</a>	899	50,400		<input type="checkbox"/>
<a href="#">鉄道やバスなど公共交通機関を利用する</a>	630	35,280	★	<input type="checkbox"/>
<a href="#">給湯器をエネファーム(燃料電池)に買い換える</a>	550	23,727		<input type="checkbox"/>
<a href="#">暖房をエアコンでする</a>	433	20,995	★	<input type="checkbox"/>
<a href="#">ソーラーシステム(強制循環式)を設置して利用する</a>	389	20,710		<input type="checkbox"/>

Hinodeya Institute for Ecolife co. Ltd.  
有限会社ひのでやエコライフ研究所

# Self Introduction

## 有限会社ひのでやエコライフ研究所

- 所在地：京都
- 設立：**1999** 年
- スタッフ：**6** 名
- 家庭で省エネに取り組むためのソフトの作成、ワークショップの開催、診断の実施等。
- もっとエコライフを楽しく！

<http://www.hinodeya-ecolife.com>

[hinodeya@hinodeya-ecolife.com](mailto:hinodeya@hinodeya-ecolife.com)

+81-75-708-8152



# 家庭部門の CO2 削減における「診断」の重要性

- **パリ協定で大幅な CO2 排出削減が求められている**
  - 導入可能な技術や対策の組み合わせで、家庭で大幅な削減が可能であることを示せる。
- **家庭生活は人それぞれ。画一的な対策があわない。**
  - 家庭の状況にあった対策メニューを提案し、光熱費削減効果を含めて行動を促す情報提供ができる。
- **実際に行動してもらうことが重要**
  - ソフトのシミュレーションや診断結果を通じて、対策を理解し納得することで、行動につながりやすくなる。

# 省エネ診断の構成（一覧モード）

<http://www.hinodeya-ecolife.com/diagnosis/?v=2>

## 家庭の省エネ診断

## 一覧モード

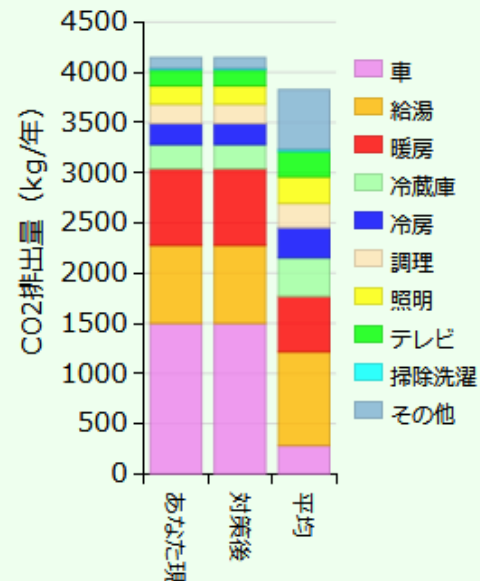
[診断画面](#)[保存](#)[クリア](#)[解説](#)[全機能版](#)

2017/08/12 [Hinodeya Institute for Ecolife co.ltd.](http://www.hinodeya-ecolife.com/)（動作モデルのため提案数値の保証はありません。ニーズに応じた開発ができます。）

### 簡易入力

都道府県	大阪
家族人数	3人
集合戸建て	戸建て
家の広さ	120m2
太陽光の設置	していない
電気代	7000円
ガス代	5000円
灯油購入量	選んで下さい
車燃料代	7000円
給湯器の種類	ガス給湯器
風呂沸かし日数（夏）	選んで下さい

### CO2排出量（kg/年）：大阪平均比較（全体）



### 効果的な対策

対策	CO2削減効果 (kg/年)	光熱費削減(円/年)	お	選
太陽光発電を設置する	2,327	116,592	★	<input type="checkbox"/>
電気自動車を導入する	1,055	62,192		<input type="checkbox"/>
エコカーに買い替える	899	50,400		<input type="checkbox"/>
鉄道やバスなど公共交通機関を利用する	630	35,280	★	<input type="checkbox"/>
給湯器をエネファーム（燃料電池）に買い換える	550	23,727		<input type="checkbox"/>
暖房をエアコンにする	433	20,995	★	<input type="checkbox"/>
ソーラーシステム（強制循環式）を設置して利用する	389	20,710		<input type="checkbox"/>

## 入力項目

## 平均世帯比較 内訳

## 効果的な対策とその選択

※ 値を設定すると、リアルタイムで再計算され、グラフや対策が再表示されます。

# 省エネ診断の構成（簡易モード）

<http://www.hinodeya-ecolife.com/diagnosis/?v=3>

## 快適生活のための簡単エコチェック

1質問> 2比較> 3特徴> 4対策

### 6つの質問にお答えください

おおよそあてはまる選択肢を選んでください。わからない場合には、回答しなくても構いません。

都道府県	茨城
家族人数	4人
戸建てですか集合住宅ですか	戸建て
月平均の電気代	1万円
月平均のガス+灯油代	5000円
月平均のガソリン代	1万円

結果をみる

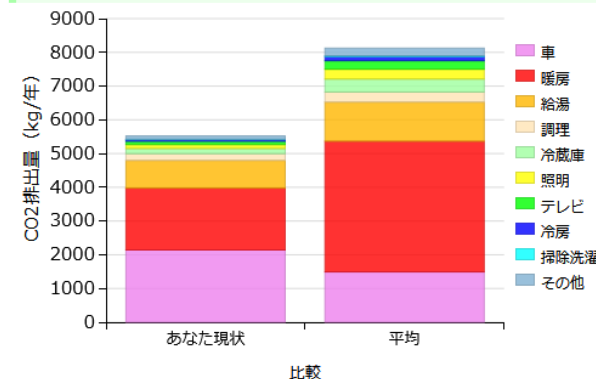
2017/08/12 [Hinodeya Institute for Ecolife co.ltd.](http://www.hinodeya-ecolife.com)

## 快適生活のための簡単エコチェック

1質問> 2比較> 3特徴> 4対策

### あなたの生活の特徴

CO2排出量 (kg/年) : 茨城平均比較 (全体)



CO2がどこから出ているのか分析した結果です。左があなた、右は条件があなたに似た家庭の標準値を示しています。

車 (38.8%)、暖房 (33.2%)、給湯 (14.9%) の割合が大きく、この3分野で87%を占めます。こうした大きい分野の対策が効果的です。

おすすめの対策はこちら

2017/08/12 [Hinodeya Institute for Ecolife co.ltd.](http://www.hinodeya-ecolife.com)

## 快適生活のための簡単エコチェック

1質問> 2比較> 3特徴> 4対策

### 7つのおすすめ対策

#### 効果的な対策

対策	CO2削減効果 (kg/年)	光熱費削減 (円/年)	お得
<a href="#">鉄道やバスなど公共交通機関を利用する</a>	1,349	75,600	★
<a href="#">暖房をエアコンでする</a>	1,223	41,662	★
<a href="#">アイドリングストップなどエコドライブに心がける</a>	482	27,000	★
<a href="#">エコカーに買い替える</a>	1,927	108,000	
<a href="#">節水シャワーヘッドを取り付けて利用する</a>	77	4,096	★

6番目におすすめを表示

組み合わせると56%、年間190,261円の光熱費と、3,878kgのCO2が削減できます。すでに取り組んでいる場合、これだけの成果があるエコ生活ができていていることを意味しています。

2017/08/12 [Hinodeya Institute for Ecolife co.ltd.](http://www.hinodeya-ecolife.com)

入力項目

内訳

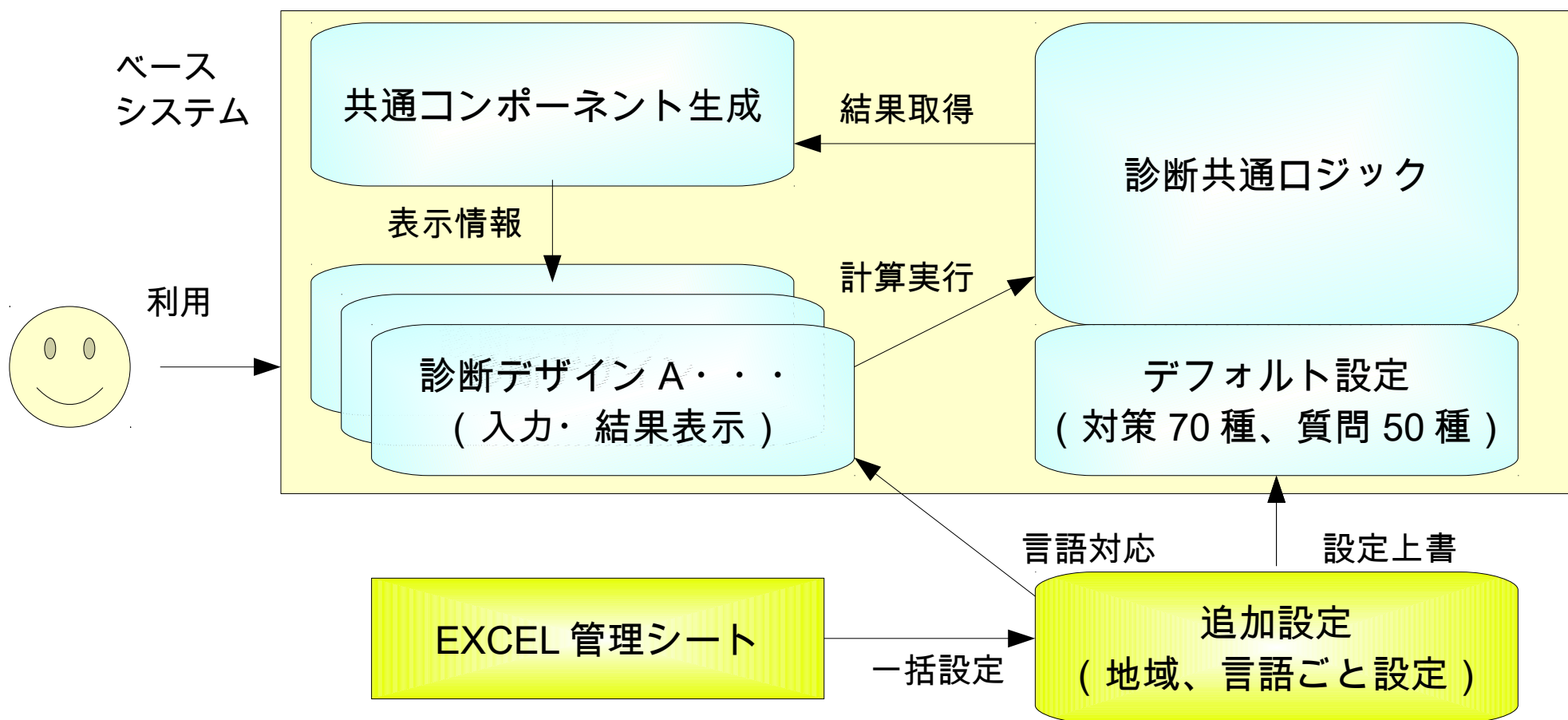
効果的な対策とその選択

※ 順番にマウス操作するだけで、グラフや対策結果が表示されます。

Home Energy Diagnosis Sysytem by Hinodeya (2017)

# 省エネ診断ソフトの構造

ベースシステムを元に、設定によりデザイン、提案内容、言語を切り替えることが可能です。  
新しい対策や、詳しい診断など、自由に設計できます。





# 省エネ診断システムの概要

- 無償で提供
- PC、Mac、スマートフォンから操作可能
- WEB サービス、アプリとして提供可能
- 市民が直接さわって使えるほか、アドバイザーが診断のためのツールとして使うことも可能
- 追加設定ファイルにより、診断ソフトを地域や言語に対応可能（現在、日本版と中国版がテスト公開）

# 市民に CO2 削減行動をしてもらうための仕掛け

- **「お得」になる情報提供で関心を引きつける**
  - 平均的世帯の光熱費削減効果を提示する。
- **まわりの家庭との比較**
  - 環境心理学分野では周囲の規範が行動を促すことが知られている。
- **簡単な操作で対策効果をシミュレート**
  - 対策を複数実施した場合の効果を、リアルタイムで計算でき、自分にあった組み合わせを作れます。
- **オーダーメイドであなたのための提案書の作成**



# 生活スタイルによって提案内容が変化します

## 効果的な対策

対策	CO2 削減 効果 (kg/ 年)	光熱費 削減(円 /年)	お 得	選 択
暖房をエアコンでする	2,478	86,006	★	<input type="checkbox"/>
節水シャワーヘッドを取り付けて利用する	198	10,575	★	<input type="checkbox"/>
暖房の使用時間を1時間短くする	313	11,414	★	<input type="checkbox"/>
厚着をして暖房の温度設定を控えめ(20℃)にする	282	10,272	★	<input type="checkbox"/>
鉄道やバスなど公共交通機関を利用する	397	22,251	★	<input type="checkbox"/>
シャワーの利用時間を3割短くする	198	10,575	★	<input type="checkbox"/>
エコカーに買い替える	567	31,788		<input type="checkbox"/>

寒冷地・戸建て・4人家族

## 効果的な対策

対策	CO2 削減 効果 (kg/ 年)	光熱費 削減(円 /年)	お 得	選 択
節水シャワーヘッドを取り付けて利用する	43	2,266	★	<input type="checkbox"/>
給湯器をエコジョーズ(潜熱回収型)に買い替える	189	9,505		<input type="checkbox"/>
冷蔵庫の温度設定を控えめにする	46	2,268	★	<input type="checkbox"/>
冷蔵庫を壁から離す	38	1,890	★	<input type="checkbox"/>
シャワーの利用時間を3割短くする	43	2,266	★	<input type="checkbox"/>
テレビの時間の半分をラジオにする	126	6,197	★	<input type="checkbox"/>
冷蔵庫を省エネ型に買い替える	116	5,670		<input type="checkbox"/>

温暖地・集合・単身世帯

# 省エネ診断システムの導入のメリット

- **【削減】** 家庭における大幅 **C02** 削減に向けた、具体的対策が検討できる。平均 **20 %**程度の **C02** 削減効果をあげた実績（環境省）。
- **【コスト】** インターネットに設置するだけで、多くの人に利用してもらえる。基本システムは無償。
- **【柔軟対応】** 外部設定ファイルで修正が可能であり、新規機種や価格変動などにも容易に対応できる。

# ベースとなった「うちエコ診断ソフト」 (c) 環境省 の実績



# うちエコ診断の実施概要

- 診断は、約 100 問のアンケート回答をもとに、「うちエコ診断ソフト」を使い、家庭にとって効果的な CO2 削減対策を提案する。
- 約 1 時間の対面診断。
- 2016 年度実績で、資格を持つ診断士が 1230 名、年間 8543 件の診断を全国で実施中。

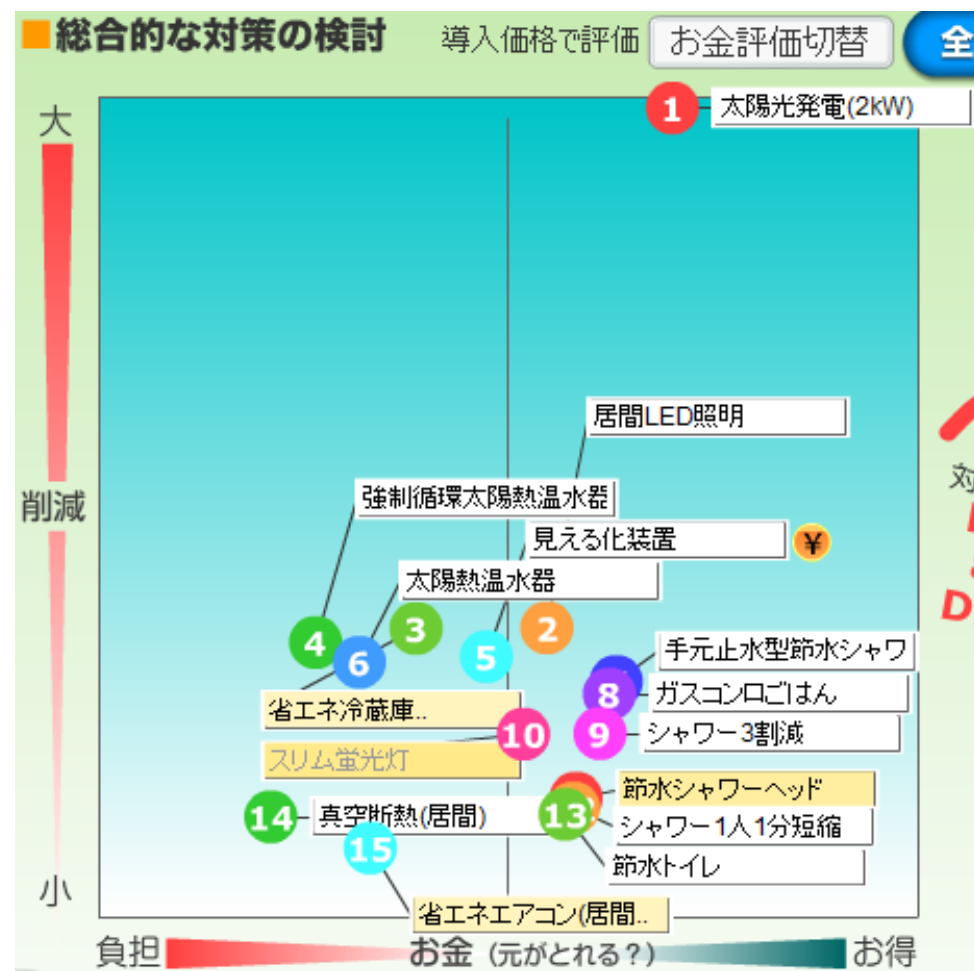


# うちエコ診断ソフトの内容と効果

- 家庭向けの 109 種類の対策効果を計算し、効果および光熱費削減が大きい順に提示。
- 取り組みやすい項目をサジェスト
- 3ヶ月後アンケートの実績で、世帯あたり 1156kg（約 20%）の CO2 削減が達成（2016 年度）。

【参考】うちエコ診断ロジック検証 WG 報告書

<http://www.uchieco-shindan.go.jp/kikan/files/uchiecoLogic2014.pdf>

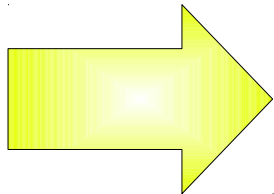


# うちエコ診断の経緯

- 2008 年に IGES と「うちエコ診断ソフト」を作成
- 2010 年より環境省を通じて全国展開
- 2014 年「家庭エコ診断制度」の中に位置づけられ、診断士制度も発足。
- 2016 年、国の地球温暖化対策計画にて、2030 年までに累積 400 万世帯の診断実施を目標に掲げられる。

# うちエコ診断ソフト開発の課題

- 公的なスキームが固まっているため、改善が積極的にされない。
- 初期設計から要望に応じて機能追加を重ねたことで、内部構造が複雑化している。このため、維持管理が困難であり、多様な地域や言語への対応が難しい。
- ITの進展に対応できていない。
- 診断士しか使えず、だれでも自由に使えるものでない。



独自の省エネ診断ソフト（本ソフト）を開発



# 家庭の CO2 削減のために

より豊かに暮らし続けるため

知恵を集めて

広く提供します

中国語版（開発中）

<http://www.hinodeya-ecolife.com/diagnosis/?v=2&lang=cn>

中国語簡易版（開発中）

<http://www.hinodeya-ecolife.com/diagnosis/?v=3&lang=cn>

中国語詳細版（開発中）

<http://www.hinodeya-ecolife.com/diagnosis/?lang=cn>