

# 「しが発低炭素ブランド2018」と 滋賀県の進める「低炭素社会づくり」

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標

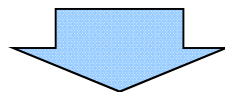


滋賀県 琵琶湖環境部 温暖化対策課

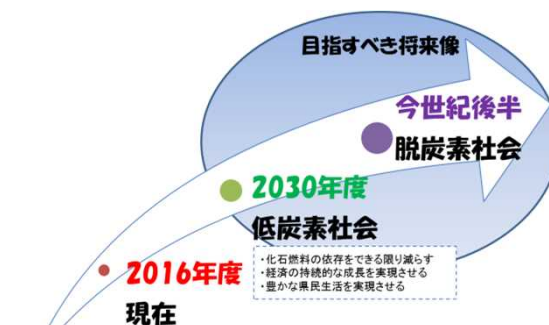
# 滋賀県が進める「低炭素社会づくり」

## ○低炭素社会とは

「温室効果ガスの排出削減」と「経済・社会の持続的な発展」とが両立している社会（条例第2条） → 『環境・社会・経済』の統合的向上。



- ◎ 単に温室効果ガスの排出を削減することが条例の目的ではなく、経済・社会の発展と環境の保全が調和した「持続可能な社会づくり」を進めるのが目的。
- ◎ その結果として、地球温暖化の防止にも貢献するもの。



今世紀後半に温室効果ガスの人為的排出と吸収の均衡が達成された社会(脱炭素社会)を目指し、2030年度の「低炭素社会の実現」に向けて取り組む。

このことを事業活動に当てはめると・・・



節電・省エネなど

省エネ・創エネ製品の製造  
／サービスの提供など

# “滋賀県発低炭素社会行き”「しが発低炭素ブランド」

## 湖国「滋賀」で「生まれた」温室効果ガスの削減に貢献する 地球環境にやさしい 製品・サービス

### 制度趣旨



ロゴマークコンセプト  
『滋賀から低炭素社会の花を咲かせよう』

### しが発低炭素ブランド2018の認定

・2018年4月～6月まで公募を行い、応募書に基づき、以下の評価項目について、有識者アドバイザー意見を踏まえ、県審査会にて決定。

#### <評価項目>

- ① 削減効果  
(貢献量の大きさ・算定過程の妥当性)
- ② 低炭素社会づくりの推進にかかる社内体制
- ③ 先進性
- ④ 汎用性・波及性
- ⑤ 国際展開の有無

#### <有識者アドバイザー>

- ・学識経験者
- ・経済界推薦者
- ・環境協会推薦者
- ・消費者団体推薦者

#### <審査委員>

- ・環境部局、エネルギー部局、  
商工労働部局職員

- ・「低炭素社会づくり」には、節電や省エネ行動の広がりは勿論のこと、それらの取組を支える省エネ、創エネ製品の開発、環境配慮型サービスの広がりが不可欠。
- ・「しが発低炭素ブランド」は、社会に広く普及することで、大きなCO<sub>2</sub>削減効果が得られる、製品やサービス等を認定する制度として、2018年よりスタート。
- ・本制度により、将来の低炭素社会を支える、製品・サービスの開発や普及を期待。



認定式(2018年8月)滋賀県公館

# 地球温暖化対策推進 国民運動「COOL CHOICE」(賢い選択)

- ・2016年5月、温暖化対策に関する国民一人一人の自発的な行動を促し、普及啓発を強化するという国の方針を明示した「地球温暖化対策の推進に関する法律改正案」が成立。
- ・**低炭素型の製品、サービス等への「COOL CHOICE」を促す**ため、環境大臣をチーム長とする推進チームが発足(構成員:経済界、地方公共団体、消費者団体、メディア、NPO、関係省庁等)。

環境省COOL CHOICE  
MOE 萌えキャラクター

COOL CHOICE 君野イマ



## 低炭素型製品で COOL CHOICE

低炭素型製品を選択することで、快適かつ温暖化対策につながる、一歩先のライフスタイルを賢く選択することが大切です。家電・住宅・自動車という生活に密着している観点で、ライフスタイルを見直してみませんか？



出典: 上図およびキャラクターは環境省HPより。

滋賀県からも「しが発低炭素ブランド」のPR等を通じて  
低炭素型製品・サービスへの「COOL CHOICE」を推進。

環境省COOL CHOICE  
MOE 萌えキャラクター

COOL CHOICE 君野ミライ



# しが発低炭素ブランド2018

## 認定製品一覧

### Shiga Low-Carbon Brand in 2018

- ◎ 太陽光照明システム・スカイライトチューブ  
＜株式会社井之商（大津市）＞
  - ◎ 無駄開き抑制自動ドアセンサー「eスムーズセンサー」  
＜オプテックス株式会社（大津市）＞
  - ◎ ナチュラルチラー（吸収冷温水機）「エフィシオNZ型」  
＜川重冷熱工業株式会社（草津市）＞
  - ◎ LED照明用プリント基板  
＜シライ電子工業株式会社（野洲市）＞
  - ◎ 木質加熱アスファルト舗装「ハーモニーロードウッド」  
＜田中建材株式会社（高島市）＞
- （企業名の五十音順）

## 今後のPR

- びわ湖ビジネスメッセ2018でのご紹介（ブース出展、出展者プレゼンテーション）
- しが発低炭素ブランドガイドブックでのご紹介【12月頃】
- エコプロ展（東京ビックサイト）滋賀県ブースでのご紹介【12月6日（木）～8日（土）】



認定式:2018.8.21 滋賀県公館

#### ＜認定式 三日月知事コメント＞

- ・今年の夏は特に暑く、地球温暖化や気候変動を身近に感じる日が多かった。
- ・本日認定するブランドは、モノづくりを通じてCO<sub>2</sub>削減にも貢献する、低炭素社会づくりに向け各社の技術が駆使された、選りすぐりの製品。と評価。

# 太陽光照明システム・スカイライトチューブ

—「低炭素社会」への未来を明るく照らす。『太陽光照明システム・スカイライトチューブ』—

住宅用



工場・事業場用



『太陽光照明システム・スカイライトチューブ』は、自然の光を最大限に活用し、電気エネルギーを一切使わない照明システム。

太陽光を効率良く採り込み、導き、室内へ拡げることにより、夏場の日照条件の良い日では、従来の水銀灯・蛍光灯・LEDと同等の照度を確保。

太陽光の気持ちよさはそのままに、有害な紫外線を極力カット。熱の持ち込みも抑え、冷暖房費の削減にも寄与。

電気代の削減に加え、停電等災害発生時の対策としても期待できる、『太陽光照明システム・スカイライトチューブ』が、照明ゼロエネルギー時代を拓きます。

CO<sub>2</sub>削減効果

1,843 t-CO<sub>2</sub>/年

(2003年から2017年8月までの出荷分の累計での削減貢献量。  
住宅用は蛍光灯、産業用は蛍光灯および水銀灯と比較して算定。)

株式会社井之商

本社／大津市平津1丁目22番14号

TEL／0120-0132-86

<http://www.skylighttube.co.jp>

スカイライトチューブ

検索

# 無駄開き抑制自動ドアセンサー「eスムーズセンサー」

—快適で安全、そして省エネ。グローバルニッチNO.1の  
センサーメーカーが生んだ業界初の自動ドアセンサー—

## 製品外観



スマホアプリで  
省エネ効果を「見える化」



## 快適・安全



## 省エネ



『eスムーズセンサー』は、センサーと画像技術を組み合わせ、人の歩く速度や進む方向を読み取り、最適なタイミングで自動ドアを開閉する業界初の自動ドアセンサー。

歩行速度が速い人には通常より早く、歩行速度が遅い人には通常より遅くドアを開閉させるため、快適で安全な通行をサポート。

また、通行者が進む方向を読み取ることで、ドアの前を横切るだけの通行者ではドアを開かせぬよう制御、このドア無駄開きの削減により省エネを実現。

従来製品と比較し、無駄開きを約30%抑制、消費電力量・CO<sub>2</sub>排出量(\*)を約30%削減。

(\*低減できる空気進入ロスのエネルギー量からの算定値)

CO<sub>2</sub>削減効果

14,148 t-CO<sub>2</sub>/年

(従来製品と比較した場合の削減貢献量。2017年度出荷分。)

オプテックス株式会社

本社/大津市雄琴5-8-12  
TEL/077-579-8700  
URL <http://www.optex.co.jp>



# 無駄開き抑制自動ドアセンサー「eスムーズセンサー」

## <設置事例>

滋賀県首都圏情報発信拠点  
「ここ滋賀」正面入口自動ドア



※ イメージ図の提供: オプテックス株式会社



# ナチュラルチラー(吸収冷温水機)「エフィシオNZ型」

—「低炭素社会」を見据え、未来社会のために「効率よく、快適な環境をつくりだす」。

業界最高水準の自然冷媒ナチュラルチラー—



年間CO<sub>2</sub>排出量比較(1台当たり)



ナチュラルチラーは、オゾン層を破壊し、地球温暖化の原因にもなる「フロン」を全く使用せず、自然冷媒である「水」を活用した空調システム。

「エフィシオNZ型」は、機器本体の高効率化、省エネ性向上による消費エネルギーコスト削減のみならず、付帯設備を含めたシステムの効率を向上させる省エネ制御機能を充実し、機器本体の運転盤に搭載。

業界最高水準のナチュラルチラーとして、工場や事業所等の冷房効率を向上させ、CO<sub>2</sub>排出の削減に大きく貢献。

CO<sub>2</sub>削減効果

4,387t-CO<sub>2</sub>/年

(従来機(川重冷熱工業株式会社製「L型」)と比較した削減貢献量。)

<算出条件>

- 吸収冷温水機容量：739kW(210RT)
- 用途：ホテル（負荷パターンは空気調和・衛生工学会調べ、冷房時間7,428hr/年）
- 冷却水入口温度条件：従来機はJIS基準による、NZ型は外気温度変動型による。
- CO<sub>2</sub>排出係数：13Aガス・・・2.29kg・CO<sub>2</sub>/kg / m<sup>3</sup>N（東京ガス殿データ）  
電力・・・0.69kg・CO<sub>2</sub>/kWh(マージナル係数：火力電源係数)
- 従来機は冷水温度差5℃、NZ型は冷水大温度差仕様（温度差8℃）で冷水ポンプを選定

川重冷熱工業株式会社

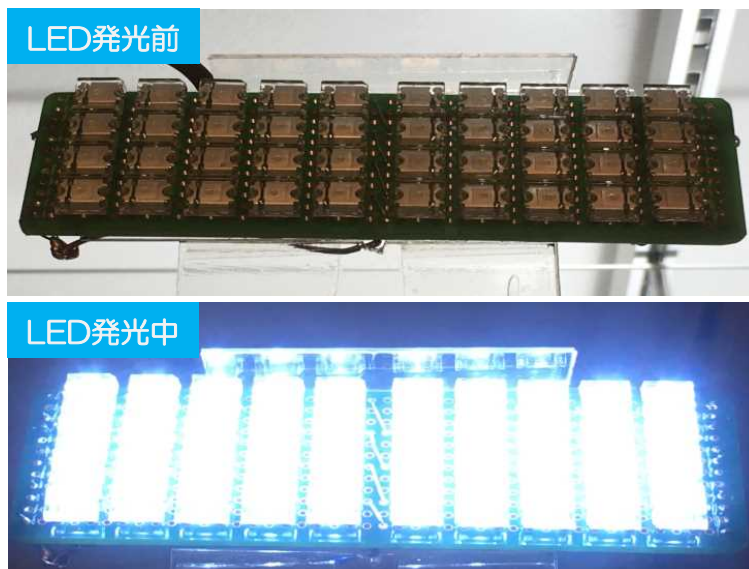
本店/滋賀県草津市青地町1000番地

TEL/077-563-1111 (代)

<https://www.khi.co.jp/corp/kte/>

# LED照明用プリント基板

—LED照明、省エネ家電、エコカーなど、幅広い用途で「低炭素社会」を支えるプリント基板—



シライ電子工業株式会社のプリント基板は、省エネ家電や次世代自動車をはじめとする、カーエレクトロニクス、ホームアプライアンス、通信機器など、あらゆる電化製品をコントロールする心臓部の部品として幅広く活用され「低炭素社会づくり」を支えている。

消費電力が少なく、エネルギー削減効果の高いLED照明にはプリント基板が不可欠。社会全体のCO<sub>2</sub>削減に大きく貢献。

家庭や企業、商店街、大規模商業施設だけでなく、信号機や非常口誘導灯など幅広い用途でプリント基板を搭載したLEDが使用されることで、大きな削減効果を生むことを期待。

CO<sub>2</sub>削減効果

211,771t-CO<sub>2</sub>/年

(2017年度出荷分。LED照明として製品寿命である40,000時間使用された場合の削減貢献量。40W FLR式直管蛍光灯と比較。)

シライ電子工業株式会社

本社/京都市右京区梅津南広町46-2  
TEL/075-861-8100 (代)  
URL/http://www.shiraidenshi.co.jp

# 木質加熱アスファルト舗装「ハーモニーロードウッド」

—日本で初めての加熱アスファルトによる木質舗装技術（木質加熱アスファルト舗装特許取得）—



<世界遺産白神山地>



<千葉市幕張付近>

「ハーモニーロードウッド」は地域で発生した廃棄材などを由来とした木質チップを有効活用した舗装材料による加熱アスファルト舗装。適度な弾力性衝撃吸収によりジョギングやバリアフリーに最適。

採石砂利を用いた舗装と比較して施工時に使用するエネルギーを削減するとともに、断熱性能の優れた循環型材料としてヒートアイランドの低減、廃棄材のリサイクルを通じた環境保全にも貢献。

CO<sub>2</sub>削減効果

11.5～23.2t-CO<sub>2</sub>/年

(2017年度に施工を行なった面積分。舗装材料として用いた木材が固定していると考えられる二酸化炭素量。)

田中建材株式会社

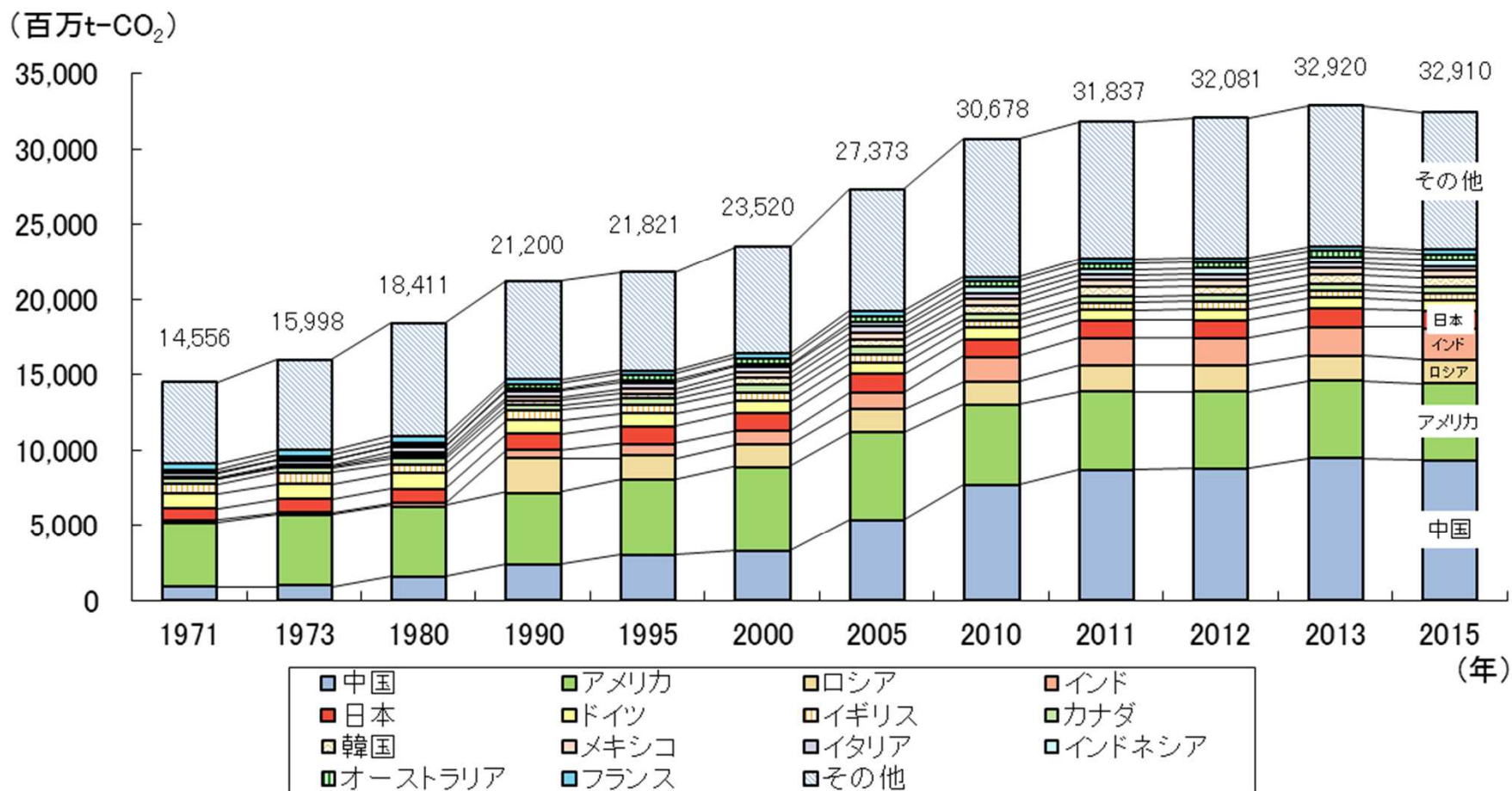
本社／高島市今津町今津1677-14

TEL／0740-22-0217

URL／<http://www.tanakakenzai.co.jp>

# 世界から見た日本の二酸化炭素排出量

- ・日本の二酸化炭素排出量は、世界の約6%（うち、滋賀県は日本の排出量の約1%）
- ・CO<sub>2</sub>削減に貢献するモノづくりを通じて、県域のみならず世界の排出量削減に貢献していくことが必要（⇒ 経済・社会・環境の持続可能性の向上）



# 『しが発低炭素ブランド2019』の募集（予定）

## 募集の方法

公募（自薦）による。（募集期間：2019年4月～6月頃（予定））

## 認定の対象

### 製品・技術

滋賀県内で製造や開発等がされており、他者の温室効果ガス削減に貢献すると認められる先進的な製品や技術。

### サービス等

滋賀県内で企画や提供等がされており、他者の温室効果ガス削減に貢献すると認められる先進的なサービス等。

## 応募の要件

- 1 滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例に基づく、事業者行動計画書・報告書を提出した事業所（提出義務者・任意提出者とも可。）。
- 2 上記の計画書制度の『事業活動を通じた他者の温室効果ガス排出削減により低炭素社会づくりに貢献する取組』（計画書第4面、報告書第2面）において『**貢献量評価**』の記載をしていること。

# 『しが発低炭素ブランド2019』の募集（予定）

## 募集スケジュール

- 公募開始（4月）  
↓
- 公募終了（6月～7月頃）  
↓
- 応募者への訪問ヒアリング（7月～8月頃）  
↓
- 有識者アドバイザー意見の確認（8月～9月頃）  
↓
- 審査会（8月～9月頃）  
↓
- 認定式  
↓
- びわ湖環境ビジネスメッセ2019などでのPR

## 認定のメリット

- 1 認定した事業所の製品情報等を県内外に幅広く発信。  
（県HP・ブランドガイドブック。県主催のセミナー。展示会への出展等。）
- 2 ブランドロゴマークの使用が可能になります。
- 3 県より認定書（楯）を授与します。

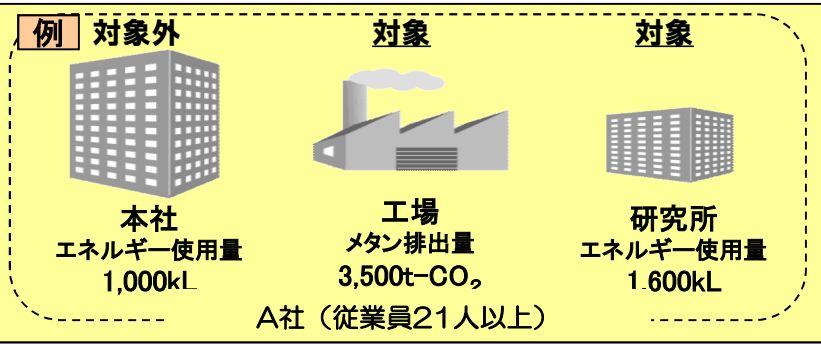
# 応募要件①（事業者行動計画書制度）

## 概要

事業活動を通じた低炭素社会づくりに寄与する取組について定めた「事業者行動計画書」と、その実施状況を記載した「事業者行動報告書」を提出いただき、それらの内容を県が公表します。

## 対象事業者の要件

- ① 前年度の年間エネルギー使用量が原油換算で1,500kL以上の事業所を県内に有する事業者
- ② 前年度または前年のエネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量がCO<sub>2</sub>換算で3,000t以上の事業所を有する従業員21人以上の事業者



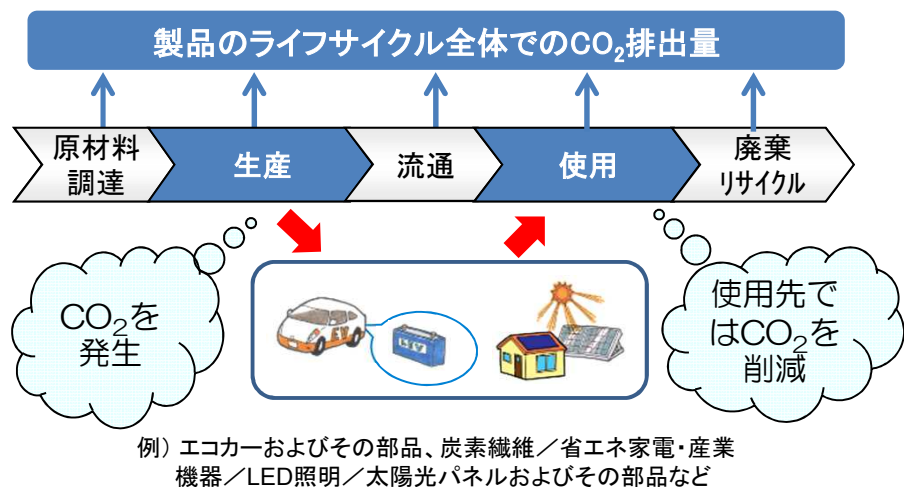
## 提出書類、記載事項、提出時期、公表内容

|           | 事業者行動計画書(計画期間ごとに提出)  | 事業者行動報告書(毎年度提出)   |
|-----------|--|---|
| 提出書類、記載事項 | <ol style="list-style-type: none"> <li>① 基本的な方針、推進体制、計画期間、過去の取組</li> <li>② 前年度の温室効果ガス排出量</li> <li>③ 低炭素社会づくりのための取組および目標<br/>自社の排出削減の取組、<b>事業活動を通じた他者の排出削減の取組</b>、その他の取組</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>① 報告年度の温室効果ガス排出量</li> <li>② 低炭素社会づくりのための取組の実施状況<br/>自社の排出削減の取組、事業活動を通じた<b>他者の排出削減の取組</b>、その他の取組</li> </ol> |
| 提出時期      | 計画期間初年度の7月末日まで   | 計画期間中、各年度の翌年度の7月末日まで  |
| 公表内容      | 上記①および③の内容   | 上記②の内容  |

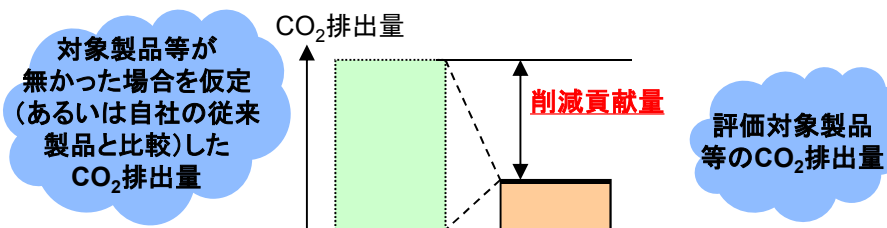
## 応募要件②（貢献量評価）

### ■ 事業活動を通じた他者への削減貢献

- ・省エネ製品の場合、生産によって自社からの排出量は増加するものの、家庭等の使用段階においては、より多くのCO<sub>2</sub>が削減される場合がある。
- ・製品のライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>排出量（貢献量）を把握することで、企業の事業活動を通じた低炭素社会への貢献を定量化。



社会全体として削減できると考えられるCO<sub>2</sub>量を見る化  
「貢献量評価」



低炭素化(に關わる)製品を作っているが  
その貢献は評価されないのか？

貢献量評価＝その製品がなかった状態を想定した評価

#### □ 企業にとっての意義

自社の製品のGHG排出削減に対する貢献量を評価

自社の社会貢献の状況を定量的に把握しアピールすることが可能

自社および自社製品の広報になり、社会的地位も向上

#### □ 社会にとっての意義

日本企業は様々な低炭素化技術を保有

日本企業の製品やサービスが使用・導入されることで  
世界の排出削減に貢献可能

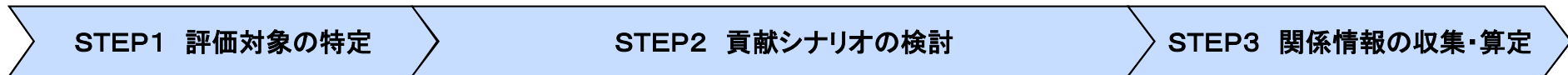
GHG排出削減に対する貢献量を適正に評価することが必要

### <他者への削減貢献の例>

- ・省エネ 創エネ製品やその部品等の製造、自社従来製品（機器）の高効率化。  
（生産段階→使用段階への削減貢献）
- ・加工しやすい原材料の提供や選択。  
（原材料調達→生産、廃棄段階への削減貢献）
- ・製品の軽量化、簡易包装化  
（生産段階→流通、廃棄段階への削減貢献）



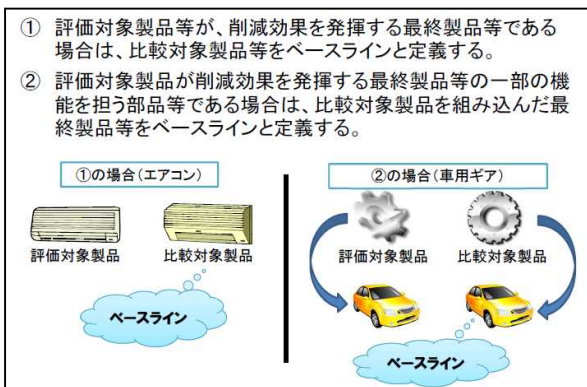
# 応募要件②（貢献量の算定方法）



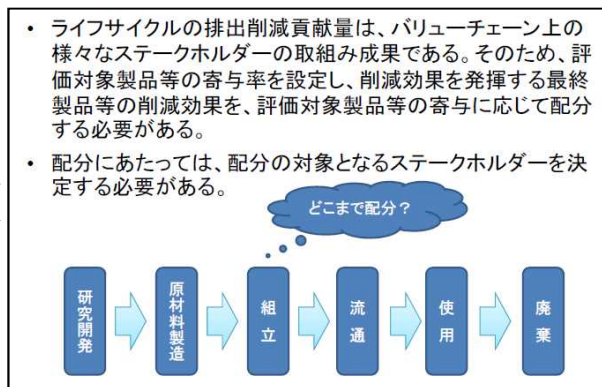
|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>(1) 評価対象の特定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>貢献量を算出したい製品やサービスを選択します。</li> </ul> <p>(2) 評価する範囲の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)で対象とした製品等が多岐にわたる場合には、代表的な機器や、特にPRしたい製品に絞り貢献量を算定することができます。</li> </ul> | <p>(3) 時間軸の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>貢献量をする対象年度などを設定します。</li> </ul> <p>(4) 使用先範囲の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海外で使用されている製品を含めるか否かなどを設定します。</li> <li>国内の特定地域に限定して算定することもできます。</li> </ul> | <p>(5) ベースラインの設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>比較対象（ベースライン）を設定します。</li> <li>流通する標準的な他者製品や自社の過去製品と比較するのが一般的です。</li> </ul> <p>(6) 評価する活動範囲の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ライフサイクルのどの段階までの貢献量を算定するか、範囲を設定します。</li> </ul> | <p>(7) 部品・素材の寄与度推定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最終製品の貢献量のうち、生産する部品、素材等の寄与する割合を算出。</li> </ul> <p>(8) 必要データの収集・算定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象の生産量や性能、生産時の電気使用量等を把握し、削減貢献量を算定します。</li> </ul> |
|--|--|---|---|

基本は以下3要素の掛け算

## (5) ベースライン



## (7) 寄与度



## (8) 普及率（販売量）

- 温室効果ガスの排出削減は、実際に評価対象製品等が使用されて初めて効果を発揮する。そのため、評価対象製品等の普及量（販売量）を把握することが必要である。
- ただし、そのデータ入手が難しい場合は、生産量もしくは出荷量としてもよい。
- 削減効果を発揮する最終製品等が使用される国や地域等を確認することが望ましい。

# 審査基準（予定）

## 審査基準(2018年度)

- ①CO<sub>2</sub>削減効果、②低炭素社会づくりの推進にかかる社内体制、
- ③先進性、④汎用性・波及性、⑤国際展開の可能性を総合的に評価。



CO<sub>2</sub>削減効果に加え、先進性・新規性・アイデア等をより重視。

## CO<sub>2</sub>削減効果

- i) CO<sub>2</sub>削減貢献量の大きさ
- ii) 貢献量算定の過程(貢献シナリオ)の妥当性
- iii) 算定結果の妥当性等



先進性(機器効率を上げるための独自技術の搭載等)

新規性(これまでに無い新しい技術やコンセプトであるか等)

アイデア(低炭素社会づくりへの新たなアイデアが見られるか等)



「CO<sub>2</sub>大幅削減に向けた技術革新」

詳細は決定次第、2019年度応募要領等に掲載しますので、ご確認ください。

# 応募申請書2018年度版（基礎情報）

（様式）申請書

しが発低炭素ブランド認定応募申請書

|           |  |
|-----------|--|
| 温暖化対策課使用欄 |  |
| 受理日       |  |
| 受理番号      |  |

平成 年 月 日

（あて先）滋賀県知事

提出者

住所（法人にあっては、主たる事務所の所在地）

氏名（法人にあっては、名称および代表者の氏名）

## 1. 事業所の名称、所在地および事業所の概要

|               |       |         |  |
|---------------|-------|---------|--|
| 事業所の名称        |       |         |  |
| 事業所の所在地       |       |         |  |
| 主たる業種         | 細分類番号 |         |  |
| 事業所における従業員数   |       |         |  |
| エネルギー使用に係る原単位 |       | 原単位の考え方 |  |

## 2. 担当者連絡先

|            |  |
|------------|--|
| 担当部署名      |  |
| 所在地        |  |
| 担当者名       |  |
| 電話番号       |  |
| FAX番号      |  |
| E-mailアドレス |  |

注 用紙の大きさは日本工業規格A列4番とします。

## 3. 応募要件

以下の応募要件を満たしている場合に応募いただけます。

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 確認欄<br><input type="checkbox"/> | <p>（1）滋賀県発の製品・サービス等を提供する事業者であること。</p> <p>① 対象年度において、条例に基づく事業者行動計画書または報告書を提出した事業所であること。</p> <p>② 上記①の中で、他者の温室効果ガス削減に貢献していると認められる製品の生産、サービスの提供等を実施している事業所であること。</p> <p>（2）その他、次に掲げる事項を満たしていること。</p> <p>③ 滋賀県暴力団排除条例（平成23年滋賀県条例第13号）に規定する暴力団、暴力団経営支配法人でないこと。</p> <p>④ 過去3年間に行政庁等から法令違反の指摘を受けていないこと。</p> <p>⑤ 応募する製品・技術・サービスが特許等の知的財産権について係争中でないこと。</p> |
|---------------------------------|---|

## 4. 応募する内容

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 名称                      |  |
| 製品・サービスの紹介、アピールポイント等    |  |
| CO <sub>2</sub> 削減のポイント |  |
| 滋賀県との関わり                |  |

注1 低炭素ブランド認定がされた後にガイドブック等で紹介する際に使用しますので、それを念頭に記載してください。

2 記入欄が足りないときは、欄を追加して記入することや、図表や資料または写真等を添付することができます。

# 応募申請書2018年度版（評価対象項目）

## 記入例（住宅用断熱材製造メーカー）

### 記載例）住宅用断熱材の貢献量

#### 5. 削減効果

##### (1) 貢献量評価の対象・貢献シナリオの概略

《貢献量を算定する対象の製品・サービスを記載》

住宅用断熱パネル（当社断熱材を使用した家屋における居住時の冷暖房効率の向上による削減貢献）

##### (2) 貢献量

総量削減または原単位削減のどちらか一方を選択して記載してください。なお、(2)以下の記載についてもここで選択した、総量削減または原単位削減に基づくものを記載してください。

|  |                           |         |
|--|---------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 総量削減 | 143,553 t-CO <sub>2</sub> | 年・(60)年 |
| <input type="checkbox"/> 原単位削減           |                           |         |

※ 原単位は（半年度換算された削減貢献量（t-CO<sub>2</sub>/年））/（事業所における半年度の温室効果ガス排出量（t-CO<sub>2</sub>/年））として計算。

##### (3) 算定の過程

###### ① 総括票

|                        |  |
|------------------------|--|
| 1) 評価対象                | 《貢献量を算定する対象の製品・サービスを記載》<br>住宅用断熱材（パネル）   |
| 2) 評価する範囲              | 《評価対象全体の貢献量を算定するのが一般的ですが、機種等が多岐にわたり算定が困難等の場合には特定機種に絞っての記載が可能です》<br>2011年度に滋賀工場で生産した断熱パネル全量   |
| 3) 時間軸                 | 《CO <sub>2</sub> 削減効果が発動する期間（貢献量を算定する期間）を記載。通常は製品寿命までの間で算定します》<br>60年（60年間居住すると仮定。）  |
| 4) 使用先範囲               | 《貢献量を算定する範囲（算定に含める使用先範囲）を記載》<br>国内出荷分のみ  |
| 5) ベースライン              | 《貢献量を算定する際の比較対象を記載》<br>一般木造住宅<br>（住宅の省エネ基準（断熱等性能等級2（S.55年基準相当）））   |
| 6) 評価活動範囲              | 《ライフサイクルのどの段階の貢献量を記載するか記載》<br>使用段階（家庭）   |
| 7) 寄与度の算定 <sup>※</sup> | 《最終製品の貢献量のうち生産した部品等の寄与割合の算出が必要な場合に記載》<br>なし（断熱性向上による削減効果全体）  |
| 8) 関連データの収集            | 《算定に必要なデータの収集》<br>・電力 1kWh 当たりの発熱量：9.76 (MJ/kWh)<br>・電力の発熱量当たりの CO <sub>2</sub> 排出量：40.06 (g-CO <sub>2</sub> /MJ)<br>・都市ガス 1Nm <sup>3</sup> 当たりの発熱量：41.1 (MJ/Nm <sup>3</sup> )<br>・都市ガスの発熱量当たりの CO <sub>2</sub> 排出量：50.6 (g-CO <sub>2</sub> /MJ)<br>以上、建築協会の公表する CO <sub>2</sub> 排出原単位を使用。 |

※ 部品・素材等の生産事業者のうち、最終製品全体の削減量を算定しており、最終製品の生産額に対する評価対象（部品・素材等）の生産額が把握できない場合、寄与度（最終製品の貢献量のうち生産した部品等が寄与した割合）の算出が必要です。

### ②上記(1)の算出に至るまでの過程の記載

以下の数式により算出

（一般木造住宅1棟当たりのCO<sub>2</sub>排出量【②】 - 断熱材を使用した住宅1棟当たりのCO<sub>2</sub>排出量【①】）× 製品寿命【③】 × 棟数【④】

|   | 項目                                  | 数値                            |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|
| ① | 断熱材を使用した住宅1棟当たりのCO <sub>2</sub> 排出量 | 4.1 (t-CO <sub>2</sub> /年・棟)  |
| ② | 一般木造住宅1棟当たりのCO <sub>2</sub> 排出量     | 4.94 (t-CO <sub>2</sub> /年・棟) |
| ③ | 製品寿命                                | 60 (年)                        |
| ④ | 当年度 断熱材を出荷した家屋数                     | 3,183 (棟)                     |

以上より、住宅1棟当たりの削減量は、

⑤ 45.1 (t-CO<sub>2</sub>/棟) 【計算式：(② - ①) × ③ × (0.970 - 0.075) <sup>※</sup>】

県域でのCO<sub>2</sub>削減貢献量

143,553 (t-CO<sub>2</sub>) 【④ × ⑤】

※省エネ基準 等級4と等級2の棟数割合差の調整

#### 6. 低炭素社会の推進にかかる社内体制

#### 7. 先進性

#### 8. 汎用性・波及性

#### 9. 国際展開の有無

注 記入欄が足りないときは、欄を追加して記入することや、図表や資料等を添付することができます。

# 事業活動を通じて他者の温室効果ガス削減に貢献する取組

将来の**低炭素社会**を支える製品・サービスが**滋賀県**から生まれています。

## ノークリーニングサービス

株式会社プリンスホテル(大瀬プリンスホテル)  
2日以上にわたるお掃除で、シーツ、タオル類等の交換が不要な場合の「ノークリーニングサービス」を実施。洗濯にかかるエネルギー量が削減される。

## 物流機器の高効率化

ユニキャリア株式会社  
高効率のバッテリー・モーター・クランプやハイブリッド式コンテナフォークリフトを開発・生産。

## 熱効率の改善による省エネルギー化

岡百保器工業株式会社  
工業設備向け高性能断熱材を開発・製造。

## 環境金融

株式会社環境銀行  
太陽光発電システムなど自然エネルギーの導入を促進し、経営者の健康と生産性を取り戻すことを目的とするサービス「カーボニックートラブルローン(未来よし)」の取り扱い。

## 省エネ型ルームエアコン

ダイキン工業株式会社  
地球温暖化係数が約1/3の新冷媒(R32)を世界に先駆けて採用し、省エネに優れたルームエアコンを生産。

## 省エネ型エアコン・冷凍冷蔵庫

パナソニック株式会社  
省エネ型のエアコンや冷凍冷蔵庫を生産。

## 住宅の断熱性向上

旭化成建材株式会社  
高性能断熱材を使用した建材や坯材等、断熱性の高い住宅用断熱材を生産。

## 携帯電話・PC

旭シェーベル株式会社  
スマートフォン、パソコン等多くの電子機器に使われるガラス基板製品を生産。ガラス基板製品の薄体化により、トータルで温室効果ガス削減につながる。

## 節水型水回り製品

TOTO株式会社  
トイレ、バスルーム、キッチン等の節水型水回り製品を生産。

## 輸送用機器の燃費向上

TBカワシマ株式会社  
自動車、鉄道、航空機など輸送用機器の燃費向上に貢献。燃費向上や燃費向上に貢献。燃費向上や燃費向上に貢献。

## 電気自動車(EV)・ハイブリッド車

日本電気自動車株式会社  
エンジン部品や電池ケース等の樹脂材料に配合されるガラスファイバの生産でクルマの軽量化に寄与。



王子エフテックス株式会社  
コンデンサ長ボリプロビレンフィルムを生産。

## 低燃費車

ダイハツ工業株式会社  
燃費の良い軽自動車を開発・生産。  
富川化成工業株式会社  
軽自動車用樹脂製ボクソケットの生産で、燃費向上や原料削減の温室効果ガス削減に寄与。  
三菱自動車工業株式会社  
燃費向上の新技術を用いた軽量・コンパクトなガソリンエンジンや、プラグインハイブリッド車搭載用ガソリンエンジンを生産。  
株式会社平安製作所  
軽量化部品(エンジン・ミッション)を生産。

## プリンターの高効率化

長崎キヤノン株式会社  
環境省プリンターのカートリッジやインクを製造。業界トップの省エネルギー達成を業界目標に掲げている。



## 高効率ガス吸収冷温水機

川島冷熱工業株式会社  
三段階の加熱・再生を行う高効率ガス吸収冷温水機や、コージェネレーション設備の排熱水を有効利用する機器を生産。

## 温室効果ガス排出削減印刷

アインズ株式会社  
国内クレジットにより、印刷物の製作・廃棄工程で発生したCO<sub>2</sub>排出量をカーボンプレットする仕組みを提供。

## 自動車庫

株式会社ダイフク  
省エネ性が高い自動車庫、製法設備を生産。

## 産業用機器向けIH製品

トクデン株式会社  
IH技術を用いた熱ロールを生産。従来の熱ロールより省エネ性が高い。製紙・繊維・化学フィルム他、幅広い業界で使用されている。

## 省エネ型産業用切削工具

三菱日立ツール株式会社  
省エネ型のエッジング工具やドリルを生産。

## 太陽光発電

株式会社TSC  
太陽電池シリコンウエハーを生産。

## 太陽光発電・LED照明

京セラ株式会社  
太陽電池セルやLED照明を生産。

## EV用急速充電器

ニテコン草津株式会社  
EV用急速充電器を開発・生産。

## 産業用ディーゼルエンジン

ヤンマー株式会社  
建設機械や農業機械などに搭載される、ディーゼルエンジンを生産。再生可能エネルギーの一環である、バイオディーゼル燃料を燃料と併用して使用可能。これによりCO<sub>2</sub>排出量を削減可能。(ただし、混合率に上限あり)

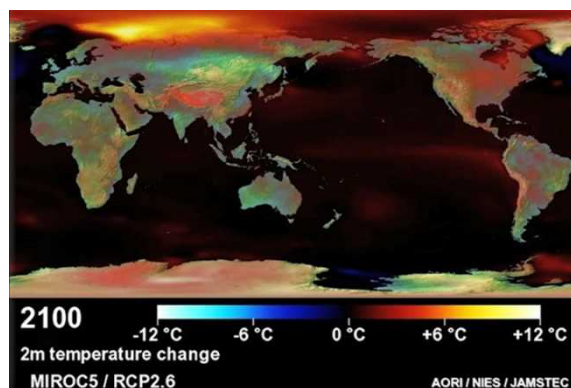
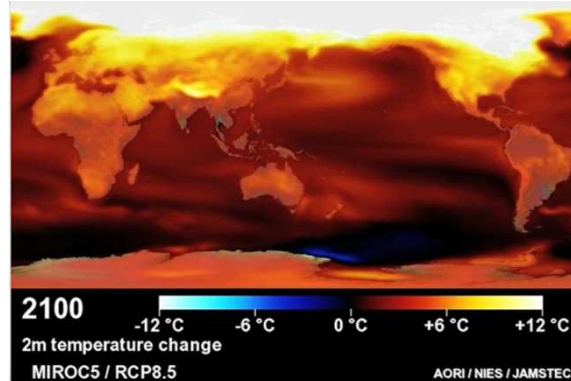
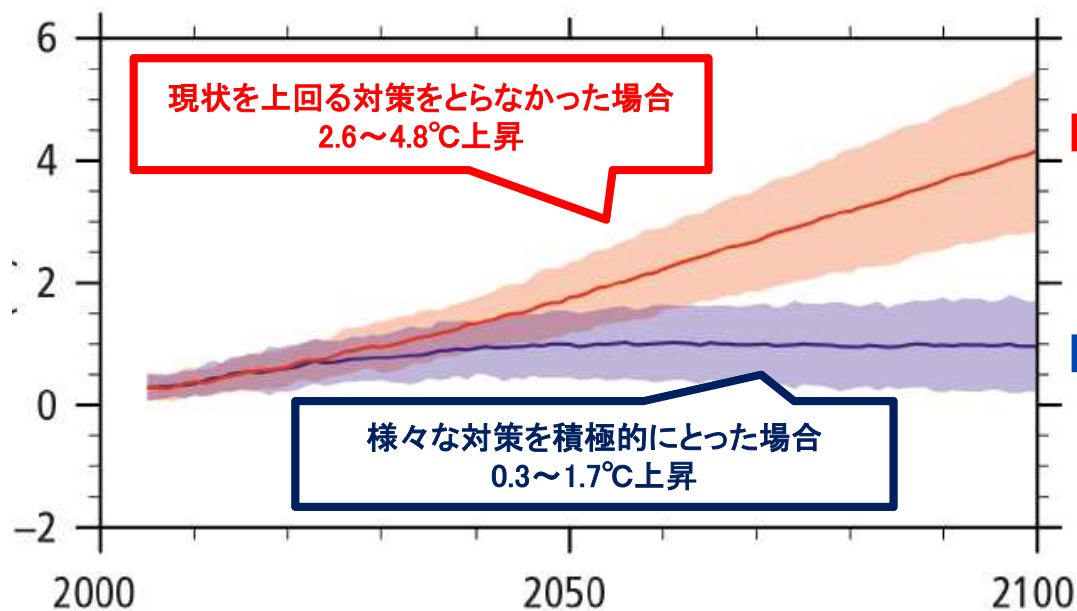
※本ページで紹介した製品・サービスは、各事業者から届けられた事業者が製造・販売している製品・サービスです。この掲載品目について異なっている場合は、お問い合わせください。

※2017年10月時点のものであり社名が変わっている場合や現在は提供されていない製品が含まれている場合があります。

# 低炭素社会づくりを推進していくためには…

- ・地球温暖化と気候変動の影響は、我々や将来世代の生活を脅かす喫緊の課題。
- ・低炭素社会づくりを進めていくためには、あらゆる主体が立場を超えて連携し、ライフスタイルや産業構造、社会基盤の変革(環境・社会・経済の統合的向上)を進めていくことが必要。特に事業者はモノづくりやサービスの提供を通じて低炭素社会に貢献していくことが求められる。
- ・私たちは、かつて県民、事業者、行政が一丸となって琵琶湖の淡水赤潮問題に取り組み、富栄養化を抑制してきました。今度は、地球温暖化という大きな課題に挑戦し、豊かな環境と暮らしを次世代に引き継ぐため、一丸となって低炭素社会づくりを推進していきましょう。

## 今後の気温上昇の予測 (IPCC)



- 詳細は滋賀県温暖化対策課ブースまでお越しください。

## ◎ ブース場所

『新エネ・省エネゾーン』 ・ 『小間番号 J-18』

- 滋賀県HPにも掲載しています。

滋賀県TOPページ > 県政情報 > 県の概要 > 組織案内 >  
温暖化対策課 > 貢献量評価に基づく「しが発低炭素ブランド」

<http://www.pref.shiga.lg.jp/d/new-energy/low-carbon/brand.html>

《お問合せ先》

滋賀県 琵琶湖環境部 温暖化対策課（大津市京町四丁目1-1）

TEL : 077-528-3493 E-mail : [ondan@pref.shiga.lg.jp](mailto:ondan@pref.shiga.lg.jp)

# 気候変動イニシアティブ

## Japan Climate Initiative

今世紀末の脱炭素化を目指し  
滋賀県は『気候変動イニシアティブ』に参加しました。

2018年7月