

An aerial photograph of Yokohama, Japan, showing a dense urban landscape with numerous skyscrapers and a large harbor area with several ships docked. The background features a clear blue sky and distant mountains.

環境未来都市・横浜における 家庭部門の温暖化対策

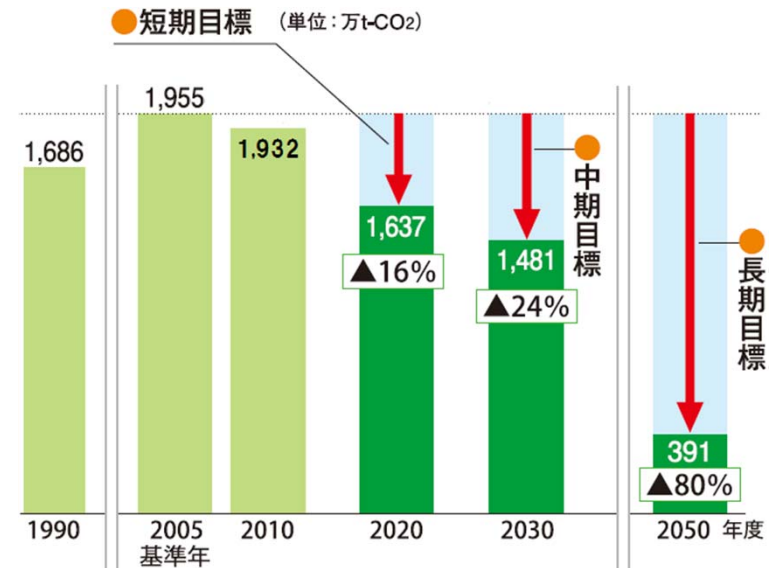
平成29年1月10日 環境省シンポジウム
「家庭部門のCO₂排出実態統計調査と地球温暖化対策への活用」
横浜市 温暖化対策統括本部

横浜市地球温暖化対策実行計画

横浜市地球温暖化対策実行計画（平成26年3月改正）

<特徴>

- ◆「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく法定計画として平成23年3月に制定
その後、東日本大震災以降のエネルギーを取り巻く状況の変化を踏まえ、26年3月に改定
- ◆温室効果ガス排出量 削減目標（2005年度比）
 - （短期）2020年度 - 16%
 - （中期）2030年度 - 24%（2013年度比 - 33%）
 - （長期）2050年度 - 80%



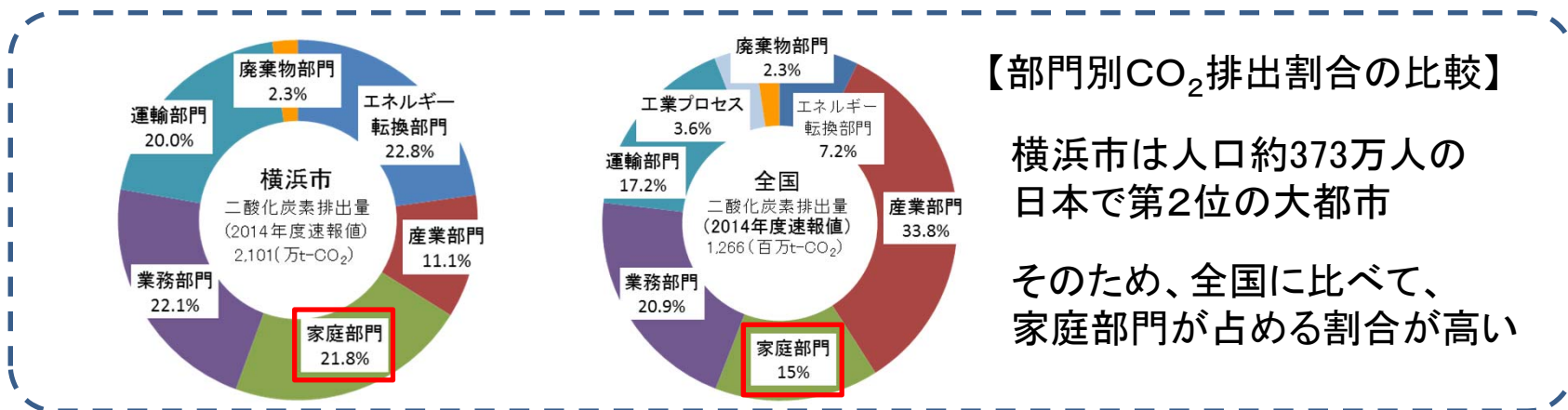
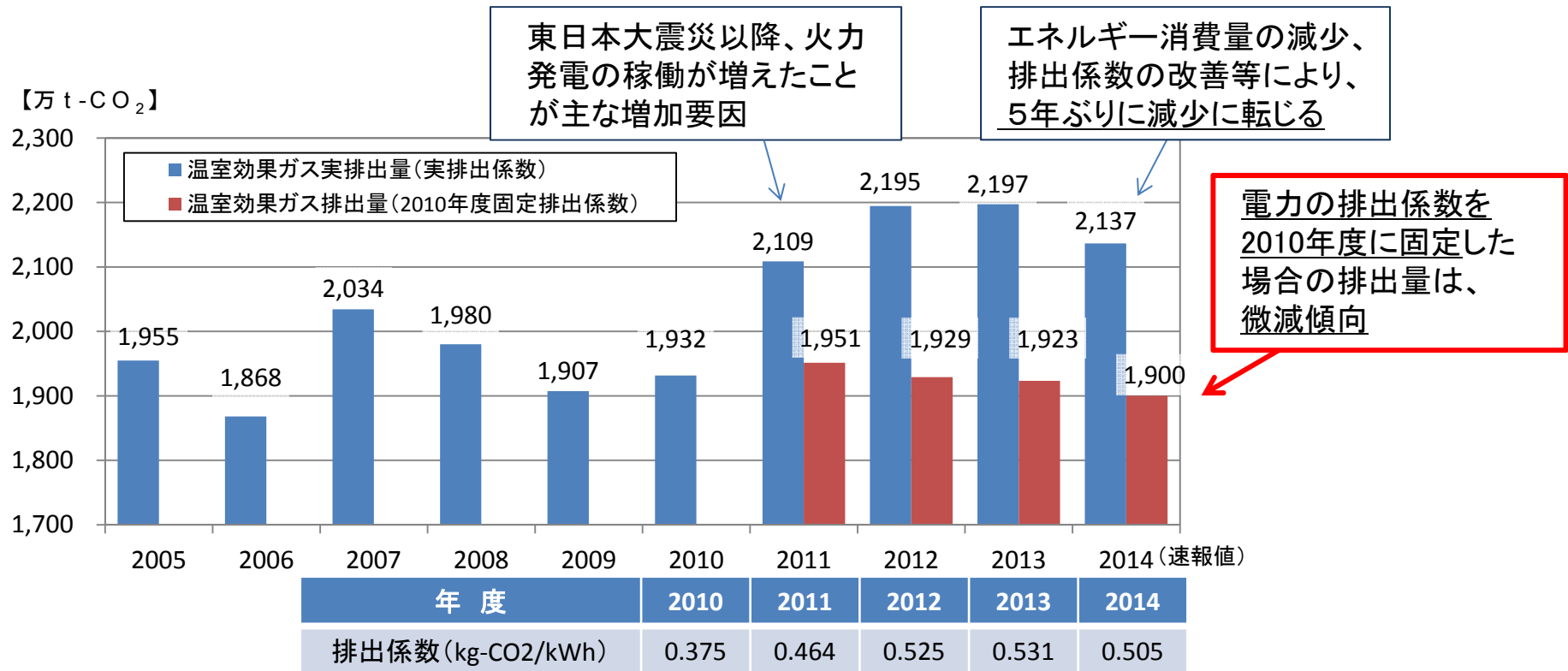
横浜市エネルギーアクションプラン（平成27年3月策定）

- ◆実行計画のエネルギー施策を着実に推進するためのアクションプラン

- エネルギーマネジメントの展開
- 再生可能エネルギー・未利用エネルギーの活用
- 水素の利活用
- 省エネルギー対策を支える技術の導入
- まちづくりと一体となった取組

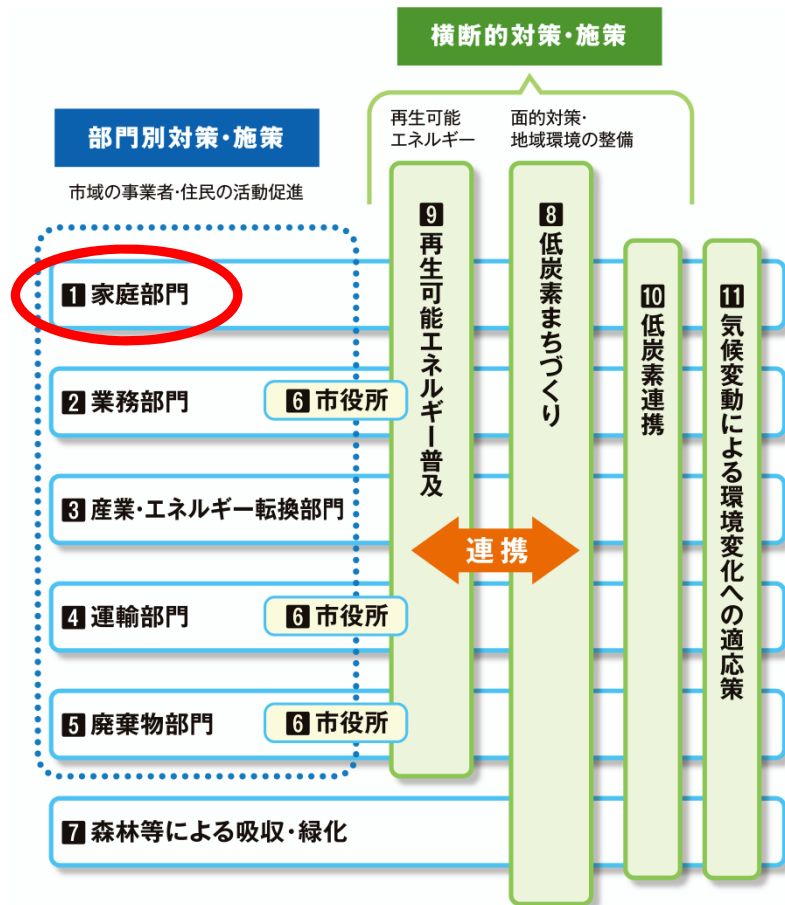


横浜市域の温室効果ガス排出量

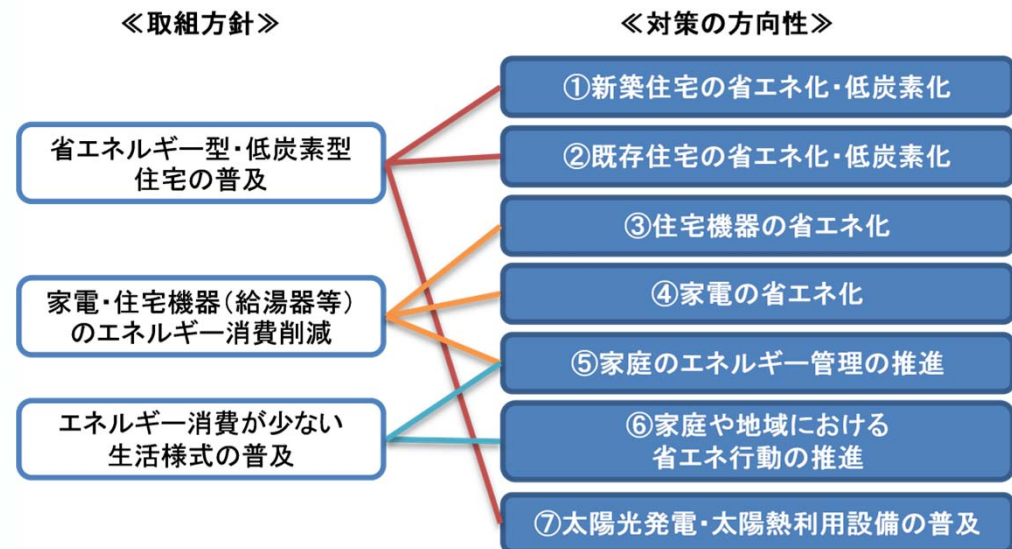


横浜市地球温暖化対策実行計画（家庭部門）

実行計画の対策・施策の枠組み



家庭部門の取組方針・対策の方向性



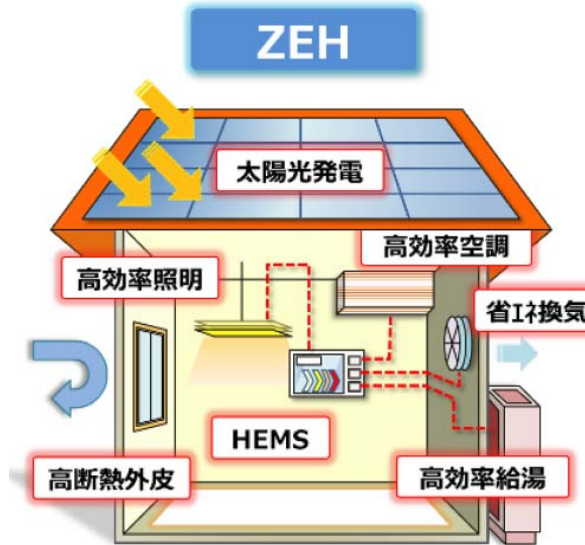
住宅の省エネ対策の補助制度

28年度
スタート!



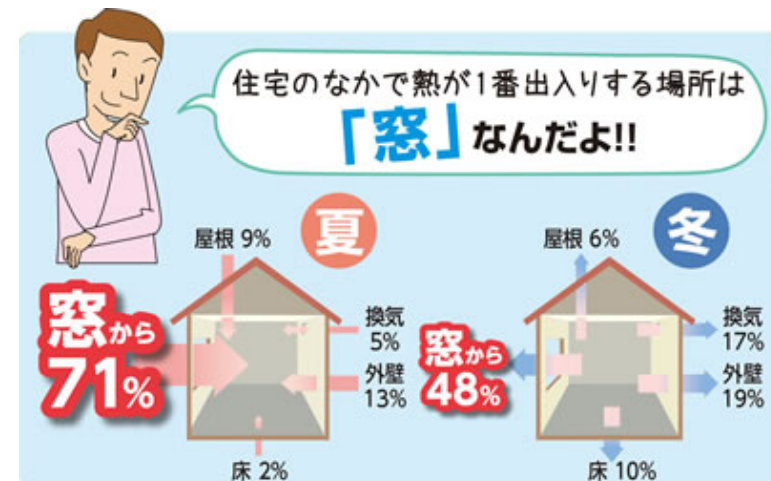
ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）補助

- ◆ ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）を新築する市民に対し、新築費用の一部を補助する制度を新たに開始。
- ◆ 国のZEH補助を受けており、CASBEE横浜[戸建]のSランク又はAランク達成が条件。



住まいのエコリノベーション（省エネ改修）補助

- ① 概ね10%以上の省エネが見込まれる省エネ改修（窓、外壁などの断熱、暖房、給湯などの設備）
+
- ② ライフスタイル対応改修等（バリアフリー化改修や緑化などの環境配慮）を行う場合に、補助金を交付



建築物の省エネ対策の取組

- ◆ 建築物環境配慮制度（CASBEE横浜）の運用により、省エネを含めた環境に配慮した建築物を推進。
- ◆ 平成27年度は、CASBEE横浜に237件が届出。
- ◆ また、普及啓発のためのセミナー、講習会等を実施。

建築物環境配慮制度 (CASBEE横浜)

「建築物環境配慮計画」を作成することによって、建築物の省エネルギー対策や周辺のまちなみとの調和など、総合的な環境配慮の取組を進める制度

特定建築物 届出は**義務**

延床面積 2,000㎡以上の
建築物(戸建住宅を除く)

根拠法令：横浜市生活環境の
保全等に関する条例



特定外建築物(特定建築物以外の建築物) 届出は**任意**

延床面積 2,000㎡未満の
建築物(戸建住宅を除く)

根拠法令：横浜市特定外建築物
環境配慮計画の届出
に関する要綱



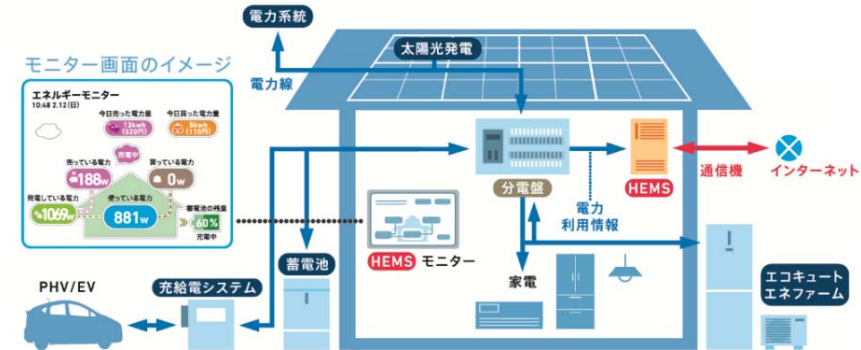
戸建住宅



- ◆ 他にも、省エネ対策住宅における都市計画税の減額制度等を推進。

自立分散型エネルギー設備の設置補助制度

- ◆ HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）を軸として、災害にも強く、エネルギーを賢く利用するための機器・設備について、設置費用を補助。



(平成27年度補助実績)

対象システム	補助金額	平成27年度交付件数
HEMS	1万円	84件
蓄電システム※	機器費の1/4（上限15万円）	94件
EV充電設備※	機器費の1/4（上限15万円）	2件
停電対応型※ 燃料電池システム	機器費の1/4（上限10万円）	298件

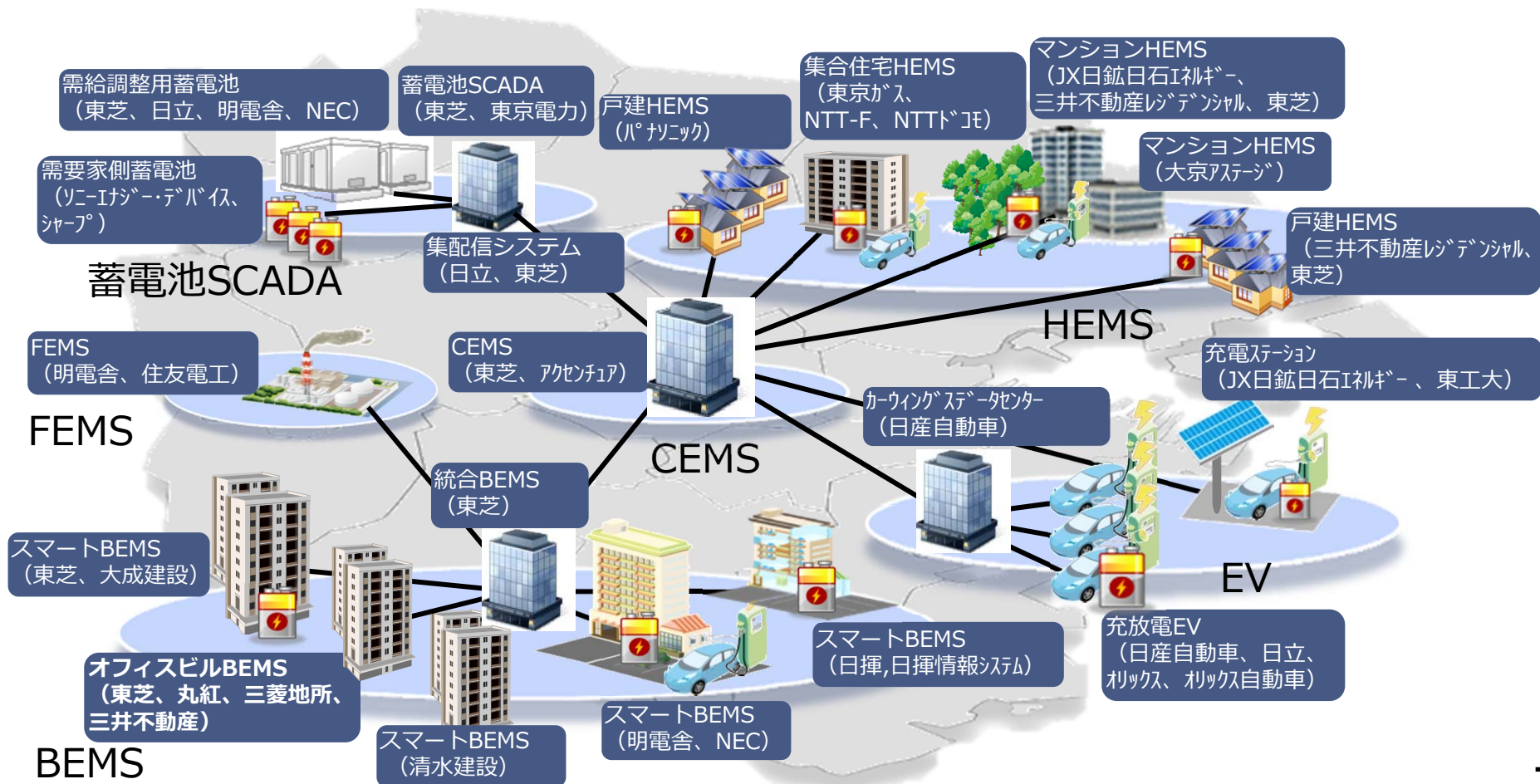
※新築住宅（完成から1年未満の住宅を含む。）の場合は、HEMS設置が条件。

＜燃料電池の導入状況＞

- ・平成27年度末までの家庭用燃料電池システムの普及台数は約10,000台。
- ・2020年供用開始予定の新市庁舎に業務用燃料電池（200kW）の導入を計画。

横浜スマートシティプロジェクト (YSCP)

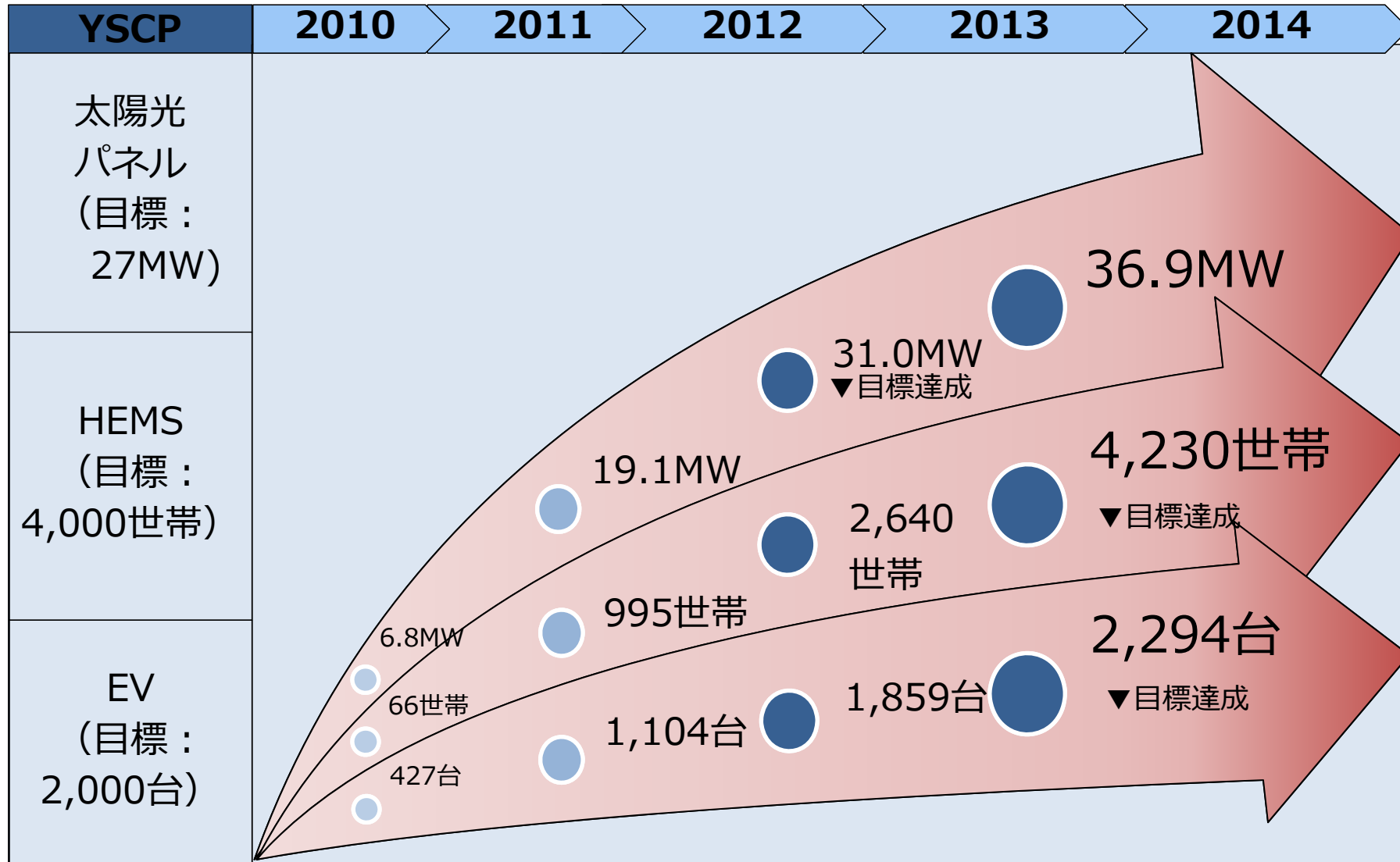
- ◆平成22年度から、家庭や業務ビルなど、既成市街地のエネルギー受給バランスの最適化に向けた、システムの導入や実証を実施。
- ◆民間企業など34社と横浜市が連携した大規模プロジェクト。



横浜スマートシティプロジェクト (YSCP) の成果



実証事業の目標と実績 (2013年度までに前倒しで目標達成)

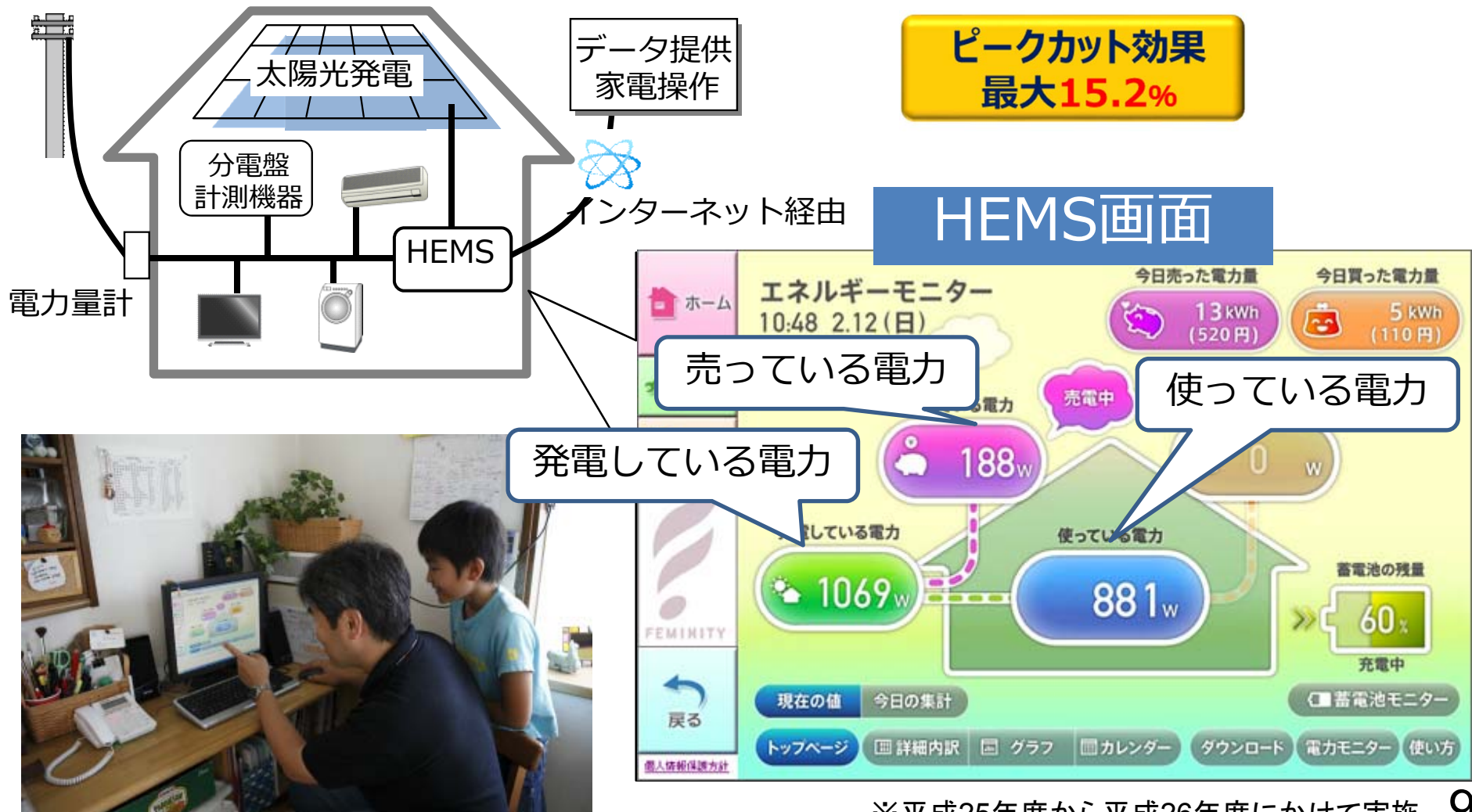


横浜スマートシティプロジェクト (YSCP) の実証実験



日本最大の約3,500世帯が参加したHEMSによるデマンドレスポンス実証実験※

◆デマンドレスポンス (DR) を通じて省エネ行動を促し、電力をピークカット



省エネ家電の普及促進（横浜あかりプロジェクト）



- ◆ 省エネ効果の高いLED照明への交換を目的とするプロジェクト。
- ◆ まちの電器店との連携により、照明交換希望者に対して、LEDの特徴の説明や出張対応を行うなど、LEDの普及にご協力いただいている（平成26、27年度）。
- ◆ IKEA等の企業と連携したLED交換キャンペーンも実施（平成27、28年度）。

あかりをかえれば、未来がかわる。
横浜あかりプロジェクト

安心 **お得**

転ばぬ先にはLED

転んでケガをする前に「転ばぬ先の杖」。その頼もしい「杖」がLEDライトなのです。

交換のとき
電球は交換が大変。高い所にあるから足元も危なく、交換のたびに足踏にさらされます。
より**安全に**
LEDは、一般電球より約40倍も長持ち。交換の回数も減ります。

夜間の照明
夜間、トイレなどに行く時は、フットライトやプラグ付電球など安心です。LEDの消費電力は一般電球に比べて約80%削減。これなら電費も減ります。LEDの消費電力は一般電球に比べて約80%削減。これなら電費も減ります。LEDの消費電力は一般電球に比べて約80%削減。これなら電費も減ります。

温暖化対策
エネルギーを省きます。温暖化の原因となるCO2が大気に排出されます。省電力のLED照明を使うことにより、CO2が削減され地球温暖化防止に役立ちます。

「横浜あかりプロジェクト」とは……
横浜市は、温暖化対策の推進に向け、市民、事業者の皆様と家庭から排出するCO2の削減を、身近でできる取組として、省エネ効果の高いLED照明への交換を目的とする「横浜あかりプロジェクト」を進めています。

横浜市温暖化対策統括本部

LED照明を取り扱っている街の電器屋さんも「横浜あかりプロジェクト」の趣旨に賛同し、プロジェクトに参加します。出張対応なども行っているお店もありますので、お気軽にお声がけください。

プロジェクト期間 平成27年12月21日(月) >>> 平成28年3月31日(木)

スタッフ 大倉山 2-8-13 045-544-6185	ウルラバラ電機商会 大倉町 1-28-22 045-531-0876	パナステーション エダ 大倉町 1-19-2 045-531-0417
福田電気商会 妙蓮寺店 町名 1-4-1 045-421-5752	阿部家庭電器 小机町 453-1 リバーメゾン小机 1階 045-471-7797	エトー電機 小机町 159 045-472-2490
サイグザ電気 白楽店 磯原台町 4-6-105 045-435-1700	ルミテック 新横浜2-6-5 新横浜ステーションビル 6階A 045-534-3241	電気のお店 新吉田店 さかぢでんき 新吉田東 5-61-6 045-545-2225
N-PORT 高田 高田西 3-6-6 045-592-4686	シグモト電気 綱島西 1-12-4 045-542-4591	八重洲電機 綱島東 5-10-46 045-541-1850
パナステーション けいひん 島山町 18-1 045-473-2178	ホームセンター ハッピージャック 日吉 5-21-3 045-561-6131	ヤマダ電機テックランド 日吉東急店 日吉 2-1-1 日吉東急Avenue 3階 045-560-5111
コメノイ電機 日吉本町 3-31-1 045-561-7739	でんきのサイトー 日吉本町 1-5-7 045-563-2244	ホーム電気 日吉本町 4-11-10 045-563-2894
パナステーション カワムラ 日吉本町 4-27-45 045-564-1221	<p>※事業者の情報提供は、本プロジェクトの趣旨に賛同する「取組向け」の情報を提供することによって行われるものであり、必ずしも事業者の取組意向が保証されず、取組実施が保証されるものではありません。</p> <p>※利用事業者と直接入庫、その他第三者との間で生じたトラブルに関して、利用一切の責任を負いません。</p>	

対応可能な地域や、出張費の有無などサービスに関する情報は、各事業者に直接お問い合わせください。

身近なところでもLED照明の普及は進んでいます。
平成27年の2月末時点で、港北区内の9,343灯の防犯灯がLED防犯灯に変わっています。

横浜市温暖化対策統括本部/横浜市港北区役所
〒231-0017 横浜市中区港町1丁目1番地
TEL: 045-671-2822 FAX: 045-663-5110
http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/akari

◆ LEDの特徴を活かした「あかりプロジェクト」の実施（コベネフィットの取組）

- ① 省エネ効果の高いLEDの交換で、CO₂排出量の削減に身近に取り組める
- ② 長寿命なため交換回数が減り、高齢者が交換時に転倒するリスクが減少する
- ③ まちの電気店の出張対応が高齢者の見守りにもつながる

横浜あかりプロジェクト チラシ

省エネ家電・省エネ行動の啓発パンフレット

地球温暖化対策（緩和策・適応策）を分かりやすく紹介

地球に優しく家電を上手に使おう!

緩和策

1.使い方の工夫で毎日コツコツ。
2.買い替えの際は、省エネ型に。
 2つを組み合わせると地球にも家計にも優しい取組になります!

照明

使い方の工夫でecoライフ!

点灯時間を短く (白熱電球) [家計のお得] 約530円 [CO₂削減量] 11.2kg

点灯時間を短く (電球型LEDランプ) [家計のお得] 約90円 [CO₂削減量] 1.9kg

買い替えてecoライフ!

電球型LEDランプは白熱電球と比べると圧倒的に違う!

約**82%**のCO₂削減!

CO ₂ 排出量 (kg/年)	2007年	2014年
白熱電球	61.6	10.8
電球型LEDランプ	2,920円	510円

年間 **2,410円** 節約

冷蔵庫

使い方の工夫でecoライフ!

ものを詰め込み過ぎない [家計のお得] 約1,180円 [CO₂削減量] 25.0kg

設定温度は適切に [家計のお得] 約1,670円 [CO₂削減量] 35.2kg

買い替えてecoライフ!

今どきの冷蔵庫は7年前と比べるとこんなに違う!

約**54%**のCO₂削減!

CO ₂ 排出量 (kg/年)	2007年	2014年
2007年	321	147
2014年	15,230円	6,970円

年間 **8,260円** 節約

テレビ

使い方の工夫でecoライフ!

テレビを見ないときは消す [家計のお得] 約450円 [CO₂削減量] 9.6kg

買い替えてecoライフ!

今どきのテレビは7年前と比べるとこんなに違う!

約**59%**のCO₂削減!

エアコン

使い方の工夫でecoライフ!

夏の冷房時の室温 28℃を目安に 冬の暖房時の室温 20℃を目安に [家計のお得] 約820円 [CO₂削減量] 17.2kg

買い替えてecoライフ!

今どきのエアコンは7年前と比べると徐々に削減!

約**16%**のCO₂削減!

CO ₂ 排出量 (kg/年)	2007年	2014年
2007年	29,050円	24,300円

「しんきゅうさん」の活用で上手な買い替え

家庭の消費電力量の高い冷蔵庫、テレビ、エアコンなどについて、現在お使いの製品と、省エネ製品の比較ができるシステムです。年間の消費電力量、電気代、水道代、CO₂排出量などの違いが一目でわかります。

出典:環境省

待ったなし!の地球温暖化

“地球”に優しいEcoな生活!

温暖化が原因で特に、大型化している台風や過去にない規模の豪雨による甚大な被害が日本で、世界で起きています。温暖化対策は待ったなしの状況であり、横浜も例外ではありません。

今、地球は温暖化により異常事態!

大型台風、豪雨、洪水、猛暑

横浜からはじめよう!

2つの対策が必要!

詳しくは中面をご覧ください

- 1. 家庭内では「待ったなし」の対策
- 2. 社会全体の工夫を促す
- 3. 自然災害の被害から身を守る
- 4. 暮らしの工夫で「待ったなし」の対策をすすめる
- 5. 地球温暖化の影響を減らす

出典:省エネ性能カタログ 2015年版 27頁(A4)で計算 ※「家計のお得」、「CO₂削減量」は年間で算出

「COOL CHOICE」の推進



- ◆ 国の「COOL CHOICE推進チーム」に市長が自治体代表としてチーム員に就任。
 - ◆ 「COOL CHOICE」の啓発記事を新聞朝刊に掲載※。
新聞記事をパネル・チラシ化し※、各区の区民祭り等で掲出・配布。
 - ◆ 横浜市で展開しているチョイモビ ヨコハマに、「COOL CHOICE」のロゴをラッピングし※、展示・デモ走行を実施。
- ※平成28年度環境省補助金を活用



各種団体と連携した普及啓発の推進

横浜市地球温暖化対策推進協議会

- ◆ 温暖化対策推進法に基づく「地域協議会」として設置
- ◆ 市民・事業者・行政のパートナーシップによって節電・省エネ実践等の推進に向けた広範な普及啓発活動を実施

18区役所における温暖化対策の推進

- ◆ 各区では、自治会・町内会や商店街、学校、市民団体などの代表者が参画する環境行動推進本部を中心に、節電・省エネやごみの減量等を一体的に推進
- ◆ 市民に身近な区役所が、様々な場面を通じて普及啓発を推進



ヨコハマ・エコ・スクール (YES)

- ◆ 「横浜で地球温暖化対策を学ぼう」をキャッチフレーズに、市民、団体、事業者、大学などが行う「環境・地球温暖化問題」に関連する学びと行動の場を、全市的なムーブメントに広げる市民参加型プロジェクト

協働パートナー：144 団体(2016年10月末)

講座：395 講座 (2015年度)

受講者：約36,200 人 (2015年度)





ご清聴ありがとうございました

<http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/>



參考資料

住まいのエコリノベーション推進事業

よこはまエコリノベーション・アカデミー

- ◆ 自宅改修・住替えを考えている市民や市内建設工事業者等を対象に、環境性能や住宅の機能・価値を高めるエコリノベーションについて学ぶ場として「よこはまエコリノベーション・アカデミー」を開催
- ◆ 平成27年度からは、横浜市における公民連携の提案窓口「共創フロント」を通じ、講座を実施する協力企業等を募集し、協働による講座も開催

※協力企業等:ガラス卸業、住宅関連商品取扱・サービス業、NPO



エコリノベーション・アカデミーの様子
(平成27年度:13回開催)



成果をまとめた冊子 「柔らかな教科書」を発行



横浜市省エネ住宅相談員制度 (H24~)

- ◆ 新築住宅及び既存住宅の省エネルギー化の普及・推進のため、「横浜市省エネ住宅相談員」として登録された建築士等の有資格者が、市民からの相談に対し、環境に配慮した省エネ住宅の適切な工法の提案や費用の目安の提示など、総合的なアドバイスを実施
(※登録146人 (28年4月1日現在))

省エネ行動実証参加者との意見交換会

※2015年2月～11月 全19回開催

～節電・省エネ行動について～

- ◆冷蔵庫や洗濯機は省エネタイプ、照明はLEDに買い換えた。節電依頼時は、炊事の時間をシフトし、**家族みんなが居間で過ごす**ようにした。
- ◆HEMSで**使用電力を把握**し、契約アンペアを下げたことで電気代が安くなった。
- ◆未就学児が2人いるので、子供中心の生活になり節電どころではなかった。しかし照明はLEDにしており、こまめな消灯など**普通の生活の範囲内**で取り組んだ。
- ◆深夜電力に**合わせた生活**をして節約した。洗濯はタイマーで深夜。ドライヤーは朝7時まで。



意見交換会の様子

～行政やメーカーなどに対する要望～

- ◆HEMS普及等、今後の家庭部門におけるビジョンを示し、**ビジネス化のサポート**をしてほしい。
- ◆頑張った声やエコを**楽しんで**取組んだ声などを広げて！
- ◆スマホで**気軽に**見られるようにしてほしい。
- ◆蓄電池や燃料電池（エネファーム）を導入したいが、まだまだ高額で手が出せない。**コストダウン**と支援体制を。

横浜あかりプロジェクト（企業と連携したキャンペーン）



- ◆ イケア・ジャパン(株)から、市営住宅にお住いの高齢者世帯を中心に、LED電球を提供
- ◆ 平成27年度は都筑区に600個、平成28年度は泉区に800個提供
- ◆ 代表世帯に地域ボランティアとイケア・ジャパン(株)のスタッフで電球交換を実施
- ◆ LEDの「長寿命」の特長から電球交換による転倒リスクを減らす目的も

