

建築物における環境対策への取り組みについて

◆建築物の環境対策に係る建築局の施策一覧◆

	住宅 (家庭部門を中心にした対策)	非住宅 (業務部門を中心にした対策)
新築	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>長期優良住宅認定制度 (国制度) <input type="checkbox"/>脱温暖化モデル住宅推進事業 <input type="checkbox"/>省エネ法・届出 (国制度/ 住宅・非住宅共通/延床: 300 m²以上) <input type="checkbox"/>CASBEE横浜 (延床: 2,000 m²以上) <input type="checkbox"/>CASBEE横浜・戸建 (H24年度から/予定) <input type="checkbox"/>省エネアドバイザー制度 (検討中) <input type="checkbox"/>電気自動車の充電設備設置促進 (検討中) <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【主な目標値】 ▶▶次世代省エネ基準適合 100%</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>CASBEE横浜 (延床: 2,000 m²以上) <input type="checkbox"/>省エネ法・届出 (国制度/ 住宅・非住宅共通/延床: 300 m²以上) <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【主な目標値】 ▶▶次世代省エネ基準適合 100% (断熱・建築設備)</p> </div>
既存	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>エコリフォーム相談 <input type="checkbox"/>省エネアドバイザー制度 (検討中) <input type="checkbox"/>電気自動車の充電設備設置促進 (検討中) <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【主な目標値】 ▶▶次世代省エネ基準適合 30%</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>ESCO推進事業 <input type="checkbox"/>省エネ実証試験 (東大連携 泉区庁舎等) <input type="checkbox"/>民間建築物の省エネ推進 <input type="checkbox"/>公共建築物の長寿命化対策の推進 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【主な目標値】 ▶▶次世代省エネ基準適合 67% (断熱・建築設備)</p> </div>

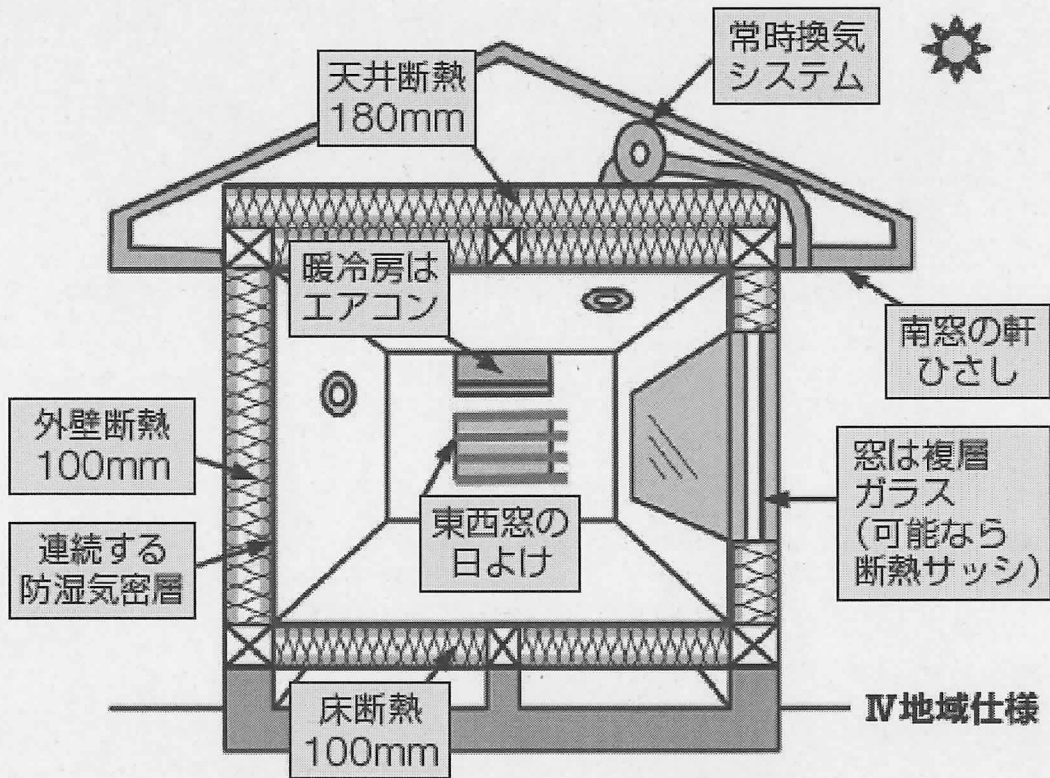
※【主な目標値】は、横浜市地球温暖化対策実行計画における、2020年時点での主な目標値 (裏面資料参照)

『次世代省エネルギー基準』について

住宅の次世代省エネ基準

平成 11 年に定められたものであり、全国を 6 地域に区分し、地域ごとに住宅の断熱性や気密性、日射遮へい性を規定しています。床・壁・天井の厚さや断熱材料、窓やサッシの構造、換気設備の性能などを定めているものです。

次世代省エネ基準（木造戸建住宅の断熱化のイメージ）（出典：国土交通省）



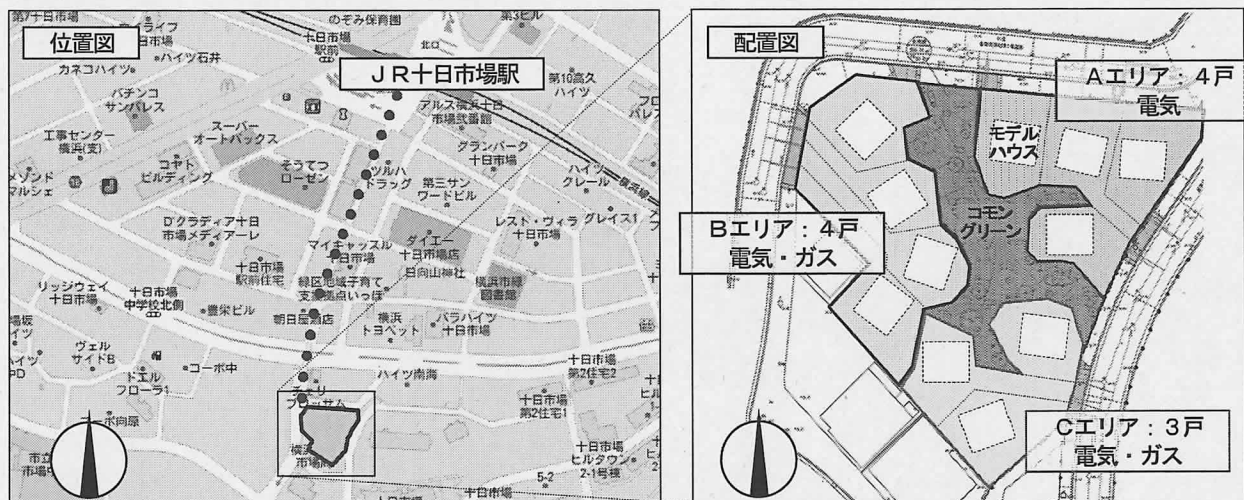
脱温暖化モデル住宅推進事業について



イメージキャラクター
だつおんくん

1 事業概要

緑区十日市場町の市有地を活用し、環境に配慮した街並みと省エネ性能の高い住宅の整備、市民への普及啓発及び市内経済の活性化に寄与することを目的として、脱温暖化モデル住宅推進事業を進めております。



- ◇ 所在地：横浜市緑区十日市場町 839 番 1 外（JR横浜線「十日市場」駅 徒歩 5 分）
- ◇ 面積：2,435 m²
- ◇ 計画戸数：11 戸（定期借地権(50 年)付 戸建住宅）

※事業敷地を一括して横浜市住宅供給公社へ貸付、同公社が住宅を建設・販売

- ◇ 住宅性能：
 - ・CO₂削減量 50%以上 ※CASBEE 戸建-新築で緑☆4 ランク以上
 - ・太陽光パネル等の自然エネルギーの活用
 - ・電気自動車用充電器を各戸に設置
 - ・HEMS（エネルギーの見える化）を各戸に設置
 - ・長期優良住宅の認定取得

- ◇ エリア別エネルギー供給方式等：

Aエリア	電気（太陽光発電、ヒートポンプ式電気給湯器、雨水利用等）
Bエリア	電気・ガス併用（太陽光発電、排熱回収型ガス給湯器、雨水利用等）
Cエリア	電気・ガス併用（太陽光発電、排熱回収型ガス給湯器、雨水利用等）

2 事業者選考概要（2段階の公募方式）

- ◇ 第1段階目公募（昨年 12 月選定）
 - ・内容：マスタープラン、先行モデルハウスの企画・設計及び実証実験計画の企画
 - ・対象者：大学、市内設計事務所及び市内施工業者を構成員とするグループ
 - ・応募者：16 グループ
 - ・選定事業者：1 グループ（市内事業者 3 者を含む）
- ◇ 第2段階目公募（本年 5 月選定）
 - ・内容：マスタープランに基づく脱温暖化モデル住宅の企画、設計提案
 - ・対象：市内設計事務所及び市内施工業者を構成員とするグループ
 - ・応募者：13 グループ
 - ・選定事業者：2 グループ（市内事業者各 2 者）

3 選定事業者

マスタープラン Aエリア	● ナイス株式会社 ● 株式会社飯田善彦建築工房 ● 首都大学東京大学院教授 小林 克弘 ● 横浜国立大学大学院教授 飯田 善彦 ● 岡山建設株式会社
Bエリア	● 株式会社横河設計工房 ● 奈良建設株式会社
Cエリア	● 株式会社ユー・アール・ユー総合研究所 ● 株式会社白井組

4 選定経過

平成22年9月2日 ～10月29日	マスタープラン等（第1段階）公募 ・16グループ(大学30者、設計事務所18者、施工業者17者)から応募
11月28日	公募選考委員会（最優秀提案者及び次点等を選定）
12月7日	マスタープラン等公募（第1段階）事業者決定
平成23年2月7日 ～3月30日	脱温暖化モデル住宅（第2段階）公募 ・13グループ(設計事務所13者、施工業者13者)から応募
4月25日	公募選考委員会（最優秀提案者及び次点を選定）
5月12日	脱温暖化モデル住宅（第2段階）事業者決定

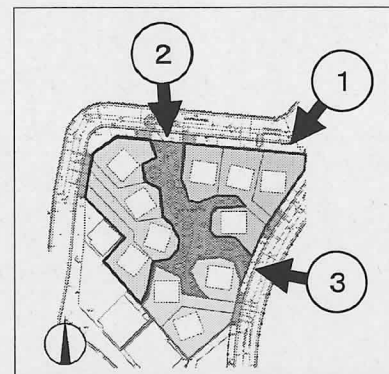
5 公募選考委員会委員

- ◇ 小泉 雅生 委員長（首都大学東京大学院都市環境科学研究科 教授）
- ◇ 清家 剛 副委員長（東京大学大学院新領域創成科学研究科 准教授）他5名

6 外観イメージ図



① 敷地北側からの外観イメージ



③ 東側アプローチからの外観イメージ



② 北側アプローチからの外観イメージ

7 今後のスケジュール等

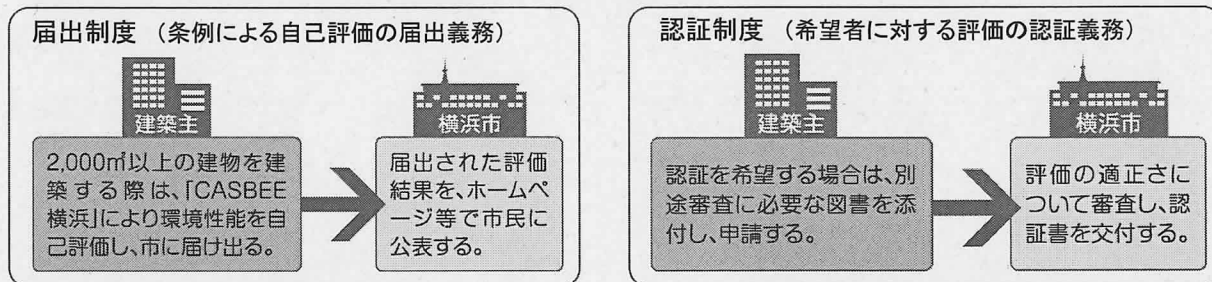
- 平成23年7月 パネル展[開催中]（ハウスクエア横浜（都筑区中川））
- 10月 モデルハウス（1棟）を一般公開
- 平成24年春頃 住宅竣工予定（全11棟）
- ※ 平成23年秋以降 横浜市住宅供給公社により販売予定



CASBEE横浜(横浜市建築物環境配慮制度)について

1 事業概要

CASBEE 横浜（横浜市建築物環境配慮制度）は、建築主がその建物の「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長寿命化、周辺のまちなみとの調和、緑化対策などを項目ごとに評価し、総合的な環境配慮の取組を進めるもので、届出制度と認証制度の2段構成になっています。



22年度から、制度を拡充し、届出対象を拡大 (5,000㎡超→2,000㎡以上) するとともに、不動産広告等を出す場合には、評価結果の表示を義務付ける「環境性能表示制度」を開始しました。



環境性能表示 →

2 これまでの実績

【届出制度】 年度別届出実績 642件

(件)	H17 ※1	H18	H19	H20	H21	H22 ※2	合計
届出件数	93	123	113	102	39	172	642
環境性能表示	—	—	—	—	—	36	36

※1：17年7月1日条例施行 ※2：制度拡充 届出対象規模拡大(5,000㎡超→2,000㎡以上)、「環境性能表示制度」開始 172件の内訳(2,000～5,000㎡:94件、5,000㎡超:78件)

【認証制度】 認証実績 7件

	建物名	ランク	認証日
1	慶應義塾日吉キャンパス 協生館	Sランク	H19.01.17
2	日産自動車株式会社 グローバル本社	Sランク	H19.03.30
3	慶應義塾大学(日吉)第4校舎 独立館	Sランク	H20.02.05
4	横浜ダイヤビルディング	Sランク	H21.03.30
5	みなとみらいグランドセントラルタワー	Sランク	H21.06.30
6	みなとみらいセンタービル	Sランク	H21.06.30
7	(仮称)横浜三井ビルディング	Sランク	H23.01.11

3 今年度の取組

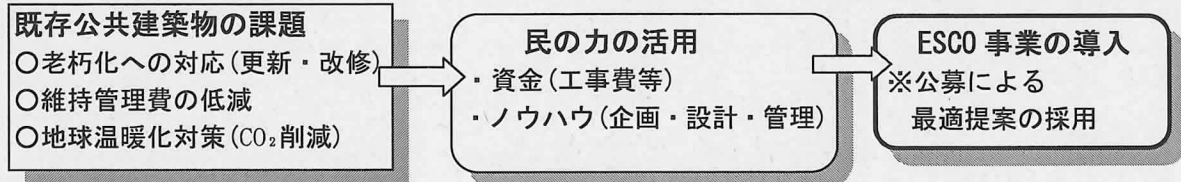
24年度を予定している戸建住宅を含む2,000㎡未満の建物へのCASBEE制度の導入に向け、制度設計を行うとともに、制度拡充の説明会やリーフレット、マニュアルの作成等を行っています。(任意の届出制度の予定)

別添：「制度概要リーフレット(水色)」 「表示制度リーフレット(紺色)」

ESCO事業について

1 事業の目的

横浜市では、大量に管理している公共建築物の省エネルギー化を進め、環境負荷の低減と財政負担の軽減を図るため、民間の資金・ノウハウを活用する ESCO 事業の導入を推進しています。



2 ESCO 事業の特徴

ESCO 事業とは、Energy Service Company の略称であり、工場やビルの省エネに関する包括的なサービス※を提供し、今までの環境を低下させることなく省エネルギー化を行い、その結果得られる省エネルギー効果を保証する事業です。

※1 包括的なサービスとは、以下の全ての業務を一括して行います。
(1) 省エネルギー方策調査のための診断・コンサルティング
(2) 方策導入のための計画立案、設計・施工、施工管理
(3) 導入後の省エネルギー効果の計測・検証
(4) 導入した設備やシステムの保守・運転管理
(5) 事業資金の調達（ファイナンス）
ESCO サービス料は省エネルギー削減額から支払われます。

3 提案の審査

事業者から公募した包括的な省エネルギー改修に関する提案は、客観的かつ公正に審査することを目的として設置した「横浜市 ESCO 提案審査委員会」において、最優秀提案の選定を行っています。

4 導入施設

平成 16 年度策定の「横浜市 ESCO 事業導入計画」に基づき、年 2 事業の事業化を行っています。

→別紙「横浜市 ESCO 事業導入状況」参照

5 導入実績

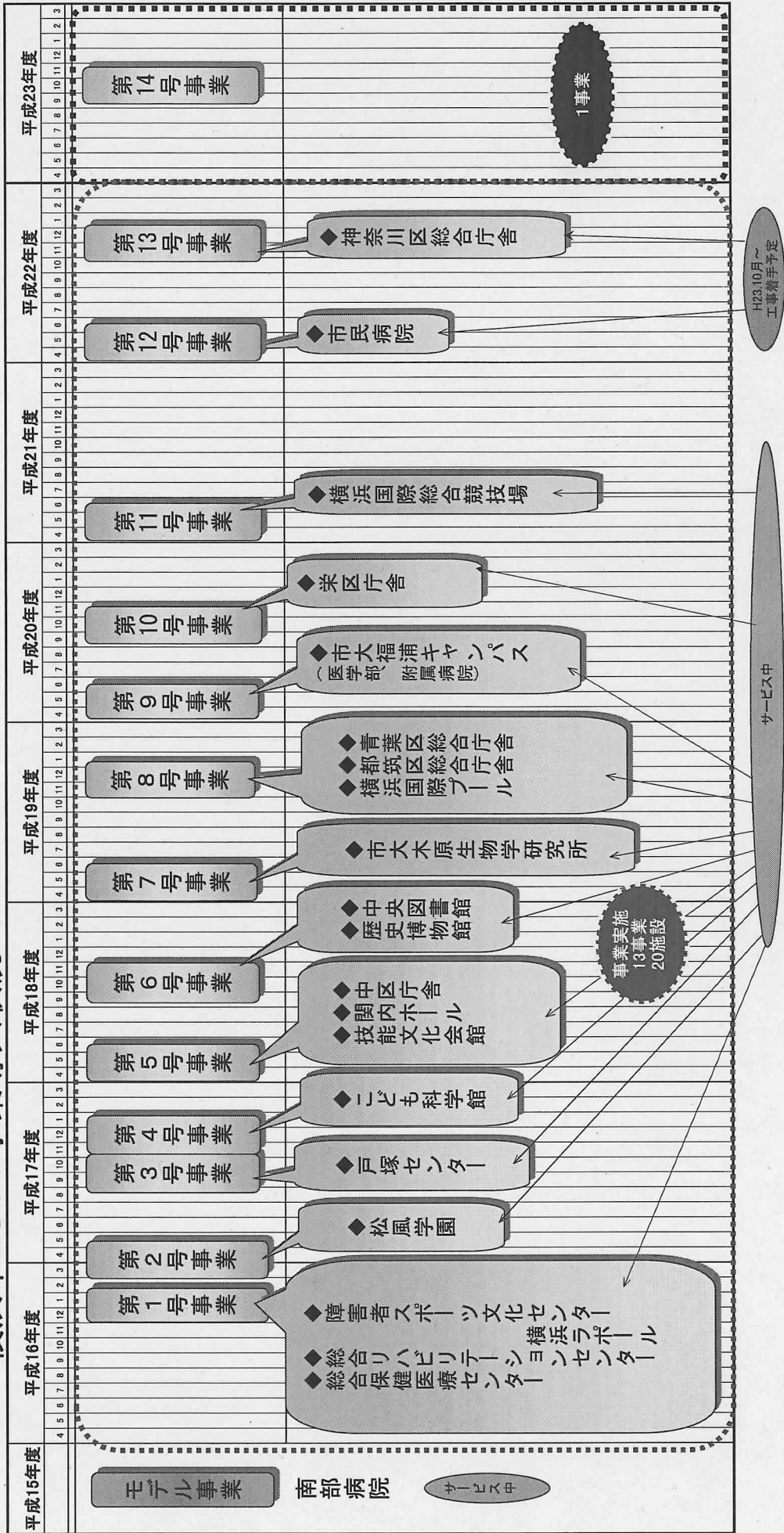
	平成22年度実績（第1号～第8、第10号事業）		
	削減予定※	実績	達成率
施設数	16施設	16施設	-
省エネ率	19.5%	19.7%	101%
削減額	約2.4億円/年	約2.8億円/年	108%
CO2削減量	約4,500ト/年	約4,400ト/年	96%

※ 契約における削減予定値

6 今後の予定

- ・ 23年度後期に鶴見区総合庁舎の公募を予定しています。
- ・ 23年度に新たに導入可能性のある施設の調査・検討を行います。
- ・ 今年度実施する導入可能施設の調査や、施設の劣化調査等の結果に基づき、熱源設備や電気設備などの改修時に、長寿命化対策の一手法として、ESCO 事業を効果的に活用していきます。

横浜市ESCO事業導入状況



省エネ実証試験(公共建築物温暖化対策事業)について

1 事業概要

本事業は、区庁舎等の施設において、使用エネルギーをきめ細かく把握、分析し、その結果に基づき設備機器等の運用を最も適切な方法に改善を行い、公共施設の省エネを図るもので、20年度より、東京大学との共同研究による実証試験を行い、泉区庁舎などで事業を実施しています。

また、省エネ効果が認められた運用改善の成果を公表することにより、運用改善技術の一層の進歩と民間などへの普及促進を図り、更なる省エネを実現していきます。

2 これまでの事業の取組

- ・設備機器などの運用改善
 - 20年度 泉区庁舎における計測・検証
 - 21年度 磯子区庁舎における計測・検証
 - 22年度 富岡並木地区センターにおける計測・検証
保土ヶ谷区庁舎における計測機器設置
- ・省エネルギー運用改善指針の作成
実証試験の結果を踏まえ、22年度に第1版を作成

3 事業実績

		泉区庁舎	磯子区庁舎	富岡並木地区センター
主な改善項目		①空調機の予熱運転	①CO2外気導入量の制御	①CO2外気導入量の制御
		②夜間外気導入による空調負荷低減	②熱源機器の運転管理(一時停止等)	②空調用送水温度の変更
		③契約電力の低減	③契約電力の低減	③契約電力の低減
削減見込み	光熱水費	340万円/年(6%減)	329万円/年(6%減)	26万円/年(3.6%減)
	CO2	65.9ton/年(6%減)	44.9ton/年(3.5%減)	4.4ton/年(3.6%減)

※()内は、実証試験前年と比較した場合の削減率

4 23年度の取組

- ・保土ヶ谷区庁舎、金沢区5施設(金沢区庁舎、金沢スポーツセンター、六浦地域ケアプラザ、六浦地区センター、富岡並木地区センター)での計測・検証の実施
- ・富岡並木地区センターでの結果を踏まえた、省エネルギー運用改善指針の改訂
- ・今夏の電力供給不足に対応するため、8区庁舎の電力デマンド監視による電力の削減

電力デマンド監視、実施区庁舎

鶴見区庁舎、西区庁舎、南区庁舎、港南区庁舎、旭区庁舎、港北区庁舎、緑区庁舎、戸塚区庁舎

- ・民間建築物に省エネ対策を働きかけるため、省エネを推進する知識・技術を持った人材の育成と、低コスト・高品質な省エネ提案を客観的な立場から指導・支援する体制の構築の検討

電力デマンド監視 見える化画面

別紙

ログインユーザ：【 A 区総合庁舎】

1日

1ヶ月

1年

建物名	デマンド	デマンド予想値	目標値(-15%)	警戒値
区総合庁舎	165.6kW	355.5kWh	423.0kWh	400.0kWh

表示データ 2011年07月19日 ~
 比較データ 2011年07月19日 □

