



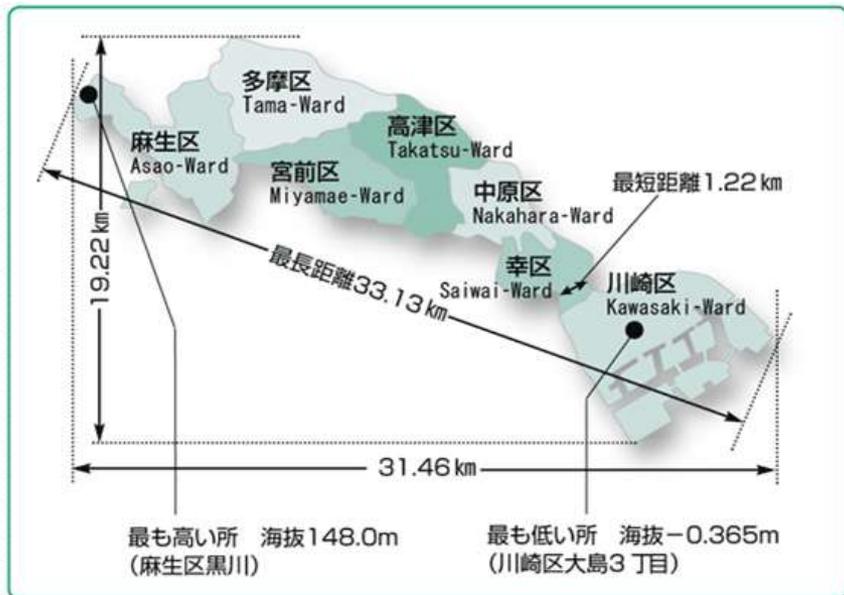
# 川崎グリーンイノベーション

川崎市環境局担当理事  
環境技術情報センター所長事務取扱  
牧 葉子

# 川崎市のプロフィール



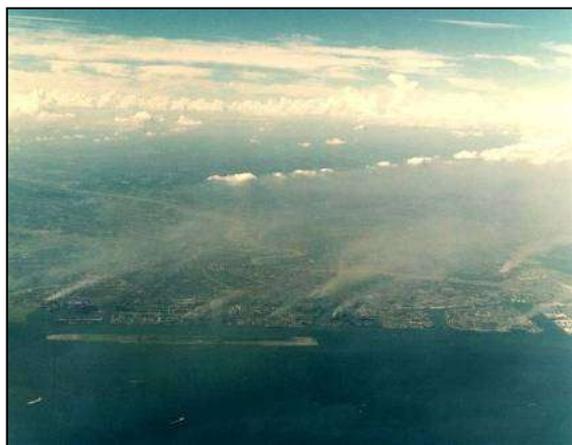
川崎市は「工都かわさき」とよばれ、ものづくり都市として発展してきたが、近年では、日本をリードする産業技術や研究開発機能が集積する先端技術産業都市へと、その姿を大きく変えつつある。



人口	143万6368人(2012.5)
面積	144.35Km <sup>2</sup>
市内総生産	5兆2,140億円(2008)
主要産業	製造業、サービス業 運輸・サービス業
主要製造業	一般機械、金属製品 電機
発展産業	新製造技術、情報通信 環境、福祉、生活文化

# 公害の経験

川崎の空（1967年）



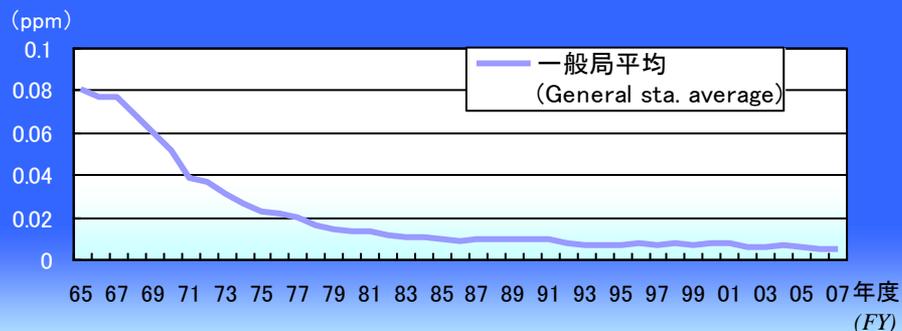
臨海部の工場から排出される煙が街を覆っていた。

事業者・市民・行政が  
一体となった対策による  
大幅な改善

川崎の空（2011年）



様々な対策により、大気の状態を大幅に改善。大気の安定する冬場には遠く富士山を望むことも可能。



二酸化硫黄の年平均値の推移  
(Trend of annual average for SO<sub>2</sub>)

# 川崎の果たすべき役割

1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010

人口 32万人 63万人 97万人 104万人 117万人 125万人 142万人

深刻な産業公害への対応



オイルショックへの対応

環境アセスメントへの対応

ごみ非常事態宣言への対応

国内第一号エコタウン認定  
エコタウン構想策定

国際環境特別区構想

UNEPとの連携

アジア起業家村構想

CCかわさき策定

川崎国際環境技術展開催

公害対策分野

省エネ対策分野

3R対策分野

資源・エネルギーの循環・有効利用  
地球温暖化対策分野

- 様々な環境課題に取り組む過程において、川崎市内には多数の環境対策技術・ノウハウが蓄積
- こうした川崎の経験等を海外に移転し、地球規模の環境問題の解決に貢献することが川崎の責務

# 研究開発機能の集積

● ものづくり中小企業  
● 研究開発型企业等

□ サイエンスパーク及び  
研究開発型工業団地

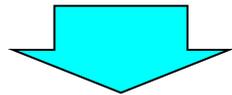


**研究開発機関数: 225ヶ所**  
(民間企業201ヶ所、大学・その他の研究機関24ヶ所)

# エコタウン構想の推進

## 【川崎エコタウン基本方針】

- 企業自身がエコ化推進
- 企業間連携で地区のエコ化推進
- 環境を軸として持続的に発展する地区の実現に向けた研究



- 企業や地区の成果を情報化し、社会や開発途上国に貢献

- ・ 全国第1号（1997年）のエコタウンプラン承認
- ・ 首都圏に隣接する川崎臨海部全体（2,800ha）が対象エリア
- ・ 立地する既存企業の資源循環型生産活動への展開や新たな資源リサイクル施設の建設を促進
- ・ 排出物を原料・生産資源として利用する循環型・省資源型の「ゼロ・エミッション工業団地」を整備



川崎エコタウン対象エリア



川崎エコタウン  
資源リサイクルシステム

# 先進的なリサイクル施設の集積

廃プラスチックアンモニア原料化施設  
(昭和電気(株))

リサイクルセメント製造施設  
(株)デイ・シイ

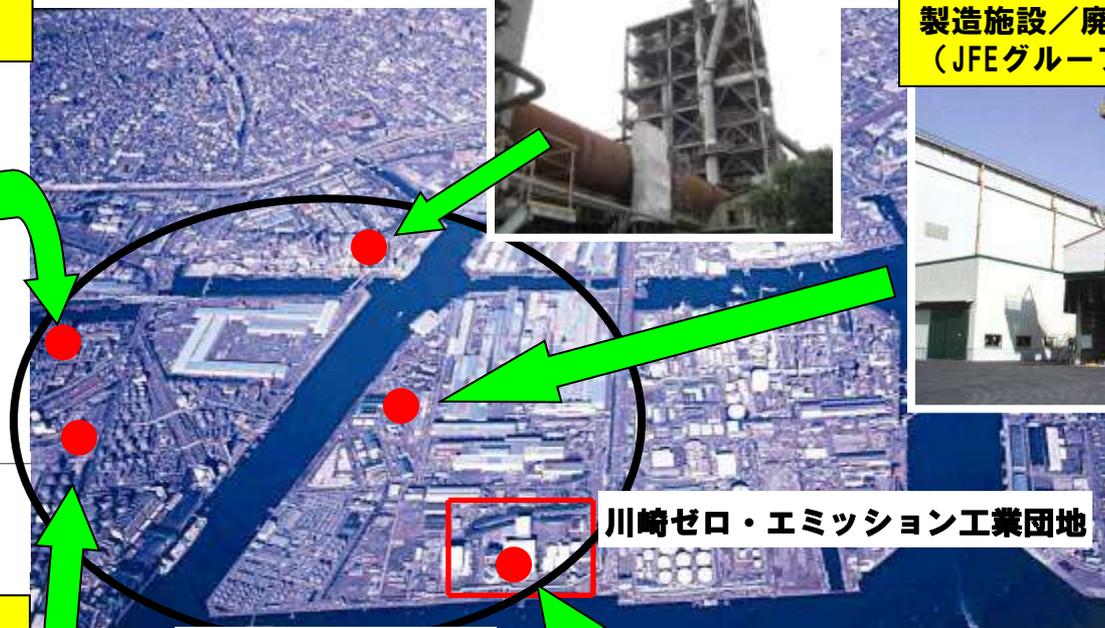
廃プラスチック高炉還元施設/廃プラスチック製コンクリート型枠用パネル製造施設/廃家電リサイクル施設  
(JFEグループ)



PET to PETリサイクル施設  
(ペトリファインテクノロジー(株))

半径約1.5km内

難再生古紙リサイクル施設  
(三栄レギュレータ(株))



川崎ゼロ・エミッション工業団地

# メガソーラー発電施設2011

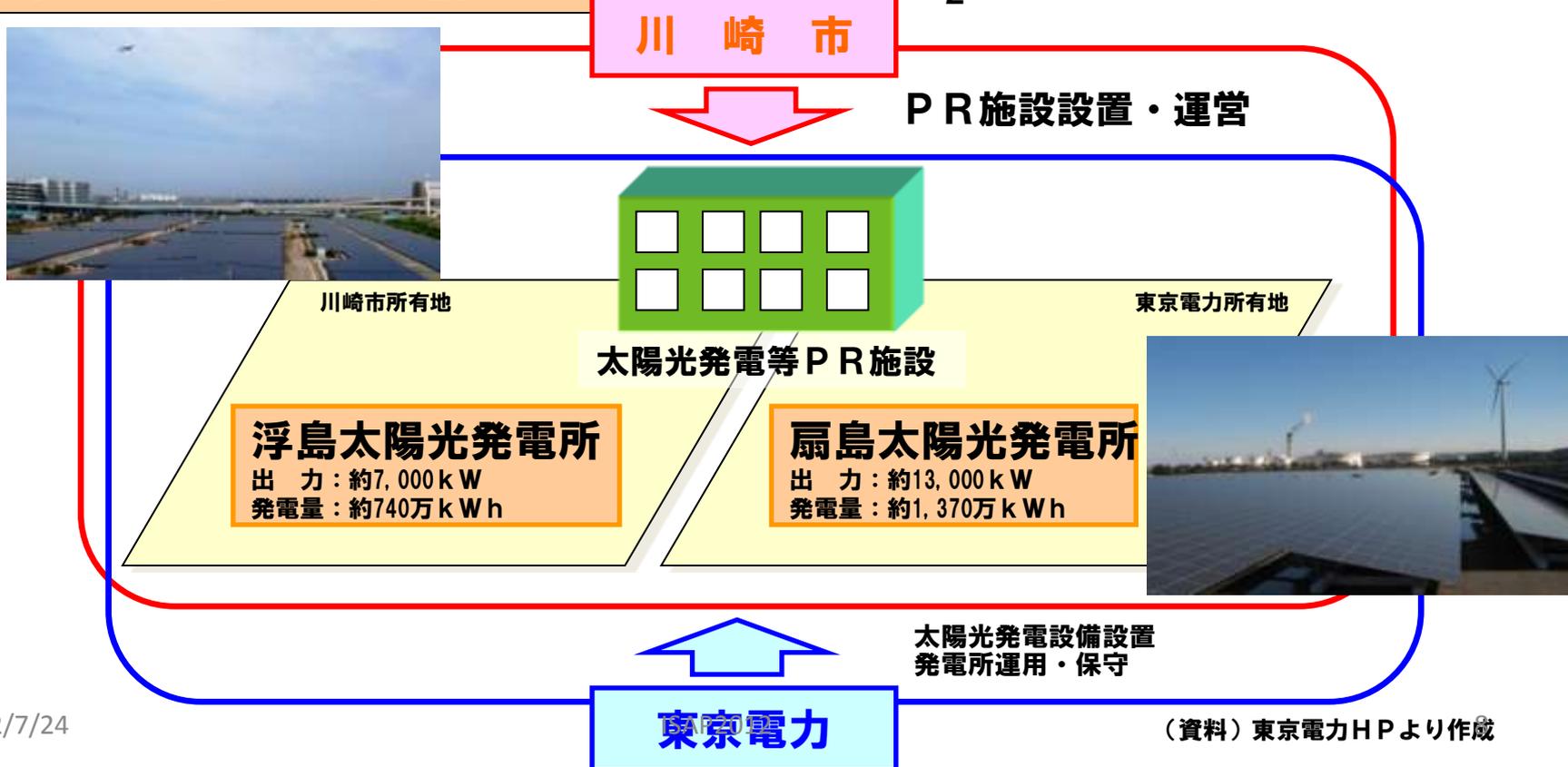
川崎市臨海部において、川崎市と東京電力の共同により、合計出力2万kWの太陽光発電所を建設するメガソーラー計画を進め、平成23年度に運転開始

東京電力：太陽光発電設備設置、発電所運用・保守

川崎市：PR施設の設置運営

## 国内最大級の太陽光発電所

- 2発電所の合計出力 約2万kW (7,000kW + 13,000kW)
- 一般家庭約5,900軒分の年間使用電力約2,100万kWhを発電
- 年間CO<sub>2</sub>削減効果約8,900t



# かわさきエコ暮らし未来館

◆見て・聞いて・触って・学べる環境学習施設

◆学習できるテーマ

○地球温暖化 ○再生可能エネルギー ○資源循環

◆2011年8月6日開館

◆所在地：川崎区浮島町509-1 浮島処理センター内

◆開館時間：9:00～16:30(入場は16:00まで)

◆休館日：毎週月曜日(月曜が祝日の時は翌日)

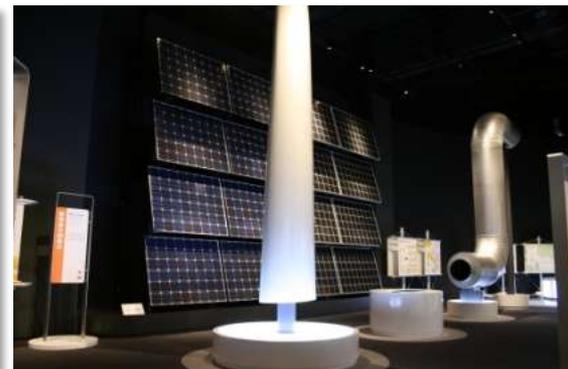
◆入場料：無料

◆平日2回、土日祝4回 展望スペースでの見学実施

○ 館内展示スペース



▲1階 ガイダンスゾーン



▼2階 展示ゾーン



2012/7/24

展望スペースから、浮島  
太陽光発電所が眺望可能！



見学エリア



# 低CO2川崎ブランド

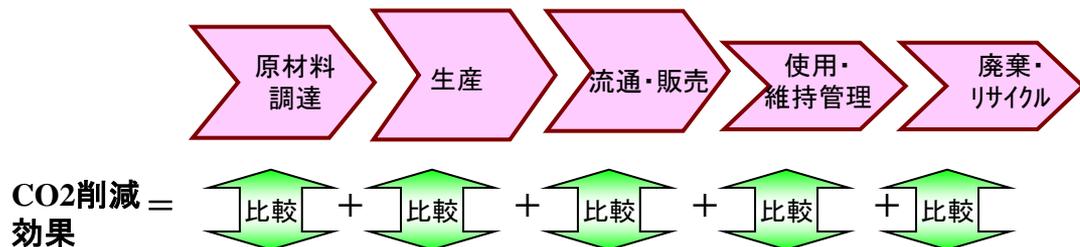
## CO<sub>2</sub>削減川崎モデルとは

全ての工程を通じてCO<sub>2</sub>を見える化！

- ・ライフサイクルでCO<sub>2</sub>削減に寄与する製品や技術等を評価する枠組み
- ・生産時のみでなくライフサイクル全体で、従来の製品等と比較した場合のCO<sub>2</sub>削減量を算定

算定イメージ(製品の場合)

《低CO<sub>2</sub>製品等:認定対象となる製品・技術等》



ライフサイクルでCO<sub>2</sub>を評価する考え方の浸透

《比較対象(ベースライン):従来のもの、標準的なもの》



## 低CO<sub>2</sub>川崎ブランドとは

ライフサイクルで評価する制度

CO<sub>2</sub>削減川崎モデルに基づき、低炭素社会に貢献している製品や技術等を評価する制度<sup>①</sup>

# かわさき環境ショーウィンドウ

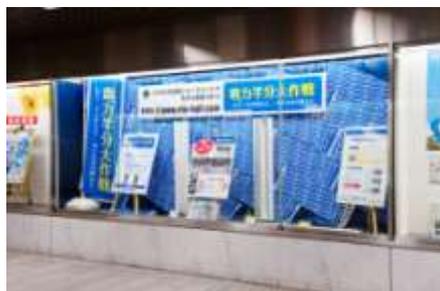
## かわさき環境ショーウィンドウモデル事業



環境関連製品と市内の様々な施設を活用し、省エネや創エネに効果があり、一般の方々にもわかりやすい“環境関連技術の見える化”をテーマとしたアイデアを事業者などから募集し、モデル事業を決定。かわさき低CO2パイロットブランドなどを用いたモデル事業も実施。

### モデル事業

- いろんな場所で「創る・蓄える・使う」エネルギー（実施場所：高津区役所）
- 風力・太陽光による自然エネルギー発電と人力発電による安全・安心の備え（実施場所：川崎市夢見ヶ先動物公園）
- 電力半分大作戦（実施場所：川崎地下街アゼリア）
- 太陽光発電システム導入による新エネルギーへの啓発（実施場所：LA CITTADELLA）
- 省エネ【LEDバルーン投光機】による吊り下げ照明装置（実施場所：川崎産業振興会館）
- 太陽光パネルとLEDを使用したバス停標識の省電力化（実施場所：川崎市営バス停留所（中丸子西町、登戸駅入口、田園調布学園大学前））

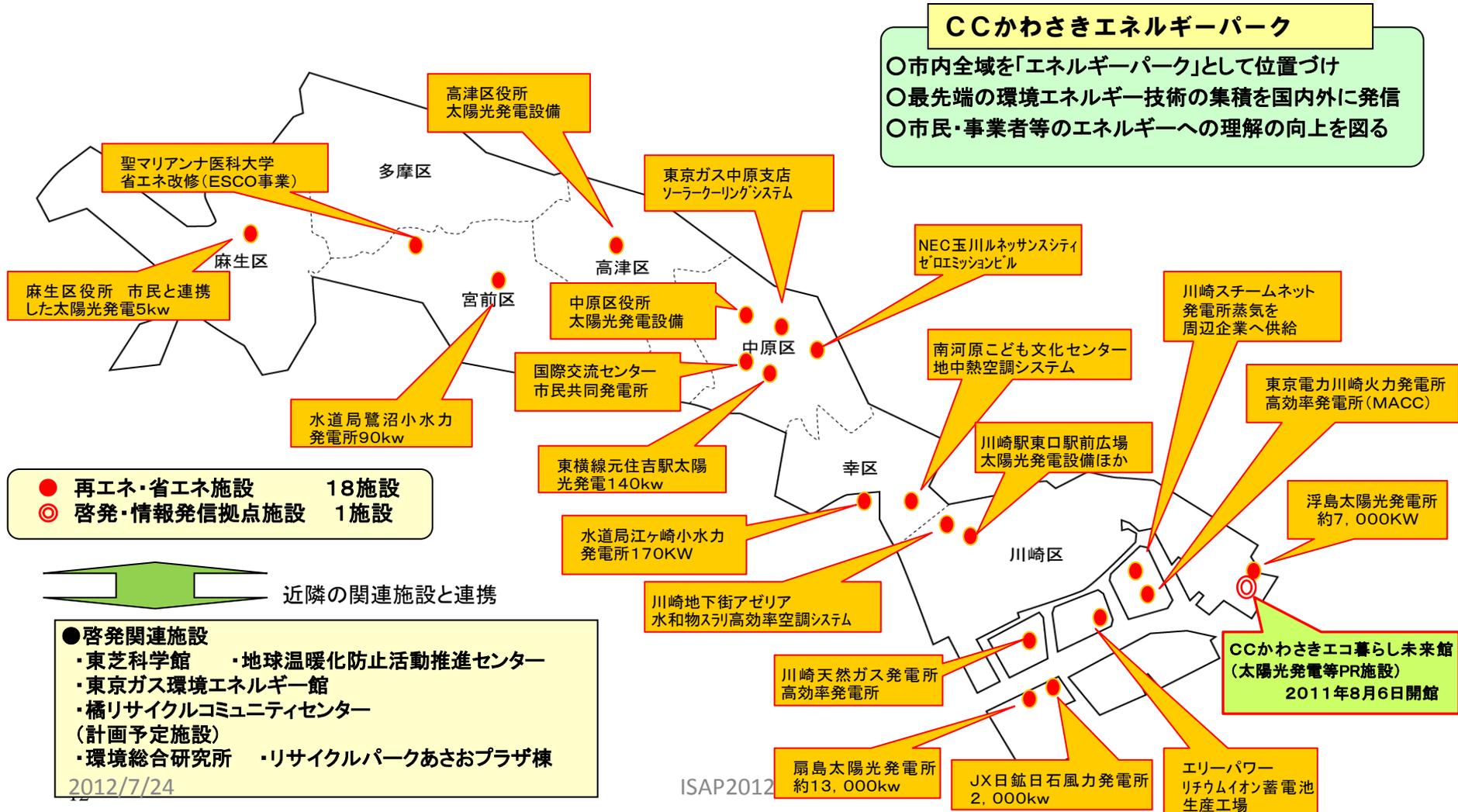


## かわさき環境ショーウィンドウ大賞

市内企業等を対象に、省エネ創エネ技術や製品の導入により、効果を上げた取組を募集し、その中で優れた取組を表彰

# 環境技術のショーケース:CCかわさきエネルギーパーク

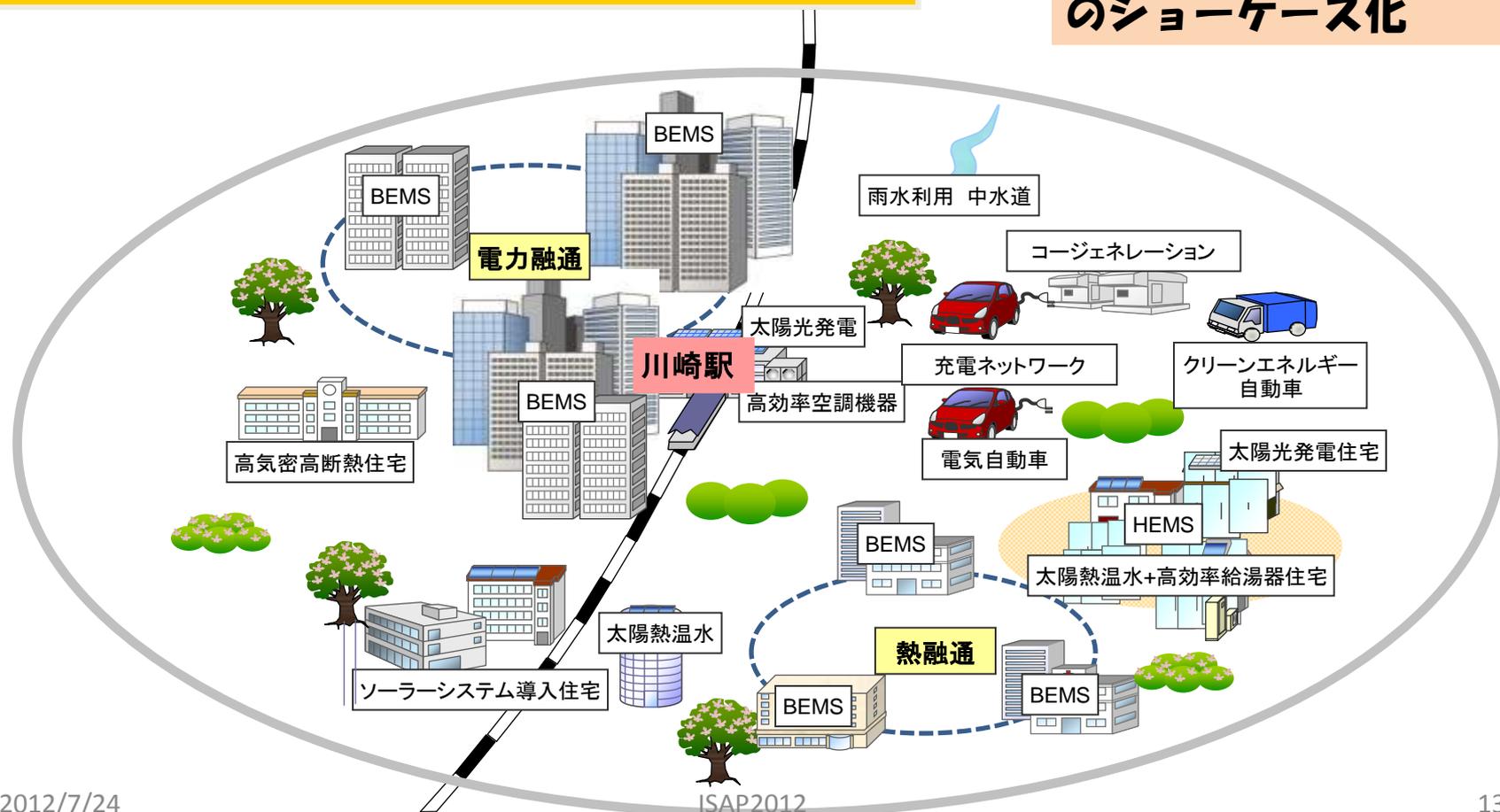
市内全域の再エネ・省エネ導入施設と啓発・情報発信拠点施設をネットワーク化し、臨海部をはじめとした川崎の環境技術をショーケース化し、国内外に情報発信



# 川崎スマートコミュニティモデル

- 分散補完型のスマートコミュニティを推進
- エネルギー利用の見える化を促進
- 環境・防災・くらし等の一体的なモデルを実施

川崎駅周辺を  
スマートコミュニティ  
のショーケース化



# 環境分野での海外との交流・連携の深化

## 川崎市

### CCかわさきの推進

川崎の特徴・強みを活かし、全市を挙げて、地球温暖化対策を積極的に推進

### 環境技術・ノウハウの集積

これまでの公害問題の経験、現在の研究機関の集積等により環境分野の技術・ノウハウが多数蓄積

### 環境技術による国際貢献の推進

市内に蓄積する優れた環境技術の移転による国際貢献を積極的に推進

環境産業分野、  
環境対策・技術の海外  
移転に向けた取組での  
交流・連携の深化

国連環境計画（UNEP）

国連工業開発機関（UNIDO）

中国瀋陽市

### UNEPとの連携

2005年より、川崎の環境対策の取組の成果をアジアの各都市等と共有を図るため、「アジア太平洋エコビジネスフォーラム」を川崎で開催



2012/7/24

### UNIDOとの連携

在京アフリカ大使館視察団（23大使館・26名）や南米からの研修生等が、川崎市内企業の環境技術を視察



ISAP2012

### 友好都市中国瀋陽市と連携した取組

川崎市は環境省、国立環境研究所、国連環境計画（UNEP）等と連携して、友好都市中国瀋陽市の循環経済の発展に協力しています。



14

# 川崎国際環境技術展の開催

川崎市の企業を中心に、最先端の環境技術やノウハウをはじめ、世界の環境問題に即応性の高い技術を広く国内外に情報発信することで、世界の低炭素社会作りに貢献することを目的に、2009年から開催している展示会

## 国際環境技術展2012の概要

- ◎開催日 2012年2月10日・11日（2日間）
- ◎開催場所 とどろきアリーナ
- ◎テーマ 「今、かわさきから世界に伝えたい、環境技術」
- ◎出展状況 市内企業を中心に136団体が出展  
来場者13,500名 海外からの来場者174名
- ◎商談数 500件（うち海外との商談 100件）



### ●環境技術展示

川崎市のポテンシャルである環境分野の技術・製品・ノウハウを多数展示し、広く国内外に発信。海外関係者も多数参加（中国上海市・北京市・瀋陽市・香港、韓国テグ、アメリカオレゴン州・ペンシルベニア州・ノースカロライナ州、オーストラリアクィーンズランド州など）

### ●ステージプログラム

低CO<sub>2</sub>川崎パイロットブランド<sup>®</sup>11選定結果発表式（10日）  
かわさき環境ショーウィンドウ事業2011表彰式（11日）のほか  
環境産業分野の様々なキーパーソンからの講演を実施

### ●かわさきの「環境技術」をクローズアップしたテーマ企画

●かわさき環境ショーウィンドウ事業の紹介



2012/7/24

●環境モデルエリア  
川崎エココンビナートの紹介



●エクスカーション  
市内の環境関連施設巡り



ISAP2012

### ●CCかわさき エコ暮らしツアー

川崎市が取組環境配慮キャンペーン「CCかわさき「エコ暮らし」」をテーマにした会場内ツアーを実施

# 川崎市環境総合研究所の整備

## I 環境総合研究所の整備に向けた取組

- ・市では、公害研究所、公害監視センター、環境技術情報センターの3つの事業所を統合し、国連環境計画(UNEP)、国立環境研究所、大学や環境技術を有する企業との連携を図りながら、環境の総合的な研究を行う拠点として、環境総合研究所を整備します。
- ・2008年には、環境総合研究所の先駆けとして、環境技術情報センターを開設しました。以降、川崎の優れた環境技術情報の収集・発信や川崎のフィールドを活かした産学公民連携共同研究、海外からの研修の受入などに取り組んでいます。

## II 環境総合研究所に導入する5つの機能

### <導入機能1>「都市と産業の共生」を目指した研究(産学公民連携共同研究)

- ・温室効果ガス排出量の推計手法、地球温暖化対策の指標開発
- ・低炭素社会や循環型社会の構築に向けた研究
- ・国立環境研究所等との共同研究

### <導入機能2>川崎の優れた環境技術の移転による国際施策推進

- ・国連環境計画(UNEP)との連携事業
- ・その他国際機関と連携した事業
- ・海外からの視察・研修受入

### <導入機能3>川崎の優れた環境技術情報の収集・発信

- ・川崎の環境への取組や経験の体系化、アーカイブ
- ・分かりやすい情報発信のための分析・加工
- ・ICTなどを活用して、国内外と環境技術情報を収集・発信

### <導入機能4>さらなる環境改善と環境汚染の未然防止のための監視・調査・研究

- ・環境保全に関する常時監視・調査・研究
- ・環境リスクに関する調査・研究
- ・汚染物質の漏出・漏洩時における緊急的対応
- ・測定・分析における精度管理
- ・環境モニタリング

### <導入機能5>多様な主体と連携した環境教育・学習

- ・理化学的な環境教育・学習プログラムの開発
- ・多様な環境活動との連携



## III 殿町3丁目地区での環境総合研究所の整備

### <殿町3丁目地区>

・殿町3丁目地区は、2010年10月に再拡張・国際化が予定されている羽田空港の対岸に位置しています。

・環境やライフサイエンス分野の高度な先端技術を有する大学・研究機関・企業等の集積や、臨空関連産業等の集積を目指している約40haのエリアです。

・市は2010年4月に1.3haの用地を取得しました。現在、地区の核となる研究開発施設の整備を進めています。



### <(仮称)産学公民連携研究センターの整備>

・(仮称)産学公民連携研究センターは、殿町3丁目地区の研究開発拠点の拠点形成を促進する中核施設として整備します。環境総合研究所のほか、(仮称)健康安全研究センター、企業・大学等の研究開発室などで構成する複合施設です。

### <環境総合研究所の整備>

・環境総合研究所は、殿町3丁目地区に整備する(仮称)産学公民連携研究センター内に設置します。

・環境総合研究所は、環境関連産業や研究機関の集積や研究者の交流による環境分野における研究開発の促進など、川崎臨海部に相乗効果・波及効果を生み出す取組を推進します。

・2012年度の運営開始を目指しています。

御清聴ありがとうございました

