



環境未来都市 横浜の都市づくり

下田 康晴
横浜市役所 温暖化対策統括本部長

目指す姿： “大都市”としてのサステイナブル

- 多くの人、企業の受け皿である大都市として、躍動し、活発な活動・交流を通して経済、社会・文化、環境の価値を生み出し続けていくことが期待されている。
- 国内外の他地域から人材や食料、水、エネルギーの供給を受け支えられている都市として、生み出した価値や、都市課題解決のソリューションを世界に還元することが責務である。



市民力 × 都市資源活用 = 環境・経済・社会の同時解決

● 集積と付加価値の創出

人口：**373**万人

GDP：**12**兆円

事業所数：**12**万

従業者：**157**万人

製造品出荷額：**4.3**兆円

観光入込客数：**4860**万人

● 都市活動による消費・排出

温室効果ガス排出：**1934**万tCO₂

電力使用量：**160**億kwh

ガス使用量：**10**億万m³

住宅数（居住世帯）：**158**万户

自動車台数：**132**万台

ゴミ収集量：**100**万t

● 再生可能エネルギーポテンシャル **11**%

少子高齢化の進展

- 生産年齢人口減少、少子高齢化の進展。2030年には高齢者が100万人を超え、後期高齢者（75歳以上）は65万人に急増する。

都市インフラの老朽化

- 2030年には高度成長期に整備された都市インフラの7割が供用開始から40年を経過する。

東京への一極集中

- 2000年代以降は東京都区部に転出超過の状況が続いている。(2016年▲3860人)

横浜市
地球温暖化対策実行計画
(H23策定・H26改定)

パリ協定発効 (H28)

- 2℃目標と今世紀後半脱炭素
- 自主目標
- PDCA

横浜市
次期温暖化対策実行計画

- パリ協定等を踏まえた温室効果ガス削減目標の設定

横浜市
環境未来都市計画
(H23選定)

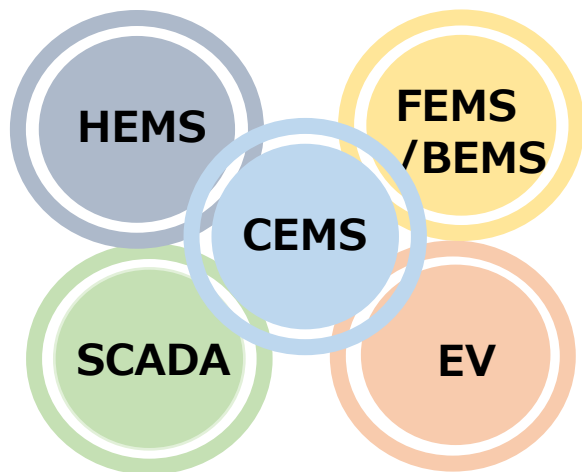
SDGs (持続可能な開発目標)
国連採択 (H28)

- 環境・経済・社会の同時解決
- 都市への期待

横浜市
次期環境未来都市計画

- SDGsを踏まえ国内外の発信を重視した計画策定

横浜スマートシティプロジェクト



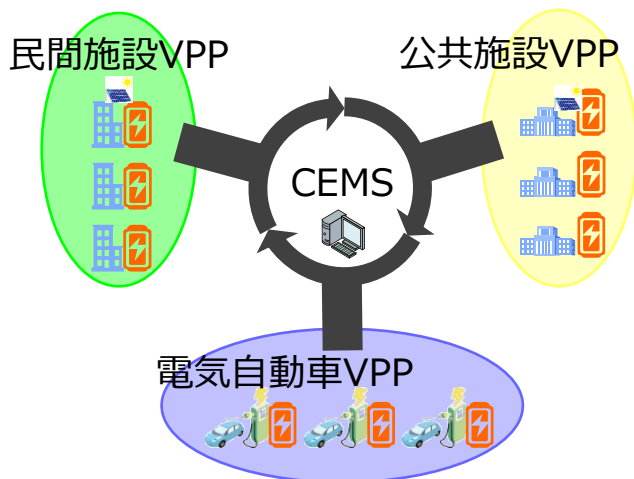
- 2010年に経済産業省から「次世代エネルギー・社会システム実証地域」に選定されて実施。
- 家庭や業務ビルをはじめ、既成市街地でのエネルギー需給バランスの最適化に向けたシステムの導入などを34社と連携し取り組んだ。
- 横浜スマートシティプロジェクトの取組を実証から実装へと発展、継続させるため、2015年横浜スマートビジネス協議会を発足させた。

横浜スマートビジネス協議会



●VPP 構築事業の本格展開

- 防災性など地域課題の解決を図りつつ、効率的なエネルギーマネジメントを推進。



●再生可能エネルギー等の地産地消促進・検討

- 下水処理場やごみ焼却施設などの都市施設を活用したエネルギー拠点づくり。



●エネルギーマネジメントの面的融通

- コージェネレーションシステムや燃料電池等の自立分散型電源を導入し、複数施設間でエネルギー連携
 - ・ パシフィコ横浜におけるC G S 導入
 - ・ 大成建設(株)技術センター エネルギー面的利用
 - ・ 綱島サステナブルスマートタウン など

●都市の特性に着目した「横浜ブルーカーボン」

- 研究機関と連携し、都市の沿岸域がCO2吸収源となっていることの実証実験。
- 国際都市ネットワーク (CNCA) の資金を活用。





電気の流れ



太陽光発電 (PV)



【小中学校】



蓄電池
10 or 15kWh



- ・平常時
東京電力 E P が活用
需給バランス調整
- ・非常時
横浜市が活用
防災用電力

変電設備

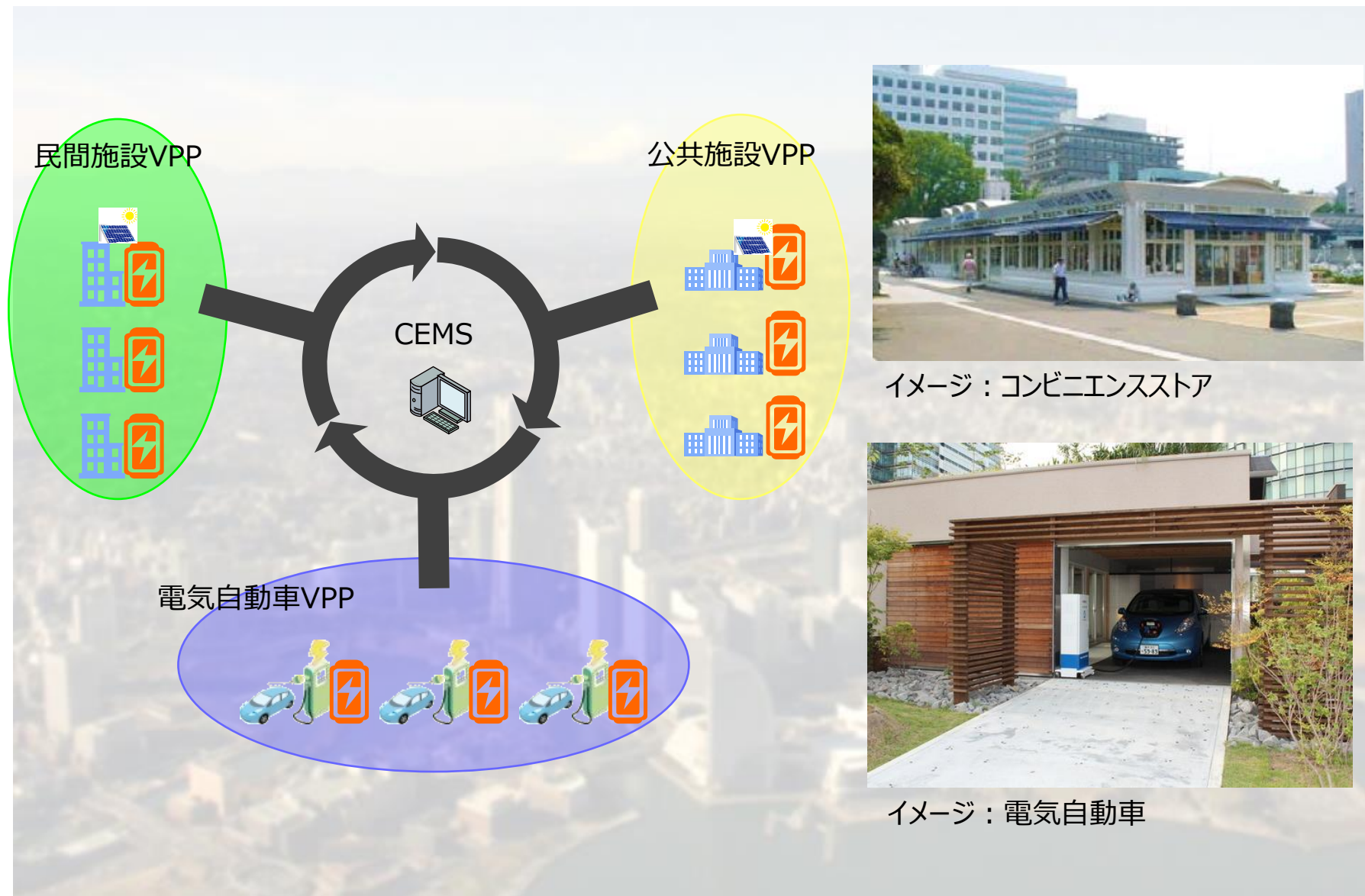


系統電力



校内消費
(照明・空調等)

平常時は 3 kWh を残した範囲で東京電力 E P が経済的利用分として活用、非常時に残る容量を 3 kWh 分を横浜市の防災用電力として活用



イメージ：コンビニエンスストア



イメージ：電気自動車

燃料電池自動車の導入促進

- 公用車としてMIRAIを7台導入し、普及啓発等に活用。
- 購入補助を実施。（累計22台）



公用車MIRAI

水素ステーションの整備促進

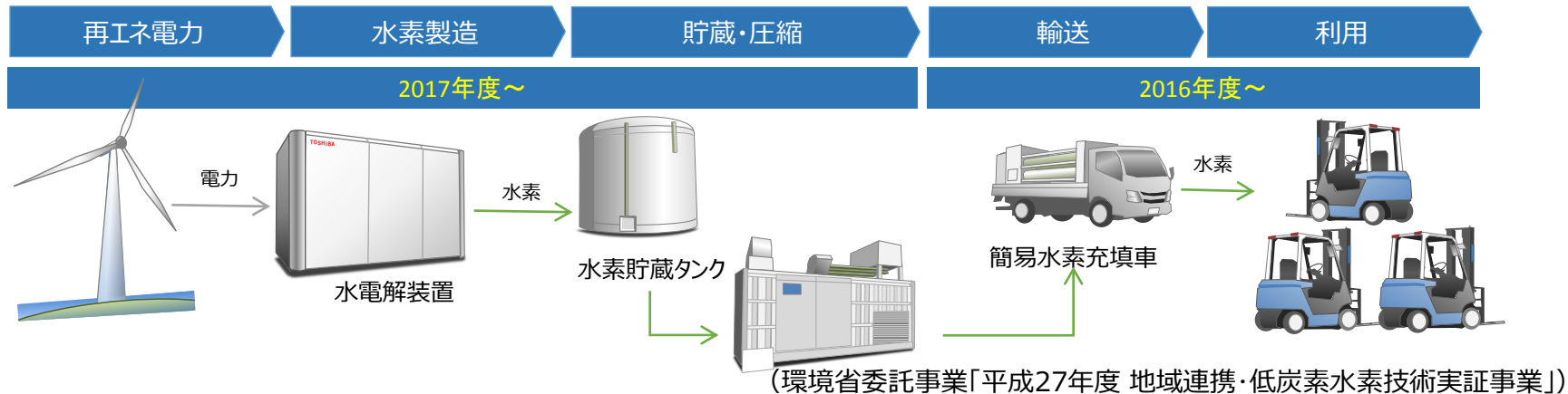
- 市内6か所の整備完了。（固定4か所、移動2か所）
- 大型商業施設にも導入。



横浜大さん橋水素ステーション 横浜綱島水素ステーション

ハマウイングを活用した京浜臨海部での低炭素水素活用実証プロジェクト(2015～2018年度)

- 横浜市風力発電所（ハマウイング）を活用した「CO2フリー水素の製造」に加え、その「貯蔵」「輸送」および「利用」も含めた水素サプライチェーン構築の実証事業



● 設置事業者 × 家電量販店
× PV



横浜市地球温暖化対策推進協議会
太陽光発電普及キャンペーン

● Starbucks × ライトダウン
× LED



スターバックスコーヒー 九都県市首脳会議
"Nothing" is "Charming"

● IKEA × 高齢者住宅
× LED



IKEAから横浜市内の団地にLEDを寄贈

● WWFジャパン × ライトダウン



Earth Hour



バルセロナ
(スペイン)



スマートシティ

フランクフルト
(ドイツ)



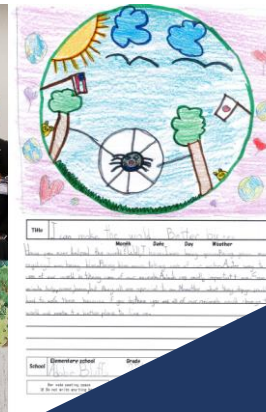
IUC プロジェクト国際会議

意見交換

パリ
(フランス)



環境絵日記



サンディエゴ
(アメリカ)



バンクーバー
(カナダ)

- イクレイ
- C40
- CNCA
(Carbon Neutral Cities Alliance)
*“Yokohama Blue Carbon” Project got
CNCA Innovation Fund
- WWF ジャパン



