

YOKOHAMA

C I T Y

一歩先を行く環境の中で
市民が安心して暮らすために

国際都市、港ヨコハマは、国内最大の人口を抱え、
インフラの更新、高齢化といった問題にいち早く
挑戦している街でもある。住民や企業との密接な関係を
活かしつつ、どのように生まれ変わろうとしているのか。



横浜市長
林 文子
はやしふみこ

1946年、東京生まれ。BMW
東京株式会社代表取締役社長、
ダイエー代表取締役会長兼CEO、
日産自動車執行役員などを歴任。
'09年より現職。現在第31代市長
として2期目を務める

総 人口、およそ370万人。
横浜市は日本最大の市とい
う顔も持つ。行政区は全部で18も
あり、総面積は435 km以上。
この数字だけを見ても、桁違いの
スケールを持っていることがわか
るだろう。

「『みなとみらい21地区』や『港
北ニュータウン』など、横浜市は
早くから未来を見据えた都市づく
りに取り組んできました。こうし
た都市づくりから得られた技術力
やノウハウ、経験といったものは、
同じ課題に直面する他の都市でも、
きつと活かすことができると思っ
ますし、また、そこに貢献してさ
しあげるのが私たちの使命だと思
っています」

そう語る林 文子横浜市長。ま
た横浜市は、ごみの減量化、
CO2排出削減などに、いち早
く取り組んできたことでも知ら
れる。環境モデル都市選定（08年）、
そして11年の環境未来都市への
選定も、産官学民という、横断的
かつ先進的な取り組みが評価さ
れた結果だ。10年には『横浜ス
マートシティプロジェクト
（YSCP）』と呼ばれる実証プ
ロジェクトもいち早く始動させて
いる。こうした公民連携は『Y

・PORT事業』と呼ばれる国
際技術協力事業にも活かされてお
り、フィリピンのセブ市、タイ・
バンコク都での都市インフラ整備
（上下水道、温暖化対策）は、ア
ジアでも高く評価されている。持
続可能な都市創造を貢献した都市

に贈られる『リー・クアンユー世
界都市賞2014』特別賞を受
賞したのも、その成果のひとつだ。
「少子高齢化も、横浜市の大きな
課題です。2025年には高齢
者人口は約100万人、市民の
4人に1人が高齢者になると言わ
れているんですね。また、昭和40
年代から50年代の高度成長期に建
設された施設の更新時期も目前に
迫っています」

これらの問題をどう解決し、ベ
ストプラクティスを生み出してい
くか。『環境未来都市』というコ
ンセプトは、まさに、持続可能な
未来型まちづくりにおける、大き
な柱になっています」（林市長）

近年よく見られるのが、市街地
に集住することで効率と利便性を
高めるとい手法だが、370
万の人口を擁し、大規模開発をす
でに経験した横浜市では、この手
法だけで問題が解決するとは考え
にくい。そして、この課題は現在、
多くの市町村が直面している現実
でもあるのだ。つまり横浜市の取
り組みは、他の自治体にとっても
『ベストプラクティス』となる可
能性が高い。横浜市が描き出す未
来像とは、どんなものなのか。国
内外から注目が集まっている。

「日本の未来」につながる
ベストプラクティスを生み出す

民間企業と取り組む 価値を上げるための 都市づくり

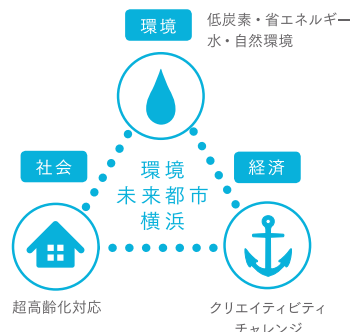
日本発のスマートグリッドを世界へ 横浜スマートシティプロジェクト

横浜スマートシティプロジェクト(YSCP)は、日本型スマートグリッドの構築と、そのスキームを海外展開していくための取り組みとして、2010年にスタートしたプロジェ

クト。横浜市単独ではなく、アクセンチュア、東京ガス、東芝、日産自動車、パナソニック、明電舎、東京電力などといった民間企業と積極的に協働している点が、大きな特徴だ。

未来の横浜のために今、取り組むこと みなとみらい2050プロジェクト

みなとみらい2050プロジェクトとは、その名のとおりに、2050年という将来に向けて、さまざまな分野の取り組みを複合的に組み合わせていこうというもの。幅広い分野の有識者による「みなとみらい21地区スマートなまちづくり審議会」による答申を受け、いよいよ2015年から具体的なアクションプランが始動するところだ。



横浜のリノベーションがはじまります！

横浜市 温暖化対策統括本部
環境未来都市推進課担当係長
粕谷弘幸さん

「今ある横浜という街をベースに、環境未来都市と呼ぶにふさわしいプロジェクトにするべく頑張っています」と語る粕谷さん



Project_5

EV

イービー

低炭素な移動手段である電気自動車(EV)の蓄電池に着目し、充電時のピークカット、ピーク時間帯における蓄電池利用などを自動設定する。CEMSと連携することで地域電力の平準化にも貢献できる、一歩踏み込んだ先進のシステムを採用

Project_4

FEMS

フェムス

Factory Energy Management Systemの略。レドックスフロー蓄電池、集光型太陽光発電、ガスエンジン発電機を組み合わせて、工場全体の最適制御を行う。上は住友電気工業の横浜製作所(栄区)に設置された集光型太陽光パネル

Project_3

BEMS

ベムス

Building Energy Management Systemの略。コジェネ、蓄電池、充電EVなどを制御することで、ビル全体のエネルギー供給最適化を図るシステム。中区の横浜ワールドポーターズなど、大規模商業施設にも導入、社会実証を行う

Project_2

HEMS

ヘムス

Home Energy Management Systemの略。家庭用、とくに戸建て住宅におけるエネルギー管理を目的としたもので、エネルギーの見える化を実現すると同時に、デマンドレスポンス(インセンティブ付きの制御依頼) 実証も実施

Project_1

CEMS

セムス

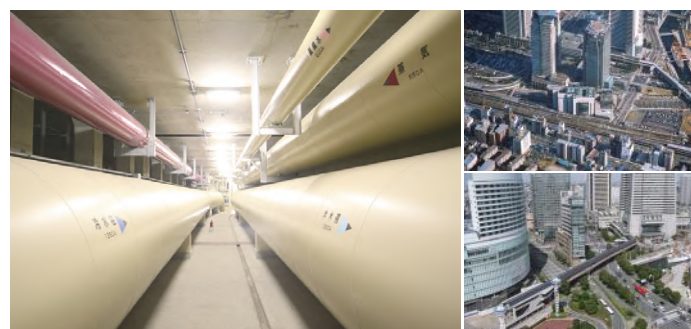
Community Energy Management Systemの略。地域におけるエネルギーの管理を行う。家庭用のHEMS、ビル用のBEMS、定置型蓄電池などを連携させつつ制御を行い、さらにピークカットなども行う(上はその管理画面)

災害対応なども考慮しています



全体のまとめ役、進行役です

横浜市
温暖化対策統括本部
プロジェクト推進課長
吉田雅彦さん(左)
(株)東芝 コミュニティ・ソリューション社
コミュニティ・ソリューション事業部
シンセシスセンター
エネルギーソリューション開発部 参事
島岡厚一さん(右)
「節電のための試みも、さまざまな手法を試しながら実証データを蓄積しています。住民の省エネ意識が非常に高いということもわかりました」と吉田さん



災害・環境にも配慮した みなとみらい21地区

約30年前にスタートしたみなとみらい21地区の開発だが、水道管、電力線、通信線などを供給処理施設を収容できる共同溝(左)、冷温熱を集中的に製造・供給・管理する地域冷暖房システム(右上)など、最先端の機能をいち早く採り入れたことでも有名だ。動く歩道の屋根部分に太陽光パネルを設置し(右下)、ここで作られた電気を動く歩道用に導入。

**市内公共施設で
再生可能エネルギーを活用**

市内公共施設でも再生可能エネルギーを積極的に利用。こうした自律型エネルギーの活用もまた、日本型スマートグリッドを構築していくための重要なノウハウとなる。小中高等学校や区庁舎などに設置された太陽光パネル(249カ所)、水道管路内を流れる水の力を利用した小水力発電などは、アジアなどの海外でも展開しやすいソリューションと言える。

- ・太陽光発電249カ所
- ・風力発電2カ所
- ・水力発電3カ所
- ・バイオマス発電(下水処理)2カ所
- ・バイオマス発電(ごみ処理)4カ所

は、民間企業と協力関係をつくり、既成市街地で大規模な実証実験を行ったことにありました。東日本大震災以降は、電力危機対応、B L C P(事業・生活継続計画)なども重視しつつ、各プロジェクトにも取り組んでいます(横浜市温暖化対策統括本部プロジェクト推進課長 吉田雅彦氏)

「一般家庭を対象とするHEMS(ヘムス)では13年度末までに約4千200軒の方々に導入していただきました。電気使用量を見える化するためのスマートメーターを設置してもらい、さまざまな社会実証を行っています。対象とするエリアが広いこともあり、より普及段階に近い実証ができています。これも横浜市ならではの特徴でしょう」

そう語るのは、プロジェクト・マネージャーを務める(株)東芝・コミュニティソリューションの島岡厚一氏である。YSCPには、延べ34社の企業が参加しており、数年内には社会実証実験における国際標準規格取得も行う予定だという。低炭素、スマートシティ、そして経済。YSCPの見える近未来は、かなり現実味を帯びたものとなっている。

環 境未来都市として横浜市が取り組む課題は、大きく5つの柱にわけることができる。「低炭素・省エネルギー」「水・自然環境」「超高齢化対応」「クリエイティビティ」「チャレンジ」というのが、その内訳だが、どれをとっても非常に多岐にわたる取り組みであり、自治体単独での解決は、なかなか難しい。たとえば「低炭素化・省エネルギー」ひとつとってみても、都市整備、公共交通道路、港湾といったインフラを変えていく必要がある、その上で省エネルギー化に必要な設備、スマートグリッドなどのネットワークを強化していかなければならない。となれば、こうした先端技術や設備などを開発する民間企業との協力が欠かせないことは、むしろ自明の理だ。その試みのひとつが、2010年から始められた『横浜スマートシティプロジェクト(以下、YSCP)』である。

「YSCPは10年、横浜市が経済産業省から『次世代エネルギー・社会システム実証地域』に選定されたことを受け、始められたプロジェクトです。このときは横浜市を含む全国4都市が選定されましたが、YSCPの大きな特徴

3 コミュニティの力を再生させる ルネッサンスin洋光台

横浜の都心部から根岸線で20分のベッドタウン、洋光台を舞台とした、コミュニティ活性化プロジェクト。中心となるのは都市再生機構（UR）だが、各界の著名な有識者からなる「アドバイザー会議」と、洋光台エリアのまちづくり関係者からなる「エリア会議」を設置。団地と街の可能性を、多面的に捉えている。



誰でも無料で利用できる「CCラボ（上）」や、建築家・隈研吾氏による中央団地広場の改修計画（左）など、チャレンジは着実に進行している

独立行政法人 都市再生機構
東日本賃貸住宅本部
神奈川エリア経営部
団地マネージャー
尾神充倫さん

「全部作り替えるのではなく、少しずつ変わっていく面白さを大切にしたいですね。いい意味でのゆるさが、居心地の良さにつながると思うんです」



新しい視点をどんどん取り入れてます

エリアごとの課題を、ひとつにつなぐために

「街全体を総合的にマネージメントする『シティ・マネージャー制』の導入も、検討する価値があるかもしれません。アメリカでは自治体の67%で導入されていて、インフラの整備資金をマッチング・ファンドでまかなう、ということも起きています。みんなで参加して、考える。そこにこそ、本当の未来があるのでは」と、語る信時氏。エリアマネージメントのネットワークを縦横無尽につなぐことも、コミュニティ再生の重要な要素となる。



横浜市 温暖化対策統括本部
環境未来都市推進担当理事
信時正人さん

三菱商事、東大特任教授などを経て、'09年より横浜市温暖化対策統括本部長。'12年より現職。プロジェクトの仕掛け人

2 市民との連携で始める新しいまちづくり 次世代郊外まちづくり 住民創発プロジェクト

開発から40年以上を経て、高齢化と老化が進みつつある街を産官学民が連携し、もり立てていこうという、たまプラーザを舞台とした社会課題解決のためのプロジェクト。中心となっているのは地元の人たち、とくにアクティブシニアと子育てママ世代だ。市民主導の自律型プロジェクトは、確実に根づきつつある。



定期刊行物、各種シンポジウム、セミナーなど、情報発信にも積極的。たまプラーザは住民の意識も非常に高く、参加者も熱心

住民創発プロジェクト、大展開中です！

東京急行電鉄（株）
都市開発事業本部
都市戦略事業部
企画開発部 統括部長
東浦亮典さん

「東急電鉄と横浜市で包括協定を結び、そこからプロジェクトがスタートしました。全国的に見ても、希少なケースだと思います」



歩数計を持って参加する、楽しい健康づくり



健康への第一歩は、まず歩くことから。そのための試みが「よこはまウォーキングポイント」だ。これは市から配付される歩数計を持って歩くと歩数に応じてポイントが貯まり、抽選で景品などが当たるというもの。40歳以上の横浜市民なら誰でも参加できる。

1 アートと環境技術の融合 スマートイルミネーション横浜

横浜で歴史的建造物のライトアップが始まったのは、1986年のこと。その後、'11年の東日本大震災を受け、省エネと、みんなを元気づけるアートという二つの要素が融合、これがスマートイルミネーションへと発展していったというわけだ。スマートイルミネーションは、すっかり横浜の風物詩として定着している。

環境技術とのコラボも目指しています

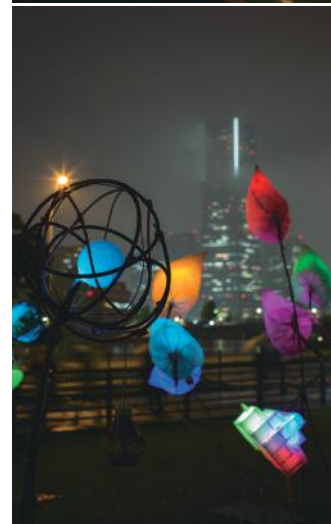
スマート
イルミネーション横浜
実行委員長
国吉直行さん

「若手建築家などにも積極的に参加してもらっています。海外アーティストの招待、一般公募のコンテストなども行っているんですよ」



©スマートイルミネーション横浜2014
撮影：アマノスタジオ

省エネ、アート、人、そして水・自然環境。スマートイルミネーションには、横浜市の目指す環境未来ビジョンが、バランス良く詰まっている



©マイケル・ラディ《アート・ペン》2010年/2014年
撮影：田中雄一郎
写真提供：横浜トリエンナーレ組織委員会

アートによる横浜ブランドの確立 横浜トリエンナーレ

'01年にスタートした横浜トリエンナーレは、3年に一度開催される現代アートの国際展。'14年は8月1日から11月3日に開催され、市内2カ所の主会場で展示が行われた。会場間の移動用にコミュニティサイクル「baybike（ベイバイク）」、超小型モビリティ「チョイモビ」の貸出しなども行われた。



「横浜市には、5つの柱があります。それが、それぞれの事業がかなり大きいため、結果的にそれぞれが縦割りになってしまっている危険性はないとは言えません。そこに『横串』を、どうやって通していくか。私は、その役割を担う存在として、スマートイルミネーションに大きな可能性があると思っています。LEDなどを使ったあかり、ハイテク技術を駆使したチャレンジ、それらすべてをつなぎ、人を呼び込むアート。しかも舞台は横浜の港です。つまり海、水といった自然環境要素も含んでいる。みんなが楽しめる、夜景という観光的な要素もあるわけです」（横浜温暖化対策統括本部 環境未来都市推進担当理事 信時正人氏）

さらに人口減少、高齢化といった縮退局面における街の再生には、住民自身の積極的な参加といった要素も、絶対に欠かさない。こうした課題に取り組んでいるのが、洋光台での「ルネッサンスin洋光台」、東急田園都市線・たまプラーザ北側地区での『次世代郊外まちづくり』といった取り組みだ。「プロジェクトが始まって約2年半、エリアの方々の意見もしつかり受け止めて活かす、ということができてきたと感じています。それ以上にすごいと思うのは、横浜市というのは、いわゆるアクティブシニアや子育てママなど、地域の方の意識が、ものすごく高いんですね。今後は、誇りをもって取り組める住民創発プロジェクトを、どうコミュニティ・ビジネスとして成り立たせていくか。それからどう若い世代を地域に呼び込んでいくか。そういう段階に入ってきていると思います」（東京急行電鉄・東浦亮典氏）