

FUNABASHI MORINO CITY PROJECT

先進技術と自然の叡智、コミュニティをもとにした街づくり



全体街区構想イメージイラスト

ふなばし
森のシティ
MORINO CITY

ふなばし森のシティ 未来を先見する次世代の街を目指して。

17haの工場跡地再開発である本計画は、船橋市により地区計画が策定され、緑にあふれ、多世代の暮らしを豊かにする街を目指して進められました。約1,500戸の住宅に加え、商業施設、医療施設、保育施設を備え、道路と5つの公園・緑地を配置し、新たにこの街に住まう住民だけでなく周辺地域にも貢献するような計画としています。



新船橋駅の目の前に広がる17ha(イオンモール船橋を含む)を超える広大な旭硝子船橋工場跡地。(2011年7月撮影)

ふなばし森のシティ(全体街区図)



- A** しゃらの木緑地
- B** つつじ公園
- C** はなみずき緑地
- D** けやき公園
- E** さくら公園



現地周辺上空航空写真(2013年6月撮影)



プラウド船橋一街区~五街区
(マンション全五街区1,497戸)



プラウド船橋クラブハウス



プラウドシーズン船橋 森のシティ
(戸建42戸)



イオンモール船橋



イオンタウン新船橋



京葉銀行新船橋支店



船橋総合病院



森のシティ薬局



さくら公園

「スマートシェア・タウン構想」

スマートシェア・タウン構想

先進性と古き良き日本の心を大切にし、
さまざまなシェアを育む街を。

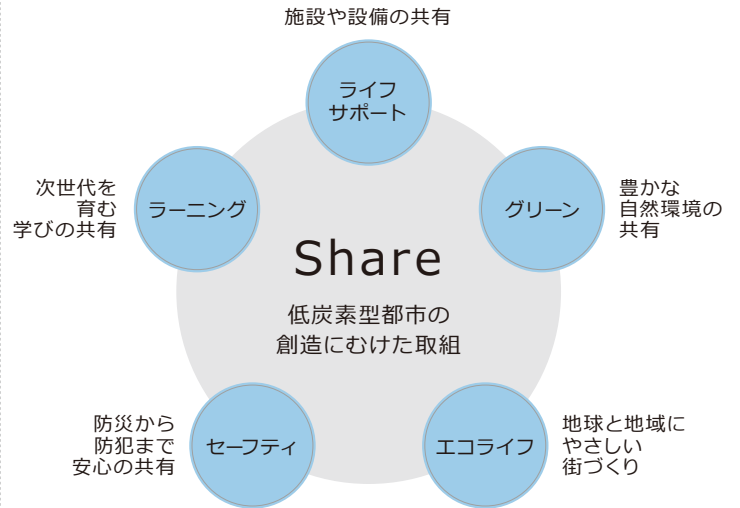
「スマート」とは、現代の最先端の技術を活かした先進性を表す言葉であり、「シェア」とは、住民同士の絆・つながりを生む、暮らしの中のさまざまな場面の「機会」を表す言葉です。先進の技術や知識、ITネットワークを活かして、人と人をつなげる街づくり、それが「スマートシェア・タウン構想」です。



5つのシェア

「スマートシェア・タウン構想」を支え、
新たな街を形づくる5つのシェア。

「スマートシェア・タウン構想」を支え、新たな街を形づくる5つのシェア。豊かな緑を共有し、環境との共生を目指す配慮など、5つの「シェア」という価値を基軸にさまざまなシェアを行うことで、日々の利便性や安心、学びなど暮らしの快適性を高めます。



街を心地よく育むコミュニティのための コモンスペースのデザイン

多様な価値観が共存する大規模な集合住宅だからこそ、住民一人一人が心地よく街での時間を過ごせることが大切です。住民同士が無理せず、快適に交流し、街を育み、コミュニティを育てるために、コモンスペースのデザインを導入しました。

「森のシティ」のコミュニティコンセプト

豊かな樹木が人と場所と時間を仲立ちする

「森のシティ」のコミュニティ

緑が人と人を仲立ちする	樹木が人と場所を仲立ちする	森は人と時間を仲立ちする
<p>根巻きベンチ 日常の中に人と人の接点をつくる</p>	<p>ガーデンネットワーク 樹木が連なり街につながる</p>	<p>グリーンクロス みんなが集う街の中心はやがて森の中になる</p>

共にあることと、それぞれにあること、
豊かで穏やかな日常と、にぎやかな非日常が
「ふなばし森のシティ」の中にある

産学協同で考えた豊かなコミュニティのための コモンスペースのデザイン。

野村不動産と日本女子大学大学院との産学協同プロジェクトによって生まれ、2011年度グッドデザイン賞を受賞した「マンションコミュニティのためのデザイン手法100」。その中心的役割を担った日本女子大学大学院・篠原聡子氏。篠原氏の数々のコミュニティデザインの手法が「ふなばし森のシティ」にも取り入れられています。



日本女子大学大学院
住居学専攻 篠原聡子研究室
篠原 聡子

空間研究所代表。日本女子大学大学院住居学専攻・教授。集合住宅を中心として設計活動を行う一方で、コミュニティのあり方として、適度な距離感を保ちつつ目的に応じたつながりを生み出す空間デザインを研究。

船橋市がすすめる街づくり

船橋市は、森のシティが位置する地域の街づくりを以下で定めています。

- ・ 船橋市都市計画マスタープラン
- ・ 「山手地区のまちづくり」パンフレット

森のシティが位置する「法典地域」の街のテーマは、「農地のみどりが息づく豊かな自然環境の中で、住・農・工が調和し共存するまち」とされています。また、森のシティが位置する新船橋駅東側地域は、複合市街地ゾーンとして定められ、新たな暮らしを創造する核として、様々な世代のライフスタイルが展開される多様な住宅の供給、暮らしを支える生活支援機能、コミュニティを育てる都市基盤整備機能などの導入を図る街づくりの指針が定められています。

船橋市都市計画マスタープラン

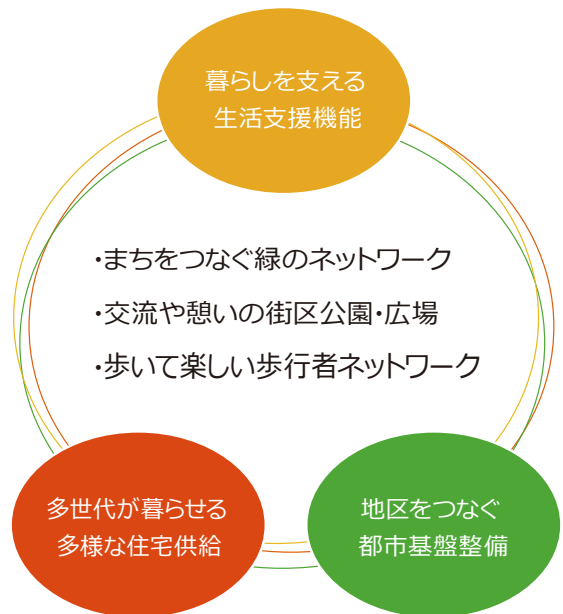
街区計画概念図

出典:「山手地区のまちづくり」パンフレット(船橋市)



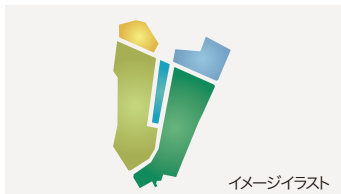
「山手地区のまちづくり」パンフレット

出典:「山手地区のまちづくり」パンフレット(船橋市)

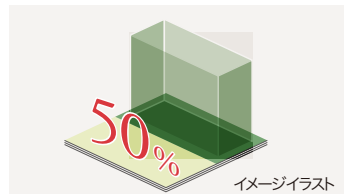


地区計画

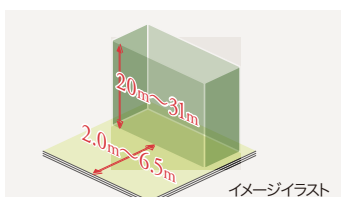
未来の住環境を守るために、2011年市が「山手地区新船橋駅東地区地区計画」を制定しました。将来にわたり開放的で美しい街の形成が可能となりました。



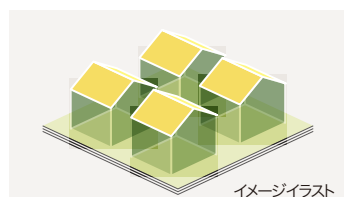
本計画地を5つに地区に区分し、多様な施設の誘導を可能にし、整備された街並みを形成します。



中高層・低層住宅地区、複合地区 A・B 地区では、建蔽率を 50%に制限し、街にオープンスペースを確保しています。



壁面の位置を2.0m~6.5m(一部除く)後退させることで、高さ制限を31mまで緩和しても、開放的な街並みを実現しています。



計画地内すべてで、落ち着いた色調とすることで統一感のある街の景観がつけられます。

< プロジェクト史 >

2001年	船橋市が「都市計画マスタープラン」公表
2007年	船橋市が「山手地区のまちづくり」に関する調査を開始
2010年10月	良好な景観を有する複合市街地づくりを目指した
2011年 7月	事業者 用地取得
8月	船橋市が山手地区新船橋駅東地区地区計画決定
2012年 4月	プライド船橋一街区・二街区 建設工事着工
2013年 2月	イオンモール船橋 開業
3月	森のシティ街づくり協議会設立 一街区・二街区 入居開始
4月	イオンタウン新船橋 開業
5月	船橋総合病院 開業
10月	三街区・五街区 入居開始
2014年 7月	四街区 入居開始

先進の技術を活かし、地球にやさしいエコライフ

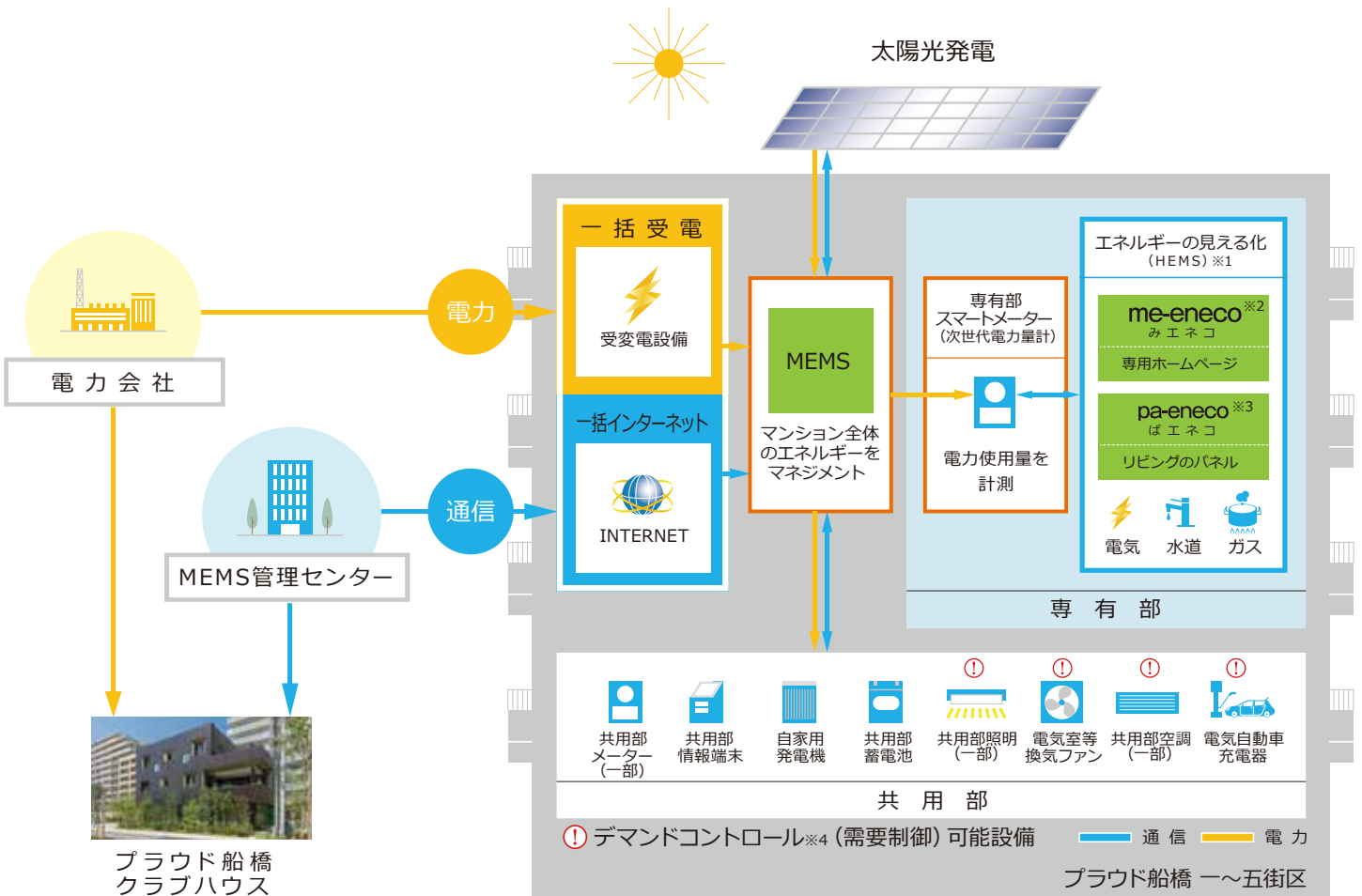
エネルギーを効率よく使う知恵やテクノロジーで便利さを享受しながら、街全体で環境に配慮するエコライフを創出します。

「エネコック」とは

電力をマンションでまとめて購入(一括受電)し、自然エネルギーの太陽光発電とインターネット(ICT)を組み合わせ、マンション全体のエネルギーをマネジメント。エネルギーと通信が融合した、エコ&エコノミーなサービスを導入しています。



※「エネコック」とはエネルギー(energy)と
 エコロジー(ecology)、クオリティ(quality)を併せて生まれた言葉。
 さらに、エネルギーという素材を上手に活かす調理人(cook)という意味も込めました。



エネルギーマネジメント概念図

TEMS (タウン エネルギー マネジメント システム)

街全体のエネルギーを管理するシステム、TEMSを導入しました。共用施設や各街区においてエネルギーを効率的に使用することで省エネを図り、環境に配慮した街づくりを行っています。

MEMS (マンション エネルギー マネジメント システム)

マンションでまとめて購入(一括受電)した電力を、情報通信技術を活用し、自然エネルギーの太陽光発電と併せて、マンション全体のエネルギーをマネジメントします。

※1:HEMSとは、Home Energy Management Systemの略称で、ホーム・エネルギー管理システムのこと。情報通信技術を活用し、住宅のエネルギー管理を行うシステムです。

※2:me-enecoとは、エネコックで導入するHEMS機器の名称です。

※3:pa-enecoとは、エネコックで導入するHEMS機器の名称です。

※4:デマンドコントロールとは、情報通信技術を活用し、電力需要の逼迫時に「プラウドMEMS管理センター」がマンション共用部の電力使用を遠隔制御することです。

新しい料金体系「スマートプラン」(マンション専有部)

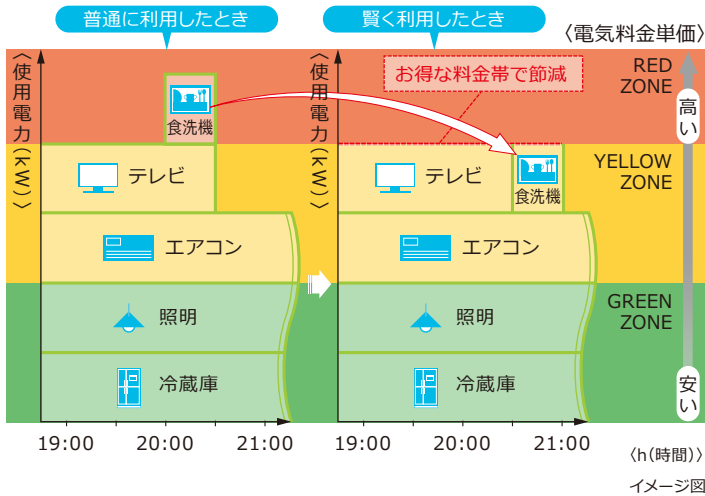
東京電力エナジーパートナーの電気料金のように1か月の使用量で金額が決まる料金体系とは異なり、エネコックは30分単位の使用量に応じて料金単価を設定した「スマートプラン」を採用しています。30分単位の電気の使用量が多くなると電気料金が上がります。また家電の同時使用を抑えて、低い料金単価でおさまるように使えば、電気料金も下がります。

スマートプラン活用例/賢い使い方 ①

使用時間が長い家電は、分散して使う。

洗濯機や食洗機など長時間利用する家電は、同時に使わず分散すると、電気料金の節減になります。ピークを抑えて、割安な料金帯に分けるのがコツです。

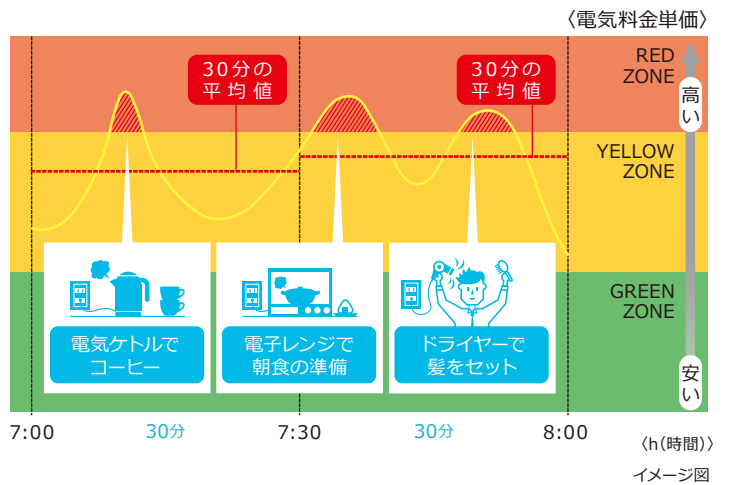
※料金は、東京電力エナジーパートナーの従量電灯B・C契約料金が上限となります。



スマートプラン活用例/賢い使い方 ②

電力を多く使う家電は、短時間の使用にする。

例えば、消費電力の大きな電子レンジやドライヤーなどを使ったときは、短い時間で使い終わるようにして、電気使用量の30分間の平均値をレッドゾーン以下に抑えると節減になります。



見える化

過去の電力使用量やマンション内でのランキングも表示します。専用ホームページに30分ごとに使用量を表示。パソコンやスマートフォンで確認可能です。また、キッチンやリビングから見るところにも使用電力量が見えるパネルを設置しています。

me-eneco
みエネコ

パソコン

me-eneco
みエネコ

スマートフォン

pa-eneco
ぱエネコ

リビングパネル

イメージ図

2013年夏の省エネルギー実証について

「ふなばし森のシティ」の一街区・二街区を対象として、2013年から2014年にかけて夏季に省エネへの意識と、その効果に関する調査を実施。「エネコック」の特徴である電気料金体系「スマートプラン」の節電効果、および省エネレポートなどソフト面からの節電効果について実証を行いました。参加世帯数は約500世帯におよびます。この調査総数は、集合住宅における省エネルギー実証の調査総数として日本最大級となります。

実施 野村不動産株式会社
株式会社ファミリーネット・ジャパン
電力中央研究所

実施期間 2013年8月～2014年11月
(約16か月)

参加者 約500世帯が参加

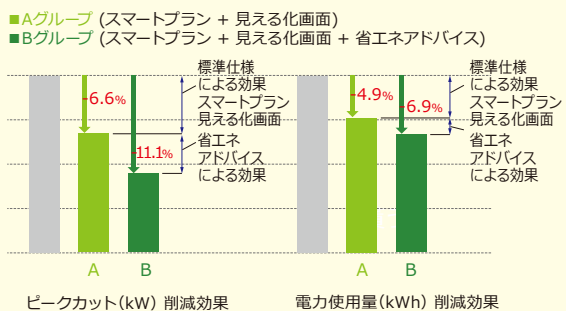
検証目的

- ①ピークをおさえるためには何が有効か?
- ②どれだけ電気使用量が下がるのか?

2013年夏の調査結果

(夏季日中13:00～16:00、2013年8月7日～9月6日)

ピークカット効果(kW): ▲11.1% 電力使用量(kWh): ▲6.9%



EV充電対応区画200台 電気自動車カーシェアリング

モビリティ・電気自動車の充電設備を備えた自動車区画を全体の附置台数の約20%、約200台設置。さらに、各街区には電気自動車のカーシェアリングを導入しています。



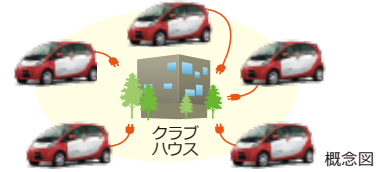
EVタウンセキュリティ

夜間にはクラブハウスに警備員が常駐し、クラブハウスを起点に街全体の巡回警備を行うタウンセキュリティを実施しています。



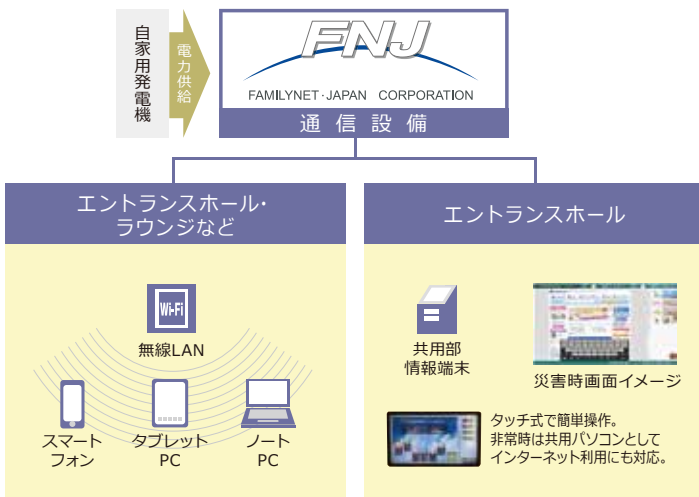
VtoH(非常時)

災害時に停電が発生した際に、電気自動車に蓄えた電気を、クラブハウスの電気設備へ供給し、電気自動車を非常用電源として利用することが可能です。



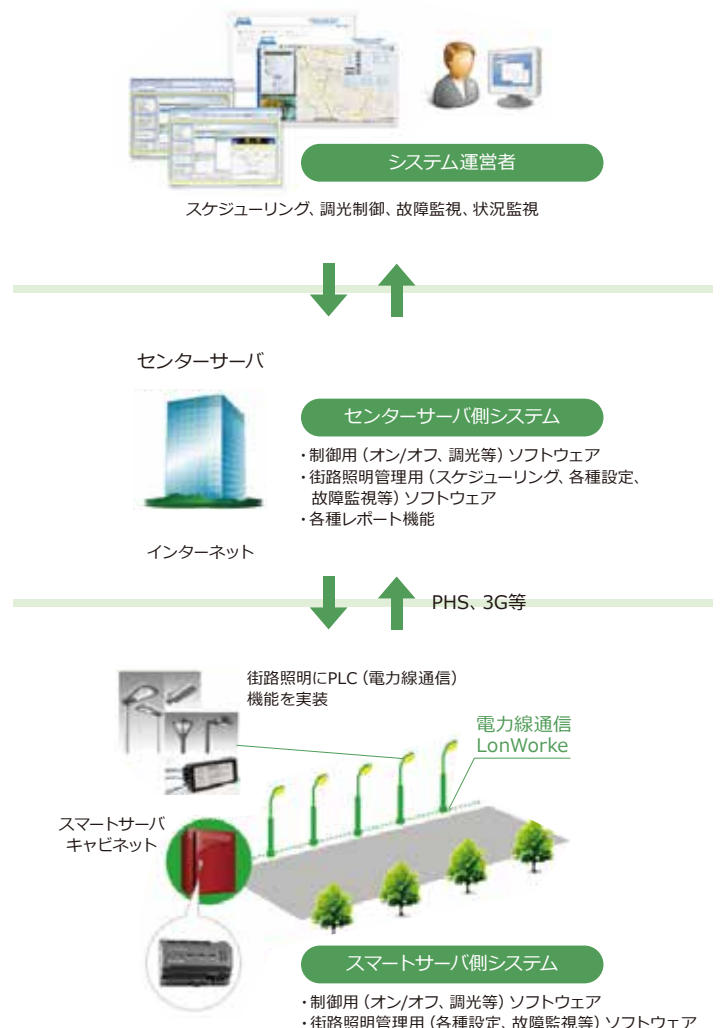
共用部の無線LAN

災害時には携帯電話よりも、インターネットの方が通信可能な例がみられます。ラウンジなどの一部共用部に無線LANを設置し、パソコンによる情報収集を可能にします。



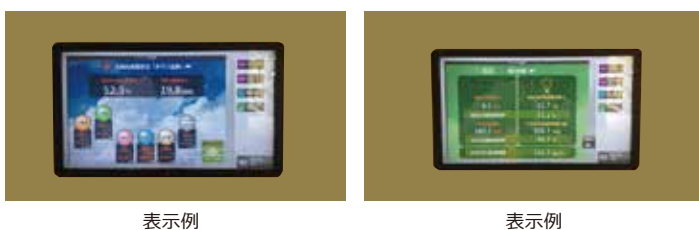
スマート街路灯

街路照明一灯毎に電力線を通じてデータの送受信を行うことにより、新たに通信網を敷設することなく遠隔からの調光・制御機能をもたせています。また消費電力の計測や累積点灯時間等を把握することで、電力消費量や二酸化炭素排出量を抑制し、街路照明の運用保守管理の効率化を実現します。



デジタルサイネージ

各街区・クラブハウスのエントランスに設置したデジタルサイネージでは、管理組合からのお知らせや、医療・商業施設等の街の情報、コミュニティクラブや自治会の情報が発信可能。さらに、各街区での太陽光発電量やCO₂の削減量と共に、共用部の使用電力量と太陽光発電による電気充足率も確認できます。また、災害・停電時にはモードを切り替えることで緊急情報の収集も可能です。



表示例

表示例

サステナブルなコミュニティのために

居住者が地域や街の活動に参加することで、人と人がつながり助け合いながら優化していくことで、居住者にとって「未来のふるさと」となることを目指しました。居住者と企業が、地域や街と関わる活動に参加することで、地域に開かれながら継続的に街が活性化していきます。

森のシティ自治会(旧・森のシティ街づくり協議会)

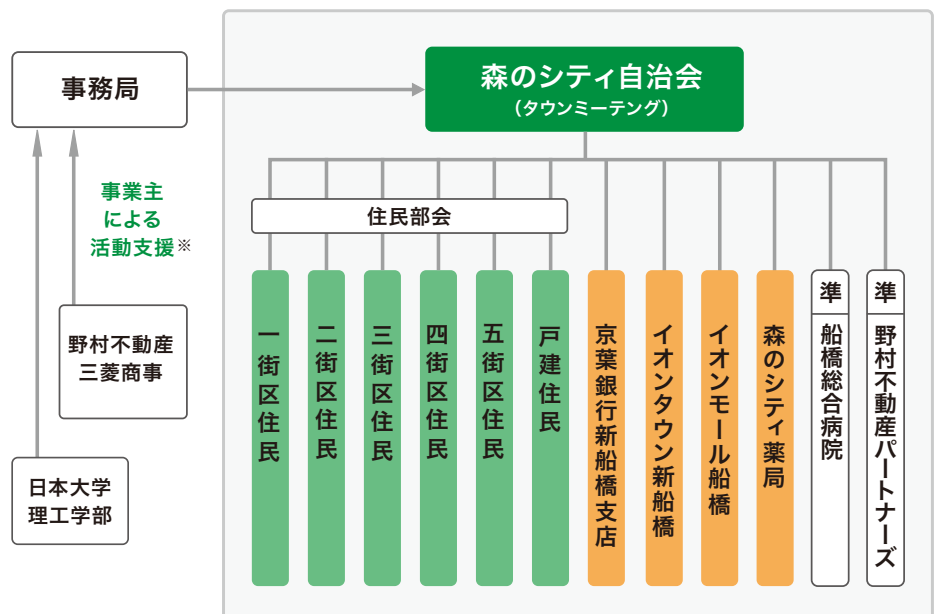
居住者と企業が共に育むコミュニティ

東京電力エネジーパートナーの電気料金のように1か月の使用量で金額が決まる料金体系とは異なり、エネコックは30分単位の使用量に応じて料金単価を設定した「スマートプラン」を採用しています。30分単位の電気の使用量が多くなると電気料金が上がります。また家電の同時使用を抑えて、低い料金単価でおさまるように使えば、電気料金も下がります。

森のシティ自治会(旧・森のシティ街づくり協議会)

森のシティ自治会(旧・森のシティ街づくり協議会)は、プラウド船橋一～五街区、戸建部会、イオンモール船橋、イオンタウン新船橋、京葉銀行新船橋支店、森のシティ薬局から構成されています。定期的に行われているタウンミーティングでは、居住者と企業が互いに望むこと・出来ることを話し合っています。この話し合いのプロセスを重視し、タウンミーティングでは全会一致の原則を採用しています。

森のシティ自治会（旧・森のシティ街づくり協議会）組織図



※2016年3月までの3年間実施

活動内容

環境美化や防災など、居住者全員にとって必要な取組と、街への愛着を高めるイベントを主な活動内容としています。2017年現在、90%を超える居住者が入会しています。

住みよい街への取組（公共性の高い活動）

防災活動



緑化・美化活動



街への愛着を高めるイベント（参加型イベント）

夏祭り



フォレストシティビックバンド



コミュニティの場の創出

プラウド船橋クラブハウスと コミュニティクラブ

居住者同士のコミュニティを豊かに育むため、コミュニティクラブを組成。クラブハウスを拠点に“やってみよう”“習ってみたいこと”をサポートします。グループの活動が、コミュニティや街への愛着を育みます。



コミュニティクラブの活動（2013年度～）



フラダンス教室



親子ふれあい遊び



夏祭り ワークショップ



ヨガ教室

ふなばし森のシティにおけるコミュニティ活動



ふなばし森のシティ スマートシェア・タウン構想への評価

先進の環境技術を導入し低炭素型都市基盤の整備と同時に、人と人がつながり助け合いながらコミュニティが優化していく、住民参加型の街づくりが、国内外から高く評価されています。

フランス政府が推進する 「エコカルティエ認証」(環境配慮型地区認証)を取得(2016年)

行政と民間と市民の連携のもと、環境価値を継続して創出し、低炭素型社会を目指す街づくりの実績が高く評価され、フランス政府住宅・持続的居住省(以下、仏住宅省)が推進する「エコカルティエ認証」(環境配慮型地区認証)を、フランス国外では世界で初めて取得しました。



エコカルティエ認証(Label EcoQuartier)とは

持続可能な街づくりによって質の高い暮らしを実現することを目的に、仏住宅省は、エコカルティエ認証(環境地区認証)を推進しています。本認証制度は、フランス国内の主に自治体を対象としており、2016年までに、800の都市が賛同、353プロジェクトがエントリーし、51地区が認証を取得するなど、フランスにおける持続可能な街づくりを推進する制度として実績を誇ります。

認証取得にあたり、①事業の推進体制、②生活環境、③地域経済、④環境の4つのテーマ、20の指標から審査が行われます。

< エコカルティエ認証 審査項目 >

事業の推進体制	生活環境	地域経済	環境と気候
1. 人々のニーズ応える事業 2. 事業期間を通じてのマネジメント 3. 事業期間を通じて財政面への配慮 4. 利用者の慣行と管理者への配慮 5. 継続して評価改善する体制	6. 既存の都市との融合、適切な密度 7. 助け合いながら生活できる環境 8. 安全で健康的な生活環境 9. 景観や建築物に配慮した都市 10. 地域の資産、歴史、土地の振興	11. バランスのとれた地域経済 12. 多様な地域の機能の配置 13. 資源利用を最適化、地産地消 14. 徒歩・自転車・公共交通促進 15. ITを活用したスマートシティ	16. 気候変動リスクへの取組 17. 省エネ・再エネの推進 18. 廃棄物の削減、有効利用 19. 水資源の保全、節水の促進 20. 生物多様性、自然環境の保全

「ふなばし森のシティ」の評価

「ふなばし森のシティ」プロジェクトは、約1年にわたり調査が行われた結果、タウンミーティングやエネルギーマネジメントシステム、コミュニティ育成、地域循環型経済への支援など、エコカルティエ認証のすべて認定基準を満たしていると判断され認証取得に至りました。特に住民参加型のまちづくりとコミュニティ重視の精神が高く評価されました。認証の取得は、事業者としての持続可能で総合的な街づくりを行ったことへの評価となります。



エマニュエル・コス住宅持続的居住大臣(左端)より認証を授与



松戸 徹・船橋市長(中央)中井 加明三・野村不動産会長(右)

スペイン・バルセロナ市で開催された スマートシティエキスポ国際会議にて 「ワールドスマートシティ・アワード」プロジェクト部門賞を受賞(2013)

「ふなばし森のシティ」の「スマートシェア・タウン構想」という継続的環境価値を創出する取組みが高く評価され、スペイン・バルセロナ市で開催された、スマートシティエキスポ国際会議2013において「ワールドスマートシティ・アワード」プロジェクト部門賞を受賞しました。

「ふなばし森のシティ」の評価

本アワードにおいては、住宅・商業施設・病院等の大規模再開発において、実験段階ではなく、民間の事業として先端の環境技術を導入した点、エリアマネジメントの仕組みを取り入れ持続可能な低炭素型の都市生活基盤を整えた点が評価されました。

〈受賞理由〉

- ・ エネルギー効率化、サステナブルな環境配慮、ICT技術の活用など、様々なスマートシティソリューションを組み合わせることによる革新的な都市再生計画であったこと
- ・ こうした取組がコミュニティ活動において有効且つ重要役割を果たしていること

ワールドスマートシティ・アワード (World Smart Cities Awards) とは

スペイン・バルセロナ市で開催された国際会議と展示会「スマートシティエキスポ国際会議2013」(Smart City Expo World Congress 2013)では、世界29カ国、400近い都市から約9,000人が来場、持続可能社会の構築に向けて会議が開催されました。この国際会議のコンセプトの発展に寄与する取組を表彰するために設立された賞が、「ワールドスマートシティ・アワード」です。この賞は世界銀行や外部有識者からなる選定委員会が評価し受賞者を決定します。都市部門、プロジェクト部門、イノベーション部門の3部門から成り、2013年には35カ国より合計で200件を超える応募がありました。



グッドデザイン賞

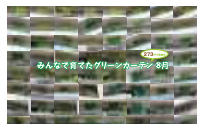
プラウド船橋

みらSATO～未来のふるさとを創ろうプロジェクト(2013年度)



「森のシティ・グリーンカーテンプロジェクト」

街ぐるみで行うグリーンカーテン育成支援プロジェクト(2013年度)



フォレストシティビックバンド

音楽を通じて行う街づくり(2014年度)



森のシティ自治会

住民によるサステナブルなコミュニティ育成のためのプラットフォーム(2015年度)



ふなばし森のシテイ (全体街区図)

< プロジェクト概要 >

名称	ふなばし森のシテイ
開発面積	約17.6ha
施設内容	住戸1,497戸 (全五街区)
事業主体	戸建住宅42戸 商業施設 病院・子育て支援施設
年次	野村不動産株式会社 三菱商事株式会社
所在地	千葉県船橋市北本町1丁目他
竣工時期	2011年着工 2014竣工
	千葉県船橋市北本町1丁目他 2014年7月全体竣工



- A** しやらの木緑地
- B** つつじ公園
- C** はなみずき緑地
- D** けやき公園
- E** さくら公園