



①3街区戸建住宅 ②集会所「TETTE(テッテ)」 ③北九州総合病院

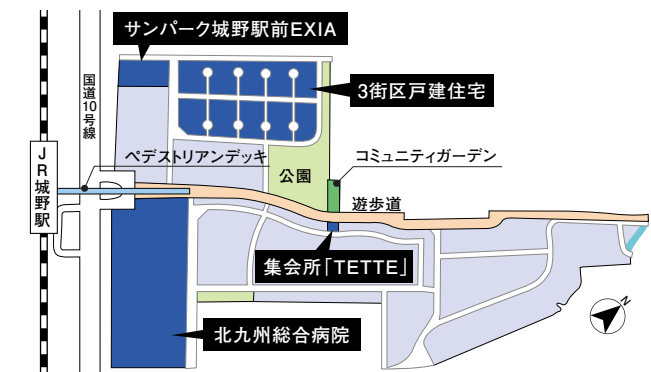
まちびらきを迎えた ゼロ・カーボンをめざすまち

政府は日本型スマートグリッド構想を成長戦略の一つと位置づけ、北九州市・横浜市・豊田市・京都府けいはんな学研都市を「環境モデル都市」として認定。「次世代エネルギー・社会システム実証実験」を実施した。北九州市でも2009年に「北九州市環境モデル都市行動計画」を施行し、

短期リーディングプロジェクトの一つとして「城野ゼロ・カーボン先進街区」が位置づけられた。これは、低炭素社会の早期実現に向けて、家庭部門のCO₂排出量削減が求められる中、街区単位でCO₂排出量を大幅に削減した先進モデルを具体的に創出するもの。陸上自衛隊城野分屯地跡地およびUR城野団地を中心とした城野地区(約19ha)において、さまざまな低炭素

技術や施策を取り入れてゼロ・カーボン街区を整備する。このモデルが市域に普及し、全国に発信することを目的としている。2011年には「城野地区まちづくり基本計画」が策定された。ここで掲げられたコンセプトは「人がつながり、多世代が『暮らし続けられる』『ゼロ・カーボン』と『子育て支援・高齢者対応』のまちづくり」。暮らしの中で発生するCO₂排出量の大幅削減と

多様な世代が暮らしやすく、将来にわたって住み続ける持続可能なまちづくりが追求され、多彩な低炭素技術やシステムを街全体に取り入れ、地域や地区単位でCO₂削減に取り組むことにより、ゼロ・カーボンをめざしている。そして、街の愛称が「ボン・ジョーノ」に決定し、2016年4月にはまちびらきを迎えた。これに伴い、住宅3街区の戸建て96区画が先行して分譲された。



「城野地区まちづくり基本計画」の4つの取り組み

ゼロカーボンをめざす「城野地区まちづくり基本計画」では4つの取り組みが示された。

1. 省エネ・創エネを備えたエコ住宅
 - 全戸に太陽光発電を標準装備
 - 全戸にHEMSを標準装備
 - 長期優良住宅・低炭素住宅の整備
2. 地域内のエネルギー最適化
 - CEMSによる地域エネルギーマネジメントの実現
 - 節電行動を促すダイナミックプライシング等の導入
 - ICTを活用した生活利便サービス
3. 公共交通の利用促進
 - 駅前広場・駐輪場の整備
 - 南北遊歩道の整備（歩行者自転車専用道路）
 - 街区と駅をつなぐ連絡通路の整備
4. 持続可能なタウンマネジメント
 - まちなみや地域の魅力・価値を維持・向上させるタウンマネジメントの仕組みを導入（まちなみ、緑、タウンセキュリティ、高齢者・子育て支援等）

この取り組み内容に沿って街区も計画され、JR城野駅に近い南側には北九州総合病院と医薬モール施設を配置。駅から続くペDESTリアンデッキの延長線上には南北遊歩道が設けられている。今後、遊歩道に沿った店舗なども計画されており、街のイメージの共有化を図り、事業をPRするため、計画初期段階には「環境計画支援VR」による映像が制作されている。



計画当初に制作された「環境計画支援VR」によるCG



駅から続くペDESTリアンデッキは2階部で北九州総合病院と医薬モール施設と接続する



ペDESTリアンデッキは北に延びる南北遊歩道につながる



南北遊歩道のソーラー街路灯



街区にはコモンとよばれる円形のポケットパークが設けられている



南北遊歩道の道路灯

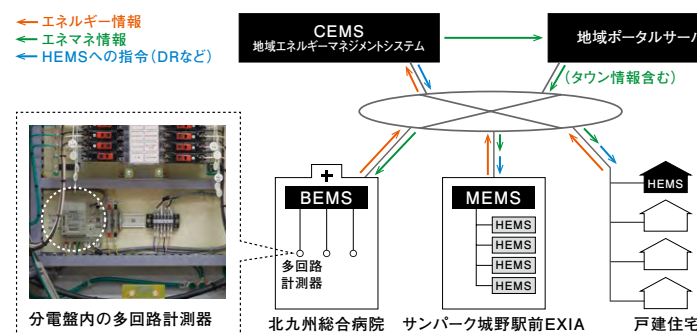


北九州総合病院前の道路灯とローボール灯

地区内のエネルギー最適化を図る

城野地区のすべての戸建住宅・集合住宅にはHEMS、北九州病院や医薬施設、商業施設などにはBEMSを導入。地区全体のエネルギー使用情報や発電情報をCEMSに集約して分析されている。これらのデータは、スマートグリッドで先行している東田地区のシステムと統合され、活用される計画。今後は、デマンドレスポンスやICTを活用した生活利便サービスも検討されている。

CEMS概念図

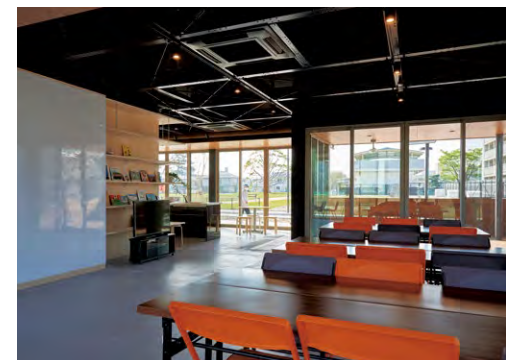


趣味や関心でつながる仲間と活動をシェアする壁をなくした開放的な空間。写真はキッチンラボ

コミュニティの中核施設 城野くらしの製作所 TETTE (テッテ)

ボン・ジョーノでは、タウンマネジメント組織が中心になり、住まい手自身が楽しみながら街の維持管理・運営に参加する、共同編集型のまちづくりが計画された。まちのマネジメントを行うコミュニティ「城野ひとまちネット」を中心に、まちを育む仕組みとして「タウンセキュリティ」「グリーンマネジメント」「エネルギーマネジメント」に取り組むことで参加型のまちづくりを進めている。

その中核となる施設が街区を縦断する南北遊歩道に沿って造られた「城野くらしの製作所 TETTE」。DIYやガーデニング、調理などの設備・道具を備えたコミュニティの中心となる施設。“くらしのレシピに会える、みんなのたまり場”をコンセプトに、キッチンスペースや多くのDIY工具を収納した「くらしの道具箱」を設置し、地域住民による各種イベントやコミュニケーションに利用できるように計画されている。



南北遊歩道が望める交流スペース



EV・PHEV用の充電スタンド ELSEE V



執務室に配置された AiSEG



テラスの監視カメラ

主な設備

- リビングステーションSクラス
- LEDスポットライト
- AiSEG
- パッケージエアコン
- 監視カメラ
- EV・PHEV用充電スタンドELSEE V



LS-i KITCHENがアイランド配置された吹き抜けのある開放的なLDK

ボン・ジョーノ3街区の住宅

A HOUSE IN BONJONO DISTRICT 3

創蓄連携システムを備えた ダブル発電スマート住宅

ボン・ジョーノ3街区は、戸建住宅96区画から構成されており、すべて長期優良住宅または低炭素住宅の認定を受けた断熱性能に優れたエコ住宅が建設されるように規定。太陽光発電システムと高効率給湯器を備え、CEMSと常時接続できるHEMSの導入が条件とされている。HEMSとしてはパナソニックのスマートHEMSが標準採用されており、全住戸に住宅用分電盤「スマートコスモ」、AiSEG、モニターが導入され、東田地区のCEMSと接続される。2016年4月のまちびらきに伴い、戸建て住宅3

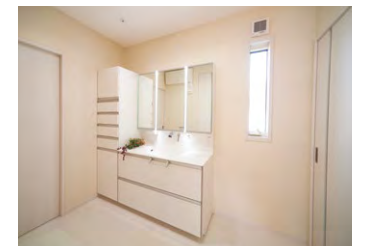
街区96区画が分譲された。その1つがパナホーム北九州が提供するスマートハウス。太陽電池モジュールHIT244(5kW)とリチウムイオン蓄電池5kWhによる創蓄連携システムに加え、エネファームも備えたダブル発電タイプ。スマートHEMSのモニターには住宅機器コントローラモデルを用い、エネルギーの見える化だけでなく、お湯張りやインターホンの対応も可能となっている。吹き抜けを備えた開放的なLDKにはアイランドタイプのLS-i KITCHENを配置。さらに、冷暖房設備として高効率エアコンを装備することで、床暖房がなくても快適な冬が迎えられるように計画されている。

ボン・ジョーノ3街区の住宅

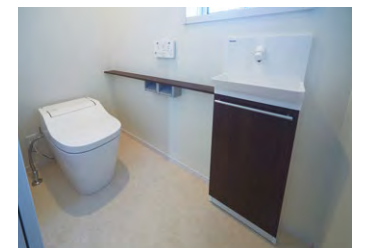
所在地／北九州市小倉北区片野新町
事業主／一般社団法人 城野ひとまちネット
住宅供給／パナホーム株式会社
竣工／2016年3月



フラットラインLED照明が用いられたバスルーム



ツインラインLED照明を装備した洗面ドレッシング ウツクシリーズ



アラウーノと手洗いカウンター



住宅分電盤スマートコスモ



住宅機器コントローラ用モニター



AiSEGと住宅機器コントローラ



エネファーム(左)とパワーステーション(右)



階段下に収納されたリチウムイオン蓄電池

主な設備

- LED照明器具
- LS-i KITCHEN
- ウツクシリーズ
- バスルーム
- アラウーノ
- 埋込型ナノイー発生機「エアイー」
- アドバンスシリーズ
- ウィンディア
- 集合住宅用エネファーム
- スマートコスモ
- AiSEG
- 住宅機器コントローラ用モニター



センターオープンサッシからの光を有効に取り入れているワイドスパンで天井高2,600mmのゆとりあるLDK

自然の光や風を取り込んだ 未来コンセプトの低炭素集合住宅

ボン・ジョーノ南西・2街区に位置するサンパーク城野駅前EXIAは地上9階、78戸の集合住宅。ゼロ・カーボンへの貢献として、自然の光や風を効果的に取り入れることによる消費エネルギー削減を計画。間口を広く取るワイドスパンで部屋の奥まで光が届くように配慮し、リビングには換気採光ルーバ付きのドア、洋室には引き戸を用いることで風の道が確保されている。給湯システムには集合住宅用エネファームを採用。保温浴槽とともに給湯エネルギーの削減に貢献している。また、スマートHEMSの採用により、各

住戸の電気・ガス・水道の使用量およびエネファームの発電量の「見える化」を実現。これらのデータはCEMSに送られ、管理されている。さらに、共用部には、太陽電池モジュールHIT (5.76kW)とリチウムイオン蓄電池5kWhが設置されており、平常時には共用部照明に、非常時は共用部照明や非常用コンセントへの利用が計画されている。

立地するボン・ジョーノはJR駅からペDESTリアンデッキで結ばれ、車歩分離も徹底。車いすで北九州病院や生活利便施設にまでアクセスできるユニバーサルデザインのため、子育て世代だけでなく高齢者にも好評を博しているという。

サンパーク城野駅前EXIA

SUNPARK JŌNO EKIMAE EXIA



サンパーク城野駅前EXIA

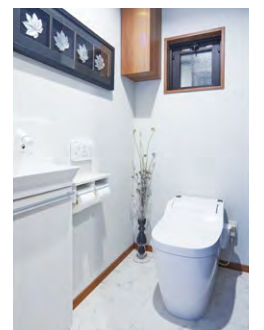
所在地／北九州市小倉北区片野新町
事業主／大英産業株式会社
設計・監修／株式会社ATOM建築設計室
建築工事／福屋建設株式会社
竣工／2017年9月(予定)
総戸数／78戸
構造／鉄筋コンクリート造 地上9階建て



保温浴槽を用いたバスルーム



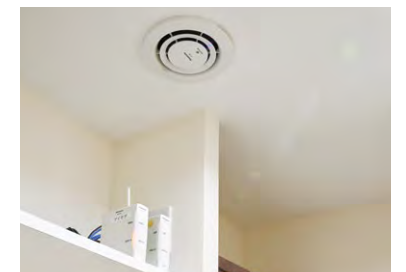
ツインラインLED照明器具を採用したドレッサー



節水性能に優れたアラウーノ



住宅分電盤スマートコスモ



クローゼットのAiSEGとアドバンス用無線アダプタ天井にはエアイーが設置されている



換気採光ルーバ付き内装ドア



大型カラー液晶のウィンディア

主な設備

専有部

- LED照明器具
- LS-i KITCHEN
- i-X DRESSING
- i-X UNIT BATHROOM
- アラウーノ
- 埋込型ナノイー発生機「エアイー」

- アドバンスシリーズ
- ウィンディア
- 集合住宅用エネファーム
- スマートコスモ
- AiSEG[集合住宅用]

共用部

- 太陽光発電システム
- HIT 5.76kW
- リチウムイオン蓄電池 5kWh

* 画像提供：大英産業株式会社