

『未来を見すえた街：スマートタウン』づくりに取り組む土地区画整理事業

株式会社オオバ東京支店まちづくり部 ◎羽倉直樹、八木輝幸、望月啓史、前田吾一、田辺栄治

1. はじめに

神奈川県藤沢市の辻堂地区において、パナソニック株式会社及び関連会社が所有する工場跡地を住宅地へ転換すべく、現在、パナホーム株式会社及び三井不動産レジデンシャル株式会社が共同の同意施行者となり、土地区画整理事業による本格的なスマートタウンづくりを進めています。



図-1 位置図

当社は、この事業において同意施行者より、事業施行支援業務として、事業計画策定、事務管理・処理、都市計画策定、実施設計、工事管理、測量を受注し事業に携わっています。

本地区の土地利用転換に先立ち、パナソニック(株)他民間企業と地元行政の藤沢市は「Fujisawa サステイナブル・スマートタウン構想」を掲げ、周辺地域の都市構造や居住環境に与える影響を考慮したうえで、本地区を公民連携により低炭素化を推進する環境創造型まちづくり拠点に位置づけることを表明しました。両者が策定した「Fujisawa サステイナブル・スマートタウンまちづくり方針」では、基本理念を以下のように定めています。

- ① 省エネ・創エネ・蓄エネ技術を核とし、まち全体の「CO₂排出量を可能な限り削減」をめざすまち
- ② 自然再生エネルギーを有効活用し、自然環境と共生するまち全体における「エネルギーの自給自足」を推進するまち
- ③ 住宅及びその他施設におけるエネルギー活用を「タウン・エネルギー・マネジメント」概念の導入により効率的に運用するまち

基本理念に応えるべく、環境目標として街全体でCO₂排出量70%削減、生活用水30%削減、エネルギー目標として再生エネルギー利用率30%以上という具体的な指標を定めています。

2. 土地区画整理事業としての『未来を見すえた街づくり：スマートタウン』づくりへの取り組み

「サステイナブル・スマートタウン構想」の実現には、インフラ、建築物、制度等の部門に分かれた総合的な取り組みが不可欠です。「Fujisawa サステイナブル・スマートタウン土地区画整理事業」は、その都市基盤の整備を担う事業として、平成24年8月に神奈川県より事業認可を受けました。

事業の概要は、以下の通りです。

表-1 Fujisawa サステイナブル・スマートタウン土地区画整理事業 事業概要

施行地区	藤沢市辻堂元町六丁目の一部	施行面積	193,154.81 m ²		
事業の方法	個人施行（同意施行者2名）による土地区画整理事業 同意施行者：パナホーム(株)、三井不動産レジデンシャル(株)				
用途地域	第一種住居地域（容積率200%、建ぺい率60%） 準住居地域（容積率200%、建ぺい率60%）※戸塚茅ヶ崎線沿い				
公共施設計画	①道路・周辺交通の円滑化を担う都市計画予定路線を地区内幹線道路の南北軸として整備し、この他に機能を分担した区画道路を適宜配置する。また、県道の拡幅及び歩行者自転車道路の積極的な配置により、安全、快適な歩行者・自転車動線の確保を図る。 ②公園・緑地・地区内に分散して街区公園を配置する。地区中央部においては、街区公園及びオープンスペースを南北方向に連続的に配置し、緑豊かな『風の道』を創出する。地区北側市道沿いの東西方向の並木道（道路）とともに、緑のネットワークの形成に資する。				
総事業費	4,846,000千円	保留地	33,810 m ²	減歩率	54.06%
事業施行期間	平成24年8月21日から平成28年3月31日まで				

① 事業の目的

工場跡地である本地区の土地利用転換にあたっては、「Fujisawa サステイナブル・スマートタウン構想」、及び藤沢市都市マスタープランにおいて、公民連携により低炭素化を推進する環境創造型まちづくり拠点の実現を目指し、併せて周辺地域の利便性や快適性の向上に資することを求められている。

本事業は、これらの位置づけに鑑み、周辺地域の都市構造の強化に貢献する公共施設の整備と、多様な機能を持つ土地利用への転換を誘導する宅地の整備を行い、環境負荷の少ない持続可能な市街地の形成に寄与することを目的とする。

② 土地利用

周辺地域の居住環境に調和した低層住宅を中心としながら、一部に中高層住宅を配置する住居系土地利用を主体とし、この他に、福祉・健康・教育施設や、居住者の生活を支援する商業、業務施設の立地を図る宅地を配置する。

基本理念・環境目標の具現化のために本土地区画整理事業が寄与した事項を具体的に示します。

(1) 基盤整備の実施

公共公益施設にまちの環境性能を向上させる各種機能を加えて整備を行いました。以下に施設ごとに分類して紹介します。

① 道路

環境負荷を提言する交通手段の利用促進と歩車分離による歩行者の安全確保のため、道路において歩行者及び自転車が安全かつ快適に利用できるような以下の施設の整備を計画しました。

ア) 自転車道の整備

計画地内の幹線となる都市計画道路予定路線（仮称南北線）と、これに直交する県道戸塚茅ヶ崎線（地区内側に拡幅）に対して、国土交通省道路局より平成24年11月に示された基準である「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」に基づき、自転車道を整備します。

この基準による整備は前例がなく、協議終了までには1年以上を要しました。地区内の生活支援施設用地の店舗開業日に道路の供用開始が間に合わないのではないかと心配していましたが、無事に平成26年11月に供用開始の予定となりました。

イ) フットパス（歩行者専用道路）の整備・・・写真-1

戸建住宅地区全域で幅3.5m（植栽含む）のフットパス（歩行者専用道路）を設け、大半の画地が一般の区画道路とフットパスとに面する計画としています。

このフットパスは、歩行者の安全かつ快適な歩行者動線の確保のために「公共用地」として扱う協議を行い、市道として管理されることとなりました。

これらにより、徒歩、自転車利用が促進され、まちとしての省エネルギーの促進に繋がることになると考えます。

② 公園・・・写真-2

基本計画は、集会施設と一体となった円形の公園を中心に、南北及び東西方向にフットパスや緑地帯で構成される緑のネットワークを形成する計画でした。

恒久的な維持管理のため、これらの緑空間を可能な限り公共公園とすることを目指しましたが、市内の公共公園に前例のない用地形状や設置設備があるため、管理者との協議が必要でした。その結果、地区中央の円形状の公園は、集会施設用地と一体整備でありながらも、一時的な防災拠点としての付加機能が評価され市帰属の公園として位置づけられました。行政側の公園の基準に沿わない空間についても、その一部は広幅



図-2 土地利用計画図



写真-1 フットパス



写真-2 公園

員の歩行者専用道路または道路の歩道部分として市に帰属できることとなりました。

行政に帰属しない中央部のメインの入口（ウェルカムガーデン）等は自主管理用地として扱うこととし、風の道、緑の回廊、緑のネットワークを創出しています。なお、自主管理用地は、事業後は後述する自治会に帰属します。

③ 水路用地・・・写真-3

基本方針を具現化するには、事業で省エネ・創エネを生み出す用地を確保する必要があります。

県道に沿い既存管（合流管）が埋設されていたので、この管路に合わせて幅2.5m・延長約650mの水路用地を公共用地として確保することにしました。この用地を事業者が藤沢市より借り受け（水路用地の目的外使用）、上部に太陽光発電パネルを並べ自然再生エネルギーを生み出す事ができるようにしました。



写真-3 水路用地

ここで発電される電力は、災害時には地域の方の利用できる充電施設として供用される予定です。

また、この連続して設置されるパネルは、本事業の特徴的な景観を作り出しています。

④ 上水道

上水は、通常のとおり、神奈川県企業庁から供給を受けますが、計画給水量算定の協議に際し、「神奈川県給水装置工事設計・施工基準」にて定められている一世帯当たりの使用量（原単位）を可能な限り小さくするため、今回使用する機器の節水性能の数値を具体化し、基準を作成した時点と現時点とを比較して協議を行いました。その結果、提案が認められ、管口径を細くする事ができ、まちづくり時のエネルギーの削減に寄与できました。今後の課題になりますが、スマートタウンの計画・設計にあたっては、通常の見通しも必要になると考えます。

⑤ 集会施設

地区内中央部の街区公園に隣接して、地区内居住者を中心とした周辺地域のコミュニティ形成及び防災・減災の機能を果たすことを目的とした集会所（コミティセンター）を整備することとしました。屋上は、津波から逃れる高さを確保しているとともに、発電施設が配置されています。

事業終了後は、自治会に帰属することとしています。

集会所の建設は、集会所の機能が事業地区内だけでなく周辺地域の宅地の増進にも資すると判断され、土地区画整理法第2条第2項対象事業として施行することになりました。

※ 事業地は、藤沢市作成のハザードマップでは洪水・津波の対象地とされていません。

⑥ 街路灯と防犯カメラの設置と情報共有

藤沢市へ移管する街路灯は、省エネルギーのため、人感センサーにより車両、人の接近を感知し照度を70%から100%に調節する機能を備えました。

防犯カメラは、安全安心なまちづくりに寄与し土地の価値を増進する施設として土地区画整理法第2条第2項該当施設として整備し、自治会に帰属します。このカメラもまた、人感センサーにより車両、人の接近を感知した方向に回転します。

当初は街路灯と防犯カメラそれぞれがセンサーを付帯する方針でしたが、技術的にはセンサーは共用が可能なことから、効率的な稼働と費用削減を図るため市と事業者との協議を重ねました。センサーの帰属先、情報利用、維持管理責任の仕分け等の難しい課題がありましたが、センサーの感知情報を共有することを両者に認めていただき、センサーは自治会所有とすることで合意し、費用と合わせ設備エネルギーを削減しています。

(2) 早期の市街地形成を促進

持続可能なわちサスティナブルなまちづくりには、資産を守り育てる運営団体の創設が必要不可欠で、事業者側においても早くから組織体系の検討が行われていました。検討の結果、集会施設や防犯カメラ、防犯灯などの共有施設は自治会が保有し、その管理のため「タウンマネジメント会社」を設立し、自治会が管理運営を委託するスキームが組み立てられました。

これを受けて、共有施設が自治会に帰属することを事業計画に明記し、地区の共通の利益に資するものになることを事業計画で担保することとしました。

本地区は、街区の完成ごとに段階的な保留地の売却を行いました。好調な販売実績と相まって、早期の入

居が実現し、事業期間途中から自治会を設立することに貢献しました。これにより、一定程度の運営実績が条件となる事項（補修費の支援や共有資産の登記など）を早めることに、有利に働きました。

3. サステイナブル・スマートタウンを実現する、まちづくりルールについて

都市計画法に基づく地区計画の検討（広く、まちづくりルールに関する検討）においても、前述の“CO₂排出量を可能な限り削減”“エネルギーの自給自足”“タウン・エネルギー・マネジメント”の実現が求められていました。

(1) 課題

一般的に、良好な環境を形成するには、面的整備にあわせて都市計画法に基づく地区計画又は、景観法に基づく景観地区を定めて、開発・建築を規制・誘導していきますが、本地区の目標である、サステイナブル・スマートタウンを実現していくために、次の課題が挙げられました。

(ア) 都市計画法や景観法の枠内では、エネルギー設備（太陽光パネル等）の性能規定を定める項目がない。

(イ) エネルギー設備機器の性能は、日進月歩の技術のため、まちづくりルールで定めたとしても、目標値を適宜、見直すことが必要である。（現実的には、環境・エネルギー技術の進歩や、次々と起きる地域の課題に対して、法律や制度が追いついていかない場面も想定される。）

(2)本地区での取り組み

上記の課題に対応するため、地区計画の法定外事項として、「環境配慮の方針・基準を定めること」等も検討しましたが、現行法制度の枠内では定めることができない状況でした。

そのため、本地区では、サステイナブル・スマートタウンを実現するため、地区計画と景観形成地区（景観法及び藤沢市景観条例に基づくルール）に加えて、次のことを目的とした「タウンルール」を定め、その中で、環境配慮の方針・基準を定めています。

（タウンルールの目的）

(ア) 地区計画・景観形成地区では対応できない事項を補完

(イ) 時代の変化、社会・地域住民のニーズへの対応（適宜更新）

(ウ) 地域が真に良好に思える景観まちづくりの実現

なお、このタウンルールは、Fujisawa SST自治会「Fujisawa SSTコミッティ」（運営委託先 Fujisawa SST マネジメント株式会社）への届出審査により守られるものです。

(3) 今後の展望

平成24年12月に、「都市の低炭素化の促進に関する法律」が施行され、低炭素建築物の認定制度や各種補助メニューが充実しつつありますが、地区レベル（面的に広がりのある建築群）での、個別の建物に対する環境性能（設備の性能）を定めるまちづくりルールは、制度面が確立されていない状況です。

一方、近年、地方公共団体が独自に、「地域まちづくり条例」を制定し、まちづくり計画・ルールの認定による地域の独自・創意工夫によるまちづくりも広がりを見せています。

4. 最後に

この街は、上記のような土地区画整理事業により整備されたインフラ施設と事業施行者による戸建住宅は地中化された配線によりコミッティセンターと一体管理された防犯、安全、景観にすぐれた本格的なスマートタウンとして作られています。

これらの取り組みが評価され、神奈川県より「環境共生都市づくり事業」の認証を受け、街としての評価は、一部の区域で「CASBEEまちづくり」のSランクを取得しています。

段階的な土地利用の転換を行うため、現在、幹線道路及び中央の公園は、藤沢市に移管されており、街の1/3では生活が始まっています。この11月には、生活支援施設用地には、集客が見込める商業施設がオープンします。

個人的には、来年、正月の箱根駅伝で、ランナーが事業地（水路用地）沿いを駆け抜ける姿を思い浮かべると共に、600mlに渡り並んだ太陽光発電パネルの光景が全国のお茶の間に届くのではないかと楽しみにしています。

以上