柏の葉スマートシティ

第２ステージ始動

次世代を見据えた街づくりプロジェクト「柏の葉スマートシティ」が千葉県柏市で進んでいる。2030年に向けて住宅一体型の研究開発複合拠点を目指す「イノベーションキャンパス構想」が始動。最先端のスマートグリッド（次世代電力網）を含むスマートシティーの機能を街全域へ広げ、さらに次世代ライフサイエンスの産業創造拠点とする開発が始まった。「世界の未来像をつくる街」の取り組みに期待が高まっている。

柏の葉スマートシティ　第２ステージ将来イメージ

柏の葉ＡＥＭＳの運用拠点「柏の葉スマートセンター」

次世代を見据えた街づくり

イノベーションキャンパス構想

つくばエクスプレス（TX）で東京・秋葉原駅から約30分。「柏の葉キャンパス駅」を出ると、ホテルや商業施設、高層マンションの立ち並ぶ「柏の葉スマートシティ」が広がる。三井不動産は05年のTX開通以降、同駅を中心とし、ステージを分けて街づくりプロジェクトを進めている。第1ステージは、駅周辺の4街区を先行モデルエリアとし、「環境共生」「健康長寿」「新産業創造」をテーマに課題解決型の街づくりを推進してきた。14年7月にスマートシティーの玄関口となる複合施設「ゲートスクエア」を開業。住宅、オフィス、商業施設、ホテルなどの都市機能が集約した複合型スマートシティーが本格稼働した。

これに続く第2ステージは30年までの計画で、開発対象エリアは300万平方㍍。居住人口約2万6000人、就業人口約1万5000人、来街者数年間約1000万人を目指す。この街づくりの方針として掲げるのが「イノベーションキャンパス構想」だ。従来の産・学・官に生活者目線を加えた「公・民・学連携」を背景とした知的交流の中から新たな知と産業、文化を創造する、持続性・自律性の高い都市を目指す。

まずは「ゲートスクエア」北部の21万平方㍍を重点エリアと位置付け、職・住・遊・学の機能を融合した「ミクストユースの街づくり」を進める。曜日や昼夜を問わず街のにぎわいを創出し、多世代・多分野・多国籍の人が交流できる空間を作っていく。また、豊かな自然環境を生かした郊外型スマートシティの魅力を生み出す「水と緑に溢れたアーバンデザイン」にも取り組む。重点開発エリアの中心に位置する調整池を活用した親水空間の整備にまもなく着手する。

この第2ステージではスマートシティーによるビジネスモデルを確立し、街づくりの輸出展開も進めていく。進化を続ける柏の葉の先進的な取り組みへの関心はすでに高い。「世界の課題を一足先にクリアし続ける街」というコンセプトに共感し、国内外から年間6500人を超える視察者が訪問。視察ニーズに応えるため、14年に最新の技術や設備、取り組みを体感できる「柏の葉スマートシティツアー」を開始した。柏の葉で培った未来の街づくりのノウハウを国内、そして世界各地へ応用展開するための情報発信が始まっている。

エネルギー最適化

街全体で運用・監視・制御

街全体でエネルギーを相互に融通しあう。15年夏は約10日間、商業施設「ららぽーと柏の葉」と「ゲートスクエア」の間で電力融通し、ピークカットを実現した。

あわせて、住民や企業の参加意識の向上にも力を入れている。「ホームエネルギー管理システム（HEMS）」「ビルディングエネルギー管理システム（BEMS）」により、エネルギーの見える化、使用状況に応じた省エネアドバイスを提供。今後、街全体を俯瞰（ふかん）するこれらのエネルギー管理システムを第2ステージの重点エリアに拡張していく予定だ。

街全体でエネルギー利用の最適化を進める「柏の葉スマートシティ」。その中心が「柏の葉エリアエネルギー管理システム（AEMS）」だ。街全体のエネルギーの運用・監視・制御を行う情報通信技術（ICT）システムとして、三井不動産が日立製作所などと共同開発した。「ゲートスクエア」内にある中央管理拠点「柏の葉スマートセンター」でエネルギー情報を一括管理している。

街区間で電力を融通するスマートグリッドも、すでに本格的な運用が始まっている。自営送電線網を整備し、太陽光発電や蓄電池などの分散電源エネルギーを相互に融通しあう。15年夏は約10日間、商業施設「ららぽーと柏の葉」と「ゲートスクエア」の間で電力融通し、ピークカットを実現した。

創業支援拠点も整備

誘致に向け魅力発信

「イノベーションキャンパス構想」の実現にあたって重要な鍵を握るのが企業誘致だ。柏の葉独自の新産業創造コミュニティーの充実に向け、現在、環境や健康に関する世界水準の企業や研究機関の立地を促している。柏の葉に集積する東大、千葉大、国立がん研究センター東病院などの研究施設との連携を強化して優位性をさらに向上。千葉県や柏市とともにその魅力を発信している。産学連携や医工連携による次世代ライフサイエンス分野での産業集積拠点とする計画だ。

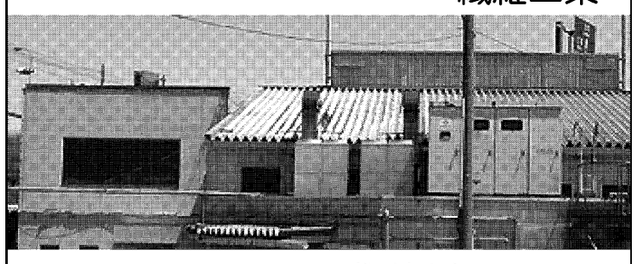
また、新産業創造に向けた創業環境の整備も着実に進んでいる。支援の拠点となるのが「KOIL」だ。柏の葉オープンイノベーションラボの略で、一般社団法人三井不動産グループ、リクルート、柏市が共同で進めるオープンイノベーションプロジェクト「Smart City Innovation Program」のイベント風景や企業の学生、研究者、企業、住民など多様な人材が集う施設。人材交流から、イノベーションや課題解決のきっかけを生み出す狙いがある。

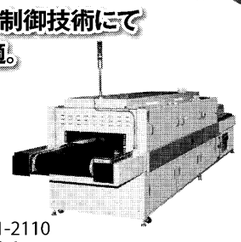
ここではオフィスや試作設備などのハード面だけでないハンズオン型の支援を行う。施設内にはベンチャー支援組織のTXアントレプレナーパートナーズ（TEP）が入居。投資家や起業経験のある専門家が資金や営業戦略などの経営課題解決を手助けする。

また事業主体の三井不動産も、同社の持つネットワークを生かした事業マッチングや市場開拓支援を強化している。

住民へのヒアリングや実証実験が行いやすい環境があることも柏の葉の強みだ。地域ポイントプログラムなどと連携し、市民参加を促進している。地域全体で新産業の成長加速を後押しする。

千葉県特集

創業 大正10年
繊維工業

株式会社 キカワ
松戸市小山356-1
TEL 047−368−3161
URL http://kikawa.co.jp

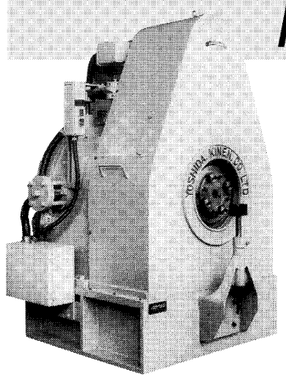
環境試験器・熱処理機器の総合メーカー FUTABA
遠赤外線加熱装置
Creative Environment Simulation Technology
遠赤外線の特性を二葉科学独自の制御技術にて
効率良く熱処理。インラインに最適。
各種用途に対応
□ ダイヤライザー等の歪み除去
□ 樹脂成形品のアニール全般
□ 抵抗、導電体ペーストの乾燥
□ 接着剤の硬化、安定 等

株式会社 二葉科学
営業本部 TEL 04-7141-2100 FAX 04-7141-2110
〒277-0852 千葉県柏市旭町1-12-1
www.futaba-kk.co.jp

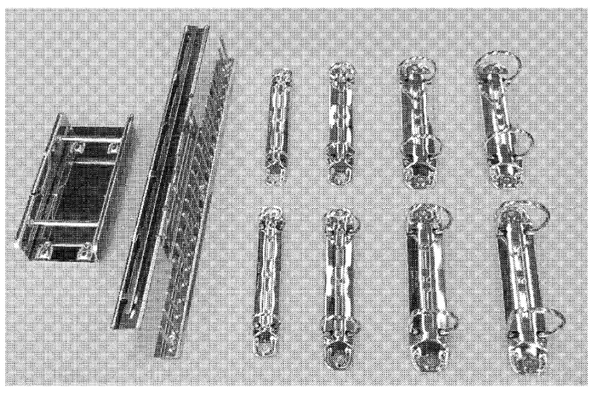
日々の安心・安全・快適さを実現
ISO 9001:2008
ISO14001:2004 認証取得
総合設備工事業
都市ガス、給排水・衛生、空調、電気、上下水道、改良土製造・販売、リフォーム
株式会社 ケイハイ
代表取締役 佐藤 孝次
本社 〒273-0001 千葉県船橋市市場3-17-1
TEL 047-460-0813 FAX 047-460-1602
http://www.keihai.co.jp/

移動できるからまた使える。
三協フロンテアは「モバイルスペース」で
資源循環型社会の実現を目指します。

建築現場事務所　住宅販売事務所　トランクルーム
ユニットハウス・トランクルーム・立体式駐車装置・植物工場の製造・販売・レンタル
三協フロンテア株式会社 JASDAQ 証券コード9639
千葉県柏市新十余二5番地 TEL:04-7133-6666(代) www.sankyofrontier.com

総合力世界No.1の
鉄鋼メーカーへ
新日鐵住金
君津製鐵所
http://www.nssmc.com

金属塑性加工機械の
トップメーカー

•スエージングマシン
•金属精密圧延機
•ロールプレスマシン
•カセットローラーダイス
•チタン線材製造販売
株式会社 吉田記念
本 社 工 場：〒299-4403 千葉県長生郡睦沢町上市場600
TEL 0475(40)3777 FAX 0475(44)1733
有限会社 ジャパンテクノメタルス
TEL 0475(23)3304 FAX 0475(23)3305

分別廃棄型リングバインダー新登場

今までファイル、バインダー等に取り付けられていたバインダー金具を、使用済ファイル、バインダーの廃棄時に、取り外しが出来ず困ったことはありませんか？
また、ファイル表紙のみが破損したり、傷みが激しく、買い替えを要するが、破損のないバインダー金具は出来ることなら再利用したいと思われたことはありませんか？
分別廃棄型リングバインダーは、このようなご要望に対し、確実にお答え致します。
廃棄時の分別回収への容易さと資源の有効活用を目指した新製品の登場です。
私たちは事務用リングバインダーの専用メーカーとしてこれからも社会に貢献していきます。
<取扱い商品>
平テコ式リングバインダー 約100種類
立テコ式リングバインダー 約300種類
手帳用リングバインダー 約30種類
その他のリングバインダー 約300種類
パイプ式金具(分別廃棄型含) 約70種類
クリップ金具他 約30種類
これ以外にもお客様のご要望にあわせ様々な特注商品のご提案をしています。
Kumagai 株式会社 熊谷製作所
〒271-0054 千葉県松戸市中根長津町168
TEL:047-368-8787 FAX:047-363-8241
URL http://www.kumagai-mfg.co.jp
E-Mail sales@kumagai-mfg.co.jp