

「提案主旨書」

(※整理用ですので、何も書かないでください。)

都市型エコ住宅のプロトタイプ 「スマート町屋」

自然の力を活かすローテクな建築的工夫と暮らしの知恵 × 熱・電併用エネルギー「技術」

◆都市型住宅の課題

高密度開発（市場原理）× エコロジー（自然・技術の原理）の葛藤の中で、いかに快適な住環境創造を行うか？

- ・大阪市の人口動向は、都市部で人口が増加しているものの、30-40歳代の中堅層の転出超過が続いています。
- ・大阪市の住宅政策の基本目標「住みたい・住み続けたい・すまいとまち大阪」の実現を図るために、**平均的な所得者層でも購入可能なリーズナブルな住宅**を前提としながらも、**E C Oコンシャスな都市生活者層の入居を促すための戦略的な住宅も混じえて、敷地面積（約 25 坪）、最大延床（約 33 坪）の高密度開発・狭小住宅のプロトタイプを提案**します。
- ・高密度だけど、自然を取り入れ、エコロジーで、エコノミーな。かしく、快適な暮らしが実現できる住宅とその環境を「自然」と「技術」の融合によりデザインします。

◆系統電力に依存しない自律的なサステナブルエコ設計

「自然・光・風・緑×「技術」-熱・電併用-の融合

- ・系統電力に依存しない自律的で持続的なエネルギー自給・省エネを目指します。
- ・平均的な都市生活者の需要に対応する市場性を鑑み、
- ① **アクティブ制御技術**は、自律度の高い熱（ガス）と電力（P V）の**熱・電併用設計**により、初期投資・ランニングコストを最小に抑えます。
- ② 高密度開発・狭小宅地に微気候を生み出す風や光を最大限に取り込む**パッシブエコロジーデザイン**との**最適調和設計**を図ります。
- ③ **パッシブ×アクティブのベストミックス設計**

パッシブエコロジー ← ミニマムアクティブコントロール → アクティブエコロジー

自然の原理 採光 / 通風 / 日影考慮	自然と技術の調和	スマート「技術」
知恵 / デザイン発想	技術と知恵の融合	技術スペック発想
風・光をとりこむ知恵 風の道 / コミュニティグリーン / 高断熱	エネルギー自給効率の相乗	エネルギー自給商材 エネファーム / P V (熱・電併用)
エネルギー消費を抑える知恵 風の道 / 打ち水 / 植栽計画	省エネ性能の相乗	省エネ促進 / エネルギー制御商材 エネルギー+ / コジエネ

◆ CITY-OS -City Operation System- / 4の力と 10の設計ポイント

第1回スマートイノベーション戦略会議 2012.03.07（日本経済新聞社主催）にてユニバーサルデザイン総合研究所 (UDI) 赤池学氏により提言された「地域開発のオペレーションシステム〜真のSmart Cityを実現するフレームワーク (UDI×(株)電通共同開発)」を導入します。

社会 Social ware
-都市生活共同体の力- この街から都市へと繋がるコミュニティ

- ① [都市レベル] マスターネットワーク・デザイン - 蝶の道 鶴見緑地 / 周辺緑道とのネットワーク -
- ② [街区レベル] コミュニティスケープ・デザイン - コミュニティ主導のグリーンメンテナンス -
- 集える、学べる、遊べるコミュニティパス -



街のつくり方
住宅群景観のコントロール

一部3階建てによる立体的な環境配慮と屋根並み

つながる縁側
つながる緑

人 Human ware
-都市生活者の力- 住まい手が自ら創り出すライフスタイル

- ③ サステナブルライフ・デザイン - 打ち水 / 雨水貯留タンク / 保水性ブロック舗装 / 自動灌水システム -
- ④ スマートライフ・デザイン - エネルギーの見える化 (エネルギー+) -



各宅地内の余白をつなげる

視線の抜けによる街区の一体化

アクティビティの見える化

技術 Hard ware
-スマート技術の力- アクティブエコロジーが創るアメニティ

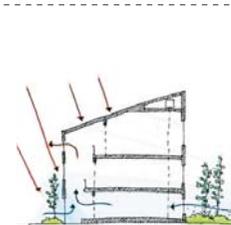
- ⑤ カスタマイズ・デザイン - 近未来技術 (HEMS/V2H) への将来対応 -
- ⑥ 電力インフラ・デザイン - 太陽光発電・P V -
- ⑦ 熱インフラ・デザイン - ガス・排熱利用 (エネファーム) -



アクティブ設備の仕様とレイアウト

自然 Nature ware
-自然の力- パッシブエコロジーが創るアメニティ

- ⑧ コミュニティグリーン・デザイン - 各戸のみどりの連続によるコミュニティグリーンの形成 -
- ⑨ ミッドテリア・デザイン - 立体的な風と光を導く駐車スペース・縁側・スカイテラス -
- ⑩ アーバンルーフスケープ・デザイン - P V と一体化となった象徴的な屋根並み -



風を感じる家
光を感じる家
性能評価等級
長期優良住宅

家のつくり方