

Environment

環境

Refurbishment of the Stock Building

ストック社会

Refurbishment and Renovation of Large Housing Estates

Deteriorations and mismatching with user needs in the large housing estates are important issues for city planners & architects worldwide. In Asian paradigm, continuation of community and refurbishment of built environment are to be done soon. Corporation for Refurbishment of Large Housing Estates Japan have been developing Open Building-based system since more than ten years, that is now ready to introduce in real projects, also housings in the Eastern Japan Disaster Area.

老朽化住宅団地の再生

老朽化した住宅団地の再生は今や世界的な課題となっており、ハウジングのプランニング、デザイン、住生活マネジメントを含めた分野横断的取組みが必要とされる。10年あまり前に始まった我々の取組みでは、オープンビルディングにより、市場の顕在化と技術・ノウハウの整備を並行して進めた。現在団地再生プロジェクトの実務展開の段階に入り、東日本被災地の住宅復興、さらにアジアの諸都市への伝播が期待される。

Exhibitor Corporation for Refurbishment of Large Housing Estates Japan
 Director Seiji Sawada (Corporation for Refurbishment of Large Housing Estates Japan)
 Exhibition Noriaki Okabe Architecture Network
 出展者 一般社団法人・団地再生支援協会
 企画 澤田誠二(一般社団法人・団地再生支援協会)
 展示 岡部憲明アーキテクチャーネットワーク

01 団地再生

Refurbishing and Restructuring Large Housing Estates

団地再生
 世界各地の都市では、前世紀の中ごろに開発された住宅団地が老朽化し、現在の生活様式に適合しない。建物と外部環境の老朽化が自立してきている。その解決の努力は、西欧に始まり、冷戦終結時には東欧諸都市における住宅団地の再生に集約され、現在ではアジアでも始まっている。
 日本をはじめとするアジアの諸都市における団地再生の課題は、既存の住環境を高度化した住宅ニーズに対応できるようにリニューアル/リノベーションすること、社会の高齢化・人口減少とそれに伴うコミュニティの変化に対応できるように住宅団地の構造自体を変えること、さらに21世紀の経済活動に適するハウジング経営システムに転換することである。

Refurbishing and Restructuring Large Housing Estates
 Deteriorations and mismatching with user needs of the large housing estates which were developed during the sixties in big cities have been important issues for city planners & architects since more than 20 years mainly in Europe. Some solutions have been developed and implemented in Western Europe. In Central and Eastern Europe, big efforts have been made during the post-cold war reconstruction time.
 The issues for us - architects, building engineers and city planners in Asia - are more powerful planning of existing communities in existing built environment, in the paradigm of a more rapid change in the ecology, industry, living life within the region specific frame of natural environment and demographics.



02 日本の団地再生の発端

Beginning of Large Housing Estates Study

日本の団地再生の発端
 1999年、ドイツで東ヨーロッパ諸都市における団地再生に関する会議が開催された。会議は建築研究開発協会「オープンビルディング」部会と東欧の団地再生関係者の対話の場であり、日本からも専門家グループが参加した。この場で団地再生について国際的研究交流を進めるためのデッサウ宣言が採択された。

Beginning of Large Housing Estates Study
 In 1999, the Dessau Conference took place in Dessau, former East Germany. The Conference, organized by the Development Corporation Sachsen-Anhalt together with CIB W104, invited more than 100 architects and planners to discuss possible solutions of the problem. There were about 60 participants from Central and Eastern Europe, Scandinavia, Western Europe, UK and US, and also 20 participants of Asia. They made good presentations and had important discussions. The results, including the Dessau Declaration, were published on Open House International.



03 団地再生の世界モデル

ライネフェルトプロジェクト

World Model of Large Housing Estate-Refurbishment and Restructuring

団地再生の世界モデル：ライネフェルトプロジェクト
 ライネフェルトは旧東ドイツの産業都市であり、冷戦後の人口流出時代に、コミュニティの新社社会システムへの転換を達成し、巧みな都市計画と建築デザインによりハイクオリティな都市再生を実現した。UIAの都市計画・建築デザイン賞、国連ハビタット賞を受賞し、団地再生の世界モデルと位置付けられている。

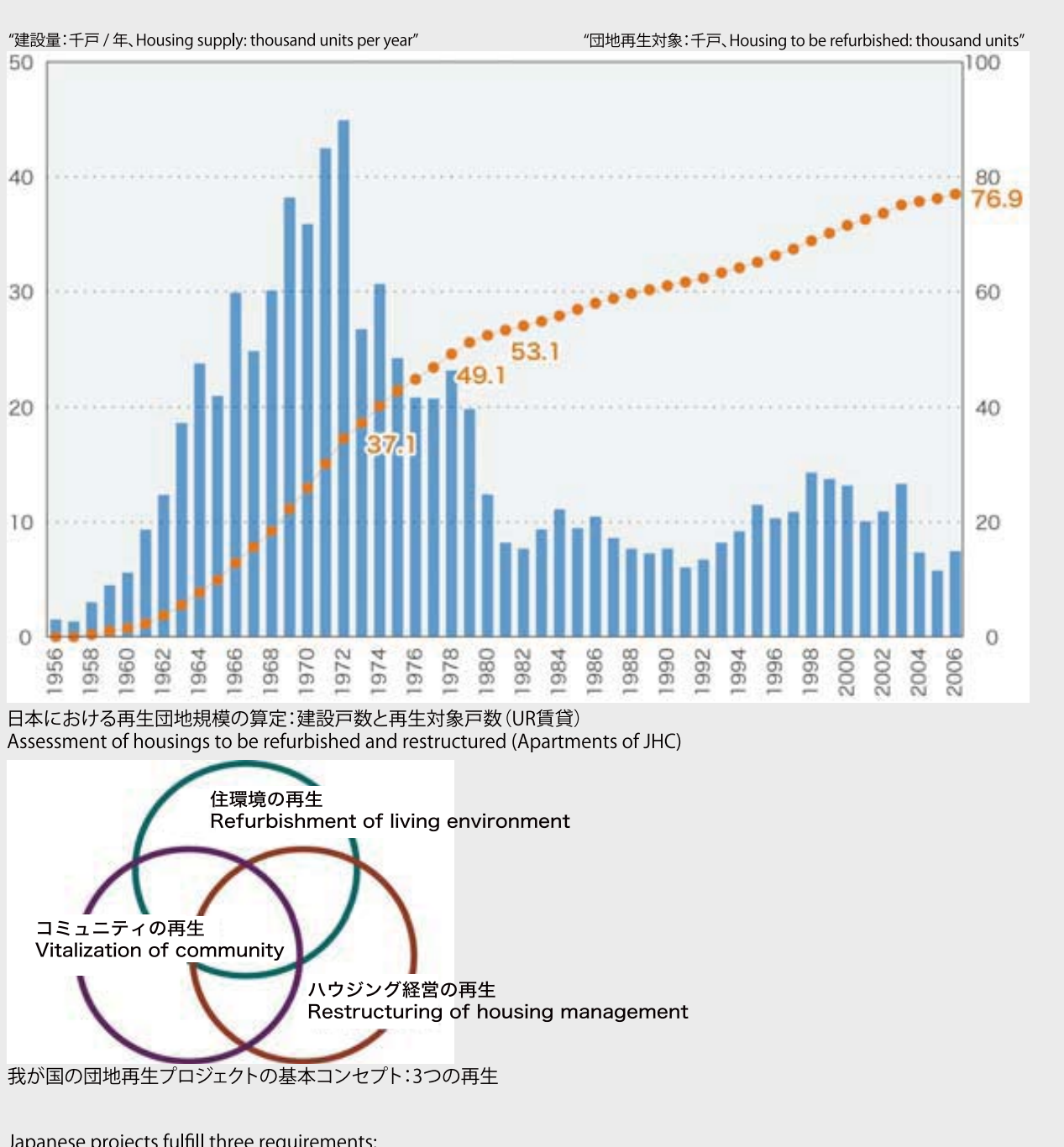


04 日本における団地再生の推進

Promotion of Research and Development for Refurbishment of Large Housing Estates in Japan

日本における団地再生の推進
 デッサウ会議の参加者を主体として結成された団地再生研究会は、そのネットワークを拡大しつつ、リノベーションの技術・ノウハウに関する知識の集積と蓄積を進め、成果を発表して来た。
 EU諸国が実施したスロイロと呼ばれる団地再生システム開発事業は、地域立体的なプロジェクトの創出システム化したプロジェクトで、その成果が、その後の研究・開発に大きな影響を与えた。2000年に発足した団地再生研究会は2010年に一般社団法人団地再生支援協会に再編成され、今後10年で30兆円を想定する団地再生市場の産業化(システム化)を進めている。

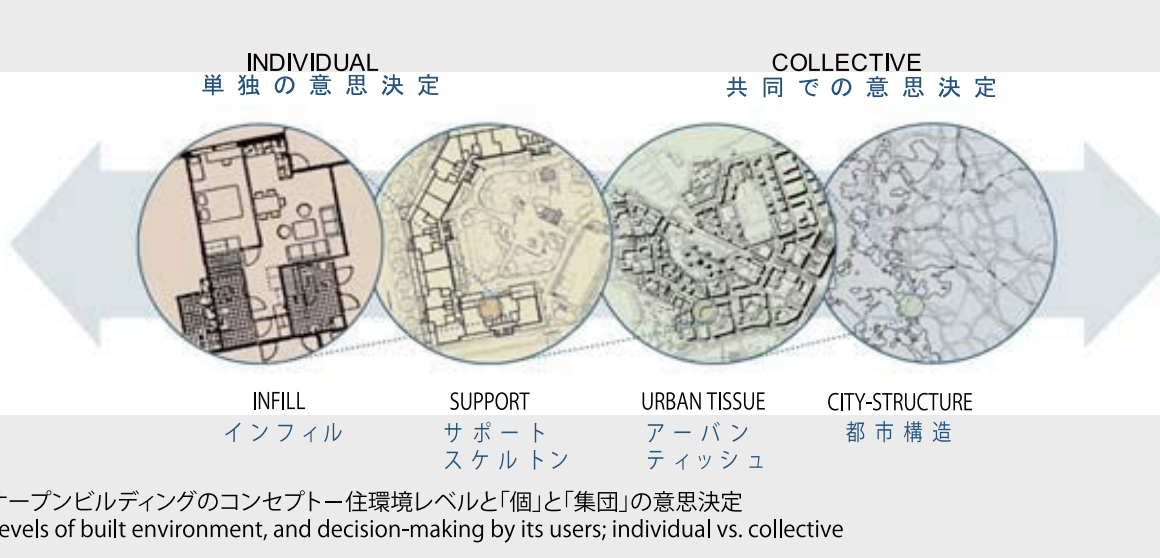
Promotion of Research and Development for Refurbishment of Large Housing Estates in Japan
 The Housing Refurbishment Study Group was organized by participants of the Dessau Conference. The group expanded with new members along with its study on the projects in and outside Japan. An accumulation of related knowledge, arrangement of them and publication of that study results have been encouraging interests of the users and professionals in the refurbishment and restructuring housing estates.
 The Study Group has been reorganized in 2010 to a corporation which consists of both users and suppliers. The corporation contributes projects for housing estate refurbishment by efficient supply of the technology and know-how, and their systematic improvement.
 We learned some management system for tasks of this new corporation from the SU-EURO project - Sustainable Refurbishment Europe by EU government - when we were invited to its conference in Kalmar, 2005. (Re: http://www.sureuro.com)
 The total volume of housing projects to be refurbished and/or restructured in Japan will be around 3,000 Billion Yen for the next coming 10 years. The concept of the projects will be very much diversified in terms of size, location and upgrading items.



05 オープンビルディング

Open Building-Concept

オープンビルディング
 1960年代の多量住宅供給へのアンチテーゼとして登場した「ボトムアップ」のハウジングのプランニング、デザイン、実現システムのコンセプト。
Open Building-Concept
 The Open Building concept appeared in housing planning, design and production by the end of 1960s, as an antithesis against Mass Housing Supply systems which can lead to "bottom-up" planning and supply systems. The people who learned about the concept and had been making efforts to develop the concept established a working group. In 1995, at CIB International Council of Building Research, http://www.cib.nl, W104: Open Building Implementation.



06 オープンビルディング戦略

Open Building Strategies

オープンビルディング戦略
 ・オープンビルディングはインフラ、サポート、アーバンティッシュというコンセプト
 ・オープンビルディング戦略により団地の団地再生プランニング、デザイン、建設、運営管理を最適化する。
 ・インフラ部分:約67年、サポート:約50'100年、アーバンティッシュ:約100'200年の長寿命かつフレキシブルなハウジングシステムを実現する。

Open Building Strategies
 ・Understanding, Communication and decision making among different stake holders in planning, design and realization process on Infr., Support and Urban Tissue levels will become more clear.
 ・Formation and management of housing refurbishment and restructuring project can proceed easier.
 ・Setting physical and societal life time of Infr., Support and Urban Tissue and clear distinction design of these built environment components can realize long life and flexible and adaptable built environments.

07 NEXT21プロジェクト

NEXT 21 project

NEXT21プロジェクト
 1995年に建設されたオープンビルディング・フレキシブルハウジングの実験装置。この20年の間に住戸プランの変更を2回、外壁の変更を1回実施している。地下に燃料電池、屋上に太陽パネルを設置しエネルギー管理の実証も、合わせて進めている。
NEXT 21 project
 1995 years experiment about Open Building Urban Housing
 NEXT 21 - a project operated by Osaka Gas Company - is an experimental architecture, built in a high density urban area of Osaka. It is a station to explore concept of 21st century urban life styles and housing environment to suit them. This building contains 18 houses of diverse designs and floor plans. The clear distinction of Infr., Support and Tissue components enables flexible use of the building for long time. From 1995 until now two times of dweller's change occurred and outer wall was redesigned. (Re: Osamu 819, Oct. 1999)



08 伝統木造住宅システム

Tradition of Japanese Timber House System, Detached House

伝統木造住宅システム
 日本の住宅生産量の半分は戸建住宅であり木造システムである。このシステム自体がオープンビルディングであり、その技術がプレファブ住宅であり、現在では最大生産量を達成している。
Tradition of Japanese Timber House System, Detached House
 Traditional building system in Japan is a timber construction. Its technology had been developed since more than several centuries and completed during the Edo age, with modular components enabling flexible use for long time. This system has been introduced to Japanese prefabricated houses which are about 30% of total house production.



09 姿を現した団地再生プロジェクト

Some built examples - Experiments by UDC

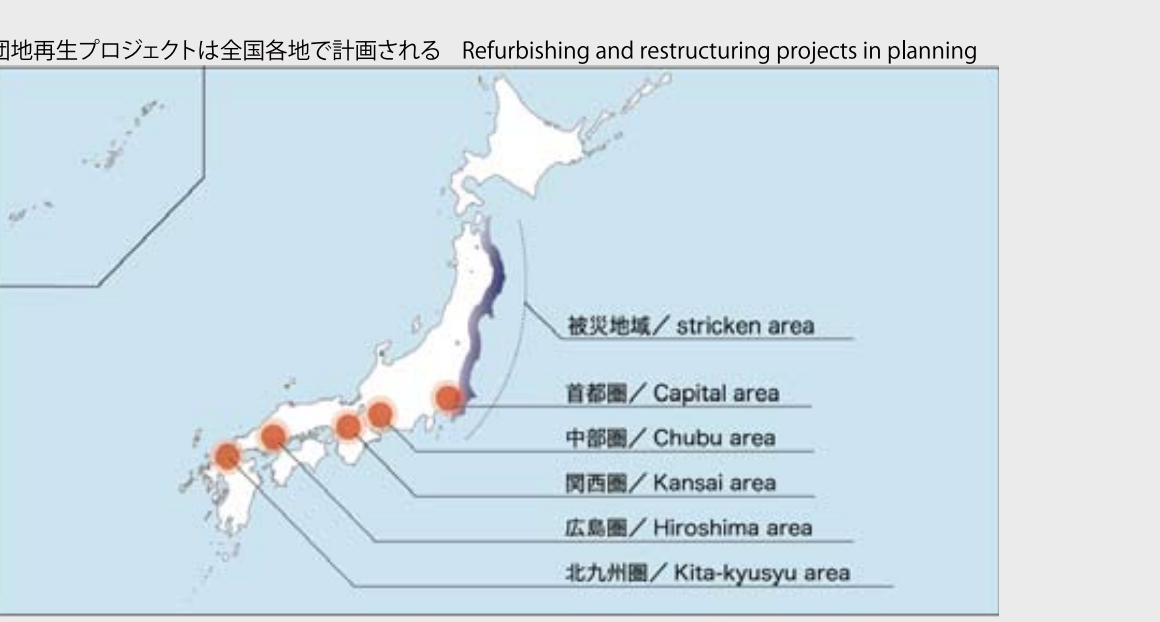
姿を現した団地再生プロジェクト
 10年ほど前から住戸リニューアル、マンションリノベーション、およびマンション団地再生が始まり、最近日本最大の賃貸アパート事業者(大家)のUR都市機構が「アーバン・リネッサンス計画」を実施した。
Some built examples - Experiments by UDC
 Since about 10 years efforts have been made to re-use existing housing stocks in Japan. UDC, Urban Development Corporation - a restructured organization of the Japan Housing Corporation - that made experimental projects for refurbishment of housing estate projects.



10 団地再生プロジェクトの展開計画

Finding, Planning and Realization of Housing Refurbishment Projects

団地再生プロジェクトの展開計画
 50'30年前に開発されたニュータウン、住宅団地が首都圏、中部圏、関西圏、広島圏、北九州圏に存在し、その規模、居住者層構成、地域自治システムなどの点で極めて多様である。我々は、今まで開発した団地再生のノウハウをこれらに展開することにより、東日本の被災地域のハウジング復興にも適用できるように計画している。
Finding, Planning and Realization of Housing Refurbishment Projects
 There are a large number of potential housing estates accumulated in Tokyo, Nagoya, Osaka, Hiroshima, Kita-Kyushu, and also in the Sendai regions. The technologies and know how we have developed are to be applied through high quality communication network.



11 今後の団地再生プロジェクト推進の戦略

Strategies to promote Housing Refurbishment Projects

今後の団地再生プロジェクト推進の戦略
 団地再生プロジェクトの実務展開では、次の努力により技術・ノウハウのグレードアップと検証を進める。
 ・団地再生プロジェクトネットワークの拡大
 ・地域自治制度とハウジング経営システムの連携のスタンダード化(エリアマネージメント)
 ・地域環境(水・緑・エネルギー)の健全・有効利用システムの団地再生プロジェクトとの連携の強化
 ・国際化とIT社会の進化に連動する知財
 ・相対的サプライシステムの開発と実務への展開
Strategies to promote Housing Refurbishment Projects
 Following efforts to grade-up of technologies and know-how are to be made in the further promotion of the projects.
 ・Managing the network for gradual actualization of potential projects; Encouragement of the each project through lateral collaboration on different levels of project stake holders.
 ・Training of project managers, and architects and engineers
 ・Encouragement of area management system of individual project area
 ・Corporation with the policies for low carbon society, new energy concepts, greening, water, and social aging
 ・Efficient management of knowledge and support of material supply management
 ・Adaptation to rapidly going internationalization

