

## ② 新築・共同住宅

### ■提案概要

No. 1-55

提案名	300年住宅プロジェクトA, B, C, D	分野	新築・共同
提案者	300年住宅コンソーシアム（代表：福永博建築研究所）	種別	システム提案
構造	RC造（その他）	建て方	共同住宅

### ■提案の基本的考え方

<長命化は30年来の研究テーマ>

『300年住宅』の発案者であり、コンソーシアムの代表である福永博建築研究所は、1995年に「300年住宅」という本を日経BP出版センターより発行しています。長命化のために取り組むべきテーマやそれまで実践してきた内容が記載・報告されています。初期段階では、主にコストをセーブしながら付加価値を高める技術（VACS / バックス工法）を中心に、本の中では300年住宅を実現する為には、「技術開発」と「マネジメント」の2つの軸が必要であると述べています。

そして、①メンテナンスフリーのフレームをつくる②配管をプライベートから分離する③住空間の自由性を確保する④組織（耐久型マンションの新しい供給チャンネルと市場）⑤経済性（新しい資産価値の確立）、という5つの点を変更する必要があると提案しました。今回の提案では、その後の開発の成果を含め、5つの変更点を補う方法を取っています。



#### ◎スケルトンの三大目標

スケルトン部分を300年という長期にわたって保全するための三大目標として、(1)50年目の総改修、(2)積立金内での改修、(3)100年間使える材料（レンガやアルミ等）、を掲げています。(1)では20年程度でメンテナンスが必要になる箇所を50年まで延期できる工夫を行い50年間は足場を架けないようにします。節目となる50年目には「パブリック設備」（配管・配線）と更新が必要な殆どの部品を交換する計画としており、その為に必要な保全・更新技術を提案しています。共用の設備を50年目に総てを更新することはもったいないとの考え方もありますが、信号機の電球のように不具合が生じる前に更新することで、次の50年間で安心して住むために必要です。これを繰り返すことで300年間で達成します。

#### ◎インフィルの五大目標

インフィルについては、自由性がテーマです。100年以上の時間の中では、所有者の生活形態の変化や世代交代、所有者自身の交代など様々な場面が考えられます。その為、次の5つのステップを想定して、それに対応できる技術的な仕組みを実現することを目標としました。

①自由な間取りを創る上で、障害となるモノがないこと。

②間取りを変更に伴い、設備も一緒に追従できること。

③間取りはそのままで、インフィルの設備・配管・配線を総て取替ができること。

④バルコニー側のサッシュや小壁が、間取りに応じて柔軟に変えられること。

⑤廊下側の玄関位置の変更ができ、併せて窓や壁を変更することができること。

⑥更新工事や壁やサッシュの変更工事の際に、部材がゴミにならず再利用できること。

← 今まで

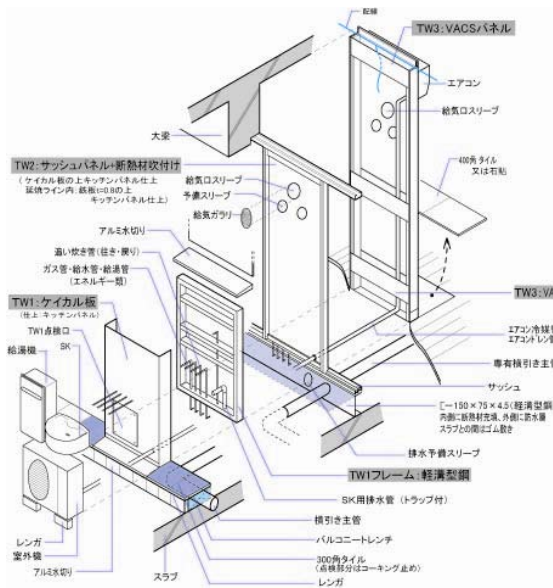
← これから先

100年以上の時間となれば、サッシュや扉なども取り替えることを考慮しなければなりません。その際に、躯体を壊すことなく工事ができるかも重要です。また、住みながらの工事となるため、音や振動などを少なくする配慮も必要です。尚、上記④と⑤については、確認申請等の関係法規との調整が必要ですが、今回は物理的・技術的に工事を行える仕組みとすることを目標としました。

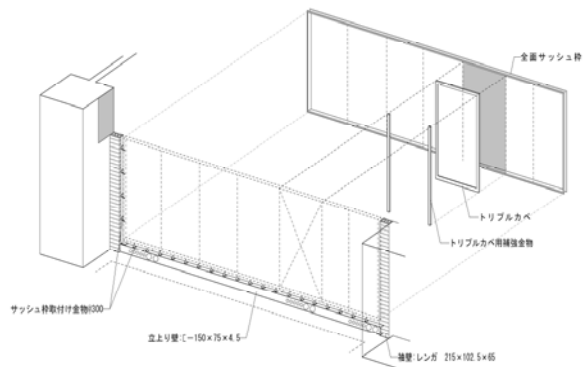
従来と異なる工法でつくられたものについては、どのような構造となっているのか、どのようにすれば解体や再構築できるのかを、“解説書”として表現して、所有者に理解してもらうことが重要です。今回の提案を中心に、第2弾の書籍『300年住宅のつくりかた』として、“技術=つくりかた”を具体的に解説して出版します。

## ■提案内容

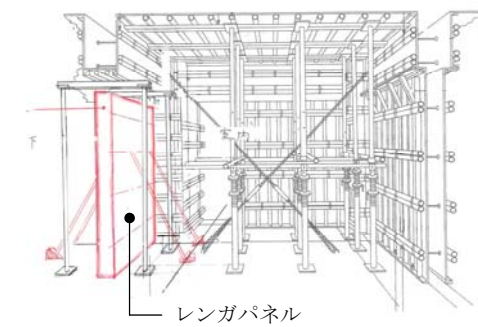
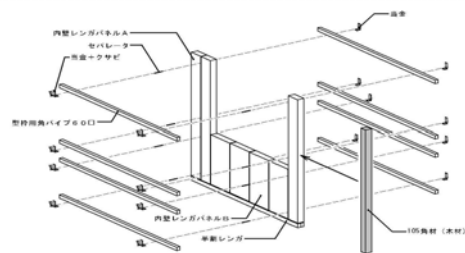
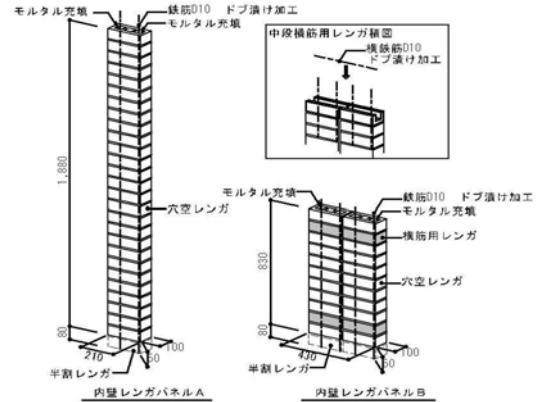
(提案内容は特許取得済み及び出願中の技術で構成されています)



①バルコニー側の外壁を自由にするトリプル壁<サッシュの構成>



②着脱・可変可能なバルコニー側のサッシュと小壁



③廊下側の界壁を自由にするレンガパネル壁と型枠

100年以上の時間軸で“自由性・可変性”を考えると、外壁廻りの可変性を実現できる技術が必要になります。

①②はバルコニー側の外壁を全てサッシュで構成するための技術です。室外機や設備配管は設備用の複層壁を使って処理します。

③④は廊下側の壁や廊下などの腰壁です。間取りの自由性を高めるには、玄関扉や窓の位置も移動させる必要があります。その為に、廊下側の壁をレンガパネルで構成することで、将来、壁や扉の位置までも変更できるようにしています。手すりなどの腰壁は汚れが目立ち易い場所ですが、レンガであればそれほど目立ちません。また、タイルのように剥落する恐れもありません。

## ■提案者からのコメント

今回の提案では、『300年住宅』が目指している目標を達成するために必要な全ての技術を網羅するには到りませんでした。デベロッパーやゼネコンなどより多くの関係者に考え方や技術を理解していただき、コンソーシアムのメンバーが増え、長命化の建物が広がっていくことを希望しています。



④長く保ち剥離しないレンガの腰壁