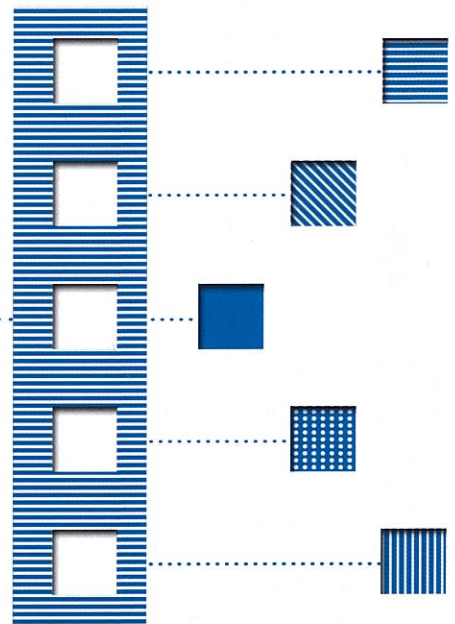


KSI

..... Kikou Skeleton and Infill Housing



——— 街に、ルネッサンス ———



UR

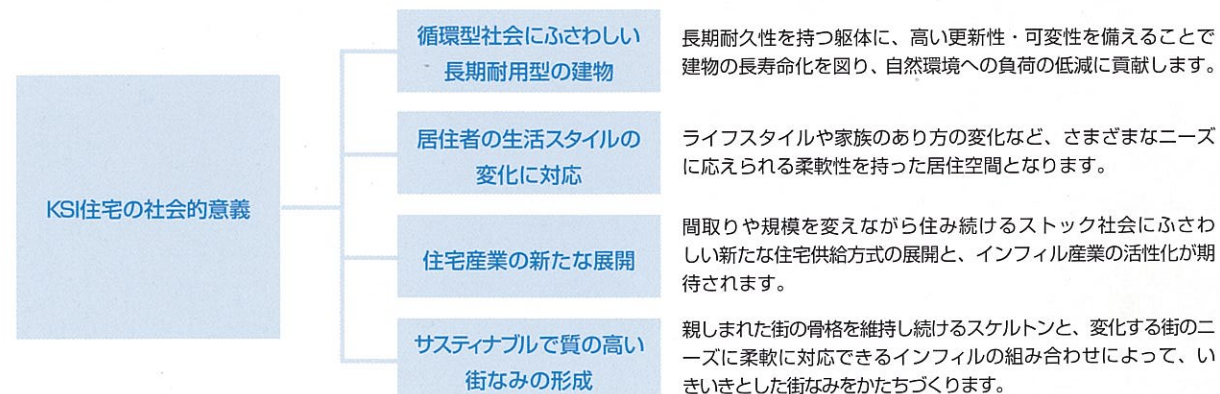
UR都市機構

長期耐久性をもつスケルトンと 自由度の高いインフィルを組み合わせたKSI住宅は 時代の変化、すまい方の変化に柔軟に対応し 次世代に誇りを持って手渡せる街の資産となります。

KSI Housing, combined with Skeleton of long term durability and very flexible Infill, will answer the needs of the change of time and change of lifestyles. It will become the assets of a city that can be proudly handed down to the next generation.



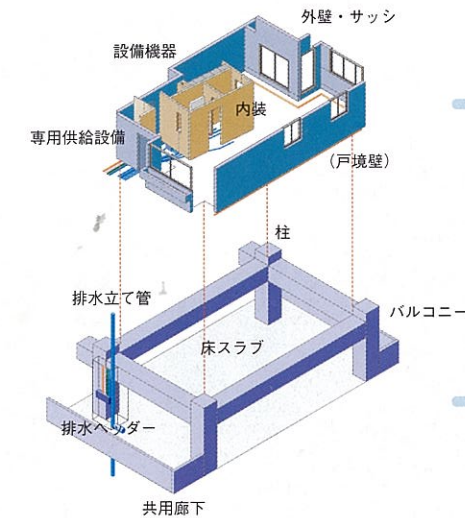
21世紀を迎えた現在、地球環境や社会の構造は変化を続け、都市のあり方や一人ひとりの生活意識も変わりつつあります。
こうしたなか、そのひとつの動きとして、省資源・省廃棄を推進し、良質な社会のストックをかたちづくるサステナブル(持続可能)な建物の活用が注目されています。
また一方では、住まい手のワークスタイルや、ともに暮らす家族のあり方が変わっても、同じ集合住宅に広さや間取りを変更して住み続けたいといったニーズも高まっています。
このような動きに応えるため、建物の骨組みである躯体や共用部分(スケルトン)と、住宅の内装や設備(インフィル)とを分離した、スケルトン・インフィル住宅(SI住宅)の研究が行われてきました。
私たちUR都市機構は、このSI住宅の経済性をより重視し、実用性と汎用性を兼ね備えた独自の機構型スケルトン・インフィル住宅(KSI住宅)の実験・試作を、長年にわたって推進しています。
そして、その成果として、KSI住宅を採用した新たな街づくりを、都心部を中心に展開しています。



KSI住宅とは

KSI住宅は、長期耐久性を有するスケルトン部分と、変化や更新への対応が可能なインフィル部分を、明確に分ける仕組みとしています。

Infill インフィル
内装と専用設備およびサッシを含む非耐力壁の外壁・戸境壁



・時代の変化や居住者の生活の変化に対応して、間取りや内装の変更が可能な仕組み

10~30年で更新する
インフィル

自由に変えられる：更新性

・耐久性の高い構造躯体
・保守・更新しやすい共用設備

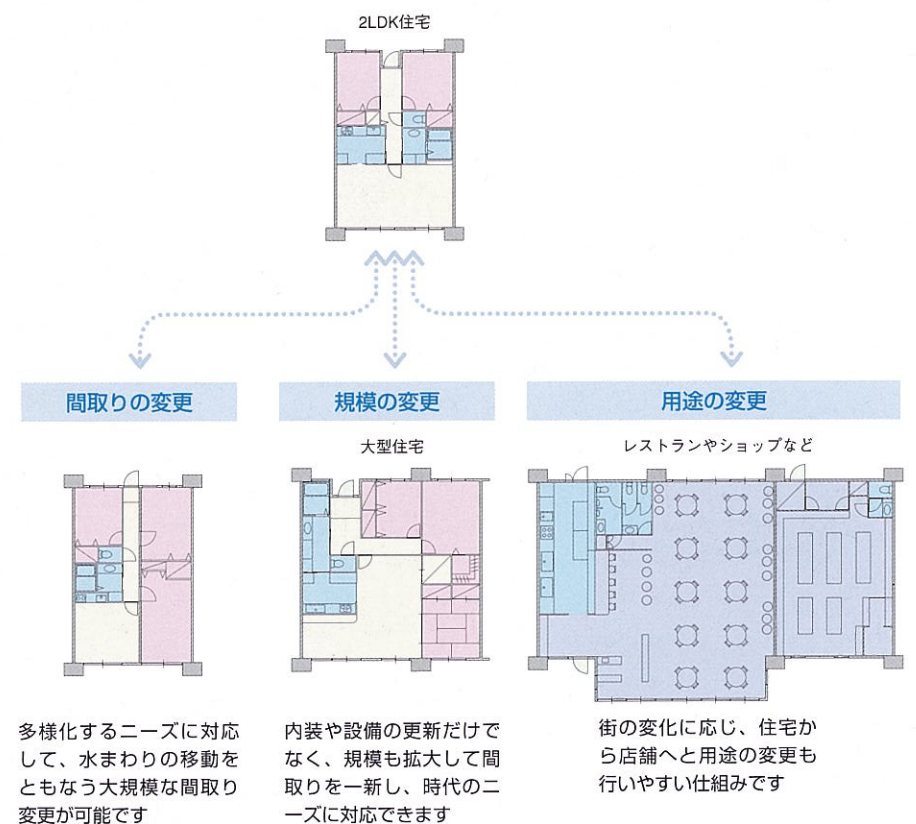
長期間耐用可能な
スケルトン

長持ちする：耐久性

Skeleton スケルトン
構造および共用設備

KSI住宅の可能性

KSI住宅は、長期間にわたって活用できるうえ、間取りの変更、規模の変更、用途の変更にも対応可能なフレキシブルな仕組みとなっています。

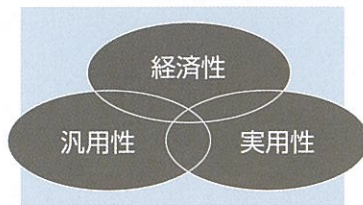


KSI住宅の技術

1

技術開発のコンセプト

UR都市機構では、技術の開発にあたり、経済性・汎用性・実用性の3点をコンセプトとしています。



2

4つの設計要件

KSI住宅の意義や基本概念に基づいて、4つの設計要件を定めました。

1. 長期耐久性をめざした構造躯体

コンクリートの水セメント比を改善し、長期的な耐久性を持つ躯体を実現します。

2. 小梁のない大型一枚床板

平面計画に制約が少なく間取りの変容性の高い大型一枚床板の採用を基本としています。

3. 排水共用立て管を住戸外に設置

排水管の点検・清掃も容易な排水ヘッダーを用い、排水共用立て管を住戸外に設置することで、リフォーム時の間取りの自由度を高めます。

4. 電気配線を躯体から分離

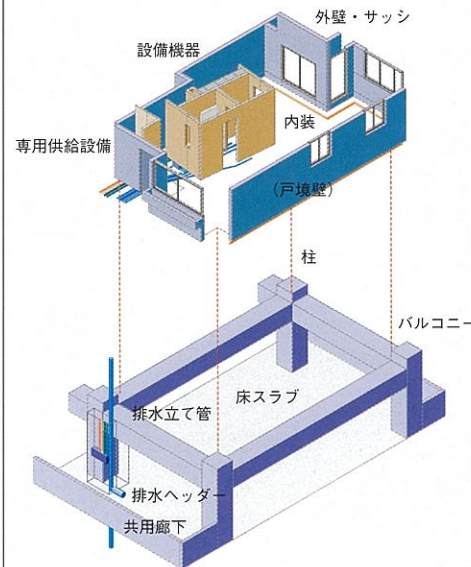
直天井テープケーブル配線や床配線ビットなどの使用により、電気配線を躯体から分離し、リフォームやリニューアルへの対応を可能としています。

3

スケルトンとインフィルの構成要素

Infill インフィル

- 住戸の内装
- 専用部分のライフライン
 - 給水
 - 排水
 - ガス
 - 電気
 - 情報
- 専用部分の設備機器
 - 浴室ユニット
 - 流し台
 - 便所など
- 玄関ドア
- サッシ
- 非耐力壁の外壁
- 非耐力壁の戸境壁



Skeleton スケルトン

- 構造躯体
 - 柱
 - 梁
 - コンクリートの床
 - 耐力壁など
- 共用部分のライフライン
 - 給水(メーターまで)
 - 排水(排水ヘッダーまで)
 - ガス(メーターまで)
 - 電気(メーターまで)
 - 情報(分岐端子まで)
- 共用設備機器
 - エレベーター
 - ポンプなど
- 共用廊下
- 共用階段
- 共用玄関など

4

要素技術

スケルトンの要素技術

構法

Structure of KSI

KSI住宅の構法は、建設コストと可変性とのバランスを考慮して選択します

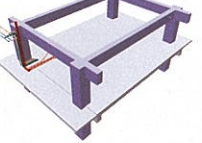
耐震壁付ラーメン構造 [又はWFR構造] (小梁なし)

- 既定規模可変
- 間取り可変



ラーメン構造

- 用途可変
- 規模可変
- 間取り可変

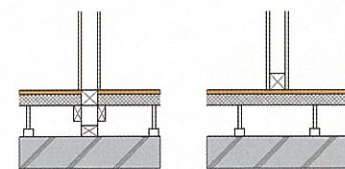


インフィルの要素技術

床先行工法

Pre-finished flooring

床を先に施工し、その上に間仕切り壁を立てる工法で、リフォームなどで壁の移動や追加を行う際、床を施工する必要がありません。また、先にフラットな床ができるので、施工時の足場が良く、施工性が向上します。



壁先行工法

床先行工法

さらなる展開に向けたインフィルの要素技術

置敷きフローリング

Detachable flooring board

1枚のフローリングのサイズを小さくし、面ファスナーで固定することで容易な脱着を可能としました。二重床内の配管等の工事を行う際にも数枚の脱着で対応でき、部分的な補修も可能なため、リユースに適したフローリングとして開発を進めています。



面ファスナーを用いた置敷きフローリング

KSI住宅は、スケルトン・インフィルそれぞれの多様な要素技術によって構成されています。実際のプロジェクトでは、様々な条件により、これらの要素技術を選択・組み合わせて計画しています。

高耐久躯体

High durable skeleton

躯体部分(鉄筋コンクリート部分)に、耐久性の高い構造躯体システムを採用しています。具体的には、
・柱、梁のかぶり厚さが5cm(通常より1cm厚い)
・水セメント比は55%以下
を基準としています。

大型一枚床板

One large floor slab with no sub-beams

間取りを制約する小梁や下がり天井のないポイドスラブを使用した、大型一枚床板を採用しています。ポイドスラブは通常のスラブに比べて剛性が高いため、長いスパンの大型一枚床板とすることができるとともに、優れた遮音性能を有しています。

床下(二重床内)設備配管

Under-floor piping system

各器具からの排水経路を独立させて、排水ヘッダーで受け入れる分流式を採用することによって、排水こう配は1/100まで緩和できます。そこで、床下ふとろを約300mm確保した二重床内に、緩こう配化した排水横枝管を設置することで、水廻りの自由な配置が可能となりました。



二重床内の配管

可動間仕切りパネル

Movable partition system

床先行工法の特徴を活かし、間取り変更に対応して容易に間仕切りパネルを移動、追加することができます。電気配線や手摺を設置できる本格的なことから、仕切るだけの簡易なものまで、さまざまなタイプを開発しています。



可動間仕切りパネルの一例

排水共用立て管の住戸外設置

Vertical common drain piping outside the housing units

スケルトンとインフィルを明確に区分するため、従来の集合住宅では住戸内にあった排水立て管を住戸外に設置しました。これによってメンテナンスや更新が容易にできるようになります。また、排水ヘッダーを採用することで住戸内の間取りの自由度が高まり、立て管を共用部に設置したことで排水騒音等も緩和されました。



排水共用立て管

床下配線方式

Under-floor wiring system

躯体に埋め込まれていた電気配線を、二重床内に設けた配線ビット、またはきわ根太に取り付けたフックに配線し、住戸の周囲に沿って配線を巡らせる方式です。躯体に埋め込まないため、間取りの変更にも自由に対応できます。



床下配線ビット



きわ根太フック配線

乾式外周壁工法

Dry exterior wall

押出成形セメント板などの乾式外周壁工法は、外周壁に求められる安全性、耐久性に加え、リニューアル時の更新性の高さ、容易さが特徴です。窓や玄関ドアを含めた外壁の変更、新設といった外壁のリニューアルが可能となります。



乾式外周壁工法の一例

排水ヘッダー

Drain header system

住戸内の各器具からの雑排水管をそれぞれ独立させた配管システムを採用し、それらを1カ所でまとめて受ける排水ヘッダーを開発しました。排水ヘッダーには、共用部からの管清掃や詰まりの除去等のメンテナンスができる掃除口が設けられています。



排水ヘッダー

テープケーブル工法

Wiring in tape-type cable

電気配線を躯体から分離する天井配線工法のひとつで、厚さ1mmに満たないフラットなケーブルを天井のコンクリート面に直接貼ることで、ビニールクロス仕上げが可能となります。配線が目立たないうえ、照明器具などの位置の変更、増設も可能となり、階高を有効に利用できます。



テープケーブル施工状況

サッシ一体型外壁パネルシステム

Exterior paneling with integrated windows

玄関ドアや外壁、窓などの壁面構成に、サッシと外壁を一体とした乾式工法ユニットを採用することで、間取り変更への対応やユニットごとの更新が可能となる。また、システム化によって壁面の複雑な納まりや施工工程の簡素化ができる。



施工が簡単なサッシ一体型外壁パネルシステム

1

KSI住宅の第1号プロジェクトとして
生活スタイルの変化への対応を重視

シティコート目黒



JR山手線目黒駅から徒歩4分に位置するシティコート目黒は、UR都市機構の都心居住プロジェクトを代表するとともに、KSI住宅の第1号プロジェクトでもあります。4棟の高層住宅(6~13階)を共用廊下でつないだシティコート目黒は、中廊下型住棟(2・4号棟)や北側に主開口を持つ住棟(3号棟)など、多様な住棟タイプで構成されています。このうち3号棟は、北向きバルコニー側を逆梁とし、ハイサッシによる眺望と採光を確保しました。一方、2・4号棟は中廊下型住棟であることから、水廻りを廊下側に限定した設計としています。なお、シティコート目黒では、KSI住宅の特徴を都心居住に活かす住戸プランの提案を募集し、優秀作品を実際のプランとして賃貸住宅に採用するとともに、当機構初のSOHO住宅も実現しました。

KSI住棟の概要

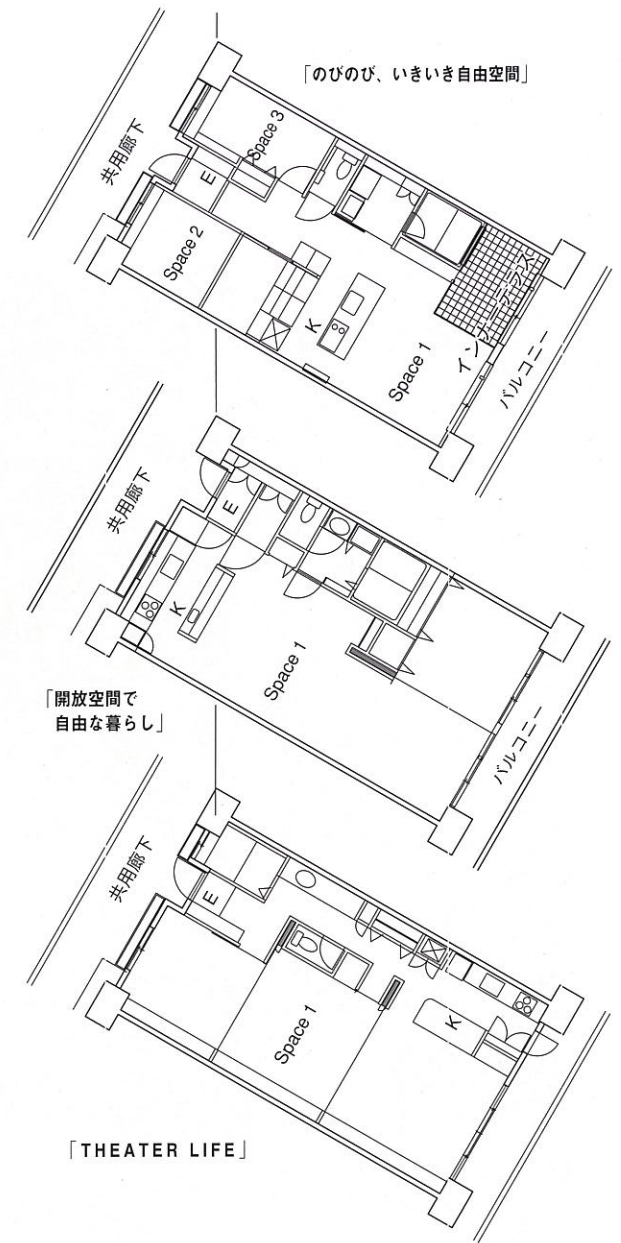
- 所在地：東京都品川区上大崎二丁目
- 階数：9・12・6・13階
- 戸数：484戸(平成14年6月入居)
- 延床面積：約38,400㎡
- 構造型式：鉄筋コンクリート造
(耐震壁付ラーメン構造)
- 基準階階高：2,875~2,950mm



「のびのびいきいき自由空間」



「都心の52.5㎡に住まう」



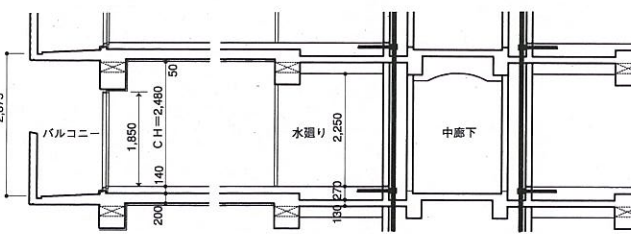
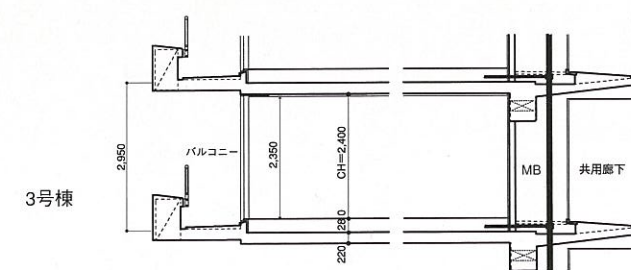
「のびのび、いきいき自由空間」

「開放空間で自由な暮らし」

「THEATER LIFE」

■都心居住のライフスタイルを想定した住戸プランの提案を募集

インテリアデザイナーを対象としたインテリア提案募集で、テーマは「都心に住まう」。UR都市機構が提示したスケルトンに対して、提案者が現代の都心居住の家族像や生活スタイルを設定し、水廻りも含めた自由度の高いKSI住宅の特徴を活かしたプランの提案を受けました。

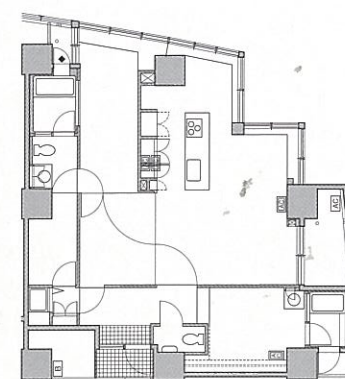


住戸断面

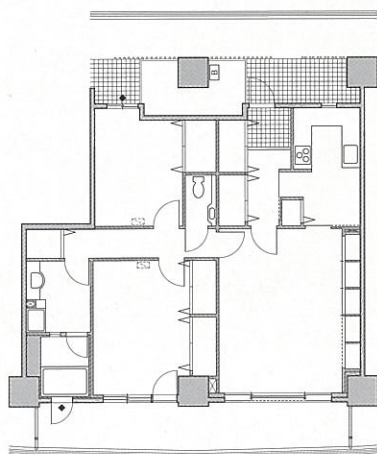
2

民間事業者賃貸住宅制度の活用により さまざまな都心居住を推進

アクティ汐留



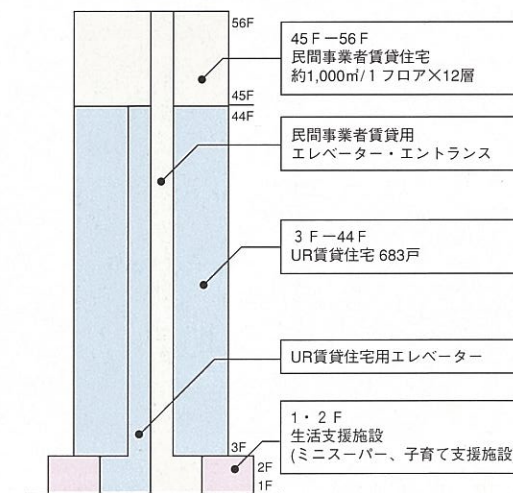
UR賃貸住宅のニューコンセプトプラン



UR賃貸住宅のベーシックプラン



アクティ汐留は、汐留操車場跡地の大規模複合開発によって生まれた汐留シオサイトの南端にあります。JR浜松町駅から徒歩3分、東京湾を間近に望む、まさに都心居住と呼ぶにふさわしい立地です。このため、計画では眺望を活かすことに重点が置かれ、ボイド空間(吹抜け)を持つ56階建ての超高層住宅となりました。また、45~56階には、民間事業者賃貸住宅制度を適用した民間賃貸住宅が入っているほか、1・2階には託児施設やスーパーマーケットなどが設置されています。

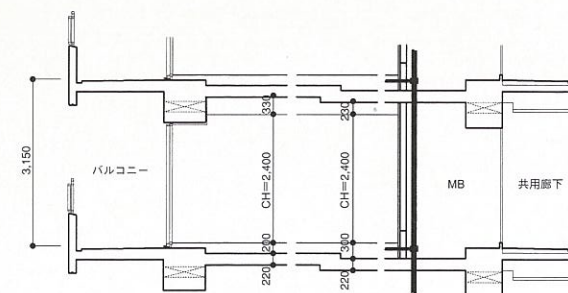


■民間事業者賃貸住宅制度

スケルトンとインフィルが分離されていることを活用した事業制度で、UR都市機構がスケルトンの状態で民間事業者に賃貸し、民間事業者はインフィルを設置した後、民間賃貸住宅として供給します。

KSI住棟の概要

- 所在地：東京都港区海岸一丁目
- 階数：56階(地下2階)
- 戸数：約760戸(うちUR賃貸住宅683戸、平成16年3月入居)
- 延床面積：約88,000㎡
- 構造型式：鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)
- 基準階階高：3,250mm(民間事業者賃貸住宅階)
3,050・3,150mm(UR賃貸住宅階)



住戸断面(UR賃貸住宅階)

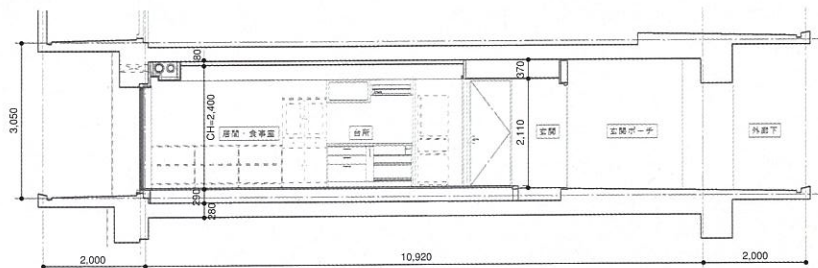
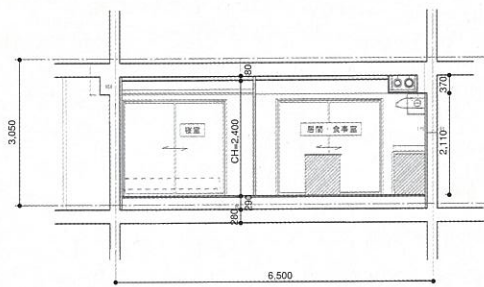
3

民間インフィル施工のための条件設定等を
実際の住戸で検証した特別プロジェクト

リバーハープコート南千住



インフィルメーカーによる一括施工の住戸 写真提供:積水化学工業(株)



インフィル一括施工の住戸断面

隅田川に囲まれた南千住地区では、東京都・東京都住宅供給公社・荒川区・UR都市機構・民間事業者による大規模な街づくりが進められています。

そのなかのリバーハープコート南千住では、KSI住宅を採用し、新たなライフスタイルに対応するさまざまな住戸プランを提案しました。

なかでも4号棟の2住戸では、民間事業者賃貸住宅制度の活用を図るための検証として、インフィルメーカーによる一括インフィル施工を試験的に導入しました。

KSI住棟(3・4・5号棟)の概要

- 所在地: 東京都荒川区南千住三丁目
- 階数: 10階
- 戸数: 231戸(平成17年3月入居)
- 延床面積: 約17,500㎡
- 構造型式: 鉄筋コンクリート造
(耐震壁付ラーメン構造)
- 基準階高: 3,050mm

4

可動建具・家具で自由に間仕切れる
小梁のないユーメイク住宅を企画

アクティ三軒茶屋

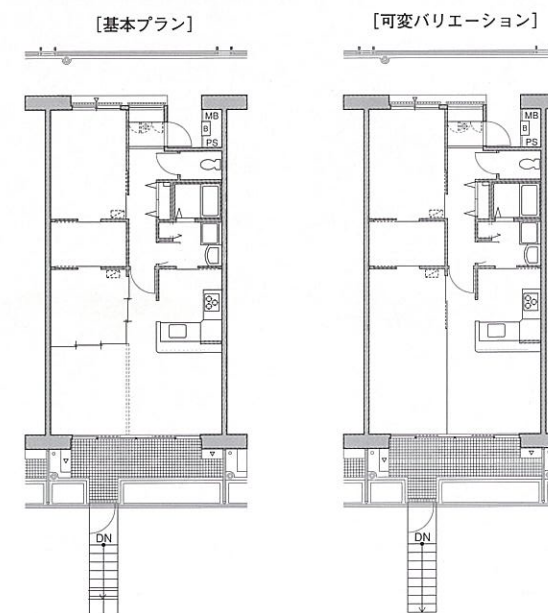


明治薬科大学の跡地を、UR都市機構が取得し住宅地として開発した世田谷ティーズヒルは、東急田園都市線三軒茶屋駅の徒歩圏に位置します。

シンボルツリーのメタセコイヤを残した約3haの敷地は、保育施設やコンビニエンスストアなどの生活支援施設棟を含む高層のUR賃貸住宅(アクティ三軒茶屋)7棟523戸と、民間事業者による分譲住宅(ハウスソラーナ)で構成されています。

アクティ三軒茶屋では、西側の7号棟をKSI住宅とし、広いフリースペースに建具や可動家具による間仕切りを用意したユーメイク住宅を企画。住まい方に合わせて空間の構成を様々に変えることができます。

なお、ハウスソラーナでもSI住宅を採用しています。



ユーメイク住宅の一例

KSI住棟(7号棟)の概要

- 所在地: 東京都世田谷区野沢一丁目
- 階数: 6階
- 戸数: 47戸(平成14年3月入居)
- 延床面積: 約3,900㎡
- 構造型式: 鉄筋コンクリート造
(壁式ラーメン構造)
- 基準階高: 3,000mm

5

川の手の眺望、風、光など
自然を愉しむための環境共生住宅

ハートアイランド新田一番街・二番街



デュオフロア(1.5層)住宅の
リビング・ダイニング



キャットジムを設けたペット共生住宅

ゆるやかに流れる荒川と、その緑の河川敷に面したハートアイランド新田一番街・二番街は、水辺空間の魅力に住空間にも採り入れる街づくりによって、環境共生住宅団地として認定されました。

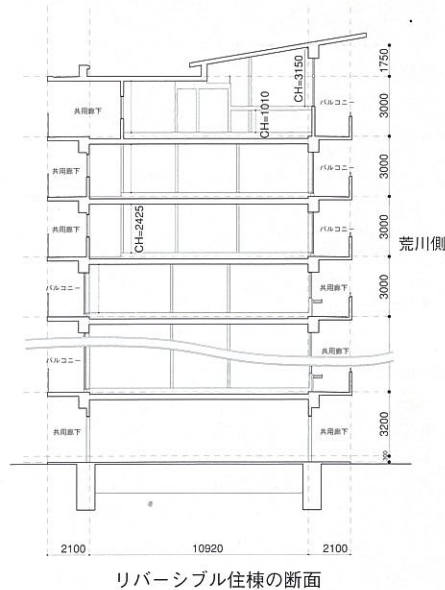
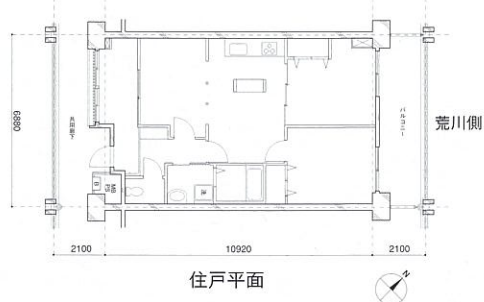
たとえば一番街では、KSI住宅の特長である排水立て管の住戸外設置により、途中階で玄関とバルコニーの配置を反転させるリバーシブル住棟が可能となりました。これによって、眺望を重視した住戸プランが多数生まれています。

また、ペット共生住宅と位置づけられた二番街では、ペットを遊ばせるためのテラスやサンコーナーを設けるなど、ライフスタイルに合わせて選べる多彩な住戸プランを展開しています。



KSI住棟の概要

- 所在地：東京都足立区新田三丁目
- 階数：7～14階
- 戸数：一番街/360戸（平成16年3月入居）
二番街/206戸（平成17年3月入居）
- 延床面積：一番街/約34,800㎡
二番街/約18,400㎡
- 構造型式：鉄筋コンクリート造
（耐震壁付ラーメン構造）
- 基準階階高：3,000mm



6

純ラーメン構造KSI住宅の採用で
グループリビングのプランの自由度を確保

光が丘パークタウン

ゆりの木通り33番街



広い開口部をとれるフラットビーム構造の住棟室内

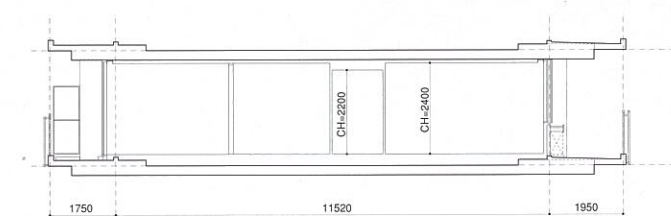


グループリビングの居間・食事室

都心の近くにありながら広大な自然を擁する光が丘パークタウン。その東端に位置するゆりの木通り33番街は、中庭に配したクラインガルテン（共同菜園）や1階住戸の専用庭、住棟屋上の緑化など、緑の環境づくりをより意識した計画となっています。

また、4号棟の1階には民間事業者による高齢者グループリビングを導入しており、そのプランニングの自由度（可変性）を重視して、耐震壁のない純ラーメン構造のKSI住宅としました。

なお、配置計画上、南北住棟となる1号棟には、大きな開口をとることが可能なフラットビーム構造を採用しています。



フラットビーム住棟の断面

KSI住棟の概要

- 所在地：東京都板橋区赤塚新町三丁目
- 階数：4・5階
- 戸数：127戸（平成16年8月入居）
- 延床面積：約10,600㎡
- 構造型式：鉄筋コンクリート造
（1号棟/フラットビーム構造、
2・3号棟/壁式ラーメン構造、4号棟/ラーメン構造）
- 基準階階高：3,050mm

7

下層階に中央区の福祉施設を有し 地域に開かれた都心型超高層住宅

ラ・ヴェール明石町

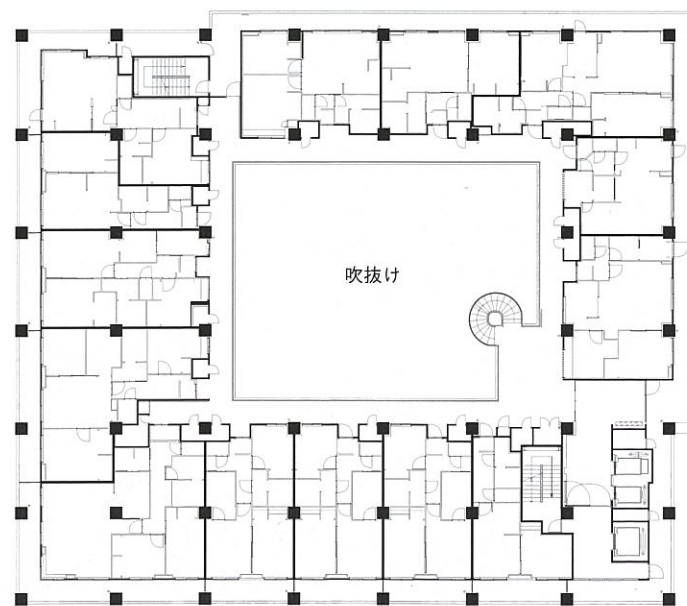


UR都市機構と中央区の共同事業として、区立中学校の跡地に、お年寄りや障害者が安心して生活を続けられる福祉施設と、定住人口の維持・回復を目指したUR賃貸住宅との複合建築物を計画しました。

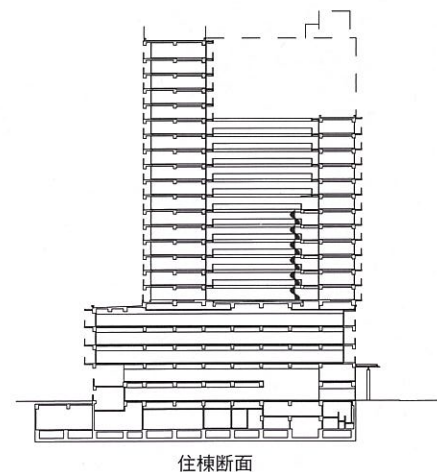
時代の変化に対応し、将来にわたって良質な都心型住宅でありつづけるためにKSI住宅を採用しています。

建物は方位等を勘案して、南東側の17階建て(三構面のアウトフレーム)と北西側の11階建て(二構面インナーフレーム)という高低差のある2本のL型住棟を口の字型に組み合わせました。

1～5階の低層部には区の福祉施設を配し、UR賃貸住宅はボイド空間(吹抜け)を囲む6～22階に199戸入っています。



UR賃貸住宅階の平面



住棟断面

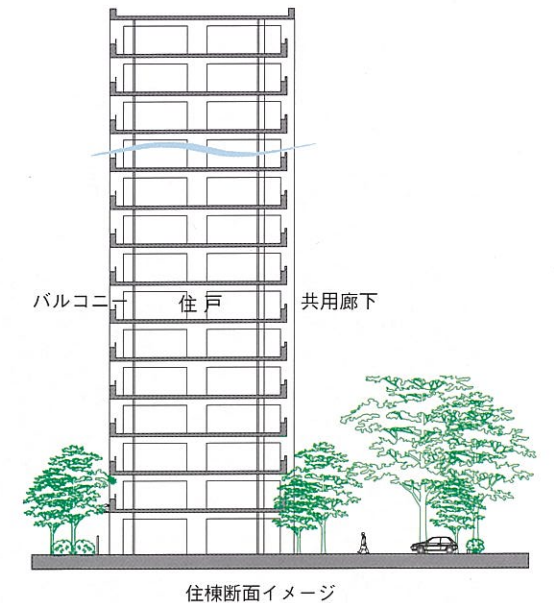
KSI住棟の概要

- 所在地：東京都中央区明石町
- 階数：22階(地下1階)
- 戸数：199戸(平成16年6月入居)、1～5階は施設
- 延床面積：約29,900㎡
- 構造型式：鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)
- 標準階高：3,150mm (UR賃貸住宅階)
3,850mm (施設階)

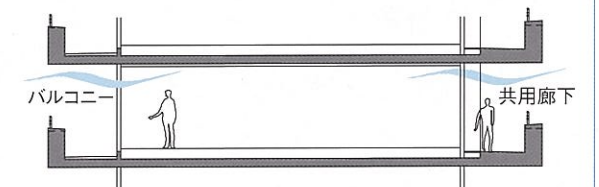
8

立地から将来の需要を考慮し 用途変更可能なKSIを採用

青戸第二



住棟断面イメージ



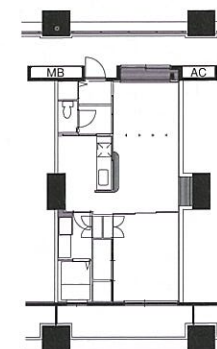
アウトフレーム住棟の断面イメージ

建替事業に伴い青戸第二団地において建設される5号棟は、将来の用途変更にも対応できるようにKSI住宅を採用しました。

それとともに5号棟では、共用廊下側、バルコニー側ともにアウトフレームとし、梁のない天井までのハイサッシの採用により、通風や採光、開放感にあふれる空間を実現します。

KSI住棟(5号棟)の概要

- 所在地：東京都葛飾区青戸四丁目
- 階数：14階
- 戸数：81戸(平成18年3月入居予定)
- 延床面積：約7,700㎡
- 構造型式：鉄筋コンクリート造(ラーメン構造)
- 標準階高：3,050mm



アウトフレーム住棟の住戸プランと室内イメージ

都市住宅技術研究所のKSI住宅実験棟では、 実用化推進のためのコア施設として 技術の検証や民間企業との共同試作、 SI住宅に関する情報発信を行っています。

We have built KSI Experimental Housing at Urban & Housing Technology Research Institute to serve as the experimental site for practical application as well as to verify the technologies and to do cooperative trials with private companies in addition to spread the information on SI Housing.

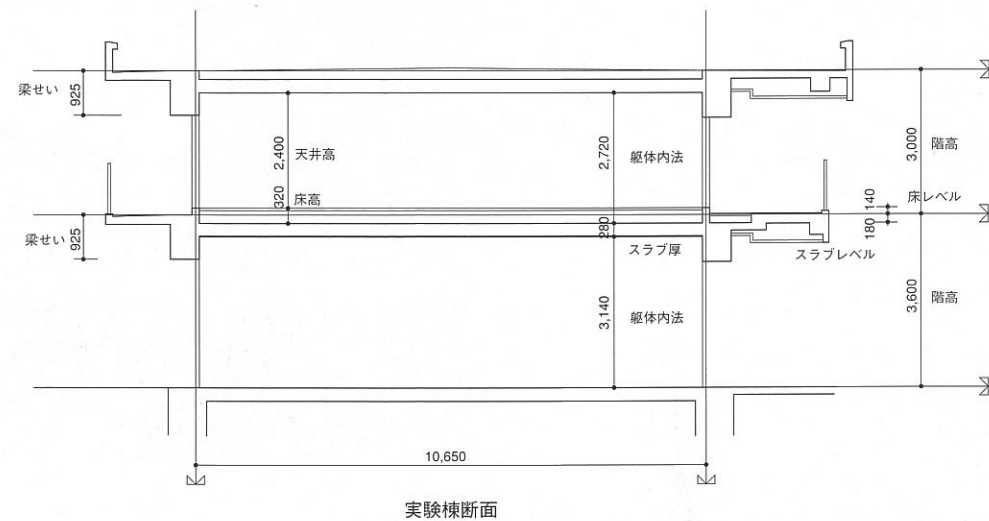


KSI住宅に関する常設展示室（考学スタジオ）



インフィル実験住戸（機構インフィル）

KSI住宅の実用化に向けたさまざまな課題を検討するため、平成10年、都市住宅技術研究所（東京都八王子市）にKSI住宅実験棟を建設しました。
実験棟では、技術的な検討とその実験を行い、それらを総合的に評価し、実用化へと展開しています。
実験棟に設けた4戸のインフィル実験スペースでは、UR都市機構独自のKSIモデル住宅のほか、民間企業との共同研究・共同試作を行っており、それぞれのインフィルを公開しています。
また、常設展示室（考学スタジオ）を設け、KSI住宅の概念から実物カットモデル、さらには実際のプロジェクト事例まで、幅広く紹介しています。



KSI住宅実験棟の スケルトン

実験棟のスケルトンは、2階建て3スパン、合わせて6室で構成されています。
構造は耐震壁を持たない純ラーメン架構、1階の階高は3,600mm、2階は3,000mmとし、床は小梁のないボイドスラブで大型一枚床板としました（ただし構造設計上は11階建を想定）。
また、電気やガス、水、情報などライフラインの供給設備は、共用廊下の端に立てシャフトを設けて集中させ、廊下の天井内を横引きして各戸に引き込む方式を採用しています。

■実験棟の概要

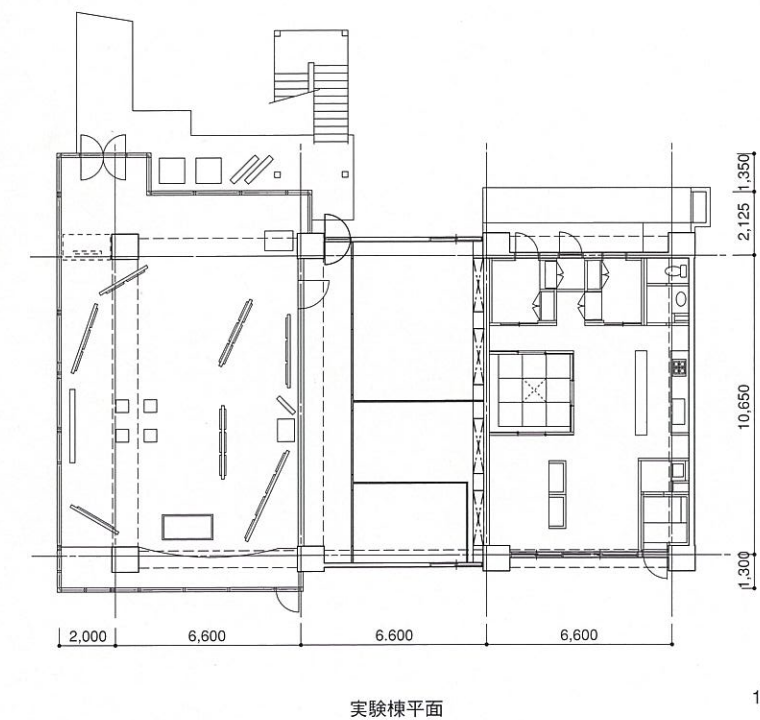
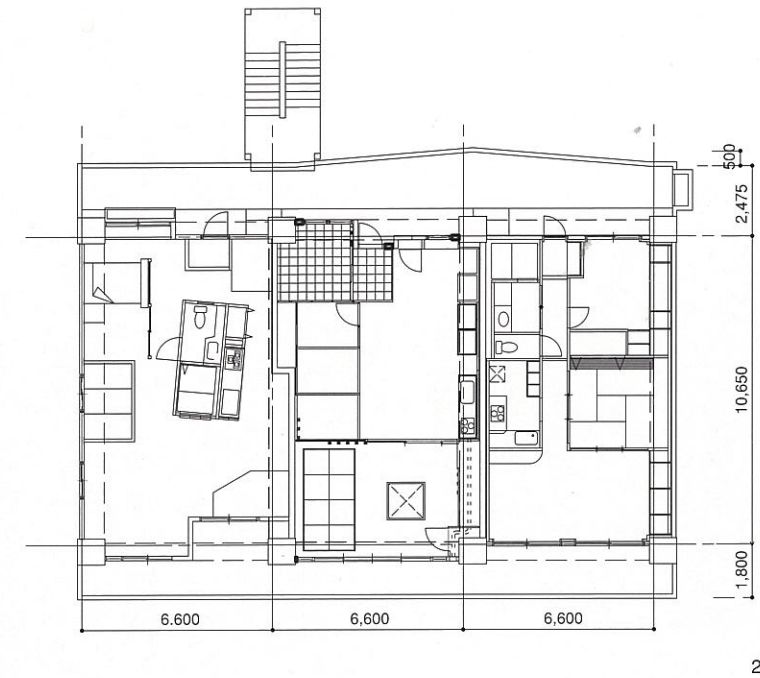
- 構造 鉄筋コンクリート造（ラーメン構造）
- 階高 1階：3,600mm、2階：3,000mm
- 階数 2階建
- 床面積 1階：約260㎡、2階：約230㎡
- その他 屋上は戸建感覚のペントハウスが建設可能

■実験棟の設計方針

- 標準的な住棟形態と住戸規模とする
- 躯体の耐久性は100年とする
- インフィルの規模・用途の変容を実現する
- バリアフリーを確保したうえで経済的な階高を実現する
- 排水共用立て管は住戸外に設置する
- 構造躯体に電気配線は埋め込まない

■実験棟の設計データ

- 小梁のない大型一枚床板（厚さ280mm）
- コンクリートのかぶり厚さは50mm（一般のものより10mm増）
- 間口6.6m、奥行き10.65m、平均住戸規模の設定は、戸当り70㎡程度
- 排水管を1/100に緩こう配化したうえで水廻り設備を住戸ゾーンのどこにでも設置できるよう床寸法320mmとし、居室天井高は2,400mm、あわせてスケルトンの内法高さは2,720mm
- 1階の階高は施設用途を想定した3,600mm
- 供給設備は、共用廊下天井内を横引きする配管・配線方式（共用設備集中立てシャフト方式）



KSI住宅実験棟の外観

KSI 住宅実験棟の インフィル

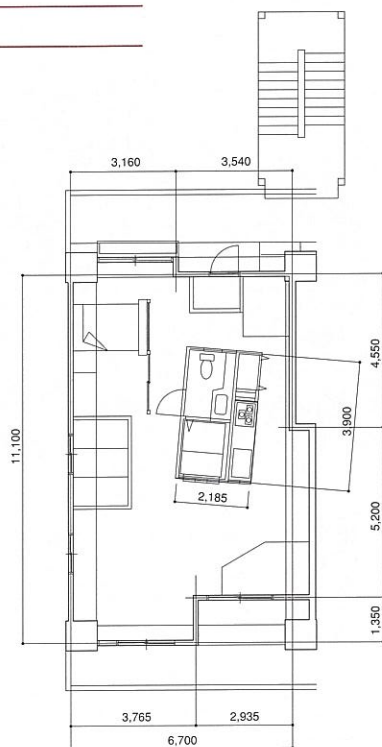
実験棟では、UR都市機構インフィル(203号室)と共同試作インフィル3室(101、201、202号室)の4室を試作しています。

- 202号室と203号室
床と壁パネルによってインフィル空間が構成されています。
- 101号室
高階高インフィル空間とし、水廻りを固定したゾーンとフリースペースの2つのゾーンに分けています。
- 201号室
いわゆる内箱方式で、インフィル空間は床・壁・天井の内装材によってボックス状に構成されています。

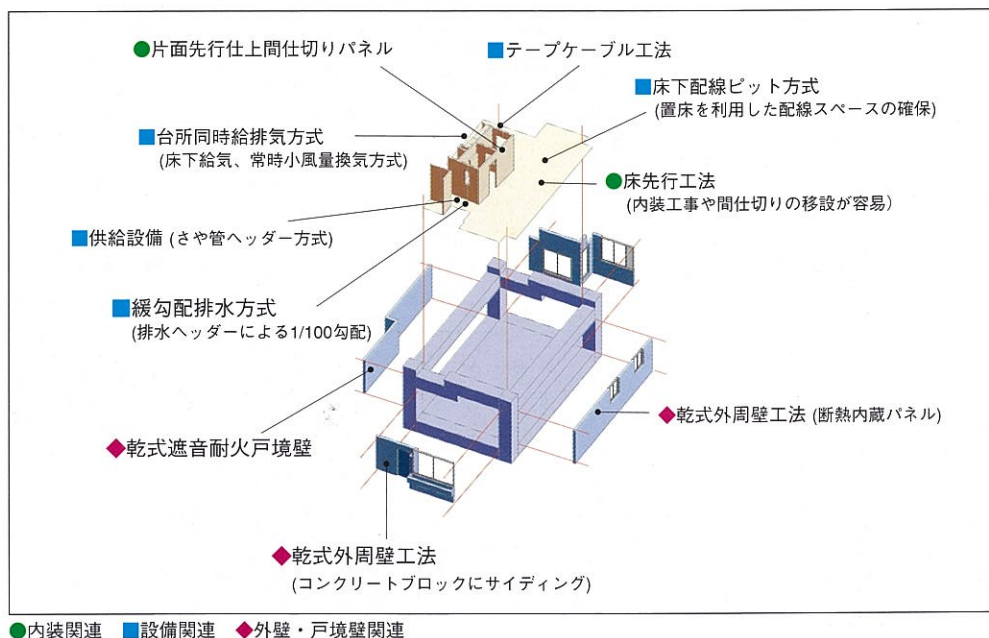
203号室のインフィル UR Infill

UR都市機構インフィルモデル

都市再生機構



3mの階高のなかで汎用性、経済性、実用性の高いシステムづくりをめざし、テープケーブルや床下配線ピット、床下給気ダクトなど、UR都市機構のインフィル技術を用いた独自のモデルです。プランには、水廻りを自由に配置できるといったKSI住宅の特徴を表現しました。こうした自由度の高さによって、都市居住の多様なライフスタイルに応えることが可能となります。



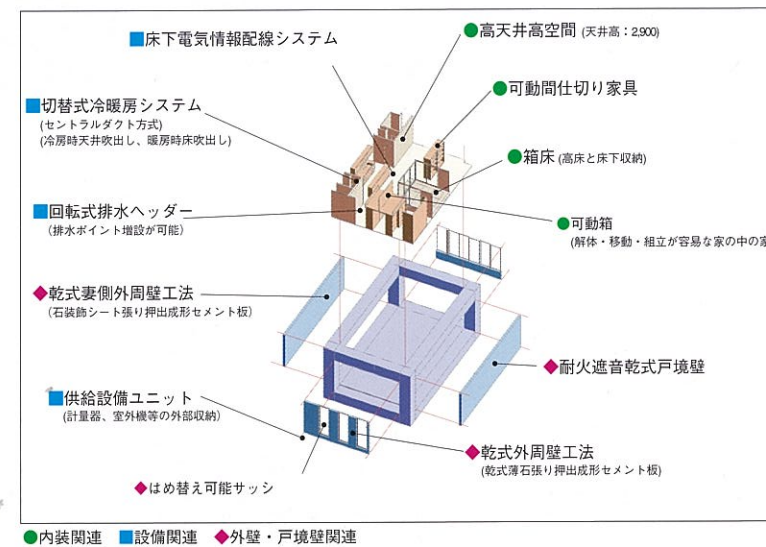
101号室のインフィル 3-D SI Housing



新都市ハウジング協会による立体型SI住宅は、建設省(現・国土交通省)が実施した「新都市型集合住宅プロジェクト(昭和63年)」で提案された立体住戸のコンセプトをベースとし、スケルトンとインフィルの考え方をプラスしたものです。実験棟1階の3,600mmという高階高を活かし、三次元でのインフィル構成の変更を可能とすることで、長期間にわたる快適な居住空間の創造をめざしています。プランは、一列に固定した水廻りゾーンにダクトなど設備スペースを集め、残りはフリースペースとなっていて、可動箱や箱床、可動間仕切り家具を使って自由に間仕切ることができます。

立体住宅型インフィル

(社)新都市ハウジング協会 (株)ノザワ



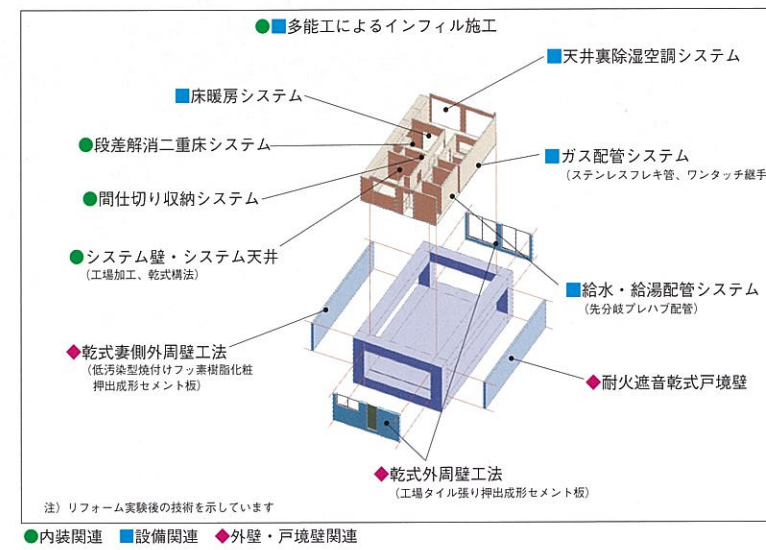
201号室のインフィル Integrated Interior System

内装設備統合型インフィル

東京ガス(株) フクビ化学工業(株) 佐藤工業(株) (株)ノザワ



東京ガスの提案による試作インフィルで、その内装は幅450mmのモジュールによる床・壁・天井材をモールで連結して組み立てる内箱方式としています。高耐久性・長寿命化と効率的なエネルギー利用によって循環型社会への転換を促進し、更新性・可変性の高いシステムによって地域構造や需要の変化に対応します。また、内装と設備のシステム化によってインフィル産業、リフォーム産業の活性化を図るとともに、熟練工不足を補うため、多能工(2~4人の施工チーム)による工事で施工性の向上を提案しています。



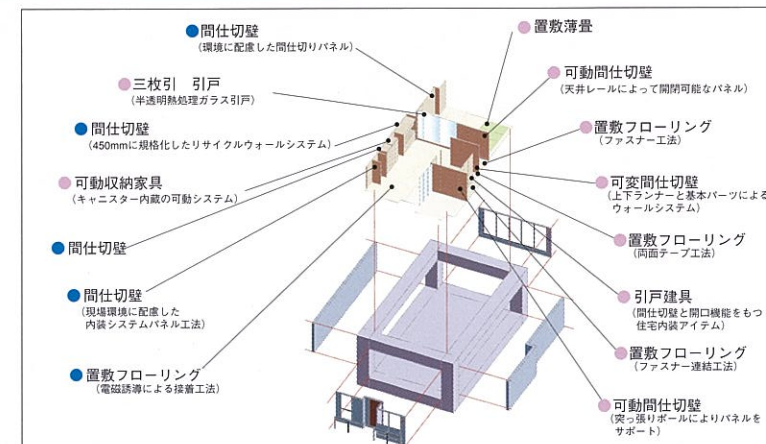
202号室のインフィル Infill Components System of Companies

部位別試作インフィル

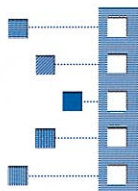
フクビ化学工業(株) (株)ブリジストン 松下電工(株) 三井農林(株) (株)ユニオン 阿部興業(株) (株)カネカ (株)INAX 住友スリーエム(株) 積水化学工業(株) 大塚工業(株) 大連工業(株) 立山アルミニウム工業(株) 東京ガス(株) 日本住宅パネル工業協同組合



建材・部品メーカー各社が部品ごとに提案した技術を、機構がコーディネートすることで完成させたモデルです。施工実験の目的を2種類分け、床先行工法や壁パネル工法など <工期短縮のための効率化促進を目的とするインフィル1>と、可動間仕切りや可動床仕上げシステム等で居住者による移設を想定したインフィル2>に分けて検証しています。



Kikou Skeleton and Infill Housing



独立行政法人 都市再生機構

都市住宅技術研究所

〒192-0032 東京都八王子市石川町2683-3

TEL 0426-44-3751

<http://www.ur-net.go.jp/rd>

技術・コスト管理室

〒231-8315 神奈川県横浜市中区本町6-50-1

TEL 045-650-0661

r100
古紙配合率100%再生紙を使用

2005.10.