



はじめに

私が現在住んでいる世田谷区の集合住宅では、住宅と近隣店舗の開口部が面しているため店舗関係者との視線の交わりが気になる毎日を通じている。

隣接する営業中の店舗はカーテンやドアを開け放していることが多く、店員だけではなく店舗に入って行く利用客とも目が合うことがありお互いに気まずくなる事も多々ある。そのため、窓に目隠しシートを貼り、店舗の出入口と面するリビングは一日中カーテンの閉め放して過ごしている。

店舗側と逆の玄関を出るとまた違う住宅に面しており住民が洗濯物を干すこともあるため、景観としては良くない状況である。これらは都市共通の問題であり、我が家だけではなく周囲の人にとっても身近な問題であると考えられる。

コンセプト

都市型集合住宅は住戸密度を上げるため窮屈な住居となってしまふ。中でも採光、通風、プライバシーを確保しながらも、十分な居住面積を得る必要がある。

集合住宅ならではの問題でもある住民同士のコミュニティ、住戸配置による採光等の偏り、住居と外部とのプライバシーの問題を阻害の場面で解決する。

上記に加え、換からの光、メゾネット、建物の中に組み込まれた屋外空間をコンセプトしそれぞれの設計を行った。

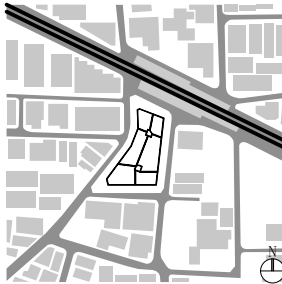
敷地

周囲の環境を含め都市のかえる問題の典型事例となる場所を抽出した。対象の敷地は以下の3カ所である。

1. 不整形な平面
2. 開口に対して奥行きがある
3. 三方向大きな道路に囲まれている

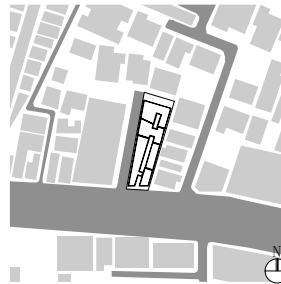
抽出した3つの敷地に共通していることは、徒歩圏内に駅、スーパーなどの様々な公共施設が揃っていることが利点として挙げられる。

これら3つの敷地の問題点は都市部においては珍しいものではない。3つの敷地で集合住宅を提案することは、単に世田谷区の当該敷地の問題を解決するだけではなく、都市に住むことへの提案になると考える。



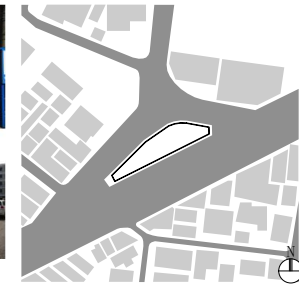
<敷地A> 東京都世田谷区太子堂4丁目9
用途地域：第一種住居専用地域
建蔽率：60%
容積率：200%

この敷地は太子堂の密集した住宅地の中にある。道路に囲まれているがどの道も比較的狭く交通量はほとんどない。北側には世田谷線西太子堂駅が隣接しているため交通の便がとてよいという利点がある。一方で、駅を利用する人の往来が多く、狭い道路にもかかわらず歩行者、自転車を多く目にする。



<敷地B> 東京都世田谷区若林3丁目16
用途地域：近隣商業地域
建蔽率：80%
容積率：300%

この敷地の南側は世田谷通りを面しており、向かいには大きな建物がないため南側からの日照については遮るものも何もなく十分に確保することが出来る。しかし、開口約20mに対して約40mの奥行きがあり、単純に住戸を並べると南側と北側の居住環境の差が大きくなる。当敷地には現在建物は建っていないが、西側は狭い道路に隣接しており、東、北側には集合住宅が建ち並んでいる。



<敷地C> 東京都世田谷区谷田2丁目13
用途地域：近隣商業地域
建蔽率：80%
容積率：300%

この敷地は、交通量が多く比較的大きい3つの道路に囲まれているということが特徴である。3方向道路に囲まれていることの利点としては、周囲に隣接して建つ建物が無いため採光や通風の面で有利である。当敷地は現在3つの建物が建っており、その中にも集合住宅が含まれているが開口部が互いに面している箇所や数センチの隙間に向かってつけられているのが現状である。



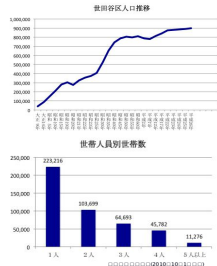
概要

日本の住宅では土地所有者の交代等により土地が分割され、小規模な建物が建てられることがある。その結果、家と家の間に日常的に利用することが出来ないような隙間の空間が生まれる。

右の図は世田谷区の建物を示している。世田谷区の住宅地は敷地が細分化され、建物が密集しているため採光、プライバシーの確保、都市との関わりなどの問題を解決することは難しい。建物のデザインでこれらを解決したいと考える。

世田谷区は様々な年齢層が集まる住宅地である挿入グラフにも表れているが、世田谷区は今まで人口が増加しており、今後も人口が増え続けると考えられる。

都市部でより良い居住環境を確保するために世田谷区の敷地を一例にして集合住宅を設計する。



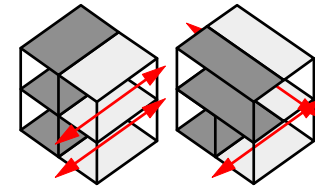
提案

今回の提案は3つの敷地で設計を行った。それぞれの敷地にあったアクセス方法で集合住宅の問題点を解決した。

- ・設計を行う上で建蔽率、容積率は絶対条件とする
- ・実験的な提案のため高さ制限は考慮しない
- ・各居室の面積は誘導居住面積水準を参考とする

| | 誘導居住面積水準 各面積 (㎡) | | |
|----|---------------------|-----|----|
| | 一般型 | 都市型 | 最低 |
| 1人 | 55 | 40 | 25 |
| 2人 | 75 | 55 | 30 |
| 3人 | 100 | 75 | 40 |
| 4人 | 125 | 95 | 50 |
| 5人 | 143 | 109 | 57 |

メゾネット

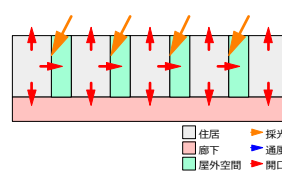


住戸プランをメゾネットにし、単純に並べると二方向のみにしか開口を得る事ができない。しかし、組み合わせや配置を変えることで開口を設けられる方向が増え、各住戸になるべく平等に開口や方位の条件を与えられる。

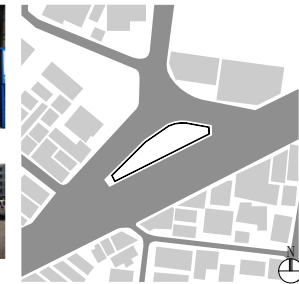
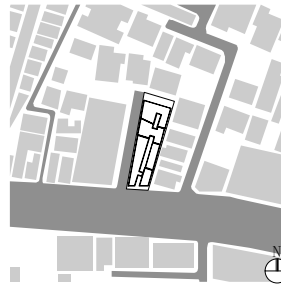
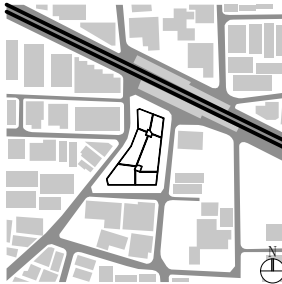
これらの方法によって道路に隣接する1階部分の住居は道路利用者や住民との視線等によるプライバシーの問題が解決することが可能となる。また、メゾネット構成とし立体的に組み合わせることで北側で起こる日照の問題や住戸配置の偏りを無くすることができると考える。

上階では隣接する住宅との開口面にずれが生まれ、互いに開口部が向き合うという状況を回避でき、プライバシーが緩和される可能性がある。

建物の中に組み込まれた屋外空間



建物の中に各住戸専用の前庭を設ける。前庭の効果としては、内部に採光や通風を確保するだけではない。この空間が住民同士の共有空間やコミュニケーションを取る場となり、各住戸へのアプローチ空間の役割も担っている。これらに加えて、住戸の周りに空間が生まれることでより多くの開口を設けることが可能となる。



〈敷地A〉

概要

東京都世田谷区太子堂4丁目9
用途地域：第一種住居専用地域
建蔽率：60%
容積率：200%

敷地面積：735m²
建築面積：393m²
延床面積：136m²
住戸数：13戸

面的街区を構成している敷地Aに対して階段室型で設計を行う。
2つの階段室を設置し、階段を囲うよう住戸の配置をした。

階段室

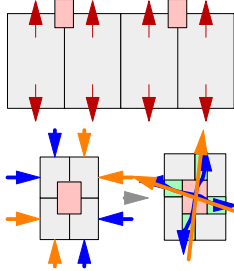
■メリット

- 共用廊下がないため南北に開口が得られる
- プライバシーが損なわれない
- 採光、通風確保がしやすい

■デメリット

- 閉鎖的
- 暗い
- アクセスできる住戸が少ない
- 多くの階段室が必要となる
- 二面開口しか取れない

階段室型の典型事例と提案



住居
階段
開口

北側に階段室を設けた場合、アクセスは一箇所に集約されるものがないため二面に開口が設けられる。
廊下が無いため、入目を気にせずに生活することができプライバシーが保たれる。

しかし、典型事例のような階段室はひとつの階段室からアクセスできるのはワンフロアにつき2つの住戸しか確保することができない。

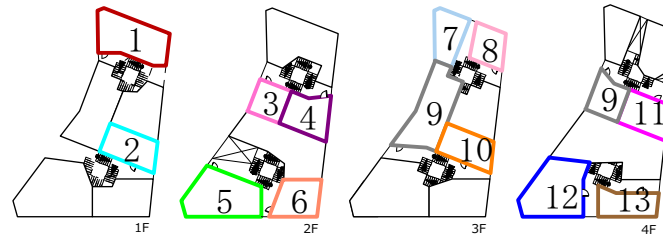
住棟の中央に階段室を設けると、住戸に囲まれるため暗く入り風が抜けないというデメリットがある。

今設計のように前庭を設けることで全方向へ抜ける空間をつくることができる。

結果、階段室内部に採光、通風の確保が可能となる。

アクセス

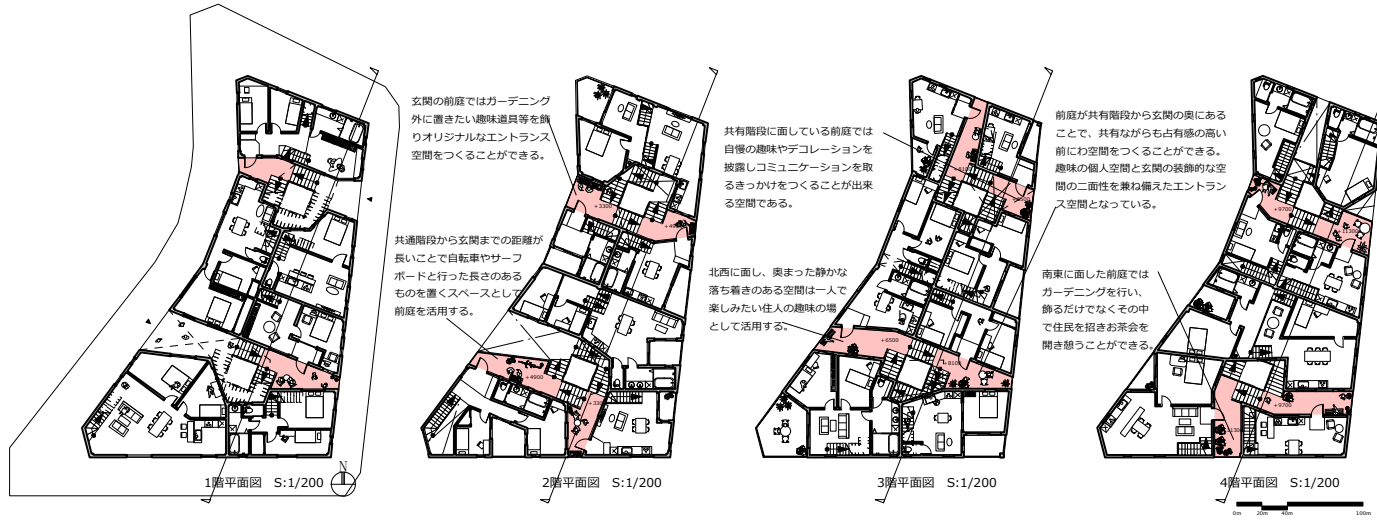
階段室の踊り場から各住戸へアクセスする。



住居概要

単身者からファミリー向け、二世帯住宅を含め設計を行う。
敷地Aの集合住宅については以下の通りの家族構成、住戸面積で計画する。

| | | |
|----|-----------|-------------------|
| 1 | 両親+男児+女児 | 112m ² |
| 2 | 両親+男児2 | 95m ² |
| 3 | 両親+男児 | 70m ² |
| 4 | 老夫婦 | 69m ² |
| 5 | 両親+子3+ペット | 120m ² |
| 6 | 両親+女児 | 85m ² |
| 7 | 夫婦 | 49m ² |
| 8 | 単身者(男) | 48m ² |
| 9 | 老夫婦+夫婦 | 73m ² |
| 10 | 両親+女児3 | 116m ² |
| 11 | 両親+子 | 66m ² |
| 12 | 両親+女児2 | 127m ² |
| 13 | 老夫婦 | 62m ² |



玄関の前庭ではカーデニング外に置きたい趣味道具等を飾りオリジナルなエントランス空間をつくることができる。

共通階段から玄関までの距離が長いことで自転車やサブボードと行った長さのあるものを置くスペースとして前庭を活用する。

共有階段に面している前庭では自慢の趣味やデコレーションを披露しコミュニケーションを取るきっかけをつくることのできる空間である。

北西に面し、奥まった静かな落ち着いた空間は一人で楽しみたい住人の趣味の場として活用する。

前庭が共有階段から玄関の奥にあることで、共有ながらも占有感の高い前にわ空間をつくることができる。趣味の個人空間と玄関の装飾的な空間の二面性を兼ね備えたエントランス空間となっている。

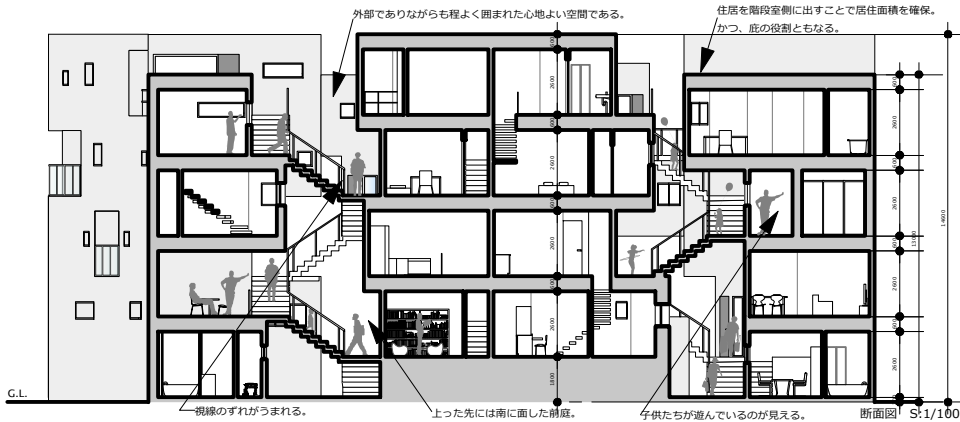
南東に面した前庭ではカーデニングを行い、飾るだけでなくその中で住民を招きお茶会を開き憩うことができる。

踊り場の構成

階段室の踊り場同じレベルで繋げることで、段差なしのフラットな住居ができる。また、2つの階段室を繋げているので、2ヶ所の出入り口を設けることが可能となる。このような住居は2世帯住宅に有効である。

ずれる視線

本設計は8段ごとに踊り場を設けている。階段室の踊り場からそれぞれアクセスすることで住宅にレベル差が生まれ住民同士の視線のずれが生まれる。



外部でありながらも程よく囲まれた心地よい空間である。

住居を階段室側に出すことで居住面積を確保。かつ、庇の役割ともなる。

視線のずれが生まれる。

上った先には南に面した前庭。

子供たちが遊んでいるのが見える。



〈敷地B〉

概要

東京都世田谷区若林3丁目16
 用途地域：近隣商業地域
 建築率：80%
 容積率：300%

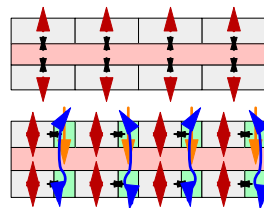
敷地面積：404㎡
 建築面積：318㎡
 延床面積：1143㎡
 住戸数：11戸

間口に対して奥行きがある敷地に対して中廊下型を設計を行う。廊下の幅を最小限におさえて住居部分を充実させる。

中廊下

- メリット
 - 一つの廊下で多くの住居へアクセスできる
 - 雨風が防げる
- デメリット
 - 二面以上の開口が取れない
 - 暗い
 - 玄関が向かい合ってしまう
 - 採光、通風に備わらざる

中廊下型の典型事例と提案



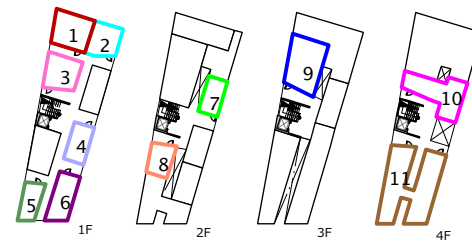
住居 開口 採光
 階段 アクセス 通風

中廊下型は廊下の両側に住戸を設けることができるため、住戸密度を上げる事が可能であるが、住戸への玄関は向かい合い、廊下は住戸に囲まれ自然光が入らず、開口も二面しか設ける事ができない(ただし廊下側は閉鎖的)

前庭を設けることでドアを開けた人が歩いていて視線がぶつかるという現象が無くなる。また、1階から4階まで前庭を介して側面からの光により、中廊下に採光を取り入れることが可能となる。この前庭は各住戸への採光にも有効である。

アクセス

敷地の中央に中廊下を設け、各住戸にアクセスをする。階によってアクセスできる住戸が異なる。



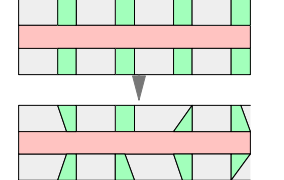
住居概要

敷地Bにおいては以下の通りの家族構成、住戸面積で計画する。

| | | |
|----|----------|------|
| 1 | 夫婦+ベビー | 63㎡ |
| 2 | 両親+男児+女児 | 100㎡ |
| 3 | 両親+幼児 | 77㎡ |
| 4 | 老夫婦 | 34㎡ |
| 5 | 老夫婦 | 50㎡ |
| 6 | 両親+子 | 43㎡ |
| 7 | 老夫婦 | 36㎡ |
| 8 | 夫婦 | 65㎡ |
| 9 | 両親+子3 | 126㎡ |
| 10 | 単身者(男) | 36㎡ |
| 11 | 老夫婦+夫婦 | 107㎡ |

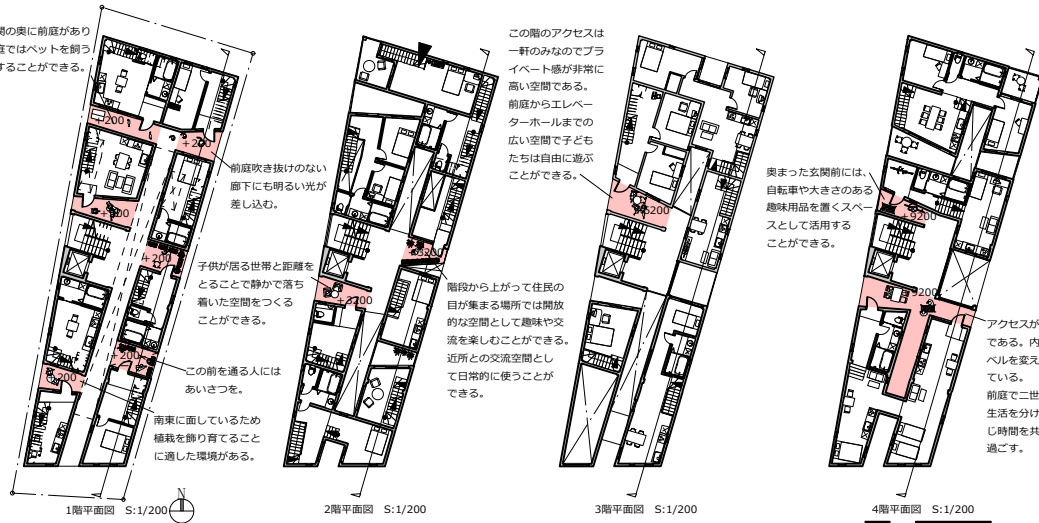
前庭の構成

各住戸の前庭の形を多様化させることで、長い単調な廊下に広がり空間を作り中廊下の空間に変化を持たせた。



様々なバリエーションの前庭を設置

共有空間から玄関の奥に前庭があり北西に面した前庭ではベッドを飼う空間として活用することができる。



前庭吹き抜けのない廊下にも明るい光が差し込む。

子供が居る世帯と距離をとることで静かで落ち着いた空間をつくることができる。

この前を通る人にはあいさつ。

南東に面しているため植栽を飾り育てることに適した環境がある。

この階のアクセスは一軒のみなのでプライベート感が非常に高い空間である。前庭からエレベーターホールまでの広い空間で子どもたちは自由に遊ぶことができる。

階段から上がって住民の目が集まる場所では開放的な空間として趣味や交流を楽しむことができる。近所との交流空間として日常的に使うことができる。

奥まった玄関前には、自転車や大きな趣味用品を置くスペースとして活用することができる。

アクセスが分かれる二世帯住宅である。内部については床のレベルを変えることで空間を分けている。前庭で二世帯住宅を繋ぐことで生活を分けながらも、前庭で同じ時間を共有し、楽しい時間を過ごす。

中廊下に有効な採光

廊下が住居に囲まれることから自然光が入らず暗くなってしまいうデメリットもある。そして、各住戸の開口も中廊下側を向けて二面しか設けることができない。

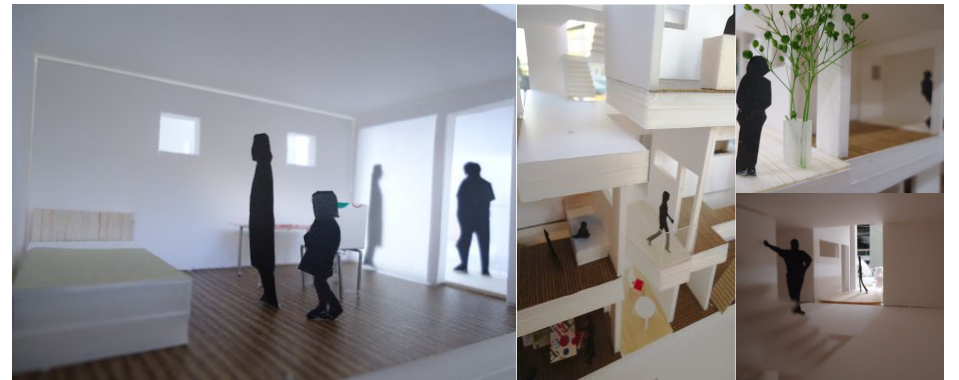
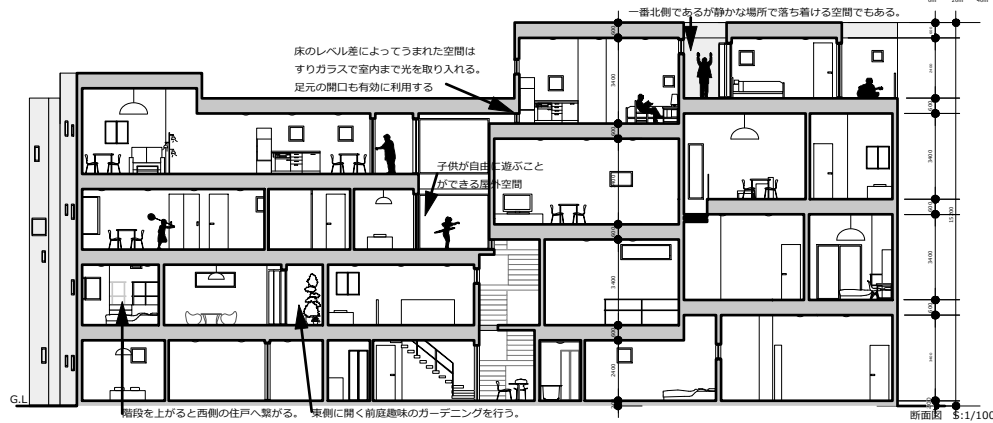
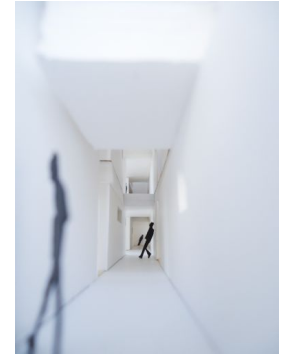
これらの解決方法としては、中央に吹き抜けが設けられたツインコリドール型となっていることが多い。しかしそれらは、共用部分に多くの面積を要するため敷地面積の限られた都市型の集合住宅では住戸密度を上げにくくなってしまふ。

中廊下に面する住居全てに前庭空間を設けることで、上からの光ではなく前庭を介して側面からの光で長い中廊下の採光を確保する

中廊下に対する開口

それぞれの住居の階高を操作することで、中廊下に対して開口を設ける際に同じレベルで向き合うことがなくなる。

また、メゾネット型に、アクセスを分けたことで中廊下に吹き抜けを設けることが可能となった。



〈敷地C〉

概要

東京都世田谷区世田谷2丁目13
用途地域：近隣商業地域
建蔽率：80%
容積率：300%

敷地面積：408㎡
建築面積：310㎡
延床面積：1220㎡
住戸数：10戸

東西に伸びており、周囲が道路に囲まれているという特徴から南北に抜ける前庭空間を設けた。

片側だけでは住戸密度が上げられないため東西の二方向から廊下を通した。

片廊下

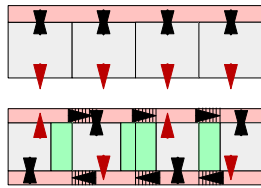
■メリット

- ・ワンフロアに多くの住戸数を確保できる。
- ・各住戸に平等な日照条件を与えられる。
- ・住居の差があまりない。

■デメリット

- ・廊下のプライバシーの確保が難しい。
- ・単調な空間になりやすい。

片廊下型の典型事例と提案

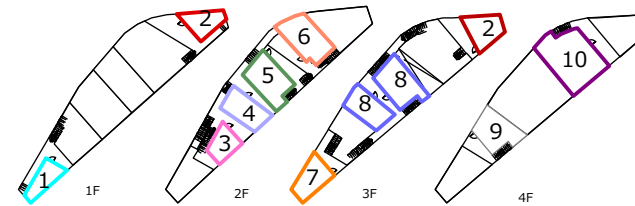


■ 住居 ▶ 開口 ▶ 採光
■ 階段 ▶ アクセス ▶ 通風

一つの廊下で多くの住戸にアクセスすることができる。しかし、各住戸の前に廊下を通るため廊下側のプライバシー確保が難しい。

一般的に片廊下型の住棟では、一本の廊下に対して別途階段室が設けられている。都市型でこれらのアクセス空間の集約を考慮して廊下と階段を一体化したとき、各住戸は踊り場からアクセスすることになる。住戸密度を上げるためには踊り場の数を増やすことが必要であると考えた。また、階段下の空間の有効利用を考えたとき、2本の廊下から相互にアクセスを考慮することで住戸密度を上げられる。

アクセス



住居概要

敷地Cにおいては以下の通りの家族構成、住戸面積で計画する。

| 住戸番号 | 家族構成 | 住戸面積 |
|------|-------------------|------|
| 1 | 単身者(女性) | 48㎡ |
| 2 | 老夫婦+夫婦+幼児 | 128㎡ |
| 3 | 単身者(男性) | 58㎡ |
| 4 | 夫婦+男児+女児 | 84㎡ |
| 5 | 老夫婦+夫婦+子+ペット | 84㎡ |
| 6 | 夫婦+男児+女児 | 114㎡ |
| 7 | 夫婦 | 65㎡ |
| 8 | 老夫婦+夫婦+子+ペット(二世帯) | 163㎡ |
| 9 | 夫婦+男児 | 70㎡ |
| 10 | 夫婦+男児+女児 | 130㎡ |

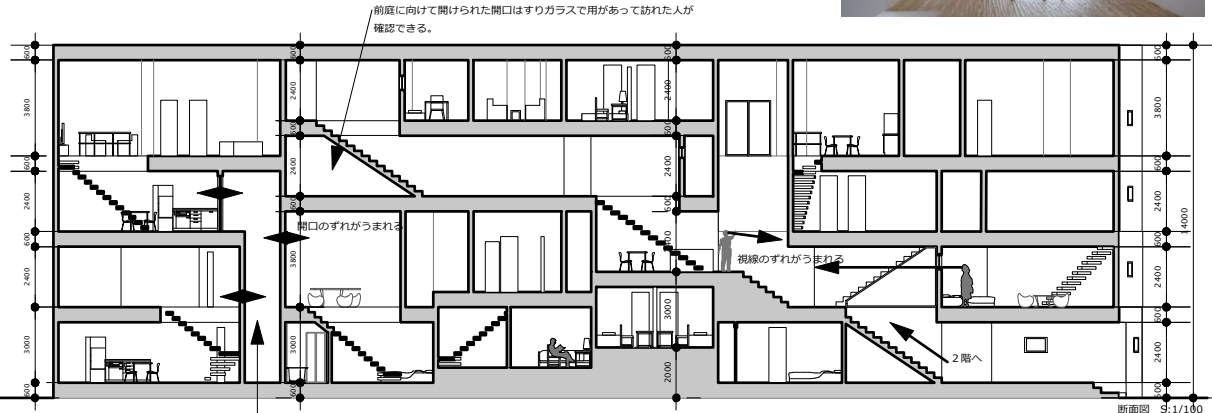
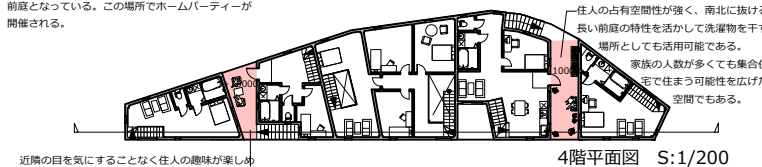
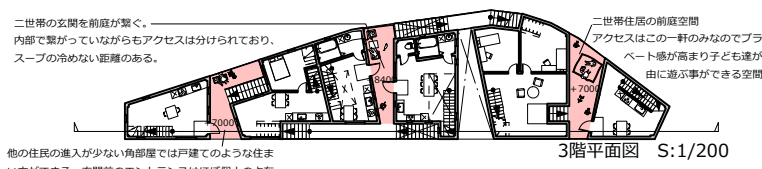
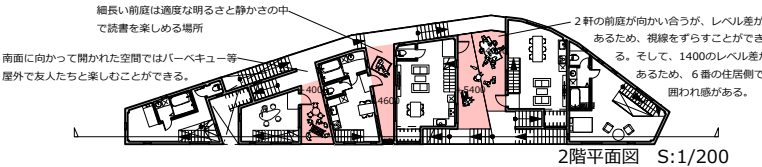
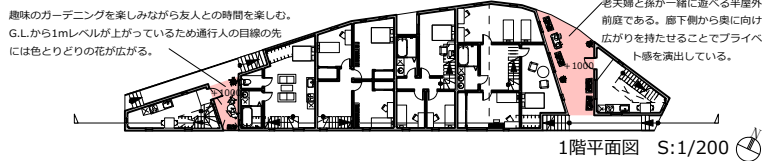
外部に対する開口

廊下や階段に隣接して前庭空間を設けることで、開口を設けられる面が増える。この結果、外壁面の開口を最小限に抑えながらも前庭空間を設けることで居室部分に十分な通風や採光を得ることが可能である。

また、前庭は各住戸の専有空間でありながら、集合住宅の共用空間として、住人同士のコミュニケーションの場としての機能も期待できる。

外階段の利用

東西に伸びる廊下、外階段の下の空間を室内に取り入れることでより多くの住戸面積を確保することが出来る。また、この空間を外壁で閉ざすのではなく、すりガラスにすることで昼間の室内は採光確保、夜は住居の明かりが漏れ暗い街を照らす効果もある。

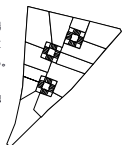


様々な敷地に適応

これまでに述べてきた廊下やアクセス方法前庭の効果は様々な敷地でも対応できると考えられる。

〈階段室型〉 本設計では比較的に広がりがある敷地であったため踊り場付き回り階段で構成したが、踊り場の形、階段の構成によって他の敷地形状でも解決することができると考える。

変形した敷地であっても、階段室が設けられる程の敷地面積があれば階段室型での解決は可能である。



〈中廊下型〉 中廊下型は細長い敷地に有効であると考えられる。建物が高層化した場合でも、採光や通風を確保しながら十分な居住面積を確保することが可能となる。周囲環境にもよるが建物が高くなるほど光を通るものが少なくなることから側面からの光は効果的であると考える。

〈型廊下型〉 階段の枝分かれを行なっていくと、規模が大きくなった場合でも対応することが可能である。

