

## 卒業演習教材

### 住宅の間取りを理解し提案するための基礎知識

2017

LESSON 1	空間を組み立てるモジュールを理解する	p. 1-p. 5
LESSON 2	住宅設計のプロセスを理解する	p. 6-p.12
LESSON 3	戸建住宅の間取りを考える	p.13
LESSON 4	共同住宅の間取りを考える	p.14-p.19
LESSON 5	建築物の耐震性	p.20-p.21
参考資料	図面の表示記号	p.22-p.23

# LESSON1 空間を組み立てるモジュールを理解する

## 1. モジュールを利用した建築の生産

住宅を設計する場合は、モジュールを利用することが一般的です。モジュールとは基本の寸法体系のことで、日本では畳の短辺方向（6尺の半分の3尺）が基本となります。3尺モジュールを利用する理由は、人間の大きさを基本とするものであり、住宅等にあってはほとんどの空間をこの寸法体系で設計することができるからです。また、建材がモジュールにもとづいて製造されていて建設現場で無駄が生じない、大工などの職人が慣れており間違いが少ない、などもその理由です。

## 2. 度量衡

度量衡とは、長さ・面積・体積・質量の単位のこと、メートル法（m, m<sup>2</sup>, kg）や尺貫法（尺, 間, 坪, 升, 貫）、ヤードポンド法などがあります。

現在わが国はメートル法を採用しているため、公文書にあっては、間（けん）や坪（つぼ）だけの表示は認められず、メートルや平方メートルと併記する必要があります。それにもかかわらず、建築や不動産の実務では間や坪が根強く使われています。その理由は、便利で実用的だからです。

1坪は畳2枚分です。畳の長辺方向を1間といい、1間×1間が1坪となります。現在では1間を6尺とすることが標準的です。厳密には、1尺=303.0303030...mm=303.03̄ mm（循環小数）ですので、1間=6尺=1,818.181818...mm=1.818̄ m（循環小数）です。

これによれば、1坪=1.818181818m×1.818.18181818m≒3.305785 m<sup>2</sup>となります。一般にm<sup>2</sup>と坪の換算は1坪=3.3 m<sup>2</sup>を使うことが多いのですが、土地価格が高価な場合など、正確に求める必要があるときは、1坪=3.305785 m<sup>2</sup>を使います。

電卓がない場合や、打ち合わせ中に手計算で換算する必要があることがあります。この場合に3.3で割ったり、掛けたりするのは容易ではありませんので、0.3で掛けたり、割ったりすると計算しやすいでしょう。電卓で正確に計算する場合は、0.3025で換算します。

なお、設計図等では一般に、1間=1,820mmと表示し（表1、図2）、大工さんもこの寸法で工事をします。

表1 長さや広さの関係と換算方法

	定義	一般的に使われる値	正確な値	
長さ	1間（けん）	6尺 畳の長辺	1,820 mm	1,818.18̄ mm
広さ	1坪（つぼ）	1間×1間	3.3 m <sup>2</sup>	3.305785 m <sup>2</sup>
	1 m <sup>2</sup>	1 m×1 m	0.3 坪	0.302500 坪

略算をしてみましょう。

- (1) 15 m<sup>2</sup> =                      坪      (正確には 4.5375 坪)  
(2) 5 坪 =                              m<sup>2</sup>      (正確には 16.5289 m<sup>2</sup>)

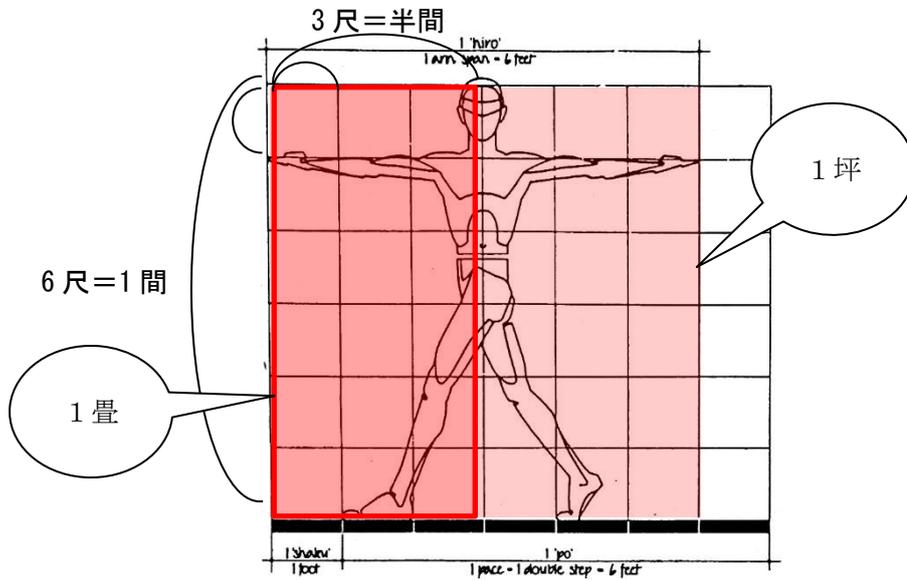


図1 身体尺度

### 3. 心々寸法と内法寸法

建築基準法の面積は心々（しんしん）寸法で計算します。柱や壁の中心線を基準として想定し、中心線相互間の長さで面積を計算する方法です。心々寸法は現在では主流の方法ですが、柱や敷居を含んだ寸法であるため、畳や襖・障子の大きさは部屋ごとに異なり、互換性がありません（図2左）。

かつて、住宅は内法（うちのり）寸法を基準として造られていました。内法寸法の場合、部屋の内側の寸法を優先しますので、どの部屋でも畳や襖・障子の大きさが同じになります（図2右）。内法寸法の便利なところは、部屋同士で畳の交換ができ、家を引越す場合でも、従前の家の畳や襖・障子そのまま使えます。畳や襖・障子などの造作は借家人が自分で装備し、引っ越しの場合は自分の持ち物として次の家に運び込んで引き続き使用しました。

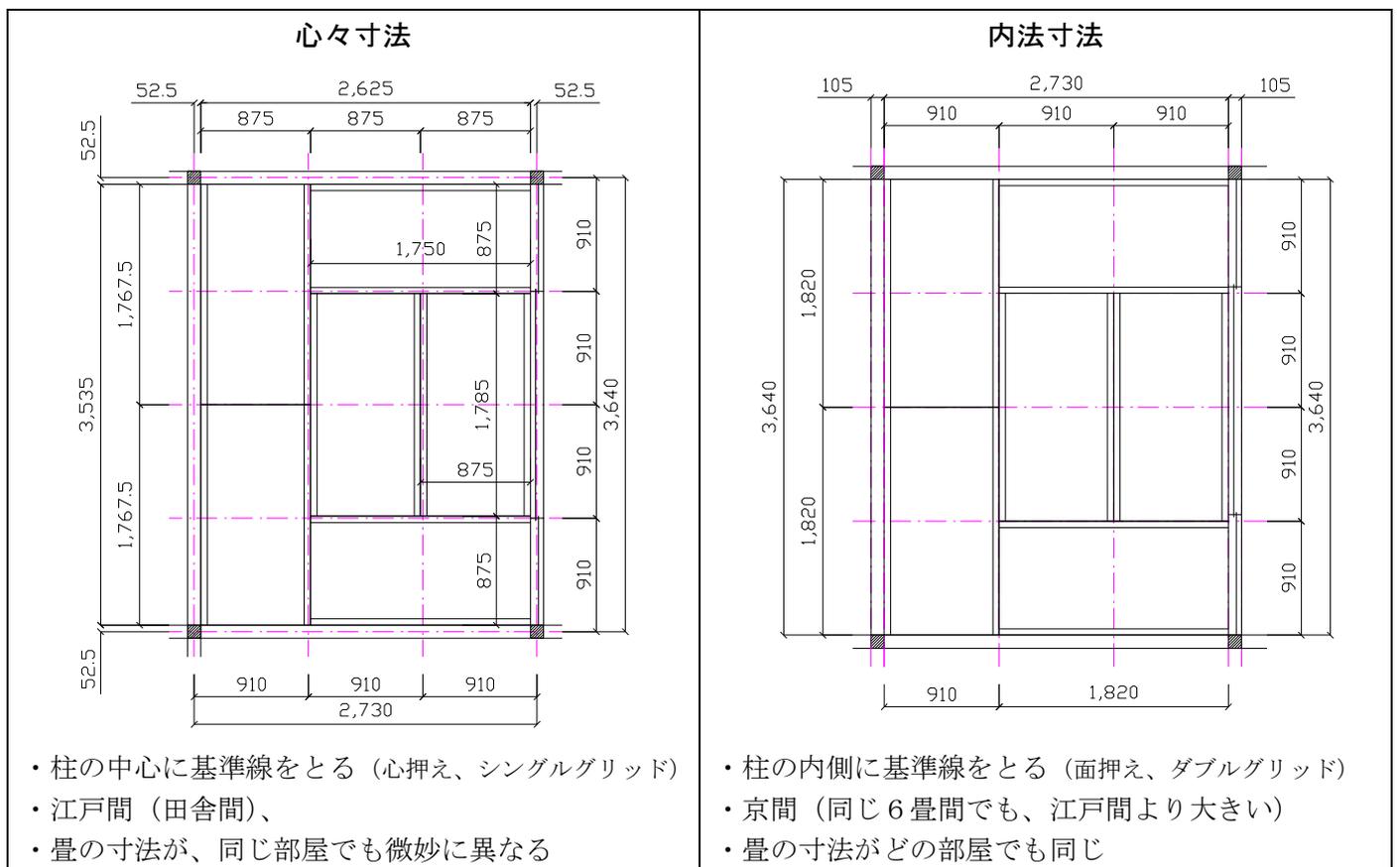


図2 心々寸法と内法寸法

#### 4. 部屋の大きさと相互の関係

モジュールを理解することで、住宅の間取りを考えたり、間取りの良し悪しや大きさの過不足を判定しやすくなります。図3をもとに、空間の大きさや部屋相互間の関係について理解しましょう。

##### 1) 居室について

①3畳は1間×1.5間、畳の長辺を並べた長方形です。②4.5畳は1.5間×1.5間の正方形、③6畳は1.5間×2間の長方形、④8畳は2間×2間の正方形となります。6畳と8畳は、連続して配置するのに便宜です。

##### 2) 居室以外について

現在では⑤浴室は1間×1間が基本です。⑥洗面更衣室も同様です。⑦便所は3尺(0.5間)×6尺(1間)もあればよいのですが、4尺5寸(1,365mm)×6尺(1,820mm)とすれば、簡単な洗面台がとれて余裕が生まれます。洗面台部分は将来、手すりに置き換えることで高齢者居住にも対応可能です。⑧玄関は3畳分(1間×1.5間)あれば下足箱をおいたとしても不自由のない広さです。

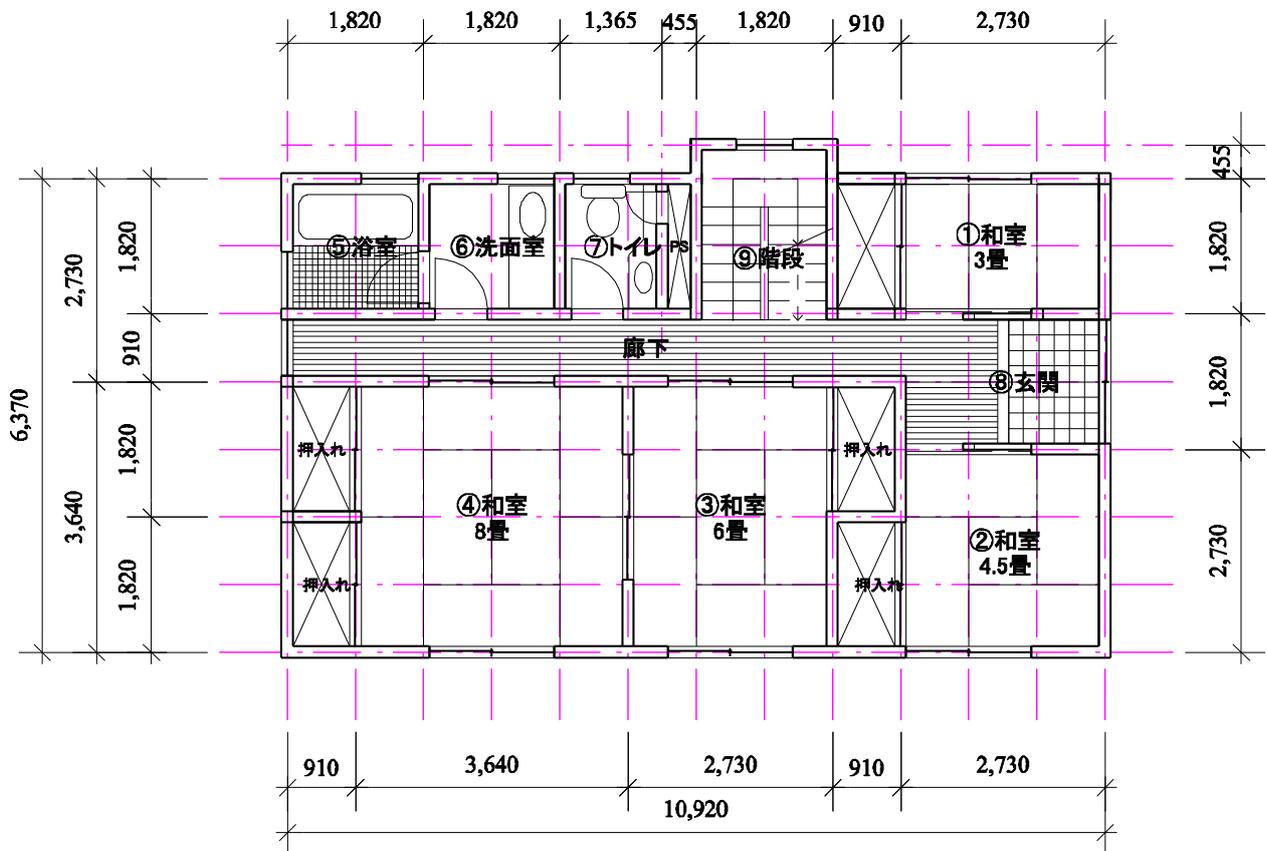


図3 住宅の空間構成

##### 3) 階段について

⑨階段は、平面的な広さだけでなく、高さ方向も同時に考える必要があります。

階段は踏面(ふみづら:足を乗せる部分)と蹴上(けあげ:1段の高さ)でつくられます(図4)。住宅など少数の限られた人が使う階段は比較的急勾配に、不特定多数が使用する建物や屋外の階段は緩勾配につくることが一般的です。勾配が45度をこえるといかにも急なので、踏面>蹴上げとし、踏面23cm、蹴上22cmが限度でしょう。 $a+b=45\text{cm}$ 、 $a+2b=55\sim 65\text{cm}$ (住宅金融支援機構)といった目安があります。

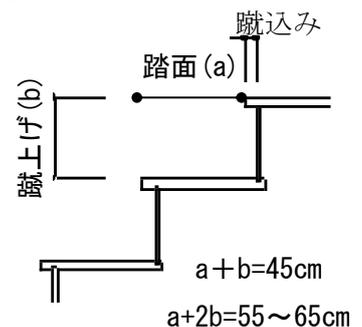


図4 階段の断面詳細

## —階段の設計方法—

階高を、天井高+天井懐=2,400mm+400mm=2,800mm（図5）とすると、階段の段数は、 $2,800\text{mm} \div 220\text{mm} = 12.7 \text{ 段} \Rightarrow 13 \text{ 段}$ となります。13段は縁起が悪いという方もいますので、14段としましょう。この場合の蹴上げは、 $2800\text{mm} \div 14 \text{ 段} = 200\text{mm}$ となり、踏面は、 $450\text{mm} - 200\text{mm} = 250\text{mm}$ となります。つまり、踏面：25cm、蹴上：20cmの階段をつくることになります。この階段を踊り場で折り返す、折り返し型とすると、図6の大きさになります。

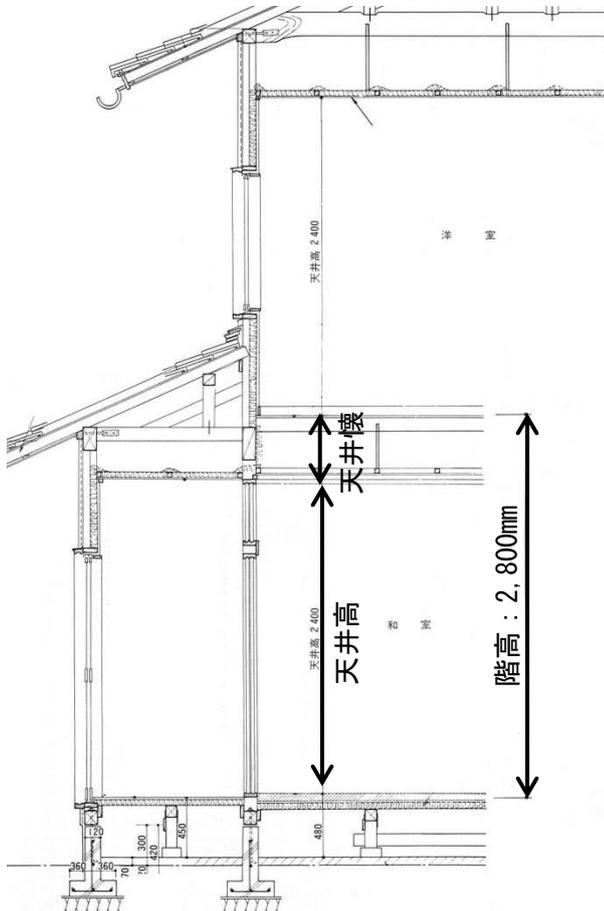


図5 階高

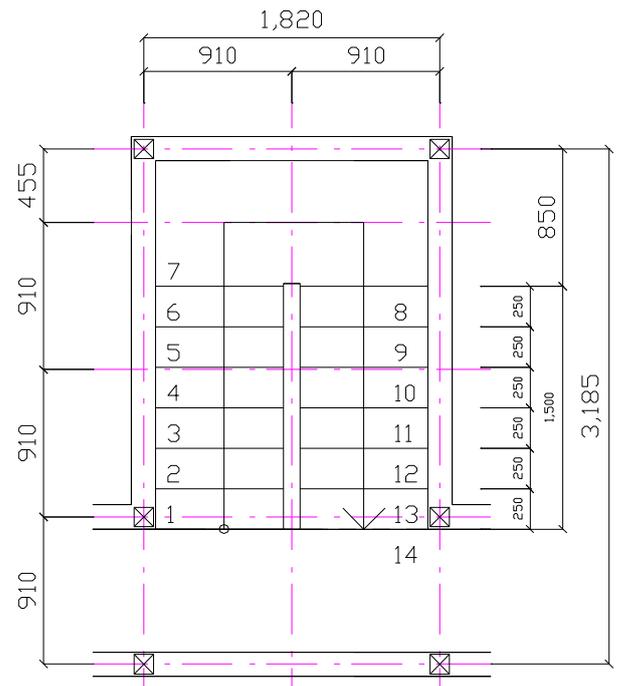


図6 階段の段数と大きさ

この階段を図3に戻して全体をみてみます。廊下から直角方向に、浴室、トイレなどと並べて階段を配置する場合、階段の長辺方向は1,820mmに納めたいところですが、1尺5寸（455mm）だけオーバーしてしまっています。踊り場部分をらせん階段状にすれば1,820mmで納まらないことはありませんが、あまり感心できません。高齢化社会を迎え階段はなるべくゆとりを持たせておくことが望ましいこと、踊り場をなくしてらせん階段状にすると、階段上部で転倒した場合にらせん部分で加速して一気に下まで転げ落ちてしまう危険性が高いことがその理由です。踊り場をとっておけば転倒した場合でも階段の半分で止まります。

1尺5寸（455mm）だけオーバーすると住宅の外観がちぐはぐになります。これを避けるためには階段の配置を変更するなどの検討が必要となります。

## 5. 補足

近年では3尺（910mm）モジュールに代えてメートル（1,000mm）モジュールを採用することもあります。基本寸法が9cm大きくなりますのでその分余裕ができます。住宅全体をメートルモジュールにすることが難しい場合でも廊下や階段などをメートルモジュールにしておくことは、将来手摺を追加する際のスペースの問題や、荷物をもつての移動の際に有効です。

## LESSON2 住宅設計のプロセスを理解する

住宅設計では、提示された案をもとに、改良や調整を加えた代替案の検討というプロセスを経て間取りが決定されていきます。**住宅1**は、設計者に依頼された戸建住宅の原案から最終案までの複数の案を示しています。各段階の検討事項、長所、短所を考えながら、設計プロセスを理解しましょう。**住宅2**は、建物プラン付きの土地販売の事例です。提示されたプランの問題、改善プロセスを理解しましょう。

### 住宅1 第二竹崎邸

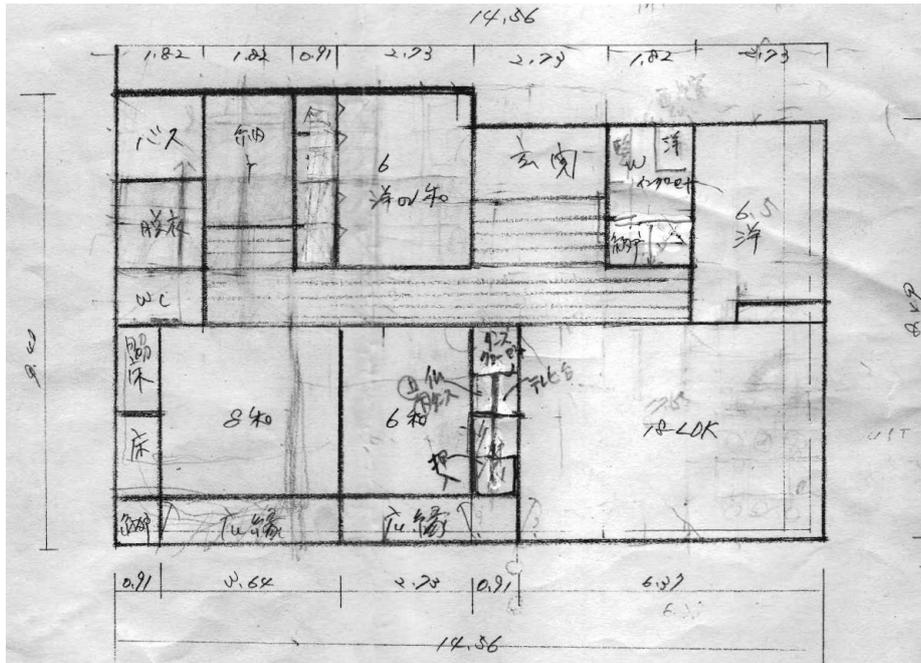
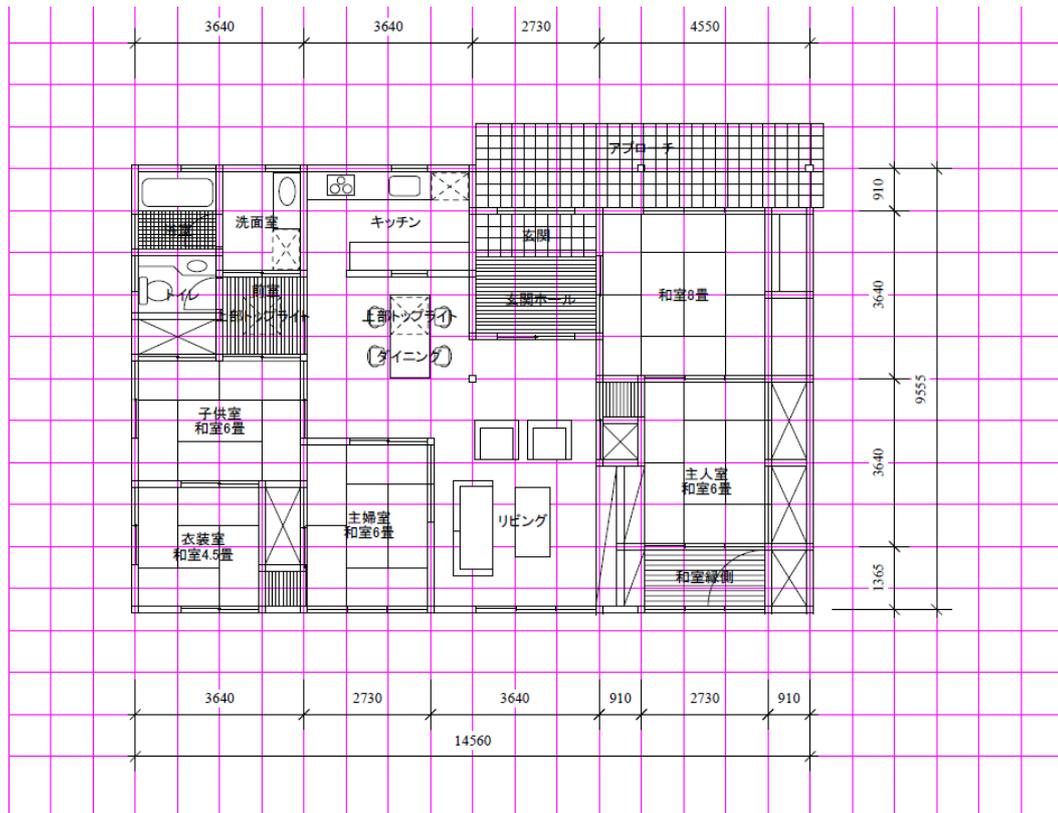
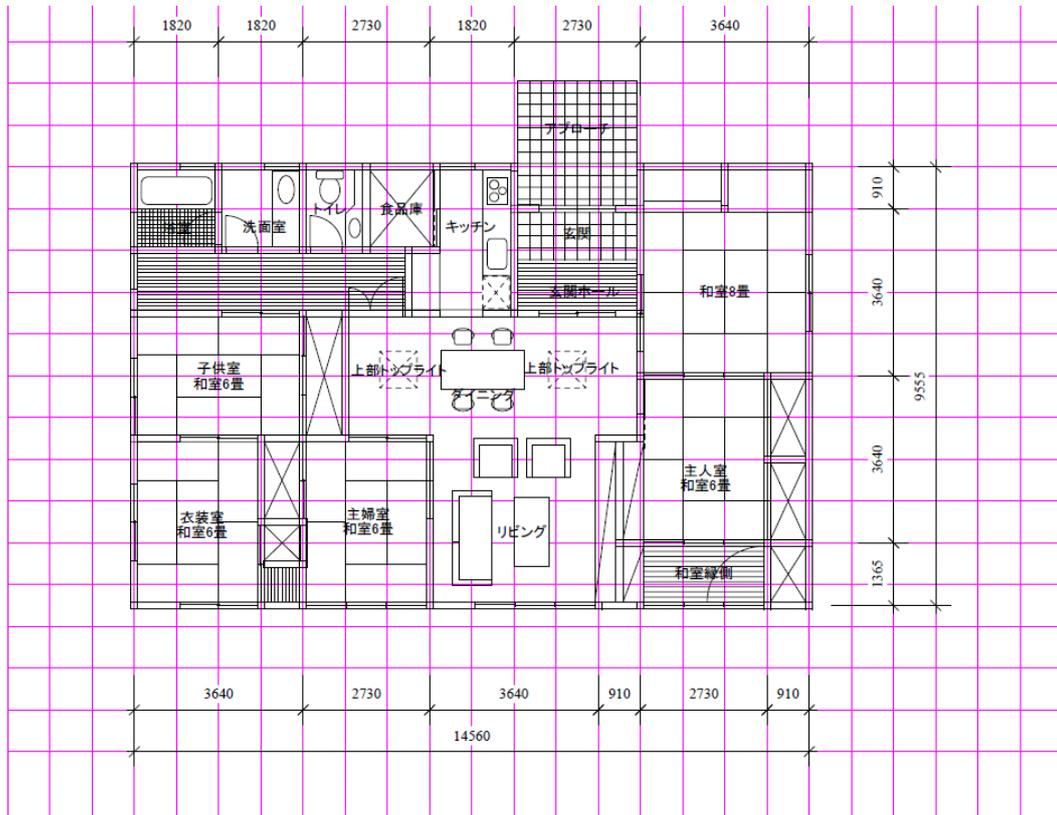


図1 住宅1—原案



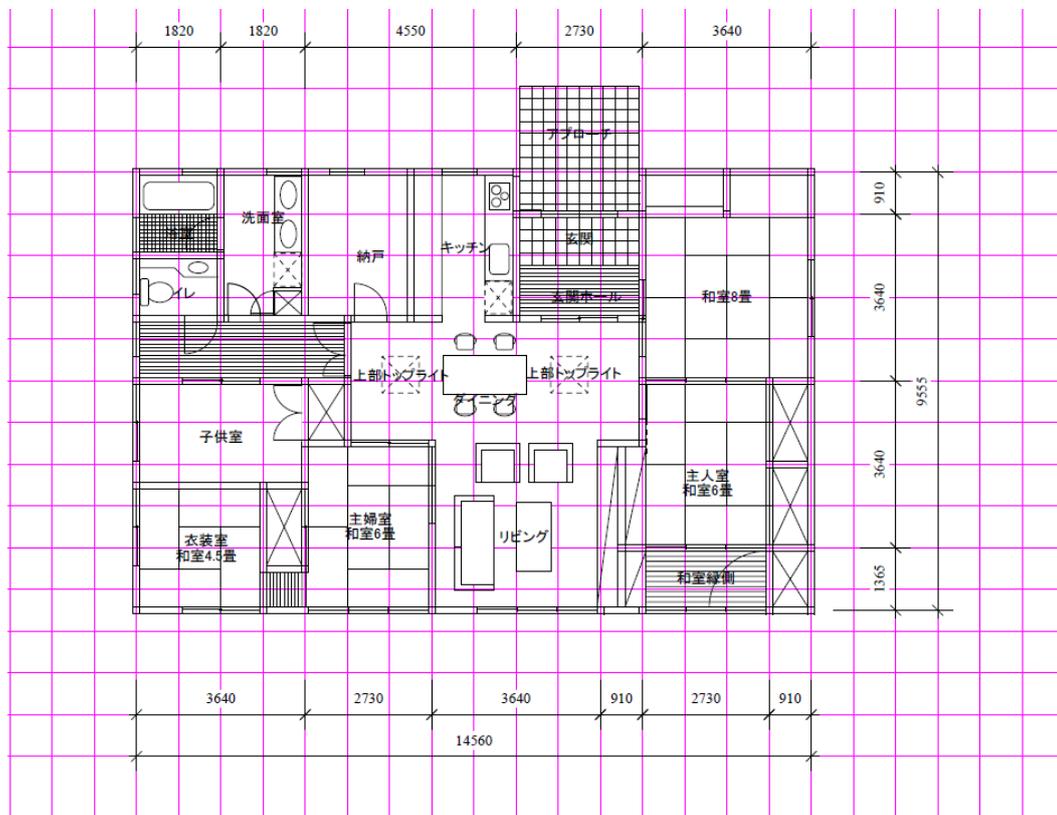
第二竹崎邸 平面計画図 第1案 1:100 2007年8月13日

図2 住宅1—第1案



第二竹崎邸 平面計画図 第2案 1:100 2007年8月13日

図3 住宅1-第2案



第二竹崎邸 平面計画図 第3案 1:100 2007年8月14日

図4 住宅1-第3案

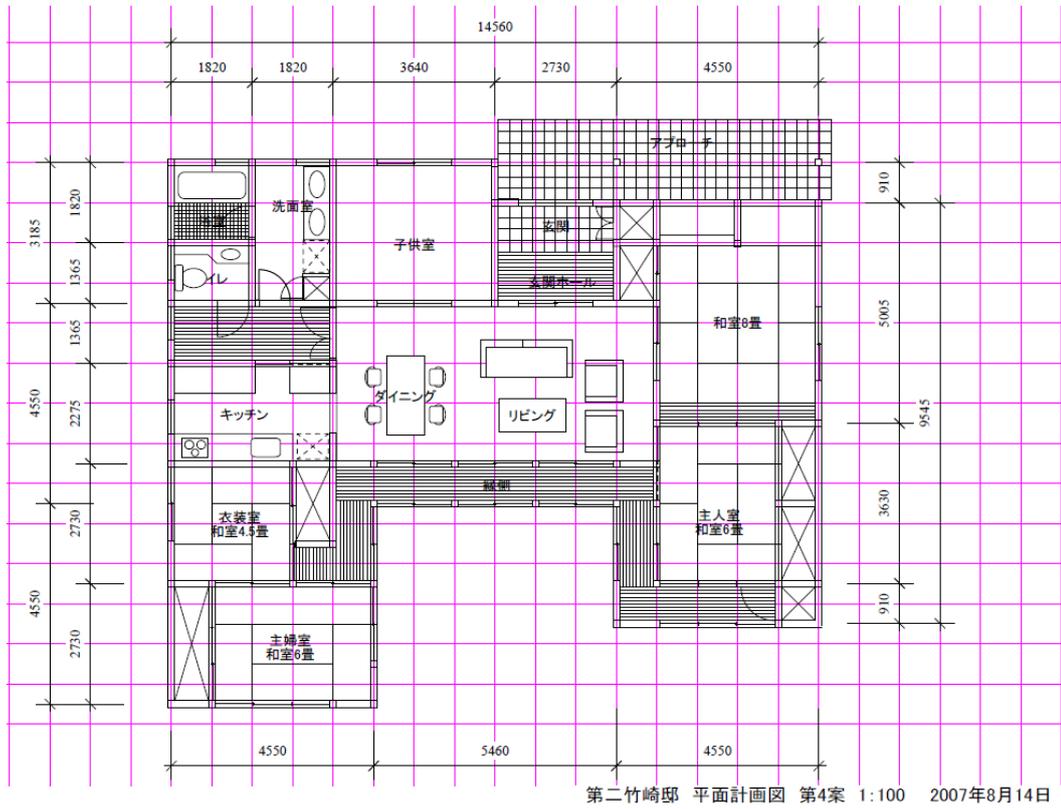


図5 住宅1-第4案、平面図

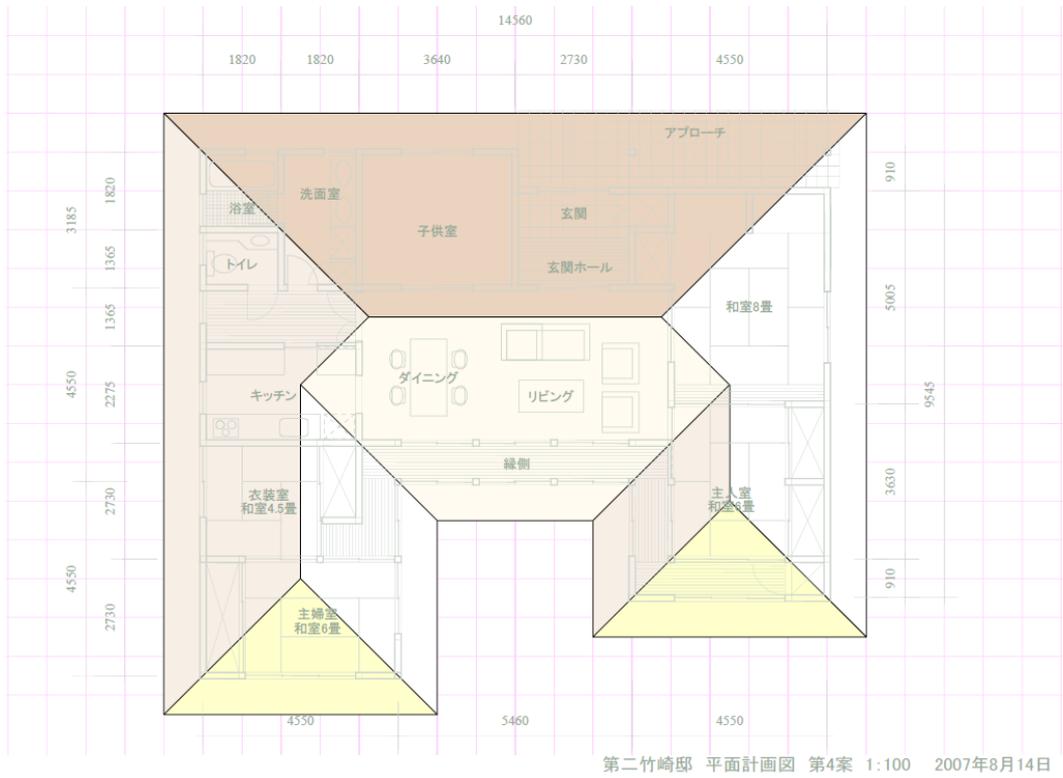


図6 住宅1-第4案、屋根伏図

間取りは、屋根や外壁の凹凸、複雑さにも影響します

住宅2 水谷邸 (建物プラン提案付き土地販売の例)

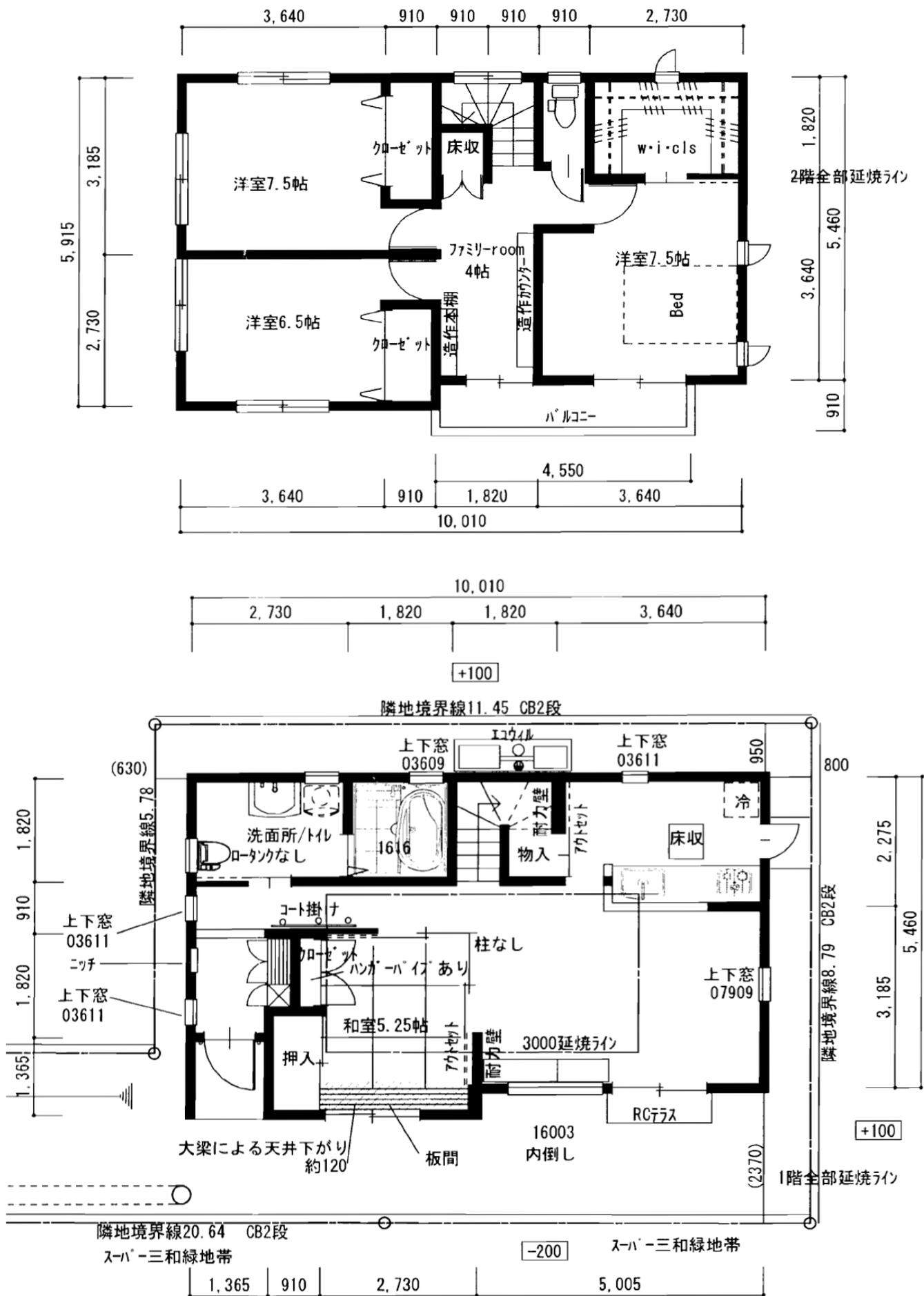
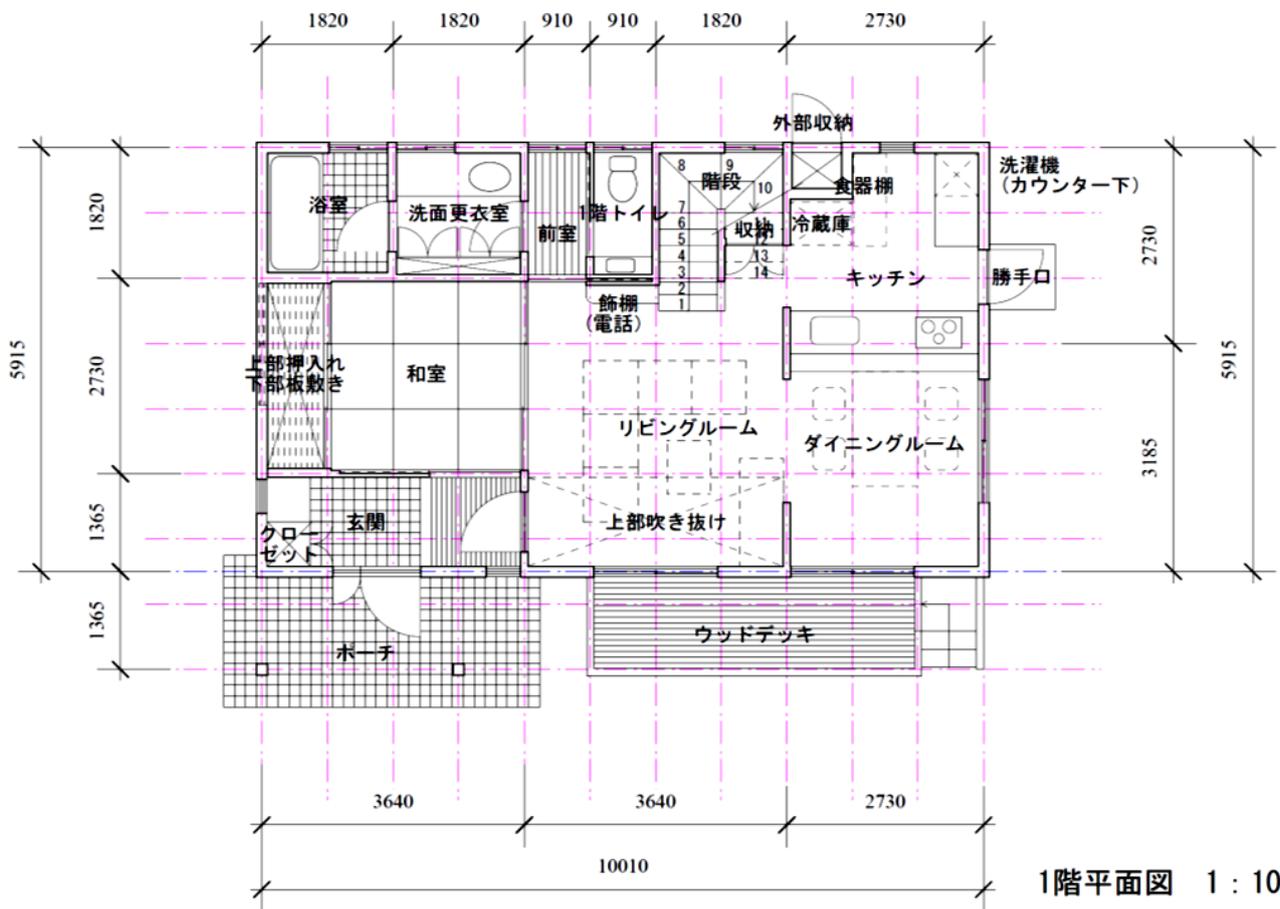
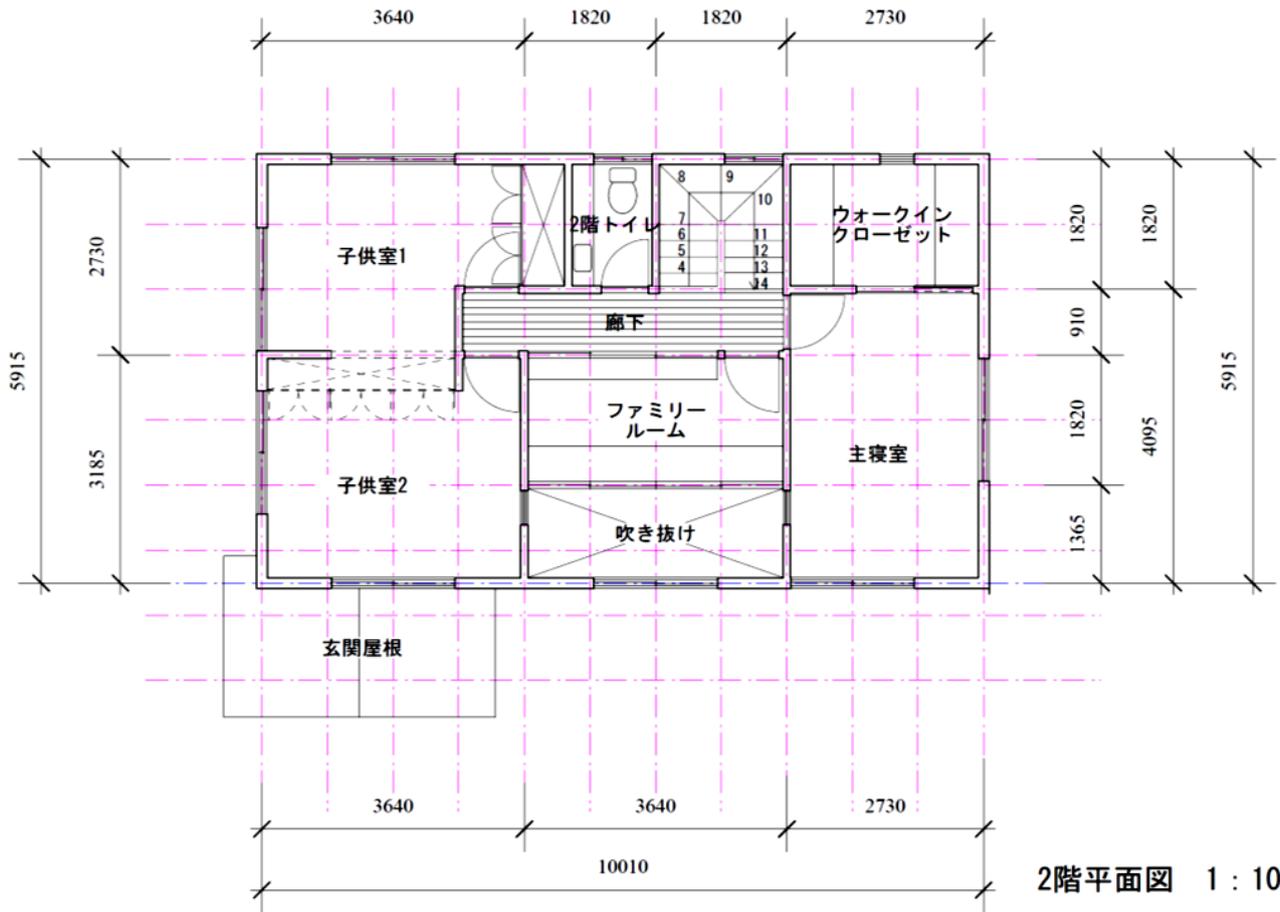


図7 住宅2-第1案 (建物プラン提案)

懸念事項：LD 並び・広さ (冷暖房効率)、風呂へのアクセス、階段



(仮称) 水谷邸新築工事 2009年10月12日

図8 住宅2-第2案

懸念事項: 主寝室の広さ、洗濯機への風呂水利用

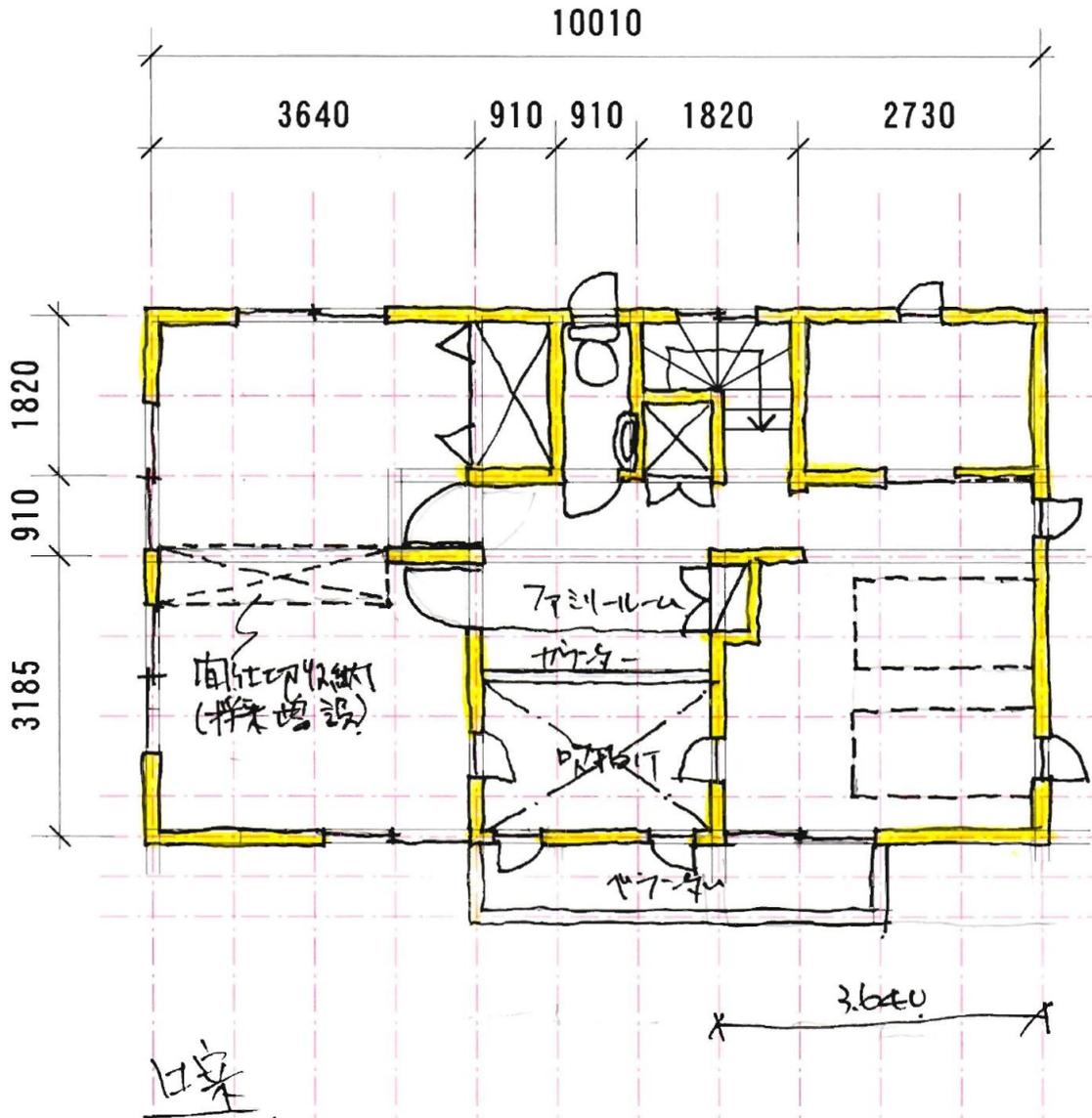


図9 住宅2-第3案

2階 主寝室のベッド足元スペースの検討

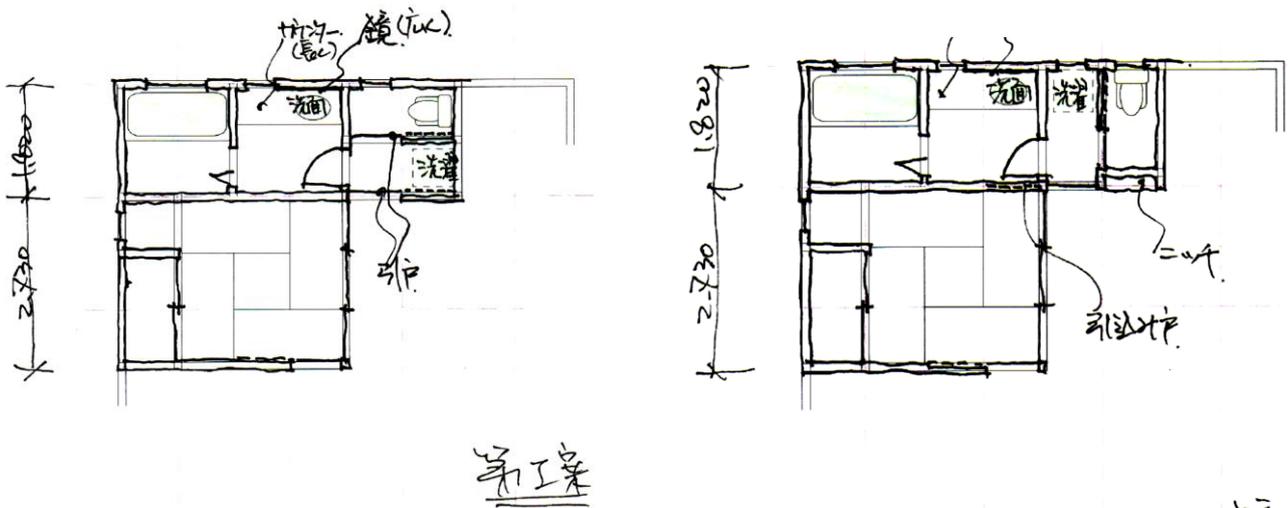
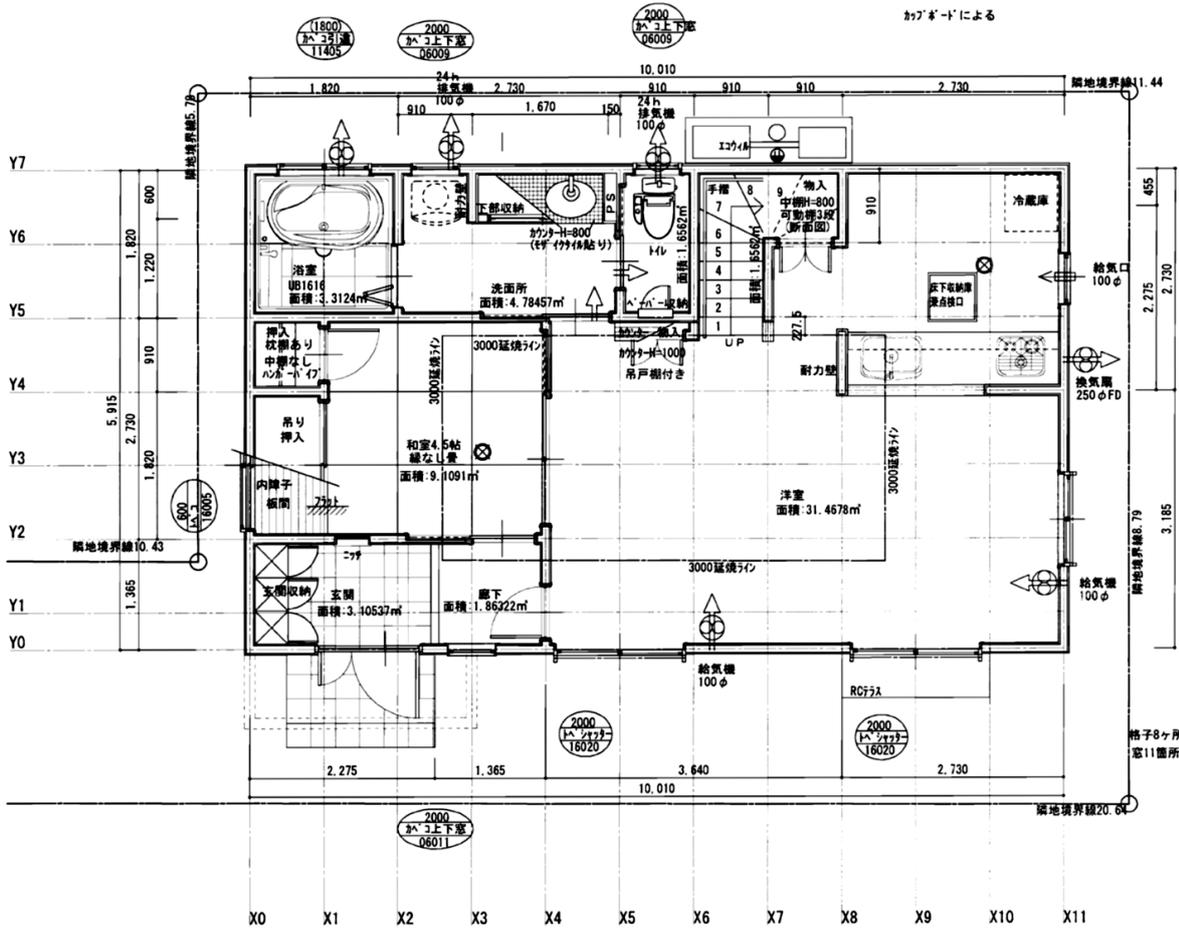
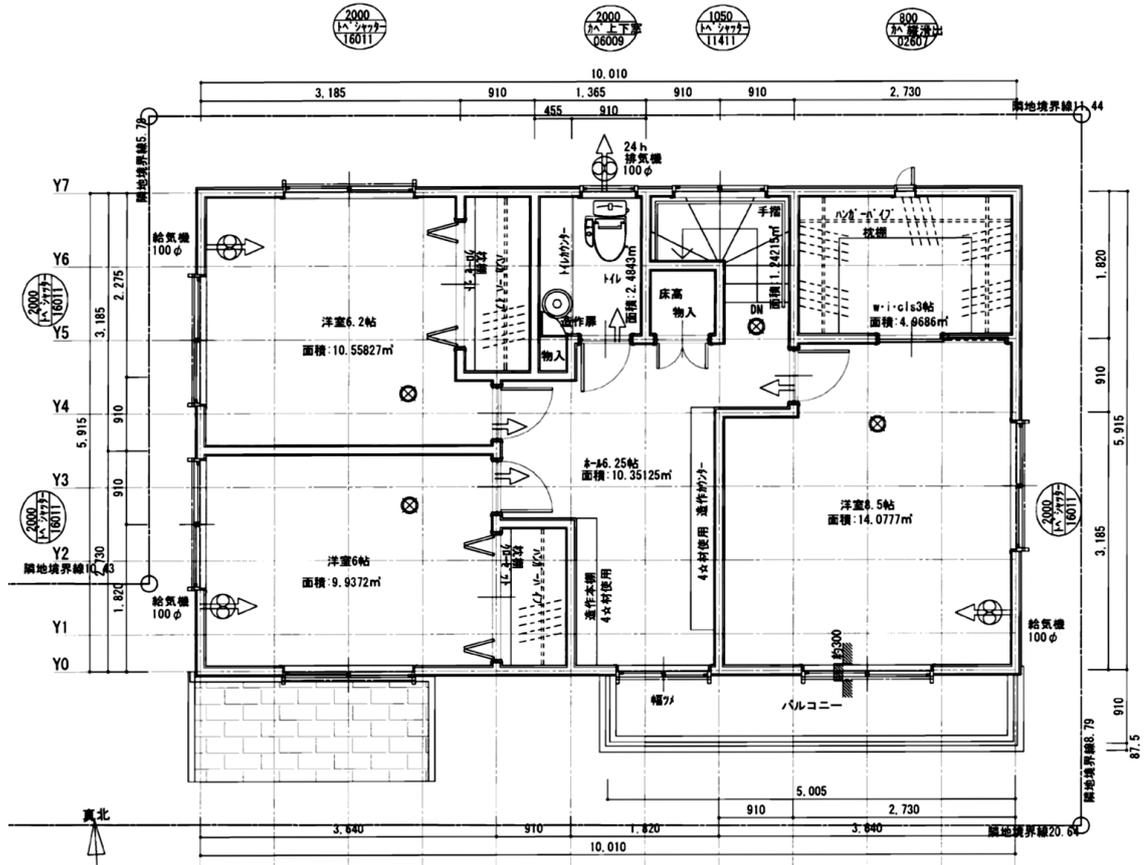


図10 住宅2-第3案

1階 風呂と洗濯機の位置検討



※内部壁は全部体力壁とする

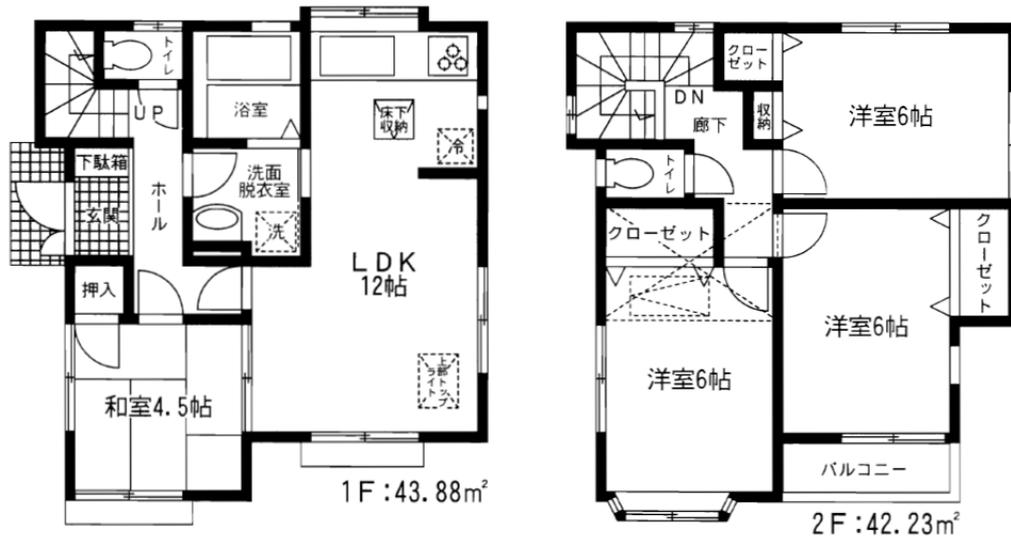
面積: 59.20915m<sup>2</sup>  
1階床面積 = 59.20 m<sup>2</sup>

図 10 住宅 2-第 4 案 (おおよそ合意した間取り)

## LESSON3 戸建住宅の間取りを考える

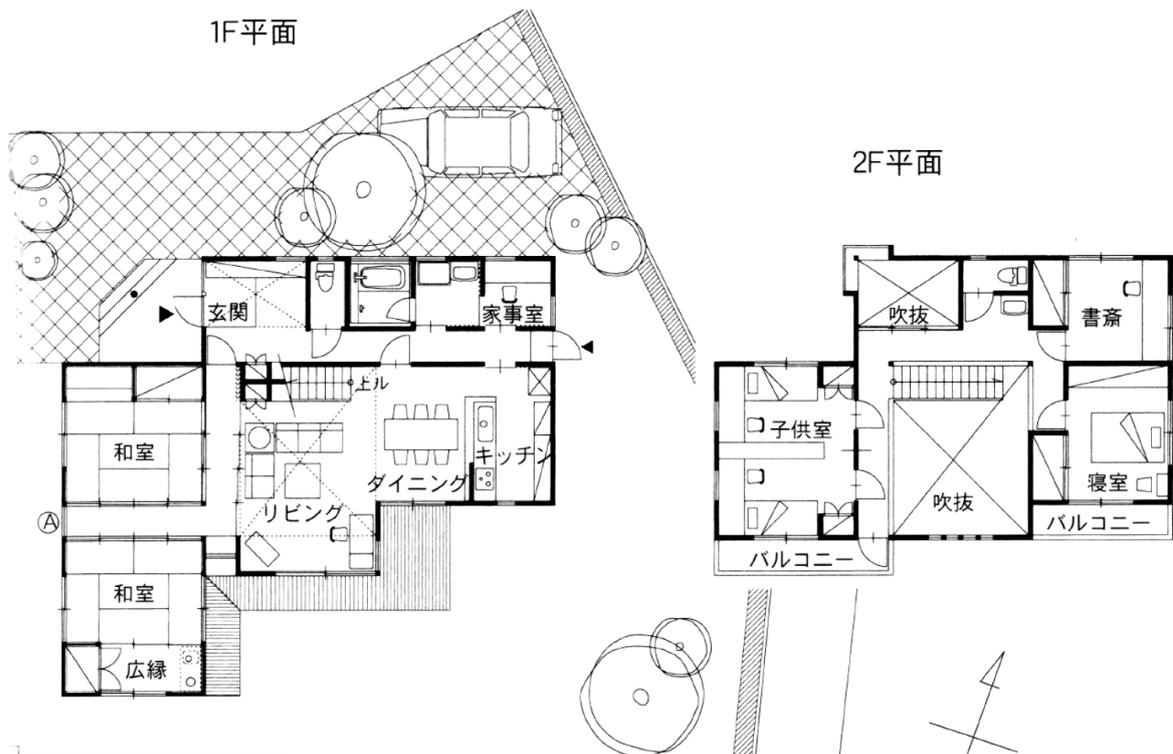
戸建住宅の間取りをみて、居室（大きさ（広さ、高さ）、日当たり、プライバシー）、居室以外（大きさ、機能）、階段（大きさ、踊り場）、収納スペース、各室のつながりについて、特徴、良い点、悪い点を挙げてみましょう。多くの間取りを読むことは、その住宅の特徴、良し悪しを判断するトレーニングになります。

### 戸建住宅の間取り-1



洗面脱衣：2方向から出入り可、1階和室：襖仕切ることで一時的な個室に、階段：踊り場なし、玄関上にトイレ

### 戸建住宅の間取り-2



リビングと玄関：吹抜け有⇒開放感○、冷暖房効率×。階段：踊り場なし直階段。長い廊下⇒プライバシー○、分断感

# LESSON4 共同住宅の間取りを考える

共同住宅は、隣家と接しているため、間口や採光の取り方に戸建住宅とは異なる検討が求められます。最も多くみられる片廊下型マンションを中心に、共同住宅の間取りについて考えましょう。

## 1. 住棟形式

表1 住棟形式の種類と空間的特徴

アクセスタイプ	階段室型	片廊下型	中廊下型	ツインコリダー型	スキップフロア型	集中型
利点	住戸の南北両側に開口を取って通風・採光できる 北側に窓を設けてもプライバシーに優れる 階段室を共有する居住者で交流が生まれやすい	エレベーターを効率的に設置できる	片廊下型の2倍の密度で住戸が設けられる	市街地再開発に適する	廊下階以外は南北両側に開口が取りやすい メゾネットの住戸と相性がいい 階段室型と片廊下型の長所を複合	高密度に高層化しやすい
欠点	改築の際に階段室ごとにエレベーターを設けるのは費用的に困難	階段室型と比べてプライバシーに劣る 片廊下に面して窓を設けにくい	外気に接する開口が一面に限られる 北側だけの開口を持つ住戸を避けるために南北軸に配置	ツインコリダー間の吹き抜けが息苦しい 低層部のツインコリダー間が暗い	廊下階以外は住戸への動線が長い	廊下や階段だけで分散した避難路が確保しにくい

川崎寧史山田あすか編著 テキスト建築計画 学芸出版

## 2. 片廊下型マンションの間取り

### 1) 住戸形状

戸建住宅の平面形状は一般に、東西方向が長く、南北方向が短い長方形をしています（図1左）。これは、南に面して部屋をなるべく多く並べ、住宅の快適性を高めようとするからです。これに対して共同住宅の平面形状は、一般に、南北方向が長く、東西方向が短い、「ウナギの寝床」状態のものが多くなっています（図1右）。これは、快適性より、住戸密度を高めるために採用されています。図1でもわかるように、ある敷地において、東西方向が長い住戸と、短い住戸を比較すると、東西方向が短い住戸の方が、より多く（間口：奥行=1:2であれば、住戸数は2倍）収容できます。住戸間口が広く快適性が高い住宅は確かに賃料が高くとれますが、しかし、2倍まで取ることはできません。いきおい、住戸間口の短い住戸を多く収容することで、家賃収入を効率的に確保することになります。実際に、3LDKの住戸では、2つの寝室は北側に配置し、日照は断念されている場合が多くみられます（図2）。また、間口と奥行の比は1:2程度が多くみられます。

今後、集合住宅でも戸建て住宅と同様の東西方向が長い住戸が開発される可能性があります。実際に超高層住宅のように背面からの採光が期待できず、開口部が1方向にしかとれない住戸については、現在でも間口が長いタイプの住宅がみられます。需要が減退する市場環境の中で、今までの常識にとられない住戸開発が必要な時期に来ています。所有者は今後数十年間、経営を続けるわけですので、将来を見通した住戸提案をすべきです。

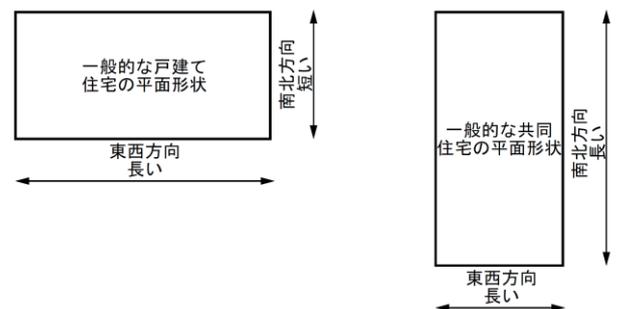


図1 戸建て住宅と集合住宅の平面形状の比較

出典：中城康彦「建築Q&A」『不動産フォーラム21』 不動産流通近代化センター 2009年5月

## 2) 住戸規模

図3は、賃貸住宅で計画されることの多い、ワンルームから3LDKの住戸の大きさを、90センチのモジュールで示しています。一般的な3LDKの間取り(図2)も、これと同じ形状と規模におさまっています。

- ・ワンルーム：3.6m×7.2m≒25㎡(現実には、もう少し小さいものが多いが、この程度が望ましい)
- ・1DK：4.5m×9.0m≒40㎡
- ・2DK：5.4m×10.8m≒58㎡(間口5.4mは6畳が2つ並べられる最低限の寸法)
- ・3LDK：6.3m×12.6m≒80㎡(間口6.3mは6畳が2つ並べられる寸法)

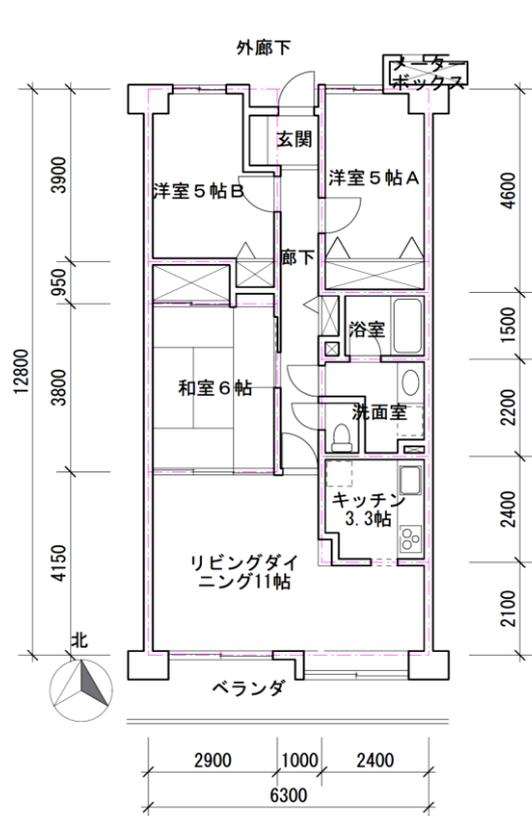


図2 3LDKの住戸平面の例

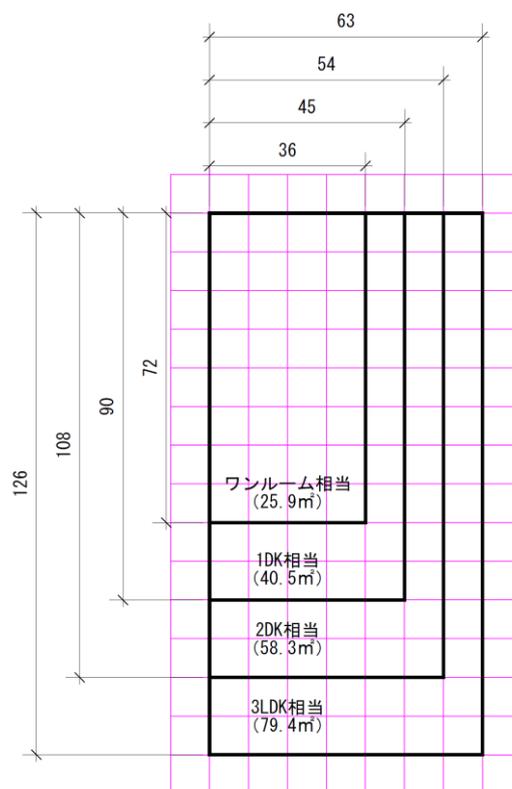


図3 住戸規模の目安

## 3) 3LDKのバリエーション

図4, 5, 6は、間口：奥行＝1：2の一般的な形状・規模の3LDKの間取りを示しています。

図4は、ベランダと外廊下に2室が面するタイプで、比較的古くから見られたものです。昨今では住戸の形状と規模は同じでも、図5のような、ベランダ全面にLDを配した3LDKが台頭しています。図6は、図5と同じ部屋の構成ながら、間口を90cm広くした住戸です(6畳の和室の向きが90度違ってきます)。図5と図6で決定的に違うのは、図5はツインベッドルームの主寝室が取れませんが、図6の洋室7.6帖はツインベッドルームにできます。和室6畳を少し広くして8畳大にすればこの部屋もツインベッドルームとなります。つまり、ツインベッドルームにするためには、8畳の大きさが必要となります。間口が90cm異なるだけですが、将来の間取りの可変性を考えると、こちらの方が長く市場の競争力を維持できるものと考えられます。高齢化社会(ベッドでの生活要求が多くなる)、住宅余剰時代の資産価値を考えると注意したいポイントです。

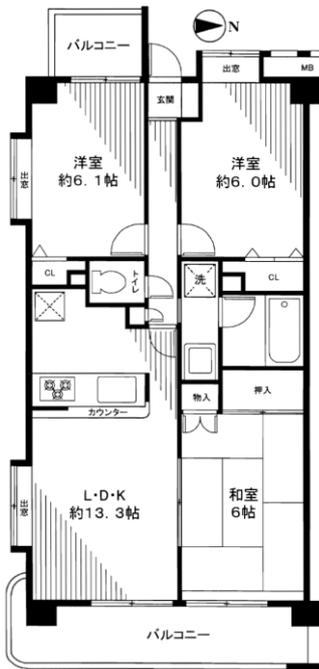


図4 南面2室の3LDK



図5 南側にLDを置いた3LDK



図6 間口が90cm広い3LDK

### 3. 居室の採光

居室は、採光のための窓その他の開口部を設ける必要があります。

#### 1) 無窓居室をつくらない

まず、居室に採光がとれるか確認します。図7のすべての居室（リビング・ダイニング、寝室1，2，3）は、ベランダまたは外廊下に接しているので、採光のための開口部を設けることが可能です。図8では、寝室3がベランダにも外廊下にも接していません。こうした居室は、ふすま、障子等、随時開放することのできるもので仕切られている場合は、隣室と1室とみなして無窓でも居室として設けることができます。増改築等でふすま等が壁に変更される場合が多いので2室の仕切りの状態を確認してください。

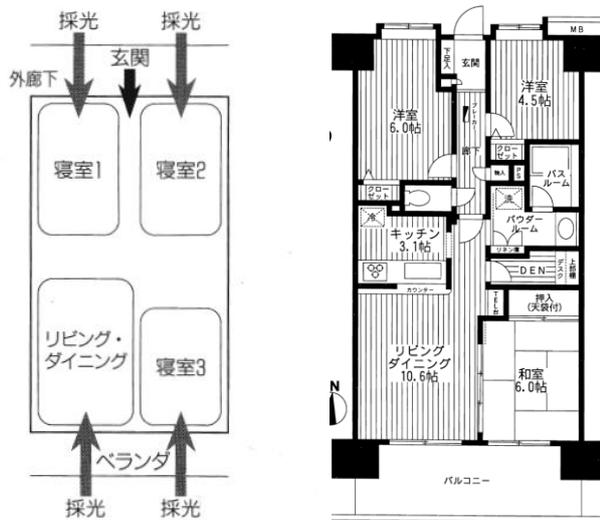


図7 すべての居室が外気に接する

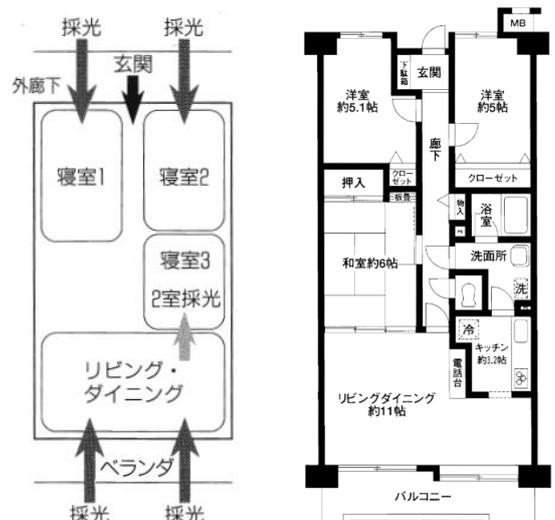


図8 外気に接しない居室がある

出典：中城康彦「建築物の採光」『不動産開発の基礎』清文社 1997

※ふすま、障子等、随時開放することができるもので仕切られた2室は1室とみなされる（2室採光）

## 2) 採光に必要な開口部面積

居室には、居室の種類・床面積、用途地域、対向建築物等の関係から、必要な開口部面積が定められている。

$$\text{採光に有効な開口部面積} \geq \text{法令で定める割合} \times \text{居室の床面積}$$

採光補正係数 × 開口部の面積
住宅の居室は 1/7

表 1 採光補正係数

用途地域	採光補正係数の算定式
住宅系地域	$6d/h-1.4$
工業系地域	$8d/h-1$
商業系地域	$10d/h-1$

d : 対向建築物までの距離

h : 建造物の上端から窓の中心線までの距離

※下階ほど、有効な開口面積は小さくなる

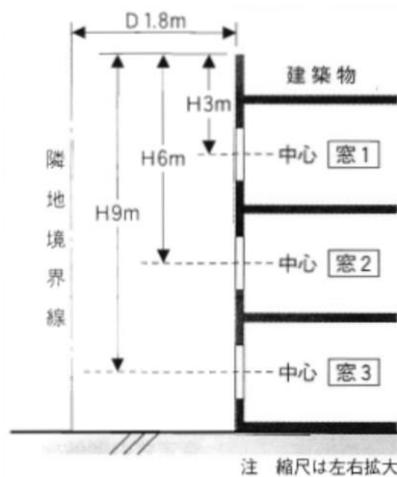
※住宅系 < 工業系 < 商業系、の順で

有効な開口面積は小さくなる

表 2 採光に有効な開口部が必要な居室とその割合

居室の種類		割合
住宅	居室	1/7
学校	幼稚園、小・中学校、高等学校の教室	1/5
	その他の学校の教室	1/10
病院・診療所	病室	1/7
	入院患者の談話室、娯楽室等	1/5
寄宿舎・下宿	寝室・宿泊室	1/7
保育所	保育室	1/5
児童福祉施設等	入所者の寝室	1/7
	入所する者の談話室、娯楽室等	1/10

## 3) 算定例



### 設定

用途地域：第一種低層住居専用地域

居室の種類：住宅の寝室

居室の床面積：14m<sup>2</sup>

床面積に対する割合：1/7

採光補正係数算定式： $6d/h-1.4$

必要な開口面積算定式：居室の面積（14m<sup>2</sup>）×1/7÷採光補正係数

### [窓1の場合]

採光補正係数： $(1.8/3) \times 6 - 1.4 = 2.2$

(窓面積の220%が有効)

必要な窓面積： $14\text{m}^2 \times 1/7 \div 2.2 \approx 0.91\text{m}^2$

したがって0.91m<sup>2</sup>以上の窓面積であれば採光上有効な開口部となる

### [窓2の場合]

採光補正係数： $(1.8/6) \times 6 - 1.4 = 0.4$

(窓面積の40%が有効)

必要な窓面積： $14\text{m}^2 \times 1/7 \div 0.4 = 5.0\text{m}^2$

したがって従来であれば採光がとれない場合も、5.0m<sup>2</sup>以上の窓面積であれば採光上有効な開口部となる

### [窓3の場合]

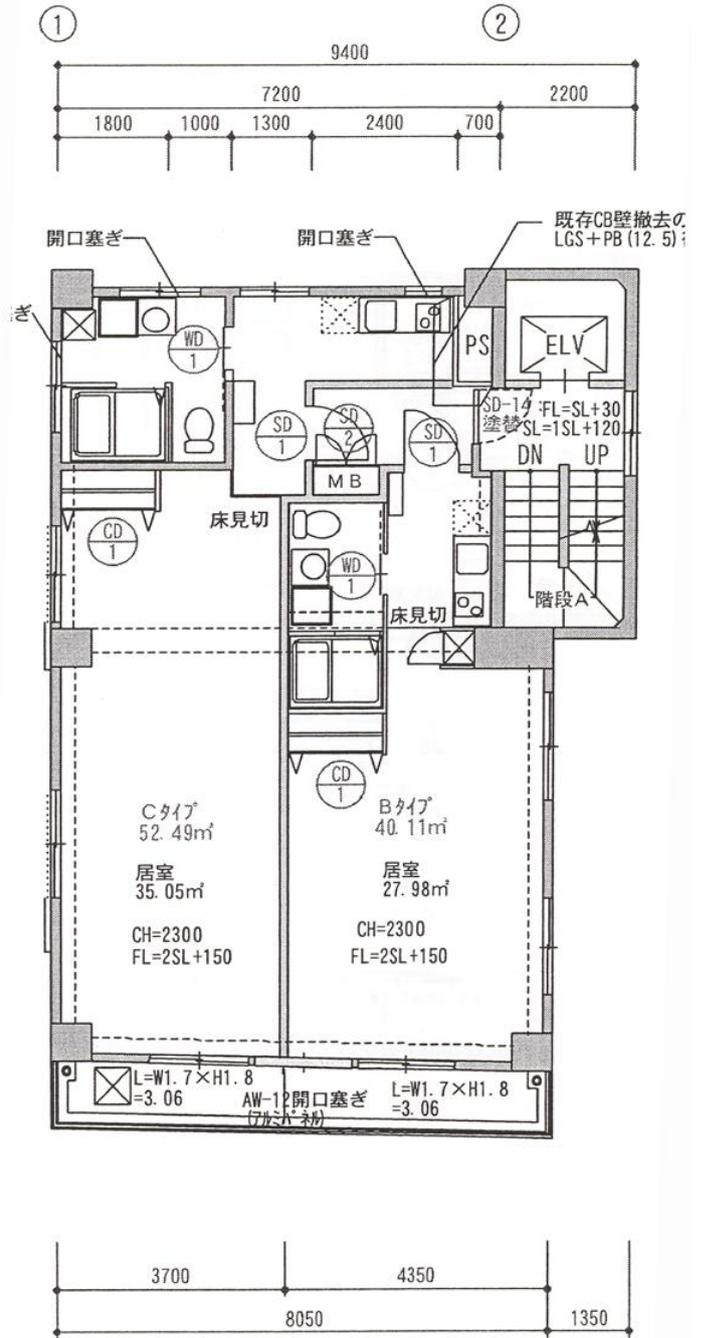
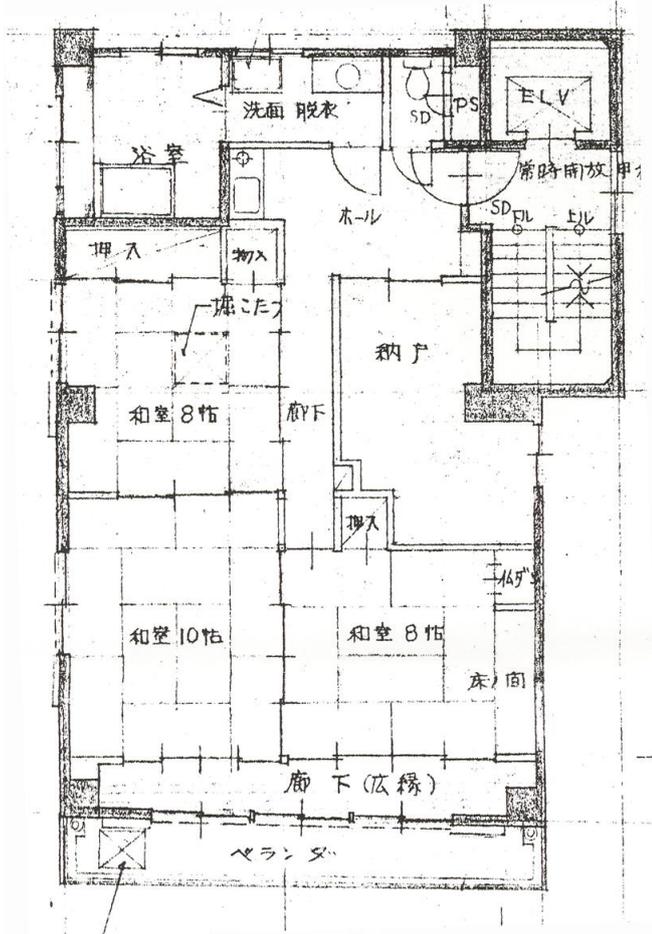
採光補正係数： $(1.8/9) \times 6 - 1.4 = -0.2$

したがって採光上有効な開口部にはならない

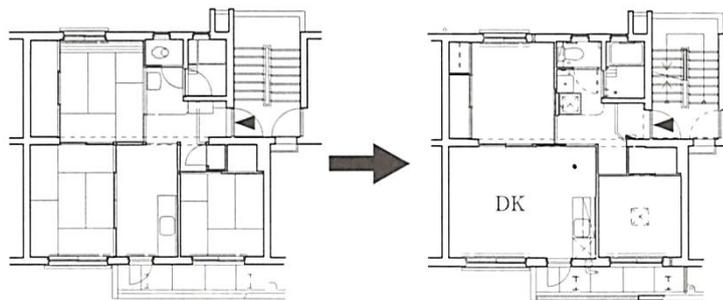
出典：『今すぐ使える！改正建築基準法』 エクスナレッジ 2001

#### 4. マンションのリフォーム例

##### 1) 自用住宅⇒賃貸住宅



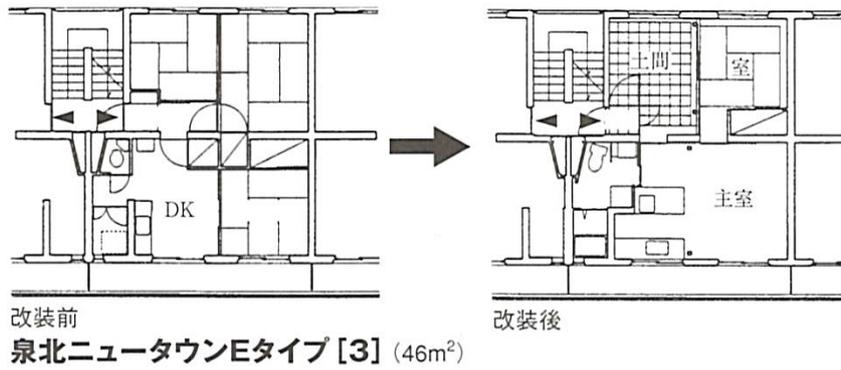
##### 2) 3K 団地⇒2DK



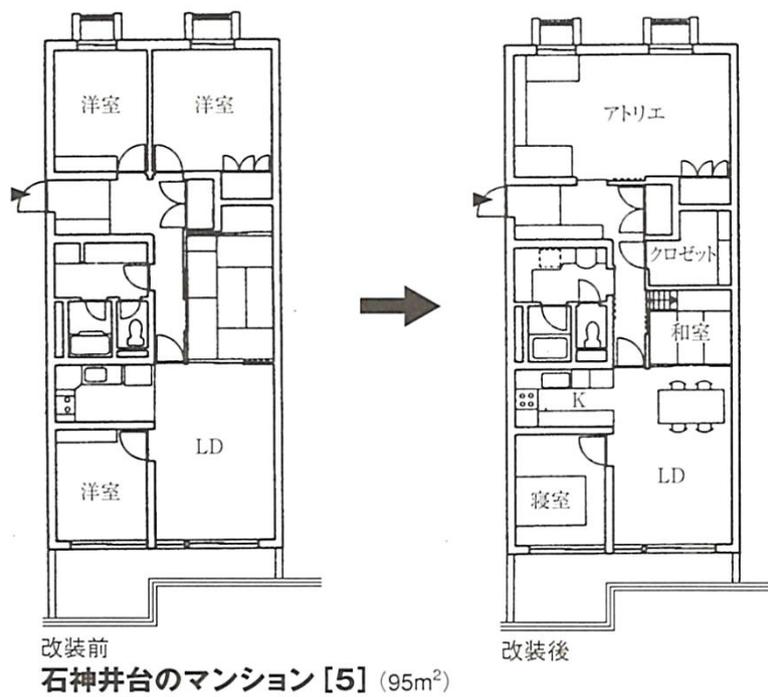
改装前  
65-5N-3K-3 (昭和40年度標準設計) [1] (43m<sup>2</sup>)

改装後

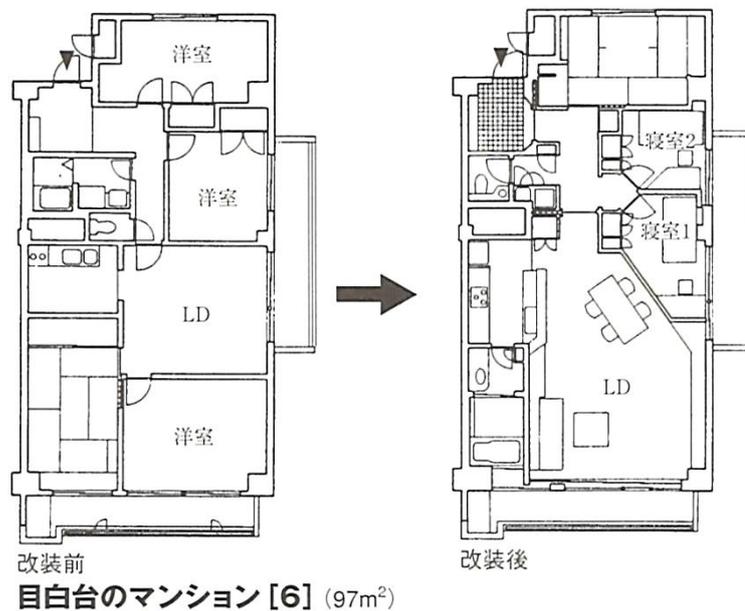
3) 3DK 団地⇒1LDK



4) 4LDK⇒1LDK+アトリエ



5) 4LDK⇒3LDK



## LESSON5 建築物の耐震性

地震国の日本では建物の耐震性能の確保が重要視されます。建設時はもとより、売買や賃貸などの流通、利用者による維持管理など、耐震性に関する知識が求められる機会は常に存在しています。

### 1. 耐震：耐震構造・免震構造・制振（震）構造

耐震という用語は広義には、地震に抵抗する構造形式や構造要素のことを示します。地震に抵抗する方法には、耐震構造、免震構造、制振構造があります。大型建築物では、用途、規模、損傷程度を考慮し、耐震・免震・制振の技術を組み合わせて安全性を高める傾向が多く、小規模な建物では耐震構造が一般的です。

建物の耐震性能の基準は、建物の供用期間中に数回起こる可能性のある中規模の地震に対しては、多少亀裂が生じて使用上支障をきたさない、建物の供用期間中に一度起こるか起こらないかの大地震に対しては、人命の安全を確保するため崩壊や転倒を起こさないように設計することです。いいかえると、大地震に対しては倒壊しない程度の損傷は許容するものです。

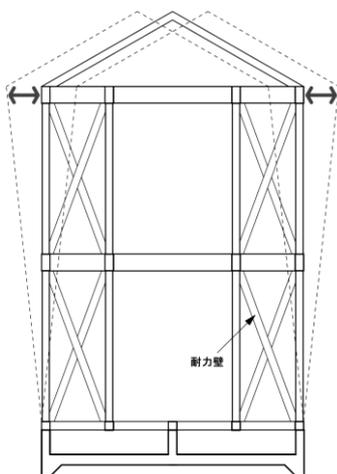


図1 耐震構造

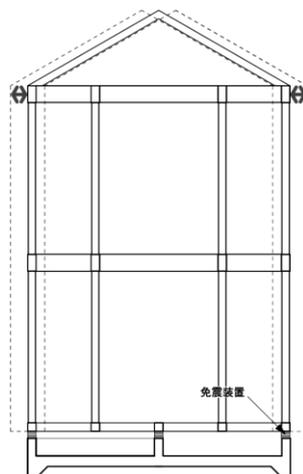


図2 免震構造

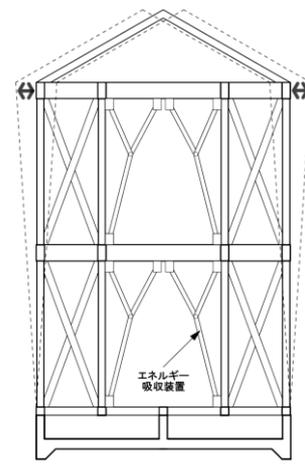


図3 制震構造

#### 1) 耐震構造について

耐震構造は、建物の固さと強さで地震力に抵抗します。構造的に頑丈であること、偏心が小さいことなどにより、建物の安全をはかります。耐震性能を高めるために柱や梁を堅固につくるほか、耐力壁とよばれる壁を設けて、建物の変形を抑えます（図1）。

#### 2) 免震構造について

免震構造は、建物に入る地震力を抑制することによって建物の損傷を防止します。建物自重などの鉛直方向の荷重を支持しつつ、水平方向に柔軟に変位可能な免震装置を設置して、建物が地盤の動きに追随しないで済むようにします。免震装置として、金属板とゴムを交互に重ねた積層ゴムや、ボールスライドレールなどで滑らかな移動を可能とするものもあります。

免震装置によって建物に伝えられる地震力が軽減されるため、柱や梁は耐震のものよりも小さくて済みます。また、耐震構造と比較して、地震による建物の損傷が少なく、繰り返し地震が起きても同じ性能を発揮することができます（図2）。

### 3) 制振（震）構造について

制振構造は、建物に伝わった地震力を、建物自体に組み込んだエネルギー吸収機構（制振装置）により建物の振動を低減します。もともとは地震に限らず、風などによる建物の振動全般を制御する方法をさしていますが、地震動の制御が特に大切なわが国では、「制震」と表記することも多くなっています。

制震装置には、粘性流体を用いたオイルダンパー、金属の塑性変形を利用した鉛ダンパーや鋼材ダンパーなどがあります（図3）。

## 2. 在来軸組木造の耐震壁

### 1) 耐震壁のつくり方

#### ①筋かい

在来軸組木造以外に、軽量鉄骨造でも多く用いられる方法です（図4）。水平力による変形を、筋かいの圧縮耐力と引張耐力で抵抗する考え方です。この際注意するのは、以下の点です。

木製の筋かいは柱（正方形）の2ツ割や3ツ割を用います。たすき掛け（X字型）に入れる場合は交差部で断面欠損が起きないように注意します。鋼は引張力に大変強い材料ですので、木材でなく、鋼材の筋かい（ブレース）を用いた場合には、小さな断面で同じ強度を期待することができます。

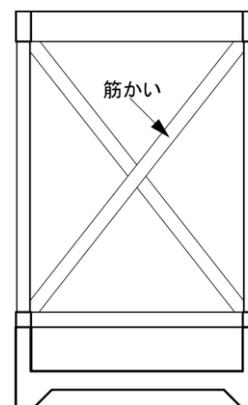


図4 筋かいによる耐震壁

#### ②構造用合板

筋かいは両端部2か所で他の構造体と接合します。このため、地震時に接合部に力が集中して、接合部が破損してしまうことが危惧されます。近年では筋かいの代わりに、耐震壁にしようとする架構部分全体に構造用合板を取り付けることも多くなっています。この場合、合板の4周が構造体と接していますので、堅固に取り付けることができます。面全体で変形に対抗しますので、水平方向の変形には効果的です。



図6 構造用合板による耐震壁

### 3) 耐震壁の配置

耐震壁はX方向とY方向で計算し、それぞれ必要な量を確保しますが、建物全体にバランスよく配置することが重要です。耐震壁の配置に偏りがある場合は、リフォームなどに際して、耐震壁のばらつきを修正します。

## 3. 水平面の耐震性

耐力壁は地震時に働く水平力に対して、建物の壁（鉛直面）の変形を少なくして安全性を確保するものですが、同様に建物の床（水平面）の変形（ねじれ）に対しても安全性を確保することが必要です。床面の変形を留める方法として、床面の隅部に火打梁（ひうちばり）という斜材を設けるまたは、床面全体に構造用合板を取付ける方法があります。

# 参考資料 図面の表示記号

(a) JIS A 0150による平面表示記号 (尺度1:100, 1:200)

平面表示記号	実体図	平面表示記号	実体図	平面表示記号	実体図
出入口一般 		引違い戸 		シャッター 	
両開き扉 		片開き窓 		引違い窓 	
はめごろし窓 回転窓 すべりだし窓 突出し窓 上げ下げ窓  (上記以外の場合も開閉方法を記入する。)		固定 	回転窓 	すべりだし窓 	突出し窓 
		上げ下げ窓 			

壁体は、構造種別によって表7に示す材料構造表示記号を用いる。

(b) その他の平面表示記号 (尺度1:100, 1:200)

片開き扉 	片引戸 	窓一般 	階段昇り表示 (切断なし) 
自由扉 	引込戸 	格子付き窓 	階段昇り表示 (切断あり)  * 同位置に階段が重なっている。
回転扉 	雨戸 	網窓 	傾斜床の表示例  * 中央に向かって流れる勾配のとき。
折たたみ戸 	網戸 	シャッター付き窓 	斜路  * 矢印の方向に昇る勾配。 斜度 = 高低差 / 斜路長さ
伸縮間仕切 (材質・様式を記入) 	両開き防火戸および防火壁 	両開き窓 	

表7 材料構造表示記号(1)

尺度程度別 表示 事項	尺度1:100または 1:200程度の場合	尺度1:20または1:50程度の場合 (尺度1:100または1:200程度の場合でも 用いてよい)	尺度1:2または1:5程度の場合 (尺度1:20, 1:50, 1:100または1:200 程度の場合でも用いてよい)
壁 一般			
コンクリート および 鉄筋コンクリート			
軽量壁一般			
普通 ブロック壁			実形をかいて材料名を記入する。
軽量 ブロック壁			
鉄 骨			
木 材 および 木 造 壁	<p>真壁造 管柱 片ふた柱 通し柱</p> <p>真壁造 管柱 片ふた柱 通し柱</p> <p>大 壁 管柱 間柱 通し柱</p> <p>(柱を区別しない場合)</p>	<p>化粧材</p> <p>構造材</p> <p>補助構造材</p>	<p>化粧材 (年輪または木 目を記入する)</p> <p>構造材</p> <p>補助 構造材</p> <p>合 板</p>
地 盤			
割 ぐ り			
砂 利・砂		 材料名を記入する。	 材料名を記入する。
石 材 または 擬 石		 石材名または擬石名を記入する。	 石材名または擬石名を記入する。
左官仕上げ		 材料名および仕上げの種類 を記入する。	 材料名および仕上げの種類 を記入する。