

# 建 宅

## Step.1基本習得編講座

令和6年受験用

基本テキスト図表集

免除科目

Step.1基本習得編

Step.2一問一答編

Step.3過去問演習編

建物に関する知識 2. 木造建築物

②圧縮と強度…繊維方向の強度>繊維に直交方向の強度

(1). 木材

令和6年受験用

# 宅建eラーニング講座

## Step.1 基本習得編

図や表というビジュアル教材を使って、基礎知識を整理、これを体系的に理解・記憶していきます。スマホやタブレットを利用すれば、**移動中**や**外出先**でも勉強できます。画面に表示される図表は、講義とは別の画面に表示したり、ダウンロードして印刷することもできます。



## Step.2 一問一答編

過去問を選択肢別に分解し、Step.1 の体系に合わせて並べ替えた『**一問一答式問題集**』を使います。まずは、この問題集をダウンロード・印刷して、解いてください（この段階は、机で落ち着いて勉強しましょう）。講義では、同じ論点（出題テーマ）が○になったり × になったり、その基準を見極める**解法テクニック**を伝授します。



## Step.3 過去問演習編

『**年度別過去問**』をダウンロード・印刷し、制限時間を守って解いてください（この段階は、机で落ち着いて勉強しましょう）。時間オーバーしたり、点数が悪くても大丈夫です。講義でStep.1のビジュアル図表やStep.2の解法テクニックを使って立体的に説明します。受講後は、『**二度と間違えない**』レベルに到達します。



この資料のご利用特典

受講料 15%OFF!

	通常受講料	キャンペーン受講料
Step.1	9,800円	8,330円
Step.2	9,800円	8,330円
Step.3	12,800円	10,880円
スリー・ステップ「おまとめパック」※	28,000円	23,800円

※スリー・ステップ「おまとめパック」は、Step.1からStep.3を一度にまとめてお申込みになりたい方の受講料です。

無料体験講座の受講など、このPDF資料をご利用になった方は、受講料が15%割引になるキャンペーンを実施中です。

以下のクーポンコードで、キャンペーン料金をご利用ください。英数字のみですので、コピー・貼り付けをすると確実です。

# TM86X3

詳しい説明や申込みはココをクリック  
ビーグッド教育企画の宅建スクールへ移動します

[01]住宅金融支援機構 .....	2
[02]景品表示法 .....	6
[03]土地に関する知識 .....	12
[04]建物に関する知識 .....	19

## [01]住宅金融支援機構

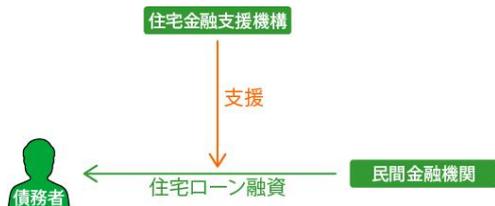
### 1.住宅金融支援機構

#### (1). 住宅金融支援機構とは

##### ① (旧) 住宅金融公庫のイメージ (平成 19 年 3 月 31 日まで)



##### ②住宅金融支援機構 (平成 19 年 4 月 1 日から)



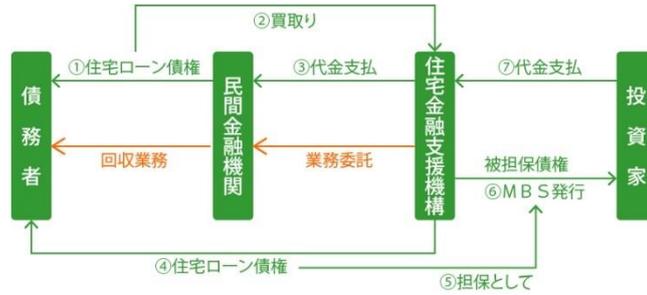
#### (2). 機構の業務

1	証券化支援業務 (買取型・保証型)	⇒2
2	直接融資業務	⇒3
3	住宅融資保険業務	⇒4(1)
4	情報提供・相談・援助業務	⇒4(2)
5	団体信用生命保険業務	⇒4(3)

### 2.証券化支援業務

#### (1). 買取型

##### ①買取型のイメージ



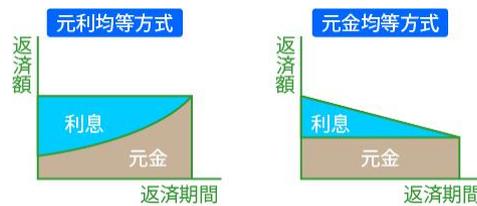
MBS(Mortgage Backed Security) = 資産担保証券

## ②債権譲受けの対象となる貸付債権

1	住宅建設・購入のための貸付け (付随する土地・借地権の取得資金や住宅改良資金を含む)
2	申込者本人又は親族が居住する住宅

## ③貸付利率

- (a).長期・固定金利
- (b).利率は、金融機関により異なる
- (c).元利均等方式・元金均等方式のいずれも○



## ④優良住宅取得支援制度

バリアフリー性、省エネルギー性、耐震性、耐久性・可変性に優れた住宅が対象  
一定期間利率を引下げ

## (2). 保証型

### 保証型のイメージ



### 3.直接融資業務



#### (1). 直接融資ができるケース

	融資の目的	融資の対象
1	災害復興	災害復興建築物の建設・購入 被災建築物の補修
2	災害予防	災害予防代替建築物の建設・購入 災害予防移転建築物の移転 災害予防関連工事 地震に対する安全性の向上を主たる目的とする住宅の改良
3	合理的土地利用	合理的土地利用建築物の建設・購入
4	マンション改良	マンションの共用部分の改良に必要な資金の貸付け
5	子育て家庭・高齢者 家庭向け賃貸住宅	賃貸住宅の建設・改良
6	高齢者家庭住宅のリ フォーム	高齢者家庭に適した住宅の改良 (バリアフリー工事・耐震改修工事)
7	住宅のエネルギー消 費性能の向上	住宅のエネルギー消費性能向上のための住宅の改良
8	財形住宅貸付業務	勤労者財産形成促進法による貸付け

#### (2). 高齢者向け返済特例制度

高齢者のバリアフリー工事・耐震改修工事に関する借入金を機構が直接融資する場合  
毎月の返済は利息のみ、元金は死亡時一括返済

×証券化支援事業

#### (3). 貸付の条件の変更等

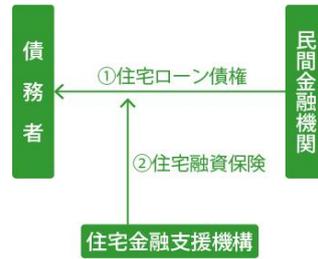
元利金の支払いが著しく困難になった場合

1	貸付条件の変更
2	支払方法の変更
3	据置期間の設定
4	償還期間の延長

×元利金の支払免除

## 4. その他の業務

### (1). 住宅融資保険業務



### (2). 情報提供・相談業務

#### ①対象者

- ・住宅の建設等（建設・購入・改良・移転）をしようとする者
- ・住宅の建設等に関する事業を行う者

#### ②機構の行為

- ・情報の提供
- ・相談
- ・その他の援助

### (3). 団体信用生命保険業務

利用者が死亡したり、重度障害となった場合に  
保険金を債務の弁済にあてる制度



## [02]景品表示法

### 1.景品表示法とは

#### (1). 規制の根拠

##### ①法的規制

不当景品類及び不当表示防止法

##### ②業界の自主ルールによる規制

不動産の表示に関する公正競争規約

不動産の表示に関する公正競争規約施行規則

#### (2). 景品に関する規制

懸賞・抽選による場合	取引価額の20倍又は10万円のいずれか低い価額の範囲
懸賞によらない場合 (総付景品)	取引価額の1/10又は100万円のいずれか低い価額の範囲

#### (3). 表示とは

顧客の誘引手段として事業者が不動産の内容・取引条件などについて行う広告その他の表示

1	物件自体、モデル・ルーム
2	チラシ、ビラ、パンフレット、説明書面 ダイレクトメール、ファクシミリ 口頭・電話による広告
3	新聞紙、雑誌その他の出版物、放送、電光による広告
4	インターネット広告

### 2.広告時期の制限

#### (1). 広告表示の開始時期の制限 (⇒宅建業法[09]2)

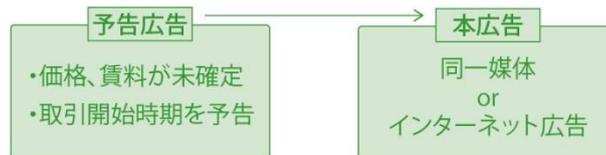
工事完了前の物件に関する広告

→開発許可・建築確認などの処分の前は×



## (2). 予告広告

価格又は賃料が確定していないため、直ちに取引することができない物件について、本広告に先立ち、その取引開始時期をあらかじめ告知する広告表示



## 3. 特定用語等の使用基準

### (1). 特定用語の使用基準

①新築	建築工事完了後1年未満 未使用
②新発売	新たに造成された宅地、新築の住宅又は一棟リノベーションマンションについて、一般消費者に対し、初めて購入の申込みの勧誘を行うこと
③居室	採光・換気のための開口部が建築基準法の規定に適合しているもの 不適合のものは、「納戸」等と表示すること  ⇒建築基準法[02]2(2)

### (2). 物件の名称の使用基準

①	公園・庭園・旧跡その他の施設	施設から直線距離で300m以内
②	海（海岸）・湖沼・河川	岸・堤防から直線距離で300m以内
③	街道その他の道路の名称（坂名を含む）	物件から直線距離で50m以内

## 4. 不当表示の禁止

### (1). 不当な二重価格表示

#### ①二重価格表示とは

## 免除科目

実際に販売する価格（実売価格）だけでなく、これよりも高い価格（比較対照価格）を併記する等の方法により、実売価格に比較対照価格を付すこと

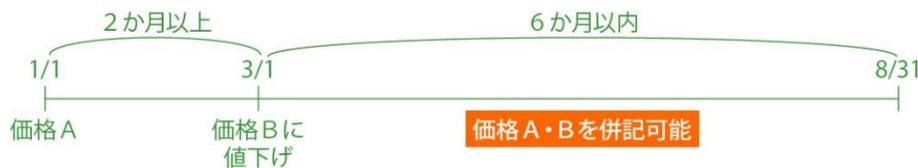
### ②禁止される表示

事実に相違する広告表示

実際のものや競争事業者のものよりも有利であると誤認されるおそれのある広告表示

### ③【例外】過去の販売価格を比較対照価格とする二重価格表示

1	過去の販売価格の公表日及び値下げした日を明示すること。
2	過去の販売価格は、値下げの直前の価格であって、値下げ前2か月以上にわたり実際に販売のために公表していた価格であること。
3	値下げの日から6か月以内に表示するものであること。



### (2). おとり広告（⇒宅建業法[09]1）

1	物件が存在しないため、実際には取引することができない物件
2	物件は存在するが、実際には取引の対象となり得ない物件
3	物件は存在するが、実際には取引する意思がない物件

### (3). その他の不当表示

#### ①建物の居住性能

建物の保温・断熱性、遮音性、健康・安全性その他の居住性能について、実際のものよりも優良であると誤認されるおそれのある表示をしないこと

#### ②増改築、改装、改修

表示する場合は、内容、時期を明示すること

新築と誤認されるおそれのある表示をしないこと

## ③モデルルーム・写真・動画・CG・見取図・完成図・完成予想図

## (a) 不当表示

物件の規模・形状・構造等について、事実に相違する表示

実際のものよりも優良であると誤認されるおそれのある表示

## (b) 【例外】他の建物の写真・動画を使用できるケース

1	その建物を施工する者が過去に施工した建物であること
2	当該写真又は動画が他の建物である旨を明示すること
3	建物の外観は、取引する建物と構造、階数、仕様が同一であって、規模、形状、色等が類似すること
4	建物の内部は、写される部分の規模、仕様、形状等が同一であること

## ④物件からの又は物件を中心とした眺望・景観を示す写真・絵図・CG

事実に相違する表示

実際のものよりも優良であると誤認されるおそれのある表示

## 5.表示内容の変更等の公示

広告内容に変更があったとき

→速やかに広告を修正するか、取りやめ

【例】インターネット広告で契約済みとなった場合

## 6.特定事項の明示義務

(1)	建築条件付土地	購入後一定の期間内に建物を建築することを条件として売買される土地 ①取引対象が土地である旨、②条件の内容、③条件が成就しなかったときの措置の内容を明示して表示すること。
(2)	道路区域・都市計画施設の区域に係る土地	その旨を明示すること。
(3)	接道義務をみたさない土地	「再建築不可」又は「建築不可」と明示すること。
(4)	市街化調整区域に所在する土地	「市街化調整区域。宅地の造成及び建物の建築はできません。」と16ポイント以上の文字で明示すること。
(5)	古家・廃屋等が存在するとき	その旨を明示すること。
(6)	路地状部分のみで道路に接する土地	路地状部分の割合がおおむね30%以上の土地 →路地状部分を含む旨とその割合又は面積を明示すること。
(7)	傾斜地を含む土地	①傾斜地の割合が30%以上の土地（マンション・別荘地等を除く。） ②傾斜地を含むことにより、有効利用が著しく阻害される土地（マンションを除く。） →傾斜地を含む旨及び傾斜地の割合又は面積を明示すること。

(8)	高圧電線下にある土地	①その旨、②そのおおむねの面積を表示すること。
(9)	工事を中断していた場合	①建築工事に着手した時期、②中断していた期間を明示すること。
(10)	私道の負担がある土地	①その旨、②その面積を表示すること。

## 7. 物件の内容・取引条件等に係る表示基準

### (1). 取引態様の明示 (⇒宅建業法[09]4)

「売主」、「貸主」、「代理」又は「媒介」(「仲介」)の別を  
これらの用語を用いて表示

### (2). 交通の利便性

#### ①所要時間

朝の通勤ラッシュ時の所要時間を明示すること  
(平常時の所要時間をその旨を明示して併記可能)

#### ②乗換え

乗換えを要するときは、その旨を明示し、①の所要時間には乗換えにおおむね要する時間を含めること

#### ③新設予定の駅

路線の運行主体が公表したものに限り、その新設予定時期を明示して表示することができる

### (3). 各種施設までの距離又は所要時間

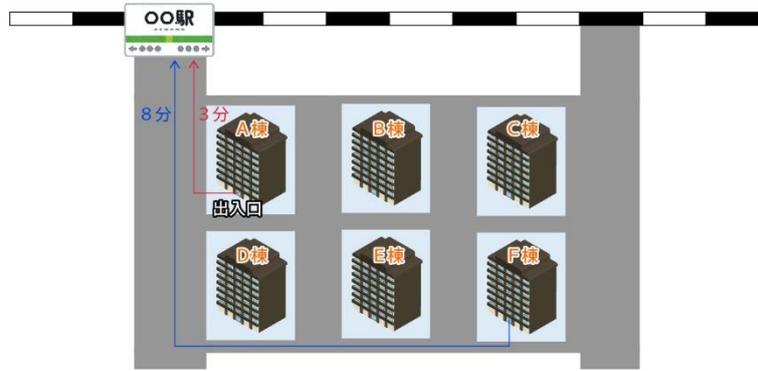
#### ①徒歩による所要時間

道路距離 80 メートル = 1 分間  
(端数は切上げ)

#### ②団地と駅その他の施設の距離・所要時間

団地 = 一団の宅地又は建物

(1)取引する区画のうちその施設から最も近い区画を起点として算出した数値とともに、(2)最も遠い区画を起点として算出した数値を表示すること



「〇〇駅から3分～8分」と表示すること

## (4). 生活関連施設

### ① 公共・公益施設

学校、病院、官公署、公園

物件からの道路距離又は徒歩所要時間を明示

### ② 商業施設

デパート、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、商店

原則	現に利用できるものを物件からの道路距離又は徒歩所要時間を明示して表示すること。
例外	将来確実に利用できると思われるものは、整備予定時期を明示して表示可能。

## (5). 価格・賃料等

広告スペースの関係からすべてのデータを表示することが困難な場合

→以下の項目のみの表示でも○

項目	表示事項
価格	最低価格／最高価格／最多価格帯・その価格帯に属する住戸の戸数
賃料	最低賃料／最高賃料
管理費／共益費／修繕積立金	最低額／最高額

## (6). 住宅ローン等

1	金融機関の名称・商号又は都市銀行・地方銀行・信用金庫等の種類
2	借入金の利率及び利息を徴する方式又は返済例
3	ボーナス併用払のときは、ボーナス時に加算される返済額

## 8. 広告に関する責任主体

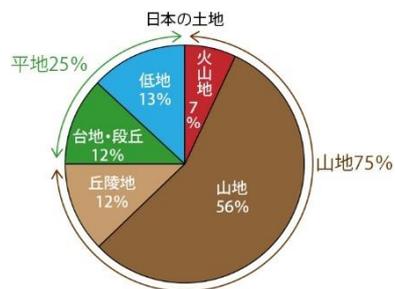
広告を行った宅建業者

× 情報を提供した宅建業者

× 広告代理業者

## [03] 土地に関する知識

### 1. 国土の全体像



### 2. 山地・山麓

#### (1). 山地

急峻な地形

大部分が森林

森林 = 木材資源・水源涵養機能

#### (2). 山麓

土砂災害のリスク

火山麓 = 火山活動に関する災害のリスク (火砕流・溶岩流など)

### 3. 丘陵・台地・段丘

#### (1). 原則

・ 地表面が平坦、よく締まった砂礫・硬粘土からなる

・ 地下水位が深い

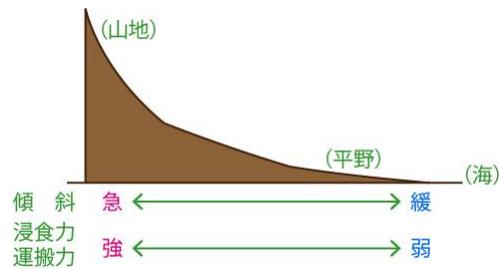
→ 宅地に適する

## (2). 例外

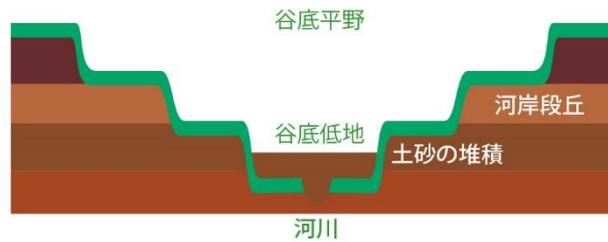
縁辺部	崖崩れ・土砂災害のリスク
谷部分	豪雨時に浸水のリスク
埋立て部分	地盤沈下・排水不良・液状化のリスク

## 4.川が形づくる地形

## OUTLINE 傾斜と侵食力・運搬力



## (1). 中流部



谷底平野	河川中流部に生じる地形 上流部から運ばれた土砂の堆積で構成された幅広い平坦な土地
谷底低地	谷底平野から河岸段丘を除いた低地の部分

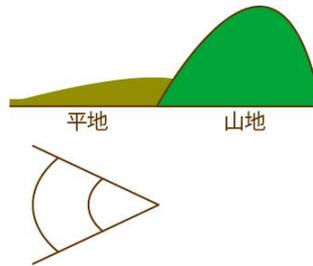
## (2). 扇状地

## ①特徴

谷出口に河川により運ばれてきた砂礫等が堆積する地形

扇型の平坦地を形成

等高線は同心円状



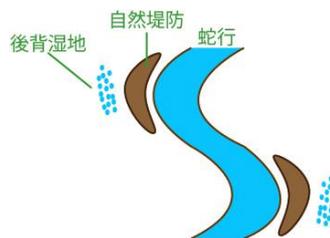
② メリット

水はけがよい  
 構造物の基礎として十分な支持力

③ デメリット

洪水流・土石流など災害の可能性

(3). 自然堤防・後背湿地



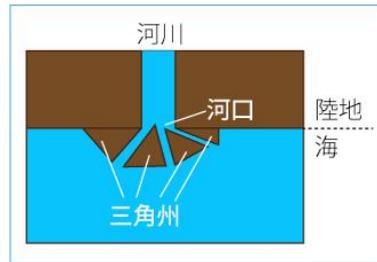
自然堤防	蛇行する川のカーブの外側に砂や小礫が堆積し、周囲よりも高くなった土地（微高地）	排水性がよく地盤の支持力がある。 ○宅地
後背湿地	自然堤防を乗り越えた水が長期間とどまる場所	排水性が悪い。 ×宅地 ○水田

(4). 旧河道



旧河道	蛇行していた川が直線状に変わった場合の、もともと川が流れていたところ	粘土質で軟弱な地盤 ×宅地
-----	------------------------------------	------------------

## (5). 三角州（デルタ地帯）



- ・ 河口部に、川を流れてきた砂が堆積し、三角形に近い地形を形成
- ・ 堆積物は、細かい砂や粘土が中心
- ・ 排水性が悪い
- ・ 液状化のリスクが高い

## (6). 都市内河川の氾濫

- 都市化・宅地化のため、地面の舗装が進む
- 雨水は地面に浸透せず、下水へ
  - 下水の処理能力をオーバー
  - 内水氾濫

## 5. 低地

### (1). 低地

- 地盤が軟弱
- 洪水・高潮・地震・津波など災害リスク
- 大都市の大部分が立地

### (2). 埋立地・干拓地

埋立地	海・湖を埋め立てて作った土地	海拔数m
干拓地	海・湖の水を排出して作った土地	海面下のケースもある

## 6.地形に起因する災害

### (1). 土砂災害

#### ①種類

(a).斜面崩壊 (崖崩れ・山崩れ)	豪雨などにより、土砂が突発的に崩れ落ちる現象 傾斜角 25 度を超えるとリスク急増			
	<table border="1"> <tr> <td>表層崩壊</td> <td>表層土（厚さ 0.5m～2.0m程度）のみが崩落</td> </tr> <tr> <td>深層崩壊</td> <td>表層土＋深層の山体岩盤が崩落</td> </tr> </table>	表層崩壊	表層土（厚さ 0.5m～2.0m程度）のみが崩落	深層崩壊
表層崩壊	表層土（厚さ 0.5m～2.0m程度）のみが崩落			
深層崩壊	表層土＋深層の山体岩盤が崩落			
(b).地すべり	大雨・長雨や雪解けの水により、土砂がゆっくりと移動する現象			
(c).土石流	長雨や集中豪雨により、川底の土砂や石が一気に下流に押し流される現象			

#### ②崩壊跡地

崩壊跡地は、微地形的には馬蹄形状の凹地形  
地下水位が高いため竹などの好湿性の植物が繁茂  
再発のリスク

#### ③崖錐

崖や急斜面の下に風化・剥離した岩屑が堆積して形成された円錐状の地形  
脆くて透水性が高い  
→斜面崩壊・土石流のリスク

### (2). 液状化現象

#### ①液状化現象とは

大きな地震の揺れにより、地盤が液体状になること  
家・電柱が沈んだり、浮き上がる

#### ②発生場所

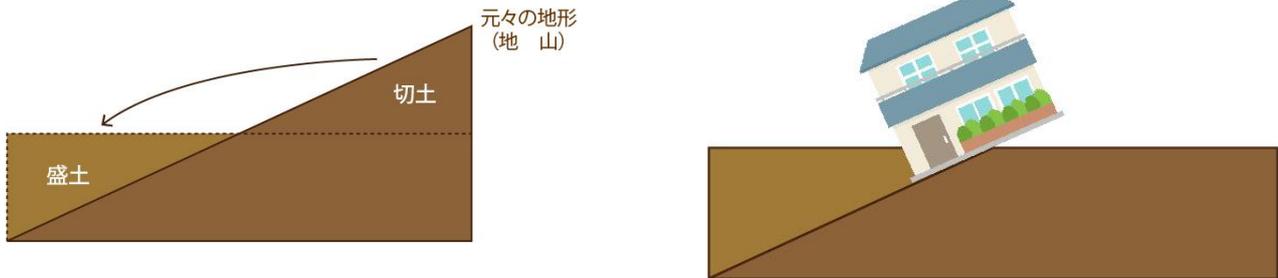
粒径のそろった砂地盤で、地下水位の高い（＝地表から浅い）場所

### (3). 地盤沈下

#### ①発生場所

軟弱地盤

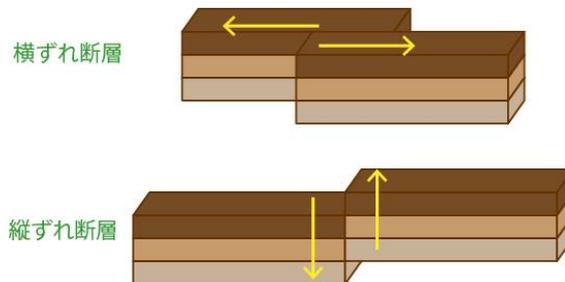
#### ②不同沈下（不等沈下）



### (4). 断層地形

#### ①断層地形とは

ある面を境にして地層が水平又は上下方向に食い違ってできた地形



#### ②現象

- ・ 地盤の強度が低下
- ・ 断層に沿った崩壊・地すべりのリスク
- ・ 直線状の谷、滝その他の地形の急変する地点が連続

### (5). 砂質土

#### ①真砂土（まさ土・マサ土）

花崗岩が風化したもの

② リスク

隙間が多く水が容易に浸透、雨に流されやすい

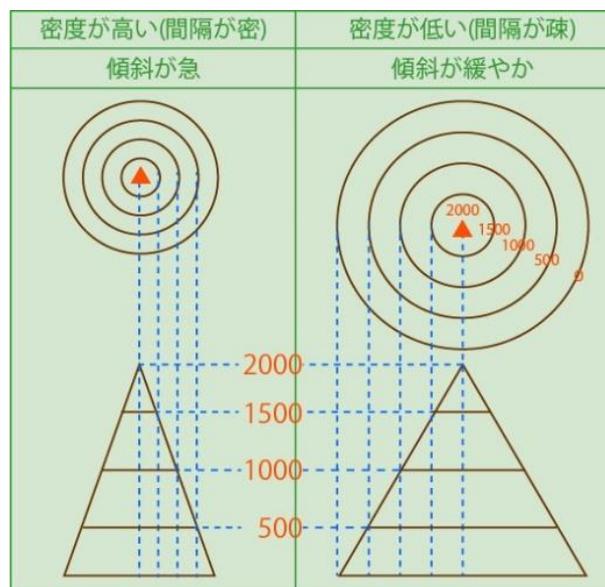
→ 斜面崩壊・土石流のリスク

地下水位が高い場合

→ 地震時に液状化のリスク

7. 等高線の読みかた

(1). 等高線の読み取り

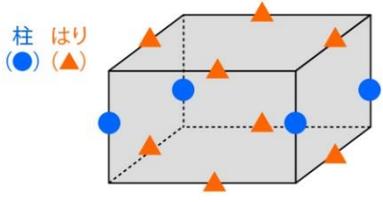
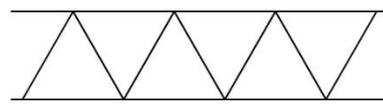
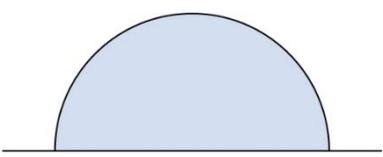
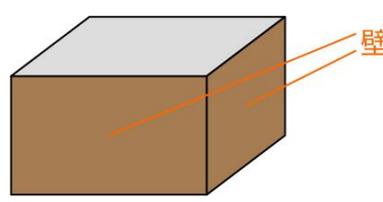


(2). 具体例



[04] 建物に関する知識

1. 建築物の構造

ラーメン構造	トラス式構造
柱とはりを組み合わせた直方体で構成する構造	細長い部材を三角形に組み合わせて構成する構造
	
アーチ式構造	壁式構造
部材を円弧型に組み合わせて構成する構造	壁板により構成する構造
	

2. 木造建築物

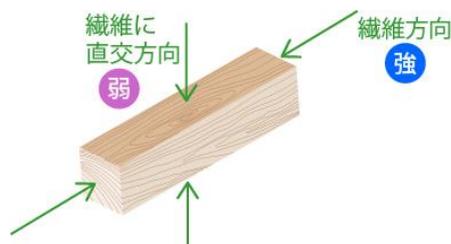
(1). 木材

① 含水率と強度

含水率	大きい (湿っている)	小さい (乾いている)
強度	小さい (弱い)	大きい (強い)

② 圧縮と強度

繊維方向の強度 > 繊維に直交方向の強度



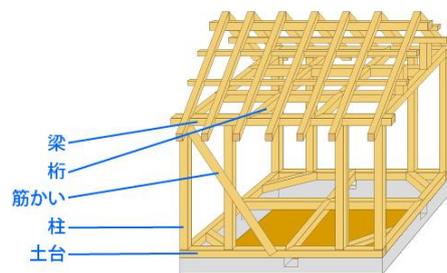
### ③集成材

- ・ 単板等を積層（重ねて接着）したもの
  - ・ 伸縮・変形・割れなど単板の短所を補う
- 体育館など大規模木造建築物が可能に

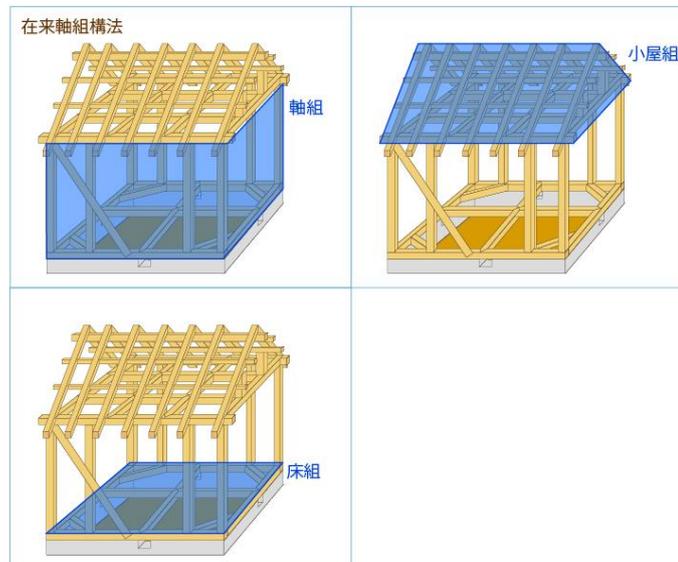
## (2). 木造建築物の工法

### ① 在来軸組工法（構法）

- ・ 水平部材（土台・梁・桁など）と垂直部材（柱）という軸組によって、骨組みを作る工法
- ・ 筋かい＝強度を増すため斜め方向に入れる部材

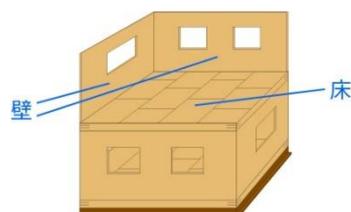


- ・ 主要構造は、軸組（壁の骨組）、小屋組（屋根の骨組）、床組（床の骨組）の3つ



### ② 枠組壁工法

壁や床という面によって、骨組みを作る工法



### 3. 鉄骨造

#### (1). 鉄骨造とは

鋼材を接合（溶接・ボルト固定）して骨組みを作る工法



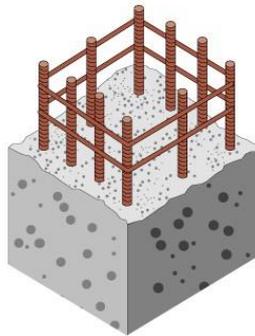
#### (2). 特徴

長所	短所
自重が軽い 靱性（粘り強さ）が大きい 大空間建築や高層建築に適する	耐火性が低い （耐火構造にするためには、耐火材料による被覆が必要）

### 4. 鉄筋コンクリート造

#### (1). 鉄筋コンクリート造とは

鉄筋を入れて補強したコンクリートで骨組みを作る工法

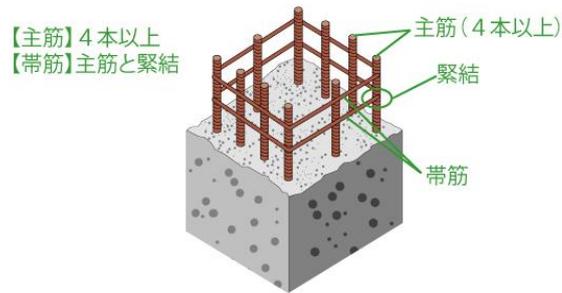


#### (2). 特徴

長所	短所
耐火・耐久性が高い 地震力・風力による変形が小さい	自重が重い 工事期間が長い

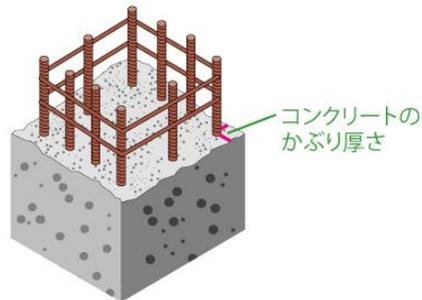
### (3). 施工方法

#### ①柱の構造



#### ②コンクリートのかぶり厚さ

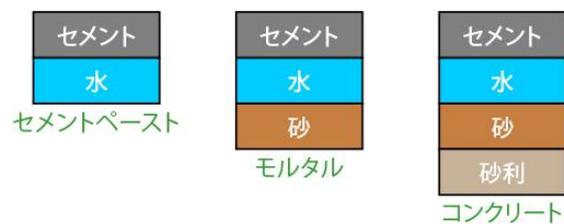
鉄筋の表面からこれを覆うコンクリート表面までの最短寸法



1	耐力壁以外の壁・床	2 cm
2	耐力壁・柱・はり	3 cm

### (4). 鉄筋コンクリートの性質

#### ①コンクリートとは



砂	細骨材
砂利	粗骨材

## ②鉄筋とコンクリートの相性

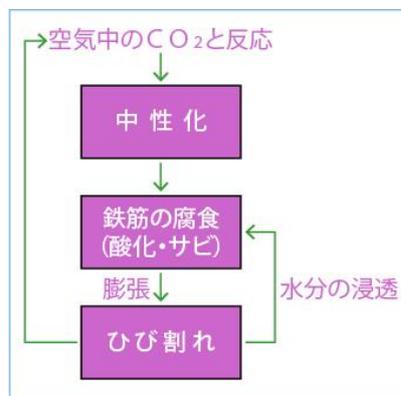
	引っ張りに	圧縮に	常温での熱膨張率
鉄筋	強い	弱い	ほぼ等しい
コンクリート	弱い	強い	

## ③鉄筋コンクリートの劣化

## (a). 酸性・アルカリ性

強アルカリ性のコンクリートにより、鉄筋の酸化（サビ）を防止

## (b). 劣化のプロセス

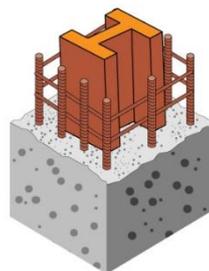


## (5). 鉄の性質（炭素含有量）

	炭素含有量	硬さ 引張強度	伸び 靱性	用途
鋼	～約2%	低	高	鉄筋・鉄骨
鑄鉄	約2～7%	高	低	マンホール

## (6). 鉄骨鉄筋コンクリート造

鉄筋コンクリート造+鉄骨



①強度（耐火性・耐震性）向上

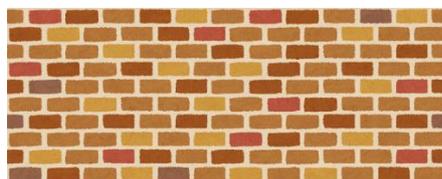
②靱性（粘り強さ）向上

## 5.組積式構造

### (1)組積式構造（組積造）とは

壁式構造の一種

(れんが造・石造・コンクリートブロック造)



### (2)特徴

長所	短所
遮熱性・遮音性が高い	耐震性が低い (向上のためには、壁厚・壁量を増やし、開口部を減らす。)

### (3)補強コンクリートブロック造

コンクリートブロック造を鉄筋コンクリートで耐震的に補強

住宅等の小規模建物に使用

## 6.建築物の基礎

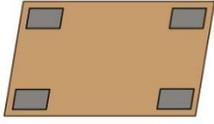
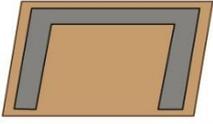
### (1). 建築物の構造



### (2). 直接基礎・杭基礎

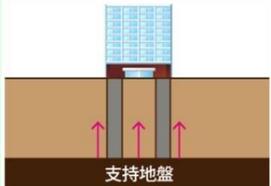
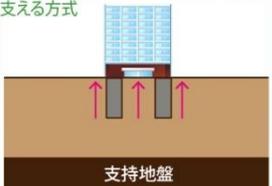
直接基礎	地盤自体で構造物を支える方式	①建築物の自重が小さい場合 ②浅い地盤が良好な場合
杭基礎	地盤に深く打ち込んだ杭によって構造物を支える方式	①建築物の自重が大きい場合 ②浅い地盤の地耐力では建築物が支えられない場合

### (3). 直接基礎

独立基礎	布基礎	ベタ基礎
柱の下にだけ基礎 (石・コンクリート)を置く方式	複数の柱に対する基礎を 一体化させる方式	全ての柱に対する基礎を 一体化させる方式
		

### (4). 杭基礎

#### ① 支持杭・摩擦杭

支持杭	摩擦杭
支持地盤で構造物を支える方式	杭周辺の地盤との摩擦抵抗で構造物を支える方式
	
支持地盤	支持地盤

#### ② 材質による分類

1. 木杭
2. コンクリート杭
3. 鋼杭

### (5). 異なる基礎の併用

【原則】禁止

【例外】構造計算により構造耐力上安全であることを確かめた場合

## 7.地震対策

耐震構造	建物の柱、はり、耐震壁などで剛性を高め、建物の強度や粘り強さによって、地震に耐えられるようにした構造
免震構造	建物の下部構造と上部構造との間に積層ゴムやオイルダンパーなどを設置し、揺れを減らす構造
制震構造	制震ダンパーなどの制振装置を設置し、地震等の周期に建物が共振することで起きる大きな揺れをを制御する構造

既存不適格建築物に対して、耐震・免震・制震技術を適用することもできる。