



1

令和7 宅建直前対策問題

22回

その他
税法・地価公示法・不動産鑑定

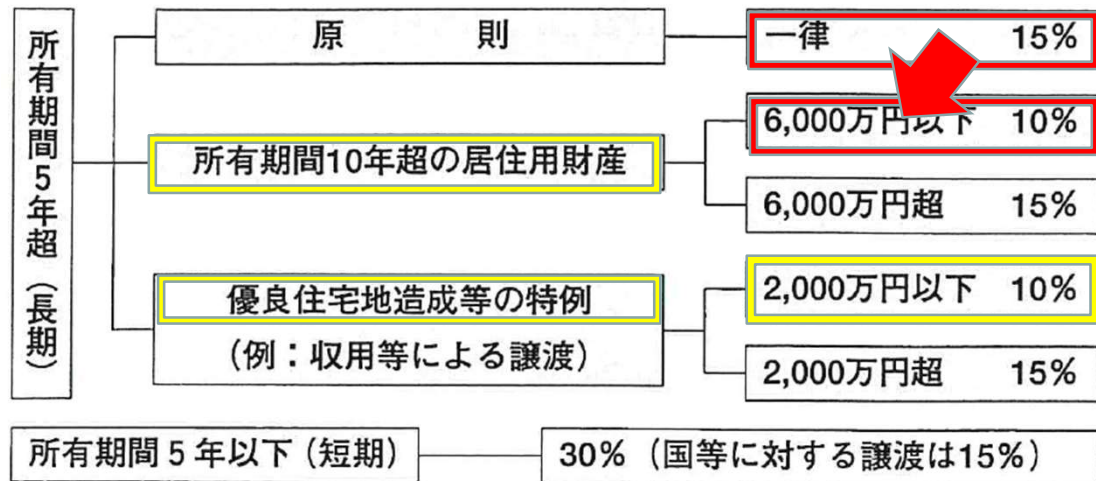
2

P55

軽減税率特例



(1) 税率の適用区分の全体像



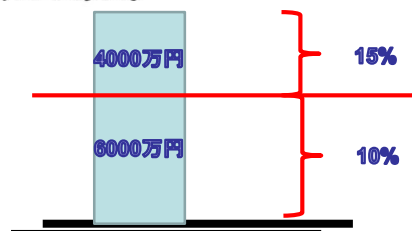
3

P56 長期譲渡所得の課税の特例

① 居住用財産を譲渡した場合の軽減税率

譲渡した年の1月1日現在で所有期間が10年を超える居住用財産を譲渡した場合は、6,000万円までの部分について10%、6,000万円を超える部分について15%と税率が軽減される。

※「居住用財産」の適用要件などに関しては、居住用財産の3,000万円特別控除の場合と同じである。



4

P56 3000万円控除の要件と同じ



- ① かつて居住していた居住用財産を譲渡する場合には、居住しなくなってから3年を経過する日の属する年の12月31日までに、譲渡すること。
- ② 配偶者・直系血族もしくは生計を一にする親族、又は同族会社に対する譲渡ではないこと。
※配偶者・直系血族については、譲渡者と同一生計を営むか否かを問わない。
- ③ 特例を受ける年とその前年及び前々年に、この特例、もしくは買換え特例（後述）の適用を受けていないこと。

5

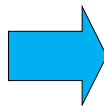
P57 買換え特例(課税の繰延)



譲渡資産

買換

買換資産



所有期間10年超

居住期間10年以上

床面積50㎡以上

土地面積500㎡以下

譲渡資産 ≤ 買換資産	→ 今回は課税されない
譲渡資産 > 買換資産	→ 差額のみ課税される

6

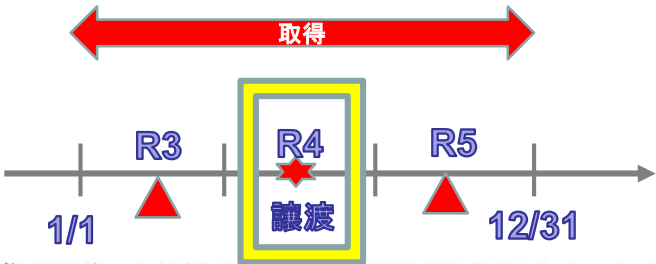
P57 課税の繰延の特例の要件

要件	詳細
譲渡資産の要件	譲渡した日の属する年の1月1日における <u>所有期間が10年を超え</u> ていること
	<u>居住期間が10年以上で</u> 国内にあること
	配偶者、一定の親族等に対する譲渡でないこと
	譲渡の対価が1億円以下であること
買換資産の要件	上記家屋で居住の用に供されなくなった日から同日以降 <u>3年を経過する日の属する年の12月31日までの間に譲渡されるものであること</u>
	家屋の床面積は50㎡以上であること(上限はない)
	土地の面積は500㎡以下であること(下限はない)
	既存住宅の場合、 <u>新耐震基準等に適合</u> する建築物であること ※取得後に改修等を行って、取得期限までに要件に適合させてもよい。
	譲渡資産の譲渡の日の属する年の前年1月1日から当該譲渡の日の属する年の翌年12月31日までの間に取得すること、また、国内にあること

7

P57 買換え資産の取得期間

買換え資産が譲渡資産の譲渡の日の属する年の前年1月1日から当該譲渡の日の属する年の翌年12月31日までの間に取得すること、また、国内にあること



(注1) 居住用財産の3,000万円控除や軽減税率と併用することはできない。

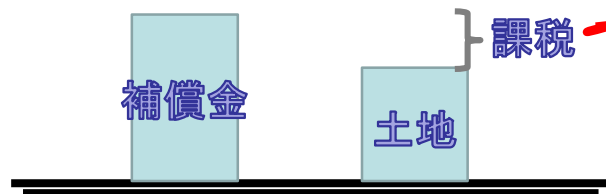
8

P58 収用等代替資産の特例

土地建物等を収用等により譲渡し、その補償金等で代替資産を取得した場合には、課税が繰り延べられる。

補償金等の額が代替資産の取得価額以下のとき	(当年は) 課税されない
補償金等の額が代替資産の取得価額を超えるとき	超える部分にのみ課税

※前記 7 の特別控除や 8 (3) の軽減税率の特例との併用適用はできない。



9

P58 譲渡損失による損益通算・繰越控除

11. 譲渡損失の損益通算および繰越控除

土地や建物を譲渡して損失が生じても、土地や建物以外の譲渡所得や他の各種所得と一緒に計算して、損失を控除すること(損益通算)はできないのが原則である。また、譲渡所得の計算は、原則としてその年単位で行い、損失を翌年以降に持ち越すこと(繰越控除)はできない。

特例措置

しかし、譲渡の年の1月1日において所有期間が5年を超える居住用財産を譲渡したこと(長期譲渡所得)により生じた譲渡損失の金額については、一定の要件を満たす場合、損益通算や繰越控除ができる特例がある。

10

P58 居住用財産の特例措置

特例の内容⇒損益通算・繰越控除を適用

① 特定の居住用財産の譲渡損失

② 居住用財産の買換え等の場合の譲渡損失

11

P59 居住用財産の買換え等

(2) 居住用財産の買換え等の場合の譲渡損失の損益通算及び繰越控除

不動産価格の下落で含み損をかかえた居住用財産の買い換えにより、譲渡損失が生じた場合、譲渡所得が発生しない以上譲渡所得税は課税されない。さらにこの場合は、その年の損益通算に加え、一定の要件の下に、損失を翌年以後3年間にわたって所得から控除することができる。

12

P59 居住用財産の買換え



13

P59 居住用財産の買換え等の譲渡損失による 損益通算及び繰越控除

譲渡資産の要件	・所有期間がその年の1月1日において5年を超えていること ・親族等に対する譲渡でないこと ・居住の用に供しているもの、または居住の用に供しなくなった日から同日以降3年を経過する日の属する年の12月31日までに譲渡されるものであること
買換資産の要件	・家屋の床面積が50㎡以上であること ・譲渡資産の譲渡の日の属する年の前年1月1日から翌年12月31日までの間に買換資産を取得すること ・取得した年または適用を受けようとする年の年末に住宅ローンがあること
その他の要件	・繰越控除を受ける年分の合計所得金額が3,000万円以下であること

14

P59他の特例との併用関係



☞ (主な特例の併用関係のまとめ) 併用できる○ できない×

	居住用財産の 軽減税率	優良住宅地 のための軽減税 率	住宅ローン 控除
3000 万円特別控除	○	×	×
5000 万円特別控除	○	×	○
買換え譲渡損失の損益損 失	×	×	○

15

特例の併用関係



空家対策のための3000万円特別控除について下記のものは併用が可能

- ① 一般の3000万特別控除(併せて3000万が限度)
- ② 買換え特例(一般の3000万併用×)
- ③ 譲渡損失の損益通算および繰越控除(一般の3000万併用×)
- ④ 住宅ローン控除(一般の3000万併用×)

16



地価公示法

17

 P65

目 的

標準地の選定



正常価格を公表



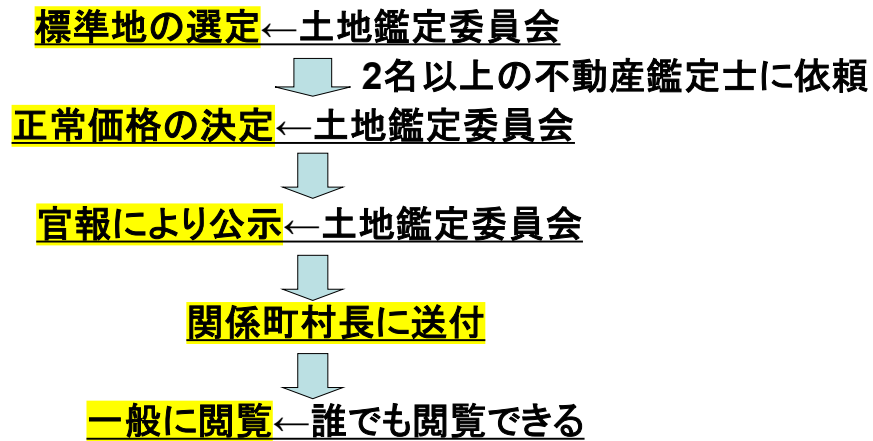
土地の取引の際、指標としてもらう。



適正な地価の形成に貢献することにより、
地価の高騰を防ぐのを目標としている。

18

P65 地価公示のプロセス



19

P66 標準地の選定

選定する者	土地鑑定委員会
選定場所	公示区域内で定める。 a. <u>都市計画区域内</u> b. その他の土地取引が相当程度見込まれるものとして国土交通省令で定める区域(従って<u>都市計画区域外</u>も含まれることになる)。



20

P65

標準地の選定



	注意！ 国土法による<u>規制区域内は除く</u> → 規制区域は、地価が急激に上昇し、または上昇するおそれがある区域であるため、規制区域内の土地については正常な地価を求めることは困難。また地価を凍結させる政策目的から見ても地価公示をおこなう事は無意味である。 → <u>監視区域・注視区域は除外されていないことに注意！</u>
選定基準	自然的、社会的条件からみて類似の利用価値を有すると認められる地域において、<u>土地の利用状況、環境等が通常と認められる一団地の土地</u>について選定する

21

P66

ポイント



ポイント1 標準地を選定するのは土地鑑定委員会である。国土庁長官ではない。ただし、標準地の選定の前提となる公示区域を定めるのは国土交通大臣が定める。

ポイント2 場所の選定 → 市街化区域内だけではなく、市街化調整区域内でも、都市計画区域外で選定できる！

ポイント3 一団地の土地とは？ 一団地の土地とは、同一利用者によって一つの利用目的に供されている一区画の土地である。土地登記簿の一筆の土地について選定するとは規定していない。

22

P66 標準地の価格の決定

(1) 基準日

毎年1回、1月1日が価格時点の各標準地 1 m²当りの正常価格を土地鑑定委員会が決定する。

i 正常価格は何時の価格

標準地の価格判定の基準日は、1月1日とする。

ii 正常価格とは？

常価格とは、投機目的のない、自由な取引が行なわれようとした場合において、通常成立すると認められた価格のことである。(農地、採草放牧地、森林の取引はのぞく)

23

P66 標準地の価格の決定



Ⅲ 更地価格

正常価格は土地に⇒ 建物が存在する場合、借地権等が存するときはそれらの存在がないものと仮定して算定する。(更地価格)

・標準地の正常価格は最終的に判定するのは、土地鑑定委員会である点に注意

24

P67 価格の決定のてつづき

2人以上の不動産鑑定士に依頼

標準地の近傍 { ①取引価格
②地代
③造成費 } → 勘案

不動産評価書 { ①取引事例比較法
②収益還元法
③原価法 } → 3つを勘案

土地鑑定委員会 ①審査 正常価格を決定する。

25

P67 決定手続き

3. 鑑定評価書の提出

標準地の鑑定評価を行なった不動産鑑定士は、土地鑑定委員会に対し、鑑定評価額その他の総理府令で定める事項を記載した鑑定評価書を提出しなければならない。

↵

4. 審査・判定

その鑑定評価書を参考にして、土地鑑定委員会は鑑定評価を審査して必要な調査を行い基準日における標準地の単位面積当たりの正常価格を判定する。

↵

注□意! 最終的に価格を決定するのは、不動産鑑定士ではなく土地鑑定委員会である。間違いのないように。

26

P67 標準地の価格の公示

6. 標準地の価格の公示

□□土地鑑定委員会は、標準地の単位面積当りの正常価格を決定したときは、すみやかに次にあげる項目を官報で公示しなければならない。

27

P67 標準地の公示内容

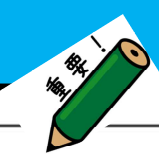


(1) 地価公示の項目

- | | |
|---|---|
| ① | 標準地の <u>所在の市、郡、町村及び字ならびに地番</u>
標準地の単位面積あたりの <u>価格及び価格判定の基準日</u>
i 基準日は1月1日
ii 標準地の1㎡あたりの価格
注意1 標準地の総額は公示されない。公示されるのはあくまでも単位面積当りの価格である。 |
| ② | ただし、 <u>鑑定評価書</u> には鑑定評価額すなわち価格の <u>総額</u> が記載される。
注意2 標準地の周辺の土地の価格や標準地上の建物がある場合の価格も公示されない。
注意3 価格判定の <u>理由</u> も公示されない。なお、 <u>鑑定評価書</u> には上同様に鑑定評価額決定の理由の根拠が記載されている。 |

28

P67 標準地の価格の公示



③	標準地の地積及び形状
④	標準地及びその <u>周辺の土地の利用状況</u>
⑤	標準地について水道、ガス供給施設及び下水道の <u>整備の状況</u>
⑥	標準地の鉄道その他の主要な <u>交通施設との状況</u>
⑦	標準地に係わる <u>都市計画法など</u> に基づく制限で主要なもの。
⑧	その他国土交通省令で定める事項

29

P68 送付・閲覧

7.送付・閲覧

□□土地鑑定委員会は、前記の公示をしたときは、すみやかに関係市町村の長に対して、公示事項を記載した書面を送付しなければならない。

そして、関係市町村長は、前記の図書を当該市町村の事務所において、これを一般の閲覧に供しなければならない。

30

P68 公示価格を規準としなければならないもの

不動産鑑定士の鑑定評価	不動産鑑定士が、地価公示が実施されている公示区域内の土地の <u>正常な価格</u> を求めるときは、 <u>公示価格を基準</u> としなければならない。
公共事業の用に供する土地の <u>取引価格</u> を定める時	土地収用法等により土地を収用できる事業を行う者が、地価公示が実施されている公示区域内の土地の取得価格を定める時は、 <u>公示価格を基準</u> としなければならない。
収用する土地に対する <u>補償金</u> の額を算定する時。	地価公示が実施されている公示区域内において、収用する土地の補償を算定するときは、 <u>公示価格を基準</u> として算定した土地の価格を <u>考慮</u> しなければならない。

31

P68 地価公示の効力

- 1, 一般の取引 = 民間・国等を含め
指標として努める
- 2, ○鑑定士が正常価格を求める場合
○公共事業の用に供する土地の取引価格
○土地収用法による補償金の額
規準とする

32

不動産鑑定

33

P69

始めに

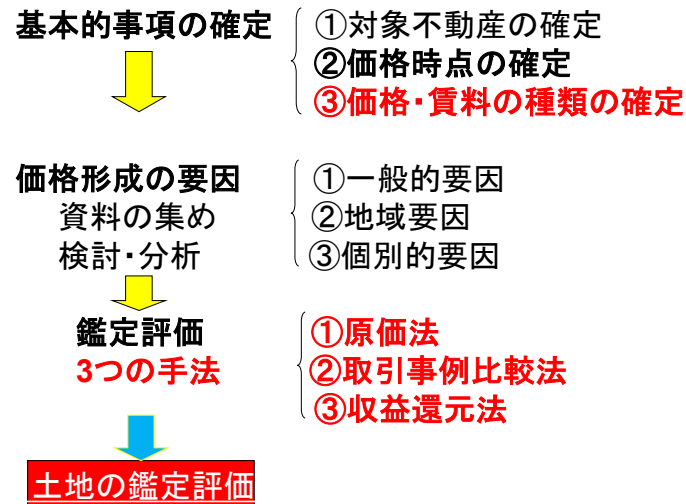
不動産鑑定評価基準

常に準拠すべき規範となるもの。

法的強制力はない。

34

P69 鑑定評価のプロセス



35

P70 基本的事項の確定

- ① 対象不動産の確定
- ② 価格時点の確定(不動産の価格の判定基準日)

鑑定を行った日
を規準として

『現在時点』
『過去時点』
『将来時点』
- ③ 価格または賃料の種類確定

36

P71

基本的事項の確定

③価格の種類確定

『正常価格』とは？

『限定価格』とは？

『特定価格』とは？

『特殊価格』とは？

 これらの定義を覚える

37

P71

正常価格

重要！


① 正常価格

定義

市場性を有する不動産について

- ・現実の社会経済情勢の下で
- ・合理的と考えられる条件を満たす市場で形成されるであろう市場価値を表示する適正な価値をいう

具体例

合理的な市場とは？

- ・市場統制等がない公開の市場で、需要者および供給者が売り急ぎ、買い進み等の特別の動機によらないで行動する市場のこと。

38

P71

限定価格



② 限定価格

定義

市場性を有する不動産について、

- ・不動産と取得する他の不動産との合併または不動産の一部を取得する際の分割等に基づき
- ・正常価格と同一の市場概念のしたで形成されるであろう市場価値と乖離することにより、
- ・市場が相対的に限定される場合における取得部分の当該市場限定に基づく市場価値を適正に表示する価格をいう

39

P71

限定価格



具

①借地権者が底地の併合を目的とする売買に関する場合
②隣接不動産の併合を目的とする売買に関する場合

体例

③経済合理性に反する不動産の分割を前提とする売買に関連する場合。

・どうしてもその場所でないといけなような状態の時、借地権者が底地を購入する場合と、第三者が購入するのでは、市場で形成される価値が異なる。このように、当事者だけに通用する値段のことを限定価格という。

40

P71

特定価格



③ 特定価格

定
義

市場性を有する不動産について、
法令等による社会的要請を背景とする鑑定評価目的の下で、

- ・正常価格の前提となる諸条件を満たさないことにより、
- ・正常価格と同一の市場概念の下で形成されるであろう市場価格と乖離することとなる場合における
- ・不動産の経済価値を適正に表示する価格を言う。

41

P71

特定価格



具
体
例

- ① 民事再生法に基づく評価目的のしたで、早期売却を前提とした価格を求める場合。
- ② 会社更生法または民事再生法に基づく評価目的の下で事業の継続を前提とした価格を求める場合。

42

P71

特殊価格

重要!

④ 特殊価格	定義	・文化財等の一般的に市場性を有しない不動産について、 ・その利用現況等を前提とした不動産の経済価値を適正に表示する価格をいう。
	具体例	① 文化財の指定を受けた建築物・宗教建築物等に主眼をおいた鑑定評価をおこなう場合などに手要する

43

P72

価格の種類の要点

重要!

価格の種類

正常価格	市場性を有する不動産	合理的な市場
限定価格		相対的に限定された市場
特定価格		法的等による社会的要請
特殊価格	市場性を有しない不動産	文化財建築物など

44

P78

鑑定方法

6. 鑑定評価の方法

不動産鑑定方法は、不動産鑑定評価基準に関する知識の中では、最も重要な部分である。

その鑑定評価の方法には、**原価方式、比較方式、収益方式**の3つ方式があり、原則として、これらの**3つの方式を併用して試算価格、試算賃料**を求めることになっている。それぞれの鑑定評価の方法が、どんな場合に適しているか、適していないかがよく出題されるのでその特徴を掴んでおく必要がある。

45

P78

原価法①

再調達原価－減価価格＝**積算価格**

減価修正 { 物理的要因
機能的要因
経済的要因

46

P73

原価法



再調達原価とは？

対象不動産を価格時点において新たに作り直すことを想定した場合において必要とされる適性な原価の総額をいう。

[置換え原価]

建設資材や工法等の変遷により、再調達原価を求めることが困難な場合は、対象不動産と同等の有用性を持つものに置き換えて求めた原価(置換え原価)を再調達原価とみなす

47

P78

減価修正



減価修正とは？

時の経過による老朽化、機能的陳腐化、環境の変化による市場性の減退などの減価の要因により発生した減価価格（対象不動産の価値が低下した分の額）を再調達原価から控除することをいう。

[減価修正における原価の要因]

- i) 物理的原価～使用によって生じる摩耗、破損、老朽化など
- ii) 機能的原価～形式の旧式化、設備不足など
- III) 経済的原価～環境に適合していない建築物など

48

P79

適用関係



② 適用関係

原則	原価法は一般的に、対象不動産が 建物 またはその敷地である場合において、 <u>再調達原価の把握および減価修正を適正</u> におこなうことができるときに有効である。
例外	対象不動産が 土地のみ である場合においても、 <u>最近つくられた造成地、埋立地等、再調達原価を適正</u> にもとめることができるときはこの手法を適用することができる
適用できない場合	<u>既成市街地にある土地</u> など、再調達原価を求めることができない場合は、原価法は適用できない。

49

P79

取引比較事例法②



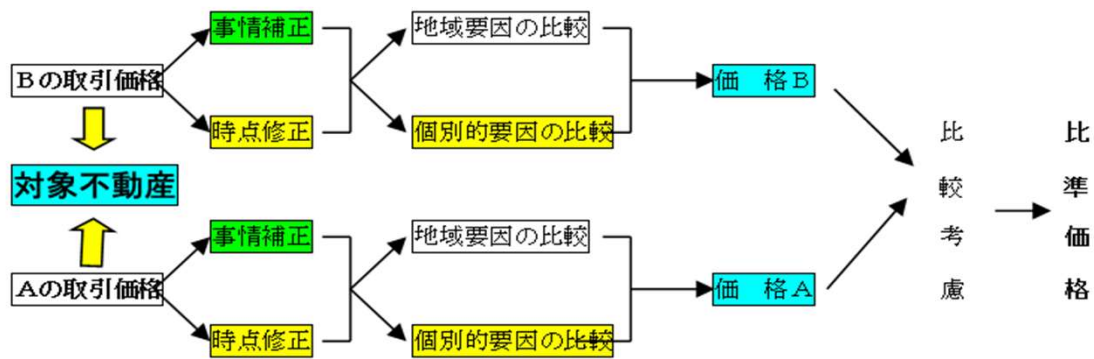
(2) 取引事例比較法

似たような適切な物件を選択して集め、いくらで取引されたかを事例を調べ、これらに係わる取引価格に必要な応じて事情補正および時点修正を行いつつ地域要因の比較、及び個別的要因の比較を行なって求められた価格を比較考慮して、目的不動産の試算価格を求める。この試算価格を比準価格という。

50

P79 取引比較事例法②

[図 1]



51

P79 事情補正と時点修正



事情補正	売り急ぎ、買い進みなどにより、取引価格が高すぎたり、低すぎたりしている場合に、それが正常な状態で取引されたとしたら幾らになるかを考慮して価格を増額あるいは減額することをいう
時点修正	取引事例に係わる取引の時点が、価格時点と異なることにより、その間に価格水準の変動(3年前の事例なら3年分の価格変動を考慮する)があると認められる場合に、取引事例の価格を価格時点の価格に修正することをいう。

52

P80

その他のポイント



地域の選択	原則	原則として、 <u>近隣地域または同一需給圏内の類似地域</u> に存在する不動産から選択する。
	例外	<u>やむをえない場合には近隣地域の周辺の地域</u> に係わるものでも選択できる。

53

P80

その他のポイント



取引事情	原則	取引事例が <u>正常なもの</u> として認められるものであること。または、 <u>正常なものに補正することが出来る</u> ものであること。 (原則として、特殊事情がないこと)
	例外	特種事情のある事例でもその具体的な状況が判明しており、 <u>補正できるものであれば採用することが出来る</u> 。 しかし、 <u>投機的取引</u> であると認められる事例では採用できない。

54

P80

その他のポイント



時点修正	原則	時点修正をすることが可能なものであること。(できるだけ新しい情報であること)
	例外	
その他	原則	<u>地域要因の比較および個別的要因の比較が可能なものであること。</u>

55

P80

収益還元法③

(3) 収益還元法

① 収益還元法

収益還元法は、対象不動産が将来生み出すであろうと期待される純収益の原価の総和を求めるものであり、この手法による試算価格を収益価格という。

56

P81 収益価格を求める方法

③ 収益価格を求める方法

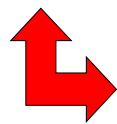
i) 直積原価法

収益を求める方法には、1 期間（1 年）の純収益を還元利回りによって還元する方法（直接還元方法）

57

P81 収益還元法③

$$\text{収益価格} = \frac{\text{純利益}}{\text{還元利回り}}$$



投資価格

58

P80

収益還元法の活用



② 収益還元法の活用

- i) 収益還元法は、賃貸不動産・賃貸以外の業用不動産の価格を求める場合に特有効。
- ii) 学校・公園等・公共または公益の目的に供せられる不動産以外のものには全て適用すべきものである。
- Ⅲ) 自用の住宅地であっても、賃貸を想定することにより適用される。
- Ⅳ) 市場における土地の取引価格の上昇が著しい時は、その価格と収益価格との乖離が増大するものであるので、先走りがちな取引価格に対する有力な検証手段として、この手法が積極的に活用されるべきである。

59

P81

DCF法

ii) DCF 法

連続する複数の期間を投資期間と想定して、その期間に発生する純収益及び復帰価格(期間経過後の売却価格)を、その発生時期に応じて現在価値に割り引き(複利原価率)、それぞれを合計して収益価格を求める方法 (DCF法) とがある。

60

P81 DCF法において

なお、証券化対象不動産については、DCF法の適用は必須。

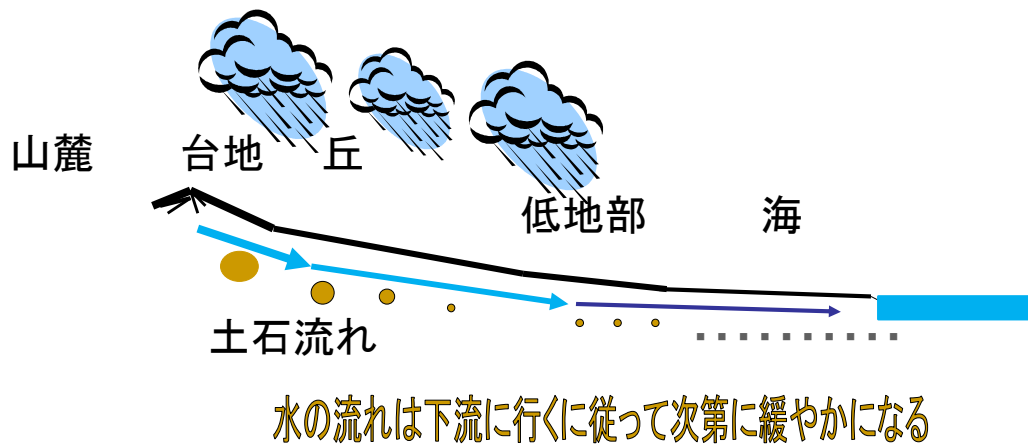
証券化対象不動産の鑑定評価にあたっては、建築の内覧を含む実地調査及びエンジニアリング・レポートの活用が大切で、特に収益価格を求めるにあたってはDCF法を適用し、あわせて直接還元法の適用により検証を行うことが大切である。

61

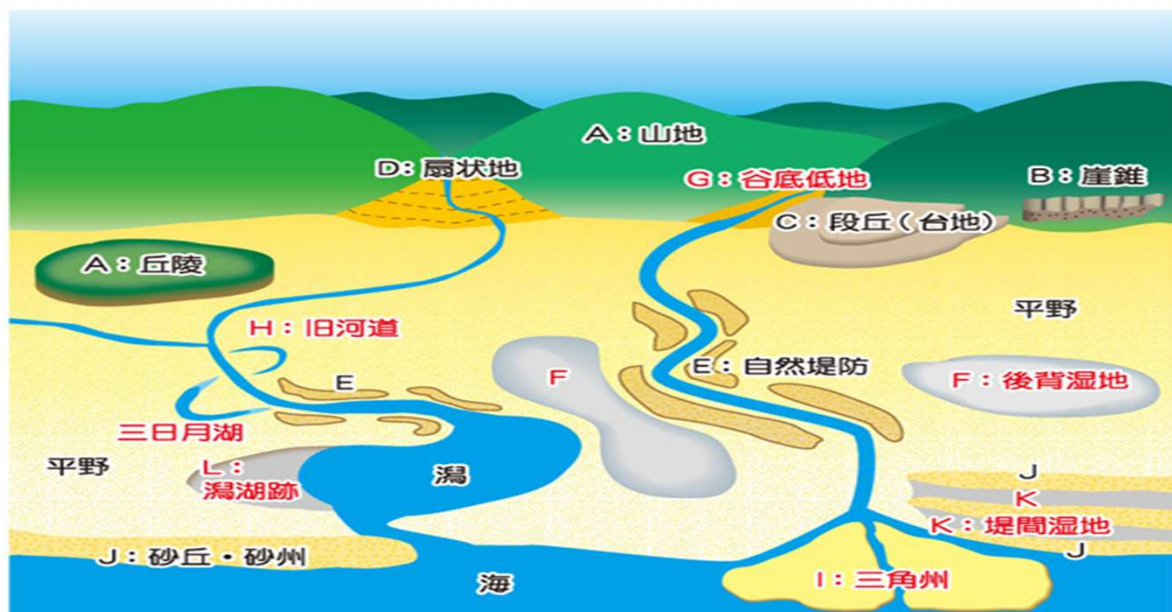


62

川の流れによって土が堆積して出来たもの



63



64

P84 土質の特長

		砂			土	
粒径(mm)		2.0	0.25	0.05	0.01	
	礫	粗砂	細砂	微砂	粘土	

65

P84 粘土質と砂の特長

表2【砂と土の特性比較表】それぞれの特性砂

粘 土 質	砂 質
① 粒子が細かい	① 粒子が粗い
② 変形しやすく、排水性が悪い	② 排水性が良い
③ 保水率が高い	③ 乾燥しやすい

66

P84 土質の特徴

ローム層 れき	これは、地盤が安定し非常に強度のある土といえる。
砂質	砂質は、上から重みを架けると割と早く地盤が沈下し、強度には問題はないが、地震のとき液状化のおそれがある。
粘土質	あの硬い粘土でも何度もこね回すことで柔らかくなることが特長である。また、粘土質の地盤は上から重みを架けると長く時間をかけて沈下する特長がある。これを成分とする地形はあまり地盤強度があるとはいえない。
腐植土	大昔の植物の遺体である。湿地や沼地があったところに多く、含水率の高いのが特長。この土からなっている地形では、宅地には不向きといってよい。
人口土	埋立てなどに使われている土地は、一概にどのような土質であるといえないが、廃棄物が使われている場合が問題である。廃棄物のなかにはガス等の有毒なものが含まれており、しかも長年にわたって発生することが多い。

67

P84 地形の分類と土質の関係

	地形	土質
高地	台地、丘陵地 (台地、段丘、丘陵など)	ローム・礫(砂質・粘土質)
低地	自然堤防・扇状地・砂丘	砂質・小礫(小石)
	後背湿地・三角州	粘土質・細かい砂礫
	旧河道(昔の川の後)	腐植土・粘土質
人口地盤	盛土 切土 干拓地 埋立地	一概にはいえない

68



災害

69

▶ P84 宅地に起こる災害

- ① 洪水
- ② 地盤沈下
- ③ 地すべり
- ④ 液状化現象など

70

P85

洪水



71

P85

洪水

(1) 洪水

地質的に宅地に適していても、谷底のような場所では洪水時には安心できない。
低い場所やまわりに囲まれた場所では水害に遭う可能性が高い。

①都市内の中小河川の氾濫被害が多発している原因としては、急速な都市化・宅地化に伴う流出形態の変化とその整備対応の遅れによって、**降雨時に雨水が地面に浸透せずに、短期間で一挙に河川に流れ込むことがあげられる。**

②中小河川に係る防災の観点から、**宅地選定に当たっては、その地点だけでなく、周辺の地形と防災施設に十分注意することが必要である。**

72

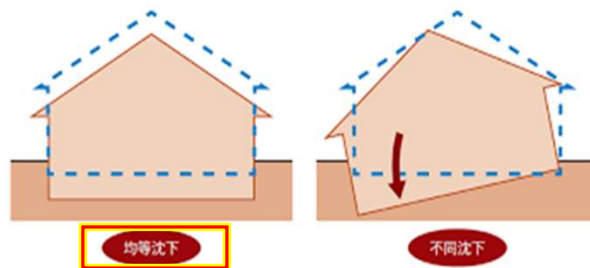
P85

地盤沈下

(2) 地盤沈下

- a. 相対沈下（土地が一樣に沈む事）
- b. 不同沈下（土地が一樣でないこと）

地盤沈下は、上から（盛り土や建物などの）加重がかかるときに問題となる。



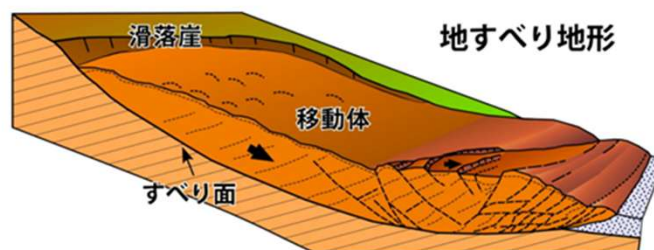
73

P85

地すべり

(3) 地すべり

粘土質のような滑り安い層に地下水が染み込んで、そこから上の地層がゆっくり滑り出すことをいう。



74

P85

地滑り



75

P85

土石流

(4) 土石流

山や川の土砂が一気に下流に流れだす現象をいう。崖錐堆積物 (がいすいたいせきぶつ) に覆われた場所などで、この現象が多く見られる。



76

P86

涯錐堆積物



77

P86

崖錐堆積物

用語 『崖錐堆積物とは？』

山地から崩れ落ちた砂礫の堆積物をいう。

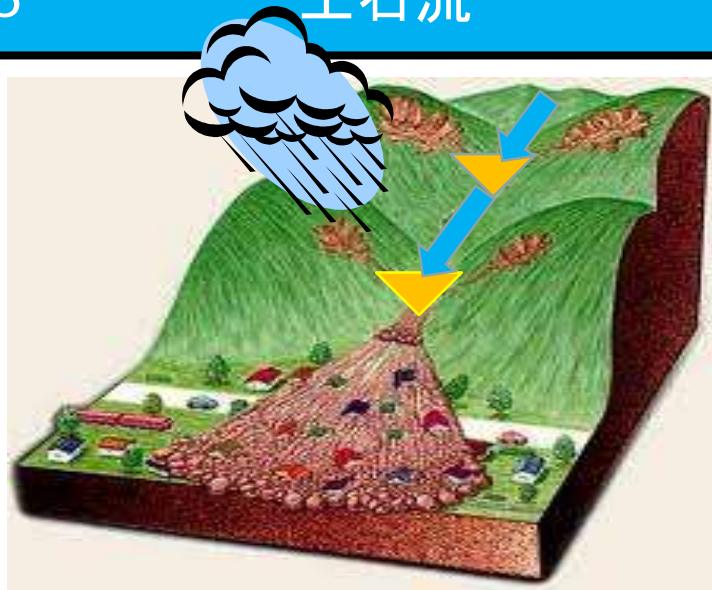
用語 『崖錐とは？』

風化した山地が重力の作用によって急斜面を落下して堆積した半円錐状の地形をいう。



78

P86 土石流



79

P86 崖崩れ



80

P86

がけ崩れ

(5) 崖崩れ

急傾斜地で斜面が突然、崩れ落ちる現象をいう。

土石流と崖崩れは、集中豪雨などの時に突発的に起きる現象で、地すべりと違って地質とは関係がない。



崖崩れ

出典：砂防技術センター

崖崩れ



斜面崩壊と土石流

土石流



出典：砂防技術センター

地すべり

地すべり

81

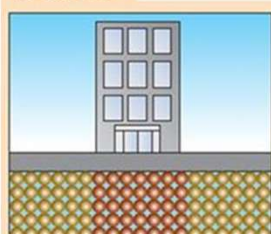
P86

液状化現象

(6) 液状化現象

地震により地盤がゆれ、液体状になる現象で、建物などを支える事が出来なくなる状態を言う。

地震前



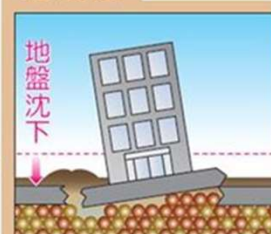
砂などの粒がお互にくっついて、その間に水がある状態

地震発生



砂の粒同士が離れて、水に浮いた状態になる

地震後



しばらくすると、バラバラになった砂の粒が沈んで、地面に水が出てくる

82

P86

液状化



83

P86

液状化現象の条件

① 液状化しやすい条件とは？

1. 地下水が浅いこと
2. ゆるく盛った砂質の層であること
3. 砂質が粒径のそろった細かい砂や中くらいの砂である事などが上げられる。

三角州は、河川の河川口付近に見られる軟弱な地盤であり、地震時の液状化現象の発生に注意が必要である。

台地・段丘上の浅い谷に見られる小さな池沼を埋めたてた所では、液状化が生じる可能性がある。

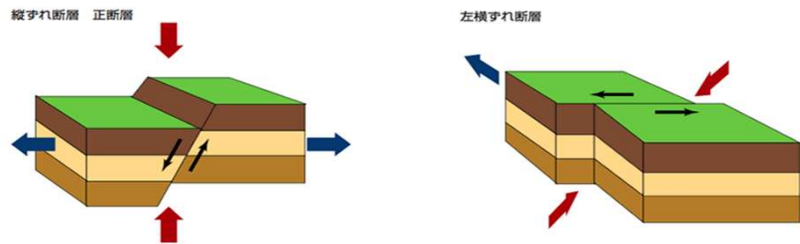
84

P87

断層

(7)断層

断層は、ある面を境にして地層が上下または水平方向にくい違っているものであり、断層面周辺の地盤強度が低下しているため、断層に沿った崩壊、地すべりが発生する危険性がある。断層の地形は、直線状の谷、滝その他の地形の急変する地点が連続して存在するといった特徴がみられることが多い。



85

地形の特長

山麓部
丘陵地
台地
段丘
低地部
干拓地
埋立地

86

P87

山麓部

(1) 山麓部

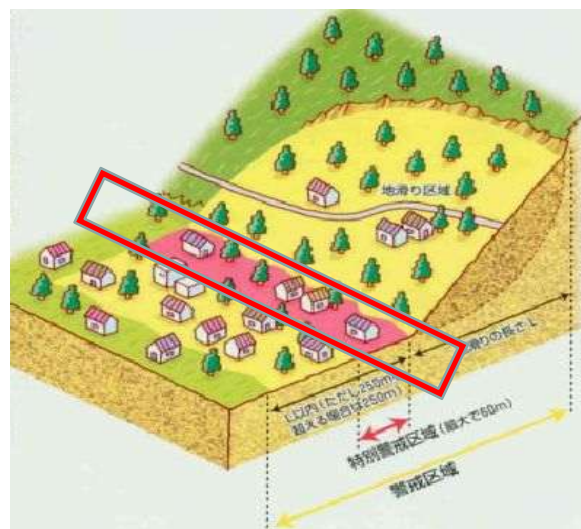
地盤はしっかりし、水はけはよいが場所によって危険が大きいところが多い。

例えば、山麓部の利用に当たっては、後背の地形、地質、地盤について十分吟味する必要がある。

山麓や火山麓の地形の中で、土石流や土砂の崩壊による堆積でできた地形は危険性が高く、宅地として不適である。

87

P87 急傾斜地の斜面に接している



88

土地の特徴(高い所)

状況	危険性
谷の出口あたる所	<u>鉄砲水の危険性</u> があり
古い土石流の堆積で出来たところ	<u>崩壊</u> のおそれがある
崖錐	<u>土石流</u> の恐れがある
地すべりによって出来た地形	再び <u>地すべり</u> の発生する危険性がある
急傾斜(30度以上)の斜面に接している場所	<u>崩壊</u> のおそれがある

89

P88 台地・段丘・丘陵地

- ① 水はけがよい
- ② 地耐力もある。

住宅地としては適している

90

P88

段丘・台地・丘陵地

- ① 台地・丘陵地の縁辺部 → 集中豪雨などの時、崖崩れの危険性がある。



91

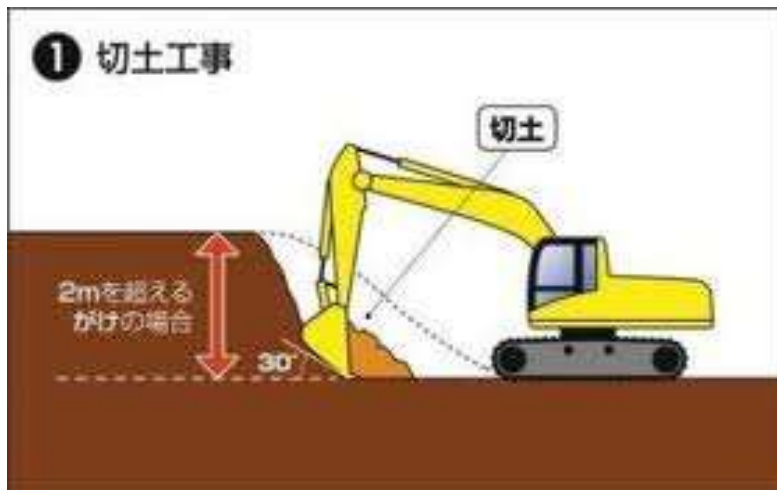
P88

高い所の地形での注意点

- ② 台地上の浅い、広い谷 → 集中豪雨などのとき水につかる危険性がある。
- ③ 丘陵地・台地内の小さな谷間 → 軟弱である所が多くこれを埋立て造成された宅地では、地盤沈下や排水不良を生じるところが多い。

92

P88 宅地造成上の注意点



93

P88 盛土と切土



94

P88

丘陵地の造成地

④ 丘陵地を削って谷間を埋めて平坦化した土地での造成地

- ・土留めや排水工事が十分できないと危険である。
- ・盛土部は十分固まらないと豪雨や地震に弱い。
- ・

95

P92

宅地造成上の注意点

7. 宅地造成上の注意点

(1) 土地や山を切り土して宅地を造成する場合、風化による強度の低下と流水による侵食のおそれがあるので、擁壁で覆うか、または速やかに植栽等をして、その崖面を保護する必要がある。

96

P92 のり面の保護



97

P89 段丘

⑤ 段丘

段丘(だんきゅう)は、川・海・谷筋に沿って分布する階段状の地形である。

ほぼ水平で平坦な段丘面(だんきゅうめん)と、その周囲の急斜面である段丘崖(だんきゅうがい)とからなる。台地とほぼ同義。



98

P89

段丘

- ・段丘は、**水はけが良く地盤が安定している**ので宅地に適している。
- ・台地、段丘は、**農地として利用**され、また**都市的な土地利用**も多く、地盤も安定している。
- ・**縁辺部のがけ崩れ**については、山腹で**傾斜角が25度を超**えると**急激に崩壊地**が増加する。

99

P89

土地の地形(低地部)

(3) 低地

一般的には、洪水や地震に対して弱く、防災的見地から宅地としては好ましくない。



扇状地、三角州、自然堤防、天井川などこれらは昔、川沿いに形成されたもので土が川の流れによって堆積されて出来た地形といえる。

100

P90 宅地に向いていない土地

◇宅地に向いていない土地

- ① 低い三角州
- ② 旧河道
- ③ 沼地
- ④ 後背湿地部

◇宅地に向いている土地

- ① 扇状地
- ② 自然堤防
- ③ 天井川の廃川敷

101

P90 三角州



ISS004E5785

102

P90 三角州

① 宅地に向いていない土地

a. 低い三角州

三角州は、川が海や湖に注ぐところ（河口）にできる三角形に似た地形である。

ここは、川が平野をゆるやかに流れてきているので、たくさんの細かな土砂が積もるため、水はけはあまりよくなく、水田が多いという特徴がある。

103

P90 旧河道

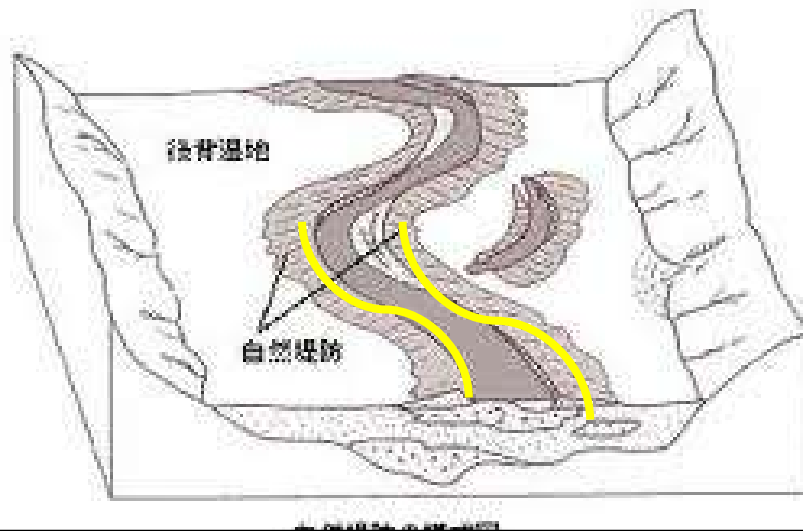
b. 旧河道（昔の川の跡）

川の流路が変わり水が流れなくなってできる旧河道は、以前は河川であったため、泥土などが堆積し、周囲の土地よりも低い湿地になっていることが多い。

・旧河道は、それを埋める堆積物の上部が厚い粘土質からなるとき、軟弱な地盤となり、低湿で、排水も悪いため、地震や洪水による被害を受けやすい。

104

P90 自然堤防



105

P90 後背湿地部

d. 自然堤防にはさまれた後背低地

洪水などで溢れた氾濫水が河川の両側に広がるが、減水が始まると自然堤防に妨げられて元の河川に戻れず、両側の低地部に出来上がった沼や湿地を後背湿地という。非常に軟弱な地盤で腐植土の堆積も見られる

106

P90 自然堤防

b. 自然堤防

低地の川沿いに、洪水による堆積土砂などで自然に堤防のようになった微高地で、**主に砂や小礫からなり、排水性がよく地盤の支持力**もあるため、宅地として良好な土地が多い。

107

P90 扇状地



108

P90

扇状地

② 比較的宅地に向いている土地

a. 扇状地

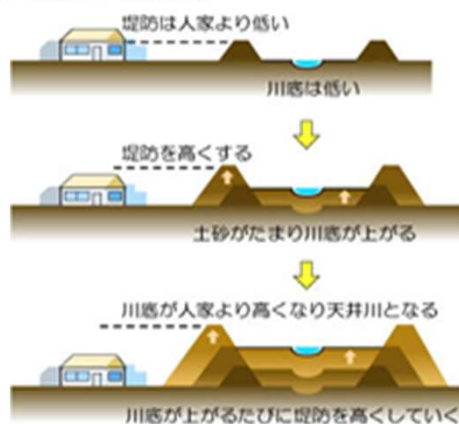
扇状地は、川が山地から平地に流れ出すところ（谷口）にできる扇形（おうぎがた）の地形である。ここは山から出たところにあるため、河の流れが急にゆるやかになり、**谷の出口などに扇状に土砂が広がり堆積した土地は粒（つぶ）の大きな土砂が積もるため、水はけがよく、果樹園が多いという特徴があります。ただし、土石流災害に対しては注意。**

109

P91

天井川の跡地

b. 旧天井川の廃川敷



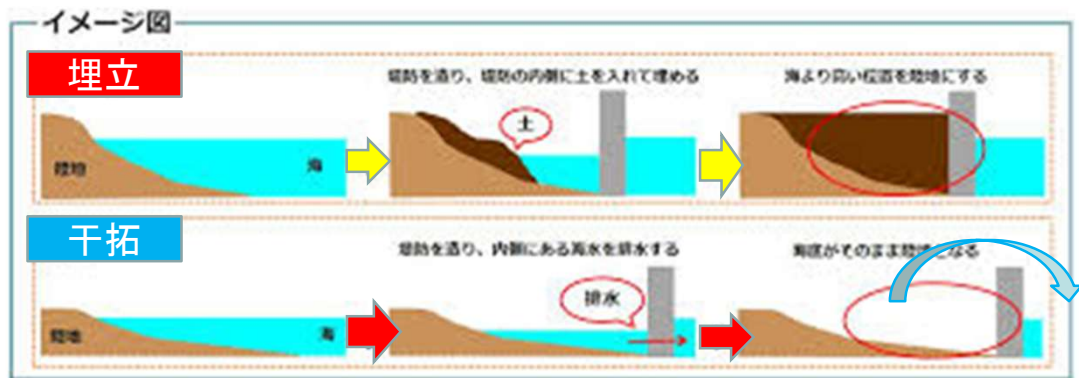
c. 旧天井川の廃川敷

昔は川だったが今は水がなくなり土砂の堆積により周囲より川底が高い土地。**砂礫が多く地盤としては宅地に適している。**

110

P91

干拓地・埋立地



111

P91

干拓地・埋立地

6. 人口地盤

(1) 干拓地・埋立地

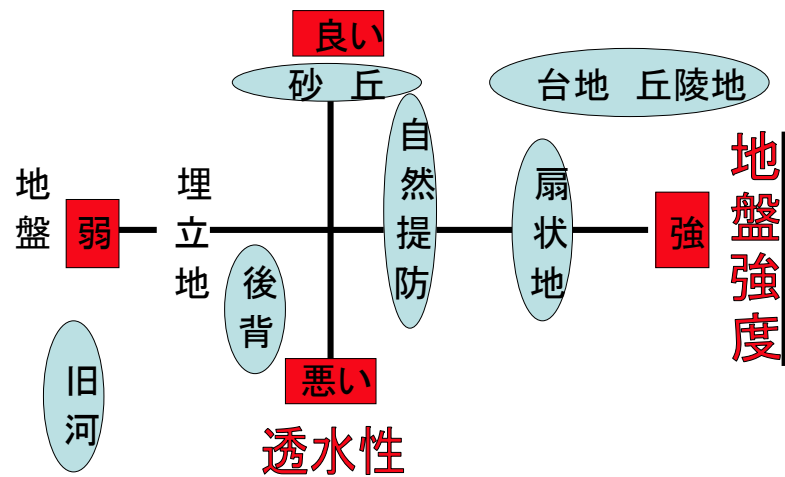
宅地としてはあまり好ましくない所である。

① **干拓地**は、一般的に海水面以下または海水面すれすれの土地であり、地震による津波などの被害を受けやすく、一般的には、住宅地としてはあまり好ましくない。

② **埋立地**は、一般的に海面より高いので、干拓地よりは安全である。しかし、産業廃棄物などを埋め立てた場合は、地盤沈下のおそれがあるので、注意が必要である。

112

P92 地盤強度と透水性の関係



113

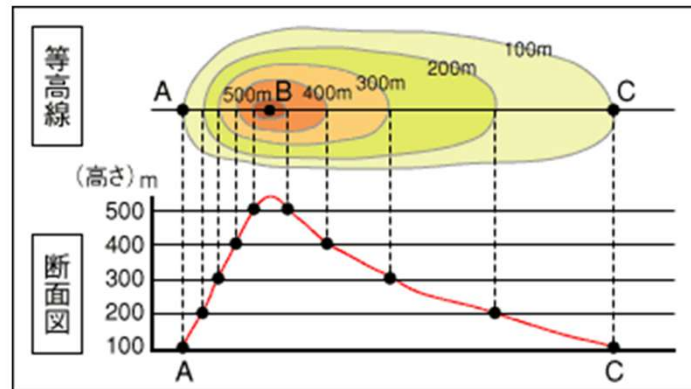
P93 尾 根



114

P93

等高線



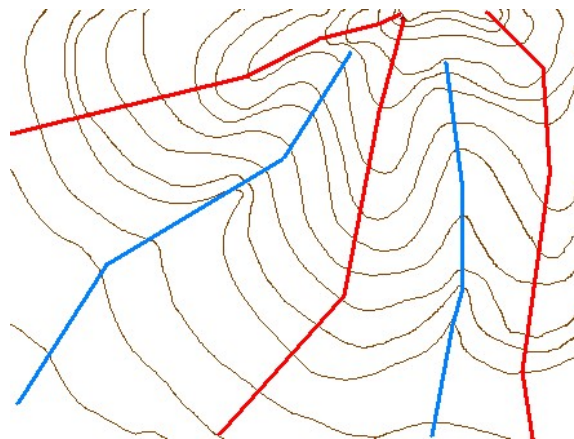
・地形図でみると、地表面の傾斜が急な土地では、等高線の感覚は密になっている。これに対し、傾斜が緩やかな土地では等高線の間隔は疎となっている。

115

P93

等高線による谷と尾根

赤線→尾根
青線→谷



116

P93

尾根と谷

・等高線が山頂に向かって高い方に弧を描いている部分は谷で、山頂から見て低い方に等高線が張り出している部分は尾根である。

※赤→尾根 青→谷

・地形図の上で、斜面の等高線の間隔が不揃いで大きく乱れているような場所では、過去に崩壊が発生した可能性がある。

・等高線の間隔の大きい河川付近では、河川の氾濫により河川より離れた場所でも浸水する可能性がある。

117

- 直前対策問題その他（１）問９～問１４、問１９
- ➡時間２０分間です。
- ➡問題終了後に解答解説を配布します。
- ➡配布後は自己採点をお願いします。
- 自己採点後は主に間違った所を中心に問題解説の確認をお願いします。

月
日
曜日
日直

118

お疲れ様でした!!

- ◎その他の予習問題3を配布しますので、
次の講義までに予習をお願いします。
- ◎テキストを再読した上
- 宿題13税その他 問11～問16. 問19
- 次回の講義は10月14日(月)です。
- ◎全国公開模擬テスト6回目10月15日(火)

月
日
曜
日
直