

あなたは何問答えられますか？

(社) 日本測量協会 関西支部 参与 福永宗雄

今回は技術士第一次試験、基礎科目（技術連関問題）の残りと適性科目についてお尋ねします。

基礎科目（技術連関の問題）

1. 安全およびリスク管理

次に掲げるのは発生確率は低いが、被害規模の大きなリスクに関する説明であるが、この中で最も不適切なものを選べ。

- ①リスクの例として大規模な自然災害がある。
- ②リスクを保有し、緊急時対応計画を充実させる対策もある。
- ③日常的な労働安全活動は、効果的なリスク削減対策である。

2. 技術一般

電磁波に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

- ①赤色よりやや波長の長い電磁波である赤外線には、熱的作用が強い。
- ②紫色よりやや波長の長い電磁波である紫外線には、殺菌作用がある。
- ③波長の長い光は大きく屈折し、波長の短い光はあまり屈折しない。

適正科目

主に技術者の倫理に関する問題です。

3. 企業に所属する技術士のうち、ふさわしい態度はどれか。

- ①企業の利益と公衆の利益が相反した場合は、雇用主である企業の利益を最優先に考える。
- ②所属する企業が技術に関して法令違反をしているのに気付いたときは、まず最初に企業の外部に対して告発すべきである。

③発注者の指示に法令違反があると気付いたときは、まず上司あるいは経営者と協議して解決策を検討する。

4. 技術士が部下を指導するに当たって、次のAからCまでの態度を読み、その組み合わせの正しいものを①から③の中から選べ。

- A) 部下にマニュアルのみに頼るのではなく、まずは自分でやってみよう指導する。
- B) 技術者の成長は、実業務あるいはOJTによるところが大きいが、オフJTや学会発表も重要である。
- C) 部下の技術的能力の向上策として、間接的な周辺の業務に関する会話も促進されるよう配慮する。

	A	B	C
①	○	○	○
②	○	×	○
③	×	○	×

前回、（都市および地方計画）部門の例題を掲げましたが、今回は「土地区画整理事業試験」の問題をご紹介します。これも文化系の人に取り組み易い資格です。詳しいことは解答編に掲載しています。

なお、試験に関係ない人も区画整理について、どのくらい知っているか、解答を試みてください。

5. 土地区画整理事業総論

土地区画整理事業と都市計画との関係について、次の記述のうち正しいのはどれか。

- ①組合は、市街化調整区域内において土地区画整理事業を施行することはできない。

- ②組合は、都市計画区域外でも施行できる。
 ③都市計画区域外では、土地区画整理事業は施行できない。

6. 土地評価

土地評価基準に関する用語の説明を次に掲げているが、適当でないものはどれか。

- ①分 割 線…画地形状、利用状況により画地を分割する線をいう。
 ②路 線 価…路線に標準画地が接していると想定した場合におけるこの標準画地の宅地としての利用価値であり、1平方メートル当たりの価格によって表示される。
 ③標準画地…路線に直角に接し、宅地の平均的利用状態においてその価値が平均とみなされる矩形地をいう。

7. 換地計画

ある市が施行する土地区画整理事業の換地設計に関する次の記述のうち適当でないものはどれか。

- ①街区確定図を利用し、街区評価や換地割り込みなど、換地設計を行うための資料を作った。
 ②堅牢建物の移転を避けるため、出来形確認測量を行い、その成果をもとに設計を進めた。
 ③小学校が狭くなると困るという地域の要望に応えて、減歩に相当する従前の宅地を、あらかじめ取得することにした。

8. 法 規

仮換地の指定に関する次の記述のうち適当でないものはどれか。

- ①仮換地の指定は、換地計画が定められていない

ければ、することはできない。

- ②仮換地の指定により、使用し、又は収益することができる者がいなくなった宅地は、施行者が管理する。
 ③施行者は、仮換地を指定した場合には、管轄する登記所に通知しなければならない。

実地試験

短答式で換地設計・実務経験（必須各2問）と、事業計画・移転補償・法規（選択1問）の5問から成っています。実務経験では事業地区名、事業の概要などの記述を要します。以下の例題では、択一式に直していますが、試験はすべて記述式になっています。

9. 下表の（イ）（ロ）に入いる数値はどれか。

	(イ)	(ロ)
①	60,000 m ²	30%
②	45,000 m ²	40%
③	30,000 m ²	50%

10. 次の記述の（イ）～（ハ）の空欄に入る語句の組合せで、最も適当なものはどれか。

●土地区画整理法に定められている、施行者が所有者に代わって行える登記の一つである「分割及び合併の登記」とは（イ）のために必要がある場合の分合筆、一筆の土地が（ロ）の内外又は二つ以上の（ハ）にわたる分筆に関する登記である。

	(イ)	(ロ)	(ハ)
①	仮換地	工区	施行地区
②	移転の補償	施行地区	工区
③	事業の施行	施行地区	工区

9 - 〈減歩率計算表〉

整理前宅地面積 (台帳地積)	同更正地積	整理後宅地地積		差引減歩地積		減歩率	
		保留地を含めた宅地地積	保留地を除いた宅地地積	公共減歩地積	公共保留地を合算した減歩地積	公共減歩率	公共保留地合算減歩率
148,000 m ²	150,000 m ²	105,000 m ²	* m ²	* m ²	(イ) m ²	(ロ) %	40 %