

難関突破～技術士（総合技術監理部門編）～

横すば総監講座  
択一式試験対策編  
戦略編

択一式試験は6割とれば合格できる

～あやしい伝説を見破り最短コースで択一を制する～

4

令和4年度版

横浜すばる

2021/08/08

技術士総合技術監理部門の記述式試験の採点方法について考察しています。これを読めば筆記試験は択一式試験で高得点を取ることが無意味であることがわかります。そして最短コースで択一を制するノウハウを紹介します。

## まえがき

技術士総合技術監理部門（以下、総監）は平成13年に技術士の21番目の部門として誕生しました。一般部門と比べ非常に歴史が浅く、また試験方法も違っています。一般部門は平成18年までは択一式試験が実施されていましたが、平成19年からは1次試験と重複することもあり廃止されました（平成25年から択一は復活しました）。しかし総監は現在も択一試験が残っています。

択一式試験はほとんどが暗記力の勝負です。努力＝点数になるため記述式試験が苦手な受験生は択一式試験で点数を稼ごうとします。たとえば択一式試験で40点（80％）確保すれば記述式試験は20点（40％）で合格するからです。

このため安易に択一式試験で点数を稼ぎ、記述式試験を乗り切ろうとする受験生が多くいます。また、記述式試験は毎年傾向が変わり、どのような準備をすればいいのか分からない受験生が多くいるのがその背景にあります。

しかし、このように考えている受験生はほとんど合格しません。それは試験官がこのような受験生を意図的に排除しているからです。総監力がない受験生は口頭試験で質問意図が分からず悲惨な目にあって不合格になります。そのため択一式試験が高得点でも、記述式試験が悪い人は排除しているのです。あくまで採点方法・基準（ルール）は試験官が自分たちに都合に合わせて作っています。

では、どのように採点しているのか？

それはルールを作った人の立場になって考えれば簡単にわかります。本書はそのルールを論理的に解明したものです。「択一式試験は6割取ればOK」「最悪5割でも土俵には上がる」そのように考え記述式試験に全力を尽くすように考え方を変えていただきたいと思います。本書では択一式試験は6割取ればいいという根拠と、ラクして6割正解できる勉強法を紹介しています。

総監は難しく考えた人の負けです。簡単に考えて難関を突破してください。

平成24年2月吉日

横浜すばる

## 目次

まえがき .....	1
1. あやしい伝説.....	3
2. 試験の現状 .....	3
3. 試験官の立場になって考える .....	4
3-1. 低得点群の考察 .....	6
3-2. 高得点群の考察 .....	8
3-3. 考察の結果 .....	8
3-4. 採点者の仕事量 .....	10
4. 記述式試験の採点方法 .....	11
4-1. 平成23年度記述式問題 .....	11
4-2. 配点方法 .....	12
4-3. 採点フロー図 .....	14
5. 総監に択一式試験が存在する理由 .....	15
6. 択一式試験の攻略法 .....	16
6-1. 6割取れる択一式試験の作戦 .....	16
6-2. 出題範囲の分析 .....	17
6-3. 択一式試験の勉強方法 .....	23
①総監用語に慣れる .....	23
②過去問題を解いてみる .....	23
③ノートをはたすら覚える .....	23
④参考書籍 .....	24
7. 参考資料 .....	25
あとがき .....	30

## 1. あやしい伝説

技術士総合技術監理部門の筆記試験は択一式試験と記述式試験からなります。配点は択一式が 50 点、記述式が 50 点の計 100 点満点です。

合格点は択一と記述の合計得点が 6 割以上になります。100 点満点で合わせて 60 点とればいいことになります。

たとえば以下のような得点で合格ができます。

- 択一 30 点 + 記述 30 点 = 60 点
- 択一 10 点 + 記述 50 点 = 60 点
- 択一 50 点 + 記述 10 点 = 60 点

つまり択一か記述のどちらか一方が満点をとれば、残り一方は 10 点でいいことになります。

筆記試験の合格は択一式試験で高得点を稼げば全体としてかなり有利になりますし、低得点ならかなり不利になります。

択一式試験はその特性から言って暗記主体の試験です。勉強時間を確保し、暗記量を増やすのが高得点のカギになります。

そのため、総監は択一で高得点を取ることが合格への近道だと言う伝説があります。

何の根拠もない伝説です。

このような伝説を「あやしい伝説」と呼びます。

まったく根拠のない技術士試験の伝説のことです。

## 2. 試験の現状

合否の結果は A,B,C 判定で通知されます。A 判定が合格で全体として 60 点以上あることとなります。B 判定は 60 点未満～40 点以上になります。C 判定は 40 点未満になります。

択一式試験は正答が公表されますが、記述式試験は得点がわかりません。

択一式試験が高得点で不合格の人は確率的に低くなりますし、低得点の人が合格する確率も当然低くなります。

しかし択一式試験が 40 点(正解率 80%)で不合格になった人もいれば、20 点(正解率 40%)で合格した人もいます。択一式が高得点でも不合格の人は年々増えています。

択一式試験が高得点で、記述式試験の出来がよくないのに合格していると思込んでいる人もいます。

しかし、このような人は採点基準の要求事項を守った出来のいい論文を書いています。実は択一式試験も記述式試験も高得点を取っていたのです。

**択一式試験の点数はわかるが、記述式試験の点数がわからないのが、この試験のジレンマです。**

択一式試験		記述式試験		結果
80%	+	?	⇒	不合格
70%	+	?	⇒	不合格
60%	+	?	⇒	不合格
60%	+	?	⇒	合格
50%	+	?	⇒	合格
40%	+	?	⇒	合格

総監の択一式の点数と合否の関係は、上のような結果になる場合をよく聞きます。まさに記述式試験の結果はブラックボックスであり、試験官のみぞ知る **あやしい伝説**の温床になっています。

### 3. 試験官の立場になって考える

筆記試験の合格者は口頭試験に進みます。口頭試験は事前に技術的体験論文を提出させて、それを試験の一部として使用します。記述式試験の点数が低い人は総監の論文の書き方を知りません。

そのため技術的体験論文もレベルの低いものになります。仮にこのような人が筆記試験に通過して口頭試験に挑んでも合格はしないでしょう。

その前に試験官自身が無駄な時間を過ごしたくないので、**記述式試験の点数の低い人は合格させたくないはず**です。

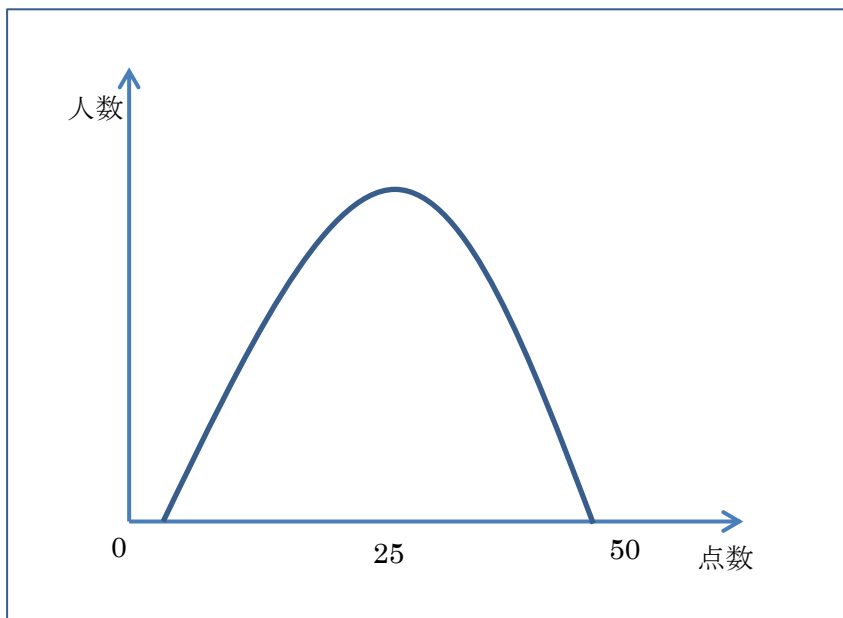
総監口頭試験で最初の試験官の言葉が「あなたの論文は総合技術監理部門の論文ではないんだよ」と言われた受験生も過去にはいるみたいです。

**受験生の精神的ダメージや時間とお金の労力を考えれば、不合格にさせるなら筆記試験**

で不合格にさせるほうが得策です。では、どうするか。

簡単です。

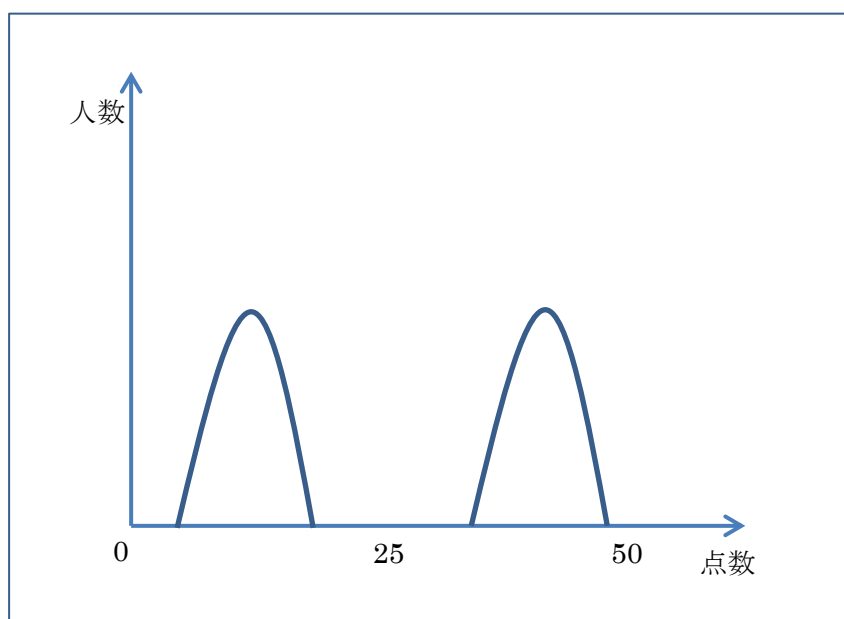
記述式試験の点数分布を二極化すればいいだけです。



図－1 通常の試験の得点分布図（正規分布

図－1は通常の試験の得点分布になります。俗に言う「正規分布」です。平均点が一番人数が多く、平均点から得点が離れるにしたがって人数も減っていきます。

択一式試験の分布はこの正規分布になっていると考えられます。



図－2 記述式試験の得点分布図（二極化分布図）

そして図-2が二極化した分布図です。得点の高い人と低い人に完全に分かれており、得点の中間層がない得点分布になります。平均点を取っている人がいない分布図になります。

これは完全に意図して作られた不自然な分布図になります。たとえば択一式試験で35点(7割)を取った受験生がいるとします。この受験生は記述式試験で25点(5割)とれば合格になります。

しかし、表-2では25点は取れないことになります。

合格したければ高得点の分布群に入る必要があります。

つまり合格するためには、記述式試験も30点以上(6割以上)とる必要があることになります。

### 3-1. 低得点群の考察

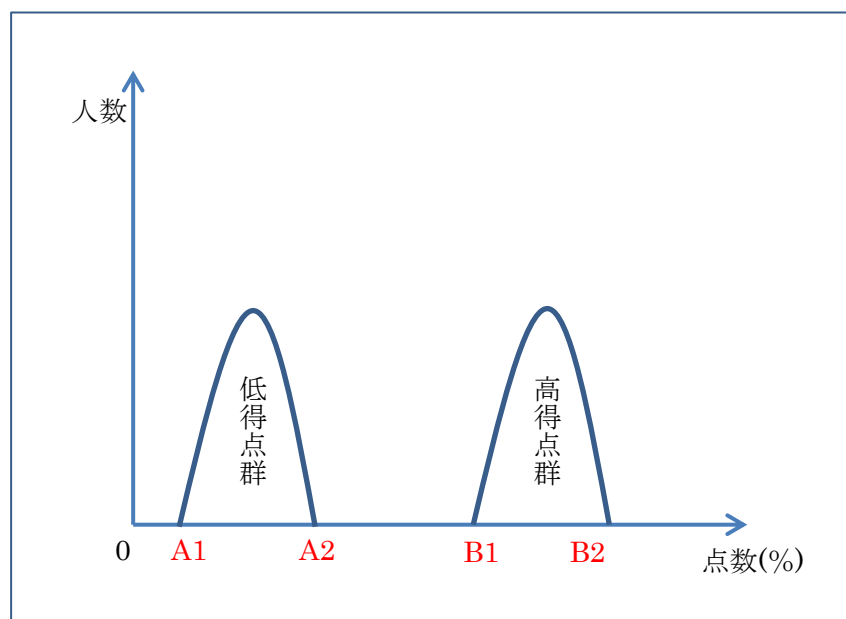


図-3 二極化分布図の標準偏差

次に二極化分布図の高得点分布を「高得点群」、低得点分布を「低得点群」と呼ぶことにします。そして、各群の得点の最大値(A2, B2)と最小値(A1, B1)を考えてみます。

まず考えなければならないのは、択一式試験の得点が何点であっても全体としてB判定(40~59%)になる記述式試験の得点を考えてみます。

表－1 B判定になる記述式試験の得点

択一式試験の得点率 (%)	全体としてB判定になる記述式試験の得点率 (%)
30	50～89
40	40～79
50	30～69
60	20～59
70	10～49
80	0～39
90	0～29
100	0～19

ここで択一式試験の得点率が80%以上の人はほとんどいないし、難問を数問入れればいいので検討の対象から外します。また、40%未満の人もほとんどいないしサービス問題を数問入れればいいので検討の対象から外します。

つまり、検討の対象を得点率40～80%の人に限定してみます。実際の試験でもこの得点の分布者が全体の90%は占めると考えられます。

記述式試験の得点率の分布は全体として0～79%になります(表－1参照)。そしてその中間の39%の得点率にすればほとんど全員B判定で不合格になることがわかります。厳密には択一式試験が40%の人は全体としてはC判定の不合格になります。

これでA2(低得点群の最高得点)は39%に決まります。A1(低得点者群の最低得点)は試験の特性上0%になると思われそうですが、39%以下なら何点であっても合否には関係がなくなるためどうでもよくなります。

ちなみに私の知り得た情報では、択一式試験の得点率80%以上で不合格になった人は数人います。これらの情報から推測しても低得点群の最高得点は39%だと考えられます。

表－2 記述式試験の得点が39%の総合判定

択一式試験の得点率 (%)	記述式試験の得点率 (%)	合計得点率 (%)	総合判定
40	39	39.5	C
50	39	44.5	B
60	39	49.5	B
70	39	54.5	B
80	39	59.5	B



表－２から明らかなように、試験官は不合格にしようと思った受験生には何も考えないで３９％の得点率を付けている可能性もあります。真面目に答案の点数を考えても、結果は同じだからです。

### ３－２．高得点群の考察

これは極めて簡単です。そもそも全体で６０％以上が合格なのでＢ１（高得点群の最低得点）は３０点です。全体で６０％以上を求められているので、記述式試験だけ７０％以上を求められることはないでしょう。

では、Ｂ２（高得点群の最高得点）は何点か？

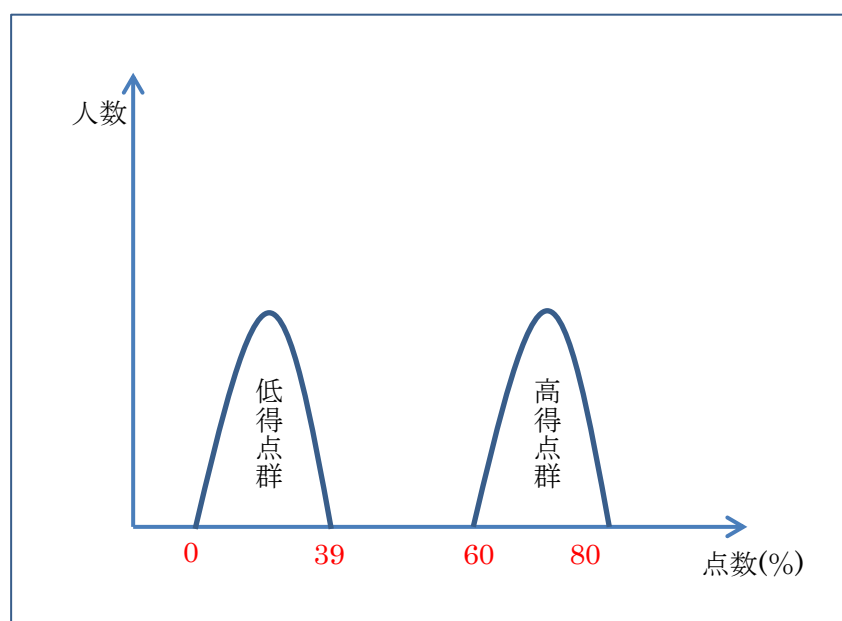
これは試験官が択一式試験の低得点者をどこまで許容するかによります。つまり択一式試験が得点率２０％以上の人には可能性があります。

私の見解からすれば記述式の得点率８０％だと推測します。

理由は私の知り得る情報では択一式試験得点率４２．５％で合格している人が数人いるからです。そして論文の出来栄が良くてもそれ以下の点数で合格している人はいません。

### ３－３．考察の結果

考察の結果、低得点群の得点率は０～３９％に分布しており、高得点群の得点率６０～８０％に分布していることとなります。



図－４ 筆記試験の得点分布図

高得点群の人は択一式試験で60%とれば合格になります。逆に考えれば60%以上とって点数の貯金にはなりません。無駄な努力になります(図-5の①)。

低得点群の人は択一式試験で80%では不合格です(図-5の②)。

ひょっとすると100%取っても不合格になる可能性があります。

非常にユニークな試験方法であることがわかります。

これらの検証から、合格するには記述式試験で高得点群に入り、択一式試験は60%とればいいことになります。最悪択一式試験は50%ぐらいでも可能性はあります。

択一式試験で高得点を狙う人は不合格になります。択一式試験で高得点を取っても貯金はできません。記述式試験で稼ぐのが合格への近道です。

しかしこれだけ論理的に説明しても、択一式試験で高得点を稼いで記述式試験を乗り切るといふ人が後を絶ちません。これは先に説明した「あやしい伝説」が頭から離れないからです。「あやしい伝説」に洗脳されています。呪われています。合格するには常に常識を疑い、物事の反対を見抜き、出題者の立場になって考える必要があります。

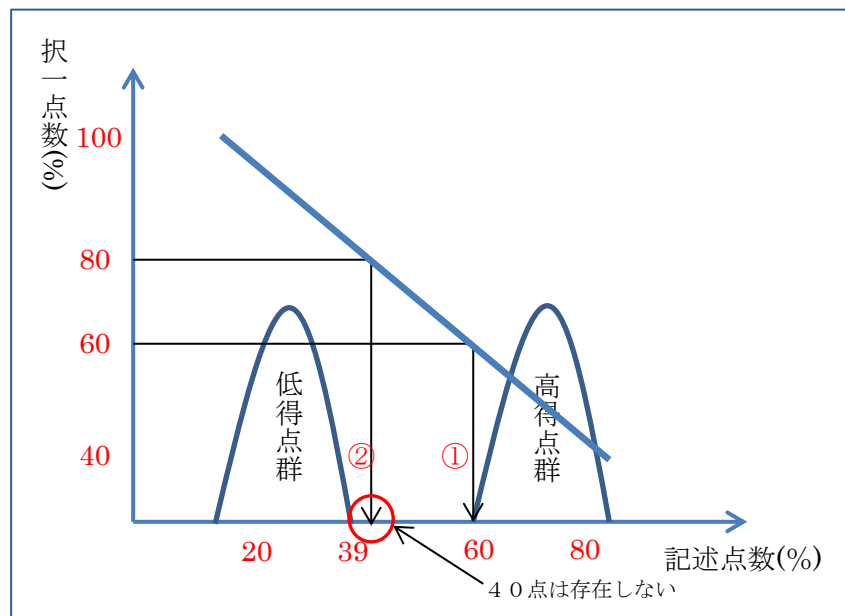


図-5 択一式と記述式試験の得点関係図

### 3-4. 採点者の仕事量

ここでは採点者の立場になって考えてみます。

平成 23 年度の総監受験者数は 3,719 人いるのに対し、採点者はたったの 25 人にしかいません。これは文部科学省技術士分会のホームページを調べればすぐわかります。本書の最後に参考資料として載せました。

この資料を基に採点者の仕事量を分析してみます。採点者ひとり当たりの仕事量は、 $3,719 \text{ 人} \div 25 = 148 \text{ 人}$ になります。試験は 8 月初旬に始まり採点期間は約 1 か月になります。夏休みに採点はしたくないだろうから、7 日間ぐらいは休みます。週一回ぐらいは採点できない日もあると仮定します。30 日間で 10 日は採点できないとすると、148 人分の答案を 20 日で採点する必要が出てきます。 $148 \text{ 人} \div 20 \text{ 日} = 7.4 \text{ 人/日}$ になります。しかもエアコンが効いているとはいえ、真夏に 1 日 7~8 人の採点は体力的にもきついはずで、自分の仕事があるはずなので、採点は仕事のあとになるでしょう。

総監部門の場合、採点者が 25 人と他部門の専門科目に比べ非常に多くの人数がいます。採点基準を統一するのも苦勞すると思われれます。高得点群・低得点群といったことを反映させなくてはなりません。なるべく早く、しかも公平に採点するシステムを構築することが求められているはずで、「そんなことは絶対ない」という人もいるかもしれませんが、採点のルールを作るのは採点者なので自分にとって都合のいいようなシステムを作ります。自分にとって都合の悪いルールを作る人は、世界中どこを探してもいません。日本の政治家を見ていけば、そんなことはすぐにわかります。

では、どうするか？

**簡単です。なるべく読まないで採点することです。**

読む量が増えれば、時間がかかります。読む量が減れば、時間も少なくなります。いたって簡単な理屈です。読む量を減らして、公平に採点するシステムを作ればいいだけです。公平に採点するとは、考えないで採点することです。考えるということは主観が入るからです。主観を入れずに、客観的に採点するには考えないことになります。

総監は難しく考えた人の負けです。

次章は、試験官にとって都合のいい採点方法を紹介します。

## 4. 記述式試験の採点方法

### 4-1. 平成23年度記述式問題

答案の点数を高得点群と低得点群の二極化に分類するにはどうしたらいいか？

平成23年度の問題を参考に解説していきます。

#### II-2 次の問題について解答せよ。

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により、東北地方を中心に東日本は甚大な被害を受けた。エネルギー事業者、食品事業者などは流通網の寸断により被災地のみならず非被災地地域においても物資の供給支障をきたしている。また、建設事業においては建設資材がストップした例も見られ、製造業やサービス業などにおいては、東北地方に留まらず、日本各地や海外にまで各種の影響が及んでいる。

このように、現代社会において各種事業を提案・遂行する場合は、事前に予期し対処することが容易でない事態に直面することも起こり得る。今回の震災は未曾有の大災害という言葉で語られるが、そのような対象の発生であっても、当該事業の社会的意義が高いものであればあるほど、その継続・遂行は重要となる。複雑な相互依存が高い社会では、完全な備えということは実現出来なくとも、事前に想定領域を広げ、事態に直面した際に影響を緩和するような工夫は不可欠な時代にある。

上記の状況を踏まえて、以下のプロジェクトに関する事業モデルのケースⅠまたはケースⅡのいずれか1つを選び、当該プロジェクトを提案する立場で、総合技術監理の視点から(1)～(3)の問いに答えよ。ここでいう総合技術監理を構成する管理分野とは、「経済性管理」、「安全管理」、「人的資源管理」、「情報管理」、「社会環境管理」の5つを言う。(問いごとに解答用紙を替えて、それぞれ指示された枚数以内にまとめること。)

#### [プロジェクトに関する事業モデル]

ケース	プロジェクトタイプ	事業モデル概略	あなたの所属
Ⅰ	ある製品の生産・販売の実施に関する提案	製品の加工・組立工場を立ち上げ、継続的に製品を製造し顧客に納入を行う。なお、製品に必要な原材料や部品などはそれぞれ外部から調達するものとする。	左記の加工・組立事業を行う企業Aに所属するものとする。
Ⅱ	大規模構造物の建設に関する提案	完成後自ら維持、利用していくことを前提に大規模構造物を建設する。なお、建設は複数年に及ぶものとし、必要な資機材や人員などはそれぞれ外部から調達するものとする。	左記の事業の事業主体Bに所属するものとする。

### 設問（１）

本論文において、あなたの取り上げるケースを明記し、それらの製品製造又は建設プロジェクトの概要を定義せよ。定義に当たっては、選択したケースにおいて以後の（２）（３）の問いの解答に必要な事業モデルの内容を記せ。特に両ケースともそのプロジェクトを遂行する上で、必要とされる外部資源（人、モノ、資金、情報、など）や外部環境を明確にせよ。以上を答案用紙 1枚以内にまとめよ。

### 設問（２）

あなたが（１）で記述したプロジェクトについて、事業モデルの存続を脅かすようなシナリオを3つ想定し記載せよ。ここで言うシナリオとは「外部要因の顕在化」⇒「事業を成立させつために必要な外部資源や被害の発生」⇒「事業モデルへの影響」の一連の流れを呼ぶものとする。記載する3つのシナリオは種類の違うものをあげよ。種類の違いとは、外部要因（例えば、自然災害、大火災、海外の地域紛争、規制変化、金融危機）及び選択した事業モデルが受ける影響のタイプの両方が異なることを言う。この際、当該要因が発生してもあなたの所属する組織への直接的な被害は軽微又は無かったものとする。

なお、ケースⅠでは操業開始後に被る可能性としてのシナリオを対象とし、ケースⅡでは建設中に被る可能性としてのシナリオを対象とする。ケースⅠの製品もケースⅡの構造物も、社会的必要性は失われないものとする。以上を答案用紙 2枚以内にまとめよ。

### 設問（３）

当該プロジェクトを提案する上で、（２）であげたシナリオについて2つを選び、それらに対して事業継続のために事前に準備しておくべき対策とそれを行う理由（又は狙いとする効果）及び対策実施上の留意点（対策効果を発揮するためのポイントや対策の実現性に関する注意点等）を、総合技術監理の管理分野の視点用いて記述せよ。以上を答案用紙 2枚以内にまとめよ。

## 4－2．配点方法

問題は大きく分けて設問（１）～（３）の3問になります。50点満点なので1枚が10点であることが推測されます。設問ごとの点数は以下の通りになります。

- 設問（１）：10点
- 設問（２）：20点
- 設問（３）：20点

この試験はまず設問（１）を解答します。そして設問（１）を元に設問（２）を解答します。最後に設問（２）を元に設問（３）を解答する方式になっています（本文の赤線部分）。

試験官は設問（１）を読みます。設問（１）が合格論文か不合格論文かを判断します。論文が合格論文であれば基礎点８点（得点率８０％）が与えられます。誤字脱字等があれば基礎点から減点されます。減点はされても点数６点（得点率６０％）は与えられます。そして設問（２）は採点の対象になります。

論文が不合格と判断された場合は点数０～５点が与えられます。不合格なので６点以上の得点はありません。そして設問（２）以降は採点の対象になりません。

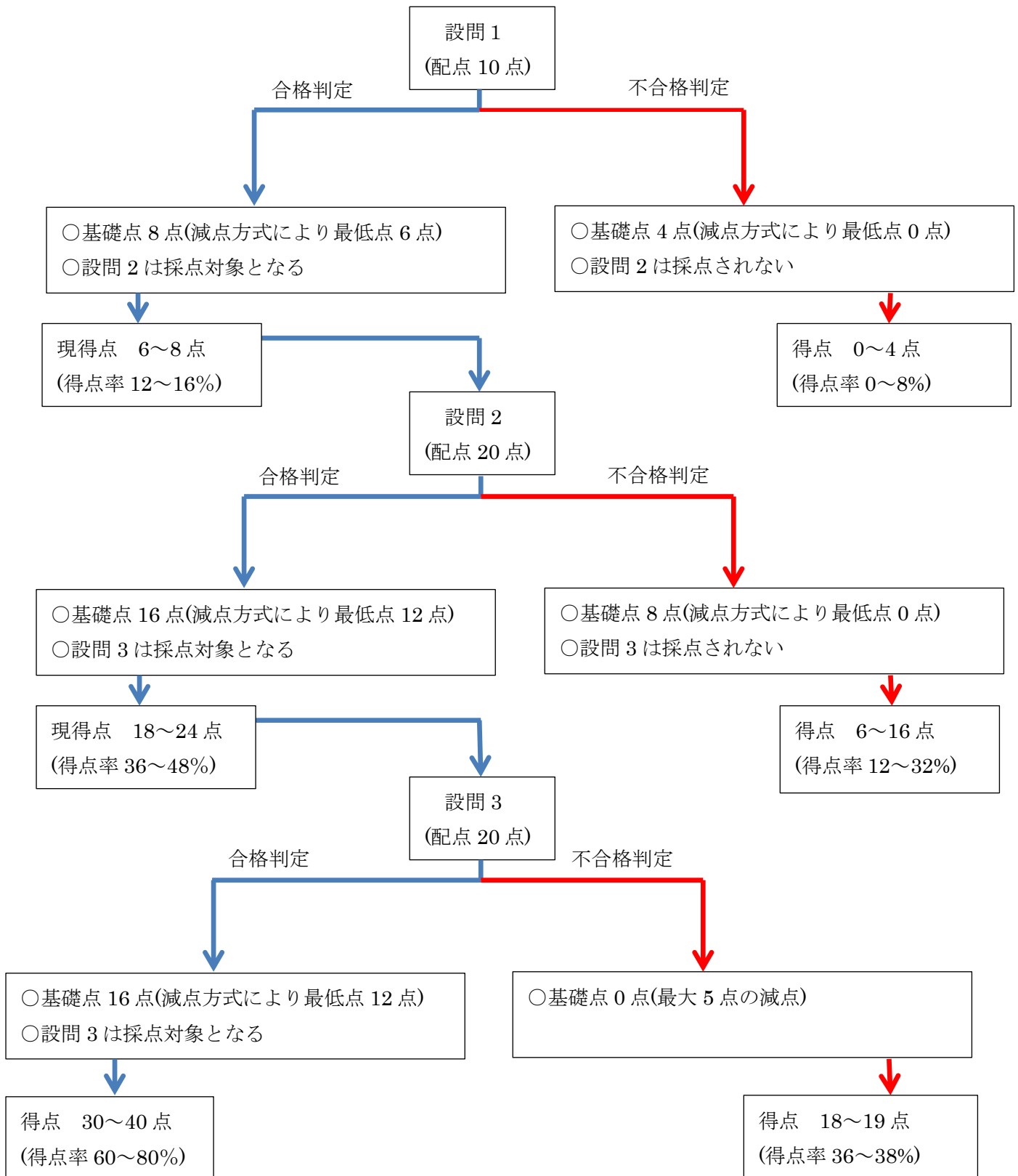
採点されない理由は設問（１）が設問（２）の前提になっているからです。前提となるものが間違っているのに、それ以降の解答も自動的に間違いとなります。例えるならば東京から青森に行きたいのに、大阪行きの飛行機に乗ったようなものです。ファーストクラスを利用しようが、チャーター便を利用しようが行く方向が間違っているのに青森には着きません。これと同じで設問（２）以降は何を書いても不合格になります。試験官の時間の節約にもなるため非常に便利な採点方法になります。

設問（２）以降も同じ採点方式になります。合格論文と不合格論文に振り分けます。合格論文は合格点が付けられ設問（３）に進みます。不合格論文ならば０～１０点の点数がつけられ、設問（３）は採点の対象となりません。

設問（３）も同じ手順です。合格論文と不合格論文に振り分けます。合格論文は合格点を付けられます。不合格論文は設問（３）の場合０点です。そして全体として最大５点の減点があります。この結果、低得点群の論文は点数が高くても３９点になります。

この手順を以下のフロー図に示します。

### 4-3. 採点フロー図



## 5. 総監に択一式試験が存在する理由

前述したように筆記試験は択一式試験が軽く見られ、記述式試験に重点を置かれているような傾向にあります。ならばいつそのこと択一式試験を廃止すればいいのではないかと思うかもしれません。

なぜ一般部門の択一式試験は廃止されたのに、総監は存続しているのか。この答えを知っている人は総監技術士でもほとんどいません。

理由は総監技術士に求められている能力だからです。

総監受験生なら必須の書籍「技術士総合技術監理部門の技術的体系」（以下青本）の3ページ総合技術監理に要求される能力とその養成に書かれています。

### 総合技術監理に要求される能力とその養成

総合技術監理を行う技術者に要求される技術的知識や能力は、その組織活動やプロジェクトにおける個々の作業や工程などの要素技術に対する管理技術のみではない。それに加えて、業務全体の俯瞰的な把握・分析に基づき、前述した5つの管理などの広範囲にわたる技術業務全般に対する総合的な判断を行うとともに改善策の策定を行える能力である。技術業務全般を総合的に判断するということは、各管理に対する個別の検討を行うことは当然のこととして、各管理の目的に照らして互いに相反する選択肢が発生した場合（例えば安全性向上のためのコスト増と生産性向上のためのコスト低減などの場合）、総合的な視点から検討を行い、それによって経営全般を勘案したマネジメントに資する判断を行うことである。

このような総合技術監理能力は、個別の知識を積み上げることのみによって習得される訳ではない。前述した5つの管理技術などを個別に理解するとともに、それらを総合的に勘案して判断する技術洞察力を身につける必要がある。この能力は、企業などの組織活動や社会の要求を十分に理解しその技術を組織活動の中で発揮することが前提となっている。そのため、技術者倫理に対する理解、科学技術の進歩への関与、社会環境の変化への対応、そして常に俯瞰的な立場で総合的に判断する習慣といったものを、日々の組織活動やプロジェクトの中で実践しながら身に付けていくことが必要である。つまり、**正しい知識の習得と日々の実践の両輪が、真の総合技術監理能力の養成のために要求されているのである。**

さらに、総合技術監理を行う技術士が対応すべき管理技術の広範さ、要求されるレベルを考えたとき、その技術力を図る努力は常に継続されなくてはならない。

総監とは非常に親切的な部門で、青本に「総合技術監理に要求される能力とその養成」と書かれています。つまり試験ではこの能力を試されるのです。これがそもそも採点基準であり、試験方法でもあります。技術士会が青本で総監のあり方を定義しているため、これに反した出題はできません。一般部門ではこのような親切的な基準は明確化されていません。そのような視点で考えれば総監は非常に簡単な試験だということになります。

そして「総合技術監理に要求される能力とその養成」の下から4行目には「正しい知識の習得と日々の実践の両輪により・・・」と書かれています。筆記試験では「知識」は択一



式試験で試し、「日々の実践」は記述式試験で試されます。その「両輪」が必要となるために択一式試験と記述式試験の合計が6割以上必要になるのです。

## 6. 択一式試験の攻略法

### 6-1. 6割取れる択一式試験の作戦

総監の択一式試験は全問で40問になります。そして5つの管理から平等に8問ずつ出題されています。つまり経済性管理8問、人的資源管理8問、情報管理8問、安全管理8問、社会環境管理8問です。そしてほとんどの人はこの順番で勉強していきます。勉強時間が足りない人はあとの方の管理は勉強しないまま試験に挑みます。

ところで各管理分野が青本に占めるページ数をご存じでしょうか。出題される問題数は各管理とも8問ずつですが、青本に占める割合はすべての管理で異なります(表-3参照)。

表-3 管理分野における出題分析

管理分野	青本に占めるページ数	青本からの出題頻度	勉強の優先順位	目標正解数
経済性管理	46ページ	比較的多い	3位	4問
人的資源管理	25ページ	多い	1位	6問
情報管理	37ページ	少ない	4位	4問
安全管理	43ページ	多い	2位	6問
社会環境管理	39ページ	少ない	4位	4問

人的資源管理が25ページと一番ページ数が少ないです。次いで情報管理、社会環境管理、安全管理、経済性管理となります。

そして青本からの出題が多い管理は人的資源管理と安全管理です。ほとんど青本からの出題です。しかもこの2つの管理は普段から関わっている人が多いため、比較的学びやすい管理です。次いで経済性管理です。経済性管理からは出題は多いものの、正確な知識の暗記を要求される問題が多く出題されます。情報管理と社会環境管理は青本からの出題は少ないです。過去問とその周辺の知識の暗記に努めます。それだけでも8問中3問は正解できると思われます。以上の点に基づいて力を入れる管理と抜く管理を決めて、目標の正解数にたどり着けるように作戦を練ります。高得点を取っても貯金ができないので、ラクして6割確保する作戦を立てます。

私は人的資源管理と安全管理で最低6問(あわよくば8問)正解する、経済性管理は最低4問(目標6問)正解する、情報管理と社会環境管理は目標4問(最低3問)正解する作戦を立てました。私の講座の受講生もおおむねこのような目標を立て、6割以上の正解数を得ています。

## 6-2. 出題範囲の分析

出題範囲の分析をしてみます。方法は過去 6 年分の択一式試験の問題を読み、青本のどこから出題されているかをまとめるだけです。以下に平成 23～28 年度までの問題について分析してみました。出題頻度が高い範囲があります。例えば安全管理のシステム安全工学手法、フォールトツリー、イベントツリーなどは毎年出ています。出題頻度が高い問題は今後も高確率で出題されます。もう出ないのではないかと心配する必要はありません。

理由は、20 ある技術部門全般でよく使われるものを抜粋したからです。もしくは、自分の部門ではあまり使われない技術でも、総監技術士として最低限知っててもらいたい技術だからです。20 ある技術部門の受験生を平等に採点するためには、基本的な問題を選んで出題するしかありません。出題頻度の高い範囲を把握して、効率よく事前に暗記して試験に挑んでくださいと技術士会が言っているようなものです。下の表を参考に、出題頻度の高い問題から優先して勉強してください。

## 総合技術監理（択一問題過去問分析）

### 【経済性管理編】

平成28年度		平成29年度		平成30年度	
出題項目	青本ページ	出題項目	青本ページ	出題項目	青本ページ
1 問題解決法	P 15、16	1 QC7つ道具 新QC7つ道具	P34	1 QC7つ道具 新QC7つ道具	P34
2 JIT SCM	P 4 4、4 5	2 財務諸表	P 5 2	2 原価計算	P 4 7、4 9
3 設備計画	P 5 6	3 原価計算	P 4 7	3 経済性工学・価値工学	P 5 1
4 計画管理の数理的手法	P 5 9、6 0 6 2、6 3	4 設備保全	P 5 7	4 PERT, CPM	P 6 0
5 PERT, CPM	P 6 0	5 システム信頼度	P 1 6 9	5 JIT SCM	P 4 4、4 5
6 品質保証	P 3 5、3 6	6 JIT SCM	P 4 4、4 5	6 マスカスタマイゼーション	青本外
7 財務諸表 財務会計	P 5 2、5 3	7 PERT, CPM	P 6 0	7 負荷計画	P 4 1
8 活動基準原価計算	P 4 5	8 最適化手法	P 6 8	8 財務諸表	P 5 2
令和元年度		令和2年度		令和3年度	
出題項目	キーワード集	出題項目	キーワード集	出題項目	キーワード集
1 生産活動指標 PQCDSME	P7	1 QC7つ道具 新QC7つ道具	P6	1 政策評価 投資評価	P5
2 製品設計・製品開発	P4	2 現在価値	P5	2 PFI	P6
3 計画・管理の数理的手法	P9	3 PERT, CPM	P7	3 品質管理	P6
4 需要予測	P6	4 計画・管理の数理的手法	P9	4 PERTとCPM	P8
5 現在価値	P5	5 JIT SCM	P9	5 JIT SCM	P9
6 原価企画・原価計算	P9	6 原価計算 原価差異分析	P9	6 原価計算	P9
7 財務諸表	P10	7 財務諸表	P10	7 財務諸表	P10
8 設備管理指標	P9	8 設備保全	P10	8 設備保全 設備計画	P10
頻度大（4回以上）		頻度小（1回）		頻度小（1回）	
出題項目	ページ	出題項目	ページ	出題項目	ページ
財務諸表	P 10 (6回)	政策評価 投資評価	P5	問題解決法	P 15、16
PERTとCPM	P 7 (5回)	PFI	P6	品質保証	P 3 5、3 6
JIT SCM	P 9 (5回)	品質管理	P6	活動基準原価計算	P 4 5
原価計算	P 9 (5回)	生産活動指標 PQCDSME	P7		
設備保全 設備計画	P 10 (4回)	製品設計・製品開発	P4		
頻度大（3回）		需要予測	P6		
出題項目	ページ				
計画管理の数理的手法	P 5 9、6 0 (3回)	経済性工学・価値工学	P 5 1		
QC7つ道具	P 3 4 (3回)	マスカスタマイゼーション	青本外		
頻度中（2回）		負荷計画	P 4 1		
出題項目	ページ				
割引現在価値	P 1 2 (2回)	システム信頼度	P 1 6 9		
		最適化手法	P 6 8		

総合技術監理（択一問題過去問分析）

【人的資源管理編】

平成28年度		平成29年度		平成30年度	
出題項目	青本ページ	出題項目	青本ページ	出題項目	青本ページ
1 人の行動モデルとインセンティブ	P70	1 労働関係法	P74	1 労働関係法 育児介護休業法	青本外
2 労働経済の分析	青本外	2 労働関係法	P74	2 雇用管理	P81
3 労働時間管理	P76	3 組織形態	P71	3 人材開発 教育訓練管理	P87
4 リーダーシップ	P72	4 人材開発 教育訓練管理	P13	4 ワークライフバランス	青本外
5 労働関係法 男女雇用均等法	青本外	5 社員格付け制度	青本外	5 リーダーシップ	P72
6 職務設計	P80	6 労働経済分析	青本外	6 労働経済分析	青本外
7 従業員の配置・採用	青本外	7 賃金管理	P77	7 人事考課管理	P89
8 人事考課管理	P89	8 人事考課管理	P89	8 労働時間管理	P76

令和元年度		令和2年度		令和3年度	
出題項目	キーワード集	出題項目	キーワード集	出題項目	キーワード集
1 労働関係法	P13	1 労働関係法 男女雇用均等法	P13	1 労使関係	P13
2 ワークライフバランス 働き方改革	P11	2 労務管理 職業性ストレス	P15	2 労働関係法 労働者派遣法	P13
3 労使関係管理	P11	3 労働関係法 障害者雇用促進	P13	3 労働関係法 育児介護休業法	P13
4 ハラスメント 男女雇用均等法	P12	4 人材活用計画 ダイバーシティ	P16	4 ハラスメント	P15
5 人事考課管理	P13	5 人材開発 ジョブ・ローテーション	P17	5 組織文化	P12
6 人の行動モデル インセンティブ	P10	6 人材開発 外国人研修	P17	6 労働生産性 労働分配率	P14
7 人材開発 教育訓練管理	P13	7 人材開発 人的資源開発	P17	7 人材開発 メンター	P17
8 組織開発	P10	8 人材開発	P17	8 組織形態	P12

頻度大（4回以上）		頻度中（2回）		頻度小（1回）	
出題項目	ページ	出題項目	ページ	出題項目	ページ
人事考課管理	P89 (4回)	人の行動モデル インセンティブ	P10		
教育訓練管理 人材開発	P17 (9回)	労使関係	P13		
労働関係法	P13 (9回)	労働経済分析			
組織形態 組織文化	P12 (4回)	頻度小（1回） 出題項目 ページ			
頻度大（3回） 出題項目 ページ		職務設計			
労働時間管理	P76	従業員の配置・採用			
労働経済分析		社員格付け制度			
頻度中（2回） 出題項目 ページ		雇用管理			
ハラスメント	P15	労務管理 職業性ストレス			
リーダーシップ	P72	労働生産性 労働分配率			

## 総合技術監理（択一問題過去問分析）

### 【情報管理編】

平成28年度		平成29年度		平成30年度	
出題項目	青本ページ	出題項目	青本ページ	出題項目	青本ページ
1 サイバーセキュリティ基本法	青本外	1 人工知能	青本外	1 テレワーク	青本外
2 I o T	青本外	2 ドローン	青本外	2 ブロックチェーン	青本外
3 知的財産権及び著作権	P100	3 個人情報保護法	青本外	3 情報分野の用語	青本外
4 情報セキュリティ	P121	4 情報分野の用語	青本外	4 知的財産権及び著作権	P100
5 マイナンバー	青本外	5 情報セキュリティ標的型攻撃メール	青本外	5 情報セキュリティ	P121
6 情報管理	青本外	6 情報セキュリティ	P121	6 個人情報保護法	青本外
7 ナレッジマネジメント	P99	7 情報通信技術グラウト	青本外	7 第4次産業革命	青本外
8 情報分野の用語	青本外	8 知的財産権及び著作権	P100	8 無線通信方式	青本外

令和元年度		令和2年度		令和3年度	
出題項目	キーワード集	出題項目	キーワード集	出題項目	キーワード集
1 知的財産権及び著作権	P15	1 知的財産権情報保護	P20	1 情報分析混同行列	P18
2 情報分析度数分布		2 緊急時の情報処理	P20	2 個人情報保護法	P21
3 知的財産戦略	P16	3 情報通信技術	P21	3 情報通信技術画像認証	P22
4 情報セキュリティ	P17	4 情報分析	P18	4 デジタルコミュニケーション	P20
5 情報通信技術マーケティング分析	P14	5 情報社会	外	5 情報分析統計分析	P18
6 デジタルコミュニケーション	P15	6 情報セキュリティ	P20	6 ネット炎上	P19
7 情報セキュリティ	P17	7 情報分析	P18	7 情報通信技術グラウト	P22
8 情報通信技術	P16	8 情報セキュリティ	P22	8 情報セキュリティ本人認証	P23

頻度大（4回以上）		頻度小（1回）		頻度小（1回）	
出題項目	ページ	出題項目	ページ	出題項目	ページ
情報セキュリティ	P20 (9回)	サイバーセキュリティ基本法		無線通信方式	
情報通信技術	P21 (6回)	I o T		知的財産戦略	
知的財産権及び著作権	P20 (5回)	マイナンバー		緊急時の情報処理	
情報分析	P18 (5回)	情報管理		情報社会	
頻度大（3回）		ナレッジマネジメント		ネット炎上	
出題項目	ページ	人工知能			
情報分野の用語	青本外 (3回)				
頻度中（2回）		ドローン			
出題項目	ページ	テレワーク			
個人情報保護法	青本外				
デジタルコミュニケーション		ブロックチェーン			
		第4次産業革命			

## 総合技術監理（択一問題過去問分析）

### 【安全管理編】

平成28年度		平成29年度		平成30年度	
出題項目	青本ページ	出題項目	青本ページ	出題項目	青本ページ
1 未然防止活動・技術	149-152	1 リスクマネジメント リスクアセスメント	137-138	1 リスクマネジメント	青本外
2 製造物責任と消費者保護	37	2 リスクマネジメント リスクコミュニケーション	140	2 農薬使用	青本外
3 労働安全衛生法と安全管理	144-145	3 民間企業の事業継続	青本外	3 防火管理者	青本外
4 危機管理	156	4 労働安全衛生法と安全管理	144-145	4 未熟練労働者	青本外
5 リスク特性	青本外	5 安全確認システム	155	5 労働災害 災害統計	P 1 4 7
6 リスク分担	青本外	6 津波防災地域づくり	青本外	6 安全コンプライアンス	青本外
7 公益通報者保護法	青本外	7 消費者安全法	青本外	7 自動車走行システム	青本外
8 パワーハラスメント	青本外	8 災害者数	青本外	8 防災情報 避難行動	青本外
令和元年度		令和2年度		令和3年度	
出題項目	キーワード集	出題項目	キーワード集	出題項目	キーワード集
1 労働安全衛生法 法令	P19	1 システム高信頼化	P28	1 安全の概念 消費者安全	P24
2 危機管理 法令	P21	2 労働安全衛生法	P27	2 リスクマネジメント リスクアセスメント	P25
3 危機管理 法令	P21	3 技術安全	P28	3 未然防止活動	P29
4 安全帯 法令		4 システム安全工学手法	P30	4 労働安全衛生法	P27
5 システム高信頼化	P21	5 リスクマネジメント リスクコミュニケーション	P26	5 労働安全衛生法 OSHMS	P27
6 リスクマネジメント	P18	6 リスクマネジメント リスクコミュニケーション	P26	6 システム安全工学手法 システム信頼度	P31
7 リスクマネジメント 用語	P18	7 安全の概念 安全文化	P24	7 安全の概念	P24
8 システム安全工学手法	P22	8 安全の概念 法令	P24	8 安全の概念 高齢労働者	P24
頻度大（4回以上）		頻度小（1回）		頻度小（1回）	
出題項目	ページ	出題項目	ページ	出題項目	ページ
リスクマネジメント マネジメント・アセスメント	P25 (10回)	公益通報者保護法		防災情報 避難行動	
労働安全衛生法	P27 (6回)	パワーハラスメント		安全帯 法令	
システム安全工学手法	P30 (5回)	民間企業の事業継続		技術安全	
安全の概念	P24 (5回)	安全確認システム			
頻度大（3回以上）		津波防災地域づくり			
出題項目	ページ				
危機管理 法令	P21 (3回)	農薬使用			
頻度中（2回）		防火管理者			
出題項目	ページ				
未然防止活動・技術	149-152	未熟練労働者			
消費者安全法	(2回)	安全コンプライアンス			
労働災害	(2回)	自動車走行システム			

総合技術監理（択一問題過去問分析）

【社会環境管理編】

平成28年度		平成29年度		平成30年度	
出題項目	ページ	出題項目	ページ	出題項目	ページ
1 我が国の環境の現状	青本外	1 社会環境の用語	P175	1 環境問題 生物多様性	青本外
2 環境に関する用語	P177～186	2 地域環境問題 循環型社会	P180	2 環境基本法	P180
3 放射線物質汚染対処特措法	青本外 P182	3 社会経済的評価手法	P189	3 第4次環境基本計画	青本外
4 エネルギー問題	青本外	4 地球温暖化	青本外	4 仮想評価法	P192
5 環境保全 環境影響評価	P195	5 景観法	青本外	5 外来生物法	青本外
6 ライフサイクル・アセスメント (LCA)	P200	6 除染土壌	青本外	6 地域環境問題 循環型社会	P195
7 組織の環境管理活動	P205～207	7 環境保全 環境影響評価	P195	7 微小粒子状物質	青本外
8 動植物の調査手法	青本外	8 ライフサイクル・アセスメント (LCA)	P200	8 暑さ対策	青本外
令和元年度		令和2年度		令和3年度	
出題項目	ページ	出題項目	ページ	出題項目	ページ
1 環境問題 持続可能な開発	P23	1 環境問題 気候変動	P32	1 環境問題 持続可能な開発	P32
2 エネルギー政策基本法	P24	2 環境問題 生物多様性	P32	2 エネルギー問題	P32
3 地域環境問題 循環型社会	P25	3 地域環境問題 循環型社会	P33	3 環境問題 生物多様性	P33
4 地域環境問題 放射性物質による	P26	4 地域環境問題 リサイクル法	P33	4 地域環境問題 循環型社会	P33
5 環境政策の原則 取組方法	P26	5 環境問題 気候変動	P32	5 地域環境問題 公害	P34
6 環境保全 環境影響評価	P26	6 環境保全 環境基本計画	P35	6 環境保全 環境基本計画	P35
7 環境管理活動	P28	7 環境保全 環境影響評価	P35	7 環境保全 環境影響評価	P36
8 地球環境問題	P26	8 環境管理活動	P36	8 環境保全 環境教育	P36
頻度大 (4回以上)		頻度小 (1回)		頻度小 (1回)	
出題項目	ページ	出題項目	ページ	出題項目	ページ
環境保全 環境影響評価	P36 (7回)	我が国の環境の現状		地域環境問題 公害	
環境問題 生物多様性	P32 (5回)	環境に関する用語		環境保全 環境教育	
環境問題 持続可能な開発	P32 (4回)	放射線物質汚染対処特措法			
環境問題 循環型社会	P33 (4回)	動植物の調査手法			
環境問題 気候変動	P32 (4回)	社会環境の用語			
環境保全 環境基本計画	P35 (4回)	景観法			
頻度大 (3回)		除染土壌			
出題項目	ページ	微小粒子状物質			
エネルギー問題	P32	地域環境問題 放射性物質による			
環境管理活動	P36	環境政策の原則 取組方法			

### 6-3. 択一式試験の勉強方法

受験勉強は、最初に試験制度・試験方法などの把握をします。次いで出題範囲の分析を行い、何を学ぶかを決めてから勉強を始めます。決して闇雲に勉強してはいけません。手順を踏んでから勉強を開始します。

#### ①総監用語に慣れる

青本に出てくる総監用語は、非常に難解なものがあります。まずは慣れる必要があります。慣れるとは、潜在意識の中にそのモノを浸透させることをいいます。意味が分からなくても何度も読み書き、聞いてみることです。非常に苦痛でめんどろな作業になります。

そのために、**横すば総監講座書籍第6巻**を作成しました。これは青本から、不必要な箇所や出題頻度の少ないものを削除しました。青本を約100ページに要約し、音声ファイルにて本書を読み上げ、目と耳から暗記を促す教材にしています。最初のうちはテキストを見ながら聞いてください。特に何も考える必要はありません。4回ぐらい聞くと潜在意識の中に青本が刷り込まれていきます。そうするともう拒絶反応はなくなります。通勤電車の中や昼休みのデスクで毎日30分聞いてください。ルーティーンワークにすれば労せず択一式試験で6割取れる基礎になります。口頭試験でも知識問題が出題されるので、潜在意識に刷り込めば緊張してど忘れするリスクも少なくなります。コツは毎日続けることです。時期としては総監を受験しようと決めた日から、口頭試験が終了するまでです。

#### ②過去問題を解いてみる

過去の問題を解いてみてください。できれば詳しい解説が付いた書籍がお勧めです。最初は正解率が悪くても完全に無視してかまいません。問題はどの様に出題されるかを確認する作業です。そして出題範囲の分析と対比してみてください。出題頻度の高い問題を覚えます。そこで良く分からないキーワードなどはインターネットで調べます。そして、ノートに簡単にまとめます。例えばQC7つ道具などはその解説を書いた書籍は多くありますが、具体的な図を書いた書籍はあまりありません。自分で調べてノートに書きます。

この勉強は最低4回ぐらいしてみてください。それができれば択一式試験6割確保はほぼ見えてきます。時期としては6~7月ぐらい、音声ファイルを4~5回聞いた後ぐらいがいいでしょう。

#### ③ノートをひたすら覚える

試験2週間前からはこの勉強法と音声ファイルだけでかまいません。下手に色々手を出してみても、緊張のあまり勉強がはかどりません。出題されることを確実に覚えて試験に挑めば6割は簡単に取れます。私の講座の受講生もこの勉強法で6割を確保しています。

試験というものは、受験を決めたときはやる色々ありますが、試験が近づくにしたがって減っていきます。そして試験当日やるべきことは無くなります。



#### ④参考書籍

私のブログに、「[センター試験マル秘裏ワザ大全 国語 津田秀樹著 洋泉社](#)」をリンクしています。これはセンター試験の択一問題の解法手順について指南している書籍です。

この方法はセンター試験に限らず、ほとんどすべての択一式試験に役立ちます。要は正しく日本語が読めて常識さえあれば、本文を読まないでも解答がわかるというものです。

私もこの書籍に紹介している方法を実施しています。受験勉強の早い時期にこの本を繰り返し読み、この本の解法をなるべく早く身に付けてください。この方法ですべての問題は対応できませんが、知らない（分からない）問題に出会った時にはかなり役立ちます。

## 7. 参考資料

資料8

※下線は変更箇所

平成24年度技術士第二次試験試験委員の推薦時期及び推薦数について(案)

平成23年12月14日  
科学技術・学術審議会  
技術士分科会試験部会

### 1 平成24年度技術士第二次試験試験委員の構成

試験委員の構成については、①作問委員、②審査委員及び③採点委員とする。各々の役割は、以下のとおりとする。なお、試験問題の最終的な決定権限は、作問委員が持つものとする。

- ① 作問委員: 問題案の作成及び答案の採点を担当するものとする。
- ② 審査委員: 択一式の出題問題の正確性及び妥当性のチェックを行うものとする。
- ③ 採点委員: 答案の採点を担当するものとする。

注) 口頭試験は作問委員及び採点委員が行うものとする。

### 2 試験委員の推薦について

作問委員及び採点委員については、各部門担当の試験部会専門委員が推薦し、審査委員については、指定試験機関である公益社団法人日本技術士会の専務理事の職にある試験部会専門委員が推薦するものとする。

### 3 作問委員及び審査委員の推薦時期及び推薦数

#### ① 推薦時期

試験問題の質の一層の向上を図り、適切な作問を行うため、作問委員の推薦期間を1月下旬までとし、作問委員による試験委員総会を3月上旬に開催する。これにより、問題作成期間として約2ヶ月間を確保する。

審査委員の推薦期間は4月上旬から4月中旬までとする。

#### ② 推薦数

推薦の目安とする試験委員数(案)

別紙のとおり

実際に推薦する試験委員数が、推薦の目安とする委員数と異なる見込みである場合には、部会長の了承を得るものとする。

### 4 採点委員の推薦時期及び推薦数

#### ① 推薦時期

採点委員の推薦期間を6月上旬から7月中旬までとする。また、答案採点期間として約1ヶ月間を確保する。

② 推薦数

採点委員数は、受験申込者数を踏まえ、決定する。その際、各選択科目の実情を充分勘案し、一人あたりの採点量が過重にならぬよう措置する。

5 その他

作問委員は、採点委員が当該問題の答案採点を的確かつ効率的に行えるよう、出題の目的、採点基準等を採点マニュアルに明確に示すこと。

(別紙)

平成24年度技術士第二次試験の選択科目別作問委員数(案)

部門	科目	推薦の目安数	平成23年度(実績)
		作問・採点委員	作問・採点委員
1 機 械	1-1 機械設計	4	4
	1-2 材料力学	4	4
	1-3 機械力学・制御	2	2
	1-4 動力エネルギー	4	4
	1-5 熱工学	2	2
	1-6 流体工学	4	4
	1-7 加工・ファクトリーオートメーション 及び産業機械	4	4
	1-8 交通・物流機械及び 建設機械	4	4
	1-9 ロボット	2	2
	1-10 情報・精密機器	2	2
	計	32	32 (983)
2 船 舶 ・ 海 洋	2-1 船舶	2	2
	2-2 海洋空間利用	2	2
	2-3 船用機器	2	2
	計	6	6 (6)
3 航 空 ・ 宇 宙	3-1 機体システム	2	1兼1
	3-2 航行援助施設	1兼1	2
	3-3 宇宙環境利用	1兼1	1兼1
	計	4兼2	4兼2 (27)
4 電 気 電 子	4-1 発送配変電	4	4
	4-2 電気応用	4	4
	4-3 電子応用	4	4
	4-4 情報通信	4	4
	4-5 電気設備	4	4
	計	20	20 (1,457)
5 化 学	5-1 セラミックス及び 無機化学製品	3	3
	5-2 有機化学製品	3	3
	5-3 燃料及び潤滑油	2	2
	5-4 高分子製品	3	3
	5-5 化学装置及び設備	3	3
	計	14	14 (126)
6 織 維	6-1 紡糸・加工糸の方法 及び設備	2	2
	6-2 紡績及び製布	2	2
	6-3 繊維加工	2	2
	6-4 繊維二次製品の製造 及び評価	2	2
	計	8	8 (34)
7 金 属	7-1 鉄鋼生産システム	2	2
	7-2 非鉄生産システム	2	2
	7-3 金属材料	2	2
	7-4 表面技術	3	3
	7-5 金属加工	3	3
	計	12	12 (121)

(注) 計欄の( )は、受験者数である。

(別紙)

部門	科目	推薦の目安数	平成23年度(実績)
		作問・採点委員	作問・採点委員
8 資源 工学	8-1 固体資源の開発及び 生産	2	2
	8-2 流体資源の開発及び 生産	2	2
	8-3 資源循環及び環境	2	2
	計	6	6 (32)
9 建 設	9-1 土質及び基礎	12	12
	9-2 鋼構造及びコンク リート	12	12
	9-3 都市及び地方計画	9	9
	9-4 河川、砂防及び 海岸・海洋	12	12
	9-5 港湾及び空港	6	6
	9-6 電力土木	4	4
	9-7 道路	6	6
	9-8 鉄道	6	6
	9-9 トンネル	6	6
	9-10 施工計画、施工設備 及び積算	15	15
	9-11 建設環境	7	7
計	95	95 (14,352)	
10 上 下 水 道	10-1 上水道及び工業用 水道	6	6
	10-2 下水道	15	15
	10-3 水道環境	2	2
	計	23	23 (1,671)
11 衛 生 工 学	11-1 大気管理	2	2
	11-2 水質管理	2	2
	11-3 廃棄物管理	3	3
	11-4 空気調和	5	5
	11-5 建築環境	3	3
計	15	15 (658)	
12 農 業	12-1 畜産	2	2
	12-2 農芸化学	3	3
	12-3 農業土木	6	6
	12-4 農業及び蚕糸	2	2
	12-5 農村地域計画	2	2
	12-6 農村環境	4	4
	12-7 植物保護	2	2
計	21	21 (792)	
13 森 林	13-1 林業	2	2
	13-2 森林土木	4	4
	13-3 林産	1兼1	1兼1
	13-4 森林環境	2	2
計	9兼1	9兼1 (291)	
14 水 産	14-1 漁業及び増養殖	3	3
	14-2 水産加工	2	2
	14-3 水産土木	2	2
	14-4 水産水域環境	2	2
計	9	9 (139)	

(注) 計欄の( )は、受験者数である。

(別紙)

部門	科目	推薦の目安数	平成23年度(実績)
		作問・採点委員	作問・採点委員
15 経営 工学	15-1生産マネジメント	3	3
	15-2サービスマネジメント	2	2
	15-3ロジスティクス	2	2
	15-4数理・情報	2	2
	15-5金融工学	2	2
	計	11	11 (145)
16 情報 工学	16-1コンピュータ工学	3	3
	16-2ソフトウェア工学	3	3
	16-3情報システム・ データ工学	3	3
	16-4情報ネットワーク	3	3
	計	12	12 (564)
17 応用 理学	17-1物理及び化学	4	4
	17-2地球物理及び地球 化学	6	6
	17-3地質	7	7
	計	17	17 (713)
18 生物 工学	18-1細胞遺伝子工学	2	2
	18-2生物化学工学	2	2
	18-3生物環境工学	2	2
	計	6	6 (75)
19 環 境	19-1環境保全計画	6	6
	19-2環境測定	5	5
	19-3自然環境保全	4	4
	19-4環境影響評価	4	4
	計	19	19 (656)
20 原子 力 放 射 線	20-1原子炉システムの 設計及び建設	2	2
	20-2原子炉システムの 運転及び保守	2	2
	20-3核燃料サイクルの技術	2	2
	20-4放射線利用	2	2
	20-5放射線防護	2	2
	計	10	10 (125)
1 から20部門の小計		349兼3	349兼3 (22,967)

部門	推薦の目安数		平成23年度(実績)	
	作問・採点委員	審査委員	作問・採点委員	審査委員
21 総合技術監理	25	5	25	5
計	25	5	25 (3,719)	5
1 から21部門の合計	374兼3	5	374兼3 (26,686)	5

(注) 計欄の( )は、受験者数である。

## あとがき

私は技術士になると決めてから、1次試験、一般部門2次試験、総合技術監理部門2次試験とすべて1回で合格しました。平成23年度の建設部門の試験合格率からその可能性を調べると、12.8%（1次試験）×12.0%（一般部門）×12.0%（総監部門）＝0.18%になります。1,000人に1.8人しか合格できません。1次試験からすべて1回で合格するとなると、さらに確率は下がります。超難関資格になります。

しかし、見方を変えれば1,000人に1人しか合格しない試験ではなく、ここで紹介した方法論を実践している人は多くて1,000人に1人しかいないことになります。そしてここで紹介した方法論を実践すれば100%1,000人に1人の人間になれることになります。

不合格になりたければ何をやってもかまいません。しかし、1回でしかも努力をしないで合格するには「出題者の立場になって考える」必要があります。そのためには常に人とは反対の事を考えなければなりません。

そもそも出題者は999人の受験生をだます必要があります。出題者にだまされないで合格する方法はここで紹介しています。高い情報料を払ってこの本を購入したのですから、ぜひとも1,000人に1人の人間になってください。

この本を他人に貸したり、情報料を払わない人に教えてはいけません。情報とはすべての人が知りえた瞬間に、その価値を失います。

あやしいブログから、勇気を出してつかんだ情報です。市販の書籍や講習会、通信教育などからは絶対に得られない情報を買ったのです。その情報とノウハウを活かして有益な人生を送るために、総合技術監理部門の技術士に1日でも早くしかもラクしてなれることを祈願しています。

平成24年3月吉日

横浜すばる

本書の内容の一部もしくは全部を無断で転載・複写複製することを禁じます。