

# 関係法令

## 有害業務に係るもの

### 第一種のみ科目

# 第 1 章

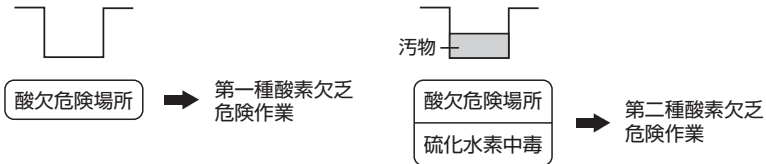
1	安全衛生管理体制	8
2	作業主任者の選任	24
3	機械等の安全性能	31
4	定期自主検査	35
5	製造の禁止と許可	39
6	安全衛生教育	42
7	作業環境測定	45
8	有害業務の特別な健康診断と法規則	54
9	健康管理手帳	58
10	衛生基準に関する措置	60
11	有機溶剤中毒予防規則	66
12	特定化学物質障害予防規則	78
13	電離放射線障害防止規則	82
14	酸素欠乏症等防止規則	85
15	粉じん障害防止規則	93
16	石綿障害予防規則	99
17	じん肺法	104
18	報告	107
19	労働基準法（Ⅰ）	109
20	労働基準法（Ⅱ）	111

# 14 酸素欠乏症等防止規則

## ■ 定義 [酸欠則第2条]

1. 次に掲げる用語の意義は、それぞれに定めるところによる。

①酸素欠乏とは、空気中の酸素濃度が18%未満である状態をいう
④硫化水素中毒とは、硫化水素の濃度が100万分の10を超える空気を吸入することにより生ずる症状が認められる状態をいう
⑥酸素欠乏危険作業とは、安衛令 別表第6（酸素欠乏危険場所）における作業をいう
⑦第一種酸素欠乏危険作業とは、酸素欠乏危険作業のうち、第二種酸素欠乏危険作業以外の作業をいう
⑧第二種酸素欠乏危険作業とは、酸素欠乏危険場所のうち、安衛令 別表第6（酸素欠乏危険場所）③の3、⑨に掲げる場所にあつて、酸素欠乏症のほか、硫化水素中毒にかかるおそれのある場所における作業をいう



## ■ 酸素欠乏危険場所 [安衛令 別表第6]

(一部省略)

①第一鉄塩類を含有している地層、腐泥層等、特殊な地層に接し、又は通ずる井戸等（井戸、井筒、たて坑、すい道、潜函、ピット）の内部	第一種酸素欠乏危険場所
③の2 雨水、河川の流水又は湧水 <sup>ゆうすい</sup> が滞留しており、又は滞留したことのある槽、暗きよ、マンホール又はピットの内部	第一種酸素欠乏危険場所
③の3 海水が滞留しており、若しくは滞留したことのある熱交換器、ピット等の内部	第二種酸素欠乏危険場所
④相当期間密閉されていた鋼製のボイラー、タンク、反応塔、船倉その他その内壁が酸化されやすい施設の内部	第一種酸素欠乏危険場所
⑤石炭、亜炭、硫化鉱、鋼材、くず鉄、原木、チップ、乾性油、魚油その他空気中の酸素を吸収する物質を入れてあるタンク、船倉、ホッパーその他の貯蔵施設の内部	第一種酸素欠乏危険場所

⑦穀類もしくは飼料の貯蔵、果菜（果物と野菜）の熟成、種子の発芽又はきのこ類の栽培のために使用しているサイロ、むろ、倉庫、船倉又はピットの内部	第一種酸素欠乏危険場所
⑧しょうゆ、酒類、もろみ、酵母その他発酵するものを入れてあり、又は入れたことのあるタンク、むろ又は醸造槽の内部	第一種酸素欠乏危険場所
⑨し尿、腐泥、汚水、パルプ液その他腐敗し、又は分解しやすい物質を入れてあり、又は入れたことのあるタンク、船倉、槽、管、暗きよ、マンホール、溝又はピットの内部	第二種酸素欠乏危険場所
⑩ドライアイスを使用して冷蔵、冷凍又は水セメントのあく抜きを行っている冷蔵庫、冷凍庫、保冷貨車、保冷貨物自動車、船倉又は冷凍コンテナの内部	第一種酸素欠乏危険場所
⑪ヘリウム、アルゴン、窒素、フロン、炭酸ガスその他不活性の気体を入れてあり、又は入れたことのあるボイラー、タンク、反応塔、船倉その他の施設の内部	第一種酸素欠乏危険場所

Check 第二種酸素欠乏危険作業（過去問より）

- 海水が滞留したことのあるピットの内部における作業
- 汚水その他腐敗しやすい物質を入れたことのある暗きよの内部における作業

■ 作業環境測定等〔酸欠則第3条〕

1. 事業者は、第一種酸素欠乏危険作業に係る作業場について、その日の作業を開始する前に、当該作業場における空気中の酸素の濃度を測定しなければならない。また、第二種酸素欠乏危険作業に係る作業場にあつては、酸素及び硫化水素の濃度を測定しなければならない。

■ 換気〔酸欠則第5条〕

1. 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合は、当該作業を行う場所の空気中の酸素の濃度を18%以上（第二種酸素欠乏危険作業に係る場所にあつては、空気中の酸素の濃度を18%以上、かつ、硫化水素の濃度を100万分の10以下）に保つように換気しなければならない。ただし、爆発、酸化等を防止するため換気することができない場合又は作業の性質上換気することが著しく困難な場合は、この限りでない。
2. 事業者は、第1項の規定により酸素欠乏危険作業を行う作業場の換気をするときは、純酸素を使用してはならない。

■ 設備の改造等の作業〔酸欠則第25条の2〕

1. 事業者は、し尿、腐泥、汚水、パルプ液その他腐敗し、若しくは分解しやすい物質を入れてあり、若しくは入れたことのあるポンプ若しくは配管等又はこれらに附属する設備の改造、修理、清掃等を行う場合において、これらの設備を分解する作業に労働者を従事させるときは、次の措置を講じなければならない。

②硫化水素中毒の防止について必要な知識を有する者のうちから指揮者を選任し、その者に当該作業を指揮させること。

▶▶▶ 過去問題 ◀◀◀

【1】酸素欠乏症等防止規則に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。  
[R6.10/R6.4]

1. 酸素欠乏とは、空気中の酸素の濃度が18%未満である状態をいう。
2. 第二種酸素欠乏危険作業を行う作業場については、その日の作業を開始する前に、当該作業場における空気中の酸素及び硫化水素の濃度を測定しなければならない。
3. 酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときは、労働者を当該作業を行う場所に入場させ、及び退場させる時に、人員を点検しなければならない。
4. 汚水を入れたことのあるポンプを修理する場合で、これを分解する作業に労働者を従事させるときは、硫化水素中毒の防止について必要な知識を有する者のうちから指揮者を選任し、作業を指揮させなければならない。
5. パルプ液を入れたことのある槽の内部における作業については、酸素欠乏危険作業主任者技能講習を修了した者のうちから、酸素欠乏危険作業主任者を選任しなければならない。

【2】酸素欠乏症等防止規則に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。  
[R5.4]

1. 酸素欠乏とは、空気中の酸素の濃度が18%未満である状態をいう。
2. 海水が滞留したことのあるピットの内部における作業については、酸素欠乏危険作業主任者技能講習を修了した者のうちから、酸素欠乏危険作業主任者を選任しなければならない。

# 労働衛生

有害業務に係るもの

第一種のみ科目

## 第2章

1	空気中の有害物質	118
2	粉じんによる健康障害	122
3	金属による健康障害	127
4	有機溶剤による健康障害	131
5	化学物質等による健康障害	136
6	騒音による健康障害	144
7	放射線による健康障害	148
8	その他の健康障害	152
9	化学物質のリスクアセスメント	160
10	労働衛生対策	169
11	作業環境測定	173
12	局所排気装置	178
13	労働衛生保護具	187
14	特殊健康診断	196

## 2

# 粉じんによる健康障害

### ■ 粉じん

1. 粉じんは、次のように分類される。

① 鉱物性…土石・岩石・鉱物に含まれている遊離けい酸、石綿（アスベスト）、炭素、金属
--

② 植物性…綿、米杉、ラワン（木材）	③ 動物性…羊毛など
--------------------	------------

◇<sup>べいすぎ</sup>米杉とは、ヒノキ科クロベ属の常緑大高木で、杉ではない。建築・建具用材として北米から輸入される。

2. 鉱物性の粉じんは、有害性が高く、じん肺を発症させる。
3. 植物性や動物性の粉じんは体質により、ぜんそくや気管支炎などを起こすことがある。

### ■ じん肺

1. じん肺は、粉じんを吸入することで肺の組織が線維化（線維増殖性変化）する疾患である。
2. 自覚症状は、初期にはあまりみられず、進行すると、咳、痰、呼吸困難、また皮膚や唇が青白くみえるチアノーゼなどがみられる。現在、じん肺の治療法は確立されておらず、更にある程度進行すると、粉じんへのばく露を中止しても肺の線維化が進行する性質がある。
3. じん肺は様々な合併症にかかりやすくなり、主なものに肺結核、続発性気管支炎、続発性気管支拡張症、続発性気胸、原発性肺がんなどがある。

#### 《じん肺の種類》

種類	原因
けい肺	鉱物（石英、珪石など）に含まれる遊離けい酸の粉じん
石綿肺	石綿線維の粉じん
炭素肺	炭素の粉じん
アルミニウム肺	アルミニウムやその化合物の粉じん
溶接工肺	酸化鉄ヒューム

### ■ けい肺

1. けい肺は、鉱物性粉じんに含まれる遊離けい酸（ $\text{SiO}_2$ ）を吸入することによって起こるじん肺である。

2. 進行すると、胸部エックス線写真でも粒状影（けい肺結節という）が見えるようになり、けい肺と診断される。自覚症状は、咳、痰が始まり、やがて呼吸困難に陥る。

### ■ 石綿肺

1. 石綿（アスベスト）は、天然に存在する $0.02\sim 0.35\mu\text{m}$ の微細な繊維状の鉱物である。
2. 石綿繊維の粉じんを吸入すると、胸部エックス線写真で線状影、胸膜の肥厚（プラーク）、胸膜の石灰化などがみられるようになる。
3. 自覚症状は、一般的なじん肺と同じである。石綿の吸入を続けると、肺がんと悪性中皮腫（中皮細胞にできる腫瘍）が生じる。
4. 中皮腫は、胸膜や腹膜などに生ずる原発性のがんで、低濃度の石綿ばく露によっても発症することがある。

### ■ 溶接工肺

1. 溶接の際に発生する酸化鉄ヒュームのばく露によって発症するじん肺である。
2. あまり進行しないとされるが、吸い続けていると数十年で肺がにかわのように硬くなり、呼吸困難となる。

## ▶▶▶ 過去問題 ◀◀◀

【1】粉じんによる健康障害に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。[R6.10]

1. じん肺は、粉じんを吸入することによって肺に生じた線維増殖性変化を主体とする疾病で、けい肺、石綿肺などがある。
2. じん肺がある程度進行すると、粉じんへのばく露を中止しても肺の線維化が進行する。
3. けい肺は、鉄、アルミニウムなどの金属粉じんを吸入することによって発症するじん肺である。
4. 石綿肺では、胸膜の肥厚（プラーク）、胸膜の石灰化などがみられる。
5. 木材の粉じんを吸入することによって、ぜんそくを起こすことがある。

## ▶▶ 解答&amp;解説 .....

**【1】 解答 3**

1～2 & 4～5. 正しい。

3. 誤り：けい肺は、鉱物性粉じんに含まれる遊離けい酸を吸入することによって発症するじん肺である。

**【2】 解答 1**

1. 誤り：じん肺は、粉じんを吸入することで肺の組織が線維化（線維増殖性変化）する疾病である。その種類には、けい肺、石綿肺、炭素肺、アルミニウム肺、溶接工肺などがある。

2～5. 正しい。

**【3】 解答 2**

1 & 3～5. 正しい。

2. 誤り：石灰化を伴う胸膜肥厚や胸膜中皮腫を生じさせるのは石綿である。遊離けい酸を吸入することによって生じるじん肺は、けい肺である。

**【4】 解答 2**

1. 誤り：じん肺は、粉じんを吸入することで肺の組織が線維化（線維増殖性変化）する疾病である。その種類には、けい肺、石綿肺、炭素肺、アルミニウム肺、溶接工肺などがある。

2. 正しい。

3. 誤り：石灰化を伴う胸膜肥厚や胸膜中皮腫を生じさせるのは石綿である。遊離けい酸を吸入することによって生じるじん肺は、けい肺である。

4. 誤り：じん肺の治療法は確立されていない。

5. 誤り：じん肺がある程度進行すると、粉じんへのばく露を中止しても肺の線維化が進行する。

**【5】 解答 3**

1～2 & 4～5. 正しい。

3. 誤り：じん肺の合併症は、肺結核のほか、続発性気管支炎、続発性気胸、原発性肺がんなどがある。

**【6】 解答 1**

1. 誤り：じん肺は、粉じんを吸入することで肺の組織が線維化（線維増殖性変化）する疾病である。

2～5. 正しい。



# 関係法令

## 有害業務に係るもの 以外のもの

### 第一種・第二種共通科目

# 第3章

1	労働安全衛生法	204
2	安全衛生管理体制	205
3	衛生管理者の職務	216
4	産業医	219
5	衛生委員会	227
6	安全衛生教育	232
7	健康診断	235
8	医師による面接指導	242
9	派遣中の労働災害	246
10	ストレスチェック	248
11	労働衛生コンサルタント	256
12	労働安全衛生規則	259
13	事務所衛生基準規則	267
14	労働時間・休憩・休日	273
15	年次有給休暇	278
16	妊産婦	283

※過去公表問題のうち7割が、第一種・第二種とも同じ問題で出題されています。

※出題時期のあとに「二種」とあるものは、二種で公表された問題です。しかし、二種のみで公表された問題であっても一種の内容に含まれているため、勉強をお勧めします。実際、編集者が試験を受けた際に出題されたこともありました。

# 15 年次有給休暇

## ■ 年次有給休暇 [労基法第39条]

1. 使用者は、その雇入れの日から起算して6か月間継続勤務し全労働日の8割以上出勤した労働者に対して、継続し、又は分割した10労働日の有給休暇を与えなければならない。
2. 使用者は、1年6か月以上継続勤務した労働者に対しては、雇入れの日から起算して6か月を超えて継続勤務する日（6か月经過日）から起算した継続勤務年数1年ごとに、第1項の日数（10日）に、次の表に掲げる労働日を加算した有給休暇を与えなければならない。ただし、6か月经過日から1年ごとに区分した各期間の出勤日数が全労働日の8割未満である者に対しては、当該期間以後の1年間においては有給休暇を与えることを要しない。

	雇入れの日から起算した継続勤務期間						
継続勤務期間	6か月	1年 6か月	2年 6か月	3年 6か月	4年 6か月	5年 6か月	6年 6か月以上
付与する 有給休暇日	10日	11日	12日	14日	16日	18日	20日（最高）

### Check 正規労働者の有給休暇日数の例

#### ■ 入社4年6か月の労働者の出勤割合による有給休暇日数

	スタート	1年	2年	3年	4年
	0	6か月	6か月	6か月	6か月
連続勤務期間	○	○	○	○	○
出勤割合	8割以上	8割以上	8割未満	8割以上	
有給休暇日数	0日	10日	11日	0日	14日

※ 1年6か月～2年6か月の期間の出勤割合が8割未満だったため、2年6か月～3年6か月の期間是有給休暇の付与がゼロとなる。また、2年6か月～3年6か月の期間の出勤割合が8割以上となったため、3年6か月～4年6か月の期間には、14日の年次有給休暇が付与される。



- 【1】週所定労働時間が32時間以上である労働者に対して、労働基準法に基づく年次有給休暇（以下「休暇」という）に関する記述のうち、正しいものはどれか。ただし、その労働者はその直近の1年間に、全労働日の8割以上出勤したものとする。[編集部作成]
1. 雇入れの日から起算して6年6か月以上継続勤務した労働者には、休暇を18日与えなければならない。
2. 労働者の過半数で組織する労働組合（その労働組合がない場合は労働者の過半数を代表する者）と使用者との書面による協定により、時間を単位として与えることができることとされる休暇の日数に関する定めをした場合は、時間を単位として休暇を与えることができる。
3. 法令に基づく育児休業又は介護休業で休業した期間は、出勤率の算定に当たっては、出勤しなかったものとして算出することができる。
4. 休暇の請求権は、これを1年間行使しなければ時効によって消滅する。
5. 監督又は管理の地位にある者及び機密の事務を取り扱う者については、休暇に関する規定は適用されない。
- 【2】週所定労働時間が30時間、週所定労働日数が4日である労働者であって、雇入れの日から起算して4年6か月継続勤務したものに対して、その後1年間に新たに与えなければならない年次有給休暇日数として、法令上、正しいものは次のうちどれか。ただし、その労働者はその直前の1年間に全労働日の8割以上出勤したものとする。[R6.10]
1. 12日    2. 13日    3. 14日    4. 16日    5. 18日
- 【3】週所定労働時間が25時間、週所定労働日数が4日である労働者であって、雇入れの日から起算して5年6か月継続勤務したものに対して、その後1年間に新たに与えなければならない年次有給休暇日数として、法令上、正しいものは次のうちどれか。ただし、その労働者はその直前の1年間に全労働日の8割以上出勤したものとする。[R5.10]
1. 12日    2. 13日    3. 14日    4. 15日    5. 16日

# 労働衛生

## 有害業務に係るもの 以外のもの

第一種・第二種共通科目

# 第4章

1	温熱環境	290
2	視環境	297
3	事務所の必要換気量	302
4	快適な職場環境の形成	306
5	労働安全衛生 マネジメントシステム	307
6	職場の腰痛予防対策	309
7	職場の受動喫煙防止	315
8	食中毒	319
9	感染症	325
10	情報機器作業のガイドライン	329
11	労働衛生対策	333
12	労働者の健康保持増進	335
13	職場のメンタルヘルス対策	339
14	高年齢労働者の安全と健康確保	345
15	健康診断の検査項目	347
16	労働衛生管理のための統計	352
17	脳血管障害／虚血性心疾患	357
18	一次救命処置	363
19	止血法	369
20	熱傷	374
21	骨折	377

※過去公表問題のうち7割が、  
第一種・第二種とも同じ問題  
で出題されています。

※出題時期のあとに「二種」と  
あるものは、二種で公表され  
た問題です。しかし、二種  
のみで公表された問題であっ  
ても一種の内容に含まれて  
いるため、勉強をお勧めしま  
す。実際、編集者が試験を受  
けた際に出題されたことも  
ありました。

## ■ 高年齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン（概要）

### 1. 安全衛生管理体制の確立等

高齢者労働災害防止対策を組織的かつ継続的に実施するため、次の事項に取り組むこと。

ア. 経営トップ自らが、高齢者労働災害防止対策に取り組む姿勢を示し、企業全体の安全意識を高めるため、高齢者労働災害防止対策に関する事項を盛り込んだ安全衛生方針を表明する。

イ. 高齢者労働災害防止対策に取り組む組織や担当者を指定するなど、高齢者労働災害防止対策の実施体制を明確化する。

### 2. 職場環境の改善

身体機能が低下した高年齢労働者であっても安全に働き続けることができるよう、施設、設備、装置等の改善を検討し、次の必要な対策を講じること。

・危険を知らせるための警報音等は、年齢によらず聞き取りやすい中低音域の音を採用する。

### 3. 高年齢労働者の健康や体力の状況の把握

体力の状況を客観的に把握し、事業者はその体力に合った作業に従事させるとともに、高年齢労働者が自らの身体機能の維持向上に取り組めるよう、高年齢労働者を対象とした事業場の働き方や、作業ルールにあわせた体力チェックを継続的に行うことが望ましい。この場合、体力チェックの評価基準は安全衛生委員会等の審議を踏まえてルール化すること。

### 5. 高年齢労働者に対する安全衛生教育

高年齢労働者に対する、労働安全衛生法で定める雇入れ時等の安全衛生教育は確実に行うこと。教育内容は、作業内容とそのリスクについての理解を得やすくするため、十分な時間をかけ、写真や図、映像等の文字以外の情報も活用する。再雇用や再就職等により経験のない業種や業務に従事する場合には、特に丁寧な教育訓練を行うこと。

【1】厚生労働省の「高年齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン」に関する次の記述のうち、適切なものはどれか。[R6.10]

1. 経営トップ自らが、高齢者労働災害防止対策に取り組む姿勢を示し、企業全体の安全意識を高めるため、高齢者労働災害防止対策に関する事項を盛り込んだ安全衛生方針を表明する。
2. 高齢者労働災害防止対策には、事業場全体で取り組むことが重要であることから、対策を推進するための特定の部署や担当者を指定することは避けるようにする。
3. 身体機能が低下した高年齢労働者であっても安全に働き続けることができるよう、事業場の施設、設備、装置等の改善を行うが、危険を知らせるための警報音等は、年齢によらず聞き取りやすい高音域の音を採用するとよい。
4. 高年齢労働者が自らの身体機能の維持向上に取り組めるよう、高年齢労働者を対象とした体力チェックを継続的に行うことが望ましいが、個々の労働者に対する不利益につながるおそれがあることから、体力チェックの評価基準は設けないようにする。
5. 高年齢労働者は、十分な経験を有しているため、改めて安全衛生教育を行うことは高年齢労働者の自尊心を損なうおそれがあるばかりでなく、長時間にわたり教育を行うことは身体面の負担が大きいことから、最小限の時間と内容で行うことが望ましい。

▶▶解答&解説

【1】解答 1

1. 正しい。
2. 誤り：高齢者労働災害防止対策に取り組む組織や担当者を指定するなど、実施体制を明確化する。
3. 誤り：警報音等は、年齢によらず聞き取りやすい中低音域の音を採用する。
4. 誤り：安全作業に必要な体力チェックの評価基準は、安全衛生委員会等の審議を踏まえてルール化することが望ましい。
5. 誤り：高年齢労働者であっても安全衛生教育は確実に行うこと。作業内容とそのリスクについての理解を得やすくするためにも、十分な時間をかけ、写真や図、映像等の文字以外の情報も活用することが望ましい。

# 労働生理

第一種・第二種共通科目

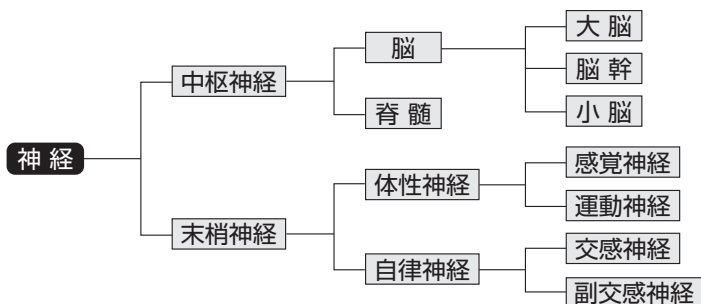
## 第5章

1	血液系	380
2	循環器系	385
3	呼吸器系	391
4	消化器系	396
5	代謝系	404
6	代謝系（体温調節）	408
7	腎臓・泌尿器系	412
8	内分泌系とホルモン	418
9	免疫	422
10	筋骨格系	426
11	神経系	430
12	感覚器系	437
13	ストレス・睡眠による心身の変化	444

※過去公表問題は第一種・第二種とも同じ問題が出題されています。



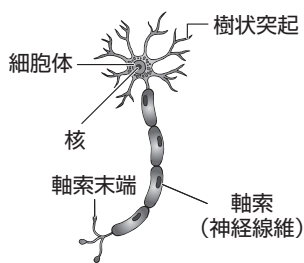
## ■ 神経系の構成



1. 神経系は、送られてきた情報から命令を下す中枢神経系と、情報や命令を伝える末梢神経系から構成されている。
2. 中枢神経系は、脳と脊髄から成り、末梢神経系は、体性神経と自律神経から成る。

## ■ 神経細胞（ニューロン）

1. 神経系を構成する基本単位は神経細胞（ニューロン）である。神経細胞は通常、1個の細胞体から1本の軸索と、複数の樹状突起から成る。
2. 一部の神経は、軸索が神経鞘とよばれる被膜で覆われ、内側に髄鞘ずいしょうという鞘きやを形成する場合がある。一般に、軸索と鞘を含め神経線維という。



【ニューロン】

有髄神経線維	◎髄鞘を持つ軸索 ◎無髄神経線維よりも神経伝導速度が速い
無髄神経線維	◎髄鞘を持たない軸索

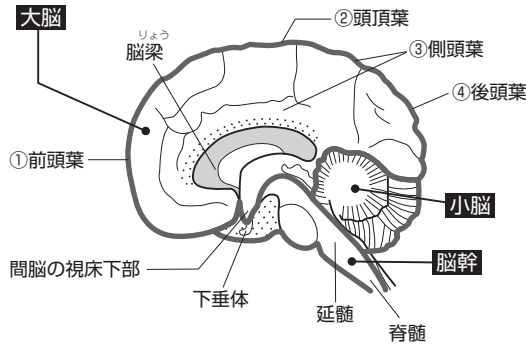
3. 樹状突起は他の細胞から情報の入力を受け、軸索は他の細胞に情報を出力する。樹状突起間の情報伝達部分には、わずかな隙間をもつシナプスと呼ばれる伝達構造を形成している。

4. 神経細胞体が集合しているところを、中枢神経系では**神経核**、末梢神経系では**神経節**と呼ぶ。

## ■ 中枢神経系

### 《脳》

1. 脳は、**大脳**、**小脳**及び**脳幹**から成る。
2. **大脳**の外側の皮質は、神経細胞の細胞体が集まっている**灰白質**で、感覚、思考等の作用を支配する**中枢**として機能する。また、内側の**髄質**は、神経線維の多い**白質**である。



### 《大脳皮質の機能》

①前頭葉	運動機能中枢、運動性言語中枢、精神機能中枢
②頭頂葉	感覚中枢（温冷覚、触圧覚、関節の感覚等）
③側頭葉	記憶中枢、聴覚中枢、嗅覚中枢、感覚性言語中枢
④後頭葉	視覚中枢

3. **小脳**には、随意運動、平衡機能、姿勢反射の調整に関与しており、**小脳**が侵されると運動中枢がはたらかなくなり、運動失調を起こす。
4. **脳幹**には種々の姿勢反射の中枢があり、姿勢保持と運動制御に関係する。**間脳**の**視床下部**には、体温調節中枢などの自律神経系の中枢がある。また、**延髄**は、心拍、血圧、呼吸などの生命維持に重要なはたらきをしているので、**生命維持中枢**と呼ばれる。

### 《脊髄》

1. **脊髄**は、**延髄**から続き下方に伸びている円柱状の部分で、最尾部は第一と第二腰椎までの間に位置し、**脊椎管**（背骨）によって囲まれていて、運動系、知覚系の神経系の伝導路である。

【1】神経系に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。[R6.10]

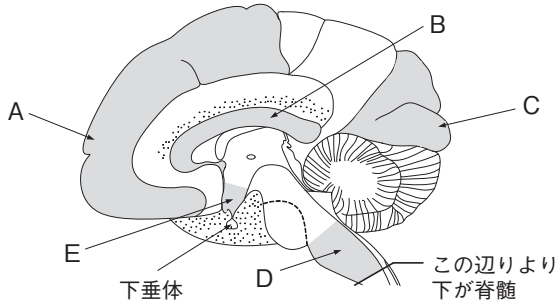
1. 神経細胞の細胞体が集合しているところを、中枢神経系では神経節といい、末梢神経系では神経核という。
2. 小脳は、随意運動、平衡機能などの調整に関与しており、小脳が侵されると運動失調が生じる。
3. 体性神経には感覚器官からの情報を中枢に伝える感覚神経と、中枢からの命令を運動器官に伝える運動神経がある。
4. 自律神経系は、内臓、血管、腺などの不随意筋に広く分布し、各種臓器の消化、呼吸、循環などの機能を意志とは関係なく調節している。
5. 交感神経と副交感神経は、同一器官に分布していても、その作用はほぼ正反対であり、例えば、交感神経は心拍数を増加し、消化管の運動を抑制するが、副交感神経は心拍数を減少し、消化管の運動を亢進する。

【2】神経系に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。[R6.4]

1. 神経細胞の細胞体が集合しているところを、中枢神経系では神経節といい、末梢神経系では神経核という。
2. 大脳の外側の皮質は、神経細胞の細胞体が集合した灰白質で、感覚、運動、思考などの作用を支配する中枢として機能する。
3. 副交感神経系は、身体の機能を回復に向けて働く神経系で、休息や睡眠状態で活動が高まり、心拍数を減少し、消化管の運動を亢進する。
4. 自律神経系は、交感神経系と副交感神経系とに分類され、各種臓器に対して両方の神経が支配している。
5. 体性神経には感覚器官からの情報を中枢に伝える感覚神経と、中枢からの命令を運動器官に伝える運動神経がある。

【6】下の図は、脳などの正中縦断面であるが、図中に ■ で示すAからEの部位に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

[R5.4/編集部作成]



1. Aは、大脳皮質の前頭葉で、運動機能中枢、運動性言語中枢及び精神機能中枢がある。
2. Bは、小脳で、体の平衡を保つ中枢がある。
3. Cは、大脳皮質の後頭葉で、視覚中枢がある。
4. Dは、延髄で、呼吸運動、循環器官・消化器官の働きなど、生命維持に重要な機能の中枢がある。
5. Eは、間脳の視床下部で、自律神経系の中枢がある。

▶▶解答&解説 .....

【1】解答 1

1. 誤り：神経細胞の細胞体が集合しているところを、中枢神経系では神経核といい、末梢神経系では神経節という。
- 2～5. 正しい。

【2】解答 1

1. 誤り：神経細胞の細胞体が集合しているところを、中枢神経系では神経核といい、末梢神経系では神経節という。
3. 正しい：「13. ストレス・睡眠による心身の変化」(444ページ)。
- 2&4～5. 正しい。

【3】解答 5

- 1～4. 正しい。
5. 誤り：交感神経系は心拍数を増加させるが、消化管の運動は抑制させる。