

第4編 電気法規

法規の改正により、下記の箇所を訂正させていただきます

p317十一行目以下を次のように変更してください。

- 一 太陽電池発電設備であって出力20kW未満のもの
- 二 風力発電設備であって出力20kW未満のもの
- 三 水力発電設備であって出力10kW未満のもの(ダムを伴うものを除く。)
- 四 内燃力を原動力とする火力発電設備であって出力10kW未満のもの
- 五 燃料電池発電設備(固体高分子型のものであって、最高使用圧力が0.1MPa未満のものに限る。)であって出力10kW未満のもの

p319十六行目以下を次のように変更してください。

第1種電気主任技術者免状、事業用電気工作物の工事、維持及び運用(第1種ダム水路主任技術者免状及び第1種ボイラー・タービン主任技術者免状の保安の監督をすることができる範囲を除く。)

第2種電気主任技術者免状、電圧170000V未満の事業用電気工作物の工事、維持及び運用(第1種ダム水路主任技術者免状及び第1種ボイラー・タービン主任技術者免状の保安の監督をすることができる範囲を除く。)

第3種電気主任技術者免状、電圧50000V未満の事業用電気工作物(出力5000kW以上の発電所を除く)の工事、維持及び運用(第1種ダム水路主任技術者免状及び第1種ボイラー・タービン主任技術者免状の保安の監督をすることができる範囲を除く。)

p321全部を次のように変更してください。

電気関係報告規則第1条第2項第2号以下に電気に関する事故の定義が示されている。

- 二 「**電気火災事故**」とは、漏電、短絡、せん絡その他の電氣的要因により建造物、車両その他の工作物(電気工作物を除く。)、山林等に火災が発生することをいう。
- 三 「**破損事故**」とは、電気工作物の変形、損傷若しくは破壊、火災又は絶縁劣化若しくは絶縁破壊が原因で、当該電気工作物の機能が低下又は喪失したことにより、直ちに、その運転が停止し、若しくはその運転を停止しなければならなくなること又はその使用が不可能となり、若しくはその使用を中止することをいう。
- 四 「**主要電気工作物の破損事故**」とは、別に告示する主要電気工作物を構成する設備の破損事故が原因で、当該主要電気工作物の機能が低下又は喪失したことにより、直ちに、その運転が停止し、若しくはその運転を停止しなければならなくなること又はその使用が不可能となり、若しくはその使用を中止することをいう。
- 五 「**供給支障事故**」とは、破損事故又は電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより電気の利用者(当該電気工作物を管理する者を除く。以下この条において同じ。)に対し、電気の供給が停止し、又は電気の使用を緊急に制限することをいう。ただし、電路が自動的に再閉路されることにより電気の供給の停止が終了した場合を除く。

六 「供給支障電力」とは、供給支障事故が発生した場合において、電気の利用者に対し、電気の供給が停止し、又は電気の使用を制限する直前と直後との供給電力の差をいう。

七 「供給支障時間」とは、供給支障事故が発生した時から電気の供給の停止又は使用の制限が終了した時までの時間をいう。この場合において、配電線路に係る供給支障事故については、当該配電線路の発電所又は変電所の引出し口の遮断器が投入されたときは、当該配電線路に係る電気の供給の停止は、終了したものとみなす。

電気関係報告規則第3条に電気事業者及び電気工作物を設置する者の感電死傷事故(死亡又は入院した場合に限る)、電気火災事故(半焼以上の場合)及び電気工作物破損事故による事故に対する報告の方式と報告期限が定められており、事故の報告先は所轄産業保安監督部長である。

p 3 2 2 五行目以下を次のように変更してください。

第5条 自家用電気工作物を設置する者は、次の場合は、遅滞なく、その旨を当該自家用電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長に報告しなければならない。

一 発電所若しくは変電所の出力又は送電線路若しくは配電線路の電圧を変更した場合(法第四十七条第一項若しくは第二項の認可を受け、又は法第四十八条第一項の規定による届出をした工事に伴い変更した場合を除く。)

二 発電所、変電所その他の自家用電気工作物を設置する事業場又は送電線路若しくは配電線路を廃止した場合

p 3 2 4 五行目以下演習3を次のように変更してください。

3. 次の文章は、電気主任技術者に関する記述である。文中の[]に当てはまる語句又は数値を解答群の中から選びなさい。ただし、「電気事業法及び同法施行規則」に準拠するものとする。

a. 電気事業用電気工作物を[(1)]する者は、事業用電気工作物の工事、維持、及び運用に関する[(2)]の監督をさせるため、経済産業省令で定めるところにより主任技術者免状の交付を受けている者のうちから主任技術者を選任しなければならない。

b. 第2種電気主任技術者免状を有する者が保安の監督をすることができる範囲は、電圧[(3)](V)未満の事業用電気工作物の工事、維持及び運用(注)である。

c. 第3種電気主任技術者免状を有する者が保安の監督をすることができる範囲は、電圧[(4)](V)未満の事業用電気工作物([(5)](kW)以上の発電所を除く。)の工事、維持及び運用(注)である。

(注) 事業用電気工作物の工事、維持及び運用のうち、対象とならないものは水力設備、火力設備(内燃力を原動力とするものを除く。)、原子力設備及び燃料電池設備(改質器の最高使用圧力が98(kPa)以上のものに限る。)に係るものである。ただし、これらの設備のうち電氣的設備に係るものは対象となる。

[解答群]

- | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|
| (イ) 管理 | (ロ) 200000 | (ハ) 5000 | (ニ) 設置 |
| (ホ) 50000 | (ヘ) 保守 | (ト) 170000 | (チ) 3000 |
| (リ) 150000 | (ヌ) 100000 | (ル) 1000 | (ヲ) 30000 |
| (ワ) 安全 | (カ) 保安 | (ヨ) 規則 | |

解説 電気事業法第43条及び同施行規則第56条からの出題である。

解答 (1) - (ニ)、(2) - (カ)、(3) - (ト)、(4) - (ホ)、(5) - (ハ)

p 3 2 6 1 2 行目以下演習6を次のように変更してください。

6. 次の文章は、「電気関係報告規則」に基づく、自家用電気工作物を設置する者の需要設備の出力の変更等の報告に関する記述である。文中の[]に当てはまる語句又は数値を解答群の中から選びなさい。

自家用電気工作物を設置する者は、次の場合は、[(1)], その旨を当該自家用電気工作物の設置の場所を管轄する[(2)]に報告しなければならない。

- a. 発電所又は変電所の[(3)]を変更した場合
- b. 送電線路の[(4)]を変更した場合
- c. 発電所、変電所その他の自家用電気工作物を設置する事業場又は送電線路を[(5)]した場合
〔解答群〕

- | | | | |
|----------|----------|--------------|--------------|
| (イ) 廃止 | (ロ) 直ちに | (ハ) 出力 | (ニ) 経済産業大臣 |
| (ホ) 速やかに | (ヘ) こう長 | (ト) 経済保安監督部長 | (チ) 電圧 |
| (リ) 電流 | (ヌ) 遅滞なく | (ル) 電力 | (ヲ) 産業保安監督部長 |
| (ワ) 変更 | (カ) 新設 | (ヨ) 容量 | |

解説 電気関係報告規則第5条からの出題である。

解答 (1) - (ヌ)、(2) - (ニ)、(3) - (ハ)、(4) - (チ)、(5) - (ハ)