

自家発 Q & A 55

自家発電設備の設置工事に関する法規制について

10月号では、電気工事士法において、「非常用自家発電設備」を設置しようとする場合、設置に係る電気工事に従事する者に必要とされる資格について紹介します。

なお、非常用自家発電設備は、電気工事士法で使用される非常用予備発電装置と同義語であることから、ここで使用する用語は、「非常用予備発電装置」に統一して使用しています。

Q 1

自家発電設備が電気事業法で定める事業用電気工作物に該当すると、同法において、当該設備の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、設置者には主任技術者の選任が義務づけられています。

また、**防災用（※）**として設置される自家発電設備の場合、設置後の点検等では消防法又は建築基準法により、所定の資格者が行うことが義務づけられています。

この保安の監督や点検等以外の自家発電設備に係る業務において、規制を受ける法令がありましたら、その内容について教えてください。

※消防法による消防用設備等の非常電源又は建築基準法による建築設備の予備電源として設置されるもの

A 1

電気工事士法では、同法で定める自家用電気工作物として非常用予備発電装置を設置する場合、その電気工事に従事する者に対し、所定の資格を有することを義務づけています。

この規制の概要は、次のとおりです。

① 電気工事士法が規制の対象とする電気工作物の電気工事

電気工事士法は、電気工事の作業に従事する者の

資格を定め、同法に基づく電気工作物の電気工事に従事する場合、有資格者であることを義務づけている。

有資格者でないと作業に従事できない電気工事は、電気工事士法で定める一般用電気工作物又は自家用電気工作物に係るもので、非常用予備発電装置が同法で定める自家用電気工作物に該当する場合、その設置に係る電気工事は有資格者でないと作業に従事できないことになる。

② 電気工事士法上の自家用電気工作物に該当する非常用予備発電装置の電気工事

表1に示すとおり、電気工事士法で定義する自家用電気工作物は、最大電力（電力会社との契約電力）が500kW未満の事業場等に設置される需要設備に係る電気工作物とされている。

非常用予備発電装置は需要設備の附帯設備であることから、この需要設備の範疇に含まれる非常用予備発電装置の設置に係る電気工事は、電気工事士法で定める有資格者でなければ作業に従事できないことになる。

Q 2

電気工事士法で定める有資格者でなければ従事することができない電気工事について、教えてください。

A 2

表2は、有資格者の種類と従事することができる電気工事の概要を示したものです。

自家用電気工作物に係る電気工事のうち、経済産業省令で定める特殊なもの（特殊電気工事）は、「**特種電気工事資格者**」でなければその作業に従事することができないこととされています。

非常用予備発電装置の設置に係る電気工事は、特殊電気工事とされていることから、電気工事士法上、自家用電気工作物に該当する非常用予備発電装置の設置に係る電気工事については、「**特種電気工事資格者（非常用予備発電装置工事）**」でなければ作業

に従事することができないこととなります。

図1は、有資格者でないと作業に従事することができない電気工事の範囲を示したものです。

Q3 非常用予備発電装置に係る特種電気工事資格者の資格は、どのような方法により取得することができますか。

A3 当該資格の認定の基準が電気工事士法施行規則第4条の2

により定められ、その一つに表3に示す者がこれに該当することとされています。

更にこの認定に係る受験資格、講習及び試験の方法等が、経済産業省告示第105号において定められています。

内発協が実施している「自家用発電設備専門技術者」の受験資格、講習及び試験方法等は、この告示基準に適合するものとして定めていることから、「据付工事部門」を取得した試験合格者は、この認定に係る申請を行うことにより、非常用予備発電装置に係る特種電気工事資格者の資格を取得することができます。

表1 電気工事士法で定める電気工作物の範囲

	一般用電気工作物	自家用電気工作物
範囲	電気事業法で規定する一般用電気工作物をいう。 ↓ ・電圧600V以下で受電(※1)、又は一定の出力未満の小出力発電設備(※2)で受電線路以外の線路で接続されていない電気工作物	電気事業法で規定する自家用電気工作物のうち、発電所、変電所及び最大電力500kW以上の需要設備(※3)に係る電気工作物その他経済産業省令で定めるものを除いたものをいう。 ↓ 最大電力500kW未満の需要設備に係る電気工作物 (この中には需要設備の附帯設備として設置される非常用予備発電装置(非常用自家発電設備)も含まれる。)

※1 一般家庭、商店、小規模事務所等の屋内配線等をいう。

※2 一般家庭用太陽電池発電設備、出力10kW未満の内燃力発電設備等をいう。

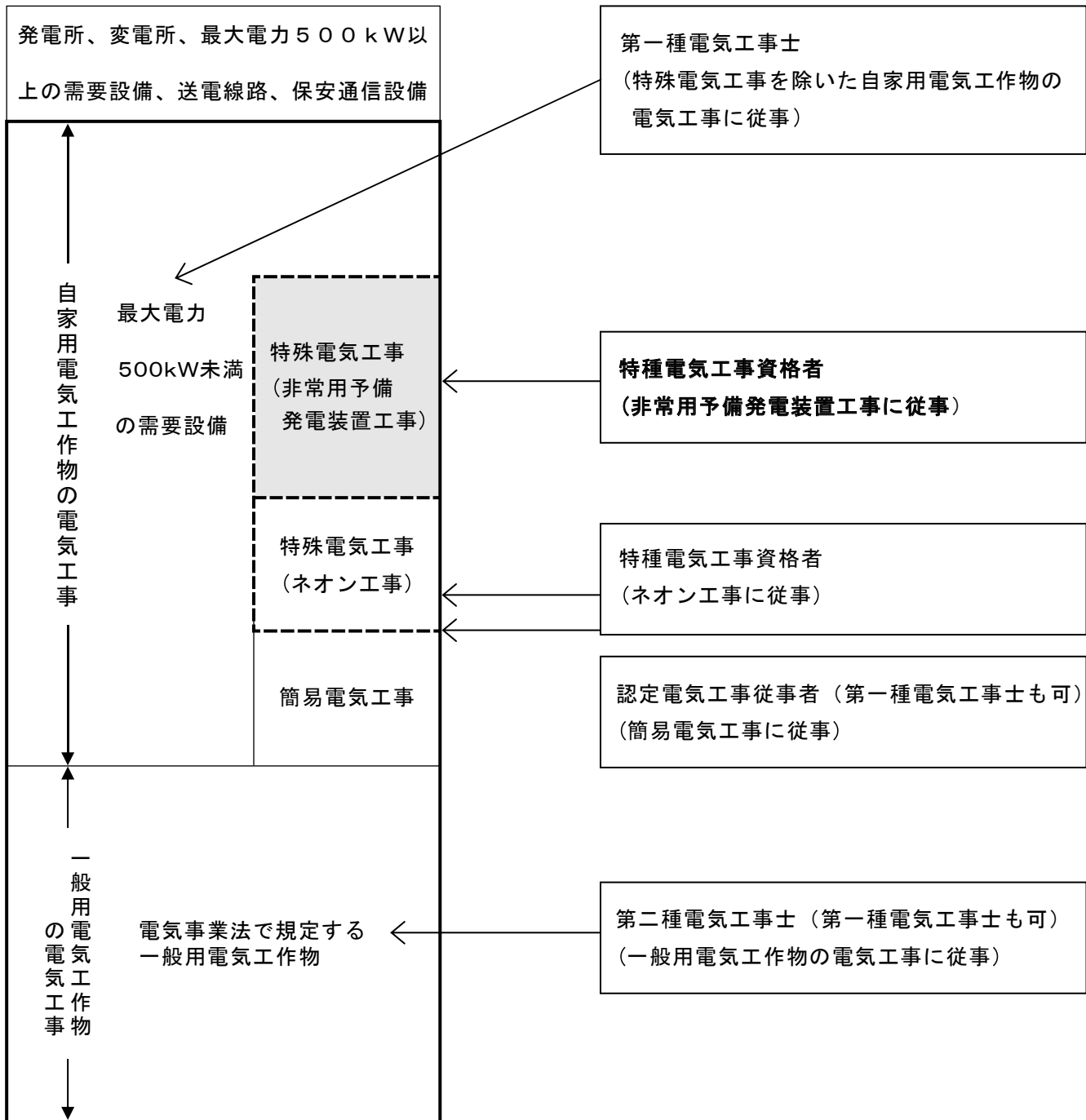
※3 電気を使用するために設置する電気工作物の総合体をいう。

表2 電気工事士法で定める有資格者及び従事することができる電気工事

有資格者の種類	従事できる電気工事
第一種電気工事士	一般用電気工作物及び自家用電気工作物(特殊電気工事を除く。)に係る電気工事
第二種電気工事士	一般用電気工作物に係る電気工事(第一種電気工事士でも可)
特種電気工事資格者	非常用予備発電装置工事に係るもの 自家用電気工作物の電気工事うち、次の特殊電気工事 ・非常用予備発電装置として設置される原動機、発電機、配電盤(他の需要設備との間の電線との接続部分を除く。)及びこれらの附属設備に係る電気工事
	ネオン工事に係るもの 自家用電気工作物の電気工事のうち、次の特殊電気工事 ・ネオン用として設置される分電盤、主開閉器(電源側の電線との接続部分を除く。)、タイムスイッチ、点滅器、ネオン変圧器、ネオン管及びこれらの附属設備に係る電気工事
認定電気工事従事者	自家用電気工作物の電気工事のうち、次の簡易電気工事 ・電圧600V以下で使用する自家用電気工作物に係る電気工事(電線路に係るものを除く。)(第一種電気工事士でも可)

表3 特種電気工事資格者（非常用予備発電装置工事）の認定の基準の一つ

経済産業大臣が定める受験資格を有する者であって、経済産業大臣が定める非常用予備発電装置工事に関する講習の課程を修了し、かつ、経済産業大臣が定める非常用予備発電装置工事に必要な知識及び技能を有するかどうかを判定するための試験に合格した者



内は、有資格者でないと作業に従事することができない電気工事の範囲

内は、特種電気工事資格者（非常用予備発電装置工事に従事）でないと作業に従事することができない電気工事の範囲

図1 有資格者でないと作業に従事することができない電気工事の範囲