



# 電気事業法の概要及び法令手続き、 改正状況について

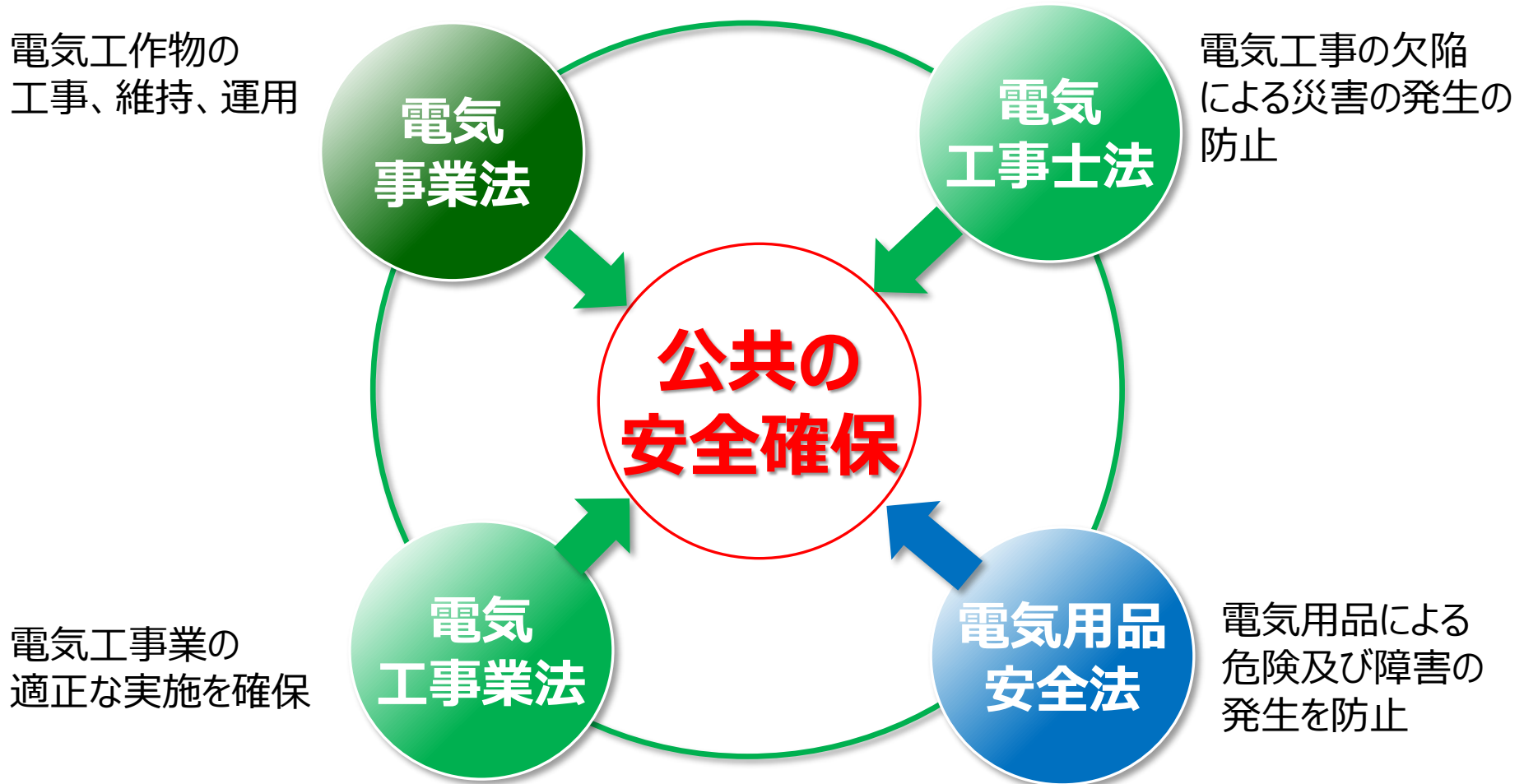
令和5年2月22日  
中国四国産業保安監督部  
電力安全課

**1. 電気事業法の概要及び法令手続きについて**

2. 電気事業法令改正状況について

# 我が国の電気保安関係法令体系

- 電気事業法、電気工事士法、電気工事業法、電気用品安全法の4つの法律で公共の安全を確保



# 電気保安関係法令（電気保安関係 4 法）

## 電気事業法

（S39年：  
法律第170号）

### 電気工作物の保安確保のための設置者に対する規制

- 電気工作物は技術基準に適合するよう維持・管理・運用（ハード規制）
- 公共の安全の確保上、重要な事業用電気工作物に対し、工事計画の事前認可・届出や使用前・定期的設備検査の義務（ハード規制）
- 事業用電気工作物の保守管理を適切に行うための保安規程の届出・主任技術者の選任※（ソフト規制）
- 電気関係事故の報告
- その他（環境影響評価や一般用電気工作物の調査）

※小規模事業用電気工作物を除く

## 電気工事士法

（S35年：  
法律第139号）

### 電気工事を行う者の資格に関する規制

- 電気工事士は技術基準に適合するよう作業
- 第1種電気工事士（500kW未満自家用 + 一般用電気工作物）、第2種電気工事士（一般用電気工作物）は都道府県知事が免状交付
- 特殊電気工事資格者（ネオン、非常用予備発）、認定電気工事従事者は経済産業大臣が免状交付（監督部に事務委任）
- 第1種電気工事士は定期的（5年に1度）に講習を受講することが必要

## 電気工事業法

（S45年：  
法律第96号）  
【正式名】電気工事業の  
業務の適正化に関する  
法律

### 電気工事業を行う事業者に対する規制

- 電気工事業を営む者は、登録（都道府県知事又は経済産業大臣）が必要
- 登録電気工事業者は、主任電気工事士を販売店毎に設置する義務
- 登録電気工事業者は、電気工事士でない者を一般用電気工事の作業に従事させてはならない。

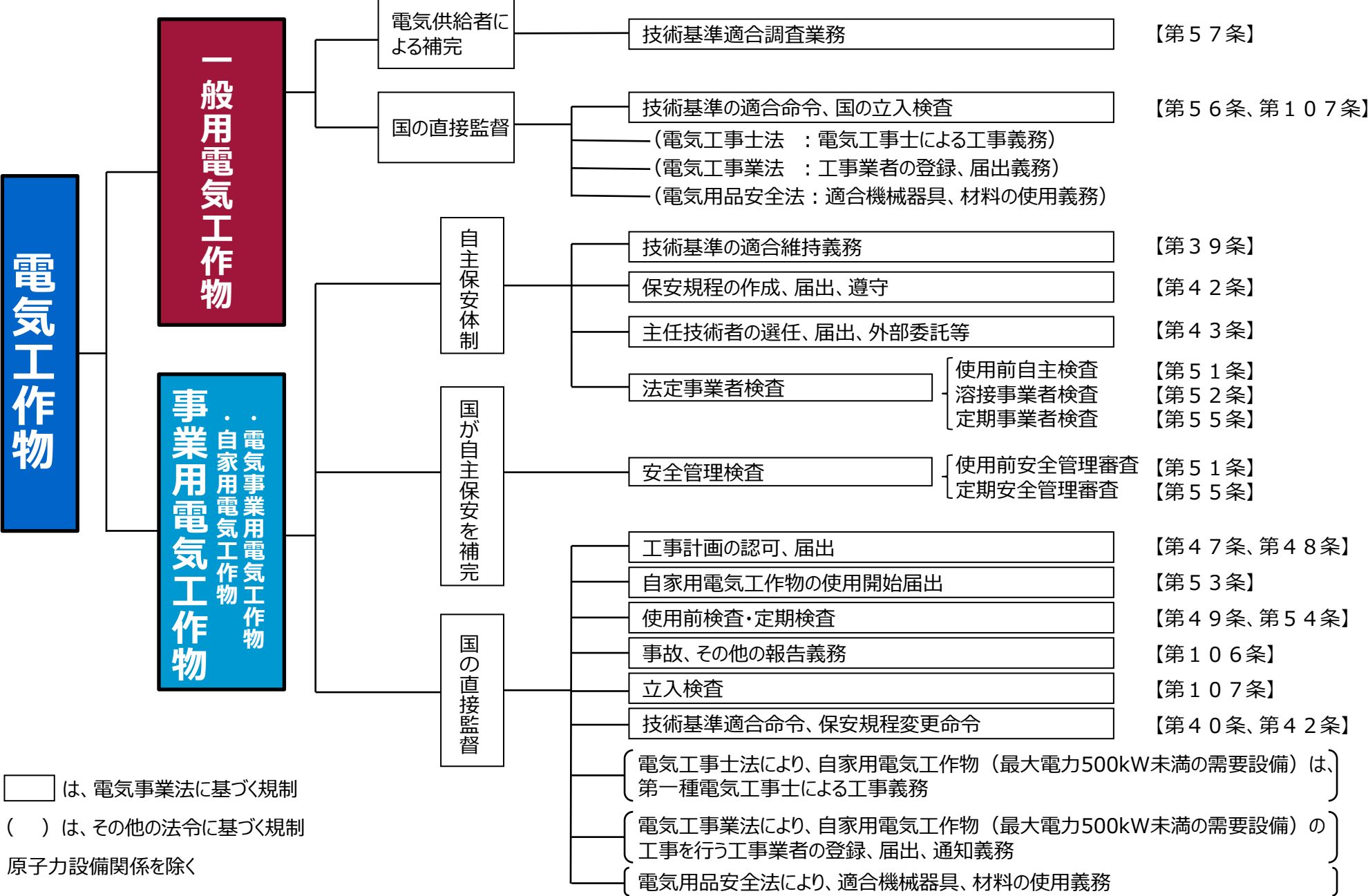
## 電気用品安全法

（S36年：  
法律234号）

### 消費者行政の観点から電気用品を規制（旧称：電気用品取締法）

- 電気用品の製造・輸入・販売を事業として行う場合の手続きや罰則

# 電気保安関係法令の主な安全規制体系



# 電気事業法の目的

- **事業規制**

事業の許可、電気の供給力確保義務、電圧及び周波数の維持 等

- **保安規制**

[事業用電気工作物]

技術基準維持義務、保安規程の作成・遵守義務、主任技術者の選任・保安監督義務の自主保安体制の確立、工事計画事前届、使用前検査等

[一般用電気工作物]

電気設備技術基準適合の為の定期調査義務（電線路維持運用者）

## 電気事業法第一条

電気事業の運営を適正かつ合理的ならしめることによって、電気使用者の利益を保護し、及び電気事業の健全な発展を図るとともに、電気工作物の工事、維持及び運用を規制することによって、公共の安全を確保し、及び環境の保全を図ること

# 電気保安とは

電気保安規制の目的は、

**「電気工作物の工事、維持及び運用を規制することによって、公共の安全を確保し、及び環境の保全を図ること」**（電気事業法第一条）

## **「電気工作物」を中心に規制**

### 電気工作物とは？

- ① **電気を作る設備**：発電設備  
(例) 火力発電所、水力発電所、風力発電所、太陽光発電 など
- ② **電気を送る設備**：送電設備、変電設備、配電設備  
(例) 送電線、鉄塔、電柱、変電所 など
- ③ **電気を使う設備**：需要設備  
(例) ビルや家庭の屋内配線 など

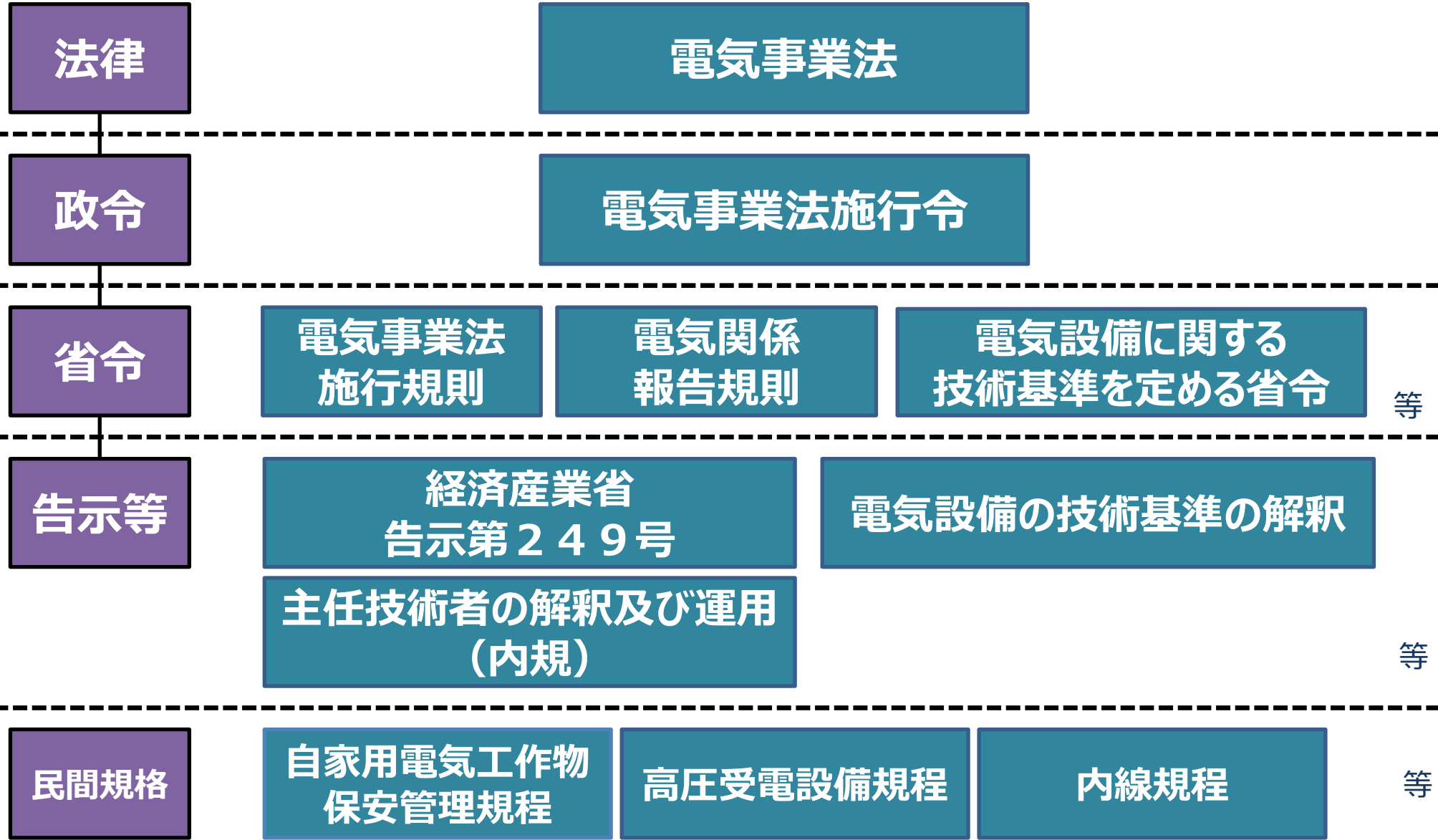
### 公共の安全の確保とは？

- ① 人体への危害や物件の損傷の防止
- ② 電氣的・磁氣的障害の防止
- ③ 著しい供給支障の防止（電気事業法第39条）

### 環境の保全とは？

- ① 公害の防止
- ② 環境アセスメント

# 電気事業法の法体系

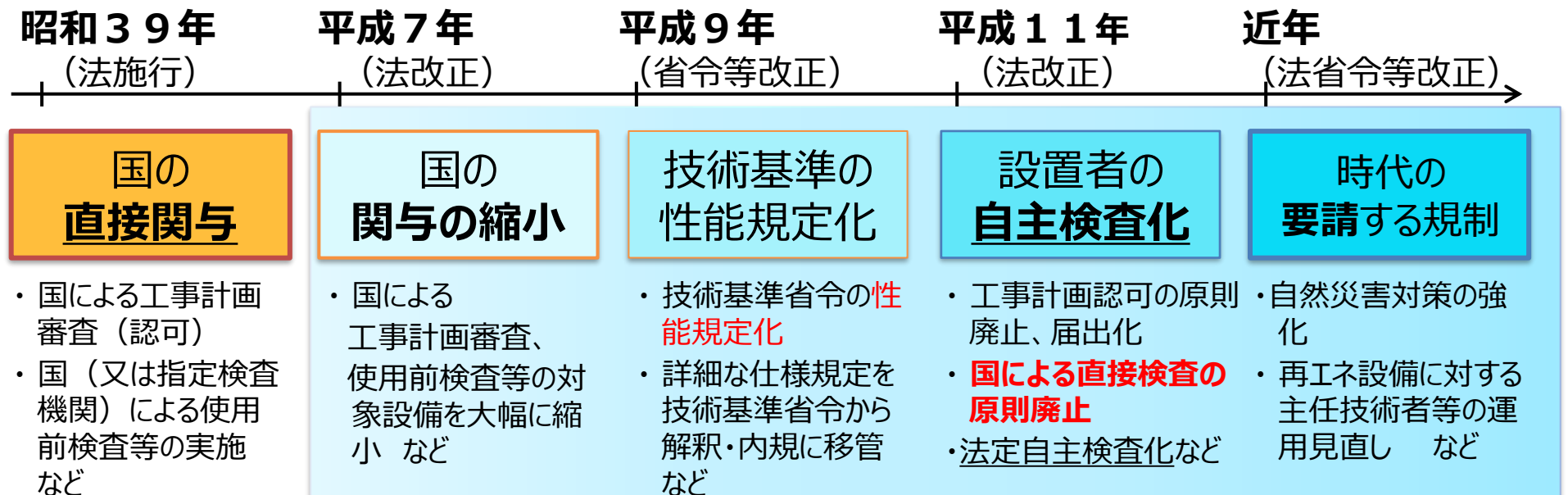


※自主保安確保に万全を期すため、法律を補足・補完



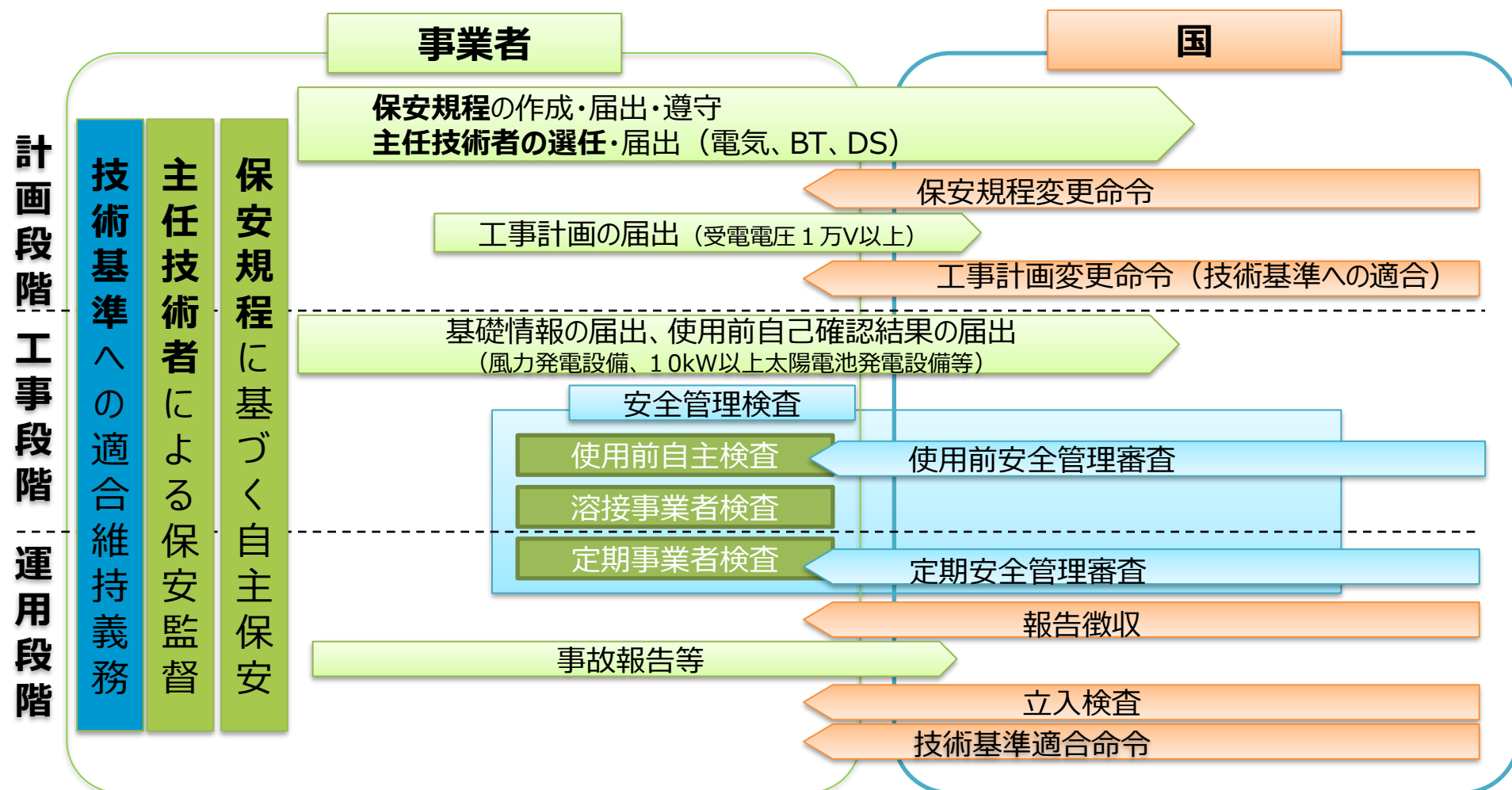
# 電気保安規制の変遷

- 電気事業法の保安上の法目的は、**公共安全の確保、環境の保全**
- 電気に起因する災害、障害を防止すること及び電気の供給義務を遂行するための電気工作物の保安規制、特に**自主保安規制を整備**
- 技術進歩による保安実績の向上等から、国の直接関与の必要最小限・重点化を図り**設置者の自己責任原則を重視した安全規制**
- 安全水準維持向上と事前規制合理化から、**設置者の自主検査体制を審査**
- 時代の要請を踏まえ、規制緩和と高度保安の環境を整備



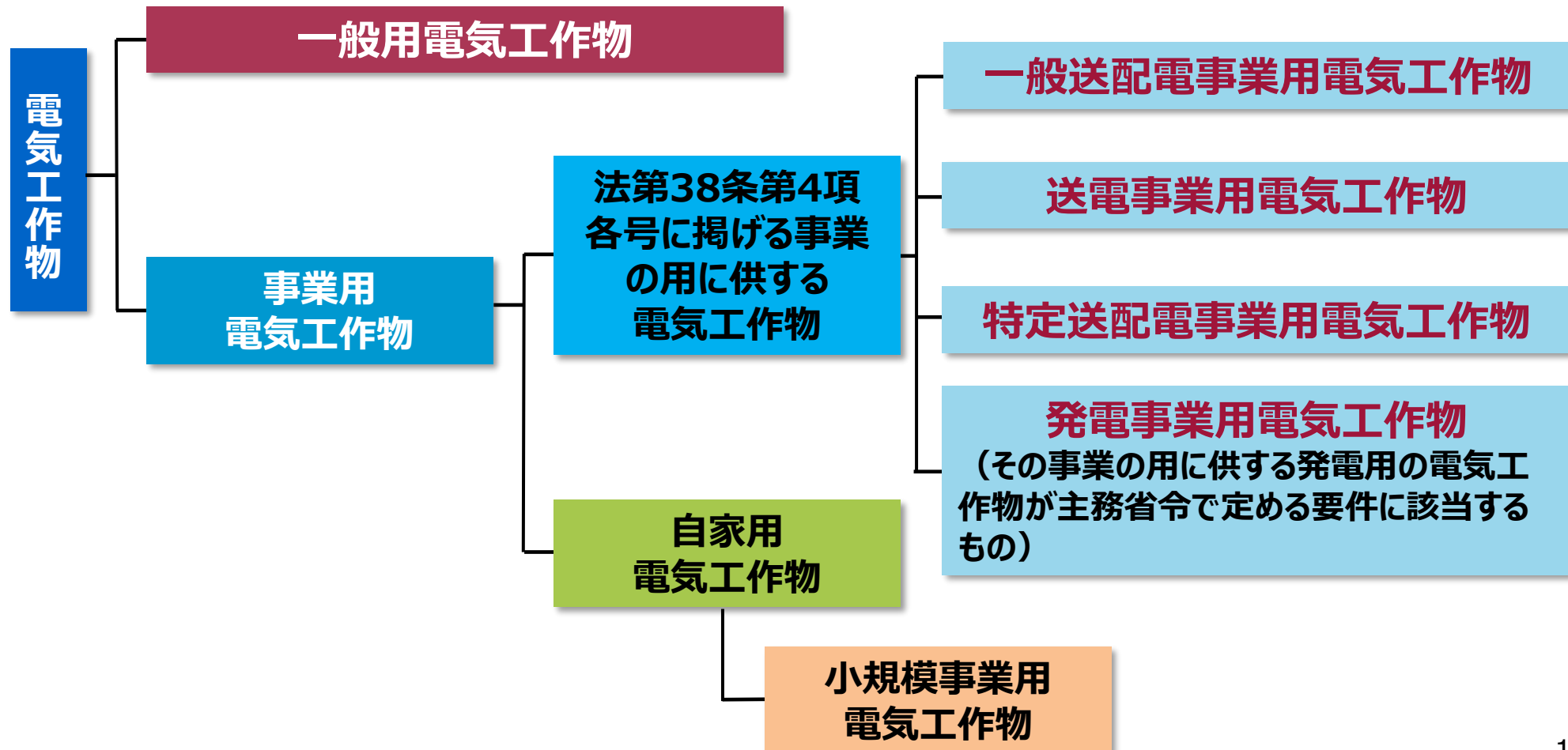
# 自主保安を前提とした電気保安規制

- 国が定める技術基準への適合を、事業者が定める保安規程と専門的な知識・技能を持った主任技術者の配置を通じた自主保安により担保する仕組みを基本に、事業者の品質確保体制の確認など、国は最低限の監督を行う。



# 電気工作物の構成

- 電気工作物は、一般用電気工作物と事業用電気工作物に区分
- 事業用電気工作物のうち電気事業法第38条第4項各号に掲げる事業用電気工作物以外のものが自家用電気工作物



# 自家用電気工作物

- 法第38条第4項各号に定める事業の用に供する電気工作物及び一般用電気工作物以外の電気工作物をいう。

- 他の者（電力会社等）から**600V**を超える電圧で受電しているもの
- **構外にわたる電線路**を有しているもの
- 構内に**小規模発電設備以外**の発電設備が設置されているもの
- 火薬類取締法に規定する火薬類を製造する事業場に設置されているもの
- 鉱山保安法施行規則の適用を受ける鉱山のうち、同令に規定する石炭坑に設置されているもの

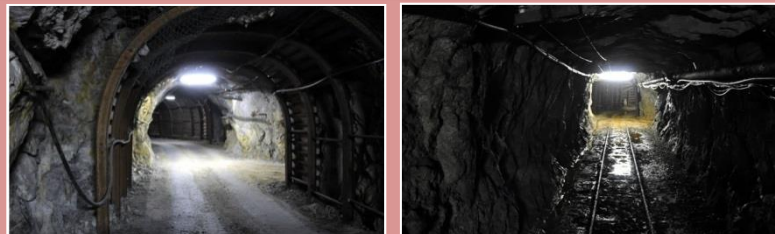
# 自家用電気工作物と一般用電気工作物（一例）

受電電圧600V未満でも**自家用**に区分される事業場

## 1 一定規模以上の発電設備を設置



## 2 鉱山（石炭・亜炭）の坑内



**鉱山保安法  
施行規則**



## 3 火薬類製造事業場



花火

**火薬類取締法  
第2条第1項**

ダイナマイト

黒色火薬



## 4 構外にわたる電線路を設置

事業場A



事業場B



**専用の電線路で接続**

# 小規模発電設備

- 次に定める設備であって、各設備の**出力の合計が50kW以上**となるものを除く。

- **出力20kW未満の風力発電設備**

- **出力50kW未満の太陽電池発電設備**

- 次のいずれかに該当する**出力20kW未満の水力発電設備**

- － 最大使用水量が1m<sup>3</sup>/s未満の水力発電設備（ダムを伴うものを除く。）
- － 特定の施設内に設置（※）するものであって別に告示するもの  
※土地改良法に規定する土地改良事業に係る農業用排水施設（ダムを除く。）等

- **出力10kW未満の内燃力を原動力とする火力発電設備**

- 次のいずれかに該当する**出力10kW未満の燃料電池発電設備**

- － 固体高分子型又は固体酸化物型のものであって、燃料・改質系統設備の最高使用圧力が0.1MPa（液体燃料を通ずる部分にあっては、1.0MPa）未満のもの
- － 道路運送車両法に規定する自動車に設置される燃料電池発電設備（自動車から家等への給電を行うためのもの）

- **出力10kW未満のスターリングエンジン発電設備であって、作動流体として不活性ガス又は空気を使用するもの**




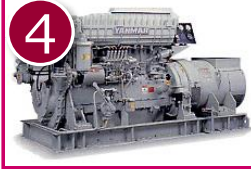



# 自家用電気工作物と小規模事業用電気工作物と一般用電気工作物

赤セル：自家用電気工作物 青セル：小規模事業用電気工作物 黄色セル：一般用電気工作物

※小規模事業用電気工作物は、自家用電気工作物に含まれる。

発電設備の出力 → 10kW 20kW 30kW 40kW 50kW →

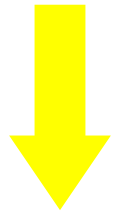
<div>1</div> <div></div> <div>風力</div>	※小規模発電設備に該当。					
<div>2</div> <div></div> <div>太陽電池</div>	※小規模発電設備に該当	小規模事業用				
<div>3</div> <div></div> <div>水力</div>	※小規模発電設備に該当。					
<div>4</div> <div></div> <div>内燃力</div>	※小規模発電設備に該当。					
<div>5</div> <div></div> <div>燃料電池</div>						

# 自家用電気工作物と一般用電気工作物（一例）

60000V 自家用  
20000V 電気工作物  
6000V に区分される  
事業場



受電電圧  
600V



200V 一般用  
100V 電気工作物  
に区分される  
事業場



オフィスビル



大規模工場



遊戯施設



中規模事務所



コンビニ店舗



ファミレス店舗



住宅（マンション）



住宅（戸建）



住宅（アパート）



# 事業用電気工作物の規制体系

※小規模事業用電気工作物は、規制体系が一部異なっています。以降のスライドも同様です。

1

自主保安

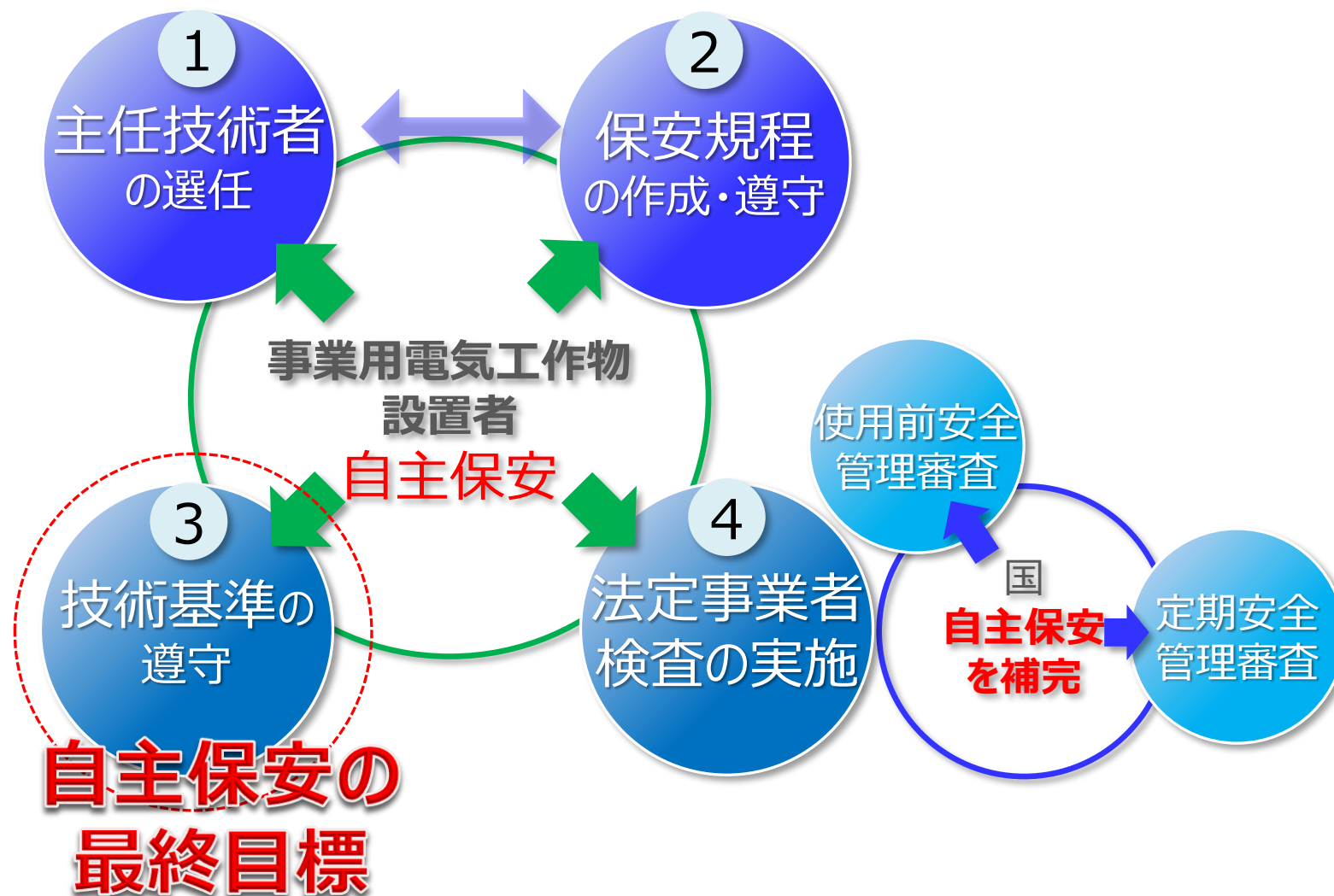
2

国が自主検査を補完

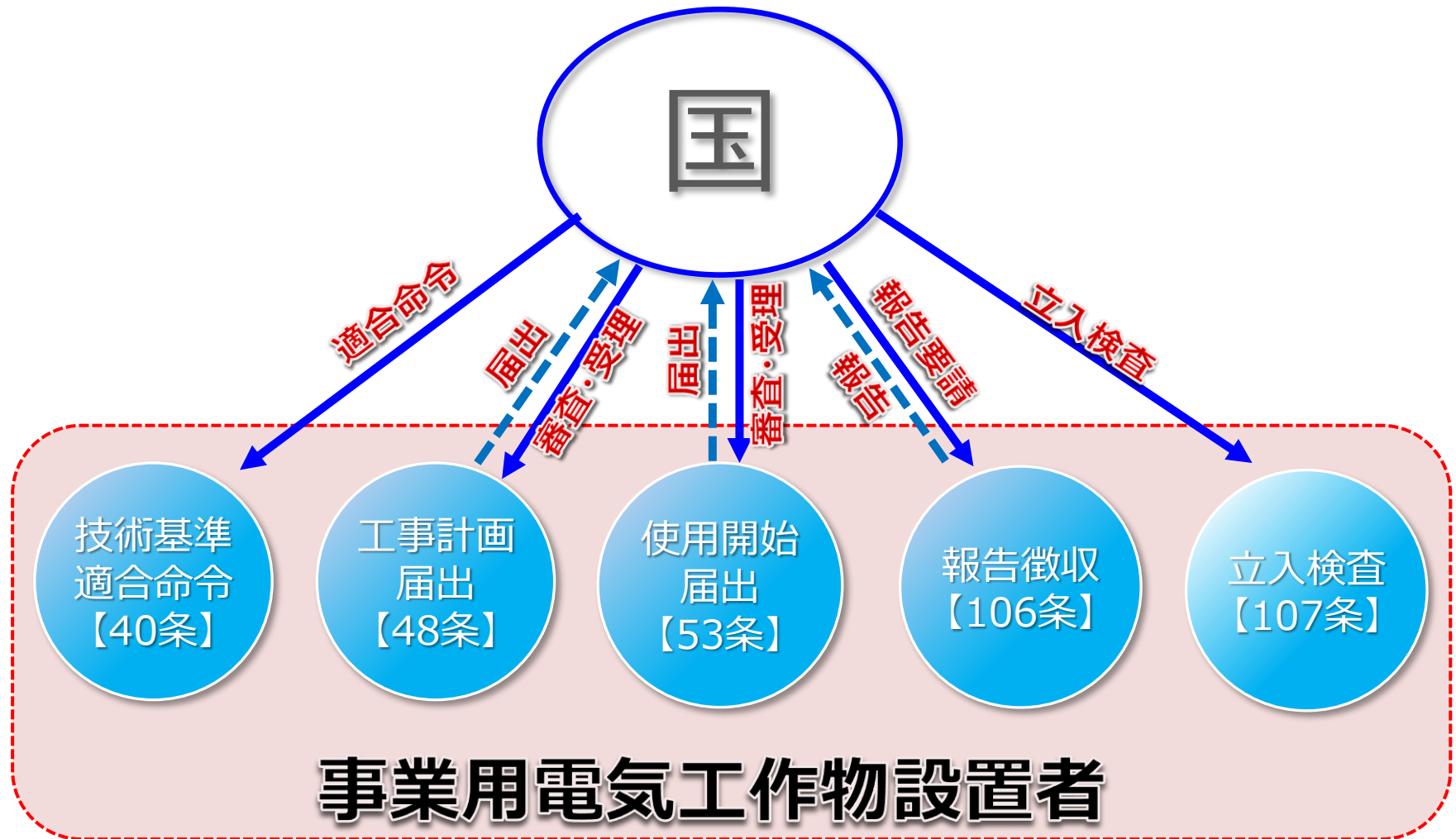
3

国の直接監督

# 「自主保安」と「国による自主保安の補完」



# 国の直接監督



# 事業用電気工作物に係る保安規制

設置者は、**自らが自己責任のもとに電気の保安を確保する義務**があり、電気事業法の規定により次のことを行う必要がある。

- **技術基準への適合・維持義務**（法第39条）

- － 設置者は、事業用電気工作物を経済産業省令で定める**技術基準に適合**するように維持する。

- **保安規程の作成・遵守義務**（法第42条）

- － 設置者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するために**保安規程を定め**、使用の開始前（使用前自主検査等を伴うものは工事開始 前）に、**経済産業大臣に届け出る**こと。また、設置者及びその従業者は、**保安規程を遵守**する。

- **主任技術者の選任義務**（法第43条）

- － 設置者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるために**主任技術者を選任し、経済産業大臣に届け出る**。

- **公害防止等に関する届出、事故報告等の義務**（法第106条）

- － 設置者は、事業用電気工作物について事故が発生した場合、ばい煙発生施設を設置した場合、PCB含有電気工作物の使用が判明した場合など公害防止等に関する届出が必要。

# 技術基準への適合・維持

- 事業用電気工作物を設置する者は、**技術基準適合維持義務**を負う。

技術基準 適合維持義務	事業用電気工作物の設置者は、経済産業省令で定める <b>技術基準（技術基準省令）に適合する</b> ように電気工作物を維持することが義務づけられている。（法第39条）
工事計画・自主 検査との関係	工事計画の届出、使用前安全管理検査、溶接安全管理検査、定期安全管理検査において、設置者は、 <b>技術基準に適合</b> していることを確認する必要がある。
適合命令	経済産業大臣は、技術基準不適合と認められる電気工作物の設置者に対して、その使用の制限など、 <b>技術基準適合命令</b> を行うことができる。（法第40条） 一般用電気工作物も、技術基準に不適合の場合は <b>適合命令がかけられる</b> 。（法第56条）
要件	技術基準省令は、次のような要件を求めるように定められている。（法第39条） <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えないようにすること</u></li><li>• <u>他の電氣的設備等の機能に電氣的又は磁氣的な傷害を与えないようにすること</u></li><li>• <u>電気の供給に著しい支障を及ぼさないようにすること</u> 等</li></ul>
性能規定化	技術基準省令は、原則として <b>性能規定化</b> されており、技術基準への適合を維持するための具体的な方策（設備の設計、工事、運転・保守・点検、改修等）も、設置者の創意工夫に基づく自主的な判断に委ねる <b>「自主保安」を原則</b> としている。
技術基準の解釈	技術基準適合性を判断する際の基準の1つとして、 <b>技術基準の解釈</b> がある。これは、技術基準を満たす1つの解釈例。この <b>解釈を満たせば技術基準適合となる</b> が、満たしていないと不適合ということではない。

# 電気工作物に関する技術基準

- 電気保安規制のベースとなり、保安レベルに大きな影響を与える重要な規定

## ①事業用電気工作物は、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えないようにすること

感電、漏電、電気火災、ダム決壊、鉄塔倒壊、ボイラーの爆発 等

## ②事業用電気工作物は、他の電氣的設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えないようにすること

誘導障害、電波障害、電食障害、磁気観測障害 等

## ③事業用電気工作物の損壊により一般電気事業者の電気の供給に著しい影響を与えないようにすること

波及事故 等

## ④事業用電気工作物が一般電気事業の用に供される場合にあっては、その事業用電気工作物の損壊により一般電気事業に係る電気の供給に著しい支障を生じないようにすること

機械的・電氣的損壊事故 等

# 電気設備に関する技術基準・解釈と民間規格

- 技術基準の解釈は、技術基準適合性を判断する際の基準の1つとして技術的要件を満たすものと認められる技術内容を具体的に例示
- 民間規格は、技術基準の省令・解釈の技術的内容を具体的に展開し推奨すべき事項を規定

## 電気設備に関する技術基準【省令】

保安上必要な性能のみを基準として定める（機能性基準）

例示

## 電気設備の技術基準の解釈【例示】

技術的要件を満たすものと認められる技術内容を具体的に例示

具体化

具体化

## 民間規格

「内線規程」、「高圧受電設備規程」等

「技術基準・解釈」の内容を電気工作物の設計、施工、維持、管理に係る現場関係者向けにより具体化したもの

# 保安規程

- 事業用電気工作物の設置者は、保安規程を定め、届出・遵守しなければならない。

保安規程	事業用電気工作物の設置者は、 <b>保安規程</b> を定め、経済産業大臣に <b>届出</b> するとともに、これを <b>遵守することが義務づけられている</b> （法第42条）。 設置者は、主任技術者とともに、これに沿って <b>電気工作物を維持・運用</b> することとなり、主任技術者制度とともに <b>自主保安確保の要</b> となっている。
記載事項	保安規程に記載すべき事項は、次のとおり（自家用電気工作物の場合）。 <ul style="list-style-type: none"><li>・業務を管理する者の<b>職務及び組織</b>に関すること</li><li>・従事者に対する<b>保安教育</b>に関すること</li><li>・保安のための<b>巡視、点検及び検査</b>に関すること</li><li>・事業用電気工作物の<b>運転又は操作</b>に関すること</li><li>・発電所の運転を相当期間停止する場合における<b>保全の方法</b>に関すること</li><li>・<b>災害その他非常の場合に採るべき措置</b>に関すること</li><li>・保安についての<b>記録</b>に関すること</li><li>・法定事業者検査又は使用前自己確認に係る<b>実施体制及び記録の保存</b>に関すること</li><li>・その他保安に関し必要な事項</li></ul>
届出時期	保安規程は、電気工作物の <b>使用の開始前まで</b> （工事計画届出が必要となる電気工作物の設置工事に関しては工事の前まで）に届け出ることが求められる。
変更命令	事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため必要があると認めるときは、経済産業大臣は、保安規程を <b>変更すべきことを命ずる</b> ことができる。



# 主任技術者選任・届出・職務誠実

- 事業用電気工作物の設置者は、主任技術者の選任・届出が必要。

主任技術者	自主保安を補完するもう一つの仕組みとして、事業用電気工作物の設置者は、電気工作物の工事、維持及び運用に関する <u>保安の監督</u> をさせるため、 <u>主任技術者を選任し、届出</u> することが義務づけられている（法第43条）。						
職務	主任技術者には、電気工作物の工事、維持及び運用に関して、 <u>電気、ダム水路、ボイラー・タービン</u> それぞれの専門の立場から、電気設備、水力発電設備、火力発電設備の技術基準への適合性や保安規程の遵守を確保するよう保安の監督を行うことが求められている。また、工事計画認可・届出や法定検査の対象設備に関しては、申請内容の <u>技術基準適合性の確認</u> や <u>検査の適切かつ確実な実施を確保</u> することが期待されている。						
種類	<p>選任すべき主任技術者については、電気工作物の種類と規模等に基づく区分に応じて、以下のとおり、異なる種類の主任技術者が定められている。</p> <table><tr><td>主任技術者 電気</td><td><p><u>全ての事業用電気工作物に選任が必要。</u></p><p>これは、電気工作物の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>感電、火災、電氣的・磁氣的障害、波及事故等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、電気工学系の専門知識を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。</p></td></tr><tr><td>主任技術者 ダム水路</td><td><p><u>一定の水力発電所に選任が必要。</u></p><p>これは、水力発電設備の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>漏水、溢水等による人体への危害、物件への損傷等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、土木工学系の専門知識と実務経験を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。</p></td></tr><tr><td>主任技術者 ボイラー・タービン</td><td><p><u>原則として全ての火力及び燃料電池発電設備に選任が必要。</u></p><p>これは、火力及び燃料電池発電設備の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>設備の破損（爆発、火災、タービンミサイル等）や蒸気、ガス等の漏えいによる人体への危害、物件への損傷等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、機械工学系の専門知識と実務経験を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。ただし、公共の安全確保の観点からの重要度や保安確保のための専門知識の必要性を勘案して、<u>内燃力発電設備（ディーゼル発電）及び一定の要件を満たす小型ガスタービン発電設備、小型汽力発電設備や燃料電池発電設備</u>については、<u>同主任技術者の選任は求められていない。</u></p></td></tr></table>	主任技術者 電気	<p><u>全ての事業用電気工作物に選任が必要。</u></p> <p>これは、電気工作物の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>感電、火災、電氣的・磁氣的障害、波及事故等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、電気工学系の専門知識を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。</p>	主任技術者 ダム水路	<p><u>一定の水力発電所に選任が必要。</u></p> <p>これは、水力発電設備の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>漏水、溢水等による人体への危害、物件への損傷等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、土木工学系の専門知識と実務経験を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。</p>	主任技術者 ボイラー・タービン	<p><u>原則として全ての火力及び燃料電池発電設備に選任が必要。</u></p> <p>これは、火力及び燃料電池発電設備の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>設備の破損（爆発、火災、タービンミサイル等）や蒸気、ガス等の漏えいによる人体への危害、物件への損傷等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、機械工学系の専門知識と実務経験を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。ただし、公共の安全確保の観点からの重要度や保安確保のための専門知識の必要性を勘案して、<u>内燃力発電設備（ディーゼル発電）及び一定の要件を満たす小型ガスタービン発電設備、小型汽力発電設備や燃料電池発電設備</u>については、<u>同主任技術者の選任は求められていない。</u></p>
主任技術者 電気	<p><u>全ての事業用電気工作物に選任が必要。</u></p> <p>これは、電気工作物の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>感電、火災、電氣的・磁氣的障害、波及事故等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、電気工学系の専門知識を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。</p>						
主任技術者 ダム水路	<p><u>一定の水力発電所に選任が必要。</u></p> <p>これは、水力発電設備の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>漏水、溢水等による人体への危害、物件への損傷等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、土木工学系の専門知識と実務経験を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。</p>						
主任技術者 ボイラー・タービン	<p><u>原則として全ての火力及び燃料電池発電設備に選任が必要。</u></p> <p>これは、火力及び燃料電池発電設備の設計、工事、運転・保守・点検、改修等を行う際に、<u>設備の破損（爆発、火災、タービンミサイル等）や蒸気、ガス等の漏えいによる人体への危害、物件への損傷等</u>を起こさないように<u>技術基準適合を維持</u>するためには、機械工学系の専門知識と実務経験を有する技術者が保安の監督を行うことが不可欠と考えられるためである。ただし、公共の安全確保の観点からの重要度や保安確保のための専門知識の必要性を勘案して、<u>内燃力発電設備（ディーゼル発電）及び一定の要件を満たす小型ガスタービン発電設備、小型汽力発電設備や燃料電池発電設備</u>については、<u>同主任技術者の選任は求められていない。</u></p>						

# 主任技術者の選任

## 選任の4分類

受電電圧6000V・最大電力300kWの  
事務所ビルの場合

選択できる選任形態  
は4種類



※選任形態は、これ以外にも外部選任、統括  
などがある。



# 主任技術者 兼任承認



## 承認条件

兼任させる事業場の  
連系電圧が**7000V未満**

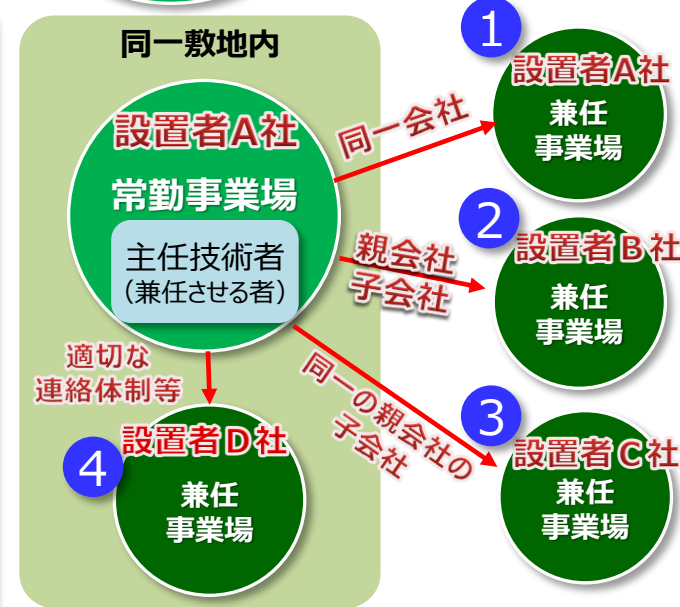
設置者の  
条件

- 1 兼任させる事業場の設置者は兼任させる者が常時勤務する事業場と同一設置者
- 2 兼任させる事業場の設置者は兼任させる者が常時勤務する事業場の設置者の親会社又は子会社
- 3 兼任させる事業場の設置者は兼任させる者が常時勤務する事業場の設置者と同一の親会社の子会社
- 4 常時勤務する事業場と兼任させる事業場が同一敷地内にある場合で両設置者が非常時における適切な連絡体制等を構築している

## 電気主任技術者免状

- ①常勤事業場（又は居住地）からの**到達時間≤2時間**
- ②告示に定める点検頻度に該当

主任技術者が常時勤務しない事業場の場合は  
連絡責任者を選任

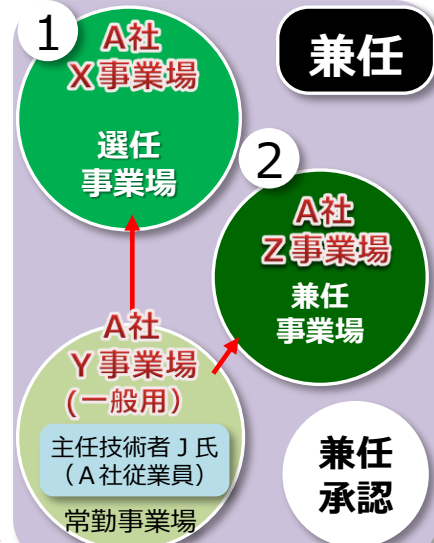


## 特に慎重を期すべき案件 (保安業務の遂行上支障となる場合が多い)

兼任させる事業場の  
最大電力2000kW以上  
(太陽電池発電所は出力5000kW以上)

兼任させる事業場の件数が6以上

## 主任技術者 兼務と兼任



1. 電気事業法の概要及び法令手続きについて

**2. 電気事業法令改正状況について**

# 1)「電気事業法施行規則」等の一部改正について

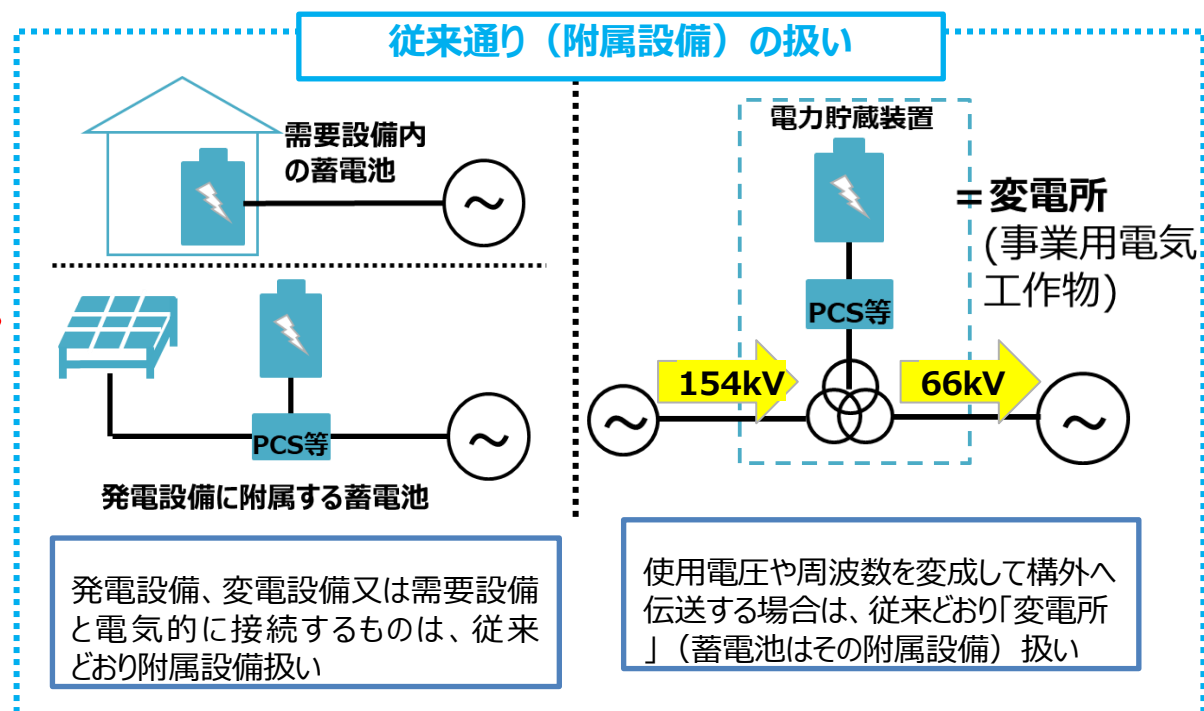
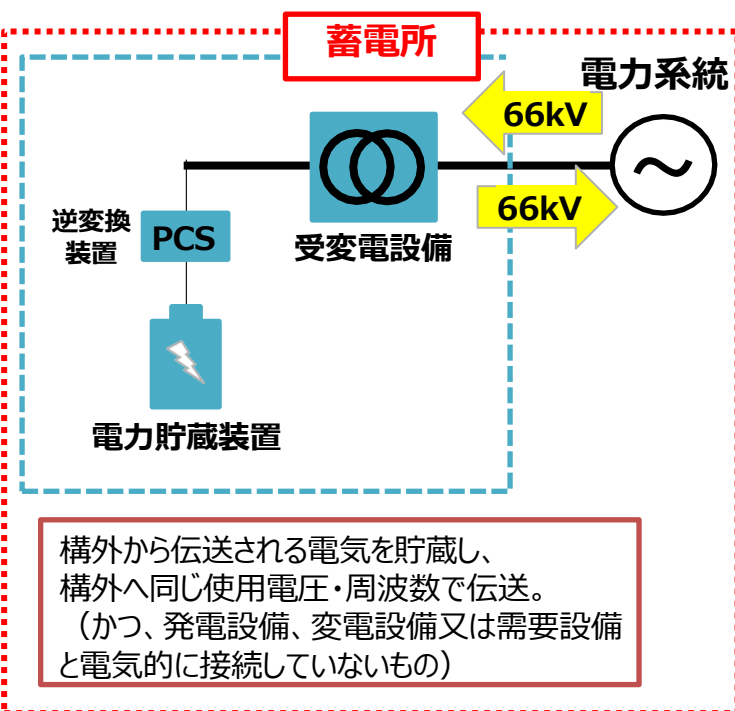
施行日：令和4年12月1日

## 蓄電所の保安規制

一定の地域内における災害時等の活用、電力系統に対する調整力の提供等を目的に、事業者が蓄電用の電気工作物を単体で設置するような運用が本格化する事を見込み、当該設置形態を蓄電所と定義することとし、適切な保安規制を講ずる。

### ＜蓄電所の定義＞

**構外から伝送される電力を**構内に施設した電力貯蔵装置その他の電気工作物により**貯蔵し、当該伝送された電力と同一の使用電圧及び周波数のみでさらに構外に伝送するところ（同一の構内において発電設備、変電設備又は需要設備と電氣的に接続されているを除く。）**をいう。





# 蓄電所の主な保安規制

蓄電所における主な保安規制は、以下のとおり。

事業用電気工作物	出力等条件 ※ 1	＜事前規制＞ 安全な設備の設置を 担保する措置			＜事後規制＞ 不適切事案等 への対応措置		
	出力1万kW以上 又は 容量8万kWh以上	技術基準の適合	技術基準維持義務	保安規程の届出 電気主任技術者の選任	工事計画 の届出 使用前 自主検査	報告徴収 事故報告	立入検査
	出力1万kW未満 かつ 容量8万kWh未満				※ 2		

※ 1 発電所、需要設備等に附属する蓄電池については取扱いを変えない。

(例：家庭に設置する蓄電池は一般用電気工作物の一部として扱う。)

※ 2 電力貯蔵装置の保安確保については、これまで、民間規格（電力貯蔵用電池規程 JEAC5006-2014 等）の整備等の民間の自主的な取組によって保安が確保がされてきたことに鑑み、法に基づく措置としては、①技術基準への適合維持義務、②電気主任技術者の選任、③保安規程の作成・届出を求めることとする。一方、一定の出力又は容量以上の設備については、電力系統への影響度が特に高いことに鑑み、工事計画等を求めることとする。

# 蓄電所の電気主任技術者の外部委託

蓄電所における電気主任技術者の外部委託については、出力5,000kW未満、電圧7,000V未満であれば、実施可能とする。  
点検頻度告示第3条の換算係数・圧縮係数は、以下のとおり。

○ 平成15年経済産業省告示第249号（電気事業法施行規則第52条の2第一号ロの要件等に関する告示）（注）赤文字が改正箇所

（算定方法等）  
第3条 規則第五十二条の二第一号二及び第二号ハの算定方法は、委託契約の相手方が保安管理業務を実施する事業場（委託契約の相手方が法人の場合にあつては、保安業務担当者が担当する事業場）に係るそれぞれの自家用電気工作物を管理する事業場に応じて次表に掲げる換算係数を乗じて得た値（以下この項において「換算値」という。）を合計するものとする。ただし、設備容量が64キロボルトアンペア未満の需要設備（非常用予備発電装置を設置するものを除く。以下「小規模高圧需要設備」という。）については、当該合計した値から10以内の事業場に係る換算値を控除するものとする。

事業場		換算係数
発電所	(略)	(略)
蓄電所	出力100キロワット未満	0.3
	出力100キロワット以上300キロワット未満	0.4
	出力300キロワット以上600キロワット未満	0.6
	出力600キロワット以上1,000キロワット未満	0.8
	出力1,000キロワット以上1,500キロワット未満	1.0
	出力1,500キロワット以上2,000キロワット未満	1.2
	出力2,000キロワット以上2,500キロワット未満	1.4
	出力2,500キロワット以上3,500キロワット未満	1.6
	出力3,500キロワット以上5,000キロワット未満	1.8
需要設備	(略)	(略)
配電線路を管理する事業場		(略)

2 次の表の上欄に掲げる事業場の換算、前項の表当該事業場の項の規定にかかわらず、同項に定める換算係数に、当該事業場ごとにそれぞれ次の表の下欄に掲げる値を乗じた値とする。

一 (略)	(略)
二 次条第二号の二ただし書の発電所、太陽電池発電所及び蓄電所（第三号から第八号までに掲げるものを除く。）	0.25
三 太陽電池発電所又は蓄電所であつて、次条第四号の二イ又は同条第四号の三イの設備を有するもの	0.32
四 太陽電池発電所又は蓄電所であつて、次条第四号の二ロ又は同条第四号の三ロの設備を有するもの	0.31
五 太陽電池発電所又は蓄電所であつて、次条第四号の二ハの設備を有するもの	0.33
六 太陽電池発電所又は蓄電所であつて、次条第四号の三八の設備を有するもの	0.32
七 太陽電池発電所又は蓄電所であつて、次条第四号の二二の設備を有するもの	0.36
八 太陽電池発電所又は蓄電所であつて、次条第四号の三二の設備を有するもの	0.33
九 (略)	(略)

3 (略)

# 電気主任技術者の点検頻度

太陽電池発電所の外部委託制度では、点検頻度告示において、点検頻度は、「受変電設備部分」と「パネル部分」に分割して、異なる頻度で規定。

蓄電所も、「受変電設備部分」と「電力貯蔵装置部分」で構成され、太陽電池発電所の基本的な運用と同様。

そのため、点検頻度は、以下のとおり。

## ○ 平成15年経済産業省告示第249号（電気事業法施行規則第52条の2第一号ロの要件等に関する告示）（注）赤文字が改正箇所

（点検頻度）

第4条 規則第53条第2項第五号の頻度は次の各号に掲げるとおりとする。

一～三 （略）

四 太陽電池発電所 **又は蓄電所** にあっては6月に1回以上

四の二 太陽電池発電所 **又は蓄電所** が次に掲げる設備を有する場合（次号に規定する場合を除く。）の当該設備にあっては、前号の規定にかかわらず、それぞれ次に掲げるとおりとする。

イ 保安上の責任分界点から逆変換装置の系統側接続箇所までの設備（以下「受変電設備」という。）であって、第六号本文又は第九号の需要設備に準ずるもの 4月に1回以上

ロ 受変電設備であって、第六号ただし書の需要設備に準ずるもの 6月に1回以上

ハ 受変電設備であって、第七号イからニまでの設備条件の全てに適合する信頼性の高いもの又は低圧受電のもの 3月に1回以上

ニ 受変電設備（イからハまでに掲げるものを除く。） 2月に1回以上

四の三 太陽電池発電所 **又は蓄電所** が次に掲げる設備を有する場合（当該太陽電池発電所 **又は蓄電所** に異常が生じた場合に安全かつ確実に停止させるための十分な監視体制が確保されていると認められるときに限る。）の当該設備にあっては、前二号の規定にかかわらず、それぞれ次に掲げるとおりとする。

イ 受変電設備であって、第六号本文又は第九号の需要設備に準ずるもの 5月に1回以上

ロ 受変電設備であって、第六号ただし書の需要設備に準ずるもの 6月に1回以上

ハ 受変電設備であって、第七号イからニまでの設備条件の全てに適合する信頼性の高いもの又は低圧受電のもの 4月に1回以上

ニ 受変電設備（イからハまでに掲げるものを除く。） 3月に1回以上



## 2)「電気設備に関する技術基準を定める省令」等の一部改正について

自家用電気工作物に係るサイバーセキュリティの確保に関するガイドラインの策定

施行日：令和4年10月1日

- 「電気設備に関する技術基準を定める省令」等の一部改正を行い、自家用電気工作物（発電事業の用に供するものを除く※）についても技術基準に基づくサイバーセキュリティ（以下「CS」という。）の確保を義務付ける。

※発電事業の用に供するもののCS規制は既に平成28年の電技省令改正にて義務付け実施済み。

- 自家用電気工作物の保安規程についてCSの確保を明記することを求める。

### <経過措置：実施タイミング>

- ◆ 電気設備に関する技術基準を定める省令の一部を改正する省令は令和4年10月1日から施行する。
- ◆ この省令の施行の際、現に設置され、又は設置のための工事に着手している自家用電気工作物（発電事業の用に供するものを除く。）についてのこの省令による改正後の電気設備に関する技術基準を定める省令第十五条の二の適用については、この省令の施行後最初に行う変更の工事が完成するまでの間は、なお従前の例によることができる。

既に設置されている電気工作物、又は設置工事に着手している電気工作物については、令和4年10月1日以降に実施する“変更の工事”が完成するまでにCS対応が必要。（既存の設備について直ちに対策を実施することは求めている。）

## 発電事業の用に供する電気工作物に係るサイバーセキュリティの確保

「電気設備に関する技術基準を定める省令」等の一部改正を行い、発電事業の用に供する電気工作物については、技術基準に基づくCSの確保を、10月1日以降、速やかに保安規程に明記する必要がある。

### <経過措置：実施タイミング>

- ◆ 電気設備に関する技術基準を定める省令の一部を改正する省令は令和4年10月1日から施行する。
- ◆ 保安規程内規の附則（20220530保局第1号）のとおり、技術基準省令第15条の2が適用される時点で保安規程への記載が必要となる。

※保安規程内規の附則

1 略

2 この規程の施行の際現に設置され、又は設置のための工事に着手している電気工作物であって電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）第50条第1項第2号に掲げるものは、この規程の施行後に行う変更の工事によって電気設備の技術基準を定める省令の一部を改正する省令（令和4年経済産業省令第51号）による改正後の電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）第15条の2が適用されるまでの間については、この規程にかかわらず、なお従前の例による。

発電事業の用に供する電気工作物は、電力制御システムセキュリティガイドライン（以下「電制GL」という。）（日本電気技術規格委員会規格 JESC Z0004（2019））に基づき、CSを確保する必要があることに留意！！

## A. 技術基準改正について

- 自家用サイバーセキュリティガイドライン（以下「自家用GL」という）を制定し、①電気設備技術基準・解釈（改正）、②保安規程の記載事項に係る内規（制定）に紐付け、令和4年6月10日付けで公示し、周知期間を設けるため、令和4年10月1日付けで施行。

### ◆ 電気設備技術基準省令（改正前）

（サイバーセキュリティの確保）

第15条の2 電気工作物（一般送配電事業、送電事業、配電事業、特定送配電事業及び発電事業の用に供するものに限る。）の運転を管理する電子計算機は、当該電気工作物が人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれ及び一般送配電事業又は配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがないよう、サイバーセキュリティ（サイバーセキュリティ基本法（平成26年法律第104号）第2条に規定するサイバーセキュリティをいう。）を確保しなければならない。

### ◆ 電気設備の技術基準の解釈（改正前）

【サイバーセキュリティ対策】（省令第15条の2）

一 （略）

二 電力制御システムにおいては、日本電気技術規格委員会規格 JESC Z0004（2019）「電力制御システムセキュリティガイドライン」によること。

### ◆ 電気設備技術基準省令（改正後）

（サイバーセキュリティの確保）

第15条の2 事業用電気工作物の運転を管理する電子計算機は、当該電気工作物が人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれ及び一般送配電事業又は配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがないよう、サイバーセキュリティ（サイバーセキュリティ基本法（平成26年法律第104号）第2条に規定するサイバーセキュリティをいう。）を確保しなければならない。

### ◆ 電気設備の技術基準の解釈（改正後）

【サイバーセキュリティ対策】（省令第15条の2）

三 自家用電気工作物（発電事業の用に供するものを除く。）に係る遠隔監視システム及び制御システムにおいては、「自家用電気工作物に係るサイバーセキュリティの確保に関するガイドライン（内規）」（20220530保局第1号 令和4年6月10日）によること。

### ◆ 自家用電気工作物に係るサイバーセキュリティの確保に関するガイドライン（内規）（新規制定）

- 自家用GLでは、サイバーリスクによる社会的影響度などを勘案して、それぞれの実状に応じたCS対策が取れるように、ベースを「推奨」としている。
- 自家用GLの活用にあたっては、自家用電気工作物設置者や電気主任技術者等のみの対応でなく、CS対策を専門とする事業者への委託も可能としている。

## B. 保安規程における対応について

### ● 施行規則第50条（保安規程）

#### 第3項第九号（その他保安上必要な事項）

#### その他事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安に関し必要な事項

参考として以下の用に保安規程の条文に記載し、**詳細は社内規定やマニュアル等で定めることを推奨する。**  
また、自家用G L 第2－2条よりセキュリティ管理責任者を設置するようにしているため、**保安規程別表の体制図において、どの役職・立場の人がセキュリティ管理責任者が明記することも推奨する。**

#### 【保安規程記載例 1】

第〇章 電気工作物の巡視、点検、検査及びサイバーセキュリティの確保

〇条（サイバーセキュリティの確保）

電気工作物の保安を確保するため、「自家用G L」に基づき、サイバーセキュリティの確保のための適切な処置を講ずる。

#### 【保安規程記載例 2】

第〇章 電気工作物の巡視、点検、検査及びサイバーセキュリティの確保

〇条（サイバーセキュリティの確保）

電気工作物の保安を確保するため、「自家用G L」に基づき、サイバーセキュリティの確保のための適切な処置を講ずる。

なお、電気工作物が発電事業の用に供するものは、電気工作物の保安を確保するため、「電制G L」に基づき、サイバーセキュリティの確保のための適切な処置を講ずる。

- 施行規則第50条（保安規程）

- 第2項第十五号（その他保安上必要な事項）

その他事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安に関し必要な事項

## 【保安規程記載例 1】

第〇章 電気工作物の巡視、点検、検査及びサイバーセキュリティの確保

〇条（サイバーセキュリティの確保）

電気工作物の保安を確保するため、「電制 G L」に基づき、サイバーセキュリティの確保のための適切な処置を講ずる。

## 【保安規程記載例 2】

第〇章 電気工作物の巡視、点検、検査及びサイバーセキュリティの確保

〇条（サイバーセキュリティの確保）

電気工作物の保安を確保するため、「自家用 G L」に基づき、サイバーセキュリティの確保のための適切な処置を講ずる。

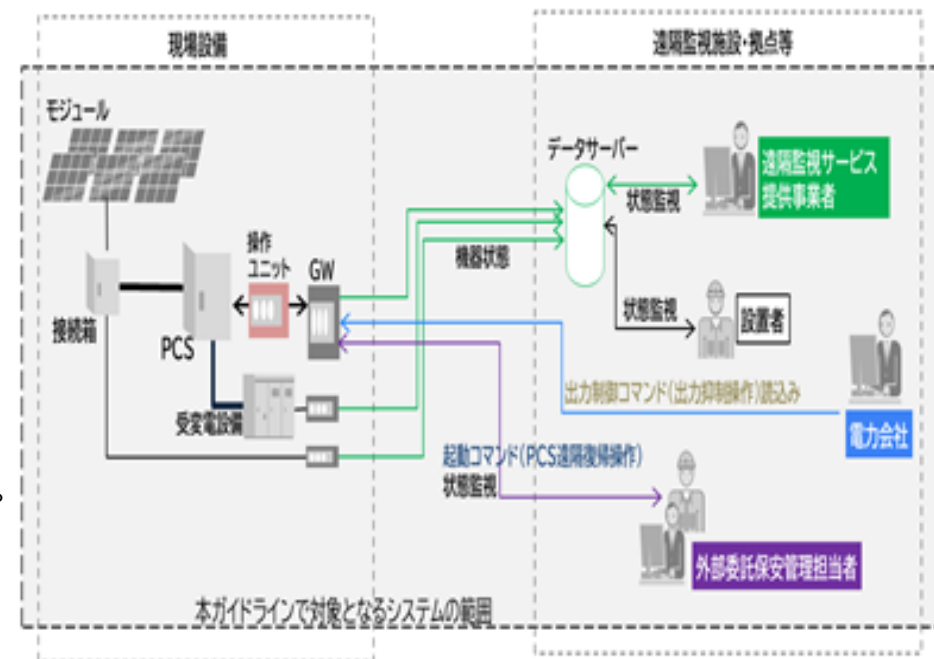
なお、電気工作物が発電事業の用に供するものは、電気工作物の保安を確保するため、「電制 G L」に基づき、サイバーセキュリティの確保のための適切な処置を講ずる。

# 自家用電気工作物サイバーセキュリティガイドラインの考え方

- 自家用GLの内容は、電制GLを引用するものの、自家用電気工作物の実態を踏まえたものとして策定。
- 電制GLでは、各項目の要求レベルは、実施すべき「勧告」と、自らが実施の要否及び実施方法を判断する「推奨」の2種類に区分されているが、自家用GLでは、「推奨」レベルを基本とした。
- 自家用GLの解説では、サイバーリスクによる社会的影響度などを勘案して、それぞれの実状に応じたCS対策が取れるように、ベースを推奨とし、最低限の勧告を書き分けた。
- 自家用GLの活用にあたっては、自家用電気工作物設置者や電気主任技術者等のみの対応でなく、CS対策を専門とする事業者への委託も可能。

## ○ 自家用GLの活用者（適用先）

- 自家用電気工作物の保安管理の責任は、原則的には設置者が担っていることを踏まえ、**本ガイドラインは基本的には設置者に対して提示**。
- 記載事項を参考とした**具体対策の実装は、電気主任技術者やベンダー、サイバーセキュリティの専門家等の監督・支援の下、設置者が実施（又は実施を委託）することを想定**。そのため、電気主任技術者等における活用のしやすさを考慮して作成。また、そのような想定を「まえがき」等にて明示。
- 対象となる自家用電気工作物は、**設置者、保安管理担当者（外部委託先）、遠隔監視サービス提供者等、複数の事業主体が関係**する。これら複数の関係者が運用する機器・システムが本ガイドラインの対象となることをガイドライン中の「まえがき」、「適用範囲」、「システム構成」等にて明示。



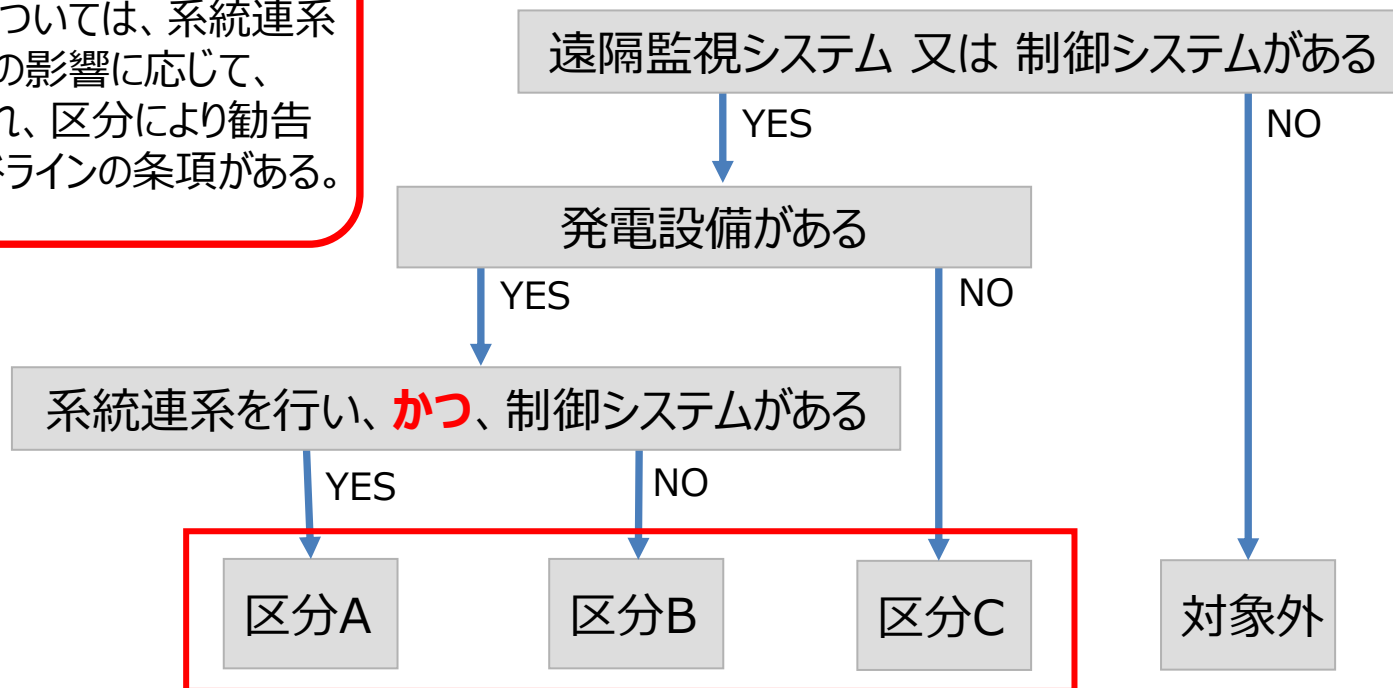


- ガイドラインの対象システムは、サイバー攻撃やサイバーセキュリティ確保の管理不良により、電気工作物の保安の確保に支障を及ぼす可能性のある、遠隔監視システム、制御システム等とする。
- また、ガイドラインの対象者は、それらのシステム及び付随するネットワークを使用する者（設置者、保守点検を行う事業者（外部委託の保安管理業務受託者を含む）、遠隔サービス提供事業者などを想定）とする。

### ＜自家用電気工作物の区分＞

対象となるシステムについては、系統連系における電力系統への影響に応じて、区分A～Cに分類され、区分により勧告又は推奨となるガイドラインの条項がある。

### ＜自家用サイバーセキュリティ規制の該当性確認のフロー＞



自家用サイバーセキュリティガイドラインは区分によって対策事項（レベル）を差別化

### 3)「高圧ガス保安法等※の一部を改正する法律」の概要

#### 電気事業法の改正（令和4年6月15日成立）

※高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法、情報処理の促進に関する法律

- 第208回通常国会において、令和4年6月15日、「高圧ガス保安法等の一部を改正する法律」（令和4年法律第74号。高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法、情報処理の促進に関する法律の一括改正法案）が成立。
- 本改正により、電気事業法において、①認定高度保安実施設置者に係る認定制度、②小規模事業用電気工作物に係る届出制度等、③登録適合性確認機関による事前確認制度、の3制度が導入。

#### (1) 認定高度保安実施設置者に係る認定制度 (2) 小規模事業用電気工作物に係る届出制度等 (3) 登録適合性確認機関による事前確認制度





## 改正法の施行期日

- ①認定高度保安実施設置者に係る認定制度の施行時期は、公布（令和4年6月22日）より1年6月を超えない範囲。同様の制度を導入する他法令（高圧ガス保安法、ガス事業法）との整合性も確保しつつ、認定要件等の整備を進める。
- ②小規模事業用電気工作物に係る届出制度等及び③登録適合性確認機関による事前確認制度は、今秋までに制度設計を具体化し、令和5年3月中の施行を目指す。
- 円滑な制度実施のため、早期の詳細設計と幅広い周知を実施。

### <施行期日>

①認定高度保安実施設置者に係る認定制度	公布より <u>1年6月</u> を超えない範囲
②小規模事業用電気工作物に係る届出等	公布より <u>9月</u> を超えない範囲
③登録適合性確認機関による事前確認	//

小規模事業用電気工作物に係る届出等は、令和5年3月20日施行

## 小規模事業用電気工作物に係る届出制度等

- **小規模な再エネ発電設備（太陽電池10kW以上50kW未満、風力20kW未満）を「小規模事業用電気工作物」に分類し、保安規制の適正化を行う。（基礎情報届出を義務付ける）**

＜太陽電池発電設備の保安規制の対応＞

出力等条件		保安規制				
		＜事前規制＞ 安全な設備の設置を担保する措置		＜事後規制＞ 不適切事案等への対応措置		
事業用電気工作物	2,000kW以上	技術基準維持義務	保安規程の届出 電気主任技術者の選任	工事計画の届出	報告徴収 事故報告	立入検査
	50kW～2,000kW			使用前自主検査		
	小規模事業用電気工作物			使用前自己確認 【範囲拡大】		
	10kW～50kW	技術基準の適合	基礎情報届出 【新設】	使用前自己確認 【範囲拡大】		
一般用電気工作物	10kW未満 小規模発電設備		改正法第46条	改正法第51条の2	事故報告は、10kW未満については除く	居住の用に供されているものも含める。

＜風力発電設備の保安規制の対応＞

出力等条件	保安規制					
	＜事前規制＞ 安全な設備の設置を 担保する措置			＜事後規制＞ 不適切事案等 への対応措置		
500kW以上	技術基準維持義務 の適合※	電気主任技術者の選任 保安規程の届出	工事計画 の届出	定期安全 管理検査	報告徴収 事故報告	立入検査
20kW～ 500kW			使用前 自主検査	使用前自己確認 (20kW以上)		
20kW未満	維持義務	基礎情報 届出 【新設】	使用前自己確認 【範囲拡大】			

※太陽電池10kW以上50kW未満、風力20kW未満であっても、小規模事業用電気工作物に該当せず、自家用電気工作物に該当する場合には、基礎情報届出ではなく、保安規程の届出、電気主任技術者の選任が必要。なお、使用前自己確認は必要。

※30V未満の電氣的設備であつて、30V以上の電氣的設備と電氣的に接続されていないものは、電気工作物から除外される。

- 現行の電気事業法では50kW以上の太陽電池発電設備及び20kW以上の風力発電設備に対しては、その維持・運用上の保安の確保のため、保安規程の作成や主任技術者の選任を求めているところ。
- **小規模事業用電気工作物**については、適正な事業規律を確保する観点から、（保安規程の作成や電気主任技術者の選任に代えて）所有者情報や、設備に係る情報、及び保安管理を実務的に担う者といった**基礎的な情報について届出を求める**。（基礎情報届出は所有者が変更する場合も求める。）

＜現行大中規模設備に求める維持・運用の保安に係る制度＞

※太陽電池発電設備（50kW以上～）

※風力発電設備（20kW以上～）

### 保安規程の作成

※設備の保安の確保のための体制や組織、保安を計画的に実施し、改善するための措置、適正な記録といった事項を、事業者自らが定める制度

### 電気主任技術者の選任

※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、専門的知見を有する主任技術者の選任を求める制度

改正法第46条（小規模事業用電気工作物を設置する者の届出）

＜小規模事業用電気工作物に求める維持・運用の保安に係る制度（イメージ）＞

### 基礎情報の届出

※所有者情報や設備の設置場所といった情報、保安管理を実務的に担う者（協力事業者等）といった基礎的な情報について、行政に届出を求めることで、小規模事業用電気工作物の自主保安を促しつつ、行政においても、基本的な体制が取られているかを一定程度把握する効果  
【基礎情報のイメージ】

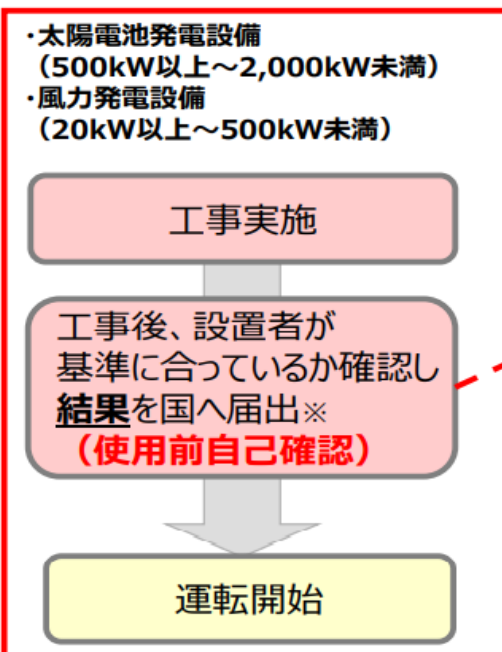
○所有者情報：氏名、連絡先、住所

○設備情報：所在地、種類、出力

○保安管理担当者名（保守管理業務の委託を受けた者等）

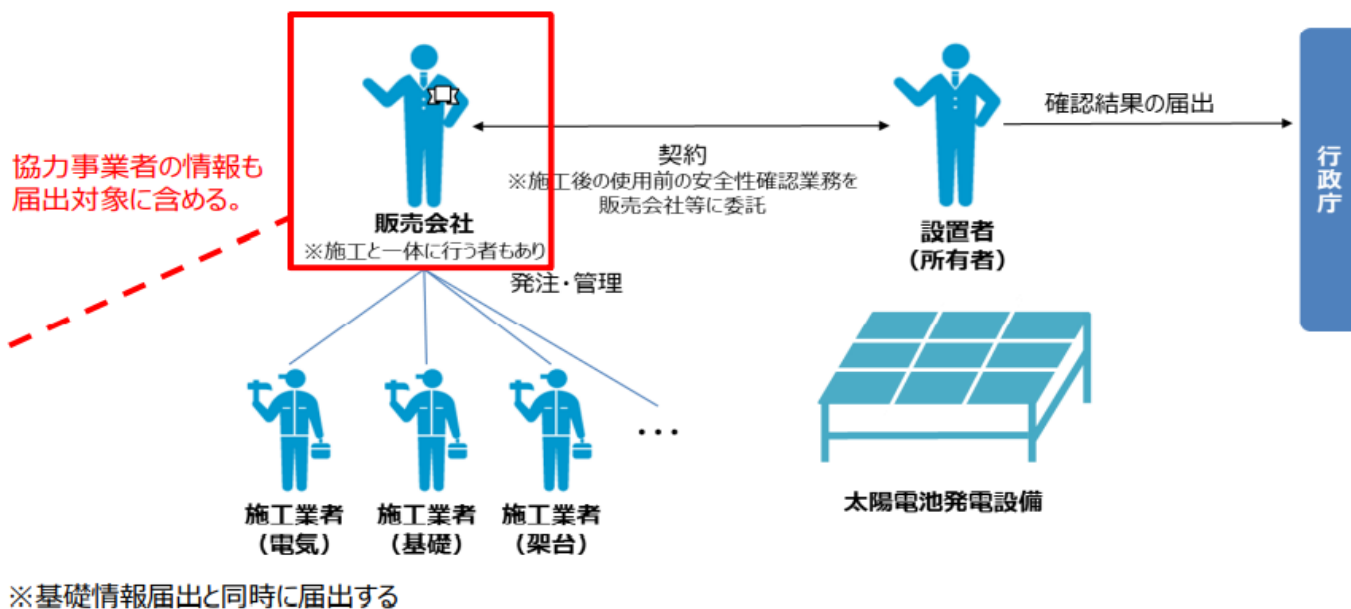
- 現行の電気事業法では500kW～2,000kWの太陽電池発電設備及び20kW～500kWの風力発電設備に対して、使用開始前に、技術基準の適合性を設備の設置者自らが確認し、結果を行政へ届け出る「使用前自己確認制度」が存在。「小規模事業用電気工作物」に対しても「使用前自己確認制度」の適応を行う。
- 太陽電池発電所の設置にあたっては、設計・施行、及び安全性の確認は、専門事業者が協力・実施している例も多くみられるため、保安上の責任については「設置者責任」の原則は維持しつつ、実務的には専門の施工業者やO & M事業者が委託を受けて確認業務を行うことができるよう、協力事業者の情報も併せて収集する。

<現行中規模設備に求める使用前自己確認>



改正法第51条の2（設置者による事業用電気工作物の自己確認）

<小規模事業用電気工作物の設置者と協力事業者の関係（将来イメージ）>

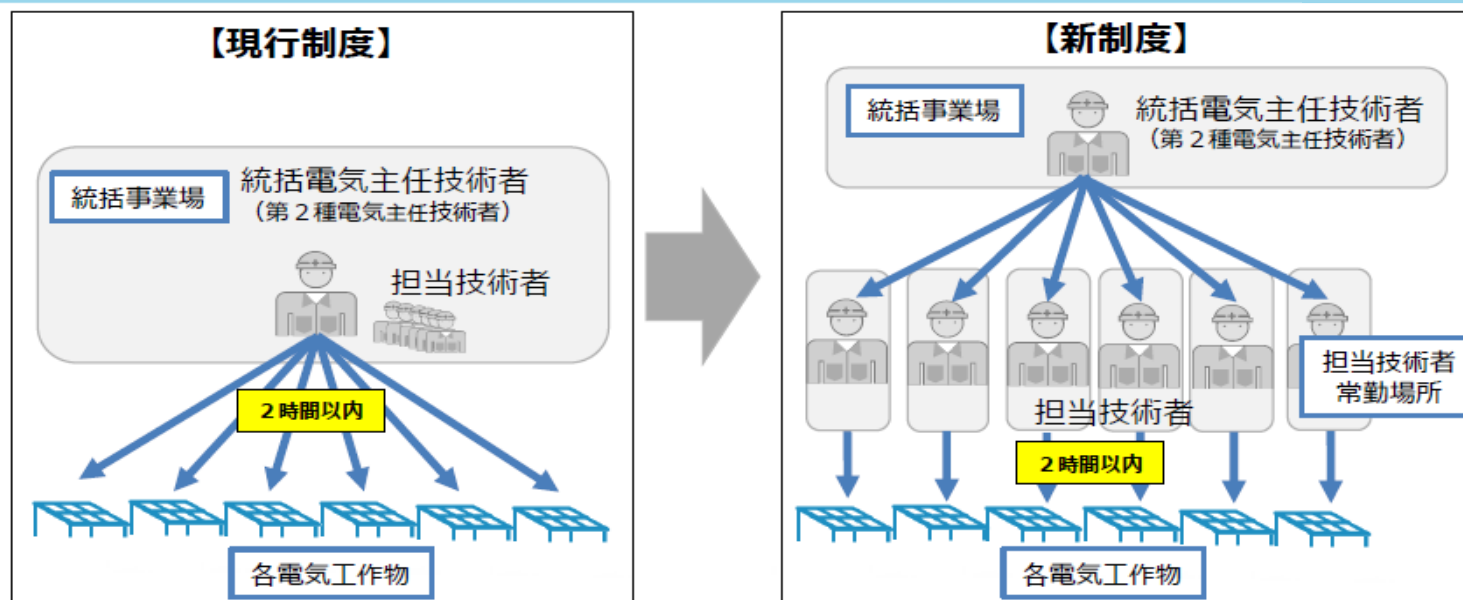




## 4) 主任技術者制度の解釈及び運用（内規）の一部改正について

### （参考）電気主任技術者の配置要件の見直し

- 今後、大規模な再エネ発電設備は、山間部や洋上等でも開発されていく見込み。一方で、5万V以上で電力系統へ接続する場合には、第2種電気主任技術者の選任が必要であるが、地方では第2種電気主任技術者が大きく不足する見込み。
- こうした状況を踏まえ、遠隔監視等のスマート保安技術の活用や、第2種電気主任技術者による確実な監督を前提に、（第2種資格を有しない）担当技術者が2時間以内に現場へ到達できる体制（新たな統括制度）も可能とし、安全確保と再エネの導入拡大の両立を図る。
- なお、新たな統括制度では、担当技術者へ的確に指示ができるよう、①担当技術者への教育・研修の徹底、②サイバーセキュリティの確保、③災害時の対処方針の策定等を保安規程での明確化を求め、労働安全の確保や災害時の的確な対応を確認する。
- また、担当技術者が現場作業を安全に実施できるよう、担当技術者の要件として①相応の知識及び技能を有する者※であること並びに②非常時連絡体制及び方法、発災後の安全確保及び遮断器等の操作手順を定期的に教育することを厳格に確認する。※電気主任技術者免状保有者、電気工事士免状保有者、認定校卒業者



## ●統括制度の見直し<①統括保安組織の条件>

① 統括事業場において、被統括事業場の保安を一体的に確保するための組織（以下 3. において「保安組織」という。）が次に掲げる要件の全てに適合すること。

イ 設置者又はその役員若しくは従業員（以下 3. において「設置者等」という。）の中から、統括事業場において被統括事業場の保安管理業務を指揮する電気主任技術者（以下（1）において「統括電気主任技術者」という。）を選任していること。

ロ 被統括事業場の保安管理業務の実施計画に基づいた人員数を、統括事業場に確保していること。ただし、設置者等以外の者から確保するときは、保安管理業務の遂行上支障が生じないようその業務内容を契約において明確にしなければならない。

ハ 統括事業場は、被統括事業場について次の（イ）又は（ロ）による監視を行い、異常が生じた場合に保安組織に通報する体制を確保していること。

（イ）被統括事業場が電気設備の技術基準の解釈（20130215商第4号）第47条第1項若しくは第47条の2第1項に規定する発電所又は第48条第1項に規定する変電所である場合においては、その種類に応じ、統括事業場を制御所（被統括事業場が変電所である場合にあっては、変電制御所）とみなして、電気設備の技術基準の解釈第47条、第47条の2又は第48条の規定を適用したものであること。

（ロ）被統括事業場が当該需要設備又はこれと同一の構内において常時監視をしない需要設備である場合においては、電気設備の技術基準の解釈第48条第3号（ト及びチを除く。）の規定を準用したものであること。この場合において、「監視制御方式に応じ48-2表に規定する場所等」とあるのは「統括事業場」と、「全屋外式変電所以外の変電所にあっては、火災」とあるのは「火災」と読み替えるものとする。

ニ 保安組織が通報を受けた場合において、事態の緊急性により必要と認めるときは、速やかに統括電気主任技術者に通報できる体制を確保していること。

ホ 異常が生じた場合において、緊急の対応が必要なときは、夜間、休日等であっても常に、統括電気主任技術者の指示の下に適切な措置を行う体制を確保していること。

ヘ 設置者は、保安管理業務の遂行体制を構築し、また、統括電気主任技術者による保安管理業務の内容の適切性及び実効性を確認するために、あらかじめ定められた間隔で、保安管理業務のレビューを行い、必要な場合には適切な改善を図ること。

イ 設置者等の中から統括事業場において、被統括事業場の保安管理業務を指揮する電気主任技術者を選任すること。

ロ 計画に基づいた人員の確保。

ハ 統括事業場から（イ）又は（ロ）による監視を行い、保安組織に通報する体制を確保すること。

（イ）発電所、変電所の場合

（ロ）需要設備又はこれと同一の構内において常時監視しない需要設備の場合

ニ 緊急時、速やかに統括電気主任技術者に通報できる体制を確保していること。

ホ 緊急の対応が必要な時は、夜間、休日等であっても速やかに統括電気主任技術者に通報ができる体制であること。

ヘ 設置者は保安管理業務の遂行体制を構築して、定められた間隔で内容の適切性、実効性等をレビューし、必要により改善を図ること。



## ●統括制度の見直し＜②被統括電気主任技術者の要件＞

② 統括電気主任技術者として選任しようとする者が次に掲げる要件の全てに該当すること。

イ 被統括事業場の種類に応じて、第 1 種電気主任技術者免状、第 2 種電気主任技術者免状又は第 3 種電気主任技術者免状の交付を受けていること。

ロ 保安組織において実効性のある監督及び管理ができること。

ハ 異常が生じた場合において通報を受けた場合には、現場の状況に応じた確認や保安組織へ指示を行うなど適切な措置をとることができること。

イ 主任技術者免状の交付を受けていること。

ロ 保安組織において実効性のある監督及び管理ができていること。

ハ 異常が発生した場合、現場状況に応じて保安組織への指示を行うなど適切な措置ができること。

## ●統括制度の見直し＜③ 2 時間ルール適応除外条件＞

③ 被統括事業場は、次に掲げる要件の全てに該当する場合を除き、統括事業場から 2 時間以内に到達できるところにあること。

イ 被統括事業場の保安管理業務を専ら担当する技術者（以下この③において「担当技術者」という。）として、被統括事業場の規模に応じた知識及び技能を有する者を確保していること。ただし、設置者等以外の者から確保するときは、①ロただし書の規定によること。

ロ 担当技術者が常時勤務する事務所（以下この③において「担当技術者駐在所」という。）は、被統括事業場に 2 時間以内に到達できるところにあること。

ハ 統括事業場、担当技術者駐在所及び当該担当技術者に係る被統括事業場（送電線路又は配電線路を管理する事業場にあつては、当該送電線路又は配電線路を設置する場所を含む。）が、一の一般送配電事業者又は配電事業者の供給区域内にあること。

二 ①ハの規定に基づく統括事業場による被統括事業場の監視に加え、担当技術者駐在所は、被統括事業場について次の（イ）又は（ロ）による監視を行い、異常が生じた場合に保安組織に通報する体制を確保していること。

（イ）被統括事業場が電気設備の技術基準の解釈第 4 7 条第 1 項若しくは第 4 7 条の 2 第 1 項に規定する発電所又は第 4 8 条第 1 項に規定する変電所である場合においては、その種類に応じ、担当技術者を技術員と、担当技術者駐在所を制御所（被統括事業場が変電所である場合にあつては、変電制御所）とみなして、電気設備の技術基準の解釈第 4 7 条、第 4 7 条の 2 又は第 4 8 条の規定を適用したものであること。

（ロ）被統括事業場が当該需要設備又はこれと同一の構内において常時監視をしない需要設備である場合においては、電気設備の技術基準の解釈第 4 8 条第 3 号（ト及びチを除く。）の規定を準用したものであること。この場合において、「監視制御方式に応じ 4 8 - 2 表に規定する場所等」とあるのは「担当技術者」と、「全屋外式変電所以外の変電所にあつては、火災」とあるのは「火災」と読み替えるものとする。

ホ 事態の緊急性により必要と認めるときは、速やかに担当技術者が統括電気主任技術者に通報できる体制を確保していること。

ヘ 異常が生じた場合において、緊急の対応が必要なときは、夜間、休日等であっても常に、統括電気主任技術者の指示の下に担当技術者が適切な措置を行う体制を確保していること。

ト 担当技術者に対する保安教育、災害その他非常の場合に統括電気主任技術者、担当技術者及び保安組織が採るべき措置並びにサイバーセキュリティの確保のために必要な措置について、保安規程に規定していること。

イ 被統括事業場の保安管理業務を専ら担当する技術者「担当技術者」を確保していること。

ロ 担当技術者が常時勤務する事務所「担当技術者駐在所」は被統括事業場に 2 時間以内に到達できること。

ハ 統括事業場、担当技術者駐在所及び当該担当技術者に係る被統括事業場が、一の一般送配電事業者又は配電事業者の供給区域内であること。

二 統括事業場による被統括事業場の監視に加え、担当技術者駐在所は、被統括事業場について（イ）又は（ロ）による監視を行い、異常時に保安組織に通報する体制を確保していること。

（イ）発電所、変電所の場合

（ロ）需要設備又はこれと同一の構内において常時監視しない需要設備の場合

ホ 緊急時に速やかに担当技術者が統括電気主任技術者に通報できる体制を確保していること。

ヘ 異常時に緊急対応が必要な場合、夜間、休日等であっても常に、被統括電気主任技術者の指示の下に担当技術者が対応できる体制があること。

ト 保安規程の充実

## 統括制度の見直し＜④統括電気主任技術者の執務要件＞

④ 統括電気主任技術者の執務の状況が次に掲げる要件の全てに適合すること。

イ 原則として、統括事業場に常駐すること。

ロ 統括電気主任技術者がやむを得ず勤務できない場合に備え、あらかじめ統括電気主任技術者と同等の知識及び経験を有する代務者を指名しておくこと。

⑤ ①から④までに係る事項が保安規程に適切に反映されていること。

イ 原則、統括事業場に常駐すること。

ロ あらかじめ統括電気主任技術者と同等の知識及び経験を有する代務者を指名しておくこと。

ハ 異常が発生した場合、現場状況に応じて保安組織への指示を行うなど適切な措置ができること。

## 統括制度の見直し＜⑤保安規程の対応＞

⑤ ①から④までに係る事項が保安規程に適切に反映されていること。

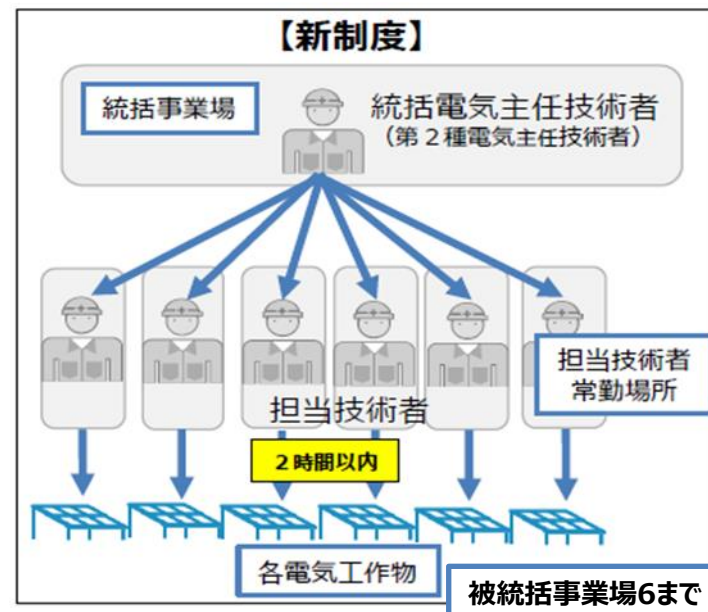
①から④に係る事項が保安規程に反映されていること。

### 担当技術者の要件

- ◆ 電気主任技術者免状（第1種、第2種、第3種）、電気工事士免状（第1種、第2種）の交付を受けている者
- ◆ 電気主任技術者免状（第1種、第2種、第3種）、電気工事士免状（第1種、第2種）に合格した者
- ◆ 主任技術者の資格等に関する省令に基づく認定校で、電気主任技術者免状の認定に必要な科目を修めて卒業した者

### 保安規程：担当技術者に必要な保安教育とは

- ◆ 保安教育には、公衆安全の確保や作業安全等の観点から、地震や台風等の非常時を想定した連絡訓練や現場の安全確保訓練、復旧手順の確認訓練が必要。
- ◆ また、停電時には開閉器等の操作が必要な場合もあるため、以下の項目は必ず必要。
  - ① 非常時における統括電気主任技術者との連絡体制及び方法並びに指揮命令系統
  - ② 非常事態が発生した場合の現場の安全確保
  - ③ 遮断器等の操作手順



# ご静聴ありがとうございました。

## お問い合わせ先

最新情報はこちらでご確認下さい。

・ホームページ

<https://www.safety-chugoku.meti.go.jp/denki/index.htm>

・ツイッター

<https://twitter.com/hoanchugoku>

・電力安全課メルマガ

<https://www.safety-chugoku.meti.go.jp/denki/merumaga.htm>

〒730-0012広島市中区上八丁堀6-30

中国四国産業保安監督部

電力安全課

TEL082-224-5742

FAX082-224-5650

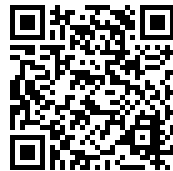
ホームページ



ツイッター



メルマガ



電気事故専用メールアドレス

bzl-chugoku-denkijiko@meti.go.jp