

# 電気保安協会における電気主任技術者の 要員状況と人材確保の取組みについて

令和5年10月26日

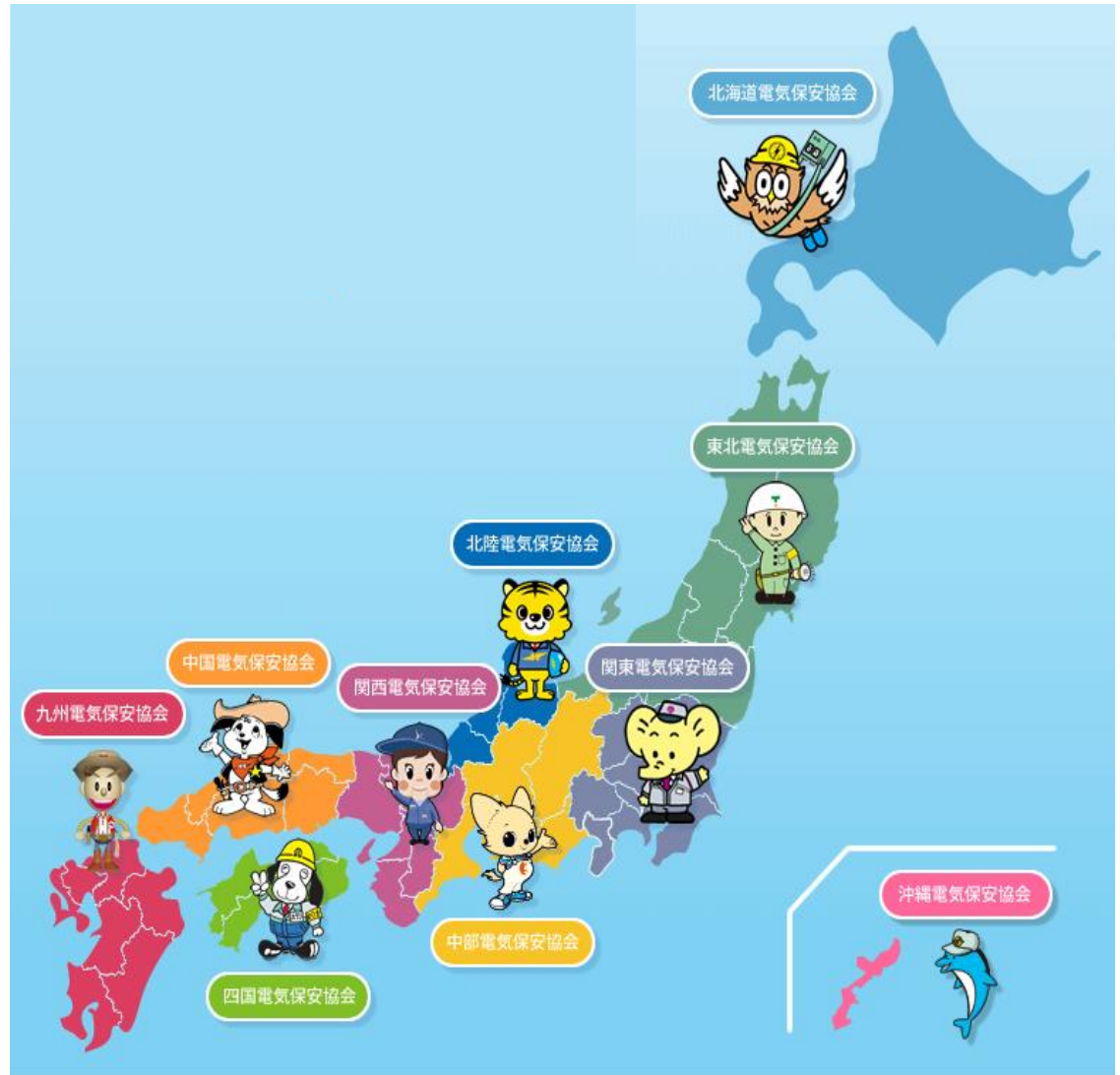
電気保安協会全国連絡会

# 全国の電気保安協会

- 一般財団法人 北海道電気保安協会
- 一般財団法人 東北電気保安協会
- 一般財団法人 関東電気保安協会
- 一般財団法人 中部電気保安協会
- 一般財団法人 北陸電気保安協会
- 一般財団法人 関西電気保安協会
- 一般財団法人 中国電気保安協会
- 一般財団法人 四国電気保安協会
- 一般財団法人 九州電気保安協会
- 一般財団法人 沖縄電気保安協会

外部委託に占める電気保安協会割合：  
47%（2022年3月末時点）

\*2023年3月31日  
第13回保安制度WG資料より



# 1. 電気主任技術者の要員状況

## (1) 保安業務従事者の動向

- 保安業務従事者（2022年度末5,279人、管理者を除く）は60歳以上の職員が多く（全体の約34%）、今後退職者は増加傾向。他方、工業高校電気科の縮小や生徒数の減少、実務経験のある期中採用応募者の減少等が見られ、入職者の確保は厳しくなる状況が予想される。

図1 保安業務従事者及び補助者の年齢分布

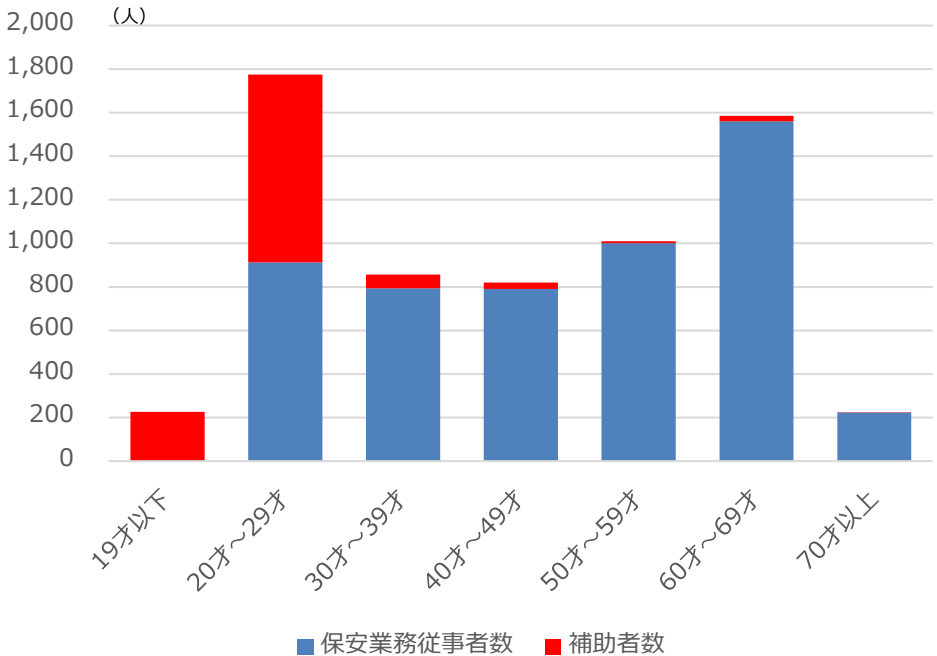


表1 高等学校の電気関係学科入学者数の推移

年度		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2015⇒ 2022比
入電 学 気 者 関 係 学 科	男性	13,144	12,975	13,009	12,315	11,949	11,266	10,634	10,395	79(%)
	女性	374	394	388	516	467	470	404	424	113(%)
	合計	13,518	13,369	13,397	12,831	12,416	11,736	11,038	10,819	80(%)
高等学校 入学者合計		1,114,281	1,109,511	1,099,556	1,072,925	1,048,733	1,023,004	983,987	1,000,600	90(%)

※出典 文部科学省 学校基本調査

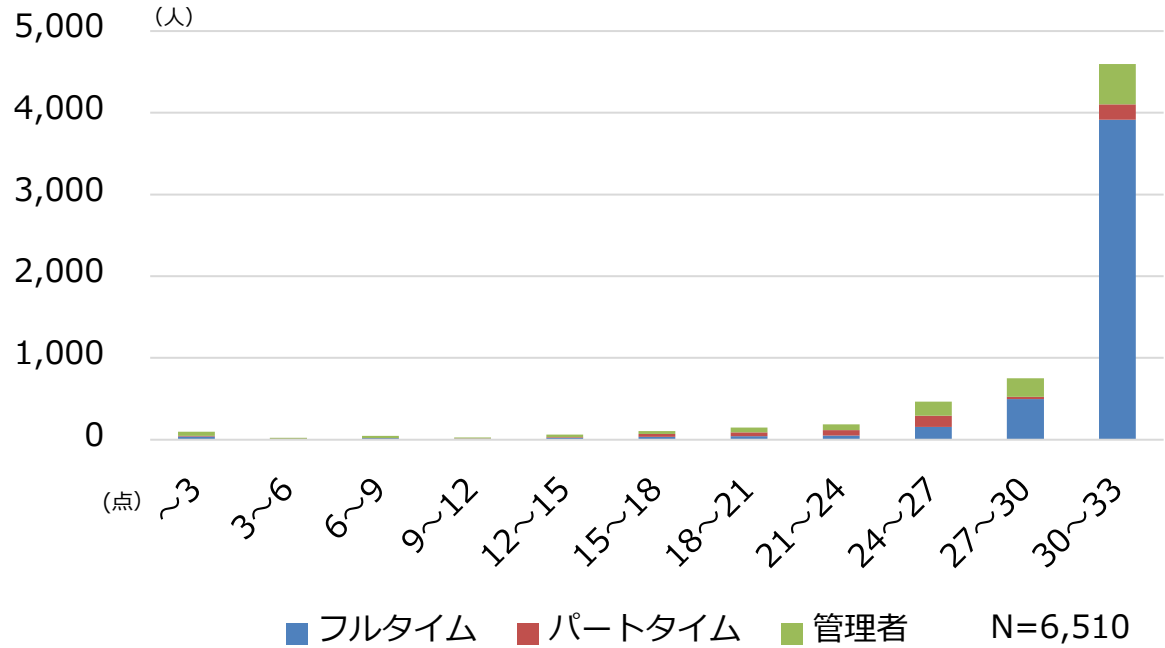
※2022年度末の全国の電気保安協会の合計値（管理職を除く）

# 1. 電気主任技術者の要員状況

## (2) 保安業務従事者による事業場受持ち状況

- 大多数の保安業務従事者（全体の約71%）は、換算値30点以上の事業場（60～70軒以上）を受持ち、この中には、他の従事者に対する管理業務や教育指導を担う管理者が、自ら事業場の点検業務を行うケースも見られる。
- 他方、30点未満の保安業務従事者には、管理者の管理業務、若手の育成過程、高齢者等に対する就労メニュー、移動時間等の地域事情等を考慮して、受持ち事業場数を制限している者が含まれる。総じて要員に余裕がない状況にあり、人材確保が喫緊の課題。

図2 保安業務従事者の事業場受持ち数（換算値）の分布（小規模高圧需要設備を除く）



【備考】

- **フルタイム**：通常の勤務日数で換算値上限33点までの事業場受持ちが可能な職員
- **パートタイム**：就労メニューにより勤務日数、事業場受持ちを制限している職員
- **管理者**：専ら管理業務を担う職員。管理者の受持ち事業場には、内規に基づき、指揮命令関係にある保安業務従事者に指示して点検を行うもの(保安業務従事者1人当たり最大6.6点)を含む

(注)「内規」:「電気主任技術者の解釈及び運用」

\*2022年度末の全国の電気保安協会の合計値

## 2. 人材確保の取組み

### (1) 入職の促進

- さまざまな機会を活用し定期採用（高校、大学、高専、専門学校卒）や期中採用活動を実施。同時に電気保安や協会の認知度の向上に取り組んでいる。

**表2 高卒向け採用活動例**

活動項目	実施校（人）数
学校訪問	302校
高校からの依頼によるインターンシップ	141校（339名）
【活動例】	
・インターンシップの実施（職場見学、体験実習等）	
・インターンシップ以外での応募前見学会の開催	
・電気科教諭による協会研修施設の見学	
・進路担当者との定期懇談	
・電検3種向け勉強会開催・教材配布	

**表3 期中採用向け採用活動例**

活動項目	実施回（人）数
ハローワークでの求人募集	46回、168人
電子媒体を利用した求人募集	29回、88人
【活動例】	
・転職サイト、有料人材紹介ツールの活用	
・職員による紹介キャンペーン実施	
・採用者向け住宅補助制度等の導入	
・採用情報のホームページ掲載	
・実務経験年数未達者の採用・育成	

※数字は2022年度における全国の電気保安協会実績値

### 認知度向上の取組み例

- ・Watt Magazineでの高校生向けコンテンツの掲載
- ・工業高校の電気・電子科生徒等を対象とした作文コンクール
- ・小学校、中学校、工業高校を対象とした理科等の出前授業
- ・先輩職員の就業体験発表や就職ガイダンス等の活用

## 2. 人材確保の取組み

### (2) 保安業務従事者の定着・育成

- 保安業務従事者の要員に余裕がない状況が継続する中、業務負担の軽減、働きやすい環境の整備、モチベーションやエンゲージメントの向上等を図り、職員の定着・育成に努めている。

#### 保安業務従事者の定着・育成のための取組み例

##### 1. 業務負担の軽減

- ・ 繁忙期から閑散期への業務のシフトや繁忙期における他事業所からの応援
- ・ 事務系職員等による事務処理業務サポート、業務システムの導入
- ・ 直行直帰勤務やサテライト拠点の設置等による通勤・移動時間の短縮

##### 2. 働きやすい環境の整備

- ・ 定年年齢の見直しや再雇用者の就労メニューの多様化
- ・ 在宅勤務の導入（職場のIT化・テレワーク化の推進）
- ・ 勤務間インターバル制度の導入

##### 3. モチベーションやエンゲージメントの向上

- ・ 処遇の改善や人事評価制度の充実
- ・ 技能向上・人材育成のための教育・研修等の充実
- ・ 健康づくりとワークライフバランスを目指す経営方針の表明
- ・ 電気保安に対するお客さま理解の促進

## 3. 新たな施策の展開

- これまでの取組みに加え、多様な人材活用、入職者の拡大・技術者の育成、認知度向上の視点から、新たな施策について検討。全国の電気保安協会では情報共有しつつ、可能な協会、施策から順次実施。

### 人材確保のための新たな施策の検討例

- (1) 多様な人材（女性、外国人、ベテラン、障がい者）活用の推進

表4 保安業務従事者（補助者を含む）への雇用状況

	人数（人）
女性	60
外国人（日本国籍以外）	3
ベテラン（60才以上）	1,810
障がい者	53

※2022年度末の全国の電気保安協会の合計値

- (2) 高校卒業生入職促進活動の認定校以外への拡大
- (3) 電気保安協会の人材・機材等を活用した電気工学専門教育の支援（教育カリキュラムに対する支援、専門技術講座の開設等）
- (4) 電験3種受験講座の動画制作とYouTube発信
- (5) 電気主任技術者及び電気保安業界に対するさらなる認知度向上

## 4. その他

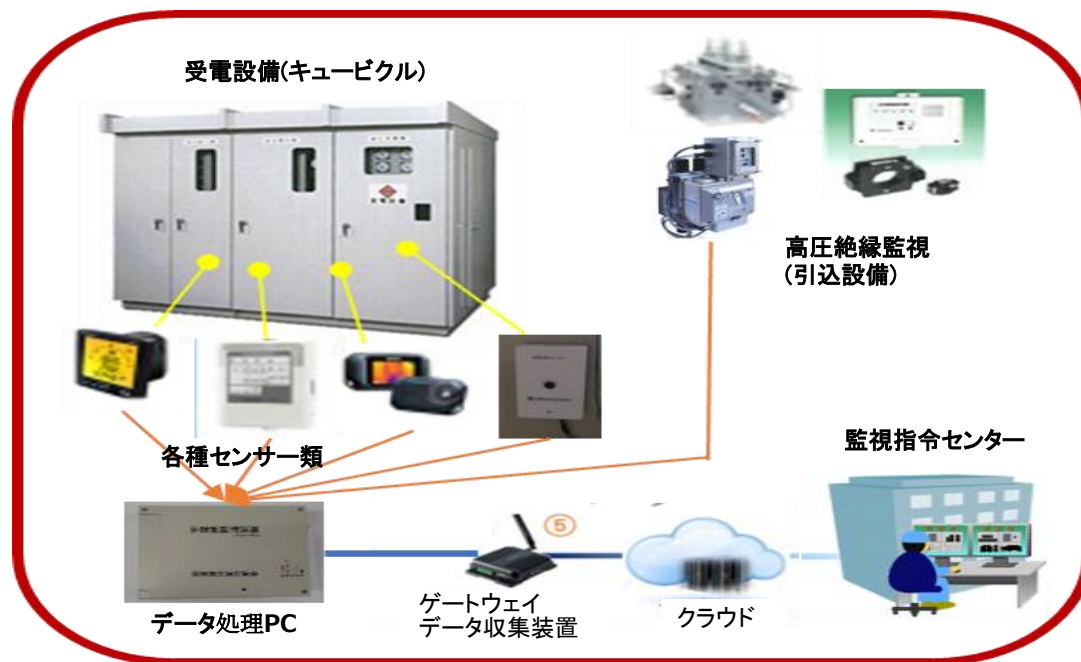
### (1) スマート保安の導入

- 遠隔監視技術によるスマート保安は、保安レベルの維持・向上とともに、点検業務の効率化に資するもの。電気保安協会では、実証研究、技術要件や現場点検のあり方の検討を進めている。
- 今後、スマート保安技術が国の制度で規定され（規制上の要件、点検頻度・圧縮係数の設定等）導入・普及が進めば、人材問題の解決にも資するもの。

### (2) 保安業務従事者に必要な実務経験年数の短縮

- 技能レベルを確保しつつ、追加的研修の実施等により、実務経験年数の短縮が可能となれば、保安業務従事者の確保に有効であり、電気保安協会としても協力していく考え。

図3 状態監視システムによる  
保安管理のイメージ図



※2021年3月16日  
第3回電力安全部会資料より