

News Release

2025年6月30日
NITE（ナイト）
独立行政法人製品評価技術基盤機構
法人番号 9011005001123

感電死亡事故の8割が危険箇所の“情報共有不足” に起因

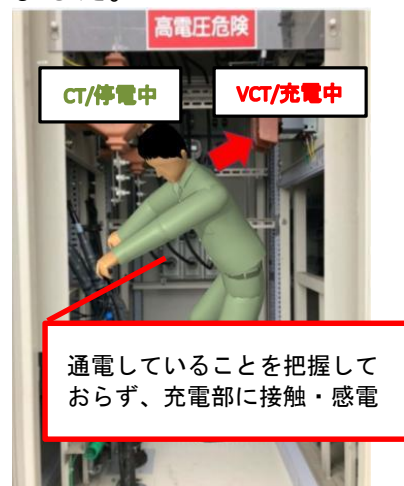
～作業者が感電事故を防ぐポイントは？～

独立行政法人製品評価技術基盤機構〔NITE（ナイト）、理事長：長谷川 史彦、本所：東京都渋谷区西原〕は、作業者^{※1}への危険箇所の情報共有が不足していたために起きる「自家用電気工作物に係る感電死亡事故（以下、感電死亡事故という。）」について注意喚起し、感電事故を防ぐポイントについてお知らせします。

NITEは電気工作物^{※2}に関する事故情報データベース（詳報公表システム）を公表していますが、それを用いて、特に感電事故が多い需要設備等の感電死亡事故を分析しました。その結果、2022年度から2024年度までの間に、作業者の感電死亡事故は**11件**発生しており、うち少なくとも9件については、充電部等の危険箇所を作業者が把握できていなかった等の情報共有不足が主要因の1つであることが明らかになりました。さらに、二次請け以上^{※3}の作業者の感電死亡事故については、7件中6件が情報共有不足によるものであることが分かりました。



〔図1〕キュービクル（高圧受電設備）



〔図2〕受電室の感電死亡事故のイメージ[※]

※実際の事故画像ではありません。

電気主任技術者等の管理者^{※4}や設置者、工事等の受注者は、**作業者に危険情報が共有できていることを作業前に確認するようにしてください。**さらに、**作業者の安全が確保されるよう対策し、未然に感電死亡事故を防ぎましょう。**

※1 電気関係の作業に従事している者、または電気工作物に近接する場所で行う作業に従事している者

※2 発電、蓄電、変電、送電、配電又は電気の使用のために設置する工作物のこと。例えばキュービクル（図1）

※3 設置者から電気工事等を受注した事業者（一次請け）から、業務の一部又は全部を依頼される事業者
 ※4 電気工作物の工事、維持又は運用に従事する者

～感電事故を防ぐ情報共有のポイント～

■管理者や設置者の皆様へ

- ① 事前に、作業員へ通電部等の危険箇所に関する情報共有を行ってください。
- ② 電気工事以外の工事でも感電死亡事故は起きています。建物の解体工事や外壁工事等においても、作業員へ危険箇所に関する情報を共有してください。

■工事等の一次請け業者（受注者）の皆様へ

- ① 受注者から発注者への確認
 - ・電気管理技術者や電気主任技術者等による工事計画の事前確認がなされていることを発注者に確認するとともに、配線図や作業エリアの図面など必要な書類を入手してください。
 - ・作業員の安全確保のため、工事（下見を含む）の際は、作業エリアが確実に非課電となるよう発注者の了解を得てください。
- ② 下請け業者への確実な情報伝達
 - ・下請け業者に工事計画、配線図や作業エリアの図面等を渡し、作業内容が作業員に確実に伝わるようにしてください。
 - ・作業員が計画外の場所や時間で作業を行わないことに加え、基本的な電気安全対策を施すようにすることを下請け業者に指示してください。
 - ・作業員を含む下請け業者に工事計画の安全対策について事前に伝え、質問や意見があれば、作業員が確実に理解し、納得できるよう説明してください。

■作業員（二次請け以上を含む）の皆様へ

- ① 工事等の発注者や管理者等に作業内容や工事計画の安全対策について確認し、作業員に確実に伝わるようにしてください。
- ② 作業を行う際は事前に管理者などに危険箇所を確認してください。

別紙1には、感電事故を防ぐために注意いただきたいポイントをまとめています。作業前の安全確認や、安全対策の見直し等にぜひご活用ください。

1. 感電死亡事故の被害状況（分析結果）

2025年3月に、経済産業省が審議会において一定の要件に該当する『重大事故』※5の傾向等について言及しております※6。

重大事故の大半を占める「感電死亡事故」について分析したところ、その多くが危険箇所の情報を共有できていなかったことにより発生していることが分かりました。（11件中9件）

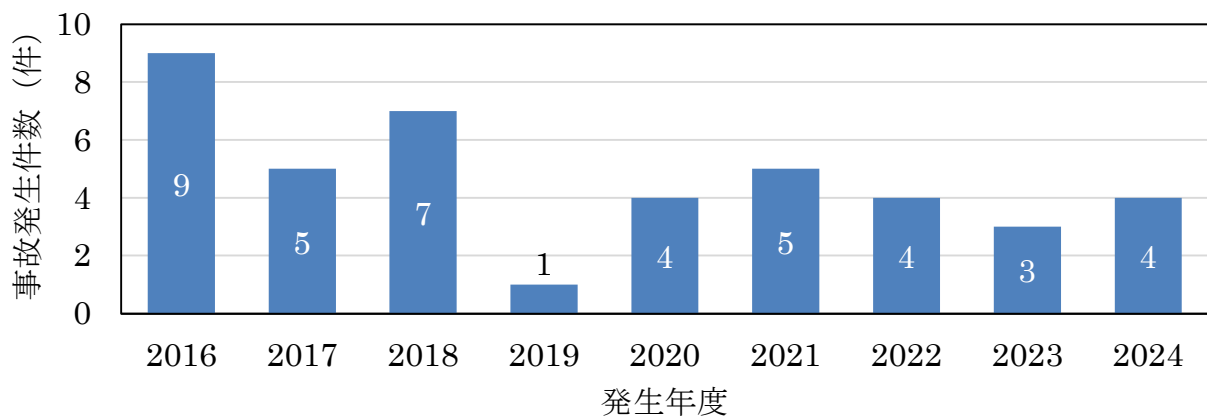
また、二次請け以上の作業員においては3年間で死亡事故7件のうち6件は同原因と考えられ、特に工事の受注者と作業員の所属する組織が異なる場合では、より注意が必要と考えられます（表1）。

[表 1] 自家用電気工作物における作業者の感電死亡事故の発生状況 (2022～2024 年度)

年度	感電死亡事故件数	情報共有不足が主因の 感電死亡事故件数	(うち二次請け以上)
2024	4 件	4 件	3 件
2023	3 件	2 件	2 件
2022	4 件	3 件	1 件

こういった傾向から、経済産業省からも関係団体に対する注意喚起^{※7, 8, 9}が行われております。

次に、全国の自家用電気工作物における作業者の感電死亡事故件数の過年度推移を示します(図 3)。感電死亡事故件数は全体として緩やかに減少傾向にありますが、2020 年度から 2024 年度にかけて発生件数は横ばいとなっています。



[図 3] 作業者の感電死亡事故件数の推移 (2016～2024 年度)
(平成 28 年度～令和 5 年度電気保安統計より。2024 年度については 2025 年 3 月時点の速報値。)

2. 感電死亡事故の事故事例(二次請け以上によるもの)

事例 1 事故発生年月 2023 年 9 月

【被害の状況】 需要設備(低圧)-電気工事 電気工事士(三次請け)

照明関連設備の工事を受託した作業員(自営業電気工事士)が、3 系統ある電源系のうち 1 系統のみ切り、二次請け業者の作業員とともに作業していたところ、充電中の系統を作業してしまい、感電した。

【事故の原因】

電気管理技術者は設置者から今回の工事について知らされておらず、工事への助言の機会もなかったことから、被災者を含む作業員は電源が 3 系統あることを知らなかったものと推定される。

**【対策例】 管理者への事前確認、停電作業、
作業員への危険箇所の情報共有**

事例2 事故発生年月 2024 年 8 月**【被害の状況】 需要設備(低圧) -電気工事 電気工事士（二次請け）**

建設現場のキュービクル間の通線作業の際、作業者が誤って通電中の銅バーに接触し、感電した。

【事故の原因】

二次請け業者から一次請け業者に活線作業予定の報告が無く、一次請け業者は作業内容を把握していなかった。作業手順書の作成、周知がされておらず、一次請け業者の担当者は作業場所にいなかった。作業者は接触した銅バーに通電されていると思っていたことから、事故になったと推定される。活線部は防護されておらず、作業者は絶縁用保護具を着用していなかった。

**【対策例】 管理者への事前確認、作業者への危険箇所の情報共有、
検電の徹底、絶縁用保護具の着用**

事例3 事故発生年月 2024 年 11 月**【被害の状況】 需要設備(高圧) -設備撤去工事 建設作業者（二次請け）**

変圧器撤去に向けて、保護フェンスを取り外す作業の段取り確認中に、作業者が充電中のケーブルヘッド等に近接若しくは接触し、感電した。

【事故の原因】

発注者の社内部門間および工事関係者との情報交換が主に口頭でなされ、工期や作業範囲などの重要な情報が文書化されていなかったことなどから、作業者に充電箇所の情報が伝わっていなかったと推定される。また、工事関係者等の部外者が作業する場合の立入禁止対策が機能していなかった。

**【対策例】 管理者への事前確認、作業者への危険箇所の情報共有、
停電作業**

事例4 事故発生年月 2022 年 8 月**【被害の状況】 需要設備(高圧) -電気工作物の点検 電気工事士（二次請け）**

需要設備電気盤点検のため停電切替操作を実施し、検電器による無電圧確認及び短絡接地器具の取り付けを実施した。しかし、バックアップ電源系統について停電させる操作を失念し、さらに、当該設備に対して作業着手前の検電及び短絡接地器具の取り付けを実施していなかったため、作業者が盤内のケーブルヘッド導体露出部に触れ、感電した。

【事故の原因】

工事主管部署が独断の判断で工事の仕様変更を行い、電気主任技術者に再確認・承認することなく工事を進めた。停電操作要領書の作成担当者が旧図面を使用して停電操作要領書を作成しており、バックアップ電源系統が停電していると思い込んでいた。

【対策例】 社内ルールの徹底、検電の徹底、 絶縁用保護具の着用

(別紙 1)

感電事故を防ぐために注意したいこと

管理者・設置者のポイント

社内の安全管理ルールを制定していますか。
作業者など関係者への安全教育を適宜実施していますか。
作業前に、作業者へ充電部等の危険箇所に関する情報共有を行っていますか。 (建物の解体工事や外壁工事等の電気工事以外でも必要です)
停電作業が可能か検討していますか。
停電操作等の作業は複数名で相互確認していますか。
充電部に保護カバーを取り付ける、作業者への保護具を準備する等の防護措置をしていますか。
キュービクルの施錠や危険表示の貼付など、取扱者以外が容易に立ち入れないよう設備管理を行っていますか。
センサーや常時監視システムなど、スマート保安技術を導入していますか。 (例えば監視カメラや IoT センサー等を用いた遠隔常時監視により、現場で実施する点検作業を減らすことができ、感電事故リスクの低減や作業者の安全向上に繋がります。)

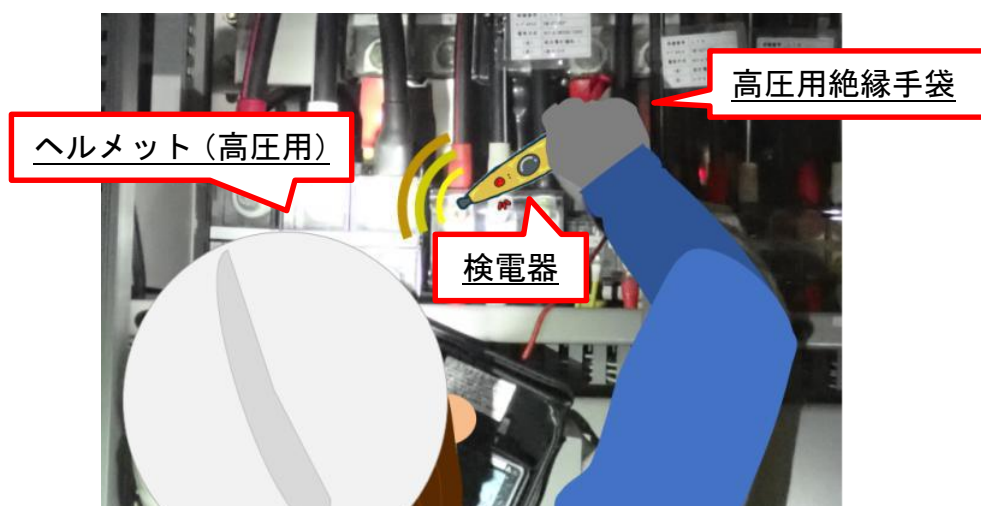
工事等の一次請け業者（受注者）のポイント

電気管理技術者や電気主任技術者等による工事計画の事前確認がなされていることを、発注者に確認していますか。
配線図や作業エリアの図面など必要な書類を発注者から入手していますか。
工事（下見を含む）の際は、作業エリアが非課電となるよう発注者の了解を得るなど、作業者の安全確保をしていますか。
下請け業者に工事計画、配線図や作業エリアの図面等を渡し、作業者に作業内容が伝わるようにしていますか。
下請け業者に、作業者が計画外の場所や時間で作業を行わないこと、基本的な電気安全対策を施すことを指示していますか。
作業者を含む下請け業者に工事計画の安全対策について事前に伝えていますか。作業者からの質問や意見に対して、作業者が確実に理解し、納得できる説明をしていますか。

作業者（二次請け以上を含む）のポイント

工事等の発注者や管理者等に作業内容や工事計画の安全対策について確認し、作業者に確実に伝わるようにしていますか。
事前に管理者などに危険箇所を確認した上で、作業を行っていますか。
常に検電器を所持していますか。
検電器を定期的に点検し、性能を維持していることを確認していますか。
検電前に、検電対象の電路が検電器の使用電圧範囲内であるか確認していますか。
作業前に検電を実施し、無電圧であることを確認していますか。（図 4）
肌の露出が少ない服装（長袖等）で作業し、必要に応じて絶縁用保護具を着用していますか。
作業手順方法を正しく理解した上で作業を行っていますか。
※思いつきによる予定外作業は行わないでください。

通電中の「電気工作物の点検」作業時の事故が多くなっています。点検を行う際は十分注意し、自分のペースで焦らず作業を行ってください。



〔図 4〕 検電のイメージ

【安全対策に関係する用語】

- 検電器** : 電気が通っているかどうかを確認するための機器です。高圧用・低圧用があります。
- 検電** : 検電器を用いて、電気回路や電気配線が電気を帯びているかどうかを判別する安全行動です。
- 絶縁用保護具** : 電気用帽子（ヘルメット等）、電気用ゴム袖・ゴム手袋・ゴム長靴などの作業者が身体に着用する感電防止のための安全装備をいいます。高圧用・低圧用があります。

(参考リンク)

※5 出典:「令和4年度に発生した電気設備事故への対応について」(第28回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 電力安全小委員会)

重大な事故について、「死者1名以上/重傷者2名以上/重傷者1名以上かつ負傷者3名以上/負傷者6名以上/爆発・火災等により多大な物的被害が生じたもの」と定義。

※6 出典:「電気設備に係る重大事故の発生状況と対応について」(第30回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 電力安全小委員会)

※7「感電死亡事故に関する注意喚起」(経済産業省)

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2024/06/20240628-1.html

※8「感電死傷事故に関する注意喚起」(経済産業省)

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2025/06/20250612.html

※9「夏の感電危険性について」(独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所)

https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/mail_mag/2024/192-column-2.html

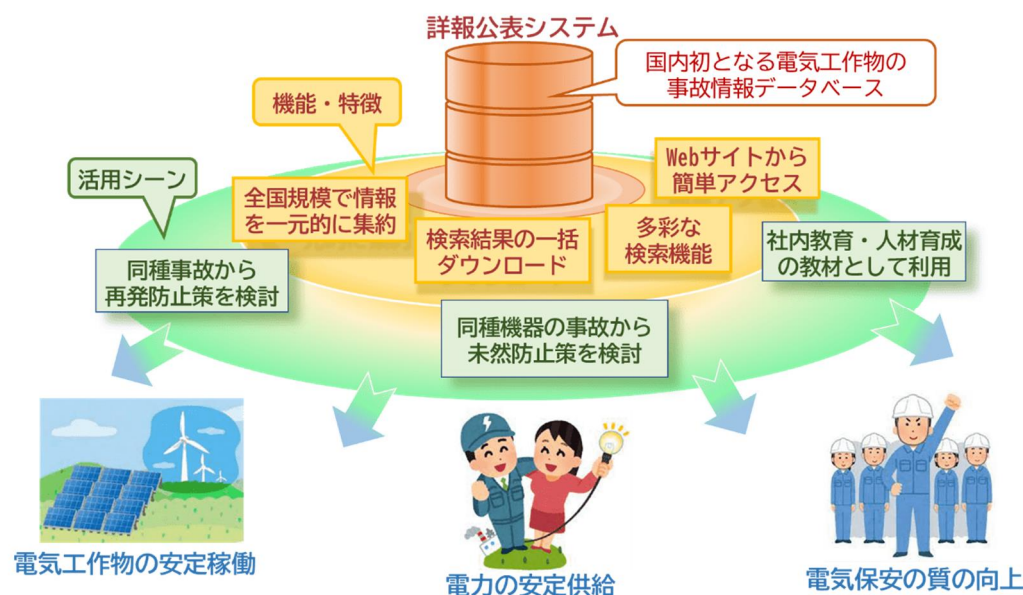
参考情報

○詳報公表システムについて

詳報公表システムは、電気事業法に基づく電気工作物に関する全国の事故情報(詳報)が一元化された国内初のデータベースです。2020年度からの事故情報について順次公開を行っております。本システムは、電気事業者をはじめ、どなたでもご自由にお使いいただけます。事故情報を条件やキーワードで簡単に検索することができ、抽出されたデータはCSVファイルとしてダウンロードすることも可能です。

詳報公表システム >>

<https://www.nite.go.jp/gcet/tso/kohyo.html>



[図5] 詳報公表システム概要

ONITE 電力安全センターについて

NITE 電力安全センターは、経済産業省（原子力発電設備等以外を所掌）からの要請を受け、電気保安行政（電気工作物の工事、維持及び運用における安全を確保するため行政活動）を技術面から支援するために、2020 年 4 月、電気保安業務の専従組織として発足しました。現在、NITE がこれまで培ってきた知識や経験を活用し、経済産業省や関係団体と連携しながら、電気保安の維持・向上に資する様々な業務に取り組んでいます。

NITE 電力安全センターの業務紹介 >>

<https://www.nite.go.jp/gcet/tso/index.html>

お問合せ先

独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE） 国際評価技術本部長 伊藤 隆庸
（担当者） 国際評価技術本部 電力安全センター長 東瀬 貴志

電話：03-3481-9823 FAX：03-3481-0536

メールアドレス：tso@nite.go.jp