

会員ニュース

2021. 6 (新-123号)

一般社団法人 日本電気管理技術者協会
事務局 編集

6月は高圧送電線接触事故で3名の方が亡くなりました。電気工作物・送電線の近くで工事等を行う際は必ず電気主任技術者と事前協議を行うという事を設置者様に周知徹底して下さい。

オリンピックはやらなくてもいいんじゃない派ですが、イベント好きなので有給取って地元開催の聖火リレーを見に行った事務局より「会員ニュース(123号)」をお届けします。



(2021年7月6日、狭山市 聖火リレー)

1. 6月4日、関東東北産業保安監督部のHPに「『電気事故速報値』を更新しました」が掲載されました。

夏は感電事故の増える季節です。この資料にはまだ掲載されていませんが6月は3名の感電死亡事故が起きています。安全第一でお願い致します。

<https://www.safety-kanto.meti.go.jp/denki/jikohokoku/data/statistics0305.pdf>

詳細は、資料「電気事故速報値(5月末日)」をご参照ください。

2. 6月1日、同じく電安課のHPに「電気設備の技術基準の解釈の一部改正について」が掲載されました。

経済産業省産業保安グループ電力安全課は次のとおり、「電気設備の技術基準の解釈」の一部改正を行いました。とのこと。

詳細は資料「施行文 電気技術解釈改正」をご参照ください。

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/detail/20210531-5.html

電技解釈新旧対照表URL

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/files/20210531-2.pdf

3. 6月1日、同じく電安課のHPに「夏季の自然災害に備えた電気設備の保安管理の徹底について」が掲載されました。

非常用予備発電装置の動作確認を含めた定期的な点検を保安規程に基づき適切に実施するなど、自然災害の備えに万全を期すことが重要となることから、別添のとおり電気管理技術者及び電気保安法人に対して要請するものです。とのことです。

詳細は資料「夏季の自然災害に備えた電気設備の保安管理の徹底について」をご参照ください。

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2021/05/20210531-1.html

設置者向けパンフレット

<https://www.safety-kanto.meti.go.jp/denki/jikohokoku/data/R2sizensaigaihenosonae.pdf>

4. 6月15日、同じく「高電圧送電線近接作業における死亡災害について」が掲載されました。

高所作業車作業員が作業箇所近接の高電圧送電線へ接触又は接近し受傷する事故が発生しましたので、周知いたします。とのことです。

【注意喚起】高電圧送電線近接の工事等における送電線設置者への協議の徹底について

- ・ 工事に先立ち現地調査を実施し、必要な高電圧送電線との離隔が確保されているかについて確認を行うこと
- ・ 高電圧送電線近接にて工事を行う場合は送電線の設置者と事前に協議を行い、施工方法の確認等を適切に実施すること
- ・ 高所作業車等の建設機械を使用する場合は、電線との離隔を確保するため、高さ制限機能や監視人の配置等の必要な保安措置を講じること

詳細は、資料「【事事故事例の共有資料】高電圧送電線近接作業における死亡災害について」をご参照ください。

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2021/06/20210615.html

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2021/06/20210615-1.pdf

事故について電安課(震が関)に伺いました。詳細が届いてないので一般論ですが。とのことです。横浜の場合はJRの送電線、小山の場合は東電の送電であるが、どちらも契約書等で送電線付近で作業を行う際には事前協議が必要ということを取り交わしているはずである。

東電ではHPで安全距離が何メートルであるかというのを掲載している。

今回は設置者が事前協議を怠ったため起きた事故であると思われる。

外部委託の場合でも、工事を行う際は必ず事前に電気主任技術者に相談するという事を設置者に対して周知徹底して貰いたい。

設置者に対して事前協議を行うことを周知していない場合には、電気主任技術者にも責任が発生する場合がある。

とのことでした。

東電HPの当該ページURL

<https://www.tepco.co.jp/pg/electricity-supply/operation/for-safety.html>

パンフレット

<https://www.tepco.co.jp/pg/electricity-supply/operation/distribution/pdf/kandenboushi.pdf>

設置者向け感電事故防止パンフレット

https://www.safety-kanto.meti.go.jp/denki/jikohokoku/data/29fy_anken.pdf

関東東北産業保安監督部管内自家用電気工作物電気事故速報値

令和3年5月31日時点

令和2年度

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
人身	感電死亡	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)
	感電・アーク等負傷	1 (1)	0 (0)	0 (0)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	3 (3)	1 (1)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	4 (4)	17 (17)
電気火災		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
停電波及		9	9	4	9	12	4	7	4	1	5	5	5	74
主要電気工作物破損等		6	7	4	7	9	10	1	2	5	7	3	2	63
発電支障 件数		0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
件数		16	16	9	19	21	16	10	8	6	14	8	11	154

令和3年度

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
人身	感電死亡	0 (0)	0 (0)											0 (0)
	感電・アーク等負傷	2 (2)	0 (0)											2 (2)
電気火災		1	0											1
停電波及		3	3											6
主要電気工作物破損等		8	3											11
発電支障 件数		0	1											1
件数		13	7											20

※1 1件の事故で複数の事故分類に該当する場合、各分類でカウントしますが、事故件数としては1になります。

(令和2年7月に「主要電気工作物破損等」、「発電支障」に該当する事故がありました。事故件数合計としては1件とカウントしています。)

(令和2年8月に「感電・アーク等負傷」、「停電波及」に該当する事故、及び「主要電気工作物破損等」、「停電波及」に該当する事故がありました。事故件数合計としてはそれぞれ1件とカウントしています。)

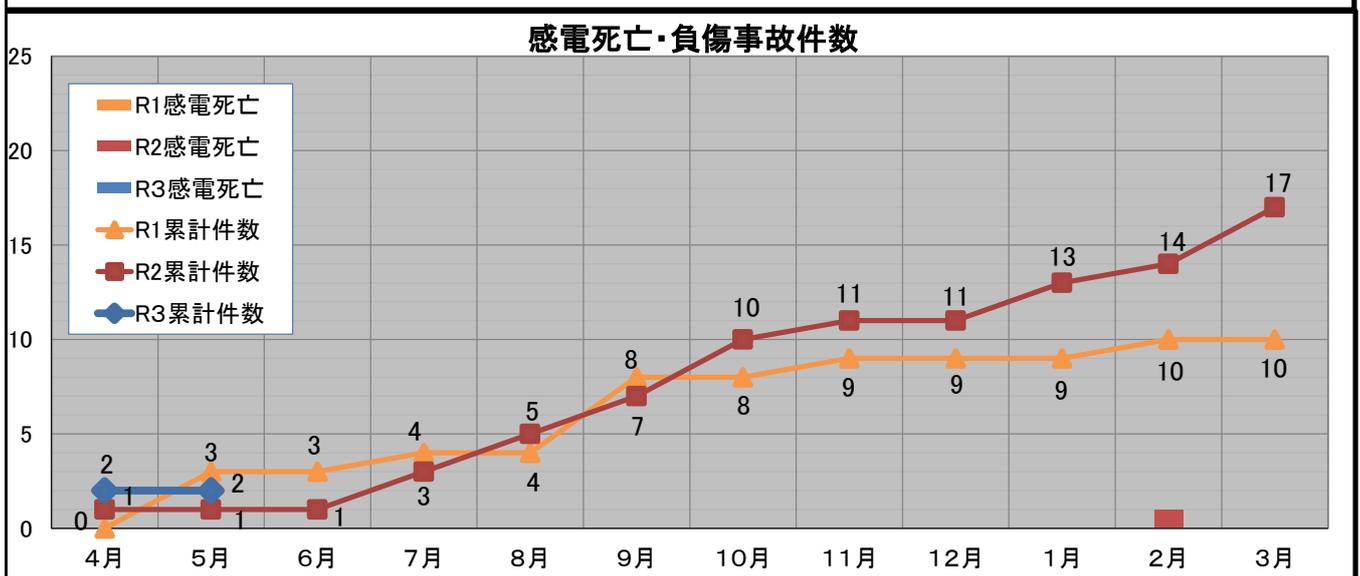
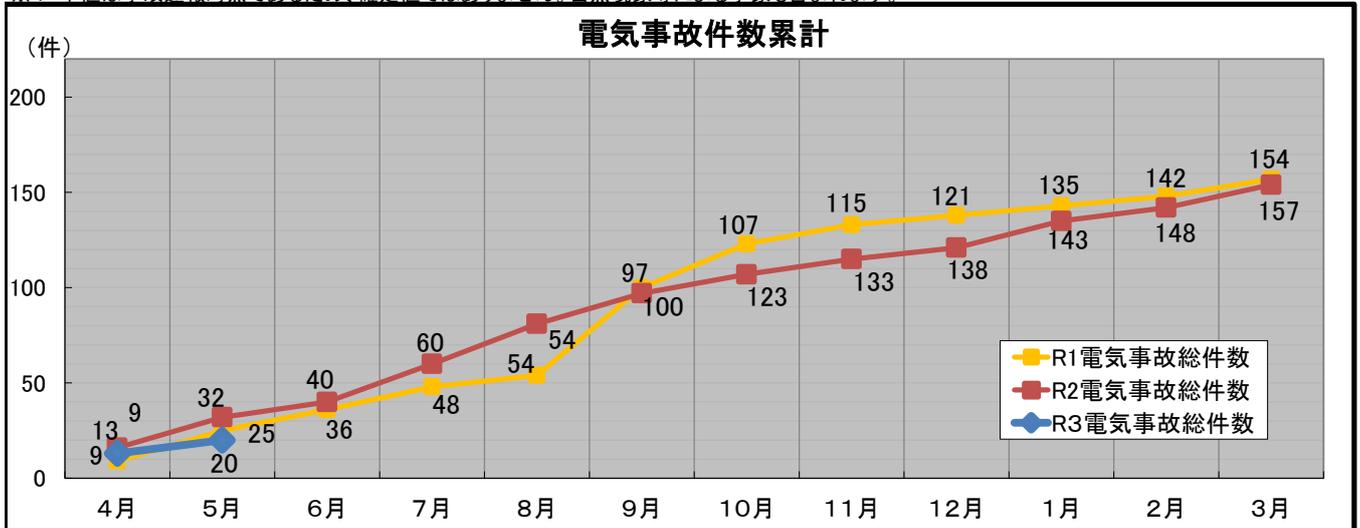
(令和2年10月に「感電・アーク等負傷」、「停電波及」に該当する事故がありました。事故件数合計としては1件とカウントしています。)

(令和3年2月に「主要電気工作物破損等」、「停電波及」に該当する事故がありました。事故件数合計としては1件とカウントしています。)

(令和3年4月に「感電・アーク等負傷」、「電気火災」に該当する事故がありました。事故件数合計としては1件とカウントしています。)

※2 発電所における事故件数も含まれます。 ※3 人身の()は被害者数を表しています。

※4 本値は事故速報時点であるため、確定値ではありません。自然現象等による事象も含まれます。



経済産業省

官 印 省 略

20210524保局第1号

電気設備の技術基準の解釈の一部を改正する規程を次のとおり定める。

令和3年5月31日

経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官 太田 雄彦

電気設備の技術基準の解釈の一部を改正する規程

電気設備の技術基準の解釈（20130215商局第4号）の一部を別紙の
新旧対照表のとおり改正する。

附 則

この規程は、令和3年5月31日から施行する。

経済産業省

令和3年5月31日

電気管理技術者及び電気保安法人 各位

経済産業省産業保安グループ電力安全課長

夏季の自然災害に備えた電気設備の保安管理の徹底について

日頃から電気設備の保安に御協力をいただき、ありがとうございます。

今夏の電力需給については、いずれの電力管内でも最低限必要な予備率を確保できる見通しが示されておりますが、電気設備の事故・トラブル等が発生した場合、安定的な電力の供給に支障を来すことによって、電力需給がひっ迫し、社会的に大きな影響を与えるおそれがあること、また、昨今、台風・集中豪雨等の自然災害が多発し、電力設備に大きな被害をもたらしていることなどを踏まえ、本日付けで発電事業者に対し、夏季の電力需要期等における電気設備の保安管理の徹底を要請したところです。

一方、再生可能エネルギー特別措置法に基づく固定価格買取制度の施行以降、太陽電池発電設備や風力発電設備が急激に増加しており、近年の豪雨や台風等では、太陽電池パネル等の崩落や飛散、雷撃を受けた風車のブレードが折損して発電所構外へ飛散したり、風車が焼失したりする事故が発生しました。また、需要設備においては、非常用予備発電装置を設置しているにもかかわらず、点検が実施されていなかったために、不具合を発見できず、被災時に動作しなかった事例が発生しています。

同様の事故の再発を防止するためには、夏季の自然災害による被害を受ける時期までに、太陽電池発電設備や風車ブレード等の入念な点検を実施するとともに、非常用予備発電装置の動作確認を含めた定期的な点検を保安規程に基づき適切に実施するなど、自然災害の備えに万全を期すことが重要です。

つきましては、夏季の自然災害に備え、電気工作物の入念な点検を実施するとともに、必要に応じて電気工作物の設置者に対し、補強・補修・修理等を指示又は助言するなど、電気設備の保安管理について徹底することを求めます。

[問い合わせ先]

産業保安グループ 電力安全課 運営班

電話：(03) 3501-1742 (直通)、メール：denryoku-anzen@meti.go.jp

【取扱注意】

(事故情報共有)

高電圧送電線近接作業における死亡災害について

高所作業車作業員が作業箇所近接の高電圧送電線へ接触又は接近し受傷する事故が発生しましたので、周知いたします。

【注意喚起】 高電圧送電線近接の工事等における送電線設置者への協議の徹底について

- ・工事に先立ち現地調査を実施し、必要な高電圧送電線との離隔が確保されているかについて確認を行うこと
- ・高電圧送電線近接にて工事を行う場合は送電線の設置者と事前に協議を行い、施工方法の確認等を適切に実施すること
- ・高所作業車等の建設機械を使用する場合は、電線との離隔を確保するため、高さ制限機能や監視人の配置等の必要な保安措置を講じること

【事故概要】

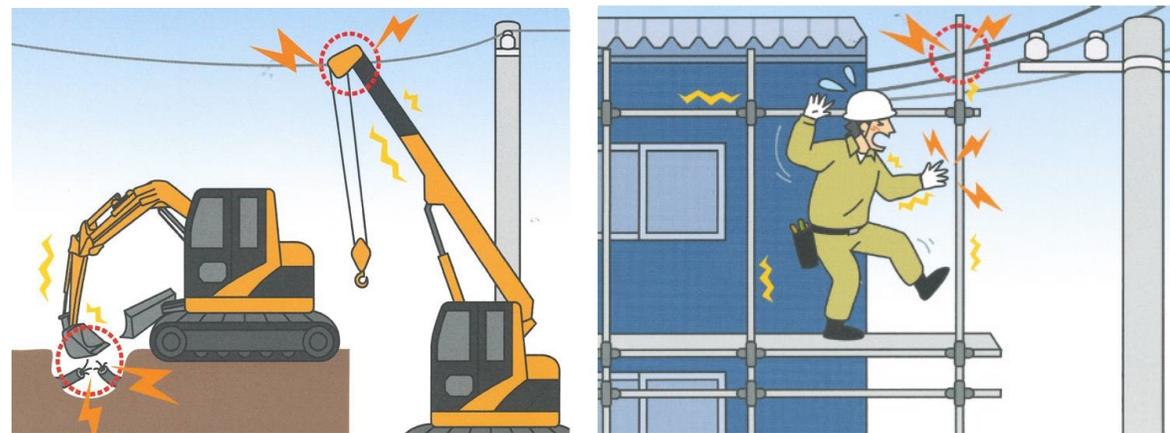
1. 発生日時 2021年6月9日 8時4分頃
2. 事故発生場所 神奈川県横浜市 ゴルフ場敷地内
3. 事故概要

造園業者が高所作業車にて樹木伐採作業中、高所作業台が高電圧送電線（鉄道会社所有）に接触又は接近し作業員2名が受傷（推定）。その後、作業員2名の死亡が確認された。

4. 原因（詳細調査中）

・事前に高電圧送電線近接における作業について、送電線の設置者との協議が実施されておらず、必要な保安措置が講じられていなかった。

【高電圧送電線近接工事における感電事故の例】

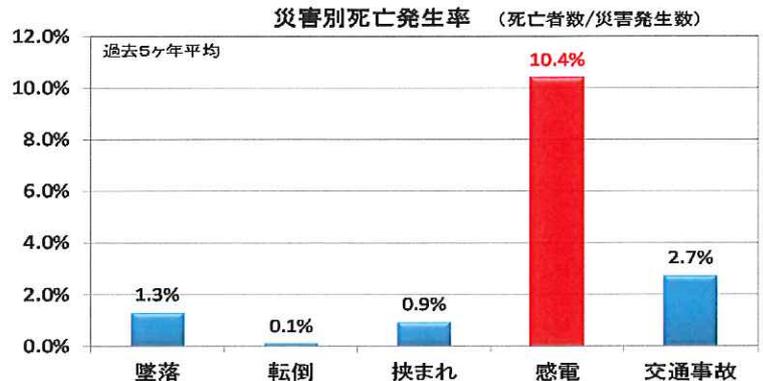
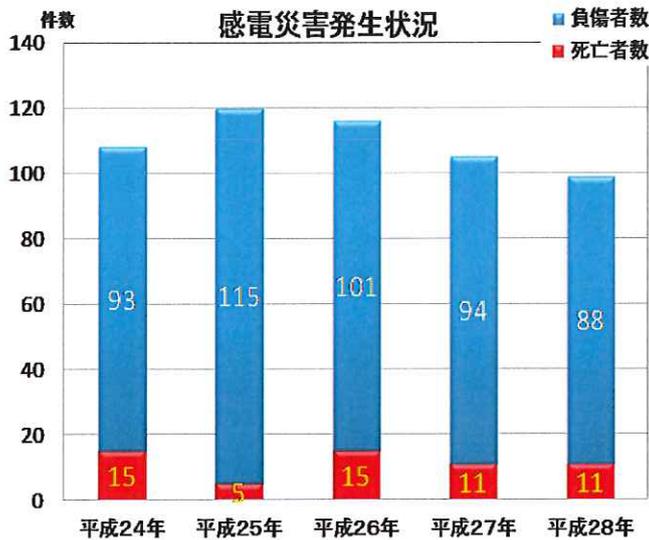


- 現地調査を実施し、送電線設置者との工事に際しての協議を実施して下さい。
- 作業員に対し、感電の危険を周知し安全措置を講じた上で作業を行って下さい。
- 電線近接の工事には、事故防止のため防護管を取り付けて下さい。
- クレーンや工事用足場等を使用される事業者には、防護管取付等の安全措置義務があります。

自家用電気工作物オーナー・管理者の皆様へ 感電事故を防ぐのは「あなた」です

電気設備の工事や点検・調査のほか、建物改修や外壁塗装作業の際に作業者が高圧電気機器や高圧電線に接触するなどの感電事故が毎年発生しています。

オーナー・管理者の皆様は電気主任技術者等と協力し、感電事故防止に努めてください。



《注目》
感電災害は他の災害に比べ
死亡の割合が、非常に高くなっています。

出典：労働災害発生状況(厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課)

感電事故を無くすためには

- ・電気工事等を計画する際は、**事前に電気主任技術者等**へご相談ください。
- ・電気室やキュービクル等は必ず施錠し、**鍵をむやみに貸し出さない**ようにしてください。
- ・外壁工事や塗装工事等で電柱や電線などが近接する場合は、**事前に電気主任技術者等**へご相談ください。

事故が起きてから

「あの時しっかり見ていれば・やっていたら」では遅すぎます。
分からない事や不安な事は、**電気のプロ「電気主任技術者等」**へ
ご相談ください。

経済産業省 関東東北産業保安監督部
一般財団法人 関東電気保安協会
一般社団法人 日本電機工業会
一般社団法人 日本配電制御システム工業会

公益社団法人 東京電気管理技術者協会
公益社団法人 全関東電気工事協会
東京電力パワーグリッド株式会社
電気安全関東委員会

過去の事故事例

事例1 (思いつき、知識不足)

発生状況: 被災者(総務担当者)は予定されていた会議の前に、会議で必要な変圧器の銘板を撮影するため、電気室の前で電気主任技術者を待っていた。会議の時間が迫っていたこともあり、電気主任技術者の到着を待たずに単独で電気室に入り撮影を開始した。写真撮影のため体をフェンスに乗り出した際、肩が高圧充電部に触れて感電した。

被災状況: **感電負傷**

事故原因: ○電気室に電気主任技術者の了解なしに入室した。
○簡単に撮影できると思い、設備の危険性を知らないまま、単独で撮影しようとした。



事例2 (知識不足)

発生状況: 被災者(家電販売店員)は、キュービクル(高圧受電設備)の換気扇取替工事の依頼を受けていた。キュービクルの鍵をオーナーから借り受け、取替位置を確認するためキュービクル内に頭を入れたところ、充電部に触れて感電した。オーナーは換気扇の取替だけなので電気主任技術者への立ち会い依頼をしていなかった。

被災状況: **感電負傷**

事故原因: ○被災者は普段から100Vの換気扇の取付を行っていたためキュービクルでも大丈夫だと思っていた。
○オーナーは被災者が換気扇の家電販売店員のため電気の知識が有ると思い、鍵の貸出しを行った。
○オーナーは簡単な工事だと思い、電気主任技術者へ連絡をしなかった。
○被災者・オーナーとも停電の必要性を認識していなかった。



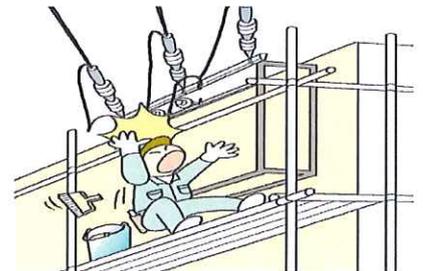
(キュービクル)

事例3 (知識不足、手抜き)

発生状況: 被災者(塗装工事業者)は建物の外壁塗装の工事を請負い、作業に取り掛かった。オーナーは被災者に対し高圧引込線付近の作業は危険性がある旨を注意喚起し、被災者も認識している模様だったが被災者は作業中に誤って高圧充電部に触れて感電した。

被災状況: **感電死亡**

事故原因: ○オーナーは、電気工事ではないため、電気主任技術者に事前連絡をしていなかった。
○オーナーは、注意喚起したので、問題が無いと思い電線への防護管取付を依頼していなかった。
○高圧電気設備の危険性について認識が薄かった。



「これくらい大丈夫だろう」「ちょっとだけ・・・」という安易な気持ちから重大な事故が発生しています。

自家用電気工作物に近づいて作業をする場合は
まず電気主任技術者等へ連絡を!

