nite National Institute of Technology and Evaluation 独立行政法人 製品評価技術基盤機構

令和5年2月15日 多摩支部技術講習会 主催:公益社団法人東京電気管理技術者協会 多摩支部

# 詳報作成支援システムの 利用方法について

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 電力安全センター

## 1. NITEについて

2. 電気保安技術支援業務の概要

## Π.

- 1. 死傷事故(1号)の詳報作成
- 2. 波及事故(旧11号、令和4年12月より12号)
   の詳報作成
- 3. 報告書のメール提出

(参考)①複数号に係る事故の報告について (参考)②過去に作成した詳報を編集・流用したい場合 (参考)③小出力発電設備に係る事故報告 1

# NITEについて 電気保安技術支援業務の概要

死傷事故(1号)の詳報作成
 波及事故(旧11号、令和4年12月より12号)の詳報作成

3. 報告書のメール提出

П

(参考)①複数号に係る事故の報告について (参考)②過去に作成した詳報を編集・流用したい場合 (参考)③小出力発電設備に係る事故報告

#### 1. NITEについて

#### ■ NITEの事業案内

NITEは、「独立行政法人製品評価技術基盤機構法」に基づき、経済産業省のもとに設置されている行政執行法人です。

現在、製品安全分野、化学物質管理分野、バイ オテクノロジー分野、適合性認定分野、国際評価 技術分野の5つの分野において、経済産業省など関 係省庁と密接な連携のもと、各種法令や政策にお ける技術的な評価や審査などを実施し、わが国の産 業を支えています。

また、それらの業務を通じてNITEに蓄積された知 見やデータなどを広く産業界や国民の皆様に提供す るとともに、諸外国との連携強化や国際的なルール づくりなどに取り組み、イノベーションの促進や世界レ ベルでの安全な社会の実現に貢献しています。



## 2. 電気保安技術支援業務の体制





4

### 2-1.NITE電気保安技術支援業務の概要

◆ 経済産業省からの依頼を受けて、事故対応行政での諸課題等を踏まえた業務から開始し、 立入検査やスマート保安に係る業務を順次拡充中。



#### 2-2. 事故情報の整理・分析

- ◆ 省令「電気関係報告規則」に基づき、事業者から経済産業省に報告される事故情報等の 提供を受け、事故情報の整理・分析を実施。
  - ① 電気工作物の事故統計である電気保安統計の実質的なとりまとめ
  - ② 死傷事故等の重大事故について事業者自ら(実態上は保安を担う委託先の場合が主)原因分析や再発防止策の検討をした報告書「詳報」を整理・分析

<ul> <li>令和3年度</li> <li>1.全体概要</li> <li>(3)電気火災、感電死傷、電気工作物の破損等による死傷・物損事故件数の推移</li> <li>電気火災事故の発生件数は、電気事業者では前年度から9件の減少。自家用設置者では1件の減少。</li> <li>電気火災事故の発生件数は、電気事業者では令和3年度は前年度から4件の減少。ここの電気服要にはし数件を推発していて、自家用設置するには140%</li> </ul>
<ul> <li>● 電気火災事故の発生件数は、電気事業者では前年度から9件の減少。自家用設置者では1件の減少。</li> <li>電気保安統計</li> <li>● 感電死傷事故の発生件数は、電気事業者では令和3年度は前年度から4件の減少。ここ</li> </ul>
数年間では十致件で推移している。自家用設置者では前年度から13件の減少であり、過去十年で最少となっている。 ● 電気工作物の破損等による死傷・物損事故の発生件数は、電気事業者では前年度は0 件だったが令和3年度では8件となっている。死傷事故は発電所、物損事故は送配電設備 で主に発生している。自家用設置者では前年度から5件の減少。
6和4年12月 経済産業省商務情報政策局産業保安グループ電力安全課 独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE)
電気保安統計(METI/経済産業省) 「令和3年度電気保安統計の概要」より
nice https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety_safety/safety_security/industrial_safety_saf

#### 2-3. 詳報作成支援システム等のシステム構築

- 事故からより多くの教訓等を得るには、個々事故で分析が深まり、その情報が蓄積・適切に 水平展開されることが重要
- その支援となるように詳報作成支援システム及び詳報管理・公表システムを構築した。



#### 2-3. 詳報作成支援システムの概要(1)



#### 2-3. 詳報作成支援システムの概要(2)

■詳報作成支援システムの利用は、 NITEホームページ→ 国際評価技術→「電気保安技術支援業務・スマート保安」 のメニュー一覧にある「詳報作成支援システム」からアクセス

・詳報作成支援システムによる電気事故報告の作成については、以下のホームページ画面表示のように ①「事故詳報作成」(電気関係報告規則第3条に係る電気事故報告(詳報))

②「小出力発電設備事故報告書作成」(小出力の太陽電池発電又は風力発電設備に係る事故) に分かれていますので、目的に合った事故報告を選択。



Copyright © National Institute of Technology and Evaluation. All rights reserved. 【詳報作成支援システム】 https://www.nite.go.jp/gcet/tso/shohosupport/



#### 2-3. 詳報作成支援システムの概要(3)

#### 各号ごとにおける入力項目

電気関係報告規則第3条に規程する事故について、基本情報(様式13)を軸に、該当する号 ごとに報告書を作成。



### 2-3. 詳報作成支援システムの概要(4)

詳報作成支援システム 報告先進行> <b>得告告情報の入力</b> >号の進尺>様式13入力>号情報の入力>様式13総括入力>修正チェック>内容確認>単故関連写真PDFの作成> 資料進代、提出	■詳報作成支援システム入力の流れ
<<戻る 次へ>> X M L ファイルの保存 報告書のダウンロード	<ol> <li>1 報告先選択</li> <li>提出先保安監督部の選択</li> </ol>
この画面では報告者の情報を入力します。	
報告事業者1 報告事業者の特定加加する 報告事業者 <mark>初週</mark> つ個人	② 報告者情報の入力
郵便番号     230     -     郵便番号から住所を設定       都道府県名     293     -       市区町村名     293	設置者に関する内容入力
町様・治地・200	③報告規則<号>の選択
	電気関係報告規則第3条の号数選択 (1~14号、3つまでは複数選択可)
報告担当者	④ 様式13入力
(個人400文字) 提出する詳細の内容について、時い合わせする際に使用します。 担当者の氏名、所領、薄洗氏電話、E-MAIDを記載してください。 主任技術者1 主任技術者1	
主任技術者(外部委託にあっては電気管理技術者 または保安業務用当者)の名前 二任技術者 四項 二任技術者 四項 (内部選任 □ ) 21 の法事業者 ○振涛法(「上名張涛事業者)	⑤ 号情報の入力 - 電気工作物情報の入力
37(在方法 2011(「小田辺園江に「シルビ」の「アビ事業目」の「地区にこよる」が出事業目」 「和活」の兼任承認の選任許可」の外部委託       「電気主任技術者     「電気主任技術者       (「第一種」第二種」第二種及大番号:       (電気工事上)の注意が存著(第1種)の定定校卒業(第2種)のその他 その他を選びされた方は、備考に記載してください。)	各号の詳細情報及び事故発生に 起因した電気工作物の情報入力
□ポイラー・タービン主任技術者 ( ○第一種 ○第二種 免状番号:) □ダム水路主任技術者 ( ○第一種 ○第二種 免状番号:)	⑥ 様式13総括入力
<b>備考</b>	原因、再発防止対策及び全体総括を入力
(很大1024文字)	

11

## 2-3. 詳報作成支援システムの概要(5)

#### システムの使い方マニュアル(解説動画)があります。

事故例を題材としたストーリー形式になっており、登場人物2人の会話を通して、自然にシステムの 使い方が学べるようになっている。 動画は、電気設備の種類(自家用、小出力発電設備)、事故の種類(感電死傷、破損、波 及)によって分かれているので、ご自身の事故報告書に近い動画をプレイリストから選択可能。



※詳報作成支援システムの使い方 - YouTube

https://www.youtube.com/playlist?list=PLWxWKUOj3xAL7il1d7jJ17v8ieCHYM6gk

#### 2-3. 電気工作物に関する事故情報の公表(詳報公表システム)



詳報公表システム

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 されたデータベースです。

・検索項目、キーワード、選択肢等の検索条件により検索が可能です。

発生年	月 🔛 ~	i		
発生地	阈 □ 北海道 □ 東北 □ 関	康 🗌 中部 🗌 北陸	□ 近畿 □ 中国 □ 四国	□九州 □沖縄
事故種	別 □ 感電等による死傷 □ 頁 □ 供給支障 □ 他社への波	■気火災 □ 電気工作物の 支及 □ 自家用電気工作物	W破損等による物損 □ 電気工 Iからの波及 □ ダム異常放流	作物の破損 🗌 発電支障 🗌 社会的影響
氢气工作物第1階	<b>暦 ・</b> 電	高工作物第2階層	▶ 電気工作物第3	3階層 🖌 🖌 🗸
氢气工作物第4階	<b>暦 ・</b> 電気	高工作物第5階層	✔ 電気工作物第6	5階層 🖌 🖌
キーワード検	素			
	キーワード 検	目取索	選択肢	
	1. を		✔ に 含む ✔	
テーワード条件	2. を		▼ に 含む ▼	
	3 7 E		<ul><li>に 含む </li></ul>	
条件	1.2.3すべてを満たしている	5	~	

https://www.nite.go.jp/gcet/tso/shohopub/search/

#### 2-4. 事故実機調査

- 自家用電気工作物にかかる重大事故報告において、調査能力に限界があり原因不明となっている報 告が散見。事業者の多くが中小事業者であること等により、受付する監督部でも原因究明を強く指導 しきれないという事情もヒアリングにより判明。
- NITEでは主任技術者や設置者などからの調査依頼に基づき、事故実機をお預かりし、観察結果など のファクトデータを提供し、事故原因の推定や事故詳報の作成の参考資料として提供開始。

NITEの調査によって明らかとなった事項については注意喚起文書を作成・公表。



#### 2-5. 立入検査

- ◆ 電気事業法等が改正され、2021年4月1日から、NITEに立入検査権限を付与。
- ◆ 2021年度は、これまでNITEが実施してきた事故報告の整理・分析の結果を活用し、<u>過去に事故を</u> 起こした太陽電池発電所等へ大臣指示に基づき立入検査を実施。
- 2022年度においても、これまでの事故報告の整理・分析の結果を踏まえ、土砂災害警戒区域を含む 太陽電池発電所等の再生可能エネルギー発電所、需要設備等への立入検査を実施。
- ◆ 立入検査を的確に実施することにより、保安現場の実態を把握し、次期立入検査方針への提言等、 行政への技術的支援を行う。また、<u>立入検査で得られた保安上の知見を保安関係団体に提供する</u> <u>などの活動を実施</u>していく。



立入検査の実施風景写真

15

#### 2-6. スマート保安への取り組み

- ◆ 急速に進む保安人材の高齢化に伴う人手不足や、新技術導入に伴うデジタル化に対応するため、電気保安のスマート化が求められています。
- NITEは、スマート保安技術を活用した新たな保安方法について、その妥当性を確認する場として、令和3年度に「プロモーション委員会」を設置。委員会での議論を踏まえ、当該保安方法について、関係業界等への普及広報 (スマート保安技術カタログの作成・公開等)、導入を促進するための規制見直しの提言等を実施。
- ◆ 第1号案件「停電年次点検の延伸(1年に1回⇒3年に1回)の技術要件」を承認。

【第1号案件】センサー等を活用して常時監視等を行うことで、停電年次点検を延伸しても保安レベルを維持

第2号案件「地絡事故の予兆を検知する技術要件」を承認。



温度

センサー

V0 センサー

招音波

ヤンサー

◆ 令和4年11月、NITEから第5号案件のスマート保安技術カタログを公開。



#### 2-7. NITE電気保安技術支援業務の今後方向性

- ◆ NITEは、「事故情報から得られる特異点・トレンドの分析・フォローアップ」、「事故実機調査 で得られる事故発生電気工作物に対する知見」、「立入検査の実施で得られる保安現場 の実態把握」といった異なる3つの現場的視点をもって電気保安業務を技術支援していく。
- ◆ また、スマート保安技術の妥当性を確認し、経済産業省と連携して<u>当該技術の導入を促進</u>する等、スマート保安推進のハブとなることをめざし活動を行っていく。
- ◆ これらを有機的に連携させることで、NITEならではの切り口から、有益な情報を収集・整理 抽出し、<u>次期立入検査方針等を提言</u>するほか、講演会等を通じた<u>事故情報の展開、既存</u> <u>制度の見直しなど、官民に対して積極的に提案・発信</u>していくことをめざす。



# NITEについて 電気保安技術支援業務の概要

## 1. 死傷事故(1号)の詳報作成

- 2. 波及事故(旧11号、令和4年12月より12号)
   の詳報作成
- 3. 報告書のメール提出

Π

(参考)①複数号に係る事故の報告について (参考)②過去に作成した詳報を編集・流用したい場合 (参考)③小出力発電設備に係る事故報告 18

#### 0. はじめに

- NITEでは、事業者から経済産業省に提出される電気工作物の事故情報である詳報\*の作成・提出を容易にするため、詳報作成支援システムを運用しております。
- 今回は、電気関係報告規則第3条第1号~14号の各種報告書から、第1号(死 傷事故)及び第12号(波及事故)について、詳報作成支援システム上での報告 書作成と産業保安監督部へのメール提出までの流れをご説明いたします。
- ▶「詳報」とは、電気関係報告規則第3条(事故報告)に基づき、事業用電気工作物を設置する電気事業者又は自家 用電気工作物を設置する者から、経済産業大臣又は電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長宛てに 提出された電気事故報告書のこと。
- ▶本資料における「死傷事故」とは、電気関係報告規則第3条第1項の表第1号「感電等の電気工作物に係わる死傷事 故」に基づき、電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長宛てに提出された事故であり、感電又は電気工 作物の破損若しくは電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより人が死傷した事故(死亡又は病院 若しくは診療所に入院した場合に限る)をいう。
- ▶本資料における「波及事故」とは、電気関係報告規則第3条第1項の表第11号(平成28年度改正より前は同規則第 10号に該当)に基づき、電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長宛てに提出された事故であり、一般 送配電事業者(旧一般電気事業者)等の電気工作物と電気的に接続されている電圧3,000ボルト以上の自家用電 気工作物の破損事故又は自家用電気工作物の誤操作若しくは自家用電気工作物を操作しないことにより一般電気工 作物又は特定送配電事業者(旧特定電気事業者)に供給支障を発生させた事故をいう。

#### ■詳報作成支援システムのメリット

#### 詳報作成支援システムを使って頂くメリット

- > 電気事故発生の事業者は、経済産業省に**事故報告書(詳報)を提出**する。
- ▶ 事故の種類によって記載すべき内容が変わるほか、項目も多岐に渡るため、一から作成 するには大変な手間と時間がかかる。



▶ 「詳報作成支援システム」を利用すると、指示に従って記載項目を入力していけば、完成 度の高い詳報を作成することが可能。

詳報作成支援システムは、Webブラウザーから使用開始なWebアプリケーションで、 ソフトウェアのダウンロードやインストールが不要です。



#### ■詳報作成支援システム利用上の注意



#### 利用上の注意点

1.詳報作成支援システムは以下のWebブラウザーに対応しています。

1. Microsoft Edge ᢗ

2. Google Chrome 👩

2.システムはデータをサーバー上に残さない運用としております。そのため、作業終了時に入力の保存 (XMLファイルの取得)を必ず行うようにお願いいたします。(PDFファイルのみでは作業途中からの 再開ができませんのでご注意ください。)

#### ■詳報作成支援システムの入力の流れ



#### ■詳報作成支援システム使用例

#### 事例1(1号)

作業員がキュービクル内の銘板確認中に、計器用 変成器(VT)の充電部に接触し、やけど(感 雷負傷)をおった。

#### 事例2(旧11号、令和4年12月より12号)

受電電気室の一部に破損箇所があり、そこから進 入した蛇が、主遮断器の高圧交流負荷開閉器 (LBS)R相電源側の接続部分と高圧交流 負荷開閉器ケースに接触し地絡し、高圧気中負 荷開閉器(PAS)及び地絡方向継電器が不良 のため動作せず、波及事故に至った。



#### 事例1の報告において必要な事項

#### 【死傷事故】

- ●作業員情報
  - ·感電経路
  - ・事故時の安全装備状況
  - •経験年数
  - ·安全教育
- ●電気工作物情報
  - 充電部の状態



23

## 事例1(1号) 作業員がキュービクル内の銘板確認中に、計器用変成器 (VT)の充電部に接触し、やけど(感電負傷)をおった。





## 1. 死傷事故(1号)の詳報作成



## 1. 死傷事故(1号)の詳報作成



## 1. 死傷事故(1号)の詳報作成



マスマス       次ヘン         XMLファイルの保存 報告書のダウンロード       ・報告事業者の情報         commercitates       ・報告事業者の情報         commercitates       ・報告担当者連絡先         「低告事業者」       ●「「日本市内内を2017」         「低告事業者」       ●「日本市内内を2017」         「「低告事業」       ●「日本市内内を2017」         「「低告事業」       ●「日本市内内を2017」         「「「「「「「」」」」       ●「「「」」」         「「「」」」       ●「「」」」         「「」」」       ●「「」」」         「「」」」       ●「」」         「「」」」       ●「」」         「「」」」       ●「」」         「「」」」       ●「」」」         「「」」」       ●「」」」         「」」」       ●「」」         「」」」」       ●「」」」         「」」」」       ●「」」」         「」」」」       ●「」」」         「」」」」       ●「」」」         「」」」」       ●「」」」         「」」」」       ●「」」         「」」」」       ●「」」         「」」」」       ●「」」」         「」」」       ●「」」」         「」」」       ●「」」         ●「」」」       ●「」」         ●「」」       ●「」」         ●「」」       ●「」」         ●「」」       ●「」」         ●「」」       ●「」」」      <	
く戻る次ハ>XML7アイルの保存 報告書のダウンロード・報告事業者の情報 ・報告担当者連絡先co画面では報告者の情報を入力します。・報告担当者連絡先ボード 「低告事業者」 	
XML ファイルの保存 報告書のダウンロード・報告事業者の情報 ・報告担当者連絡先co画面では報告者の情報を入力します。・報告事業者の情報 ・報告担当者連絡先#告事業者1 第6月928 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月92888 第月928888 第月928888 第月9288888 第月92888888 第月92888888 第月92888888 第月	
北告書のダウンロード     ・報告担当者連絡先     ・報告担当者連絡先     ・報告担当者連絡先     ・報告担当者連絡先     ・報告担当者連絡先     ・     「報告事業者1 (世ま実気の体を送ばする     「低音事業者 (27条の27第):     「低音動) (15-006) (	
この画面では報告者の情報を入力します。         報告事業者1       #6事業者0件を注例する         第6事業者1       #6事業者0件を注例する         第6事業者1       #6事業者0件を注例する         第6事業者1       ●「日家用電気工作物を設置す         第6事業       ●「日家用電気工作物を設置す         あっても、発電設備を有して原電気事業法第27条の27第:         出をした者のみ       「発電事業者         ●「日家用電気工作物を設置す         あっても、発電設備を有して原電気事業法第27条の27第:         出をした者のみ       「発電事業者         ●「大喜歌名」       ●「日本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の本の	
報告事業者1       #書業者100秒を追加する         報告事業者1       #書業者100秒を追加する         報告事業者1       #書業者1000000         第位書業者       60000         第位書号       60000         第位書号       60000         第位書号       60000         第位書号       60000         第位書号から住所を設定       80000         前区明相名       60000         第二       600000         第二       600000         第二       600000         第二       600000         第二       600000         第二       600000         第二       6000000     <	
報告事業者1       W告事業者2004を追加する         報告事業者1       W告事業者2004を追加する         報告事業者1       WB書無価技術株式会社         ● 取使番号       W2         ● 四原2-49-10       ●	る者で
報告事業者 (例)       製品評価技術株式会社       □個人         法人番号       ●	27日C
法人番号             電気事業法第27条の27第1         郵飯商見名 <td></td>	
郵便番号 151 - 0066       郵便番号から住所を設定         部道府県名 2010       東京都 、         市区町村名 2010       東京都 太郎         代表者氏名 2010       東京都 太郎         代表者氏名 2010       東京都 太郎         代表者後職名 2011       エーー・チェック。         安吉東郡主体2015年8月におります       エーー・チェック。         安吉東郡主体2015年8月におります       エーー・チェックしない。	L項の届
都道府県名 @@ 東京都 小         市区町村名 @@ 渋谷区         町域・番地・ @@ 西原2-49-10         代表者氏名 @@ 東京都 太郎         代表者氏名 @@ 東京都 太郎         代表者氏名 @@ 東京都 太郎         代表者段職名 @@ 代表取締役社長	にも
	10
	1118 22
	出か必
○ 電気事実法第38余第3項各方に掲りる事業を営む者	
事業者区分 200 □ 注電事業者 □ 一般送配電事業者 □ 特定送配電事業者 □ 特定送配電事業者	_
□配電事業者 https://www.enecho.me	eti.go.
「電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者」に該当する発電事業者は、電気事業法施行規則第48条の二により、 200万kW(沖縄電力供給区域は10万kW)を越えること。 iD/Category/electricity	and a
	$\sqrt{004}$
	/004/
pdf/004shiryo_01.pdf	
理和元 (最大400文字)	
提出する詳報の内容について、問い合わせする際に使用します。 担当者の氏名、所属、連絡先(電話、E-MAIL)を記載してください。	



弱生先選択>報告者情報の入力> <b>号の選択</b> >様式13入力>号情報の入力>様式13殺抵入力>修正チェック>内容確認>事故関連写直PDFの作成>	7
<<戻る 次へ>> X M L ファイルの保存 報告書のダウンロード	発生日時が不明の場合は、 
この画面では事故の報告内容を選択します。	
件名     必須     銘板調査作業中に発生した作業者感電負傷事故       ▲発生した電気事故の件名は次の要領により記入する。▼       事故発生日     必須     2023 × 年 02 ×月 15 ×日 14 × 時 00 ×分	天候が不明の場合は、その他 の欄に「不明」と記載してくださ い。
事故覚知日 必須 -年- 、年 -月-、月 -日-、日 -時-、時 -分-、分	
正確な日時が分からない場合は、管轄の監督部等に相談して推定日時を入力します。事故発生日時が全く推定できず不明とする場合は、事故発生日時の不明をチェックして事故覚知日を入力してください。 天候 ◎ 晴れ ○ 曇り ○霧 ○雨 ○雪 ○ あられ・ひょう ○ 雷 ○ その他	発電を行っている事業者は、発電電力及び系統連携電圧(受電電圧)
事故発生電気工 作物の設置され     北海道事業所        ごいる事業場名     必須	欄に記載)を、受電を行っている事 業者は受電電圧及び受電容量を記
都道府県名 必須 北海道 ~	、載してください。
市区町村名 必須 札幌市北区	
	発電も受電も行っている場合は、系
事業場の最大電力 (発電出力) kW	統連携雷圧と受雷雷圧のいずわか
事業場の受電電圧     6.6     kV       電電圧、事業場の受電電量の何	大きい方の値を記載してください
事業場の受電容量 kVA れか一つ以上は入力必須	ノマシップの恒を記載していたてい。
その他事業場の と 10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10	
	30









報告先選択>報告者情報の入力>号の選択>様式13入力> <mark>号情報の入力</mark> - 電気工作物情報の入力 >様式13総括入力>修正チェック>内容確認> 事故関連写真PDFの作成>資料選択、提出		
<<戻る 次へ>>		
XMLファイルの保存 報告書のダウンロード		
和音音のグランロート	◆死亡者の人数を、	
死傷事故に関する情報を入力します。		
	外因別に入力してたさい。	
死傷の種類 必須 ①死亡 ・感雷による死亡 ・人		
・感電以外による死亡	● 負傷者(人院以上)の人数を、	
合計 し人	②負傷欄に	
- 死し合計内訳	原因別に入力してください。	
作業者(従業員) 0人 作業者(その他) 0人 公衆 0人		
<ul> <li>・感電以外による死亡</li> </ul>	↓ ◆負傷者(入院等なし)の人数を、	
作業者(従業員) 0人 作業者(その他) 0人 公衆 0人	③負傷欄に入力してください。	
②負傷(入院あり)		
· 感電以外による負傷 人	内訳は次ページ以降の内容を入力すると	
	自動で反映されます	
	↓ ただし、①+②の人数が6名以上の場合は	
・感電による貝傷 作業者(従業員) 1人 作業者(その他) 0人 公衆 0人	手動で内訳を入力する必要があります。	
<ul> <li>・感雷以外による負傷</li> </ul>		
作業者(従業員) 0人 作業者(その他) 0人 公衆 0人		
③負傷(入院なし) 人		
<ul> <li>・被害に遭われた方の人数を死傷内容に応じて記載ください。</li> <li>・詳細の対象となる死傷の程度はのとのに該当する方です。</li> </ul>	35	
- B++KANと1刻であると図ると聞くために及上がしていたない。		
-原因	※    原因分類	原因分類が1被害者の過失」1第三者の過失」の場合
--	--------------	--
原因分類	原因分類	必須 大分類: 感電(作業者) > 小分類: 被害者の過失 >
原因分類 必須 大分類: 感電(作業者) > 小分類: 作業方法不良 >	死傷者情報	
-死傷者情報	死傷者番号	1     ■最も被害の程度が大きい死傷者である       □過失をした被害者である
死傷者番号 1 ■最も被害の程度が大き	い死傷者であ	3
略称 必須 作業者		◆死傷者の原因、事故内容等を対
当該死傷者を事故発生の経緯などでどのように記載しているのかを記載ください (例: 被害者A、作業者X、被災者a など)。		象者別に入力
死傷状況 必須 感電による負傷		
死傷場所 必須 需要設備(高圧) ・		い死傷者」にチェックを入れてください。
死傷事故の発生した電気工作物を選択し、詳細欄に具体的な場所等を記載してください。		両方にチェックが入る場合もあります。
計器用変成器 (VT) の高圧ヒューズ部 死傷場所詳細 <mark>必須</mark>		
左肩部及び左太腿付近に火傷を伴う裂傷 感電経路 計器用変成器(VT)の高圧ヒューズ部→左上肩→左太腿→トランスの 板)	) の外枠(放熱	<ul> <li>②原因分類の小分類が<u>「被害者の過失」</u>となっている場合は、入力した被害者のうち<u>「過失をした被害者」</u>にチェックを入れてください。</li> </ul>
具体的な被害や負傷の程度、被害部位の詳細、感電経路について記載ください。		③ 死傷者情報は最大5名まで追加可能
被害内容1 必須 被害状況: 電撃傷 → 被害部位: 左肩	~	(6名以上の場合は、被害の程度が大きい死傷
被害(負傷)の状況と被害部位(体の部位)を選択してください。		百い「「雨坂を入れしくにさい。)
■更に被害内容を追加します ※最大4箇所まで記載できます。 被害箇所が5つ以上、若しくは、広範囲にわたり、 一つずつ選択しにくい場合は「複数範囲」を選択してください。	·	<ul> <li>▲</li> <li>④具体的な負傷の程度、被害部位や感電経路について記載してください。</li> <li><sup></sup> 被害箇所が複数の場合、複数箇所について記載してください。</li> </ul>
	~	
被害(負傷)の状況と被害部位(体の部位)を選択してください。		36
□更に被害内容を追加します		<b></b>

報告先選択 > 報告者情報の入力 > 号の選択 > 様式13入力 > 号情報の入力 - 電気工作物情報の入力 > 様式13総括入力 > 資料選択、提出

-属性	
区分 必須	蒸電(作業者)その他 ◆
死傷者の区分を選択し	ださい。
性別 必須	●男 ○女 ○不明
年齢必須	70歳□不明
職業 必須	業員□不明
経験年数	
死傷者の区分が「作業 被災者が当該職務に就	の場合は必ず記載ください。  作業者の場合は経験年数も記載してくたさい。  からの年数を記載ください。  からの年数を記載ください。  からの年数を記載ください。  からの年数を記載ください。
事故発生現場経験	x 年 図不明 ます。
死傷者の区分が「作業 被災者の被災場所での	の場合は必ず記載ください。 経験年数を記載ください。
所属組織名 必須	海道産業保安株式会社
部署名	気設備室
主任技術者の資格	無 必須 ◎有 ○無 ○不明
主任技術者の資格	Ř三種電気主任技術者
資格の有無で「有」を	した場合は必ず記載ください。
備考	
電気工事士の資格	無 必須 ○有 ○無 ◎不明
電気工事士の資格	類 ○第一種 ○第二種 ○特種 ○認定 ○不明
資格の有無で「有」を	した場合は必ず記載ください。
備考	3



区分で作業者を選択した場合は必ず選択してください。









エル キャンセル     エル     エル     エル     エル     エル     エル     エル     マの国軍では現実工作物領報を入力します。     エル     エの     エの     エの     エル     マの     ロの     ロの	>報告者情報の入力>	号の選択>様式13入力>号情報の	)入力- 電 <mark>気工作物情報の入力</mark> >様式13総括入力>修正チェッ	ック>内容確認>	
1)仕様         電気工作物については、プルダウンメニュー         2 階層 座磁度         3 階層 世級用度成度(T)         2 階層 座磁度         3 階層 世級用度成度(T)         3 階層 世級用度         5 階層         5 階層         5 階層         5 階層         5 階層         5 階層         5 市	IPDFの作成>資料選 の画面では電気	次へ	キャンセル		工作物の名称は必須
1階層       1階層       1887       -       -       -       -       -       -       で選択。       -       で選択。       -       -       ご       ご       -       ご       -       ご       ご       -       ご       ご       -       ご	1)仕様 電気工作物名 <mark>。</mark>	3項 計器用変成器(VT)			・電気工作物についてけ プルズウンメニュー
メーカー名       VT製造株式会社         製品名       VT         型式       VT001         設置年月       年         度用期間       年         製造年月       年         製造年月       年         製造年月       年         製造年月       年         変電電圧       V         定格電流       20 A         変電電圧       1次         V2次       V         使用電圧・受電電圧       6600 V         その他製品仕様1       220 M	電気工作物	1 階層 需要設備(高) 2 階層 変成器 3 階層 計器用変成器 4 階層 5 階層 6 階層 その他 VT	E) v V (VT) v V V V		・電気工作物については、フルタワフメニュー で選択。 ・プルダウンメニューから選択することで、「区分開 器、PAS、SOG」など同じ電気工作物の表現 法を統一します。
その他製品仕様2	製品仕様	メーカー名         製品名         型式         設置年月         使用期間         製造年月         定格電圧         定格電圧         定格電圧         欠電電圧       1次         使用電圧・受電電圧         その他製品仕様1	VT製造株式会社         VT         VT001            年         月         日         年         月         日         日         日		<ul> <li>・使用年数、型式、製品仕様などを記載。</li> <li>・破損するまで年数など、より正確な分析ができ、より詳細な交換推奨時期などの提言に使用します。</li> </ul>

(2)設置状況	
北海道事業所 ※	
(最大400文字)	
設置場所(県名) 北海道 ∨	・雷気工作物の設置提所について記載してください
市区町村 札幌市北区	
番地・建物名         北8条西2丁目         札幌第1合同庁舎	
受電用の電気室に設置されている高圧ケーブルスマートグリッドへの配電盤へ接続のた 😪 めの変圧器 (VI)	
設置場所の詳細	
(最大1024文字)	
(3)点検状況	
過去の月次定期点検や年次定期点検記録について、報告書に添付しない場合は、当該欄を用い測定値や点検結果などの詳細情	
定期点検 直近占按日 2022 以任 24 以日 24 以日	
典前体し 通	
点使結果 (最大1024文字)	
	ぶけ姿料レナト検討得を起生まに付けて頂/か
	がり具件CUC品供記述で報告者にりして見いい。
	(3) 占検状況に 年次 占検や 月次 占検の記録を記
月次定期点検	
	載してくたさい。
年次定期点検	- 入力が完了したら「次へ」ボタンを押すことで
	電気上作物が登録され、  号情報の人力」
	のページへ戸ります
	リハーンハ大リより。
次へ キャンセル	42

		] 今ての雪気工作物についてる
外傷の原因となった電気上作物 必須 計器用変成器 (VT)	~	
<ul> <li>         感電死傷した充電部の電圧         <ul> <li>□ 不明                  <ul></ul></li></ul></li></ul>		カした後、死傷事故の原因と なった工作物をプルダウンから 選択してください。
□不明		
総縁用防具は設置されていなかった。 感電死傷した 充電部の保護状況 (最大512文字)	×	充電部接触による感電事故の 場合は、触れてしまった充電部 の状況について記載してくださ い。
被災者が感電している場合には、必ず触れた充電部の保護状況について記載ください。		
口不明		
アーク発生の 原因となった操作 (最大512文字)	×	アーク発生に伴うやけどの場合 は、アーク発生の原因となった 操作状況などを記載してくださ い。
死傷状況で「アークによる火傷」を選択している場合には、必ずアーク発生の原因となった操作( ださい。	こついて記載く	4

\_\_\_

44

\_\_\_\_

主任技術者からの助言・定期点検結果の把握	作業手順・作業準備・安全確保	<b>ネ対策・安全教育</b>
①定期点検の実施         国月次         日末次         ロ未実施         ロ不明           ②定期点検結果(COVC)主任技術者から逸明を受けていましたか?           *定期点検内容について、毎回、口答もしくは書面による説明を受けていた。           ○定期点検結果とり、事故に至る可能性は認識していた。           *定期点検結果では、問題は認められなかった。           ○定期点検結果では、問題は認められなかった。           ○定期検索の基単額をについて、全く受けていなかった。	作業手順・作業準備・安全確保対策・安全教育       ①被害者が「作業者」の場合       作業前の打合せの概要(件業前の打合せはどのようにやったのか)	<ul> <li>・作業者に対する教育訓練の概要(作業者に対する安全教育はどのようにやっていたのか)</li> <li>実施時期、頻度</li> <li>主任技術者による社内研修の実施、年1回</li> <li>実施内容</li> </ul>
<ul> <li>○その他</li> <li>②をクリアする</li> <li>③主任技術者より機器の気欲や機器の交換を推奨されていましたか?</li> <li>○有 ※無</li> <li>握奨された内容</li> <li>※</li> </ul>	TEM及 UXYを実施。     ×       作業分担の概要(作業の分担はどうなっているのか)	その他
③をクリアする ③主任技術者より事成に至る可能性の報告・助言を受けていたにも関わらず交換等を実施しなかっ た理由(複数選択可) □ 今後、工事を行う予定だった。 □ 学習の形念、工事の予定はなかった。 □ 壊れてかったゆうた。こ	主任技術者の指示による作業分担を実施。	×
<ul> <li>●絶縁抵抗値に異常は起められなかった。</li> <li>○今まで問題なかったため交換の予定はなかった。</li> <li>こその他</li> <li>3価考</li> </ul>	作業す程で又生産なお飲益(発産地は)生のような状況だったのか)はどうなっていたのか) (作業手順や安全権な気が守られなかったのか) (何放、作業手順や安全権な気が守られなかったのか) (存ユービクルは悠望管理、主任技術者が開放 青在連鎖近後作家に対しての意識意識が低かった。	2.破害者か「公衆」の場合 第三者が充電部に近づくことを防止するための対策 (第三者が充電部に近づくことを防ぐための方策はどうなっているのか)
		その他

死傷事故については、作業手順や教育について記載してください。

#### 再発防止対策 1 予定外の作業は行わないことを徹底する。 2 作業を行う場合には、作業手順書を作成し尊重することを徹底する。 3 充電部への近接作業は原則として行わない。 やむを得ず充電部への近接作業を行う場合には、必ず安全な保護具の着用を徹底す る。 4 電気設備の危険性についての保安教育を保安業務外部委託先に実施させる。 5 点検時には必ず防護服(絶縁上着)の着用を徹底する。 6 危険余地訓練(KY)を実施し、現場で指差呼称安全確認ができるように徹底する。

事故の発生や被害の拡大を防ぐための防止対策を入力してください。



(再発防止対策) ・感電死傷事故に関連して、 事故の未然防止や被害の 拡大防止のために実施(実 施時期を含む)又は計画 (実施予定時期を含む) した再発防止対策について 記載してください。

45



- ◆各号の再発防止対策まで入力完了すると、事故原因、被害状況、再発防止対策の統合を行うページ が表示されます。
- ◆<u>複数の号が該当する事故の場合</u>は、発生した事故全体として総合的に何が原因であったかを記載して ください。様式13「6.原因」に内容は反映されます。
- ◆ <u>1つの号のみの場合</u>であっても転写内容のほかに、事故発生原因に追記が必要な場合は記載してください。様式13「6.原因」に内容は反映されます。
   46



◆各号の再発防止対策まで入力完了すると、事故原因、被害状況、再発防止対策の統合を行うページ が表示されます。

◆<u>複数の号が該当する事故の場合</u>は、各号の被害状況の入力情報が表示されますので、当該事故の総合的な内容を取りまとめたものを入力してください。様式13「7.被害状況」に内容は反映されます。
 ◆<u>1つの号のみの場合</u>であっても転写内容のほかに、被害状況に追記が必要な場合は記載してください。
 様式13「7.被害状況」に内容は反映されます。
 47



◆各号の再発防止対策まで入力完了すると、事故原因、被害状況、再発防止対策の統合を行うページ が表示されます。

◆<u>複数の号が該当する事故の場合</u>は、発生した事故全体として総合的に行った再発防止対策について 記載してください。様式13「9.再発防止対策」に内容は反映されます。

◆ <u>1つの号のみの場合</u>であっても転写内容のほかに、再発防止対策に追記が必要な場合は記載してください。様式13「9. 再発防止対策」に内容は反映されます。
 48





### 1号の印字例

電気関係事故報告

2017年8月10日

関東東北産業保安監督部長 殿

₹ 100-8912 住所東京都千代田区OO1丁目3番1号

冬 政 産業保安時式会社 役 職 代表取締役 代表者の氏名 0000 印 [白家用]-電気関係報告規則第3条の規定により、次のとおり電気事故について報告します。

#### p.1 報告書表紙

雷気関係事故報告 停電に気づいた作業者Bが被害者を発見し、救急連絡をした。 ©復旧作業 7月13日 11:20 微目 作業者Cは、電気設備の点検を実施し、異常がなかったことから、高圧気中開閉器を投入 し受賞を再開した。 -添付書類-単線結線図 診断書 その他 ( (1) 使用区域平面図、(2) 単線結線図、(3 )作業状況図、(4)感電負傷箇所図、(5)診断書

p.5 様式13

事故発生の状況などの詳細情報

 $(\mathbf{4})$ 

#式13(第3条関係) 電気関係事故報告
1.件 名:銘板調査作業中に発生した作業者感電負傷事故(第1号)
2. 報告事業者
<ol> <li>事業者名:産業保安株式会社 代表取締役 OOOO</li> </ol>
<ol> <li>2)住所:東京都千代田区〇〇1丁目3署1号</li> </ol>
3. 発生日時: 2018年7月13日(金) 11時0分頃
<ol> <li>事故発生の電気工作物:</li> </ol>
(第1号)
事故発生の電気工作物:計器用変成器 (VT)
使用電圧:6,600V
製造事業者:
製造年月:年月
設置年月: 年月(使用年月 年 月)
設置場所(住所): 宮山県〇〇市〇〇町1234
設置場所(名称):産業保安株式会社 北陸研究所
5.状 況: 別紙のとおり
<ol> <li>原因: 大分類 故意・過失 小分類 作業者の過失</li> </ol>
[1号·事故原因分類]
[大分類]感電(作業者)[小分類]作業方法不良
[1号 專故原因詳細]
①予定外の銘板確認調査を行ったため。
②充電中にも拘わらず服装は(ヘルメット、皮手袋、安全靴)の状態で、防護具を着用せ
ず接近作業を行った。
③周囲に高圧があることは検電器で確認していたが、作業者の不注意により充電部に触れ
てしまった。
7. 被害状况:
1) 死傷: 有
内容: 別紙のとおり
2) 火災: 無
内容:
3)発電支障: 無
内容:
4)供給支障: 無
… 0 #芋━━━━━━1 0 (1) —



#### 3 様式13 事故発生の状況などの詳細情報

死傷者情報 電気関係事故報告 [死傷者番号]:1 (最も被害の程度が大きい死傷者) [詳報に記載された名称] 化塑料 [死傷状況]:感電による負傷 [死傷場所]:需要設備(高圧) [死傷場所詳細] 計器用変成器 (VT)の高圧ヒューズ部 [被害内容備考] 左肩部及び左太腿付近に火傷を伴う裂傷 感觉样的 10<sup>101012411</sup> 新福田変成器(VT)の高圧ビューズ部一 左上肩一左大腿一トランスの外枠(放熱板) [被害内容1(被害状況]]:電**撃係** [被害内容1(被害部位)]:左肩 - 属性 [区分]:感電(作業者)その他 [性别]:男 [年齢]:70歳 [職業]:作業員 [経験年数]:不明 [事故殆生現場経験]:不明 |所屬組織名| 電気保安法人株式会社エムオーティー

[主任技術者の資格の有無]:有 [主任技術者の資格]:第三種電気主任技術者 [主任技術者の資格備者]

[電気工事士の資格の有無]:不明 [電気工事士の資格備考]

[部署名]



安全靴-有 (その他の安全装備)作業着、安全靴、安全用手袋(皮手袋) [原因分類]:大分類:感電(作業者) 小分類:作業方法不良

#### 電気関係事故報告 死傷者数:1人 入院無負傷者数:1人 死傷者数内部 感電 感電以外

①子定外の作業は行わないことを徹底する。

別紙1



①予定基の作業は行わないことを兼応する ②作業を行う場合には、作業手順書を作成し尊重する事を徹底する。 ③光電部への近接作業は原則として行わない。 やむを得ず光電部への近接作業を行う場合には、必ず完全な保護具の着用を徹底する。

④電気設備の危険性についての保安教育を保安業務外部委託会に実施させる。 ⑤点検時には必ず防護服(絶縁上着)の着用を徹底する。 ⑥危険予知訓練(KYT)を実施し、現場で指差呼称安全確認ができるように徹底する。 3.保守点検 定期点検:月次 定期点検内容について主任技術者から説明を受けていたか

主任技術者より機器の新設や機器の交換を推奨されていたか: 主任技術者より事故に至る可能性の報告・助言を受けていたにも関わらず交換等を実施し なかった理由: 備約

作業予順・作業準備・安全確保対策・安全教育(作業者について) 作業前の打合せの概要

作業分担の概要

作業手順や安全確保対策の概要

を量者に対する教育訓練の概要(空協顧度)



(1)電気工作物 [名称] 計器用変成器 (VT) [種類(1階層)]:需要設備(高圧) [種類(2階層)]: 変成器 [種類(3階層)]:計器用変成器(VT) (2)電気工作物の仕様 [定格電圧]:V [定格電流]:A [変電電圧1次]: V [蜜電電圧2次]: V [使用電圧·受電電圧]:6,600V . [その他製品仕様1]: [その他製品仕様2] [その他製品仕様3]: (3)製造情報·保守状況 [製造事業者]: -[製品名]: [影式]: [製造年月]: [設置年月] [使用年月]: [点検結果] [月次定期点検]: (4)設置場所

電気関係事故報告

電気工作物情報

電気工作物1の概要

[住所]:富山県〇〇市〇〇町1234 [場所]:產業保安株式会社 北陸研究所 100 801 -(5)事故区分 死傷事故

p.7 電気工作物情報

### 2. 波及事故(旧11号、令和4年12月より12号)の詳報作成

### 事例 2

受電電気室の外壁と内壁ボードの一部に破損箇所があり、この隙間から進入した蛇が、主遮断器の高圧交流負荷開閉器(LBS)R相電源側の接続部分と高圧交流負荷開閉器ケースに接触し地絡し、高圧気中負荷開閉器(PAS)及び地絡方向継電器が不良のため動作せず、波及事故に至った。



### (参考)事故発生の経緯と応急処置並びに復旧作業

### 報告先選択 > 報告者情報の入力 > 号の選択 > 様式13入力 > 号情報の入力 - 電気工作物情報の入力 > 様式13総括入力 > 資料選択、提出

#### (2)事故発生時の経緯

事故の発生・拡大の電気的及び時間的経緯、保護装置の動作状況、保安通信。給電連絡等の状況などを時系列で入力してく ださい。

日時	内容(200文字)
追加 削除 2023年2月15日 14:00	○○電力株式会社△△変電所□□線の地絡方向継電器動作により当工 場が停電した。
追加 削除 <sup>(続き)</sup>	二直の電気担当者は電気主任技術者への停電の連絡を行い、指示に従って、工場内の危険個所や構内第1柱の確認へ向かった。(責任分界 点の高圧気中負荷開閉器は投入状態であった。)
追加 削除 同日 14:20	事故探査を行っていた〇〇電力(株)社員が到着し、波及事故であり、 事故発生箇所は当工場内である可能性を示唆したので、電気担当者が 構内第1柱の高圧気中負荷開閉器を解放した。
追加 削除 同日 14:32	当工場を除き、口口線は全線送電された。
追加 削除 同日 14:48	電気主任技術者が到着し、電気担当者とともに事故点を調査したところ、受電電気室内の主遮断器の高圧交流負荷開閉器(LBS)のR相電源 側に蛇の死骸を発見し、取り除いた。
追加 削除 同日 18:10	受電電気室の外壁破損部分を板により目張りし、他に異常の無いこと を確認し、受電した。結果良好。

### (参考)事故発生の経緯と応急処置並びに復旧作業





○区分開閉器の破損 区分開閉器に破損があって、区分開閉器が地絡又は短絡した場合

○区分開閉器以外の破損
○区分開閉器以外の電気工作物に破損があって、その電気工作物が地絡又は短絡した場合

○区分開閉器の誤操作等

区分開閉器の誤操作や鳥獣接触等により区分開閉器が地絡又は短絡したが、区分開閉器に破損が認められなかった(※1) 場合

○区分開閉器以外の誤操作等

区分開閉器以外の電気工作物の誤操作や鳥獣接触等により、その電気工作物が地絡又は短絡したが、その電気工作物に破損 は認められなかった(※2)場合

(例)高圧交流負荷開閉器(LBS)にネズミが接触して地絡したが、区分開閉器が故障していたため動作せず波及事故となった

54

※1 区分開閉器に破損が認められた場合は「区分開閉器の破損」を選んでください

※2 区分開閉器以外の電気工作物に破損が認められた場合は「区分開閉器以外の破損」を選んでください

(区分開閉器状況)

区分開閉器状況 必須	無 : 有 ·	○未設置 ◎不動作 ○自動再閉路不成功 ○その他
	不明:	○区分開閉器の設置の有無が特定出来ない場合

波及事故に至った原因である区分開閉器の状況を選択入力してください。

区分開閉器以外の電気工作物において地絡又は短絡した場合に、表示されますので、この中から選択し てください。

### ○区分開閉器無:未設置 出迎え方式の場合や責任分界点が保護機能の無い手動開閉器の場合

○区分開閉器有:不動作
 保護機能のある区分開閉器が設置されているが区分開閉器の故障、継電器の電源喪失、電力会社との保護協調不備などで区分開閉器の開放動作がされなかった場合
 ○区分開閉器は正常動作したが、電力会社の事情(変電所の点検で再閉路しない設定であったなど)で再閉路されなかった場合
 ○区分開閉器有:その他

○区分開閉器状況不明:区分開閉器の設置の有無が特定できない場合

#### (自家用電気工作物により一般送配電業者または特定送配業者に供給支障を発生させて事故)

供給支障電力 839 kW	
供給支障事故が発生した場合において、電気の使用者に対し、電気の供給が停止し、又は電気の使用を制限する直前と直後との 供給電力の差を入力してください。	
<ul> <li>○○電力株式会社△△変電所□□線に波及。839kW。</li> <li>(最大1024文字)</li> </ul>	
供給支障電力に時間的な変化等がある場合に詳細を記載してください。	「事故発生日コピー1ボタンを
一供給支障時間————————————————————————————————————	押すことで、発生日時に「号の
事故発生日コピー	選択」ページで入力した事故
発生日時     2023 ∨ 年 02 ∨ 月 15 ∨ 日 14 ∨ 時 00 ∨ 分	先生日をJL-Cさよ9。
供給事故が発生した年月日・日時を入力してください。	
終了日時 2023 ~年 02 ~月 15 ~日 14 ~時 32 ~分 □継続中	
電気の供給の停止又は使用の制限が終了した年月日・日時を入力してください。	
供給支障時間 32分	
供給支障事故が発生した時から電気の供給の停止又は使用の制限が終了した時までの時間のことで、 発生日時と終了日時を入力することで自動入力されます。	56

50

#### (自家用電気工作物により一般送配電業者または特定送配業者に供給支障を発生させて事故2)

供給支障時間詳細 (最大1024文字)	14:00に電力会社の地絡継電器が動作して停電し、14:32に当工場を除き、○○電力株 📓 式会社△△変電所□□線は全線送電された。 ◆	復旧状況(●●地区は何時何 - 分復旧)など、その詳細について 記載
供給支障時間が複数の期	間にわたる場合等に詳細を記載してください。	
供給支障軒数	500戸	供給支障軒数が把握できている場
供給支障事故が発生したない。	場合において、電気の供給が停止又は電気の使用を制限された電気の使用者の軒数を入力してくださ	合は記載してくたさい。
供給支障軒数詳細 (最大1024文字)	□□地区 00戸 △△△町 0000戸 ◎◎市■■地区 000戸	_また、地区別の供給文障軒釵が把 握できている場合は詳細に記載し てください。
供給支障先の状況を詳細	に記載してください。	

#### (区分開閉器以外の電気工作物の破損)

#### →地絡・短絡の発生要因となった電気工作物について記載してください。



#### (事故発生電気工作物以外の電気工作物被害)

→地絡・短絡した電気工作物以外に波及事故に至った原因の電気工作物や地絡・短絡が発生 したことにより被害を受けた電気工作物がある場合は記載してください。



(事故原因詳細1)

#### →地絡・短絡が発生した要因(1次要因)について記載してください。



#### (区分開閉器不動作)

### →不動作であった区分開閉器の詳細情報を記載してください。



#### (区分開閉器を設置した際の詳細情報)

#### →避雷器の設置、保護継電器の種類など、区分開閉器を設置した際に併せて設置したものについて 記載してください。

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	SOG(GE SOG(DC SOG(不 AOG(GE AOG(DC AOG(不 GIS スの仲	R) GR) 明) R) GR) 明)
避雷器の有無 図       ○有 ◎無 ○不明             区分開閉器内蔵形避雷器以外の避雷器設置状況として、有・無を選択入力してください。             避雷器の詳細         (最大2048文字)             避雷器の詳細         (最大2048文字)	保護継電器の設置有無を選択入力してください。 保護継電器種類 設置されている保護継電器の種類を選択入力してください。 高圧気中負荷開閉器 (PAS)の地絡方向継電器を設置している。 保護継電器詳 細 (最大2048文 家)	
避雷器の種類、仕様、及び設置位置の詳細を記載してください。 区分開閉器内蔵形制御電源用変圧器(VT)の 有無 区分開閉器に制御電源用の変圧器が内蔵されているかどうかを選択入力してください。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	設置されている保護継電器の種類、保護協調設定等の詳細を記載してください。	62
区分開閉器を制御する機器の電源について、仕様と高圧ケーブルへの接続位置の詳細を記載してください。		

#### (事故原因詳細2①)

#### →波及事故に至った原因(2次要因)について記載してください。

操作により波及事故を発生させることもあります。当該項目に

は、波及事故に至った詳細について記載してください。)

波及原因		
波及原因分類必須	大分類区分開閉器不動作・小分類その他	区分開閉器 <u>調投入</u> ·強制投入
波及事故の原因として、 細な原因を選択してくだ	区分開閉器が不動作だった原因を大分類の項目の中から選択し、次に小分類の中からより詳 さい。	保護協調不備
事故原因詳細		保護範囲外
事故原因詳細 (最大2048文 <mark>必須</mark> 字)	受電電気室の外壁と内壁ボードの一部に破損箇所があり、この隙間から侵入した蛇が、 主遮断器の高圧交流負荷開閉器(LBS)R相電源側の接続部分と高圧交流負荷開閉器ケ ースに接触し地絡し、高圧気中負荷開閉器(PAS)及び地絡方向継電器が不良のため動 作せず、波及事故に至った。	保護継電器不良(内部異常) 保護継電器不良(電源異常) 保護継電器不良(電源回路開放) 保護継電器不良(電源喪失) 保護継電器不良(検出不可) 保護継電器不良(その他) 保護継電器未設置
波及事故の原因として、区分開閉器が不動作になった原因の詳細を記載してください。		開閉器不良(内部故障)
波及事故に至った原因の詳細を記載してください。 開閉器不良(事故で故障) 開閉器不良(その他)		用闭奋小民(手战 ご 战 陴) 開閉器不良(その他)
(当該ケー	ス(区分開閉器不動作)以外にも波及事故につ }開閉器が破損していた場合や区分開閉器の誤	その他 不明





#### (事故原因詳細22)

→発生した事故全体に対して実施した再発防止対策を記載してください。 (1次要因(地絡・短絡発生原因)及び2次要因(波及事故に至った発生原因)に対し 実施した再発防止対策について記載してください。)





### 3.報告書のメール提出



### 66



### ②写真PDFの作成

#### 事故関連写真PDFの作成ページ

	詳報作成支援システム		
	報告先選択>報告者情報の入力>号の選択>様式13入力>号情報の入力>様式13総括入力>修正チェック>内容確認> <mark>事故関連写真PDFの作成</mark> > 資料選択、提出		
	これより先は、システムでの報告のための作業となります。		
	このページでは事故関連写真PDFの作成を行います。		
	当画面で写真データをアップロードし、アップロードした写真のPDFファイルのダウ ンロードを行います。 ファイル選択ボタン押下で、PDF化する写真画像を選択後、 「PDFファイルダウンロード」ボタンを押下してください。		
	ファイルの選択ファイルが選択されていません		
(ファイルアップ数上限: 6枚、サイズの上限: 256 MB)			
	PDFファイル作成		
	PDFを保存する方法▼		
	<<戻る 次へ>>		
	<sup>独</sup> 写真PDFを作成したら[次へ]選択		
	All rights reserved.		

事故報告に関連する写真を1つのPDFに 変換することが可能です。

68

※最大6枚、256MBまで可能です。

注意点
 ・写真PDFの作成は任意です。
 ・6枚以上の写真PDFを報告書に添付したい場合は、別途他のアプリ等での編集をお願いします。
 ・産業保安監督部側で受け取ることのできるメールのデータサイズは10MBまでとなります。
 写真PDFのサイズが10MBを超えた場合は写真のサイズを圧縮するか、
 他の方法(ファイル交換システム等)でお送りいただくようお願いします。

### ③書類の添付・提出先等の情報入力



69

・[提出]ボタンを押すことで、即時メールが監督部担当部署まで送信されます。
 メール提出は実際の事故報告のみでご利用いただくように、十分ご注意ください。
 (詳報入力の練習・動作確認などではメール提出はしないようにしていただき、
 誤って提出した場合は、提出した監督部までご連絡をお願いいたします。)

# 【お知らせ】

# 詳報作成支援システムで 「速報」の作成・提出ができるようになります (令和5年4月1日から)



#### 速報作成段階 詳報作成支援システム内 監督部 報告者 速報作成支援機能 データ入力 XML<sub>V</sub>PDF 作成 提出 機能 機能 24時間以内に 入力内容の入ったXMLファイル メール提出 XMLファイルを流用することで、詳報作成の効率の向上につながる 詳報作成段階 監督部 報告者 詳報作成支援システム XMLを読込み 内容編集、入力 提出 XML, PDF 作成 機能 機能 $\searrow$
### 速報作成支援機能の画面イメージ

#### 詳報作成支援システム

システムの運用情報はこちらからご覧ください。 https://www.nite.go.jp/gcet/tso/shoho.html



「電気事業法第38条第3項各号に提げる事業を営む者」又は「自務用電気工作物を設置する者」であって、電気器他設備採規則 第三条名号に掲げる事故報告(詳報)を作成・修正をする方は上記(事故詳報作成)ボタンをクリック してください。 従前の詳報(11号「双及事故」等)を作成する方は、上記の「事故評報作成」ボタンを押してください。)



「10kW以上50kW未満めた構電池発電設備」又は「『20kW』未満の風力発電設備』の所有者、占有者であって、電気報告期 係規則第三条の二名号に掲げる小出力発電設備の事故報告(詳報)を作成、修正をする方は上記「小出力発電設備事故報告書件 成」ボタンをクリックしてください。

(2021年4月1日より小出力発電設備で例えば下図に掲げる内容の事故が発生した場合、事故報告が対象になりました。詳細は こちらをご覧ください。)

https://www.meti.go.jp/policy/safety\_security/industrial\_safety/sangyo/electric/detail/jikohoukoku.html



システムの使い方を説明したYouTubeの動画編集(ブレイリスト)です。 東地路を開せたしたったし、L. Kirtchoってかり、登場しつつ合をも通して、白体にシステムの供

事故例を題材としたストーリー形式になっており、登場人物2人の会話を通して、自然にシステムの使い方が 学べるようになっています。動画は、電気設備の種類(単単用、小出力発電設備)、事故の種類(感電死傷、 破損、波及)によって分われているので、ご自め事故報告書に近い動画をプレイリストからお選びください。 また、各動画にはチャプターがついているので、見たい箇所から再生が可能です。



独立行政法人製品評価技術基盤機構 Copyright © National Institute of Technology and Evaluation. All rights reserved. 詳報作成支援システムのTOPページに[速報]ボタンを設置し、速報が作成・提出できるようにシステムを改修する予定です。

速報作成支援機能は令和5年度4月1日よりサービス開始予定となっておりますので、ぜひご利用ください。

※画面は開発中のイメージ画像です。 実際の画面とは異なる可能性がございます。

## 今後もNITEは、電気保安の向上に 貢献して参ります。 ご静聴ありがとうございました。

NITEについて
 電気保安技術支援業務の概要

Ⅱ.
1. 死傷事故(1号)の詳報作成
2. 波及事故(旧11号、令和4年12月より12号)の詳報作成
3. 報告書のメール提出

(参考)①複数号に係る事故の報告について (参考)②過去に作成した詳報を編集・流用したい場合 (参考)③小出力発電設備に係る事故報告 74 ■ (参考) ①複数号に係る事故の報告について

1号死傷事故+12号波及事故

#### 事例 3

高圧負荷開閉器(LBS)がロック機能の不良により開放したため、 デスコン棒を用いて閉路した際に、誤って被害者が高圧負荷開閉 器(LBS)に接触して感電するとともに地 絡したが、構内第1柱の高圧気中開閉器の地絡継電器が作動し なかったため、波及事故となった。



報告先選択 > 報告者情報の入力 > **号の選択** > 様式13入力 > 号情報の入力 - 電気工作物情報の入力 > 様式13総括入力 > 資料選択、提出





# (参考) ②過去に作成した詳報を編集・流用したい場合

#### ①産業保安監督部に提出した詳報について、報告内容に手直しが必要となった場合 ②過去に同じ状況で事故が発生した経験があり、

その時の詳報XMLの入力内容を一部流用したい場合 ③経年劣化等で複数台の機器が立て続けに故障し、それぞれ別件で事故報告したい場合 (事故の経緯や設置場所、事故原因が一致しているため内容を流用したい。) →過去に作った詳報XMLをお持ちの場合、入力内容の一部流用が可能です。



### (参考)③小出力発電設備に係る事故報告

「10kW以上50kW未満の太陽電池発電設備」又は「『20kW』未満の風力発電設備」の所 有者・占有者であって、電気報告関係規則第三条の二各号に掲げる小出力発電設備の事 故報告(詳報)を作成・修正をする方は[小出力発電設備事故報告書作成]ボタンをクリック してください。



All rights reserved.

小出力発電設備の事故報告についても、システム上で 産業保安監督部へのメール報告が可能です。

各号での入力方法については、システムの使い方動画 から詳細に確認できます。 (左の画面の[システムの使い方【YouTube】]ボタンか ら、解説動画を閲覧可能です。)

注意点

・「小出力発電設備事故報告」で作成した詳報XMLファ イルを、左図の「事故詳報作成」で読み込むことは出来ま せん。

(逆の動作:「事故詳報作成」で作成したXMLファイル を「小出力発電設備事故報告」で読み込むことも不可と なっております。)

