

NITEの電気保安技術支援について (詳報作成支援システムと詳報公表システム)

令和5年7月21日

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

高寺 慎吾

目次

1. NITE電力安全センターについて
2. 詳報作成支援システムの入力方法
 - 2.1 詳報データベースの構築
 - 2.2 詳報作成支援システムの入力方法
 - 2.3 速報作成支援機能の紹介
3. 詳報公表システムについて
 - 3.1 詳報公表システムの使い方
 - 3.2 事故情報の活用

1. 1 NITEの紹介

■ 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を提供するとともに、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。



<https://www.nite.go.jp/>

nite

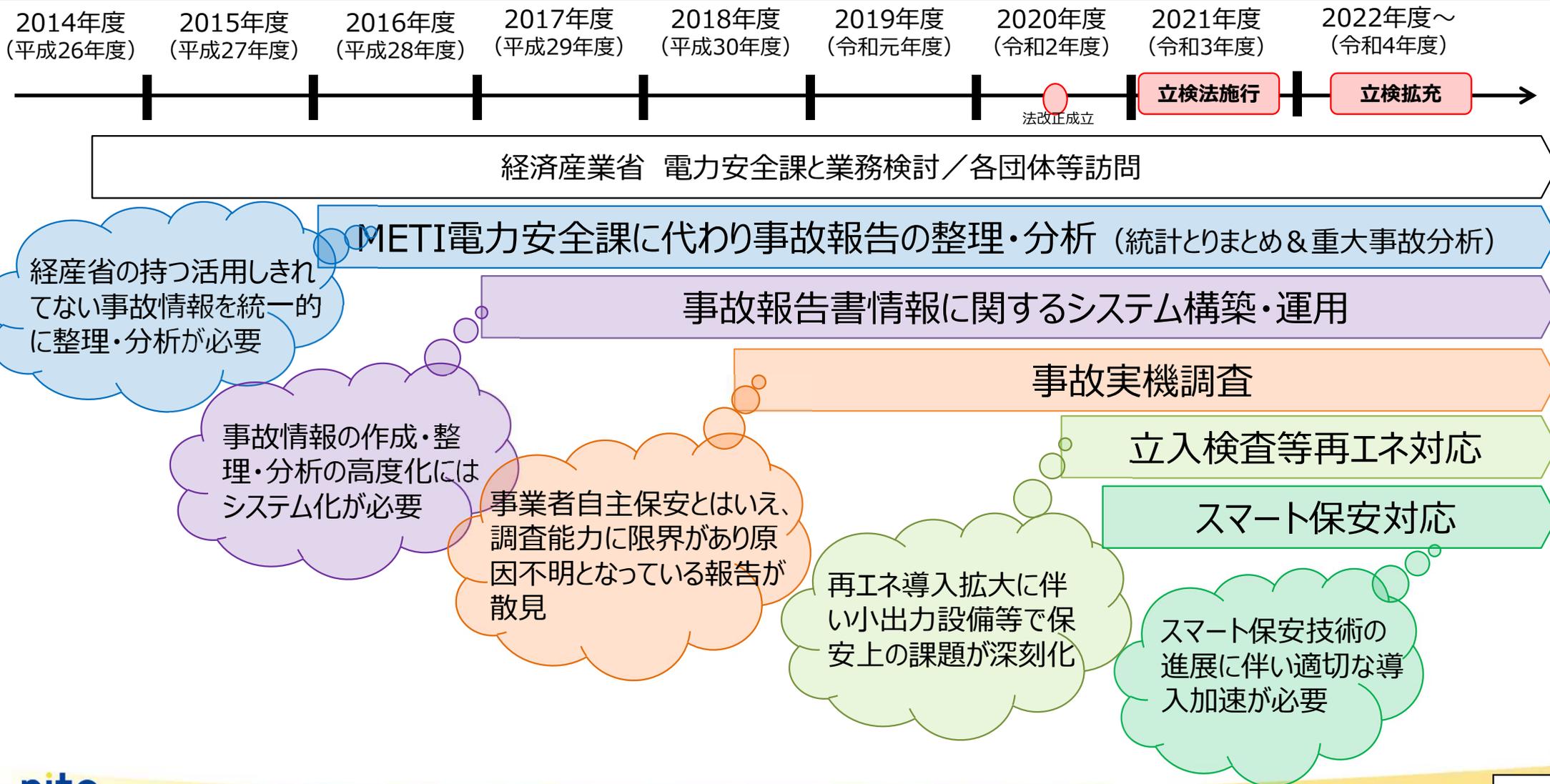


電力安全センター



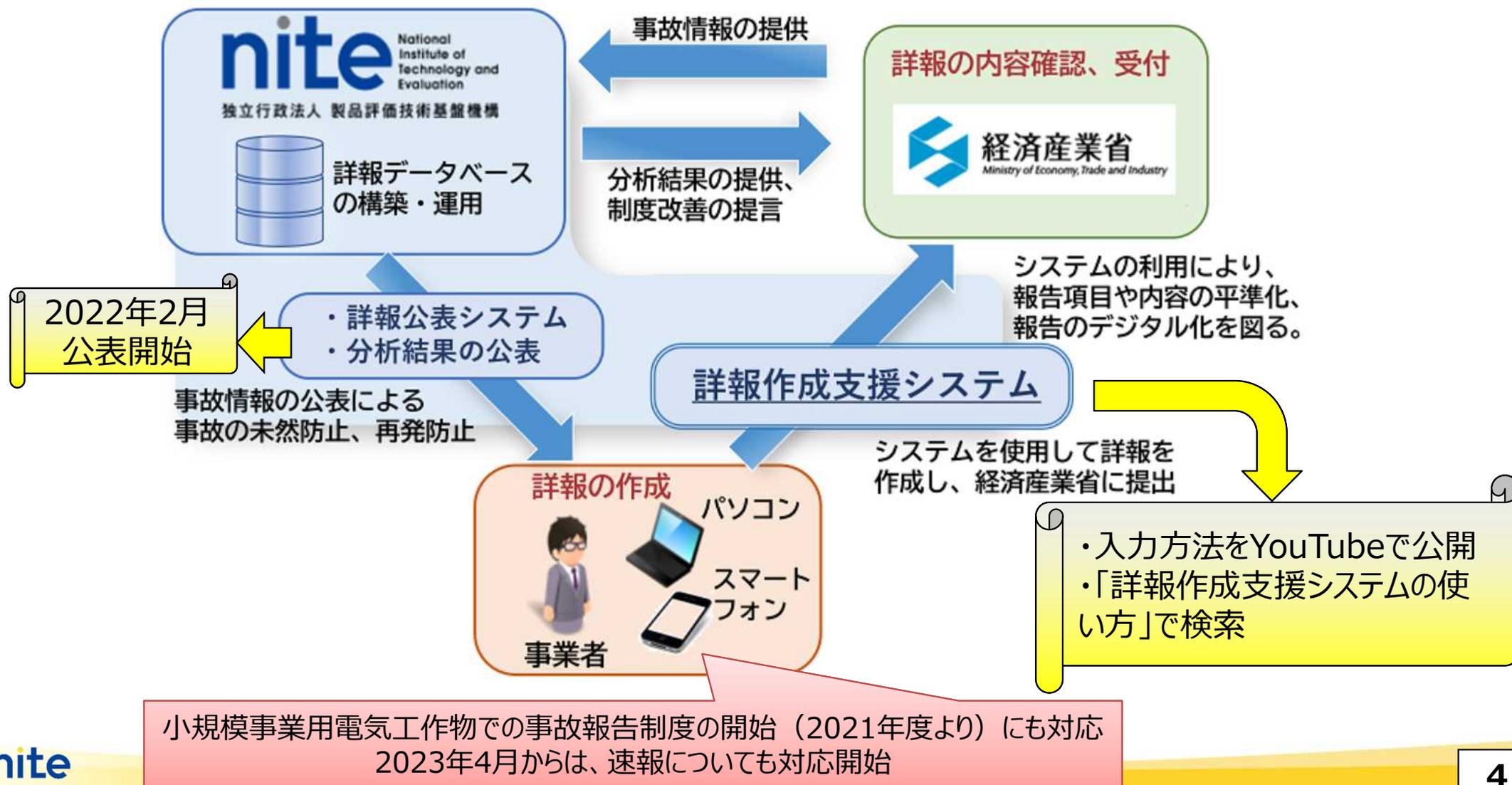
1. 2 NITE電力安全センターの紹介

- ◆ 経済産業省からの依頼を受けて、2016年度から業務を開始。
- ◆ 最初は事故対応行政での諸課題等を踏まえた業務（事故報告の整理・分析）から開始し、現在では立入検査やスマート保安に係る業務も行っている。



2. 1 詳報データベースの構築

事故からより多くの教訓等を得るには、個々の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です。NITEでは経済産業省と連携し、電気工作物での事故に関する情報システム「**詳報データベース**」の構築・運用を行っています。



2. 2 詳報作成支援システムの入力方法

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。

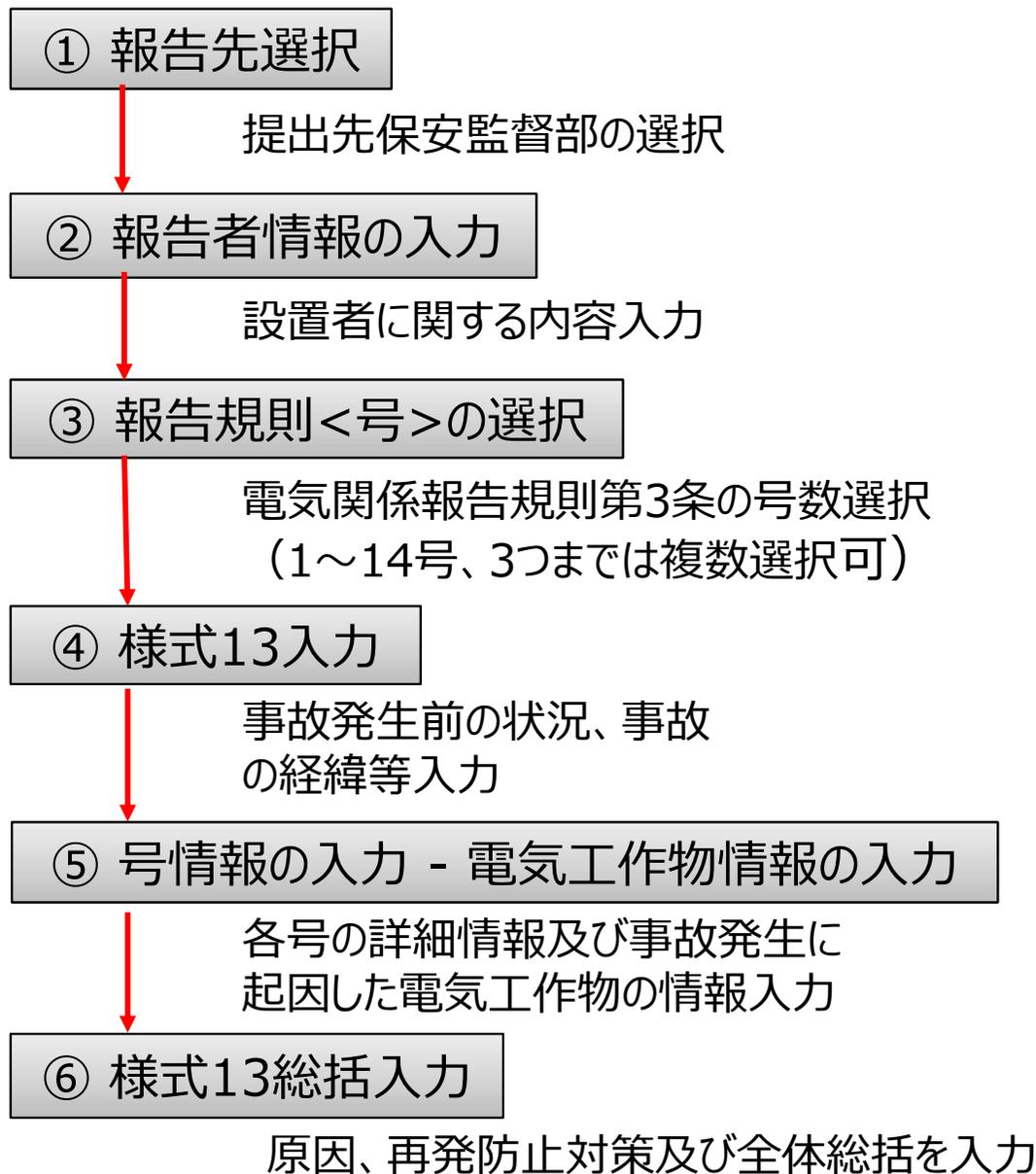


2. 2 詳報作成支援システムの入力方法

■ 詳報作成支援システムの利用は、NITE→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入力の流れ



2. 2 詳報作成支援システムの入力方法

- ・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「**小規模事業用電気工作物事故報告書作成**」(小出力の太陽電池・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。

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。
7号「出力十キロワット以上の蓄電所に係る七日間以上の放電支障事故」については、
現在システムでの詳報作成ができません。
お手数ですが、以下のリンクから様式をダウンロードして、詳報をご作成ください。
<https://www.nite.go.jp/gcet/tso/shoho.html>

事故詳報作成 **速報**

「電気事業法第38条第3項各号に掲げる事業を営む者」又は「自家用電気工作物を設置する者」であって、電気報告関係規則第三条各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「波及事故」等)を作成する方は、上記の「**事故詳報作成**」ボタンを押してください。)

小規模事業用電気工作物事故報告書作成 **速報(小規模)**

「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」の設置者であって、電気報告関係規則第三条の二各号に掲げる小規模事業用電気工作物の事故報告(詳報)を作成・修正をする方は上記「**小規模事業用電気工作物事故報告書作成**」ボタンをクリックしてください。
(2021年4月1日より小規模事業用電気工作物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/jikohokoku.html

1 感電 2 電気火災 3 他者への損害 4 設備の破損

NEW システムの使い方【YouTube】

【詳報作成支援システム】

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

2. 2 詳報作成支援システムの入力方法

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。

電気関係事故報告書

1. 件名 :

2. 報告事業者
1) 事業者名 (電気工作物の設置者名) :

2) 住所 :

3. 発生日時 :

4. 事故発生時の電気工作物 (設置場所、使用電圧) :

5. 状況 :

6. 原因 :

7. 被害状況
1) 死傷 : 有・無

2) 少人数 :

3) 被害内容 :

4) 被害状況 :

8. 復旧日時 :

9. 防止対策 :

10. 主任技術者 :

11. 電験主任 :

備考 用紙

様式13 基本情報

- 報告事業者
- 主任技術者
- 件名
- 事故発生日時
- 事故発生状況
- 復旧日時
- 事故原因
- 防止対策

(別紙)



死傷事故(1号)であれば・・・ こんな情報も入力

- 作業員情報
 - ・ 事故時の安全装備状況
 - ・ 経験年数
- 電気工作物情報
 - ・ 充電部の状態

等

(別紙)



波及事故(8-12号)であれば・・・ こんな情報も入力

- 保護協調不備の内容
- 電気工作物情報
 - ・ 破損した等の事故発生原因となった **1次要因**の電気工作物の情報 (製造事業者・型式・仕様・設置年数・製造年月)
 - ・ 正常に動作しなかった区分開閉器など、波及事故に至る要因 (**2次要因**)となった電気工作物の情報

等

(別紙)



破損事故(3号、4号)であれば・・・ こんな情報も入力

- 破損箇所と破損箇所に対する復旧内容
- 電気工作物情報
 - ・ (製造事業者・型式・仕様・設置年数・製造年月)
- 点検状況

等

2. 2 詳報作成支援システムの入力方法

印刷例

報告表紙

様式13

別紙（詳細）

電気関係事故報告

2020年7月15日

関東東北産業保安監督部長 殿

〒151-0066
住所 東京都渋谷区西原2-49-10

名称 産業保安株式会社

役職 代表取締役
代表者の氏名 ○○○○ 印

[自家用]

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。

様式13（第3条関係）

電気関係事故報告

1. 件名：○○電力株式会社△△変電所□□線 波及事故（第11号）
2. 報告事業者 1) 事業者名：産業保安株式会社 代表取締役 ○○○○ 2) 住所：東京都渋谷区西原2-49-10
3. 発生日時：2020年5月3日(日) 22時10分頃
4. 事故発生の電気工作物： (第11号) 事故発生の電気工作物：高圧交流負荷開閉器（LBS） 使用電圧：V 製造事業者：■株式会社 製造年月：2000年1月 設置年月：年月(使用期間0ヶ月) 設置場所(住所)：宮城県仙台市宮城野区東仙台4-5-18 設置場所(名称)：宮城事業所 (第11号) 事故発生の電気工作物：高圧気中負荷開閉器 使用電圧：V 製造事業者：株式会社○○○○ 製造年月：2010年2月 設置年月：年月(使用期間0ヶ月) 設置場所(住所)：宮城県仙台市宮城野区東仙台4-5-18

別紙11

電気関係事故報告

- 被害状況
 1. 供給支障電力：839kW
 1. 2. 供給支障電力詳細
 1. 3. 供給支障期間：2020年5月3日22時10分～2020年5月3日22時42分 (32分)
 1. 4. 供給支障期間詳細
 1. 5. 供給支障軒数：○○軒
 1. 6. 供給支障軒数詳細
○○地区 ○○軒
●●地区 ●●軒
- 波及事故要因区分：区分開閉器以外の誤操作等(自社電気工作物に被害なし)
- 区分開閉器以外の破損
[地絡・短絡発生原因となった電気工作物1]
高圧交流負荷開閉器（LBS）
[地絡・短絡発生原因となった電気工作物の内容]
高圧コンデンサ用高圧交流負荷開閉器（LBS）R相電源側の接続部分と同開閉器ケースに接触し、地絡した。
- 事故発生電気工作物以外の電気工作物の被害内容

利用上の注意点

1. 詳報作成支援システムは以下のWebブラウザに対応しています。

1. Microsoft Edge
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、作業終了時に入力データの保存（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。）

2. 2 詳報作成支援システムの入力方法

詳報作成支援システム入力方法の解説動画があります

YouTube JP 検索 ログイン

ホーム 探索 ショート 登録チャンネル ライブラリ 履歴

【NITE講座】詳報作成支援システムの使い方 (電力安全センター)

8本の動画・240回視聴・最終更新日: 2022/03/14

nite NITE official チャンネル登録

- 1 小出力3号：電気工作物の破損による他物損壊事故
NITE official 16:44
- 2 小出力4号：電気工作物の破損事故
NITE official 15:56
- 3 事業用1号：自家用電気工作物による感電死傷事故
NITE official 25:30
- 4 事業用3号(+4号)：電気工作物による他物損壊事故(+電気工作物の破損事故)
NITE official 28:16
- 5 事業用11号：自家用電気工作物の破損による波及事故
NITE official 29:55
- 6 報告書データ(XMLファイル)の読み込み
NITE official 2:02
- 7 事業用報告書データ(PDFとXMLファイル)の保存
NITE official 3:15
- 8 小出力報告書データ(PDFとXMLファイル)の保存
NITE official 3:58

- 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ますので、ご自身の事故報告書に近い動画をプレイリストからお選びください。
- 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。
- 聞き取りやすさを重視してゆっくりめです。必要に応じて、動画の再生速度を早めたり、字幕を利用すると便利です。

2. 2 詳報作成支援システムの入力方法

詳報作成支援システムから監督部へメールによる報告機能が追加されました。

①ファイルの保存



入力情報の保存

入力内容確認ページになります。

(入力終了のページではありません。)

当ページでファイルの保存が行われないと、最終ページへ移動できません。

- ・報告書内容が下記のビューに表示されております。
- ・下記のビューより入力頂いた内容に間違いがないか確認をしてください。
- ・修正箇所がある場合は、下記の「戻る」ボタンより入力画面に戻り修正を行ってください。
- ・修正がない場合は、上記「入力情報の保存」ボタンからご自身で管理しているパソコンのドライブに当該システムで打

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
資料選択、提出

②写真PDFの作成

容確認>事故関連写真PDFの作成>

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 文件が選...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

いたします。

件名	必須
設置者情報	
担当者名	必須
所属組織名	必須
部署名	必須
連絡先電話番号	必須
連絡先メールアドレス	必須
メールアドレス再度入力	必須

主任技術者等代理報告者情報

代理報告者名	
所属組織名	
部署名	
連絡先電話番号	
連絡先メールアドレス	
メールアドレス再度入力	

③書類の添付

添付情報	
1	詳報報告書.xml
2	詳報報告書.pdf

添付ファイルを選択 選択されていません(添付ファイルは全部で10MB以下を目安にしてください)

確定

<<戻る

提出

④提出

① ファイルの保存

作成した詳報のXML、PDFをPCに保存

② 写真PDFの作成

必要に応じ、写真をアップロードしPDFを作成できます。

③ 書類の添付

必要な書類を添付

- ・作成した写真のPDF
- ・年次、月次等の定期点検の書類
- ・死傷事故については診断書の写し
- ・単線結線図
- ・その他

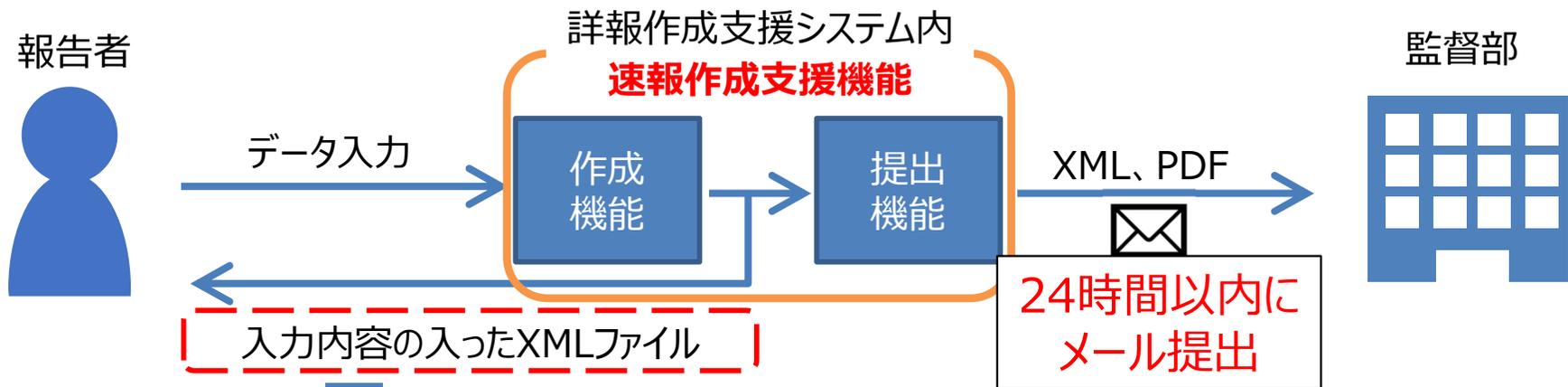
④ 監督部へメールで提出

- ・XMLファイル (データベース用)
- ・PDFファイル (報告書)
- ・PDFファイル (写真)
- ・PDF等 (別紙、添付書類)

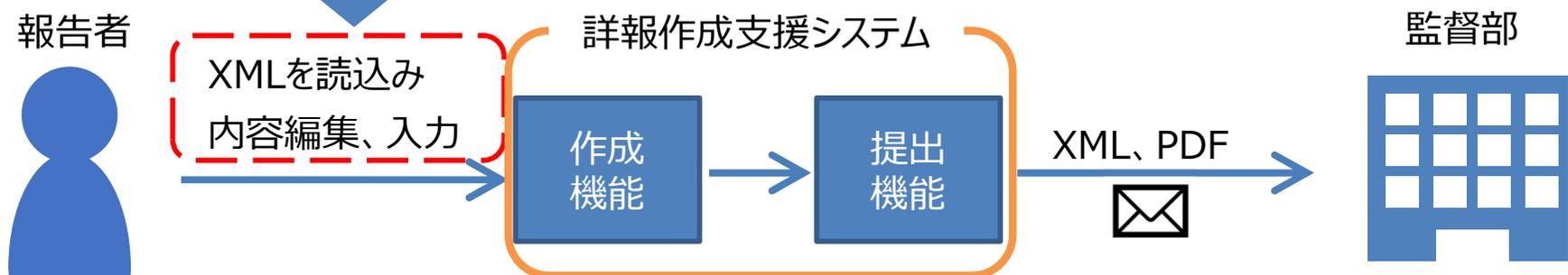
2. 3 速報作成支援機能の紹介

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しました。

速報作成段階



詳報作成段階



3. 1 詳報公表システムの使い方



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。

【詳報公表システム】

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

詳報公表システムの使い方

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。

条件検索

発生年月 ~

発生地域 北海道 東北 関東 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 電気火災 電気工作物の破損等による物損 電気工作物の破損 発電支障 供給支障 他社への波及 自家用電気工作物からの波及 ダム異常放流 社会的影響

電気工作物第1階層 電気工作物第2階層 電気工作物第3階層

電気工作物第4階層 電気工作物第5階層 電気工作物第6階層

キーワード検索

キーワード	検索項目	選択肢
1. <input type="text"/>	<input type="text"/>	に 含む
2. <input type="text"/>	<input type="text"/>	に 含む
	<input type="text"/>	に 含む

検索

クリア

3. 2 事故情報の活用（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

①電気保安統計

令和3年度

電気保安統計

令和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）

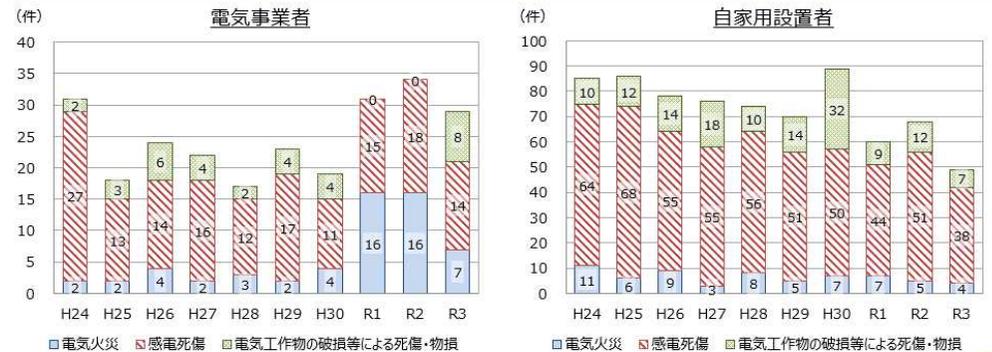
https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/detail/denkihoantoukei.html

②重大事故分析

1. 全体概要

(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

- 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。
- 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。ここ数年間では十数件で推移している。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。



「令和3年度電気保安統計の概要」より

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/files/set/r3_hoantoukei_gaiyou.pdf

3. 2 事故情報の活用（分析結果に基づく注意喚起）

◆ 事故情報データベースを活用して、全国の需要設備等で発生した「感電死傷事故」に関する詳細分析を行うとともに、7月6日に注意喚起を実施。



nite 1/11

News Release

2023年7月6日
N I T E（ナイト）
独立行政法人製品評価技術基盤機構
法人番号 9011005001123

夏場の感電事故に注意！
～感電リスクが高く死亡事故も発生しています～

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、電気事業法に基づく電気工作物（発電、変電、送電、配電又は電気の使用のために設置する工作物）に関する事故情報データベースを用いて、2019年度から2021年度までの「電気工作物に係る感電死傷事故（以下、感電死傷事故という。）」の詳細分析を行いました。その結果、分析を行った3年間の感電死傷事故においては、夏場に発生件数が増加をはじめ、秋頃まで発生件数の高止まり状態が続くこと、さらには、高齢作業者が保守点検作業中に受傷する死傷者数・事故率が高い傾向にあることが明らかになりました。



【図1】キュービクル(高圧受電設備)



充電状態であるにもかかわらず高圧室内の清掃をしようとして充電部に接触・感電

【図2】受電室の感電死傷事故のイメージ※
※実際の事故画像ではありません。

夏場は感電死傷事故が多く、1年を通して最も注意が必要な季節です。作業中、管理者（電気主任技術者）並びに設置者の皆様におかれましては、危険性が高まる夏場を迎えるにあたり、より一層の注意が必要です。

■作業中個人が行う安全対策として

- ①常に検電器を所持し、作業前には必ず検電の実施を徹底してください。
- ②絶縁用保護具を着用し、肌の露出が少ない服装を心がけてください。
- ③作業手順方法を正しく理解した上で作業を行ってください。

■高齢作業の方に特に行っていただきたい安全対策として

- ①体調管理の徹底、体調不良時の作業は避けてください。
- ②自分のペースで焦らずに作業することを心がけてください。
- ③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て作業を行ってください。

■管理者（電気主任技術者）や設置者側の安全対策として

- ①充電部に保護カバーを取り付ける防護措置の実施など、設備面の安全対策についてご検討ください。
- ②予定外作業の実施はさせない、単独での作業を避ける、安全教育実施など、組織的に実施する安全対策についてご検討ください。
- ③センサー類や常時監視システムなどの稼働など、作業者が現場での直接の点検作業を減らす新技術（スマート保安技術）の導入についてご検討ください。

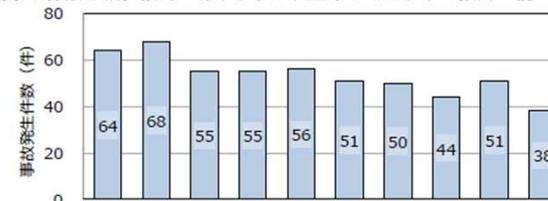
【感電死傷事故に関する用語】

- 電気工作物**：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（電気設備）です。例えば、ビルや工場で電気を使用するための需要設備（キュービクル内の受電設備）や発電のために使用する発電機などの発電設備をいいます。
- 需要設備**：ビルや工場等で電気を使用するために設置する電気工作物であり、受電室や変電室などの設備、非常用予備電源設備、構内電線路、電気使用場所の設備などが含まれます。
- 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ために行う安全行動です。
- 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。

事故情報の分析結果

1. 感電死傷事故の過年度推移

全国の自家用電気工作物における感電死傷事故件数の過年度推移を示します（図3）。感電死傷事故件数は減少傾向にありますが、近年下げ止まりの傾向が続いています。



NITE電力安全センタープレスリリース「夏場の感電事故に注意!」より
<https://www.nite.go.jp/gcet/tso/prs230706.html>

(参考) 本講演に関係するリンク・お問い合わせ先

- [NITE電力安全センタートップページ（電気保安技術支援業務の紹介）](https://www.nite.go.jp/gcet/tso/index.html)
[（https://www.nite.go.jp/gcet/tso/index.html）](https://www.nite.go.jp/gcet/tso/index.html)
- [詳細作成支援システム（概要説明・使い方）](https://www.nite.go.jp/gcet/tso/shoho.html)
[（https://www.nite.go.jp/gcet/tso/shoho.html）](https://www.nite.go.jp/gcet/tso/shoho.html)
- [詳細公表システム（概要説明・使い方）](https://www.nite.go.jp/gcet/tso/kohyo.html)
[（https://www.nite.go.jp/gcet/tso/kohyo.html）](https://www.nite.go.jp/gcet/tso/kohyo.html)

【詳細システムに関するお問い合わせ先】

独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）国際評価技術本部電力安全センター

メールアドレス：tso@nite.go.jp

電話：03-3481-9823

ご清聴ありがとうございました。