

詳報作成支援システムの入力方法及び スマート保安について

～NITEの電気保安技術支援業務～

独立行政法人 製品評価技術基盤機構
国際評価技術本部 電力安全センター

目次

- ◆ 1. NITE電力安全センターの紹介

- ◆ 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

- ◆ 3. スマート保安について
 - 3.1 スマート保安アクションプランの策定
 - 3.2 スマート保安プロモーション委員会の位置づけ
 - 3.3 スマート保安プロモーション委員会第1号案件

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



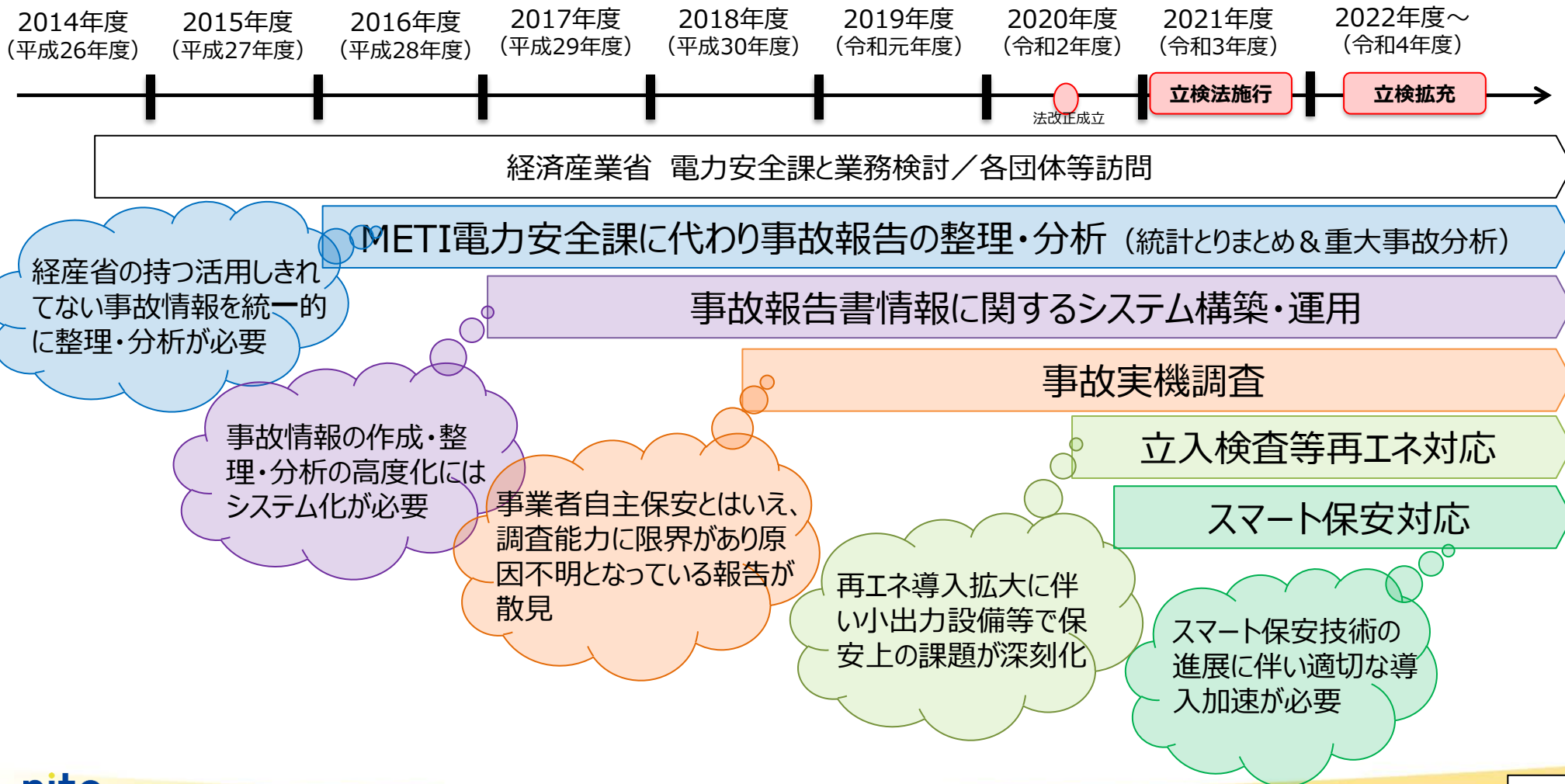
電力安全センター



官民の電気保安向上に貢献

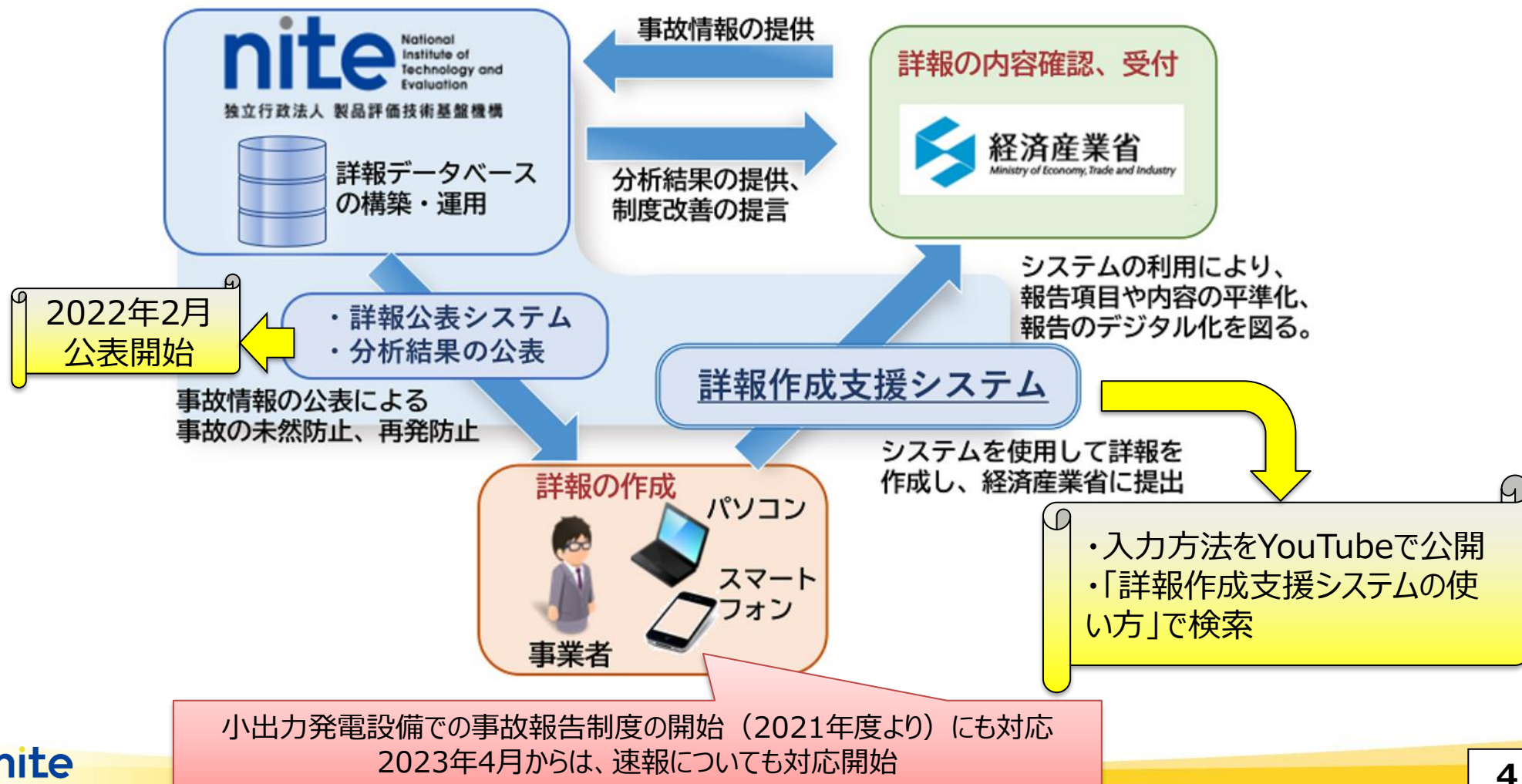
1. 2 電力安全センターの紹介

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



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

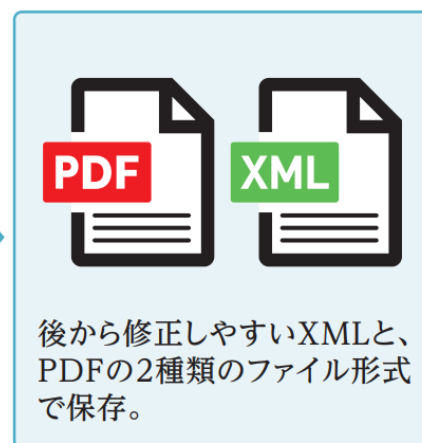
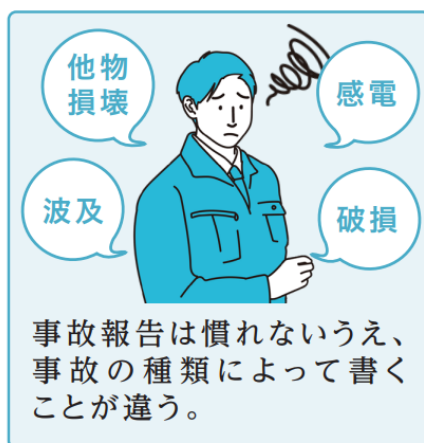
詳報作成支援システムを使って頂くメリット

- 電気事故発生の実業者は、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。

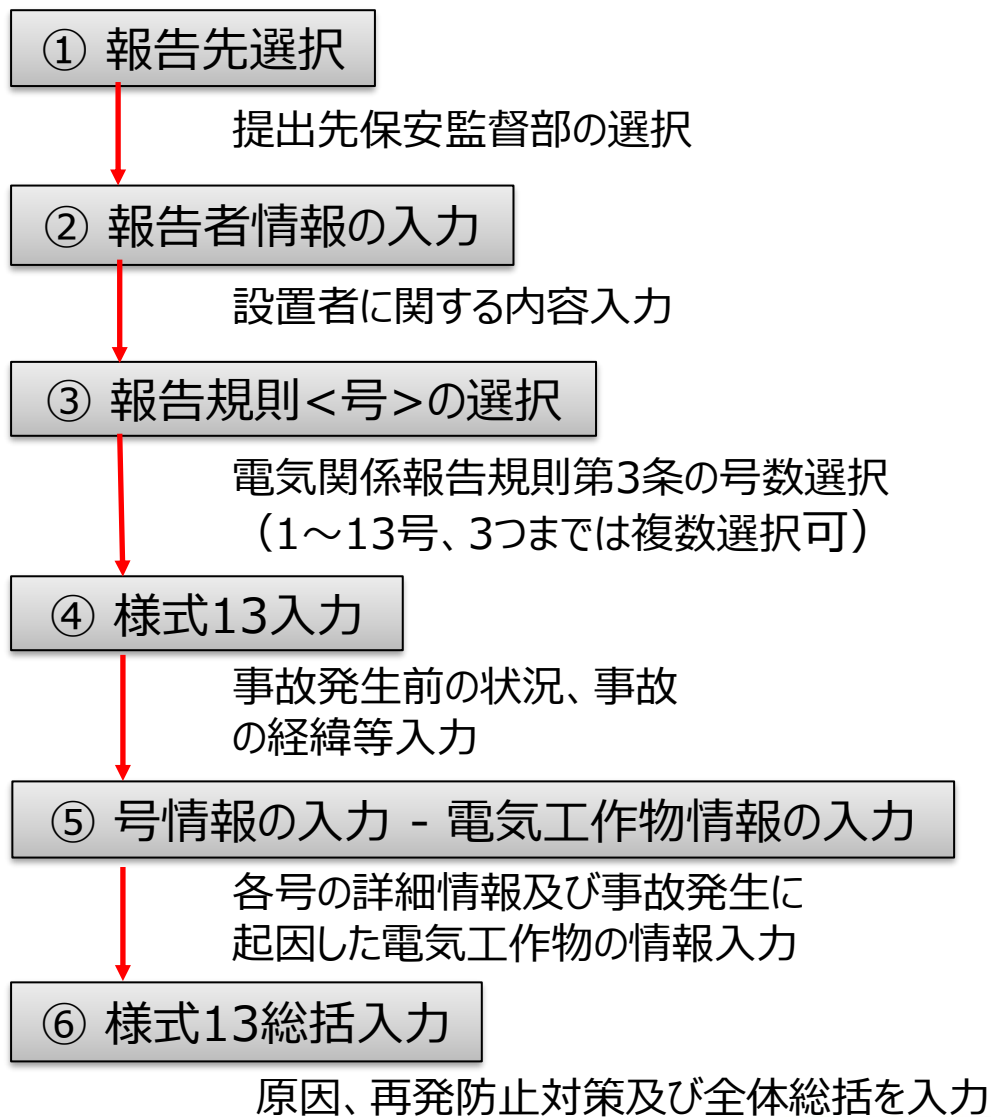


2. 2 詳報作成支援システムの入力方法

■ 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

印刷例

報告表紙

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

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 (詳細)

別紙11

電気関係事故報告

- 被害状況
 1. 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
2. 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)
3. 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。
4. 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、作業終了時に入力の保存 (XMLファイルの取得) を必ず行うようお願いいたします。(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

The screenshot shows the YouTube channel page for 'NITE official'. The main video player displays a video titled '【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)'. Below the player, it indicates there are 8 videos in the playlist, with 240 views and the last update on 2022/03/14. The channel name 'nite NITE official' and a 'チャンネル登録' (Subscribe) button are visible. On the right, a list of 8 videos is shown, each with a thumbnail, title, channel name, and duration.

Video Number	Title	Channel	Duration
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アに表示されております。
- ・下記のビューア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

② 写真PDFの作成

報告先選択>報告者情報の入力>号の選択
資料選択、提出

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 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

いたします。

氏名	必須
設置者情報	
担当者名	必須
所属部署名	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	
所属部署名	
部署名	
連絡先電話番号	
連絡先メールアドレス	
メールアドレス再入力	

添付情報	
1	詳細報告書.xml
2	詳細報告書.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)

③ 書類の添付

<<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）

3. 1 スマート保安のアクションプランの策定

- 2021年3月、スマート保安官民協議会の下に設置された電力安全部会において、**電力安全分野のスマート保安アクションプランを策定**。その中で、スマート保安に資する技術や、その導入促進のための官民の取組をまとめた。

スマート保安アクションプランの概要

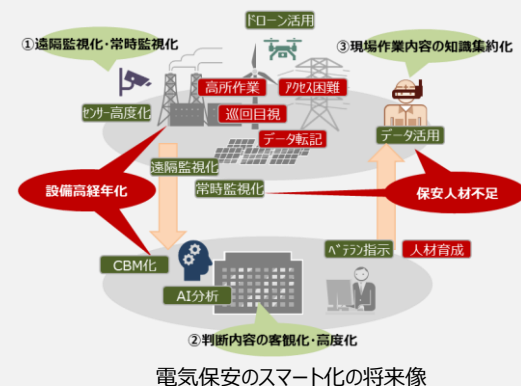
【将来像】電気設備の保安力と生産性の向上を両立

● 技術実装を着実に推進

- 現時点で**利用可能な技術は2025年までに確実に現場実装を推進**
- **保安管理業務の更なる高度化に向け、新たな技術の実証を推進**

● 2025年における各電気設備の絵姿

- 風力・太陽光発電所：遠隔常時監視装置やドローン等の普及による**巡視・点検作業の効率化**
- 火力・水力発電所：発電所構外からの**遠隔常時監視・制御の普及、高度化**
- 送配電・変電設備：ドローン等の普及による**巡視・点検作業の効率化**
- 需要設備：**遠隔による月次点検の実施**、現地業務の生産性向上等



将来像の実現のためのアクション（短期～長期の時間軸を設定）

官のアクションプラン

- スマート保安に対応した**各種規制の見直し・適正化**
- **専門家会議（スマート保安プロモーション委員会）を設置し、スマート保安技術の有効性確認を通じた普及支援**

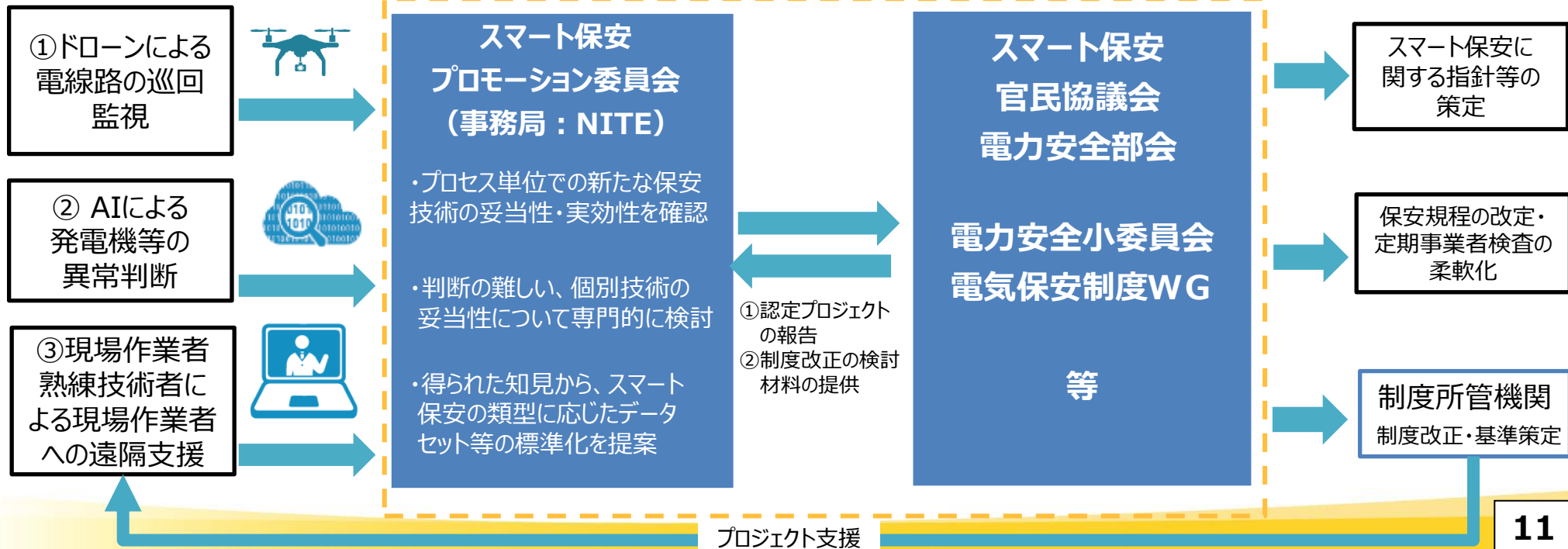
民のアクションプラン

- スマート保安技術の**技術実証・導入**
- スマート保安の体制・業務を担える**デジタル人材の育成**や**サイバーセキュリティの確保**

3. 2 スマート保安プロモーション委員会の位置づけ

- 官民間・業界間でのコミュニケーションツールとして、スマート保安技術やデータを活用した新たな保安方法について、その妥当性を確認・共有する場として設置。
- スマート保安技術の導入と普及拡大のプロモートを目的として、申請のあったスマート保安技術やデータを活用した新たな保安方法について、保安レベルの維持・向上に必要な技術要件を有しているか、その妥当性を確認。
- NITEは、プロモーション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基準策定や規制見直しの提言等の実施。

代替したいプロセス例



3. 3 スマート保安プロモーション委員会第一号案件

(1) 概要 「受変電設備の監視装置導入及び点検方法の工夫による無停電年次点検の実施」

○ 申請内容

2021年8月新規竣工の特別高圧受電設備に、スマート保安技術を導入(絶縁状況を常時監視及び点検方法の工夫等)することによって、年次停電点検周期を1年に1回から3年に1回に周期変更する。

○ 対象設備の概要

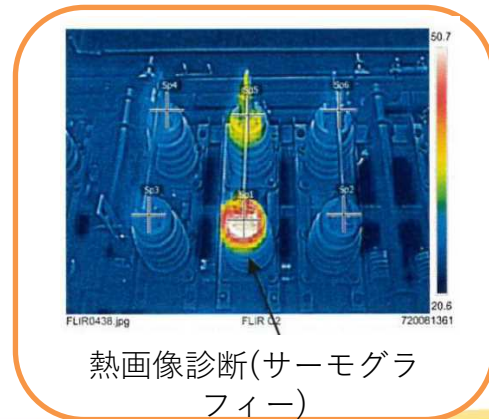
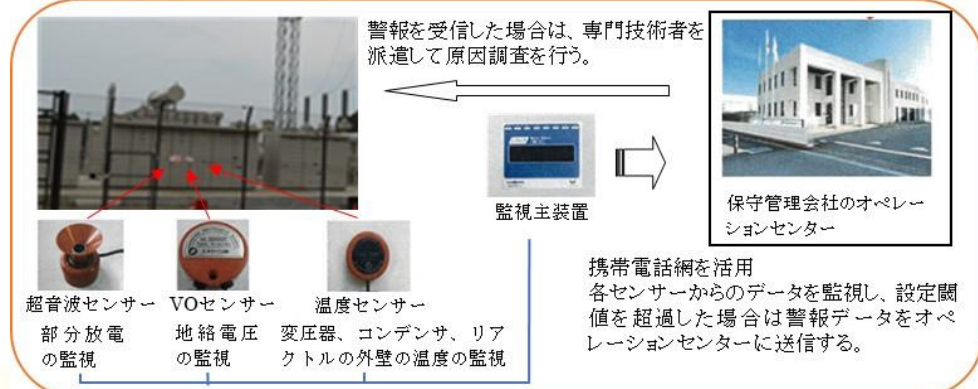
- ・ オフィス、店舗、駐車場、交通広場、広場状デッキ等の複合施設
- ・ 都区内スマートシティエリア内に位置し、建物オペレーティングシステムを装備



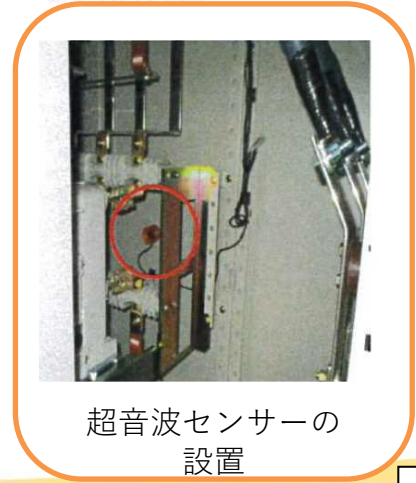
建物外観

○ 導入するスマート保安技術と点検方法の工夫

- ・ Voセンサーによる絶縁状態の常時監視を実施しつつ、補助として超音波センサーによる絶縁劣化現象(部分放電音の検出)及び温度センサーによるコンデンサー・リアクトルの外箱温度を常時監視し、軽微な異常を素早くキャッチ
- ・ 無停電点検時は、熱画像診断(サーモグラフィ)による接続状態及び過熱箇所の確認及びデジタル測定器(Iorクランプリーカー)による低圧絶縁抵抗の測定を実施することで従来から停電点検で行ってきた内容を代替実施。



熱画像診断(サーモグラフィ)



超音波センサーの設置

3. 3 スマート保安プロモーション委員会第一号案件

(2) 本技術導入による成果

○ 設置者のメリット

- ① 電路の絶縁状態を24時間365日常時監視することによる予防保全が可能となり保安力が向上
- ② 停電点検による営業停止日の減少や停電後の復帰・確認作業が減少して施設の運用、利便性が向上

○ 保安管理事業者のメリット

- ① 停電点検に係る事前準備・復旧作業の要員が2年間は不要となり、休日・深夜作業の減少に伴う要員確保及び労働環境が改善
- ② スマート保安技術が評価され、他設備への販売拡大
- ③ 当該スマート保安技術を導入した需要設備は、無停電点検を記載した保安規程に変更する際、産業保安監督部の技術審査が簡素化されて手続き期間が短縮

○ 産業保安監督部のメリット

- ① プロモーション委員会を通じてカタログ化された保安技術については、既に技術的妥当性は評価されているため、監督部での技術的妥当性の確認作業を簡素化できる

○ 社会的な意義

- ① 特別高圧受変電設備(需要設備)においてスマート保安技術導入による無停電年次点検の導入に係る「取組み」が例示されたことにより、類似案件によるスマート保安技術の導入促進に寄与

最後に NITEにおける電気保安技術支援の取組みをHPで紹介！

NITEトップページ



国際評価技術



電気保安技術支援
業務・スマート保安



メニュー一覧

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

▶ 本文へ ▶ サイトマップ ▶ 事業所案内 ▶ お問い合わせ ▶ English

Google 提供 文字サイズ変更 標準 大 最大

ナイトについて

国際評価技術

バイオテクノロジー

化学物質管理

適合性認定

製品安全

国際評価技術

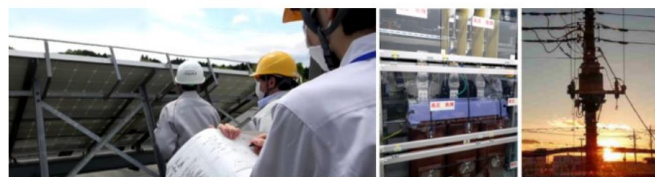
HOME > 国際評価技術 > 電気保安技術支援業務・スマート保安

電気保安技術支援業務・スマート保安

[View this page in English](#)

電力会社等の電気事業者が所有する発電設備や送配電設備、工場や大型商業施設等が所有する需電設備や小規模発電設備は、電気工作物と呼ばれています。国は、これらの電気工作物の設計、維持、運用等における安全（電力安全）を確保するため行政活動を実施しています。

NITEでは、経済産業省からの要請を受けて、電気工作物事故情報の整理や分析、公開といった、電力安全行政を技術面から支援するような活動を行っており、国や関係団体等と密接に協力し、電力安全の継続的な維持・向上に貢献します。



トピックス

■ 業務紹介パンフレット【PDF: 6.83MB】
NITEの電力安全業務をパンフレットで紹介します。

■ スマート保安技術を募集中
スマート保安プロモーション委員会では、新しい保安技術の提案を募っています。

■ 詳細公表システム公開
電気設備の事故情報をまとめた全国規模のデータベースです。検索、ダウンロードができます。

■ 詳細作成支援システムの説明動画公開
システムの使い方をストーリー形式で学べる動画集をYouTubeで公開しました。

国際評価技術

■ 大型蓄電池システムの試験・評価

■ 電気保安技術支援業務・スマート保安

スマート保安

詳細作成支援システム

詳細公表システム

電気工作物の事故実機調査

立入検査

各種資料

■ ニューズリリース一覧

■ リンク集

■ ファインバブル (終了しました)

分野サイトマップ

注目コンテンツ

スマート保安
プロモーション委員会

詳細作成支援システム

詳細公表システム

ダイレクトリンク

メニュー一覧

▶ スマート保安

スマート保安プロモーション委員会の事務局を行っています。現在、申請者を募集しています。

▶ 詳細公表システム

全国の電気工作物の事故情報を検索、ダウンロードできるデータベースシステムです。

▶ 立入検査

NITEが実施している電気事業法に基づく立入検査について紹介しています。

▶ 詳細作成支援システム

電気関係報告規則第三条に基づく事故の報告書（詳細）を、簡単に漏れなく記載できるように支援するウェブシステムです。

▶ 電気工作物の事故実機調査

電気工作物の事故品等の調査（事故実機調査）について、業務の概要や依頼方法を紹介しています。

▶ 各種資料

事故に関する注意喚起、セミナーや講演会資料、電気保安統計、重大事故（電気関係報告規則第3条に該当する事故）の整理・分析結果等を公開しています。

- スマート保安の詳細
- 詳細作成支援システム、公表システム
 - ・ 詳細作成支援システムの解説動画リンク
 - ・ 詳細作成支援システムの入力マニュアル
- 立入検査、事故実機調査等
- 問い合わせ先