

電柱の二次被害対策について

令和 2 年 3 月 2 3 日
経 済 産 業 省
産 業 保 安 グ ル ー プ

電柱の損壊事故における二次被害対策について

- 令和元年台風15号による電柱の損壊事故については、原因の**大半が倒木や飛来物等による二次被害**であったことを踏まえ、**二次被害対策を強力に推し進めていく必要**。
- 各電力会社における取組を強化するために、二次被害対策に関する**各社の取組事例を水平展開し、着実に実施していくことが重要**であり、本WGにおいても各社の取組をフォローアップを行っていく（資料3）。
- 政府検証チームや電力レジリエンスWGにおいても、二次被害対策について検討が行われており、**経産省本省に加え地方支部局（経済産業局・産業保安監督部）や関係省庁とも連携して取り組んでいく**。

＜二次被害対策に対する政府の取組＞

（倒木対策）

- 樹木の事前伐採の促進のため、**一般送配電事業者と自治体との連携協定の締結支援（事例集等の共有、各産業保安監督部による調整）**を行う。
- **森林整備等の他省庁（林野庁等）の取組との連携**を検討。
- 災害時の倒木処理について、**電気事業法の解釈等、運用制度を見直す**ことで迅速な倒木処理を進める。

（飛来物対策）

- 電力会社、地方自治体、JA等のHP・SNS・チラシ等による広報活動の促進（各監督部も広報に協力）。

倒木対策（①一般送配電事業者と自治体との連携協定の締結支援）

- 令和元年の一連の台風による被害を受け、電力会社と自治体間の連携協定の締結が進みはじめている（台風襲来期までに全都道府県へ電力会社との連携に向け協議中）。
- 経産省においても、連携協定の事例紹介や協定を活用した林野庁の森林整備に係る予算事業等について、自治体関係者への説明会の開催などで周知。
- 産業保安監督部でも、電力会社、自治体間の連携協定の締結を支援。

電力会社の取組事例

東京電力 P G

- 本年2月に千葉市と災害時の連携に関する協定を締結。停電復旧作業や道路啓開、電源車配備等に関する項目を含む、3つの覚書を締結。
- 本年3月19日時点で9都県と協議を開始。

産業保安監督部の取組事例

関東監督部

- 管区の1都8県に対し、協定締結に係る依頼を実施。
- 関東監督部、関東経産局、電力会社が構成員の「災害対策に係る情報連絡会」を設置し、二次被害対策の取組を関係者間で共有し、連携した取組を行う予定。

四国支部

- 管区の4県に対して、協定締結及び協力体制の一層の強化について要請。

那覇監督事務所

- 県に対して、各市町村へ「事前倒木伐採」等に係る協定締結を促す文書発送を依頼。
- 今後、本文書に基づき監督部から協定締結に向けた支援を実施予定。

(参考) 倒木対策 (②電気事業法の解釈等、運用面の見直し)

- 倒木処理において、倒木による電線への障害があり、電気の供給に重大な支障を生じるときは**所有者不明等で承諾をとれない場合でも、制度上は伐採が可能**(電気事業法第61条)。他方、**適用要件が一部明確でないことや伐採後の提出書類が煩雑かつ膨大**であること等の課題があった。
- このため、**適用可能なケースに関する解釈の明確化**や**書類手続きの簡素化等**によって**復旧作業の迅速化**を図るべく、当該制度の**運用を整理した指針の改正を検討中**(※)。
※「電気事業法第61条に基づく植物の伐採指針」の改正案について、3月中にパブリックコメントを開始予定。

通電していない電線への適用の明確化 (案) ※「電気事業法第61条に基づく植物の伐採指針」への記載案

○障害の放置による電気供給への重大な支障又は公共の安全阻害のおそれ

「電気供給への重大な支障を生じるおそれのある場合」とは、広範囲の停電、著しい周波数変動・電圧変動を生じるおそれのある場合等電気の正常な供給義務が著しく妨げられるおそれのある場合をいう。植物が物理的に電線路を損壊していることにより、既に電気の供給に重大な支障を生じており、この植物を伐採等しなければ、電気の正常な供給義務の履行が不可能となるような場合も含まれる。

書類手続きの簡素化 (案)

■ 事後届出への添付書類

1. 土地登記簿全部事項証明書
2. 公図 (写し)
3. 地形図 (縮尺: 1/25,000)
4. 実測平面図 (縮尺: 1/2,000)
5. 対象植物明細書
6. 対象植物平面図 (縮尺: 1/200)
7. 対象植物横断面図 (縮尺: 1/100)
8. 伐採状況写真

■ 書類の作成について

- ・ 1～5の書類で**合計数枚程度**
- ・ 作成は**事後対応が可能**(※)
- ※「5.対象植物明細書」については、復旧作業時に電柱番号を記録する作業のみ発生するが、元々行われている作業であるため、迅速化には逆行しない。
- ・ 6～8の書類で**合計数十枚程度**
- ・ **伐採作業中に追加的な作業**(※)が発生
- ※電線と倒木の距離の記録等、書類に必要な情報収集。

■ 改正案 ※書類1～5は変更不要。

既に電気設備に接触し、当該設備を損壊させている倒木の場合、

- ・ **書類6、7⇒不要**
※電線と植物の離隔距離の確認の必要性がないため。
- ・ **書類8⇒提出枚数の適正化**
により、**合計数枚程度に削減**。

飛来物対策①（広報活動の促進）

- 産業保安監督部においても、電力会社－自治体－監督部の担当者が会する実務者会議において、対策事例の紹介や電気主任技術者・電気工事士等に対する周知を実施。

産業保安監督部の取組事例

<p>関東監督部</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>PRチラシを監督部独自で作成。</u> ● 今後、<u>関連セミナーや講演会での配布、ツイッター等の広報ツールで紹介する予定。</u>
<p>四国支部</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 8月の電気使用安全月間街頭キャンペーン実施時に<u>電力会社等との共催で街頭で飛来物対策のチラシを配布予定。</u>
<p>那覇監督事務所</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 電力会社・自治体・監督部等の<u>関係者を集めた実務者会議を昨年11月に開催。</u> ● 台風への事前対応に向けた対策や課題を抽出し、<u>関係者へ周知徹底</u>を行った。

台風に向けて 飛来物対策のお願い

◆ 令和元年台風15号で倒壊した電柱のうち、1割強は強風で吹き飛ばされた飛来物が原因です。

電柱倒壊数	1996
電柱倒壊原因別	
倒木	1477
飛来物	281
地盤の影響	238



出所：経済産業省資料を基に作成

◆ 電柱倒壊及び停電の原因となりますので、台風接近前に必ず飛来物対策をお願いします。

台風接近前の停電予防のお願い



出所：中部電力資料を基に作成

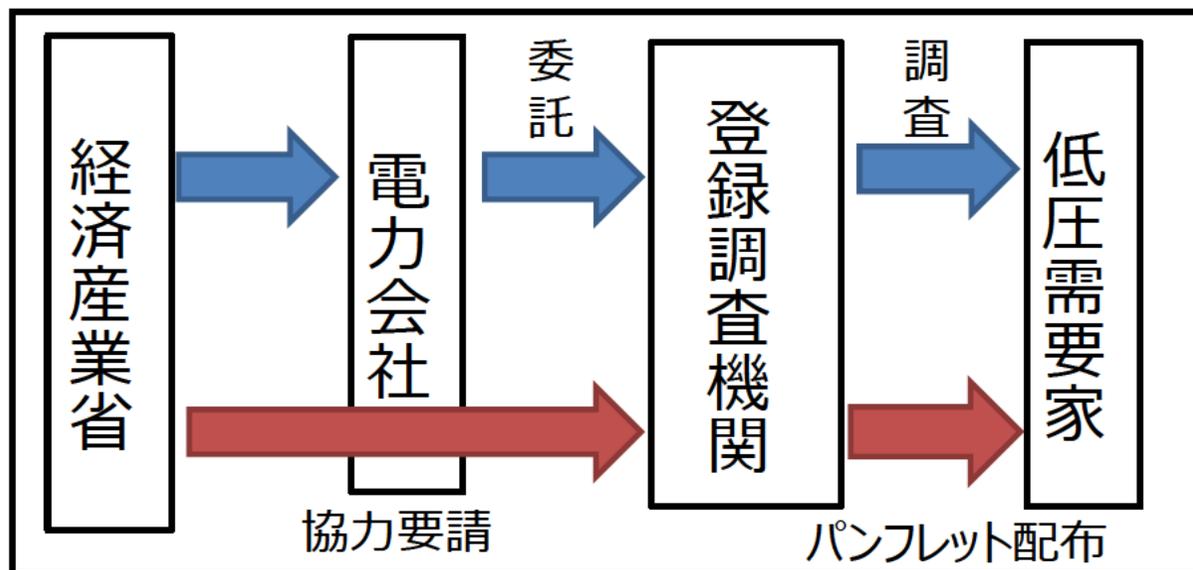
関東監督部作成の飛来物対策チラシ



昨年の街頭キャンペーンの様子（四国支部）

飛来物対策②（低圧需要家へのPR）

- 電気事業法第57条に基づき低圧で電気の供給を受ける全需要家（各家庭、商店、小規模の工場など）に対し、電力会社から委託を受けた登録調査機関（電気保安協会等）が4年に1回訪問し、延べ9,130万口の電気設備の調査を実施（2015～2018年度実績）。
- こうした需要家に対する訪問機会を捉えた、飛来物対策の周知は効果的ではないか。
- ついては、電力会社を通じて、登録調査機関に対し、本調査の実施時に需要家へ配布する「電気使用安全パンフレット」に飛来物の防止に係る注意喚起も含めるよう協力要請を行うこととしてはどうか（参考2）。また、電力会社のHPやSNS、広報誌、ポスター等においても、飛来物対策について周知することとしてはどうか。



台風シーズンをむかえて

(1) はがれそうなトタンやテントは堅固に固定しておきましょう。



トタンやテント及び看板等は風に飛ばされやすく、非常に危険です。また電柱や電線にかかって断線、電柱倒壊等停電の原因になりますので、あらかじめ堅固に固定しておきましょう。

(出所) 沖縄電力電気使用安全パンフレット

各省庁の取組①（林野庁）

- 林野庁において「**重要インフラ施設周辺森林整備**」を新設（**公的主体、森林所有者、重要インフラ施設管理者の三者が協定を締結した上で森林整備を実施**）。
- 各電力会社も、予算活用に向けた取組に向けて**自治体へアプローチを行う予定**。

事業内容

① 重要インフラ施設周辺森林整備の創設

鉄道、道路、送配電線といった重要なインフラ施設周辺の森林について、市町村等公的主体、森林所有者、施設管理者が、それぞれの役割分担を明確にした協定を締結し、森林整備を行うことで災害の未然防止につながる取組に対して支援【特定森林再生事業】

森林整備に関する協定締結

森林所有者の自助努力では適切な整備が期待できない重要インフラ施設周辺の森林の所有者、市町村等公的主体及び施設管理者が、それぞれの役割分担を明確にした協定を締結。

市町村等公的主体を交え、森林整備に関する協定を締結



協定に基づき、森林整備を実施

市町村等公的主体が重要インフラ施設周辺の森林に対し、森林整備事業（更新伐、間伐、植栽及び筋工等土砂流出防止策等）を実施した場合に支援。

協定に基づく役割分担の下、市町村等公的主体による重要インフラ施設周辺の森林の整備を進めることにより、災害の未然防止につながる



② 被害森林整備の間伐等における被害木の搬出を支援対象化

二次被害の防止のため、大径化してきている被害木を林外に搬出しなければならないケースに対応するため、保育間伐や更新伐と一体的に行う被害木の搬出を支援対象に追加【特定森林再生事業】

重要インフラ施設周辺森林整備における協定等の枠組

公的主体（都道府県・市町村）

- ・事業実施想定箇所の抽出
- ・森林所有者への同意取付
- ・伐採、植栽、土砂流出防止策柵の設置等の森林整備事業の実施【補助対象】

重要インフラ施設管理者

- ・事業実施想定箇所の抽出
- ・森林整備事業実施時の重要インフラ施設の保安・保全措置（特殊伐採等を含む）

協定

森林所有者

- ・所有地における事業への承諾
- ・事業後10年間伐採を行わない等の協定

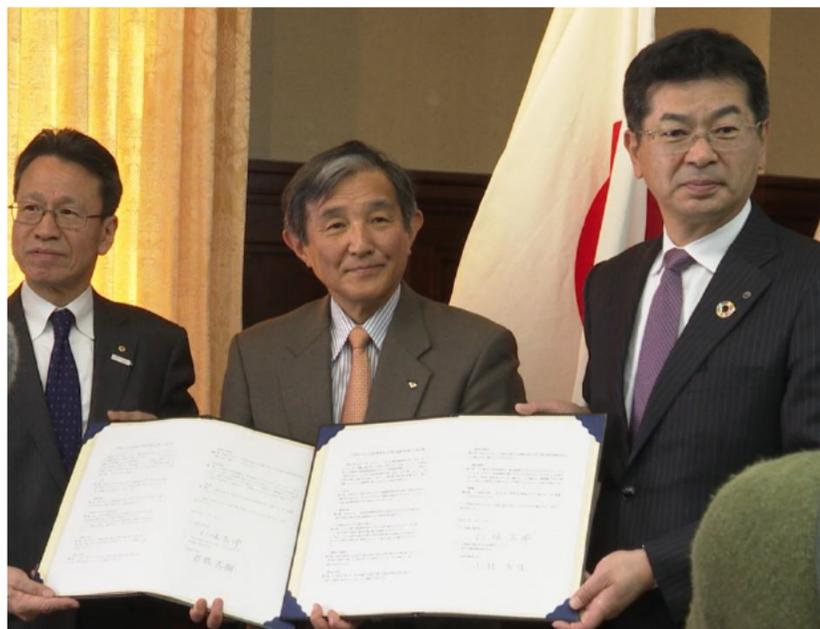
【想定されるメリット】

- ・自然災害を契機にインフラへの被害が懸念される森林の整備を行うことにより、災害時のインフラ被害の未然防止につながる
- ・市町村等が事業実施想定箇所の抽出に参画することで、公的な観点から優先順位付けを行った上での事業実施となる
- ・森林所有者の情報を有する市町村等が働きかけを行うことで、同意取付が行いやすくなる

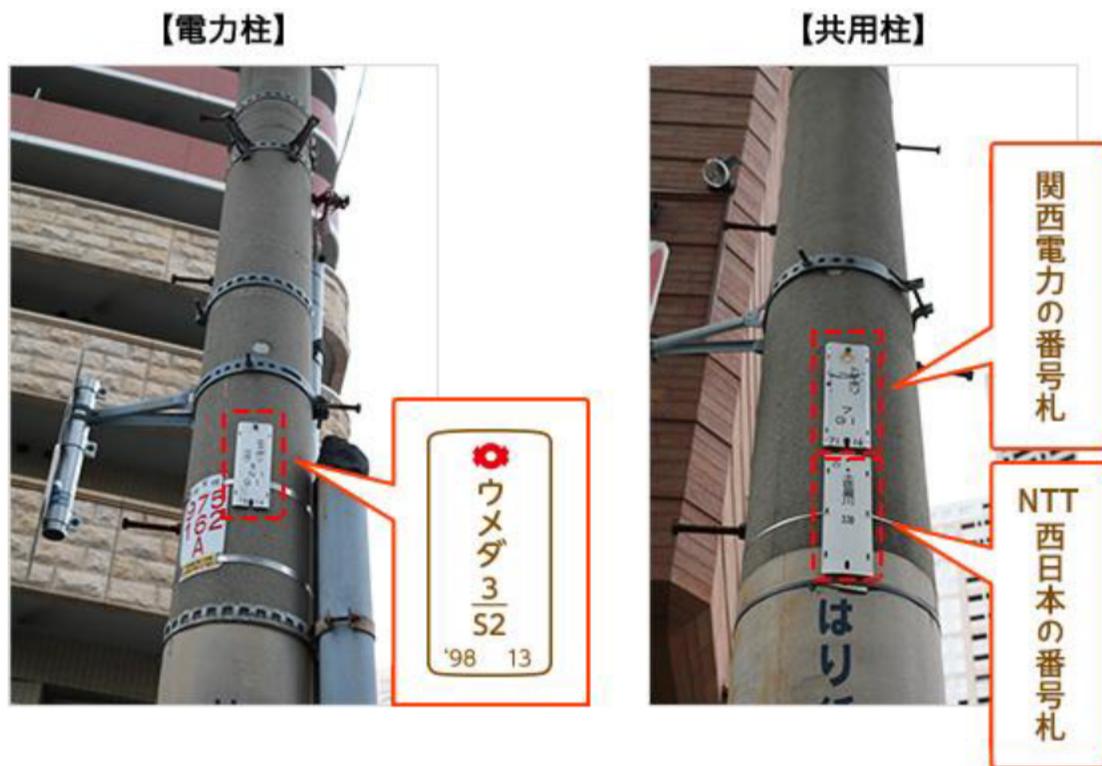
（出所）林野庁資料

各府省の取組②（総務省総合通信基盤局）

- 総務省においても、通信事業者と自治体との間で事前伐採条項を含む連携協定の締結の促進に向けた取組を実施。
- 通信線や電線は電柱を共有しているため、通信事業者と電力会社で二次被害対策の共有や飛来物対策のPRなどで連携できる部分があるのではないか。



関西電力、和歌山県、NTT西日本の協定締結時の写真



(出所) 関西電力