

(報告) 昨年 1 1 月に発生した北海道電力管内の暴風雪による鉄塔倒壊に係る
再発防止対策の完了について

平成 25 年 12 月 17 日
商務流通保安グループ
電力安全課

昨年 1 1 月に北海道電力管内で発生した暴風雪に伴う送電鉄塔倒壊に係る全ての再発防止対策が本年 1 1 月に完了した。その概要は以下のとおり。

1. 経緯

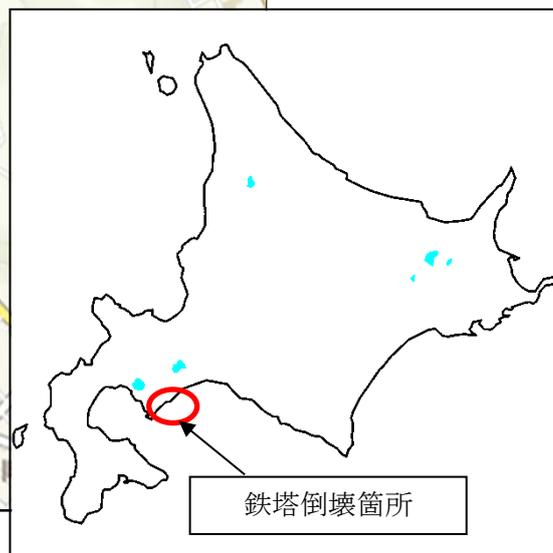
- ・平成 24 年 1 1 月 27 日未明から急速に発達した低気圧の影響による激しい暴風雪等により、北海道電力(株)の送電鉄塔 1 基が倒壊するなどの設備被害が生じ、27 日の早朝から 30 日にかけて、登別市、室蘭市等の広い範囲で停電が発生(最大停電戸数：約 5 万 6 千戸)。(平成 24 年 12 月の電力安全小委員会にて報告済み)
- ・鉄塔倒壊の原因は、(i) 着雪しやすい気象条件が継続したこと、(ii) 電線への着雪量が鉄塔の両側の径間で異なったこと、(iii) 局地的に毎秒 20 m 以上の強風が発生したこと、といった条件が重なった特異な気象状況下で発生したもの。
- ・再発防止対応として、鉄塔倒壊箇所については、新規鉄塔を建設するとともに、両端の送電線に着雪緩和設備(捻れ防止ダンパ)を設置。また、類似箇所については、捻れ防止ダンパを 1 1 月初旬を目途に設置。
(鉄塔倒壊の原因及び再発防止対策については、本年 2 月に北海道電力が報告書を北海道産業保安監督部に提出済み)

2. 北海道電力(株)の再発防止対策に係る対応状況(別紙参照)

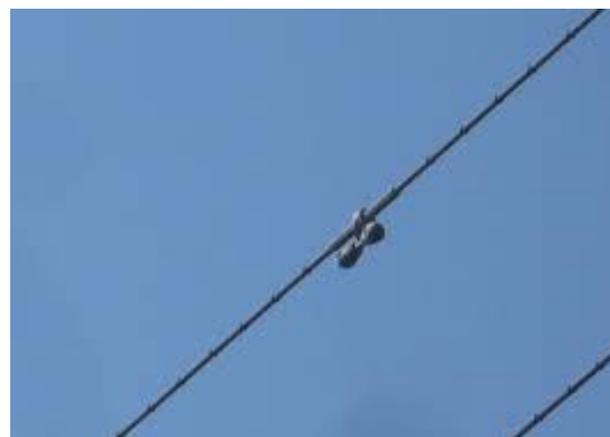
- ① 本事故の状況及び再発防止策について、電力大の会議にて他電力にも情報を共有(本年 2 月及び 4 月)。
- ② 鉄塔倒壊箇所は、着雪量のアンバランスを防ぐため、両端の送電線に捻れ防止ダンパを取り付けるとともに、電気設備の技術基準及び同社の着雪設計を満たす鉄塔と基礎に建て替えた(4 基)(5 月 26 日完了)。
- ③ その他の類似箇所については、鉄塔両側径間に捻れ防止ダンパ(51 基、82 径間、合計 505 個)を取り付けた(10 月 7 日完了)。
- ④ 工事全般(工事の検収等)の完了(11 月 18 日)をもって、同日同社 HP にて本事故に係る対策完了を掲載。

3. 当省の再発防止対策に係る対応状況

- ① 北海道産業保安監督部
 - ・北海道電力への立入検査の一環として、倒壊した鉄塔の復旧状況を確認(6 月 18 日～20 日)。
 - ・再発防止対策について、北海道電力から中間報告を受けて進捗状況を確認(7 月 11 日、9 月 12 日)。
 - ・類似箇所の鉄塔両側径間に捻れ防止ダンパの設置の完了を確認(10 月 8 日)
- ② 経済産業省本省
 - ・倒壊した鉄塔の復旧状況の確認のため、現地調査を実施(9 月 12 日)。



<建て替えられた倒壊鉄塔>



<捻れ防止ダンパの設置>