（様式－２）

再　発　防　止　対　策

関西支部

発　生　日　時	令和　５ 年１２月　２日（土曜日）９ 時２３分							天　候	曇	
災害の程度	死亡　　名		負傷　名		電　工 （作業責任者）		年令４５才		経験年数　２２年	
工事の種類	調査 測量	伐　採	運　搬	仮　設	基　礎	組　立	足　場	架　線	撤　去	その他
災害の種類	墜落・転落	転　倒	物の飛来・落下		崩壊・倒壊	はさまれ・巻き込まれ		切れ・こすれ	感　電	その他
原　　因	作業準備の不良	作業方法の不良	工具防具の不良		電気工作物の不良	作業者の過失		共同作業者の過失		その他

問題点と再発防止対策

【件　　名】　　電線張替工事中における墜落死亡災害

１，発生要因

①. ＳＷ用安全器がセフティワイヤ（以下、ＳＷ）に正しく取付いていなかった。

２，同種災害再発防止対策

①. ＳＷ用安全器取付時は、取付状態および制動状態の確認を徹底する。

＜再発防止対策（暫定）2024年2月27日発信済＞

（補足）

ＳＷ用安全器を取付ける際は、ワークポジショニング用ロープにより安定した作業姿勢を確保し、目視による取付確認を実施するとともに、ＳＷ用安全器を下方へ引っ張り、取付状態・制動状態の確認を行う。

②. ＳＷ用安全器をより確実に取付ることが可能となる構造に改良する。

（補足）

ＳＷ用安全器の取付不良が発生する原因を踏まえ、構造や取付方法・ロック方法等を改良する。改良に当たっては適宜、社内および協力会社への意見照会を行う。

③. 安全器通過型ＳＷ用中間固定金具（てこドン）をＳＷが摩耗しない構造に改良する。

（補足）

開閉動作時、“てこドン”のローラ部がＳＷを摩耗させるという課題を解消し、現地適用が可能となるよう改良する。改良に当たっては適宜、社内および協力会社への意見照会を行う。

以　上

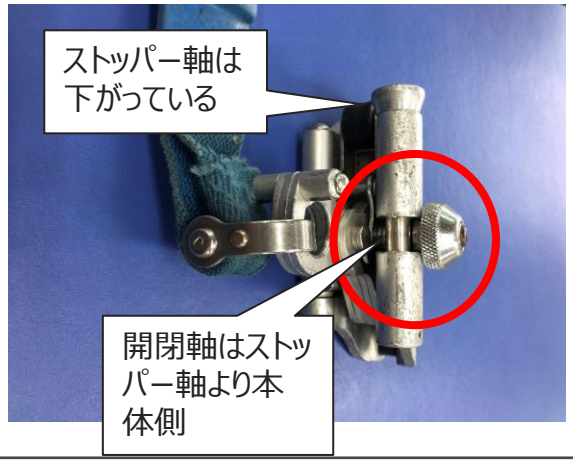
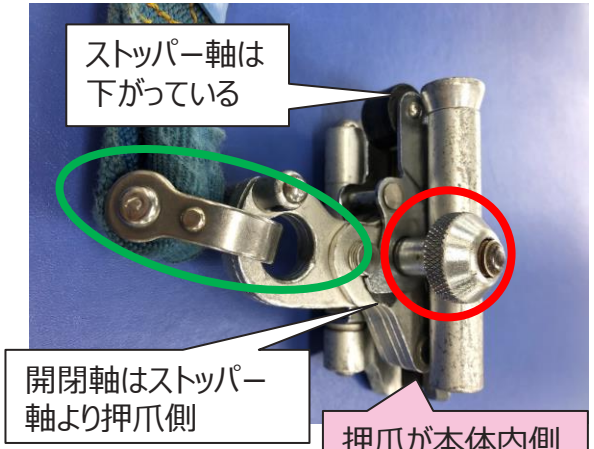
（注）1.　「人身災害報告要領」に基づいて記載するものとし、「工事の種類」「災害の種類」「原因」については該当項目に〇印を付ける。

2.　災害状況の説明と共になるべく図面を添付すること（様式－2）。特に感電の場合は支持物、電線の離隔距離その他寸法を記入する。

SW用安全器の取付不良状態

実証試験および他の作業員への聞き取りから、稀にＳＷ用安全器の取付不良が生じることが確認された。
取付不良が発生する仕組みは以下のとおり。

ＳＷ用安全器の適正な取付状態と取付不良

	適正な取付状態	取付不良 ＜押爪が引っ掛かった状態＞	
撮影方向①			ＳＷ用安全器のシンプル部分（緑枠）が下向き荷重の場合、押爪が制動側へ動作し、本体内側に引っ掛かることでＳＷ用安全器が閉じた状態となり、ＳＷ用安全器が正しく取付いたと誤認する。 その後、シンプル部分（緑枠）に上向き荷重が加わると押詰めの引っ掛かりが無くなるため、ＳＷ用安全器は開放状態となる。
撮影方向②			

SW用安全器の取付不良実証試験

取付不良発生からＳＷ用安全器が開放状態となるステップは以下のとおり。

1.取付中	2.取付完了	3.開放状態	被災者目線
押爪やロックネジが引っ掛かることで、ＳＷ用安全器が正しくない状態でＳＷに取付く。	ＳＷ用安全器から手を離しても、押爪やロックネジが引っ掛かっており、開放状態とならない。	ＳＷ用安全器が、下方に滑ると、**押爪の引っ掛かりが無くなり開放状態となる。**	
目視だけでは、正常に取り付いているように誤認する場合がある	**取付完了後、取付状態・制動状態の確認を行えば取付不良に気付くことが可能。**	開放後、直ちにＳＷから離れないため開放状態に気付きにくい。	中間固定金具によりＳＷ用安全器が見えにくい

実証試験の結果、ＳＷ用安全器は押爪の引っ掛かり等により取付不良の状態でＳＷに取り付くが、ＳＷ用安全器が下方へ滑ると、押爪の引っ掛かりが無くなることでＳＷ用安全器は開放状態となる。

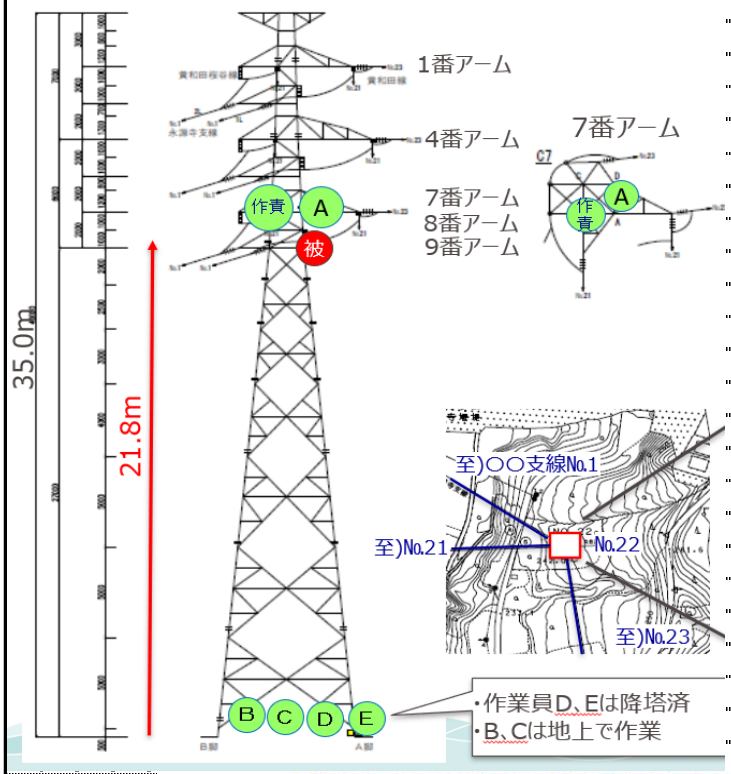
再発防止対策（暫定）

ＳＷ用安全器取付時は、取付状態および制動状態の確認を徹底する。

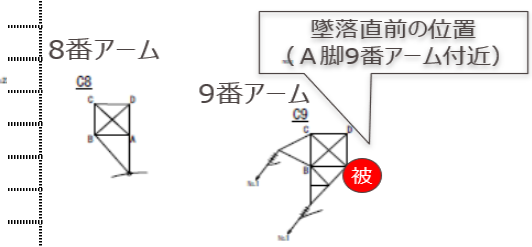
（様式－2）

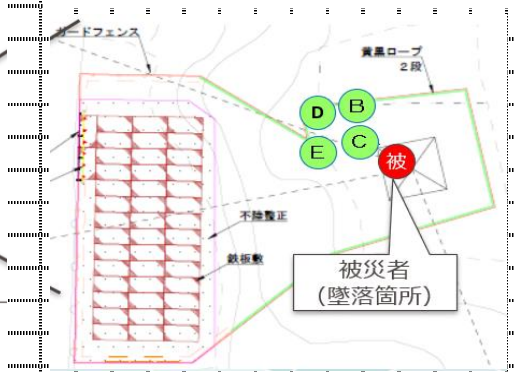
災　害　概　要　図

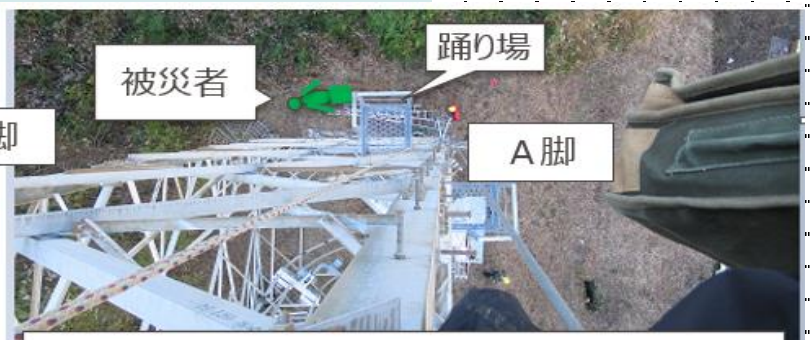
22kV　○○線　№22　TW



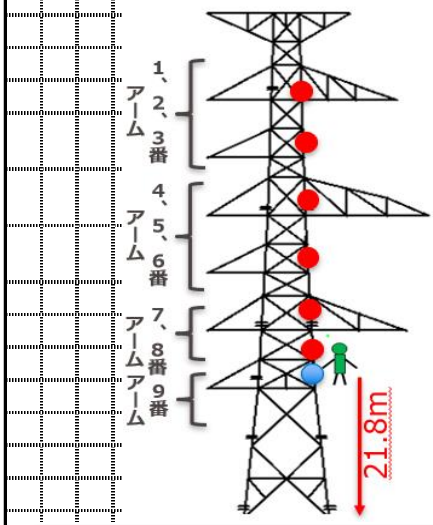
○被災時、作業責任者と作業員Aは、7番アームで作業中。
○地上作業員は、工具等の片付け中。
○墜落の直前・瞬間は誰も見ていなかった。



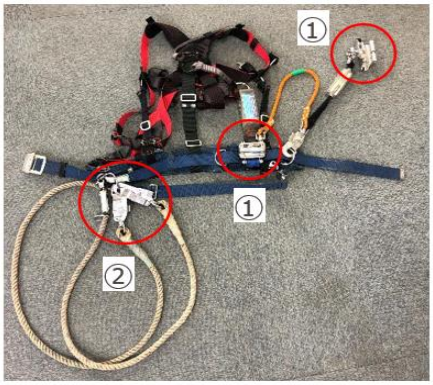




○A脚9番アーム付近（墜落推定位置）より撮影



●：K2ロープ（K1キーロックロープは記載省略）
●：セフティワイヤ中間固定金具



①セフティワイヤ用安全器は「開放」状態、かつ、キーロック本体に刺さった状態
②ワークポジショニングロープのフックは両方とも左側のD環にかかっていた。

補足：塔上ではキーロックロープを使用しており、ランヤード（背中からのロープ）は装着なし）