再発防止対策書

北陸　支部

発生日時	令和 3年 8月11日（水曜日） 16時 10分頃						天候	曇り		
災害の程度	死亡 ― 名		負傷 1 名		職種 基礎作業員		年令 24才		経験年数1年5ヵ月	
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)			
設備										

災害の状況	[件名] 杭基礎準備工事中、ワイヤの端末が顔面に当たり受傷
	[作業内容] 杭基礎準備工事
	[発生状況] ・被災者（作業員）は8時30分より、班長、施工管理員、作業員4名の計7名で№○号鉄塔に使用する分解型杭掘削機の機材搬入および組立作業に従事していた。（現場責任者は現場事務所で書類整理をしていた）
	・16時10分頃、分解型杭掘削機のメインウインチにワイヤ（直径：26㎜）を巻き付けるため、ワイヤをU字に折り曲げて、端末を「端末止め」に固定して楔と一緒に押し込したとき、ワイヤの反発力が強く、「端末止め」から外れて跳ね上がり、顔面に当たって受傷した。
	・直ちに○○病院に搬送し診察を受け、絆創膏やガーゼで処置を受けた。なお、CT検査の結果、脳に異常はなかったが、右頬骨に骨折の疑いがあるため、翌日に再受診した結果、右上顎骨骨折・右眼窩下神経損傷で約1ヵ月の自宅安静加療が必要と診断された。
	[被災程度] 右上顎骨骨折・右眼窩下神経損傷（休業見込日数：2週間）
	[防・保護具のsyuukann 作業服、編上安全靴、革手袋、安全帽、安全帯
	※詳細は災害概要図による
原因及び対策	[災害発生要因]
	1.作業時、ワイヤが「端末止め」から外れ、跳ね上がった。
	2.ワイヤ端末仕込み時の危険のポイントが安全作業手順書に記載されていなかった。
	[再発防止対策]
	1.分解型杭掘削機（忍者くん）における対策の実施。
	(1)ワイヤの端末が端末止めから外れ、跳ね上がらない様、ワイヤクリップを利用した跳ね上がり防止対策を実施する。（別紙）
	(2)ワイヤグリップ取付後も万一に備え、ワイヤが跳ね上がらない場所で作業する。
	(3)ワイヤ端末の跳ね上がり防止対策を「安全作業手順書」に追記し、社内教育により周知する。
	2.分解型杭掘削機（忍者くん）以外（ｼﾞﾌﾞｸﾚｰﾝ、ｶﾆｸﾚｰﾝなど）のワイヤ取扱い作業における対策の実施。
	(1)ワイヤをU字に折り曲げた後は、ワイヤが跳ね上がらない場所で作業する。
	3.ワイヤ端末の仕込み時における禁止事項の教育の実施。
	(1)班長及び作業員に対して、ワイヤ端末仕込み時の危険ポイント「ワイヤをU字に折り曲げた後は、ワイヤが跳ね上がらない場所で作業する」を今回の事例を用い、乗込み教育時や作業開始前に周知・徹底する。

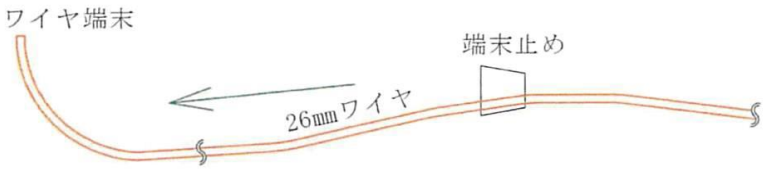
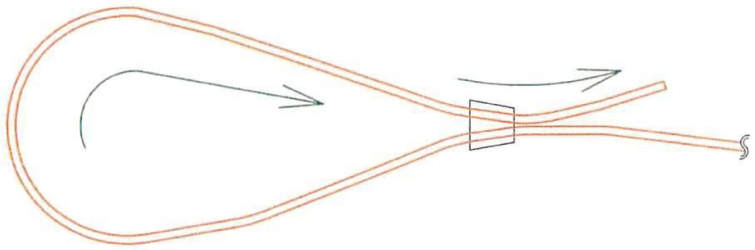
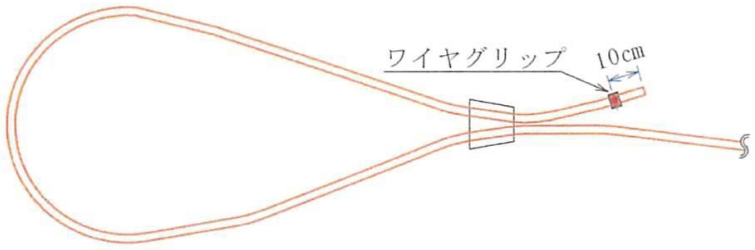
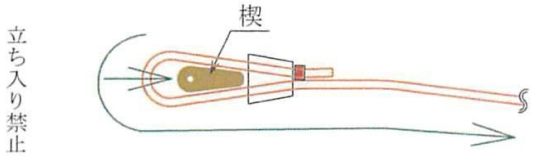
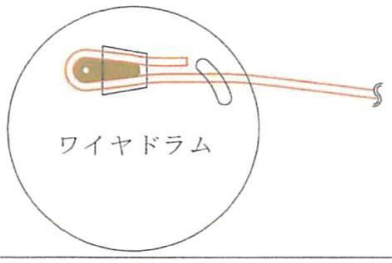
（注）1. 「人身災害報告要領」に基づいて記載するものとし、「工事の種類」「災害の種類」「原因」については該当項目に○印を付ける。

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。

別紙

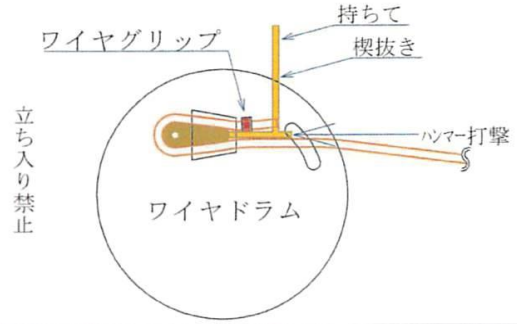
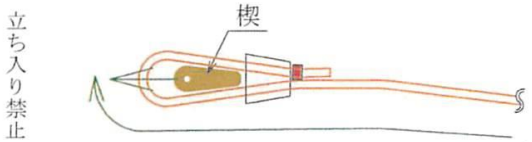
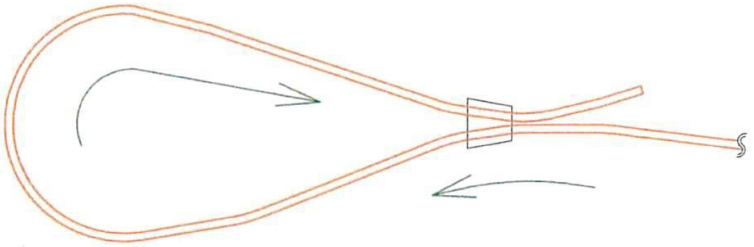
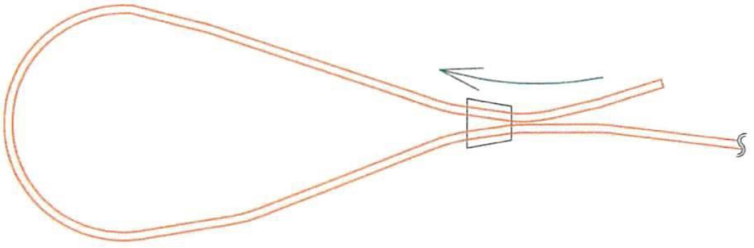
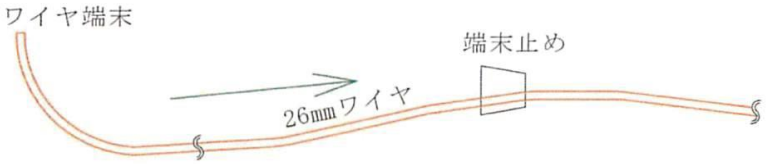
ワイヤセット作業手順

Ver2.3

	・26㎜ワイヤを折り返し易い長さまで、引っ張り込む。 〈安全チェックポイント〉 ＊ワイヤの取り扱いは、先端の急な動きの無い様注意する。
	・U字に折り返し、端末止めに通す。 ・ワイヤグリップを取付け易い長さまで、端末を出す。 〈安全チェックポイント〉 ＊ワイヤの反発力が小さい事を確認する。
	・ワイヤ端末から10㎝の箇所にマーキングし、ワイヤグリップを取付ける。 〈安全チェックポイント〉 ＊締め付けトルク、1,400kgfをトルクレンチで確認する。 ＊ワイヤの反発力が小さい事を確認する。
	・ワイヤを引き戻していき、楔を入れる。 ・更にワイヤを引きながら、楔を打ち込む。 〈安全チェックポイント〉 ＊万が一に備え、ワイヤの抜ける方向に立ち入らない。
	・ワイヤー端末固定完了後、ワイヤグリップを外す。

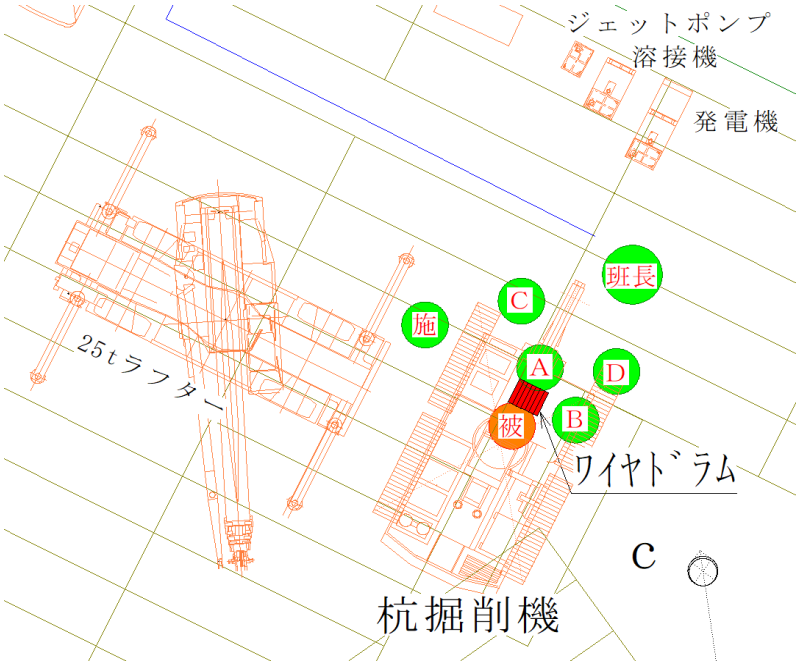
ワイヤ撤去作業手順

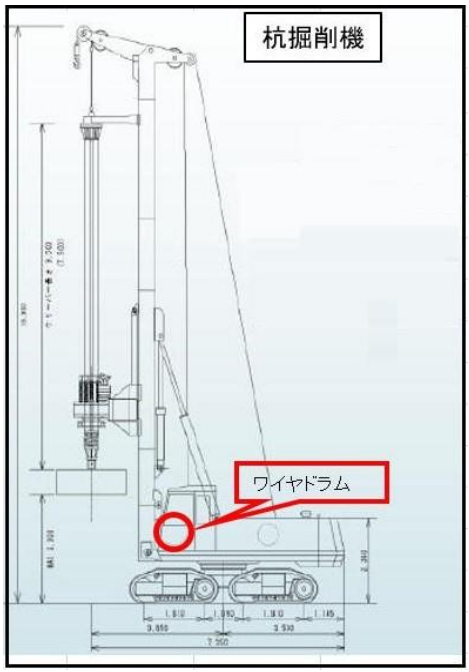
Ver2.3

	・ワイヤ一端末にワイヤグリップを挿入し、取り付ける。 ・楔抜きを挿入し片手ハンマーで叩き、楔を送り出す。 〈安全チェックポイント〉 ＊締め付けはﾄﾙｸﾚﾝﾁで確認する。 ＊万が一に備え、楔・ワイヤの抜ける方向に立ち入らない。
	・ワイヤを送り出していき、楔を外す。 〈安全チェックポイント〉 ＊万が一に備え、ワイヤの抜ける方向に立ち入らない。
	・更にワイヤを送り出し、ワイヤの反発力を十分に下げ、ワイヤグリップを外す。 〈安全チェックポイント〉 ＊ワイヤの反発力が小さく成った事を確認する。
	・端末止めより、U字折り返し部分のワイヤを抜き取る。 〈安全チェックポイント〉 ＊ワイヤの抜き取り時、先端の急な動きの無い様注意する。
	・１本に成ったワイヤを端末止めから抜き取り、撤去完了。 〈安全チェックポイント〉 ＊ワイヤの取り扱いは、先端の急な動きの無い様注意する。

（様式－2）

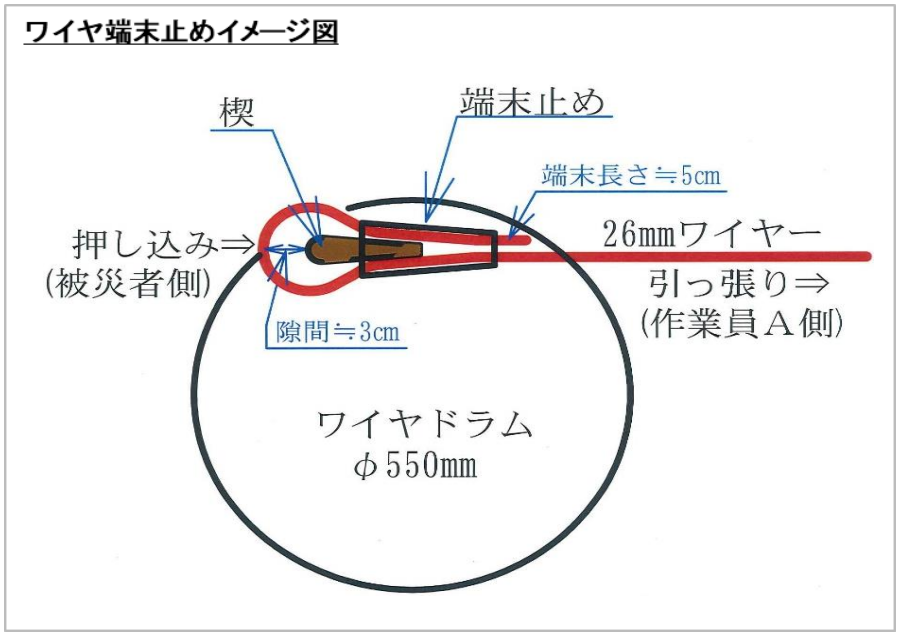
災　害　概　要　図


ジェットポンプ
溶接機
発電機
班長
C
施
A
D
被
B
25tラフター
ワイヤドラム
C
杭掘削機


杭掘削機
ワイヤドラム

被災者
作業員A
ワイヤドラム

ワイヤ端末が跳ね上がる
楔


ワイヤ端末止めイメージ図
楔
端末止め
端末長さ≒5cm
押し込み⇒
(被災者側)
26mmワイヤー
引っ張り⇒
(作業員Ａ側)
隙間≒3cm
ワイヤドラム
φ550mm