

高圧送電線下での安全対策について

福岡県土木施工管理技士会
株式会社 廣瀬組
現場代理人・監理技術者
宮原 弘幸
Hiroyuki Miyahara

1. はじめに

当該工事は、クリーク防災機能保全対策事業の一環で、農業経営に必要な用水機能と貯水機能を兼ね備えた水路を、法面崩壊などにより機能低下しないように抑制する整備工事です。

施工延長	L = 386.40m、
護岸延長	左岸 L = 363.50m 右岸 L = 363.50m
水路幅（天端）	B = 20.0m
水路幅（水路底）	B = 4.0m
水路高（直高）	H = 4.0m

工事概要

- (1) 工事名：平成24年度起工第1号クリーク防災機能保全対策事業 水路工事（西部5号）
- (2) 発注者：筑後川水系農地開発事務所
- (3) 工事場所：福岡県三潞郡大木町大字横溝
- (4) 工期：平成24年9月19日～平成25年3月19日
- (5) 工事概要

土工	土砂掘削	4,557m ³
	流用土盛土	1,890m ³
地盤改良工	添加量65kg/m ³	2,120m ³

	添加量55kg/m ³	1,440m ³
法面工	ブロックマット	4,400m ²
植生工	ヒメイワダレソウ	1,100m ²
水路付帯工	管理階段	1箇所

2. 現場における問題点

本工事では、九州電力の高圧送電線（11万V）が最低地上高さ8.0mの位置で水路を横断していた為、重機作業等で送電線に接触や接近することで発生する感電事故・線に関わる一帯の停電が懸念されたので、送電線との離隔距離4.0mを確保しながら施工する必要があった。

3. 対応策と適用結果

- ①高圧送電線下での作業における全作業員への安全教育の実施

安全教育は、1) 入場前 2) 入場時 3) 作業中の三段階で行った。

 - 1) 入場前

当作業所に新規入場する下請業者や資機材搬入業者などの作業員には、当社が事前に作成・配布した資料を基に、責任者を通じて現場の概要や高圧送電線に関する注意点などを教育し入場してもらうようにしていた。
 - 2) 入場時

新規入場した作業員には、新規入場者教育を通

じて高圧送電線の位置・高さ・離隔距離及び危険度等の教育を行った。又、専門分野である九電ハイテック：大牟田支所に協力して頂き、定期的に安全教育を開催し、送電線に関する質疑応答に対応して頂き正確な情報を共有する事ができた。

3) 作業中

毎日の朝礼を通じて高圧送電線の認識確認や接触・接近防止に向けての安全意識の高揚を図り、安全巡視点検において作業状況の確認をしながら作業員とのコミュニケーションを図る事で、高圧送電線に対して意識を持ち続けるようにした。毎月行事での安全訓練では、高圧送電線に関する情報を再度認識させる目的で、位置・高さ・離隔距離及び危険度等の教育を行った。又、社内安全パトロールを通じて当社の安全担当者より、作業員の安全教育を行うことで安全意識の高揚を図った。

安全活動を繰り返すことで、全作業員の意識を常に高圧送電線に向かわせ接触・接近防止に繋がるようにした。

②高圧送電線との離隔距離を確保する為の安全設備の実施

着手前に、九電ハイテック：大牟田支所と安全対策について打合せをし、下記の安全設備を設け離隔距離の確保に努めた。

1) 離隔高さ（送電線から4m以上の位置）が確認できる見張足場を3箇所設け、その内で見通しの良い1箇所に監視員を配置し無線機を用いオペレーターと連絡を取り合い、離隔内にブームなどが近づかないように注意喚起を行った。

(図-1、2)

2) 高圧送電線付近は、30m間隔でのぼり旗を設置し上空にある高圧送電線の注意喚起を行った。

上記2項目の安全対策を行ったことで、接触・接近による事故もなく、無事工事を完成すること

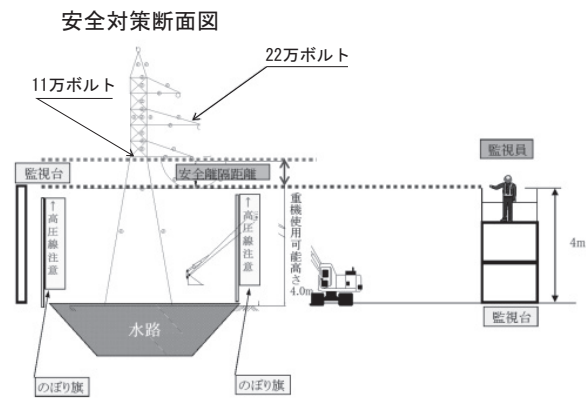


図-1 離隔距離の確保図（断面図）



図-2 離隔距離の確保

ができた。

4. おわりに

安全管理において、設備での対策も必要だが、人的要因を抑制する為にも、全作業員が絶対に事故を起こさないと強い気持ちで取り組むようにする事が重要です。その為にも、日々のコミュニケーションを十分に図り、意見が飛び交う作業環境を整備していきたいと思う。又、的確な対策を講じる為にも、発注者・関係機関との連携を保っていききたい。