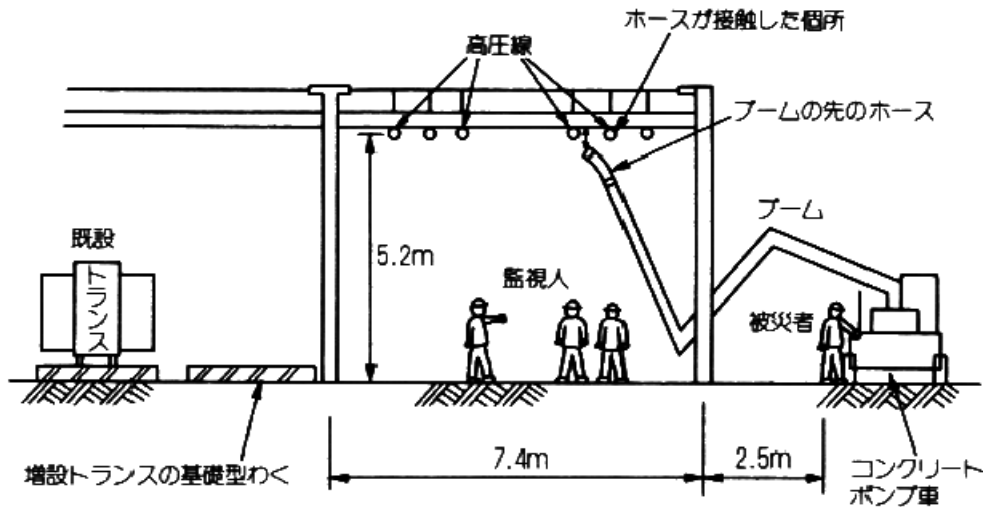


コンクリートポンプ車のブームが高圧電線に触れ感電死



この災害は、工場の受変電設備増設工事において、コンクリートポンプ車のブームの折りたたみ中に発生し、コンクリートポンプ車の操作者が感電死したものの。

当該工事は、石油化学工場の受電能力の拡大を図るためにトランスを1基増設する工事である。

災害発生の前日に増設用トランスの基礎の型わくが施工され、災害発生当日はコンクリートミキサー車とコンクリートポンプ車を使用して6.5m³のコンクリートを打設する予定であった。工事に使用されたコンクリートポンプ車の1段目のブームの長さは4.3m、2段目は3.6m、3段目は3.7mであり、ブームの最長延伸は11.4mとなる。

コンクリートポンプ車からコンクリート打設位置までは約11mであるが、災害発生状況図のように、この間には4m間隔で鉄柱があり、さらに地上から5.2mの高さのところには22kVの高圧線が通っている。そのため、コンクリートを打設するには、この高圧線の下をくぐるようにしてブームを延ばしていく必要があった。

ブームを延ばす作業では、ブームやブームの先端に付けられているホースが高圧線に接触する恐れがあったため、3人の作業者がブーム等が高圧線に近づかないように監視しながらこの作業を行った後、所定量のコンクリート打設作業を終了した。

この後、ブームを延ばす作業と同様に3人の作業者の監視のもと、ブームの折りたたみ作業に移った。まず、3段目のブームを2段目のブームの方へ折りたたもうとしたが、操作者が3段目のブームを急に上げてしまい、これにあわせて急いで上げるのを止めたため、この反動でブームの先のホースがはね上がり、

ホースの一部がほんの一瞬高圧線に接触した。

これにより、電流はホース、ブーム、車体、アウトリガを通過し地面に流れたが、その一部は車体から操作レバーを通過して操作者の上半身に入り、操作者が感電死した。

この災害の原因としては、次のようなことが考えられる。

- 1 囲いの設置等の接触防止措置が講じられていなかったこと
- 2 監視に頼り、通電状態でブームの折りたたみ作業を行ったこと
- 3 ホースを使用することが可能な作業であったのに、ブームを使用したこと

こうした感電災害を防ぐには、あらかじめ作業方法を検討し、ホースの準備や使用、また、こうした方法が困難な作業については囲い等の接触防止措置や停電措置を講じる必要がある。