

高所作業時の安全管理

宮城県土木施工管理技士会
株式会社 只野組 工務部
工務課主任
荒川 真吾

1. 適用工種

高所作業全般

2. 改善提案

高所作業を更に安全にするために本来送電線等の作業で使用する墜落防止装置を土木施工に採用した。

3. 従来工法の問題点

従来の安全管理では安全帯とハンドロープを使用して、2点支持が転落事故防止対策の基本として行われているが、作業員の「うっかり、大丈夫だろう」等のヒューマンエラーが原因で高所からの転落事故につながる。

4. 工夫・改善点

従来の安全帯とハンドロープの他、更にキーロック方式安全ロープを採用した。キーロック方式とは安全帯に装着したキーロック本体に、あらかじめ作業上に配置した安全ロープを次々と連結して移動及び作業を行う方式で、常に1本以上の安全ロープで身体を保持するものである。キーロックを取り外すためにはマスターキーを取り外すか、安全帯そのものを取り外すしか方法がない為、ヒューマンエラーによる転落事故が防止できる(図-1、写真-1)。

①のカギ付き安全ロープを差し込まない限り、②は取り外せない。よって常に最低1本以上身体を保

持している。

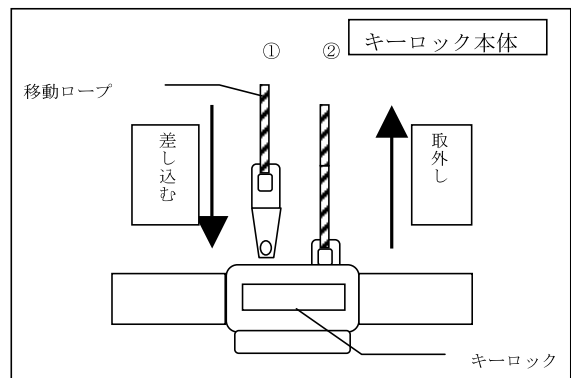


図-1 キーロック方式安全ロープ

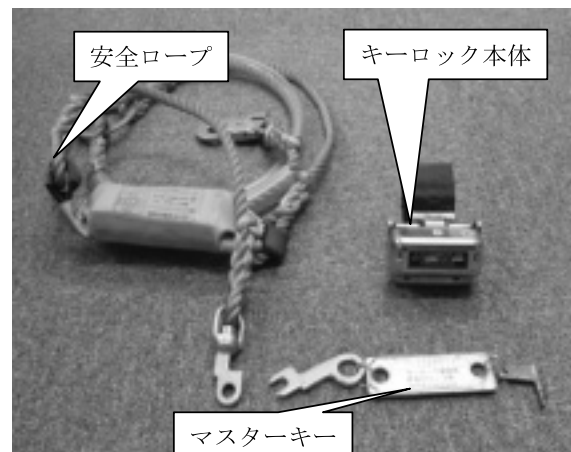


写真-1 キーロック方式安全ロープ

5. 効果

採用当時、3点支持による転落防止措置で「ロープが多くて作業するのに邪魔だ」、「キーロックの移動が慣れない」等の不満の声も聞こえたが、今では逆に「キーロックが無いと不安だ」と大半の作業員がキーロックを信頼している。このキーロックを使用することにより転落事故を未然に防ぐことができたと思われる。

6. 採用時の留意点

いくらマスターキーが無いと取り外せないといっても高所作業する作業員本人にカギを預けてしまっている場合は高所で取り外してしまう可能性があるため、あくまで作業中のカギの所持は地上の現場監視員に管理させたい。

作業員が安全な場所に降りてきたら現場監視員がカギを使って取り外すのが原則となると思う。

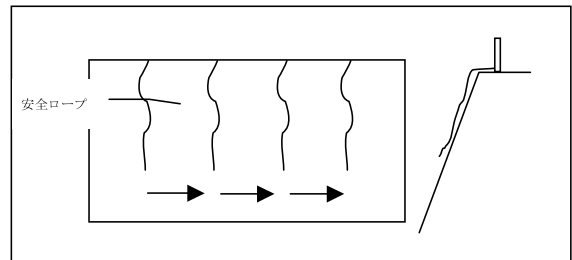


図-2 法面作業時の使用例