

・区分	30700 ハード部門(共通)
タイトル	立坑開口養生ネット電動開閉装置
動機・改善前の状況	<p>工事中立坑においては、資機材の搬入、搬出口として開口部を確保する必要がある。こうした作業上どうしても必要な開口部での墜落災害防止のためには、資機材搬出入完了後こまめに養生ネットを掛けることが有効である。しかし、従来養生ネットの開閉は開閉用のロープを手で引っ張るタイプのものが多く、資機材の搬出入が頻繁に行なわれる場合その都度開閉するのが面倒で、ついつい終日開けっ放しにしておくことがあり、作業環境の安全性の面で問題があった。</p>
改善・実施事項	<p>上記の「横着行動」による労働災害を防止するために、養生ネットの開閉装置を開発した。開閉装置は、養生ネット・吊りワイヤー・牽引ロープ・駆動装置・正転反転スイッチから構成される。</p> <p>養生ネットは環を用いてカーテンの様に吊りワイヤーに吊り下げられその両端に牽引ロープが結びつけられている。</p> <p>駆動装置が、この牽引ロープを正転方向に引っ張ることで、ネットは開いていき、また反転方向に引っ張ることでネットを閉じることができる。</p> <p>また、閉じた後のネット妻部分は、手摺に溶接したフックにネットを引っ掛けることで固定する。フックには、外れ止めが着いたものを選び、ネットの外れ・抜け落ち防止対策としている。</p> <p>これらの操作は、スイッチのボタン操作だけで可能であり、作業員はこのスイッチのボタンを押すだけで、養生ネットの開閉が可能である</p>
改善効果	<p>この開閉装置の導入により下記の改善効果が得られた。</p> <p>開閉装置導入前に比べて、養生ネットをこまめに開閉するようになり開けっ放しの状態が非常に少なくなった。</p> <p>うっかり閉め忘れた状況でも、「閉め忘れてるな」と気づいた時に、誰でもすぐに閉めることができる。</p> <p>開閉装置導入前から通して、工事完了まで、墜落・転落、飛来・落下災害はゼロであり、作業員の安全意識の向上につながった。</p> <p>この開閉装置については、現在特許申請中である。</p>

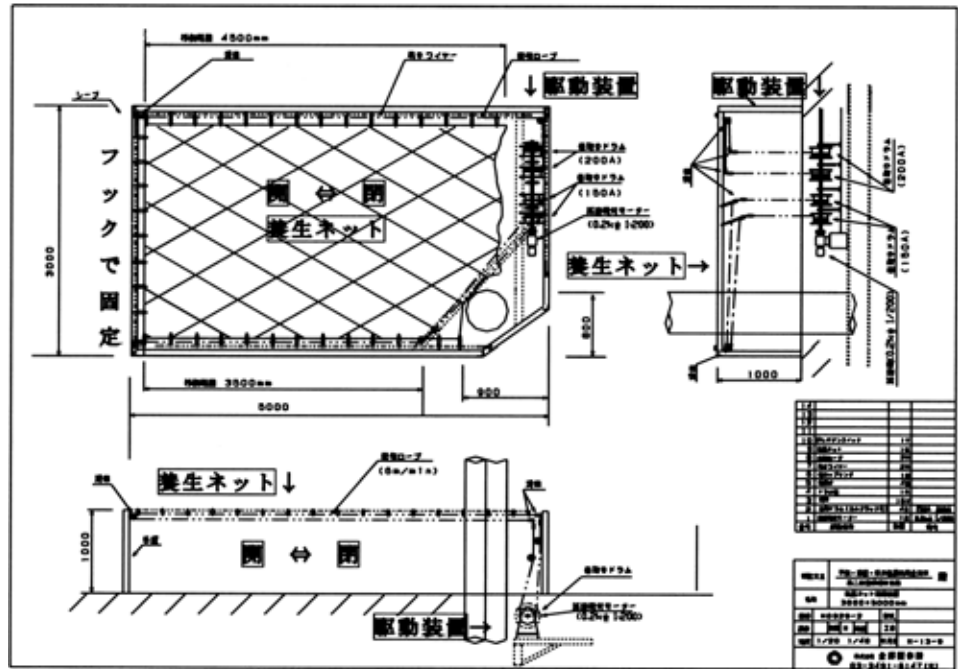


図 - 1 立坑養生ネット開閉装置構造図



写真 1 立坑養生ネット開閉装置設置状況

活動内容
改善事項の図、
写真

事例提供先

不動建設(株)