

敷鉄板吊り作業による労働災害の撲滅

大栄産業株式会社
代表取締役社長 戸塚 和昭

●はじめに

敷鉄板吊り作業で多発している労働災害の現状は、多くの建設現場においては、鋼製の敷鉄板を敷設して地盤養生を行っており、近年の工事量の増加に伴ってその使用数が増加しています。その中で、全国的に敷鉄板の敷設吊り作業に伴う労働災害が多発しています。敷鉄板の敷設等は、工事の準備や後片付けとして行われる機会が多いため安易に行われがちですが、重量物である敷鉄板の取扱いには高い危険性が伴うことから、作業方法や作業手順を十分に吟味した計画を定めて行うことが最重要だと考えます。

●開発の背景

建設現場や土木工事をはじめ、解体工事現場などにおいて鋼製の敷鉄板を敷設作業中の労働災害が多発している。原因として現在、敷鉄板吊り作業の多くが、敷鉄板にある穴を利用した1点吊りで縦に吊ることにより敷鉄板作業中の飛来・落下・挟まれによる死亡災害も含めて労働災害は多発していた。また、縦吊り1点吊り具は、劣化によりワイヤーが断裂し、吊り具の故障で鉄板は落下する。また、縦に吊ることにより接地面に置いたときに安定性が悪く、風の影響を受けやすいことなどから作業員が吊り荷に近づいて手で押さえる等の危険な介錯が行われがちで介錯者がケガをするリスクが高くなっていった。

鉄板吊りによる労働災害で最も多いのは、1点吊りの作業による労働災害がほとんどであり、敷鉄板は重量物であることから、本来玉掛け作業においては、2点吊りや4点吊りが基本であるが、0.8t～1.6tの敷鉄板を1点で吊上げること自体が労働災害発生の多発化に繋がっていると考えていた。

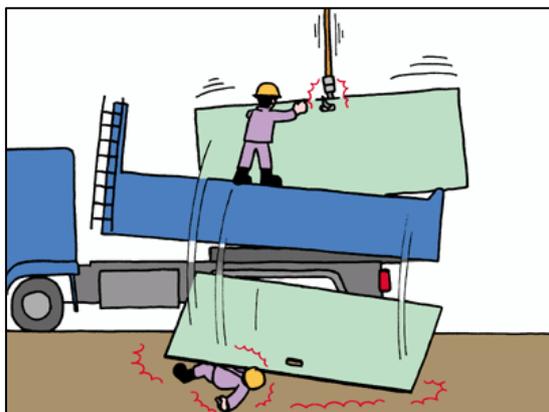


図 1

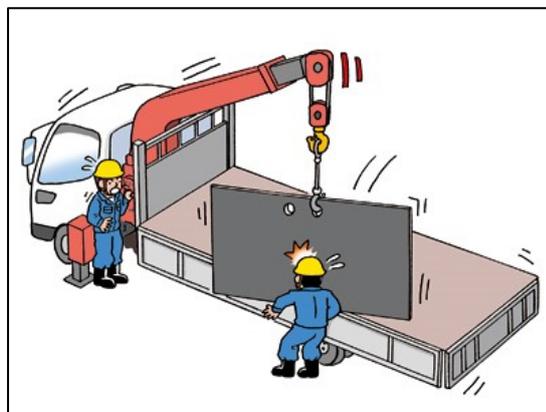


図 2

●作品の特徴

本機は大栄産業株式会社にて開発された、4点吊り敷鉄板水平吊り専用クランプ工具です。鉄板を水平にして、90度のコーナー4点にはめ込み、チェーンやワイヤーで吊した荷重でストッパーロックがかかるような吊り具を開発しました。(特許取得済 特許第7479100号) また、はめ込み時には泥などが落ちやすいように下部に清掃口を設けました。これにより、接地面に対して鉄板は水平安定し、風の影響も受けにくく設置の際も介錯ロープを使用することで労働者の鉄板への介錯が必要なくなります。

これにより、敷鉄板作業の効率化、安定性、安全性にも優れ、また、4点吊りを基本とする事で敷鉄板は重量物であるという認識を高めることができる。



図3



図4

●効果

敷鉄板による労働災害が起きると、骨折等の重症災害となる傾向にあり、約8割が休業1ヶ月上の災害で、5割以上が3ヶ月以上休業を要する重篤なものとなっており、死亡災害も発生している。敷鉄板のトラック等への積込み時、移設等のための移動時の災害が多く発生しているが、4点吊りを基本とする飛来・落下しない吊り具により介錯者への負担軽減になるとともに、作業員が吊り荷に近づいて手で押さえる事が必要なく、敷鉄板吊り作業による労働災害の撲滅に繋がる効果が見込める。

また、敷鉄板吊り作業は現場の状況に応じた安全な吊り方ができる敷鉄板と吊り具を使用することにより、現場の実態に即した安全な吊り方を徹底することができる。