

現場で
役立つ

伝えるための 安全指示

最終回

崩壊・倒壊

飛島建設(株) 関東土木支店
二階堂 久

今回は建設業の三大災害のうち、「崩壊・倒壊」災害に焦点をあてます。全国で発生した死亡災害の内訳を見ると、死亡災害のうち三番目に多かったのが、

- 崩壊災害……土砂崩壊等（掘削工事や河川工事）
- 倒壊災害……立てかけていたものが倒れたなど（多くは建築工事）

となっています。

これらの災害は、たとえば東京都内の土木工事では発生件数こそ少ないものの、昨年も生き埋め災害が起きているように、いったん発生すると大きな被害になる特徴があります。

●「崩壊・倒壊」災害防止のポイント

たとえば、次頁の事例のとおり深さ3mの掘削溝に配管を埋設する作業を考えます。

これまで、安全指示を伝えるためには「職長や作業員など相手を特定することが大切である」と述べてきました。ところが、崩壊・倒壊災害防止においてはそれが少し異なり、作業員そのものを特定するより「作業主任者を指名すること」がより重要にな

ります。

作業主任者には「地山の掘削」「土止め支保工」（平成18年からこの2つの技能講習は関連性が高いことから統合）「コンクリート造工作物の解体等」「足場の組立等」などがあります。

建設業で管理に関する資格を取得する場合は経験年数が必要になっているくらいですから、安全については自らの経験による対策を講ずる場面が多いことでしょう。

しかし、崩壊・倒壊の安全対策は事前調査結果や計算結果にもとづいたものに限定しなければなりません。事前調査は、地山の形状・地質・地下水の深さ・他の埋設管の有無などであり、計算は上載荷重を考慮した土止め支保工などです。

そこで、次のステップとして、どの深さになったら土止めを設置するのか、などが必要になってきます。このポイントを押さえることさえできれば、「どのように掘削深さを確認しようか」「掘削土を積んだダンプの配置はどうしようか」など、次々と意見が出てくることでしょう。

●決め手は「全員周知」と「対策実施」

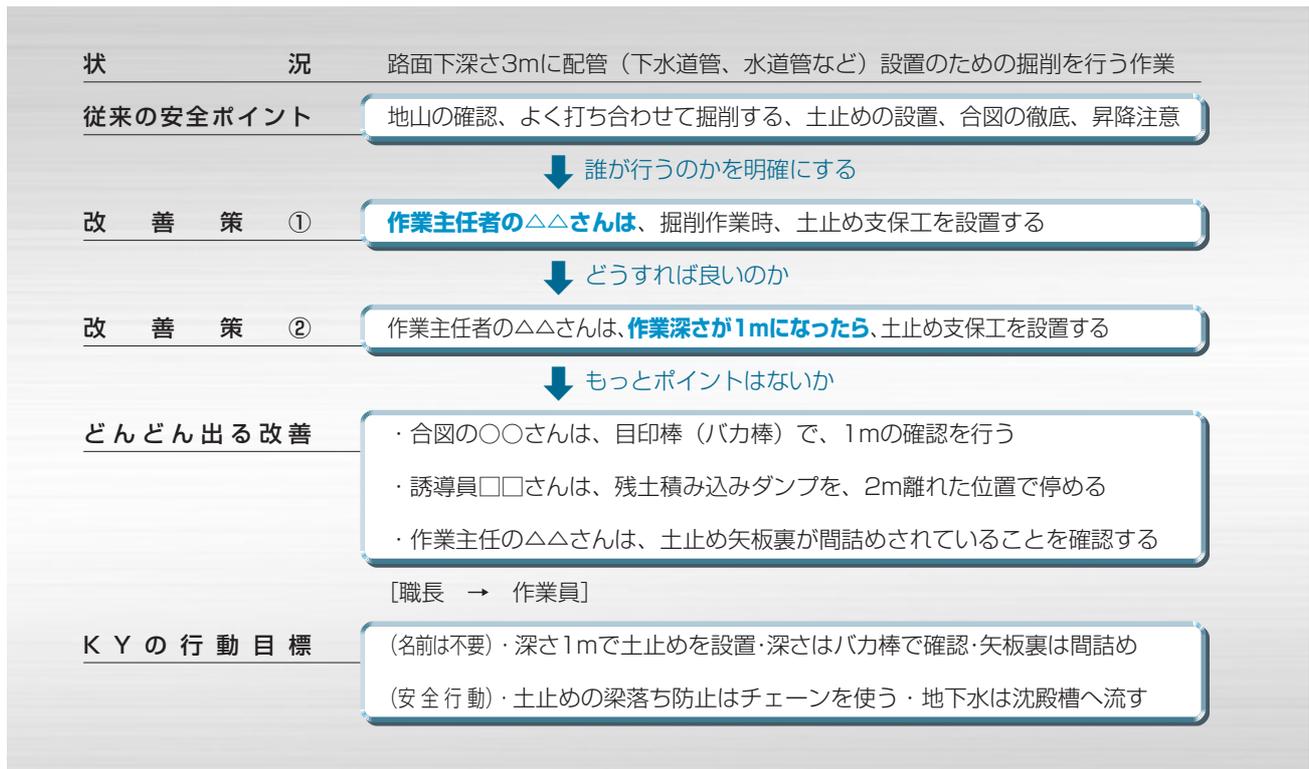
元請社員や作業主任者は、作業員に対して掘削作業に関する安全指示を伝えるために、施工図や手順のフロー図を用意して視覚に訴えることも必要になります。同時に、掘削作業に関係する全員は、施工図や手順のフローなどによって作業そのものを詳しく知っておく必要があることも、ここで強調しておきたいと思います。なぜなら、施工するところが複数に及ぶ場合（たいてい、どこの現場でも複数であったりしますが）、どこかたった1つでも手抜かりがあれば、そこから崩壊してしまう可能性が否定できないからです。

もし、そのような状況が作業主任者が見つけたら、作業を中断させてでも、本来の計画どおりにしなければならぬことは言うまでもありません。

崩壊・倒壊災害は、これまで掲載してきた墜落・転落災害や建設機械・クレーン等災害と異なり、コミュニケーションに関するポイントが異なります。

墜落・転落災害や建設機械・クレーン等災害防止

事例 安全対策のポイント明確化へのプロセス……「配管埋設掘削作業」の場合



作業現場におけるコミュニケーションのポイント

東京土木施工管理技士会 所蔵

現場コミュニケーション力の極意 五箇条

その一、朝礼は、毎日出るべし
一日は「おはよう」の挨拶から始まるなり。
顔色、目の充血、二日酔いを確認するなり。

その二、指示は、名前を呼ぶべし
伝わない指示、一方通行の根源なり。
返事の鈍い人は、姓と名を呼ぶなり。

その三、説明は、実物を見ながら行うべし
目を見るのは初めだけ、あとは実物を見るなり。
足場、切梁、開口部などを指さして行うなり。

その四、伝達は阿吽の呼吸とすべし
わかったは、わかっていないなり。
ふと質問を投げかけると良いなり。

その五、危険行為は勇気を出して止めるべし
見かけたら、作業を中断させて止めるなり。
気まづくなっても、あとで感謝されるなり。

は「現場コミュニケーション力の極意五箇条」でいえば、「その二」（具体策）と「その三」（現地確認）が対応します。一方、崩壊・倒壊災害防止は「その四」（全員周知）「その五」（対策実施）が対応しますので、若手技術者の皆さんは、その違いを前提に災害防止活動に邁進してほしいと考えています。

倒壊・崩壊災害は、先手の調査と先手の対策で防止できます。アドバイスとして右をまとめておきます。

崩壊・倒壊災害防止のアドバイス

崩壊・倒壊の危険は、
事前調査や計算結果で、
防止しよう!

