

# TBテクノグリーン 2024年度 夏期安全大会



## 災害事例補足解説資料

ケース①の発生状況・原因



業種	産業廃棄物処理業	
事業場規模	5~15人	
機械設備・有害物質の種類(起因物)	整地・運搬・積込み用機械	
災害の種類(事故の型)	はさまれ、巻き込まれ	
被害者数	死亡者数：1人 不休者数：0人	休業者数：0人 行方不明者数：0人
発生要因(物)		
発生要因(人)		
発生要因(管理)		

発生状況

この災害は、産業廃棄物処理リサイクルセンターの選別作業場において発生したものである。

選別作業場では、作業員5人で、ショベルローダーおよびドラグ・ショベルが作業場中央に積み上げた廃棄物を木材、コンクリート碎、紙、電線類、金属屑、可燃ゴミ、不燃ゴミ等に選別し、選別作業場の周囲に区画されている場所へ置く作業を行っていた。

災害発生当日は、朝8時頃から作業が開始され、通常どおりショベルローダーおよびドラグ・ショベルによる廃棄物の搬入と作業員による廃棄物の選別作業を行っていた。

作業員Aは、ゴミの中から電線を取り出す作業を行っていたが、取り出した電線を所定の場所へ置きに行こうと、作業場中央付近で作業中のショベルローダーの後方を横切ったとき、ショベルローダーが後退してきたため、Aは右後輪にひかれ死亡した。

ショベルローダーは、選別前の廃棄物を移動するため、作業場中央付近で10m程度の前後進を繰り返していた。作業場では、ショベルローダーの作業エリアと作業員の通路が区別されておらず、また、ショベルローダーの誘導者も配置していなかった。

また、災害が発生したとき、ショベルローダーの運転者は前照灯および後照灯を点けておらず、また、ショベルローダーの後退灯と警報装置は故障していた。

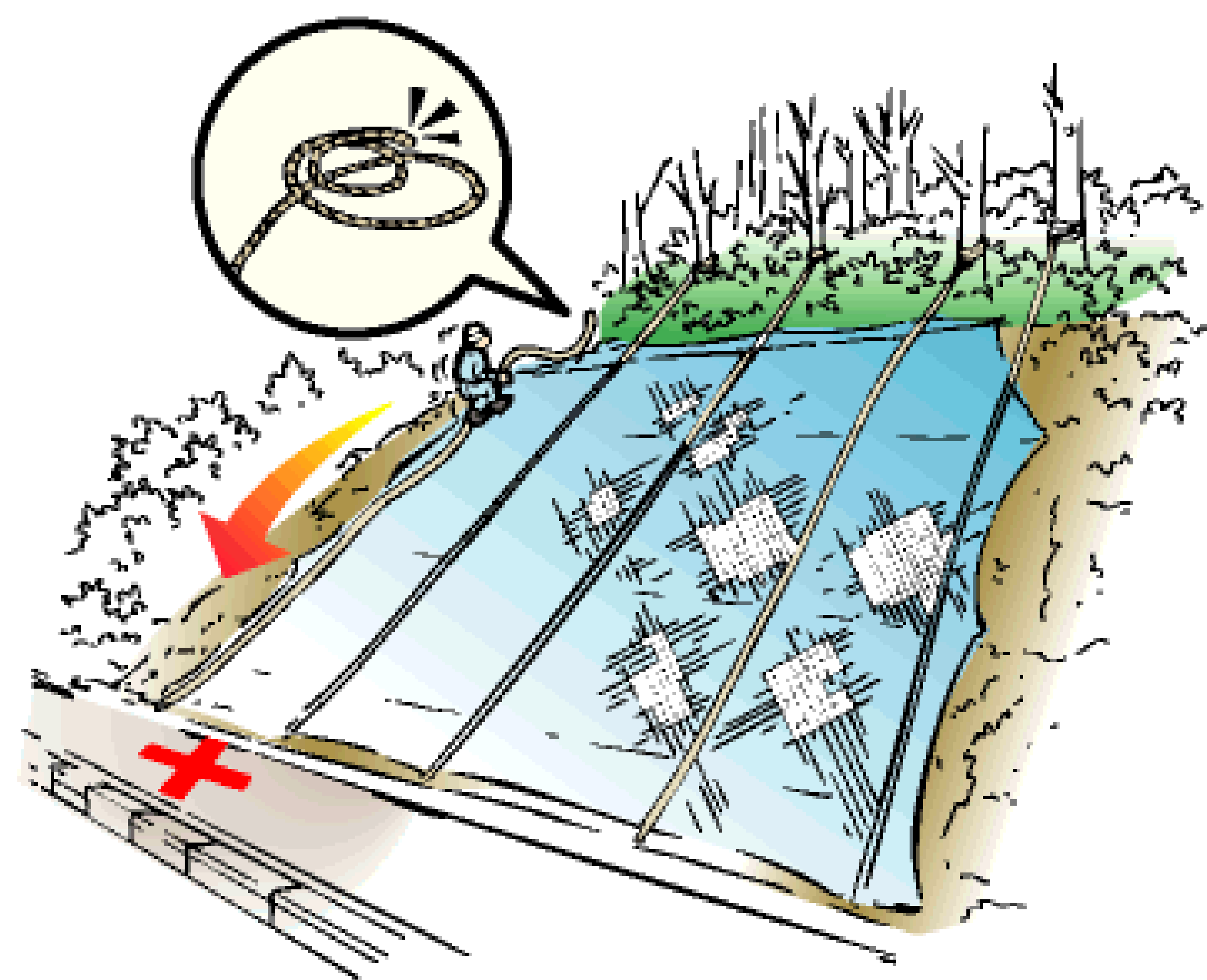
なお、事業場では、ショベルローダー等を使用する廃棄物の搬入作業および人力による廃棄物の選別作業についての作業手順書を作成していなかった。このため、作業員は、ショベルローダー等と同じ場所で混在して作業することの危険性を認識していなかった。

原因

この災害の原因として、次のようなことが考えられる。

- 1 ショベルローダー等と作業員との混在作業を行っていたこと  
作業員が廃棄物の選別を行っている場所で、ショベルローダーおよびドラグ・ショベルによる作業を混在して行っていた。
- 2 ショベルローダーの点検整備を行っておらず、ショベルローダーの安全機器が故障していたこと  
点検整備が行われていなかったためショベルローダーの後退灯と警報装置が故障しており、さらに運転者が前照灯および後照灯を点けていなかったことから、周囲の作業員はショベルローダーの動きを把握しにくい状況であった。
- 3 ショベルローダー等を使用する作業および人力による廃棄物の選別作業についての作業手順書を作成していなかったこと  
事業場が、ショベルローダー等を使用する作業および廃棄物の選別作業についての作業手順書を作成していなかったため、作業員はショベルローダーと同じ場所で混在して作業することの危険性を認識していなかった。

ケース②の発生状況・原因



業種	道路建設工事業	
事業場規模	5～15人	
機械設備・有害物質の種類(起因物)	地山、岩石	
災害の種類(事故の型)	墜落、転落	
建設業のみ	工事の種類	道路建設工事
	災害の種類	ガケ、斜面から墜落
被害者数	死亡者数：1人 不慮者数：0人	休業者数：0人 行方不明者数：0人
発生要因(物)	防護・安全装置が不完全	
発生要因(人)	危険感覚	
発生要因(管理)	安全装置をはずす、無効にする	

発生状況

この災害は、道路の法面保護工事現場において吹き付け作業の準備のためのグリーンネットを張る作業中に、高さ約6mの法面頂部より転落し、アスファルト舗装面に頭部を強打したものである。

当日、被災者は工事長を含めた作業従事者とともに約15分程度のミーティングを行った。当日の作業内容は、法肩部分の足場の確保、斜面の清掃作業、およびグリーンネットの設置作業であった。足場確保および清掃作業ののち、午前10時30分頃からグリーンネットの設置作業を開始し、昼休みをはさんで午後1時頃から作業再開した。そして午後1時10分頃、被災者がネットを張るためのアンカーを打とうとして親綱にロリップを引っ掛けて斜面に乗り出した途端、親綱が杉に結束されていなかったため、約6mほど転落し、アスファルト舗装をしてあった路面に頭部を強打したものである。

原因

この災害の原因としては、次のことが考えられる。

- 1 親綱が結束されているかについて、確認しなかったこと。
- 2 作業指揮者が親綱の取付け状況を確認しなかったこと。
- 3 高所作業における安全意識が欠如していたこと。

## ケース③の発生状況・原因



業種	トンネル建設工事業	
事業規模	30～99人	
機械設備・有害物質の種類(起因物)	屋根、はり、もや、けた、合掌	
災害の種類(事故の型)	墜落、転落	
建設業のみ	工事の種類	トンネル建設工事
	災害の種類	梁、母屋から墜落
被害者数	死亡者数：1人 不慮者数：0人	休業者数：0人 行方不明者数：0人
発生要因(物)	その他の不安全な状態	
発生要因(人)	その他の職場的原因	
発生要因(管理)	その他	

### 発生状況

この災害は、工事が終わったトンネル工事現場において、資材置き場として使用していた作業構台を撤去する作業中に、作業構台下の梁の上を歩行中の労働者が墜落し死亡したものである。

この作業構台は、山の斜面に柱を垂直に立て、その柱に斜面から水平に延ばした梁を架け、梁と梁の間に鋼板を設置した構造で、この作業構台の上には、資材置き場のほか、作業者の休憩所や便所が設けられていた。

災害発生当日、作業構台の撤去作業を請け負ったZ社の現場責任者Aおよび作業員B～Eの5人は、作業構台下の石積みの撤去作業を朝から行っていた。昼食休憩後に行われた元請の現場所長Fと各下請の現場責任者によるミーティングでは、午後は午前中の作業を継続すること、翌日は足場を組み便所の汚水配管を撤去することなどの作業工程を確認した。

午後の作業を開始して間もなく、作業場所を巡回中の元請の現場代理人Fは、Z社のBに対して直接、翌日に足場を組み配管を撤去する計画であることを話した。これをBは直ちに配管撤去を行うと勘違いし、さらにBから話を聞いたCは1人で、作業構台脇にあった階段から手すりを乗り越えて地上より約4.5mの高さに水平に張った梁（幅30cmのH鋼）に飛び乗った。そして配管に向かって歩行中、バランスを崩して墜落した。Cは病院に搬送されたが、死亡した。Cは、保護帽および安全帯を着用していたが、Cが墜落した梁には安全帯を使用するための設備はなかった。

また、ミーティングに出席したZ社の現場責任者Aは、翌日の配管撤去作業を確認していたが、作業計画はまだ作成しておらず、B～Eの作業員に対しても具体的な作業方法を説明していなかった。

### 原因

この災害の直接原因は、Cが墜落防止措置のない梁の上を歩行したことであるが、これを引き起こした要因としては次のことが考えられる。

#### 1 立入禁止措置が不十分であったこと

Cが墜落した梁は、通常の作業では立ち入ることがなかったにもかかわらず、作業構台脇にあった階段から手すりを乗り越えて容易に立ち入ることができた。

#### 2 元請と下請との連絡体制が不十分であり、明確な作業指示のないままに、作業を開始したこと

元請の現場代理人Fは、ミーティングで下請の現場責任者Aに指示したほか、現場の作業員Bにも直接話をした。その話の内容を勘違いしたBはCに伝え、現場責任者Aからの作業指示がないままCが作業を開始した。

#### 3 不安全行動の防止を含めた安全衛生教育がなされていなかったこと

現場の作業員に対し、危険な場所への立入禁止、現場作業員の指示に従って行動すること等の内容を含めた安全衛生教育を実施していなかった。