

# 現場ですぐに役立つ 安全衛生Q&A

CSP労働安全コンサルタント  
二階堂 久

シールド工事では、「おぼれ」や「爆発」等による重大災害が発生することがありますが、気を付けなければならないポイントを教えてください。

シールドトンネルや推進工法等のずい道工事では、忘れた頃に、多くの犠牲者がでる災害が発生することがあります。

東京都内やその近郊では、平成3年9月に台風による仮締切り決壊でトンネル水没、平成5年2月にトンネル内でメタンガス爆発、平成16年10月に台風による止水壁決壊でトンネル水没、平成20年8月に局地的大雨による下水管内増水等が発生し、犠牲者の中には元請会社の若手技術者も含まれていました。

重大災害につながる「おぼれ」や「爆発」を防止するために、私が実践している点検項目とその注意点を紹介します。

## 【警報設備等（安衛則第389条の9第3項）】

「警報設備及び通話装置の電源に異常が生じた場合の予備電源を備える」…停電時でも切羽の作業員へ直ちに連絡できるようにするためです。

## 【避難用器具（安衛則第389条の10第2項）】

「清潔な呼吸用保護具を就業者と同数以上備える」…切羽で作業している元請社員やシールド工等の合計人数分以上が必要です。

## 【自動警報装置の設置（安衛則第382条の3）】

「可燃性ガスが存在して爆発又は火災が発生する恐れのあるときは、必要な場所に自動警報装置を設ける」…空気に対するメタンガスの比重は約半分です。非常に軽い気体ですので、トンネル天端に設置しないと早期検知ができません。

暑い日が続いていますが、私は熱中症となった同僚や作業員と接したことはありません。熱中症の留意点を教えてください。

平成18年から平成20年の3年間、熱中症による死亡者は、**図表1**（厚生労働省の資料：基安労発第0619001号）によると、「建設業」が他の業種に比べて極端に多いことがわかります。

また、**図表2**は、熱中症が発症した時間帯を示したものです。1日のうちで、気温が一番高い時間帯に集中していることがわかります。午前中は自らの体力で対応しても、午後には耐えられなくなるようです。

私は実際に、熱中症になった作業員を介抱したことがあります。顔や耳が赤くなり、急激に元気がなくなりましたが、意識はハッキリしていました。すぐにエアコンのある部屋に連れていき、ボタンやベルトをはずして楽にさせ、冷たいタオルで赤くなった箇所と血管の太い箇所を重点的に冷やしました。20分から30分の間、タオルを何度も交換して冷やしていると、徐々に赤みが引いてきて回復に向かい、その日のうちに帰宅させることができました。

今年、「熱中症の症状が出たので、風通しの良い所で休ませていたが、発症者をひとりにしたために意識を失っていた」という事例が発生しています。回復するまで介抱しましょう。

なお、筋肉の硬直・頭痛・吐き気・意識障害等が認められた時は、救急隊を要請してください。早めの処置が大切です。

また、糖尿病・高血圧症・心疾患・腎不全等の持病がある人は、その薬の服用も含めて発症に影響を

与えますので、事業者は健康診断等で確認し、就業場所変更や作業転換の措置を講じてください。

図表3は、現場での応急処置のフロー図（厚生労働省の資料）ですので、参考にしてください。

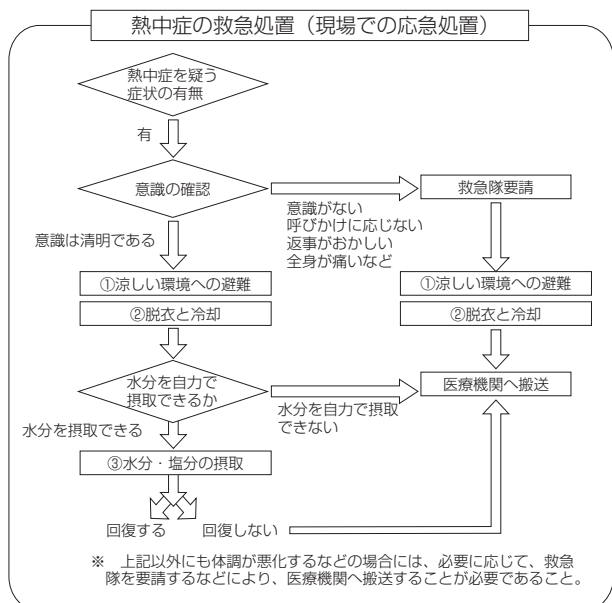
図表1

業種	建設業	運送業	警備業	製造業	林業	その他	計(人)
平成18年	14	0	0	1	1	1	17
平成19年	10	1	2	2	0	3	18
平成20年	9	0	0	5	0	3	17
計(人)	33	1	2	8	1	7	52

図表2

時間帯	午前9時以前	午前10時台	午前11時台	午後0時台	午後1時台	午後2時台	午後3時台	午後4時台	午後5時台	午後6時以降	計(人)
平成18年			1	1	1	3	9	2			17
平成19年	1		2		1	2	3	4	3	2	18
平成20年			1	1	2	3	4	3	3		17
計(人)	1	0	4	2	4	8	16	9	6	2	52

図表3



作業員が被災した時の休業日数のカウント方法についての質問です。以前先輩から、午前中に被災した時はその日を休業1日目とし、午後の時は翌日からと聞いたことがあります、本当でしょうか。

労働者が労働災害により休業した場合、「労働者死傷病報告書」により、所轄労働基準監督署長に提出することが義務付けられています（安衛法第100条第1項、安衛則第97条）。その報告書は次の2種類がありますが、様式の改正については本誌第46号（4月号）を参照してください。

1. 休業4日以上の場合 様式第23号
2. 休業1日から3日の場合 様式第24号
3. 休業0日（不休災害） 提出不要

ご質問の休業日数のカウント方法ですが、労働災害等発生当日は含まず、その翌日以降が休業日となります。つまり、労働災害等の発生が朝礼のKYミーティング直後でも、作業終了間際の片付け時でも、発生時間にかかわらず被災当日は『被災日』となり、翌日が『休業第1日目』となります。また、休業日は休日も含みます。

図表4の例で確認してみましょう。金曜日に労働災害が発生して被災し、翌週水曜日から出勤した場合です。土曜日と日曜日は現場が休みでしたが、休業日数は翌日の土曜日から暦日でカウントしますので、4日が正解となります。

図表4

曜日	金	土	日	月	火	水	木	判断
出勤状況	被災	休	休	休	休	出勤	出勤	
休業日数	0			1	2			誤
休業日数	0	1	2	3	4			正

CSP労働安全コンサルタント（Certified Safety Professional Consultant）とは、（社）日本労働安全衛生コンサルタント会より称号使用を許可された者です。

なお、安全衛生に関する質問や疑問をメールでお寄せいただければお答えしますので、ご活用ください。

[\[E-mail : webmaster@to-gisi.com\]](mailto:webmaster@to-gisi.com)