

## 導水トンネルの補修工事における一酸化炭素中毒により死亡



### 発生状況

本被災は、導水トンネルの補修工事中に発生した。トンネルの入り口から150m付近の坑内で、ガソリンエンジンの発電機を使用し、トンネルの壁に電動ドリルで削孔する作業をおこなっていた作業員4名が坑内で倒れているのが発見された。補修工事中のトンネルの下部には水が流れている状態であった。作業員のうち1名は一酸化炭素中毒による溺水、他の3名は一酸化炭素中毒と診断された。

### 原因

- 1 自然換気が不十分なところにおいて内燃機関を有する機械を使用したこと。
- 2 施工計画書では、坑外の発電機を工事用電源として使用することとしていたが、その後、坑内に発電機を持ち込むように計画変更したが、災害防止に関する検証等を行わなかったこと。
- 3 関係労働者に一酸化炭素にかかる危険性・有害性を周知教育していなかったこと。
- 4 坑内の換気が十分に行われていることを確認しなかったこと。

### 対策

- 1 自然換気が不十分なところにおいて内燃機関を有する機械を使用しないこと。
- 2 施工計画書を変更する場合には、事前に危険性・有害性の調査を行い、そのリスクに応じた対策をもとに作業を行うこと。
- 3 関係労働者に対し、一酸化炭素にかかる危険性・有害性、換気装置及び呼吸保護具の使用方法等の労働衛生教育を行うこと。
- 4 坑内の換気装置について、事前に十分な換気が行われているか確認すること。また、十分な換気が行われていることが確認されない場合は、労働者に有効な呼吸保護具を使用させること。

業種	トンネル建設工事業	
事業場規模	5～15人	
機械設備・有害物質の種類(起因物)	有害物	
災害の種類(事故の型)	有害物等との接触	
建設業のみ	工事の種類	
	災害の種類	
被害者数	死亡者数：1人 不休者数：0人	休業者数：3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)		

NO.101548