

高浜発電所 1、2号機  
安全対策工事における協力会社作業員の労働災害  
(死亡事故) に関する再発防止対策等について

2020年3月31日  
関西電力株式会社

# 高浜発電所 1、2号機 安全対策工事における協力会社作業員の 労働災害（死亡事故）の原因と対策

---

## （発生の状況）

- 3月13日、トンネル奥で掘削工事の準備を監視していた作業員が背後から後退してきた火薬運搬用のトラックに轢かれ、病院に救急搬送されたが亡くなりました。

## （作業状況）

現場周辺にいた作業員からの聞き取り結果などから、以下の状況が判明した。

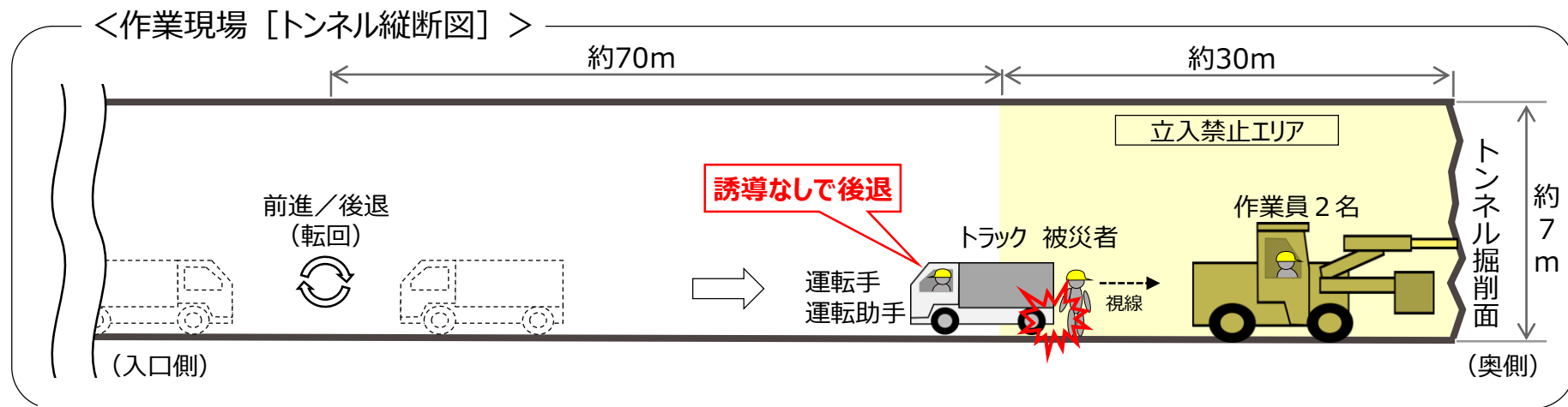
- 被災者は、作業区画内の道路中央付近でトラックに背を向けて掘削壁面の穴あけ作業を見ていたと推定。  
また、発破作業など騒音環境のために耳栓をしており、音が聞き取りにくい状況であったと推定。
- トラック※<sup>1</sup>の運転手は、誘導員がいなくても作業エリア※<sup>2</sup>内に進入しても良いものと思い込み、車両を後退させた。

※1 荷台には火薬保管用のコンテナがあり、ルームミラーやサイドミラーから車両後方が確認できない死角の多い車両

※2 立入禁止エリア

## (原因)

- トラックの運転手は、車両の誘導がないにもかかわらず、作業エリア内へ車両を後退させたことから、車両の後方死角に被災者がいることに気付かず、被災者を轢いた。



## (対策)

トンネルの掘削工事を行う現場作業においては、以下の対策①～③を実施。

- ① 車両後退においては、新たに誘導員を配置。
- ② 騒音環境での車両進入を警告するセンサー・パトライト (拡声器付き) を視認できる位置に設置。
- ③ 車両の死角をカバーするバックモニターを活用。

- 労働災害発生防止のための抜本的対策を検討するため、各発電所の工事（特重工事、安全対策工事、廃炉工事他）について、現場状況等の確認、最近の労働災害の傾向分析および協力会社とのコミュニケーションを実施した。

（最近の労働災害の傾向）

- 土木建築工事に関係する労働災害が多く、その原因は、「基本動作の遵守」からの逸脱が共通している。また、特に工事量の多い高浜発電所で多数の労災が発生している。
- 対策として、「労働安全コンサルタント※」の資格を有する安全技術アドバイザー1名を新たに高浜発電所専属として配置し、土木建築工事を重点的に見回り、現場指導を行う。

※労働安全コンサルタントは、厚生労働大臣が認めた労働安全のスペシャリストとして、労働者の安全水準の向上のため、事業場の診断・指導を行う国家資格（士業）

各発電所における工事の実施状況と労災の発生状況

		高浜発電所	美浜発電所	大飯発電所	備考
主な工事		高浜1・2号機 安全対策 高浜1・2号機 特重設置 高浜3・4号機 特重設置 工事件数 約400件	美浜3号機 安全対策 美浜3号機 特重設置 工事件数 約300件	大飯3・4号機 特重設置 工事件数 約40件	工事件数は契約単位で集約
協力会社入構者数		約4500 人/日	約2800 人/日	約1500 人/日	通常定検ピーク時 2500人/日
主な工事に係る労災 (死亡・重症・軽傷)	土木建築	4	1	1	2018年度、 2019年度の集計
	機械電気	0	1	0	

# 全体工程の見直し

安全対策工事、特重工事等の大規模工事がある中、協力会社の意見を踏まえ、今後の作業変更等を想定し、要員配置や作業期間の調整に余裕を持たせるため全体工程を見直した。

□ : 変更前 ■ : 変更後

発電所	工事名	2020年度												2021年度			備考
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
高浜	3,4号機 特重設置工事												▽ 2020.11				
													▼ 2020.12				
	1号機 安全対策工事												▽ 2020.5				
													▼ 2020.9				
高浜	2号機 安全対策工事												▽ 2021.1				
													▼ 2021.4				
高浜	1,2号機 特重設置工事													高浜1,2号機 特重期限 6/9			工事完了時期は未定、 今後も安全を最優先に 工事を実施
美浜	3号機 安全対策工事												▽ 2020.7				
													▼ 2020.9				
美浜	3号機 特重設置工事													美浜3号機 特重期限 10/25			工事完了時期は未定、 今後も安全を最優先に 工事を実施
大飯	3,4号機 特重設置工事													大飯3,4号機 特重期限 2022/8/24			