

笹子トンネル天井板崩落災害の 概要と消防機関の対応について

東山梨消防本部

1 はじめに

笹子トンネルは、昭和52年12月20日に供用が開始された中央自動車道西宮線の大月 IC から勝沼 IC 間に設けられた延長4,784メートルの長大トンネルで、位置は山梨県の東部寄りに位置し、大月市と甲州市にまたがり東山梨消防本部と大月市消防本部が管轄している。

管内には秩父多摩・御坂・丹沢の各山に囲まれ、その山合いを一級河川の相模川水系・桂川水系及び笹子川が流れ深い溪谷を形づくっている場所である。

また、中央自動車道は、秩父多摩及び御坂山塊の山裾を通過しており長大な切土のり面や橋梁、トンネルが多い山岳道路となっている。

2 災害の概要

- (1) 発生日時
平成24年12月2日(日) 8時03分ころ
- (2) 覚知日時 平成24年12月2日(日) 8時07分
(東山梨消防本部覚知)
- (3) 鎮圧日時 平成24年12月2日(日) 11時00分
- (4) 鎮火日時 平成24年12月2日(日) 11時06分
- (5) 発生場所 山梨県大月市笹子町
中央自動車道西宮線上り線笹子トンネル内82.5KP から82.7KP 間(約

135m間)

- (6) 発生状況 上り線の笹子トンネル内で、トンネルの天井板が落下し、車両3台が押し潰され1台が破損、うち2台が焼損した。



トンネル内部の状況

3 被害の状況

- (1) 死傷者等
死者 9人(冷凍冷蔵車から男性1人・ワゴン車から男性3人、女性2人・計5人・普通乗用車から男性1人・女性2人・計3人)
- (2) 負傷者 2人(女性2人軽症)
- (3) 物的損害 トンネル内天井板・隔壁135m落下
車両4台破損(うち2台焼損)

4 笹子トンネル設備概要

(1) トンネルの等級区分 AA級

供用開始	昭和52年12月20日			
トンネル延長	上り線 4,784m			
	下り線 4,717m			
通行方式	二車線一方向（4車線）			
換気方式	横流換気式			
設備概要	取付間隔 (m)	取付箇所		
		上り線	下り線	計
換気口	4,8	911	909	1,820
排気口	9,6	456	455	911
消火栓	48	100	99	199
消火器	48	100	99	199
給水栓	192	25	24	49
火災感知器	24	218	212	430
水噴霧ノズル	4,8	921	920	1,840
照明灯	8	1,504	1,522	3,026
監視テレビ	200	35	32	67
スピーカー	20	242	240	482
非常電話	200	25	28	53
非常駐車帯	1,000	5	6	11
非常連絡通路	500	8	8	16
電光表示版	1,000	4	5	9
自家発電設備				1

(2) トンネル点検

本トンネルの点検は、定期点検は年1回、詳細点検は5年～10年に1回実施されていて、事故発生前の9月にトンネルの詳細点検が実施されたが異常は認められなかった。



落下した天井板が覆いかぶさった消火栓の状況

5 消防機関の活動概要

(1) 出動台数

- ・ 東山梨消防本部 10台
(指揮車2台・ポンプ車1台・化学車1台・救助工作車1台・救急車3台・支援車2台)
- ・ 大月市消防本部 5台
(指揮車1台・化学車1台・救助工作車1台・救急車2台)

(2) 救助活動の概要

- ・ 12月2日
16:16 東山梨消防本部及び大月市消防本部の消防隊・救助隊トンネル内進入
17:34 安全が確認されたため、救助活動

開始

22 : 06 救助隊により、冷凍冷蔵車から男性 1 名を救出

・ 12月 3日

2 : 00 救助隊により、ワゴン車内に 5 名の要救助者を確認

3 : 24 ワゴン車から 5 遺体を収容

4 : 29 救助隊により、普通乗用車内に 3 名の要救助者を確認

6 : 20 普通乗用車から 3 遺体を収容

7 : 11 消防隊活動時間変更（補強工事延長に伴う変更により午後からの活動となる）

15 : 30 指揮隊、救急隊及び支援隊が一時撤収（突発的な事象が発生した場合は、東山梨消防本部及び大月市消防本部で対応することとした）



天井板に押し潰された車両からの救出活動中の状況

(3) 今後の課題

トンネル内という密閉空間、濃煙が充満する中での活動であったことから、消防隊が進入し活動を開始するまでに時間を要したこと。

また、救助活動に際し消防機関が保有する装備では対応に苦慮し、手作業による活動を強いられてしまったことや、関係機関との情報の錯綜など内部の状況確認、要救助者の状況確認、更には消防隊が活動を開始する上で二次災害からの安全確認に時間を要したことが、長時間の活動を余儀なくされた要因として今後の課題となった。

6 おわりに

今回のような、想定をはるかに越えた災害では、情報の不足と情報の錯綜、更には二次災害の危険性により災害現場への消防隊の進入が遮られ、また、トンネル内という密閉空間などの特殊要素から濃煙が充満した中での負傷者の確認、救出救護並びに消火活動を行う上で非常に困難を極めた活動であった。

今回の災害を教訓として、関係機関との連携やトンネル内を活用しての想定訓練の必要性を要望するとともに、事故原因の究明と災害で亡くなられた方々のご冥福をお祈り申し上げます。