

## 東京都世田谷区 日本電信電話(株)地下洞道内



### 1. 火災の特色

通信ケーブルの敷設地下洞道内で工事作業員が、鉛管を溶解するために使用するトーチランプの消し忘れの火がケーブル保護のためのシートに着火し、ケーブルに延焼した。激しい煙と熱で消火活動は難航し、消火までに5時間を要した。この火災で電話や銀行のオンラインが長時間使用不能となり、情報化時代の弱点をさらけ出した。

### 2. 出火日時等

#### (1) 出火日時

昭和59年11月16日(木)11時30分頃

#### (2) 覚知時間 (覚知方法)

昭和59年11月16日(木)11時52分 (119番通報)

#### (3) 鎮火時間

昭和59年11月17日(木) 4時37分

### 3. 火元の概要

(1) 所在地

東京都世田谷区太子堂 3 番 4 号先地下洞道内

(2) 火元の名称

日本電信電話公社 所有地下洞道内

(3) 火元の構造等

① 構造

鉄筋コンクリート造

② 規模

幅：約2.65m、高さ：約2.35mの洞道

(4) 消防用設備等の設置状況

なし(電話ケーブル内のガス圧を監視するシステムのガス圧遠隔システムが設置されている。

本火災発生の際、そのケーブル損傷に伴い異常を記録している。

### 4. 気象状況

(1) 天候

曇り

(2) 風位、風速

風位：北東、風速：3.5m/s

(3) 気温、湿度

気温：14.6℃、湿度：65.0%

(4) 気象注意報等

なし

### 5. 出火原因

(1) 発火源

トーチランプの炎

(2) 経過

トーチランプ使用放置

(3) 着火物

電話ケーブル上に置かれた布製防護シート

### 6. 損害状況

(1) 人的被害状況

① 死者

なし

② 負傷者

なし

(2) 物的損害状況

- ① 火元建物
  - ア 焼損程度
  - イ 焼損面積 電話ケーブル合計104条（加入電話回線23万3,800回線）  
総延長1万4,600m（壁体約380㎡焼損）
  - ウ 損害額 148,684千円
- ② 類焼建物
  - なし

## 7. 火災の経過（火災の様態）

### (1) 出火場所の状況

世田谷電話局第3棟局舎から約130mに位置する地下洞道内で、幅員約2.65m、高さ約2.35mであり、床中央部に幅員約0.8mの通路がある。その洞道内側壁北側に24条、南側に18条の合計42条の電話ケーブルが設置されていた。

### (2) 出火に至るまでの状況

A通信工業の作業員BとCは、電話ケーブルの接続部を被覆している鉛管をトーチランプの炎で溶解開放して行う作業をしていた。両名は断線箇所を発見し、その修理方法を打ち合わせするため、洞道外に出るときにトーチランプを完全に消火しなかったと認定される。

### (3) 火災発見の経緯

世田谷区電話局の道路反対側のビルに勤務する会社員K（47歳）が自社4階の事務所で執務中、局舎敷地内の換気口から、続いて他の換気口からの煙を発見している。

### (4) 消防機関への通報状況

火災に気づいた世田谷電話局の職員が通報している。

### (5) 初期消火の状況

していない。

### (6) 避難の状況

出火箇所付近にいた2名は火災初期の時点で火災を知らされており、自力避難した。

### (7) 死者の状況

死傷者なし。

## 8. 消防機関の活動状況

### (1) 出動隊等

#### ① 出動車両

常備 56台

#### ② 出動人員

常備 291名

### (2) 消防機関の消火、救助活動の状況

#### ① 消火活動

ア 火災を覚知した直後は、濃煙熱気と状況がはっきりしなかったために消火活動がで

きず、状況把握と人命検索及び状況を見ながらのマンホール開放にあたった。

イ 覚知から1時間34分後にマンホールから送気するとともに消火・冷却のための活動を開始したが、洞道内は熱気が強いため、高発泡消火に切り替え、鎮火後に洞道の冷却のための放水と排煙を実施し、覚知から16時間45分後に鎮火した。

## ② 救助活動

ア 出火当日、洞道内では4名の作業員が作業を実施していた。出火時、出火箇所付近にいた2名は打ち合わせのために地上に出ており、残りの2名は出火箇所から離れた場所で作業をしていたことと火災初期の時点で火災を知らされたことから、自力避難しており、救助活動の要はなかった。

イ 覚知から4分後に世田谷1、2及びはしご（救助）小隊、38分後に目黒救助小隊、48分後松濤救助小隊が検索・救助並びに吸排気口の確認、排煙口の設定及び延焼範囲の確認のため洞道内に進入を開始したが、洞道内は濃煙が充満していたこと、要救助者がいなかったことから洞道内を脱出した。



## 9. 問題点・教訓

(1) 洞道の構造、洞道内における可燃性ケーブルの敷設状況に照らして、このような洞道内で火災が発生したならば、消火活動が困難であり、ケーブルが焼損して電話回線が不通となり、多数の電話が使用不能となり、社会的に重大な影響がでることは予見されており、これらを防止するため日本電々公社では、洞道内でトーチランプを使用するときの注意について記した「事故防止対策」を作成し、現場では作業時に指差呼称の励行が行なわれていた。今回の火災では、これらに対する注意がおろそかになって発生したものといえる。

(2) 今回の火災で次の点が問題としてあげられた。

- ① 局前洞道内が被災し、約9万に及ぶ回線全てが故障となり、その状態が長期間続いた。
- ② 洞道内のケーブルが延焼し、消火に長時間を要した。
- ③ 銀行のオンライン回路等の専用回路が被災し、回復まで時間を要した。

このような火災の再発防止を図るため、学識経験者、防災関係者、関係部局からなる「洞道内火災事故対策委員会」を設置し、ケーブルの不燃化、消火対策等について検討がなされた。

10. 資料

