

CS-130

『街路景観と耐震性に関する調査』

ジオスケープ 正会員 須田 清隆
 ジオスケープ○正会員 佐俣 知義
 ジオスケープ 正会員 吉岡 肇
 ジオスケープ 正会員 山口 賢二

1. はじめに

平成7年1月17日に発生した阪神大震災において取り上げられた多くの諸問題の中、道路の寸断による交通網のマヒ、消火・救出活動の遅れ等が大きな問題となったことは周知の事実である。また、道路（街路）空間は、人々の日常生活において、機能的に重要な空間であるばかりでなく、地域のイメージを創り出している景観的な空間構成要素の一部でもある。本調査は、地震発生から一年経過後の、街路空間の変化を調査し、景観と耐震性との関係について報告するものである。ここでの耐震性とは、単に構造的な耐震性だけでなく、補修及び復旧までを捉えた機能的・景観的復旧度の指標である。

2. 調査方法

調査方法を下記に示す。

調査日程：平成8年1月4～7日

調査範囲：兵庫県芦屋地区（図-1）

調査方法：前回調査と同一地点における踏査および写真撮影

分類方法：・写真比較（右写真）

・踏査および住宅地図による分析

分類内容：・交通障害等機能的被害の大小

・修復状況の分類（4分類）

1. 放置・全く対策の取られていない箇所
2. 撤去・障害部分のみ撤去されている箇所
3. 補修・応急処置的に対策の取られている箇所
4. 復旧・震災前の状態に復元されている箇所

・道路の位置付けの分類（5分類）

1. 主要幹線道路・他の都市へ連絡する幹線道路
2. 生活道路・住民の多くが通勤・買い物等に活用する等利用幅の広い道路
3. 景観道路・街のイメージを創出している道路
4. 住宅地内道路・周辺住民の利用が大部分である道路
5. その他・駐車場など

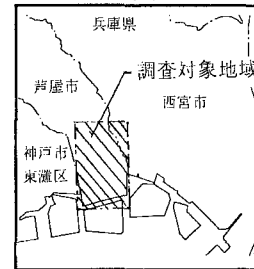
3. 分析結果

3-1. 街路全体における修復状況の特性

現地踏査、写真撮影などから得られた図-2、表-1から、街路全体の傾向として修復状況の違いからくる特性が伺える。

- a) 放置・公園周辺、景観道路及び小規模で交通支障をきたさない程度の被害箇所が多く、災害時の復旧の緊急性があまり重視されない部分であることが伺える。
- b) 撤去・路上に散乱した瓦礫の撤去がほとんどであり、1年が経過し、街の大部分の箇所についてなんらかの対策が取られていることが確認された。
- c) 補修・JR芦屋駅や、阪神芦屋駅の周辺、そしてそれぞれの駅への主要な生活道路に多く見られ、早期の機能的な復旧が求められた場であったことが伺える。
- d) 復旧・臨海部の比較的大規模な仮設住宅群の存在する箇所に多く見られる。このことからこの地域には新たな人口の流入が生じ、物資供給や住民生活のための道路が必要になったものと思われる。

図-1. 調査範囲



比較写真（震災直後）



比較写真（一年後）

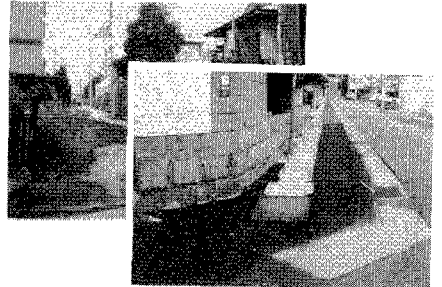
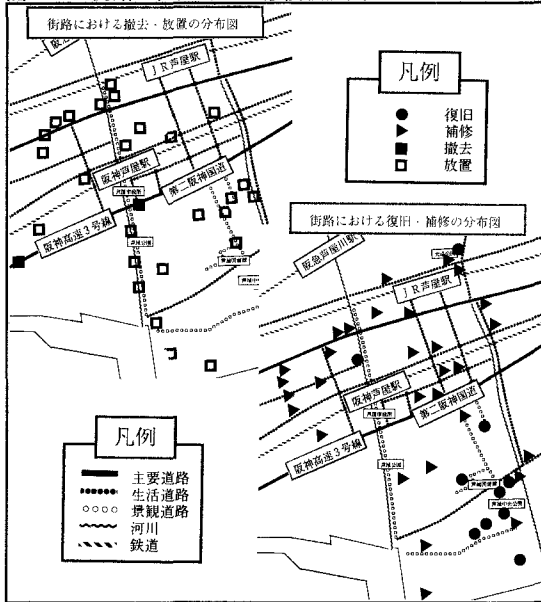


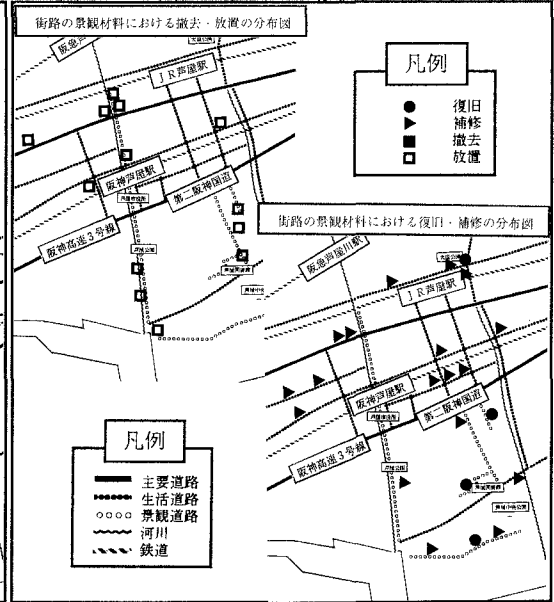
表-1. 写真特性分類表

| 写真番号 | 被災状況 大(支障有り) / 小(支障なし) | 修復状況 撤去 / 撤去後補修 / 撤去直後 | 修復形態 | 立地の状況 |
|------|---------------------------|---------------------------|-----------|-------|
| 1 | ○ | ○ | 平仮舗装 | 景観道路 |
| 2 | ○ | ○ | 平仮舗装 | 住宅地内 |
| 3 | ○ | ○ | 平仮舗装 | 生活道路 |
| 4 | ○ | ○ | 7.27777舗装 | 生活道路 |
| 5 | ○ | ○ | 7.27777舗装 | 生活道路 |
| 6 | ○ | ○ | 7.27777舗装 | 住宅地内 |
| 7 | ○ | ○ | 7.27777舗装 | 住宅地内 |
| 8 | ○ | ○ | 7.27777舗装 | 住宅地内 |
| 9 | ○ | ○ | I.L.B | 商業道路 |
| 10 | ○ | ○ | I.L.B | 商業道路 |
| 11 | ○ | ○ | I.L.B | 生活道路 |
| 12 | ○ | ○ | 7.27777舗装 | 生活道路 |
| 13 | ○ | ○ | 7.27777舗装 | 住宅地内 |
| 14 | ○ | ○ | 7.27777舗装 | 住宅地内 |
| 15 | ○ | ○ | 平仮舗装 | 景観道路 |
| 16 | ○ | ○ | 平仮舗装 | 景観道路 |
| 17 | ○ | ○ | I.L.B | 商業道路 |
| 18 | ○ | ○ | I.L.B | 主要道路 |

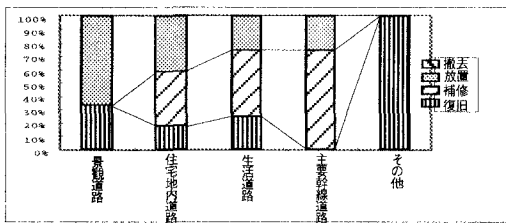
図一．街路の位置付けと修復状況図



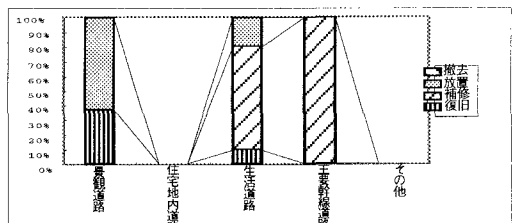
図二．街路の位置付けと修復状況図（景観材料）



表一．街路の位置付けと修復の度合



表三．街路の位置付けと修復の度合（景観材料）



3-2. 景観材料における修復状況の特性

次に、景観材料を用いた街路について分析を行う。景観材料を用いた街路について震災一年経過後での修復状況は、放置もしくは補修という形であるものがほとんどであった。景観材料を用いた街路の修復状況を示した図表（図一3、表一3）から読み取れるようにその差異が路線の位置づけによって特徴的に現れている。

- a) 補修・駅へ向かう主要な生活道路で見られるのがほとんどである。このことは震災時にはこれらの道路は重要であり、道路復旧に緊急性が生じ、景観材料を用いた復旧には至らず、アスファルトやコンクリートによる補修で機能復旧したことを示している。(写真一)
- b) 放置・景観道路である個所で多く見られる。景観道路は生活道路とは異なり景観を重視した『街の顔』を形成する空間であるので、最小限の機能復旧にとどめ、社会機能が復旧の後、震災前の『街の顔』を形態的に復旧させる方法を取るものと思われる。(写真二)

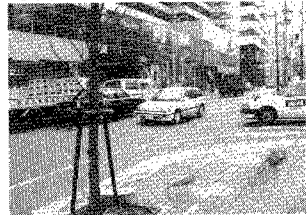
4. まとめ

これらのことから、街路を創り出していく上で必要とされることは、経済性・社会性と捉えた機能保持を目的とする耐震性と、地域の文化性である景観と捉えた形態保持（文化の保全）を目的とする二面的な景観性の考慮であるということが予測できた。今後はこれらの結果を有効に活用し、景観材料の選定方法についても研究していく予定である。

参考文献

須田、下川、木下：阪神大震災における街路空間と景観材料の被害特性について—芦屋川周辺の被害特性—
土木学会第50回年次学術講演会、pp282-283 (1995)

写真一．補修



写真二．放置

