

－ 目 次 －

序．調査の概要

序－１	調査の目的	-----	1
序－２	調査の概要	-----	2

第１章 阪神・淡路大震災における交通

1－１	幹線交通網の機能被害とその影響	-----	6
(１)	幹線交通網の機能被害とその状況	-----	6
(２)	幹線交通網により影響を受けた交通	-----	27
1－２	供給された代替ルート・代替交通	-----	31
(１)	人流に係る代替ルート・代替交通の供給状況	-----	31
(２)	物流に係る代替ルート・代替交通の供給状況	-----	86
(３)	代替ルート・代替交通のまとめ	-----	107

第２章 災害時における幹線交通網の基本的考え方

2－１	災害時の交通基盤としての能力	-----	112
(１)	人流にかかる交通機関の機能特性、災害時対応能力	-----	112
(２)	物流にかかる交通機関の機能特性、災害時対応能力	-----	116
2－２	災害時幹線交通網のパターン	-----	120
(１)	輸送パターンの考え方	-----	120
(２)	人流に係る災害時幹線交通網	-----	121
(３)	物流に係る災害時幹線交通網	-----	126

第３章 ケーススタディ ～神奈川県震災時の幹線交通確保について

3－１	予想される交通施設被害と人流・物流の被害規模	-----	130
(１)	想定する地震	-----	130
(２)	予想される交通施設被害	-----	131
(３)	人流・物流の被害規模	-----	134
3－２	幹線不通に対する代替交通の可能性	-----	143
(１)	地域防災計画による対応と予想される交通状況	-----	143
(２)	人流に関わる代替交通の供給状況	-----	144
(３)	物流に関わる代替交通の供給状況	-----	162
3－３	代替交通を確保するための方策	-----	168
(１)	人流に係わる代替輸送を確保するための方策	-----	168
(２)	物流に係わる代替輸送を確保するための方策	-----	173

第4章 災害に強い交通基盤の構築に向けて

4-1	災害に強い交通基盤構築の基本的考え方	175
(1)	災害に強い交通基盤確保の方策	175
(2)	阪神・淡路大震災における交通ルート確保の状況	175
(3)	円滑な代替交通の具備すべき要件	177
4-2	災害時における代替交通網形成のための方策	180
(1)	各交通機関による代替交通確保の方策	180
(2)	代替交通網形成のための体制作り	186
(3)	事業者、行政のとるべき対応	187
4-3	災害に強い交通基盤実現のための中長期的課題	189
(1)	整備に向けての考え方	189
(2)	代替性を高める施設整備	191
(3)	代替性を高めるシステム整備	193
(4)	災害時交通基盤実現のための合意形成	194
4-4	まとめと今後の課題	195
(1)	まとめ	195
(2)	今後の課題	195
	参考資料－交通事業者へのインタビュー調査結果	197

災害に強い交通基盤整備のあり方に関する調査 委員会委員名簿

(順不同・敬称略)

委員長	森 地 茂	東京工業大学工学部教授
委 員	黒 田 勝 彦	神戸大学工学部教授
〃	稲 村 肇	東北大学工学部教授
〃	岡 田 憲 夫	京都大学防災研究所教授
〃	家 田 仁	東京大学工学部教授
〃	青 井 重 幸	社団法人日本物流団体連合会事務局長
〃	秋 元 豊	社団法人全日本トラック協会交通環境部部長
〃	森 竹 淳	西日本旅客鉄道株式会社経営企画部投資計画室長
〃	船 戸 裕 司	社団法人日本バス協会業務部長
〃	星 秀 男	社団法人日本旅客船協会業務部長
〃	塚 本 揆 一	日本内航海運組合総連合会企画部長
〃	秋 元 恵 一	兵庫県土木部次長
〃	木 下 敏 郎	神戸市企画調整局調整部長
〃	木 村 稔	神奈川県土木部技監
〃	竹 内 良 治	運輸省運輸政策局総合計画課長
	(桑 原 薫)	
〃	梅 田 春 実	運輸省運輸政策局地域計画課長
〃	上 子 道 雄	運輸省運輸政策局貨物流通企画課長
	(磯 田 壮一郎)	
〃	磯 田 壮一郎	運輸省鉄道局総務課長
	(石 川 裕 己)	
〃	藤 井 章 治	運輸省自動車交通局旅客課長
〃	寺 前 秀 一	運輸省海上交通局海事産業課長
〃	川 嶋 康 宏	運輸省港湾局計画課長
〃	岩 崎 勉	運輸省航空局総務課長
	(洞 駿)	
〃	久 保 成 人	運輸省近畿運輸局企画部長
	(北村 隆 志)	
〃	村 上 玉 樹	運輸省神戸海運監理部運航部長
	(幾 度 明)	
〃	安 井 誠 人	運輸省第三港湾建設局大阪湾整備調整官
〃	傍 土 清 志	運輸省大阪航空局総務部企画調整官
	(長谷川 浩)	
作業協力	森 浩	株式会社三菱総合研究所社会システム部主任研究員
	村 山 明 生	株式会社三菱総合研究所社会システム部研究員
	尾 花 尚 弥	株式会社三菱総合研究所社会システム部
事務局	小 原 恒 平	財団法人運輸経済研究センター主任調査役
	小 倉 智	財団法人運輸経済研究センター主任調査員
	内 藤 節 子	財団法人運輸経済研究センター主任調査員

※ () は上記者の前任者

はじめに

本報告書は、日本財団の平成7年度補助事業として実施した「災害に強い交通基盤整備のあり方に関する調査」（事業名：「災害に強い人流・物流計画策定調査」）の結果をとりまとめたものである。

本年1月17日に発生した「阪神・淡路大震災」により、国土の東西を結ぶ幹線交通網が遮断され、阪神地区を経由する人流・物流の輸送ルートが重大な影響を受けた。これらの原因としては、主要な人流・物流の輸送ルートが阪神地区に集中・依存している点があげられる。

この教訓を踏まえ、企業や交通機関利用者にとっては、幹線交通網は、通常時とは異なるルートや交通手段を選択できる、いわば柔軟でかつ災害に強い体制の確保が求められている。

本調査は、このような背景を踏まえ、幹線交通の観点から「阪神・淡路大震災」の被害状況の実態を把握し記録にとどめるとともに、災害時における複数の交通手段を利用した輸送ルートの確保や、事業者間の連携による他の交通手段への円滑なシフト体制等、災害に強い交通基盤整備のあり方について検討を行ったものである。

なお、本調査を進めるにあたっては、森地茂委員長（東京工業大学教授）をはじめとする委員会の各委員及び運輸省のご指導、ご協力を賜った。また、調査の実施にあたっては、関係各位より貴重なご意見及び情報をいただいた。

ここに、厚く感謝の意を表する次第である。

平成8年3月

財団法人 運輸経済研究センター
会 長 中 村 四 郎