

東日本大震災合同調査報告

土木編 4 交通施設の被害と復旧

目次

第1章 道路	1
1 被災地域の道路ネットワークの概況.....	1
1.1 東北地方.....	1
1.2 関東地方.....	3
2 被害の状況.....	4
2.1 高速自動車国道.....	4
2.2 首都高速道路.....	9
2.3 直轄国道.....	11
2.4 岩手県管理道路.....	13
2.5 宮城県管理道路.....	17
2.6 福島県管理道路.....	18
2.7 茨城県管理道路.....	22
2.8 仙台市管理道路.....	23
3 応急復旧及び復旧.....	26
3.1 高速自動車国道.....	26
3.2 首都高速道路.....	33
3.3 直轄国道.....	35
3.4 岩手県管理道路.....	38
3.5 宮城県管理道路.....	38
3.6 福島県管理道路.....	39
3.7 茨城県管理道路.....	41
3.8 仙台市管理道路.....	43
4 復興に向けた取り組み状況.....	47
4.1 復興道路.....	47
4.2 復興計画との調整.....	49

第2章 鉄道	51
1 全体の概況.....	51
1.1 東日本大震災の発生.....	51
1.2 鉄道被害の概要.....	51
1.3 復旧に向けた取り組み.....	54
1.4 復旧・復興に向けた支援.....	66
1.5 より災害に強く安全な鉄道の構築に向けた取り組み.....	69
2 JR 東日本の被害と復旧.....	71
2.1 東北新幹線の被害状況.....	71
2.2 東北新幹線の復旧に向けた取り組み.....	78
2.3 在来線の被害状況と復旧に向けた取り組み.....	84
3 JR 東日本以外の各鉄道事業者の被害と復旧.....	106
3.1 三陸鉄道.....	106
3.2 仙台空港鉄道.....	115
3.3 仙台市地下鉄.....	122
3.4 阿武隈急行.....	127
3.5 IGR いわて銀河鉄道.....	129
3.6 福島交通（飯坂線）.....	133
3.7 JR 貨物.....	133
3.8 八戸臨海鉄道.....	137
3.9 岩手開発鉄道.....	139
3.10 仙台臨海鉄道.....	140
3.11 福島臨海鉄道.....	142
3.12 関東鉄道.....	144
3.13 鹿島臨海鉄道.....	145
3.14 ひたちなか海浜鉄道.....	147
3.15 真岡鐵道.....	148
3.16 わたらせ渓谷鐵道.....	149
3.17 首都圏新都市鐵道（つくばエクスプレス）.....	150
3.18 東武鐵道.....	150
3.19 京成電鉄.....	151
3.20 東京都交通局.....	152
3.21 横浜市交通局.....	153
3.22 神奈川臨海鐵道.....	153
3.23 山万ユーカリが丘線.....	154
3.24 ゆりかもめ.....	155

4	復旧・復興の過程で得られた教訓と課題	156
4.1	教訓	156
4.2	現時点で残された課題（今後の備え等）	156
第3章	旅客及び貨物自動車輸送関連施設	159
1	バス等旅客輸送の被害・機能障害と復旧状況	159
1.1	バス輸送の被災状況と復旧状況	159
1.2	被災地からの避難住民の輸送	160
1.3	首都圏における鉄道代替輸送（バス）	160
1.4	鉄道代替バス輸送の実施状況	160
2	タクシー輸送の被害と復旧状況	162
2.1	タクシー輸送の被害の概要	162
2.2	タクシー輸送の復旧状況	163
3	トラック輸送の被害・機能障害と復旧状況	165
3.1	救援・復旧課程におけるトラック輸送の活動状況	165
3.2	救援物資の集積拠点管理と末端輸送	169
3.3	運送業界の被害状況及び対応	170
3.4	今後の課題及び対応	170
4	おわりに	171
第4章	港湾及び海上輸送	173
1	東北地方の港湾	173
1.1	港湾の被災概況	173
1.2	港湾の津波被害の概要	173
1.3	防波堤の被災状況	174
1.4	岸壁の被災状況	174
1.5	水域施設の被災状況	175
1.6	航路啓開作業	176
1.7	港湾の復旧・復興方針	178
1.8	港湾の復旧	180
1.9	物流への影響と回復	182
1.10	災害に強い港湾を目指して	184
1.11	おわりに	186
2	茨城県の港湾	186
2.1	港湾の被災概況	186
2.2	港湾の被災の影響	190

2.3	港湾の復旧・復興方針.....	191
2.4	港湾の復旧(茨城港常陸那珂港区北ふ頭外貿地区の取り組み).....	196
第5章	空港及び航空輸送.....	201
1	空港整備と利用状況.....	201
1.1	空港配置と施設整備状況.....	201
1.2	空港の利用状況.....	201
1.3	東北地方の空港.....	203
2	空港の被害状況.....	203
2.1	仙台空港の被害.....	203
2.2	その他の空港の被害.....	203
3	空港機能の復旧.....	203
3.1	概説.....	203
3.2	応急復旧.....	204
3.3	本格復旧.....	204
4	空港の緊急時機能と役割.....	204
4.1	臨時便の運航状況.....	204
4.2	空港運用時間の延長.....	205
4.3	災害救援物資の輸送.....	205
4.4	被災地周辺の航空安全の確保等.....	205
5	空港の地震対策.....	206
5.1	概説.....	206
5.2	地震災害時の空港の役割.....	206
5.3	耐震性向上の基本的考え方.....	206
5.4	耐震性向上の取り組みの効果.....	206
6	空港の津波対策.....	206
6.1	概説.....	206
6.2	津波災害時の空港の役割.....	207
6.3	津波対策の基本的考え方.....	207