

【道路震災対策便覧(震災復旧編) 令和4年度改訂版】

【A5判 566頁 本体価格 8,700円】

昭和63年2月10日初版第1刷発行

平成14年7月25日改訂版第1刷発行

平成19年3月31日改訂版第1刷発行

令和5年3月24日改訂版第1刷発行

目 次

第1章 総 則	1
1-1 道路震災対策便覧の目的	1
1-2 道路震災対策便覧の構成	1
1-3 道路震災対策便覧(震災復旧編)の目的	5
1-4 道路の震災復旧の進め方	5
1-5 用語の定義	8
1-6 震災復旧にあたって考慮すべき項目	10
(1) 震災復旧の第1段階(緊急調査および緊急措置)	10
(2) 震災復旧の第2段階(応急復旧)	11
1) 応急復旧の考え方	11
2) 応急復旧水準	13
(3) 震災復旧の第3段階(本復旧)	14
1) 本復旧の考え方	14
【コラム：関連する事業との連携による災害復旧工事の円滑化】	15
2) 本復旧水準	15
【コラム：復興・活性化を支援する道路復旧】	18
1-7 震災復旧全般に関わる留意事項	19
(1) 震災時の組織体制	19

【コラム：運転手確保・タクシー会社協定】	19
【コラム：ヤミ屋のオヤジ】	20
(2) 関係機関との連携	21
(3) 施設管理情報の整備	21
(4) 災害復旧事業の実施	22
(5) 余震、降雨等への対策	22
【コラム：緊急地震速報の利用による復旧工事現場の安全確保】	24
(6) 積雪地域における留意事項	25
参考文献	26
第2章 緊急調査および緊急措置（震災復旧の第1段階）	27
2-1 一般	27
2-2 緊急調査	27
(1) 緊急調査の実施	27
1) 緊急調査の実施方法	29
2) バイク、自転車による緊急調査	38
3) 津波警報以上発表時の調査体制	39
4) 工事現場の安全確保	40
5) 被災箇所の写真撮影についての留意事項	40
(2) リモートセンシングによる調査例	42
1) 測量用航空機による空中写真撮影	44
2) ヘリコプター	45
3) CCTV カメラ	49
4) 無人航空機 (UAV/ドローン)	49
5) 航空レーザ測量 (LP)	50
6) 人工衛星	51
【コラム：衛星コンステレーション】	52
2-3 緊急措置	53
(1) 緊急措置の実施方法	53

(2) 道路通行規制の実施	55
1) 規制の実施主体	55
2) 道路通行規制の内容	56
3) 通行規制の方法	56
4) その他	56
【コラム：災害時における高速自動車国道の無料通行について】	58
参考文献	59
第3章 応急復旧（震災復旧の第2段階）	60
3-1 一般	60
【コラム：国庫負担の対象となる道路の応急仮工事について】	61
3-2 切土のり面・斜面の応急復旧	62
(1) 一般	62
(2) 応急調査	63
1) 調査箇所	63
2) 調査項目	63
3) 調査方法	64
(3) 応急復旧のための判定	70
1) 被災度判定	70
2) 応急復旧の判定基準	74
(4) 応急復旧工法	75
1) 応急復旧工法の種類	75
2) 応急復旧工法の選定	79
3-3 盛土の応急復旧	86
(1) 一般	86
(2) 応急調査	86
1) 調査箇所	86
2) 調査項目	87
3) 調査方法	88

(3) 応急復旧のための判定	90
1) 被災度判定	90
2) 応急復旧の判定基準	93
(4) 応急復旧工法	94
1) 応急復旧工法の種類	94
2) 応急復旧工法の選定	97
3-4 橋梁の応急復旧	101
(1) 一般	101
(2) 応急調査	102
1) 調査箇所	102
2) 調査項目と調査方法	103
(3) 応急復旧のための判定	131
1) 被災度の区分	132
2) 構造部分別の被災度判定	134
3) 応急復旧の判定基準	155
4) 応急復旧に対する安全性	168
(4) 応急復旧工法	168
1) 落橋または橋が流出した場合の仮橋, 応急組立橋等による応急機能の回復	169
2) 損傷の進行防止のための応急復旧工法	169
3) 通行車両, 歩行者の安全性確保のための応急復旧工法	175
3-5 トンネルの応急復旧	178
(1) 一般	178
(2) 応急調査	179
1) 調査箇所	179
2) 調査項目	179
3) 調査方法	182
(3) 応急復旧のための判定	185
1) 被災度判定	185

2) 応急復旧の判定基準	186
(4) 応急復旧工法	186
参考文献	189
第4章 本復旧（震災復旧の第3段階）	191
4-1 一般	191
4-2 切土のり面・斜面の本復旧	192
(1) 一般	192
(2) 本復旧のための調査	192
1) 調査箇所	192
2) 調査項目	192
3) 調査方法	193
(3) 調査結果の整理	193
(4) 本復旧工法	194
1) 本復旧工法の種類	194
2) 本復旧工法の選定・工法例	194
4-3 盛土の本復旧	203
(1) 一般	203
(2) 本復旧のための調査	203
1) 調査箇所	203
2) 調査項目	203
3) 調査方法	203
(3) 調査結果の整理	204
(4) 本復旧工法	205
1) 本復旧工法の種類	205
2) 本復旧工法の選定	208
3) 本復旧工法の設計・施工	208
4-4 橋梁の本復旧	215
(1) 一般	215

(2) 本復旧のための調査	215
1) 基礎	215
2) 橋脚	216
3) 橋台	217
4) 上部構造	218
5) 支承部	218
6) 落橋防止構造	218
7) 伸縮装置	218
(3) 調査結果の整理	219
(4) 本復旧工法	219
1) 基礎	223
2) 鉄筋コンクリート橋脚	225
3) 鋼製橋脚	240
4) 橋台	242
5) 上部構造	243
6) 支承部	252
7) 落橋防止構造	257
8) 伸縮装置	257
9) その他	258
4-5 トンネルの本復旧	259
(1) 一般	259
(2) 本復旧のための調査	259
(3) 調査結果の整理	261
(4) 本復旧工法	264
1) 本復旧工法の種類	264
2) 本復旧工法の選定	264
参考文献	271
付属資料	273

震災復旧事例	274
1. 切土のり面・斜面	280
1-1 斜面崩壊により流失した道路の復旧事例	280
1-2 切土のり面・斜面崩壊の復旧事例	298
1-3 擁壁の復旧事例	313
2. 盛土	315
2-1 山岳部盛土崩壊の復旧事例	315
2-2 基礎地盤の液状化による盛土崩壊の復旧事例	341
2-3 平面的な地形上の道路における液状化による被害の復旧事例	345
3. 橋 梁	351
3-1 倒壊等の大被害を受けた事例	351
3-2 落橋した事例	359
3-3 津波による被害を受けた事例	371
3-4 地盤変状の影響により大被害を受けた事例	401
3-5 鉄筋コンクリート橋脚、橋台の復旧事例	418
3-6 鋼製橋脚の復旧事例	435
3-7 上部構造の復旧事例	438
3-8 支承部の復旧事例	457
4. トンネル	490
4-1 地山が崩落した事例	490
4-2 トンネル中心のずれと隆起が生じた事例	497
4-3 覆工コンクリートが崩落した事例	502
4-4 ひび割れと圧ぎによる剥落が生じた事例	518
5. 開削トンネル	522
5-1 再構築による復旧事例	522
5-2 柱の補修・補強による復旧事例	526
法令等	529
1. 公共土木施設災害復旧事業国庫負担法	529
2. 公共土木施設災害復旧事業国庫負担法事務取扱要綱	534

参考文献····· 541