

# 東日本大震災合同調査報告

## 土木編 6 緊急・応急期の対応

### 目次

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>第1章 国の対応</b>                   | 1   |
| 1 政府及び国土交通省の初動対応                  | 1   |
| 1.1 政府の初動対応                       | 1   |
| 1.2 国土交通省の初動対応                    | 2   |
| 2 國土交通省及び所管団体等の応急・復旧対策            | 3   |
| 2.1 救援救助活動                        | 3   |
| 2.2 緊急排水対策                        | 4   |
| 2.3 啓開                            | 5   |
| 2.4 緊急支援物資等の輸送                    | 7   |
| 2.5 被災者の避難場所の確保                   | 9   |
| 2.6 緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)及びリエゾンの派遣 | 10  |
| 2.7 住宅・建築物等の被害状況調査                | 12  |
| 2.8 交通関係施設等の被害と復旧                 | 12  |
| 2.9 公共インフラ等の被害と復旧                 | 16  |
| <b>第2章 被災自治体の対応</b>               | 22  |
| 1 青森県                             | 22  |
| 1.1 県災害対策本部の設置と初動対応               | 22  |
| 1.2 施設等の応急復旧                      | 35  |
| 2 岩手県                             | 50  |
| 2.1 県災害対策本部の設置と初動対応               | 50  |
| 2.2 施設等の応急復旧                      | 63  |
| 3 宮城県                             | 85  |
| 3.1 県災害対策本部の設置と初動対応               | 85  |
| 3.2 施設等の応急復旧                      | 95  |
| 4 福島県                             | 120 |
| 4.1 県災害対策本部の設置と初動対応               | 120 |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 4.2 施設等の応急復旧 .....               | 130        |
| 5 茨城県 .....                      | 146        |
| 5.1 県内の初動対応 .....                | 146        |
| 5.2 施設等の応急復旧 .....               | 148        |
| 6 千葉県 .....                      | 165        |
| 6.1 県災害対策本部の設置と初動対応 .....        | 165        |
| 6.2 施設等の応急復旧 .....               | 176        |
| 7 長野県 .....                      | 195        |
| 7.1 県災害対策本部の設置と初動対応 .....        | 195        |
| 7.2 施設等の応急復旧 .....               | 197        |
| <b>第3章 各種事業者の対応 .....</b>        | <b>207</b> |
| 1 東日本高速道路株式会社 .....              | 207        |
| 1.1 復旧基本方針 .....                 | 207        |
| 1.2 緊急仮復旧工事 .....                | 207        |
| 1.3 応急復旧工事 .....                 | 208        |
| 1.4 本復旧工事 .....                  | 210        |
| 1.5 本復旧の施行状況 .....               | 212        |
| 2 JR 東日本 .....                   | 215        |
| 2.1 被害状況（東北新幹線（福島以北）） .....      | 215        |
| 2.2 復旧に向けた取り組み .....             | 221        |
| 2.3 被害状況（在来線（東北地方）） .....        | 227        |
| 2.4 輸送の確保と復旧への取り組み .....         | 232        |
| 3 東北電力 .....                     | 240        |
| 3.1 変電設備 .....                   | 240        |
| 3.2 送電設備 .....                   | 242        |
| 3.3 配電設備の被害と復旧 .....             | 246        |
| 4 東京電力 .....                     | 251        |
| 4.1 変電設備 .....                   | 251        |
| 4.2 送電設備 .....                   | 253        |
| 4.3 配電設備 .....                   | 256        |
| <b>第4章 建設関連企業の対応 .....</b>       | <b>261</b> |
| 1 建設業 .....                      | 261        |
| 1.1 発災直後の対応 .....                | 261        |
| 1.2 緊急支援活動 .....                 | 264        |
| 2 建設コンサルタント業 .....               | 267        |
| 2.1 建設コンサルタンツ協会 東北支部災害支援活動 ..... | 267        |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 2.2        | 建設コンサルタンツ協会東北支部震災対応の検証.....            | 269        |
| 2.3        | 企業の取り組み事例 加盟企業（F社）の発生直後の対応と復旧支援活動..... | 269        |
| 3          | その他建設関連組織 .....                        | 272        |
| 3.1        | 日本橋梁建設協会 .....                         | 272        |
| 3.2        | プレストレスト・コンクリート建設業協会 .....              | 272        |
| <b>第5章</b> | <b>津波発生時の情報伝達と避難 .....</b>             | <b>274</b> |
| 1          | 津波発生時の情報伝達.....                        | 274        |
| 1.1        | 気象庁による津波警報の発表 .....                    | 274        |
| 1.2        | NHK による情報伝達.....                       | 281        |
| 1.3        | ラジオによる情報伝達.....                        | 288        |
| 1.4        | 東日本大震災におけるJアラートの活用 .....               | 296        |
| 1.5        | 自治体の防災無線 .....                         | 298        |
| 1.6        | 携帯情報端末 .....                           | 300        |
| 1.7        | 気象情報サービス会社による情報伝達.....                 | 307        |
| 1.8        | 危機管理情報会社による情報伝達.....                   | 311        |
| 2          | 避難の状況.....                             | 313        |
| 2.1        | 国土交通省による実態調査結果 .....                   | 313        |
| 2.2        | 内閣府・消防庁・気象庁による実態調査結果 .....             | 321        |
| 2.3        | 内閣府による実態調査結果.....                      | 329        |
| 2.4        | Web による実態調査結果 .....                    | 336        |
| 2.5        | 研究者・技術者のグループによる実態調査.....               | 341        |
| 3          | 情報伝達と避難の課題.....                        | 365        |
| 3.1        | 情報伝達の課題.....                           | 365        |
| 3.2        | 避難の実態調査データ利用の課題.....                   | 368        |
| 3.3        | 被災住民の避難行動の分析 .....                     | 371        |
| 3.4        | 結び .....                               | 377        |
| <b>第6章</b> | <b>原子力発電所事故に起因した広域避難 .....</b>         | <b>384</b> |
| 1          | 原子力災害被災地の帰還対応と復興7原則 .....              | 384        |
| 1.1        | 原子力災害による広域避難と帰還動向.....                 | 384        |
| 1.2        | 帰還・待機・移住の選択 .....                      | 385        |
| 1.3        | 原災地復興のビジョンと主要施策 .....                  | 385        |
| 1.4        | 福島県復興ビジョンと復興計画の策定.....                 | 386        |
| 1.5        | 福島県「新生プラン」での相双復興の重点施策 .....            | 386        |
| 1.6        | 双葉8町村の復興に向けた考え方 .....                  | 387        |
| 1.7        | ふるさとに帰還するあるいは帰還しない理由 .....             | 387        |

|     |                              |            |
|-----|------------------------------|------------|
| 1.8 | ふるさとへの帰還行程と選択肢 .....         | 388        |
| 1.9 | 原災被害と復興原則 .....              | 389        |
| 2   | 仮の住まいと仮の町と居住・避難・移住・帰還 .....  | 390        |
| 2.1 | 原発事故に伴う避難の状況.....            | 390        |
| 2.2 | 避難者の住まいの状況と諸問題 .....         | 391        |
| 2.3 | 「仮の町」構想の現状と今後の課題 .....       | 392        |
| 2.4 | 福島の復興政策と居住・避難・移住・帰還.....     | 395        |
| 3   | 広域避難者への生活支援と情報提供 .....       | 397        |
| 3.1 | はじめに .....                   | 397        |
| 3.2 | 北海道及び札幌市の被災者支援活動 .....       | 397        |
| 3.3 | 山形県における避難者支援活動 .....         | 400        |
| 3.4 | おわりに .....                   | 401        |
|     | <b>第7章 被災者の救出・救助活動 .....</b> | <b>402</b> |
| 1   | 青森県 .....                    | 402        |
| 1.1 | 自衛隊の活動 .....                 | 402        |
| 1.2 | 警察機関の活動.....                 | 407        |
| 1.3 | 消防機関の活動.....                 | 407        |
| 1.4 | 海上保安庁の活動 .....               | 408        |
| 2   | 岩手県 .....                    | 410        |
| 2.1 | 自衛隊の活動 .....                 | 410        |
| 2.2 | 警察の活動 .....                  | 412        |
| 2.3 | 消防機関の活動.....                 | 414        |
| 2.4 | 海上保安庁の活動 .....               | 417        |
| 2.5 | その他機関の活動 .....               | 418        |
| 3   | 宮城県 .....                    | 422        |
| 3.1 | 自衛隊の活動 .....                 | 422        |
| 3.2 | 警察の活動 .....                  | 424        |
| 3.3 | 消防機関等の活動 .....               | 427        |
| 3.4 | 海上保安庁の活動 .....               | 430        |
| 4   | 福島県 .....                    | 433        |
| 4.1 | 自衛隊の活動 .....                 | 433        |
| 4.2 | 警察の活動 .....                  | 433        |
| 4.3 | 消防機関等の活動 .....               | 439        |
| 4.4 | 海上保安庁の活動 .....               | 441        |
| 4.5 | その他機関の活動 .....               | 443        |
| 5   | 茨城県 .....                    | 447        |

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 5.1 警備対策部 .....                 | 447        |
| 5.2 茨城海上保安部の記録 .....            | 451        |
| 6 千葉県 .....                     | 453        |
| 6.1 自衛隊の活動 .....                | 453        |
| 6.2 警察の活動 .....                 | 453        |
| 6.3 消防機関等の活動 .....              | 456        |
| 6.4 海上保安庁の活動 .....              | 458        |
| 7 長野県 .....                     | 460        |
| 7.1 自衛隊の活動 .....                | 460        |
| 7.2 警察の活動 .....                 | 460        |
| 7.3 消防機関等の活動 .....              | 460        |
| <b>第8章 災害医療活動 .....</b>         | <b>461</b> |
| 1 災害時の救急医療活動 .....              | 461        |
| 1.1 発災前の医療と災害に対する準備状況 .....     | 461        |
| 1.2 発災後の救急医療活動 .....            | 461        |
| 1.3 展望 .....                    | 462        |
| 2 災害後の産婦人科医療活動 .....            | 464        |
| 2.1 被災状況 .....                  | 464        |
| 2.2 被災後の対応 .....                | 464        |
| 2.3 今後の備えへの展望 .....             | 465        |
| 3 災害時の精神医療保健に関わる被害と対応 .....     | 467        |
| 3.1 東日本大震災と精神医療保健への影響の特徴 .....  | 467        |
| 3.2 精神医療機関への影響 .....            | 467        |
| 3.3 各県での災害時の精神医療保健への取り組み .....  | 467        |
| 3.4 今後の備えへの展望 .....             | 468        |
| 4 災害時の感染症への対応 .....             | 469        |
| 4.1 災害時の感染症 .....               | 469        |
| 4.2 慢性感染症への対応 .....             | 469        |
| 4.3 震災時急性感染症発症への対応 .....        | 469        |
| 5 災害時の放射線に関わる対応 .....           | 471        |
| 5.1 はじめに .....                  | 471        |
| 5.2 被災直後の対応 .....               | 471        |
| 5.3 放射能スクリーニングサーベイ .....        | 471        |
| 5.4 宮城県原子力対策室の原発事故相談窓口の対応 ..... | 471        |
| 5.5 一時帰宅者スクリーニング .....          | 472        |
| 5.6 その他の主な特記事項 .....            | 472        |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 5.7 おわりに .....                | 472        |
| <b>6 災害後の歯科口腔保健活動 .....</b>   | <b>473</b> |
| 6.1 大規模災害における歯科・口腔保健活動 .....  | 473        |
| 6.2 被災後の対応 .....              | 473        |
| 6.3 今後の備えに向けて .....           | 474        |
| <b>第9章 救援物資等の調達・輸送 .....</b>  | <b>475</b> |
| 1 救援物資管理で生じた課題 .....          | 475        |
| 2 救援物資の管理体制 .....             | 476        |
| 2.1 事前想定における管理体制 .....        | 476        |
| 2.2 支援物資管理の混乱の原因 .....        | 477        |
| 3 各団体の対応 .....                | 478        |
| 3.1 国の対応 .....                | 478        |
| 3.2 被災県の対応 .....              | 479        |
| 3.3 被災市町村の対応 .....            | 481        |
| <b>第10章 被災者の生活再建 .....</b>    | <b>485</b> |
| 1 被災者の生活再建支援策の概要 .....        | 485        |
| 1.1 災害救助法関係の支援 .....          | 485        |
| 1.2 住宅関連 .....                | 485        |
| 1.3 災害弔慰金、災害障害見舞金等 .....      | 486        |
| 1.4 税の減免等 .....               | 486        |
| 1.5 医療関係 .....                | 487        |
| 1.6 介護・福祉・年金関係 .....          | 487        |
| 1.7 雇用・労働関係 .....             | 488        |
| 1.8 中小企業・自営業への支援 .....        | 488        |
| 2 被災者の生活再建支援の進展状況 .....       | 490        |
| 2.1 生活再建支援業務の実態調査 .....       | 490        |
| 2.2 建物被害認定調査の実施日程に関する分析 ..... | 490        |
| 2.3 建物被害認定調査における特例措置 .....    | 493        |
| 3 岩手県における生活再建支援の取り組み .....    | 494        |
| 3.1 概要 .....                  | 494        |
| 3.2 被災者台帳システム .....           | 494        |
| 3.3 岩手県被災者台帳システムの構築 .....     | 495        |