

目 次

まえがき
執筆者一覧

1. 地震と地震動	1
1. 1 震源と震度分布	1
1. 2 国土交通省地震計ネットワーク	5
2. 地形・地質	12
2. 1 概要	12
2. 2 被害と地形の関係	17
2. 3 被害と地質の関係	19
2. 4 平成23年4月11日に福島県浜通りで発生した地震による地表地震断層	21
3. 被害の概要	40
4. 土砂災害	47
4. 1 概要	47
4. 2 東北地方太平洋沖地震により福島県・栃木県・茨城県で 発生した土砂災害	51
4. 3 長野県北部を震源とする地震により長野県・新潟県で 発生した土砂災害	66
4. 4 茨城県水戸市宮町急傾斜地崩壊防止施設被災状況現地調査	73
4. 5 宮城県沿岸地域現地調査	76
4. 6 福島県浜通りを震源とする地震により福島県いわき市田人町で 発生した土砂災害	80
4. 7 まとめと今後の土砂災害に関する留意点	85
5. 津波と海岸施設	86
5. 1 概要	86
5. 2 津波及び海岸施設の被害	88
5. 3 仙台平野における半壊した海岸堤防、線状盛土構造物の 減災効果の評価	113
5. 4 地域別の海岸堤防被災パターン	124
5. 5 まとめ	240
6. 河川施設	242
6. 1 河川管理施設全般の被災状況と調査の概要	242

6. 2	地震動による河川堤防の被害	250
6. 3	津波による堤防等の被災	305
6. 4	まとめ	338
7.	ダム	342
7. 1	ダムに関する変状等の概要	342
7. 2	調査の概要	342
7. 3	調査結果及び考察	343
7. 4	まとめ	365
8.	下水道施設	367
8. 1	概要	367
8. 2	管きよ、マンホールの被害	367
8. 3	下水処理場の被害	370
8. 4	下水道被害による公衆衛生への影響	372
8. 5	まとめ	375
9.	道路橋	377
9. 1	概要	377
9. 2	地震動の影響による道路橋の被害	389
9. 3	津波の影響による道路橋の被害	433
9. 4	液状化の影響による道路橋の被害	447
9. 5	まとめ	461
10.	道路土工・斜面	463
10. 1	概要	463
10. 2	地震動による被害	464
10. 3	津波による被害	480
10. 4	まとめ	484
	謝 辞	486