

新潟県地震被害想定調査

報 告 書

【 縮 刷 版 】

令 和 4 年 3 月

新 潟 県

目次

【内容】

第1編 調査の構成	1
1 調査概要	1
1.1 調査の目的	1
1.2 調査の期間	1
1.3 前回調査との比較	2
1.4 調査の項目	3
2 新潟県地震被害想定調査検討委員会	5
第2編 自然現象の予測	6
1 想定地震の検討	6
1.1 新潟県の地震環境	6
1.2 想定地震の設定	12
2 地震動の予測	15
3 液状化危険度の予測	19
3.1 液状化危険度	19
3.2 液状化による沈下量	19
4 土砂災害の予測	26
第3編 被害の予測	46
1 被害想定条件	46
1.1 被害想定を行う地震動	46
1.2 想定シーン	47
2 建物被害	48
3 人的被害	57
4 ライフライン被害	68
4.1 上水道	69
4.2 下水道	70
4.3 電力	71
4.4 通信	72
4.5 ガス（都市ガス、LPガス）	74
5 交通施設被害	76
5.1 道路施設被害（緊急輸送道路）	76
5.2 鉄道	80
5.3 港湾・漁港	82
5.4 空港	85
6 生活への支障	86
6.1 避難者	86
6.2 要配慮者	87
6.3 自力脱出困難者	88

6.4	帰宅困難者	89
6.5	住宅の不足	90
6.6	食料、飲料水等の不足	91
6.7	トイレの不足	92
6.8	エレベータ停止	93
6.9	医療機能の不足	94
6.10	震災廃棄物量	95
6.11	孤立集落	96
7.	地震水害	97
7.1	河川	97
7.2	ため池	98
7.3	ダム	98
8	農業かんがい施設被害	99
9	被害額算出	101
10	災害・対策活動シナリオ	102
11	冬季に想定される被害の拡大	106
第4編	減災効果測定	108
第5編	防災・減災のための啓発資料	111
第6編	パソコン上で稼働する地震被害想定システム（新潟県地震被害簡易シミュレーションシステム）	113
第7編	まとめ	116