

平成29・30年度  
船橋市防災アセスメント調査  
(地震被害想定)

報告書

平成30年11月

船橋市



# 目次

第1章	調査概要	1
第1	背景	1
第2	調査の目的	2
第3	基本的な考え方	2
第4	被害想定単位	3
第5	地震発生季節・時刻	3
第6	想定地震	3
第7	調査項目及びフロー	4
第8	結果の概要	7
第2章	防災アセスメント調査	8
第1	資料の収集・整理	8
第2	地震動の予測	9
1	断層モデルの設定	9
2	地盤モデルの作成	18
3	地震動	31
4	3地震の被害比較	46
第3	液状化の予測	47
1	概要	47
2	予測手法	48
3	物性値	55
4	予測結果	56
第4	急傾斜地崩壊	61
1	概要	61
2	予測手法	61
3	予測結果	63
第5	建物被害の想定	64
1	概要	64
2	建物の現況	64
3	想定手法	68
3.1	揺れによる建物被害	68
3.2	液状化による建物被害	71
3.3	急傾斜地崩壊による建物被害	73
3.4	火災による建物被害	74
4	想定結果	84
4.1	揺れによる建物被害	84
4.2	液状化による建物被害	86
4.3	急傾斜地崩壊による建物被害	88

4.4	火災による建物被害 .....	90
4.5	建物被害のまとめ .....	93
第6	人的被害の想定 .....	98
1	概要 .....	98
2	人口の現況 .....	98
3	想定手法 .....	105
3.1	建物倒壊による人的被害 .....	105
3.2	急傾斜地崩壊による人的被害 .....	110
3.3	火災による人的被害 .....	111
3.4	ブロック塀等・自動販売機・屋外落下物による人的被害 .....	114
3.5	屋内転倒物・屋内落下物による人的被害 .....	121
4	想定結果 .....	128
4.1	建物倒壊による人的被害 .....	128
4.2	急傾斜地崩壊による人的被害 .....	128
4.3	火災による人的被害 .....	129
4.4	ブロック塀等・自動販売機・屋外落下物による人的被害 .....	130
4.5	屋内転倒物・屋内落下物による人的被害 .....	132
4.6	人的被害のまとめ .....	134
第7	交通輸送被害の想定 .....	140
1	概要 .....	140
1.1	道路被害 .....	140
1.2	細街路の被害 .....	140
1.3	鉄道被害 .....	140
1.4	港湾被害 .....	140
2	道路被害 .....	140
2.1	対象とする施設 .....	140
2.2	想定手法 .....	141
2.3	想定結果 .....	146
3	細街路の被害 .....	149
3.1	対象とする施設 .....	149
3.2	想定手法 .....	149
3.3	想定結果 .....	151
4	鉄道施設被害 .....	153
4.1	対象とする施設 .....	153
4.2	想定手法 .....	154
4.3	想定結果 .....	156
5	港湾施設被害 .....	157
5.1	対象とする施設 .....	157
5.2	想定手法 .....	158
5.3	想定結果 .....	159

第8	ライフライン被害の想定	160
1	概要	160
1.1	電力の被害	160
1.2	上水道の被害	160
1.3	下水道の被害	160
1.4	通信の被害	160
1.5	ガスの被害	160
2	電力の被害	161
2.1	対象とする施設	161
2.2	想定手法	162
2.3	想定結果	163
3	上水道の被害	164
3.1	対象とする施設	164
3.2	想定手法	165
3.3	想定結果	168
4	下水道の被害	169
4.1	対象とする施設	169
4.2	想定手法	170
4.3	想定結果	173
5	通信の被害	175
5.1	対象とする施設	175
5.2	想定手法	176
5.3	想定結果	177
6	都市ガスの被害	178
6.1	対象とする施設	178
6.2	想定手法	178
6.3	想定結果	181
第9	土木構造物被害の想定	182
1	概要	182
2	海岸堤防の被害	182
2.1	対象とする施設	182
2.2	想定手法	182
2.3	想定結果	186
3	造成地の被害	187
3.1	対象とする施設	187
3.2	想定手法	187
3.3	想定結果	188
第10	生活支障の想定	190
1	概要	190
1.1	避難者	190

1.2	帰宅困難者 .....	190
1.3	物資不足 .....	190
2	避難者 .....	190
2.1	想定手法 .....	190
2.2	想定結果 .....	192
3	帰宅困難者 .....	194
3.1	想定手法 .....	194
3.2	想定結果 .....	197
4	物資不足 .....	198
4.1	想定手法 .....	198
4.2	想定結果 .....	201
第1 1	その他の被害の想定 .....	204
1	概要 .....	204
1.1	震災廃棄物 .....	204
1.2	エレベータ閉じ込め .....	204
1.3	直接経済被害 .....	204
1.4	文化財の被害 .....	204
2	震災廃棄物 .....	204
2.1	想定手法 .....	204
2.2	想定結果 .....	206
3	エレベータ停止台数 .....	207
3.1	想定手法 .....	207
3.2	想定結果 .....	209
4	直接経済被害 .....	210
4.1	想定手法 .....	210
4.2	想定結果 .....	214
5	文化財の被害 .....	215
5.1	想定手法 .....	215
5.2	想定結果 .....	216
第1 2	被害シナリオ .....	217
1	被害シナリオ .....	217
2	対応シナリオ .....	217
3	シナリオの作成結果 .....	217
参考文献		220

