

白井市地域防災計画修正業務  
防災アセスメント調査  
報告書

令和2年12月

白 井 市



# も く じ

<b>調査概要</b> .....	<b>1</b>
(1) 業務件名 .....	1
(2) 業務目的 .....	1
(3) 業務範囲 .....	1
(4) 履行期間 .....	1
(5) 実施体制 .....	1
(6) 業務項目 .....	2
(7) 業務フロー .....	3
(8) 被害予測想定単位 .....	4
(9) 本業務における防災アセスメント調査の背景 .....	6
(10) 主要な使用データ .....	10
<b>第 1 章 地震被害想定調査</b> .....	<b>11</b>
1. 1 地震動の予測 .....	11
1. 1. 1 想定地震 .....	11
1. 1. 2 地震動の伝わり方 .....	21
1. 1. 3 微地形区分 .....	22
1. 1. 4 表層地盤特性の評価 .....	23
1. 1. 5 計測震度の予測 .....	25
1. 1. 6 揺れやすさマップの作成 .....	30
1. 2 液状化の予測 .....	31
1. 2. 1 概 要 .....	31
1. 2. 2 予測手法 .....	32
1. 2. 3 ボーリングデータによる液状化危険度解析 .....	35
1. 2. 4 解析結果 .....	36
1. 3 建物被害の予測 .....	37
1. 3. 1 建物被害予測の概要 .....	37
1. 3. 2 建物データの作成（建物分布の把握） .....	38
1. 3. 3 建物の現況 .....	42
1. 3. 4 揺れによる建物被害 .....	46
1. 3. 5 液状化による建物被害 .....	50
1. 3. 6 揺れおよび液状化による被害の重複処理 .....	54
1. 3. 7 建物倒壊危険度マップの作成 .....	58
1. 3. 8 耐震効果の算定 .....	63

1. 4 地震火災の予測	64
1. 4. 1 概要	64
1. 4. 2 地震火災の特性	64
1. 4. 3 地震火災被害予測の前提条件	71
1. 4. 4 予測手法	72
1. 4. 5 予測結果	80
1. 5 ライフライン被害の予測	85
1. 5. 1 概要	85
1. 5. 2 電力供給支障の予測	85
1. 5. 3 上水道供給支障の予測	87
1. 5. 4 下水道（污水管）機能支障の予測	92
1. 5. 5 都市ガス機能支障の予測	95
1. 5. 6 通信機能支障の予測	98
1. 6 交通被害の予測	101
1. 6. 1 概要	101
1. 6. 2 道路の被害予測	101
1. 6. 3 鉄道の被害予測	104
1. 7 人的被害の予測	105
1. 7. 1 人的被害予測手法	105
1. 7. 2 人口動態基礎データ	107
1. 7. 3 人的被害予測結果	108
1. 8 避難人口の予測	110
1. 8. 1 概要	110
1. 8. 2 避難者数予測	112
1. 9 帰宅困難者の予測	117
1. 9. 1 概要	117
1. 9. 2 予測手法	117
1. 9. 3 通勤・通学者の現況	118
1. 9. 4 帰宅困難者の予測結果	120
1. 10 災害廃棄物の予測	121
1. 10. 1 概要	121
1. 10. 2 予測手法	122
1. 10. 3 予測結果	123
1. 11 災害様相シナリオの予測	124
1. 11. 1 災害様相シナリオについて	124

1. 11. 2 災害様相シナリオの予測内容	124
1. 11. 3 災害様相シナリオの予測結果	125
<b>第 2 章 風水害・土砂災害危険性調査</b>	<b>132</b>
2. 1 水害危険区域の把握	132
2. 1. 1 浸水想定概要	132
2. 1. 2 浸水想定区域	132
2. 1. 3 浸水人口の算定	154
2. 1. 4 浸水シナリオ	168
2. 1. 5 避難充足性評価	176
2. 2 土砂災害危険区域の把握	178
2. 2. 1 市内における土砂災害危険区域概要	178
2. 2. 2 土砂災害警戒区域にかかる建物および人口	181
<b>第 3 章 富士山大規模噴火等危険性評価</b>	<b>183</b>
3. 1 富士山大規模噴火時の降灰分布	183
3. 1. 1 概 要	183
3. 1. 2 白井市周辺における降灰の可能性	185
3. 2 白井市における降灰の影響	188
<b>第 4 章 避難危険性調査</b>	<b>191</b>
4. 1 避難施設の災害種別安全性評価	191
4. 1. 1 平成 26 年度修正地域防災計画における避難施設	191
4. 1. 2 避難施設に関するガイドライン等の整理	196
4. 2 避難施設追加修正等の検討	200
4. 3 災害種別ごとの避難所収容過不足の状況評価	208
<b>防災アセスメント調査結果のまとめ</b>	<b>209</b>
(1) 地震被害想定調査	209
(2) 風水害・土砂災害危険性調査等	213

巻末資料－1 用語解説

巻末資料－2 参考 白井市(2013)「防災アセスメント調査報告書」【自然的素因の検討】

巻末資料－3 防災アセスメント調査 報告書概要版

巻末資料－4 参考 災害履歴の調査

## 附属資料

エクセル

GIS データ (shape 形式)

KML 形式データ

PDF (報告書、レイヤつき PDF)

ワード