

第3節 災害の履歴

第1 地震災害の履歴

本町に影響を及ぼした大地震は、過去の地震災害に関する記録に乏しいため明確ではないが、1596年に発生した京都を震源とするマグニチュード7クラスの伏見大地震では、大きな被害を受けたと考えられる。その他、畿内に震源を持つマグニチュード7クラスの地震などにおいても、その影響・被害を少なからず受けたと想定される。平成7年（1995年）1月の阪神・淡路大震災においては、負傷者8名、住宅の半壊1棟、一部破損185棟、公共施設の一部破損16棟、その他建物一部破損17棟等の被害が出ている。

第2 風水害の履歴

本町に大きな被害をもたらした風水害は、台風、梅雨前線による暴風雨、集中豪雨が多い。昭和42年7月の集中豪雨では、各河川、水路やため池が決壊し災害救助法の適用を受けるほどの大水害となった。それ以降も道路冠水や床下浸水など、内水による被害と思われる水害が生じているが、人命が失われた水害は記録されていない。

山間部の尺代地区は災害が多く発生しており、昭和58年に長鳥橋の護岸浸食、昭和61年と平成元年に山崩れ、平成6年に尺代林道の樹木の倒壊が記録されている。非常に急な山地地形で急斜面が多いため、土砂災害に対する危険性が高い。

-
- 資料1-2-3-1 近畿地方における主な地震災害
 - 資料1-2-3-2 大阪府における主な地震災害
 - 資料1-2-3-3 阪神・淡路大震災における被害状況
 - 資料1-2-3-4 島本町における主な風水害（明治18年以降）

第4節 災害危険性と被害想定

第1 想定災害

本計画の作成に当たっては、平成7～8年度に行った防災アセスメント調査により、本町における地勢、地質、気象等の自然的条件に加え、人口、産業の集中等の社会的条件並びに過去において発生した各種災害の経験を勘案し、発生し得るべき災害を想定しており、これを基礎とした。

本計画作成の基礎として想定した主な災害は、次のとおりである。

1 地震災害

(1) 地震の規模

震度6強（マグニチュード=7.6）有馬－高槻構造線

(2) 家屋、都市施設の損壊等

(3) 地震に伴う多発的、広域的火災

2 風水害

(1) 台風に伴う大雨による河川の氾濫、浸水及びため池の破堤等

(2) 台風に伴う強風による家屋の倒壊等

(3) 河川、ため池等の氾濫による水害等

(4) 低湿地域などの排水不良による浸水等

(5) 山間地域における山崩れ、地すべり、土石流、急傾斜地崩壊等

3 大規模火災

(1) 家屋密集地域における火災

(2) 山地における林野火災

4 危険物等災害

5 交通災害

鉄道、バス等の転覆、衝突、火災等

第2 風水害等の特性

本町における風水害の主要な要因としては、梅雨期と台風期の豪雨が挙げられる。

1 水害

本町においては、低地部の雨水の排水が悪いため冠水する内水災害と、河川などの堤防が決壊して発生する外水災害が想定される。

(1) 内水災害

淀川の旧河道と見られる地域は地下水位も高く、浸水被害が生じやすい。現在でも道路冠水や水田での湛水、一部の家屋浸水が生じている。

(2) 外水災害

本町では、昭和42年の大水害を境に大きな水害の発生はなくなっており、特に外水災害による被害は記録されていない。これは、河道・水路の改修や河川堤防の強化、淀川上流のダム建設などにより、災害が起こりにくくなっているためである。しかし、治水安全度を超える降雨があった場合や、破堤時には大規模な浸水被害が発生するおそれがある。

2 土砂災害

尺代地区での災害が集中しており、昭和58年に長鳥橋の護岸浸食、平成元年に山崩れや、平成6年に尺代林道の樹木の倒壊が発生しており、非常に急な山地地形で急斜面が多いため、土砂災害に対する危険性が高い。

3 地形別災害特性

(1) 低地

淀川の堆積作用によって形成された氾濫平野と自然堤防、扇状地や山地内にある谷底平野からなる低地で、内水氾濫が多発している。

(2) 台地・段丘

台地・段丘面は、洪水、土砂災害とも発生しにくい条件にあるが、段丘崖は急傾斜であり、大雨や地震等によって崖崩れなどが発生する可能性がある。

(3) 山麓及び山地

崖錐・沖積錐、地すべり地形においては、土砂災害に対する危険性が極めて高く、注意が必要である。

(4) 人工地形

高い盛土地については地震による地すべりのおそれがあるが、切土面は時間が経過すると基盤が風化し、降雨や地震で崩壊する可能性がある。

第3 地震被害想定

1 前提条件

本計画の前提となる震災規模の想定として、島本町に最も大きな被害を及ぼすと考えられる「有馬－高槻構造線」の断層面全体を震源とする地震を採用した。

(1) 想定地震

震源断層：有馬－高槻構造線

タイプ：内陸型（直下型）

規模：マグニチュード=7.6

(2) 想定時期

地震の想定時期は、出火件数が最も多いとされる冬季の夕方（18時）を設定した。

予測時期：冬季

予測時刻：18時頃

風 向：北（12月～2月の17時～19時における卓越風向）

風 速：3.4m/s（12月～2月の17時～19時における平均風速）

2 被害想定（平成8年度防災詳細アセスメント調査による）

(1) 地表加速度と推定震度

低地部～山麓部で地表加速度400gal～450gal以上、震度6強を示している。

(2) 液状化判定

地振動が強く現れる氾濫平野に位置する低地部では淀川や水無瀬川等の河川によって運ばれた土砂が厚く、堆積した地盤が緩いことや、地下水位が高いことから、液状化が発生する可能性が非常に高い（液状化危険度A）。従って市街地の多くは液状化のおそれがある。

(3) 建物被害

木造建物の被害は、木造建物総棟数5,100棟の内、大破692棟、中破1,100棟で全体の約35%が被害を受けると予想される。広瀬一丁目、広瀬二丁目、青葉二丁目等の低地部で多くの被害が予想され、山地部でも古い木造建物の多い尺代では多くの被害が予想される。

非木造建物の被害は、非木造建物総棟数1,813棟の内、全壊377棟、半壊195棟、全体の約32%が被害を受けると予想される。

(4) 延焼火災予想

島本町内では、地震後3日間で9件の炎上出火が予想される。

(5) 人的被害

町全体の人口30,289人（平成8年4月1日現在）のうち人的被害は、死者数は17人、0.056%、負傷者数729人、2.4%にのぼると予想され、その大半が建物倒壊にともなうものとなっている。

(6) ライフライン被害

上水道における被害想定は、1,376箇所、被害率で31.9箇所/kmである。下水道の被害箇所数は337箇所、被害率は15.6箇所/kmと予測される。いずれの被害も液状化の影響が大きいため、低地部に被害が集中するものと予測される。

ガス管については、低圧管の支管（主に鋼管）に被害が集中すると想定され全体で約200箇所と想定される。電力施設については105本（被害率0.8%）と予測される。

電話については、電話柱が27本（被害率0.8%）、地下ケーブルが0.1km（被害率0.2%）と想定される。

【被害想定総括表】

種	別	被害想定
建物被害	大 破	1,069棟 (全体の15.46%)
	中 破	1,295棟 (全体の18.73%)
地震火災	炎上出火件数	9件
人的被害	死 者	17人 (総人口比の0.06%)
	負 傷 者	729人 (総人口比の2.41%)
	り 災 者	7,951人 (総人口比の26.25%)
	避難所生活者	2,324人
ライフライン被害	上水道被害箇所数	1,376箇所
	下水道被害箇所数	337箇所

- 注) ・有馬一高槻構造線を震源と想定した場合の被害想定結果である。
 負傷者のうち、5%の重傷者(1ヶ月以上の入院が必要な者)を含む。
 ・被害想定結果のうち人的被害は、交通災害を除く。
 ・炎上出火件数は地震発生後3日間の値である。
 ・総人口は30,289人(平成8年4月1日現在)

参考 大阪府地域防災計画における被害想定(有馬高槻構造線)

種	別	被害想定
建物被害	全 壊	986棟
	半 壊	1,381棟
地震火災	炎上出火件数	2件(3件)
人的被害	死 者	18人
	負 傷 者	575人
	り 災 者	11,384人
	避難所生活者	3,328人
ライフライン被害	停 電	3千軒
	ガス供給停止	9千戸
	断 水 率	66.9%
	電 話 不 通	10千世帯

- 注) ・炎上出火件数は1日間()書きは3日間
 ・停電は高槻市を含む。
 ・被害想定調査結果のうち人的被害は、交通災害を除く。