

2-1-2 新潟市における地震災害リスク

(1) 新潟市における地震災害リスクの概要

越後平野は、未固結の厚い堆積層からなる軟弱な地盤のため、地震による揺れが表層地盤で増幅されやすくなっている。また、新潟砂丘や信濃川沿岸部の砂質地盤では液状化の危険性が高くなっている。

(2) 新潟市における地震被害想定

新潟市は、地盤が軟弱な越後平野上に位置しているため、マグニチュード 7.0 程度の規模の想定地震に対し、広範囲で震度 6 強が想定されている。

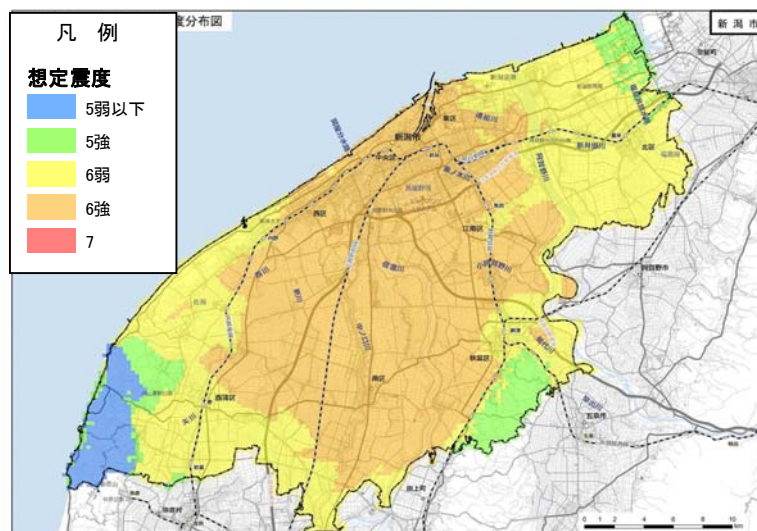


図 2-2 想定震度分布図（中央部の地震） 出典：新潟市、「防災基礎調査」（平成 19 年）

2-1-3 新潟市における津波災害リスク

(1) 新潟市における津波災害リスクの概要

新潟市では、低平な越後平野の中央部に位置し、海岸部には標高 10～30m 程度の新潟砂丘が発達しているため、内陸部で津波リスクが高い地域は、砂丘が途切れる河口部周辺に限定される。

(2) 新潟市における津波被害想定

新潟市において想定される津波災害の概要は以下のとおりである。

- ・新潟砂丘よりも海側の地域と信濃川及び阿賀野川の河口部周辺が津波浸水想定区域となっている。
- ・浸水想定深は概ね 50cm 以下である。

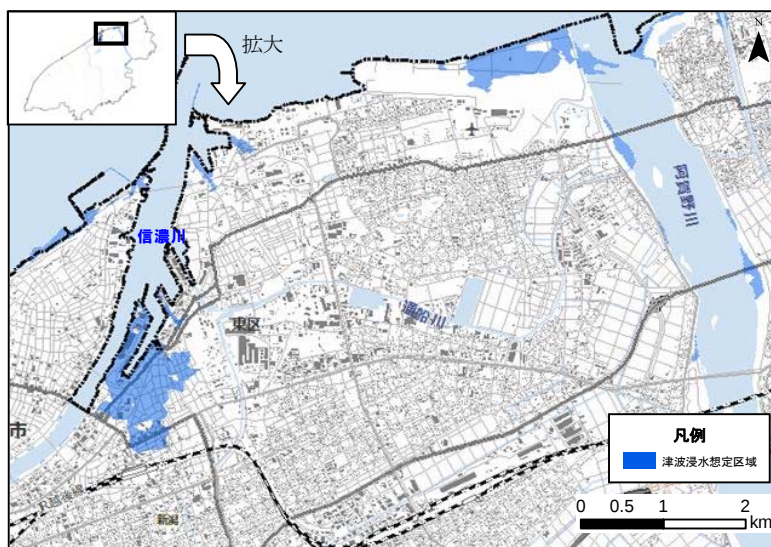


図 2-3 津波浸水想定区域の範囲（3つの想定地震による最大浸水範囲）

出典：新潟県、「津波浸水想定図」（平成 18 年）

2-1-4 新潟市における水害リスク

(1) 新潟市における水害リスクの概要

新潟市は、標高が 5m 以下の低平な越後平野の中央部に位置し、市内には海拔ゼロメートル地帯も散在していることから、水害の被災リスクが潜在的に高い。越後平野には、信濃川、阿賀野川の二大河川およびその他の河川が複雑に入り組んでいるため、これまでも大規模な水害を受け続けてきた。旧河道、後背湿地、干拓地ではさらに水害リスクが高くなっている。

過去の主要な水害における浸水実績は図 2-4 のとおりである。

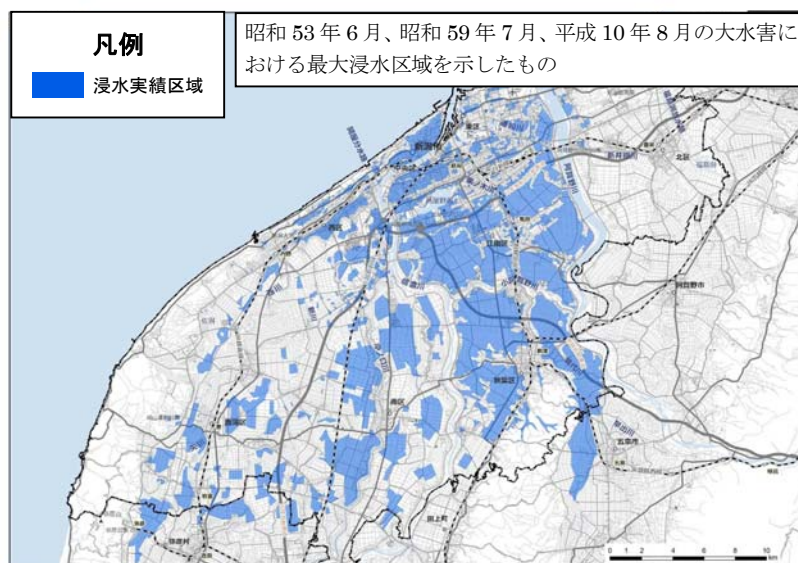


図 2-4 浸水実績図 出典：新潟県、「浸水実績図」等

(2) 新潟市における水害被害想定

新潟市では信濃川、阿賀野川、中ノ口川を含む 11 河川を対象に「洪水ひなん地図」が作成されている。各河川が氾濫した場合の浸水想定深の最大値を図 2-5 に示した。

しかし、11 河川はそれぞれ個別の計画雨量（30 年に 1 度の降雨～150 年に 1 度の降雨）に基づく被害想定が実施されており、市全体での統一した氾濫条件に基づく被害想定は実施されていない状況である。

新潟市における洪水被害想定概要は以下のとおりである。

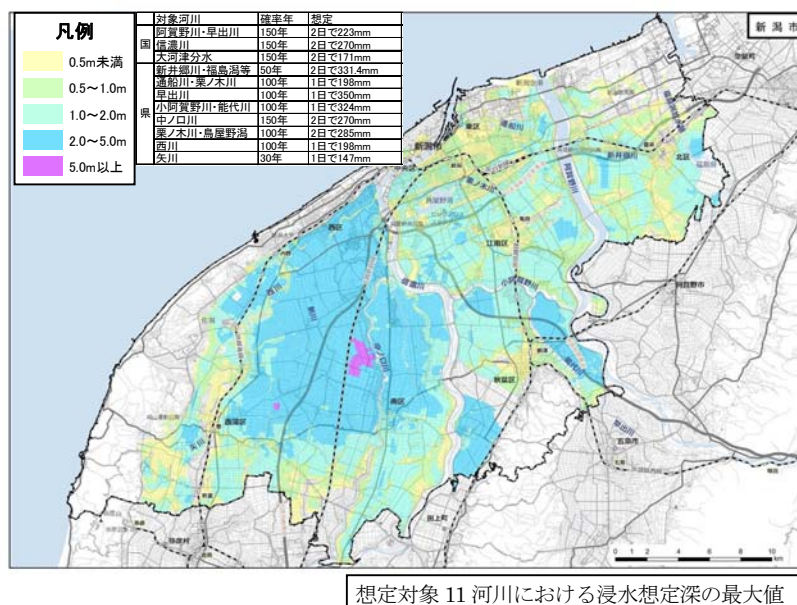


図 2-5 最大浸水想定深の分布図 出典：新潟市、「洪水ひなん地図」（平成 17～18 年）

- ・新潟市は低平な越後平野上に位置し、丘陵地がほとんどないことから、新潟砂丘を除く広範な市域が浸水想定区域となっている。
- ・特に信濃川中流・大河津分水が破堤した際の被害が最も大きく、信濃川以西の多くの地域で想定浸水深さが 2m～5m となっている。

2-1-5 新潟市における土砂災害リスク

新潟市の南部に位置する新津丘陵や西部に位置する弥彦・角田山周辺において、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等が指定されている。指定位置は図2-6のとおりである。

また、新潟砂丘周辺には急傾斜地崩壊危険箇所等が点在しているが、調査および法による指定はまだ実施されていない状況である。

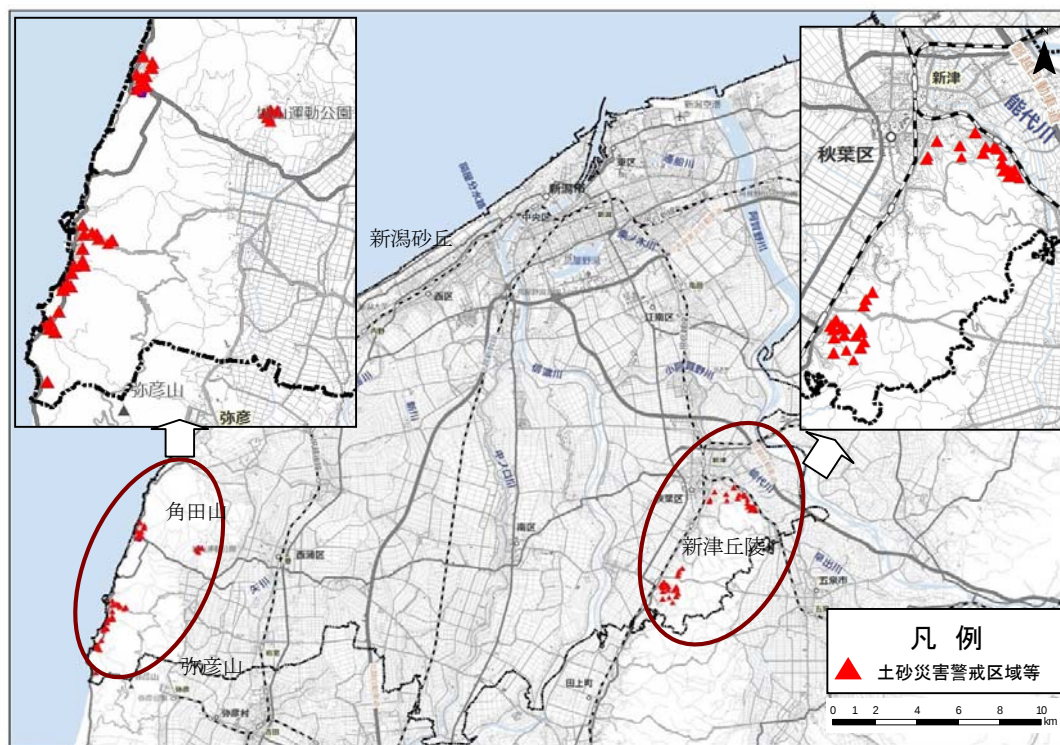


図2-6 土砂災害警戒区域等の分布図 出典：新潟市資料

2-2 新潟市における土地利用等

2-2-1 新潟市における市街地の特徴

(1) 市街化区域の状況

新潟市は、市のほぼ全域が都市計画区域に指定されており、新潟都市計画において区域区分が実施されている。図2-7に、新潟市における市街化区域の範囲を示す。

なお、白根都市計画、巻都市計画では区域区分が実施されていないが、用途地域が指定されている。

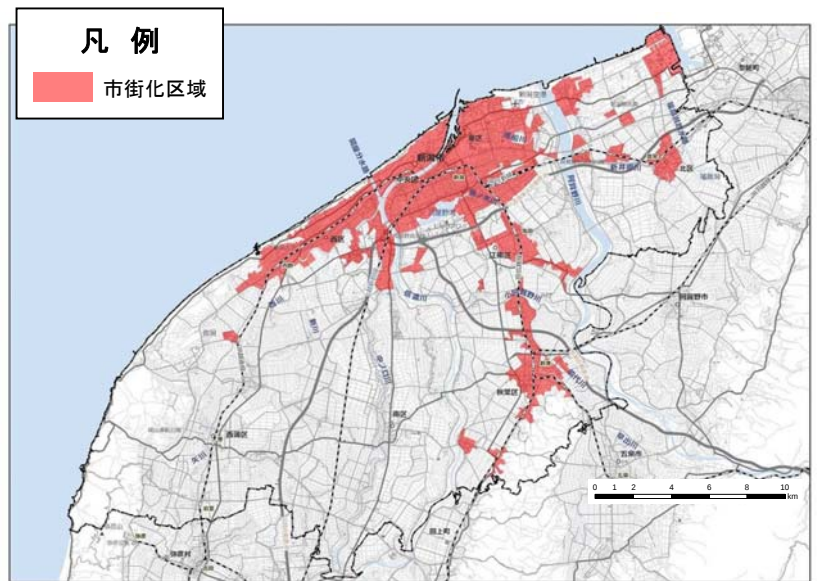


図2-7 新潟市における市街化区域

出典：新潟市、「都市計画基礎調査」(平成19年)

(2) DID (人口集中地区) の拡大

新潟市における DID (人口集中地区) の拡大の状況を把握するために、図2-8に昭和35(1960)年から平成17(2005)年までの45年間の拡大範囲を図示する。昭和35年当時は現在の新潟島(万代島)周辺及び新潟駅を含む主要駅周辺に市街地が形成されており、平成17年には新潟駅周辺を中心に面積にして3倍程度まで拡大している。

新潟市における市街地拡大の概要は以下のとおりである。

- ・市街化は、新潟市中心部の拡大だけでなく、北区(旧豊栄市等)、江南区(旧亀田町等)のような周辺の小都市でも進行してきた。
- ・新潟市中心部のほか、江南区中心部や秋葉区中心部、北区中心部で DID が拡大しているが、南区中心部や西蒲区^{にしかん}中心部では DID の拡大が少なく一部で非 DID となっている。

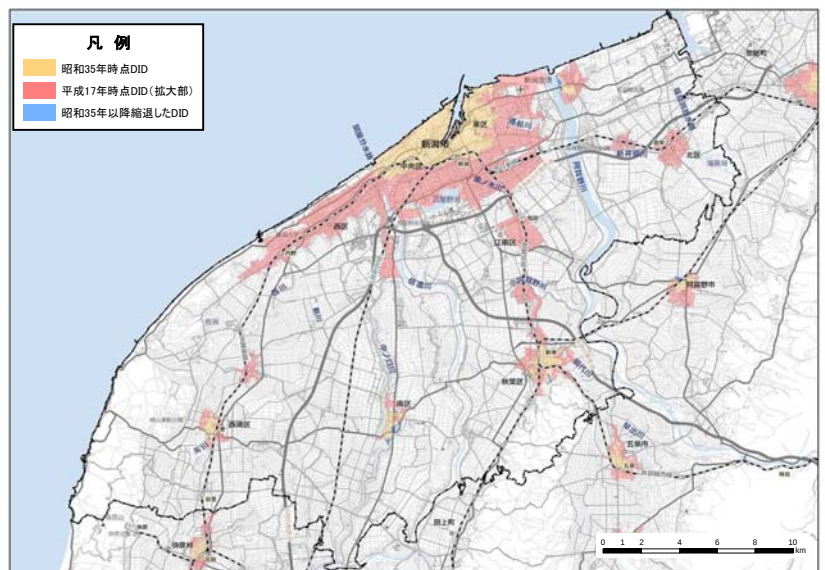


図2-8 DID (人口集中地区) 地区の変遷

出典：国土交通省、「国土数値情報」(平成21年)