

2. 津波避難計画

2-1. 避難の方法

(1) 津波からの避難に対する基本的な考え方

津波避難では、時間と余力のある限り、安全な場所をめざすことが基本です。

何よりも避難対象地域の外にある避難の目標となる地点（避難目標地点）まで、最も安全かつ、早く避難できる最短コースを通して避難することが重要です。

避難目標地点に到達した後も、周囲の状況を判断して、余力のある場合は、さらに内陸の指定緊急避難場所や指定避難所等、津波が終息するまでの間、安全が確保できる場所への避難行動も考えておく必要があります。

(2) 避難の方法

避難に当たっては徒歩を原則とします。

また、日頃から津波に対する正しい知識を持ち、大きな揺れや弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたら早めに避難するようにします。

【徒歩で避難すべき理由】

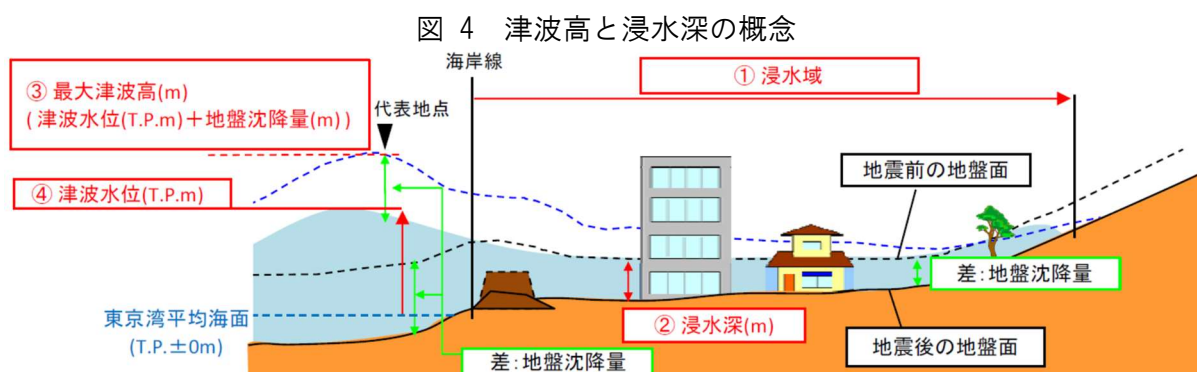
- 地震により、道路の損傷や液状化、信号が表示されない、踏切の遮断機が動かない、道路沿いの建物や電柱が倒壊する等が起き、交通障害が起こる可能性があるため。
- 多くの避難者が自動車等で避難した場合、渋滞や交通事故が発生し、浸水・津波の到達までに避難が完了せず、津波に巻き込まれる可能性があるため。
- 幅員の狭い道路では、すれ違いや方向転換が困難となるため。また、交通量の多い幹線道路との交差点や避難車両の駐車場所等では、円滑な交通処理が行われない可能性があるため。
- 避難支援者が活動するための自動車の通行を妨げ、避難支援活動に支障を及ぼす可能性があるため。
- 自動車が徒歩による避難者の円滑かつ安全な避難を妨げる可能性があるため。

2-2. 津波浸水想定区域の設定

本計画の津波浸水想定区域は、市民の命を守る観点から、平成 26 年 5 月と同年 11 月に愛知県が公表した、理論上最大規模の津波を想定した場合における浸水範囲*を重ね合わせた、最大の区域とします。想定に用いる条件及び想定される最大の被害は以下のとおりです。

本市の津波浸水想定区域は市の北部、南部と臨海部に位置し、面積は 65.57ha です。本計画で想定する津波浸水想定区域を次ページに示します。

<p>■地震の規模、地震による堤防の破壊、基本となる潮位の条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震の規模：マグニチュード 9.1 ・潮位：満潮時 ・地震による堤防の破壊：堰堤は地震により 75%沈下、防波堤は震度 6 弱以上で倒壊 <p>■考えられる最大の被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波高：3.7m ・津波到達時間：73 分 ・浸水深：3.9m



出典：「愛知県津波浸水想定」（愛知県建設部、平成 26 年）

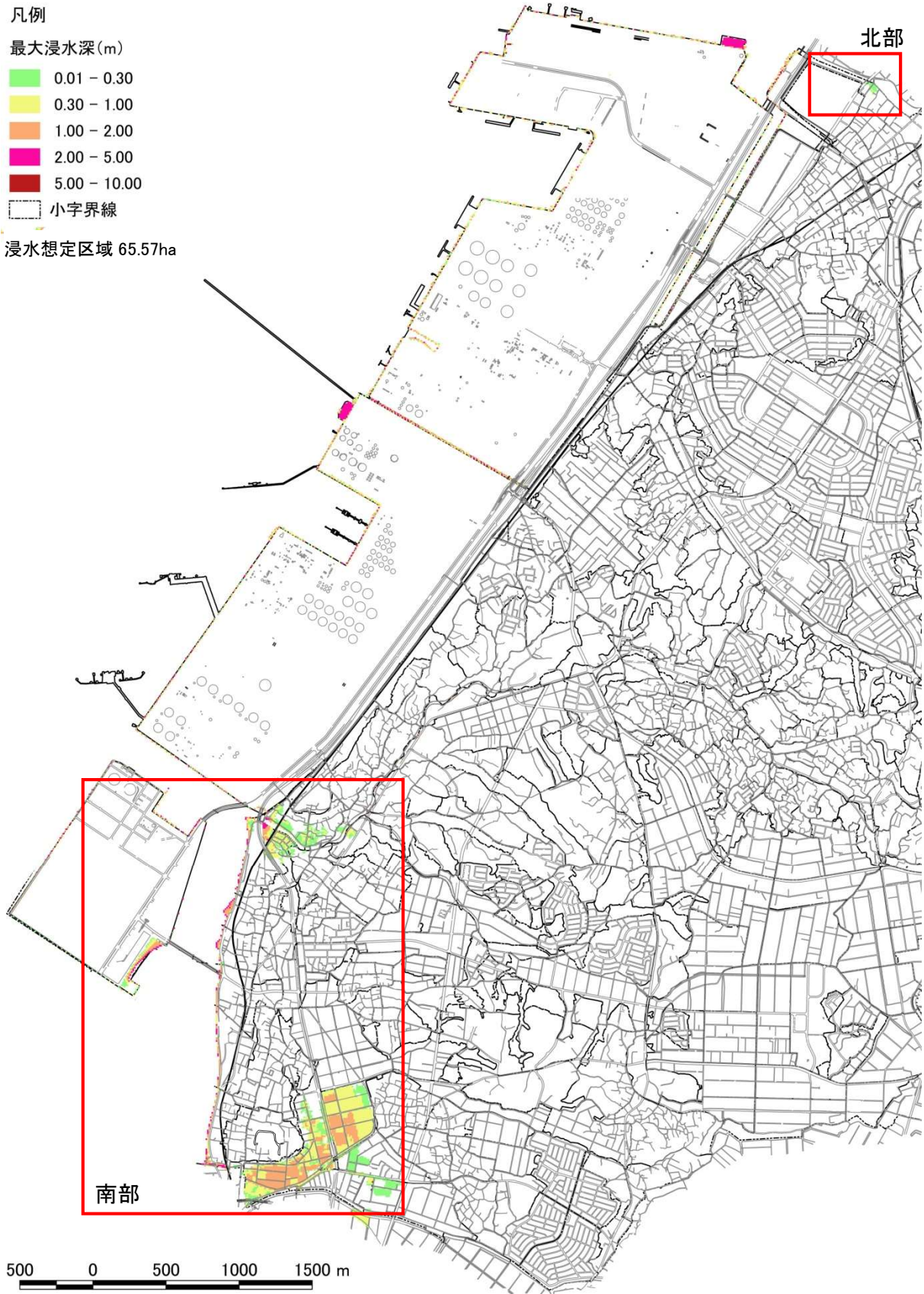
※津波浸水想定区域の設定に当たり、下記の浸水想定による浸水範囲を重ね合わせました。

- ・「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果」（平成 26 年、愛知県防災会議地震部会）
- ・「愛知県津波浸水想定」（平成 26 年、愛知県建設部）

なお、上記のそれぞれでは、以下に示す 5 ケースについて浸水想定を行っています。

- ケース①：「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり域」を設定
- ケース⑥：「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+（超大すべり域、分岐断層）」を設定
- ケース⑦：「紀伊半島沖」に「大すべり域+（超大すべり域、分岐断層）」を設定
- ケース⑧：「駿河湾～愛知県東部沖」と「三重県南部沖～徳島県沖」に「大すべり域+超大すべり域」を 2 箇所設定
- ケース⑨：「愛知県沖～三重県沖」と「室戸岬沖」に「大すべり域+超大すべり域」を 2 箇所設定

図 5 本計画で想定する津波浸水想定区域



津波浸水想定区域のうち、居住地のある市の北部と南部における津波浸水想定区域の拡大図を以下に示します。

図 6 市北部における津波浸水想定区域の拡大図

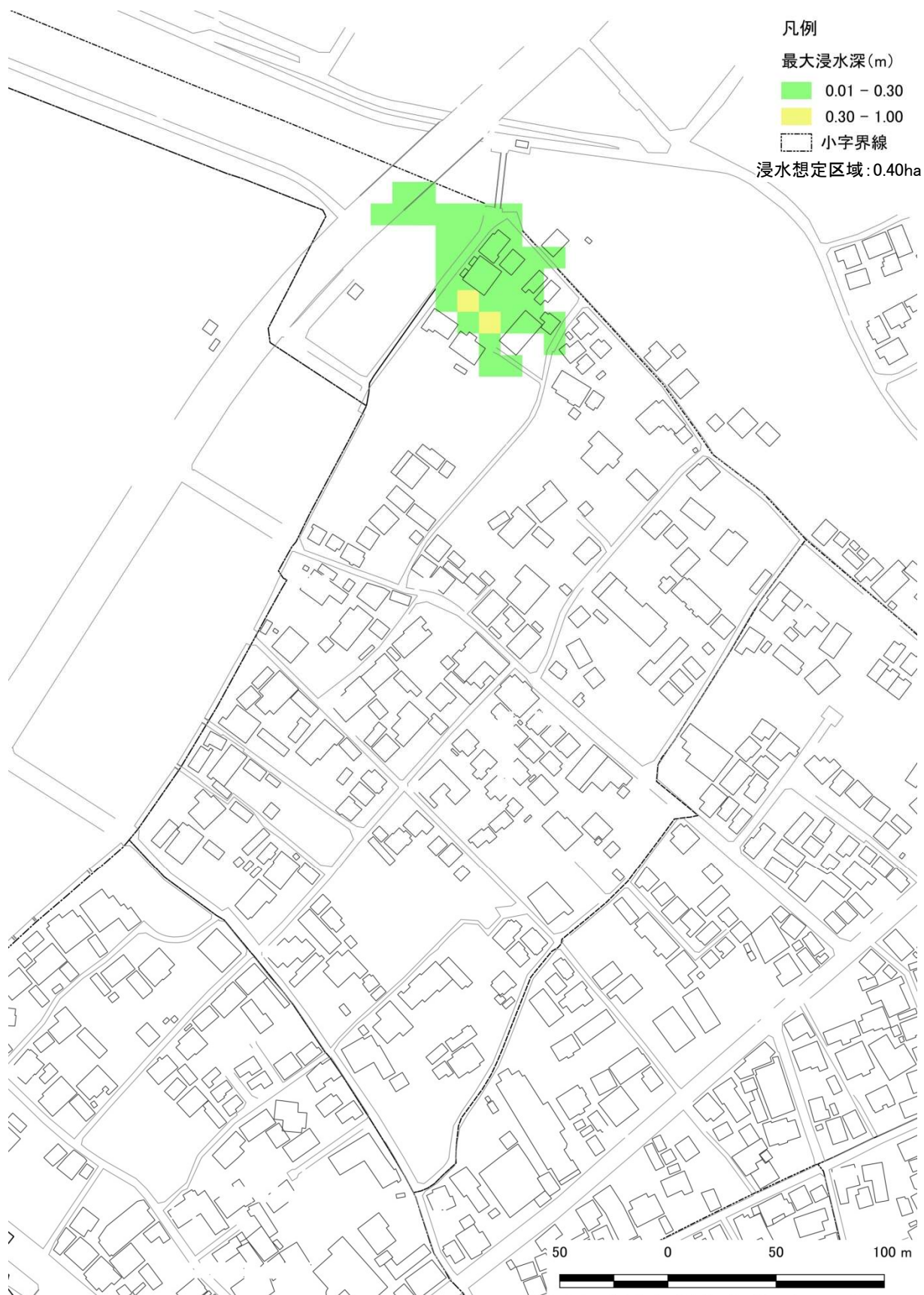
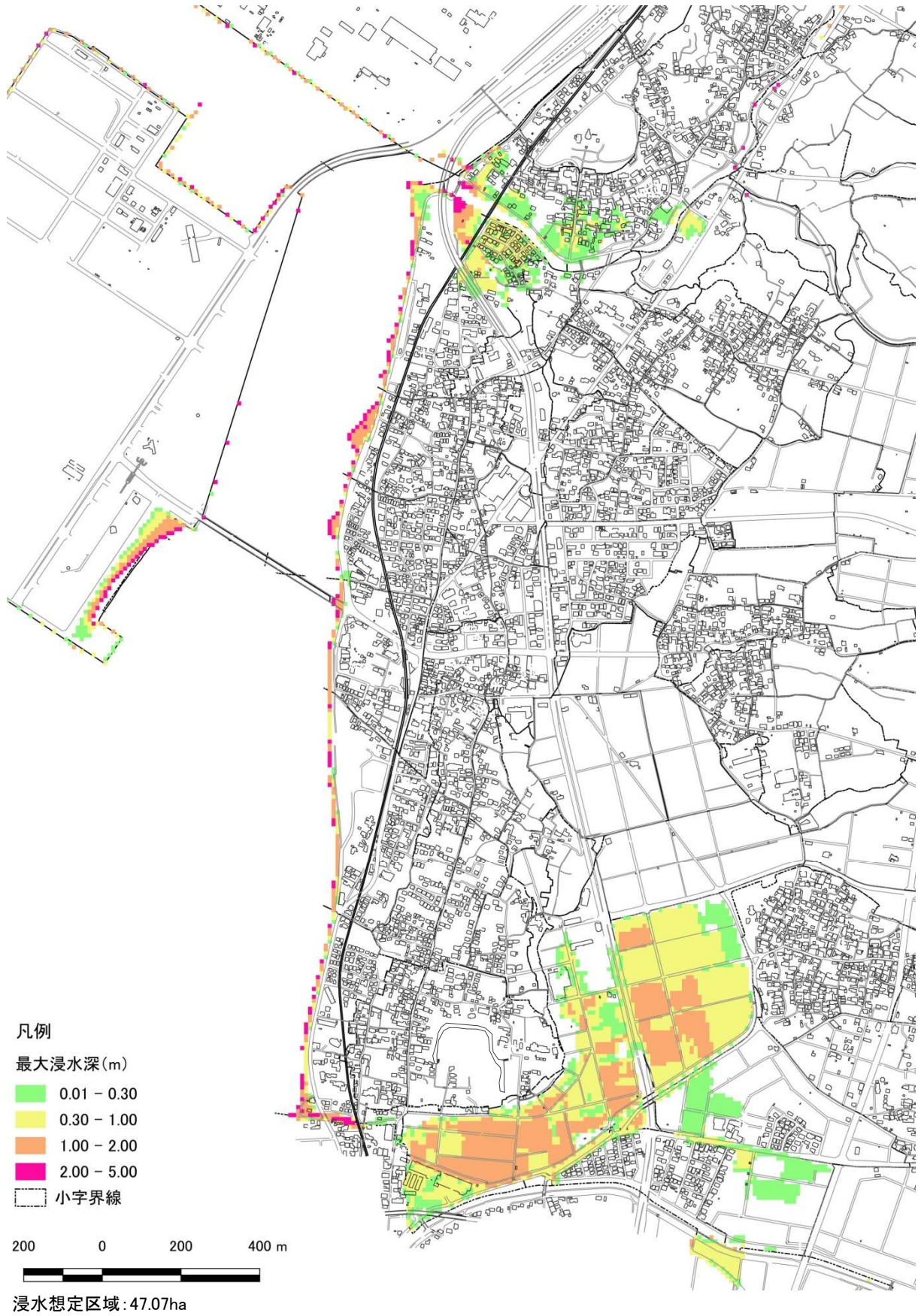


図 7 市南部における津波浸水想定区域の拡大図

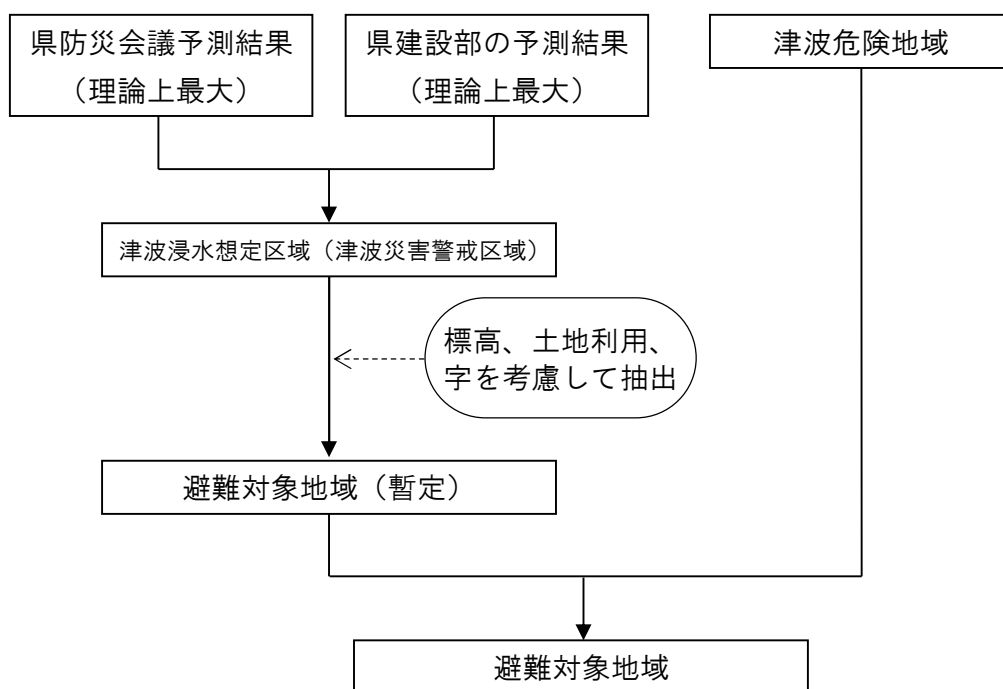


2-3. 避難対象地域の指定

避難対象地域は、安全性の確保、津波浸水想定区域周辺の標高や土地利用、円滑な避難等を考慮し、津波浸水想定区域よりも広い範囲を字単位で指定します（以下、「避難対象地域（暫定）」といいます。）。なお、河川沿いで浸水が想定される区域が点在している字については、浸水が局所的であり広がりが見られないため、対象地域に指定していません。

避難対象地域（暫定）に、市が平成16年9月に指定した津波危険地域を加え、最終的な避難対象地域とします。

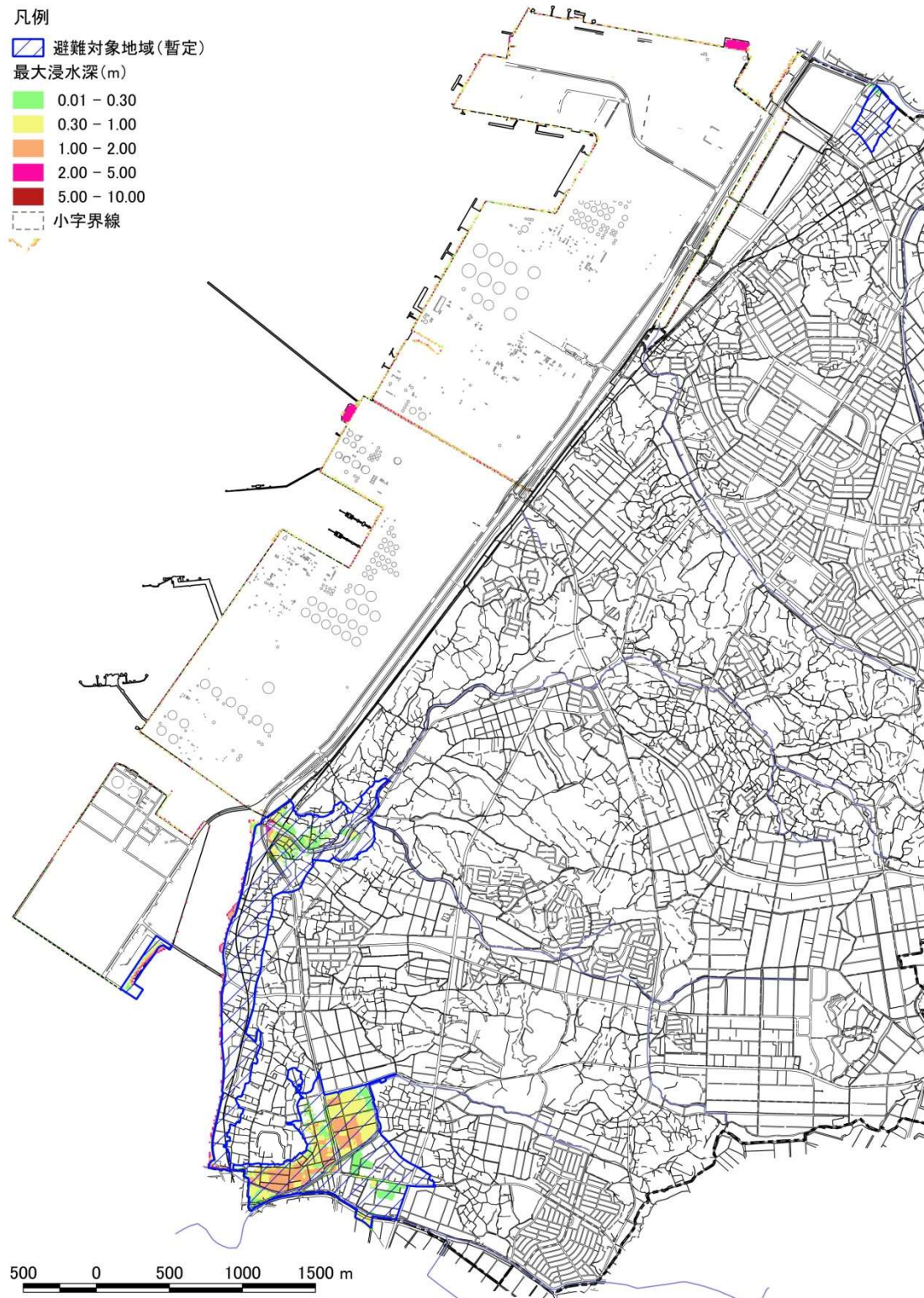
図8 本市における避難対象地域指定の流れ



津波浸水想定区域及び標高や土地利用等を踏まえて指定した避難対象地域は以下のとおりで、その面積は148.65haです。

なお、八幡字浦浜新田の浸水想定区域は河川区域及び道路であり、住家が存在しない地区であるため、避難対象地域（暫定）に指定していません。また、緑浜町の浸水想定区域は人工海浜の範囲であり、陸地部分は標高が高くなっているため、人工海浜のみを避難対象地域（暫定）に指定しています。

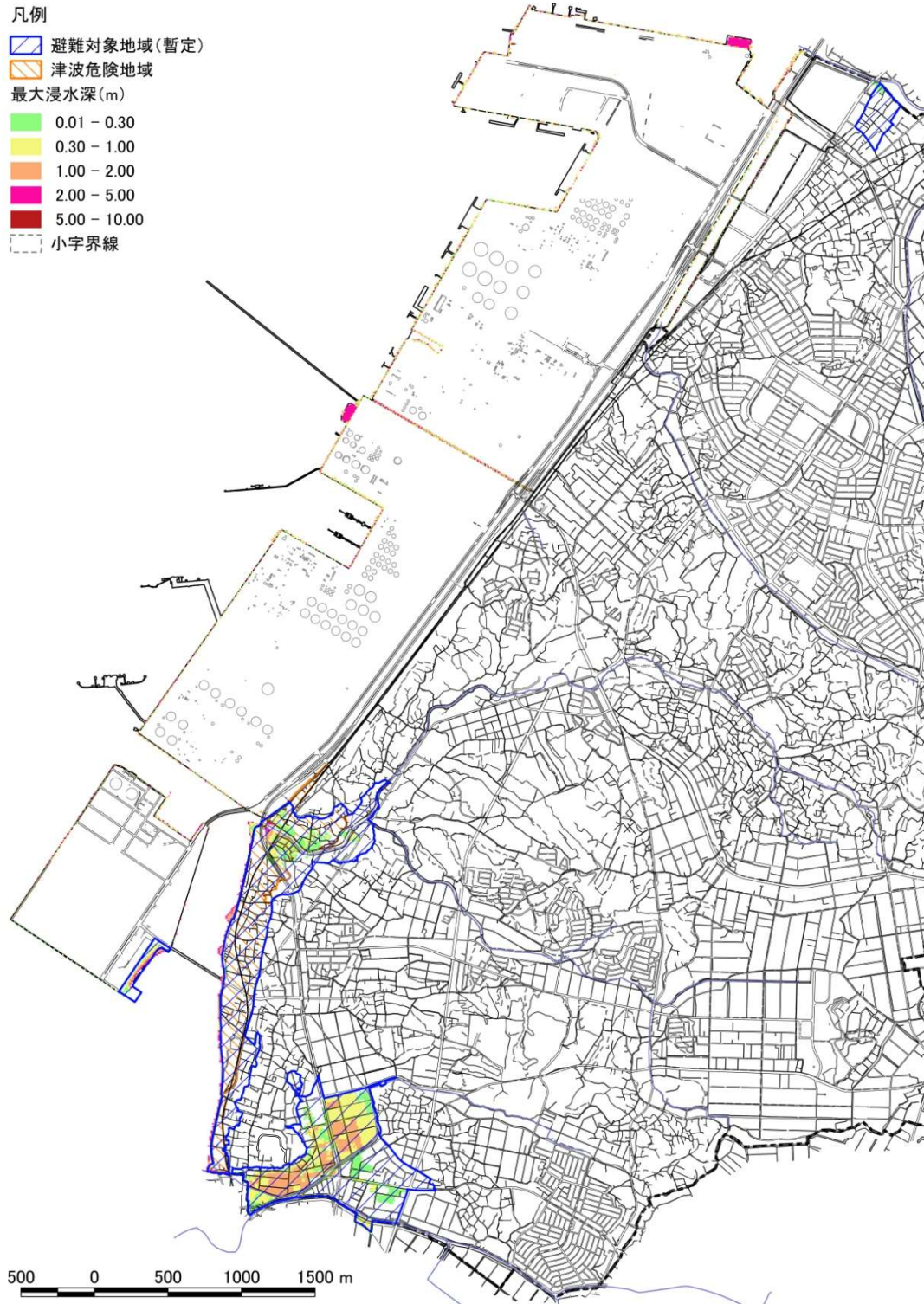
図 9 市全体における避難対象地域（暫定）



避難対象地域（暫定）に、市が指定した津波危険地域を重ね合わせ、避難対象地域として指定します。

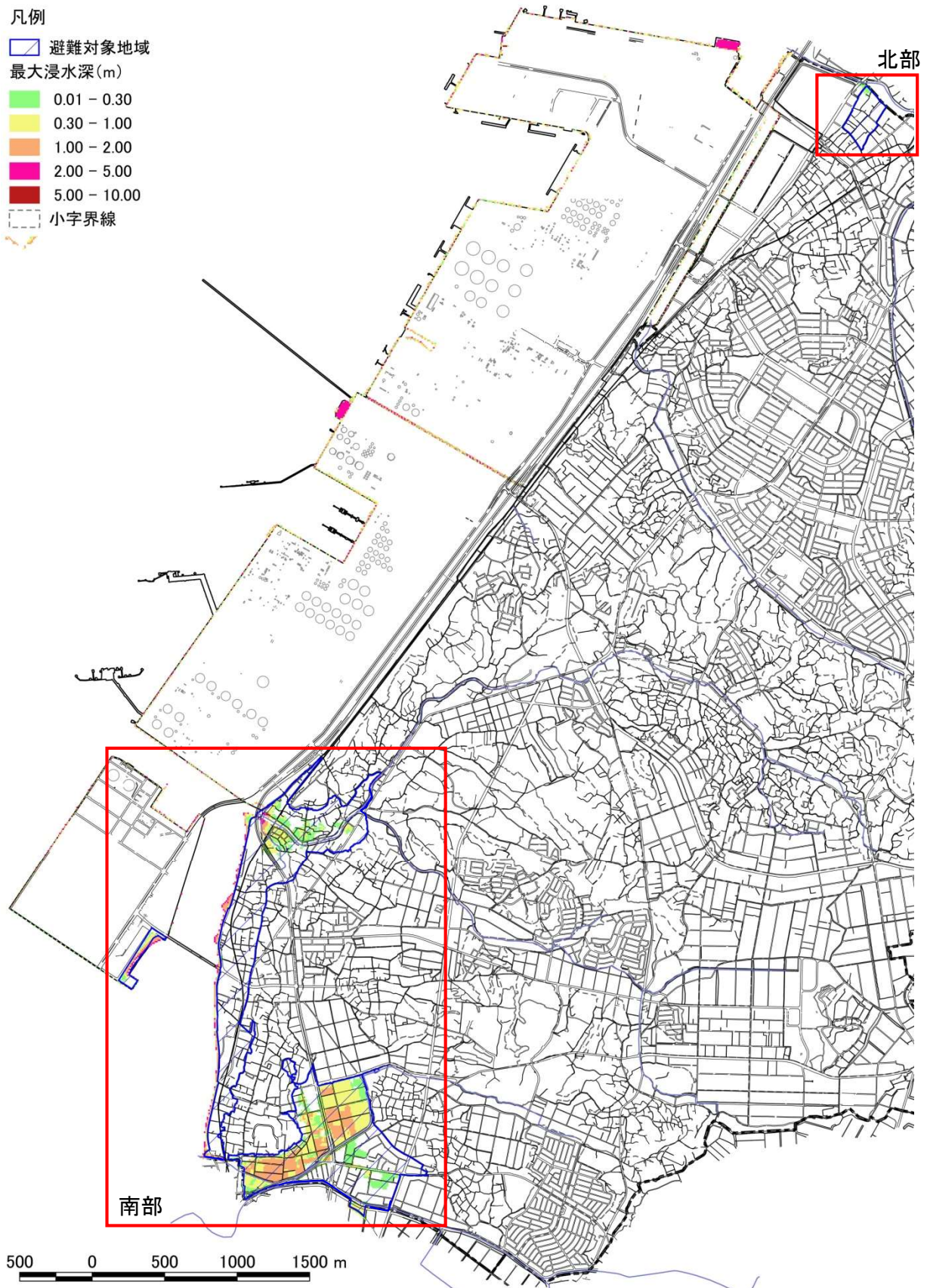
避難対象地域（暫定）と津波危険地域を重ね合わせた結果は以下のとおりです。

図 10 津波危険地域と避難対象地域（暫定）の比較（市全域）



本市の避難対象地域は以下のとおりであり、その面積は 149.94ha です(市北部 6.81ha、市南部 143.13ha)。

図 11 避難対象地域



市北部及び南部における避難対象地域の拡大図と、避難対象地域に指定した字の一覧を以下に示します。

図 12 市北部における避難対象地域の拡大図

避難対象地域：6.81ha

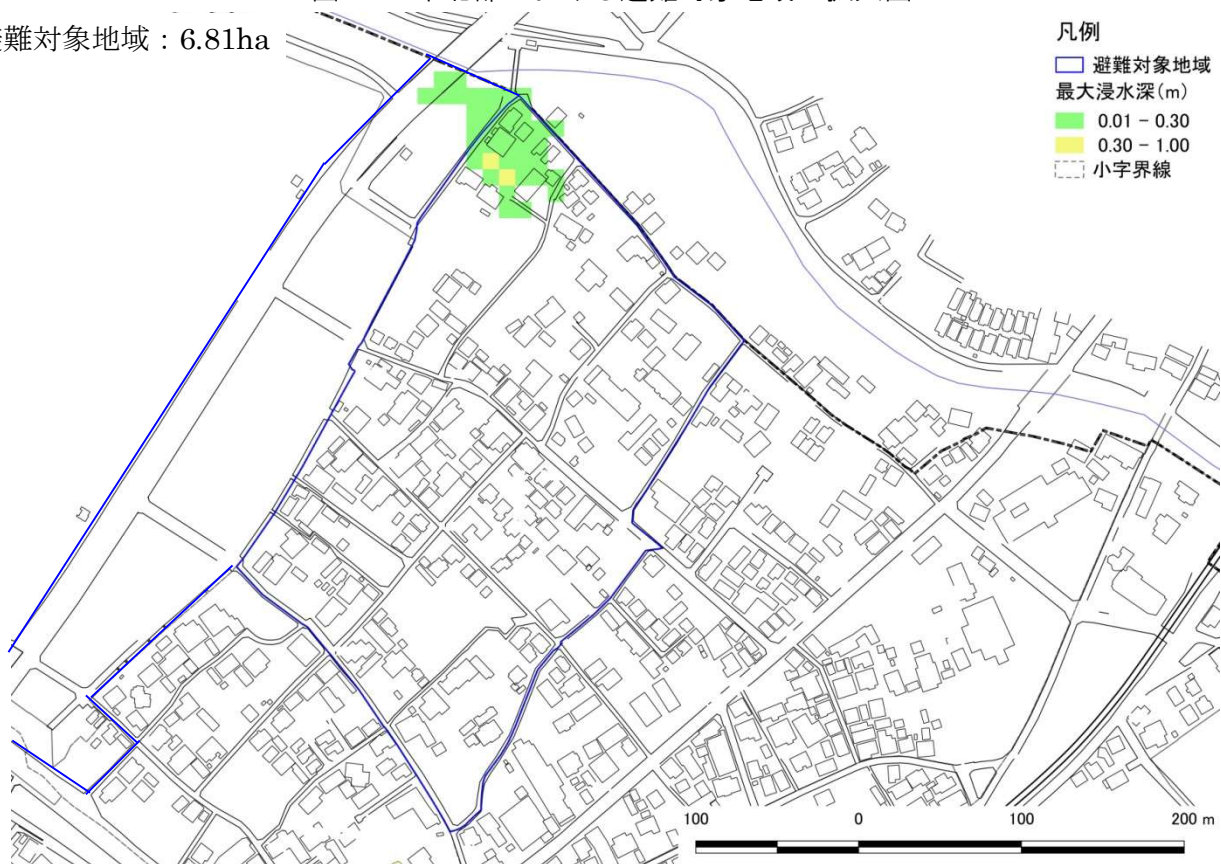


表 1 市北部における避難対象地域内の字名及び人口

大字	小字	人口(人)※	備考
八幡	荒井	377	
	合計	377	

※ 人口は、住民基本台帳人口（令和8年1月1日現在）です。

図 13 市南部における避難対象地域の拡大図

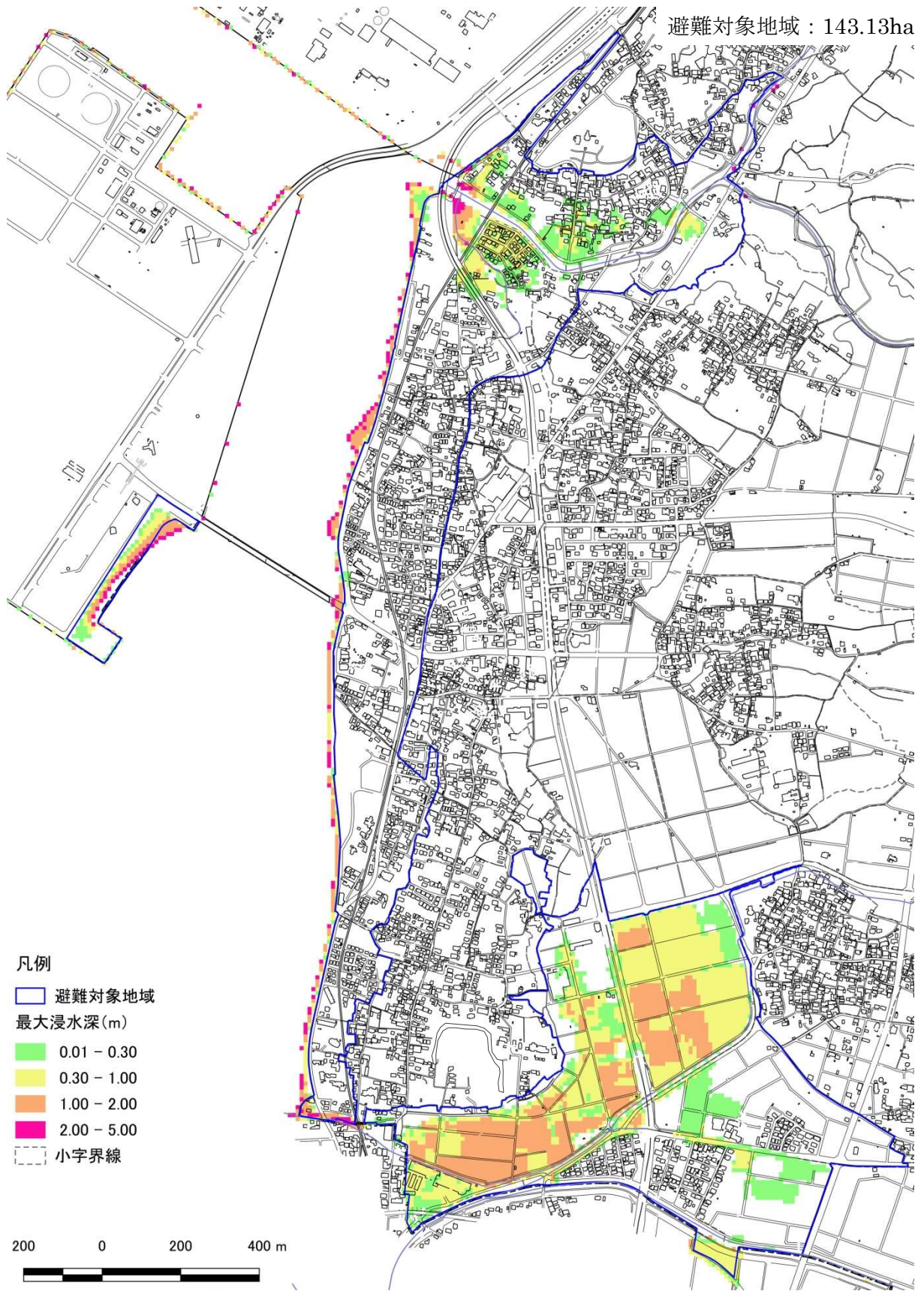


表 2 市南部における避難対象地域内の字名及び人口

大字	小字	人口（人）※	備考
日 長	森下	66	名鉄常滑線から西側の区域に限る
	江口	81	
	神山畔	168	
	城見坂	69	
	前田口	30	
	汐田	13	
	浦畑口	60	
	小計	487	
新舞子	大瀬	264	
	浜田	134	
	郷戸	433	
	神田	80	
	西畑ヶ	365	
	竜	638	
	小計	1,914	
緑浜町		0	人工海岸の区域に限る
大草	大瀬	711	
	四方田	402	
	南田面	29	
	江端	2	
	牟山堂	2	
	ハリマ	0	
	小計	1,146	
金沢	前田	0	
旭南	4丁目	0	
	5丁目	17	
	6丁目	0	
	小計	17	
南粕谷新海	1丁目	93	
	3丁目	36	
	4丁目	322	
	小計	451	
合計		4,015	

※ 各字の人口は、住民基本台帳人口（令和8年1月1日現在）です。

2-4. 避難困難地域の検討及び結果

予想される津波到達時間までに避難対象地域の外へ避難することが困難なことが想定される地域について検討します。

(1) 避難可能距離の算出

ア 津波到達時間

津波到達時間は、愛知県公表の「理論上最大想定モデル」による津波到達時間（浸水が30cmに達する到達時間）である73分とします。

イ 避難可能距離の算出

避難可能距離は、避難開始から津波到達時間までに避難対象地域外へ徒歩で避難することが可能な距離とします。

津波到達時間や、津波の発生する状況、歩行速度の個人差等を踏まえ、最も避難が困難な状況や対象者を想定し、最短の避難可能距離を算出すると736mとなります。

愛知県指針では、避難シミュレーションに当たって避難者が避難できる限界距離について1,000m程度を目安としています。

したがって、避難可能距離は限界距離よりも短いことから、避難困難地域の検討において使用する避難可能距離を736mに設定します。

■ 避難可能距離の算定式

$$\begin{aligned} & \text{避難可能距離 (m)} \\ & = \text{歩行速度 (m/分)} \times (\text{津波到達時間 (分)} - \text{避難準備時間 (分)}) \\ & = 11.5 \times (73 - 9) = 736\text{m} < 1,000\text{m (避難限界距離)} \end{aligned}$$

計算に使用した歩行速度等の設定値は以下のとおりです。

表 3 避難可能時間算出の仮定

項目	設定値	出典
津波到達時間	73分	「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果」（愛知県防災会議地震部会、平成26年） ・最短津波到達時間（津波高30cmの到達時間）：約73分
歩行速度	11.5m/分	愛知県指針に基づき、歩行速度が遅くなる夜間において津波が発生し、地盤が液状化する状況を想定し、高齢者の歩行速度を基準として、時速0.69km（分速11.5m）とします。
	（参考） 11.5m/分 23.0m/分 14.3m/分 28.6m/分	愛知県指針 ・夜間、高齢者の歩行速度（液状化の影響を考慮）：0.69km/h ・夜間、健常者の歩行速度（液状化の影響を考慮）：1.38km/h ・昼間、高齢者の歩行速度（液状化の影響を考慮）：0.86km/h ・昼間、健常者の歩行速度（液状化の影響を考慮）：1.72km/h
避難準備時間	9分	「津波避難を想定した避難路、避難施設の配置及び避難誘導について」（第3版）（国土交通省都市局街路交通施設課、平成25年） ・東日本大震災の津波避難実態調査における最初から避難を行った人の50%の避難開始時間：9分後

(2) 避難困難地域の検討結果

避難困難地域の検討は、避難対象地域内の海岸や川岸から避難対象地域外までの距離と、避難可能距離である736mとの比較により行いました。

検討に当たっては、避難対象地域内の海岸や川岸のうち、避難対象地域外へ出るまでの距離が最も長い地点を中心とした、半径736mの円を描きます。描かれた円は、津波が到達するまでに、円の中心を起点として徒歩で避難できる範囲を意味します。その円が避難対象地域の中に含まれる場合は「津波到達までに避難が困難」であるとし、円が避難対象地域外の内陸部側に描かれている場合は「津波到達までに避難が可能」としてしました。

検討した結果、市北部、市南部とも、半径736mの円が避難対象地域外に描かれており、津波到達までに避難が可能と判断できます。また、緑浜町については、人工島の北部には避難可能であり、本市には避難困難地域はないものと判断できます。

各地区での検討結果を以下に示します。

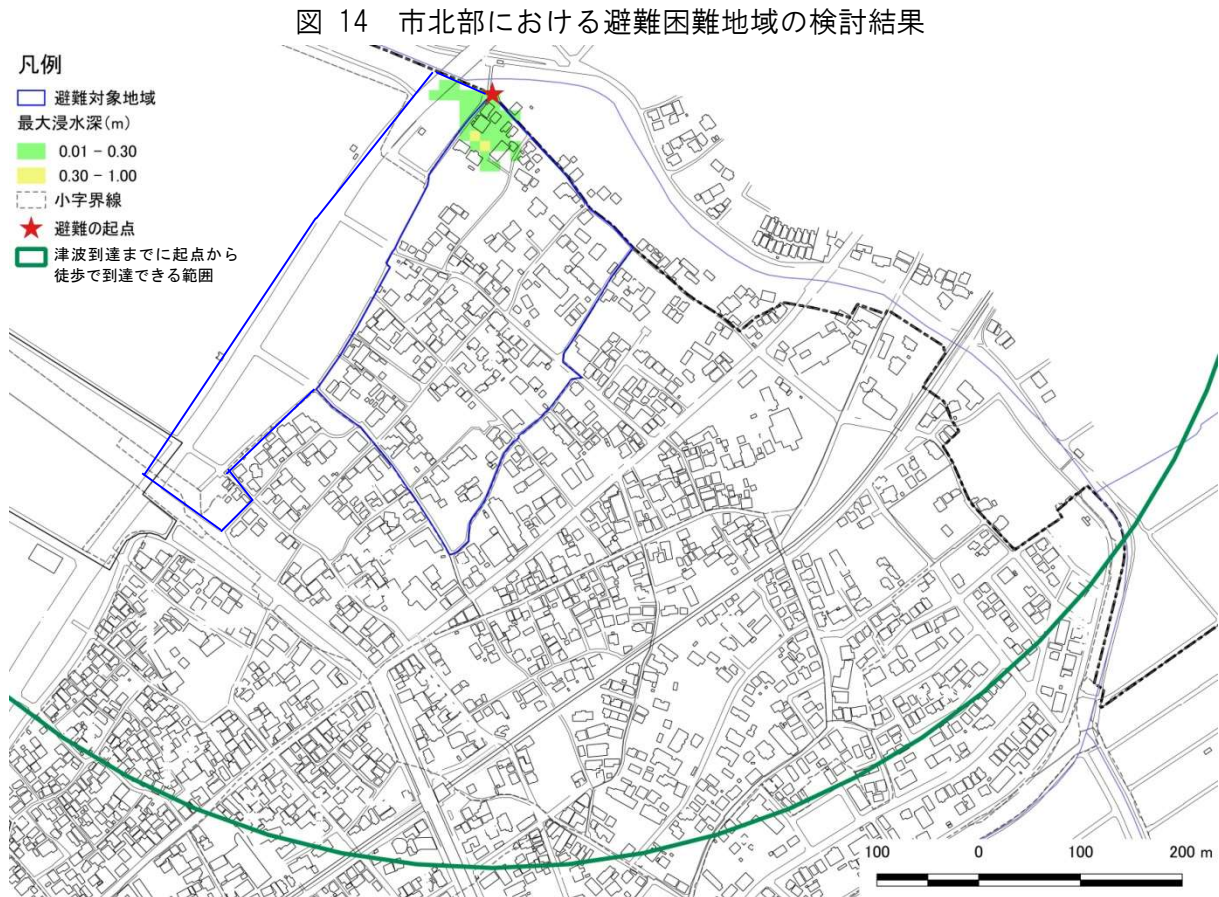
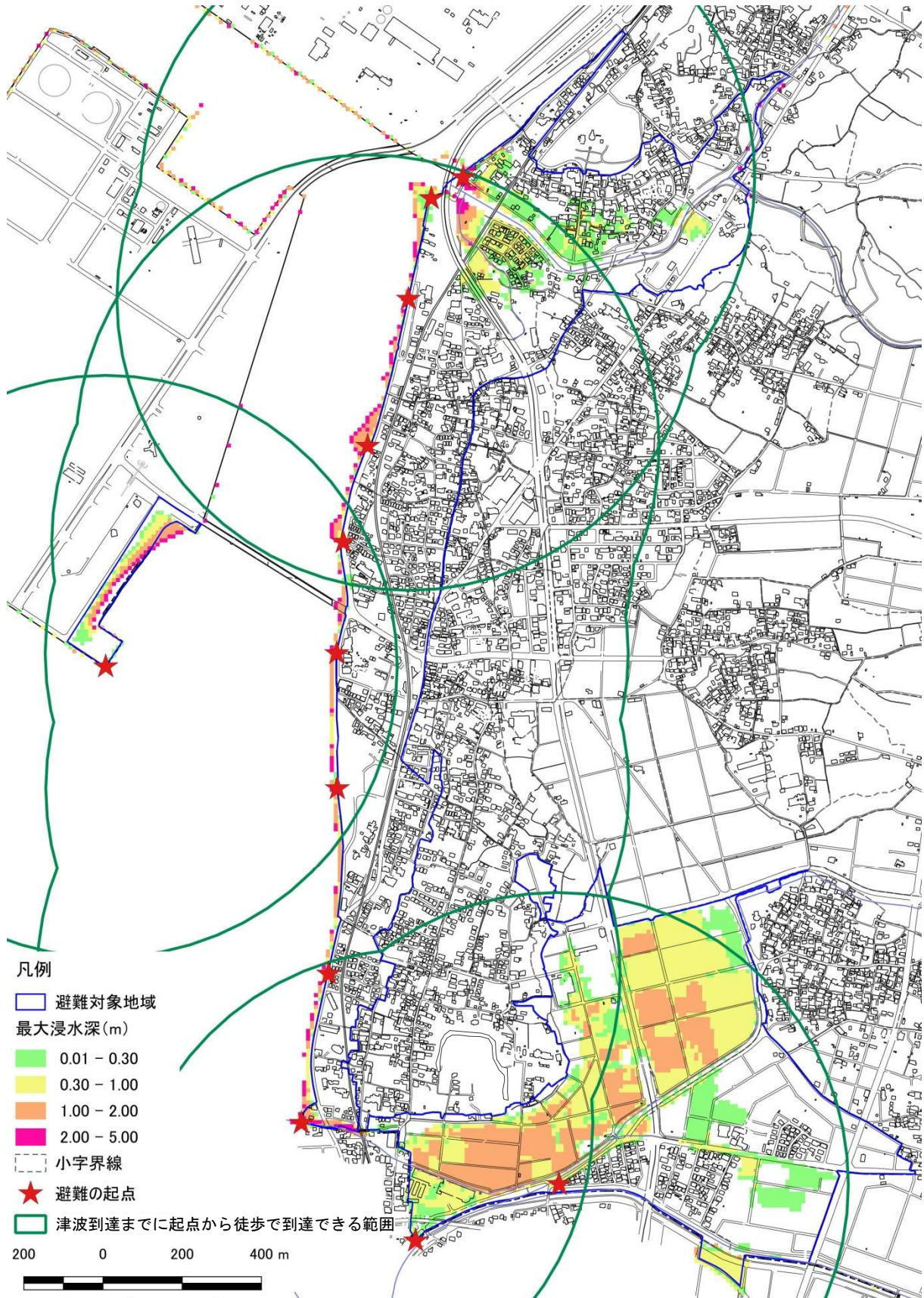


図 15 市南部における避難困難地域の検討結果



2-5. 指定緊急避難場所の指定

(1) 避難対象地域の最寄りの指定緊急避難場所

市が指定している指定緊急避難場所のうち、避難対象地域に最寄りの指定緊急避難場所は以下のとおりです。

表 4 避難対象地域の最寄りの指定緊急避難場所

大字	名称		所在地	標高 (m)	指定 避難所	面積 ^{※1} (m ²)	受入れ可能人数(人) ^{※2}	
							施設	地区計
八幡	青少年会館		八幡字堀切 91-1	3.5		822	411	16,974
	寺本保育園		寺本新町2 -228	4.0		1,100	550	
	八幡コミュニティセンター		八幡字月山7	3.5		1,082	541	
	八幡 小学校	体育館等 グラウンド	八幡字里之前 84	10.1	○	810	405	
						8,261	4,130	
八幡 中学校	体育館等 グラウンド	八幡字左り脇 135	17.5	○	1,607	535		
					20,804	10,402		
日長	日長1区公民館		日長字栗林 79-1	5.4		459	229	5,969
	日長2区公会堂		日長字中森谷 59-1	6.4		299	149	
	日長3区公会堂		日長字ヲコシ 13-3	7.4		251	125	
	旭北 小学校	体育館等 グラウンド	日長字 白山50	28.5	○	730	365	
10,202						5,101		
新舞子 ・大草 ・旭南	旭まちづくりセンター	公民館 駐車場	新舞子 字大口46	3.4	○	628	314	6,220
						337	168	
	旭南 小学校	体育館等 グラウンド	金沢 字中向山1	7.9	○	735	367	
						7,158	3,579	
	新舞子東町1号公園		新舞子東町 1丁目18-1	8.0		1,685	842	
大草公園		大草字東屋敷 110-1	11.6		1,900	950		
南粕谷 新海	南粕谷 小学校	体育館 グラウンド	南粕谷本町 3丁目77	16.1	○	875	437	6,012
						11,151	5,575	

※1 屋内については延床面積、屋外については避難できる敷地面積です。

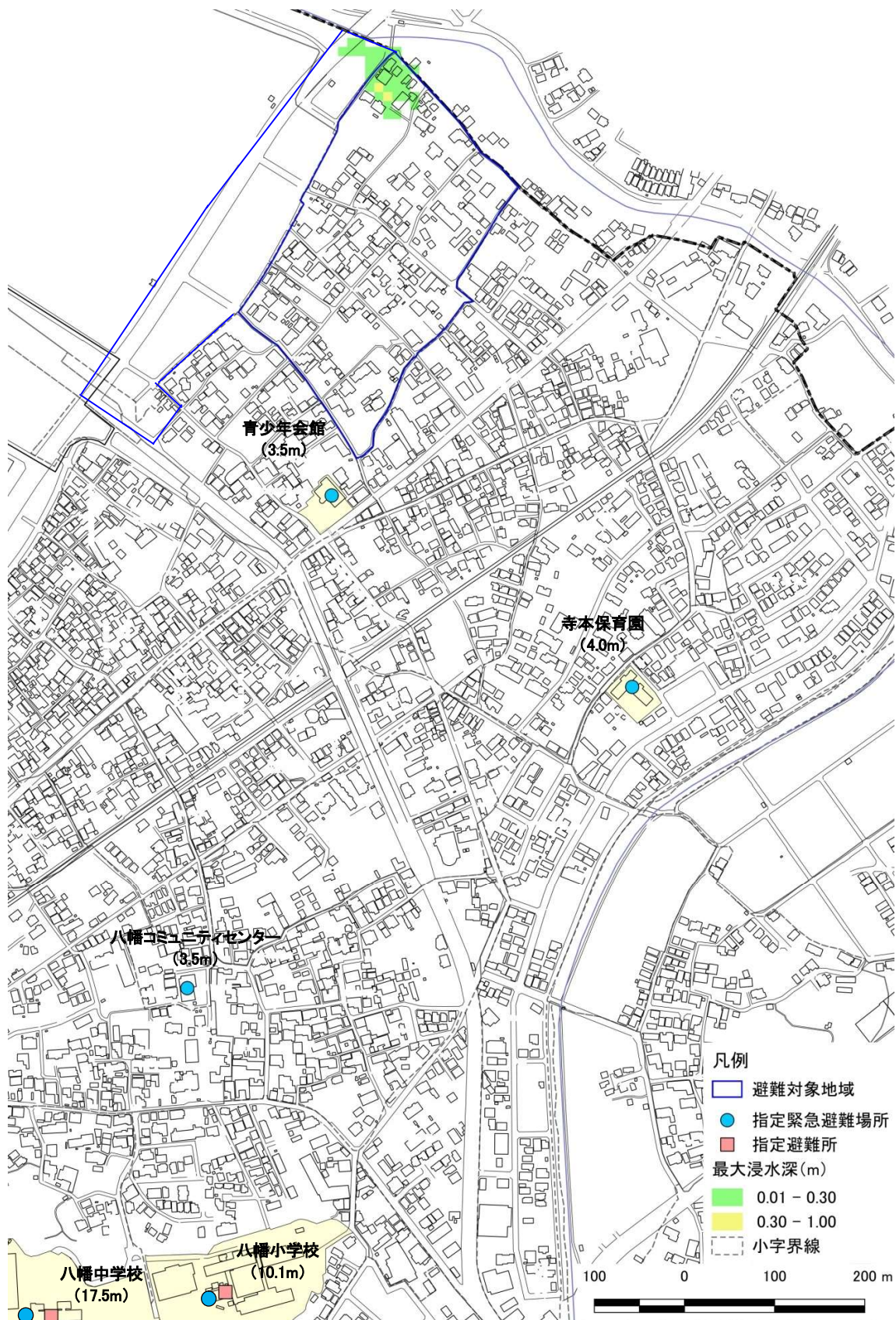
※2 受入れ可能人数は、1人が占める面積を2m²として、避難場所の利用可能な面積（建築物については延床面積）から試算しました。

【指定緊急避難場所選定の考え方】

- 避難対象地域から外れていること。
- オープンスペース又は耐震性が確保されている建物であること（昭和56年の新耐震設計基準に基づき建築された建物、耐震補強実施済みの建物を指定することが望ましい。）。
- 周辺に山・崖崩れ、危険物貯蔵所等の危険箇所がないこと。
- その場所からさらに避難できること。

避難対象地域に最寄りの指定緊急避難場所の位置図を以下に示します。

図 16 避難対象地域に最寄りの指定緊急避難場所（市北部）



※施設名の () 内は標高です。

図 17 避難対象地域に最寄りの指定緊急避難場所（市南部（日長））

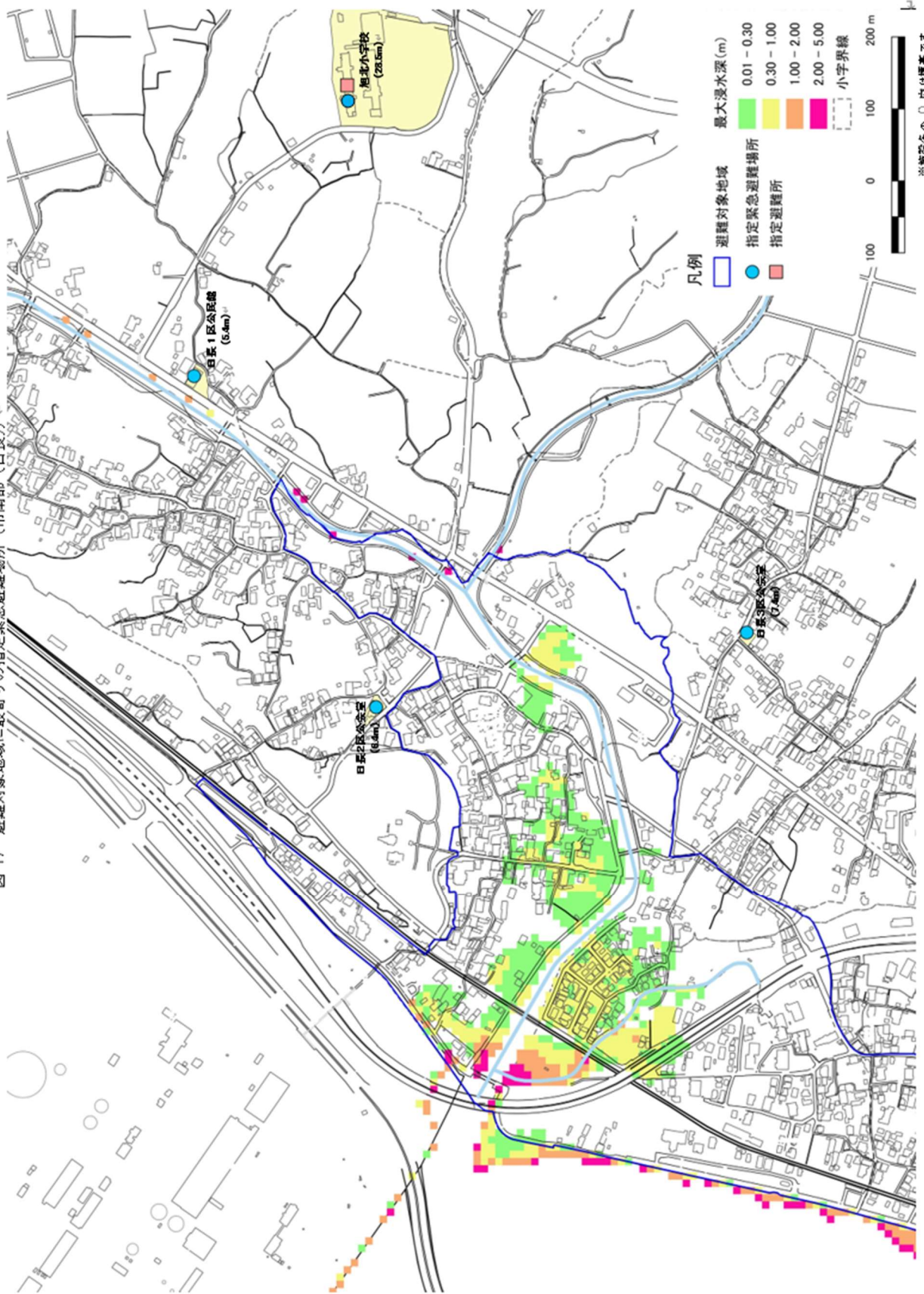
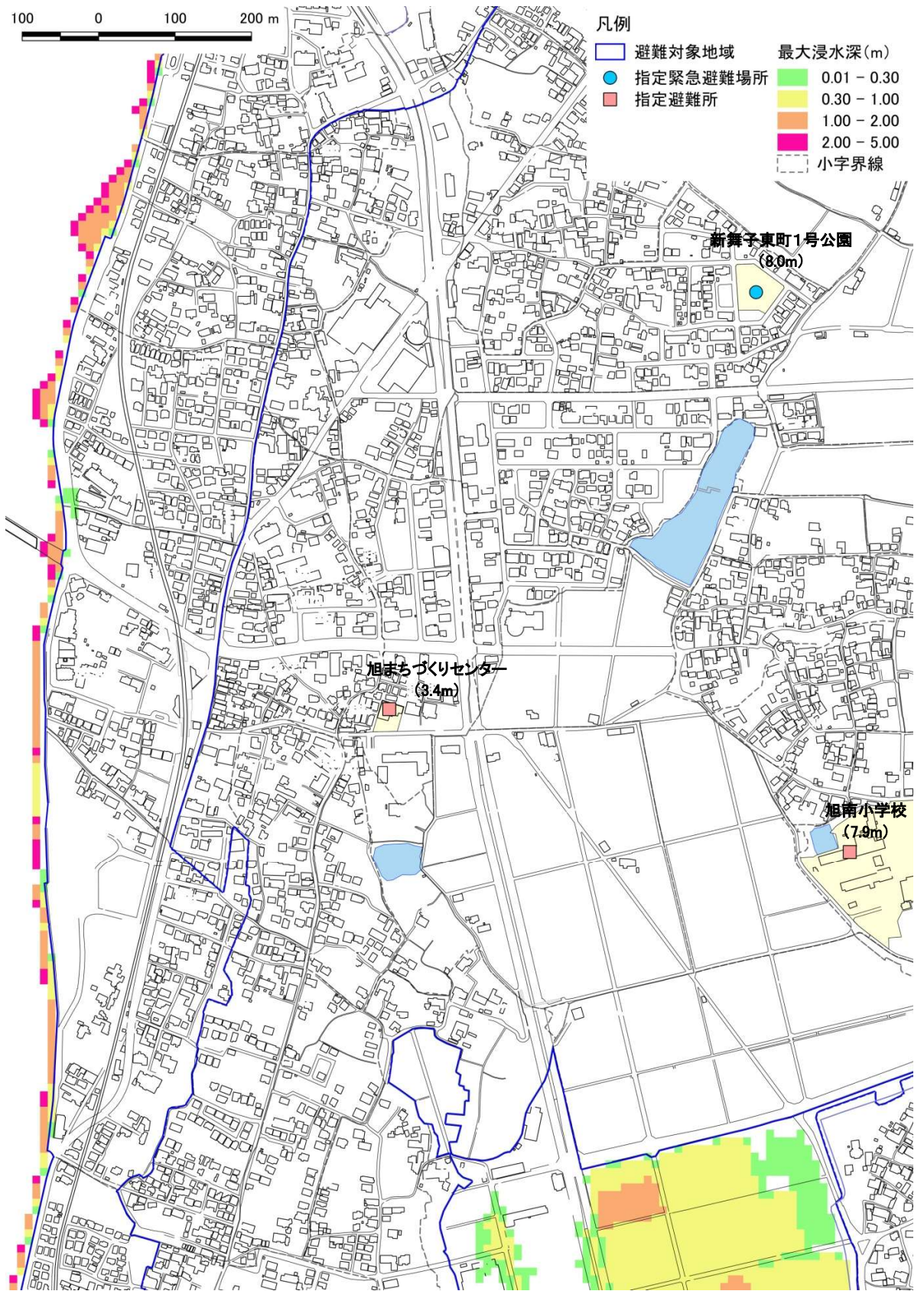
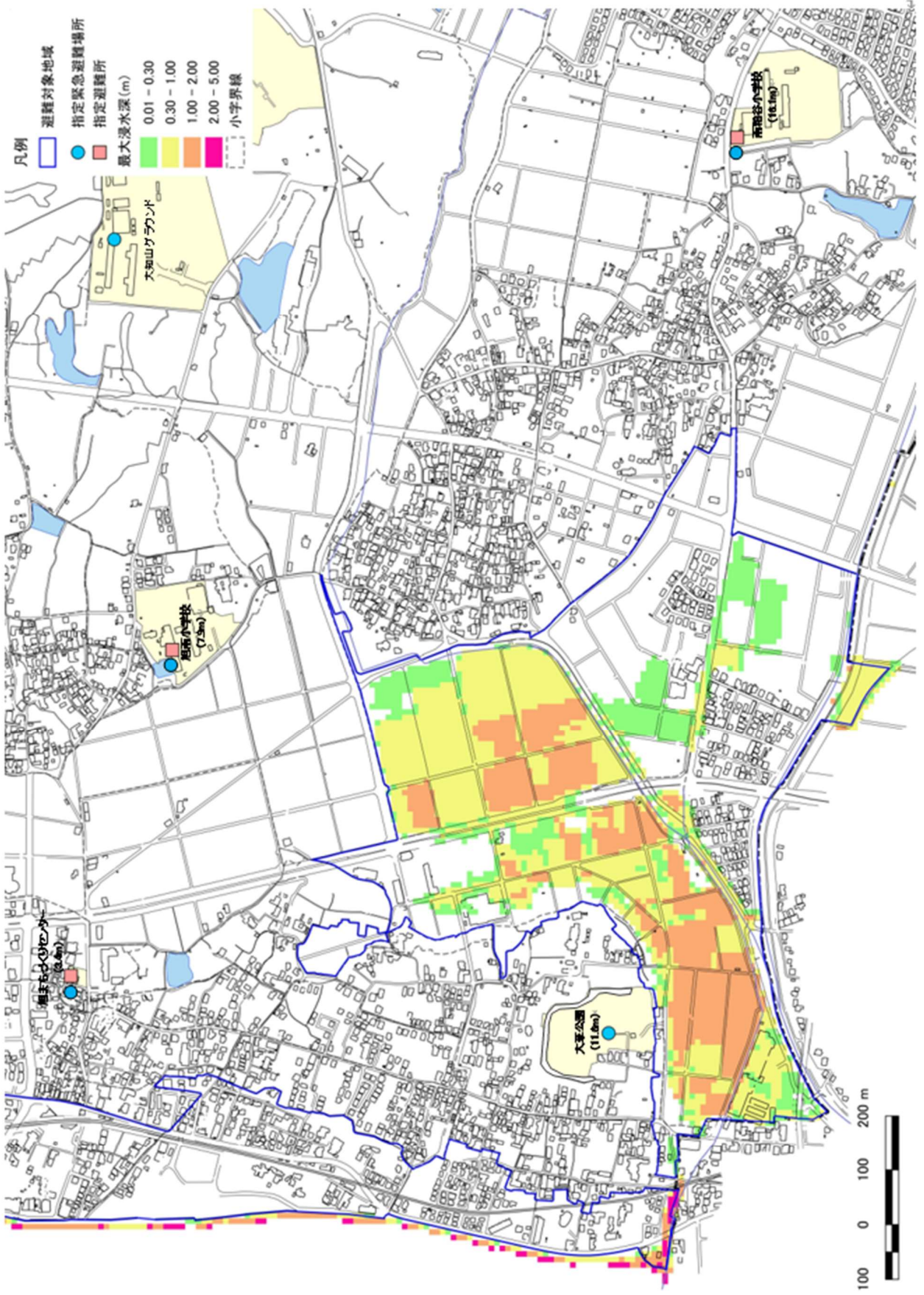


図 18 避難対象地域に最寄りの指定緊急避難場所（市南部（新舞子））



※施設名の () 内は標高です。

図 19 避難対象地域に最寄りの指定緊急避難場所（市南部（大草、旭南、南粕谷新海））



※施設名の○内は標準です。

(2) 受入れ可能人数の検討

避難対象地域に最寄りの指定緊急避難場所で、避難者を受け入れられるかを確認するため、指定緊急避難場所の受入れ可能人数と避難者数の比較を行いました。

指定緊急避難場所の受入れ可能人数は、表 5 に示すとおりです。

避難者数については、本市は夜間人口（居住者数）と昼間人口（人口に、通勤・通学で市外から訪れる人口を足し、さらに通勤・通学で市外へ出る人口を引いた人口）を比べると、夜間人口の方が多いため、夜間人口を基本とし、住民基本台帳に基づく令和 8 年 1 月時点の避難対象地域における人口としました。大字別の避難者数は以下の表のとおりです。

地区別の避難者数と最寄りの指定緊急避難場所の受入れ可能人数を比較した結果、受入れ可能人数は避難者数を上回っており、指定緊急避難場所で各地区の避難者を受け入れられると考えられます。

表 5 大字別避難者数と指定緊急避難場所の受入れ可能人数の比較結果

地区	大字	大字別避難者数 (令和 8 年 1 月現在)	受入れ可能人数
市北部	八幡	377	16,974
市南部	日長	487	5,969
	新舞子	1,914	6,220
	大草	1,146	
	旭南	17	
	南粕谷新海	451	

2-6. 避難目標地点の設定

(1) 避難目標地点の設定の考え方と条件

本計画では、避難対象地域の外にあり、避難対象地域に最も近い指定緊急避難場所を避難目標地点に設定します。ただし、緑浜町については、人工島内の新舞子マリンパーク管理事務所を避難目標地点に設定します。

避難目標地点は以下の条件に留意して設定します。

【避難目標地点として設定する地点の条件】

- 避難対象地域から外れていること。
- 避難目標地点に到達後、別の指定緊急避難場所や指定避難所へ向かって避難できるような避難路等が確保されていることが望ましい。
- 袋小路となっていないこと。また、背後に階段等の避難路や避難経路がない急傾斜地や崖地付近は避けること。

(2) 避難目標地点の抽出結果

各地区における避難目標地点の抽出結果を以下に示します。

図 20 市北部における避難目標地点

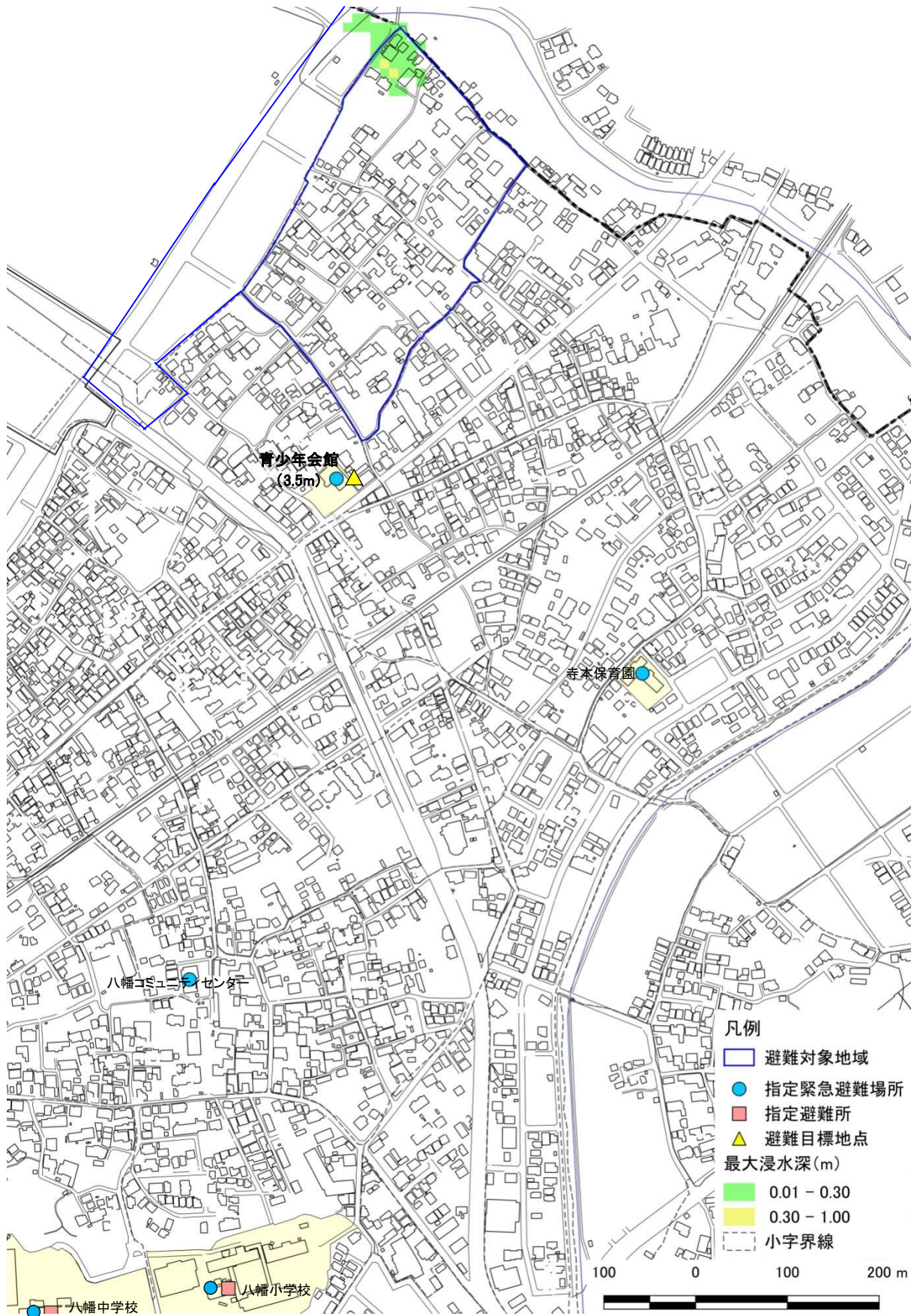


図 21 市南部（日辰）における避難目標地点

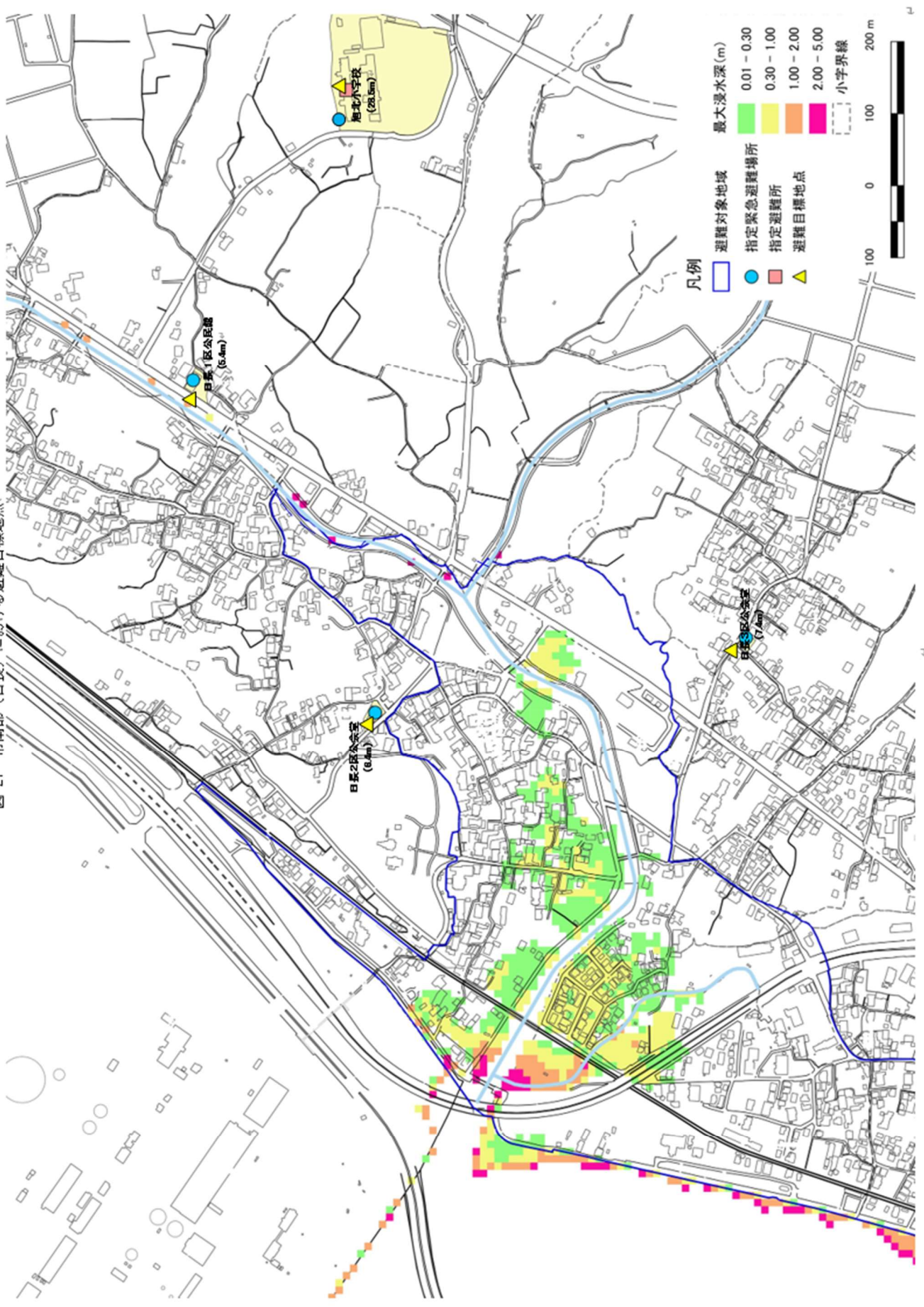


図 22 市南部（新舞子）における避難目標地点

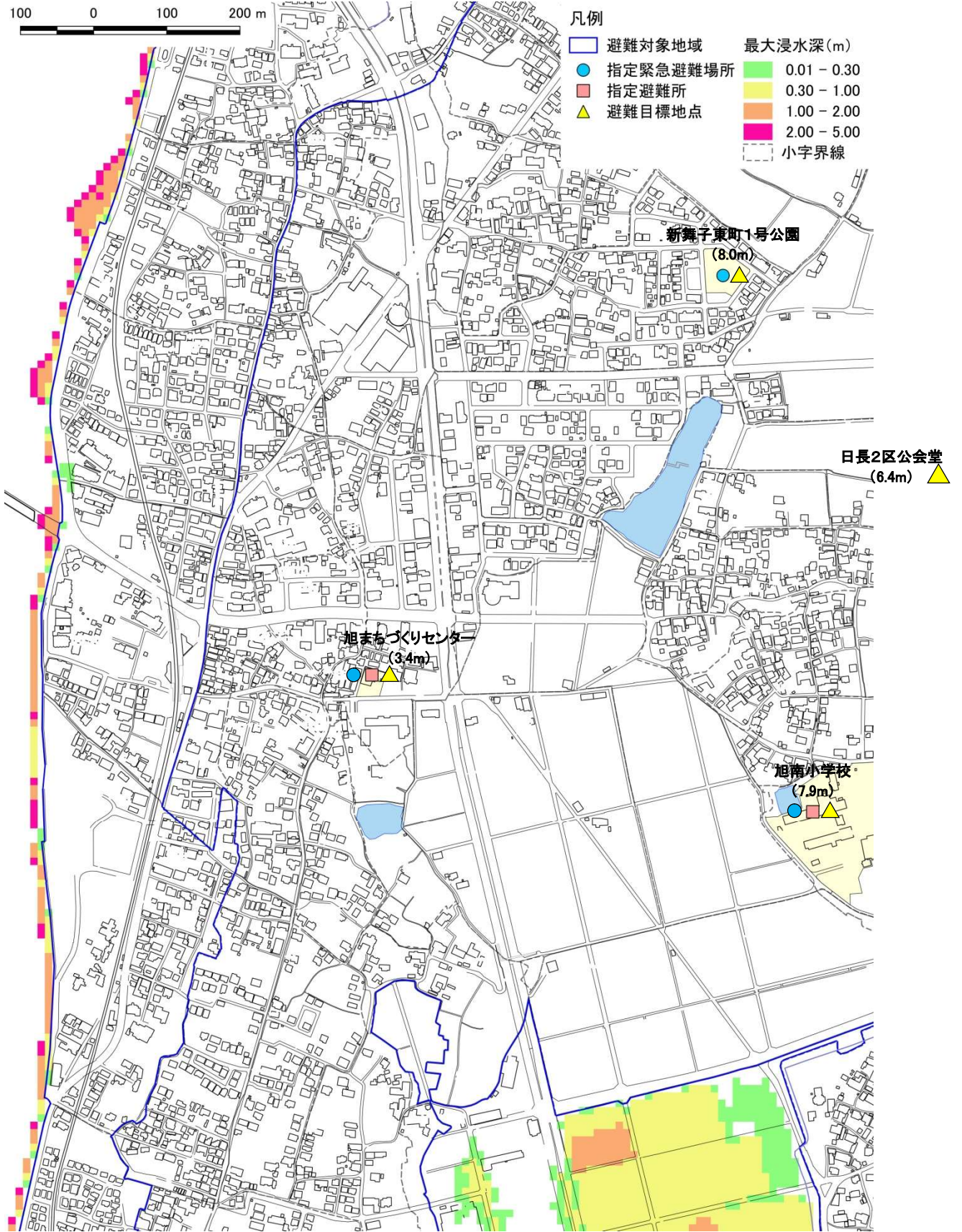


図 23 市南部（緑浜町）における避難目標地点

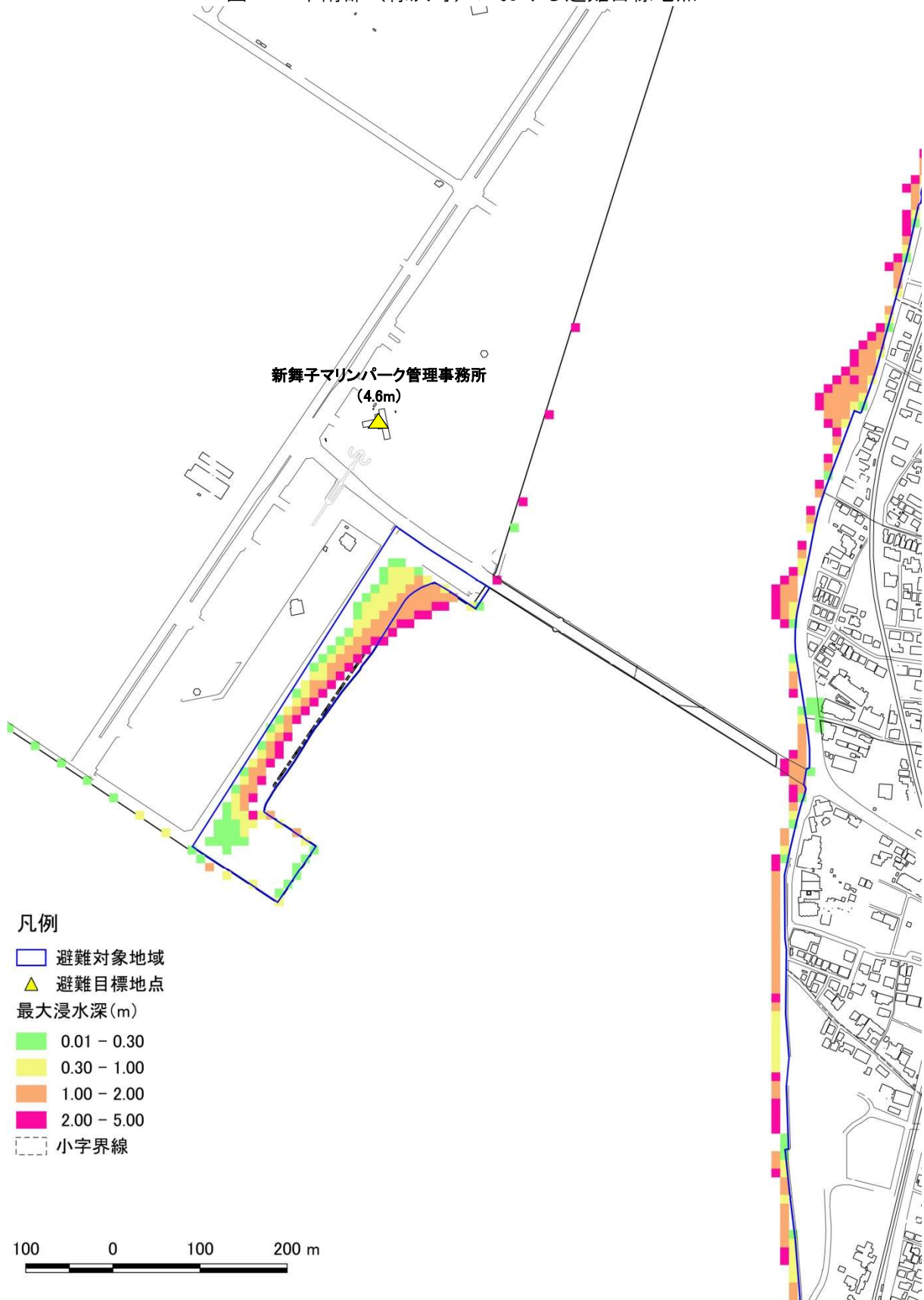
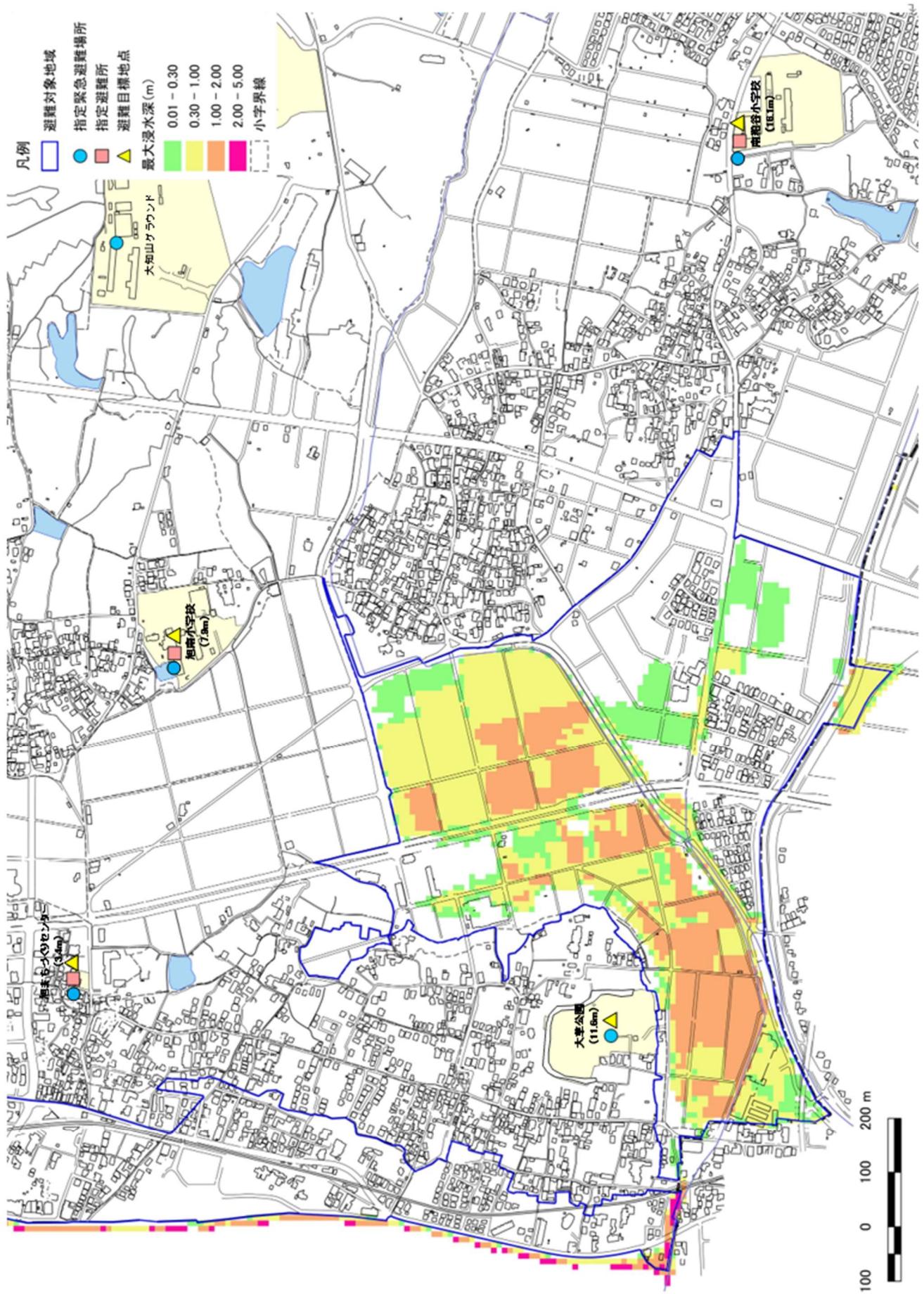


図 24 市南部（大草、旭南、南粕谷新海）における避難目標地点



2-7. 避難路の指定

避難路は、避難対象地域の住民等が避難対象地域の外、さらには指定緊急避難場所や指定避難所へ迅速かつ安全に避難できるように考慮して、以下の考え方にに基づき指定します。

【避難路の指定の考え方】

- 山・崖崩れ、建物の倒壊、転倒・落下物等による危険が少なく、避難者数等を考慮した幅員が確保されていること。特に観光客等の多数の避難者が見込まれる地域にあっては、十分な幅員が確保されていること。
- 橋梁等を有する道路を指定する場合は、その耐震性が確保されていること。
- 防潮堤や胸壁等の避難障害物を回避する対策（例えば階段等の設置）が図られていること。
- 津波の遡上のおそれがある河川沿いを避けること。

本計画で指定した避難路は以下のとおりです。

表 6 津波避難路

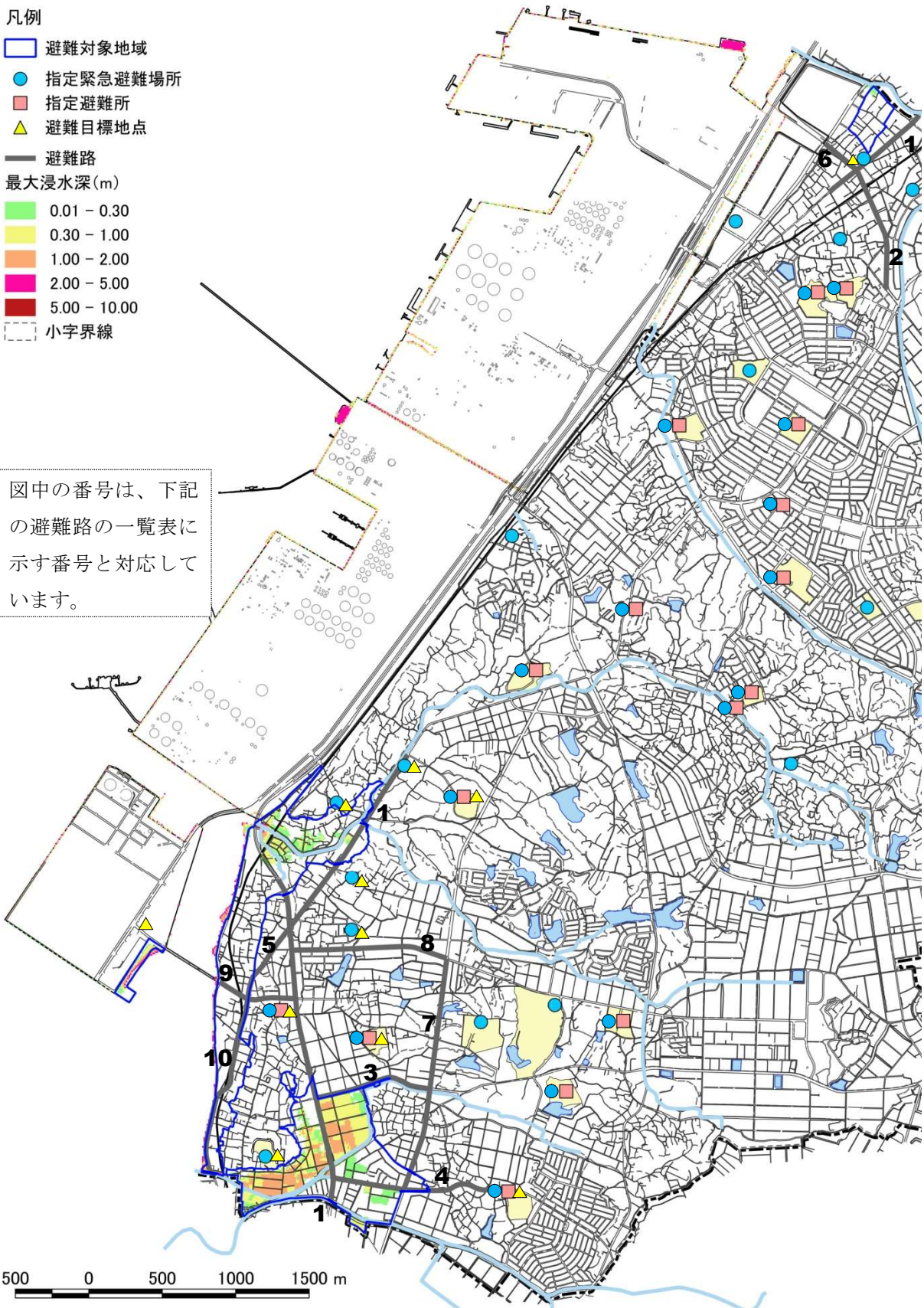
No.	路線名	管理者
1	国道 155 号	愛知県
2	主要地方道知多東浦線	愛知県
3	一般県道草木金沢線	愛知県
4	一般県道南粕谷半田線	愛知県
5	県道新舞子停車場線	愛知県
6	市道八幡亥新田線	知多市
7	市道東海知多線	知多市
8	市道新舞子大興寺線	知多市
9	市道北浜金沢線	知多市
10	市道大草線	知多市

図 25 津波避難路

凡例

- 避難対象地域
- 指定緊急避難場所
- 指定避難所
- ▲ 避難目標地点
- 避難路
- 最大浸水深(m)
- 0.01 - 0.30
- 0.30 - 1.00
- 1.00 - 2.00
- 2.00 - 5.00
- 5.00 - 10.00
- 小字界線

図中の番号は、下記の避難路の一覧表に示す番号と対応しています。



No.	道路名	No.	道路名	No.	道路名	No.	道路名
1	国道 155 号	4	一般県道南粕谷半田線	7	市道東海知多線	10	市道大草線
2	主要地方道知多東浦線	5	県道新舞子停車場線	8	市道新舞子大興寺線		
3	一般県道草木金沢線	6	市道八幡亥新田線	9	市道北浜金沢線		

各地区で指定した避難路の位置図を以下に示します。

図 26 市北部における避難路の指定

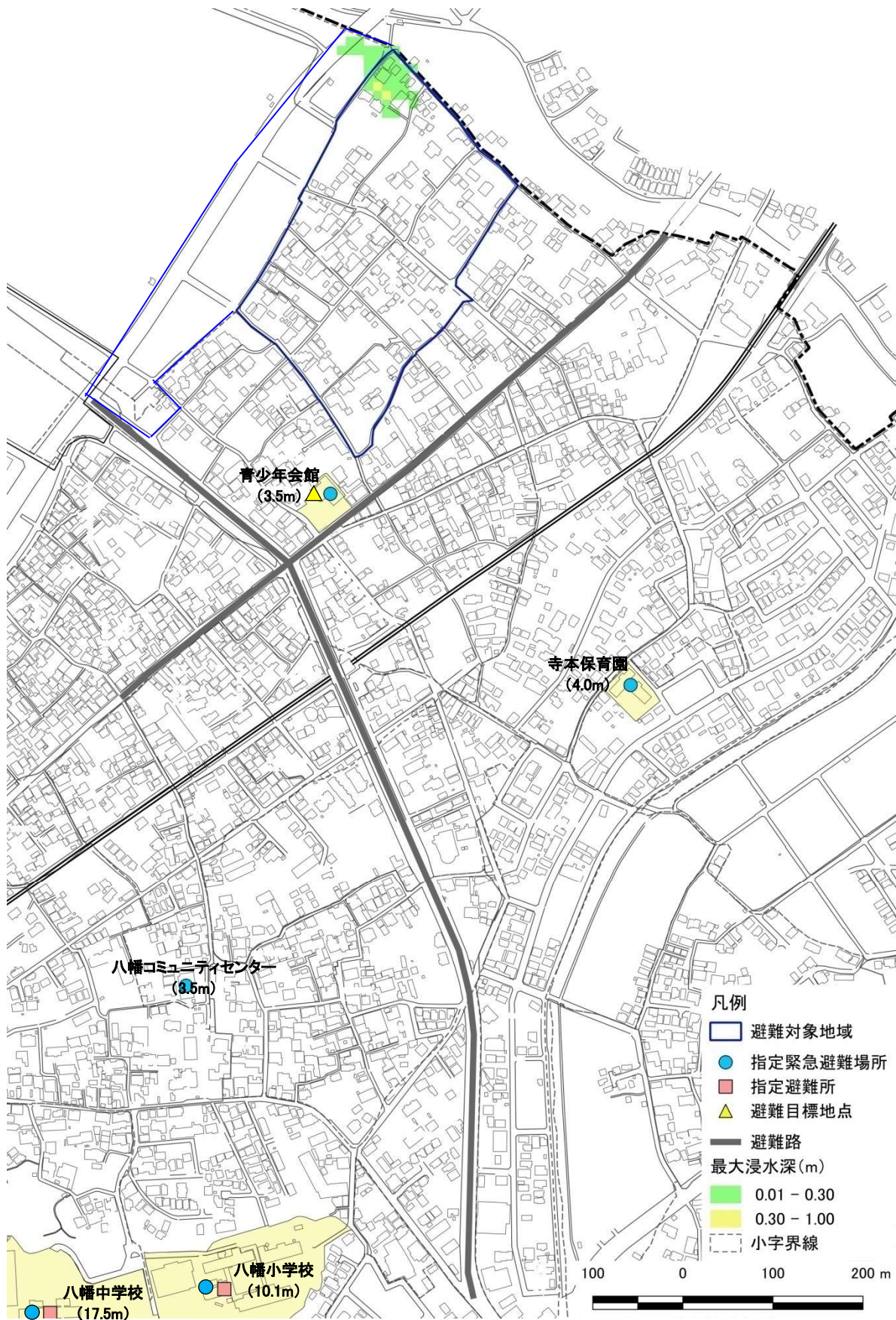


図 27 市南部（日長）における避難路の指定

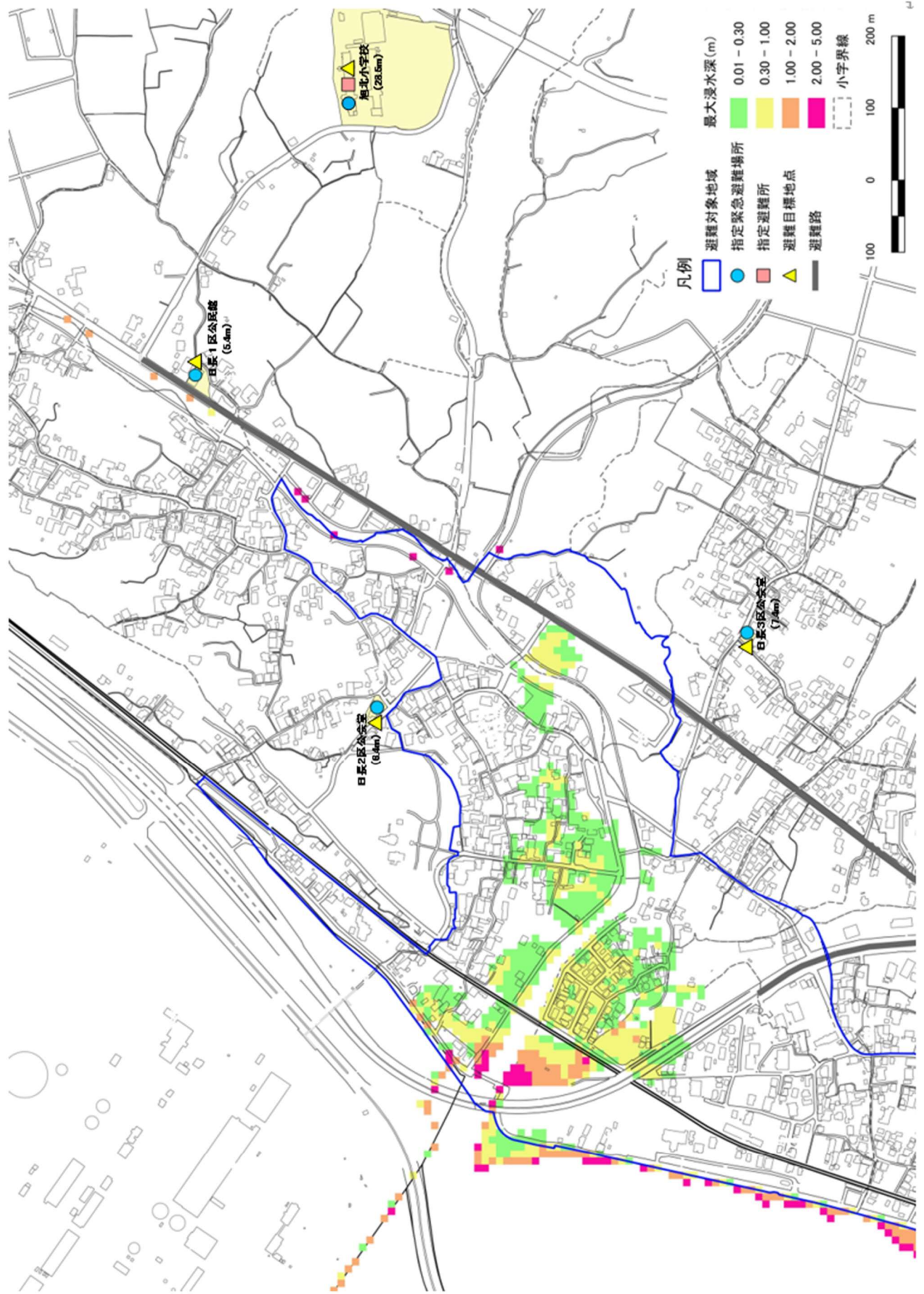


図 28 市南部（新舞子）における避難路の指定

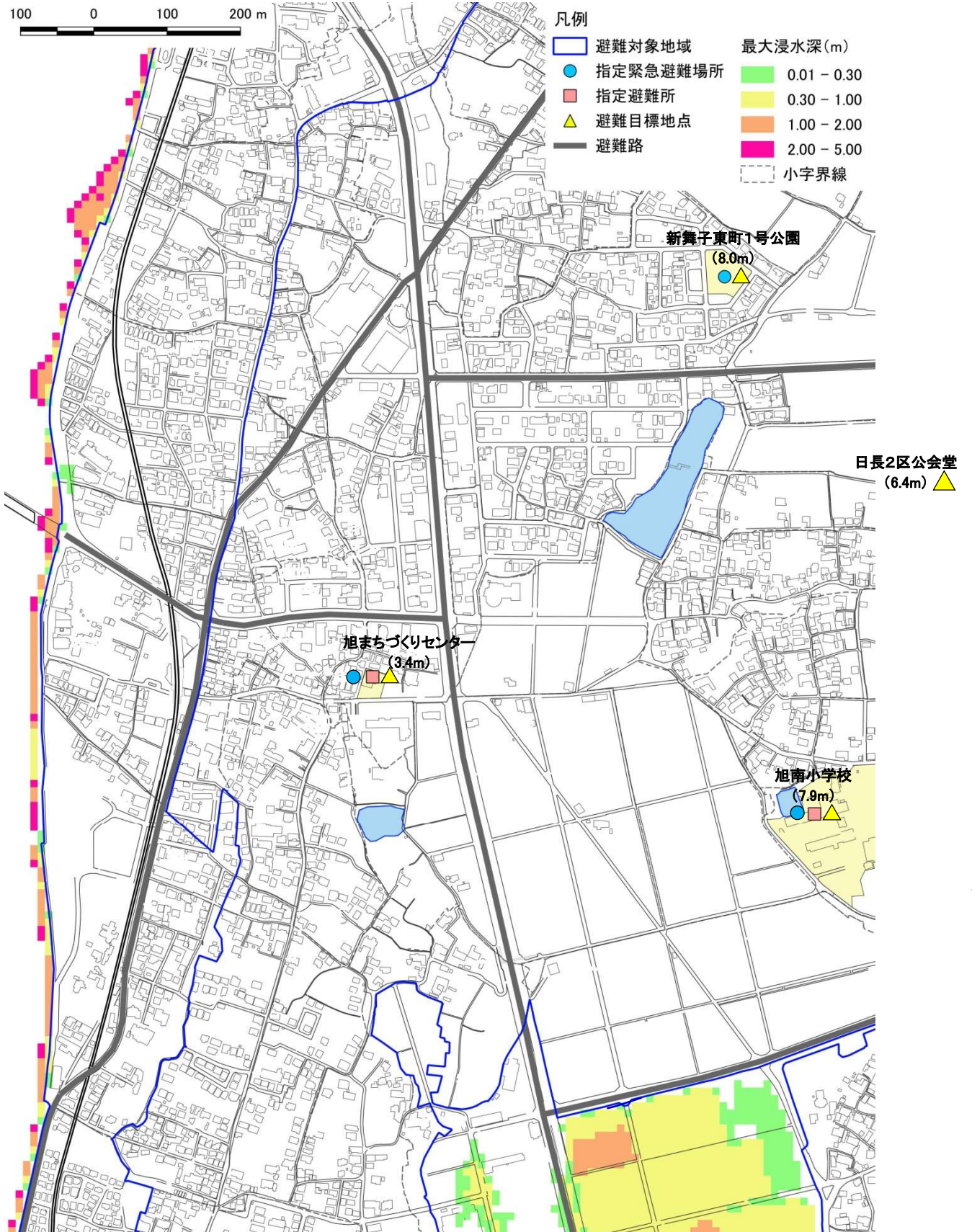
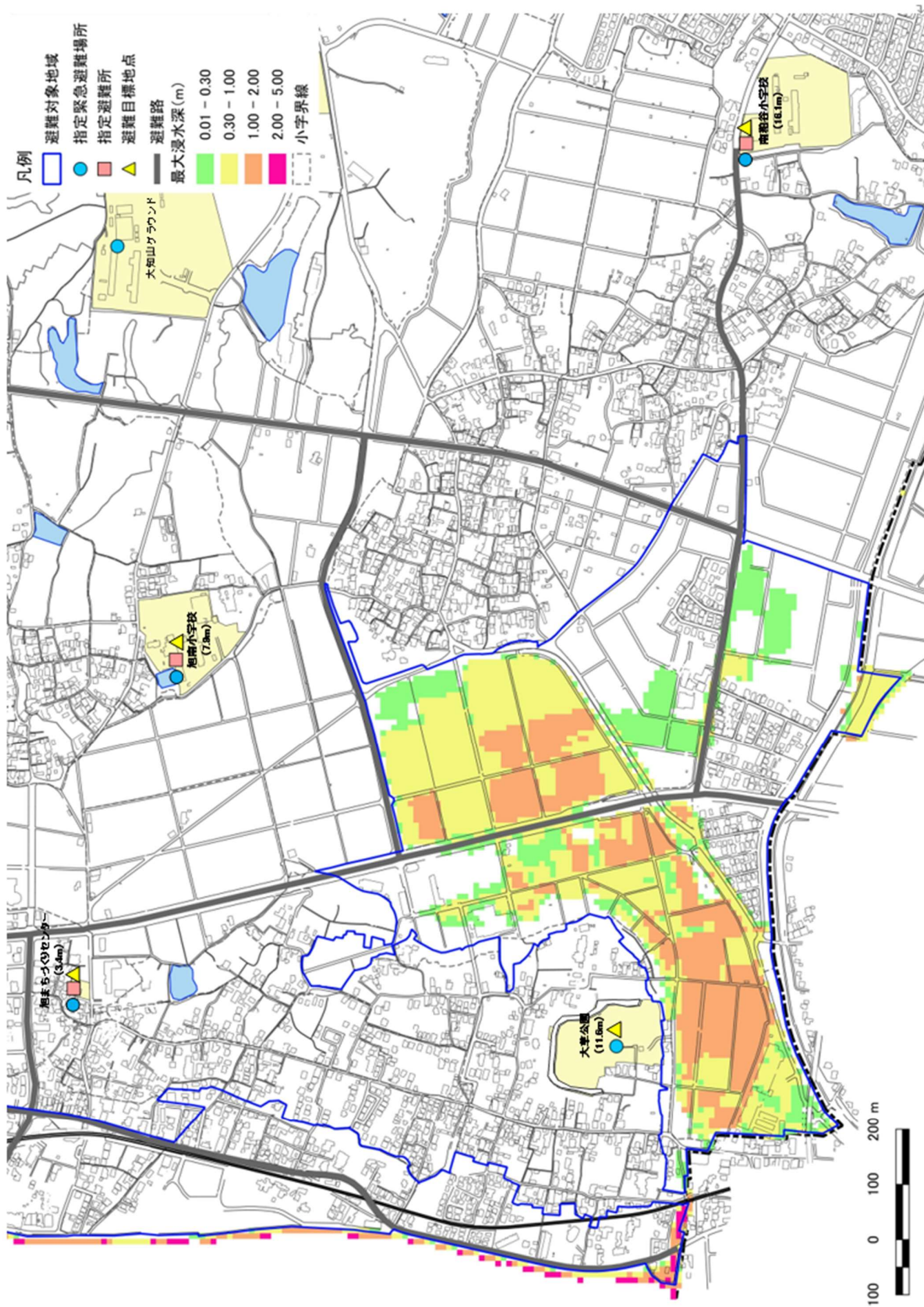


図 20 市南部（大草、旭南、南粕谷新海）における避難路の指定



2-8. 地域津波避難計画の作成

地域津波避難計画については、その地域の実情を最も把握している住民の皆さんに作成していただきます。

地域津波避難計画の作成に当たっては、次のような視点で話し合いを行います。

- ①津波からの避難が必要な地域や津波浸水予測時間等の確認
- ②避難先の確認と避難経路の検討
- ③昼夜別の避難者の確認
- ④災害時要配慮者（避難行動要支援者）の支援
- ⑤避難訓練
- ⑥地域内の団体や企業等、様々な主体との連携

このうち、②避難経路は、避難対象地域に住民の皆さんが避難目標地点や指定緊急避難場所へ安全に避難していただくための道路で、自主防災組織や住民の皆さんに設定していただきます。

避難経路の設定に当たっては、以下のような基本的な考えを踏まえて検討してください。主な避難経路を次ページ以降に示します。

【避難経路設定の考え方】

- 複数の迂回路が確保されていること。
- 原則、海岸・河川沿いの道路でないこと。
- 崖崩れ、建物の倒壊・転倒・落下物等による危険が少ない道路であること。
- 最短時間で避難路や避難目標地点に到達できること。

住民の皆さんだけでは、計画の作成に必要な資料の収集や話し合いに困難を伴うことが予想されます。このため、避難計画の作成に当たっては、自主防災組織を中心に、住民の皆さんが主体となって取り組めるよう、市が支援・助言をします。

図 30 市北部における主な避難経路

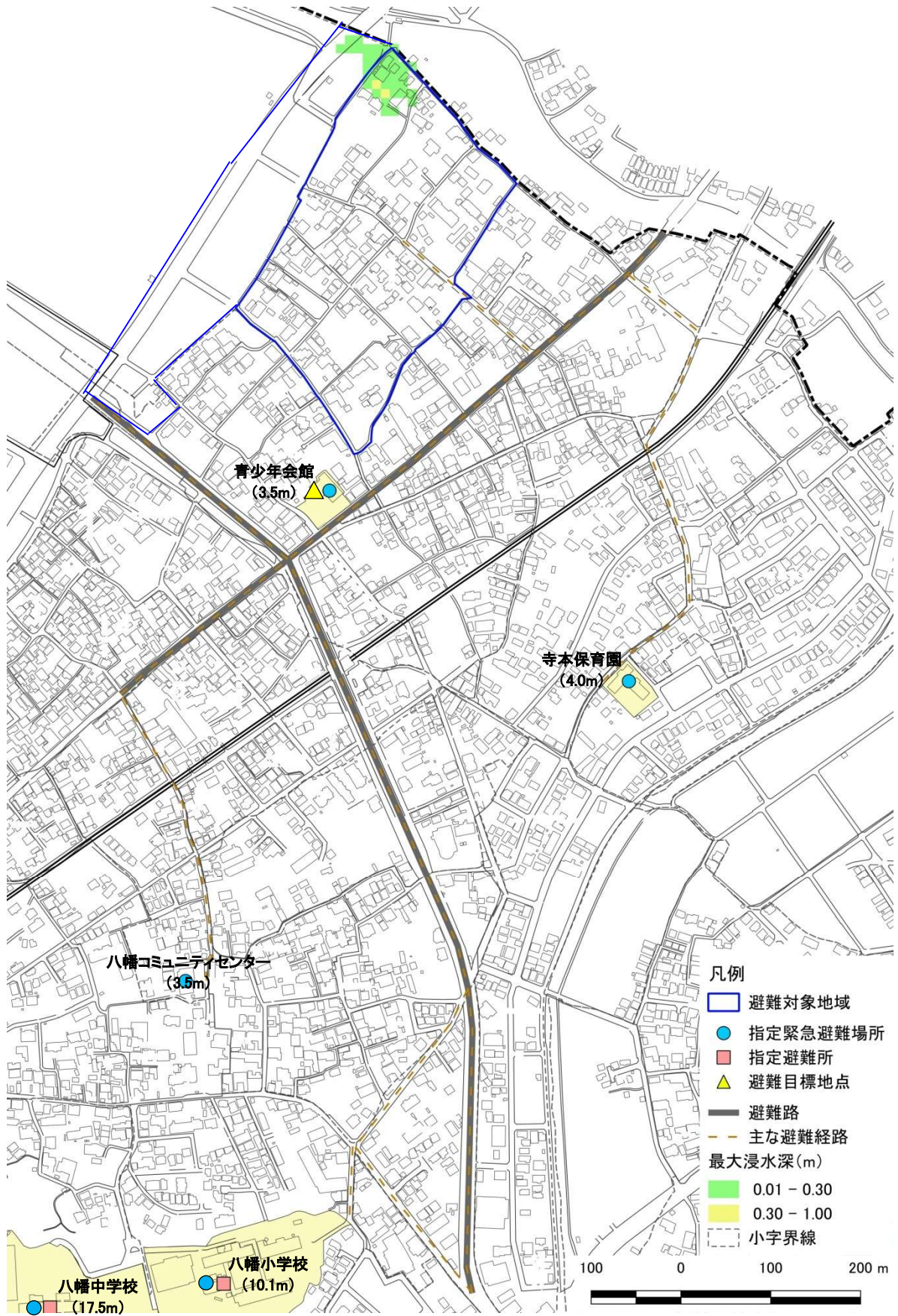


図 31 市南部（日長）における主な避難経路

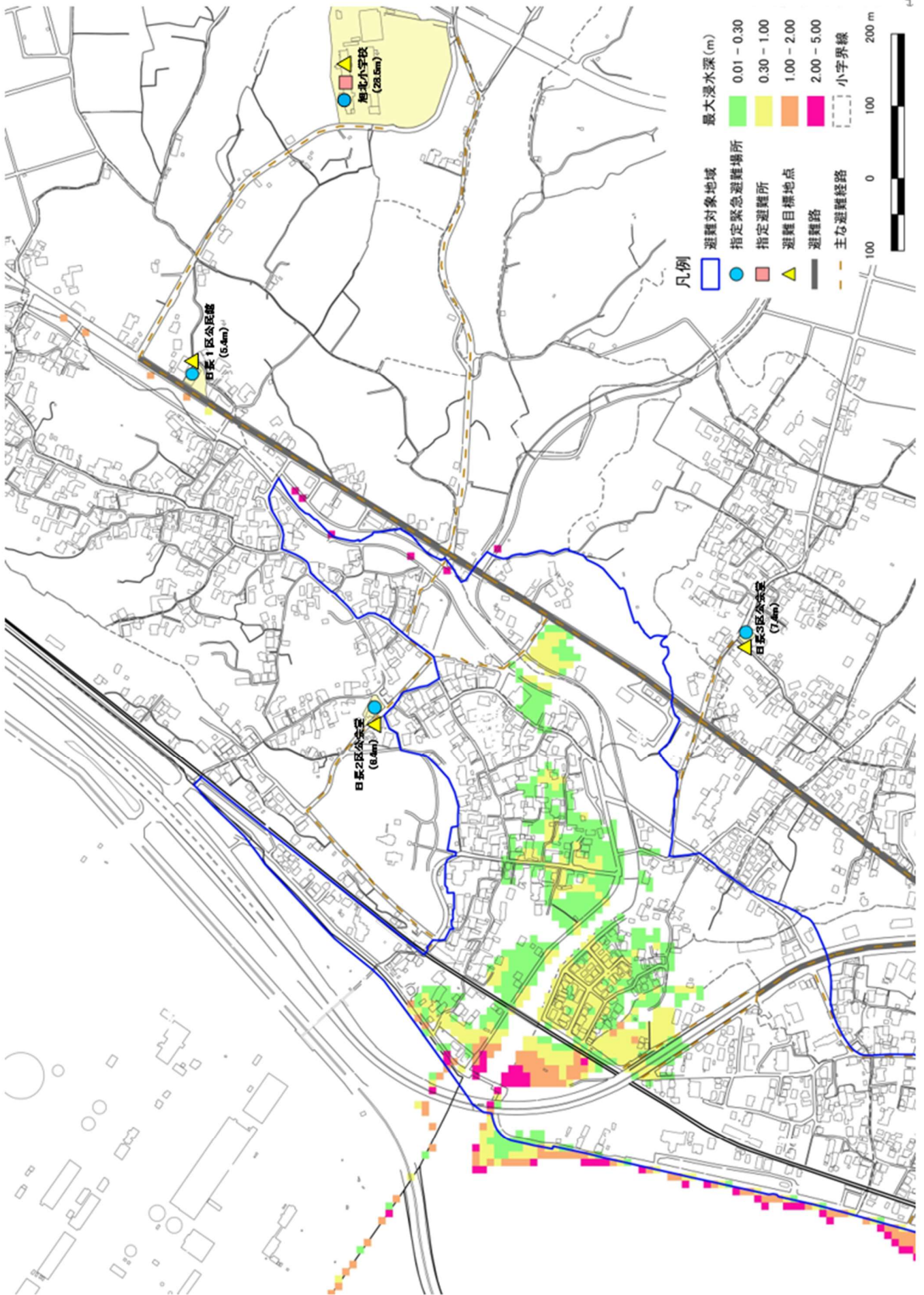


図 32 市南部（新舞子）における主な避難経路

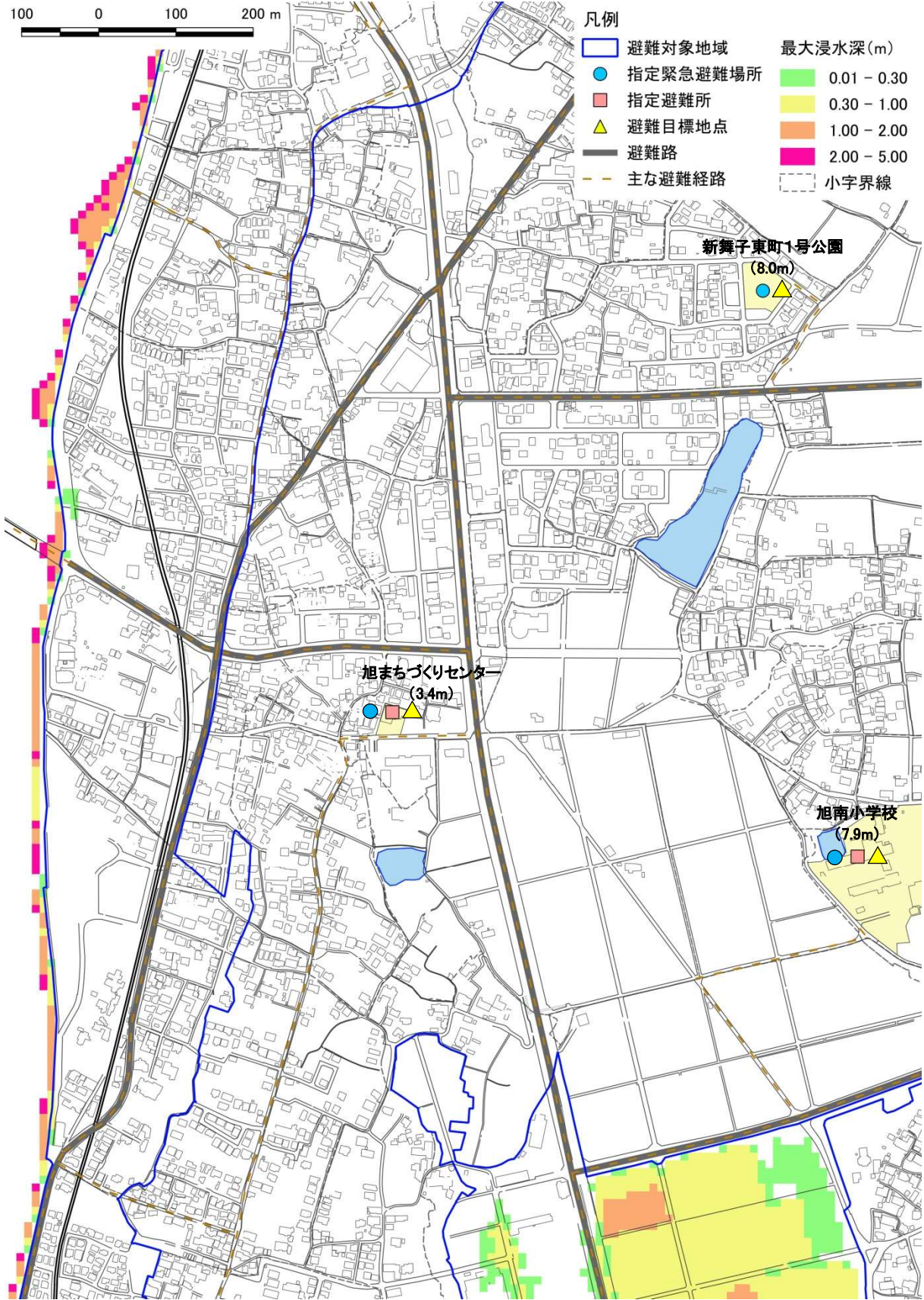


図 33 市南部（緑浜町）における主な避難経路



図 34 市南部（大草、旭南、南粕谷新海）における主な避難経路

