

津波避難対策検討図
(衣浦港臨海部)

2015 年（平成 27 年）3 月

1. 位置付け

本資料は、衣浦港で働く堤外地の就労者（港湾利用者や来訪者等を含む）が、津波から安全かつ迅速に避難するための津波避難対策案として整理したものです。臨海部地域の各事業者が避難対策を検討する際の資料として活用してください。

2. 前提条件

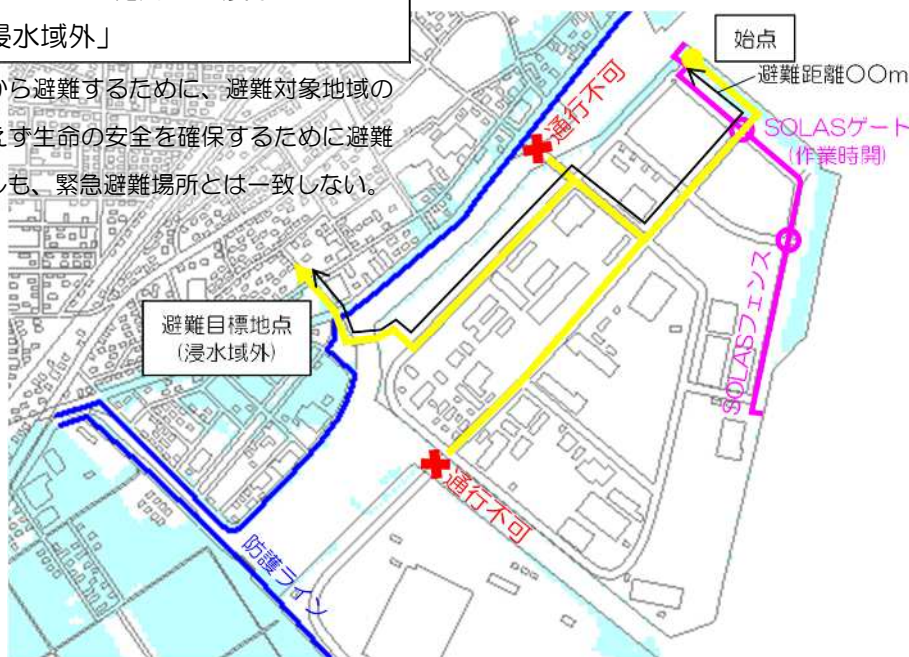
- ① 範囲は、堤外地（陸域）とします。
- ② 想定災害は、地震・津波ケース2（理論上最大想定モデル）とします。
- ③ 堤外地は、津波による浸水の有無に関わらず、避難対象地域とします。
- ④ 堤内地の浸水域外に徒歩で避難することを前提とします。

※浸水範囲は、2014年11月26日に公表した「愛知県津波浸水想定」を基に作成しています。

3. 本資料の見方

始点：公道で地域内および頭内の最遠の地点
避難目標地点：「堤内地」もしくは「堤内地が浸水している場合はその浸水域外」

※避難目標地点は、津波の危険から避難するために、避難対象地域の外に定める場所であり、とりあえず生命の安全を確保するために避難の目標とする地点である。必ずしも、緊急避難場所とは一致しない。



(1) 避難可能距離の推計方法

避難可能距離 L_1 = 歩行速度 P_1 × 液状化による速度低減率 ν × (津波到達予想時間 $T - t_1$)

歩行速度 P_1 ：1.0m/秒

液状化による速度低減率 ν ：0.65

津波到達予想時間 T ：各市町の津波到達予想時間(分)

避難開始時間 t_1 ：5分

衣浦港では、全域にわたって液状化の危険性があり、数cm～30 cm程度の沈下量が想定されています。液状化により避難行動に支障が出る恐れも考えられるため、避難可能距離の推計の際に、路面性状の影響として液状化による速度低減率を考慮して推計を行いました。

本資料では、以下に示すように橋梁設計時の適用示方書の年次を基に通行可否の判断を評価しています。

②設計年次によつて下部構造の耐力判定：「1980 年道路橋示方書」および「1996 年道路橋示方書」の設計思想に基づき、橋梁の設計年次により耐震性能を評価

設計年次	①落橋防止システム	②下部構造耐力判定	橋梁の評価
～S54	×	×	×
S55～H7	×	×	×
H8～	○	○	○

※設計年次が1996年以前であっても、1996年以降に耐震補強が実施されていれば「○」

堤外地の津波による浸水の有無に関わらず、以下に示す理由により、津波到達までに避難ルートを通じて避難目標地点まで到達できない地域を避難困難地域としました。

避難困難地域	要 因	堤外地	堤内地	考え方
浸水による 避難困難地域	堤外地の 浸水による	浸水 あり	浸水 あり	津波到達までに、設定した避難ルートを通って避難目標地点まで到達できない地域
孤立による 避難困難地域	堤外地背後の堤内地の 浸水による	浸水 なし	浸水 あり	堤内地に浸水が広がる可能性があり、津波到達までに、設定した避難ルートを通って避難目標地点まで到達できない地域
	構造物の損傷による 避難ルートの寸断	浸水 なし	浸水 なし	構造物の崩壊や落橋により、津波到達までに、設定した避難ルートを通って避難目標地点まで到達できない地域

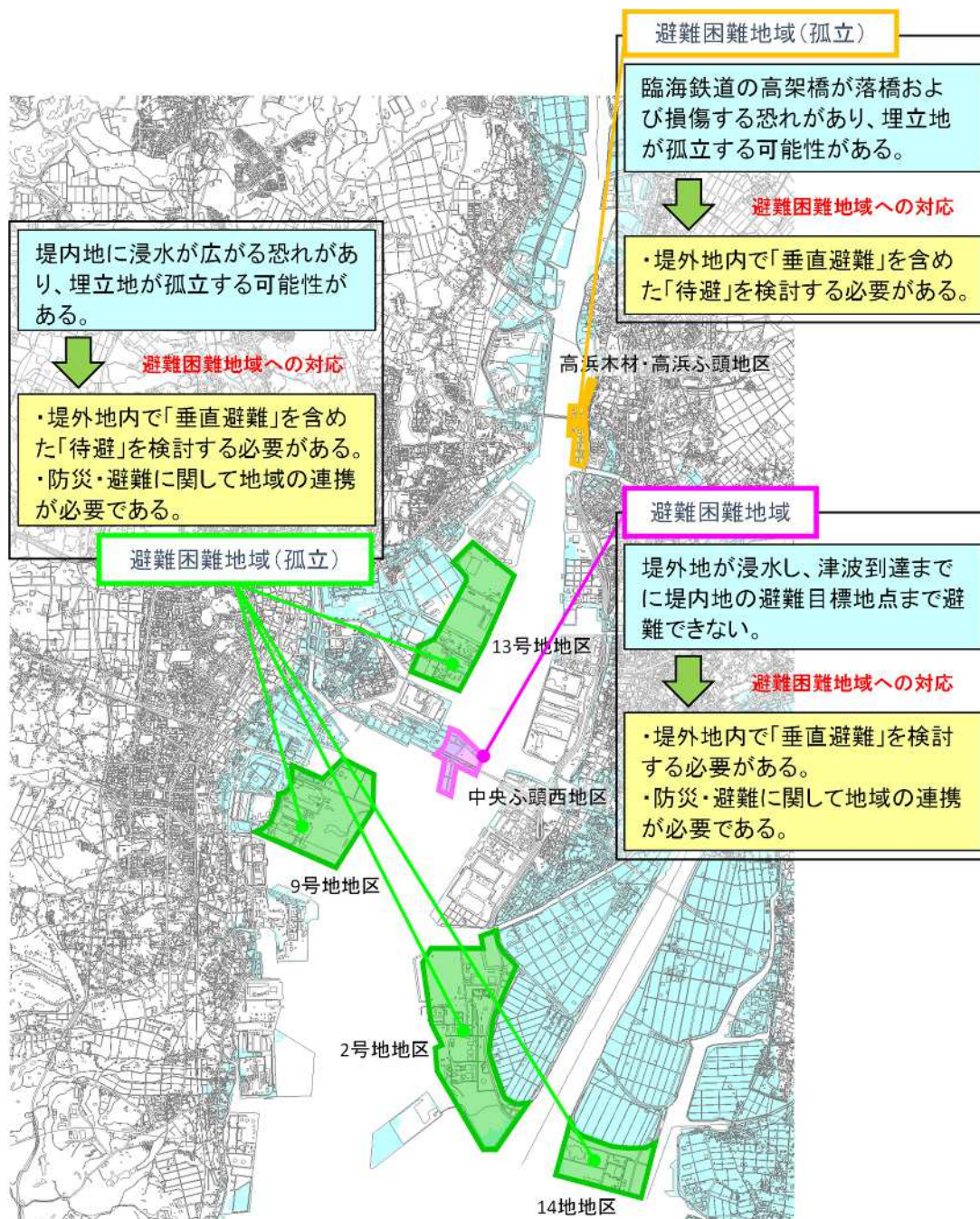


図 衣浦港における避難困難地域と地区別の避難における課題

「水平避難」…その場を立ち退き、近隣の少しでも安全な場所に一時的に避難すること。指定避難場所や安全な場

所へ移動する避難行動のこと。

「垂直避難」…屋内の2階以上に留まり、安全を確保する避難行動。

【津波避難対策検討図①】衣浦港 高浜地区(高浜市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 高浜市地震防災マップおよび高浜市HPより(2011年4月1日現在) ※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字:通行不可、青字:通行可)

【津波避難対策検討図②】衣浦港 高浜木材心頭地区・高浜心頭地区(高浜市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 高浜市地震防災マップおよび高浜市HPより(2011年4月1日現在) ※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字:通行不可、青字:通行可)

【津波避難対策検討図③】衣浦港 8号地地区・新川地区(高浜市・碧南市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 高浜市地震防災マップおよび高浜市HP(2011年4月1日現在)、地震防災ハザードマップおよび碧南市HP ※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字：通行不可、青字：通行可)

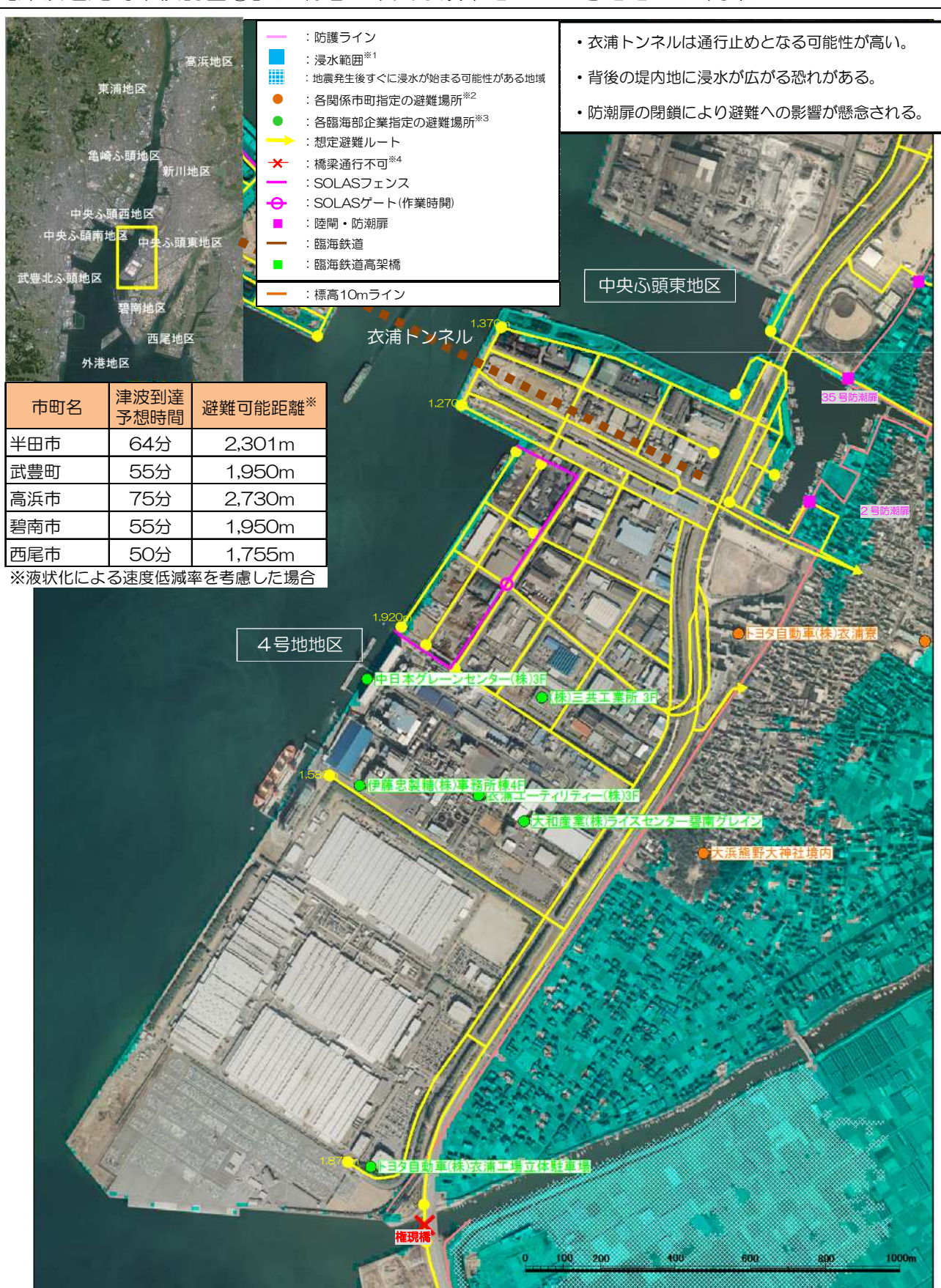
【津波避難対策検討図④】衣浦港 6号地地区(碧南市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 地震防災ハザードマップおよび碧南市HP

※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字:通行不可、青字:通行可)

【津波避難対策検討図⑤】衣浦港 中央ふ頭東地区・4号地地区(碧南市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 地震防災ハザードマップおよび碧南市HP

※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字:通行不可、青字:通行可)

【津波避難対策検討図⑥】衣浦港 2号地地区(碧南市)



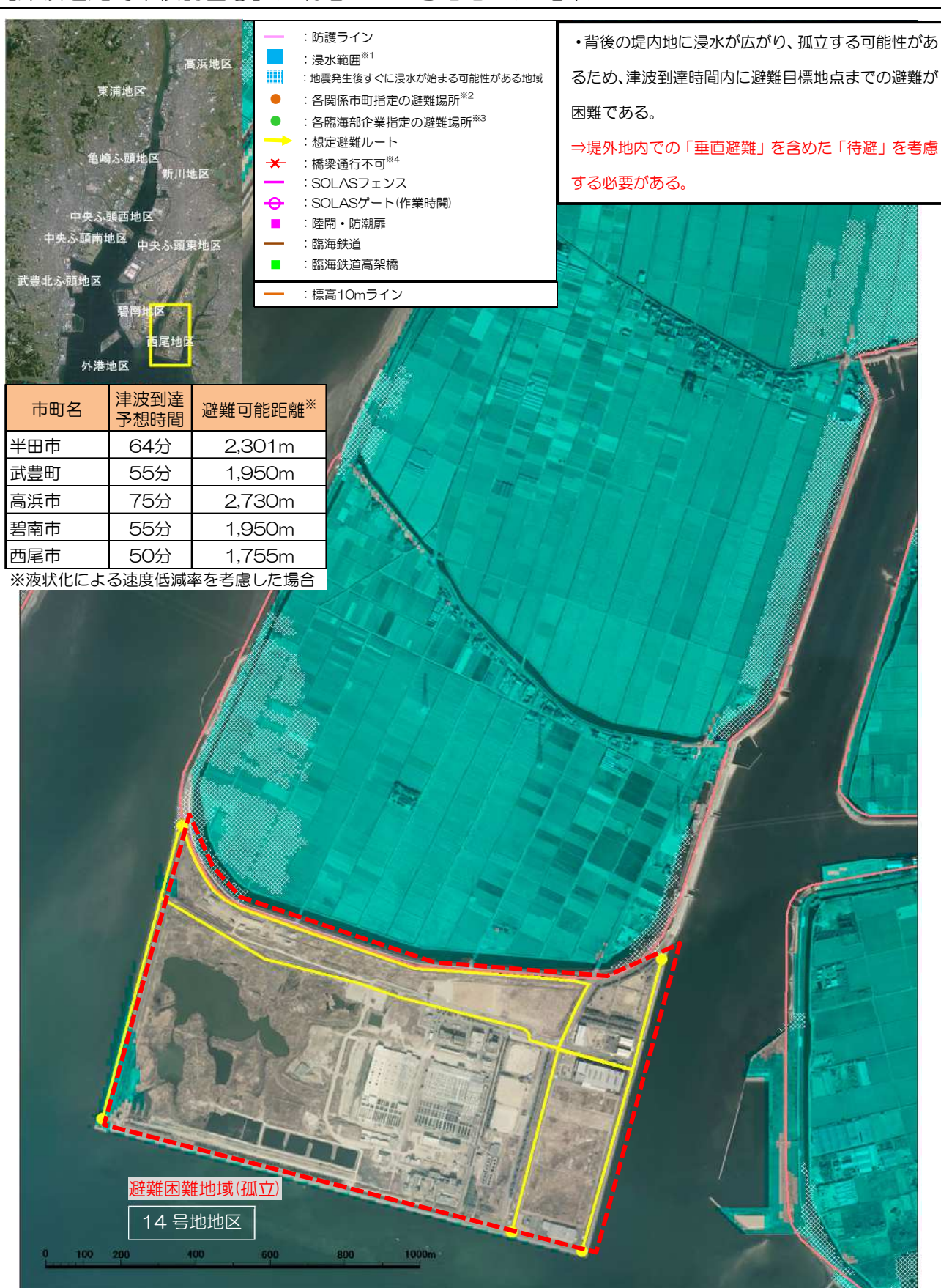
・背後の堤内地に浸水が広がり、孤立する可能性があるため、津波到達時間内に避難目標地点までの避難が困難である。

⇒堤外地内での「垂直避難」を含めた「待避」を考慮する必要がある。

※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 地震防災ハザードマップおよび碧南市HP

※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字：通行不可、青字：通行可)

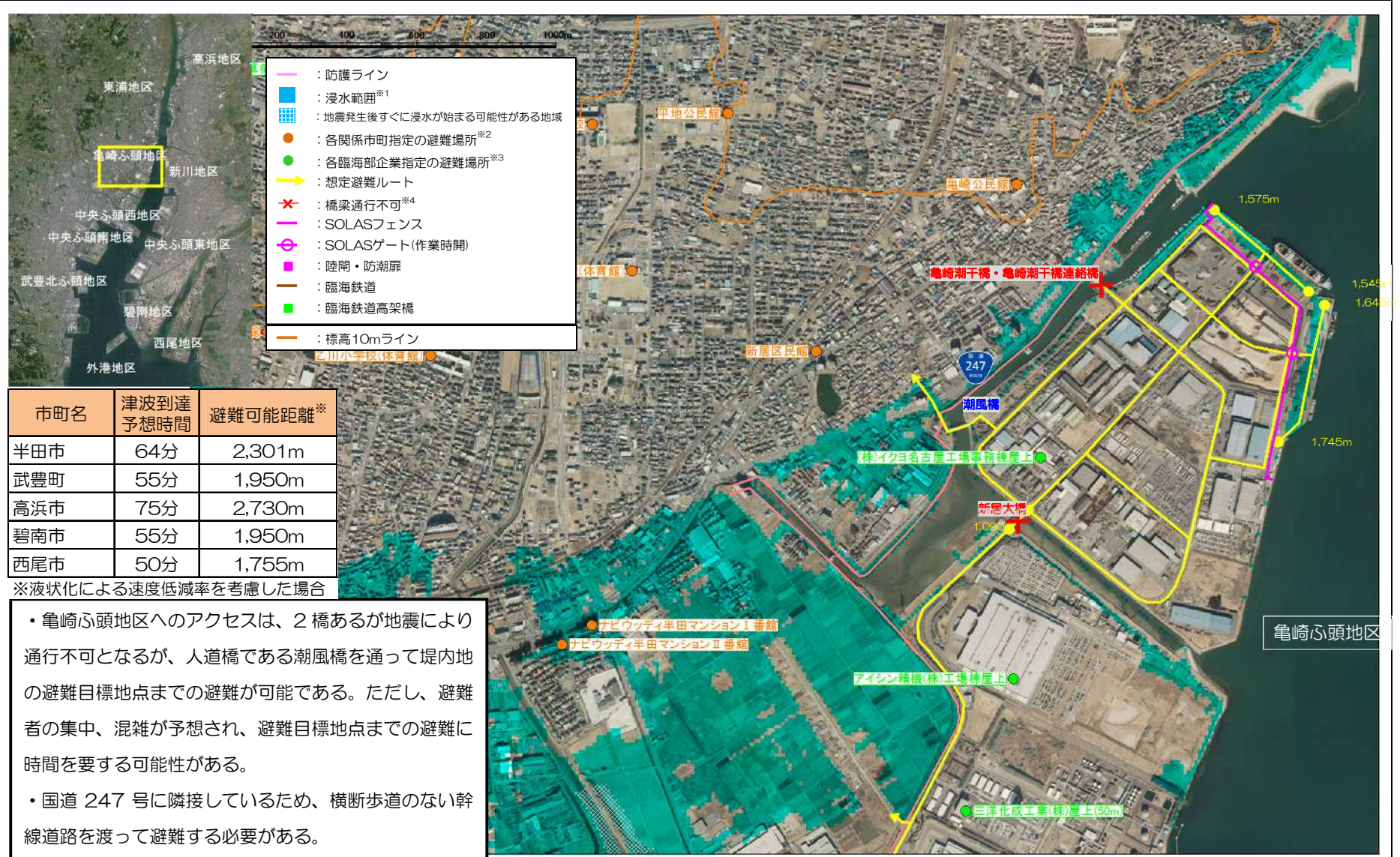
【津波避難対策検討図⑦】衣浦港 14号地地区(西尾市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※3 アンケート調査より

※4 橋梁の被害想定結果より(赤字:通行不可、青字:通行可)

【津波避難対策検討図⑧】衣浦港 亀崎ふ頭地区(半田市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014 年 11 月 26 日公表)を基に作成 ※2 半田市防災マップ(2013 年 1 月発行)および半田市 HP(2012 年 11 月 16 日現在)

※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字：通行不可、青字：通行可)

【津波避難対策検討図⑨】衣浦港 13号地地区(半田市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 半田市防災マップ(2013年1月発行)および半田市HP(2012年11月16日現在)

※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字：通行不可、青字：通行可)

【津波避難対策検討図⑩】衣浦港 11号地地区・中央ふ頭西地区・中央ふ頭南地区(半田市)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014 年 11 月 26 日公表)を基に作成 ※2 半田市防災マップ(2013 年 1 月発行)および半田市 HP(2012 年 11 月 16 日現在)

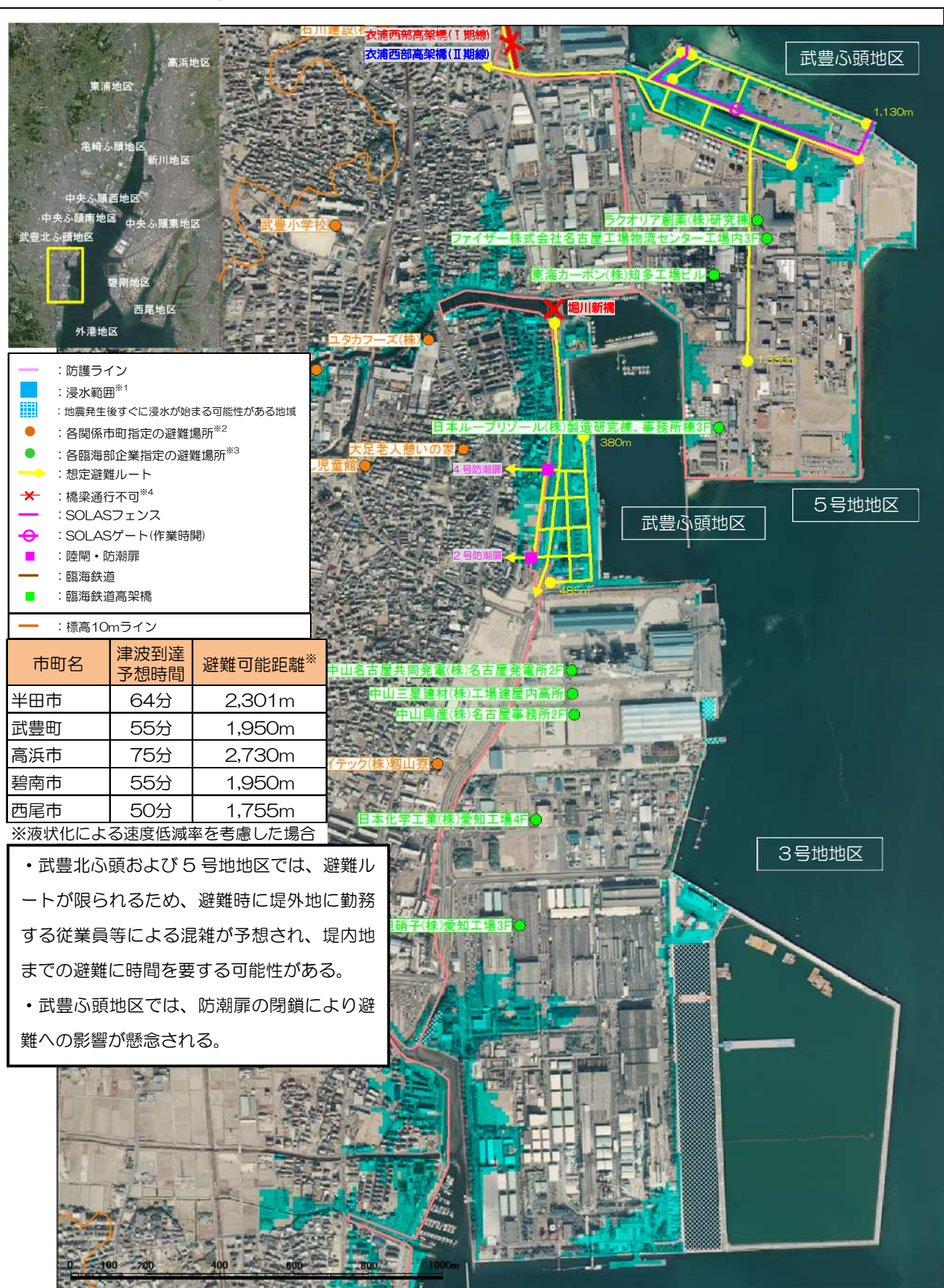
※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字：通行不可、青字：通行可)

【津波避難対策検討図⑪】衣浦港 9号地地区・7号地地区(半田市・武豊町)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 半田市防災マップ(2013年1月発行)および半田市HP(2012年11月16日現在)、武豊町防災マップ(2009年2月発行)および武豊町HP ※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字：通行不可、青字：通行可)

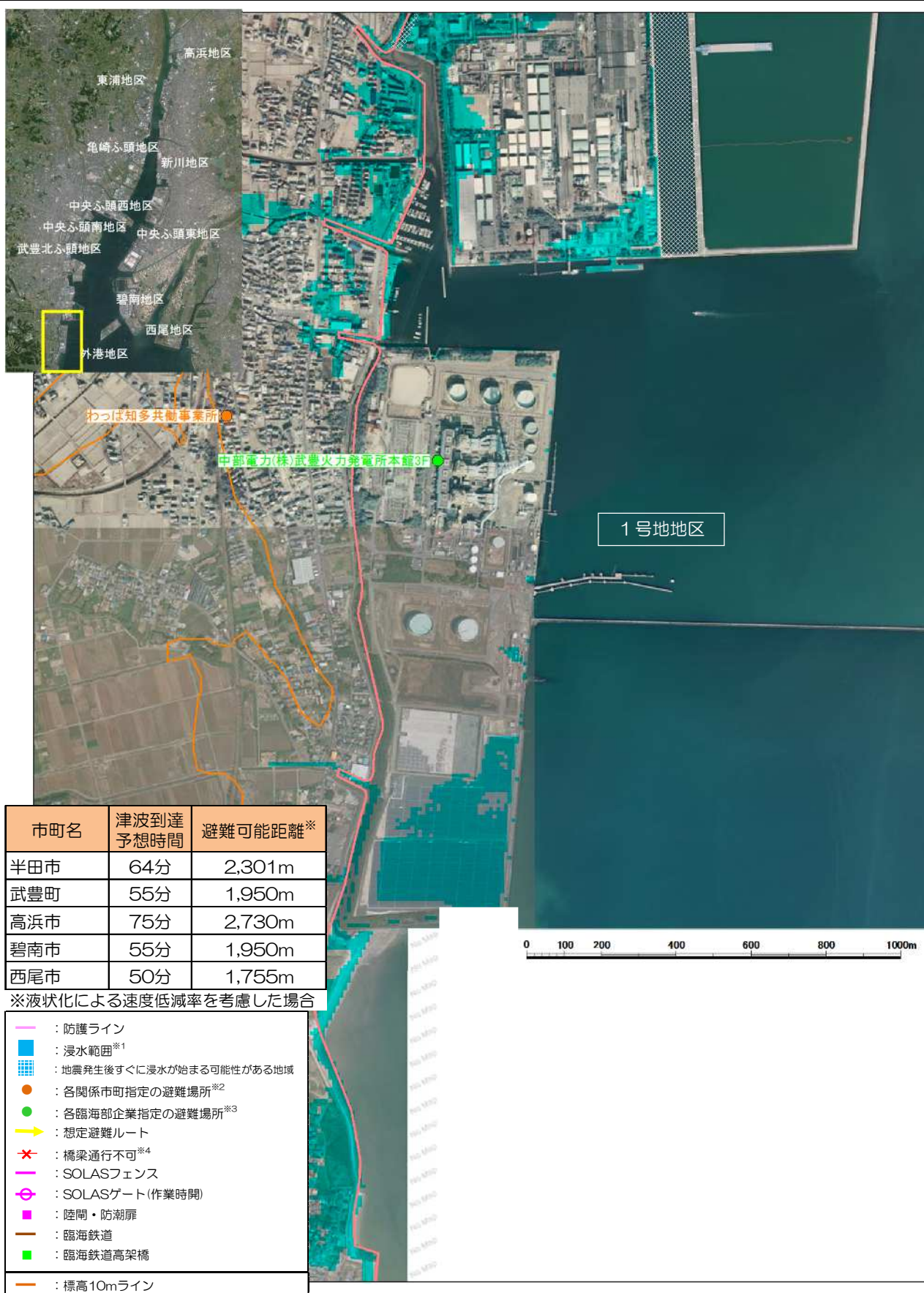
【津波避難対策検討図⑫】衣浦港 武豊北ふ頭地区・5号地地区・武豊ふ頭地区・3号地地区(武豊町)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 武豊町防災マップ(2009年2月発行)および武豊町HP

※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字：通行不可、青字：通行可)

【津波避難対策検討図⑬】衣浦港 富貴地区・1号地地区(武豊町)



※1 「愛知県津波浸水想定」(愛知県、2014年11月26日公表)を基に作成 ※2 武豊町防災マップ(2009年2月発行)および武豊町HP

※3 アンケート調査より ※4 橋梁の被害想定結果より(赤字：通行不可、青字：通行可)

