

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

3. 津波の予測 (予測手法、結果)

3.1. 津波の予測手法

3.1.1. 津波予測のフロー

図 3-1 に示す津波予測のフローに従って、波源断層モデルを構築し、地形モデル等のデータ収集・整理を行った上で津波シミュレーションを実施し、津波水位、浸水深、到達時間等を整理した。

波源断層モデル設定

- ・ 対象とした9つの海域活断層に対する18の想定地震について、津波計算の断層パラメータの設定を実施した。
- ・ 断層パラメータから地殻変動量を計算し、さらに海底地形勾配を考慮した津波の初期水位を計算した。

津波浸水計算

- ・ 津波浸水計算を行うため、既往の計算モデルとして、津波浸水想定調査(H28)による計算データ及び国土数値情報データを収集・整理した。
- ・ 既往の計算モデルを基に、地形データ、粗度係数、堤防条件を設定した。メッシュ間隔は50 m、150 m、450 m、1,350 mで設定した。
- ・ 福岡県沿岸の地形を50 mメッシュで表現した(沖合は150 m~1,350 mメッシュとした)。
- ・ 津波シミュレーションにより、津波水位、浸水深、到達時間等の整理を行った。

作図・計算結果整理

- ・ 最高津波水位分布図及び浸水図等を作成した。

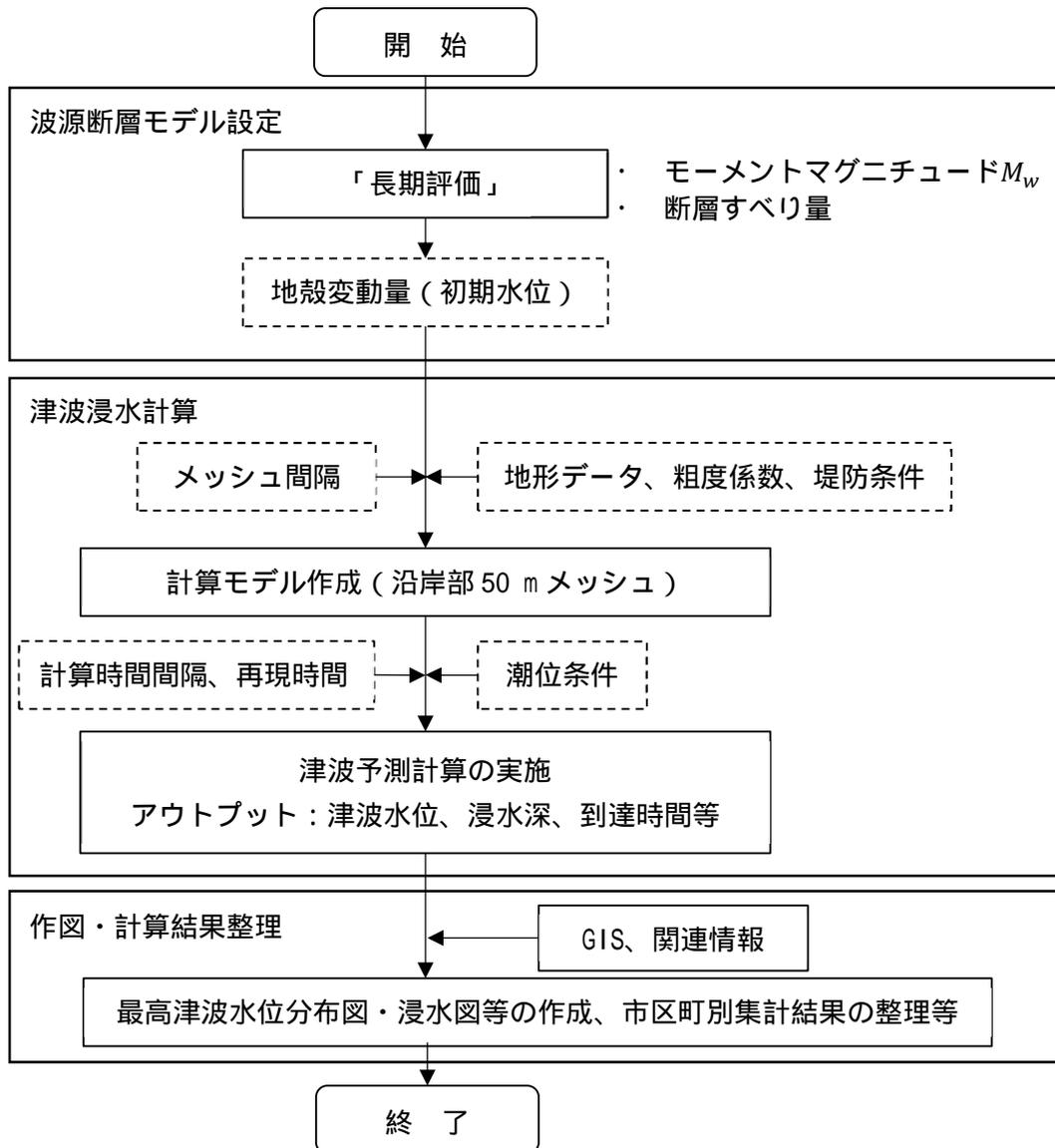


図 .3-1 津波予測のフロー

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

3.1.2. 波源断層モデルの設定

津波計算のための波源断層モデルの設定は、「津波レシピ」に基づいて設定することを基本とした。波源断層モデルの位置・形状については、地震動予測で用いたモデルと同様の値を設定した。

平均すべり量については、防災上の観点から、国土交通省(2014)の式に基づく最新の知見を使用した。

$$D_{\mu} = \frac{M_0}{\mu \times S} \tag{\mu式}$$

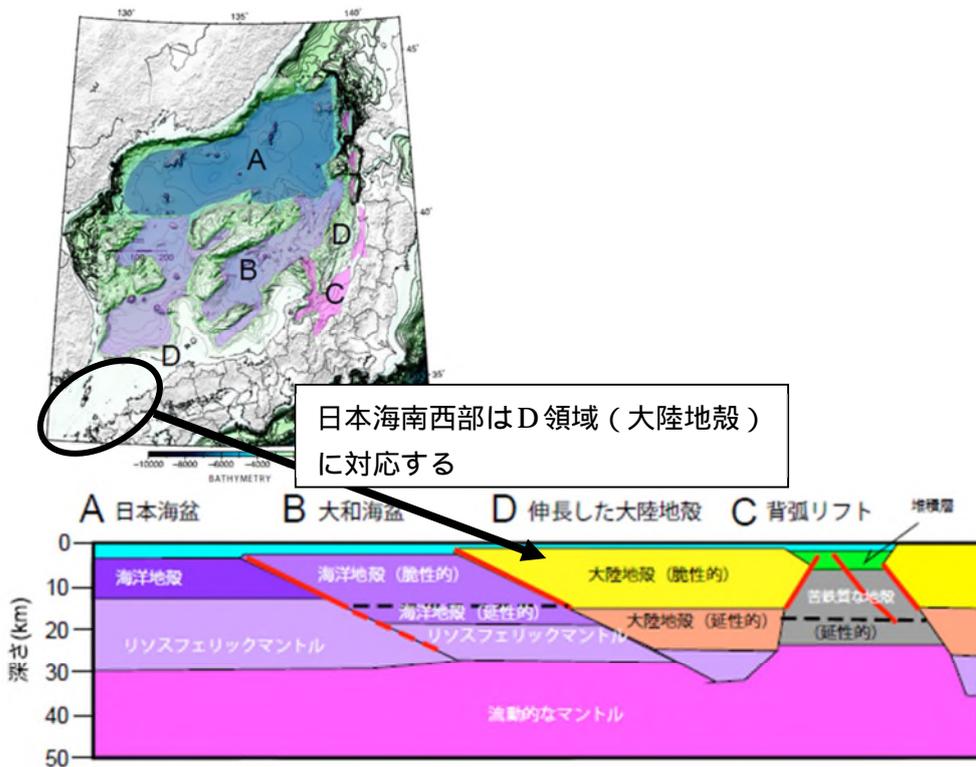
$$D_{\sigma} = D_{\mu} + 1.5 \tag{\sigma式}$$

ここで、

M_0 : 地震モーメント (N・m) (μ 式を用いて算出)

μ : 剛性率 (3.12×10^{10} (N/m²)、日本海南西部の地下構造モデルから算出、図 .3-2 を参照)

S : 断層面積 (m²)



地震発生層の下限深さ

上図は地殻区分図 (A : 海洋地殻、B : 厚い海洋地殻、C : 背弧リフト、D : 大陸地殻) を示す。下図は日本海東部の地震発生層の下限深さの概念図 (文部科学省研究開発局・東京大学地震研究所, 2014)。

図 .3-2 (1) 日本海南西部海域の剛性率の算出過程 (1)

- 地震本部などによる地下構造モデル
- Ludwig et al. (1970)
- 長周期地震動予測地図2009年試作版(宮城県沖地震)
- Yamada and Iwata (2005)
- H17年度大大特広域モデル(田中・他, 2006)
- $Q_s=1000 \cdot V_s/5$ $Q_p=1.7 \cdot Q_s$ Q_s が400を超える場合は400とする
(Kawabe and Kamae, 2008 を参考)

Layer	Vp(km/s)	Vs(km/s)	ρ (g/cm ³)	Qp	Qs
1	1.7	0.35	1.80	119	70
2	1.8	0.5	1.95	170	100
3	2.0	0.6	2.00	204	120
4	2.1	0.7	2.05	238	140
5	2.2	0.8	2.07	272	160
6	2.3	0.9	2.10	306	180
7	2.4	1.0	2.15	340	200
8	2.7	1.3	2.20	442	260
9	3.0	1.5	2.25	510	300
10	3.2	1.7	2.30	578	340
11	3.5	2.0	2.35	680	400
12	4.2	2.4	2.45	680	400
13	5.0	2.9	2.60	680	400
14	5.5	3.2	2.65	680	400
15	5.8	3.4	2.70	680	400
16	6.4	3.8	2.80	680	400
17	7.5	4.5	3.20	850	500
18	5.0	2.9	2.40	340	200
19	6.8	4.0	2.90	510	300
20	8.0	4.7	3.20	850	500
21	5.4	2.8	2.60	340	200
22	6.5	3.5	2.80	510	300
23	8.1	4.6	3.40	850	500

付加体を含む

大陸地殻は Layer15 (上部地殻) に対応する

地震基盤(近畿圏)

地震基盤(上部地殻第1層)

上部地殻第2層

下部地殻

マントル

海洋性地殻第2層(フィリピン海プレート)

海洋性地殻第3層(フィリピン海プレート)

海洋性マントル(フィリピン海プレート)

海洋性地殻第2層(太平洋プレート)

海洋性地殻第3層(太平洋プレート)

海洋性マントル(太平洋プレート)

上部地殻の物性値から剛性率 (μ) を算出

深さ (土木学会, 2016 の分類を参考)	全国1次地下構造モデル (暫定版) の物性値	剛性率
断層面全体が深さ 20km 以浅に存在する場合	上部地殻の物性値 $\beta = 3.4 \text{ km/s}$ $\rho = 2.7 \text{ g/cm}^3$ $\Rightarrow \mu = 3.12 \times 10^{10} \text{ N/m}^2$ 下部地殻の物性値 $\beta = 3.8 \text{ km/s}$ $\rho = 2.8 \text{ g/cm}^3$ $\Rightarrow \mu = 4.04 \times 10^{10} \text{ N/m}^2$ この中間的値とする。	$3.5 \times 10^{10} \text{ N/m}^2$

図 .3-2 (2) 日本海南西部海域の剛性率の算出過程 (2)

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

すべり分布は、「津波レシピ」に基づき、「大すべり域」と「背景すべり域」の2種類を設定した。「大すべり域」のすべり量は平均すべり量の2倍、「大すべり域」の面積は断層面積の30%とした。大すべり域の個数は各断層ないし評価区間で1つとした。

すべり角について、「長期評価」では日本海南西部で発生した地震の横ずれ/縦ずれ比の20%~80%(すべり角に換算すると 5° ~ 25° 、中央値 13°)を、対象領域を代表する比として用いることが妥当であるとされている。したがって、本調査ではすべり角 5° 、 13° 、 25° を用いて感度解析を実施し、そのうち津波が最も高くなる 25° を設定した。なお、対馬近海に存在する3つの断層(対馬東水道断層、対馬上県西方沖断層及び対馬南方沖断層)については「長期評価」で示されている推定発震機構解の逆断層成分が比較的大きいため、逆断層成分が大きいケースで感度解析を実施し、津波が高くなることを確認したうえで逆断層成分が大きいケースのすべり角を設定した。

断層上端の深さについて、「長期評価」では0kmとされているため、本調査でも0kmとすることを基本とした。感度解析として、断層上端深さを鉛直方向に2km下げた場合の津波計算も実施し、上端深さ0kmの方が津波が高いことを確認した。

大すべり域の配置について、走向方向の配置は「津波レシピ」に基づき3パターン(中央、左側、右側)を設定した。深さ方向の配置については、感度解析として浅部(断層上端に接する配置)・中部(傾斜方向中央の配置)・深部(断層下端に接する配置)のそれぞれで津波計算を実施し、浅部及び深部で津波が高くなることを確認したため、この2パターンを設定した。

波源断層モデルの設定方法のまとめを表 3-1 に示す。

表 .3-1 波源断層モデルの設定方法

設定項目	設定方法
断層端点	・「長期評価」記載の端点を使用
断層長さ及び断層幅	・「長期評価」記載の長さ及び幅を使用
上端深さ	・ 0 km を設定 感度解析として、上端深さ 0 km 及び上端深さ 2 km の場合の最高津波水位を確認し、0 km の方が高いことを確認した。
走向	・「長期評価」記載の走向を使用
傾斜角	・「長期評価」記載の傾斜に基づいた値を使用
すべり角	・ F-net の発震機構解を用いて求められた横ずれ / 縦ずれ比の頻度分布から読み取った累積頻度分布が最大となる横ずれ / 縦ずれ比に対応するすべり角 (25°) ・ 対馬近海の 3 断層については、逆断層成分を大きくしたすべり角 感度解析として、すべり角=25°、13°、5° の 3 ケース (対馬近海の 3 断層については逆断層成分が大きいすべり角を追加した合計 4 ケース) で最高津波水位を確認し、上記のすべり角で津波が高くなることを確認した。
平均すべり量	・ 国土交通省(2014)の 式によるすべり量を使用
すべり分布	・「大すべり域」と「背景すべり域」の 2 種類を設定
「大すべり域」のすべり量	・ 平均すべり量の 2 倍
「背景すべり域」のすべり量	・ 平均すべり量を満たすように調整
大すべり域の個数	・ 各断層ないし各評価区間で 1 つずつ
大すべり域の位置	・ 走向方向 3 パターン (中央、左側、右側) と深さ方向 2 パターン (浅部、深部) の組み合わせによる計 6 パターン 感度解析として、深さ方向に関する 3 パターン (浅部: 断層上端に接する、中部: 断層中間、深部: 断層下端に接する) の最高津波水位を確認し、浅部及び深部で津波が高くなることを確認した。

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

3.1.3. 津波浸水計算方法

(1) 津波計算に用いるデータの作成

地形・粗度・堤防等に関する既往の計算データを用いて、最小 50 m メッシュによる津波計算に用いる計算入力データの作成を行った。作成したメッシュデータを以下に示す。

地形メッシュデータ

粗度メッシュデータ

堤防メッシュデータ

a. 計算範囲

本調査で作成したメッシュデータの計算範囲は表 .3-2 に示すとおりである。各メッシュサイズ領域の計算範囲を表 .3-3 及び図 .3-3(1)～図 .3-3(2)に示す。

表 .3-2 計算範囲の仕様

項目		仕様
メッシュサイズ		50 m、150 m、450 m、1,350 m
計算範囲数	1,350 m	1 範囲
	450 m	1 範囲
	150 m	3 範囲
	50 m	4 範囲
測地系		世界測地系
座標系		日本平面直角座標 第 2 系 (JPC)

表 .3-3 計算範囲

エリア No.	メッシュ サイズ (m)	南西端の位置 (JPC)		北西端の位置 (JPC)		メッシュ個数		領域のサイズ	
		X座標 (m)	Y座標 (m)	X座標 (m)	Y座標 (m)	X方向 (個)	Y方向 (個)	X方向 (m)	Y方向 (m)
0050-01	50	-97,400	93,000	-97,400	141,000	510	960	25,500	48,000
0050-02	50	-91,700	49,500	-91,700	88,500	960	780	48,000	39,000
0050-03	50	-56,600	60,000	-56,600	108,000	570	960	28,500	48,000
0050-04	50	-32,300	93,300	-32,300	114,300	780	420	39,000	21,000
0150-01	150	-99,800	85,200	-99,800	143,700	210	390	31,500	58,500
0150-02	150	-99,800	43,800	-99,800	115,800	510	480	76,500	72,000
0150-03	150	-44,000	56,400	-44,000	119,400	450	420	67,500	63,000
0450-01	450	-246,500	-102,000	-246,500	249,000	780	780	351,000	351,000
1350-01	1,350	-440,900	-372,000	-440,900	438,000	1,020	600	1,377,000	810,000

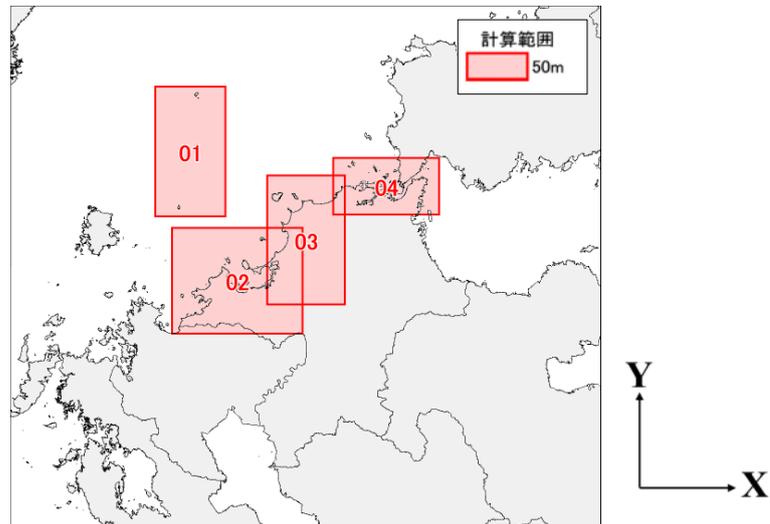


図 .3-3 (1) 計算範囲 (50 mメッシュ領域)

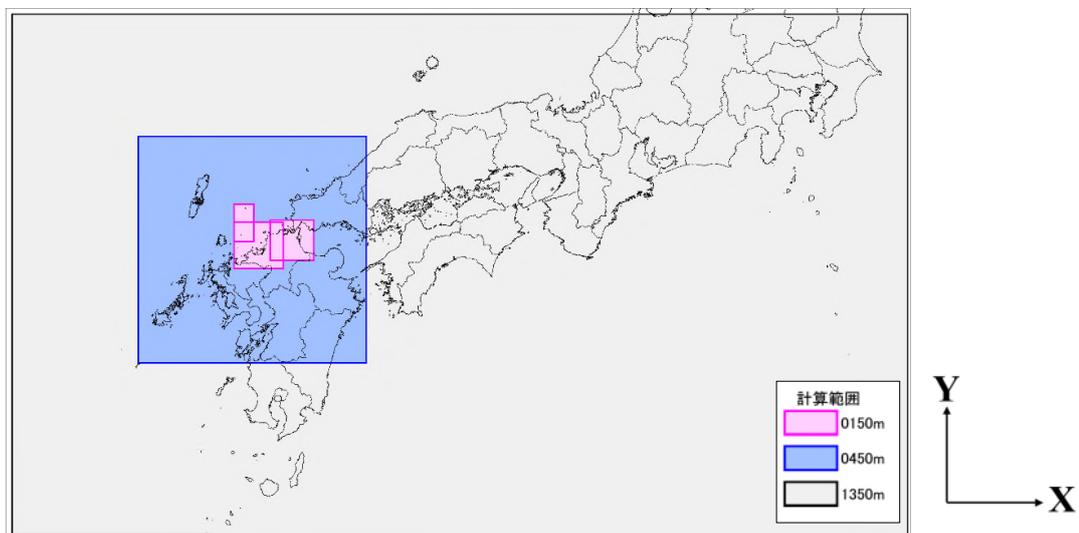


図 .3-3 (2) 計算範囲 (150 m~1,350 mメッシュ領域)

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

b. 地形データの作成

収集したデータを基に、地形データを作成した。作成した地形データを図 .3-4(1) ~ 図 .3-4(2)に示す。

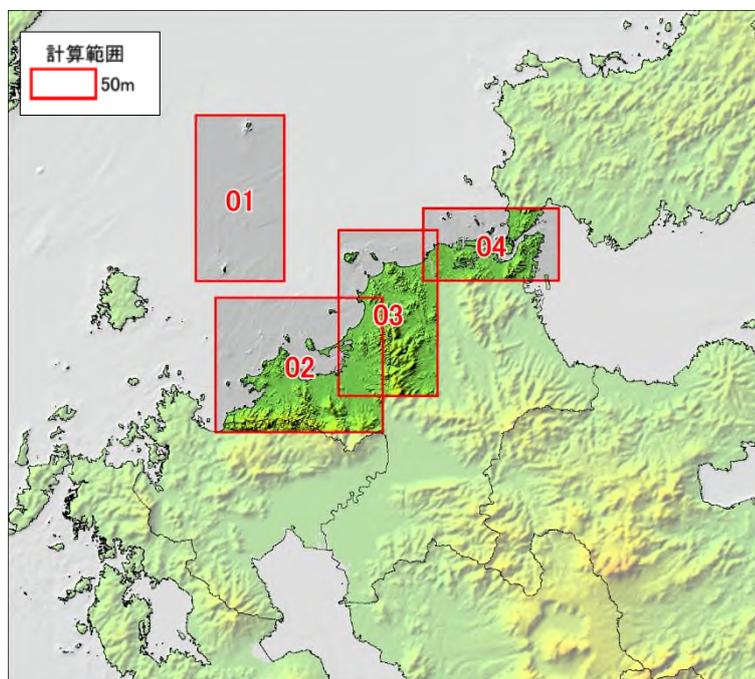


図 .3-4 (1) 地形データ (50 mメッシュ領域)

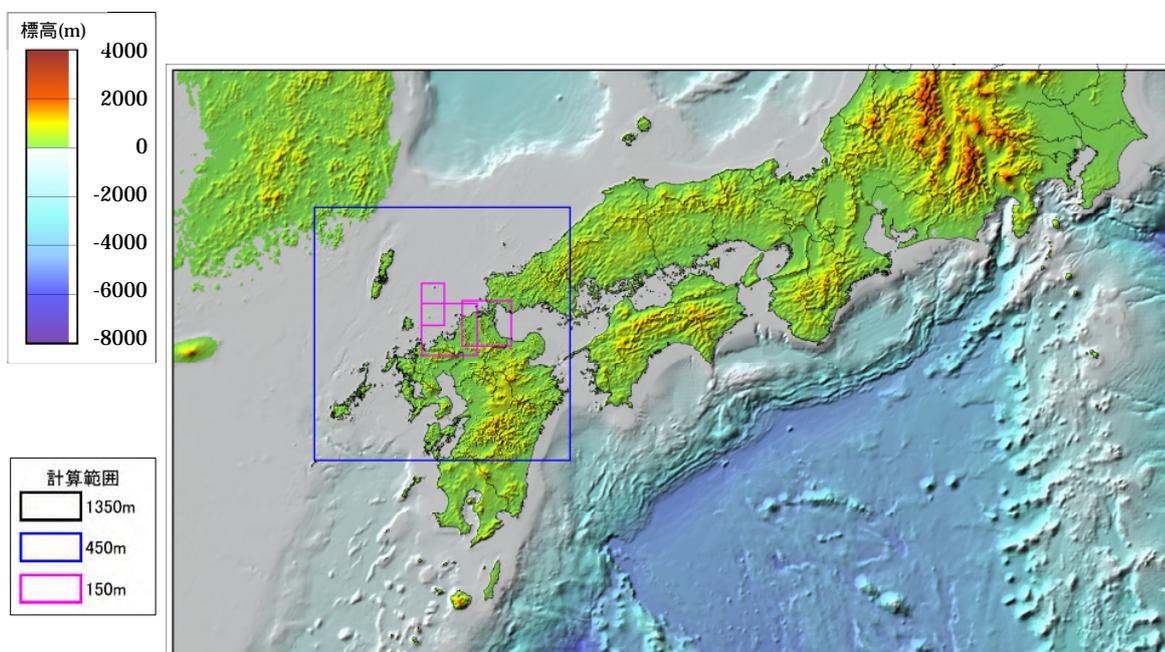


図 .3-4 (2) 地形データ (150 m~1,350 mメッシュ領域)

c. 粗度データの作成

収集したデータを基に、粗度データを作成した。作成した粗度データを図 .3-5(1) ~ 図 .3-5(2)に示す。

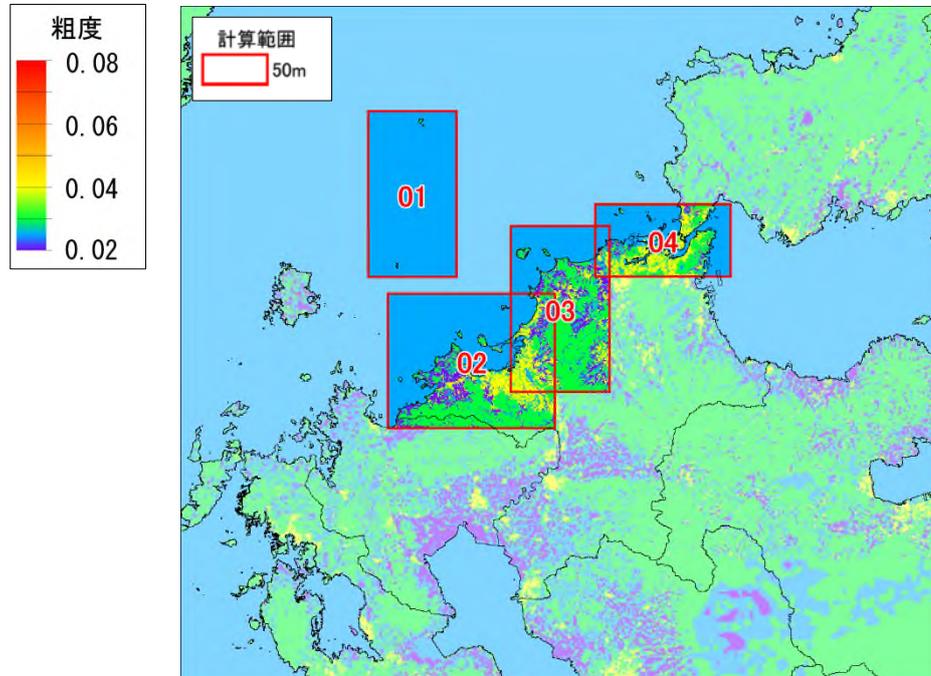


図 .3-5 (1) 粗度データ (50 mメッシュ領域)

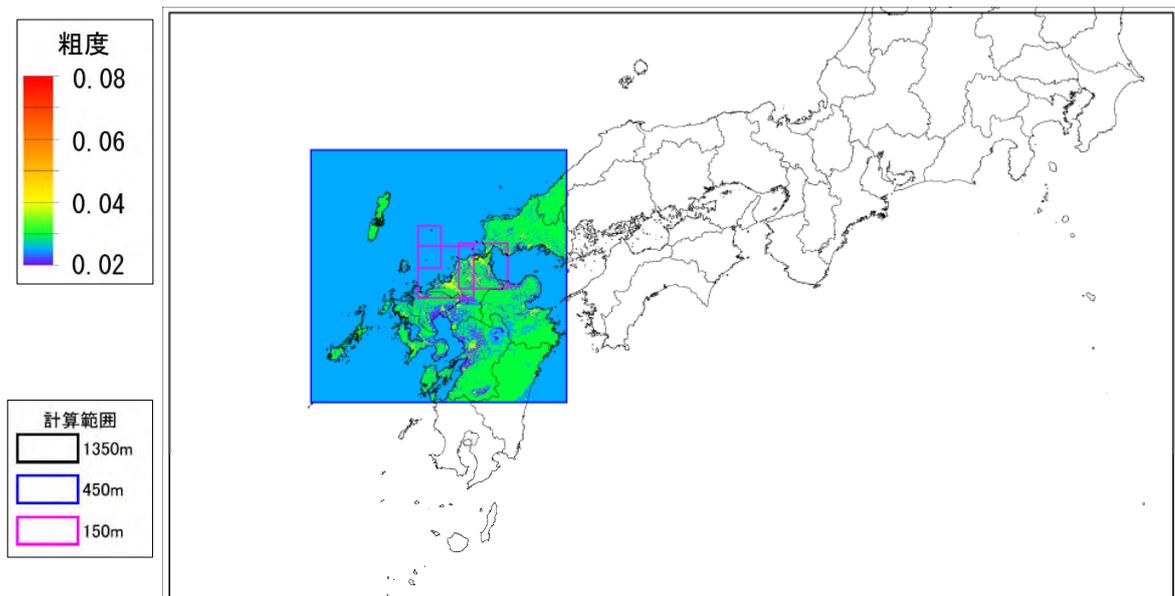


図 .3-5 (2) 粗度データ (150 m~1,350 mメッシュ領域)
1,350 mメッシュは一律0.025とした

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

d. 堤防データの作成

収集したデータを基に、堤防データを作成した。作成した堤防データを図 .3-6 (1) ~ 図 .3-6(2)に示す。

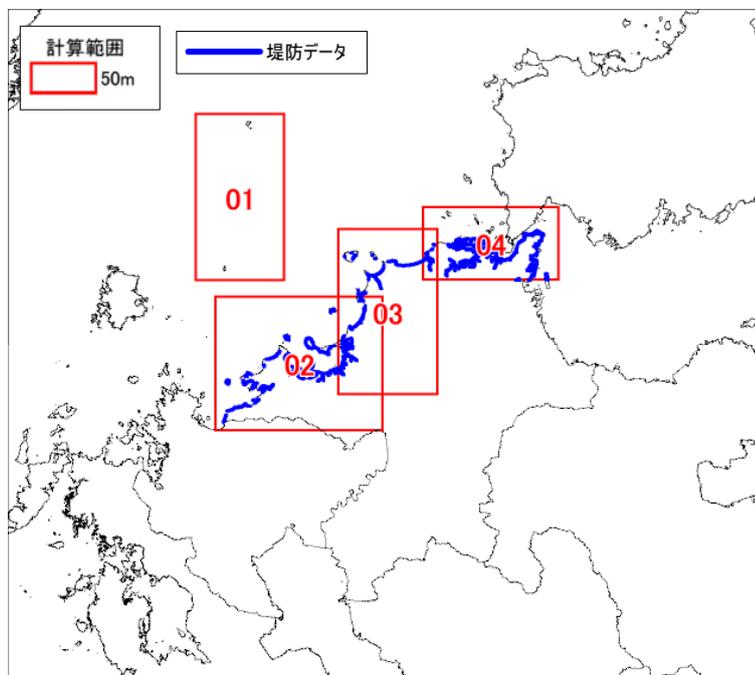


図 .3-6 (1) 堤防データ (50 mメッシュ領域)

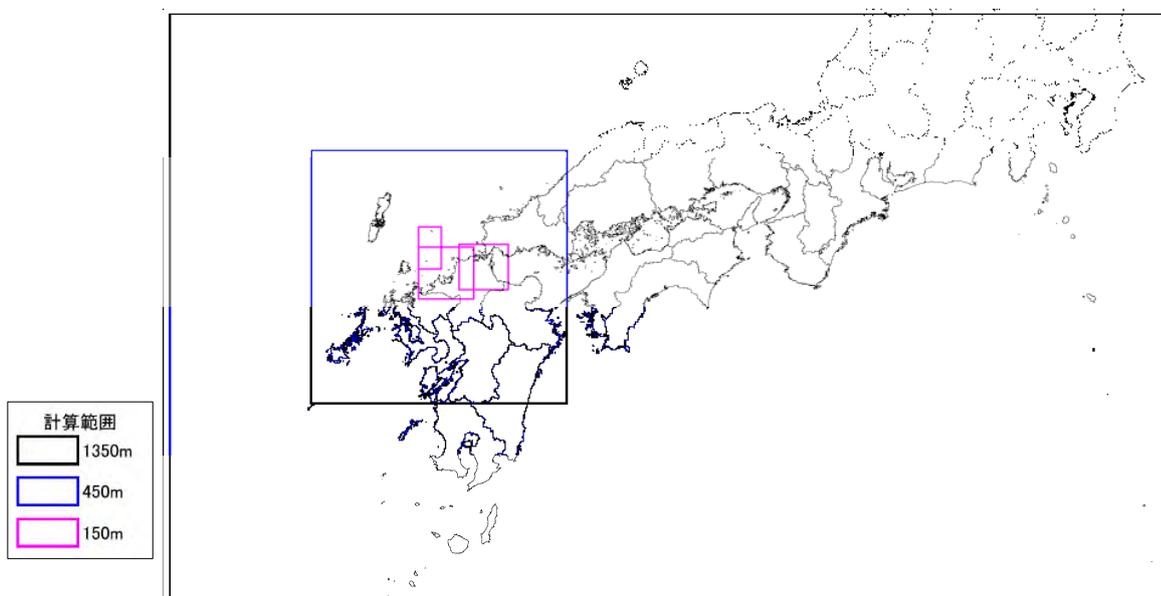


図 .3-6 (2) 堤防データ (150 m~1,350 mメッシュ領域)

(2) 堤防条件

津波予測計算に使用する堤防条件は、津波浸水想定調査（H28）に準じ、津波が越流し始めた時点で「破壊する」ものとし、破壊後の形状は「無し」とした。

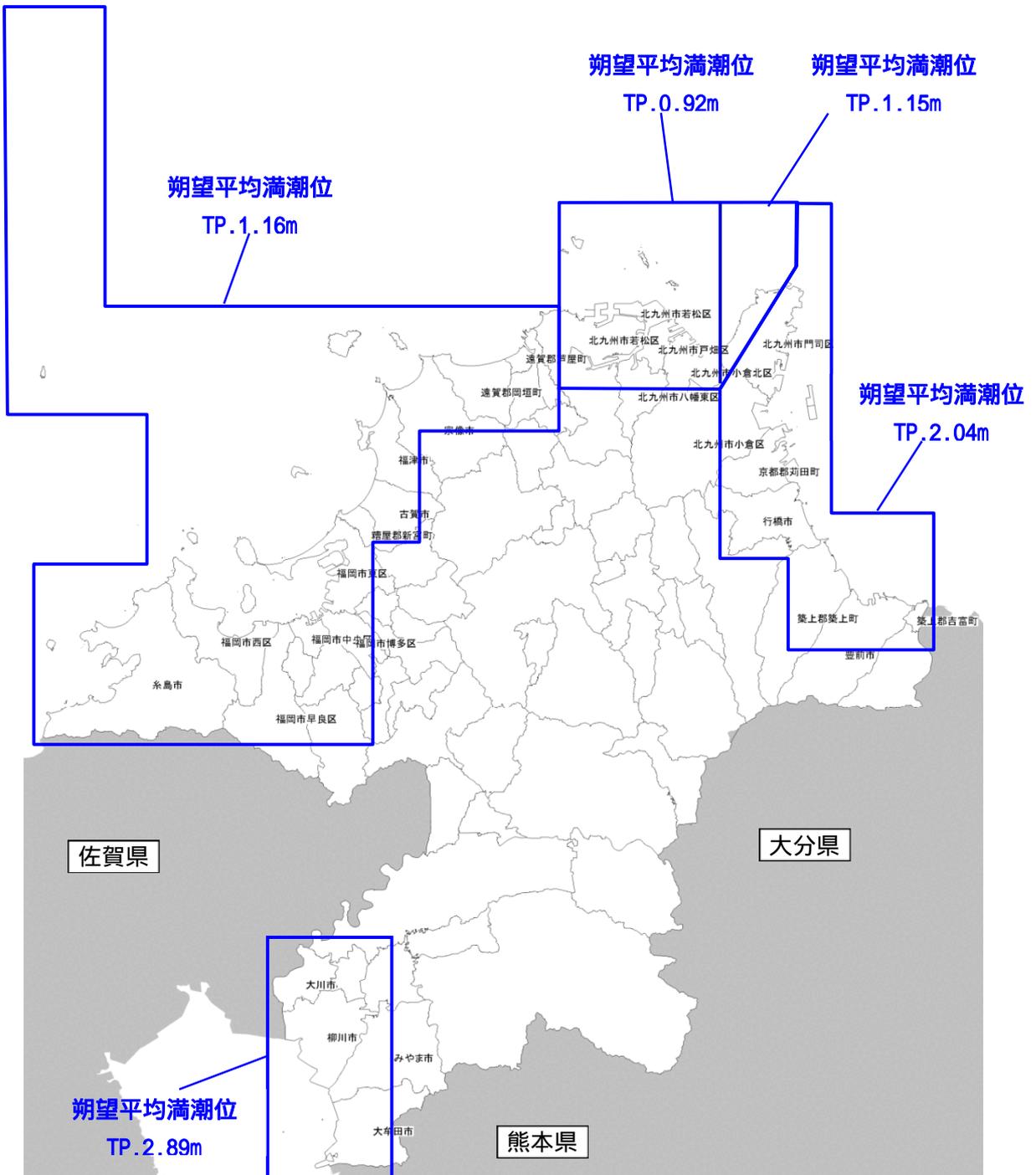


図 .3-7 津波浸水想定調査（H28）により設定された既往潮位

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

(3) 潮位条件

津波予測計算に使用する朔望平均満潮位は、津波浸水想定調査（H28）による値を使用した。

(4) 再現計算時間

再現計算時間は津波予測解析の中で津波を再現する時間であり、最大津波の到達が確認できる時間を目安として 12 時間とした。

(5) 津波計算方法

津波のような長い周期の波はその分散性が小さいため、津波に対しては長波理論が適用できる。したがって、津波を推計する理論としては、概ねの目安として 50 m 以上の深海域では線形長波理論、それ以下の浅海域では非線形長波理論が用いられている。

長波理論は、質量保存則から導かれる連続式と運動保存則から導かれる運動方程式から構成されている。いずれも鉛直方向に海底面から水面までを積分して求められる。積分モデルの支配方程式は以下の式(3.1-1)～式(3.1-3)のとおりである。

【連続の式】

$$\frac{\partial \eta}{\partial t} + \frac{\partial M}{\partial x} + \frac{\partial N}{\partial y} = 0 \tag{3.1-1}$$

【運動方程式】

$$\frac{\partial N}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{MN}{D} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{N^2}{D} \right) + gD \frac{\partial \eta}{\partial y} + \frac{gn^2 N \sqrt{M^2 + N^2}}{D^{\frac{7}{3}}} = 0 \tag{3.1-2}$$

$$\frac{\partial M}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{M^2}{D} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{MN}{D} \right) + gD \frac{\partial \eta}{\partial x} + \frac{gn^2 M \sqrt{M^2 + N^2}}{D^{\frac{7}{3}}} = 0 \tag{3.1-3}$$

- η：水位（津波水位）
- M, N：x, y方向の流量
- g：重力加速度
- D：全水深（=水深+水位）
- n：マンシングの粗度係数
- （座標系は図 .3-8 を参照）

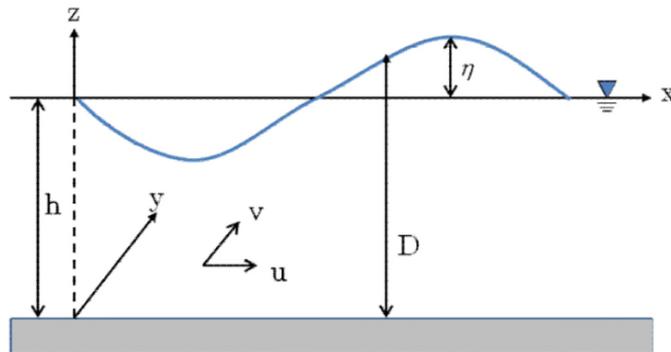


図 .3-8 支配方程式の座標系（国土交通省ほか(2023)）

津波計算においては、式(3.1-1)～式(3.1-3)について、差分法により数値計算を行う。差分法による計算では、流量(M, N)と水位(η)を交互に解いていく。計算のイメージを図 3-9 に示す。

- ステップ0) 断層モデルから鉛直地殻変動量を求めて、初期水位分布とする
- ステップ1) 初期水位分布から、 $T_1 = \Delta t$ における流量分布を求める
- ステップ2) 得られた流量分布から、 $T_1 = \Delta t$ における水位分布を求める
- ステップ3) 得られた水位分布から、 $T_2 = 2 \Delta t$ における流量分布を求める
- ステップ4) 得られた流量分布から、 $T_2 = 2 \Delta t$ における水位分布を求める

(Δt : 積分時間間隔)

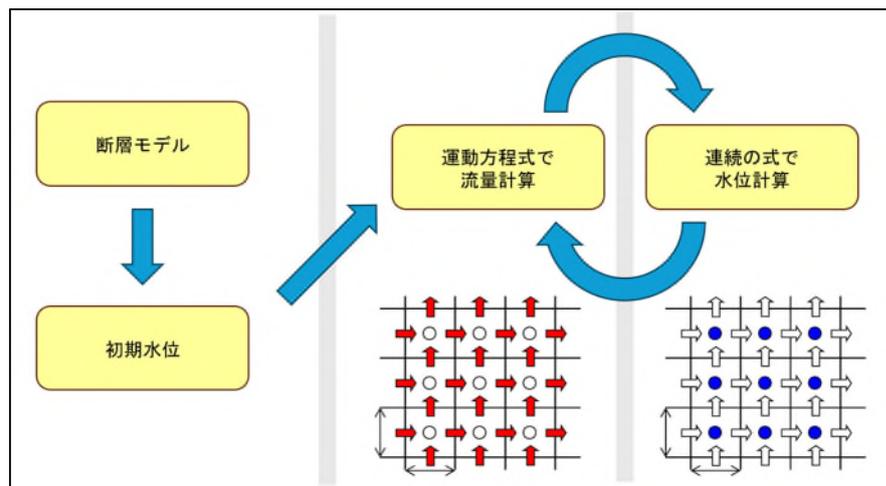


図 3-9 差分法による計算イメージ図

なお、初期水位の計算にあたっては、南海トラフ(内閣府, 2012)及び日本海(国交省, 2014)における国の想定と同様に、Tanioka and Satake(1996)に従って水平成分の地殻変動の影響を考慮した。さらに、Kajiura(1963)による水理フィルターを適用し初期水位とした。

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

3.2. 津波の予測結果

感度解析の結果を踏まえて設定した断層パラメータによる津波予測結果を示す。本調査で対象とする海域活断層は玄界灘・響灘に位置するため、津波予測は玄界灘沿岸及び豊前豊後沿岸のうち北九州市の西境界から関門海峡までを対象として実施した。

3.2.1. 予測結果の概要

本調査で対象とした地震の「最高津波水位」、「影響開始時間」、「浸水面積」について整理した。津波浸水想定においては、地震発生と同時に堤防が沈下または壊れるとしているため、初期潮位よりも堤防高及び標高が低い陸域においては地震発生と同時に水が押し寄せる結果となる。

したがって、地震による津波が到達する前に水位が上がる場合がある。この模式図を図 .3-10 に示す。このため、「影響開始時間」は、初期水位から 20 cm 上昇する時間とし、各市区町の主要地点における最短の時間で評価するものとした。

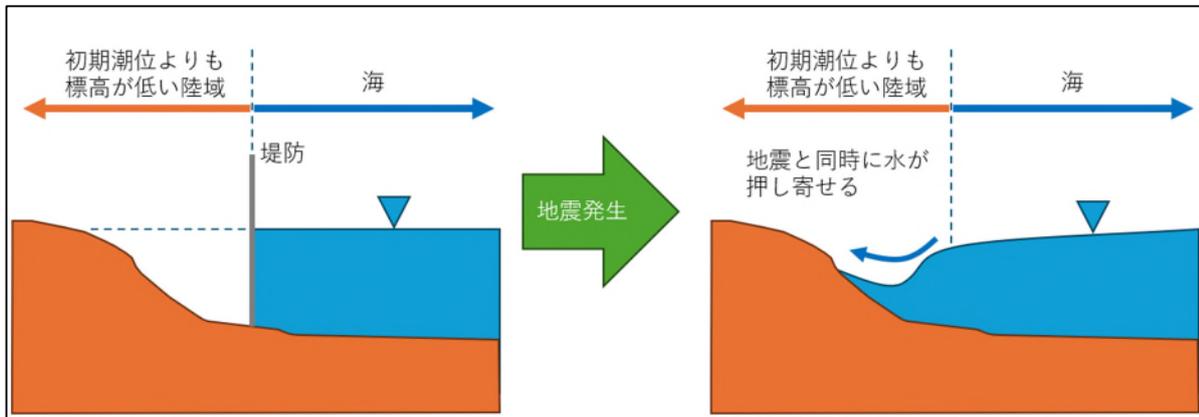


図 .3-10 初期潮位よりも標高が低い陸域へ地震直後に水が押し寄せる様子の模式図
(地震発生と同時に堤防が壊れた場合)

なお、表 .3-1 に示したとおり、大すべり域は対象断層ごとに 6 パターン配置した。「最高津波水位」、「影響開始時間」、「浸水面積」は、以下のように整理した。

- ・最高津波水位：6 パターンの大すべり域の計算結果の最大包絡を使用
- ・影響開始時間：6 パターンの大すべり域の計算結果の最短包絡を使用
- ・浸水面積：6 パターンの大すべり域の計算結果の最大包絡を使用

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

表 .3-4 に、本調査で対象とした地震の最高津波水位の最大値、影響開始時間の最短値、浸水面積の合計を示す。この値は、離島部を含む全海岸線で集計した値である。

最高津波水位、影響開始時間、浸水面積について想定地震別に整理した概要は以下のとおりである。

- ・最高津波水位が最大となるのは小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間の地震であった。
- ・影響開始時間が最短となるのは小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間の地震であった。
- ・浸水面積が最大となるのは対馬東水道断層の地震であった。

表 .3-4 想定地震ごとの最高津波水位の最大値、影響開始時間の最短値、浸水面積の合計

対象断層	対象区間	最高津波水位 (m)	影響開始時間 (分)	浸水面積 (km ²)
白島沖断層帯	北部区間	3.05	11.3	5.88
	南部区間	3.78	10.2	6.74
	北部区間 + 南部区間	4.31	9.2	7.39
沖ノ島近海断層	-	5.23	1.3	5.86
小呂島近海断層帯	北西沖区間	5.13	1.8	6.31
	東方沖区間	4.65	8.4	7.05
	北西沖区間 + 東方沖区間	6.29	1.0	7.98
対馬東水道断層	-	5.29	10.8	8.56
対馬北方沖断層	-	4.04	45.4	7.09
対馬上県西方沖断層	-	2.82	53.9	6.23
対馬南方沖断層	-	2.93	39.4	7.81
七里ヶ曾根断層	-	1.65	56.2	5.70
第1五島堆断層帯	北部区間	1.51	93.1	5.64
	中部区間	1.43	153.4	5.50
	南部区間	1.43	362.9	5.47
	北部区間 + 中部区間	1.75	90.4	5.83
	中部区間 + 南部区間	1.71	131.9	5.71
	北部区間 + 中部区間 + 南部区間	1.76	90.2	6.03

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

表 .3-5～表 .3-7 に、本調査で対象とした地震の最高津波水位、最高津波到達時間、影響開始時間、浸水面積を市区町別に整理した結果を示す。この値は、離島部を含む全海岸線で集計した値である。

図 .3-11(1)～図 .3-11(18)に、各市区町で最高津波水位が最大となる地震について、最高津波となった地点での波形を示す。

表 .3-5 市区町別の海岸線での最高津波水位

市区町	最高津波水位 (m)	最高津波到達時間 (分)	最高津波水位が最大となる地震
糸島市	3.91	97.0	対馬北方沖断層
福岡市西区	4.08	42.8	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間
福岡市早良区	1.80	120.8	対馬北方沖断層
福岡市中央区	2.02	70.5	対馬東水道断層
福岡市博多区	2.02	69.8	対馬東水道断層
福岡市東区	4.04	93.8	対馬北方沖断層
新宮町	2.93	62.2	対馬東水道断層
古賀市	2.38	68.8	対馬東水道断層
福津市	3.48	55.0	対馬東水道断層
宗像市	6.29	20.5	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
岡垣町	3.05	26.2	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間
芦屋町	2.98	97.4	対馬東水道断層
北九州市若松区	3.03	64.7	対馬東水道断層
北九州市八幡西区	1.92	223.7	対馬南方沖断層
北九州市八幡東区	1.49	139.3	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
北九州市戸畑区	1.74	118.2	対馬南方沖断層
北九州市小倉北区	2.20	88.9	対馬東水道断層
北九州市門司区	1.72	101.3	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間

表 3-6 市区町別の海岸線での影響開始時間

市区町	影響開始時間 (分)	影響開始時間が最短となる地震
糸島市	7.4	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
福岡市西区	1.0	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
福岡市早良区	57.4	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間
福岡市中央区	25.5	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
福岡市博多区	25.2	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
福岡市東区	15.2	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
新宮町	11.0	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
古賀市	22.1	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
福津市	18.6	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
宗像市	1.3	沖ノ島近海断層
岡垣町	10.3	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間
芦屋町	10.2	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間
北九州市若松区	9.2	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間
北九州市八幡西区	70.3	白島沖断層帯 南部区間
北九州市八幡東区	86.7	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間
北九州市戸畑区	65.1	小呂島近海断層帯 東方沖区間
北九州市小倉北区	18.4	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間
北九州市門司区	55.6	白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

表 .3-7 市区町別の浸水面積

市区町	浸水面積 (km ²)	浸水面積が最大となる地震
糸島市	1.48	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
福岡市西区	1.41	対馬東水道断層
福岡市早良区	0.11	対馬東水道断層
福岡市中央区	0.21	対馬南方沖断層
福岡市博多区	0.14	対馬東水道断層
福岡市東区	1.35	対馬東水道断層
新宮町	0.20	対馬東水道断層
古賀市	0.12	対馬東水道断層
福津市	0.72	対馬東水道断層
宗像市	0.94	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
岡垣町	0.23	対馬東水道断層
芦屋町	0.38	対馬東水道断層
北九州市若松区	0.91	対馬東水道断層
北九州市八幡西区	0.12	対馬東水道断層
北九州市八幡東区	0.04	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
北九州市戸畑区	0.09	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
北九州市小倉北区	0.37	小呂島近海断層帯 北西沖区間 + 東方沖区間
北九州市門司区	0.14	対馬東水道断層

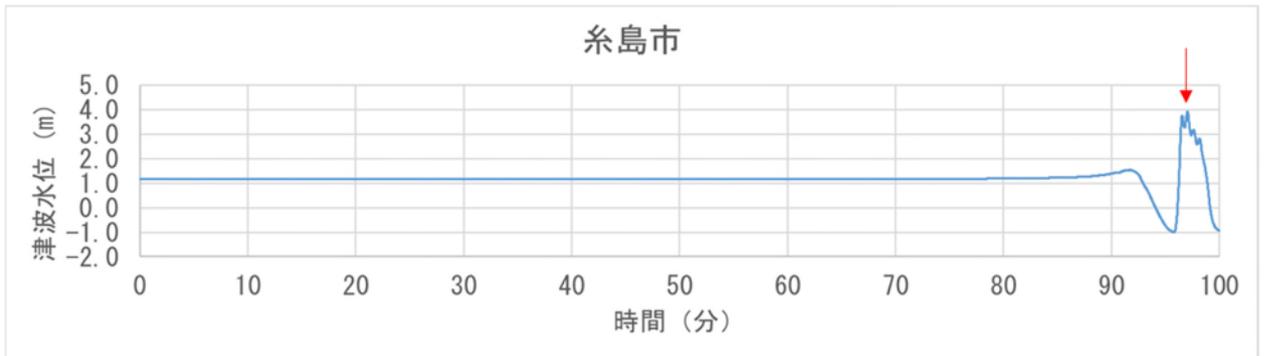


図 .3-11 (1) 最高津波水位となった地点での津波波形 (糸島市)

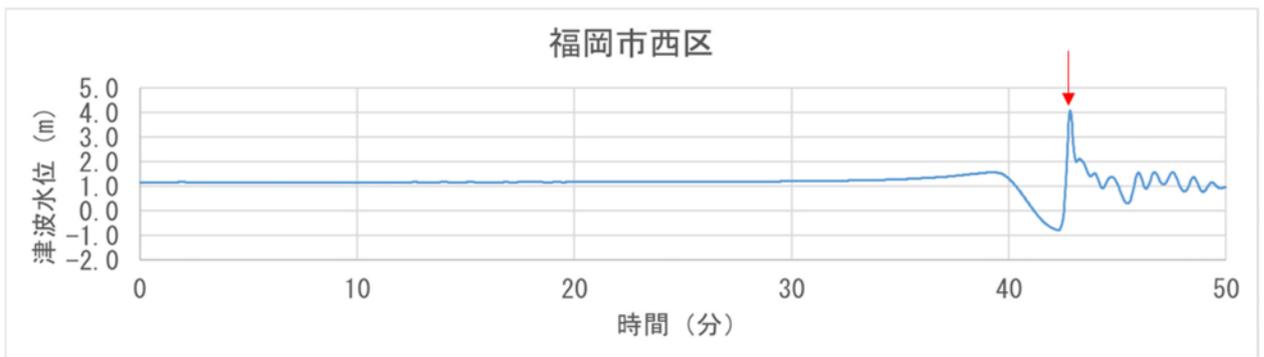


図 .3-11 (2) 最高津波水位となった地点での津波波形 (福岡市西区)

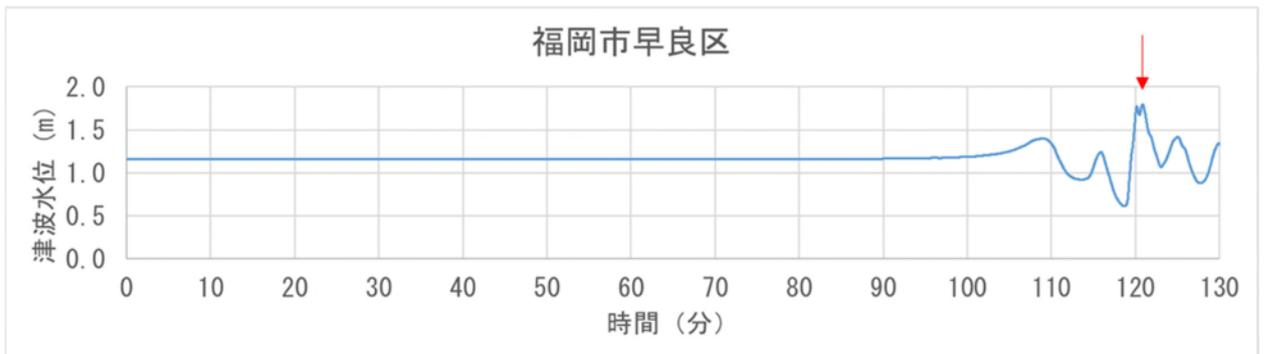


図 .3-11 (3) 最高津波水位となった地点での津波波形 (福岡市早良区)

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

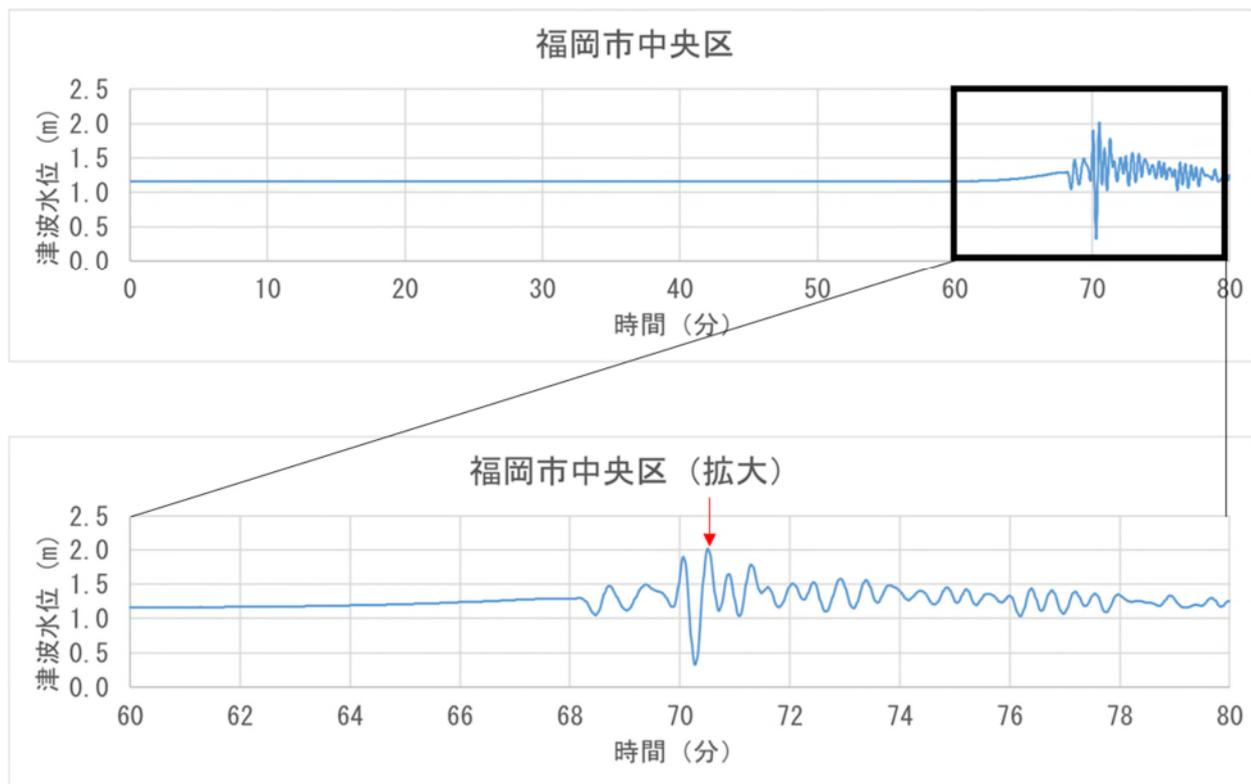


図 .3-11 (4) 最高津波水位となった地点での津波波形 (福岡市中央区)

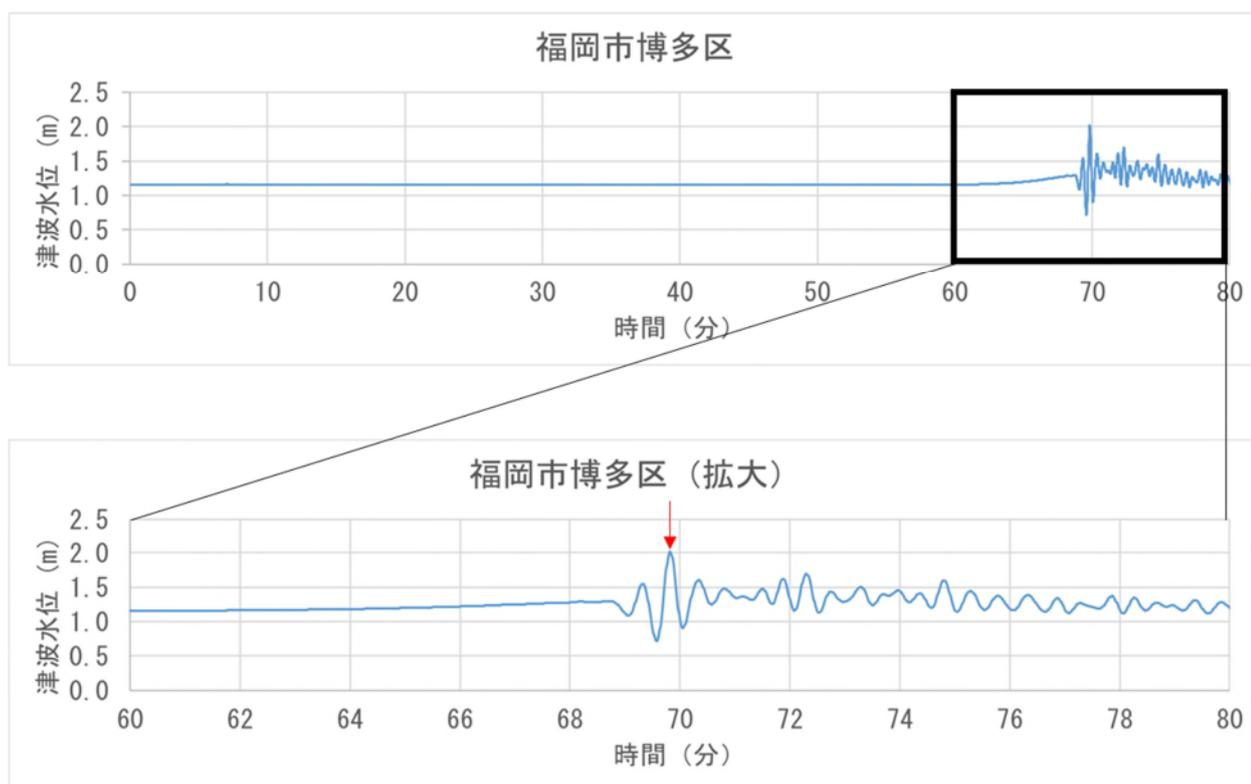


図 .3-11 (5) 最高津波水位となった地点での津波波形 (福岡市博多区)

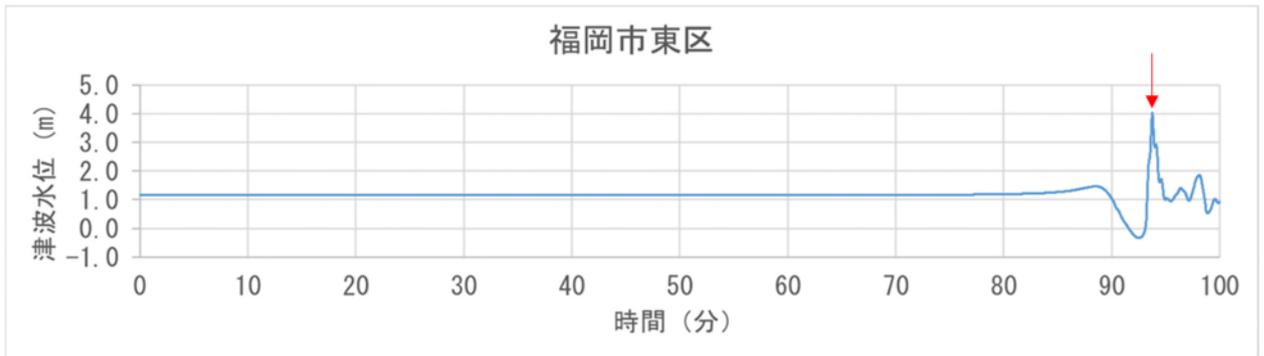


図 .3-11 (6) 最高津波水位となった地点での津波波形 (福岡市東区)

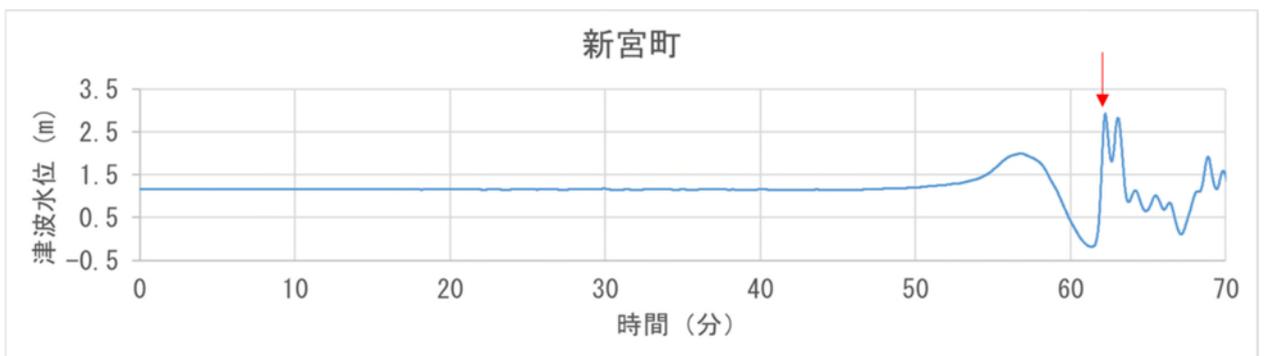


図 .3-11 (7) 最高津波水位となった地点での津波波形 (新宮町)

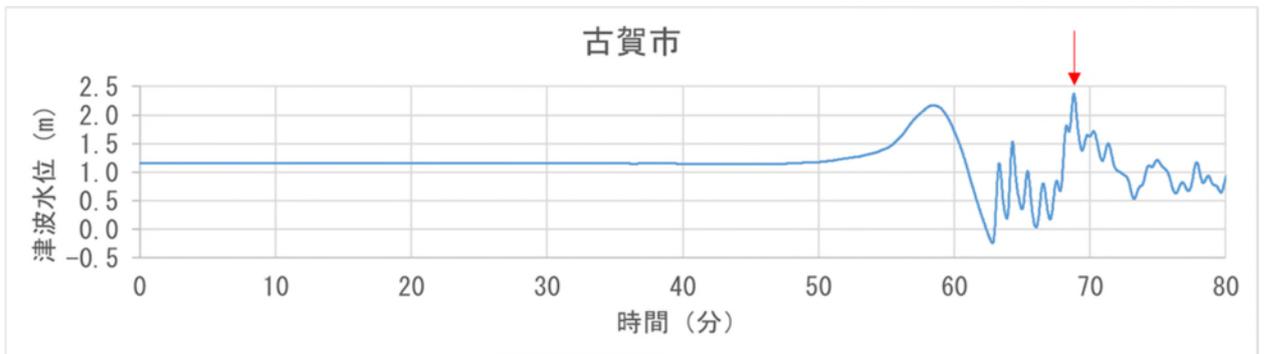


図 .3-11 (8) 最高津波水位となった地点での津波波形 (古賀市)

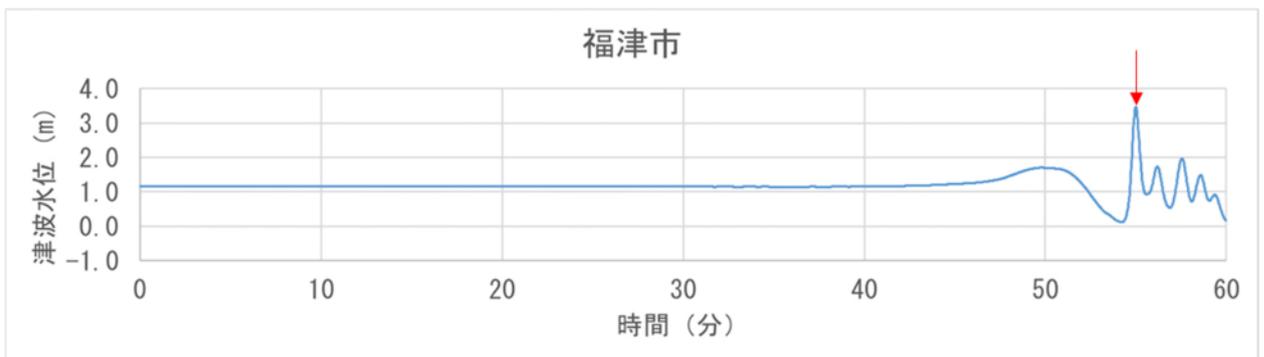


図 .3-11 (9) 最高津波水位となった地点での津波波形 (福津市)

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

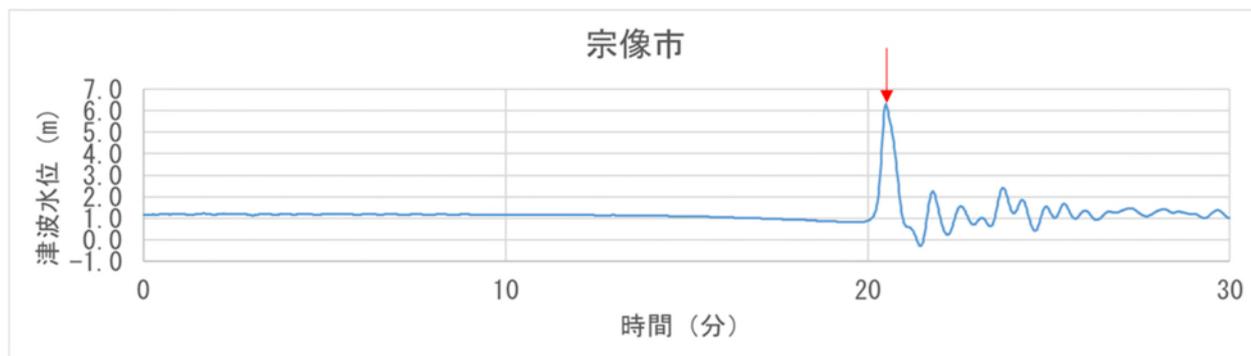


図 .3-11 (10) 最高津波水位となった地点での津波波形 (宗像市)

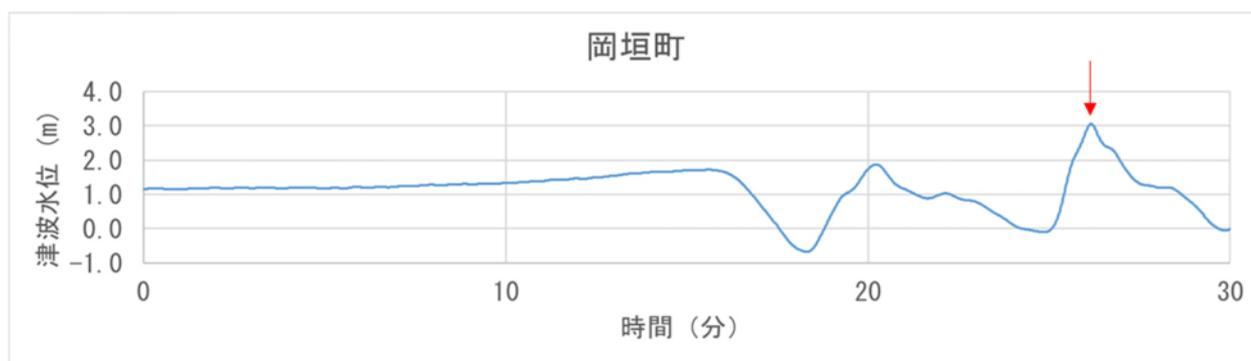


図 .3-11 (11) 最高津波水位となった地点での津波波形 (岡垣町)

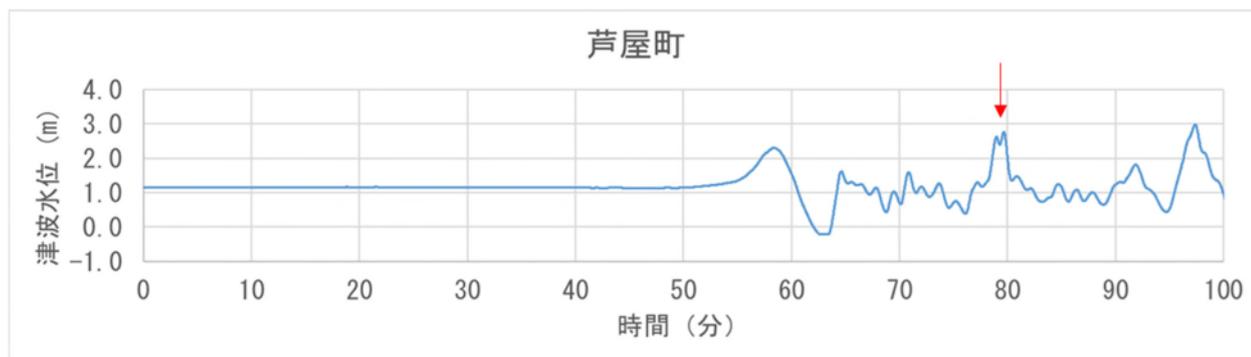


図 .3-11 (12) 最高津波水位となった地点での津波波形 (芦屋町)

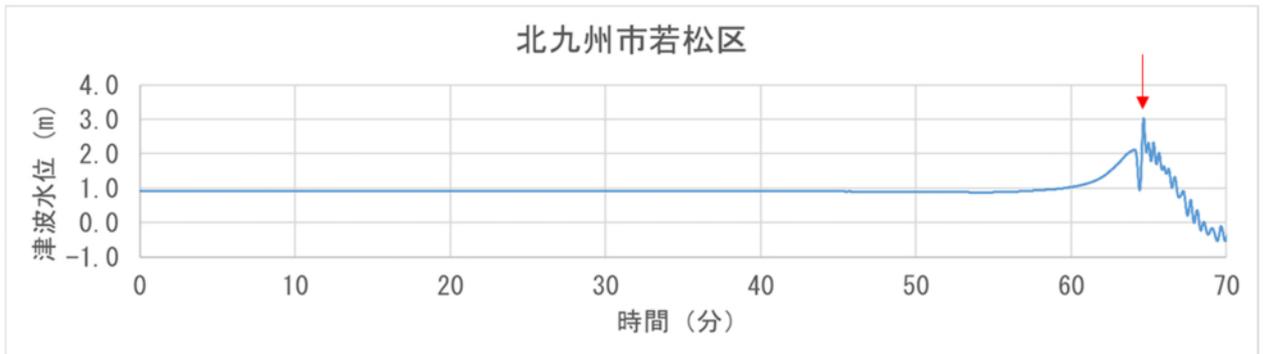


図 .3-11 (13) 最高津波水位となった地点での津波波形 (北九州市若松区)

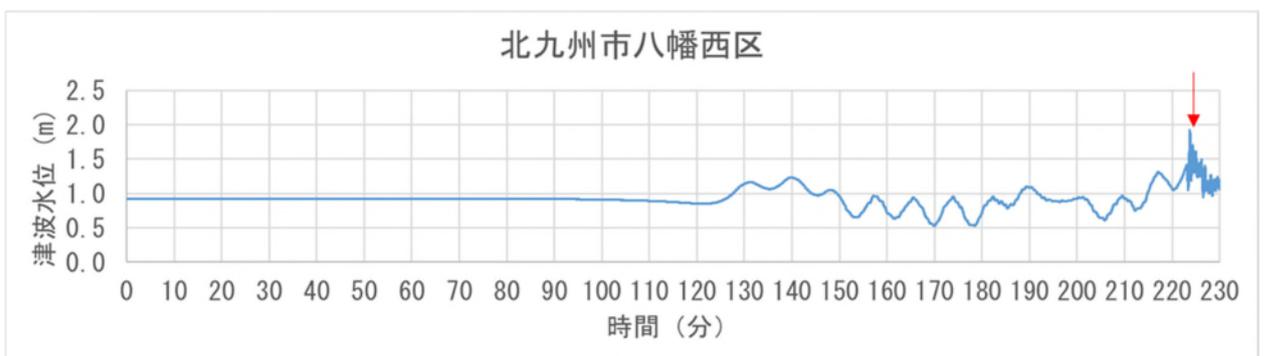


図 .3-11 (14) 最高津波水位となった地点での津波波形 (北九州市八幡西区)

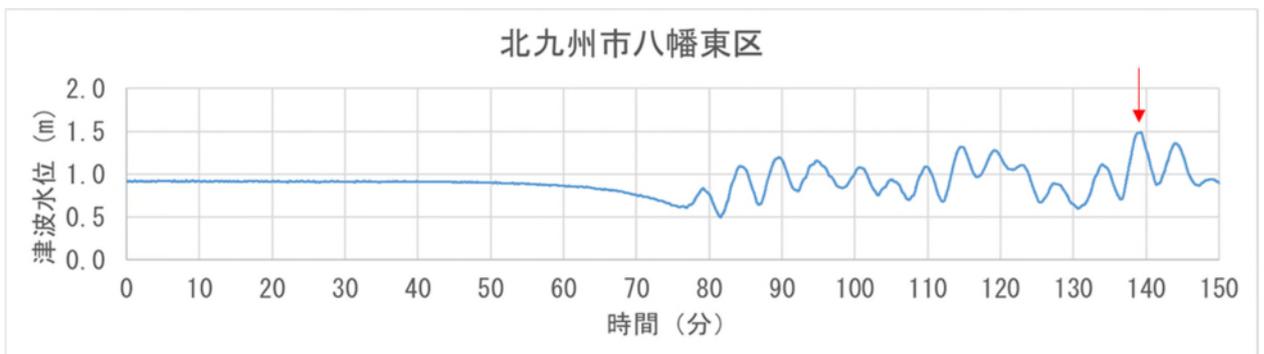


図 .3-11 (15) 最高津波水位となった地点での津波波形 (北九州市八幡東区)

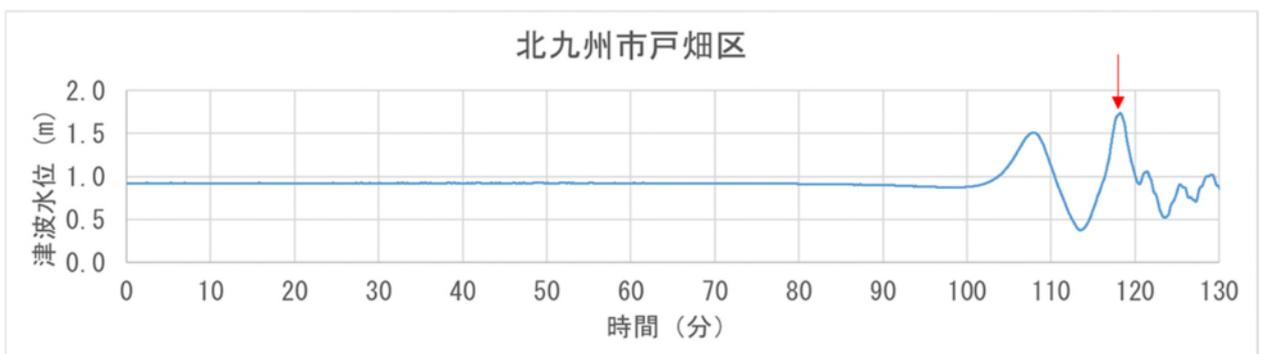


図 .3-11 (16) 最高津波水位となった地点での津波波形 (北九州市戸畑区)

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

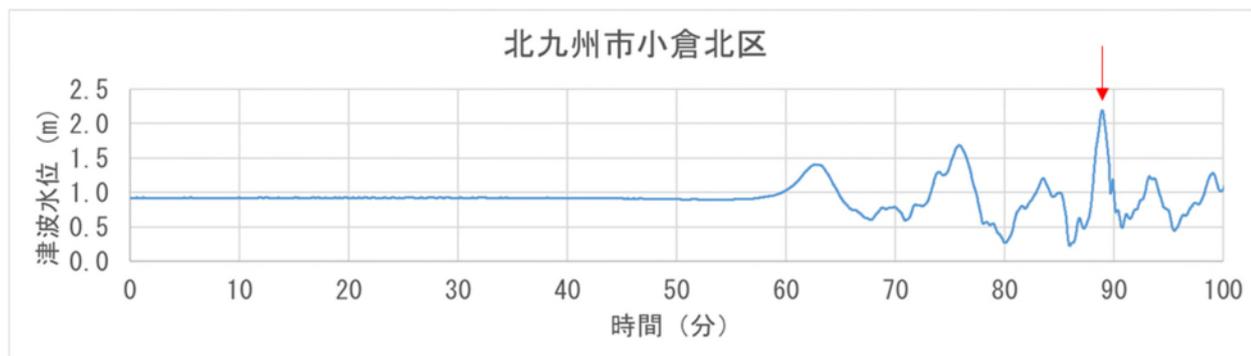


図 .3-11 (17) 最高津波水位となった地点での津波波形 (北九州市小倉北区)

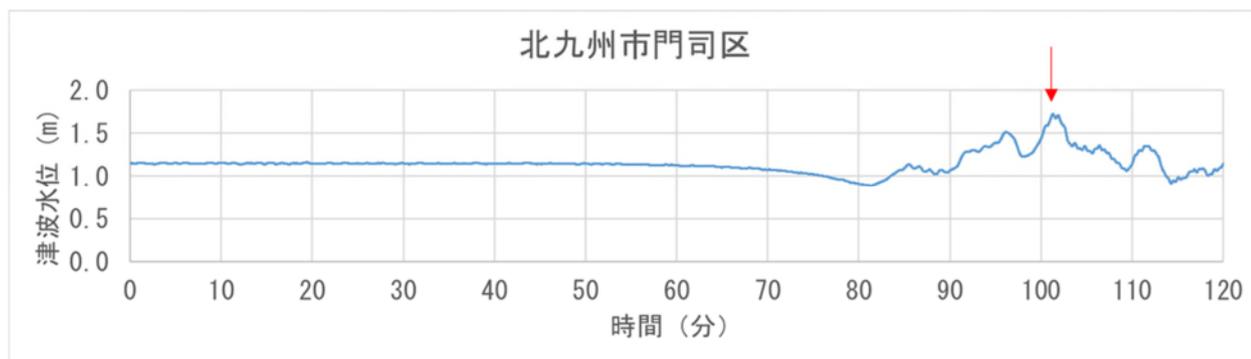


図 .3-11 (18) 最高津波水位となった地点での津波波形 (北九州市門司区)

3.2.2. 津波の予測結果図

津波の予測結果として、図 .3-12 に示す表示場所についての浸水図及び海岸線での最高津波水位分布図を作成した。図 .3-13(1)～図 .3-13(9)に全想定地震の最大包絡による浸水図及び最高津波水位分布図を示す。また、図 .3-14(1)～図 .3-31(9)に各想定地震の浸水図及び最高津波水位分布図を示す。想定地震と予測結果図との対応は表 .3-8 のとおりである。

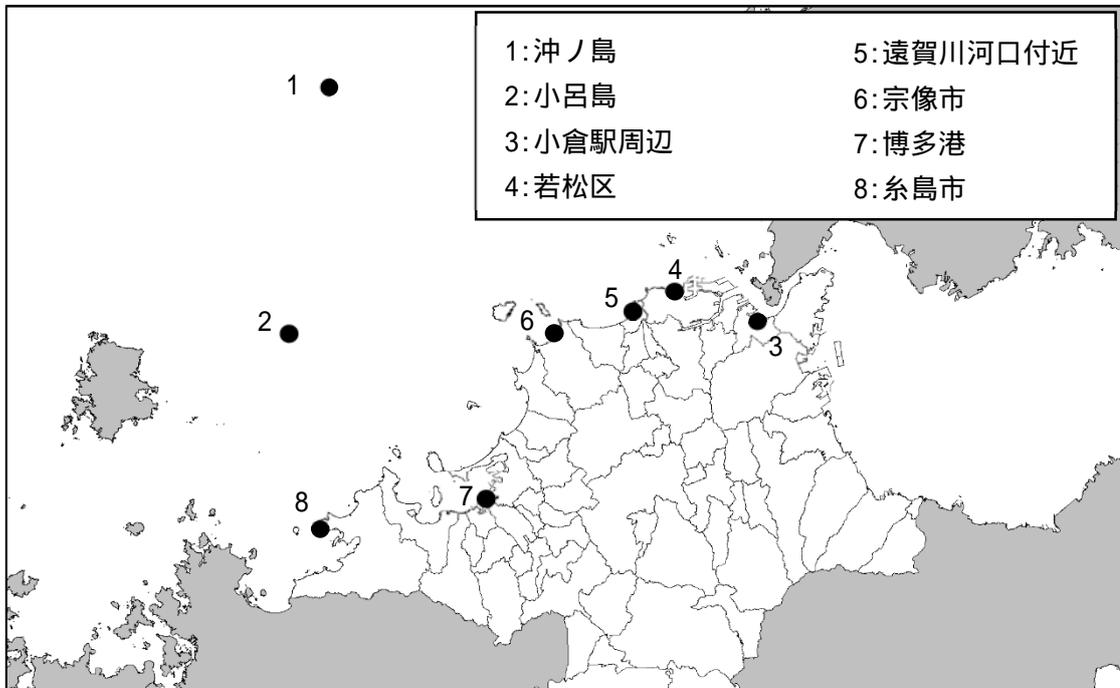


図 .3-12 浸水範囲の表示場所

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

表 .3-8 想定地震と予測結果図との対応

対象断層	対象区間	浸水図	海岸線での 最高津波水位分布図
全想定地震の最大包絡		図 .3-13 (1) ~ (8)	図 .3-13 (9)
白島沖断層帯	北部区間	図 .3-14 (1) ~ (8)	図 .3-14 (9)
	南部区間	図 .3-15 (1) ~ (8)	図 .3-15 (9)
	北部区間 + 南部区間	図 .3-16 (1) ~ (8)	図 .3-16 (9)
沖ノ島近海断層	-	図 .3-17 (1) ~ (8)	図 .3-17 (9)
小呂島近海断層帯	北西冲区間	図 .3-18 (1) ~ (8)	図 .3-18 (9)
	東方冲区間	図 .3-19 (1) ~ (8)	図 .3-19 (9)
	北西冲区間 + 東方冲区間	図 .3-20 (1) ~ (8)	図 .3-20 (9)
対馬東水道断層	-	図 .3-21 (1) ~ (8)	図 .3-21 (9)
対馬北方冲断層	-	図 .3-22 (1) ~ (8)	図 .3-22 (9)
対馬上県西方冲断層	-	図 .3-23 (1) ~ (8)	図 .3-23 (9)
対馬南方冲断層	-	図 .3-24 (1) ~ (8)	図 .3-24 (9)
七里ヶ曾根断層	-	図 .3-25 (1) ~ (8)	図 .3-25 (9)
第1五島堆断層帯	北部区間	図 .3-26 (1) ~ (8)	図 .3-26 (9)
	中部区間	図 .3-27 (1) ~ (8)	図 .3-27 (9)
	南部区間	図 .3-28 (1) ~ (8)	図 .3-28 (9)
	北部区間 + 中部区間	図 .3-29 (1) ~ (8)	図 .3-29 (9)
	中部区間 + 南部区間	図 .3-30 (1) ~ (8)	図 .3-30 (9)
	北部区間 + 中部区間 + 南部区間	図 .3-31 (1) ~ (8)	図 .3-31 (9)

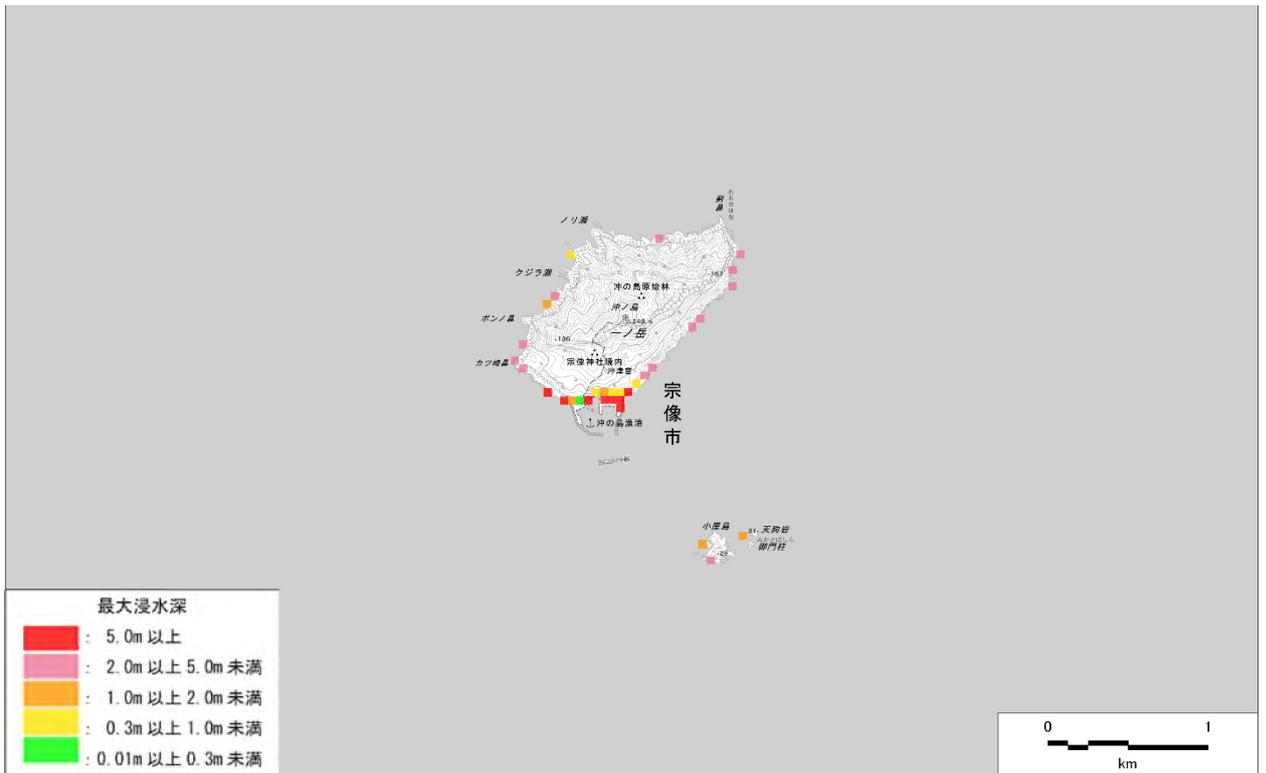


図 .3-13 (1) 沖ノ島の浸水図【全想定地震の最大包絡】

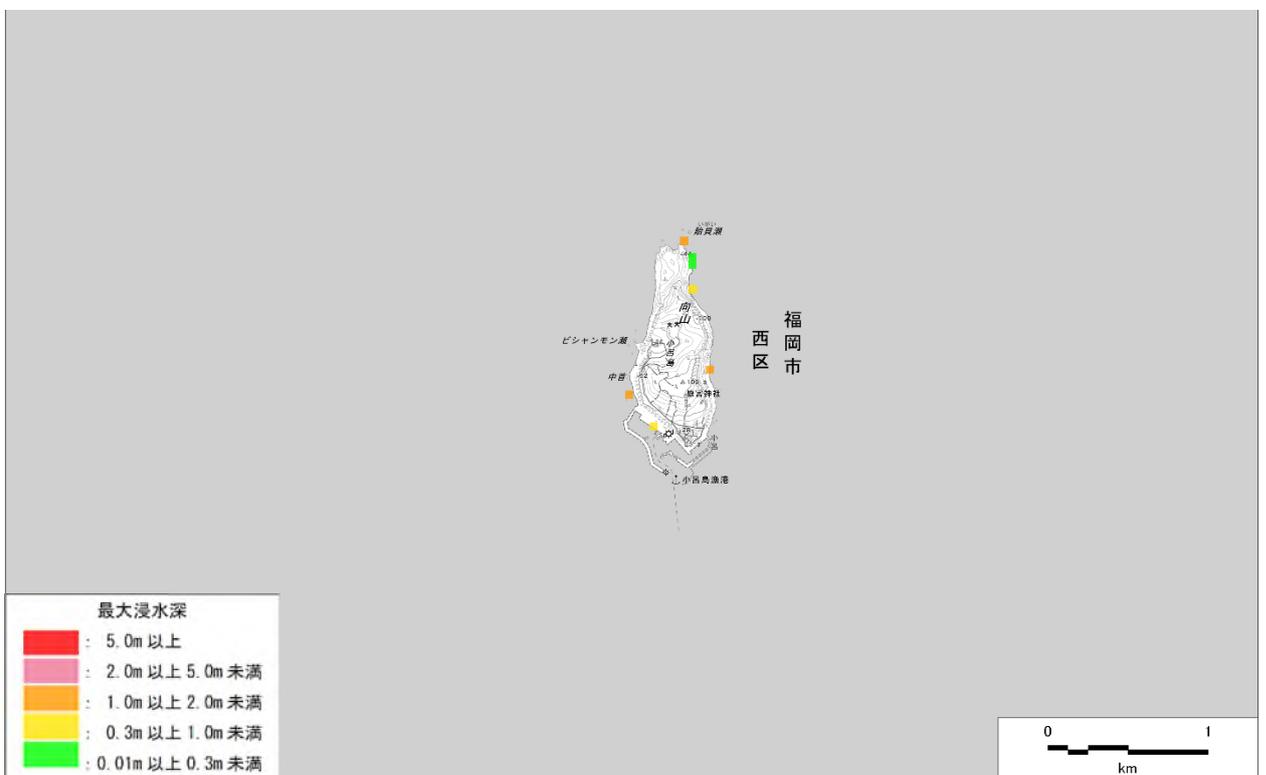


図 .3-13 (2) 小呂島の浸水図【全想定地震の最大包絡】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

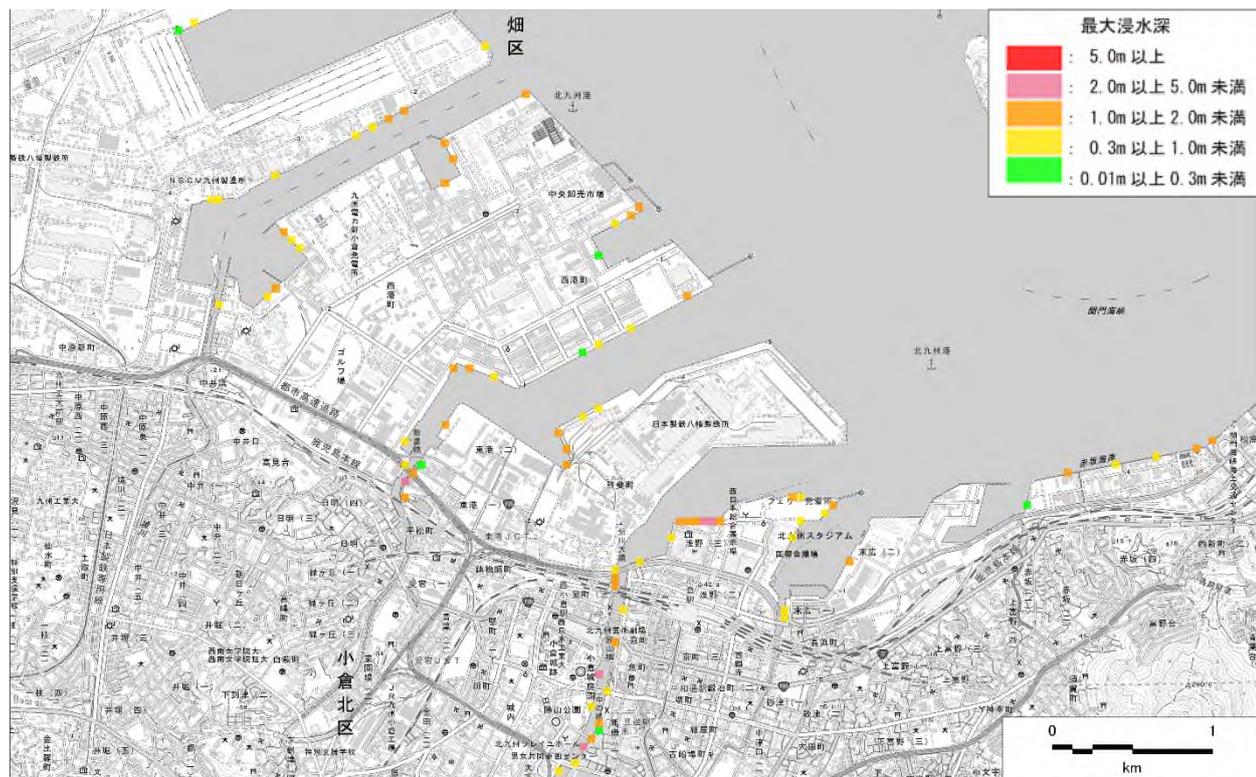


図 .3-13 (3) 小倉駅周辺の浸水図【全想定地震の最大包絡】

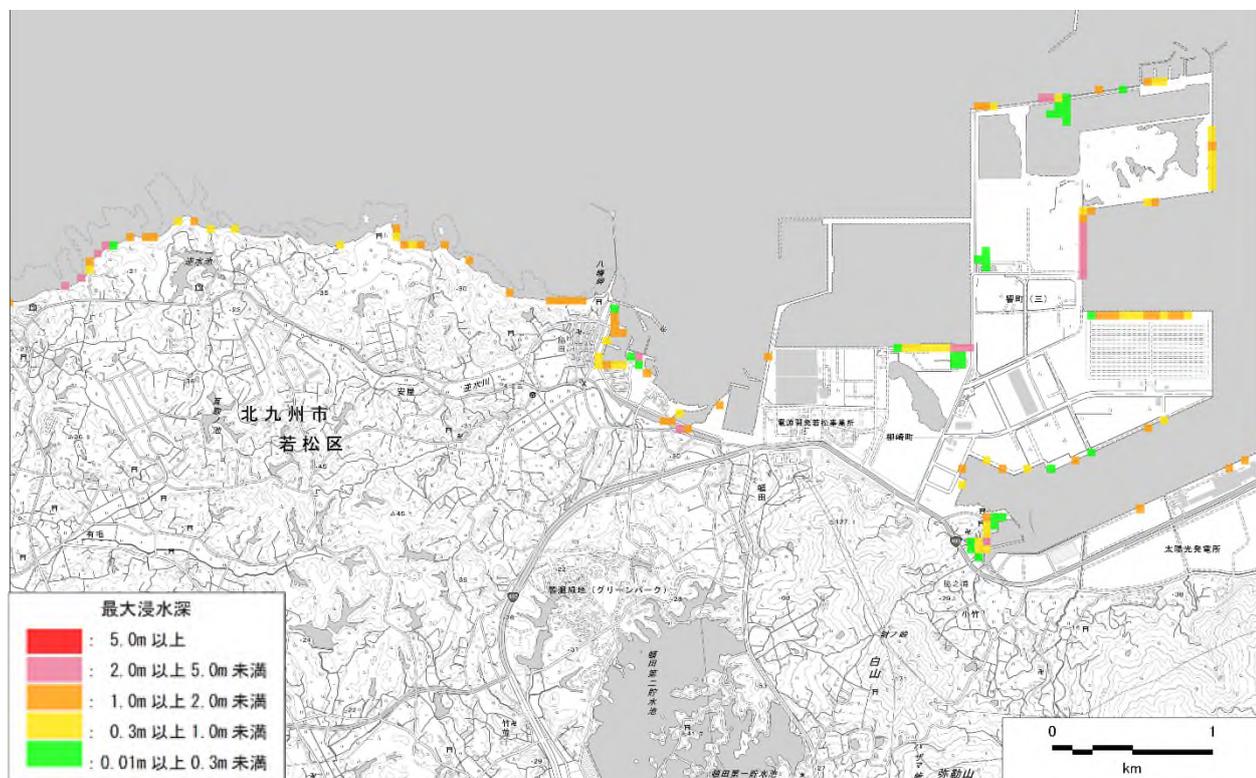


図 .3-13 (4) 若松区の浸水図【全想定地震の最大包絡】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

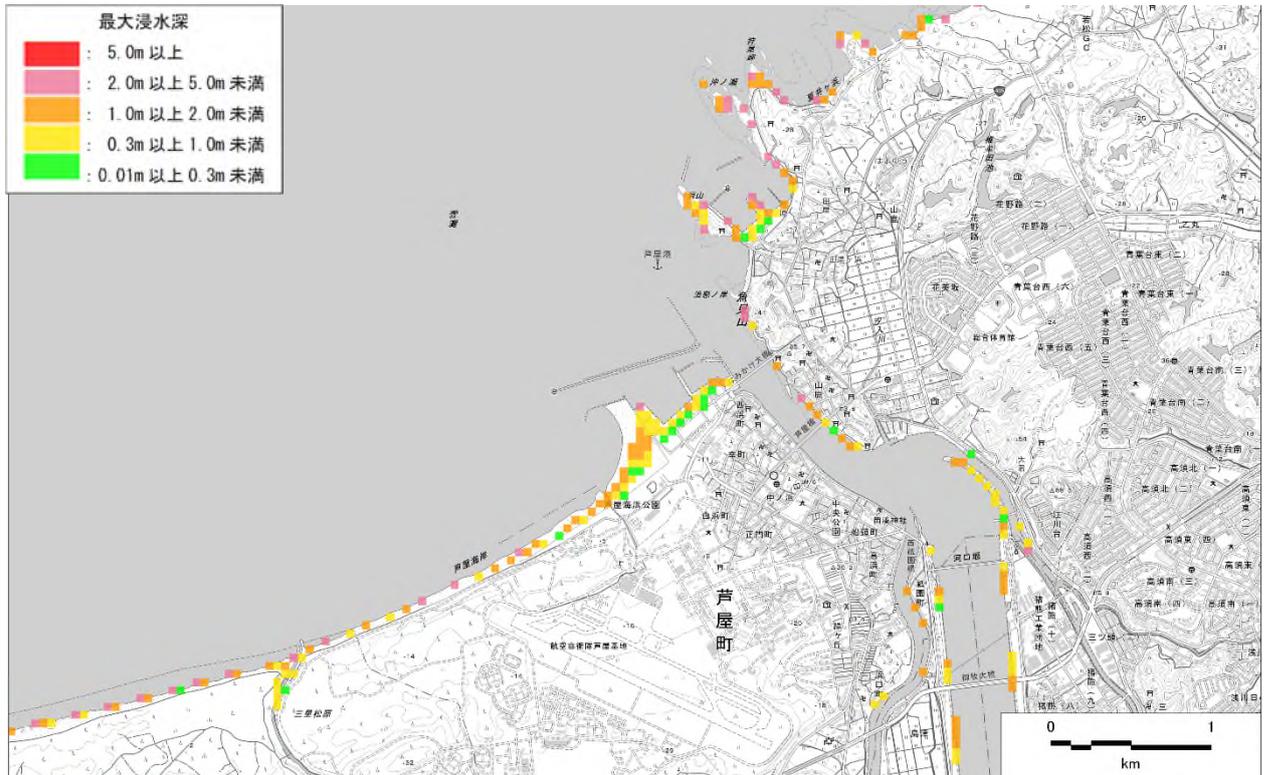


図 .3-13 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【全想定地震の最大包絡】

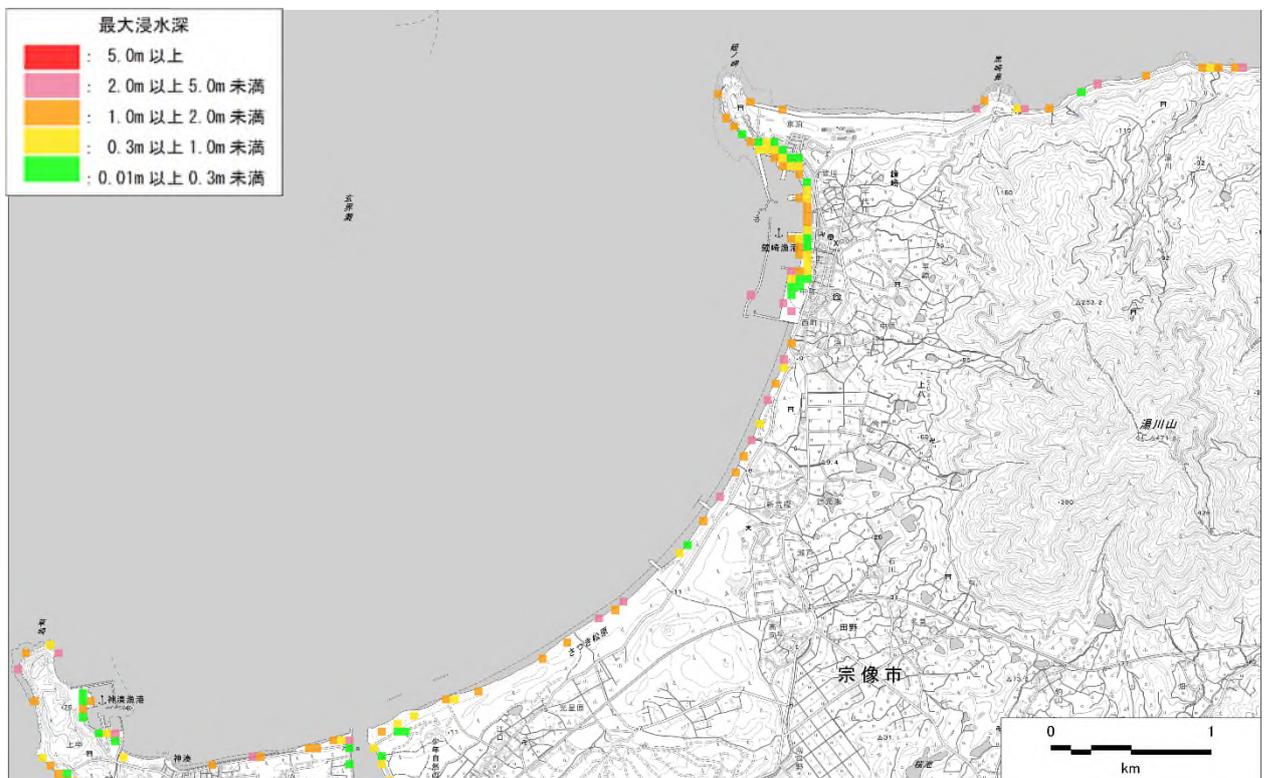


図 .3-13 (6) 宗像市の浸水図【全想定地震の最大包絡】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-13 (7) 博多港の浸水図【全想定地震の最大包絡】

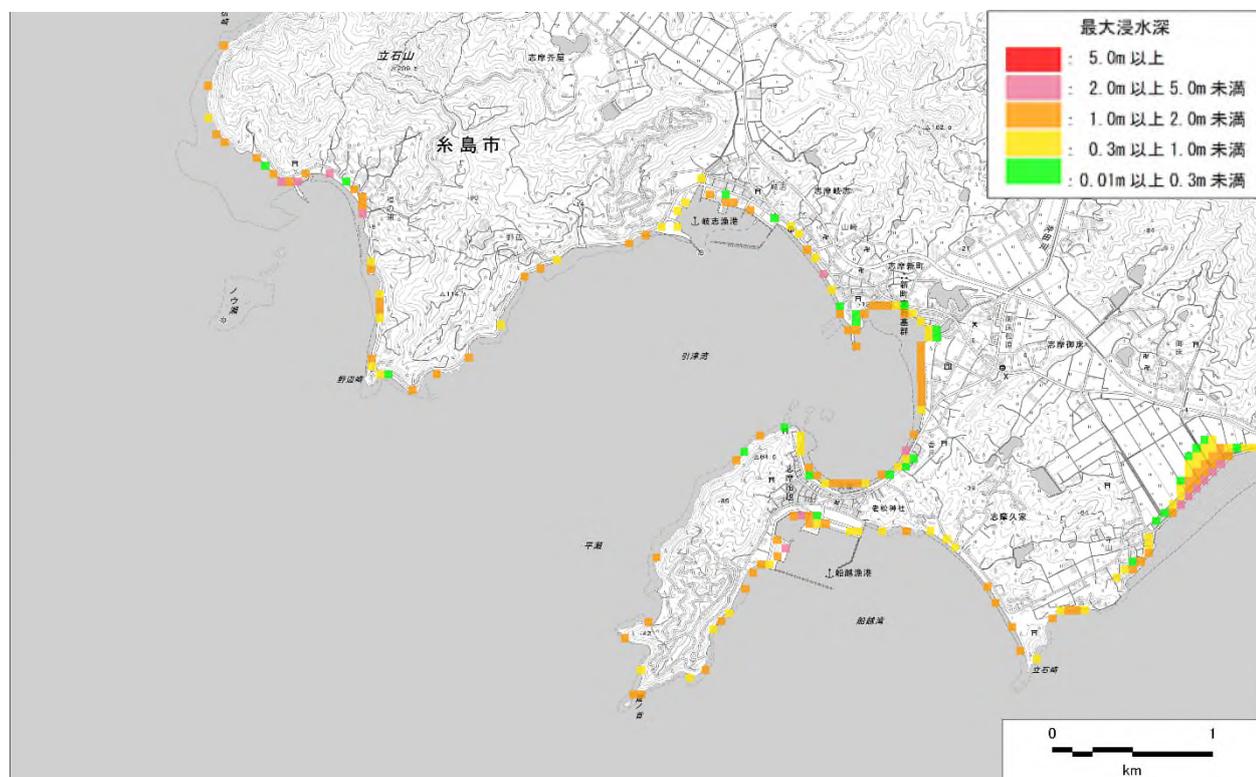


図 .3-13 (8) 糸島市の浸水図【全想定地震の最大包絡】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

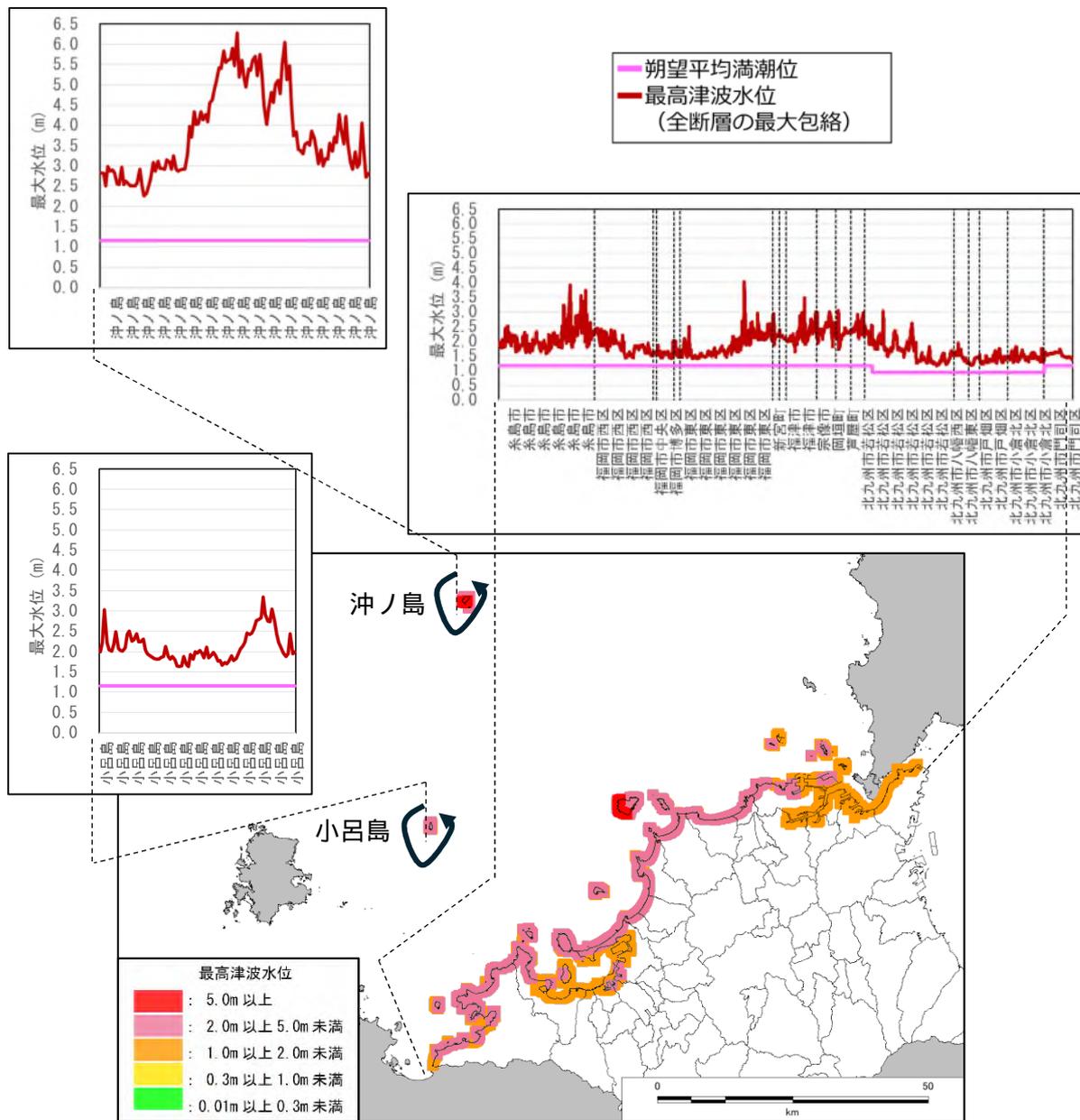


図 3-13 (9) 最高津波水位分布図【全想定地震の最大包絡】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

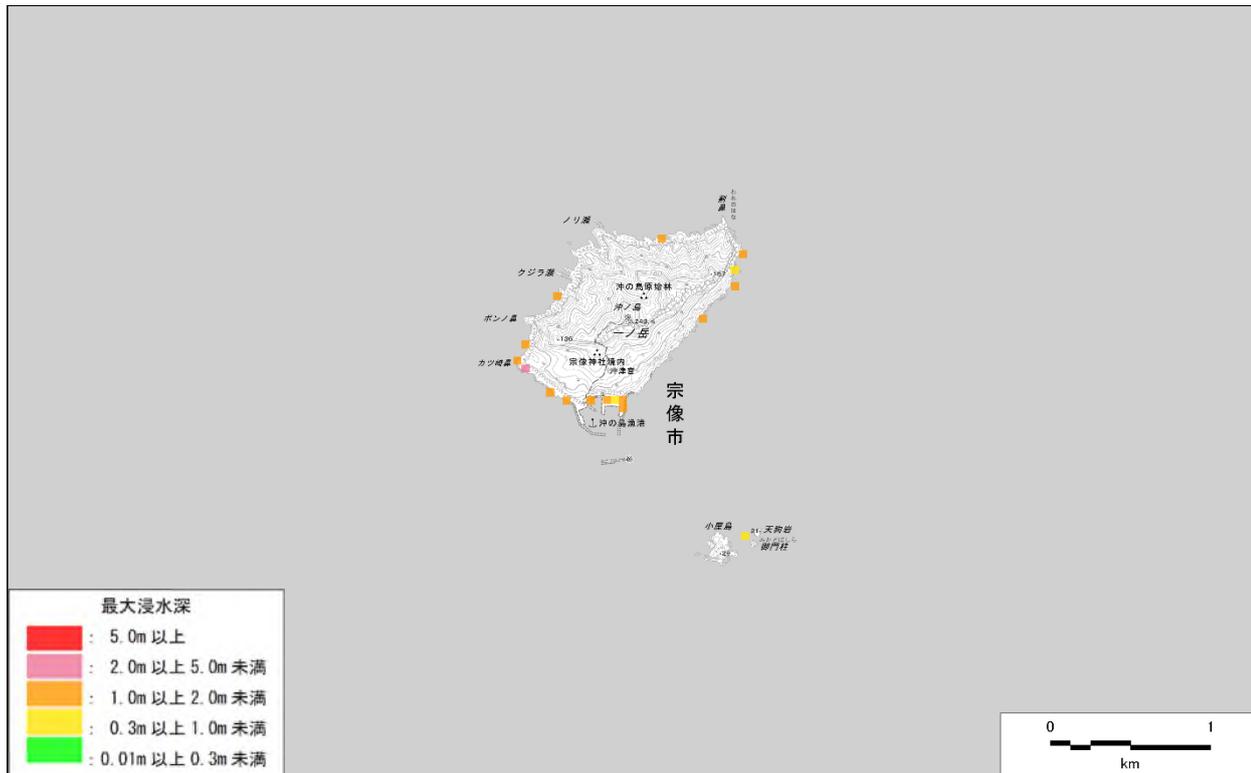


図 .3-14 (1) 沖ノ島の浸水図【白島沖断層帯 北部区間】

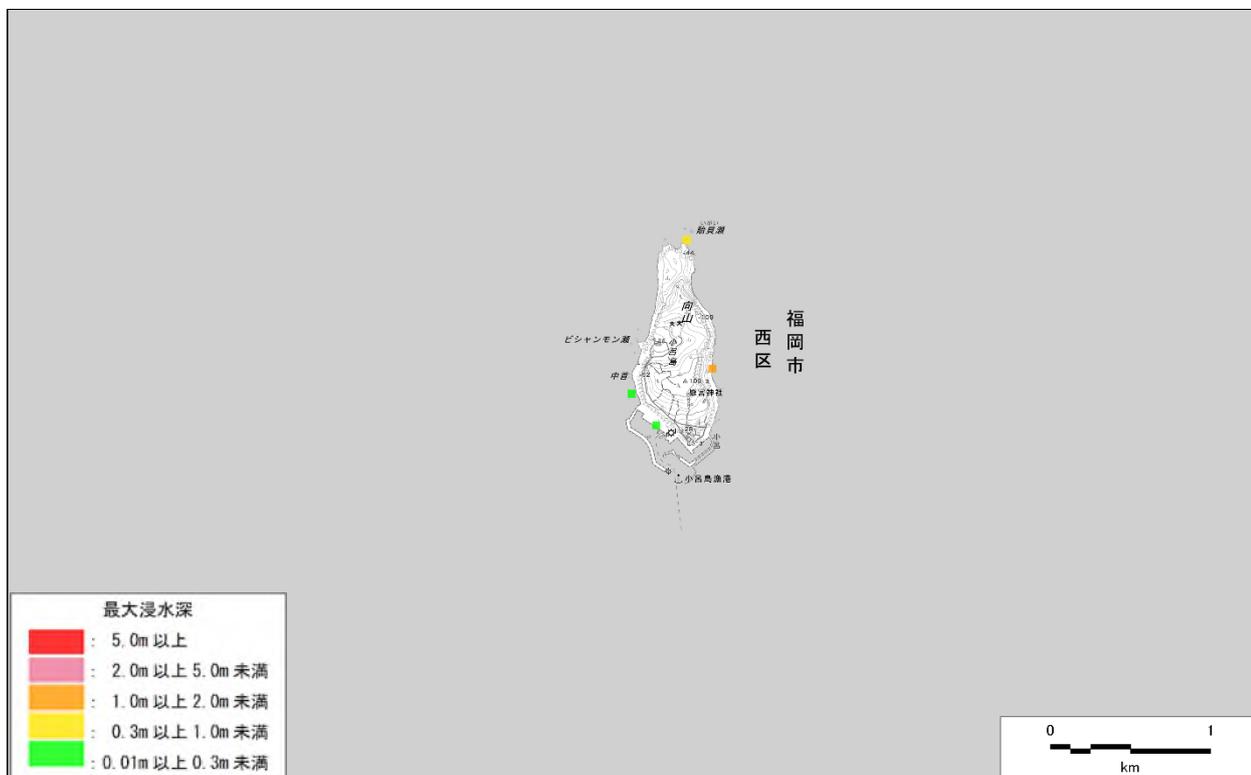


図 .3-14 (2) 小呂島の浸水図【白島沖断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-14 (3) 小倉駅周辺の浸水図【白島沖断層帯 北部区間】



図 .3-14 (4) 若松区の浸水図【白島沖断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

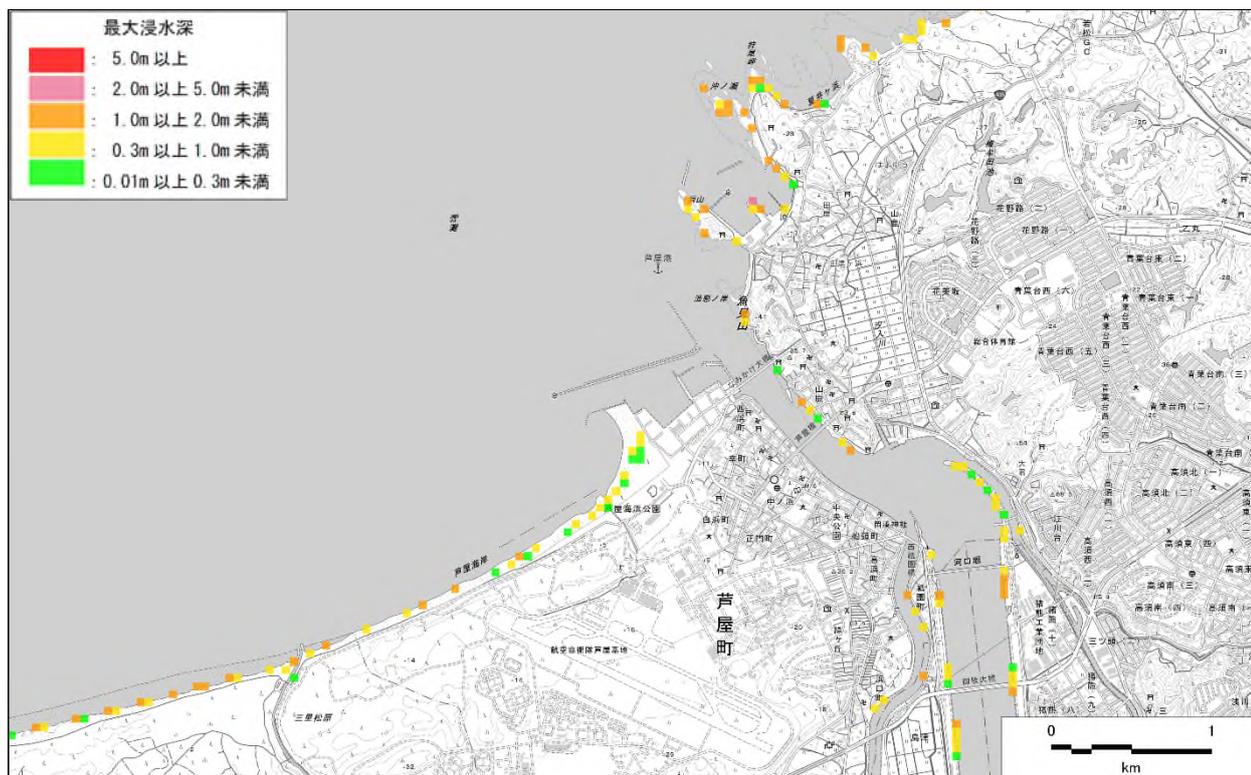


図 .3-14 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【白島沖断層帯 北部区間】

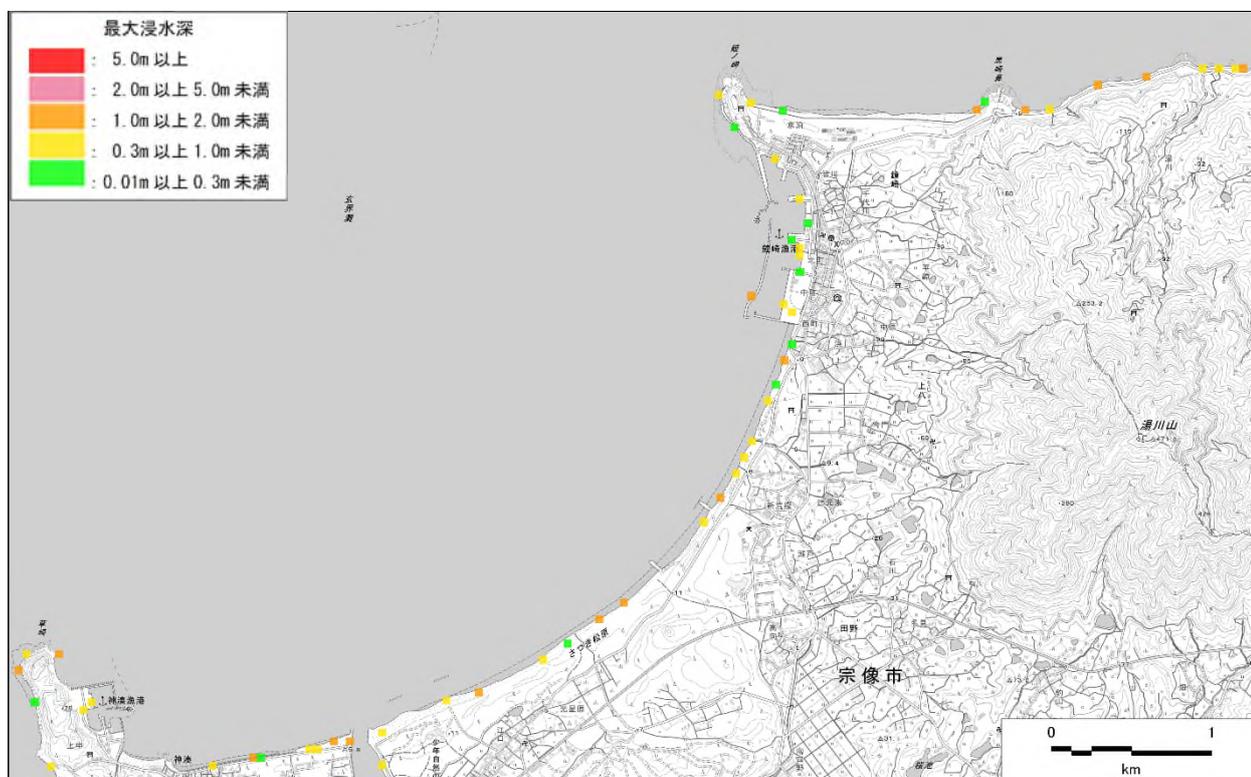


図 .3-14 (6) 宗像市の浸水図【白島沖断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-14 (7) 博多港の浸水図【白島沖断層帯 北部区間】

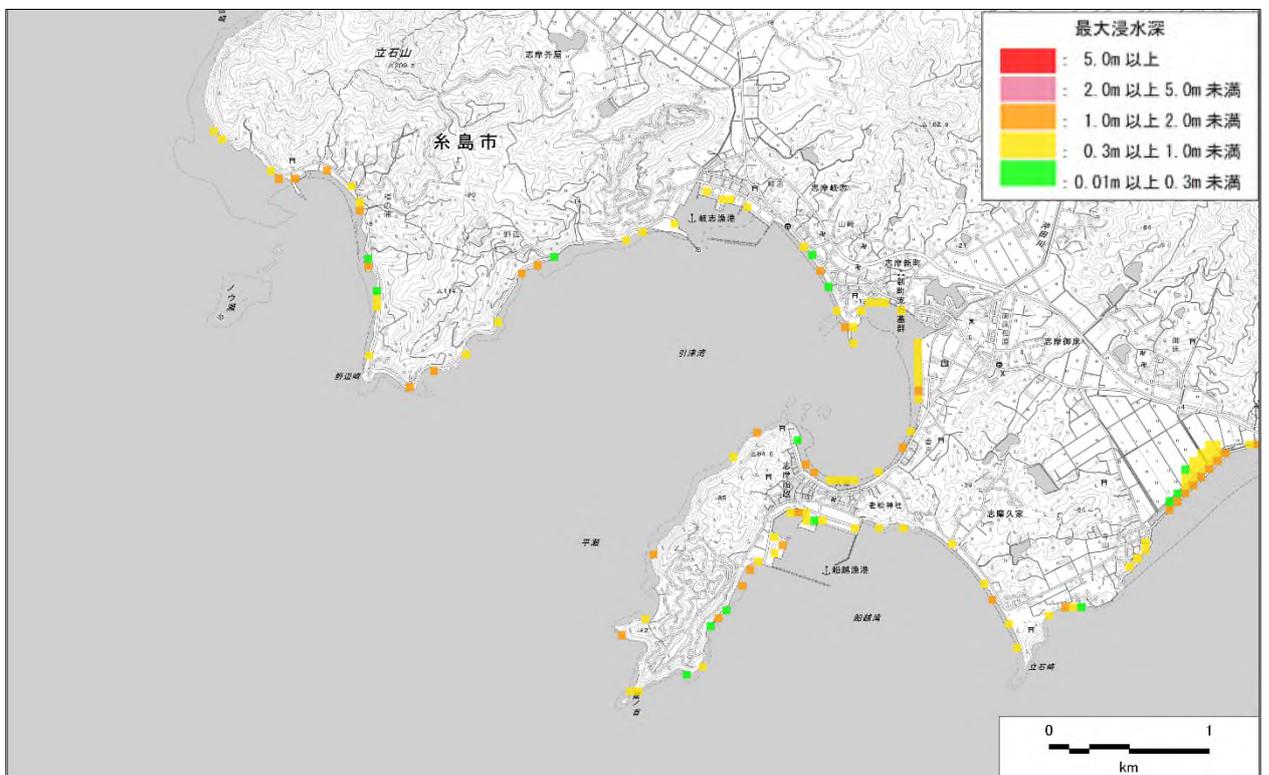


図 .3-14 (8) 糸島市の浸水図【白島沖断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

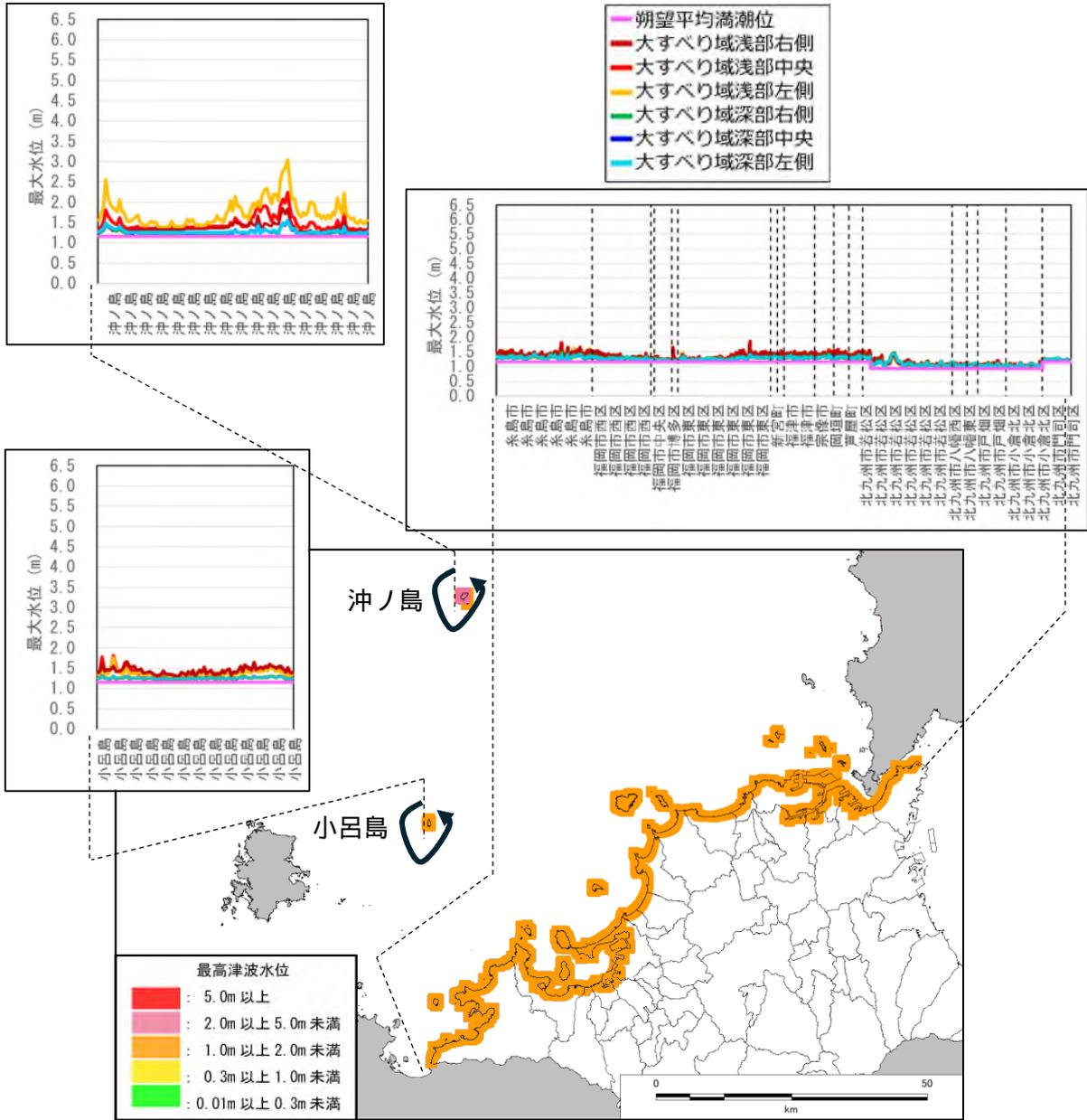


図 .3-14 (9) 最高津波水位分布図【白島沖断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

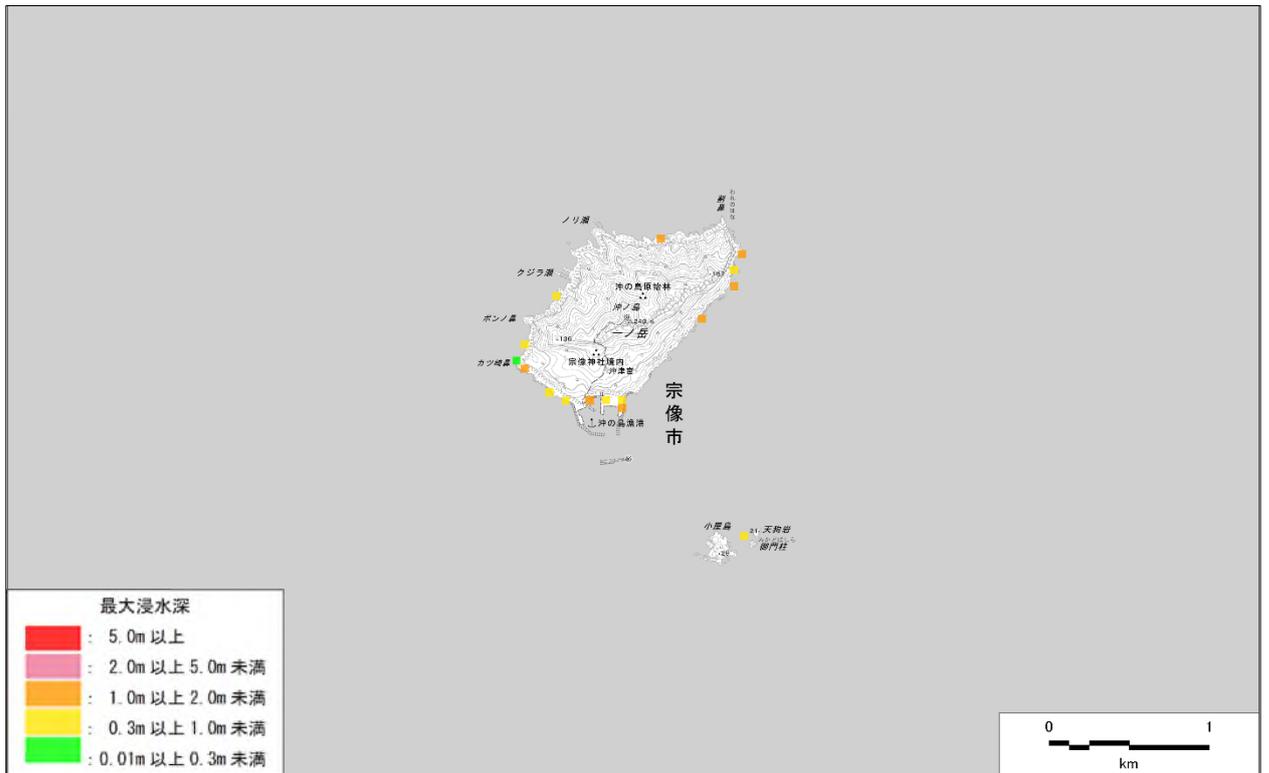


図 .3-15 (1) 沖ノ島の浸水図【白島沖断層帯 南部区間】

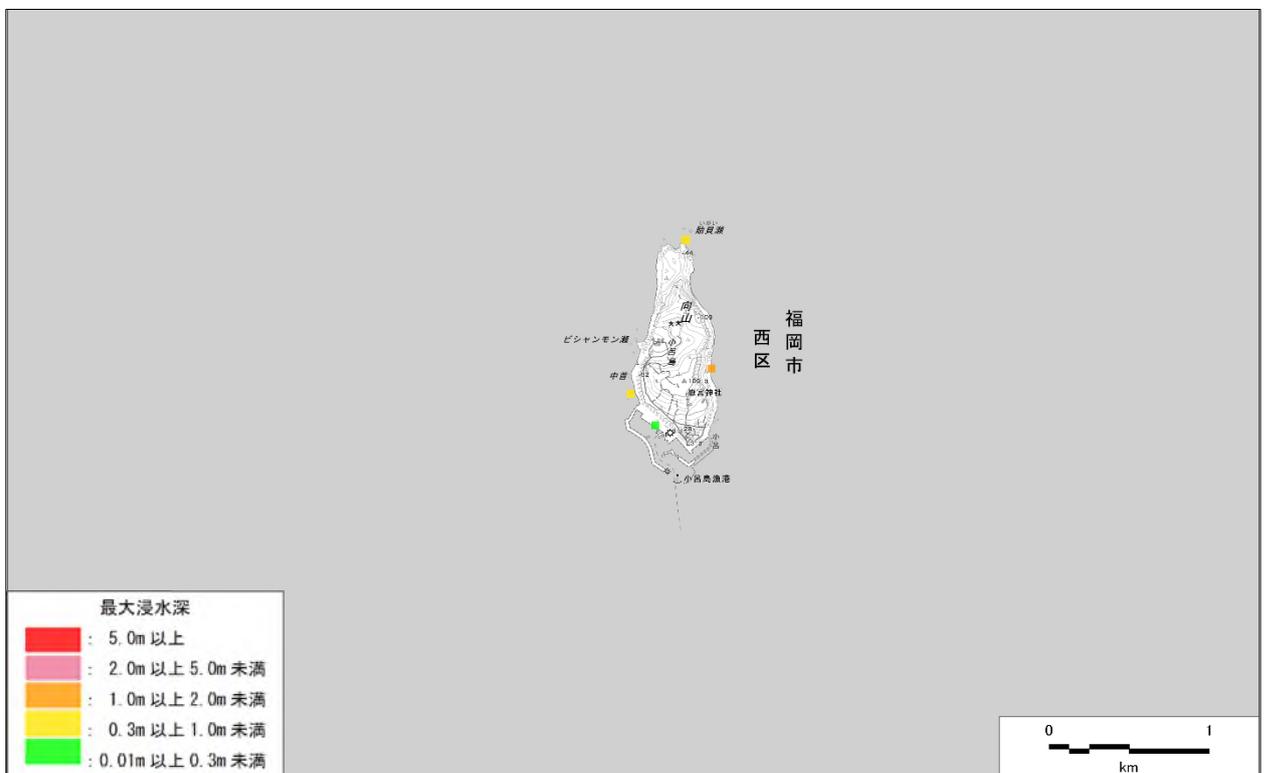


図 .3-15 (2) 小呂島の浸水図【白島沖断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

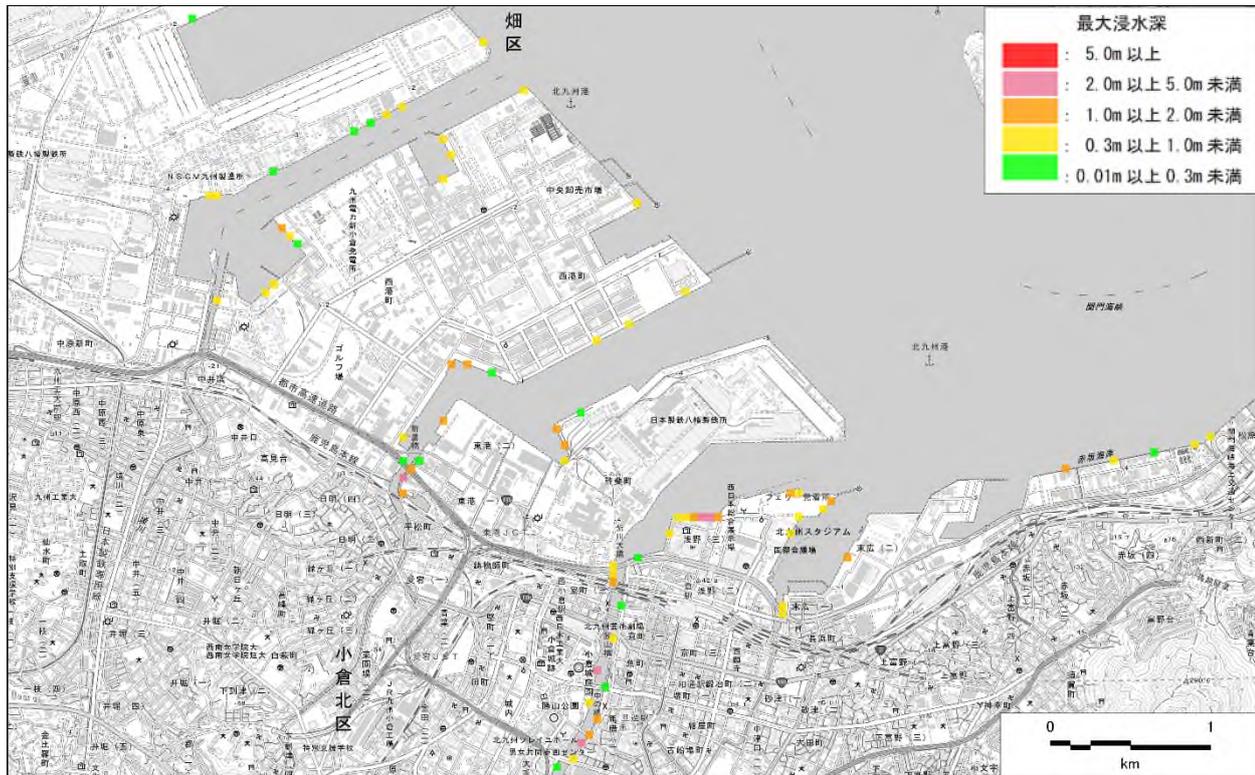


図 .3-15 (3) 小倉駅周辺の浸水図【白島沖断層帯 南部区間】

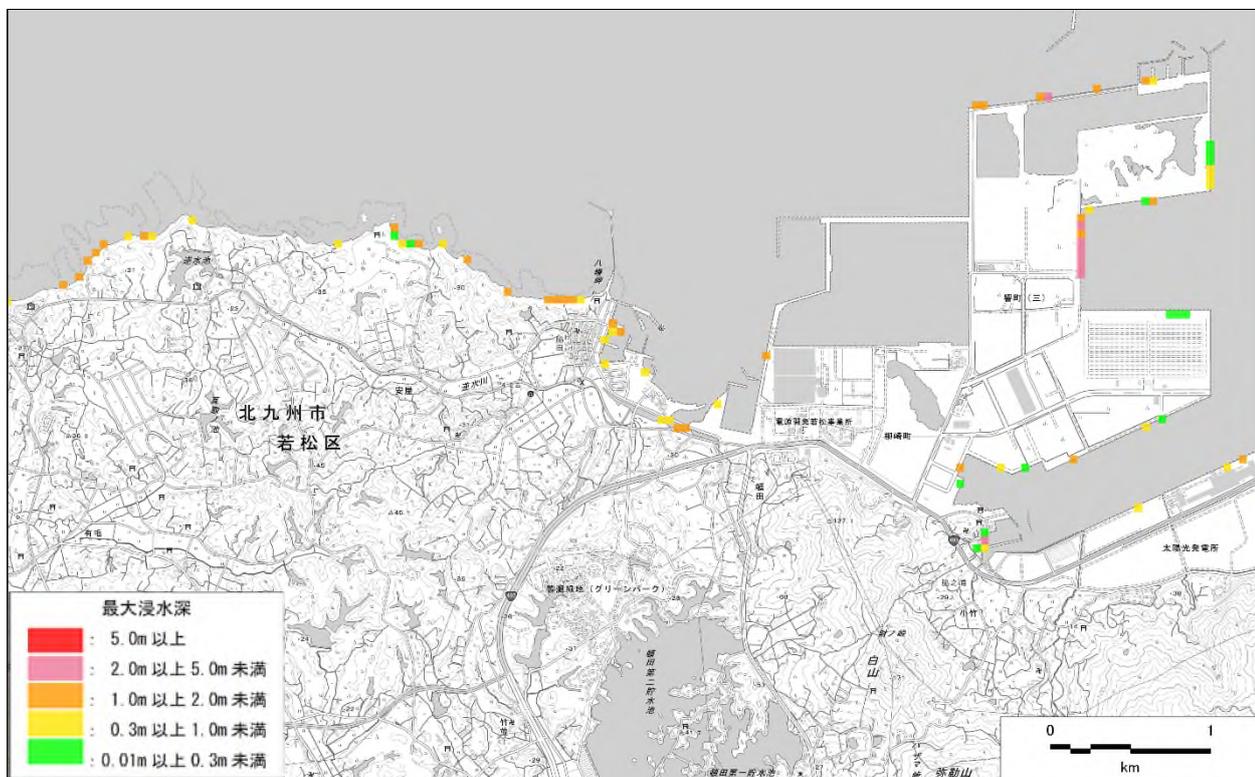


図 .3-15 (4) 若松区の浸水図【白島沖断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-15 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【白島沖断層帯 南部区間】

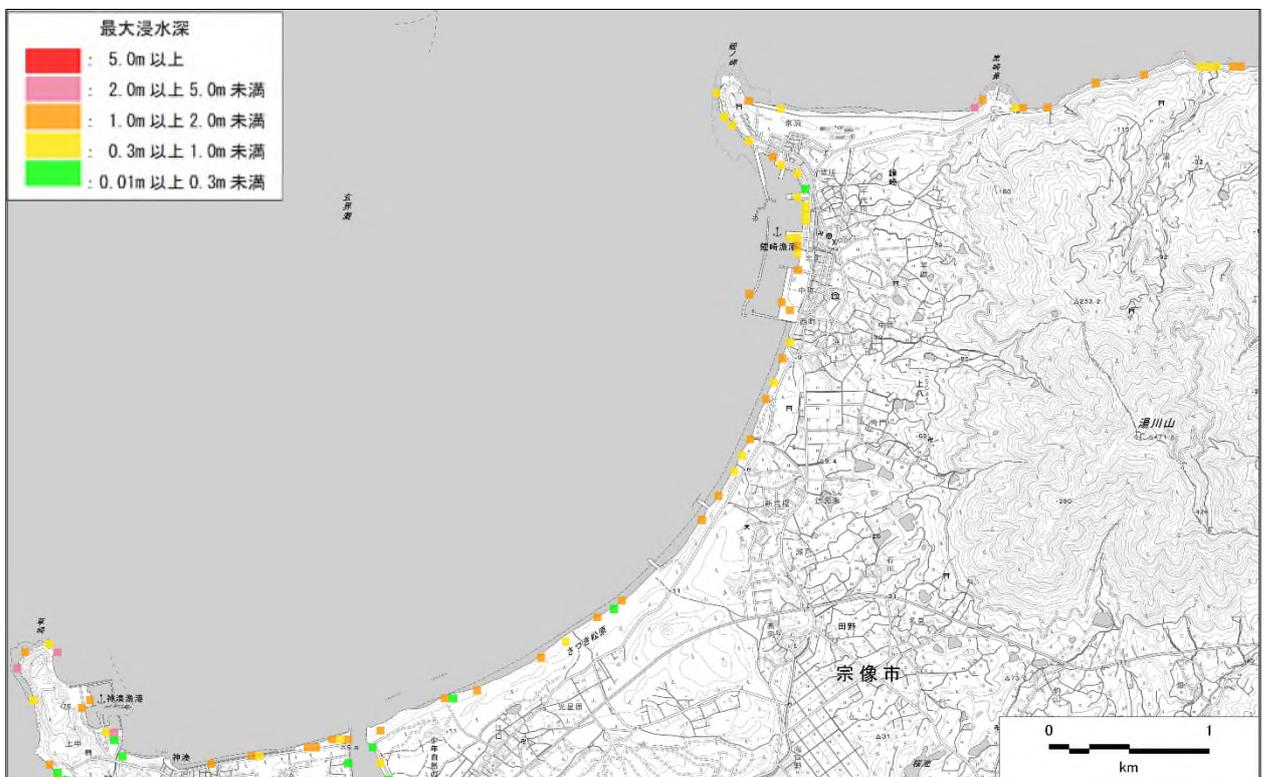


図 .3-15 (6) 宗像市の浸水図【白島沖断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-15 (7) 博多港の浸水図【白島沖断層帯 南部区間】

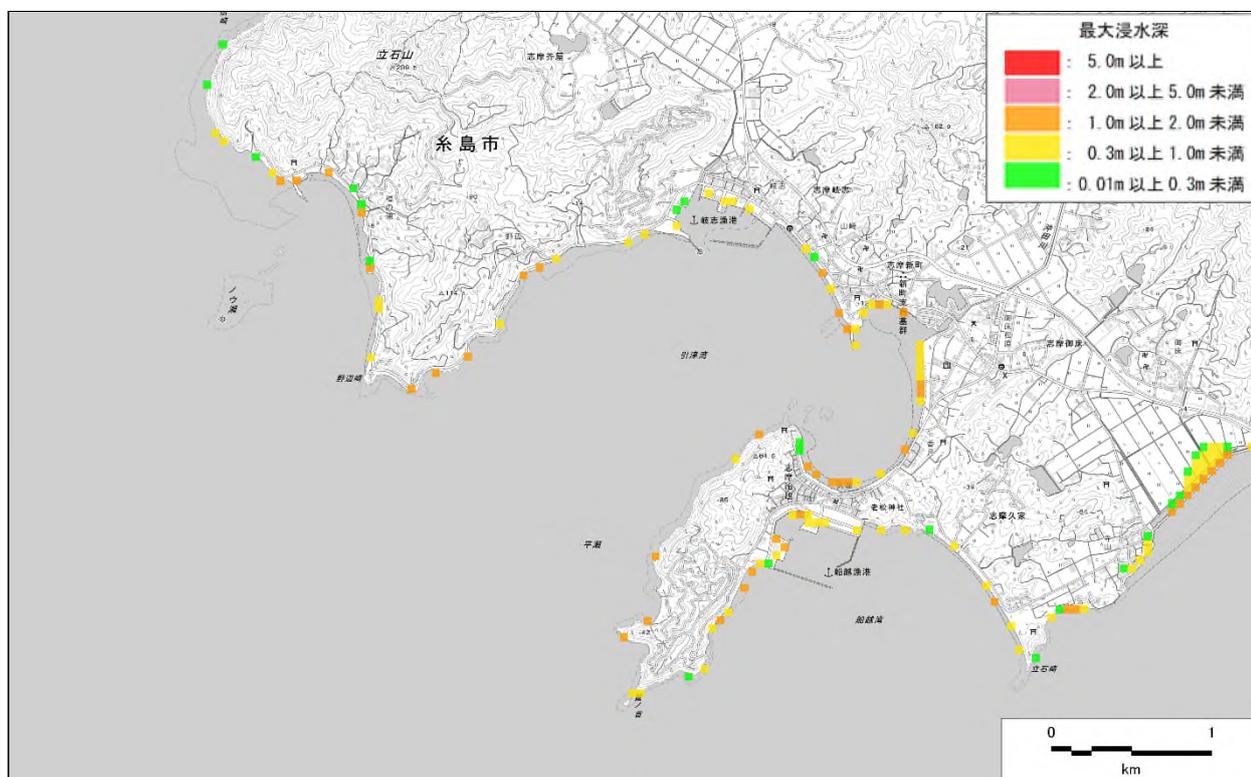


図 .3-15 (8) 糸島市の浸水図【白島沖断層帯 南部区間】

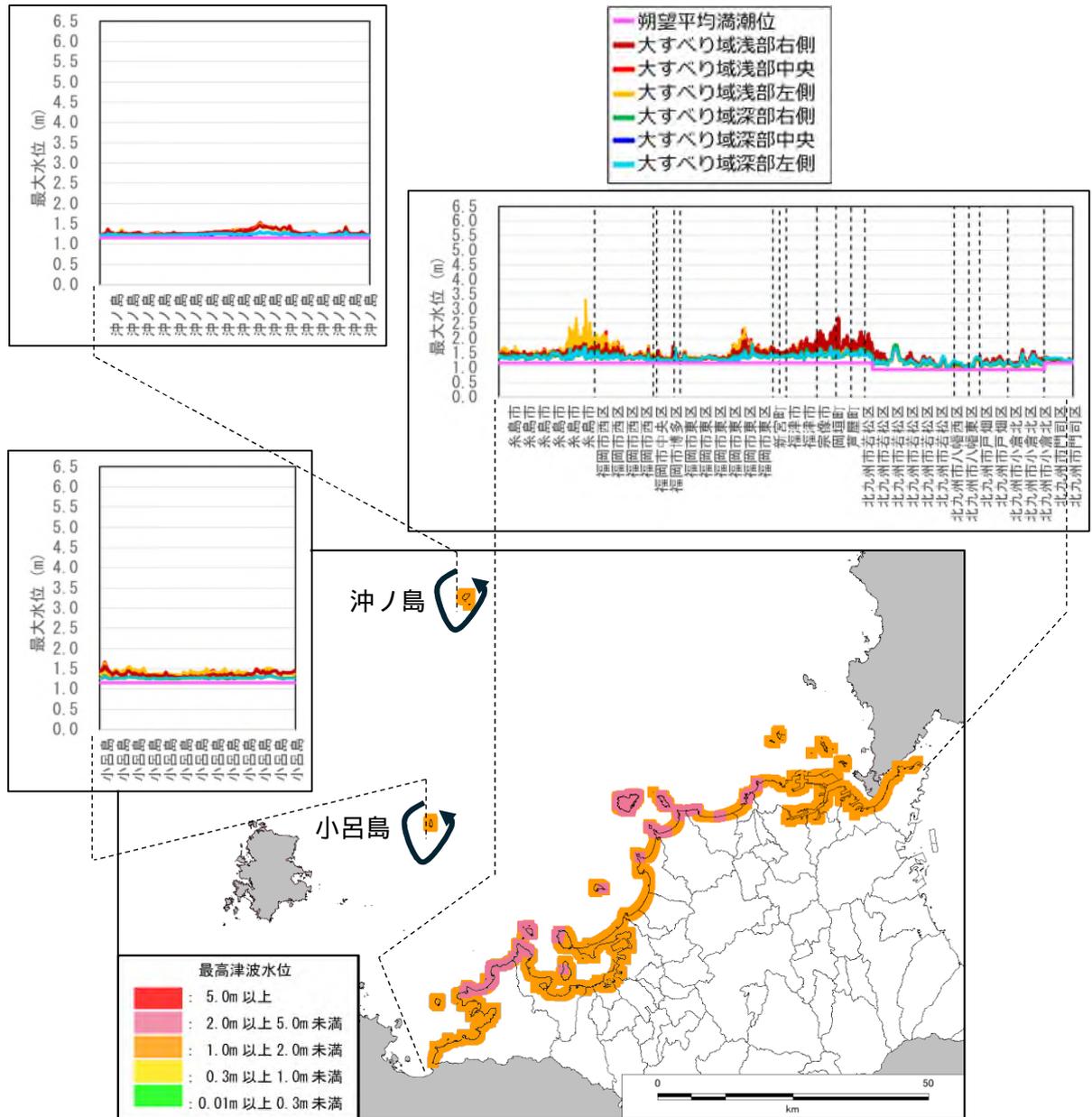


図 3-15 (9) 最高津波水位分布図【白島沖断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

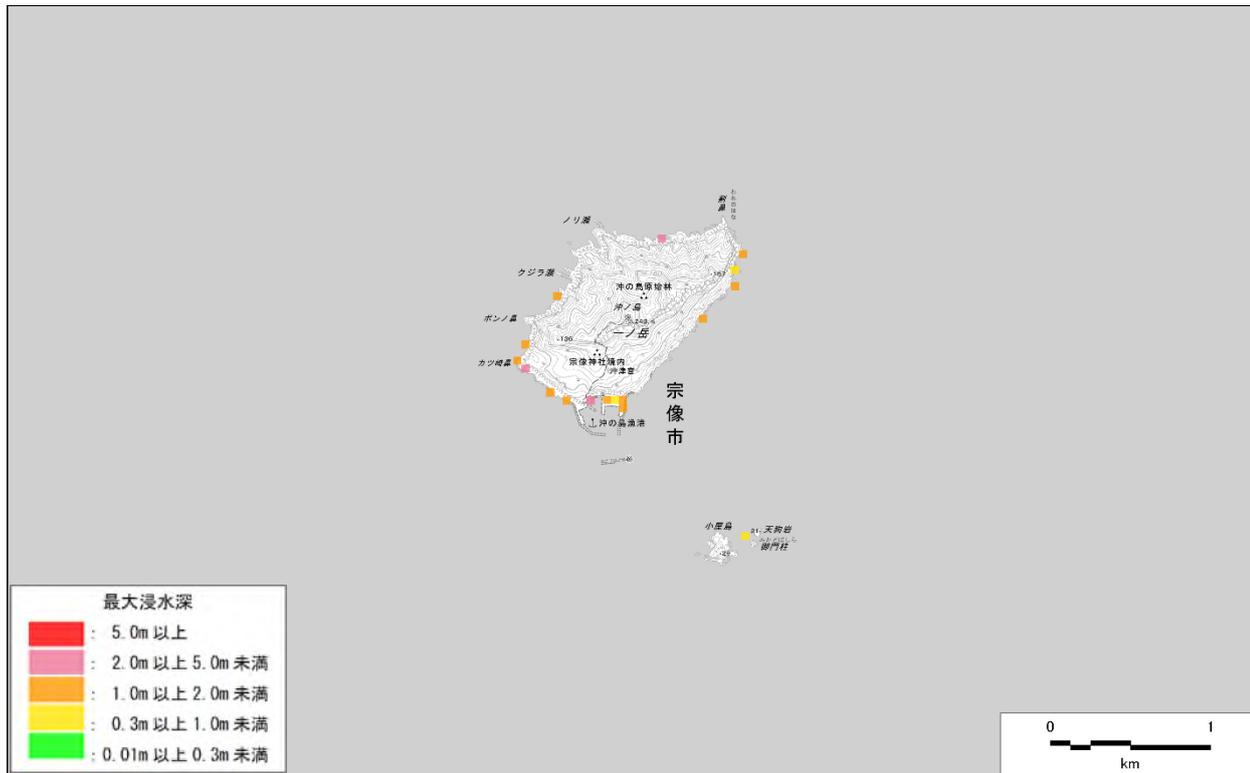


図 .3-16 (1) 沖ノ島の浸水図【白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間】

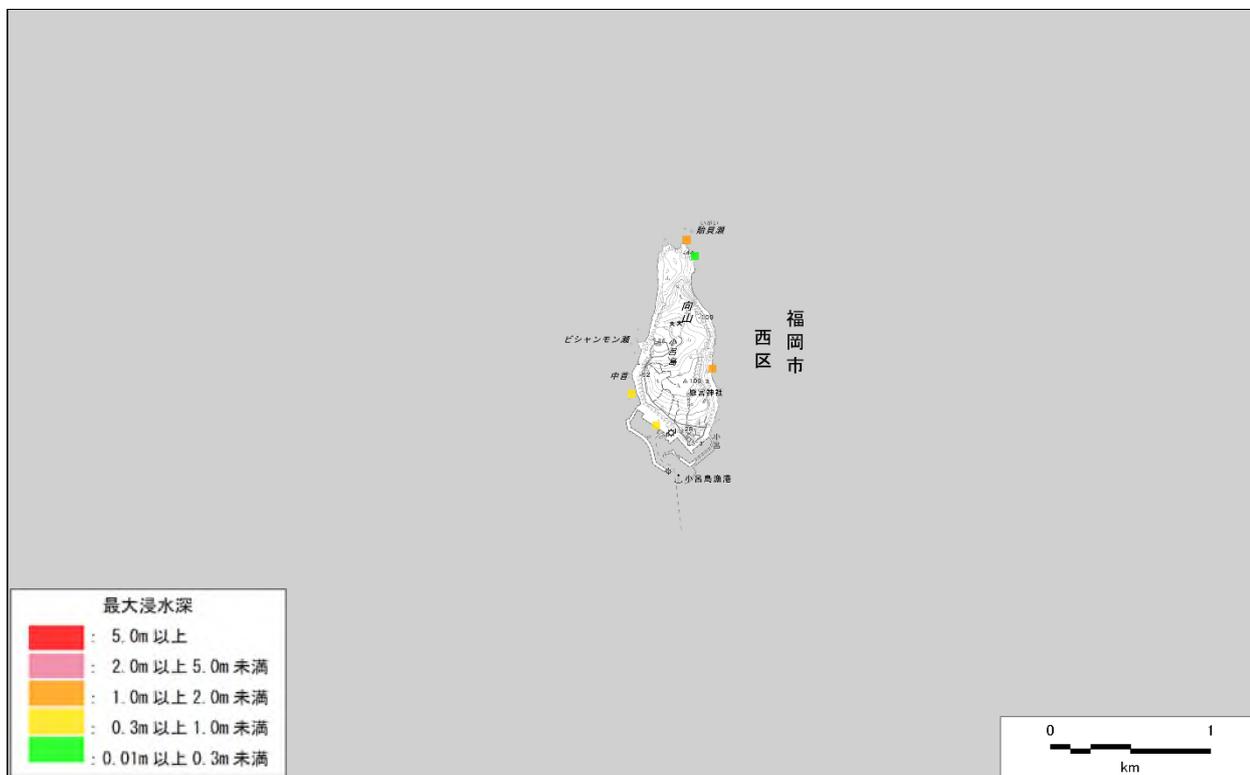


図 .3-16 (2) 小呂島の浸水図【白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-16 (3) 小倉駅周辺の浸水図【白島沖断層帯 北部区間+南部区間】



図 .3-16 (4) 若松区の浸水図【白島沖断層帯 北部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

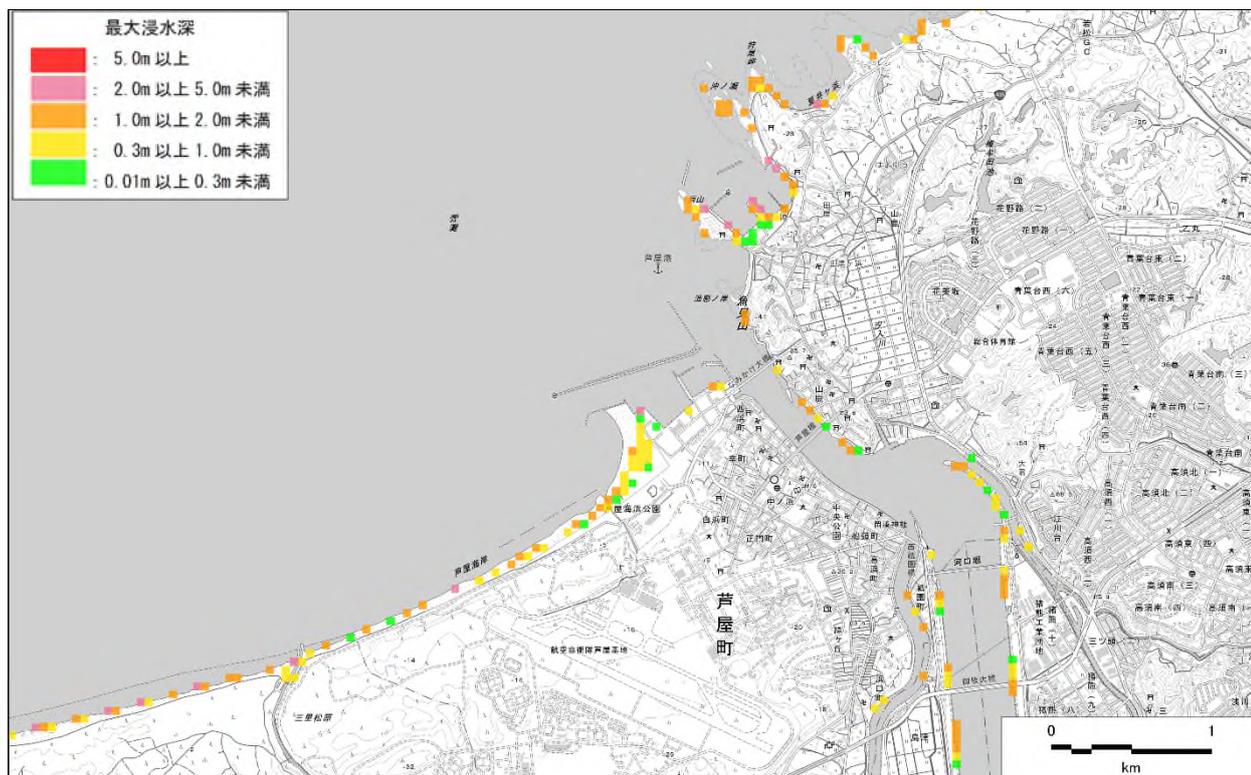


図 .3-16 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【白島沖断層帯 北部区間+南部区間】

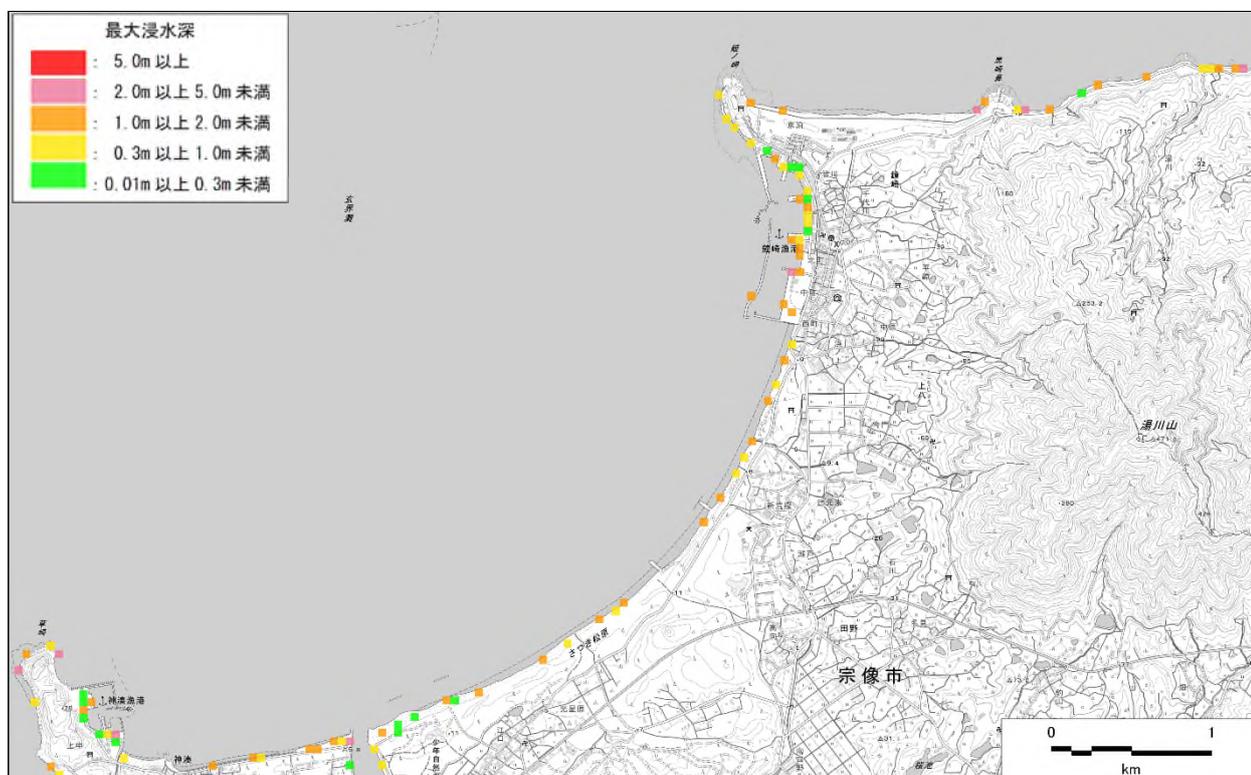


図 .3-16 (6) 宗像市の浸水図【白島沖断層帯 北部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

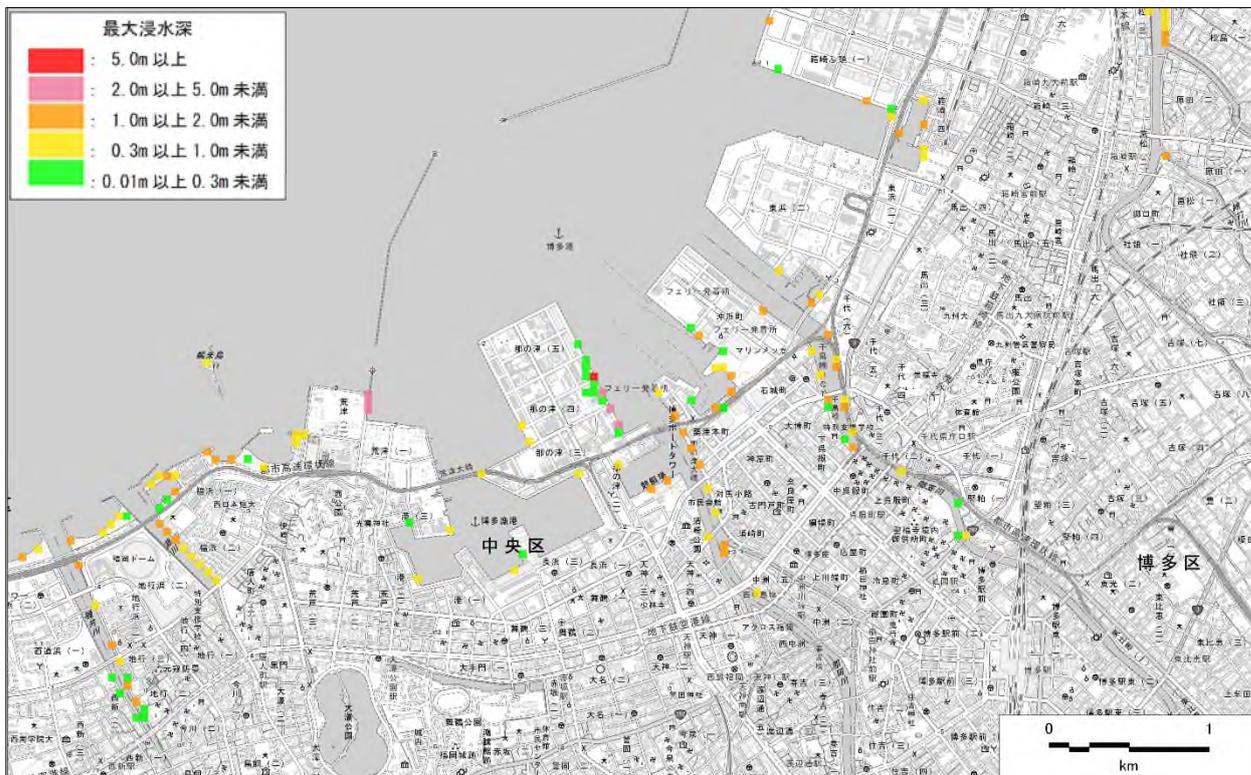


図 .3-16 (7) 博多港の浸水図【白島沖断層帯 北部区間+南部区間】

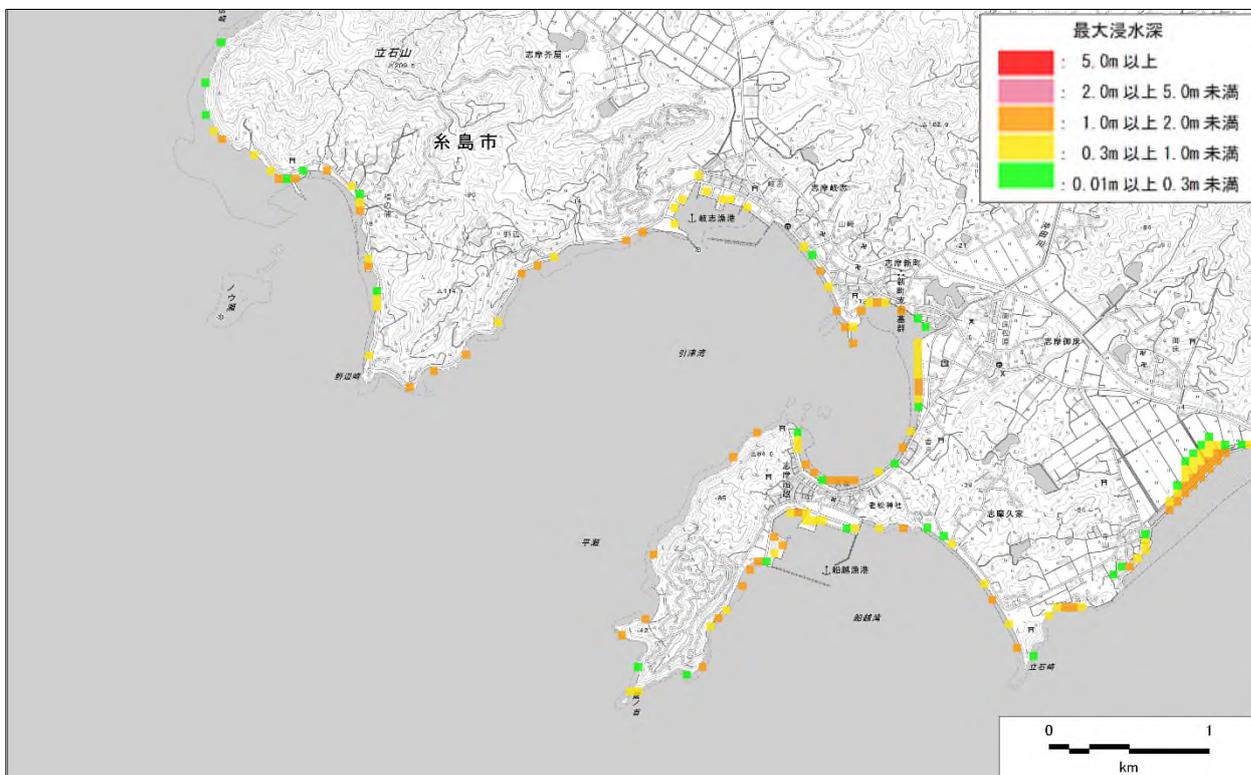


図 .3-16 (8) 糸島市の浸水図【白島沖断層帯 北部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

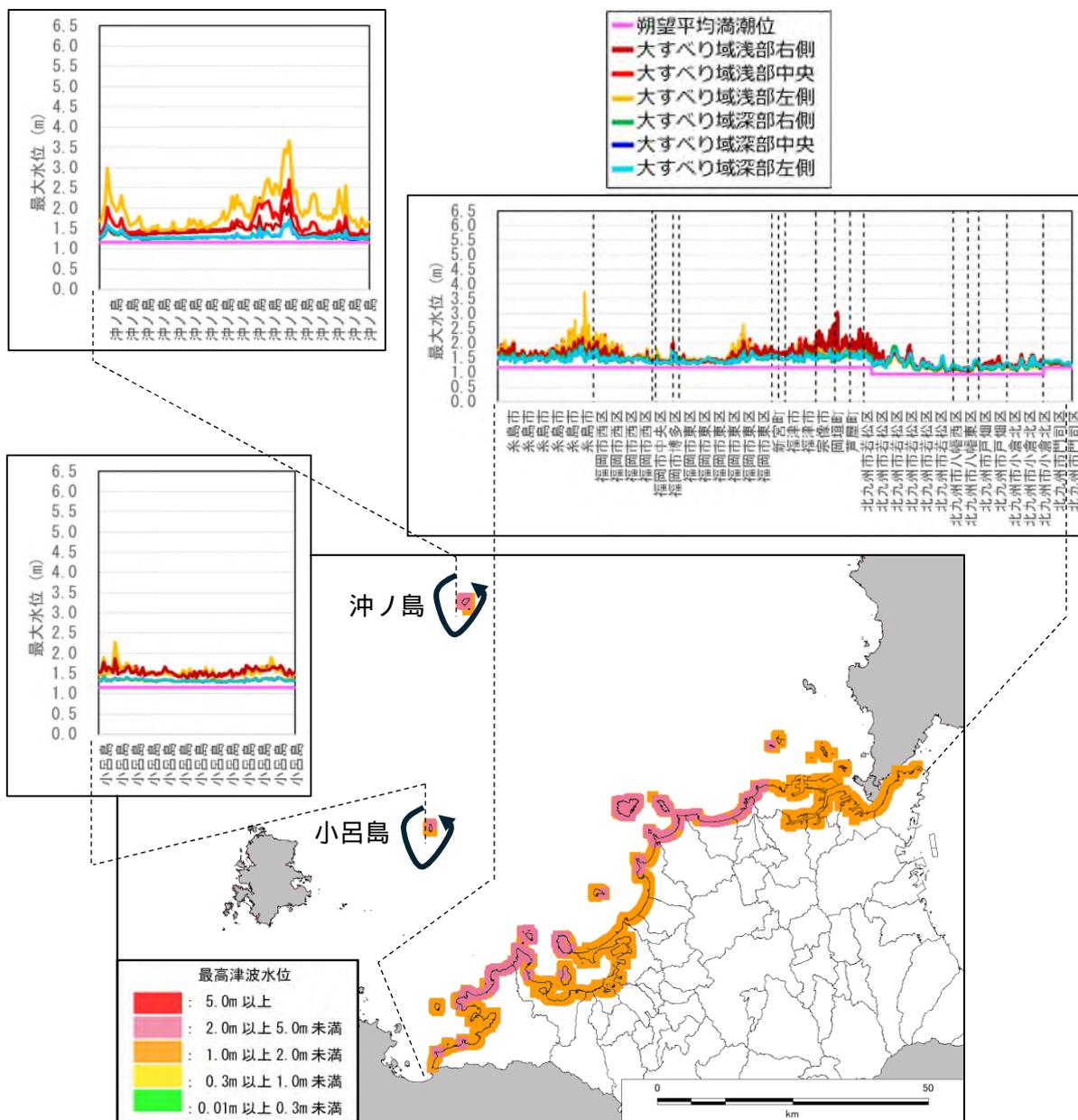


図 3-16 (9) 最高津波水位分布図【白島沖断層帯 北部区間 + 南部区間】

第 3 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

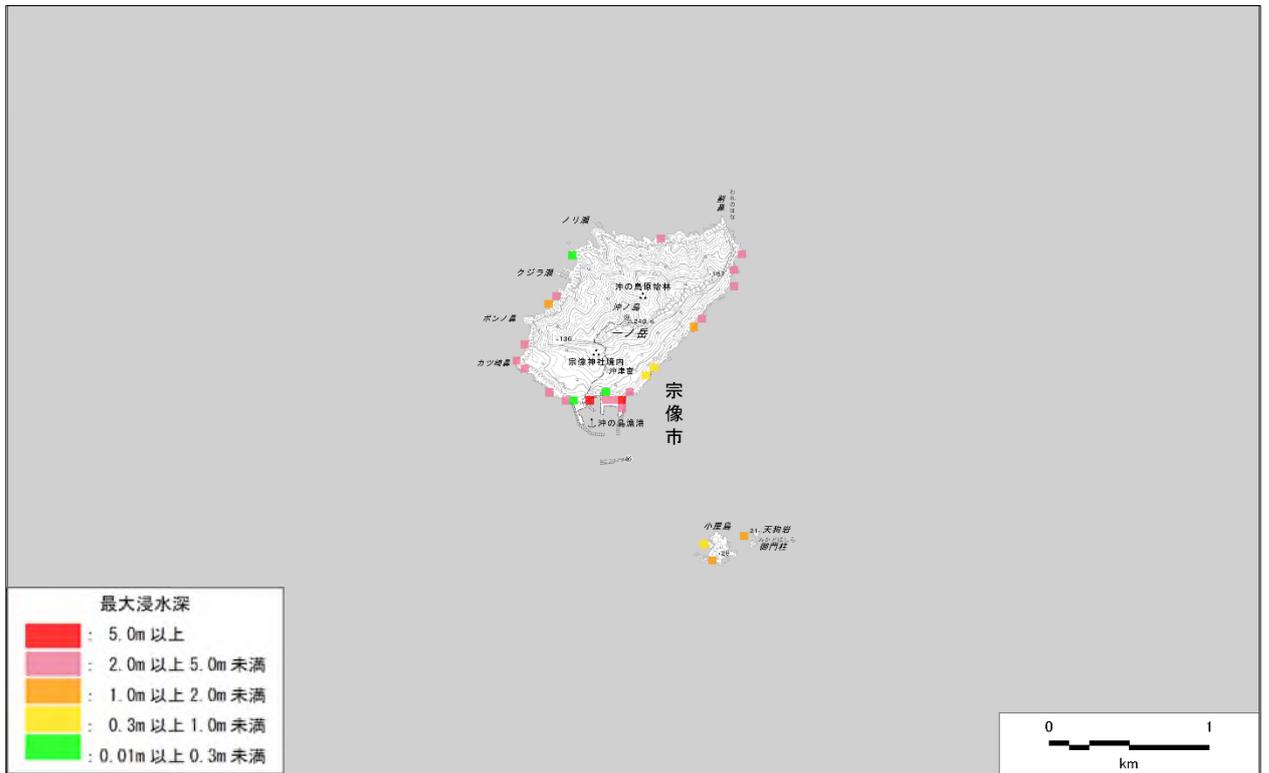


図 .3-17 (1) 沖ノ島の浸水図【沖ノ島近海断層】

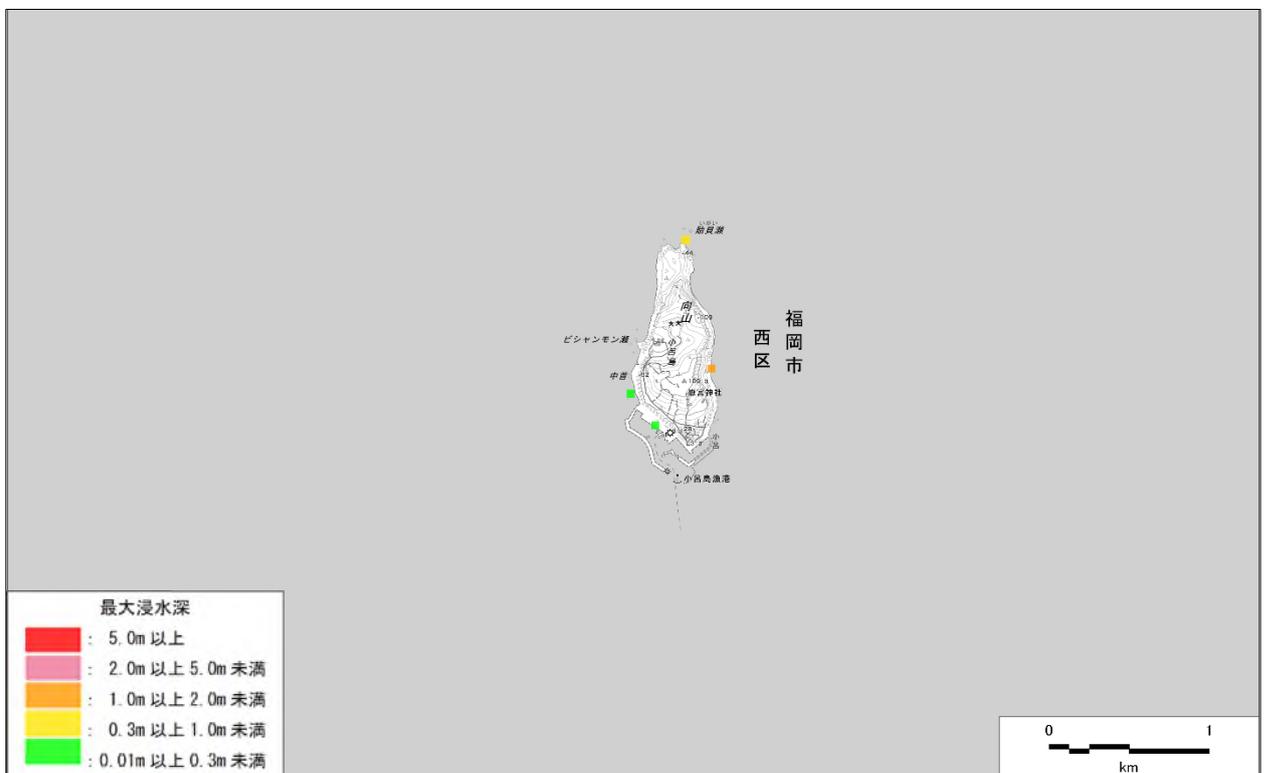


図 .3-17 (2) 小呂島の浸水図【沖ノ島近海断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

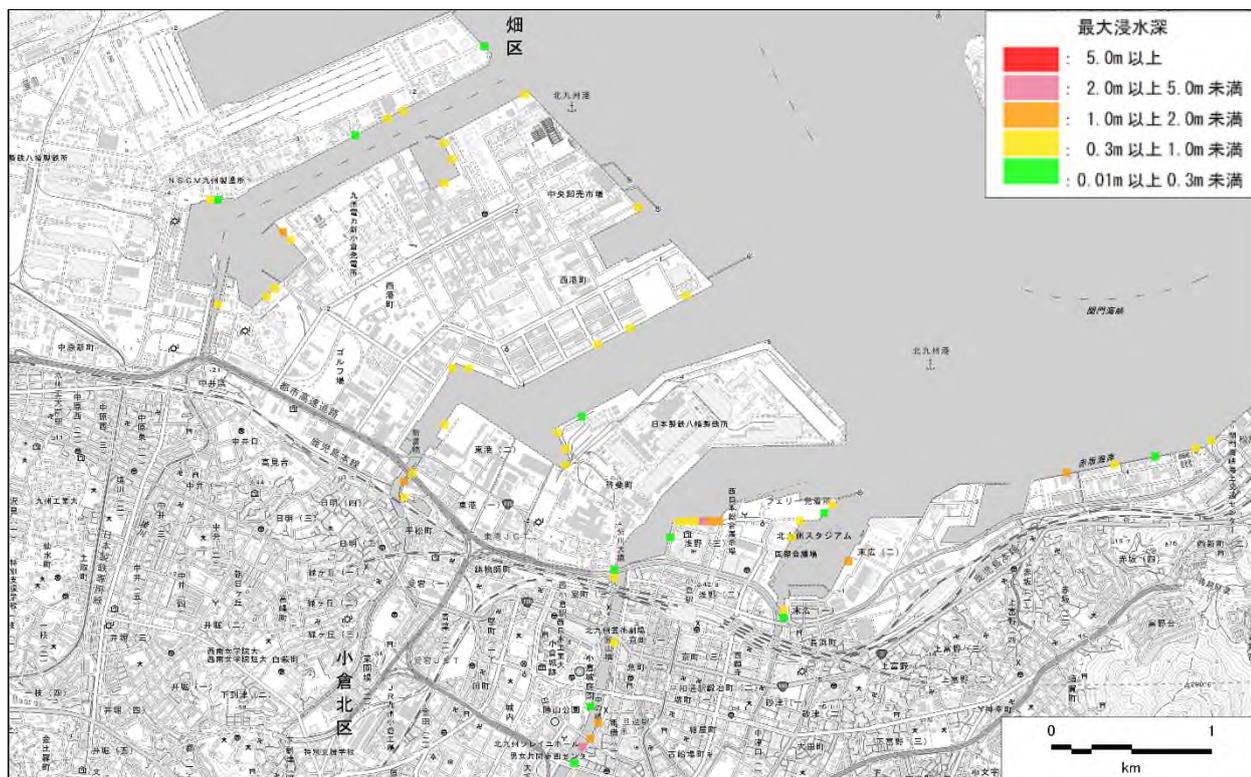


図 .3-17 (3) 小倉駅周辺の浸水図【沖ノ島近海断層】

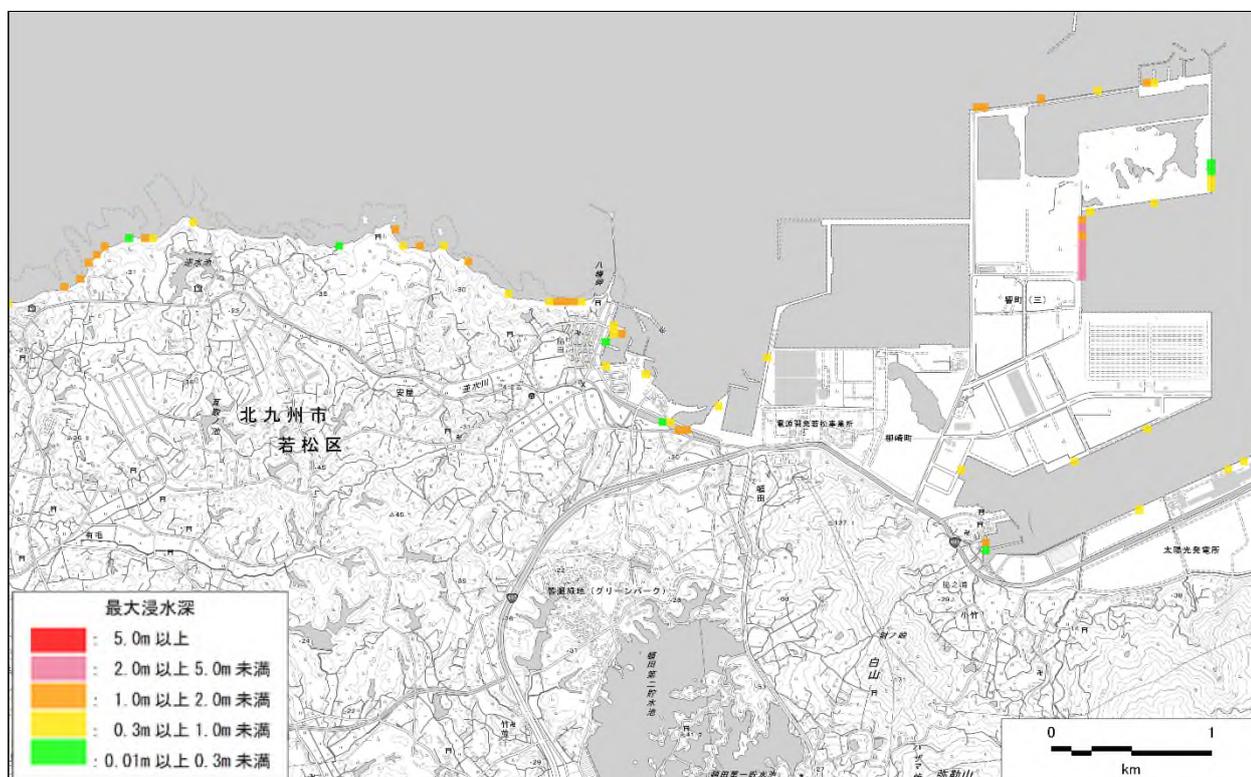


図 .3-17 (4) 若松区の浸水図【沖ノ島近海断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-17 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【沖ノ島近海断層】

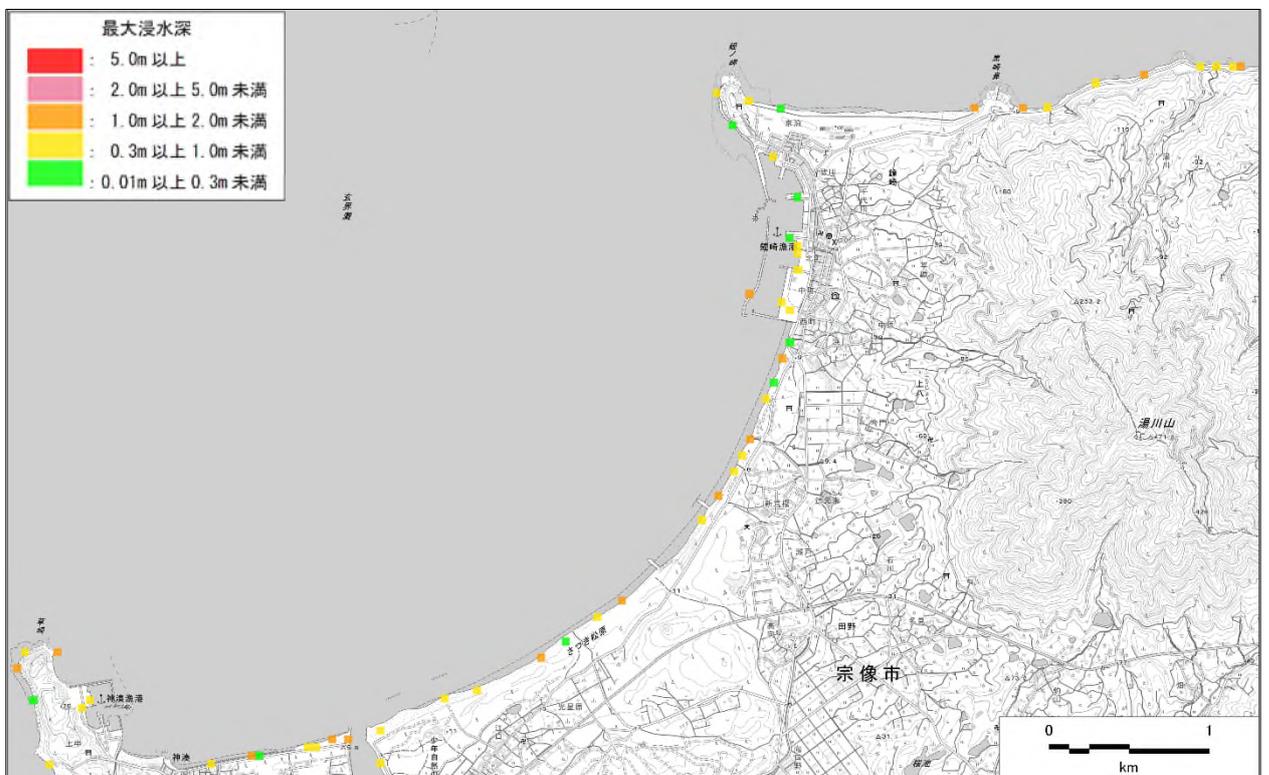


図 .3-17 (6) 宗像市の浸水図【沖ノ島近海断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-17 (7) 博多港の浸水図【沖ノ島近海断層】

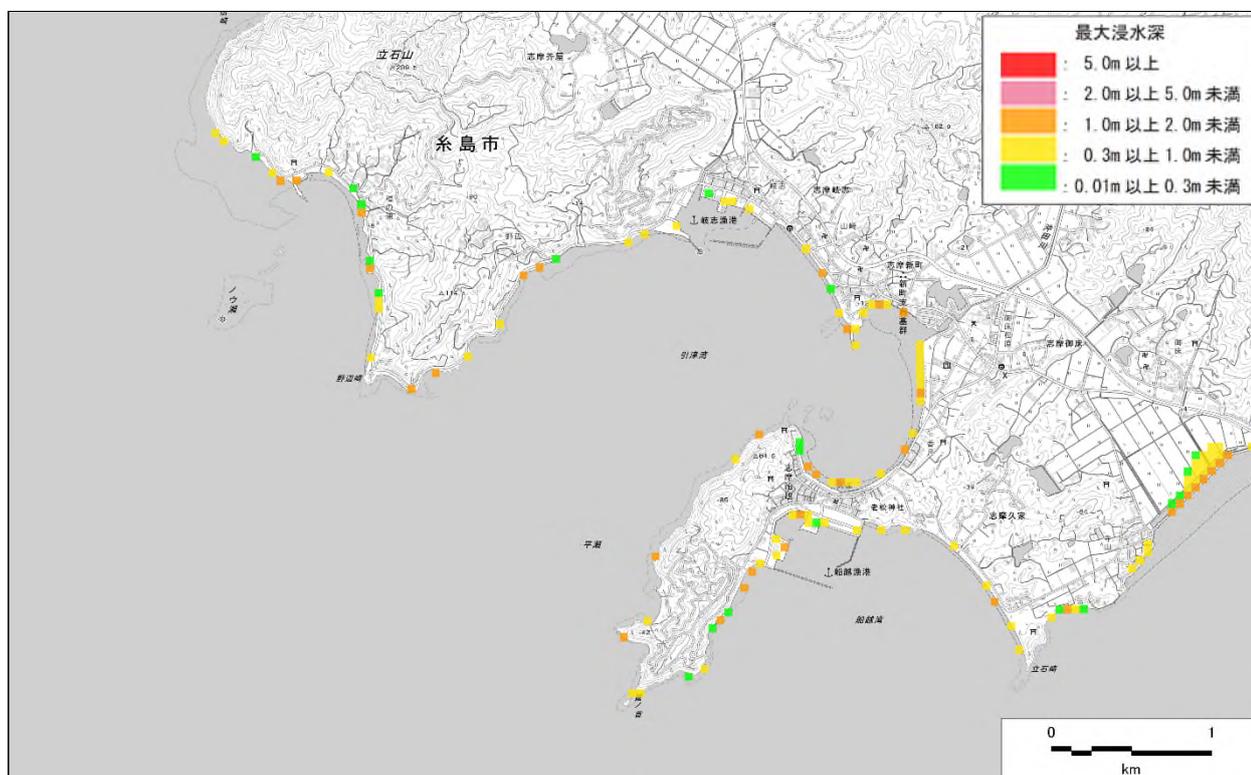


図 .3-17 (8) 糸島市の浸水図【沖ノ島近海断層】

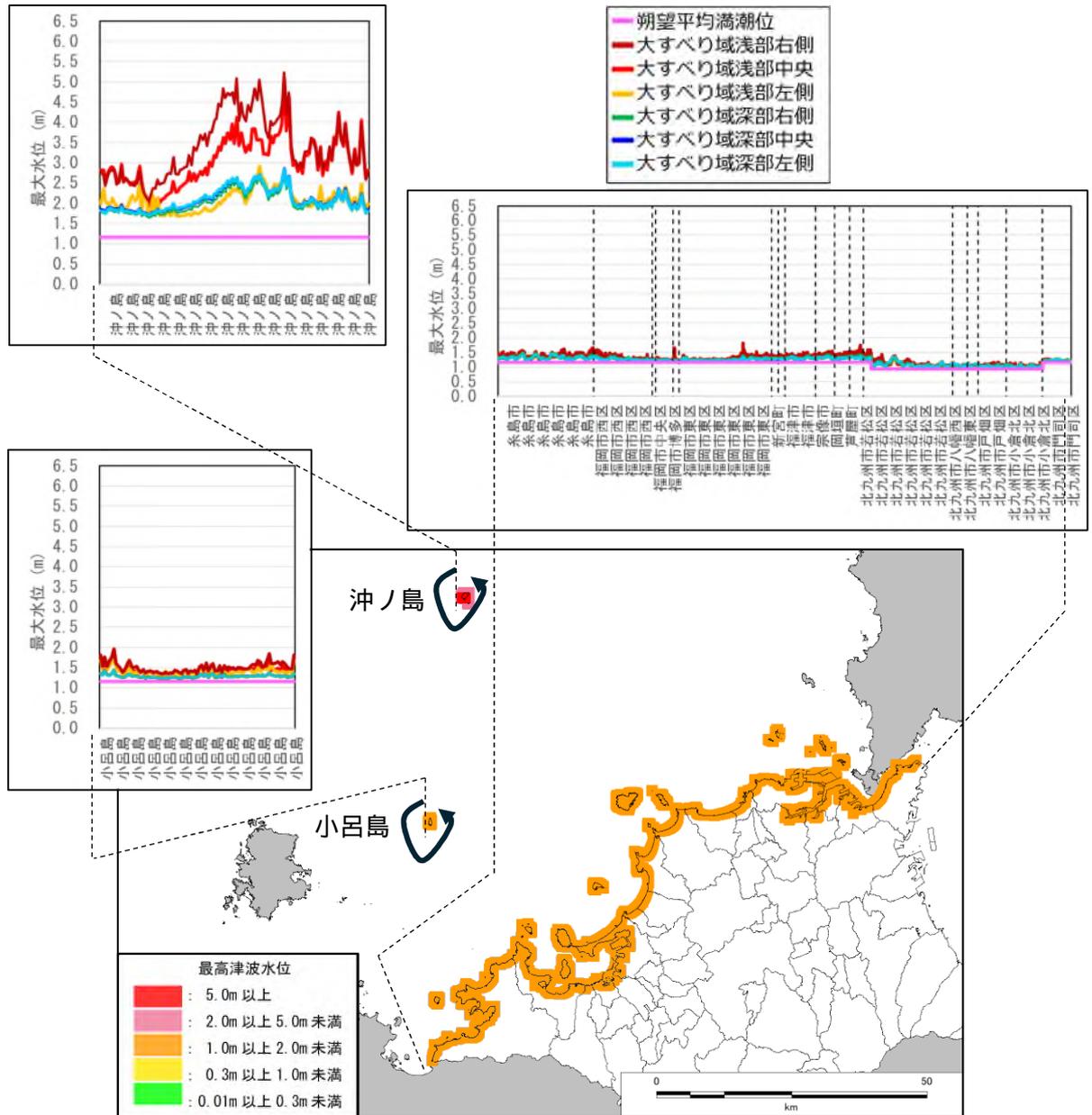


図 .3-17 (9) 最高津波水位分布図【沖ノ島近海断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

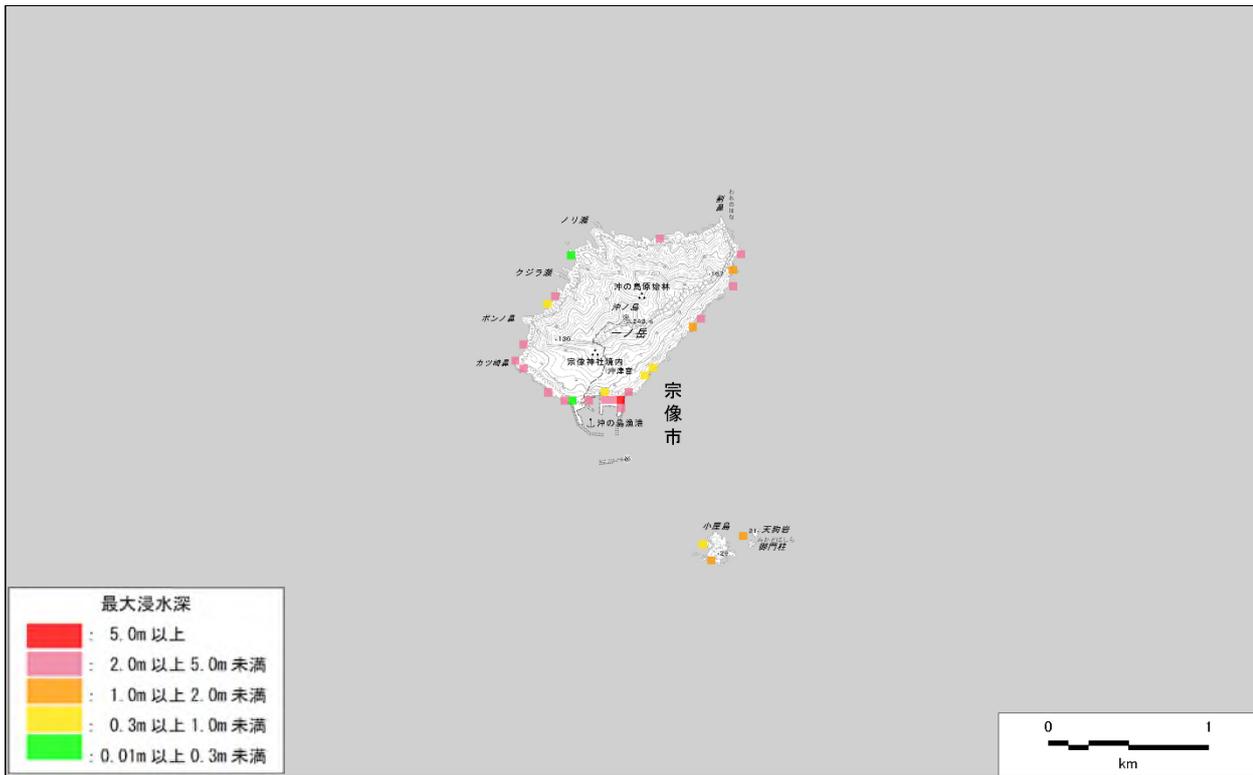


図 .3-18 (1) 沖ノ島の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】

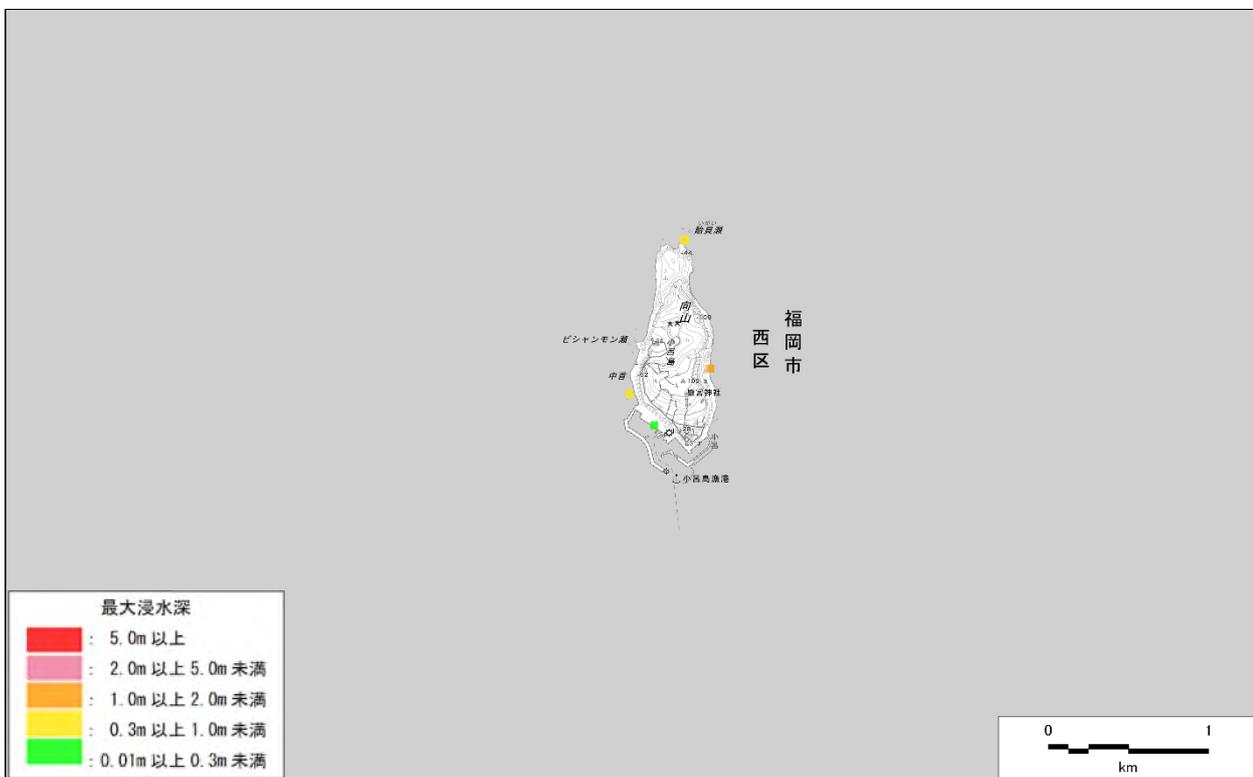


図 .3-18 (2) 小呂島の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

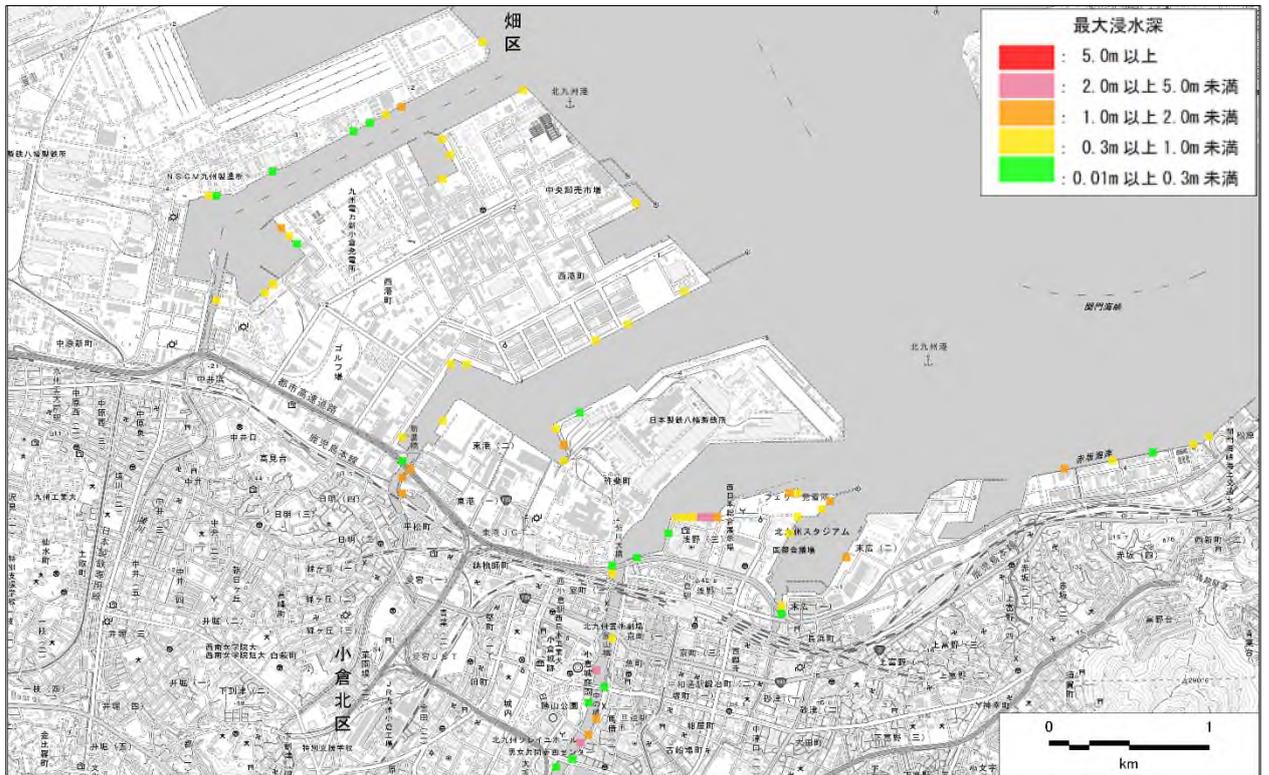


図 .3-18 (3) 小倉駅周辺の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】



図 .3-18 (4) 若松区の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

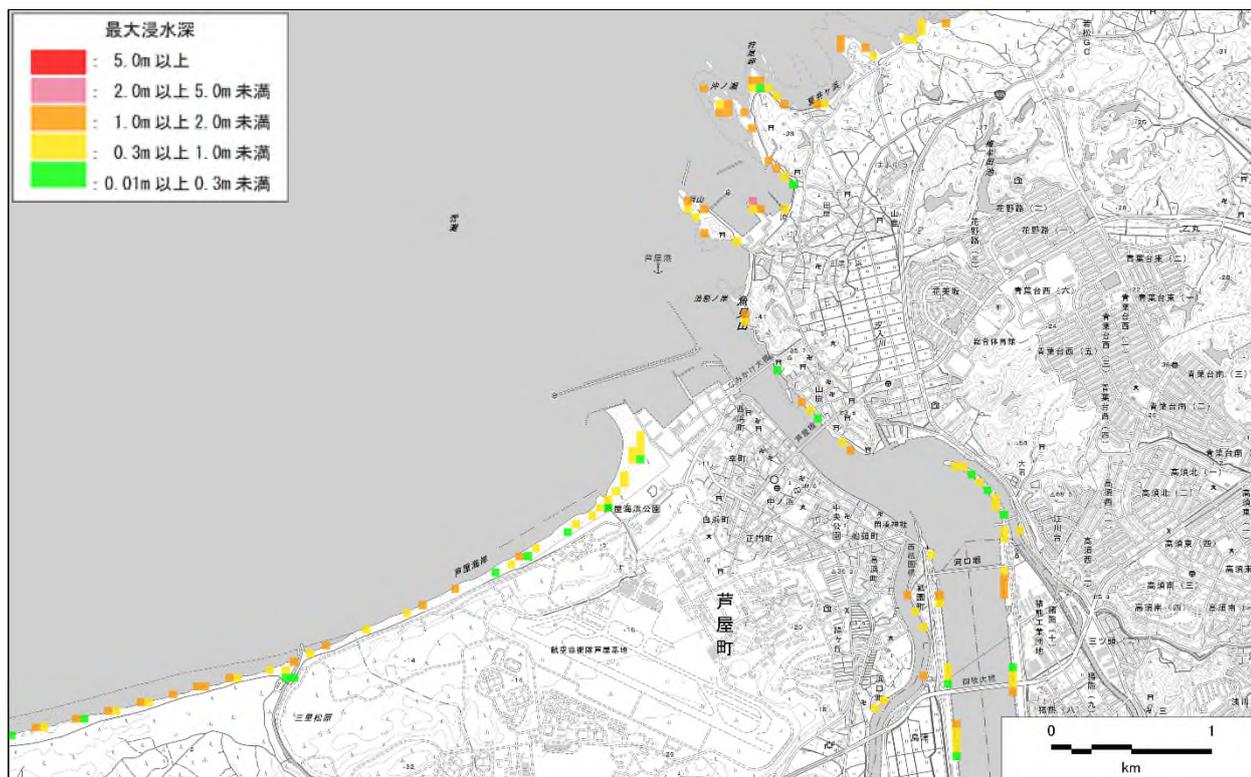


図 .3-18 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】

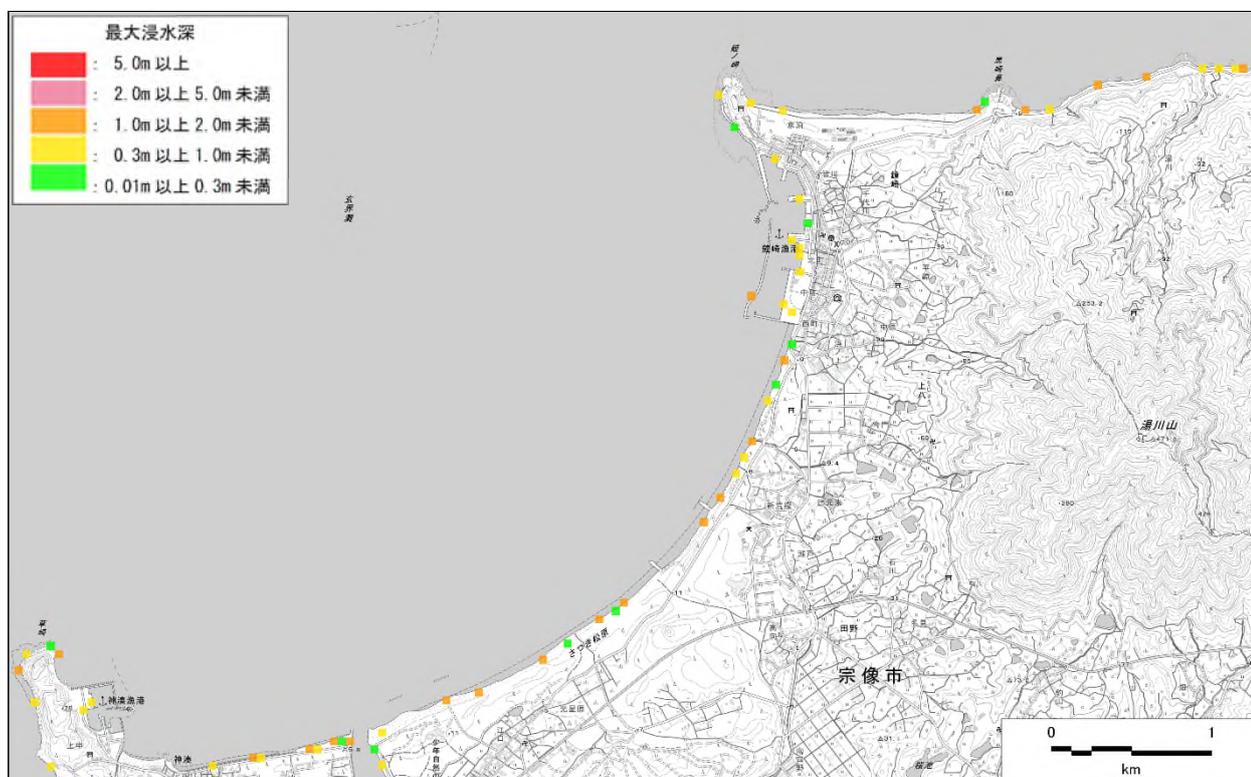


図 .3-18 (6) 宗像市の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-18 (7) 博多港の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】

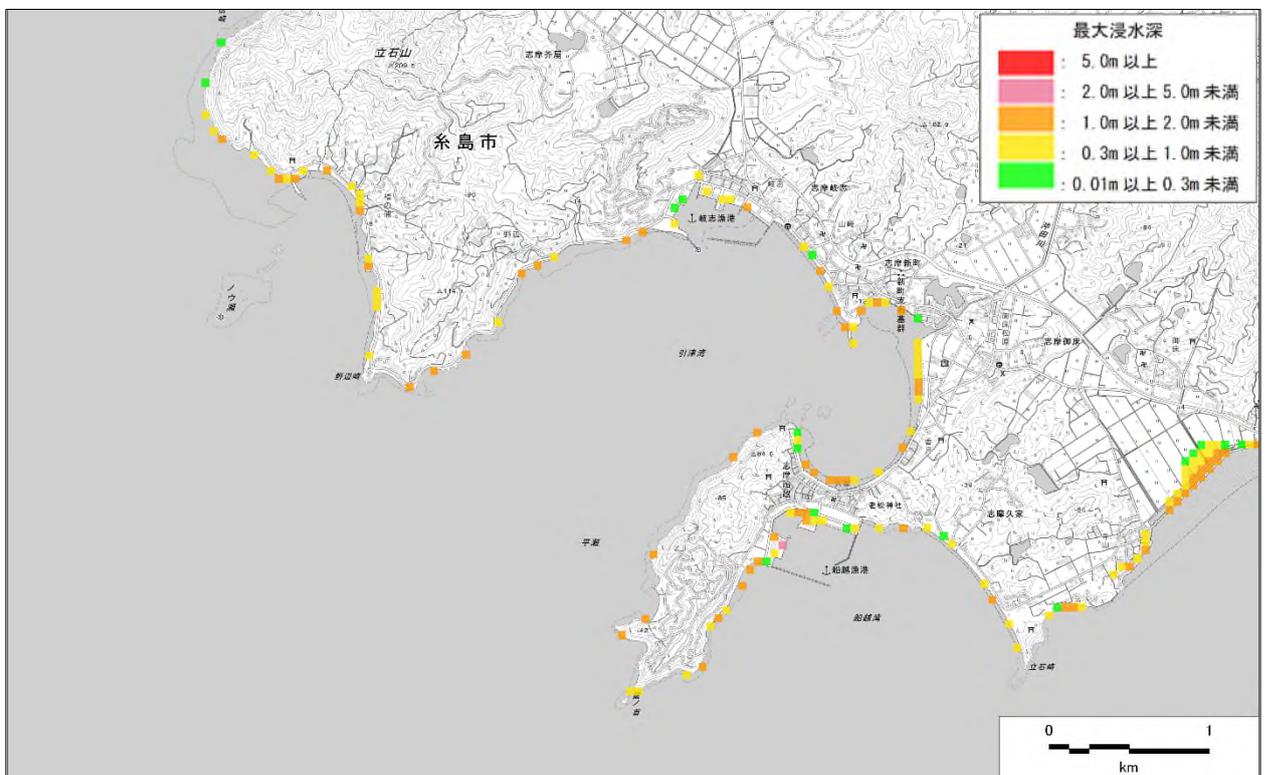


図 .3-18 (8) 糸島市の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

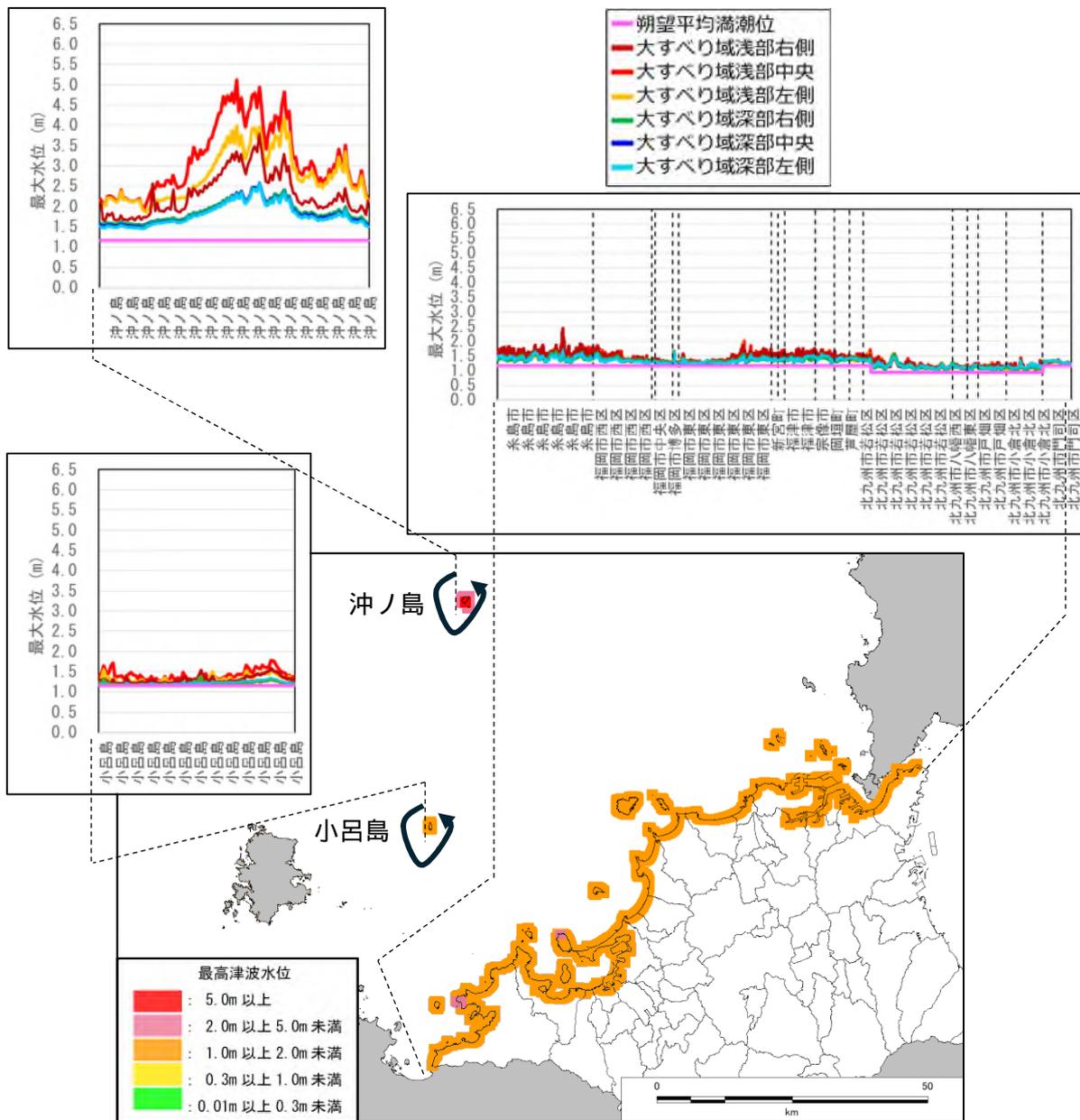


図 3-18 (9) 最高津波水位分布図【小呂島近海断層帯 北西沖区間】

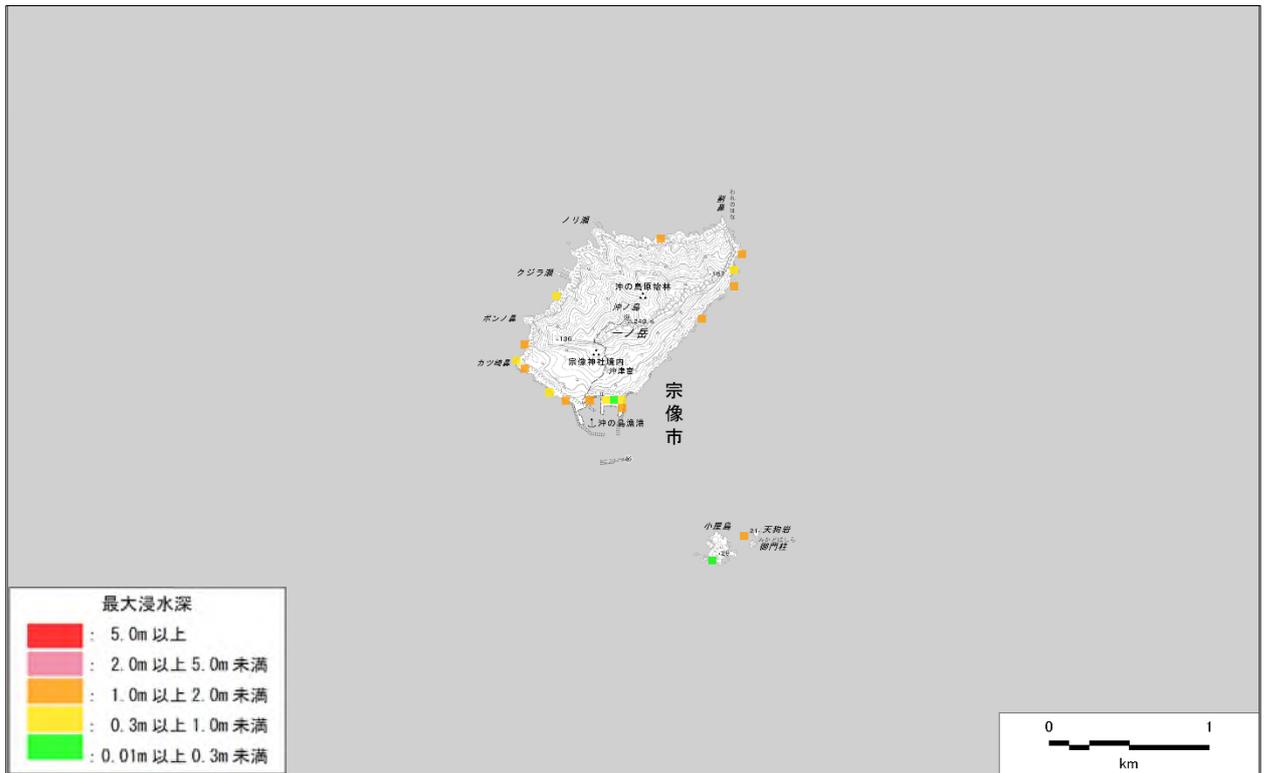


図 .3-19 (1) 沖ノ島の浸水図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

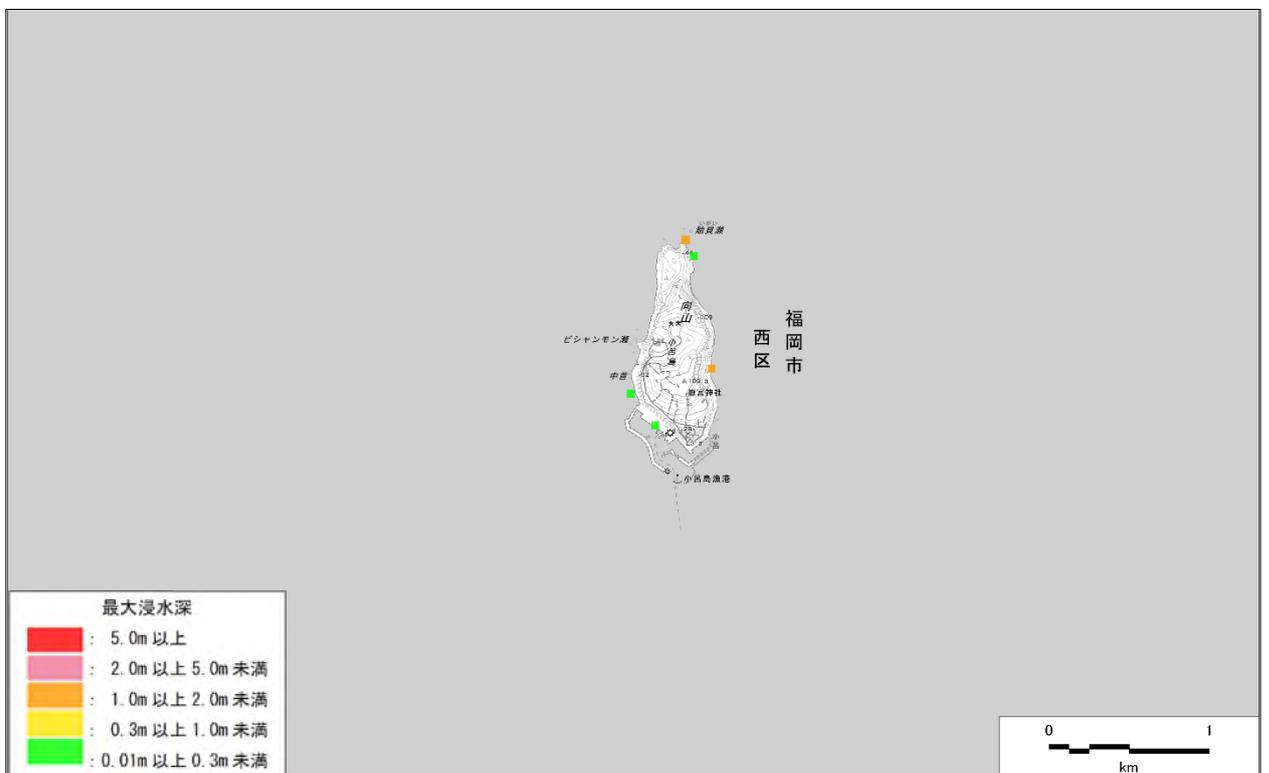


図 .3-19 (2) 小呂島の浸水図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

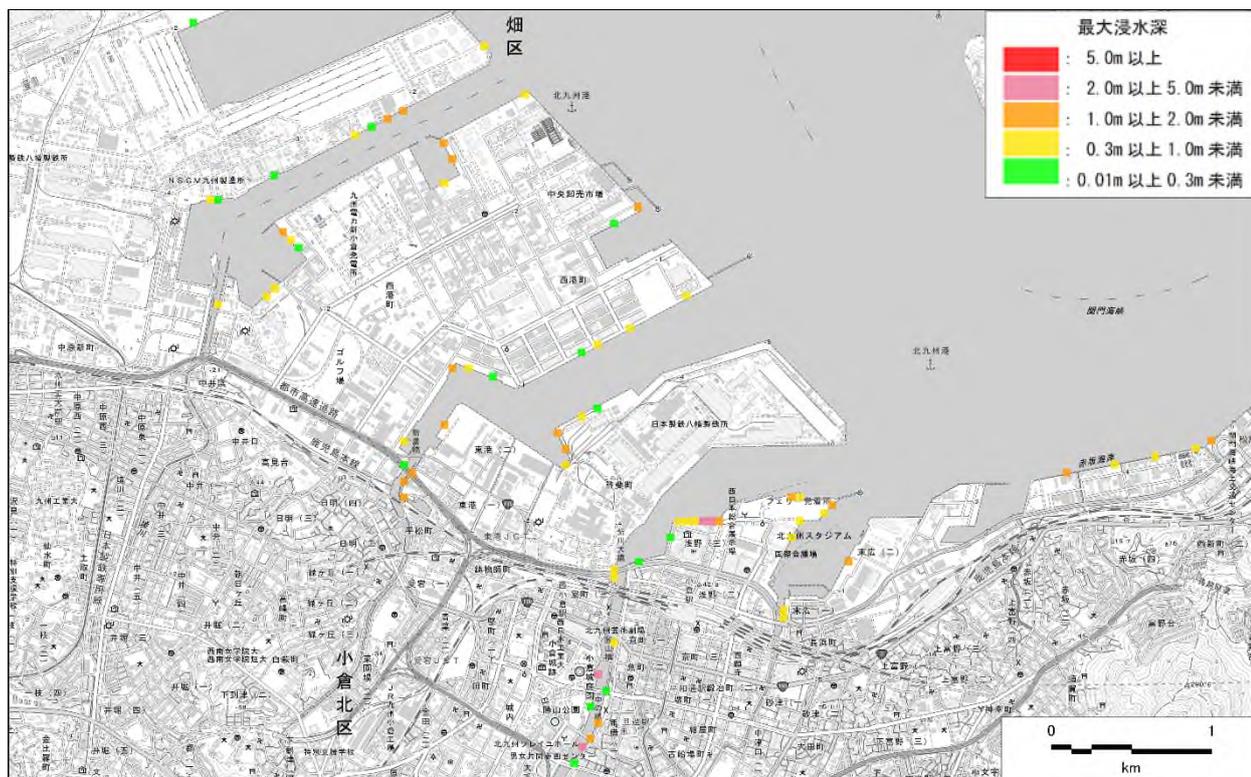


図 .3-19 (3) 小倉駅周辺の浸水図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

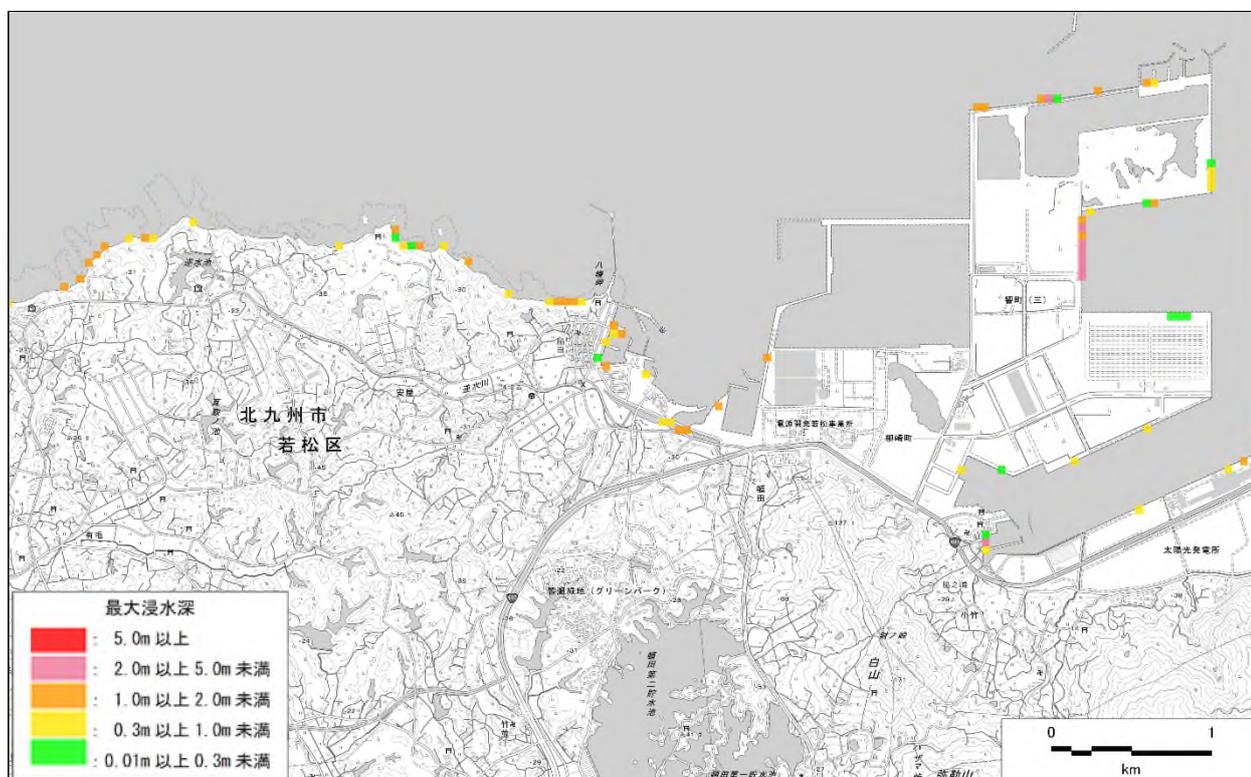


図 .3-19 (4) 若松区の浸水図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

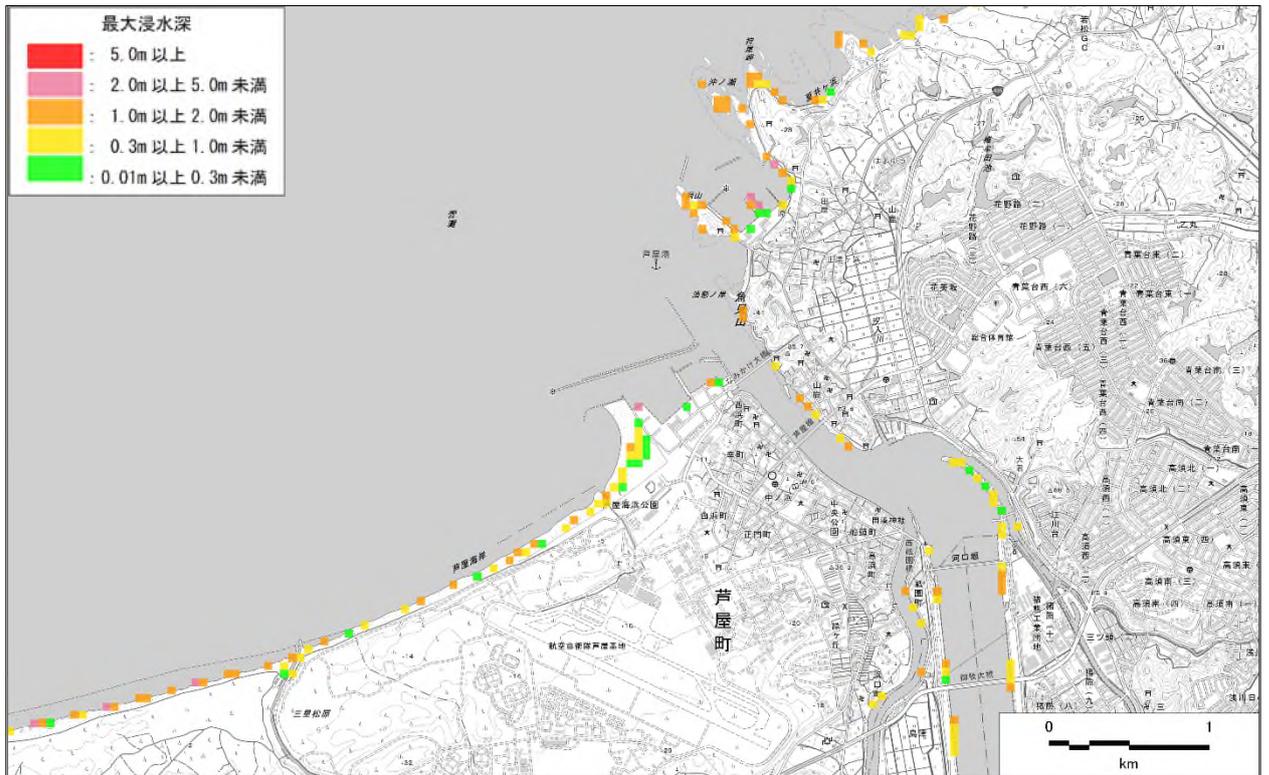


図 .3-19 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

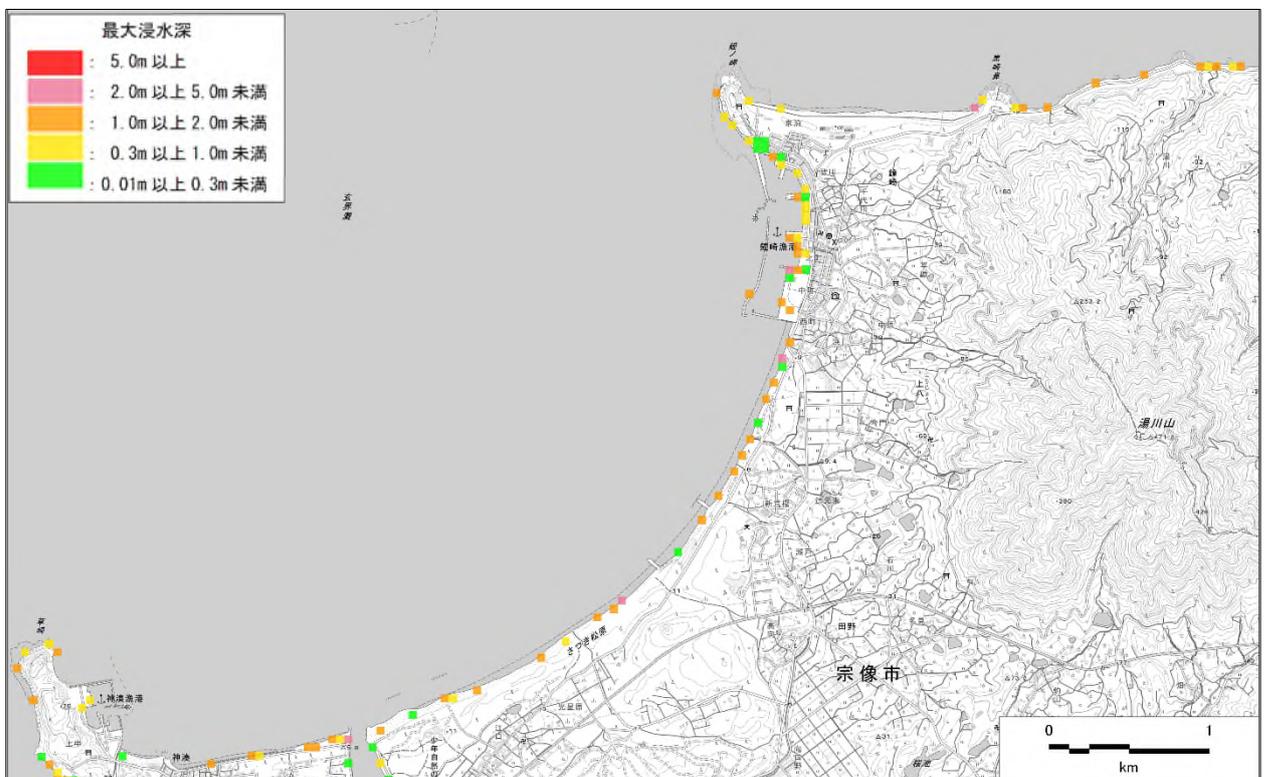


図 .3-19 (6) 宗像市の浸水図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-19 (7) 博多港の浸水図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

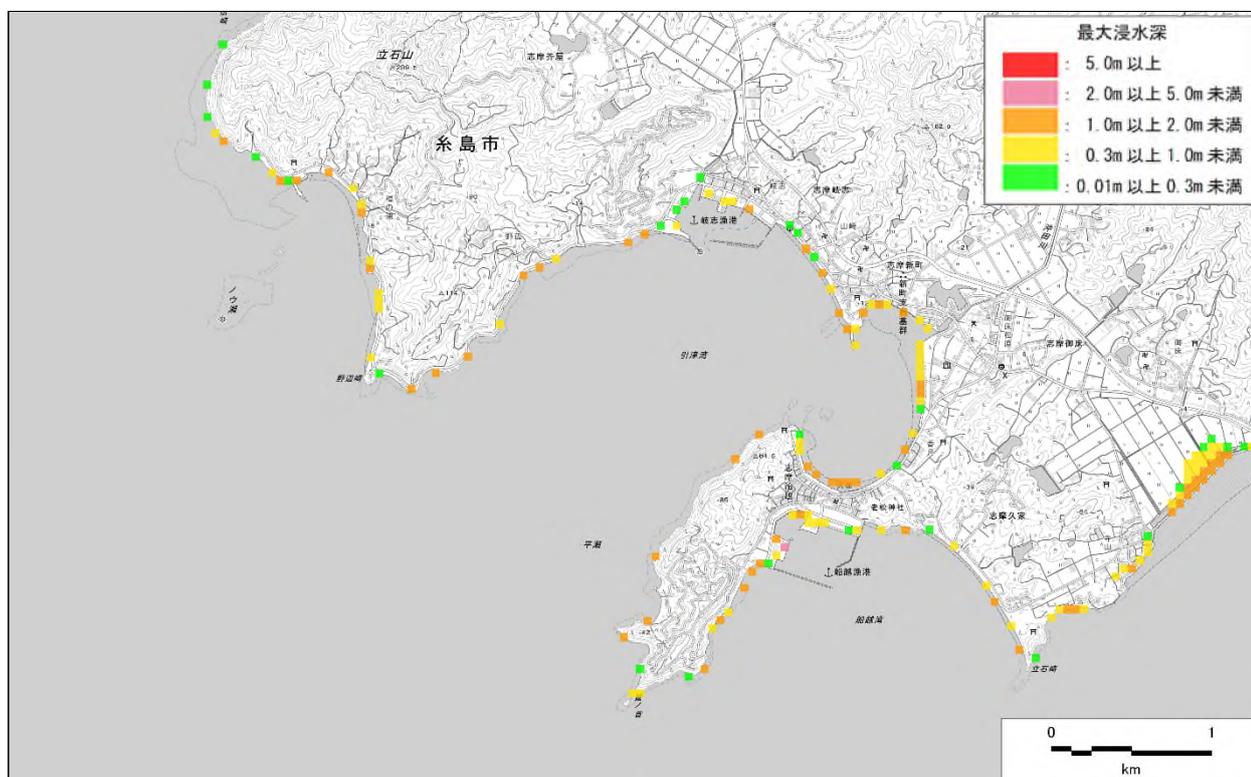


図 .3-19 (8) 糸島市の浸水図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

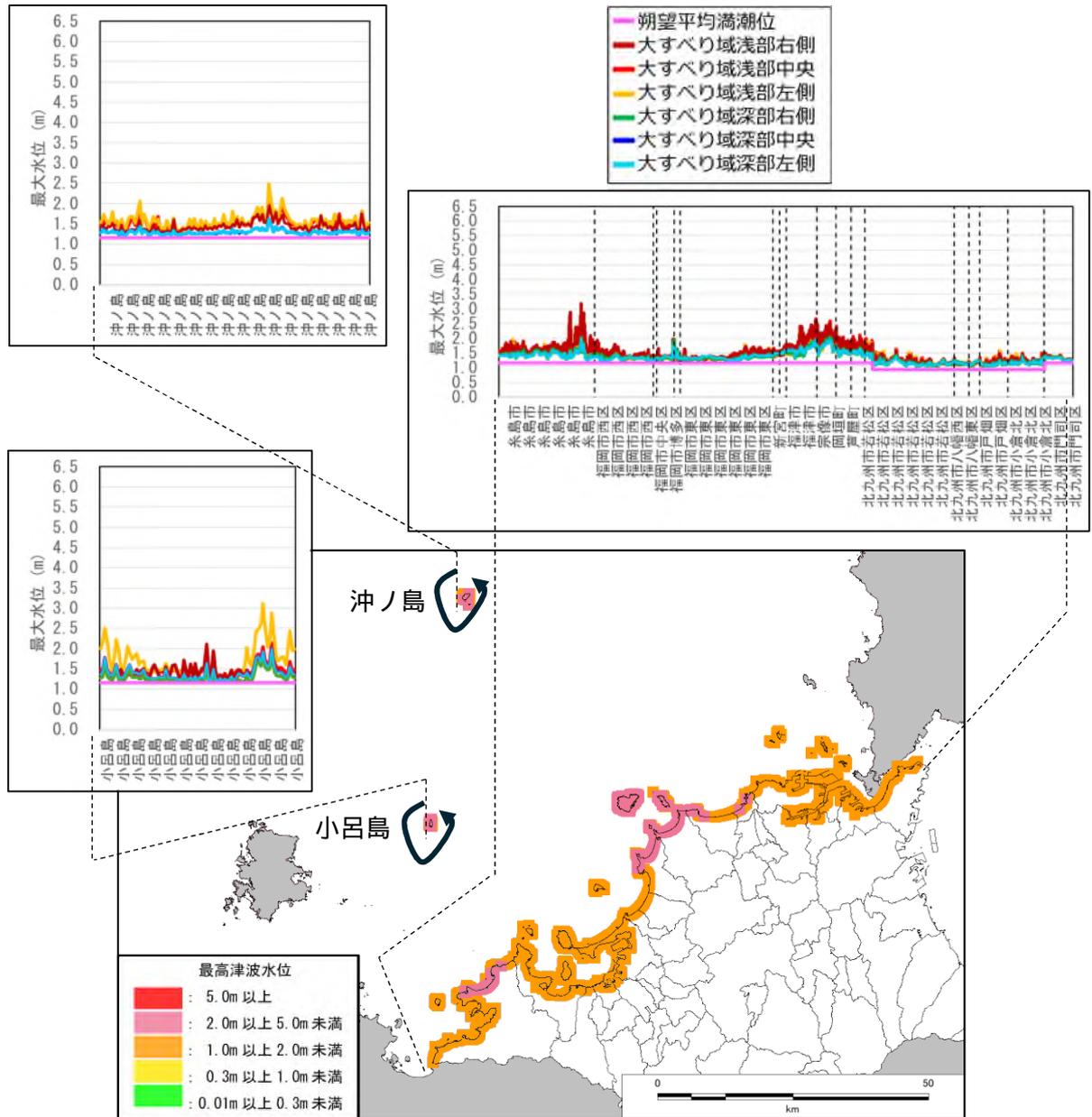


図 3-19 (9) 最高津波水位分布図【小呂島近海断層帯 東方沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

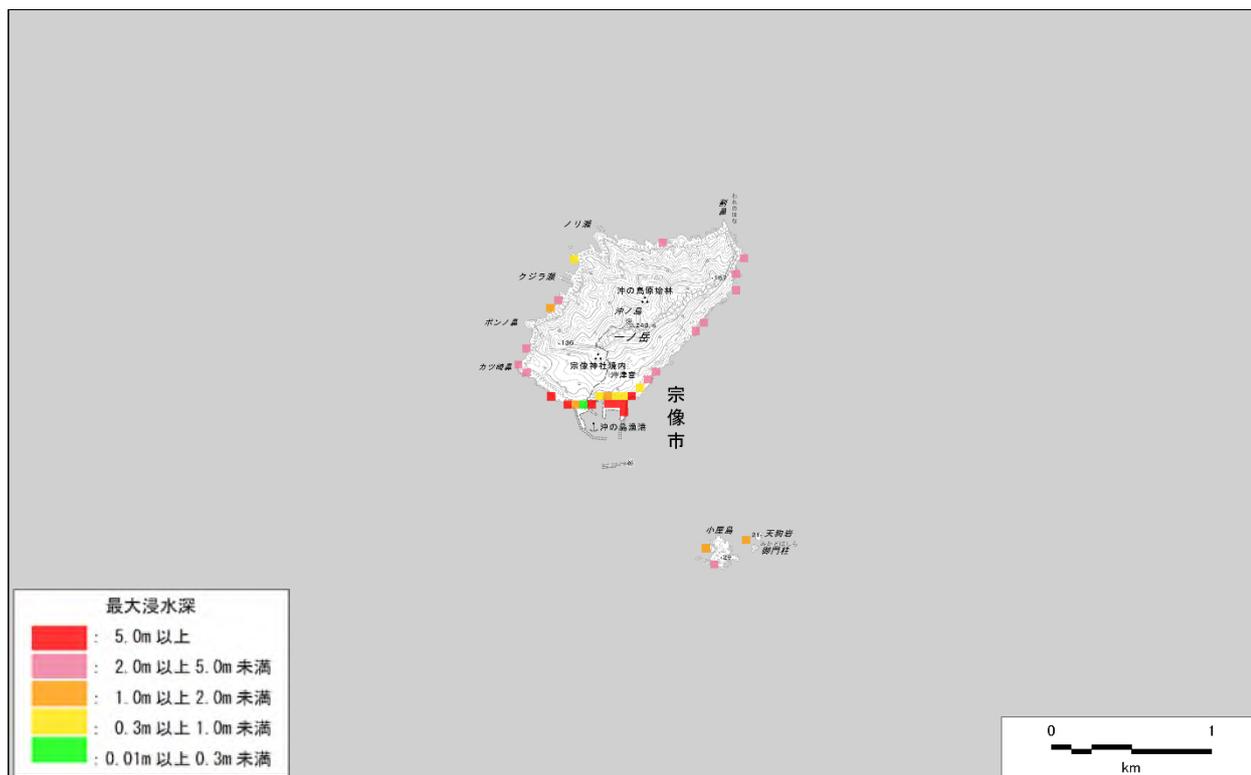


図 .3-20 (1) 沖ノ島の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間+東方沖区間】

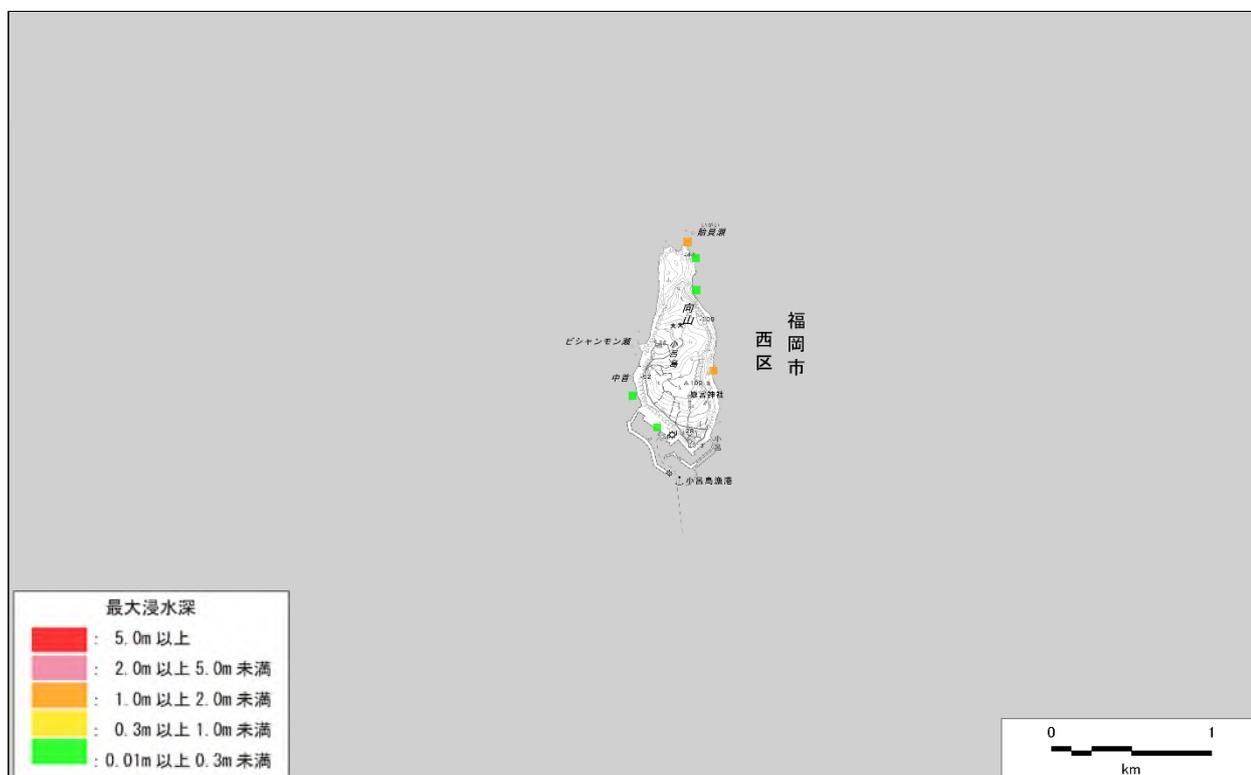


図 .3-20 (2) 小呂島の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間+東方沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-20 (3) 小倉駅周辺の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間+東方沖区間】



図 .3-20 (4) 若松区の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間+東方沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

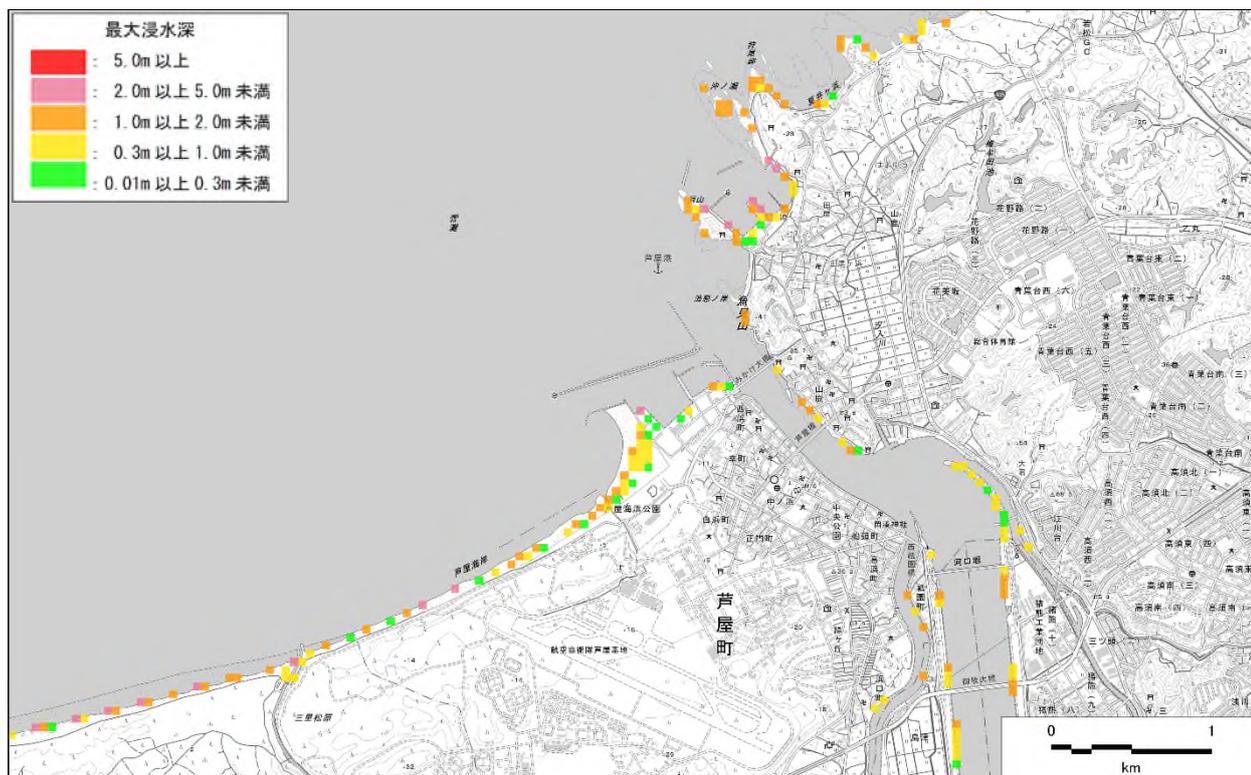


図 .3-20 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間+東方沖区間】

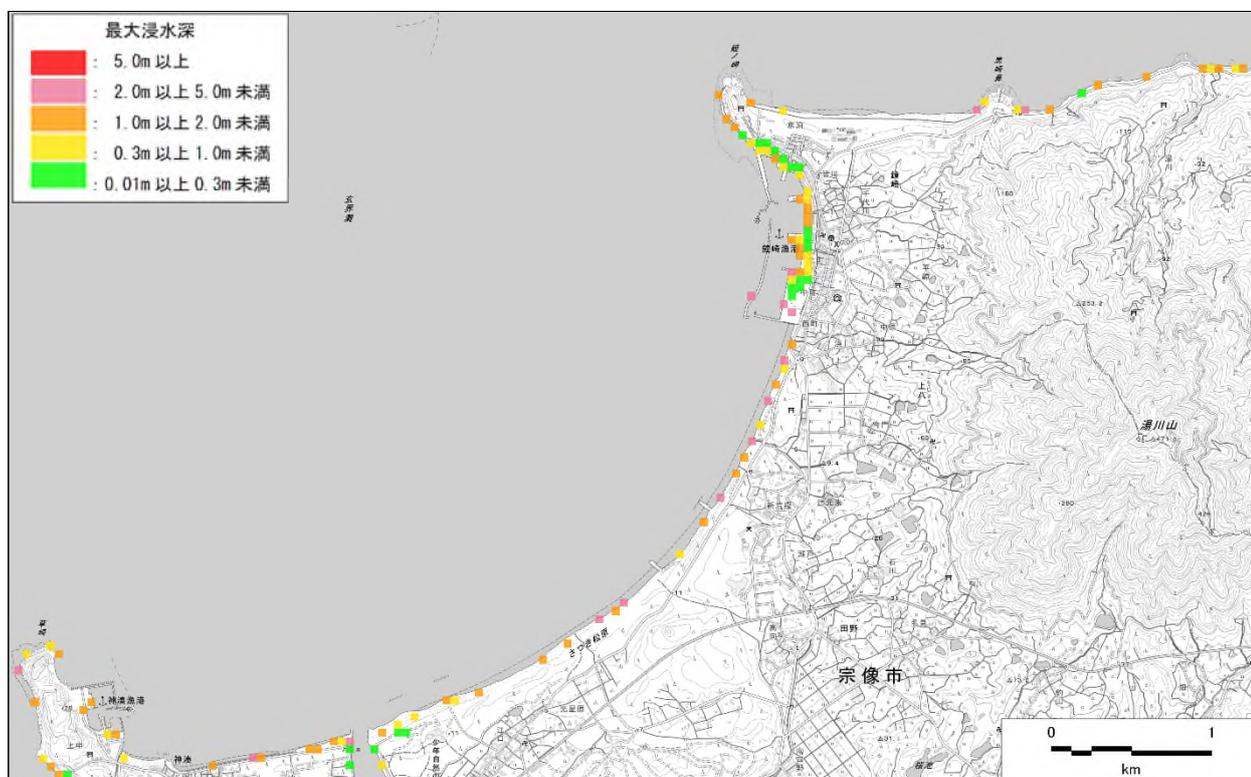


図 .3-20 (6) 宗像市の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間+東方沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

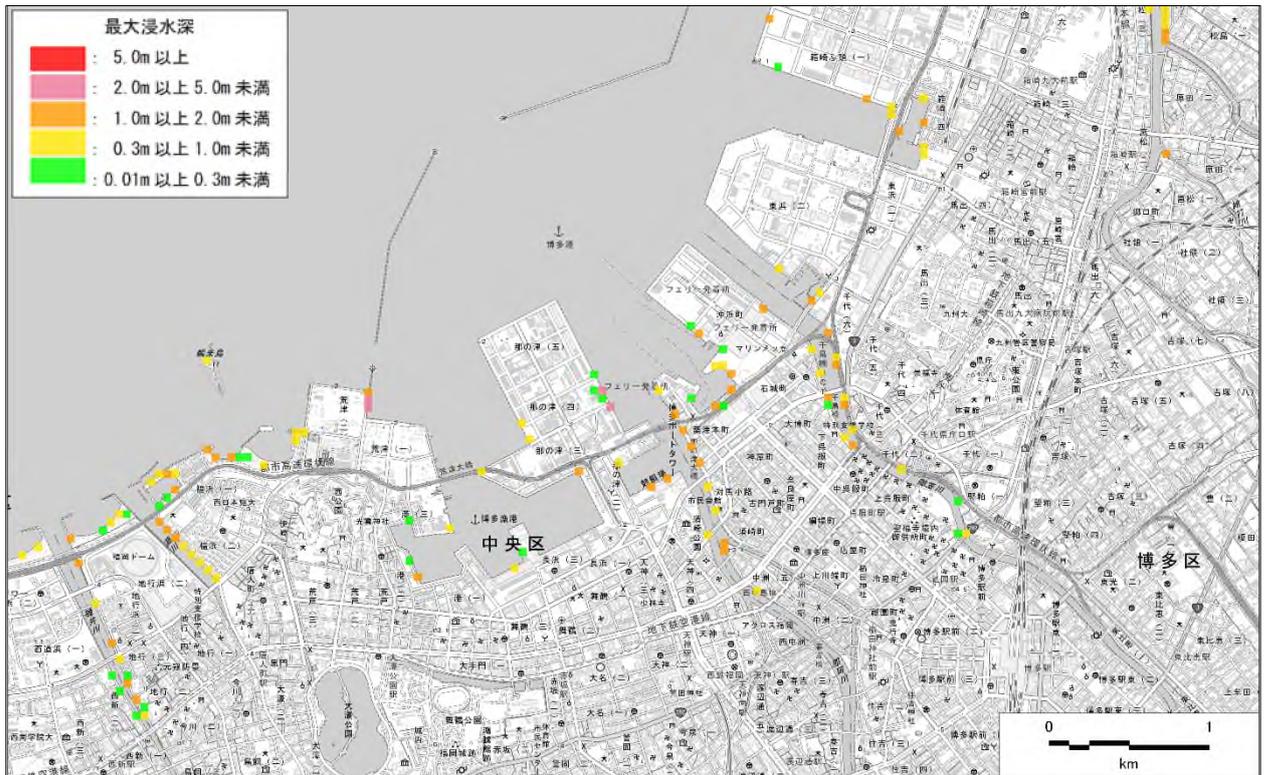


図 .3-20 (7) 博多港の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間+東方沖区間】

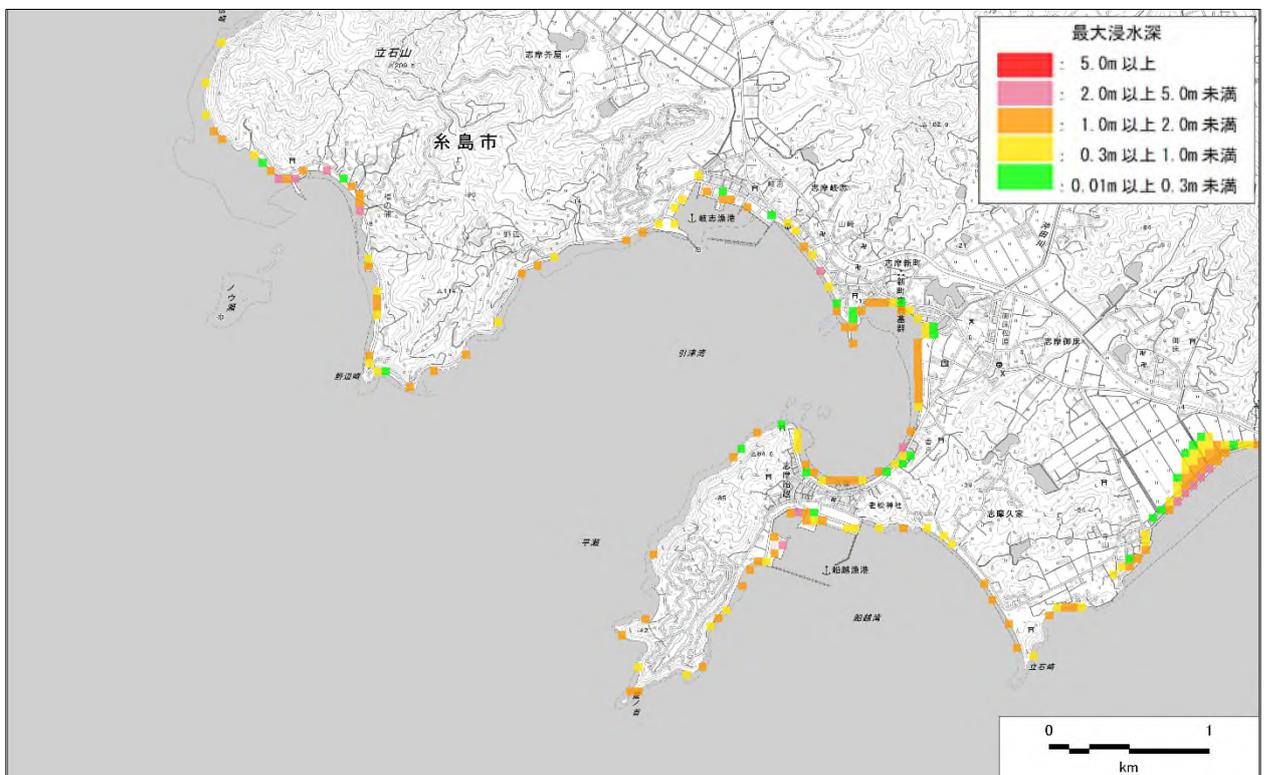


図 .3-20 (8) 糸島市の浸水図【小呂島近海断層帯 北西沖区間+東方沖区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

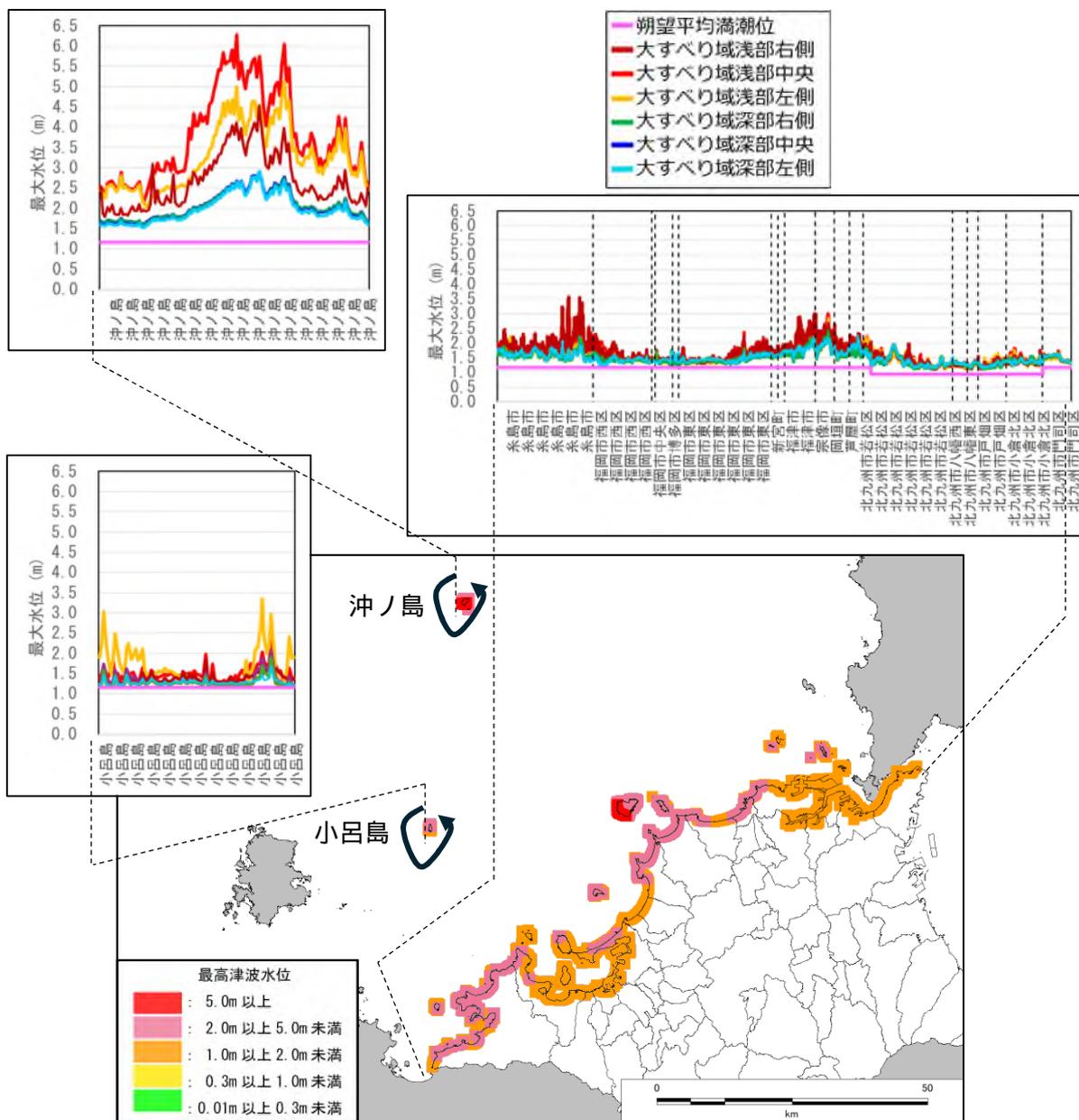


图 .3-20 (9) 最高津波水位分布图【小呂島近海断層帯 北西冲区間 + 東方冲区間】

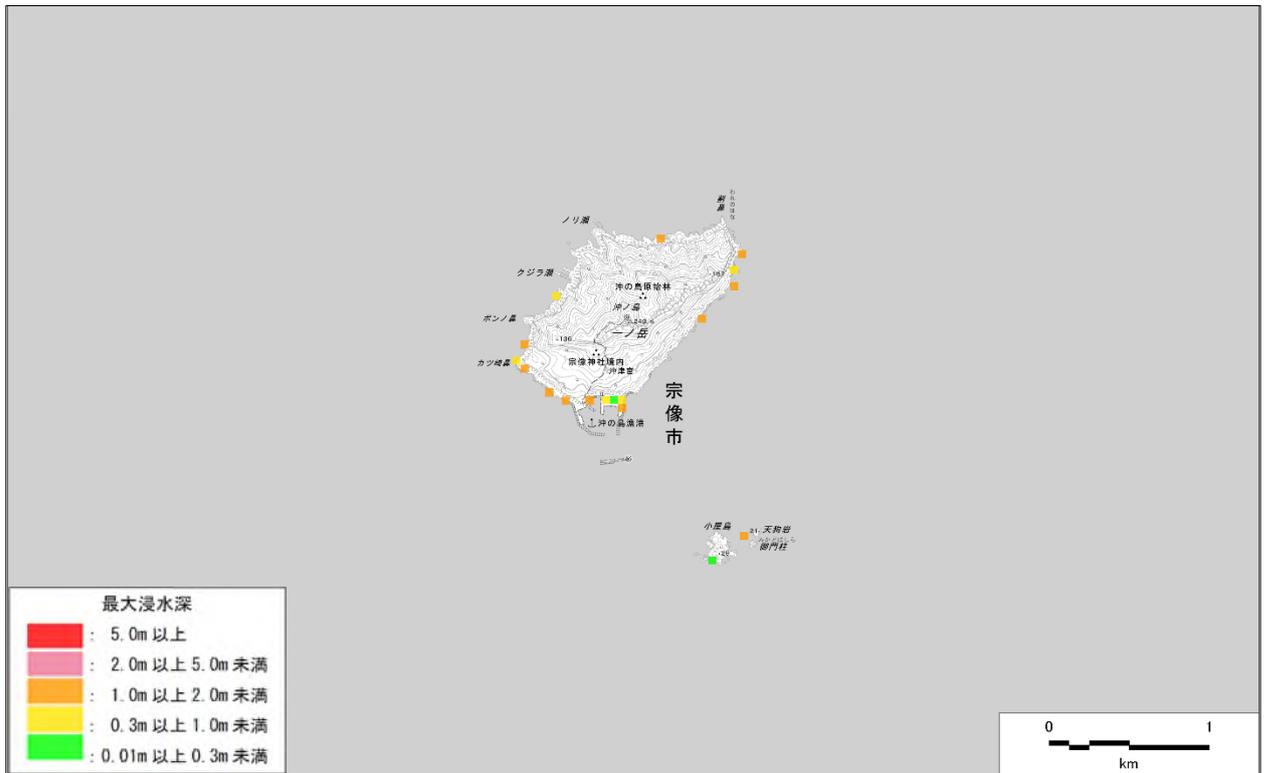


図 .3-21 (1) 沖ノ島の浸水図【対馬東水道断層】

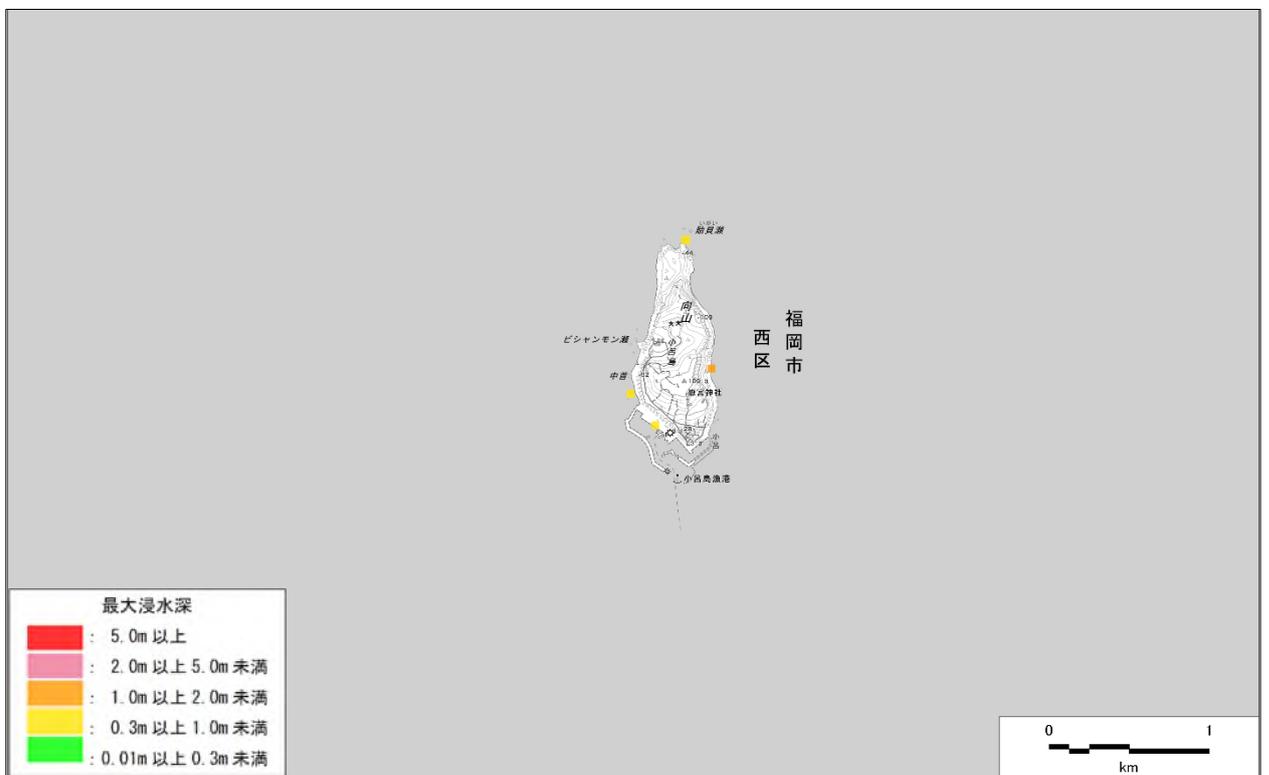


図 .3-21 (2) 小呂島の浸水図【対馬東水道断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

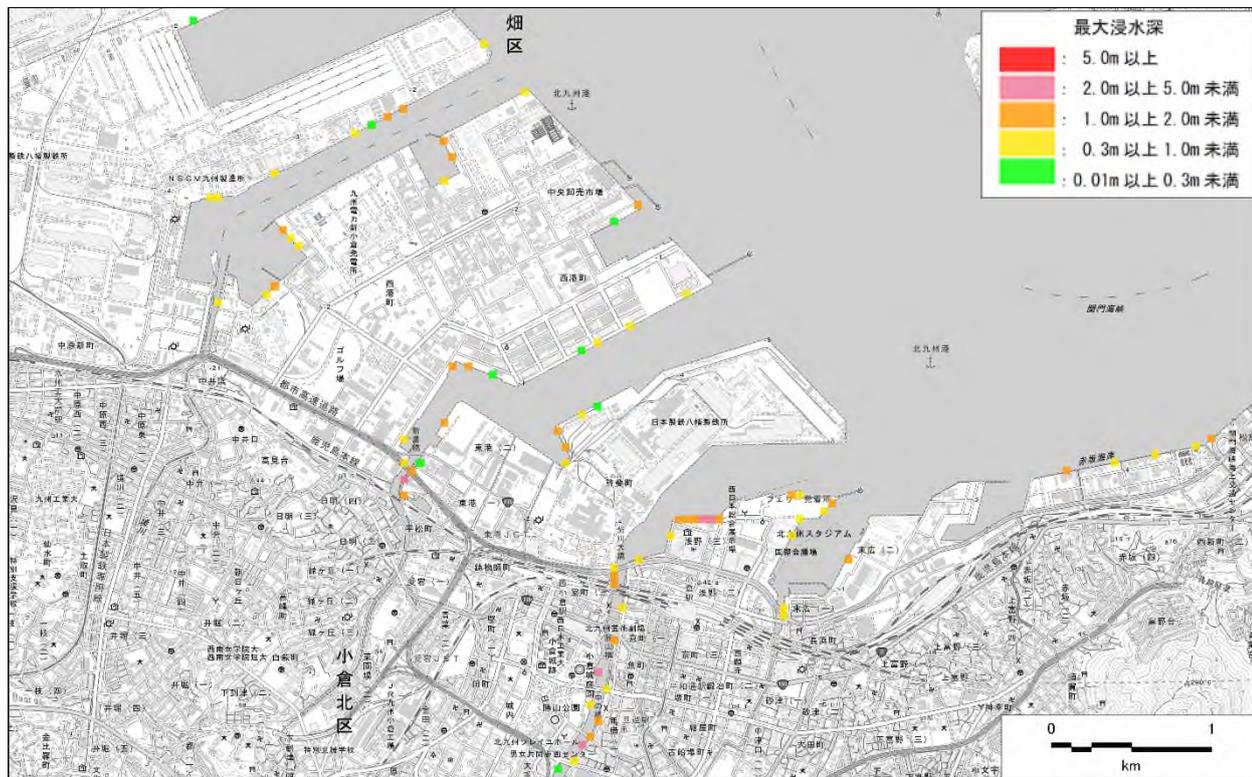


図 .3-21 (3) 小倉駅周辺の浸水図【対馬東水道断層】

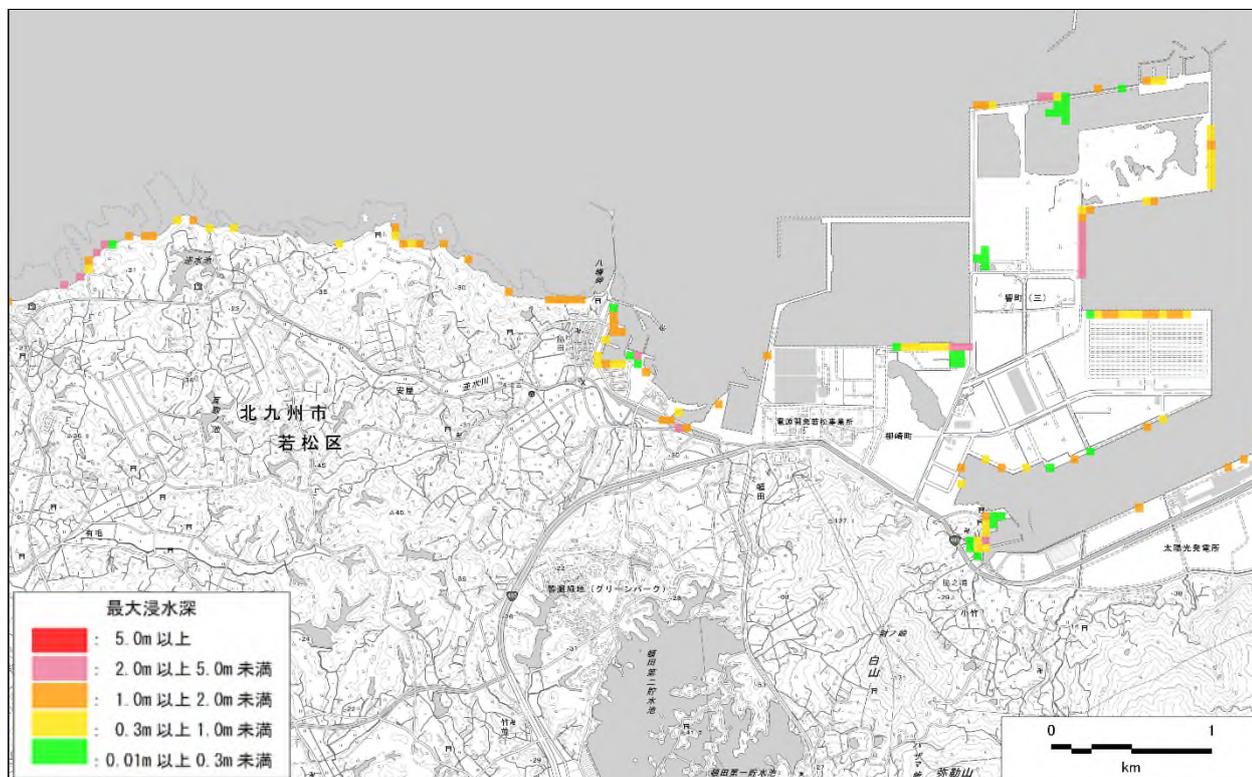


図 .3-21 (4) 若松区の浸水図【対馬東水道断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

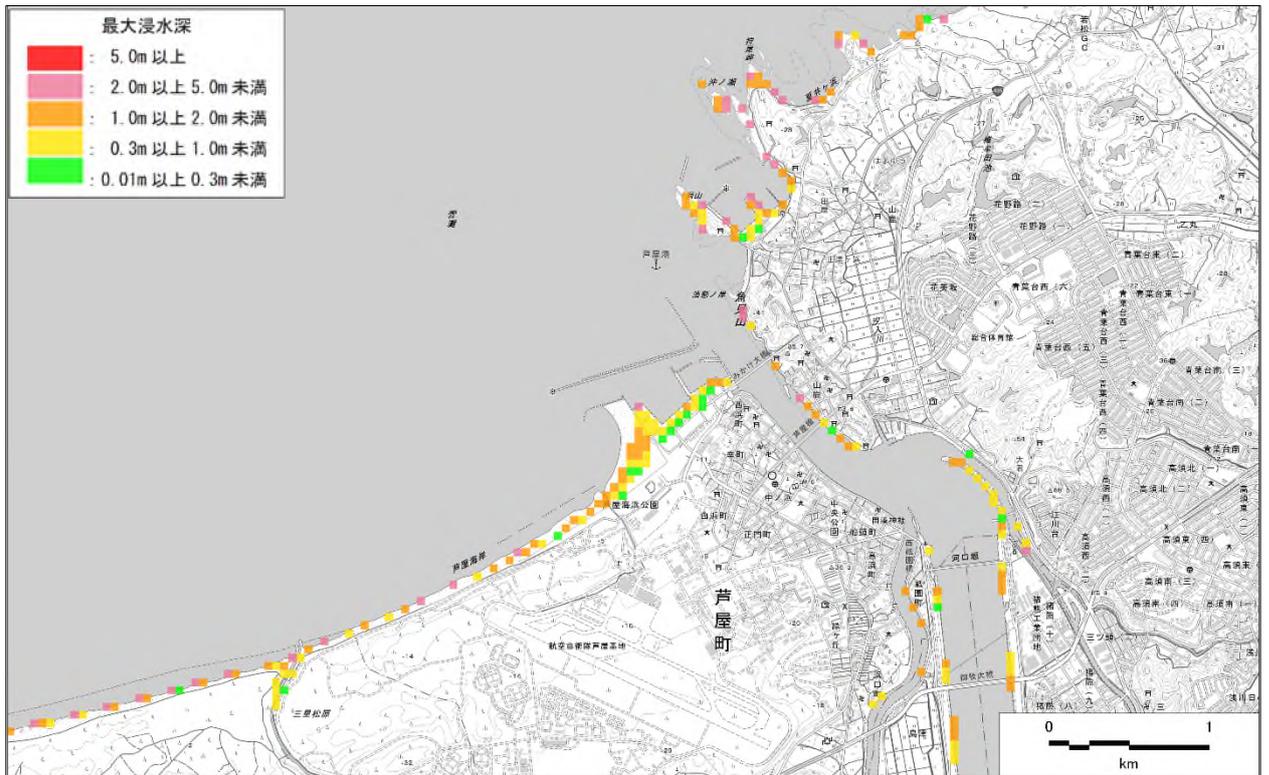


図 .3-21 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【対馬東水道断層】

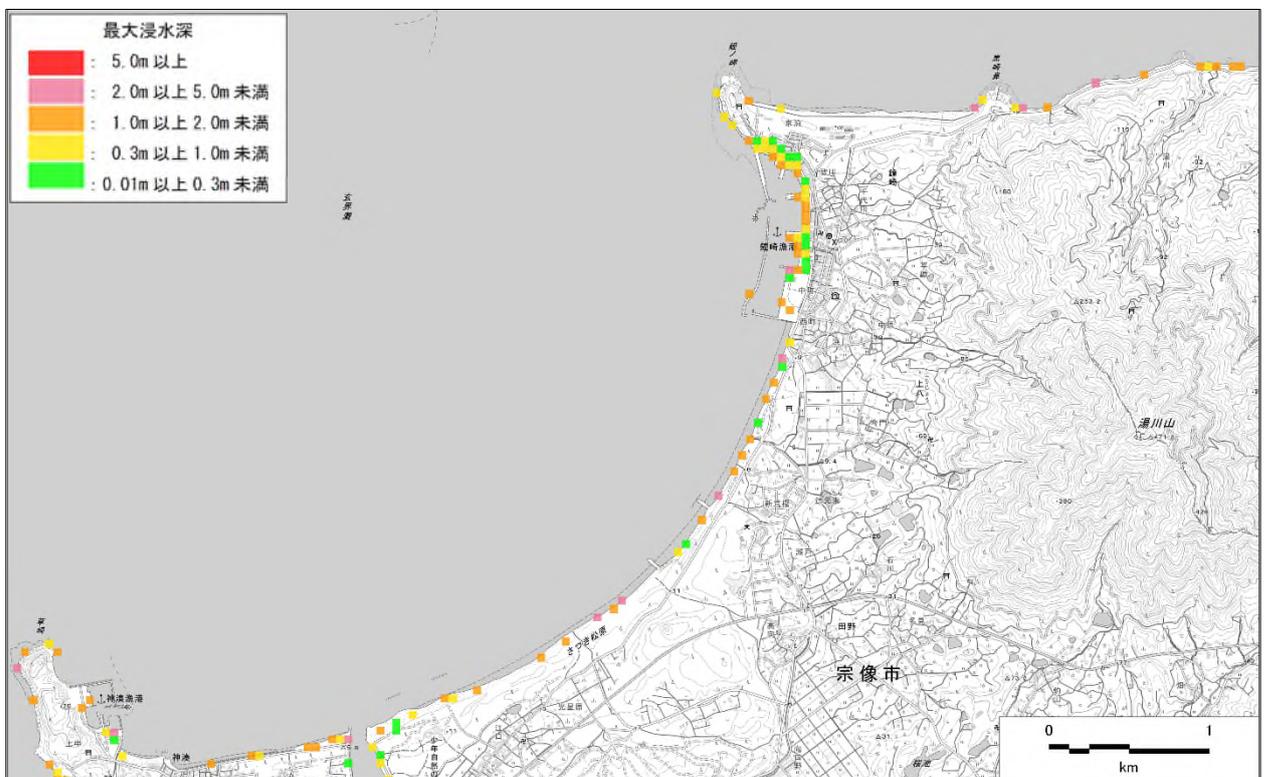


図 .3-21 (6) 宗像市の浸水図【対馬東水道断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-21 (7) 博多港の浸水図【対馬東水道断層】

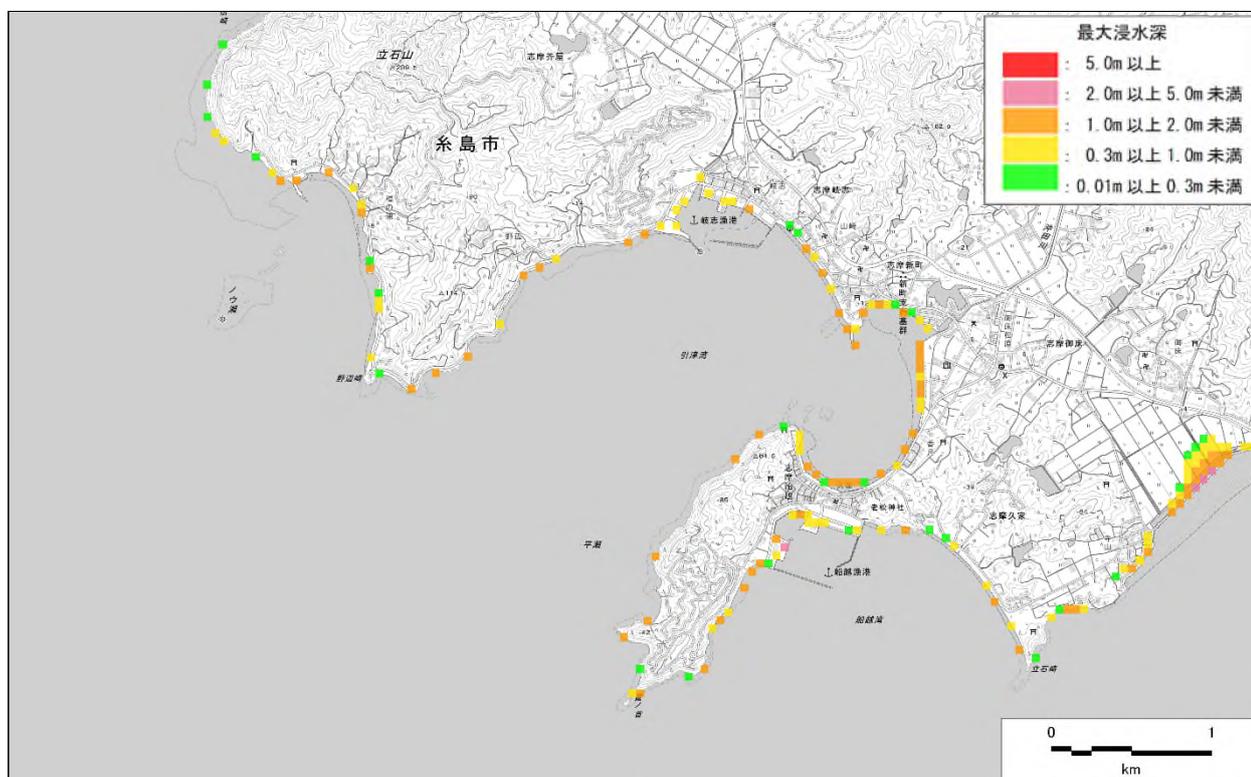


図 .3-21 (8) 糸島市の浸水図【対馬東水道断層】

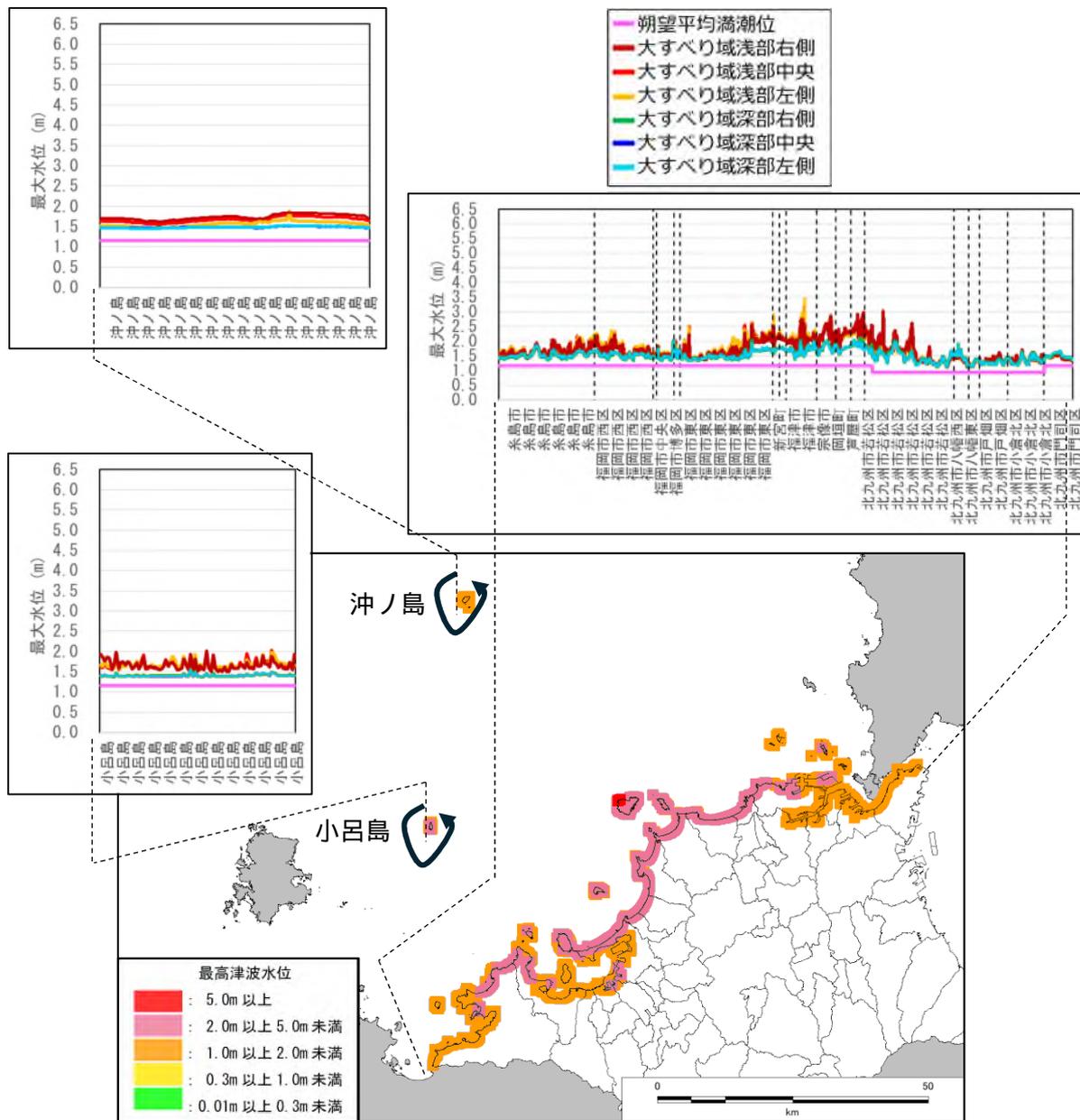


図 .3-21 (9) 最高津波水位分布図【対馬東水道断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

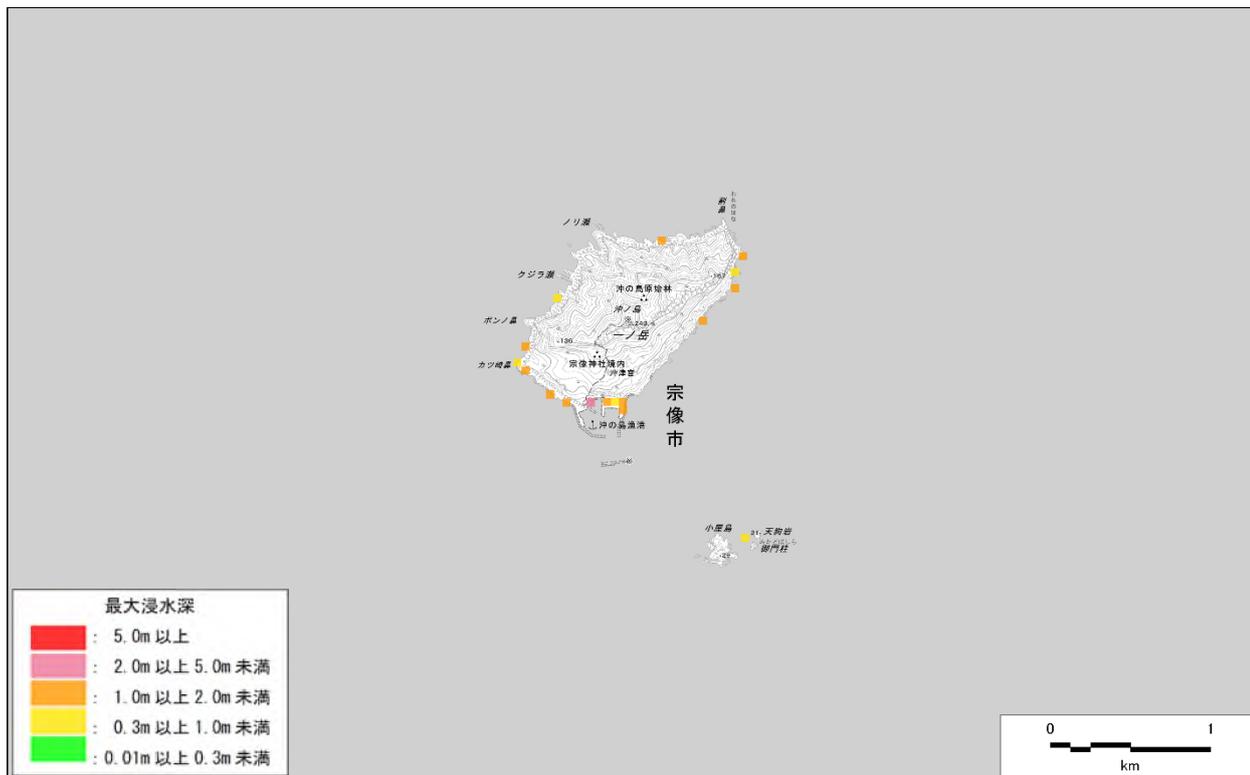


図 .3-22 (1) 沖ノ島の浸水図【対馬北方沖断層】

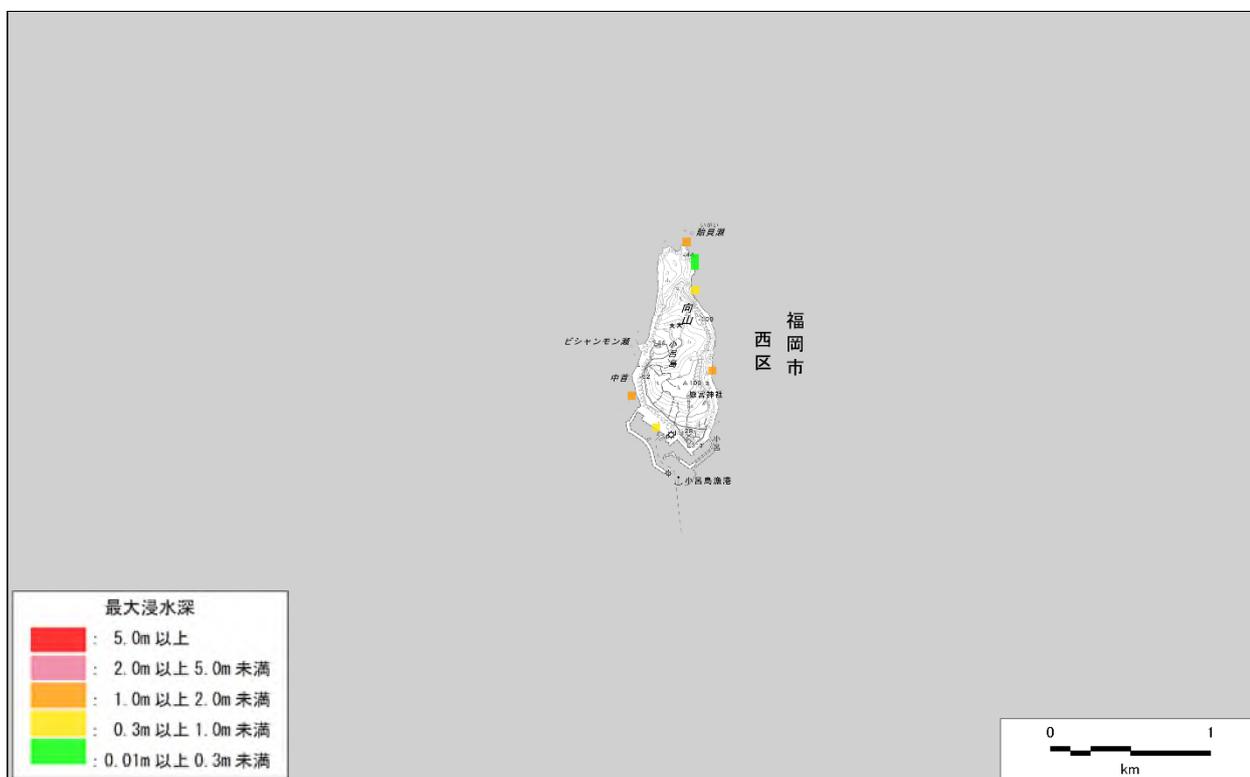


図 .3-22 (2) 小呂島の浸水図【対馬北方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-22 (3) 小倉駅周辺の浸水図【対馬北方沖断層】



図 .3-22 (4) 若松区の浸水図【対馬北方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

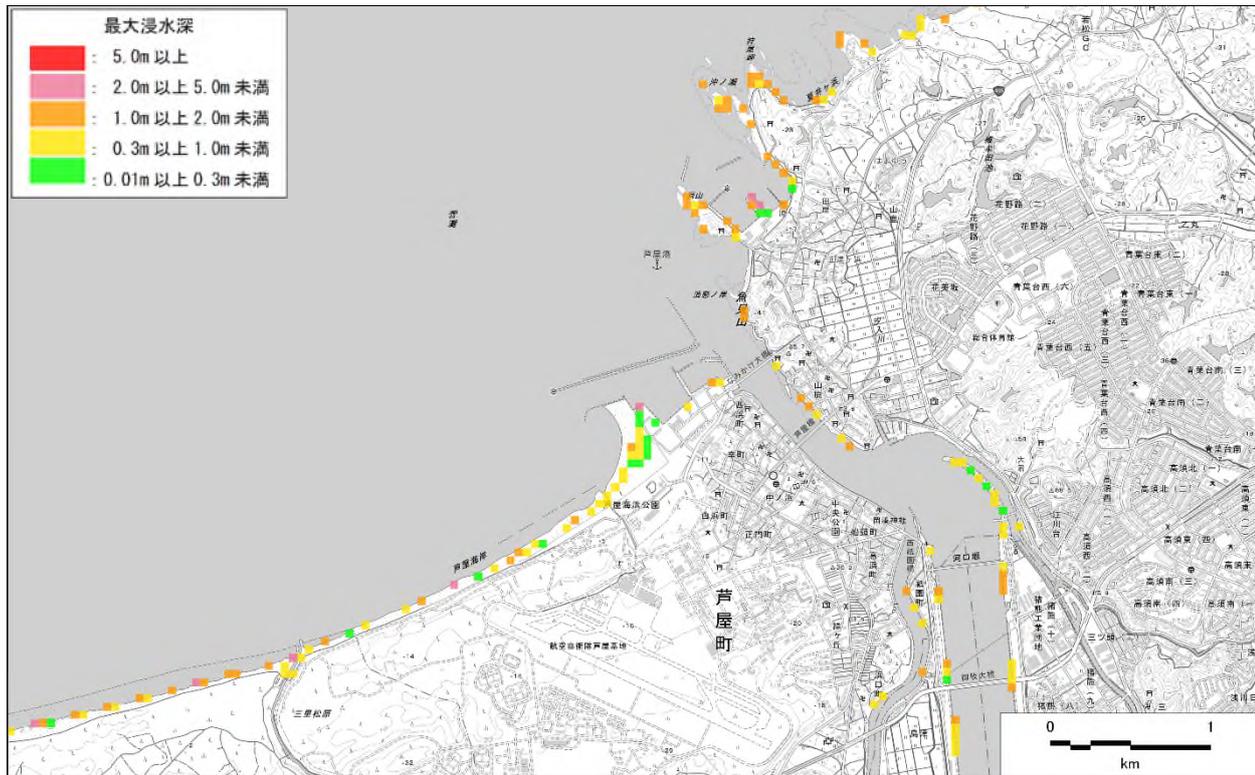


図 .3-22 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【対馬北方沖断層】

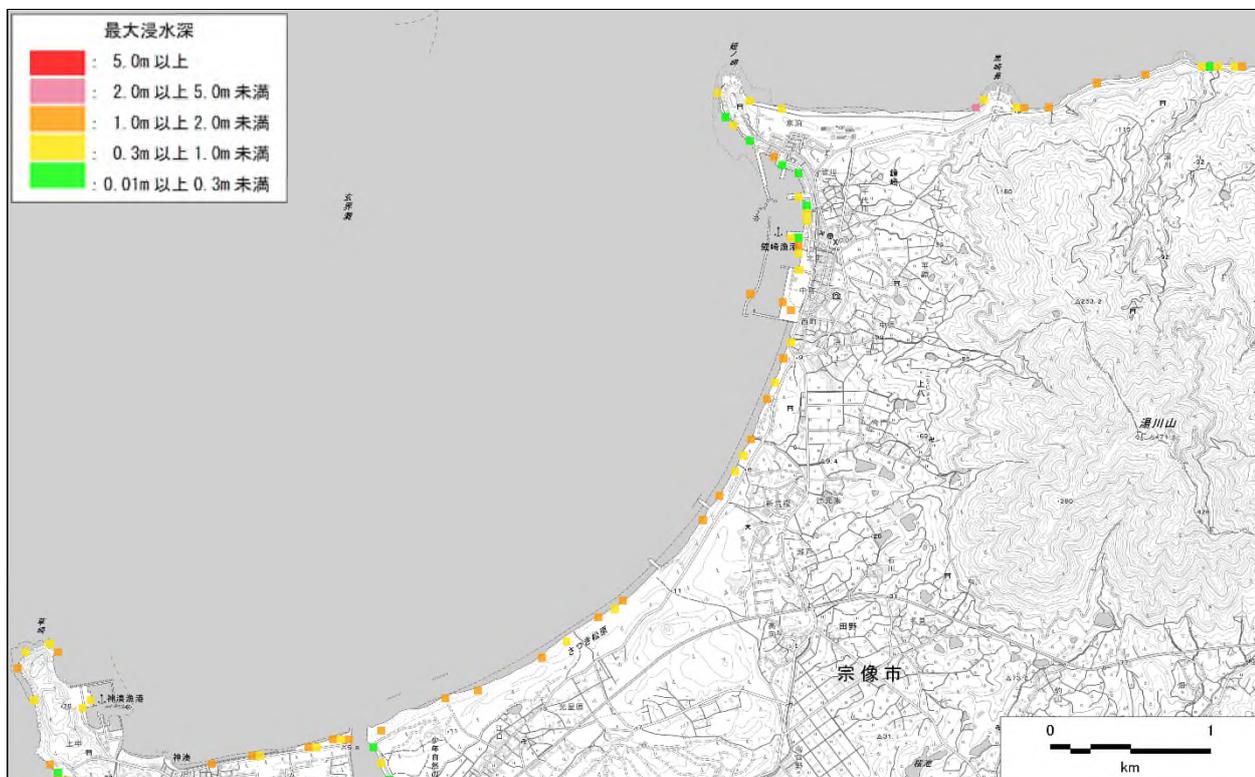


図 .3-22 (6) 宗像市の浸水図【対馬北方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

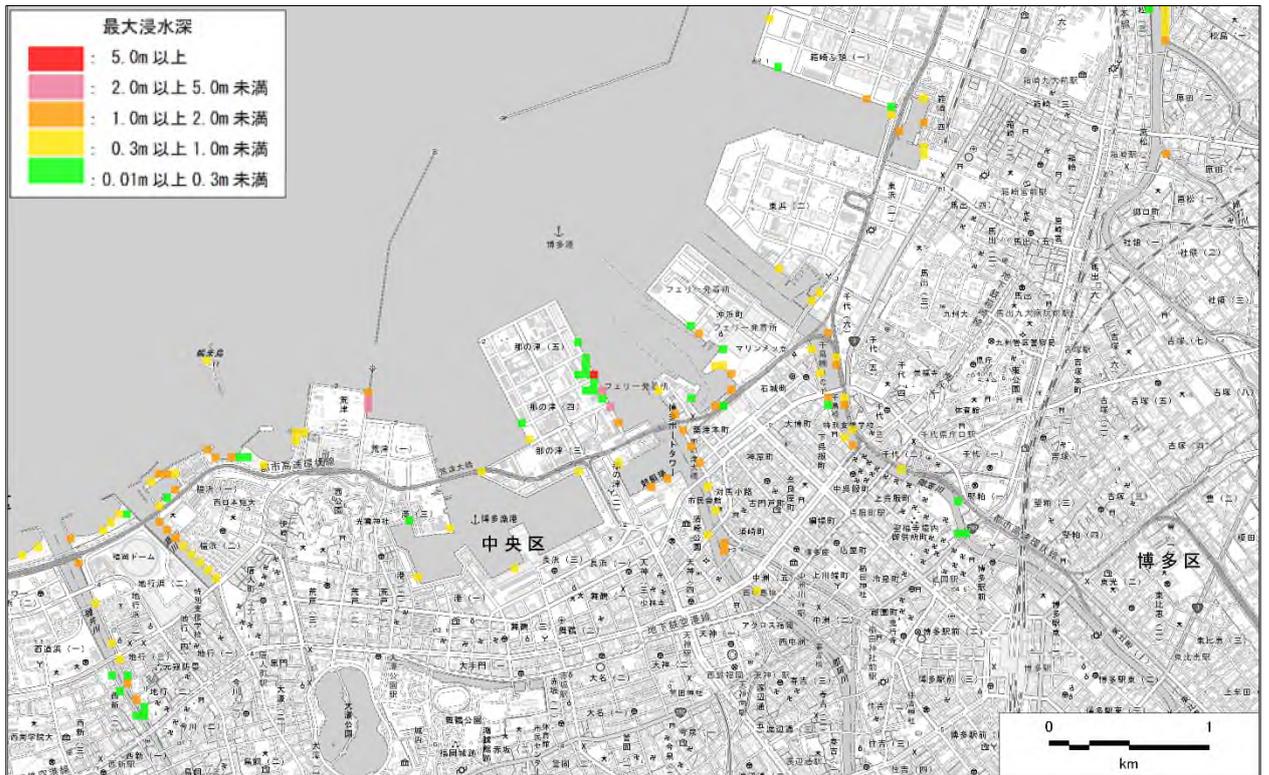


図 .3-22 (7) 博多港の浸水図【対馬北方沖断層】

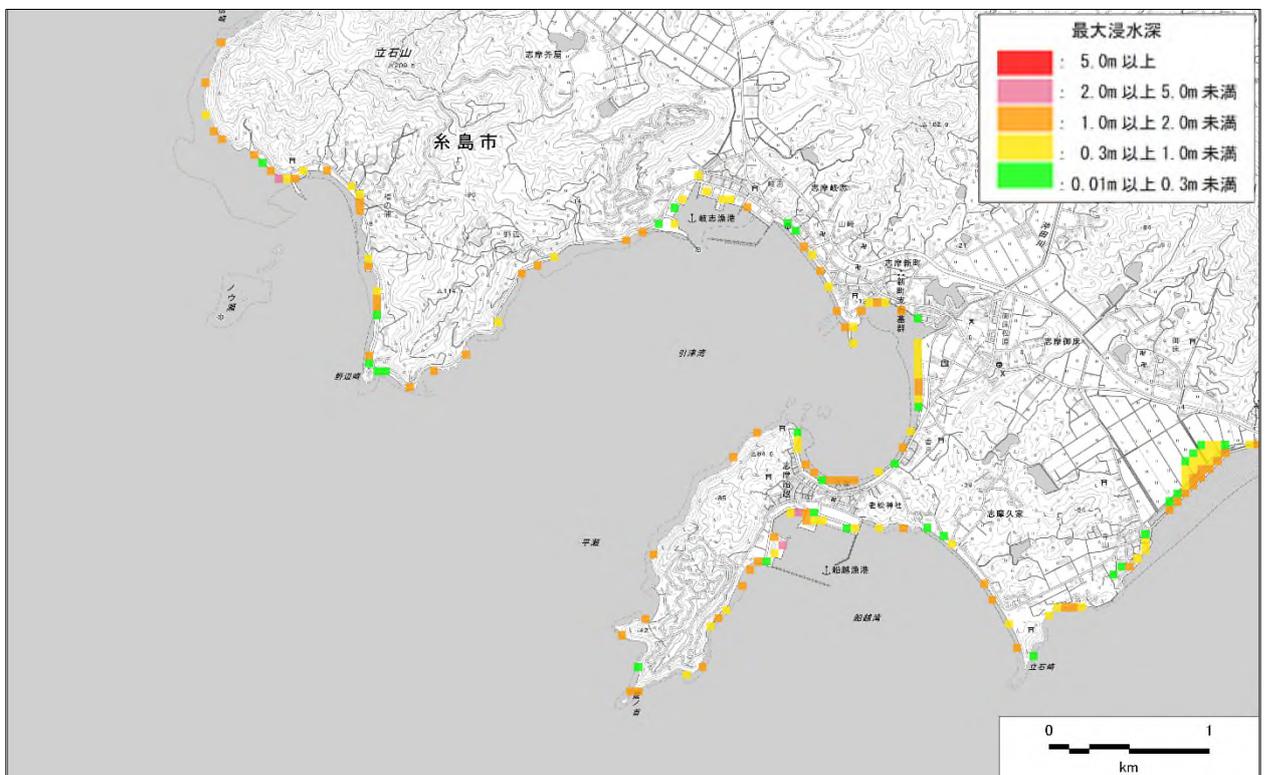


図 .3-22 (8) 糸島市の浸水図【対馬北方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

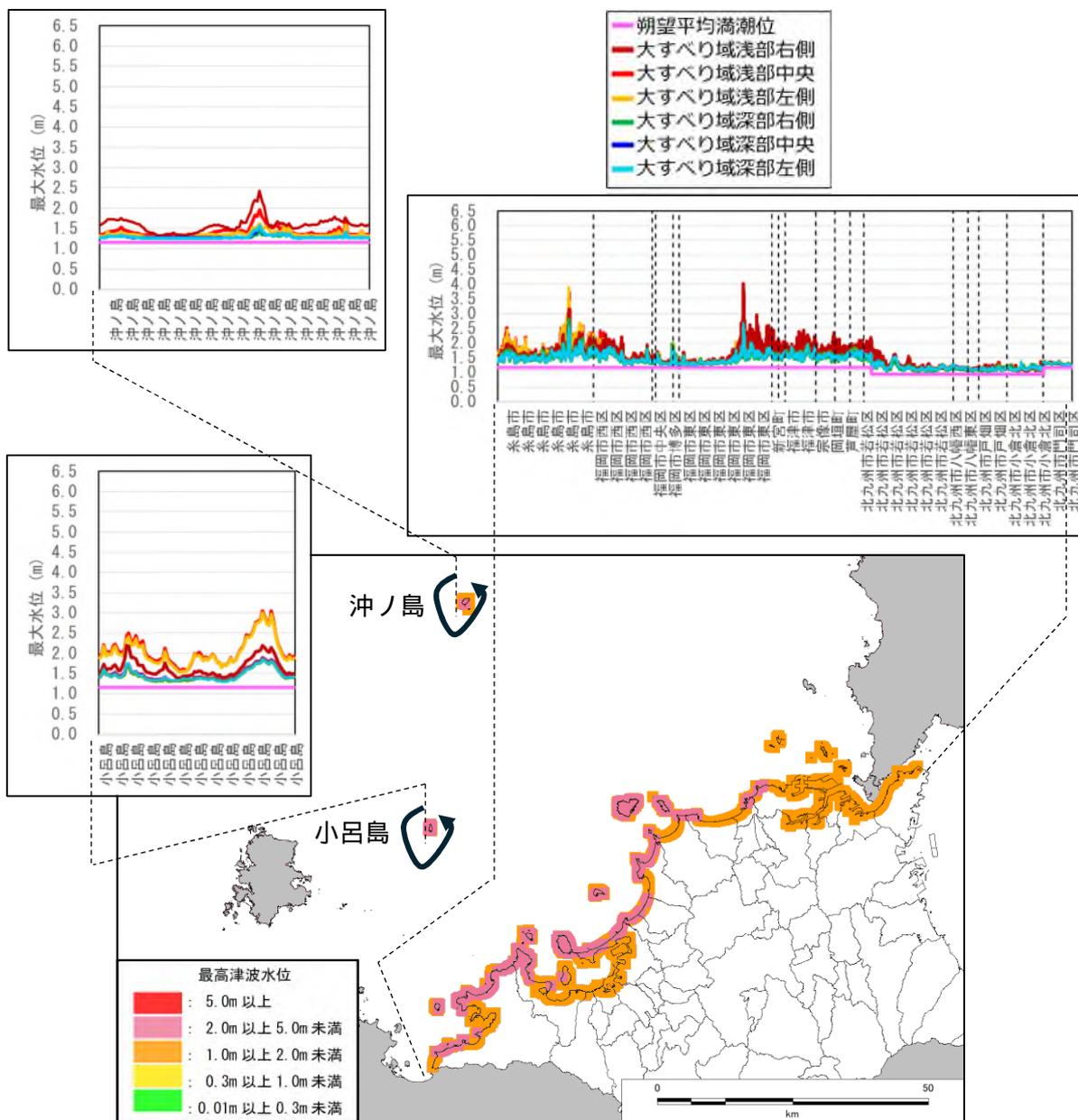


図 .3-22 (9) 最高津波水位分布図【対馬北方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

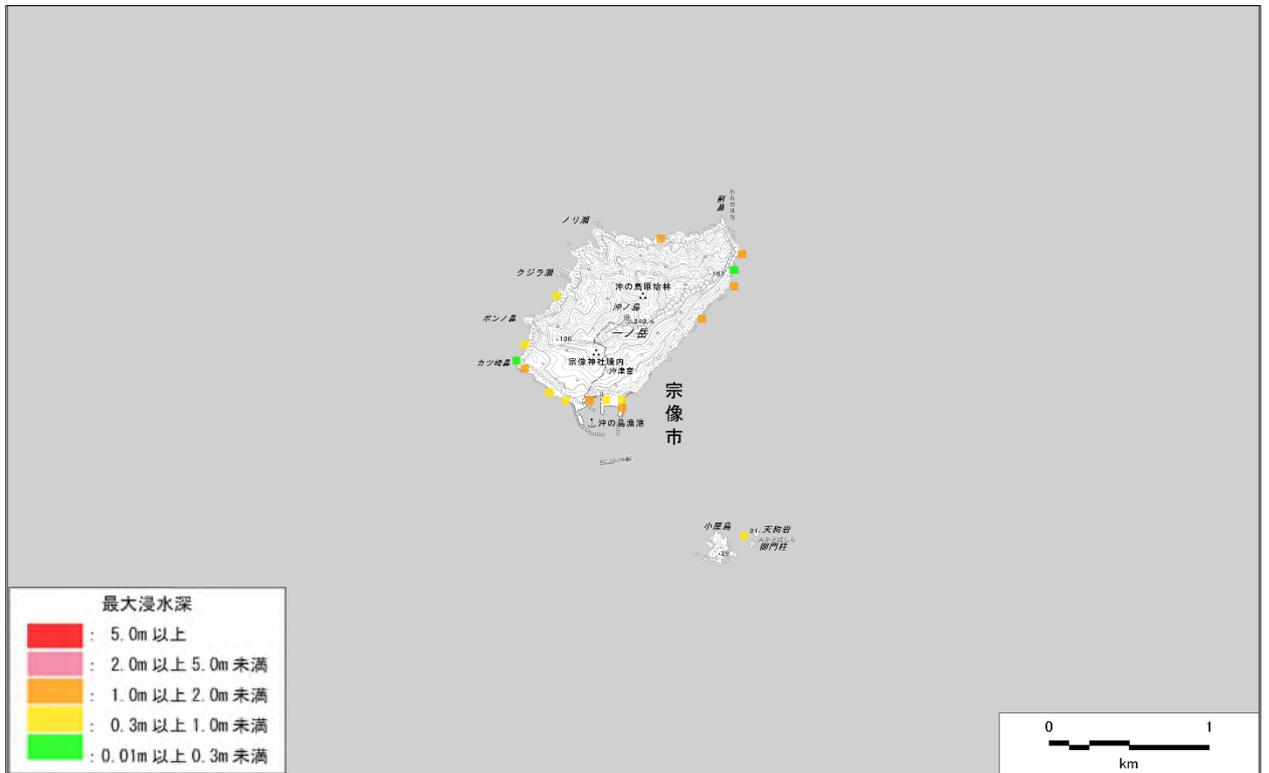


図 .3-23 (1) 沖ノ島の浸水図【対馬上県西方沖断層】

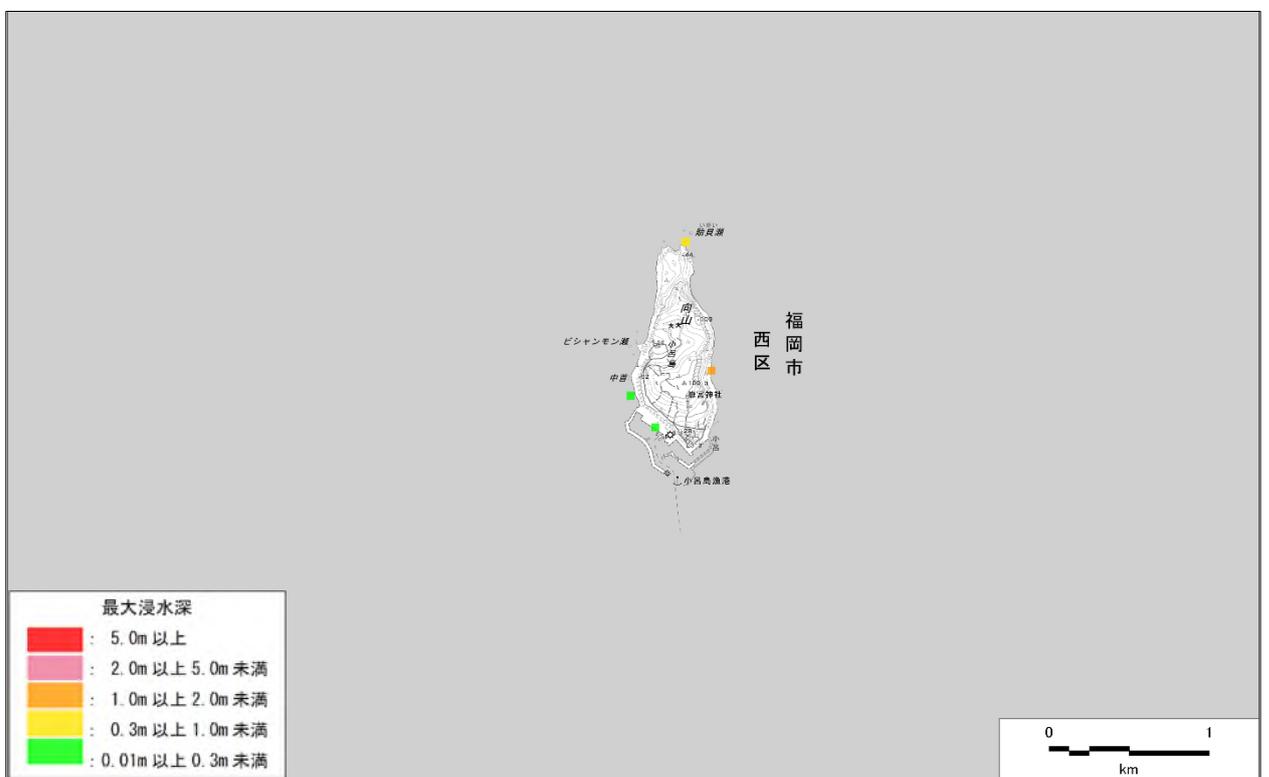


図 .3-23 (2) 小呂島の浸水図【対馬上県西方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

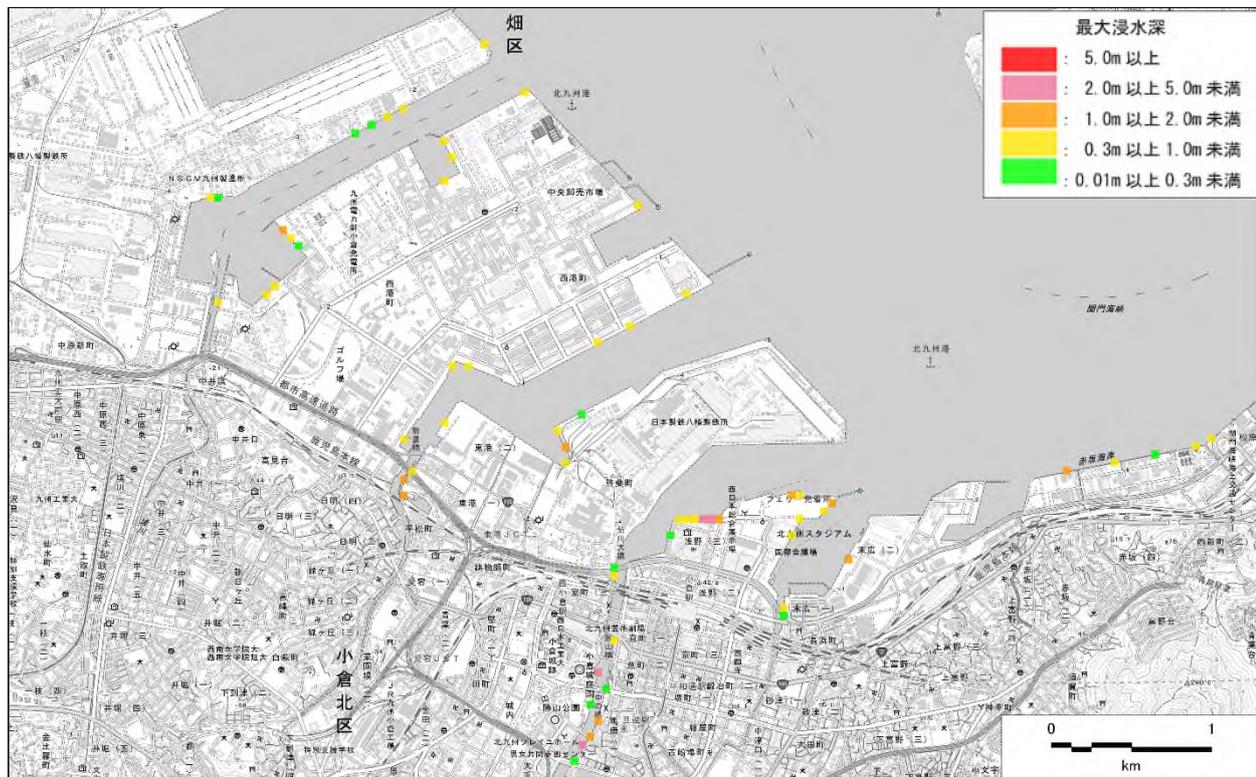


図 .3-23 (3) 小倉駅周辺の浸水図【対馬上県西方沖断層】

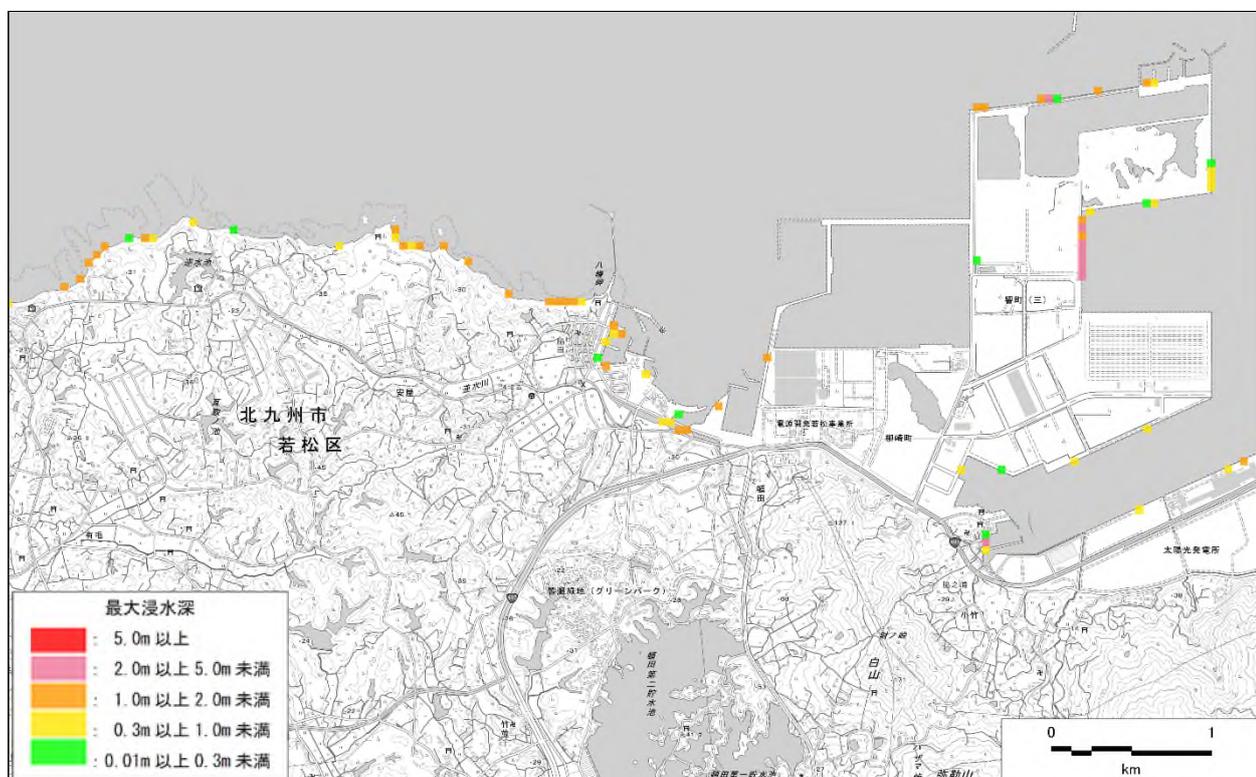


図 .3-23 (4) 若松区の浸水図【対馬上県西方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-23 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【対馬上県西方沖断層】

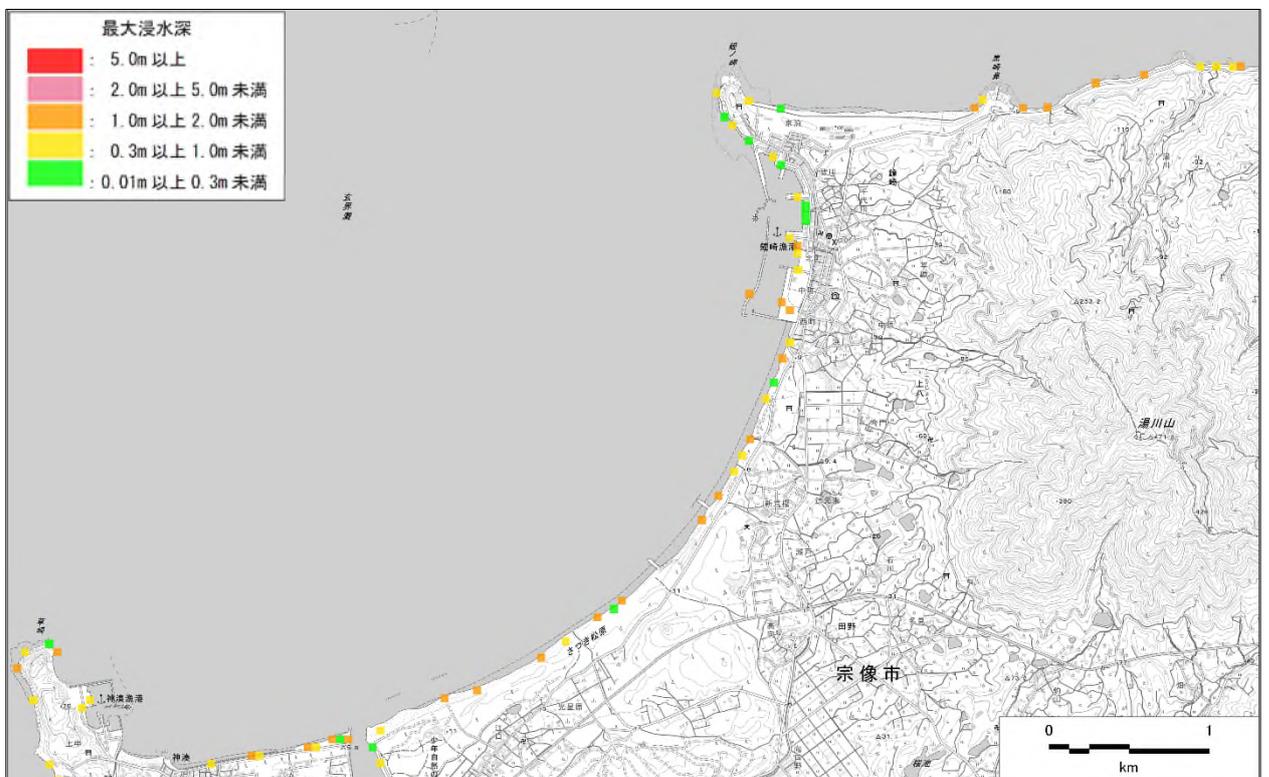


図 .3-23 (6) 宗像市の浸水図【対馬上県西方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-23 (7) 博多港の浸水図【対馬上県西方沖断層】

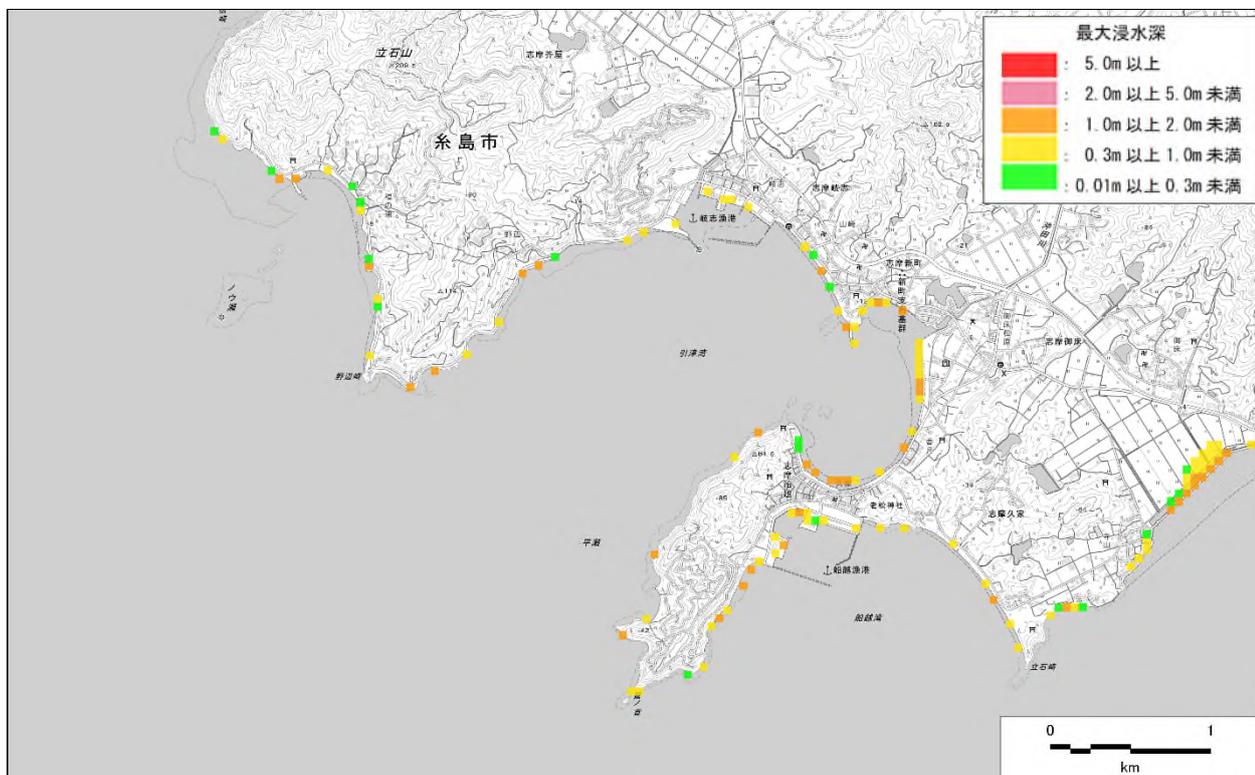


図 .3-23 (8) 糸島市の浸水図【対馬上県西方沖断層】

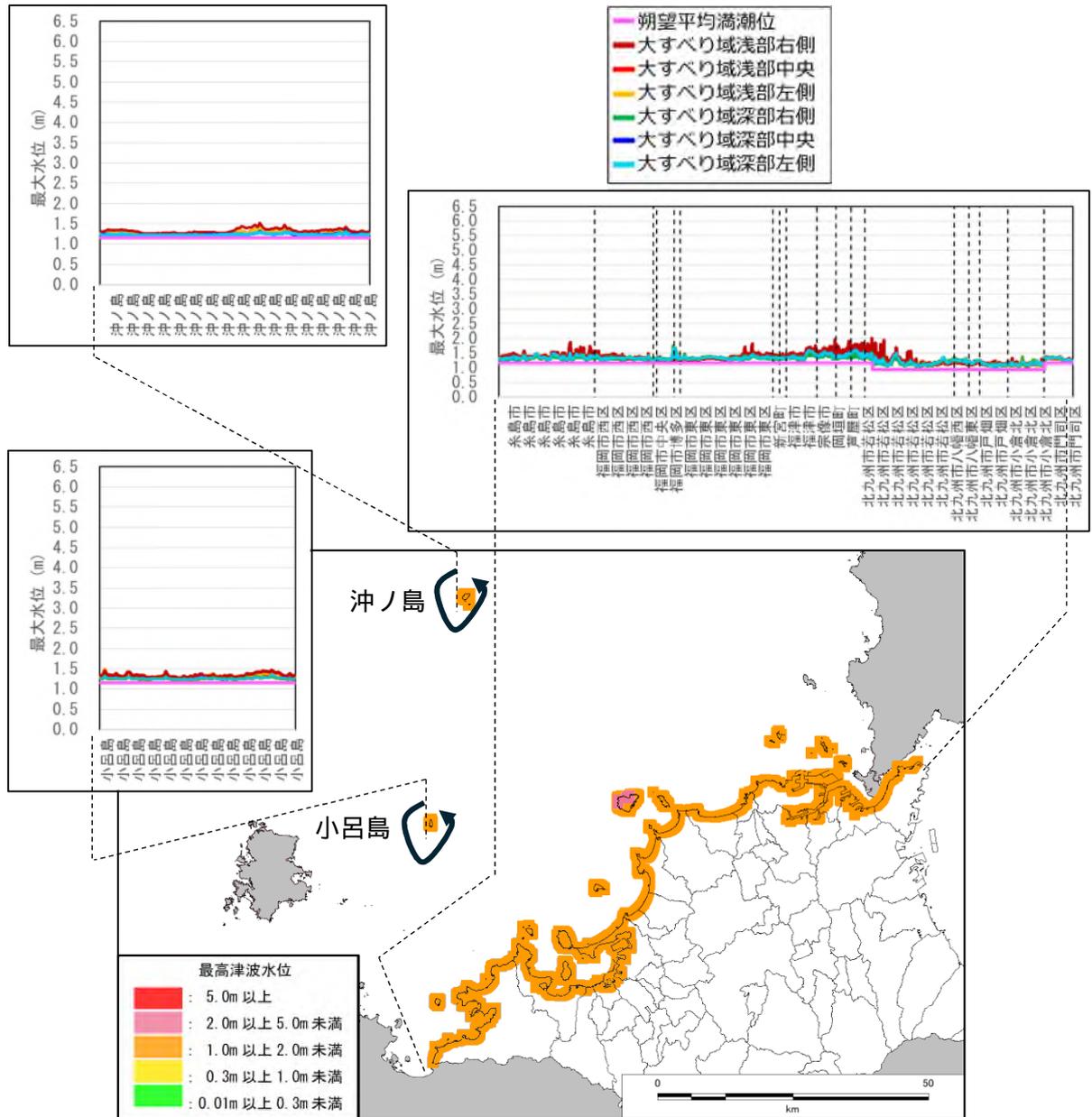


図 3-23 (9) 最高津波水位分布図【対馬上県西方冲断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

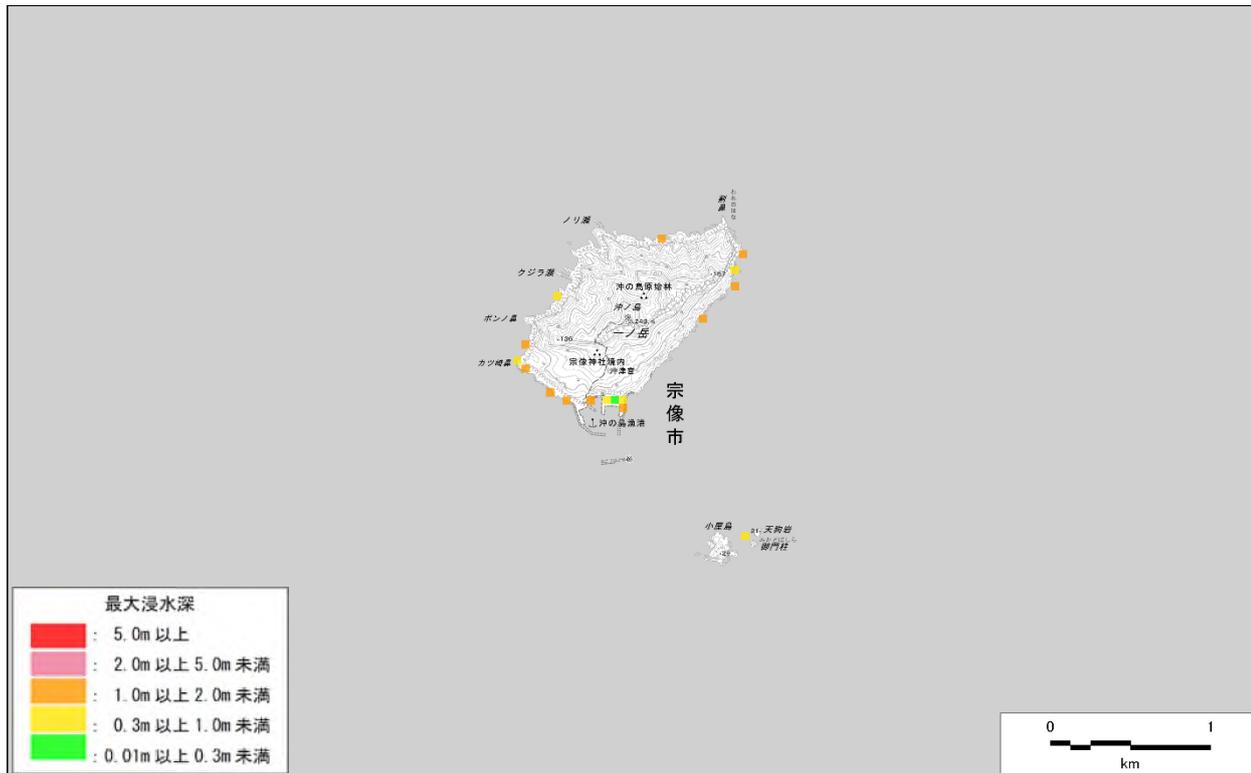


図 .3-24 (1) 沖ノ島の浸水図【対馬南方沖断層】

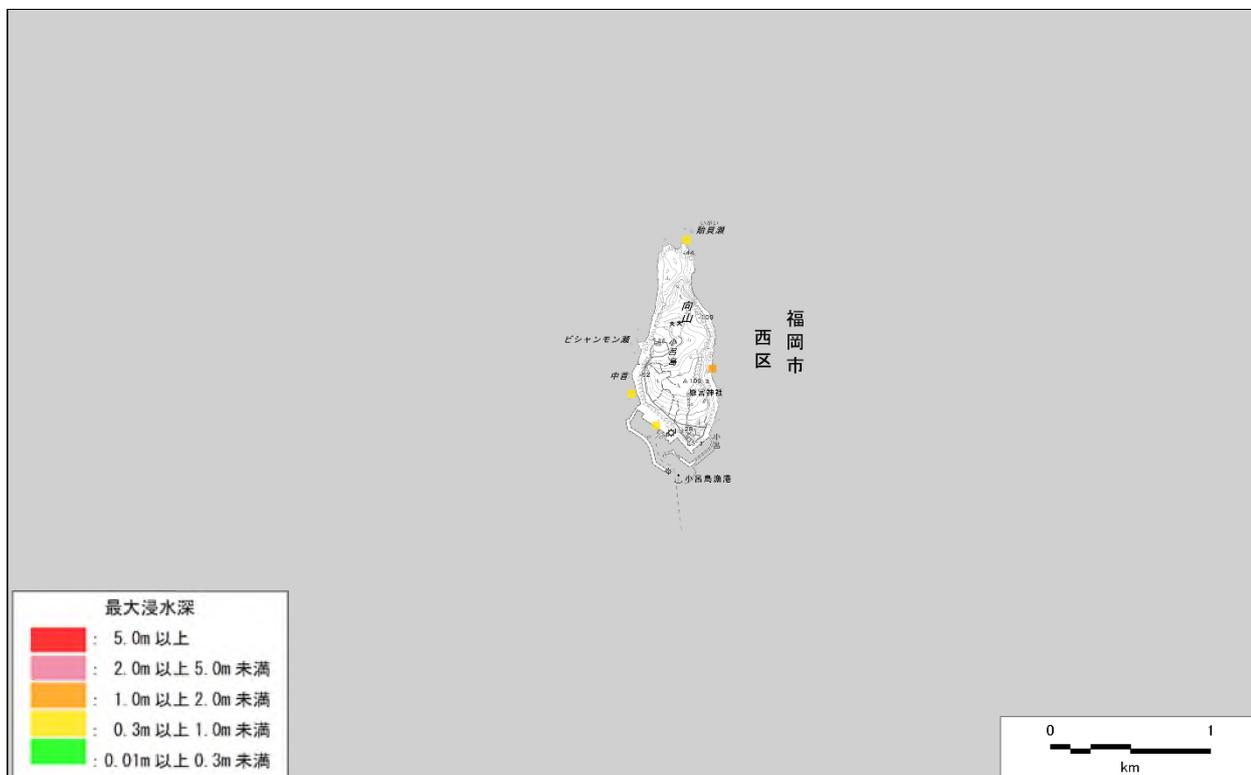


図 .3-24 (2) 小呂島の浸水図【対馬南方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-24 (3) 小倉駅周辺の浸水図【対馬南方沖断層】



図 .3-24 (4) 若松区の浸水図【対馬南方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

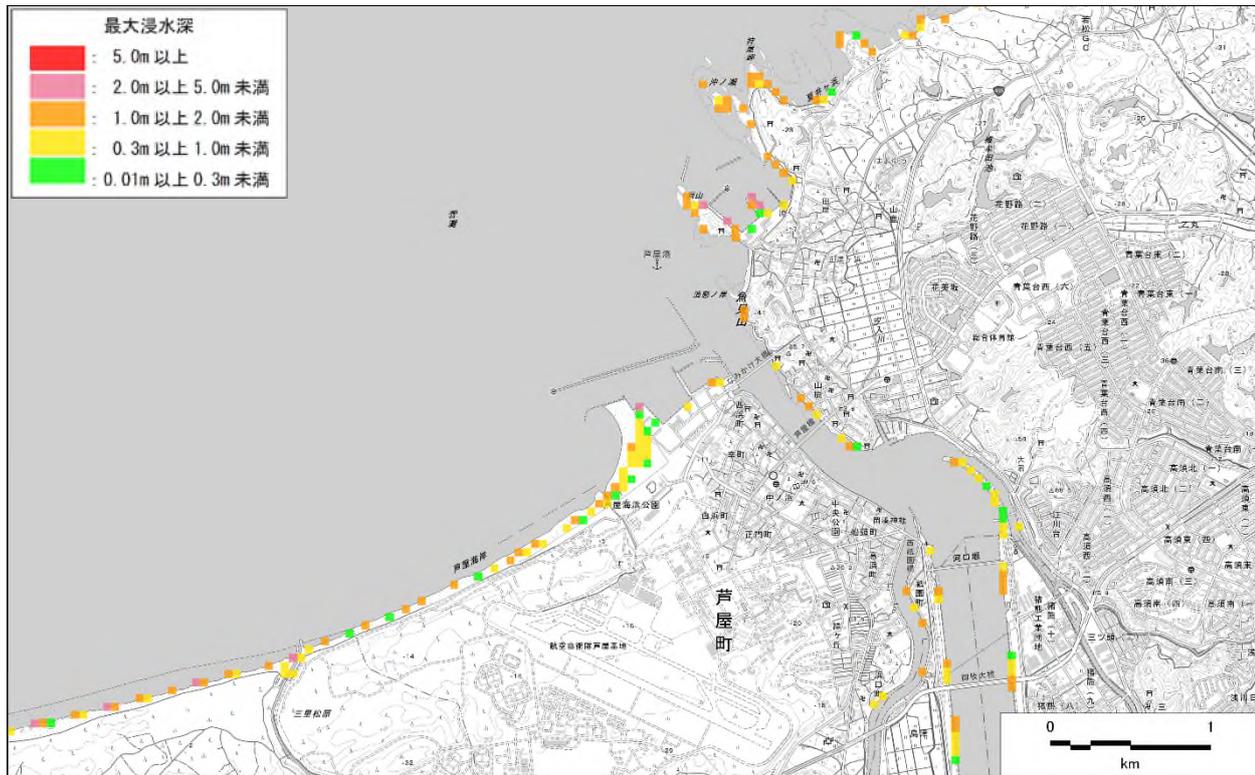


図 .3-24 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【対馬南方沖断層】



図 .3-24 (6) 宗像市の浸水図【対馬南方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

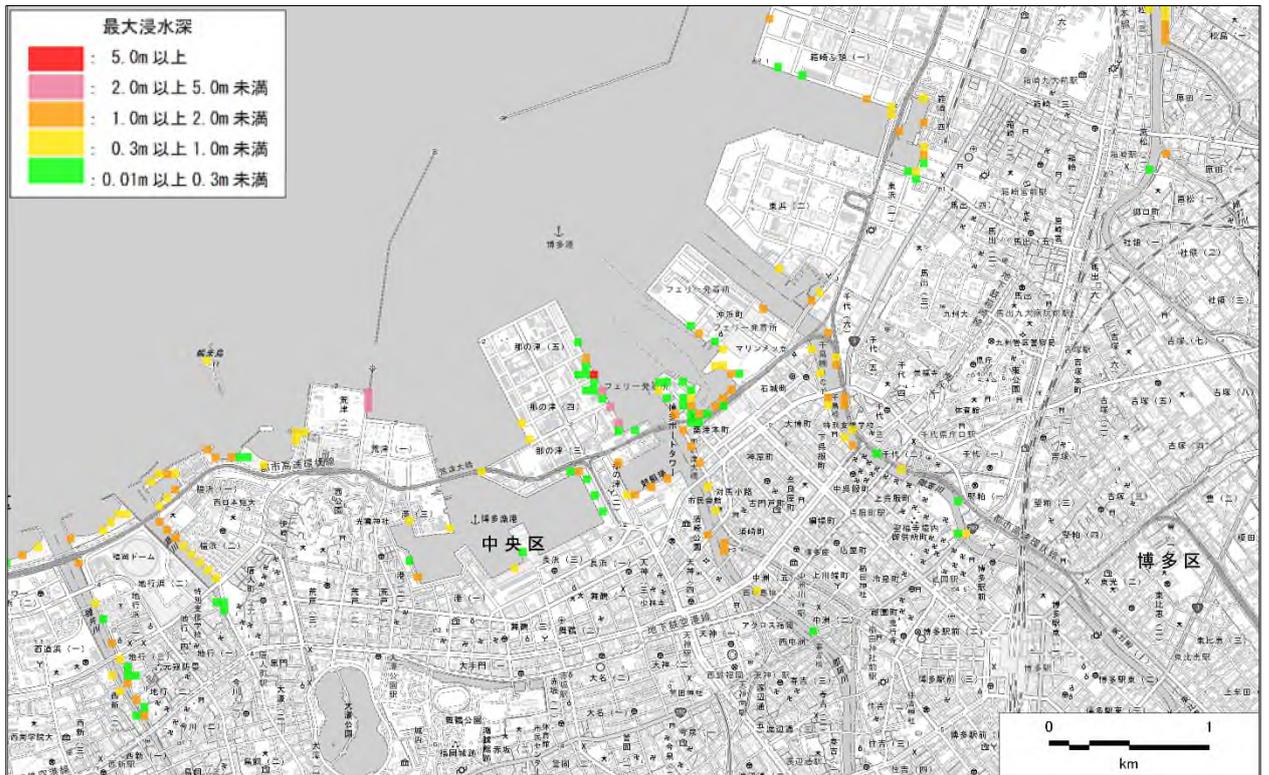


図 .3-24 (7) 博多港の浸水図【対馬南方沖断層】

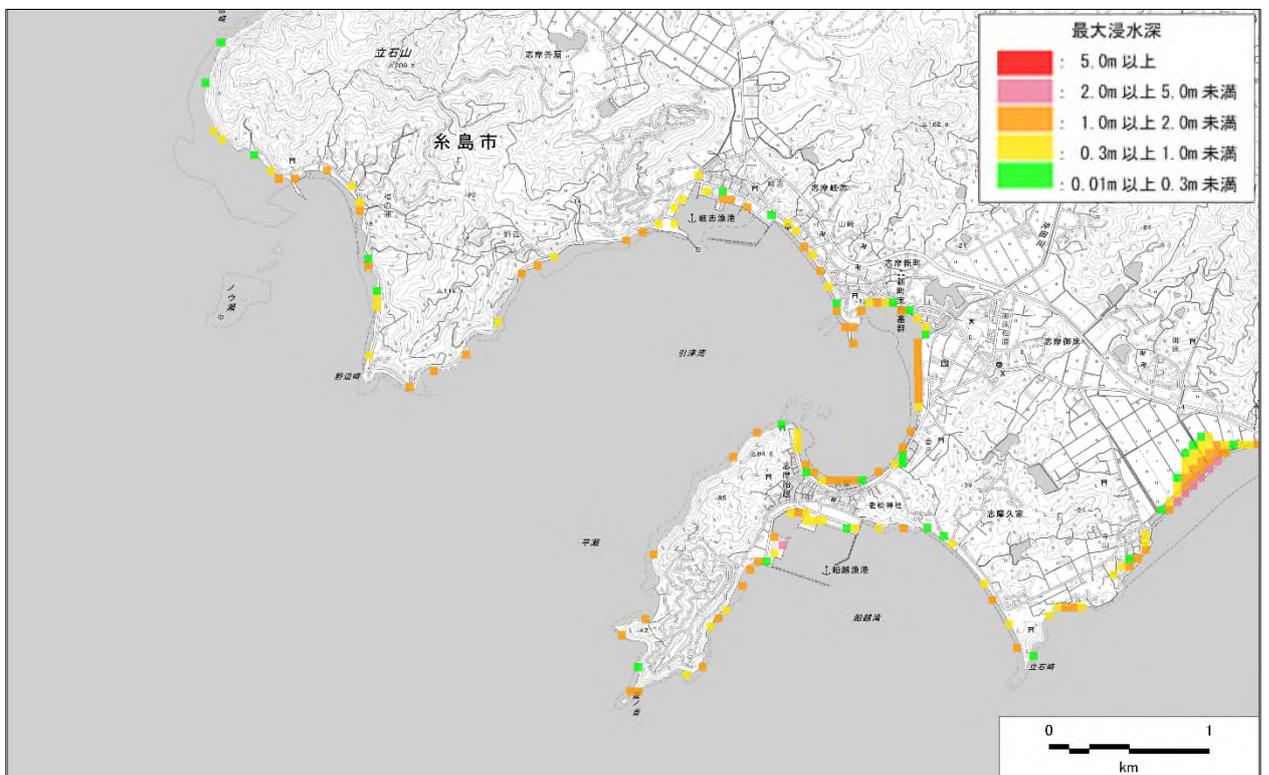


図 .3-24 (8) 糸島市の浸水図【対馬南方沖断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

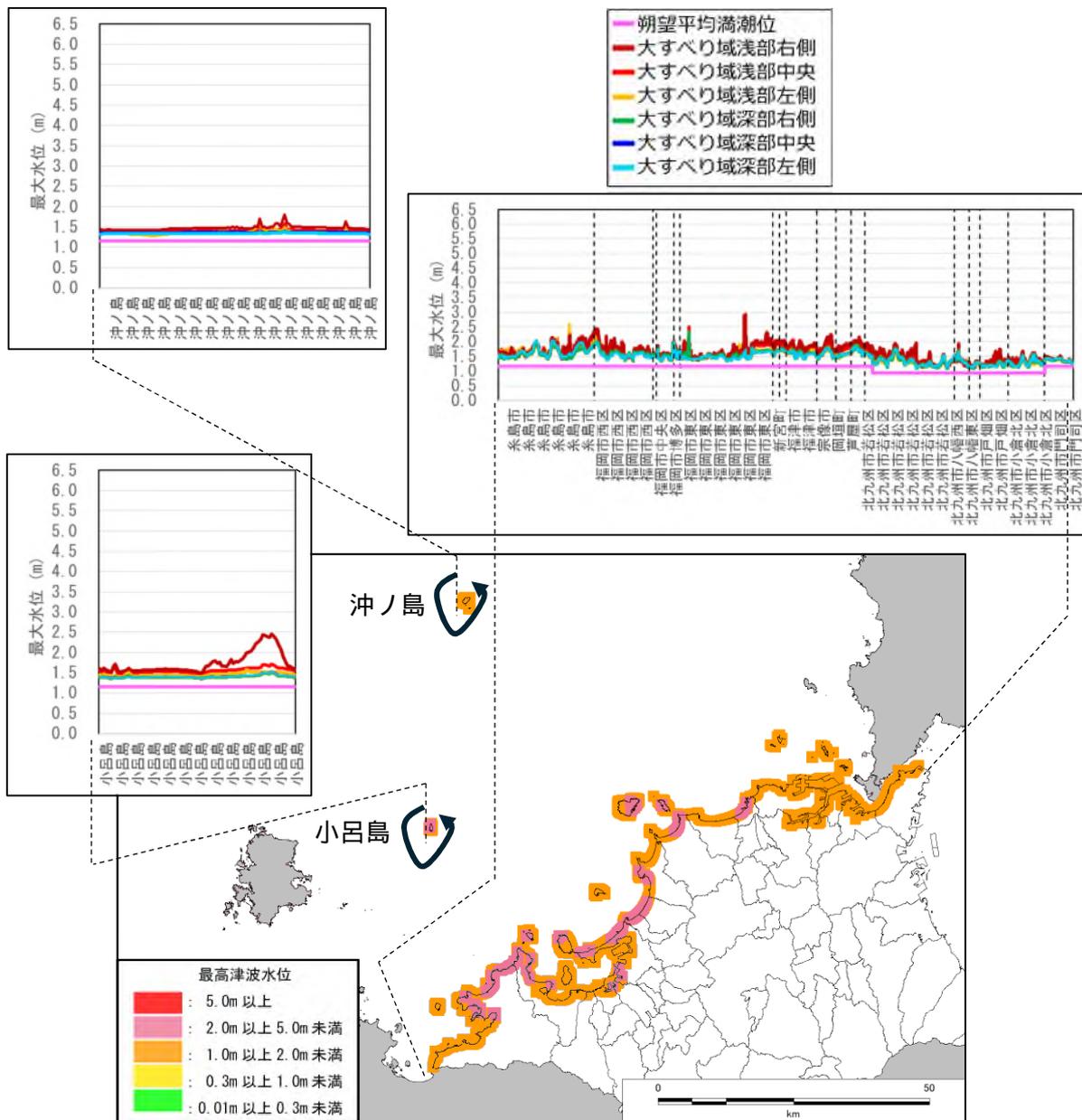


図 .3-24 (9) 最高津波水位分布図【対馬南方冲断層】

第 3 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

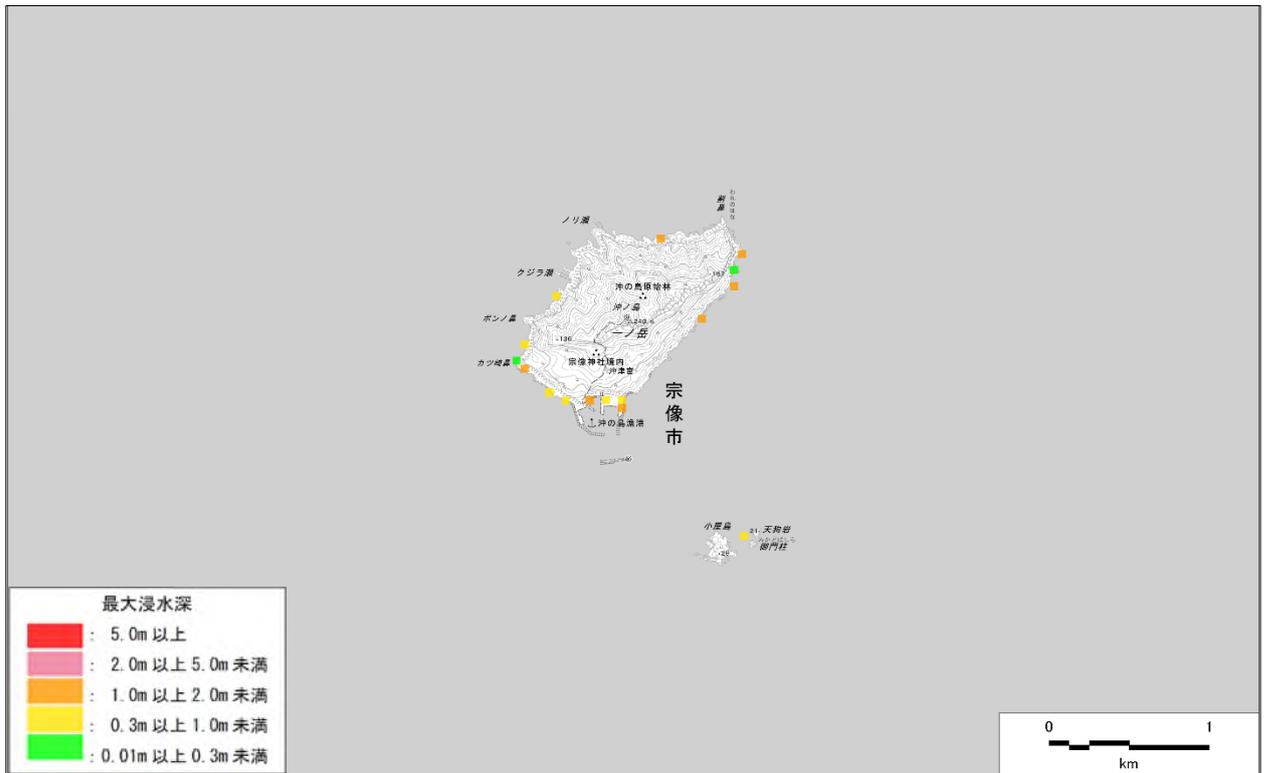


図 .3-25 (1) 沖ノ島の浸水図【七里ヶ曾根断層】

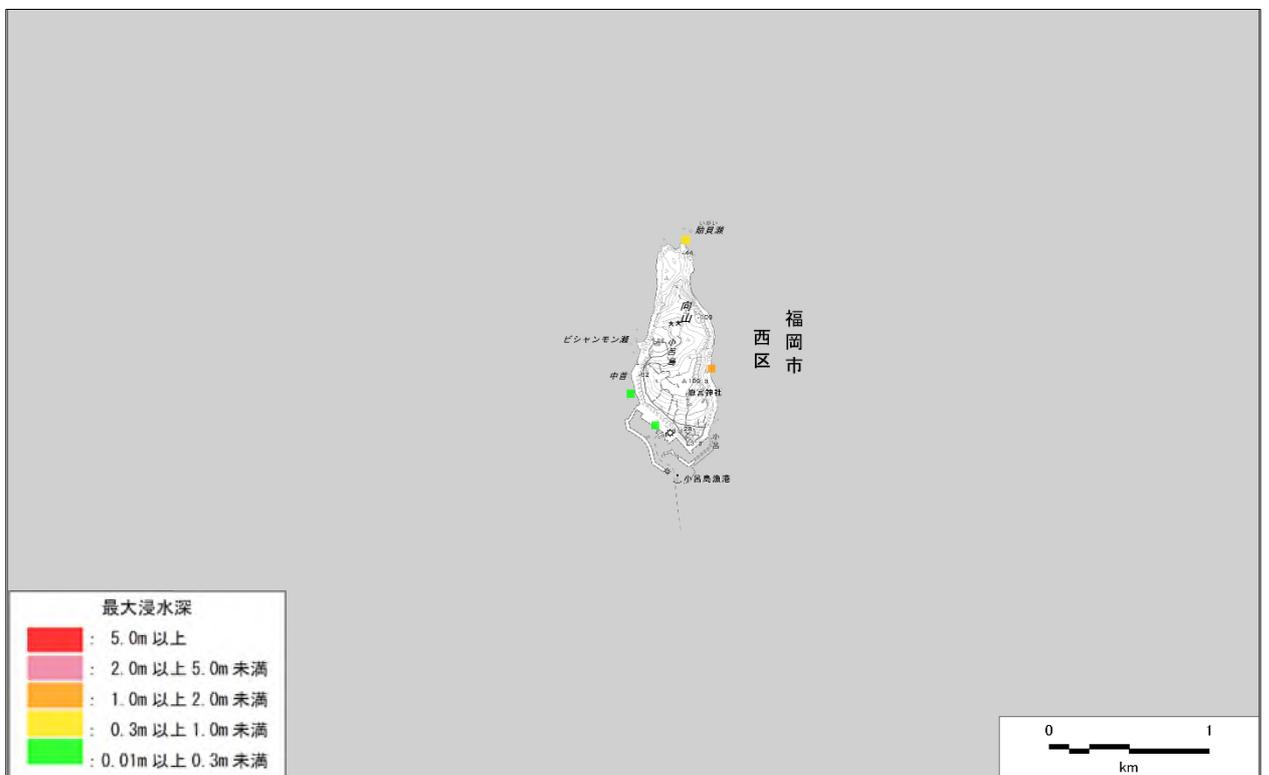


図 .3-25 (2) 小呂島の浸水図【七里ヶ曾根断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-25 (3) 小倉駅周辺の浸水図【七里ヶ曾根断層】

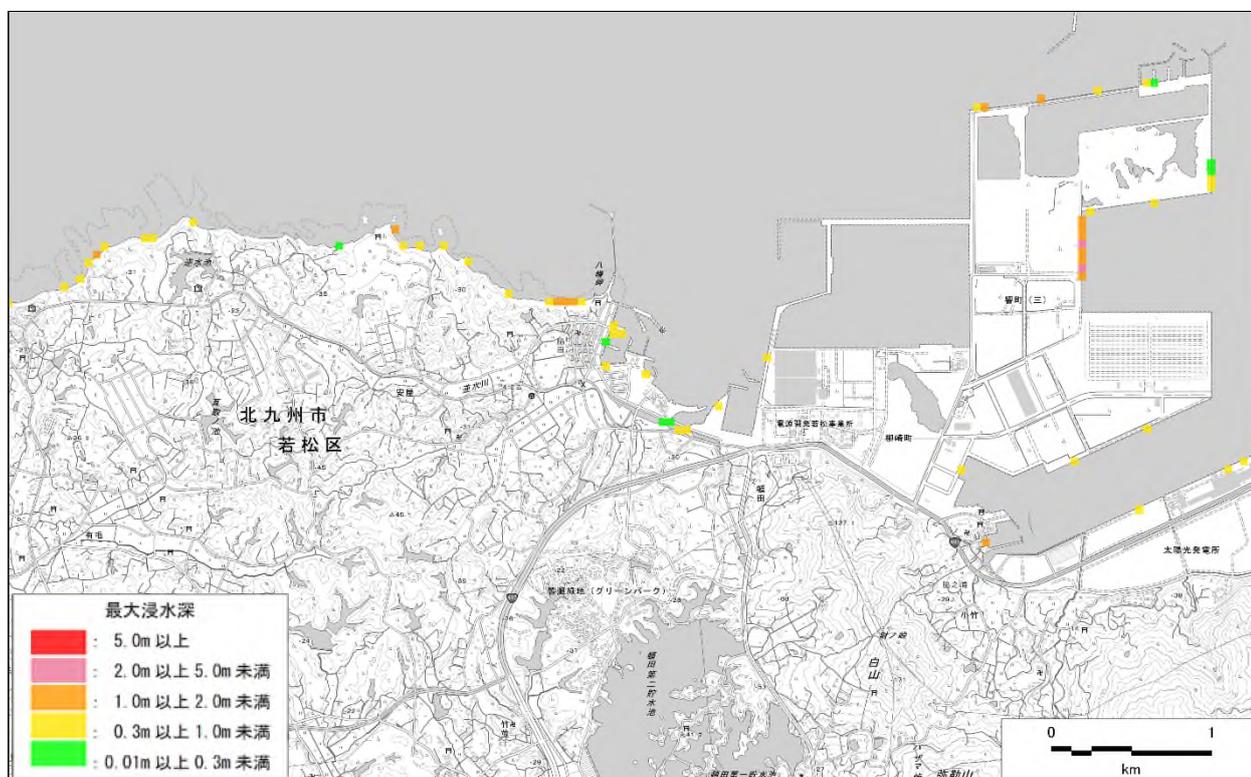


図 .3-25 (4) 若松区の浸水図【七里ヶ曾根断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-25 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【七里ヶ曾根断層】

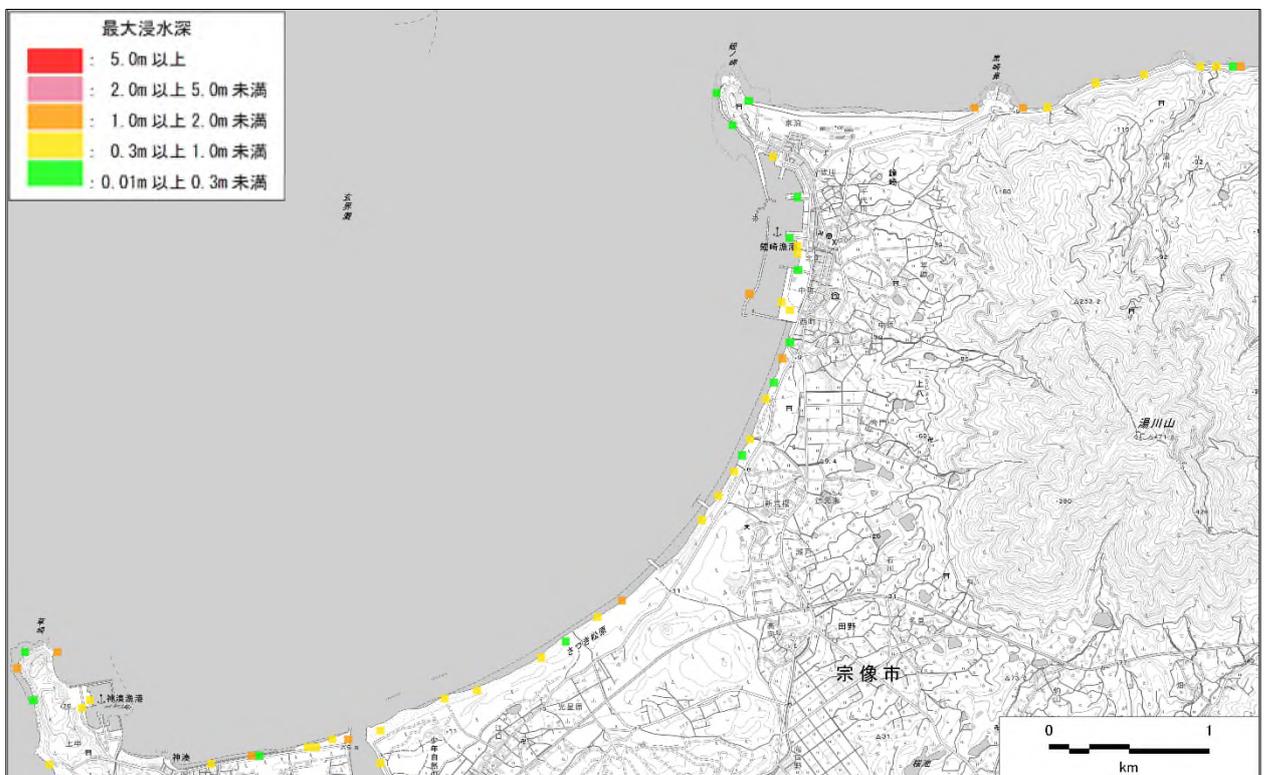


図 .3-25 (6) 宗像市の浸水図【七里ヶ曾根断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-25 (7) 博多港の浸水図【七里ヶ曾根断層】

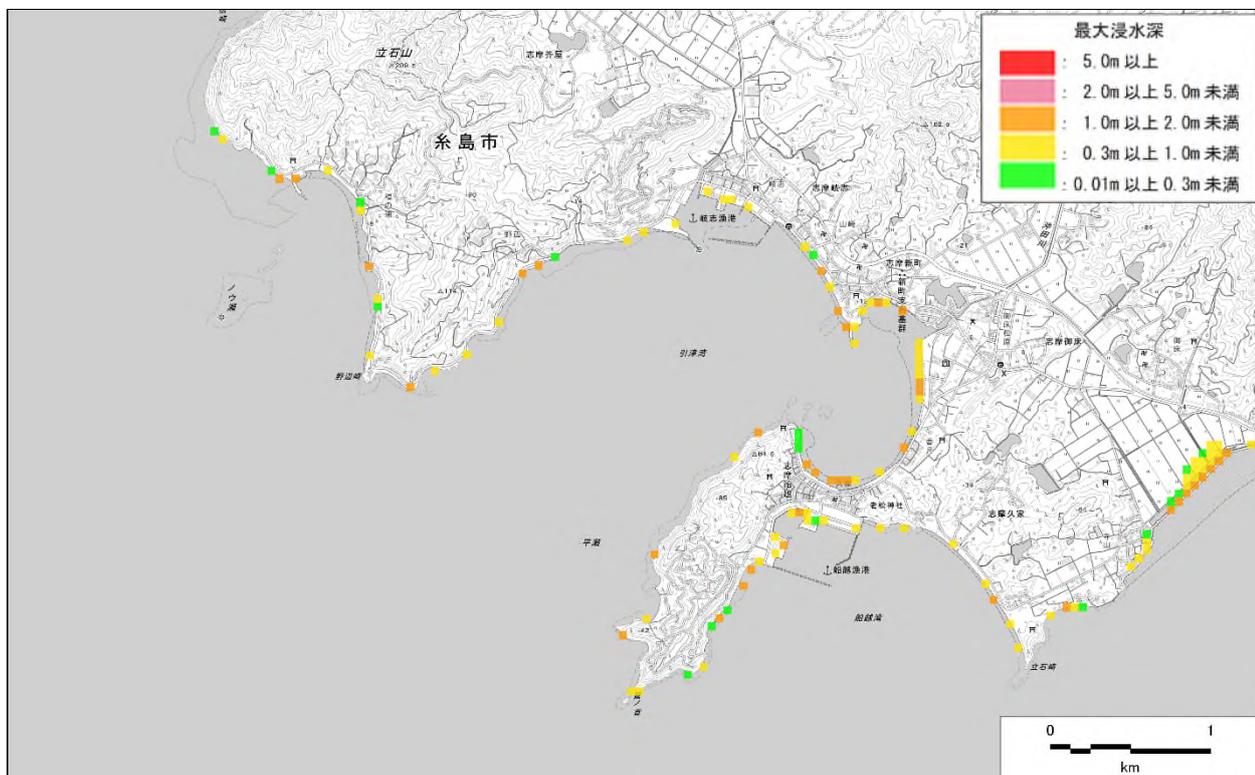


図 .3-25 (8) 糸島市の浸水図【七里ヶ曾根断層】

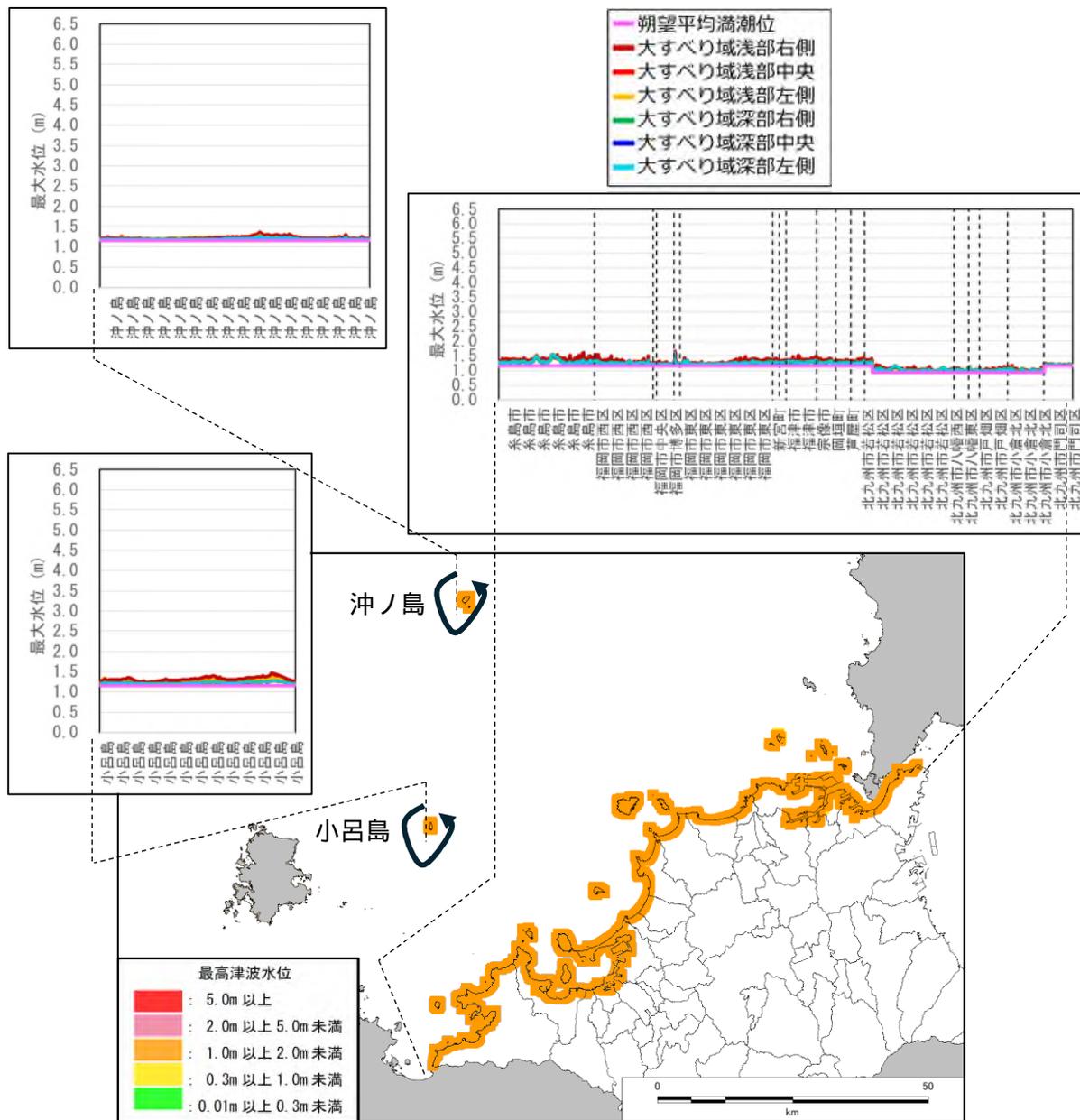


図 .3-25 (9) 最高津波水位分布図【七里ヶ曾根断層】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

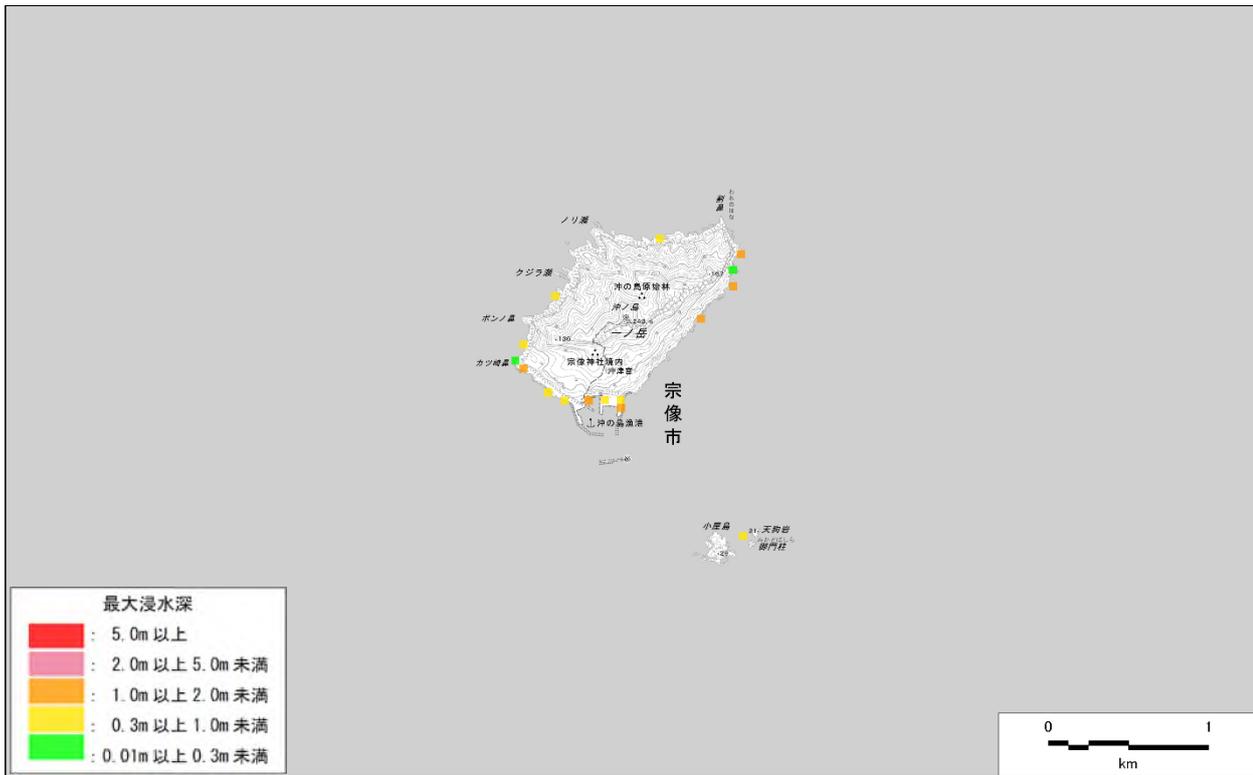


図 .3-26 (1) 沖ノ島の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間】

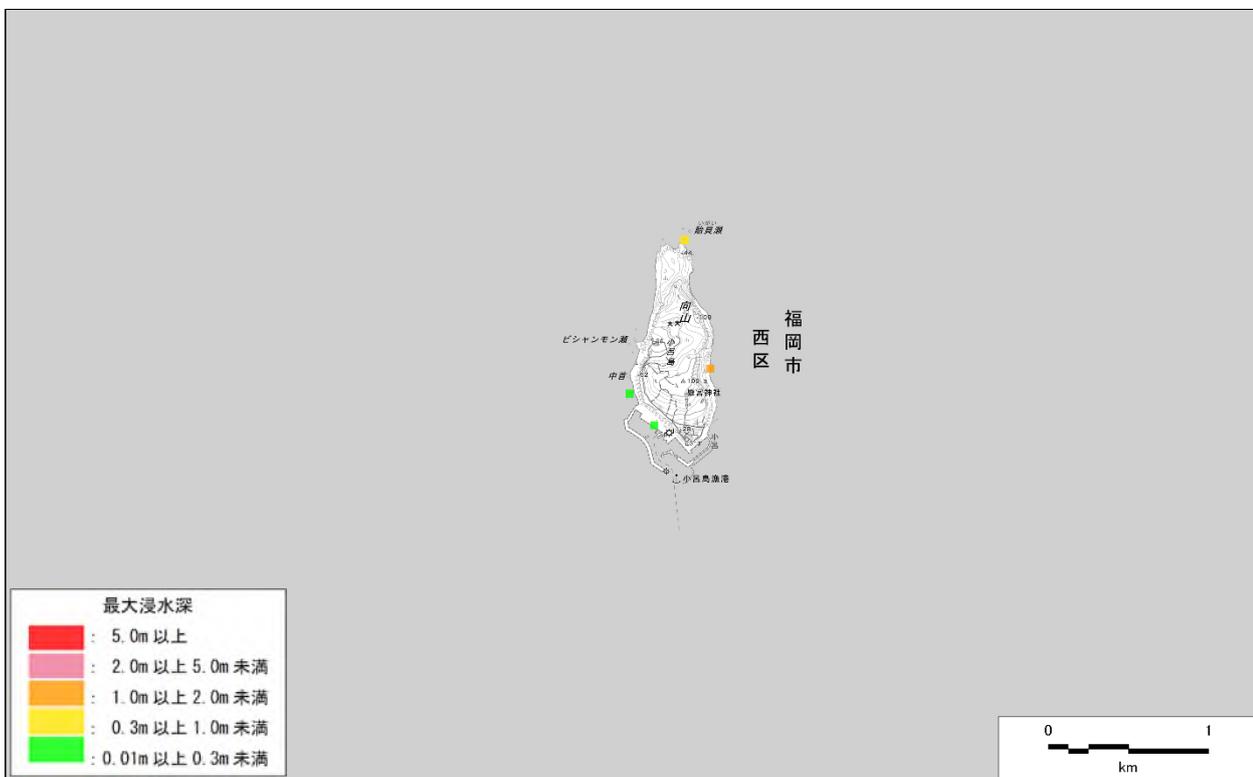


図 .3-26 (2) 小呂島の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-26 (3) 小倉駅周辺の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間】



図 .3-26 (4) 若松区の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

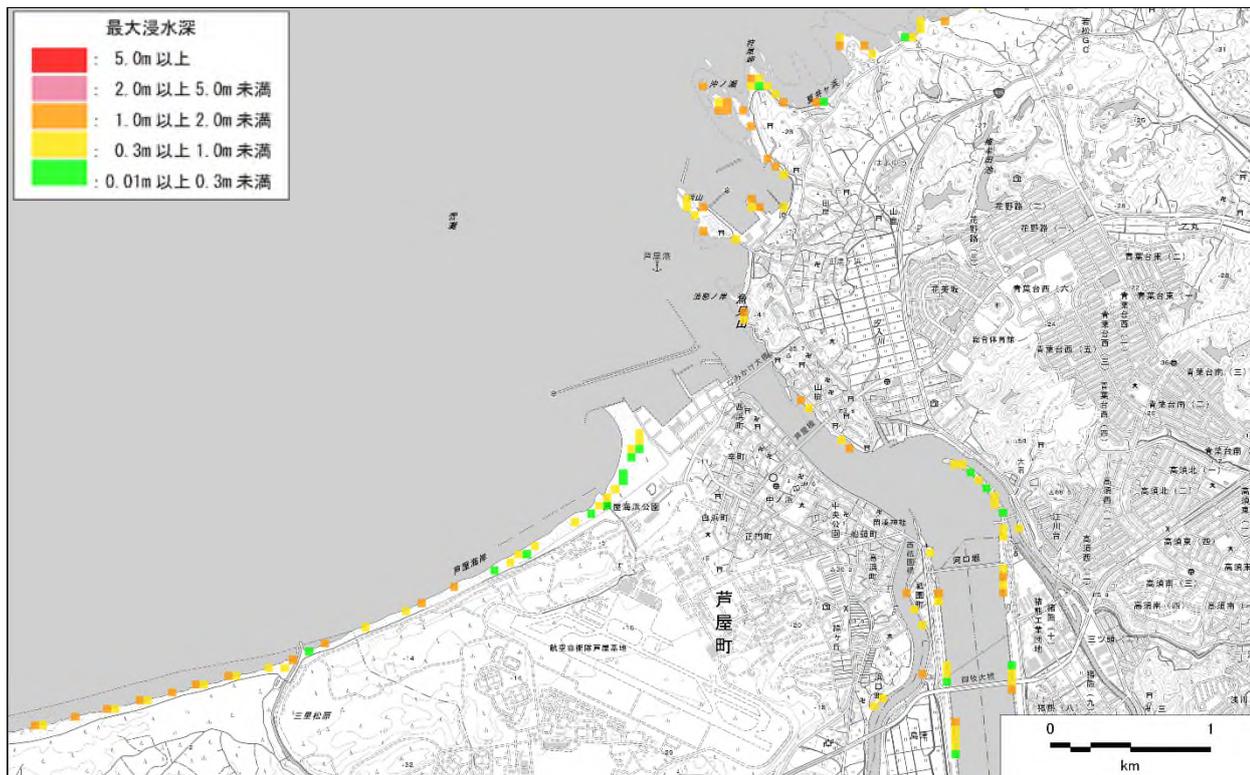


図 .3-26 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間】

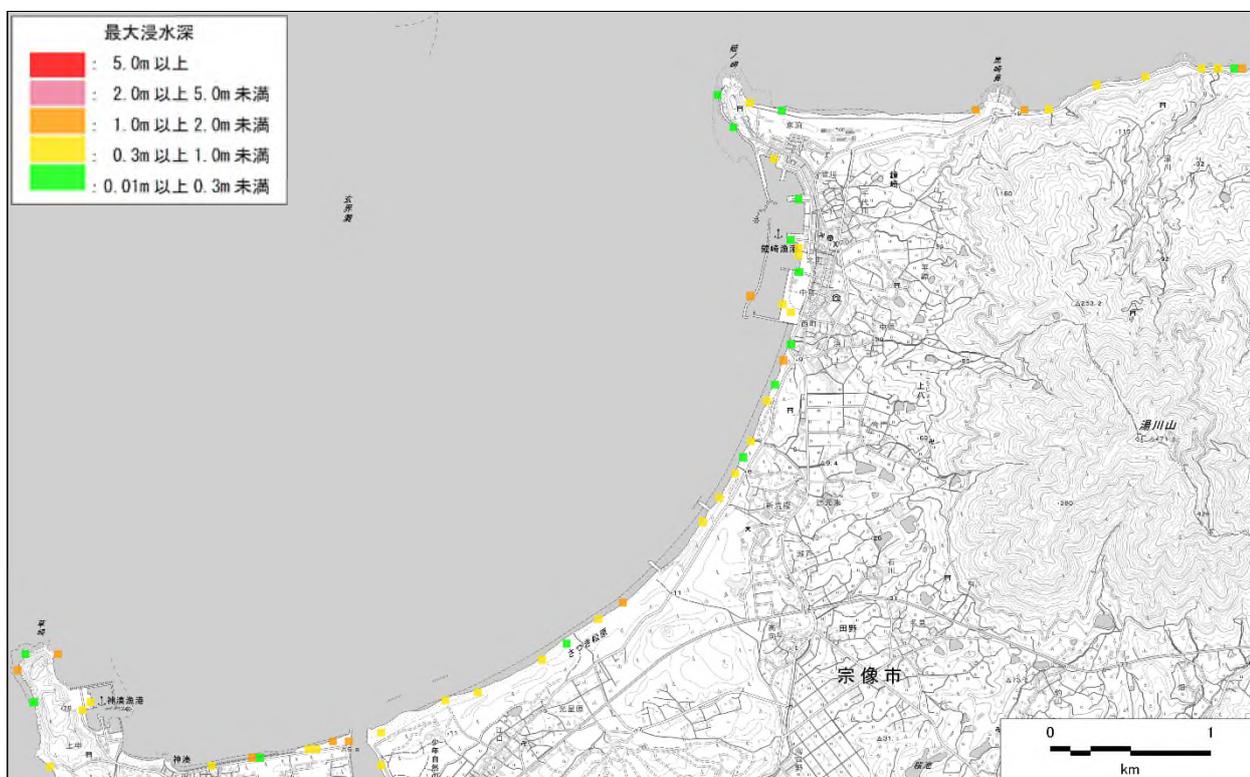


図 .3-26 (6) 宗像市の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

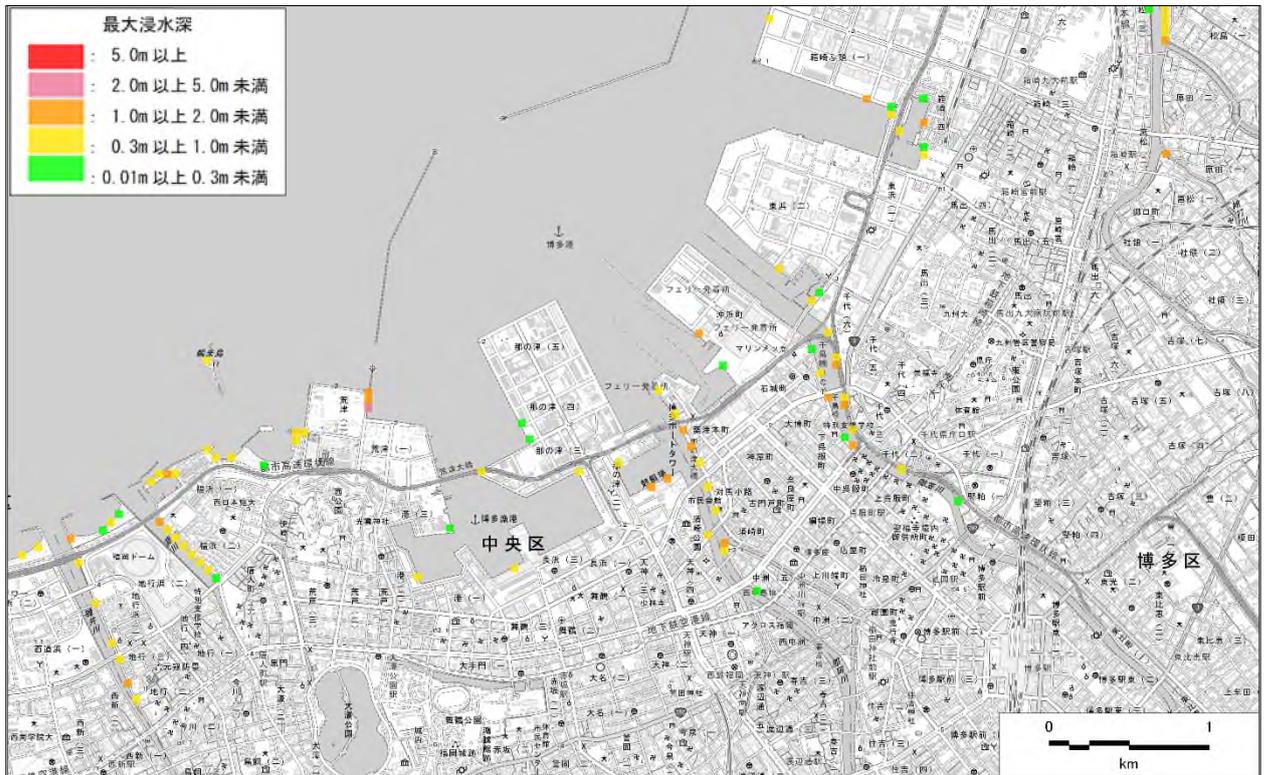


図 .3-26 (7) 博多港の浸水図【第 1 五島堆断層帯 北部区間】

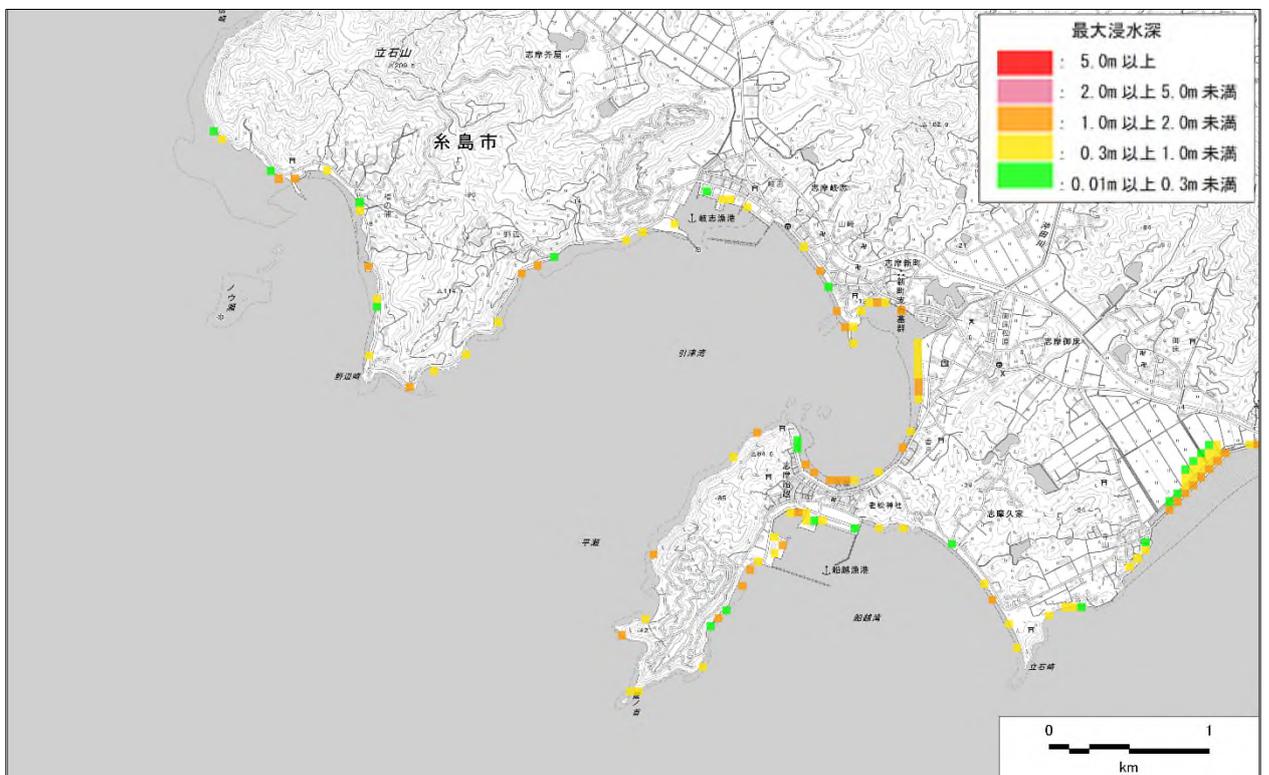


図 .3-26 (8) 糸島市の浸水図【第 1 五島堆断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

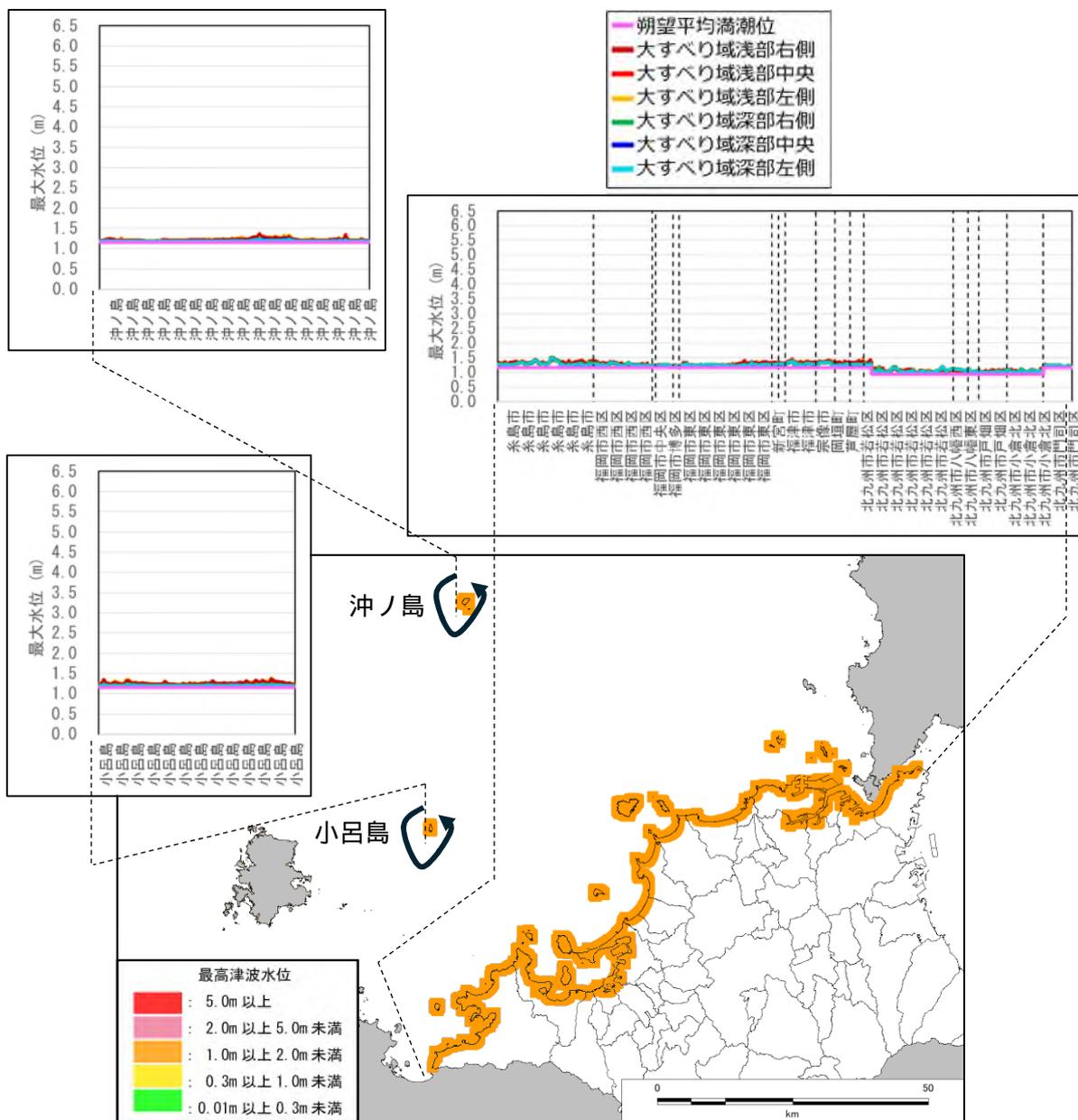


図 .3-26 (9) 最高津波水位分布図【第1五島堆断層帯 北部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

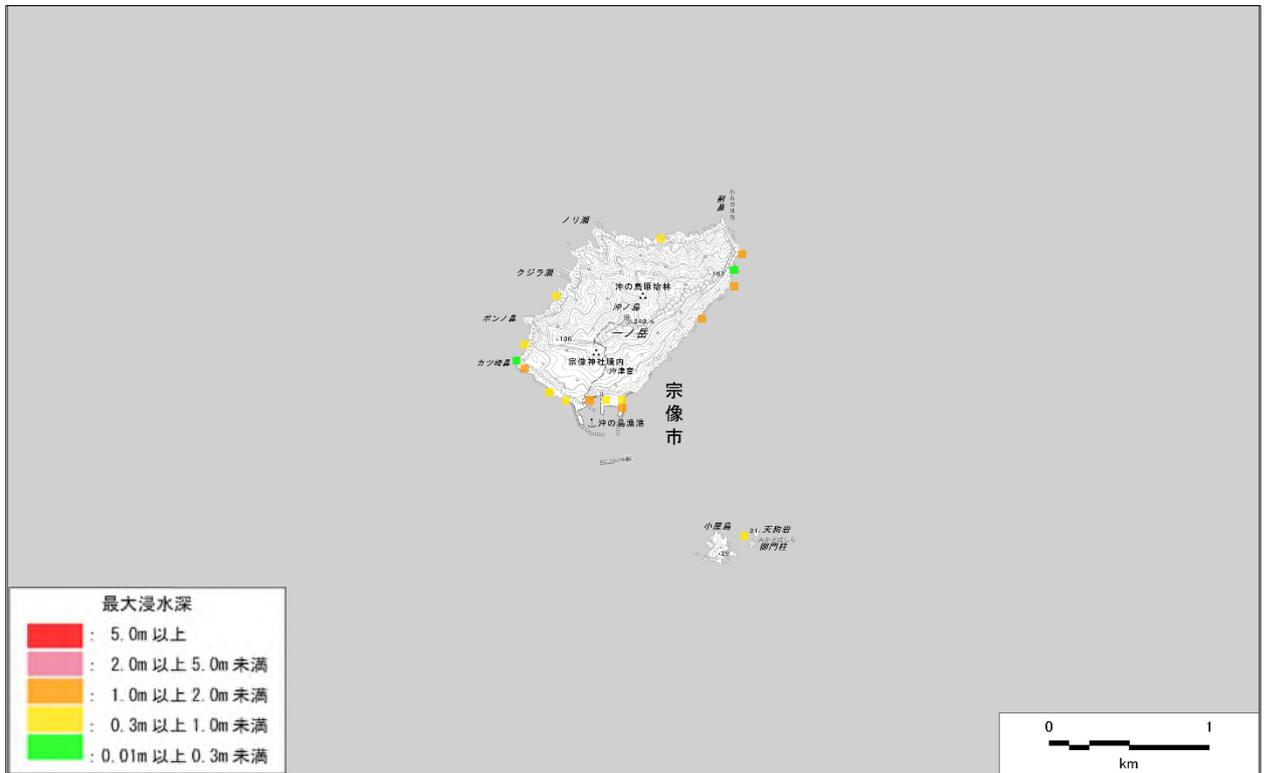


図 .3-27 (1) 沖ノ島の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間】

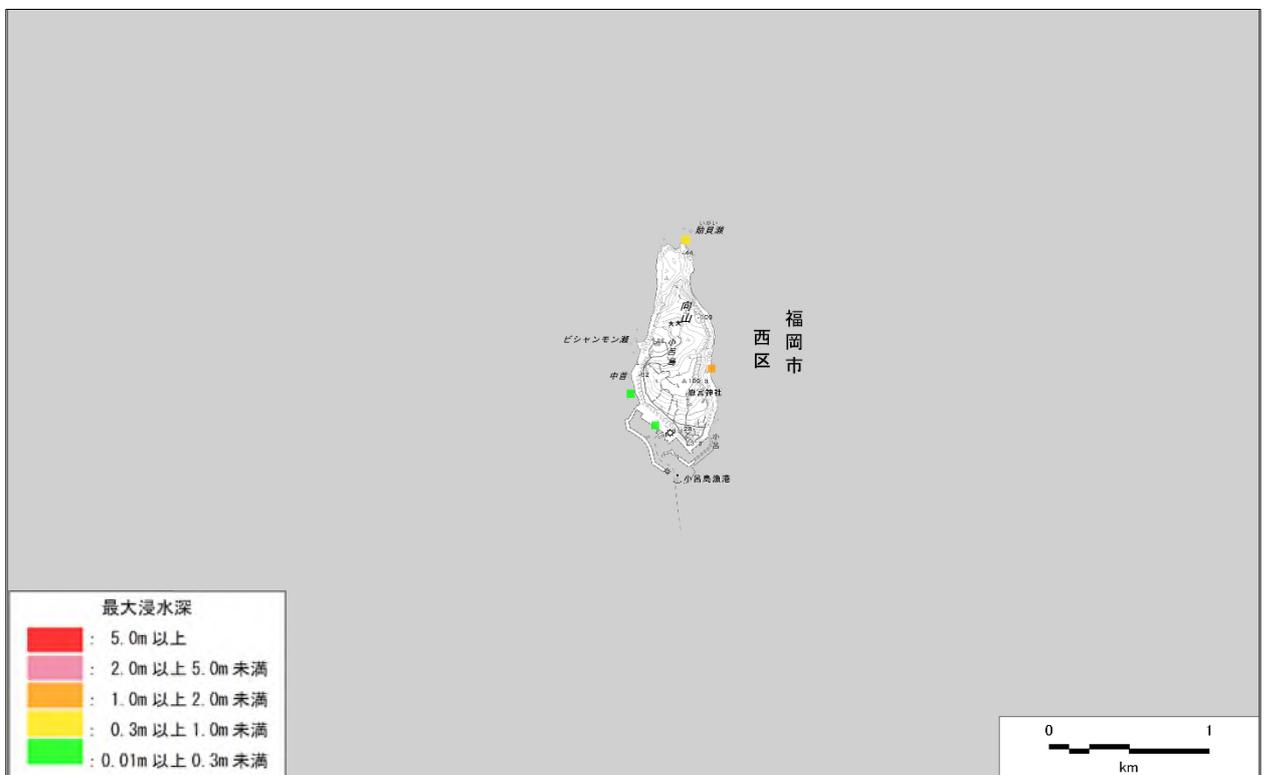


図 .3-27 (2) 小呂島の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

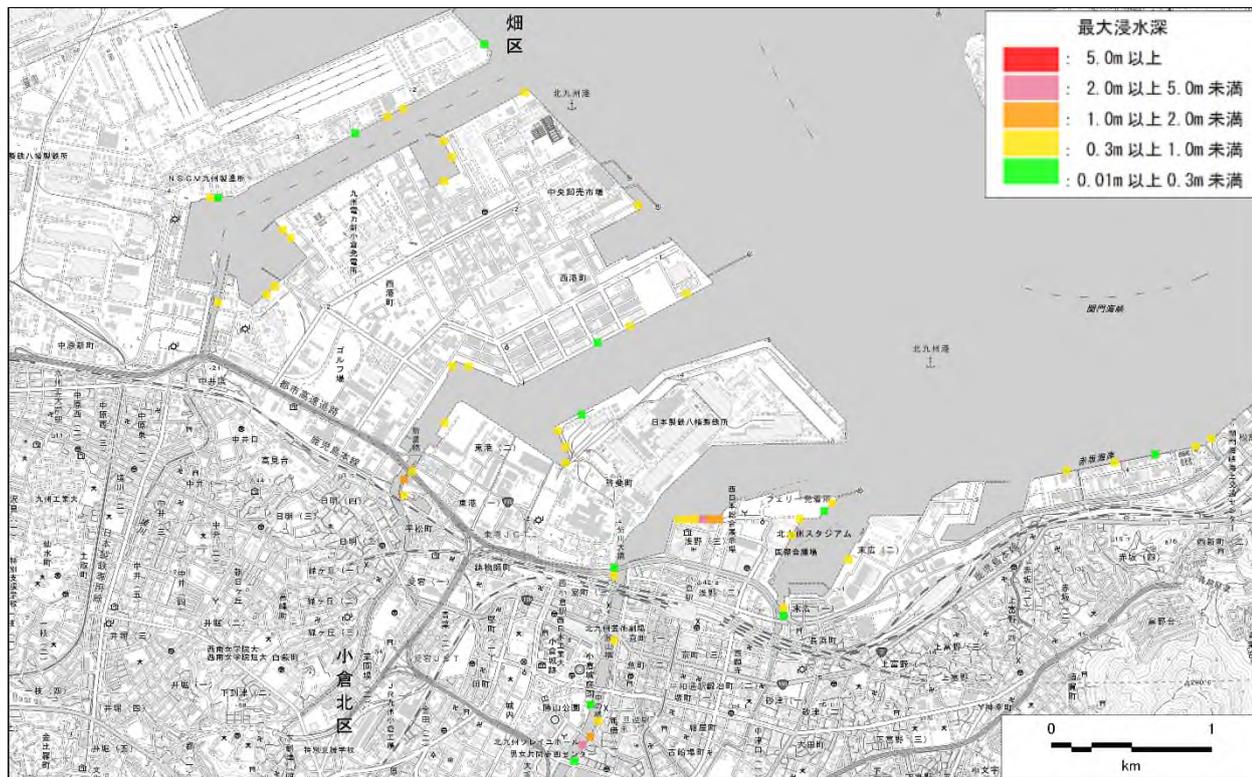


図 .3-27 (3) 小倉駅周辺の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間】

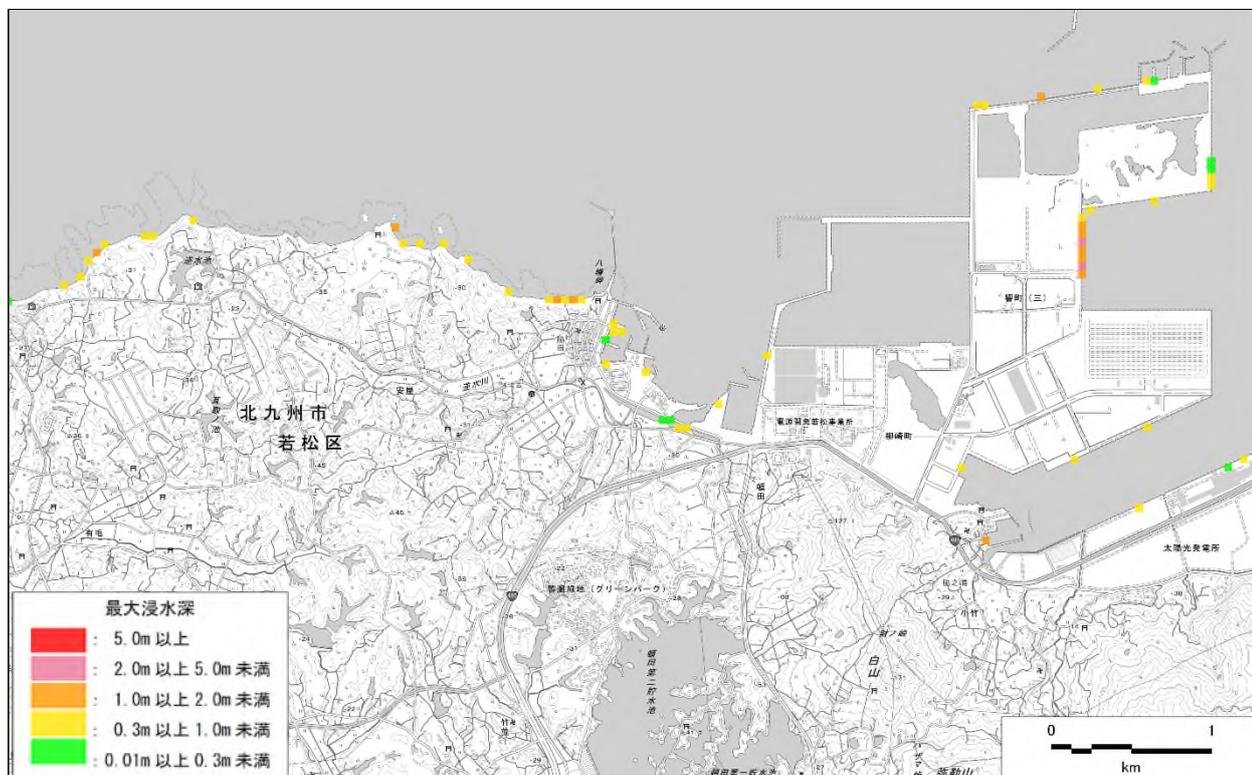


図 .3-27 (4) 若松区の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

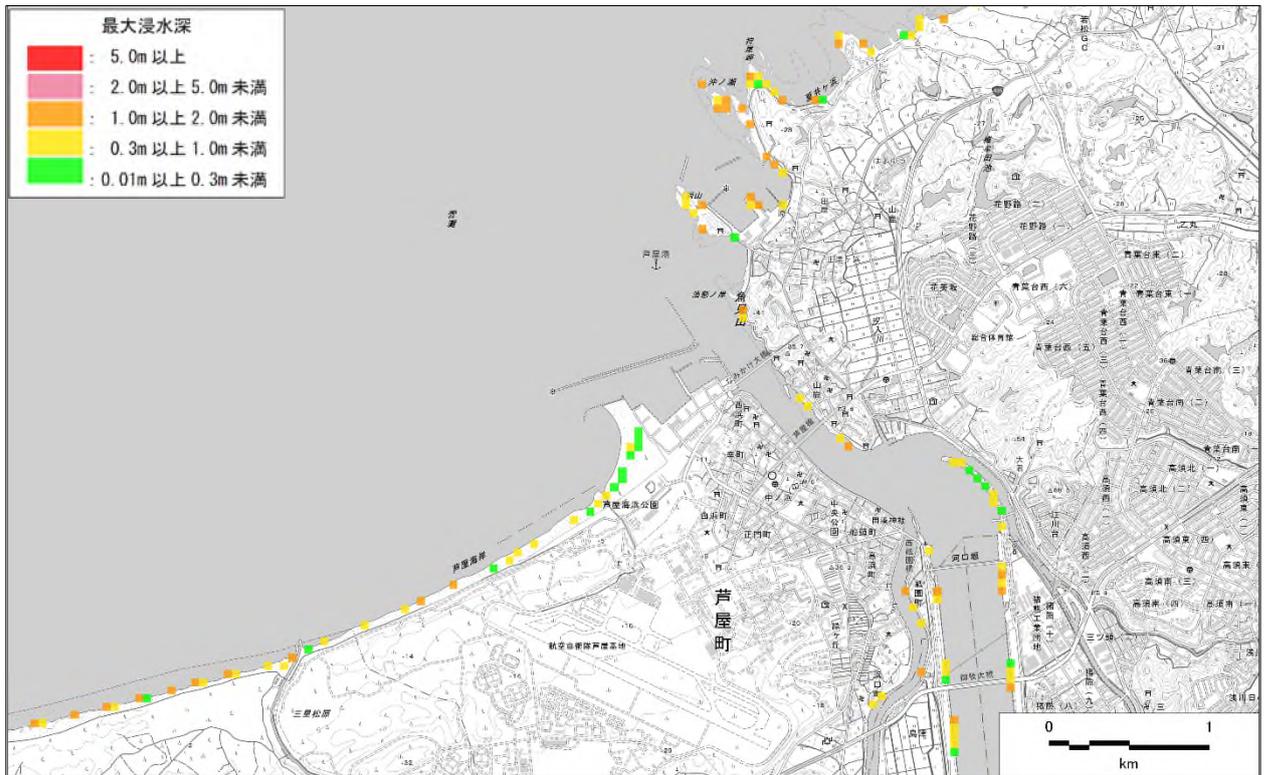


図 .3-27 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間】

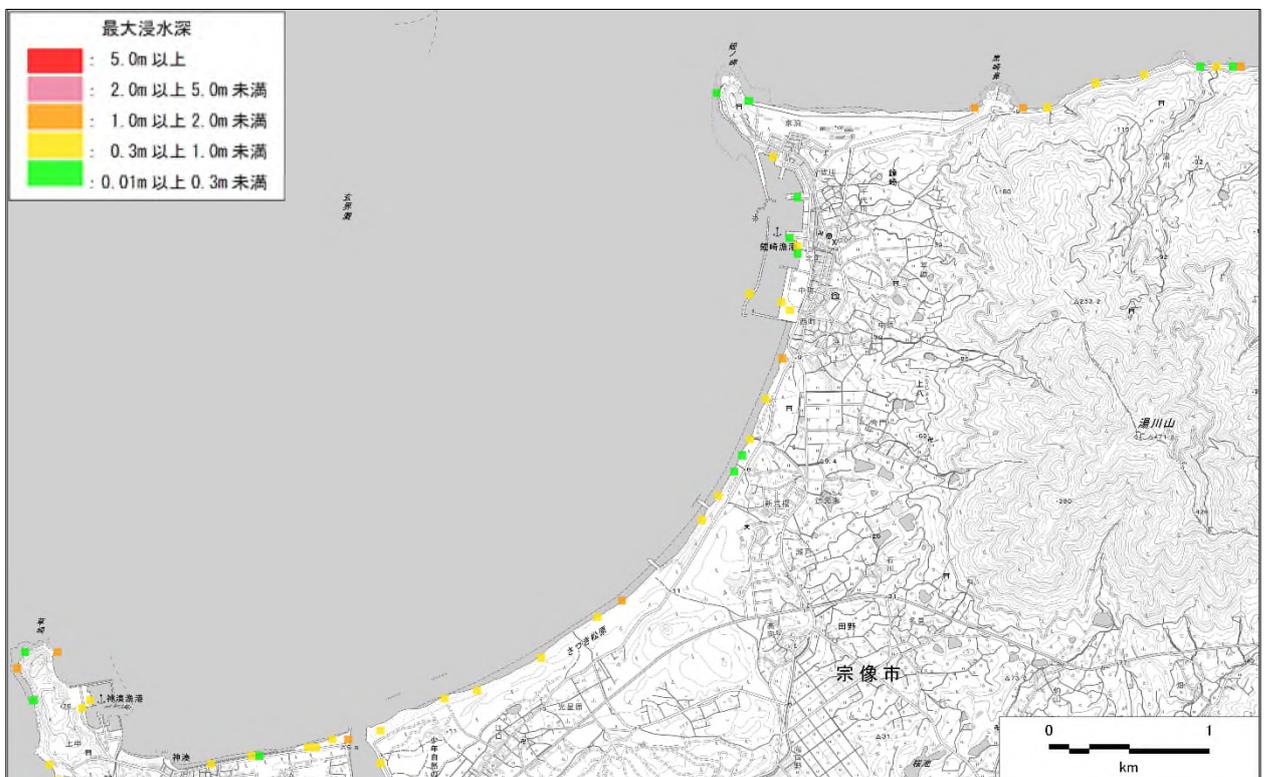


図 .3-27 (6) 宗像市の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-27 (7) 博多港の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間】

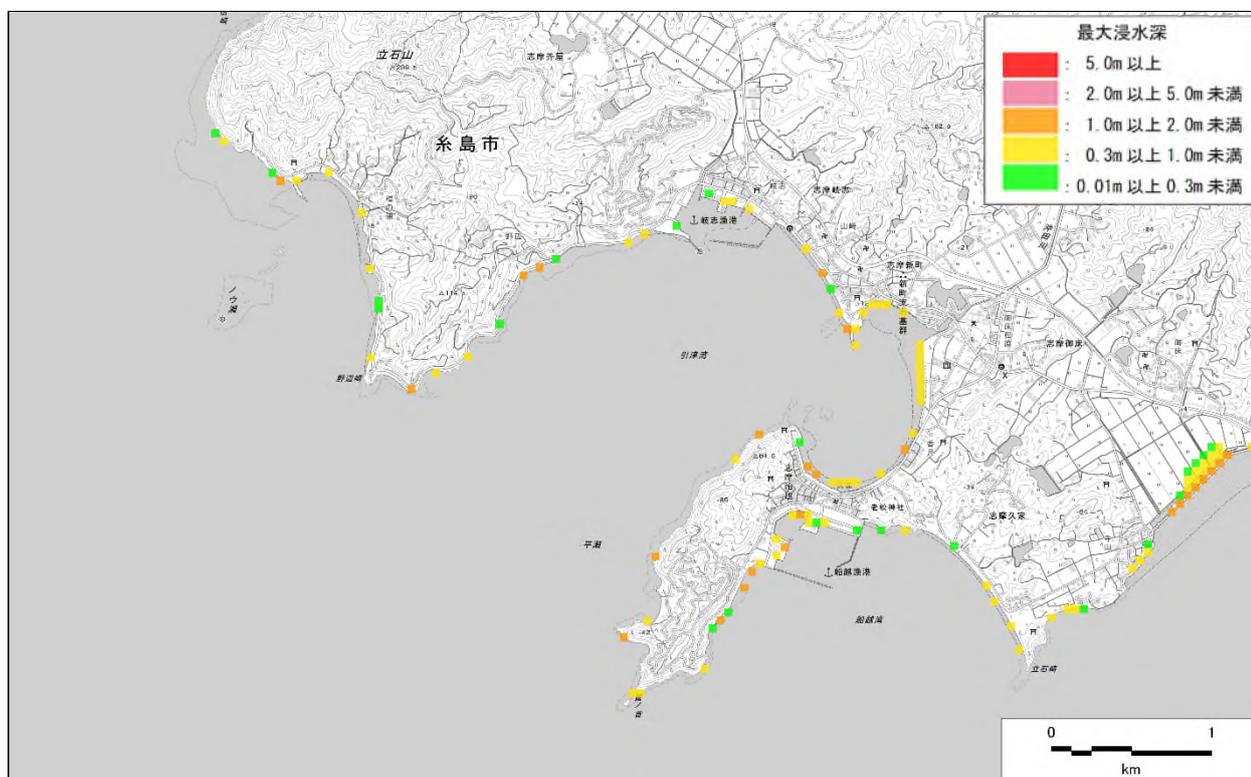


図 .3-27 (8) 糸島市の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間】

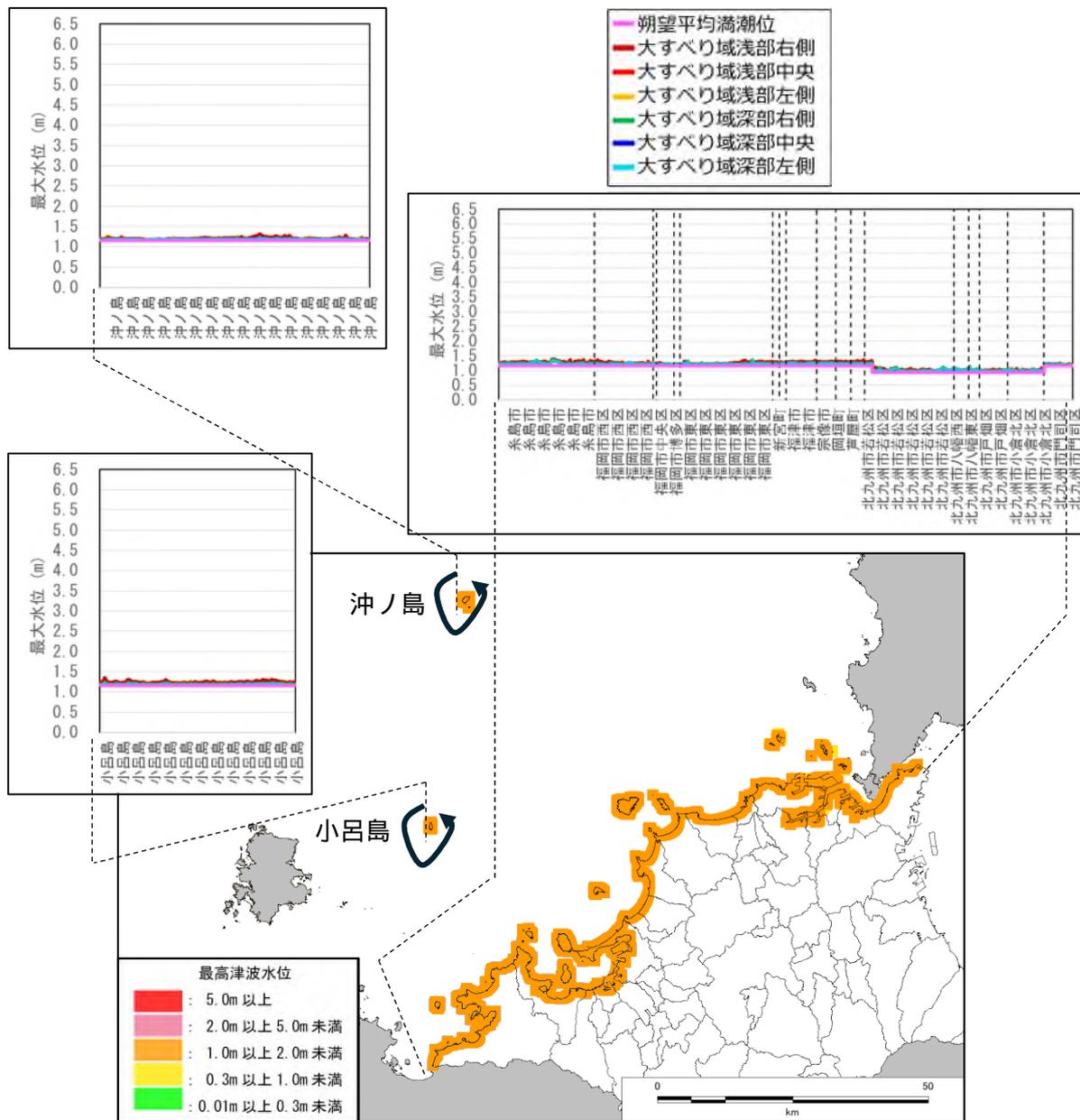


図 .3-27 (9) 最高津波水位分布图【第1五島堆断層帯 中部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

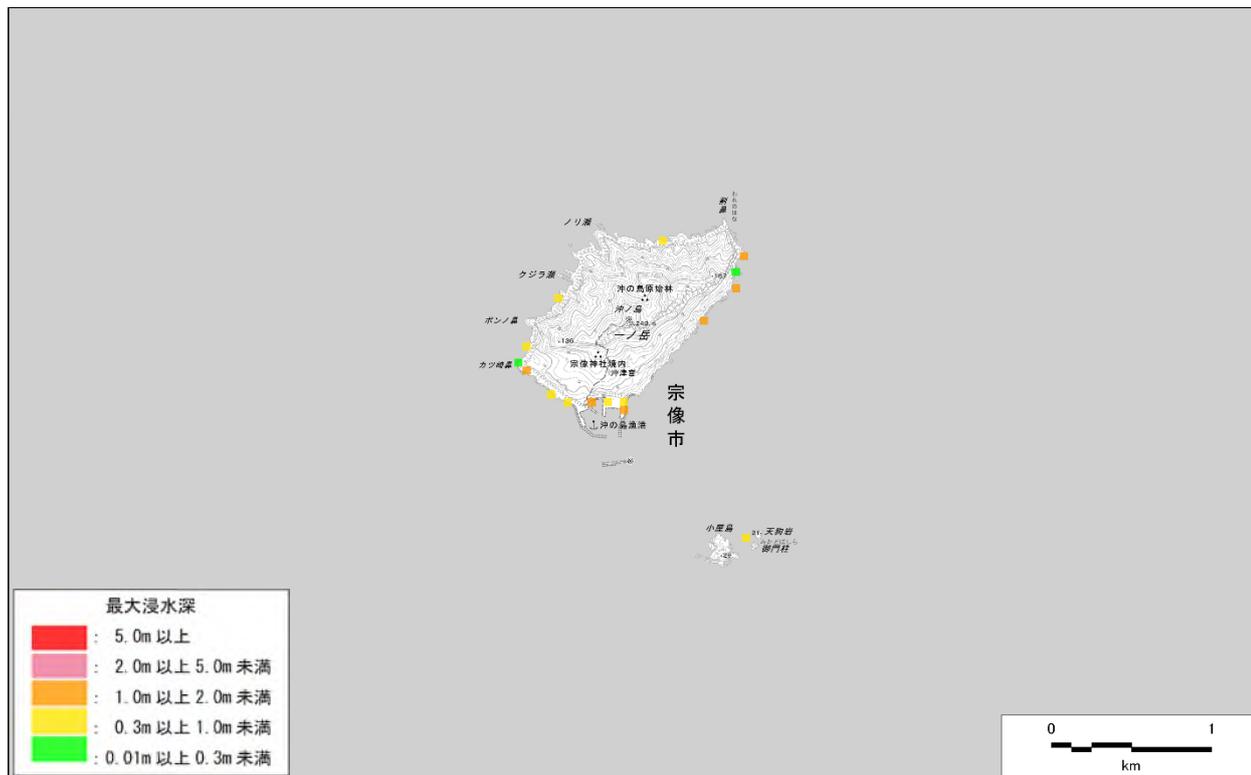


図 .3-28 (1) 沖ノ島の浸水図【第1五島堆断層帯 南部区間】

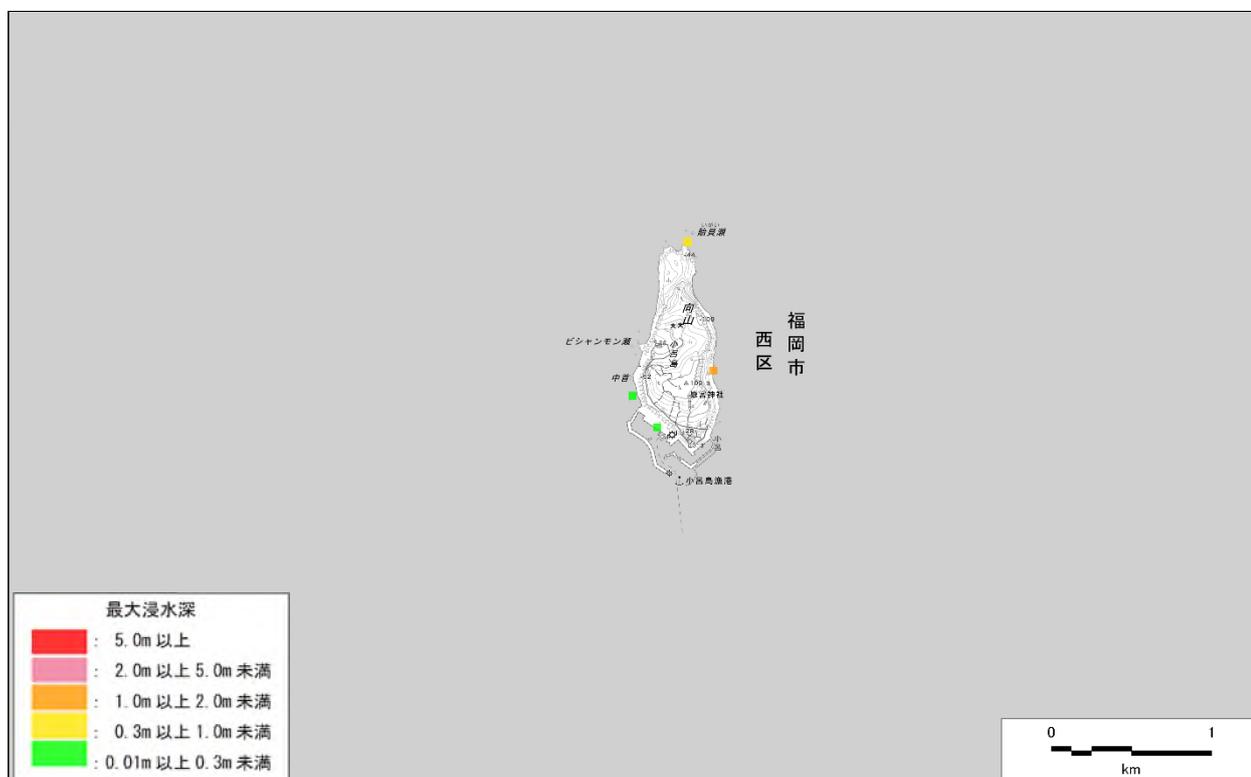


図 .3-28 (2) 小呂島の浸水図【第1五島堆断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-28 (3) 小倉駅周辺の浸水図【第1五島堆断層帯 南部区間】



図 .3-28 (4) 若松区の浸水図【第1五島堆断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

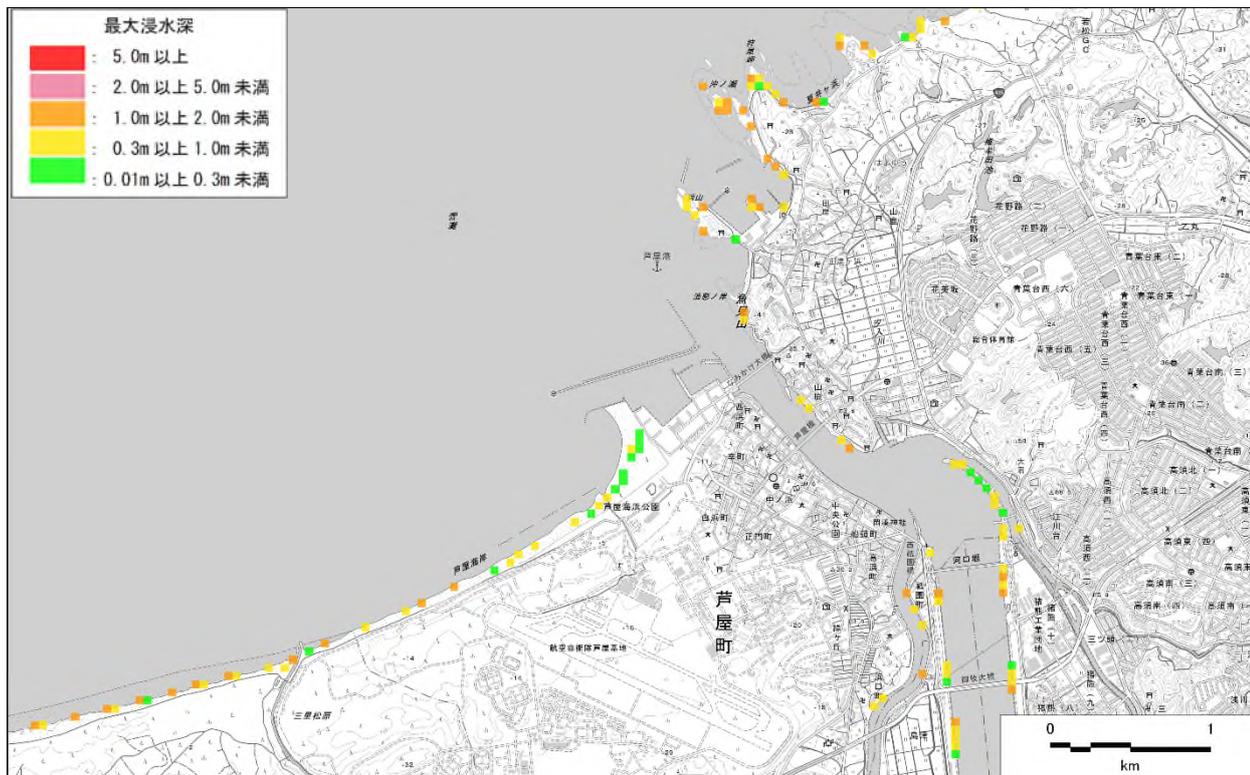


図 .3-28 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【第1五島堆断層帯 南部区間】

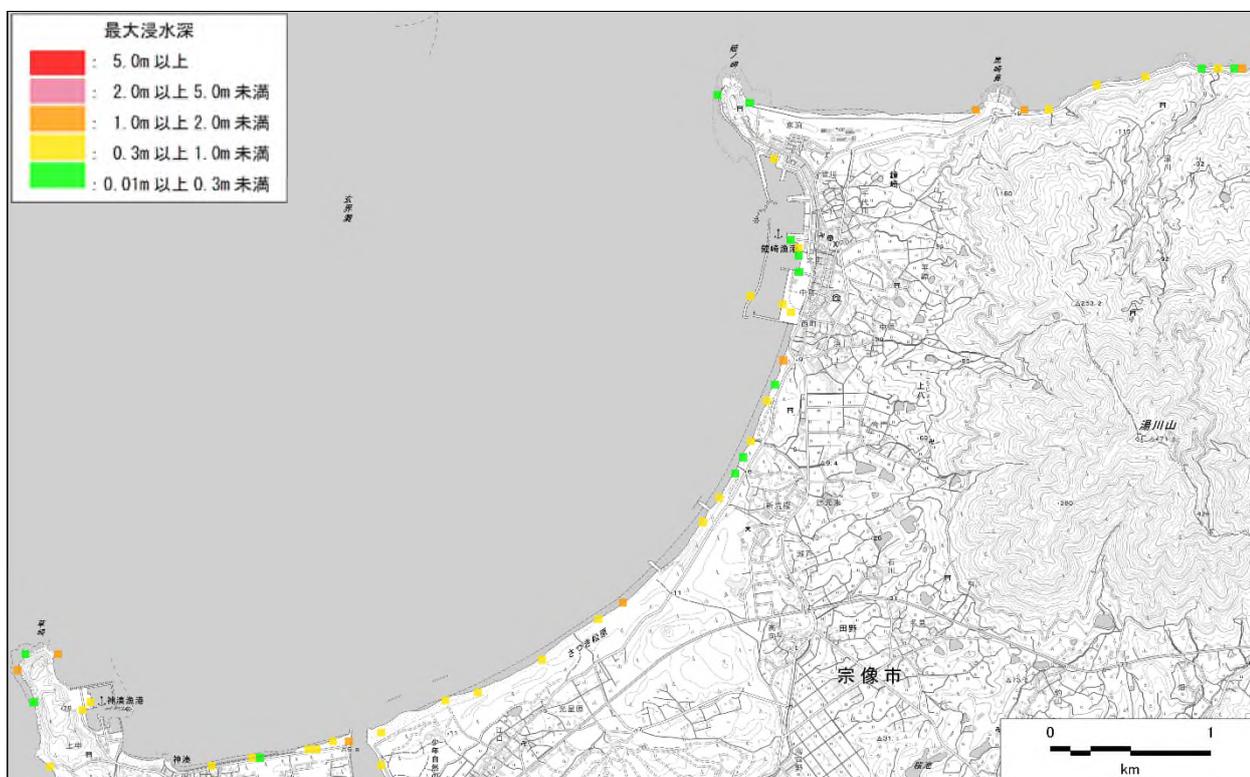


図 .3-28 (6) 宗像市の浸水図【第1五島堆断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-28 (7) 博多港の浸水図【第 1 五島堆断層帯 南部区間】

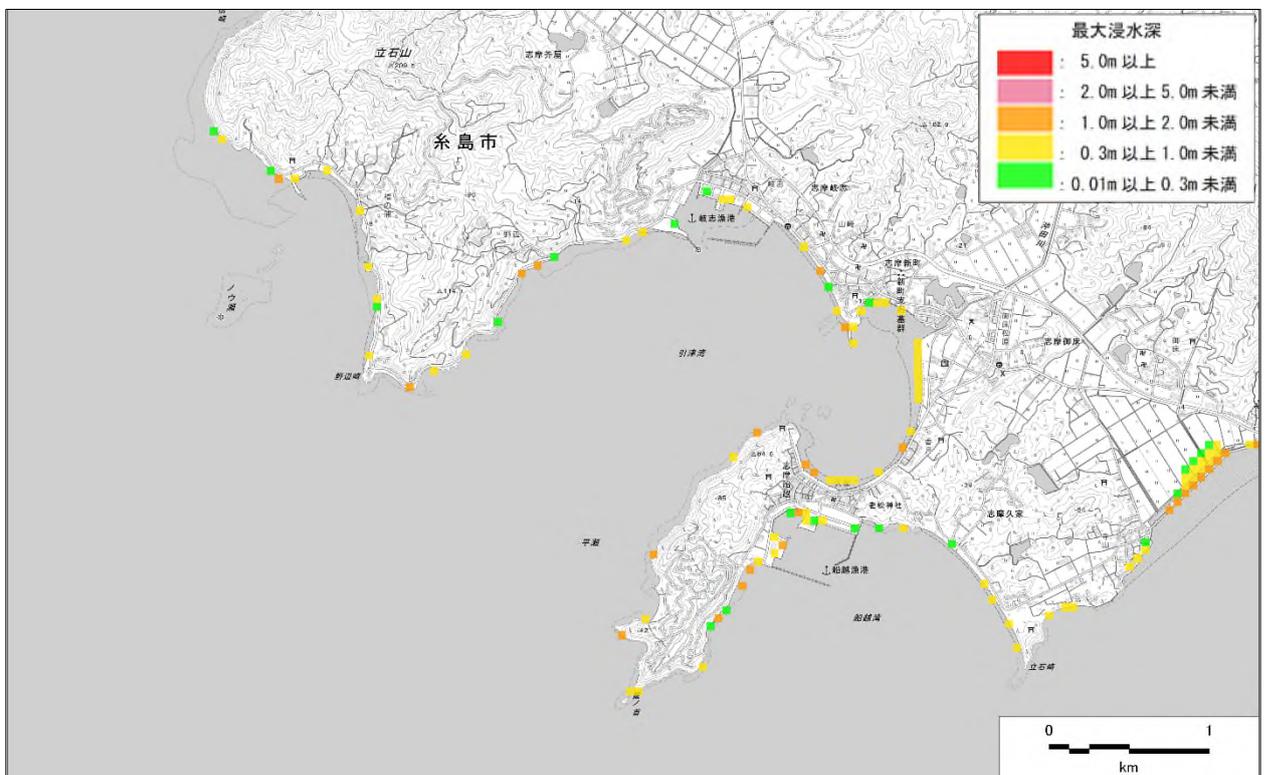


図 .3-28 (8) 糸島市の浸水図【第 1 五島堆断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

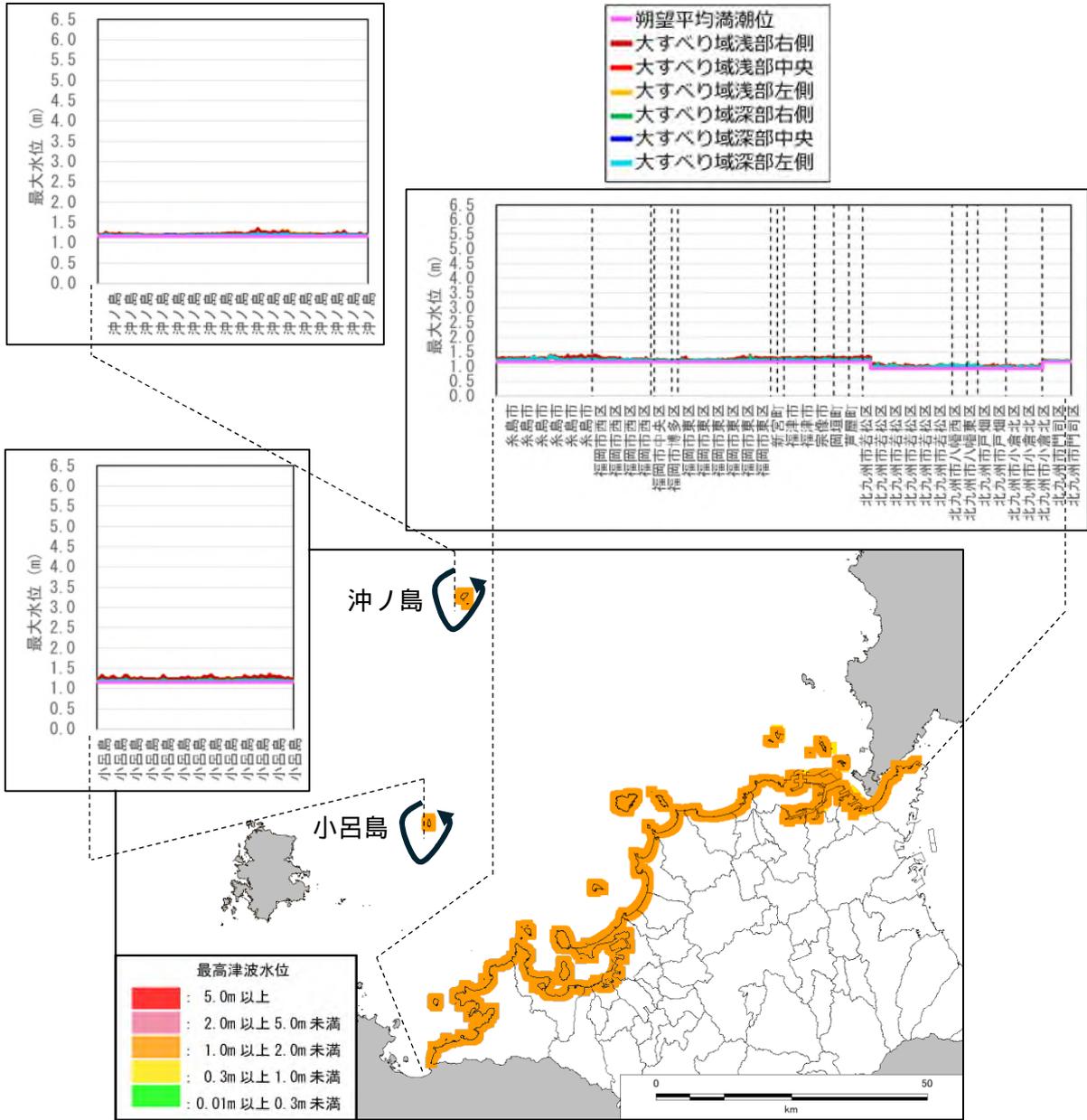


図 .3-28 (9) 最高津波水位分布図【第1五島堆断層帯 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

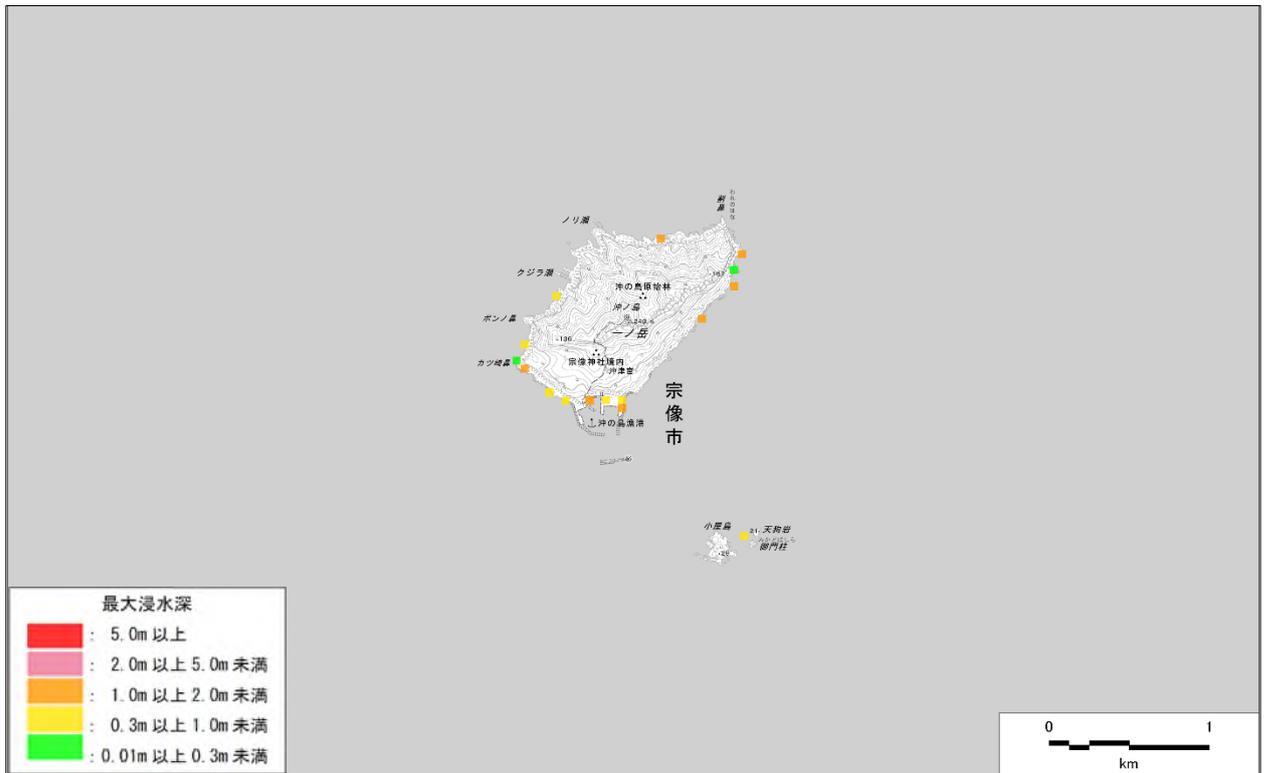


図 .3-29 (1) 沖ノ島の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間】

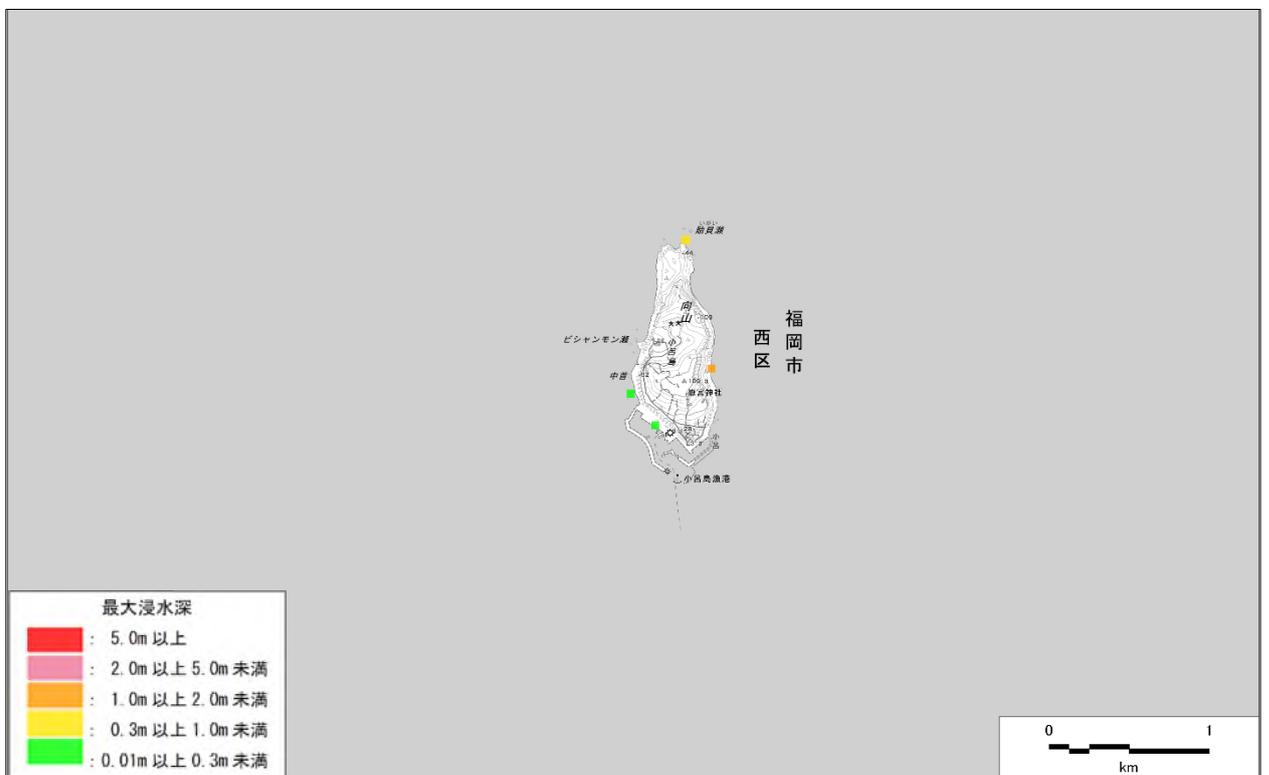


図 .3-29 (2) 小呂島の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

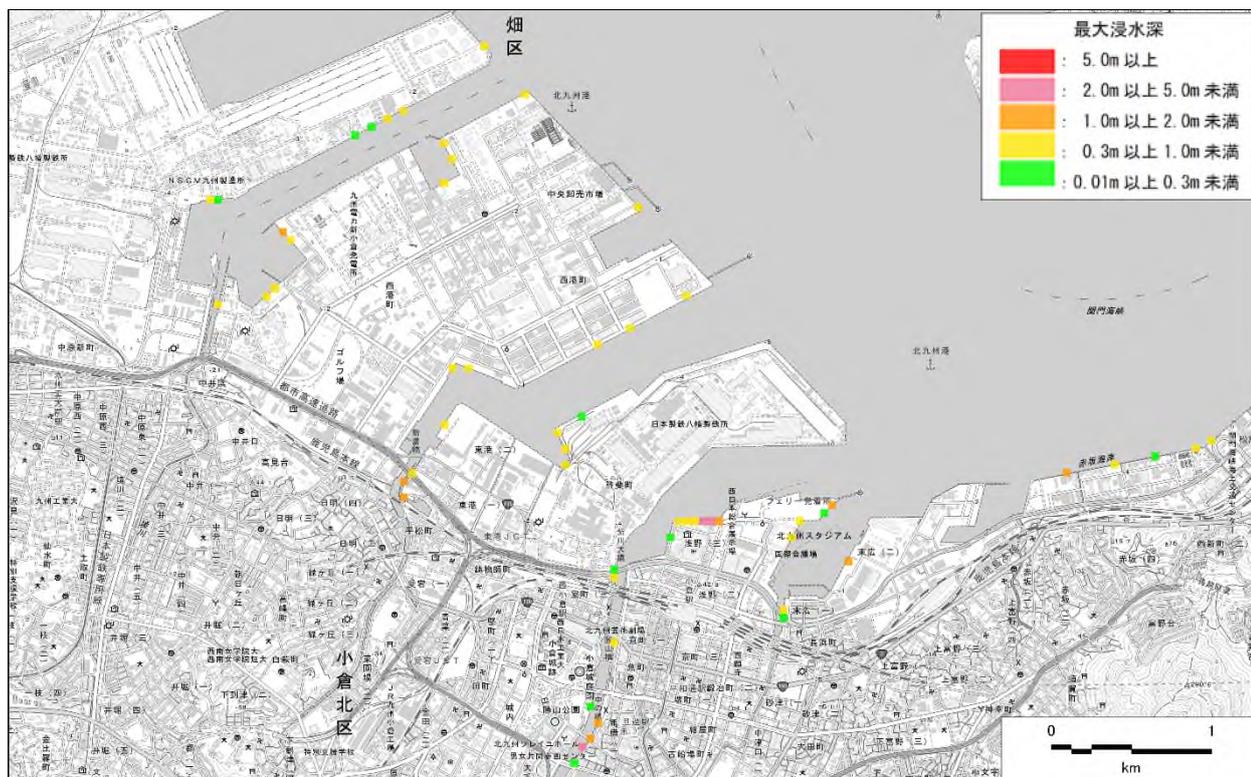


図 .3-29 (3) 小倉駅周辺の浸水図【第 1 五島堆断層帯 北部区間 + 中部区間】

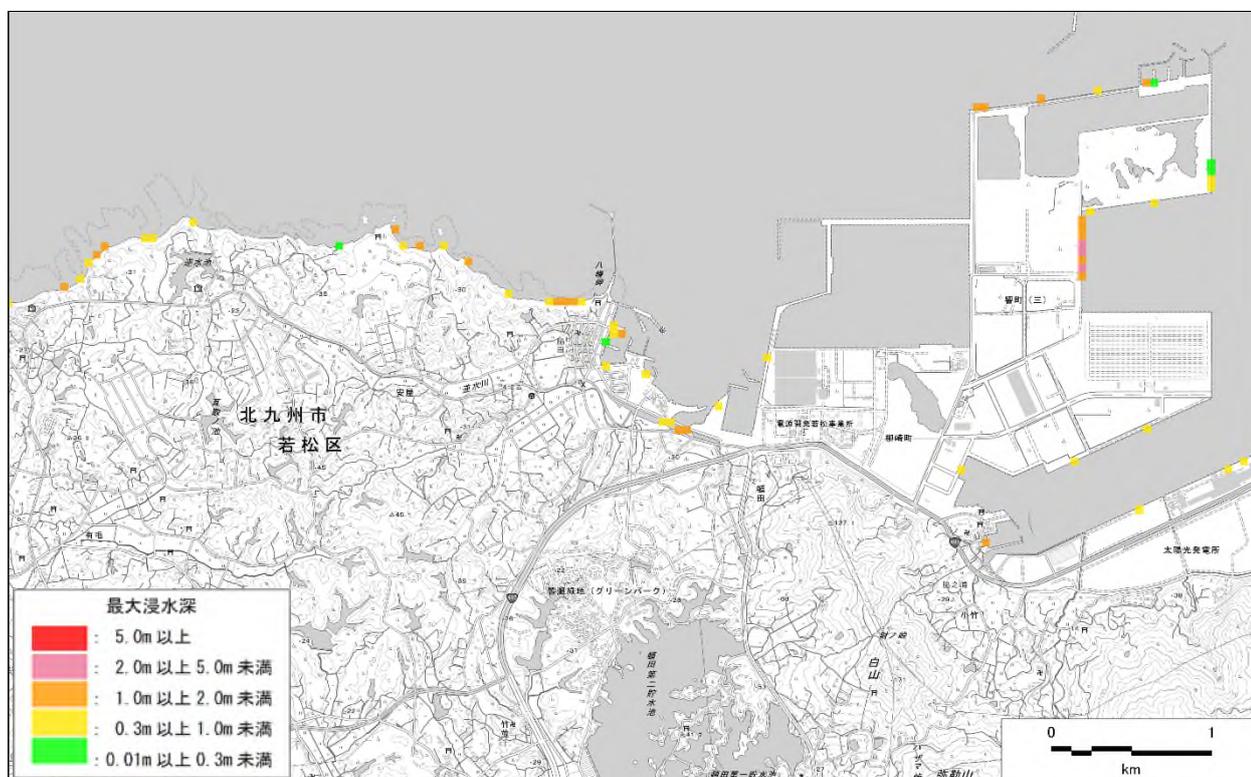


図 .3-29 (4) 若松区の浸水図【第 1 五島堆断層帯 北部区間 + 中部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-29 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【第 1 五島堆断層帯 北部区間 + 中部区間】

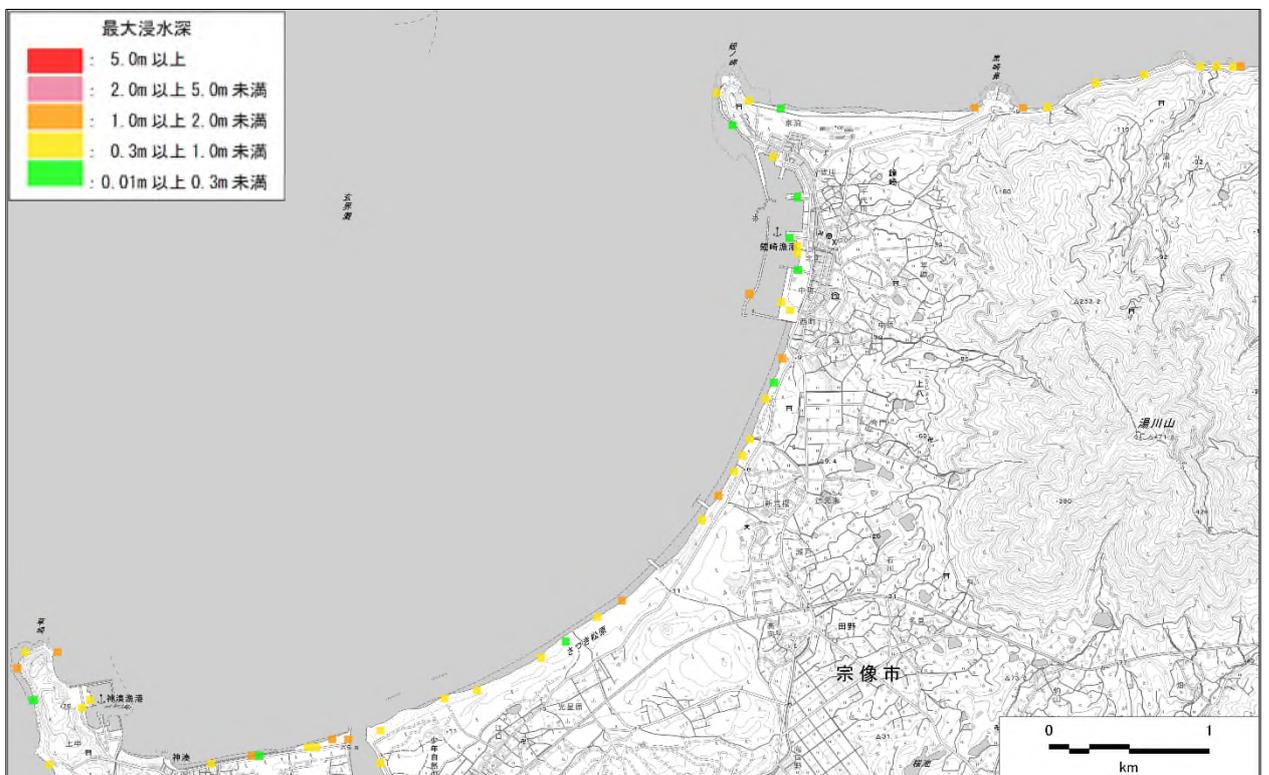


図 .3-29 (6) 宗像市の浸水図【第 1 五島堆断層帯 北部区間 + 中部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-29 (7) 博多港の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間】

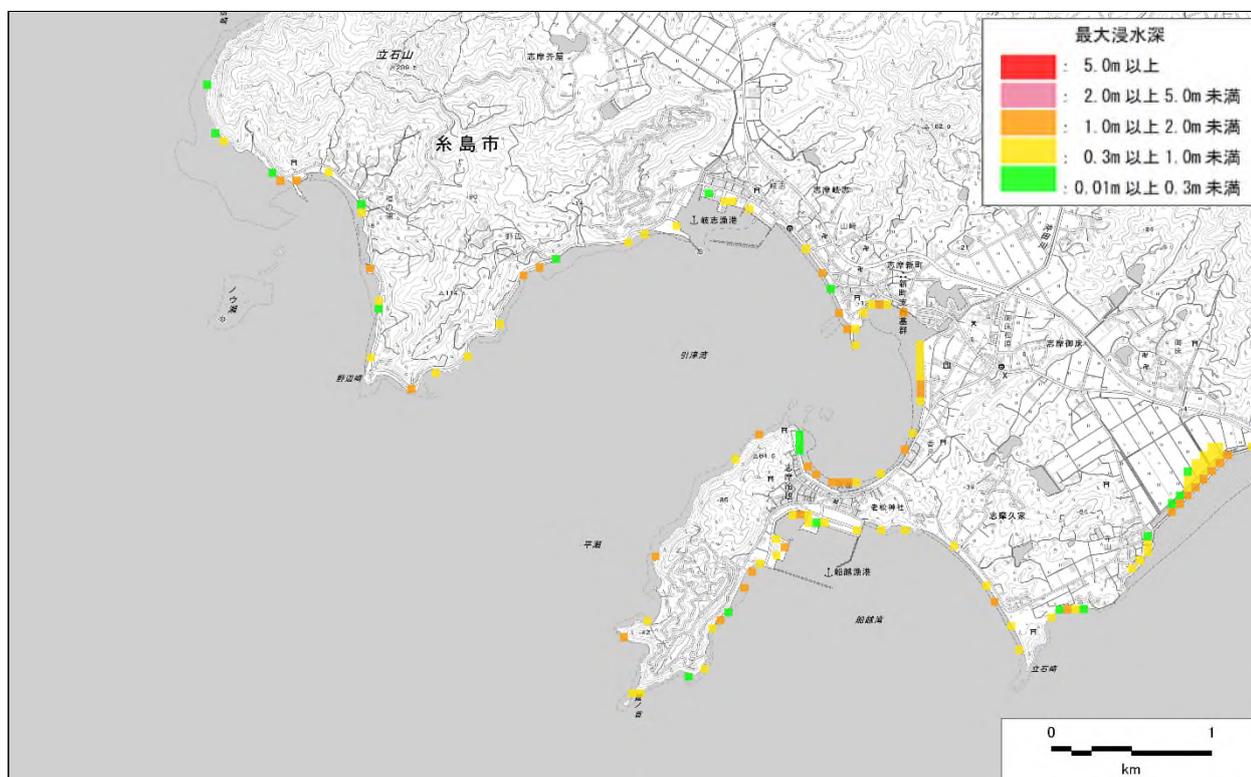


図 .3-29 (8) 糸島市の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間】

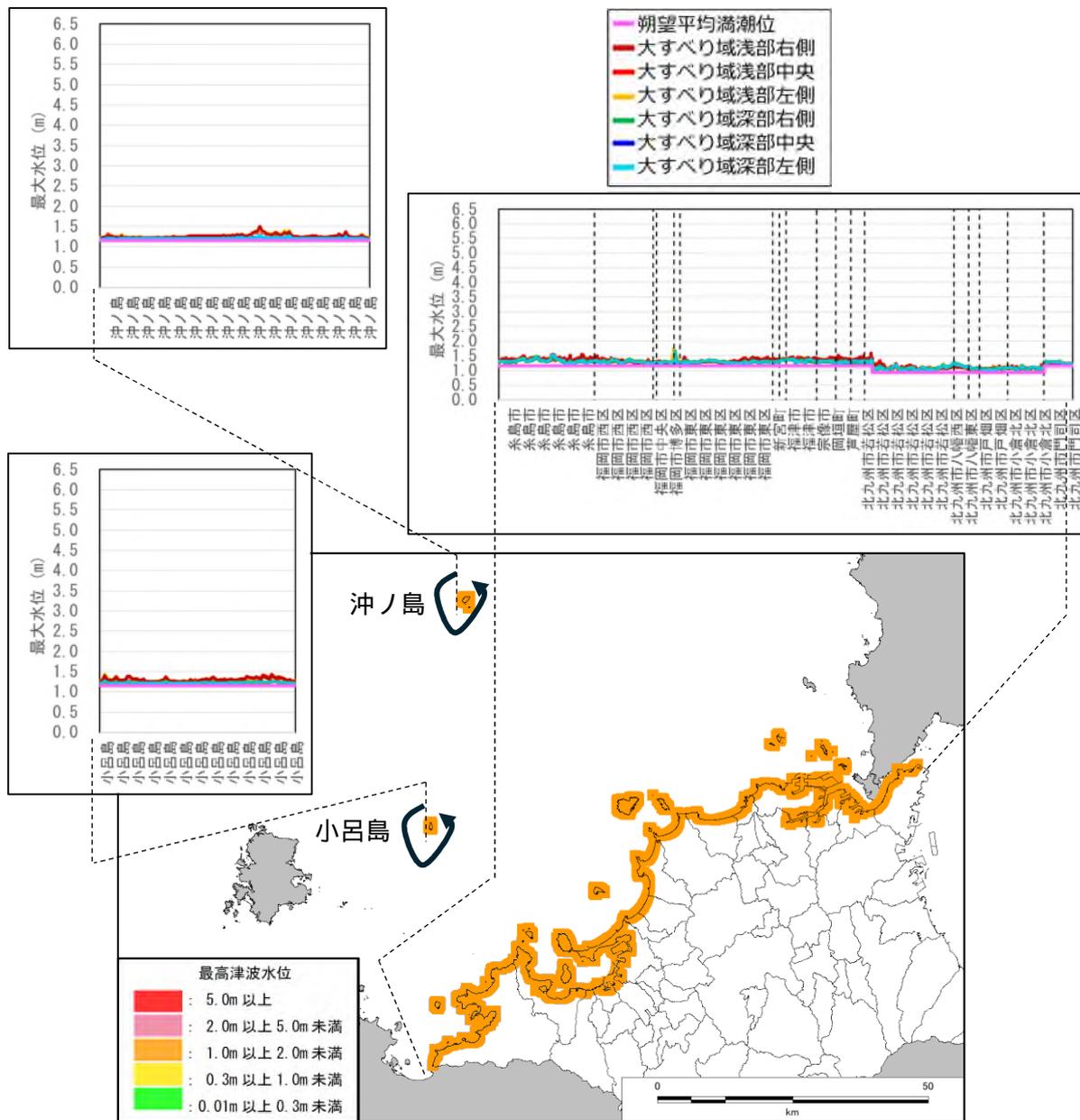


図 .3-29 (9) 最高津波水位分布図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

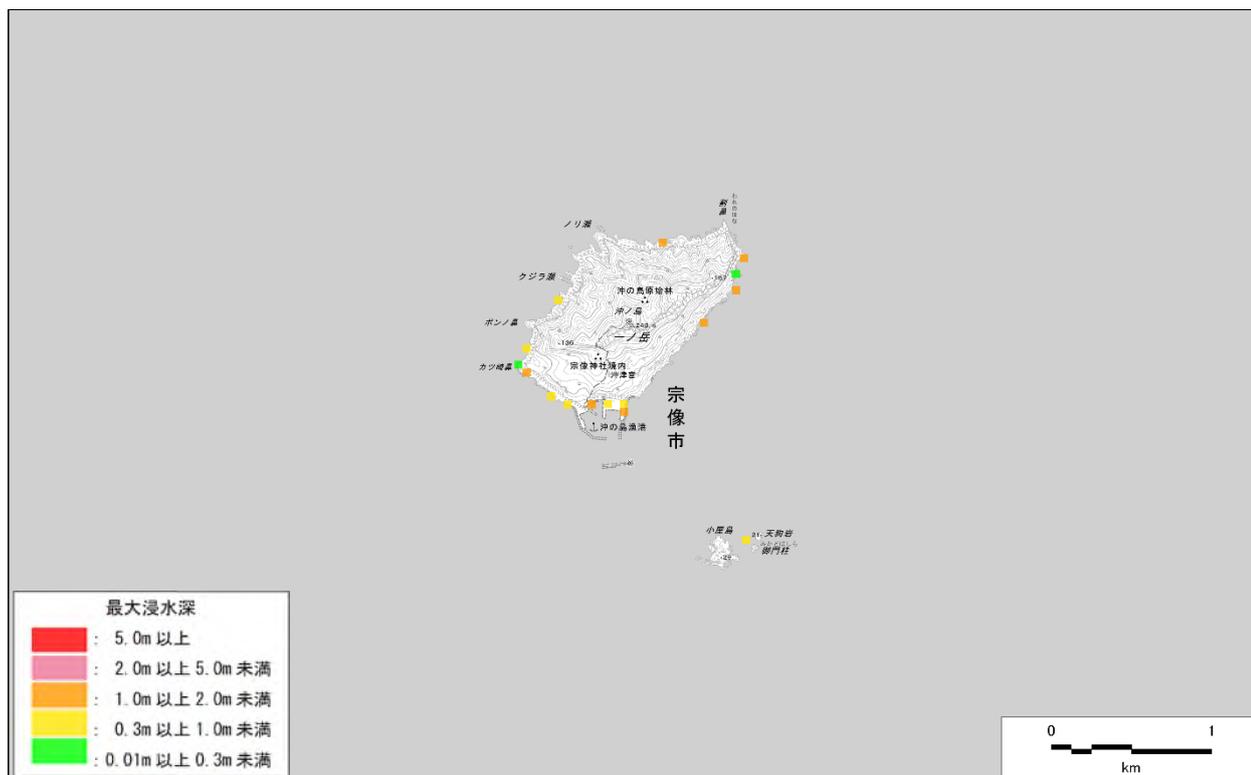


図 .3-30 (1) 沖ノ島の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間+南部区間】

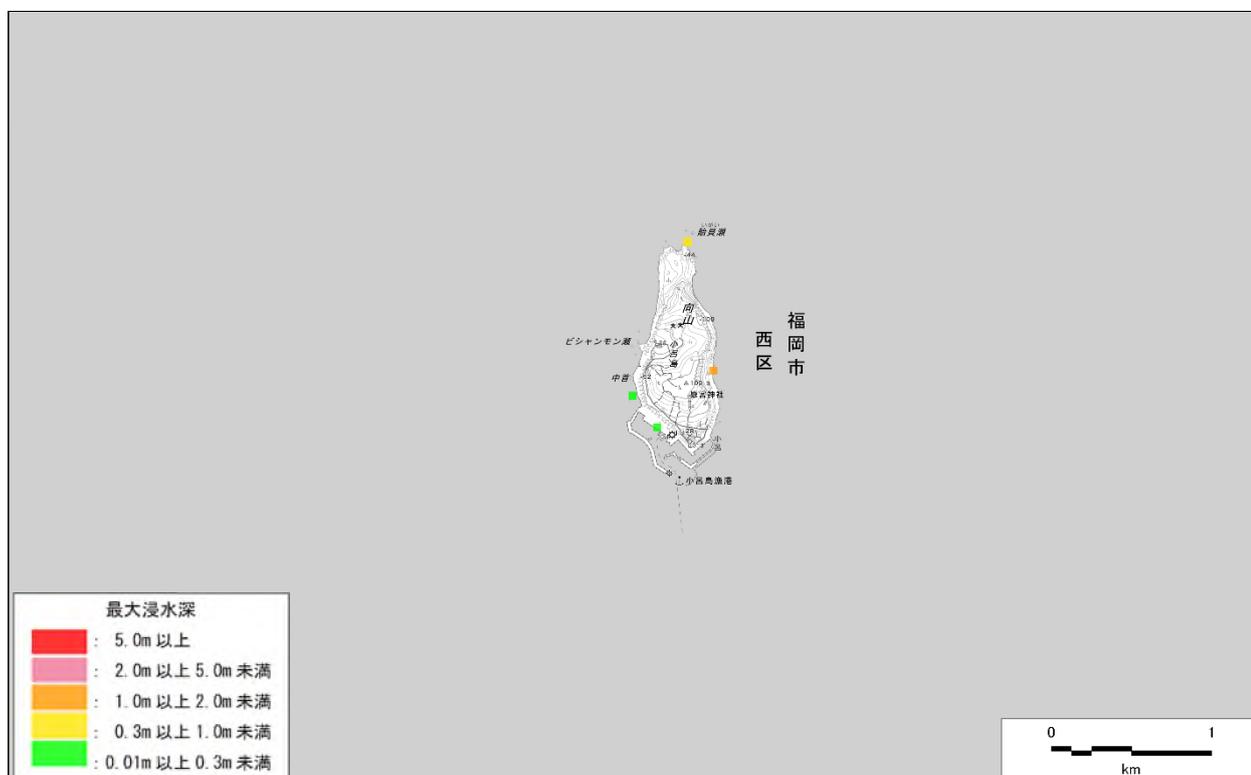


図 .3-30 (2) 小呂島の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-30 (3) 小倉駅周辺の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間+南部区間】



図 .3-30 (4) 若松区の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

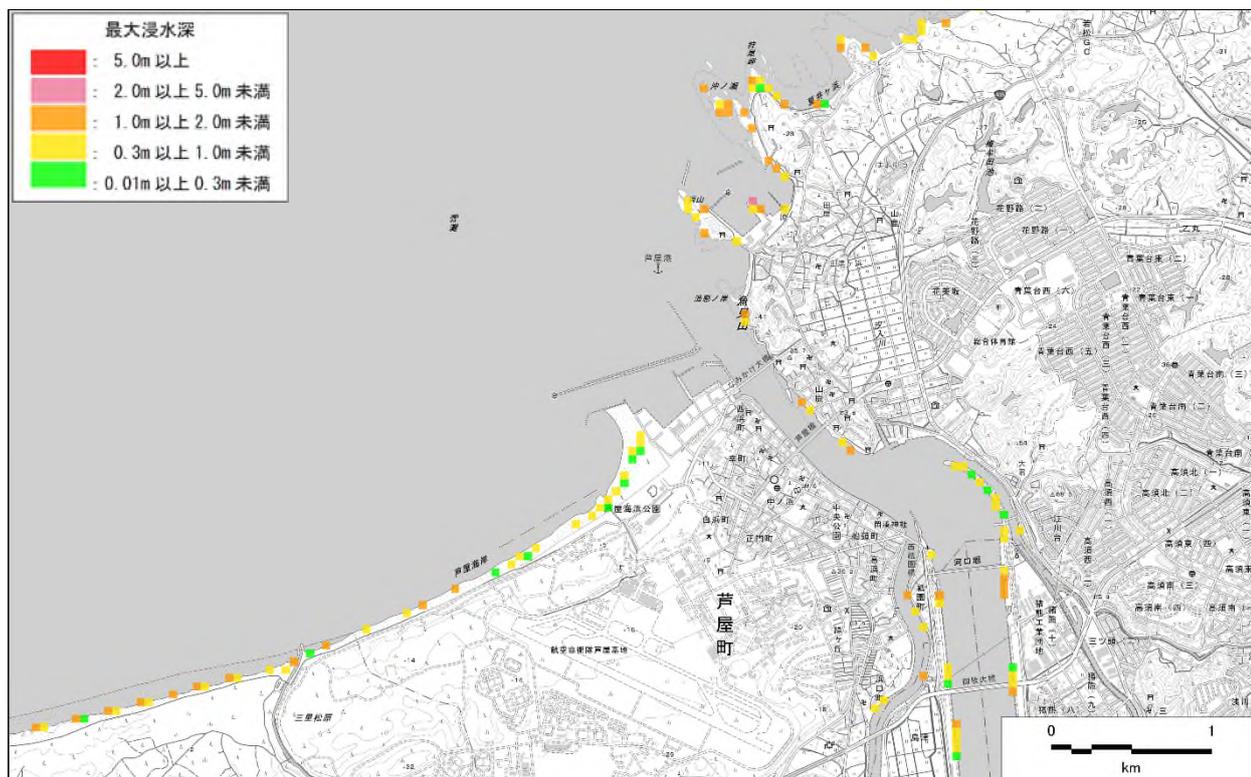


図 .3-30 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間+南部区間】

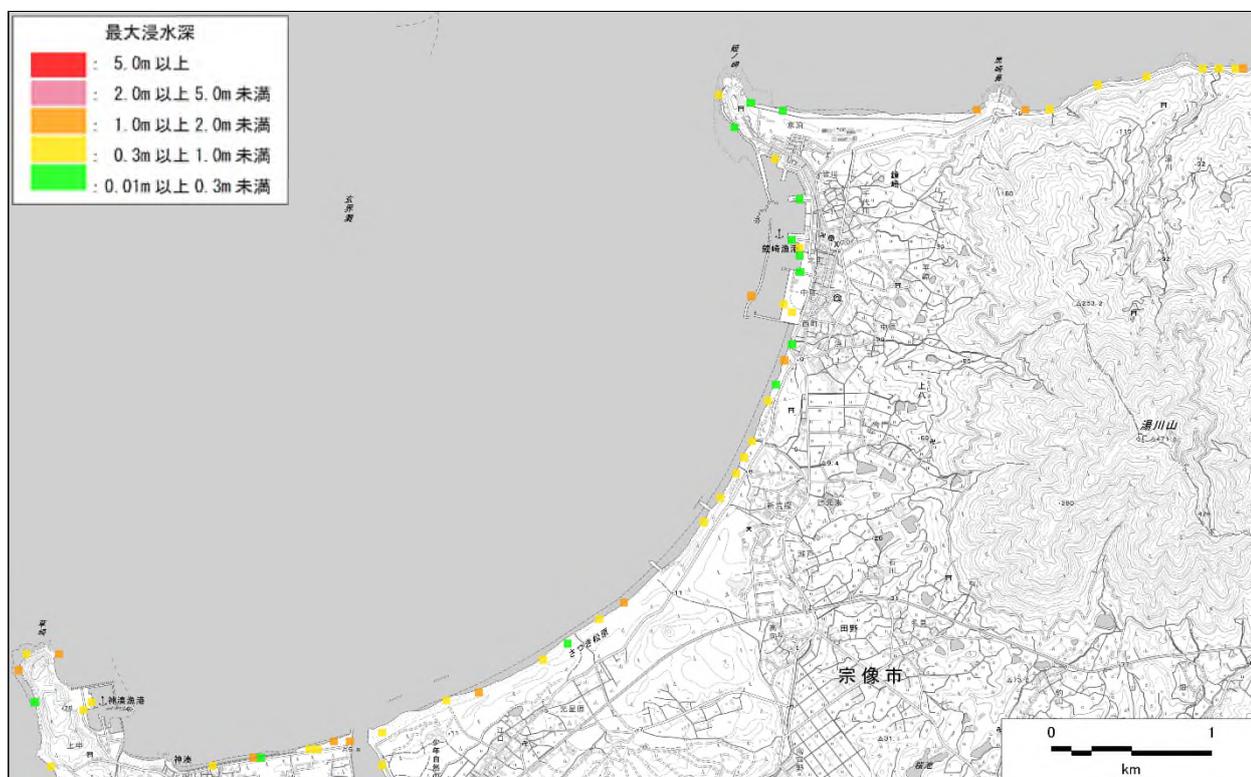


図 .3-30 (6) 宗像市の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

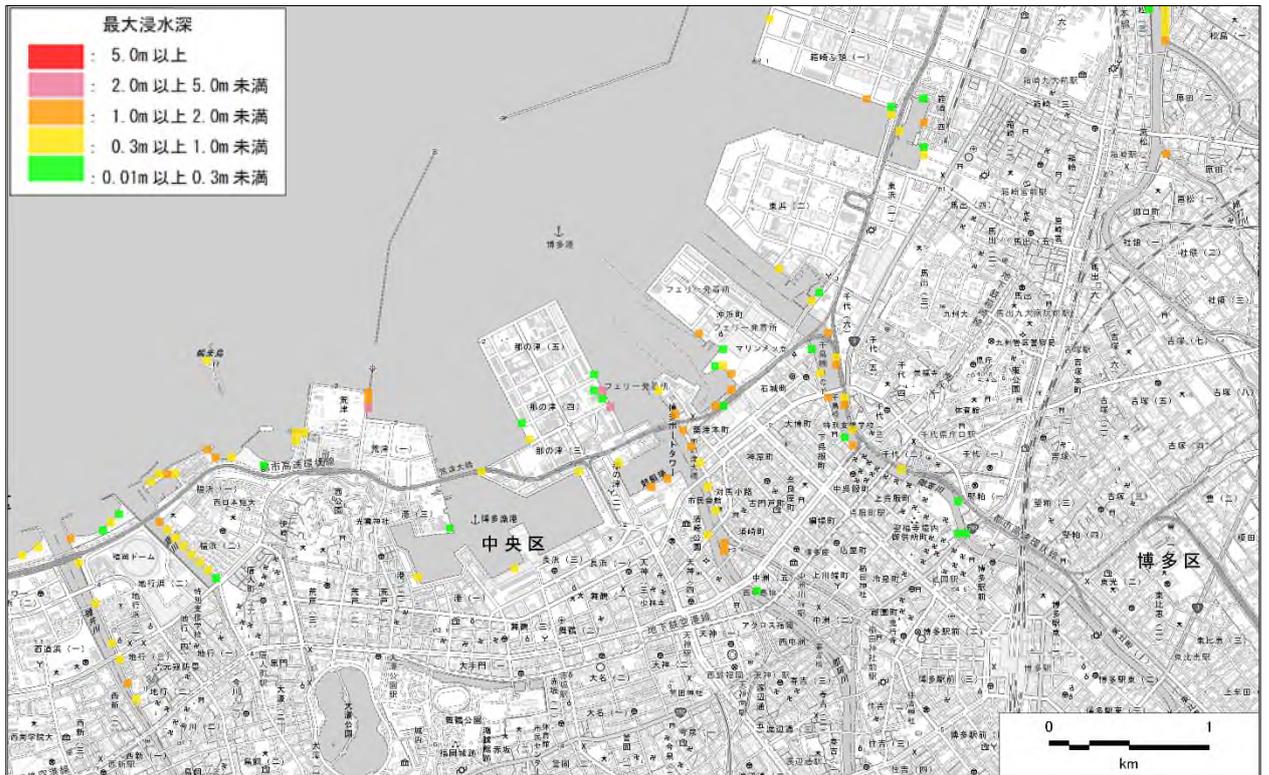


図 .3-30 (7) 博多港の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間+南部区間】

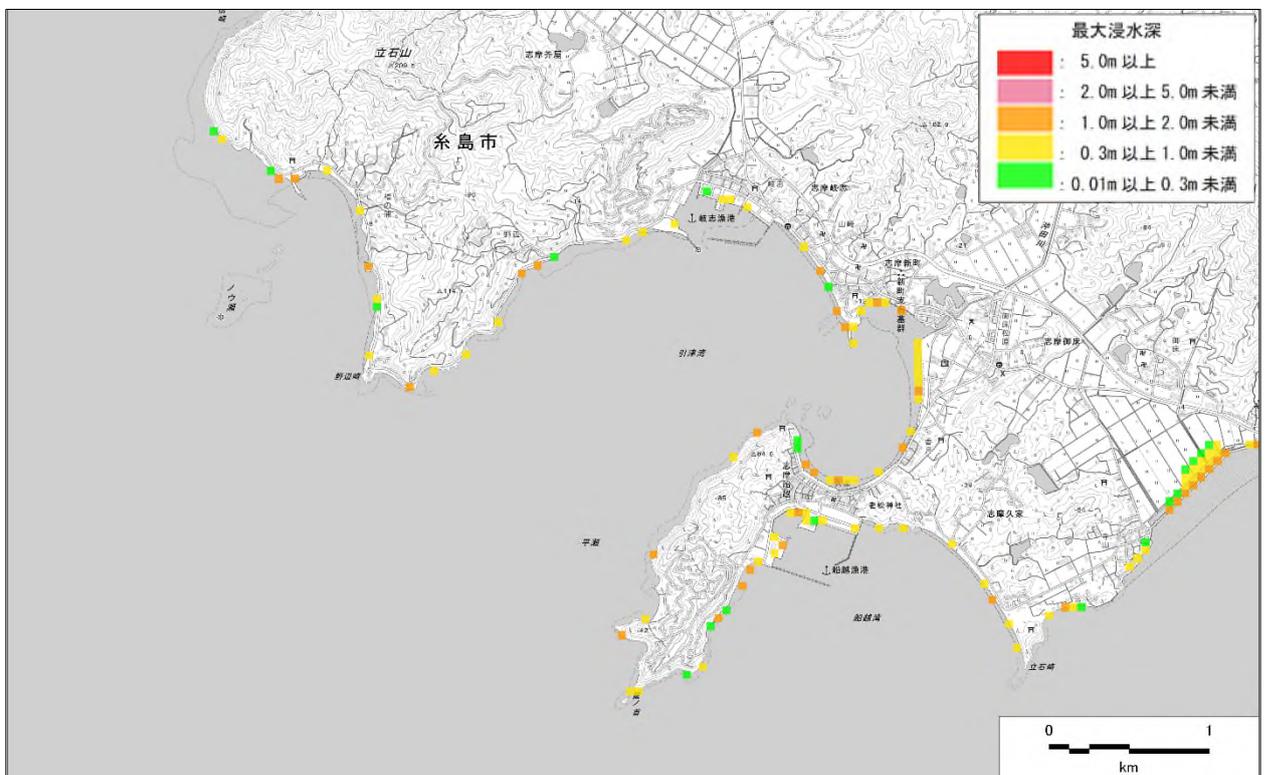


図 .3-30 (8) 糸島市の浸水図【第1五島堆断層帯 中部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)

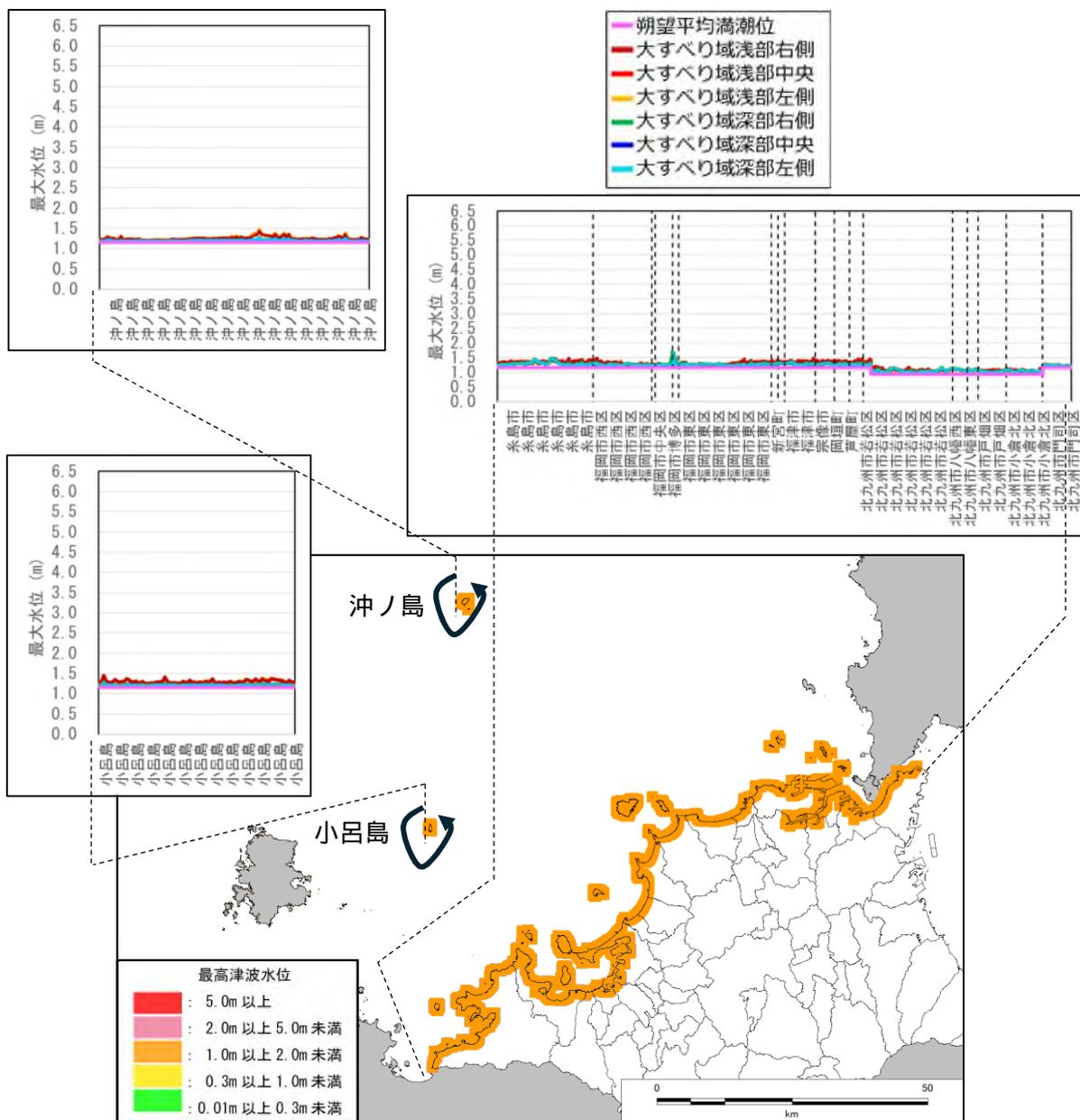


图 .3-30 (9) 最高津波水位分布图【第 1 五島堆断層帯 中部区間 + 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

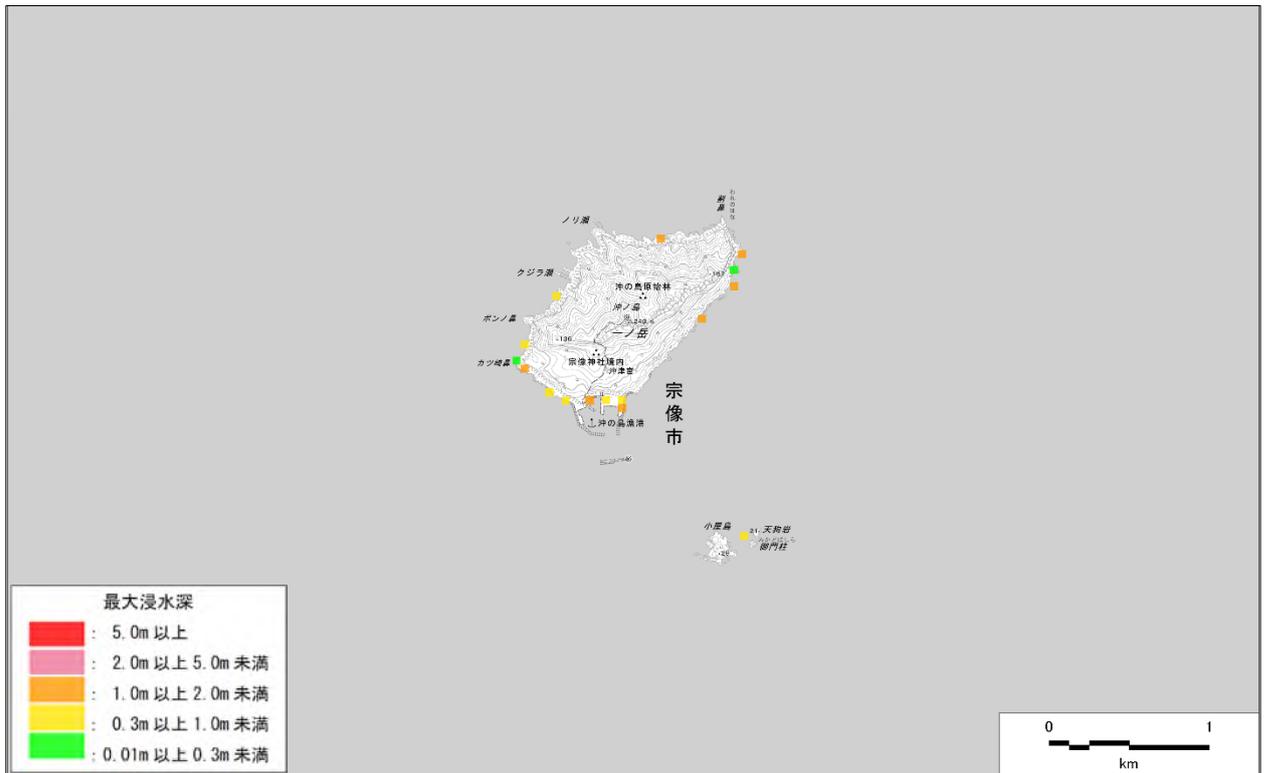


図 .3-31 (1) 沖ノ島の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間+南部区間】

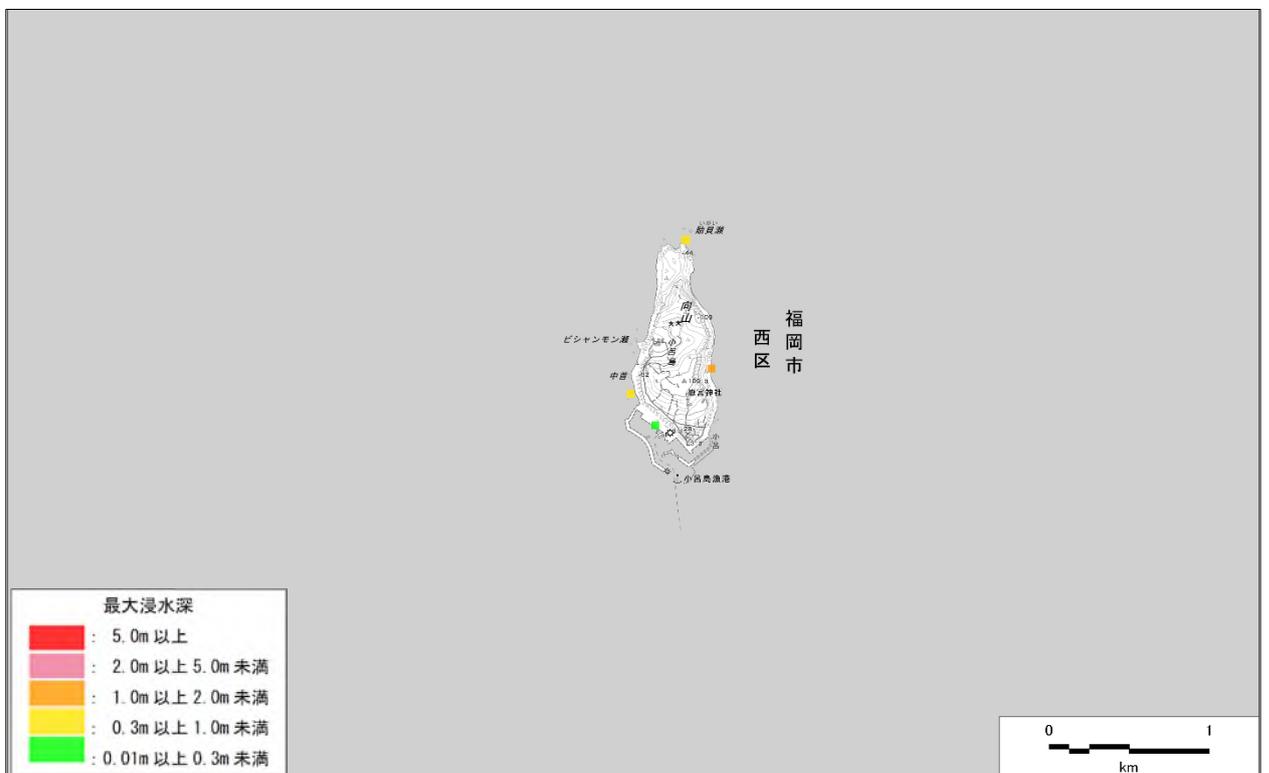


図 .3-31 (2) 小呂島の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測

3. 津波の予測(予測手法、結果)

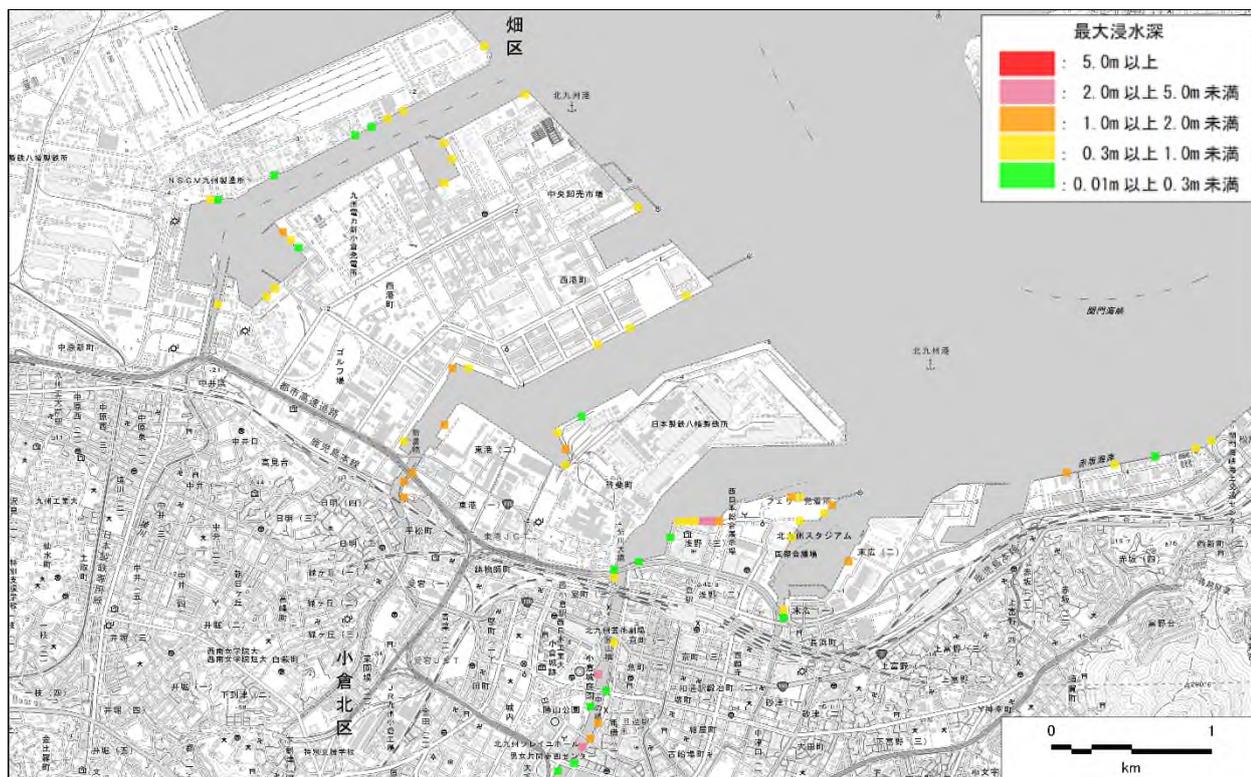


図 .3-31 (3) 小倉駅周辺の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間 + 中部区間 + 南部区間】

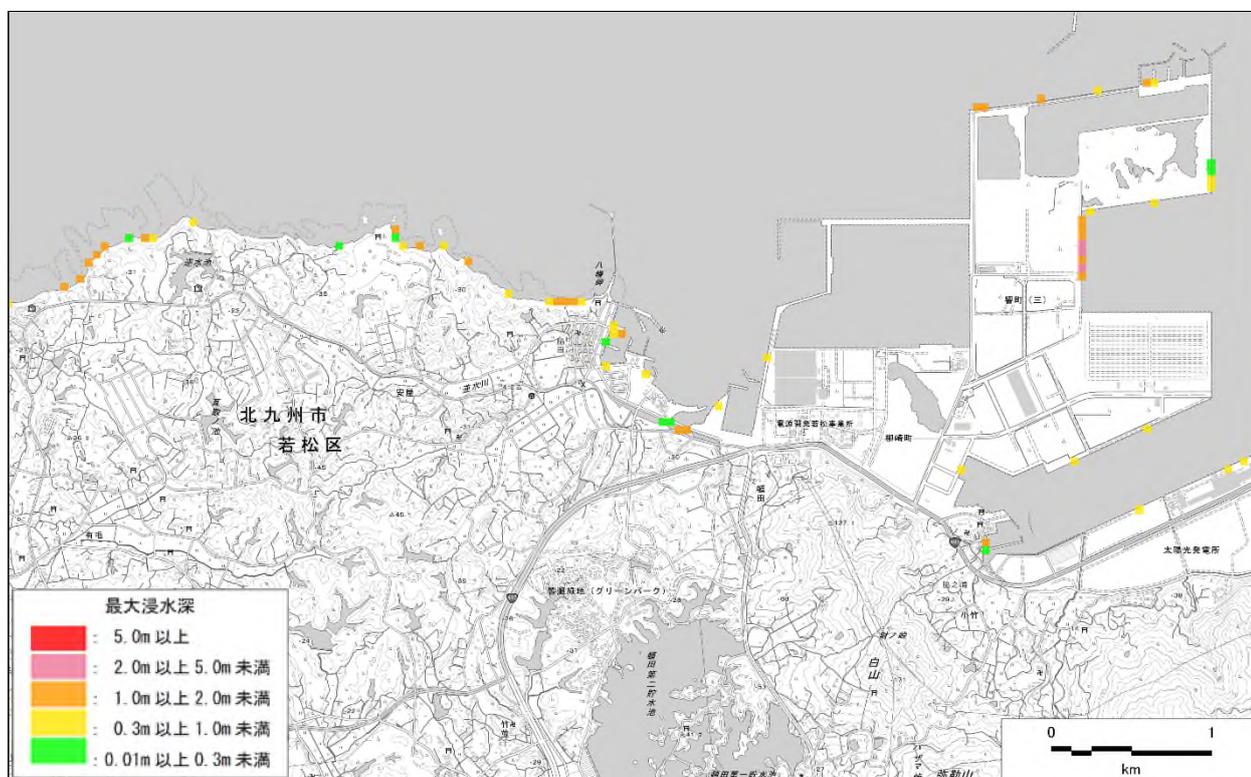


図 .3-31 (4) 若松区の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間 + 中部区間 + 南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
3. 津波の予測(予測手法、結果)

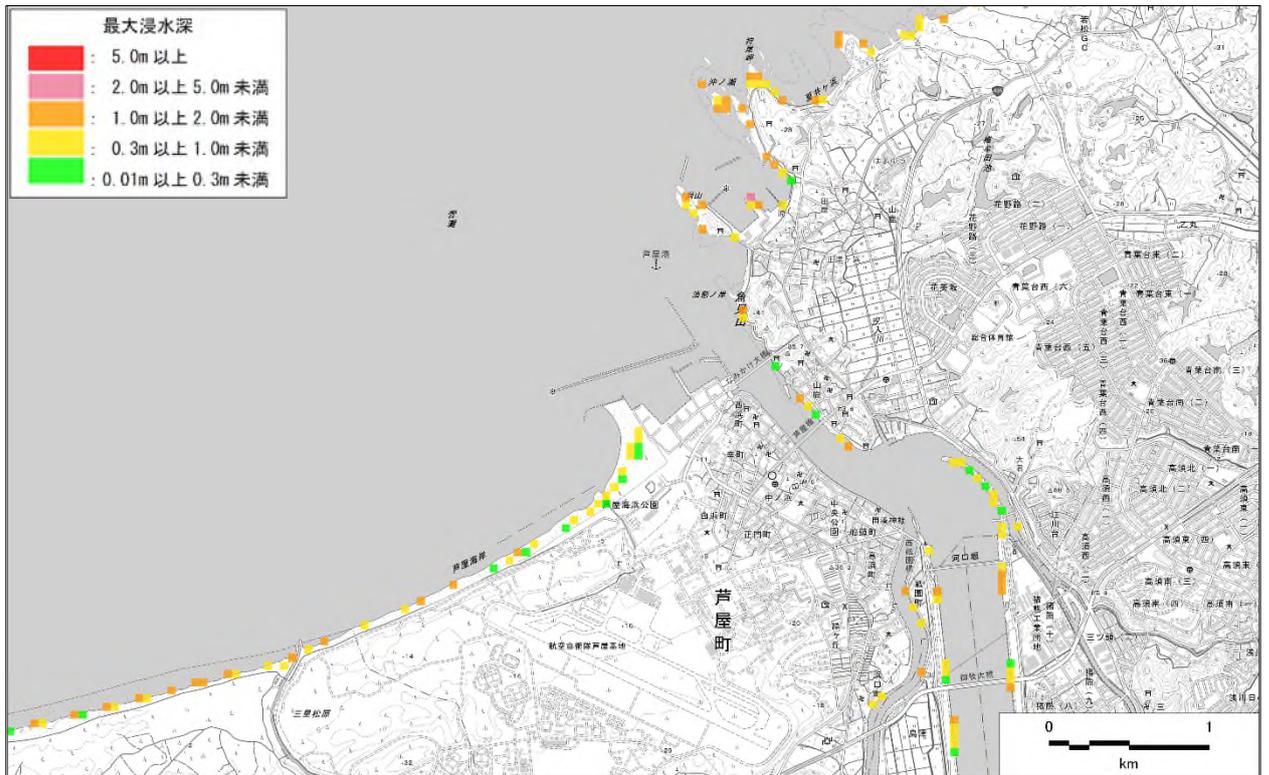


図 .3-31 (5) 遠賀川河口付近の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間+南部区間】

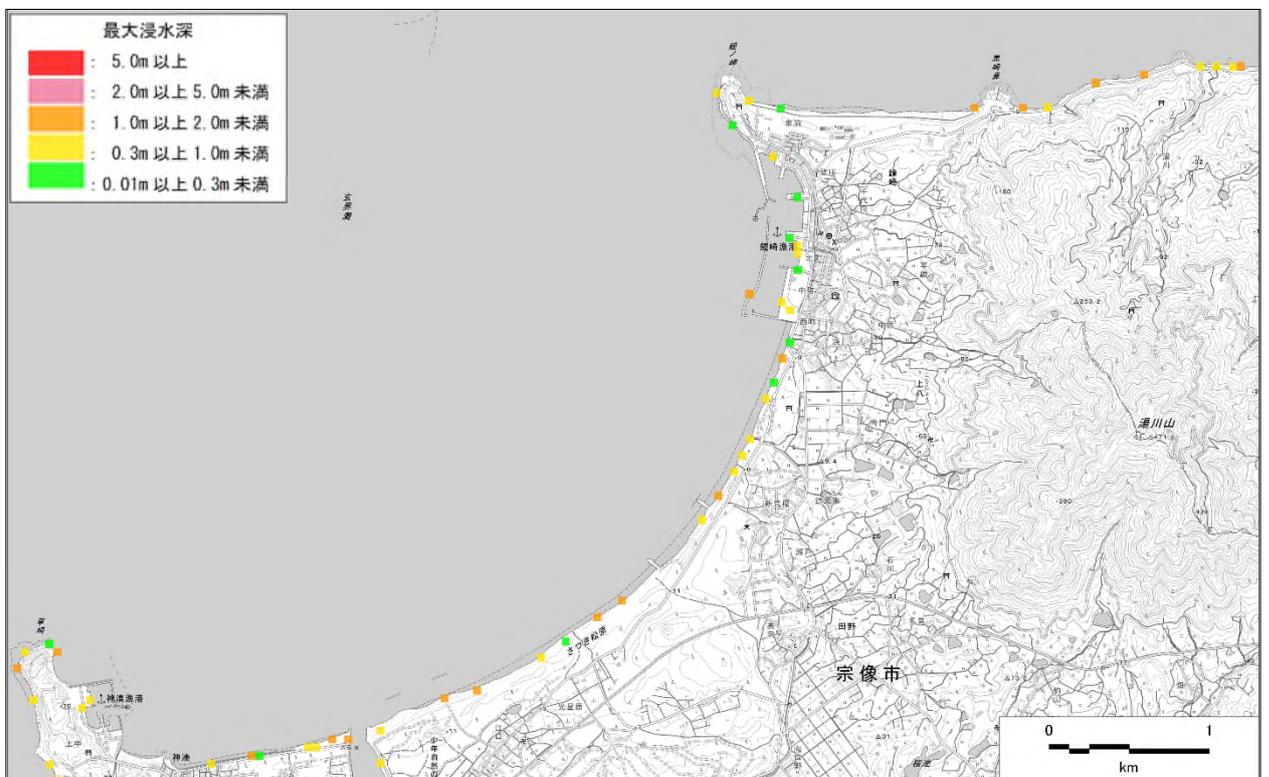


図 .3-31 (6) 宗像市の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間+南部区間】

第 編 想定地震と地震動・津波高等の予測
 3. 津波の予測(予測手法、結果)



図 .3-31 (7) 博多港の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間+南部区間】

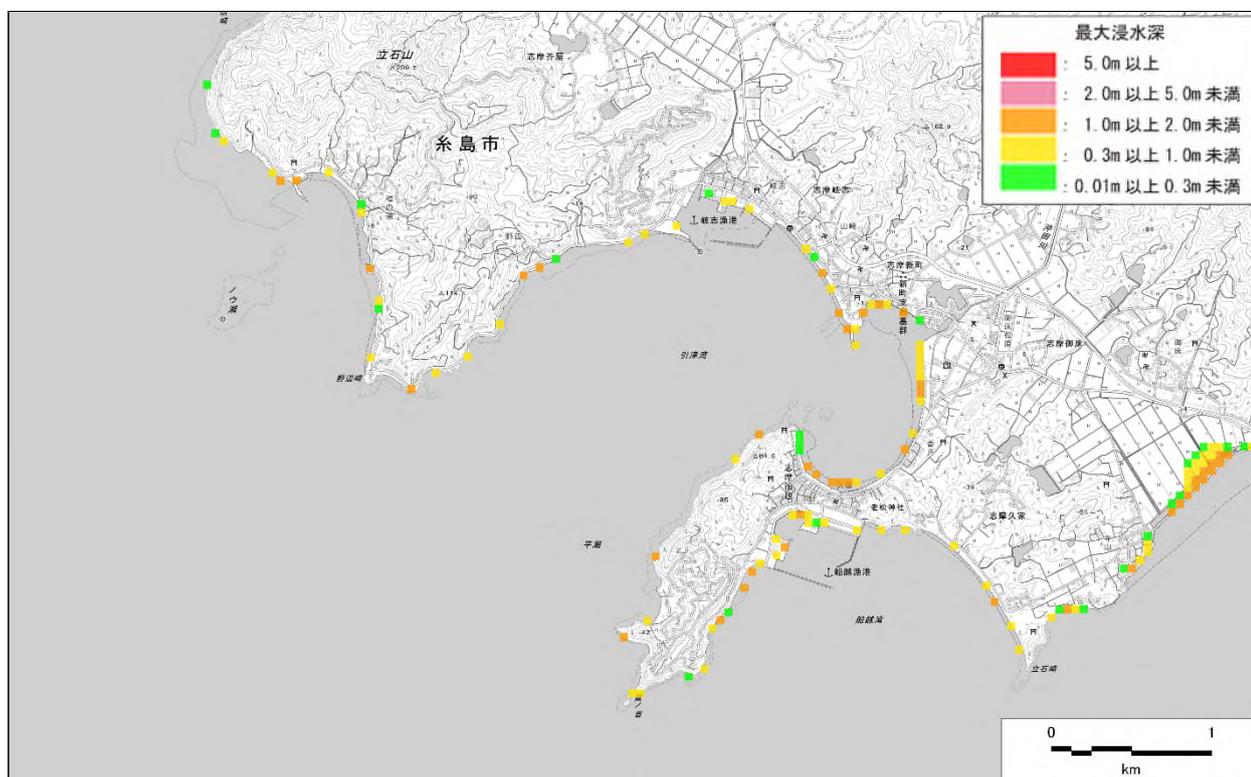


図 .3-31 (8) 糸島市の浸水図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間+南部区間】

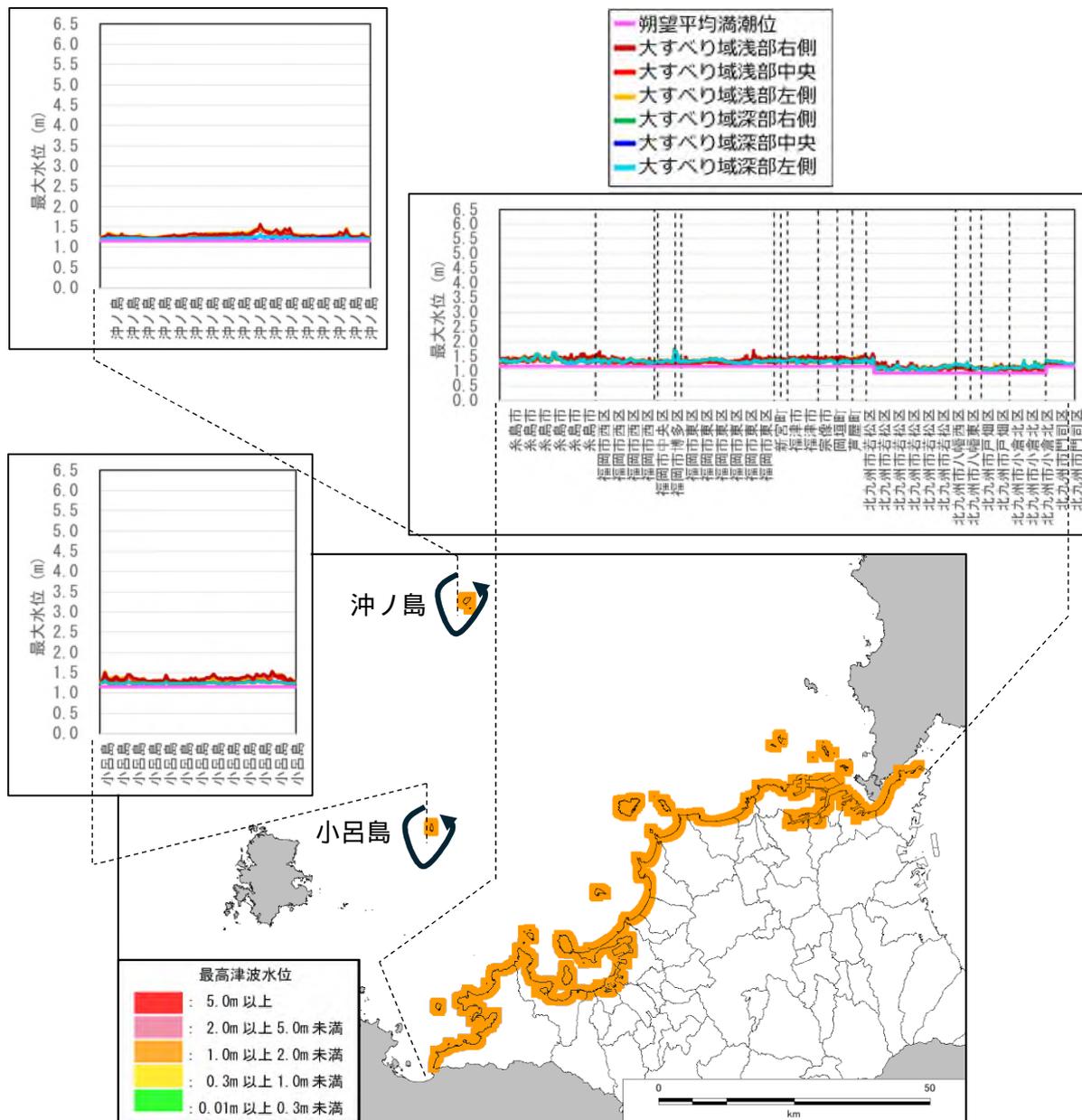


図 3-31 (9) 最高津波水位分布図【第1五島堆断層帯 北部区間+中部区間+南部区間】