

図-35 浸水予測図 彼杵港 (東彼杵町)

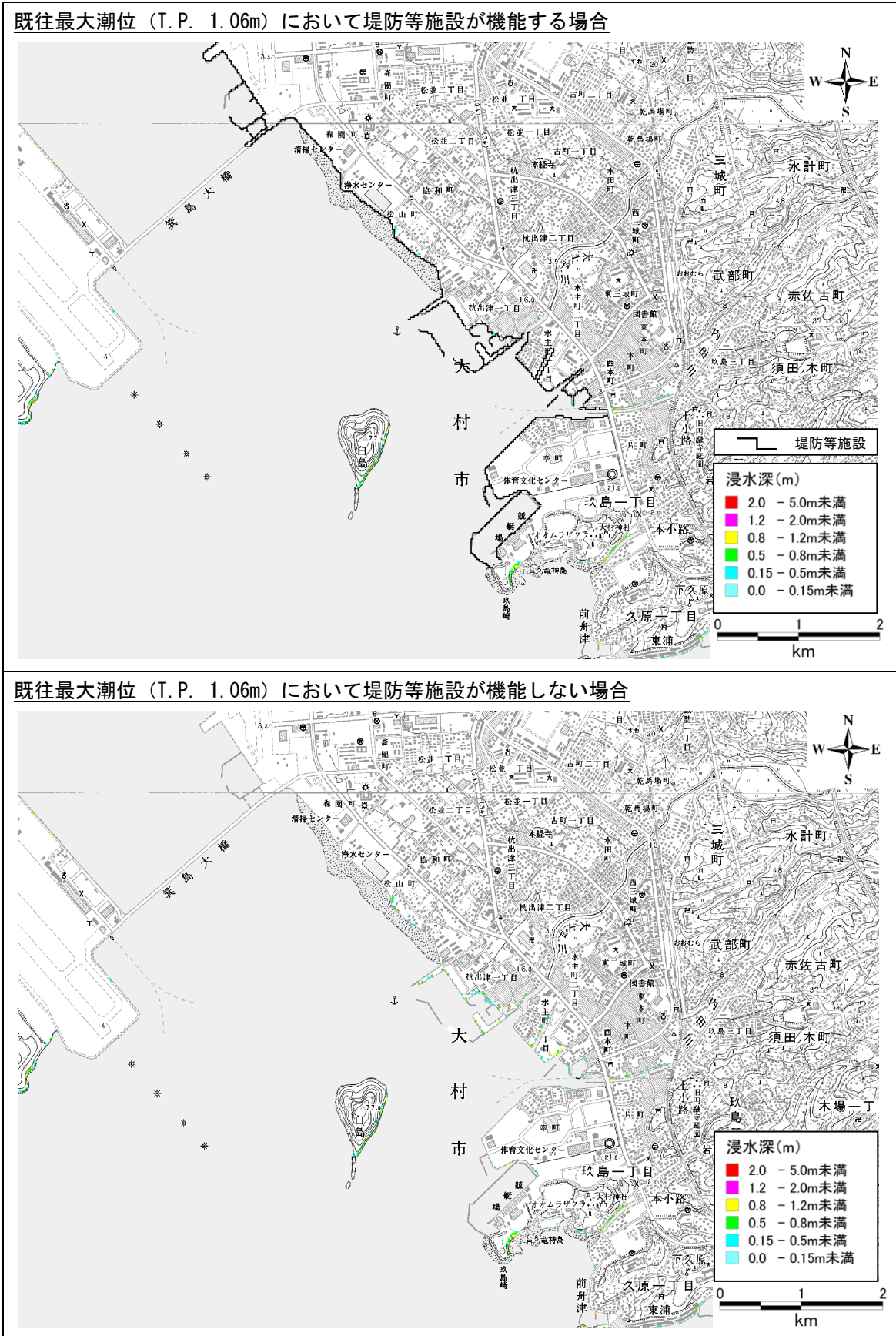


図-36 浸水予測図 大村港 (大村市)

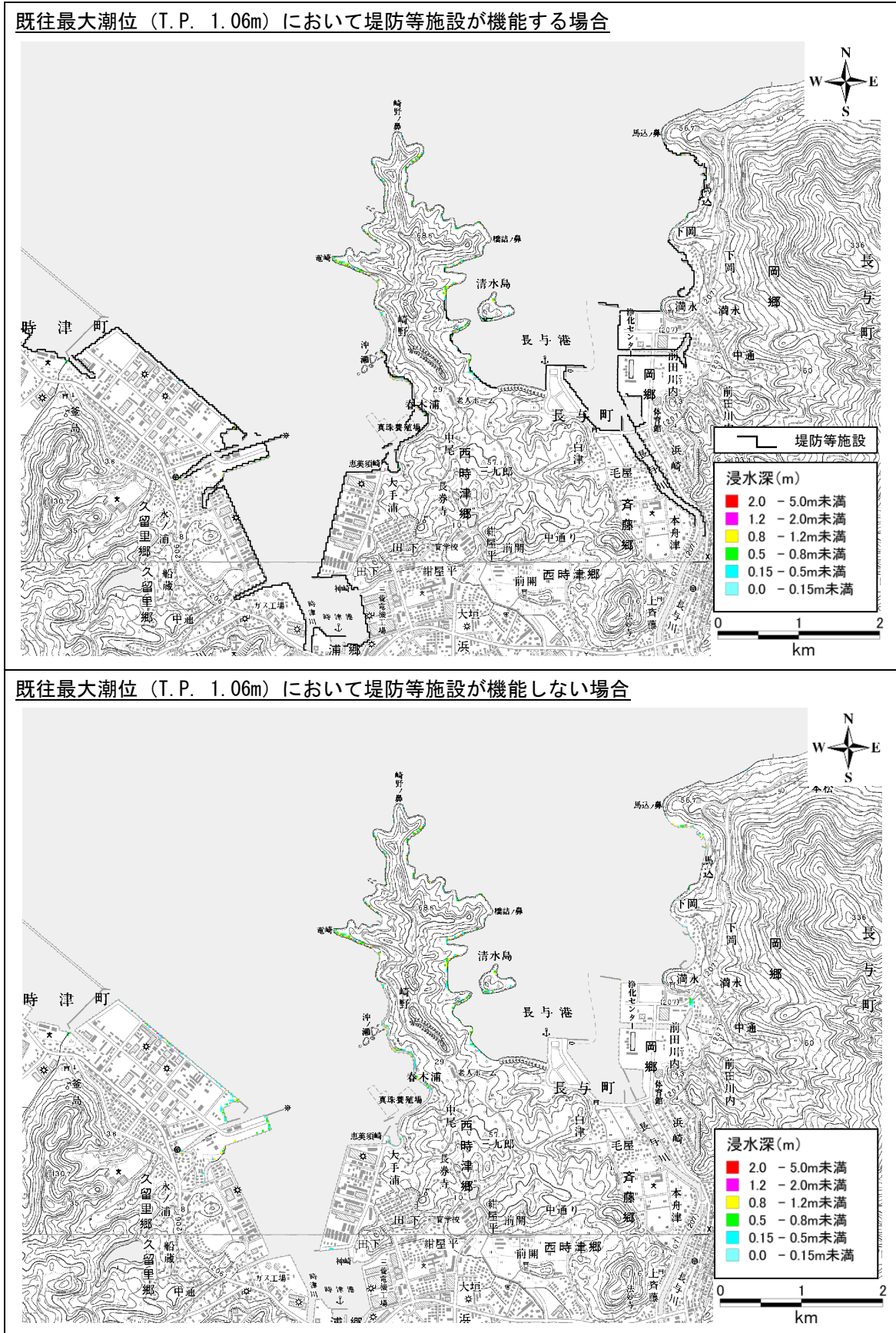


図-37 浸水予測図 長与港 (長与町)

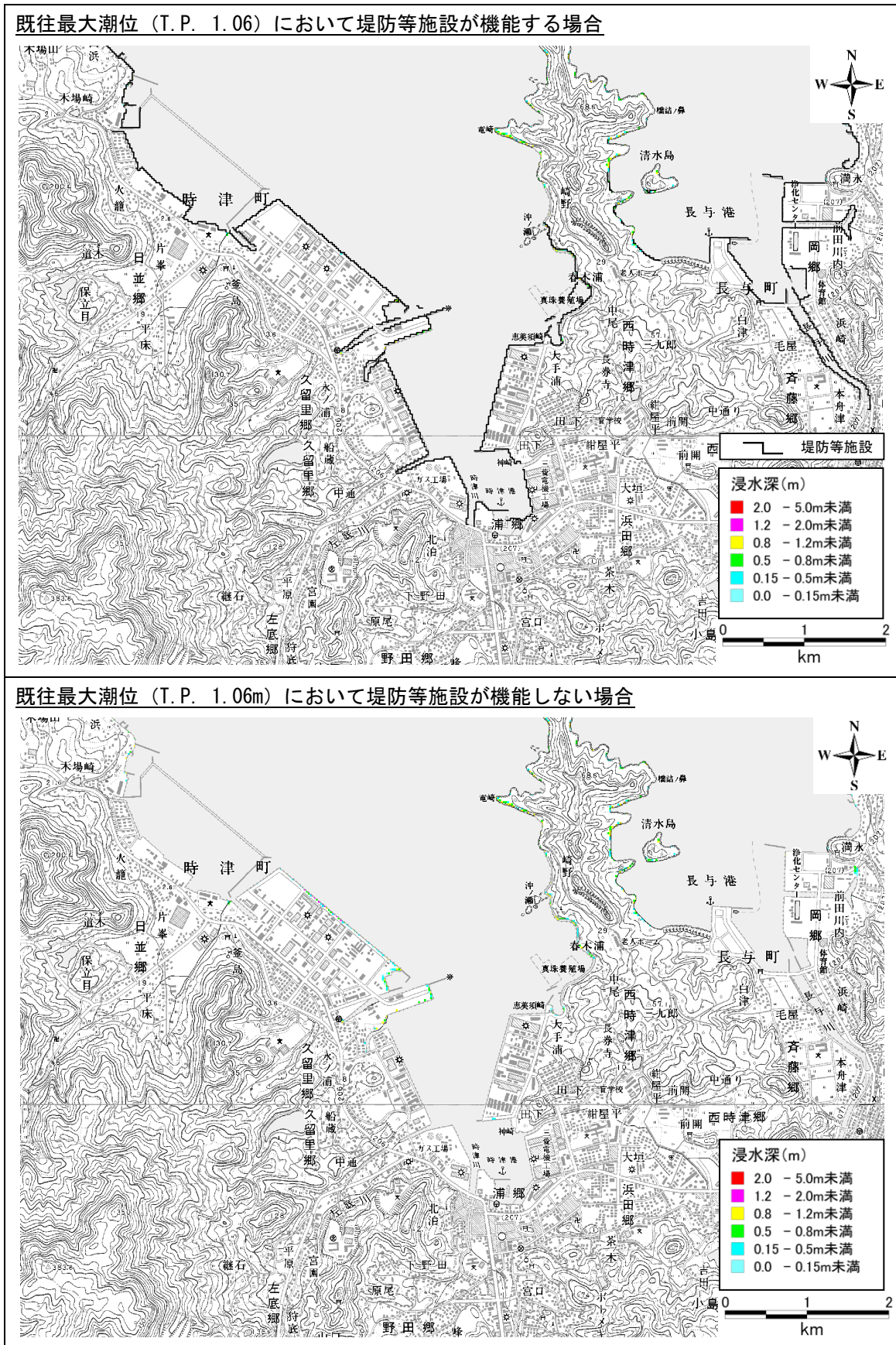


図-38 浸水予測図 時津港 (時津町)

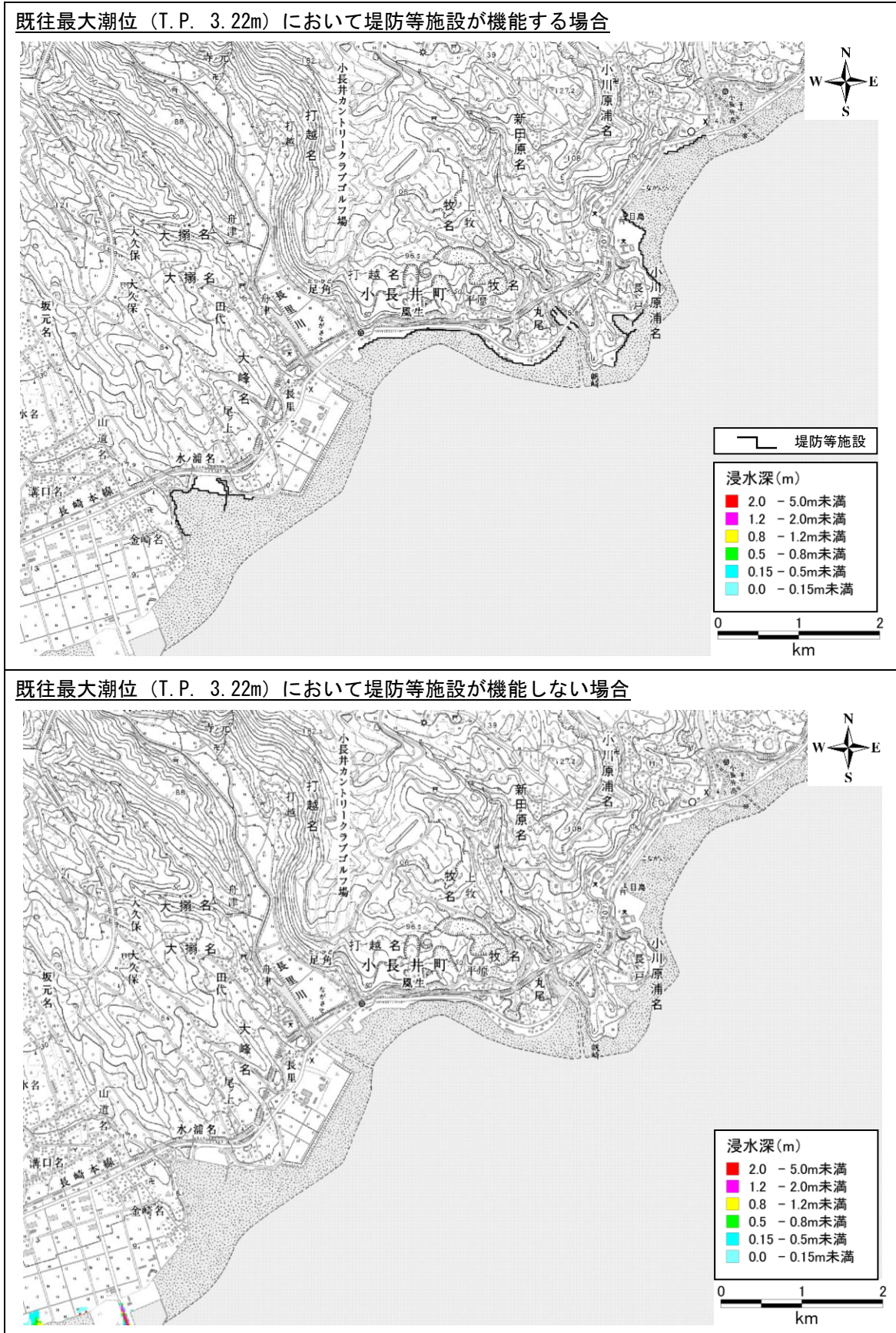


図-39 浸水予測図 小長井港 (諫早市)

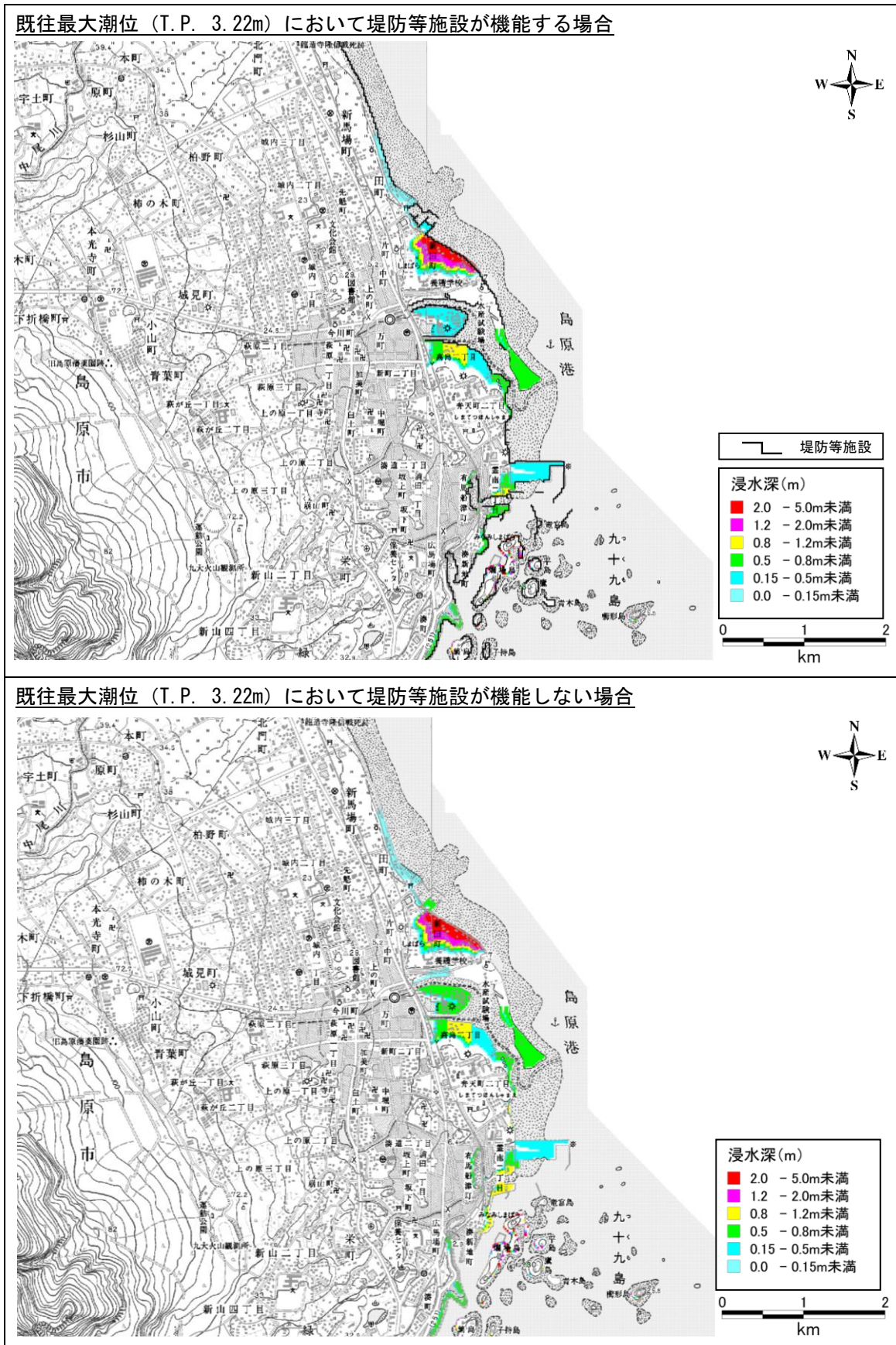


図-40 浸水予測図 島原港 (島原市)

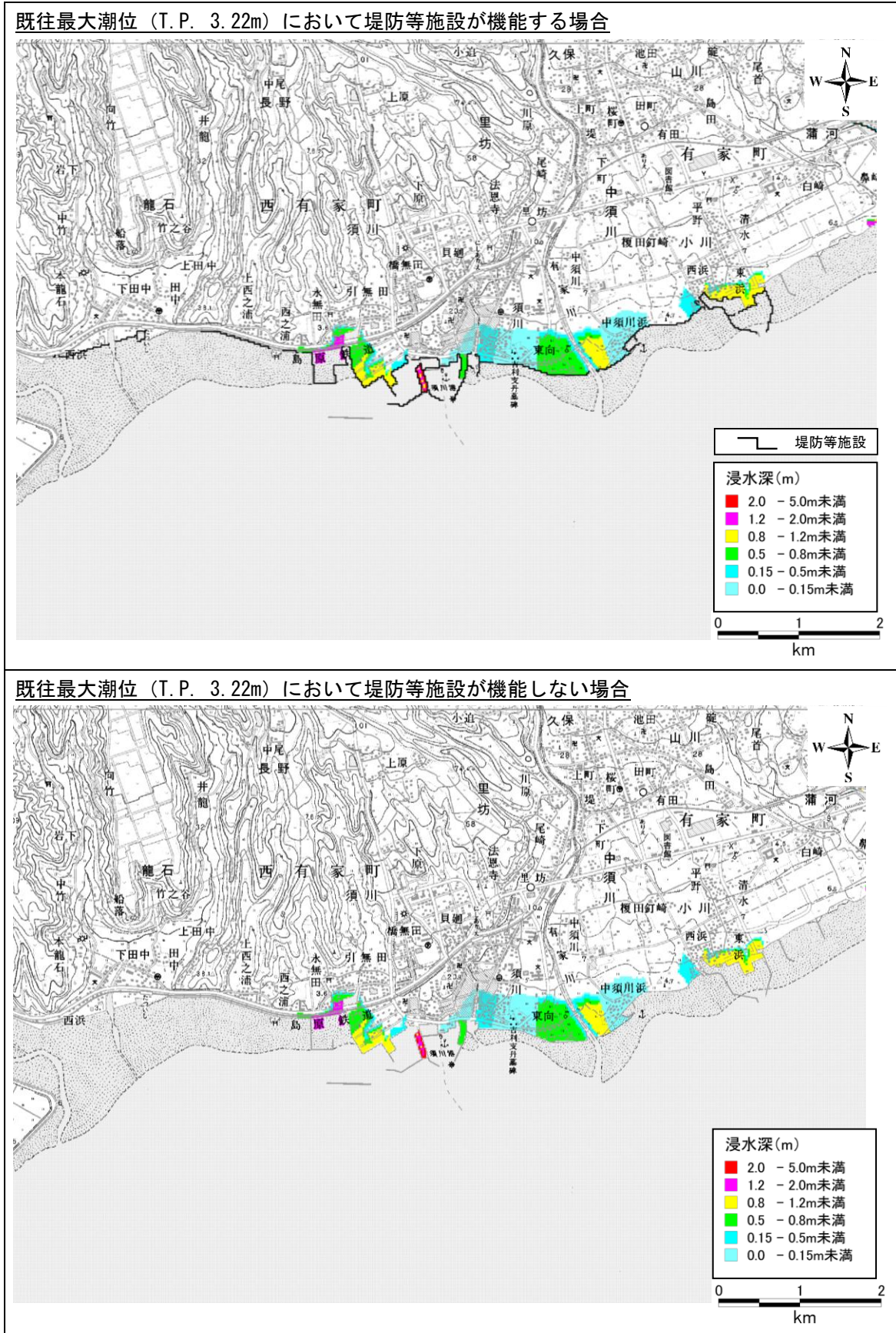
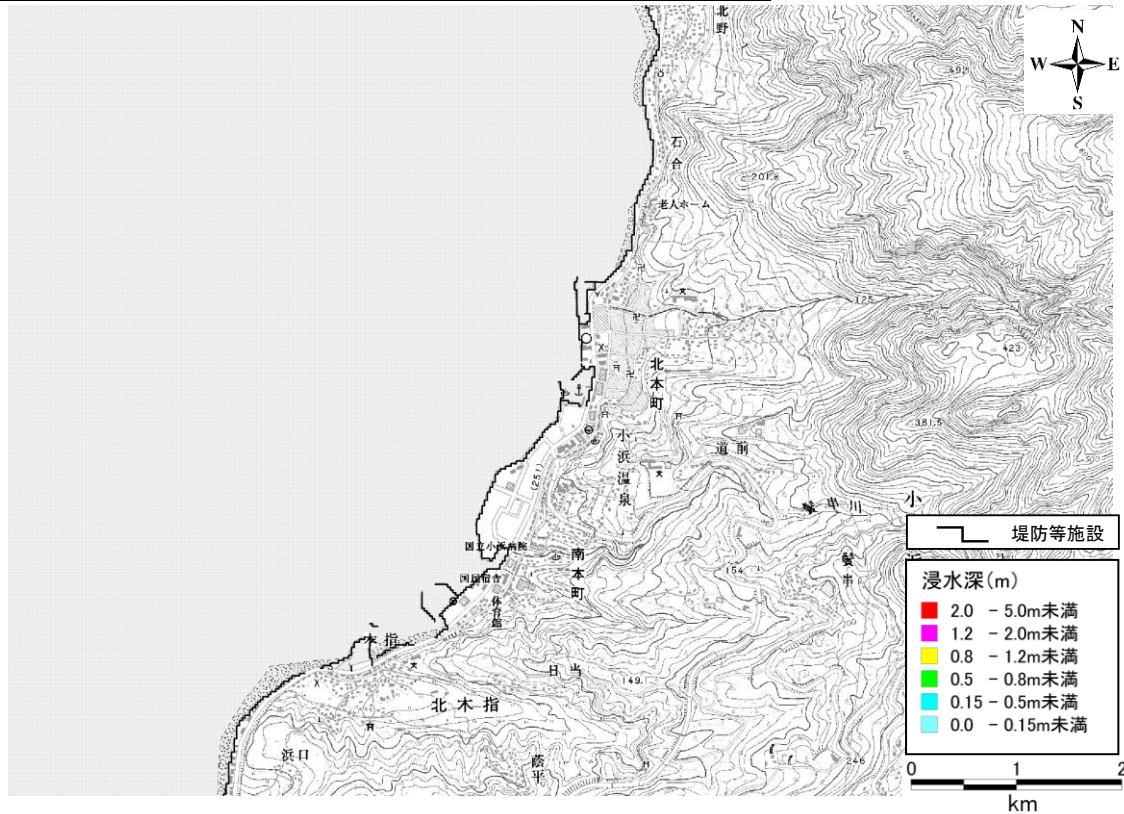


図-41 浸水予測図 須川港 (南島原市)

既往最大潮位 (T.P. 2.01m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.01m) において堤防等施設が機能しない場合

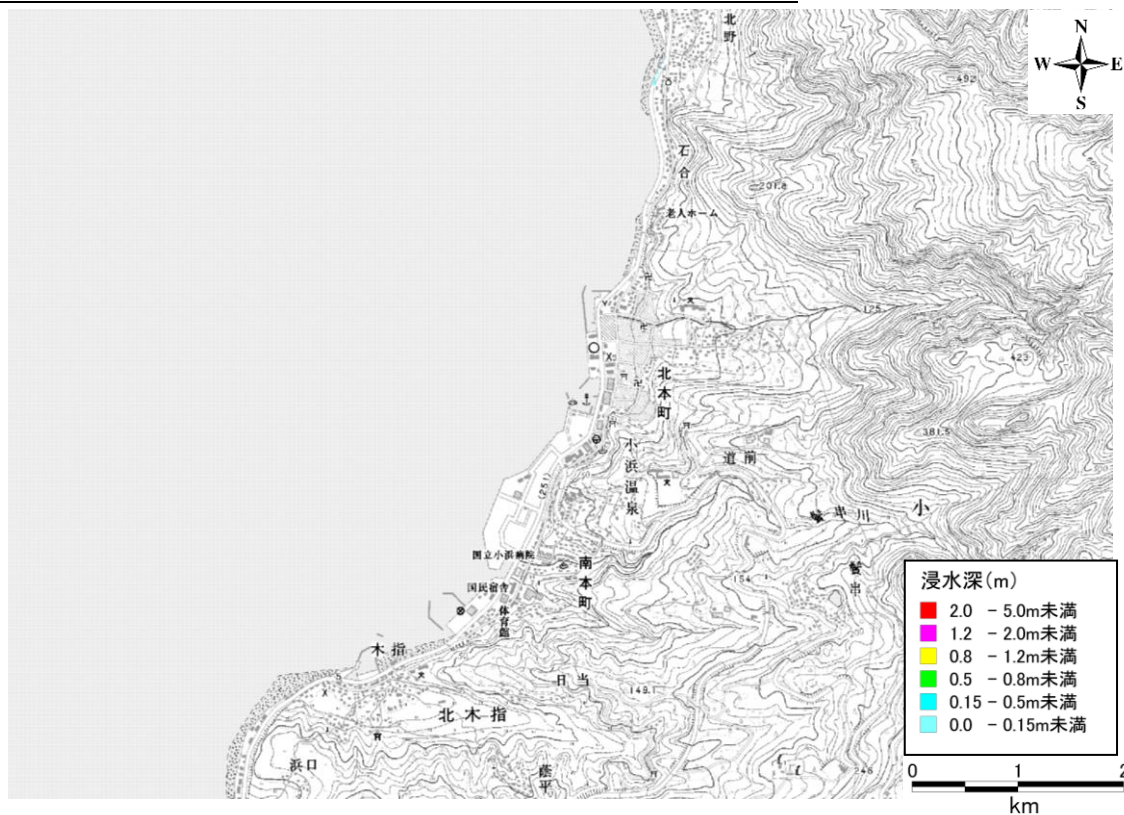


図-42 浸水予測図 小浜港 (雲仙市)

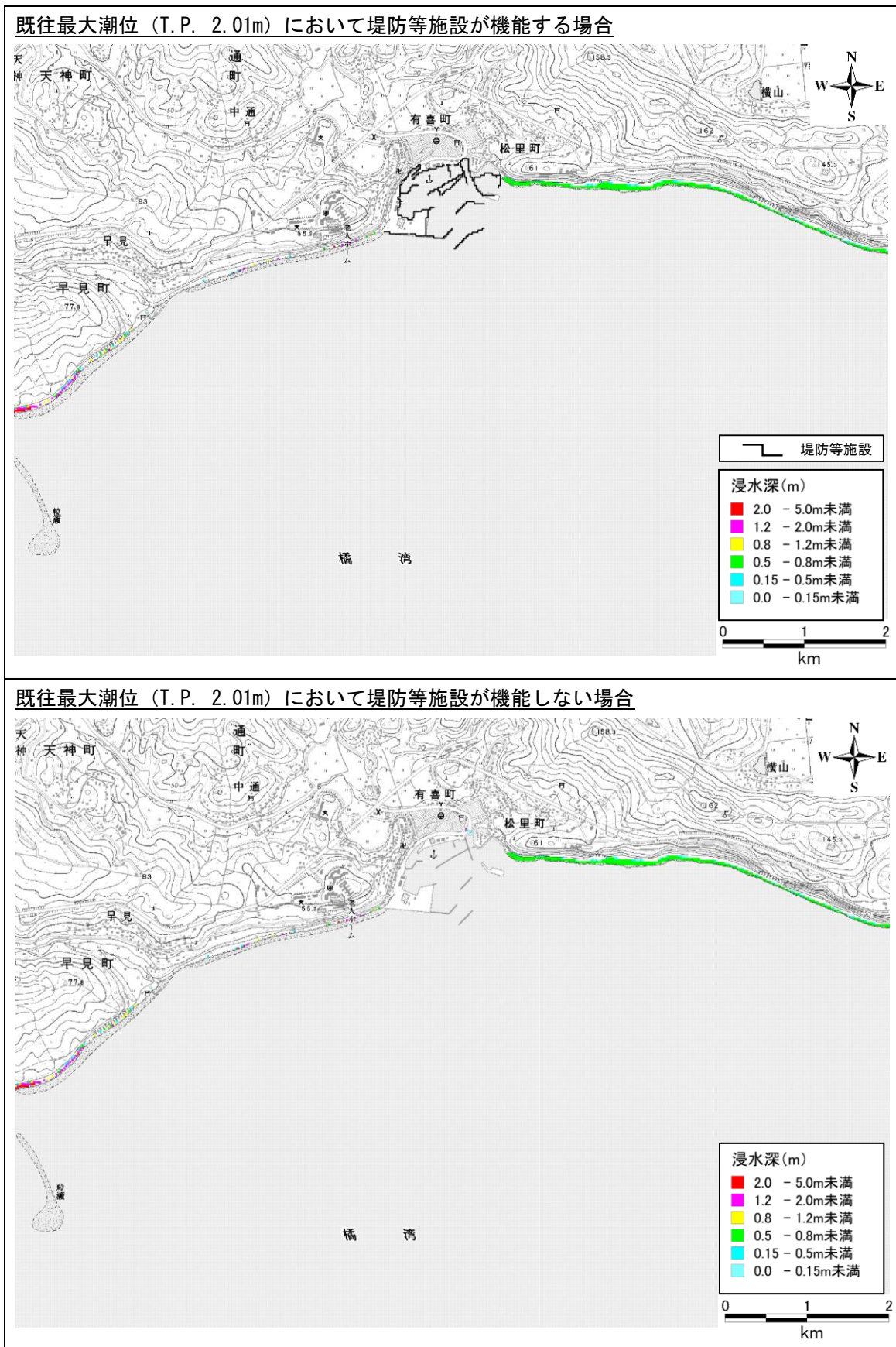
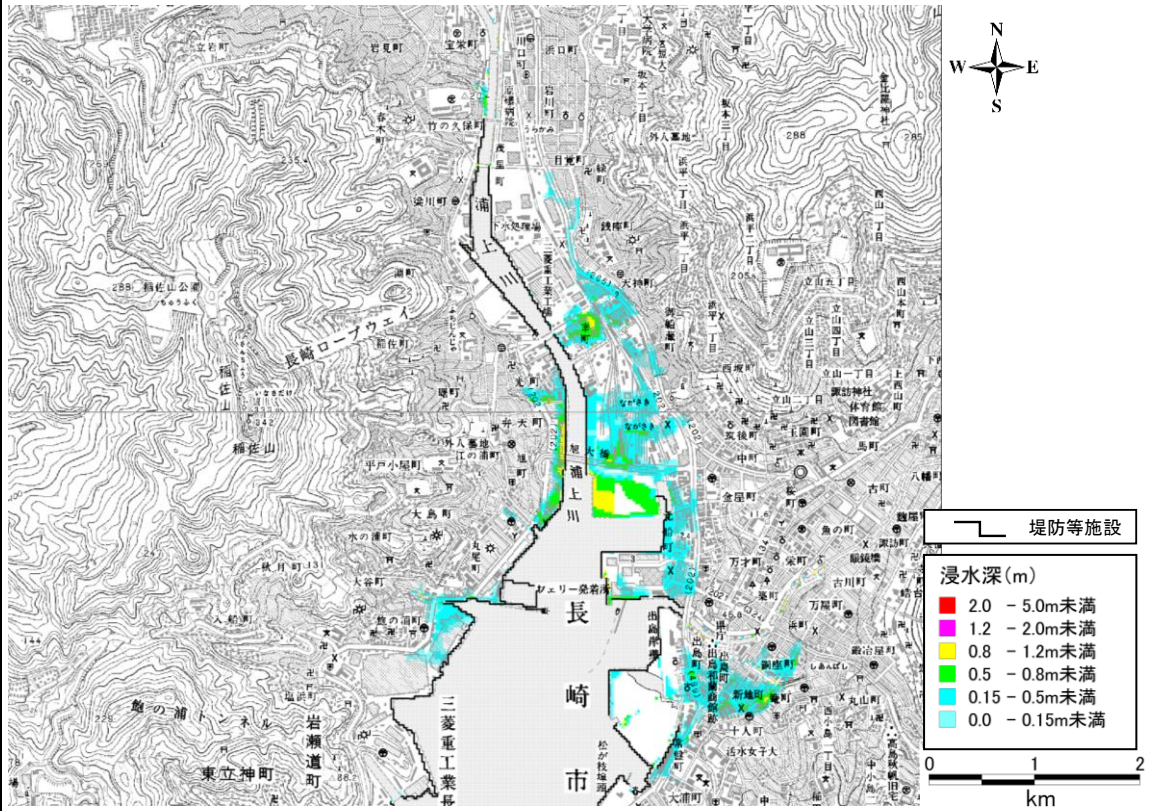


図-43 浸水予測図 有喜漁港 (諫早市)

既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能しない場合

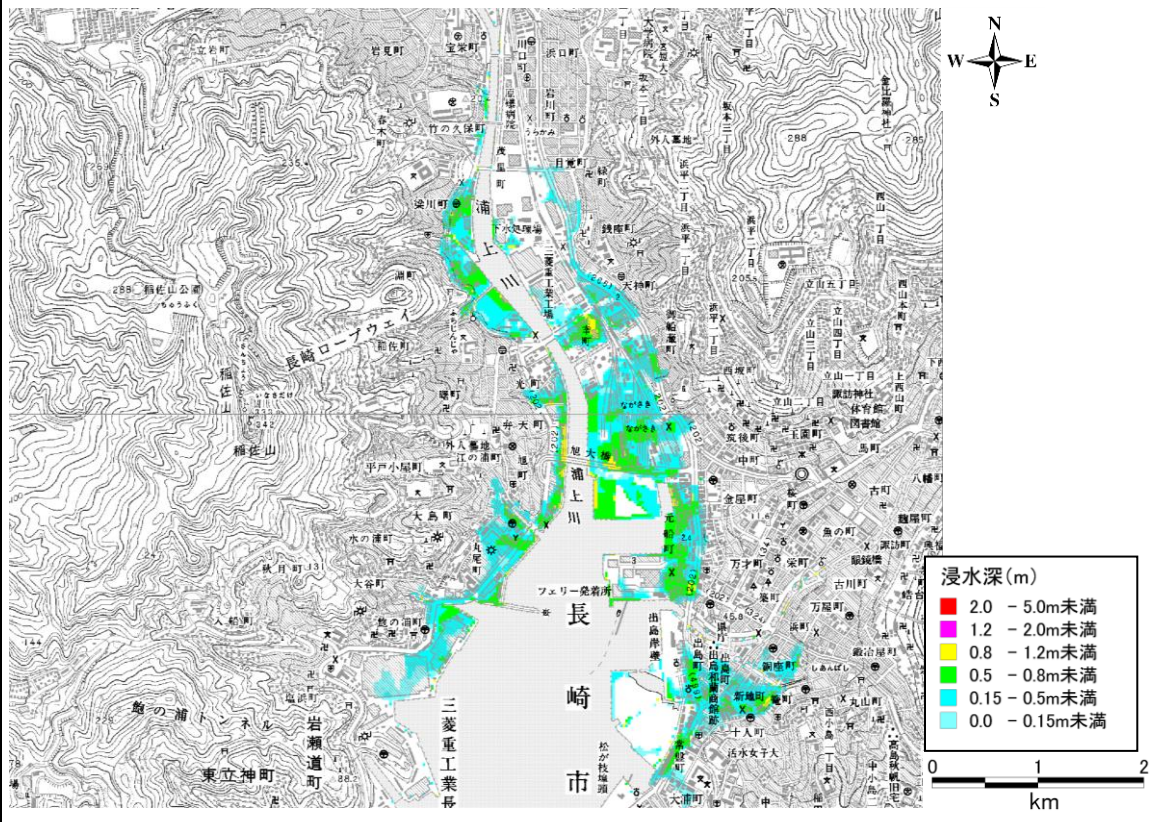


図-44 浸水予測図 長崎港 (現況地盤高 長崎市)

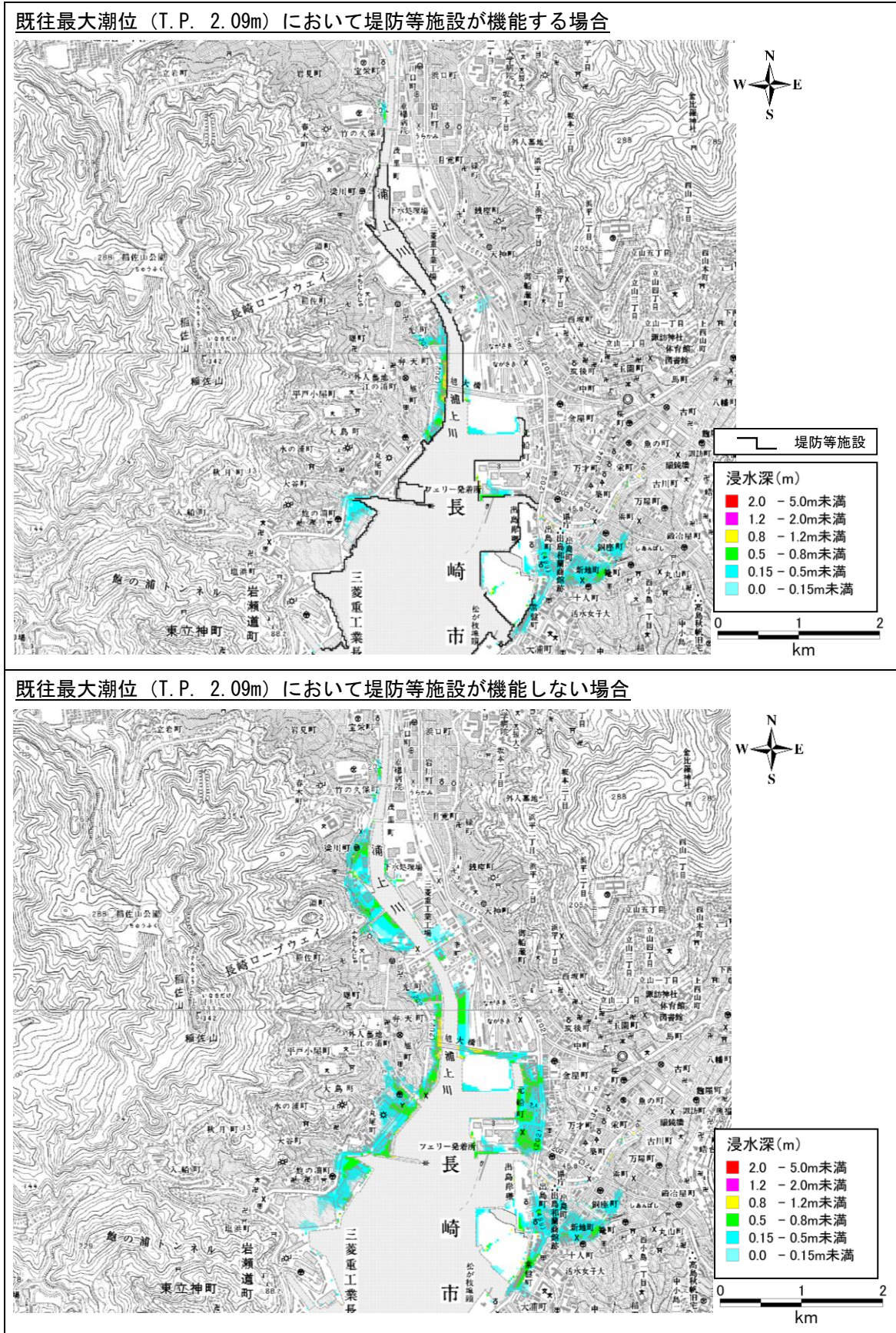
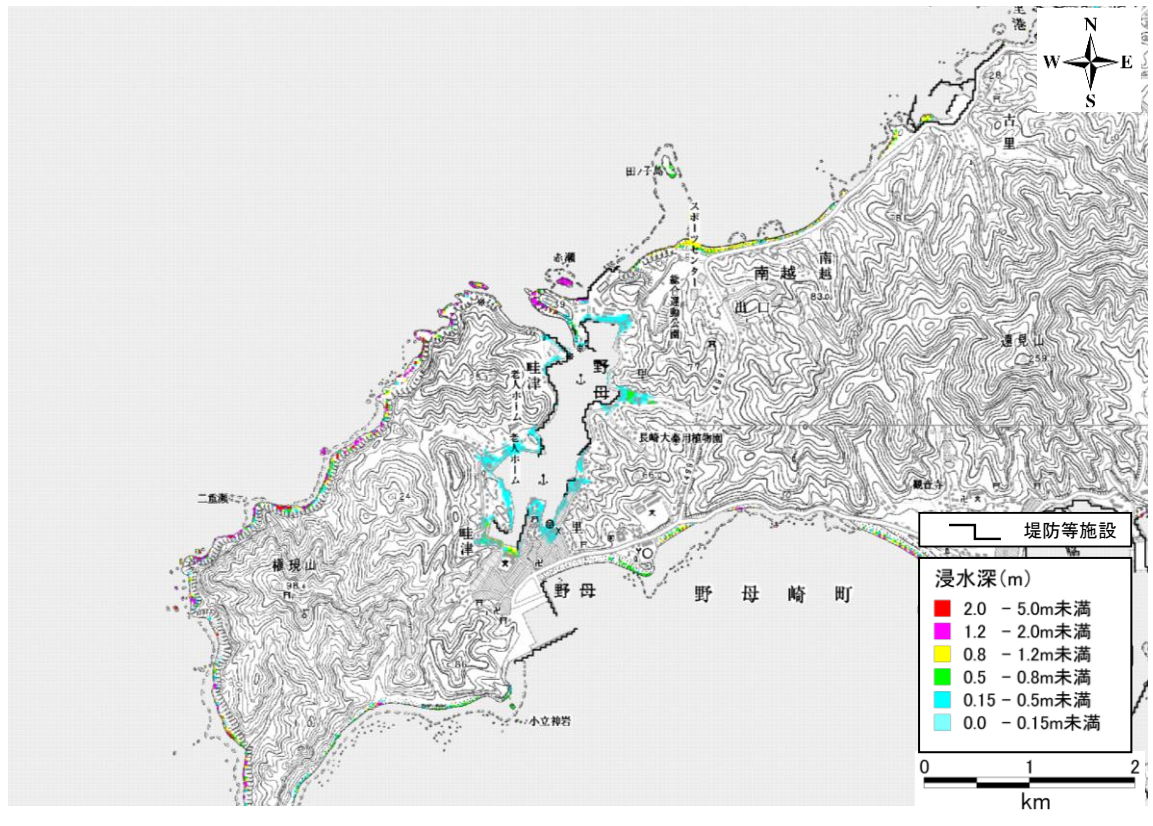


図-45 浸水予測図 長崎港（魚市場跡地・長崎駅周辺 計画地盤高）

既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能する場合



既往最大潮位 (T.P. 2.09m) において堤防等施設が機能しない場合

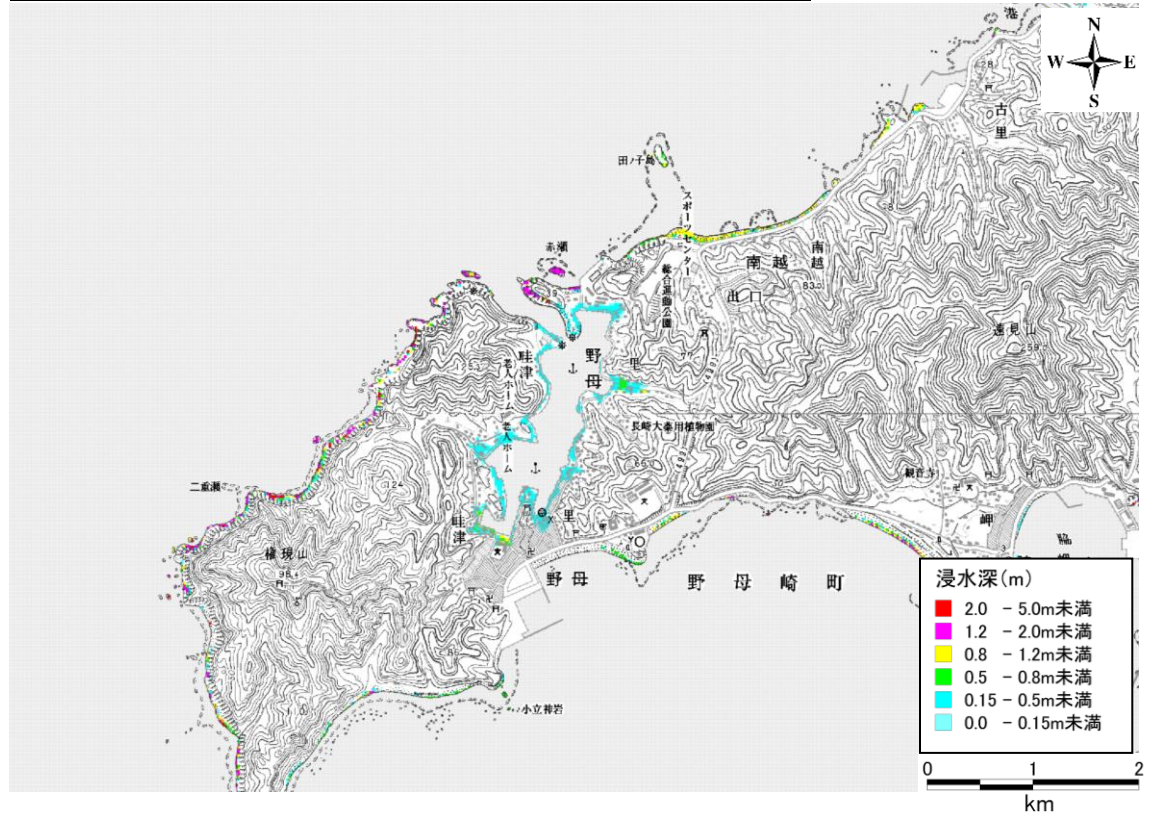


図-46 浸水予測図 野母漁港 (長崎市)

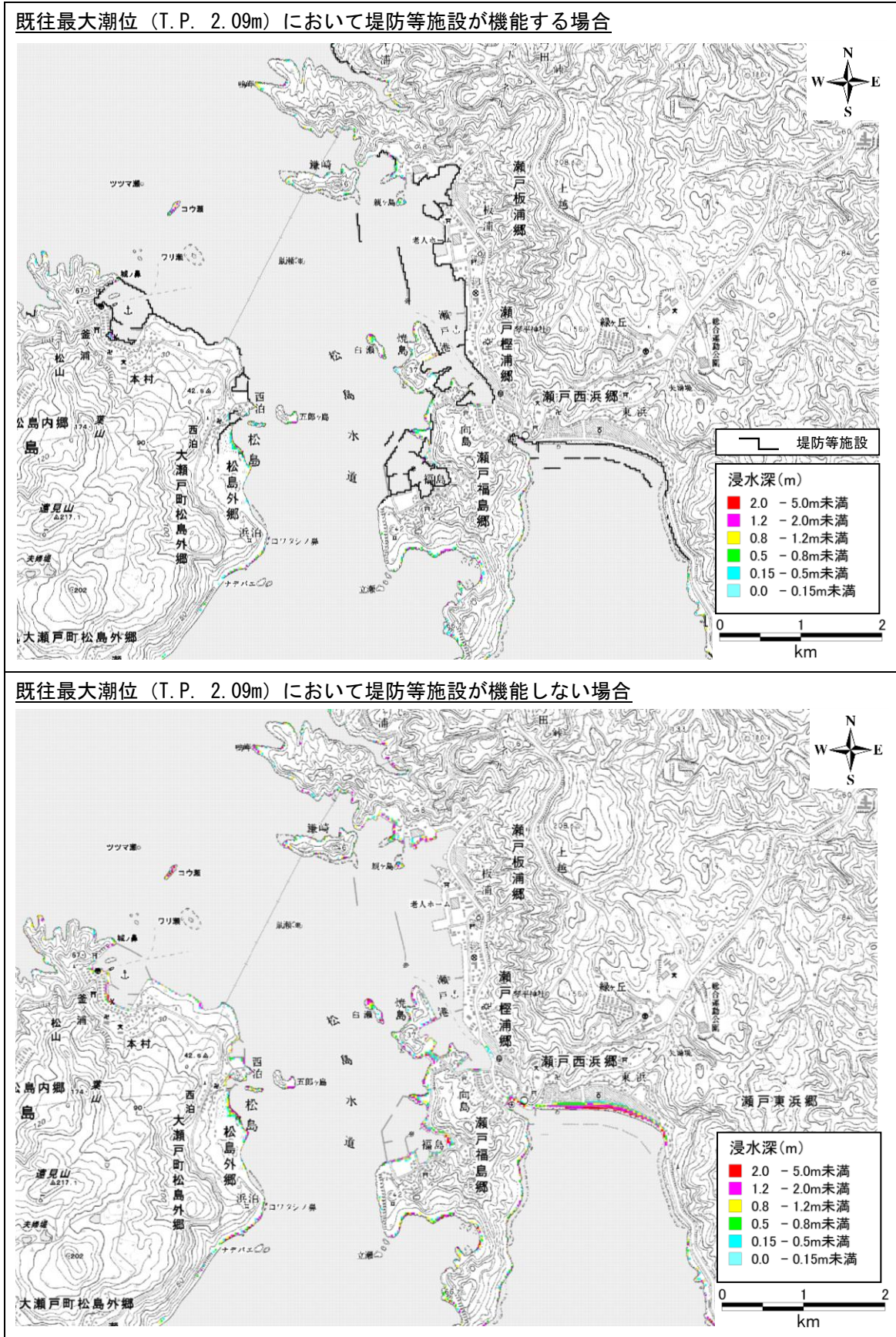


図-47 浸水予測図 瀬戸港 (西海市)

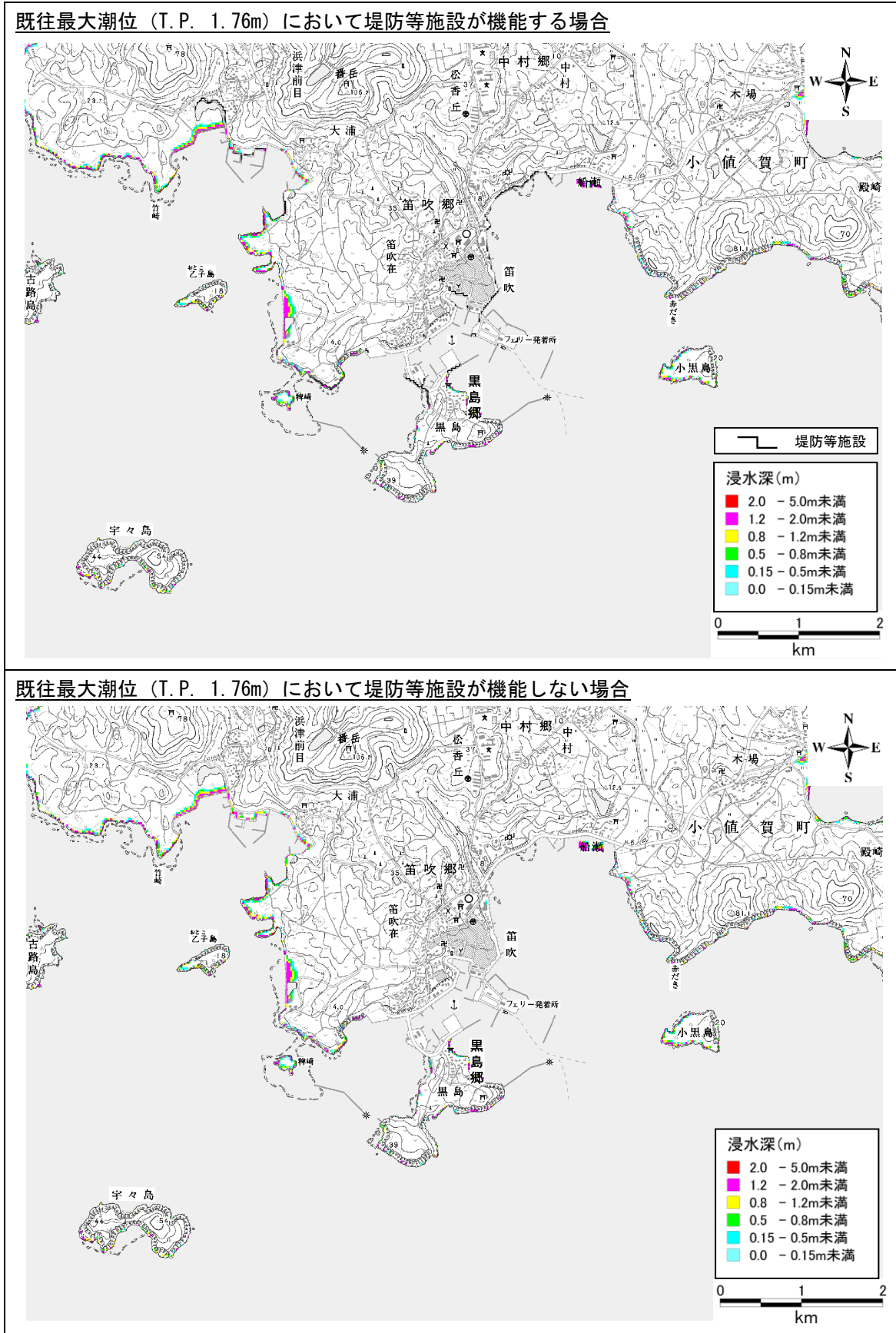


図-48 浸水予測図 小値賀漁港 (小値賀町)

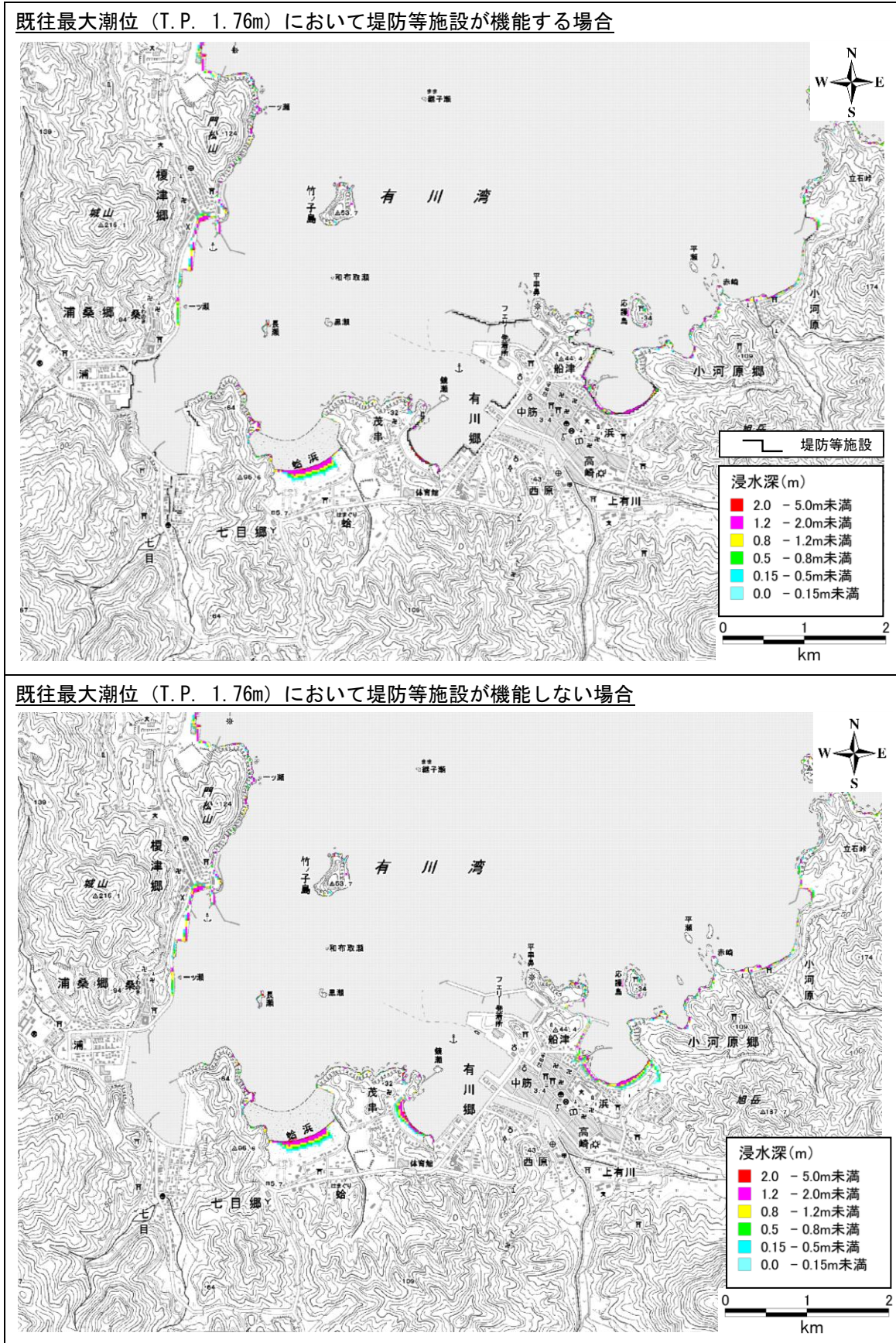


図-49 浸水予測図 有川港 (新上五島町)

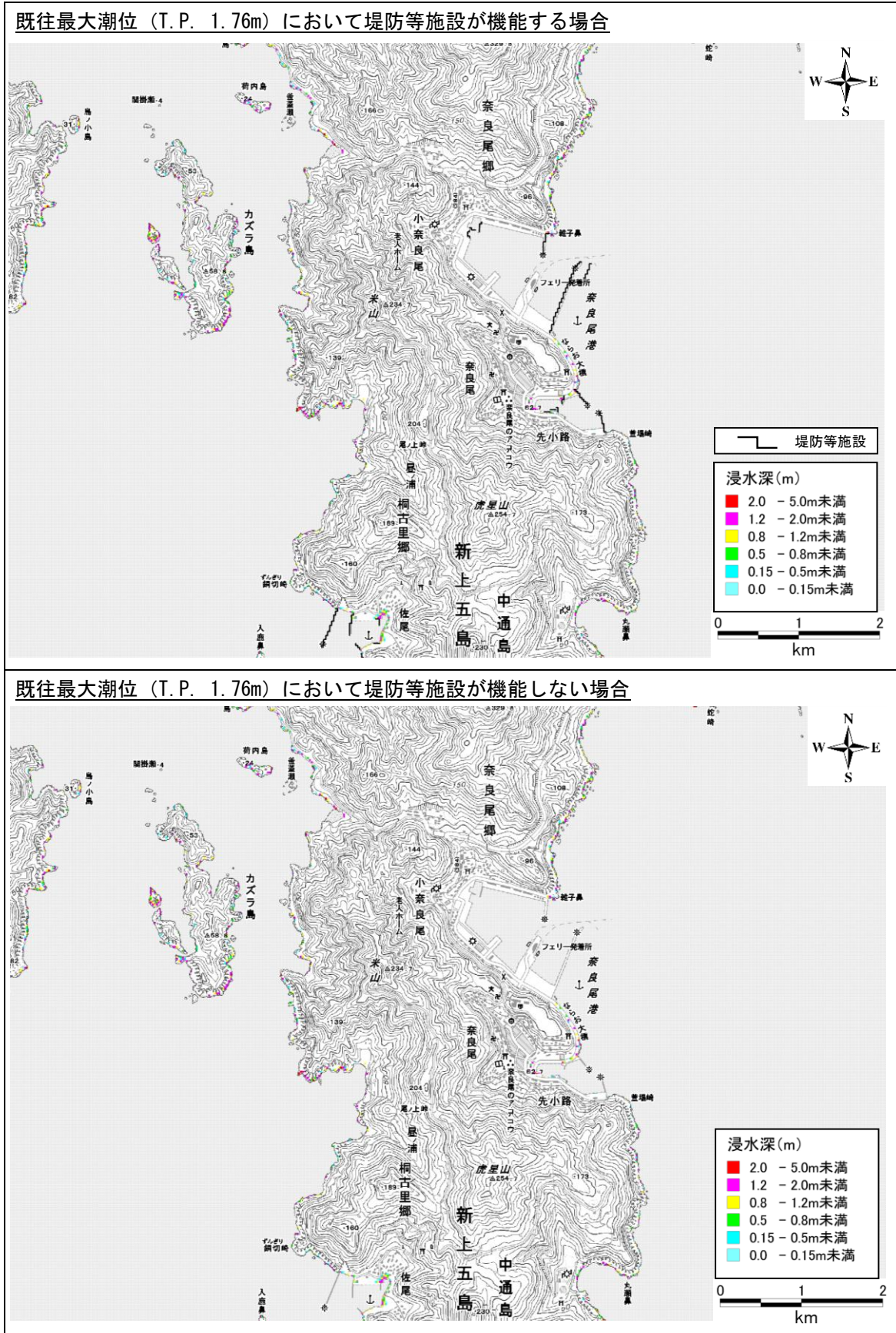


図-50 浸水予測図 奈良尾漁港 (新上五島町)

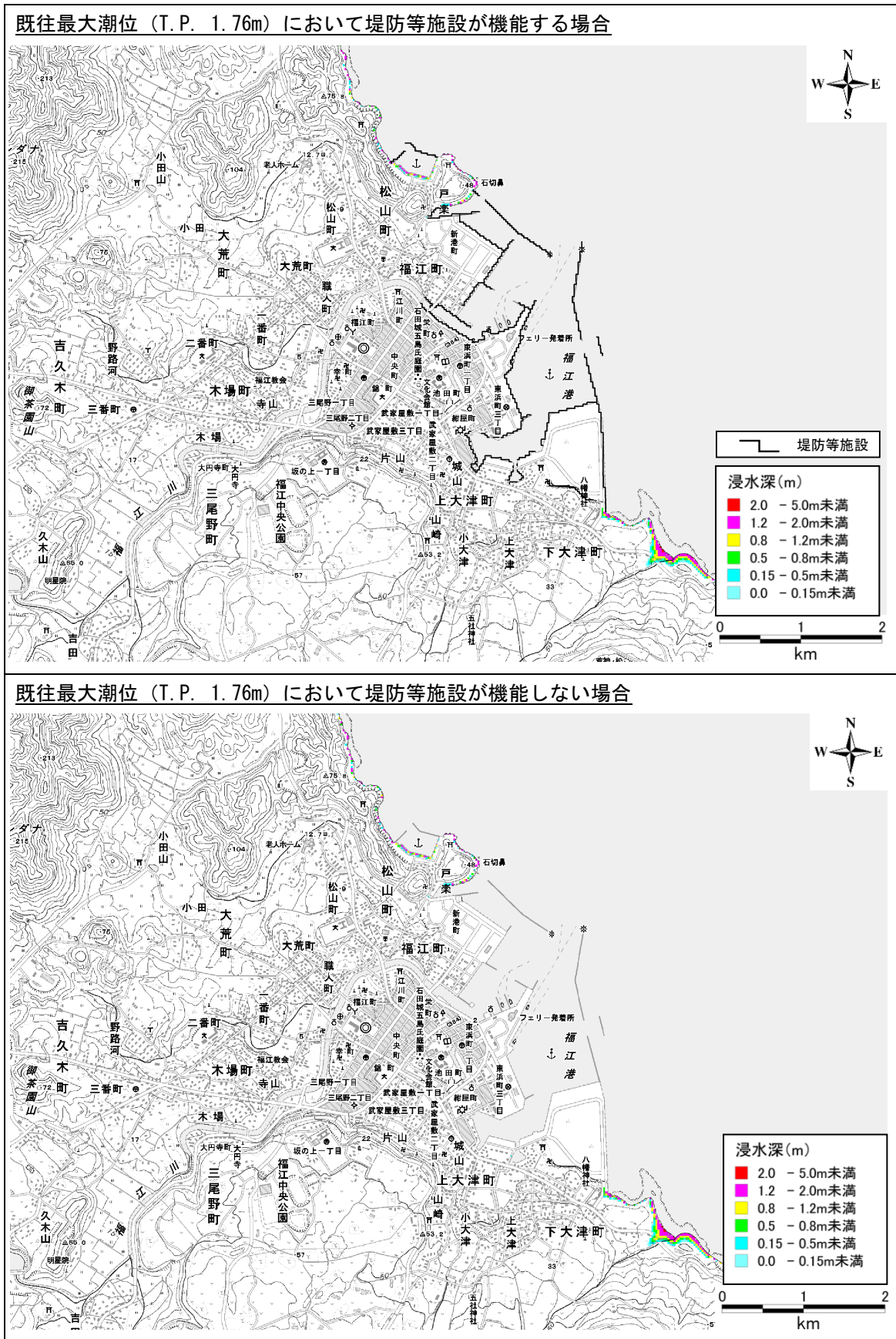


図-51 浸水予測図 福江港 (五島市)

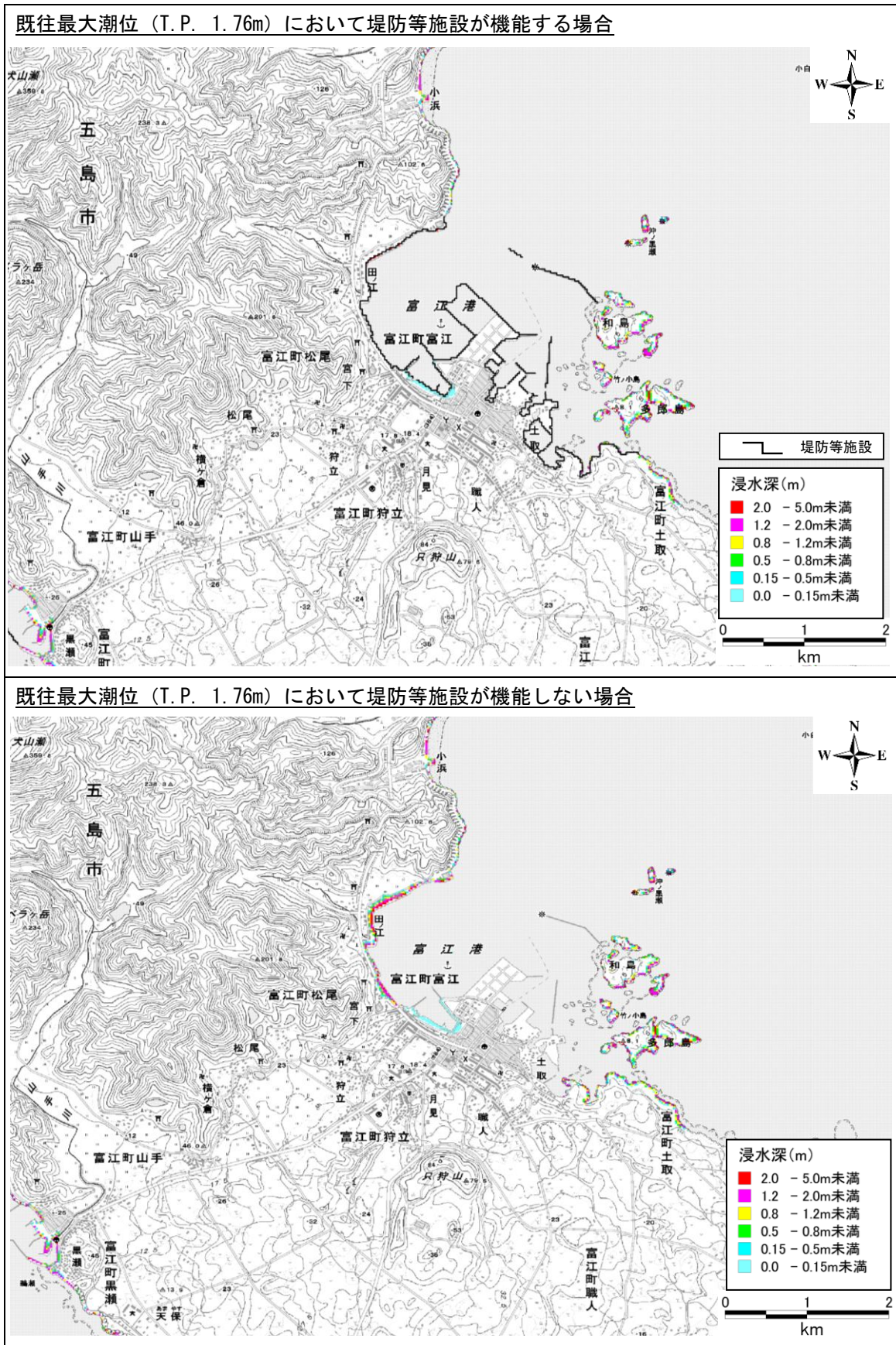


図-52 浸水予測図 富江港 (五島市)

(2) 津波による被害予測

表-20 に示した既往最大潮位及び朔望平均満潮位を初期潮位とした、各市町における堤防施設の機能条件別に建物・人的被害の推計を行い、結果を表-25～表-28 に示す。

表-25～表-28 によれば、津波浸水による建物被害は既往最大潮位の場合、佐世保市で最も多く、堤防等施設が機能する場合 3690 棟、機能しない場合 5620 棟となると予測され、浸水被害軽減効果は 35%となる。長崎市でも被害棟数が多くなると予測される。堤防等施設が機能する場合 2670 棟、機能しない場合 3720 棟と予測される。その他、堤防等施設が機能する場合、島原市、西海市、雲仙市、南島原市で建物被害が 1000 棟を超えている。このうち、島原市では浸水被害軽減効果 5%、南島原市では 10%と予測される。このように、有明海沿岸で浸水被害軽減効果が小さいことは、既往最大潮位が現堤防等施設高に比べ高いことが挙げられる。なお、一部、有明海沿岸に面する諫早市では、浸水被害軽減効果は 95%と予測されるが、これは諫早湾の締切堤防によることが考えられる。

朔望平均満潮の場合の津波浸水による建物被害で 1000 棟以上もしくは 1000 棟前後の被害棟数が予測されるのは、佐世保市、西海市、雲仙市、南島原市で、佐世保市では堤防等施設が機能しない場合に 1480 棟と予測される。

津波浸水による人的被害は、第7節(1)で述べたように長崎県内への津波の到達時間が五島沿岸あるいは西彼杵沿岸部において最も速いが、その到達時間は地震発生後、約2時間経過後である。このため、図-53に示す過去の地震による被害に基づいた津波の到達時間と避難による死亡者の補正率の関係より補正率は0%となり、いずれの市町においても、適切に安全な場所に避難すれば死亡者数0人と予測される。

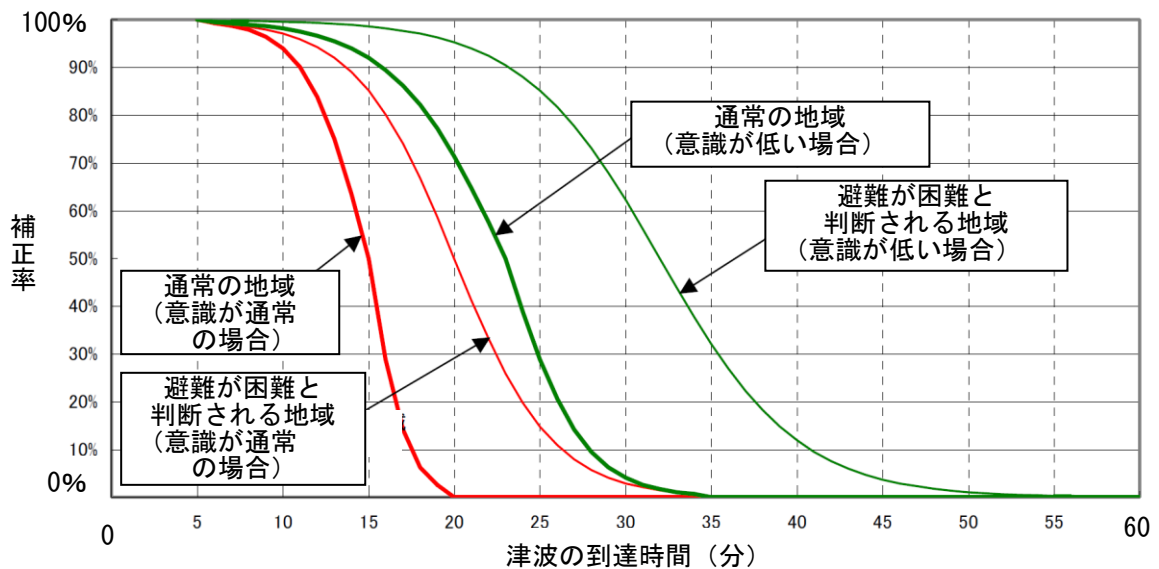


図-53 津波の到達時間と補正率の関係

「東海地震に係る被害想定手法について-参考資料：東海地震に係る被害想定手法について：平成15年，中央防災会議 東海地震対策専門調査会」 p.26 抜粋加筆

①既往最大潮位において堤防等施設が機能する場合

表-25 地震津波による被害予測
(初期潮位=既往最大潮位 堤防等施設が機能する場合)

市町名	木造建物(棟)				非木造建物(棟)		浸水建物 合計 (棟)	死亡者数(人)				堤防等施設 による 浸水被害 軽減効果 (%) ※3
	床下浸水 H<0.5m	床上浸水 (軽微) 0.5m≦H<1.0m	床上浸水 (半壊) 1.0m≦H<2.0m	床上浸水 (全壊) 2.0m≦H	床下浸水 H<0.5m	床上浸水 (軽微) 0.5m≦H		津波到達時間による 補正後 ※1		津波到達時間による 補正前 ※2		
								避難意識 通常	避難意識 低い	避難意識 通常	避難意識 低い	
長崎市※4	840	210	120	20	1050	430	2670	0	0	(300)	(920)	30%
佐世保市	1540	730	350	70	560	440	3690	0	0	(240)	(740)	35%
島原市	340	300	190	80	140	200	1250	0	0	(70)	(200)	5%
諫早市※5	40	10	10	10	100	50	220	0	0	(20)	(40)	95%
大村市	30	20	10	0	20	20	100	0	0	(10)	(20)	20%
平戸市	210	130	170	40	80	130	760	0	0	(40)	(110)	20%
松浦市	110	100	170	70	20	60	530	0	0	(30)	(90)	35%
対馬市	190	110	50	0	60	70	480	0	0	(30)	(70)	15%
壱岐市	10	10	10	0	10	20	60	0	0	(10)	(10)	15%
五島市	190	180	260	20	50	100	800	0	0	(30)	(90)	25%
西海市	240	220	290	150	70	170	1140	0	0	(60)	(170)	15%
雲仙市	150	130	260	320	40	150	1050	0	0	(70)	(180)	45%
南島原市	740	590	570	250	150	260	2560	0	0	(130)	(370)	10%
長与町	10	10	0	0	0	10	30	0	0	(0)	(0)	25%
時津町	10	10	0	0	10	10	40	0	0	(0)	(0)	0%
東彼杵町	20	10	0	0	10	10	50	0	0	(10)	(10)	20%
川棚町	20	20	0	0	10	10	60	0	0	(10)	(10)	0%
小値賀町	20	10	20	0	10	20	80	0	0	(10)	(10)	15%
佐々町	100	100	210	10	40	100	560	0	0	(40)	(130)	0%
新上五島町	170	150	230	10	40	110	710	0	0	(30)	(90)	20%

※1 津波の到達時間が遅くなるほど避難が可能となることを考慮し、死亡者数の補正を行った数値
図-53 津波の到達時間と補正率の関係より、本県の場合2時間以上経過した後に津波が到達するため補正率0%

※2 避難行動に移る前(5分以内)に津波が到達した場合の死亡者数
図-53 津波の到達時間と補正率の関係より補正率100%

※3 堤防等施設による浸水被害軽減効果(%)
= {1 - (堤防等施設が有る場合の浸水建物棟数) / (堤防等施設が無い場合の浸水建物棟数)} × 100

※4 長崎市における被害予測は、現況地盤高における浸水予測結果に基づく

※5 諫早湾の締切堤は堤防等施設としている

総則 第2節 長崎県における地震の想定

②既往最大潮位において堤防等施設が機能しない場合

表-26 地震津波による被害想定
(初期潮位=既往最大潮位 堤防等施設が機能しない場合)

市町名	木造建物(棟)				非木造建物(棟)		浸水建物 合計 (棟)	死者数(人)			
	床下浸水 H<0.5m	床上浸水 (軽微) 0.5m≤H<1.0m	床上浸水 (半壊) 1.0m≤H<2.0m	床上浸水 (全壊) 2.0m≤H	床下浸水 H<0.5m	床上浸水 (軽微) 0.5m≤H		津波到達時間による 補正後 ※1		津波到達時間による 補正前 ※2	
								避難意識 通常	避難意識 低い	避難意識 通常	避難意識 低い
長崎市※3	1170	320	130	40	1320	740	3720	0	0	(450)	(1390)
佐世保市	2150	1240	680	120	730	700	5620	0	0	(460)	(1410)
島原市	360	290	200	70	140	200	1260	0	0	(70)	(200)
諫早市※4	220	220	550	270	490	1500	3250	0	0	(220)	(650)
大村市	30	40	10	0	20	20	120	0	0	(10)	(20)
平戸市	250	150	210	40	100	150	900	0	0	(50)	(140)
松浦市	150	150	270	90	30	100	790	0	0	(50)	(140)
対馬市	150	130	110	0	60	90	540	0	0	(30)	(80)
壱岐市	10	10	10	0	20	20	70	0	0	(10)	(10)
五島市	250	240	320	30	50	120	1010	0	0	(40)	(110)
西海市	300	270	350	160	70	190	1340	0	0	(70)	(200)
雲仙市	260	280	430	520	70	260	1820	0	0	(110)	(320)
南島原市	790	650	660	250	160	280	2790	0	0	(140)	(410)
長与町	10	10	0	0	10	10	40	0	0	(0)	(0)
時津町	10	10	0	0	10	10	40	0	0	(0)	(10)
東彼杵町	20	20	0	0	10	10	60	0	0	(10)	(10)
川棚町	20	20	0	0	10	10	60	0	0	(10)	(10)
小値賀町	20	20	20	0	10	20	90	0	0	(10)	(10)
佐々町	100	100	210	10	40	100	560	0	0	(40)	(130)
新上五島町	200	180	280	20	50	130	860	0	0	(40)	(110)

※1 津波の到達時間が遅くなるほど避難が可能となることを考慮し、死者数の補正を行った数値
図-53 津波の到達時間と補正率の関係より、本県の場合2時間以上経過した後に津波が到達するため補正率0%

※2 避難行動に移る前(5分以内)に津波が到達した場合の死者数
図-53 津波の到達時間と補正率の関係より補正率100%

※3 長崎市における被害予測は、現況地盤高における浸水予測結果に基づく

※4 諫早湾の締切堤は堤防等施設としている

③朔望平均満潮位において堤防等施設が機能する場合

表-27 地震津波による被害予測
(初期潮位=朔望平均満潮位 堤防等施設が機能する場合)

市町名	木造建物(棟)				非木造建物(棟)		浸水建物 合計 (棟)	死亡者数(人)				堤防等施設 による 浸水被害 軽減効果 (%) ※3
	床下浸水 H<0.5m	床上浸水 (軽微) 0.5m≦H<1.0m	床上浸水 (半壊) 1.0m≦H<2.0m	床上浸水 (全壊) 2.0m≦H	床下浸水 H<0.5m	床上浸水 (軽微) 0.5m≦H		津波到達時間による 補正後 ※1		津波到達時間による 補正前 ※2		
								避難意識 通常	避難意識 低い	避難意識 通常	避難意識 低い	
長崎市※4	60	20	40	10	110	100	340	0	0	(40)	(100)	55%
佐世保市	240	80	110	10	110	120	670	0	0	(60)	(170)	55%
島原市	80	40	30	20	40	40	250	0	0	(20)	(40)	60%
諫早市※5	10	0	0	0	20	10	40	0	0	(10)	(10)	100%
大村市	30	10	0	0	20	10	70	0	0	(10)	(10)	25%
平戸市	90	70	80	0	40	80	360	0	0	(20)	(50)	25%
松浦市	80	70	110	0	20	40	320	0	0	(20)	(50)	40%
対馬市	100	90	10	0	40	40	280	0	0	(20)	(50)	20%
壱岐市	10	10	10	0	10	20	60	0	0	(10)	(10)	0%
五島市	160	130	130	10	40	80	550	0	0	(20)	(60)	25%
西海市	240	210	250	10	60	130	900	0	0	(50)	(140)	5%
雲仙市	150	140	360	140	40	140	970	0	0	(60)	(160)	25%
南島原市	420	250	320	50	80	130	1250	0	0	(60)	(170)	15%
長与町	10	10	0	0	0	0	20	0	0	(10)	(10)	0%
時津町	10	10	0	0	10	0	30	0	0	(10)	(10)	0%
東彼杵町	20	10	0	0	10	0	40	0	0	(10)	(10)	0%
川棚町	10	10	0	0	10	0	30	0	0	(10)	(10)	50%
小値賀町	10	20	10	0	10	0	50	0	0	(10)	(10)	0%
佐々町	10	10	0	0	10	0	30	0	0	(10)	(10)	25%
新上五島町	130	110	110	0	40	70	460	0	0	(20)	(60)	20%

※1 津波の到達時間が遅くなるほど避難が可能となることを考慮し、死亡者数の補正を行った数値
図-53 津波の到達時間と補正率の関係より、本県の場合2時間以上経過した後に津波が到達するため補正率0%

※2 避難行動に移る前(5分以内)に津波が到達した場合の死亡者数
図-53 津波の到達時間と補正率の関係より補正率100%

※3 堤防等施設による浸水被害軽減効果(%)
= {1 - (堤防等施設が有る場合の浸水建物棟数) / (堤防等施設が無い場合の浸水建物棟数)} × 100

※4 長崎市における被害予測は、現況地盤高における浸水予測結果に基づく

※5 諫早湾の締切堤は堤防等施設としている

総則 第2節 長崎県における地震の想定

④朔望平均満潮位において堤防等施設が機能しない場合

表-28 地震津波による被害想定
(初期潮位=朔望平均満潮位 堤防等施設が機能しない場合)

市町名	木造建物(棟)				非木造建物(棟)		浸水建物 合計 (棟)	死亡者数(人)			
	床下浸水 H<0.5m	床上浸水 (軽微) 0.5m≦H<1.0m	床上浸水 (半壊) 1.0m≦H<2.0m	床上浸水 (全壊) 2.0m≦H	床下浸水 H<0.5m	床上浸水 (軽微) 0.5m≦H		津波到達時間による 補正後 ※1		津波到達時間による 補正前 ※2	
								避難意識 通常	避難意識 低い	避難意識 通常	避難意識 低い
長崎市※3	150	40	80	10	260	170	710	0	0	(120)	(360)
佐世保市	520	280	230	10	220	220	1480	0	0	(150)	(450)
島原市	230	90	90	20	90	70	590	0	0	(30)	(90)
諫早市※4	260	280	340	60	470	840	2250	0	0	(140)	(400)
大村市	50	10	0	0	20	10	90	0	0	(10)	(20)
平戸市	120	100	100	0	50	90	460	0	0	(30)	(70)
松浦市	130	130	150	10	30	60	510	0	0	(30)	(90)
対馬市	120	100	20	0	50	50	340	0	0	(20)	(50)
壱岐市	10	10	10	0	10	20	60	0	0	(10)	(10)
五島市	230	160	180	10	50	90	720	0	0	(30)	(80)
西海市	250	210	250	10	70	130	920	0	0	(50)	(140)
雲仙市	240	210	410	210	60	170	1300	0	0	(80)	(220)
南島原市	560	250	310	50	100	140	1410	0	0	(70)	(190)
長与町	10	10	0	0	0	0	20	0	0	(10)	(10)
時津町	10	10	0	0	10	0	30	0	0	(10)	(10)
東彼杵町	20	10	0	0	10	0	40	0	0	(10)	(10)
川棚町	20	20	0	0	10	10	60	0	0	(10)	(10)
小値賀町	10	20	10	0	10	0	50	0	0	(10)	(10)
佐々町	20	10	0	0	10	0	40	0	0	(10)	(10)
新上五島町	160	150	120	0	50	90	570	0	0	(30)	(70)

※1 津波の到達時間が遅くなるほど避難が可能となることを考慮し、死亡者数の補正を行った数値
図-53 津波の到達時間と補正率の関係より、本県の場合2時間以上経過した後に津波が到達するため補正率0%

※2 避難行動に移る前(5分以内)に津波が到達した場合の死亡者数
図-53 津波の到達時間と補正率の関係より補正率100%

※3 長崎市における被害予測は、現況地盤高における浸水予測結果に基づく

※4 諫早湾の締切堤は堤防等施設としている