

津波ハザードマップ

このマップの使い方 ～ 日ごろの備えや緊急時の避難に活用しましょう ～

① 津波の影響を受けやすい、標高の低い地域をハザードマップで確認しましょう。

② 自宅や学校、職場など、生活圏の身近に、標高の低い地域がある場合には、周囲の高台や高い建物(ビルなど)を調べましょう。

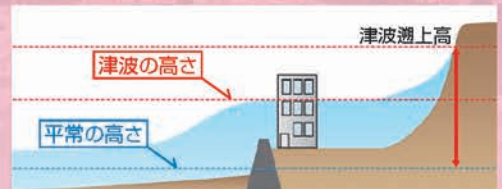
③ 避難するときに通る道路や避難に要する時間を、実際に歩いて調べておきましょう。

④ 地震に備えて、「家具の固定」などの家の中の安全対策や、耐震診断・耐震改修などを実施しておきましょう。



標高が低い地域においては、浸水想定区域に入っていないなくても津波に備える心構えが必要です。

- ① 大きな地震や、桜島の噴火により、地盤の沈降が発生したときには、津波の高さが相対的に高くなる場合があります。
- ② 内陸に津波が侵入すると、地形によってはその数倍の高さまで津波が遡上することがあります。



「東日本大震災津波詳細地図」より抜粋

監修：鹿児島市火山防災専門アドバイザー委員

井口正人（京都大学防災研究所附属火山活動研究センター 教授）

鹿児島市防災専門アドバイザー委員

井村隆介（鹿児島大学総合科学域総合教育学系総合教育機構共通教育センター初年次教育・教養教育部門 准教授）

目次

- 1.このマップの使い方 1P
- 2.鹿児島県地震等災害被害予測調査について ... 2P
- 3.地震・津波発生時の行動マニュアル 3P
- 4.震度分布図(鹿児島湾直下の地震) 4～5P
- 5.自助・共助 ～ 家庭や地域で備える～ 6～7P
- 6.専門家に聞く防災コラム～地震・津波編～ ... 8P

- 7.津波ハザードマップ①
「地震による津波」 9～21P
- 8.専門家に聞く防災コラム ～海底噴火編～ ... 22P
- 9.津波ハザードマップ②
「桜島の海底噴火による津波」 23～35P
- 10.わが家の安心安全情報箱、防災メモ 36P

鹿児島県地震等災害被害予測調査について

1.調査の概要

鹿児島県地震等災害被害予測調査は、鹿児島県が平成24年度から2カ年計画で実施した調査で、東日本大震災の被害状況を踏まえ、鹿児島県に影響する地震及び海底噴火の想定を行うとともに、それらを起因とする地震動・津波等の災害による被害の想定等を行ったものです。

2.想定地震等の考え方

地震等の大きさは、甚大な被害をもたらす最大クラスのものを中心に想定され、「11」の震源等が設定されています。また、桜島の海底噴火に伴う津波も想定されています。

3.鹿児島市における地震と津波の想定

国道や市道等に設置された「標高表示標識(次ページ参照)」などの数値と比較しましょう。

番号	想定地震等	最大震度 (鹿児島市)	津波の最高水位 (標高換算値) (※1)	津波到達時間	
				+1mの津波(※2)	最大津波
①	鹿児島湾直下	7	3.40m	2分	13分
②	県西部直下	6強	—	—	—
③	甌島列島東方沖	5弱	1.85m	—	200分
④	県北西部直下	5弱	—	—	—
⑤	熊本県南部	4	—	—	—
⑥	県北部直下	4	—	—	—
⑦	南海トラフ 【東海・東南海・南海・日向灘(4連動)】	6弱	3.31m	105分	119分
⑧	種子島東方沖	6弱	2.49m	98分	99分
⑨	トカラ列島太平洋沖	5弱	2.63m	94分	96分
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	3	2.28m	—	228分
⑪	奄美群島太平洋沖(南部)	2	2.16m	—	206分
⑫A	桜島北方沖【桜島の海底噴火】		12.80m(※3)	1分	2分
⑫B	桜島東方沖【桜島の海底噴火】		12.69m(※4)	1分	2分

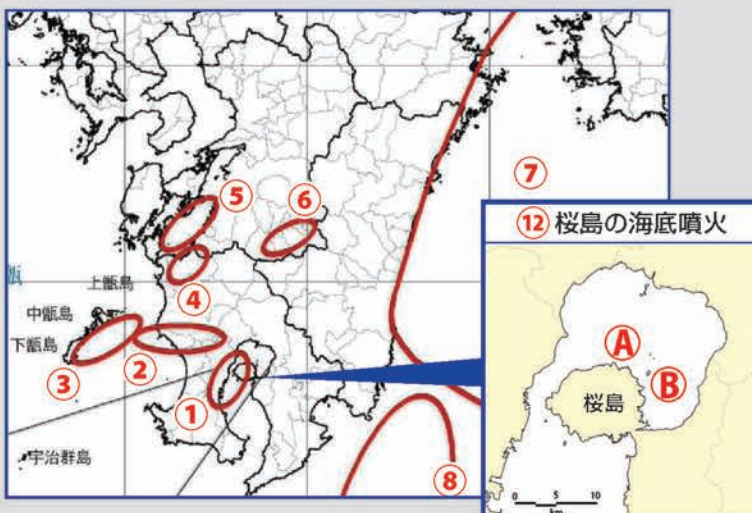
(※1) 地震による地盤の沈降を考慮した最大津波高

(※2) 初期潮位から+1m以上の津波が海岸線に到達する時間(初期潮位は潮位が最も高くなる時期の平均満潮位1.44mで計算)

(※3) 津波の最高水位地点：桜島港(高免地区)。なお、鹿児島港の津波高は3.35m、竜ヶ水の津波高は6.62m

(※4) 津波の最高水位地点：大燃港(黒神町)。なお、鹿児島港の津波高は3.00m、竜ヶ水の津波高は3.14m

(参考)想定地震等の位置図



鹿児島湾直下の地震や桜島の海底噴火による津波は、発生源(震源など)が近接しているため、津波到達までの時間が短くなることが予想されます。

※大きな揺れを感じたり、海底噴火などの情報を入手したときには、「遠く」よりも近くの「高い」ところへの避難を考える必要があります。

※このハザードマップは「鹿児島県地震等災害被害予測調査」の結果に基づいて作成しております。自然現象は、大きな不確定要素を伴うものであることから、想定には限界があります。実際の災害発生時には、想定にとらわれずに行動することを心掛けましょう。

地震・津波発生時の行動マニュアル

地震発生



あわてず、自分の身を守る

- ・頭を保護し、じょうぶな机の下など、安全な場所に避難する。
- ・むりに火を消そうとしない。

緊急地震速報を活用

- ・最大震度5弱以上が推定された場合、テレビやラジオ、携帯電話などを通じて発表されます。
- ・速報発表から強い揺れが来るまでの時間は、数秒から数十秒しかありませんが、自分の身を守るために、最大限に活用しましょう。

※震源が近い場合は、緊急地震速報が揺れに間に合わないことがあります



周囲の状況を確認

テレビやラジオなどで情報収集を行い、自宅などその場にとどまることが安全か確認する。



自宅や建物の倒壊、火災の発生など

海岸付近にいる場合や、津波警報等が発表された場合など

学校や公園などの広い場所に一時的に避難

【地震時の緊急避難場所】

市立学校のグラウンドや市立公園等を、「地震時の緊急避難場所」に指定しています。



高台やビルなどの安全な場所へ避難



【津波避難ビル】

標高の低い地域での津波避難先として「津波避難ビル」の指定を進めています。



【標高表示標識】

標高の低い地域に「標高表示標識」を設置しています。地震などで津波のおそれがあるときは、付近の高台やビルへ避難しましょう。

周囲の状況に応じて、より安全な場所へ避難

- ・余震や周囲の状況に注意しながら、安全な場所へ避難
- ・さらに高い津波がおそってくるおそれがあるときは、より高い所へ避難

自宅や周囲の安全が確認できた場合

自宅・親せき・知人宅

- ・プライバシーが守れるなど、精神的な負担が少なくなる。
- ・水道・電気・ガスが使用できない場合は、指定緊急避難場所（兼指定避難所）で物資の受給や炊き出しの利用などが可能

自宅が倒壊するなどの被害にあった場合

指定緊急避難場所（兼指定避難所）



地域福祉館、学校などの施設を指定

津波から避難する5つのポイント

- ① 地震の揺れの程度で自ら判断しない
- ② 「遠く」よりも、「高く」に
- ③ 「ここには津波が来ない」という俗説を信じない
- ④ 原則、徒歩で避難
- ⑤ 引き潮がなくても津波は襲う

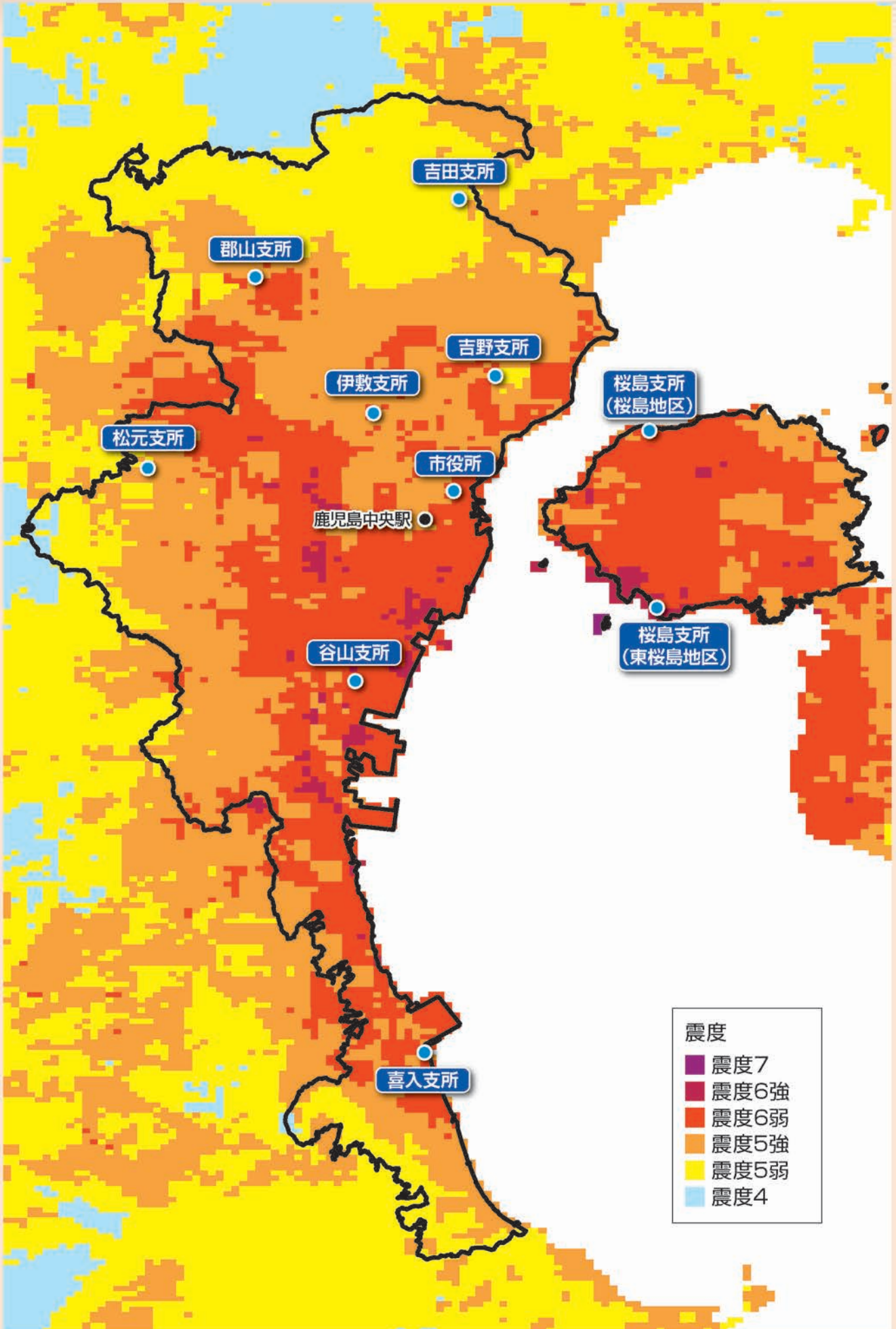
1896年の明治三陸地震津波では沿岸部で震度3程度の揺れでも大津波が発生しました。

東日本大震災でも、車で避難した人が続出して道路が渋滞し、車ごと津波にのみ込まれるケースが多発しました。

(参考)東日本大震災に使われた津波避難の三原則 (岩手県釜石市の津波防災教育より)



- ① 「想定にとられるな」
(相手は自然、想定を超えることもある)
- ② 「最善を尽くせ」
(「ここまで来れば大丈夫だろう」ではなく、そのときにできる最善の行動をとる)
- ③ 「率先避難者たれ」
(自分が率先して避難する。その姿を見て、他の人も避難することになる)

震度分布図（鹿児島湾直下の地震）



県調査概要
地震・津波時の
行動マニュアル
震度分布図
自助・共助
防災コラム
地震津波編
津波マップ①
防災コラム
海底噴火編
津波マップ②
海底噴火②

震度と予想される被害の関係(気象庁「震度階級関連解説表」より)

<p>0</p>  <p>【震度0】 人は揺れを感じない。</p>	<p>1</p>  <p>【震度1】 室内で静止している人で、わずかに揺れを感じる人がいる。</p>	<p>2</p>  <p>【震度2】 室内で静止している大半の人が揺れを感じる。</p>	<p>3</p>  <p>【震度3】 室内にいるほとんどの人が揺れを感じる。</p>
<p>4</p>  <p>【震度4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ほとんどの人が驚く。 ●電灯などのつり下げ物は大きく揺れる ●座りの悪い置物が、倒れることがある。 	<p>6弱</p>  <p>【震度6弱】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●立っていることが困難になる。 ●固定していない家具の大半が移動し、倒れる物もある。ドアが開かなくなることがある。 ●壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。 ●耐震性の低い木造建物は、傾いたり、倒れることがある。 		
<p>5弱</p>  <p>【震度5弱】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●恐怖感を覚え、物につかまりたいと感じる。 ●棚にある食器類や本が落ちることがある。 ●固定していない家具が移動することがある。 	<p>6強</p>  <p>【震度6強】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●はわないと動くことが出来ない。飛ばされることもある。 ●固定していない家具のほとんどが移動し、倒れる物が多くなる。 ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。 ●大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。 		
<p>5強</p>  <p>【震度5強】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●物につかまらなると歩くことが難しい。 ●棚にある食器類や本で落ちる物が多くなる。 ●固定していない家具が倒れることがある。 ●補強されていないブロック塀が崩れることがある。 	<p>7</p>  <p>【震度7】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。 ●耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。 ●耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。 		

津波に関する防災情報と避難行動の例

分類	予想される津波の高さ			避難行動の例
	高さの区分	数値での発表	定性的表現での発表	
大津波警報 (特別警報)	10m~	10m超	巨大	沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や津波避難ビルなど安全な場所へ避難する
	5m~10m	10m		
	3m~5m	5m		
津波警報	1m~3m	3m	高い	海の中にいる人はただちに海から上がって海岸から離れる
津波注意報	20cm~1m	1m	なし	

県調査概要
地震・津波時の行動マニュアル
震度分布図
自助・共助
防災コラム
地震津波編
津波マップ①(地震)
防災コラム
海底噴火編
津波マップ②(海底噴火)

自助・共助 ～ 家庭や地域で備える ～

自助

津波の危険から身を守るために

いざというときに迅速な避難行動をとるためには、「どこに避難するか(付近の高いビルなど)」、「どの方向に避難するか(高台のある方向)」などについて、事前に確認しておくことが大切です。



家族で防災について話し合しましょう。

- ① 津波の発生が予想される場合の行動パターンの確認(下図参照)
- ② 避難場所や避難ルートの確認
- ③ 家族がばらばらに避難したときの連絡方法や集合場所の確認
- ④ 非常持出品の準備 などについて話し合しましょう。

津波から命を守る行動パターン

こんなときには

強い地震や長時間の揺れを感じた。



津波警報が発表された。(揺れを感じなくても)



津波注意報が発表された。(揺れを感じなくても)



まずこのような行動を

■ 海岸にいる人は、直ちに海岸から離れ、素早く高台やビルなどの安全な場所へ避難する。

■ 沿岸部の住民は直ちに避難する。



■ 海水浴や磯釣りはすぐに中止し、素早く陸上の安全な場所に避難する。

■ 沿岸部の住民はいつでも避難できるように準備する。



その後は…

■ 正しい情報をテレビ・ラジオなどで入手する。



■ 津波は繰り返し襲来するので、警報・注意報が解除されるまでは絶対に近づかない。



家の中の安全対策

津波からの避難行動をとるためには、まず、わが身を守らなければなりません。地震に備えて、日ごろから家の中の安全対策を行うことによって被害を軽減することができます。

1 家の中に逃げ場としての安全な空間をつくる。

部屋が複数ある場合は、人の出入りが少ない部屋に家具をまとめて置く。



2 寝室、子どもや高齢者のいる部屋には家具を置かない。

就寝中に地震に襲われると危険。子どもや高齢者、病人などは逃げ遅れる可能性がある。



3 安全に避難できるように、出入口や通路には物を置かない。

玄関にいろいろな物を置くと、いざというときに出入口をふさいでしまう可能性がある。



4 家具は倒れないように置く。

転倒防止器具などで固定したり、家具の下に小さな板などを差し込んで、壁や柱に寄りかかるように固定する。

臺の上に置く場合は家具の下に板を置くのが効果的



- ・食器棚などの扉の開放防止
- ・ガラス扉の飛散防止対策
- ・ワゴンなどのキャスター付き家具の移動対策なども忘れないようにしましょう。



ストッパー
キャスターロック

アパートやマンションなどの集合住宅の安全対策

通路



避難や通行の妨げにならないよう、自転車など物をおかない。古新聞など燃えやすいものも置かないようにする。

非常階段・非常扉

非常扉の前や階段付近には物を置かない。



ベランダの避難ハッチ

避難器具の周りには物を置かない。日ごろから使用方法を確認しておく。



防火設備



共用部分に置いてある消火器や火災報知器などの消火施設の場所を日ごろから確認しておく。

わが家の耐震チェック ～耐震診断・耐震改修～



建築基準法で耐震基準が強化されたのは、昭和56(1981)年6月です。昭和56年5月以前に建てられた住宅は、耐震性が低い恐れがあります。

自宅の耐震性について気になる点があったら、専門家による診断を受け、必要に応じて耐震補強を検討しましょう。

住宅の耐震診断・耐震改修への補助制度

- 昭和56年5月31日以前に建てられた戸建住宅の耐震診断・耐震改修を行う所有者に対し費用の一部を補助します。
- 補助額
耐震診断は費用の3分の2以内(限度額 10万円)
耐震改修は費用の2分の1以内(限度額 100万円)
- 詳しくは建築指導課 ☎099-216-1358 へ

地域で取り組むこと ～「自分たちの地域は自分たちで守る」～

共助

災害による被害を軽減し、被災者や被災した地域社会が復旧・復興していくためには、自分や家族が取り組む「自助」だけでなく、地域の人々が協力して助け合う「共助」が不可欠です。

東日本大震災など、大きな災害が発生するたびに、「地域の絆」の重要性が再認識されています。

※鹿児島市では、概ね町内会を単位として結成される「自主防災組織」を中心とした地域の防災体制の強化に取り組んでいます。地域の防災活動に積極的に参加しましょう。

- 自主防災組織結成率(令和元年12月時点) 約93.4%
- 自主防災組織活動助成金申請件数 約270団体

平常時の活動

- 防災訓練の実施
- 防災知識の普及・啓発
- 地域内の防災点検
- 防災資機材の整備

避難訓練や消火訓練などのほか校区単位の合同訓練に取り組んでいる地域もあります。



防災点検を実施した後に、地域独自の防災マップの作成に取り組んでいる組織もあります。



災害時の活動

- 避難誘導・初期消火
- 避難行動要支援者の避難支援
- 救出・救助
- 避難所の運営



活用してください!

その1

“自主防災組織の手引き”

- 自主防災組織の結成方法や活動の紹介、訓練マニュアル等を掲載しています。
- 各地域における防災活動や防災訓練等の実施の際に手引きをご活用ください。

※「自主防災組織の手引き」に関する問い合わせは危機管理課 ☎099-216-1213 へ

自主防災組織の手引き



その2

“わが家の安心安全ガイドブック & 防災マップ”

- 地域の災害危険区域や避難所などを確認できます。
- 避難所までの安全な経路を実際に歩いて確認しましょう。

※危機管理課、各支所の総務課・総務市民課、市民サービスステーションの窓口でも配布しています。



鹿児島市防災専門アドバイザー委員である鹿児島大学総合教育機構共通教育センターの井村准教授に「鹿児島市の地震・津波」についてお聞きしました。

Q1 今回想定されている津波以上に鹿児島市に影響がある津波はないのでしょうか。

想定されている津波は、あくまでも、現在考えられるシナリオに基づいて想定されているものです。実際に起こる津波は、それ以上の時もそれ以下の時もあると思っていただいたほうがよいでしょう。2011年3月11日の東日本大震災の時には、シミュレーションでは津波の到達が予想されていなかった地域を津波が襲い、たくさんの犠牲者を出しました。それらの地域は標高が低いところでした。したがって、想定では津波が到達しないとされている地域でも、標高が低いところは、津波による被害を受ける可能性があると考えてください。また、桜島で大きな噴火が発生した時には、広い範囲で地盤の低下がおこると予想されます。地盤が低下すると津波の高さは相対的に高くなりますから、沿岸部は注意が必要です。

Q2 避難を判断するタイミングについて教えてください。

南海トラフでの巨大地震による津波は、鹿児島県に到達するまでに数10分以上かかると考えられています。ですから、気象庁が出す津波に関する情報をもとに落ち着いて行動することが大事です。

一方、鹿児島市に近いところで発生する地震や桜島の火山活動に伴って発生する津波は、距離が近いことから、数分以内に沿岸部に到達すると考えられます。海岸に近いところにいるときに強い揺れを感じたら、あるいは桜島の大噴火に遭遇したら、津波の注意報や警報の発令を待たずに、速やかに高いところへ避難しましょう。

東日本大震災の時には、津波警報の発令から解除までに丸2日以上の間がかかりました。津波は何度もやってきます。いったん避難したら、警報や注意報が解除されるまでは戻らないようにしましょう。

Q3 ハザードマップをどのように活用すればいいのでしょうか。

東北地方太平洋沿岸の各自治体では、東日本大震災の起こる5年以上前に大変優れた津波防災マップが作られていました。

そのマップは、詳細なシミュレーションに基づいた浸水域が示され、避難経路や避難所などが詳しく記載されたものでしたが、それでも、2万人近い方々が犠牲になってしまいました。

東日本大震災以降、様々な地域で津波防災マップが作られるようになりましたが、マップがあるだけでは人の命を救うことはできないのです。

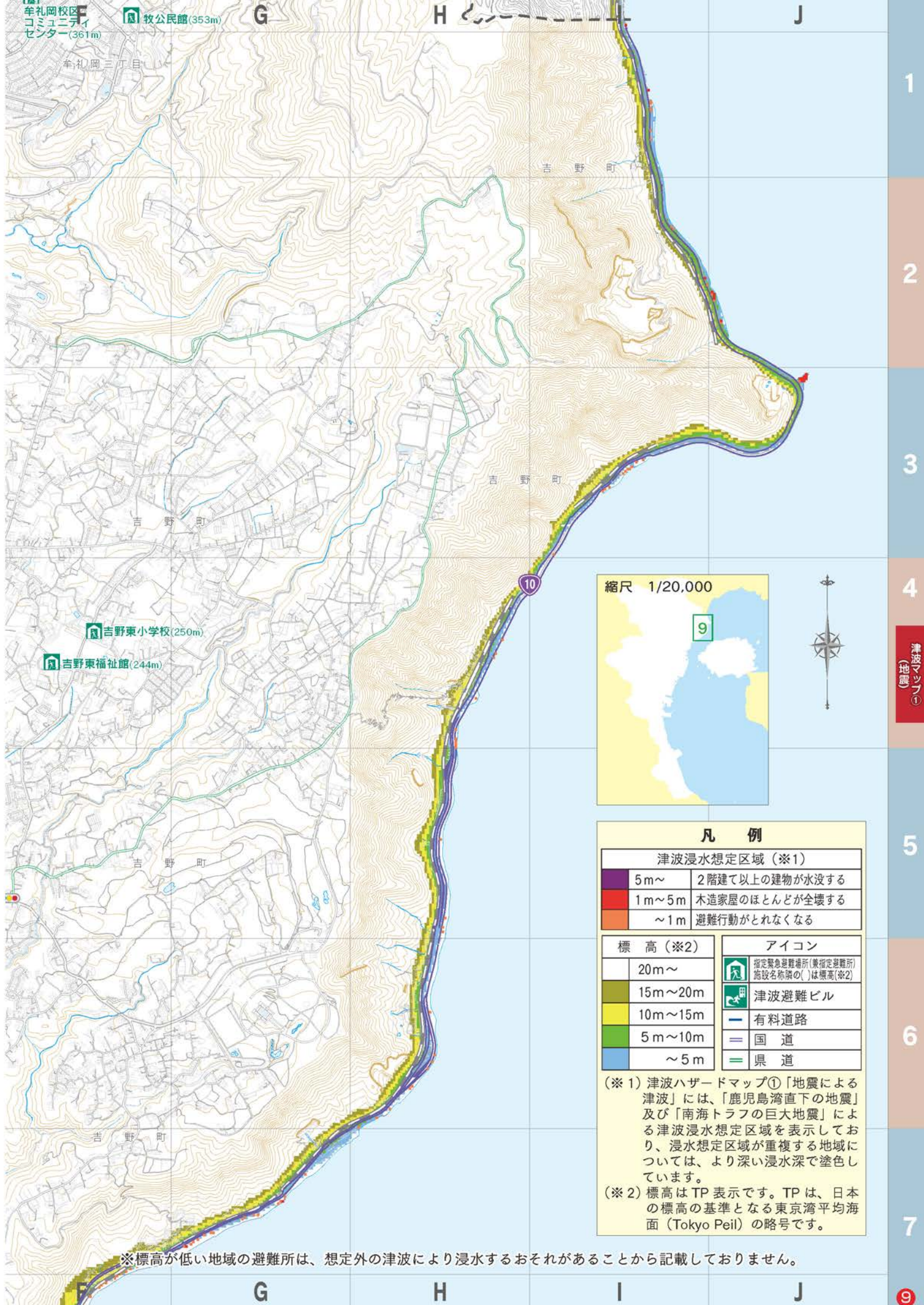
ハザードマップが配られたことで安心せず、家庭内や地域、あるいは職場等で、いざというときに「どこに」、「どの経路で」避難するのかをマップを使って確認しあうことが大切です。

また、地震・津波にあうのは、自宅や学校、勤務先にいるときとは限りません。通学や通勤の経路についてもマップで確認することが重要です。

“災害は忘れなければ防がれる”
「災害は忘れたところにやってくる」と言われますが、裏を返せば「忘れなければ防げる」ということでもあるのです。



鹿児島大学総合科学域総合教育学系総合教育機構共通教育センター初年次教育・教養教育部門 准教授 理学博士 井村隆介先生



羊札岡校区
コミュニティ
センター(361m)

牧公民館(353m)

羊札岡三丁目

吉野町

吉野町

吉野町

吉野東小学校(250m)

吉野東福祉館(244m)

吉野町

吉野町



凡例	
津波浸水想定区域(※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる
標高(※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所(兼指定避難所) 施設名称隣の()は標高(※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道

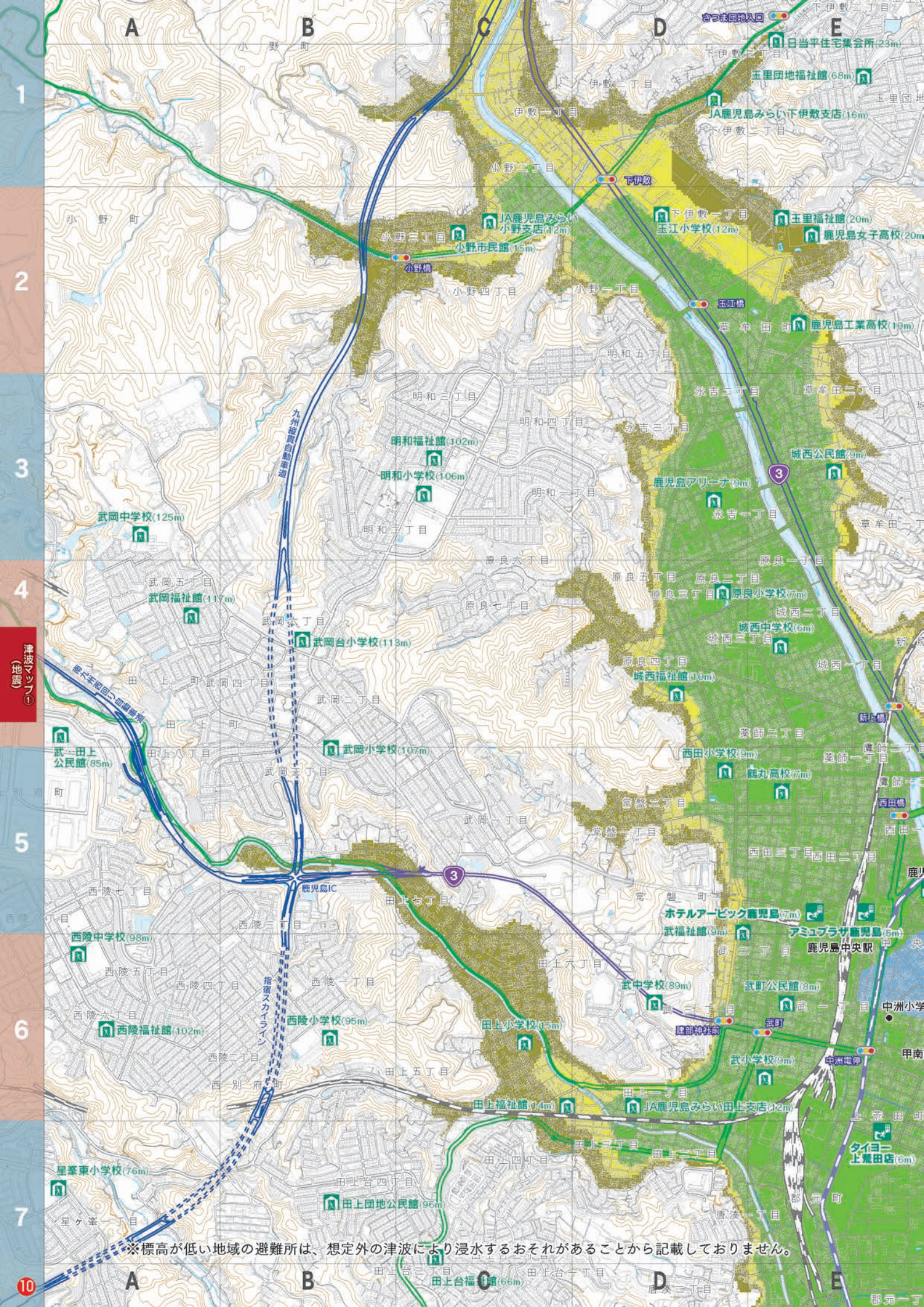
(※1) 津波ハザードマップ①「地震による津波」には、「鹿児島湾直下の地震」及び「南海トラフの巨大地震」による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面(Tokyo Peil)の略号です。

※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

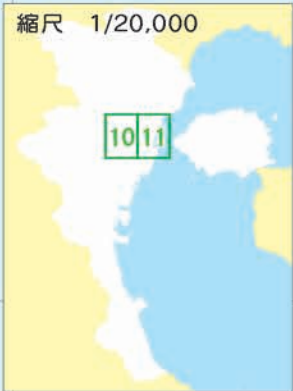
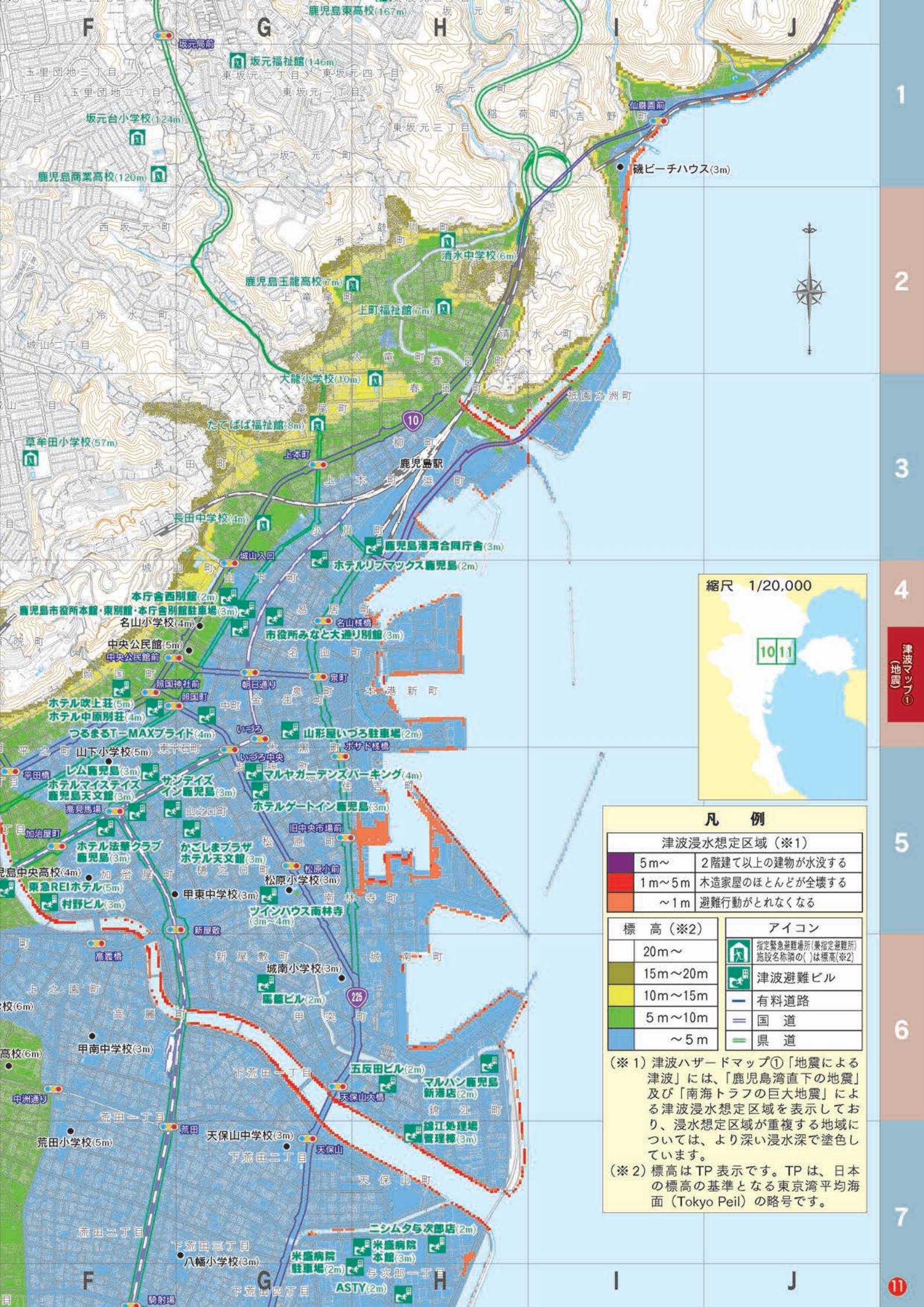
1
2
3
4
5
6
7
9

津波マップ(福祉)



鹿児島市 (避難所)

※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

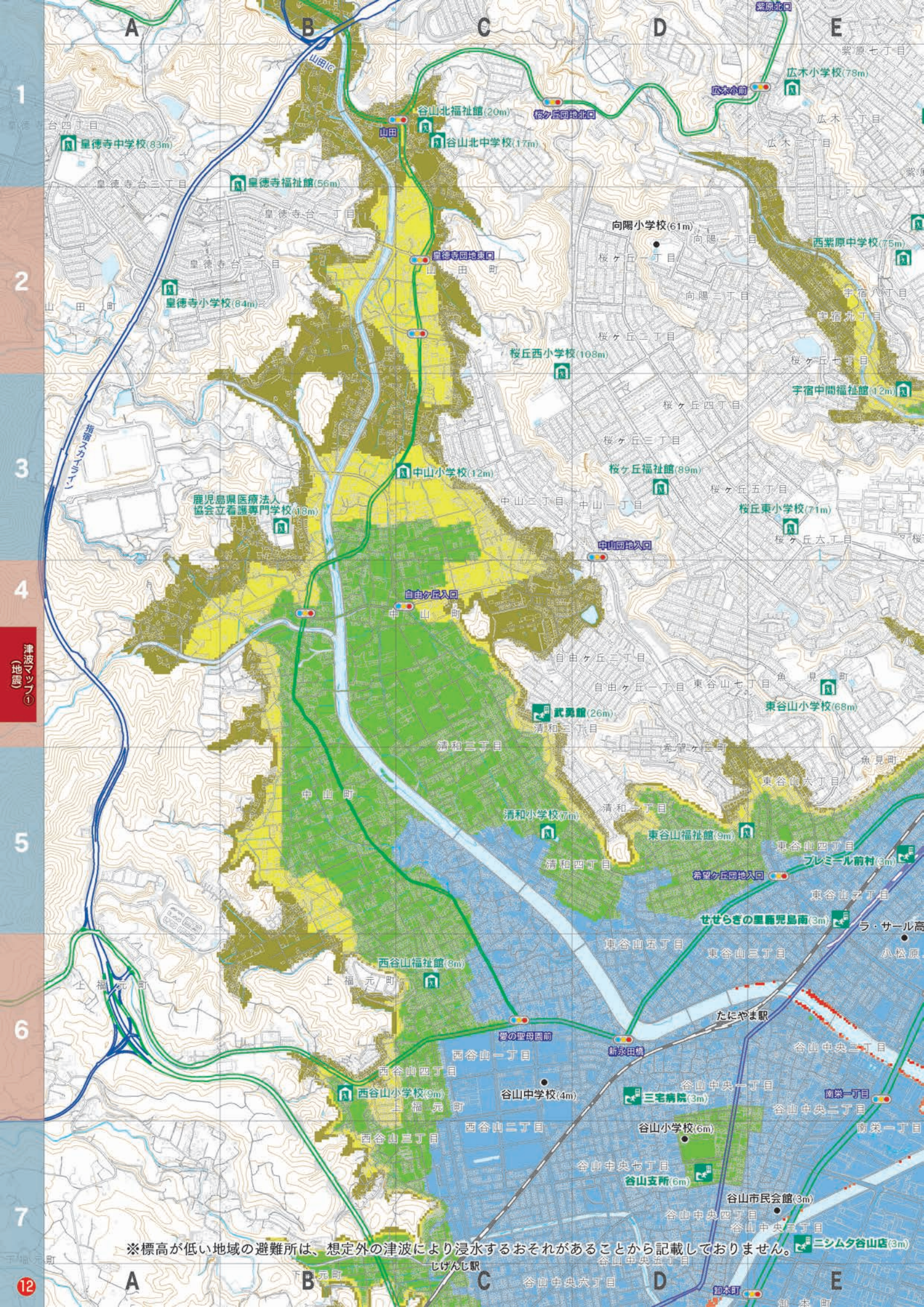


凡例	
津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる
標高 (※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所 (兼指定避難所) 施設名称隣の()は標高(※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道

(※1) 津波ハザードマップ①「地震による津波」には、「鹿児島湾直下の地震」及び「南海トラフの巨大地震」による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

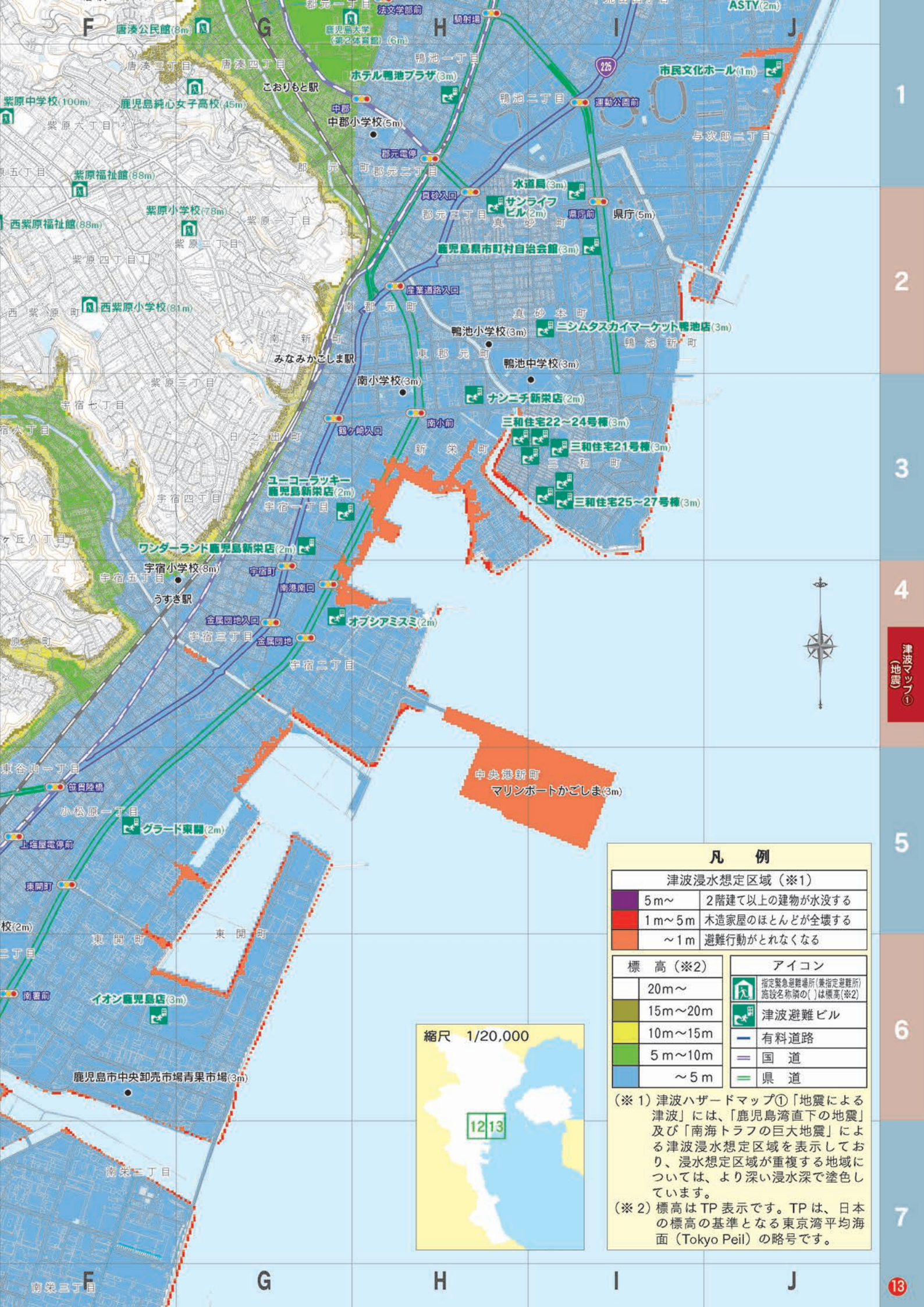
(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。

津波ハザードマップ①



※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

三ツツ谷山店(3m) 谷山中央五丁目 谷山中央六丁目 谷山中央七丁目 谷山中央四丁目 谷山中央三丁目 谷山中央二丁目 谷山中央一丁目 南栄一丁目 南栄二丁目 南栄三丁目 南栄四丁目 南栄五丁目 南栄六丁目 南栄七丁目 南栄八丁目 南栄九丁目 南栄十丁目 南栄十一丁目 南栄十二丁目 南栄十三丁目 南栄十四丁目 南栄十五丁目 南栄十六丁目 南栄十七丁目 南栄十八丁目 南栄十九丁目 南栄二十丁目 南栄二十一丁目 南栄二十二丁目 南栄二十三丁目 南栄二十四丁目 南栄二十五丁目 南栄二十六丁目 南栄二十七丁目 南栄二十八丁目 南栄二十九丁目 南栄三十丁目 南栄三十一丁目 南栄三十二丁目 南栄三十三丁目 南栄三十四丁目 南栄三十五丁目 南栄三十六丁目 南栄三十七丁目 南栄三十八丁目 南栄三十九丁目 南栄四十丁目 南栄四十一丁目 南栄四十二丁目 南栄四十三丁目 南栄四十四丁目 南栄四十五丁目 南栄四十六丁目 南栄四十七丁目 南栄四十八丁目 南栄四十九丁目 南栄五十丁目 南栄五十一丁目 南栄五十二丁目 南栄五十三丁目 南栄五十四丁目 南栄五十五丁目 南栄五十六丁目 南栄五十七丁目 南栄五十八丁目 南栄五十九丁目 南栄六十丁目 南栄六十一丁目 南栄六十二丁目 南栄六十三丁目 南栄六十四丁目 南栄六十五丁目 南栄六十六丁目 南栄六十七丁目 南栄六十八丁目 南栄六十九丁目 南栄七十丁目 南栄七十一丁目 南栄七十二丁目 南栄七十三丁目 南栄七十四丁目 南栄七十五丁目 南栄七十六丁目 南栄七十七丁目 南栄七十八丁目 南栄七十九丁目 南栄八十丁目 南栄八十一丁目 南栄八十二丁目 南栄八十三丁目 南栄八十四丁目 南栄八十五丁目 南栄八十六丁目 南栄八十七丁目 南栄八十八丁目 南栄八十九丁目 南栄九十丁目 南栄九十一丁目 南栄九十二丁目 南栄九十三丁目 南栄九十四丁目 南栄九十五丁目 南栄九十六丁目 南栄九十七丁目 南栄九十八丁目 南栄九十九丁目 南栄百丁目



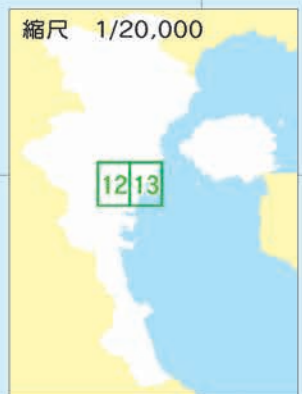
凡例

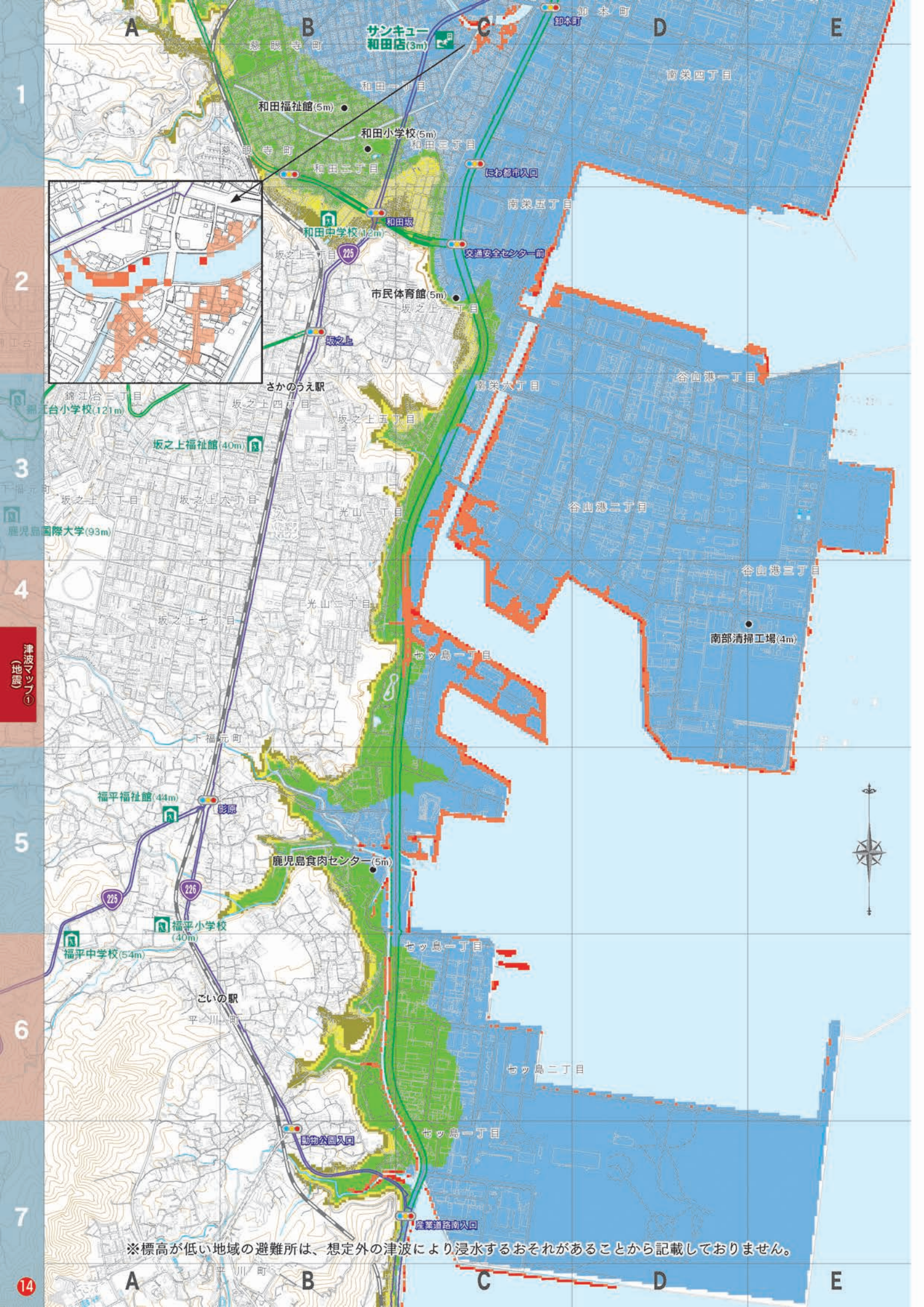
津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる

標高 (※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所(兼指定避難所) 施設名称隣の()は標高(※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道

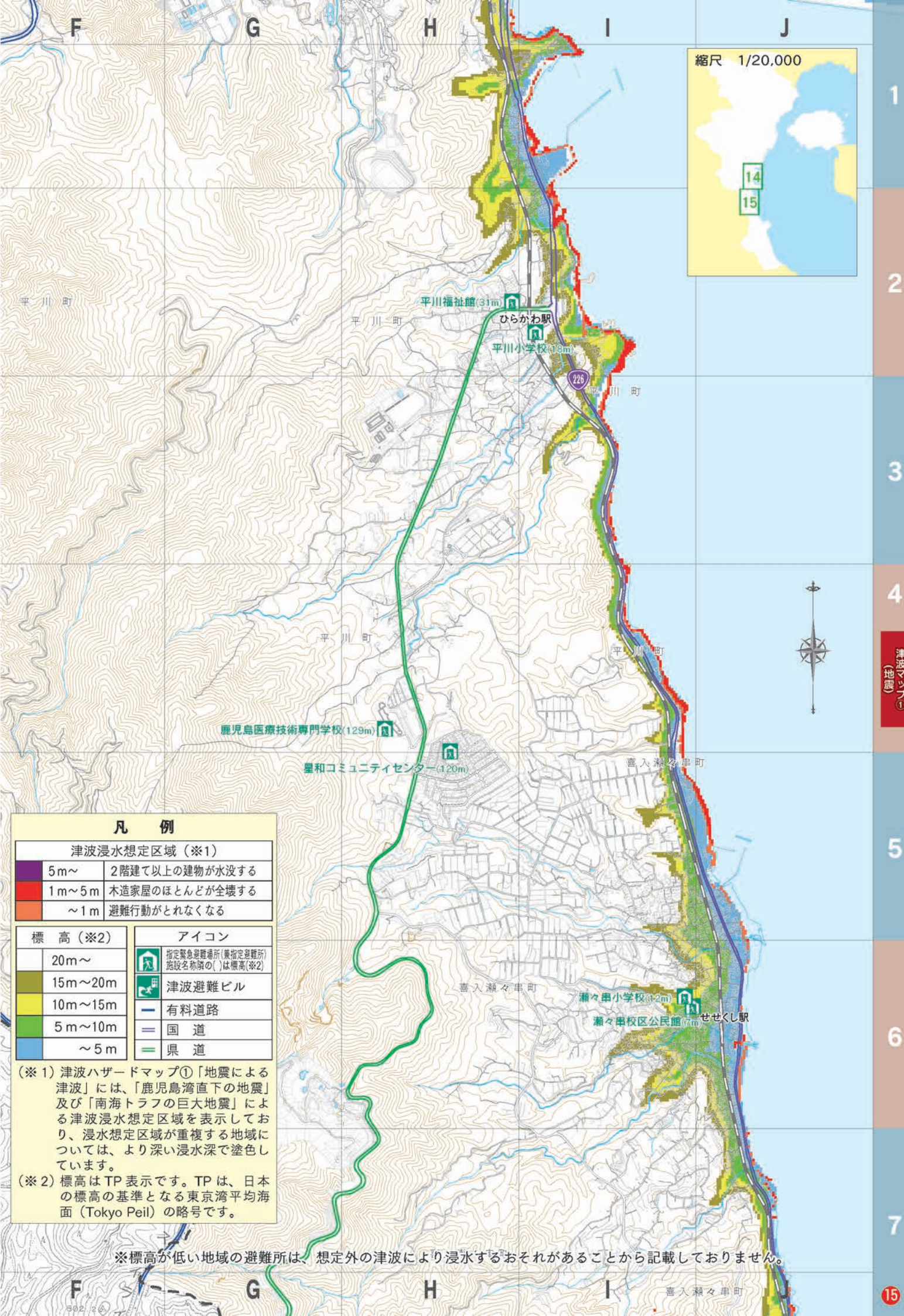
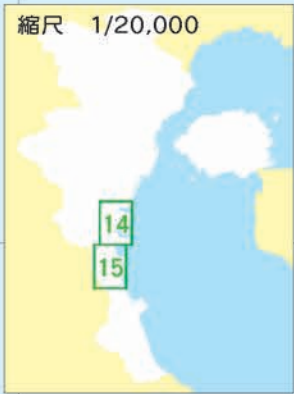
(※1) 津波ハザードマップ①「地震による津波」には、「鹿児島湾直下の地震」及び「南海トラフの巨大地震」による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。





※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載していません。



凡 例

津波浸水想定区域 (※1)

5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる

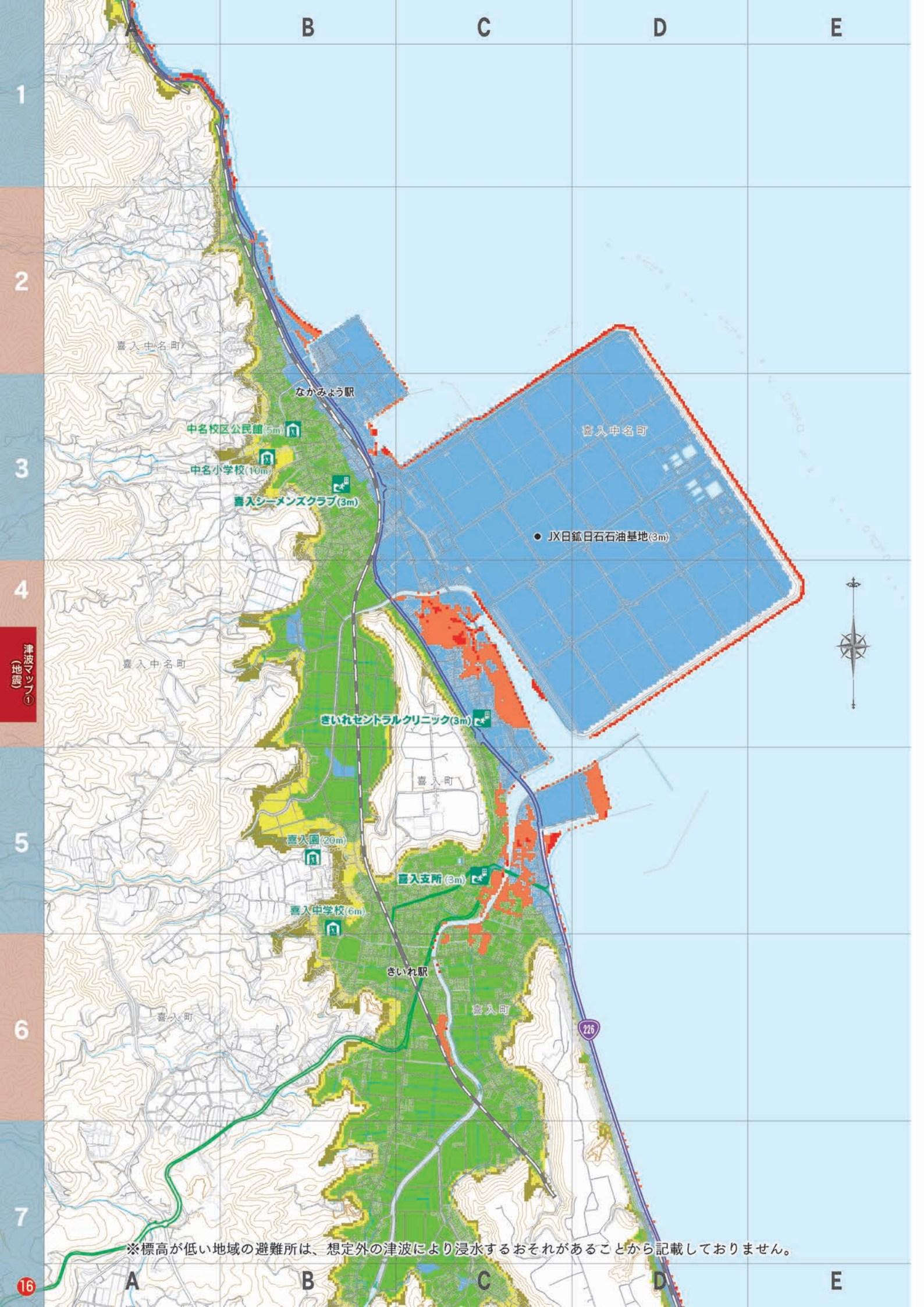
標 高 (※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所 (兼指定避難所) 施設名称等の () は標高 (※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道

(※1) 津波ハザードマップ①「地震による津波」には、「鹿児島湾直下の地震」及び「南海トラフの巨大地震」による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。

※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

津波ハザードマップ (鹿児島)



B

C

D

E

1

2

3

4

5

6

7

16

喜入中名町

なかみょう駅

中名校区公民館(5m)

中名小学校(10m)

喜入シーメンズクラブ(3m)

喜入中名町

● JX日鉱日石石油基地(3m)

喜入中名町

きいれセントラルクリニック(3m)

喜入園(20m)

喜入支所(3m)

喜入中学校(6m)

きいれ駅

喜入町

喜入町

※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

A

B

C

D

E

東海テレビ
(静岡)



226

凡例	
津波浸水想定区域(※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる
アイコン	
	指定緊急避難場所(津波浸水想定区域外)
	指定避難場所(津波浸水想定区域)
	津波避難ビル
	有料道路
	国道
	県道
標高(※2)	
20m~	
15m~20m	
10m~15m	
5m~10m	
~5m	

(※1) 津波ハザードマップ①「地震による津波」には、「鹿児島湾直下の地震」及び「南海トラフの巨大地震」による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面(Tokyo Peil)の略号です。





※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

A



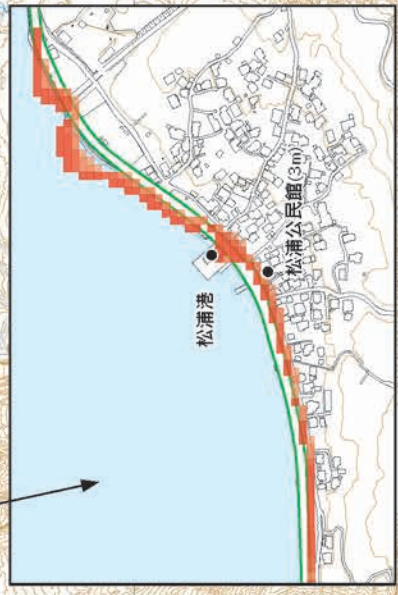
B



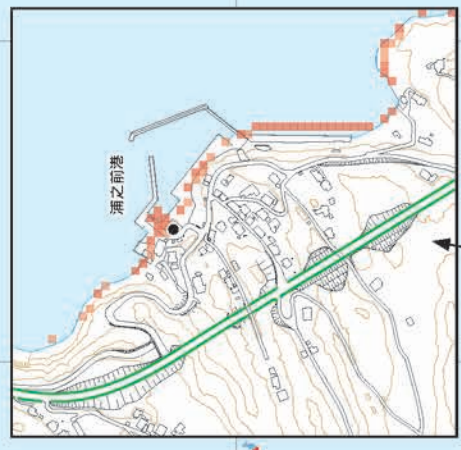
C



D



E



A

B

C

D

E

町

新島

桜峰校区公民館新島分館(2m)

浦之前港

國山港

浦之前港

黒神小学校(34m)

高免港

高免港

松浦港

白浜港

東白浜公民館(16m)

高免港

白浜港

東白浜町

白浜町

高免港

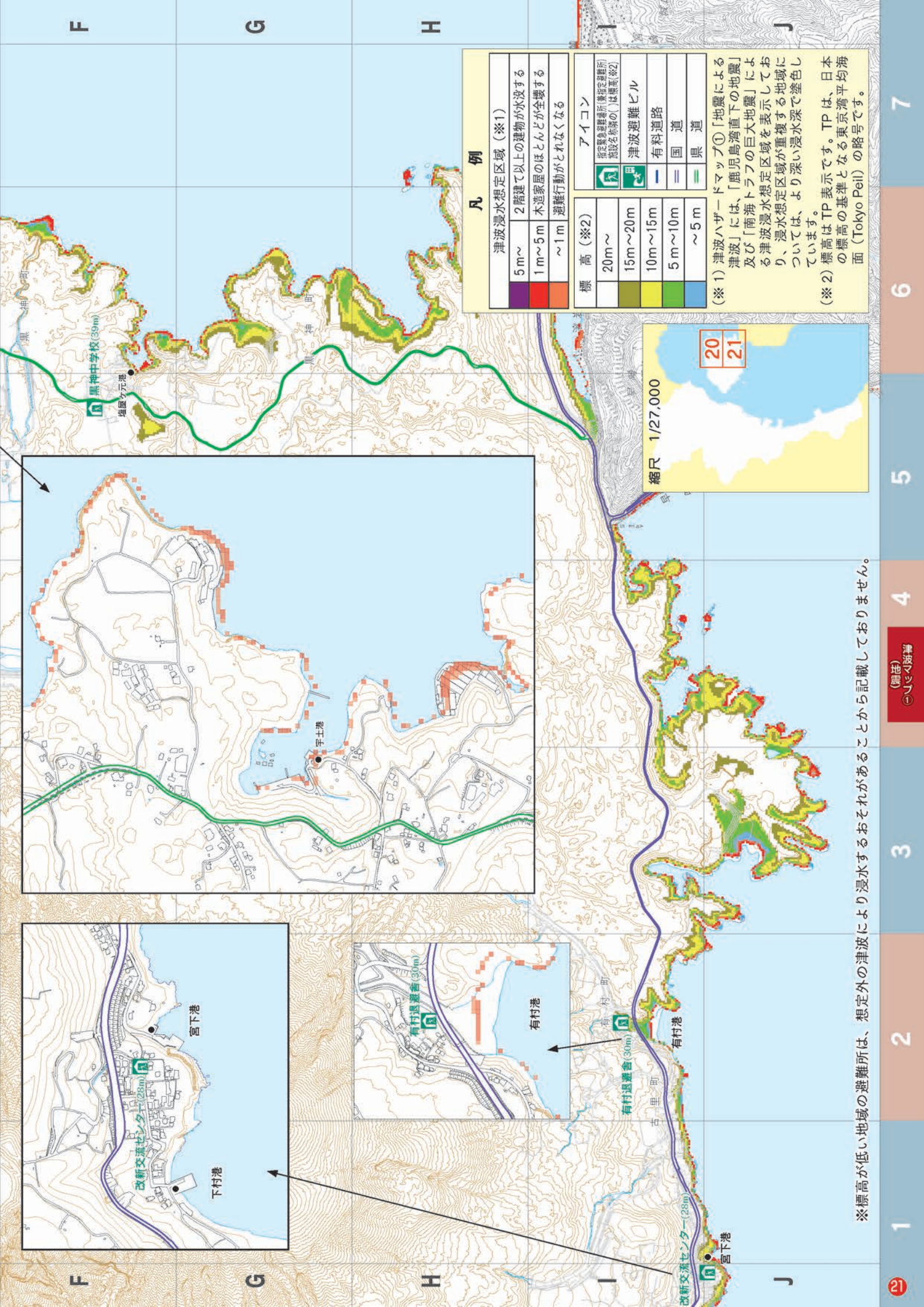
松浦港

松浦公民館(3m)

黒神小学校(34m)

浦之前港

國山港



凡 例

津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる
標 高 (※2)	
20m~	指定緊急避難場所(要介護避難所) 施設の高さの()は標高(※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道
アイコン	
	指定緊急避難場所(要介護避難所) 施設の高さの()は標高(※2)
	津波避難ビル
	有料道路
	国道
	県道

(※1) 津波ハザードマップ①「地震による津波」には、「鹿児島湾直下の地震」及び「南海トラフの巨大地震」による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。



※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

鹿児島市火山防災アドバイザー委員である京都大学防災研究所火山活動研究センターの井口教授に「海底噴火」についてお聞きしました。

Q1 「海底噴火」とはどのようなものなのでしょうか。

海底火山も基本的には陸上で噴火する場合と同じですが、海底では水圧がかかるために、噴火の規模は大きくならないことが多いです。

鹿児島湾北東部の海域に若尊(わかみこ)と呼ばれる火山(通称:たぎり)がありますが、水深200mの海底にあるため水圧に抑え込まれ、あぶくを出しているだけにとどまっています。

安永噴火では、マグマの貫入によって海底が水深の浅い場所まで持ち上げられ、水圧が小さくなったことで爆発的噴火となり、津波が発生しました。



県内の小中学生に対し、火山噴火の仕組みや火山防災について講話を行う井口教授(桜島大正噴火100周年事業「巡回防災寺子屋」より)

Q2 桜島の北方沖と東方沖で海底噴火による津波が想定されていますが、西方や南方では海底噴火や津波は発生しないのでしょうか。

桜島のマグマ溜まりは「始良カルデラ」と呼ばれる桜島の北部、鹿児島湾の下にあります。桜島の西方や南方は始良カルデラの外になり、マグマがない場所と考えられているので海底噴火は発生しにくいと考えられています。

ただし、大正噴火の時には桜島の南西沖でマグニチュード7.1の地震が発生しています。桜島の北部海域では海底噴火、南部海域では地震による津波を考える必要があります。

Q3 大規模な爆発(噴火)と同時に海底噴火や地震が発生する可能性はありますか。

安永噴火や大正噴火では、いずれも最初に桜島の山腹において噴火が始まっており、その後、安永噴火では海底噴火が、大正噴火では地震が発生していますので、大規模噴火が始まれば、海底噴火や地震も発生する可能性があると考えて行動すべきです。

Q4 桜島総合防災訓練では、フェリーを利用した島外避難訓練を実施していますが、海底噴火の場合にはどのような避難が有効なのでしょうか。

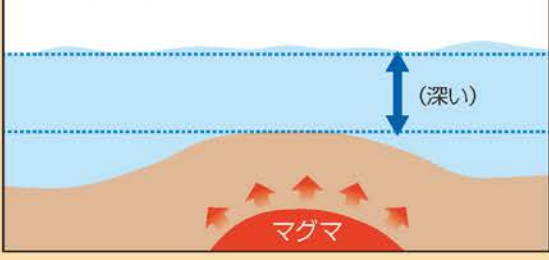
大規模噴火を想定した避難訓練では、噴火発生前に避難することを前提とした訓練を行っています。安永噴火は陸上で始まった後に、噴火の発生場所が桜島の北東部の海域に拡大して津波も発生しています。

桜島の地震活動や地盤変動が急激に活発化した場合は、早めの避難が最も肝要であり、噴火の発生前に避難を完了できるように努めなければなりません。

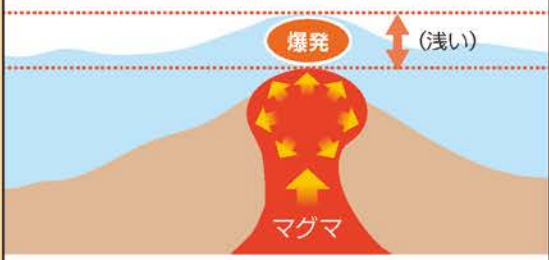
そのため、日ごろから、防災関係機関から発信される情報や噴火の前兆現象などに注意して、いざというときに速やかに避難行動が行えるように備えておく必要があります。

海底噴火による津波発生のメカニズム

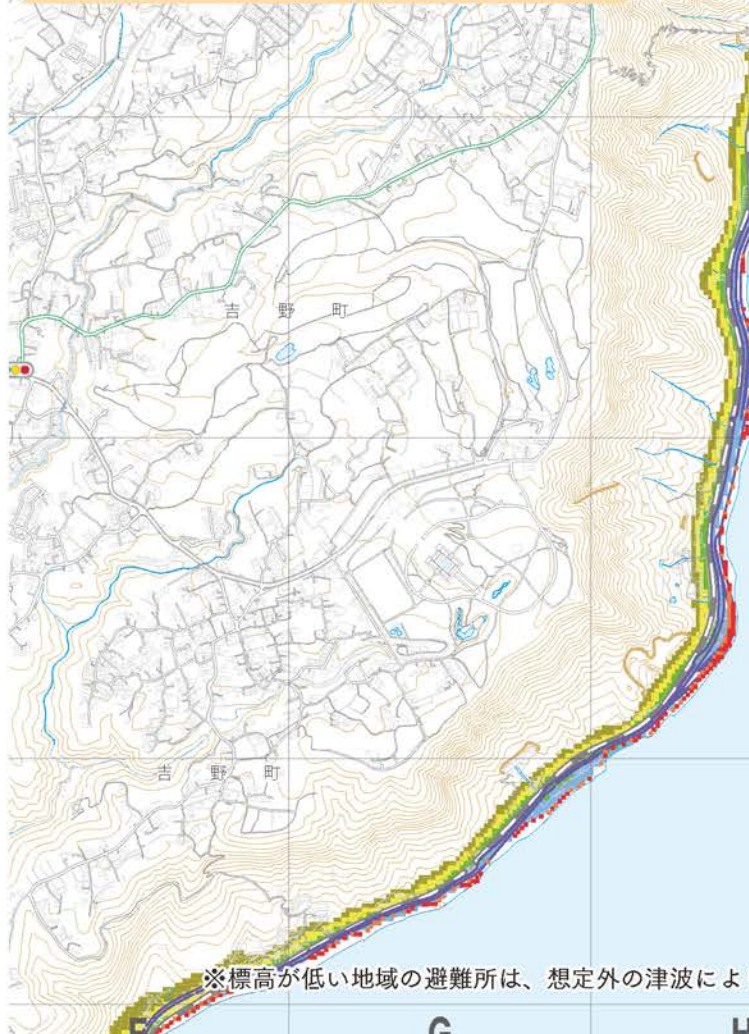
1.海底隆起 マグマの貫入により海底が隆起する



2.海底噴火 マグマが水深の浅いところまで移動し、水圧の減少や、海水と接触することによって発砲・爆発が起こる



発砲・爆発の時点で、海水が盛り上がり、津波が発生する

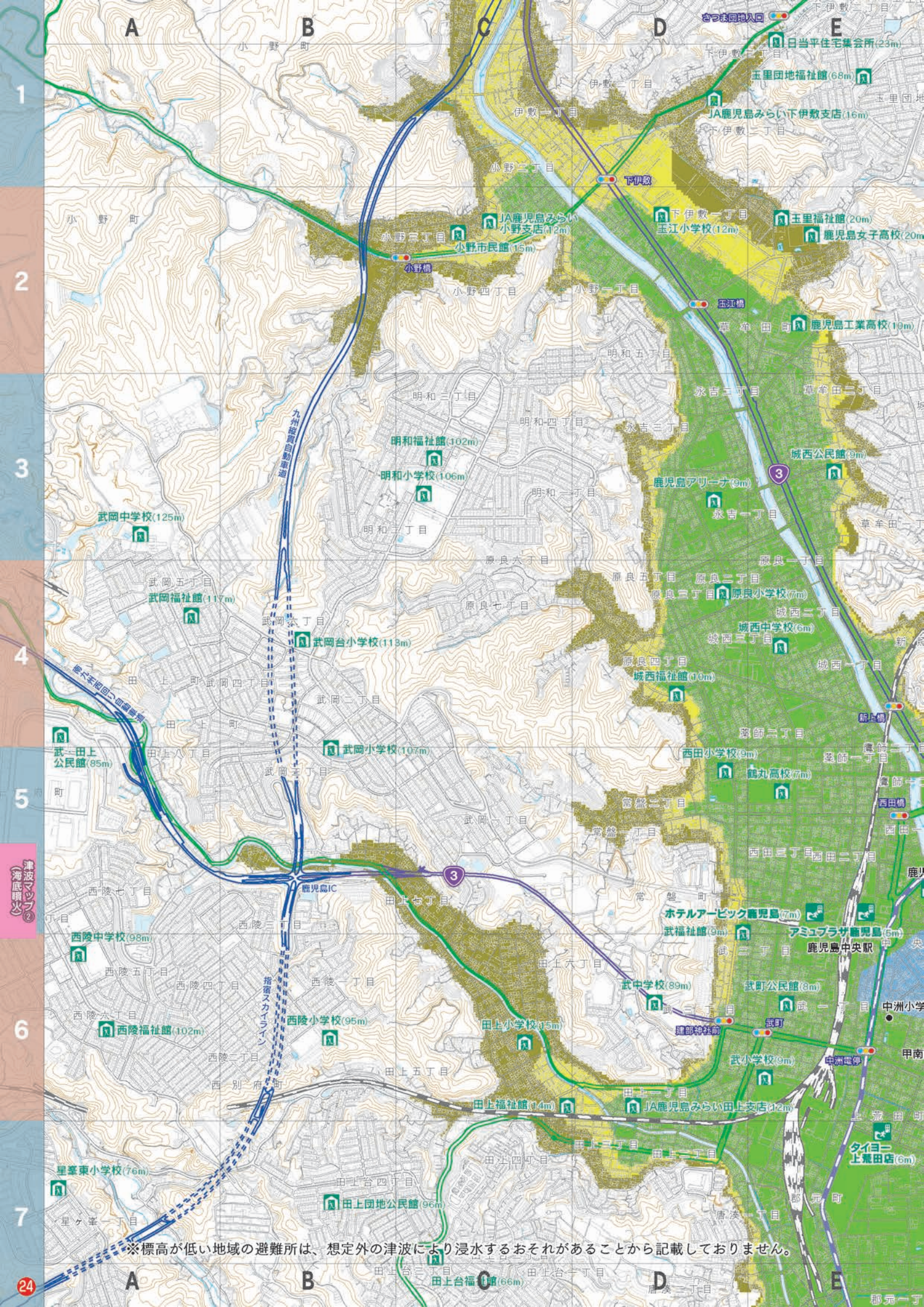


凡例	
津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる
標高 (※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所(兼指定避難所) 施設名称牌の()は標高(※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道

(※1) 津波ハザードマップ②「海底噴火による津波」には、桜島の「北方沖」及び「東方沖」の海底噴火による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

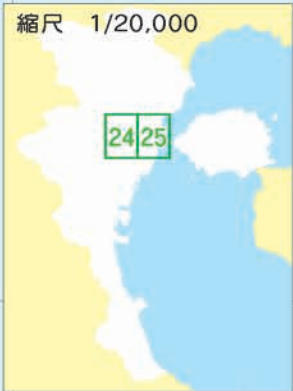
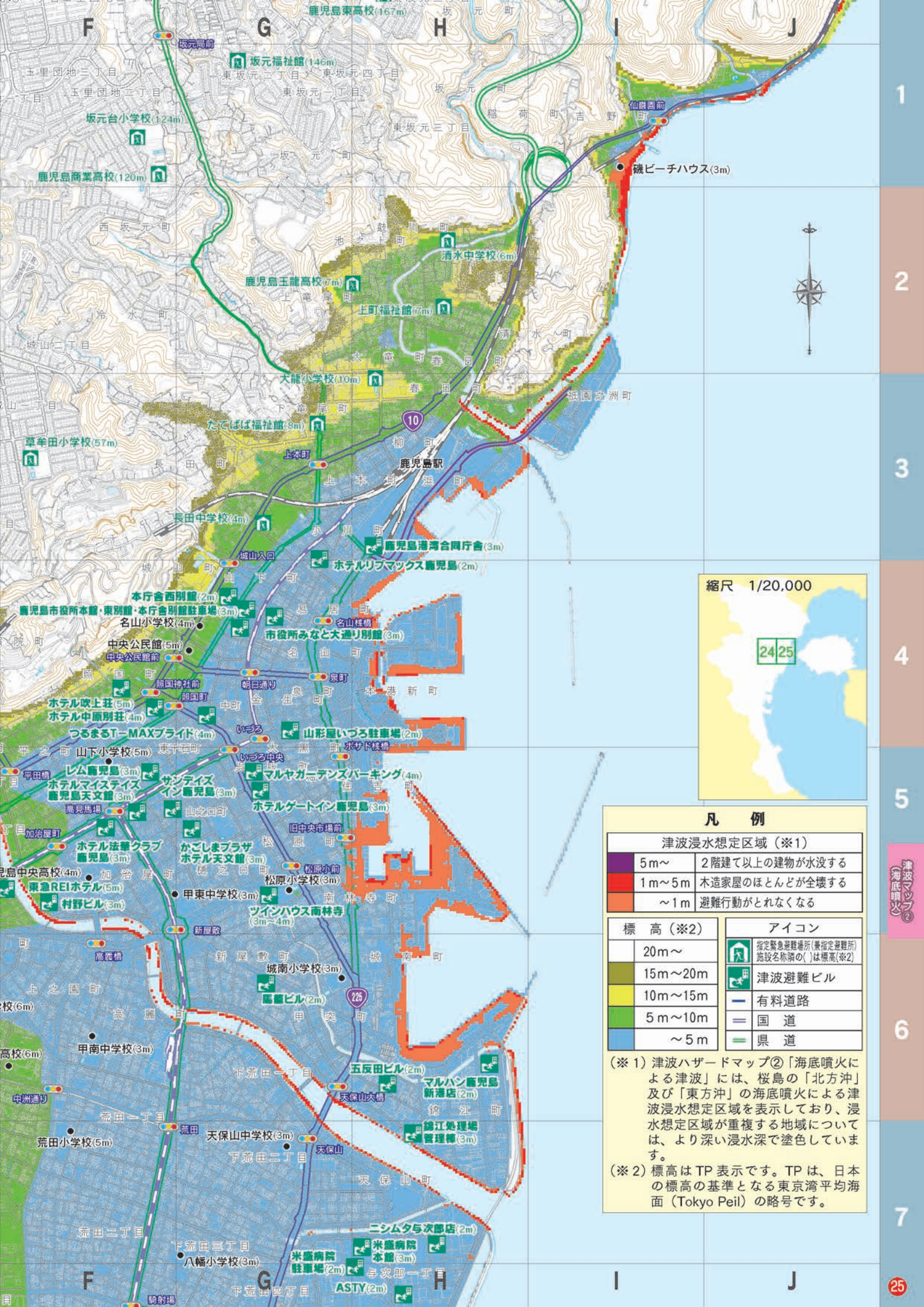
(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面(Tokyo Peil)の略号です。

※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。



津波マップ
(海底噴火)

※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。



縮尺 1/20,000

凡例

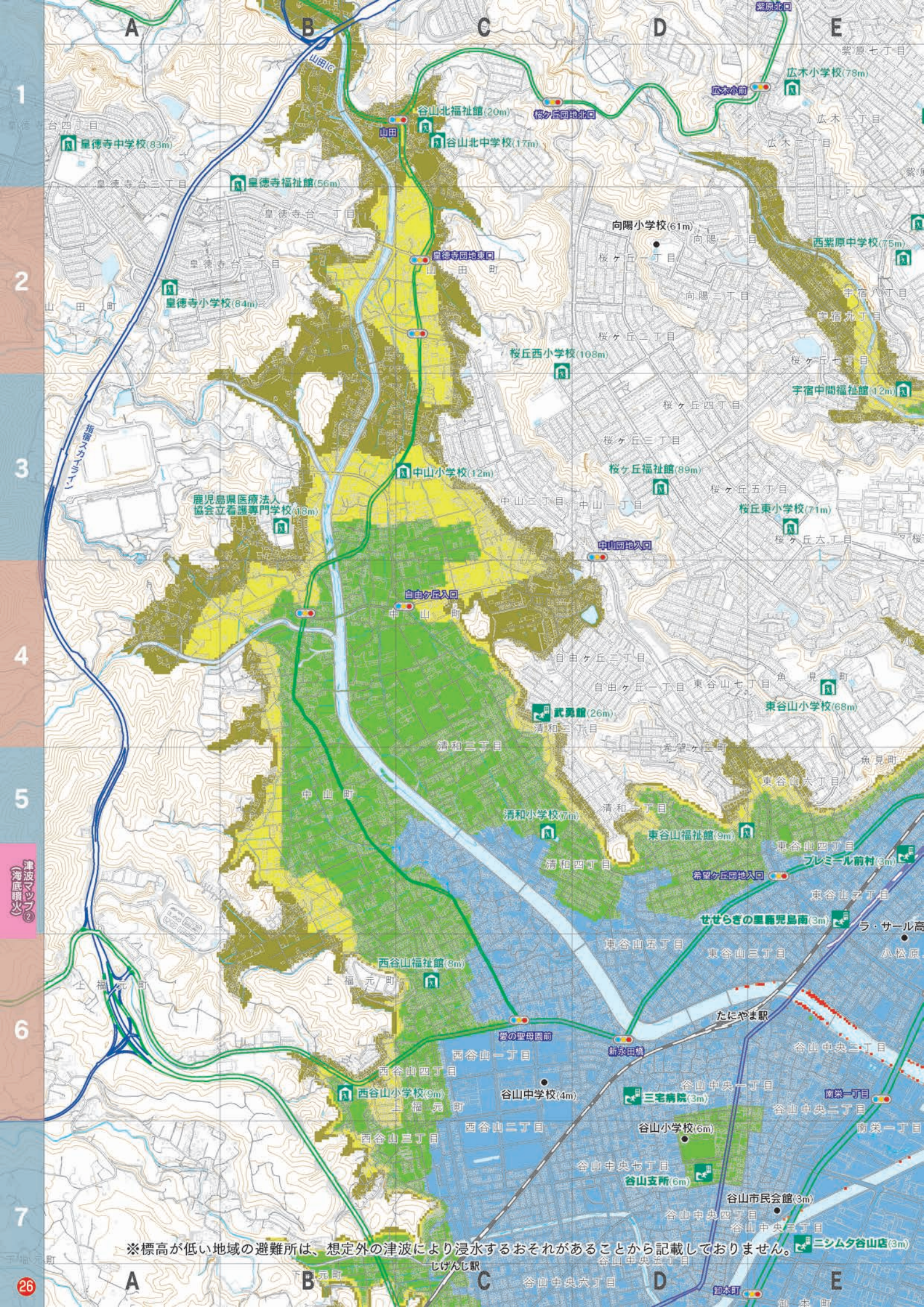
津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる

標高 (※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所 (兼指定避難所) 施設名称隣の()は標高(※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道

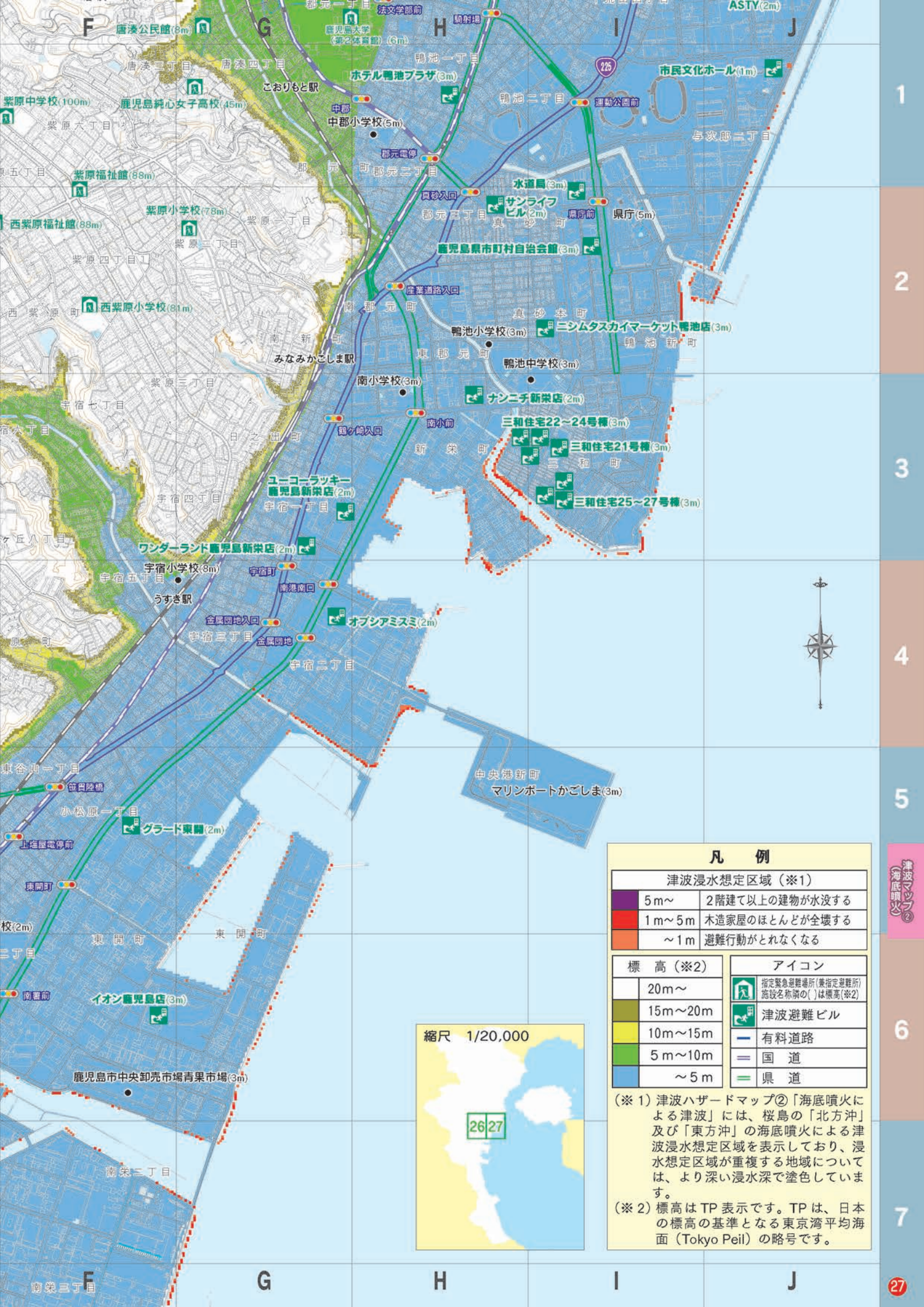
(※1) 津波ハザードマップ②「海底噴火による津波」には、桜島の「北方沖」及び「東方沖」の海底噴火による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。

津波マップ②
海底噴火



※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。



津波マップ②
海底噴火

6

7

27

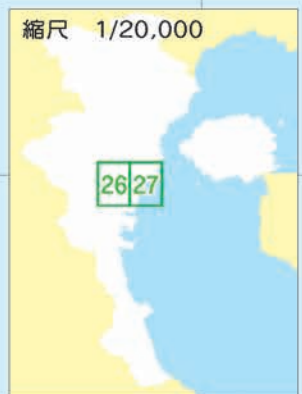
凡例

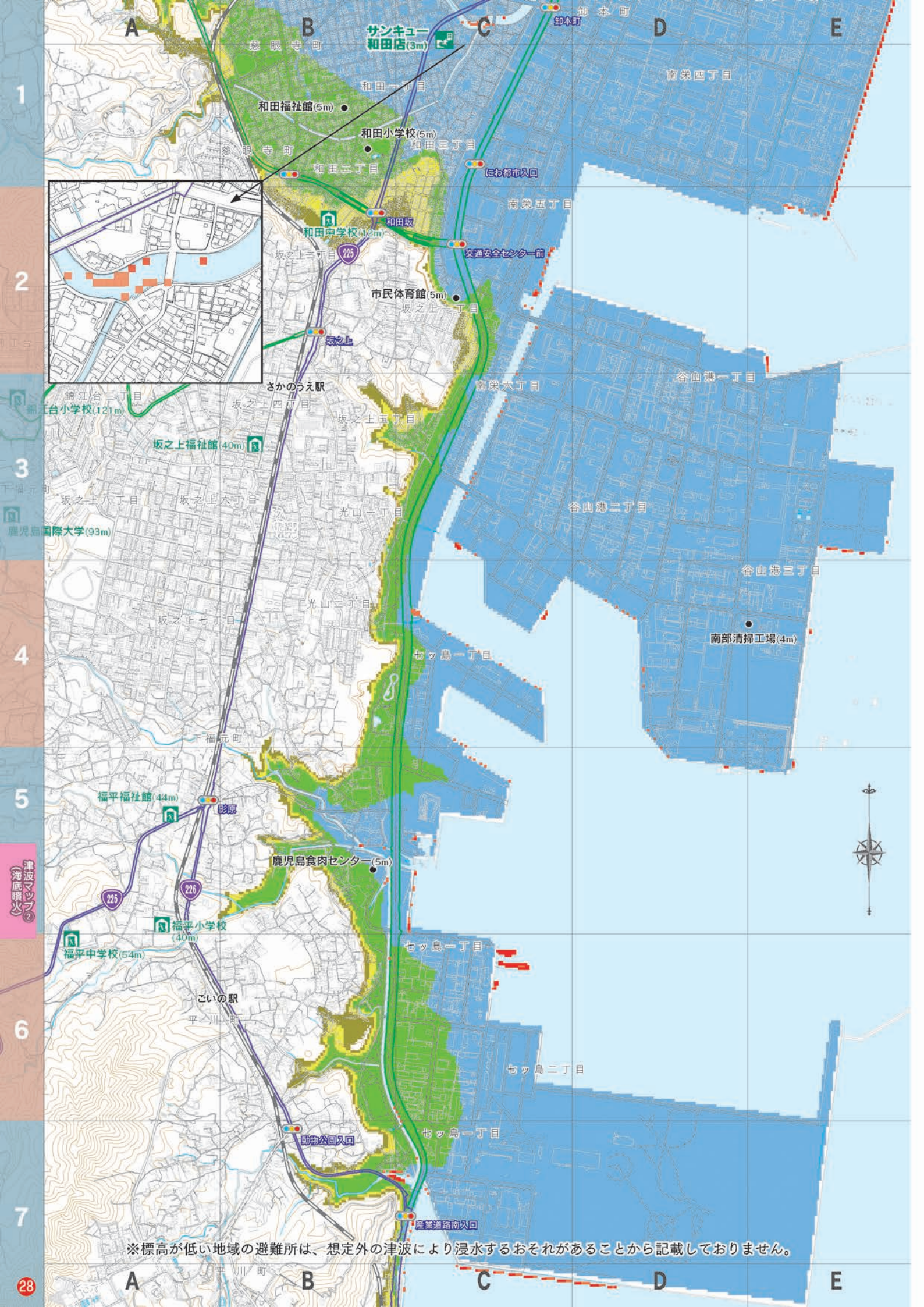
津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる

標高 (※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所(兼指定避難所) 施設名称隣の()は標高(※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道

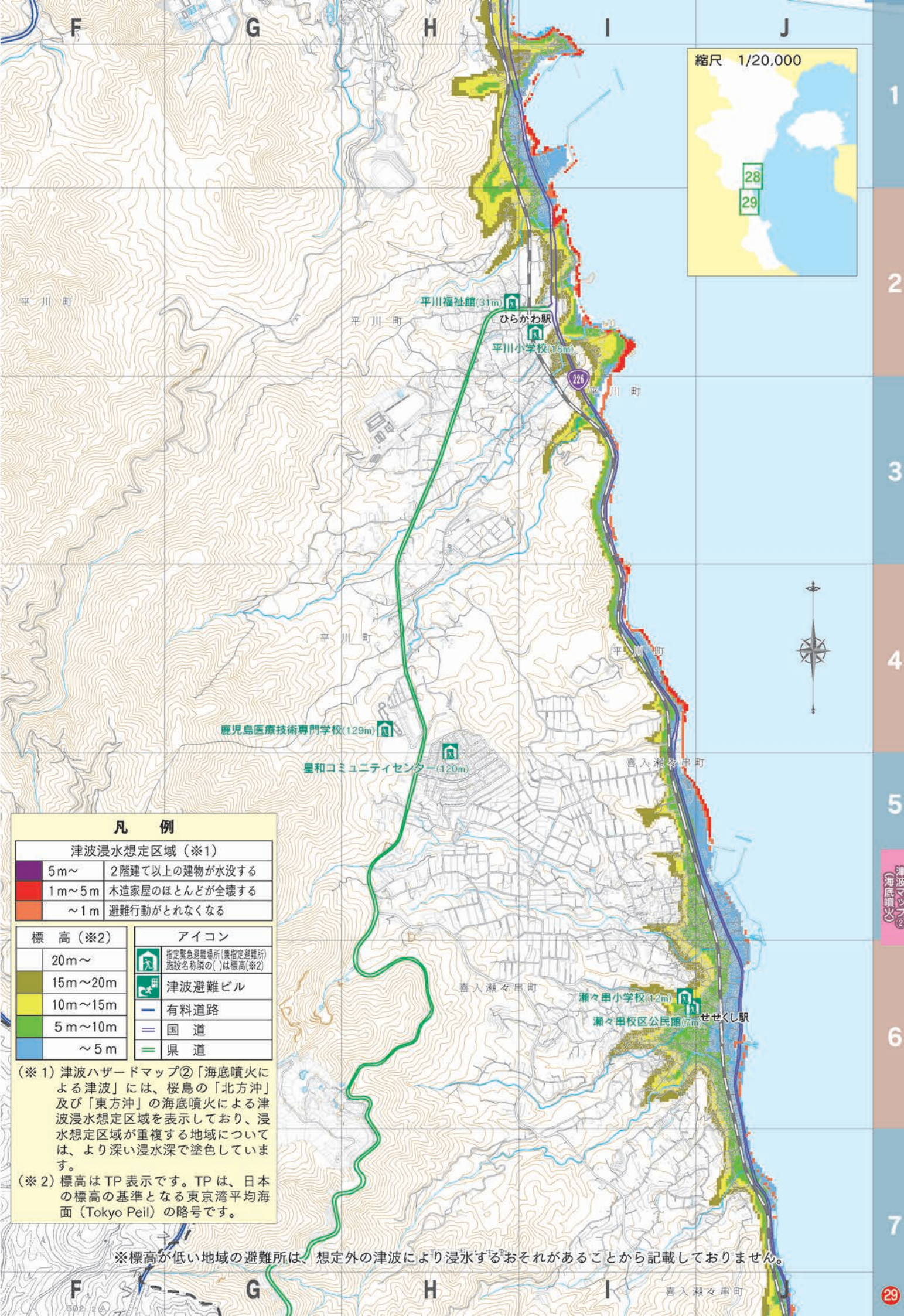
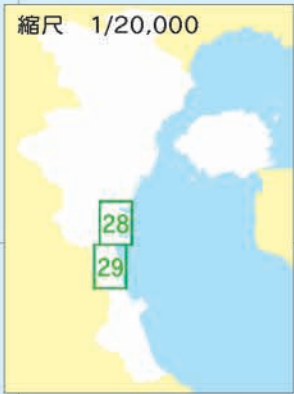
(※1) 津波ハザードマップ②「海底噴火による津波」には、桜島の「北方沖」及び「東方沖」の海底噴火による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。





※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載していません。



凡 例

津波浸水想定区域 (※1)

5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる

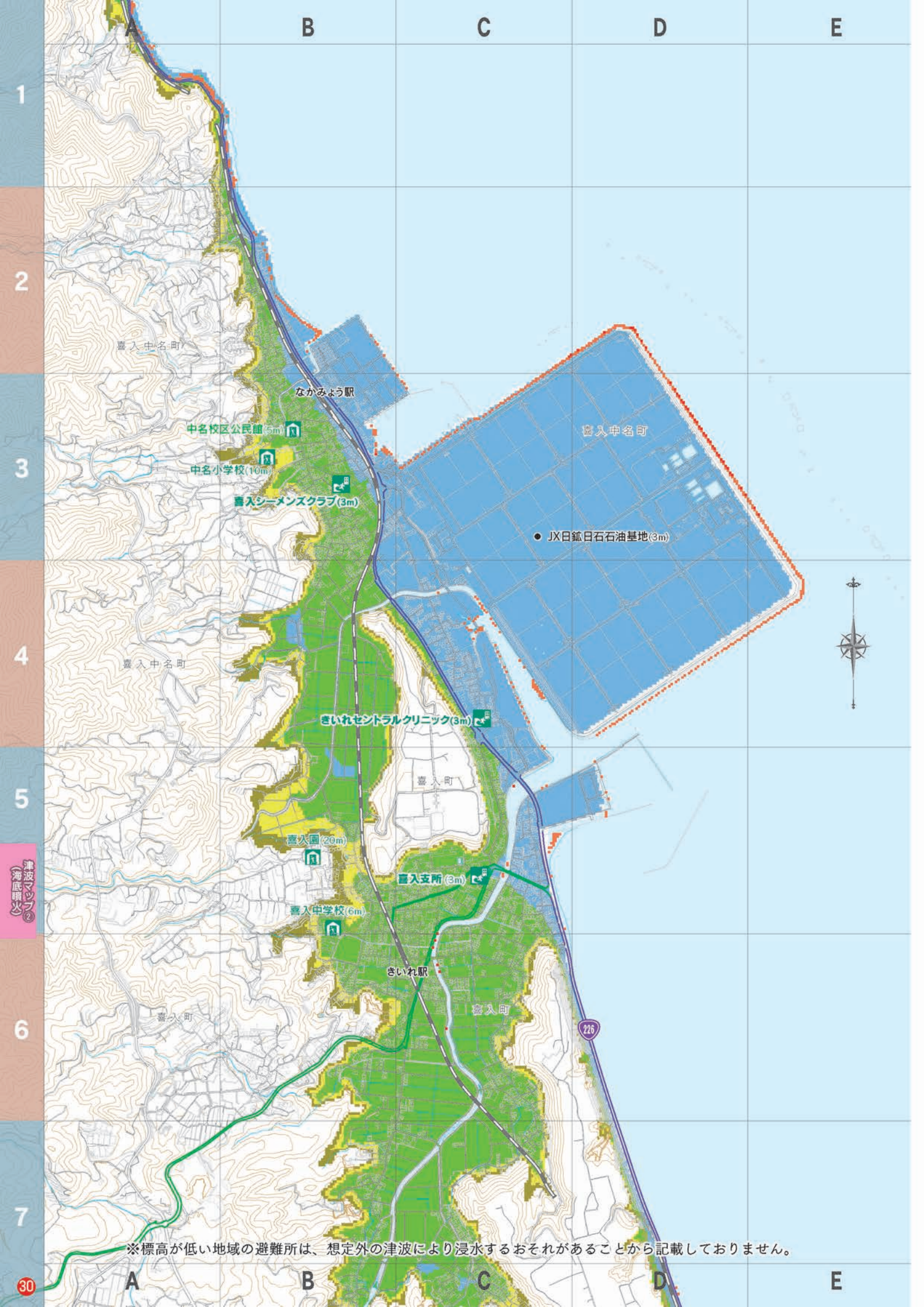
標 高 (※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所 (兼指定避難所) 施設名称等の () は標高 (※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道

(※1) 津波ハザードマップ②「海底噴火による津波」には、桜島の「北方沖」及び「東方沖」の海底噴火による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で着色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。

※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

津波マップ②
「海底噴火」



喜入中名町

なかみょう駅

中名校区公民館(5m)

中名小学校(10m)

喜入シーメンズクラブ(3m)

喜入中名町

● JX日鉱日石石油基地(3m)

喜入中名町

きいれセントラルクリニック(3m)

喜入町

喜入園(20m)

喜入支所(3m)

喜入中学校(6m)

きいれ駅

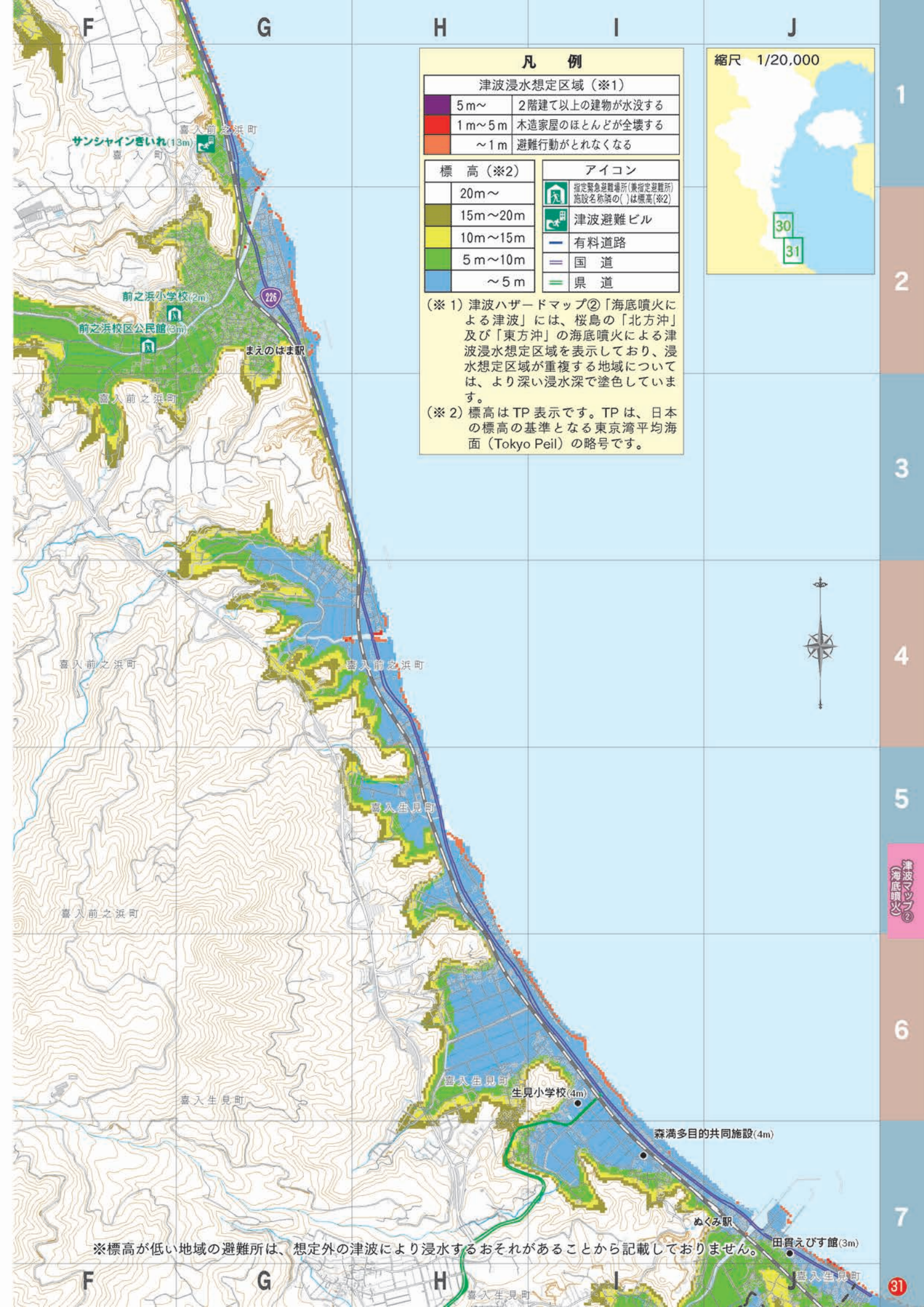
喜入町

喜入町

※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

津波マップ
(海底噴火)

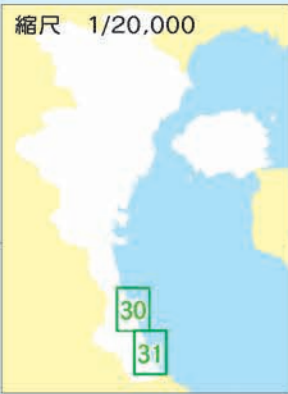
30



凡 例

津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる

標 高 (※2)	アイコン
20m~	指定緊急避難場所(兼指定避難所) 施設名称の()は標高(※2)
15m~20m	津波避難ビル
10m~15m	有料道路
5m~10m	国道
~5m	県道



(※1) 津波ハザードマップ②「海底噴火による津波」には、桜島の「北方沖」及び「東方沖」の海底噴火による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。



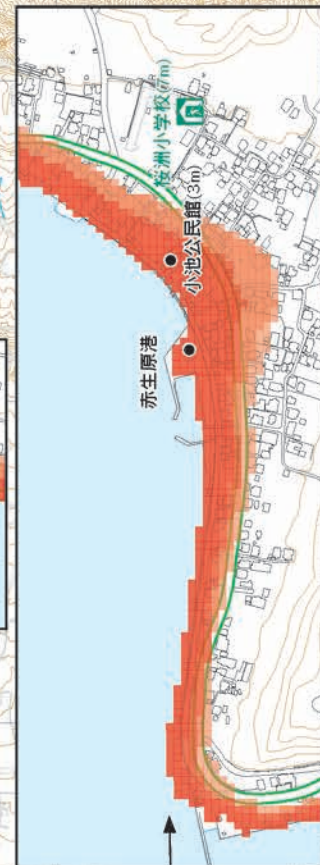
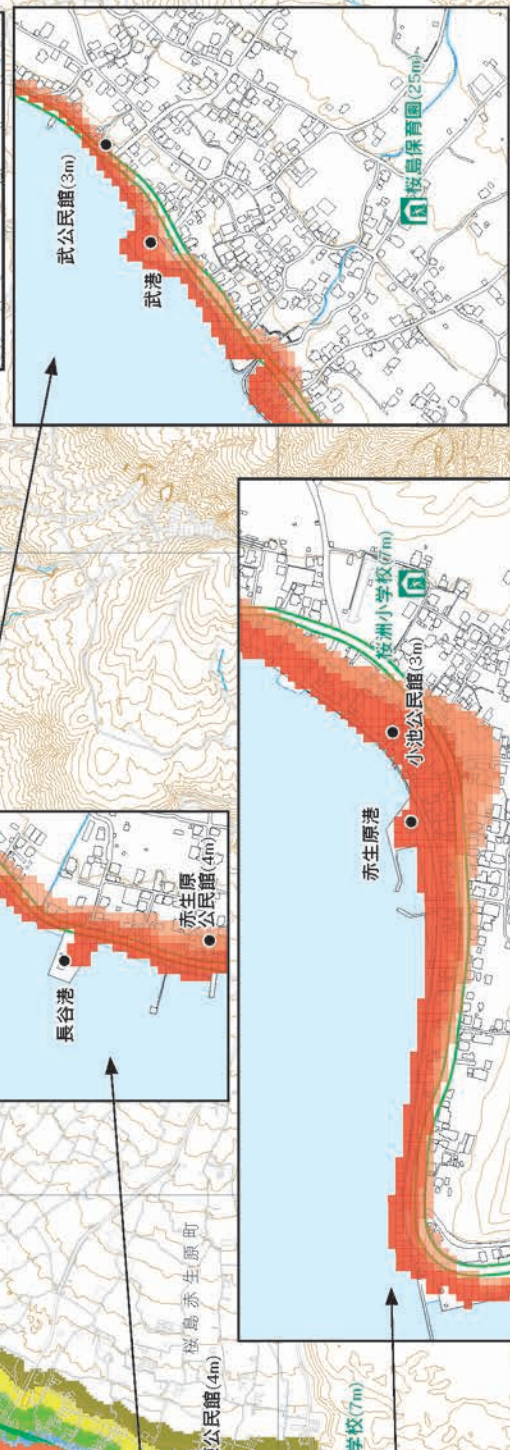
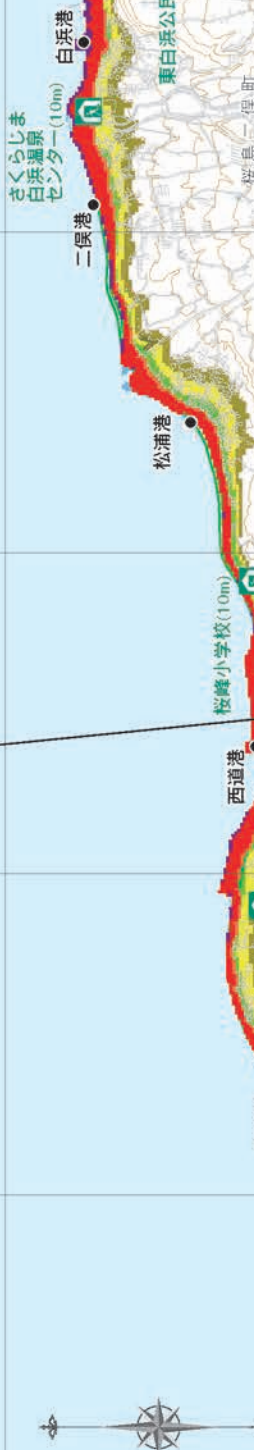
※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載していません。

津波マップ②
(海底噴火)

凡例	
津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる
アイコン	
	指定緊急避難場所(津波浸水想定区域)
	指定避難場所(津波浸水想定区域)
	津波避難ビル
	有料道路
	国道
	県道
標高 (※2)	
20m~	
15m~20m	
10m~15m	
5m~10m	
~5m	

(※1) 津波ハザードマップ②「海底噴火」による津波」には、桜島の「北方沖」及び「東方沖」の海底噴火による津波浸水想定区域を重複しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色してあります。

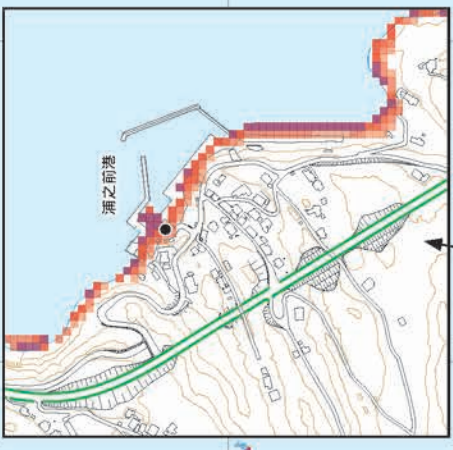
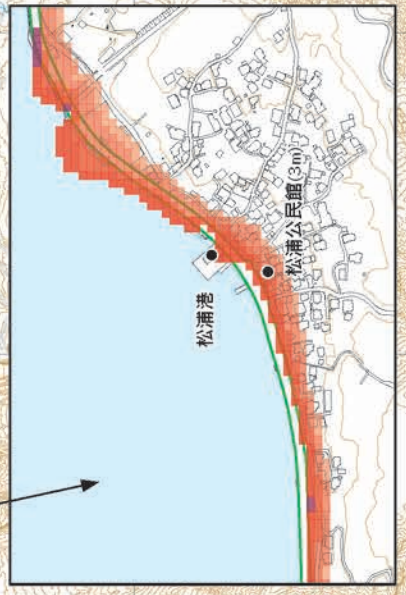
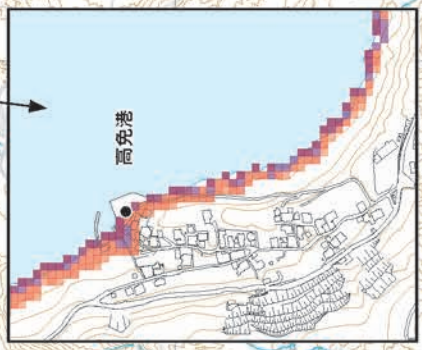
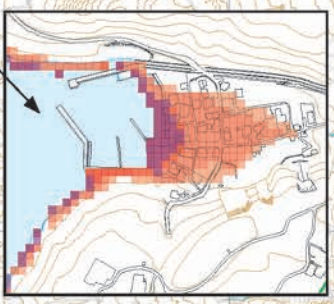
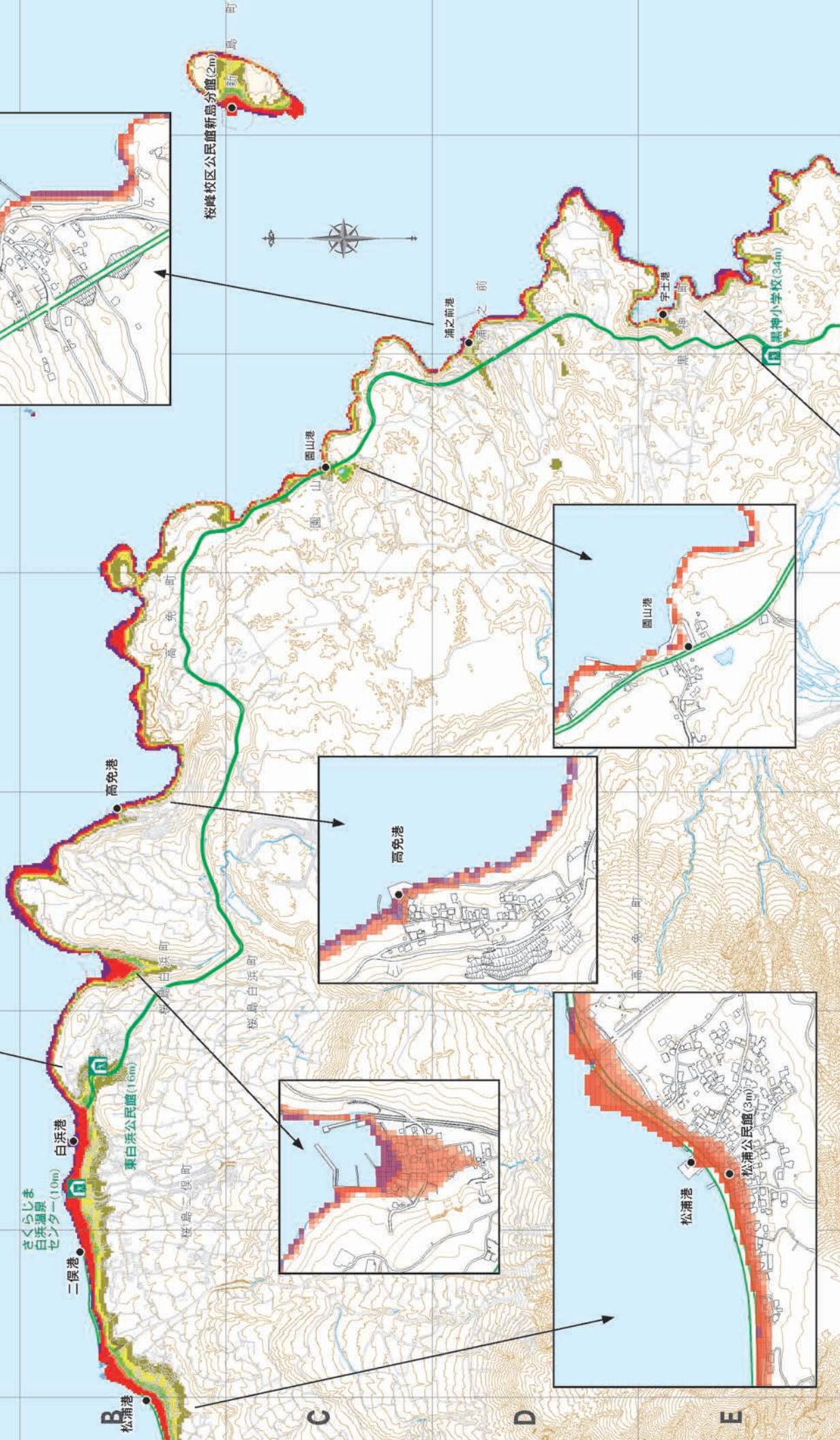
(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。

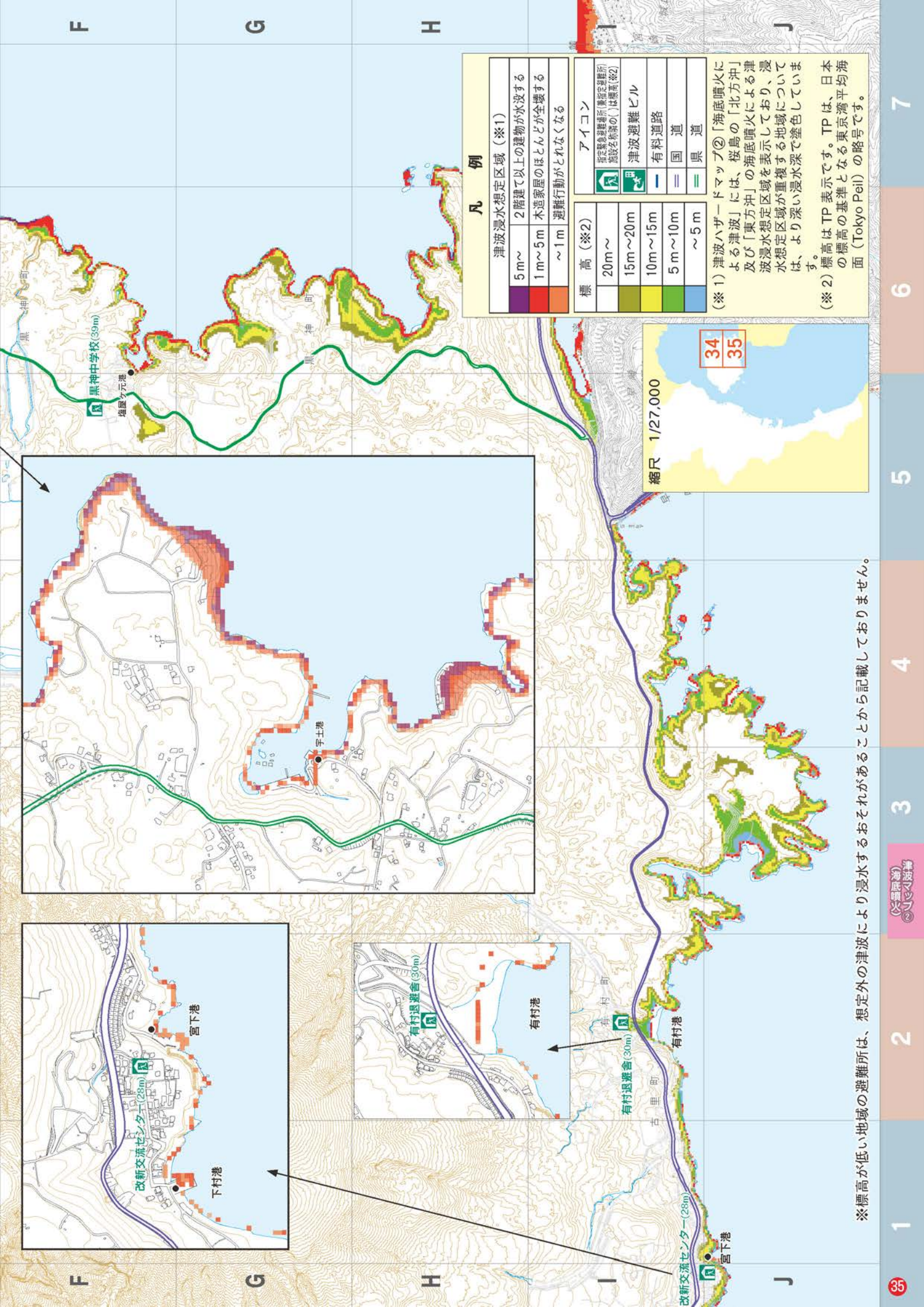




※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

(文部科学省) 国土院 国土地院





凡 例

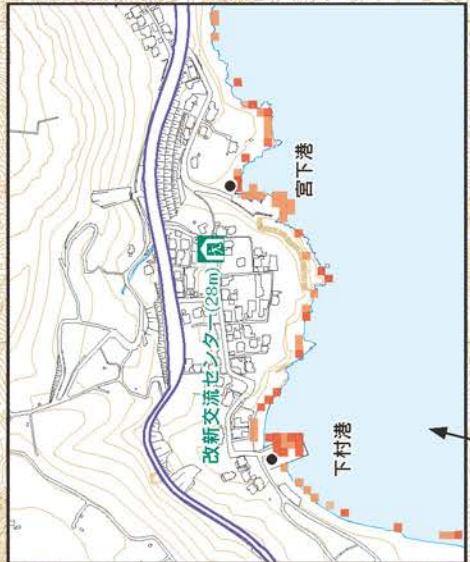
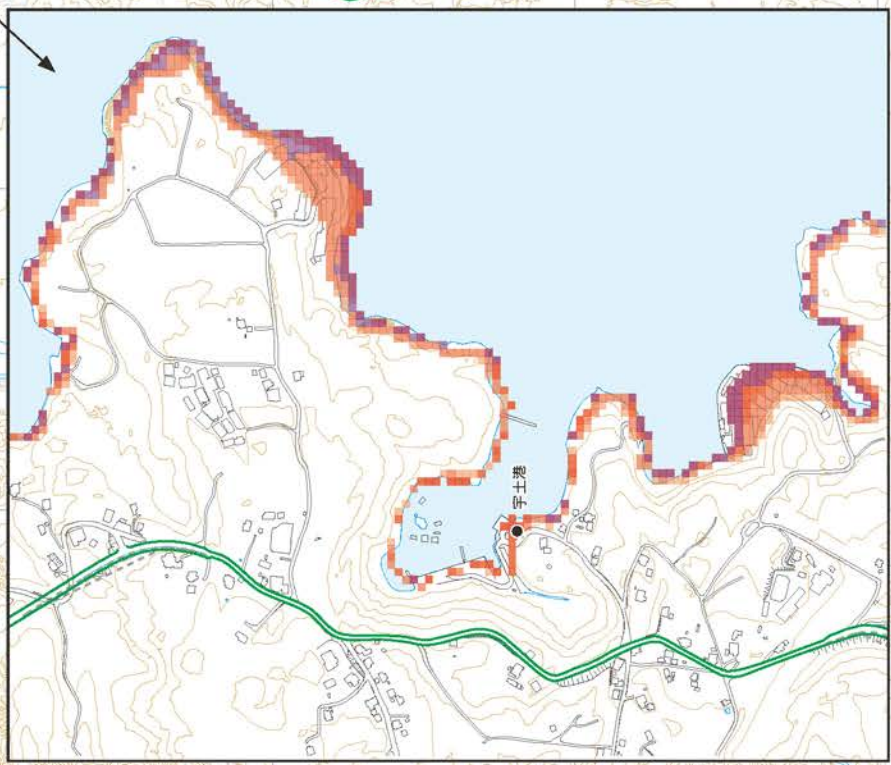
津波浸水想定区域 (※1)	
5m~	2階建て以上の建物が水没する
1m~5m	木造家屋のほとんどが全壊する
~1m	避難行動がとれなくなる
アイコン	
	指定緊急避難場所(指定避難所)
	指定緊急避難場所(指定避難所) 避難名称標榜の()は標高(※2)
	津波避難ビル
	有料道路
	国道
	県道
標 高 (※2)	
20m~	
15m~20m	
10m~15m	
5m~10m	
~5m	

(※1) 津波ハザードマップ②「海底噴火による津波」には、桜島の「北方沖」及び「東方沖」の海底噴火による津波浸水想定区域を表示しており、浸水想定区域が重複する地域については、より深い浸水深で塗色しています。

(※2) 標高はTP表示です。TPは、日本の標高の基準となる東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略号です。

縮尺 1/27,000

34
35



※標高が低い地域の避難所は、想定外の津波により浸水するおそれがあることから記載しておりません。

緊急時の連絡先

火災・救急 119番

事件・事故 110番

海の事故 118番

サンサンコール鹿児島
(鹿児島市総合案内コールセンター) 099-808-3333

交通機関

JR九州 鹿児島支社	099-256-1585
市交通局(電車)	099-257-2116
市交通局(バス)	099-257-2117
鹿児島交通	099-254-8970
南国交通	099-245-4001
JR九州バス	099-247-2057
桜島フェリー	099-293-2525
垂水フェリー	099-256-1761

鹿児島市役所 099-224-1111

ライフライン関係

九州電力鹿児島営業所	0120-986-804
鹿児島市水道局	099-257-7111
日本ガス	099-250-5119

災害用伝言ダイヤル「171」

利用ガイダンスにしたがって伝言の録音・再生ができます。

録音 171+「1」+「市外局番からの固定電話番号・携帯電話番号」

再生 171+「2」+「伝言を聞きたい固定電話番号・携帯電話番号」

安心安全情報箱

安心ネットワーク119

事前登録したメールアドレスに、災害情報、防災気象情報、避難情報、防災行政無線の情報などをメールで配信します。(登録無料)

◇配信の申し込み

ansin119@kagoshima-fd.jp に空メールを送信



鹿児島市ホームページ

避難勧告や避難所の開設、防災行政無線の放送内容などの緊急状況をお知らせします。

◇アクセス方法

<http://www.city.kagoshima.lg.jp/>



鹿児島市防災情報LINE

災害時に避難勧告等の発令情報や、避難所開設情報をトーク画面へ通知します。(登録無料)



緊急速報メール

緊急地震速報や津波警報、避難情報などを本市域内の携帯電話、スマートフォンに一斉送信します。

※携帯電話の機種によっては、一部機能がご利用いただけない場合があります。



わが家の防災メモ

●家族の防災情報

名前	生年月日	血液型	持病	常備薬

●もしものときの連絡先

名前	勤務先・学校などの電話番号	名前	勤務先・学校などの電話番号

●避難場所(家族の集合場所)

一時的に避難する場所 (付近の高台、公園など)		最寄りの指定緊急避難 場所(兼指定避難所)	
----------------------------	--	--------------------------	--

令和2年2月 鹿児島市危機管理局危機管理課

この冊子に関するお問い合わせ先 鹿児島市総合案内コールセンター サンサンコールかごしま
電話 099-808-3333/FAX 099-808-2525/メール kikikanri@city.kagoshima.lg.jp