

避難指示の発令判断・伝達マニュアル
(津波災害編)

令和 5年 4月

石 狩 市

【 目 次 】

1	避難指示の発令対象とする津波災害.....	P 2
2	避難指示の発令対象とする津波災害の危険性がある区域.....	P 2
3	避難指示の発令対象となる人.....	P 2
4	避難指示の発令を判断するための情報.....	P 3
5	避難指示の発令により立ち退き避難が必要な住民に求める行動.....	P 3
6	避難指示の発令基準.....	P 4
7	避難指示の解除基準.....	P 4
8	協力・助言を求めることのできる機関.....	P 5
9	避難指示の伝達方法.....	P 5
10	避難指示の伝達文.....	P 6
別添	津波浸水想定区域図内及び付近の町内会・自治会.....	P 7
	津波浸水想定区域図.....	P 8

1 避難指示の発令対象とする津波災害

- ・大津波警報、津波警報、津波注意報のいずれかが発表された場合
- ・最大クラスの津波があった場合に想定される浸水の区域（津波防災地域づくりに関する法律（平成23年123号）に基づき道が設定する津波浸水想定を踏まえ指定した津波災害警戒区域等）において強い揺れ（震度4程度以上）又は長時間ゆっくりとした揺れがあった場合

2 避難指示の発令対象とする津波災害の危険性がある区域

避難指示の対象区域は、津波ハザードマップやその基となる津波災害警戒区域のうち、津波警報等で発表される予想津波高に応じて想定される浸水区域を基本とし、津波災害警戒区域の指定が完了していない市町村においては、津波浸水想定を参考とする。

対象区域は、別添「津波浸水想定区域図」のとおり

(1) 大津波警報の発表時

- ・最大クラスの津波があった場合に想定される浸水の区域（津波災害警戒区域等）
- ・ただし、津波の浸水範囲は浸水想定に限界があることから、上記の区域より内陸側であっても、立ち退き避難を考慮する。

(2) 津波警報の発表時

- ・津波の高さが高いところで3mと予想される。海岸堤防等がない又は低い地域で浸水のおそれがある地域。津波時の地震動による海岸堤防等の被災や河川における津波遡上も考慮する。
- ・ただし、津波の高さは、予想される高さ3mより局所的に高くなる場合も想定されることから、避難指示の発令対象区域は広めに設定する。

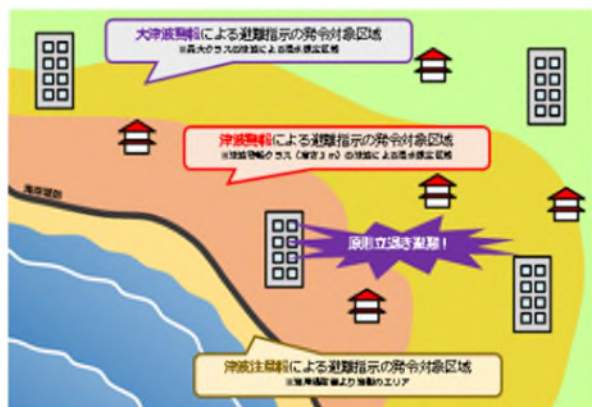
(3) 津波注意報の発表時

- ・津波の高さが高いところで1mと予想される。基本的には海岸沿いの海岸堤防等の海側の区域が対象となる。このため、避難行動の対象者は漁業従事者や港湾区域の就業者、海岸でのレジャー目的の滞在者等となる。
- ・ただし、津波の高さは、予想される高さ1mより局所的に高くなる場合も想定されることから、海岸堤防等がない地域についてはそれを考慮した避難指示の発令対象区域を設定する必要がある。
- ・海岸堤防等が無い地域で地盤の低い区域では、立ち退き避難の対象とする。

津波の高さ：津波がない場合の潮位（平常潮位）と、津波によって変化した海面との高さの差

3 避難指示の発令対象となる人

避難指示の発令対象となるのは、「2 避難指示の発令対象とする津波災害の危険性がある区域」内に居住又は滞在する人とする。



4 避難指示の発令を判断するための情報

地震の発生から、3分程度を目途に津波警報等が発表される。

津波の高さは5つに区分され、各区分の高い方の数値が発表される。

なお、マグニチュード8を超えるような巨大地震の場合、正確な地震の規模をすぐには把握できないため、その海域における最大級の津波を想定して、大津波警報や津波警報が発表されるが、このときの予想される津波の高さは「巨大」、「高い」という定性的な表現で発表される。その後、正確な地震の規模が確定した段階で、予想される津波の高さが数値で示される。

津波予報の種類	予想される津波の高さの区分	発表される津波の高さ	
		数値	定性的表現
大津波警報	10 m < 予想高さ	10 m 超	巨大
	5 m < 予想高さ 10 m	10 m	
	3 m < 予想高さ 5 m	5 m	
津波警報	1 m < 予想高さ 3 m	3 m	高い
津波注意報	0.2 m 予想高さ 1 m	1 m	(表記しない)

5 避難指示により立ち退き避難が必要な住民に求める行動

区分	根拠法令	立退き避難が必要な居住者等に求める行動
避難指示	災害対策基本法第60条第1項 市町村長は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人の生命又は身体を災害から保護し、その他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、必要と認める地域の必要と認める居住者等に対し、避難のための立退きを指示することができる。	危険な場所から全員避難 ・危険な場所から全員避難（立退き避難）する。

災害の切迫度が段階的に上がる災害ではないことから、津波に係る避難情報には、警戒レベルを付さない。

震源が沿岸に近い場合は地震発生から津波来襲までの時間が短いことから、少しでも早く避難する必要があり、津波災害警戒区域等に居るときに強い揺れ（震度4程度以上）又は長時間ゆっくりとした揺れを感じた者は、気象庁の津波警報等の発表や市町村からの避難指示の発令を待たずに、各自が自発的かつ速やかに避難行動をとることが必要である。

6 避難指示の発令基準

避難指示の発令基準は次のとおりとする。

ただし、基準に該当しない場合であっても、現地の状況を総合的に勘案し、避難指示を発令する。

避難指示の発令基準

基準 (次のいずれかに該当した場合に発令する)	避難指示の発令対象区域
1 大津波警報が発表された場合	最大クラスの津波により浸水が想定される区域
2 津波警報が発表された場合	海岸堤防等が無い又は海岸堤防等が低いため、高さ3mの津波によって浸水が想定される区域(当該区域の定めがない場合は、最大クラスの津波により浸水が想定される区域)
3 津波注意報が発表された場合	漁業従事者、沿岸の港湾施設等で仕事に従事する者、海水浴客等を念頭に、海岸堤防等より海側の区域
4 停電、通信途絶等により、津波警報等を適時に受けることができない状況において、強い揺れを感じた場合、あるいは、揺れは弱くとも1分程度以上の長い揺れを感じた場合	津波警報等を適時に受けることができない1～3に該当する区域

どのような津波であれ、危険地域から一刻も早い避難が必要であることから、「高齢者等避難」は発令せず、基本的には「避難指示」のみを発令する。また、「緊急安全確保」は基本的に発令しない。

津波は、東日本大震災の際には津波浸水深が1.5～2.0mであっても、木造家屋の倒壊・流失が約3割であったこと、想定を上回る津波の高さとなる可能性があること、津波の到達時間が短いこと、津波は勢いがあるため海岸付近における津波の高さよりも標高が高い地点まで駆け上がること、地震の揺れによる海岸堤防の破壊や地盤沈下により、津波の浸水範囲が広がる場合もあることを考慮する。

遠地で発生した地震や火山噴火等に伴う津波の場合については、気象庁が発表する「遠地地震に関する情報」の後に津波警報等が発表される可能性があることを認識し、津波警報等の発表前であっても、その内容により必要に応じて高齢者等避難の発令を検討する。

7 避難指示の解除基準

当該地域が避難指示発令の基準としている大津波警報・津波警報又は津波注意報が解除された段階を基本として解除する。

ただし、浸水被害が発生した場合には、当該地域が避難指示発令の基準としている津波警報等が解除され、かつ、住宅地等での浸水が解消した段階を基本として解除する。

8 協力・助言を求めることのできる機関

機関名（連絡先）	助言を求めることができる事項
札幌管区気象台（地震・津波ホットライン） 【電話番号 011-621-4320】	・気象、津波の警報等に関する事
北海道建設部土木局河川砂防課 【電話番号 011-231-4111】（内29-423）	・港湾区域外の海岸に関する事 ・災害対策用機械等の支援に関する事 ・直轄施設の被害情報に関する事
石狩振興局地域創生部地域政策課 【電話番号 011-204-5818）】	・災害情報及び被害情報に関する事 ・避難対策に関する事
石狩湾新港管理組合 【電話番号 64-6661】	・石狩湾新港港湾区域の海岸に関する事

9 避難指示の伝達方法

避難指示の伝達先・伝達方法は次のとおりとする。

なお、情報の伝達は、災害の状況等に応じた最善の方法により行うものとする。

担当部署	伝達手段		伝達先
危機対策課	北海道防災情報システムへの入力（アラート経由でマスメディアへ情報提供）	T V 放送	視聴者
		ラジオ放送	聴取者
		緊急速報メール	市内に滞在する携帯電話所持者
		Yahoo!等	P C ユーザー等
	石狩市メール配信サービス		事前登録者
	石狩市公式Twitter		フォロワー等
	石狩市公式LINE		石狩市公式LINE登録者
	電話又はF A X		町内会・自治会、自主防災組織、避難支援関係者
	電話又はF A X		石狩振興局地域政策部地域政策課 北海道開発局札幌開発建設部 札幌管区気象台 北海道札幌方面北警察署
	防災行政無線	無線放送（同報系） 緊急速報メール	住民等
厚田・浜益支所	電話又はF A X	町内会・自治会、自主防災組織、避難支援関係者	
厚田支所	防災行政無線（同報系）	住民等	

本庁・浜益支所・新 港管理組合	広報車による広報	住民等
秘書広報課	ホームページへの掲載	PCユーザー等
高齢者支援課	電話又はFAX	要配慮施設
教育委員会	電話又はFAX	学校等
石狩北部地区 消防事務組合	消防車による広報 電子メール	住民等 消防団

10 避難指示の伝達文

(1) 避難指示の伝達文の例（大津波警報、津波警報が発表された場合）

緊急放送、緊急放送 1
 こちらは、防災石狩市です。
 大津波警報（または、津波警報）が発表されたため、 地域に避難指示を発令しました。
 直ちに海岸や河川から離れ、 等の避難場所など、できるだけ高い場所に緊急に避難してく
 ださい。 2

(2) 避難指示の伝達文の例（停電や通信途絶等により津波警報等を適時に受け取ることができない状 況下において、強い揺れ等で避難の必要性を認めた場合）

緊急放送、緊急放送 1
 こちらは、防災石狩市です。
 強い揺れの地震がありました。
 津波のおそれがあるため、 地域に避難指示を発令しました。
 直ちに海岸や河川から離れ、 等の避難場所など、できるだけ高い場所に緊急に避難してく
 ださい。 2

(3) 避難指示の伝達文の例（津波注意報が発表された場合）

緊急放送、緊急放送 1
 こちらは、防災石狩市です。
 津波注意報が発令されたため、 地域に避難指示を発令しました。
 海の中や海岸付近は危険です。ただちに海岸から離れて高い場所に緊急に避難してください。

- 1 「津波だ。逃げろ！」というような切迫感のある呼びかけも有効である。
- 2 「できるだけ高い場所」という表現ではなく、地域の実情に応じて、高台や津波避難ビル、津波避難タワー等の具体的な指定緊急避難場所などの具体的な避難先を呼びかけてもよい。

【緊急速報メールの文例（避難指示（大津波警報）・北海道防災情報システムを使用した場合）】

石狩市：避難指示
 月／日 時：分
 地区：沿海地区
 避難所：指定緊急避難場所
 理由：大津波警報発表
 備考：沿海部の方は、直ちに高台等へ避難し、身の安全を確保して
 ください。詳細はテレビ・ラジオ等でご確認ください。

津波浸水想定区域図内及び付近の町内会・自治会

【旧石狩市】

花畔漁民団地
ヤウスバ
石狩ハマナス
むつみ
柏東西団地
本町第1
本町第3
八幡
北生振

【厚田区】

虹が原
中央
白浜
聚富北部
聚富本通
正利冠中央
望来更生
望来新興
望来第一
望来本沢西
嶺泊東
嶺泊南
嶺泊北
古潭南
古潭北
古潭東
小谷南

【浜益区】

濃昼
送毛
毘砂別
柏木
川下
浜益
群別
幌
千代志別

上表は、大津波警報及び津波警報が発表された場合の周知先であり、津波注意報が発表された場合の周知先ではない。津波注意報が発令された際は、町内会への個別の周知は行わず海岸線を中心に防災無線と広報車により周知を行うものとする。

津波浸水想定区域図 市町村別図 表紙 石狩市(全9図面)



【留意事項】津波浸水想定は、津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号）第8条第1項に基づいて設定するもので、津波防災地域づくりに要する基礎となるものです。

○「津波浸水想定」は、最大クラスの津波が悪条件下において発生した場合に想定される浸水の区域（浸水域）と水深（浸水深）を設定するものです。

○最大クラスの津波は、現在の科学的知見を基に、過去に発生した津波から設定されたものであり、これよりも大きな津波が発生する可能性がないというものではありません。地震の震源が想定より陸地に近かったり、想定を超える津波が襲来するなど、条件が異なる場合には、ここで示した時間より早く津波が浸水域に到達する可能性があります。

○津波シミュレーションは、メッシュサイズを10mメッシュで実施しているため、堤防などにある狭い開口部や小さな河川や水路などでも浸水が発生する可能性があります。また、浸水域や浸水深等は、地形の凹凸や構造物の影響等により、浸水域外でも浸水が発生したり、局所的に浸水深がさらに大きくなる場合があります。

○この津波浸水想定では、津波による河川内や湖沼内の水位変化を明示していませんが、津波の遡上等により、実際には水位が変化することがあります。

○津波や浸水深は、津波の第一波ではなく、第二波以降に最大となる場所もあります。

○津波浸水想定は、浸水域や浸水深等は、避難を中心とした津波防災地域づくりを進めるためのものであり、津波による災害や津波の発生範囲を示すものではありません。ここに注意喚起の意図は、ここで表した時間よりも早く津波が襲来する可能性があります。

○地震の震源が想定より陸地に近いなど、条件が異なる場合には、最大津波到達時間を表示していません。また、浸水域や浸水深等は、地形の凹凸や構造物の影響等により、浸水域外でも浸水が発生したり、局所的に浸水深がさらに大きくなる場合があります。

○一部河川や湖沼の津波影響開始時間、第一波到達時間、最大津波到達時間等は、数値地図25000を参照してシミュレーションに用いた地形の精度や表記の改善等により、修正の可能性があります。

○今後、精度の精査や表記の改善等により、修正の可能性があります。



凡例

●代表地点周辺で予測される最大遡上高
・津波影響開始時間

※図2参照
±0.2m：津波影響開始時間
第1波：津波第1波到達時間

地点名	地点名	地点名
No	最大遡上高(m)	±0.2m
第1波	第1波	第1波
0.00m	0.00分	0.00分
0.00m	0.00分	0.00分
0.00m	0.00分	0.00分
0.00m	0.00分	0.00分
0.3m以上～0.5m未満		
～0.3m未満		

※注1 最大遡上高と浸水深（図1参照）
最大遡上高は、各地域で津波が到達する最高の高さです。
浸水深は、各地の地表面からの水深の高さです。
浸水域は、海浜線から陸地に津波が遡上することが想定される区域です。

※注2 津波影響開始時間と津波到達時間（図2参照）
津波影響開始時間は、地震発生から、海岸・海中の人命に影響が出る恐れのある津波による水位変化（初期水位から水位変化が±20cm）が生じるまでの時間です。
津波第一波到達時間は、海岸線において第一波の最大到達高さが生じるまでの時間です。
なお、最大遡上高は、津波の第一波ではなく、第二波以降に最大となる場所もあります。

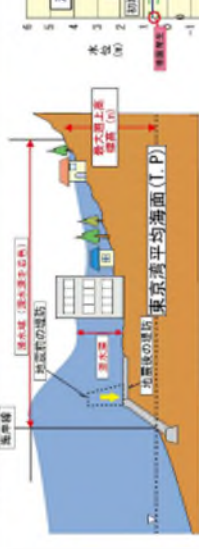
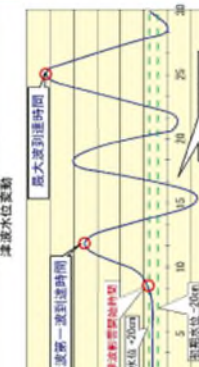
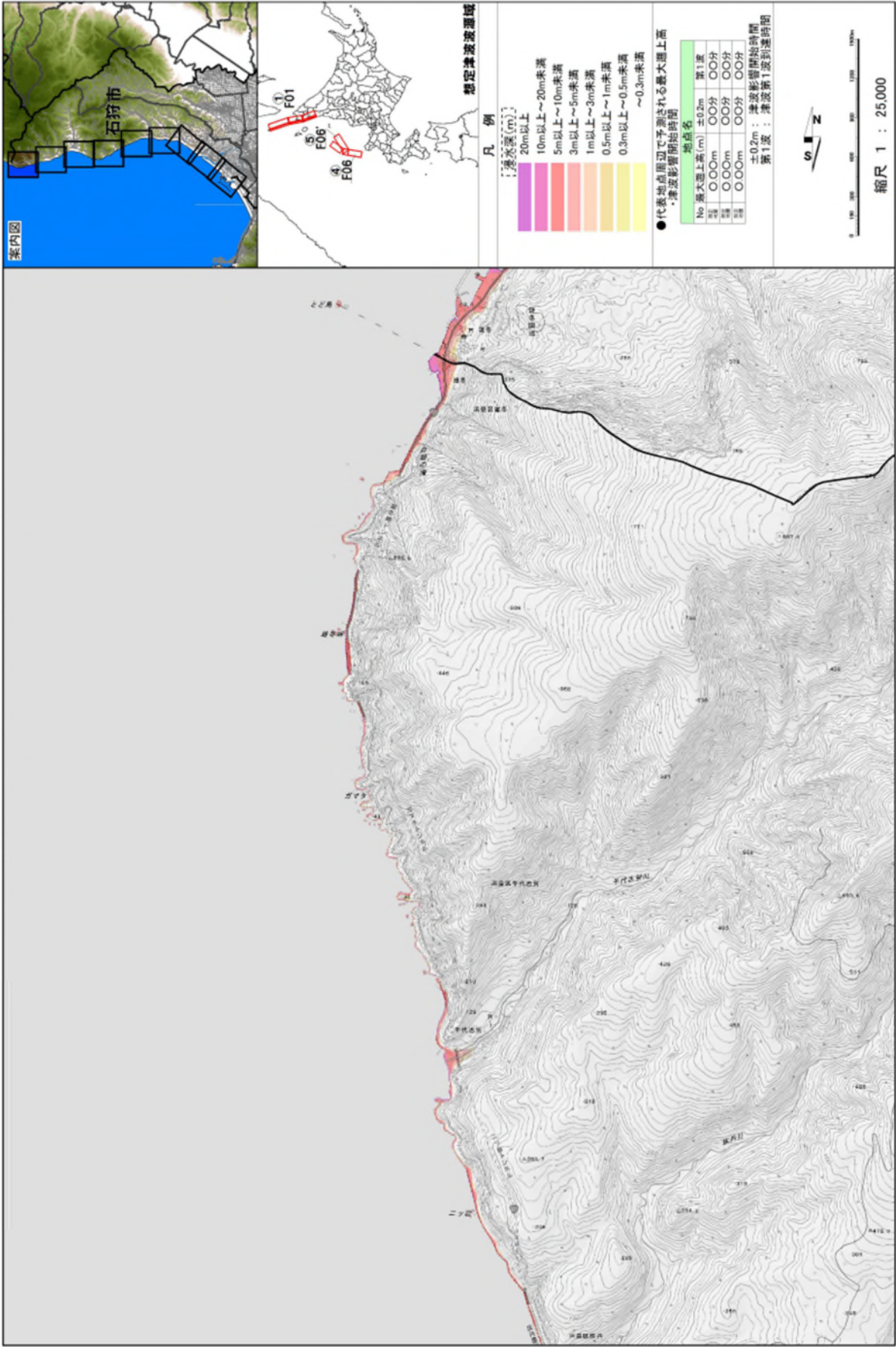
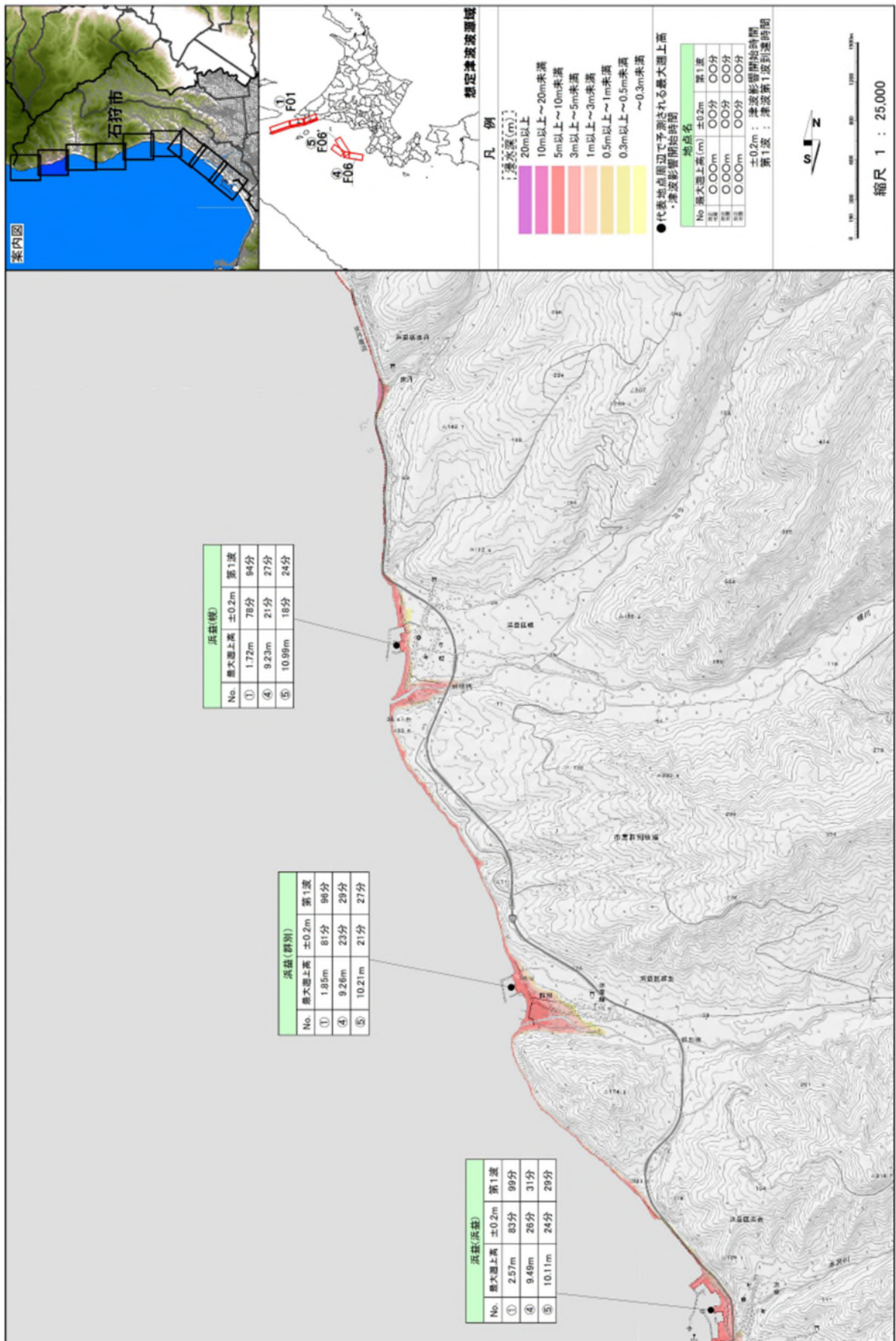


図1 最大遡上高と浸水深
図2 地震発生からの経過時間(分)

この地図の作成に当たっては、国土地理院院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平26情使、第557号)

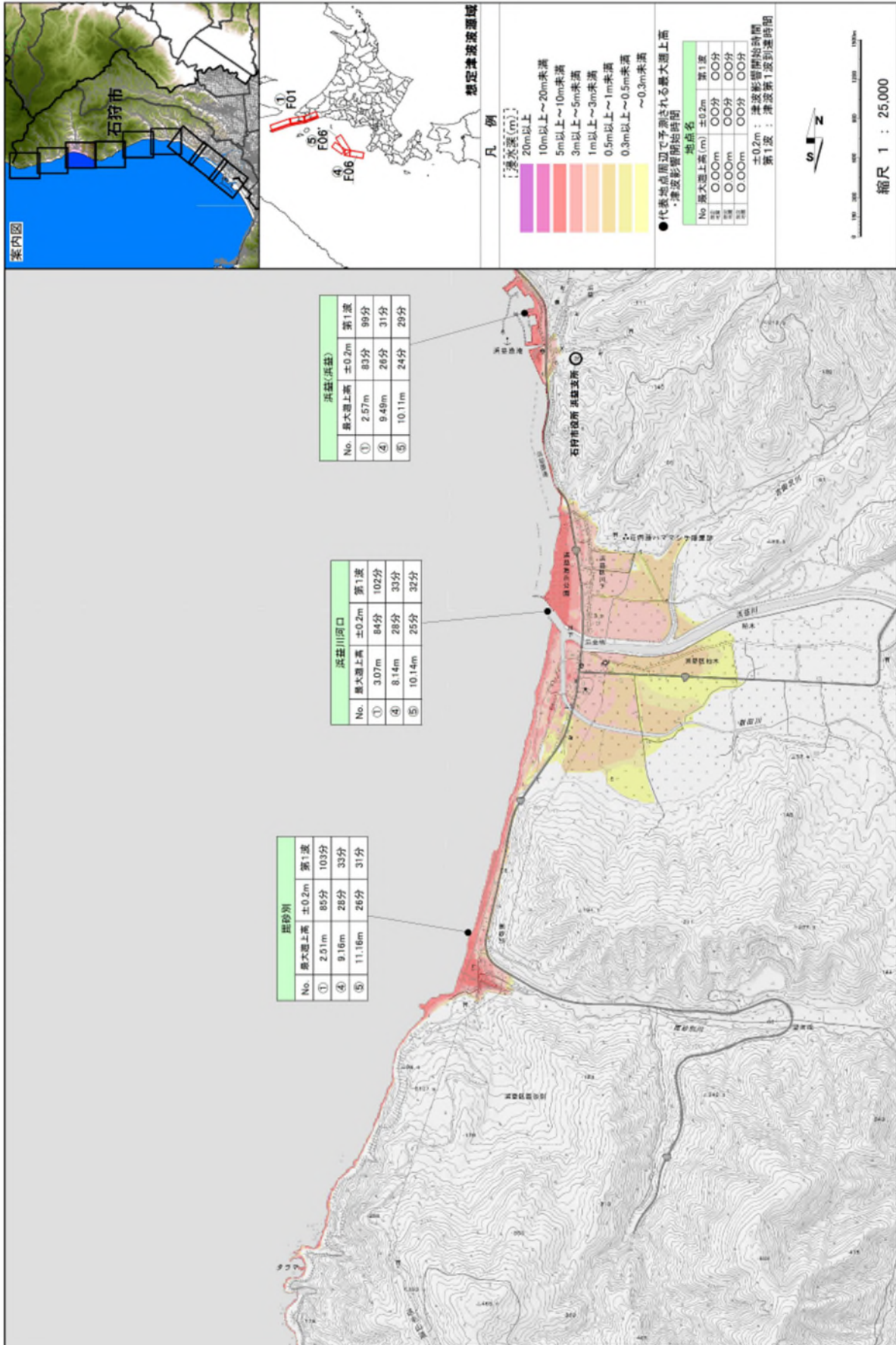


「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平26情使、第557号)」

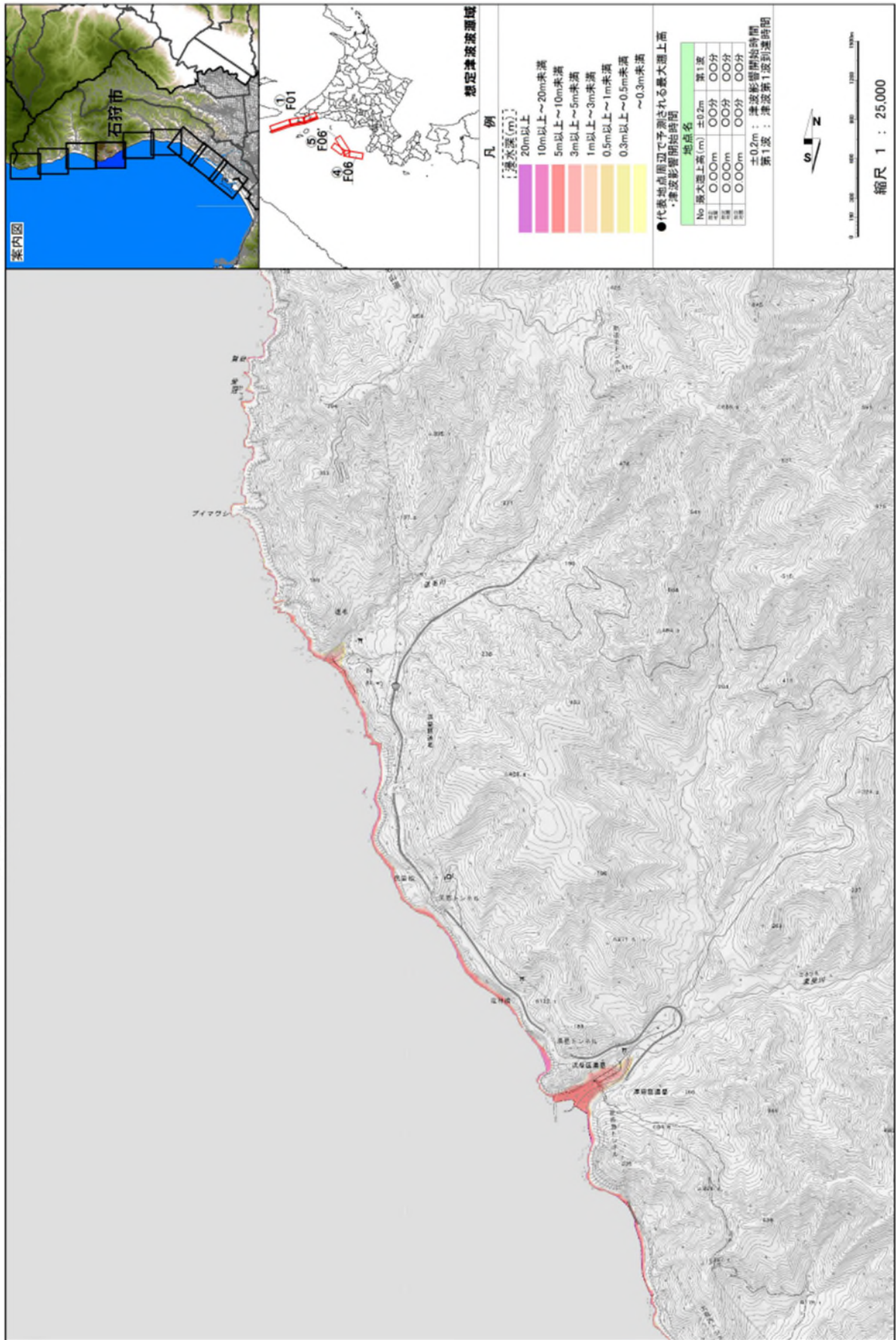


この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平26情使、第557号)

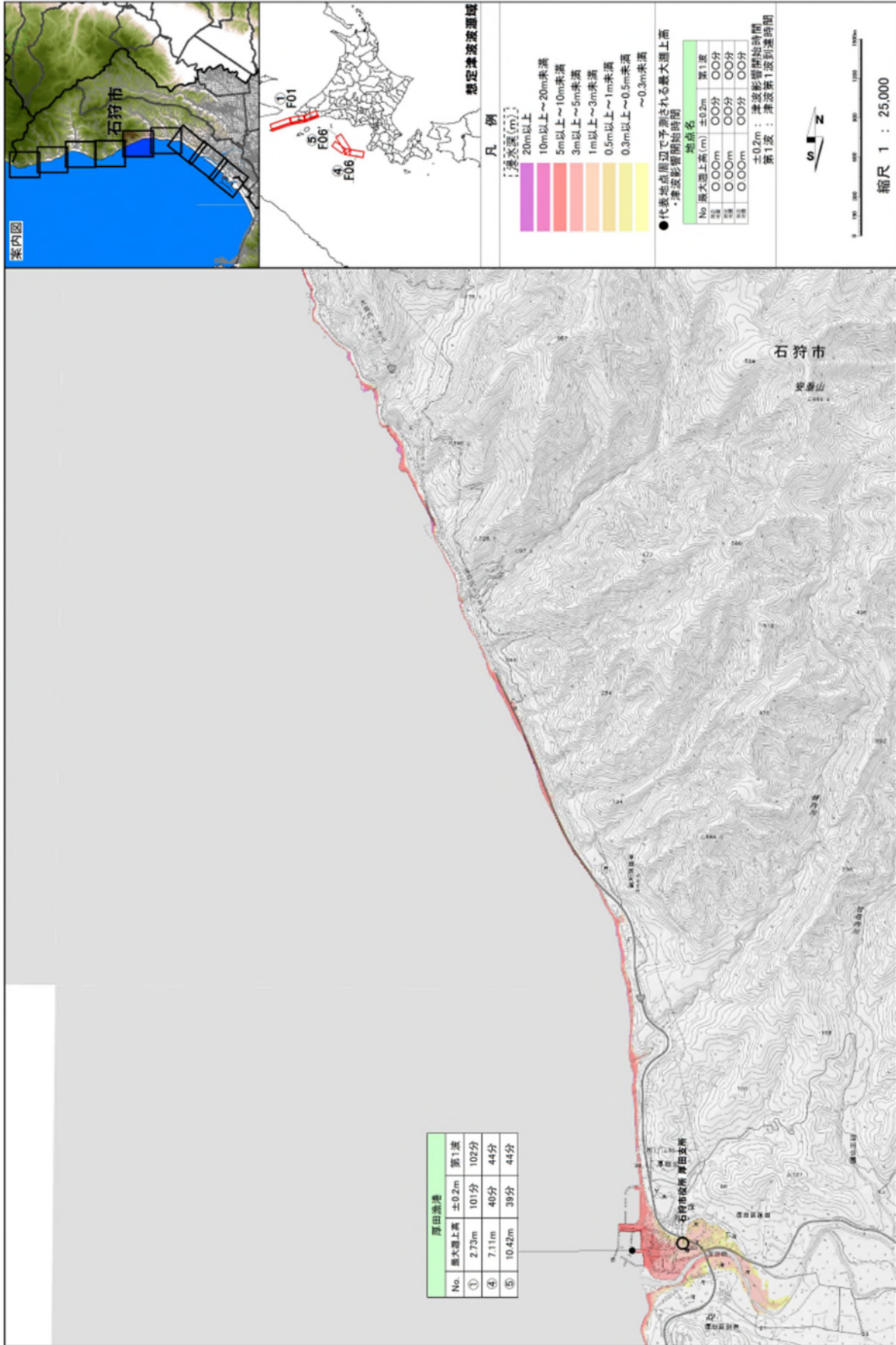
津波浸水想定区域図 市町村別 石狩市 3/9



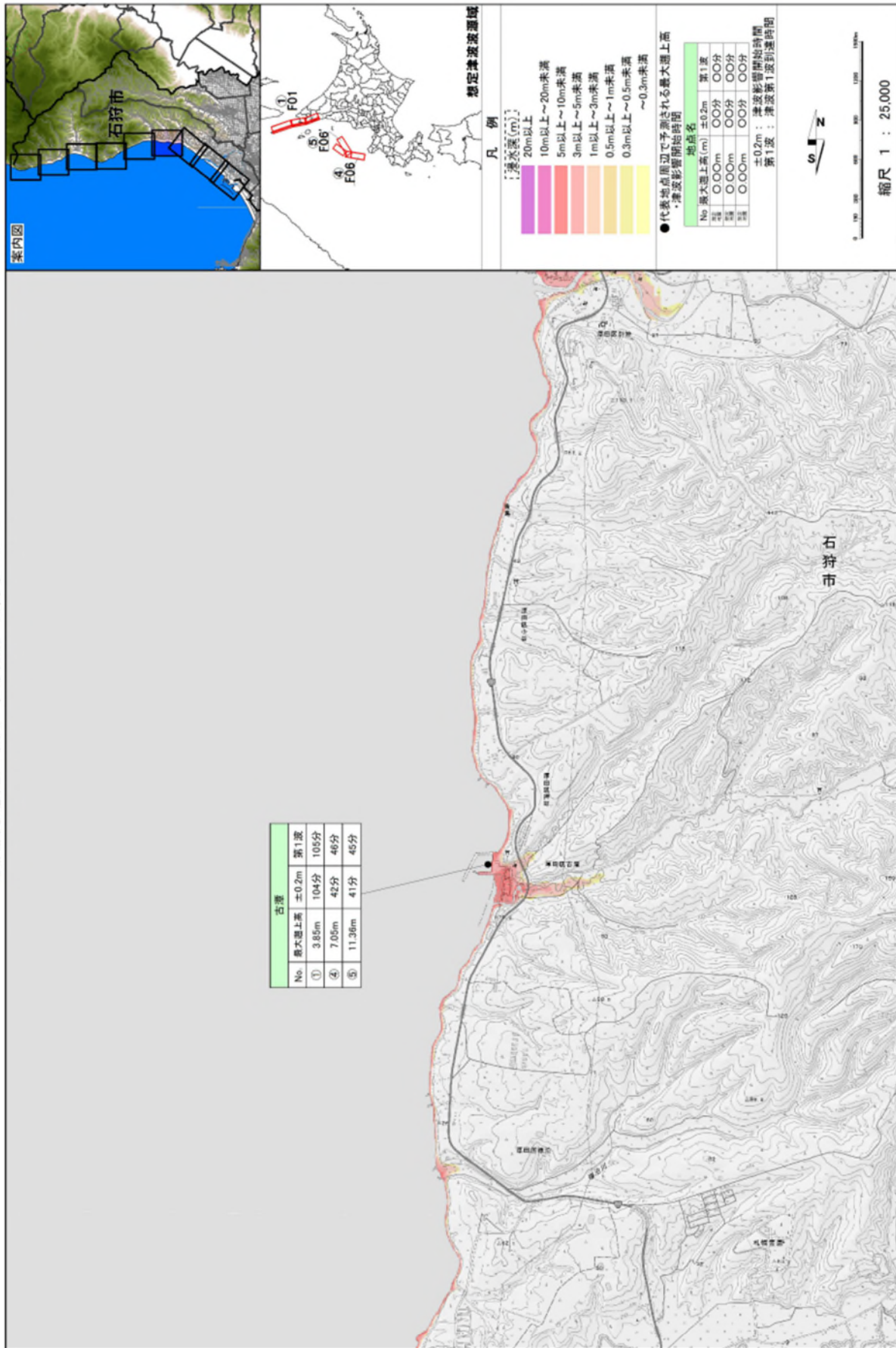
【この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平20情使、第557号)】



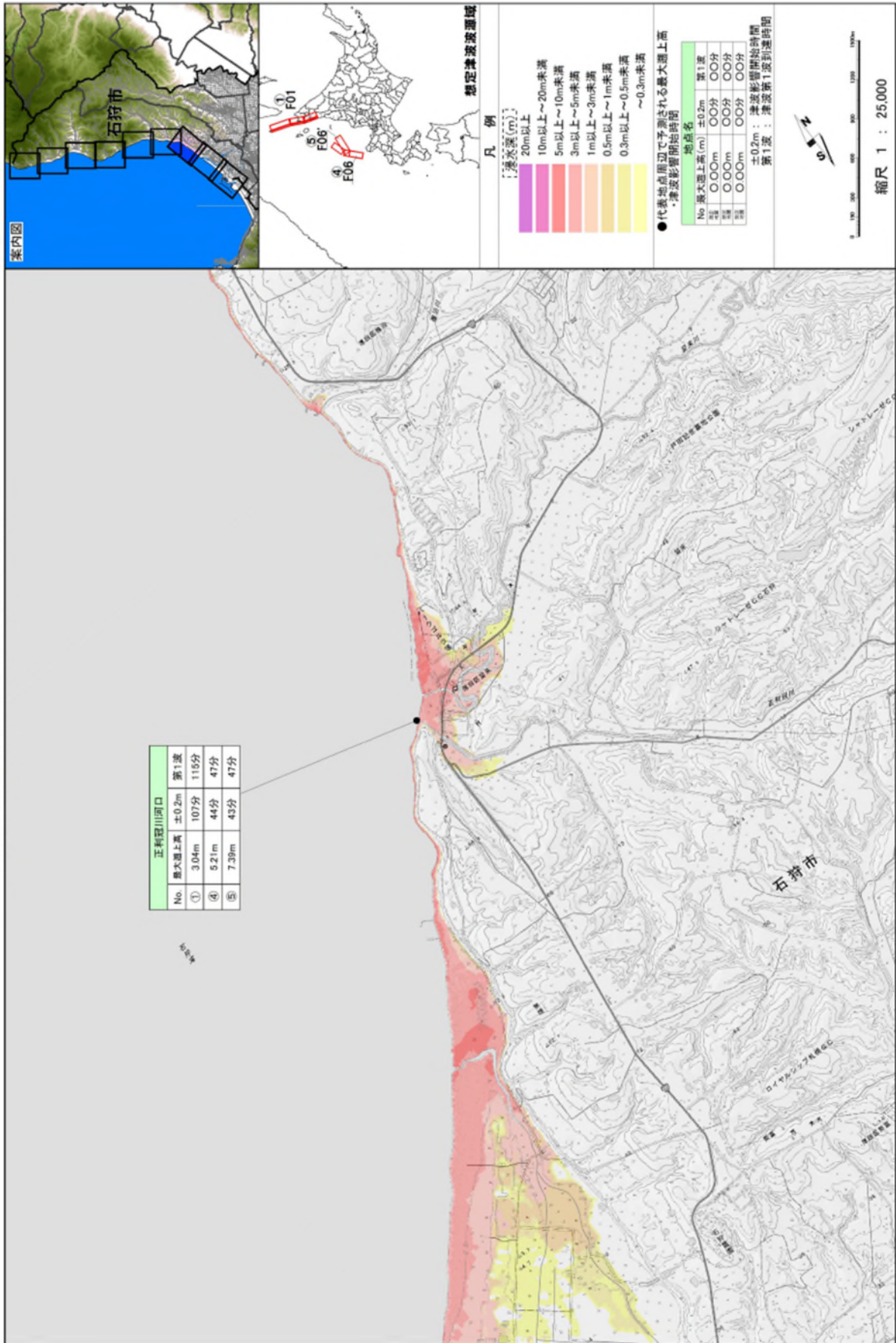
「この地区の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平26情使、第557号)」



「この地図の作成に当たっては、国土地理院院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平26情使、第557号)」

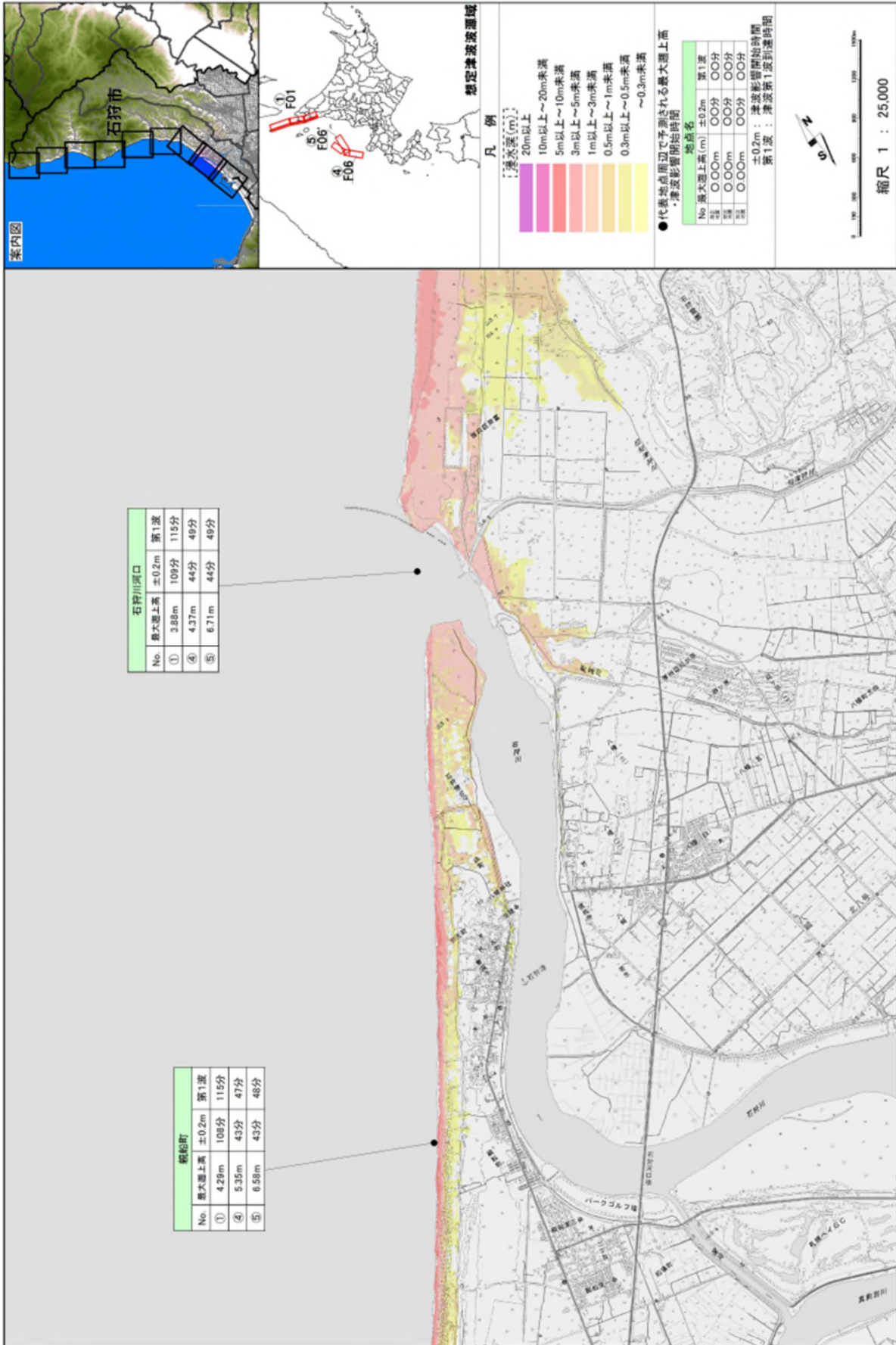


「この地図の作成に当たっては、国土院院長の承認を得て、同院長の電子地形図25000及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平26情保、第557号)」

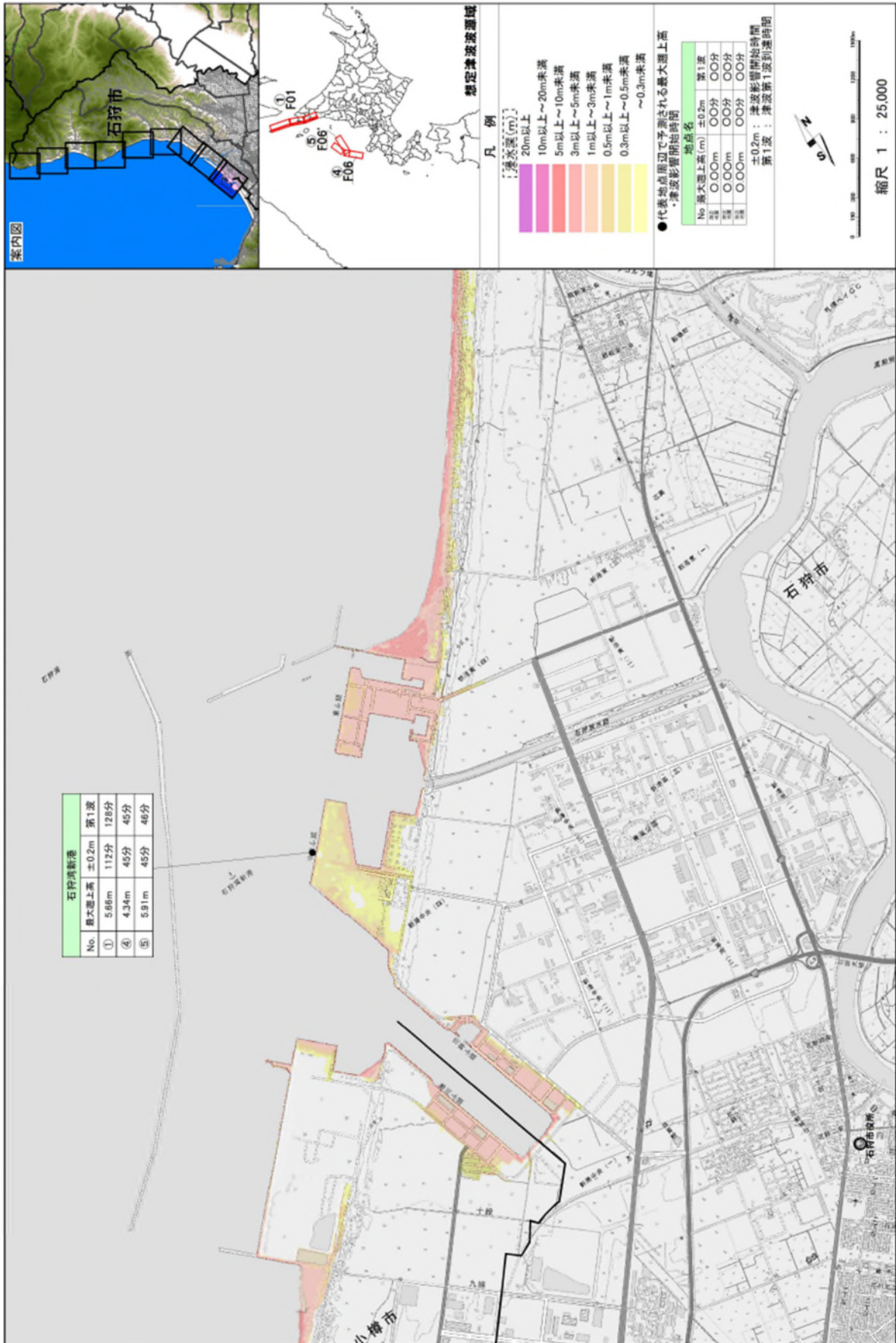


「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000及び基礎地図情報を利用した。(承認番号 平26情保、第557号)」

津波浸水想定区域図 市町村別 石狩市 8/9



「この地図の作成に当たっては、国土院院長の承認を得て、同院発行の電子地形図2:5000及び基礎地図情報を使用した。(承認番号 平26情使、第557号)」



沿 革

平成 29 年 4 月 作 成

令和 3 年 6 月 一部修正

令和 5 年 4 月 一部修正