

高萩市防災マップ^③

津波浸水想定図(高萩市)

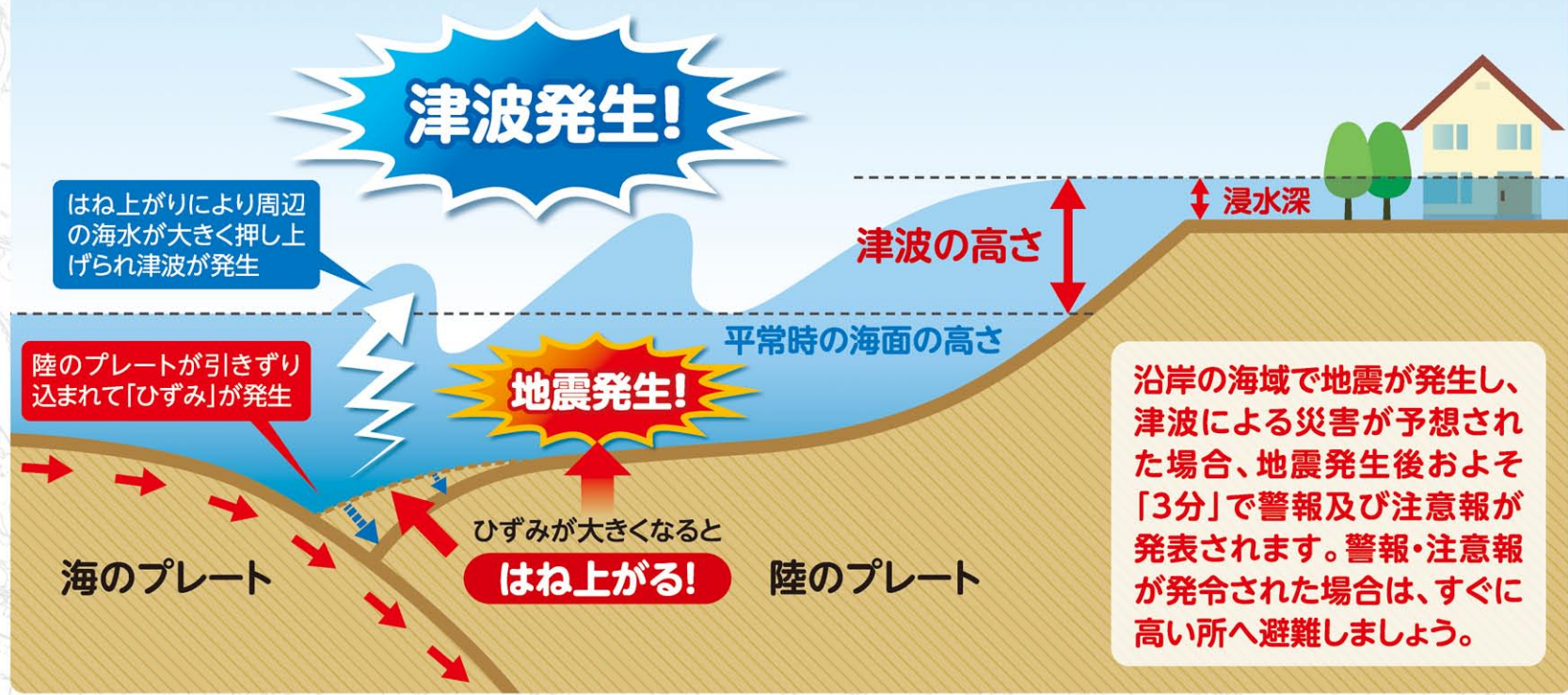
津波編

津波災害についての予備知識

津波の起こり方

津波は海底で発生した地震に伴う海底の隆起・沈降、地すべりや、海底での地崩れ、海底火山の噴火などによっても引き起こされます。海底で起きた現象によって、海水が陸地に押し寄せられる現象を津波といいます。

- 1 海のプレートが陸のプレートの下に沈み込む。
- 2 陸のプレートの先端部が海のプレートに引きずり込まれて「ひずみ」が発生。
- 3 ひずみが限界に達し、陸のプレートが耐え切れずにはね上がることで「地震」が発生。
- 4 はね上がった勢いで周辺の海水が大きく押し上げられ「津波」が発生。



津波警報・注意報の種類

	発表される津波の高さ	
	数値での発表 (津波の高さ予想の区分)	巨大地震の場合の発表
大津波警報	10m超 (10m<予想高さ)	巨 大 「巨大」予想の場合は、東日本大震災の時のような津波が襲うおそれがあります
	10m (5m<予想高さ≤10m)	
	5m (3m<予想高さ≤5m)	
津波警報	3m (1m<予想高さ≤3m)	高 い
津波注意報	1m (0.2m≤予想高さ≤1m)	(表記しない)

津波浸水想定図の設定について

(1) 選定した最大クラスの津波について、茨城沿岸に最大クラスの津波をもたらすと想定される地震として、下記の2つの地震を選定しました。

対象津波	東北地方太平洋沖地震津波	H23 想定津波
マグニチュード	Mw=9.0 Mt=9.1~9.4	Mw=8.4 Mt=8.6~9.0
使用モデル	中央防災会議モデル	茨城県モデル
説明	平成23年3月11日、三陸沖を震源とした地震により発生した津波。東日本大震災を引き起こし、東北から関東を中心に甚大な被害をもたらした津波の再来を想定。	地震調査研究推進本部から平成23年11月に公表された「三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価(第二版)について」を基に想定した地震。 (平成19年に茨城県で想定した津波「延宝房総沖地震津波」の震源域等を参考にした地震。)
概要		
震源域	日本海	日本海

- (2) 津波浸水シミュレーションについて
選定した2つの津波について、それぞれ茨城沿岸全域において津波浸水シミュレーションを実施しました。
- (3) 津波浸水想定図の設定について
今回の津波浸水想定においては、2種類のシミュレーション結果を重ね合わせ、最大となる浸水域、最大となる浸水深を抽出しました。
最大遡上高についても同様に、2種類のシミュレーション結果を重ね合わせ、地域海岸ごとの遡上高の内、最大となる値を採用しました。
影響開始時間は、地域海岸ごとに2つの津波の影響開始時間を算出し、最短となる時間を採用しました。

津波の用語解説

- 影響開始時間
 - 地震発生から、津波による初期水位からの変化が±20cm(海辺にいる人々の人命に影響が出る恐れのある推移変化)生じるまでの時間。
- 遡上高(そじょうこう)、最大遡上高
 - 遡上高とは津波が陸上に侵入し高い地点の高さで、低いある地点の高さのうち最大の地点の高さを最大遡上高といいます。
 - 遡上高はT.P.(東京湾平均海面)からの高さ、いわゆる標高で表します。
- 浸水深(しんすいしん)
 - 陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。

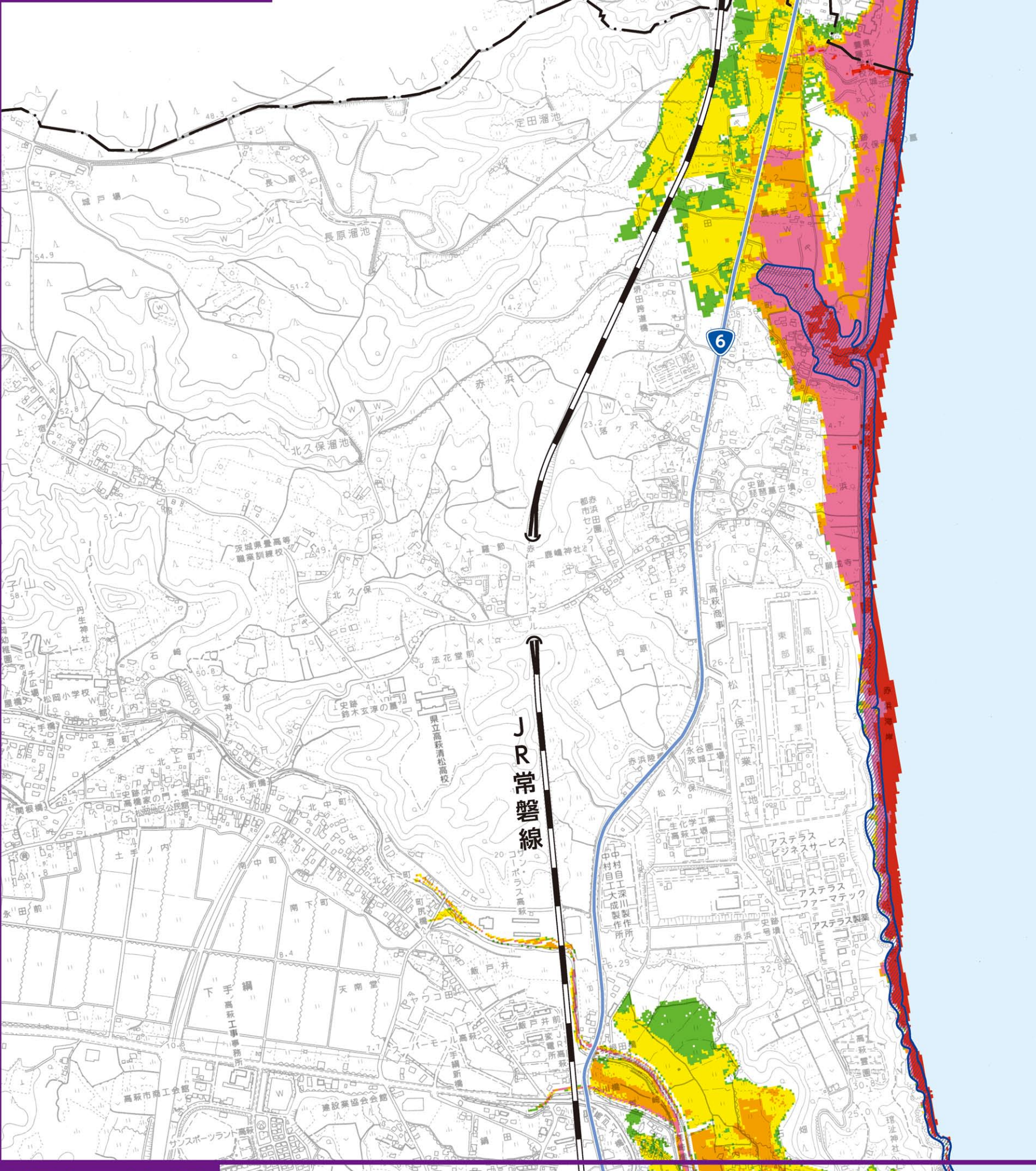
〔浸水深等〕

- 0.3m未満
- 0.3m以上 1.0m未満
- 1.0m以上 2.0m未満
- 2.0m以上 5.0m未満
- 5.0m以上 10.0m未満
- 10.0m以上 20.0m未満
- 20.0m以上
- 東北地方太平洋沖地震津波による浸水範囲(実績)

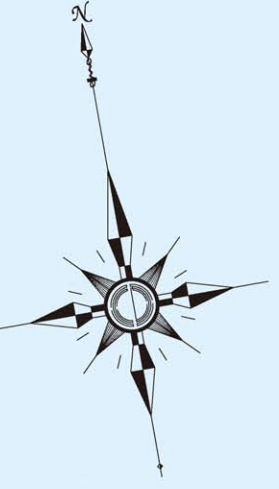
1 : 11,000

北茨城市

浸水想定図(北部)

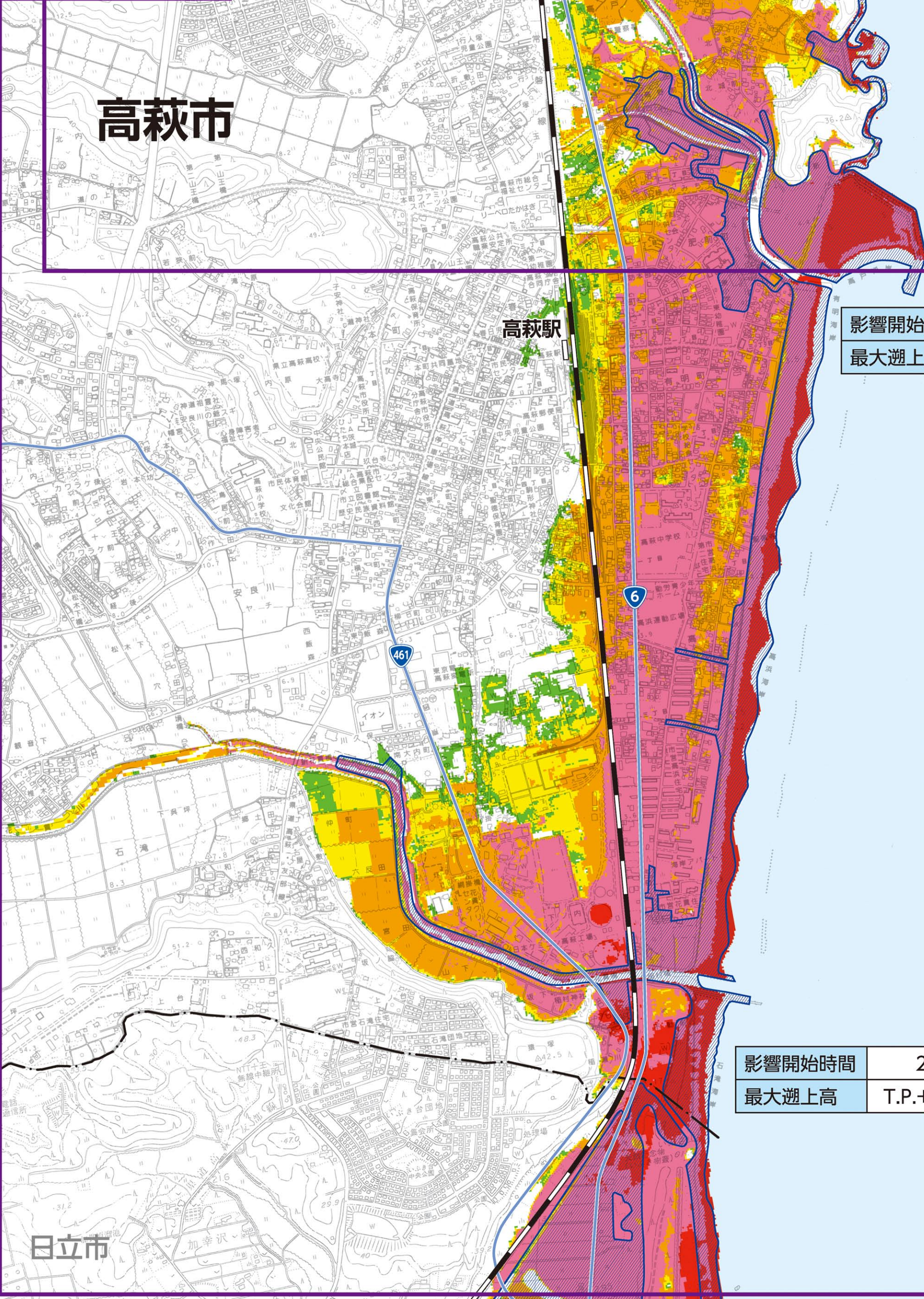


影響開始時間	26分
最大遡上高	T.P.+9.8m



太平洋

浸水想定図(南部)

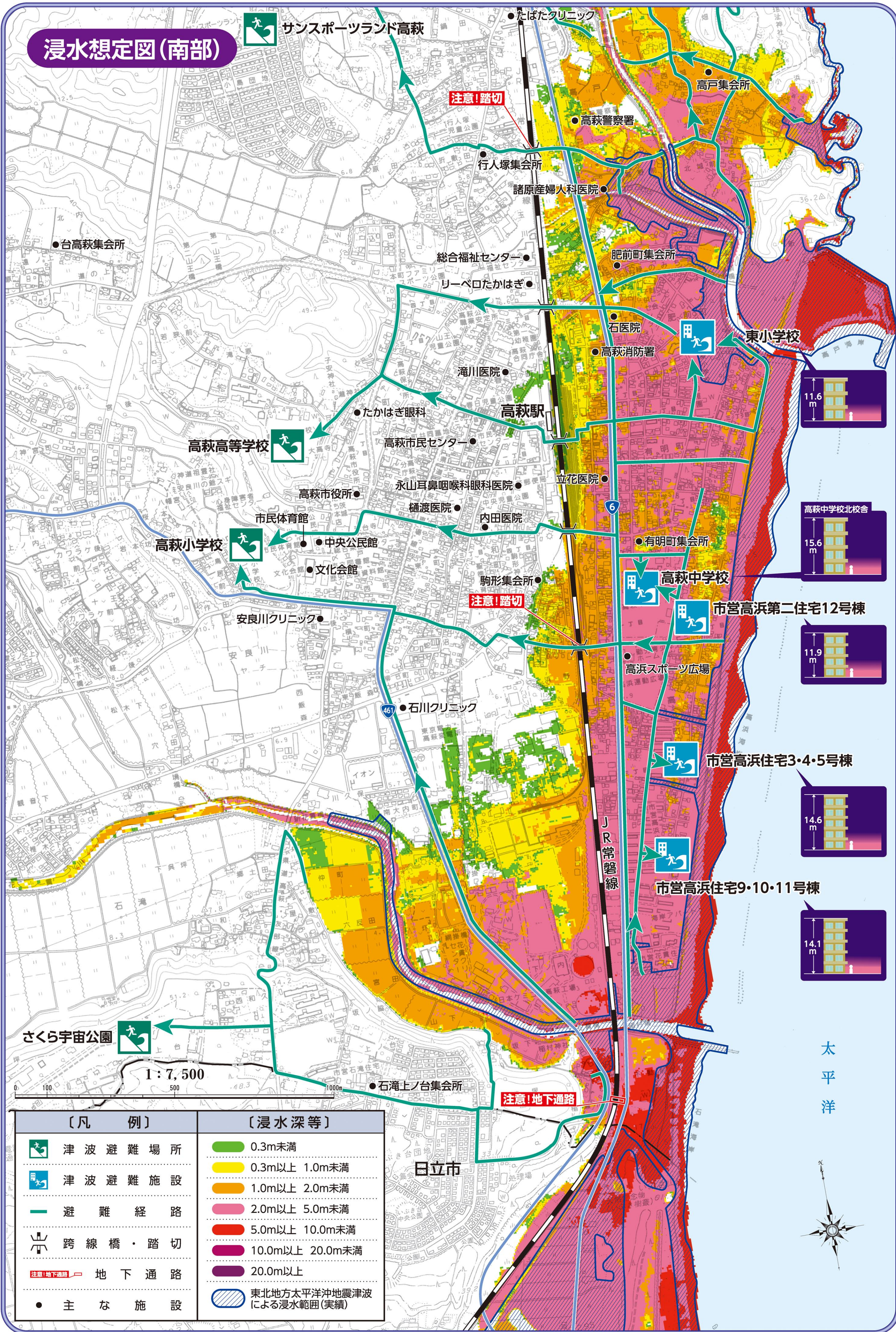


影響開始時間	25分
最大遡上高	T.P.+12.0m

日立市

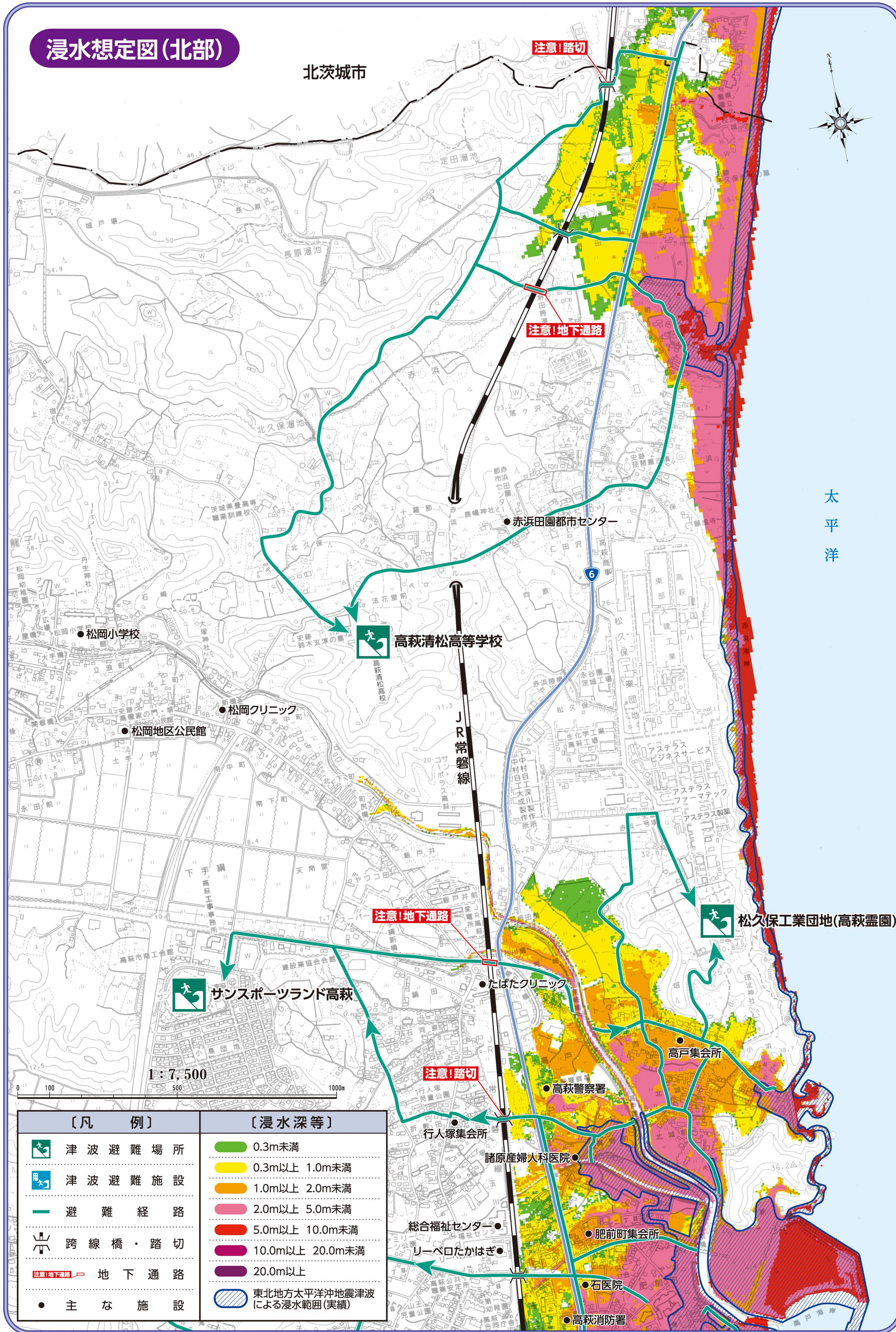
影響開始時間	24分
最大遡上高	T.P.+10.3m

浸水想定図(南部)



〔凡 例〕	〔浸水深等〕
津波避難場所	0.3m未満
津波避難施設	0.3m以上 1.0m未満
避難経路	1.0m以上 2.0m未満
跨線橋・踏切	2.0m以上 5.0m未満
地下通路	5.0m以上 10.0m未満
主な施設	10.0m以上 20.0m未満
	20.0m以上
	東北地方太平洋沖地震津波による浸水範囲(実績)

浸水想定図(北部)



〔凡 例〕	〔浸水深等〕
津波避難場所	0.3m未満
津波避難施設	0.3m以上 1.0m未満
避難経路	1.0m以上 2.0m未満
跨線橋・踏切	2.0m以上 5.0m未満
地下通路	5.0m以上 10.0m未満
主な施設	10.0m以上 20.0m未満
	20.0m以上
	東北地方太平洋沖地震津波による浸水範囲(実績)