

高潮浸水想定区域図について
(解説書)

令和8年3月
高 知 県

目次

1. 高潮浸水想定区域図の作成について.....	1
1.1. 高潮とは.....	1
1.2. 主な高潮災害.....	3
1.3. 高知県における高潮対策.....	4
1.4. 水防法改正について.....	7
1.5. 高潮浸水想定区域図について.....	7
2. 高潮浸水想定区域図の記載事項.....	8
2.1. 高潮浸水想定区域図に記載している情報.....	8
2.2. 用語の解説.....	9
3. 外力条件の設定.....	12
3.1. 想定する台風.....	12
3.2. 河川流量の設定.....	14
3.3. 潮位の設定.....	15
4. 堤防等の決壊条件等の設定.....	16
4.1. 海岸堤防等.....	16
4.2. 河川堤防.....	17
4.3. 沖合施設等（離岸堤、人工リーフ、防波堤）.....	17
4.4. 水門、排水施設.....	17
5. 高潮浸水シミュレーション条件の設定.....	18
5.1. 計算領域及び計算格子の設定.....	18
5.2. 計算時間及び計算時間間隔.....	19
5.3. 陸域及び海域地形.....	19
6. 高潮浸水シミュレーションの結果.....	20
7. 留意事項.....	24
8. 防災への活用.....	26
8.1. 高潮防災の特徴.....	26
8.2. 高潮に対する備え、避難の留意点.....	27

1. 高潮浸水想定区域図の作成について

高潮浸水想定区域図は、想定し得る最大規模の高潮による氾濫が発生した場合に想定される浸水の危険性について、住民の皆様にお知らせするとともに、関係機関が連携し、避難等の対策を講じていくことを目的として作成しています。

この「解説書」は、高潮浸水想定区域図をご覧になる際の留意事項や防災への活用などを整理した資料です。

1.1. 高潮とは

台風や発達した低気圧が通過する際、海面（潮位）が大きく上昇することがあり、これを「高潮」といいます。高潮は、「気圧低下による吸い上げ効果」「風による吹き寄せ効果」「ウェーブセットアップ」が原因となって起こります。また、満潮と高潮が重なると潮位はあっというまに上昇して、大きな災害が発生する可能性がより高まります。

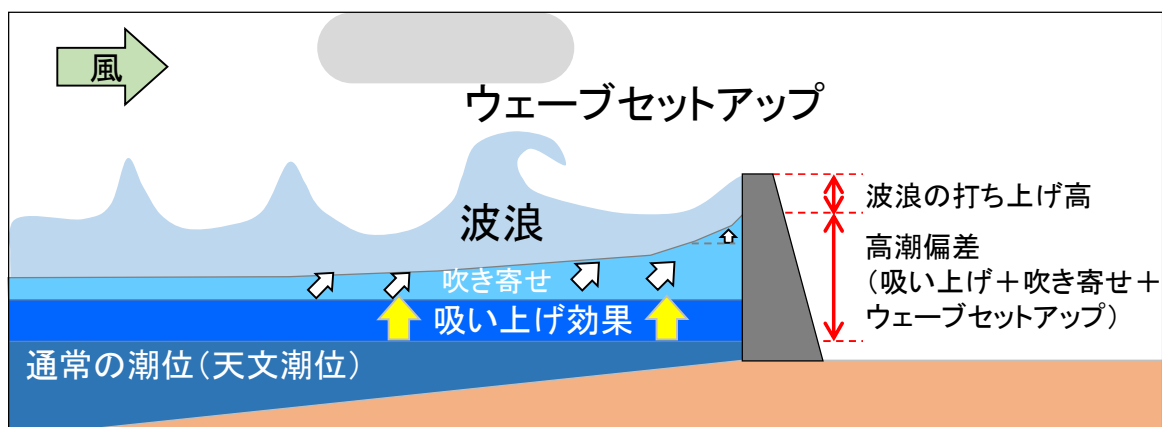


図 1-1 高潮発生メカニズム

高潮発生時には、風により発達した高波も同時に発生することが想定されます。潮位が大きく上昇した時に高波が来襲すると、高波が堤防を越えて浸水します（高波の越波）。高潮浸水想定区域図では、高潮による潮位上昇に加え、高波の越波による浸水も考慮しています。

① 気圧低下による吸い上げ効果

台風や低気圧の中心では気圧が周辺より低いため、気圧の高い周辺の空気は海水を押し下げ、中心付近の空気が海水を吸い上げるように作用する結果、海面が上昇します。気圧が1ヘクトパスカル (hPa) 下がると、潮位は約1センチメートル上昇すると言われています。例えば、それまで1000ヘクトパスカルだったところへ中心気圧950ヘクトパスカルの台風が来れば、台風の中心付近では海面は約50センチメートル高くなり、そのまわりでも気圧に応じて海面は高くなります。

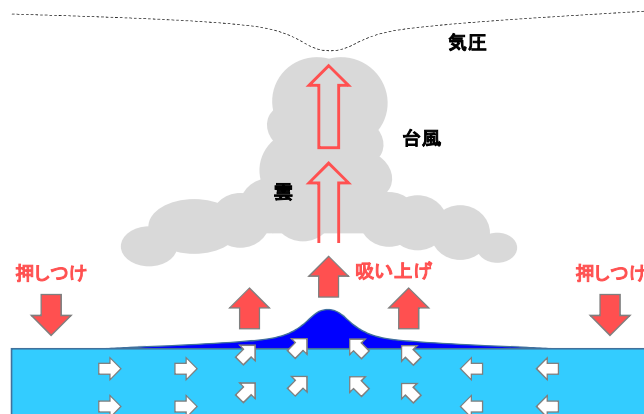


図 1-2 吸い上げ効果

② 風による吹き寄せ効果

台風や低気圧に伴う強い風が沖から海岸に向かって吹くと、海水は海岸に吹き寄せられ、海岸付近の海面が上昇します。この効果による潮位の上昇は風速の2乗に比例し、風速が2倍になれば海面上昇は4倍になります。また、水深が浅いほど海面上昇は大きくなるとともに、風が吹いてくる方向に開いた湾では、地形が海面上昇を助長させるように働き、特に潮位が高くなります。

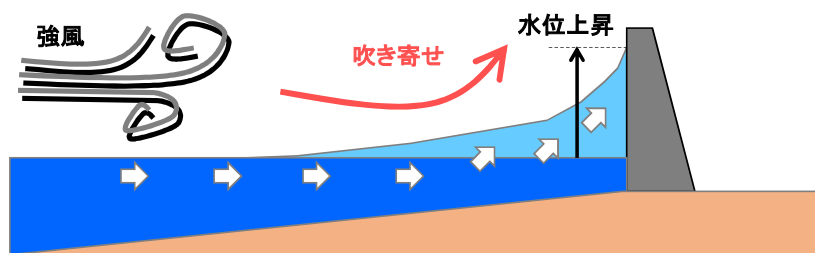


図 1-3 吹き寄せ効果

③ ウェーブセットアップ

ウェーブセットアップとは、砕波*により海岸線近傍（砕波点の岸側）で海面が上昇する現象のことです。

*水深が浅くなると波が不安定になり、やがて砕ける現象

1.2. 主な高潮災害

我が国では、これまで幾度となく高潮被害が発生しています。

昭和9年の室戸台風では、上陸時の中心気圧が観測史上最低の911hPaを記録し、3,000人を超える犠牲者を出しました。また、昭和34年の伊勢湾台風では、戦後最大の風水害被害として5,000人を超える犠牲者を出しました。

高知県では昭和45年台風10号により、死者12人、行方不明者1人、全壊851戸、半壊3,628戸の被害がありました。

表 1-1 主な高潮災害

年月日	主な原因	全国					高知県			
		主な被害地域	最高潮位 (T.P.m)	最大偏差 (m)	死者・ 行方不明 (人)	全壊・ 半壊 (戸)	最高潮位 (T.P.m)	最大偏差 (m)	死者・ 行方不明 (人)	全壊・ 半壊 (戸)
大 6.10.1	台風	東京湾	3.0	2.1	1,324	55,733				
昭 2. 9.13	台風	有明海	3.8	0.9	439	1,420				
昭 9. 9.21	室戸台風	大阪湾	3.1	2.9	3,036	88,046				
昭17. 8.27	台風	周防灘	3.3	1.7	1,158	99,769				
昭20. 9.17	枕崎台風	九州南部	2.6	1.6	3,122	113,438				
昭25. 9. 3	ジェーン台風	大阪湾	2.7	2.4	534	118,854				
昭26.10.14	ルース台風	九州南部	2.8	1.0	943	69,475				
昭28. 9.25	台風13号	伊勢湾	2.8	1.5	500	40,000				
昭34. 9.27	伊勢湾台風	伊勢湾	3.9	3.4	5,098	151,973				
昭36. 9.16	第2室戸台風	大阪湾	3.0	2.5	200	54,246				
昭45. 8.21	台風10号	土佐湾	3.3	2.7	27	5,335	3.3	2.7	13	4,479
昭60. 8.30	台風13号	有明湾	3.3	1.0	3	589				
平11. 9.24	台風18号	八代海	4.5	3.5	13	845				
平16. 8.30	台風16号	瀬戸内海	2.5	1.3	2	15,561				
平16.10.20	台風23号	室戸	2.9	2.5	95	8,685				
平30. 9. 4	台風21号	大阪湾	3.3	2.8	14	686				

※1：国交省、気象庁、消防庁のデータより記載

※2：死者・行方不明者、全壊・半壊は、高潮以外の事象によるもの（水害等）も含む

1.3. 高知県における高潮対策

高知県では、各沿岸の海岸保全に関する基本理念に基づき、高潮の対策を進めている。

海部灘特有の自然と海岸利用の調和を図り、 安心して暮らせる郷土の海岸づくり

【 日常の暮らしを守る施設整備と南海トラフ地震に備えた防災対策の推進 】

高潮や侵食に対する海岸保全施設の整備水準の向上、安全性の高い施設整備を行い、地域住民の日常の暮らしを守る。

また、南海トラフ地震による津波に対しては、一定の防護施設を備えつつ、安全な場所への避難を基本に、円滑な避難を支援する施設整備、情報伝達及び避難体制の強化を図るとともに、ソフト対策と一体となって地域住民や観光客をはじめとする全ての海岸利用者にとって安全で安心できる海岸づくりを進める。

さらに、持続的に安全を確保するため、予防保全の考え方に基づく適切な維持管理を徹底する。

【 室戸阿南海岸国定公園等の貴重な海岸環境の保全と継承 】

急峻な岩礁や海崖と白砂青松の渚が交互に現れながら様々に変化する海岸線の優れた景観を有し、アカウミガメの産卵地やサンゴの群集地など希少な生物の生息地となっている海部灘の海岸環境に支障を及ぼす行為をできるだけ回避し、自然との共生を図ることで、環境に配慮した海岸づくりを目指し、優れた海岸環境を次世代へ継承していく。

【 海洋レクリエーションなどの海岸利用の促進と利用マナーの向上 】

サーフィンなど海部灘特有の海洋レクリエーションや、豊かな自然を活かした体験学習などの場、あるいは憩の場といった海岸利用の促進を図るとともに、こうした利用と漁業活動との調整や、アカウミガメの産卵地など貴重な自然環境の保全など海岸利用のルールづくり、マナー啓発などによって適正な利用を促進する。

図 1-4 海部灘沿岸の海岸保全に関する基本理念

土佐の生活文化や都市・港湾機能との調和をめざす、 安全で輝きに満ちた海岸づくり

【 総合的な高潮・津波防災対策の推進と安定した砂浜の確保 】

高潮による越波被害を防ぐと共に、室戸市～土佐市をはじめとする侵食の激しい海岸においては、総合的な土砂管理との連携により海浜の確保を図る。

近い将来発生が予想される南海トラフを震源とする地震・津波による浸水被害が想定される地域では、津波から人命や財産を守るため、ソフトとハードの両面から防災機能を高める。

さらに、持続的に安全を確保するため、予防保全の考え方に基づく適切な維持管理を徹底する。

【 砂浜・沿岸植生・景観の適正かつ調和の取れた保全・維持 】

四万十川や仁淀川をはじめとする大小様々な河川の河口部周辺や、岩礁域に広がるサンゴ礁など、沿岸域の多様な生態系の保全・回復に努める。また、白砂青松として知られる入野の松原や景勝地桂浜などの優れた海岸景観を保全するため、砂浜・沿岸植生・景観の適正かつ総合的な保全・維持に配慮する。

【 誰もが安全・快適に利用できる地域特性を活かした海岸づくり 】

雄大に輝く太平洋と美しい海岸線を誰もが安全・快適に利用できるよう、自然景観を活かしつつ、適度な利便性の向上に努めると共に、適正利用に向けたマナーづくりや啓発活動を推進する。また、ホエールウォッチングなどの海洋性レジャーのほか、街並みと調和した歴史的海岸風景や海岸を利用する伝統行事など、地域特性を活かした海岸利用の促進を図る。

図 1-5 土佐湾沿岸の海岸保全に関する基本理念

郷土の暮らしを守り、 独特の雄大な海岸環境を活かした海岸づくり

【 防護面での基本方針 】

地域を守る安全な海岸の整備を最優先に考え、高潮や侵食の危険性が高い地域など緊急に防護が必要な箇所から計画的に整備を進める。

また、南海トラフ地震による津波に対しては、一定の防護施設を備えつつ、安全な場所への避難を基本に、円滑な避難を支援する施設整備、情報伝達及び避難体制の強化を図り、ソフト対策と一体となって地域住民や観光客をはじめとする全ての海岸利用者にとって安全で安心できる海岸づくりを進める。

さらに、持続的に安全を確保するため、予防保全の考え方に基づく適切な維持管理を徹底する。

【 環境面での基本方針 】

変化に富んだリアス式海岸などによる独特な自然景観を有し、サンゴの群集地、亜熱帯植物群落等の生息地など貴重な自然が多く残されており、こうした周辺の自然環境への支障を及ぼす行為をできるだけ回避するとともに、身近な藻場などにも配慮し、自然環境と共生する海岸づくりを推進し、豊後水道東沿岸の優れた自然環境を次世代に継承する。

【 利用面での基本方針 】

リアス式海岸やサンゴ礁など地域特有の自然環境を活用し、レクリエーション活動、観光振興、環境教育などに配慮した海岸づくりに努めると共に、海岸利用のルールづくりやマナー啓発により、適正な利用を促進する。

また、四国南西部の流通拠点となる港湾機能や多様な漁業活動との調和を図りつつ、より多くの人々が海と親しむことのできる賑わいと活力に満ちた海岸づくりに配慮する。

図 1-6 豊後水道東沿岸の海岸保全に関する基本理念

1.4. 水防法改正について

近年、国内外で大規模な浸水被害が発生しており、未だ経験したことのない規模の災害から命を守り、社会経済に壊滅的な被害が生じないようにすることが重要です。このことから、国土交通省において取りまとめた「新たなステージに対応した防災・減災のあり方」（平成27年1月）の中で、水害、土砂災害、火山災害に関する今後の防災・減災対策の検討の方向性として、最大規模の外力を想定し、ソフト対策に重点を置いて対応するという考え方が示されました。

このような背景を踏まえ、平成27年5月に水防法が改正され、高潮に対する避難体制等の充実・強化を図るため、想定し得る最大規模の高潮に係る浸水想定区域を指定する制度が新たに創設されました。

1.5. 高潮浸水想定区域図について

高潮浸水想定区域図は、高知県沿岸において、水防法の規定により定められた、想定し得る最大規模の高潮による氾濫が海岸や河川から発生した場合に、浸水が想定される区域（以下、浸水区域）、浸水した場合に想定される水深（以下、浸水深）、浸水継続時間を示したものです。

高潮浸水想定区域図のほか、津波浸水想定区域図、洪水浸水想定区域図があり、想定する条件がそれぞれ異なります。

表 1-2 浸水想定区域図で想定する条件

	発生原因	条件		
		対 象	河川流量	河川流量の考え方
高潮浸水 想定区域図	台風等による気圧低下及び風浪	■ 想定し得る最大規模の高潮	■ 計画規模の降雨による洪水（流量）	高潮では降雨を伴い、洪水が同時発生する可能性があるため、洪水の流量を設定
津波浸水 想定区域図	地震等による地盤変動	■ 想定し得る最大規模の津波	■ 洪水の同時生起なし（平常時の流量）	津波では洪水が同時発生する可能性は低い。このため、河川は平常時の状態を設定
洪水浸水 想定区域図	台風等による降雨	■ 計画高潮位または、河道計画の検討で設定された河口部の水位	■ 計画規模の降雨による洪水（流量） ■ 想定し得る最大規模の降雨による洪水（流量）	—

2. 高潮浸水想定区域図の記載事項

2.1. 高潮浸水想定区域図に記載している情報

- 浸水区域
- 浸水深
- 浸水継続時間

① 浸水区域、浸水深

高潮浸水シミュレーションを複数のケースで実施し、その結果から、各地点で最大となる浸水深を抽出し、作成しています。

② 浸水継続時間

高潮浸水シミュレーションを複数のケースで実施し、各地点において浸水が継続する時間が最長となる時間をその地点における浸水継続時間としています。浸水継続時間は、避難が困難となる孤立する可能性のある 0.5m 以上の浸水が継続する時間を表示しています。また、浸水深 0.5m は、1 階の床高に相当します。なお、0.5m 未満の浸水については、さらに継続する可能性があります。

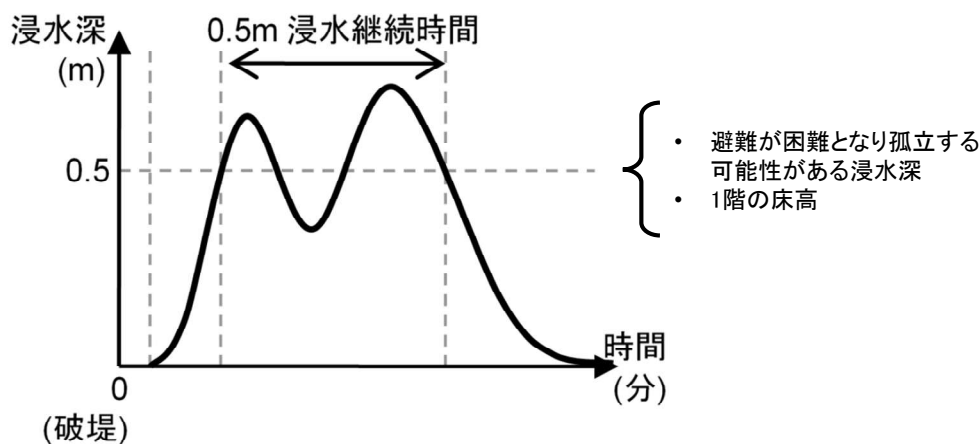


図 2-1 浸水継続時間

2.2. 用語の解説

① 高潮

台風等の気象じょう乱により発生する潮位の上昇現象。台風や発達した低気圧が通過するとき、潮位が大きく上昇することがあり、これを「高潮」といいます。

② 浸水区域

高潮や高波に伴う越波・越流によって浸水が想定される範囲です。

③ 浸水深

陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地盤面から水面までの高さです。

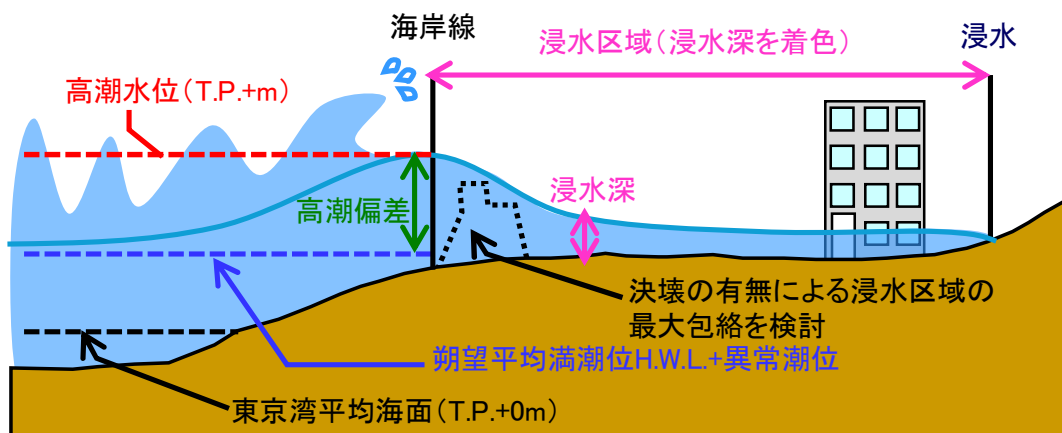


図 2-2 浸水区域と浸水深の定義

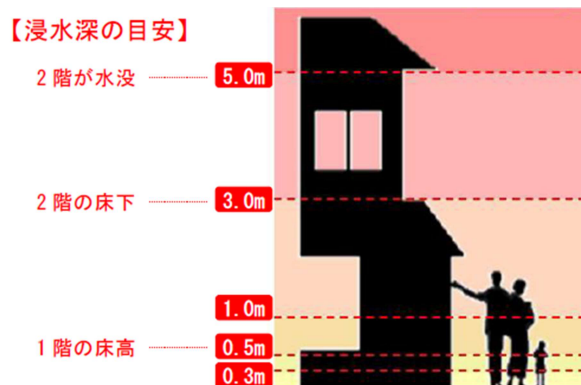


図 2-3 浸水深の凡例

④ 高潮偏差

天体の動きから算出した天文潮（推算潮位）と、気象等の影響を受けた実際の潮位との差（ずれ）を潮位偏差といい、その潮位偏差のうち、台風等の気象じょう乱が原因であるものを特に「高潮偏差」と言います。

⑤ 高潮水位、波高

高潮水位は、台風来襲時に想定される海水面の高さ（T.P.基準）のことです。

波高は、発生した波の頂上から谷までの高さの差のことです。波高は常に一定ではなく、高い波や低い波が混在しています。このため、波高の大きい方から3分の1の波高の平均値を有義波高と定義しています。

⑥ 朔望平均満潮位

各月の朔（新月）または望（満月）の日の前2日、後4日以内に観測された最大満潮面の平均値です。

⑦ 異常潮位

台風などによって引き起こされる高潮や地震に伴う津波とは異なった原因で、高潮偏差が高い（あるいは低い）状態が数週間続く現象です。

⑧ T.P. (Tokyo Peil)

標高の基準面で、東京湾平均海面と言います。東京湾平均海面は、霊岸島量水標（現在の霊岸島水位観測所：東京都中央区新川）における1873年から1879年までの験潮記録を平均して決定しています。

⑨ 河川整備基本方針

河川法第16条の規定により、河川工事及び河川の維持についての基本となるべき方針に関する事項を河川管理者が定めるものです。

⑩ 計画高潮位

堤防等の施設整備において目標とする高さの基準とする潮位です。

⑪ 計画高水位

洪水を防ぐための計画に用いる流量から、各種洪水調節施設での洪水調節量を差し引いたものを計画高水流量と言います。計画高水位は、計画高水流量が河川改修後の河道を流下するときの水位です。

⑫ 許容越波流量

許容越波流量は、堤防や護岸などの海岸保全施設や背後地が許容する越波流量のことで、海岸保全施設の構造や背後地の重要度に応じて適切に設定されるものです。

⑬ 水位周知海岸

高潮により、相当な被害が生ずるおそれがあるものとして、水防法の規定に基づき都道府県知事が指定した海岸を指します。

⑭ 高潮特別警戒水位

高潮による災害の発生を特に警戒する必要がある水位のことで、水防法の規定に基づき、都道府県知事が設定します。

高潮により、水位周知海岸において高潮特別警戒水位に達したときは、都道府県知事は、関係区市町村長に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて、住民等に周知します。

⑮ 高潮浸水想定区域

高潮により、氾濫が発生した場合に浸水が想定される区域のことで、水防法の規定に基づき、都道府県知事が設定します。

3. 外力条件の設定

3.1. 想定する台風

想定する台風は、過去最大級の規模とし、本県の沿岸に最高の潮位をもたらす経路を設定しました。

① 想定する台風の規模

- 中心気圧：900hPa（室戸台風）
- 最大旋衡風速半径：75km（伊勢湾台風）
- 台風の移動速度：73km/h（伊勢湾台風）

※最大旋衡風速半径とは、台風の中心から台風の周辺で風速が最大となる地点までの距離

台風の規模は、上陸時の気圧が観測史上最低である室戸台風（昭和9年）とし、北緯22°から北上するにつれて中心気圧を上昇させ、高知県沿岸に到達した後は、中心気圧を900hPaで一定としています。

また、台風の半径（最大旋衡風速半径）と移動速度は、統計開始以来、我が国で最大の高潮被害となった伊勢湾台風（昭和34年）を参考に、それぞれ75km、時速73km/hを基本としています。

さらに、最大旋衡風速半径及び台風の移動速度の感度分析を行い、累積越波流量が最大となる条件として、それぞれ50km、時速20km/hの条件も採用しました。

② 想定する台風の経路

想定する台風の経路は、既往の台風経路を踏まえ、それぞれの沿岸において高潮水位（最高潮位＝高潮偏差＋朔望平均満潮位）が最大となる場合と累積越波流量が最大となる場合の経路を図 3-1 のように設定しています。

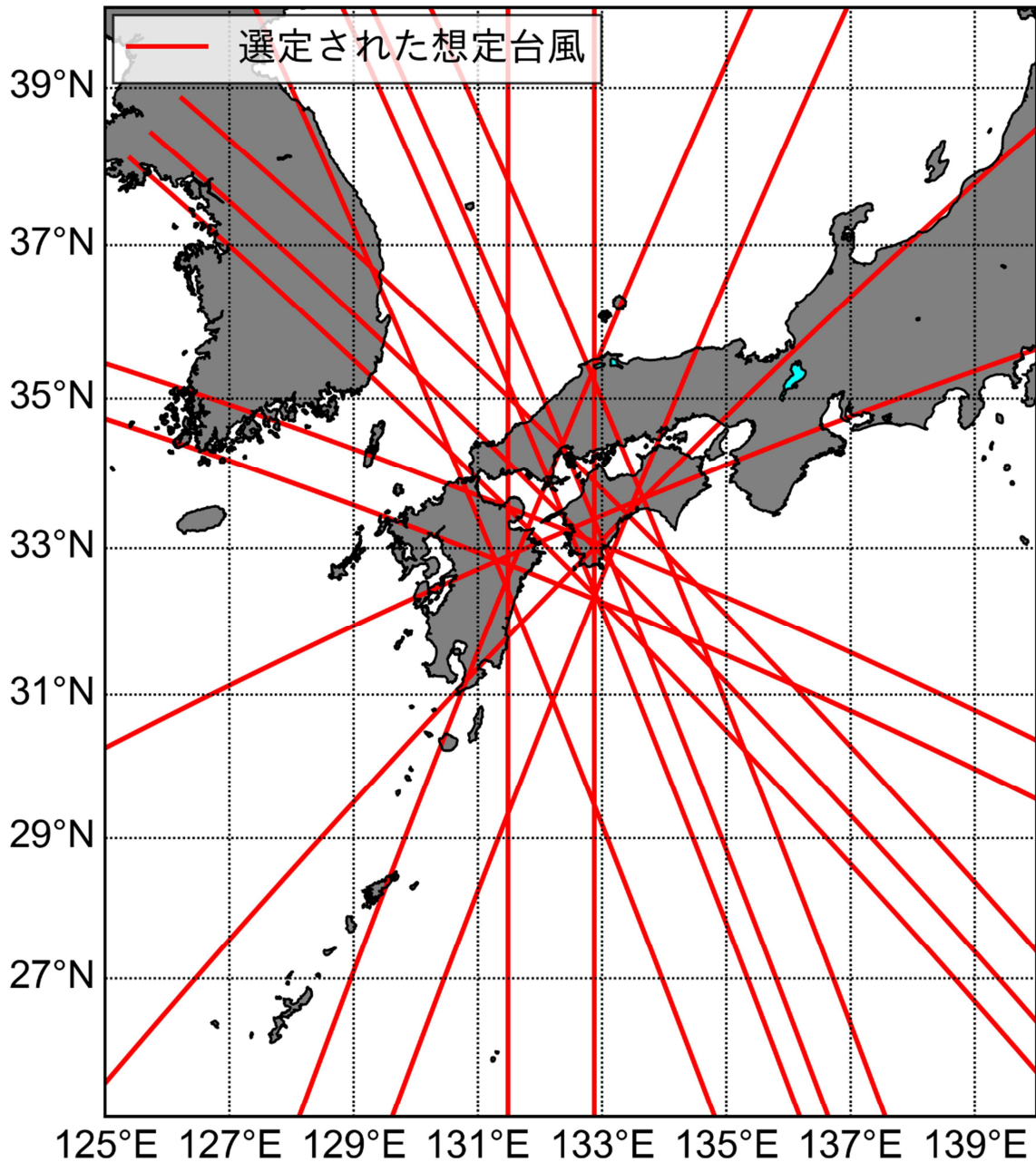


図 3-1 想定する台風の経路の設定

3.2. 河川流量の設定

台風の接近・上陸時には、高潮のみならず、降雨も想定されることから、背後に人口・資産が集積し、相当な流量が想定される洪水予報河川、水位周知河川等を対象に、想定し得る最大規模の高潮と同時に、計画規模の降雨による洪水を考慮しています。

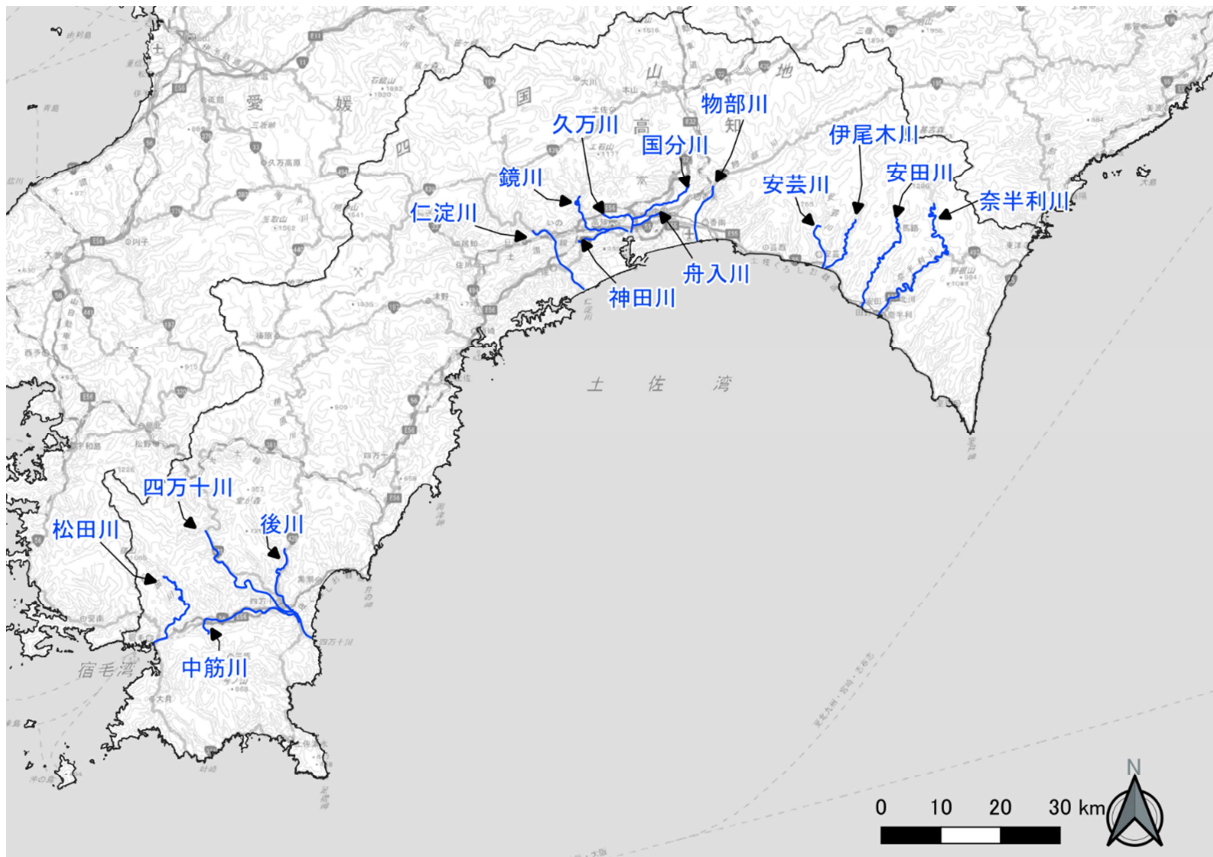


図 3-2 流量を考慮する河川の設定

3.3. 潮位の設定

浸水区域の計算における基準潮位は、朔望平均満潮位に異常潮位を加えた値としています。



図 3-3 基準潮位の設定値 (浸水区域の計算)

4. 堤防等の決壊条件等の設定

堤防等の構造物は、最悪の事態を想定し、作用する潮位・波浪等が施設の設計条件に達した段階で、倒壊して機能が無くなることを基本とし、決壊条件に達した場合は、堤防等を周辺地盤の高さと同様の地形として扱っています。

また、構造物が決壊しないことにより、氾濫した水の排水が阻害され、構造物が決壊する場合より浸水深が大きくなる場合があります。このため、高潮浸水想定区域図では、堤防等の構造物が決壊する場合と決壊しない場合を含めて最大となる浸水深を表示しています。

4.1. 海岸堤防等

海岸堤防等は、次のいずれかの条件に達した段階で、当該箇所を決壊させることとしています。

- A) 潮位が計画高潮位を超えた場合
- B) 各施設の設計条件に応じて、次のいずれかに該当する場合
 - ・ 波の打ち上げ高が堤防天端高を超えた場合
 - ・ 越波量が許容越波量を超えた場合

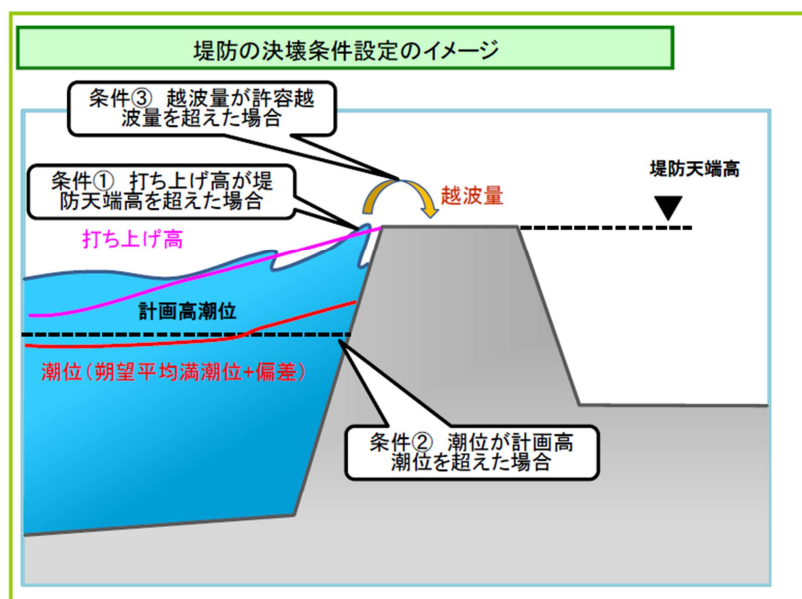


図 4-1 堤防決壊イメージ

4.2. 河川堤防

河川水位が計画高水位を超える場合に決壊します。また、「高潮による影響が明らかな区間」※を設定し、河川水位が計画高潮位を超える場合に決壊します。

※計画高水流量の水位縦断を高潮時と平常時（朔望平均満潮位）で比較し、高潮時の水位が平常時よりも高い区間

4.3. 沖合施設等（離岸堤、人工リーフ、防波堤）

沖合施設等は、波浪が計画波浪に達した段階で決壊します。

4.4. 水門、排水施設

水門は、周辺の海岸堤防、河川堤防等の設計条件に達した段階で決壊としています。

また、排水施設が浸水した場合は、排水機能が停止することとし、ポンプ車等は、浸水区域への配備が不確実であるため、考慮しないこととしています。

5. 高潮浸水シミュレーション条件の設定

5.1. 計算領域及び計算格子の設定

高潮浸水シミュレーションの実施にあたっては、計算を行う領域を設定し、その領域を格子状に分割して、格子ごとの水位を計算する方法を用いています。

計算領域は、台風による吸い上げ・吹き寄せやうねり等が精度良く評価できる領域を設定しています。

計算格子間隔は順次、格子間隔を 1/3 にしながら接続し、海域、陸域ともに最小格子間隔は 10m としています。

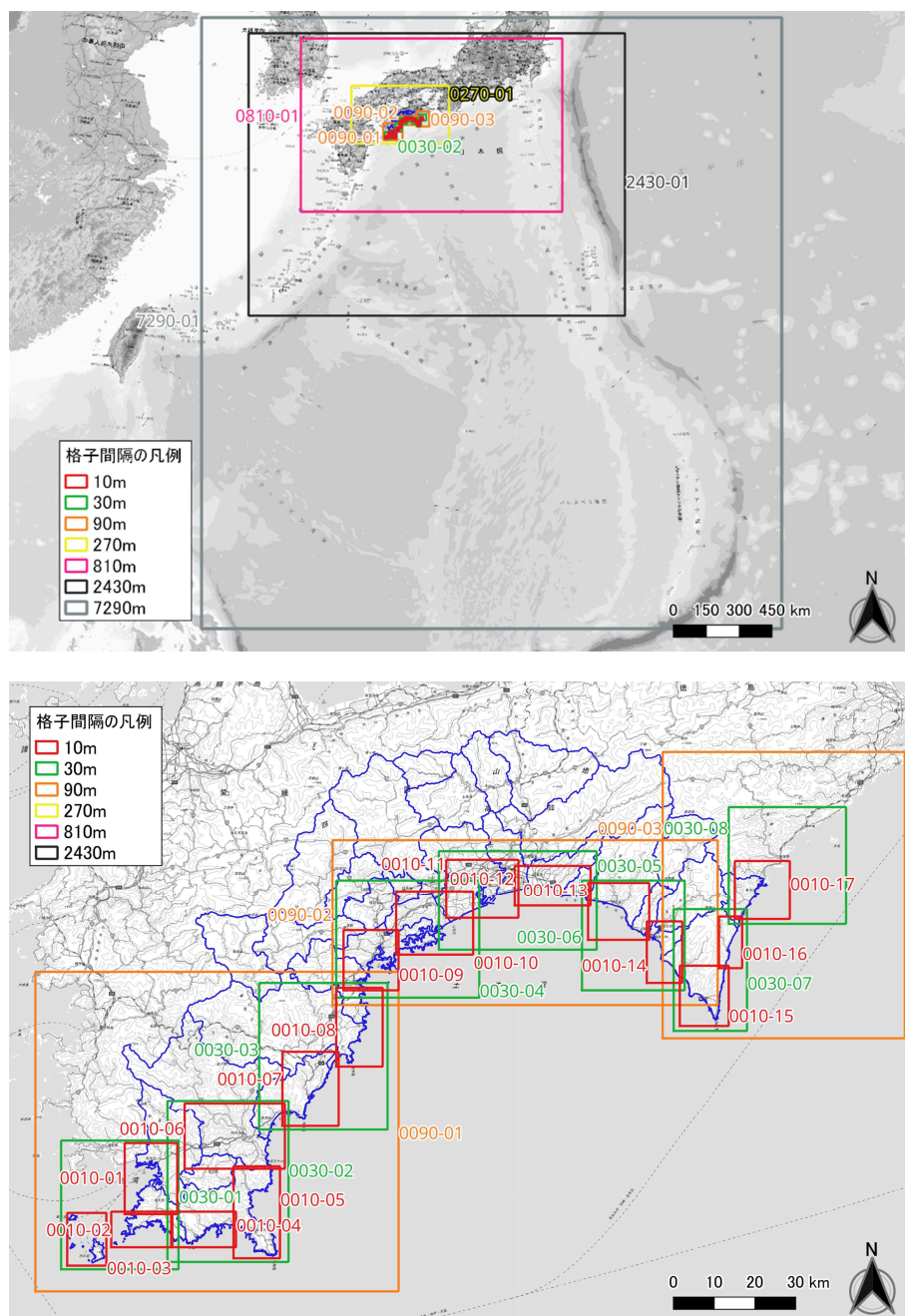


図 5-1 計算領域及び計算格子間隔

5.2. 計算時間及び計算時間間隔

計算時間は、台風が北緯 20° ～42° まで通過するまでの期間を設定し、計算時間間隔は計算の安定性を考慮して 0.2 秒間隔としています。

5.3. 陸域及び海域地形

(1) 陸域地形

地形データの作成に当たっては、高潮浸水計算に影響を及ぼすことから、護岸、道路等の線的構造物と平均地盤高からの比高が 50cm 以上のものは、地形データに反映するものとしています。

(2) 海域地形

海域地形は、平成 24 年度に作成された「高知県南海トラフ地震被害想定調査」の津波解析モデルデータをベースとし、作成しています。

6. 高潮浸水シミュレーションの結果

(1) 沿岸海域の最高潮位、最大高潮偏差

沿岸海域の最高潮位、最大高潮偏差及び最大波高は、次のとおりです。

表 6-1 沿岸海域の最高潮位、最大高潮偏差及び最大波高

市町村名	最高潮位 [T.P.+m]	最大高潮偏差 [m]	最大波高 [m]
東洋町	5.2	3.9	5.4
室戸市	5.1	3.9	6.4
奈半利町	4.4	3.1	6.9
田野町	3.9	2.7	4.3
安田町	3.7	2.6	2.0
安芸市	4.1	3.0	4.2
芸西村	3.9	2.8	8.2
香南市	4.2	3.1	3.5
南国市	4.3	3.2	2.7
高知市	4.6	3.4	9.2
土佐市	4.9	3.7	5.8
須崎市	5.5	4.4	7.0
中土佐町	5.8	4.5	7.1
四万十町	5.9	4.6	15.7
黒潮町	5.4	4.2	6.1
四万十市	4.9	3.7	5.9
土佐清水市	6.4	5.2	12.0
大月町	6.0	4.8	10.2
宿毛市	6.7	5.5	11.4

(2) 市町村毎の浸水面積

市町村毎の浸水面積は、次のとおりです。

表 6-2 市町村毎の浸水面積

市町村	浸水面積[ha]
東洋町	145.4
室戸市	183.1
奈半利町	38.8
田野町	39.2
安田町	46.1
安芸市	59.0
芸西村	52.6
香南市	606.7
南国市	627.5
高知市	4909.1
土佐市	281.9
須崎市	552.5
中土佐町	106.5
四万十町	127.4
黒潮町	250.5
四万十市	24.0
土佐清水市	243.6
大月町	80.8
宿毛市	434.3

(3) 市町村毎の最大浸水深

市町村毎の最大浸水深は、次のとおりです。

表 6-3 市町村毎の最大浸水深

市町村	最大浸水深[m]
東洋町	4.61
室戸市	5.91
奈半利町	3.91
田野町	4.71
安田町	4.82
安芸市	4.74
芸西村	6.91
香南市	6.86
南国市	5.70
高知市	9.69
土佐市	5.57
須崎市	5.30
中土佐町	4.51
四万十町	4.73
黒潮町	4.73
四万十市	4.53
土佐清水市	5.84
大月町	5.79
宿毛市	7.57

(4) 主要地点の浸水深

主要地点の浸水深は、次のとおりです。

表 6-4 主要地点の浸水深

市町村	主要地点	最大浸水深[m]
東洋町	東洋町役場	浸水なし
室戸市	佐喜浜出張所	浸水なし
室戸市	室戸岬出張所	浸水なし
室戸市	室戸市役所	浸水なし
室戸市	吉良川出張所	浸水なし
室戸市	羽根出張所	1.0
奈半利町	奈半利町役場	浸水なし
田野町	田野町役場	0.8
安田町	安田町役場	浸水なし
安田町	中山支所	浸水なし
安芸市	安芸市役所	浸水なし
芸西村	芸西村役場	浸水なし
香南市	夜須庁舎	0.3
香南市	香我美庁舎	浸水なし
香南市	赤岡庁舎	浸水なし
香南市	吉川庁舎	0.3
香南市	香南市役所	浸水なし
南国市	十市支所	浸水なし
南国市	南国市役所	浸水なし
南国市	岡豊支所	浸水なし
南国市	領石支所	浸水なし
高知市	高知市役所	2.6
土佐市	土佐市役所	浸水なし
須崎市	須崎市役所	浸水なし
中土佐町	中土佐町役場	浸水なし
中土佐町	大野見庁舎	浸水なし
中土佐町	上ノ加江支所	浸水なし
四万十町	興津出張所	浸水なし
四万十町	四万十町役場	浸水なし
四万十町	大正総合支所	浸水なし
四万十町	十和総合支所	浸水なし
黒潮町	佐賀支所	浸水なし
黒潮町	黒潮町役場	浸水なし
四万十市	四万十市役所	浸水なし
四万十市	西土佐総合支所	浸水なし
土佐清水市	土佐清水市役所	浸水なし
大月町	大月町役場	浸水なし
宿毛市	小筑紫支所	浸水なし
宿毛市	宿毛市役所	浸水なし
宿毛市	中央支所	0.5
宿毛市	東部支所	浸水なし
宿毛市	沖ノ島支所	浸水なし

7. 留意事項

高潮浸水想定区域図は、高知県沿岸において、水防法（昭和 24 年法律第 193 号：平成 27 年 5 月改正）第 14 条の 3 の規定により定められた、想定し得る最大規模の高潮による氾濫が発生した場合に、高知県沿岸における浸水区域、浸水深、浸水継続時間を表示した図面です。

高潮浸水想定区域図をご覧になる際は、次の事項にご留意ください。

- ① **高潮の影響が極めて大きくなる台風を想定しています。**
 - 想定する台風は、過去最大級の規模とし、本県の沿岸に最高の潮位をもたらす経路を設定しました。（詳細は p.12,13 参照）。
- ② **河川における洪水を考慮しています。**
 - 台風の接近・上陸時には、高潮のみならず、降雨も想定されることから、洪水予報河川、水位周知河川等においては、想定し得る最大規模の高潮と同時に、計画規模の降雨による洪水を考慮しています（詳細は p.14 参照）。
- ③ **堤防等の決壊を想定しています。**
 - 堤防や水門は、最悪の事態を想定し、潮位（水位）や波が設計条件に達した段階で決壊するものとして扱っています（詳細は p.16,17 参照）。
- ④ **排水施設の機能不全を考慮しています。**
 - 排水施設が浸水した場合、機器の水没により排水機能が停止することとしています。
 - 市街地に降った雨が、下水道や排水路などの排水処理能力を超えて排水されず、浸水が発生する現象（内水氾濫）は、考慮していません。
- ⑤ **海岸保全施設や高潮の影響を受ける河川管理施設の整備状況等を踏まえています。**
 - 堤防等の施設は、現況の整備状況をもとにしています。
 - このため、その後の施設の整備や土地利用の変更、大規模な構造物の建設、地形の改変等により、浸水区域や浸水深、浸水継続時間が変わる可能性があります。
 - なお、地下街等が浸水区域内にある場合、地下空間が浸水する恐れがありますが、それを通じて浸水が広がることは考慮していません。

⑥ 現在の科学的な知見により作成しています。

- ▶ 高潮浸水シミュレーションは、計算規模や解析精度等の制約から、予測結果には誤差が存在するほか、再現できない現象もあります。
- ▶ 現在の科学的な知見に基づき、既往最大規模の台風をもとに想定し得る最大規模の高潮を推定しています。
- ▶ 気候変動による海面上昇については見込んでいません。
- ▶ また、台風接近時の潮位等、計算の前提条件と異なる要因がある場合、浸水区域や浸水深が大きくなり、浸水継続時間が長くなる可能性があります。

⑦ その他の留意事項

- ▶ 道路のアンダーパスなど、周辺の土地より極端に地盤が低い箇所では、局所的に浸水深が深くなります。
- ▶ 地盤高が河川や海の水位より低い地域では、堤防等が決壊した場合、復旧が完了するまで、浸水が継続する場合があります。
- ▶ 浸水継続時間は、1階の床下まで浸水するとされる0.5m以上の浸水の深さが継続する時間を表示しています。このため、0.5m未満の浸水については、さらに継続する可能性があります。
- ▶ 構造物が決壊しないことにより、氾濫した水の排水が阻害され、構造物が決壊する場合より浸水深が大きくなる場合があります。このため、高潮浸水想定区域図では、堤防等の構造物が決壊する場合と決壊しない場合を含めて最大となる浸水深を表示しています。
- ▶ 高潮では、潮位の上昇とともに、波の打ち上げも発生する可能性があります。このため、高波の状況にも注意が必要です。
- ▶ 避難にあたっては、気象庁が発表する台風情報なども活用してください。
- ▶ 今後、高潮に関する新たな知見が得られた場合には、必要に応じて、この高潮浸水想定区域図の見直しを行います。

8. 防災への活用

8.1. 高潮防災の特徴

高潮、洪水、津波の防災の特徴を表 8-1 に示します。表 8-1 に示すように、高潮は、台風情報や観測情報を収集することにより、数日～数時間前から防災対応が可能な現象です。また、観測情報を確認する際は、潮位だけでなく、波浪、風の情報も収集する必要があります。

表 8-1 高潮、洪水、津波の防災の特徴

	高潮	洪水	津波
発生要因	台風等による 気圧低下、風浪	台風等による降雨	地震等による地殻変動
水位	台風の進路右側で高まる 湾奥で高まる場合がある	—	湾奥で高まる場合がある
浸水想定	想定最大規模の高潮	想定最大規模の洪水	想定最大規模の津波
避難の方針	予報・最新情報をふまえ避難 ※数日～数時間前から対応可能	予報・最新情報をふまえ避難 ※数日～数時間前から対応可能	直ちに避難 ※発生後対応
収集情報	観測情報(潮位,波浪,風) 高潮,波浪,暴風警報等 高潮氾濫危険情報	河川の水位情報 実況・予測雨量 洪水,大雨警報等 氾濫危険情報	大津波警報等
避難勧告等	高潮警報又は高潮氾濫危険情報が発表された場合等に避難勧告を発令	氾濫危険水位に到達した場合等に避難勧告を発令	大津波警報、津波警報、津波注意報が発表された場合等に避難指示を発令

8.2. 高潮に対する備え、避難の留意点

(1) 高潮に対する備え

- ▶ 台風が近づいたら、暴風が吹き始める前に避難できるように、気象庁が発表する台風などの気象情報や市町村長が発表する避難情報を入手するように心がけてください。
- ▶ 高潮浸水想定区域図や過去の資料等で、自宅や勤務地周辺の高潮リスクについて確認してください。
- ▶ ハザードマップなどの自治体が提供する防災情報等で、高潮発生時の避難場所や避難経路について確認してください。
- ▶ 高潮発生時の避難場所、役所・消防署等の防災機関の連絡先、家族の連絡先（携帯電話の番号等）などを整理したメモを家族で作成し、家族間で情報を共有してください。

(2) 避難時の留意点

- ▶ 暴風が吹き始める前に避難できるようにしてください。
- ▶ 家を出る前に、ガスコンロなどの火元の点検を忘れずに行ってください。
- ▶ 避難時は2人以上で行動し、動きやすい服装を心がけ、運動靴を履くようにしてください。
- ▶ 非常用持ち出し品は、リュックサックなどに入れ、両手が使えるようにしてください。
- ▶ 外出中の家族に避難先などを連絡するように心がけてください。