資料５

令和３年５月21日（金）
神奈川県水防協議会

浸水被害を軽減する
ソフト対策の取組について

浸水危険度の周知

■ 相模灘沿岸における高潮浸水想定の検討

■　平成30年度から、学識経験者等で構成する「相模灘沿岸高潮浸水想定検討会」により、技術的な検討を実施。

↓

■　令和３年３月に、高潮浸水シミュレーション結果を公表。

↓

■　水防法に基づき、相模灘沿岸を「水位周知海岸」に指定。
避難の目安となる潮位を「高潮特別警戒水位」に設定。

⇒　令和３年５月　県水防計画に規定。

↓

■　令和３年５月　「高潮浸水想定区域」の指定及び公表予定。

相模灘沿岸高潮浸水想定検討会について

■ 背景

　これまで、国内外で高潮による浸水被害が発生していることを踏まえ、相模灘沿岸（神奈川県区間）において想定し得る最大規模の高潮による浸水想定について、技術的見地から検討を行うことを目的として、平成31年３月に「相模灘沿岸高潮浸水想定検討会」を設置。

（水防法の改正について）

　平成27年５月の水防法改正により、想定し得る最大規模の高潮に対する避難体制等の充実・強化を図るため、「高潮に係る浸水想定区域を公表する制度」並びに「海岸の水位により浸水被害の危険を周知する制度」が創設。

浸水シミュレーションの条件設定①

■ 想定する台風の規模

想定し得る最大規模の高潮をもたらす台風の規模は過去に襲来した台風を参考に設定。（手引きに準拠）

台風の上陸時中心気圧：910hPa※1

過去に襲来した台風のうち、上陸時の中心気圧が最も低い「室戸台風（昭和９年）」

最大旋衡風速半径※2　：75km

統計開始以降に襲来した中心気圧が低い台風のうち、暴風域半径が最も大きい「伊勢湾台風（昭和34年）」

台風の移動速度　：20、30、50、73km/h

統計開始以降に襲来した中心気圧が低い台風のうち、移動速度が最も速い「伊勢湾台風（昭和34年）」の移動速度(73km/h)及び相模灘周辺において、被害が発生した台風を参考にした移動速度 (20、30、50km/h)

※１　中心気圧910hPaの台風が相模灘周辺を通過する確率は1,000～5,000年に1回と想定される。

※２　最大旋衡風速半径とは、台風の中心から風速が最大となる地点までの距離

浸水シミュレーションの条件設定②

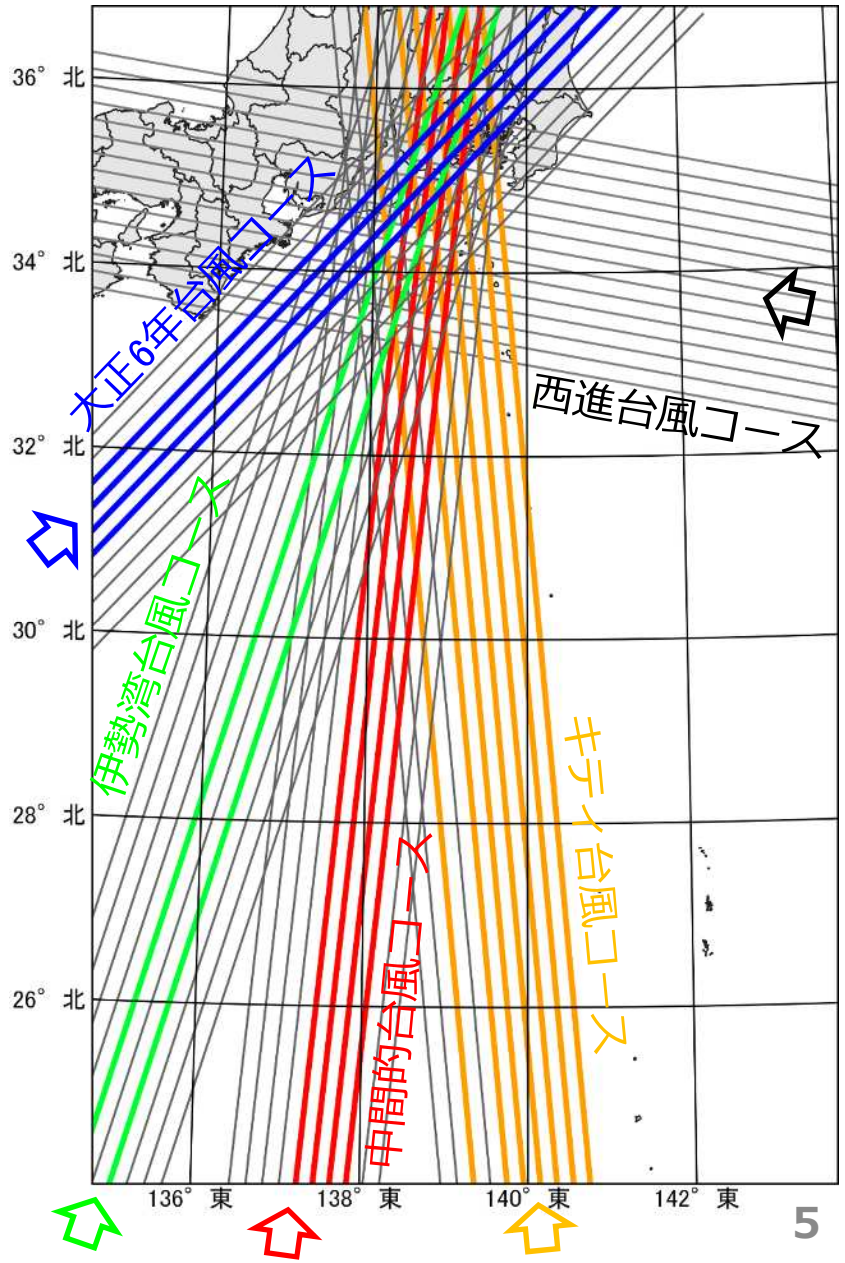
■ 想定する台風の経路

想定する台風の経路は、過去に相模灘や全国的に大きな被害をもたらした台風を参考に５コース55経路を抽出し、このうち相模灘において、高潮による潮位や波高が最大となる下記の25パターンの台風を選定。

- 大正６年台風　8パターン
- 伊勢湾台風　2パターン
- 中間的台風　5パターン
- キティ台風　10パターン

計25パターン

※　移動速度については、20、30、50km/hのいずれかを選定。
※　伊勢湾台風コースは相模灘沿岸側に平行移動させてたもの。
※　西進台風コースは選定の結果、上記25パターンに含まれていない。



浸水シミュレーションの結果

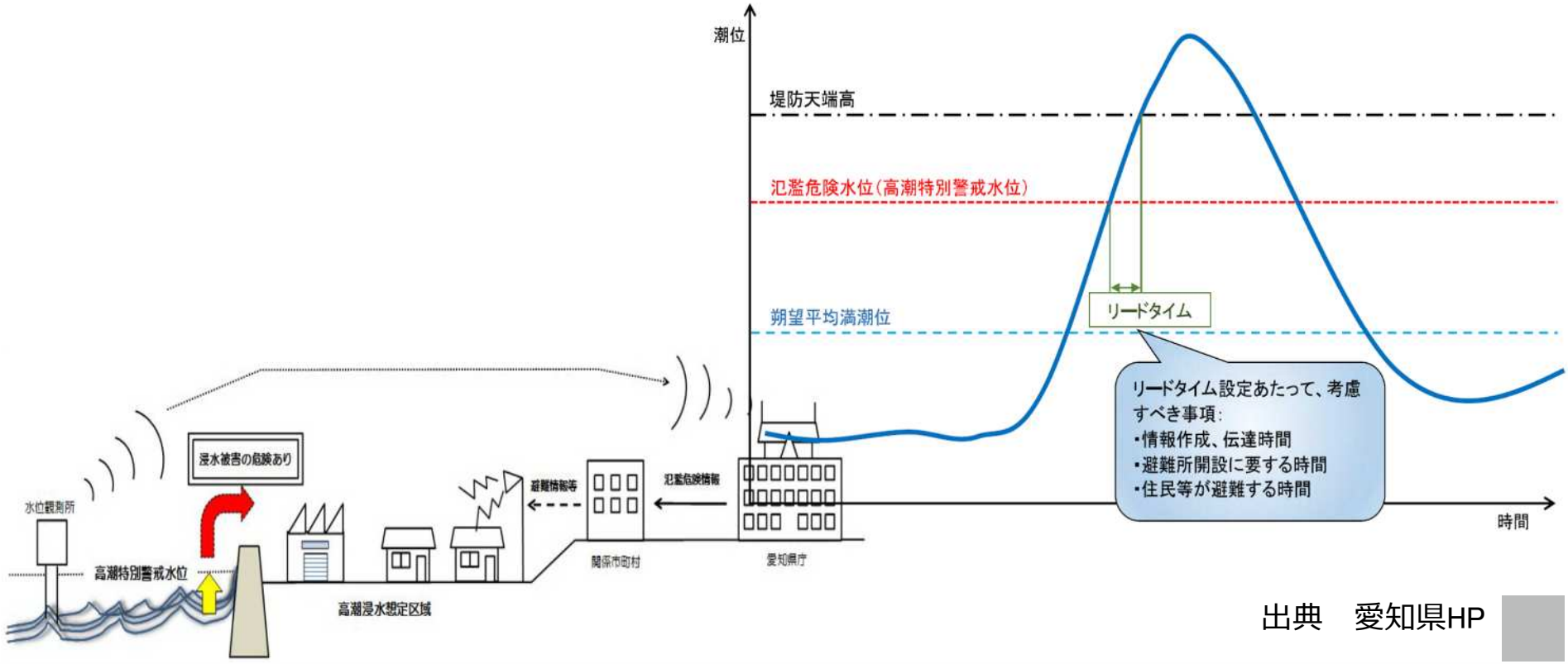
■ 最大浸水深

※この図面は、今後の精査により変更する可能性あり

背景図出典：国土地理院

高潮特別警戒水位の設定

これらのシミュレーション結果から高潮により相当な被害を生じる恐れのある海岸として相模灘沿岸を水位周知海岸として指定するとともに、高潮特別警戒水位を設定し、海岸の水位がその水位に達したときは、その旨を発表



出典　愛知県HP

高潮特別警戒水位の設定

■高潮特別警戒水位の目的

高潮特別警戒水位は、海岸の潮位が当該水位に達した場合は、高潮による災害が発生する可能性が高い状況であることから、この水位に達したことを周知することで、住民等の緊急的な身の安全確保を促すことを目的としています。

■現実的な水位設定の考え方

浸水が広範囲にわたり、浸水想定区域外へ避難するためには時間を要する地域があることや、明確な潮位偏差が発生する段階では、台風の接近に伴う暴風により、屋外避難がかえって危険となるため、屋内等での安全確保を呼びかける水位として設定しました。

■気象情報等との連携による避難の考え方

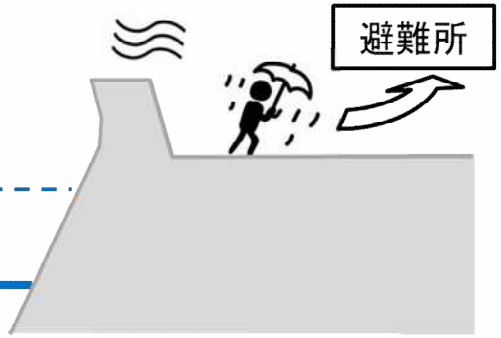
気象庁からは高潮注意報・警報、暴風警報などが、それぞれの基準値に達する数時間前～１日前に発表されます。

高潮注意報では、予想される潮位なども併せて発表されるため、この潮位と高潮特別警戒水位の連携を図り、早期の避難を呼びかけるなどの対応が考えられます。

水位の周知等

近隣の避難所や
浸水想定区域外への立退き避難

（これまで通りの対応）



高潮警報※等の発表 ⇒ 市が避難指示を発令

危険な水位に達する予測

通常の水位

※高潮警報　：　危険な水位に達することが予測される場合、3～6時間前に気象庁が発表する情報で、まだ、風は強くない状況であり、近隣の避難所や浸水想定区域外へ立退き避難できる段階

さらに水位が上昇

屋内等での安全確保
（浸水深以上のフロア等で安全を確保）

（水位の設定により追加する対応）

高潮特別警戒水位に到達 ⇒ 県が高潮氾濫発生情報※を発表

高潮による水位の上昇

通常の水位

※高潮氾濫発生情報　：　高潮により水位が上昇し、いつ氾濫してもおかしくない状況や、氾濫もしくは高波による越波により浸水が発生したとき又は氾濫したものと推測されるときに県が発表する情報で、氾濫の発生に対する対応（屋内等での安全確保）を求める段階