

高潮浸水想定の設定について

平成26年11月21日

愛知県

主な議題

これまでの経過と対応について
検討ケースと再計算の結果について
公表ケース、縮尺等について

資料目次

| | | |
|---------------------|-----|---|
| 1.高潮検討会以降の経過とその後の対応 | ・・・ | 1 |
| 2.高潮検討会での検討ケース | ・・・ | 2 |
| 3.高潮浸水想定を再計算した結果 | ・・・ | 3 |
| 4.詳細図の公表ケースと縮尺の選定 | ・・・ | 4 |
| 5.公表にあたっての留意事項 | ・・・ | 7 |
| 6.公表する資料 | ・・・ | 8 |

- 「愛知県沿岸部における津波・高潮対策検討会（高潮検討会）」（H23～24年度）において、外力レベルを変えた高潮浸水の予測計算を行い、その結果を“全県広域図”で公表した。
なお、防災検討に活用する“[詳細図](#)”については、[今後公表すること](#)としていた。
- 詳細図の公表にあたり、[地形条件等は「最新情報」に変更し](#)、予測計算を再度実施した。
- この結果を踏まえ、高潮浸水想定は“[津波浸水想定](#)の公表”[にあわせて公表](#)する予定としている。

2. 高潮検討会での検討ケース

高潮検討会では、「伊勢湾台風級」と「室戸台風級」で、計算潮位を変えた“8ケース”の高潮予測を実施した。

| 外力レベル | | 既往最大クラス | 想定される最大クラス |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 想定台風規模 | | 伊勢湾台風級 (当該地域の既往最大台風) | 室戸台風級 (日本上陸した既往最大台風) |
| 想定台風コース | | 台風実績コース | 台風実績コース |
| 計算潮位 | 台風期 平均満潮位 | CASE | CASE |
| | 朔望 平均満潮位 | CASE | CASE |
| | 台風期 平均満潮位 | CASE | CASE |
| | 50年後の 海面上昇分 (+0.24m) | | |
| | 台風期 平均満潮位 | CASE | CASE |
| 100年後の 海面上昇分 (+0.59m) | CASE | CASE | |
| 朔望 平均満潮位 | | CASE | |
| 100年後の 海面上昇分 (+0.59m) | | CASE | |



| ゾーン番号 | ゾーン名 | 対象地点 | 代表台風コース |
|-------|---------|---------------|----------------------|
| 1 | 伊勢湾・衣浦湾 | 三重県境～ 矢作古川 | ①1959年15号 (伊勢湾台風) |
| 2 | 三河湾 | 矢作古川～ 伊良湖岬 | ②1979年20号 |
| 3 | 表浜 | 伊良湖岬～ 静岡県境 | ③1971年29号 |

■ 計算条件

- ・ 海岸堤防・河川堤防は破堤しない。
- ・ 水門・樋門や防潮扉は閉鎖する(機能している)。
- ・ 降雨なし。

3 . 高潮浸水想定を再計算した結果

高潮検討会以降に生じた以下の地形条件等の変更を行い、再計算を実施。

- 1) 名古屋港高潮防波堤・・・嵩上げ対策後の施設高を反映
- 2) 地形モデル・・・最新の地形データを反映 (衣浦港 3 号地は検討会時に反映済)

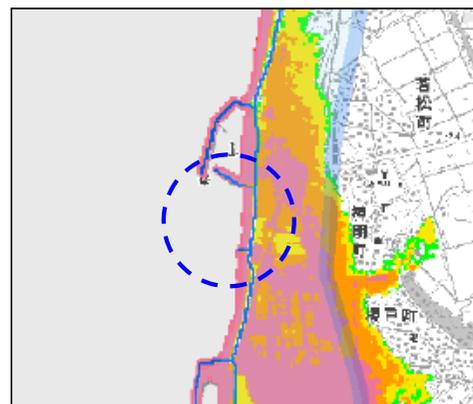
再計算の結果、新たな埋立地の浸水を除くと、浸水範囲・浸水深ともほぼ変化なし。

【高潮検討会時】

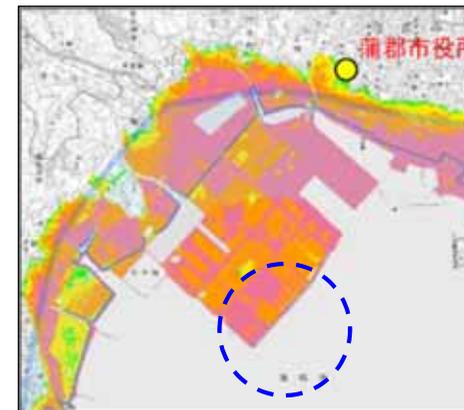
名古屋港高潮防波堤



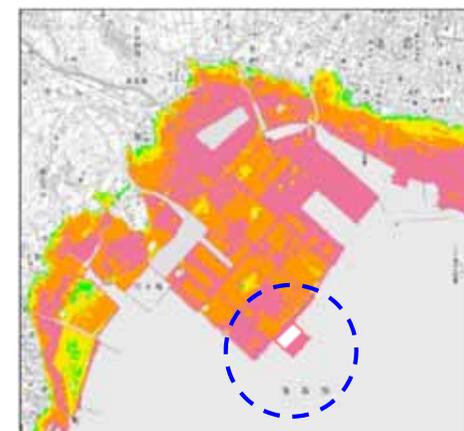
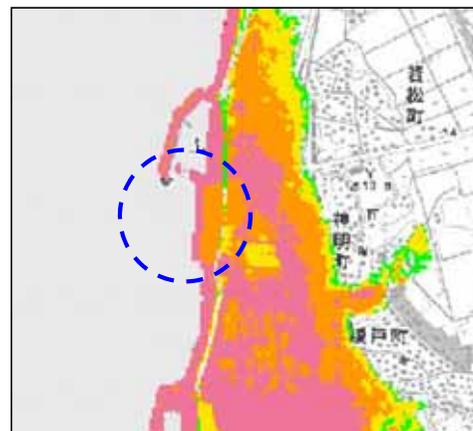
鬼崎漁港埋立地



蒲郡-11m岸壁



【再計算後】



4 . 詳細図の公表ケースと縮尺の選定（1）

- 詳細図の公表ケースは「伊勢湾台風を越える室戸台風級の台風が、愛知県沿岸に対し最も高潮の影響があるコースをとり、台風期の平均満潮位において来襲する想定」を選定する。

（選定理由）

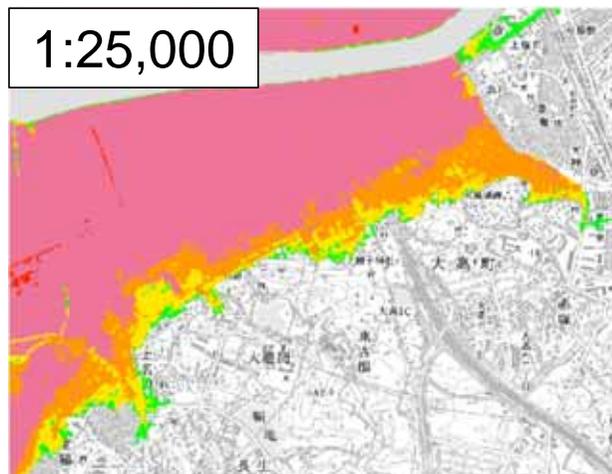
- ・ 想定台風規模は、ハザード情報として注意喚起を行う趣旨を踏まえ、当該地域既往最大クラスの「伊勢湾台風級」ではなく、日本上陸既往最大クラスの「室戸台風級」を選定する。
- ・ 潮位条件は、
伊勢湾台風を越える室戸台風級が各湾で最大潮位偏差を生じる最悪コースを通過するもので、これ自体が相当高潮の影響が大きい想定となっていること、

4 . 詳細図の公表ケースと縮尺の選定（2）

伊勢湾等高潮対策協議会において、伊勢湾台風復興の潮位を台風期平均満潮位と設定しており、これに基づきこれまでの整備が進められてきた経緯があるため、今回もこの考え方を継承し、整合性を図ることが重要と判断したこと、当面の避難活動等を考える上での一つの「代表例」として公表すること、などを踏まえ、「台風期の平均満潮位」を選定する。

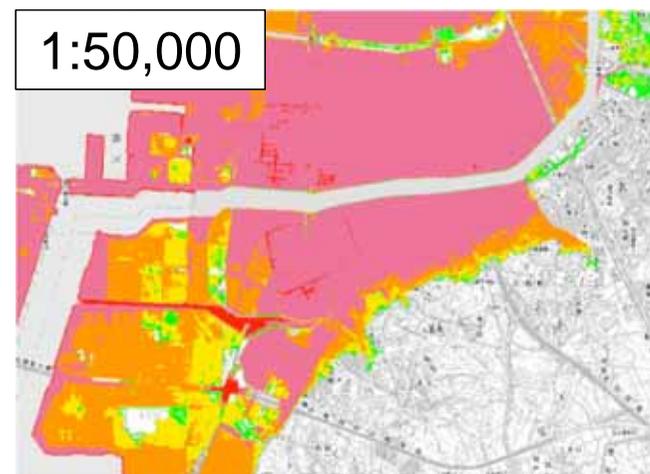
- また、潮位条件の「地球温暖化による海面上昇のリスクに」については、現状では海面上昇量の予測変動幅が大きく、今後の更なる変動可能性を踏まえると、想定で浸水しない地域に過度な安心感を生む懸念があるため、今回の公表では「海面上昇のケースは除外」する。

4 . 詳細図の公表ケースと縮尺の選定 (3)



建物等が詳細に表示される

予測計算では個別建物等による氾濫流への影響は考慮していない
また、浸水域境界付近の地先単位で過度な安心感を生む懸念がある



建物毎には判読困難であり
浸水域を領域で把握できる

領域レベルでのハザード情報として表示できる
(最適案)

図面の縮尺は、浸水を領域単位のハザード情報で表示できる「1/50,000」を選定する。

5 . 公表にあたっての留意事項

- 今回の公表図は、一定の条件下での想定であることに留意できるように、想定した条件を図中及び解説書に明示する。
- 参考として、破堤等により甚大な浸水被害となった「13号台風(1953年、昭和28年)」と「伊勢湾台風(1959年、昭和34年)」の実績浸水範囲を図示する。また、その浸水実績にその後の地盤沈下を考慮した範囲も併せて図示する。

高潮浸水想定について (解説)

1 高潮浸水想定のかえ方

愛知県は内湾の地形特性から、台風等による沿岸部への影響、特に湾奥部への高潮による影響が大きく、過去、昭和28年台風第13号、昭和34年台風第15号(伊勢湾台風)により大規模な高潮が発生し、沿岸域の多くが浸水する大災害を経験したことから、高潮対策として海岸保全施設の整備を進めてきました。

また、平成21年10月に愛知県沿岸に襲撃した台風18号では、三河湾を中心に伊勢湾台風と匹敵する高潮が発生し、潮位上昇により三河港のコンテナが流される等、大きな被害を受けました。

一方、平成17年8月のハリケーン・カトリーナによる米国ニューオーリンズでの大規模な高潮災害を踏まえ、わが国のゼロメートル地帯の高潮対策はいかにあるべきかを検討するため、国土交通省は「ゼロメートル地帯の高潮対策検討会」を設置し、三大湾におけるゼロメートル地帯の今後の高潮対策のあり方について、平成18年1月に提言が行なわれました。

これを受け、国土交通省中部地方整備局では関係地方自治体等とともに「東海ニューゲル

イメージ

要があることを踏まえ、有識者や海岸管理者、防災関係者で構成する「愛知県沿岸部における津波・高潮対策検討会」を平成23年11月に設置し、科学的・客観的な観点から高潮浸水想定の見直しを行いました。

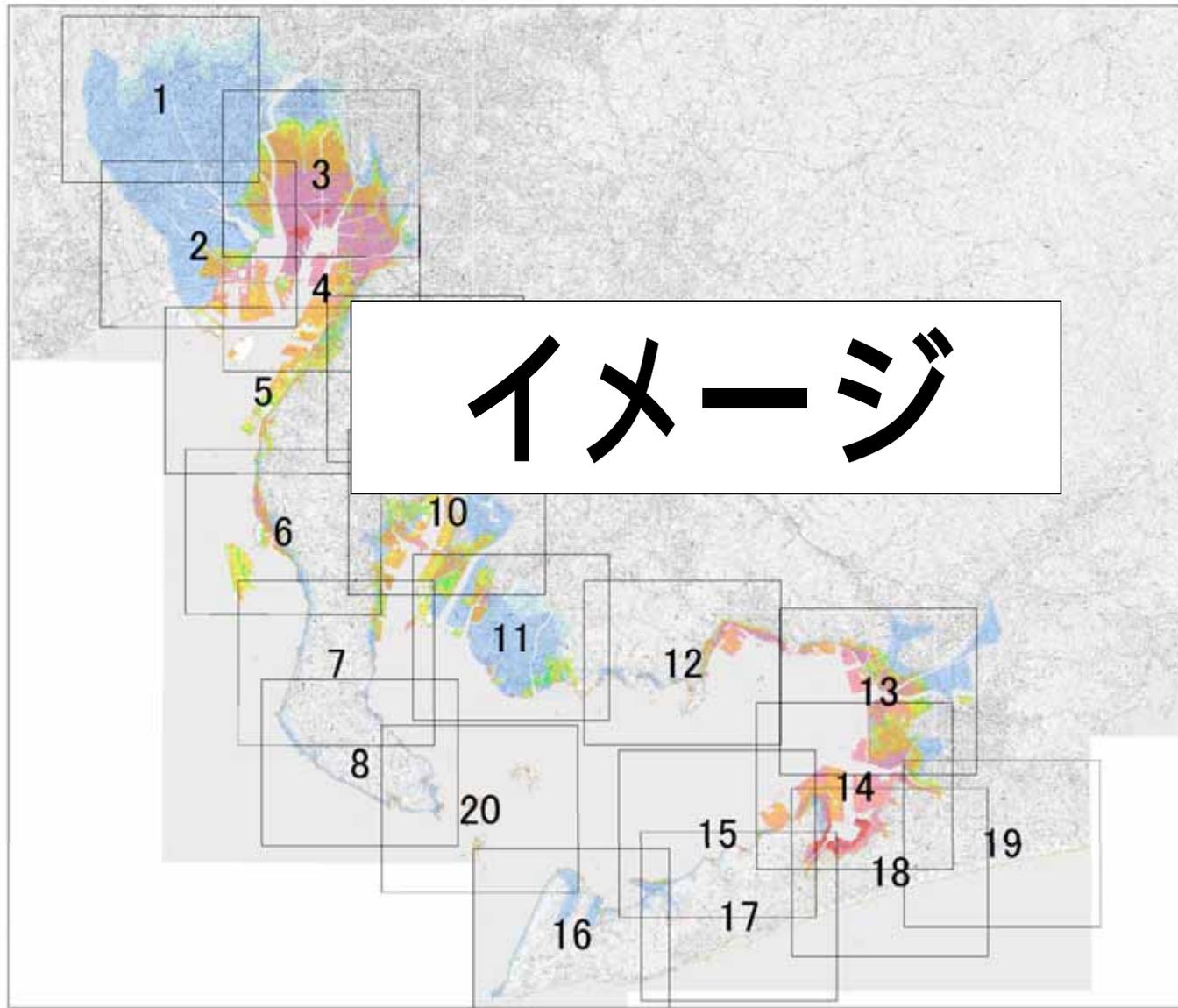
この検討会では、想定外力の条件を変えた複数のシナリオに基づく高潮浸水想定を検討し、高潮浸水予測計算結果(最大浸水深図)〔広域図〕を県ホームページで平成25年3月に公表(※1)しているところです。

今回の高潮浸水想定は、県民の皆様へ高潮の浸水リスク情報を提供するとともに、市町村における高潮ハザードマップ作成を支援するため、避難活動等を考える上での代表例としての1つの想定シナリオを、より詳細な「高潮浸水想定図(最大浸水深図)」として公表するものです。

また、この解説書は、公表する高潮浸水想定図を見る際の留意事項等を取りまとめたものであり、あわせて参照してください。

6 . 公表する資料 (索引図)

愛知県高潮浸水想定(索引図)



イメージ



0 5 10 20 km

＜留意事項＞

- この図に関する詳細な説明については、「高潮浸水想定について(解説)」をご参照ください。
- 「高潮浸水想定」は、台風規模・コースを設定して高潮浸水計算をしたシナリオの一つです。
- 「高潮浸水想定」は、日本に上陸した既往最大台風である「室戸台風」が、県内各地区に大きな影響を与える3コースを設定し、最大浸水深の重ね合わせをしたものです。
- 浸水域や浸水深は、台風襲来時の潮位高さや、局所的な地面の凹凸、建築物の影響のほか前提とした各種条件を超える事象により、浸水域外でも浸水が発生したり、浸水深がさらに大きくなったりする場合があります。
- 参考として、破堤等により甚大な浸水被害となった「13号台風(1953年、昭和28年)」と、「伊勢湾台風(1959年、昭和34年)」の実績浸水範囲を図示するとともに、その浸水実績にその後の地盤沈下を考慮した範囲も併せて図示しています。なお、これらは文献等を参考に作成したものであり、概略の範囲を示すものです。
- 「高潮浸水想定」の浸水域や浸水深は、避難を中心とした高潮防対策を進めるためのものであり、高潮による災害や被害の発生範囲を決定するものではないことにご注意ください。



【台風規模】 室戸台風級

【計算条件】 台風期の平均満潮位
水門は閉鎖し、破堤しない
降雨なし

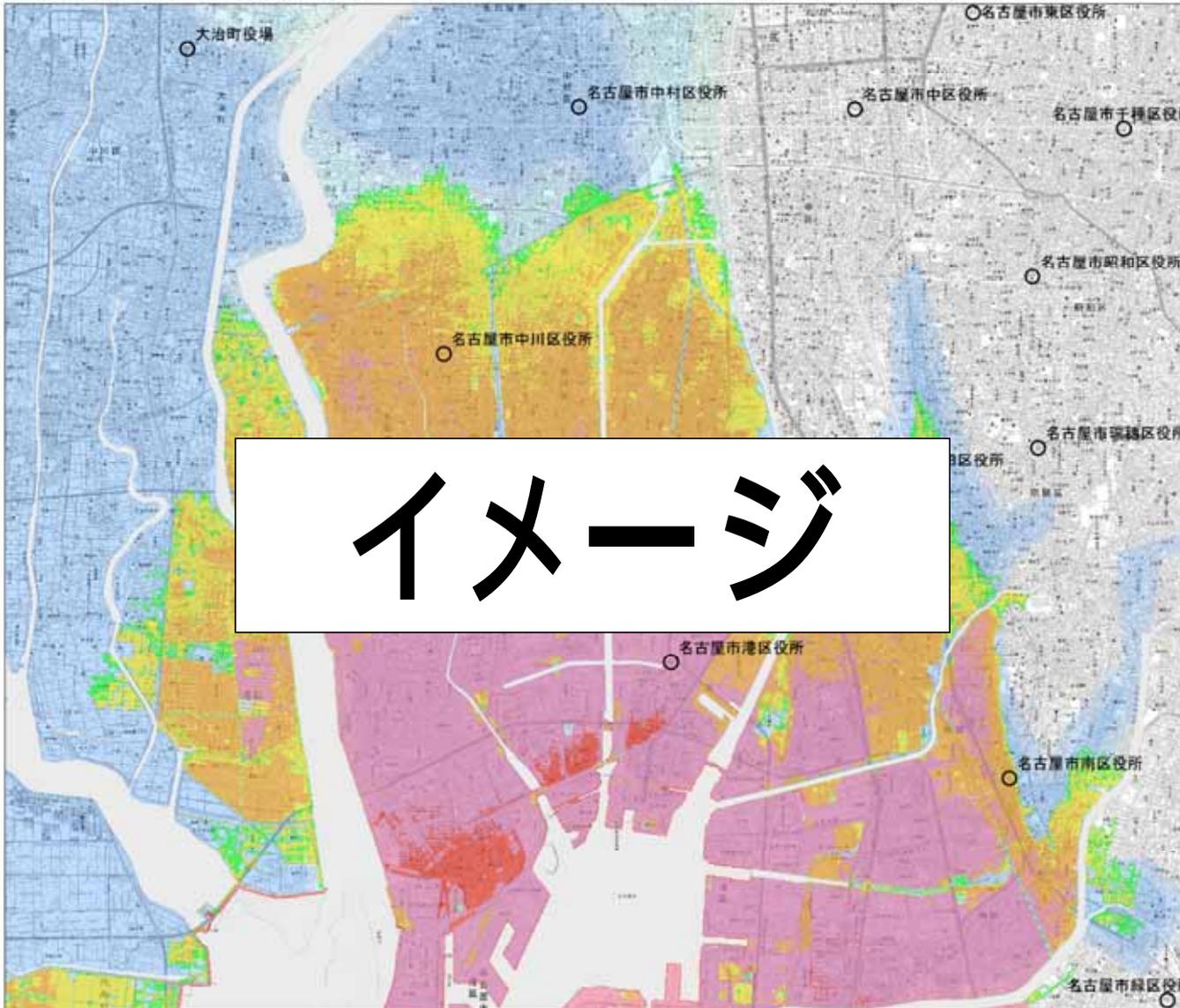
6 . 公表する資料 (最大浸水深図、代表例)

愛知県高潮浸水想定

この図部に含まれる市区町村:千種区、東区、西区、中川区、中区、昭和区、瑞穂区、熱田区、中川区、港区、南区、緑区、天白区、あま市、大治町、蟹江町、飛島村

図面番号:03 / 20

1:50,000



0 0.5 1 2 km

〔留意事項〕
 ○ この図に関する詳細な説明については、「高潮浸水想定について(解説)」をご参照ください。
 ○ 「高潮浸水想定」は、台風規模・コースを設定して高潮浸水計算をしたシナリオの1つです。
 ○ 「高潮浸水想定」は、日本に上陸した既往最大台風である「室戸台風」が、県内各地区に大きな影響を与える3コースを設定し、最大浸水深の重ね合わせとしたものです。
 ○ 浸水域や浸水深は、台風襲来時の潮位高さや、局所的な地面の凹凸、建築物の影響のほか前提とした各種条件を超える事象により、浸水域外でも浸水が発生したり、浸水深がさらに大きくなった場合があります。
 ○ 参考として、破壊等により甚大な浸水被害となった「13号台風(1903年、昭和28年)」と、「伊勢湾台風(1959年、昭和34年)」の実績浸水範囲を図示するとともに、その浸水実績にその後の地盤沈下を考慮した範囲も併せて図示しています。なお、これらは文献等を参考に作成したものであり、詳細の範囲を示すものではありません。
 ○ 「高潮浸水想定」の浸水域や浸水深は、避難を中心とした高潮防災対策を進めるためのものであり、高潮による災害や被害の発生範囲を決定するものではありませんことご注意ください。



| 〔台風規模〕 | 〔計算条件〕 |
|--------|-----------------------------------|
| 室戸台風級 | 台風期の平均高潮位 水門は閉鎖し、破壊しない 降雨なし |