

第 1 回静岡県高潮浸水想定等検討委員会 議事概要

日 時	令和 2 年 9 月 2 4 日 (木) 14 : 00 ~ 16 : 00
場 所	静岡県庁別館 7 階第 4 会議室 (静岡県静岡市葵区追手町 9-6) 【Web 開催】
議 事	(1) 検討委員会設立の背景 (2) 駿河湾沿岸の高潮浸水想定区域図 (Ver. 1.10 版) について (3) 「高潮浸水想定区域図作成の手引き Ver. 2.00」に基づく対応方針 (4) 高潮特別警戒水位の設定に関する検討方針 (5) 今後の予定
配布資料	議事次第、委員名簿、設立趣意、設置要綱 資料 1 : 第 1 回静岡県高潮浸水想定等検討委員会説明資料 資料 2 : 静岡県高潮浸水想定区域図 (想定最大規模、浸水区域及び浸水深、駿河湾沿岸) 資料 3 : 高潮浸水想定区域図について (駿河湾沿岸 (解説書))

<議事概要> 【凡例：○委員、●事務局】

(1) 検討委員会設立の背景

(委員からの異議なく、承認された)

(2) 駿河湾沿岸の高潮浸水想定区域図 (Ver. 1.10 版) について

○再現計算による検証で、 $C1, C2=0.7$ の潮位偏差の標準誤差の結果では、計算値が実測値より過小評価となっているように見受けられるが、これはなぜか。また、 $C1, C2=0.7$ の設定値で問題ないのか。

●風場・波浪場・高潮偏差を総合的に見て、 $C1, C2=0.7$ が適切であると判断した。

○再現計算による検証で、過小評価となる地点について把握しているか。

●過小評価となる地点については把握している。

○昭和 40 年代に駿河湾奥部で過去に越波による大きな浸水被害が発生したが、2019 年の台風第 19 号など近年の台風では被害が出ていない。これは、防護施設の整備により回避できたのか。

●防護施設の整備により回避できている。

○SWAN での周期の再現性について、再現できていると言えるか。

●参考資料で示したとおり、高潮警報の時刻周辺では、 $C1=C2=0.70$ で周期・波高・波向ともに再現できている。

○河川堤防の決壊条件について、複数のシナリオを設定することを考えることが手引きに記載されているが、計画高水位または計画高潮位を超えた場合に決壊するという条件で問題ないか。

●計画高水位または計画高潮位を超えた段階で決壊するという設定にしている。

○資料 3 の解説書 p. 17 に示される市町毎の最大浸水深の結果では、最大浸水深よりも最大潮位

が低い場所があると考えられる。数値の取得地点などを、再確認した方が良いと考える。

●数値の取得地点について再確認する。

○堤防の決壊条件で、複数のシナリオを考えないということは、最も危険側に考えているという認識で良いか。

○静岡県内の河川は高潮影響区間が比較的短いため、複数のシナリオを考慮してもあまり結果は変わらないと考える。

(3)「高潮浸水想定区域図作成の手引き Ver. 2.00」に基づく対応方針

○基本的に、対応するもしくは対応しない等の方針に異議はない。

○うねり性の長周期の波は、SWANで計算可能であるのか。田子の浦や沼津市などの湾奥部では、うねりが浸入した場合、長周期の波が発生すると考えられる。

●今後の検討項目であるため、確認して報告するようにしたい。

○河川からの越水について、河川流量をいくつかの河川で考慮しているが、実際には、その他の小さな河川からも溢れることが考えられる。静岡県では、そのような小さな河川から溢れたことによる被害事例はないのか。計算には入れにくい小河川の影響については、影響を受けるコミュニティが把握している必要があると考える。

○小さな河川からの越水を考慮する必要があることではなく、そのような可能性があることを踏まえ、注意喚起する必要があると考えている。地域コミュニティの住民が分かるようにすることが重要と考える。

○浸水想定区域図を作成する手続きとして、市町村に確認を依頼した上で意見を反映するプロセスは設けられているのか。

●施設高、過去の高潮被害などについて、市町にヒアリングした結果を反映している。委員のご意見についても市町に確認したい。

○手引き Ver. 2.00 では、台風の移動速度を変化させて計算することとなるが、計算した結果が本当に最悪の結果と言えるものなのか。昭和41年の台風第26号では、外力の記録は残ってはいないかもしれないものの、想定台風がこれに比べて大きいのかを確認するべきだと考える。妥当性の検証にも資すると考える。

●承知した。海岸線のうちあげ高などの資料も追加して説明するようにしたい。

○今年に入って清水港の現地を訪れた際、道路がかさ上げされている箇所があった。そのような地形変化は、どの程度反映しているのか。

●基本的にはデータ収集時の地形設定となっている。ただし、事業着手している箇所はデータを反映するようしており、また、市町などとも調整しながら作成している。

○堤防等の決壊条件の設定については、決壊しないケースを検証するのは良いが、海岸堤防は現実的に決壊しないのではないかと。南海トラフ巨大地震への対策で、強固な海岸堤防が考えられており、海岸堤防が全部無くなるという設定は、地域によっては不適切だと考える。耐震化されている施設について、どこまで考えるかが重要だと考える。

●施設ごとに耐震性や施工時期が異なることから評価項目として検討するという考えもあるが、基本的には、安全側の評価として考えていきたい。

○気候変動の影響は、当面对応しないとの方針だが、静岡県が先頭を切って、方法を考えることや知見を得ることも大切なのではないかと。公表するかは別問題として、今後対応することを視野に入れることが望ましい。

●委員長・国と相談しながら進めたい。

○現段階では、気候変動の影響は考慮されていない最大規模の高潮の危険性の整理という認識で問題ないかと。

○現時点では、気候変動の影響は考慮されていない最大規模の高潮という理解でよい。

○気候変動の影響については、水位が上がることを考える方が好ましいという認識で問題ないかと。

○本検討では、現時点での危険性を考慮した検討を実施しているが、今後の対応方針としては、先を見越してではなく、その時点での地形や潮位などを細かく見直した結果を反映する方が良いのではないかと考える。

(4) 高潮特別警戒水位の設定に関する検討方針

(5) 今後の予定

○高潮特別警戒水位のリードタイムの設定が難しいと考える。リードタイムは各市町で設定しているのか。

●高潮のリードタイムはまだ設定されていない。まずは、浸水区域を示しながら、各市町と協議していくことになる。

○検討する基準水位観測所については、国管理の6地点としているが、これら以外の県管理の観測所などは検討しないのか。もう少し観測所位置の間隔を密にして検討した方が良いと考える。

●県の観測所を含めて検討してみる。

○高潮特別警戒水位を周知する対象区間と、高潮特別警戒水位を設定するという点について、具体的にどのようなものを設定するイメージであるのか。

●高潮シミュレーションの結果をもとに、堤防を決壊あるいは越水して浸水すると想定される基準観測所の水位をあらかじめ設定するものである。

○高潮特別警戒水位を設定する理由は、水防活動にも活用することを前提としているのか。

●避難勧告に活かすのが目的である。

○高潮特別警戒水位を設定する際には、水位が低いと不確実性が高いとして住民は避難しない傾向にあり、水位が高いとすでに避難できない状況となっているという問題があることを踏まえて検討することが必要だと考える。

●静岡県は波浪の影響が大きいところでは、逃げる時間がない状況が想定される。早めに逃げられるように、この委員会で意見をいただきながら進めたい。

○高潮の場合、台風が来襲する前に高潮警報は発令される。レベル4で避難しなければならないが、高潮特別警戒水位に達した段階で垂直避難などの行動を取るように、避難をする上での最終通告として取り扱う情報だと考える。

○高潮特別警戒水位を周知する対象区間については、細分しすぎると情報を次々と出す必要があるため、住民の避難行動や運営上において混乱を招く恐れがある。区間をある程度まとめた方が適切な場合もあるため、統合可能な区間は統合することを検討すると良いと考える。

●地域のコミュニティにまず伝わるように、これまで出てきた課題に対して、重要な事項を抑えながら進めていきたい。

○高潮特別警戒水位を周知する対象区間の設定イメージとして清水区と富士市を統合しているが、清水区は浸水、富士市は波浪による危険性など傾向が異なるため、危険箇所を絞った上で分けする方が良いと考える。

○事例が適切ではないと思う。清水区と富士市は別と考えたほうがよい。

●検討を進めながら、説明できるようにしたい。

○全体を通しての意見であるが、家屋倒壊等氾濫想定区域の設定について、氾濫流、侵食、越波等の影響を考え、波の作用に着目して静岡県にとって良い結果が得られるように検討してもらいたい。

●承知した。

○高波の影響を考慮することは難しいことであると考えますが、現実には起きている以上は、可能な限り過小評価せずに公表に結びつけて欲しいと考える。

以上