

1. はじめに

横須賀市の示す、災害時に開設される地域医療救護所と、災害時に使われる備蓄医薬品の保管所の決め方に問題があり、大地震とそれに伴う津波で浸水が想定されている場所が選ばれています。今回、それを明らかにし、横須賀市の災害時医療対策の改善を求めたいと思います。

(本要望の要約)

大規模災害発生時、横須賀市には、横須賀共済病院、横須賀市民病院の2つの災害拠点病院があり、さらに9カ所の地域医療救護所が開設される予定になっています。大災害時、我々の生命を救ってくれるシステムは整っているように思えます。また、市はハザードマップを作成し、大地震に伴って起きる津波災害への対策をとっているように見えます。しかし、県が示す「津波浸水想定図」、および市が発行する津波ハザードマップで示されている津波の浸水範囲と、各施設の位置を検討してみると、浸水範囲内にある施設が多く、上記の2災害拠点病院、9地域医療救護所は、県が示す最大クラスの津波が来た場合、下記のような状態になることが容易に想像できません。救護所のために医薬品を備蓄している保管所も同時に検討してみました。

- 横須賀市民病院・・・津波被害で機能せず
- 横須賀共済病院・・・津波被害を受けるか、津波を直接受けずに済んでも周囲は津波に
 囲まれアクセス困難
- 地域医療救護所・・・全9カ所中、5カ所は津波被害、2カ所は津波でアクセス困難、
- 備蓄医薬品保管所・・・全6カ所すべて津波被害

辛口な発言をさせていただくなら、現在横須賀市の立てている災害時医療計画では、最大クラスの津波が来た場合、我々の命を守れません。想定外の東日本大震災の津波が東北を襲ったように、発生確率は低くとも甚大な被害を及ぼす最大クラスの津波が起こりうると想定し、神奈川県が「津波浸水想定」を示しており、それに基づいて対策をとるべきです。また、発生確率の高い、南海トラフ巨大地震も、横須賀市には久里浜以西で2~9m、東側で1~3mの津波が襲うと県は推測しています。災害拠点病院は、津波に備えて移すというわけにもいきません。救急医療センターも然りです。これらが津波時機能できなくなるのはやむをえないとしても、せめて、我々の命を救う一番重要な拠点となる医療救護所だけは津波被害に遭わない場所(施設)に設置すべきではないでしょうか。明日にでも来るかもしれない津波に備え、早急に災害時医療計画を見直していただきたいと思います。

なお、本要望に書かれている内容は、長井地区の地域懇話会において、横須賀市の吉田市長には30分ほどお時間をいただき、ご説明させていただきました。また意見書としてまとめ、市長を通じて、横須賀市役所の関係部署にはお渡ししてあります。

ぜひ、Wafa のホームページをご覧ください。市民の皆さんからも、これはおかしい、大地震・津波時に我々の命は誰が守ってくれるのだ、という声をあげていただきたいと思います。

(文責:Wafa 小川)

2. 国・神奈川県地震・津波対策について

＜津波対策を構築するにあたっての、想定津波の考え方＞

津波対策を構築するにあたり、中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告(平成 23 年 9 月)は、今後の津波対策を構築するにあたっては、基本的に二つのレベルの津波を想定する必要があることを指摘しました。

それは下記の2つで、以後、国や神奈川県、他県の沿岸の自治体が、この考えを基に津波対策を構築しているようです。

① 発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波

- ・住民避難を柱とした総合的防災対策を構築する上で設定する津波
- ・超長期にわたる津波堆積物調査や地殻変動の観測等をもとにして設定される
- ・東日本大震災の津波はこれに相当する

●最大クラスの津波高への対策の考え方

東日本大震災や最大クラスの津波レベルを想定した津波対策を構築し、**住民の生命を守ることを最優先として、**どういう災害であっても行政機能、**病院等の最低限必要十分な社会経済機能を維持することが必要**である。このため、住民の避難を軸に、土地利用、**避難施設、防災施設などを組み合わせて、ソフト・ハードのとりうる手段を尽くした総合的な津波対策の確立が必要**である、としています。

② 最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波

- ・防波堤など構造物によって津波の内陸への侵入を防ぐ海岸保全施設等建設を行う上で想定する津波

＜国の考え方＞

南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)及び被害想定(第一次報告)

内閣府(防災担当):報道発表資料(平成 24 年 8 月)

上記、中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告を受け、国が南海トラフの巨大地震・津波に対していかに対応するかが、示されました。

① 「最大クラスの地震・津波」への対応の基本的考え方

- ・南海トラフにおいて次に発生する地震・津波が、「最大クラスの地震・津波」であるというものではない
- ・東日本大震災の教訓から、命を守ることを最優先として、この最大クラスの津波への対応を目指す必要がある

・国及び**関連公共団体**等は、最大クラスの地震・津波に対して被害を減ずるため、これらの報告で示された地震・津波対策を速やかに具体化し、推進する必要がある。

(1)「強い揺れや弱くても長い揺れがあったら避難」を徹底する。

(2)津波避難に関する多様な情報伝達手段を整備する。

(3)海岸堤防等は、施設の効果が粘り強く発揮できるよう整備を図る。

(4) **避難場所・避難施設**、避難路・避難階段、津波避難ビルなど、**安全な避難空間の確保を図る**。

(5) **施設の配置見直し**、住居等の高台移転、土地利用計画の策定など、津波に強い地域構造を構築する。

(6)津波避難に関する新たな施設・装備等の技術開発を促進する。

(7)地震・津波を検知する観測網を整備するとともに、地震発生予測も含めた調査研究を推進する。

② 南海トラフにおける発生頻度の高い津波の考え方

・人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化等の観点から、海岸保全施設等の整備を進めていくことが求められる。

<津波対策に関する神奈川県の方針>

神奈川県は、上記、中央防災会議の専門調査会報告を受け、東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、最大クラスの津波を対象として、平成24年3月「津波浸水予測図」を公表し、津波対策に取り組んできました。

その後、内閣府が設置した「首都直下地震モデル検討会」から、発生間隔が2千年から3千年あるいはそれ以上とされる、相模トラフ沿いの最大クラスの地震など、最新の科学的知見が示されました。このため、神奈川県は国の新たな知見を取り入れ、最大クラスの津波については、県民のいのちを守ることを目的として、想定外をなくすという考えのもと、予測を見直し「津波浸水想定(図)」を公表しました。これは、のちほど解説します。

神奈川県が示す、最大クラスの津波への対策の基本的な考え方

(1) 津波レベル

発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波。

(2) 基本的な考え方

●住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、ハード・ソフトの**とりうる手段を尽くして**、総合的な対策を講じていく

●被害の最小化を主眼とする「減災」の考え方に基づき、対策を講ずることが重要。そのため、ハザードマップの整備をはじめ、県、市町及び住民の連携による津波避難計画の作成や訓練の実施など、避難することを中心とするソフト対策に取り組んでいく。あわせて、海岸保全施設の整備等のハード対策によって、津波による被害の軽減を図っていく。

(3)「**津波浸水想定**」は、「津波防災地域づくりに関する法律(平成23年法律第123号)」第8条第1項に基づいて設定するもので、**津波防災地域づくりを実施するための基礎となるもの**。

3. 地震の予測・津波の予測について

【地震発生予測】

- 南海トラフ: M8~9クラス、発生確率: 30年以内60~70%
平均発生間隔: 88年
東海地震の発生確率: 今後30年以内で87%
津波例: 明応地震 西側: 長井7.5m 東側: 新港4.1m
- 相模トラフ: M8クラス、発生確率: 30年以内0~5%
平均発生間隔: 180~590年
M7クラス、発生確率: 30年以内70%
津波例: 元禄型関東地震 西側: 長井5.2m 東側: 新港2.5m
- 断層に起因する地震の発生確率: 30年以内
武山断層帯6~11% 衣笠北武断層帯: 0~3%

政府の地震調査委員会は、以前は南海トラフに起因する今後30年以内のM8級の地震発生率を各領域に分け、東南海70~80%、南海60%程度と予測し、東海は参考値88%としていました。しかしH25年4月算出方法を変更し、南海トラフ全域の予測として、M8~9クラスの巨大地震発生確率は、今後30年以内では60~70%、50年以内では90%程度以上とし、「次の大地震の可能性は高まっている」との注意喚起も新たに盛り込みました。南海トラフ関連の大地震は、いつでも十分起こりうる可能性があります。この発生確率は、活断層群の多い三浦半島の、活断層に起因する地震の発生確率(今後30年以内で、武山断層帯6~11%、衣笠北武断層帯0~3%: 上記JIS)を大きく上回ります。

南海トラフ関連の大地震は津波を伴うことが確実視されており、東・南海の海岸沿いの地域に与える被害は甚大なものと予想され、絶えず話題となっています。神奈川県もその例外ではなく、平成24年8月内閣府発表の横須賀市西側に襲来する津波は、最高6m、最速30分で到達するとされました。神奈川県は、平成27年3月、「神奈川県地震被害想定調査」を報告し、県に影響が大きい11の地震を想定地震に選定し、うちいくつかの地震で災害のシナリオを作成しました。南海トラフ巨大地震のシナリオでは、地震発生後約30分で三浦市に、約40分で久里浜より以西の横須賀市に最大水位2~9mの津波が到達し、約1時間後に横須賀市本港に最大水位1~3mの津波が到達することになっています。

対策見直し未知数

浸水範囲などの影響が拡大した県の新たな津波浸水想定に、沿岸市町から戸惑いの声が上がっている。東日本大震災の教訓を踏まえた3年前の予測を基に避難対策を進め、ハザードマップなどを作り終えているからだ。しかも、今回初めて影響が試算された相模トラフのマグニチュード(M)8・7の巨大地震は過去の発生が確認されておらず、国や研究者も事実上、将来起きるとはみていない。対策の見直しに生かされるかは未知数だ。(渡辺渉、原隆介) Ⅱ本記1面に

県、新たに津波浸水想定

これまでの最大級の予測は5分後に5・8メートルだったが、3分で17・1メートルさらに深刻な想定になった一宮町。「住民に示さなければならぬが、数字が独り歩きしないだろうかと担当者は気をもむ。50分後に8・7メートル想定されていた場所が、11分後に15・4メートルと大幅な変更になった」という

■最大級の津波の影響

市町村	最大級の津波の影響		浸水面積 (平方キロメートル)
	最大波 (メートル)	到達時間 (分)	
川崎市川崎区	3.5	94	33.1
横浜市鶴見区	3.9	128	25.5
神奈川区	3.9	128	8.6
西区	3.9	128	5.4
中区	3.7	126	14.9
磯子区	4.4	79	5.2
金沢区	4.3	74	11.0
横須賀市(東京湾)	9.2	56	19.2
横須賀市(相模湾)	13.2	10	8.0
三浦市	15.4	11	5.8
葉山町	10.2	11	1.0
逗子市	12.8	11	2.2
鎌倉市	14.5	10	2.9
藤沢市	11.5	12	4.9
茅ヶ崎市	9.6	16	4.2
平塚市	9.6	6	2.0
大磯町	17.1	3	1.6
二宮町	17.1	3	0.4
小田原市	11.9	3	2.1
真鶴町	16.5	3	0.5
湯河原町	13.3	6	0.6

※このほか津波は直接押し寄せないが、川崎市幸区、横浜市南区、保土ヶ谷区でも浸水が想定されている



県は「市町と連携し、現実的にどんな対応が可能か検討していく」との考えを示す。だが、ある市の防災担当者は「ハザードマップなどを見直さなければならぬだろうが、数字があまりに大きい。とてもすぐには対応できない」と困惑する。

相模湾に延びる相模トラフの巨大地震で、これまで発生が確認されている1923年の関東大震災はM7・9、8・2で、1703年の元禄関東地震はM8・2、8・5。その一つ前に位置付けられている1293年の永仁関東地震は規模が分かっていない。こうした発生履歴も踏まえM8・7が起きるのは、今後2千〜3千年かそれ以上先とみられている。

県西部の自治体担当者は「過去に起きていない地震を津波を前提に対策を行うのは難しい。これまで通りの訓練を続けていくしかない」と明かす。

平成25年12月には内閣府が設置した「首都直下地震モデル検討会」から、相模トラフ沿いの最大クラスの地震など、最新の科学的知見が示されました。国の知見を取り入れ、新たに相模トラフ沿いの最大クラスの地震に伴う津波を加え、平成27年2月末に神奈川県が公表した津波浸水想定(新聞発表)では、横須賀市相模湾側の最大波は13.2m、10分後、東京湾側の最大波は9.2m、56分後とされました。M8.7レベルの相模トラフ関連巨大地震の発生頻度は2千〜3千年あるいはそれ以上先とされ、近い将来起きるかは未知数とされています。しかし神奈川県はさらに平成27年3月に、想定外をなくすという考えで、5つの地震を基に詳細な「津波浸水想定図」を作成し公表しました(神奈川県ホームページ)。

県内の各地域は安全を最優先し、県が示してくれた「津波浸水想定図」規模の地震・津波を念頭に災害対策を行うべきだと思われます。当然、横須賀市も、津波災害を想定した場合の災害対策・災害時医療体制作りに関しては、県公表の「津波浸水想定図」を基に検討すべきです。

神奈川県は、「津波浸水想定図」の前に、平成24年3月に、「津波浸水予測図」を公表しています。それをもとに各地域で総合的防災対策をしてほしいというもので、住民にここまで津波が来る可能性があるという知識を提供しています。まず、それからご説明します。

①平成24年3月:「津波浸水予測図」

(平成27年3月・6月に一部修正)

- 内閣府の津波防災対策の基本的な考え方が、住民避難を柱とした総合的防災対策を構築する上で想定する津波は、「発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波」としたのを受けて、作成
- 12のタイプの地震と、それによって起こる津波の浸水想定を、各地域の地上高を考慮して作った、最も信頼できる津波予想
- 地震のタイプごとに最大津波高や、地震発生から津波到達までの最短時間も予想
- 横須賀市が、津波に対する正しい知識と迅速な非難行動のために作成し、住民に配布している津波ハザードマップも、この図を参考に作られたと思われる

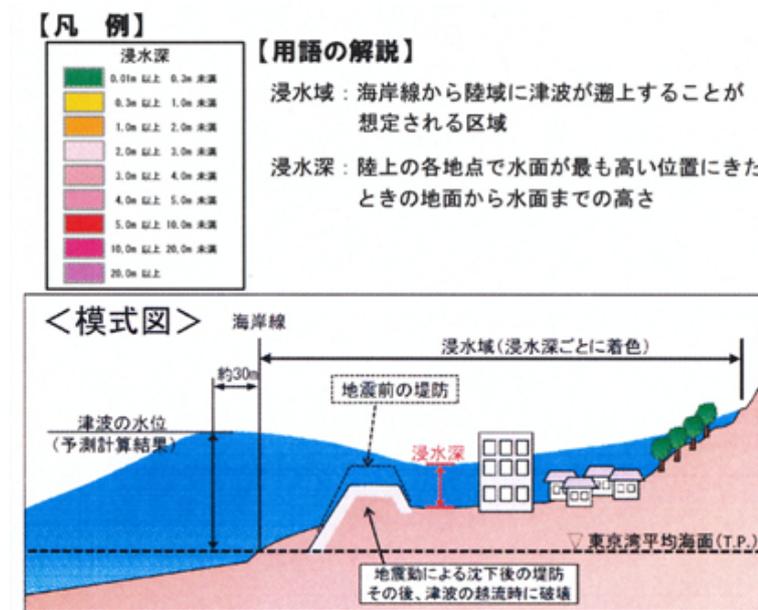
神奈川県が平成24年3月に公表した「津波浸水予測図」(平成27年3月・6月に一部修正)は、12のタイプの地震とそれによって起こる津波の浸水予想を、各地域の地上高を考慮して作ったもので、4年前の時点では最も信頼できる津波予想でした。地震のタイプごとに最大津波高や地震発生から津波到達までの最短時間も予想しています。神奈川県は、津波防災対策は「発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波」に対してなされるべきとし、さらに、想定より大きな津波が来襲し津波範囲が大きくなる可能性を指摘し、注意喚起をしています。

横須賀市が、津波に対する正しい知識と迅速な避難行動のために作成し、住民に配布している津波ハザードマップも、この「津波浸水予測図」を参考に作られたものと思われます。

②平成27年3月:「津波浸水想定図」

- 県民の命を守ることを目的として、**想定外をなくす**という考えで、津波浸水予測を見直した
- 県沿岸に最大クラスの津波をもたらすと想定される**5つの地震**を重ね合わせた図面（**浸水域**と**浸水深**が**最大**になるように重ね合わせた）
- 県のホームページ、**e-かなマップ**上で**閲覧**でき、各地域の**想定浸水域・浸水深**を拡大表示できる

「津波浸水予測図」に次いで、平成27年3月末、神奈川県は、県民のいのちを守ることを目的として、想定外をなくすという考えのもとに津波浸水予測を見直し、発生確率はきわめて低いですが、県沿岸に最大クラスの津波をもたらすと想定される5つの地震を重ね合わせた、最新の「津波浸水想定図」を公表しました。これは、浸水域と浸水深（津波の高さではなく、各地点の水位の高さ）が最大になるよう重ね合わせた図面で、どの場所にどれだけの高さの水が来るかが、よく理解できるものです。この「津波浸水想定図」は、県ホームページの「e-かなマップ」上で閲覧でき、各地域の想定浸水域・浸水深を拡大表示できます。



神奈川県津波浸水想定図

平成27年3月県公表

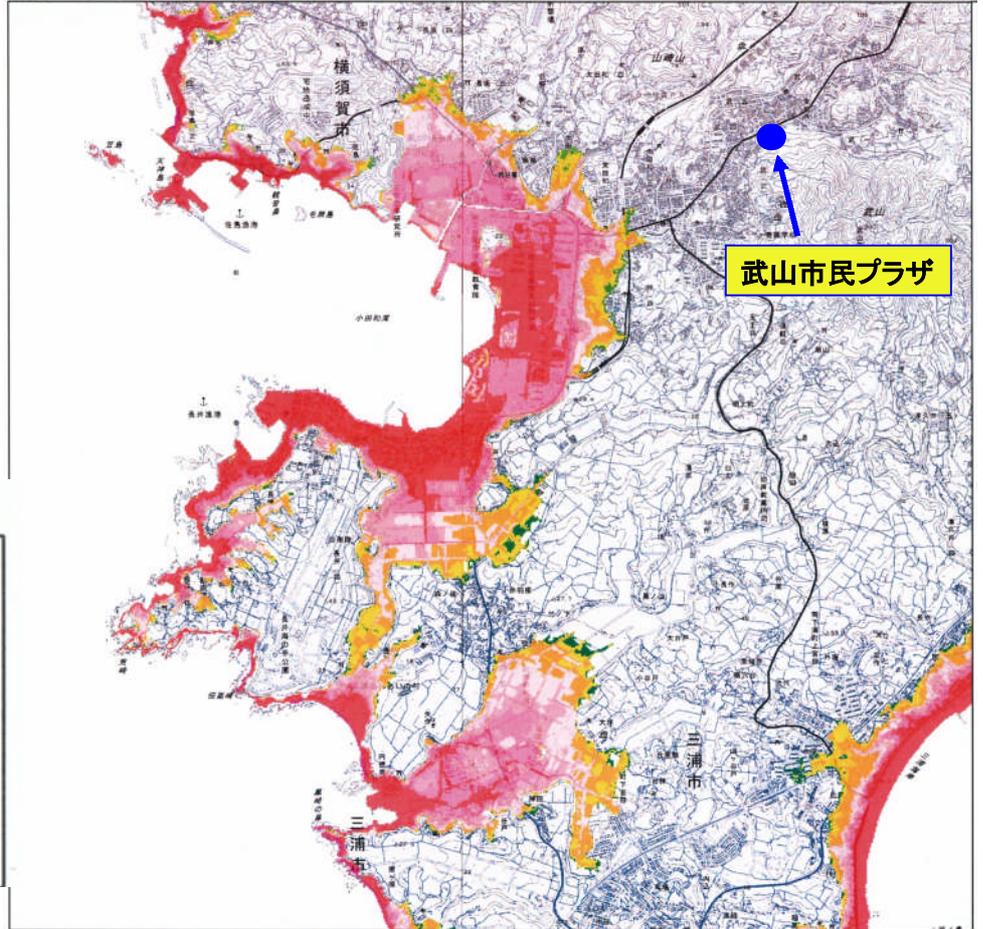
津波浸水想定図

(浸水域と浸水深が最大になるように重ね合わせた図面)

横須賀市西側

【凡例】

浸水深	
0.01m 以上	0.3m 未満
0.3m 以上	1.0m 未満
1.0m 以上	2.0m 未満
2.0m 以上	3.0m 未満
3.0m 以上	4.0m 未満
4.0m 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	

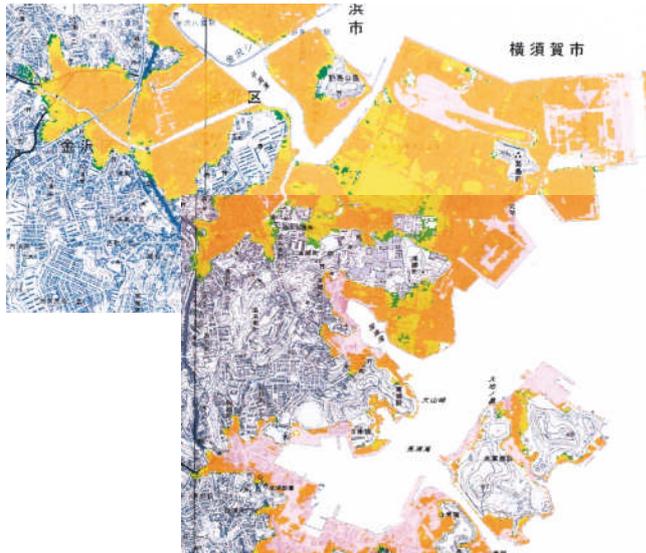


この「津波浸水想定図」では、横須賀市西地区の最大浸水深は 11m、最短津波到達時間は 7 分(いずれも相模トラフ沿いの海溝型地震:西側モデル)と想定されており、大楠、武山、長井が完全に分断されてしまいます。長井は完全に津波に囲まれてしまい、日中であれば、ソレイユの丘という観光施設には帰宅困難者が残されてしまいます。5月の連休には1日1万人以上の人を訪れるため、長井の人口9000人と合わせて、2万人の人が孤立することが予想されます。

平成27年3月県公表

津波浸水想定図

横須賀市東側(1)



【凡例】

浸水深	
0.01m 以上 0.3m 未満	0.3m 以上 1.0m 未満
1.0m 以上 2.0m 未満	2.0m 以上 3.0m 未満
3.0m 以上 4.0m 未満	4.0m 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	

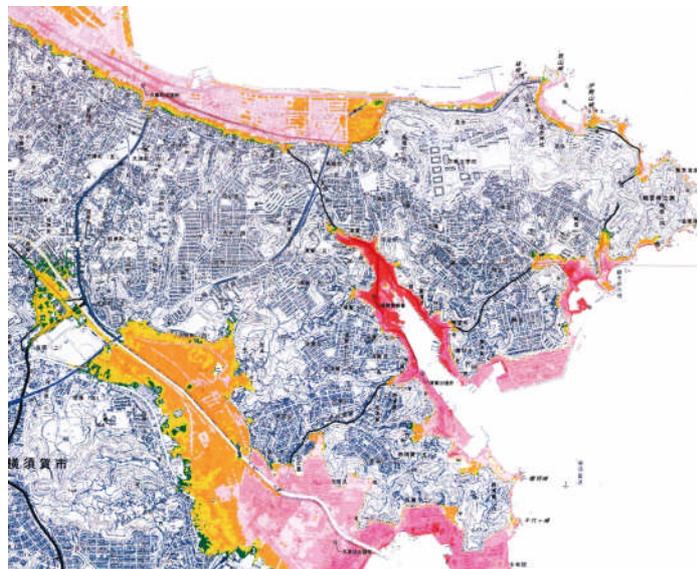


救急医療センター

平成27年3月県公表

津波浸水想定図

横須賀市東側(2)



【凡例】

浸水深	
0.01m 以上 0.3m 未満	0.3m 以上 1.0m 未満
1.0m 以上 2.0m 未満	2.0m 以上 3.0m 未満
3.0m 以上 4.0m 未満	4.0m 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	



東地区も、北のほうで、最大浸水深 3～4m、最短津波到達時間は 20～30 分と予想されています。南のほうは、最大浸水深は 6mから 9m、最短津波到達時間は 15 分前後と予想されています。

4. 横須賀市の現在の災害時医療対策

横須賀市医師会の災害時医療救護マニュアル(医師会ホームページ参照)では、震度6弱以上の震災で、災害対策本部が設置され、必要に応じて地域医療救護所が開設される、とされていますが、残念ながら内容に津波に関する記載はありません。津波のない地震だけを想定した災害時医療対策となっています。

大災害時の医療対策は、もちろん地震以外の災害や、津波のない大地震もありますが、**一般市民の最も危惧する、南海トラフ巨大地震とそれに伴う津波や、県が「津波浸水想定図」に示す最大クラスの津波を想定したものであるべきだ**と思います。

災害時の応急手当ては 地域医療救護所で

大規模災害発災後の主に急性期(発災～72時間)に、災害医療活動拠点として、**地域医療救護所**を開設します。最寄りの施設を確認しておきましょう。*

地域医療救護所の開設

- 震度6弱以上の震災時、又は設置が必要と判断した場合に、地域医療救護所を開設します。
- 全9か所中、市内の被災状況に応じて**地域医療救護所**を開設します。
- 怪我をされ、自力で来所できる方に医師、看護師が医療救護活動を行います。

★北図書館	夏島町 1 2
★ウェルシティ市民プラザ	西逸見町 1-38-11
★三善コミュニティセンター	三善町 2-1 2
★救急医療センター	新港町 1-1 1
★はまゆう会館	衣笠栄町 1-4 7
★浦賀コミュニティセンター(分館)	浦賀 7-2-1
★横須賀総合高等学校	久里浜 6-1-1
★北下浦市民プラザ	長沢 2-6-40
★武山市民プラザ	武 3-5-1

地域医療救護所と病院が機能分担して医療救護活動を行うことにより、より多くの生命を守ります。

病院が、重傷者の治療に専念できるように地域医療救護所では、軽・中度の外科的治療に対応します。

主に急性期(発災～72時間)に、災害医療活動拠点として、**地域医療救護所**を開設します。

怪我をされ、自力で来所できる方に医療救護活動を行います

地域医療救護所と病院が機能分担して医療救護活動を行うことにより、より多くの生命を守ります。

病院が、重傷者の治療に専念できるように地域医療救護所では、軽・中度の外科的治療に対応します。

(各救護所の縫合セット:16人分)

Q&A

Q1 どのような場合に地域医療救護所で受診するのですか?
A1 熱傷、骨折、創傷、打撲等の外科的負傷をしたときで、自力または家族などの補助で来所できる場合です。

Q2 地域医療救護所は、発災後すぐに開設するのですか?
A2 医師、看護師などのスタッフが参集し、チームを組んで運営するため、開設にはスタッフの参集や準備の時間が必要です。また、初動時は、被災状況等による優先地にスタッフを集約しつつ体制を整えます。必要に応じ順次各地に展開しますのでお待ちください。

Q3 地域医療救護所の開設を知ることができますか?
A3 防災無線、FMブルー期間などでご案内します。

お問い合わせ：横須賀市 健康部 地域医療推進課 TEL046-822-4751

横須賀市がホームページ上で市民に公開している、災害時の地域医療救護所計画です。要点をまとめると

- 震度 6 弱以上の震災で、必要と判断された場合、9 力所の救護所を開設
- 72 時間までの急性期の医療活動が目的
- 対象は、来所できる、怪我の人

●地域医療救護所と病院が機能分担して医療救護活動を行い、より多くの生命を守る

病院が重傷者、救護所は軽・中度の外科的治療に対応する

とあります。救護所に参集した医療スタッフが、来所したけが人のトリアージを行い、重傷者は病院へ送り、中等度の怪我までは救護所に対応することになります。実際には、大震災・津波時は、病院も含め多くの医療機関が機能できなくなっており、震災急性期の医療救護所の役割は大きく、命を救う場所となることが予想されます。病院も重傷者を受け入れられず、救護所は軽い怪我だけ診ますというわけにはいかないと考えます。

また、地域医療救護所で使用する医薬品・衛生材料等を保管する備蓄医薬品保管所が、救護所予定地の近くに設置されています。救護所、備蓄医薬品保管所には、下表のような災害時用の医薬品・衛生材料などが備蓄されています。

(地域医療救護所)

内服薬あり医薬品	内服薬なし医薬品	衛生材料	縫合キット
3トランク	なし	3トランク	1セット

救急医療センターのみは、上記医薬品・衛生材料は、それぞれ10トランクずつとなっています。

(備蓄医薬品保管所)

内服薬あり医薬品	内服薬なし医薬品	衛生材料	縫合キット
なし	4トランク	4トランク	1セット

保健所・薬事センター・日の出町防災資機材倉庫は、上記医薬品・衛生材料はそれぞれ10トランクずつとなっています。

- 内服薬入りトランク:内服薬 8 品目＋注射薬 8 品目＋外用薬 16 品目＋消毒薬 3 品目
- 内服薬なしトランク:注射薬 8 品目＋外用薬 16 品目＋消毒薬 3 品目
- 衛生材料トランク:包帯、ガーゼ、手袋、マスク、注射器、針、輸液セットなど
- 縫合キット(1セット:16 組分)→縫合処置は 16 人で終了です。

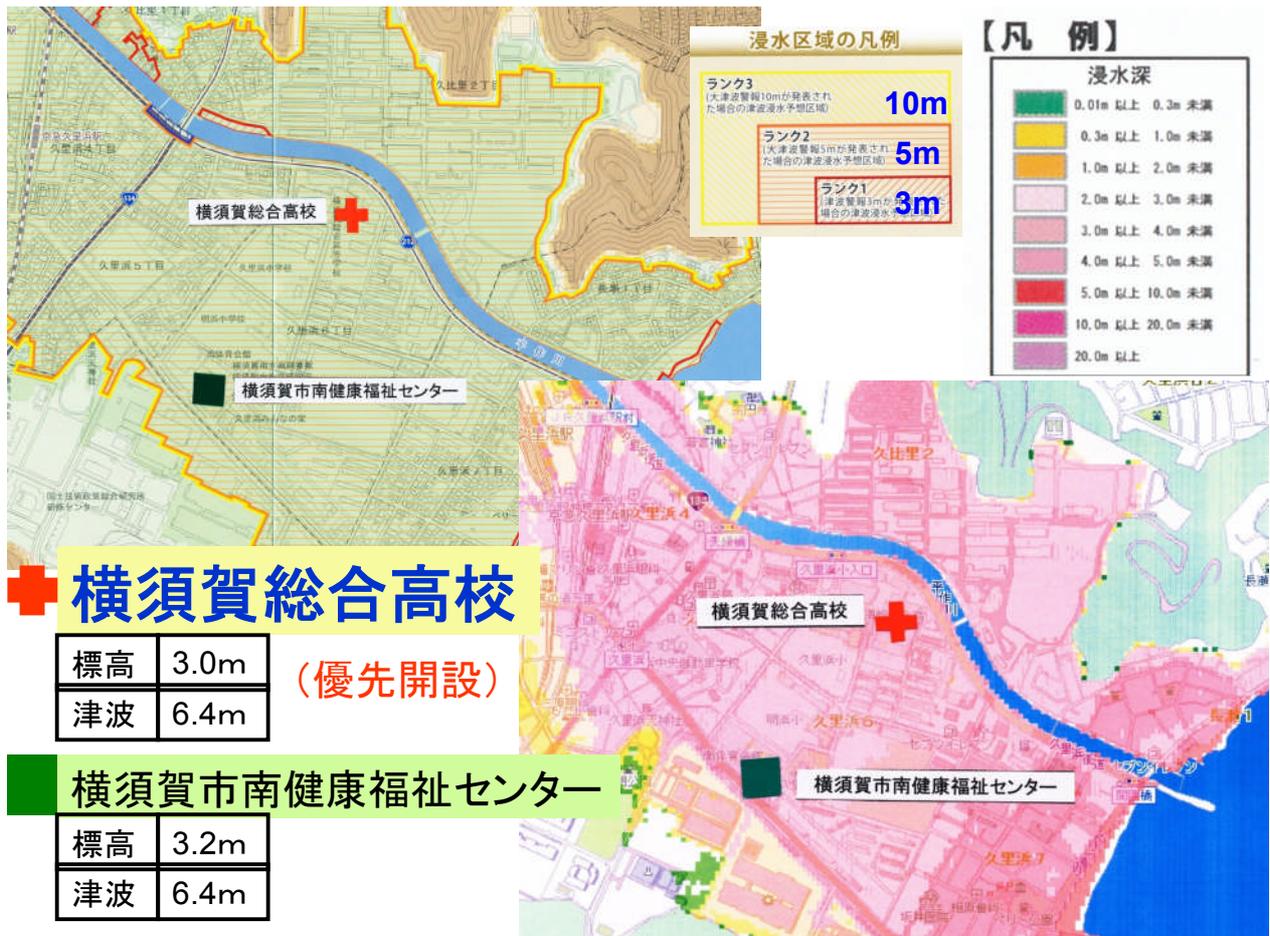
5. 津波ハザードマップ・津波浸水想定図と 医療救護所の関係

横須賀市が計画している、災害時の地域医療救護所設置予定施設と、備蓄医薬品保管場所、さらに横須賀共済病院、横須賀市民病院の2つの災害拠点病院を、横須賀市公表の津波ハザードマップ上に置いてみました。その結果、地域医療救護所は9施設中5施設が5mまでの浸水域にあり、うち3m以下の浸水域に1施設がありました。さらに周囲浸水域のため2施設がアクセス不能になります。つまり、5m超の津波で、9施設中7施設が開設できないことが予想されます。

備蓄医薬品保管所は6施設中6施設すべてが5m浸水域内(うち4施設は3m以内)にありました。災害拠点病院に関しては、横須賀市民病院は5m浸水域内にあり、横須賀共済病院は3m浸水域に接していました。

また、県公表の「津波浸水想定図」上にも置いてみました。その結果は、横須賀市の津波ハザードマップ以上に、各医療救護所が機能できなくなることが明確に示されました。

開設予定の、地域医療救護所・備蓄医薬品保管場所・2つの災害拠点病院と、横須賀市の津波ハザードマップ・県の「津波浸水想定図」との関係を、個々に示します。



優先開設される救護所4か所のうち、横須賀総合高校を例に、図の見方を説明します。左上が横須賀市の配布しているハザードマップで、赤い線が3mの津波の浸水予想区域、オレンジが5m、黄色が10mの津波です。右下が神奈川県浸水想定図で、わかりづらいですが、うすいピンクが2mから3mの浸水深、中間が3mから4m、濃いピンクが4mから5mで、赤が5mから10mです。横須賀市の標高マップから得られた施設の標高と、その地域の最大津波高を数字で示しました。赤い日赤マークが地域医療救護所、緑の四角が備蓄医薬品保管所、赤い凸マークが災害拠点病院です。

各施設の標高は、「横須賀市標高マップ」を用い、手作業で出しました。津波の高さは、津波浸水想定図のもとになった、5つの地震に表記されてあるものを記載しました。

総合高校、南健康福祉センターは標高3m前後、津波は6.4mで、浸水深は3~4mでした。

平成27年3月公表の神奈川県「津波浸水想定図」のもとになった5つの地震で予想される最大津波高と最短到達時間

		相模トラフ沿いの海溝型地震 (西側モデル)	相模トラフ沿いの海溝型地震 (中央モデル)	元禄関東地震 タイプ	元禄関東地震タイプ と国府津-松田断層 帯地震の連動地震	慶長型地震
地域医療救護所	北図書館	3.4m、30分	2.9m、110分	2.8m、1分	2.8m、1分	3.9m、74分
	ウェルシティ市民プラザ	4.0m、29分	4.2m、103分	3.6m、24分	3.6m、23分	4.5m、73分
	三春コミュニティセンター	3.6m、20分	3.9m、102分	3.1m、22分	3.1m、22分	3.4m、64分
	救急医療センター	3.8m、21分	4.1m、103分	3.4m、22分	3.4m、22分	3.3m、65分
	浦賀コミュニティセンター	7.0m、16分	5.1m、24分	6.1m、17分	6.0m、17分	5.1m、57分
	横須賀総合高校	6.4m、14分	4.6m、18分	5.5m、12分	5.5m、12分	4.9m、53分
	北下浦市民プラザ	9.0m、13分	8.5m、17分	8.9m、14分	8.9m、14分	7.8m、57分
	はまゆう会館 武山市民プラザ					
備蓄医薬品保管所	横須賀市保健所	4.0m、29分	4.2m、103分	3.6m、24分	3.6m、23分	4.5m、73分
	横須賀市北健康福祉センター	4.1m、29分	4.0m、108分	3.2m、102分	3.2m、101分	4.6m、74分
	横須賀市南健康福祉センター	6.4m、14分	4.6m、18分	5.5m、12分	5.5m、12分	4.9m、53分
	横須賀市西健康福祉センター	9.6m、11分*	5.9m、18分*	8.5m、8分*	8.4m、7分*	6.1m、52分*
	薬事センター(日の出町)	3.6m、20分	3.9m、102分	3.1m、22分	3.1m、22分	3.4m、64分
	日の出町防災資機材倉庫	3.6m、20分	3.9m、102分	3.1m、22分	3.1m、22分	3.4m、64分
病院	横須賀市民病院	9.6m、11分*	5.9m、18分*	8.5m、8分*	8.4m、7分*	6.1m、52分*
	横須賀共済病院	3.6m、20分20分	3.9m、102分	3.1m、22分	3.1m、22分	3.4m、64分

* 市民病院・西健康福祉センターのある小田和湾最深部区域は、海岸保全区域に指定されていない部分のため
県は最大津波高や津波到達時間を出していないとのこと→隣接する2区域の数字のうち大きいほうを記載しました

表中の最大津波高は、津波浸水想定図のもとになった、5つの地震に表記されてあるものを記載しました。各救護所と医薬品保管所のある地域の、最大津波高、最短到達時間を一覧にしたものです。横須賀市の東側は最大津波高 4m前後で最短到達時間 20～30 分、浦賀・久里浜・北下浦は 6m から 9m、最短 14～15 分、西側は 9.6m、最短 11 分です。



浸水区域の凡例

ランク3 (大津波警報10mが発表された場合の津波浸水予想区域)	10m
ランク2 (大津波警報5mが発表された場合の津波浸水予想区域)	5m
ランク1 (津波警報3mが発表された場合の津波浸水予想区域)	3m

【凡例】

浸水深

0.01m 以上 0.3m 未満
0.3m 以上 1.0m 未満
1.0m 以上 2.0m 未満
2.0m 以上 3.0m 未満
3.0m 以上 4.0m 未満
4.0m 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

ウェルシティ市民プラザ (優先開設)

標高	3.5m
津波	4.5m

横須賀市保健所



救急医療センター

標高	2.8m	(優先開設)
津波	4.1m	

共済病院

標高	5.0m
津波	3.9m



薬事センター

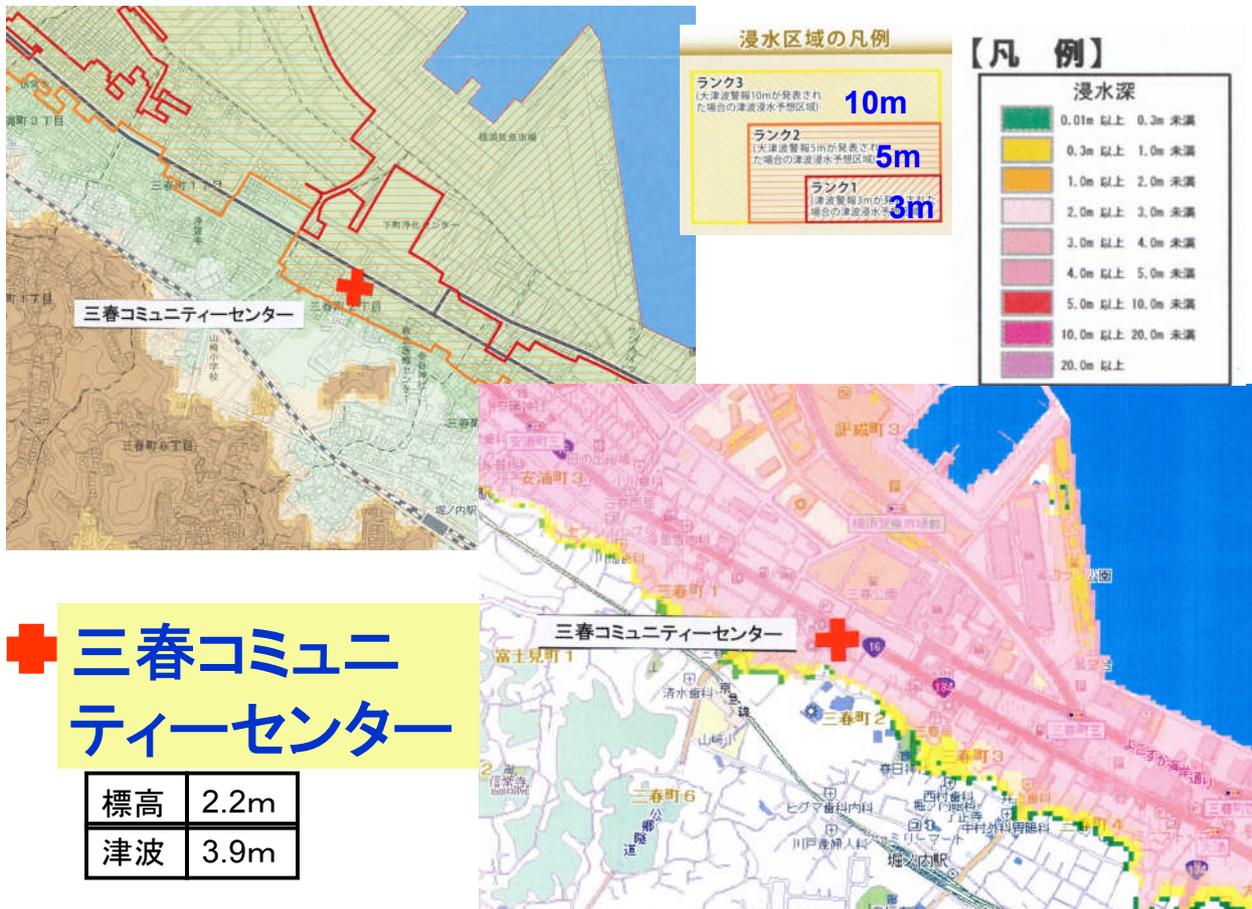
標高	2.0m
津波	3.9m

日の出町防災資機材倉庫

標高	2.5m
津波	3.9m

ウェルシティー市民プラザ・保健所は 4.5mの津波で、2~3m浸水でした。

救急医療センターや薬事センター、日の出町防災資機材倉庫は 2~3m浸水、共済病院は 1m未満の浸水か、浸水しなくても前面まで津波がくれば、アクセス困難となり、災害拠点病院としての機能はすぐには発揮できないものと思われます。



三春コミュニティーセンターは 3~4m浸水でした



浸水区域の凡例

ランク3 (大津波警報10mが発表された場合の津波浸水予想区域)	10m
ランク2 (大津波警報5mが発表された場合の津波浸水予想区域)	5m
ランク1 (津波警報3mが発表された場合の津波浸水予想区域)	3m

【凡例】

浸水深	
0.01m 以上 0.3m 未満	0.3m 以上 1.0m 未満
1.0m 以上 2.0m 未満	2.0m 以上 3.0m 未満
3.0m 以上 4.0m 未満	4.0m 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	

浦賀コミュニティセンター(分館)

標高	8.4m
津波	7.0m



浸水区域の凡例

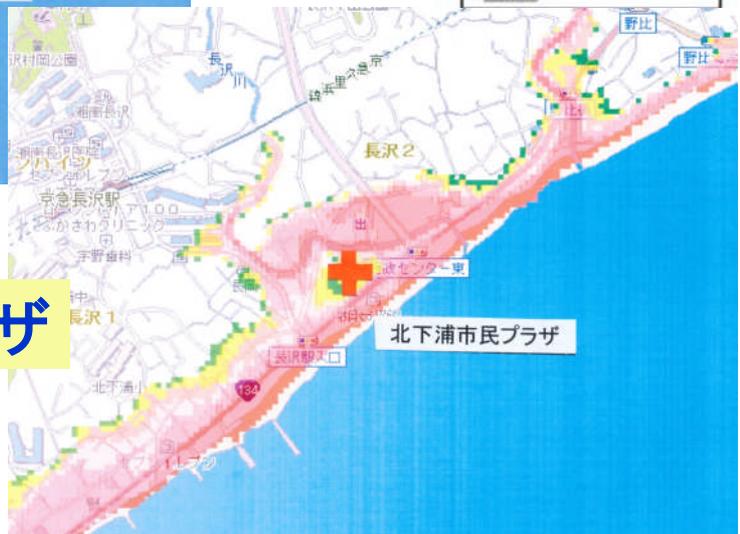
ランク3 (大津波警報10mが発表された場合の津波浸水予想区域)	10m
ランク2 (大津波警報5mが発表された場合の津波浸水予想区域)	5m
ランク1 (津波警報3mが発表された場合の津波浸水予想区域)	3m

【凡例】

浸水深	
0.01m 以上 0.3m 未満	0.3m 以上 1.0m 未満
1.0m 以上 2.0m 未満	2.0m 以上 3.0m 未満
3.0m 以上 4.0m 未満	4.0m 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	

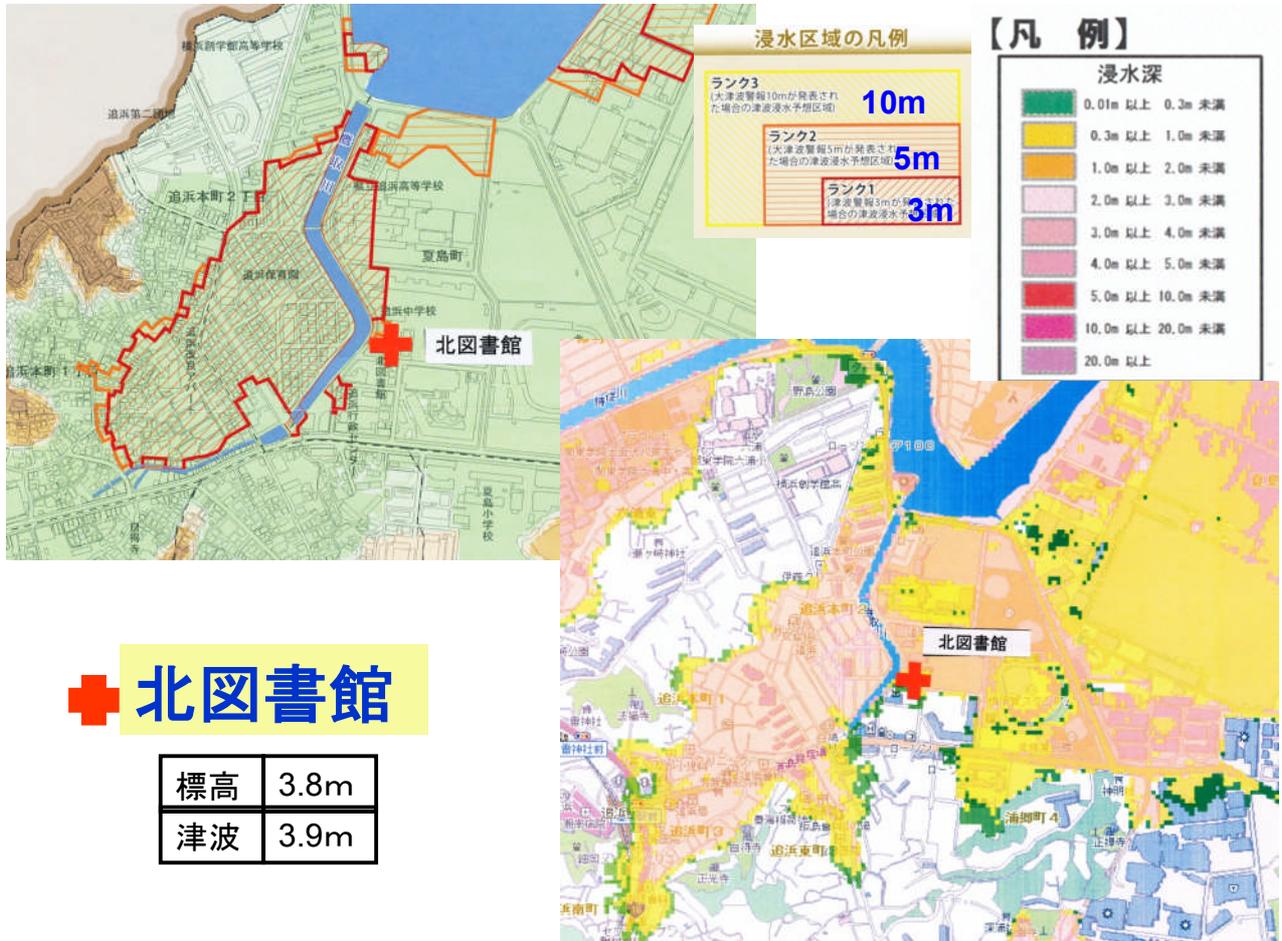
北下浦市民プラザ

標高	8.0m
津波	9.0m

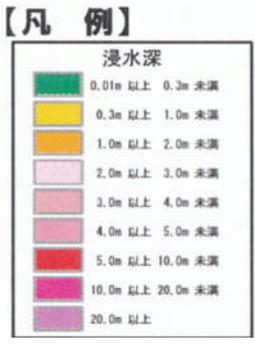
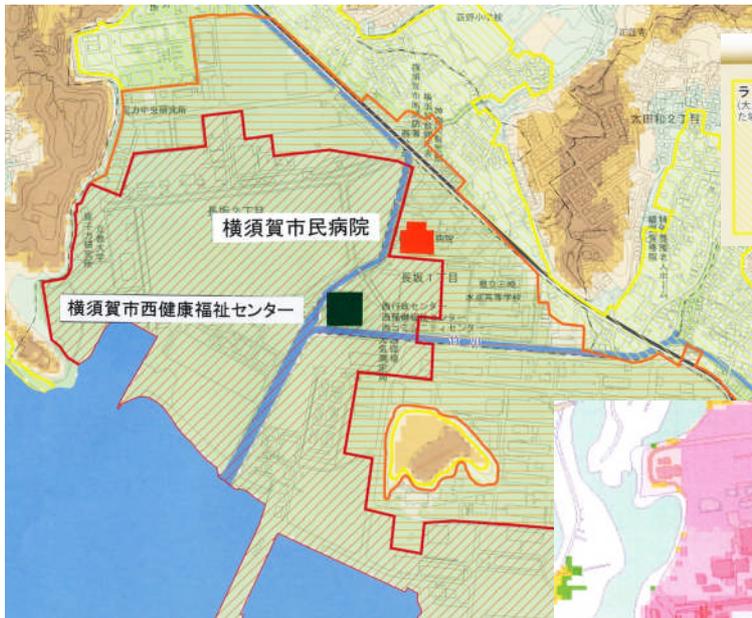


浦賀コミュニティーセンターは標高 8m にあるため、浸水を免れるかもしれませんが、後ろが山で、アクセス困難となり、救護所としては機能できないと思われます。

北下浦市民プラザは 1m 未満の浸水か、浸水しなくても回りは津波で、機能できないと思われます。

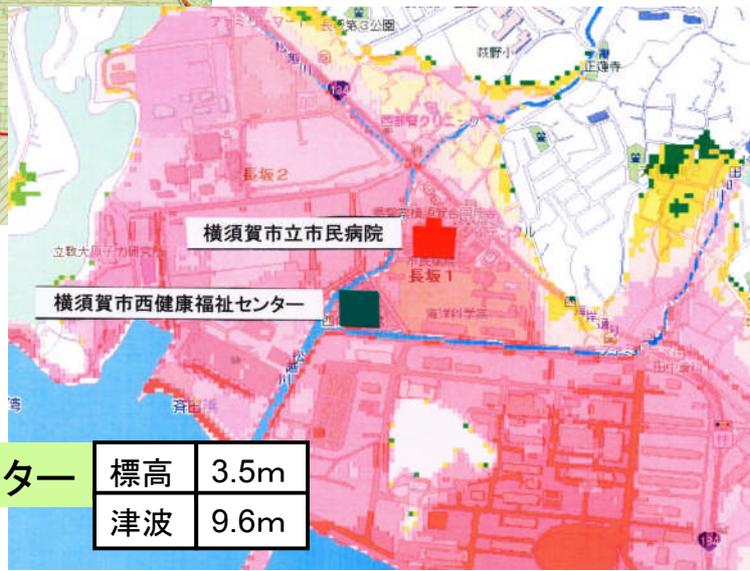


北図書館は川沿いで、1~2m浸水でした、



市民病院

標高	3.5m
津波	9.6m



横須賀市西健康福祉センター

標高	3.5m
津波	9.6m



横須賀市北健康福祉センター

標高	2.7m
津波	4.6m



災害拠点病院の市民病院、西健康福祉センターの標高は 3.5mで、予想津波高は 9.6m、予想浸水深は 4～5mでした。

北健康福祉センターも 2～3m浸水でした。

	救護所・医薬品保管所の場所	標高m	津波高m	市作製ハザードマップ上の位置
地域医療救護所	北図書館	3.8	3.9	海の近くの川べり:3m浸水域の縁 5mで浸水
	ウェルシティ市民プラザ	3.5	4.5	5m浸水域内
	三春コミュニティーセンター	2.2	3.9	5m浸水域内
	救急医療センター	2.8	4.1	3m浸水域内
	浦賀コミュニティーセンター(分館)	8.4	7.0	海岸近く5m浸水域に接す:後ろが山 浸水は免れてもアクセス困難
	横須賀総合高校	3.0	6.4	5m浸水域内
	北下浦市民プラザ	8.0	9.0	10m浸水域内:周囲を5m浸水域 に囲まれている
	はまゆう会館	14.6		津波被害なし
	武山市民プラザ	24.0		津波被害なし
備蓄医薬品保管所	横須賀市保健所(1階)	3.5	4.5	5m浸水域内
	横須賀市北健康福祉センター(2階)	2.7	4.6	3m浸水域内
	横須賀市南健康福祉センター(2階)	3.2	6.4	5m浸水域内
	横須賀市西健康福祉センター(1階)	3.5	9.6	3m浸水域内
	薬事センター(日の出町)(1階)	2.0	3.9	3m浸水域内
	日の出町防災資機材倉庫(1階)	2.5	3.9	3m浸水域内
病院	横須賀市立市民病院	3.5	9.6	5m浸水域内
	横須賀共済病院	5.0	3.9	3m浸水域内に接す

標高:「横須賀市標高マップ」より、津波高:県の「津波浸水想定図」のもととなった5つの地震から得られた各地域の最大津波高

浸水が予想される	アクセス困難	標高<予測津波高
----------	--------	----------

以上をまとめると、県が津波防災対策の基礎としている、想定外をなくし住民の命を守るために公表している「津波浸水想定図」に示す津波が来た場合、地域医療救護所9カ所中、5カ所は津波被害、2カ所は津波でアクセス困難、優先開設できるのは武山市民プラザのみとなります。備蓄医薬品保管所は6カ所すべて津波被害。災害拠点病院のうち市民病院は病院として機能せず、共済病院はアクセス困難でしばらく機能せず、となります。医療を受けられるのは、うわまち病院や衣笠病院などの限られた病院と2つの救護所に限られるといった事態になり、横須賀市の事前に立てた災害時医療のシナリオは、結果的に役に立たない対策だったということになると思われます。

1番の問題は、横須賀市が、一方では津波ハザードマップを配り、浸水域の住民に注意を呼びかけ、一方ではその浸水域に大災害時の医療救護所を設置するという事で、これは整合性のない、筋の通らない話だと思います。

災害拠点病院に関しては、横須賀市民病院は標高が 3.5m のため 3m 強の津波で浸水し、周囲を水・瓦礫などに取り囲まれ患者の搬送もできず、また地下にある電源・薬品庫を喪失するため、病院内での医療活動も制限され、病院としてはほとんど機能できないことが予想されます。

横須賀共済病院の標高は5mなく、大きめの津波では浸水し、浸水を免れても後方は高台、前方は水・瓦礫となりアクセスが非常に悪くなるため、震災急性期は病院として機能できない可能性が高いと思われます。

県が地震被害想定調査報告書(平成27年3月)で示した、南海トラフ巨大地震の被害シナリオ(久里浜以西 2~9m、横須賀本港 1~3m)から推察した場合でも、表にはしませんでした。医療救護所9か所中4か所(救急医療センター、総合高校、浦賀コミュニティーセンター、北下浦市民プラザ)が開設できず、備蓄医薬品保管所6か所中5か所が浸水域内にありました。災害拠点病院のうち市民病院は浸水し、共済病院はアクセス困難になることが予想されました。

6. 喪失する医薬品・衛生材料などについて

医薬品トランク喪失=内服薬あり29組(衣笠・武山・浦賀・北下浦除く)+内服薬なし34組

災害時備蓄医薬品等配置場所

2014/7/7

地域医療救護所(内服薬あり34組 冷蔵薬品は全て救急医療センターに配備)

施設名	住所	配備場所	医薬品・衛生材料トランク数	縫合キット	備考
北回書館	夏島町1-2	1階階段下倉庫	1F 3組	1箱(16セット)	
ウェルシティ市民プラザ	西島町1-38-11ウエルシティ市民プラザ	保健所1階備蓄倉庫	1F 3組	1箱(16セット)	
三春コミュニティーセンター	三春町2-1-2	1階受付事務室	1F 3組	1箱(16セット)	
救急医療センター	衣笠町1-1-1	1階(冷蔵薬品)	1F 10組	7箱(112セット)	
はまゆう会館	衣笠栄町1-4-7	1階倉庫		3組	1箱(16セット)
浦賀コミュニティーセンター分館	浦賀7-2-1	1階倉庫	1F 3組	1箱(16セット)	
横須賀総合高校	久里浜6-1-1	3階男子更衣室	3F 3組	1箱(16セット)	
北下浦市民プラザ	長沢2-6-4	1階(冷蔵薬品トランクは管理棟内)	1F 3組	1箱(16セット)	
武山市民プラザ	武3-5-1	2階倉庫		3組	1箱(16セット)

保管場所(内服薬あり7組・内服薬なし34組)

(冷蔵薬品は各保健福祉センターの冷蔵庫、薬事センター・日の出町防災資機材倉庫の冷蔵薬品は救急医療センターに配備)

施設名	住所	配備場所	医薬品・衛生材料トランク数	縫合キット	備考
横須賀市保健所	西島町1-38-11ウエルシティ市民プラザ	保健所1階備蓄倉庫	1F 0組	1箱(16セット)	冷蔵薬品は冷蔵薬品トランクに保管(内服薬あり7組)
横須賀市北健康福祉センター	船越町6-7-7	管理棟こども育成部こども健康課	2F 4組	1箱(16セット)	冷蔵薬品は冷蔵薬品トランクに保管(内服薬なし)
横須賀市南健康福祉センター	久里浜6-1-4-2	管理棟こども育成部こども健康課	2F 3組	1箱(16セット)	冷蔵薬品は冷蔵薬品トランクに保管(内服薬なし)
横須賀市西健康福祉センター	長坂1-2-2	管理棟こども育成部こども健康課	1F 4組	1箱(16セット)	冷蔵薬品は冷蔵薬品トランクに保管(内服薬なし)
薬事センター	日の出町2-3	薬剤師会1階倉庫	1F 0組	5箱(80セット)	内服薬なし
日の出町防災資機材倉庫	日の出町3-1-8-4	市民安全部危機管理課	1F 0組	配備なし	内服薬なし

2 災害時備蓄医薬品の配備状況

- ・医師会の指導のもと内容、数量を決定している。
- ・内服薬・注射薬・外用薬・消毒薬を入れたトランクと衛生材料を入れたトランクの2つ1組で保管。原則、地域医療救護所には3組ずつ配備。
- ・地域医療救護所の他に、保健所、健康福祉センター等にも分散保管している。

(1) 地域医療救護所

施設名	配備品目					縫合キット
	内服薬 8品目	注射薬 8品目※	外用薬 16品目※	消毒薬 3品目	衛生材料	
北回書館	3組	3組	3組	3組	3組	16組
ウェルシティ市民プラザ	3組	3組	3組	3組	3組	16組
三春コミュニティーセンター	3組	3組	3組	3組	3組	16組
救急医療センター	10組	10組	10組	10組	10組	112組
衣笠みん家の家	3組	3組	3組	3組	3組	16組
浦賀コミュニティーセンター分館	3組	3組	3組	3組	3組	16組
横須賀総合高校	3組	3組	3組	3組	3組	16組
北下浦市民プラザ	3組	3組	3組	3組	3組	16組
武山市民プラザ	3組	3組	3組	3組	3組	16組
合計	34組	34組	34組	34組	34組	240組

※注射薬・外用薬のうち冷蔵薬品7品目は全て救急医療センターにて保管

(2) その他保管場所

施設名	配備品目					縫合キット
	内服薬 8品目	注射薬 8品目	外用薬 16品目	消毒薬 3品目	衛生材料	
横須賀市保健所	7組	10組	10組	10組	10組	16組
北健康福祉センター		4組	4組	4組	4組	16組
南健康福祉センター		3組	3組	3組	3組	16組
西健康福祉センター		4組	4組	4組	4組	16組
薬事センター		10組※	10組※	10組	10組	80組
日の出町防災資機材倉庫		10組※	10組※	10組	10組	
合計	7組	41組	41組	41組	41組	144組

※注射薬・外用薬のうち冷蔵薬品7品目は救急医療センターにて保管

衛生材料トランク喪失=63組(衣笠・武山・浦賀・北下浦除く)
縫合キット喪失=20箱(衣笠・武山・浦賀・北下浦除く)

各救護所や備蓄医薬品保管所に置かれているものの状況です。医薬品や衛生材料はトランクに保管され、各施設の1階に置かれているものが多く、医薬品・衛生材料の多くが水没し、使えなくなることが予想されます。これらは税金でそろえられたもので、決して安いものではありません。

県の想定する津波が来た場合の損失を計算してみたところ、だいたい1000万円分の損失とされました。

ほかにも医療救護所には、救護活動に必要な多くの備品や、発電機、トイレ、食料・飲料水なども置かれていますが、これらも喪失することになります。

備蓄医薬品トランク(内服薬9品入り)内の医薬品及び数量
(救急医療センター10、地域医療救護所8か所×3トランク計24中央保健所? 全41トランク)

1 内服薬(6品目)	医薬品名	単位	数量	会社名	規格	効用	消費期日	単価	計
1	1) アスピリン錠100mg	T	100	大塚製薬	100mg1錠	解熱・鎮痛	15/09	9	900
2	2) アスピリン錠100mg	T	100	大塚製薬	100mg1錠	解熱・鎮痛	15/09	9	900
3	3) アスピリン錠100mg	T	100	大塚製薬	100mg1錠	解熱・鎮痛	15/09	9	900
4	4) アスピリン錠100mg	T	100	大塚製薬	100mg1錠	解熱・鎮痛	15/09	9	900
5	5) アスピリン錠100mg	T	100	大塚製薬	100mg1錠	解熱・鎮痛	15/09	9	900
6	6) アスピリン錠100mg	T	100	大塚製薬	100mg1錠	解熱・鎮痛	15/09	9	900
7	7) アスピリン錠100mg	T	100	大塚製薬	100mg1錠	解熱・鎮痛	15/09	9	900

損失金額 = おおよそ 1060万円

医薬品トランク1個 = 84.600円(内服あり) x 29

医薬品トランク1個 = 58.800円(内服なし) x 34

13	スワブスティックベンザルコニウム	本	60	スズケン	ザルコニウム塩化物液 3.0mL x 60	皮膚消毒・殺菌	15/09	40	2,380
14	ディスボーズパル錠	箱	20	日薬工	グリセリン液 50% (GRV) 10錠 x 20	洗眼剤	14/09	180	3,600
15	テラジニアスタ	本	1	株主第1製薬	5mg x 100錠	抗悪性腫瘍剤	15/02	3.5	3.5
16	メブテンエアー	箱	10	大塚製薬	100錠 x 10	吸入用気管支拡張剤	15/11	1,024	10,240
17	メブテンエアー	箱	10	大塚製薬	100錠 x 10	吸入用気管支拡張剤	15/05	810	8,100

医薬品トランク1個分 総額 84,634
※各救護所に3個あり

災害用備蓄衛生材料(共通) 2013/11/14

品名	規格	メーカー	単位	数量	期日	単価	計	
1	包帯	6製	白十字	本	1	14/10	650	650
2	包帯	6製	白十字	本	1	14/10	650	650
3	弾力のある包帯	10cm x 4.5m	白十字	箱	2	6個入	1,800	3,600
4	弾力のある包帯	5cm x 4.5m	白十字	箱	2	6個入	1,080	2,160
5	三角巾	100cm x 100cm	白十字	枚	3		231	693
6	ガーゼ	30cm x 10m	白十字	箱	1		700	700
7	肌着絆創	600g	白十字	袋	1		1,680	1,680
8	粘着包帯	5cm x 10m	白十字	箱	1	6個入	2,600	2,600
9	縫合テープ(ワイド)	12mm x 10m	白十字	箱	1	24巻入	1,665	1,665
10	創水	100ml	白十字	本	1		1,538	1,538

15	減菌ガーゼ(3枚 x 20枚)	30cm x 4.5m	長谷川精工	箱	2	14/09	2,400	4,800
16	ゴム手袋(滅菌)	7-5 1/2	TORAY	箱	1	20枚入	1,700	1,700
17	ネララントテープ	6cm	テルモ	本	10	18/03	39	390
18	ディスボーズパル錠	50mg	テルモ	本	20	18/02	27	540
19	ディスボーズパル錠	50mg	テルモ	本	20	18/02	29	580
20	ディスボーズパル錠	50mg	テルモ	本	20	18/04	17	340
21	ディスボーズパル錠	50mg	テルモ	本	20	18/04	5	96
22	ディスボーズパル錠	50mg	テルモ	本	20	18/03	5	96
23	輸液セット	T1-U750P	テルモ	本	20	15/09	88	1,760
24	トリアージタグ		秋	100			140	14,000

衛生材料トランク1個 = 65.200円 x 63

縫合キット1箱 = 101.600円 x 20

衛生材料トランク1個分 総額 65,287
※各救護所に3個あり

縫合キット	ホギメディカル	1セット	別冊(別冊)	97,200	97,200
小計					97,200

各救護所に1箱 総額 101,850

備蓄資材その1

H25.11.26

地域医療救護所に1セット 銀キャリアバッグ

品名	規格	メーカー	個数	期限	
1	消毒液スプレーボトル		1		
2	雑巾 綿100%	10枚1組	1		
3	バスタオル	5枚1組	1		
4	S字フック		9		
5	はさみ	ステンレス鋼 カバー付き	1		
6	血圧計	アナロイド血圧計耐衝撃性	ムラナカ	1	
7	体温計	防水・アルコール消毒対応	オムロン	2	
8	聴診器	軽量型 アルミニウム製	モテキンダストリーズ ケンツメテコ	6	
9	ペンライト	懐灯ゲージ付き	アズワン	2	
10	コンパス(衛星電話南計測用)		1		
11	懐中電灯	単1~3でも使用可	1		
12	単1電池	期限 2017/06	4	17/06	
13	ポリ容器(水確保)	キュービジャグ 10L	1		
14	カセットコンロ	出カ3.3kw	東邦金属工業	1	
15	滅菌シート(100枚消毒)	100cm x 120cm	OW吸水防水#914	1	17/02
16	ビニール手袋(未滅菌)	L 100枚入		2	
17	ビニール手袋(未滅菌)	M 100枚入		2	
18	サージカルマスク(消毒)	BFE99%以上 50枚入		2	
19	防護マスク(消毒)	DS1規格 20枚入		1	
20	ディスボエブロン	ポリエチレン製 50枚入		2	
21	不織布ガーゼ ソフキアガーゼ	25cm x 25cm 100枚入	白十字	1	15/07
22	ポールベン	10本	白十字	1	
23	担架	キャリアーフ		2	

※滅菌シート(100枚消毒)は別に段ボール4箱あり

備蓄資材その2

H25.11.26

地域医療救護所に1セット 黒キャリアバッグ

品名	規格	メーカー	個数	期限
1	エリア色ベスト	赤		7
2	エリア色ベスト	黄		7
3	エリア色ベスト	緑		7
4	エマーゼンシーブランケット	毛布代替		25
5	マジック	赤		3
6	マジック	黒		3
7	レジ袋	100枚		1
8	ポリ袋	45L		3
9	PPロープ			1
10	スズランテープ			1
11	ラップ			1
12	ジップロック			1
13	どこでもシート			1
14	やかん			1
15	防雨型延長コード	10m		1
16	非常用持出袋			1
17	ブタンカセットガス(3本組み)	コンロ用	東邦金属工業	1
18	ブタンカセットガス(3本組み)	発電機用	東邦金属工業	8
19	発電機用オイル			1
20	オイル計測用計量カップ	500ml		1
21	救護所のほり旗セット	旗+ポール先端		3
22	のぼり旗ポール			3
23	A4用紙			500
24	職種紙(ベスト用)			

※のぼり旗ポールは別置き

発電機関係

2014/7/7

No.	品名	型式	単位	数量
1	発電機	HONDA エネポ EU9iGB	台	1
2	LED投光機	日動工業 LEN-30D-ES-W	台	2
3	投光機用三脚(1段ポールに2脚入)	日動工業 S-01	脚	2
4	コードリール 20M	ハタヤリミテッド SS-20	台	1

その他

2014/7/7

No.	品名	型式	単位	数量
1	ブルーシート	トリアージエリア用	枚	2
2	キャリーカート	階段のぼるくん	台	1

配置資機材等

No.	資機材名	数量	寸法 (cm) (縦×横×高)	備考
1	トリアージ用シート	1式	100×85×20	傷病者の待機場所を 分別するシート
2	非常食(サバイバルフーズ)	1箱	33×48×19	60食分
3	飲料水(500ml×24本)	2箱	26×40×20	5年間保存
4	携帯トイレ(500回分)	1箱	37×50×17	尿・便を、凝固・脱臭する薬剤セット
5	衛星電話			
6	医薬品等			地域医療推進課で配置

※積み重ねる場合は下から、トリアージ用シート、非常食、飲料水、携帯トイレの順です。(100×85×96程度のスペースが必要になります。)

【写真】 資機材等の見本



トリアージシート サバイバルフーズ 飲料水 携帯トイレ

平成23年1月危機管理課から配備

7. 要望の結語

国、県が対策を促している、「発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波」が、想定外だった東日本大震災のように、もし発生したら、横須賀市の事前に立てた災害時医療のシナリオでは、多くの救護所が開設されず、住民を救護するために備蓄していた医薬品・衛生材料も失われ、結果的に役に立たない対策だったということにはならないでしょうか。確率の高い、南海トラフの地震が巨大地震で津波を伴った場合も同様です。ぜひ災害時医療計画を再検討していただき、救急医療センターはよいとして、それ以外の、**市民の命を救う一番重要な拠点となる医療救護所**を、津波被害に遭わない場所に設置し直していただけないでしょうか。

実は、この意見は市の担当の方には2年ほど前からお話しさせていただいていますが、一向に改善しようとする動きは見られません。市の担当の方も、津波襲来の際は本要望に示す想定どおりの事態になってしまうと肯定されています。救護所を別の施設に移せないかという質問には、他に適当な施設がないとのお答えでした。また、災害拠点病院である市民病院を津波後も機能させるために、地下の電源・薬品を上へ上げられないかという意見に対しては、予算がないとのお答えでした。**市民は何も疑問に持たず、市から大災害時に地域医療救護所を開くと言われ、信頼して安心しています。市の職員にも、ご家族が市内に住んでいる方が多いと思いますが、このままで本当に良いとお考えでしょうか？**

明日にでも来るかもしれない津波に備え、早急に災害時医療計画を見直していただきたいと思います。

8. 医療救護所に適した施設は？

以下はあくまでも一意見です。

個人的意見としては、医療救護所は津波被害のない避難所の小・中学校が最適と思われる

- ① 震災後、要救護者がまずは地域の避難所にいると考えられ、そこから医療救護所を目指しての移動は大変。
- ② 施設内が広く、トリアージや処置・安静のためのスペースがある
- ③ グランドがヘリポートや駐車用のスペースになる
- ④ 食料品・水・毛布・衛星電話などが常備され好都合
- ⑤ 元気な避難者には救護所開設準備や、救護活動の援助をお願いできる
- ⑥ その地域に住む開業医・看護師が避難してきている可能性があり、より早く救護活動を開始できる可能性がある

地域医療救護所の開設予定地としてふさわしい既存の施設とはどのようなものかと考えた場合、下記のような条件を満たす施設が選ばれるべきと思われます。

① 標高の高い施設

あたりまえですが、平成27年3月末県発表の「津波浸水想定図」において、浸水範囲内に入っていない施設であるべきと考えます。

② 震災時の避難所に近いこと

震災時、住民の多くは横須賀市の定めた地域の避難所(すべて地域の小・中学校)に集まることが予想されます。現在の地域医療救護所予定施設は、その避難所の小・中学校の位置をまったく考慮せずに決められています。傷ついた住民はいったん避難所に集まり、そこから別の場所にある救護所を目指して移動することになります。すべてとは言わないまでも、できれば避難してきた人々のいる避難所の1つの近くに、救護所を開設した方がよいと考えます。

③ 施設がある程度の広さを持つこと

どの程度の人数の傷病者が来るかわからないため、またトリアージや処置を行うスペース・処置後や安静のための収容スペースなどが必要なため、ある程度の施設内の広さが必要となります。

④ヘリポートとなるような場所があればベスト

重傷者を病院へ送る際、ヘリコプターの利用ができればベストと思われます。また車で運ばれてくる傷病者のため駐車スペースも広いほうが良いでしょう。例えばグランドのような・・・。

以上のような条件を満たすのは、津波で浸水しない高さにある、避難所の小・中学校が最適と思われます。避難所となっている小・中学校には食料品、水、毛布、衛星電話などが常備されており好都合です。元気な被災者には救護活動の援助をお願いすることができます。現状の地域医療救護所には、医療者、業務を助ける市職員・ボランティアの人が、どれくらい集まるか、自主的参集のため全く不明です。誰も集まらないかも知れません。地域の避難所であれば、その地域に住む開業医、看護師が避難してきている可能性があり、震災後・津波後に医療者が他の住民と同様に一旦避難した後、離れた場所の医療救護所に向かうよりも、より早く救護活動が開始できます。これほど条件のそろっている医療救護所にふさわしい施設は他にないと思われます。

横須賀市の担当の方のご意見を聞く限りでは、市には医療救護所を震災時避難所に置くという考えは全くないようです。避難所と医療救護所を同じ場所に置くと混乱が生じるという理由からか(実際にきちんと住み分けができていないと大変なことになりそうです)、もしくは、震災のない平常時の、薬や診療材料の管理(特に夜間)、管理する人の問題、管轄など、我々一般市民にはわからない諸問題があり、困難なのかもしれません。しかし、頭を柔軟にして考えれば、これほど最適の場所はなく、なるべく広い避難所の学校を選べば、医療救護所との住み分けは可能かと思われるのですが、いかがでしょうか？

市の担当の方も、救護所を移せる適当な施設がないと頭を悩まして、一向に改善策が進まないのなら、一度、震災時避難所に救護所を置く案を試しに練ってみたいかがでしょうか？

ここに書かれている震災時避難所を医療救護所としてはいかがかという一意見も、長井地区の地域懇話会において、横須賀市の吉田市長にはご説明させていただきました。また救護所に関する意見書の中に付加的に加え、横須賀市役所の関係部署にはお渡ししてあります。

この、横須賀市の指定する震災時避難所の小中学校も、調べてみると神奈川県を示す「津波浸水想定図」における浸水域内にあるものが認められます。今回の救護所に関する要望の趣旨から離れてしまいましたが、やはり問題提起として意見を書かせていただきます。

9. 震災時避難所に関する一意見

横須賀市の震災時避難所の小・中学校にも、医療救護所と同様、津波浸水が想定される場所に、何校も指定があります。

浦賀小などは湾の奥で海に近く、浸水深は5から10mです。

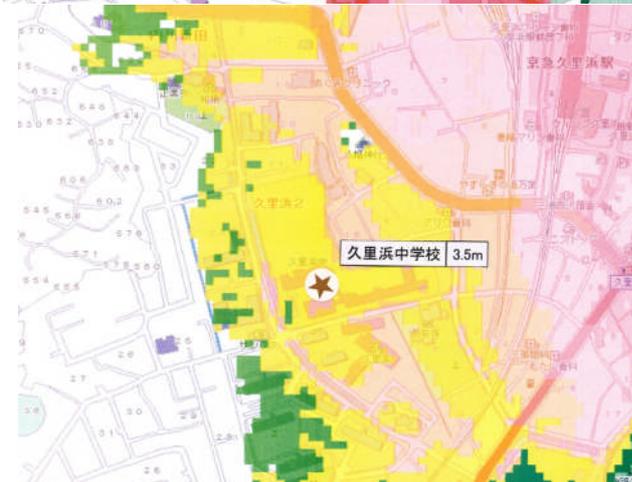
横須賀市のホームページ上、震災時の避難所として71か所の小・中学校を指定していますが、うち10か所は、県公表の「津波浸水想定図」上、浸水域内にあり、11か所は浸水域に接していました。

津波浸水想定図上 浸水が予想される 震災時避難所



【凡例】

浸水深	
0.01m 以上	0.3m 未満
0.3m 以上	1.0m 未満
1.0m 以上	2.0m 未満
2.0m 以上	3.0m 未満
3.0m 以上	4.0m 未満
4.0m 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	



横須賀市の震災時避難所（数字は標高：横須賀市標高マップより）

1	追浜中学校	2.6m	19	坂本中学校	34m	37	馬堀小学校	8.3m	55	岩戸中学校	76m
2	夏島小学校	3.6m	20	豊島小学校	31m	38	馬堀中学校	15m	56	栗田小学校	38m
3	浦郷小学校	17m	21	鶴久保小学校	15m	39	望洋小学校	55m	57	野比小学校	22m
4	追浜小学校	13m	22	山崎小学校	3.2m	40	大塚台小学校	37m	58	野比中学校	44m
5	鷹取中学校	38m	23	池上小学校	30m	41	走水小学校	5.4m	59	野比東小学校	38m
6	鷹取小学校	70m	24	池上中学校	30m	42	小原台小学校	32m	60	長沢中学校	23m
7	田浦中学校	13m	25	旧平作小学校	35m	43	鴨井小学校	8.5m	61	北下浦小学校	15m
8	船越小学校	6.5m	26	城北小学校	17m	44	鴨井中学校	12m	62	北下浦中学校	19m
9	田浦小学校	7.6m	27	衣笠中学校	23m	45	旧上の台中学校	34m	63	津久井小学校	33m
10	長浦小学校	24m	28	衣笠小学校	14m	46	浦賀小学校	3.9m	64	大楠小学校	15.3m
11	逸見小学校	11m	29	公郷小学校	5.8m	47	浦賀中学校	38m	65	大楠中学校	45m
12	沢山小学校	15m	30	公郷中学校	11.3m	48	高坂小学校	32m	66	荻野小学校	8.7m
13	常葉中学校	2.6m	31	森崎小学校	54m	49	久里浜中学校	3.5m	67	武山小学校	19m
14	諏訪小学校	2.6m	32	大矢部中学校	61m	50	久里浜小学校	2.8m	68	富士見小学校	30m
15	田戸小学校	3.2m	33	大矢部小学校	29m	51	明浜小学校	2.4m	69	武山中学校	26m
16	汐入小学校	10m	34	大津小学校	9.3m	52	神明小学校	5.2m	70	長井小学校	20m
17	桜小学校	24m	35	大津中学校	8.5m	53	神明中学校	7.1m	71	長井中学校	16m
18	不入斗中学校	23m	36	根岸中学校	13m	54	岩戸小学校	65m			

平成27年3月末県公表の「津波浸水想定図」上、浸水域にある小・中学校	10校 / 71校
平成27年3月末県公表の「津波浸水想定図」上、浸水域に接する小・中学校	11校 / 71校

数字は横須賀市の標高マップで調べました。

震災時避難所が浸水域にある場合、大地震→周辺住民の避難→津波による人的被害の心配があるのではと、横須賀市の担当に質問したことがあります。横須賀市の主張としては、震災時避難所の開設基準として、「津波警報等が発表された場合、津波が予想される震災時避難所は開設しません」としており、危険性はなく、なんら問題はないとしています。震災時避難所はあくまで震災後の生活の場で、津波の時は各自がまず高台に避難し、その後避難所を目指すもので、津波警報がでたら浸水が予想される避難所は開設しないので、問題ない・危険はないというものでした。本当に問題はないでしょうか？

①大地震時、住民は避難所へは逃げないと思うか？全員が高台を目指すと思うか？津波を考えず大地震＝避難所と考え避難所を目指す人はいないでしょうか？

一般住民が、大地震の最中、津波の来そうな地震と、来なさそうな地震の区別がつくわけもなく、日ごろから意識の中にすりこまれている近くの避難所に逃げてしまうことは十分ありうると思われれます。例えば大地震後、諏訪小・常葉中に向かって避難してしまった場合、県の検討した5つの地震のうち、最短時間の津波は 21 分となっています。久里浜小、明浜小の場合は最短 12 分です。避難所に集まってから高い場所に逃げなおす余裕はなく、避難所にたどり着く前に津波に飲まれてしまいます。

震災時避難所の開設基準

横須賀市内に震度5弱以上の震度を観測した場合は、被害の有無に関係なく、学校の安全確認後、原則71校全ての震災時避難所が開設します。

ただし、津波警報等が発表された場合、浸水が予想される震災時避難所は開設しません。

未開設の震災時避難所は津波警報等の解除され、かつ、被害を受けなかったときに開設します。

参考
津波情報は、全国の沿岸部を66区に細分した予報区に対して発表されます。

横須賀市は「相模湾・三浦半島」と「東京湾内湾」の2つの予報区が該当するので、自分の地域が該当する予報区を理解することが大切です。「相模湾・三浦半島」と「東京湾内湾」の境目は観音崎の最東端です。



- ① 大地震時、住民は浸水域の避難所へは逃げないと思うか？
全員が高台を目指すと思うか、津波を考えず大地震＝避難所と考え、浸水域の避難所を目指す人は多いのか（東側でも最短津波到達時間は12～20分）
- ② 避難所が津波に巻き込まれた場合、その地域の住民はどこの避難所に行けば良いのか？決まっているのか？他の地域の避難所は受け入れてくれるのか？
その地域の住民の震災後の生活のために置かれていた避難所の備蓄品は、喪失してしまう
- ③ 津波警報が解除されるまで、住民は浸水域の避難所へ避難できない（冬なら寒空の下、高台で待機？）

東日本大震災 仙台	3月11日	14時49分	大津波警報
	3月12日	20時20分	大津波警報→津波警報
	3月13日	7時30分	津波警報→津波注意報

- ②避難所が津波に巻き込まれた場合、その地域の住民はどこ避難所に行けば良いのでしょうか？避難所が津波被害にあった場合、地域の住民が(他地域の)どこ避難所へ行くか決まっているのでしょうか？他の地区の避難所は受け入れてくれるのでしょうか？

地域の住民の震災後の生活のために置かれている避難所の備蓄品は喪失してしまい、住民は生活の場を失います。後に1避難所に置かれている備蓄品の例を示しますが、税金でそろえられた地域住民のための品々が、全く無駄になってしまいます。

- ③津波警報が発表された場合、解除されるまで避難所が開設されないとすると、その間行き場のない住民は、冬なら寒空の下、高台で待つことになるのでしょうか？

例えば東日本大震災の仙台では、大津波警報から津波警報に切り替わったのが翌日の20時、津波警報が解除され注意報に切り替わったのが翌々日の7時半でした。

気象庁の報告では、東日本大震災の際、横須賀市の津波警報解除は翌日の13時50分で、地震発生からほぼ24時間後でした。たいした津波は来ませんでした、あの時はひょっとしたら後からでも来るのではと心配した覚えがあります。同じような状況が起きれば、浸水被害が予想される避難所周圍の住民は24時間高台で待機でしょうか？

津波警報の発表状況

津波警報発表日時	11日	12日	12日	12日	13日	13日						
津波予報区	14:49	15:14	15:30	16:08	18:47	21:35	22:53	03:20	13:50	20:20	07:30	17:58
青森県太平洋沿岸	1m	3m	8m	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上		切下げ	切下げ	解除
岩手県	3m	6m	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上		切下げ	切下げ	解除
宮城県	6m	10m以上		切下げ	切下げ	解除						
福島県	3m	6m	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上		切下げ	切下げ	解除
茨城県	2m	4m	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	切下げ	切下げ		解除
千葉県九十九里・外房	2m	3m	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	10m以上	切下げ			解除
北海道太平洋沿岸中部	1m	2m	6m	8m	8m	8m	8m	8m	切下げ	切下げ		解除
北海道太平洋沿岸東部	0.5m	1m	3m	6m	6m	6m	6m	6m	切下げ	切下げ		解除
北海道太平洋沿岸西部	0.5m	1m	4m	6m	6m	6m	6m	6m	切下げ	切下げ		解除
伊豆諸島	1m	2m	4m	6m	6m	6m	6m	6m	切下げ			解除
千葉県内房	0.5m	1m	2m	4m	4m	4m	4m	4m	切下げ		解除	
小笠原諸島	0.5m	1m	2m	4m	4m	4m	4m	4m	切下げ			解除
青森県日本海沿岸	0.5m	1m	2m	3m	3m	3m	3m	3m	切下げ	解除		
相模湾・三浦半島	0.5m	0.5m	2m	3m	3m	3m	3m	3m	切下げ	解除		
静岡県	0.5m	0.5m	2m	3m	3m	3m	3m	3m	切下げ		解除	
和歌山県	0.5m	0.5m	2m	3m	3m	3m	3m	3m	切下げ	切下げ		解除
徳島県	0.5m	0.5m	2m	3m	3m	3m	3m	3m	切下げ		解除	
高知県	0.5m	0.5m	2m	2m	2m	2m	3m	3m	切下げ	切下げ		解除

※津波警報(大津波)を発表した津波予報区のみ掲示

※11日18時47分、21時35分、12日03時20分発表の津波警報は、他の津波予報区に関わる更新

- 津波警報(大津波)
- 津波警報(津波)
- 津波注意報
- 津波なし・解除

- ④ 震災時、どうやって住人に、その避難所を開設しないと周知するのか(近くまで行かないとわからない)

● どうして、わかりづらい複雑な形をとるのか

津波による浸水の恐れのある場所には避難所を予定しない、ではだめなのか

- ④ 震災時、どうやって住人に、その避難所を開設しないと周知するのでしょうか？

大地震の混乱の中、開設しないという情報は住民には伝わらず、もともと多くの住民は、津波警報→開設なしとは知らず、結局危険でも避難所の近くまで行かないとわからないということにならないでしょうか。

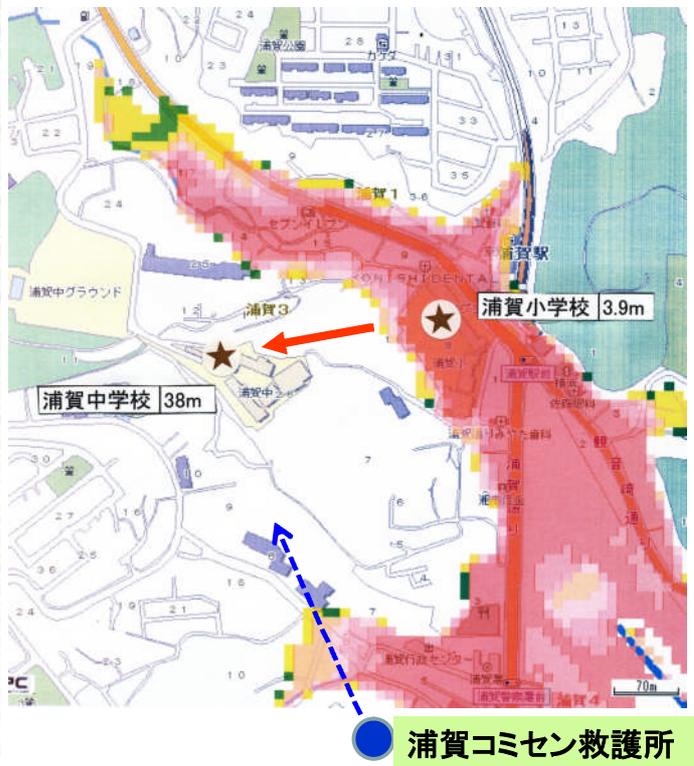
横須賀市は、どうしてわざわざ、わかりづらい複雑な形をとるのでしょうか？津波による浸水の恐れのある場所には避難所を予定しない、ではだめなののでしょうか？

住民の安全・津波後の生活を考え、「津波浸水想定図」上、浸水域内にある震災時避難所は中止したほうがよいと思います。

下図左は、1避難所に備蓄されている、その地域の住民の震災後の生活を支える物資です。これらも税金で準備され、決して安いものではないはずです。これらが津波で全く無駄になってしまうのなら、たとえば浦賀地区ですが、浦賀小の避難所をやめて、高台にある浦賀中だけを避難所とし、2カ所分の資材や水・非常食を備蓄したほうが良いかと思います。さらに浦賀コミュニティーセンターの医療救護所を浦賀中に設置すれば、被災し怪我をした住民は大変な移動がなくなり、助かると思います。

資機材名	数量	資機材名	数量
マンホールトイレ和式・テント	-	救助工具セット	-
マンホールトイレ洋式	-	つるはし	2
相立トイレ(大)(ベンクイック)	3	掛失	-
相立トイレ(小)(ベンクイック)	1	大ハンマー	1
簡易相立トイレ(ドント・コイ)洋式	-	トラロープ	-
簡易相立トイレ(ドント・コイ)和式	-	バケツ	5
簡易相立トイレ(ドント・コイ)和式オプション	-	針金	10
簡易相立トイレ(排使用セット)外枠	-	テント	2
簡易相立トイレ(排使用セット)うんちくん	-	更衣室テント	2
簡易相立トイレ(排使用セット)スケルトン	-	避難所用ロールマット	8
携帯トイレ(マイルレット)	3000	受水槽	1
携帯トイレ用簡易便座	4	給水用ポリタンク	4
トイレ用ペーパー	500	給水用ポリ袋	7
自家発電機(ディーゼル式)	-	水ひしゃく	10
自家発電機(ガス式)	2	防災釜	1
車両バッテリー接続用インバーター	1	食缶(大・中・小)	1
LED投光器(50W)	2	米揚ぎ	1
LED投光器(100W)	6	ポール	1
LED投光器用三脚	8	木製しゃもじ	1
投光器	-	金属製しゃもじ	1
投光器用三脚	-	守網バケツ	1
ハルンライト	-	ひしゃく(大)	1
安全キャンドル	3	ひしゃく(小)	1
コードリール	4	計量カップ	1
10m延長コード	6	たわし	1
燃料タンク	-	まき	60
担架	2	炊飯袋	2000
軍手	60	防災シート	10
組立式リヤカー	2	土のう袋	-
脚立	1	工具セット	1
唐クワ	1	150Lゴミ袋	4
剣先スコップ	2	避難所運営マニュアル式	-
角スコップ	2	市職員用資機材	1
ソバール	1	100L水槽資機材	1

避難所を、なぜ安全な場所に設置しないのでしょうか？



ここに書かれている震災時避難所に関する意見も、長井地区の地域懇話会において、横須賀市の吉田市長にはご説明させていただきました。市長としては、震災時避難所の現在の小中学校の形を変えるのは困難(津波浸水域にある小中学校の避難所指定を取り消すことはできない)だが、実際の津波に備え、地域住民の避難・安全や、津波後の生活の場として別の施設も準備するなどを、頭を柔軟にして考える必要があるとおっしゃっていました。

10. 本要望のまとめ

最後に、横須賀市は地域医療救護所の場所を決める際、地域の住民の実情・意見を考慮していないと思われます。例えば久里浜の人が、大地震・津波がきて高台に逃げ、怪我をしていたら、山を降り、横須賀総合高校へ行くと思うでしょうか。津波が襲来していたら、もちろん水やガレキの中を歩いて行くことはできないでしょう(行ってみても救護所は開設されていないでしょう)。津波が来ていなくても、余震や津波を恐れ、総合高校には近づけないのではないのでしょうか。それは、浸水が予想される他の救護所でも同じです。西地区ではもっと顕著で、広い西地区で1か所だけ武山市民プラザに救護所が計画されていますが、長井・大楠の住民はまず避難所の高台の小中学校に逃げます。津波が来た場合、武山に通じる道が浸水し交通が遮断されてしまうことを

皆知っているため、はるか遠くの武山市民プラザを目指して傷ついた者は行けないと、10人中10人が答えるでしょう。ぜひ各地域の住民の避難計画を知り、その避難場所を考慮しつつ、また医療を行う側の意見だけでなく、地域住民の意見も反映して、救護所・備蓄医薬品保管所を決めていただきたいと思います。

まとめ

1. 横須賀市の災害時地域医療救護所の計画を津波災害を想定したものに變更していただきたい
2. 横須賀市の震災時避難所計画も同様に見直していただきたい

できれば各地域の住民の避難計画を知り、地域住民の意見も反映して、医療救護所・備蓄医薬品保管所・避難所を決めていただきたい

海に囲まれた横須賀市だから、抜本の見直しが必要

明日にでも来るかもしれない大地震・津波に対し、横須賀市は早急に災害時医療対策を再検討していただき、地域医療救護所・備蓄医薬品保管場所を、津波被害にあわない施設に移すことを検討していただきたい。最良の医療救護所開設場所は、震災時避難所としている小・中学校とされます。ぜひ各地域の住民の避難計画を知り、その避難場所を考慮しつつ、地域住民の意見も反映して、救護所・備蓄医薬品保管所を決めていただきたいと思います。

形のできている医療救護所計画、避難所計画を見直すのは大変な作業ですが、海に囲まれている横須賀市は、一度抜本的にこれらを見直す必要があるのではないのでしょうか。