

平成24年度道路標識適正化委員会神奈川県部会

1. 神奈川県における津波浸水想定域と対策の現状
2. 道路管理者による海拔情報の設置方針（案）
3. 神奈川県内の海拔表示に関わる設置方針（案）
4. 今後の予定

参考 基盤情報の活用について

平成24年7月19日

1 神奈川県における津波浸水想定域と対策の現状

P2~5

- ▶ 神奈川県津波ハザードマップにおける津波浸水想定域
- ▶ 神奈川県自治体の津波対策（海拔表示）の整備状況
- ▶ 神奈川県管理道路における津波対策（海拔表示）の整備状況
- ▶ 国土交通省における津波対策（海拔表示）の整備状況

2 道路管理者による海拔情報の設置方針(案)

P6~7

- ▶ 道路管理者別の海拔表示の設置方針（案）

3 神奈川県内の海拔表示に関わる設置方針(案)

P8~13

- ▶ 海拔表示の設置方針（案）の比較
- ▶ 表示対象区間の方針
- ▶ 設置間隔の方針
- ▶ 設置対象物の方針
- ▶ 海拔表示の製品仕様等の方針
- ▶ 海拔表示の設置方針（案）

4 今後の予定

P14~15

- ▶ 今後の設置予定の考え方（案）
- ▶ 横浜国道事務所の設置例

参考 基盤情報の活用について

P16

1 神奈川県における津波浸水想定域と対策の現状について

1) 神奈川県津波ハザードマップにおける津波浸水想定域

- ・神奈川県では、平成23年3月に発生した東日本大震災の甚大な津波被害を受けて、平成23年5月～平成24年3月に検討会を実施し、**津波ハザードマップを作成・公表**
- ・神奈川県沿岸部(16の市町)で津波の浸水被害が想定され、慶長型地震では**鎌倉で最大14.5mの津波**が予想され、**被害軽減に向けての対策が急務**

神奈川県 津波浸水想定検討部会 (H23.5.13～H24.3.27)

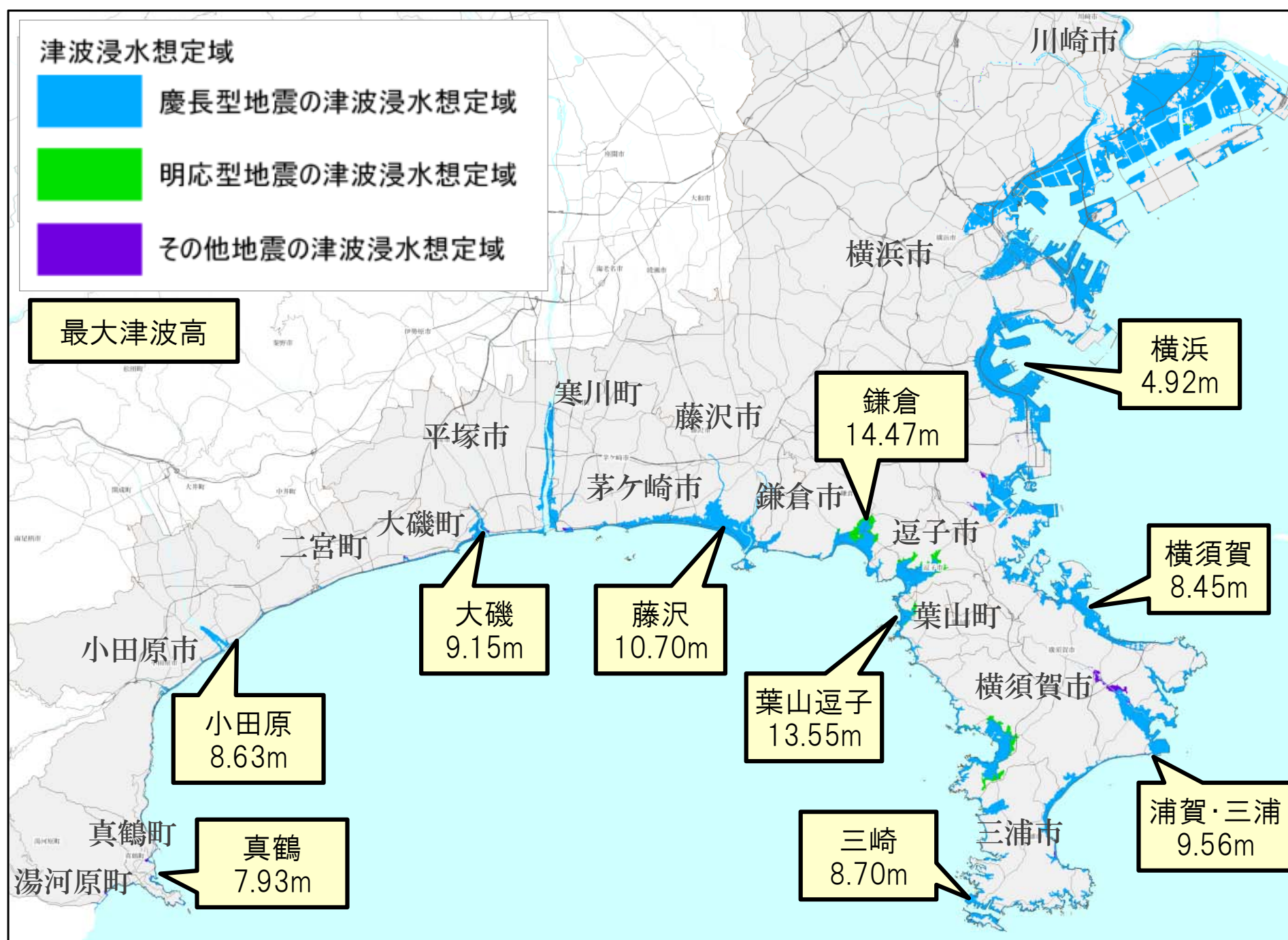
12の地震動による津波予測

- ✓ 慶長型地震
- ✓ 明応型地震
- ✓ 元禄型関東地震と神縄・国府津-松田断層帯の連動地震
- ✓ 元禄型関東地震
- ✓ 房総半島南東沖地震
- ✓ 南関東地震
- ✓ 神奈川県西部地震
- ✓ 東海地震
- ✓ 神縄・国府津-松田断層帯地震
- ✓ 神奈川県東部地震
- ✓ 三浦半島断層群-鴨川低地断層帯地震
- ✓ 東京湾内地震

大規模な
2地震

その他
地震

- 新たな津波浸水予測図
- 津波ハザードマップ作成の手引き



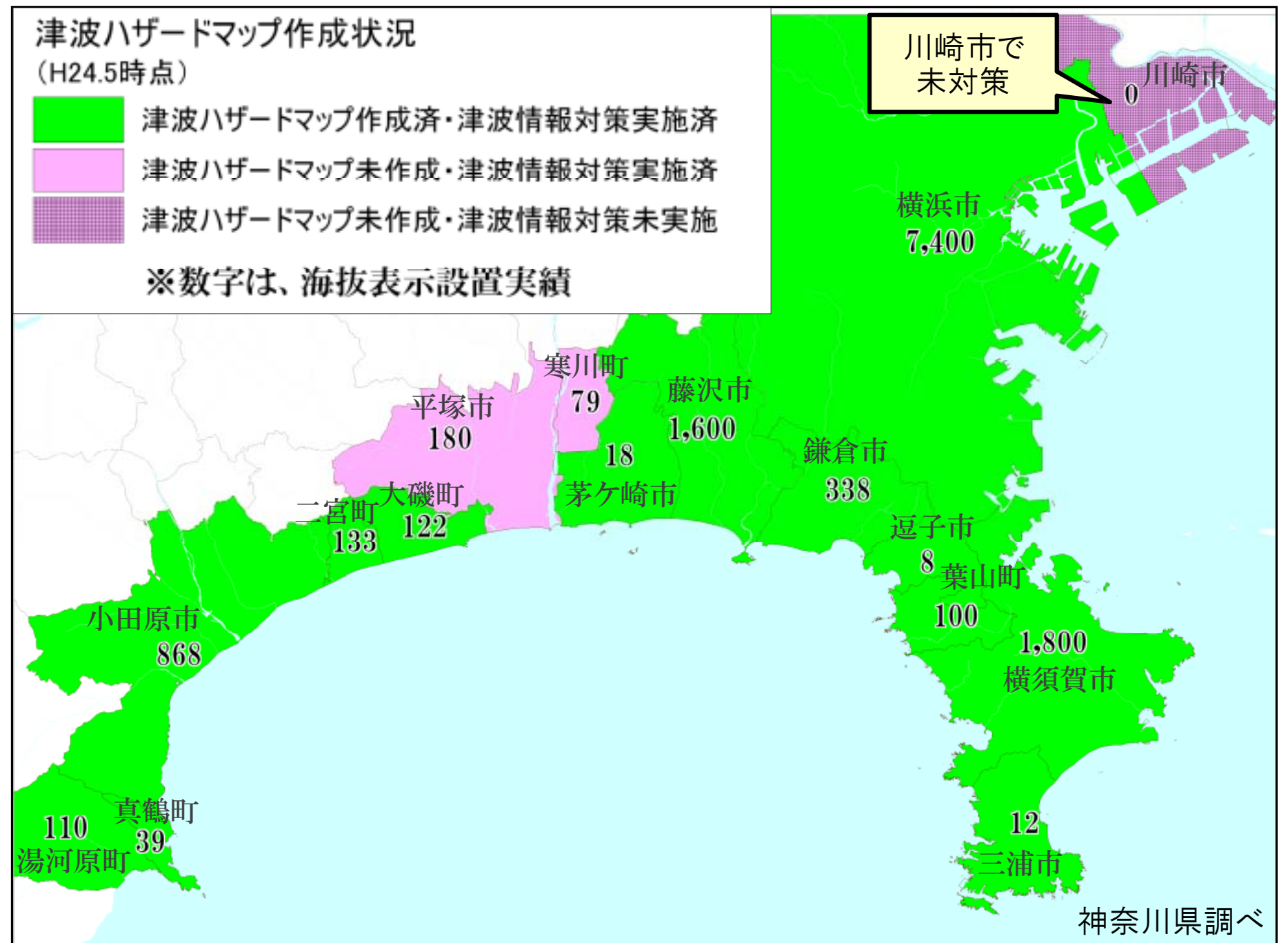
出典) 神奈川県 津波ハザードマップデータより作成

1 神奈川県における津波浸水想定域と対策の現状について

2) 神奈川県自治体の津波対策(海拔表示)の整備状況

- ・関係市町(津波被害が想定される16市町)では、**13の市町で津波ハザードマップを公表**
- ・最大クラスの津波に対しては、住民避難を柱とした総合的な防災対策の一環として、**海拔表示等の津波対策を実施**(平成24年5月30日現在)

市町	津波ハザードマップ作成状況		津波情報対策 (右欄は県実施箇所:内数)			
	有無	作成年月(改訂予定年月)	情報板等	海拔表示		
横浜市	○	H23.8 津波からの避難に関するガイドライン作成	6	7,400		
川崎市		H24年度予定※				
横須賀市	○	H21.3(H24年度)	4	4	1,800	30
平塚市		H24.9予定※	17	4	180	
鎌倉市	○	H21.8(H24年度)	27	8	338	
藤沢市	○	H20.3(H24年度)	40	10	1,600	
小田原市	○	H19.8(H24年度)	66	9	868	
茅ヶ崎市	○	H20.3(H24.6)	16	11	18	
逗子市	○	H21.3(H24.9)	27	5	8	
三浦市	○	H21.11(H24年度)	14	14	12	
葉山町	○	H19.12(H24年度)	7	7	100	
寒川町		未定			79	
大磯町	○	H22.3(H24年度)	41	2	122	
二宮町	○	H22.3(H25.3)	13	2	133	2
真鶴町	○	H21.3(H25.3)	5	3	39	
湯河原町	○	H20.3	18	2	110	
小計	13	※2市で作成予定	301	81	12,807	32



横浜市



鎌倉市



横須賀市

1 神奈川県における津波浸水想定域と対策の現状について

3) 神奈川県管理道路における津波対策(海拔表示)の整備状況

- ・神奈川県管理道路では、**平成23年度に道路照明灯柱等に海拔(標高)シール**を設置(610箇所)し、適宜津波対策(海拔表示)の整備を実施
- ・**平成24年度はシールでの対応が困難な箇所を標識(200箇所)**で対応予定

神奈川県における津波対策実施状況

事務所	県管理道路上の対策実施状況		
	H23年度シール	H24年度標識(予定)	事務所計
横須賀	190	140	330
藤沢	252	10	262
平塚	108	20	128
小田原	60	30	90
小計	610	200	810

平成23年度設置済+平成24年度設置予定箇所



海拔シール



海拔表示看板

出典)神奈川県県土整備局 海拔表示対象範囲より

1 神奈川県における津波浸水想定域と対策の現状について

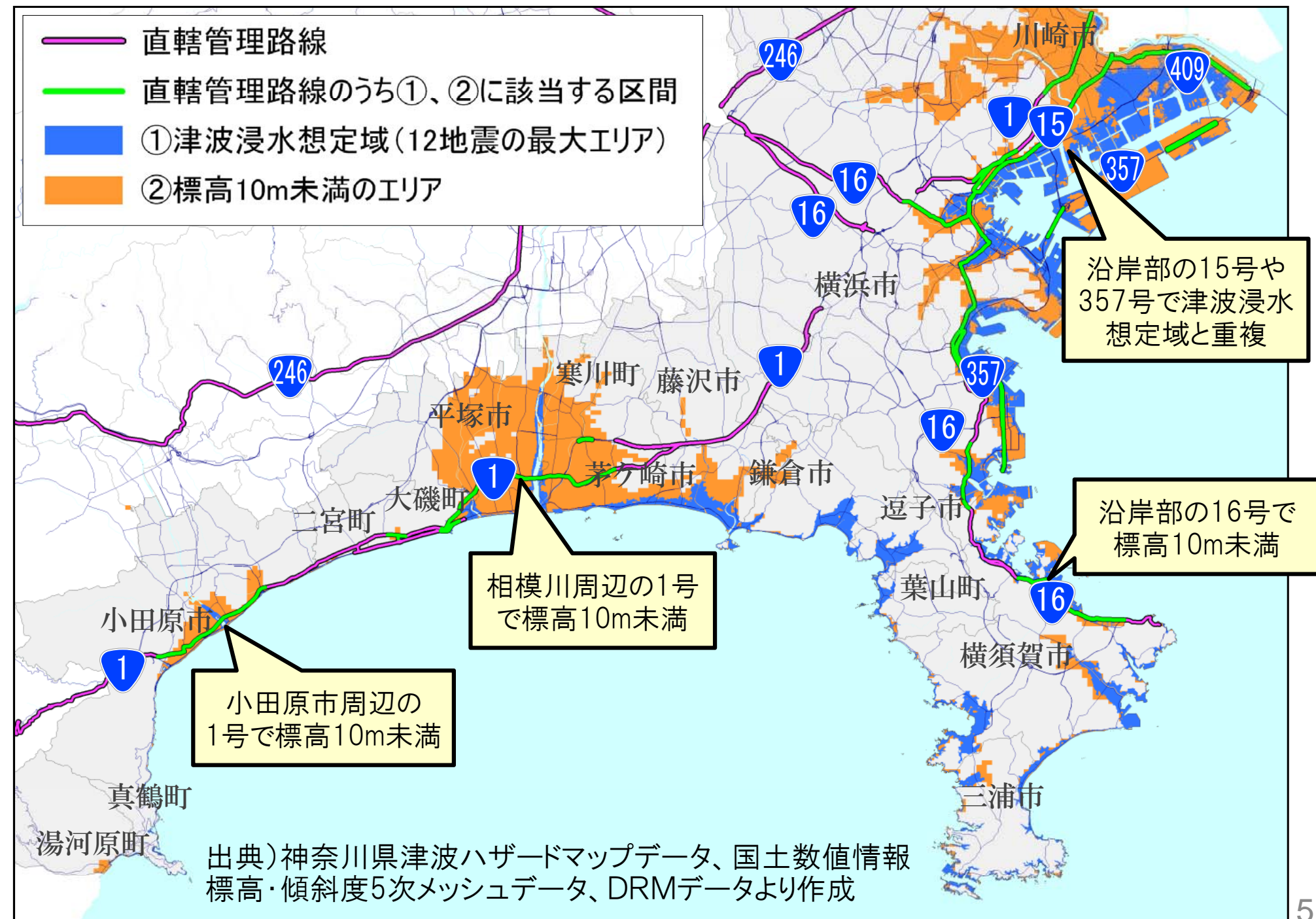
4) 国土交通省における津波対策(海拔表示)の整備状況 海拔表示シート設置方針(案)

- ・国土交通省では、**海拔表示シート設置方針(案)【2012.5.28通達】**を参考に、各地域において海拔情報の提供を推進
- ・神奈川県内の**直轄国道では、海拔表示等の津波対策は実施しておらず**、上記通達を受けて、今後、整備を進める予定

■ 神奈川県内の直轄路線

路線名	横浜国道管理区間	
	管理延長 km	標高10m未満との重複有無
1号	92.5	○
15号	11.2	○
16号	56.8	○
246号	73.1	×
357号	14.4	○
409号	8.1	○

**H24.7現在
津波対策は未実施**



2 道路管理者による海拔表示の設置方針（案）

1) 道路管理者別の海拔表示の設置方針(案)【①国土交通省 道路局通達】

■目的

- 東日本大震災で甚大な被害をもたらした津波被害を踏まえ、**津波被害を軽減するため**の**対策の一つ**として、道路施設等に海拔情報を表示することにより、道路利用者に海拔情報を提供

■仕様(案)

(1) 表示対象区間・間隔

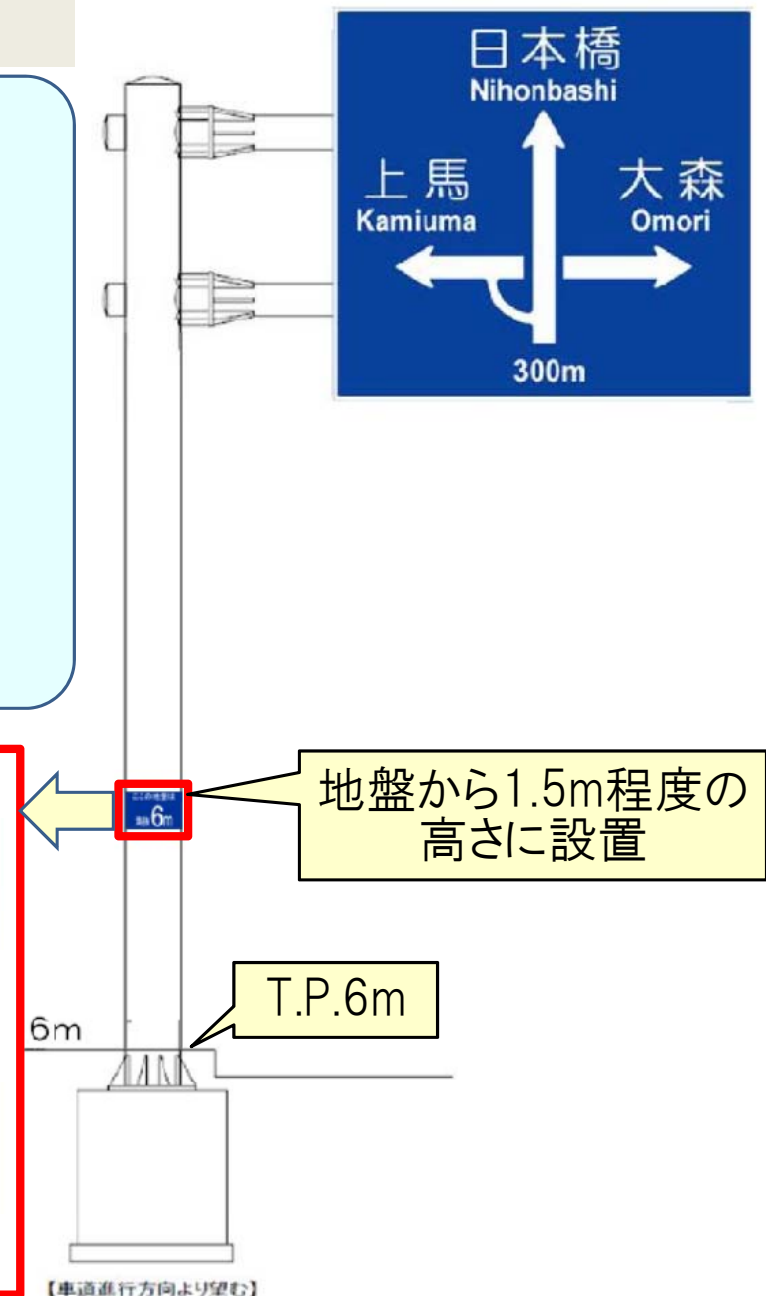
- ✓ 過去の被害実績や、想定される浸水区域等を参考に、海拔を表示する対象区間・表示間隔を設定
- ✓ 200～300m間隔に設置

(2) 設置対象物

- ✓ 標識柱、門型柱、歩道橋柱等の構造強度が高い道路施設等で、人目につきやすい場所に整備されたものに海拔を表示

(3) 海拔表示シート

- ✓ 形状は、海拔を表示する帯状シートとし寸法は、縦30cm程度
- ✓ 青色を基調に、白抜き文字
- ✓ 表示する海拔は整数(小数点以下四捨五入)
かいばつ
- ✓ 海拔のふりがなでの表記を併記



2 道路管理者による海拔表示の設置方針（案）

1) 道路管理者別の海拔表示の設置方針(案)【②神奈川県 県土整備局】

■目的

- ・神奈川県では、①日頃からの防災情報の提供と②災害時における避難情報の迅速な伝達を目的に、「**標高・海拔表示板(海拔表示シール、海拔表示看板)**」を設置し、道路利用者に海拔情報を提供

■仕様(案)

(1) 表示対象区間・間隔

- ✓ 海拔(標高)10m以下の道路区間を対象(津波高10mを超過する鎌倉市・逗子市等では、津波浸水エリアを包括)
- ✓ 約500m毎に設置

(2) 設置対象物

- ✓ 道路照明灯柱に海拔(標高)シールを貼付
- ✓ 道路照明灯がない箇所は、道路施設内に標識を設置

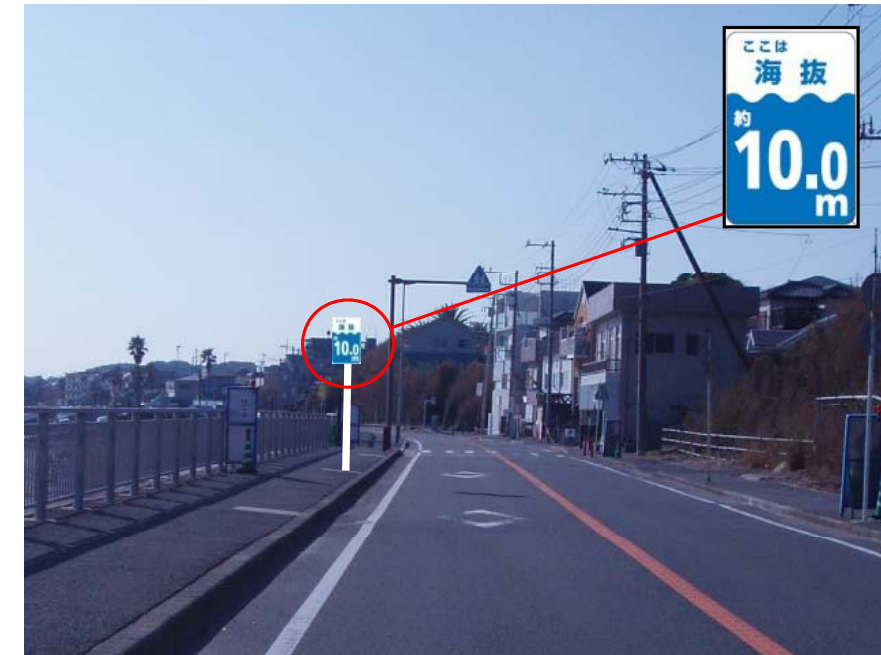
(3) 海拔表示シート(シール・看板)

- ✓ 形状は、海拔を表示する帯状とし、シールの寸法は、縦60cm×横12cm
- ✓ 青色を基調とした表記
- ✓ 表示する海拔は小数点表記

- ✓ 形状は、海拔を表示する標識とし、寸法は、縦40cm×横60cm
- ✓ 青色を基調に白抜き文字
- ✓ 表示する海拔は小数点表記



海拔表示シール



海拔表示看板

3 神奈川県内の海拔表示に関わる設置方針（案）

1) 海拔表示の設置方針(案)の比較

- ・表示対象区間や間隔・製品仕様は、**各道路管理者が独自に設定**
- ・海拔表示の設置目的を踏まえると、道路利用者にとっての**津波被害の軽減に資する観点を重視し、必要最低限の整合・調整**が必要

項目	海拔表示シート設置方針(案) 【国土交通省 道路局通達】	神奈川県 津波対策(海拔表示)方針 【神奈川県県土整備局】
着手状況	H24.7時点 未着手	H23年度海拔シール 設置済(610箇所)
表示対象区間	✓過去の被害実績や 津波想定浸水エリア 等から海拔を表示する対象区間を設定	✓ 海拔(標高)10m以下 の道路区間 ✓津波高10mを超過する 鎌倉市等は津波浸水エリア
設置間隔	200~300m	500m
設置対象物	✓ 標識柱、歩道橋柱等 の構造強度の高い道路施設	✓ 道路照明灯柱 に海拔(標高)シールを貼付 ✓道路照明灯が無い箇所は、道路施設内に 海拔表示看板を設置
海拔表示の製品仕様等	<ul style="list-style-type: none"> ✓形状は海拔を表示する帯状シート(縦30cm程度) ✓青色を基調に白抜き文字 ✓海拔は整数表示 (かいばつ) ✓海拔のふりがな等を併記 	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">横須賀エリアは標高</div> <ul style="list-style-type: none"> ✓形状は海拔(標高)を表示する帯状シール(縦60cm×横12cm) ✓青色を基調とした青色文字 ✓海拔は小数点表示

※赤字は主な相違点

3 神奈川県内の海拔表示に関わる設置方針（案）

2) 表示対象区間の方針

項目	海拔表示シート設置方針(案) 【国土交通省 道路局通達】	神奈川県 津波対策(海拔表示)方針 【神奈川県県土整備局】
対象路線・ 区間の考え方	✓ 津波浸水想定エリア等 にある道路	✓ 海拔10m以下、10mを超過する最大津波浸水エリア にある道路
表示対象区間	<p> 直轄管理路線 直轄管理路線のうち①に該当する区間 ①津波浸水想定域(12地震の最大エリア) </p> <p>東京湾沿岸部で重複</p> <p>神奈川県津波ハザードマップデータ、DRMデータより作成</p>	<p> 直轄管理路線 直轄管理路線のうち①、②に該当する区間 ①津波浸水想定域(12地震の最大エリア) ②標高10m未満のエリア </p> <p>東京湾沿岸部で重複</p> <p>小田原周辺で重複</p> <p>相模川周辺で重複</p> <p>神奈川県津波ハザードマップデータ、国土数値情報 標高、傾斜度5次メッシュデータ、DRMデータより作成</p>

方針設定の 考え方

✓ **日常の『海拔認知』と避難時の『情報提供』**の両方に留意したエリア設定が必要

設置方針

✓ **低い海拔(10m以下の海拔)の周知**および**津波浸水想定エリア**にある道路を表示対象区間とします。

審議事項

3 神奈川県内の海拔表示に関わる設置方針（案）

3)設置間隔の方針

項目	海拔表示シート設置方針(案) 【国土交通省 道路局通達】	神奈川県 津波対策(海拔表示)方針 【神奈川県県土整備局】
設置間隔の考え方	✓ 時速4km/h(子供の小走り)で3~5分毎に確認 することに留意し、設置間隔を決定	✓ 時速30km/hで走行した場合1分毎 に確認
設置間隔	200~300m 間隔	500m 間隔 (平成23年度に設置済)

方針設定の考え方

- ✓ **神奈川県管理道路では既に対策が進捗**している事等に留意が必要
- ✓ **避難誘導の対象(歩行者、ドライバー)に応じて**、設置間隔を設定することが必要

設置方針

- ✓ **自動車の誘導**を主体とする道路では、設置間隔**500mを基本**とします。
- ✓ **歩行者の誘導**を主体とする道路では、設置間隔**200~300mを基本**とします。

審議事項

※設置間隔は、道路の状況・周辺地域の海拔表示の設置状況に応じて管理者が判断します。

3 神奈川県内の海拔表示に関わる設置方針（案）

4) 設置対象物の方針

項目	海拔表示シート設置方針(案) 【国土交通省 道路局通達】	神奈川県 津波対策(海拔表示)方針 【神奈川県県土整備局】
設置対象物の考え方	<ul style="list-style-type: none">✓ 構造強度の高い道路施設✓ 津波発生時でも海拔表示の流出防止できる施設の選定	<ul style="list-style-type: none">✓ 道路照明等の海拔シールの貼付可能な道路付属物✓ シール貼付が困難な場合は海拔表示看板の設置
設置対象物	<ul style="list-style-type: none">✓ 標識柱、歩道橋柱※上記の施設で設置密度を補完出来ない場合は、その他の施設(道路照明柱等)	<ul style="list-style-type: none">✓ 道路照明柱(平成23年度貼付済)※上記の施設で設置密度を補完出来ない場合は、海拔表示看板で対応(平成24年度実施予定)

方針設定の考え方

- ✓ **神奈川県管理道路では既に対策が進捗**している事等に留意が必要
- ✓ **津波発生時でも海拔表示が流出しない**事が望ましい
- ✓ **既設の道路付属物等の有効利用**が望ましい

設置方針

- ✓ 標識柱、歩道橋柱等の**構造強度が高い施設**への設置を基本とし、**設置密度の確保を踏まえ道路照明柱**等の道路附属施設も設置対象物とします。

審議事項

※設置対象物は、路線の道路施設の状況に応じて、管理者が判断します。

3 神奈川県内の海拔表示に関わる設置方針（案）

5) 海拔表示の製品仕様等の方針

項目		海拔表示シート設置方針(案) 【国土交通省 道路局通達】	神奈川県 津波対策(海拔表示)方針 【神奈川県県土整備局】
海拔表示の製品仕様等	シートの配色	✓ シートの色は、青色を基調に 白抜き文字	✓ シールの色は、青色を基調に白地に 青色文字 ※平成23年度貼付済
	海拔表示	✓ 表示桁数は、 整数表示	✓ 海拔表示は、 小数表示 (小数点第1位)※平成23年度貼付済
	ふりがな等の併記	✓ 子供の避難を想定し ふりがな等を併記 (海拔:かいばつ)	✓ ふりがな等の併記は無し ※平成23年度貼付済
	設置者の明記等	✓ 設置者の明記 は、 規定なし	✓ 設置者を明記 ※平成23年度貼付済

方針設定の考え方

- ✓ 神奈川県管理道路では既に対策が進捗している事等に留意が必要
- ✓ わかりやすい情報提供に留意が必要

設置方針

- ✓ **海拔表示の製品仕様等は、以下の点を設置方針とします。**
 - **シートの配色**は、標識であるため**青色基調**が望ましい。
 - **海拔表示**は、道路の状況により**整数表示、または小数表示**とする。
 - 海拔(かいばつ)の**ふりがな等**は、できる限り**併記**することが望ましい。
 - 維持管理を想定して、**設置者を明記**することが望ましい。

審議事項

3 神奈川県内の海拔表示に関わる設置方針（案）

6) 海拔表示の設置方針(案)

審議事項

・神奈川県内では、以下の4つの項目（表示対象区間・設置間隔・設置対象物・海拔表示の製品仕様等）について、津波表示の設置方針(案)を設定

表示対象区間

✓ **低い海拔(10m以下の海拔)の周知**および**津波浸水想定エリア**ある道路を表示対象区間とします。

設置間隔

✓ **自動車の誘導**を主体とする道路では、設置間隔**500mを基本**とします。
✓ **歩行者の誘導**を主体とする道路では、設置間隔**200～300mを基本**とします。

※設置間隔は、道路の状況・周辺地域の海拔表示の設置状況に応じて管理者が判断します。

設置対象物

✓ 標識柱、歩道橋柱等の**構造強度が高い施設**への設置を基本とし、**設置密度の確保を踏まえ道路照明柱**等の道路附属施設も設置対象物とします。

※設置対象物は、路線の道路施設の状況に応じて、管理者が判断します。

海拔表示の製品仕様等

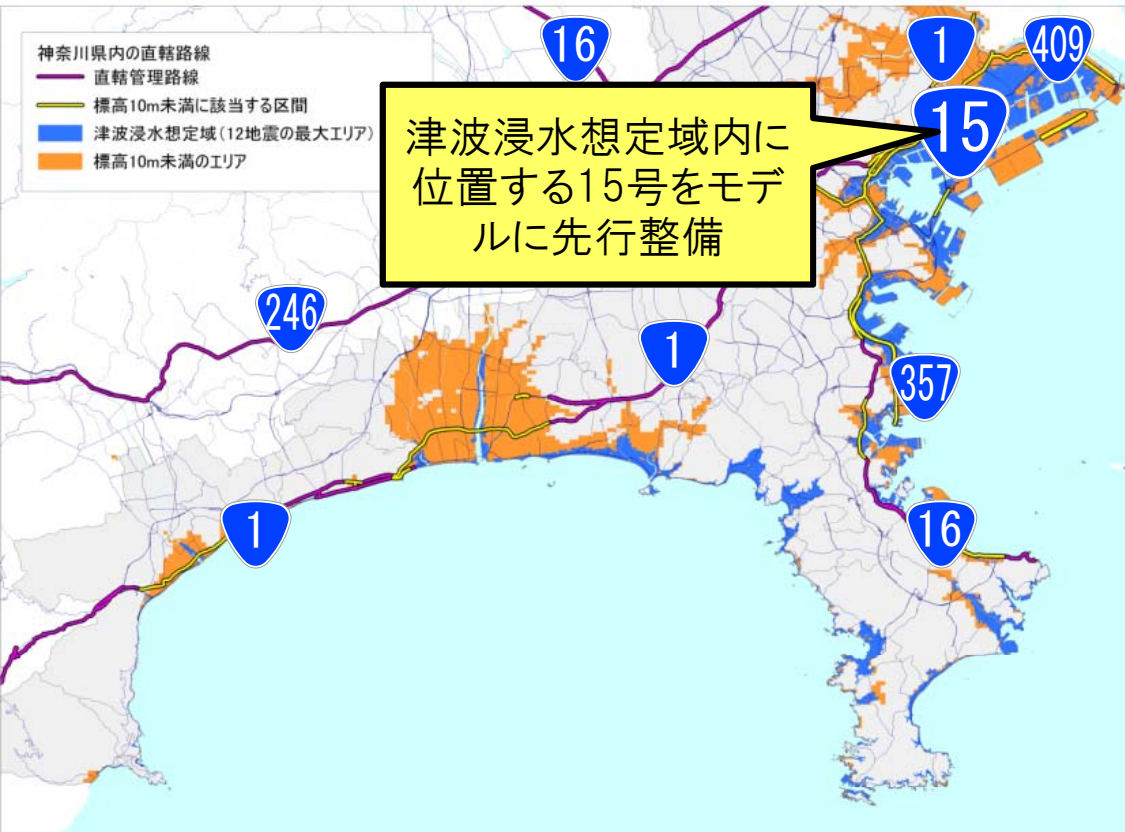

✓ **海拔表示の製品仕様等は、以下の点を設置方針とします。**

- **シートの配色**は、標識であるため**青色基調**が望ましい。
- **海拔表示は**、道路の状況により**整数表示、または小数表示**とする。
- 海拔(かいばつ)の**ふりがな等**は、できる限り**併記**することが望ましい。
- 維持管理を想定して、**設置者を明記**することが望ましい。

4 今後の予定について

1) 今後の設置予定の考え方(案)

- ・横浜国道事務所では、津波浸水想定域のエリア内の道路等、対策の緊急性を勘案し、**15号をモデルとして先行的に**設置予定
- ・神奈川県では、平成23年度に実施した海拔表示シールで設置間隔(500m)に満たない区間を対象に、**海拔表示看板にて引き続き**対応

項目	横浜国道事務所	神奈川県県土整備局
今後の設置 予定の考え方	<ul style="list-style-type: none">✓ 国道15号を先行的に整備し、海拔表示シートの運用上の問題点・改善点等を把握・確認✓ 順次、残る整備対象路線・区間を対象に海拔表示シートを設置	<ul style="list-style-type: none">✓ 平成23年度に実施した海拔表示シールで設置間隔500m未満の箇所を対象に、引き続き「津波表示看板」を設置
設置区間 位置図(案)	 <p>神奈川県内の直轄路線 — 直轄管理路線 — 標高10m未満に該当する区間 — 津波浸水想定域(12地震の最大エリア) — 標高10m未満のエリア</p> <p>津波浸水想定域内に位置する15号をモデルに先行整備</p>	 <p>平成23年度 海拔表示シールの設置 (610箇所)</p> <p>平成24年度予定 シールによる未対応区間に津波表示看板を設置予定(200箇所)</p>

4 今後の予定について

2) 横浜国道事務所の設置例

- ・ 海拔表示の設置シートは、道路付属物の支柱径に応じて、道路利用者の視認性を考慮し適宜設置
- ・ 支柱径が太い場合(φ40cm以上)は横型タイプ、支柱径が細い場合(φ40cm未満)は縦型タイプを設置

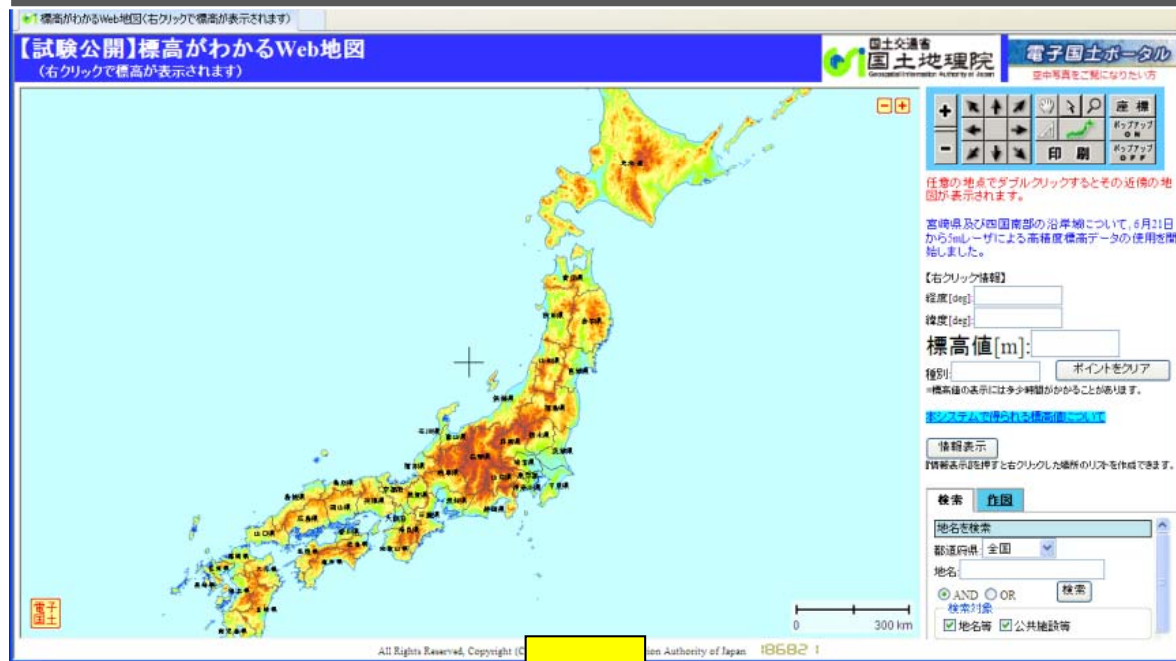
設置対象物		歩道橋柱	標識柱	道路照明柱
支柱径		・ φ60cm	・ φ30cm	・ φ20cm
設置イメージ	設置場所			
	貼付イメージ	<p>横型 縦30cm×横45cm</p> 	<p>横型 縦30cm×横45cm</p>  <p>縦型 縦60cm×横15cm</p> 	<p>縦型 縦60cm×横15cm</p> 

設置者がわかるように事務所名を記載

・ **国土地理院が試験公開を実施している標高がわかるWeb地図**を活用すると、**海拔情報を簡易に取得可能**

<http://saigai.gsi.go.jp/2012demwork/checkheight/index.html>

① Webサイトの表示



② 閲覧したい場所の表示



③ 標高値を取得したい地点の表示



【標高値の取得手順】

- i) 標高値を取得したい箇所にカーソルを合わせ右クリック
- ii) 地点の座標(緯度・経度情報)、標高値を取得・表示
取得例) 国道15号鶴見警察署前→標高値: 1.8m