

## 10. 津波河川遡上に関する既往データの収集・整理

本編9章では、津波の河川遡上について検討した。

ここでは、県内の津波河川遡上に関する既往データについて収集整理した。10.1節では、東北地方太平洋沖地震の際の津波河川遡上範囲について整理した。10.2節では、県内の津波河川遡上計算の基礎データとして使用した、東京都における検討結果の概要について整理した。

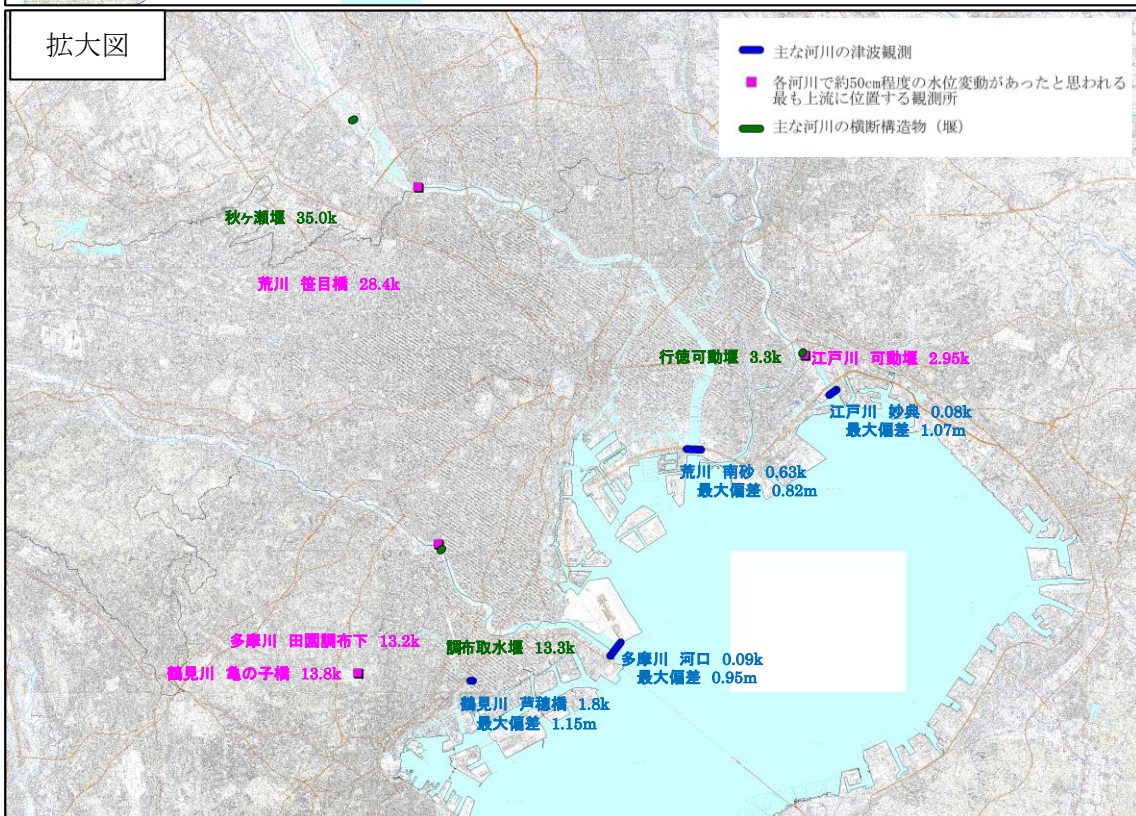
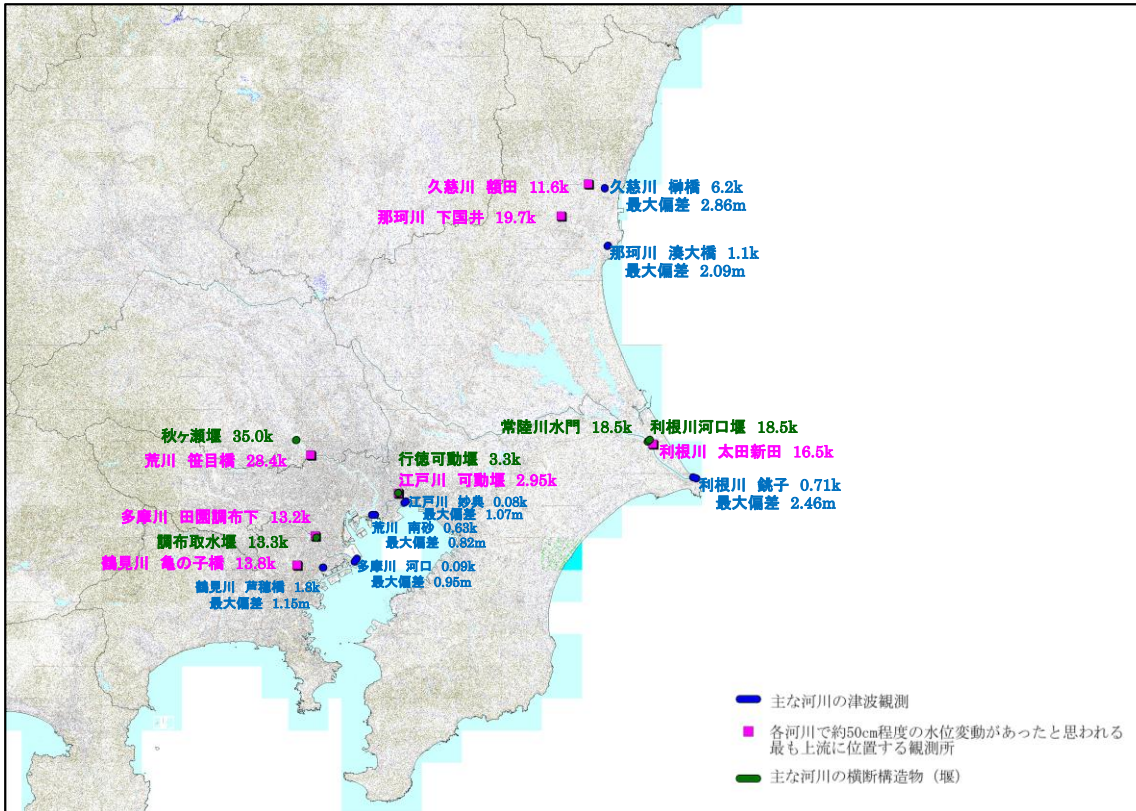
### 10.1 東北地方太平洋沖地震による津波河川遡上範囲

関東地方整備局河川部（2011）<sup>1</sup>による東北地方太平洋沖地震による津波河川遡上範囲を表10.1-1及び図10.1-1にまとめる。これによると、埼玉県に關係する直轄河川での津波遡上範囲は、荒川の秋ヶ瀬堰（35.0K）のみで、他の河川では埼玉県までは津波遡上は及んでいないことが確認された。

表 10.1-1 直轄河川の津波遡上範囲

河川名	観測所津波高(最大偏差)	遡上範囲
久慈川	榊橋 (6.2K) 2.86m	額田 (11.6K)
那珂川	湊大橋 (1.1K) 2.09m	下国井 (19.7K)
利根川	銚子 (0.71K) 2.46m	利根川河口堰 (18.5K)
江戸川	妙典 (0.08K) 1.07m	行徳可動堰 (3.3K)
<b>荒川</b>	<b>南砂 (0.63K) 0.82m</b>	<b>秋ヶ瀬堰 (35.0K)</b>
多摩川	河口 (0.09K) 0.95m	調布取水堰 (13.3K)
鶴見川	芦穂橋 (1.8K) 1.15m	亀の子橋 (13.8K)

<sup>1</sup>国土交通省 関東地方整備局河川部（2011）：H23年（2011年）東北地方太平洋沖地震による河川被災状況（関東）〔第8報〕



引用文献：国土交通省 関東地方整備局河川部（H23.11.1）,H23年（2011年）東北地方太平洋沖地震による河川被災状況（関東）〔第8報〕。

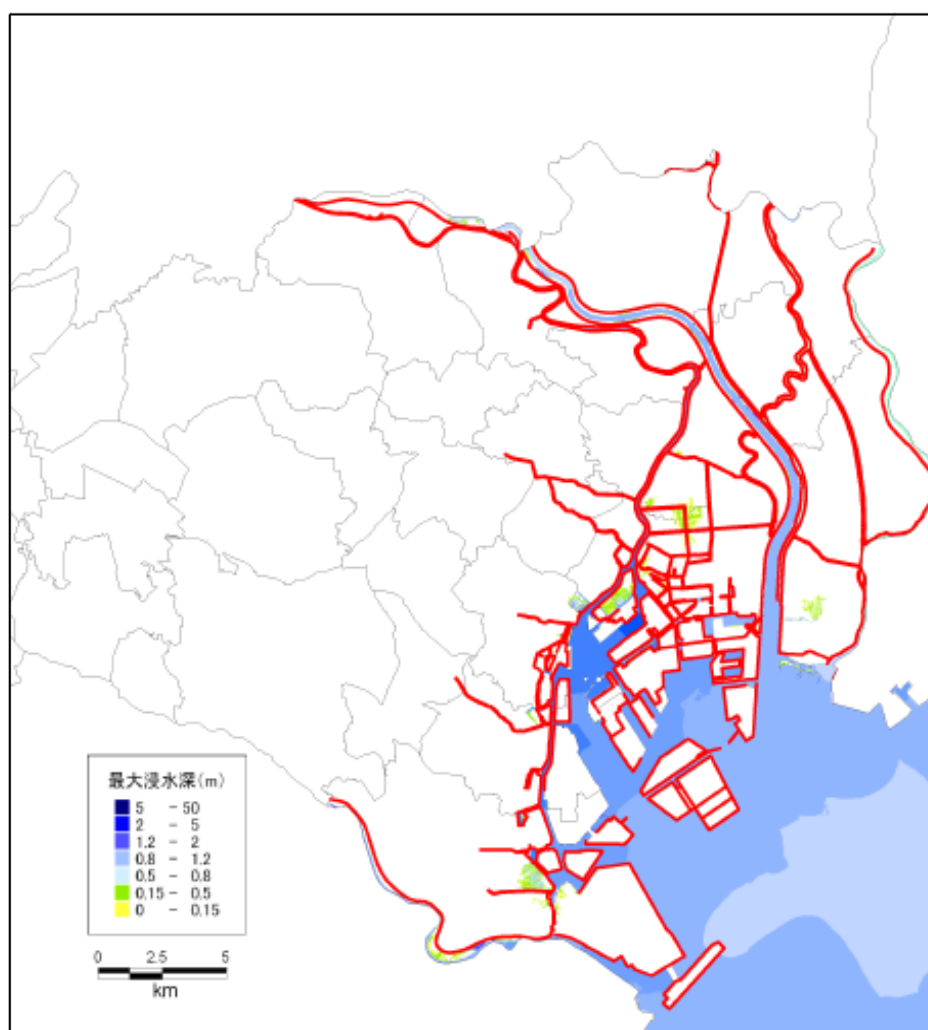
図 10.1-1 津波遡上範囲

## 10.2 東京都による津波河川遡上の浸水予測結果

埼玉県津波波源モデルとした「相模トラフ沿いに発生するM8クラスの地震」に関して、類似の波源モデルを採用して東京都（2012）が予測計算を行っている。その資料による計算結果を図 10.2-1、荒川の河川遡上高を図 10.2-2、代表地点波形を図 10.2-3 に示す。

この東京都の結果によれば、荒川では埼玉県内まで遡上する結果となっているが、高水敷が数十 cm 浸水する程度で堤内地への越流は生じていない。

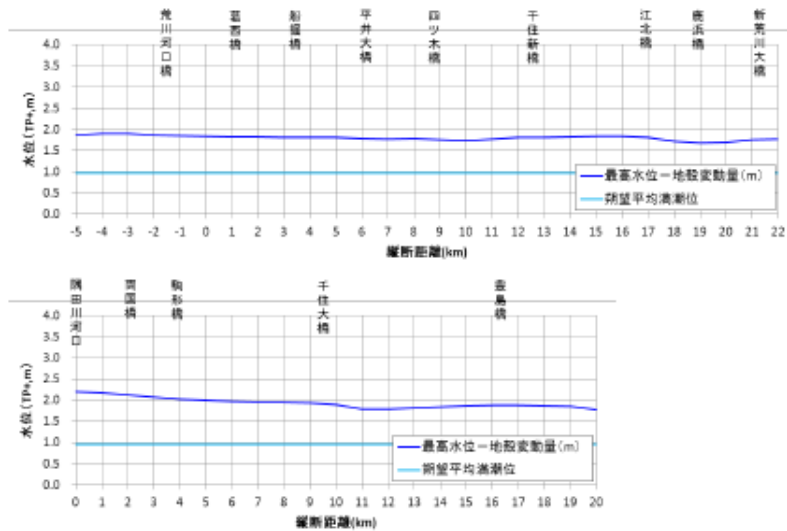
また、埼玉県に最も近い荒川大橋における津波高は初期水位+1m 程度、舞浜大橋における津波高も同程度である。



図表 行谷ほか（2011）<sup>2</sup>モデルの場合の津波の浸水図  
（水門開放の場合。広域表示。赤い線は堤防・護岸等を示す。

図 10.2-1 東京都浸水結果図

<sup>2</sup>行谷佑一、佐竹健治、宍倉正展（2011）：南関東沿岸の地殻上下変動から推定した1703年元禄関東地震と1923年大正関東地震の断層モデル、活断層・古地震研究報告、第11号、2011。



図表 行谷ほか(2011)モデルの場合の主要河川での遡上高(上図:荒川、下図:構田川)  
(水門開放の場合)

図 10. 2-2 東京都河川遡上高

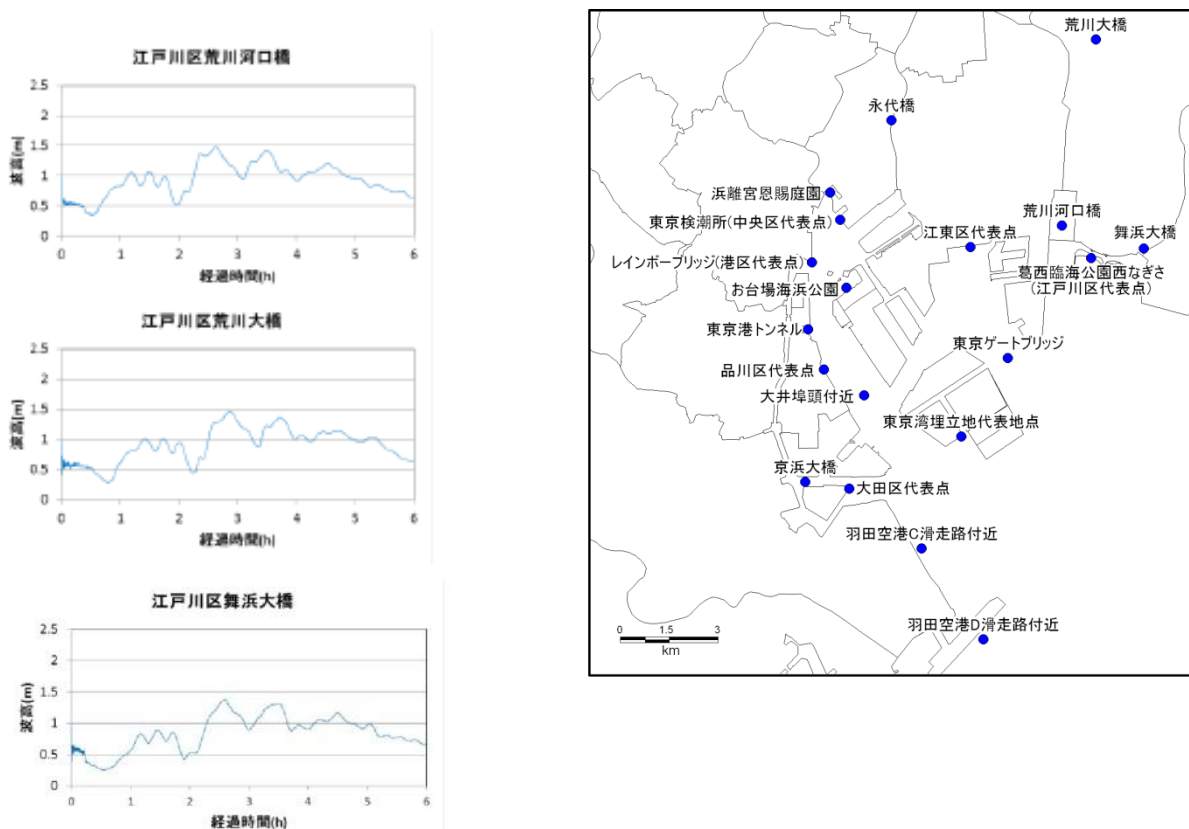


図 10. 2-3 代表地点波形<sup>3</sup>

引用：東京都防災ホームページ <http://www.bousai.metro.tokyo.jp/japanese/tmg/assumption.html>

<sup>3</sup>東京都防災ホームページ <http://www.bousai.metro.tokyo.jp/japanese/tmg/assumption.html> (平成 26 年 1 月 19 日確認)