資料－３

北上川水系河川整備計画[国管理区間]
策定に向けた今後の対応方針（案）について

Ⅰ．これまでの経緯
Ⅱ．整備計画原案（H23.1.28）修正のポイント
Ⅲ．【参考】整備計画原案（H23.1.28）における河口部
　　周辺の計画の考え方

平成23年11月21日
東北地方整備局

これまでの経緯

■平成18年11月、社会資本整備審議会 河川分科会等の審議を経て「北上川水系河川整備基本方針」を策定。
■これを受け、当該水系の大臣管理区間に係る河川整備計画策定に向け、平成19年5月から「北上川水系河川整備学識者懇談会」を発足させ、これまで5回の意見交換を実施。

北上川水系河川整備基本方針　策定（平成18年11月1日）

第１回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成19年5月31日）　盛岡市内
・懇談会の設立（懇談会規約、傍聴規定、座長等選出、設立趣意）
・北上川水系河川整備計画策定までの流れ、北上川水系河川整備基本方針の内容
・北上川の現状と課題

第２回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成19年6月25日）（上流）
・ヘリコプター「みちのく号」等による北上川現地視察

第２回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成19年6月22日）（下流）
・ヘリコプター「みちのく号」等による北上川現地視察

第３回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成19年11月19日）　盛岡市内
・治水の現状と対策の目標に対して討論

第１回 上流部会
（平成20年2月21日）盛岡市内
・治水対策の基本的考え方
・利水・環境に関する現状と目標について

第１回 下流部会
（平成20年2月25日）石巻市内
・治水対策の基本的考え方
・利水・環境に関する現状と目標について

平成20年6月14日
岩手・宮城内陸地震発生

第２回 上流部会
（平成21年8月4日）盛岡市内
・治水の目標と治水の具体的内容
・利水・環境の目標と具体的内容
・維持管理の目標

第２回 下流部会
（平成21年8月3日）石巻市内
・治水の目標と治水の具体的内容
・利水・環境の目標と具体的内容
・維持管理の目標

第３回 上流部会
（平成22年10月21日）盛岡市内
・これまでに提示された意見と対応（案）について
・河川整備計画（国管理区間）（素案）について

第３回　下流部会
（平成22年10月22日）石巻市内
・これまでに提示された意見と対応（案）について
・河川整備計画（国管理区間）（素案）について

第４回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成22年11月15日）　盛岡市内
・河川整備計画（国管理区間）（素案）の提示
・河川整備計画（国管理区間）（素案）に関する住民意見の募集（案）

北上川水系河川整備計画に対する住民意見反映の手続き
（平成22年12月1日～平成23年1月5日）
○説明会（盛岡市、北上市、一関市、登米市、石巻市、大崎市）
○意見募集の周知（インターネット・パンフレット配付等）
○意見募集（はがき、インターネット等）

第５回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成23年1月24日）　盛岡市内
・住民意見募集の実施結果について
・河川整備計画（国管理区間）（原案）について

関係省庁・県等協議（平成23年1月28日～）
環境省・経済産業省・農林水産省・岩手県・宮城県

事業評価に関する都道府県への意見聴取
・岩手県：平成23年2月23日　・宮城県：平成23年2月28日

平成23年3月11日
東日本大震災発生

第６回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成23年3月28日）　開催延期
・事業評価
河川整備計画策定評価、胆沢ダム建設事業再評価、一関遊水地事業再評価

北上川水系河川整備計画（国管理区間）
平成22年度内　策定予定

北上川水系河川整備計画原案(H23. 1. 28)修正のポイント

■整備計画原案(H23.1.28)修正のポイント

- 平成23年3月11日、東日本大震災により、北上川及び旧北上川の河口部周辺において甚大な被害が発生。また、堤防等河川管理施設の被災に加え、地震に伴う地盤沈下により河口部周辺の浸水リスクは増大。
- 地域の安全性確保のため、堤防整備等の実施が早急に必要となることから、河川整備計画の策定が急務。
- また、石巻市においては、平成23年12月頃に復興計画が策定される予定であり、復興に向けて喫緊に動き出す社会情勢にある中、北上川及び旧北上川においても復興計画の推進と併せた事業の実施が必要。
- 一方、平成23年1月に作成した河川整備計画原案については、河口部周辺以外は、東日本大震災により堤防等の被災はあったものの、原案の内容を修正するような事象は発生していない。
- よって、原案の修正にあたっては、東日本大震災により甚大な被害を受けた河口部周辺の計画の修正が主なポイント。

整備計画（原案）修正の主な論点

東日本大震災

河口部周辺（北上、旧北上）	河口部周辺以外
○東日本大震災により、 ➢ 津波等により、甚大な被害が発生	○東日本大震災により、 ➢ 被害に対しては災害復旧により対応
○整備計画（原案）に対し、 ➢ 津波対策を追加するなど、河口部周辺の整備目標や内容について見直しが必要	○整備計画（原案）に対し、 ➢ 内容に変更はない

○学識者懇談会においては、

➢ **河口部周辺の治水対策等の見直しが主な論点**

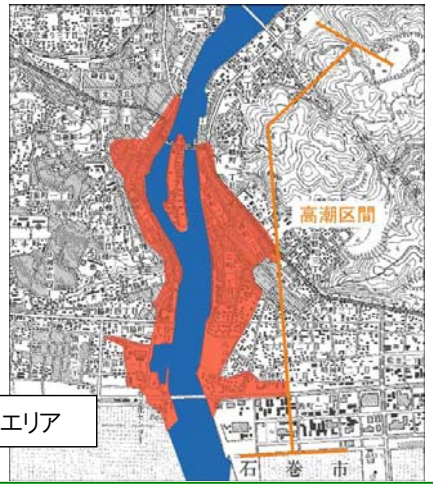
【参考】　整備計画原案(H23.1.24)における河口部周辺の計画の考え方(旧北上川)

◆河口部の津波・高潮による浸水被害

津波被害:チリ地震津波

●昭和35年5月23日4時11分(日本標準時)、チリ中部沿岸においてマグニチュード8.25～8.5の大地震が発生、22時間後の24日2時37分に第1波が宮城県に到達し、三陸沿岸で6m以上の津波が発生し各地に多大な被害が生じた(流失全壊家屋84戸、床上浸水戸数1,724戸)

●河口部周辺においては、津波により、船が内海橋に激突するなどの被害が発生した




石巻市:津波により橋梁に衝突した船


石巻市:津波により沈没した船

高潮被害

●旧北上川高潮区間においては約3年に1回浸水被害が発生

平成10年以降の旧北上川における高潮被害状況

年　月	要　因	浸水家屋数		避難勧告
		床上浸水（戸）	床下浸水（戸）	
平成10年9月	高潮	31	12	
平成14年7月	高潮	121	194	5,894世帯、19,613人
平成18年10月	高潮	6	27	
平成19年9月	高潮	0	1	2,111世帯、5,830人

※高潮区間:台風や低気圧などによりもたらされる気圧低下と風による吹き寄せにより、海岸付近の潮位が著しく上昇する現象に対応する区間

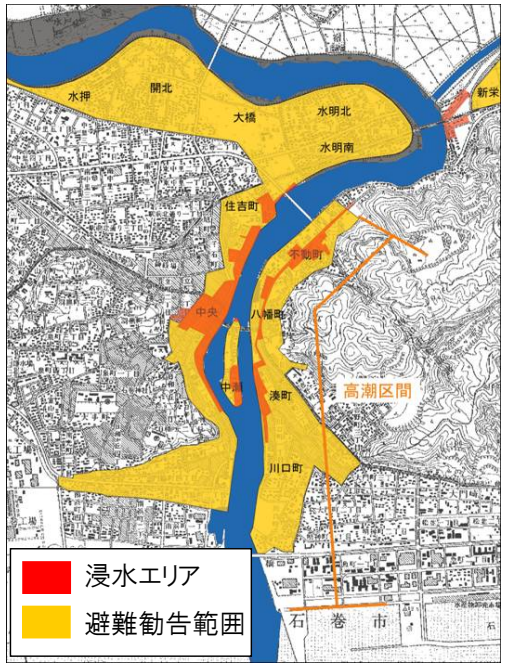
平成14年7月

●平成14年7月は、浸水家屋も多く、広範囲に渡り避難勧告が発令(5,894世帯19,613名)
また、平成19年9月にも避難勧告が発令


H14.7　旧北上川右岸(内海橋より下流)

平成14年7月の避難勧告発令状況

対象地区	対象世帯数	対象人員	備考
水押・開北・大橋	1,102	5,688	
水明北・南	1,100	3,543	
住吉	423	1,180	
中央	466	933	
門脇町	841	2,308	
不動町	420	1,244	
湊町・川口町	820	2,333	
八幡町	301	871	
新栄(稲井)	421	1,513	
合計	5,894	19,613	(避難者数) 1,387



【参考】　整備計画原案(H23.1.24)における河口部周辺の計画の考え方(旧北上川)

◆旧北上川の高潮区間における目標　(原案:H22.1.28)

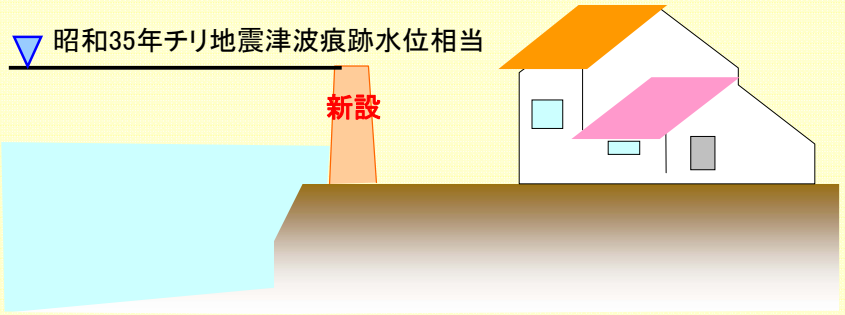
●旧北上川の河口部周辺では、高潮による浸水被害が平成10年～平成19年の10年間で4度発生しており、被害軽減策を講じる必要がある

●チリ地震津波による甚大な被害を経験した箇所でもあり、今後30年間に99%の高い確率で発生すると予想されている宮城県沖地震に鑑み、地震・津波防災を図る。

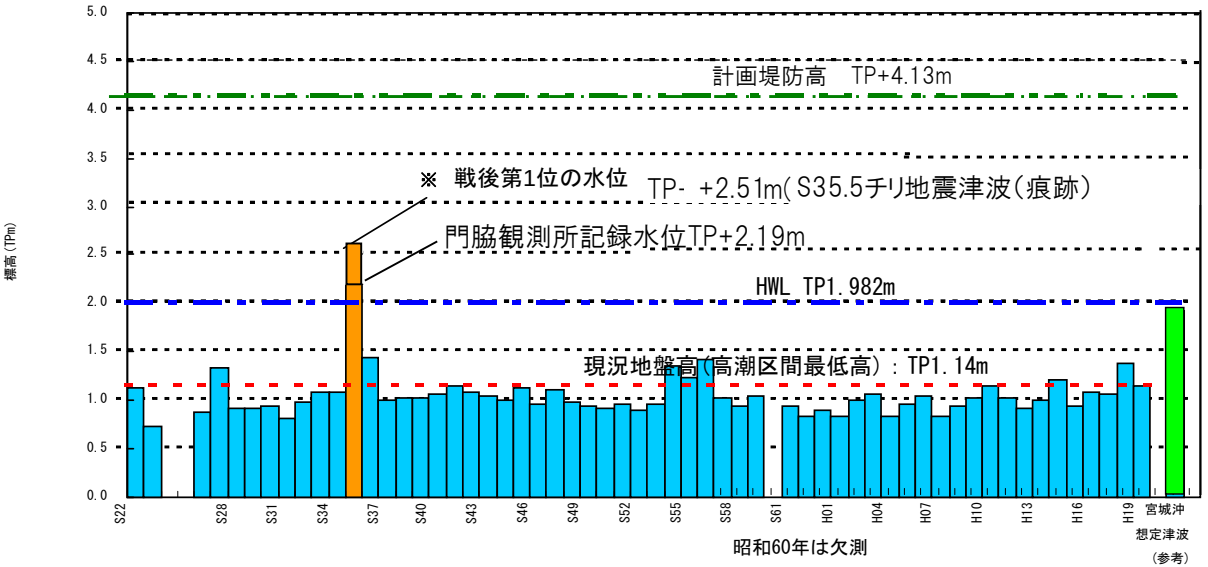
旧北上川高潮区間では昭和35年5月チリ地震津波と同規模の水位が発生しても、床上浸水等の重大な家屋被害の防止に努める。

治水対策の目標水位
旧北上川高潮区間:TP2.51m





旧北上川門脇観測所の年最高水位



※1960年5月24日チリ地震津波に関する論文及び報告(12_1961 チリ津波合同調査班)より

東日本大震災を踏まえ、

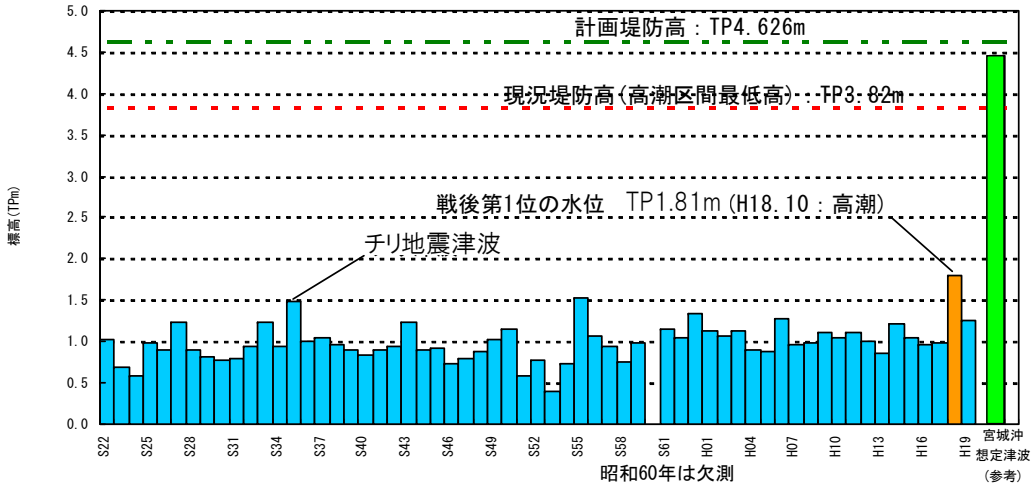
見直しが必要

【参考】　整備計画原案(H23.1.24)における河口部周辺の計画の考え方(北上川)

◆北上川の高潮区間における目標 (原案:H22.1.28)

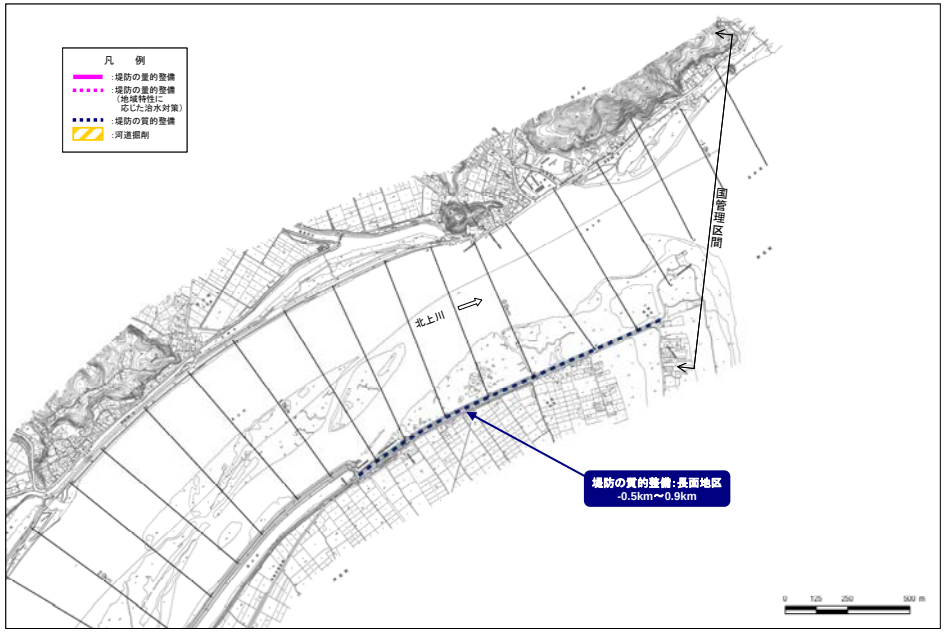
●北上川の河口部周辺では、現況堤防高(高潮区間最低高)が、過去の津波、高潮高よりも高いため、堤防の量的整備は実施しない。
●堤防の浸透や地震等に対する安全性の点検を行い、必要に応じて堤防の質的整備を実施する。

北上川月浜観測所の年最高水位(参考)



昭和60年は欠測

※ 宮城県沖想定津波:国土交通省地震調査委員会において今後30年間の発生確率99%の宮城県沖地震が三陸沖にて発生した場合の想定津波高



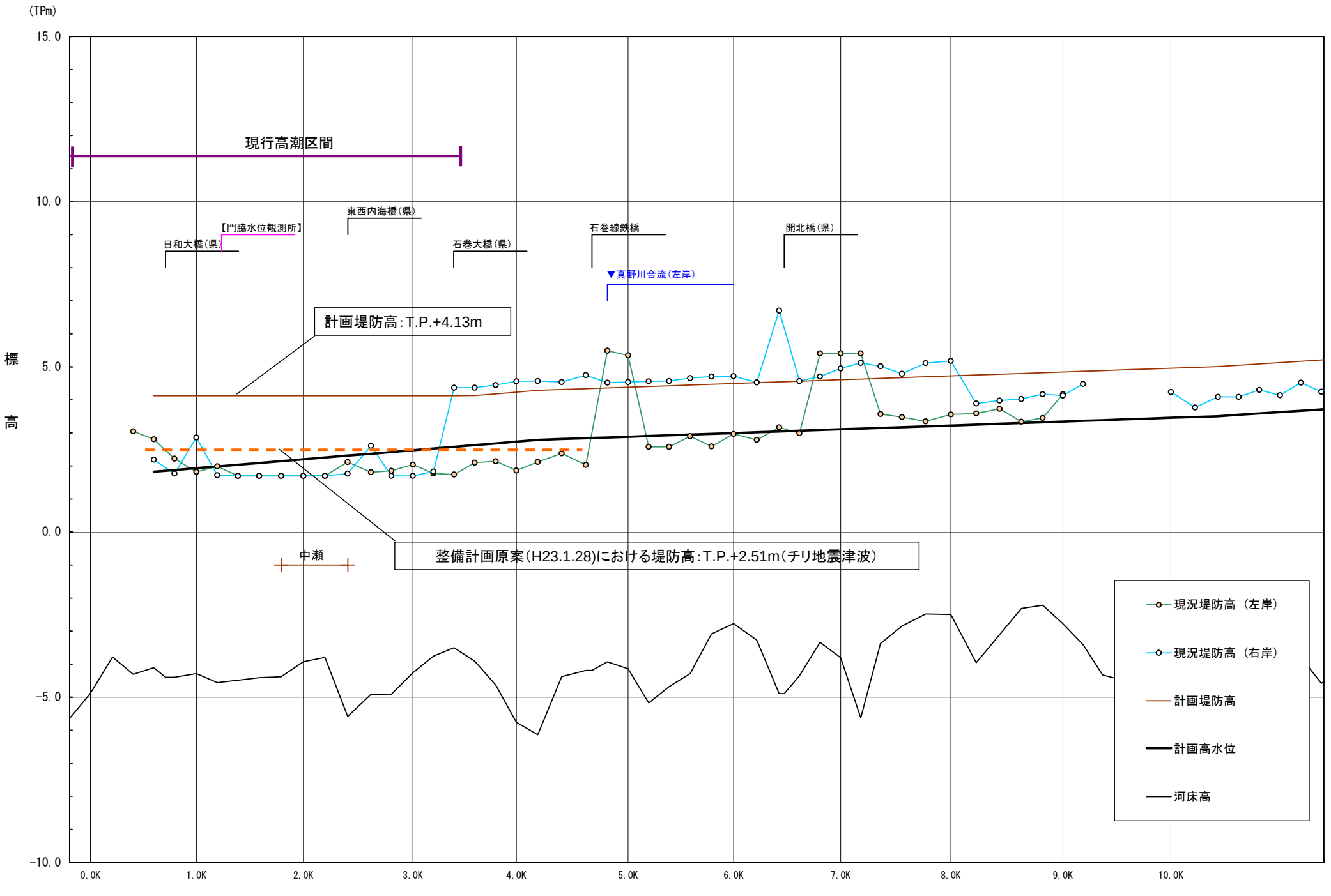
河川工事の施工箇所(河口から -0.8km～2.0km)

※実施位置等については、今後の調査検討を経て決定するもので、予算状況や洪水被害の発生状況等により変更する可能性があり、最終的なものではありません。
※堤防の量的整備や質的整備、河道掘削には、関連する水門、樋門・樋管、橋梁等の新設・改築を含みます。

東日本大震災を踏まえ、

見直しが必要

【参考】 旧北上川河口部周辺 （堤防高縦断図）



旧北上川：河口部計画高・痕跡水位縦断図

【参考】 北上川河口部周辺 （堤防高縦断図）

