

水防災対策特定河川事業 (二本松・安達地区)

説明資料

平成24年10月17日

国土交通省 東北地方整備局

1. 二本松・安達地区の概要及び事業の概要

■二本松・安達地区の概要及び水防災対策特定河川事業の概要

- 当該地区は、福島狭窄部上流のため洪水の流れが悪く、浸水被害の常襲地帯でした。
- 本事業は、堤防整備による浸水被害の軽減・防止を目的に、平成14年度に着手し、平成19年度に下記区間を完了した事業です。



事業内容(最終)

事業期間：平成14年度～平成19年度
総事業費：75.5億円
主な事業内容：堤防 L=4,400m
樋門・樋管 7基
揚水機場 2基



2. 水防災対策特定河川事業の必要性

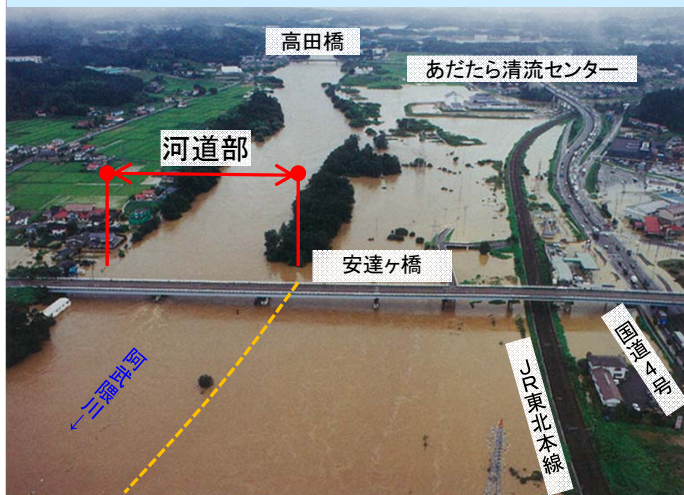
■過去の洪水被害と事業の必要性

- 当該地区は無堤地区となっていたため、平成10年8月洪水で家屋や事業所の浸水、国道4号が冠水したことで通行止め等の大被害が発生しました。
- これを契機に、短期間で浸水被害を軽減・防止するため、水防災対策特定河川事業が計画されました。
- 事業着手直後、平成14年7月洪水で再度大被害が発生し、当該事業の早期完了が地域から強く望まれました。

■平成10年8月洪水の状況

○事業区域内(上川崎～トロミ)の浸水被害

- ・浸水面積 160.2ha
- ・総浸水家屋数 78戸(内、一般住家浸水61戸)
- ・国道4号、下水処理場冠水
- ・JR変電所浸水、及びJR東北本線運休



■平成14年7月洪水の状況

○事業区域内(上川崎～トロミ)の浸水被害

- ・浸水面積 176.3ha
- ・総浸水家屋数 145戸(内、一般住家浸水50戸)
- ・国道4号、下水処理場冠水
- ・JR変電所浸水、及びJR東北本線運休



写真① 泥水で浸水する食堂と避難を余儀なくされる住民



写真② 一面が浸水した国道4号



大渋滞が発生し、物流機能が麻痺、市民をはじめ県民生活へ大打撃

H13.2二本松・安達地区河川整備検討委員会設立
(H13.6まで4回開催、地区長意見交換会を3回開催)
水防事業計画を策定、H14.4事業着手

事業着手直後に再び大洪水が発生、H10.8洪水を上回る規模の被害が発生

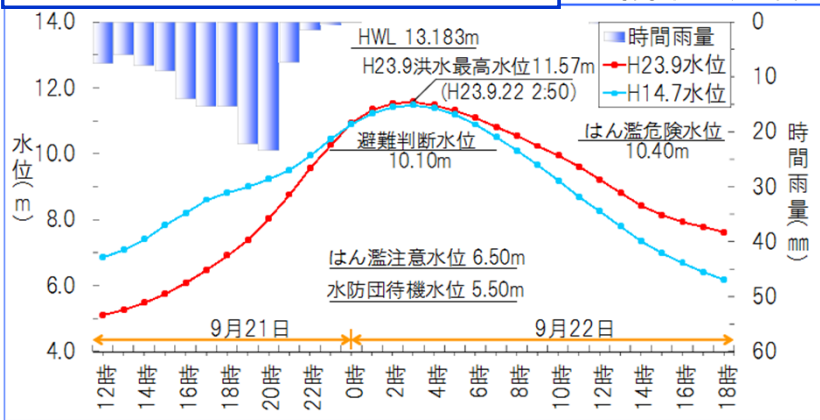
早期事業完了に向け、地域からの声が高まる

3. 事業効果

■平成23年9月洪水における効果発現

●戦後最大水位を記録したH23.9洪水(H14.7洪水と同規模)に対して、家屋や事業所、さらには国道4号やJR東北本線等の重要交通施設への洪水による浸水被害を防止できました。

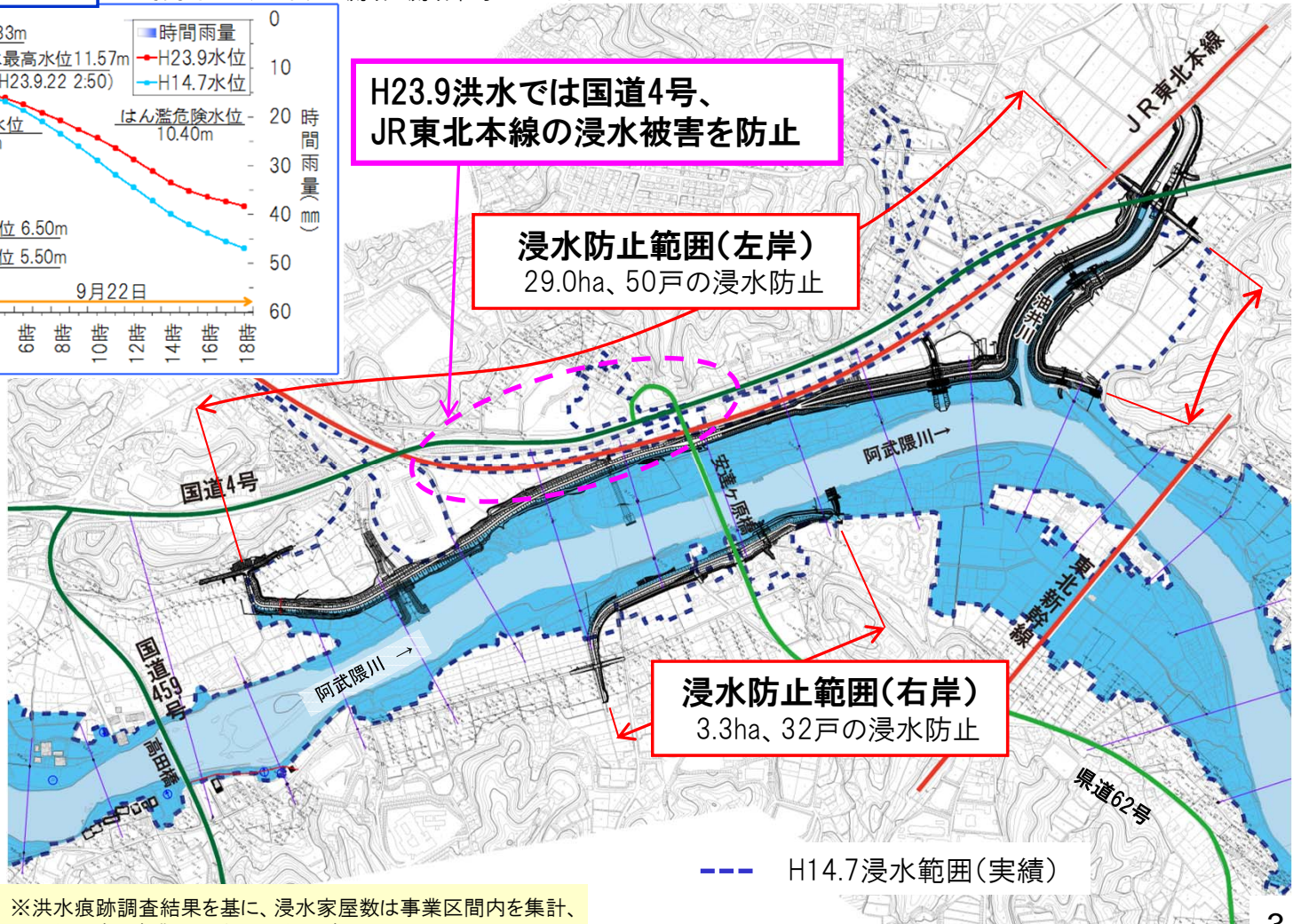
二本松水位観測所の観測水位



H23.9洪水では国道4号、JR東北本線の浸水被害を防止

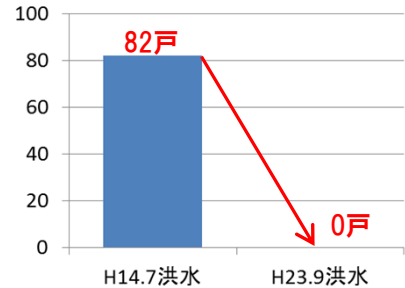
浸水防止範囲(左岸)
29.0ha、50戸の浸水防止

浸水防止範囲(右岸)
3.3ha、32戸の浸水防止

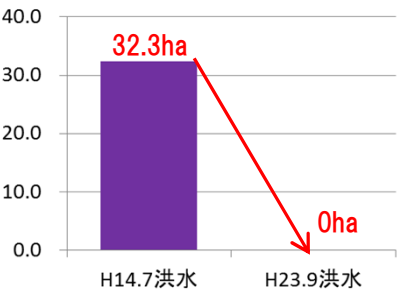


※洪水痕跡調査結果を基に、浸水家屋数は事業区間内を集計、浸水面積は事業区間内の浸水面積をCAD計測

浸水家屋数



浸水面積(外水)



3. 事業効果

■家屋、水田、重要公共施設の浸水防止

- 家屋、水田、重要公共施設の浸水が防止され、安心・安全な暮らしの実現、地域の基幹産業となっている営農環境の安定・向上に寄与しています。
- HWL(計画高水位)規模の洪水に対しても、家屋、水田、重要公共施設等への浸水被害を軽減・防止できます。



①家屋浸水防止、営農環境の安定向上へ寄与

1階がほぼ水没

浸水深最大約2.5m

右岸堤防

※水色ハッチはHWL(計画高水位)浸水域を示す

堤防整備により、計画規模の浸水範囲内の家屋90戸、約54haの浸水防止

②国道4号、JR変電所の浸水防止

左岸堤防

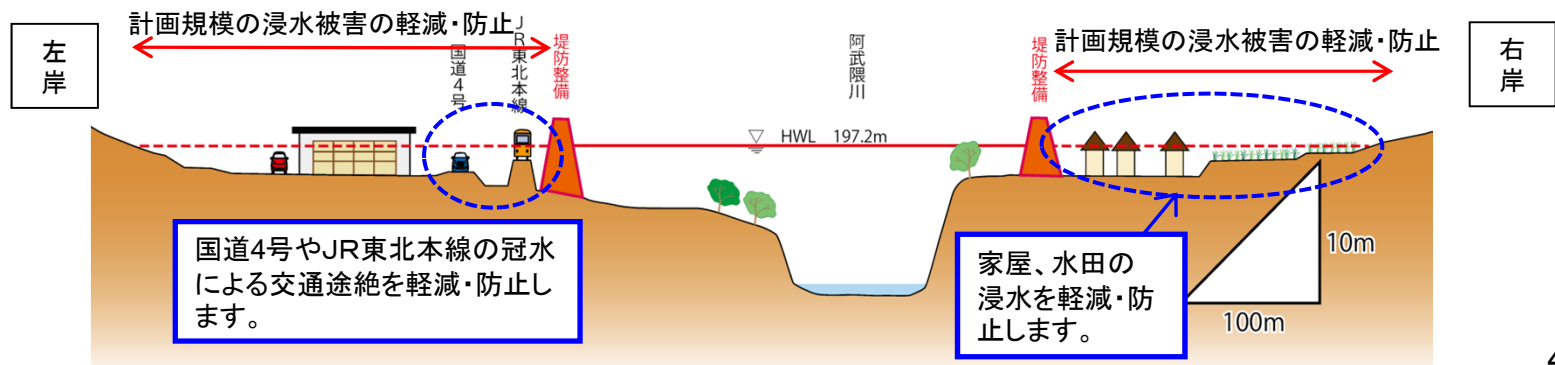
浸水深約2.4m JR変電所水没

浸水深約2.0m 車両水没

※水色ハッチはHWL(計画高水位)浸水域を示す

国道4号 ⇒ 約35,000台/日の通行を確保
JR東北本線 ⇒ 114本/日の列車と約15,000人/日の乗客輸送を確保

阿武隈川
宮城県境から57km地点
(安達ヶ橋上流)



3. 事業効果

■土地利用の高度化、社会経済活動への貢献

- 堤防に守られた場所では、新規事業所の立地や住宅の新改築が確認されています。
- 堤防整備により、地域の安全性が向上したことで、土地利用の高度化が図られ、また、地域の観光資産・文化財等の保全にも役立っているなど、二本松・安達地区の安定した社会経済活動への貢献も期待できます。



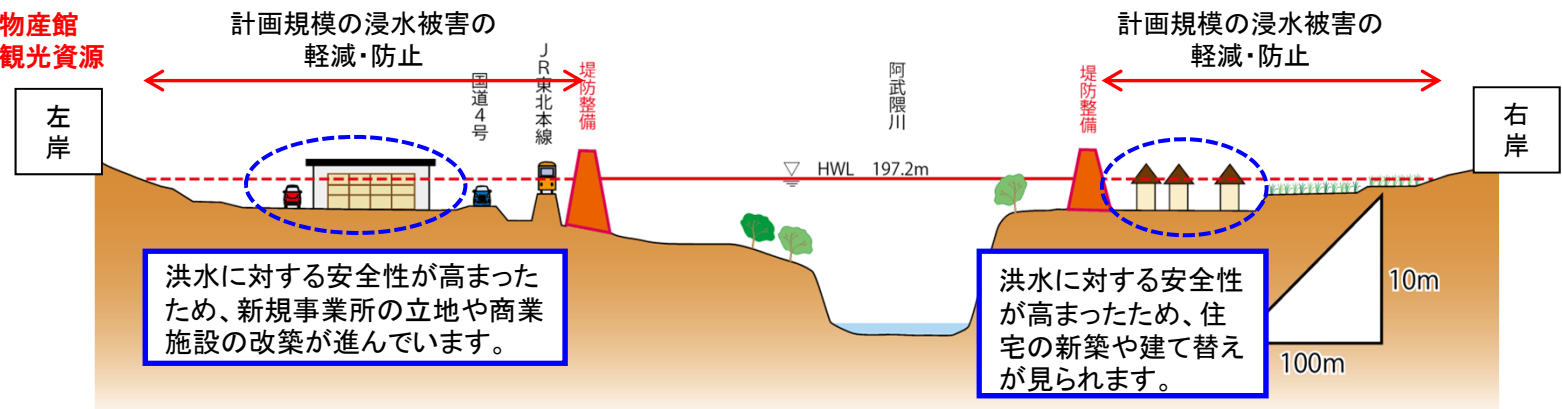
①新たな事業所の立地
堤防内に新規事業所が立地



②住宅の建て替え
堤防内で住宅の新築、改築が促進

『安達ヶ原ふるさと村』の物産館
⇒地域を代表する文化財・観光資源

阿武隈川
宮城県境から
57km地点
(安達ヶ橋上流)



洪水に対する安全性が高まったため、新規事業所の立地や商業施設の改築が進んでいます。

洪水に対する安全性が高まったため、住宅の新築や建て替えが見られます。

4. 費用対効果の算定結果

■費用対効果の算定結果

- 事業費、維持管理費、想定氾濫区域内の最新の資産分布や単価を用いてH24時点での費用対効果を算定した結果、1.4となりました。

項目	B/C、及び内訳※2
事業全体を対象	事後評価(H24)
B/C	1.4
総便益(B)※1	151.2億円
総費用(C)※1	107.5億円
割引率、デフレーター考慮前の事業費	75.49億円
割引率、デフレーター考慮前の総便益	263.1億円

※1社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用、便益を算定

※2表示桁数の関係で費用対効果算定資料と一致しない場合がある。

5. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

- 平成10年8月洪水、平成14年7月洪水では、家屋や国道4号等の浸水が発生しましたが、事業完了以降、平成23年9月の台風15号洪水では家屋等の浸水被害は発生せず、水防災対策特定河川事業による効果が確認されました。
- 計画規模の出水に対しても、本事業の実施により、浸水被害の軽減効果が期待され、事業の有効性は十分見込まれることから、今後の事後評価及び改善処理の必要はないと思われます。