事業名	雄物川下流直轄河川改修事業（椿川地区）			事業主体	東北地方整備局
事業の概要	事業区間	自:秋田県河辺郡雄和町方福 至:秋田県河辺郡雄和町妙法字槻下		改修内容	築堤 4,700m 樋門・樋管 8箇所
	事業化	昭和６０年度	都市計画決定		
	用地着手	昭和６０年度	工事着手	昭和６２年度	工事完成	平成１４年度
	全体事業費	１５２億円（うち用地費８８億円）			

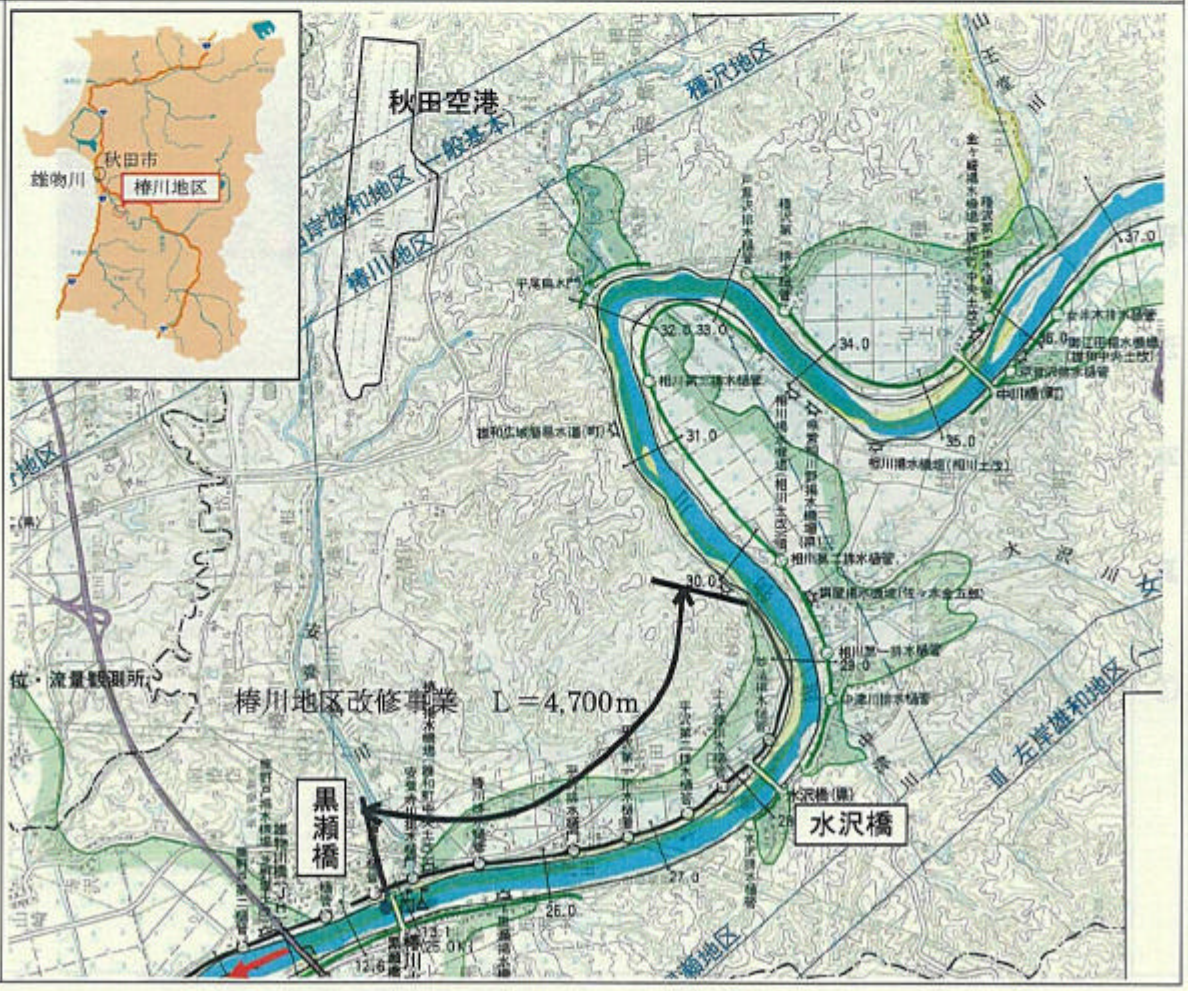
事業の目的

雄和町の中心地である椿川地区は、昭和 56 年 6 月に開港した秋田空港と秋田市を結ぶ道路等の整備により、隣接する秋田市のベッドタウンとして、急速に発展を遂げてきている。一方で、当地区は無堤区間であり、昭和 22 年 7 月の戦後最大洪水で 223 戸、最近では昭和 47 年 7 月洪水、昭和 55 年 4 月洪水で家屋が浸水するなど、度々被害を受けている。

このような背景から、椿川地区に一連堤としてL=4,700mの堤防を整備し、浸水被害の軽減を図るものである。

なお、築堤については平成１４年度に完成しているが、用地先行取得の償還が平成２４年度まで必要となっている。

位置図



築堤前の状況写真

築堤前の状況（昭和５７年５月２０日撮影）



水沢橋付近（河口から 28k）の状況

現況写真①



水沢橋付近（平成 16 年 5 月 6 日撮影）

現況写真②



（河口から）26.0k 付近の状況



28.0k 付近の状況

（平成 16 年 5 月撮影）

現況写真③

26.6k 付近から下流を望む



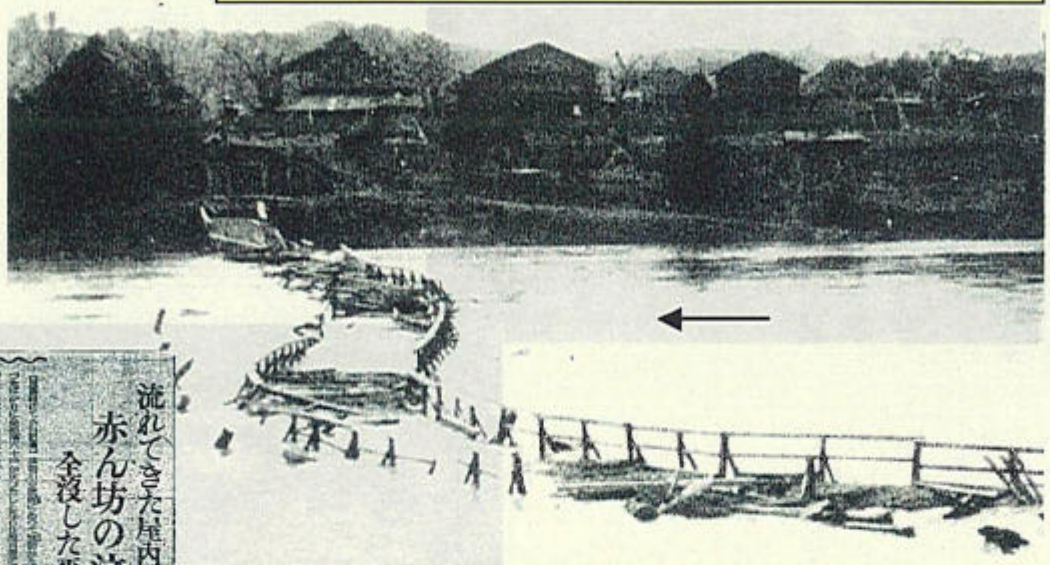


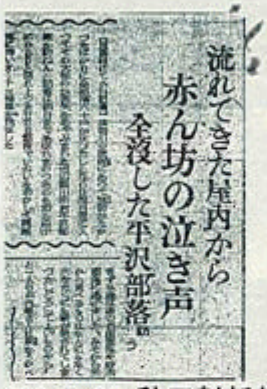
水沢橋を望む（28.6k 付近）

（平成16年9月撮影）

浸水状況写真①

昭和２２年７月洪水状況
（椿川地区下流部に位置する黒瀬橋が折曲りながら流失）




流れてきた屋内から
赤ん坊の泣き声
全滅した平沢部落

S22. 7. 26 秋田魁新報

浸水状況写真②

昭和６２年８月洪水状況
（椿川地区下流部に位置する黒瀬橋付近）



15市町村に対策本部
道路、依然20カ所で不通

S62. 8. 19 秋田さきがけ

過去の災害実績等

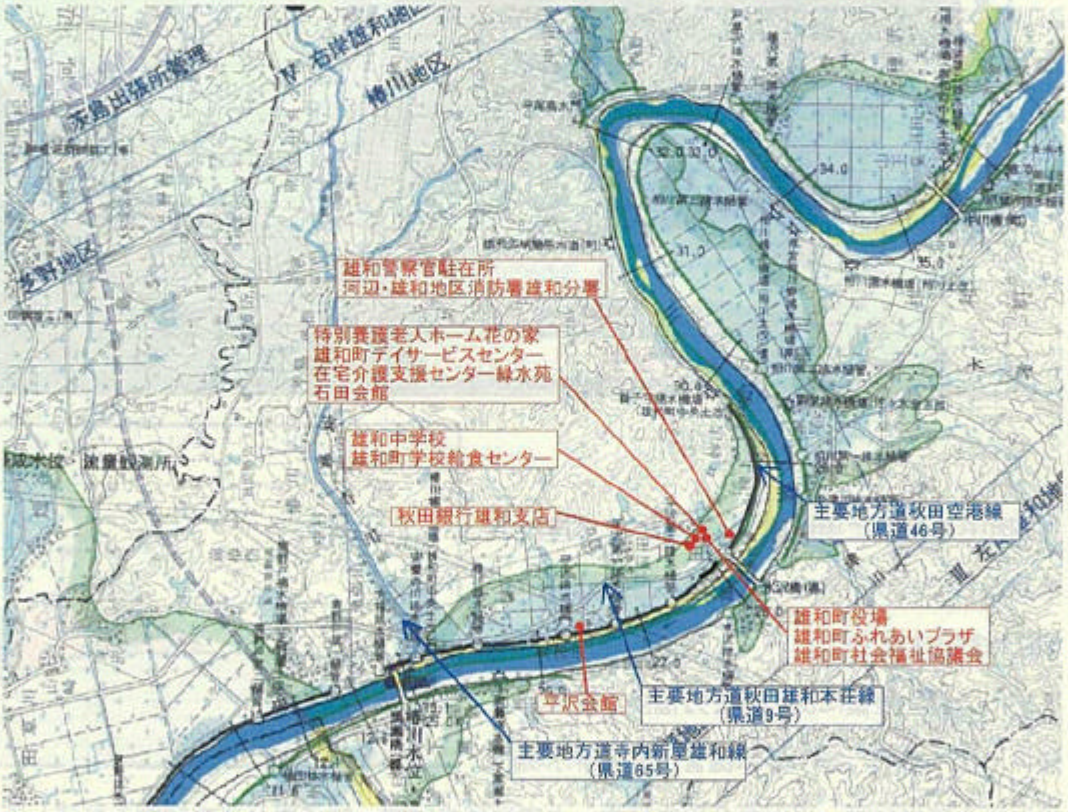
○災害発生時の影響（計画洪水時、１／１００）

①浸水戸数：　１１２戸（計画洪水時【現時点】）

②浸水面積：　１６７ha（計画洪水時【現時点】）

③重要な公共施設等：　主要地方道秋田雄和本荘線、主要地方道寺内新屋雄和線
主要地方道秋田空港線、雄和町役場、公民館（２箇所）
秋田銀行雄和支店、雄和中学校及び付属施設
雄和警察官駐在所、河辺・雄和地区消防署雄和分署

④災害弱者関連施設：　特別養護老人ホーム花の家、雄和町ふれあいプラザ
雄和町社会福祉協議会、雄和町デイサービスセンター
在宅介護支援センター緑水苑



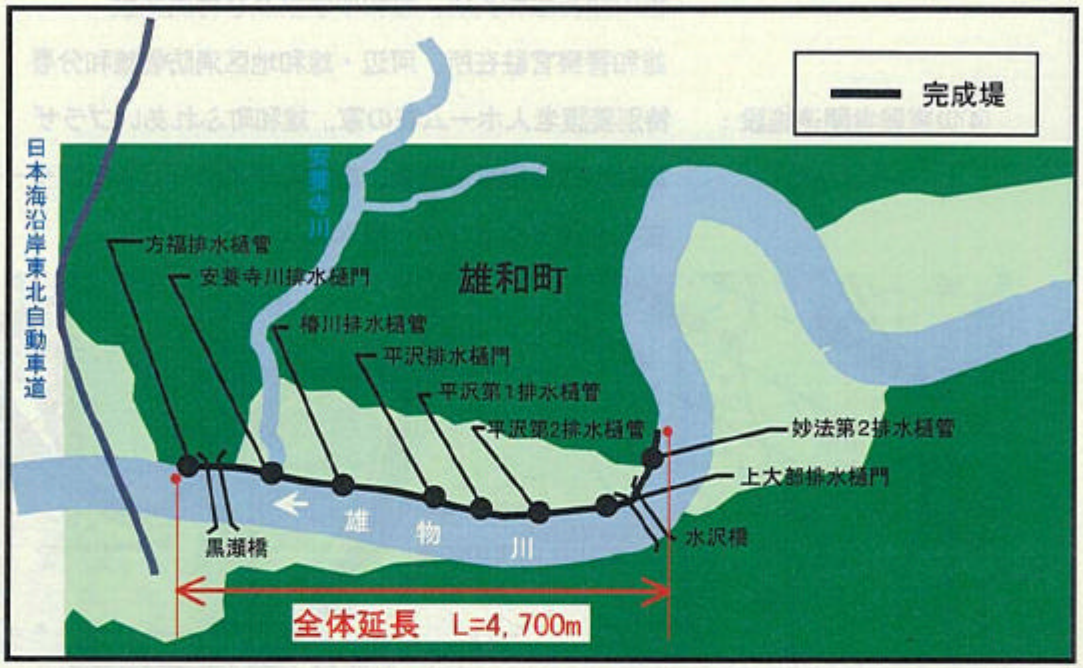
○治水安全度

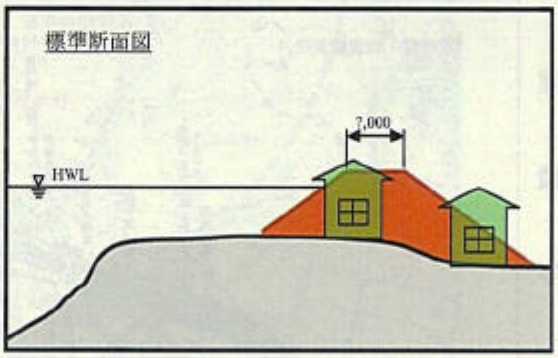
概ね１／５（築堤前）→ 概ね１／４０（築堤後）

事業の進捗状況

事業の進捗状況

（1）全体事業費：１５２億円
（2）平成１６年度まで事業費：１４４億円（うち工事費他６３億円、うち用地費８１億円）
（3）進捗率　・全体　９５％
　　・工事１００％
　　・用地　９２％（用地先行取得の償還分）





昭和６０年度に用地着手、昭和６２年度に工事着手しており、平成１４年度には当該区間の堤防は完成している。

また、堤防整備にあわせて方福排水樋門、安養寺川排水樋門、椿川排水樋管、平沢排水樋門、平沢第１排水樋管、平沢第２排水樋管、上大部排水樋門、妙法第２排水樋管も完成している。

今後の事業の見通し

築堤は平成１４年度に完成しており、現在、平成２４年度までの用地先行取得の償還金の支払いを行う。

事業をめぐる社会情勢等の変化

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

① 地域開発の状況：タウンセンターゾーン整備事業計画（Ｈ８～Ｈ２０）

雄和町が推進するタウンセンターゾーン整備計画は、町総合発展計画における最重要施策として位置付けており、椿川地区改修事業と連携し、これまで均衡点在型となっていた都市機能を、町の中心部に集中再編することで、積極的な町づくりの展開と、地域の活性化を図るものである。

□ 事業面積合計：４２．７ha

タウンセンターゾーン整備事業計画



②環境対策：支川及び排水路への水生生物の遡上を考慮し、排水樋門に魚道等を設置するよう配慮した。



平沢排水樋門の魚道

費用対効果の分析結果

費用対効果分析

マニュアル及び技術指針に基づき事業の投資効率性を算出した結果は下表のとおり。

○「治水経済調査マニュアル（案）」に基づき算出

		金額	摘　要
C 費用	建設費（治水分）[現在価値化] ※1	212.7 億円	
	維持管理費[現在価値化] ※2	22.8 億円	
	費用合計	235.5 億円	
B 効果	便益（治水分）[現在価値化] ※3	341.0 億円	
	残存価値[現在価値化] ※4	4.4 億円	
	効果合計	345.4 億円	
費用便益比(CBR)　B／C ※5		1．47	
純現在価値(NPV)　B－C ※6		109.9 億円	
経済的内部収益率(EIRR) ※7		6.64%	

[費用]

※1：総事業費用から社会的割引率４％を用いて現在価値化を行い費用を算定。

※2：評価対象期間内（整備期間＋５０年間）での維持管理費を社会的割引率４％を用いて現在価値化を行い算定。

[効果]

※3：築堤前後の年平均被害軽減額を算出し、評価対象期間（整備期間＋５０年間）を社会的割引率４％を用いて現在価値化を行い算定。

※4：評価対象期間後（５０年後）の施設及び土地を現在価値化し算定。

[投資効率性の３つの指標]

※5：総費用と総便益の比（B／C）投資した費用に対する便益の大きさを判断する指標。（1．０以上であれば投資効率性が良いと判断）

※6：総便益Bと総費用Cの差（B－C）事業の実施により得られる実質的な便益額を把握するための指標。（事業費が大きいほど大きくなる傾向がある。事業規模の違いに影響を受ける）

※7：投資額に対する収益性を表す指標。今回の設定した社会的割引率（４％）以上であれば投資効率性が良いと判断。（収益率が高ければ高いほどその事業の効率は良い）

現在価値化　：ある一定の期間に生ずる便益を算出するには、将来の便益を適切な”割引率”で割り引くことによって現在の価値に直す必要がある。それを現在価値化という。

社会的割引率：社会的割引率については、国債等の実質利回りを参考に４％と設定している。

費用対効果の分析結果

費用対効果分析

マニュアル及び技術指針に基づき算出した「B」効果の内訳は下表のとおり。

「B」効果の内訳

項目		金額	備考
被害額	便益（一般資産）[現在価値化] ※1	121.4 億円	
	便益（農作物）[現在価値化] ※2	0.9 億円	
	便益（公共土木）[現在価値化] ※3	205.7 億円	
	便益（営業停止損失）[現在価値化] ※4	5.1 億円	
	便益(家庭・事業所における応急対策費用)[現在価値化] ※5	7.9 億円	
	被害額　計	341.0 億円	
残存価値	残存価値（施設）[現在価値化] ※6	1.7 億円	
	残存価値（土地）[現在価値化] ※7	2.7 億円	
	残存価値　計	4.4 億円	
効果合計		345.4 億円	

[被害額]

※１：家屋、家庭用品等の被害額であり、浸水深に応じた被害率(治水経済調査マニュアルより)を乗じて算出し、評価対象期間（整備期間＋５０年）について現在価値化を行い算定。

※２：水稲、畑作物等の被害額であり、浸水深及び浸水日数に応じた被害率を乗じて算出し、評価対象期間（整備期間＋５０年）について現在価値化を行い算定。

※３：道路、橋梁、下水道等の被害額であり、一般資産被害額に被害率(治水経済調査ﾏﾆｭｱﾙより)を乗じて算出し、評価対象期間（整備期間＋５０年）について現在価値化を行い算定。

※４：事業所の被害額であり、浸水深に応じた営業停止日数を求め、従業員１人１日あたりの価値額(治水経済調査マニュアルより)を乗じて算出し、評価対象期間（整備期間＋５０年）について現在価値化を行い算定。

※５：家庭、事業所における清掃費用、代替活動費であり、浸水深に応じた清掃日数及び被害単価(治水経済調査マニュアルより)を求め、対策費用を算出し、評価対象期間（整備期間＋５０年）について現在価値化を行い算定。

[残存価値]

※６：施設について法定耐用年数による減価償却の考え方を用いて評価対象期間後（５０年後）の現在価値化を行い残存価値として算出。

※７：土地については、用地費を対象として評価対象期間後（５０年後）の現在価値化を行い残存価値を算出。

地域の協力体制等	①地域の協力体制：由仙河地域整備促進同盟会（S40.5発足） 雄物川下流域改修促進期成同盟会（S59.8発足） 平沢部落堤防問題対策委員会（S59.12.16発足） 雄物川築堤対策係（雄和町役場：S60.4.1発足） 平沢地区宅地造成共同施行組合（S60.12.4発足） 雄物川築堤対策室(雄和町役場：S61.1.1発足） その他、各地区地権者会、築堤協議会等に協力いただいている。 ②地域の事業に対する社会的評価:雄物川下流域改修促進期成同盟会及び由仙河地域整備促進同盟会より毎年、事業促進要望あり。
対応方針	原案：事業継続 椿川地区は、水害常襲地帯となっており、S22.7・S47.7・S55.4洪水等で、家屋が浸水被害を受けていることから、住民が安心して暮らすためにも、無堤部を解消させる必要があった。 そこで本事業により築堤等を実施し、平成１４年度には整備を既に完了していたところであるが、平成２４年度まで用地先行取得の償還があるため、事業を継続して行くこととする。 なお、国土交通省所管公共事業の事後評価実施要領（平成１５年３月）によれば、河川事業は、「原則として一連の整備効果を発現する区間の整備が完了した時点」をもって事業完了としていることから、今回の審議をもって事後評価も実施したこととしたい。 事後評価案：無堤区間の解消により、地域住民の民生安定に役立っており、また、費用便益比（Ｂ／Ｃ）が１．０以上であることから、改善措置及び今後の事後評価の必要性はない。