

かわうちさわ

川内沢ダム建設事業の検証に係る検討 概要資料①

1. 流域の概要

① 流域の概要

一級河川名取川水系川内沢川は、五社山に源を發し、JR 東北本線館腰駅付近を流下し、仙台空港の臨空工業団地を貫流して南貞山運河に合流する流域面積約 17.3km²、指定区間延長約 9.4km の一級河川である。

② 河川整備方針・河川整備計画

1) 名取川水系河川整備基本方針(平成 19 年 3 月策定、平成 24 年 11 月変更)

川内沢川に関する記載はない。

2) 一級河川名取川水系増田川圏域河川整備計画(平成 21 年 2 月策定)

〈計画対象期間〉

今後 30 年間に計画対象区間としている。

〈洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項〉

仙台空港及びその周辺の密集市街地において、50 年に 1 度(年超過確率 1/50) 程度の降雨が発生した場合に想定される洪水に対して浸水を防止するとともに、その他地域においても浸水被害の軽減を図ることを目標とする。

〈流水の正常な機能の維持に関する事項〉

10 年に 1 度程度の渇水時においても対応可能な水量の確保に向け、調査検討を行う。

③ ダムの目的及び諸元

〈ダムの目的〉

洪水調節、 流水の正常な機能の維持

〈ダムの諸元〉

総貯水容量:1,700,000m³、 治水容量: 910,000m³

利水容量: 570,000m³(流水の正常な機能の維持)

堆砂容量: 220,000m³、湛水面積: 0.2km²

重力式コンクリートダム、 堤高 37.0m 堤頂長 138.0m 堤体積 44,400m³

2. ダム事業等の点検

① 事業費及び工期

〈事業費〉 :総事業費 80 億円(変更なし)進捗率 3.3%

〈工期〉 :平成 32 年度完成(変更なし)

② 堆砂計画

〈計画比堆砂量〉 :600m³/km²/年(変更なし)

③ 計画の前提となっているデータ等

〈計画降雨量〉 :309mm/日(変更なし)

〈基本高水ピーク流量〉 :治水基準点 115m³/s(変更なし)

3. 目的別の評価

① 洪水調節

ダム案と他の治水対策案2案(遊水地案2案)について、7つの評価軸で評価。

- 1) 安全度(被害軽減効果)及びコストで最も優れる案は「ダム案」である。
- 2) 実現性、地域社会への影響について、震災に伴う津波被害により沿岸部の農地が大幅に減少し、遊水地案の適地とされる優良農地の買収は更に困難な状況にあり、ダム案に対し劣る。
- 3) 持続性、柔軟性、環境への影響については、ほぼ同程度とされる。以上より、コスト及び実現性の評価を覆すほどの要素はないことから「ダム案」が最も優位と評価される。

② 流水の正常な機能の維持

ダム案と他の利水対策案3案(ため池案等)について、6つの評価軸で評価。

- 1) コストで最も優れる利水対策(流水の正常な機能の維持の対策)案は、「ダム案」である。
- 2) その他の評価軸において、コストを覆すほどの要素はなく、コストを最も重視し「ダム案」が最も優位である。

4. 総合的な評価

全ての目的別評価で最も優位とされたダム案を最も優位と評価

5. 対応方針

宮城県では、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき検討した結果、川内沢ダム建設事業を継続実施する対応方針を決定した。

＜参考資料＞

1. 一級河川名取川水系増田圏域河川整備計画における治水対策に関する基本的な考え方と内容
(川内沢川の現状と課題)

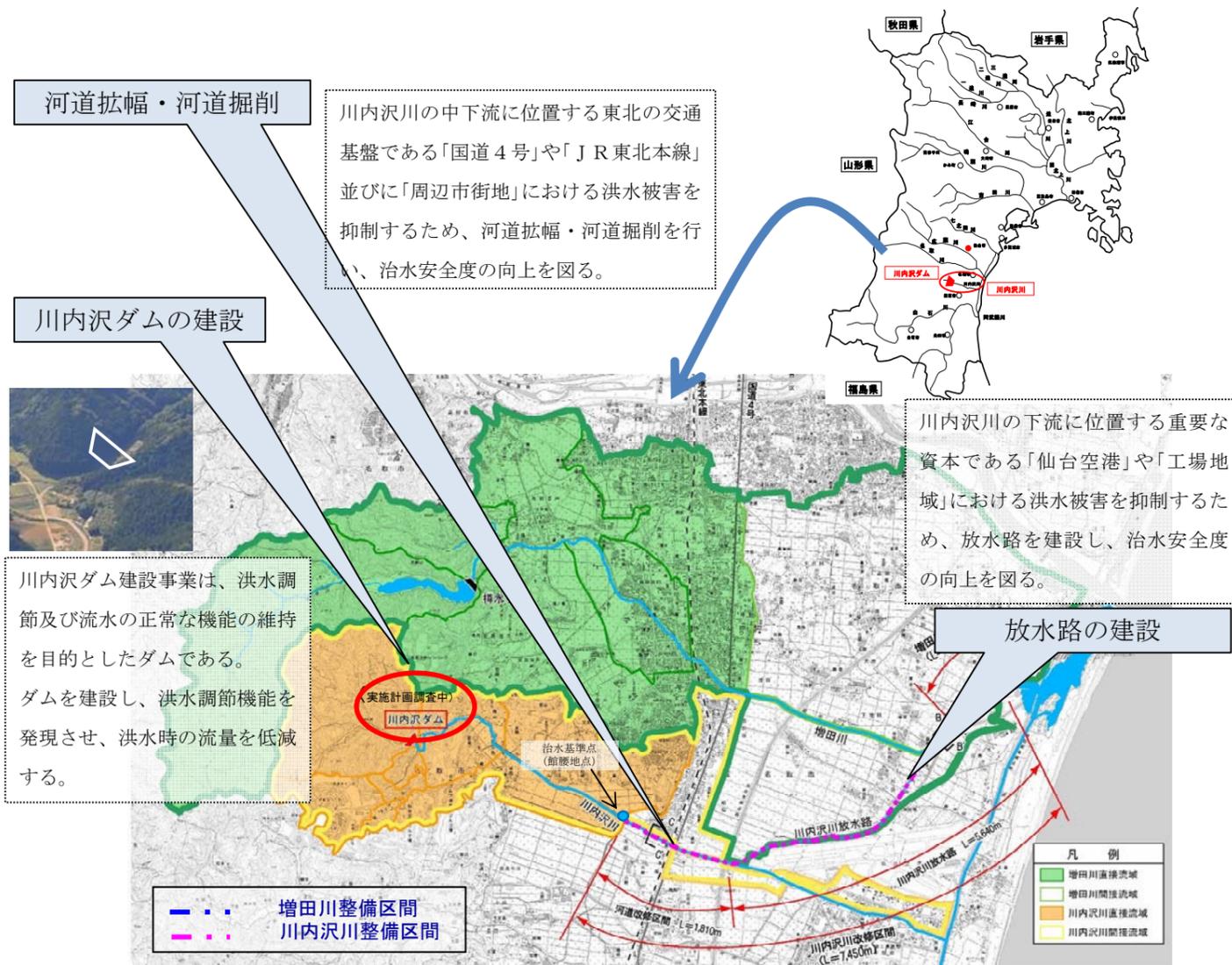
・川内沢川の中下流低平地の河床勾配は 1/4,000～1/3,000 と緩やかな感潮区間であり、工場が連担している。洪水の特性とし河床勾配が非常に緩やかで南貞山運河を通じ河口まで流下するため、大雨時には排水不良となる地形特性を持つ。過去の出水においても、排水不良により洪水が河川を溢水し大水害をもたらした。

(河川整備計画の目標)

・戦後の著名洪水である昭和 23 年 9 月洪水(アイオン台風)と同等規模の洪水に対して浸水を防止。

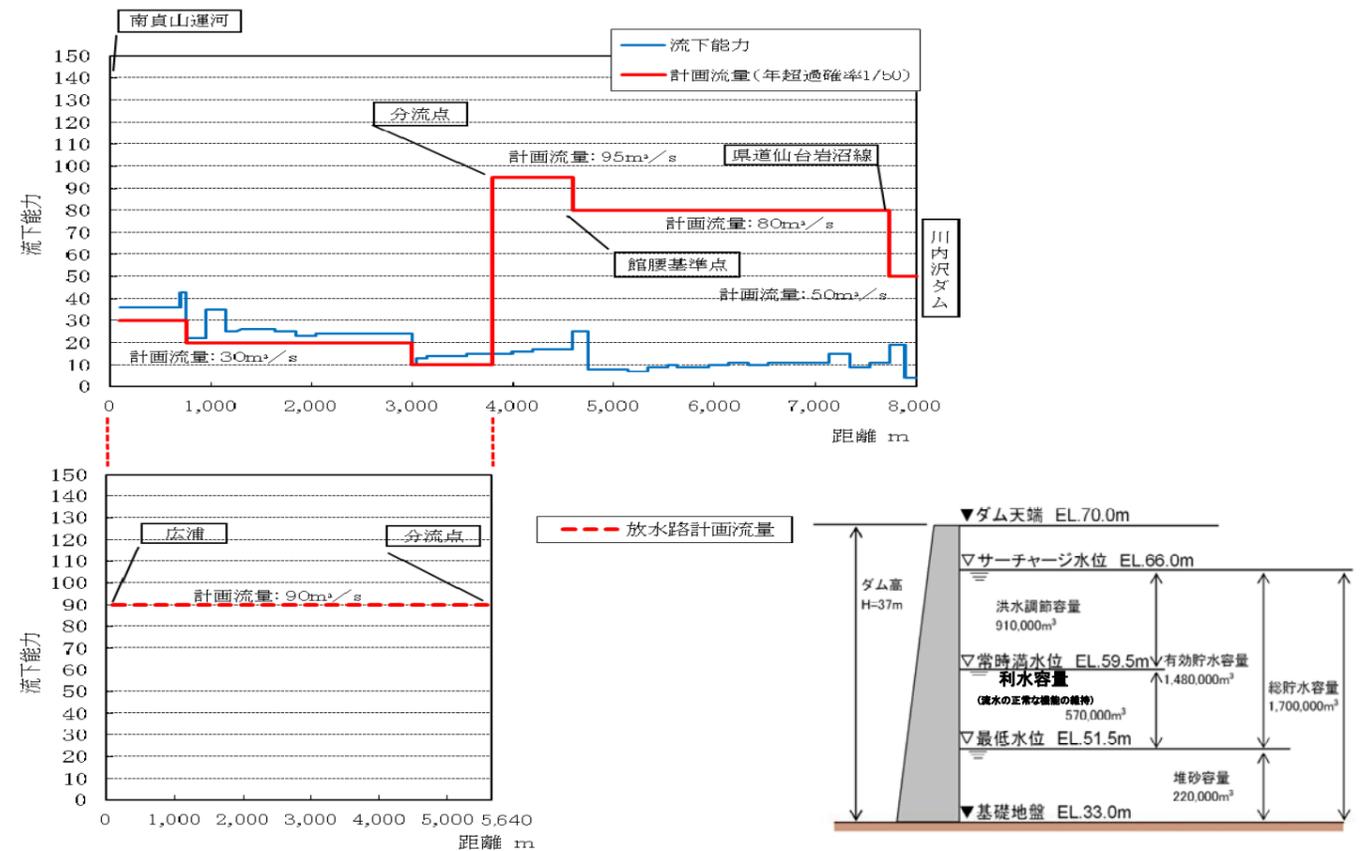
(基本的な考え方)

- ・下流部の仙台空港や工業地域の治水安全度を向上させるため、放水路を建設する。
- ・名取市館腰地区の市街地を保全するため、河道拡幅・河道掘削を実施し流下能力の向上を図る。
- ・川内沢ダムを建設し洪水調節機能を発現させ、洪水時の流量を低減する。



名取川水系増田川圏域河川整備計画における治水対策

2. 川内沢川流下能力図、川内沢ダム容量配分図



川内沢川流下能力図 (平成 21 年時点)

川内沢ダム貯水池容量配分図 (現計画)

3. 聴取した主な意見と対応 (関係住民、学識経験者等、関係地方公共団体の長)

指摘事項	検討主体の考え方
地球温暖化や自然災害、過去にも仙台空港が被災したことから、1日も早い対応が必要であり、また、遊水地案では広大な農地がつぶれることなどを踏まえると、ダム案以外に対策案はない印象を受ける。 [検討の場]	震災の状況等を踏まえ、治水対策、利水対策の効果を早急に発現することが重要であるため、ダム事業を計画的に実施できるよう今後も努めてまいります。
遊水地案は土地の消失が拡大し農業者への影響が大きい。早急なダム建設及びダムによる洪水調節が必要である。 [パブリックコメント]	
ダム案を選定したことは妥当と考えられる。震災の状況を踏まえると早急な整備が必要である。 [増田川圏域河川整備懇談会]	