

【治水の歴史】

- ・ 阿賀川改修の歴史 1
- ・ 下流狭窄部改修事業 2
- ・ 大川ダム 14

【治水対策】

- ・ 下流狭窄部改修事業 2
- ・ 堤防強化対策 5
- ・ 湯川洗堰改修 10
- ・ 水衝部対策 11

【河川環境及び環境整備事業】

- ・ 阿賀川の河川環境 7
- ・ 湯川水環境整備 9

【河川利用】

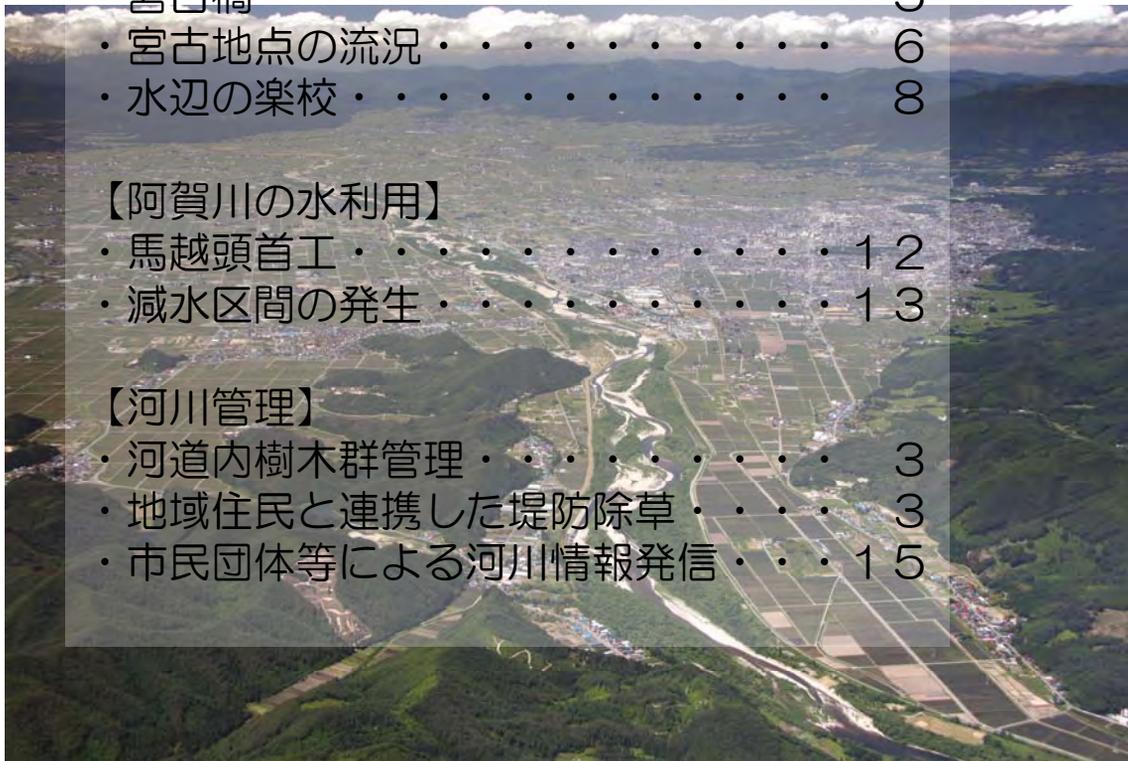
- ・ 日橋川 4
- ・ 宮古橋 5
- ・ 宮古地点の流況 6
- ・ 水辺の楽校 8

【阿賀川の水利用】

- ・ 馬越頭首工 12
- ・ 減水区間の発生 13

【河川管理】

- ・ 河道内樹木群管理 3
- ・ 地域住民と連携した堤防除草 3
- ・ 市民団体等による河川情報発信 15

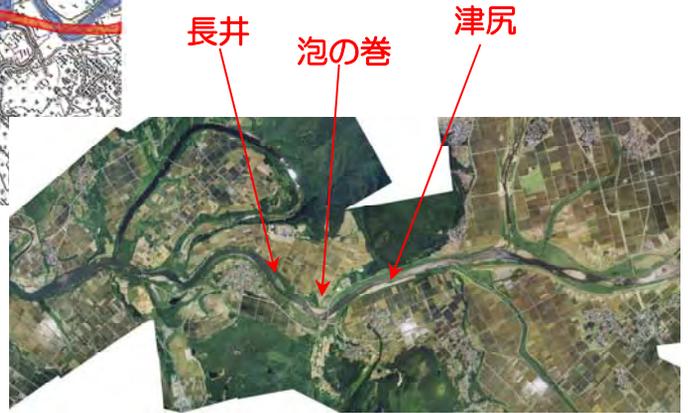


下流狭窄部改修事業

○大正10年に国の直轄事業として工事着手し、泡の巻・土堀・袋原の捷水路工事を行い、旧川10.1kmを0.81kmにショートカット。
 ○昭和10年に暫定通水したが、大量の未掘削部を残していた。
 ○第2次世界大戦などのため、事業は中断。
 ○昭和57年の洪水（当時戦後最大）を機に、下流狭窄部改修事業が再開。
 ○洪水の流下阻害となっている狭窄部の河道掘削を推進。「泡の巻」地区は、平成10年に完成。現在、「津尻」地区の改修を実施中。



陸地測量部作成
 5万分の1地形図（喜多方市）
 大正6年



現在の下流狭窄部

□ 泡の巻地区

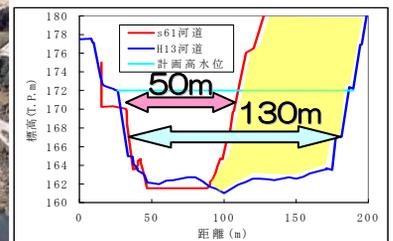


1982
 (昭和57年5月)
 改修前



1998
 (平成10年11月)
 完成

泡の巻地区における河道拡幅の様子（平成10年度完成）



泡の巻地区（3.2km）横断面図

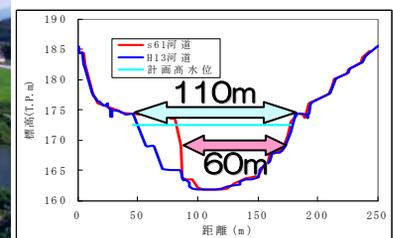
□ 津尻地区



津尻地区掘削前（平成9年12月）



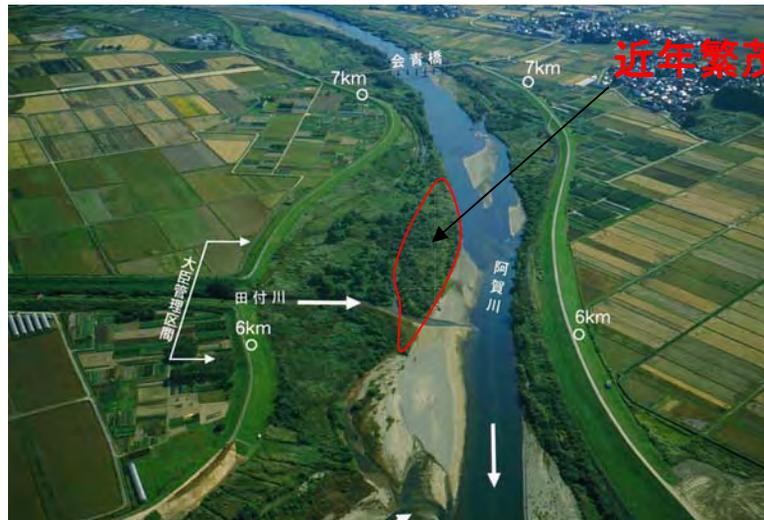
津尻地区掘削中（平成16年8月）



津尻地区（4.0km）横断面図

河道内樹木群管理

近年、河道内に樹木群が繁茂し、流下能力不足や偏流の発生、不法投棄や河川巡視時の視認障害などの原因となっている。一方で、生物の良好な生息・生育環境を提供しており、バランスのとれた樹木群管理を行う必要がある。



近年繁茂した樹木群

6.0km付近(田付川合流点)

地域住民と連携した堤防除草

- ・堤防除草等の維持管理について、管理区間の約8割分を地域住民へ委託している。
- ・これにより人件費や処分費軽減などのコスト縮減が図られるほか、発生材のリサイクル（家畜等への利用）が推進される。
- ・また、住民の河川愛護の意識向上など、コスト以外のメリットがある。



住民による除草作業



リサイクル（家畜等への利用）

日橋川

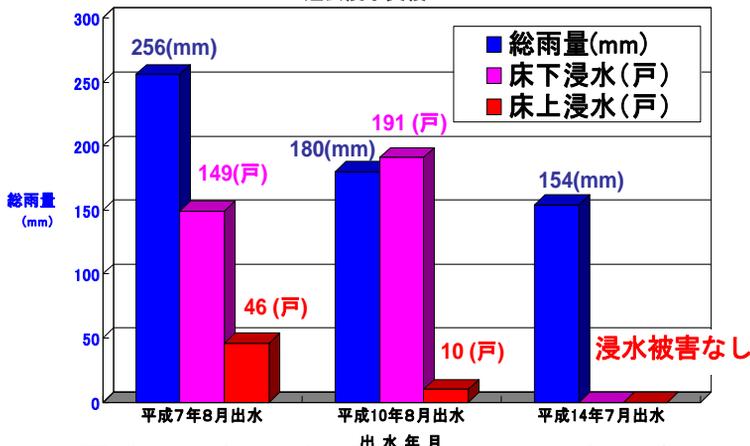
●身神川排水機場 ～阿賀らん処～

喜多方市塩川町の日橋川支川身神川流域は低平地で、度々内水被害が発生していたが、抜本的な内水対策として身神川排水機場の設置工事を進め、平成12年に完成した。

また、排水機場内には展示室及び喜多方市の「物産館」を併設し、地域への情報発信機能を兼ね備えた施設となっており、様々な用途で利用されている。



～ 過去浸水実績 ～



平成12年に完成。平成14年出水では被害なし。



川の見聞室「阿賀らん処」
学習スペースも併設

●河川利用 ～二市一ヶ村日橋川川の祭典～

- ・日橋川の改修の完成を機に地域が開催。
- ・川にちなんだ催しが多数用意され、多くの人々が川にふれ合う祭典。



河川敷、水路を利用した魚のつかみどり大会



河川護岸を花火大会等イベントの観覧場所として利用



猪苗代湖からの豊富な水を利用したイカダ下り

宮古橋

●堤防強化対策

阿賀川本川の堤防は概成しているものの、堤防の高さ及び幅が不足している。また、堤防の築堤年代は古く、旧川跡に築造されている箇所等もあることから、洪水時に漏水や法崩れ等により破堤の危険性がある。これらを解消するために、堤防の量的・質的整備を進める。



未完成断面の堤防（弱小堤防）



基盤漏水により発生したガマ跡



法崩れの発生状況
(平成14年7月出水)

●防災・交流促進拠点

防災拠点の整備を検討している宮古橋付近は、国道49号線、会津若松熱塩温泉自転車道線が交差しており、環境学習等水辺活動も含めた、地域交流ネットワークの拠点としても整備が期待されている。



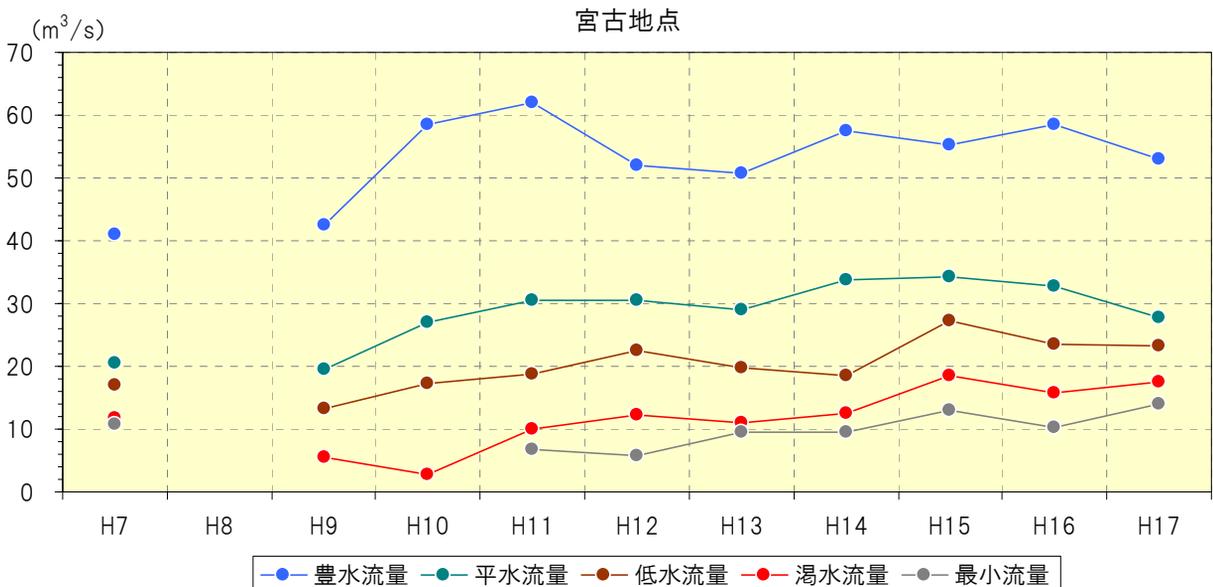
サイクリング大会



カヌー教室

宮古地点の流況

宮古地点の流況は、至近10年（H7～H17（H8欠測年は除く））の平均平水流量で約27m³/s、平均渇水流量で約8.5m³/s。



豊水流量：1年を通じて 95日はこれを下回らない流量
 平水流量：1年を通じて185日はこれを下回らない流量
 低水流量：1年を通じて275日はこれを下回らない流量
 渇水流量：1年を通じて355日はこれを下回らない流量

阿賀川橋上流（16.4k）

- 阿賀川中流域は低水路の蛇行に伴う交互砂州の発達が多様な植物相を形成している。
- 低水路が瀬・淵の変化に富み、陸封型イトヨなどの特徴的な魚類が多数確認されている。
- 樹木が繁茂し、ヒバリ・オオヨシキリ等の鳥類が飛来する。



・阿賀川中流部の特徴的な河川環境である細流やワンドが形成されている。



陸封型イトヨ



ウケクチウグイ

会津のイトヨは陸封型に分類され、阿賀川流域での主な生息地は阿賀川又は支川に流入する湧水池や河道内に点在する湧水由来の細流部やワンドである。



オオヨシキリ



カクラーカネ

会津若松市水辺の楽校

- ・子供たちが水辺で自然に親しみ、観察できるための施設として平成14年に概成。
- ・水辺にアプローチする緩傾斜護岸、芝生広場、イトヨ観察池などが整備され、市民の憩いの場となっている。



会津ほんごう水辺の楽校

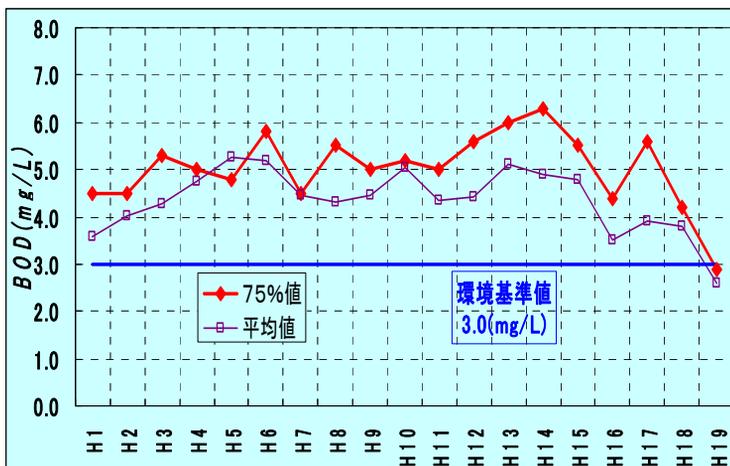
- ・子供たちが水辺で自然に親しみ、観察などの活動ができる施設を整備。平成11年度に概成。
- ・水に触れる体験ゾーン（せせらぎ水路）、河原 植物観察ゾーンがある。

施設全景



湯川水環境整備・木炭庵ひろば

- ・会津若松市街地を流れる湯川流域は下水道整備が遅れ、家庭排水等の影響で水環境が悪化。
- ・良好な河川環境への回復をはかるため、平成11年より水環境整備事業に着手し、河床浚渫、木炭庵広場整備、導水などのハード整備を実施。
- ・地元住民、地方自治体、河川管理者が一体となって「清流ルネッサンスⅡ」行動計画を策定し、水環境協議会や市民の会などで美化活動や啓発活動を展開、平成22年を目標年として、水質・流況改善に向け取り組み中。



新湯川橋観測所の水質:環境基準値(B類型:3mg/l)



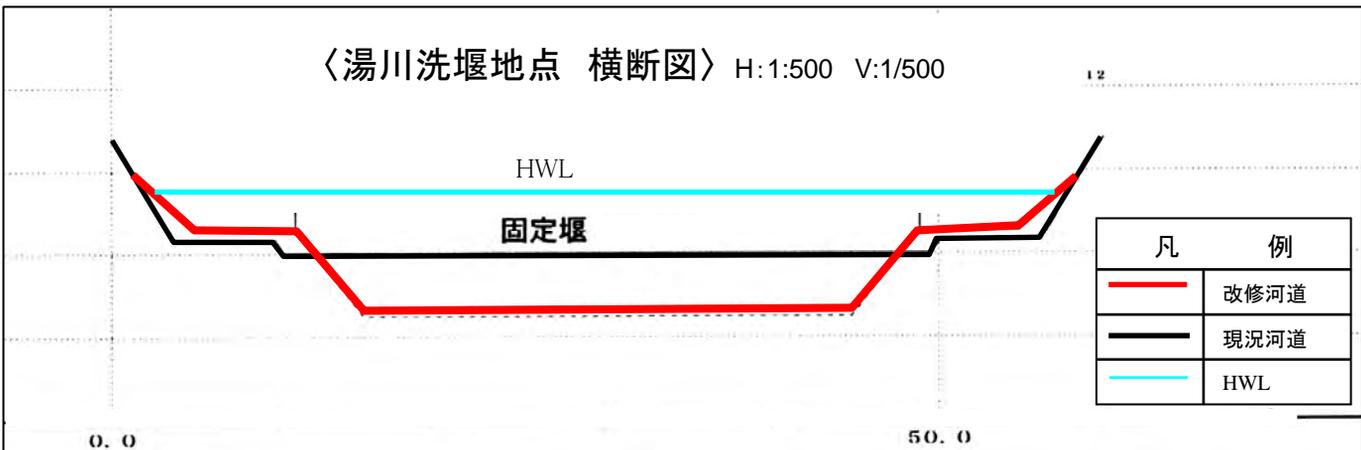
湯川の水環境を考える市民の会
 開催状況

湯川洗堰改築

洗堰は湯川放水路改修の昭和27年に旧湯川への水量分派を目的に設置されたが、老朽化が進んでいること、また固定堰であるため洪水時には流水の阻害となり、上流側に水位せき上げの影響を及ぼしていることや、福島県区間との縦断的な連続性が必要であることなどから、洗堰を含めた上流区間の改修が必要である。



〈湯川洗堰地点 横断図〉 H:1:500 V:1/500

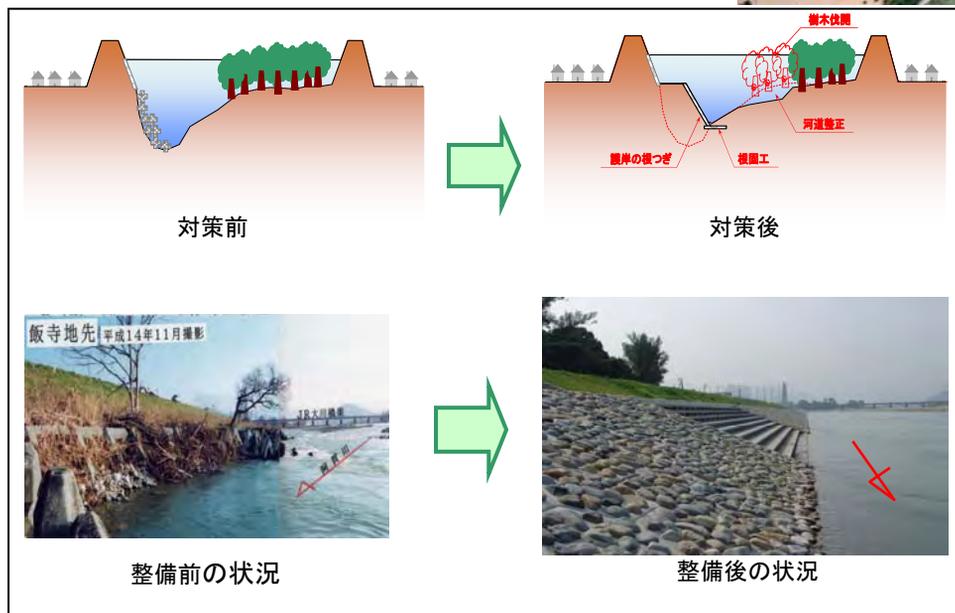


水衝部・河道内樹木群対策 (会津若松市飯寺地区)

- ・阿賀川は砂州が発達し、河道内樹木群が繁茂・拡大。
- ・出水時には河積を阻害し、流れを蛇行させて水衝部を生じさせ、堤防の深掘れによる決壊の恐れあり。

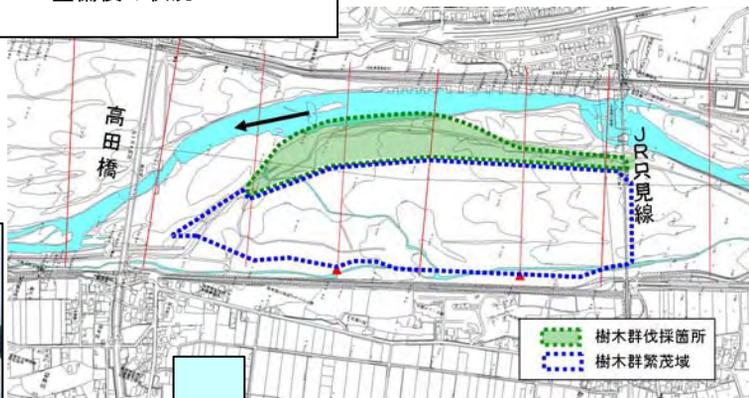
・当該地区は背後に会津若松市街地を抱え、破堤した場合多大な被害が発生する恐れがあることから、平成15年度から河道内樹木伐採、護岸の根継ぎ及び根固工などを実施。

・平成16年出水時には洪水を安全に流下させた。



※流下断面不足の解消、偏流の解消により、堤防前面の深掘れ発生防止

対策工（護岸の根継ぎ、樹木伐開）

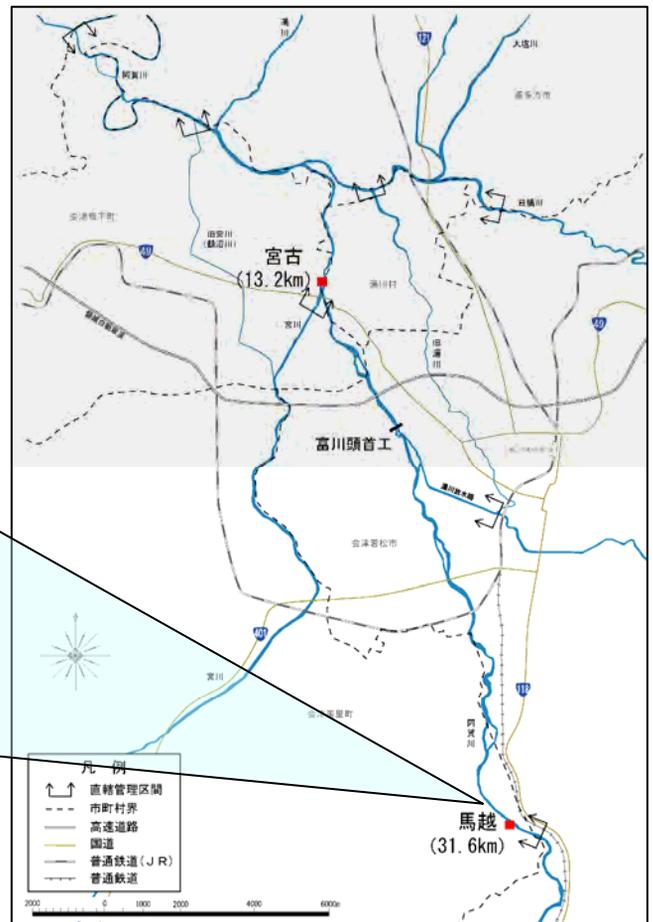


樹木伐開状況

H16.7月出水において被害を防止

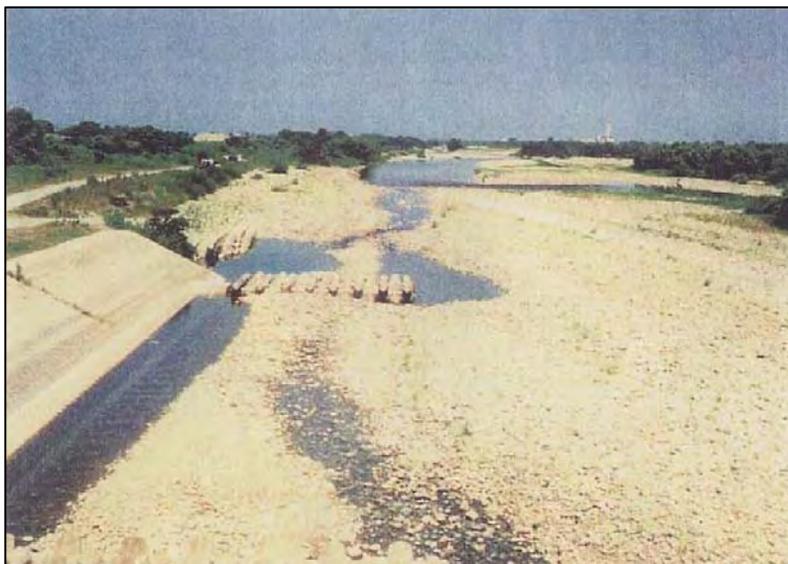
馬越頭首工

- ・阿賀川本川の管理区間上流地点。会津盆地の扇頂部にあたる。
- ・昭和25年に完成した当施設は、国営会津南部農業水利事業により平成5年度に改修された。
- ・馬越頭首工から取水された河川水は、かんがい用水（右岸は門田用水、左岸は大川用水）としてそれぞれの受益地に分配される。
- ・右岸の門田用水はしろかき期最大 $6.01\text{m}^3/\text{s}$ 、左岸の大川用水は本郷発電用水として通年最大 $10.16\text{m}^3/\text{s}$ の取水を行っており、この用水量にかんがい用水（しろかき期最大 $8.38\text{m}^3/\text{s}$ ）が含まれる。
- ・左岸取水量のうち、かんがい用水の余水は25.8k左岸の御用池排水樋管から阿賀川へ還元されるが、再び下流18.6k富川頭首工から取水され、富川用水を経てかんがい用水として利用される。



減水区間の発生

- 扇状地を流れる阿賀川は、河川水の伏流減少が見られる。渇水時には取水も相俟って、瀬切れが生じる場合がある。
- このため、局所的な水質悪化など、環境への影響が懸念される。



馬越観測所；H6.7.20



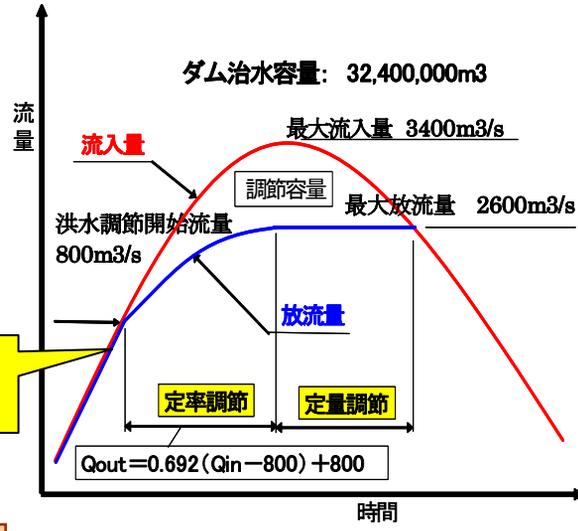
本郷大橋下流；H6.7.20

大川ダム

- ・昭和41年（1966）から予備調査、昭和46年実施計画調査を開始し、昭和48年建設事業に着手し、昭和62年（1987）完成。
- ・洪水調節など、7つの機能を持つ多目的ダム。



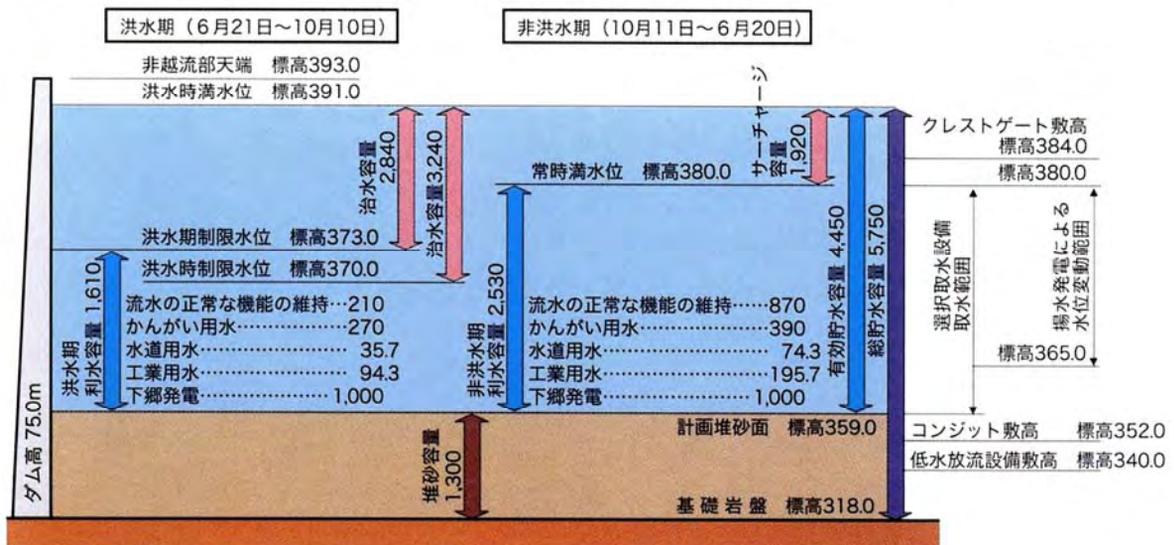
流入量が800m³/s
までは $Q_{in} = Q_{out}$



- ★大川ダムの役割
- ①洪水調節
 - ②流水の正常な機能の維持
 - ③かんがい
 - ④水道用水
 - ⑤工業用水
 - ⑥揚水式発電
 - ⑦ダム式発電

ダム地点の計画高水流量3,400m³/sのうち、800m³/sを洪水調節

貯水池容量配分図 容量の単位：万m³ 標高：m



市民団体等による河川情報発信

- 阿賀川流域で活動する市民団体同士がネットワークを形成し、川の指導者育成、総合学習の支援、河川環境保全活動を行っている。
- 阿賀川への関心を高めてもらうため、関係機関や市民団体と連携し積極的に支援、育成を図ることにより、イベントや環境学習を通じた情報発信を行っていく必要がある。



川の指導者（川の達人）養成講座
（市民団体と協働で実施）



湯川でのウォーキング