

第4章 河川整備計画の目標

信濃川水系河川整備計画では、「北アルプスからの清流を湛え、豊穡な大地の礎をなす悠久なる大河信濃川を守り、活かし、未来に伝える川づくり」を目指し、温暖化等、長期的な気候変動に注視しつつ、治水・利水・環境に係る施策を展開します。

第1節 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

第1項 災害の発生の防止又は軽減

1. 目標設定の背景

水系一貫となって災害防止・被害最小化を図る観点から、上下流、本支川バランスを確保し、県境区間や支・派川等については、整備に関する情報を共有するなど関係する河川管理者と連携を図りつつ水系全体として段階的かつ着実に治水安全度の向上を図ります。

2. 整備の目標

河川整備基本方針で定めた目標に向けて、現在の河川整備状況、背後の利用状況、上下流、本支川の整備バランス等、総合的に勘案し、段階的かつ着実な河川整備を実施することで戦後最大規模の洪水に対し災害の発生の防止又は軽減を図ります。

本河川整備計画に定める整備によって、上流部(千曲川)については、昭和34年8月洪水や昭和58年9月洪水、平成18年7月洪水等の本川上流や犀川からの洪水特性を踏まえ、昭和58年9月洪水と同規模の洪水が発生しても、堤防の決壊、越水等による家屋の浸水被害の防止又は軽減が図られます。

中流部(信濃川)については、昭和33年9月洪水、昭和56年8月洪水、平成18年7月洪水等の本川上流や魚野川からの洪水特性を踏まえ、昭和56年8月洪水と同規模の洪水が発生しても、堤防の決壊、越水等による家屋の浸水被害の防止又は軽減が図られます。

下流部(信濃川)については、昭和36年8月洪水や平成16年7月洪水、平成23年7月洪水等の支川や内水域からの洪水特性を踏まえ、平成23年7月洪水と同規模の洪水が発生しても、堤防の決壊、越水等による浸水被害の防止が図られます。

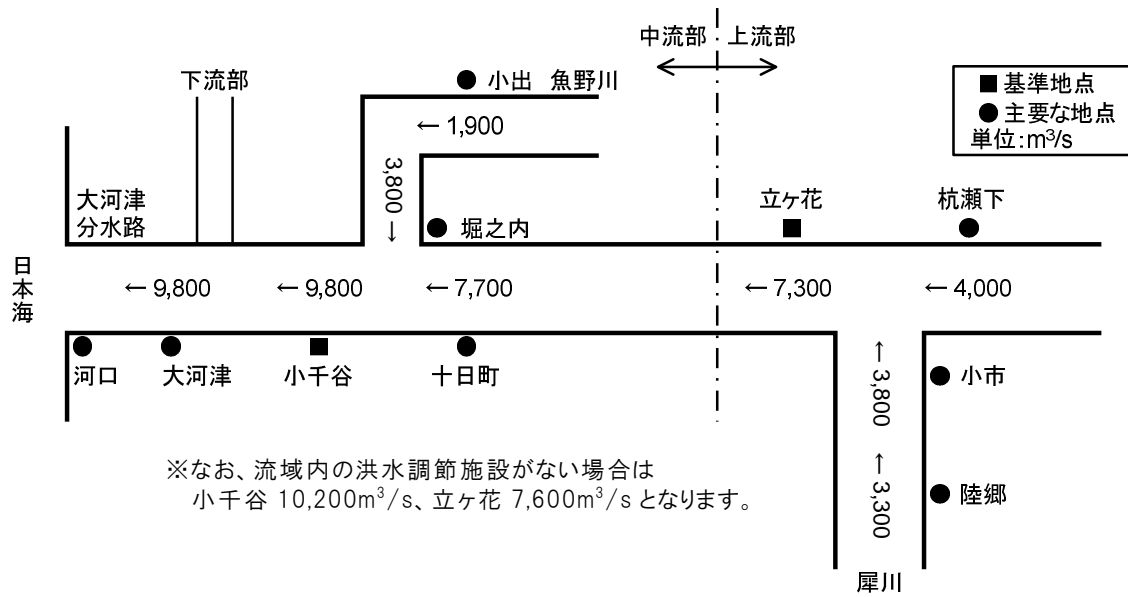


図 35 昭和 58 年 9 月洪水と同規模の洪水(上流部)及び昭和 56 年 8 月洪水と同規模の洪水(中流部)

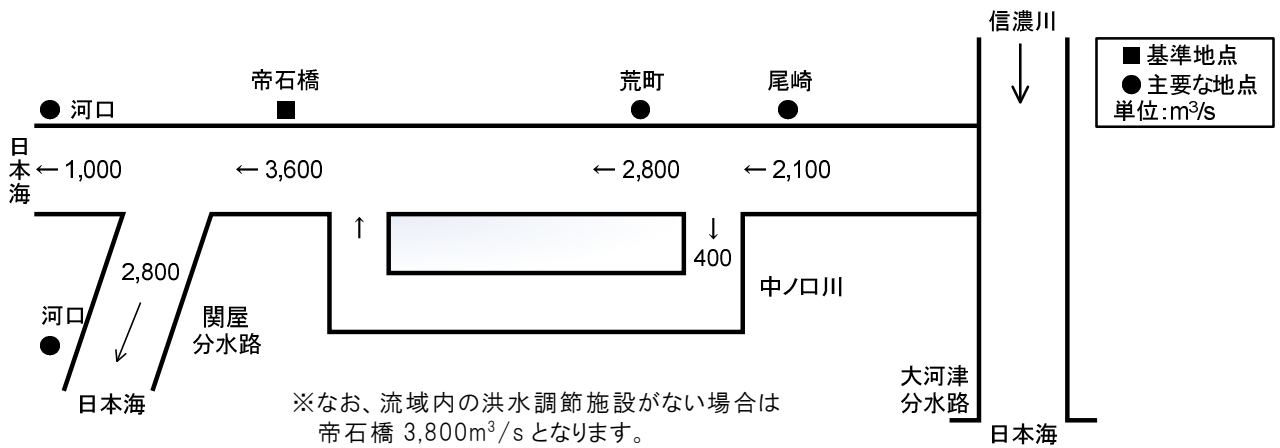


図 36 平成 23 年 7 月洪水と同規模の洪水(下流部)

3. 計画高水位等を超える洪水を踏まえた流域連携による治水対策

計画規模を上回る洪水が発生した場合や、整備途上に施設能力以上の洪水が発生した場合等、災害発生時の水防活動や応急復旧活動を円滑に実施するため、活動の拠点となる河川防災ステーションの整備や広範囲に渡る大規模な水防活動の支援体制の整備など、流域連携による危機管理体制の強化を図ります。

また、計画高水位等を超える洪水が発生した場合の壊滅的な被害を防ぐため、二線堤等既存構造物を活用した氾濫被害の軽減対策や、新たな洪水対策の検討を進めます。

第2項 河川管理施設の適切な維持管理

堤防、ダム、堰、水門、排水機場等の河川管理施設が、洪水時に確実に機能を発揮できるよう、平常時及び洪水時、地震時における巡視、点検をきめ細かく行います。また、河川管理上の重点箇所や維持管理の内容を定めた計画を策定するとともに、河川の状態変化の監視、状態の評価、評価結果に基づく改善を一連のサイクルとした「サイクル型河川管理」により効率的・効果的な維持管理を行います。

また、堤防の耐震対策や堰、水門、排水機場等の耐震補強を進めるとともに、計画規模を上回る洪水時や津波発生時においても安全に操作できる対策を進めます。

第3項 水防、避難に資する適切な情報提供等

洪水等の災害の発生時において、関係機関に対して洪水予報や水防警報等の情報を迅速かつ確実に伝達するとともに、関係機関と連携して、地域住民の避難行動を促すために有効で分かりやすい情報の提供や多様な情報伝達手段の確保を図ります。

また、流域全体の住民が上中下流における水害リスク等の情報を共有し、適切な避難行動を行えるよう、平常時から地域における防災教育を積極的に支援するとともに、必要な人材教育に取り組みます。

第2節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

第1項 流水の適正な利用及び正常な機能の維持

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、利水の現況、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観、流水の清潔（水質）の保持等を考慮し、生田地点においてはかんがい期に概ね $15\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期に概ね $7\text{m}^3/\text{s}$ 、小市地点においては通年で概ね $40\text{m}^3/\text{s}$ 、小千谷地点においてはかんがい期に概ね $145\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期に概ね $115\text{m}^3/\text{s}$ を流水の正常な機能を維持するため必要な流量とし、これらの流量を安定的に確保するよう努めます。

また、渇水等の被害を最小限に抑えるため、関係機関と連携しつつ、渇水調整や節水の啓発、効率的な水利用の支援に努めます。

表 14 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

河川名		地点名	かんがい期最大	非かんがい期最大
上流部	千曲川	生田地点	概ね $15\text{m}^3/\text{s}$	概ね $7\text{m}^3/\text{s}$
	犀川	小市地点	概ね $40\text{m}^3/\text{s}$	概ね $40\text{m}^3/\text{s}$
中・下流部	信濃川	小千谷地点	概ね $145\text{m}^3/\text{s}$	概ね $115\text{m}^3/\text{s}$

※流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利用がふくまれているため、

水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減することがあります。

さらに、流水を利用した消流雪用水施設の適切な運用や、小水力発電の普及促進に努めます。

第2項 良好な水質の維持

継続的な水質モニタリング及び関係機関との連携を図りながら、適切な監視体制を確保し、良好な水質の維持を図ります。

第3項 健全な水循環系の確保

流域全体の健全な水循環系の構築を目指し、流域の水利用の合理化等を関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって取り組みます。

第3節 河川環境の整備と保全に関する目標

第1項 河川環境の保全及び生物の生息・生育・繁殖地保全

河川整備の実施にあたっては、多自然川づくりを基本として、施工形状や方法を工夫することにより、樹林化の抑制及びアレチウリ等特定外来生物の拡大防止を図り、瀬・淵や湿地、ワンド、砂礫河原等の多様な生物が生息できる環境が形成されるように配慮します。生息・生育・繁殖の場として機能している瀬・淵やワンド、河岸、河畔林等については、今後も動植物それぞれの生活史が全うできるように、現状の自然環境の保全に努めます。

また、魚類が河川の上下流や本支川等で往来が可能となる水域連続性の確保など、山から川、川から農地・潟をつないで魚がのぼりやすい川づくりを推進します。

第2項 良好な景観の維持・形成

流域の自然景観や沿川のまちなみと調和した河川景観など、「日本一の大河信濃川」特有の景観の保全・再生・創出を図ります。河川整備の際には、景観に配慮した工法を採用するなど、良好な河川景観の保全に努めます。

第3項 人と河川との豊かなふれあいの確保

上中下流の交流を通じて相互理解を深めつつ、流域住民とともに地域づくりと一体となった川づくりを目指します。また、流域で古くから川と共存し、培われてきた川文化についても後世に伝えていくよう努めます。

また、河川とのふれあいの場、川の教育価値・文化価値を活かしながら環境学習ができる場、憩いの場としての整備・保全を図ります。さらに、信濃川固有の文化や人と自然の共生・治水事業の歴史を伝承していくための取り組みを支援します。

なお、整備にあたっては、河川の有する社会・情報価値を活かしながら、関係機関や市民団体と連携するとともに、イベントや環境学習を通じた情報の発信も行い、魅力ある川づくりに多くの人が参画できるよう推進します。

第4項 河川空間の適正な利用と保全

河川敷地の占用及び工作物の設置、管理については、施設の管理者に対し、維持管理や洪水時対応を適切に行うよう指導するとともに、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、景観の保全に十分配慮するよう、指導、助言を行います。

また、継続的な河川巡視及び関係機関との連携により、不法係留船、ゴミの不法投棄等の解消に向けた取り組みや、住民参加の河川管理を推進する取り組み等を推進します。