資料－３

減災のための目標（案）

信濃川（中流域）の主な特徴

① 信濃川流域は長野・新潟・群馬の3県にまたがり、日本一の幹線流路延長、全国3番目の流域面積を有する。また、世界有数の豪雪地帯を抱え、融雪による我が国最大の年間流出量を有する。
（日本を代表する大河川）

② 域内一般資産額は約60兆円、流域人口は約300万人と、被害ポテンシャルが高い。
（氾濫した場合、生命・財産に甚大な被害が予想。社会全体でそれに備えることが必要）

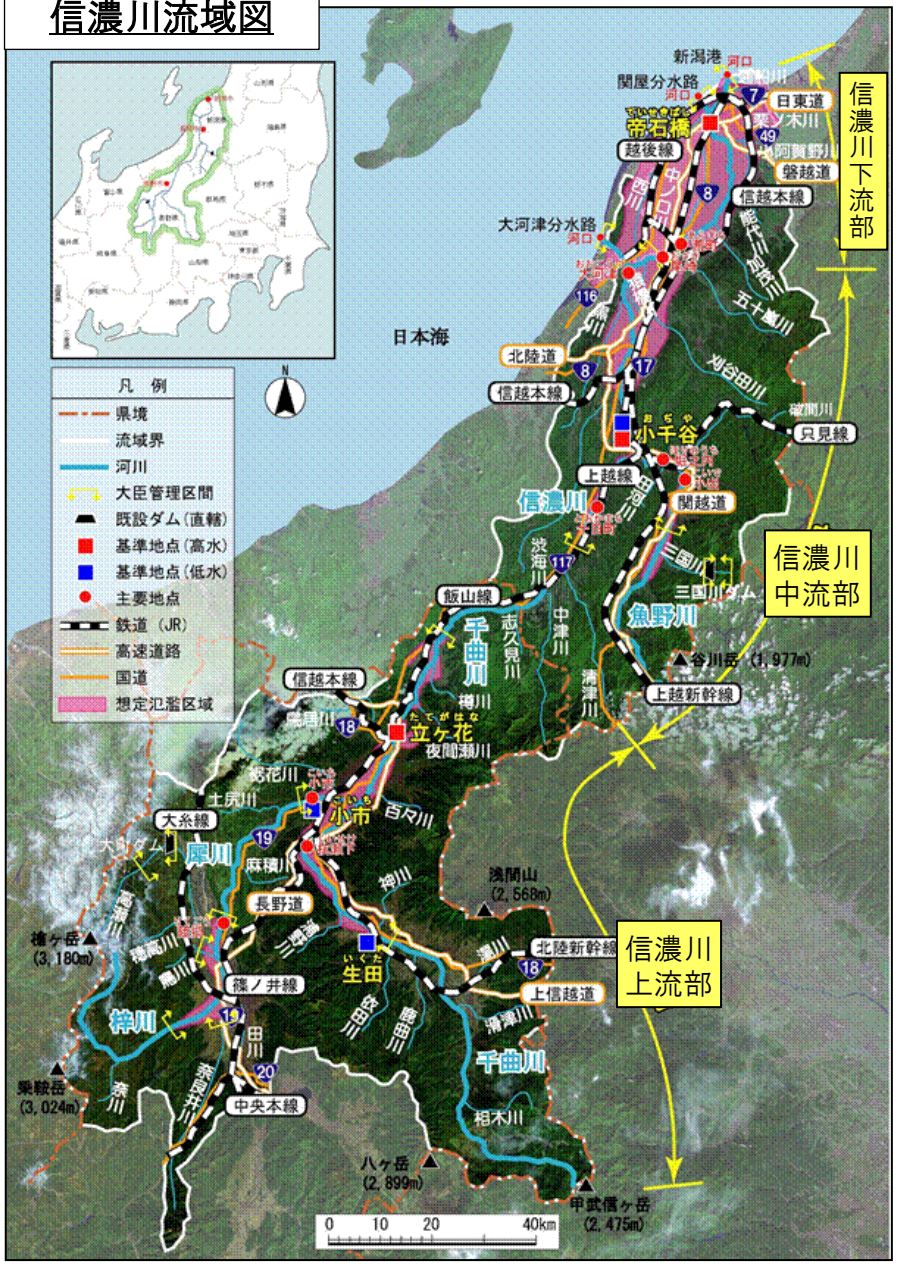
③ 信濃川（中流域）の洪水形態としては、大きく千曲型洪水と魚沼型洪水に大別される。千曲型洪水は、上流域の長野県側の降雨による影響が大きいため下流域の住民が洪水氾濫の危機を察知しにくく、魚沼型洪水では、魚野川の洪水到達時間が短い等の特徴がある。
（洪水特性に応じた出水対応が必要）

④ 信濃川（中流域）の氾濫域は、山間狭隘部を抱える十日町地域、扇状地が広がる長岡地域、大河津分水路からの氾濫影響を受け低平地にある新潟地域など、様々な地域特性を持つ。
（流域内の地域特性ごとに、出水対応を確実に実施するための備えが必要）

⑤ 近年も計画降雨を越える平成23年新潟・福島豪雨等による被災を経験。また、大河津分水路の改修をはじめ、ハード対策については整備途上。重要水防箇所をはじめ洪水に対してリスクの高い箇所が存在。
（洪水を安全に流すためのハード対策とあわせ、避難・水防などのソフト対策の推進が必要）

信濃川（中流域）の主な特徴

信濃川流域図



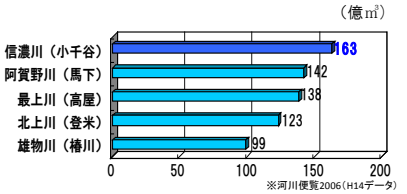
信濃川の流域概要

幹川流路延長：367km（1位/109水系）
流域面積：11,900㎢（3位/109水系）
年間流出量：163億m3（右グラフ参照）

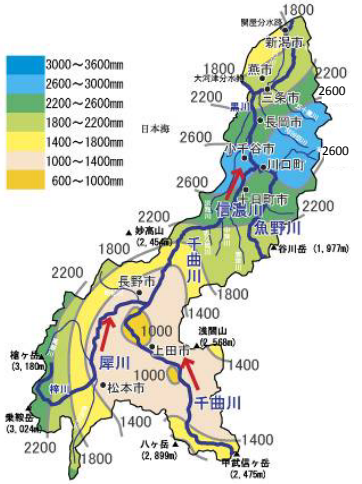
市町村：３県25市17町18村
　新潟県（12市4町2村）
　長野県（13市12町16村）
　群馬県（1町）

流域人口：約300万人（特定区間含む※）
域内一般資産額：約60兆円

※特定区間とは、豪雨災害に関して政府一体となった初動対処体制を取ることが必要となる区間で、原則として国土保全上、国民経済上特に重要な水系として指定される１級河川のうち、破堤氾濫した場合に甚大な被害が予想される区間。



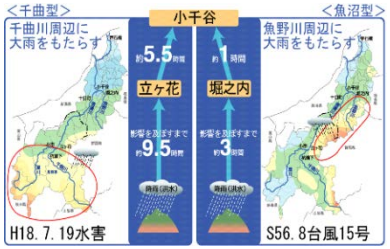
（年間流出量）



（年間降水量等雨量線図）

中流部の洪水特性

信濃川（中流域）の洪水形態としては、大きく千曲型洪水と魚沼型洪水に大別される。千曲型洪水は、上流域の長野県側の降雨による影響が大きいため下流域の住民が洪水氾濫の危機を察知しにくく、魚沼型洪水では、魚野川の洪水到達時間が短い等の特徴がある。



【千曲型】千曲川・犀川流域での増水の影響が大きい洪水で、洪水到達時間が長い
【魚沼型】魚野川流域での増水の影響が大きい洪水で、洪水到達時間が短い

（昭和56年洪水の状況（長岡市 長生橋））

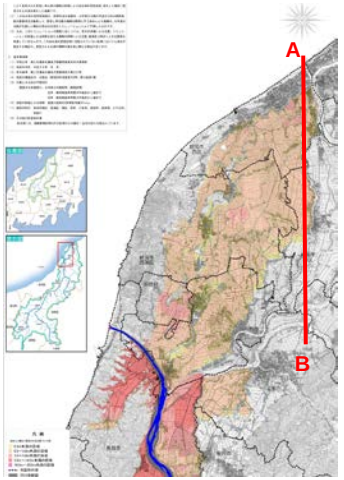
信濃川（中流域）の主な特徴

流域内の地域特性

信濃川（中流域）の氾濫域は下記をはじめ、様々な地域特性を持つ。

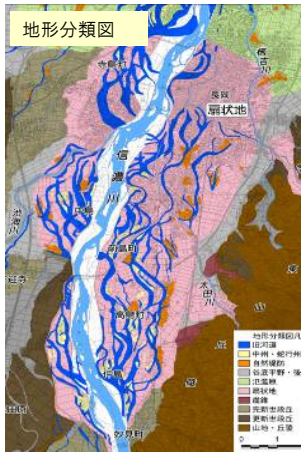
○大河津分水路からの氾濫影響を受け低平地にある新潟地域

下流部の越後平野は扇状地と砂丘で閉じ込められた凹地状のゼロメートル地帯が広がる（下は左図のAB間の標高を表したもの）



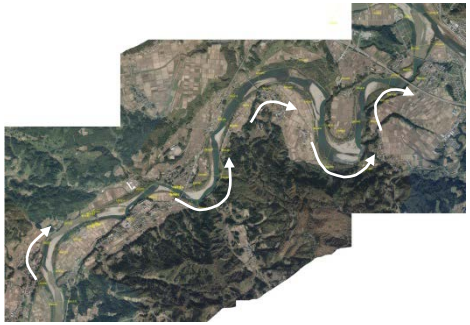
（想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図）

○扇状地が広がる長岡地域



段丘部を抜ける小千谷付近では扇状地が形成されており河道内を網状に流下。

偏流による河岸侵食被害が発生しやすい。



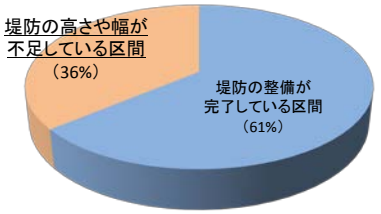
○山間狭隘部を抱える十日町地域

河道の蛇行湾曲が激しく、洪水時には複雑な流況が形成するとともに、大規模な砂州を形成。

河川整備等の状況

信濃川(中流域）では、大河津分水路の改修をはじめ、ハード対策については整備途上。重要水防箇所をはじめ洪水に対してリスクの高い箇所が存在。

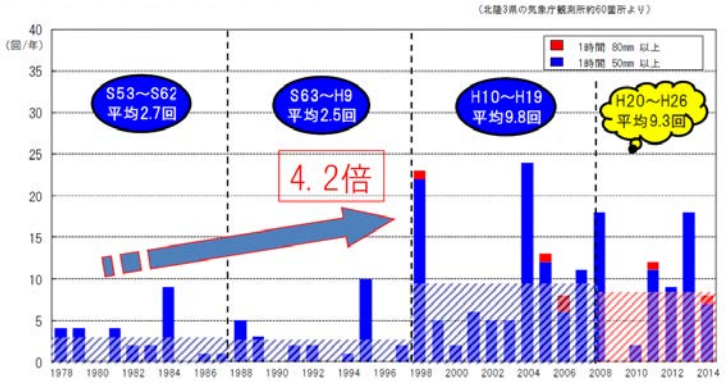
（平成27年度より事業化された大河津分水路）



（信濃川河川事務所管内の堤防整備状況）

（重要水防箇所の例（橋梁により堤防が低い箇所））

信濃川(中流域）では、近年も計画降雨を越える平成23年新潟・福島豪雨等による被災を経験。また、国内では、気候変動の影響等により、このような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることも懸念されている。



（1時間降水量50mm以上の年間発生回数）

※左図は、北陸3県（新潟・富山・石川）における50mm/h以上の大雨の年間発生回数の変化を整理したもの

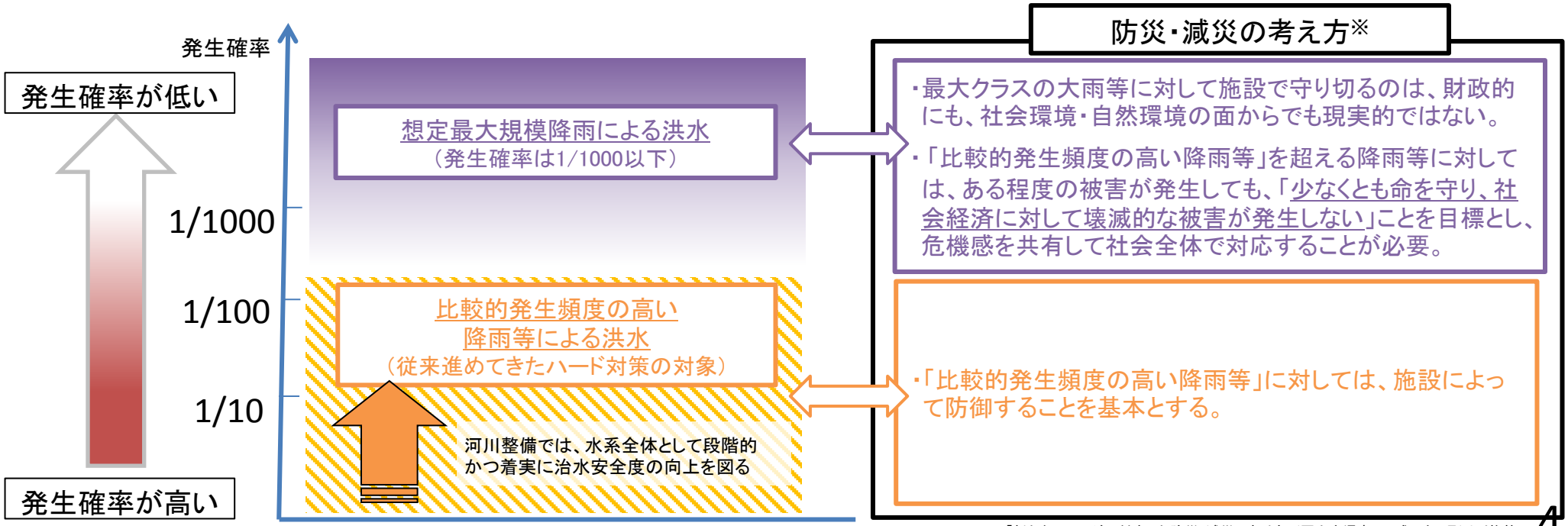
信濃川（中流域）の主な特徴

■**日本を代表する大河川である信濃川では、氾濫した場合、生命・財産に甚大な被害が予想。社会全体でそれに備えることが必要。**

■信濃川（中流域）の洪水形態としては、大きく千曲型洪水と魚沼型洪水に大別され、こうした**洪水特性に応じた出水対応が必要**。また、氾濫域は、山間狭隘部を抱える十日町地域、扇状地が広がる長岡地域、大河津分水路からの氾濫影響を受け低平地にある新潟地域など、様々な地域特性を持つため、**流域内の地域特性ごとに、出水対応を確実に実施するための備えが必要**。

■近年も計画降雨を越える平成23年新潟・福島豪雨等による被災を経験。また、大河津分水路の改修をはじめ、ハード対策については整備途上。重要水防箇所をはじめ洪水に対してリスクの高い箇所が存在する。**洪水を安全に流すためのハード対策とあわせ、避難・水防などのソフト対策の推進が必要**。

最大クラスの大雨等に対しても、少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害を発生させない減災の観点で社会全体として取り組んでいくことが重要。



※「新たなステージに対応した防災・減災のあり方」（国土交通省、平成27年1月）より抜粋

減災のための目標（案）

■5年間で達成すべき目標

日本有数の大河川で、千曲型洪水・魚沼型洪水といった洪水特性や、様々な地域特性を有した信濃川（中流）では、大規模水害に対して、

『確実な避難』『社会経済被害の最小化』

を目標とする。

※大規模水害：想定し得る最大規模降雨に伴う洪水氾濫による被害。

※千曲型洪水・魚沼型洪水：千曲型洪水は、千曲川・犀川流域での増水の影響が大きい洪水で、洪水到達時間が長い。一方、魚沼型洪水は、魚野川流域での増水の影響が大きい洪水で、洪水到達時間が短い。

※社会経済被害の最小化：大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態。

■上記目標達成に向けた3本柱の取組

信濃川などで河川管理者が実施する堤防整備等の「洪水を安全に流す対策」に加え、
水害リスクの共有を図った上で以下の取り組みを実施

1. **信濃川の大規模水害における特徴を踏まえた避難に関する取り組み**
2. **氾濫被害の軽減のための水防等の水害対応の取り組み**
3. **上記1.2の実効性を確保するための訓練・防災教育の取り組み**

※信濃川など・・・取組は直轄管理区間の他、洪水氾濫域の重複する支川や上流指定区間の河川管理者等との連携が不可欠であり、国・県管理の指定区間・支川等を含む。