

信濃川下流域における流域治水

令和5年3月16日

信濃川下流河川事務所

ハード・ソフト一体の水災害対策「流域治水」への転換

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」へ転換。
- 河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となって行う治水対策に加え、水田、校庭、民間施設、国有地等の機能連携を進めるなど、府省庁・官民が連携したあらゆる対策の充実を図る。

～流域治水への転換イメージ～

従来の治水

役割分担を明確にした対策

河川、下水道、砂防、海岸等の**管理者主体のハード対策**

河川区域等が中心の対策

河川区域やはん濫域において対策を実施

治水対策を
転換

気候変動
社会動向の変化
(人口減少・Society5.0など)

「水防災意
識社会」の
再構築

流域治水

あらゆる関係者の協同による対策

国・都道府県・市町村、企業・住民など**流域全体のあらゆる関係者による治水対策**

あらゆる場所における対策

河川区域やはん濫域のみならず、集水域を含めた流域全体で対策を実施

防災・減災が主流となる社会



あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」

- ※集水域…雨や雪が地表を流れて川に流れ流れ込む範囲。流域ともいう。
- ※遊水地…川に隣接した低地で、洪水を流入させ湛水するような土地。洪水の一部を一時的に貯留して下流の水位を低下させる。

〇流域治水プロジェクト(令和3年3月公表)の更なる推進に向け、令和4年3月31日に流域の取組状況を「見える化」しました。

流域治水の具体的な取組(指標)

指標を活用した
流域治水プロジェクトの更なる推進

戦後最大洪水等に対応した河川の整備



農地・農業用施設の活用



流出抑制対策の実施



山地保水機能向上、土砂・流木災害対策



立地適正化計画における
防災指針の作成



避難のためのハザード情報の整備



高齢者等避難の
実効性の確保



流域治水プロジェクト(R3.3.30公表)



信濃川水系流域治水プロジェクト(千曲川・信濃川)【ロードマップ】

目標への大筋と主要な取組の進捗状況(令和3年3月31日現在)

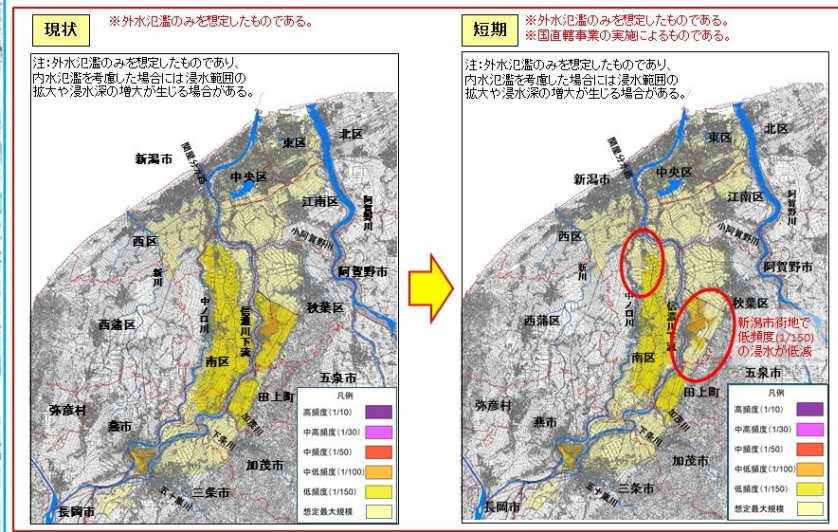
取組	進捗状況
戦後最大洪水等に対応した河川の整備	計画完了
農地・農業用施設の活用	計画完了
流出抑制対策の実施	計画完了
山地保水機能向上、土砂・流木災害対策	計画完了
立地適正化計画における防災指針の作成	計画完了
避難のためのハザード情報の整備	計画完了
高齢者等避難の実効性の確保	計画完了

グリーンインフラ

グリーンインフラの取り組みを反映

事業効果(国直轄区間)の見える化

水害リスクマップを活用した事業進捗・効果の見える化



流域治水プロジェクト掲載箇所

◆国土交通省ホームページ【流域治水プロジェクト】

https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html



◆北陸地方整備局ホームページ【流域治水プロジェクト】

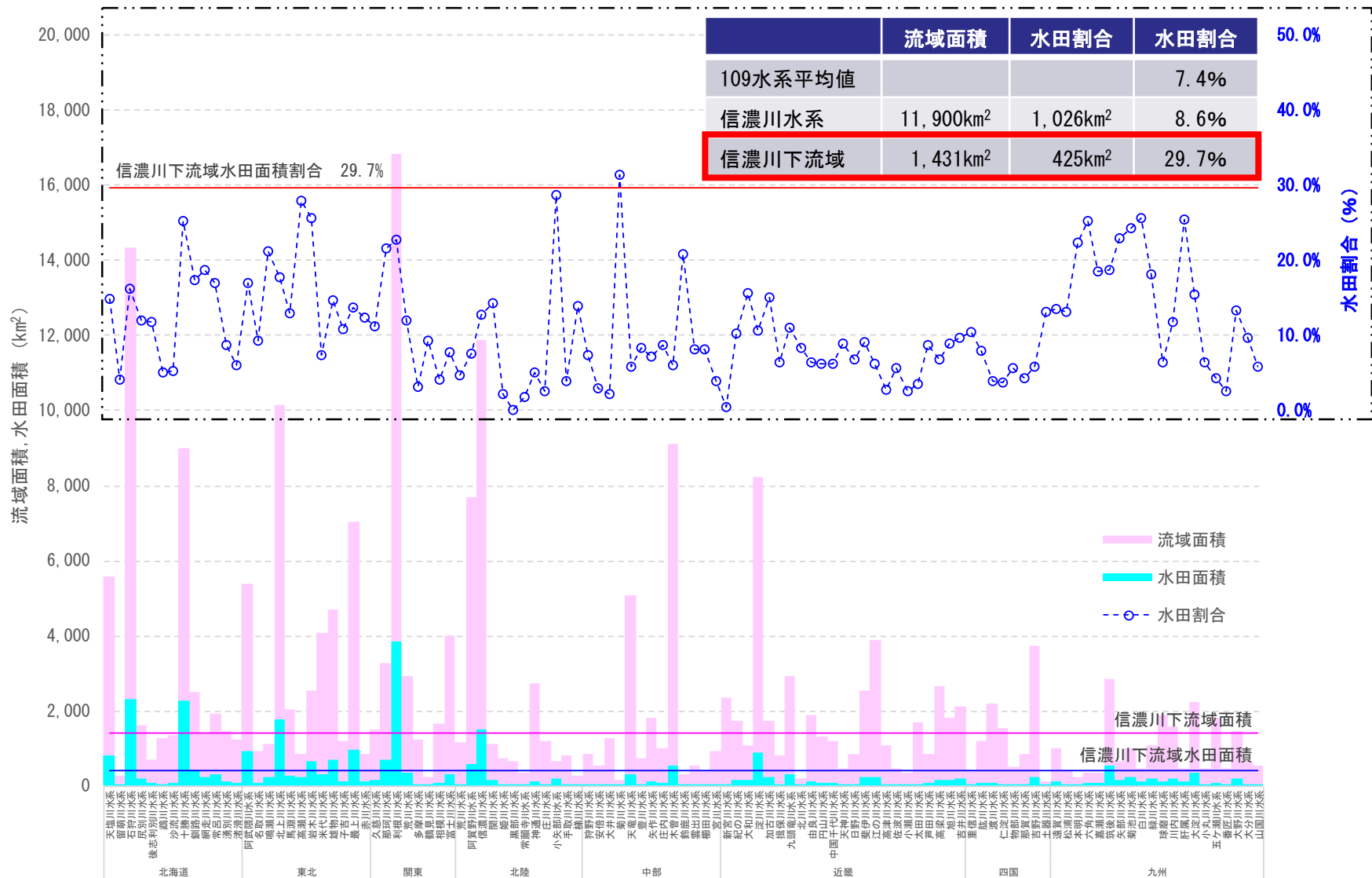
<https://www.hrr.mlit.go.jp/river/ryuikisui/top.html>



信濃川下流域及び各自治体の現状

全国109水系の流域面積と水田の割合

- 信濃川下流域に限れば、水田面積の割合は全国でもトップクラスとなる。



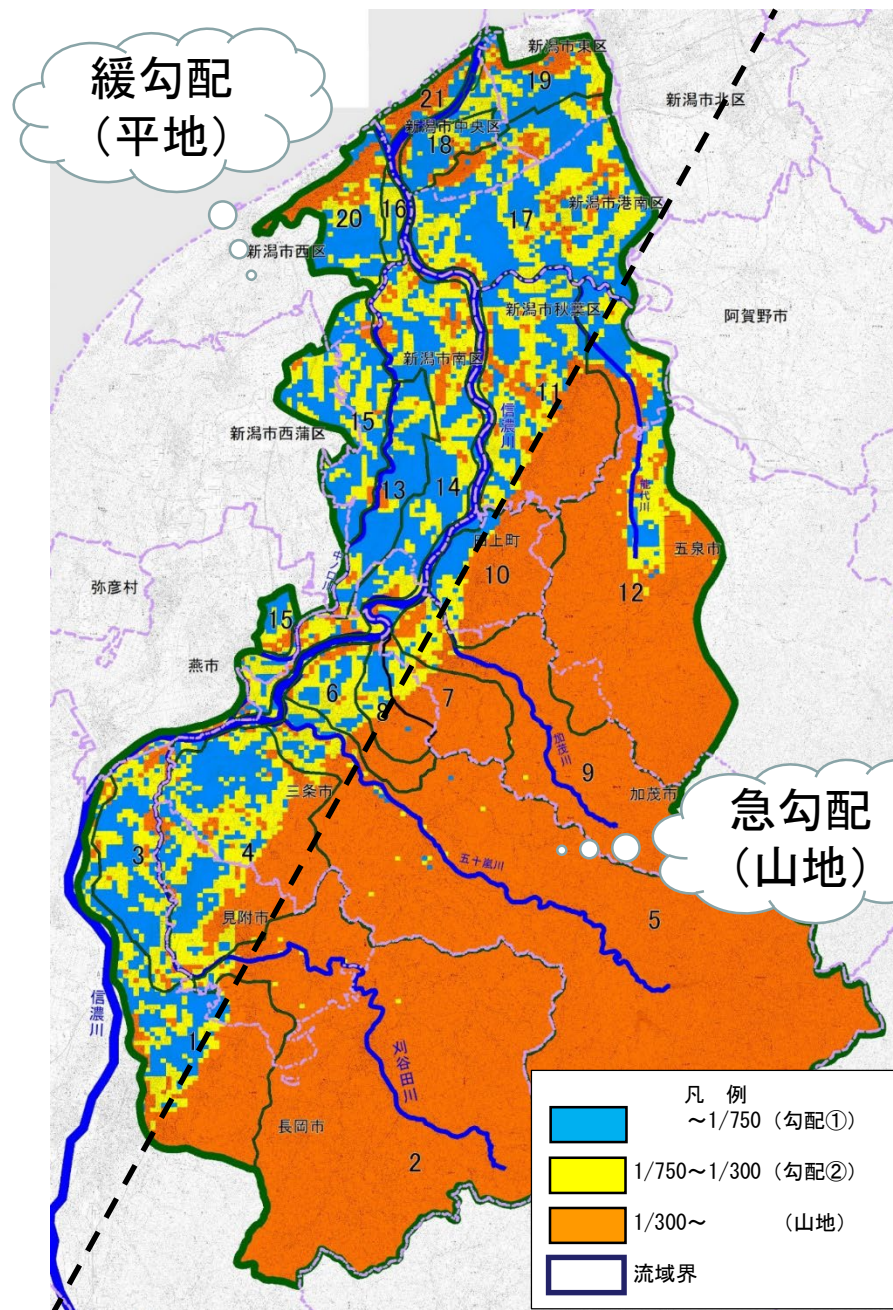
信濃川下流域及び各自治体の現状

信濃川下流域の地形

- 信濃川下流域では、南東側は山地となっており、北西側の地形勾配が緩い平野となっています。
- よって、平野が広がる北西側において比較的浸水被害が多く発生するとともに、「田んぼダム」の取り組みにも適しています。
- 信濃川の支川流域の約60%はポンプ排水により合流するため、内水による浸水被害が生じやすくなっています。

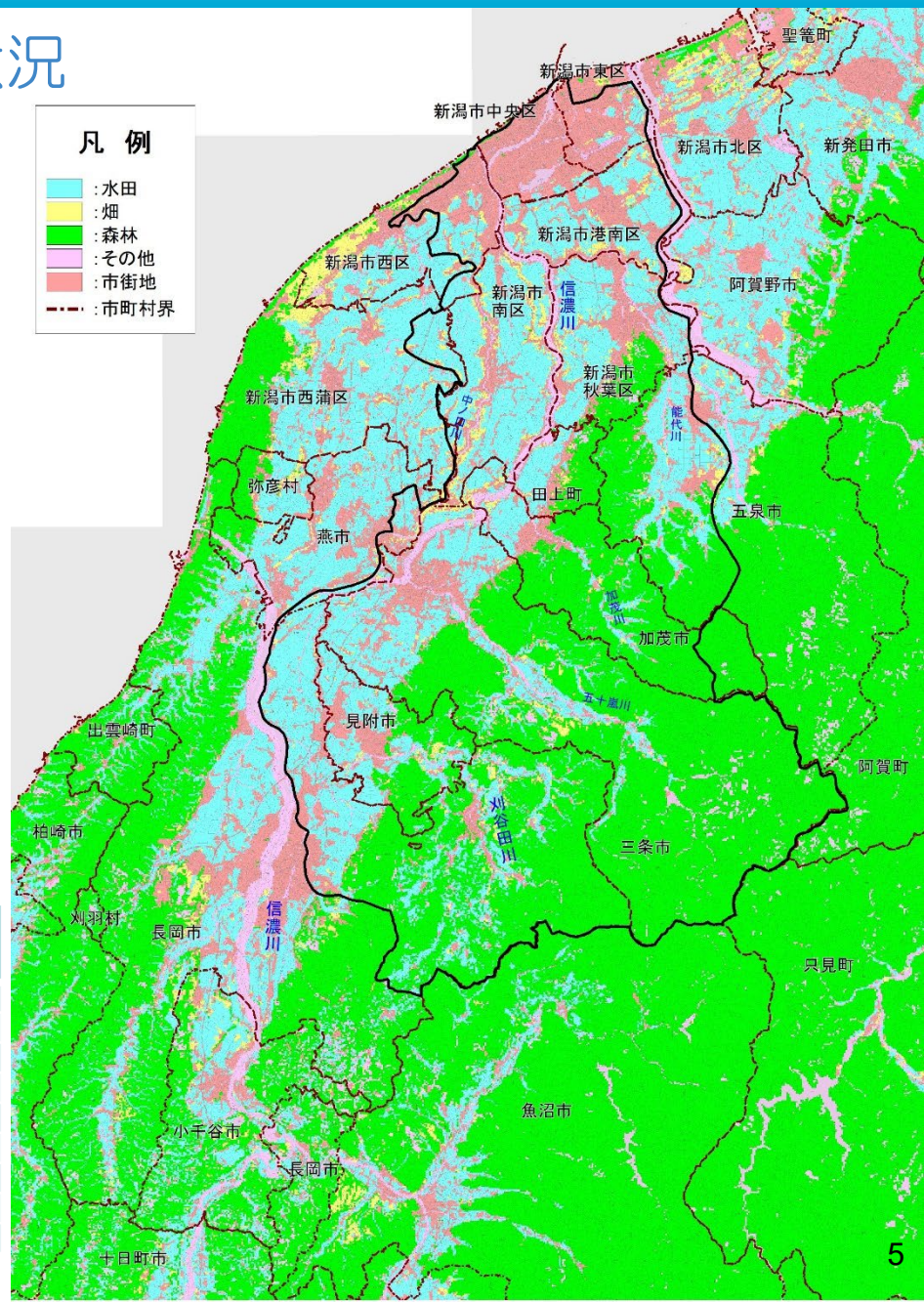
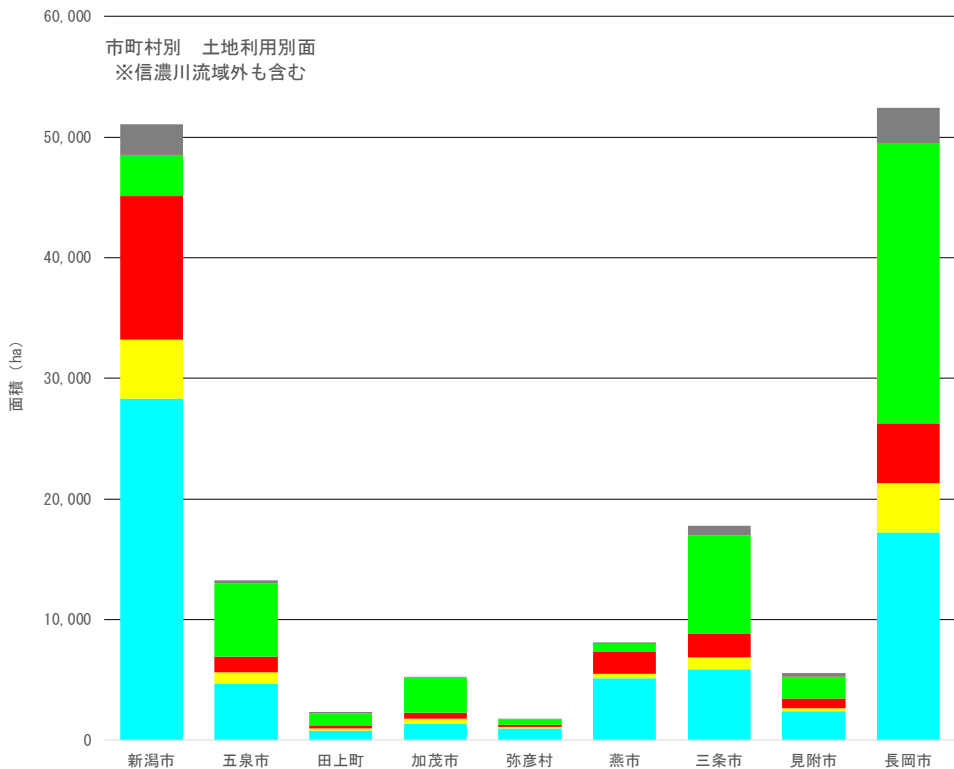
流域内支川と水田面積

流域No.	流域名	本川合流点の状況	水田面積 (ha)
1	猿橋川	自然排水	3,069
2	刈谷田川	自然排水	4,554
3	中之島川	ポンプ排水	2,654
4	貝喰川	ポンプ排水	4,534
5	五十嵐川	自然排水	2,506
6	三条地区排水区	—	769
7・8	下条川	自然排水	901
9	加茂川	自然排水	1,055
10	五社川	ポンプ排水	978
11	東大通川	ポンプ排水	3,156
12	能代川	自然排水	4,459
13	西大通川	ポンプ排水	1,255
14	鷺ノ木大通川	ポンプ排水	4,180
15	西蒲原流域外	ポンプ排水	3,341
16	黒崎下水	ポンプ排水	18
17~19	鳥屋野湯	ポンプ排水	4,245
20	西川	ポンプ排水	838
21	関屋排水区	ポンプ排水	0
合計			42,513
(自然排水域)			16,544 (39%)
(ポンプ排水域)			25,969 (61%)



信濃川下流域及び各自治体の現状

信濃川下流域における土地利用状況



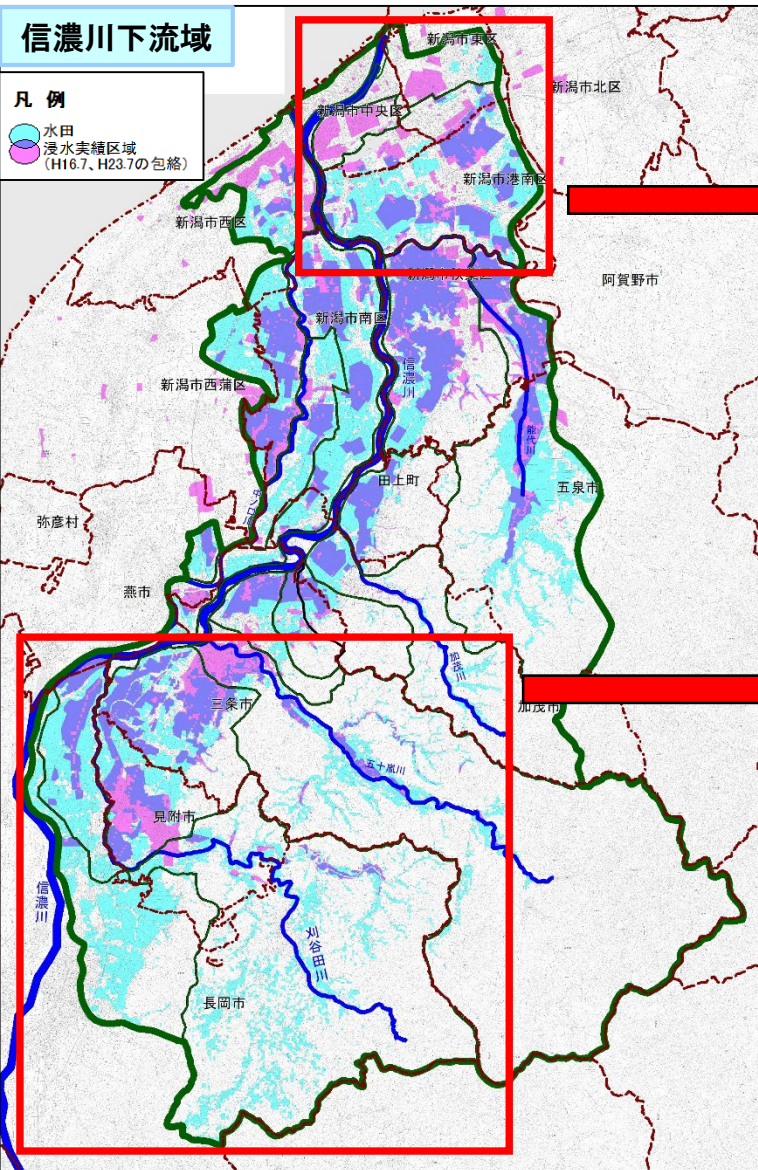
No.	自治体名	水田	畑	森林	市街地	その他	合計	備考 右:水田面積比 ():森林を除く
1	新潟市	28,326	4,875	3,401	11,946	2,523	51,071	55% (59%)
2	五泉市	4,684	964	6,087	1,260	293	13,287	35% (65%)
3	田上町	816	138	985	284	151	2,375	34% (59%)
4	加茂市	1,384	421	2,869	505	98	5,276	26% (57%)
5	弥彦村	956	131	436	205	37	1,766	54% (72%)
6	燕市	5,145	395	613	1,854	100	8,106	63% (69%)
7	三条市	5,890	976	8,126	1,993	818	17,804	33% (61%)
8	見附市	2,386	270	1,792	822	312	5,583	43% (63%)
9	長岡市	17,214	4,076	23,243	5,010	2,873	52,416	33% (59%)

【資料】令和元年度 市町村税の概要 令和2年4月 新潟県総務監理部市町村課

「田んぼダム」による効果

- 2004（平成16）年7月や2011（平成23）年7月の新潟・福島豪雨において、関係市町村に多大な浸水被害が発生。
- 2019（令和元）年の東日本台風では、信濃川上流域で甚大な被害が発生。
- 水田と過去の浸水実績区域が隣接していることから、「田んぼダム」整備により、流域の浸水被害低減が期待される。

信濃川下流域



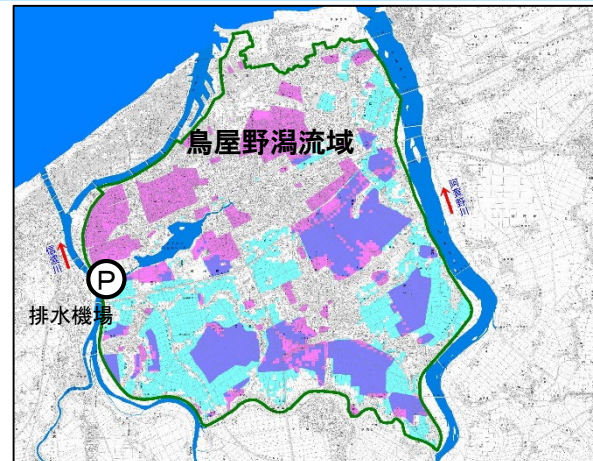
凡例

- 水田
- 浸水実績区域 (H16.7、H23.7の包絡)

鳥屋野潟流域

- ・流末に排水機場を設置しており、洪水時には強制排水されている。そのため、本川への流量低減効果が小さいが、**流域の浸水被害に対しての効果**が期待される。

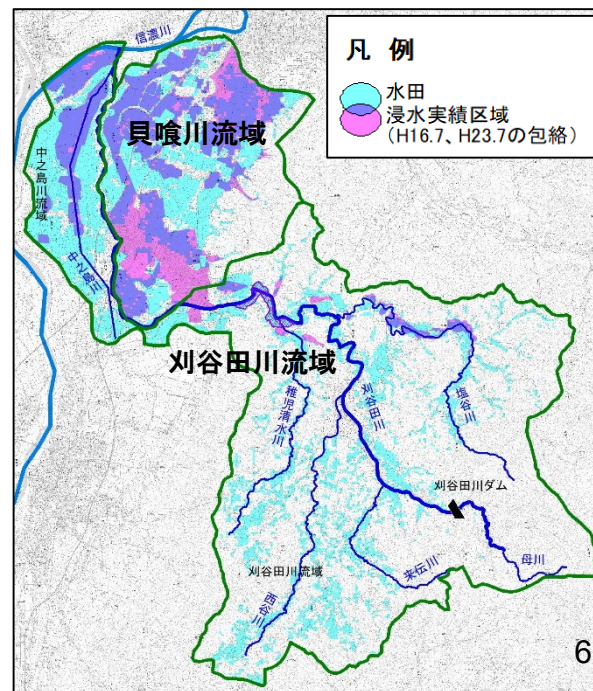
※流域内の水田面積：約4,000ha



刈谷田川流域周辺

- ・信濃川本川との合流が自然排水であり、そのため、田んぼダムによる本川への流量低減効果が期待される。
- ・また、平成16年7月新潟・福島豪雨による刈谷田川が破堤しており、田んぼダムの整備により、**外水氾濫の回避や周辺の内水浸水被害に対する効果**も期待される。

※水田面積：約11,700ha



凡例

- 水田
- 浸水実績区域 (H16.7、H23.7の包絡)