

# 塩谷川災害復旧助成事業

## 概要

平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨



12 河岸浸食の状況（長岡市場新町）



新潟県土木部

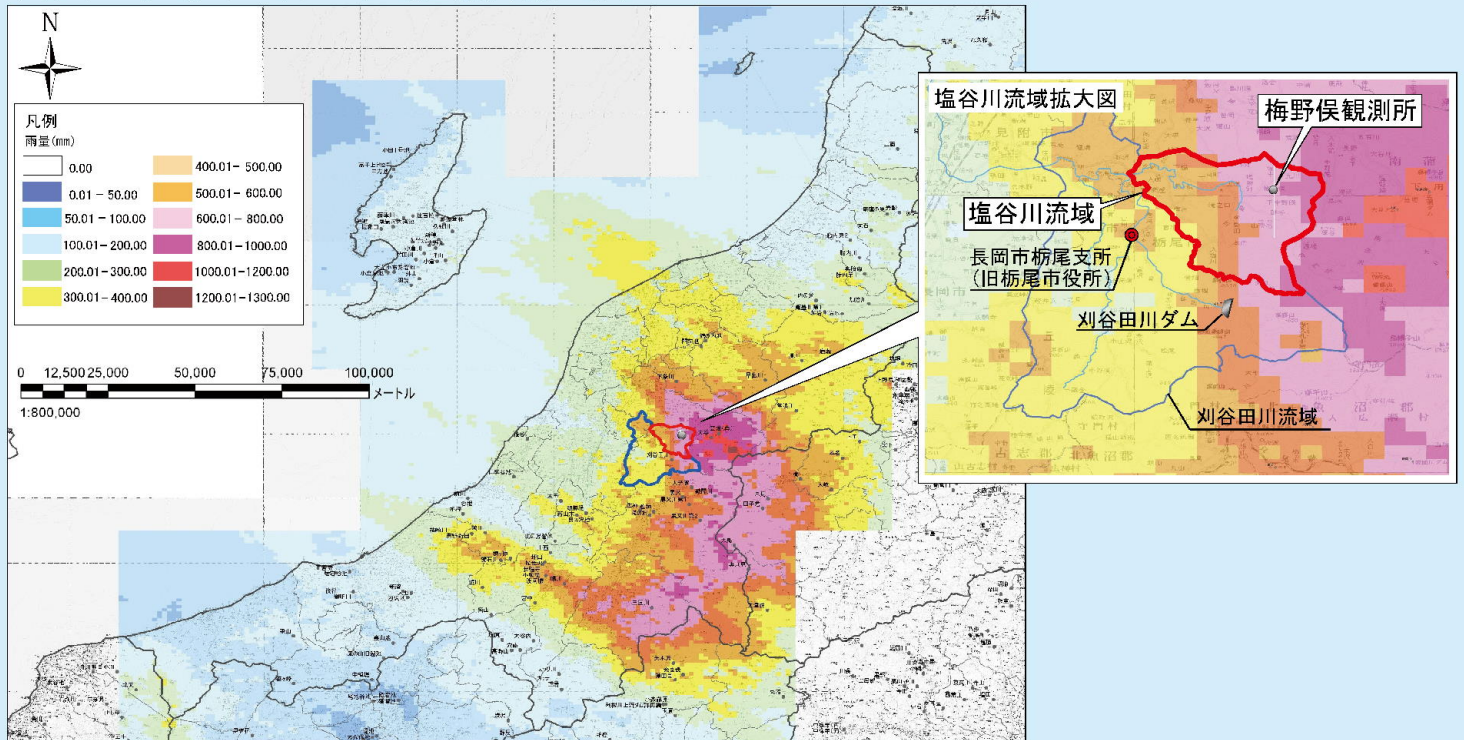
# 雨量及び出水状況

平成23年7月27日から30日にかけて前線が停滞し、前線に向かって非常に湿った空気が流れ込んだため大気が不安定となり、新潟県および福島県会津地方を中心とした地域に大きな被害をもたらしました。

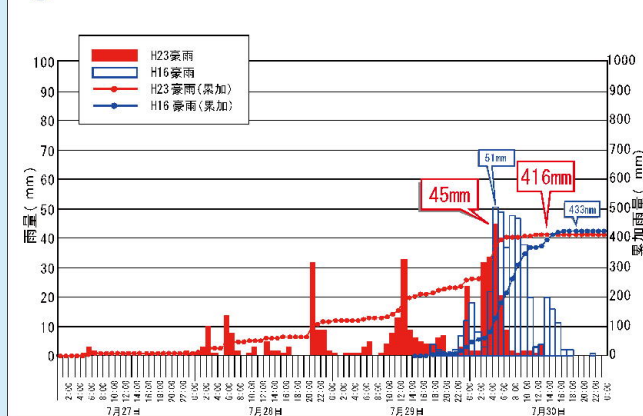
流域内の梅野俣観測所では累加雨量559mm、時間最大雨量88mmを観測し、刈谷田川が被災したH16降雨（総雨量およびピーク雨量とも）を上回る雨量を記録しました。

塩谷川の現況流下能力を大きく上回る洪水により、ほぼ全川で越水し、堤防や護岸の欠壊等による浸水被害が各地で発生しました。

▼7月27日00時～7月30日24時のレーダー雨量（累加実績）の分布▼



## 刈谷田川ダム地点雨量 (H23.7.27~7.30)



① 堤防欠壊地点の状況(長岡市文納)



② 堤防欠壊地点の状況(長岡市人面)

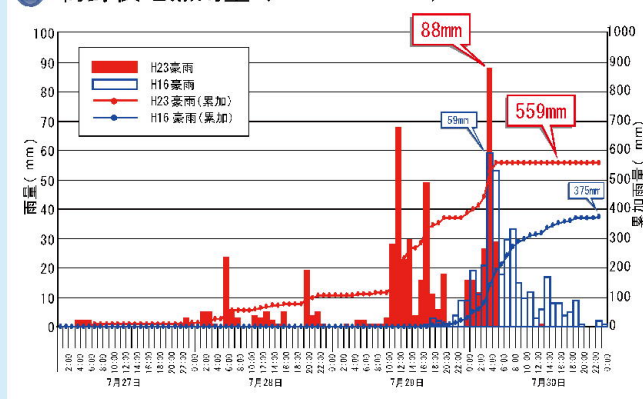


③ 河川からの越水の状況(長岡市下塩)



④ はん濫水の戻りの状況(長岡市下塩)

## 梅野俣地点雨量 (H23.7.27~7.30)



⑤ 宅地への浸水被害(長岡市下塩)



⑥ 浸水により通行不能(長岡市下塩)

# 被災状況

## 特徴

- ・ ほぼ全川で越水し、堤防や護岸が欠壊するなど、河川施設の被害は甚大であった
- ・ はん濫流域が沿川だけでなく山際まで広がったため、一般被害は拡大した(写真⑦)
- ・ かすみ堤によりはん濫水は迅速に排水され、洪水被害は軽減された



⑦ 山際まではん濫した状況(長岡市下塩)



⑧ 浸水による被害状況(長岡市下塩)



⑨ 堤防欠壊地点の状況(長岡市上塩)



⑩ 巾ノ橋付近の被災状況(長岡市上塩)

平成23年7月豪雨による  
塩谷川流域浸水被害実績

種別	数量
家屋等	307戸
全壊	8戸
半壊	28戸
床上浸水	210戸
床下浸水	61戸
田畑施設	173ha

新潟県による調査結果



⑪ 堤防欠壊地点の状況(長岡市上塩)

# 事業概要

## 塩谷川の地形特性

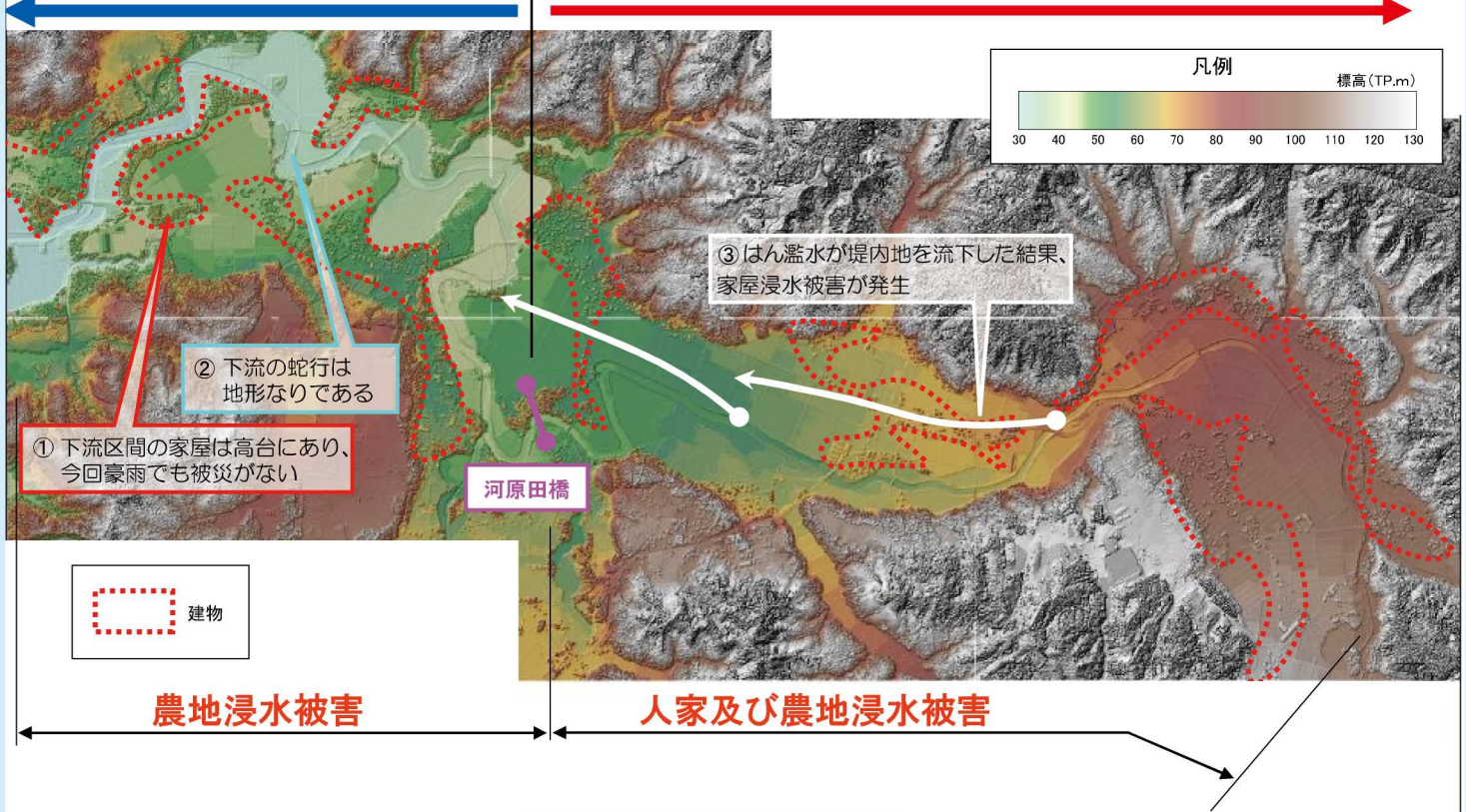
- 上下流で地形特性が異なる。
  - ・下流区間は谷底地形なりに蛇行しており、家屋も高台に存在する。(下図①、②)
  - ・中上流区間ははん濫水が堤内地を流下する流下型はん濫であり、家屋被害が発生している。(下図③)また、地形・地質特性および土地利用状況から遊水地やダム等の貯留施設の適地はない。
- かすみ堤が多数存在している。

## 被災実態

- 施設被害が全体にわたり発生し、護岸欠損による被害が特に甚大
- 下流域は堤防越水による堤防欠壊で被害が大きくなっている
- 中上流集落で浸水被害はあるが、下流部ではない
- 流下型はん濫であるが、浸水被害は川から離れた箇所でも発生
- かすみ堤によりはん濫水は迅速に排水され洪水被害は軽減された
- 中上流部の蛇行により越水が発生している(下流は地形と一体)

### 下流区間(河原田橋から下流)

### 中上流区間(河原田橋から上流)



## 復旧方針および事業内容

### 復旧方針

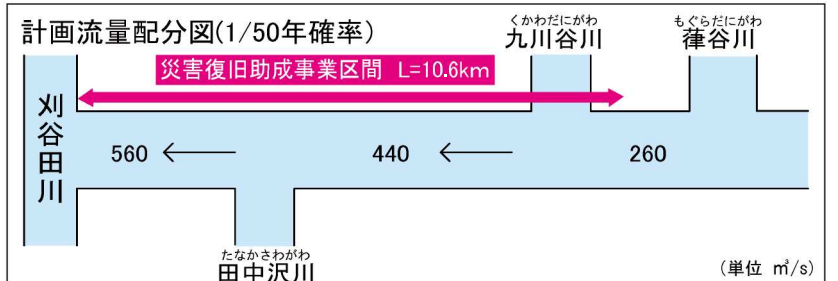
- **整備目標**：・刈谷田川との本支川バランスを考慮し、他の支川(西谷川、稚児清水川)と同程度の安全度を確保することを目標とします。
- **治水対策**：
  - ・今回豪雨で浸水した中上流部の集落を守ることを最優先に、沿川の土地利用や谷底平野部の地形を踏まえ、上下流のバランスなどを考慮した河道改修とします。
  - ・今回豪雨により甚大な人家被害が生じた中上流区間は、河道掘削および河道拡幅による河道拡大を行い、1/50 確率<sup>\*</sup>の安全度を確保します。
  - ・農地被害が生じた下流区間は、河道掘削により、堤防満杯で1/50確率の安全度を確保します<sup>\*</sup>。
  - ・はん濫水の排水に寄与するかすみ堤については、背後地の利用状況に応じ、保全します。

※ 1/50 確率の安全度

50年に1回の確率で経験するような降雨が降っても塩谷川の水が溢れず安全に流せることを示しています。1/50 確率の降雨は、現時点(H23年時点)までの実測雨量データを確率統計処理することで算定しています。

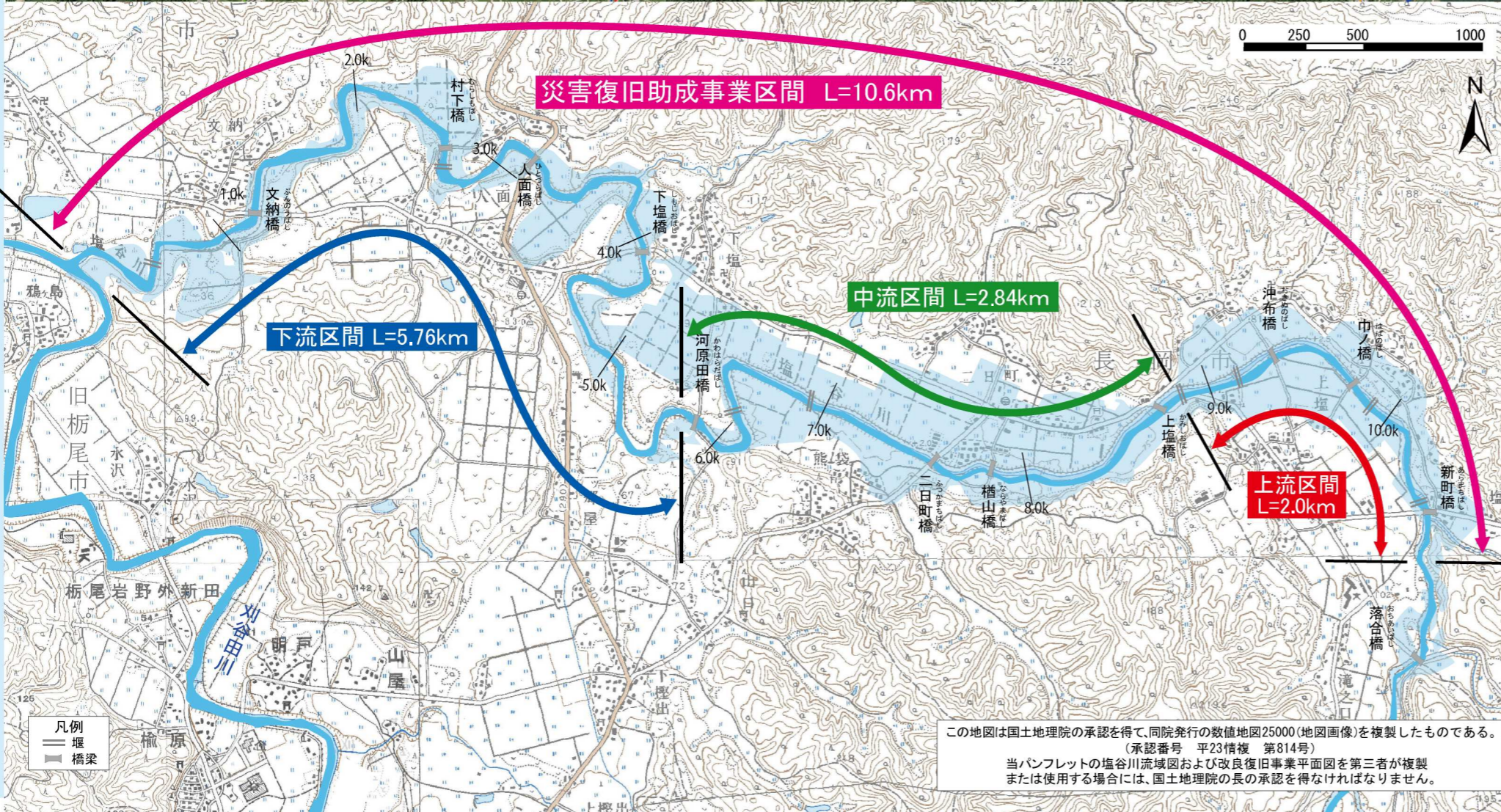
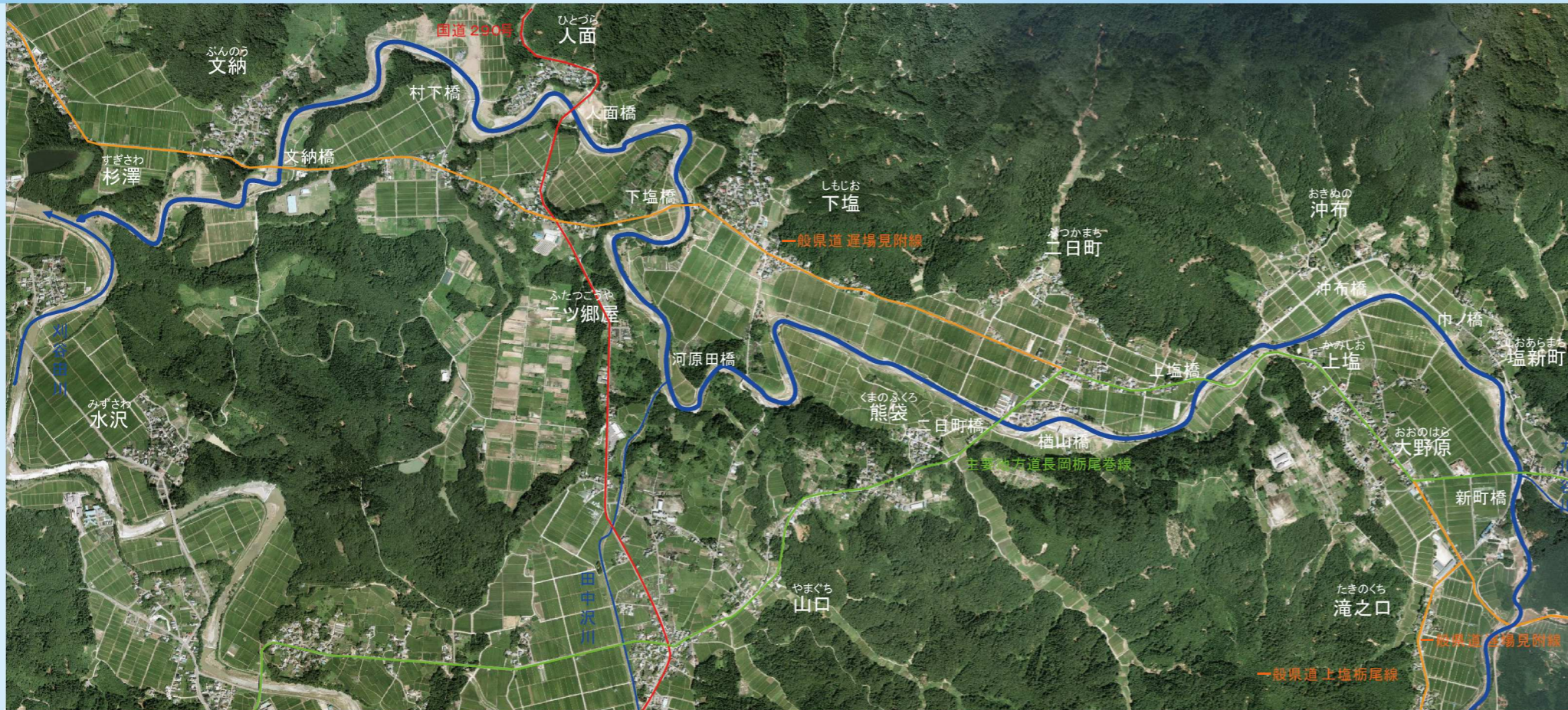
### 事業内容

事業主体：新潟県  
 事業箇所：見附市杉澤町～長岡市上塩  
 河川名：一級河川信濃川水系塩谷川  
 事業期間：平成23年度～(おおむね5年間)  
 事業費：約98億円  
 延長：10.6 km



# 改良復旧事業平面図

# 改良復旧断面のイメージ



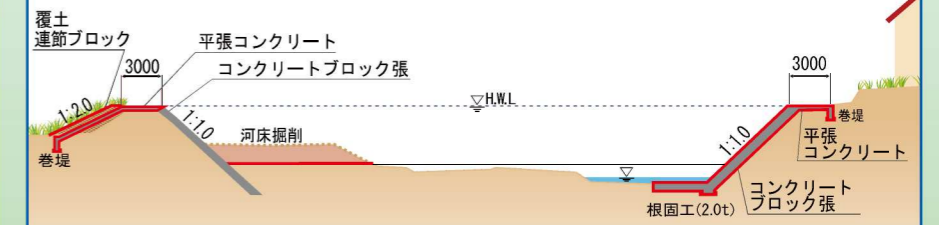
この地図は国土地理院の承認を得て、同院発行の数値地図25000(地図画像)を複製したものである。  
 (承認番号 平23情復 第814号)  
 当パンフレットの塩谷川流域図および改良復旧事業平面図を第三者が複製  
 または使用する場合には、国土地理院の長の承認を得なければなりません。

## 下流区間

かすみ堤を残し、下流の地形特性を生かした改修

- 河道掘削 (今回洪水による堆積土砂の撤去)
- 巻堤による堤防強化
- 現況法線の維持、かすみ堤の存置

下流区間 河床掘削および堤防強化による安全度の向上



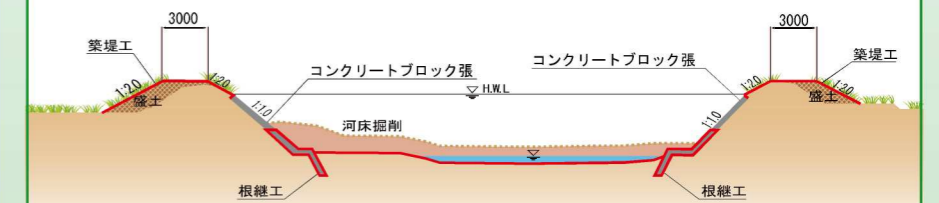
改修区間: 刈谷田川合流点~河原田橋上流 (L=約5.76km)  
 改修方法: 河床掘削及び巻堤、築堤

## 中上流区間

人家を守ることを最優先とした改修

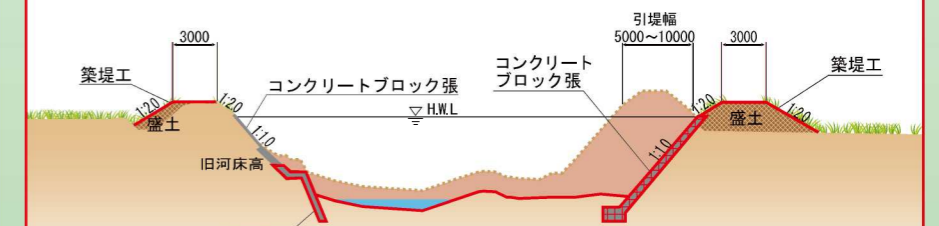
- 河床掘削 (河床の掘り下げ) 及び引堤 (河道の拡幅) による流下能力向上
- 現況法線の一部是正
- かすみ堤の存置

中流区間 河床掘削および河道法線是正による安全度の向上



改修区間: 河原田橋~上塩橋上流 (L=約2.84km)  
 改修方法: 河床掘削及び河道法線是正、橋梁下部工補強、堰改築

上流区間 河床掘削および河道拡幅による安全度の向上



改修区間: 上塩橋上流~新町橋上流 (L=約2.0km)  
 改修方法: 河床掘削及び河道拡幅 (5~10m程度)、橋梁架替、堰改築

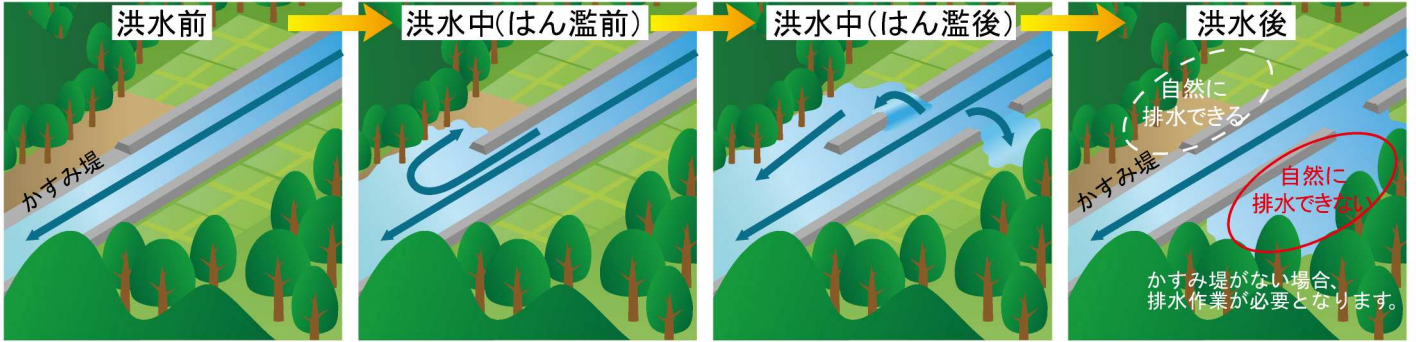
# かすみ堤を活かした川づくり

塩谷川沿川の農地には、至る所にかすみ堤が整備されています。

かすみ堤とは、戦国時代に考案されたと言われていた歴史の古い治水施設で、一般的に不連続堤の総称として用いられます。塩谷川のような急勾配河川におけるかすみ堤の機能は、主に上流で越水したはん濫水を下流で本川に戻す「はん濫還元機能」です。今回の洪水でもはん濫水を早期に排水し、洪水被害の軽減効果を発揮しました。

本事業では、先人の知恵であるかすみ堤を残しつつ、塩谷川の個性を活かした安全な川づくりを推進していきます。

## 効果のイメージ



塩谷川のかすみ堤は山付きの地形を活用した構造となっています。

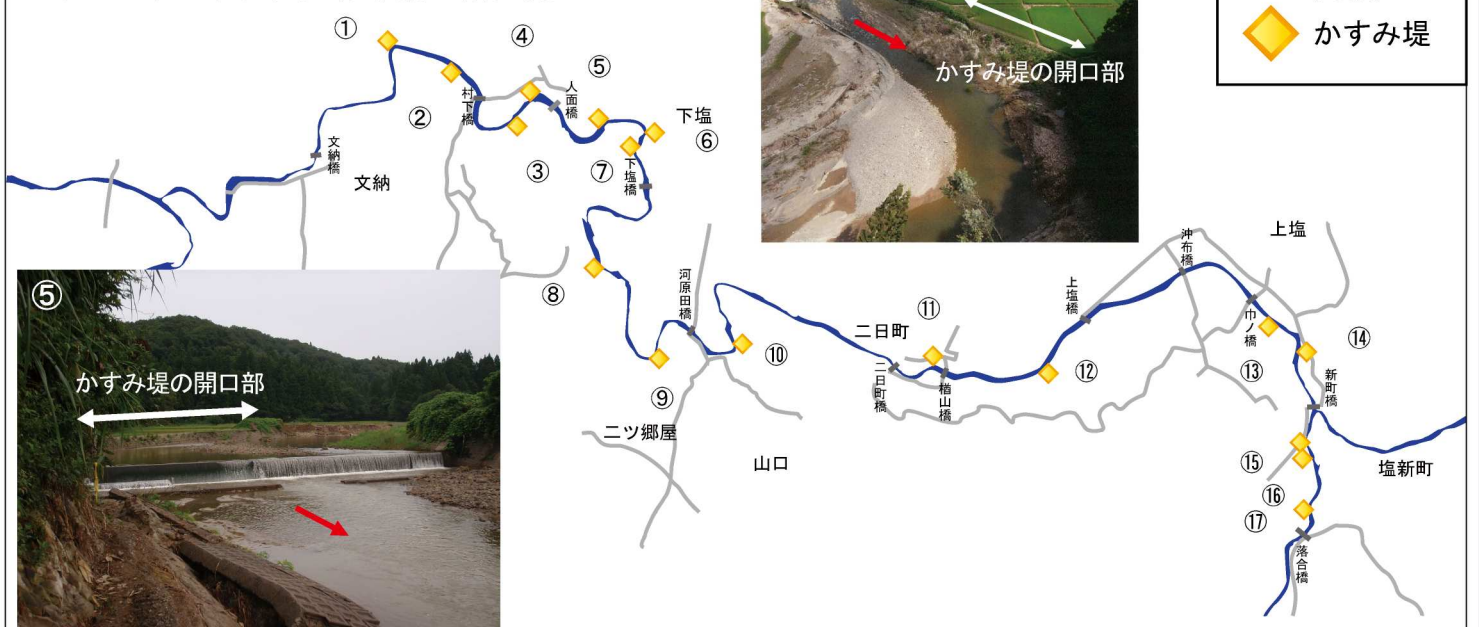
地形の勾配が急なので、広くはん濫はしません。

堤防が欠損、もしくは越水してもかすみ堤から排水されます。

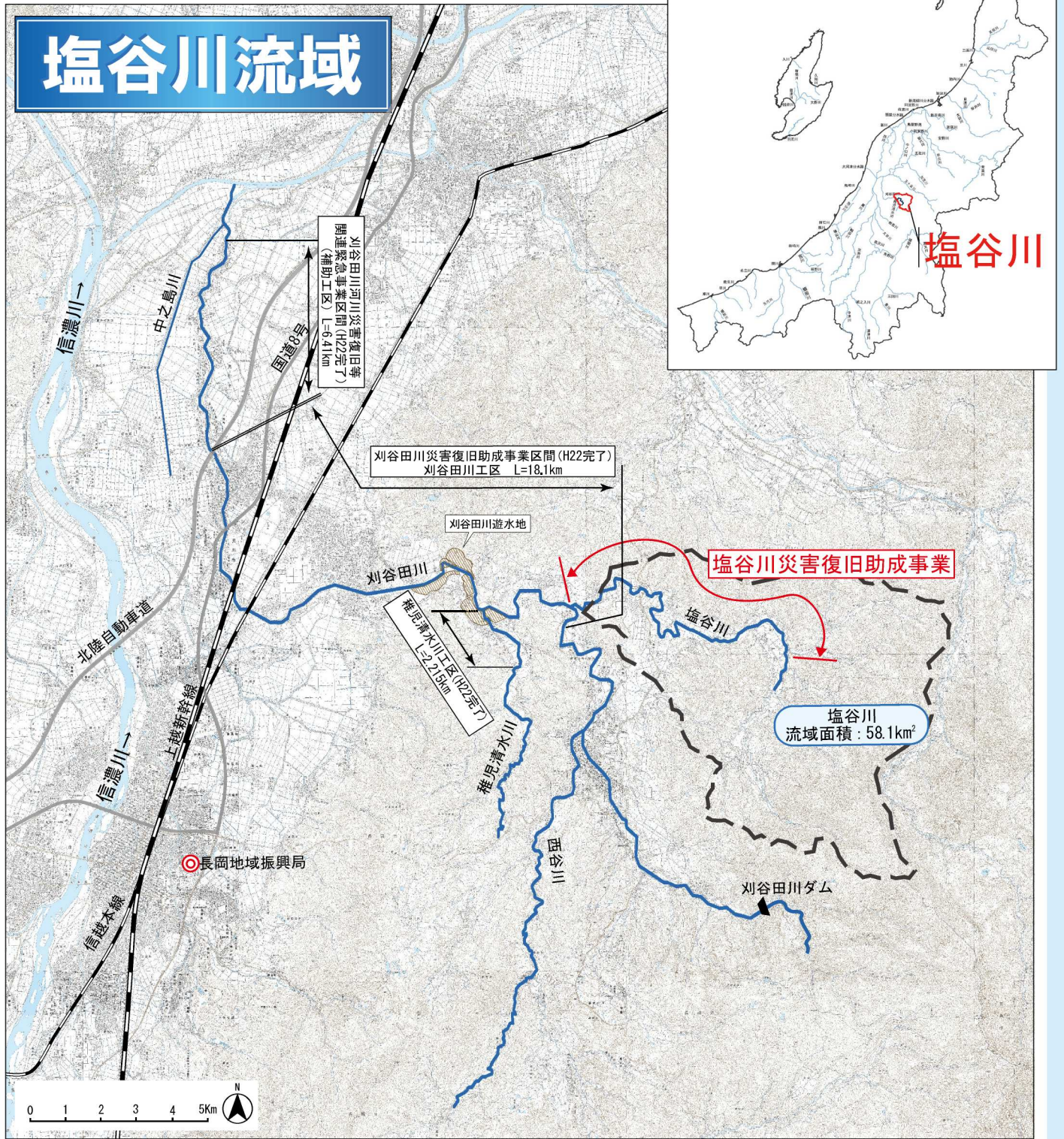
かすみ堤では、河川の水位低下と共にはん濫水は自然に排水されます。



## 塩谷川かすみ堤位置図(合流点～落合橋)



# 塩谷川流域



この地図は国土地理院の承認を得て、同院発行の数値地図25000(地図画像)を複製したものである。  
(承認番号 平23情復 第814号)

当パンフレットの塩谷川流域図および改良復旧事業平面図を第三者が複製または使用する場合には、国土地理院の長の承認を得なければなりません。

## 問い合わせ先

- 土木部 河川管理課 〒950-8570 新潟市中央区新光町 4-1 TEL:025-280-5416
- 長岡地域振興局地域整備部 〒940-8567 長岡市四郎丸町 173-2 TEL:0258-38-2687