

八幡平山系直轄砂防事業

# 水沢地区砂防堰堤事業

女岳

男岳

男女岳

国土交通省  
湯沢河川国道事務所

# 八幡平山系直轄砂防事業 —事業の目的と概要—

## 1. 事業の目的

岩手県・秋田県の山麓周辺の集落や下流域市町への洪水・土砂氾濫被害を防止・軽減させ、更に、**温泉、スキー場などの観光施設**への土石流災害や社会経済活動を担う**重要交通網**（国道46号、秋田新幹線など）の交通途絶を解消することを目的として平成2年に直轄砂防事業着手。

## 2. 八幡平山系直轄砂防事業の概要

### 【事業箇所】

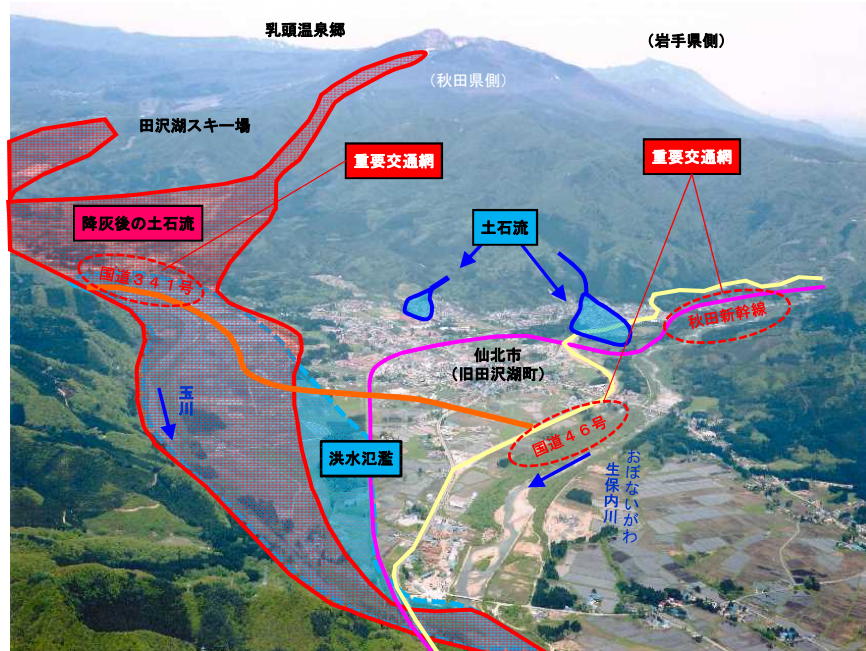
関係市町：岩手県八幡平市、滝沢市、雫石町、  
**秋田県仙北市**

火山：2火山【岩手山、**秋田駒ヶ岳**】

水系：2水系【北上川水系、**雄物川水系**】

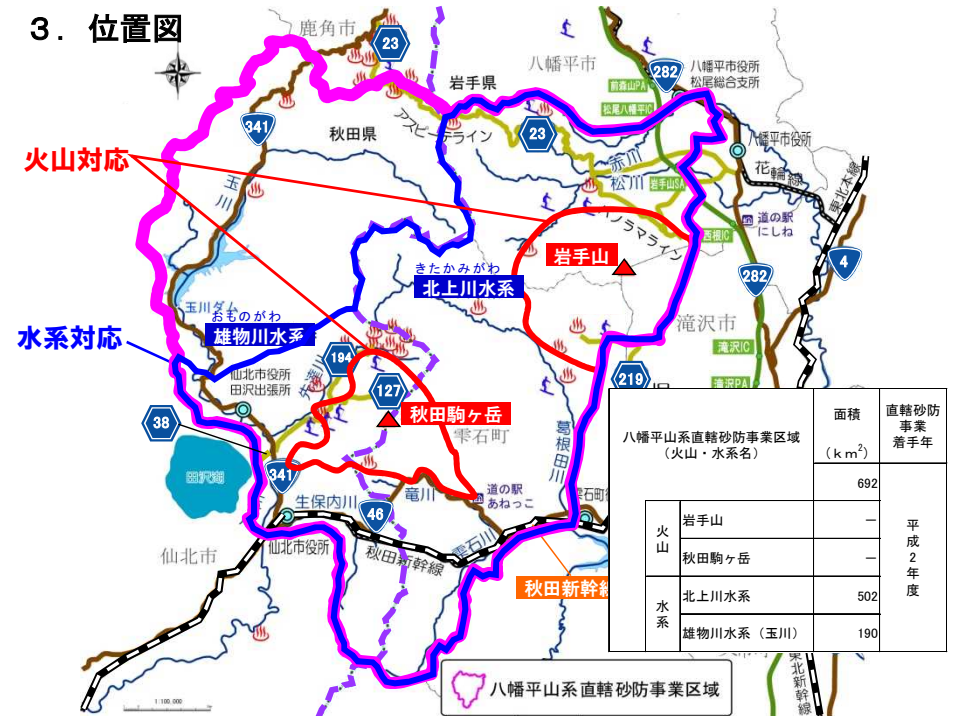
### 【直轄砂防流域】

面積 692.0 km<sup>2</sup>



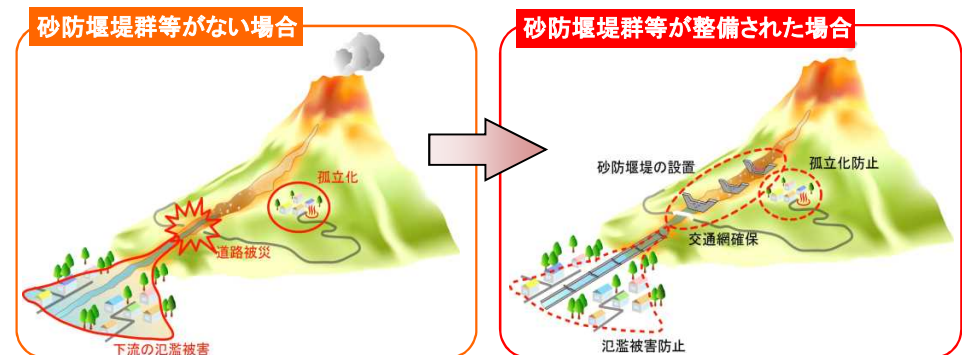
八幡平山系（秋田県側）における秋田駒ヶ岳上流域の位置図

## 3. 位置図



## 4. 砂防事業の役割

砂防堰堤等を中心とした施設整備により、火山活動による荒廃や噴火に伴う降灰後の降雨に起因する土石流などの土砂災害を軽減。



# 八幡平山系災害発生状況

- 平成9年5月、先達川上流で大規模崩壊。平成25年8月、供養佛地区で豪雨により土石流発生。
- 昭和45年9月～昭和46年1月にかけて、秋田駒ヶ岳において火山噴火。

■昭和35年8月発生 たざわこ 田沢湖豪雨災害

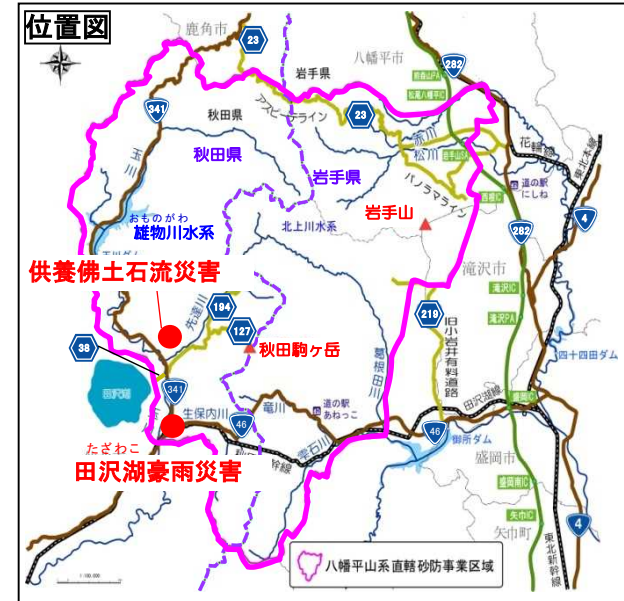


死者14名、行方不明者1名、負傷者14名、全壊流失家屋25棟、JR田沢湖線の不通。

■平成9年5月発生 せんだつがわ 先達川上流崩壊地



雪解けにより先達川上流が崩壊し、崩壊土量が約6万m<sup>3</sup>



■平成25年8月発生 くようぶつ 供養佛土石流災害



供養佛地区で土石流が発生。死者6名、負傷者2名、住家全壊5棟の被害が生じた。

## 過去の火山噴火

■昭和45～昭和46年

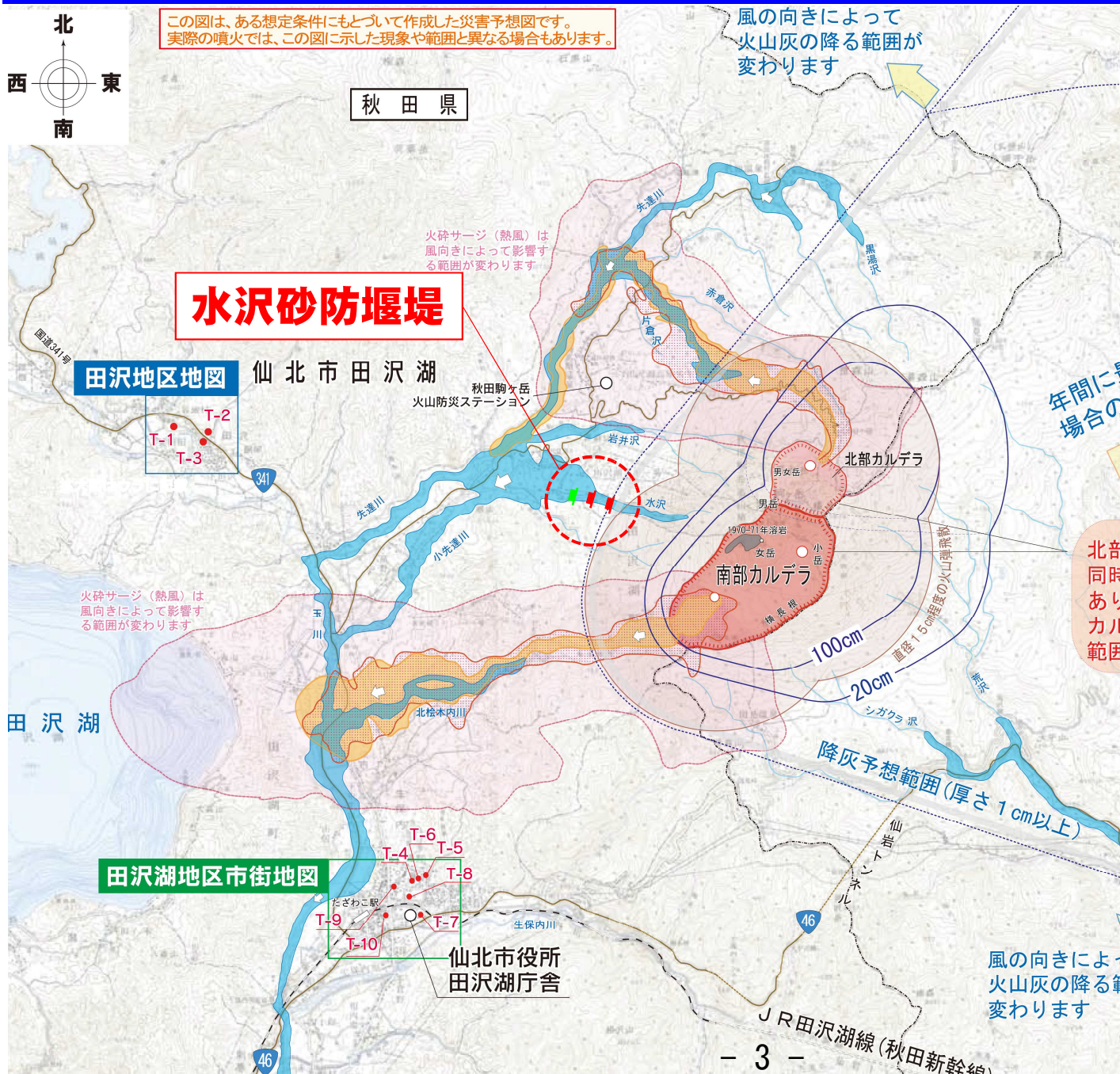


噴火時の様子（噴火口は女岳）

# 秋田駒ヶ岳火山防災マップ



この図は、ある想定条件にもとづいて作成した災害予想図です。実際の噴火では、この図に示した現象や範囲と異なる場合もあります。



## 記号と色の意味

それぞれの現象の予想範囲を示しています。

噴火する確率は小さい 1970-71年溶岩

**想定噴火地点**  
(カルデラ2箇所)  
カルデラ内のどの場所でも噴火する可能性があると考えられます。

噴火する確率が大きい

**火山弾・噴石**  
「こぶし大」の噴石が飛んでくる危険性のある範囲です。  
仮に3地点を想定

**火山灰(降灰)**  
火山灰が風によって飛んでくる危険性のある範囲です。

**火砕流**  
(本体部と火砕サージ)  
火砕流の「本体」と周辺の「火砕サージ(熱風部)」が到達する危険性のある範囲です。

**溶岩流**  
溶岩流が流れ下る危険性のある範囲です。

**火山泥流・土石流**  
火山泥流や土石流が流れ下る危険性の大きい沢と氾濫範囲

# 水沢流域砂防事業概要

## 1. 流域の概要

水沢は、雄物川水系玉川の二次支川で、秋田駒ヶ岳の西に位置し、秋田駒ヶ岳山麓を清流し小先達川と大和田沢に合流する流域面積1.53 Km<sup>2</sup>、河床勾配1/6~1/8程度の急流河川である。

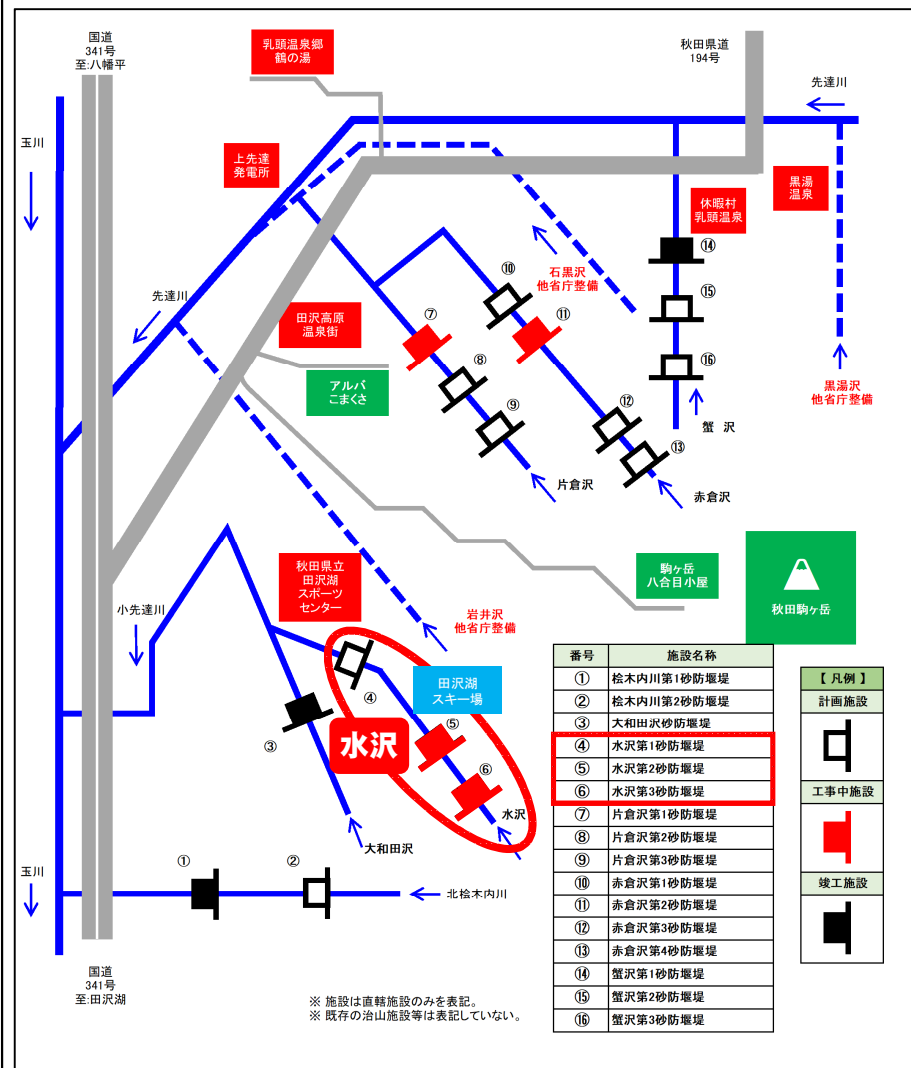
流域内には現在砂防施設は整備されていないが、県林野部の施設が5基整備されており、現況整備率は8.0%程度である。

- ・ 幹川名：小先達川
- ・ 溪流名：水沢
- ・ 計画流出量 106.8 (千m<sup>3</sup>)
- ・ 現況施設効果量 8.5 (千m<sup>3</sup>)
- ・ 現況制整備効果 8.0%

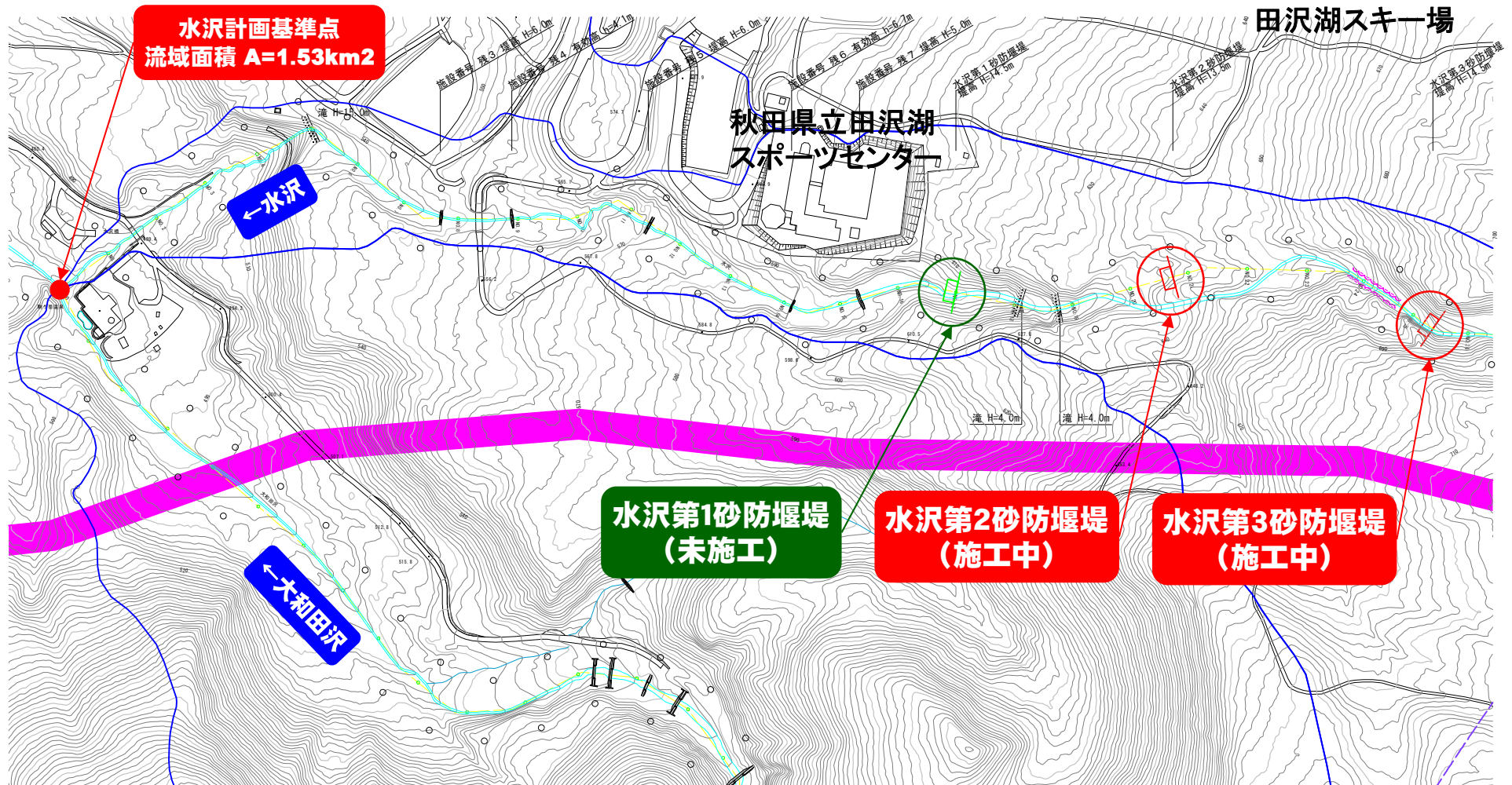
## 2. 流域の整備率

| 河川名 | 目標整備量                    | 現状整備量                       |
|-----|--------------------------|-----------------------------|
| 水沢  | 106.8 (千m <sup>3</sup> ) | 8.5千m <sup>3</sup> (8.0%)   |
|     | 既存治山施設                   | 8.5千m <sup>3</sup> (8.0%)   |
| 施工中 | 水沢第2砂防堰堤                 | 28.5千m <sup>3</sup> (26.7%) |
| 施工中 | 水沢第3砂防堰堤                 | 26.0千m <sup>3</sup> (24.3%) |
| 未施工 | 水沢第1砂防堰堤                 | 43.8千m <sup>3</sup> (41.0%) |
|     | 合計                       | 106.8千m <sup>3</sup> (100%) |

## 3. 流域の概要図



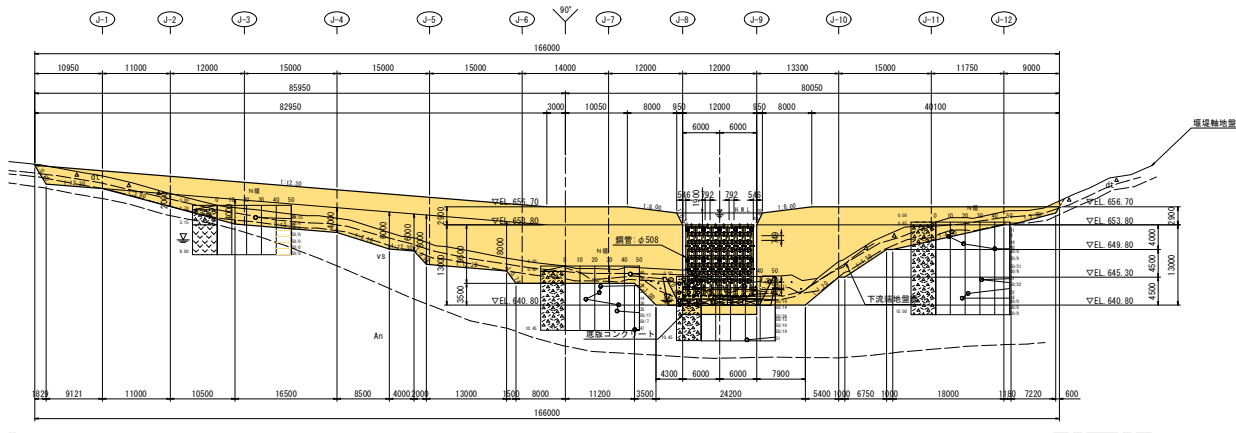
# 水沢流域砂防事業配置計画図



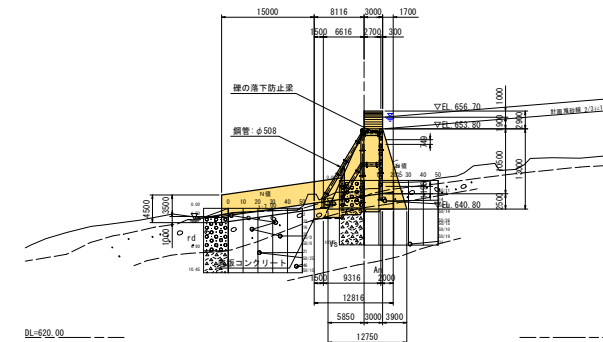
# 水沢流域砂防事業 水沢第2砂防堰堤一般図

水沢第2砂防堰堤 堰堤一般図 S=1:400

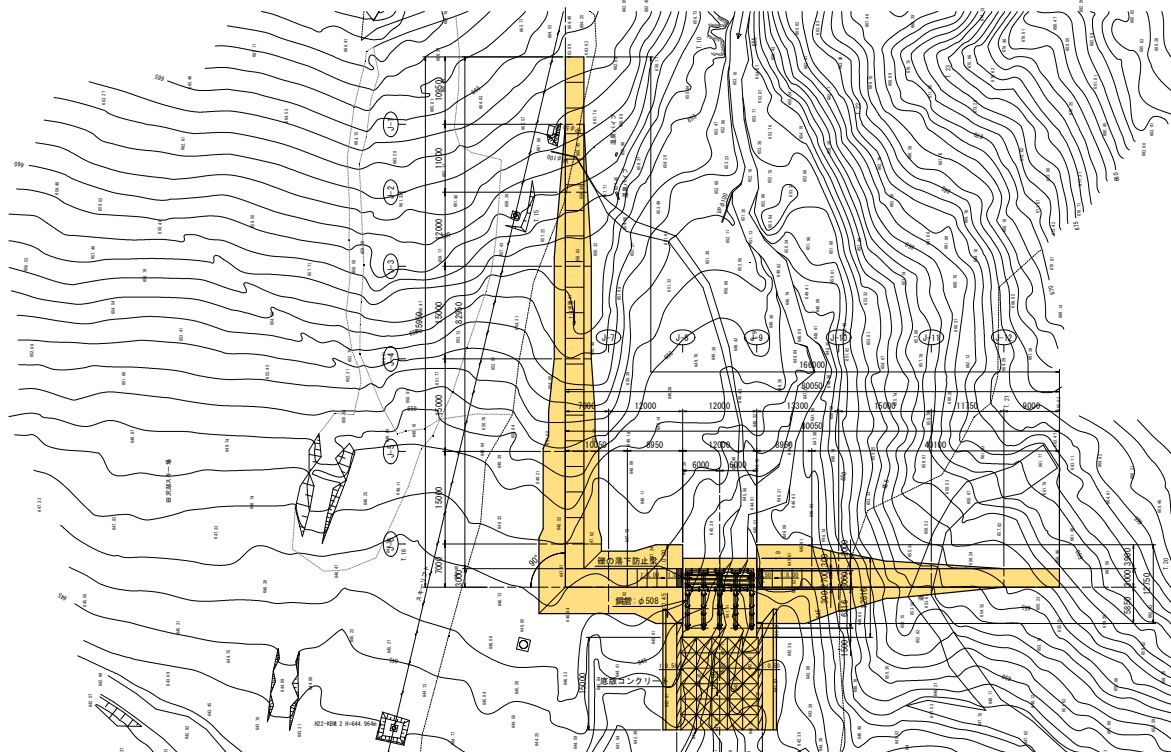
水沢第2砂防堰堤 堰堤正面図



水沢第2砂防堰堤 堰堤側面図



水沢第2砂防堰堤 堰堤平面図



|               |                      |
|---------------|----------------------|
| 堰堤の高さ（堤高）     | 13.0m                |
| 堰堤の長さ（堤長）     | 166.0m               |
| コンクリートの量（堤体積） | 7,000m <sup>3</sup>  |
| 堰堤による土砂整備の効果量 | 28,500m <sup>3</sup> |

**工事期間：令和2年度～5年度**



水沢流域砂防事業 水沢第2砂防堰堤 完成イメージ図







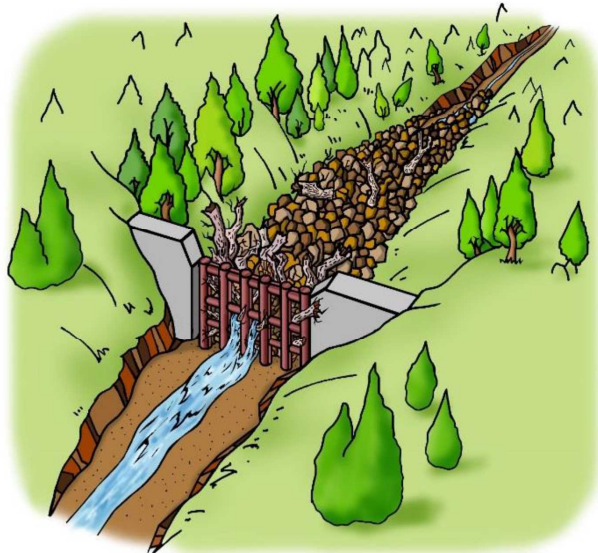
# 透過型砂防堰堤が土石流をとらえる働き



① 川(溪流)ではいつも、  
水と一緒に土砂も流れています。



② 透過型砂防堰堤を設けた場合でも、  
普段は、水と土砂は同じように下流に流れていきます。



③ 大雨が降り土石流が発生したとき、大きな岩、流木などを  
含む土砂は、堰堤に引っかかり止まります。



④ 堰堤にたまった岩、土砂や流木は、  
次の土石流に備えて取り除きます。