

山梨県における明治時代の市の瀬川砂防工事について

山梨県砂防課 ○伊藤誠吉、佐野昭昌、橋爪洋信、松岡雅臣

はしがき

砂防事業百年を記念する行事が昨年12月以来各地で開催され、56年6月に東京で行われる「砂防の集い」で締めくくられるようであります。砂防事業百年とは1881年（明治14年）に地方公共団体の手で砂防事業が行なわれるようになってから100年目ということです。その地方公共団体の一つに山梨県が入っていたわけであり、その関連から当学会の砂防誌の部門として報告いたしたいと思っております。

第1章 山梨県の地勢

本県は東京から車で約2時間の位置にあり、霊峰富士山を仰ぎ、西には南アルプス連峰、北にはハケ岳がそびえている山岳県である（図-1 山梨県位置図）。中央に甲府盆地を有しており、全県の70%以上が山地で平地面積が狭く県全体の面積は4,463.48 km²であり、人口は804,400人です。

また、本県の河川は大きく分けて富士川水系、相模川水系、多摩川水系の3水系であります。地質的には日本を二分するといわれる糸魚川-静岡構造線が走っており無数の断層支流線が存在するために土石流を発生しやすい立地条件にあります。

このため本県の土砂害との戦いの歴史は古く、天文年間の御勅使川、釜無川の氾濫防止のための武田信玄公の富士川の治水対策は今もその痕跡を残しています。

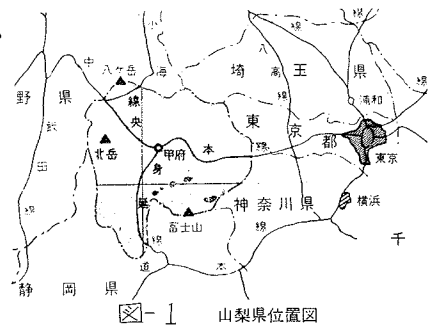
第2章 市の瀬川の流域概況

市の瀬川は富士川流域の右岸にあり、県都甲府市の南西方面に位置し、その水源は櫛形山（2,052m）より発し、下流丘陵地帯を曲折し、漆川を合流し、坪川と滝沢川を併せて富士川に注いでおります。流路延長9.0 km、流域面積約7.0 km²であります。また上流部には上市の瀬部落が約104戸あり、これらの人家人命保護のため過去の砂防工事が数多く施行されており土砂災害防止に役立ててきております。

第3章 明治14年市の瀬川に砂防工事が施工された理由

当時の書類によれば市の瀬の土砂害は度々生起していた様であり、その原因が森林の乱伐ということが記されております。この乱伐により各所に山崩れを起し下流への土砂害は人家人命を脅かしていました。当時の山梨県令（現在の知事）が県職員2人に対し京都の近傍の砂防工事を調査することを命じ、特外国工師の工事等についての内容を調べ本県へ持ち帰り知事に復命したところ早速この市の瀬川に砂防工事を施工することになったことが理由であります。

第4章 市の瀬川の砂防工事内容



4.1 内容

文献によれば工事内容は図-2, 3のとおりであります。

内容は	○石堰堤 延長 百間	此の立積 295坪
	○石護岸 延長 百間	此の立積 100坪
	合 代金	975円
	○棚止運束柴 延長	6800間
	代金	2040円
	合 計	3015円

市川
一、石堰堤延長百間
一、石護岸延長百間
一、棚止運束柴延長六千八百間
一、合 計
一、石堰堤延長百間
一、石護岸延長百間
一、棚止運束柴延長六千八百間
一、合 計

4.2 施工方法

当時の工事は全て直営であり工事施工にあたり民有地への配慮と人足に対する申合について細かくヒリきめてあった。

- ・砂防工事施工場所の民有地に係る部分は示談をすべきことと又代採の苦情のない様にする。
 - ・人夫総代をきめ取締させ寒暑にかかわらず9時間の労働時間を定める、就業怠惰について差をつける。
 - ・総代は出づら帳簿をはっきりとさせ、老幼怠惰の歩合をつけること。
 - ・物品は入れによって決め、金は1ヵ月毎に支払う。
- 以上の内容の取り決めを行い能率を上げていた。

図-2 工事内容記載書

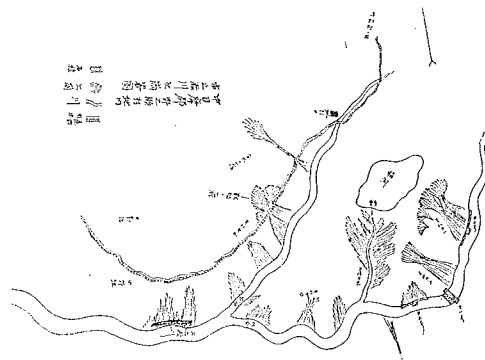


図-3 施工位置図

4.3 砂防施工地の管理

現在の砂防指定地管理に相当する管理標示板についても山梨独特の配慮が為されており、図-4の如きものがあった。その内容は、

1. 砂防工事の妨害をすること
1. 同工場の土石を掘取ること
1. 同工場の草木を刈採ること
- 右のこと深く禁止するものなり

4.4 工事中の災害

明治14, 16年の2回大きな災害を受けた、特に明治16年の災害は石堰堤水通部が大滝となり、たが砂防施設は堅牢であり下流坪川筋では堤防決壊数ヵ所におさまったと記されている。

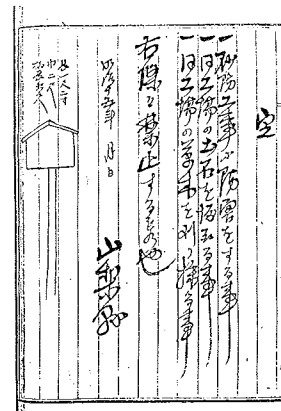


図-4 禁止内容定

第5章 ムルドル氏の工事視察

明治16年ムルドル氏は当地を巡視し、工法の指導を行、石堰堤漏水防止に粘土の使用をすすめたが、その費用と効果を考慮して工師の指導に従わなかったことを富田氏は知事に報告している。

第6章 まとめ

今も市の瀬川にコンクリートダムを施工しているが、昔を忍び一層砂防効果を発揮する様な砂防工事の施工に努めたい。