

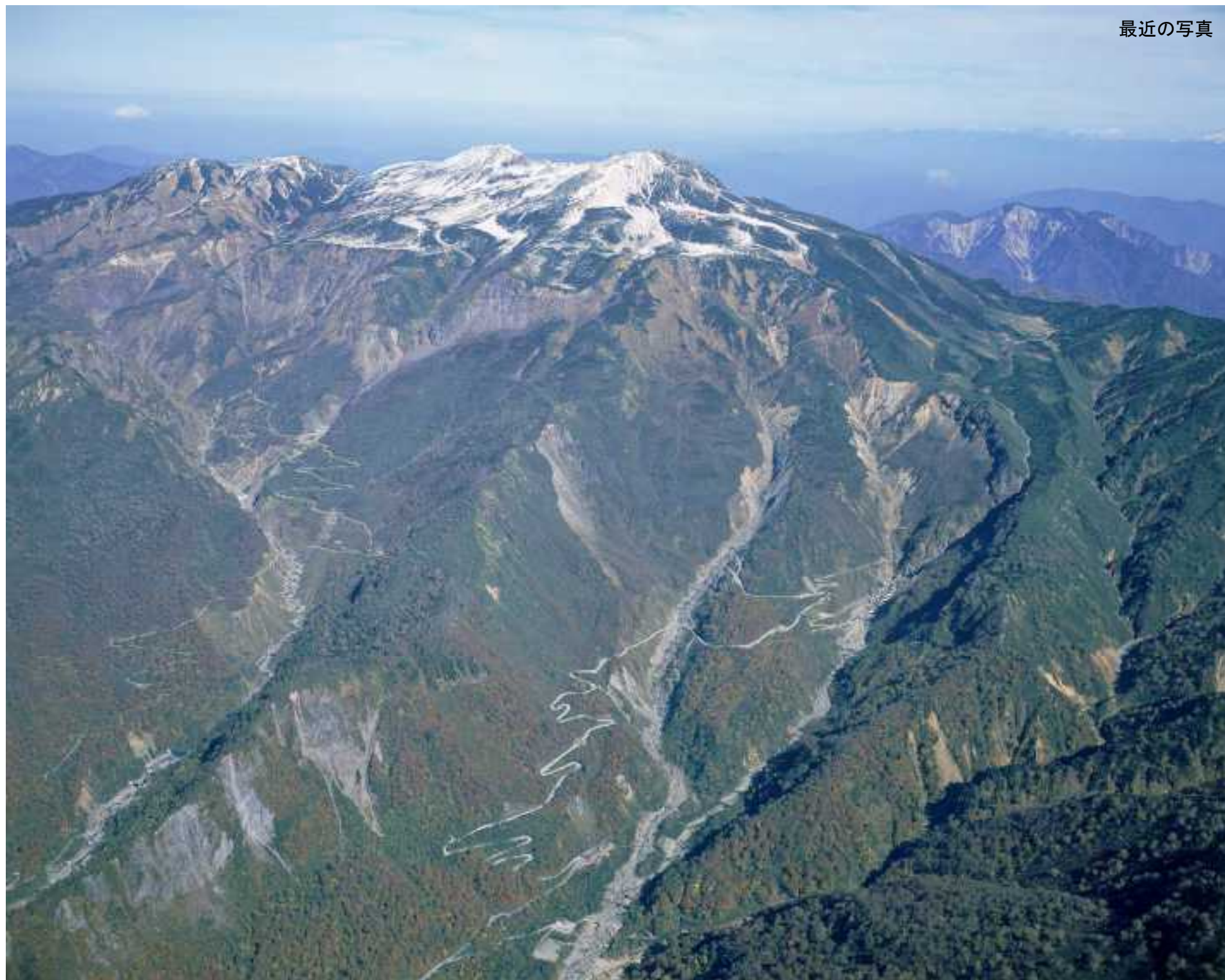
〈白山砂防〉

赤木正雄博士の足跡の紹介

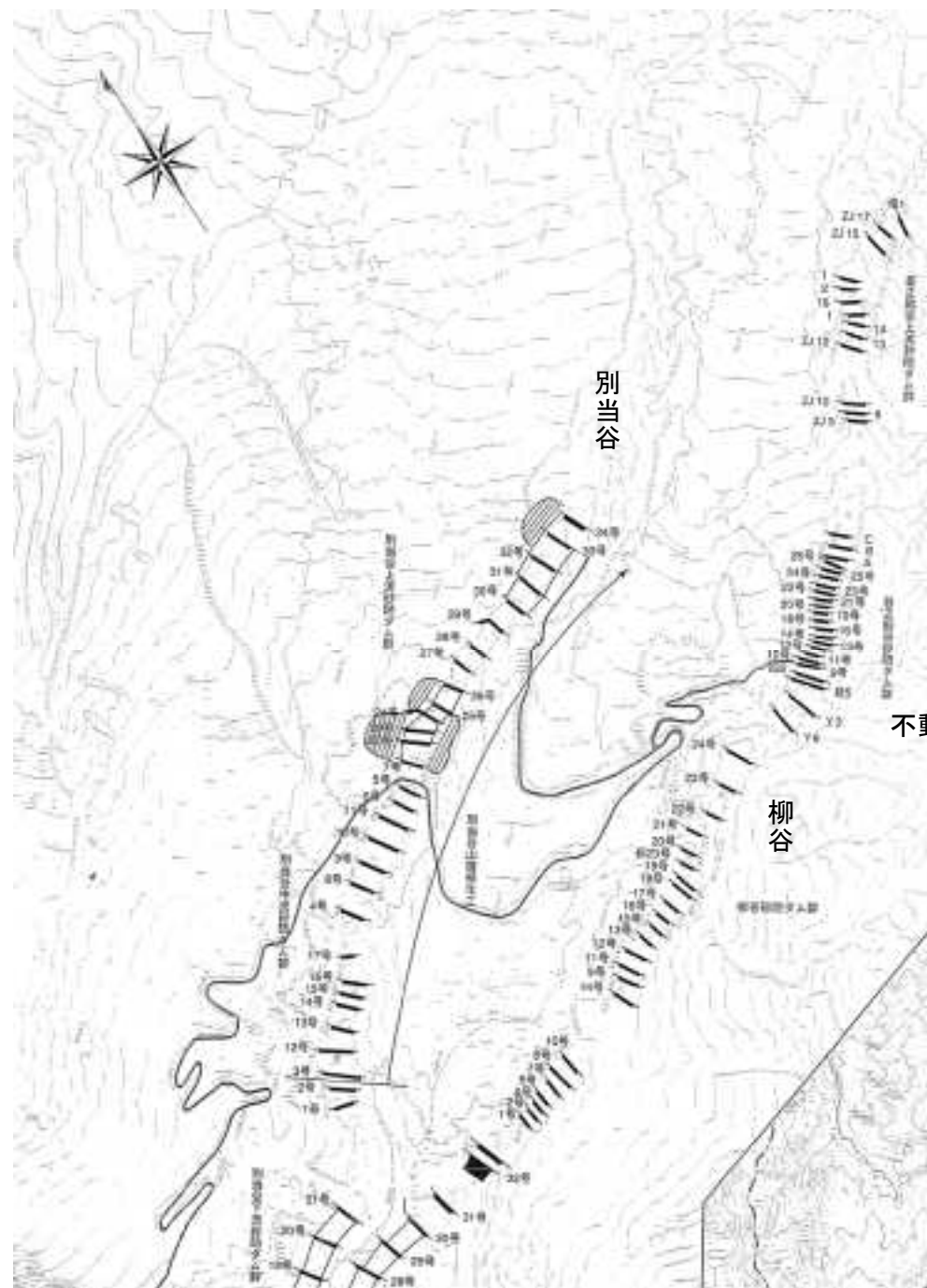
白山砂防スペシャルエンジニア

令和2年3月16日

(出典:北陸地整 金沢河川国道事務所)



位置平面図



位置航空写真



手取川砂防工事

石川県手取川水源竜ヶ馬場、基之助、柳谷の荒廢に対し、石川県は国庫の補助を受け、大正元年以降昭和元年に至る間に工事費七十万六千円を計上して白山砂防工事を施行中であつた。しかし常願寺川砂防工事が国の直轄施行となつたので、白山砂防工事は直轄施行を強く要望し、昭和二年度以降同十四年度に至る維持事業とし工事費二百五十一万円で直轄の手取川砂防工事を起工した。私は手取川砂防工事事務所長を兼務して、いよいよ施工に入る際にやはり現場第一主義に立脚して、白山の登山口の市の瀬部落から一二キロ森林内を登つた柳谷施工地に近いところに事務所を新設した。

この工事の特徴は、柳谷より引続き上流の基之助、竜ヶ馬場に至る兩岸崩壊区間の河床に基岩の露出する箇所のないため高堰堤の築造は困難として、堰堤の高さ八メートル内外のものをまず下流に建設し、これに土石の堆積するのを待って、次年度には堆積土砂の上に又八メートル内外の堰堤を設置する所謂階段状の多数の堰堤によって兩岸山地の崩壊を治める工法をわが国で初めて試みたことであつた。この工事によって堰堤の高さと上下堰堤の間隔を理論的に決定すれば、たとえ堰堤上部に堆積した土石上に堰堤を建設するのでも洪水による堰堤の破壊もなく砂防の目的を充分に達成することを明らかにした。

階段状堰堤

大正十四年（一九二五）

蒲朝。内務省土木局勤務。

大正十五年（昭和元年）（一九二六）

常願寺川直轄砂防工事着工。

溪流砂防工事の災害復旧認めらる。

常願寺川砂防工事事務所長兼務。

昭和二年（一九二七）

手取川及び揖斐川各直轄砂防工事着工。

砂防工事計画書を統一す。

手取川砂防工事事務所長兼務。

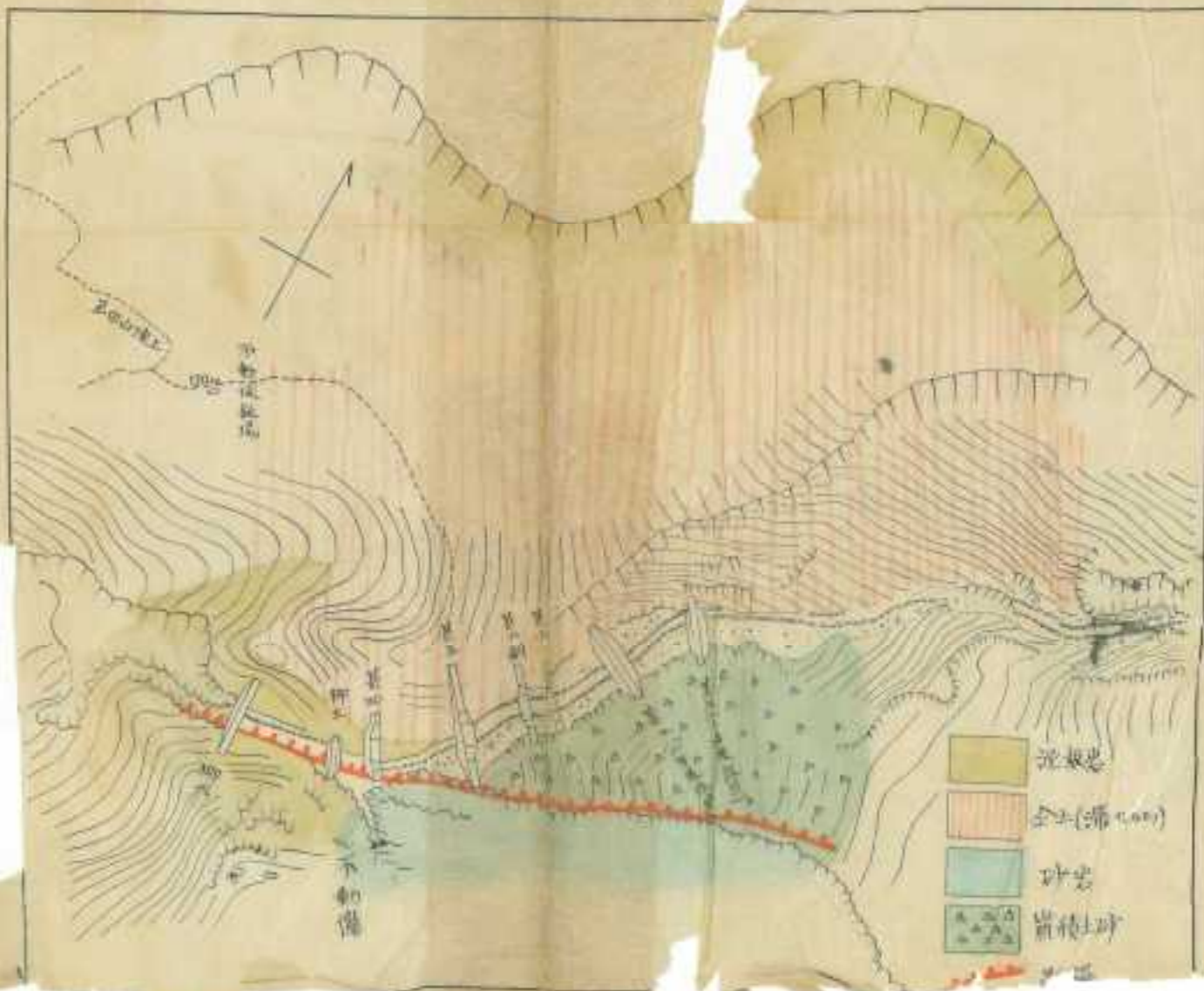
森林技師兼任山林局勤務。

初代所長

砂防一路より

階段状堰堤 甚之助谷

甚之助谷砂防地略圖 Scale 1:2,000





NO.39 昭和3.11.2.
基之助谷第七級堰堤竣功.

全長39^m 水櫃面高7.0 立積^m353.0
工費22,171,850
着手 昭和2.8. 竣功 昭和3.10.

歩荷(ぼっか)による砂利採取、運搬 昭和3年





NO. 3.10 昭和 3.10.4.

基之助谷第七段堰堤コンクリート練、実況。

甚之助第7号堰堤 埋没付近 R1.9撮影



料運搬道路ノ開鑿ヲ為シタリ其工費拾萬五千八百
参考八圓ヤリトス(此ノ道路ハ昭和四年六月縣道ニ編入)
斯クシテ工費七拾萬六千餘圓ヲ費シ昭和元年度ニ及
ビタリ

斯ル状態ニ於テ昭和二年度ヨリ直轄施行スルコト、ナリシガ
之カ計畫ヲ樹ツルニ當リテハ先ヅ白山砂防工事將來ノ大計
ヲ第セザルベカラズ按ズルニ白山砂防地崩壊ノ激甚ナルト溪
流勻配ノ急ナルト依リ到存姑息ノ工法ニ據ル能ハサルハ瞭ナリ
又一面森林状態ヲ見ルニ施行區域ハ海拔一三〇〇米(事務所在地
附近)ヨリ二〇〇〇米(龍ヶ馬場溪附近)ニ及ビ事務所々在地附
近ハぶな、そうじくば、混生シ其状態トシテハ極ク良好
ナルモ龍ヶ馬場溪附近ハ白檜、榎松帯ト偃松帯トノ境
スル所ニシテはいまつ、ノ群生ヲ見ルコト多ク其状態ニテ施工地
一帯ハ寒冷ノ為植物ノ生長極ク遅ク山腹工事ノ成功

ハ可成ノ長日月ヲ要スベキモ山腹ノ安定ヲ得テ後、ナラサルベカラ
ザル為堰堤工事ニ依リ溪流勻配ノ緩和ヲ圖リ以テ山脚ノ侵
蝕崩壊ヲ防止スルノ外途ナリ石川縣ニ於テ施設セル柳谷、甚
之助谷ノ各堰堤上流部ニ是等現存堰堤ヲ基礎トシタル階
段堰堤ヲ設置セシムルモノナリ

又昭和五年七月綿有ノ出水ニ伴ヒ字甚之助谷右岸山腹ニ於テ
大山崩壊ヲ生ジ附近ノ溪谷一帯ニ涉リ大変化ヲ来シテ水路ノ
位置ヲ換シ急ニ基本計畫ノ新変更ヲ要スル状態ニ
陥リタルヲ以テ今年度ニ其ノ調査ヲ急シ地形ノ状況ヲ
精査シ本年年度ヨリ之ニ適應ノ施設ヲ為セリ
本年度ノ事業年割額拾六萬六千四ノ處圓庫財
政緊縮ノ為ニ節約額壹萬貳千五百九拾叁圓繰延
額千九百拾貳圓計壹萬四千五百五圓ヲ差引六年
度實行豫算トシテ拾五萬壹千四百九拾五圓ノ内更

内務省新編土木出願所



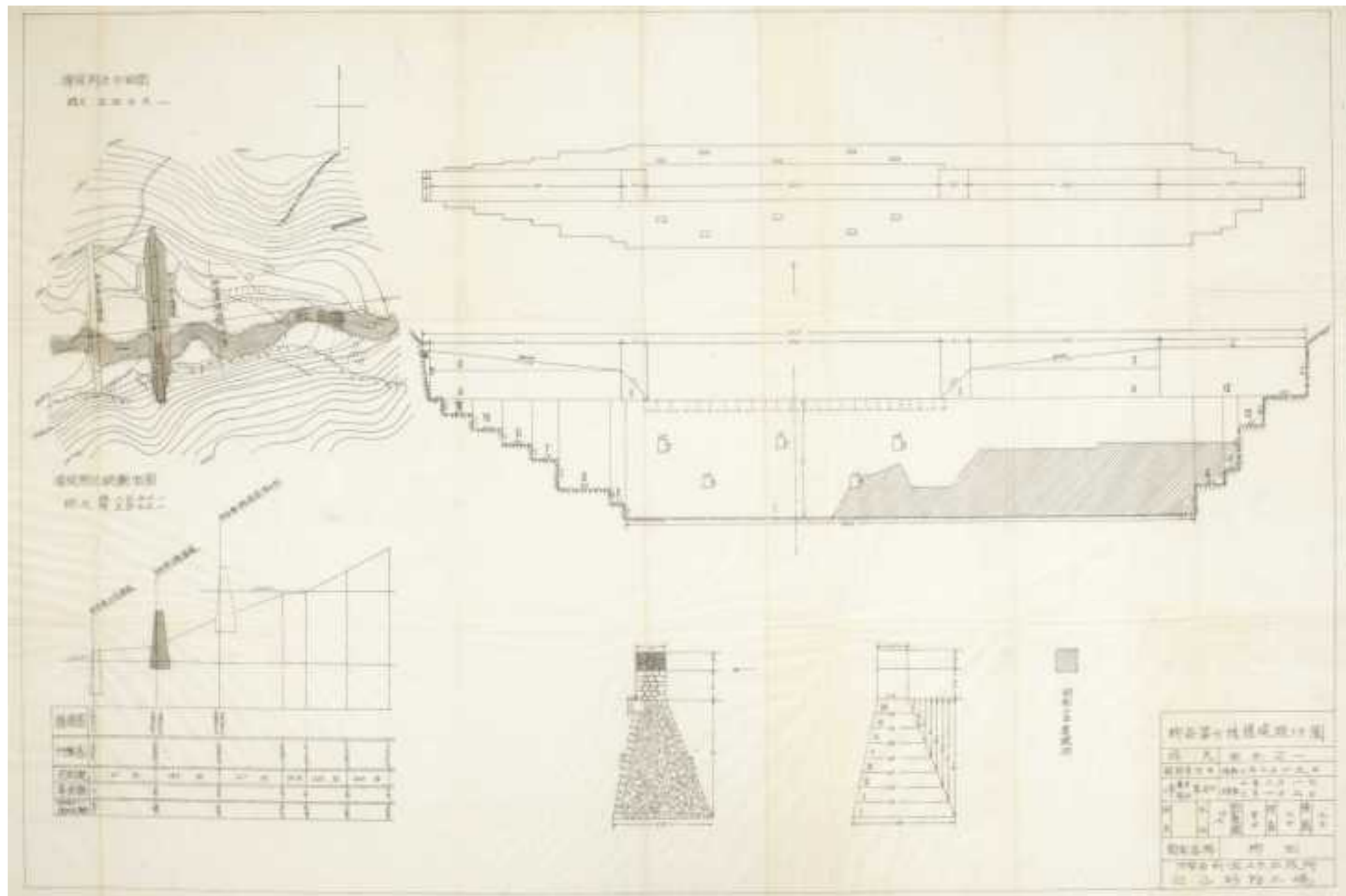
甚之助第13号堰堤

階段状堰堤 柳谷



NO.51 昭和35.2.1
柳谷の階段堰堤

下段	長さ	高さ	立幅	工費	完成年度
第1	15.75	1.5	15.23	17,016,086	大正4年
第2	15.87	2.0	45.41	6,690,997	〃 5年
第4	25.60	2.0	127.86	15,985,660	〃 12年
第5	22.05	2.0	176.86	21,789,980	〃 13年
第7	60.75	8.0	1897.0	37,080,290	昭和27年
第8	55.0	2.0	1771.0	36,241,000	〃 30年







NO. 41 昭和十6.2.

柳谷筋各堰堤 (上段対七五四二一號堰堤)

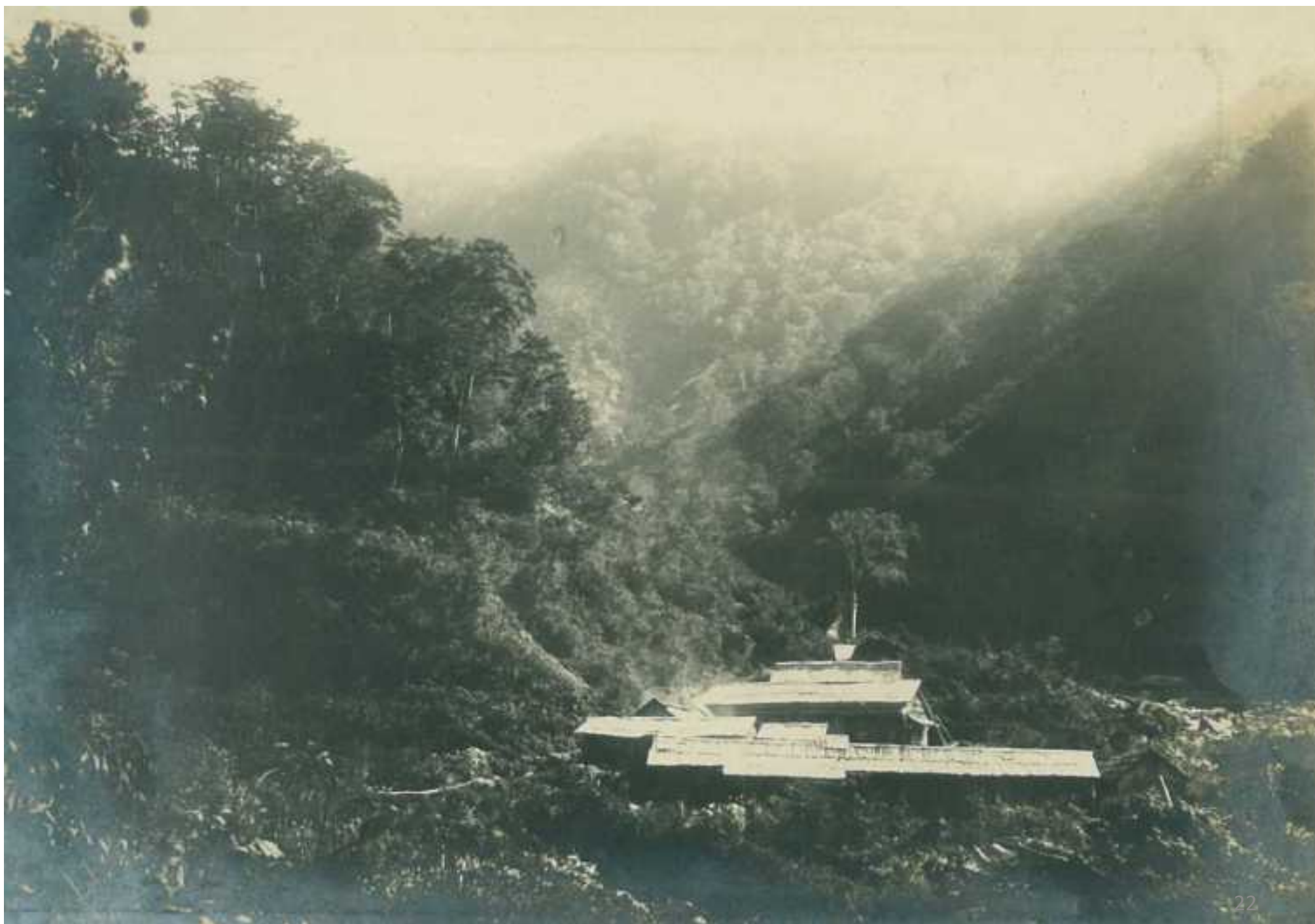


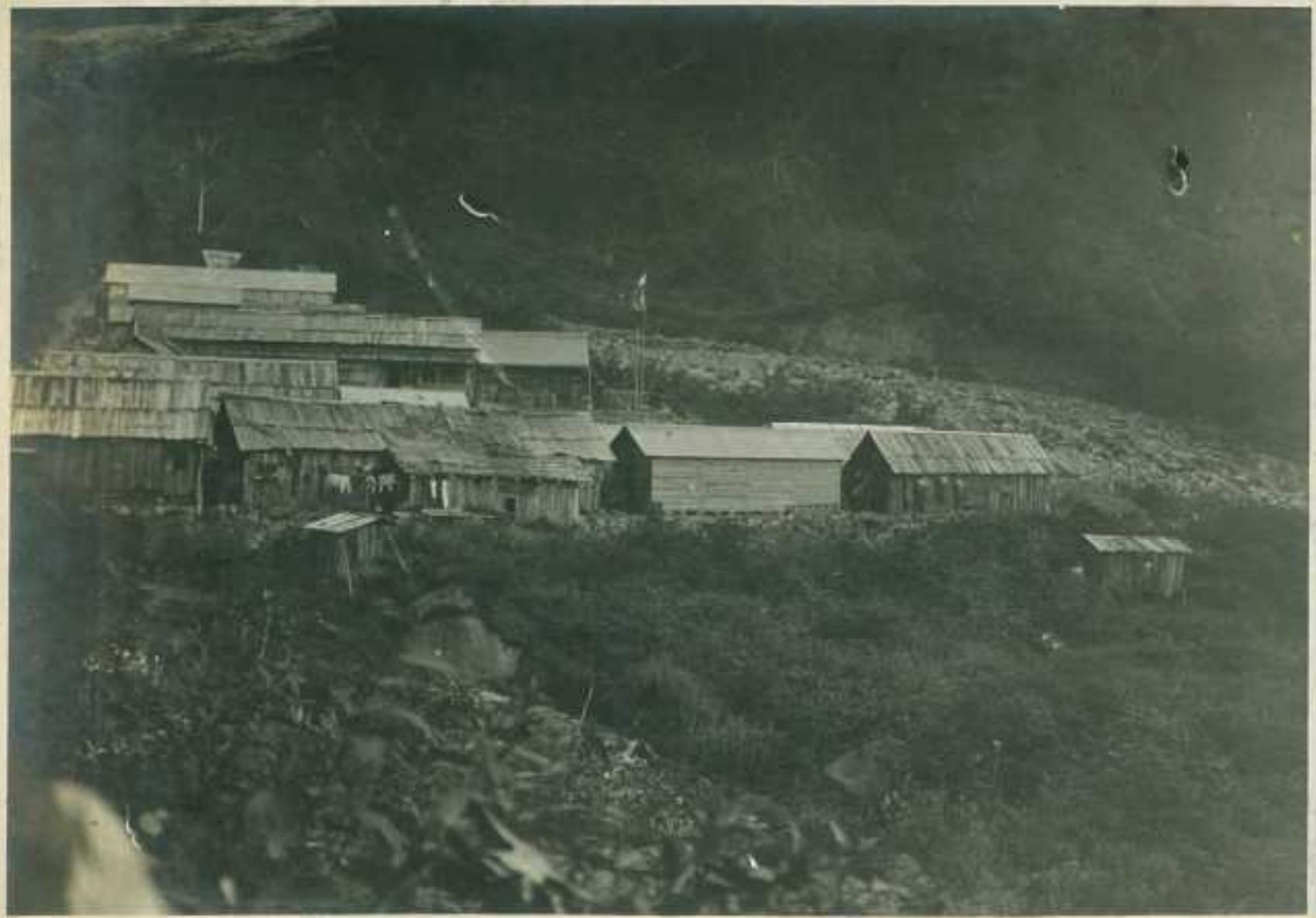
柳谷第7号堰堤

柳谷第7号堰堤 R1.9撮影









No. 413. 昭和49.27.

白山砂防工事事務所(柳谷)附近全景





110.414 昭和 47.27

甚之助谷不動坂附近全景(正面・南・不動滝)





赤木正雄氏 視察風景



別当谷砂防堰堤群

