

19/5
第二回

河川工法紙上品評會

(當選發表號)

川崎鐵網工場

技術部

第二回 懸賞河川工法紙上品評會

入 賞 發 表

溪 流 工 事 ノ 部

(順 序 不 同)

二等 賞金 五拾圓 (日支事變公債)

大阪府土木部岸和田出張所

柳 井 二 郎 氏

朝鮮慶尙北道大邱土木派出所

平 田 守 氏

秋田縣廳土木課

田 中 義 康 氏

三等 賞金 拾 圓 (勸業債券)

新潟縣長岡土木派遣所

山 田 羊 八 氏

島根縣三成土木管區事務所

山 口 安 友 氏

松江市松江土木管區事務所

長岡喜一郎氏

兵庫縣柏原土木出張所中町詰所

友杉清一氏

岡山縣新見土木出張所

逸見徳次郎氏

滿洲國交通部航路司調査科

松田良三氏

山腹工事ノ部

(順序不同)

二等 賞金 五拾圓 (日支事變公債)

釜山府內務局釜山土木出張所

松澤太郎氏

岐阜縣高山土木出張所

河合良平氏

鳥取縣根雨土木出張所

舟越寛治氏

福島縣田島土木監督所

渡邊友平氏

三等 賞金 拾圓 (勸業債券)

島根縣飯石郡三刀屋町

陶山利夫氏

山梨縣鹽山町鹽山土木出張所

大柴忠雄氏

鳥取縣根雨土木出張所

小平喜宇治氏

第二回 河川工法紙上品評會審査概要

當工場ニ於テハ曩ニ第一回河川工法品評會ヲ開催致シ急流河川ニ關スル工法ヲ募集致シマシタ處幸ニ各位ノ絶大ナル御賛同ノ許ニ多數ノ御出品ヲ得マシテ多少ナリトモ河川技術ノ向上ニ資スル事ヲ得マシタ事ハ當工場ノ最モ光榮トスル處デアリマス、引續キ第二回河川工法品評會ヲ開催シ砂防工事ニ關スル工法ヲ募集致シマシタ處、不幸ニモ昨年ハ夏ヨリ秋ニカケテ關東、關西ヲ始メトシテ各地ニ未曾有ノ大災害ガ起リ國庫補助ヲ申請シナイ縣ハ僅カニ、三ニ過ギナイト云フ狀況ニナリマシタノデ、果シテ多數ノ御出品ヲ得ラル、カト非常ニ氣遣ツテ居ツタノデアリマシタガ、御多忙中ニモ拘ハラズ各位ノ御熱誠ナル御賛同ニヨツテ溪流工事三十點、山腹工事十四點ト云フ豫期以上ノ多數ニ及ビマシタ事ハ當工場ノ光榮トスル處デアリマス、茲ニ寸暇ナキ御多忙ノ中ヲ特ニ河川工法品評會出品ノ爲御割愛下サイマシタ各位ノ御厚意ニ對シテ謹ミテ深謝ノ意ヲ表スル次第デアリマス

課 題

砂防工事ニ適シタ工法デ主要材料ニ鐵線籠類ヲ使用セル(イ)或ハ(ロ)ノ工法

(イ) 溪流工事ニ對スル工法

(ロ) 山腹工事ニ對スル工法

右ニ對シ

甲 實際施工シタモノデ成績優秀ナ工法

乙 實施セズトモ優良ト認メラル、新考案ノ工法

以上

溪流工事ノ部

溪流工事ニ對シテハ三十點ノ御出品アリマシタガ、之ヲ慎重ニ審査致シマシタ結果大體次ノ様ナ結論ヲ得マシタ

一、實際施工シタモノデ成績優秀ナ工法ノ御出品ハ二、三點ヨリナク大部分ハ新考案ノ工法デアリマス、之ニヨツテ視ルニ溪流工事ニ鐵線籠ヲ使用スル事ハ從來餘リ考ヘラレテ居ラナイデハナイカト思ハレマス、溪流工事ニ對シテモ使用箇所ノ如何ニヨツテハ鐵線籠デ充分ナ場合ガ相當アルモノト思ハ

レマス、殊ニ經濟上ノ點カラ視テ寧ロ進ンデ鐵線籠ヲ使用スル方ガ非常ニ得策ナ場合ガ多イ様ニ考ヘラレマスカラ充分御研究下サル様御勸メ致シマス

二、新考案ノ御出品ニ就テ視マスルニ、新考案ト云フ名ニ捕ハラレ過ギテ無理ニ形ノ異ツタ籠ヲ遣ツタ嫌ガ多イ様ニ見受ケラレマス、之レハ大ニ考フベキ事デ形ノ異ナツタ籠ハ使用箇所ヲ誤リマスト施工ニ面倒ナバカリデナク非常ニ惡結果トナル事ガアリマスカラ御注意ヲ願ヒマス

一、入賞ハ次ノ點ニ重點ヲ置イテ決定シマシタ

- (イ) 實際施工シテ成績良好ナモノ
 - (ロ) 適材適所ニ籠ヲ使用セルモノ
 - (ハ) 結果良好ナラムト認ムル新考案
- (ニ) 新考案ニ捕ハラレ過ギ不自然ナル籠ノ遣方セルモノハ賞外トセリ

一、入賞點數ハ次ノ通りデアリマス

一 等	ナ	シ		
二 等	三 名	賞金	一名五拾圓	ツツ
三 等	六 名	賞金	一名拾 圓	ツツ
計	九 名	賞金	貳百拾圓	

一、當初ノ計畫ハ

一 等	一 名	賞金	百 圓	
二 等	二 名	賞金	一名五拾圓	ツツ
三 等	十 名	賞金	一名拾 圓	ツツ
計	十三名	賞金	參百圓	

デアリマシタガ入賞スベキ出品少ナキ爲止ムヲ得ズ前記ノ通り決定シタ譯デアリマス

山 腹 工 事 ノ 部

山腹工事ニ對シテハ御出品ノ點數比較的少ク十四點ニ過ギマセンデシタ、之ヲ慎重ニ審査致シマシタ結果大體次ノ様ナ結論ヲ得マシタ

一、山腹工事ニ對シテハ實際施工シタモノデ成績優秀ナ工法ノ御出品ハ一ツモナク全部新考案ノ工法デアアル所カラ視マスト、山腹工事ニ對スル鐵線籠又ハ金網ノ使用ニ就テハ未ダ餘リ試ミテ居ラレヌ様ニ考ヘラレマス、籠屋ナルガ故ニ斯申スニアラズヤトノ疑ヲ持タレテハ困ルガ、實際問題トシテ山腹工事ニハ鐵線籠又ハ金網ヲ使用スル方ガ非常ニ效果的デアアル場合ガ相當多イノデアリマス、御承

知ノ様ニ山腹工事ハ禿地ニ草木ヲ生茂サセルマデノ手段トシテ施行スルモノデアラカラ鐵線籠デ充分デアアル、經濟上ヨリ視テ山腹工事ニ鐵線籠使用ノ件ハ充分御研究ノ必要アルモノト認メラレマス

一、御出品ノ工法ヲ審査致シマスト實際砂防工事ニ携ハツテ居ラルル方ノ御出品ガ少カツタ事ヲ遺憾ニ存ジマス

一、御出品工法中ニハ山腹法面ノ勾配緩和ヲ考慮ニ入レタルモノ少カツタ事モ缺點ト考ヘラレマス

一、入賞ハ次ノ點ニ重點ヲ置イテ決定シマシタ

(イ) 山腹法面ノ勾配緩和ヲ考慮ニ入レタルモノ

(ロ) 同一效果ヲ發揮シ得ルト認メララルル工法ノ中施工容易ノモノ

(ハ) 經濟的ノモノ

一、入賞點數ハ次ノ通りデアリマス

一 等	ナ	シ		
二 等	四	名	賞金	一名五拾圓ツツ
三 等	三	名	賞金	一名拾 圓ツツ
計	七	名	賞金	貳百參拾圓

一、當初ノ計畫ハ

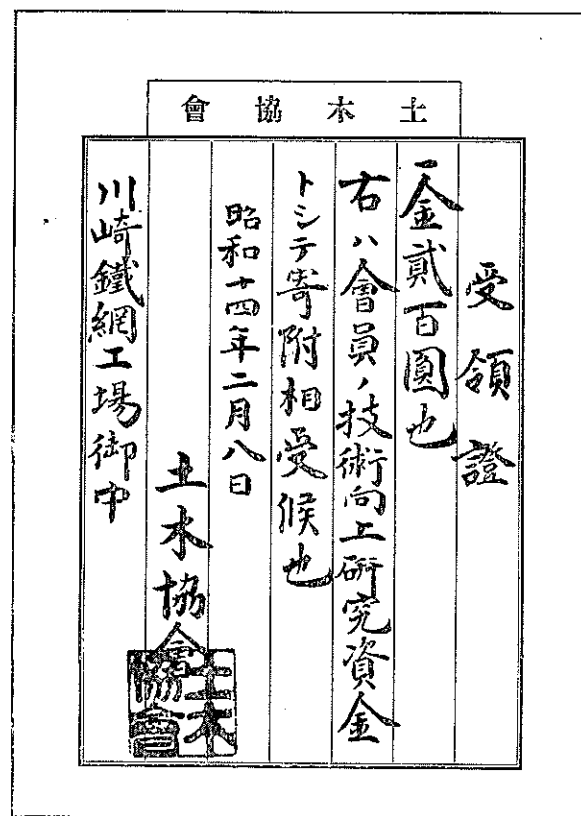
一 等	一	名	賞金	百 圓
-----	---	---	----	-----

二 等	二	名	賞金	一名五拾圓ツツ
三 等	十	名	賞金	一名拾 圓ツツ
計	十三	名	賞金	參百圓

デアリマシタガ入賞スベキ出品少ナキ爲止ムヲ得ズ前記ノ通りニ決定シタ譯デアリマス

一、以上ノ如ク溪流工事ニ於テ賞金九拾圓、山腹工事ニ於テ賞金七拾圓計百六拾圓ノ殘餘ヲ生ジタル故

之ニ金四拾圓ヲ加ヘ金貳百圓ト爲シ技術向上研究資金トシテ之ヲ土木協會ニ寄附致シマシタ



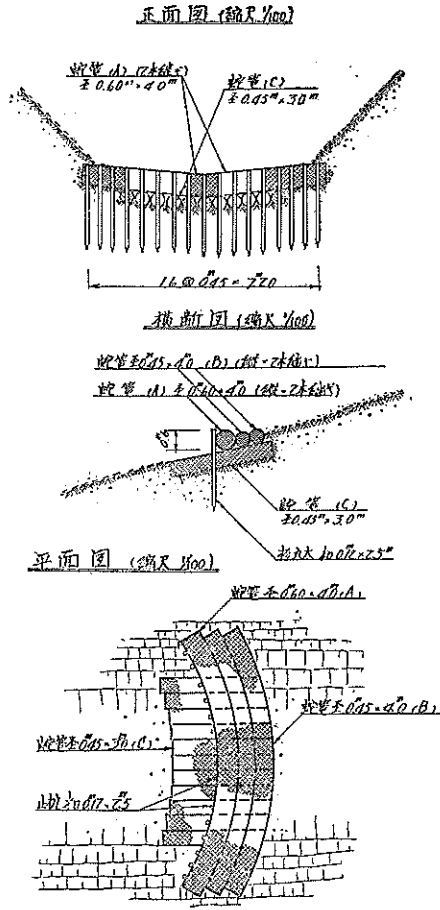


溪流工事ノ部



入賞

③ 溪流砂防埋堰工法



蛇管 (縮尺 1/100) 木製量小表

符号	形状	水	木製	全額	插甲
(A)	長 0.60 x 寬 0.40	2	1.02	2.04	0.50
(B)	長 0.45 x 寬 0.30	4	0.57	2.28	0.50
(C)	長 0.45 x 寬 0.30	11	0.43	4.73	0.50
計				9.05	1.50

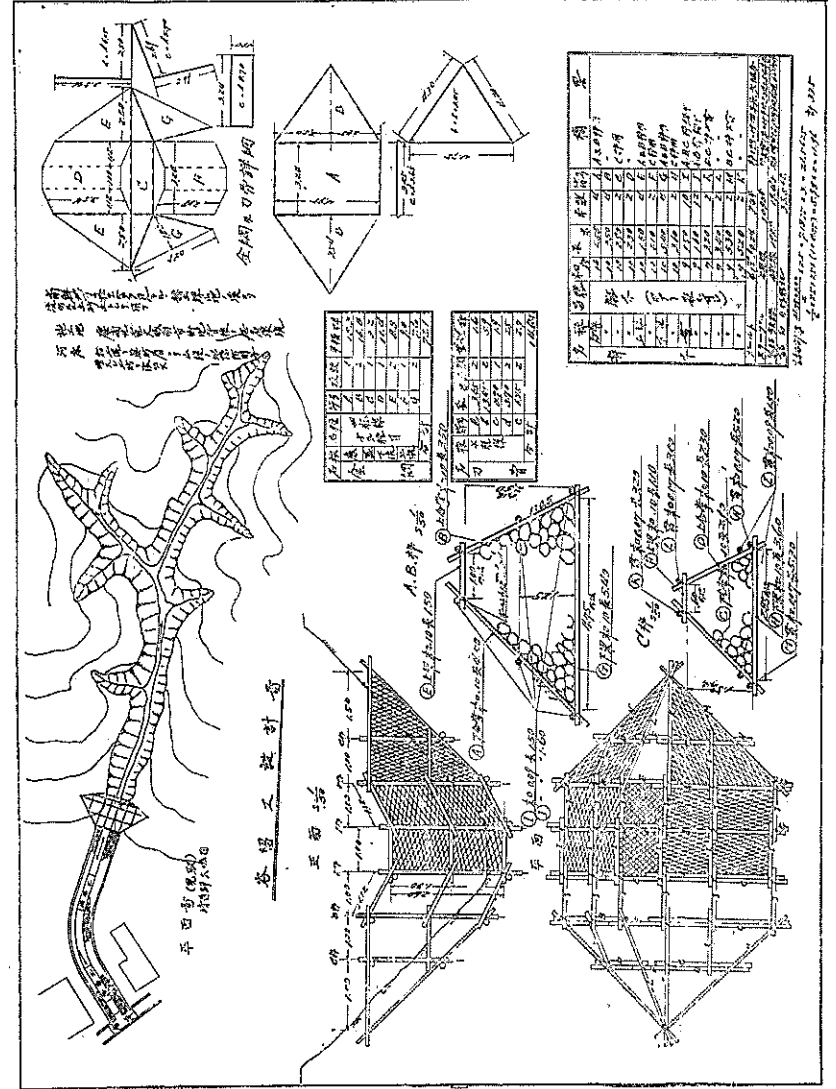
蛇管費用概算表

符号	木製	厚地	全額	插甲
(A)	2	6.05	12.10	
(B)	4	4.61	18.42	
(C)	11	3.60	39.60	
諸君	905	1.50	13.57	
人夫	809	1.50	12.73	
計			96.49	

二等賞

柳井二郎氏出品

大阪府土木部岸和田出張所

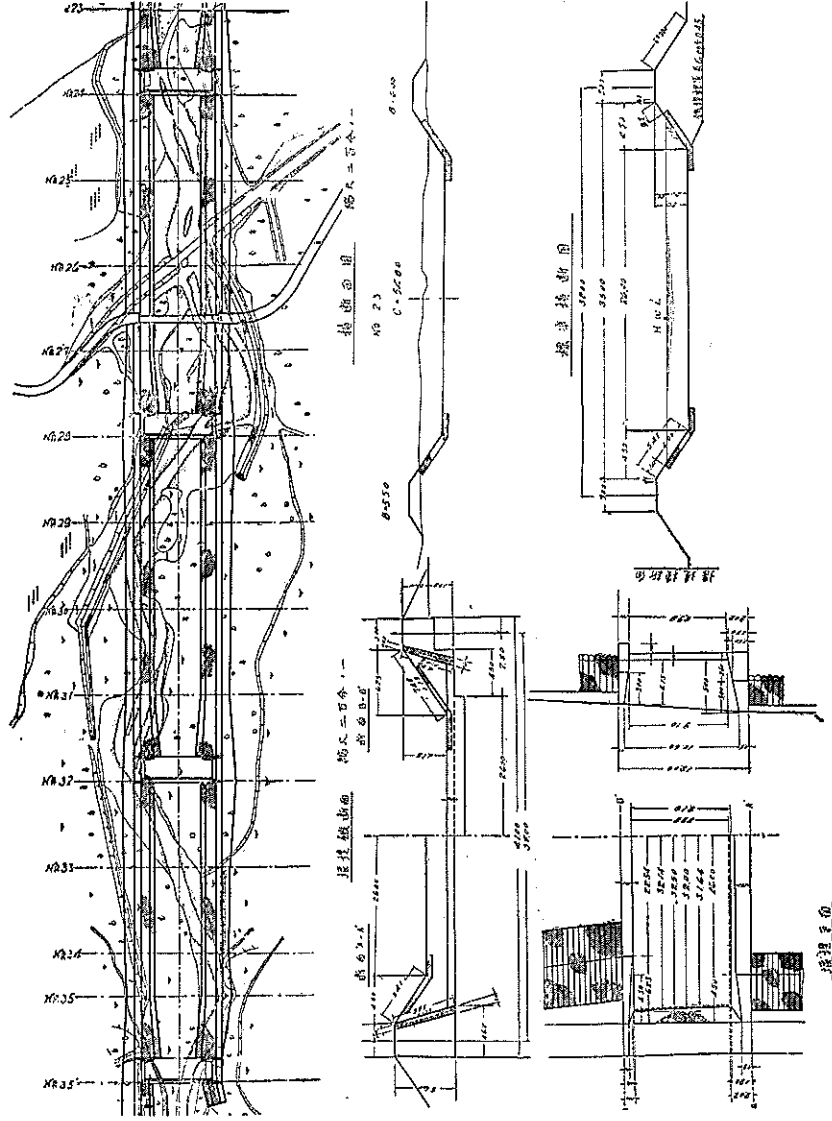


朝鮮慶尙北道大邱土木派出所

二等賞

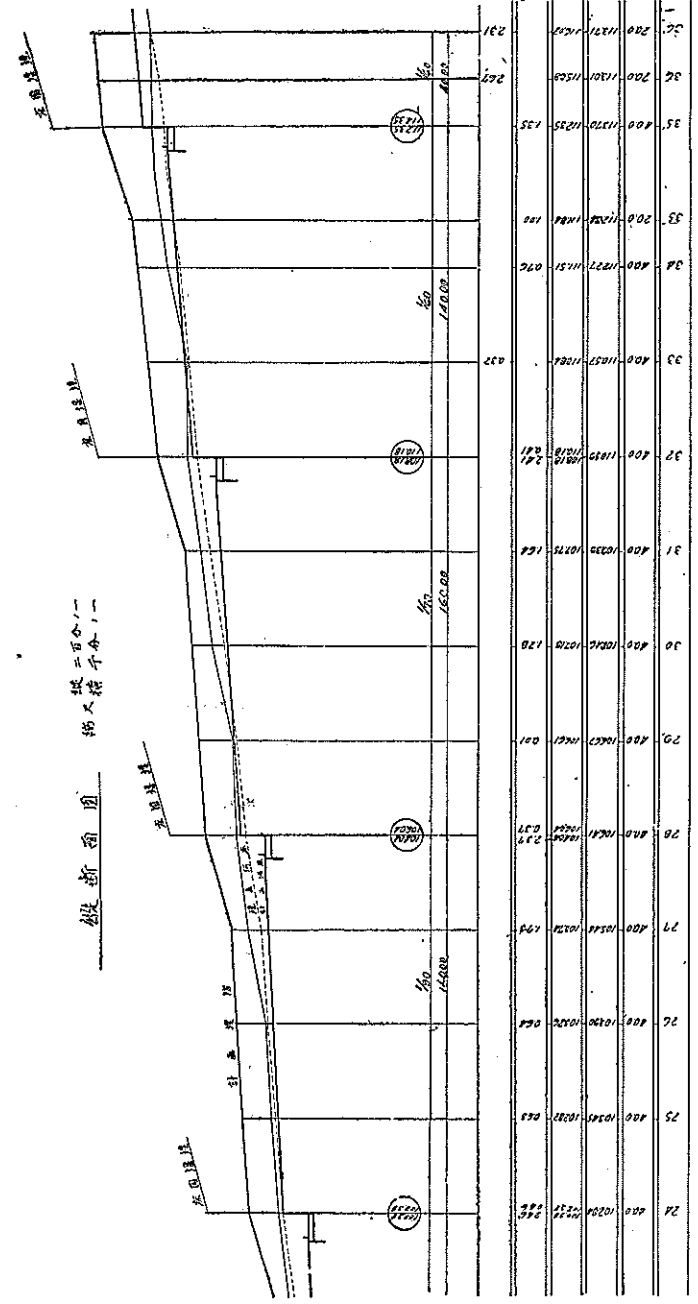
平田

守氏出品



秋田縣廳土木課

二等賞 田中義康氏出品(其一)



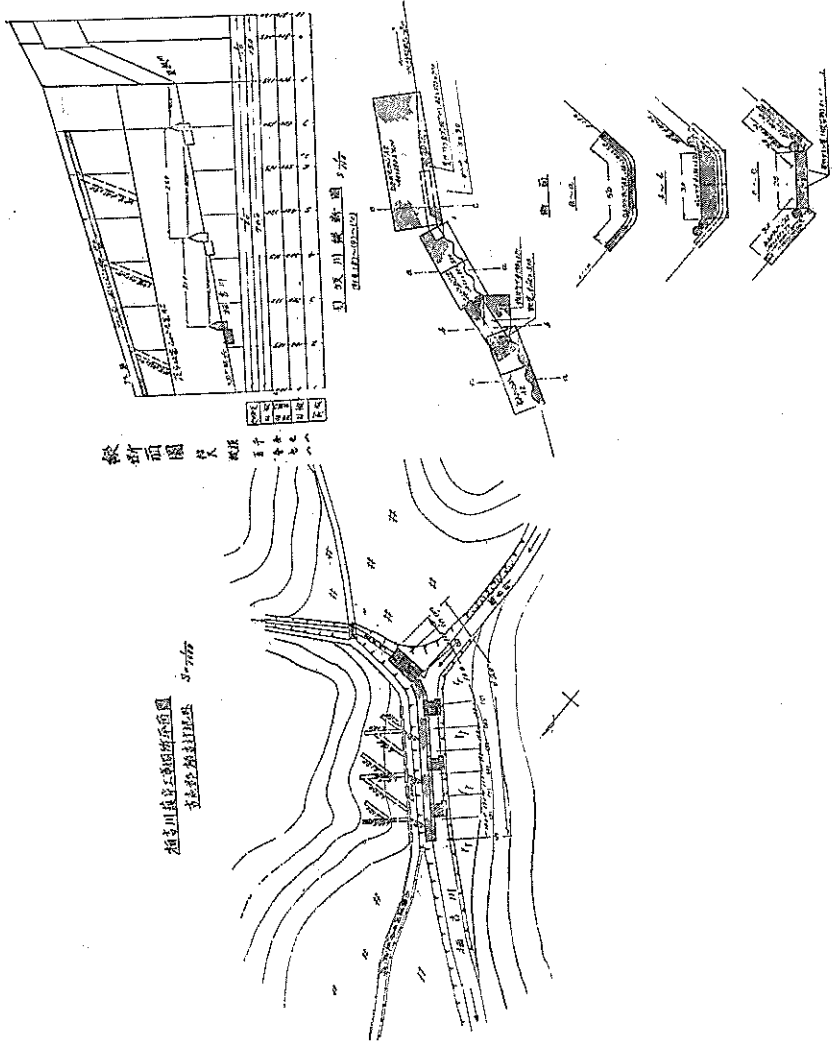
田中義康氏出品(其二)

三等賞 山田羊八氏出品(其二)

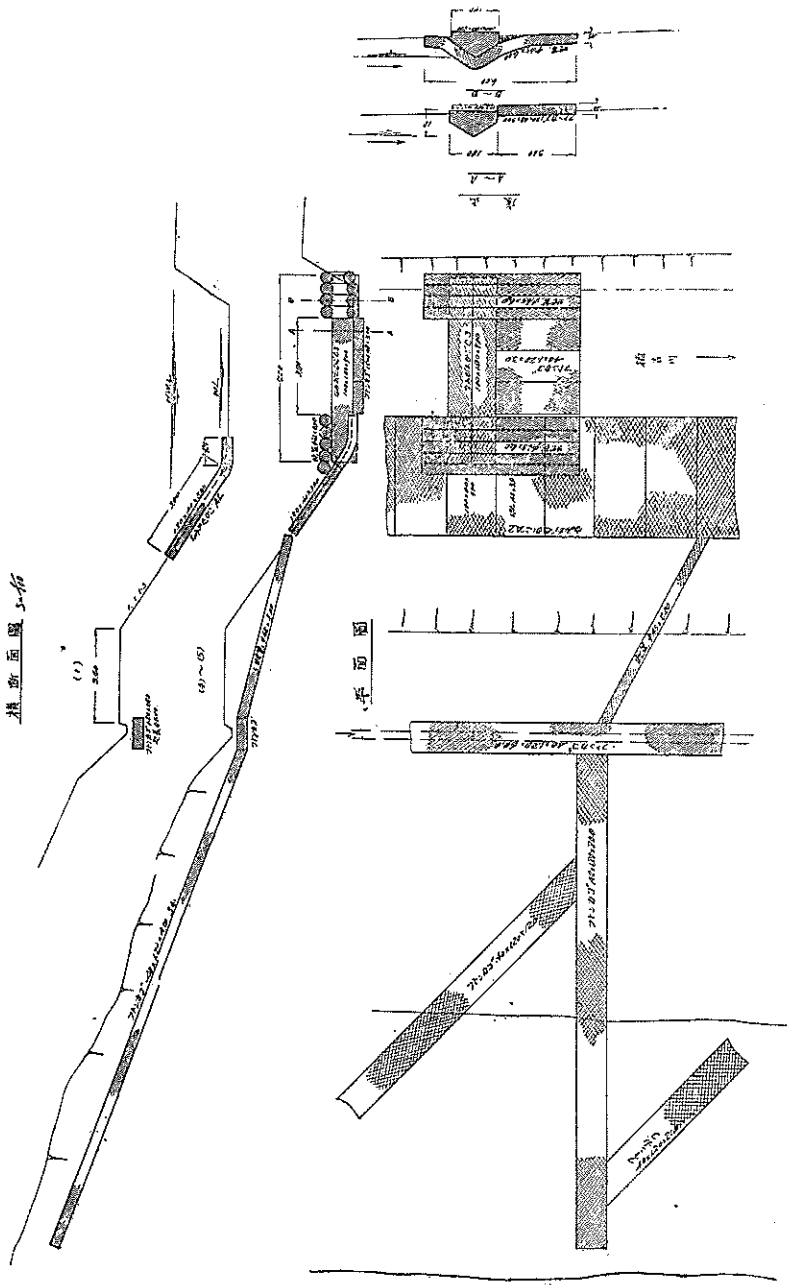
新潟縣長岡土木派遣所

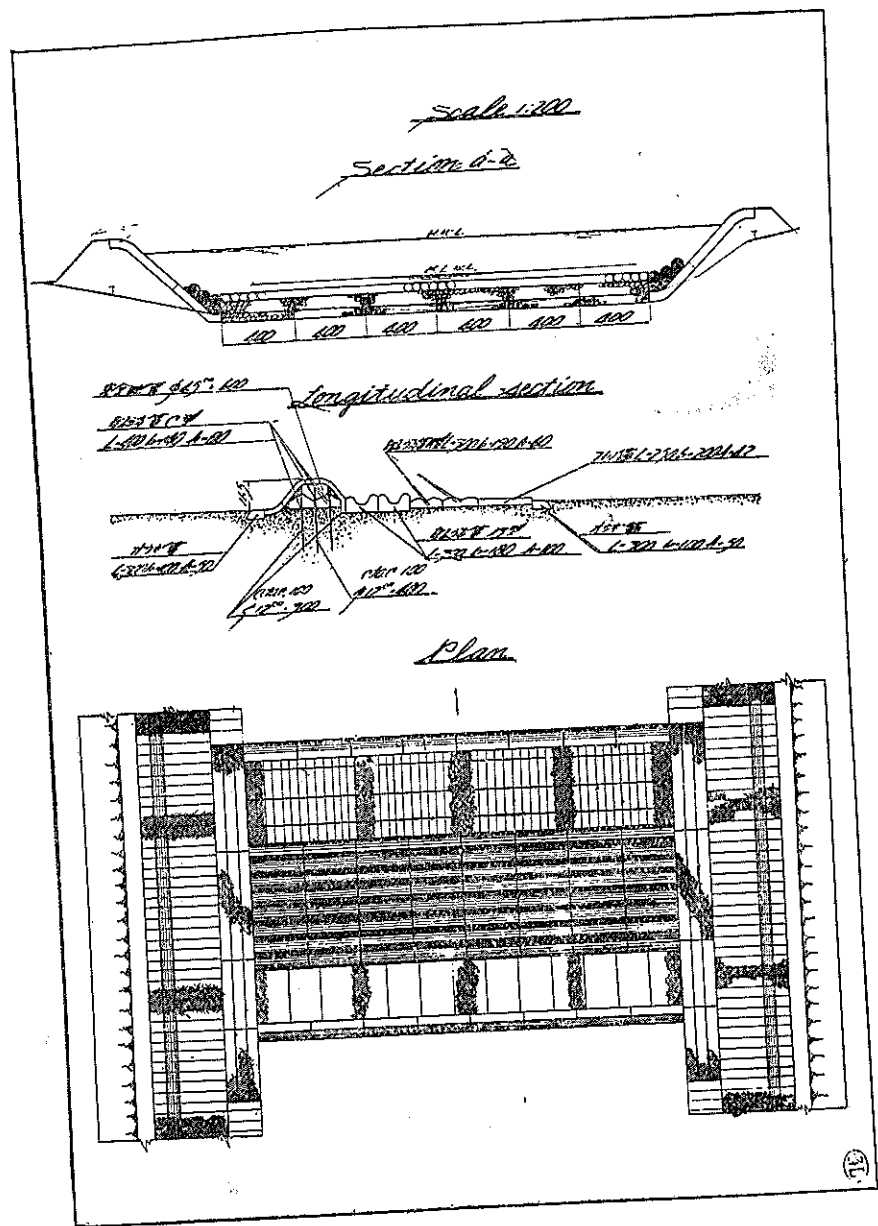
福見川橋脚大改修工事断面圖
 新橋脚基礎断面圖

新橋脚基礎断面圖

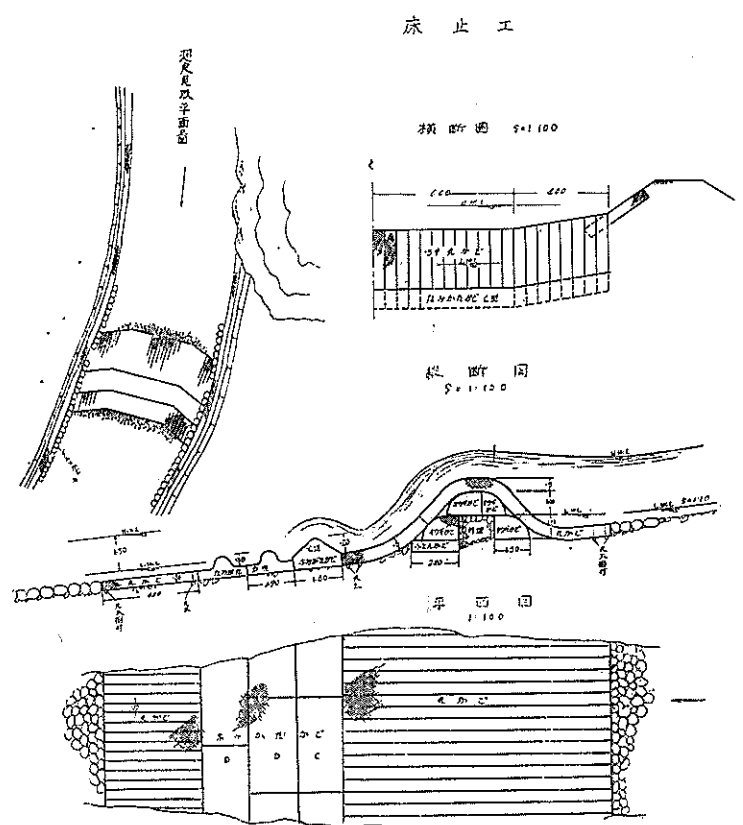


橋脚断面圖 3-60



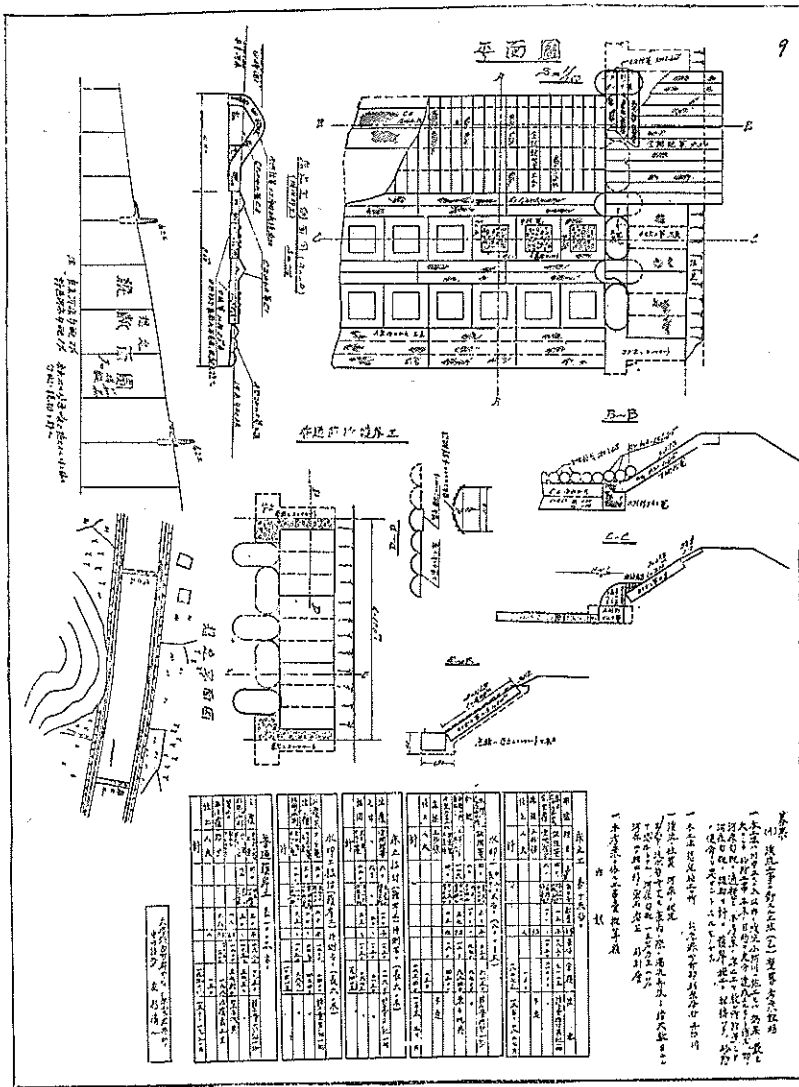


島根縣三成土木管區事務所
三等賞 山口安友氏出品



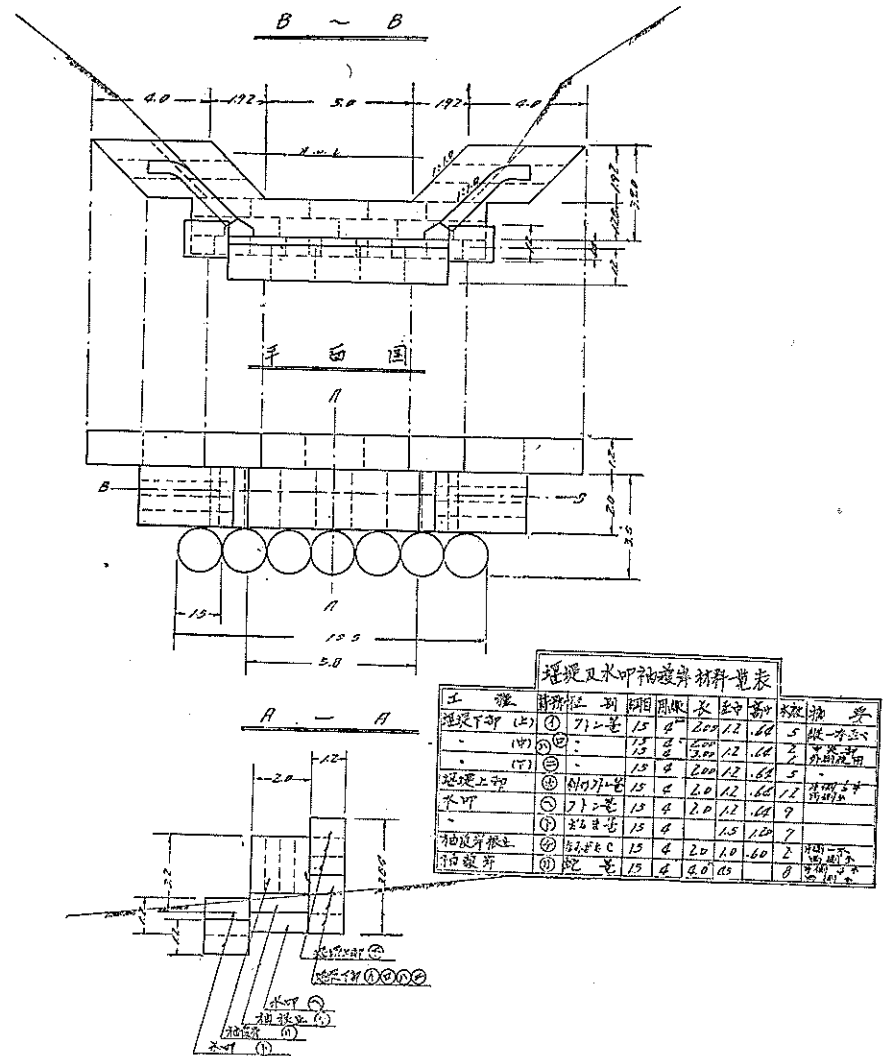
(4) 正賞合五五〇圓(五五〇)
川岸築岸工砂鉄 五五〇圓(五五〇)
川岸二十米

松江市松江土木管區事務所
三等賞 長岡喜一郎氏出品



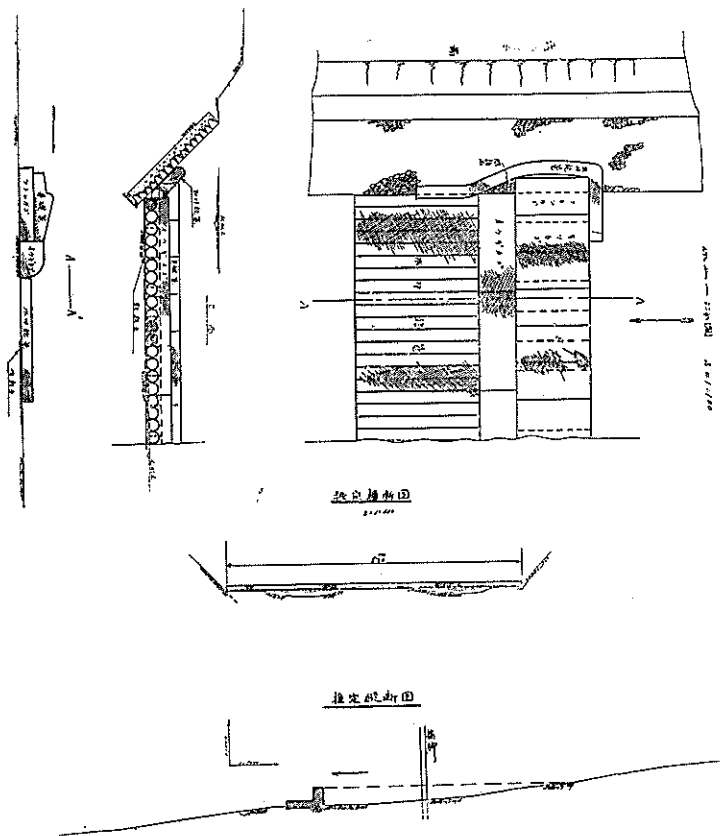
兵庫縣柏原土木出張所中町詰所

三等賞 友杉清一氏出品



岡山縣新見土木出張所

三等賞 逸見徳次郎氏出品



滿洲國交通部航路司調査科

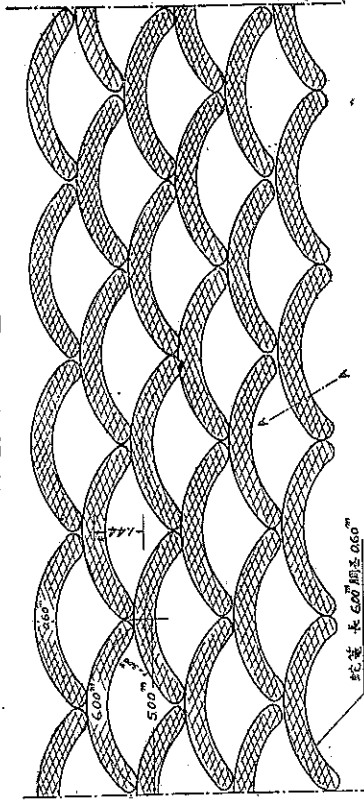
三等賞 松田良三氏出品

山腹工事ノ部

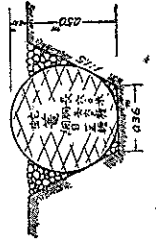
入賞

鱗型山腹工事設計圖 縮尺百分之一

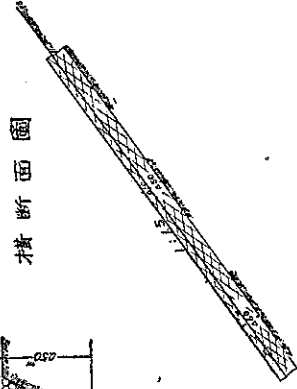
斜面展開圖



A-A 断面 縮尺百分之一



横断面圖



材料表 100^m 毎

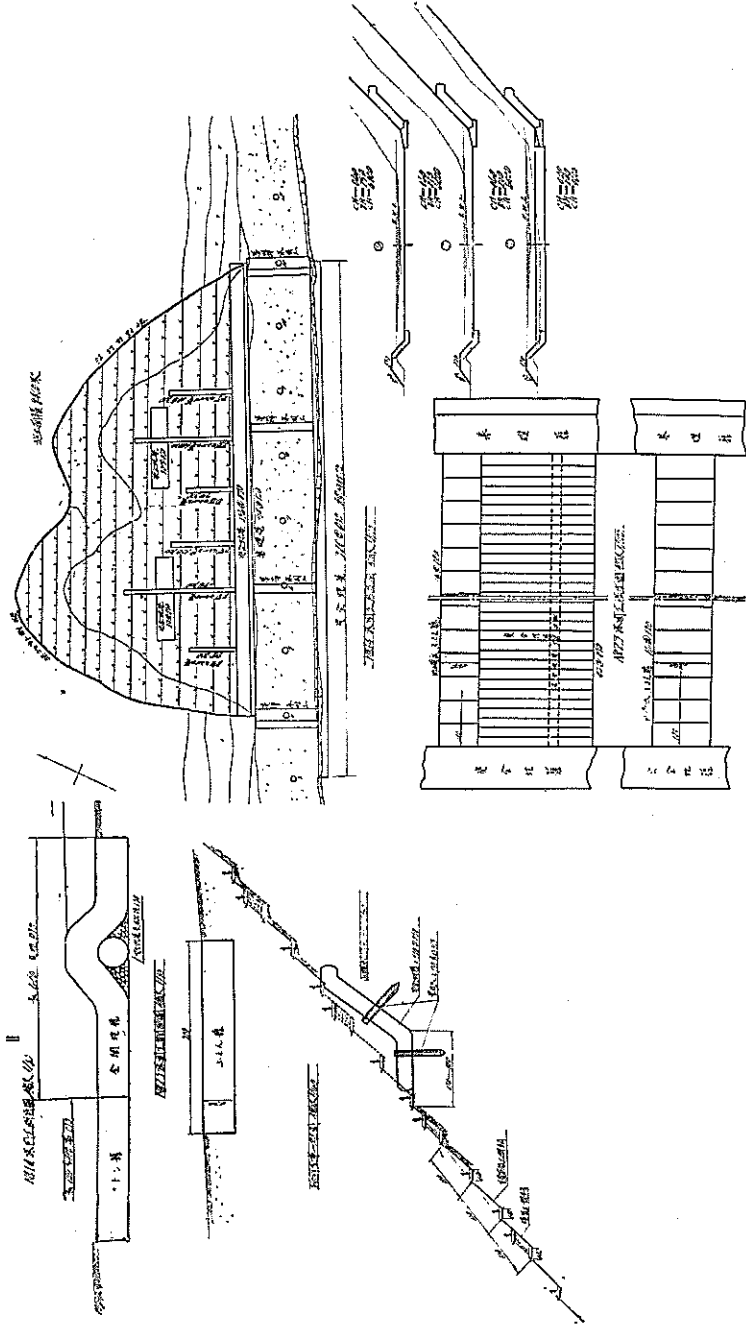
名稱	寸法	自敷桶 数
蛇籠	600 ^m x 500 ^m	約 15 桶
詰石	全 18 ^m x 上 220 ^m	15 10 桶 採用

釜山府內務局釜山土木出張所

二等賞 松澤太郎氏出品

岐阜縣高山土木出張所

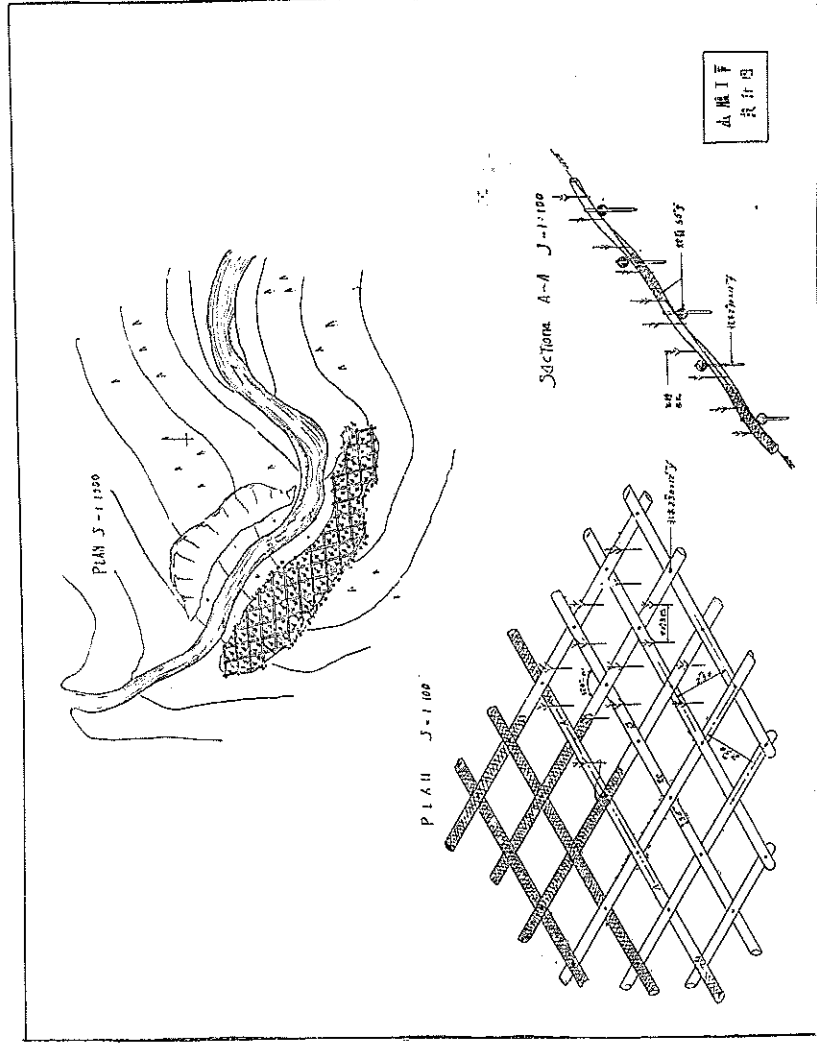
二等賞 河合良平氏出品



一等賞

舟越寛治氏出品

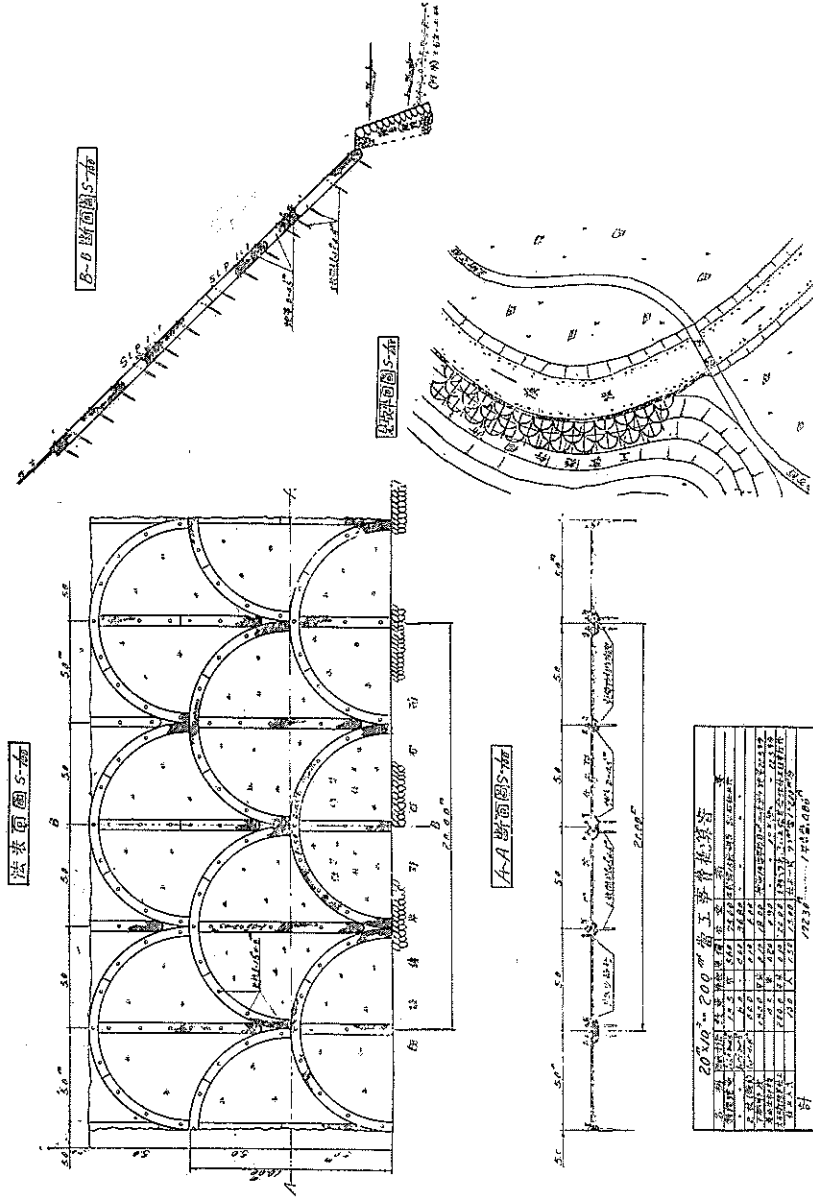
鳥取縣根木出張所

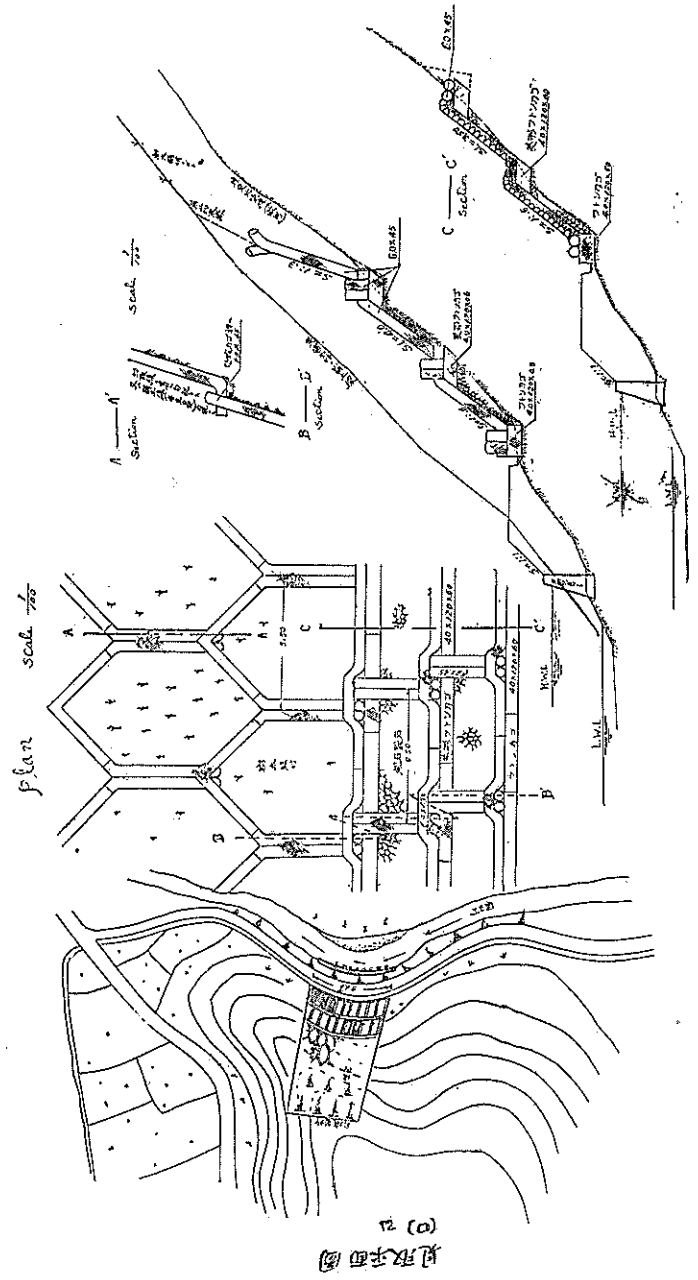


二等賞

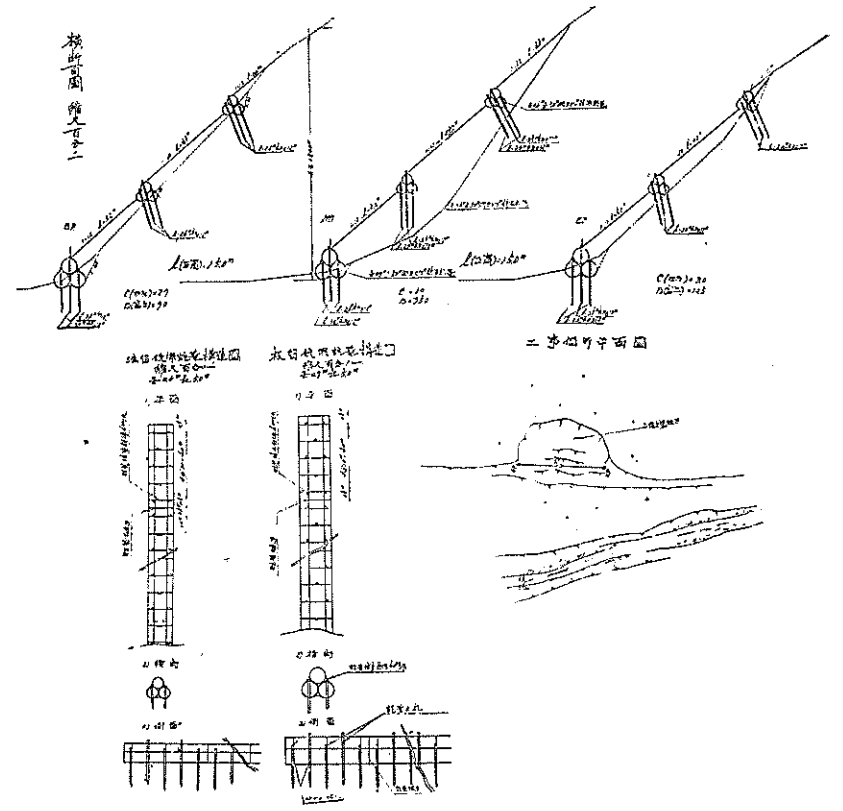
渡邊友平氏出品

福島縣田島土木監督所



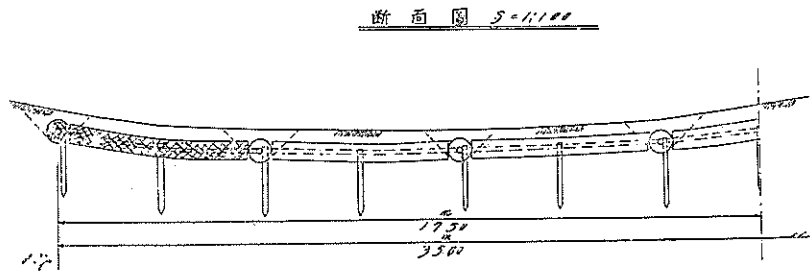
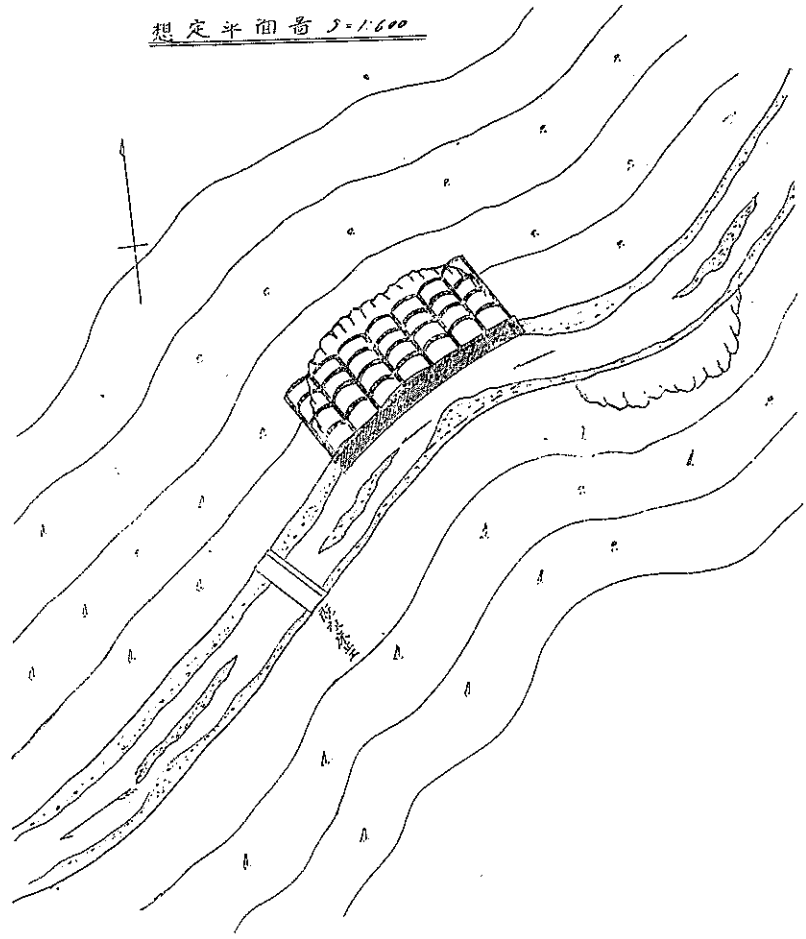


高根縣飯石郡三刀屋町 陶山利夫氏出品
三等賞



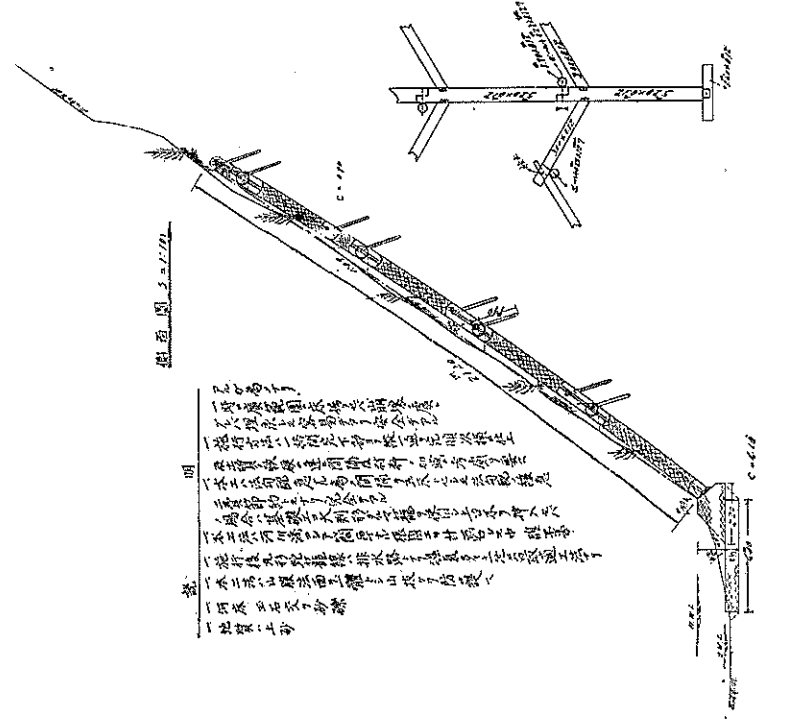
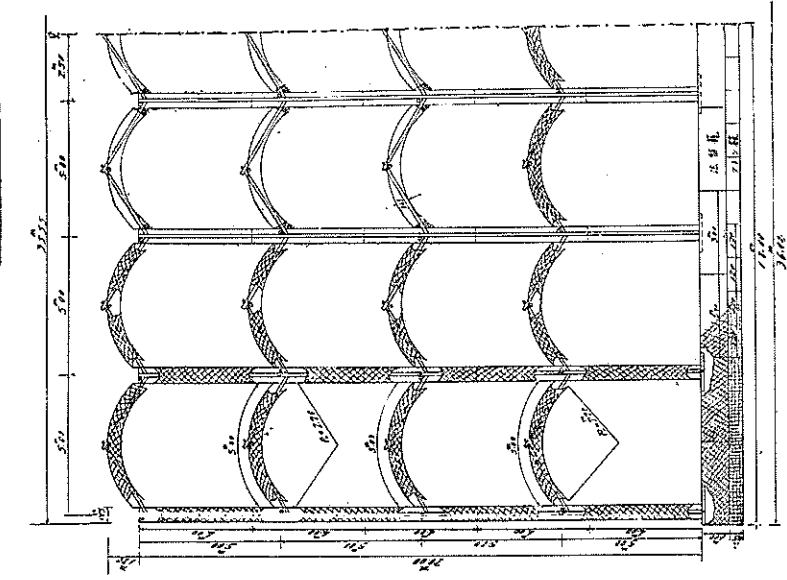
山梨縣塩山町鹽山土木出張所

三等賞 大柴忠雄氏出品



鳥取縣根雨土木出張所

三等賞 小平喜宇治氏出品(其一)



一、此項工程係由本會發起，經各界人士踴躍參加，現已告一段落。其間承蒙各界人士之熱心贊助，不勝感荷。茲將工程之經過情形，略誌於後，以誌紀念。

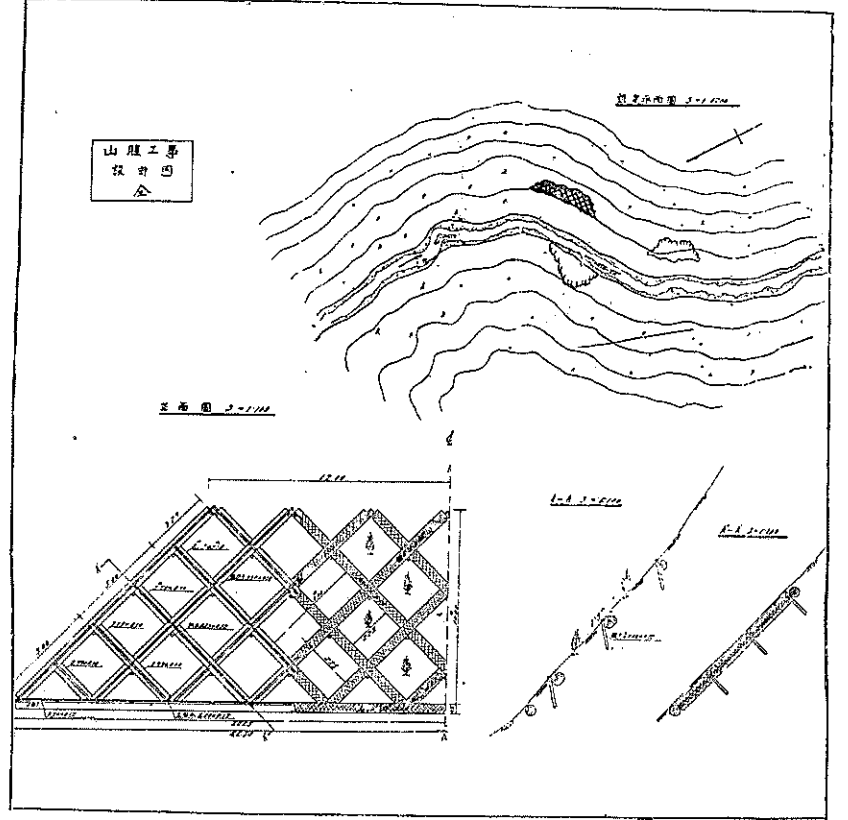
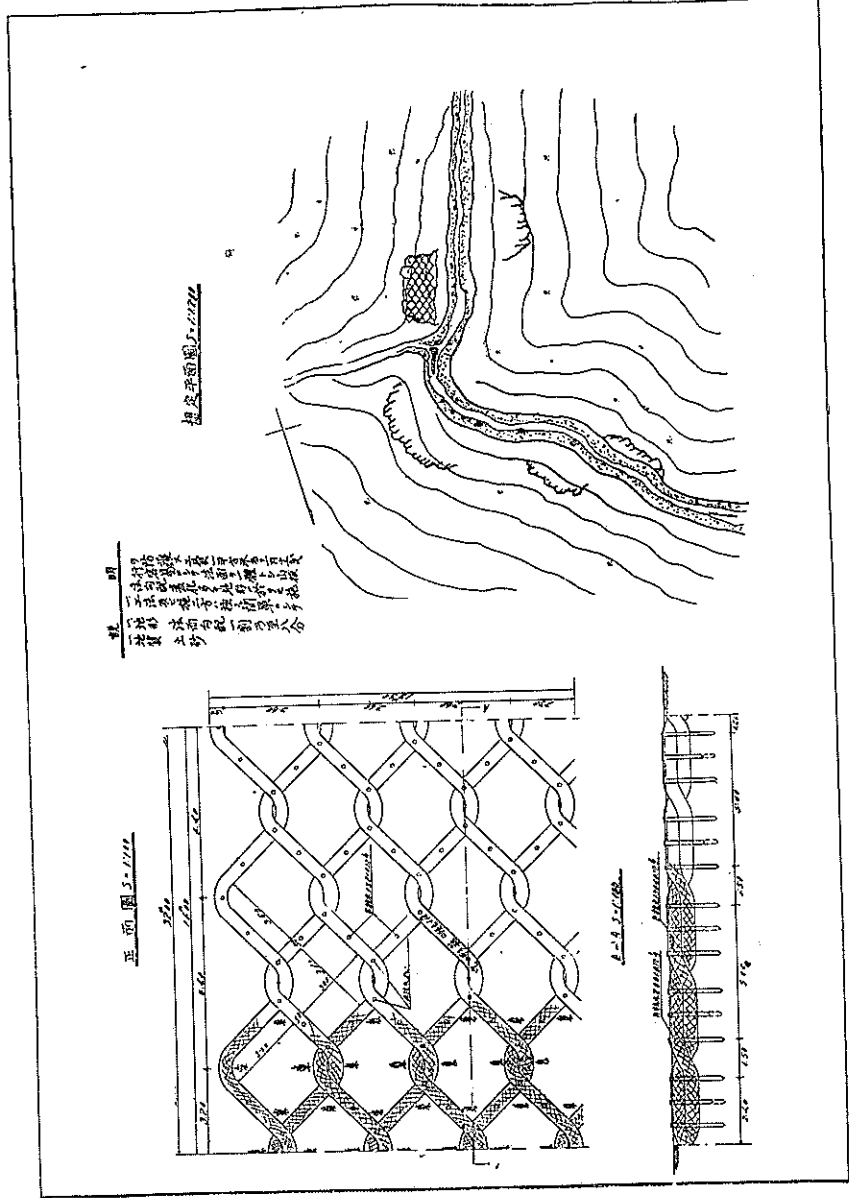
一、工程之發起，係由本會發起，經各界人士踴躍參加，現已告一段落。其間承蒙各界人士之熱心贊助，不勝感荷。茲將工程之經過情形，略誌於後，以誌紀念。

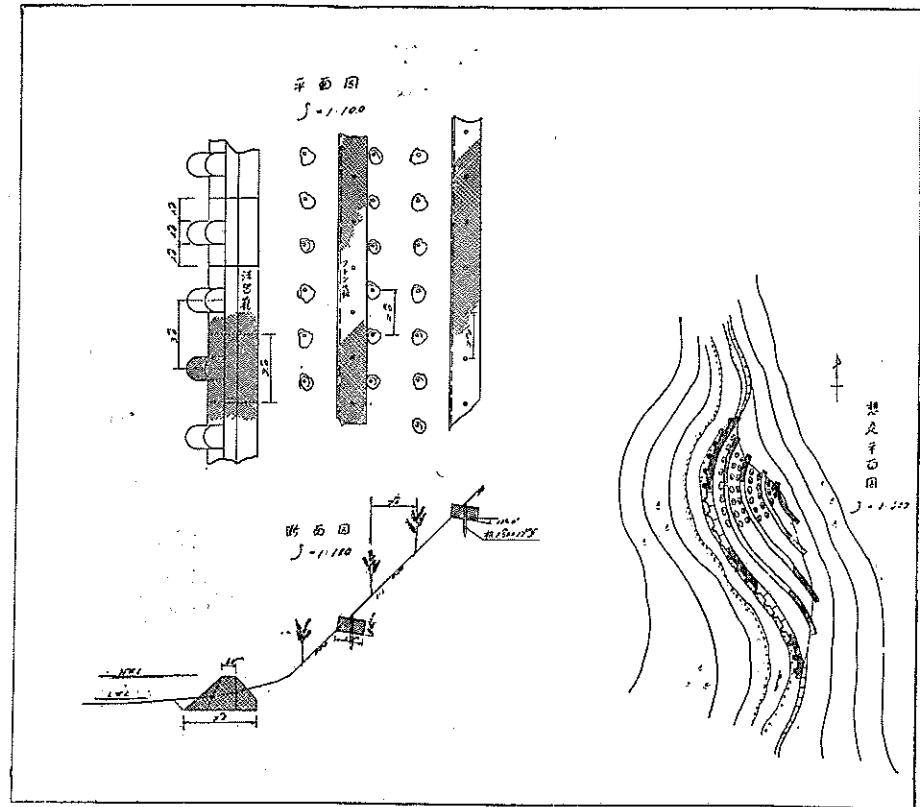
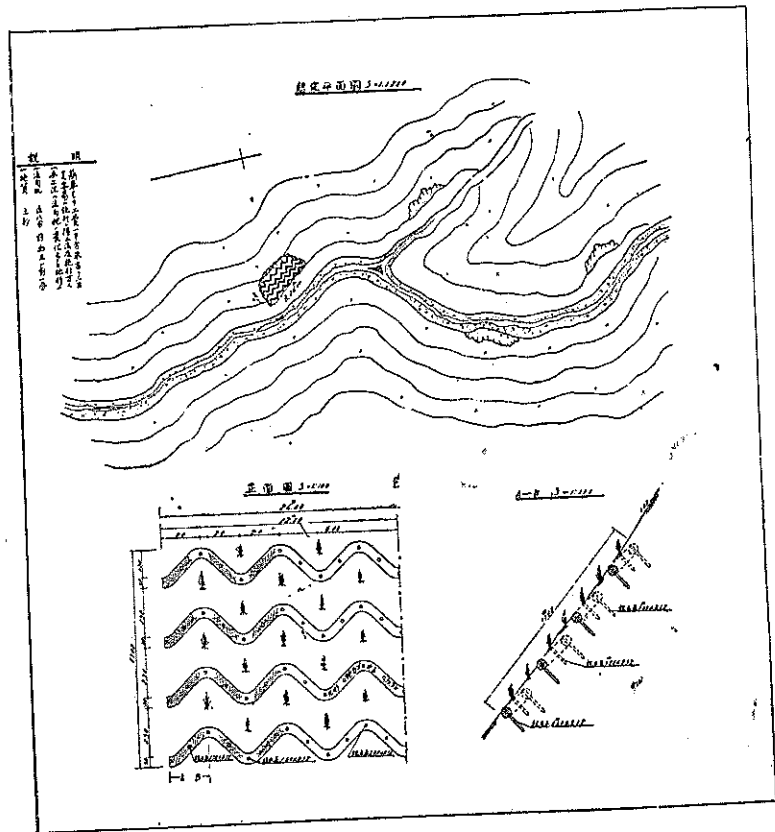
一、工程之發起，係由本會發起，經各界人士踴躍參加，現已告一段落。其間承蒙各界人士之熱心贊助，不勝感荷。茲將工程之經過情形，略誌於後，以誌紀念。

一、工程之發起，係由本會發起，經各界人士踴躍參加，現已告一段落。其間承蒙各界人士之熱心贊助，不勝感荷。茲將工程之經過情形，略誌於後，以誌紀念。

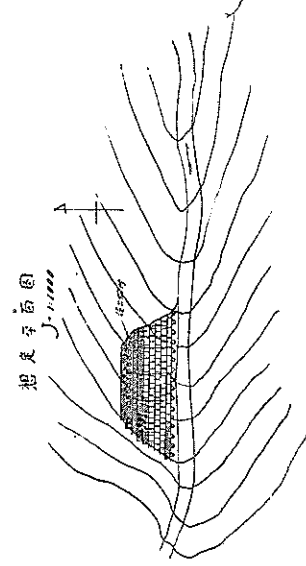
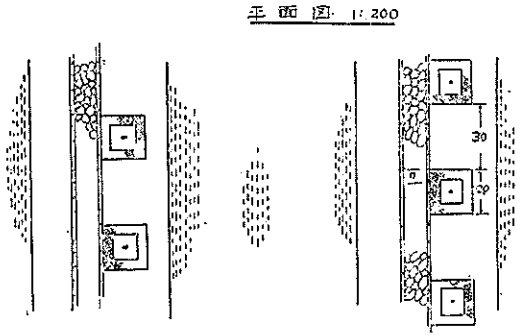
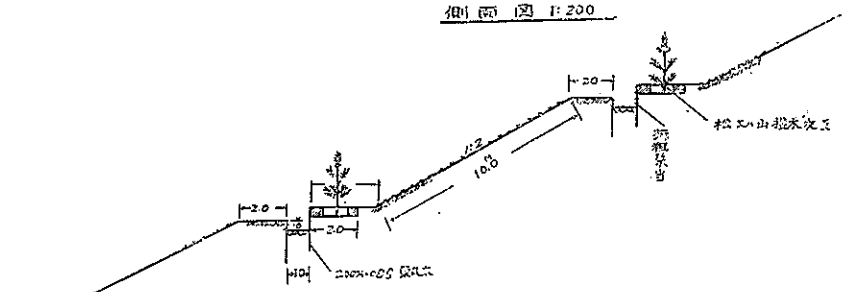
山腹工事ノ部

選外

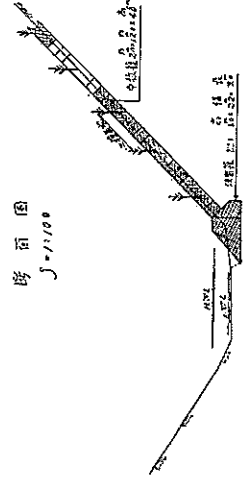
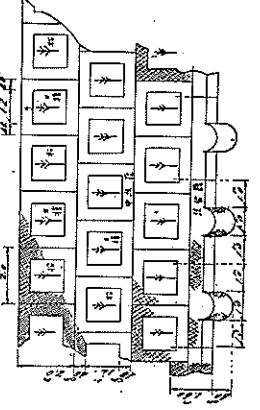




(四) 山 腰 工 事
 法 箇 工
 土 砂 小 石 交 リ



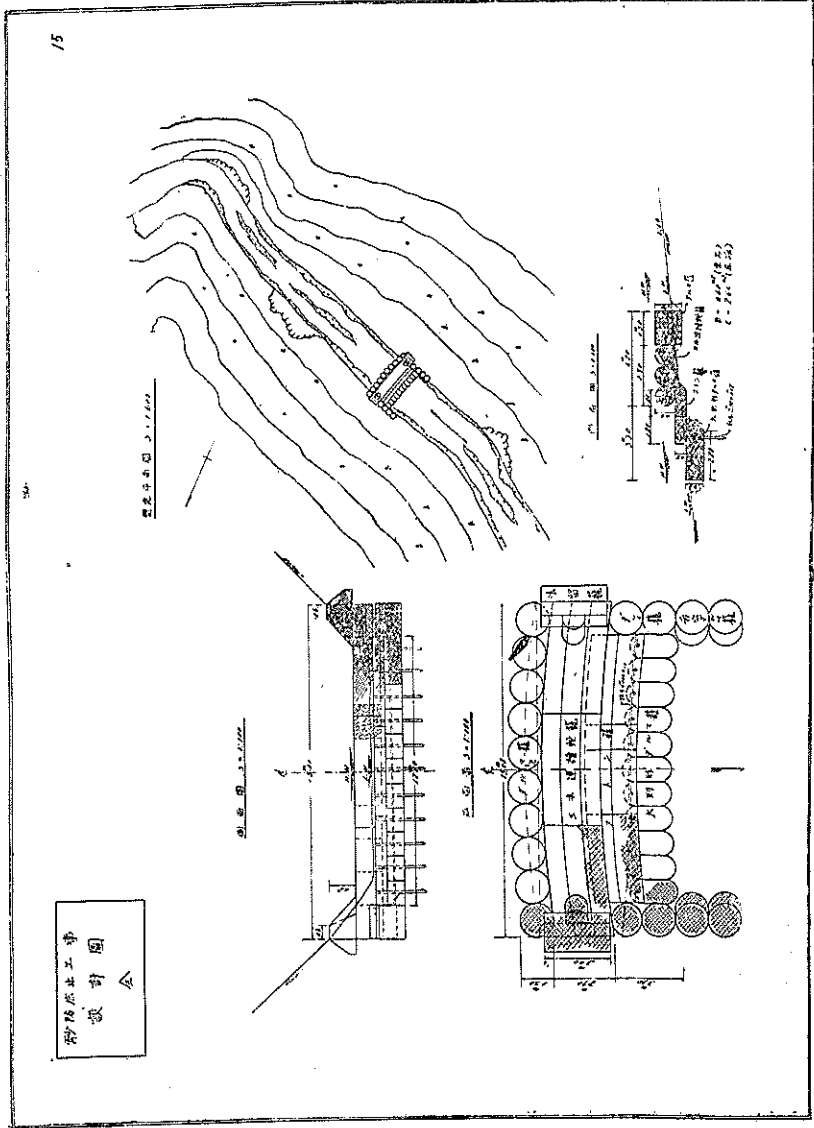
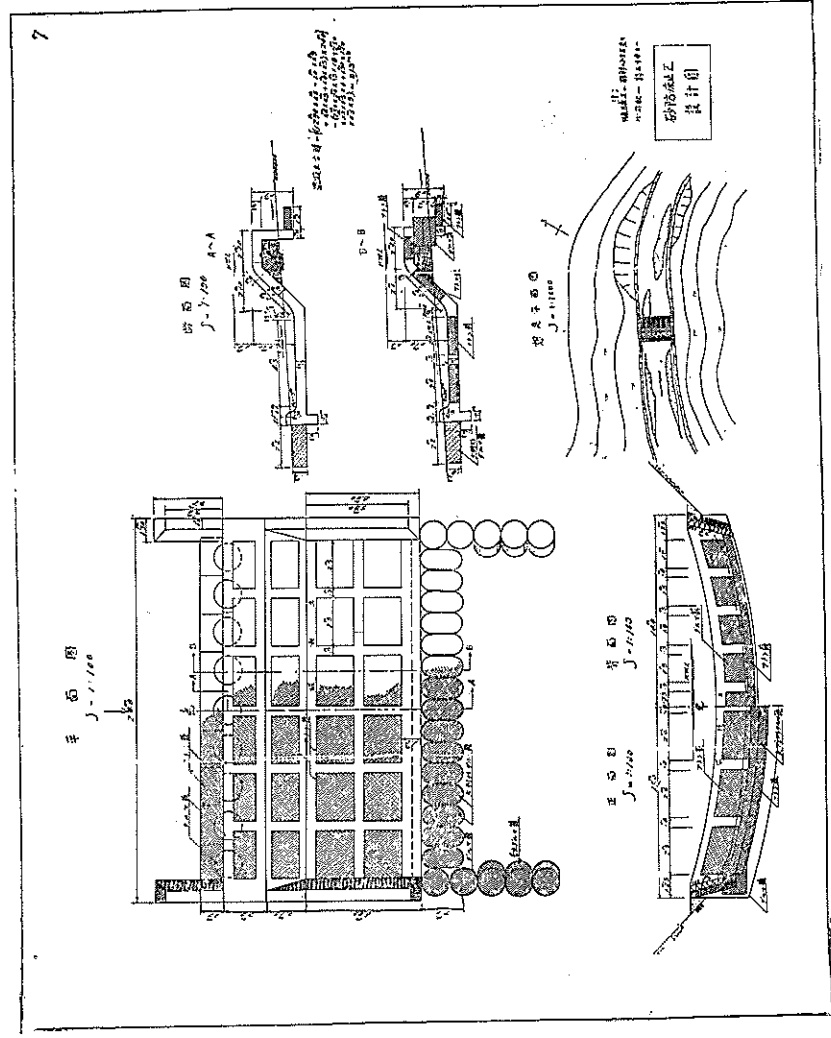
断面図
 1:100

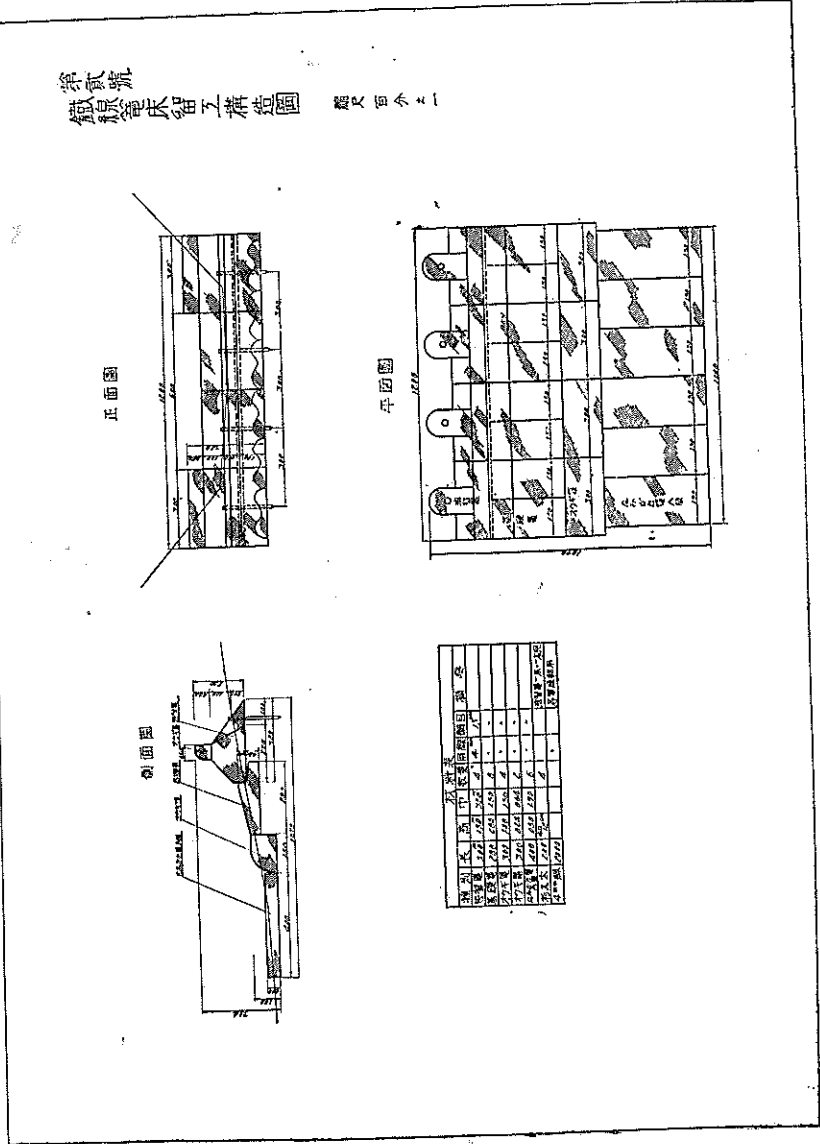
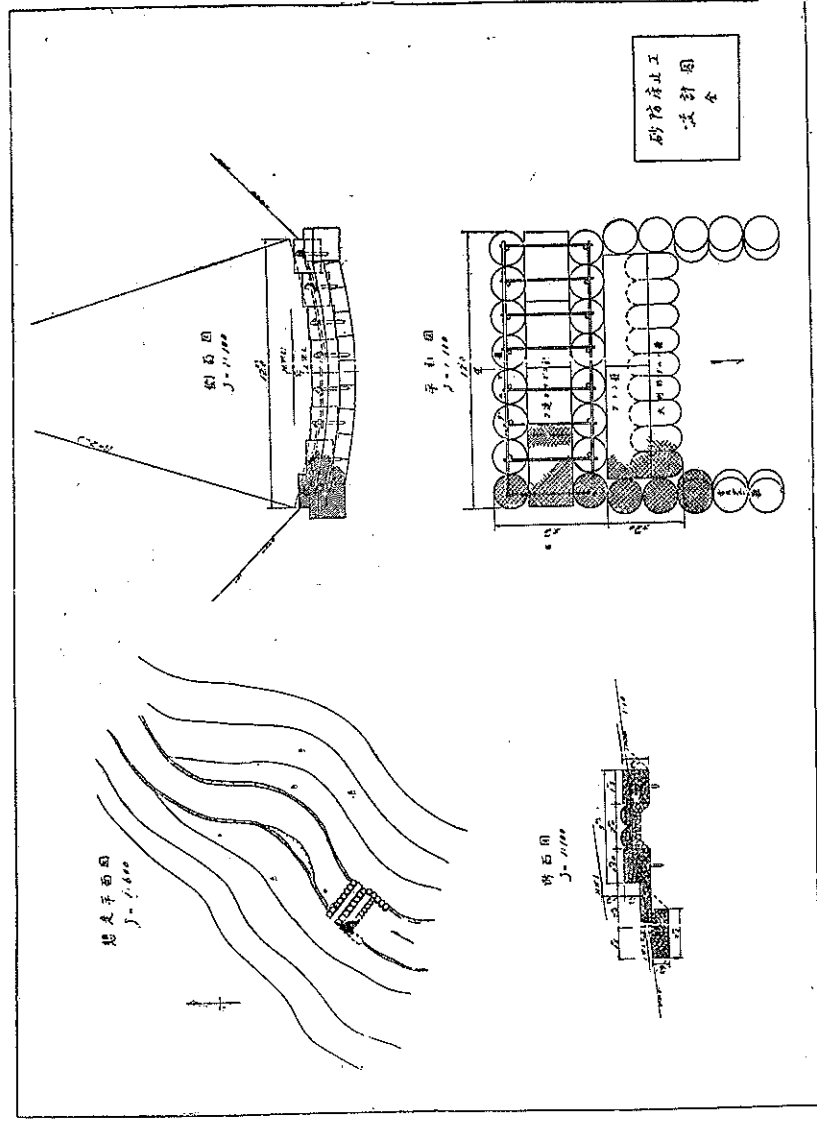


山腰工
 設計図

溪流工事ノ部

選外





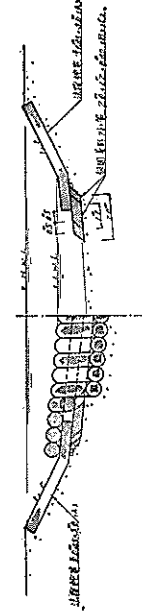
第貳號
鐵線床留工構造圖 比例圖之一

木料清單

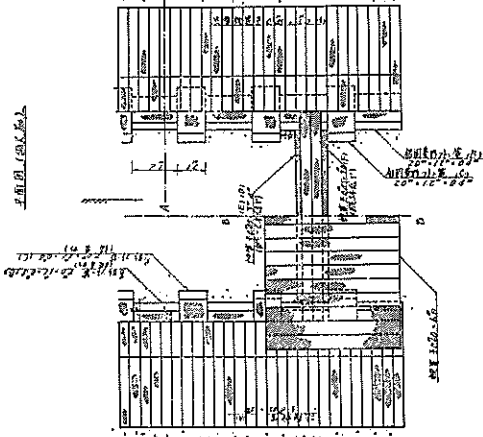
材料	規格	數量	備註
檜木	2x4	100	樑
檜木	2x4	100	柱
檜木	2x4	100	椽
檜木	2x4	100	板
...
合計			

① 砂礫石鋪底一般地盤改良法

正位埋置法剖面 A-A 砂礫石埋置法



正位埋置法



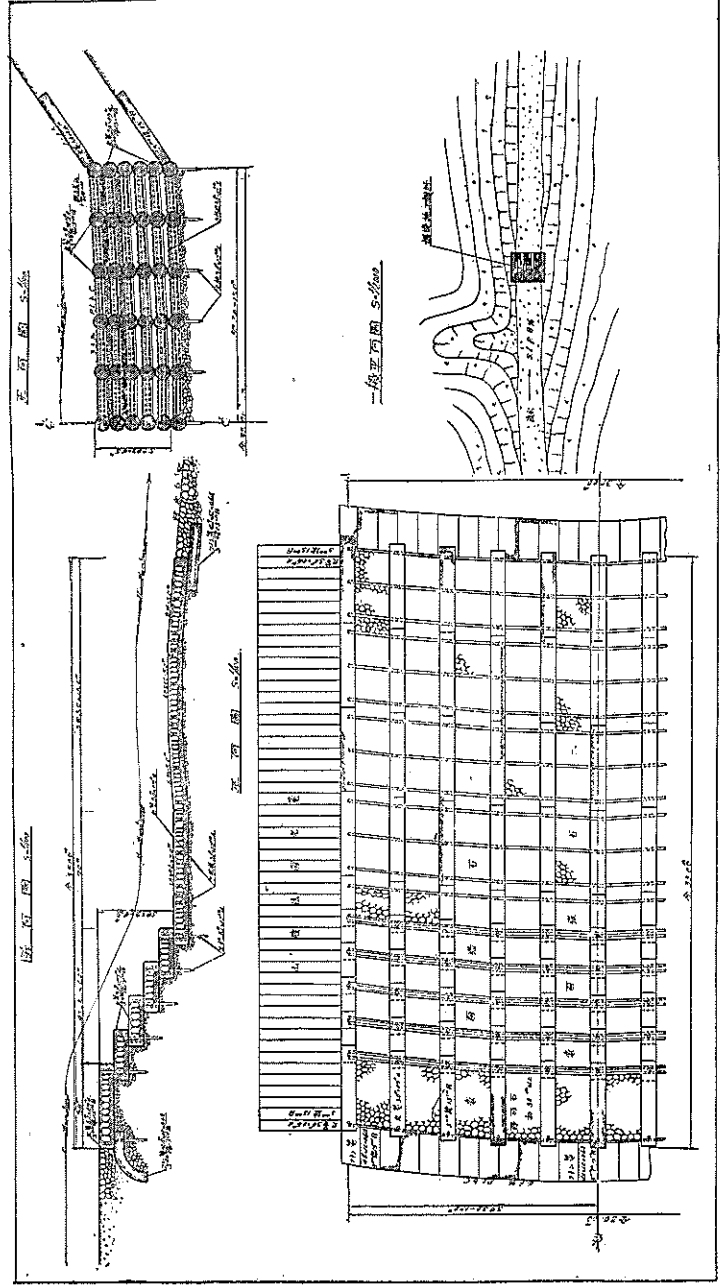
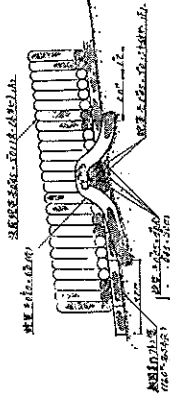
B-B 砂礫石埋置法

砂礫石埋置法正位埋置法(砂礫石埋置法)埋置法

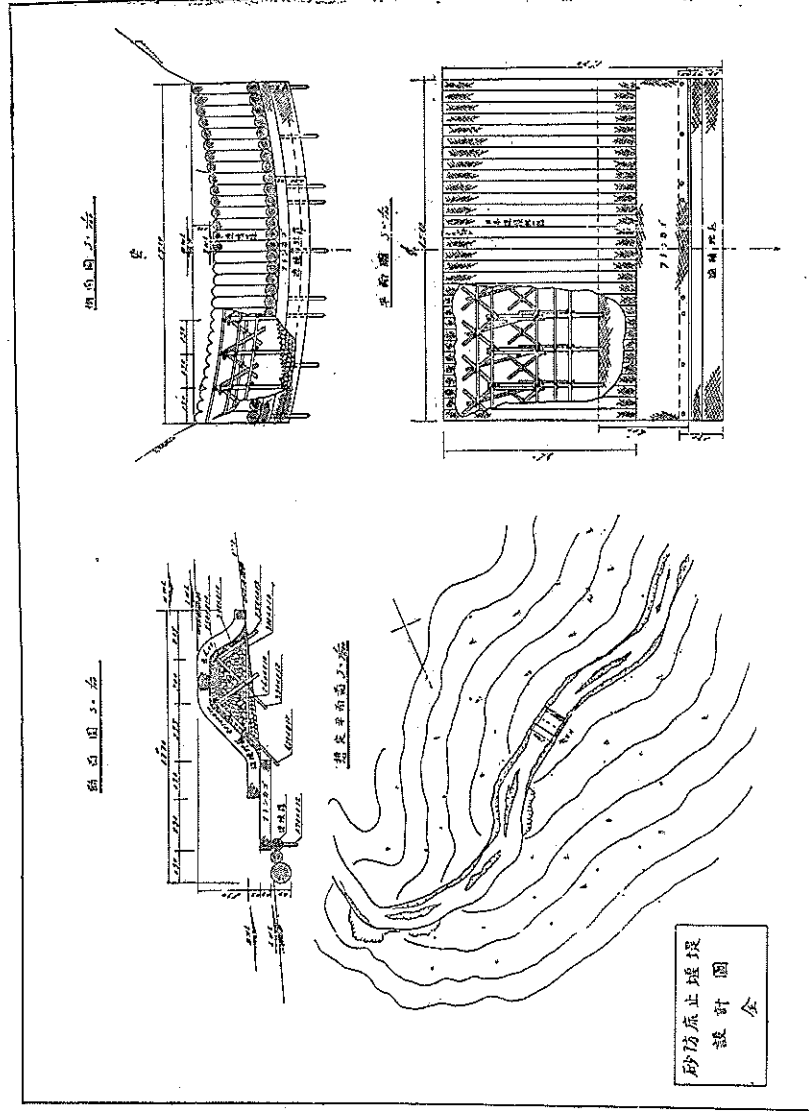
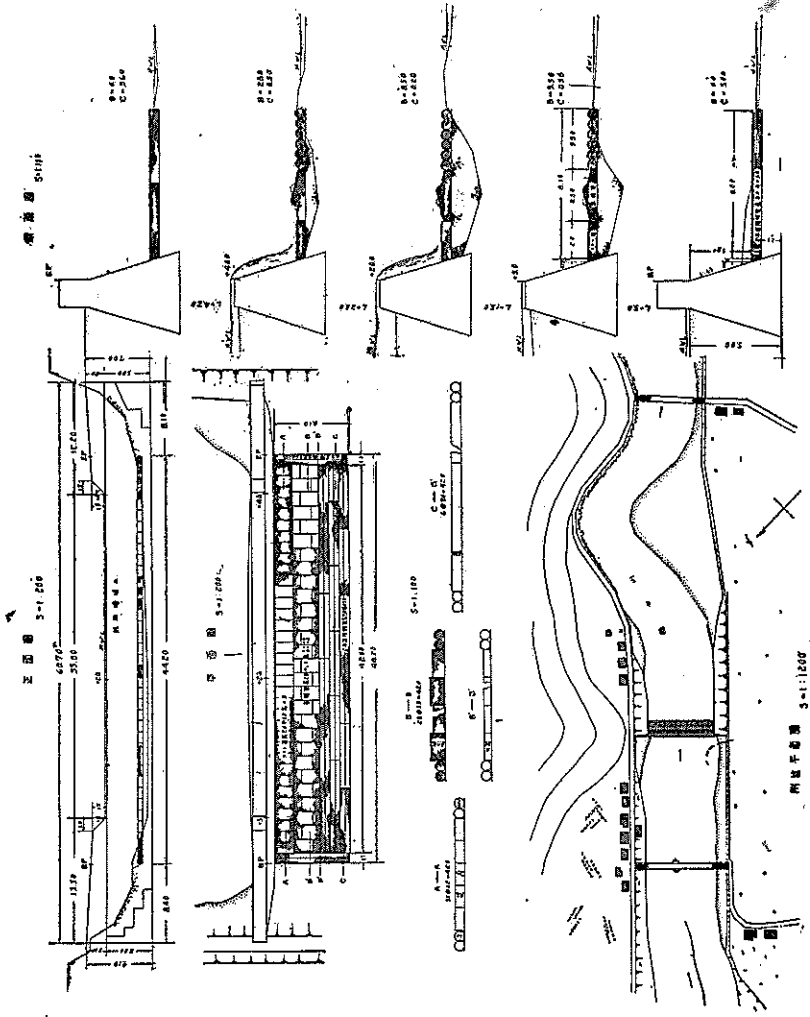
埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5

砂礫石埋置法

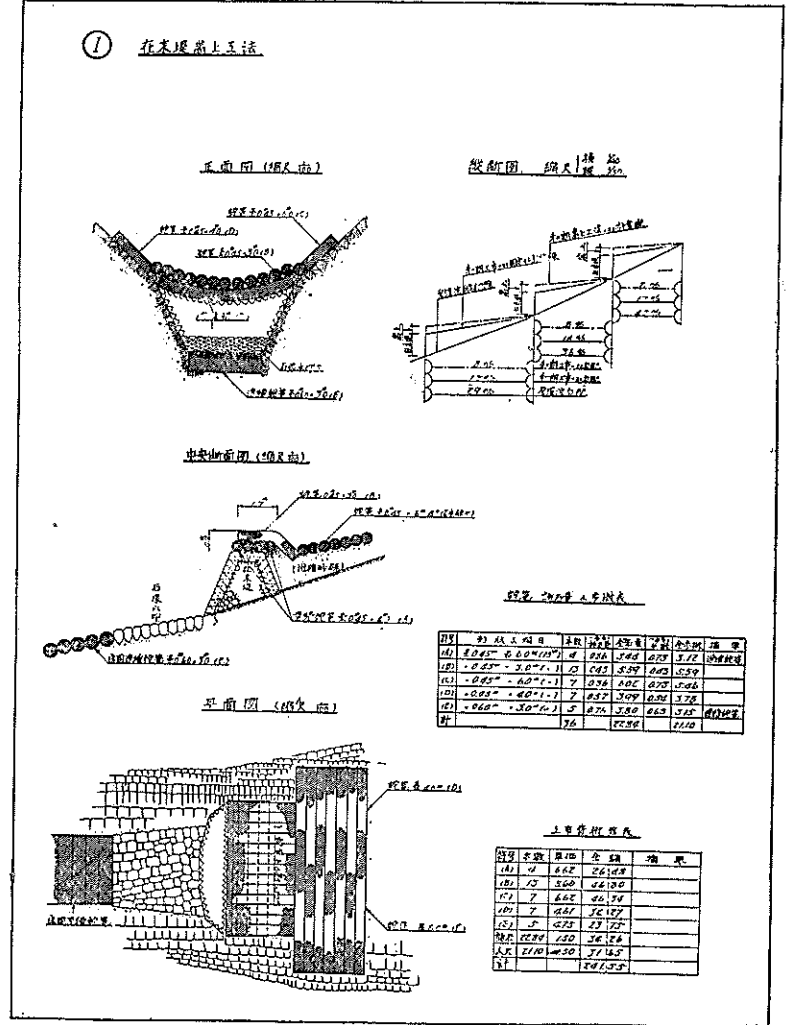
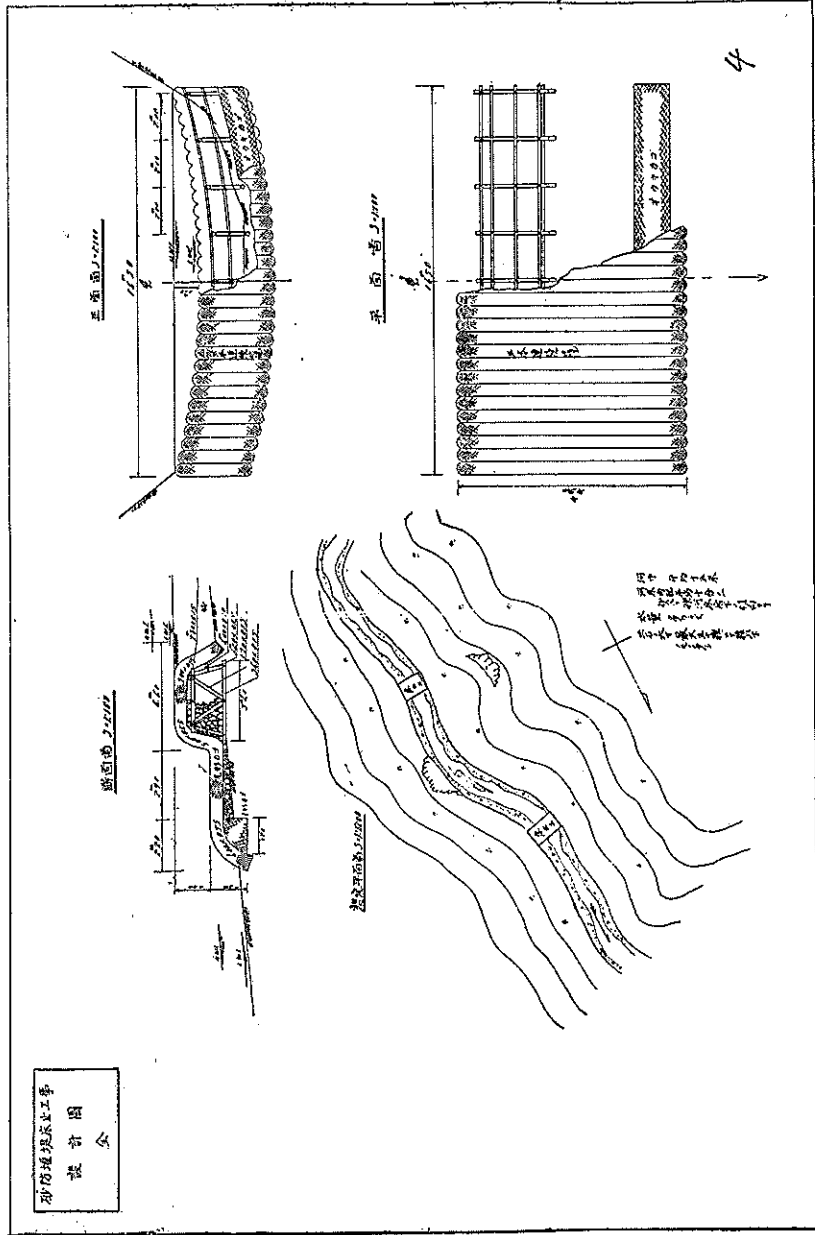
埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法	埋置法
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5



圖本小冊。
山形縣國田郡長谷川村水防工事
一、堤防底止堆堤設計圖 5-1-108

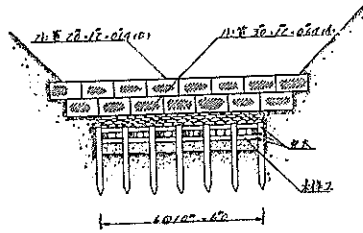


砂防底止堆堤設計圖

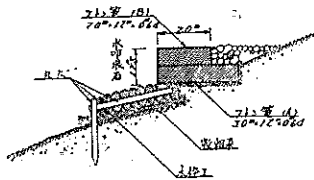


② 淤流砂防堤压法

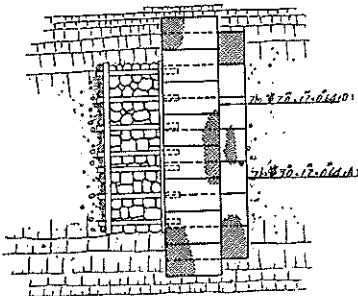
正面图 (缩尺 1/50)



侧面图 (缩尺 1/50)



平面图 (缩尺 1/50)



21.2管 (Φ100×5.0) 的用量及列表

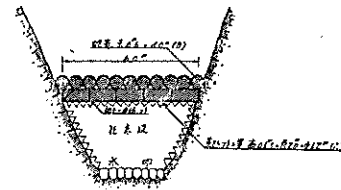
管号	管长	管径	管壁厚	管重	管数	管重	
(A) 1	10.0	100	5.0	0.038	6.16		
(B) 1	10.0	100	5.0	0.038	12.72		
						28.88	10.88

管套用数列表

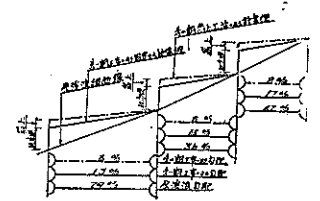
管号	管长	管径	管壁厚	管重	管数
(A) 1	7	100	5.0	0.038	75.53
(B) 1	8	100	5.0	0.038	63.09
碎石	150				42.31
人工	150				16.32
					197.40

② 柱木埋筒上压法

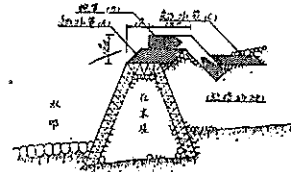
正面图 (缩尺 1/50)



侧面图 (缩尺 1/50)



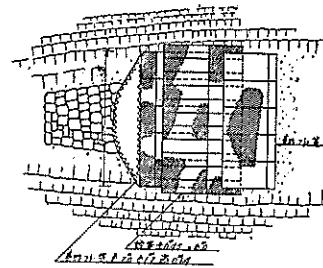
透视图 (缩尺 1/50)



管套用数列表

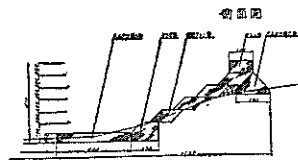
管号	管长	管径	管壁厚	管重	管数	管重	
(A) 1	7	100	5.0	0.038	6.16		
(B) 1	8	100	5.0	0.038	12.72		
(C) 1	10.0	100	5.0	0.038	12.72		
						31.60	11.88

平面图 (缩尺 1/50)

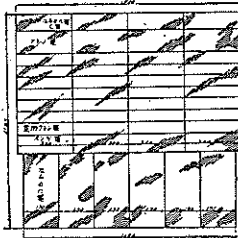


工量列表

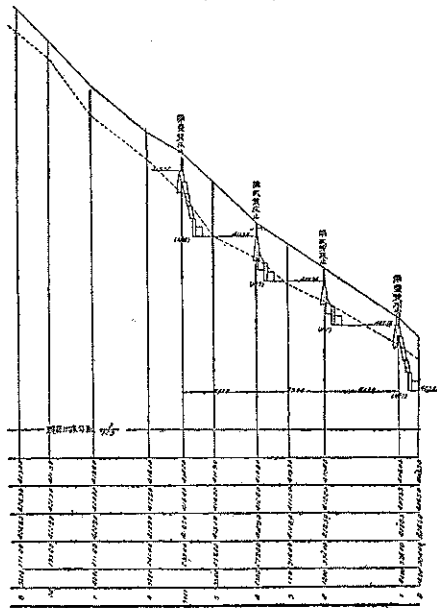
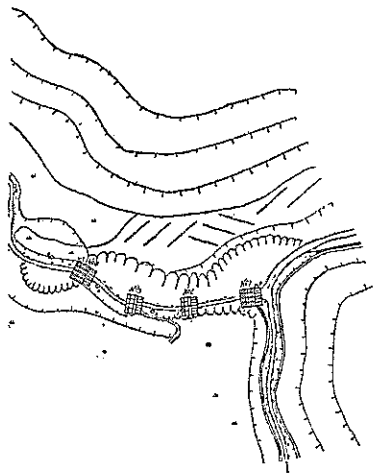
管号	管长	管径	管壁厚	管重	管数
(A) 1	7	100	5.0	0.038	39.69
(B) 1	8	100	5.0	0.038	46.58
(C) 1	8	100	5.0	0.038	39.18
碎石	150				30.15
人工	150				16.32
					172.92



材料名称	规格	数量	单位	备注
100#	2200	111	2.2	
110#	2200	111	2.2	
120#	2200	111	2.2	
130#	2200	111	2.2	
140#	2200	111	2.2	
150#	2200	111	2.2	
160#	2200	111	2.2	
170#	2200	111	2.2	
180#	2200	111	2.2	
190#	2200	111	2.2	
200#	2200	111	2.2	

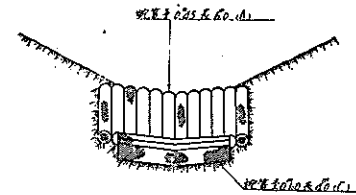


第壹章
灌溉管床留三橫道圖
圖號 日 月 年

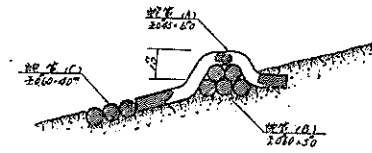


① 渡流砂防護工程

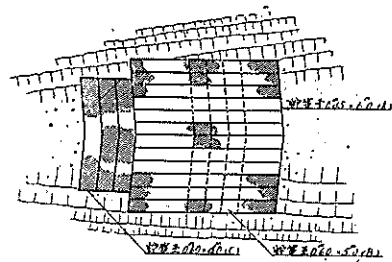
正圖 (總尺 1/100)



斷面圖 (總尺 1/10)



平面圖 (總尺 1/10)

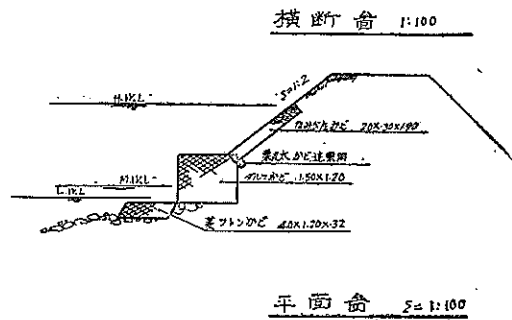


工程概算表

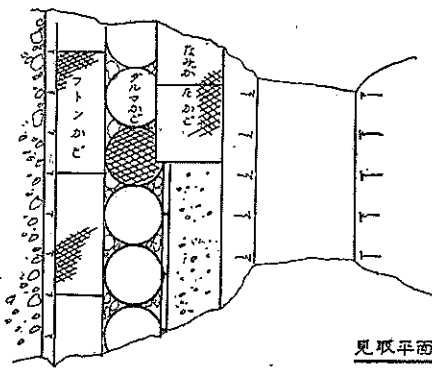
單位 (單位 100m) 總工程 100m

料名	單位	本數	總數	全總數	備註
A1	長 60 ± 0.45	12	0.86	10.32	0.78
B1	50 ± 0.60	5	1.27	6.35	0.97
C1	40 ± 0.60	3	1.02	3.06	0.80
計				19.73	16.61

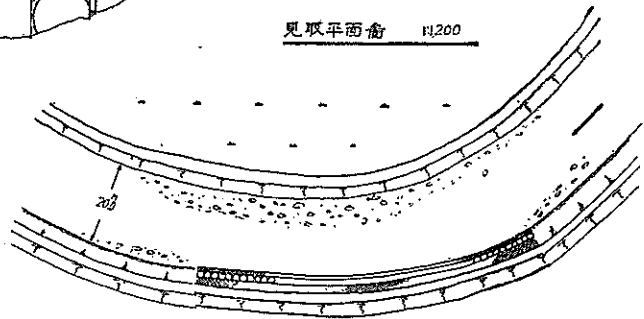
料名	本數	全數	備註
A1	12	6.66	28.48
B1	5	2.50	26.20
C1	3	1.50	18.15
總計	20	10.66	72.83



横断面 1:100



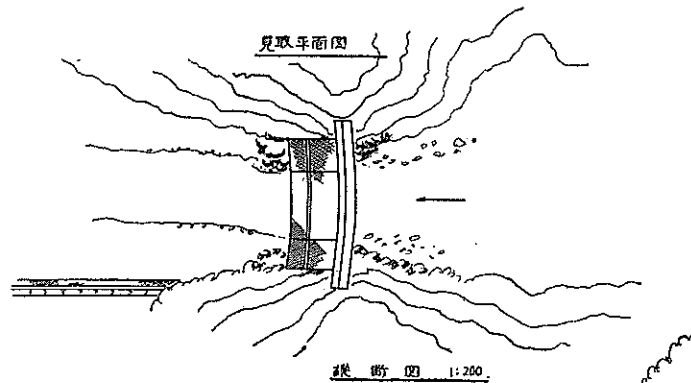
平面図 1:100



見取平面図 1:200

(口)

溪流河川 法面比根固工
河床 二〇一三。玉石及土砂
縦断面配五〇分一
曲線 衛繫箇所

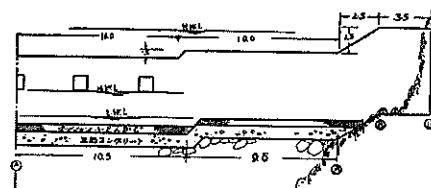


見取平面図

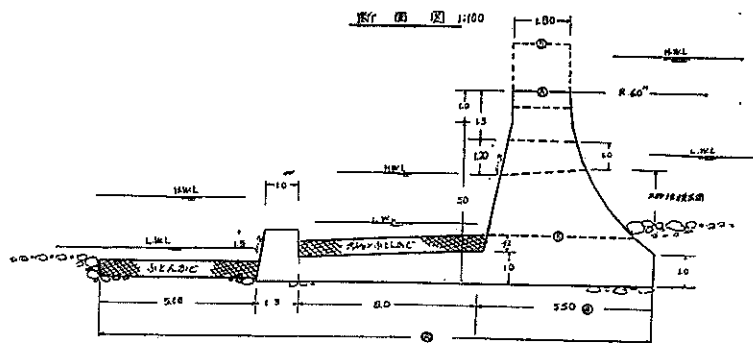
縦断面 1:200

(口)

溪流工事堰堤工

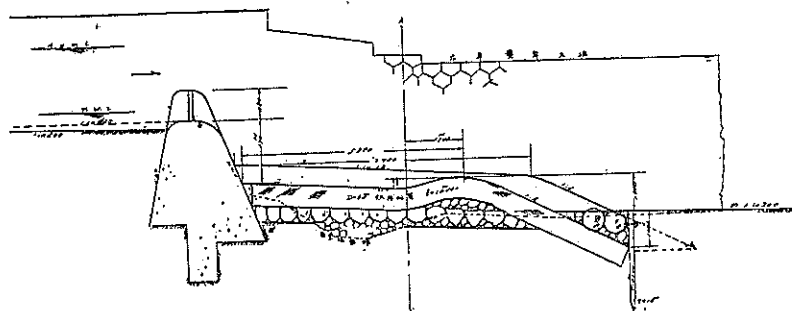


縦断面配五〇分一
河床 玉石及土砂 五〇分一
川上流域 山腹一土石流下

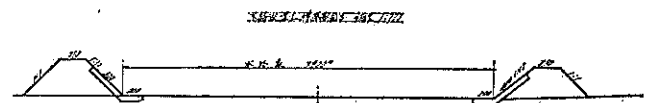
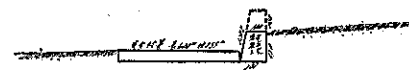
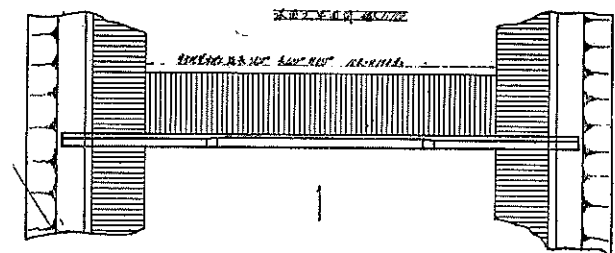
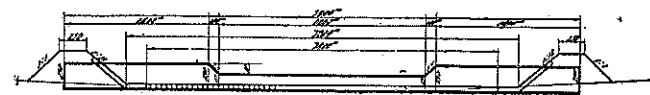
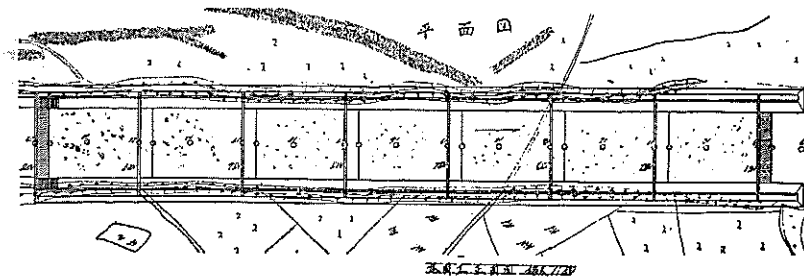
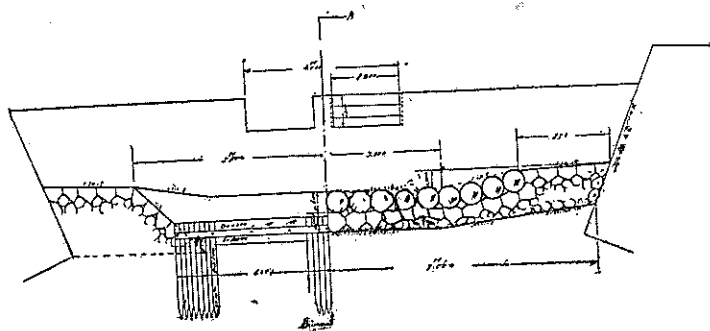


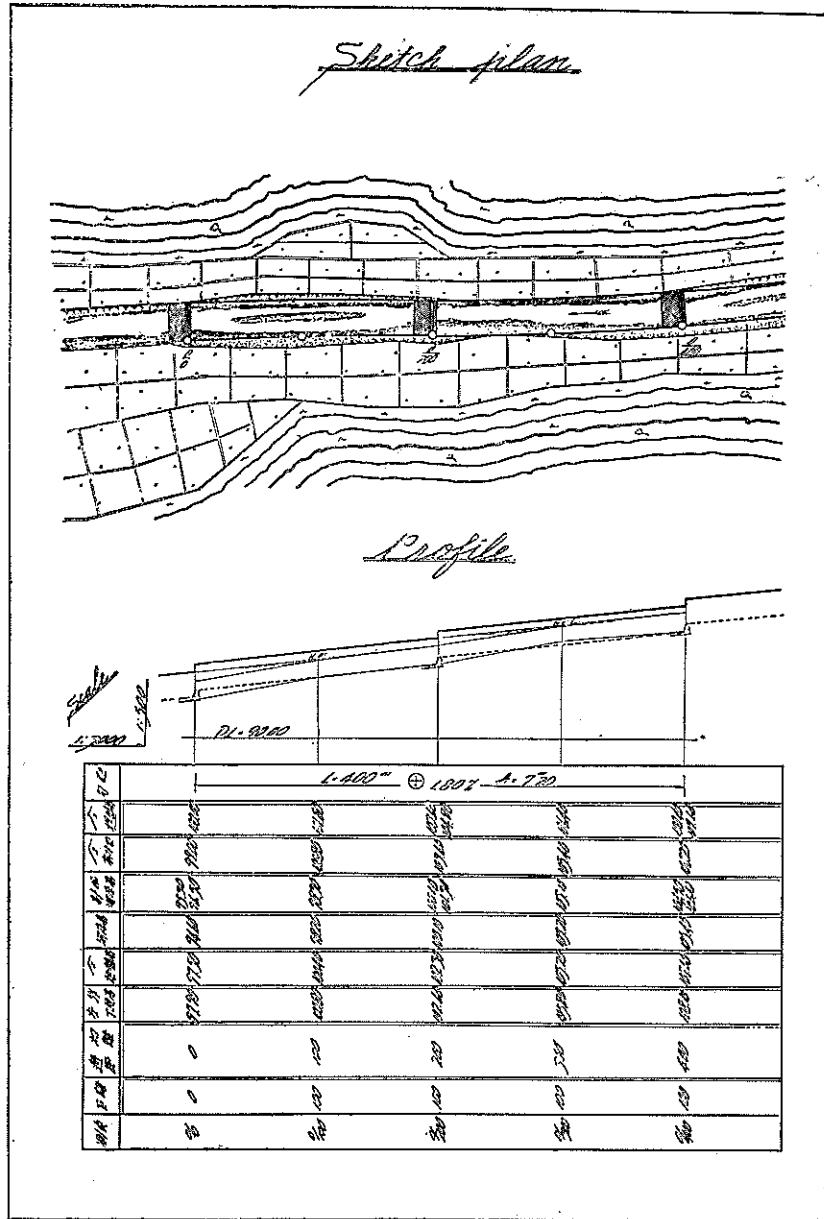
縦断面 1:100

取水堰水冲
縱断面圖 縮尺五分之二

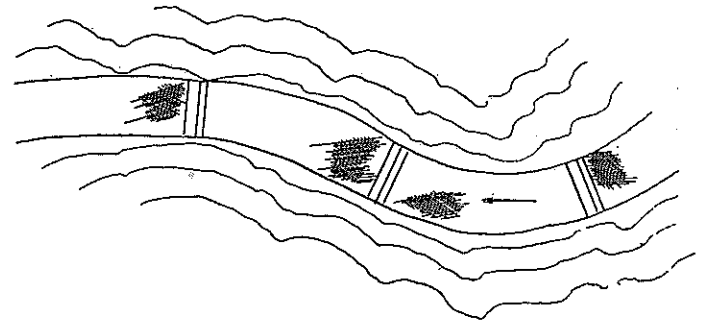


橫断面圖 縮尺五十分之一

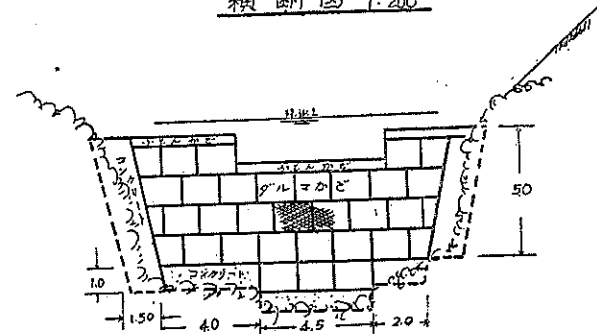




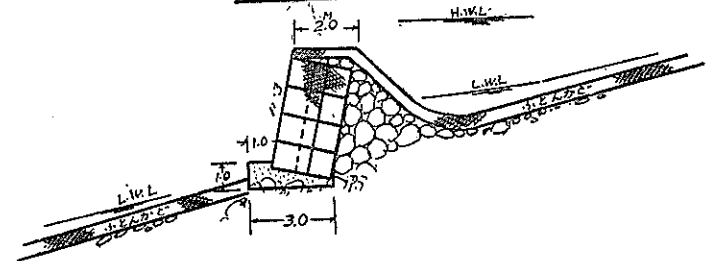
見取平面図



横断図 1:200



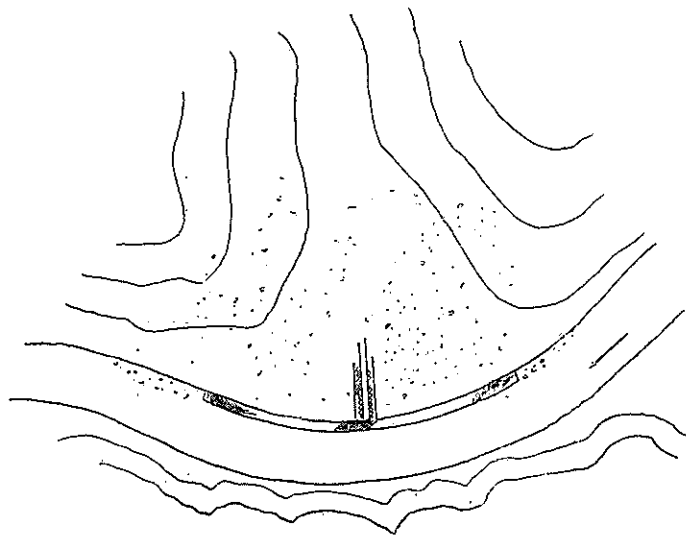
縦断図 1:200



(口)

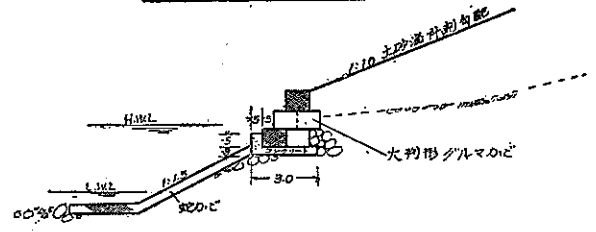
溪流谷止工

縦断勾配十五分の一
河床玉石を詰り、其々岩盤露出

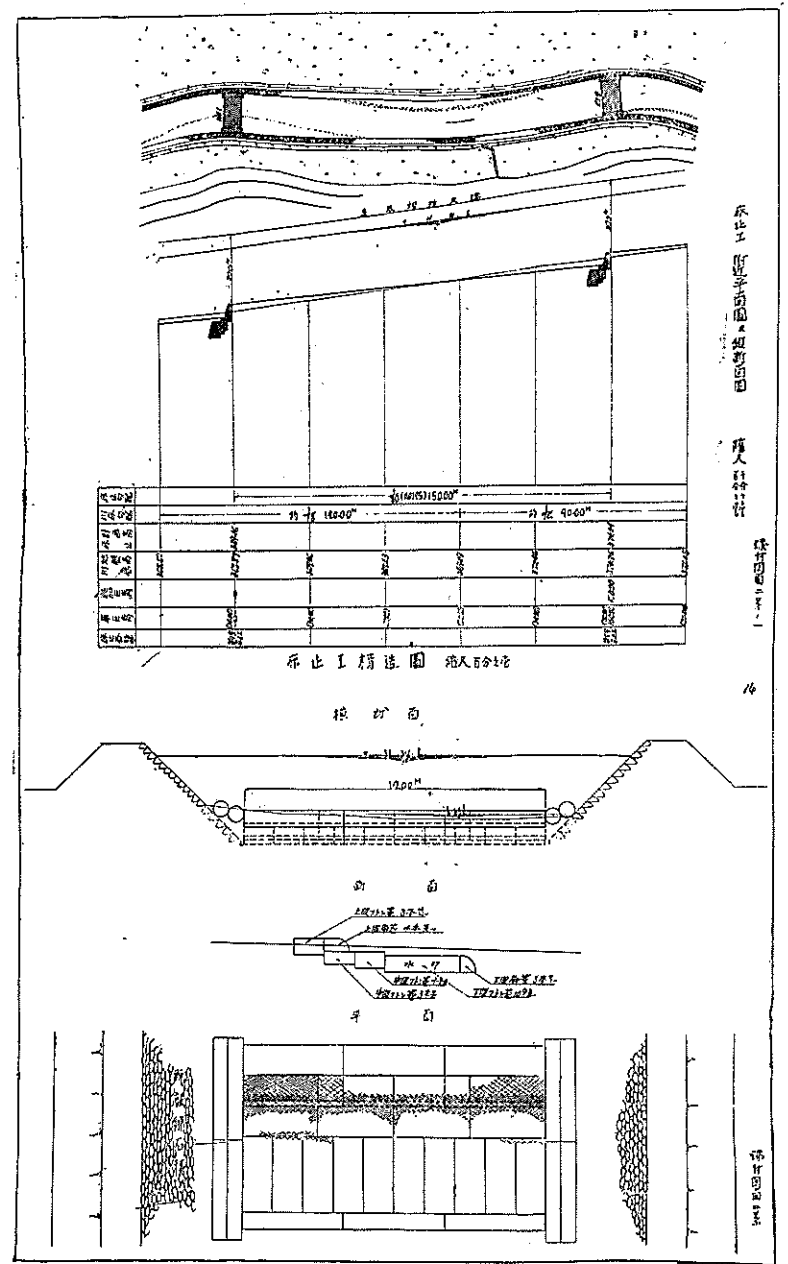
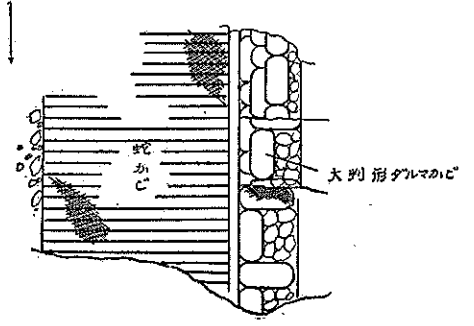


(四) 山腹工事 土砂止工 土石常ニ崩壊ケル

横断面図 1:200



平面図 1:200



土砂止工構造図 縮尺五分一

横断面

平面

断面

土砂止工構造図 縮尺五分一
土砂止工構造図 縮尺五分一

成績優秀ナル塩田締切工事ノ實例

参考

清川塩田外有堤外並射求池堤防大隈締切工事断面圖

