

# サンファン地区開拓計画概要書



海外移住事業団

2  
4  
1

1971

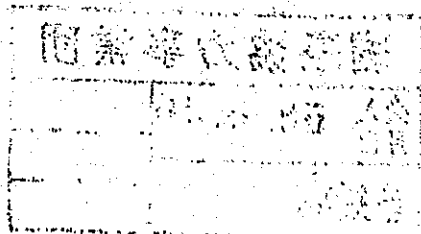
国際協力事業団

受入 月日	84.7.27	702
		23.4
登録No.	02787	EM

サンファン地区

# 南拓計画概要書

第一章	地区の概要	1
第二章	地区の沿革	2
第三章	工事計画の概要	3
第四章	土地配分計画	5
第五章	結 論	6
第六章	建設工事計画	7



JICA LIBRARY



1054112[6]

## ケンフアン地区の概要

### 第一章

#### 地区の概要

1. 位置  
南緯  $17^{\circ}30'$   
西経  $64^{\circ}10'$   
標高  $300 \sim 350m$
2. 地区面積  $35,288 \text{ } km^2$

#### 3. 地形

アマゾンの原流ヤパカニ河の沖積丘陵地帯の極めて平坦なる地形で南より北々西に向つて流れるヤパカニ本流と同方向に向つて約  $1/1000$  の傾斜をもち広がつてゐる拡大なる原始林がその主力となつてゐる。

#### 4. 地 貌

地貌は複雑で小礫が多く、その小礫の底部を巾  $10m$  内外の小河川が数多く流れ、此れが雨期の出水時になれば地区外からの流入水と合し河川は氾濫し、その洪水量は計り知れない程大なるものとなり地区の大半は水浸する状況である。

#### 5. 土壌の種類及生産力

ヤパカニ河により形成された沖積丘陵地帯である為土壌断面は砂層及粘土層が交互に重なり表土は極めてうすい、土壌は砂土～砂壤土であり生産力は或る程度の年月までは地方を保持することが出来るが、将来の施肥の問題を考慮する必要がある。

#### 6. 気 象

i 降霜 降霜を見ることは極めて稀であり数年又は10年にはノ度位い部分的に水霜程度を見ることがある。

ii 風向風力

風向 S.E. N.W

風力 観測記録はないが15~20%に反ぶこともある。

その他特殊気象 なし

気象表

1958.11~196

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均気温	26.6	25.8	25.7	26.0	23.7	19.7	21.0	24.1	25.0	27.1	26.0	27.8
降水量	201.0	652.2	275.1	162.0	204.0	76.4	157.6	10.4	77.2	40.5	158.1	322.0

## 第二章

### 地区の沿革

1. 1955年7月27日西川親穂移住者導入計画に基づき16家族57名が入植したが其の後西川計画は立消となり1956年8月27日日僑移住協定に基づきキ一次移住者25家族159名が入植現在までに西川移住者を加え出生死亡脱耕分家等の異動があり285家族1,560名である。

2. 地区の状況

i 地区の社会的条件

カンタクル州庁の所在地サンタクルース市より地区入口まで国道が通じ途中モンテロ市までの50km巾貫5mの舗装道路それより地区入口までの70kmは砂利舗装の路面は比較的良い道路が通じてい

る地区内は現在の0 Kmより30 Km $\pm$ 50 Kmまで車輛の通行可能な土砂道が通じているが、雨期乾期を問わず降雨の際は路面保護がなされていないので路面を甚しく損傷するので交通を禁止している通信施設は現在、地区内よりサンタクルース市にある海協連ボリビア支部との間に無線電話による通信が出来るよう施設を完了しボリビア政府より電波発信の許可を待つばかりとなっている。学校は地区内ノ2 Km地奥にレンガ建の高校中学が設置されており、寄宿舎も完備されている。尚小學校は各区毎に開校され夫々子弟の教育にあたっている。その外病院もノ2 Km地奥に開院され入院施設も完備されている。

#### ii コロニヤに対するボリビア政府及ボリビア社会の意向

ボ国政府の日本人移住者に対する熱意は極めて深く入植用地も国有地を無償で拂下げている状況であり、その他ボ国政府として出来る限りの便宜を計ってくれている一方地元のボリビア人のコロニヤより受ける恩恵は計り知れないものがある。しかし、現在一部有識階級の前ではコロニヤに対する批判的な言辭が出ており、いましてコロニヤ内の日本人は交友に努める様努力しなければならない。

## 第三章

### 工事計画の概要

#### i、既設道路の状況

現在0 Kmより地区内を北上し、30 Km $\pm$ 50 Kmまで地区のほぼ中央部をA型道路が通じ、それに直交して2 Km間隔にB型道路

が配置されているが此の路体の全てが伏崩后地肌に沿って整形したものであり、その路面は原地盤と同等か若しくはそれ以下の状態である此れは道路施工の土程から見れば荒通し完了の型であり本地区の如く、雨期中の降雨条件より見てその要求される最小限の機能を持たせた道路を100%とするならば現在の道路の出来型は20~25%の出来型である。

### ii 道路保護施設及橋梁の現状

前述 i) の様な道路状況であるので系統だった排水は全くなされておらず側溝の整備はおろか雨期には当然水路と化す凹地までそのままの地成りに道路が築造されており一度び洪水に見舞れば道路は一面の水浸となるが凹地までの前後の路面は水路となり各所が決壊され交通は途絶し道路は全くその機能を失ってしまう状況である、此の様な状況であるから渡河地奥の橋梁と称するものは一ヶ所も架設されてなく強いて申せば一兩毎に流失する駕く程粗末な土橋が架設されているか或はそのまゝ河床を徒渉しているかのいずれかであり、此れでは雨期に於ける交通の途絶はおろか乾期中の安全な交通も保証されておらず全く危険にさらされている現状であり何日何時事故が発生するかわからぬ状態である。

### iii 新設補改修計画

一応地区内の道路の配置は現在のまゝで充分であり理想的な配置がなされているので現在の既設道路と排水路を完備し道路としての最小限の機能を持たせるべく工事をを行い現在一部の道路改修は完了している。

### iiii かんがい施設

かんがいについては排水路の地上げ及び各ロット内に涵堰或いはさく井を行えば地下水は高いので容易にかんがいを得る事が出来る故今次建設計画ではこれを省いた。

## 第 四 章 土 地 配 分 計 画

i. 道路の配置状況にマッチして各配分地の区画は長辺1000m短辺500mまたわ長辺2000m短辺250mの夫々を背中合せに配置し短辺500mの一辺及250mの一辺及250mの一辺は必ず道路に面する如く計画をする。

入植農家戸数は完成時560戸の予定である。

ii. 入植農家の標準営農組織及び規模

A. 営農組織 有畜機械農業

### 戸 当 農 家 の 規 模

作物 土地	主 穀	雑	牧 場	果樹園	宅 地	薪炭林	防風林	排水路 未用地	計
面積	20ha	3	10	7	1	2	4	1	50

家畜 牛40頭 馬1頭

サンファン地区土地利用区分表

主 穀	20ha	X	560戸	=	11,200ha
雑 作	3	X	"	=	1680 "
牧 場	10	X	"	=	5600 "
果 樹 園	7	X	"	=	3920 "
宅 地	1	X	"	=	560 "



薪炭林	2 ha	X	560 戸	=	1,120 ha
防風林	4	X	"	=	2240 "
耕作道路 排水路	1	X	"	=	560 "
未利用地	2	X	"	=	1,120 "
			小 計		28,000 ha
公共用地その他					7,288.54
			計		35,288.54 ha

## 第五章

### 結 論

古い移住者は勿論、新しい移住者も此のサンファンに居住する全ての人は兩期中水と斗い、そして水に打負されそれでも尚いまだ最初の情熱を失わず大自然と斗い続けているのであります。此の大自然に打勝つ事は例え日本人の何事にも負けぬ不屈の魂をもつても何十年かの後には征服する事が出来ても明日の日には尙合わぬ事は明らかな事であります。その為には労働力の高価にして不足本地区の現状から見て機械力を投入しなければなりません。

現有機械力D8、1 D7、1 TD20、1、の3台のみではどうしても尙に合いません、此のサンファンを急遽成功させたいならば冠切った機械力を投入して河川を含む排水路の新設と道路の新設補改修整備を行う事である。此れだけの工費でサンファン地区に夜明がおとすれ、そして後は入植者自身の努により急遽なる発展をとげ

る事は明らかである。

## 第六章

### 第一節 建設工事計画

#### 1. 計画の概要

サンファン地区に於ける移住者の農業経営に欠く事の出来ない土地の基礎的な条件を確立して自営開拓農家経営の安定を計ると共に移住を促進せんとするものである。

従つて当サンファン地区においては先づ生活營農に欠く事の出来ない道路と人畜の保護及び耕地の完全利用から見た排水が主なる工事である。

#### 2. 道路工

##### i. 概要

サンファン地区北々面に蛇場しながら流れるヤパカニ河に沿ひ南北に細長く伸びた地区である。従つて地区を縦断する南北線道路と此れに直交し各ロッテに連絡する東西線道路を2km置きに配置した(別添図参照)

##### ii. 工法

本地区は前述の通りヤパカニ河による沖積層各地と想像され地形は平穏であるが、ヤパカニ河に注ぐ小河川により丘陵淺谷が形成され、また各所に低湿地帯があり地貌は複雑である従つて道路築造に當つては標高地形、地質氣候に従来の実績を勘案して圧密沈下を考慮し最小限伐削後の地盤より0.50m以上の盛土が必要と考えられる。故に地形地質施工機械等からみて最

も経済的な側溝堀削上を全面的に流用する土道工法を採用し路床の安定を待つて砂利舗装を行うこととした。

### iii 構 造

#### ① 道路の種類

地区を縦断する道路をA型とし、これに連絡する道路をB型とする二種類とした。

#### ② 巾 員

本地区の交通運搬状況を検討の結果有効巾員を次の通りに決定する。

A 型 線	有効巾員	6.0 米
B 型 線	〃	4.0 米

但し本地区の気候土質及び工費の節減並びに施工人員技術等から見て法面の保護は行わないこととしたので道路構造の保護と車道巾員確保のため路肩は1.0米とする。

### iv 側 溝

本地区の地形からみて道路の東側又は両側側溝は西側及び北側に比してその流域が大きく、又無数にある水筋に小河川を受けけるので排水路的な性格となる結果盛土量をも勘案して排水路と同一断面を採用することとした。

#### A 形 状

素地の各形断面を採用し法面はグレーダーによる荒整形仕上げとする。

#### B. 縦断勾配

原則的に道路の縦断勾配と一致させその平均勾配は  $\frac{1}{1000}$

程度となる。

C. 法面勾配

本地区の土質及び既設道路の現況よりみて、八割法を採用する。

D. 断面決定 (西及び北側分についてはのみ、東及び南側については排水路を参照のこと)

$Y = \text{時雨量} = 50 \text{ mm}$  ----- 過去の実績  $200 \text{ mm/day}$  より決定

$$A = \text{流域} = 50 \text{ m} \times 200 \text{ m} = 100,000 \text{ m}^2 = 0.1 \text{ km}^2$$

本地区の地形及びロット割を勘察してその関係区域は道路より  $200 \text{ m}$  の範囲とする。

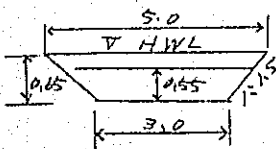
$$f = \text{流出率} = 80\%$$

本地区は大部分が平坦地であるが雨期を勘察してその流出率を決定した。

$Q_{max} = \text{洪水量}$

$$Q_{max} = 0.2778 fVA = 0.2778 \times 0.8 \times 50 \times 0.1 = 1.11 \text{ m}^3/\text{sec}$$

仮に通水断面を下図の如く計画すれば



$$A = \frac{1}{2} (2 \times 0.825 + 3.0 + 3.0) \times 0.55 = 2.10$$

$$P = 2(1.803 \times 0.55) + 3.0 = 4.98 \text{ m}$$

$$R = \frac{A}{P} = \frac{2.10}{4.98} = 0.421$$

$$\sqrt{R} = \sqrt{0.421} = 0.648$$

Manné 公式により

$$S = 1/1000 \quad m = 0.03 \text{ とすれば}$$

$$\text{表により } N = 1.831 \quad D = 0.7365 \text{ となり}$$

$$V = N \cdot R = 1.831 \times 0.421 = 0.55 \text{ } \frac{m^3}{\text{sec}}$$
$$D + VR \quad 0.7365 + 0.648$$

$$Q = A \cdot V = 2.10 \times 0.55 = 1.15 \text{ } \frac{m^3}{\text{sec}} > 1.11 \text{ } \frac{m^3}{\text{sec}}$$

∴ 計画側溝断面に対しフリボード  $0.10 \text{ cm}$  となり充分であるので上記断面に決定する。

#### ⅴ 道路敷伐用材

本地区は前述の通り低湿地が多く又雨期は相当長期(4ヶ月)にわたるためと更に全地区原始林におくわれそのうつぺい度の中～船であり大部分が樹高約25米目通り0.3米内外樹令30～50年程度で中には樹高約30米目通り1.50米程度のものが少なかり数本もあると言った状態である従つて道路の維持管理上道路敷の乾燥を促進させるためA型 = 38m B型 = 28mの伐用材とした。

(別紙標準断面図参照)

#### ⅵ 横断面配

这次砂利鋪装を行うが、当初は上砂道である故5%を採用した。

#### ⅷ 標準断面

A型及びB型の2種とし夫々下記の通りとした。

(別紙標準断面図参照)

区分	種別	A 型	B 型	摘 要
伐南巾		38.0 m	28.0 m	
有効巾長		6.0 m	4.0 m	
全 巾		8.0	6.0	
側溝	上巾	(7.0) 5.0	(7.0) 5.0	( )内は車及の側溝 分側溝
	下巾	(4.0) 3.0	(4.0) 3.0	
"	深	(1.0) 0.65	(1.0) 0.65	"
砂利巾		6.0	4.0	
鋪裝厚		0.15	0.10	

以上道路築造新設について述べたが本地区は既に伐南巾簡單な級設道路が築造されており、更に計画標準断面に基き改修して初めて道路としての機能が發揮されるので、その改修を排水路工と並行して全面的に行う様計画した。

※二節 附帯構造物工

本地区道路の附帯構造物としては主として鉄筋コンクリート管渠と鉄筋コンクリート造函渠の二種類とした。

1. 鉄筋コンクリート管渠

主として道路維持のための雨水排除であり、本地区の地形及びロット割に排水系統等を考慮して概念道路延長500m毎に鉄筋コンクリート管による横断暗渠を設置することとした。

2. 鉄筋コンクリート造函渠

本地区内を流下してヤバカニ河に流入する小河川の横断には洪水時溢流を許す鉄筋コンクリート造函渠を採用した。その理由は

次の通りである

i 比較的安いと考えられる木橋も過去の実績からみて耐用年数が2年であり、飽えず維持管理に追われ安全交通の確保が困難である。また腐らぬ木のみで造るとなれば材木は他に求めざるを得ないためとその加工の困難なことにより莫大な経費がかかる。

ii 木橋では洪水時の溢流を許すことは不可能である従つて本地区のような地形で雨期における洪水を流すためには相当数の橋脚を必要とすることになる結果、それらの施工は本地区の土質から見て可成りの基礎処理をしなければならず機械及び熟練工が必要とするのである。

以上のような諸欠点からみて半永久的構造で然も比較的施工容易にして経済的溢流式鉄筋コンクリート造函渠を計画したのである。

### 3. 函渠の構造

#### i 巾 員

交通状況と経費節減を考慮して1車線に余裕を見込み有効巾員3.50mと決定する。

#### ii 設計荷重

日本の道路構造令に基づくT-20(20t)とした。

#### iii 通水断面 (添付図参照)

SAN JUAN 地区の渡川点における各種断面を検討の結果最小/連の構造を巾3.0米、高2.0米として流域により連数を増し適宜溢流させるべく夫々の流域に応じて連数を決定した。

#### iv 鉄筋コンクリート造

使用セメント及び鉄筋は全てポリビア製であるため現在ポリビア開発公団で採用している配合施工を検討し設計計算に当っては次の許容応力を採用した。

$$f_s = 1200 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} \quad f_{ca} = 45 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} \quad \tau = 4.5 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} \quad \tau_0 = 5.0 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$$

#### v その他

(a) 函渠に溢流を許すため前後の取付道路も亦溢流に耐える乗踏道床及び適宜の舗装を必要とする。

(b) 流木の激突防止のための防衝枕の設置等考慮すべきであると思われる。

以上の様な点が考えられるのであるが本地区の地形から見て流速は大した争なく整備状況よりその溢流状況も種々変化して来るのでその突態が相み難いため本計画においては計上しなかつた。

### 第三章 排水工

#### 1. 概要

本地区は既に述べたような地形で然も雨が雨期に集中するため小河川は氾濫し低湿地は遊水池と化し雨期中の滞水面積は地区の30%にも及ぶものとみられている。

その現状を打破して生活及び營農の万全を計らんがため地形とロツテ割を勘案し排水路を設け併せて小河川の改良改修を行うものである。

#### 2. 排水路

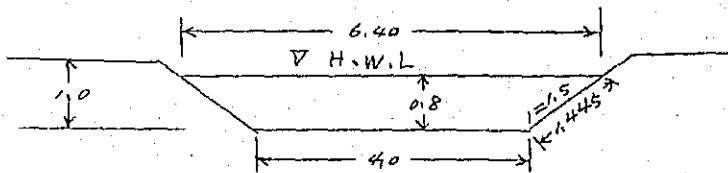


排水路は素堀台形断面にして法面勾配1:5割平均縦断勾配 $\frac{1}{500}$ として別紙施工明細及び添付図の通り計画したその断面決定次の通り

- i. 流域面積 400 ha
- ii. 最大日雨量 150 mm
- iii. 流失率 70%
- iv. 決水量  $Q = \frac{4000000 \times 0.15 \times 0.7}{60 \times 60 \times 24} = 4.86 \text{ m}^3/\text{sec}$

之を二日間で排除するとすれば排除量  $Q$  は  $Q' = \frac{Q}{2} = \frac{4.86}{2} = 2.43 \text{ m}^3/\text{sec}$  とする。

仮に下図のように通水断面を計画すれば、



$$A = \frac{1}{2} (4.0 + 6.4) \times 0.8 = 4.16 \text{ m}^2$$

$$P = 4.0 + 2 \times 1.445 = 6.89 \text{ m}$$

$$R = \frac{A}{P} = \frac{4.16}{6.89} = 0.6037$$

$$\sqrt{R} = \sqrt{0.6037} = 0.777$$

Kutter の公式により流速  $V$  を求めると

$$J = \text{勾配} = \frac{1}{500} \quad q_n = 0.03 \quad N = 1.514 \quad D = 0.75975$$

$$V = \frac{N \cdot R}{D + \sqrt{R}} = \frac{1.514 \times 0.6037}{0.75975 + 0.777} = 0.5948 \text{ m/sec}$$

計画断面の排除量  $Q_0$  は

$$Q_0 = A \cdot V = 4.16 \times 0.5948 = 2.47 \text{ m}^3/\text{sec}$$

即ち  $Q' = 2.43 \text{ m}^3/\text{sec} < Q_0 = 2.47 \text{ m}^3/\text{sec}$  となり計画断面

で充分排除し得るので上流断面に決定

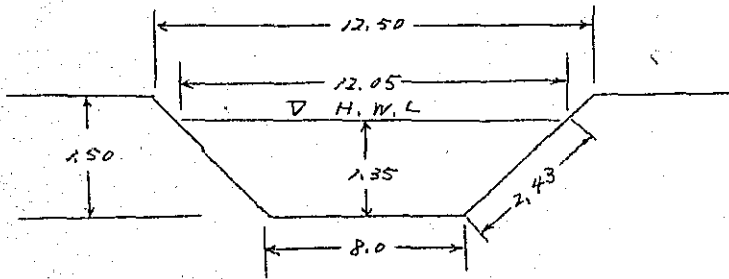
### 3、河川改良

本地区内を流れる河川中流域 400 ha 以上 2,000 ha 未満の区画については現在の川筋を中心として断面の拡大改良を行い排水の円滑を計ることとした。

その平均改良断面は次の通り。

- ① 流域面積 1,000 ha      ③ 流出率 70 %  
 ② 最大日雨量 150 mm      ④ 洪水量  $Q = \frac{10,000,000 \times 0.15 \times 0.7}{60 \times 60 \times 24}$   
 $= 12.15 \text{ m}^3/\text{sec}$

仮に下図の如く通水断面を計画すれば



$$A = \frac{1}{2} (8 + 12.05) \times 1.35 = 13.53 \text{ m}^2$$

$$P = 8 + 2 \times 2.43 = 12.86 \text{ m}$$

$$R = \frac{A}{P} = \frac{13.53}{12.86} = 1.05$$

$$\sqrt{R} = \sqrt{1.05} = 1.0$$

Kutterの公式よりVを算出すれば

$$J = 1/500 \text{ m} = 0.002 \quad N = 1.54 \quad D = 0.75975$$

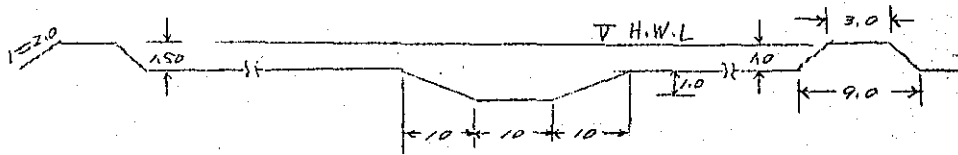
$$V = \frac{N \cdot R}{D \cdot \sqrt{R}} = \frac{1.54 \times 1.05}{0.75975} = 0.903 \text{ m/sec}$$

$$Q_0 = A \cdot V = 13.53 \times 0.903 = 12.21 \text{ m}^3/\text{sec}$$

$\therefore Q = 12.15 < Q_0 = 12.21 \text{ m}^3/\text{sec}$  となり計画断面で充分排水可能である。

#### 4. 河川改修

本工事は南拓の進展及び排水路、河川改良の整備と併為して行わなければならない重要な基幹工事でありこれを等閑視することは流域が大きいだけにその被害も莫大となることは明白である。今、地区内を流下している流域  $2,000 \text{ ha}$  以上の河川について兩期中の洪水を安全に流下させるため下図のような復断面を採用する低水路は深さ  $1.0 \text{ m}$ 、巾  $3.0 \text{ m}$  とし洪水敷は夫々の地点における流域に応じた必要巾を取ることにして天端巾  $3.0 \text{ m}$  高  $1.5 \text{ m}$  法勾配  $2.0$  割の堤防を築造する計画である。



尚、この洪水敷は共同木材新炭林として利用する外役崩後は放牧地その他共同利用地として使用する。

第四節 建設工事用地調

種 別	延 長	敷 幅	敷地面積	摘 要
道路(A型)	78.2 km	40 m	312.8 ha	
" (B型)	160.1	30	480.3	
道路計	238.3 km		793.1 ha	
排水路	2.4 km	30 m	7.2 ha	
河川改良	37.5 km	50 m	187.5 ha	
河川改修(1)	6.0 km	500 m	300 ha	
" (2)	11.0	1,000	1,100 ha	
河川改修計	17.0 km		1,400 ha	
合 計			2,347.8 ha	

単 価 表

注 ( )内数字は整備費を  
差し引いた場合の単価

番号	名 称	単 位	金 額	摘 要
1	モルタル 配合(1:2)	立米当り	17,120 -	
2	コンクリート 配合(1:2:3)	"	12,380 -	
3	" 配合(1:3:5)	"	9,940 -	
4	ブルドーザー運転費	時間当り	6,000 - (1,641 -)	
5	" 純盛土	立米当り	D=30% 161 70 (44 23)	
6	" 掘削及び盛土	"	D=15% 116 70 (31 93)	
7	" 伐廃土	平米当り	12 - (3 21)	
8	" 整地工	"	5 80 (1 58)	
9	グレーダー 運転費	時間当り	2,100 - (835 -)	
10	" 整形工	Km当り	7,500 - (2,981 -)	
11	鉄筋コンクリート管製 (径600 <sup>mm</sup> )	本当り	4,600 -	
12	" (径900 <sup>mm</sup> )	"	7,200 -	
13	鉄筋コンクリート管渠 (径600 <sup>mm</sup> )	米当り	5,940 - (5,450 -)	
14	" (径900 <sup>mm</sup> )	"	9,940 - (9,000 -)	
15	道 路 工 (A型)	Km当り	1,800,000 - (624,000 -)	
16	" (B型)	"	1,544,000 -	
17	排水 路 (A型沿)	"	804,000 - (225,000 -)	

品目	規格	単位	価格	店頭 価格	大運搬	小運搬	積卸し その他	摘 要
セメント	50kg袋	袋	934	780	$\frac{12,000}{80袋} = 150$	人荷運搬40 $\frac{4,000}{袋} = 40$	0.40	サツワスへサツワ 間140m車当り 12,000円
木材	再材	m <sup>3</sup>	20,000		—	—	—	サンフア>渡し
	板材	"	13,350		—	—	—	"
カスガイ	径12mm 初長=0.20	本	100		—	—	—	"
鉄筋ジョ リ下管	径600mm	"	4,900	4,600	$\frac{3,000}{12本} = 250$	—	0.10/本=45円 20m以上=割50	平均30%運搬 として車当り13,000円
	径900mm	"	80,500	7,200	$\frac{3,000}{5本} = 600$	—	0.53/本=238円 20m以上割250	

(2) 労務関係

取 種	賃 金	摘 要
人 夫	450円	
土 工	600	
大 工	900	
鉄筋工	1,000	
運転工	800	

一位代価表

1963年1月末現在

(1) 資材関係

品目	規格	単位	単価	店頭 価格	大運搬	小運搬	積卸 その他	摘 要
鉄筋	丸 筋	kg	92	90	$\frac{12,000}{4,000kg} = 3$	$\frac{0.013}{kg} = 0.013$	0.42	サツワスへサツワ 間140m 車当り12,000円
鉄線	豆鉛引 普通鉄線	"	154	150	"	"	"	
	"	"	184	180	"	"	"	
鋼管	径3吋	m	1,600	1,600	—	—	—	

品目	規格	単位	単価	店頭価格	大運搬	小運搬	積その他	摘要
銅管	亜鉛メッキ 径2吋	m	1,000	1,000	—	—	—	
釘	長3~6吋	kg	210	210	—	—	—	
"	長2吋以下	"	270	270	—	—	—	
ガソリン		立	29	26	$\frac{12,000}{4,800} = 2.5$ 円/立	—	0.5	
ディーゼル		"	20	17	"	—	"	
モーター油		"	243	240	"	—	0	
ギヤ油		"	243	240	"		"	
油圧用油		"	293	290	"		"	
グリス		kg	223	220	"		"	
砂		kg	2,500	400	$\frac{6,000}{373} = 2,000$	人荷運搬30% $215 = 94.723$	器具樹料20% 5.50	スローリキル機 面704cm <sup>2</sup> 車当6,000円
砂利	平均径2.5 cm	"	3,000	900	"	"	"	鉄筋コンクリート用
"	平均径4.0 cm	"	2,700	600	"	"	"	道路舗装用
セメント	kg 50入袋	袋	934円		$\frac{12,000}{50} = 215$ 円/袋	人荷運搬40% $9.008 = 3.60$ 円/袋	0.40円	9096入の75mm 間140cm <sup>2</sup> 車当12,000円

才ノ号 単 価 表

一、モルタル 配合 (1:2)

立米当り

一、金 17,120円也

内 訳

名 称	材 料	寸 法			買 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (径和)	厚高					
モルタル	セメント	144	X101		14.54	袋	934 -	13,580 -	口ス1%計上 一位代価表参照
"	砂	0.95	X103		98	m <sup>3</sup>	2,500 -	2,450 -	口ス3%計上 "
仕 廻	土工				1.50	人	600 -	900 -	
水 汲	人夫				40	"	450 -	180 -	
踏式振料								10 -	
計								17,120 -	

才ノ号 単 価 表

一、コンクリート 配合 (1:2:3)

立米当り

一、金 12,380円也

内 訳

名 称	材 料	寸 法			買 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (径和)	厚高					
コンクリート	セメント	7.7	X101		7.78	袋	934 -	7,266 -	口ス1%計上 一位代価表参照
"	砂	0.52	X102		0.54	m <sup>3</sup>	2,500 -	1,350 -	口ス3%計上 "
"	砂利	0.77	X103		0.79	"	3,000 -	2,370 -	" "
仕 廻	土工				2.00	人	600 -	1,200 -	
水 汲	人夫				0.40	"	450 -	180 -	



名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記事
		長	巾 (幅)	厚高					
諸式振料							14	-	
計							12,380	-	

ネ3号 単 価 表

一、コンクリート 配合 (1:3:6) 立米当り

一、金 9,940円也

内 訳

名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記事
		長	巾 (幅)	厚高					
コンクリート	セメント	47	1.01		4.75	袋	934	-	ロス1%計上 一位代細表参照
"	砂	0.47	1.03		0.48	m <sup>3</sup>	2,500	-	ロス3%計上 "
"	砂利	0.94	1.03		0.97	"	3,000	-	"
仕 工	土工				2.00	人	600	-	1,200
水 役	人夫				0.40	"	450	-	180
諸式振料							14	-	
計							9,940	-	

ネ4号 単 価 表

一、ブルトーザ一運搬金賃 時間当り

一、金 6,000円也 1,641円

内 訳

(1) 時間当り至費 (現在使用中のD<sub>5</sub>及びD<sub>7</sub>の平均)

区 分	至 費	摘 要
① 消耗材料費	556円	燃料油脂費
② 労 務 費	611円	作業員給与
③ 整 備 費	4,359円	定期及び日常整備費
小 計	5,526円	
附 帯 至 費	474円	一般管理及び役務費その他
計	6,000円	

(2) 時間当り至費内訳

① 消耗材料費

時間当り平均消費量及び消耗材料費

品 名	単位	時間当り消費量	単 価	金 額	摘 要
ガソリン	立	(0.25)ℓ 0.30	29円	7 30 8 70	( )内はD <sub>7</sub> を示す
ディーゼル油	"	(13.00)ℓ 21.00	20円	260 00 420 00	
油圧用油	"	(0.10)ℓ 0.18	293円	29 30 52 70	
モビール油	"	(0.30)ℓ 0.45	243円	72 90 109 40	
ギヤ油	"	(0.15)ℓ 0.30	243円	36 50 72 90	
グリス	kg	(0.05)kg 0.10	223円	13 40 22 30	
ラエスその他	"	(0.04) 0.06	50円	2 60 3 30	
				422 00 689 30	平均 556円

② 労 務 費

1) 運 転 員

1人 / 1ヶ月給与 32,400円/月

~23~

1人 毎時給与 32,400 円/月 × 12ヶ月 = 388,800 円/年

従つて2ノ日当り賃金は

$388,800 \div 9 \{12ヶ月 - 3ヶ月(定期整備)\} \div 20日(年内稼働) = 2,160 円/日$

2) 整備員

運転員と同程度の技能者で運転員と交替運転を行ない機械の整備も兼ね行う。故に給与は運転員の7%とする。

尚本地区の作業状況では炎天下長時間の運転作業は、能率の低下及び危険を伴う作業である為交替運転を必要とするのである。

3) 機械付作業人夫

1日の労務賃金 600 円(超過勤務手当を含む)

作業の性質から見て超勤は不可避であり単価に見込む。

時間当り労務賃 (1日実働7時間)

区 分	賃 金	時間当り歩掛り	時間当り労務賃	摘 要
運転員	2,160 円	0.143人	308 80	
整備員	1,510	0.143人	216 00	
人 夫	600	0.143人	85 80	
計			610 70	

③ 整備費

$$\text{時間当り整備費} = \frac{\text{価格} \times \text{整備費累計率}}{\text{耐用時間}}$$

価 格 D8 = 19,800,000 円

D7 = 12,600,000 円

整備累計率  $D_p = 2.25 = \text{定期 } 1.70 + \text{日帯 } 0.55$

( $D_k = 2.00 = \text{定期 } 1.55 + \text{日帯 } 0.45$ )

耐用時間  $D_p = 10,000 \text{ Hr}$

( $D_k = 8,000 \text{ Hr}$ )

$$\text{時間当り整備費} = \frac{(12,600,000 \times 2.00) + (3,150) + (19,800,000 \times 2.25)}{10,000 + (8,000)} = 5,568$$

= 4,359 円 (平均)

ブルドーザー各種作業別単価表

(但しブルドーザー時間当り定費 6,000 円 (※4号単価表参照))

※5号 単 価 表 1.641 円

一、純 盛 土 立米当り

区分 \ 距離	10m	20m	30m	40m	50m	60m	摘 要
時間当り能力	81.6 <sup>m<sup>3</sup></sup>	51.0	37.1	29.1	24.0	20.3	別紙能力 計算書参照
立米当り単価	73.5 円 (22.11)	117.6 (32.18)	161.7 (44.23)	206.2 (56.39)	250 (68.37)	295.5	

※6号 単 価 表

一、掘削及び盛土 立米当り

区分 \ 距離	15m	30m	摘 要
時間当り能力	51.4 <sup>m<sup>3</sup></sup>	30.5	別紙能力計算書参照
立米当り単価	116.7 円 (31.93)	196.7 円 (53.80)	

ホ7号 単 価 表

一、代 削 工 平米当り

一、金 12円也 (3円28支)

時間当り能力 =  $500 \text{ m}^2/\text{Hr}$  (別紙能力計算書参照)

$$\text{平米当り単価} = \frac{6,000 \text{ 円}}{500 \text{ m}^2} = 12 \text{ 円} \left( \frac{1,641}{500 \text{ m}^2} = 3,28 \right)$$

ホ8号 単 価 表

一、整 地 工

一、金 5円80支也 (1.円58支)

時間当り能力 =  $1,036 \text{ m}^2/\text{Hr}$  (別紙能力計算書参照)

$$\text{平米当り単価} = \frac{6,000 \text{ 円}}{1,036 \text{ m}^2} = 5,79 \text{ 円}$$

$$\left( \frac{1,641}{1,036} = 1,58 \text{ 円} \right)$$

ブルドーザー各作業別能力計算書

(1) 証 驗 上

時間当り上工量の实用算定式(履帯式)に依り

$$Q = \frac{10 \times (B \times f \times d^2 \times F)}{16 (3D + 20)} \quad \frac{\text{m}^2}{\text{Hr}}$$

但し B = 排土板面積  $D8 = 3,88 \text{ m}^2$   $D7 = 3,54 \text{ m}^2$

D = 運工距離

F = 現場作業係数 0,7

f = 土量の変化率 0,699 (普通土と粘土の平均)

$$= \frac{1}{2} \left( \frac{0,9}{1,25} + \frac{0,97}{1,43} \right) = 0,699$$

各種距離に対する時間当り土工量を算定の結果は次の通り

区分 \ 距離	10m	20	30	40	50	60
D 8	85.4 <sup>m<sup>3</sup></sup>	53.4	38.8	30.5	25.1	21.3
D 7	77.9 <sup>m<sup>3</sup></sup>	48.7	35.4	27.8	22.9	19.4
平均	81.6 <sup>m<sup>3</sup></sup>	51.0	37.1	29.1	24.0	2.03

(2) 掘削及び盛土

作業状況より一般式を適用する。

$$Q = \frac{V \times f \times 60 \times E}{C \cdot m} \quad \text{m}^3/\text{Hr}$$

但し  $V =$  排土板容量  $D8 = 2.4 \text{ m}^3$   $D7 = 2.2 \text{ m}^3$

$$f = \text{土量の変化率} = \frac{1}{2} \frac{1}{(1.25 + 1.43)} = 0.1746$$

$$E = 0.5 \text{ (斜面押上げを含むため)}$$

$$C_m = \text{1サイクルの所要時間} = \frac{l}{V} + \frac{l}{V'} + TC \text{ (min)}$$

$$V = \text{前進速度} = 2.4 \text{ km/Hr} = 40 \text{ m/min}$$

$$V' = \text{後退速度} = 3.0 \text{ km/Hr} = 50 \text{ m/min}$$

$$C = \text{ギヤ-切換時間} = 20 \text{ Sec} = 0.33$$

$$l = \text{距離} = 15 \text{ m} \quad \text{or} \quad 30 \text{ m}$$

$$C_m = \frac{(30)}{40} + \frac{(30)}{50} + 0.33 = 1.0 \quad (1.68)$$

従つて上式に依り時間当り土工量を算定すれば

区分 \ 距離	15m	30m	摘要
D 8	49.2	29.2	
D 7	53.7	31.9	
平均	51.4	30.5	

(3) 伐 開 工

現在までの実績よりみて  $500 \text{ m}^2/\text{hr}$  とする。

但し、蔓の切断及び枯木の切り倒しは人力により手を入れ反復施工するものとする。

[参考]

立木の径が  $0.30 \text{ m} \sim 0.60 \text{ m}$  程度の抜根及び跡片付に要する時間は概ね  $20 \text{ 分/本}$  であるが径の  $0.60 \text{ m} \sim 2.0 \text{ m}$  とになると  $30 \sim 40 \text{ 分/本}$  を要し、跡片付等は2名併列推進でも無理な場合が多い。

(4) 整 地 上

本作業は伐開後の抜根跡の埋戻しと道床の均し及び転圧作業を兼ね行うものであり平均5回掛けとする。

従って時間当り能力  $A \text{ m}^2/\text{hr}$  は

$$A = \frac{B \times D \times 60 \times E}{5 \left( \frac{D}{V} + C \right)} \quad \text{として}$$

但し  $B =$  排土板幅  $D_8 = 3.80$   $D_7 = 3.60$

$E =$  作業係数  $0.7$

$D =$  距離 (作業工程を  $100 \text{ m}$  とする)

$V =$  前進速度  $40 \text{ m/min}$

$C =$  ギヤ一切換方向転換に要する時間  $= 0.5 \text{ min}$

$$A = \frac{\overset{(3.60)}{3.80} \times 100 \times 60 \times 0.7}{5 \left( \frac{100}{40} + 0.5 \right)} = \overset{(1008)}{1064} = 1.036 \frac{\text{m}^2}{\text{hr}} \quad (\text{平均})$$

※ 9 号 単 価 表

一、グレーダー運転費

一、金 2,100円也 (835円)

内 訳

(1) 時間当り経費

区 分	経 費	摘 要
① 消耗材料費	219円	
② 労 務 費	429円	
③ 整 備 費	1,265円	
小 計	1,913円	
付 帯 経 費	187円	一般管理及び労務費
計	2,100円	
	(835円)	

(2) 時間当り経費 内 訳

① 消耗材料費

時間当り平均消費量及び消耗材料費

品 目	単位	時間別消費量	単 価	金 額	摘 要
ガソリン	立	0.20	29	5.80	
ディーゼル油	リ	6.0	20	120.00	
モビール	リ	0.3	243	72.90	
ドマー油	リ	0.03	243	7.29	
グリース	kg	0.01	223	2.23	
ウエスその他	リ	0.2	50	10.78	
計				219.00	



② 労務費

1) 運転員

1人/ヶ月分の給与 32,400円

年間給与 32,400円/月 × 12ヶ月 = 388,800円

従つて1日当り賃金は

$$388,800円 \div 9(12ヶ月 - 3ヶ月定期整備) \div 20日(月平均稼働)$$

$$= 2,160円$$

2) 助手

1人/ヶ月の給与 12,600円

年間給与 12,600円/月 × 12ヶ月 = 151,200円

従つて1日当り賃金は

$$151,200円 \div 9(12ヶ月 - 3ヶ月定期整備) \div 20日(月平均稼働)$$

$$= 840円/日$$

時間当り労務費は次の通り (1日7時稼働)

区 分	賃 金	時間当り歩掛	時間当り労務費	摘 要
運転員	2,160円	0.143人	308.90	
助 手	840	0.143人	120.10	
計			429.00	

③ 整備費

$$\text{時間当り整備費} = \frac{\text{価格} \times \text{整備費累計率}}{\text{耐用時間}}$$

価 格 9,200,000円

整備費累計率 1.1 = 定期 0.85 + 日常 0.25

耐用時間 8,000 Hr

~30~

$$\text{時間当り整備費} = \frac{9,200,000 \times 1.1}{8,000} = 1,265 \text{円}$$

オノ号 単 価 表

一、グレーダー整形工 Km当

一、金 2,500円也

(2,981円)

内 訳

(1) Km当り所要時間 — 3.57 Hr (下記③参照)

(2) Km当り施工単価 = 3.57 Hr × 2,100 円/Hr ----- 7,500 円  
(2,981円)

(3) グレーダー作業能力

$$\text{Km当り所要作業時間} = \frac{N \cdot L}{V \cdot E}$$

但し N = 回数 = 5回

V = 作業速度 = 2.0 Km/Hr

E = 作業効率 = 0.7

L = 距離 = 1 Km

$$\text{Km当り所要時間} = \frac{5 \times 1,000}{2 \times 0.7} = 3.57 \text{ Hr}$$

オノノ号 単 価 表

一、鉄筋コンクリート管製作 (径 = 600<sup>mm</sup>) 1本当り

一、金 4,600円也

内 訳

名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記号
		長	巾 (径和)	厚高					
コンクリト	配合 1:2:3				0.166	m <sup>3</sup>	12,380 -	2,055 -	初2号 単価表参照
金上仕調	入夫				0.35	人	450 -	157 -	協同共 0.35/人
鉄 線		6.97	1.01		7.04	kg	154 -	1,084 -	一位代価表 参照
結束線		0.284	1.01		0.24	"	184 -	44 -	"
仕 調	鉄筋工				0.40	人	1,000 -	400 -	
リ	入夫				0.40	人	450 -	180 -	
運 送					0.28	m <sup>2</sup>	150 -	642 -	
諸式撰料								38 -	
計								4,600 -	

初2号 単 価 表

一、鉄筋コンクリート管製作 (至900mm) 本当り

一、金 7,200円也

内 訳

名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記号
		長	巾 (径和)	厚高					
コンクリト	配合 1:2:3				0.305	m <sup>3</sup>	12,380 -	3,775 -	初2号 単価表 参照
金上仕調					0.35	人	450 -	157 -	協同共 0.35/人
鉄 筋		12.65	1.05		13.29	kg	94 -	1,269 -	初5号以上 一位代価表 参照
鉄 線		2.57	1.01		2.60	"	154 -	400 -	
リ		0.28	1.01		0.29	"	184 -	53 -	
仕 調	鉄筋工				0.40	人	1,000 -	400 -	

名 称	材 料	寸 法			買 数	単 位	単 価	金 額	記 率
		長	巾 ( <small>徑和</small> )	厚高					
仕 廻					0.40	人	450-	180-	
型 枠					6.29	m <sup>2</sup>	150-	943-	
諸式掛料								43-	
計								7,200-	

オノ3号 単 価 表

一、鉄筋コンクリート管渠 (至600<sup>mm</sup>) 米当り

一、金 5,940円也 (5,450円)

内 訳 10<sup>m</sup>当りとして計算

名 称	材 料	寸 法			買 数	単 位	単 価	金 額	記 率
		長	巾 ( <small>徑和</small> )	厚高					
掘 削	ブル		12X15X2	36-	m <sup>2</sup>	116.70 (31.90)	4,201- (1,149)		オ6号 単価表参照
埋 戻	〃			36-	"	73.50 (20.21)	2,646- (724)		オ5号 "
地 擁	人夫			0.50	人	450-	225-		0.05 <sup>人</sup> /m
基 礎	木材	105X	0.3X0.25	0.079	m <sup>3</sup>	13,350-	1,054-		一位代價表 参照
管 渠	鉄筋 コンクリート管	至=	600 <sup>mm</sup>	10-	本	4,900-	49,000-		"
接 合	モルタル 1:2	2,114X	108X103X10	0.05	m <sup>3</sup>	17,120-	856-		オ一 単価表参照
伏 込	人夫			3-	人	450-	1,350-		0.30 <sup>人</sup> /本
諸式掛料							68- (142)		
計							57,400- (54,500)		
米当り							5,940- (5,450)		

ホ/4号 単 価 表

一、鉄筋コンクリート管渠 (径900<sup>mm</sup>) 米当り

一、金 9,990円也 (9,000円)

内 訳 10<sup>m</sup>当りとして計算

名 称	材 料	寸 法			量 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (管径)	厚さ					
掘 削	ブル	12X	2X3		72-	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	8,402.- (2,299.-)	ホ6号 単価表参照
埋 戻	"				72-	"	18.50 (20.21)	5,292.- (1,455.-)	ホ5号 "
地 荷	人夫				0.50	人	450.-	225.-	0.05/m
基 礎	木材	106X	0.3X	0.05	0.16	m <sup>3</sup>	13,350.-	2,136.-	一位代価 表参照
管 渠	鉄筋 コンクリ-管	径=900 <sup>mm</sup>			10-	本	8,050.-	80,500.-	"
接 合	モルタル 人夫	3.14X	0.10X	0.02X10	0.06	m <sup>3</sup>	17,120.-	1,027.-	
伏 込					5-	人	450.-	2,250.-	0.50/m
諸試振料								48.- (108.-)	
計								99,900.- (90,000.-)	
米当り								9,990.- (9,000.-)	

水ノ5号 単 価 表

一、道路工 A型 Km当り

一、金 1,800,000円也 (621,000円)

内 訳

名 称	材 料	寸 法			頁 数	单 位	单 価	金 額	記 事
		長	幅 (径)	厚高					
(1) 伐 用 工									
伐 用	入力	1,000	X 38		38,000	- m <sup>2</sup>	0.45	17,100	- 1.07 / 1,000 m <sup>2</sup>
"	ブル				38,000	- "	12.0 (3.28)	456,000 (124,640)	*7号 単価表参照
小 計									
(2) 整 地 工									
整 地	ブル	1,000	X 38 X 0.7		26,600	- m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	154,280 (41,762)	
小 計	-							154,280 (41,762)	伐用7箇の2%計上 参考単価表参照
(3) 道 路 工									
側溝掘削 盛土	ブル	900	X 81 X 0.9		6,561	- m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	765,668 (209,493)	参考単価表参照
盛土	"	100	X 10		1,000	- "	161.70 (44.23)	161,700 (44,230)	*5号 "
整地	"	1,000	X (8+5.5)		13,500	- m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	78,300 (21,330)	参考 "
整形	グレー				1	- Km	2,500 (298)	2,500 (2,981)	参考 "
小 計								1,013,168 (278,034)	
(4) 管 渠 工									
管 渠	鉄筋 コンクリート管	径 = 600	m <sup>2</sup>		10	- m	5,940	59,400	- *13号 単価表参照
"	"	径 = 900	m <sup>2</sup>		10	- m	9,990	99,900	- *14号 "
小 計								159,300	
踏式損料								152 (164)	
計								1,800,000 (621,000)	

第16号 単価表

一、道路工 (B型) Km当り

一、金 1,549,000円也 (550,000円)

内 訳

名 称	材料	寸 法		員 数	単 価	単 価	金 額	記 事	
		長	厚高 ( <small>巾</small> 経寸)						
(1) 伐 用 工									
伐 用	人力	1,000	X 28	28,000	-	m <sup>2</sup>	0.45	12,600.-	
	ブル			28,000	-	"	12. (3.28)	336,000.- (91,840.-)	
小 計								348,600.- (104,440.-)	
(2) 整 地 工									
整 地	ブル	1,000	X 28 X 0.7	19,600	-	m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	113,680.- (30,968.-)	枚用幅の70%計 #8号単価表参照
小 計								113,680.- (30,968.-)	
(3) 道 路 工									
側溝掘削 盛 土	ブル	900	X 8.1 X 285	6,196.50		m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	723,131.- (197,854.-)	#6号単価表参照
盛 土	"	100	X 8	800	-	"	161.70 (44.59)	129,360.- (35,672.-)	#8号 "
整 地	"	1,000	X (6+5.5)	11,500	-	m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	66,700.- (18,170.-)	#8号 "
整 形	ブル			1	-	Km	7,500 (2,981)	7,500.- (2,981.-)	
小 計								926,691.- (254,677.-)	#10号 "
(4) 溝 渠 工									
溝 渠	鉄筋 コンクリート	(径600mm)		10	-		5,940	59,400.-	#13号単価表参照
"	"	(径900mm)		10	-		9,990	99,900.-	#14号 "
小 計								159,300.-	
踏式振動								729.- (615.-)	
計								1,549,000.- (550,000.-)	

※ノク号 単 価 表

一、排水路 (A型治) Km当り

一、金 804,000円也 (225,000円)

内 訳

名 称	材 料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事	
		長	巾 (径和)	厚高						
伐 削	人力	1,000	X10.6		10,600	-	m <sup>2</sup>	0.45	4,770.-	1.0t/1,000m <sup>2</sup>
"	ブル	"	"		10,600	-	"	12 - (328)	127,200 - (34,768)	*7号単価表参照
掘 削	"	1,000	$\frac{7+4}{2}$	1.0	5,500	-	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	641,850 - (175,63)	#6号 "
整 地	"	1,000	$\frac{2.6}{2}$		3,800	-	m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	22,040 - (6,004)	#8号 "
整 形	ゲルダ				1	-	Km	7,500 - (2,981)	7,500 - (2,981)	#10号 "
踏式損料									640 - (862)	
計									804,000 - (225,000)	

※ノ8号 単 価 表

一、排水路 (B型治) Km当り

一、金 846,000円也 (237,000円)

内 訳

名 称	材 料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事	
		長	巾 (径和)	厚高						
伐 削	人力	1,000	X14		14,000	-	m <sup>2</sup>	0.45	6,300.-	1.0t/1,000m <sup>2</sup>
"	ブル	"	"		14,000	-	"	12 - (323)	168,000 - (45,920)	*7号単価表参照
掘 削	"	1,000	$\frac{7+4}{2}$	1.0	5,500	-	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	641,850 - (175,65)	#6号 "
整 地	"	1,000	$\frac{2.6}{2}$		3,800	-	m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	22,040 - (6,004)	#8号 "
整 形	ゲルダ				1	-	Km	7,500 - (2,981)	7,500 - (2,981)	#10号 "



名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記号
		長	巾 (総和)	厚高					
諸式損料							310 - (180 -)		
計							840,000 - (237,000 -)		

水ノ9号 単価表

一、排水路 (單獨) K<sub>2</sub>当り

一、金 770,000円也 (221,000円)

内 訳

名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記号
		長	巾 (総和)	厚高					
伐 肉	人力	1,000	2.27		27,000 -	m <sup>2</sup>	0.45	12,150 -	1.0 / 1,000 m <sup>2</sup>
"	ブル	"	"		27,000 -	"	12 - (3.28)	324,000 - (88,560 -)	水7号単価表参照
掘 削	"	1,000	$\frac{2+4}{2}$	1.0	5,500 -	m <sup>3</sup>	73.50 (20.11)	404,250 - (110,605 -)	水8号 "
整 地	"	1,000	$\frac{7.6}{2}$		3,800 -	m <sup>2</sup>	5.80 (1.38)	22,040 - (6,004 -)	水8号 "
壁 形	ゲルダ				1 -	K <sub>2</sub>	7,500 - (2,981 -)	7,500 - (2,981 -)	水8号 "
諸式損料							60 - (700 -)		
計							770,000 - (221,000 -)		

水ノ20号 単価表

一、道路改修 (A型) K<sub>2</sub>当り

一、金 382,000円也 (107,000円)

内 訳

名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記号
		長	巾 (総和)	厚高					
伐 肉	人力	1,000	2.5		5,000 -	m <sup>2</sup>	0.45	2,250 -	1.0 / 1,000 m <sup>2</sup>

名 称	材料	寸 法			員 数	单 位	单 価	金 額	記 事
		長	巾 (和)	厚高					
伐 削	ブル	1,000	5		5,000	- m <sup>2</sup>	12 - (3.28)	60,000 - (16,400 -)	※7号単価表参照
側溝掘削 盛	"	1,000	272		2,000	- m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	233,400 - (63,860)	※6号 "
整 地	"	1,000	(5+5.5)		13,500	- m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	78,300 - (21,330)	※8号 "
整 形	グレー				1	- km	7,500 - (2,981)	7,500 - (2,981)	※10号 "
諸式損料								550 - (179)	
計								382,000 - (107,000)	

※2ノ号 単 価 表

一、道路改修 (A型排水沿) Km当り

一、金 189,000円也 (53,000円)

内 訳

名 称	材料	寸 法			員 数	单 位	单 価	金 額	記 事
		長	巾 (和)	厚高					
伐 削	ブル	1,000	5		5,000	- m <sup>2</sup>	12 - (3.28)	60,000 - (16,400 -)	※7号単価表参照
側溝掘削 盛	"	1,000	0.5		500	- m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	58,350 - (15,965)	※6号 "
整 地	"	1,000	(8 + $\frac{5.5}{2}$ )		10,750	- m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	62,350 - (16,985)	※8号 "
整 形	グレー				1	- km	7,500 - (2,981)	7,500 - (2,981)	※10号 "
諸式損料								800 - (664)	
計								189,000 - (53,000)	

※22号 単 価 表

一、道路改修 (B型) Km当り

一、金 312,000円也 (88,000円)

内 訳

名 称	材料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (総長)	厚高					
伐 圃	人力	1,000	X 5		5,000	- m <sup>2</sup>	0.45	2,250 -	10% / 1,000 m <sup>2</sup>
"	ブル	"			5,000	- "	12 (328)	60,000 - (16,400 -)	*7号単価表参照
側溝掘削 盛 土	"	1,000	X 1.5		1,500	- m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	175,050 - (47,895 -)	*6号 "
整 地	"	1,000	X (6 + 5.5)		11,500	- m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	66,700 - (18,170 -)	*6号 "
整 形	グレー				1	- km	7,500 (2,981)	7,500 - (2,981 -)	*10号 "
諸式損料								500 - (304 -)	
計								312,000 - (88,000 -)	

※23号

単 価 表

一、道路改修

一、金 177,000円也 (50,000円)

内 訳

名 称	材料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (総長)	厚高					
伐 圃	ブル	1,000	X 5		5,000	- m <sup>2</sup>	12 (328)	60,000 - (16,400 -)	*7号単価表参照
側溝掘削 盛 土	"	1,000	X 1.5		500	- m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	58,350 - (15,965 -)	*6号 "
整 地	"	1,000	X (6 + $\frac{5.5}{2}$ )		8,750	- m <sup>2</sup>	5.80 (1.58)	50,750 - (13,825 -)	*6号 "
整 形	グレー				1	- km	7,500 (2,981)	7,500 - (2,981 -)	*10号 "
諸式損料								400 - (829 -)	
計								177,000 - (50,000 -)	

才 24 号 单 价 表

一、砂 利 鋪 装 (A型) K22 当り

一、金 2,491,000 円也 敷幅 6.0<sup>m</sup> 敷厚 0.15<sup>m</sup>  
(2,486,000 円)

内 訳

名 称	材 料	寸 法			買 数	单 位	单 価	金 額	記 事
		長	巾 (徑和)	厚高					
整 形	丸-ダ-				1	K22	7,500 - (2,981)	7,500 - (2,981)	才10号 単価表参照
鋪 装	砂利	1,000	6.0	0.15	900	m <sup>3</sup>	2,700 -	2,430,000 -	一位代価表参照
仕 調	人夫				900	m <sup>3</sup>	58 50	52,650 -	0.13 <sup>1</sup> / <sub>m<sup>3</sup></sub>
諸式損料							850 - (369)		
計							2,491,000 - (2,486,000)		

才 25 号 单 价 表

一、砂 利 鋪 装 (B型) K22 当り

一、金 1,111,000 円也 敷幅 4.0<sup>m</sup> 敷厚 0.10<sup>m</sup>  
(1,107,000 円)

内 訳

名 称	材 料	寸 法			買 数	单 位	单 価	金 額	記 事
		長	巾 (徑和)	厚高					
整 形	丸-ダ-				1	K22	7,500 - (2,981)	7,500 - (2,981)	才10号 単価表参照
鋪 装	砂利	1,000	4.0	0.10	400	m <sup>3</sup>	2,700 -	1,080,000 -	一位代価表参照
仕 調	人夫				400	m <sup>3</sup>	58 50	23,400 -	0.13 <sup>1</sup> / <sub>m<sup>3</sup></sub>
諸式損料							100 - (619)		
計							1,111,000 - (1,107,000)		

第26号

单 价 表

一、型 枠

平米当り

一、金 640円也

名 称	材 料	寸 法			買 数	单 位	单 价	金 額	記 事
		長	巾 (柱間)	厚高					
(1) 設 作									
材 木	角材	2.5	2.10	0.75	0.036	m <sup>3</sup>	20,000 -	720 -	一位木割波券照
		5x90	5x133						
圪 板	板材	10	10	0.25	0.025	"	13,350 -	533 -	"
釘					0.10	kg	210 -	21 -	"
仕 調	大工				0.20	人	900 -	180 -	
"	人夫				0.40	"	450 -	180 -	
諸式損料								6 -	
計								1,440 -	
5回使								228 -	$\frac{1}{5} \times 1,440 = 288$
(2) 組 立 取 除									
仕 調	大工				0.08	人	900 -	72 -	
"	人夫				0.20	人	450 -	90 -	
鉄 線					0.25	kg	154 -	38 -	
カスガイ					0.50	本	100 -	50 -	
補修材								102 -	材料費510% 程度を以て
小 計								352 -	
計								640 -	

2/22

カ 2 / 号 単 価 表

一、水 管 費 時間当り

一、金 231円也

内 訳 8時間運転として計算

名 称	材料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (径)	厚高					
ディーゼル				15	立	20	300	一次単価表参照	
モビール				130	"	243	316	"	
ガソリン				0.80	"	29	23	"	
グリース				0.20	kg	223	44	"	
運転工				1.00	人	800	800	"	
人 夫				0.80	"	450	360	"	
ワイスその他							5		
計							1,848		
時間当り							231	$1,848 \times \frac{1}{8} = 231$ 円	

カ 2 8 号 単 価 表

一、函 渠 (1連) 1ヶ所当り

一、金 1,120,000円也 (1,080,000円)

内 訳

名 称	材料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (径)	厚高					
(1) 付管遮水路及び夜歸切工									
付管遮水路	ブル	30	4.0	1.0	120	㎡	116.70 (31.93)	14,004 (3,832)	一次単価表参照
1	グレーダー				1	台	2,100 (835)	2,100 (835)	材料 "

名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記号
		長	幅 (径)	厚高					
付替水路	ブル	20	4.0	1.5	40	m <sup>3</sup>	73 50 (20 11)	2,940.- (804.-)	水55号鋼表参照
仮締切	人夫				15	m	225	3,375.-	0.5 <sup>1</sup> /m
小計								22,419.- (8,846.-)	
(2) 函体工									
床 堀	人夫	5.2	5.4	0.80	22.46	m <sup>3</sup>	360	8,085.-	水中床堀0.80 <sup>2</sup> 0.80 <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
基 礎	砂利	4.0	4.2	0.10	1.68	m <sup>3</sup>	2,700	4,536.-	一位代価表参照
仕 調	人夫				1.68	m	112 50	189.-	橋固共0.25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 3
函 体	コンクリート 12.25				13.73	m <sup>3</sup>	12,380	169,977.-	水55号鋼表参照
高 橋	鋼管	至3吋			7.80	m	1,600	12,480.-	一位代価表参照
"	"	至2吋			1.20	m	1,000	1,200.-	"
台上加工		3.6 X 2			7.20	m	1,250	9,000.-	m当1,250 <sup>4</sup>
鉄 筋	丸鋼	至=19mm 1726 X 1.05			1.812	m	94	170,328.-	一位代価表参照
"	"	至=12mm 282 X 1.5			0.296	m	94	27,824.-	"
結束線	20#				21	m	184	3,864.-	鉄筋量の100%以上
仕 調	鉄筋工				21	人	1,000	21,000.-	鉄筋量100%に 付1人掛り
"	人夫				21	m	450	9,450.-	"
型 枠	振料				34.54	m <sup>2</sup>	640	34,950.-	水26号鋼表参照
水 替					7	m <sup>3</sup>	231	1,617.-	水20号 "
装 設	コンクリート 13.16				0.80	m <sup>3</sup>	9,940	7,952.-	水3号 "
台上仕調	土工	3.6	3.5		12.60	m <sup>2</sup>	120	1,512.-	0.20 <sup>1</sup> /m <sup>2</sup>
埋 戻	人夫	22.46 X 1/2			7.50	m <sup>3</sup>	112 50	843.-	橋固共0.25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 3
小 計								484,762.-	

名 称	材 料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事	
		長	巾 (径和)	厚高						
(3) 土 留 工										
壁 体	鉄筋 コンクリート							540,000-	ナ32号 単価表参照	
小 計								540,000-		
(4) 取 付 道 路										
道 路	ガレザ-	40 $\pi$	平内 9	平内 1	360	-	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	42,012- (11,495)	ナ6号単価表参照
小 計								42,012- (11,495)		
計								1,089,193- (1,045,103)		
諸 経 費								30,807- (34,877)	工事費の3%計上	
合 計								1,120,000- (1,080,000)		

ナ29号 単 価 表

一、 函 渠 (2連)

1ヶ所当り

一、 金 1,480,000円也 高2.0 $\pi$  幅3.0 $\pi$  (1,440,000円)

内 訳

名 称	材 料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事	
		長	巾 (径和)	厚高						
(1) 付管道水路及び仮締切工										
付管道路	ブル	30.0	4.0	1.0	120	-	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	14,004- (3,832)	ナ6号単価表参照
"	グレーダ				1	-	Hr	2,100- (835)	2,100- (835)	ナ9号 "
付管水路	ブル	20.0	4.0	0.5	40	-	m <sup>3</sup>	73.50 (20.11)	2,940- (804)	ナ9号 "
仮締切	人夫				15	-	m	225-	3,375-	0.15 $\pi$ /m
小 計								22,419- (8,846)		
(2) 函 体										



名 称	材 料	寸 法			員 数	单 位	单 価	金 額	記 事
		長	幅 (徑)	厚高					
床 堀	人夫	8.5	5.4	0.8	36:72	m <sup>3</sup>	368-	13,219-	水中原堀 0.10 <sup>25</sup> / <sub>m<sup>3</sup></sub>
基 礎	砂利	7.3	4.2	0.1	3:10	"	2,700-	8,570-	一位代價表参照
仕 調	人夫				3:10	"	112:50	348-	掘削共 0.25 <sup>1</sup> / <sub>m<sup>3</sup></sub>
通 体	コンクリート 1:2:3				24:44	"	12:38-	302,567-	本表単価表参照
高 橋	鋼管	径 2.3吋			15:-	m	1,600-	24,000-	一位代價表参照
"	"	径 = 2吋			3:00	m	1,000-	3,000-	"
鉄 筋	丸 鋼	φ = 19mm 2,999 X 1.05			3149:-	KZ	94-	296,006-	"
"	"	φ = 22mm 493 X 1.05			578:-	"	94-	48,692-	"
結束線	20#				36:67	"	184-	6,747-	鋼筋量の <sup>1</sup> / <sub>100</sub> 計上
仕 調	鉄筋工				36:67	人	1,000-	36,670-	鉄筋量 100kg に付き 1人掛
"	人夫				36:67	"	450-	16,501-	"
型 枠					87:27	m <sup>2</sup>	640-	55,865-	本表単価表参照
鋪 装	コンクリート 1:3:6				1:61	m <sup>3</sup>	9,940-	16,003-	本表 "
仕 調	土工	6.9 X 3.5			24:15	m <sup>2</sup>	120-	2,898-	0.20 <sup>1</sup> / <sub>m<sup>2</sup></sub>
水 管					12:-	HV	231-	2,772-	本表単価表参照
垣 戻		36.72 X <sup>1</sup> / <sub>2</sub>			12:24	m <sup>3</sup>	112:50	1,277-	掘削共 0.25 <sup>1</sup> / <sub>m<sup>3</sup></sub>
小 計								885,195-	
(2) 土 留 工									
土 留								540,000-	本表単価表参照
小 計								540,000-	

名 称	材料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事	
		長	中 (径和)	厚高						
(4) 取付道路工										
道 路	加-ザ-	40	平均 9	平均 1	360	-	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	42,012 - (11,495 -)	
小 計									42,012 - (11,495 -)	
計									143,946 - (1,385,376 -)	
諸 手 費									40,534 - (44,624 -)	工事費の3%計上
合 計									1,480,000 - (1,440,000 -)	

才 30 号 単 価 表

一、函 渠 (3連) 1ヶ所当り

一、金 1,890,000円也 高 2.0m 幅 3.0m

内 訳 (1,840,000円)

名 称	材料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事	
		長	中 (径和)	厚高						
(1) 付替道路水路及仮締切工										
付替道路	ブル	40.0	4.0	1.0	160	-	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	18,672 - (5,109 -)	木割単価表参照
"	グレーダ-				1	-	Km	2,100 (835)	2,100 - (835 -)	木割 "
付替水路	ブル	30.0	4.0	0.50	60	-	m <sup>3</sup>	73.50 20.11	4,410 - (1,207 -)	木割 "
仮 締 切	人夫				20	-	m	225	4,500 -	0.50/m
小 計									29,682 - (11,651 -)	
(2) 函 体 工										
水 掘	人夫	11.8	5.4	0.80	52	98	m <sup>3</sup>	360	18,352 -	水中床底の品等 0.80/m <sup>3</sup>
基 礎	砂利	10.6	4.2	0.1	4	50	"	2,700	12,150 -	一位代価参照
仕 調	人夫				4	50	"	112.50	506 -	換固共0.25/m <sup>3</sup>

名稱	材料	寸法			員數	單位	單價	金額	記号
		長	巾 (徑寸)	厚高					
函 條	シート 1.2:3				35.14	m <sup>3</sup>	12,380	425,033	招標單面表参照
高 欄	鋼管	径=3吋			21.80	m	1,600	34,880	一位代價表参照
"	"	径=2吋			4.80	"	1,000	4,800	"
台上加工		10.2X2			20.40	"	1,250	25,500	m当り1,250 <sup>円</sup>
鉄 筋	丸鋼	φ=19mm 4.298X1.05			4.513	kg	94	424,222	
"	"	φ=22mm 7.04X1.05			7.39	"	94	69,466	
結束線	20井				53	"	184	9,752	鉄筋量100kgに付 1kg計上
仕 調	鉄筋工				53	人	1,000	53,000	鉄筋量100kgに 付1人掛り
"	人夫				53	人	450	23,850	
型 枠	損料				120.04	m <sup>2</sup>	440	52,825	招標單面表参照
水 管					16	尺	231	3,696	招標 "
鋪 設	シート 1.3:6				2.38	m <sup>3</sup>	9,940	23,657	招標 "
仕 調	土工				35.70	-	120	4,284	0.20/m <sup>2</sup>
埋 灰	人夫	50.98X1/3			17	m <sup>3</sup>	112.50	1,912	換算丈0.25/m <sup>3</sup>
小 計								1,221,885	
(3) 土 留 工									
土 留	鉄筋 シート							540,000	招標單面表参照
小 計								540,000	
(4) 取付道路工									
道 路	パル	40	平均 9	平均 1	360	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	42,012 (11,495)	招標單面表参照
小 計								42,012 (11,495)	
計								1,833,599 (1,285,031)	

名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記事
		長	巾 (径和)	厚高					
雑費							56,421 - (54,989)	助産費及び造形 器具材料その他 として3%計上	
合計									

第3ノ号 単 価 表

一、函 渠

3連異形

1ヶ所分

一、金 2,010,000円也 (1,960,000円)

高3.0<sup>m</sup> X 幅3.0<sup>m</sup> — 1連

高2.0<sup>m</sup> X 幅3.0<sup>m</sup> — 2連

丙 訳

名称	材料	寸法			員数	単位	単価	金額	記事	
		長	巾 (径和)	厚高						
(1) 付替進水路及び板締切工										
付替道	ブル	40.0	4.0	1.0	160	m <sup>3</sup>	116 70 (31 93)	18,672 - (5,109)	木号単価表参照	
"	グレーダー				1	Hr	2,100 - (835)	2,100 - (835)	木号 "	
付替水路	ブル	30.0	4.0	0.50	60	m <sup>3</sup>	73 50 (20 11)	4,410 - (1,207)	木号 "	
板締切	人夫				20	m	225 -	4,500 -	0.50 <sup>m</sup>	
小計								29,682 - (11,651)		
(2) 函体工										
床掘	人夫	11.8	5.40	0.80	50 78	m <sup>3</sup>	360 -	18,352 -	水中床掘1.80 <sup>m</sup> 迄 0.80 <sup>m</sup> 以上	
基礎	砂利	10.6	4.2	0.1	4 50	"	2,700 -	12,150 -	一位代価表参照	
仕調	人夫				4 50	"	112 50	506 -	換国共0.25 <sup>1/3</sup>	
函体	コンクリート 1:2:3				37 30	"	12,380 -	461,774 -	木号単価表参照	
鉄筋	丸鋼	φ=18mm 4660 X 105			4,493	-	kg	94 -	459,942 -	口スリット計上 一位代価表参照
鉄筋	"	φ=12mm 253 X 105			791	-	"	94 -	74,354 -	"

~119~

名 称	材料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (半径)	厚高					
結束線	20#				57	kg	184	10,485	鉄筋量100kgに付1kg計上
仕 蘭	鉄筋工				57	人	1000	57,000	鉄筋量100kgに付1人掛り
"	人夫				57	"	450	25,650	"
高 橋	鋼管	径 = 3吋			23	m	1,600	36,800	一位代価表参照
"	"	径 = 2吋			5	"	1,000	5,000	"
会 上 加 工					20	40	1,250	25,500	70当り=1,250
止 水 壁	コンクリート	1.3:6	40x3.3x1.0x0.2		0.64	m <sup>3</sup>	9,940	26,241	水2号単価表参照
鋪 装	"		10.2x3.50x(1+ $\frac{2}{3}$ ) 0.204		2.38	"	9,940	23,657	"
仕 廻	土工	10.2x3.5			35	70	120	4,284	0.20 <sup>1</sup> /m <sup>2</sup>
型 枠	振料				147	20	640	94,208	水2号単価表参照
水 管					16	Hy	231	3,696	水2号 "
埋 灰			50.98x $\frac{1}{3}$		17	m <sup>3</sup>	112.50	1,912	掘削共0.25 <sup>1</sup> /m <sup>3</sup>
小 計								1,341,514	
(3) 土 留 工									
土 留	鉄筋 コンクリート				1	170	540,000	540,000	水2号単価表参照
小 計								540,000	
(4) 取 付 道 路									
道 路	ブル	40.0	平均 9.0	平均 1.0	360	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	42,012 (11,495)	水2号単価表参照
小 計								42,012 (11,495)	
計								1,983,208	
雑 費								56,192 (55,740)	前記費及工事 器具材料その他 3%計上
合 計								2,010,000 (1,980,000)	

水32号

单 价 表

一、土留擁壁

1ヶ所当り

一、金 540,000円也

内 訳

名 称	材 料	寸 法			買 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (幅)	厚高					
床 掘					11.52	m <sup>3</sup>	360-	44,183-	水中床掘0.30延 0.80/m <sup>3</sup>
基 礎	砂利	≒= 40cm			1.00	"	2,700-	2,700-	一位代価表参照
仕 調	人夫				1.00	"	112.50	112-	掘割共0.25/m <sup>3</sup>
壁 体	コンクリート 1:2:3				5.10	"	12,380-	63,138-	水2号単価表参照
鉄 筋	丸鋼	φ=16mm 175.48X1.05			185-	kg	94-	17,390-	一位代価表参照
"	"	φ=12mm 152.95X1.05			161-	"	94-	15,134-	"
"	"	φ=9mm 8.88X1.05			9.50	"	94-	893-	"
結 束 線	20#				3.56	"	184-	655-	鉄筋量100#に付 き1#計上
仕 調	鉄筋工				3.56	人	1,000-	3,560-	鉄筋量100#に 付1人掛り
"	人夫				3.56	人	450-	1,602-	"
高 桶	鋼管	≒= 3吋			2.60	本	1,600-	4,160-	一位代価表参照
"	"	≒= 2吋			0.60	"	1,000-	600-	"
全上加工					2.00	"	1,250-	2,500-	2ヶ当り=1,250円
型 枠					19.45	m <sup>2</sup>	640	12,448-	水2号単価表参照
埋 戻		4	2	2	16-	m <sup>3</sup>	112.50	1,800-	掘割共0.25/m <sup>3</sup>
水 管					3-	Hy	231	693-	水2号単価表参照
諸 聖 費								3,432-	取組費及運搬材 料給与3%計上
計								13,500-	
4 翼 分					135,000	X4		540,000-	

ホ 33 号

単 価 表

一、暗 渠 (箱型コンクリート造)

一、金 5,630 円也 ㎡当り

内 訳 10㎡当りとして計算

名 称	材 料	寸 法			買 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	幅 (標準)	厚高					
床 掘	土砂	(別紙西面参照)			9.63	㎥	112.50	1083-	0.25/㎡
敷砂利				0.35	"	2700-	945-	一位代価表参照	
渠 体	コンクリート 1:3:6			2.34	"	9940-	23,259-	相違単価表参照	
蓋	" 1:2:13			0.97	"	12,380-	12,008-	相違 "	
鉄 筋	丸鋼	φ=	5mm	25.08	kg	94-	2,357-	一位代価表参照	
結束線				0.25	"	184-	46-	鉄筋100kgに付 1.0kg計上	
全上仕調	鉄筋工			0.25	人	1,000-	250-	鉄筋100kgに付 1人掛り	
"	人夫			0.25	"	450-	112-	"	
型 枠	渠体			22.90	㎡	640-	14,650-	相違単価表参照	
"	蓋			25-	個	60-	1,500-	相違 "	
諸式損料							54-		
計							56,300-		
米 当り							5,630-		

ホ 34 号

単 価 表

一、暗渠蓋型枠 (箱型コンクリート造)

一、金 60 円也 1ヶ当り

内 訳

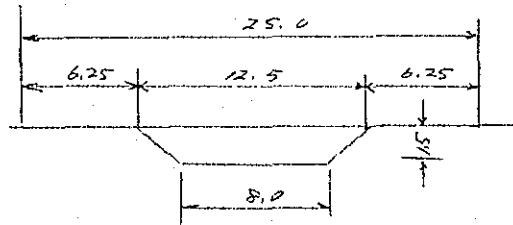
名 称	材 料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (径和)	厚高					
(1) 費 用									
圪 板	板 材				0.011	m <sup>3</sup>	13,350 -	146 -	一位代価表参照
針					0.05	kg	210 -	10 -	"
仕 調	大工				0.10	人	900 -	90 -	(選立取除込)
"	人夫				0.10	人	450 -	45 -	"
諸式損料							-	9 -	
計							-	300 -	
5 回 使			300x 1/5 =				-	60 -	

才 35 号 単 価 表

一、河川改良 K 班 当り

一、金 2,106,000 円也

(585,000 円)



内 訳

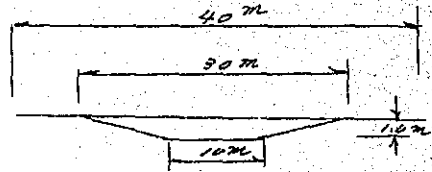
名 称	材 料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (径和)	厚高					
伐 削	人力	1,000		25	25,000 -	m <sup>2</sup>	0.45	11,250 -	10 / 1,000 m <sup>2</sup>
"	ブル	"			25,000 -	"	12 - (3 28)	300,000 - (82,000 -)	才 25 号 単 価 表 参 照
掘 削	"	1,000	$\frac{1.25 + 1.0}{2}$	1.5	15,375 -	m <sup>3</sup>	116.70 (31.93)	1,794,262 - (490,926 -)	才 25 号 "
諸式損料								488 - (826 -)	
計								2,106,000 - (585,000)	



※36号 単価表

一、河川改修 (低水路工) Km当り

一、金 2,832,000 円也 (788,400円)



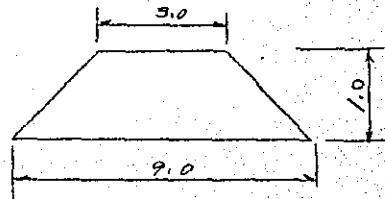
内 訳

名 称	材 料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (径和)	厚高					
伐 削	人力	1000	40		4000	-	0.45	18,000-	1.0 <sup>1</sup> / <sub>1,000</sub> m <sup>2</sup>
"	ブル	"	"		4000	-	12 - (3.28)	480,000 - (131,200)	※7号単価表参照
掘 削	"	1000	$\frac{30+10}{2}$	1.0	2,000	-	116.70 (31.96)	2334,000 - (639,200)	※8号 "
計								2,832,000 - (788,400)	

※37号 単価表

一、河川堤防 Km当り

一、金 1,938,000 円也 (544,000円)



内 訳

名 称	材 料	寸 法			員 数	単 位	単 価	金 額	記 事
		長	巾 (径和)	厚高					
伐 削	人力	1000	20		20,000	-	0.45	9,000-	1.0 <sup>1</sup> / <sub>1,000</sub> m <sup>2</sup>
"	ブル	"	"		20,000	-	12 - (3.28)	240,000 - (65,600)	※7号単価表参照
盛 土	"	1000	$\frac{9+3}{2}$	1.5	9,000	-	73.50 (20.11)	661,500 - (189,900)	※8号 "
整 形	"	1000	10		10,000	-	5.80 (1.58)	58,000 - (15,800)	
諸式損料								500 - (610)	
計								969,000 - (272,000)	
両側分								1,938,000 - (544,000)	

予算要求計画書

一、道路関係 (単価明細表は別紙)

(1) 新設道路

① A型道路		単価	整備費を含む場合 1,800,000円 整備費を含まない場合 621,000円	
位	置	料数	経費 (含む整備費)	経費 (除く整備費)
a.	30料東西線	1 Km	1,800,000円	621,000円
b.	22料東西線	2 Km	3,600,000円	1,242,000円
c.	30料~32料南北線	2 Km	3,600,000円	1,242,000円
d.	12料市街地南側	1.5 Km	2,700,000円	932,000円
計		6.5 Km	11,700,000円	4,037,000円
② B型道路		単価	整備費を含む場合 1,549,000円 整備費を除く場合 550,000円	
a.	25料東西線	5 Km	7,745,000円	2,750,000円
b.	22料東西線	1.8 Km	2,788,000円	990,000円
c.	20料東西線	3.8 Km	5,886,000円	2,090,000円
d.	32料東西線	5 Km	7,745,000円	2,750,000円
e.	32料東西線	1.8 Km	2,788,000円	990,000円
計		17.4 Km	26,952,000円	9,570,000円

(2) 道路改修工

① A型道路		単価	整備費を含む場合 382,000円 整備費を除く場合 107,000円	
--------	--	----	--	--

位 置	料 数	経 費 (含む整備費)	経 費 (除く整備費)				
a. 5料~7料南北線	2 Km	764,000円	214,000円				
b. 7料~10料南北線	3 Km	1,146,000円	721,000円				
C. 30料 東西線	4 Km	1,528,000円	428,000円				
計	9 Km	3,438,000円	963,000円				
㊦ B型道路 単価 { <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>整備費を含む場合</td> <td>312,000円</td> </tr> <tr> <td>整備費を除く場合</td> <td>88,000円</td> </tr> </table>			整備費を含む場合	312,000円	整備費を除く場合	88,000円	
整備費を含む場合	312,000円						
整備費を除く場合	88,000円						
a. 18料 東西線	1 Km	312,000円	88,000円				
計	1 Km	312,000円	88,000円				

(3) 排水路工

㊦ 排水路工 (単独) 単価 { <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>整備費を含む場合</td> <td>770,000円</td> </tr> <tr> <td>整備費を除く場合</td> <td>221,000円</td> </tr> </table>			整備費を含む場合	770,000円	整備費を除く場合	221,000円	
整備費を含む場合	770,000円						
整備費を除く場合	221,000円						
位 置	料 数	経 費 (含む整備費)	経 費 (除く整備費)				
a. 11料 東西線	2.6 Km	2,002,000円	575,000円				
計	2.6 Km	2,002,000円	575,000円				
㊦ B型道路沿排水路 単価 { <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>整備費を含む場合</td> <td>846,000円</td> </tr> <tr> <td>整備費を除く場合</td> <td>237,000円</td> </tr> </table>			整備費を含む場合	846,000円	整備費を除く場合	237,000円	
整備費を含む場合	846,000円						
整備費を除く場合	237,000円						
a. 16料 東西線	4 Km	3,384,000円	948,000円				
b. 20料 南北線	2 Km	1,692,000円	474,000円				
C. 20料 東西線	0.5 Km	423,000円	118,500円				
計	6.5 Km	5,499,000円	1,540,500円				

⑧ A型道路沿排水路		単価	
		整備費を含む場合	804,000円
		整備費を除く場合	225,000円
位置	料数	経費 (含む整備費)	経費 (除く整備費)
a. 幹線 4料~5料 西北線	1.5 km	1,206,000円	332,500円
b. " 10料~12料 南北線	2 km	1,608,000円	450,000円
c. " 13料~14料 南北線	1 km	804,000円	225,000円
d. " 15料~16料 南北線	1 km	804,000円	225,000円
e. " 16料 東西線	1 km	804,000円	225,000円
f. " 16料~18料 南北線	2 km	1,608,000円	450,000円
g. " 18料~20料 南北線	2 km	1,608,000円	450,000円
h. " 20料~22料 南北線	2 km	1,608,000円	450,000円
計	12.5 km	10,050,000円	2,812,500円

合計

新設道路	23.9 km	78,652,000円	13,607,000円
道路改修	10 km	3,750,000円	1,051,000円
排水路	21.6 km	17,551,000円	4,928,000円
総計	55.5 km	99,953,000円	19,586,000円

## 二、橋梁関係

### (1) 函渠一連

位	置	経費 (含む整備費)	経費 (除く整備費)
a.	8料、シリタリより1.5km	1,120,000円	1,080,000円
b.	10料、シリタリより1.5km	1,120,000円	1,080,000円
c.	13料、シリタリより2.5km	1,120,000円	1,080,000円
d.	16料、シリタリより6.5km	1,120,000円	1,080,000円
e.	16料、シリタリより2.5km	1,120,000円	1,080,000円
	計	5,600,000円	5,400,000円

### (2) 函渠二連

位	置	経費 (含む整備費)	経費 (除く整備費)
a.	12料、シリタリより3.3km	1,480,000円	1,440,000円
	計	1,480,000円	1,440,000円

### (3) 函渠三連

位	置	経費 (含む整備費)	経費 (除く整備費)
a.	22料、シリタリより4km	1,890,000円	1,840,000円
	計	1,890,000円	1,840,000円

(4) 橋 梁 (900 mm)

1. 位置と個数

a. 30料東西線	3カ所	h. 8.5料地点	1カ所
b. 22料東西線	2カ所	i. 6.5料地点	2 連
c. 18料東西線	1カ所	j. 1.5料地点	2 連
d. 16料東西線	2カ所	k. 2.1料地点	1カ所
e. 14料東西線	3カ所	l. 20料~18料	1カ所
f. 10料東西線	1カ所	m. 18料~16料	2カ所
g. 9.5料地点	1カ所		
計 22カ所			

ロ、本 数 1カ所に10本

ハ、単 価	{ 設置費 取付費	(含む整備費)	(除く整備費)
		9,990 円	9,000 円
		7,200 円	

二、経 費

整備費を含む場合

$$(9,990 \text{ 円} + 7,200 \text{ 円}) \times 10 \text{ 本} \times 22 \text{ カ所} = \underline{3,781,800 \text{ 円}}$$

整備費を含まない場合

$$(9,000 \text{ 円} + 7,200 \text{ 円}) \times 10 \text{ 本} \times 22 \text{ カ所} = \underline{3,564,000 \text{ 円}}$$

(5) 箱 型 暗 渠

1. 位 置

- a. 病院前、      b. 取具宿舍前、      c. 試験場入口  
 d. 精米所入口      e. 車庫入口

口. 経 費

1カ所 10mとして 10m X 5カ所 = 50m

② 5,630 円 X 50m = 281,500 円

(6) 砂利舗装A型

イ. 距離 15 km

口. 経 費

整備費を含む場合

2,491,000 円 X 15 km = 37,365,000 円

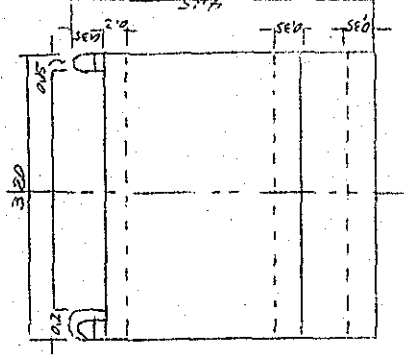
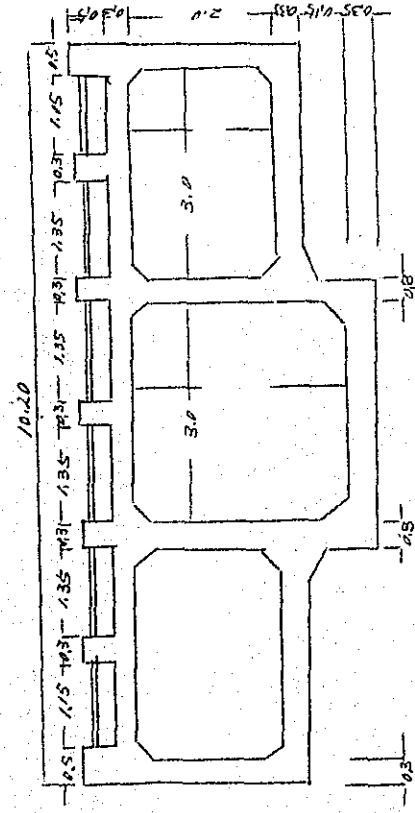
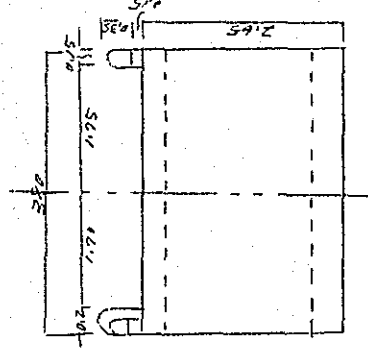
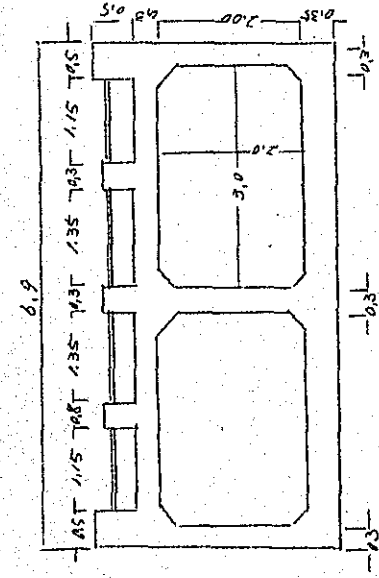
整備費を除く場合

2,486,000 円 X 15 km = 37,290,000 円

合 計

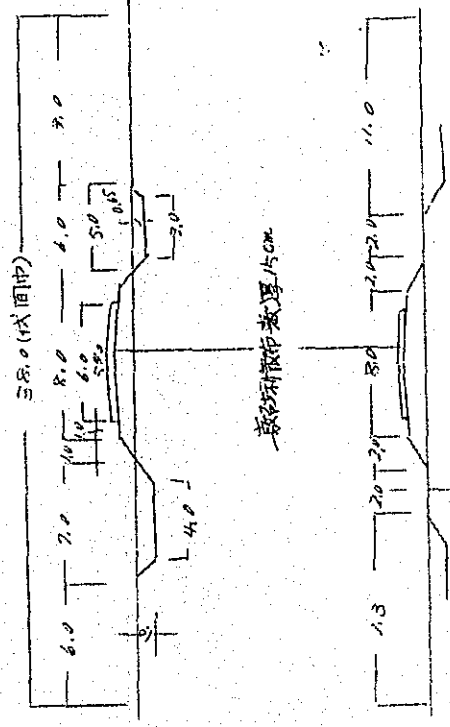
工 事 名	経 費 (含む整備費)	経 費 (除く整備費)
函 渠 一 連	5,600,000 円	5,400,000 円
函 渠 二 連	1,480,000 円	1,440,000 円
函 渠 三 連	1,890,000 円	1,840,000 円
管 渠	3,781,800 円	3,564,000 円
箱 型 踏 渠	281,500 円	281,500 円
砂利舗装 A 型	37,365,000 円	37,290,000 円
総 計	50,398,300 円	49,815,500 円

渠 函 SCALE 1:100

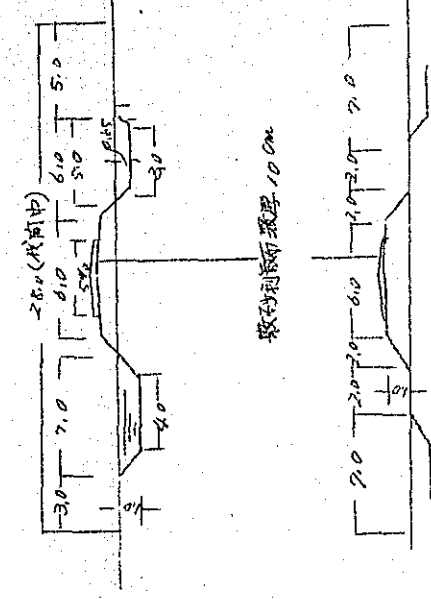


道 路

A 型

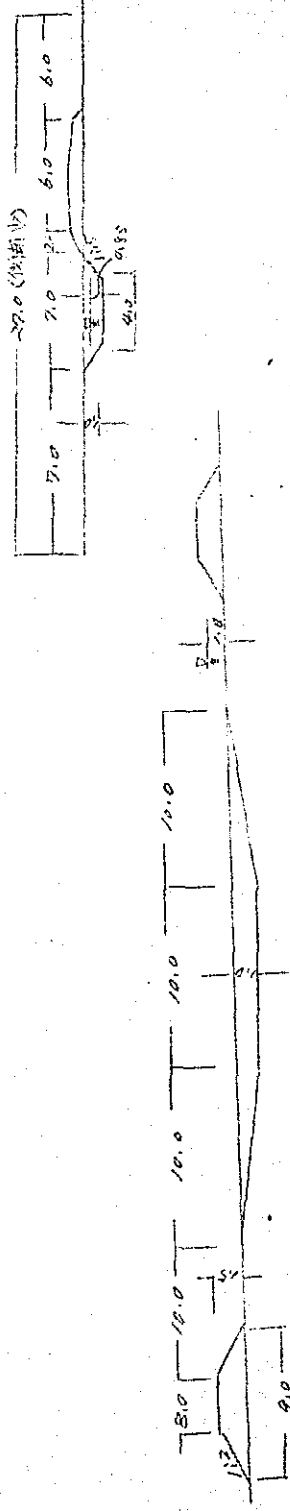


B 型



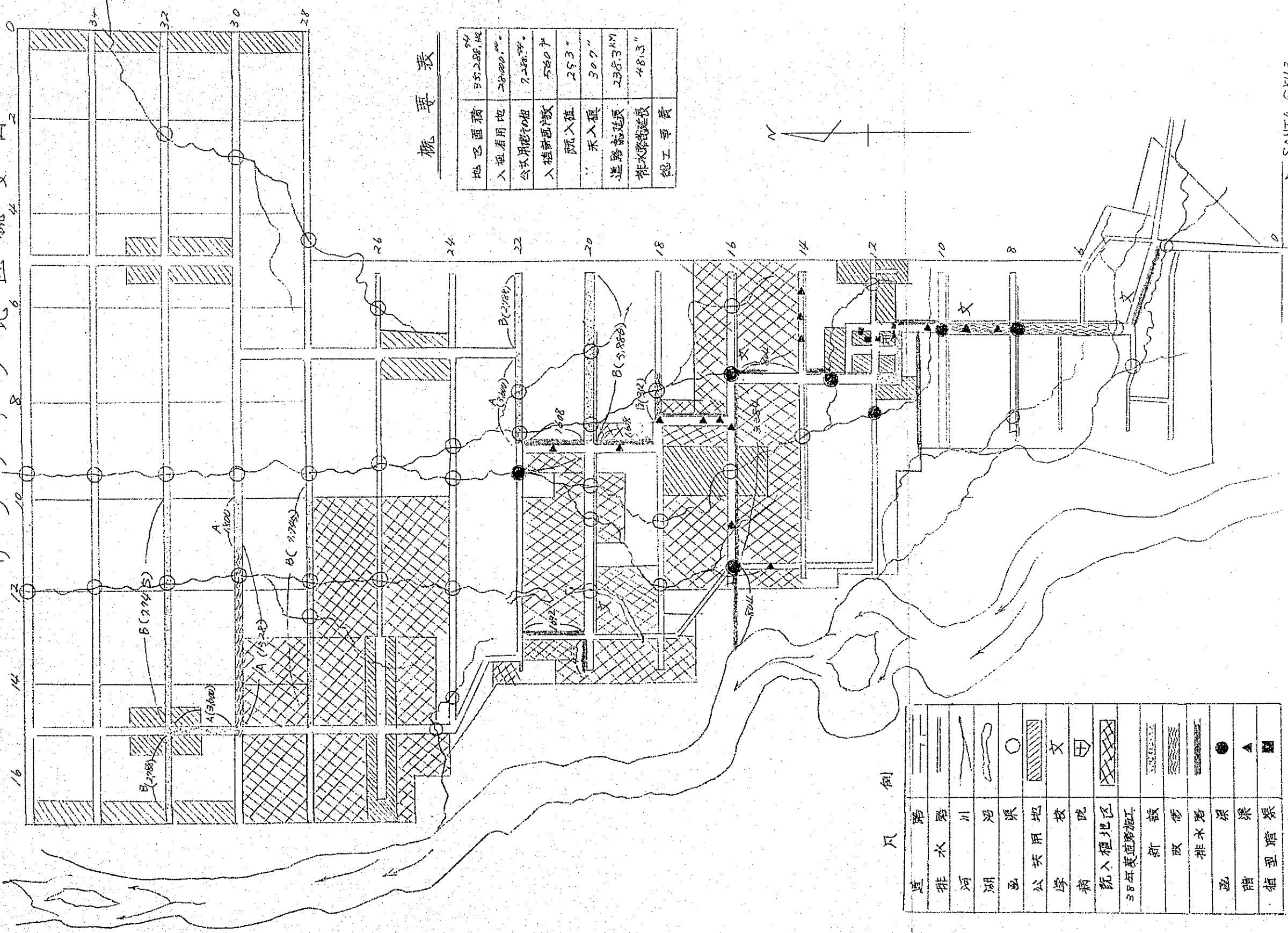
排 水 路

河 川 改 修





# サシマアイン地区概要図



概要表

地区面積	35,288.142
入植者用地	28,400.00
公共用地	7,288.50
入植者田舎	580.00
既入植	25.30
未入植	30.70
道路延長	235.30M
排水管延長	481.30
総工費	

凡例

道路	
排水路	
河川	
湖沼	
田	
公共用地	
学校	
病院	
既入植地区	
55年度以前施工	
新設	
改修	
排水路	
田	
田	
田	

SANTA CRUZ

7  
2  
E  
L 19