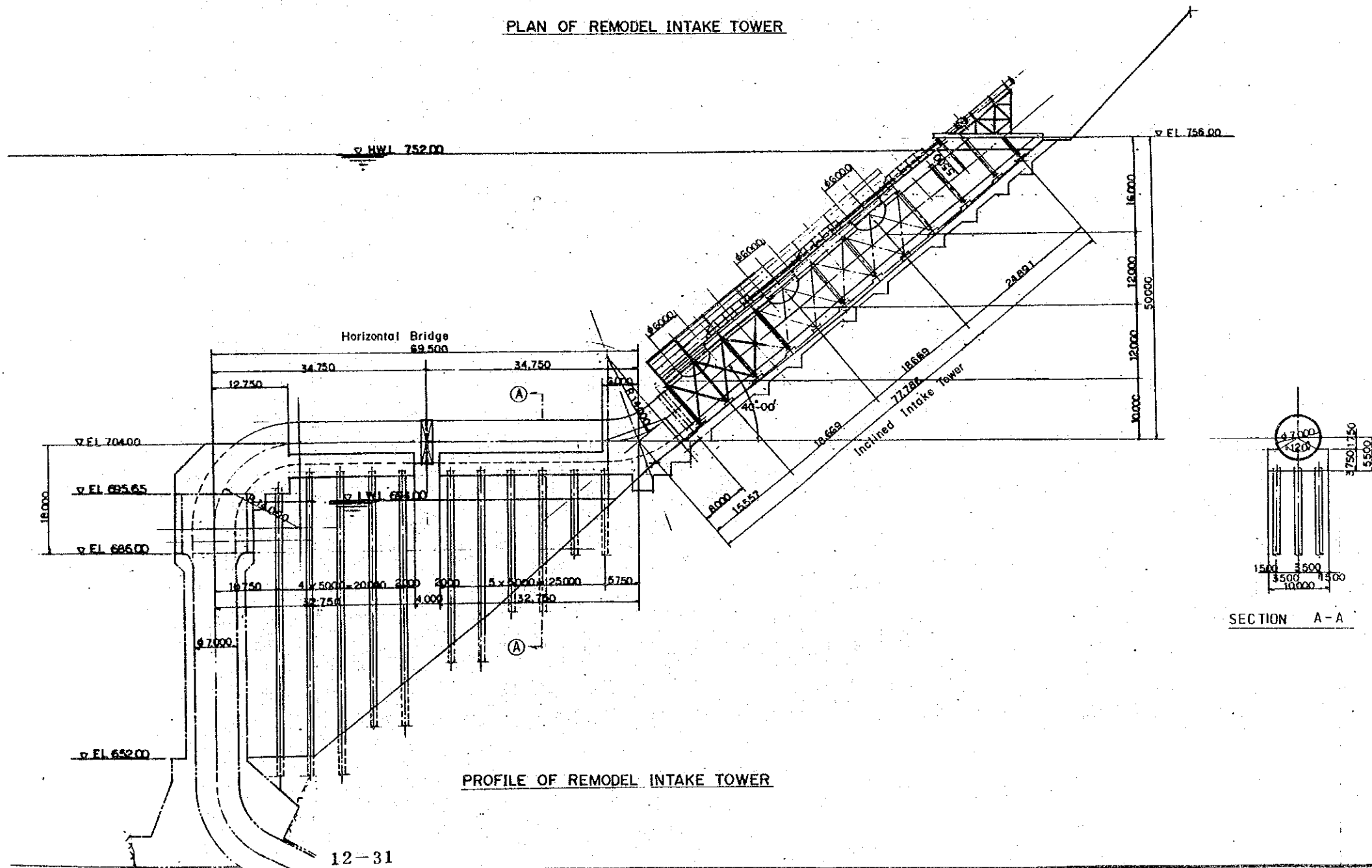


PLAN OF REMODEL INTAKE TOWER



PROFILE OF REMODEL INTAKE TOWER

SECTION A-A

図-12.11

THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT

傾斜型取水塔改造案

(スライドゲート)

平面図

縦断面図

SCALE 1:400

DATE

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

図-12.12 D案：傾斜型取水塔改造案（スライドゲート）の工程表

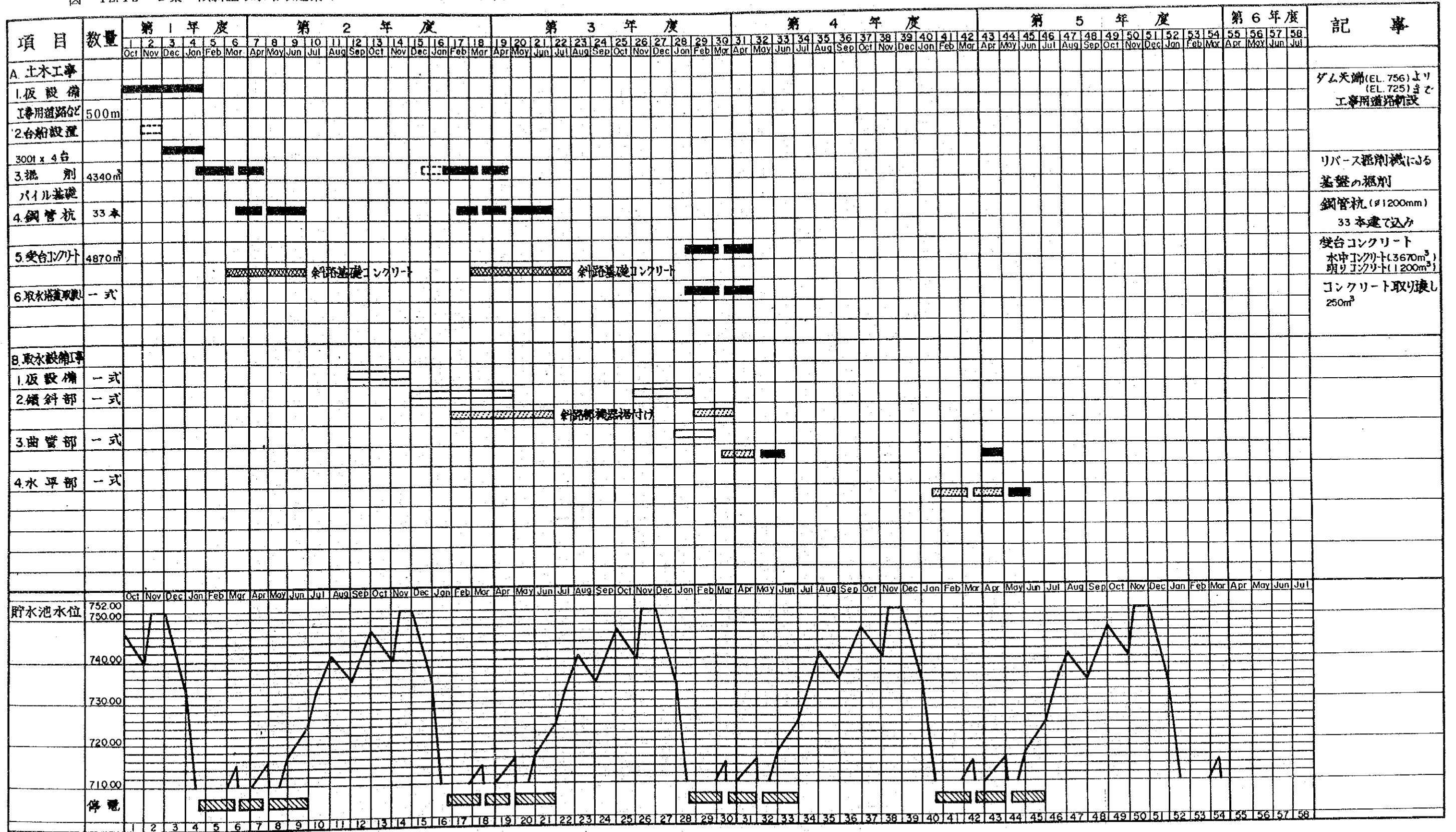


図-12.12

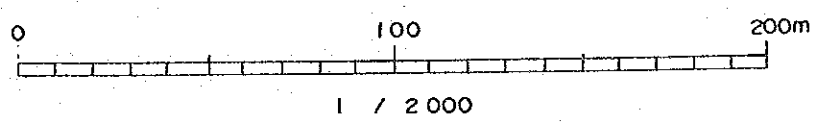
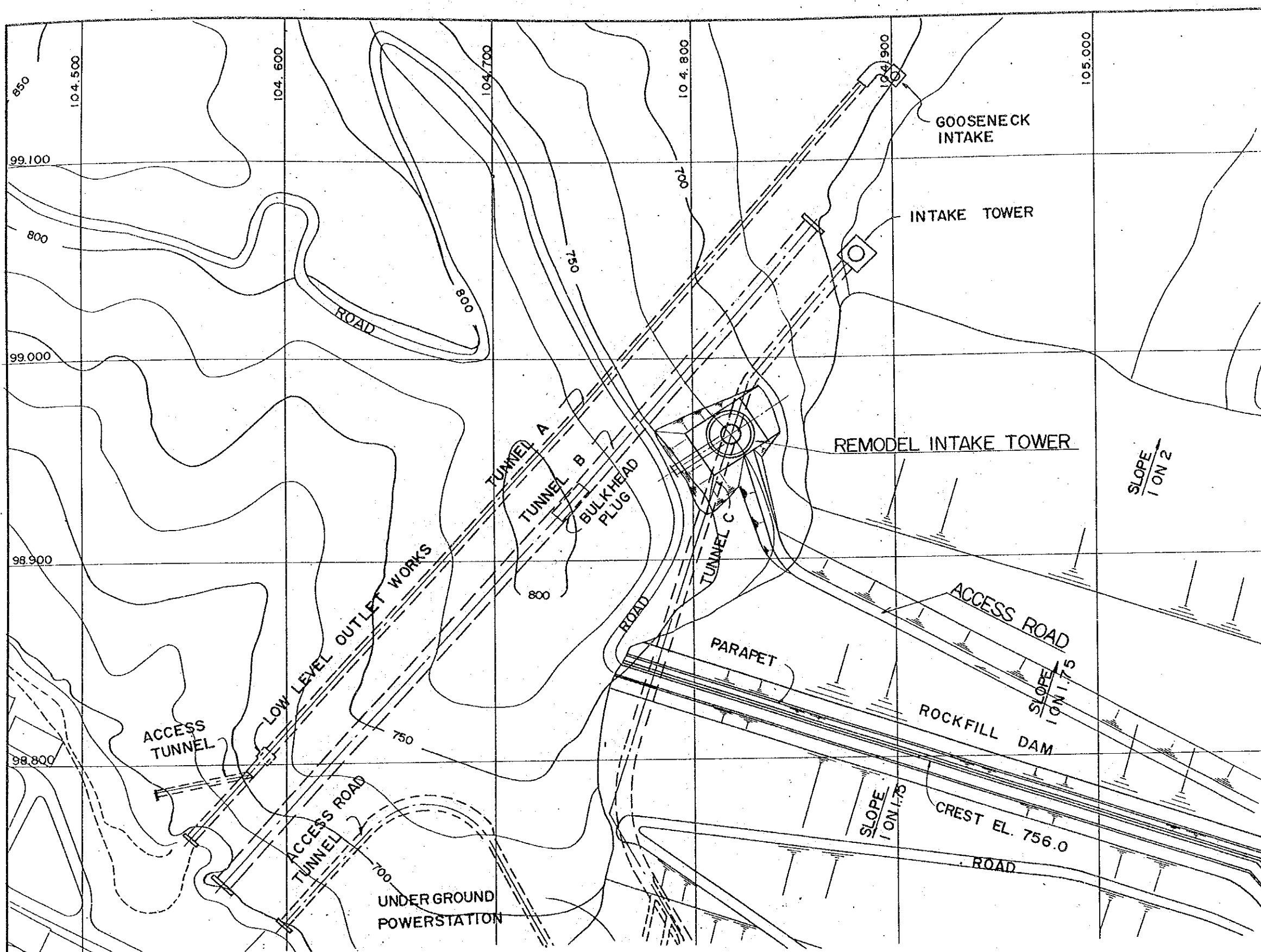
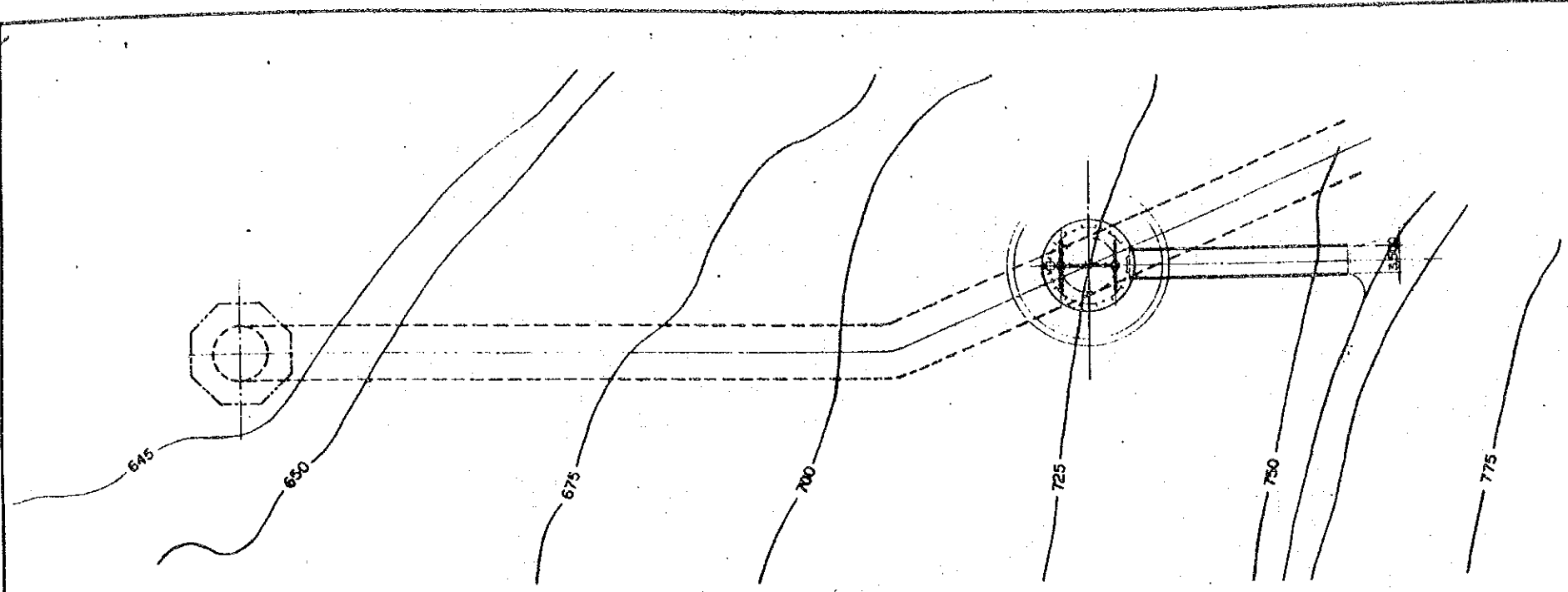
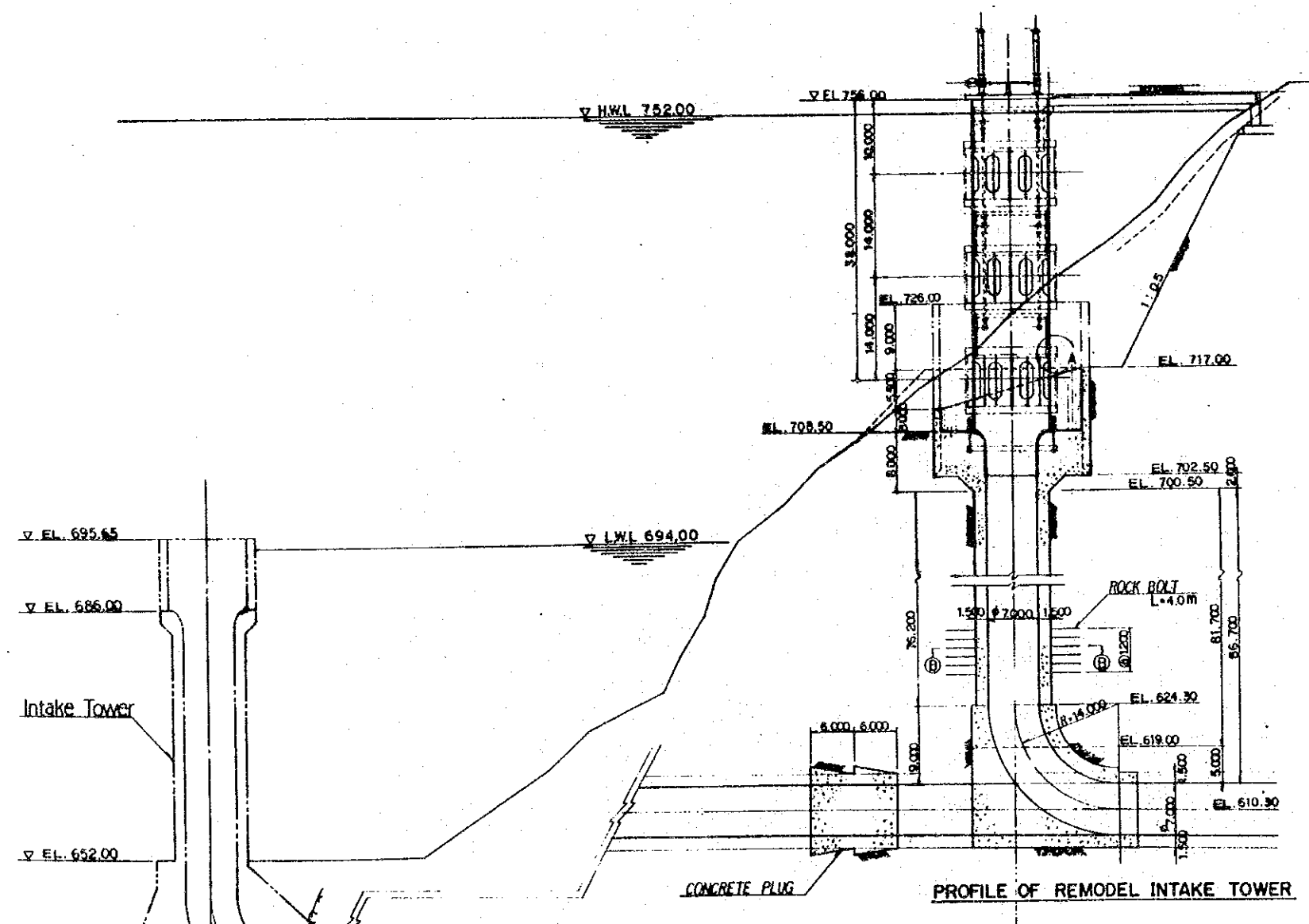


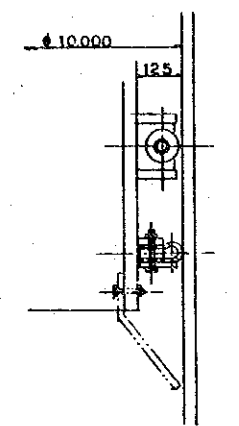
図-1213
 THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT
 垂直型取水塔改造案
 (スリーブゲート)
 計画平面図
 SCALE 1:2000 DATE
 THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY



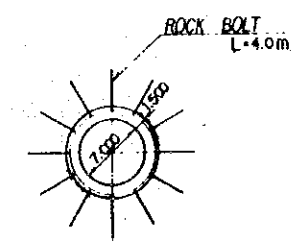
PLAN OF REMODEL INTAKE TOWER



PROFILE OF REMODEL INTAKE TOWER



DETAIL DRAWING A



SECTION B-B

| | |
|--|------|
| 図-1214 THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT 垂直型取水塔改造案 (スリーブゲート) 平面図 縦断面図 | |
| SCALE 1:400 | DATE |
| THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY | |

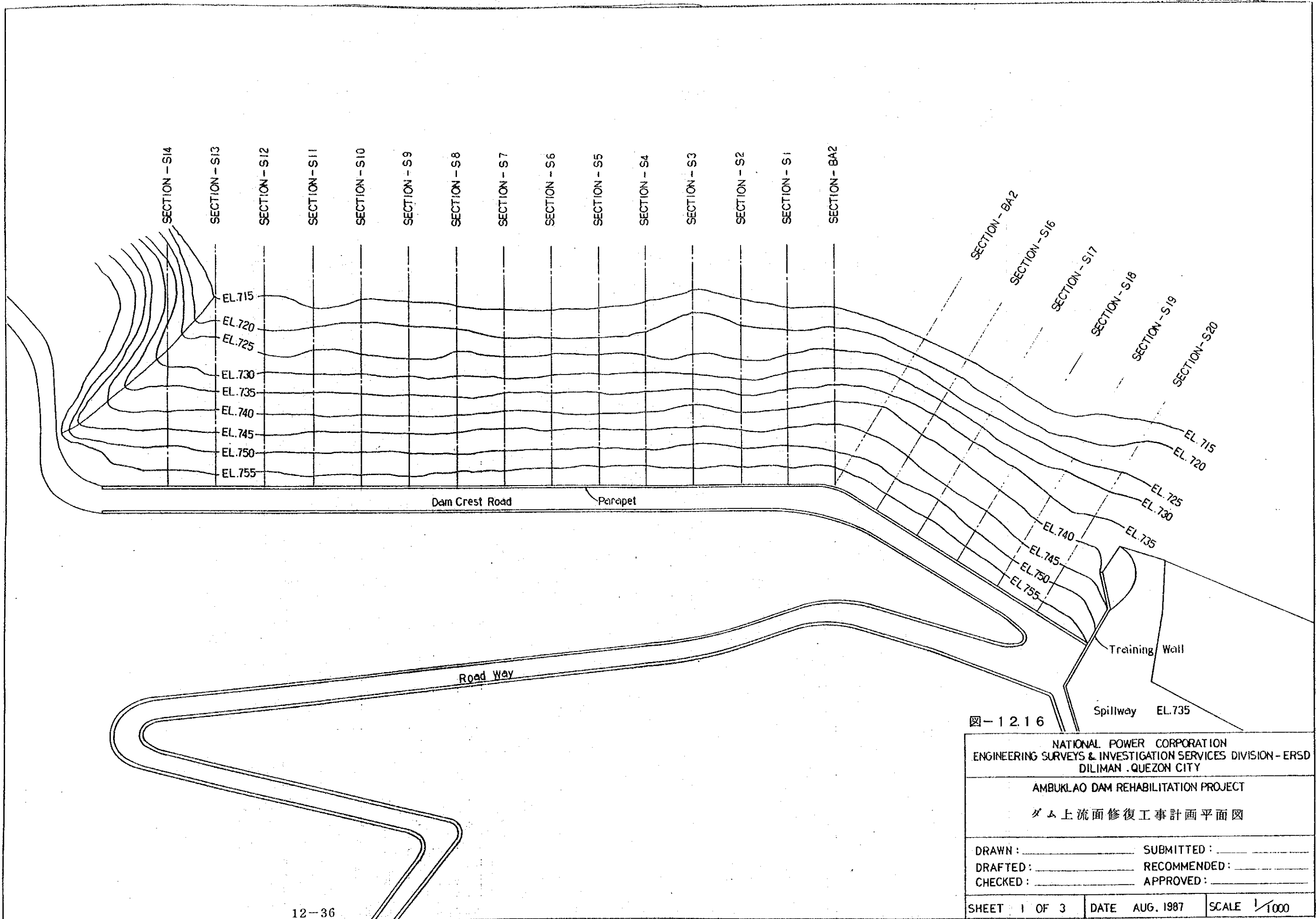


図-12.16

| | | |
|--|--------------------|--------------|
| NATIONAL POWER CORPORATION ENGINEERING SURVEYS & INVESTIGATION SERVICES DIVISION - ERSD DILIMAN, QUEZON CITY | | |
| AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT ダム上流面修復工事計画平面図 | | |
| DRAWN: _____ | SUBMITTED: _____ | |
| DRAFTED: _____ | RECOMMENDED: _____ | |
| CHECKED: _____ | APPROVED: _____ | |
| SHEET 1 OF 3 | DATE AUG. 1987 | SCALE 1/1000 |

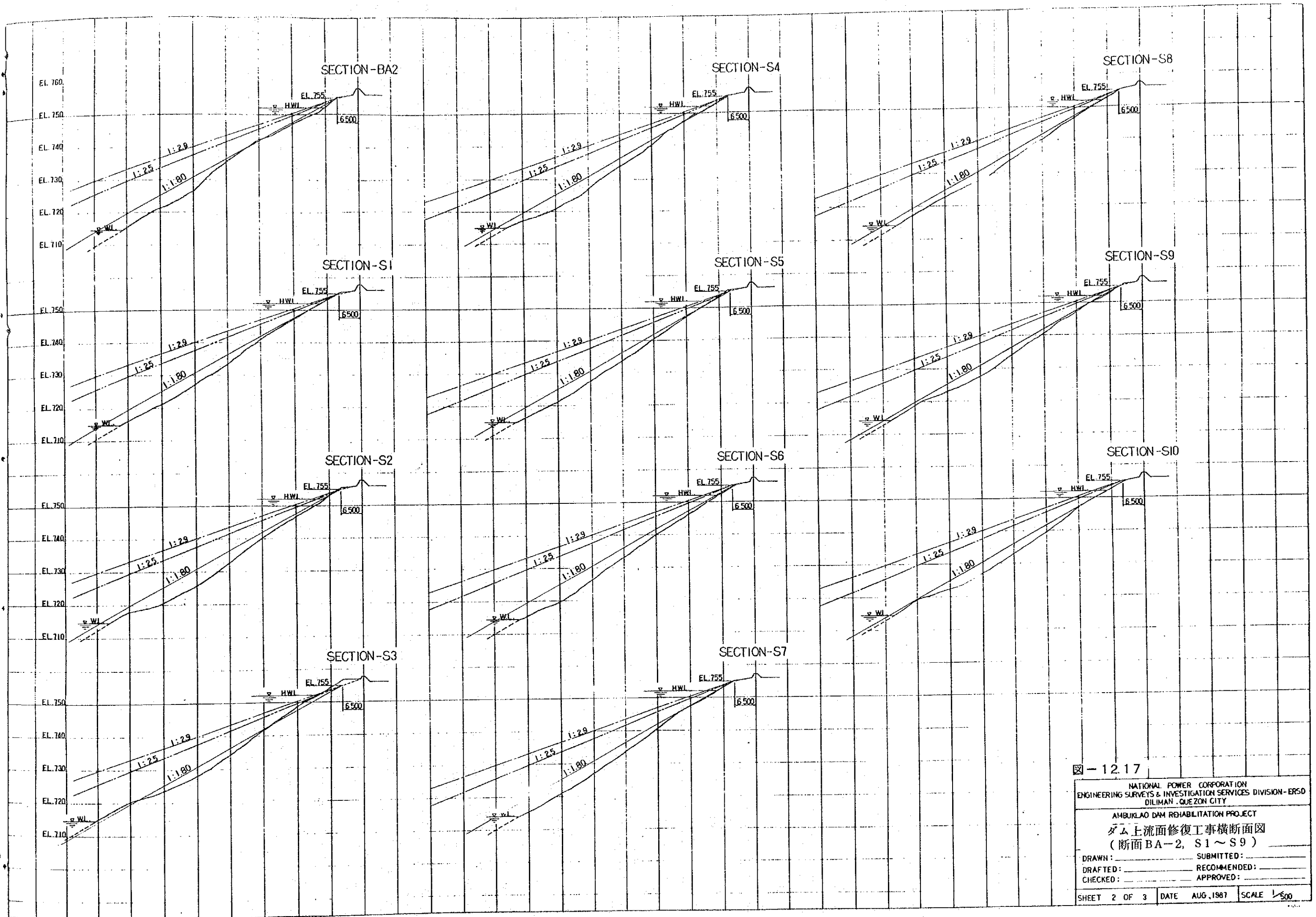
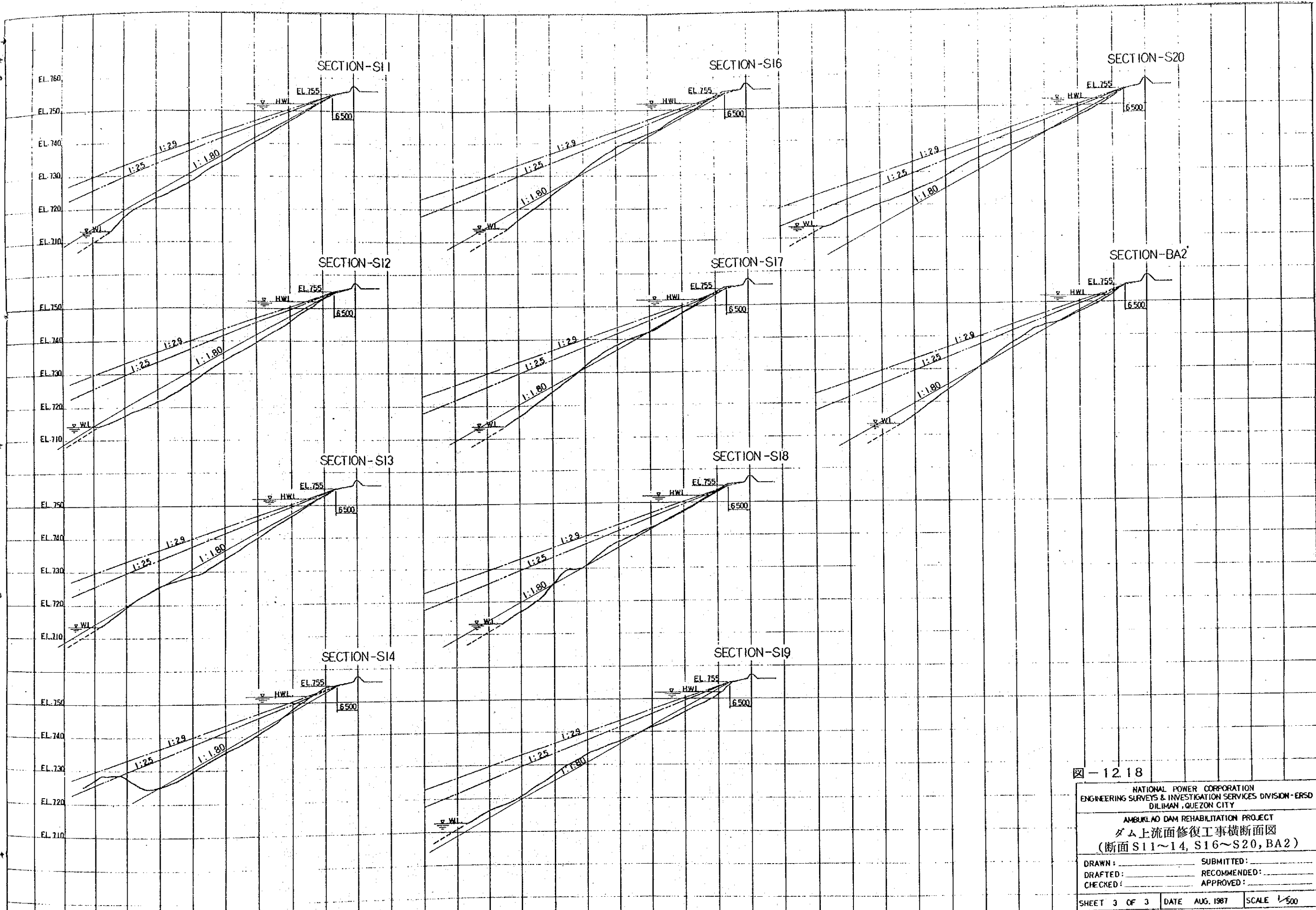


図 - 12.17

| | |
|--|----------------------------|
| NATIONAL POWER CORPORATION ENGINEERING SURVEYS & INVESTIGATION SERVICES DIVISION-ERSD DILIMAN, QUEZON CITY | |
| AMBURLAO DAM REHABILITATION PROJECT ダム上流面修復工事横断面図 (断面 BA-2, S1 ~ S9) | |
| DRAWN: _____ | SUBMITTED: _____ |
| DRAFTED: _____ | RECOMMENDED: _____ |
| CHECKED: _____ | APPROVED: _____ |
| SHEET 2 OF 3 | DATE AUG, 1987 SCALE 1/500 |



12-18

NATIONAL POWER CORPORATION
 ENGINEERING SURVEYS & INVESTIGATION SERVICES DIVISION-ERSD
 DILIMAN, QUEZON CITY

AMBUKLAD DAM REHABILITATION PROJECT
 ダム上流面修復工事横断面図
 (断面S11~14, S16~S20, BA2)

DRAWN: _____ SUBMITTED: _____
 DRAFTED: _____ RECOMMENDED: _____
 CHECKED: _____ APPROVED: _____

SHEET 3 OF 3 DATE AUG. 1987 SCALE 1/500

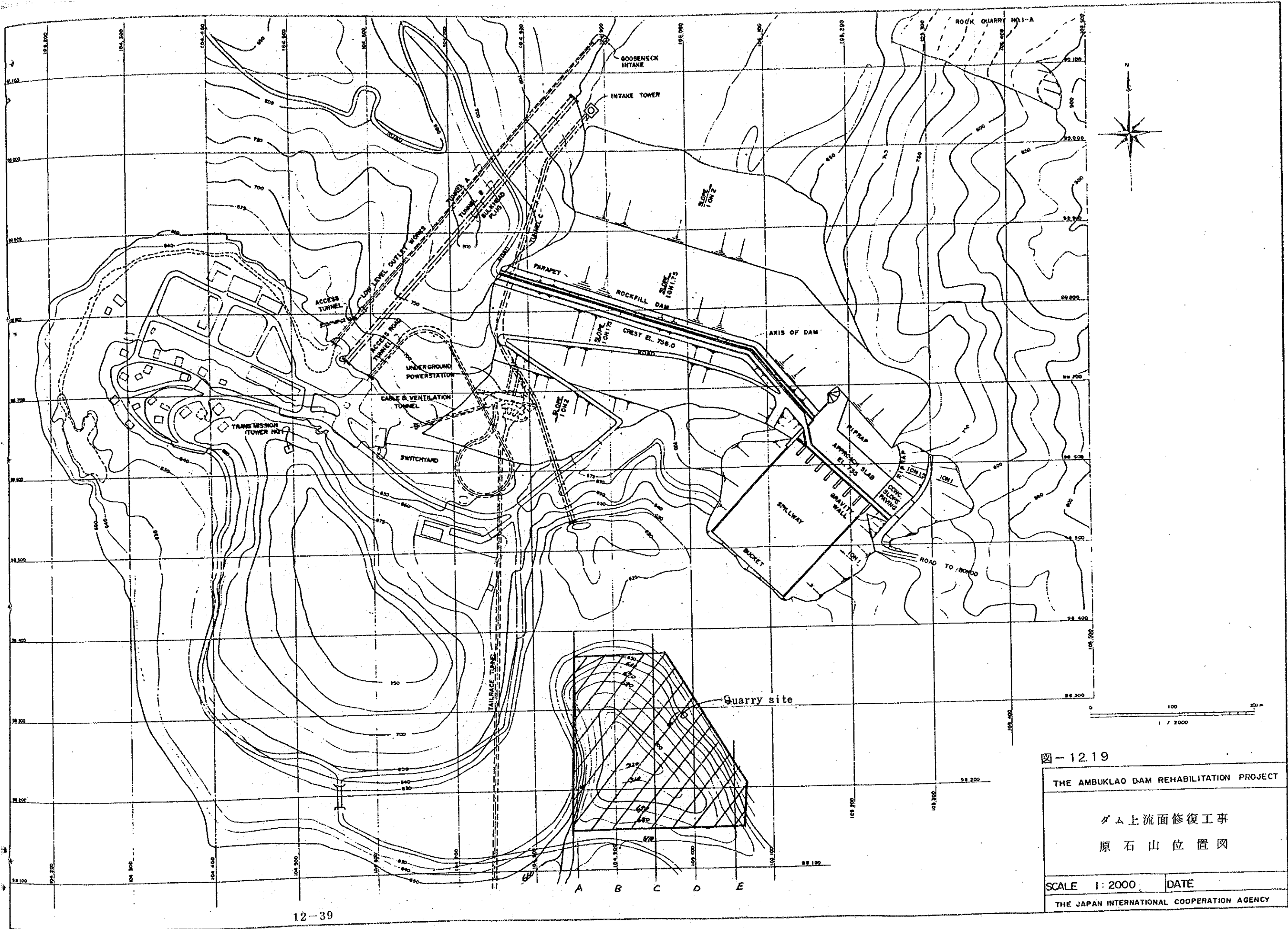


図-12.19
 THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT
 ダム上流面修復工事
 原石山位置図
 SCALE 1:2000 DATE
 THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

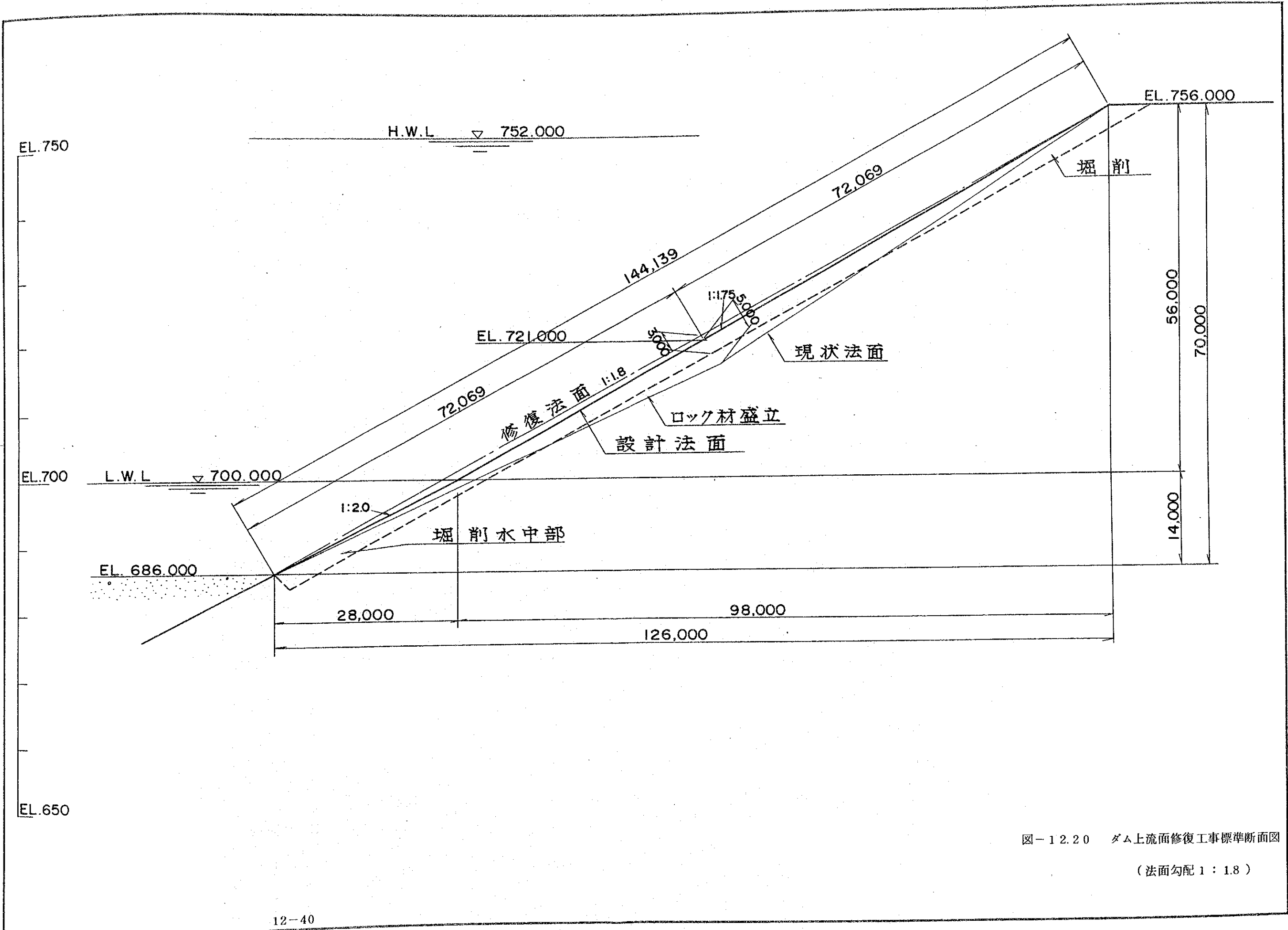


図-12.20 ダム上流面修復工事標準断面図
 (法面勾配 1 : 1.8)

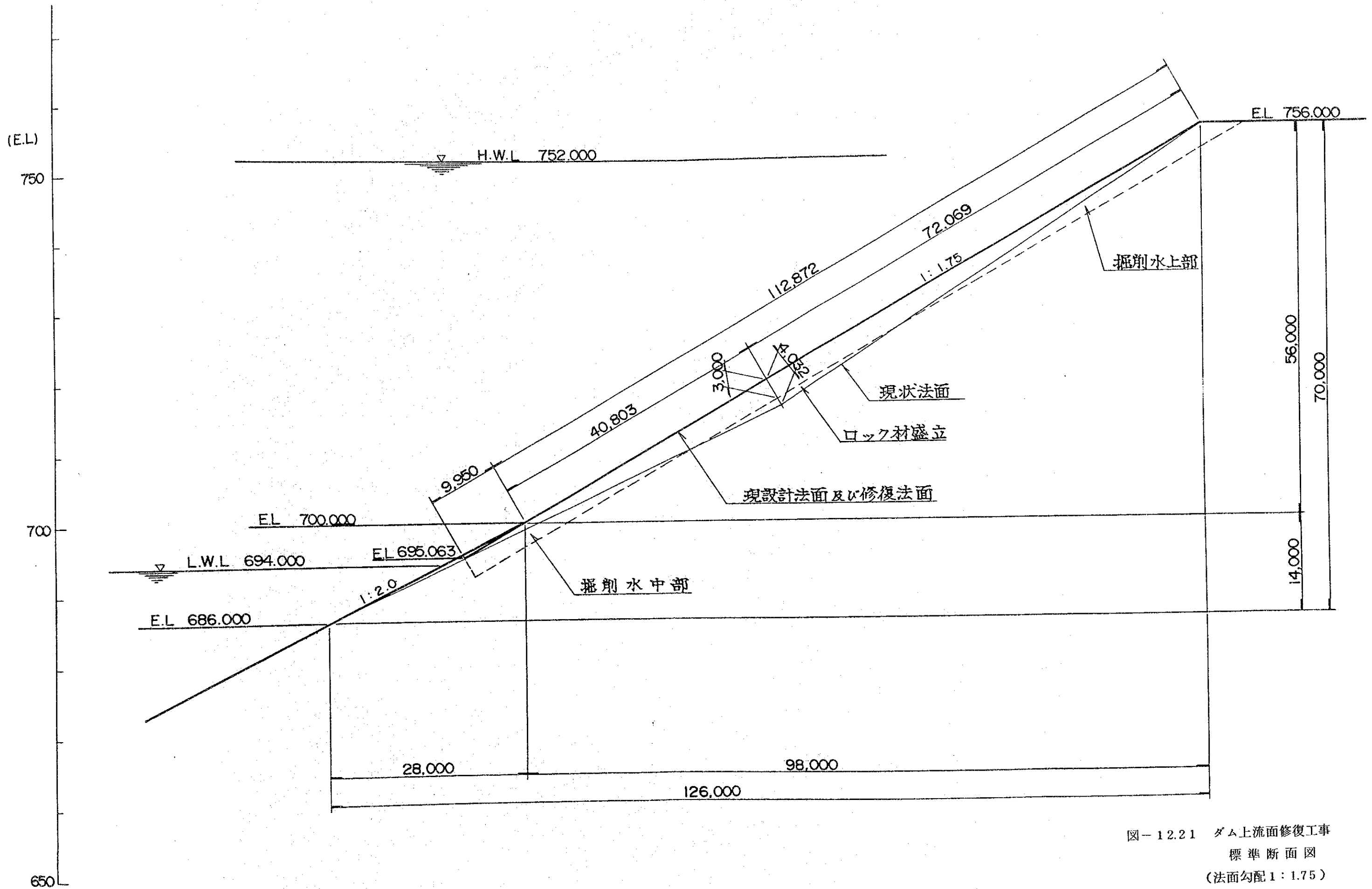
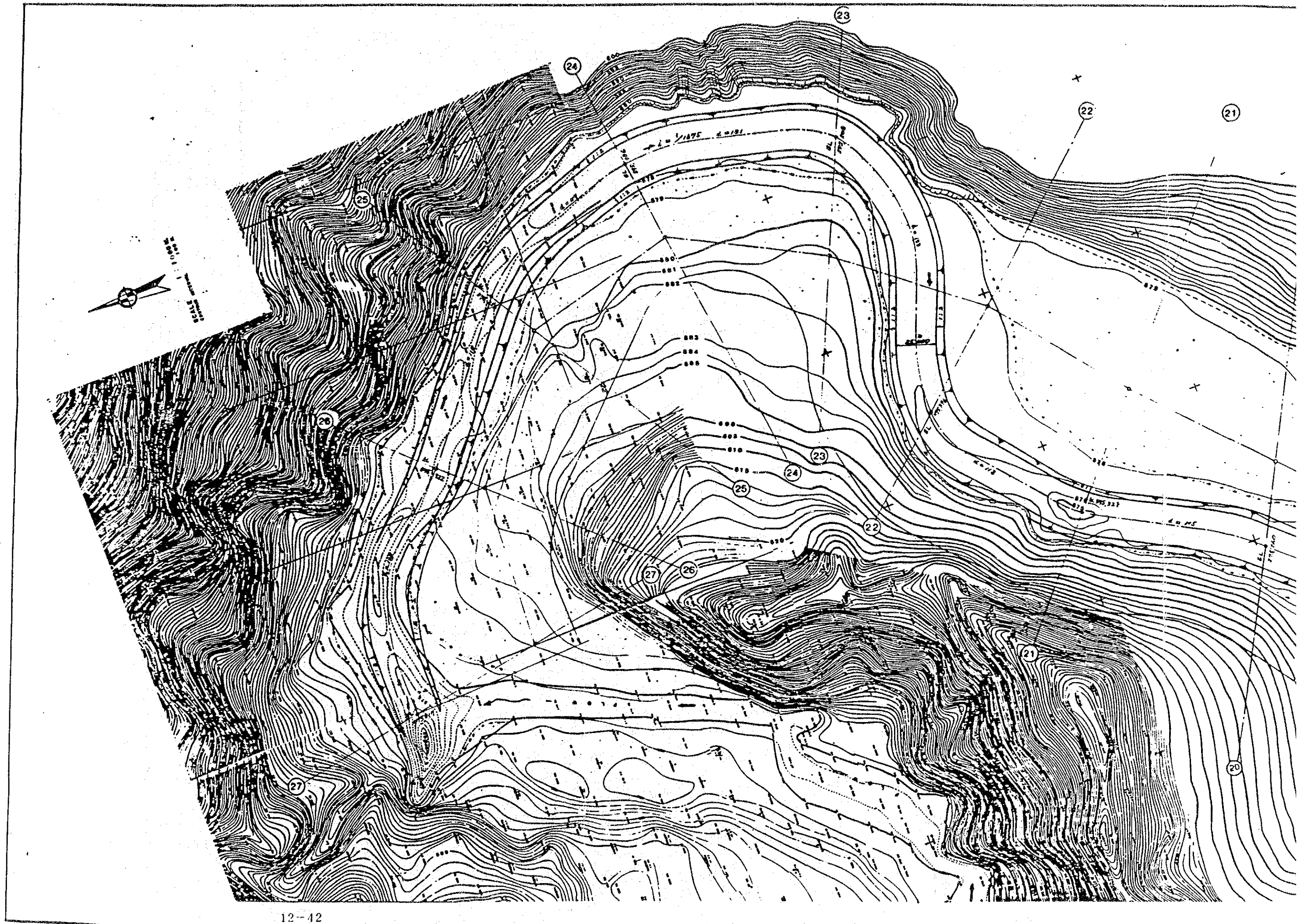
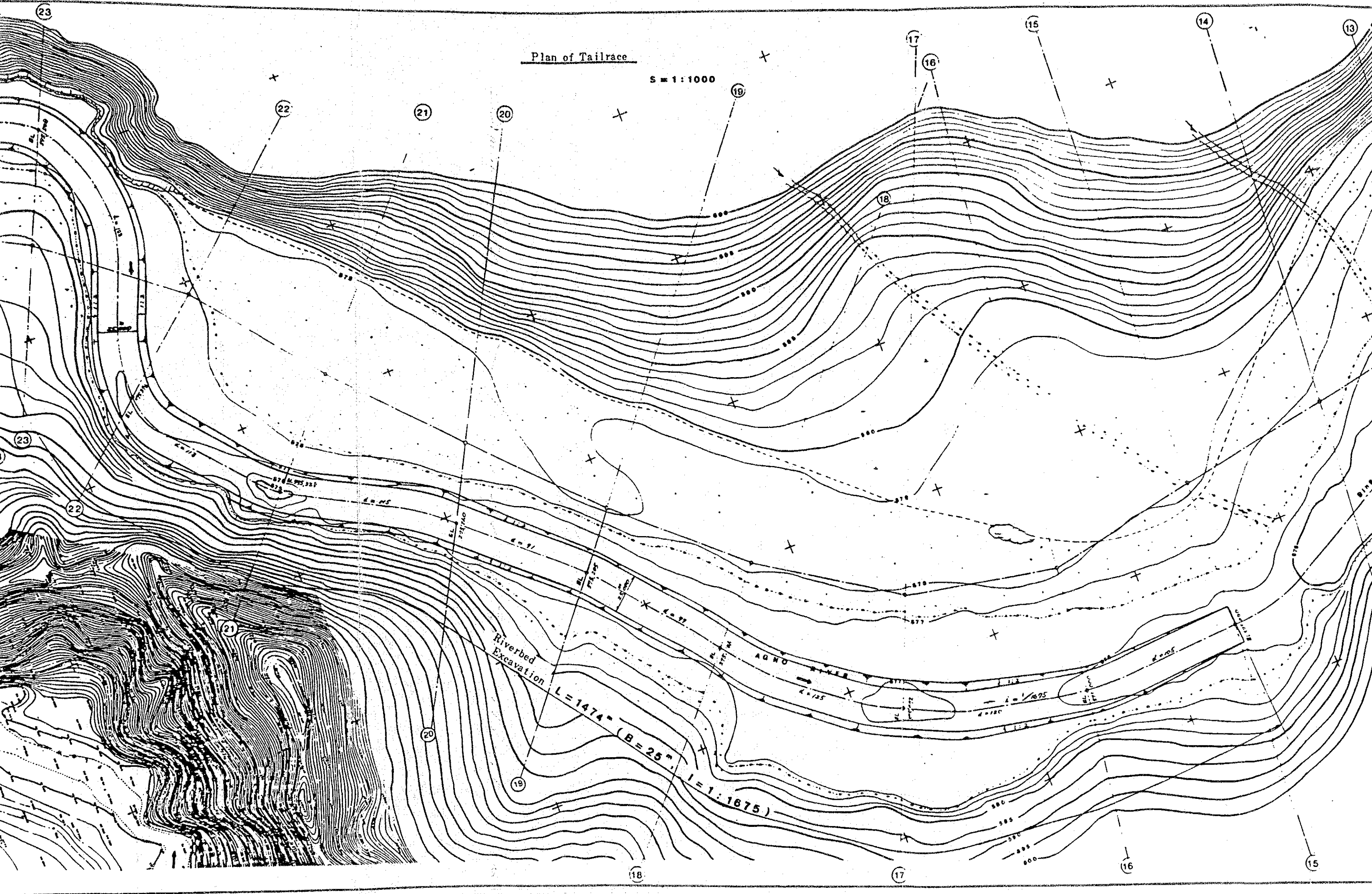


図-12.21 ダム上流面修復工事
標準断面図
(法面勾配1:1.75)



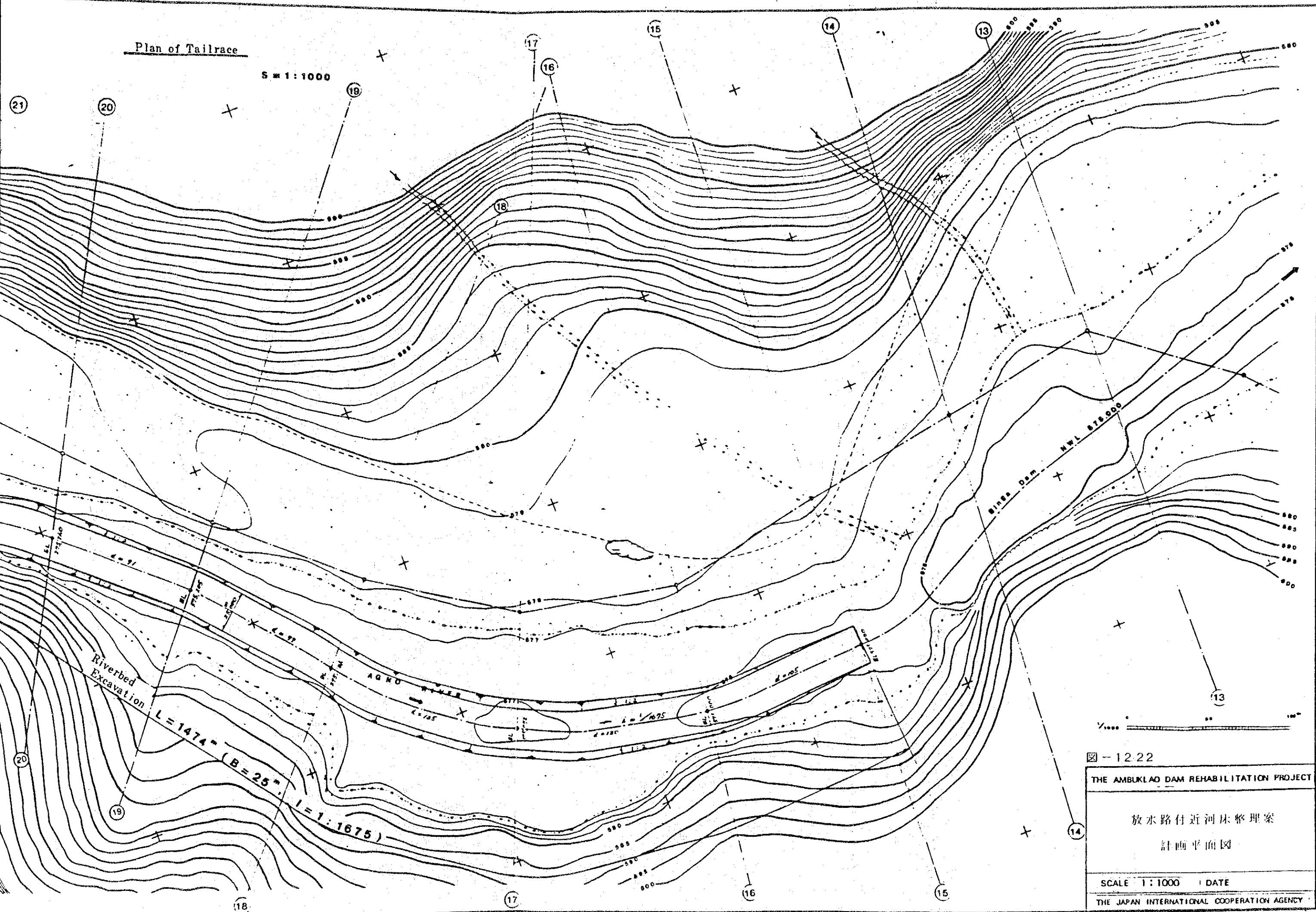
Plan of Tailrace

S = 1:1000



Plan of Tailrace

S = 1:1000



12.22

THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT

放水路付近河床整理案
計画平面図

SCALE 1:1000 | DATE

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

CROSS SECTIONS

S=1:200

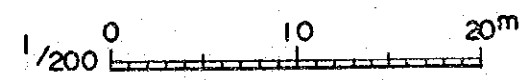
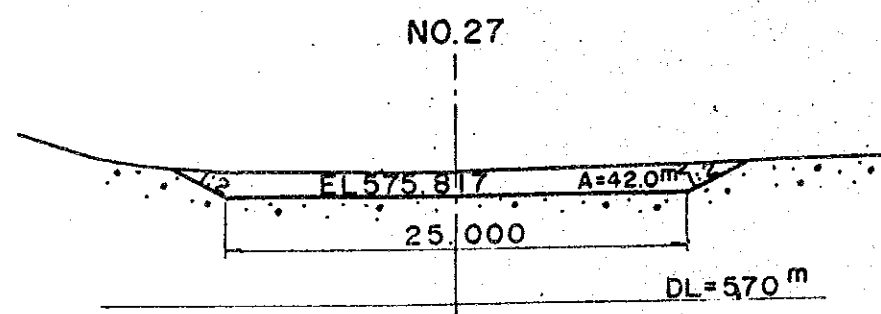
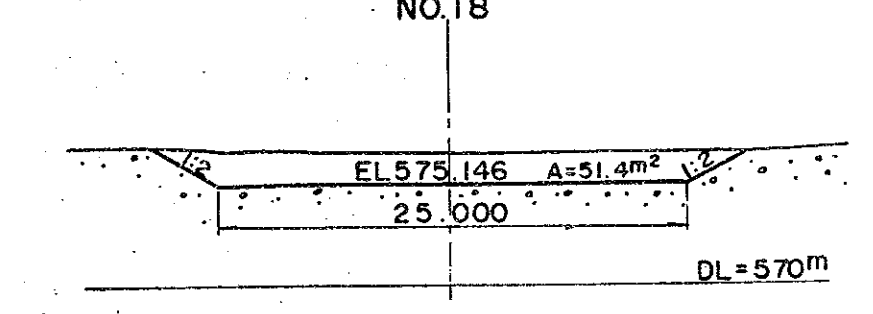
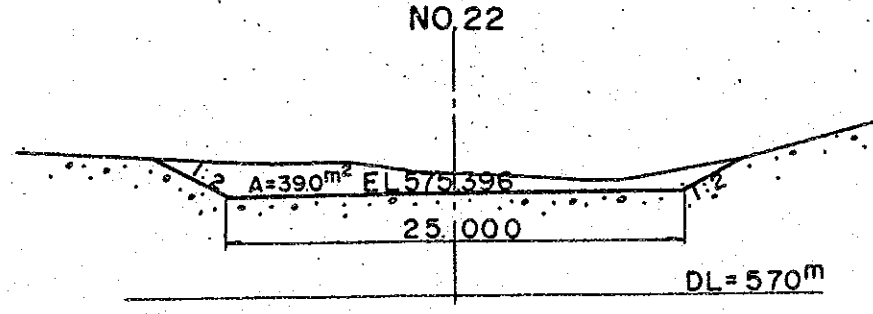
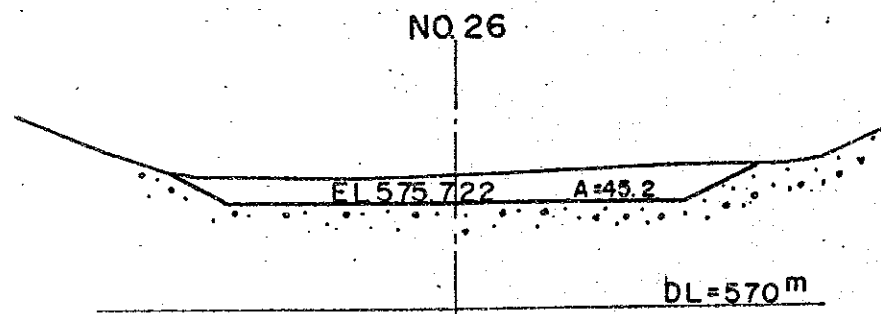
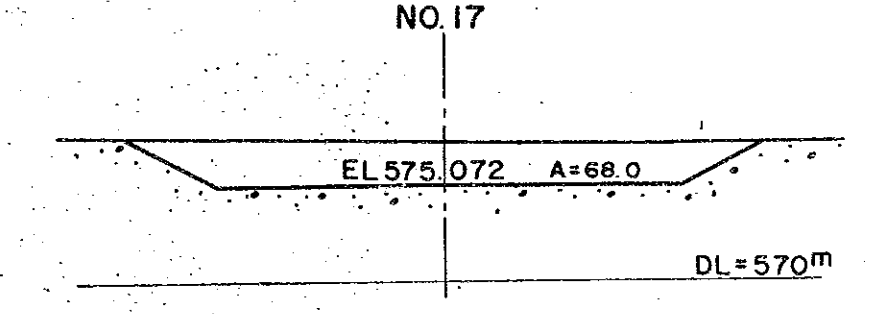
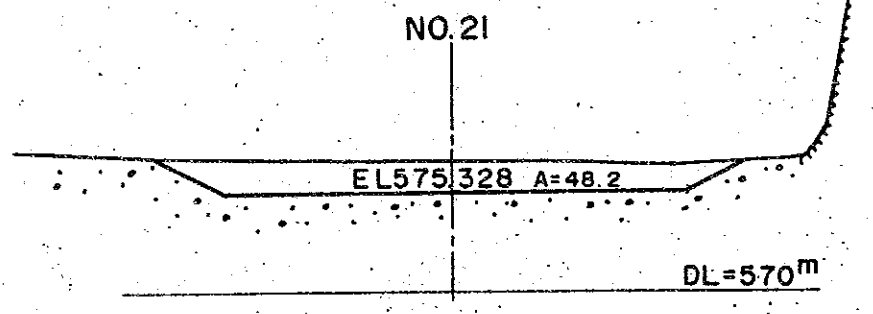
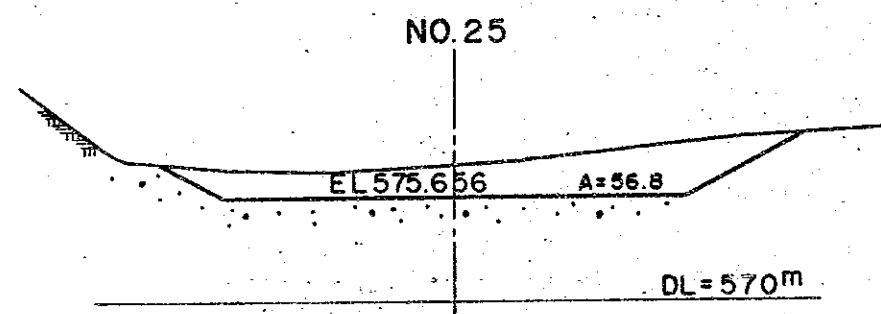
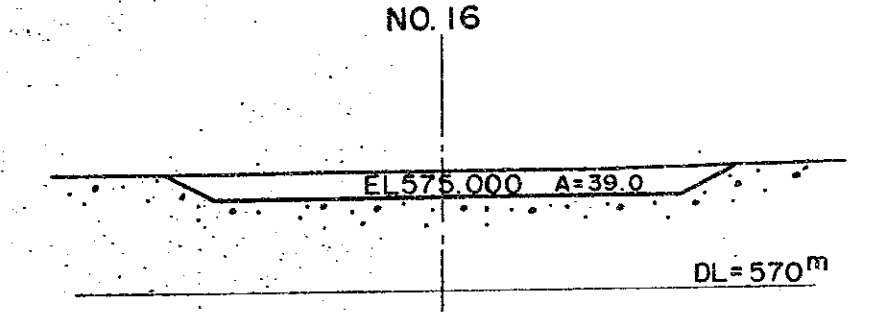
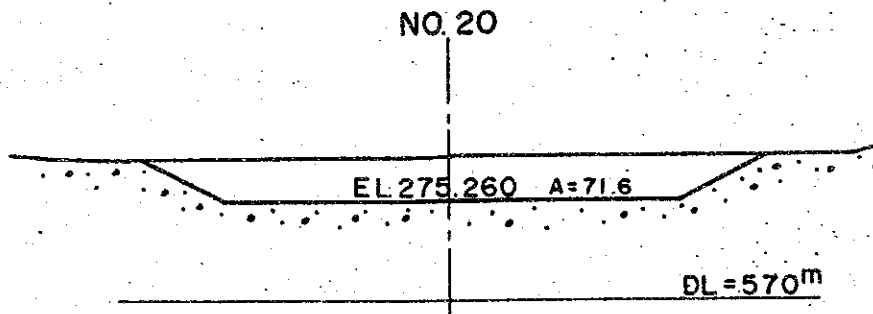
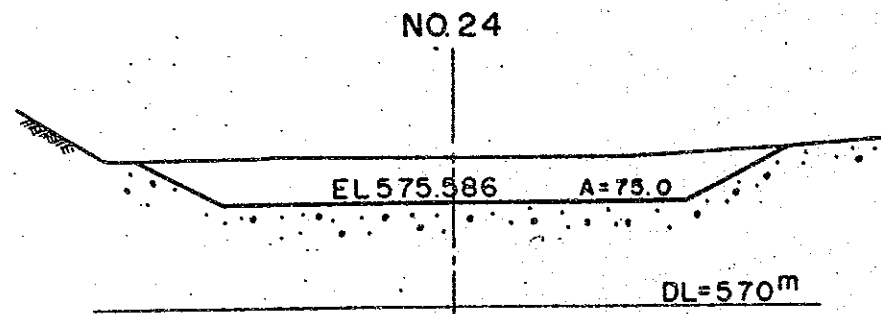
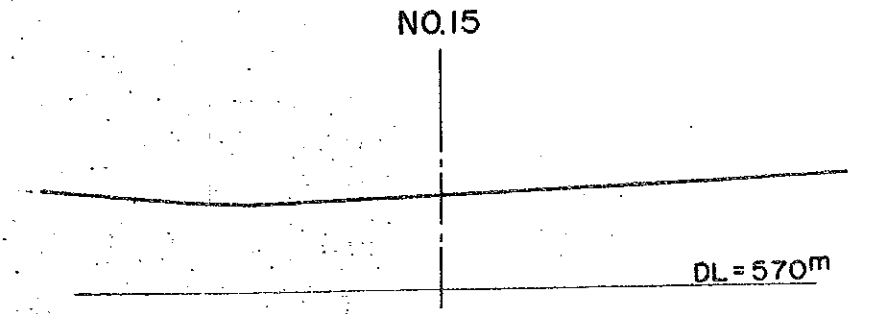
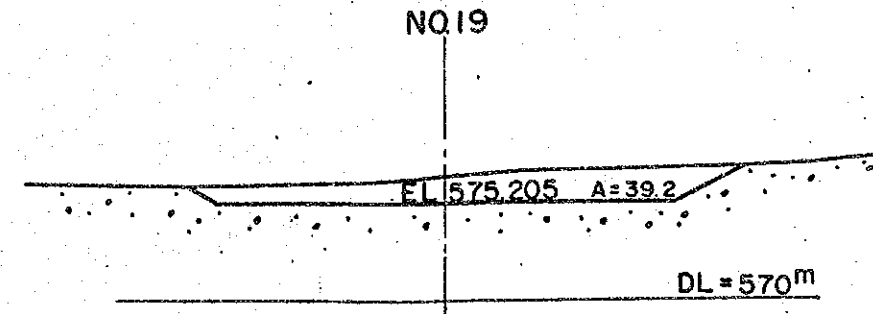
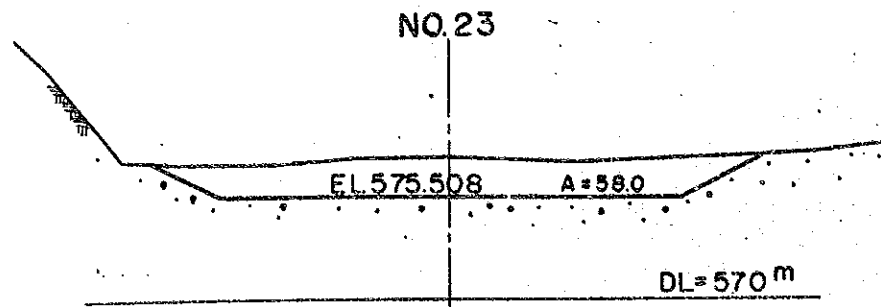


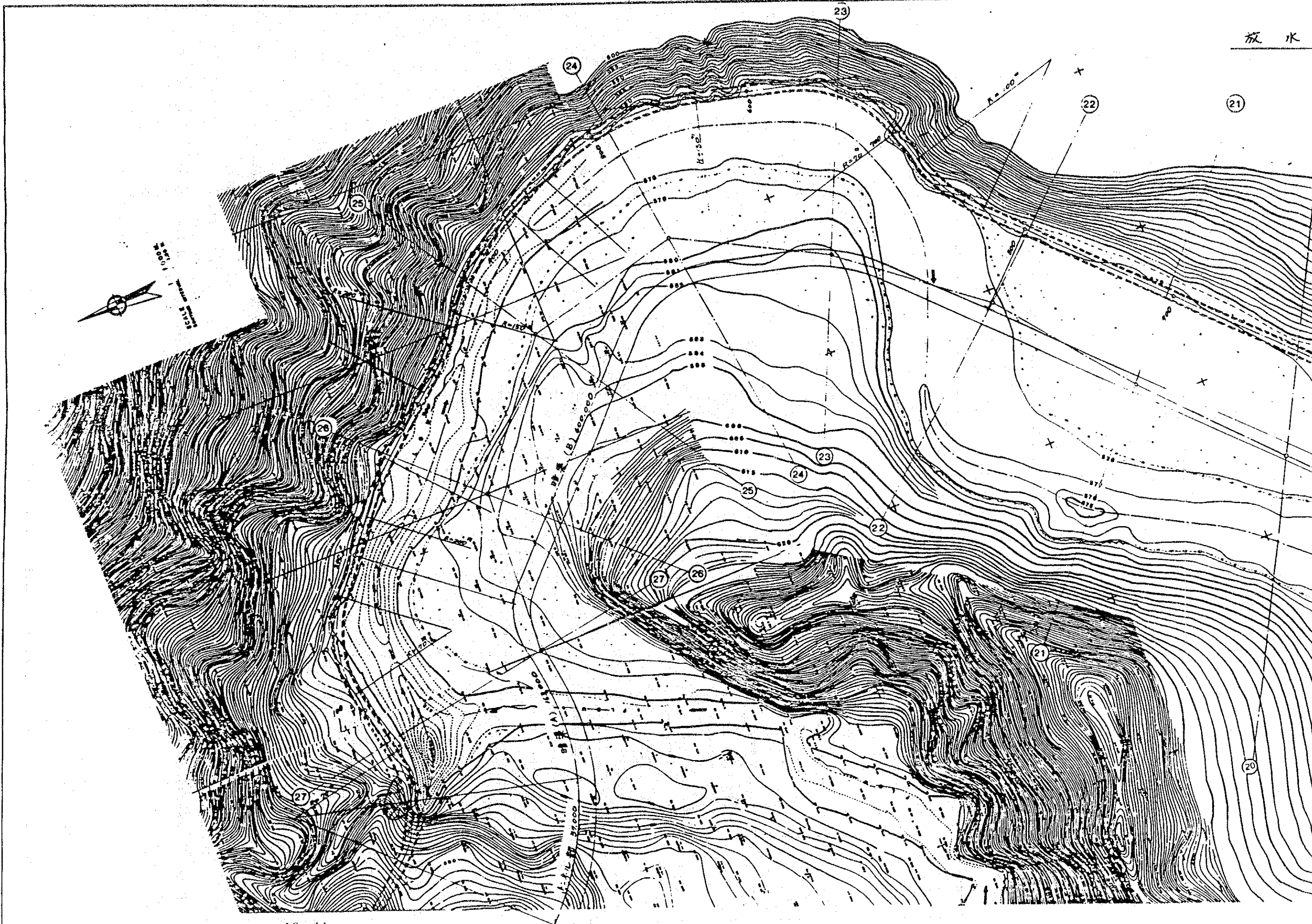
図-12.23

THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT

放水路付近河床整理案
横断面図

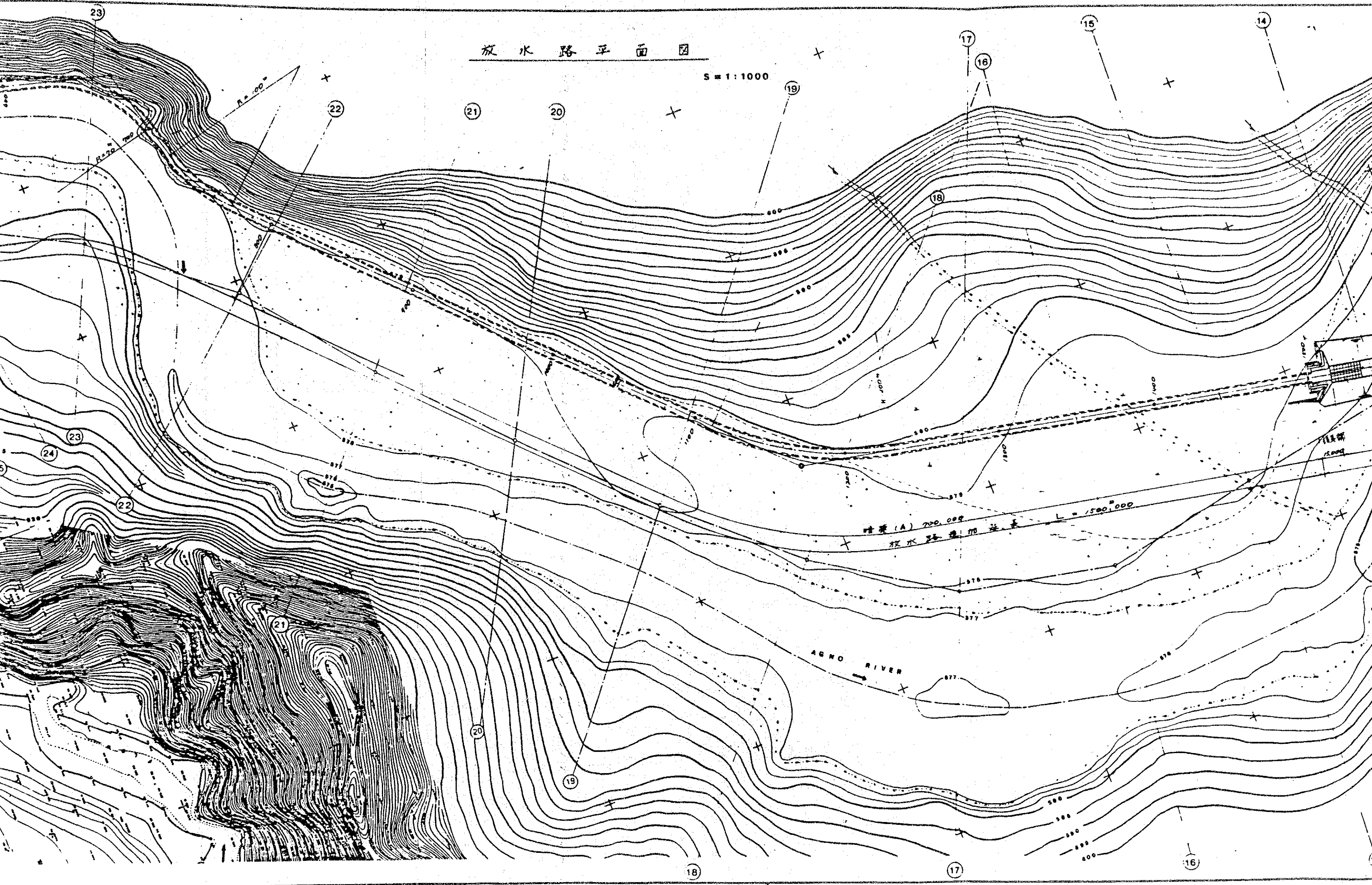
SCALE 1:200 DATE

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION



放水路平面图

S = 1:1000



放水路平面图

S = 1:1000

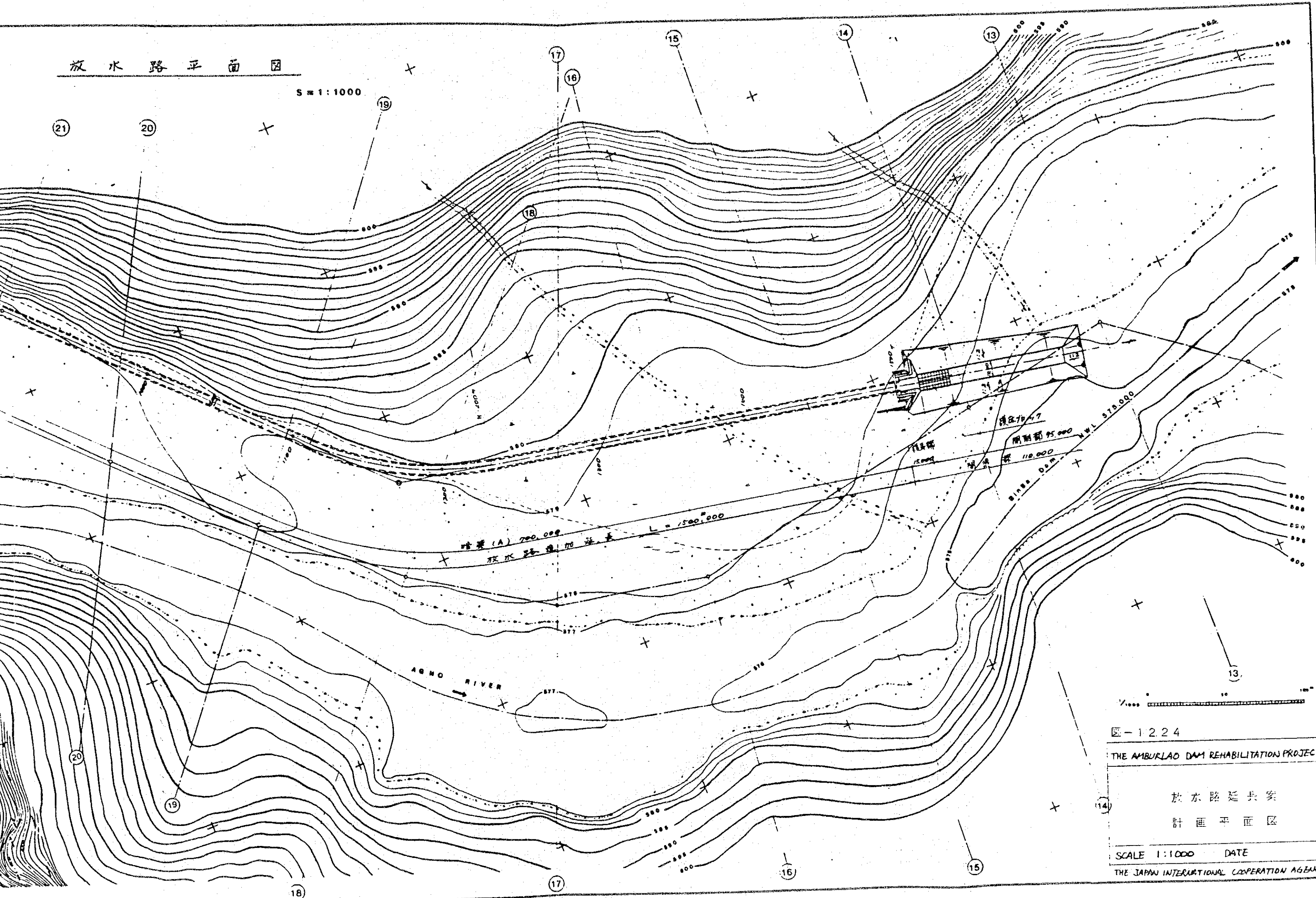


图-1224

THE AMBURLAO DAM REHABILITATION PROJECT

放水路延長案
計畫平面图

SCALE 1:1000 DATE

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

放水路縦断面図

既設放水路標準断面図

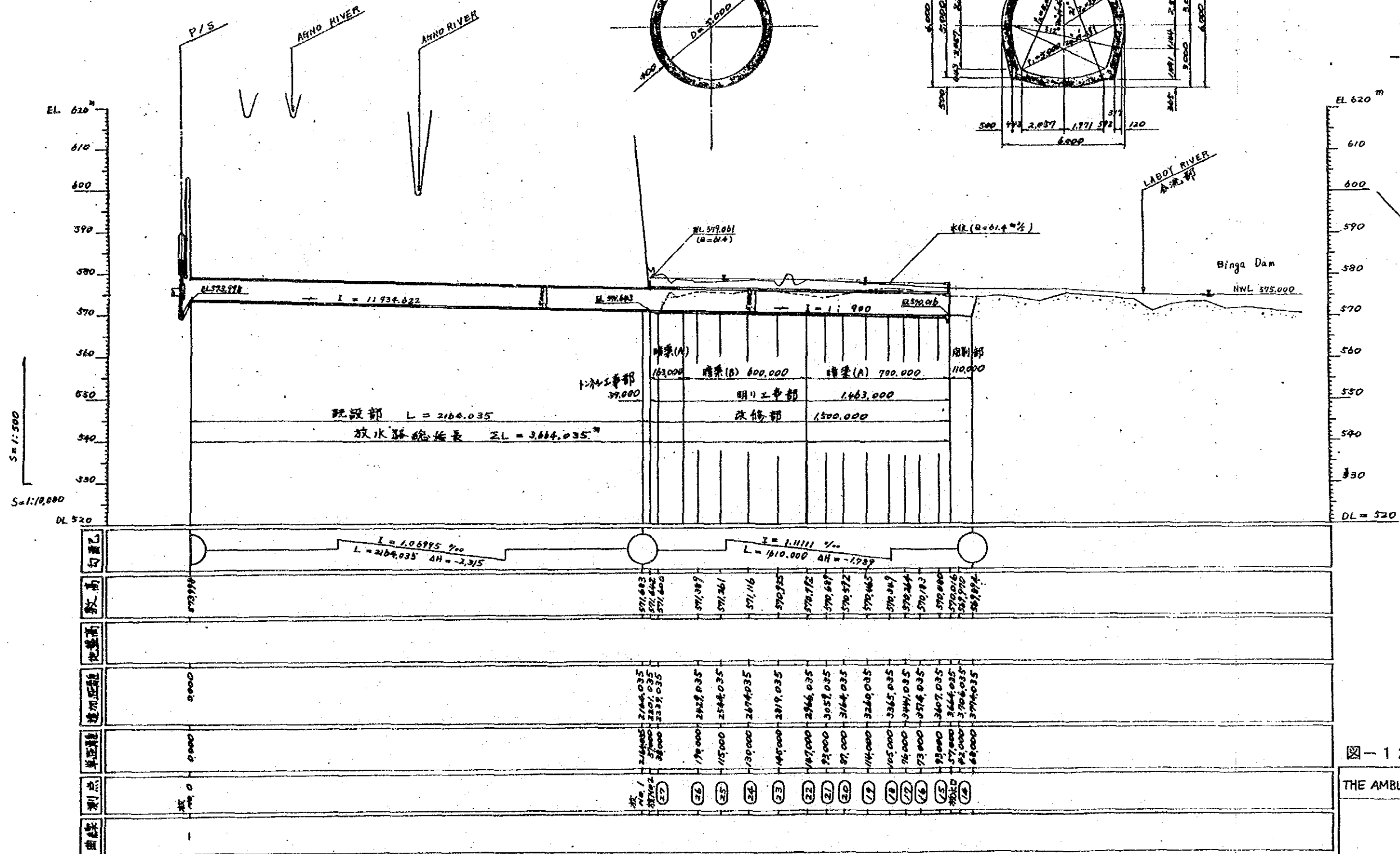
S = 1/100

改修上二ホル部
標準馬蹄形水路断面図

S = 1/100

改修明り部
暗渠(A)標準断面図

S = 1/200



暗渠(B)標準断面図

S = 1/200

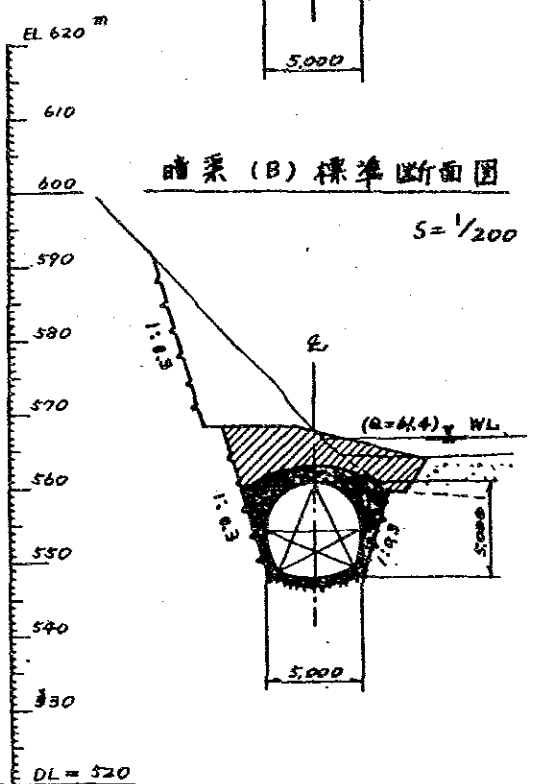
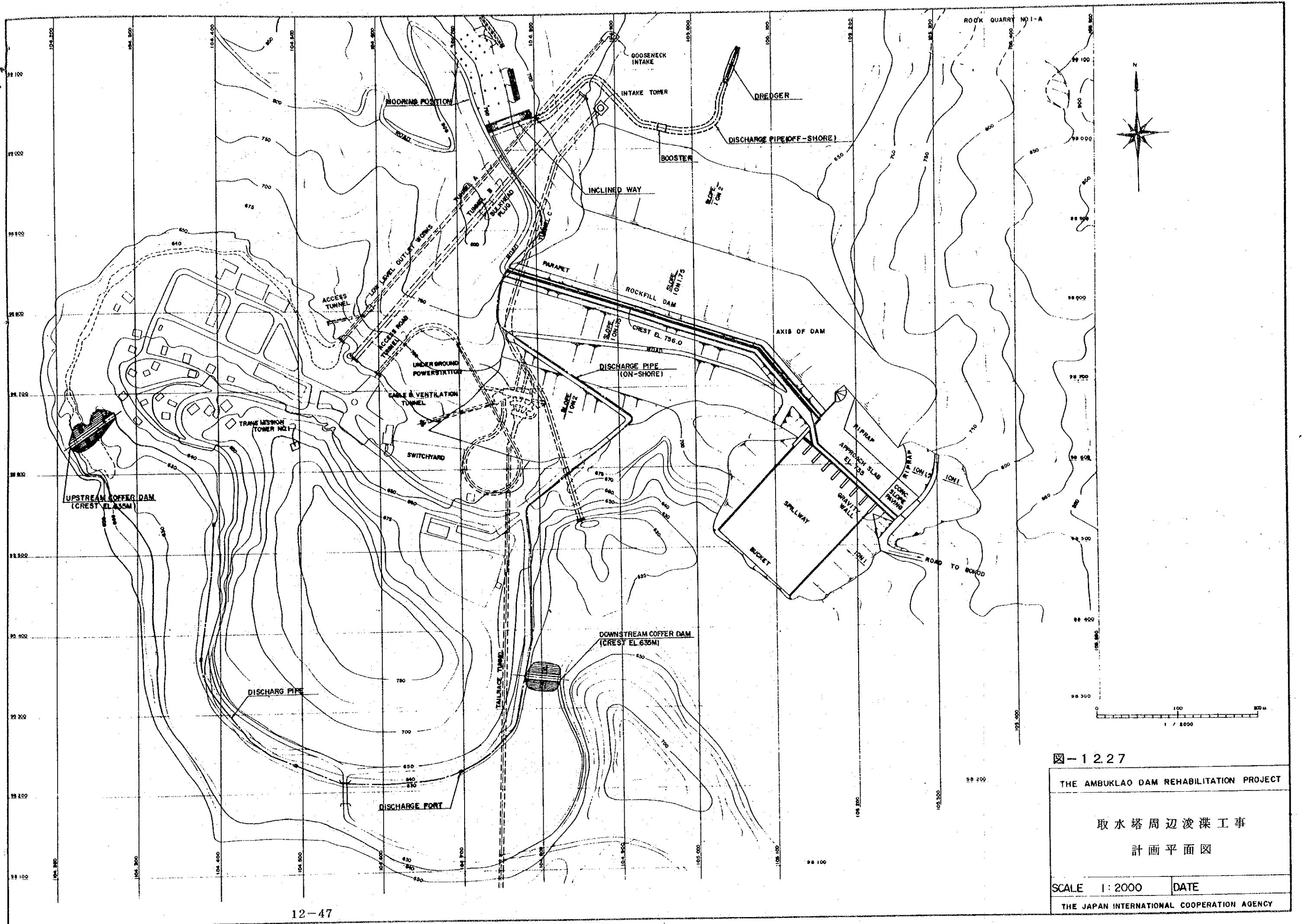


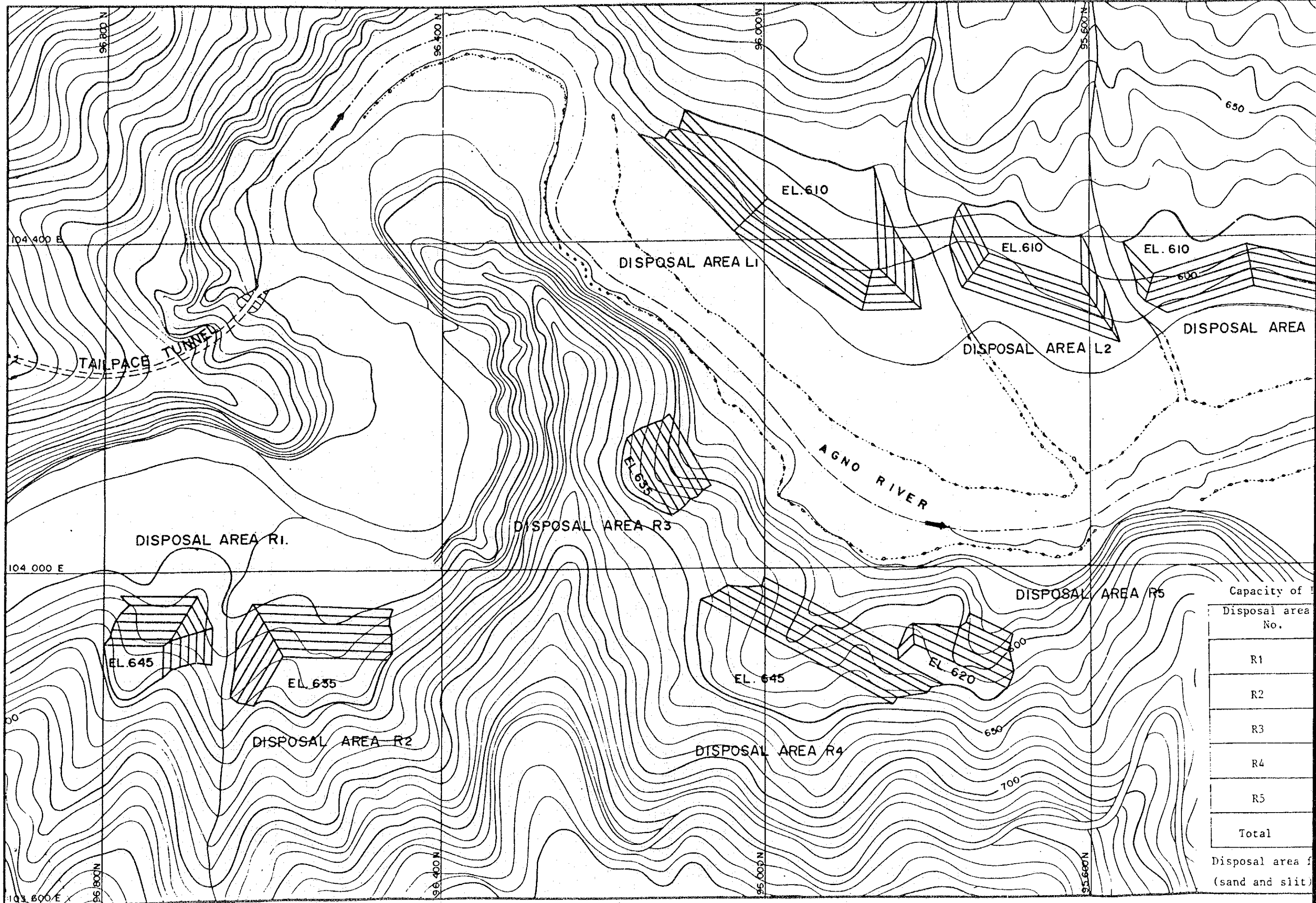
図-1225
THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT
放水路延長案
縦断面図
標準断面図
SCALE As shown DATE
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

図-1 2.26 H案 放水路延長案 工程表

| 項 目 | 数 量 | 第 1 年 度 | | | 第 2 年 度 | | | 第 3 年 度 | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|---------|---|---|---------|---|----|---------|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | | | | | | | | | | |
| A. 仮設工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 工事用道路 | L=2,500m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B. トンネル工事 | L= 37m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C. 明り堀削工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 暗渠工事 | L=1,463m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 開削工事 | L= 110m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

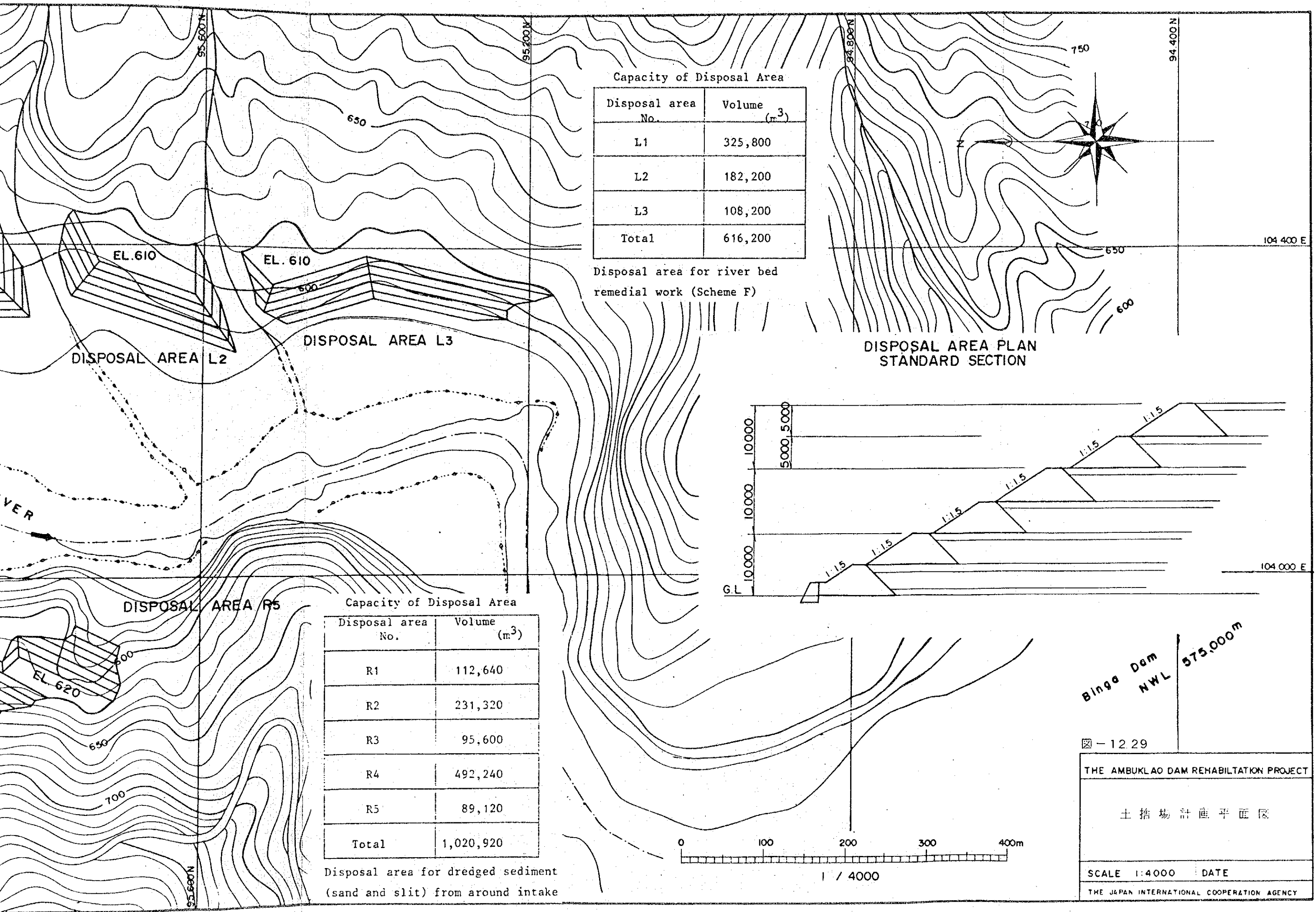


□-1227
 THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT
 取水塔周辺浚渫工事
 計画平面図
 SCALE 1:2000 DATE
 THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY



| Capacity of Disposal area No. |
|-------------------------------------|
| R1 |
| R2 |
| R3 |
| R4 |
| R5 |
| Total |

Disposal area f
(sand and slit)

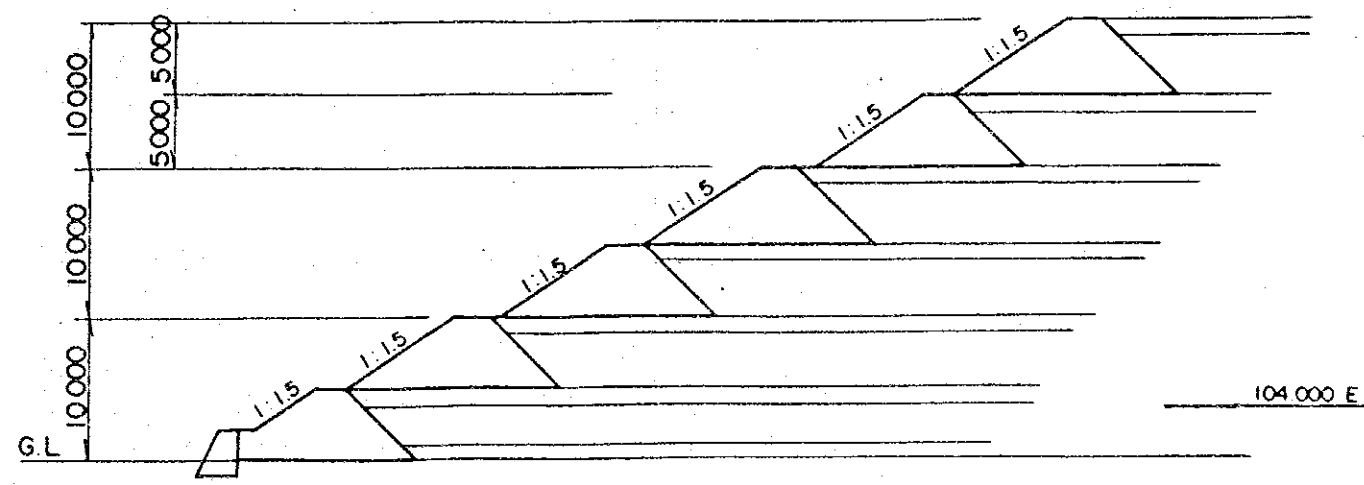


Capacity of Disposal Area

| Disposal area No. | Volume (m ³) |
|-------------------|--------------------------|
| L1 | 325,800 |
| L2 | 182,200 |
| L3 | 108,200 |
| Total | 616,200 |

Disposal area for river bed remedial work (Scheme F)

DISPOSAL AREA PLAN STANDARD SECTION



EL. 610

EL. 610

DISPOSAL AREA L2

DISPOSAL AREA L3

DISPOSAL AREA R5

Capacity of Disposal Area

| Disposal area No. | Volume (m ³) |
|-------------------|--------------------------|
| R1 | 112,640 |
| R2 | 231,320 |
| R3 | 95,600 |
| R4 | 492,240 |
| R5 | 89,120 |
| Total | 1,020,920 |

Disposal area for dredged sediment (sand and slit) from around intake

Binga Dam
NWL 575,000m

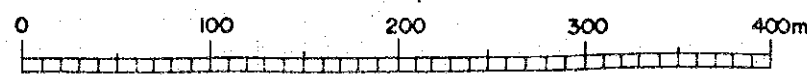
图-12.29

THE AMBUKLAO DAM REHABILITATION PROJECT

土捨場計画平面図

SCALE 1:4000 DATE

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY



1 / 4000

12.3 建設工事費の概算

以上に述べた各案について、その建設工事費を算出すると表-12.3~12.9の通りとなる。

これらの中から最も経済的な案を算出するため、スクリーニングテストにより比較検討することとする。

スクリーニングテストは表-12.10に示す「アンプクラオダム修復計画案年次別工事費・発生電力量比較表」をもとに、A, B, D, E案の相互経済性比較およびF, H案の追加工事実施による経済性について、概略計算を行い最も経済的な案の選出を行う。

計算は、次の条件によって行う。

計算期間（費用参入期間）

1992年から2005年までの14ケ年

Discount Rate

10, 12, 14, 16%のパラメーターとする。

Exchange Rate

1 \$ = 21 P = 150.0 ¥

発電電力量評価単価

1 GWh = 26.071 × 10³ \$

(注) この値は、主に Luzon Grid において、目下、運転されている比較的熱効率の悪い石油火力のデータをもとにして、Variable Cost だけを計算したものであり、次の通りである。

| | |
|---------------------|----------------------|
| Fuel Price | 1 4.3 1 1 \$ / bbl |
| Heat content | 6.2 1 MBTU / MWh |
| Heat Rate | 1 0.7 5 3 MBTU / MWh |
| (Thermal Efficiency | 3 1.7 4 % に相当) |
| Variable O/M Ratio | 1 % |
| Station Use Rate | 4 % |

費用計算

費用は、次の区分に従って、それぞれ1991年価値に換算し集計した。

- (a) 当初の工事費
- (b) その後の維持費
- (c) 発電電力量評価額

計算結果

計算結果は、表-12.11の通りである。

結果の考察

A, B, D, E案の内、最も経済的な案はE案である。なお、F, H案は、いずれも工事費に比べて、増加発電電力量の評価額が少なく不経済である。

表-12.3 A案 大型浚渫船による排砂案

単位：千米ドル

| 項 目 | 数 量 | 金 額 | 単 価 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-------------|--|--------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 浚渫設備付帯工事 | 1 式 | 400 | | 160 | 240 | | | | |
| 2. 沈泥池工事 | 1 式 | 1,000 | | 400 | 600 | | | | |
| 3. 浚渫設備 | 1 式 | 22,640 | | 6,792 | 15,848 | | | | |
| 4. 浚渫工事 | $2,250 \times 10^3$ m ³ /年 | 18,000 | | | | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 |
| 合 計 | | 42,040 | | 7,352 | 16,688 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 |

表一 12.4 B案 取水塔周辺防護壁構築案

単位：千米ドル

| 項 目 | 数 量 | 金 額 | 単 位 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 工事用道路 砕 石 のり面保護 舗装コンクリート | 延長 500m 15,000㎡ 500㎡ 700㎡ | 640 | | 640 | | | | | |
| 2. 削 削 切り取り 鋼管基礎 | | 2,910 | | 700 | 750 | 750 | 710 | | |
| 3. 鋼管杭 鋼管 コンクリート | 5m×80本 80m×80本 3,620㎡ | 17,950 | | 950 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 2,000 | |
| 4. 取水塔補強 | | 2,500 | | | | | | 2,500 | |
| 5. 取水塔取り壊し | 1 式 | 1,550 | | | | | 1,550 | | |
| 6. リング製作 | 7, 6リング | 850 | | | | | 500 | 350 | |
| 7. リング据付 | 7, 6リング | 9,170 | | | | | | 4,430 | 4,740 |
| 8. 台船解体 | 1 式 | 300 | | | | | | | 300 |
| 合 計 | | 35,870 | | 2,290 | 5,750 | 5,750 | 7,760 | 9,280 | 5,040 |

表 - 12.5 C案 大容量排砂設備新設案

単位：千米ドル

| 項 目 | 数 量 | 金 額 | 単 価 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-----------|----------|--------|-----|-------|--------|--------|--------|-------|------|
| I. 土木工事 | | 32,550 | | | | | | | |
| 1. トンネル工事 | | 8,400 | | 2,177 | 9,271 | 12,525 | 8,577 | | |
| 仮設 | 1 式 | | | | | | | | |
| 掘削 | 65,100㎡ | | | | | | | | |
| コンクリート | 9,700㎡ | | | | | | | | |
| 2. 呑口部工事 | | 903 | | 205 | 452 | 246 | | | |
| コンクリート | 2,580㎡ | | | | | | | | |
| 3. 放流部工事 | | 23,247 | | 1,453 | 5,812 | 9,686 | 6,296 | | |
| 仮設 | 1 式 | | | | | | | | |
| 掘削 | 223,330㎡ | | | | | | | | |
| コンクリート | 71,800㎡ | | | | | | | | |
| 埋戻・残土処理 | 223,330㎡ | | | | | | | | |
| II 水門工事 | | 17,150 | | 507 | 6,724 | 1,344 | 6,019 | 2,556 | |
| 1. 仮設備工事 | 1 式 | 1,762 | | | 881 | | 176 | 705 | |
| 2. パルプ製作費 | 940t | 9,118 | | 507 | 4,052 | | 4,052 | 507 | |
| 3. 運搬据付費 | 1 式 | 6,270 | | | 1,791 | 1,344 | 1,791 | 1,344 | |
| 合 計 | | 49,700 | | 2,684 | 15,995 | 13,869 | 14,596 | 2,556 | |

表-12.6 D案 傾斜型取水塔改造案

単位：千米ドル

| 項 目 | 数 量 | 金 額 | 単 価 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|--------------------------------------|---|--------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|------|
| 1. 工事用道路 砕 石 のり面保護 舗装コンクリート | 延長 500m 15,000m ² 500m ² 700m ² | 640 | | 640 | | | | | |
| 2. 掘 削 切り取り 鉄管基礎 | | 1,200 | | 600 | 600 | | | | |
| 3. 鋼管杭 鉄 管 コンクリート | 5m×33本 60m×33本 1,300m ² | 6,000 | | | 2,500 | 3,500 | | | |
| 4. 受台コンクリート 水中コンクリート 明りコンクリート | | 2,480 | | | 200 | 1,670 | 610 | | |
| 5. 取水塔頭部取壊し | 250m ² | 1,550 | | | | | 1,550 | | |
| 6. スライドゲート | 1 式 | 13,940 | | | 7,510 | 1,780 | 3,820 | 830 | |
| 7. 台船解体 | 1 式 | 300 | | | | | | 300 | |
| 台 計 | | 26,110 | | 1,240 | 10,810 | 6,950 | 5,980 | 1,130 | |

表 1-12.7 E 案 垂直型取水塔改造案

単位：千ドル

| 項 目 | 数 量 | 金 額 | 単 価 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-------------|----------------------|--------|-----|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 1. 工事用道路 | 延長 500 m | 970 | | 970 | | | | | |
| 砕 石 | 26,000m ² | 820 | | | | | | | |
| のり面保護 | 500m ² | 80 | | | | | | | |
| 舗装コンクリート | 700m ² | 70 | | | | | | | |
| 2. 作業場 | | 200 | | 200 | | | | | |
| 切り取り | 25,000m ² | | | | | | | | |
| 3. ケーソン工事 | | 1,700 | | | 1,000 | 700 | | | |
| 掘 削 | 5,000m ² | 325 | | | | | | | |
| コンクリート | 1,100m ² | 198 | | | | | | | |
| 仮 設 | 1 式 | 1,177 | | | | | | | |
| 4. 堅坑工事 | | 3,910 | | | | 3,300 | 610 | | |
| 掘 削 | 7,000m ² | 280 | | | | | | | |
| コンクリート | 3,100m ² | 775 | | | | | | | |
| 仮 設 | 1 式 | 2,855 | | | | | | | |
| 5. 本坑ブラグ工事 | 550m ² | 350 | | | | | 350 | | |
| 6. 取水塔工事 | 8 門 | 520 | | | | | 520 | | |
| 7. シリンダーゲート | 1 式 | 11,700 | | | 5,637 | 3,283 | 2,410 | 370 | |
| 合 計 | | 19,350 | | 1,170 | 6,637 | 7,283 | 3,890 | 370 | |

表 1-12.8 F 案 放水路付近河床整理案

単位：千メートル

| 項 目 | 数 量 | 金 額 | 単 価 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-----------|------------|-------|-----|------|------|------|------|-------|------|
| 1. 取付道路工事 | 延長 2,500 m | 152 | | | | | | 152 | |
| 掘 削 | 4,000㎡ | | | | | | | | |
| のり面保護 | 500㎡ | | | | | | | | |
| 舗装工事 | 400㎡ | | | | | | | | |
| 2. 河床整理工事 | | 1,181 | | | | | | 1,181 | |
| 仮設工事 | 1 式 | | | | | | | | |
| 掘 削 | 75,000㎡ | | | | | | | | |
| 残土処理 | 75,000㎡ | | | | | | | | |
| 雑工事 | 1 式 | | | | | | | | |
| 合 計 | | 1,333 | | | | | | 1,333 | |

表一12.9 H案 放水路延長案

単位：千メートル

| 項 目 | 数 量 | 金 額 | 単 価 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-----------|----------|--------|-----|------|------|-------|-------|------|------|
| I 仮設備工事 | | | | | | | | | |
| 1. 工事用道路 | 延長2,500m | 640 | | | | 640 | | | |
| 掘削 | 75,000㎡ | | | | | | | | |
| のり面保護 | 3,500㎡ | | | | | | | | |
| 舗装工事 | 700㎡ | | | | | | | | |
| II トンネル工事 | | 360 | | | | | 160 | 200 | |
| 仮設工事 | 1 式 | | | | | | | | |
| 掘削 | 2,143㎡ | | | | | | | | |
| コンクリート | 360㎡ | | | | | | | | |
| 閉塞工事 | 245㎡ | | | | | | | | |
| III 明り工事 | | 10,900 | | | | 3,500 | 7,300 | 100 | |
| 1. 暗渠工事 | | 10,300 | | | | 3,500 | 6,800 | | |
| 仮設工事 | 1 式 | | | | | | | | |
| 掘削 | 152,600㎡ | | | | | | | | |
| コンクリート | 20,544㎡ | | | | | | | | |
| 2. 開削工事 | | 600 | | | | | 500 | 100 | |
| 仮設工事 | 1 式 | | | | | | | | |
| 掘削 | 19,250㎡ | | | | | | | | |
| コンクリート | 622㎡ | | | | | | | | |
| 合 計 | | 11,900 | | | | 4,140 | 7,460 | 300 | |

表-12.10 アンブクラオダム修復計画案年次別工事費・発生電力量比較表

単位：千米ドル

| | | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 | | |
|----------------|----------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|----------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 現状 発生電力量 (GWH) | | 352.2 | 358.7 | 358.3 | 358.0 | 357.6 | 357.3 | 357.0 | 356.8 | 356.5 | 356.2 | 355.9 | 355.4 | 355.1 | 354.7 | 354.2 | 351.3 | 345.7 | 339.2 | 325.1 | 315.7 | 314.5 | | |
| 案 | 概 要 | 年次 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 項目 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 | |
| A | 大型浚渫船による排砂案 213,040千米ドル | 発生電力量 (GWH) | 352.2 | 358.7 | 358.3 | 358.0 | 357.6 | 357.3 | 357.0 | 356.8 | 356.5 | 356.2 | 355.5 | 355.2 | 355.1 | 354.7 | 354.2 | 351.3 | 345.7 | 339.2 | 325.1 | 315.7 | 314.5 | |
| | | 工事費 (千米ドル) | | | | | | 7352 | 16688 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 |
| | | 停電 | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 使用電力 (GWH) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 |
| B | 取水塔周辺防護壁構築案 51,281千米ドル | 発生電力量 (GWH) | 352.2 | 358.7 | 358.3 | 358.0 | 357.6 | | | | | | | 355.2 | 354.9 | 354.6 | 352.5 | 350.4 | 345.7 | 339.8 | 325.1 | 316.4 | 314.5 | |
| | | 工事費 (千米ドル) | | | | | | 2290 | 5750 | 5750 | 7760 | 9280 | 5040 | | | | 5137 | | 5137 | | 5137 | | | |
| | | 停電 | | | | | | 停電 | 停電 | 停電 | 停電 | 停電 | 停電 | | | | | | | | | | | |
| | | 使用電力 (GWH) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| C | 大容量排砂設備新設案 49,700千米ドル | 発生電力量 (GWH) | 352.2 | 358.7 | 358.3 | 358.0 | 357.6 | | | | | | 355.5 | 355.2 | 354.9 | 354.6 | 352.5 | 350.4 | 345.7 | 339.8 | 325.1 | 316.4 | 314.5 | |
| | | 工事費 (千米ドル) | | | | | | 2684 | 15995 | 13869 | 14596 | 2556 | | | | | | | | | | | | |
| | | 停電 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 使用電力 (GWH) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | 傾斜型取水塔改造案 26,110千米ドル | 発生電力量 (GWH) | 352.2 | 358.7 | 358.3 | 358.0 | 357.6 | | | | | | 355.5 | 355.2 | 354.9 | 354.6 | 352.5 | 350.4 | 345.7 | 339.8 | 325.1 | 316.4 | 314.5 | |
| | | 工事費 (千米ドル) | | | | | | 1240 | 10810 | 6950 | 5980 | 1130 | | | | | | | | | | | | |
| | | 停電 | | | | | | | 停電 | 停電 | 停電 | 停電 | | | | | | | | | | | | |
| | | 使用電力 (GWH) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | 垂直型取水塔改造案 19,350千米ドル | 発生電力量 (GWH) | 352.2 | 358.7 | 358.3 | 358.0 | 357.6 | 391.7 | 342.9 | 342.0 | 339.1 | 333.6 | 355.5 | 355.2 | 354.9 | 354.6 | 352.5 | 350.4 | 345.7 | 339.8 | 325.1 | 316.4 | 314.5 | |
| | | 工事費 (千米ドル) | | | | | | 1170 | 6637 | 7283 | 3890 | 370 | | | | | | | | | | | | |
| | | 停電 | | | | | | 低水位 運転 | " | " | 停電 | " | | | | | | | | | | | | |
| | | 使用電力 (GWH) | | | | | | 1月~3月 | 4月~6月 1月~3月 | 4月~6月 1月~3月 | 4月~6月 1月~3月 | 4月~6月 | | | | | | | | | | | | |
| F | 放水路付近河床整理案 13,800千米ドル | 発生電力量 (GWH) | | | | | | | 3.0 | 3.0 | 2.7 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.6 | 2.5 | 2.4 | 2.4 | | |
| | | 工事費 (千米ドル) | | | | | | | | | | | 1333 | 733 | | 733 | | 3667 | | 3667 | | 3667 | | |
| | | 停電 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 使用電力 (GWH) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | 放水路延長案 11,900千米ドル | 発生電力量 (GWH) | | | | | | | | | | | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | |
| | | 工事費 (千米ドル) | | | | | | | | 4140 | 7460 | 300 | | | | | | | | | | | | |
| | | 停電 | | | | | | | | | | | 1月~3月 | 4月~5月 | | | | | | | | | | |
| | | 使用電力 (GWH) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

