

歩掛参考見積募集要領

次のとおり歩掛参考見積を募集します。

令和5年6月16日

独立行政法人水資源機構

香川用水管理所長 南保 正俊

1. 目的

この歩掛参考見積募集要領は、香川用水管理事業で予定している業務の積算の参考とするための作業歩掛を募集するものです。

なお、この参考見積募集は、業務等の指名（若しくは競争参加資格）をお約束するものではありません。

2. 参考見積書提出の資格

- (1) 水資源機構における令和5・6年度一般競争（指名競争）参加資格業者の認定を受けていることとします。
- (2) 営業に関し法律上必要とされる資格を有していることとします。
- (3) 当機構から「工事請負契約に係る指名停止等の措置要領」（平成6年5月31日付け6経契第443号）に基づき、吉野川水系関連区域において指名停止を受けていないこととします。

3. 参考見積書の提出等

参考見積書は次に従い提出してください。

- (1) 参考見積書は作業項目毎に必要な技術者の人数等を記載して提出してください。

なお、参考見積書の様式は、「別紙-2」を参考としてください。

- (2) 提出期限

令和5年6月30日（金）まで

持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日を除く毎日、午前8時30分から午後5時まで

- (3) 提出先

独立行政法人水資源機構 香川用水管理所長 宛

【担当】企画調整グループ 木平

〒766-0004 香川県仲多度郡琴平町榎井891-2

TEL0877-73-4221 FAX0877-73-2649

- (4) 提出方法

書面は持参、郵送又はFAX（社印があること）により提出するものとします。

4. 参考見積内容

(1) 業務基本条件

阿讃トンネルにおける機能診断調査を行うものです。

(2) 本業務と関連する他業務

特になし。

(3) 業務作業項目及び作業内容

「別紙－1」見積り条件のとおりです。

(4) 業務費の構成と歩掛見積範囲

① 本歩掛参考見積を適用する業務費の構成は、当機構が別に制定し、本社・支社局・本部及び各事業所において公表している「積算基準及び積算資料（各編）」（以下「基準書」という。）によるものとします。

② 歩掛参考見積の徴取範囲は基準書で定義されている業務費のうち、上記（2）「業務作業項目及び作業内容」を実施する為に必要な技術者の人数とします。

(5) 技術者の職種と定義

国土交通省が公表している「令和5年度設計業務委託等技術者単価」における「技術者の職種区分定義」によるものとします。

5. 参考見積募集要領に対する質問

この募集要領に対する質問がある場合においては、次に従い、書面（様式は自由）により提出してください。

(1) 提出期限：令和5年6月23日（金）まで

(2) 提出先：3.（3）に同じ。

(3) 提出方法：3.（4）に同じ。

6. 質問に対する回答

質問に対する回答書は、次のとおり閲覧に供します。

(1) 閲覧期間：質問提出期限の翌日から見積書提出期間終了まで。

(2) 閲覧方法：ホームページに掲載します。

7. 参考見積書作成及び提出に要する費用

参考見積提出者の負担とします。

8. 貸与資料等

(1) 阿讃トンネル外空水調査業務 報告書（平成23年3月）

(2) 香川用水施設空水調査等業務 報告書（令和5年3月）

9. ヒアリング

提出していただいた参考見積書についてヒアリングを実施することがあります。

見積り条件

1 作業条件

- ・見積り範囲は、下表の参考見積対象欄に○印のある作業項目とする。
- ・水路内調査時期 令和5年10月11日～令和5年11月30日 を想定
- ・別表-1に示すトンネル及び暗渠の上記調査期間の水路内の水深は、約1.1m～2.0m、流量は、約3.7m³/s～3.8m³/s

2 作業内容

作業項目	作業内容	想定作業	参考見積対象	備考
1 調査業務				
(1)調査計画の作成	設計業務の事前調査で得られた情報を参考に、調査に係る必要資料のとりまとめ、業務期間での効率的な調査計画を作成する。	○	—	令和5年度 土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)5-3業機能診断業務の積算参考歩掛「現地踏査・線の構造物」を適用予定 ・L=設計対象延長 L=約8.0km
(2)通水点検装置による目視調査	<p>概要図に示す調査範囲において、別表-1のトンネル及び暗渠について、通水状態における水路内面の劣化状況等、水中ロボットカメラ等(以下、「通水点検装置」という)を用いて、既往業務(貸与資料の香川用水施設空水調査等業務 報告書(令和5年3月))の機能診断調査結果を踏まえた劣化の進行状況を調査する。</p> <p>調査内容は、以下の①及び②のとおりとし、通水点検装置及び浮遊体等の機器投入・回収作業に必要な仮設工の設置及び撤去を行うこととし、通水中の水路内での作業となることから安全対策として必要な仮設を準備した上で実施すること。</p> <p>①予備調査(流下試験) 本調査前に、流下試験を行う。 ア 浮遊体等を用いた流下試験 イ 調査数量 L=約8.0km</p> <p>②本調査 通水点検装置を用いて水路壁面を連続撮影(動画)し、劣化の進行状況を調査する。 ア 調査数量 L=約8.0km イ 調査範囲は、水面より上部の水路前方・天井・左右側壁とする。 ウ 通水点検装置に用いるカメラは、以下の項目が判読可能な精度を有するものとする。 ・幅1.0mm以上のひび割れ(幅、長さ) ・浮き(ひび割れを伴うものを対象とする)、剥離等の規模(面積)、位置 ・鉄筋の露出の有無及び腐食状況 ・ひび割れ、施工継目等からの湧水(漏水)の有無、折出物の有無</p>	○	○	
(3)目視調査結果の取りまとめ作業	<p>③劣化の変状箇所抽出 通水点検装置から得られた水路壁面の動画の映像から、施設の測点距離ごとに静止画を切り出し、その静止画から変状箇所を抽出する。また、抽出に当たっては、既往業務(貸与資料の阿讃トンネル外空水調査業務 報告書(平成23年3月))の結果も参考とする。 ア 調査数量 L=約8.0km イ 作成範囲 水路前方・天井・左右側壁</p>	○	○	
	<p>④内空断面展開図の更新 変状箇所を抽出した静止画から壁面展開写真を作成し、既往業務の内空断面展開図を更新する。 ア 作成数量 L=約1.0km イ 作成範囲 水路前方・天井・左右側壁</p>	○	○	既往業務において、劣化が確認されたL=約1.0kmを想定しているが、劣化調査の結果によって変更することがあるため、L=約8.0kmとした場合の1.0km当たりの数量を記入

2 設計業務				
(1)準備作業	調査対象施設の周辺の地形、現況諸施設について調査し業務実施計画書策定に必要な現地調査を行う。	○	—	令和5年度 土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)5-3業機能診断業務の積算参考歩掛「水路トンネル歩掛表」を適用予定 ・L=設計対象延長 L=約8.0km
(2)事前調査	既存の施設完成時の完成図書、既往業務(貸与資料の阿讃トンネル外空水調査業務 報告書(平成23年3月))で取りまとめた、阿讃トンネルの「機能診断調査結果に基づく施設状態評価表」、「内空断面展開図」、施設機能保全計画書等を収集・整理し診断評価の基礎材料とする。	○	—	令和5年度 土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)5-3業機能診断業務の積算参考歩掛「水路トンネル歩掛表」を適用予定 ・L=設計対象延長 L=約8.0km
(3)健全度評価の検討	調査結果をとりまとめ、施設ごとに健全度の判定を行う。健全度の判定は、農業水利施設ストックマネジメントマニュアルに準じて行うものとする。1調査業務で調査した結果に基づき、「機能診断調査結果に基づく施設状態評価表」、「内空断面展開図」に反映し、健全度を再評価するかの検討を行う。 作成数量 L=約1.0km	○	—	令和5年度 土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)5-3業機能診断業務の積算参考歩掛「水路トンネル歩掛表」を適用予定 ・L=設計対象延長 L=約1.0km
(4)点検とりまとめ	各作業項目の成果物の点検、取りまとめ及び報告書の作成を行う。	○	—	令和5年度 土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)5-3業機能診断業務の積算参考歩掛「水路トンネル歩掛表」を適用予定 ・L=設計対象延長 L=約8.0km
3 打合せ	業務着手時、中間打合せ、成果物納入時の3回を想定	○	—	令和5年度 独立行政法人水資源機構 積算基準及び積算資料「土木設計業務等標準歩掛」を適用予定

歩掛参考見積様式

注1)下表の様式に従って作業項目ごとに延べ人数(少数第1位まで)を記入するものとする。

注2)作業内容等から他の職種が必要と判断される場合は、適宜追加するものとする。

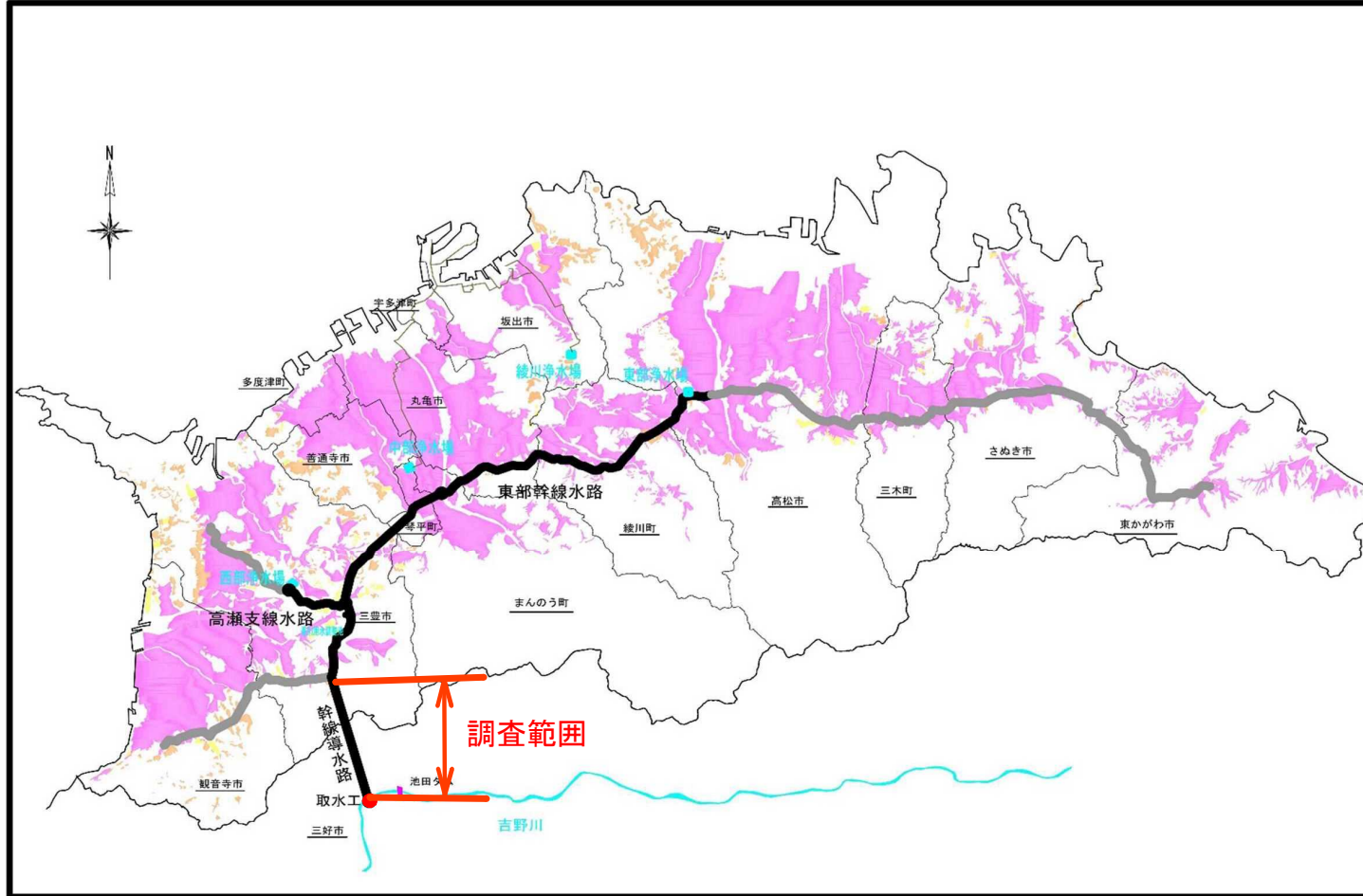
注3)機械経費は、通水点検装置等に要する費用、材料費は、仮設材等に要する費用とする。

作業項目	数量	主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員	地質 調査技 師	主任地 質 調査員	地質 調査員	普通 作業員	機械経費 (直接人件費 の〇%)	材料費 (直接人件費 の〇%)	備考
1 調査業務													
(2)通水点検装置による 目視調査 ①予備調査(流下試 験)	式												①及び②の作業は、 仮設工の設置・撤 去、安全対策を含む
(2)通水点検装置による 目視調査 ②本調査	式												調査数量 L=約8.0km
(3)目視調査結果の取りま とめ作業 ③劣化の変状箇所抽 出	式												調査数量 L=約8.0km
(3)目視調査結果の取り まとめ作業 ④内空断面展開図の 修正	1km												作成数量L=約8.0km とした場合の1.0km当 たりの数量を記入

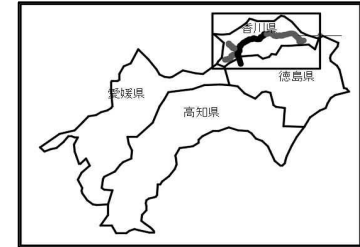
調査対象施設一覧表

施設名称		延長 (m)	規格・規模
幹線導水路	阿讃トンネル-1	2462.50	馬蹄形2R=3.5m
幹線導水路	阿讃トンネル-2	5002.60	円形2R=3.7m
幹線導水路	阿讃トンネル-3	143.70	馬蹄形2R=3.5m
幹線導水路	阿讃トンネル-4	63.70	ほろ形2R=3.5m
幹線導水路	導水暗渠	328.00	馬蹄形2R=3.5m
計		8000.50	

水資源機構営 香川用水地区 概要図



位置図



受益面積 (ha)

田	18,659
畑	1,142
樹園地	2,541
計	22,342

凡 例

	受益地 (水田)
	受益地 (畑地)
	受益地 (樹園地)
	幹線水路 (共用区間)
	幹線水路 (農業専用区間)

概要図 2

注意事項

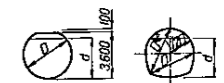
凡例

1. N.W.S.; 計画水面
2. C.W.S.; チェック水面
3. AC-D400; 自動チェックゲート型式
4. MC-350×270; 手動チェックゲート B=3^m50H=2^m70
5. φ300 QT=0.20; 口径300^{mm}分水量0.20^{m³/sec}
6. 工種

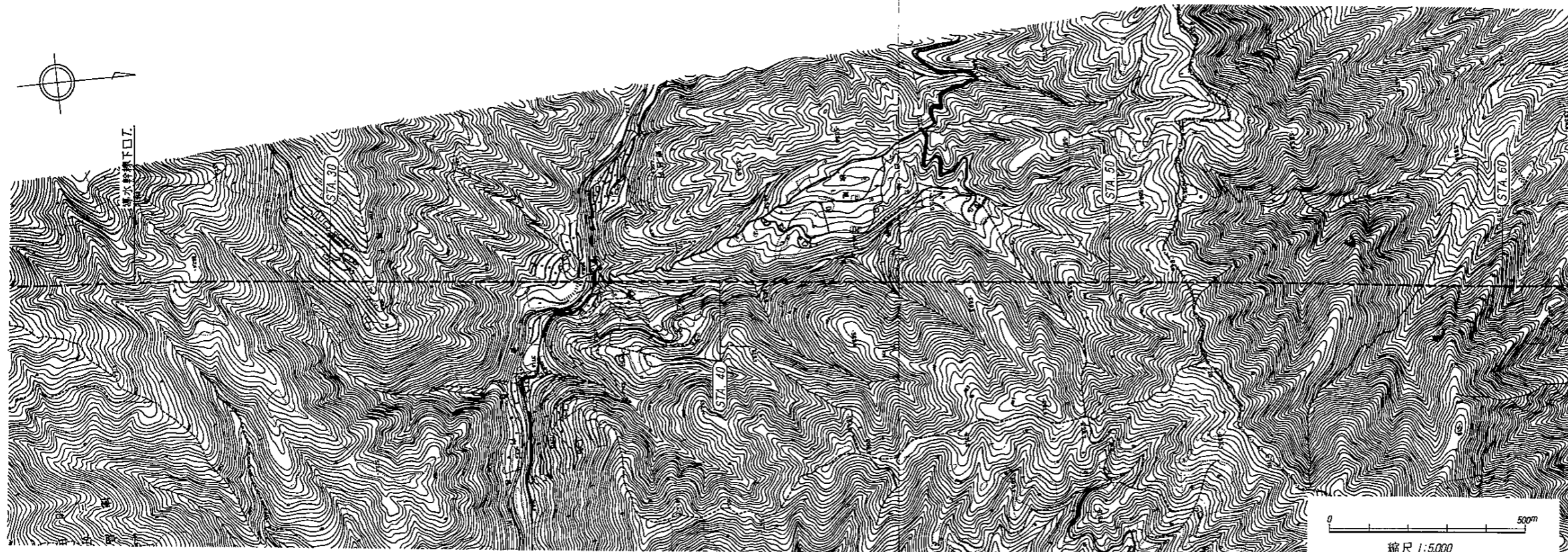
- T; トンネル
- C; 暗渠
- ▬▬▬ TS; トンネルサイホン
- ▬▬▬ F; フルーム
- ▬▬▬ O; 舗装開水路 開水路
- ▬▬▬ S; サイホン
- ▬▬▬ Ch; チェック
- ▬▬▬ A; 水路橋

7. 水路断面

トンネル

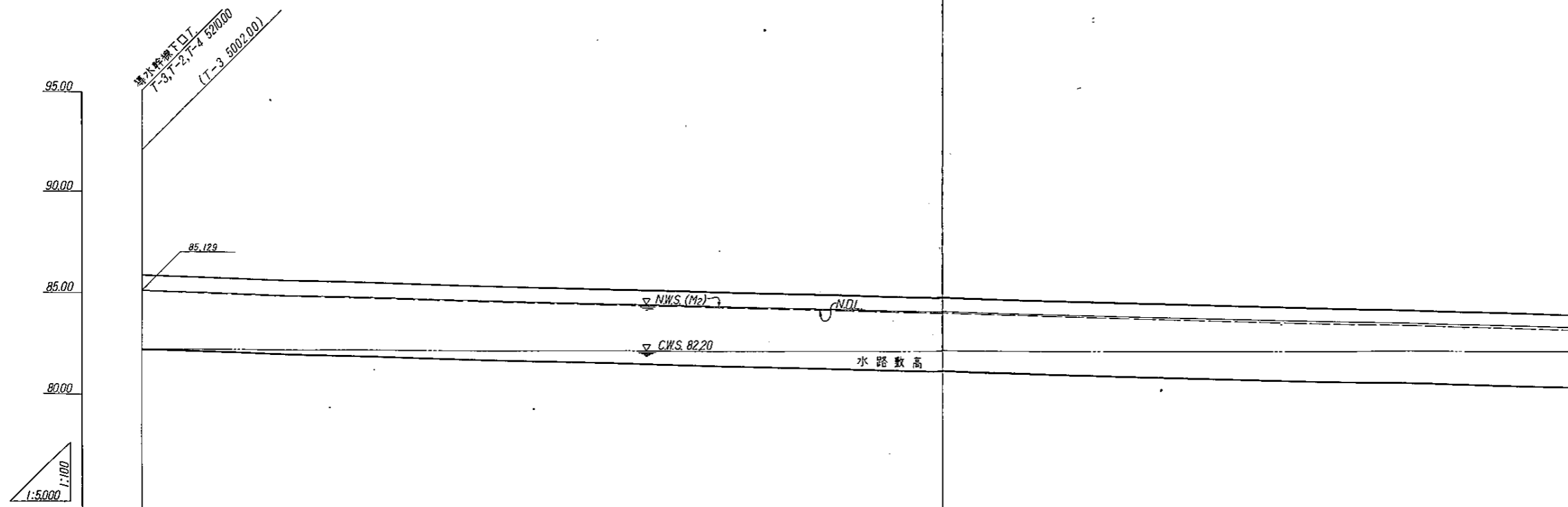


記号	Q	D	d	φn	V	n	NOTE
T-2	15.8	3.5	2.975	0.850	1.707	0.015	
T-3	15.8	3.7	2.900	0.784	1.784	0.014	
T-4	15.8	3.9	2.670	0.660	1.749	0.015	



調査範囲

I 区	導水幹線下口工区
Q ^{m³/s}	15.8



勾配	1/1950				
水路敷高	82.154	81.951	81.438	80.926	80.413
測点	25+30.00	30+00.00	40+00.00	50+00.00	60+00.00
	82.154	81.951	81.438	80.926	80.361

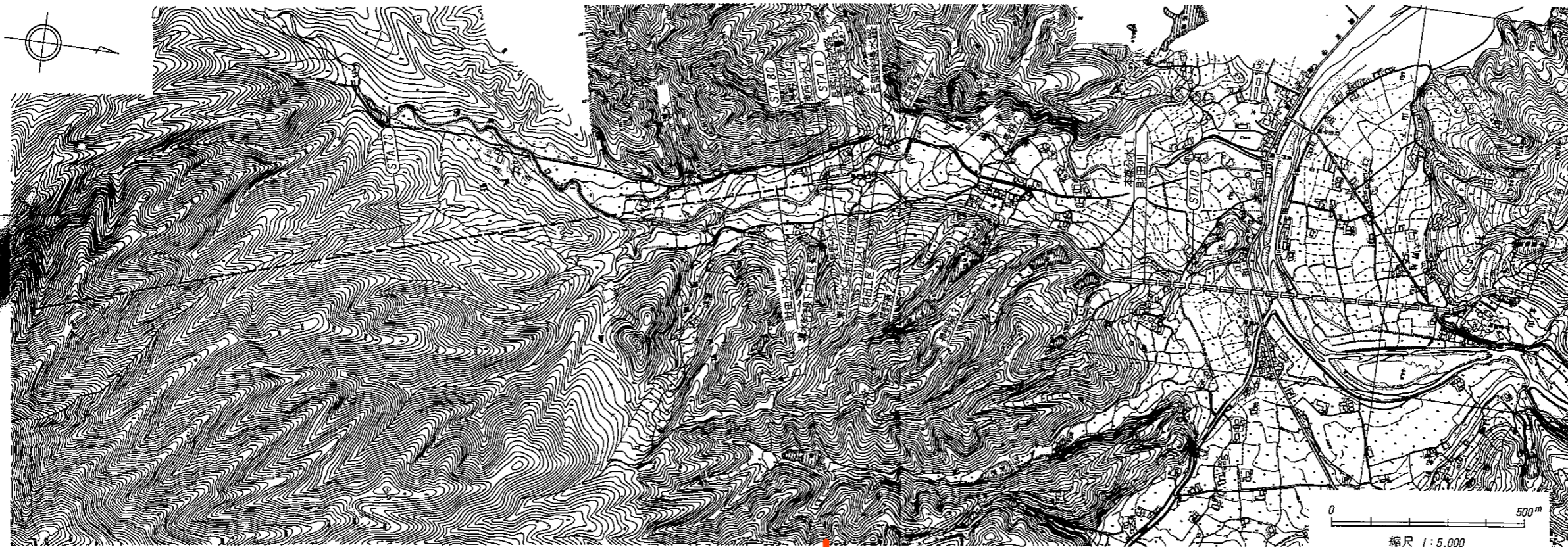
整理番号	登録番号
工事名	香川用水基本設計
図面名称	一般平面および水理縦断面図 導水幹線トンネル(上口前半)
作成年月日	縮尺

PP-2

水資源開発公社 香川用水建設所

縮率 1:2.5

概要図 2



調査範囲

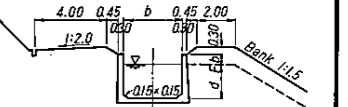
注意事項

凡例

- N.W.S.; 計画水面
- C.W.S.; チェック水面
- AC-D400; 自動チェックゲート型式
- MC-350×270; 手動チェックゲート $B=3^{\circ}50'H=2^{\circ}70'$
- $\phi 300$ QT=0.20; 口径300mm分水量0.20m³/sec
- 工種

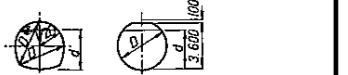
- T; トンネル
- C; 暗渠
- TS; トンネルサイホン
- F; フルーム
- D; 舗装開水路
- S; サイホン
- Ch; チェック
- A; 水路橋

7. 水路断面



記号	Q	b	d	Fb	V	n	NOTE
F-1	14.3	4.20	2.70	0.60	1.264	0.015	

トンネル



記号	Q	D	q/n	d/D	V	n	NOTE
T-2	15.8	3.50	2.975	0.850	1.707	0.015	不等流
T-3	15.8	3.70	2.900	0.784	1.748	0.014	"
T-4	15.8	3.90	2.57	0.660	1.749	0.015	"

暗渠(馬い形断面)



記号	Q	D	q/n	d/D	V	n	NOTE
C-1	15.8	3.50	2.955	0.855	1.699	0.015	不等流

暗渠(箱形断面)



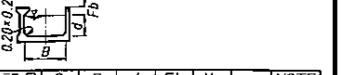
記号	Q	B	d	q/n	V	n	NOTE
CB-1	14.3	3.60	2.850	0.782	1.396	0.015	

サイホン



記号	形状	Q	D	V	n	NOTE
SB-1	箱形	14.3	2.85	1.770	0.015	
SC-2	円形	14.3	3.50	1.486	0.015	
SC-3	円形	14.3	3.50	1.671	0.012	

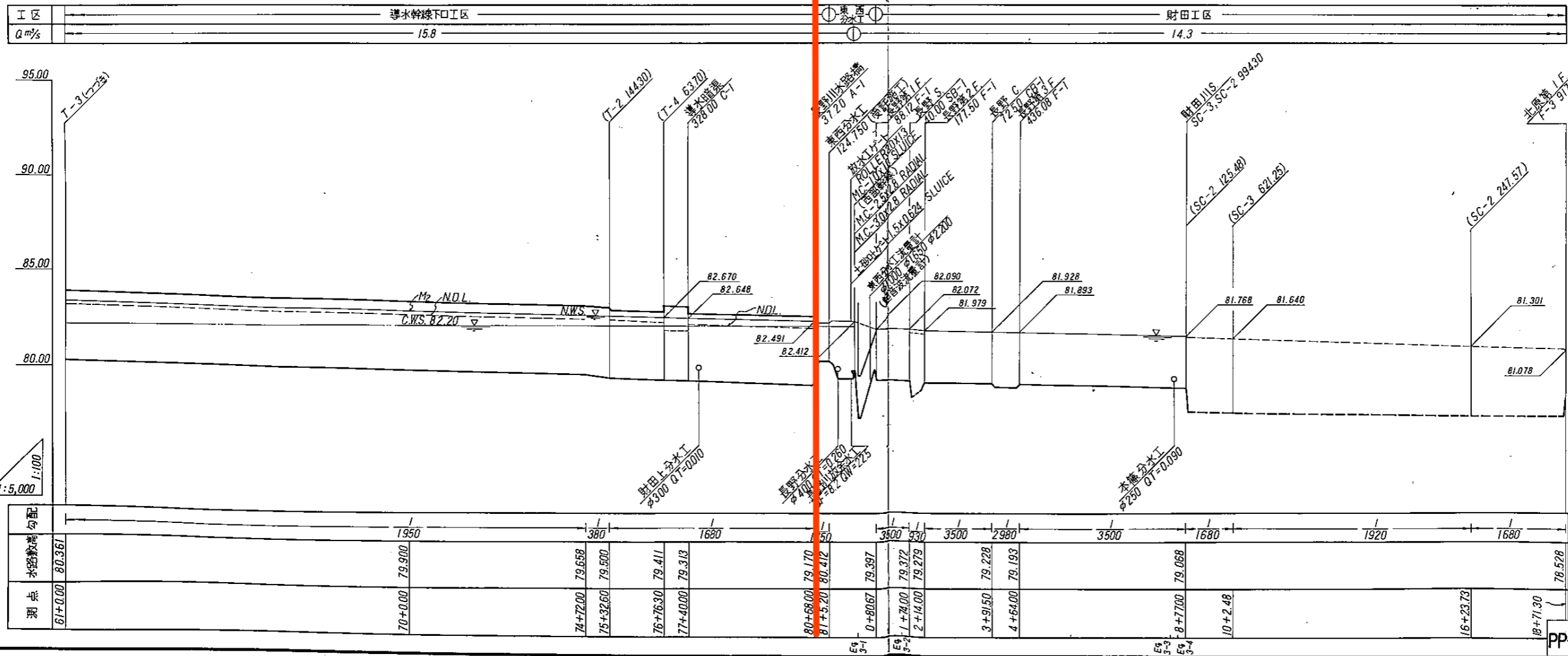
水路橋



記号	Q	B	d	Fb	V	n	NOTE
A-1	15.8	4.70	2.00	0.60	1.680	0.015	

B. Eq.

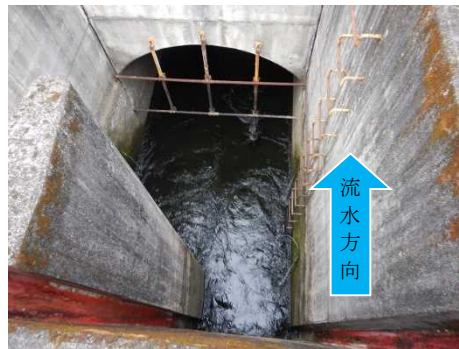
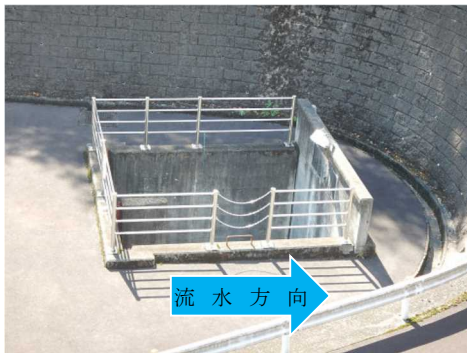
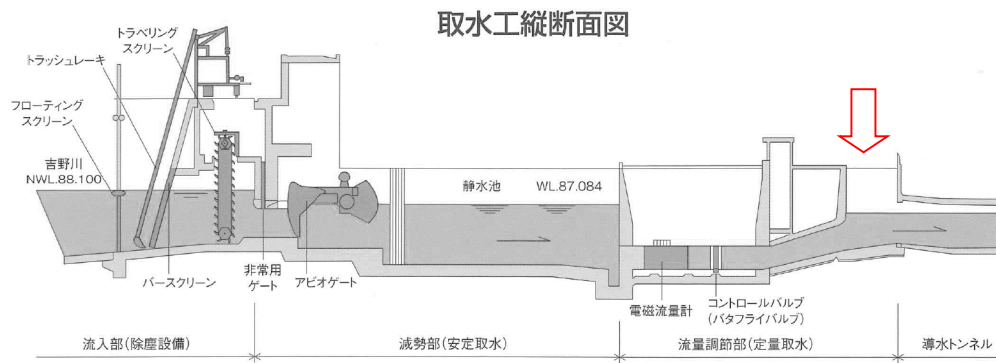
NO.	後視	前視	ΔE	ΔE の累加
3-1	81+44.28	0+0.00	+8144.28	8139.28
3-2	1+23.08	1+25.52	-0.21	8139.07
3-3	8+23.08	8+25.52	-2.44	8136.63
3-4	8+55.52	8+30.00	+25.52	8162.15



測点	61+0.00	70+0.00	74+72.00	75+32.60	76+76.30	77+40.00	80+66.00	81+5.20	81+71.30			
水路断面勾配	80.361	79.900	79.658	79.500	79.411	79.313	79.170	80.412	78.528			
距離	1950	380	1680	50	3300	930	3500	2980	3500	1680	1920	1680

整理番号	登録番号
工事名	香川用水基本設計
図面	一般平面および水理縦断面図
名称	導水幹線トンネル(下口後半)~東部幹線財田川サイホン
承認	設計者: [] 監理者: []
作成年月日	縮尺

投入口 位置図



回収口 位置図

