

## 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8年7月1日

独立行政法人水資源機構

木曾川中下流用水総合管理所長 津曲 孝一

( 公印省略 )

### 1. 目的

この歩掛参考見積の募集は、木曾川中下流用水総合管理所が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。

### 2. 参考見積書提出の資格

- (1) 水資源機構における令和7・8年度一般競争（指名競争）参加資格業者の業種区分のうち「土木関係建設コンサルタント業務」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) 水資源機構から「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、木曾川水系及び豊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員数を記載して下さい。  
参考見積書の様式は問いません。様式例を添付していますので、記載の参考とされて下さい。
- (2) 提出期間 令和8年7月1日(水)から令和8年7月8日(水)まで  
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前9時から午後5時まで
- (3) 提出先  
独立行政法人水資源機構 木曾川中下流用水総合管理所長 宛  
【担当】木曾川中下流用水総合管理所 工務課  
〒495-0036 愛知県稲沢市祖父江町馬飼寺東 26-1  
TEL 0587-97-3710 FAX 0587-97-1482
- (4) 提出方法  
書面は持参、郵送又はファクシミリ（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) 基本条件  
①本歩掛参考見積は、基幹水利施設の耐震性能照査等を実施するために必要な技術者の員

数を徴取するものです。

②本歩掛参考見積に記載する員数は、単位数当たりとし、数量の増減に伴う補正及び複数検討する場合の複合補正が必要な場合は、その補正方法を記載するものとします。

【例】

単位数当たり歩掛に対する補正： $○○ \times n + \triangle\triangle$  （n：対象数量）

## (2) 作業内容

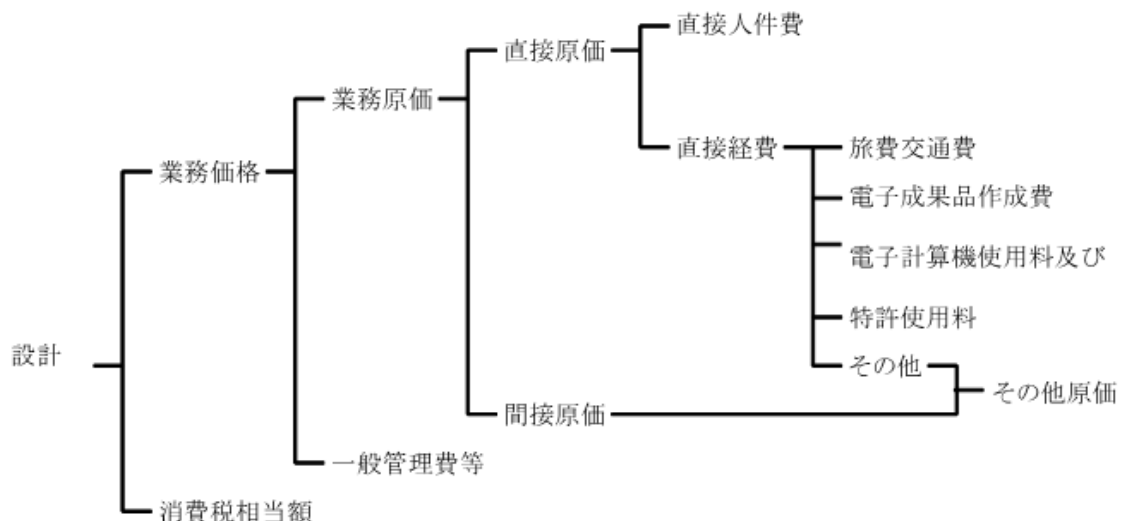
作業内容は別添「木曾川右岸施設水路橋等耐震照査作業 見積仕様書」とおりとします。

## (3) 業務費の構成と歩掛見積徴取範囲

①本歩掛参考見積を適用する業務費の構成は、当機構が別に制定する「積算基準及び積算資料（調査等編）」（以下「基準書」という。）によるものとします。

②本歩掛参考見積の徴取範囲は基準書で定義されている直接原価のうち、上記(2)作業内容を実施するために必要な技術者、資機材の員数とします。

(参考) 青本に記載の積算体系



## (4) 技術者の職種と定義

国土交通省が公表している「令和8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」によるものとします。

## 5. 募集要領に対する質問

本歩掛参考見積募集要領に対する質問がある場合には、次のとおり書面（様式は自由）により提出して下さい。

(1) 提出期間：令和8年7月1日（水）から令和8年7月3日（金）まで

持参する場合は、上記期間の土曜日及び日曜日を除く毎日、午前9時から午後5時まで

(2) 提出場所：3.(3)に同じ

(3) 提出方法：3.(4)に同じ

## 6. 質問に対する回答

質問に対する回答は、次のとおり閲覧に供します。

(1) 閲覧期間：令和8年7月6日(月)から令和8年7月8日(水)まで

(2) 閲覧方法：木曾川中下流用水総合管理所のホームページに掲載します。

## 7. 歩掛参考見積書作成及び提出に要する費用

歩掛参考見積提出者の負担とします。

## 8. ヒアリング

提出して頂いた歩掛参考見積書について、ヒアリングを実施する場合があります。この場合、歩掛参考見積書提出者はヒアリングへのご協力をお願いします。

## 9. 貸与資料等

別添「水路橋耐震補強実施設計(仮称) 見積仕様書」に示すとおりとします。

## 10. 見積有効期限

見積有効期限は、令和9年3月31日とします。

ただし、これによりがたい場合は任意の期限とし、理由を歩掛参考見積書内に適宜記入して下さい。

## 11. その他

この参考見積書をご提出いただいたことで、業務の指名又は競争参加資格をお約束するものではありません。

ご提出いただいた参考見積書は、業務積算の目的以外には使用いたしません。

－ 以 上 －

(別紙－1)

# 小牧谷水路橋耐震補強実施設計（仮称）

## 見積仕様書

令和8年7月

独立行政法人水資源機構  
木曾川中下流用水総合管理所

## 第1章 総 則

### 第1節 適 用

#### 1-1 適 用

この見積仕様書は、独立行政法人水資源機構 木曾川中下流用水総合管理所(以下「機構」という。)が行う、小牧谷水路橋耐震補強実施設計(仮称)(以下「本見積」という。)にかかる見積徴取に適用する。

#### 1-2 準拠基準

本見積の準拠基準は以下のとおりとする。

- (1) 水路工設計指針 第5章 震災対策・耐震設計  
(独立行政法人水資源機構 平成30年3月改訂版)
- (2) コンクリート標準示方書[維持管理編]  
(社)土木学会 平成30年制定)
- (3) 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「水路工」  
(農林水産省農村振興局整備部設計課監修 平成26年3月)  
(公益社団法人 農業農村工学会発行)
- (4) 道路橋示方書・同解説「V耐震設計編」  
(公益社団法人 日本道路協会 平成29年11月)
- (5) 水道施設耐震工法指針・解説  
(公益社団法人日本水道協会 2022年版 令和4年6月)
- (6) 水道施設設計指針2012(公益社団法人日本水道協会)
- (7) 水道維持管理指針2016(公益社団法人日本水道協会)
- (8) 水道施設耐震工法指針・解説2022(公益社団法人日本水道協会)
- (9) 道路橋示方書・同解説 (I 共通編)  
(公益社団法人日本道路協 平成29年11月)
- (10) 道路橋示方書・同解説 (IV 下部構造編)  
(公益社団法人日本道路協会 平成29年11月)
- (11) 道路橋示方書・同解説 (V 耐震設計編)  
(公益社団法人日本道路協会 平成29年11月)
- (12) 道路橋の耐震設計に関する資料  
(公益社団法人日本道路協会 平成27年度)
- (13) 既設道路橋の耐震補強に関する参考資料  
(公益社団法人日本道路協会 平成9年9月)
- (14) 既設道路橋基礎の補強に関する参考資料  
(公益社団法人日本道路協会 平成12年2月)
- (15) 既設橋梁落橋防止システム設計の手引き  
(一般社団法人日本橋梁建設協会 平成17年3月)

### 第2節 見積の内容

#### 2-1 概要

本見積は、小牧谷水路橋の耐震補強実施設計を行う作業の技術者等の員数を徴取するものである。

<対象施設>

・水路橋

#### 2-2 施工場所

岐阜県加茂郡川辺町大字下麻生地内

#### 2-3 対象施設の諸元等

対象施設の諸元と、既往の耐震照査状況は以下のとおり。

なお、対象施設の構造は別添見積参考図に示す。

本業務の対象施設は以下のとおり。

対象施設：木曾川右岸施設 小牧谷水路橋

所 在：岐阜県加茂郡川辺町大字下麻生地内

諸 元：以下のとおり

施設名	構造・規模
小牧谷水路橋	延 長：33.0m（橋長 15.0m） 上 部 工：鉄筋コンクリート b=2.8m, h=1.69m 下 部 工：逆T型 基 礎：ロックアンカーφ22, L=1.30m 流 量：9.54m <sup>3</sup> /s 工事期間：昭和46年9月～昭和48年11月 (造成後55年が経過)

## 2-4 作業項目、作業内容

### 1. 計画・準備

設計計画 業務の目的・主旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を確認し、下記事項を記した 業務計画書を作成し、調査職員に提出する。

- (1)業務概要 (2)実施方針 (3)業務工程 (4)業務組織計画 (5)打合せ計画
- (6)成果品の内容・部数 (7)使用する主な図書及び基準 (8)連絡体制（緊急時含む）
- (9)その他

### 2. 現地踏査

現地調査に先立ち、遠望目視による現地踏査を実施し、現況の交通状況、周辺環境等を確認するとともに、現地踏査の整理結果にもとづき、補修設計に必要と考えられる調査項目、調査方法および仮設備計画について、調査計画書としてとりまとめる。  
調査方法は、地形状況、交通条件を踏まえた調査方法の提案を行う。

### 3. 現地調査

- (1) 水路橋の形状を把握し、耐震補強設計を行う上で必要な資料を得るため、梯子・スケール・小型ボート（機構提供）等を用いた目視調査を実施する。
- (2) 形状寸法測定・調査設計を実施するにあたり必要となる主要な基本形状および寸法を知るために形状寸法調査を実施する。
- (3) 関係機関との協議の有無を把握する。

### 4. 対策工法検討

耐震性能調査に基づき損傷の原因を十分に把握し補修工法としてふさわしい工法について、対象水路橋の構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境との整合など総合的な観点から 3 案程度を選定し、各案について比較検討のうえ対策工法を決定するものとする。

### 5. 水路橋耐震補強設計

損傷が確認された箇所について、対策工法検討の結果選定した対策に対して、設計図作成、数量の算出、照査、報告書の作成を行う。

### 6. 施工計画

施工順序、工程計画及び施工方法等工事費積算に当たって必要な計画を記載した施工計画および施工図を作成し、施工の現実性については十分検討するものとする。

また、制約条件や現地の状況等から補修及び耐震補強工事に必要になる仮設足場等の構造物の設計を行う。なお、進入路計画においては、砂防堰堤の直上であることや小河川内での仮設配置（重機・車両等含む）を配慮した計画・検討を行う。

#### 7. 概算工事費算出

数量および施工計画をもとに単価調査、見積収集や水資源機構積算基準及び積算資料等を用い、積算根拠資料と工事費を算出するものとする。

なお、耐震補強工事の発注資料（図面、数量、数量根拠）の作成を含む。

#### 8. 関係機関協議資料作成

関係機関との協議用資料、河川法に基づく申請図書、説明用資料の作成を行うものとする

#### 9. 報告書作成

本業務の作業内容について、報告書として取りまとめるものとする。

#### 10. 点検照査とりまとめ

上記1. から9に示す作業を照査し、照査報告書を作成し、調査職員に提出するものとする。

### 第3節 留意事項

- (1) 作業にあたっては、根拠となる資料を整理し、明確なとりまとめに努めるものとする。
- (2) 適用した基準等は「出典」を業務報告書に記載するものとする。
- (3) 見積作業員数は第2節2-4に示す見積単位当たりの作業員数とする。
- (4) 第3節の見積想定数量により作業員数へ補正が必要な場合は、その補正方法を併せて記載するものとする。
- (5) 見積の記載方法は参考資料「参考見積様式」を参考にするものとする。

— 以 上 —

(別紙-2)

【参考見積様式】小牧谷水路橋耐震補強実施設計(仮称)

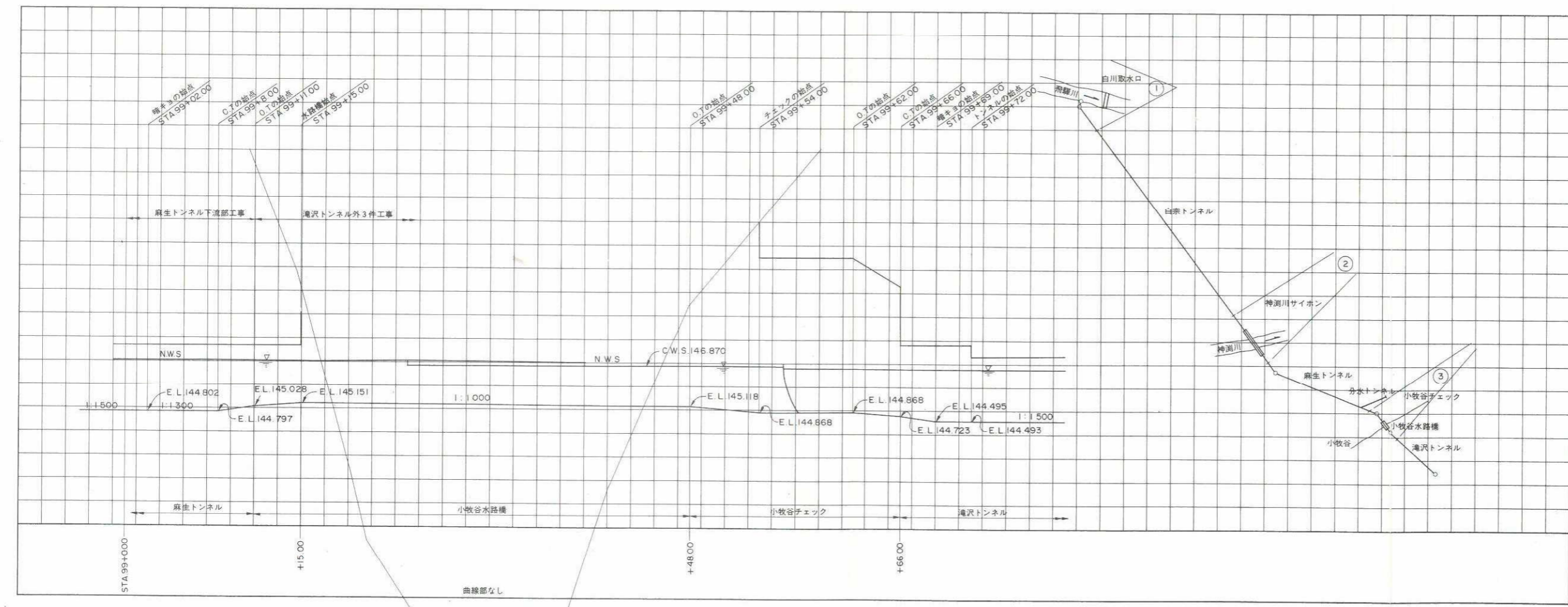
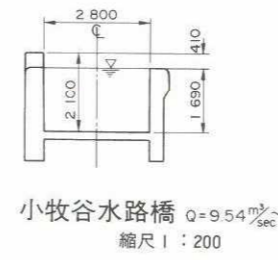
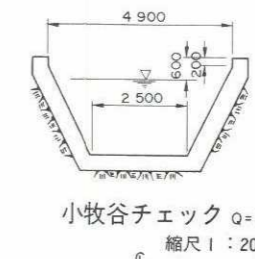
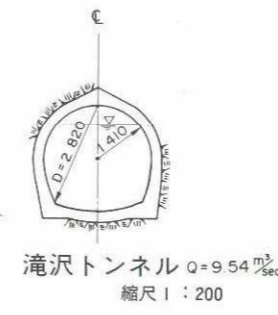
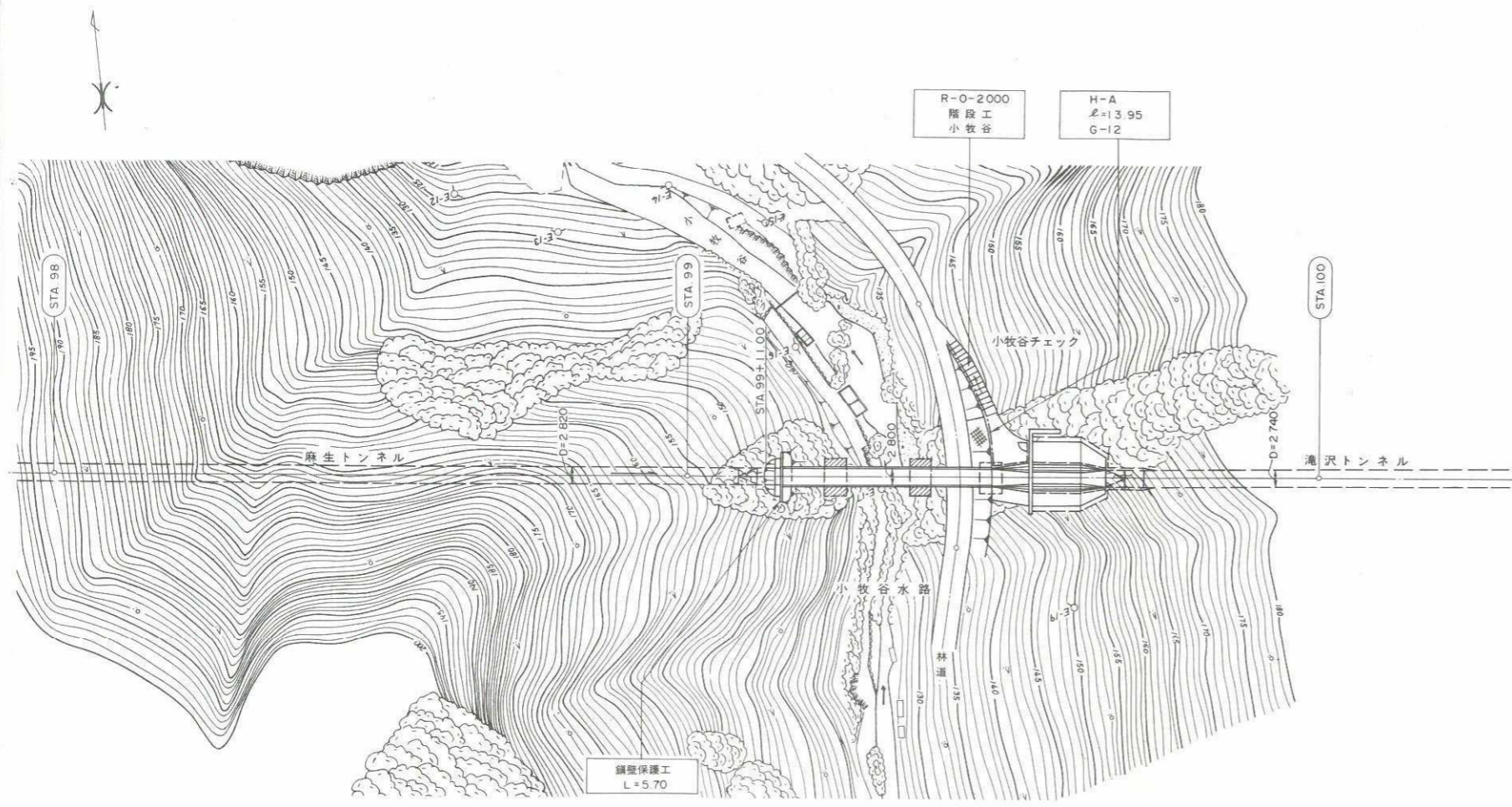
作業項目	単位	数量	歩 掛					特記事項、補正等
			技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	
1. 小牧谷水路橋耐震補強実施設計(仮称)	式	1						
①計画・準備	式	1						
②現地踏査	式	1						
③現地調査	式	1						
④対策工法検討	式	1						
⑤水路橋耐震補強設計	式	1						
⑥施工計画	式	1						
⑦概算工事費算出	式	1						
⑧関係機関協議資料作成	式	1						
⑨報告書作成	式	1						
⑩点検照査とりまとめ	式	1						
		計						

# 【見積参考図】

# 水路橋

## 注意事項

1. 小牧谷水路橋々台、および林道の法面保護工はこの図面では図示しない。



登録番号	整理番号
工事名	右岸幹線水路
図面名称	水路橋 P.P図
承認	審査
設計	写図
作成年月日	縮尺
水資源開発公団木曾川総合用水第二建設所	

1:200  
1:400

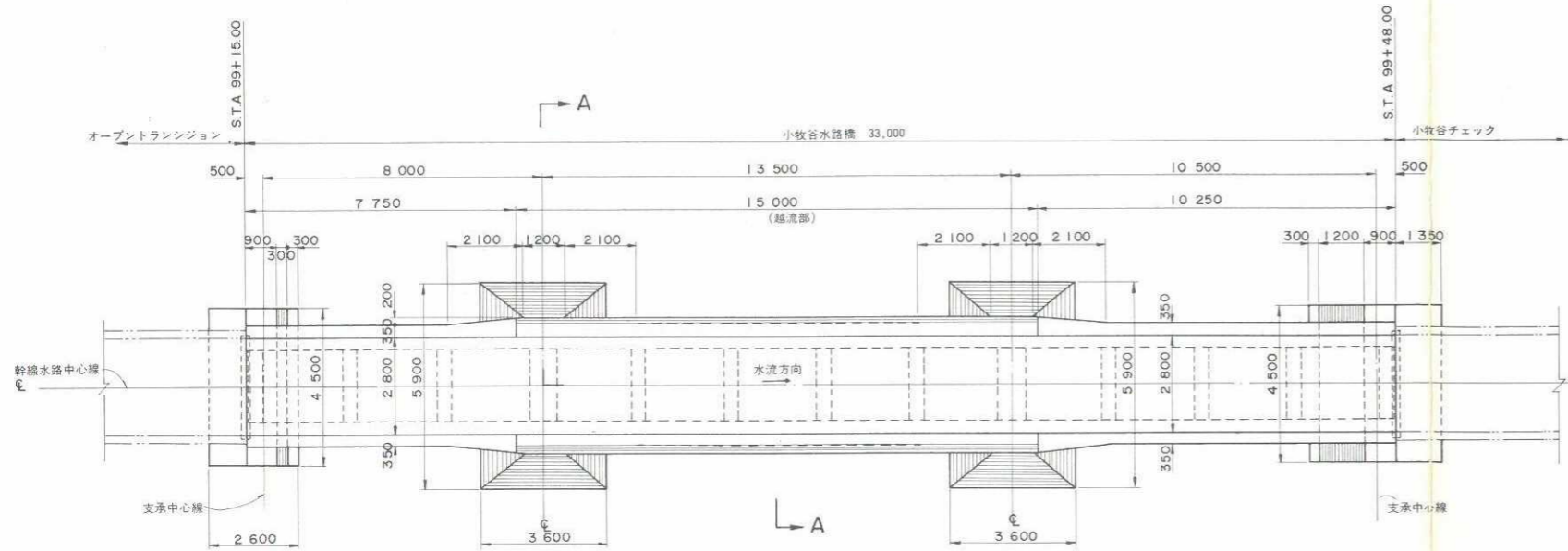
# 【見積参考図】 水路橋

## 注意事項

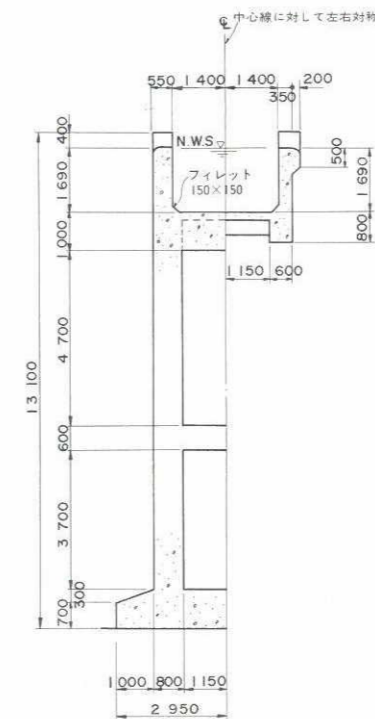
1. 測点・標高はm単位で示し、構造寸法はmm単位で示している。
2. コンクリート工
  - 2-1. コンクリートの設計強度（材令28日におけるコンクリートの圧縮強度）は、 $\sigma_{ck}=210\text{kg}/\text{cm}^2$ とし、粗骨材の最大寸法は25mmとする。ただし、橋台は40とする。
  - 2-2. 露出したコンクリートのすべての隅角部には特に指示しない限り15mm±の面取りをする。
3. 鉄筋工
  - 3-1. 鉄筋はすべてSD30(異形丸鋼)を使用する。特に指示しない限りフックはつけない。フックをつけない場合の重ね継手長および定着長は鉄筋直径(呼び径)の30倍とする。
  - 3-2. 主鉄筋①④の継手は、アーク溶接法またはガス圧接法による。主鉄筋①の継手位置は各スパンの中央付近とし、主鉄筋④の継手位置は支点(橋脚)付近とする。
  - 3-3. 橋脚の主鉄筋の継手位置は中間付近とするが、同一個所に集中させてはならない。
  - 3-4. 鉄筋のかぶり(鉄筋の中心まで)は特に指示しない限りつぎのとおりとする。

鉄筋直径	かぶり
D13以下	50mm
D16~D22	60mm
D25以上	70mm

- 3-5. 断面図で鉄筋を2層に示しているものがあるが、特に指示しない限り同一面上に配置する。

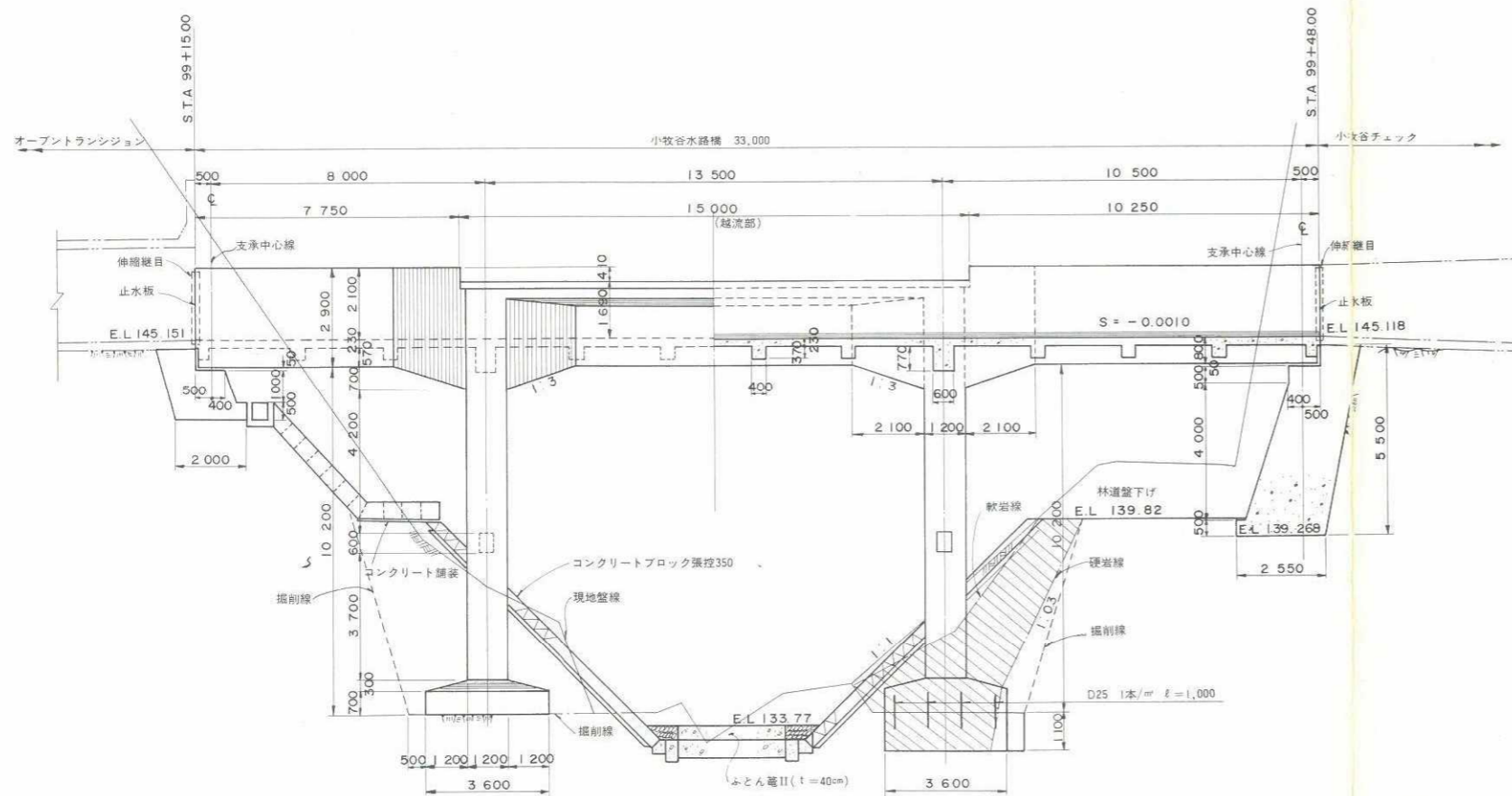


平面図 縮尺 1:200



A-A断面

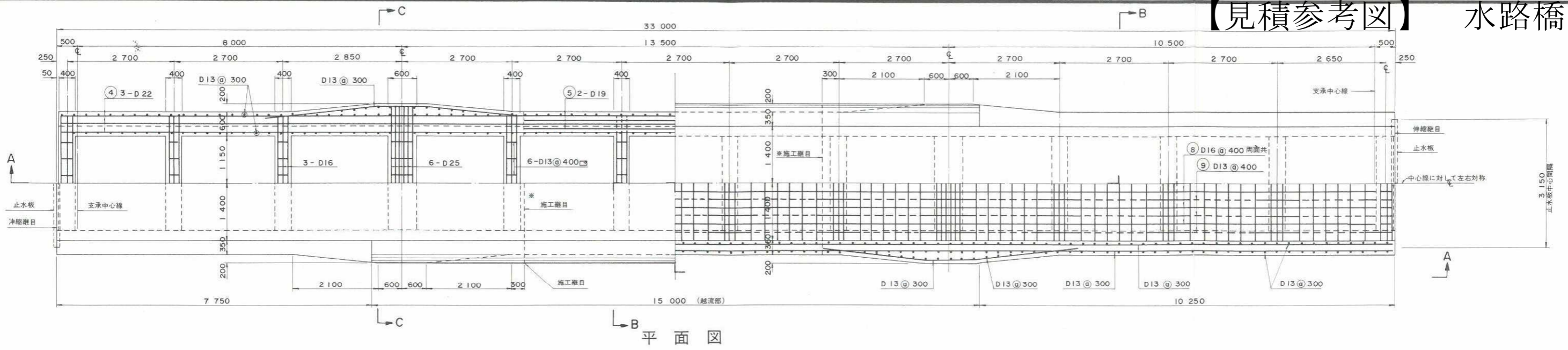
(注)鉄筋は示していない。



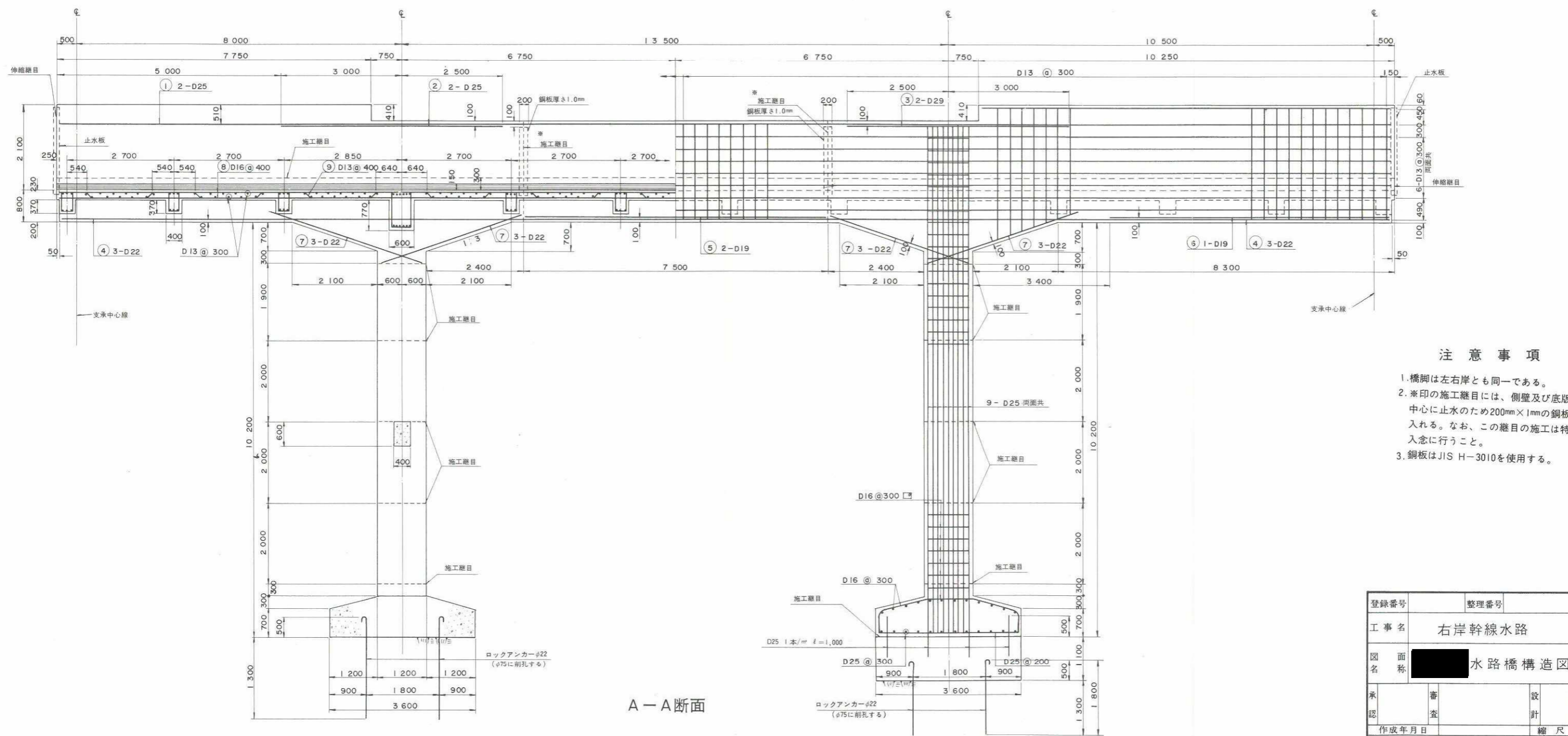
縦断面図 縮尺 1:200

(注)鉄筋は示していない。

登録番号	整理番号		
工事名	右岸幹線水路		
図面名称	水路橋一般図		
承認	審査	設計	写図
作成年月日	縮尺		
水資源開発公園木曾川総合用水第二建設所			



平面図



A-A断面

注意事項

1. 橋脚は左右岸とも同一である。
2. ※印の施工継目には、側壁及び底板の中心に止水のため200mm×1mmの銅板を入れる。なお、この継目の施工は特に入念に行うこと。
3. 銅板はJIS H-3010を使用する。

登録番号	整理番号
工事名	右岸幹線水路
図面名称	水路橋構造図(1)
承認	審査
設計	写図
作成年月日	縮尺
水資源開発公園木曾川合用水第二建設所	



# 参考資料：小牧谷水路橋

ピア高8.5m

## ○小牧谷水路橋

右岸幹線水路のうち、小牧谷を横断するための水路橋である。

延長：33.00m（支間長15.0m）

構造：2,800mm×2,100mm

形式：フルーム型

材質：鉄筋コンクリート

流量：9.54m<sup>3</sup>/s

工事期間：昭和46年9月～昭和48年11月（造成後55年が経過）

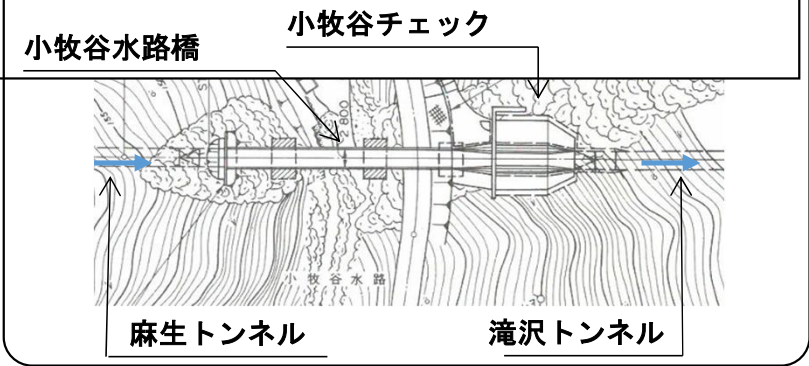
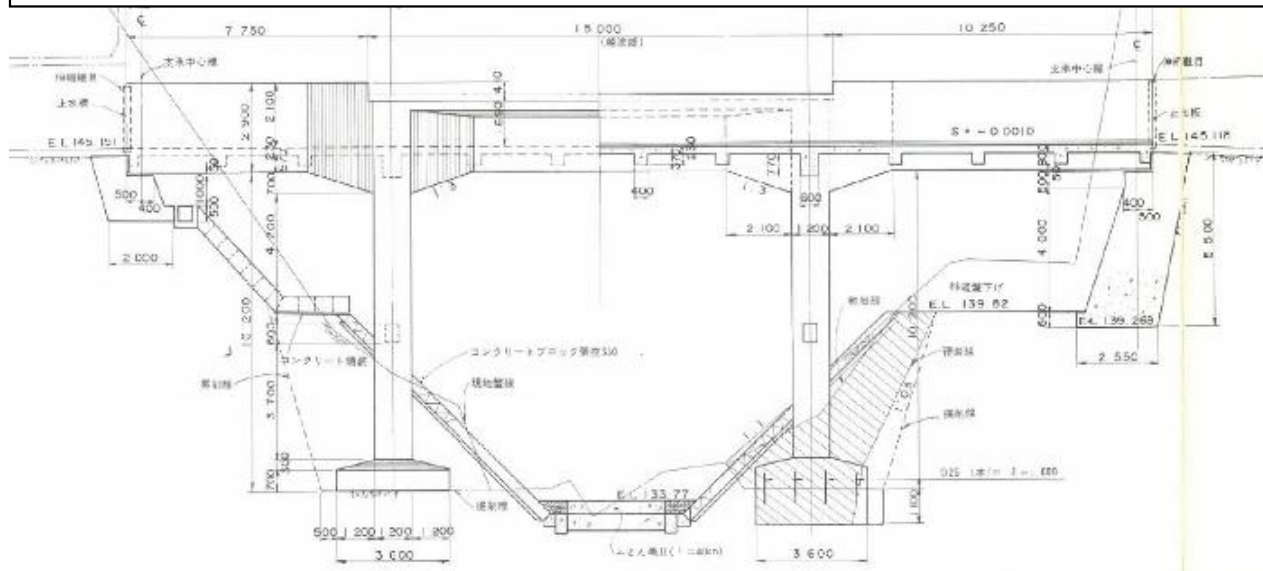
上部工：鉄筋コンクリート

b=2.8m,h=1.69m

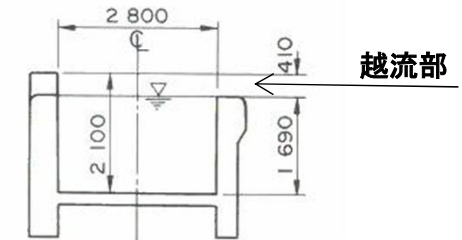
下部工：逆T型

基礎：ロックアカー-φ22,L=1.30m

小牧谷水路橋



小牧谷水路橋断面図



# 参考資料：小牧谷水路橋

## ○小牧谷水路橋 過年度業務（抜粋）

「木曾川右岸施設水路橋耐震照査業務」 R元. 12. 12～R2. 3. 25 報告書より

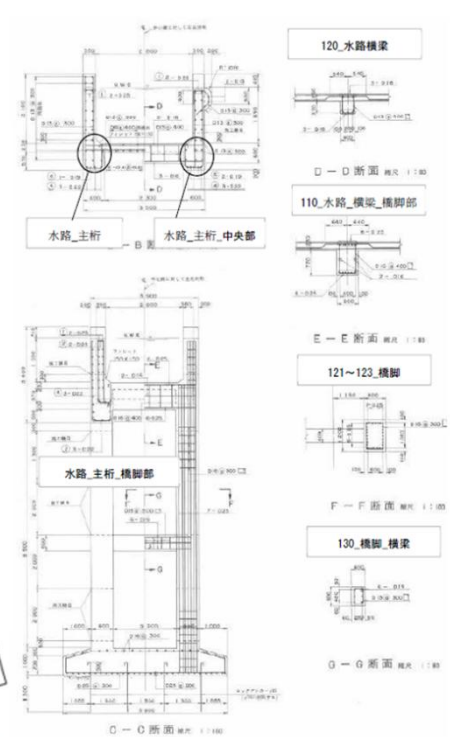
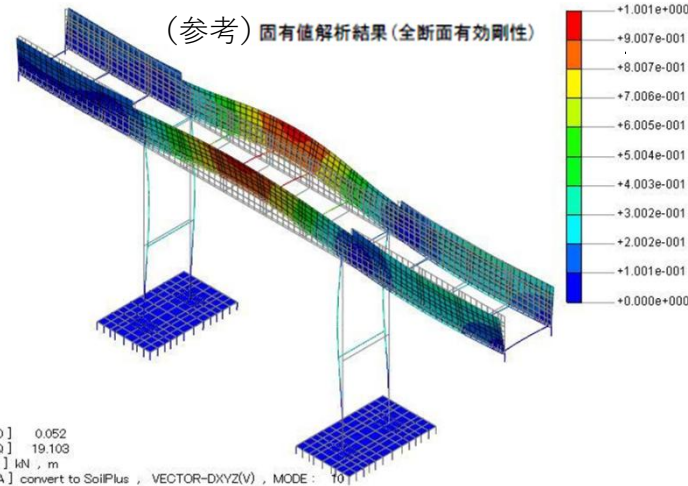
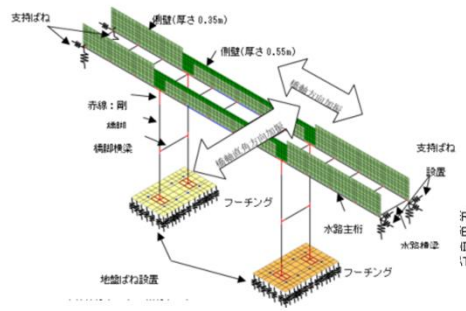
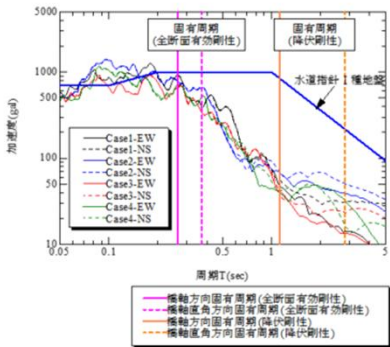
**レベル2地震動（状態2（2'））、地震動設定「方法2」、対象地震動：阿寺断層帯白川断層帯及び水道指針I種上限値適合地震（大なる方を採用）、フーチング（アンカー含む）OK**

**結果：曲げ応力 OK、せん断 NG**

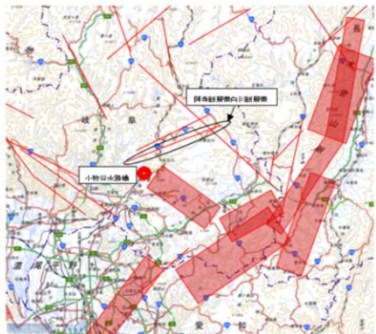
※地震動（南海トラフ巨大地震も独自検討済）

## 報告書より抜粋

以上より、本検討では、**阿寺断層帯白川断層帯地震及び水道指針I種地盤上限値適合地震**を設計対象地震動とする。



ード「5337-2027」。3つの断層帯地震における工学的基礎面における想定震度を比較し、想定震度が最も大きい**阿寺断層帯白川断層帯地震**を本検討における対象地震動とした。



がって、本検討では橋軸方向加振時において**阿寺断層帯白川断層帯地震 Case2-NS**及び**水道指針I種地盤上限値適合地震**の2ケースについて照査を実施する。

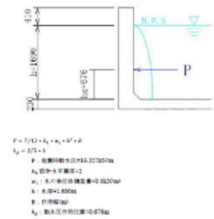
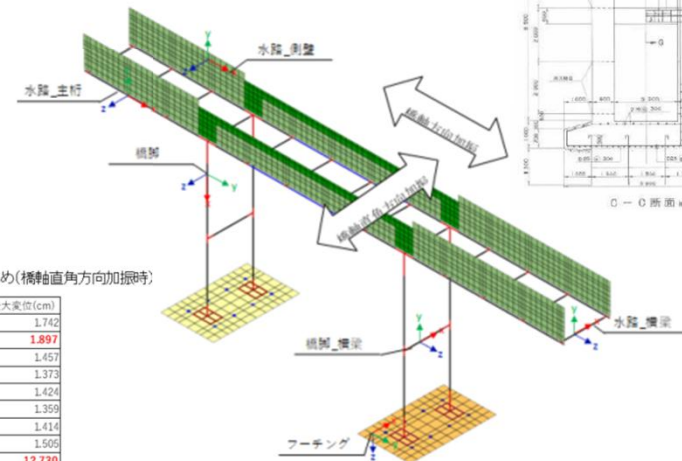
また、水道指針I種地盤上限値適合地震は阿寺断層帯白川断層帯地震の結果よりも大きい変形を示しており、この地震動が最も影響の大きい地震動であることがわかる。

表-5.2.1 最大変位まとめ(橋軸方向加振時)

地震動	最大変位(cm)
Case1-EW	0.810
Case1-NS	0.887
Case2-EW	1.017
Case2-NS	<b>1.203</b>
Case3-EW	0.793
Case3-NS	0.749
Case4-EW	0.929
Case4-NS	0.984
水道指針I種地盤上限値適合地震	<b>2.888</b>

表-5.2.2 最大変位まとめ(橋軸直角方向加振時)

地震動	最大変位(cm)
Case1-EW	1.742
Case1-NS	<b>1.897</b>
Case2-EW	1.457
Case2-NS	1.373
Case3-EW	1.424
Case3-NS	1.359
Case4-EW	1.414
Case4-NS	1.505
水道指針I種地盤上限値適合地震	<b>12.730</b>



# 参考資料：小牧谷水路橋

○小牧谷水路橋 せん断破壊箇所

せん断 NG 16, 40, 55, 56, 65, 66 合計6ヶ所

報告書より抜粋

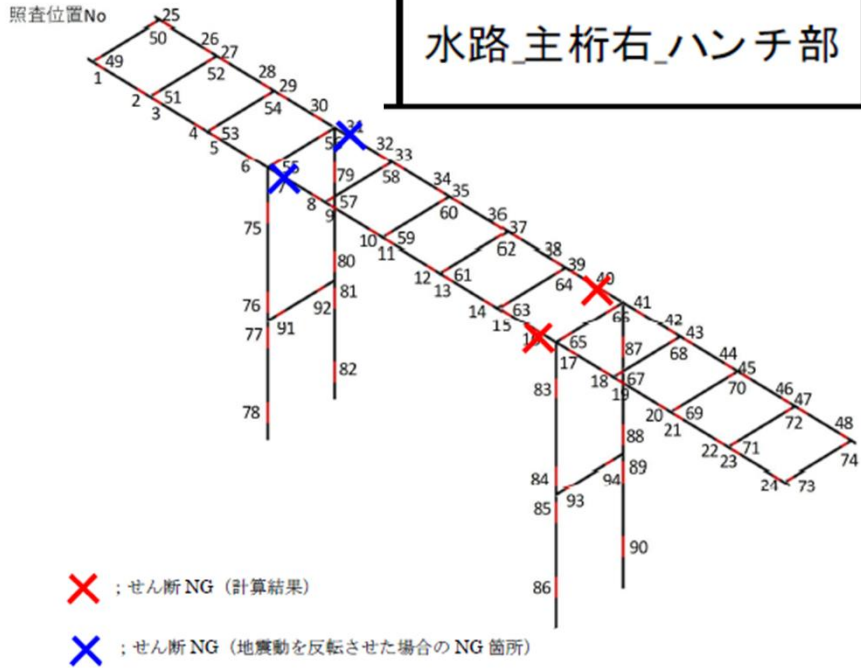
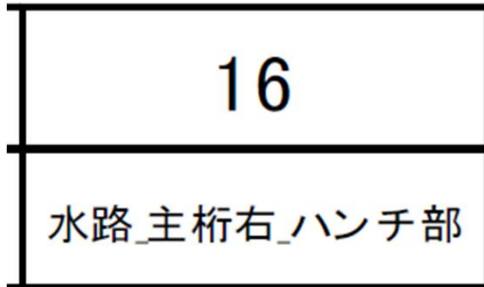
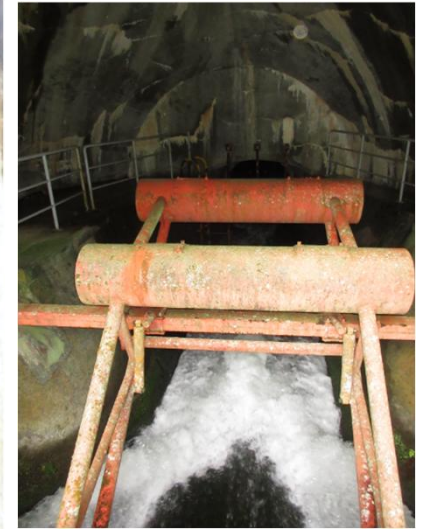


図-5.3.3 NG 箇所図\_橋軸方向加振時 (水道指針 I 種地盤上限値適合地震)

表-5.3.20 せん断照査結果(z 軸廻り)-1

項目	単位	12	13	14	15	16	17	18
橋脚位置	-	-	-	-	-	-	-	-
橋脚幅	b	mm	800	800	800	641	795	795
橋脚高	mm	800	800	800	900	1433	1433	900
かぶり	mm	60	180	60	180	180	180	180
部材の有効高	d	mm	740	620	740	720	1253.33	1253.33
配筋仕様	-	-	3-D13	3-D13	3-D13	3-D13	3-D13	3-D13
制方向断面積	A <sub>gt</sub>	mm <sup>2</sup>	1734	390	1734	390	390	390
制方向断面積比	gt	-	0.391	0.102	0.391	0.082	0.026	0.026
制方向断面積比補正係数	C <sub>gt</sub>	-	1.091	0.902	1.091	0.782	0.728	0.782
有効高補正係数	C <sub>e</sub>	-	1.000	1.000	1.000	1.000	0.962	0.962
コンクリートの設計基準強度	f <sub>ck</sub>	N/mm <sup>2</sup>	21	21	21	21	21	21
コンクリートが負荷できる平均せん断応力度	f <sub>t</sub>	N/mm <sup>2</sup>	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330	0.330
地震動の種類	-	-	内陸型	内陸型	内陸型	内陸型	内陸型	内陸型
部材の状態	-	-	強性	強性	強性	強性	強性	強性
正負交番繰返し作用補正係数	C <sub>ca</sub>	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
せん断スパン比による割増係数	C <sub>cd</sub>	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
コンクリートが負荷できるせん断応力度の基準値	f <sub>tr</sub>	-	0.360	0.265	0.360	0.258	0.234	0.258
補正係数	k	-	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
コンクリートが負荷できるせん断力	S <sub>co</sub>	kN	207.8	128.0	207.8	154.8	303.4	303.4
せん断補強筋径	-	-	D13	D13	D13	D13	D13	D13
せん断補強筋本数	-	-	3	3	3	3	3	3
専断面積	A <sub>w</sub>	mm <sup>2</sup>	390.1	390.1	390.1	390.1	390.1	390.1
専断筋間隔	a	mm	300	300	300	300	300	300
専断筋の張力値	f <sub>sy</sub>	N/mm <sup>2</sup>	295	295	295	295	295	295
専断筋と部材軸のなす角度	θ	°	90	90	90	90	90	90
せん断スパン比による割増係数 (縦筋を部材では考慮しない)	C <sub>cds</sub>	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
補正係数	k	-	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
せん断補強筋が負荷するせん断力	S <sub>sd</sub>	kN	312.7	282.0	312.7	304.2	529.6	529.6
健全・設計係数(地震時)	ξ <sub>1</sub>	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
部材・構造係数(地震時)	ξ <sub>2</sub>	-	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
逆状係数(コンクリート)(地震時)	φ <sub>cc</sub>	-	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
逆状係数(せん断補強筋)(地震時)	φ <sub>cs</sub>	-	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
せん断耐力	S <sub>sd</sub>	kN	420.3	314.9	420.3	370.7	672.6	672.6
設計せん断力	S <sub>d</sub>	kN	45.1	64.5	65.6	125.8	675.3	596.7
S <sub>d</sub> /S <sub>sd</sub>	-	-	0.107	0.205	0.163	0.339	1.004	0.880
判定	-	-	OK	OK	OK	OK	NG	OK

# 参考資料：小牧谷水路橋



①	
確認事項	水路橋遠景
確認状況	全体的に変色しているが、耐震照査上有害となるようなひび割れは確認されない。構造形状や、水路側壁の部材厚の変化を確認した。

②	
確認事項	起点側の状況
確認状況	近接するトンネルにも変状は見られない。



○小牧谷水路橋 R8. 4. 24他撮影