

見 積 実 例 ： 砂防えん堤及び流路工事

実績方式による

工 事 概 要

工 程 表

概 要 図

特 記 仕 様 書

見 積 総 括 表

単 価 表

主要資材単価表

単価表の見方・使い方

1. ここに掲載した単価は、モデル工事を施工するのに必要な単価である。土木工事は1件ごとに各種条件が異なり相当の差額が生じる場合もあるので、利用にあたっては十分留意されたい。
2. 単価の基礎は、関東一円の比較的大手の建設会社の平均的な施工単価であるので参考にされたい。
3. 内訳は、下請経費を含む複合単価方式としており、一位代価表は作成しない。
4. 主要材料の単価は、原則として「建設物価」最新号の山梨県甲府地区単価を採用したが、同誌に掲載ないものについては別途に調査して採用した。
5. 数量は実際の施工数量とし、割増率等については、積算基準書の率を採用して必要量を計上した。

堤冠コンクリート	18.7 m ³
型枠工	450.5 m ³
足場工	110.1 掛m ²
1.3 水叩き工	
水叩きコンクリート	52.2 m ³
1.4 ブロック積み側壁工	
ブロック積工	72.4 m ²
1.5 先固め工	
先固めコンクリート	66.8 m ³
1.6 土留めブロック積工	
ブロック積	154 m ²
2. 床固め工	
2.1 作業土工	
床掘	642 m ³ (転石混り土)
埋戻し	122 m ³ (仮置土砂)
残土処理	520 m ³ (捨土運搬 1 km)
2.2 床固め本体工	
床固めコンクリート	97.4 m ³
2.3 水叩き工	
水叩きコンクリート	11.1 m ³
2.4 先固め工	
先固めコンクリート	30.6 m ³
2.5 ブロック積側壁工	
ブロック積工	36.1 m ²
3. 流路護岸工	
3.1 作業土工	
掘削	284.8 m ³ (転石混り土)
床掘	272.1 m ³ (")
埋戻し	166.6 m ³ (仮置土砂)
残土処理	390.3 m ³ (捨土運搬 1 km)
3.2 ブロック積擁壁工	
ブロック積工	223.9 m ²
3.3 護岸付属物工	
底張りコンクリート	30.3 m ³

帯コンクリート	1 基
隔壁コンクリート	1 基
3.4 土留めブロック積工	
ブロック積工	43.1 m ²

3 . 施工条件

- ア. 川の流量が少なくなる秋から冬にかけての 6 箇月の間に施工する。
- イ. 現場付近には、幅 4m でダンプトラックの通行可能な道路がある。
- ウ. 現場付近の河岸では、骨材の採取は不可能である。
- エ. 生コンクリートの使用は可能（一般には骨材最大粒径 80 mm であるが、生コンクリート使用のため 40 mm とした）である。
- オ. コンクリートの打設は軽索及びバケット（0.6 m³）を使用する。
- カ. 残土は流路護岸工の起点付近から下流 1 km の土捨場へ搬出するものとする。
- キ. 作業時間は午前 8 時から午後 5 時までとし土曜、日曜及び祝祭日は休日とする。
- ク. 工事基地（仮設建物用地で、10m × 25m = 250 m²）は、施工区域の中間の、流路護岸工の起点付近の既設道路沿いに民地を借り上げて設置する。
- ケ. 国土交通省土木工事共通仕様書及び当工事特記仕様書に基づいて施工する。

2 . 工事施工の方法と手順

[工事工程表] と [主要機械工程表] のとおりであるが、それに基づく工事施工の方法と手順のあらましを述べる。

1 . 施工のあらまし

最初に工事基地 250 m²（10m × 25m）の用地を整地して、事務所など仮設建物を建て給排水設備、電気設備を行う。作業員は通勤として宿舎は設けない。同時に伐開や測量を行い、軽索の架設及びコンクリートダム工地点と床固め工地点の仮締切工事などの準備工事を最初の 35 日間に行う。

36 日過ぎからコンクリートダム工の直接工事に着手する。

まず、コンクリートダム工の掘削床掘を開始し、次いで、堤体と先固め工コンクリート築造を行い、側壁工、水叩き工、土留めブロック積工の順に施工する。

砂防ダムの掘削床掘に引続いて、床固め工の掘削床掘を行い、次にその床固め本体工、先固め工、側壁工、水叩き工の順にコンクリートダム工と並行して施工する。

床固め工の掘削床掘に引続いて中間水路の切回しを行ってから、流路護岸工の掘削床掘に着手する。次いで、帯コンクリート工、隔壁コンクリート工、ブロック積擁壁工、底張りコンクリート工、土留めブロック積工の順に、コンクリートダム、床固め工と並行して

施工する。

最も工期が長くかかるのはコンクリートダム工で、6箇月目の5日頃に終了する。コンクリートダム工が終了したら直ちに後片付けを行い、工事基地を撤去して竣工となる。

2. 直接工事

1. コンクリートダム工

1.1 砂防土工

掘削(1) 705.7 m³ (転石混り土)

人力及びバックホウ (山積 0.8 m³) により掘削して、埋戻し用土砂を付近に仮置きし、残土はダンプトラック (10 t) に積込 1 km 下流の土捨場に搬出する。土捨場にはブルドーザ (15 t) 1 台を常置して整地を行う。

掘削(2) 105 m³ (中硬岩)

発破により破碎し、破碎した岩砕はバックホウ (山積 0.8 m³) により、ダンプトラック (10 t) に積み込んで 1 km 下流の土捨場に搬出する。

床堀(1) 792.9 m³ (陸上転石混り土)

人力及びバックホウ (山積 0.8 m³) により掘削して、埋戻し用土砂を付近に仮置きし、残土はダンプトラック (10 t) に積込 1 km 下流の土捨場に搬出する。

床堀(2) 243.3 m³ (水中転石混り土)

陸上掘削と同様に行う。

埋戻し 691.6 m³ (仮置土砂)

仮置きしていた土砂を人力により埋戻す。

1.2 コンクリートダム本体工

堤体コンクリート 580.9 m³

生コンクリートをバケット (0.6 m³) に受けて軽索により打設する。

堤冠コンクリート 18.7 m³

堤体コンクリートの上部に、同様に打設する。

1.3 水叩き工

水叩きコンクリート 52.2 m³

生コンクリートを、堤体同様にバケット (0.6 m³) に受けて軽索により打設する。

1.4 ブロック積み側壁工

ブロック積工 72.4 m²

基礎コンクリートの上に、人力により積上げ、胴込・裏込コンクリートは生コンクリートをバケット (0.6 m³) に受けて、コンクリートブロックと共に軽索により運搬打設する。

1.5 先固め工

先固めコンクリート 66.8 m³

同様に軽索により打設する。

1.6 土留めブロック積工

ブロック積 154 m²

ブロック積み側壁工のブロック積工と同様に施工する。

2. 床固め工

2.1 作業土工

床掘 642 m³ (転石混り土砂)

人力及びバックホウ (山積 0.8 m³) により施工し、埋戻し用土砂を仮置きして、残土はダンプトラック (10 t) に積込 1 km 下流の土捨場に搬出する。

2.2 床固め本体工

床固めコンクリート 97.4 m³

生コンクリート同様にコンクリートバケット (0.6 m³) に受けて軽索により打設する。

2.3 水叩き工

水叩きコンクリート 11.1 m³

同様に軽索により打設する。

2.4 先固め工

先固めコンクリート 30.6 m³

同様に軽索により打設する。

2.5 ブロック側壁工

ブロック積工 36.1 m²

コンクリートダム工の側壁のブロック積工と同様に施工する。

3. 流路護岸工

3.1 作業土工

掘削 284.8 m³ (転石混り土)

人力及びバックホウ (山積 0.8 m³) により掘削し、埋戻し用土砂を付近に仮置きして、残土はダンプトラック (10 t) に積込、1 km 下流の土捨場に搬出する。

床掘 272.1 m³ (転石混り土)

陸上、水中とも掘削と同様に施工する。

埋戻し 166.6 m³ (仮置土砂)

人力により仮置きした土砂で埋め戻す。

3.2 ブロック積擁壁工

ブロック積工 223.9 m²

基礎コンクリート上に、コンクリートブロックを人力で積上げる。コンクリートブロックは直接施工地点に搬入し、胴込・裏込コンクリートも直接生コンクリートをトラッ

クミキサにより施工地点におろして打設する。

3.3 護岸付属物工

底張コンクリート 30.3 m³

生コンクリートを直接トラックミキサから受けて打設する。

帯コンクリート 1 基

床掘は人力及びバックホウ(山積 0.8 m³)で行い埋戻し用土砂を仮置きして、残土は下流 1 kmの土捨場に搬出する。コンクリートは生コンクリートを直接トラックミキサから受けて打設し、終了後、仮置土砂を埋戻す。

隔壁コンクリート 1 基

生コンクリートを直接トラックミキサから受けて打設する。

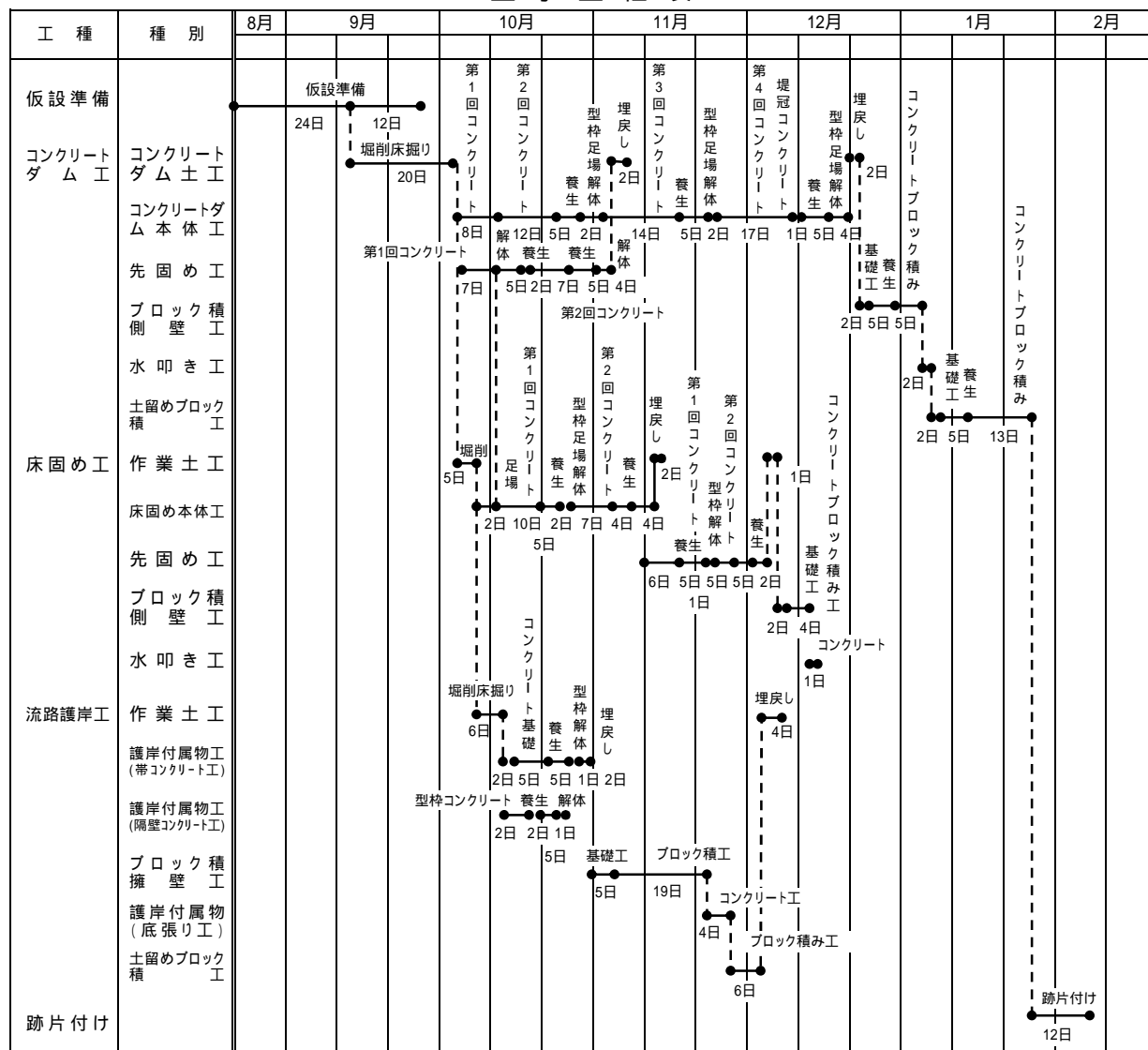
3.4 土留めブロック積工

ブロック積工 43.1 m²

護岸工のブロック積と同様に施工する。

これで直接工事が終了する。そこで前述のように直ちに現場の後片付けを行い、仮締切りを撤去し、工事基地の撤収を行って工事が竣工となる。

工事工程表



主要機械工程表

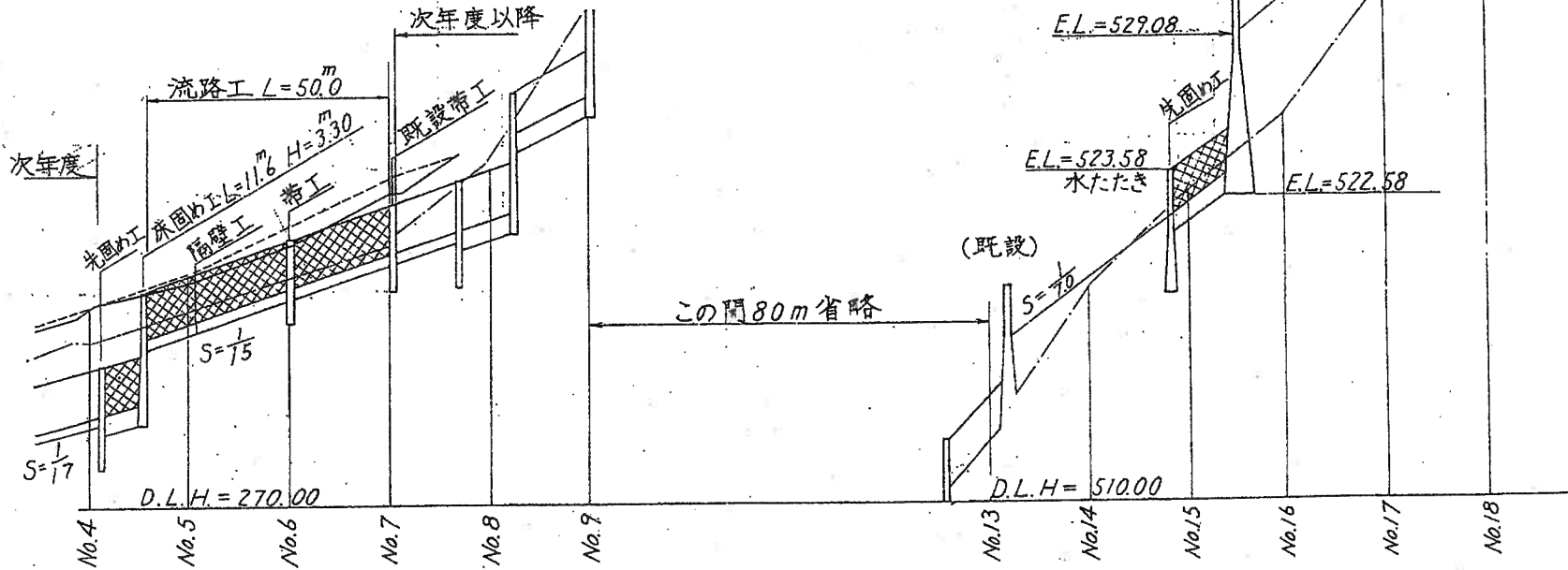
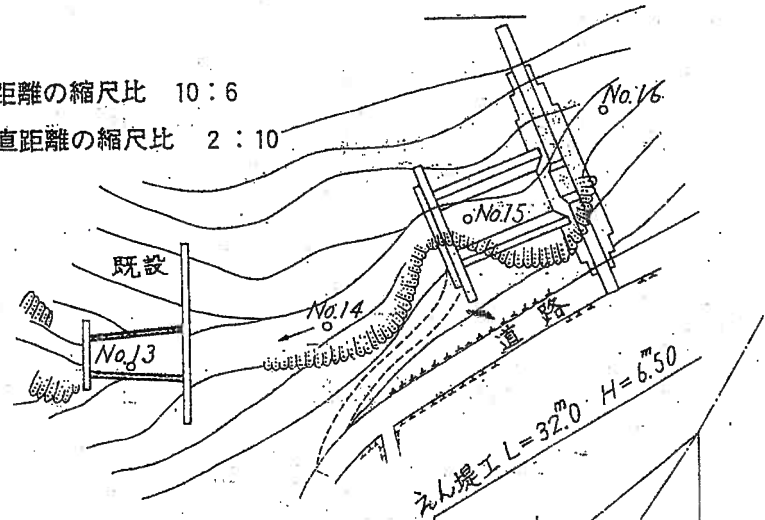
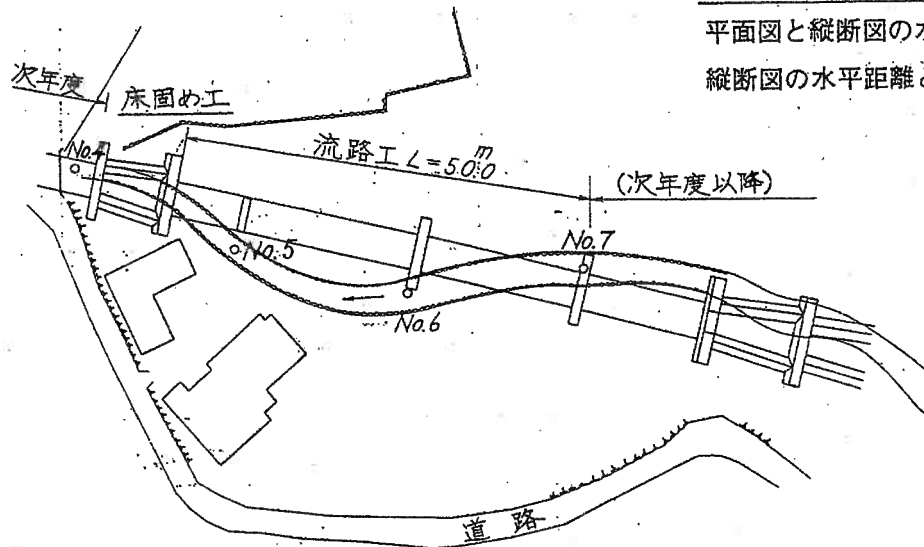
(線上の数字は台数を示す)

機種	規格	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
バックホウ	山積0.8m ³		1	1				
ダンプトラック	10t		3	3				
ブルドーザ	15t		1	1				
コンプレッサ	100PS		1					
軽索	3t		4	4	4	4	4	

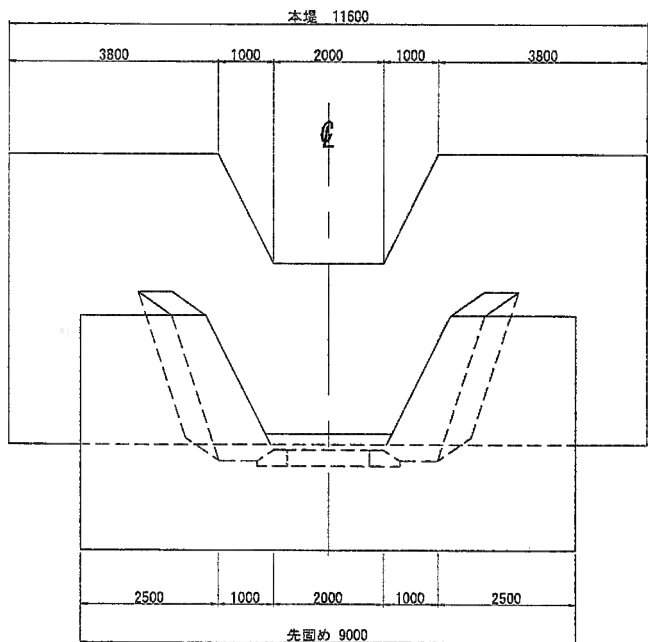
平面図・縦断面

平面図と縦断面の水平距離の縮尺比 10 : 6

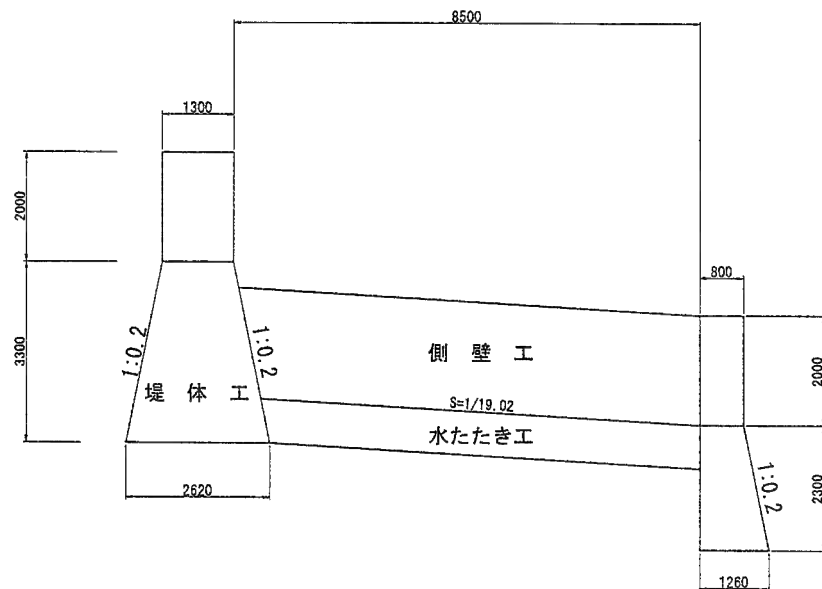
縦断面の水平距離と垂直距離の縮尺比 2 : 10



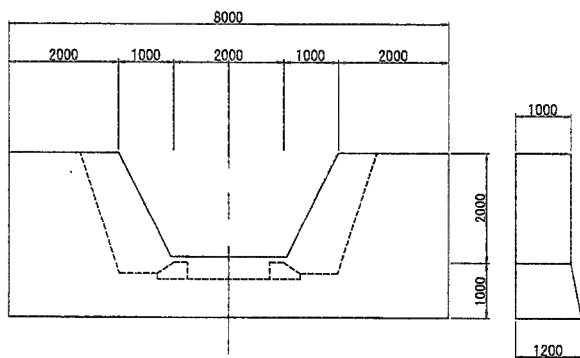
正面図



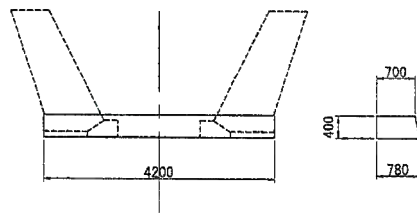
側面図



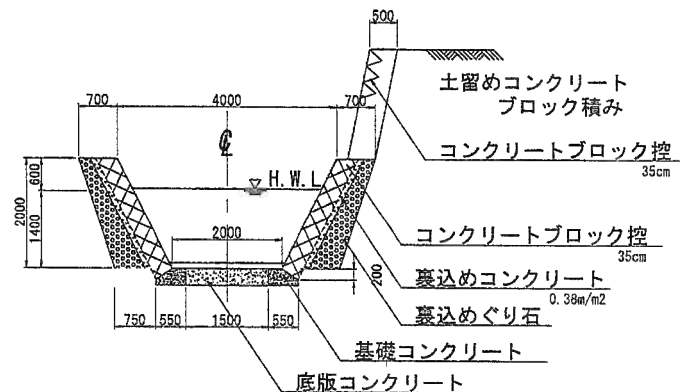
帯工



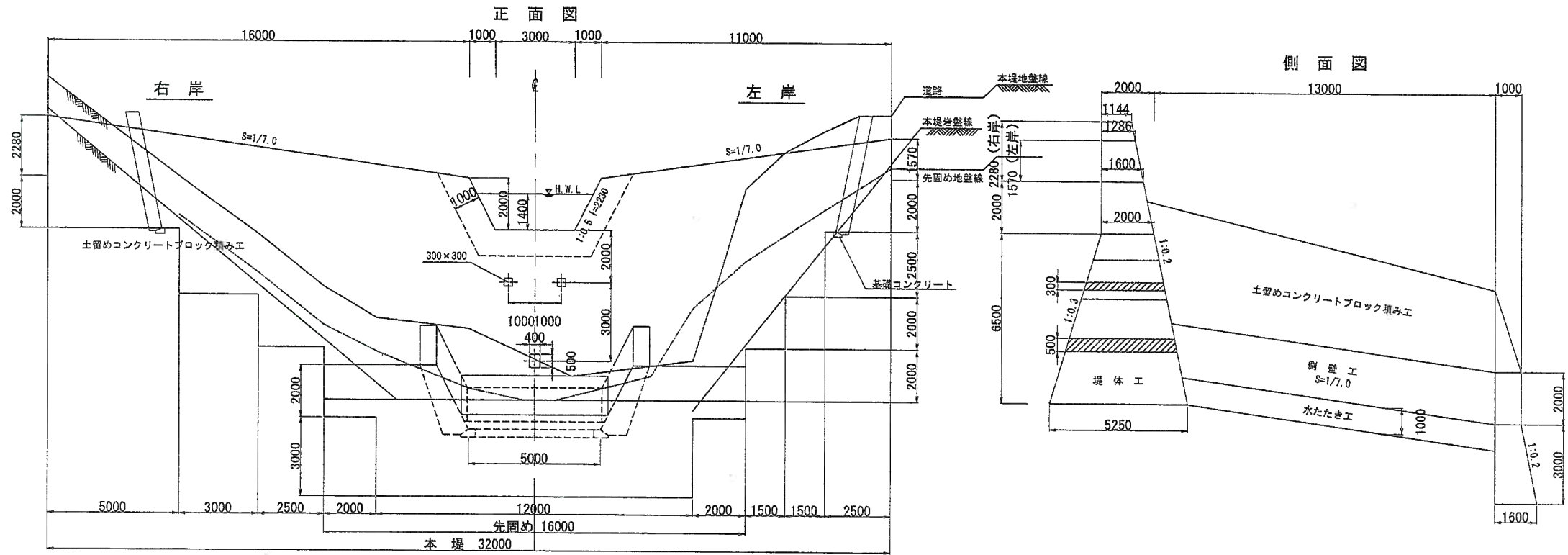
隔壁工



流路工標準断面図



砂防えん堤構造図



砂防えん堤及び流路工事

特記仕様書

第1章 総 則

第1条 適用

この特記仕様書は土木工事共通仕様書でいう特記仕様書で、本工事の施工に適用する。(以下省略)

第2条 現場代理人及び主任(監理)技術者

本工事の主任技術者または監理技術者は、請負者が提出した技術資料に記述した配置予定の技術者でなければならない。

第3条 施工計画書

請負者は競争参加資格確認申請書(技術資料)に記述した施工計画に基づき施工計画書を作成し、施工しなければならない。

第4条 工事カルテの作成、登録

請負者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、実績情報システム(CORINS)に基づき、受注・変更・完成時に工事实績情報として「工事カルテ」を作成し監督職員の承認を受けたうえ、登録を行なうものとする。(以下省略)

第5条 低入札価格調査制度調査対象工事について

1. 予算決算及び会計令第85条の基準に基づく価格を下回る価格で落札した場合には、施工体制台帳を事務所に提出しなければならない。
2. 第1項の書類の提出に際して、その内容のヒアリングを事務所に求められたときは、請負者の支店長、営業所長等は応じなければならない。(以下省略)

第6条 現場技術員

本工事は、現場における現場技術業務を(社) 建設弘済会に委託している。なお本工事を担当する現場技術員の氏名は下記のとおりである。

現場技術員

第7条 施工体制の点検

請負者は「公共工事の入札及び契約の適性化の促進に関する法律」第13条2により発注者から施工体制について点検を求められたときは、これを受けることを拒んではならない。(以下省略)

第8条 現場発生品

現場発生品の量、引渡し場所、運搬距離等(以下省略)

第9条 建設副産物情報交換システムの活用について

本工事は建設副産物情報交換システムの登録対象工事であり、請負者は、施

工計画作成時、工事完了時及び登録情報の変更が生じた場合は速やかに当該システムにデータの投入を行なうものとする。

第10条 建設副産物実態調査の提出について

本工事は建設副産物実態調査（サンセス）の対象工事であり、監督職員から貸与された、建設副産物情報交換システムの「建設リサイクルデータ統合システム（CREDA S）」（以下「統合システム」という）により建設副産物の品目についてのデータを入力後、データが保存されたF D及び出力した調査表1部を監督職員に速やかに提出すること。（以下省略）

第11条 公共建設工事における分別解体等・再資源化等及び再資源活用工事実施要領について

1. 再生資材の活用

資 材 名	規 格	備 考
再生砕石	RC-40	構造物基礎

2. 指定副産物は下記の場所に搬出することとする。

（省略）

3. 特定建設資材の分解解体等の再資源化等

（省略）

第12条 施工管理

1. 本工事の施工管理は、関東地方整備局土木工事施工管理基準及び規格値によるものとする。
2. 本工事の写真管理は、関東地方整備局土木工事写真管理基準によるものとする。
3. 工事写真の原本を電子媒体で提出する場合には、工事着手前に別紙-1に示す管理項目について、デジタル写真管理情報基準（案）に規定するデータ形式でF D等に保存し、監督職員に提出し確認を受けなければならない。

第13条 特殊車両通行許可関係の図書の提出

該当なし(省略)

第14条 工事中の安全確保

1. 工事の施工にあたっては、「道路工事保安施設設置基準」及び別紙「追加保安施設設置基準（案）」及び「追加安全施設設置基準（案）の運用」別紙-2に基づき適切な交通管理を行なうものとする。ただし、これによりがたい場合は監督職員と協議するものとする。
2. 工事期間中に配置する交通誘導員は以下の通り計上するものとする。
該当なし。(省略)
3. (以下省略)

第15条 交通整理・誘導員の資格

該当なし。(省略)

第16条 工事現場管理

請負者は、工事の施工にあたっては、次の事項を遵守するものとする。

1. 積載制限を越えて土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。
2. さし枠装着車、不表示車等に積み込まず、また積みこませないこと。
3. 過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂の引渡しを受ける等過積載を助長することがないようにすること。
4. 取引関係にあるダンプカー事業者が過積載を行ない、又はさし枠装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずること。
5. 建設発生土の処理及び骨材の購入等にあたって、下請事業者及び骨材納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。
6. 以上のことにつき、下請業者にも十分指導すること。

第17条 交通規制日数の報告
該当なし。(省略)

第18条 建設機械の使用

1. 一般工事中排出ガス対策型建設機械の使用について
本工事に使用する建設機械は、排出ガス対策型建設機械を原則とする。
(以下省略)
2. 低騒音型建設機械の使用について
本工事に使用する建設機械は、低騒音型建設機械を原則とする。
(以下省略)

第19条 工事現場のイメージアップ

1. 工事現場のイメージアップを実施する。
2. イメージアップの内容については下記のとおりとする。
 - (1) 仮設備
完成予想図の掲示板及びフラワーポット等の設置
 - (2) 安全施設
バリケード等のイメージアップを行なう。

第20条 工期

工期は雨天、休日を含み契約の翌日から180日間とする。なお休日には土曜日、日曜日、年末年始休暇を含む。

第21条 施工時間

昼間作業 8:00～17:00

第22条 工事支障物件等

1. 工事着手前に支障物件(地上・地下)等を調査し監督職員に報告すること。
なお、工事に支障のある場合には、監督職員と協議すること。
2. 以下省略

第23条 概算・概算数量

本工事は概略数量を示したものであり、詳細については、監督職員の指示によるものとする。

第24条 新技術活用の報告

本工事の施工においては、発注者の提供する「新技術情報提供システム（NETIS）」に掲載されている技術を使用した場合は別紙-3の様式により、監督職員に報告しなければならない。

第25条 工事における創意工夫実施等実施状況の請負者からの提出。
請負者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目または、地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について工事完了後までに別紙-4の様式により提出することができる。

第26条 工事実施形態

1. 本工事は、「公共事業支援統合情報システム」（建設CALS）の実証フィールド実験対象工事である。請負者は、工事施工に合わせて、公共事業支援統合情報システムの適応性および対応策の調査に協力しなければならない。なお、内容については監督職員の指示によるものとする。

第27条 電子納品

1. 本工事は、電子納品対象工事とする。電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。
ここでいう電子データとは、「工事完成図書等の電子納品要領（案）：以下要領という」に示された、ファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。
2. 工事完成図書は、「要領」に基づいて作成したデータを電子媒体（CD-R）で2部提出する。「要領」で特に記載のない項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は監督職員と協議の上、電子化の是非を決定する。なお、電子納品の運用にあたっては、「電子納品運用ガイドライン（案）」、「CAD製図基準に関するガイドライン（案）」を参考にするものとする。
3. 工事完成図書の提出の際は、電子納品・保管管理システムチェックシステムによるチェックを行ない、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施した上で提出するものとする。

第2章 材 料

第28条 砕石

1. 構造物の基礎には、再生砕石（RC40）を使用するものとする。

第29条 購入土

1. 購入土は十分な締固めが得られるものでなければならない。

第3章 一 般 施 工

第30条 仮設工

1. 本工事の仮設については、設計図書に基づき施工するものとするが、現地の状況を十分に把握し、安全性、経済性、細部構造等については、請負者において十分に検討の上、設計図書により難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

第31条 仮設道路工

1. 工事用道路として、現場付近の現道を使用するものとする。
2. 道路は工事期間中適切な管理を行わなければならない。
3. 道路の補修等が必要な場合は、監督職員と協議するものとする。

第4章 土 工

第32条 建設発生土の搬出

1. 本工事で発生する掘削土の一部は付近に仮置きし、埋戻しに流用するものとする。
2. 残土は、指定の土捨場(L=1.0km)に運搬し、ブルドーザ等により整地するものとする。詳細については、監督職員の指示によるものとする。

第33条 埋戻し工

1. 埋戻し土は掘削土を流用し、不足分を購入土とする。ただし、掘削土が埋戻しに不相当と判断される場合は、監督職員と協議するものとする。

第5章 無筋・鉄筋コンクリート

第34条 レディミクストコンクリート

1. コンクリートはレディミクストコンクリートを原則とし、下記仕様によるものとする。

用途	粗骨材の最大寸法	スランプ	呼び強度 N / mm ²	セメントの種類
堤体コンクリート	40 mm	8 ± 2.5cm	18	普通ポルトランド
堤冠コンクリート	40 mm	5cm	21	普通ポルトランド
水叩コンクリート	25(20)mm	8 ± 2.5cm	18	普通ポルトランド
側壁コンクリート	25(20)mm	8 ± 2.5cm	18	普通ポルトランド
先固コンクリート	25(20)mm	8 ± 2.5cm	18	普通ポルトランド
土留コンクリート	25(20)mm	8 ± 2.5cm	18	普通ポルトランド
床固コンクリート	25(20)mm	8 ± 2.5cm	18	普通ポルトランド
流路護岸コンクリート	25(20)mm	8 ± 2.5cm	18	普通ポルトランド

ただし、これによりがたい場合は、監督職員と協議するものとする。

2. コンクリートの耐久性向上の対策は「コンクリートの耐久性向上の仕様書」（土木編）により行なうものとする。

第35条 配合

1. 水セメント比については、示方配合により監督職員の承認を得なければならない。なお、水セメント比を減じることにより施工が著しく低下する場合は必要性に応じて高性能の減水材の使用を検討しなければならない。また下記の構造物には適用除外とする。
 - ・ 仮設構造物（建設後数年のうちに撤去するもの）
 - ・ 高さ1 m未満の擁壁・水路・側溝及び街渠等の構造物
 - ・ 管（函）渠等（600未満、600×600未満）
 - ・ 道路照明、標識、防護柵等の構造物

- ・耐久性を期待しない構造物
- ・河川における護岸構造物（特種堤、船着場等は除く）

第36条 鉄筋の組立

1. スペースの個数については、鉄筋組立完了時の段階確認時に確認を受けなければならない。

第6章 え ん 堤 工

第37条

1. 人力及びバックホウによる掘削が困難な中硬岩等は発破工法によるものとする。

第38条 堤体工

1. コンクリートはレディミクストコンクリートを使用するものとする。
2. コンクリート打設は索道を設置し、バケットにより行なうものとする。

第7章 そ の 他

第39条 完成図

1. 工事完成図については「工事完成図書等の電子納品要領（案）」に従い作製するものとする。
2. 透明フィルムの枚数及び青焼き図面（下記参照）の部数は、監督職員の指示によるものとする。

名 称	適 用
透 明 フ ィ ル ム	製本したもの
青 焼 き 製 本	青焼き製本し、着色したもの
青 焼 き 図 面	青焼き製本し、着色したもの

第40条 震災対策

1. 地震発生等の天災に備えて、予めその対応策を定めておくものとする。
2. 地震予知情報等が発令された場合は、直ちに工事を中断し、その情報に応じた適切な安全措置等を講ずるものとする。

砂防えん堤及び流路工事 見積総括表

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
直接工事費							57,848,488	
1.コンクリートダム工				式	1.0		30,777,035	
	1.1コンクリートダム土工			式	1.0		7,803,762	
		掘削(1)	転石混り土	m3	705.7	1,310	922,643	
		掘削(2)	中硬岩	m3	105.0	11,120	1,167,550	
		床掘(1)	陸上 転石混り土	m3	792.9	1,660	1,319,496	
		床掘(2)	水中 転石混り土	m3	243.3	2,530	616,350	
		埋戻し	仮置土砂 人力施工	m3	691.6	3,910	2,704,156	
		残土処理	捨土運搬 L=1.0km	m3	1,155.3	930	1,071,270	
		雑材・雑工		式	1.0		2,297	
	1.2コンクリートダム本体工			式	1.0		14,879,272	
		堤体コンクリート	18N/mm2	m3	580.9	17,040	9,897,190	
		堤冠コンクリート	21N/mm2	m3	18.7	18,540	346,760	
		型枠工	材工共	m2	450.5	7,000	3,153,500	
		足場工	材工共	掛㎡	110.1	2,080	229,008	
		雑工・雑材	銘板(80×120cm) 1枚含む	式	1.0		1,252,814	
	1.3水叩き工			式	1.0		892,685	
		水叩きコンクリート	18N/mm2	m3	52.2	17,100	892,685	
	1.4ブロック積側壁工			式	1.0		1,556,332	
		ブロック積工	控35cm	m2	72.4	19,610	1,419,487	
		基礎コンクリート	18N/mm2	m	23.5	5,820	136,845	
	1.5先固め工			式	1.0		2,508,644	
		先固めコンクリート	18N/mm2	m3	66.8	37,550	2,508,644	
	1.6土留めブロック積工			式	1.0		3,136,340	
		ブロック積工	控35cm 材工共	m2	154.0	19,610	3,019,940	
		基礎コンクリート	18N/mm2 材工共	m	20.0	5,820	116,400	
2.床固め工				式	1.0		7,113,591	
	2.1作業土工			式	1.0		1,795,894	
		床掘	転石混り土	m3	642.0	1,300	832,674	
		埋戻し	仮置土砂 人力施工	m3	122.0	3,910	477,020	
		残土処理	捨土運搬 L=1.0km	m3	520.0	935	486,200	
	2.2床固め本体工			式	1.0		3,063,209	
		床固めコンクリート	18N/mm2	m3	97.4	31,450	3,063,209	
	2.3水叩き工			式	1.0		190,363	
		水叩きコンクリート	18N/mm2	m3	11.1	17,150	190,363	
	2.4先固め工			式	1.0		1,264,248	
		先固めコンクリート	18N/mm2	m3	30.6	41,320	1,264,248	
	2.5ブロック積側壁工			式	1.0		799,877	
		ブロック積工	控35cm 材工共	m2	36.1	19,610	707,921	
		基礎コンクリート	18N/mm2 材工共	m	15.8	5,820	91,956	

砂防えん堤及び流路工事 見積総括表

工 種	種 別	細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
3.流路護岸工							9,409,062	
	3.1作業土工			式	1.0		2,046,869	
		掘削	転石混り土	m3	284.8	1,290	366,729	
		床掘	転石混り土	m3	272.1	2,410	655,712	
		埋戻し	仮置土砂 人力施工	m3	166.6	3,900	649,740	
		残土処理	捨土運搬	m3	390.3	960	374,688	
	3.2ブロック積擁壁工			式	1.0		4,937,177	
		ブロック積工	控35cm 材工共	m2	223.9	19,610	4,390,679	
		基礎コンクリート	18N/mm2 材工共	m	93.9	5,820	546,498	
	3.3護岸付属物工			式	1.0		1,575,985	
		作業土工	床掘・積込・埋戻し 残土処理 L=1.0km	式	1.0		311,798	
		底張コンクリート	18N/mm2	m2	30.3	18,940	573,958	
		帯コンクリート	18N/mm2	基	1.0		645,340	
		隔壁コンクリート	18N/mm2	基	1.0		44,889	
	3.4土留めブロック積工			式	1.0		849,031	
		コンクリート ブロック積工	控35cm 材工共	m2	43.1	19,610	845,191	
		雑材・雑工		式	1.0		3,840	
4. 仮設工				式	1.0		10,548,800	
		電灯設備工		式	1.0		4,350,000	
		軽索道設備	複胴ウインチ50IP	式	1.0		2,150,000	
		仮締切		m2	120.0	12,000	1,440,000	
		木樋	仮排水	式	1.0		1,500,000	
		水替え	水中ポンプ使用	台/日	360.0	3,080	1,108,800	
共通仮設費							10,051,512	
5.運搬費				式	1.0		978,600	
6.準備費				式	1.0		1,500,000	
7.安全費				式	1.0		2,000,000	
8.技術管理費				式	1.0		1,100,000	
9.管繕費				式	1.0		4,472,912	
純工事費							67,900,000	
現場管理費				式	1.0		××××	(以下別途)
工事原価								
一般管理費等				式	1.0		××××	
工事価格								
消費税相当額			工事価格の5%	式	1.0		××××	
工事費計							××××	

砂防えん堤及び流路工事 単価表

工 事 名 砂防えん堤及び流路工事
 工事場所 山梨県甲府地区
 工 期 180日間

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
1. コンクリートダム工						
1.1 コンクリートダム土工						
掘削(1)	転石混り土	m3	705.7	1,310	922,643	
	人力掘削積込み	m3	70.6	10,100	713,060	
	バックホウ掘削積込み	m3	635.1	330	209,583	山積0.8m3
掘削(2)	中硬岩	m3	105.0	11,120	1,167,550	
	火薬	m3	105.0	1,260	132,300	新桐0.3kg/m3 少量消費雷管2個/m3 導火線共
	削孔・爆破	m3	105.0	7,200	756,000	号令・普通作業員共
	空気圧縮機運転	式	1.0		95,000	10.5m3～11.0m3/min
	削岩機	式	1.0		40,000	
	ロッド・ビット	m3	105.0	350	36,750	
	発破防護	式	1.0		55,000	
	バックホウ積込み	m3	105.0	500	52,500	山積0.8m3
床掘(1)	陸上 転石混り土	m3	792.9	1,660	1,319,496	
	人力掘削積込み	m3	79.3	11,600	919,880	
	バックホウ掘削積込み	m3	713.6	560	399,616	山積0.8m3
床掘(2)	水中 転石混り土	m3	243.3	2,530	616,350	
	人力掘削積込み	m3	24.3	15,000	364,500	
	バックホウ掘削積込み	m3	219.0	1,150	251,850	山積0.8m3
埋戻し	仮置土砂 人力施工	m3	691.6	3,910	2,704,156	転圧共
残土処理	捨土運搬 L=1.0km	m3	1,155.3	930	1,071,270	
	転石混じり土	m3	1,050.3	650	682,695	10tダンプトラック
	中硬岩	m3	105.0	950	99,750	10tダンプトラック
	土捨場整正	m3	1,155.3	250	288,825	10tダンプトラック
雑材・雑工		式	1.0		2,297	

1.1コンクリートダム土工

計

7,803,762

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
1.2 コンクリートダム本体工						
堤体コンクリート	18N/mm2	m3	580.9	17,040	9,897,190	
	生コンクリート	m3	604.1	9,850	5,950,385	580.9m3 × 1.04(補正係数)
	打設工	m3	580.9	6,450	3,746,805	
	雑材	式	1.0		200,000	シート、他
堤冠コンクリート	21N/mm2	m3	18.7	18,540	346,760	
	生コンクリート	m3	19.4	10,150	196,910	18.7m3 × 1.04(補正係数)
	打設工	m3	18.7	7,500	140,250	
	雑材	式	1.0		9,600	シート、他
型枠工		m2	450.5	7,000	3,153,500	材工共
足場工		掛m ²	110.1	2,080	229,008	材工共
雑材・雑工	銘板(80×120cm) 1枚含む	式	1.0		1,252,814	

1.2コンクリートダム本体工 計 14,879,272

1.3 水叩き工

水叩きコンクリート	18N/mm2	m3	52.2	17,100	892,685	
	生コンクリート	m3	54.3	9,950	540,285	52.2m3 × 1.04(補正係数)
	打設工	m3	52.2	6,400	334,080	
	雑材	式	1.0		18,320	シート、他

1.3水叩き工 計 892,685

1.4 ブロック積側壁工

ブロック積工	控35cm	m2	72.4	19,610	1,419,487	
	ブロック積工	m2	72.4	12,430	899,932	
	胴込コンクリート	m3	14.6	9,950	145,270	18N/mm2 72.4m ² × 0.18m × 1.12(割増率)
	裏込コンクリート	m3	8.1	9,950	80,595	18N/mm2 72.4m ² × 0.10m × 1.12(割増率)
	裏込栗石	m3	42.2	2,950	124,490	72.4m ² × 0.52m × 1.2(割増率)
	裏込栗石突き固め工	m3	37.6	4,500	169,200	
基礎コンクリート	18N/mm2	m	23.5	5,820	136,845	
	生コンクリート	m3	3.7	9,950	36,815	3.5m3 × 1.06(割増率)
	打設工	m3	3.5	8,000	28,000	
	型枠工	m2	11.7	5,900	69,030	
	雑材	式	1.0		3,000	シート、他

1.4ブロック積側壁工 計 1,556,332

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1.5 先固め工

先固めコンクリート	18N/mm2	m3	66.8	37,550	2,508,644	
	生コンクリート	m3	69.5	9,950	691,525	66.8m3 × 1.04(割増率)
	打設工	m3	66.8	7,000	467,600	
	型枠工	m2	117.1	7,090	830,239	材工共
	足場工	掛m ²	237.2	2,080	493,376	材工共 1.2足場工
	雑材	式	1.0		25,904	シート、他

1.5先固め工 計 2,508,644

1.6 土留めブロック積工

ブロック積工	控35cm 材工共	m2	154.0	19,610	3,019,940	1.4単価流用
基礎コンクリート	18N/mm2 材工共	m	20.0	5,820	116,400	1.4単価流用

1.6土留めブロック積工 計 3,136,340

1. コンクリートダム工 合計 30,777,035

2. 床固め工

2.1 作業土工

床掘	転石混り土	m3	642.0	1,300	832,674	
	人力床掘・積込	m3	64.2	10,000	642,000	
	バックホウ床掘・積込	m3	577.8	330	190,674	山積0.8m3
埋戻し	仮置土砂 人力施工	m3	122.0	3,910	477,020	転圧共
残土処理	捨土運搬 L=1.0km	m3	520.0	935	486,200	10tダンプトラック

2.1作業土工 計 1,795,894

2.2 床固め本体工

床固めコンクリート	18N/mm2	m3	97.4	31,450	3,063,209	
	生コンクリート	m3	101.3	9,950	1,007,935	97.4m3 × 1.04(割増率)
	打設工	m3	97.4	7,200	701,280	
	型枠工	m2	135.7	7,400	1,004,180	材工共
	足場工	掛m ²	150.0	2,080	312,000	材工共 1.2足場工
	雑材	式	1.0		37,814	シート、他

2.2床固め本体工 計 3,063,209

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2.3 水叩き工

水叩きコンクリート	18N/mm2	m3	11.1	17,150	190,363	
	生コンクリート	m3	11.5	9,950	114,425	11.1m3 × 1.04(補正係数)
	打設工	m3	11.1	6,400	71,040	
	雑材	式	1.0		4,898	シート、他

2.3水叩き工 計 190,363

2.4 先固め工

先固めコンクリート	18N/mm2	m3	30.6	41,320	1,264,248	
	生コンクリート	m3	31.8	9,950	316,410	30.6m3 × 1.04(割増率)
	打設工	m3	30.6	7,200	220,320	
	型枠工	m2	72.5	7,400	536,500	材工共
	足場工	掛m ²	86.0	2,080	178,880	材工共 1.2足場工
	雑材	式	1.0		12,138	シート、他

2.4先固め工 計 1,264,248

2.5 ブロック積側壁工

ブロック積	控35cm 材工共	m2	36.1	19,610	707,921	1.4単価流用
基礎コンクリート	18N/mm2 材工共	m	15.8	5,820	91,956	1.4単価流用

2.5ブロック積側壁工 計 799,877

2. 床固め工 合計 7,113,591

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

3. 流路護岸工

3.1 作業土工

掘削	転石混り土	m3	284.8	1,290	366,729	
	人力掘削・積込	m3	28.5	9,900	282,150	
	バックホウ掘削・積込	m3	256.3	330	84,579	山積0.8m3
床掘	転石混り土	m3	272.1	2,410	655,712	
	人力 陸上	m3	16.3	12,000	195,600	
	人力 水中	m3	10.9	15,700	171,130	
	バックホウ床掘	m3	244.9	1,180	288,982	山積0.8m3
埋戻し	仮置土砂 人力施工	m3	166.6	3,900	649,740	転圧共
残土処理	捨土運搬	m3	390.3	960	374,688	10tダンプトラック L=1.0km

3.1作業土工 計 2,046,869

3.2 ブロック積擁壁工

ブロック積工	控35cm 材工共	m2	223.9	19,610	4,390,679	1.4単価流用
基礎コンクリート	18N/mm2 材工共	m	93.9	5,820	546,498	1.4単価流用

3.2ブロック積擁壁工 計 4,937,177

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
3.3 護岸付属物工						
作業土工		式	1.0		311,798	
作業土工	人力床掘・積込み	m3	10.9	11,700	127,530	
	バックホウ床掘・積込み	m3	97.9	600	58,740	
	埋戻し	m3	8.0	3,910	31,280	
	残土処理	m3	100.8	935	94,248	
底張コンクリート	18N/mm2	m2	30.3	18,940	573,958	
	生コンクリート	m3	31.5	9,950	313,425	30.3m3 × 1.04(補正係数)
	打設工	m3	30.3	8,100	245,430	
	雑材	式	1.0		15,103	シート、他
帯コンクリート	18N/mm2	基	1.0		645,340	
	生コンクリート	m3	19.6	9,950	195,020	18.8m3 × 1.04(割増率)
	打設工	m3	18.8	7,800	146,640	
	型枠工	m2	40.6	7,300	296,380	
	雑材	式	1.0		7,300	シート、他
隔壁コンクリート	18N/mm2	基	1.0		44,889	
	生コンクリート	m3	1.3	9,950	12,935	1.24 × 1.04(割増率)
	打設工	m3	1.2	7,500	9,000	
	型枠工	m2	3.4	6,300	21,420	
	雑材	式	1.0		1,534	シート、他

3.3護岸付属物工

計

1,575,985

3.4 土留めブロック積工

ブロック積	控35cm 材工共	m2	43.1	19,610	845,191	1.4単価流用
雑材・雑工		式	1.0		3,840	

3.4土留めブロック積工

計

849,031

3. 流路護岸工

合計

9,409,062

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

4. 仮設工

電灯設備工		式	1.0		4,350,000	
	工事用動力設備	式	1.0		1,500,000	75kVA 高圧変電含む
	二次側配線設備	式	1.0		2,850,000	照明設備共
軽索道設備	複胴ウィンチ50IP	式	1.0		2,150,000	バケット0.6m3用 60%負担
仮締切		m2	120.0	12,000	1,440,000	
木樋	仮排水	式	1.0		1,500,000	
水替え	水中ポンプ使用	台/日	360.0	3,080	1,108,800	

4. 仮設工 合計 10,548,800

5. 運搬費

機械運搬費		式	1.0		978,600	
	バックホウ・ブルドーザ	往復	3.0	118,200	354,600	20tトレー(7t) 運転経費共
	空気圧縮機・ウィンチ	往復	8.0	78,000	624,000	11tトラック(7t) 運転経費共

5. 運搬費 合計 978,600

6. 準備費

準備・跡片付け	仮設建物敷地整地・跡片付	式	1		250,000	
測量費		式	1		1,250,000	
	測量器材費	式	1		250,000	
	測量手元	式	1		1,000,000	

6. 準備費 合計 1,500,000

7. 安全費

各種標識・施設		式	1.0		2,000,000	
	放送設備・警報設備等	式	1.0		2,000,000	

7. 安全費 合計 2,000,000

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

8. 技術管理費

技術管理費		式	1.0		1,100,000	
	品質管理費	式	1.0		400,000	
	出来形管理費	式	1.0		250,000	
	工程管理費	式	1.0		100,000	
	工事写真費	式	1.0		200,000	
	設計図書作成・その他	式	1.0		150,000	

8. 技術管理費 合計 1,100,000

9. 営繕費

現場事務所	ユニットハウス2.25m×7.35m	棟	1.0	252,700	252,700	
	ユニットハウス損料	棟/日	180.0	560	100,800	1棟×6.0箇月×30
	ユニットハウス修理費	棟	1.0	18,700	18,700	
	ユニットハウス運搬費	回	2.0	50,000	100,000	
	ユニットハウス組立解体	棟	1.0	33,200	33,200	
プレハブトイレ	大・小・手洗い	棟	2.0	102,200	204,400	
	プレハブトイレ損料	棟/月	12.0	3,900	46,800	2.0棟×6.0箇月
	プレハブトイレ組立解体	棟	2.0	28,800	57,600	
	プレハブトイレ運搬費	回	2.0	50,000	100,000	
倉庫・試験室	ユニットハウス2.25m×7.35m	棟	1.0	252,700	252,700	現場事務所単価
作業員休憩所	ユニットハウス2.25m×7.35m	棟	2.0	252,700	505,400	現場事務所単価
仮設建物給水設備		式	1.0		450,000	
仮設建物電力設備		式	1.0		280,000	
作業員輸送費	マイクロバス	台/月	6.0	292,300	1,753,800	15人乗り 1台×6箇月
地代	仮設建物借地費	m2/月	1,500.0	500	750,000	250m ² ×6.0箇月
諸雑費	純工事費の端数調整	式	1.0		23,912	

9. 営繕費 合計 4,472,912

直接工事費 計 57,848,488

共通仮設費 計 10,051,512

純工事費 67,900,000

主要材料単価表<参考資料>

建設物価2007.12月号

細 別	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
生コンクリート	18N/mm ² スラブ [°] 8cm 粗骨材25(20)mm	m ³	1.0	9,950		
生コンクリート	18N/mm ² スラブ [°] 8cm 粗骨材40mm	m ³	1.0	9,850		
生コンクリート	21N/mm ² スラブ [°] 5cm 粗骨材40mm	m ³	1.0	10,150		
割栗石	50 ~ 150	m ³	1.0	2,950		