

工事年度及び工事番号： 令和7年度 県債道改交金 第130号

工 事 名 ： 白浜久木線(仮称庄川久木1号トンネル)道路改良工事

工 事 場 所 ： 西牟婁郡白浜町庄川外地内

特 記 仕 様 書

「共通特記仕様書」については、和歌山県技術調査課のホームページに掲載しています。

また、発注機関の設計図書閲覧場所で閲覧できます。

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/hikkei/index.html>

発 注 機 関 ： 和歌山県 県土整備部 道路局 道路建設課

担 当 課 ： 和歌山県 西牟婁振興局 建設部 工務課

特記仕様書

1. 特記仕様書

- ・本特記仕様書は、令和7年度 県債道改交金 第130号 白浜久木線（仮称庄川久木1号トンネル）道路改良工事において、和歌山県土木請負工事必携（令和4年7月）のほか、以下について特記するものである。

2. 地形・地質概要

- ・当該トンネルの地形・地質概要を入札時及び施工時の参考資料として、参考資料【地形・地質概要】に示す。

3. 騒音・振動対策

- ・工事施工にあたっては、周辺への騒音・振動の抑制に特に留意し、下記事項を厳守すること。
(1) 工事期間中（夜間作業含む）、特に発破、ずり出し作業等における騒音・振動防止に留意すること。
なお、発破による騒音、低周波音の規制値は下記のとおりとする。

発破による騒音、低周波音の規制値

対象	騒音 (dB)	低周波 (dB)
昼間	100	130
夜間	70	100

火薬学会における提言値

- (2) 発破作業における削孔長、火薬使用量については、騒音・振動に対する影響を考慮し過大とならないように留意すること。
- (3) 現場着手までに必要となる行政手続等を行うこと。

4. 粉塵対策・濁水対策

- ・道路への土砂や粉塵の飛散等については、飛散防止対策を徹底するとともに、飛散等があれば、直ちに対処すること。
- ・濁水は、濁水処理設備にて処理することとし、関係機関等と十分調整し定められた処理基準に従い処理を行うこと。河川等へ直接排水はしないこと。なお、排水基準は下記のとおりとする。

排水基準・環境基準

項目	水素イオン濃度 (pH)	浮遊物質 (SS)
排水基準	5.8～8.6	200mg/リットル

水質汚濁防止法に基づく排水基準

・濁水処理により発生する脱水ケーキは、現場発生土及びセメント系固化材と攪拌混合し、インバートの埋戻土として再利用することとし、以下の点に留意すること。

- (1) インバートの埋戻しに使用する上記材料について、コーン指数試験(JGS0716 に準拠)を盛土施工量200m³ に1回(ただし、1日の盛土施工量が200m³ 以下の場合は1日に1回)実施すること。
 なお、品質管理基準は、一般的な盛土材(第2種建設発生土相当)として、コーン指数800kN/m² 以上とする。
- (2) 施工箇所の、ゾーニングを行うこと。
- (3) 再泥化防止のため、最小添加量は50kg/m³ とし、脱水ケーキと土砂の配合比率は、1 : 1を標準とするが、実際の使用にあたっては、試験施工を行い決定すること。

・本工事は、「六価クロム溶出試験」の対象工事であり、インバート埋戻しについて、六価クロム溶出試験を実施し、試験結果(計量証明書)を提出するものとする。なお、試験方法は、セメント及びセメント系固化材を使用した改良土等の六価クロム溶出試験要領によるものとする。また、土質条件、施工条件等により試験方法、検体数に変更が生じた場合は、監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

5. 工事関係車輛の運行

・工事関係車輛の運行については、関係法令等を遵守し、工事用資材、重機等の搬入・搬出にあたっては、地域住民、一般車輛等に迷惑とならないよう配慮すること。協力業者、納入業者等関係者にも、その旨を徹底させること。

6. 土砂等の処理

- ・当該工事で発生する土砂等は、別添図①「工事間流用搬出場所」へ搬出する計画である。なお、搬出した土砂については、当該トンネルの完了後、別途工事により、当該トンネル起点側で計画している文里材として利用する予定である。
- ・発生土は「和歌山県建設発生土管理基準」に基づき管理すること。

7. 吹付コンクリート

・吹付コンクリートの配合は、現場試験施工により配合を決定する。参考指標として、下表に示す。

吹付コンクリート標準配合(湿式)

圧縮強度	スランプ	W/C	単位 セメント量	粗骨材 最大寸法	急結剤	砂	砕石
σ ₂₈ = 18N/mm ²	10±2cm	56%	普通ポルト ランドセメント 360kg	15mm	セメント 量の9%	0.80m ³ (1,086kg)	0.47m ³ (675kg)

※急結剤については、平成30年7月1日施行「毒物及び劇物指定令の一部を改正する政令」により、二酸化アルミニウムナトリウムを含まない製剤(デンカナトミックZ)を計上しているが、施工においては、試験配合を行い、適切な配合量を決定すること。なお、配合量が変更となった場合は、設計変更

協議の対象とする。

8. 岩区分

- ・受注者は、設計図書における岩区分（支保パターン含む）の境界を確認し、監督員の確認を受けること。
- また、受注者は、設計図書に示された岩の分類の境界が現地の状況と一致しない場合は、確認のための資料を整備し、監督員に協議すること。なお、岩区分の変更については、別途設置する岩質等判定会により判断を行うものとし、判定会の開催にあたっては、日数を要することがある。ただし、決定に要する期間の作業中止等に伴う費用については、設計変更の対象としない。

9. 掘削・支保工及び覆工コンクリート・防水工

- ・CⅠ、CⅡ区分の積算については、土木工事標準積算基準書における、設計掘削断面積の摘要範囲を外れるため、近似式により補正し算出している。詳細については、施工計画書【見積参考資料】を参照のこと。

10. 補助工法

- ・補助工法については、設計図書に基づき施工するものとするが、施工の範囲については、地山状況により、監督員と協議のうえ施工するものとする。なお、施工範囲の拡大または工法の変更を行う必要がある場合には、別途設置する岩質等判定会により判断を行うものとし、判定会の開催にあたっては、日数を要することがある。ただし、決定に要する期間の作業中止等に伴う費用については、設計変更の対象としない。
- ・補助工法に使用する製品については、同等以上の品質を有するものであれば、設計図書に記載の寸法等に関わらず、監督員の確認を受けたうえで、使用することができる。
- ・設計図書に記載している補助工法を採用する場合、水質の監視を行う必要がある。

11. インバート工

- ・インバートの埋戻土は、現場発生土を使用する計画である。適用は路床とし、設計CBRは12以上とする。施工にあたってはCBR試験を実施すること。また、4. 粉塵対策・濁水対策の項についても留意すること。

12. 舗装工

- ・トンネル内の車道部の路盤については、再生クラッシャーラン（RC-40）とセメント系固化材により攪拌混合することとし、以下の点に留意すること。
 - （1）セメント系固化材の添加量（設計）については、最小添加量50kg/m³としているが、施工にあたり、試験配合を実施し、添加量を決定すること。なお、目標値は一軸圧縮強さ（7日）2.0MPaとする。
 - （2）上記をふまえた、路盤のセメント安定処理に関する施工計画書を提出すること。計画に変更があった場合は、遅滞なく変更施工計画書を提出すること。

1 3. 自然環境

- ・本事業区間の実施にあたり有識者より自然環境について配慮が求められており、本工事では法面の植生基材吹付について配慮が必要となる可能性があるため、施工にあたり監督員と協議を行うこと。

1 4. 交通誘導員

- ・資材等の搬入繁忙期となる掘削から舗装完了までの現場稼働日は、別添図②「交通誘導員配置箇所」に、交通誘導員1名を配置すること。なお、配置する時間帯については、現場が稼働している昼間（所定労働時間8時間）とする。

1 5. 工事用電力

- ・本工事に使用する工事電力については、速やかに計画書を監督員に提出し、その承諾を得て電力会社と需給契約を締結し、関係官公庁署への申請手続き等を行うこと。また、工事中に周辺地域に発生する可能性があるフリッカ対策については、事前に電力会社と十分協議を行うこと。
- ・電力会社との責任分界点は、別添図③「電力引込計画等」として計画しており、責任分界点から鍋津呂谷トンネル終点側坑口までの配線は、県発注工事で設置したものを使用し、鍋津呂谷トンネル終点側坑口から当該トンネルまでの、配線については、受注者が行う計画としている。詳細については、施工計画書【見積参考資料】を参照のこと。

1 6. 施工ヤード

- ・施工ヤード（仮称庄川久木1号トンネル終点側坑口付近）については、別途発注工事において、施工中であり、令和7年度中の完成を予定している。

1 7. 計測工

- ・計測工については、計測工Aを計画しているが、地山の状況等により、計測工Bが必要となる場合は、監督員と協議を行うこと。計測工Bが必要となった場合は、変更協議の対象とする。

1 8. 建設機械運搬

- ・施工に使用予定のスタビライザの運搬については、和歌山市役所から当該現場までの運搬距離として、120km（有料道路不使用）としているが、運搬基地が和歌山県内に無いと確認出来る場合、運搬距離の変更は、変更協議の対象とする。

1 9. 緊急時の連絡

- ・施工計画書の「緊急時の連絡先及び対応」において、夜間、休日の連絡先として、発注機関の公用携帯電話番号（下記）を記載すること。

工務課（道路G）公用携帯電話 080-8920-3191

20. 適用基準

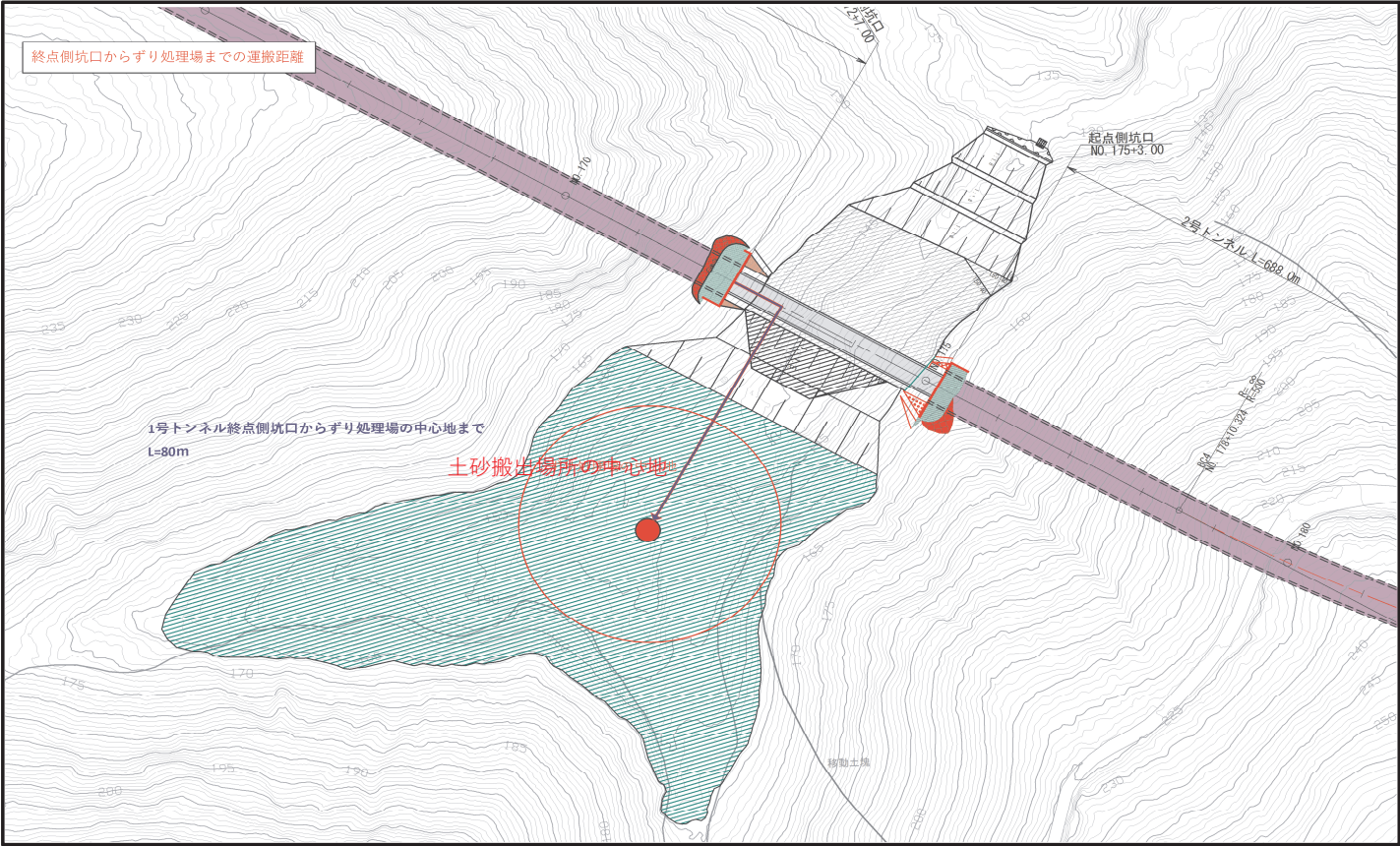
- ・本工事は、下記の基準書に基づき積算している。
 - (1) 土木工事標準積算基準書（令和6年度 国土交通省）
 - (2) 土木工事標準積算基準書（単価・損料等）（令和7年4月15日 和歌山県県土整備部）
 - (3) 建設機械等損料表（令和6年度版 一般社団法人 日本建設機械施工協会）
 - (4) 物価資料（令和7年4月号）

21. その他

- ・トンネル銘板および銘板取付部の箱抜の施工については、トンネル名称決定後に協議するものとする。
- ・積算における材料等の価格の決定については、下記のとおりとしている。
 - (1) 物価資料 : 平均価格を採用 単価の有効桁の大きい方の桁を決定額の有効桁とする
 - (2) 見積（フリッカ抑制装置を除く）: 平均価格を採用 単価の有効桁の大きい方の桁を決定額の有効桁とする
 - (3) 見積（フリッカ抑制装置）: 1式費用の最安値を採用
 - (4) 概略発注方式（箱抜、トンネル仮設備）: 有効桁を4桁とし、5桁目以降切り上げ
 - (5) 呼吸用保護具等費用 : 有効桁を3桁とし、4桁目を四捨五入

■土砂搬出場所

(別添図①)



■交通誘導員配置箇所

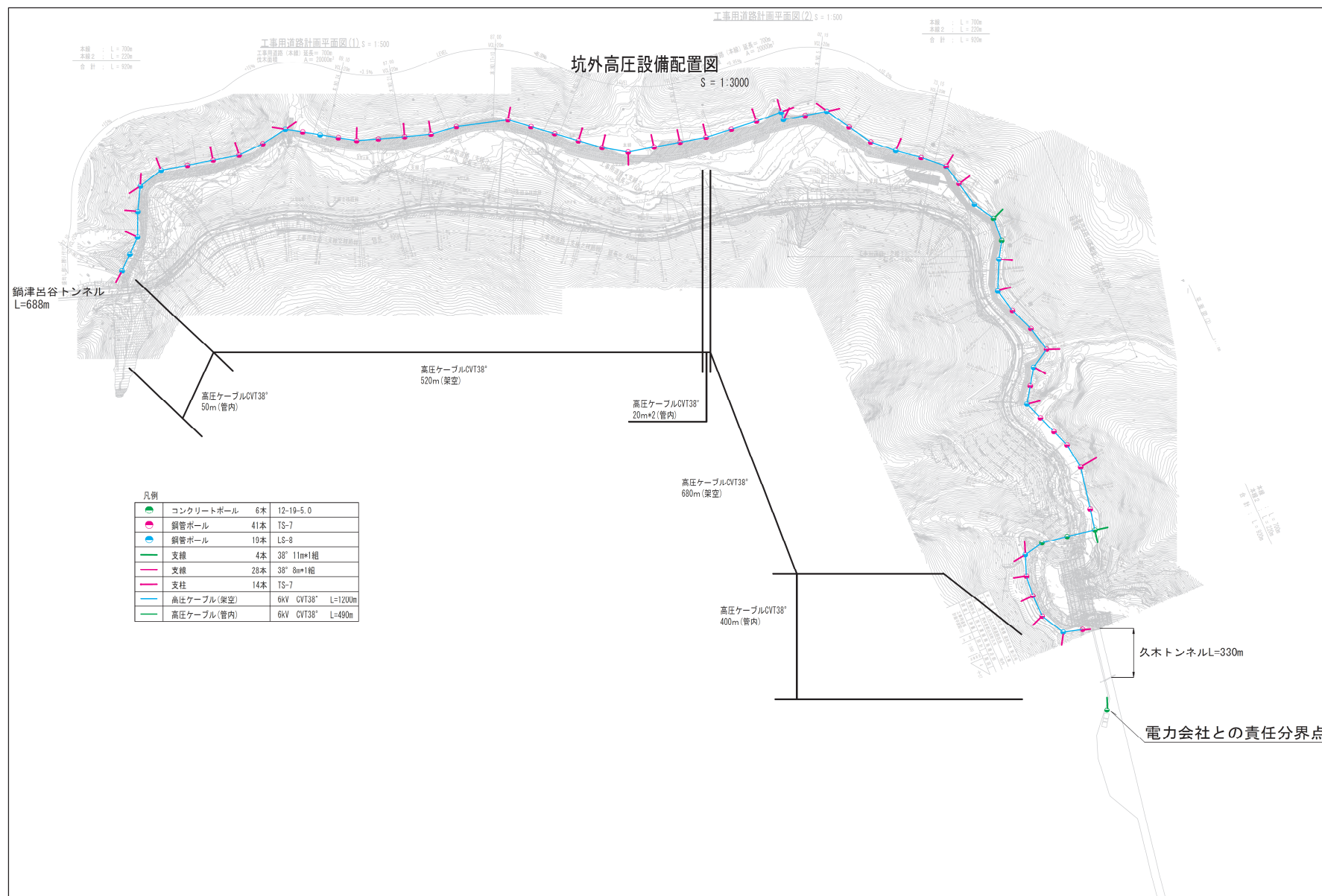
(別添図②)



交通誘導員 配置時間帯 昼間のみ（所定労働時間 8 時間）

■電力引込計画等

(別添図③)



条件明示書

(和歌山県)

工事番号	令和7年度 県債道改交金 第130号	工事名	白浜久木線(仮称庄川久木1号トンネル) 道路改良工事	事務所名	西牟婁振興局建設部工務課
項目		条件	現場条件	対策など特記事項	
(1) 工程関係		1	その他	・鍋津呂谷トンネル終点側坑口から事業区間終点(久木橋)までの工事用道路については、今後発注を予定している道路改良工事においても使用する予定としているため、道路改良工事受注者との連絡調整が必要となる。 ・また、工事用道路周辺においても、今後道路改良工事を予定しているため、同様に連絡調整が必要となる。	
(2) 用地関係		1			
(3) 支障物件関係		1			
(4) 周辺環境		1		・白浜町庄川地内から当該現場までの県道白浜久木線は通行止め(車両通行不能区間)であるため、車両の進入は出来ない。	
(5) 安全対策関係		1	その他	・「山岳トンネル工事の切羽における肌落ち災害防止対策に係るガイドライン」に基づき、切羽監視責任者を選任し、切羽の状態を監視させること。	
		2	その他	・立木の伐採は、必要な教育を受けた受けた者を従事させること。 (2020年8月1日規定改正) また、労働安全衛生規則36、477、478、481、485条等の必要な規則を遵守すること。	
(6) 公害対策関係		1			
(7) 品質及び技術管理関係 について		1			
(8) 建設副産物対策関係		1			
(9) 現場使用材料		1	その他	・仕様書、数量計算書、図面に記載のある製品については、指定ではないため、同等以上の製品については、監督員の承諾を得て使用することが出来る。	
(10) その他		1	工事用電力の確保とフリッカ対策	・契約後、速やかに関係機関と協議を行うこと。	
			発注者支援技術員の配置	・本工事は発注者支援技術員を配置する予定である。	

※1 特に条件明示のないものについては、「土木請負工事必携Ⅰ、Ⅱ」によるものとする。

※2 対策案については、想定事項を記載。最終は監督職員との協議により決定するものとする。

※3 その他、現場状況により協議が必要な場合は、監督職員に申し出ること。

※4 道路使用許可の条件により、上記内容を変更することがある。

低入札価格調査について

(令和元年5月23日付け技第05230005号「低入札価格調査実施要領【建設工事】の制定について」で通知)

- 1 本工事は、低入札価格調査制度の対象工事であるため、調査基準価格を下回る価格で落札した場合については、次に示すとおり低入札価格調査（再調査含む）に協力しなければならない。
- 2 受注者は、下請契約を締結した場合、下請金額に関わらず、施工体制台帳及び施工体系図を入札執行者に提出（契約書の写しも含む。）しなければならない。また、下記事項に該当する変更の事実が生じる場合も同様、遅滞なく提出しなければならない。
 - ① 下請業者の追加及び変更（2次下請け以降は除く）
 - ② 下請負金額の増減（概ね2割以上）ただし、設計変更による数量増減に伴うものは除く
 - ③ 施工方法の変更
- 3 受注者は、2の書類の提出に際し、その内容のヒアリングを入札執行者から求められたときは応じなければならない。
- 4 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合、共通仕様書に基づく施工計画書を提出し、入札執行者から内容のヒアリングを求められたときはこれに応じなければならない。
- 5 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合、低入札価格調査実施要領【建設工事】第20条に規定する調査時と工事完了後の実績を対比した書類等を提出し、かつその内容のヒアリングを入札執行者から求められたときは応じなければならない。また、入札執行者が関係の下請負者の同席を求める場合は、これに応じなければならない。
- 6 2から5の提出等の指示に違反し、施工体制台帳等を提出せず、又はヒアリングに応じなかった場合には、和歌山県建設工事等契約に係る入札参加資格停止等措置要綱（当初施行日、平成16年6月15日技第508号）第4条第1項に該当するものとし、入札参加資格停止とする。
- 7 2に該当する変更の事実が生じ、再調査を行った結果、契約に適合した履行がなされないと認められる場合には、建設工事請負契約書第44条第1項第6号に該当するものとし、契約を解除する。
- 8 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合、土木工事施工管理基準等で定める品質管理基準に示される施工に関する試験頻度、及び技術提案をした施工に関する試験頻度について2倍とすること。ただし、技術提案をした施工に関する試験頻度が、土木工事施工管理基準等で定められた品質管理基準に示される施工に関する試験頻度の2倍以上である場合はその試験頻度とする。

※ なお、詳細については、「低入札価格調査実施要領【建設工事】」をご覧ください。要領等については、県庁技術調査課及び各入札執行通知者で配布、又は「和歌山県技術調査課のホームページ」に掲載しています。

(<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/bid/teinyu/index.html>)

特定JVについて

(平成16年10月21日付け技第777号「特定建設工事共同企業体の円滑な運営について」で通知)

- 1 受注者は、共同企業体運営指針（旧建設省 平成元年5月16日付け通達）の趣旨に添った適正な運営を図ること。
- 2 受注者は、特定建設工事企業体協定書に謳われている運営委員会の規則および名簿を決定後、速やかに提出すること。（別紙様式1）
- 3 共同施工を行うための各構成員の役割分担や各構成員の派遣技術者の人数、経歴業務役割を決定後、速やかに報告すること。
- 4 運営委員会において、基本的かつ重要な事項に関する協議が行われた場合に、その運営内容を各構成員に報告すること。

注）基本的かつ重要な事項

- ・組織、編成及び工事の施工の基本に関する事項
 - ・実行予算及び決算書の承認に関する事項
 - ・設計変更、追加工事の承認に関する事項
 - ・取引業者の決定及び下請契約などの決定に関する事項
- 5 円滑な共同施工を図るため、共同企業体の運営について、必要に応じ指導することがある。

運営委員会報告書

開催日			報告者 所属 役職 氏名			
工事番号						
工事名						
工事場所						
受注者						
請負額						
工期						
委員長	所属会社		役職		氏名	
幹事	所属会社		役職		氏名	
幹事	所属会社		役職		氏名	
幹事	所属会社		役職		氏名	
委員	所属会社		役職		氏名	
委員	所属会社		役職		氏名	
委員	所属会社		役職		氏名	
協議事項						
決議事項						
決議方法	全員合意 多数決 その他()					
運営に関する 問題点など						

注) 1, 運営委員会後、速やかに各構成員毎に監督員に提出のこと。

契約後V Eについて

(平成21年3月25日付け技第1493号「和歌山県県土整備部契約後V E実施要領の制定について」で通知)

本工事は、契約締結後に施工方法等コスト縮減となる技術提案を受け付ける契約後V E方式工事である。

1. 定義

「V E 提案」とは、建設工事請負契約書（以下「契約書」という。）第19条の2の規定に基づき、設計図書に定める工事目的物の機能、性能等を低下させることなく請負金額を低減することを可能とする施工方法等に係る設計変更について、受注者（以下「乙」という。）が和歌山県（以下「甲」という。）に行う提案をいう。

2. V E 提案の意義及び範囲

(1)乙がV E 提案を行う範囲は、設計図書に定められている内容のうち工事材料及び施工方法等に係る変更により請負金額の低減を伴うものとし、原則として工事目的物の変更を伴わないものとする。

(2)以下の提案は、V E 提案の範囲に含めないものとする。

- ①施工方法等を除く工期延長等の施工条件の変更を伴う提案
- ②契約書第18条に基づき条件変更が確認された後の提案
- ③総合評価方式で技術提案を求めた範囲の提案
- ④既に採用された提案

3. V E 提案書の提出

(1)乙は、前項のV E 提案を行うために、次に掲げる事項をV E 提案書（別記第1号様式～別記第4号様式まで）に記載し、甲に提出しなければならない。

- ①設計書図書に定める内容とV E 提案の内容の対比及び提案理由
- ②V E 提案の実施方法に関する事項（当該提案に係る施工上の条件等を含む）
- ③V E 提案が採用された場合の工事代金額の低減額及び算出根拠
- ④甲が別途発注する関連工事との関係
- ⑤工業所有権等の排他的権利を含むV E 提案である場合、その取り扱いに関する事項。
- ⑥その他、V E 提案が採用された場合に留意すべき事項

(2)甲は、提出されたV E 提案書に関する追加的な資料、図書その他の書類の提出を乙に求めることができる。

(3)乙は、原則として、提案の回数は原則として一回とし、当該V E 提案に係る部分の施工に着手する35日前までにV E 提案書を甲に提出する。

(4)V E 提案の提出費用は乙の負担とする。

4. V E 提案の採否等

(1)甲は、V E 提案の採否について、施工の確実性、安全性、設計図書と比較した経済性等について調査・検討・審査を実施し、提案を受領した日から20日以内に書面により乙に通知しなければならない。ただし、乙の同意を得た上でこの期間を延長することができるものとする。

(2)提出されたV E 提案が適正と認められなかった場合の前項の通知は、その理由を付して行うものとする。

(3)変更を行う場合においては、V E 提案により請負金額が低減すると見込まれる額の10分の5に相当する金額（以下「V E 管理費」という）を削減しないものとする。請負金額の変更については、乙より提出されたV E 提案書をもとに、甲が県の積算基準で積算を行い、甲乙協議して定める。

(4)V E 提案が採用され、設計図書の変更が行われた後、建設工事請負契約書第18条の変更が生じた場合において、甲がV E 提案に対する変更案を求めた場合、乙はこれに応じるものとする。

(5)V E 提案を採用した後、契約書第18条の条件変更が生じた場合の前記(3)のV E 管理費については、変更しないものとする。ただし、双方の責に帰することができない事由（不可抗力や予測することが不可能な事由等）により、工事の続行が不可能、又は著しく工事低減額が減少した場合においては、甲乙協議して定めるものとする。

5. V E 提案の保護

V E 提案については、その後の工事において、その内容が一般的に使用されている状態になった場合は、無償で使用できるものとする。ただし、工業所有権等の排他的権利を有する提案についてはこの限りではない。

また提出されたV E 提案及び審査結果等については、公表する場合がある。

6. 責任の所在

甲がV E 提案を適正と認めることにより、設計図書の変更を行った場合においても、V E 提案を行った乙の責任が否定されるものではない。

7. 工事成績評定への反映等

V E 提案により当該工事においてコスト縮減が図られた場合、工事成績評定において加点評価の対象とする。

※ 様式については、下記ホームページを参照

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/hikkei/index.html>

和歌山県工事連絡調整会議について

- 1 本会議については、下記の要領によるものとする。

和歌山県工事連絡調整会議要領
技術調査課HP

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/renraku/renraku.html>

- 2 設計者は下記のとおりです。

設計者：国際航業株式会社 和歌山営業所

なお、応札にあたっては要領第5条の費用について、施工者から設計者へ見積りを徴収する等適正な対応をお願いします。

ICT活用工事について【受注者希望型】

本工事は、受注者がICT活用工事を希望した場合に、受注者の提案・協議により3次元データを活用するICT活用工事の対象とすることができる。

ICT活用工事についてはICT活用工事実施要領による。

ICT活用工事実施要領

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/ict/index.html>

また、ICT活用を踏まえた施工計画作成等にあたりICTアドバイザーを活用できるものとし、活用を希望する場合は施工計画立案前に監督員に申し出ること。

(ただし、アドバイザーの都合によりスケジュール調整が困難な場合があります。)

1 ICT活用工事

ICT活用工事とは、以下に示すICT土工における施工プロセスの各段階においてICTを活用する工事である。

【施工プロセスの各段階】

- ① 3次元起工測量
- ② 3次元設計データ作成
- ③ ICT建設機械による施工
- ④ 3次元出来形管理等の施工管理
- ⑤ 3次元データの納品

各段階におけるICT施工技術等については、ICT活用工事実施要領による。

2 ICT活用工事の実施手続

ICT活用工事の実施にあたっては、受注者が希望した場合、ICT活用工事計画書を発注者へ提出し、発注者が施工を承諾することにより、ICT活用工事を実施することができる。

3 ICT活用工事に関する経費

ICT活用工事に伴う経費については、設計変更の対象とし「ICT活用工事積算要領」により積算し、必要な経費を計上する。

なお、ICT活用工事(土工)にあつては、受注者はICT建設機械の稼働率を算出すること。

4 工事成績評価について

ICT活用工事を実施した場合は、ICT活用工事実施要領に基づき工事成績評価において加点するものとする。

週休2日工事について

本工事は、発注者指定型週休2日工事であり、受注者は週休2日達成に向け取組むものとする。

1 週休2日工事

週休2日工事とは、「週休2日工事実施要領」に基づき、4週8休を確保する工事とする。

週休2日工事実施要領

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/syuukyuu2nichi/d00156883.html>

2 週休2日工事の実施状況報告

週休2日工事の実施状況の報告について、「週休2日工事実施要領」の別紙2、実施工程表、工事日誌等により、監督員へ適宜(毎月)提出すること。

3 週休2日工事の実施に伴う工期の延長

週休2日工事の実施に伴う工期の延長はしないものとする。

ただし、施工計画立案時に、工事条件等で明らかに工期内に週休2日工事を達成できないことが判明したときは、その理由を明示した書面により、工期の延長変更を請求することができる。

なお、当該請求に基づき工期延長した場合は必ず週休2日で施工することとする。

4 週休2日工事の実施に伴う経費

本工事は「週休2日工事実施要領」に基づき積算しており、達成状況に応じて補正分を減額するものとする。

5 工事成績評定について

「月単位」又は「通期」の週休2日が達成された場合は、「週休2日工事実施要領」に基づき和歌山県県土整備部工事成績評定において加点するものとする。

6 その他

受注者は週休2日工事の対象工事であることを工事現場内の公衆の見やすいところに掲示するものとする。

また、発注機関の行うアンケートに協力するものとする。

総合評価落札方式に係る県内開発建設技術の使用について

- 1 本工事は、県内開発建設技術を使用することができる工事である。
- 2 技術提案の、県産品、リサイクル製品の積極利用(その3)、(その4)で提案することができる。
- 3 県内開発建設技術については、技術調査課ホームページの県内開発建設技術登録リストに掲載しています。

遠隔臨場の試行について

1 建設現場の遠隔臨場に関する試行工事

本工事は、受注者における「段階確認に伴う手待ち時間の削減や確認書類の簡素化」や発注者（監督員）における「現場臨場の削減による効率的な時間の活用」等を目指し、Webカメラ等による映像と音声の双方向通信を使用して「段階確認」、「材料確認」と「立会」の遠隔臨場を試行的に行うことができるものとする。ただし、高所作業等で使用する場合などWebカメラ等の種類によっては危険を伴うものについては、通常通り段階確認を実施する。なお、遠隔臨場を試行的に実施する場合は、『土木工事における建設現場の遠隔臨場に関する試行要領（案）』の内容に従い実施する。

2 試行内容

(1) 段階確認・材料確認、立会での確認

① 受注者がWebカメラ等により撮影した映像と音声を監督員等へ同時配信を行い、双方向の通信により会話しながら確認し録画する。試行内容については、受注者との協議により実施するものとする。

② 受注者は映像と音声及び実施状況を記録し、情報共有システム(ASP)等に登録して保管する。情報共有システム(ASP)を利用していない工事については、CD等の電子媒体により監督員に提出するものとする。

なお、録画及び登録と保管は『土木工事における建設現場の遠隔臨場に関する監督・検査試行要領(案)』に従い、取りまとめるものとする。

③ Webカメラ等とは、現場の状況を撮影し通信するデジタルカメラの総称であり使用製品を限定するものではない。一般的なタブレット端末やモバイル端末を使用することも可能である。なお、Webカメラ等の使用は、「段階確認」、「材料確認」と「立会」だけではなく、現場不一致、事故などの報告時等でも活用効果が期待されることから、受注者の創意工夫等、自発的に実施する行為を妨げるものではない。

(2) 機器の準備

遠隔臨場を試行的に実施する場合においては、情報共有システム(ASP方式)内のWeb会議システムなどインターネットブラウザを使用する方法を優先するものとする。この場合、現場で使用するWebカメラ等の映像と音声の配信に必要な機器等は受注者が手配、設置するものとし、詳細については、監督員と協議し決定するものとする。情報共有システム(ASP方式)内のWeb会議システムなどインターネットブラウザを使用する方法以外で遠隔臨場を実施する場合も試行可能とするが、この場合、発注者側で使用するWebカメラ等は受注者が準備するものとし、資機材及び通信料は受注者が負担するものとする。

(3) 効果の検証

試行工事を通じた効果の検証及び課題の抽出に関するアンケート調査に協力するものとする。詳細は、監督員の指示による。

(4) 費用

遠隔臨場を実施するにあたり必要とする費用については、技術管理費に含むものとする。

情報共有システム（ASP方式）の活用について

- 1 受注者は、工事帳票の処理において、従来の書面による処理に代え、情報共有システム（ASP方式）を活用することができる。
- 2 情報共有システム(ASP方式)の活用方法等については、「和歌山県土木工事の情報共有システム活用ガイドライン(令和2年6月)」を参照すること。
<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/081100/calsec/index.html>
- 3 ASP提供事業者の選定にあたっては、監督員と協議し決定すること。

概略発注方式について

本工事は、契約数量の一部(概略発注工種)を直接工事費に対する率計上により積算することにより、予定価格を算出し、当初契約時の時間短縮及び簡素化を図る概略発注方式の試行工事である。

なお、契約後において、概略発注工種については、協議の上、変更契約を行うものとする。

入札及び工事施工にあたっては、以下に留意すること。

- 1 予定価格の算定において、トンネル仮設備工及び非常施設箱抜工の積算は、以下のとおり算定しており、出来形数量の提出後、第3項の規定により精算を行うものとする。

【トンネル仮設備工】

トンネル仮設備工＝

(トンネルの内、残土の2次運搬、非常施設箱抜き及びトンネル仮設備工を除く直接工事費) × 13%

※率計上に含まれるトンネル仮設備工の内訳は、数量総括表(実行予算算出参考資料)記載のとおり

※率対象工種は数量総括表の「概略発注」欄に○印のある工種

【非常施設箱抜工】

非常施設箱抜工＝

(トンネルの内、残土の2次運搬、非常施設箱抜き及びトンネル仮設備工を除く直接工事費) × 1%

※率計上に含まれるトンネル仮設備工の内訳は、数量総括表(実行予算算出参考資料)記載のとおり

※率対象工種は数量総括表の「概略発注」欄に●印のある工種

- 2 受注者は施工したトンネル仮設備工及び非常施設箱抜工について、出来形数量を監督員に提出すること。
- 3 監督員は、受注者から2.の出来形数量の提出があった場合は、出来形数量を精査した上、精算数量を作成し、受注者と精算数量について協議を行うものとする。なお、精算は精算数量及び設計単価、標準歩掛等を積み上げの上算出し、契約書第25条の規定により請負代金額の変更を行うものとする。
- 4 低入札価格調査の対象となった場合、低入札価格調査実施要領【**建設工事**】(以下、「低入札要領」という。)第10項に規定する調査において、概略発注工種に係る資料の提出は不要とするが、概略発注工種が積み上げにより変更契約した場合は、速やかに低入札要領第19項第1号に規定する再調査を実施すること。

積算参考資料

本工事において特別調査及び見積等により決定した単価及び歩掛の構成を示す。
注) 本積算参考資料は、発注者が予定価格を算出した際の資料です。

●単価

No	名称	規格等	単位	単価 (円)	備考
1	防水シート (高排水防水シート)	高排水防水シート t=0.8mm (立体網状体+不織布 t=6.2mm)	m2	4,330	
2	高密度ポリエチレン管 接続管	φ300-φ150 異形十字	個	55,600	
3	トンネル銘板 (トンネル名称)	H600×W3000×D30 材質 JIS H 2202(鋳物用黄銅合金地金) 取付費含む	枚	1,620,000	
4	トンネル銘板 (標示板)	H400×W600×D13 材質 JIS H 2202(鋳物用黄銅合金地金) 取付費含む	枚	181,800	
5	薄型円形側溝	φ200 L=2000	個	30,500	
6	集水桝	TN-200用 グレーチング付	個	96,400	
7	歩車道境界ブロック	集水桝用 H240	個	8,500	
8	先頭管 ケーシングシュュー付	φ76.3×L3620	本	39,700	
9	中間管	φ76.3×L3050	本	26,700	
10	端末管	φ76.3×L3100	本	30,400	
11	シリカレジン	スーパーSRF	kg	1,110	
12	インサートパッカー	L=12.5m用 チューブ式 逆止弁、逆止弁ストッパー含む	組	43,500	
13	インサートパッカー	L=9.5m チューブ式 逆止弁、逆止弁ストッパー含む	組	38,600	
14	ロストビット	65A用 φ88～90	個	27,100	
15	インナーデバイス	65A用	個	106,800	
16	中継ロッド (4.00m)	T32	本	70,800	
17	中継ロッド (3.05m)	T32	本	62,000	
18	スリーブ	M32	個	11,300	
19	異径スリーブ		個	35,000	
20	保護キャップ	65A用	個	6,940	
21	セントラライザー	65A用	組	80,700	
22	サブセントラライザー	65A用	組	58,300	
23	親子ビット	φ150	個	126,000	
24	フリッカ抑制装置 リース	900kVA	式	50,031,000	17ヶ月分
25	フリッカ抑制装置	設置・撤去 運搬 試運転・調整・効果測定	式	3,780,000	

■坑口付工（起点側）到達側 歩掛

坑口付（起点側）到達側坑口 上半＋下半

・歩掛内訳

坑口付け 1 式あたり

	項目	単位	数量
到達側 上半・下半	土木一般世話役	人	2.64
	特殊作業員	人	15.72
	普通作業員	人	2.64
	諸雑費	%	5
	コンクリート吹付機運転	h	4.97
	トンネル工事用排出ガス対策型湿式吹付・吹付ホッケー一体・エアコンプレッサー搭載吹付け範囲半径7 m 級		
	コンクリート吹付機運転		
	1時間あたり数量内訳		
	電力料	kwh	79
	機械損料	時間	1
	トラックミキサ運転	h	6.79
	アジテータトラック 4.4m3～4.5m3		
	トラックミキサ運転		
	1時間あたり数量内訳		
	軽油	L	13
	機械損料	時間	1
	吹付プラント設備運転	日	1.71
	バッチ型・定置式 25m3/h		
	吹付設備運転		
	1日あたり数量内訳		
	電力料	kwh	19
	機械損料 コンクリートプラント	供用	1.41
	機械損料 セメントサイロ	供用	1.41
	機械損料 骨材ホッパー	供用	1.41
	ドリルジャンボ運転	h	6.62
	トンネル工事用排出ガス対策型（第三次基準値）ホイル式、3ブーム、2バケットドリル質量170kg 超 級		
	ドリルジャンボ運転		
	1時間あたり数量内訳		
	電力料	kwh	68
	機械損料	時間	1
	モルタル注入機運転	日	1.28
	処理能力950L/h		
	モルタル注入機運転		
	1日あたり数量内訳		
	電力料	kwh	25.9
	機械損料	日	1
	トラック運転	h	1.40
	トンネル工事用2t積		
	トラック（2t）運転		
	1時間あたり数量内訳		
	軽油	L	3.9
	機械損料	時間	1
	トラック運転	h	2.05
	トンネル工事用4t積 2.9t吊		
	トラック（4t）運転		
	1時間あたり数量内訳		
	軽油	L	5.3
	機械損料	時間	1
	吹付コンクリート 上半	m ³	72.17
	トンネル延長1mあたり		
	数量内訳		
	セメント （普通ポルトランド）	t	2.480
	砂	m3	5.512
	碎石	m3	3.238
	急結剤	kg	223.236

到達側 上半・下半	吹付コンクリート 下半	m ²	12.44
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	セメント (普通ポルトランド)	t	0.281
	砂	m ³	0.624
	碎石	m ³	0.367
	急結剤	kg	25.272
	ロックボルト 上半	本	4
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	ロックボルト 耐力176.5KN以上	本	4
	ドライモルタル	m ³	0.035
	ロックボルト 下半	本	4
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	ロックボルト 耐力176.5KN以上	本	4
	ドライモルタル	m ³	0.035
	金網	m ²	87.90
	金網10m ² あたり数量内訳		
	金網 150×150×φ5	m ²	11.90
	諸雑費 (金網)	%	8
	H形鋼支保工 上半 (鋼製支保工)	基	6.00
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	鋼製支保工	t	0.764
	H形鋼支保工 下半 (鋼製支保工)	基	3.00
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	鋼製支保工	t	0.100

■坑口付工（終点側）発進側 歩掛

坑口付（終点側）発進側坑口 上半＋下半

・歩掛内訳

坑口付け1式あたり

項目		単位	数量
発 進 側 上 半 ・ 下 半	土木一般世話役	人	2.64
	特殊作業員	人	15.72
	普通作業員	人	2.64
	諸雑費	%	5
	コンクリート吹付機運転	h	4.97
	トンネル工事用排出ガス対策型湿式吹付・吹付ホッケー一体・エアコンプレッサー搭載吹付け範囲半径7m級		
	コンクリート吹付機運転 1時間あたり数量内訳		
	電力料	kwh	79
	機械損料	時間	1
	トラックミキサ運転	h	5.97
	アジテータトラック 4.4m3～4.5m3		
	トラックミキサ運転 1時間あたり数量内訳		
	軽油	L	13
	機械損料	時間	1
	吹付プラント設備運転	日	1.71
	バッチ型・定置式 25m3/h		
	吹付設備運転 1日あたり数量内訳		
	電力料	kwh	24
	機械損料 コンクリートプラント	供用	1.41
	機械損料 セメントサイロ	供用	1.41
	機械損料 骨材ホッパー	供用	1.41
	ドリルジャンボ運転	h	6.14
	トンネル工事用排出ガス対策型（第三次基準値）ホイール式、3ブーム、2バケットドリフト質量170kg超級		
	ドリルジャンボ運転 1時間あたり数量内訳		
	電力料	kwh	68
	機械損料	時間	1
	モルタル注入機運転	日	1.28
	処理能力950L/h		
	モルタル注入機運転 1日あたり数量内訳		
	電力料	kwh	25.9
	機械損料	日	1
	トラック運転	h	1.40
	トンネル工事用2t積		
	トラック（2t）運転 1時間あたり数量内訳		
	軽油	L	3.9
	機械損料	時間	1
	トラック運転	h	2.05
	トンネル工事用4t積 2.9t吊		
	トラック（4t）運転 1時間あたり数量内訳		
	軽油	L	5.3
	機械損料	時間	1
	吹付コンクリート 上半	m ³	72.17
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	セメント （普通ポルトランド）		
	砂	m3	5.512
	碎石	m3	3.238
	急結剤	kg	223.236

発 進 側 上 半 ・ 下 半	吹付コンクリート 下半	m ²	12.44
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	セメント (普通ポルトランド)	t	0.281
	砂	m ³	0.624
	碎石	m ³	0.367
	急結剤	kg	25.272
	ロックボルト 上半	本	4
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	ロックボルト 耐力176.5KN以上	本	4
	ドライモルタル	m ³	0.035
	ロックボルト 下半	本	4
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	ロックボルト 耐力176.5KN以上	本	4
	ドライモルタル	m ³	0.035
	金網	m ²	87.90
	金網10m ² あたり数量内訳		
	金網 150×150×φ5	m ²	11.90
	諸雑費 (金網)	%	8
	H形鋼支保工 上半 (鋼製支保工)	基	6.00
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	鋼製支保工	t	0.764
	H形鋼支保工 下半 (鋼製支保工)	基	3.00
	トンネル延長1mあたり 数量内訳		
	鋼製支保工	t	0.100

■非常駐車帯妻部 歩掛

・歩掛内訳

非常駐車帯妻部 1箇所当たり

項目		単位	数量
非常 駐車 帯 妻 部	吹付	トンネル世話役 (切羽監視責任者)	人 0.10
		トンネル世話役	人 0.10
		トンネル特殊工	人 0.60
		トンネル作業員	人 0.10
		吹付コンクリート	m3 1.92
		吹付コンクリート1m3あたり 数量内訳	
		セメント (普通ポルトランド)	t 0.36
		砂	m3 0.80
		碎石	m3 0.47
		急結剤	kg 32.40
		コンクリート吹付機運転 トンネル工事用排出ガス対策型(第三次基準値) 湿式吹付・吹付ホット一体・エアコンプレッサー搭載吹付け範囲	h 0.62
		コンクリート吹付機運転 1時間あたり数量内訳	
		電力料	kwh 79
		機械損料	時間 1
		トラックミキサ運転 アジテータトラック 4.4m3~4.5m3	h 0.77
		トラックミキサ運転 1時間あたり数量内訳	
		軽油	L 13
		機械損料	時間 1
		集塵機運転 電気式 定格風量2000m3/min級	日 0.12
		集塵機運転 1日あたり数量内訳	
		電力料	kwh 493
		機械損料	日 1.00
		吹付プラント設備運転 バッチ型・定置式 25m3/h	日 0.16
		吹付設備運転 1日あたり数量内訳	
		電力料	kwh 24
		機械損料 コンクリートプラント	供用 1.41
		機械損料 セメントサイロ	供用 1.41
		機械損料 骨材ホッパー	供用 1.41
		諸雑費	% 5

非常駐車帯妻部	ロックボルト	トンネル世話役 (切羽監視責任者)	人	0.14
		トンネル世話役	人	0.14
		トンネル特殊工	人	0.86
		トンネル作業員	人	0.14
		ロックボルト	本	10
		ロックボルト 10本あたり数量内訳		
		ロックボルト 耐力176.5KN以上	本	10
		ドライモルタル	m3	0.066
		ドリルジャンボ運転	h	0.67
		トンネル工事用排出ガス対策型（第三次基準値）ホイル式、3ﾌｰﾑ、2ﾊﾞｽｹｯﾄﾘﾌﾄ質量170kg超級		
		ドリルジャンボ運転 1時間あたり数量内訳		
		電力料	kwh	68
		機械損料	時間	1
		モルタル注入機運転	日	0.12
		処理能力950L/h		
		モルタル注入機運転 1日あたり数量内訳		
		電力料	kwh	25.9
		機械損料	日	1
		トラック運転	h	0.17
		トンネル工事用2t積		
		トラック（2t）運転 1時間あたり数量内訳		
		軽油	L	3.9
		機械損料	時間	1
		トラック運転	h	0.50
		トンネル工事用4t積 2.9t吊		
		トラック（4t）運転 1時間あたり数量内訳		
		軽油	L	5.3
		機械損料	時間	1
		諸雑費	%	10
	防水工	トンネル世話役	人	0.15
		トンネル特殊工	人	0.29
		トンネル作業員	人	0.15
		防水シート	m ²	22.32

●歩掛 補助工法（小口径長尺鋼管フォアパイリング）

DⅡ-2

歩掛

第1号		先行削孔工		1シフト当り単価表	先行削孔	30cm
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要		
切羽監視責任者		人	0.29			
トンネル世話役		人	0.29			
トンネル特殊工		人	1.71			
トンネル作業員		人	0.29			
親子ビット		個	0.030			
ロッド	L=3050	本	0.006			
シャンクスリーブ	異径スリーブ	個	0.006			
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	1.33			
集塵機運転	2000m ³ /min級	日	0.14			

第2号		打設工		1シフト当り単価表	先行削孔	12.5m
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要		
切羽監視責任者		人	1.4			
トンネル世話役		人	1.4			
トンネル特殊工		人	8.43			
トンネル作業員		人	1.4			
パノラマ鋼管	φ76.3	本	20.00			
インナーデバイス	φ76.3用	個	1.00			
ロストビット	φ76.3用	個	20.00			
シャンクスリーブ	異径スリーブ	個	0.25			
ロッド（3.05m）		本	0.75			
ロッド（4.00m）		本	0.25			
スリーブ	カップリング	個	0.75			
保護キャップ		個	4.00			
セントラライザー		組	0.20			
サブセントラライザー		組	0.20			
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	9.17			
運搬台車（トンネル工事用）	クレーン付トラック （4.0t）	h	0.67			
集塵機運転	2000m ³ /min級	日	0.70			

第3号		注入工			1シフト当り単価表
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
切羽監視責任者		人	0.68		
トンネル世話役		人	0.68		
トンネル特殊工		人	4.09		
トンネル作業員		人	0.68		
シリカレジン	スーパーSRF	kg	2340.00		
インサートパッカー	逆止弁、逆止弁ストッパー付	個	20.00		
ミキシングユニット		個	6.00		
耐圧デリバリーホース	φ12×20m	個	0.75		
耐圧デリバリーホース	φ12×1.5m ボールバルブ付	個	6.00		
コーキングチューブ		本	40.00		
コーキングウエス		kg	20.00		
注入ポンプ	流量計一体型	日	1.02		
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	0.83		
運搬台車(トンネル工用)	クレーン付トラック (4.0t)	h	1.00		
注入台車(トンネル工用)	トラック(2.0t)	h	1.00		
集塵機運転	2000m ³ /min級	日	0.34		

第4号		パノラマ鋼管			1本当り単価表	鋼管長	12.82m
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要			
先頭管	L=3620	本	1.00				
中間管	L=3050	本	2.00				
端末管	L=3100	本	1.00				

第5号		鏡吹付けコンクリート工			1シフト当り単価表	吹付厚	10cm
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要			
切羽監視責任者		人	0.06				
トンネル世話役		人	0.06				
トンネル特殊工		人	0.34				
トンネル作業員		人	0.06				
吹付けコンクリート		m ³	4.77				
吹付け機運転	湿式・一体型・排出ガス対策型・吐出量8~22m ³ /min級 C搭載	h	0.40				
トラックミキサ運転	4.4~4.5m ³	h	0.40				
集塵機運転	2000m ³ /min級	日	0.03				
吹付プラント設備運転	25m ³ /h	h	0.40				

第6号		ドリルジャンボ運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	68. 00		
ドリルジャンボ (NATM用機械)	(第3次)3ブーム・2バスケット 170kg超級	時間	1. 00		
諸雑費		式	1. 00		

第7号		集塵機運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	493. 00		
電気集塵機	定格風量2000m3/min級	時間	1. 00		
諸雑費		式	1. 00		

第8号		運搬台車(トンネル工用)		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
軽油		L	5. 30		
トラック (トンネル工用) [クレーン装置付]	4t積 吊能力2. 9t	時間	1. 00		
諸雑費		式	1. 00		

第9号		注入台車(トンネル工用)		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
軽油		L	3. 90		
トラック (トンネル工用) [普通型]	2t積	時間	1. 00		
諸雑費		式	1. 00		

第10号		吹付けコンクリート		1m ³ 当り単価表		吹付厚	10cm
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要			
普通ポルトランドセメント	バラ	t	0. 36				
砂	洗い 粗め	m ³	0. 80				
碎石	15～5mm	m ³	0. 47				
急結材	デンカナトミックZ	kg	32. 40				

第11号		吹付け機運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	79. 00		
コンクリート吹付機 [湿式R-体C登載エレクタ型]	6～22m ³ /h級	時間	1. 00		

第12号		トラックミキサ運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
軽油		L	13.00		
アジテータトラック（トラックミキサ）	混合容量4.2～4.5m ³	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

第13号		吹付プラント設備運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	12.00		
コンクリートプラント【バッチ型・定置式】	一括練り混ぜタイプ 25m ³ /h	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

●歩掛 補助工法（小口径長尺鋼管フォアパイリング）

DⅢ-2

歩掛

第1号		先行削孔工		1シフト当り単価表	先行削孔	30cm
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要		
切羽監視責任者		人	0.29			
トンネル世話役		人	0.29			
トンネル特殊工		人	1.71			
トンネル作業員		人	0.29			
親子ビット		個	0.030			
ロッド	L=3050	本	0.006			
シャンクスリーブ	異径スリーブ	個	0.006			
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	1.33			
集塵機運転	2000m ³ /min級	日	0.14			

第2号		打設工		1シフト当り単価表	先行削孔	12.5m
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要		
切羽監視責任者		人	1.4			
トンネル世話役		人	1.4			
トンネル特殊工		人	8.43			
トンネル作業員		人	1.4			
パノラマ鋼管	φ76.3	本	20.00			
インナーデバイス	φ76.3用	個	1.00			
ロストビット	φ76.3用	個	20.00			
シャンクスリーブ	異径スリーブ	個	0.25			
ロッド (3.05m)		本	0.75			
ロッド (4.00m)		本	0.25			
スリーブ	カップリング	個	0.75			
保護キャップ		個	4.00			
セントラライザー		組	0.20			
サブセントラライザー		組	0.20			
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	9.17			
運搬台車(トンネル工事用)	クレーン付トラック (4.0t)	h	0.67			
集塵機運転	2000m ³ /min級	日	0.70			

第3号		注入工			1シフト当り単価表
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
切羽監視責任者		人	0.68		
トンネル世話役		人	0.68		
トンネル特殊工		人	4.09		
トンネル作業員		人	0.68		
シリカレジン	スーパーSRF	kg	2340.00		
インサートパッカー	逆止弁、逆止弁ストッパー付	個	20.00		
ミキシングユニット		個	6.00		
耐圧デリバリーホース	φ12×20m	個	0.75		
耐圧デリバリーホース	φ12×1.5m ボールバルブ付	個	6.00		
コーキングチューブ		本	40.00		
コーキングウエス		kg	20.00		
注入ポンプ	流量計一体型	日	1.02		
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	0.83		
運搬台車(トンネル工用)	クレーン付トラック (4.0t)	h	1.00		
注入台車(トンネル工用)	トラック(2.0t)	h	1.00		
集塵機運転	2000m ³ /min級	日	0.34		

第4号		パノラマ鋼管			1本当り単価表	鋼管長	12.82m
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要			
先頭管	L=3620	本	1.00				
中間管	L=3050	本	2.00				
末端管	L=3100	本	1.00				

第5号		鏡吹付けコンクリート工			1シフト当り単価表	吹付厚	10cm
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要			
切羽監視責任者		人	0.06				
トンネル世話役		人	0.06				
トンネル特殊工		人	0.34				
トンネル作業員		人	0.06				
吹付けコンクリート		m ³	4.86				
吹付け機運転	湿式・一体型・排出ガス対策型・吐出量8~22m ³ /級 C搭載	h	0.40				
トラックミキサ運転	4.4~4.5m ³	h	0.40				
集塵機運転	2000m ³ /min級	日	0.03				
吹付プラント設備運転	25m ³ /h	h	0.40				

第6号		ドリルジャンボ運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	68.00		
ドリルジャンボ (NATM用機械)	(第3次)3ブーム・2バスケット 170kg超級	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

第7号		集塵機運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	493.00		
電気集塵機	定格風量2000m ³ /min級	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

第8号		運搬台車(トンネル工事用)		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
軽油		L	5.30		
トラック(トンネル工事用) [クレーン装置付]	4t積 吊能力2.9t	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

第9号		注入台車(トンネル工事用)		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
軽油		L	3.90		
トラック(トンネル工事用) [普通型]	2t積	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

第10号		吹付けコンクリート		1m ² 当り単価表		吹付厚	10cm
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要			
普通ポルトランドセメント	バラ	t	0.36				
砂	洗い 粗め	m ³	0.80				
碎石	15~5mm	m ³	0.47				
急結材	デンカナトミックZ	kg	32.40				

第11号		吹付け機運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	79.00		
コンクリート吹付機 [湿式R-100型]	6~22m ³ /h級	時間	1.00		

第12号		トラックミキサ運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
軽油		L	13.00		
アジテータトラック（トラックミキサ）	混合容量4.2～4.5m ³	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

第13号		吹付プラント設備運転		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	12.00		
コンクリートプラント [バッチ型・定置式]	一括練り混ぜタイプ 25m ³ /h	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

●歩掛 補助工法（小口径長尺鋼管フォアパイリング）

DⅢ-3

歩掛

第1号		先行削孔工		1シフト当り単価表	先行削孔	30cm
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要		
土木一般世話役 （坑外差作業のため）		人	0.32			
特殊作業員 （坑外作業のため）		人	1.90			
普通作業員 （坑外作業のため）		人	0.32			
親子ビット		個	0.035			
ロッド	L=3050	本	0.007			
シャンクスリーブ	異径スリーブ	個	0.007			
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	1.55			

第2号		打設工		1シフト当り単価表	先行削孔	9.5m
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要		
土木一般世話役 （坑外差作業のため）		人	1.27			
特殊作業員 （坑外作業のため）		人	7.64			
普通作業員 （坑外作業のため）		人	1.27			
パノラマ鋼管	φ76.3	本	23.00			
インナーデバイス	φ76.3用	個	0.87			
ロストビット	φ76.3用	個	23.00			
シャンクスリーブ	異径スリーブ	個	0.22			
ロッド（3.05m）		本	0.66			
ロッド（4.00m）		本	0.22			
スリーブ	カップリング	個	0.66			
保護キャップ		個	4.60			
セントラライザー		組	0.20			
サブセントラライザー		組	0.20			
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	8.25			
運搬台車（トンネル工用）	クレーン付トラック （4.0t）	h	0.67			

第3号		注工			1シフト当り単価表
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
土木一般世話役 (坑外差作業のため)		人	0.71		
特殊作業員 (坑外作業のため)		人	4.29		
普通作業員 (坑外作業のため)		人	0.71		
シリカレジン	スーパーSRF	kg	2392.00		
インサートパッカー	逆止弁、逆止弁ストッパー付	個	23.00		
ミキシングユニット		個	6.00		
耐圧デリバリーホース	φ12×20m	個	0.75		
耐圧デリバリーホース	φ12×1.5m ボールバルブ付	個	6.00		
コーキングチューブ		本	46.00		
コーキングウエス		kg	23.00		
注入ポンプ	流量計一体型	日	1.07		
ドリルジャンボ運転	本工事と同一機種	h	0.97		
運搬台車(トンネル工用)	クレーン付トラック (4.0t)	h	1.00		
注入台車(トンネル工用)	トラック(2.0t)	h	1.00		

第4号		パノラマ鋼管			1本当り単価表	鋼管長	9.77m
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要			
先頭管	L=3620	本	1.00				
中間管	L=3050	本	1.00				
端末管	L=3100	本	1.00				

第5号		ドリルジャンボ運転			1時間当り単価表
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
電力料		kWh	68.00		
ドリルジャンボ(NATM用機械)	(第3次)3ブーム・2バスケット 170kg超級	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

第6号		運搬台車(トンネル工用)			1時間当り単価表
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要	
軽油		L	5.30		
トラック(トンネル工用) [クレーン装置付]	4t積 吊能力2.9t	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

第7号		注入台車(トンネル工事用)		1時間当り単価表	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
軽油		L	3.90		
トラック(トンネル工事用) [普通型]	2t積	時間	1.00		
諸雑費		式	1.00		

県産品・県認定リサイクル製品

令和7年度 県債道改交金 第130号
白浜久木線（仮称庄川久木1号トンネル）道路改良工事

見積用参考資料において、「県産品」又は「県認定リサイクル製品」と明記している資材等の一覧を下記に記す。

●県産品

名称	規格	単位	市場単価	摘要	変更
コンクリート用骨材 砂	洗い 荒目	m ³			
生コンクリート	18-15-40 高炉水セメント比60%以下	m ³			
鉄筋コンクリートU形	300B 300×300×600	個			
再生クラッシャーラン	RC-40県認定リサイクル製品	m ³			
コンクリート積ブロック	JIS滑面 150kg／個未満	m ²			
生コンクリート	18-8-40 高炉 水セメント比60%以下水セメント比60%以下	m ³			
生コンクリート	24-12-25（20） 高炉 水セメント比55%以下水セメント比55%以下	m ³			
歩車道境界ブロック	片面 180／205×250×600（B）	個			
生コンクリート	24-8-40 高炉 水セメント比55%以下水セメント比55%以下	m ³			

県産品・県認定リサイクル製品

令和7年度 県債道改交金 第130号
白浜久木線（仮称庄川久木1号トンネル）道路改良工事

見積用参考資料において、「県産品」又は「県認定リサイクル製品」と明記している資材等の一覧を下記に記す。

●県産品

名称	規格	単位	市場単価	摘要	変更
吹付砕工（モルタル・コンクリート）	梁断面 300×300	m	○	砂、フレーム、（砂利）	
法面工（植生基材吹付）	厚3cm	m ²	○	基盤材	
生コンクリート	曲げ 4.5-6.5-40高炉	m ³			
アスファルト乳剤	PK-3 プライムコート用	L			
鉄筋挿入工 フラットプレート	FP-170-25	個			
鉄筋挿入工 フラットキャップ	FC-22NT	個			

- ・市場単価については、摘要欄に記載の資材が対象
- ・変更欄は、変更時に新規追加となる資材等に「○」を記載。（変更時に削除となる資材等の表記は現時点では未対応）

●県認定リサイクル製品

名称	規格	単位	市場単価	摘要	変更
再生クラッシャーラン	RC-40県認定リサイクル製品	m ³			

- ・変更欄は、変更時に新規追加となる資材等に「○」を記載。（変更時に削除となる資材等の表記は現時点では未対応）