

令和5年4月3日

紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務

【業務設計書（公表資料）】

紀伊山系砂防事務所

知り得た情報は、近畿地方整備局以外の者の権利を含む場合があるため、ダウンロードを行った個人又は法人における1次利用に限るものとし、有償無償に関わらず「第三者への提供行為」を行わないこと。

鏡

1. 業務名

業務名	紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務
履行場所	自：奈良県吉野郡天川村栢尾地先 至：和歌山県田辺市熊野地先

2. 業務内容

1) 発注年月	令和 5年 3月	7) 施工県	奈良県
2) 事務所名	紀伊山系砂防事務所 調査課	8) 地 区	吉野郡（黒滝村・西吉野村他）
3) 業務番号	23865833040008	9) 河川・路線	
4) 契約区分	単年度（繰越しを含む）の分任官	10) 設計年月	令和 5年 1月
5) 変更回数		11) 労務費一括割増	0%
6) 履行期間	366 日間 自 令和 5年 4月 1日 (当初) 至 令和 6年 3月 31日 (第 回変更) 至 年 月 日	12) 単価適用年月	令和 5年 3月
		13) 歩掛適用年月	令和 5年 3月
		14) 前請負業務費	円
		15) 前契約額	円
設計説明	本業務は、平成23年台風第12号により深層崩壊が発生した新宮川水系赤谷川流域等において、今後深層崩壊の発生のおそれがある斜面を対象に観測機器による斜面監視を実施し、適切な監視基準や体制について検討するとともに、観測箇所の3次元CIMを作成し、流域監視体制の保守運用や観測データの整理に対するCIM利活用方法についても検討することで、砂防事業における流域監視検討に資する資	業務内容	
		観測機器等の点検・維持管理	一式
		観測データ資料整理	一式
		地下水排除工排水量観測	一式
		電気伝導度測定	一式
		観測機器による異常検知設定	一式

3. 予算科目

1) 予算科目	2) 目	3) 目の細分	4) 事業名
総合流域防災事業費	総合流域防災対策事業費	測量設計費	

設計内訳書

業務名	紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務				業種 項目	地質調査 一般調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
一般調査		式	1		10,860,326			
直接調査費		式	1		10,560,412			
地すべり調査		式	1		10,403,412			
水位計	資料整理	孔・回	156	8,367	1,305,252			単 1号
挿入式孔内傾斜計	資料整理	孔・ヶ月	36	45,300	1,630,800			単 2号
パイプ式歪計	資料整理	孔・ヶ月	18	22,140	398,520			単 3号
雨量計	資料整理	基・ヶ月	6	29,510	177,060			単 4号
観測機器等の点検・維持管理	赤谷川・栃尾・熊野	ヶ月	6	407,200	2,443,200			単 5号

設計内訳書

業務名	紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務				業種 項目	地質調査 一般調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
観測機器等の点検・維持管理	赤谷川	ヶ月	6	125,600	753,600			単 6号
観測データ資料整理		ヶ月	12	126,400	1,516,800			単 7号
地下水排除工排水量観測		基・ヶ月	6	70,950	425,700			単 8号
電気伝導度測定		基・ヶ月	36	48,680	1,752,480			単 9号
電子成果品作成費		式	1		157,000			
電子成果品作成費		式	1		157,000			内 1号
間接調査費		式	1		299,914			
旅費交通費		式	1		225,992			

設計内訳書

業務名	紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務				業種 項目	地質調査 一般調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
旅費（率計上・宿泊無）		式	1		225,992			内 2号
施工管理費		式	1		73,922			
施工管理費		式	1		73,922			内 3号
直接調査費＋間接調査費		式	1		10,860,326			
間接費		式	1		4,959,674			
諸経費		式	1		4,959,674			内 4号
一般調査業務費		式	1		15,820,000			
共通		式	1		278,650			

設計内訳書

業務名	紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務				業種 項目	地質調査 共通		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
共通		式	1		278,650			
打合せ等		式	1		278,650			
打合せ		式	1		278,650			内 5号
直接原価（その他原価除く）		式	1		278,650			
その他原価		式	1		150,053			
一般管理費等		式	1		221,297			
解析等調査業務費		式	1		650,000			
調査業務価格		式	1		16,470,000			

設計内訳書

業務名 紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務					業種 項目	設計業務 深層崩壊危険斜面監視手法調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
深層崩壊危険斜面監視手法調査		式	1		2,442,900			
深層崩壊危険斜面監視手法調査		式	1		2,442,900			
深層崩壊危険斜面監視手法調査		式	1		2,442,900			
観測機器による異常検知設定		式	1		388,110			内 6号
深層崩壊斜面のCIM化		式	1		2,054,790			内 7号
共通		式	1		118,960			
公開成果品作成		式	1		118,960			
公開成果品作成		式	1		118,960			

設計内訳書

業務名	紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務				業種 項目	設計業務 共通		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
公開成果品作成		業務	1		118,960			内 8号
直接経費		式	1		138,171			
直接経費		式	1		138,171			
旅費交通費		式	1		38,171			
旅費（率計上・宿泊無）		式	1		38,171			内 9号
電子成果品作成費		式	1		100,000			
電子成果品作成費		式	1		100,000			内 10号
直接原価（その他原価除く）		式	1		2,700,031			

設計内訳書

業務名	紀伊山地における深層崩壊危険斜面の監視手法調査業務				業種 項目	設計業務 その他原価		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
その他原価		式	1		1,379,561			
一般管理費等		式	1		2,190,408			
業務価格		式	1		6,270,000			
業務価格		式	1		22,740,000			
消費税相当額		式	1		2,274,000			
業務委託料		式	1		25,014,000			

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 1 号	電子成果品作成費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接調査費		式	1		10,403,412	
	電子成果品作成費		式	1		157,000	4.7×調査費(千円)^0.38 (千円未満切り捨て)
計						157,000	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 2 号	旅費（率計上・宿泊無）						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接調査費		式	1		10,560,412	
	旅費（率計上・宿泊無）		式	1		225,992	直接調査費×0.0214
計						225,992	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 3号	施工管理費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接調査費		式	1		10,560,412	
	施工管理費		式	1		73,922	直接調査費×0.007
計						73,922	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 4 号	諸経費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	諸経費対象額		式	1		10,860,326	
	諸経费率		%	45.7			
諸経費			式	1		4,963,168	諸経費対象額×諸経费率
調整額						-3,494	
計						4,959,674	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 5号	打合せ						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	打合せ		式	1		278,650	内 11号
計						278,650	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 6号	観測機器による異常検知設定						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	観測機器による異常検知設定		式	1		388,110	内 12号
計						388,110	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 7号	深層崩壊斜面のC I M化						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	3次元モデル作成		式	1		564,500	内 13号
	斜面内部構造の反映		式	1		684,290	内 14号
	観測地下水位の表示		式	1		402,370	内 15号
	成果説明用デモ動画の作成		式	1		403,630	内 16号
計						2,054,790	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 8号	公開成果品作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	公開成果品作成		業務	1		118,960	内 17号
計						118,960	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 9号	旅費（率計上・宿泊無）						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費		式	1		2,561,860	
	旅費（率計上・宿泊無）		式	1		38,171	直人費×0.0149
計						38,171	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 10 号	電子成果品作成費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費		式	1		2,561,860	
	電子成果品作成費		式	1		100,000	その他の設計業務 5.1×直人費(千円)×0.38 (千円未満切り捨て)
計						100,000	

打合せ

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 11 号	打合せ						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		278,650	
	主任技師		人	2.5	62,200	155,500	
	技師 (A)		人	1	55,200	55,200	
	技師 (B)		人	1.5	45,300	67,950	
計						278,650	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 12 号	観測機器による異常検知設定						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		388,110	
	主任技師		人	0.5	62,200	31,100	
	技師 (A)		人	1.3	55,200	71,760	
	技師 (B)		人	2.5	45,300	113,250	
	技師 (C)		人	3.5	35,600	124,600	
	技術員		人	1.5	31,600	47,400	
計						388,110	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 13 号	3次元モデル作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		564,500	
	主任技師		人	0.8	62,200	49,760	
	技師 (A)		人	1.8	55,200	99,360	
	技師 (B)		人	3	45,300	135,900	
	技師 (C)		人	4.3	35,600	153,080	
	技術員		人	4	31,600	126,400	
計						564,500	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 14 号	斜面内部構造の反映						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		684,290	
	主任技師		人	1.2	62,200	74,640	
	技師 (A)		人	2.3	55,200	126,960	
	技師 (B)		人	3.7	45,300	167,610	
	技師 (C)		人	5.3	35,600	188,680	
	技術員		人	4	31,600	126,400	
計						684,290	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 15 号	観測地下水位の表示						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		402,370	
	主任技師		人	0.8	62,200	49,760	
	技師 (A)		人	1.5	55,200	82,800	
	技師 (B)		人	2.5	45,300	113,250	
	技師 (C)		人	2.8	35,600	99,680	
	技術員		人	1.8	31,600	56,880	
計						402,370	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 16 号		成果説明用デモ動画の作成					
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		403,630	
	技師 (A)		人	1.2	55,200	66,240	
	技師 (B)		人	2.3	45,300	104,190	
	技師 (C)		人	3	35,600	106,800	
	技術員		人	4	31,600	126,400	
計						403,630	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 17 号	公開成果品作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		118,960	
	技師 (C)		人	1.3	35,600	46,280	
	技術員		人	2.3	31,600	72,680	
計						118,960	

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
単 1 号	水位計	資料整理	単位	孔・回	数量	1	単価 8,367
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	資料整理 地下水位測定		孔・回	1	8,367	8,367	単 10 号
計						8,367	
単価						8,367	円/孔・回

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
単 2 号	挿入式孔内傾斜計	資料整理	単位	孔・ヶ月	数量	1	単価 45,300
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	資料整理 挿入式孔内傾斜計		孔・ヶ月	1	45,300	45,300	単 11 号
計						45,300	
単価						45,300	円/孔・ヶ月

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
単 3 号	パイプ式歪計	資料整理	単位	孔・ヶ月	数量	1	単価 22,140
			単位	数量	単価	金額	摘要
	資料整理 パイプ式歪計		孔・ヶ月	1	22,140	22,140	単 12 号
計						22,140	
単価						22,140	円/孔・ヶ月

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
単 4 号	雨量計	資料整理	単位	基・ヶ月	数量	1	単価 29,510
			単位	数量	単価	金額	摘要
	雨量計 資料整理		基・ヶ月	1	29,510	29,510	単 13 号
計						29,510	
単価						29,510	円/基・ヶ月

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 5号	観測機器等の点検・維持管理	赤谷川・栃尾・熊野	単位	ヶ月	数量	1	単価	407,200
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	観測機器等の点検・維持管理						単 14号	
			ヶ月	1	407,200	407,200		
計						407,200		
単価						407,200	円/ヶ月	

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 6号	観測機器等の点検・維持管理	赤谷川	単位	ヶ月	数量	1	単価	125,600
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	観測機器等の点検・維持管理						単 15号	
			ヶ月	1	125,600	125,600		
計						125,600		
単価						125,600	円/ヶ月	

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 7 号	観測データ資料整理		単位	ヶ月	数量		単価	
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	観測データ資料整理						1	126,400
			ヶ月	1	126,400	126,400		単 16 号
計							126,400	
単価							126,400	円/ヶ月

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 8 号	地下水排除工排水量観測		単位	基・ヶ月	数量		単価	
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	地下水排除工排水量観測						1	70,950
			基・ヶ月	1	70,950	70,950		単 17 号
計							70,950	
単価							70,950	円/基・ヶ月

1 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	基・ヶ月	数量	単価	金額	摘要
単 9 号	電気伝導度測定						1	48,680
	電気伝導度測定		基・ヶ月	1	48,680	48,680		単 18 号
計							48,680	
単価							48,680	円/基・ヶ月

水位計

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費	資料整理 地下水位測定		式	1		7,820	
	主任地質調査員 内業		人	0.2	39,100	7,820	
材料費			式	1		547	
	雑品		式	1		547	直接人件費の 7 %
計						8,367	
単価						8,367	円/孔・回

挿入式孔内傾斜計

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 11 号	資料整理 挿入式孔内傾斜計		単位	孔・ヶ月	数量	1	単価	45,300
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
直接人件費			式	1		44,860		
	地質調査技師 内業		人	0.2	53,800	10,760		
	主任地質調査員 内業		人	0.5	39,100	19,550		
	地質調査員 内業		人	0.5	29,100	14,550		
材料費			式	1		448		
	雑品		式	1		448		直接人件費の 1 %
計						45,308		
単価						45,300	円/孔・ヶ月	

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 12 号	資料整理 パイプ式歪計		単位	孔・ヶ月	数量		単価	
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	1	22,140
直接人件費								摘要
			式	1		21,930		
	地質調査技師 内業		人	0.1	53,800	5,380		
	主任地質調査員 内業		人	0.2	39,100	7,820		
	地質調査員 内業		人	0.3	29,100	8,730		
材料費			式	1		219		
	雑品		式	1		219		直接人件費の 1 %
計						22,149		
単価						22,140		円/孔・ヶ月

雨量計

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	基・ヶ月	数量	単価	金額	摘要
雨量計 資料整理							1	29,510
直接人件費			式		1		28,660	
	地質調査技師		人		0.1	53,800	5,380	
	地質調査員		人		0.8	29,100	23,280	
材料費			式		1		859	
	雑品		式		1		859	直接人件費の3%
計							29,519	
単価							29,510	円/基・ヶ月

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 14 号	観測機器等の点検・維持管理		単位	ヶ月	数量		単価	
						1		407,200
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
直接人件費			式	1		407,200		
	主任地質調査員		人	5.8	39,100	226,780		
	地質調査員		人	6.2	29,100	180,420		
計						407,200		
単価						407,200	円/ヶ月	

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 15 号	観測機器等の点検・維持管理		単位	ヶ月	数量		単価	
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	125,600	
直接人件費			式	1		125,670		
	主任地質調査員		人	1.8	39,100	70,380		
	地質調査員		人	1.9	29,100	55,290		
計						125,670		
単価						125,600	円/ヶ月	

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 16 号	観測データ資料整理		単位	ヶ月	数量		単価	
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	126,400	
直接人件費			式	1		126,400		
	主任地質調査員		人	1	39,100	39,100		
	地質調査員		人	3	29,100	87,300		
計						126,400		
単価						126,400	円/ヶ月	

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 17 号	地下水排除工排水量観測		単位	基・ヶ月	数量		単価	
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
直接人件費								70,950
			式	1		36,510		
	地質調査技師		人	0.3	53,800	16,140		
	地質調査員		人	0.7	29,100	20,370		
機械経費								
			式	1		33,090		
	自記水位計		日	30	1,103	33,090		
材料費								
	雑品		式	1		1,350		
			式	1		1,350	直接人件費の 3.7 %	
計								70,950
単価								70,950 円/基・ヶ月

電気伝導度測定

2 次 単 価 表

単価適用年月	2023.03
歩掛適用年月	2023.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

単 18 号	電気伝導度測定		単位	基・ヶ月	数量	1	単価	48,680
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
直接人件費			式	1		47,270		
	地質調査技師		人	0.5	53,800	26,900		
	地質調査員		人	0.7	29,100	20,370		
材料費			式	1		1,418		
	雑品		式	1		1,418	直接人件費の 3 %	
計						48,688		
単価						48,680	円／基・ヶ月	