

令和4年8月2日

紀伊山系河道閉塞部のUAV点検監視技術調査業務

【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	紀伊山系河道閉塞部のUAV点検監視技術調査業務
履行場所	自：奈良県五條市大塔町清水地先 至：和歌山県東牟婁郡那智勝浦町市野々地先

2. 業務内容

1) 発注年月	令和 4年 7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	生駒市・奈良市・大和郡山市他
3) 業務番号	22865833040019	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 4年 5月
5) 変更回数		11) 労務費一括割増	0%
6) 履行期間	210 日間 自 令和 4年 8月 3日 (当初) 至 令和 5年 2月28日 (第 回変更) 至 年 月 日	12) 単価適用年月	令和 4年 7月
		13) 歩掛適用年月	令和 4年 7月
		14) 前請負業務費	円
		15) 前契約額	円
設計説明	本業務は、深層崩壊および河道閉塞部におけるUAVを用いた災害被災状況調査技術の適用性を検証するとともに、その後の復旧計画の基礎となる3次元モデル作成等のデータ解析技術を調査することで、砂防分野における今後のUAVを用いた調査活用に資する資料の作成を目的とする業務である。	業務内容	
		計画準備	一式
		資料収集・整理	一式
		深層崩壊および河道閉塞部における計測技術の調査	一式
		総合検討	一式
		報告書作成	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	紀伊山系河道閉塞部のUAV点検監視技術調査業務					業種 項目	設計業務 UAV点検監視技術調査		
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	
UAV点検監視技術調査		式	1		13,553,400				
UAV点検監視技術調査		式	1		13,553,400				
UAV点検監視技術調査		式	1		13,553,400				
計画準備		式	1		213,200			内 1号	
資料収集・整理		式	1		678,000			内 2号	
深層崩壊および河道閉塞部における計測技術の調査		式	1		10,423,400			内 3号	
総合検討		式	1		1,407,200			内 4号	
報告書作成		式	1		831,600			内 5号	

設計内訳書

業務名	紀伊山系河道閉塞部のUAV点検監視技術調査業務				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
共通		式	1		639,240			
共通（調査・計画業務）		式	1		639,240			
打合せ等		式	1		529,900			
打合せ		式	1		529,900			内 6号
公開成果品作成		式	1		109,340			
公開成果品作成		業務	1		109,340			内 7号
直接経費		式	1		403,470			
直接経費		式	1		403,470			

設計内訳書

業務名	紀伊山系河道閉塞部のUAV点検監視技術調査業務				業種 項目	設計業務 直接経費		
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
旅費交通費		式	1		211,470			
旅費（率計上・宿泊無）		式	1		211,470			内 8号
電子成果品作成費		式	1		192,000			
電子成果品作成費		式	1		192,000			内 9号
直接原価（その他原価除く）		式	1		14,596,110			
その他原価		式	1		7,642,736			
一般管理費等		式	1		11,971,154			
業務価格		式	1		34,210,000			

設計内訳書

業務名	紀伊山系河道閉塞部のUAV点検監視技術調査業務				業種 項目	設計業務 消費税相当額		
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
消費税相当額		式	1		3,421,000			
業務委託料		式	1		37,631,000			

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 1号	計画準備						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	計画準備		式	1		213,200	内 10号
計						213,200	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 2号	資料収集・整理						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	資料収集・整理		式	1		678,000	内 11号
計						678,000	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 3 号	深層崩壊および河道閉塞部における計測技術の調査						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	UAVによる災害調査シナリオの検討		式	1		1,054,800	内 12 号
	機体の選定		式	1		831,600	内 13 号
	災害時における適切な計測手法に関する検討		式	1		1,560,800	内 14 号
	深層崩壊や河道閉塞部のUAV現地実証実験		式	1		3,848,400	内 15 号
	3次元CIMを活用した基礎データ作成		式	1		1,348,600	内 16 号
	公共BBを用いた伝送技術の設計		式	1		1,779,200	内 17 号
計						10,423,400	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 4 号	総合検討						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	総合検討		式	1		1,407,200	内 18 号
計						1,407,200	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 5 号	報告書作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	報告書作成		式	1		831,600	内 19 号
計						831,600	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 6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		529,900	内 20号
計						529,900	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 7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		109,340	内 21号
計						109,340	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 8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		14,192,640	
	旅費（率計上・宿泊無）		式	1		211,470	直人費×0.0149
計						211,470	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 9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		14,192,640	
	電子成果品作成費		式	1		192,000	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						192,000	

計画準備

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 10 号	計画準備						
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		213,200	
	主任技師		人	1	58,600	58,600	
	技師 (A)		人	1	51,200	51,200	
	技師 (B)		人	1	41,600	41,600	
	技師 (C)		人	1	32,800	32,800	
	技術員		人	1	29,000	29,000	
計						213,200	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 11 号	資料収集・整理						
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		678,000	
	主任技師		人	1	58,600	58,600	
	技師 (A)		人	2	51,200	102,400	
	技師 (B)		人	5	41,600	208,000	
	技師 (C)		人	5	32,800	164,000	
	技術員		人	5	29,000	145,000	
計						678,000	

深層崩壊および河道閉塞部における
計測技術の調査

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 12 号	UAVによる災害調査シナリオの検討							
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		1,054,800		
	主任技師		人	1	58,600	58,600		
	技師（A）		人	5	51,200	256,000		
	技師（B）		人	8	41,600	332,800		
	技師（C）		人	8	32,800	262,400		
	技術員		人	5	29,000	145,000		
計						1,054,800		

深層崩壊および河道閉塞部における
計測技術の調査

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
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
内 13 号	機体の選定						
直接人件費			式	1		831,600	
	主任技師		人	1	58,600	58,600	
	技師 (A)		人	5	51,200	256,000	
	技師 (B)		人	5	41,600	208,000	
	技師 (C)		人	5	32,800	164,000	
	技術員		人	5	29,000	145,000	
計						831,600	

深層崩壊および河道閉塞部における
計測技術の調査

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 14 号	災害時における適切な計測手法に関する検討							
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		1,560,800		
	主任技師		人	2	58,600	117,200		
	技師 (A)		人	8	51,200	409,600		
	技師 (B)		人	10	41,600	416,000		
	技師 (C)		人	10	32,800	328,000		
	技術員		人	10	29,000	290,000		
計						1,560,800		

深層崩壊および河道閉塞部における
計測技術の調査

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 15 号	深層崩壊や河道閉塞部のUAV現地実証実験						
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		3,848,400	
	主任技師		人	4	58,600	234,400	
	技師（A）		人	10	51,200	512,000	
	技師（B）		人	30	41,600	1,248,000	
	技師（C）		人	30	32,800	984,000	
	技術員		人	30	29,000	870,000	
計						3,848,400	

深層崩壊および河道閉塞部における
計測技術の調査

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 16 号	3次元C I Mを活用した基礎データ作成						
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		1,348,600	
	主任技師		人	1	58,600	58,600	
	技師 (A)		人	5	51,200	256,000	
	技師 (B)		人	10	41,600	416,000	
	技師 (C)		人	10	32,800	328,000	
	技術員		人	10	29,000	290,000	
計						1,348,600	

深層崩壊および河道閉塞部における
計測技術の調査

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 17 号	公共 B B を用いた伝送技術の設計						
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		1,779,200	
	主任技師		人	2	58,600	117,200	
	技師 (A)		人	5	51,200	256,000	
	技師 (B)		人	15	41,600	624,000	
	技師 (C)		人	15	32,800	492,000	
	技術員		人	10	29,000	290,000	
計						1,779,200	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 18 号	総合検討						
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		1,407,200	
	主任技師		人	2	58,600	117,200	
	技師 (A)		人	5	51,200	256,000	
	技師 (B)		人	10	41,600	416,000	
	技師 (C)		人	10	32,800	328,000	
	技術員		人	10	29,000	290,000	
計						1,407,200	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 19 号	報告書作成						
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		831,600	
	主任技師		人	1	58,600	58,600	
	技師 (A)		人	5	51,200	256,000	
	技師 (B)		人	5	41,600	208,000	
	技師 (C)		人	5	32,800	164,000	
	技術員		人	5	29,000	145,000	
計						831,600	

打合せ

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 20 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		529,900	
	主任技師		人	3.5	58,600	205,100	
	技師 (A)		人	3.5	51,200	179,200	
	技師 (B)		人	3.5	41,600	145,600	
計						529,900	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.07
歩掛適用年月	2022.07
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 21 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		109,340	
	技師 (C)		人	1.3	32,800	42,640	
	技術員		人	2.3	29,000	66,700	
計						109,340	