

令和3年 6月 23日

紀伊山系U A Vの自律飛行による河道閉塞の点検・監視業務

【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UAVの自律飛行による河道閉塞の点検・監視業務
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地先

2. 業務内容

1) 発注年月	令和 3年 6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	21865833040009	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 3年 4月
5) 変更回数		11) 労務費一括割増	0%
6) 履行期間	250 日間 自 令和 3年 6月24日 (当初) 至 令和 4年 2月28日 (第 回変更) 至 年 月 日	12) 単価適用年月	令和 3年 6月
		13) 歩掛適用年月	令和 3年 6月
		14) 前請負業務費	円
		15) 前契約額	円
設計説明	業務内容		
本業務は、UAVの自律飛行により現在継続監視中の河道閉塞（天然ダム）及び砂防関係施設の調査・点検を実施するものとする。また、その有用性と課題を検討することを目的とする業務である。	計画準備		一式
	資料収集・整理		一式
	UAVの自律飛行による河道閉塞および砂防関係施設の点検・監視		一式
	UAVによる砂防施設の自動点検・監視		一式
	撮影データの整理分析		一式

3. 予算科目

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

設計内訳書

業務名	紀伊山系UAVの自律飛行による河道閉塞の点検・監視業務					業種 項目	設計業務 河道閉塞の点検・監視		
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	
河道閉塞の点検・監視		式	1		15,373,600				
河道閉塞の点検・監視		式	1		15,373,600				
河道閉塞の点検・監視		式	1		15,373,600				
計画準備		式	1		211,000			内 1号	
資料収集・整理		式	1		671,800			内 2号	
UAVの自律飛行による河道閉塞および砂防関係施設の点検・監視		式	1		7,307,600			内 3号	
UAVによる砂防施設の自動点検・監視		式	1		1,467,200			内 4号	
撮影データの整理分析		式	1		3,186,800			内 5号	

設計内訳書

業務名	紀伊山系UAVの自律飛行による河道閉塞の点検・監視業務				業種 項目	設計業務 河道閉塞の点検・監視		
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
総合検討		式	1		1,703,800			内 6号
報告書作成		式	1		825,400			内 7号
共通		式	1		631,540			
共通（調査・計画業務）		式	1		631,540			
打合せ等		式	1		522,200			
打合せ		式	1		522,200			内 8号
公開用成果品の作成		式	1		109,340			
公開用成果品の作成		式	1		109,340			内 9号

設計内訳書

業務名	紀伊山系UAVの自律飛行による河道閉塞の点検・監視業務				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
直接経費		式	1		439,476			
直接経費		式	1		439,476			
旅費交通費		式	1		238,476			
旅費（率計上）		式	1		238,476			内 10号
電子成果品作成費		式	1		201,000			
電子成果品作成費		式	1		201,000			内 11号
直接原価（その他原価除く）		式	1		16,444,616			
その他原価		式	1		8,618,767			

設計内訳書

業務名	紀伊山系UAVの自律飛行による河道閉塞の点検・監視業務				業種 項目	設計業務 一般管理費等		
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
一般管理費等		式	1		13,496,617			
業務価格		式	1		38,560,000			
消費税相当額		式	1		3,856,000			
業務委託料		式	1		42,416,000			

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
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		211,000	内 12 号
計						211,000	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
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		671,800	内 13 号
計						671,800	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 3号	UAVの自律飛行による河道閉塞および砂防関係施設の点検・監視						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	使用機体等の選定		式	1		825,400	内 14号
	法令に関する事前申請		式	1		1,337,400	内 15号
	UAVによる河道閉塞の調査・点検		式	1		5,144,800	内 16号
計						7,307,600	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 4号	UAVによる砂防施設の自動点検・監視						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	UAVによる砂防施設の自動点検・監視		式	1		1,467,200	内 17号
計						1,467,200	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 5号	撮影データの整理分析						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	撮影データの整理分析		式	1		3,186,800	内 18号
計						3,186,800	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 6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		1,703,800	内 19号
計						1,703,800	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 7 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		825,400	内 20 号
計						825,400	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 8 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		522,200	内 21 号
計						522,200	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 9 号	公開用成果品の作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	公開用成果品の作成		式	1		109,340	内 22 号
計						109,340	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 10 号	旅費（率計上）						
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		16,005,140	
	旅費（率計上）		式	1		238,476	直人費×0.0149
計						238,476	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 11 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		16,005,140	
	電子成果品作成費		式	1		201,000	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						201,000	

計画準備

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 12 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		211,000	
	主任技師		人	1	57,400	57,400	
	技師 (A)		人	1	51,200	51,200	
	技師 (B)		人	1	40,600	40,600	
	技師 (C)		人	1	32,800	32,800	
	技術員		人	1	29,000	29,000	
計						211,000	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 13 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		671,800	
	主任技師		人	1	57,400	57,400	
	技師 (A)		人	2	51,200	102,400	
	技師 (B)		人	5	40,600	203,000	
	技師 (C)		人	5	32,800	164,000	
	技術員		人	5	29,000	145,000	
計						671,800	

UAVの自律飛行による河道閉塞および砂防関係施設の点検・監視

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 14号		使用機体等の選定						
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		825,400		
	主任技師		人	1	57,400	57,400		
	技師（A）		人	5	51,200	256,000		
	技師（B）		人	5	40,600	203,000		
	技師（C）		人	5	32,800	164,000		
	技術員		人	5	29,000	145,000		
計						825,400		

UAVの自律飛行による河道閉塞および砂防関係施設の点検・監視

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
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 15号	法令に関する事前申請						
直接人件費			式	1		1,337,400	
	主任技師		人	1	57,400	57,400	
	技師(A)		人	5	51,200	256,000	
	技師(B)		人	10	40,600	406,000	
	技師(C)		人	10	32,800	328,000	
	技術員		人	10	29,000	290,000	
計						1,337,400	

UAVの自律飛行による河道閉塞および砂防関係施設の点検・監視

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 16号	UAVによる河道閉塞の調査・点検						
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		5,144,800	
	主任技師		人	4	57,400	229,600	
	技師（A）		人	32	51,200	1,638,400	
	技師（B）		人	32	40,600	1,299,200	
	技師（C）		人	32	32,800	1,049,600	
	技術員		人	32	29,000	928,000	
計						5,144,800	

UAVによる砂防施設の自動点検・
監視

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 17 号	UAVによる砂防施設の自動点検・監視						
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		1,467,200	
	主任技師		人	2	57,400	114,800	
	技師（A）		人	8	51,200	409,600	
	技師（B）		人	8	40,600	324,800	
	技師（C）		人	10	32,800	328,000	
	技術員		人	10	29,000	290,000	
計						1,467,200	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 18 号	撮影データの整理分析						
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		3,186,800	
	主任技師		人	2	57,400	114,800	
	技師 (A)		人	20	51,200	1,024,000	
	技師 (B)		人	20	40,600	812,000	
	技師 (C)		人	20	32,800	656,000	
	技術員		人	20	29,000	580,000	
計						3,186,800	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 19 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		1,703,800	
	主任技師		人	2	57,400	114,800	
	技師 (A)		人	5	51,200	256,000	
	技師 (B)		人	10	40,600	406,000	
	技師 (C)		人	15	32,800	492,000	
	技術員		人	15	29,000	435,000	
計						1,703,800	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 20 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		825,400	
	主任技師		人	1	57,400	57,400	
	技師 (A)		人	5	51,200	256,000	
	技師 (B)		人	5	40,600	203,000	
	技師 (C)		人	5	32,800	164,000	
	技術員		人	5	29,000	145,000	
計						825,400	

打合せ

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 21 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		522,200	
	主任技師		人	3.5	57,400	200,900	
	技師 (A)		人	3.5	51,200	179,200	
	技師 (B)		人	3.5	40,600	142,100	
計						522,200	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2021.06
歩掛適用年月	2021.06
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 22 号	公開用成果品の作成						
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		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	