

令和5年9月27日

# 紀伊山系UAVによる流域監視技術調査業務

## 【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UAVによる流域監視技術調査業務
履行場所	奈良県五條市三在町地先

## 2. 業務内容

1) 発注年月	令和 5年 9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	23865833040014	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 7月
5) 変更回数		11) 労務費一括割増	0%
6) 履行期間	155 日間 自 令和 5年 9月28日 (当初) 至 令和 6年 2月29日 (第 回変更) 至 年 月 日	12) 単価適用年月	令和 5年 9月
		13) 歩掛適用年月	令和 5年 9月
		14) 前請負業務費	円
		15) 前契約額	円
設計説明	本業務は、紀伊山系砂防事務所管内においてUAVによる災害時の緊急調査の 手順を整理すると共に、崩壊地の3Dモデルを取得しその精度を検証する実証実 験を実施し、災害対応時の紀伊山系砂防事務所における流域監視技術の調査・検 討を行う業務である。	業務内容	
		計画準備	一式
		資料収集・整理	一式
		既往崩壊地の再崩壊調査の手順確認	一式
		実証実験による調査精度の検証	一式
		既往崩壊地の再崩壊調査の手順改善の効果検証	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UAVによる流域監視技術調査業務				業種 項目	設計業務 流域監視技術調査		
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
流域監視技術調査		式	1		10,814,750			
流域監視技術調査		式	1		10,814,750			
流域監視技術調査		式	1		10,814,750			
計画準備		式	1		229,900			内 1号
資料収集・整理		式	1		735,100			内 2号
既往崩壊地の再崩壊調査の手順確認		式	1		4,695,550			内 3号
実証実験による調査精度の検証		式	1		2,116,100			内 4号
既往崩壊地の再崩壊調査の手順改善の 効果検証		式	1		2,137,400			内 5号

# 設計内訳書

業務名	紀伊山系UAVによる流域監視技術調査業務				業種 項目	設計業務 流域監視技術調査		
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
報告書作成		式	1		900,700			内 6号
共通		式	1		525,710			
共通（調査・計画業務）		式	1		525,710			
打合せ等		式	1		406,750			
打合せ		式	1		406,750			内 7号
公開成果品作成		式	1		118,960			
公開成果品作成		業務	1		118,960			内 8号
直接経費		式	1		345,972			

# 設計内訳書

業務名	紀伊山系UAVによる流域監視技術調査業務				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
直接経費		式	1		345,972			
旅費交通費		式	1		168,972			
旅費（率計上・宿泊無）		式	1		168,972			内 9号
電子成果品作成費		式	1		177,000			
電子成果品作成費		式	1		177,000			内 10号
直接原価（その他原価除く）		式	1		11,686,432			
その他原価		式	1		6,106,837			
一般管理費等		式	1		9,576,731			

# 設計内訳書

業務名	紀伊山系UAVによる流域監視技術調査業務				業種 項目	設計業務 業務価格		
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
業務価格		式	1		27,370,000			
消費税相当額		式	1		2,737,000			
業務委託料		式	1		30,107,000			

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
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		229,900	内 11 号
計						229,900	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
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		735,100	内 12 号
計						735,100	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 3 号	既往崩壊地の再崩壊調査の手順確認						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	拠点設定		式	1		1,487,950	内 13 号
	拠点からの飛行ルートの設定		式	1		900,700	内 14 号
	3Dモデル作成のための評定点設置箇所検討		式	1		587,250	内 15 号
	災害時通信体制の確認		式	1		481,450	内 16 号
	災害時職員オペレーションの確認		式	1		1,238,200	内 17 号
計						4,695,550	



# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 4号	実証実験による調査精度の検証						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	実証実験計画準備		式	1		409,600	内 18号
	機材調査と用意		式	1		469,800	内 19号
	実証実験及び検証		式	1		1,236,700	内 20号
計						2,116,100	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 5号	既往崩壊地の再崩壊調査の手順改善の効果検証						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	既往崩壊地の再崩壊調査手順改善の効果検証		式	1		2,137,400	内 21号
計						2,137,400	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 6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		900,700	内 22号
計						900,700	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 7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		406,750	内 23号
計						406,750	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
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 24 号
計						118,960	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
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		11,340,460	
	旅費（率計上・宿泊無）		式	1		168,972	直人費×0.0149
計						168,972	

# 1 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
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		11,340,460	
	電子成果品作成費		式	1		177,000	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						177,000	

計画準備

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 11 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		229,900	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師 (A)		人	1	55,200	55,200	
	技師 (B)		人	1	45,300	45,300	
	技師 (C)		人	1	35,600	35,600	
	技術員		人	1	31,600	31,600	
計						229,900	

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 12 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		735,100	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師 (A)		人	2	55,200	110,400	
	技師 (B)		人	5	45,300	226,500	
	技師 (C)		人	5	35,600	178,000	
	技術員		人	5	31,600	158,000	
計						735,100	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 13 号	拠点設定						
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		1,487,950	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師 (A)		人	7.5	55,200	414,000	
	技師 (B)		人	7.5	45,300	339,750	
	技師 (C)		人	10	35,600	356,000	
	技術員		人	10	31,600	316,000	
計						1,487,950	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 14 号	拠点からの飛行ルートの設定						
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		900,700	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師（A）		人	5	55,200	276,000	
	技師（B）		人	5	45,300	226,500	
	技師（C）		人	5	35,600	178,000	
	技術員		人	5	31,600	158,000	
計						900,700	



# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 15 号		3Dモデル作成のための評定点設置箇所検討					
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		587,250	
	技師（A）		人	2.5	55,200	138,000	
	技師（B）		人	2.5	45,300	113,250	
	技師（C）		人	5	35,600	178,000	
	技術員		人	5	31,600	158,000	
計						587,250	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 16 号	災害時通信体制の確認						
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		481,450	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師 (A)		人	2.5	55,200	138,000	
	技師 (B)		人	2.5	45,300	113,250	
	技師 (C)		人	2.5	35,600	89,000	
	技術員		人	2.5	31,600	79,000	
計						481,450	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 17 号	災害時職員オペレーションの確認						
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		1,238,200	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師（A）		人	5	55,200	276,000	
	技師（B）		人	8	45,300	362,400	
	技師（C）		人	8	35,600	284,800	
	技術員		人	8	31,600	252,800	
計						1,238,200	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 18 号	実証実験計画準備						
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		409,600	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師（A）		人	1	55,200	55,200	
	技師（B）		人	2	45,300	90,600	
	技師（C）		人	3	35,600	106,800	
	技術員		人	3	31,600	94,800	
計						409,600	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 19 号	機材調査と用意						
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		469,800	
	技師 (A)		人	2	55,200	110,400	
	技師 (B)		人	2	45,300	90,600	
	技師 (C)		人	4	35,600	142,400	
	技術員		人	4	31,600	126,400	
計						469,800	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 20 号	実証実験及び検証						
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		1,236,700	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師（A）		人	5	55,200	276,000	
	技師（B）		人	5	45,300	226,500	
	技師（C）		人	10	35,600	356,000	
	技術員		人	10	31,600	316,000	
計						1,236,700	

既往崩壊地の再崩壊調査の手順改善  
の効果検証

## 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 21 号	既往崩壊地の再崩壊調査手順改善の効果検証							
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		2,137,400		
	主任技師		人	2	62,200	124,400		
	技師（A）		人	10	55,200	552,000		
	技師（B）		人	10	45,300	453,000		
	技師（C）		人	15	35,600	534,000		
	技術員		人	15	31,600	474,000		
計						2,137,400		

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 22 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		900,700	
	主任技師		人	1	62,200	62,200	
	技師 (A)		人	5	55,200	276,000	
	技師 (B)		人	5	45,300	226,500	
	技師 (C)		人	5	35,600	178,000	
	技術員		人	5	31,600	158,000	
計						900,700	



打合せ

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 23 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		406,750	
	主任技師		人	2.5	62,200	155,500	
	技師 (A)		人	2.5	55,200	138,000	
	技師 (B)		人	2.5	45,300	113,250	
計						406,750	

# 2 次 内 訳 書

単価適用年月	2023.09
歩掛適用年月	2023.09
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 24 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	