

令和5年度施行

令和5年度大隅海峡地区環境生物調査業務

設計書

本資料により知り得た情報は、水産庁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。

水産庁漁港漁場整備部整備課

令和5年7月 設計

設 計 説 明 書

1. 業 務 箇 所 鹿児島県沖合の日本国排他的経済水域

2. 業 務 目 的 本業務は、大隅海峡地区特定漁港漁場整備事業において整備しているまさば・ま
あじ・まいわしを対象としたマウンド礁について、整備箇所周辺における環境生物調
査を行い、対象魚種の分布状況、生物環境に係る情報を取得・分析することを目的
とする。

3. 業 務 概 要 調査準備 1式、環境生物調査 1式、観察調査 1式、解析・考察 1式、

打合せ協議 1式、成果品 1式

実施方法 請 負

履行期限 令和 6年 2月13日

調査業務費 21,802,000 円 (うち消費税等相当額 1,982,000 円)

業 務 費 内 訳 書

費目	工種	区分	細目	単位	単価	当初設計		第1回変更設計		単価 番号	備考
						数量	金額	数量	金額		
					円		円		円		
令和5年度大隅海峡地区環境生物調査業務							21,802,000				
調査業務価格							19,820,000				
一般調査業務費							14,450,000				
	直接調査費						9,320,459				
		調査準備		式	417,190	1	417,190			工 1	
		環境生物調査		式	7,396,764	1	7,396,764			工 2	
		観察調査		式	2,702,418	1	2,702,418			工 3	
		旅費		式	1,376,505	1	1,376,505			工 4	
		業務成果品		式	130,000	1	130,000			工 5	
	間接調査費						5,129,541				
		諸経費		%	(7,535,559)	68.2	5,129,541				端数調整
	小計						14,450,000				

費目	工種	区分	細目	単位	単価	当初設計		第1回変更設計		単価 番号	備考
						数量	金額	数量	金額		
解析等調査業務費							5,370,000				
	直接原価						2,280,360				
	直接人件費						2,251,690				
		協議・報告		式	335,300	1	335,300			工 6	
		記録解析・考察		式	1,916,390	1	1,916,390			工 7	
	直接経費						28,670				
		事務用品費		式	4,313	1	4,313			工 8	
		電子計算機使用料		式	24,357	1	24,357			工 9	
	間接原価						1,212,535				
	その他原価			%	(2,251,690)	53.85	1,212,535				直接人件費 × α / (1 - α)
	業務原価						3,492,895				
	一般管理費等			%	(3,492,895)	53.85	1,877,105				業務原価 × β / (1 - β) 端数調整
	小計						5,370,000				
業務価格(合計)							19,820,000				
消費税等相当額				%	(19,820,000)	10	1,982,000				
合計							21,802,000				

(工内訳書第3号)

観察調査

工内訳書

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単 位	単 価	当初設計		第1回変更設計		単価番号	備 考
				数 量	金 額	数 量	金 額		
ROV機装テスト		式	847,704	1	847,704			当単-9	
観察調査		地点/回	1,854,714	1	1,854,714			当単-10	
合 計					2,702,418				

(当り単価表第2号)

機材運搬(2往復当り) 1式 当り単価表

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単 位	数 量	単 価	金 額	単 価 番 号	摘 要
測量補助員		人	2.00	27,000	54,000	単-11	
トラック運転	2t積み98kw	日	3.50	31,003	108,510	当単-18	
雑材料		%	1.00	(162,510)	1,625		
合 計				164,135	164,135		

(当り単価表第3号)

漁獲調査

1航海 当り単価表

(環境生物調査)

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単 位	数 量	単 価	金 額	単 価 番 号	摘 要
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw	日	1.00	3,294	3,294	当単-19	運2H/就8H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	307,804	307,804	当単-20	運3H/就8H
測量技師		人	1.00	44,000	44,000	単-8	就業8H
測量技師補		人	1.00	34,300	34,300	単-9	就業8H
測量助手		人	2.00	32,200	64,400	単-10	就業8H
雑材料		%	2.00	(453,798)	9,075		
合 計				462,873	462,873		

(当り単価表第4号)

プランクトン調査 1地点 当り単価表

(環境生物調査)

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単位	数量	単 価	金 額	単価番号	摘 要
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw	日	1.00	3,294	3,294	当単-19	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	351,715	351,715	当単-21	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	55,350	55,350	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	43,970	43,970	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	40,510	81,020	単-10	就業11H
雑材料		%	2.00	(535,349)	10,706		
合 計				546,055	546,055		
1地点当り					170,642		Qd=3.2点/日

(当り単価表第5号)

卵稚仔・プランクトン調査 1地点 当り単価表

(環境生物調査)

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単位	数量	単 価	金 額	単価番号	摘 要
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw	日	1.00	3,294	3,294	当単-19	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	351,715	351,715	当単-21	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	55,350	55,350	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	43,970	43,970	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	40,510	81,020	単-10	就業11H
雑材料		%	2.00	(535,349)	10,706		
合 計				546,055	546,055		
1地点当り					116,181		Qd=4.7点/日

(当り単価表第6号)

底質・底生生物調査 1地点 当り単価表

(環境生物調査)

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単 位	数 量	単 価	金 額	単 価 番 号	摘 要
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw	日	1.00	3,294	3,294	当単-19	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	351,715	351,715	当単-21	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	55,350	55,350	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	43,970	43,970	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	40,510	81,020	単-10	就業11H
測量補助員		人	1.00	34,610	34,610	単-11	就業11H
雑材料		%	2.00	(569,959)	11,399		
合 計				581,358	581,358		
1地点当り					200,468		Qd=2.9点/日

(当り単価表第7号)

分析試験 1式 当り単価表

(環境生物調査)

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単位	数量	単 価	金 額	単価番号	摘 要
漁獲調査	胃内容物	検体	30	19,800	594,000	単- 27	
漁獲調査	生殖腺熟度指数(GSI)算出,成熟度判定	検体	30	11,000	330,000	単- 28	
プランクトン調査	動物プランクトン	検体	15	18,000	270,000	単- 31	
卵稚仔・プランクトン調査	卵及び稚仔魚の同定,種類数,個体数,全長測定, 稚仔魚のステージ判定	検体	2	23,300	46,600	単- 29	
卵稚仔・プランクトン調査	動物プランクトン	検体	2	18,000	36,000	単- 31	
底質調査	粒度	検体	13	8,700	113,100	単- 33	
底質調査	COD	検体	13	3,650	47,450	単- 34	
底質調査	全硫化物	検体	13	3,800	49,400	単- 35	
底質調査	強熱減量	検体	13	2,750	35,750	単- 36	
底生生物調査	マクロベントス	検体	13	20,200	262,600	単- 32	
合 計				1,784,900	1,784,900		

(当り単価表第8号)

計量魚探調査(多周波) 1km 当り単価表

(環境生物調査)

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単 位	数 量	単 価	金 額	単 価 番 号	摘 要
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw	日	1.00	3,294	3,294	当単-19	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	351,715	351,715	当単-21	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	55,350	55,350	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	43,970	43,970	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	40,510	81,020	単-10	就業11H
調査機器	GNSS	日	3.70	15,500	57,350	単-28	1基×1日×α(3.7)
調査機器	計量魚探(多周波)	日	3.70	348,000	1,287,600	単-29	1基×1日×α(3.7)
雑材料		%	2.00	(1,880,299)	37,605		
合 計				1,917,904	1,917,904		
1km当り					71,033		Qd=27.0km/日

(当り単価表第9号)

ROV艀装テスト 1式 当り単価表

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単位	数量	単 価	金 額	単価番号	摘 要
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw	日	1.00	3,294	3,294	当単-19	運2H/就8H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	129,042	129,042	当単-22	運6H/就8H
測量技師		人	1.00	44,000	44,000	単-8	
測量技師補		人	1.00	34,300	34,300	単-9	
測量助手		人	1.00	32,200	32,200	単-10	
調査機器	GNSS	日	1.65	15,500	25,575	単-24	
調査機器	ROV	日	1.65	346,000	570,900	単-25	
雑材料		%	1.00	(839,311)	8,393		
合 計				847,704	847,704		

(当り単価表第10号)

観察調査

1地点/回 当り単価表

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単位	数量	単 価	金 額	単価番号	摘 要
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw	日	1.00	3,294	3,294	当単-19	運2H/就8H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	307,804	307,804	当単-20	運3H/就8H
測量技師		人	1.00	44,000	44,000	単-8	就業8H
測量技師補		人	1.00	34,300	34,300	単-9	就業8H
測量助手		人	2.00	32,200	64,400	単-10	就業8H
測量補助員		人	1.00	27,000	27,000	単-11	就業8H
調査機器	GNSS	日	3.70	15,500	57,350	単-24	1基×1日×α(3.7)
調査機器	ROV	日	3.70	346,000	1,280,200	単-25	1基×1日×α(3.7)
雑材料		%	2.00	(1,818,348)	36,366		
合 計				1,854,714	1,854,714		

(当り単価表第12号)

業務成果品費 1式

当り単価表

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単 位	数 量	単 価	金 額	単 価 番 号	摘 要
調査準備		式	1.0	417,190	417,190	工 1	
環境生物調査		式	1.0	5,611,864	5,611,864	工 2	分析試験費除く
観察調査		式	1.0	2,702,418	2,702,418	工 3	
旅費		式	1.0	1,376,505	1,376,505	工 4	
上記対象額計					10,107,977		
業務成果品費	=対象額×{1.0%+(1部×0.3%)}				130,000		有効数字上位2桁、以下切り捨て、最高20万円を限度。

(当り単価表第15号)

解析・考察

1式 当り単価表

漁獲調査、プランクトン調査、卵稚仔・プランクトン調査及び底質・底生生物調査

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単 位	数 量	単 価	金 額	単 価 番 号	摘 要
主任技師		人	2.0	62,200	124,400	単-2	
技師(A)		人	4.0	55,200	220,800	単-3	
技師(B)		人	6.0	45,300	271,800	単-4	
技師(C)		人	6.0	35,600	213,600	単-5	
技術員		人	10.0	31,600	316,000	単-6	
電算費	漁獲調査、プランクトン調査、卵稚仔・プランクトン調査及び底質・底生生物調査の解析・考察	式	1	20,000	20,000		
合 計					1,166,600		
うち直接人件費					1,146,600		

(単価表)

名 称	形 状 ・ 寸 法	単位	単価	単価番号	算 出 基 礎
技師長		人	70,900	1	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
主任技師		人	62,200	2	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
技師(A)		人	55,200	3	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
技師(B)		人	45,300	4	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
技師(C)		人	35,600	5	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
技術員		人	31,600	6	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
測量主任技師		人	51,000	7	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
測量技師		人	44,000	8	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
測量技師補		人	34,300	9	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
測量助手		人	32,200	10	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
測量補助員		人	27,000	11	令和5年度 設計業務委託等技術者単価
高級船員	鹿児島県	人	29,100	12	令和5年度 公共工事労務単価
普通船員	鹿児島県	人	23,500	13	令和5年度 公共工事労務単価
運転手	一般(鹿児島県)	人	24,200	14	令和5年度 公共工事労務単価
ガソリン	レギュラースタンド、鹿児島県	ℓ	153.0	15	積算資料7月号、建設物価7月号(令和5年)
重油A	小型ローリー、鹿児島県	ℓ	102.0	16	積算資料7月号、建設物価7月号(令和5年)
軽油	小型ローリー、パトロール給油、鹿児島県	ℓ	139.0	17	積算資料7月号、建設物価7月号(令和5年)
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw 運転損料	時間	290	18	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和4年4月)-機103
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw 供用損料	日	1,510	19	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和4年4月)-機103
トラック	2t積み98kw 運転損料	時間	248	20	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和4年4月)-機18

名 称	形 状 ・ 寸 法	単位	単価	単価番号	算 出 基 礎
トラック	2t積み98kw 供用損料	日	2,530	21	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和4年4月)-機18
調査船	鋼D 150PS型 15.0t 110kw 運転損料	日	15,100	22	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和4年4月)-船6
調査船	鋼D 150PS型 15.0t 110kw 供用損料	日	14,100	23	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和4年4月)-船6
調査機器損料	GNSS	日	15,500	24	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和4年4月)-参3
調査機器損料	ROV	日	346,000	25	見積
調査機器損料	計量魚探(多周波型)	日	348,000	26	見積
分析試験	捕獲魚の胃内容物	検体	19,800	27	令和5年3月1日水産庁単価表
分析試験	生殖腺熟度指数(GSI)算出,成熟度判定	検体	11,000	28	令和5年3月1日水産庁単価表
分析試験	卵及び稚仔魚の同定,種類数,個体数,全長測定,稚仔魚のステージ判定	検体	23,300	29	令和5年3月1日水産庁単価表
分析試験	稚魚の同定,種類数,個体数,全長測定,稚魚のステージ判定	検体	23,300	30	令和5年3月1日水産庁単価表
分析試験	動物プランクトン	検体	18,000	31	令和5年3月1日水産庁単価表
分析試験	底生生物調査(マクロベントス)	検体	20,200	32	令和5年3月1日水産庁単価表
分析試験	粒度	検体	8,700	33	積算資料7月号、建設物価7月号(令和5年)
分析試験	COD	検体	3,650	34	積算資料7月号、建設物価7月号(令和5年)
分析試験	全硫化物	検体	3,800	35	積算資料7月号、建設物価7月号(令和5年)
分析試験	強熱減量	検体	2,750	36	積算資料7月号、建設物価7月号(令和5年)
旅費		式	1,376,505	37	積算資料(鹿児島市～大泊港)
電算費	漁獲調査、プランクトン調査、卵稚仔・プランクトン調査及び底質・底生生物調査の解析・考察	式	20,000	38	見積
電算費	計量魚探調査の解析考察	式	4,357	39	見積