令和4年度施行

令和4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4年3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、解析業務 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 5年 1月16日

調査業務費 29,337,000 円 (うち消費税等相当額 2,667,000 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4年度大隅海峡地区環境生物調査業務								29,337,000				
調査業務価格							26,670,000					
一般調査業務費							19,860,000					
	直接調査費						13,187,391					
		調査準備		式	460,927	1	460,927			工 1		
		環境生物調査		式	10,947,065	1	10,947,065			工 2		
		旅費		式	1,659,399	1	1,659,399			工 3		
		業務成果品		式	120,000	1	120,000			工 4		
	間接調査費						6,672,609					
		諸経費		%	(10,102,591)	66.1	6,672,609				端数調整	
	小計						19,860,000					

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							6,810,000				
	直接原価						2,900,218				
	直接人件費						2,842,700				
		協議・報告		式	312,400	1	312,400			工 5	
		記録解析・考察		式	2,530,300	1	2,530,300			工 6	
	直接経費						57,518				
		事務用品費		%	25,303	1	25,303			工 7	
		電子計算機使用料			32,215	1	32,215			工 8	
	間接原価						1,530,793				
	その他原価			%	(2,842,700)	53.85	1,530,793				直接人件費 × α / (1 - α)
	業務原価						4,431,011				
	一般管理費等			%	(4,431,011)	53.85	2,378,989				業務原価 × β / (1 - β) 端数調整
	小計						6,810,000				
業務価格(合計)							26,670,000				
消費税等相当額				%	(26,670,000)	10	2,667,000				
合計							29,337,000				

(当り単価表第1号)

調査準備

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
測量主任技師		人	3.00	48,000	144,000	単-7	
測量技師		人	3.00	42,200	126,600	単-8	
測量技師補		人	1.00	32,400	32,400	単-9	
雑材料		%	1.00	(303,000)	3,030		
合 計				306,030	306,030		

(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	25,400	50,800	単-11	
トラック運転	2t積み98kw	日	3.50	29,304	102,564	当単-16	
雑材料		%	1.00	(153,364)	1,533		
合 計				154,897	154,897		

(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	3,187	3,187	当単-17	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	307,143	307,143	当単-19	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	53,090	53,090	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	41,540	41,540	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	39,870	79,740	単-10	就業11H
雑材料		%	2.00	(484,700)	9,694		
合 計				494,394	494,394		
1地点当り					154,498		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	3,187	3,187	当単-17	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	307,143	307,143	当単-19	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	53,090	53,090	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	41,540	41,540	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	39,870	79,740	単-10	就業11H
雑材料		%	2.00	(484,700)	9,694		
合 計				494,394	494,394		
1地点当り					105,190		Qd=4.7点/日

(当り単価表第6号)

稚魚調査

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	3,187	3,187	当単-17	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	307,143	307,143	当単-19	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	53,090	53,090	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	41,540	41,540	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	39,870	79,740	単-10	就業11H
雑材料		%	2.00	(484,700)	9,694		
合 計				494,394	494,394		
1地点当り					105,190		Qd=4.7点/日

(当り単価表第7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	3,187	3,187	当単-17	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	307,143	307,143	当単-19	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	53,090	53,090	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	41,540	41,540	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	39,870	79,740	単-10	就業11H
測量補助員		人	1.00	33,170	33,170	単-11	就業11H
雑材料		%	2.00	(517,870)	10,357		
合 計				528,227	528,227		
1地点当り					182,147		Qd=2.9点/日

(当り単価表第8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	60	19,800	1,188,000	単- 26	
漁獲調査	生殖腺熟度指数(GSI)算出,成熟度判定	検体	60	11,000	660,000	単- 27	
プランクトン調査	動物プランクトン	検体	30	18,000	540,000	単- 30	
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	4	23,300	93,200	単- 28	
卵稚仔・プランクトン調査	動物プランクトン	検体	4	18,000	72,000	単- 30	
稚魚調査	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	1	23,300	23,300	単- 29	
底質調査	粒度	検体	13	8,700	113,100	単- 31	
底質調査	COD	検体	13	3,650	47,450	単- 32	
底質調査	全硫化物	検体	13	3,800	49,400	単- 33	
底質調査	強熱減量	検体	13	2,750	35,750	単- 34	
底生生物調査	マクロベントス	検体	13	20,200	262,600	単- 35	
合 計				3,084,800	3,084,800		

(当り単価表第9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	3,187	3,187	当単-17	運2H/就11H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	307,143	307,143	当単-19	運9H/就11H
測量技師		人	1.00	53,090	53,090	単-8	就業11H
測量技師補		人	1.00	41,540	41,540	単-9	就業11H
測量助手		人	2.00	39,870	79,740	単-10	就業11H
調査機器	GNSS	日	3.70	11,000	40,700	単-28	1基×1日× α (3.7)
調査機器	計量魚探(多周波)	日	3.70	344,000	1,272,800	単-29	1基×1日× α (3.7)
雑材料		%	2.00	(1,798,200)	35,964		
合 計				1,834,164	1,834,164		
1km当たり					67,932		Qd=27.0km/日

(当り単価表第11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	460,927	460,927	工 1	
環境生物調査		式	1.0	7,862,265	7,862,265	工 2	分析試験費除く
旅費		式	1.0	1,659,399	1,659,399	工 3	
上記対象額計					9,982,591		
業務成果品費	=対象額 × {1.0%+(1部 × 0.3%)}				120,000		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14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、稚魚調査及び底質・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	9.0	58,600	527,400	単-2	
技師(A)		人	9.0	51,200	460,800	単-3	
技師(B)		人	12.0	41,600	499,200	単-4	
技師(C)		人	12.0	32,800	393,600	単-5	
事務用品費		%	1.0	(1,881,000)	18,810		
合 計					1,899,810		
うち直接人件費					1,881,000		

(当り単価表第18号)

調査船運転 1日

当り単価表

(供用係数ランク9)

調査船(借上) 鋼D 150PS型 15.0t 110kw 運3H/就8Hで積算

名 称	形 状 ・ 寸 法 等	単位	数量	単 価	金 額	単価番号	摘 要
重油A	JIS1種2号 陸上一般 小型ローリー	ℓ	48	99.0	4,752	単一 16	=16.1 × 3h=48.3L
高級船員		人	2.40	28,700	68,880	単一 12	1人 × 17ツチ × β(2.4)
普通船員		人	2.40	22,100	53,040	単一 13	1人 × 17ツチ × β(2.4)
調査船	鋼D 150PS 15.0t 110kw 運転損料	日	1	10,400	10,400	単一 22	
調査船	鋼D 150PS 15.0t 110kw 供用損料	日	3.70	9,660	35,742	単一 23	α
現場管理費		%	24.36	(172,814)	42,097		
一般管理費		%	23.86	(214,911)	51,277		
合 計					266,188		

(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	66,900	1	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
主任技師		人	58,600	2	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
技師(A)		人	51,200	3	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
技師(B)		人	41,600	4	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
技師(C)		人	32,800	5	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
技術員		人	29,000	6	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
測量主任技師		人	48,000	7	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
測量技師		人	42,200	8	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
測量技師補		人	32,400	9	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
測量助手		人	31,100	10	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
測量補助員		人	25,400	11	令和4年度 設計業務委託等技術者単価
高級船員	鹿児島県	人	28,700	12	令和4年度 公共工事労務単価
普通船員	鹿児島県	人	22,100	13	令和4年度 公共工事労務単価
運転手	一般(鹿児島県)	人	22,600	14	令和4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	156.0	15	積算資料3月号、建設物価3月号
重油A	小型ローリー、鹿児島県	ℓ	99.0	16	積算資料3月号、建設物価3月号
軽油	小型ローリー、パトロール給油、鹿児島県	ℓ	141.5	17	積算資料3月号、建設物価3月号
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw 運転損料	時間	275	18	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和2年4月)-機101
交通車	ライトバン 2ℓ 69kw 供用損料	日	1,430	19	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和2年4月)-機101
トラック	2t積み98kw 運転損料	時間	245	20	船舶および機械器具等の損料算定基準(平成2年4月)-機17

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	2,410	21	船舶および機械器具等の損料算定基準(平成2年4月)-機17
調査船	鋼D 150PS型 15.0t 110kw 運転損料	日	10,400	22	船舶および機械器具等の損料算定基準(平成2年4月)-船6
調査船	鋼D 150PS型 15.0t 110kw 供用損料	日	9,660	23	船舶および機械器具等の損料算定基準(平成2年4月)-船6
調査機器損料	GNSS	日	11,000	24	船舶および機械器具等の損料算定基準(令和2年4月)-参3
調査機器損料	計量魚探(多周波型)	日	344,000	25	見積
分析試験	捕獲魚の胃内容物	検体	19,800	26	令和4年度上半期水産庁単価表
分析試験	生殖腺熟度指数(GSI)算出,成熟度判定	検体	11,000	27	令和4年度上半期水産庁単価表
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	28	令和4年度上半期水産庁単価表
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	29	令和4年度上半期水産庁単価表
分析試験	動物プランクトン	検体	18,000	30	令和4年度上半期水産庁単価表
分析試験	底生生物調査(マクロベントス)	検体	20,200	35	令和4年度上半期水産庁単価表
分析試験	粒度	検体	8,700	31	積算資料3月号、建設物価3月号
分析試験	COD	検体	3,650	32	積算資料3月号、建設物価3月号
分析試験	全硫化物	検体	3,800	33	積算資料3月号、建設物価3月号
分析試験	強熱減量	検体	2,750	34	積算資料3月号、建設物価3月号
旅費		式	1,659,399	36	積算資料(鹿児島市～大泊港)
電算費(計量魚探調査・曳航)		式	32,215	37	見積