

令和4年度施行

令和4年度隠岐海峡地区(西側)整備効果調査業務  
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 鳥取県、島根県沖合の日本国排他的経済水域

2. 業 務 目 的 本業務は、隠岐海峡地区特定漁港漁場整備事業において整備した、まいわし・まさば・まあじを対象としたマウンド礁(西側)等の環境生物等の調査を実施し、マウンド礁の蝸集、増殖効果を把握するための各種情報を取得・分析する。また、本業務の結果及び過年度調査結果を踏まえた解析・考察を行い、マウンド礁造成による効果を取りまとめ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 4年12月 5日

調査業務費 45,518,000 円 (うち消費税等相当額 4,138,000 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年度隠岐海峡地区(西側)整備効果調査業務							45,518,000				
調査業務価格							41,380,000				
一般調査業務費							33,320,000				
	直接調査費						21,423,552				
		調査準備		式	392,658	1	392,658			工 1	
		環境生物調査		式	16,101,875	1	16,101,875			工 2	
		観察調査		式	4,627,899	1	4,627,899			工 3	
		旅費		式	101,120	1	101,120			工 4	
		業務成果品		式	200,000	1	200,000			工 5	
	間接調査費						11,896,448				
		諸経費		%	(19,285,752)	61.7	11,896,448				端数調整
	小計						33,320,000				

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							8,060,000				
	直接原価						3,422,916				
	直接人件費						3,381,580				
		協議・報告		式	312,400	1	312,400			工 6	
		記録解析・考察		式	3,069,180	1	3,069,180			工 7	
	直接経費						41,336				
		事務用品費		式	30,692	1	30,692			工 8	
		電子計算機使用料		式	10,644	1	10,644			工 9	
	間接原価						1,820,980				
	その他原価			%	(3,381,580)	53.85	1,820,980				直接人件費 × $\alpha$ / (1 - $\alpha$ )
	業務原価						5,243,896				
	一般管理費等			%	(5,243,896)	53.85	2,816,104				業務原価 × $\beta$ / (1 - $\beta$ ) 端数調整
	小計						8,060,000				
業務価格(合計)							41,380,000				
消費税等相当額				%	(41,380,000)	10	4,138,000				
合計							45,518,000				



(工内訳書第2号)

# 環境生物調査

# 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		
漁獲調査	(環境生物調査・マウンド礁)	地点/回	380,199	1	380,199			当単-3	
漁獲調査	対照区	地点/回	451,501	1	451,501			当単-4	
プランクトン調査	(環境生物調査・マウンド礁)	地点/回	143,321	5	716,605			当単-5	
プランクトン調査	対照区	地点/回	165,571	5	827,855			当単-6	
卵稚仔・プランクトン調査	(環境生物調査・マウンド礁)	地点/回	97,580	2	195,160			当単-7	
卵稚仔・プランクトン調査	(環境生物調査・対照区)	地点/回	112,729	2	225,458			当単-8	
稚魚調査	(環境生物調査・マウンド礁)	地点/回	97,580	1	97,580			当単-9	
稚魚調査	(環境生物調査・対照区)	地点/回	112,729	1	112,729			当単-10	
分析試験	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	式	2,137,800	1	2,137,800			当単-11	
計量魚探調査(曳航)	広領域・多周波	km	31,152	78	2,429,856			当単-12	
計量魚探調査(曳航)	狭領域・多周波	km	49,843	13	647,959			当単-13	
観測機器作動点検		式	74,973	1	74,973			当単-14	
計量魚探調査(定点)設置		地点/回	194,796	2	389,592			当単-15	
計量魚探調査(定点)点検		地点/回	138,254	4	553,016			当単-16	
計量魚探調査(定点)撤去		地点/回	194,796	2	389,592			当単-17	
観測機器損料		式	6,472,000	1	6,472,000			当単-18	
合 計					16,101,875				
うち諸経費対象金額					13,964,075				















(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	1.50	23,314	34,971	当単-29	
雑材料		%	1.00	(85,771)	857		
合 計				86,628	86,628		





(当り単価表第5号)

# プランクトン調査 1地点/回 当り単価表

(環境生物調査・マウンド礁)

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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就13H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	247,056	247,056	当単-33	運11H/就13H
測量技師		人	1.00	60,350	60,350	単-8	就業13H
測量技師補		人	1.00	47,630	47,630	単-9	就業13H
測量助手		人	2.00	45,720	91,440	単-10	就業13H
雑材料		%	2.00	(449,636)	8,992		
合 計				458,628	458,628		
1地点当り					143,321		Qd=3.2点/日

(当り単価表第6号)

# プランクトン調査 1地点/回 当り単価表

対照区

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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就16H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	279,310	279,310	当単-34	運14H/就16H
測量技師		人	1.00	71,230	71,230	単-8	就業16H
測量技師補		人	1.00	56,760	56,760	単-9	就業16H
測量助手		人	2.00	54,490	108,980	単-10	就業16H
雑材料		%	2.00	(519,440)	10,388		
合 計				529,828	529,828		
1地点当り					165,571		Qd=3.2点/日

(当り単価表第7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・マウンド礁)

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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就13H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	247,056	247,056	当単-33	運11H/就13H
測量技師		人	1.00	60,350	60,350	単-8	就業13H
測量技師補		人	1.00	47,630	47,630	単-9	就業13H
測量助手		人	2.00	45,720	91,440	単-10	就業13H
雑材料		%	2.00	(449,636)	8,992		
合 計				458,628	458,628		
1地点当り					97,580		Qd=4.7点/日

(当り単価表第8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・対照区)

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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就16H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	279,310	279,310	当単-34	運14H/就16H
測量技師		人	1.00	71,230	71,230	単-8	就業16H
測量技師補		人	1.00	56,760	56,760	単-9	就業16H
測量助手		人	2.00	54,490	108,980	単-10	就業16H
雑材料		%	2.00	(519,440)	10,388		
合 計				529,828	529,828		
1地点当り					112,729		Qd=4.7点/日

(当り単価表第9号)

# 稚魚調査

# 1地点 当り単価表

(環境生物調査・マウンド礁)

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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就13H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	247,056	247,056	当単-33	運11H/就13H
測量技師		人	1.00	60,350	60,350	単-8	就業13H
測量技師補		人	1.00	47,630	47,630	単-9	就業13H
測量助手		人	2.00	45,720	91,440	単-10	就業13H
雑材料		%	2.00	(449,636)	8,992		
合 計				458,628	458,628		
1地点当り					97,580		Qd=4.7点/日

(当り単価表第10号)

# 稚魚調査

# 1地点 当り単価表

(環境生物調査・対照区)

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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就16H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	279,310	279,310	当単-34	運14H/就16H
測量技師		人	1.00	71,230	71,230	単-8	就業16H
測量技師補		人	1.00	56,760	56,760	単-9	就業16H
測量助手		人	2.00	54,490	108,980	単-10	就業16H
雑材料		%	2.00	(519,440)	10,388		
合 計				529,828	529,828		
1地点当り					112,729		Qd=4.7点/日



(当り単価表第12号)

# 計量魚探調査(曳航) 1km 当り単価表

広領域・多周波

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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就13H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	247,056	247,056	当単-33	運11H/就13H
測量技師		人	1.00	60,350	60,350	単-8	就業13H
測量技師補		人	1.00	47,630	47,630	単-9	就業13H
測量助手		人	2.00	45,720	91,440	単-10	就業13H
調査機器	GNSS	日	2.45	11,000	26,950	単-24	1基×1日×α(2.45)
調査機器	計量魚探(多周波)	日	2.45	344,000	842,800	単-25	1基×1日×α(2.45)
雑材料		%	2.00	(1,319,386)	26,387		
合 計				1,345,773	1,345,773		
1km当たり					31,152		Qd=43.2km/日

(当り単価表第13号)

# 計量魚探調査(曳航) 1km 当り単価表

狭領域・多周波

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 2 l 69kw	日	1.00	3,160	3,160	当単-30	運2H/就13H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	247,056	247,056	当単-33	運11H/就13H
測量技師		人	1.00	60,350	60,350	単-8	就業13H
測量技師補		人	1.00	47,630	47,630	単-9	就業13H
測量助手		人	2.00	45,720	91,440	単-10	就業13H
調査機器	GNSS	日	2.45	11,000	26,950	単-24	1基×1日× $\alpha$ (2.45)
調査機器	計量魚探(多周波)	日	2.45	344,000	842,800	単-25	1基×1日× $\alpha$ (2.45)
雑材料		%	2.00	(1,319,386)	26,387		
合 計				1,345,773	1,345,773		
1km当たり					49,843		Qd=27.0km/日



(当り単価表第15号)

## 計量魚探調査(定点)設置 1地点当り単価表

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	日	1	3,160	3,160	当-30	運2H/就9H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1	203,859	203,859	当-35	運7H/就9H
測量技師		人	1	45,830	45,830	単-8	就9H
測量技師補		人	1	35,450	35,450	単-9	就9H
測量助手		人	1	34,020	34,020	単-10	就9H
測量補助員		人	4	27,790	111,160	単-11	就9H
GNSS		日	2.45	11,000	26,950	単-24	1基×1日×α(2.45)
雑材料		%	10.00	(460,429)	46,042		
合 計					506,471		
1地点当り					194,796		Qd=2.6点/日

(当り単価表第16号)

## 計量魚探調査(定点)点検 1地点当り単価表

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	日	1	3,160	3,160	当-30	運2H/就9H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1	203,859	203,859	当-35	運7H/就9H
測量技師		人	1	45,830	45,830	単-8	就9H
測量技師補		人	1	35,450	35,450	単-9	就9H
測量助手		人	1	34,020	34,020	単-10	就9H
測量補助員		人	1	27,790	27,790	単-11	就9H
GNSS		日	2.45	11,000	26,950	単-24	1基×1日×α(2.45)
雑材料		%	10.00	(377,059)	37,705		
合 計					414,764		
1地点当り					138,254		Qd=3.0点/日

(当り単価表第17号)

## 計量魚探調査(定点)撤去 1地点当り単価表

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	日	1	3,160	3,160	当-30	運2H/就9H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1	203,859	203,859	当-35	運7H/就9H
測量技師		人	1	45,830	45,830	単-8	就9H
測量技師補		人	1	35,450	35,450	単-9	就9H
測量助手		人	1	34,020	34,020	単-10	就9H
測量補助員		人	4	27,790	111,160	単-11	就9H
GNSS		日	2.45	11,000	26,950	単-24	1基×1日×α(2.45)
雑材料		%	10.00	(460,429)	46,042		
合 計					506,471		
1地点当り					194,796		Qd=2.6点/日



(当り単価表第19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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就8H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	104,225	104,225	当単-36	運6H/就8H
測量技師		人	1.00	42,200	42,200	単-8	
測量技師補		人	1.00	32,400	32,400	単-9	
測量助手		人	1.00	31,100	31,100	単-10	
調査機器	GNSS	日	1.65	11,000	18,150	単-24	
調査機器	ROV	日	1.65	336,000	554,400	単-30	
雑材料		%	1.00	(785,635)	7,856		
合 計				793,491	793,491		

(当り単価表第20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	3,160	3,160	当単-30	運2H/就10H
調査船運転	鋼D 150PS型 15.0t 110kw	日	1.00	207,735	207,735	当単-31	運5H/就10H
測量技師		人	1.00	49,460	49,460	単-8	就業10H
測量技師補		人	1.00	38,490	38,490	単-9	就業10H
測量助手		人	2.00	36,950	73,900	単-10	就業10H
測量補助員		人	1.00	30,180	30,180	単-11	就業10H
調査機器	GNSS	日	2.45	11,000	26,950	単-24	1基×1日×α(2.45)
調査機器	ROV	日	2.45	336,000	823,200	単-30	1基×1日×α(2.45)
雑材料		%	2.00	(1,253,075)	25,061		
合 計					1,278,136	1,278,136	



(当り単価表第22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	392,658	392,658	工 1	
環境生物調査		式	1.0	13,964,075	13,964,075	工 2	分析試験費除く
観察調査		式	1.0	4,627,899	4,627,899	工 3	
旅費		式	1.0	101,120	101,120	工 4	
上記対象額計					19,085,752		
業務成果品費	=対象額 × {1.0%+(1部 × 0.3%)}				200,000		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35号)

# 調査船運転 1日

# 当り単価表

(供用係数ランク5)

調査船(借上) 鋼D 150PS型 15.0t 110kw 運7H/就9H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	113	94.5	10,678	単一 17	=16.1 × 7h=112.7L
高級船員		人	1.81	26,800	48,508	単一 12	1人 × 17ツチ × β (1.81)
普通船員		人	1.81	21,600	39,096	単一 13	1人 × 17ツチ × β (1.81)
調査船	鋼D 150PS型 15.0t 110kw 運転損料	日	1.00	10,400	10,400	単一 22	
調査船	鋼D 150PS型 15.0t 110kw 供用損料	日	2.45	9,660	23,667	単一 23	α
現場管理費		%	24.36	(132,349)	32,240		
一般管理費		%	23.86	(164,589)	39,270		
合 計					203,859		



(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	島根県	人	26,800	12	令和4年度 公共工事労務単価
普通船員	島根県	人	21,600	13	令和4年度 公共工事労務単価
運転手	一般(島根県)	人	16,600	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、松江	ℓ	151.5	15	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、松江	ℓ	142.0	16	積算資料3月号、建設物価3月号
重油A	小型ローリー、松江	ℓ	94.5	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(令和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(令和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(令和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(令和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)-参考3
調査機器損料	計量魚探装置(多周波型・曳航調査)	日	344,000	25	見積
調査機器損料	計量魚探装置(単周波型・定点調査)	日	37,000	26	見積
観測機器損料	切離装置(計量魚探装置・定点調査)	日	15,000	27	見積
観測機器損料	水中トランスポンダ	日	45,000	28	見積
観測機器損料	切離装置(水中トランスポンダ)	日	15,000	29	見積
調査機器損料	ROV	日	336,000	30	見積
分析試験	捕獲魚の胃内容物	検体	19,800	31	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	32	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	33	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	34	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	35	令和4年度上半期水産庁単価表
電算費(計量魚探調査・曳航)		式	3,885	36	見積
電算費(計量魚探調査・定点)		式	6,759	37	見積