

入札説明書

1 発注業務の概要

業務名	皆生漁港機能保全計画策定業務委託
業務場所	米子市両三柳地先
委託期間	契約締結日から平成30年3月23日まで
業務概要	測量業務一式 設計業務一式 機能保全計画書作成 基本施設一式 水域施設一式 橋梁一式
契約保証金	免除
前払金	請負金額の10分の3以内
部分払	無

2 入札参加資格者

入札参加資格者は、市長が定める平成29年度及び平成30年度の測量等業務指名競争入札参加資格（登録区分は、建設コンサルタントとする。）を有する単独企業で、次の表の左欄に掲げる項目について、同表の右欄に定める条件を全て満たす者とする。

住所要件	平成29年6月1日現在、市内に本店又は支店若しくは営業所（契約を締結する権限について、年間委任状が米子市に提出されているものに限る。）のいずれかを有すること。
業務実績	平成19年度以降に、鳥取県内において、元請として、港湾等に関する機能保全計画策定、測量、調査又は工事実施設計の業務を完了した実績があること。
指名停止	入札参加申込みの時点において、米子市建設工事等指名競争入札参加資格者指名停止措置要綱（平成17年12月21日施行）に基づく指名停止措置を受けていないこと。
経営状況	破産法（平成16年法律第75号）の規定による破産手続開始の申立て、会社更生法（平成14年法律第154号）の規定による更生手続開始の申立て又は民事再生法（平成11年法律第225号）の規定による再生手続開始の申立てがなされていないこと。
その他	地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定により入札参加資格を有しない者でないこと。

3 設計図書に対する質問及び回答

質問先	米子市総務部入札契約課 ファクシミリ 0859-23-5368 ※ 質問事項を記載した書面(別記様式3号)をファクシミリで送付のこと。
-----	---

受付期間	平成29年10月6日（金）から同月20日（金）までの日（日曜日及び土曜日並びに国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日を除く。）の午前9時から午後5時まで
回答方法	米子市ホームページに順次掲載。なお、質問がなかった場合には、掲載はしない。

4 入札参加申込みの期限等

申込期限	平成29年10月20日（金）午後5時
申込場所	鳥取県米子市加茂町一丁目1番地 米子市総務部入札契約課 電話 0859-23-5365
提出書類	次の書類を、記載要領（各様式の下欄に記載）に基づき各1部を提出のこと。 （1）入札参加申込書（様式第1号） （2）業務実績調書（様式第2号） ※ 提出書類様式電子データ（ワード形式）の希望者は、総務部入札契約課（keiyaku@city.yonago.lg.jp）まで、電子メールにて、業務名を明記の上、「提出書類様式希望」と送信のこと。
指名通知	平成29年10月24日（火）に入札参加申込者に審査結果を通知の予定。 なお、次のいずれかの要件に該当するときは、指名を行わないものとする。 （1）入札参加資格者としての条件を満たさないとき。 （2）市が発注している業務の履行が著しく遅れているとき。 （3）賃金及び下請代金の支払並びに労働福祉の状況が著しく不健全であると認められるとき。 （4）市長が受注者としてふさわしくないと認めるとき。

5 入札日等

入札日	平成29年11月2日（木）午前9時30分
入札場所	鳥取県米子市加茂町一丁目1番地 米子市役所本庁舎202会議室
入札書の提出方法	持参のこと。なお、郵便又は民間事業者による信書の送達に関する法律（平成14年法律第99号）第2条第6項に規定する一般信書便事業者若しくは同条第9項に規定する特定信書便事業者による同条第2項に規定する信書便による入札書の提出は、認めない。
入札保証金	免除
最低制限価格	予定価格の3分の2から10分の8.5の範囲内で、次の計算式により算出された額とし、これを下回る価格で入札があった場合は、当該入札者は落札者となることのできないものとする。 $\{ \text{測量業務（直接測量費} + \text{諸経費の} 4.5 / 10 \text{（1,000円未満の端数は、切捨て）} + \text{設計業務（直接人件費} + \text{直接経費} + \text{その他原価の} 9 / 10 + \text{一般管理費の} 4.5 / 10 \text{（1,000円未満の端数は、切捨て）} \} \times 1.08$
入札書等の書式	入札書、委任状及び辞退届の書式は、米子市ホームページ掲載の「委託」分を使用のこと。

	<p>※代理人による入札をしようとするときは、必ず委任状（受任者の意思が明確であるものに限る。）を提出のこと。</p>
その他	<p>(1) 入札は、落札者が決定されるまで最高3回まで行う。</p> <p>(2) 落札者となるべき入札者が2人以上いる場合は、地方自治法施行令第167条の9の規定に基づき、くじによって落札者を決定する。この場合において、くじを辞退することはできない。</p> <p>(3) 入札に参加する資格のない者の入札及び他の入札者の代理を兼ねた者の入札は無効とする。</p> <p>(4) 入札者が1者の場合は、入札は実施しないものとする。</p>

6 その他

- (1) 関連情報を入手するための照会窓口は、米子市総務部入札契約課（電話0859-23-5365・ファクシミリ0859-23-5368）とする。
- (2) 入札参加申込みは、入札参加の意向を確認するものであって、必ず指名されとは限らない。
- (3) 提出された資料は、返却しないものとする。なお、提出された資料は、提出した者に無断で入札事務以外の用途には使用しない。
- (4) 本入札説明書に記載のない手続きについては、地方自治法施行令、米子市契約規則又は米子市が定める入札関係手続きに基づくものとする。

様式第1号

入札参加申込書

平成 年 月 日

米子市長 伊 木 隆 司 様

業務名 皆生漁港機能保全計画策定業務委託

上記業務の公募型指名競争入札に参加を申し込みます。

(住所、名称及び代表者名)

印

連絡先 担 当 者 名
電 話 番 号
ファクシミリ番号

業務実績調書

会社名		
業務名等	業 務 名	
	発 注 機 関 名	
	業 務 対 象 場 所	
	契 約 金 額 (最 終)	千円
	履 行 期 間	
	受 注 形 態	単独
業務概要		

<記載要領>

- 1 入札参加資格者条件となっている業務実績を記入すること。その際に、国、県等の施工実績及び鳥取県内での施工実績を優先して記入すること。
- 2 発注機関名は、米子市、鳥取県〇〇地方県土整備局、中国地方整備局〇〇工事事務所等と具体的に記入すること。
- 3 契約金額は、千円単位とし、百円単位を四捨五入して記入すること。
- 4 受注形態は、単独のもののみを記入すること。
- 5 業務概要は、業務内容等について記入のこと。なお、その概要を確認できる書類を添付すること。

様式第3号

設計図書等に対する質問書

平成 年 月 日

米子市長 伊 木 隆 司 様

住 所
商号及び名称
代表者職氏名 _____ ㊟

担 当 者 名 _____
電 話 番 号 _____
F A X 番 号 _____

このことについて、次のとおり質問します。

業 務 名 _____ 皆生漁港機能保全計画策定業務委託 _____

番号	質問内容	設計図書等の該当頁

※送信票は必要ありません。この質問書のみFAX（0859-23-5368）してください。

* 測量業務委託費 *

内訳書

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
測量業務委託費									X1000	
図面作成									Y1999	
平面図等作成	1			一式					VHMZS01 0	単第0-0001 表
断面図等作成	37			断面					VDMZS01 0	単第0-0002 表
調査準備									Y1999	
調査準備	1			一式					VCSJB01 0	単第0-0003 表
機材運搬	1			一式					VCSKU01 0	単第0-0004 表
現地踏査	1			一式					VCSGT01 0	単第0-0006 表
簡易調査									Y1999	

* 測量業務委託費 *

内訳書

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
簡易調査重点項目 陸上調査	11,742		m ²						VKCSJK01 0	単第0-0008 表
簡易調査重点項目 海上調査	5,285		m ²						VKCSJK02 0	単第0-0009 表
潜水調査 ケレン無し 直立壁	3,280		m ²						VKCS01 0	単第0-0011 表
潜水調査 ケレン無し 鋼矢板	1,136		m ²						VKCS02 0	単第0-0012 表
詳細調査									Y1999	
潜水調査 ケレン有り 鋼矢板	59		m ²						VSCSC01 0	単第0-0013 表
肉厚測定	48		箇所						VSCNS01 0	単第0-0014 表
コンクリートコア採取 陸上 (4箇所) 3本/1箇所	12		試料						VSCKKS01 0	単第0-0015 表
コンクリートコア採取 海上 (4箇所) 3本/1箇所	12		試料						VSCKKS02 0	単第0-0016 表

＊測量業務委託費＊

内訳書

費目・工種・施工名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
分析試験						Y1999
コンクリートコア試験 圧縮強度試験	8		試料			W0002
塩化物イオン濃度試験	8		試料			W0003
中性化深さ測定試験	8		試料			W0004
深浅測量						Y1999
臍装テスト	1		一式			VSSGT01 0 単第0-0017 表
音響測深	20		k m			VSSOT01 0 単第0-0018 表
報告書作成	1		一式			VSSH01 0 単第0-0019 表
底質調査						Y1999

* 測量業務委託費 *

内訳書

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
底質土砂採取									VTCD01	0
	1			日						単第0-0020 表
警戒船 FRP D 70PS型 3.0t 51kW 1名船員就業8時間									S5970001	0
	1			日					A=1, B=1	単第0-0021 表
分析試験									Y1999	
土の粒度試験 ふるい分析 試料0.5kg以下									W0005	
建設物価9月号 849項	12			試料						
直接測量費 (人件費、材料費、機械経費)										
電子成果品作成費									Z0011	
				一式						
直接経費										
直接測量費										
諸経費										

＊測量業務委託費＊

内訳書

	費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
業務価格											
消費税相当額											
業務委託費											

* 設計業務委託費 *

内訳書

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
設計業務委託費									X3000	
機能保全計画書作成									Y1999	
基本施設									VKHKKS01 0	
	1			一式					単第0-0022 表	
水域施設									VKHJSS01 0	
	1			一式					単第0-0039 表	
橋梁									VKHKKK01 0	
	1			一式					単第0-0045 表	
点検調査									Y1999	
緑地広場展望台 建物等点検調査									VTCRHT01 0	
	1			基					単第0-0052 表	
直接人件費										
直接原価										

＊設計業務委託費＊

内訳書

	費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
その他原価											
業務原価											
一般管理費等											
業務価格											
消費税相当額											
業務委託費											
業務費計											

施工単価表

VHMZS01

単第0-0001 表

1 式 当り

平面図等作成

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (B) (内業)	1	人			R0630 1
技師 (C) (内業)	1	人			R0640 1
技師 (D) (技術員) (内業)	2	人			R0645 1
雑材料	1	%			#01
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

VDMZS01

単第0-0002 表

4 断面 当り

断面図等作成

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (C) (内業)	0.5	人			R0640 1
技師 (D) (技術員) (内業)	0.5	人			R0645 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	4	断面			
*** 単位当たり ***	1	断面			

施工単価表

単第0-0003 表

VCSJB01

1 式 当り

調査準備

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量主任技師 (外業)	2	人			R0920 1
測量技師 (外業)	3	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	2	人			R0940 1
雑材料	1	%			#01
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

単第0-0005 表

トラック運転
2t積 98kW

S9806

就業8時間

1

日 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
軽油 小型ローリー (パトロール給油)	20	L			TTPC00013
一般運転手	1	人			R0150
トラック 普通型 2t積	4.7	時間			M0367 運転1時間当り損料
損料(供用)	1.13	日			供用1日当り損料
*** 単位当たり ***	1	日			
A=1 2t積 98kW					

施工単価表

単第0-0006 表

VCSGT01

1 式 当り

現地踏査

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量主任技師 (外業)	0.25	人			R0920 1
測量技師 (外業)	0.25	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	0.25	人			R0940 1
交通車(ライトバン)運転 2L 69kW 就業8時間	0.25	日			S9898 単第0-0007 表 1
雑材料	1	%			#01
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

VKCSJK01

単第0-0008 表

3,600

m²

当り

簡易調査重点項目
陸上調査

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	2	人			R0940 1
交通車(ライトバン)運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	3,600	m ²			
*** 単位当たり ***	1	m ²			

施工単価表

VKCSJK02

単第0-0009 表

2,700

m²

当り

簡易調査重点項目
海上調査

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	2	人			R0940 1
調査船(借上)運転 FRP D 70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1	日			S9767 単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン)運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	2,700	m ²			
*** 単位当たり ***	1	m ²			

施工単価表

単第0-0010 表

S9767

1 日 当り

調査船（借上）運転

FRP D 70PS型 3.0t 51kW 就業8時間

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
重油 A重油 1種2号	4.4	10L			T0205 44/10 12
高級船員	1.20	人			R0260 1*1.2 12
調査船損料（運転） FRP製 D70PS型3.0GT	1	日			M4427 運転1日当り損料 12
損料（供用）	1.65	日			12
*** 単位当たり ***	1	日			
A=1 FRP D 70PS型 3.0t 51kW C=1 1名船員 E=0 一般管理費（%）			B=1 運転1日（就業8時間） D=0 現場管理費（%）		

施工単価表

単第0-0011 表

780 m² 当り

VKSC01

直立壁

潜水調査
ケレン無し

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	1	人			R0940 1
測量助手 (外業)	1	人			R0950 1
潜水士	2	人			R0280 1
調査船(借上)運転 FRP D70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1	日			S9767 単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン)運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	780	m ²			
*** 単位当たり ***	1	m ²			

施工単価表

単第0-0012 表

VKSC02

700 m² 当り

鋼矢板

潜水調査
ケレン無し

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	1	人			R0940 1
測量助手 (外業)	1	人			R0950 1
潜水士	2	人			R0280 1
調査船(借上)運転 FRP D70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1	日			S9767 単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン)運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	700	m ²			
*** 単位当たり ***	1	m ²			

施工単価表

単第0-0013 表

VSCSC01

鋼矢板

21 m² 当り

潜水調査
ケレン有り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	1	人			R0940 1
測量助手 (外業)	1	人			R0950 1
潜水士	2	人			R0280 1
調査船(借上) 運転 FRP D70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1	日			S9767 単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン) 運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
機械器具損料	1	日			W0001 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	21	m ²			
*** 単位当たり ***	1	m ²			

施工単価表

VSCNS01

単第0-0014 表

30 箇所 当り

肉厚測定

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	1	人			R0940 1
測量助手 (外業)	1	人			R0950 1
潜水士	2	人			R0280 1
調査船(借上) 運転 FRP D 70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1	日			S9767 単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン) 運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
機械器具損料	1	日			W0001 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	30	箇所			
*** 単位当たり ***	1	箇所			

施工単価表

VSCCKKS01

単第0-0015 表

9 試料 当り

コンクリートコア採取
陸上(4箇所) 3本/1箇所

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	1	人			R0940 1
測量助手 (外業)	2	人			R0950 1
交通車(ライトバン)運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
機械器具損料	1	日			W0001 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	9	試料			
*** 単位当たり ***	1	試料			

施工単価表

VSCCKKS02

単第0-0016 表

4 試料 当り

コンクリートコア採取
海上(4箇所) 3本/1箇所

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	1	人			R0940 1
潜水士	1	人			R0280 1
調査船(借上) 運転 FRP D70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1	日			S9767 単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン) 運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
機械器具損料	1	日			W0001 1
雑材料	1	%			#01
*** 合計 ***	4	試料			
*** 単位当たり ***	1	試料			

施工単価表

単第0-0017 表

VSSGT01

1 式 当り

艀装テスト

名称・規格など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
測量技師 (外業)	1		人						R0930	1
測量技師補 (外業)	1		人						R0940	1
測量助手 (外業)	1		人						R0950	1
調査船(借上) 運転 FRP D 70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1		日						S9767	単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン) 運転 2L 69kW 就業8時間	1		日						S9898	単第0-0007 表 1
機械器具損料	1		日						W0001	1
雑材料	1		%						#01	
*** 単位当たり ***	1		一式							

施工単価表

単第0-0018 表

VSS0T01

18 km 当り

音響測深

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1	人			R0930 1
測量技師補 (外業)	1	人			R0940 1
測量助手 (外業)	1	人			R0950 1
調査船(借上) 運転 FRP D70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1	日			S9767 単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン) 運転 2L 69kW 就業8時間	1	日			S9898 単第0-0007 表 1
機械器具損料	1	日			W0001 1
雑材料	2	%			#01
*** 合計 ***	18	km			
*** 単位当たり ***	1	km			

施工単価表

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量主任技師 (内業)	3	人			R0710 1
測量技師 (内業)	5	人			R0720 1
測量技師補 (内業)	5	人			R0730 1
測量助手 (内業)	4	人			R0740 1
雑材料	1	%			#01
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

単第0-0020 表

VTCD01

1 日 当り

底質土砂採取

名称・規格など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
測量技師 (外業)	1		人						R0930	1
測量技師補 (外業)	1		人						R0940	1
測量助手 (外業)	1		人						R0950	1
調査船(借上) 運転 FRP D 70PS型 3.0t 51kW 就業8時間	1		日						S9767	単第0-0010 表 1
交通車(ライトバン) 運転 2L 69kW 就業8時間	1		日						S9898	単第0-0007 表 1
機械器具損料	1		日						W0001	1
雑材料	2		%						#01	
*** 単位当たり ***	1		日							

施工単価表

単第0-0021 表

1 日 当り

警戒船 S5970001
FRP D 70PS型 3.0t 51kW 1名船員就業8時間

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
重油 A重油 1種2号	3.0	10L			T0205 30/10
高級船員	1.20	人			R0260 1*1.2 12
交通船 FRP製 D70PS型3.0GT	1	日			M4427 運転1日当り損料
損料(供用)	1.65	日			
*** 単位当たり ***	1	日			
A=1 運転1日(就業8時間)			B=1	1名船員	

施工単価表

単第0-0022 表

VKHKKS01

1 式 当り

基本施設

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
計画準備	1	一式			V0001 単第0-0023 表
施設の整備状況	20	施設			V0002 単第0-0024 表
施設管理状況及び課題	20	施設			V0003 単第0-0025 表
簡易調査結果の整理	20	施設			V0004 単第0-0026 表
老朽化度の評価	20	施設			V0005 単第0-0027 表
機能診断結果	8	施設			V0006 単第0-0028 表
対策工法の設定	4	施設			V0007 単第0-0029 表
対策工法の検討・対策コスト	4	施設			V0008 単第0-0030 表
対策時期（老朽化進行予測）	5	施設			V0009 単第0-0031 表
コスト縮減効果	4	施設			V0010 単第0-0032 表
費用対効果算出	4	施設			V0011 単第0-0033 表
日常管理計画	20	施設			V0012 単第0-0034 表

施工単価表

単第0-0022 表

VKHKKS01

1 式 当り

基本施設

名称・規格など	数	量	単位	単価	金額	備考
機能保全計画書の作成	1		漁港			V0013 単第0-0035 表
報告書作成	1		一式			V0014 単第0-0036 表
打合せ協議	1		一式			V0015 単第0-0037 表
照査	1		一式			V0016 単第0-0038 表
*** 単位当たり ***	1		一式			

施工単価表

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	1.0	人			R0610
技師 (A) (内業)	2.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	2.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	3.0	人			R0640
*** 合計 ***	8	施設			
*** 単位当たり ***	1	施設			

施工単価表

単第0-0030 表

V0008

1

施設 当り

対策工法の検討・対策コスト

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	0.5	人			R0610
技師 (A) (内業)	1.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	2.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	2.0	人			R0640
技術員 (内業)	1.0	人			R0650
*** 単位当たり ***	1	施設			

施工単価表

単第0-0034 表

V0012

20

施設 当り

日常管理計画

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (A) (内業)	0.5	人			R0620
技師 (B) (内業)	0.5	人			R0630
技師 (C) (内業)	1.0	人			R0640
*** 合計 ***	20	施設			
*** 単位当たり ***	1	施設			

施工単価表

単第0-0035 表

V0013

1

漁港 当り

機能保全計画書の作成

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	0.5	人			R0610
技師 (A) (内業)	0.5	人			R0620
技師 (B) (内業)	1.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	1.0	人			R0640
*** 単位当たり ***	1	漁港			

施工単価表

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	1.0	人			R0610
技師 (A) (内業)	1.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	1.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	2.0	人			R0640
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	1.5	人			R0610
技師 (A) (内業)	1.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	0.5	人			R0630
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

単第0-0039 表

VKHJSS01

1 式 当り

水域施設

名称・規格など	数	量	単位	単価	金額	備考
施設状況調査書作成	1		一式			V0017 単第0-0040 表
施設機能診断	1		一式			V0018 単第0-0041 表
機能保全対策の検討	1		一式			V0019 単第0-0042 表
対策工法の策定	1		一式			V0020 単第0-0043 表
機能保全計画書作成	1		一式			V0021 単第0-0044 表
*** 単位当たり ***	1		一式			

施工単価表

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (A) (内業)	1.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	1.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	1.0	人			R0640
技術員 (内業)	2.0	人			R0650
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
技師 (A) (内業)	1.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	1.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	2.0	人			R0640
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

単第0-0042 表

V0019

1 式 当り

機能保全対策の検討

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	7.0	人			R0610
技師 (A) (内業)	9.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	18.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	22.0	人			R0640
技術員 (内業)	22.0	人			R0650
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

単第0-0043 表

V0020

1 式 当り

対策工法の策定

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	1.0	人			R0610
技師 (A) (内業)	1.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	2.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	2.0	人			R0640
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	0.5	人			R0610
技師 (A) (内業)	0.5	人			R0620
技師 (B) (内業)	1.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	1.0	人			R0640
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

単第0-0045 表

VKHKKK01

1 式 当り

橋梁

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
施設の整備状況	1	橋			V0022 単第0-0046 表
施設管理状況及び課題	1	橋			V0023 単第0-0047 表
簡易調査結果	1	橋			V0024 単第0-0048 表
機能診断結果	1	橋			V0025 単第0-0049 表
対策工法	1	橋			V0026 単第0-0050 表
日常管理計画	1	橋			V0027 単第0-0051 表
塩化物含有量調査 5スライス/1試料, 5試料	25	スライス			W0006
*** 単位当たり ***	1	一式			

施工単価表

単第0-0050 表

V0026

1 橋 当り

対策工法

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	1.0	人			R0610
技師 (A) (内業)	1.0	人			R0620
技師 (B) (内業)	1.0	人			R0630
技師 (C) (内業)	2.0	人			R0640
技術員 (内業)	2.0	人			R0650
*** 単位当たり ***	1	橋			

業務数量総括表

工種	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
測量業務				式	1	
	図面作成	平面図等作成		式	1	
		断面図等作成		断面	37	
	調査準備	調査準備		式	1	
		機材運搬		式	1	
		現地踏査	陸上踏査	式	1	
	簡易調査	簡易調査重点項目	陸上調査	m ²	11,742	
			海上調査	m ²	5,285	
		潜水調査	ケレン無し 直立壁	m ²	3,280	
			ケレン無し 鋼矢板	m ²	1,136	
	詳細調査	潜水調査	ケレン有り 鋼矢板	m ²	59	
		肉厚測定		箇所	48	
		コンクリートコア採取	陸上（4箇所）3本/1箇所	試料	12	
			海上（4箇所）3本/1箇所	試料	12	
	分析試験	コンクリートコア試験	圧縮強度試験	試料	8	間接経費対象外
			塩化物イオン濃度試験	試料	8	間接経費対象外
			中性化深さ測定試験	試料	8	間接経費対象外
	深浅測量	艀装テスト		式	1	
		音響測深		km	20	
		報告書作成		式	1	
	底質調査	底質土砂採取		日	1	
		警戒船		日	1	
	分析試験	粒度試験	ふるい分析 試料0.5kg以下	試料	12	間接経費対象外

皆生漁港機能保全計画策定業務特記仕様書（基本施設）

1. 業務の目的

本業務は、水産業にとって必要不可欠なインフラである水産基盤施設において、今後も継続して機能を発揮させるために、施設整備後の年数経過とともに進行する老朽化に対して、計画的な予防保全による維持管理及び更新等による施設の長寿命化やライフサイクルコストの縮減を目的とした機能保全計画を策定するものである。

2. 現地調査

1) 現地踏査

現地踏査は、「簡易調査（重点項目）」に先立ち、調査対象範囲を巡回して、具体的な調査計画のポイントや重点的に調査すべき対象の想定をおこなう。

2) 簡易調査（重点項目）

簡易調査（重点項目）は、目視又は簡易な計測により変状の規模を測定し、老朽化度を指標に確認する。調査様式は、「機能保全計画策定の手引き」Ⅲ．資料編（平成 27 年 5 月改訂）の調査シートを用いて行う。

スパン割りの単位は、「水産基盤施設ストックマネジメントのためのガイドライン」（平成 27 年 5 月）p. 19 を参照し、上部工の目地ごとなどで設定すること。

調査シート一覧 (1)

調査シート		様式	頁	
漁港施設 履歴調査	鋼構造物諸元等	様式 1-1	3-3	
	コンクリート構造物諸元等	様式 1-2	3-4	
	道路諸元等	様式 1-3	3-5	
	一般図等	様式 2	3-6	
	現況写真	様式 3	3-7	
漁港施設 簡易調査	スパン割図	様式 4	3-8	
	簡易項目	様式 5	3-9	
	簡易項目写真	様式 6	3-10	
	重点項目 (従来版)	重力式防波堤	様式 7-1	3-11
		矢板または杭式防波堤	様式 7-2	3-12
		浮防波堤	様式 7-3	3-13
		重力式護岸	様式 7-4	3-14
		矢板式護岸	様式 7-5	3-15
		重力式係船岸	様式 7-6	3-16
		矢板式係船岸	様式 7-7	3-17
		棧橋式係船岸	様式 7-8-1~2	3-18
		浮体式係船岸	様式 7-9	3-20
		道路	様式 7-10	3-21
橋梁		様式 7-11-1~2	3-22	
船揚場		様式 7-12	3-24	

3. 「機能保全計画書」の作成

「機能保全計画書」は、計画を策定する漁港内に存在する全ての漁港施設について作成する。作成に当たっては、平成 13 年 3 月 30 日付け 1 2 水港第 4 5 4 1 号で水産庁官通知の「水産物供給基盤整備事業等実施要領の運用について」（4 水産物供給基盤機能保全事業一別記様式第 1 5 号）の記入要求事項に準拠し、具体的な細部については、「機能保全計画策定の手引き平成 27 年 5 月改訂」（水産庁漁港漁場整備部）に基づき作成するものとする。

1) 「機能保全計画書」の作成について

「機能保全計画書」は、事業対象となる各漁港単位で作成する。機能保全計画書は、貸与報告書を用いて以下の（表－２）に示すとおりに作成する。

漁港施設一覧に示した施設ごとに、「機能保全計画」の記入要求事項をとりまとめたものを記入する。

機能保全計画書の記入内容（表－２）

大分類	中分類	小分類	備考
1. 漁港の概要	1) 地区名		
	2) 位置図等		
	3) 対象漁港一覧		
	4) 計画平面図		
2. A 防波堤	1) 施設現況調書	①施設の整備状況	
		②施設管理状況及び課題	
	2) 施設機能診断結果	①簡易調査結果	
		②機能診断結果	
	3) 機能保全対策	①対策工法	
		②対策時期	
③対策コスト			
④コスト縮減効果			
	⑤日常管理計画		
3. B 防波堤	2. と同様に作成		
4. △△	〃		
5. }			

2) 「機能保全計画書」のとりまとめについて

(1) 漁港の概要

対象漁港の 1) 都道府県名、2) 漁港管理者名、3) 所管、4) 所在地、5) 位置図、6) 漁港番号、7) 漁業種類、8) 地域指定、9) 属地陸揚量、属人陸揚量、属地陸揚金額、登録漁船隻数、利用漁船数、使用遊漁船等、10) 地区の特徴、11) 水産基盤の役割、12) 機能保全計画を策定した漁港施設一覧表、13) 平面図などを列記する。

(2) 施設の整備状況

施設の整備状況は、機能保全計画を策定する漁港施設の整備状況を記載する。記載内容は、1) 施設名、2) 当該漁港施設の位置図、3) 標準断面図、4) 設計条件、5) 供用年月日、6) 当該漁港施設の整備状況等を標準とし、今後当該漁港施設の管理や保全工事の実施等に際して必要となる情報を記載する。

施設の整備状況は、「機能保全計画策定の手引き」Ⅲ. 資料編（平成 27 年 5 月改訂）の調査シート一覧を用いて行う。

(3) 施設管理状況及び課題

当該漁港施設の管理実績及び管理手法に関する課題を記入する。

(4) 簡易調査結果の整理

施設ごとの簡易調査結果を整理する。

(5) 老朽化度の評価

簡易調査結果を基として老朽化度を評価する。

(6) 機能診断結果

施設ごとの機能診断のために実施した詳細調査結果のとりまとめを行う。

(7) 対策工法の設定

施設ごとの機能保全対策工法及びシナリオを設定する。

(8) 対策工法の検討・対策コスト

機能保全対策工法に関する概算工事費算出、ライフサイクルコスト算定を行い、最適工法及び対策時期を決定する。

(9) 対策時期（老朽化進行予測）

老朽化予測を実施する。

(10) コスト縮減効果

対策工法により施設の寿命を延命化した場合と、延命化措置を講じずに更新工事を行った場合とで供用期間中のライフサイクルコストを比較し、縮減額を記入する。

(11) 日常管理計画

各施設の「機能診断結果」を踏まえ、今後の機能保全に必要な管理者が実施すべき日常管理について、点検の種類及び管理水準を記入する。具体的には、

- ・ 日常点検（随時）
- ・ 定期点検（年 1～2 回程度：簡易調査（簡易項目）と同様の調査シートを利用）
- ・ 詳細点検（必要に応じて：老朽化度および健全度を把握するために必要な調査）
- ・ 臨時点検（天災発生時：施設の異常を把握する為に必要な調査）

について適切に設定する。

なお、日常管理計画は、機能保全対策を講じない施設も含めた全ての漁港施設に対して設定する。

(12) 機能保全計画書

上記で検討した結果を、所定の様式にて、機能保全計画書の様式に取りまとめる。

4. その他

1) 報告書作成

「報告書」の作成にあたっては、収集・整理・検討した資料や考え方等について、報告書としてとりまとめる。

2) 照査

「機能保全計画書」「報告書」等、全ての成果品に対して、照査技術者による照査を実施する。

3) 協議・打合せ

業務における打合せは、業務着手時、中間打合せ 1 回、成果品納入時の計 3 回を行うものとし、関係機関との協議を含むものとする。なお、打合せ協議には管理技術者が立会うものとする。

4) 簡易横断測量

断面図作成のため、現地をテープ、スタッフ、コンベックス等を用い、簡易的に測量する。なお、測量は陸上で行うものとする。

5) 平面図電子化

漁港台帳平面図について、電子化を行う。

なお、基となる平面図は都市計画図（S=1/2, 500）を用いることとし、都市計画図データは米子市より貸与するものとする。

6) 断面図電子化

漁港台帳断面図の電子化を行う。（簡易横断測量結果を反映させる。）

7) 橋梁調査

橋梁調査を行い、調査結果のとりまとめ及び健全度判定を行う。

橋梁諸元：橋長 52.0m・幅員 7.0m

5. 適用基準等

- ① 「漁港・漁場の施設の設計の手引 2003 年版」
社団法人 全国漁港漁場協会
- ② 「水産基盤施設機能保全計画策定の手引き 平成 27 年 5 月改訂」
水産庁 漁港漁場整備部
- ③ 「水産基盤施設ストックマネジメントのためのガイドライン 平成 27 年 5 月」
水産庁 漁港漁場整備部
- ④ 「港湾の施設の維持管理技術マニュアル 平成 19 年 10 月」
財団法人 沿岸技術研究センター
- ⑤ 「港湾の施設の点検ガイドライン【第 1 部 総論】平成 26 年 7 月」
国土交通省 港湾局
- ⑥ 「港湾の施設の点検ガイドライン【第 2 部 実施要領】平成 26 年 7 月」
国土交通省 港湾局
- ⑦ 「港湾鋼構造物防食・補修マニュアル(2009 年版) 平成 21 年 11 月」
財団法人 沿岸開発技術研究センター

上記以外の基準等については、類似施設をはじめ広く認められている理論及び十分実績のある根拠に基づくこと。

6. その他留意事項

- ① 設計数量については次のとおり取り扱うものとする。
 - ・現地踏査及び簡易調査を行った段階で、測量及び設計の数量について調査職員と協議を行うこと。
 - ・協議を行った結果、発注者が変更する必要があると判断した場合は、測量及び設計数量について契約変更を行うものとする。
- ② 本業務仕様書に記載のない事項で疑義が生じた場合は、速やかに発注者と協議を行うこと。

皆生漁港機能保全計画策定業務特記仕様書（水域施設）

第1条（目的）

本業務は、既往資料をもとに皆生漁港の水域施設（泊地および航路）における施設の機能診断、機能保全対策の検討などを機能保全計画書に取りまとめるものである。

第2条 本業務の履行にあたっては、本特記仕様書によるほか、「鳥取県設計業務共通仕様書（最新版）」によるものとする。

第3条（打合せ等）

業務における打合せは、業務着手時、中間打合せ1回、成果品納入時の計3回を行うものとし、関係機関との協議を含むものとする。なお、打合せ協議には管理技術者が立会うものとする。（数量計上は、基本施設で行っている。）

第4条（資料の貸与および返却）

貸与する資料等は、次のとおりとする。

- ・各漁港台帳
- ・過去の深浅測量結果（1回程度/年）×3年分程度

第5条（業務項目および数量）

費目	工種・種別	項目	細目	単位	数量		
設計 業務	機能保全計画書作成						
	計画準備			式	1		
	施設現況調査作成	施設整備状況の整理			式	1	
		施設管理状況及び課題の整理			式	1	
	施設機能診断	簡易調査結果とりまとめ			式	1	
		機能診断結果とりまとめ			式	1	
	機能保全対策の検討	対策工法の検討	漁港の現状の整理	深浅測量結果・波浪等の分析	式	1	
				補修浚渫の必要性の検討	式	1	
				航路・泊地理没メカニズムの検討	式	1	
				航路・泊地理没対策案の検討	式	1	
				埋没再現シミュレーションによる比較	式	1	
				ライフサイクルコスト比較	式	1	
				対策案の選定	式	1	
				対策時期の検討		式	1
				対策コストの検討		式	1
				コスト縮減効果の検討		式	1
		日常管理計画の策定		式	1		
対策工法の策定				式	1		
機能保全計画書作成				式	1		
報告書作成				式	1		
打合せ協議			着手時・中間時・成果品納入時	式	1		
照査				式	1		

第6条（使用する技術基準等）

本業務で使用する図書は、共通仕様書に定める適用示方書・指針等のほか、次のとおりとする。

- (1) 機能保全計画策定の手引き
平成27年5月改訂 水産庁漁港漁場整備部
- (2) 水産基盤施設ストックマネジメントのためのガイドライン
平成27年5月 水産庁漁港漁場整備部
- (3) 航路・泊地埋没対策ガイドライン
平成26年3月 水産庁漁港漁場整備部
- (4) その他当該業務に必要となる最新図書等

第7条（実施概要）

1 対象施設：水域施設（泊地および航路）

2 業務の流れ

1) 施設現況調書

- ①施設の整備状況：水域施設の平面図や断面図、施設概要について取りまとめる。
- ②施設管理状況及び課題：浚渫履歴、水域施設の機能保全対策の検討に関連する施設管理上の課題を整理する。

2) 施設機能診断結果

- ①簡易調査結果：水域施設の堆砂状況を把握し、健全度の評価を行う。
- ②機能診断結果：既存調査資料・報告書等の収集整理、現地でのヒアリング、各種調査等により、水域施設の機能診断を実施する。

3) 機能保全対策の検討

- ①対策工法：詳細調査としての漂砂シミュレーションにより、水域施設利用状況予測（堆砂の予測）を行い、推定された埋没メカニズムから漂砂移動を起こす流れを制御するような対策工法を選定し、その効果を数値シミュレーションにより検討する。

数値シミュレーションの手法は「航路・泊地埋没対策ガイドライン」表Ⅲ-2の表中「3次元海浜変形モデル（短期予測モデル）」による。（※1）

今回業務では、波浪場の計算にブシネスク方程式または同等の精度を有するプログラムを使用し、掃流砂、浮遊砂輸送を考慮した3次元海浜変形予測モデルを用い、浮遊砂輸送による港内・航路の埋没を高精度に計算すること。また、漁港と隣接する海岸保全区域の波浪場には、離岸堤、突堤、岩礁等があり、波浪変形、

サーフビート、海浜流を同時に含んだ流動場を再現し、それらの外力を正しく評価するとともに、浮遊砂の非平衡性・三次元性を考慮した砂移動を計算すること。さらに、地形変化と流動場を同時に計算し、地形変化に伴う流動場の変化も計算することとする。

- ②対策時期：施設の機能保全レベル、漁港管理者の責任範囲、保全経費の平準化、ライフサイクルコスト比較を踏まえた経済性を考慮し対策時期を検討する。
- ③対策コスト：対策工法の最適案について、対策時期・対策内容・対策コストの一覧表を作成する。
- ④コスト縮減効果：対策工法での検討案または過去の機能保全経費の実績を比較して、コストの差をコスト縮減効果として算出する。
- ⑤日常管理計画：日常点検、定期点検（モニタリングを含む）について整理する。

第8条（機能保全計画書の作成）

上記で検討した結果を、所定の様式にて、機能保全計画書の形式に取りまとめる。

【参考資料】

(※1)「航路・泊地埋没対策ガイドライン」表Ⅲ-2の表

表 III-2 漂砂の数値シミュレーション手法の概要

	海岸変化モデル		3次元海浜変形モデル	
	汀線変化モデル	等深線変化モデル	長期予測モデル	短期予測モデル
目的	長期的・広範囲な汀線変化予測	長期的・広範囲な平面地形変化予測	中・長期的な構造物近傍海浜の平面地形変化予測	短期的な構造物近傍海浜の平面地形変化予測
適用範囲	～数十年、～数十km	～10年、～10km	1～5年、～数km	一時化～1年、～数km
対象砂移動	沿岸漂砂考慮 岸沖漂砂考慮せず	沿岸漂砂考慮 (岸沖分布考慮) 岸沖漂砂考慮せず	沿岸漂砂考慮 岸沖漂砂考慮せず	沿岸漂砂考慮 岸沖漂砂考慮
波浪場の計算	エネルギー平衡方程式等	エネルギー平衡方程式等	エネルギー平衡方程式等	ブシネクス方程式等
海浜流の計算	計算なし	計算なし(簡便法で評価する場合もある)	平面2次元モデル	平面2次元モデル
漂砂量の計算	全沿岸漂砂量式	全沿岸漂砂量	・海浜流による漂砂のみ考慮(掃流砂) ※浮遊砂の評価には別のモデルを組み合わせる	・時々刻々の流れと海浜流による漂砂 ・準3次元非平衡モデルで浮遊砂と掃流砂を評価
特徴	・計算時間が短い ・広範囲かつ長期間の予測が可能	・計算時間が比較的短い ・10年間程度の長期予測が可能	・計算時間が比較的長い ・構造物近傍の比較的短期間の地形変化予測に適用	・計算時間が膨大 ・高波浪時の地形変化も計算可能
問題点	・岸沖方向の砂移動を考慮できない	・岸沖方向の砂移動を考慮できない	・縦断地形変化を参考できない ・境界条件の設定やパラメータの同定がやや難しい	・計算時間が長く実用上の制約がある ・前浜の地形変化の計算精度に課題がある

出典：「海岸施設設計便覧（2000年版）」より要約・加筆

位置図 S=1/4000



美保湾

業務位置

