設 計 図 書

契 約 番 号　　第R5－15号

委 託 業 務 名　　旧吉野川浄化センター周辺海域水質調査業務

路 線 名 等　　旧吉野川流域下水道

委託業務箇所　　板野郡松茂町周辺海域

履 行 期 間　　令和5年4月3日から令和6年3月25日まで

工事概要	
当初(変更前)	変更後
旧吉野川浄化センター周辺海域水質調査業務 水質調査　1式 （10地点　各3層　8回） 連続観測調査　1式 （水温･塩分） 資材点検及び交換　2回 栄養塩管理　6回	

主任監督員	
現場監督員	

主任監督員	
現場監督員	

委託業務特記仕様書

（共通仕様書の適用）
第１条　本業務は、徳島県県土整備部「徳島県測量作業共通仕様書　平成２１年４月」,「徳島県設計業務共通仕様書　平成２１年４月」，「徳島県地質及び土質調査業務共通仕様書　平成２１年４月」に基づき実施しなければならない。なお，これらに定めのないもので，港湾設計・測量・調査等業務にあっては「港湾設計・測量・調査等共通仕様書（国土交通省港湾局編集）」に基づき実施しなければならない。
２　ただし，共通仕様書の各章における「適用すべき諸基準」で示された示法書，指針等は改定された最新のものとする。なお，業務途中で改定された場合はこの限りでない。

（業務の目的）
第２条　本業務は、旧吉野川浄化センターの放流水が周辺の環境に及ぼす影響を適宜把握するため，旧吉野川浄化センター周辺海域の水質調査等を実施するものである。

（疑義）
第３条　本業務の実施において，本特記仕様書に明記のない事項及び疑義が生じた場合は，速やかに監督員と協議のうえ，監督員の指示によるものとする。

（中間報告）
第４条　受託者は，各調査項目実施後，各回毎に速やかにとりまとめ，調査結果を Excel ﾌｧｲﾙ により提出するもとする。
調査期間途中に於いて、県との協議が必要な時は、協力すること。
（成果品）
第５条
観測データシートは，成果品として納品すること。
成果品は紙媒体２部と電子媒体２部の計４部を提出すること。

（業務の概要）
第6条
①水質調査（周辺海域）

調査項目	調査時期・頻度	調査位置	調査方法
（現地での観察） 透明度、赤潮、水色、油膜	4回/年	10地点 採水分析 （3層：海面下0.5m、水深の1/2、海底面上2m） 赤潮、水色、油膜については表層のみ （図-1のとおり）	目視による観察
（採水分析） 水温、塩分、浮遊物質量、水素イオン濃度、溶存酸素量、化学的酸素要求量、T-N、T-P、大腸菌数、比重			バンドーン採水器による採水及び分析 （分析方法は別表-1に示す）

別表－1

調　査　項　目		分　析　方　法
採水分析	水温	JIS K 0102 7.2
	塩分	海洋観測指針1999　5.3
	比重	海洋観測指針1990　12.3（海水用比重計）
	浮遊物質量（SS）	昭和46年　環境庁告示第59号　付表9
	水素ｲｵﾝ濃度（pH）	JIS K 0102 12.1
	溶存酸素量（DO）	JIS K 0102 32.1
	化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102　17
	全窒素(T-N)	JIS K 0102 45.4または45.6
	全燐(T-P)	JIS K 0102 46.3
	大腸菌数	昭和46年　環境庁告示第59号　付表10

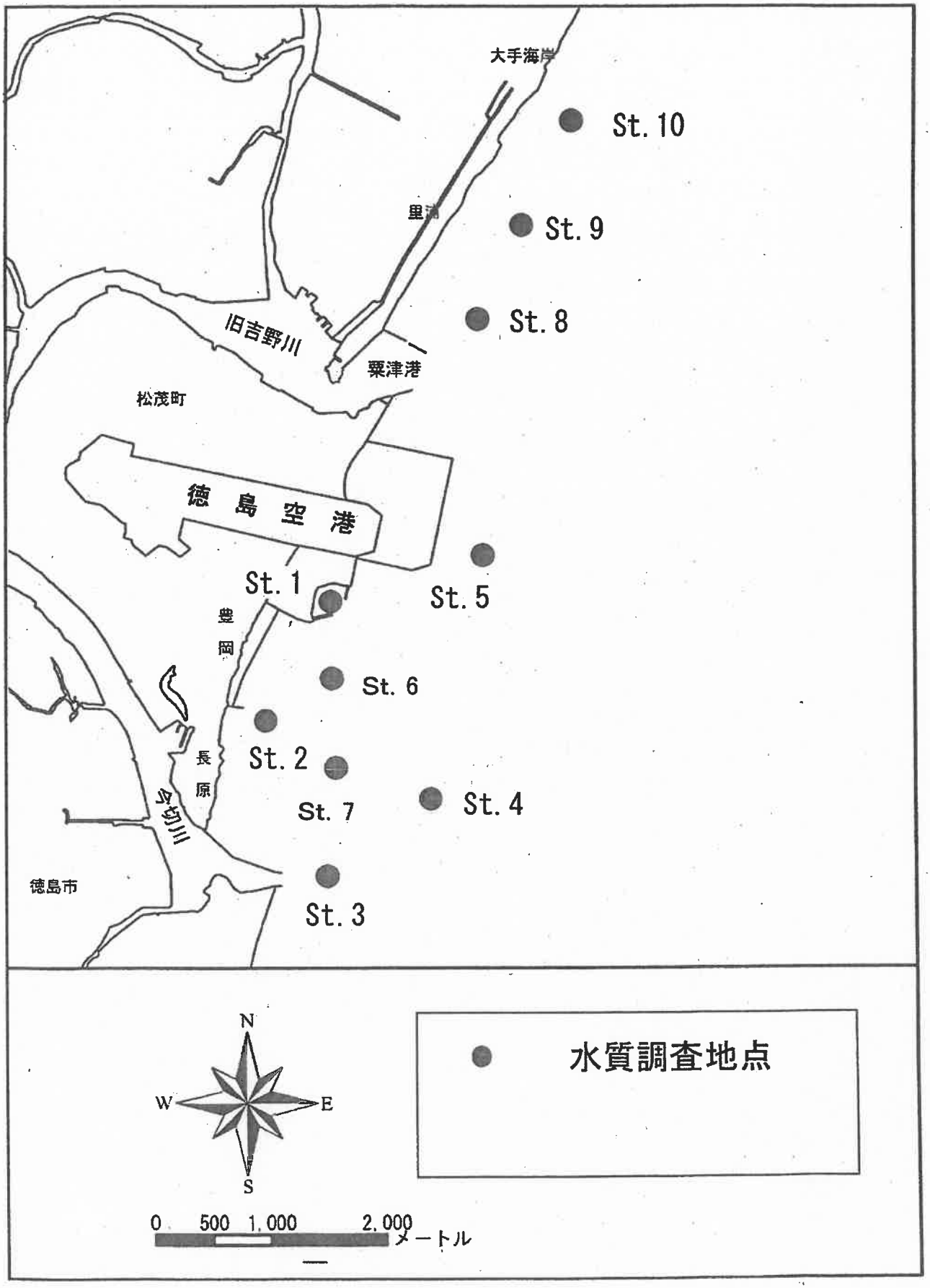
注）「水質汚濁に係る環境基準について」に準拠する。

②水質調査（周辺海域　機器分析）

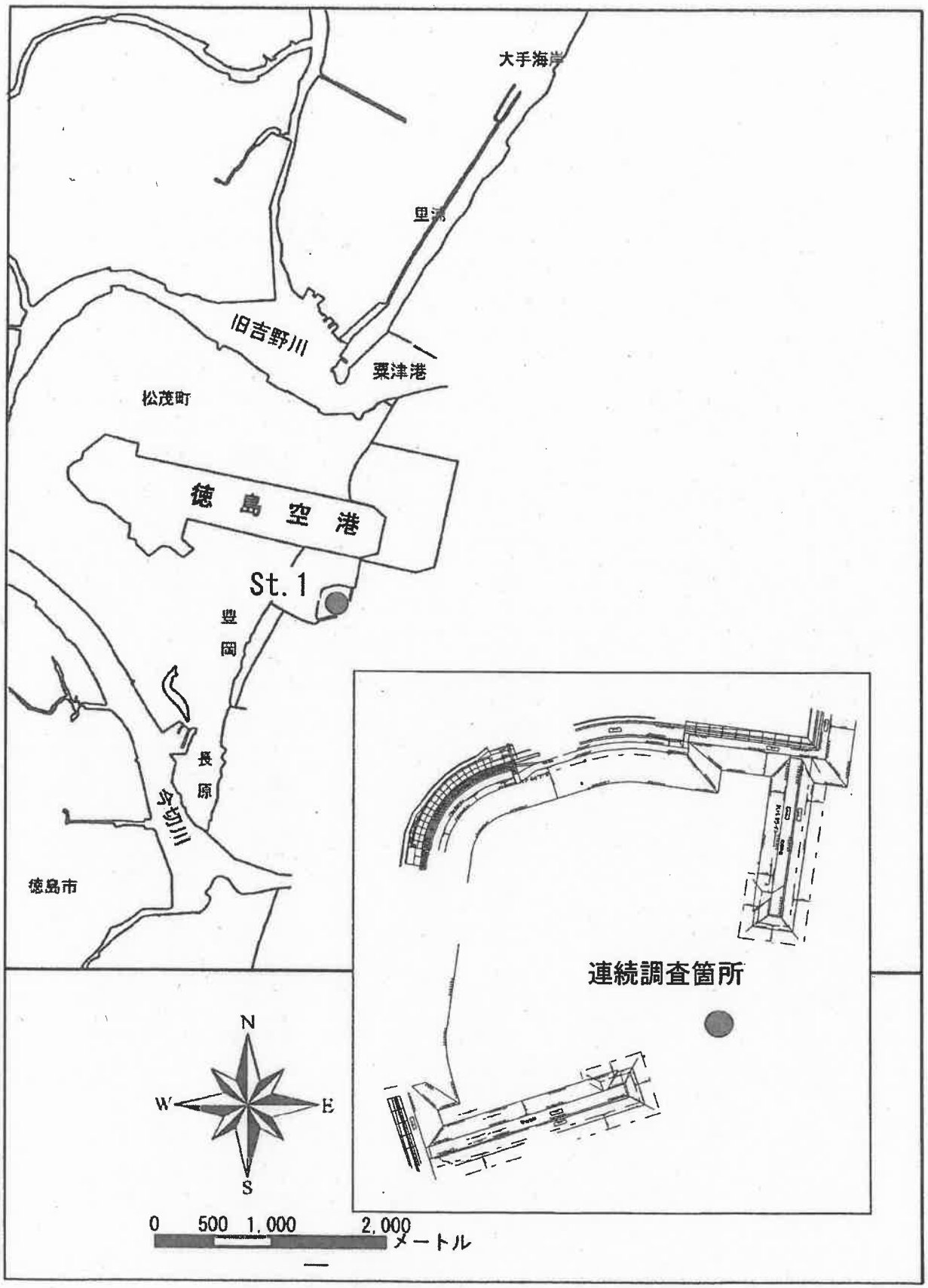
調査項目	調査時期・頻度	調査位置	調査方法
（現地での観察） 透明度、赤潮、水色、油膜	4回/年	10地点 機器測定 （3層：海面下0.5m、水深の1/2、海底面上2m） 赤潮、水色、油膜については表層のみ （図-1のとおり）	目視による観察
（機器測定） 水温、塩分、比重、pH			ポータブル水質計による測定

③連続観測調査
　別添図－2に示す位置において，計測機器により1時間ごとの水温及び塩分を測定する。
　観測水深は海面から－0．5m～－0．1mの間とし，毎月1回データの収集・点検・清掃を行うものとする。なお，波浪等で紛失しないよう，計測機器は耐圧ブイ等に堅固に固定し，耐圧ブイは安全対策用の灯浮標2基ともに，海底からアンカー及びチェーンで係留する。

④栄養塩管理
　別添図－2に示す位置において，測定する。
　測定回数は6回を行うものとする。なお、測定時期については、発注者と受注者とが協議により定める。


大手海岸
St. 10
St. 9
St. 8
旧吉野川
粟津港
松茂町
徳島空港
St. 1
St. 5
St. 6
St. 2
St. 7
St. 4
St. 3
徳島市
N
W
E
S
0 500 1,000 2,000
メートル
水質調査地点

図－1 水質調査地点


大手海岸
旧吉野川
粟津港
松茂町
徳島空港
St.1
豊岡
長原
今切川
徳島市
連続調査箇所
N
W
E
S
0
500
1,000
2,000
メートル

図－2 連続調査地点

水 質 調 査 業 務 委 託 料 内 訳 書

NO.1

項目　　工種	種　別	細別・規格	単位	数量	単　価	金　額	適　　用
水域環境調査							
水質観測調査							
計画準備			式	1			第1号内訳書
踏査			式	1			第2号内訳書
水質調査 (周辺海域　採水調査)	10地点×4回		式	1			第3号内訳書
水質調査 (周辺海域　機器分析)	10地点×4回		式	1			第4号内訳書
連続観測調査 (水温・塩分)			式	1			第5号内訳書
資材点検及び交換			回	2			第9号内訳書
栄養塩管理			回	6			第10号内訳書
報告書作成			式	1			第6号内訳書
直接経費							
直接経費							
業務成果品費			式	1			第7号内訳書
水質分析費							(諸経費含む)
水質分析費							
水質分析費			式	1			第8号内訳書
直接業務費							
間接業務費							
諸経費							
業務価格							
改　　め							
消費税相当額							
合　　計							

工　種	計画準備			第	1	号内訳書
					1 式	当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
測量主任技師		人				
測量技師		人				
測量技師補		人				
雑材料		式	1.0			
計						

工　種	踏　査			第	2	号内訳書
					1 式	当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
交通車　運転		日	0.2			第8号単価表
交通船　運転		日	0.5			第11号単価表
測量主任技師		人				
測量技師		人				
測量技師補		人				
雑材料		式	1.0			
計						

工　種	水質調査(10地点×4回) (周辺海域　採水調査)	第	3 1　式	号内訳書 当たり

名　　称		単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
水質検査(採水)		地点	40			第1号単価表
GPS測量機 2級(1周波)		日	4			
試料運搬		回	4			第2号単価表
計						

工　種	水質調査(10地点×4回) (周辺海域　機器分析)	第	4 1　式	号内訳書 当たり

名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
水質調査 (機器測定)		地点	40			第3号単価表
機械損料		式	1			第4号単価表
計						

工　種	連続観測調査(水温・塩分)	第	5	号内訳表
			1 式	当たり

名　　称	規格・寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
準備及び後片づけ		式	1			第5号単価表
測定機材設置・撤去		式	1			第6号単価表
点検		式	1			第7号単価表
交通車　運転		日	10			第8号単価表
交通船　運転		日	10			第11号単価表
GPS測量機 2級(1周波)		日	1			
メモリ式水温・塩分計		日	330			
浮標灯		日	330			
耐圧ブイ		日	330			
係留機材		式	1			
雑材料 (計測機械以下材料費計の1%)		式	1			
計						

工　種	報告書作成	第	6	号内訳表
			1 式	当たり

名　　称	規格・寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
主任技師		人				
技師(B)		人				
技術員		人				
計						

工　種	業務成果品費	第	7	号内訳書
			1 式	当たり

名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
業務成果品費		式	1			

工　種	水質分析費	第	8	号内訳書
			1 式	当たり

名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
水温	(水質分析)	検体	120			
pH	(水質分析)	検体	120			
SS	(水質分析)	検体	120			
COD	(水質分析)	検体	120			
DO	(水質分析)	検体	120			
T－N	(水質分析)	検体	120			
T－P	(水質分析)	検体	120			
塩分	(水質分析)	検体	120			
比重	(水質分析)	検体	120			
大腸菌数	(水質分析)	検体	120			
計						

工　種	資材点検及び交換			第	9 1回	号内訳書 当たり
名　　称	規格・寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
交通車　運転		日	0.2			第8号単価表
交通船　運転		日	0.5			第11号単価表
測量技師		人				
測量技師補		人				
潜水士		人				
計						

工　種	栄養塩管理			第	10 1回	号内訳書 当たり
名　　称	規格・寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
ｱﾝﾓﾆｱ態窒素	NH_4－N	検体	1			
亜硝酸態窒素	NO_2－N	検体	1			
硝酸態窒素	NO_3－N	検体	1			
計						

工　種	水質調査(採水)				1 4.6 地点	号単価表 当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
交通車　運転		日	1			第8号単価表
調査船　運転		日	1			第9号単価表
測量技師		人				
測量技師補		人				
測量助手		人				
雑材料		式	1			
計						
				1地点当たり		

工　種	試料運搬			第	2 1　回	号単価表 当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
測量技師補		人				
交通車　運転		日	0.5			第10号単価表
計						

工　種	水質調査(機器測定)			第	3 10 地点	号単価表 当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
交通車　運転		日	1			第8号単価表
調査船　運転		日	1			第9号単価表
測量技師		人				
測量技師補		人				
測量助手		人				
雑材料		式	1			
計						
				1地点当たり		

工　種	機械損料			第	4 1　式	号単価表 当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
GPS測量機 2級(1周波)		日	4			
多項目水質計		日	4			
計						

工　種	準備及び後片づけ			第	5	号単価表
					1 式	当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
測量技師		人				
測量技師補		人				
計						

工　種	測定機材設置･撤去			第	6	号単価表
					1 式	当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
測量技師		人				
測量技師補		人				
潜水士		人				
計						

工　種	点　検	第	7	号単価表
			1　式	当たり

名　　称	規格・寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
測量技師補		人				回数 ×
測量助手		人				×
計						

工　種	交通車　運転	第	8	号単価表
			1　日	当たり

名　　称	規格・寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
ｶﾞｿﾘﾝ		L	6.4			
損料（運転）	ﾗｲﾄﾊﾞﾝ 2L	時間	2			
損料（供用）	ﾗｲﾄﾊﾞﾝ 2L	日	1			
計						

工　種	調査船　運転			第	9	号単価表
					1　日	当たり
名　　称	規格・寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
重油	A	L	68.0			
高級船員		人				
普通船員		人				
損料（運転）	FRP D 70PS型 3.0	日	1.0			
損料（供用）	FRP D 70PS型 3.0	日	1.65			
計						

工　種	交通車　運転			第	10	号単価表
					1　日	当たり
名　　称	規格・寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
ｶﾞｿﾘﾝ		L	19.8			
損料（運転）	ﾗｲﾄﾊﾞﾝ 2L	時間	6			
損料（供用）	ﾗｲﾄﾊﾞﾝ 2L	日	1			
計						

工　種	交通船　運転			第	11 1　日	号単価表 当たり
名　　称	規格･寸法	単位	数　量	単　価	金　額	適　　要
重油	A	L	42.0			
高級船員		人				
普通船員		人				
損料（運転）	FRP D 70PS型 3.0	日	1.0			
損料（供用）	FRP D 70PS型 3.0	日	1.65			
計						