

漁場関係工事施工管理基準

平成25年4月

熊本県農林水産部

1. 目的

この基準は、漁場関係工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とし、その上で漁港漁場関係工事品質管理基準、同出来形管理基準及び同写真管理基準に定めがないもの、もしくは特別に定める必要があるものについて、必要な基準を定めるものである。

2. 適用及び位置付け

本基準は、熊本県が発注する水産基盤整備事業のうち漁場関係工事に適用する。

なお、本基準に定めがない場合の優先順位は、下記のとおりとする。

(1) 漁港漁場関係工事品質管理基準、漁港漁場関係工事出来形管理基準及び漁港漁場関係工事写真管理基準（水産庁漁港漁場整備部 平成 22 年 11 月）

(2) 土木工事施工管理基準（熊本県土木部 平成 20 年 4 月）

なお、上記により難しい場合は、監督職員と請負者で協議し対応するものとする。

3. 種類及び用語の定義

本基準上では、魚礁及び着定基質の種類及び用語について別紙のとおり定義する。

4. 施工管理基準

(1) 品質管理基準

別紙 1-1 のとおり。

(2) 出来形管理基準

別紙 2-1～5 のとおり。

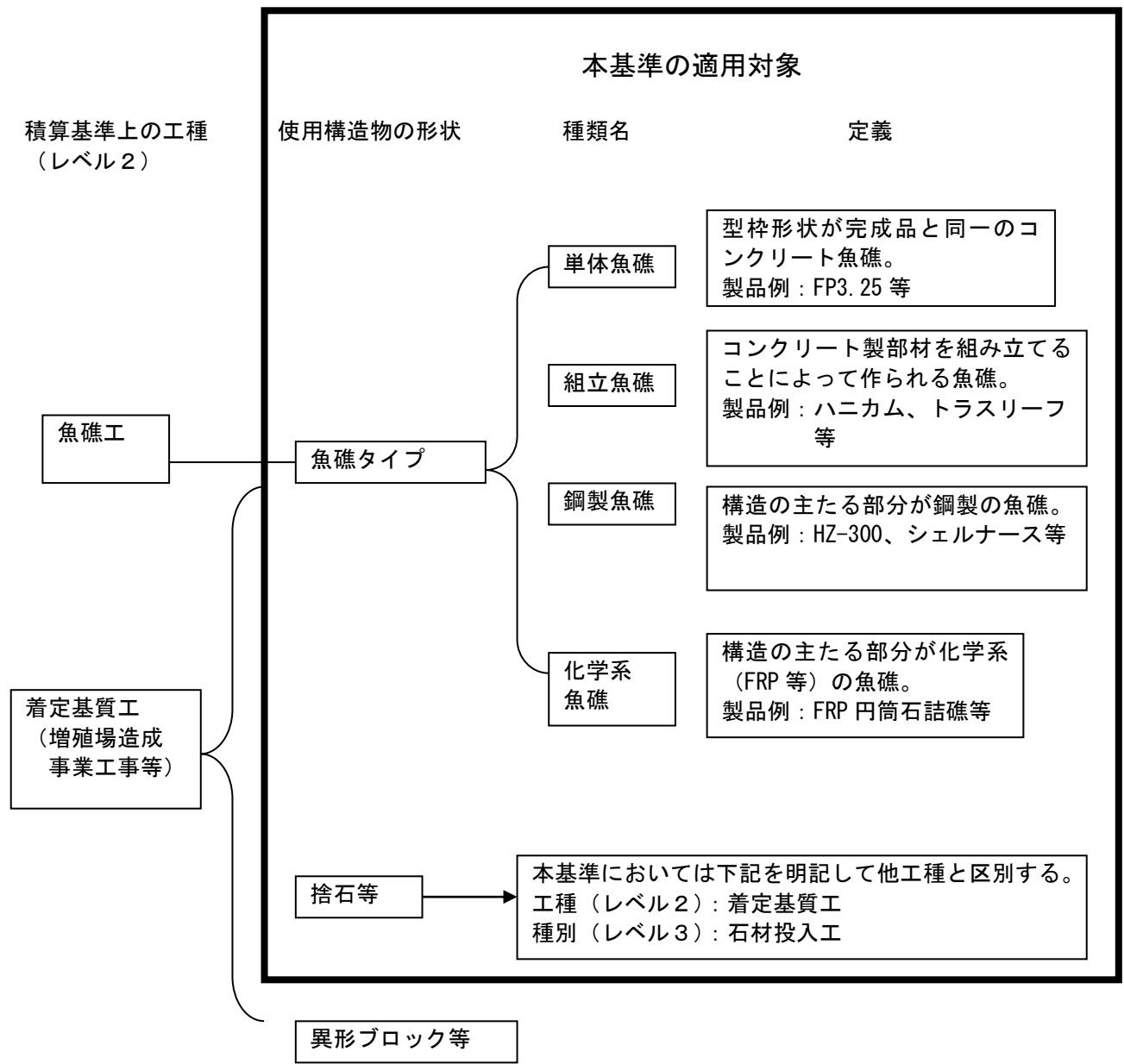
(3) 写真管理基準

別紙 3-1 のとおり。

5. 附則

(1) この基準は、平成 25 年 4 月 1 日から適用する。

魚礁及び着定基質の種類及び用語の定義



- 備考1 本基準においては、着定基質工（増殖場造成事業工事等）であっても魚礁タイプの構造物を使用する場合は、魚礁工に準拠することとし、用語は「着定基質工（魚礁タイプ）」として統一する。
- 備考2 ハイブリット（複合素材）魚礁の場合は、監督職員と請負業者で協議し対応するものとする。
- 備考3 異形ブロック等は当面の事業実施予定がないため本基準では特に定めない。

別紙 1-1 品質管理基準

1 レディーミクストコンクリート

現場打設におけるレディーミクストコンクリートの品質管理は、下記により実施するものとする。

- (1) コンクリート圧縮強度試験は、現場養生（現場水中養生を標準）した供試体で試験を行うことを原則とする。
- (2) コンクリート圧縮強度試験は、打設量 50 m³毎に 1 回の割合で行うものとする。テストピースは打設場所で採取し、1 回につき原則として 6 個（ σ 7-3 本、 σ 28-3 本）とする。
- (3) スランプ、空気量、塩化物量等の試験については、供試体製作の都度実施するものとする。
- (4) コンクリート圧縮強度試験は、公的機関において実施することを原則とする。

やむを得ず、公的機関以外で実施する場合は監督職員と協議し、関係者立ち会いの下に試験を実施することができる。

ただし、1 回は公的機関（熊本県建設技術センター、国公立大学、熊本県建設技術センター受託試験場）で実施する。

なお、コンクリート試験については、水俣地区・人吉球磨地区・天草地区生コンクリート組合も公的機関とみなす。

また、試験回数は下記のとおりとする。

①無筋コンクリート

1 工事当たり 50 m³ 以上の場合に適用する。

- (ア) 50 m³ から 150 m³ まで 1 回
- (イ) 150 m³ から 450 m³ まで 1 回
- (ウ) 450 m³ から 450 m³ ごと 1 回

②鉄筋コンクリート

1 工事当たり 50 m³ 以上の場合に適用する。

- (ア) 150 m³ 以下は 1 回
- (イ) 150 m³ を越える毎に 1 回

2 石材

土木工事施工管理基準（熊本県土木部 平成 20 年 4 月） 【1】品質管理 21 捨石工を準用する。ただし、石材 1 個の重量（比重換算値）の許容値は、下記のとおりとする。

項目	許容値
石材 1 個の重量 (比重換算値)	+ 50 %、- 15 %

3 覆砂材

(1) 購入材（海砂）

品質基準値：泥分率 30 % 以下

管理回数：1 試料

管理方法：1) 材料承認時

「土の粒度試験成績書（沈降分析含む）」、環境基準 3 2 項目及びダイオキシン類の溶出試験結果」を提出し、発注者の承認を得ること。（採取業者が実施した最新の試験成績書）

2) 竣工時

- ①現場投入した材料を採取し、粒度試験を実施し、「土の粒度試験成績書（沈降分析含む）」を提出し、発注者の承認を得ること。（1 試料）
- ②現場着時点（船上）の体積変化を「別紙 1」により測定した資料を提出すること。

（2）作れい及び削土による覆砂材

品質基準値：泥分率 3 0 %以下

管理回数：覆砂面積 10, 000m² に 1 箇所（10, 000m² 未満の場合は 2 箇所以上）

管理方法：①掘削前及び覆砂後に土砂を採取し、「土の粒度試験」を管理回数以上実施し、試験成績書を提出し、発注者の承認を得ること。

②採取箇所は GPS（全地球測位システム）等により位置情報を記録する。

③掘削位置と覆砂位置が同材料であることが確認できるように「別紙 2」により管理すること。

工 種 (レベル2)	種別 (レベル3)	測定項目	規格値	測定基準	測定方法等	備考
魚礁工	単体魚礁製作工	幅、高さ、長さ、壁厚	幅 +20、-10 高さ+20、-10 長さ+20、-10 壁厚±10	型枠取り外し後10基に1基以上測定 測定単位 10mm	スチールテープ等により測定	漁港漁場 23-1
		対角線				
		配筋	間隔±20 かぶり25以上	コンクリート打設前に10基に1基以上測定		
		型枠形状寸法		型枠搬入後適宜		
		ブロック外観		全数	観察	
	組立魚礁部材製作工 (現場製作)	幅、高さ、長さ、壁厚	+10、-5	各部材種類毎に3% 但し最低1個以上測定 測定単位 1mm	スチールテープ等により測定	
		配筋	間隔±20 かぶり20以上かつ鉄筋径以上 現場製作の場合はかぶり25以上	コンクリート打設前に各部材種類毎に3% 但し最低1個以上測定		
		型枠形状寸法		型枠搬入後適宜		
		部材外観		全数	観察	
	組立魚礁組立工	幅、高さ、長さ	+10×部材連数 - 5×部材連数	10基に1基以上測定 測定単位 1mm	スチールテープ等により測定	漁港漁場 23-2
		ボルトの取付け		全箇所	観察等	
	鋼製魚礁組立工	幅、高さ、長さ	+30、-10	10基に1基以上測定 測定単位 1mm	スチールテープ等により測定	漁港漁場 23-2
		のど厚、脚長、溶接長	脚長S=板厚×0.7以上 のど厚a=脚長S×0.7以上	適宜 測定単位 1mm	ノギス、溶接ゲージ、スチールテープ等により測定	
		有害な欠陥の有無		全数	観察	
		溶接部 非破壊試験	溶接割れがないこと	主要箇所	カラーチェック	
		コンクリートウェイト部 幅、高さ、長さ	+30、-10	10基に1基以上測定	スチールテープ等により測定	
		コンクリートウェイト部 配筋	間隔±20 かぶり25以上	コンクリート打設前に10基に1基以上測定		
		材料受け入れ	原則としてJIS規格	同一部材種類毎に1個以上		
化学系魚礁 (FRP) 組立工	幅、高さ、長さ	図面・特記仕様による	10基に1基以上測定 測定単位 1mm	スチールテープ等により測定	漁港漁場 23-2	
	接続帯の取付け	図面・特記仕様による	接続終了後、全箇所	観察		
着定基質工 (魚礁タイプ)	着定基質製作工 (魚礁タイプ)	魚礁工における各魚礁種類の項を適用するものとする。				

別紙2-2

単位:mm

工 種 (レベル2)	種別 (レベル3)	測定項目	規格値	測定基準	測定方法等	備考
魚礁工	魚礁沈設工	沈設位置	図面・特記仕様による	魚礁沈設時に全基測定	D-GPS等により測定 緯度経度又は公共座標	漁港漁場 23-3
着定基質工	着定基質設置工 (魚礁タイプ)	沈設位置	図面・特記仕様による	着定基質設置時に全基測定	D-GPS等により測定 緯度経度又は公共座標	漁港漁場 24-3
	石材投入工 (均しを行わない)	投入位置	図面・特記仕様による	石材投入時に全群測定	D-GPS等により測定 緯度経度又は公共座標	漁港漁場 24-4
		天端高	図面・特記仕様による	測線及び測点間隔は10m以下	音響測深機、レッド又は レベル等により測定 測定単位 100mm	漁港漁場 3-3
		法面	図面・特記仕様による	測線間隔は10m以下、測点3点以上、但し、マウンド厚2m以下の場合は2点以上		
		天端幅	図面・特記仕様による	測線間隔は10m以下	スチールテープ、間縄等により測定 測定単位 100mm	
		延長	図面・特記仕様による	法線上		

漁港漁場：漁港漁場関係工事出来形管理基準

別紙2-3

工種 (レベル2)	種別 (レベル3)	測定項目	規格値	測定基準	測定方法	備考
作れい工	作れい工 (グラブ浚渫)	基準高	上限+200mm ただし、同一横断面における実測値の平均が設計基準高以下であること。	設計図書により指定された測点毎。 ただし、必要に応じ中間点を加える。 法面は法尻、法肩とし必要に応じ中間点を加える。 測定単位100mm	音響測深機により測定 位置はD-GPS等により測定	+：設計値より浅いことをいう。 -：設計値より深いことをいう。
		幅	+規定しない -200mm	設計図書により指定された測点毎 測定単位100mm	公共座標又は緯度経度	+：設計値より長いことをいう。 -：設計値より短いことをいう。
		延長	+規定しない -200mm	設計図書により指定された測点毎 測定単位100mm		
覆砂工	覆砂工 (作れい・削土砂、購入砂、ダム砂による覆砂)	長さ	+規定しない -0mm	測定単位100mm	原則、実測による。「音響測深機、レッド、スチールテープ、又は間縄等により測定」 (監督員と協議)	+：設計値より長いことをいう。 -：設計値より短いことをいう。
		幅	+規定しない -0mm	測定単位100mm		
		覆砂厚	+300mm -100mm ただし、側線毎の実測値平均が設計厚以上かつ、全測点の実測値平均が設計厚以上あること。	測線・測点間隔50m以下 測定単位100mm	音響測深機により測定 位置はD-GPS等により測定 公共座標又は緯度経度	
				10,000m ² に1箇所。 10,000m ² 以下は2箇所以上。 別途、音響測深機で測定した値がマイナス値の箇所	実測(コア抜き)による測定	

※浅場造成工については、覆砂工の長さ、幅に準じる。

厚さについては規定しないが、地盤高から+600mm以下とする。(覆砂厚300mm+規格値300mm)

工 種 (レベル2)	種別 (レベル3)	測定項目	規格値	測定基準	測定方法等	備考
消波工 (鋼製 浮消波堤)	浮体製作工 (本体工)	全長 L	$\pm(20+L/5)$	規格値中のL、B、Hの単位はm。 図面寸法表示箇所での測定。 測定単位 1mm		浮体式P52
		幅 B	$\pm(10+B)$			
		高さ H	$\pm(10+H)$			
		気密性	圧力が低下しないこと。かつ、内圧を保持した状態で石鹼水を散布し空気漏れのないことを確認すること。	内圧を24.5kPa(ゲージ圧)以上とし、30分間放置した後に測定。 原則として塗装前に測定。	測定装置をマンホールに貫通させて行う。	浮体式P62
	浮体用鋼製 部材製作工	寸法	± 3 [部材長l (m) ≤ 10] ± 4 [部材長l (m) > 10]	原則として主要部材全数について行う。 図面寸法表示箇所での測定。 測定単位 1mm		土木6-4-3-10 P2-193
	浮体切断 (ガス切断)	形状寸法	図面及び特記仕様による。	測定単位 1mm 全数観察		土木7-0-0-0 P2-248
		外観		全数観察		
	溶接	形状寸法(のど厚、脚長、溶接長など)	図面及び特記仕様による。	測定単位 1mm 適宜		土木7-0-0-0-14 P2-247
		ひずみ		全数		
		有害な欠陥の有無	ないこと。	適宜		
		溶接部の強度(引張及び曲げ)	図面及び特記仕様による。	測定単位 9.8N/mm ² 図面及び特記仕様による。		
		非破壊試験	図面及び特記仕様による。	JIS Z3104、放射線透過試験 その他、図面及び特記仕様による。		
			図面及び特記仕様による。	カラーチェック 図面及び特記仕様による。		

土木:土木工事施工管理基準

浮体式: 浮体式係船岸設計・施工マニュアル

工 種 (レベル2)	種別 (レベル3)	測定項目	規格値	測定基準	測定方法等	備考
(鋼製 消波工 浮消波堤)	工場塗装工	塗膜厚	a. ロット塗膜厚の平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。 b. 測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上。 c. 測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20%を超えないこと。 ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。	工場塗装終了時に測定。ただし、工場で上塗りまで塗装する場合は、下塗り終了時と上塗り終了時に測定。なお、鋼道路橋塗装便覧にいうC塗装系の場合は、無機ジンクリッチペイントの塗布後にも測定。 1ロットの大きさは図面及び特記仕様による。 1ロット当たり測定点は原則として25点以上とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。		土木6-4-3-14 P2-197
	電気防食工 (電防陽極)	取付位置		取付完了後、全数 目視確認		土木7-0-0-0-13 P2-247
		外観 (溶接部等)		取付完了後、全数 観察		
	防舷材	取付高さ		測定単位 10mm 取付完了時、中心部、全数		土木7-0-0-0-13 P2-246
		中心間隔		測定単位 10mm 取付完了時、中心部、全数		
	浮体据付工	浮体位置 (法線に対する出入り)	計画法線に対し、±0.5m以内	測定単位 10mm 据え付け完了時 原則として各フロート中央点で測定。	緯度経度 又は公共座標	
		浮体間隔	計画間隔の±0.5m以内	測定単位10mm 据え付け完了時		
		乾舷値	計画乾舷値の±10%	測定単位 10mm 据え付け完了時		浮体式P66

土木:土木工事施工管理基準

浮体式: 浮体式係船岸設計・施工マニュアル

別紙3-1

工 種 (レベル2)	種別 (レベル3)	適用	備考
魚礁工		漁港漁場関係工事写真管理基準 3-23 魚礁工 を適用する。	P562
着定基質工		漁港漁場関係工事写真管理基準 3-24 着定基質工 を適用する。	P564
作濎工	作濎工 (グラブ浚渫)	漁港漁場関係工事写真管理基準 3-1 グラブ浚渫工 を適用する。	P510
覆砂工	覆砂工 (購入砂又はダム砂による覆砂)	漁港漁場関係工事写真管理基準 3-2 海上地盤改良工 圧密・排水工 敷砂 を適用する。	P514
共通仮設 (事業損失防止 施設費)	汚濁防止膜工	漁港漁場関係工事写真管理基準 1-1 汚濁防止膜工 を適用する。	P502
消波工 (鋼製浮消波堤)	浮体製作工	土木工事施工管理基準 【3】写真管理 出来形管理写真撮影箇所一覧 道路編 鋼橋上部 工場製作工 を適用する。	P3-86
	浮体用鋼製部材 製作工	土木工事施工管理基準 【3】写真管理 出来形管理写真撮影箇所一覧 道路編 鋼橋上部 工場製作工 を適用する。	P3-86
	浮体切断 (ガス切断)	土木工事施工管理基準 【3】写真管理 出来形管理写真撮影箇所一覧 港湾編 溶接及び切断 を適用する。	P3-120
	溶接	土木工事施工管理基準 【3】写真管理 出来形管理写真撮影箇所一覧 港湾編 溶接及び切断 を適用する。	P3-120
	工場塗装工	土木工事施工管理基準 【3】写真管理 出来形管理写真撮影箇所一覧 道路編 鋼橋上部 工場製作工 工場塗装工 を適用する。	P3-87
	電気防食工 (電防陽極)	土木工事施工管理基準 【3】写真管理 出来形管理写真撮影箇所一覧 港湾編 付属工 を適用する。	P3-120
	防舷材	土木工事施工管理基準 【3】写真管理 出来形管理写真撮影箇所一覧 港湾編 付属工 を適用する。	P3-119
	浮体据付工 (進水、えい航を含む)	土木工事施工管理基準 【3】写真管理 出来形管理写真撮影箇所一覧 港湾編 ケーソン を適用する。	P3-111
	浮体撤去工	浮体据付工における類似部分を準用する。	
品質管理に関すること		土木工事施工管理基準 【3】写真管理 品質管理写真撮影箇所一覧 を適用する。	P3-15