

付 属 資 料

付属資料目次

1. 施工状況検査一覧表	5-1
2. 海上工事における関係法令一覧	5-8
3. 工事等に関する許可申請、届出手続	
(1) 漁港区域内で工事等を施工する場合	5-14
(2) 港湾区域内で工事等を施工する場合	5-14
(3) 港域内又は境界付近で工事等を施工する場合	5-15
(4) 港域区域及び5 6条1項の規定により公示 されている水域を除く水域で工事等を施工する場合	5-16
(5) 東京湾、伊勢湾、瀬戸内海で工事等を施工する場合	5-17
(6) 海岸保全区域で工事等を施工する場合	5-18
(7) 自然公園、特別地域内で工事等を施工する場合	5-20
(8) 水路測量を実施する場合	5-22
(9) 航路標識を設置、管理、変更する場合	5-22
4. 船舶航行に関する報告手続	
(1) 長大物件をえい（押）航するときの航路通報	5-24
(2) 海難発生時の通報	5-25
(3) 航路標識等事故発生時の通報	5-26
(4) 海難報告	5-26
5. 工事の施行等に関する通達	
(1) 施行条件明示について	5-28
(2) 漁港関係工事の発注における工事安全対策の配慮事項について	5-31
(3) 工事实績データの作成及び登録実施要領について	5-36
(4) 漁港漁場工事等施工環境監理者配置要領	5-39
(5) 漁港漁場関係工事等潜水作業従事者配置要領	5-41
(6) 港湾工事等海上起重作業船団長配置要領	5-43
6. 中層型浮魚礁共通仕様書（改訂版）	5-44

1. 施工状況検査一覧表

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
浚渫工	ポンプ浚渫工〔出来形〕	浚渫完了時
	グラブ浚渫工〔出来形〕	
	硬土盤浚渫工〔出来形〕	
	岩盤浚渫工〔出来形〕	
	バックホウ浚渫工〔出来形〕	
埋立工	固化工〔出来形〕	事前混合処理完了時
	埋立土工〔出来形〕	掘削完了時 盛土完了時
海上地盤改良工	床掘工〔出来形〕	床掘完了時
	床掘土工〔出来形〕	掘削完了時 盛土完了時
	置換工〔出来形〕	置換完了時
	圧密・排水工〔出来形〕	サンドドレーン完了時 敷砂完了時 載荷完了時 ペーパードレーン完了時
	締固工〔出来形〕	サンドコンパクションパイル完了時 敷砂完了時
	固化工〔出来形〕	深層混合処理完了時 敷砂完了時
基礎工	基礎盛砂工〔出来形〕	盛砂完了時
	洗掘防止工〔出来形〕	マット敷設完了時
	基礎捨石工〔出来形〕	石投入完了時（均しを行わない面） 本均し完了時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
基礎工	基礎捨石工〔出来形〕	荒均し完了時
	基礎ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
本体工（ケーソン式）	ケーソン製作工〔出来形〕	マット敷設完了時 鉄筋組立完了時（各ロット毎） 製作完了時（各ロット毎及び完了時）
	ケーソン進水据付工〔出来形〕	据付完了時
	中詰工〔出来形〕	中詰完了時
	蓋コンクリート工〔出来形〕	製作完了時
	蓋ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
本体工（ブロック式）	本体ブロック製作工〔出来形〕	鉄筋組立完了時（各ロット毎） 製作完了時（各ロット毎及び完了時）
	本体ブロック据付工〔出来形〕	据付完了時
	中詰工〔出来形〕	中詰完了時
	蓋コンクリート工〔出来形〕	製作完了時
	蓋ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
本体工（場所打式）	場所打コンクリート工〔出来形〕	鉄筋組立完了時 型枠取外し完了時
	水中コンクリート工〔出来形〕	型枠取外し完了時
	プレパックドコンクリート工〔出来形〕	型枠取外し完了時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
本 体 工（場 所 打 式）	水 中 不 分 離 性 コ ン ク リ ー ト 工 〔出来形〕	型 枠 取 外 し 完 了 時
本 体 工（捨 石 ・ 捨 ブ ロ ッ ク 式）	洗 掘 防 止 工 〔出来形〕	マ ッ ト 敷 設 完 了 時
	本 体 捨 石 工 〔出来形〕	石 投 入 完 了 時（均 し を 行 わ な い 面） 均 し 完 了 時
	捨 ブ ロ ッ ク 工 〔出来形〕	製 作 完 了 時 据 付 完 了 時
	場 所 打 コ ン ク リ ー ト 工 〔出来形〕	基 礎 砕 石 完 了 時 型 枠 取 外 し 完 了 時
本 体 工（鋼 矢 板 式）	鋼 矢 板 工 〔出来形〕	打 込 完 了 時
	控 工 〔出来形〕	打 込 完 了 時 腹 起 取 付 完 了 時 タ イ 材 取 付 完 了 時
本 体 工（コ ン ク リ ー ト 矢 板 式）	コ ン ク リ ー ト 矢 板 工 〔出来形〕	打 込 完 了 時
	控 工 〔出来形〕	打 込 完 了 時 腹 起 取 付 完 了 時 タ イ 材 取 付 完 了 時
本 体 工（鋼 杭 式）	鋼 杭 工 〔出来形〕	打 込 完 了 時
本 体 工（コ ン ク リ ー ト 杭 式）	コ ン ク リ ー ト 杭 工 〔出来形〕	打 込 完 了 時
被 覆 ・ 根 固 工	被 覆 石 工 〔出来形〕	石 投 入 完 了 時（均 し を 行 わ な い 面） 均 し 完 了 時
	被 覆 ブ ロ ッ ク 工 〔出来形〕	製 作 完 了 時 据 付 完 了 時
	根 固 ブ ロ ッ ク 工 〔出来形〕	製 作 完 了 時 据 付 完 了 時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
上部工	上部コンクリート工〔出来形〕	鉄筋組立完了時 型枠取外し完了時
	上部ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
付属工	係船柱工〔出来形〕	施工完了時
	防舷材工〔出来形〕	設置完了時
	車止・縁金物工〔出来形〕	施工完了時
	防食工〔出来形〕	防食完了時
	係船環工〔出来形〕	設置完了時
消波工	洗掘防止工〔出来形〕	マット敷設完了時
	消波ブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
裏込・裏埋工	裏込工〔出来形〕	石投入完了時（均しを行わない面） 均し完了時 マット敷設完了時
	裏埋工〔出来形〕	裏埋材投入完了時
	裏埋土工〔出来形〕	掘削完了時 盛土完了時
陸上地盤改良工	圧密・排水工〔出来形〕	サンドドレーン完了時 敷砂完了時 載荷完了時 ペーパードレーン完了時 グラベルマット完了時 グラベルドレーン完了時
	締固工〔出来形〕	ロッドコンパクション完了時 サンドコンパクションパイル完了時 敷砂完了時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
陸上地盤改良工	固化工〔出来形〕	深層混合処理完了時 敷砂完了時 事前混合処理完了時 表層固化処理完了時
土工	掘削工〔出来形〕	掘削完了時
	盛土工〔出来形〕 路床盛土工〔出来形〕 法面工〔出来形〕	盛土完了時
	路床盛土工〔品 質〕	盛土施工時
	舗装工	コンクリート舗装工〔出来形〕
舗装工	コンクリート舗装工〔品 質〕	下層路盤施工時 上層路盤施工時
	アスファルト舗装工〔出来形〕	下層路盤完了時 上層路盤完了時 基層完了時 表層完了時
	アスファルト舗装工〔品 質〕	下層路盤施工時 上層路盤施工時
	船揚場工	床掘工〔出来形〕
船揚場工	床掘土工〔出来形〕	掘削完了時 盛土完了時
	基礎捨石工〔出来形〕	石投入完了時（均しを行わない面） 本均し完了時 荒均し完了時

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
船揚場工	裏込工〔出来形〕	石投入完了時（均しを行わない面） 均し完了時 マット敷設完了時
	被覆石工〔出来形〕	石投入完了時（均しを行わない面） 均し完了時
	裏埋工〔出来形〕	裏埋材投入完了時
	裏埋土工〔出来形〕	掘削完了時 盛土完了時
	基礎栗石工〔出来形〕	栗石均し完了時
	先端止壁ブロック工、張りブロック工〔出来形〕	製作完了時 据付完了時
	中間止壁工〔出来形〕	型枠取外し完了時
	コンクリート舗装工〔出来形〕	路盤完了時 舗装完了時
	滑り材取付工〔出来形〕	設置完了時
魚礁工	単体魚礁製作工〔出来形〕	鉄筋組立完了時 製作完了時
	組立魚礁組立工〔出来形〕	組立完了時
	魚礁沈設工〔出来形〕	位置測量時 魚礁沈設時（指定基数）
着定基質工	着定基質製作工〔出来形〕	鉄筋組立完了時 製作完了時
	着定基質組立工〔出来形〕	組立完了時
	着定基質設置工〔出来形〕	位置測量時 着定基質設置時（指定基数）
	石材投入工〔出来形〕	位置測量時 石投入完了時（均しを行わない面）

工 種	種 別〔項 目〕	検 査 時 期
構造物撤去工	取壊し工〔出来形〕	取壊し完了時
	撤去工〔出来形〕	撤去完了時
仮設工	仮設鋼矢板工〔出来形〕	打込完了時（指定仮設に限る）
	仮設鋼管杭・鋼管矢板工〔出来形〕	打込完了時（指定仮設に限る）
	仮設道路工〔出来形〕	施工完了時（指定仮設に限る）
維持補修工	維持塗装工〔出来形〕	塗装完了時
	防食工〔出来形〕	防食完了時
雑工	現場鋼材溶接工〔出来形〕	溶接完了時
	現場鋼材切断工〔出来形〕	切断完了時
	その他雑工〔出来形〕	施工完了時
道路舗装工	コンクリート舗装工〔出来形〕	下層路盤完了時 上層路盤完了時 舗装完了時
	コンクリート舗装工〔品 質〕	下層路盤施工時 上層路盤施工時
	アスファルト舗装工〔出来形〕	下層路盤完了時 上層路盤完了時 基層完了時 表層完了時
	アスファルト舗装工〔品 質〕	下層路盤施工時 上層路盤施工時
	道路付属工〔出来形〕	設置完了時 塗装完了時
	緑地工	植生工〔出来形〕

2. 海上工事における関係法令一覧

分 類	法 令 名
航行安全に関する 法令	海上衝突予防法 (昭和52. 6. 1法律第62号)
	同 施行規則 (昭和52. 7. 1運輸省令第19号)
	海上交通安全法 (昭和47. 7. 3法律第115号)
	同 施行令 (昭和48. 1. 26政令第5号)
	同 施行規則 (昭和48. 3. 27運輸省令第9号)
	港則法 (昭和23. 7. 15法律第174号)
	同 施行令 (昭和40. 6. 22政令第219号)
	同 施行規則 (昭和23. 10. 9運輸省令第29号)
	水路業務法 (昭和25. 4. 17法律第102号)
	同 施行令 (平成13. 12. 28政令第433号)
	同 施行規則 (昭和25. 7. 26運輸省令第55号)
	航路標識法 (昭和24. 5. 24法律第99号)
	同 施行規則 (昭和24. 6. 25運輸省令第30号)
	水難救護法 (明治32. 3. 29法律第95号)
	同 施行令 (昭和28. 8. 31政令第237号)
	同 施行規則 (明治32. 7. 29逓信省令第35号)
	海難審判法 (昭和22. 11. 19法律第135号)
	同 施行令 (昭和23. 3. 6政令第54号)
	同 施行規則 (昭和23. 4. 2運輸省令第8号)
	船舶法 (明治32. 3. 8法律第46号)
同 施行細則 (明治32. 6. 12逓信省令第24号)	
内航海運業法 (昭和27. 5. 27法律151号)	
同 施行規則 (昭和27. 7. 2運輸省令第42号)	
漁港等整備に関する 法令	漁港漁場整備法 (昭和25. 5. 2法律第137号)
	同 施行令 (昭和25. 7. 28政令第239号)
	同 施行規則 (昭和26. 7. 17農林省令第47号)
	港湾法 (昭和25. 5. 31法律第218号)
	同 施行令 (昭和26. 1. 19政令第4号)
	同 施行規則 (昭和26. 11. 22運輸省第98号)
港湾の施設の技術上の 基準を定める省令 (平成19. 3. 26国土交通省令第15号)	

分 類	法 令 名
	<p>技術基準対象施設の（平成19. 3. 26国土交通省告示 施工に関する基準を 第363号） 定める告示</p> <p>海岸法（昭和31. 5. 12法律第101号） 同 施行令（昭和31. 11. 7政令第332号） 同 施行規則（昭和31. 11. 10 農林、運輸、建設省令第1号）</p> <p>公有水面埋立法（大正10. 4. 9法律第57号） 同 施行令（大正11. 4. 8勅令第194号） 同 施行規則（昭和49. 3. 18 運輸、建設省令第1号）</p>
<p>海洋汚染防止等に関する法令</p>	<p>海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 （昭和45. 12. 25法律第136号） 同 施行令（昭和46. 6. 22政令第201号） 同 施行規則（昭和46. 6. 23運輸省令第38号）</p> <p>船舶の通常の活動に伴い生ずる汚水であって海洋において処分することができるものの水質の基準を定める省令 （昭和47. 8. 5運輸省令第50号）</p> <p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律 （昭和45. 12. 25法律第137号） 同 施行令（昭和46. 9. 23政令第300号） 同 施行規則（昭和46. 9. 23厚生省令第35号）</p> <p>再生資源の利用の促進に関する法律 （平成3. 4. 26法律第48号）</p> <p>建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 （平成12. 5. 31法律第104号） 同 施行令（平成12. 11. 29政令第495号） 同 施行規則（平成14. 3. 5国土交通省・環境省第1号）</p> <p>水質汚濁防止法（昭和45. 12. 25法律第138号） 同 施行令（昭和46. 6. 17政令第188号） 同 施行規則（昭和46. 6. 19 総理府通産省令第2号）</p>

分 類	法 令 名
	水産資源保護法 (昭和26. 12. 17法律第313号) 自然環境保全法 (昭和47. 6. 22法律第85号) 同 施行令 (昭和48. 3. 31政令第38号)
自然公園に関する 法令	同 施行規則 (昭和48. 2. 9総理府令第62号) 自然公園法 (昭和32. 6. 1法律第161号) 同 施行令 (昭和32. 9. 30政令第298号) 同 施行規則 (昭和32. 10. 11厚生省令第41号)
危険物に関する 法令	火薬類取締法 (昭和25. 5. 4法律第149号) 同 施行規則 (昭和25. 10. 31通産省令第88号) 火薬類の運搬に関する総理府令 (昭和35. 12. 28総理府令第65号) 危険物船舶運送及び貯蔵規則 (昭和32. 8. 20運輸省令第30号) 危険物の規制に関する政令 (昭和34. 9. 26政令第306号) 危険物の規制に関する規則 (昭和34. 9. 29総理府令第55号)
火災防止に関する 法令	消防法 (昭和23. 7. 24法律第186号) 同 施行令 (昭和36. 3. 25政令第37号) 同 施行規則 (昭和36. 4. 1自治省令第6号)
交通安全に関する 法令	道路交通法 (昭和35. 6. 25法律第105号) 同 施行令 (昭和35. 10. 11政令第270号) 同 施行規則 (昭和35. 12. 3総理府令第60号) 土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等 に関する特別措置法 (昭和42. 8. 2法律第131号)
船舶設備に関する 法令	船舶安全法 (昭和 8. 3. 15法律第11号) 同 施行令 (昭和 9. 2. 1勅令第13号) 同 施行規則 (昭和38. 9. 25運輸省令第41号)

分 類	法 令 名
	船舶構造規則 (平成10. 3. 31運輸省令第16号) 船舶機関規則 (昭和59. 8. 30運輸省令第28号) 船舶設備規程 (昭和 9. 2. 1逡信省令第6号) 船舶区画規程 (昭和27. 11. 14運輸省令第97号) 船舶防火構造規則 (昭和55. 5. 6運輸省令第11号) 満載喫水線規則 (昭和43. 8. 10運輸省令第33号) 船舶復原性規則 (昭和31. 12. 28運輸省令第76号) 船舶救命設備規則 (昭和40. 5. 19運輸省令第36号) 船舶消防設備規則 (昭和40. 5. 19運輸省令第37号)
船員に関する法令	船舶職員法 (昭和26. 4. 16法律第149号) 同 施行令 (昭和58. 2. 12政令第令13号) 同 施行規則 (昭和26. 10. 15運輸省令第91号) 船員法 (昭和22. 9. 1法律第100号) 同 施行規則 (昭和22. 9. 1運輸省令第23号) 船員労働安全衛生規則(昭和39. 7. 31運輸省令第53号) 船員保険法 (昭和14. 4. 6法律第73号)
陸上労働に関する法令	労働基準法 (昭和22. 4. 7法律第49号) 同 施行規則 (昭和22. 8. 30厚生省令第23号) 女子年少者労働基準規則 (昭和29. 6. 19労働省令第13号) 事業付属寄宿舍規程 (昭和22. 10. 31労働省令第7号) 建設業付属寄宿舍規定 (昭和42. 9. 29労働省令第27号) 建設労働者の雇用の改善等に関する法律 (昭和51. 5. 27法律第33号) 労働安全衛生法 (昭和47. 6. 8法律第57号) 同 施行令 (昭和47. 8. 19政令第318号) 労働安全衛生規則 (昭和47. 9. 30労働省令第32号) 有機溶剤中毒予防規則(昭和47. 9. 30労働省令第36号)

分 類	法 令 名
	<p>同 施行令 (昭和44. 9. 30政令第258号)</p> <p>同 施行規則 (昭和44. 10. 1労働省令第24号)</p> <p>所得税法 (昭和40. 3. 31法律第33号)</p> <p>同 施行令 (昭和40. 3. 31政令第96号)</p> <p>同 施行規則 (昭和40. 3. 31大蔵省令第11号)</p> <p>建設業退職金共済制度 (昭和39. 6. 18政令第188号)</p> <p>悪臭防止法 (昭和46. 6. 1法律第91号)</p> <p>同 施行令 (昭和47. 5. 30政令第207号)</p> <p>同 施行規則 (昭和47. 5. 30政令第39号)</p>

3. 工事等に関する許可申請、届出手続

(1) 漁港内で工事等を施工する場合

書類の名称	工 事 等 許 可 申 請 書
根 拠 法 令	漁港漁場整備法39
適 用 海 域	漁港の区域内の水域又は公共空地
手続を必要とするとき	次の工事等を施工しようとするとき ① 工作物の建設若しくは改良 (水面又は土地の占用を伴うものを除く) ② 土砂の採取、土地の掘削若しくは盛土 ③ 汚水の放流若しくは汚物の放棄 ④ 水面若しくは土地の一部の占用 (公有水面の埋立てによる場合を除く)
提 出 者	工事等施工者
提 出 先	漁港管理者
注)	特定漁港漁場整備事業計画若しくは漁港管理規定によってする行為、又は農林水産省令で定める軽易な行為については、この限りでない。 国の機関又は地方公共団体（港湾法に規定する港務局を含む）が上記の許可を要する行為をしようとする場合には、あらかじめ漁港管理者に協議することをもって足りる。

(2) 港湾区域内で工事等を施工する場合

書類の名称	港 湾 工 事 等 許 可 申 請 書
根 拠 法 令	港湾法37-1項、同令13、14
適 用 海 域	港湾区域内、又は港湾隣接地域内(港湾隣接地域内とは、港湾区域に隣接する地域であって港湾管理者の長が指定する区域)
手続を必要とするとき	次の工事等を施工しようとするとき ① 港湾区域の水域（上空100mまでの区域及び水底下60mまでの区域を含む以下同じ）又は公共空地の占用

書類の名称	港湾工事等許可申請書
	② 港湾区域内の水域又は公共空地における土砂の採取 ③ 水域施設、外かく施設、けい留施設、運河、用水きよ又は排水きよの建設又は改良（第一項の占用を伴うものは除く） ④ 前各号に掲げるものを除き、港湾の開発、利用又は保全に著しく支障を与えるおそれのある次の行為 イ. 港湾管理者の長が指定する護岸、堤防、岸壁、さん橋又は物揚場の水際線から20m以内の地域においてする構築物の建設又は改築 ロ. 港湾管理者の長が指定する廃物の投棄
提出者	工事等施工者
提出先	港湾管理者の長
他の法令との関係	公有水面埋立法第2条第1項の規定による免許を受けた場合は、本件許可は不要である。 港湾区域の定めのない港湾で都道府県知事が水域を定めて公告した場合は、その水域施設、外かく施設、若しくはけい留施設を建設し、その他水域の一部を占用し、土砂を採取し、又はその他の港湾の利用若しくは保全に支障を与えるおそれのある政令で定める行為をしようとする者は、当該都道府県知事の許可を受けなければならない。（港湾法56-1）

(3) 港域内又は境界付近で工事等を施工する場合

書類の名称	作業等許可申請書
根拠法令	港則法31-1項、37-3項、同則16
適用海域	特定港内又は特定港の境界付近（特定港以外の港にも準用）
手続を必要とするとき	工事又は作業を行うとき
提出者	工事又は作業の実施責任者

書類の名称	作業等許可申請書
提出先	特定港にあっては所轄港長 特定港以外の港にあっては所轄海上保安監部又は海上保安部の長
申請の内容	① 氏名及び住所 ② 工事又は作業の目的及び種類 ③ 工事又は作業の期間及び時間 ④ 工事又は作業の区域又は場所 ⑤ 工事又は作業の方法 ⑥ その他（標識、警戒要領その他船舶に対する事故防止措置等）

(4) 港湾区域及び第56条第1項の規定により公示されている水域を除く水域で工事等を施工する場合

書類の名称	工事等届出書
根拠法令	港湾法56-3、同令20、同則29、30
適用海域	港湾区域及び港湾法第56条第1項以外の水域
手続を必要とするとき	水域施設、外郭施設又は係留施設（危険物積載船、旅客船又は自動車航送船を係留するための係留施設、スポーツ又はレクリエーション用に供するヨット、モーターボートその他の船舶を係留するための係留施設、総トン数500トン以上の船舶の係留施設）を建設し又は改良する場合
提出者	工事等施工者
提出先	都道府県知事（当該届出にかかわる水域施設等の所在する地先水面が2以上の都道府県にまたがる時はそれぞれに提出）
記載事項	1) 事項 ① 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては代表者の氏名 ② 種類規模及び構造 ③ 船舶許容能力、係留能力

書類の名称	工 事 等 届 出 書
	④ 工事の開始及び完了の予定期日 ⑤ 使用及び管理の計画 2) 添付書類 ① 工事設計書 ② 位置及び付近の状況を表示した縮尺1/10,000以上の図面 ③ 水域の範囲及び水深を表示した縮尺1/1,000以上の図面 ④ 規模及び構造を表示した縮尺1/1,000以上の平面図、立面図、断面図及び構造図（種類、規模等により一部を省略することができる） ⑤ その他参考書類

(5) 東京湾、伊勢湾、瀬戸内海で工事等を施工する場合

書類の名称	工 事 等 許 可 申 請 書	工 事 等 届 出 書
根 拠 法 令	海交法30、同規則25	海交法31、同規則27
適 用 海 域	航路又はその周辺の政令で定める海域	左記以外の海交法適用海域
手続を必要とするとき	① 工事、作業をするとき 又は変更するとき ② 工作物の設置、又は変更するとき	同 左 同 左
提 出 者	工事、作業を行おうとする者又は工作物を設置しようとするもの	同 左
提 出 先	所轄海上保安（監）部 （所轄管区海上保安本部長あて）	同 左 同 左
提 出 部 数	2部	同 左

書類の名称	工事等許可申請書	工事等届出書
記載事項	① 氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名 ② 当該行為の種類 ③ 当該行為の目的 ④ 当該行為に係わる場所 ⑤ 当該行為の方法 ⑥ 当該行為により生じるおそれがある船舶交通の妨害を予防するために講じる措置の概要 ⑦ 当該行為の着手及び完了の予定期日 ⑧ 工事又は作業をしようとする場合は イ. 現場責任者の氏名及び住所 ロ. 使用船舶の概要 ⑨ 工作物を設置しようとする場合はその工作物の概要 (添付書類) 位置図、並びに当該行為に係わる工作物の平面図、断面図、構造図	① 許可記載事項のうち①～⑤及び⑦の事項 ② 当該行為により生じるおそれがある船舶交通危険を防止するために講じる措置の概要 ③ 工事又は作業をしようとする場合にあっては許可記載事項の⑧の事項 ④ 工作物を設置する場合にあっては許可記載事項の⑨の事項 ⑤ けい留施設を設置しようとする場合はけい留施設の使用計画 (添付書類) 位置図並びに当該行為に係る 工作物の平面図、断面図、構造図、⑤にあっては使用の計画の作成の基礎を記載した書類
他の法令との関係	港則法の規定に基づき工事の許可を受けた場合は本件の許可、届出は不要である	

(6) 海岸保全区域で工事等を施工する場合

書類の名称	海岸保全区域 占用許可申請書	海岸保全区域 工事等許可申請書
根拠法令	海岸法7、同則3	海岸法8、同令3、同則4
適用海域	(陸地においては満潮時の水際線から、水面においては干潮時の水際線から、それぞれ50mをこえない範囲)	同左

書類の名称	海岸保全区域 占用許可申請書	海岸保全区域 工事等許可申請書
<p>手続を必要とするとき</p>	<p>海岸保全施設以外又は工作物を設けて、当該海岸保全区域を占用しようとするとき</p>	<p>次の行為をしようとするとき</p> <p>① 土石（砂を含む）を採取すること</p> <p>② 水面若しくは他の土地の他の施設等を新設し、又は水面若しくは他の土地にある他の施設等を改築すること</p> <p>③ 土地の掘削、盛土、切土その他政令で定める行為（木材その他の物件を投棄し、又は係留する等の行為で、海岸保全施設を損壊するおそれがあると認めて海岸管理者が指定するもの）</p>
<p>提出者</p>	<p>占用しようとするもの</p>	<p>工事等施工者</p>
<p>提出先</p>	<p>海岸管理者</p>	<p>同 左</p>
<p>申請の内容</p>	<p>① 海岸保全区域の占用の目的</p> <p>② 海岸保全区域の占用の期間</p> <p>③ 海岸保全区域の占用の場所</p> <p>④ 施設又は工作物の構造</p> <p>⑤ 工事実施の方法</p> <p>⑥ 工事実施の期間</p>	<p>① 土石採取の場合</p> <p>イ. 採取の目的</p> <p>ロ. 採取の期間</p> <p>ハ. 採取の場所</p> <p>ニ. 採取の方法</p> <p>ホ. 採取量</p> <p>② 施設又は工作物の新設、改築の場合</p> <p>イ. 新設又は、改築する目的</p> <p>ロ. 新設又は、改築する場所</p> <p>ハ. 新設又は、改築する施設又は工作物の構造</p> <p>ニ. 工事実施の方法</p> <p>ホ. 工事実施の期間</p>

書類の名称	海岸保全区域 占用許可申請書	海岸保全区域 工事等許可申請書
		③ 土地の掘削、盛土、切土等を行う場合 イ. 目的 ロ. 内容 ハ. 期間 ニ. 場所 ホ. 方法
他の法令との関係	漁港漁場整備法第39条第1項の規定による許可を受けた者が行う当該許可に係る行為、並びに同法第19条第1項から第4項の規定による特定漁港漁場整備事業計画及び同法第34条の規定による漁港管理規定に基づいてする行為については、本許可は不要。	

(7) 自然公園、特別地域内で工事を施工する場合

書類の名称	自然公園法特別地域工事等許可申請書
根拠法令	自然公園法17 18 18-2 20 同則10
適用海域	特別地域（国立公園、国定公園） 特別保護地区、海中公園地区
手続を必要とするとき	特別地域内で次の行為をしようとするとき ① 工作物を新築し、改築し、又は増築すること ② 木竹を伐採すること ③ 鉱物を掘採し、又は土石を採取すること ④ 河川、湖沼等の水位又は水量に増減を及ぼさせること ④の2. 環境庁長官が指定する湖沼又は湿原及びこれらの周辺1キロメートルの区域内において当該湖沼若しくは湿原又はこれらに流水が流入する水域若しくは水路に汚水又は廃水を排水設備を設けて排水すること ⑤ 広告物その他これに類するものを提出し、若しくは設置し、又は公告その他これに類するものを工作物等に表示すること ⑥ 水面を埋立て、又は干拓すること

書類の名称	自然公園法特別地域工事等許可申請書
	<ul style="list-style-type: none"> ⑦ 土地を開墾しその他土地の形状を変更すること ⑧ 高山植物その他これに類する植物で環境庁長官が指定するものを採取し、又は損傷すること ⑨ 屋根、壁面、塀、橋、鉄塔、送水管その他これらに類するものの色彩を変更すること ⑩ 道路、広場、田、畑、牧場及び宅地以外の地域のうち環境庁長官が指定する区域内において車馬若しくは動力船を使用し、又は航空機を着陸させること
提出者	工事等施工者
提出先	国立公園区域 環境庁長官 国定公園区域 都道府県知事
申請の内容	<ul style="list-style-type: none"> ① 申請者の住所及び氏名（法人にあつては、主たる事務所の所在地及び名称並びに代表者の氏名） ② 行為の種類 ③ 行為の目的 ④ 行為の場所 ⑤ 行為地及びその付近の状況 ⑥ 行為の施行方法 ⑦ 着手及び完了の予定日 (添付図面等) <ul style="list-style-type: none"> ① 行為の場所を明らかにした縮尺5万分の1以上の地形図 ② 行為地及びその付近の状況を明らかにした縮尺5千分の1以上の概況図及び天然色写真 ③ 行為の施行方法を明らかにした縮尺千分の1以上の平面図、立面図、断面図、構造図及び意匠配色図 ④ 行為終了後における植栽その他修景の方法を明らかにした縮尺千分の1以上の図面

(8) 水路測量を実施する場合

書類の名称	水路測量許可申請書	
根拠法令	水路業務法6、同則2、3	
手続を必要とするとき	海上保安庁以外の者が、その費用の全部又は一部を国又は地方公共団体が負担し、又は補助する水路測量を実施しようとするとき ただし、次の場合は、本件許可は不要である ① 学術的な調査、研究のための水路測量 ② 港湾施設施工のための水路測量 ③ 百分の一未満の縮尺図を調整するための水路測量 ④ 前各号の他、高度の正確さを必要としない水路測量	
提出者	水路測量実施者	
提出先	管区海上保安本部海洋情報部（管区海上保安本部長あて）	
申請の内容	① 申請者の住所、氏名又は名称 ② 水路測量の目的区域 ③ 精度 ④ 方法 ⑤ 期間 ⑥ 水路測量を計画する機関の名称、代表者氏名、所在地 ⑦ 水路測量作業を行う機関の名称、代表者氏名、所在地 ⑧ 水路測量作業員の構成	

(9) 航路標識を設置、管理、変更する場合

書類の名称	航路標識設置（管理） 許可申請書	航路標識現状変更 許可申請書
根拠法令	航路標識法2のただし書 同則1、3	航路標識法5の1 同則7
手続を必要とするとき	海上保安庁以外の者が、その者が行う事業又は事務の用に供するため、その者の費用で航路標識を設置し、又は管理するとき	海上保安庁以外の者が設置した航路標識の管理者が、その航路標識を廃止し、その位置を変更し、その他その現状を変更しようとするとき

書類の名称	航路標識設置（管理） 許 可 申 請 書	航路標識現状変更 許 可 申 請 書
提 出 者	設置及び管理しようとする者	航路標識の管理者
提 出 先	所轄海上保安本部燈台部 (管区海上保安本部長あて)	同 左
申 請 の 内 容	<p>1) 設置の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 理由書 ② 設置位置を海図上に示した図面 ③ 航路標識の全体を示した側面図 ④ 航路標識の各部の構造についての図面 ⑤ 告示要項書 ⑥ 用品調書 <p>2) 管理の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 航路標識の名称 ② 管理の理由 ③ 管理期間 ④ 管理条件 ⑤ 管理方法 	<p>1) 位置を変更する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 設置位置を海図上に示した図面 ② 告示要項書 <p>2) 性質又は構造を変更する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 航路標識の全体を示した側面図 ② 航路標識の各部の構造についての図面 ③ 告示要項書 <p>3) 廃止、休止の場合〔航路標識廃止（休止）許可申請書〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 理 由 ② 廃止の期日（休止の期間） ③ 廃止（休止）に伴う措置

[備考] 許可申請書作成にあたっては、保燈監第365号（昭和51年12月24日）「所管外航路標識許可事務処理要領」を参照すること。

4. 船舶航行に関する報告手続

(1) 長大物件をえい（押）航するときの航路通報

名 称	長大物件えい航船等航路予定通報													
根 拠 法 令	海交法22、同則12、13、14													
手続を必要とするとき	長大物件えい航又は押航して（引き船の船首から引かれる物件の後端まで又は押し船の船尾から押される物件の先端までの長さが200m以上のもの）、海交法第2条1項に規定する航路を航行しようとするとき、及び予定を変更したとき													
通 報 者	船長又は船長の職務代行者													
通 報 先	航路を担当する海上保安部署 <table border="1" data-bbox="488 835 1348 1565"> <thead> <tr> <th>航 路 名</th> <th>航路担当部署</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浦賀水道航路、中ノ瀬航路</td> <td>東京湾海上交通センター</td> </tr> <tr> <td>明石海峡航路</td> <td>大阪湾海上交通センター</td> </tr> <tr> <td>備讃瀬戸東航路、宇高東航路 宇高西航路、備讃瀬戸北航路 備讃瀬戸南航路、水島航路</td> <td>備讃瀬戸海上 交通センター</td> </tr> <tr> <td>伊良湖水道航路</td> <td>第四管区海上 保安本部</td> </tr> <tr> <td>来島海峡航路</td> <td>来島海峡海上交通 センター</td> </tr> </tbody> </table> <p>海難事故が発生した場合は、発生した海域を管轄する海上保安（監）部</p>		航 路 名	航路担当部署	浦賀水道航路、中ノ瀬航路	東京湾海上交通センター	明石海峡航路	大阪湾海上交通センター	備讃瀬戸東航路、宇高東航路 宇高西航路、備讃瀬戸北航路 備讃瀬戸南航路、水島航路	備讃瀬戸海上 交通センター	伊良湖水道航路	第四管区海上 保安本部	来島海峡航路	来島海峡海上交通 センター
航 路 名	航路担当部署													
浦賀水道航路、中ノ瀬航路	東京湾海上交通センター													
明石海峡航路	大阪湾海上交通センター													
備讃瀬戸東航路、宇高東航路 宇高西航路、備讃瀬戸北航路 備讃瀬戸南航路、水島航路	備讃瀬戸海上 交通センター													
伊良湖水道航路	第四管区海上 保安本部													
来島海峡航路	来島海峡海上交通 センター													
通 報 時 期	① 最初の通報：航路入航予定日の前日の正午まで ② 変更通報：航路入航予定時刻の3時間前 以後その都度直ちに													

名 称	長大物件えい航船等航路予定通報
通 達 手 段	海上保安庁長官が告示で定める方法
通 報 事 項	① 船舶の名称及び総トン数 ② 長大物件えい（押）航船の全体の長さ及び喫水（単位メートル） ③ 長大物件えい（押）航船の引き又は押す物件の概要（種類、長さ、巾、高さ等）

名 称	長大物件えい航船等航路予定通報
	④ 仕向港（仕向港の定まっている船舶に限る） ⑤ 航行しようとする航路の区間 ⑥ 航路入航予定日時（時刻は24時、日本標準時による） ⑦ 航路出航予定日時（同 上） ⑧ 船舶局の呼出符号又は呼出名称（船舶局のある船舶に限る） ⑨ 海上保安庁との連絡方法（船舶局のない船舶に限る）

- (注) (1) 通報を郵送する場合は、封筒に「航路通報」と朱書すること。
(2) 航路を通航しない場合はこの通報は必要としない。

(2) 海難発生時の通報

名 称	海 難 報 告	海 難 報 告
根 拠 法 令	海交法33、同則29	港則法25
適 用 海 域	東京湾、伊勢湾、瀬戸内海	港内又は港の境界付近
手続を必要とするとき	海難により船舶交通の危険が生じ又は生ずるおそれがあるとき	海難により他の船舶交通を阻害する状態が生じたとき
通 報 者	船 長	船 長
通 報 先	所轄海上保安（監）部の長	所轄港長又は所轄海上保安（監）部の長

名 称	海 難 報 告	海 難 報 告
通 報 事 項	① 海難の概要 ② 標識の設置等その他の船舶交通の危険を防止するためにとった措置の概要	同 左

(3) 航路標識等事故発生時の通報

名 称	航 路 標 識 事 故 発 生 時 の 通 報
根 拠 法 令	航路標識法7
適 用 海 域	港、湾、海峡、その他国内沿岸水域
手続を必要とするとき	航路標識に事故のある事を発見したとき
通 報 者	事故発見者
通 報 先	海上保安庁又は所轄管区海上保安本部若しくはその事務所
通 報 事 項	事故状況

(4) 海難報告

名 称	海 難 報 告 書
根 拠 法 令	船員法19、同則14
手続を必要とするとき	次の事態が発生したとき ① 船舶の衝突、乗揚、沈没、滅失、火災、機関の損傷その他の海難が発生したとき ② 人命又は船舶の救助に従事したとき ③ 航行中、他の船舶の遭難を知ったとき ④ 船内にある者が死亡し、又は行方不明になったとき ⑤ 予定航路変更したとき ⑥ 船舶が抑留され、又は捕獲されたとき、その他船舶に関し著しい事故があったとき

名 称	海 難 報 告 書
報 告 者	船 長
報 告 先	最寄りの地方運輸局等の事務所
報 告 時 期	発生後遅滞なく
報 告 部 数	2部
報 告 内 容	① 件名（衝突、火災、遭難船舶救助、船員死亡等） ② 船 名 ③ 船 質 ④ 船舶番号 ⑤ 船籍港 ⑥ 総トン数 ⑦ 航行区域又は従業制限及び従業区域 ⑧ 主機の種類、箇数及び出力 ⑨ 船舶所有者住所、氏名又は名称 ⑩ 船 長 住所、氏名 海技名状 種類、番号 ⑪ 機関長 住所、氏名 海技名状 種類、番号 ⑫ 発航港及び到着港 ⑬ 事実発生の年月日時及び場所 ⑭ 事実のてん末
様 式	第4号
注)	① 海難報告書を提出する際、航海日誌を呈示すること 航海日誌を呈示できないときは、その理由を事実の末尾に記載すること ② 航行中他の船舶の遭難を知ったことの報告の場合には遭難船舶の救助におもむくことができなかった理由をも記載すること ③ 船舶の海難に関する報告の場合には、旅客船、貨物船、油送船、漁船等の用途を備考として事実の末尾に記載すること ④ 報告書が二葉以上にわたるときは、各葉にわたって契印をすること

5. 工事の施行等に関する通達

(1) 施行条件明示について

4 - 2 7 2 8
平成4年4月20日

関係都道府県
漁港担当主務課長 殿

水産庁漁港部建設課長

施工条件明示について

漁港関係工事を請負施工する場合における工事の設計図書に明記すべき施工条件について、下記のとおり、明示項目及び明示事項を取りまとめたので、今後の漁港関係工事の執行に当たっては、これを参考にされたい。

また、貴管下関係市町村には貴職からこの旨通知願いたい。

記

1. 目的

工事を施工するに当たって、制約を受ける当該工事に関する施工条件を設計図書に明示することによって、工事の円滑な執行に資することを目的とする。

2. 明示項目及び明示事項

別紙

3. 明示方法

施工条件は、契約条件となるものであることから、設計図書の中で明示するものとする。また、明示された条件に変更が生じた場合には、契約書の関連する条項に基づき、適切に対応するものとする。

施工条件明示項目及び明示事項

明示項目	明示事項
工程関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 他の工事の開始又は完了の時期により、当該工事の施工時期、全体工期等に影響がある場合は、他の工事の開始又は完了の時期 2. 施工時期、施工時間及び施工方法が制限される場合は、特定される施工時期、施工時間及び施工方法 3. 当該工事の関係機関等との協議に未成立のものがある場合は、その協議の成立見込み時期 4. 他官庁等との協議の結果、特定された条件が付され、当該工事の工事費及び工程に影響がある場合は、該当条件 5. 余裕工事を設定して発注する工事については、工事の着手時期 6. 工事着手前に地下埋設物等の事前調査を必要とする場合は、その調査機関、又、地下埋設物等の移設が予定されている場合は、その移設期間
用地関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事用地等に未処理部分がある場合は、処理見込み時期 2. 施工者に消波ブロック、桁製作等の製作ヤードを使用させる場合は、その内容（場所、範囲、過重条件、期間、有償、無償の区別等）
公害対策関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事に伴う公害防止（水質、騒音、振動）のため、施工方法、機械施設、作業条件に制限がある場合は、その内容 2. 工事の施工に伴い、第三者に被害を及ぼすことが懸念される場合は、家屋、水質、騒音、振動等の調査方法、内容、範囲等
安全対策関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交通安全施設、保安設備、保安要員等を設置及び配置する場合は、その内容 2. 鉄道、ガス、電気、水道、海底ケーブル等の施設と近接する工事での施工方法、作業時間等に制限がある場合は、その内容 3. 落石、雪崩、土砂崩落等に対する防護施設が必要な場合は、その内容 4. 発破作業等の保安設備及び保安要員の配置を指定する場合、又は発破作業等に制限がある場合は、その内容 5. 監視船を配置する場合は、期間、隻数等 6. 潜水作業における潜水病対策の設備を設置する場合は、その内容 7. 水雷保健等の内容
工事用道路関係及び船舶経路関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般道路を搬入路として使用する場合 <ol style="list-style-type: none"> (1) 工事用資機材の搬入経路、使用期間等に制限がある場合は、その経路、期間等 (2) 搬入路の使用後及び使用後の処理が必要である場合はその処理内容 2. 仮道路を設置する場合 <ol style="list-style-type: none"> (1) 仮道路に関する安全施設等が必要である場合は、その内容 (2) 仮道路の工事終了後の処置（存置又は撤去） (3) 仮道路の維持及び補修が必要である場合は、その内容

明示項目	明 示 事 項
	(4) 仮道路の構造 3. 工事のため一般道路を占有する場合は、その期間、範囲、及び条件等 4. 作業船の移動経路に指定や時間等の制限がある場合は、その内容
仮設備関係	1. 仮道路・仮土留、仮橋、足場、汚濁防止膜、測量櫓、仮設棧橋等の仮設物を次年度にわたり使用する場合、又は他の工事に転用若しくは兼用する場合は、その内容 2. 仮設備の構造及びその施工方法を指定する場合は、その構造及び施工方法 3. 仮設備の設計条件を明示する場合は、その内容 4. 仮設備を使用（共用）する場合で、使用制限や使用条件がある場合は、その内容 5. 仮設備の管理方法
残土・産業廃棄物関係	1. 残土が発生する場合は、残土の受入場所、距離、時間等の処分条件 2. 産業廃棄物が発生する場合は、その処理方法、処理場所等の処理条件 なお、再生処理場又は最終処分場を指定する場合は、その場所、受入条件等
工事支障物件等	1. 工事区域等に占有物件等の工事支障物件が存在する場合は、その内容（位置、構造等） 2. 工事支障物件がある場合は、その移設、撤去、防護等の内容（方法、時期等）
排水工（濁水処理を含む）関係	1. 濁水、湧水等の処理で特別の対策を必要とする場合は、その内容 2. ポンプ浚渫等における余水処理条件等がある場合は、その内容 3. 汚濁防止対策が必要な場合は、その内容（設備等）
薬液注入関係	1. 薬液注入を行う場合は、その工法区分、材料種類、施工範囲、削孔数量及び注入量等
そ の 他	1. 工事用資機材等の保管、運搬方法を指定する必要がある場合は、その内容（場所、内容、期間等）一般道路を搬入路として使用する場合 2. 工事現場発生品がある場合は、その内容（品名、数量、現場内での使用の有無、納入場所等） 3. 支給材料及び貸与品がある場合はその内容（品名、数量、品質、規格又は性能、引渡場所、引渡時期等） 4. 工事用電力等を指定する場合は、その内容 5. 基礎地盤の地質条件が施工方法等に影響を及ぼす場合は、その内容（性状等） 6. 材料に指定メーカーや産地指定がある場合は、その内容 7. その他、条件明示をすべき事項がある場合は、その事項及びその内容

(2) 漁港関係工事の発注における工事安全対策の配慮事項について

4 - 2 7 6 0
平成4年11月12日

漁港担当主務課長 殿

水産庁漁港部建設課長

漁港関係工事の発注における工事安全対策の配慮事項について

公共工事の工事安全対策については、発注主管である建設省、運輸省及び農林水産省の三省から構成されている「公共工事発注者安全対策連絡会議」において検討が重ねられてきたところである。

その結果、漁港関係事業の安全対策について一層の充実をはかるため、別紙のとおり「漁港関係工事の発注における工事安全対策の配慮事項」をとりまとめたので、事業の執行にあたり配慮されたい。

また、貴管下関係市町村には貴職からこの旨通知願いたい。

漁港関係工事の発注における工事安全対策の配慮事項

1. 発注にあたっての安全施工への配慮

- (1) 熟練労働者の通年確保を図ることにより、施工の安全性の向上に資するため、国庫債務負担行為を活用するなどして工事の平準化に務めること。
- (2) 指名業者の選定にあたっては、工事の安全成績にも配慮することとし、工事内容に応じた施工技術力を有する建設業者を選定すること。
- (3) 発注の準備は計画的に行い、必要な工期を確保できるよう配慮すること。特に工期が年度末にかかる場合は、無理な工程をとらないよう十分配慮するとともに、工事中に施工条件の変化等により工期が年度末を超える恐れがある場合は、適切に繰越の手続きをとること。

2. 設計段階における安全施工への配慮

- (1) 漁港関係工事は、主として海上あるいは海中において実施されるため、気象・海象、地形、地質等の自然条件に大きく左右されるほか、騒音、振動等の配慮から施工方法、施工時間等社会的条件からも著しく制約を受けやすい。これらの要因によって工事現場毎に施工方法が異なることから、現場の施工条件を十分調査すること。
- (2) 工事の安全確保を図るため、設計業務において施工の安全性に配慮した構造を検討することとし、安全な施工に特に配慮が必要なものについては、設計を安全面から検討する場を設置するなど体制の充実を図ること。
設計を安全面から検討する場合においては、必要に応じて経験豊富な技術者等の助言を受けて、検討内容の充実を図ること。
- (3) 積算の前段となる施工計画を策定するにあたっては、関係法令、関係する各種の技術基準等に基づいて実施すること。
また、安全性を考慮した施工計画を立案するためには、特に以下の点に配慮すること。

イ. 施工方法

工事現場条件に適した施工方法を設定することとし、使用船舶機械については、工事内容に適合した特殊、形式、規格を設定すること。特に、現場の状況に応じた安全性の確保、公害防止等の観点から施工方法や船舶機械等を選定する必要がある場合もあり、十分配慮すること。

ロ. 仮設計画

仮土留、仮道路、仮橋、足場、汚濁防止膜、測量櫓、仮設栈橋、機械設備等の仮設の計画に際しては、現地の施工条件、施工方法等に応じた適切なものとする。特に施工中の安全性は、仮設の適否に左右される面が多いため、現場条件と合致する仮設計画となるよう、十分配慮すること。

3. 適正な積算の実施

(1) 工事の安全かつ円滑な施工を確保するためには、発注者の行う積算において必要な経費が計上されていることが不可欠である。安全を確保するための経費としては直接工事費、共通仮設費の安全費、仮設費及び現場管理費に含まれることとなり、これらの各費用について適切に計上すること。

(2) 積上げ計上を行うものは、現場の施工条件を考慮し、必要な事項を特記仕様書等に条件明示を行い、発注時の実勢価格が反映されるよう留意しつつ、必要な経費を適切に計上するよう十分に配慮すること。

特に、直接工事費に計上する足場工、支保工等は、作業条件に密接に関係することから、適切な計上に一層務めること。なお、共通仮設費のうち監視船、交通整理員、機械の誘導員等人員の配置に要する費用は、個別に積み上げ計上する方式となっており、共通仮設費率には含まれていないので十分注意する。

4. 適切な工期の設定

(1) 工期の設定にあたっては、工事の内容、現場の施工条件等に応じた作業日数及び準備、跡片付けに要する期間を算定するとともに、建設労働者の健康保持、災害防止の観点から、建設労働者の休日日数、荒天日等における作業不可能日数等を見込んで適正なものとする。

なお、休日日数としては、全土曜日、日曜日、祝日、夏期及び年末・年始の休暇を見込むものとする。

(2) 作業許可等の手続に必要な日数及び需給が逼迫している資材を使用する工事については、余裕工期を見込んだ適正な工期を設定すること。

(3) 工事契約後に、他の関係機関との協議、地元との協議に時間を要し、工事着手が遅れる恐れがある場合は、協議の成立見込み時期等を施工条件として明示するとともに、これらの条件に変更があった場合において必要があると認められたときは、設計変更により工期を変更すること。

5. 適正な仮設工及び施工方法の選定

(1) 現場の施工条件を十分検討し、安全の確保や適正な契約のため、特に必要と判断されるものについては、設計図書において仮設工及び施工方法を指定すること。

(2) 前項に示す他、次に示すような施工条件の仮設工については、設計図書において指定仮設とすること。

イ. 特許工法又は特殊工法を採用する場合

ロ. 関係官公署や漁業関係者等との協議等により制約条件がある場合

ハ. 一般船舶航行及び陸上交通、周辺家屋等第三者に特に配慮する必要がある場合

(3) 仮設工、施工方法を指定する場合には、事前に現場の調査を十分行うとともに、設計においても必要な場合は経験豊富な技術者等の助言を活用するなどして十分検討すること。また、関係法令、関係する各種の技術基準等に沿った、施工の安全性に配慮した適切な設計とすること。

6. 設計図書における施工条件の明示

設計図書における施工条件の明示に関しては「施工条件明示について」（平成4年4月20日 付け4-2728 漁港部建設課長）によること。

7. 施工条件の変化への適切な対応

(1) 施工途中において予期せざる事態が発生した場合には、工事請負契約書の約定に基づき適切に契約変更を行うほか、安全施工に関する注意事項として、現場説明において下記の事項を入札参加者に徹底すること。

イ. 気象・海象状況等に関して常に十分な注意を払うこと。

ロ. 作業時に危険を予知した場合等においては、ただちに作業を中止し、作業員を安全な場所に退避させること。

ハ. 異常箇所 の点検・原因の調査等は二次災害防止のための応急措置を行った後、十分注意して行うこと。

(2) 施工途上において、予測しがたい理由により工事の全体または主たる工種の一部の施工が困難となった場合には、速やかに工事一時中止の措置を講じること。この場合、「工事の一時中止に伴う増加費用等の積算上の取り扱いについて」（平成4年3月30日付け4-2719 漁港部建設課長）及び「工事の一時中止に伴う増加費用等の積算の運用について」（平成4年3月30日付け4-2720 漁港部建設課長）に基づき適正に取り扱うこと。

8. 施工業者の施工体制及び作業員の安全訓練の充実への配慮

(1) 工事の実施に際し、施工の安全確保を図るためには、現場における安全管理の向上を図ることが重要である。このことから市街地等に近接し特に一般公衆災害の防止対策が必要な工事については、施工業者に対して、安全施工体制の充実を指導すること。

(2) 作業の安全確保を図るためには、直接作業に携わる作業員が安全に対する理解を深めることが重要であるため、請負業者に対して、個々の工事現場の作業内容に応じた安全・訓練活動を通して作業員の安全意識の高揚を図ることを指導すること。

(3) 個々の請負工事においては、工事着手後、原則として作業員全員の参加により月当たり半日以上の時間を割り当てて、定期的に安全に関する研修・訓練等を「漁港関係請負工事における安全・訓練等の実施について」（平成4年3月30日付け4-2722 漁港部建設課長）に基づき、適正に実施すること。

なお、漁港関係事業工事費算定基準の現場管理費に、労働安全衛生法に基づく安全活動及び前記安全・訓練等の実施に必要な経費を見込んでいる。

9. 建設現場の作業環境の改善への配慮

(1) 現場において、作業員の安全な作業実施に資するため、作業員が健康な身体と精神を保持できるよう現場事務所、作業員宿舍等における良好な作業環境の確保に配慮すること。その結果必要と認められるものについては、工事の発注に当たって、工事内容に応じた作業環境への措置を特記仕様書において明示するとともに、それらの経費を積算に計上すること。

(2) 前項に関する契約上の扱いは、「漁港関係請負工事におけるイメージアップ経費の積算要領について」（平成4年3月30日付け4-2721漁港部建設課長）によること。

10. 建設現場における連絡体制の充実

(1) 相互に関連する複数の工事を発注する場合は、施工工程等相互に調整が容易に行えるよう に配慮すること。

(2) 複数の工事が相互に関連する建設現場において、各工事を安全かつ円滑に実施するため、 発注者と施工業者及び施工業者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常 時における臨機の措置を定める等の連絡調整の体制を整備すること。また、所轄の労働基準 監督署関係機関との連絡系統を確立しておくこと。

11. 工事の安全対策に向けた活動の実施

(1) 工事において発生した事故について、事故に至るメカニズム、原因を技術的に調査、分析し、必要な措置を講じることにより、類似工事における事故の再発を防止するため、事故調査に関する組織の整備を図ること。さらに、これらの調査・分析結果のデータベース化を図り、これをもとに工事の設計、積算、施工方法に係わる安全対策の充実を図ること。

(2) 安全施工のための関係する各種の技術基準等の一層の充実を図り、毎年、施工技術等の変遷に対応するための見直しが必要かどうかの検討を行うこと。

(3) 安全施工技術の開発とその普及促進を図るため、新技術開発に努めること。また、民間などにおいて開発された新技術を事業に反映できるよう環境整備を図ること。

(4) 工事の安全対策に関する意識の向上を図るため、労働省等関係官庁と共に、施工業者等との間で安全パトロール等の安全施工に関する活動を実施すること。また、安全活動を効果的に進めるため、労働災害防止関係団体などの外部組織の行事の活用を考慮すること。

(5) 工事に対する地域住民の理解と協力が得られるよう、説明会の開催などの広報活動を積極的に推進すること。

(3) 工事实績データの作成及び登録実施要領について

事 務 連 絡
平成14年10月7日

関係都道府県
漁港漁場担当主務課長 殿

水産庁漁港漁場整備部
整備課課長補佐

「工事实績データの作成及び登録実施要領」について

標記のことにつきましては、平成14年度10月1日より工事实績データの作成及び登録対象工事が、2,500万円から500万円以上に改正されました。

漁港漁場関係請負工事に係る「工事实績データの作成及び登録実施要領」においても別紙のとおりとしますので、実施にあたってはこれを参考として遺漏のないよう取り扱い願います。

なお、「漁港関係工事共通仕様書 総則 1-6 工事实績データの提出」についても上記同様に適用して頂くきたい。

なお、貴管下の関係市町村に対しては、貴職よりこの旨を周知されたい。

工事实績データの作成及び登録実施要領

1. 目 的

本要領は、漁港漁場関係工事の入札・契約制度のより一層の改善等に資することを目的に漁港漁場関係請負工事に係る工事实績情報（工事カルテ）を作成し、(財)日本建設情報総合センターに登録を行うために必要な事項を定めたものである。

2. 対象工事

平成14年10月1日以降に契約する500万円以上の全工事

3. データ作成及び登録に係る費用

1) 工事請負代金額 2, 500万円以上の工事

データ作成及び登録に係る費用は、現場管理費に含まれている。

2) 工事請負代金額 500万円以上2, 500万円未満の工事

データ作成及び登録に係る費用は、共通仮設費の技術管理費に「CORINS登録等にかかる費用」として別途計上する。

4. データの作成

工事实績情報サービス（CORINS）に基づき、工事实績情報（工事カルテ）を作成する。

5. 特記仕様書の記載内容

工事实績情報（工事カルテ）の作成対象工事について、当面次のとおり特記仕様書に明示するものとする。

工事实績情報（工事カルテ）の作成・登録

請負者は、受注時又は変更時において、工事請負代金額500万円以上の工事について、工事实績情報サービス(CORINS)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事实績情報として「工事カルテ」を作成し、監督職員に提出し、確認を受けた後、(財)日本建設情報総合センターに登録申請しなければならない。ただし、工事請負代金額500万円以上2, 500万円未満の工事については、受注・訂正時のみ登録するものとする。

また、請負者は(財)日本建設情報センター発行の「事カルテ受領書」の写しを監督職員に提出するものとする。

なお、「工事カルテ」の登録申請は次によるものとする。

- (1) 受注時登録データの提出期限は、契約締結後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内とする。
- (2) 完了時登録データの提出期限は、工事完成後10日以内とする。
- (3) 施工中に、受注時登録データ内容に変更があった場合は、変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に変更データを提出するものとする。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たない場合は、変更時の登録を省略できるものとする。
- (4) 登録データに訂正が合った場合は、適宜提出するものとする。

6. データのチェック

監督職員は、請負業者から提出のあった工事实績情報（工事カルテ）の内容についてチェックを行うものとする。

7. 登録の確認

工事实績情報（工事カルテ）の登録確認は、(財)日本建設情報総合センターが発行する「工事カルテ受領書」の写しを請負業者から提出を受け、確認するものとし、「作業確認書に」整理しておくものとする。

8. 適用

この取り扱いは、平成14年10月1日から適用する。

(4) 漁港漁場工事等施工環境監理者配置要領

14水港第2845号
平成15年2月12日

各都道府県
漁港漁場関係事業主務部長 殿

水産庁漁港漁場整備部長

漁港漁場工事等施工環境監理者配置要領の制定について

漁港漁場整備事業の実施における環境との調和への配慮の徹底については、平成15年2月12日付け14水港第2844号をもって水産庁長官から通知されたところであるが、これを受けて、別紙「漁港漁場工事等施工環境監理者配置要領」を定め、国土交通省北海道開発局農林水産部長あて通知したので、参考までに送付します。

漁港漁場工事等施工環境監理者配置要領

1. 目的

この要領は、漁港及び漁港海岸の施設整備又は、漁場の施設の整備の工事を行う場合、周辺海域の自然環境や水生生物の生息環境に配慮した施工を監理する者（以下「施工環境監理者」という。）に適正な技術者を配置することにより、環境保全に配慮した円滑な施工を確保することを目的とする。

2. 施工環境監理者の業務

施工環境監理者は、次の業務を行うものをいう。

- (1) 周辺海域の自然環境に対する検討
- (2) 周辺海域の水生生物の生息環境に対する検討
- (3) 関係機関との連絡調整

3. 施工環境監理者の配置

請負者は、技術士若しくは技術士補のうち水産部門（水産土木）の資格を有する者又は、社団法人大日本水産会の行う水産工学技士（水産土木部門）認定試験に合格し、水産工学技士として登録した者を施工環境監理者として配置するものとする。

なお、施工環境監理者に上記技術者を配置できない場合は、これと同等以上の能力と経験を有する者で、監督職員の承諾を得た者を配置するものとする。

4. 実施体制の表示

請負者は、施工環境監理者の氏名及び登録番号等を施工計画書に記載するものとし、これに変更が生じた場合は、遅延なく書面により監督職員にその旨を届けるものとする。

5. 資格証明書等の携行

請負者は、施工環境監理者に従事する者に対し、その者が適正な技術者であること又は、これと同等以上の能力と経験を有する者である者として承諾を得た者であることを証する書面を常に携行させるものとする。

(5) 漁港漁場関係工事等潜水作業従事者配置要領

1. 目的

この要領は、漁港漁場及び漁港海岸に係る潜水作業を伴う請負工事における潜水作業に従事する者（以下「潜水士」という。）の適正な配置を定めることにより、安全な潜水作業と的確な施工を確保することを目的とする。

2. 定義

- 1) この要領において「港湾潜水技士」とは、社団法人日本潜水協会の行う港湾潜水技士認定試験に合格した潜水士を総称し、「一級港湾潜水技士」、「二級港湾潜水技士」、「三級港湾潜水技士」とは、それぞれ一級、二級及び三級港湾潜水技士認定試験の認定者をいう。
- 2) この要領において「無級者」とは、前項の港湾潜水技士以外の潜水士をいう。

3. 港湾潜水技士及び無級者の潜水作業

- 1) 港湾潜水技士は、潜水作業に単独で従事できる。
- 2) 無級者は、一級港湾潜水技士又は二級港湾潜水技士の指揮のもとでなければ潜水作業に従事することができない。ただし、作業経歴書を監督職員に提出し、三級港湾潜水技士と同等以上の能力を有する者として承諾を得た者にあつては、この限りではない。

4. 潜水作業指揮者及び潜水作業管理者の配置と業務

請負者は、別表に示す作業区分毎に次の基準により潜水作業指揮者（以下「指揮者」という。）及び潜水作業管理者（以下「管理者」という。）を配置するものとする。

- 1) 2名以上の者が共同で潜水作業を行なう場合には、当該作業に従事する一級港湾潜水技士又は二級港湾潜水技士（作業経歴書を監督職員に提出し、二級港湾潜水技士と同等以上の能力を有するものとして承諾を得た者を含む）の中から、共同で行う単位ごとに指揮者として1名を配置するものとする。
- 2) 指揮者は、次の業務を行うものとする。
 - イ. 作業方法の決定、潜水士等の配置及び潜水作業の指揮
 - ロ. 潜水士等に対する指導又は監督
 - ハ. 異常時等における措置
 - ニ. 他の作業関係者との連絡（管理者を配置しない場合）
 - ホ. 合図者の指名
 - ヘ. 合図の統一
- 3) 3名以上の者が潜水作業を行なう場合には、当該作業に従事する一級港湾潜水技士（作業経歴書を監督職員に提出し、一級港湾潜水技士と同等以上の能力を有するものとして承諾を得た者を含む）の中から、管理者として1名を配置するものとする。

- 4) 管理者は、次の業務を行なうものとする。
- イ. 潜水作業全般の統括業務と管理
 - ロ. 指揮者及び潜水土等に対する指導
 - ハ. 潜水作業全般の安全管理
 - ニ. 他の作業関係者との連絡・調整
- 5) 指揮者数、有資格者数については、本要領による他、作業内容等に応じ適切に配置するものとする。

5. 実施体制の表示

請負者は、別表に示す作業区分毎にそれぞれ潜水土の氏名及び指揮者、管理者の配置状況を施工計画書に記載するものとする。

これに変更が生じたときは、すみやかに書面により監督職員にその旨を届け出るものとする。

6. 資格証書等の携行

請負者は、潜水土に対し、その者が港湾潜水技士であること又は港湾潜水技士と同等以上の能力を有する者として承諾を得た者であることを証する書面を常に携行させるものとする。

(別 表)

作 業 区 分	
1. 構造物基礎	6. 水中鉋打
2. 構造物設置据付	7. 水中探査
3. 水中コンクリート	8. 水中調査・測量
4. 水中掘削	9. その他 (前記に属さない作業)
5. 水中溶接溶断	

注) 上記作業区分において、この要領に定める資格以外の資格を必要とする場合にあっては、当該資格を有していなければならない。

(6) 港湾工事等海上起重作業船団長配置要領

港湾工事等海上起重作業船団長配置要領

1. 目的

この要領は、港湾及び港湾海岸に係る海上起重作業を伴う請負工事において、海上起重作業船団を指揮・監督等する者（以下「船団長」という。）に適正な技術者を配置することにより、海上起重作業の安全と円滑な施工を確保することを目的とする。

2. 船団長の業務

船団長は、次の業務を行うものをいう。

- 1) 作業船団の作業方法の検討
- 2) 海上起重作業の指揮、監督
- 3) 作業船団に係る施工管理、安全管理に対する指揮、監督
- 4) 作業船団内の作業従事者に対する指導又は監督
- 5) 現場代理人等との連絡調整
- 6) 他の作業関係者との連絡調整

3. 海上起重作業管理技士の配置

請負者は、別表に示す海上起重作業船団の船団長には、社団法人日本海上起重技術協会の行う「海上起重作業管理技士」認定試験に合格した者（以下「管理技士」という。）を配置するものとする。

なお、船団長に管理技士を配置できない場合は、当該船団の本船船長としての乗船経歴を監督職員に提出し、これと同等以上の能力を有する者として承諾を得るものとする。

4. 実施体制の表示

請負者は、別表に示す海上起重作業船団毎に、船団長に配置する者の氏名を施工計画書に記載するものとする。

5. 資格証書等の携行

請負者は、海上起重作業船団に配置した船団長に対し、その者が管理技士であること又は管理技士と同等以上の能力を有する者として承諾を得た者であることを証する書面を常に携行させるものとする。

(別表)

海上起重作業船団

船団名	船団構成	本船	付属船				
			引船	揚土船	土運船	台船	ガット船
1.起重機船団		起重機船またはクレーン付台船	○	○		○	
2.グラブしゅんせつ船団		グラブ船	○	○	○		
3.杭打船団		杭打船	○	○		○	
4.サンドコンパクション船団		サンドコンパクション船	○	○			○
5.サントドレーン船団		サントドレーン船	○	○			○
6.深層混合処理船団		深層混合処理船	○	○			
7.ケーソン製作作業船団		ケーソン製作作業船	○	○			
8.コンクリートミキサー船団		コンクリートミキサー船	○	○			○
9.バックホウ及びディーパーしゅんせつ船団		バックホウ及びディーパー船	○	○	○		
10.揚土船団		揚土船	○	○	○		

6. 中層型浮魚礁共通仕様書（改訂版）

中層型浮魚礁共通仕様書（改訂版）

平成15年 3月

(社)マリノフォーラム21

浮魚礁協会第2部会

中層浮魚礁共通仕様書 目次

はじめに

第1章 中層浮魚礁設計共通仕様書	1
1. 適用範囲	1
2. 中層浮魚礁の構成	1
3. 設計条件	1
4. 中層浮魚礁礁体上部の水深	1
5. 中層浮魚礁の設置場所	2
6. 設計基準	2
7. 中層浮魚礁の設計	2
第2章 中層浮魚礁製作設置工事共通仕様書	3
I. 総則	3
1. 適用範囲	3
2. 一般事項	3
3. 施工管理	3
4. 検査	3
II. 製作設置工事フロー	4
III. 材料	4
1. 品質	4
2. 材料試験	4
3. 主係留索の長さ管理	4
IV. 工場組立	5
1. 製作図	5
2. 巻尺	5
3. 繊維ロープの接続	5
4. ワイヤロープの接続	5
5. FRP 接続	5
6. 溶接	6
7. その他	6
8. 製品検査および輸送	6
V. 現地組立	6
1. 搬入仕分け	6
2. 組立重機	6
3. 計測	6
4. 現地組立	6

5. アンカーコンクリート	7
6. 組立後検査	7
VI. 設置	7
1. 船舶の選定	7
2. 組立	7
3. 曳航	7
4. 設置	7
5. 完了検査	7
第3章 中層浮魚礁製作施工管理基準	10
I. 材料出来形	10
1. FRP	10
2. 繊維ロープ	10
3. ワイヤロープ	11
4. フロート	11
5. 繊維網地	11
6. 鋼材	11
II. 製品出来形	12
III. 組立出来型	12
IV. 設置出来型	12
V. 出来形写真管理基準	12
第4章 中層浮魚礁の型式	18

はじめに

平成13年3月に発刊された「中層型浮魚礁共通仕様書」は水産基盤整備事業において平成13年度から実施された中層型浮魚礁の設計および施工時の標準的な仕様として用いられてきました。

しかしながら、事業実施の中で不備が見られた箇所について修正を加え、かつ技術的に進展が見られた箇所についても変更して、この度「中層型浮魚礁共通仕様書（改訂版）」を発刊しました。

本共通仕様書（改訂版）が今後とも中層型浮魚礁事業の発展のため効率的な推進に役立つことを期待しております。

なお、本書では平成13年版との修正箇所が分かるよう下線箇所は追加箇所、波線箇所は修正箇所としました。

平成15年 3月
社団法人マリノフォーラム21
浮魚礁協会第2部会

第1章 中層浮魚礁設計共通仕様書

1. 適用範囲

本仕様書は中層浮魚礁の設計に適用する。

2. 中層浮魚礁の構成

中層浮魚礁の一般的な構成は礁体、副係留索、主係留索、アンカーからなっており、礁体にはソナーレフレクター、流出警報装置（発信側）を備え、陸上部には流出警報装置(受信部)が設置される。なお、係留索は漁具による損傷の恐れのある場合には擦れに強い特殊ロープを用いる必要がある。また、係留切断時の礁体浮上時および漂流時の漁船等との衝突事故防止にも万全の対策を講じる必要がある。

3. 設計条件

中層浮魚礁の設計には下記項目を指定する必要がある。

設置場所(緯度経度)、水深、底質

最大条件(施設が耐えうる条件)：最大波高(H1/3)、最大周期(T1/3)、最大表面流速(U)

最大波高、周期は既存の資料より、30年確率波高、周期を用いる。

最大表面流速は、日本海流統計図等既存の資料より、設置点周辺の流速の最大値を用いる。

操業条件（通常操業する際の条件）：波高(H1/3)3m、周期(1/3)8sec、表面流速(U)2knot

礁体天頂部水深：静水時 20m 以深、操業条件時 概ね 100m 以浅

耐用年数：10年

4. 中層浮魚礁礁体天頂部の水深

中層浮魚礁の礁体天頂部水深の設定は大水深の場合通常アンカーを自由落下させて設置するので海底地形による水深変動分および測深機の誤差、ロープ伸び率の誤差を加算または考慮する必要がある。また、大水深(1000m 以深)や急傾斜の場所に設置する場合には、アンカー着地点範囲を小さくするよう、アンカーの形状や材質に工夫を要する。

誤差の算出法

誤差＝ロープ長誤差（水深の 0.5%）＋測深機の誤差（水深の 0.5%、ただし水温塩分による水深補正を行った場合）＋アンカー着地点範囲内の水深差／2

礁体天頂部水深＝20 m＋誤差

中層浮魚礁の設置場所

(1)海底条件

設置場所の海底条件は下記のとおりとする。なお、検討に際しては海図や既存の資料であらかじめ設置候補地を複数個所選定した後、実海域で測深調査し決定する。

- a.海底の傾斜が緩やかであること。(以下削除)
- b.底質は砂質もしくは砂泥質が望ましく、岩質は避ける。
- c.海底電線、海底管等海底施設物の存在が確認されていないこと。

(2)事前測量

- a.測深調査は地形が複雑で、海底に凹凸が予想される場合には専門家による精密な測深を行う必要がある。地形がなだらかと予想される場合には大水深用の魚群探知機でもよい。
- b.測深は設置候補位置を中心に8方位、最低半径1km程度測深する。あるいは、設置位置を中心に最低片側1kmの範囲を0.1'間隔メッシュの測深を行なう。測量後設置予定位置を中心とした等深線図を作成し、設置位置を決定する。
- c.測深調査に必要な資材は下記とする。
 - ・作業船：設置予定海域に合わせて作業船を選定する。
 - ・測位装置：DGPS（記録装置つき）が精度が高く、望ましい。
 - ・測深装置：魚探もしくはエコーサウンダーを使用する。1000m以上の深度を正確に測深するには、発信出力が大きな周波数50KHz以下のデジタル表示できるカラー魚探（記録装置つき）もしくは大水深専用の測深機が望ましい。

6. 設計基準

設計に用いる設計基準は水産庁監修沿岸漁場整備開発事業施設設計指針(平成4年度版)およびMF21浮魚礁設計・施工技術基準(平成4年3月)を用いる。

7. 中層浮魚礁の設計

中層浮魚礁の設計は専門的技術的知見を備え、かつ長期間にわたって実績も豊富なところを選定する必要がある。

第2章 中層浮魚礁製作設置工事共通仕様書

I. 総則

1. 適用範囲

- (1) 本共通仕様書は沿岸漁場整備開発事業で用いられる中層浮魚礁の製作設置工事に適用する。
- (2) この仕様書に定めのない事項およびこれによらない事項は特記仕様書の定めによる。
- (3) 各県土木工事共通仕様書、設計図書および特記仕様書に記載された事項はこの仕様書に優先する。

2. 一般事項

- (1) 請負業者は、中層浮魚礁製作にあたって、中層浮魚礁開発メーカーの意見をもとに、着手前に次の事項を監督職員に提出し、承認を得るものとする。なお、監督職員の承諾を得た場合は、下記項目の全部または一部を省略することができる。
 - ・工場名、所在地
 - ・着手時期および納期
 - ・材料表
 - ・製作方法
 - ・品質管理および材料検査方法
 - ・輸送方法
 - ・その他
- (2) 中層浮魚礁の製作、組立に従事する組立工は **FRP** 加工、ロープ加工に従事した経験が豊富で技量豊かなものとする。
- (3) 現場組立における主要作業は製作工場派遣作業員またはこれと同等以上の技量を有したものによるものとする。
- (4) 請負業者は設計図書に定められた製品の品質等を確保するため、中層浮魚礁開発メーカーの技術指導等により一切の手段を自主管理するものとする。

3. 施工管理

請負業者は、第3章に定める中層浮魚礁製作施工管理基準により管理を行い、その記録を監督員へ提出しなければならない。

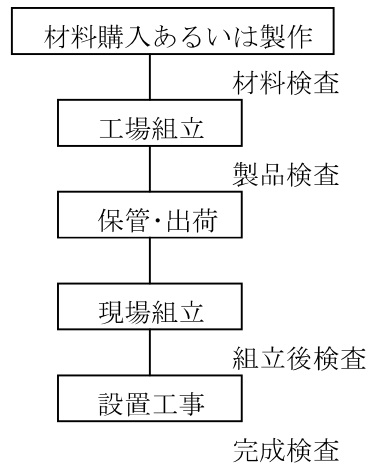
4. 検査

- (1) 請負業者は、中層浮魚礁の製作または組立作業において重要な工程の節目およびそれらの作業が完了した場合は必要に応じ、監督員へ申し出て検査または確認を受けなければならない。
- (2) 製品検査は請負業者または現場代理人および主任技術者が立会いの上受けなければならない。

ならない。

(3)請負業者は、検査のため必要な測定、資料の提出、その他の処理につき検査職員が提示したものは、これに従わなければならない。

II. 製作設置工事フロー



III. 材料

1. 品質

中層浮魚礁に使用する部材は「第3章 I. 材料出来形」に定める品質管理基準の基準値を満たさなければならない。

2. 材料試験

- (1)規格証明書の添付されている規格品については原則として材料試験を行わなくて良い。
- (2)規格未制定材については機械的性質および材料試験を行い、その結果を監督員へ提出しなければならない。

3. 主係留索の長さ管理

- (1)繊維ロープを主係留索として使用する場合、張力が載荷された場合ワイヤロープ等鉄を素材にした係留材料に比較して長さの変化率が大きい。実際に使用される載荷重を考慮して長さを管理しなければならない。
- (2)係留系の余裕浮力、もしくは設置後の係留系全長を校正可能な張力を載荷して係留索長さを管理するべきである。

IV.工場組立

1. 製作図

- (1)製作図は、設計図書に基づいて必要に応じて製作するものとする。
- (2)製作図は所定期間保存するものとする。

2. 巻尺

組立に用いる基準巻尺は、**JIS B7512(鋼製巻尺)**の1級品を使用し、他の巻尺を併用するときは、事前に標準巻尺と照合してその誤差を確認し記録しておくものとする。照合時のテープ張力は**5kgf**とする。

3. 繊維ロープの接続

(1)礁体本体各部の結束

細かい部分はクラブヒッチ（巻き結び）を基本とした、ほどけにくく堅固な方法で結束する。力のかかる部位はスプライスにて接続することを原則とする。

(2)係留索接続部

係留索接続部は以下の3ヶ所である。

- a. 礁体と係留索
 - b. 係留索同士
 - c. 係留索とアンカー
- a. b. はスプライス, c. は結束による接続とする。接続例を添付する。

4. ワイヤロープの接続

係留索にワイヤロープを使用する場合は、防食の為に樹脂被覆が必要である。ロープ末端は一点係留で使用するため、スプライス加工が難しいのでソケット加工がのぞましく、接続はシャックルを2個用いて行う。末端鑄込み加工は防食と熱影響避ける為に、合金ではなく樹脂鑄込みを行う。樹脂鑄込みは信頼の置ける製品を使用し、鑄込み部及びソケットについても十分な防食処置を施すべきである。ソケットの一例を参考として添付（東京製綱株式会社カタログより抜粋）する。

アルミクランプ（圧縮止め）を海水中で使用してはいけない。

5. FRP 接続

FRP接続は原則としてグラスファイバー基材にガラスロービングを用い、熟練した作業者が行う。

6. 溶接

溶接は特記仕様書に定めのない限り、アーク手溶接・ガスシールドアーク半自動溶接あるいはセルフシールド半自動溶接を用いるものとする。

7. その他

8. 製品検査および輸送

(1)自主検査

1)工場製作の完了した製品は「第3章Ⅱ. 製品出来形」に定める基準により自主検査を行うものとし、その結果を記録し、監督員の要求があった場合は提出しなければならない。

2)製品検査の結果、発見された不良個所は速やかに手直しを行わなければならない。ただし、重大な不良個所の処置については監督員と協議するものとする。

(2)輸送計画および発送

1)輸送計画は現地組立、設置計画に支障を生じないように定め、交通安全等の関係諸法令に基づいたものとする。

2)発送にあたっては製品を損傷しないよう十分注意し、特に輸送中の荷崩れや部材に損傷を与えないよう適切な防護措置を施すものとする。

V.現地組み立て

1. 搬入仕分け

部材の集積は適切な台の上に置き、ねじれ・曲がりなどの損傷を与えないようにしなければならない。

2. 組立重機

組立重機を使用する場合は最大荷重、作業半径、規模・形状、敷地条件などにより重機の選定、台数を決定するものとする。この場合、風荷重、地震荷重、クレーン運転時の衝撃荷重等に対しても安全でなければならない。

3. 計測

工事現場で使用する巻尺は「Ⅳ. 工場組立 2. 巻尺」に規定したものを基準として用いるものとする。

4. 現地組立

(1)ロープ結束

工場組立と同等とする。

(2)ワイヤー結束

工場組立と同等とする。

(3)FRP 接続

工場組立と同等とする。

(4)溶接

工場組立と同等とする。

(5)その他

5. アンカーコンクリート

アンカーコンクリートを使用する場合はレディミクストコンクリート(JIS A5308)を使用し、その強度等は設計図書による。

6. 組立後検査

(1)組立検査

組立部は「第3章Ⅲ組立出来形」により、全箇所目視による外観検査により確認するものとし、発見された不良箇所は速やかに手直しを行わなければならない。

(2)形状検査

組立完了後の検査は、出来型管理写真および出来形管理図等を元に外観のゆがみ、ひずみ等の変形および形状寸法を測定し、図面、仕様書等との合致について検査を行うものとする。

VI. 設置

(1)船舶の選定

設置用船舶の選定は、中層浮魚礁の大きさ、重量、係留索の展開面積、コンクリートアンカー重量、積み込み個数および基地港から設置場所までの距離により適格な船舶を選定する。

設置船舶の構成は、起重機船、作業船、警戒船、測量船とする。

(2)組立

現地での礁体と係留索の固縛、コンクリートアンカーと係留索の固縛は、起重機船上で行い、係留索の展開は係留索を傷つけないよう十分注意して行う。また、流出警報装置発信機部は陸上局との交信を確認し、礁体に取り付ける。

(3)曳航

設置地点までの曳航は、基地港から設置地点まで一般的には距離が長い為、設置時間等を考慮して、運行計画を立てる。

(4)設置

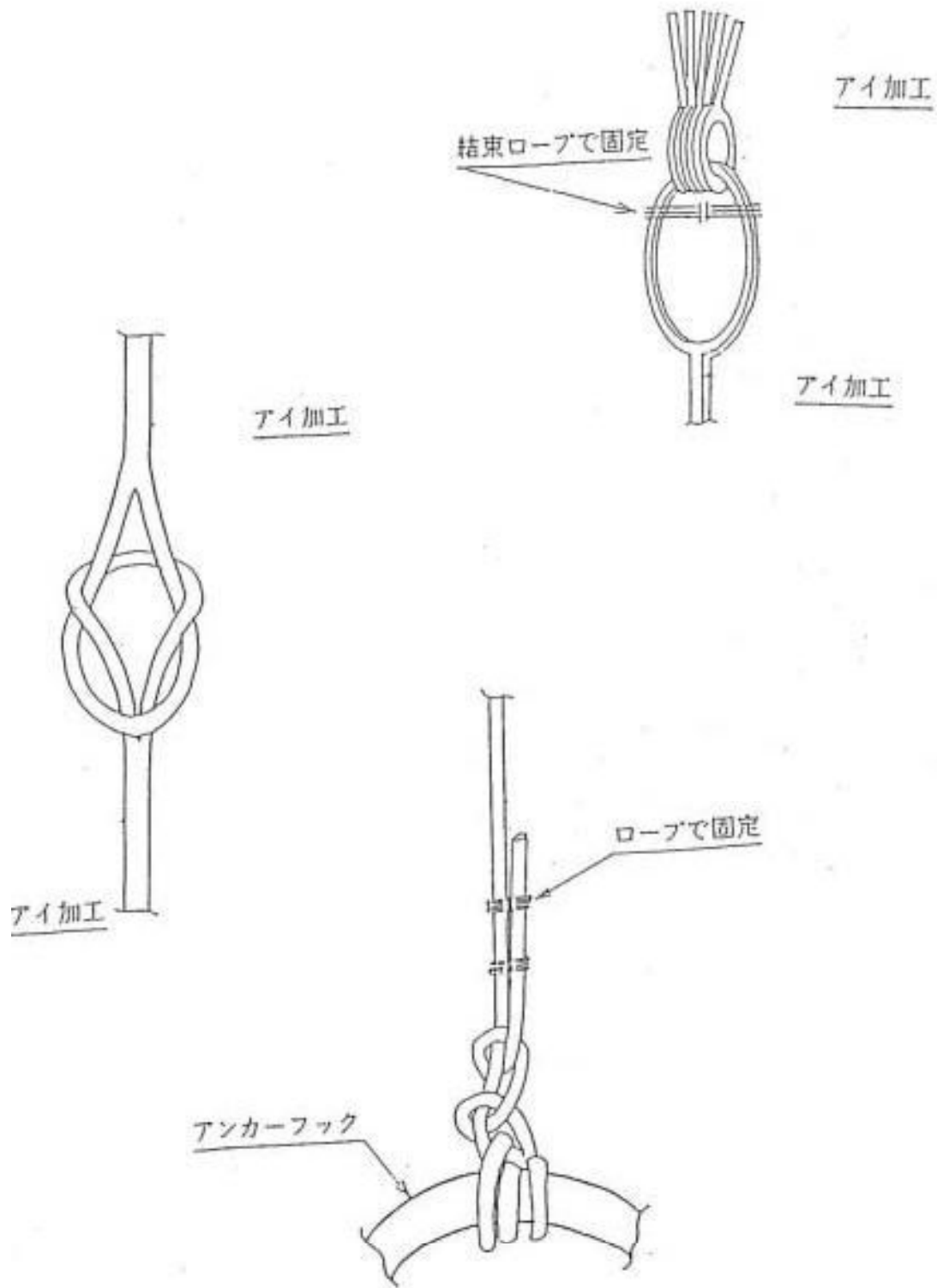
設置位置は海流の方向、速さを考慮し、アンカー切り離し予定ポイントを決定し沈設

する。沈設は水深が深いため自由落下とする。

設置時には、係留索を海面で展長するため、警戒船を配置する。

(5)完了検査

設置後係留索が十分に伸びきった後、海面流速と礁体天頂部水深を測定し、計算上の礁体天頂部水深と実際上の礁体天頂部水深に大きな差がないことをもって完成とする。



第3章 中層浮魚礁製作施工管理基準

I. 材料出来形

原則としてメーカーよりの規格証明を提出する。

1. FRP

(1) 寸法、質量基準値

FRP 部材の寸法許容値は下表に示すとおりとし、測定頻度は全数測定とする。

(2) 物性基準値

FRP 物性基準値

材質	成形法	曲げ強度	曲げ弾性率	ガラス含有率
ガラスローピング	ファイメントワインディング法 FW	400N/mm ²	1.4×10 ⁴	45%以上
	ハンドレイアップ法 HLU	400N/mm ²	1.4×10 ⁴	45%以上
	引抜き成形法(PL法)	450N/mm ²	2.0×10 ⁴	65%以上
コンティニュアスストラットマット	引抜き成形法(PL法)	100N/mm ²	1.0×10 ³	45%以上
チョップマット	ハンドレイアップ	140N/mm ²	7.8×10 ³	30%以上

測定方法 曲げ強度 JIS K7017 に準ずる方法

曲げ弾性率 JIS K7017 に準ずる方法

ガラス含有率 JIS K7052 に準ずる方法

測定頻度 1 事業, 1 成形法毎に 3 試験片

2. 繊維ロープ

(1) 品質基準値

繊維ロープの品質基準値および寸法許容差は、JIS L2703～7 に準ずるものとする。ただし JIS 規格にない繊維ロープを使用する場合には、製作メーカーより仕様書と品質証明書を提出する。

(2) 測定方法

太さ JIS L2703～7 に準ずる方法 (ただし参考値)

質量 JIS L2703～7 に準ずる方法

線密度 JIS L2703～7 に準ずる方法

長さ JIS L2703～7 に準ずる方法

(3) 測定頻度

繊維ロープ各条の一端から必要長さの試験片 1 本を切り取り測定を行う。

(4) 伸度

繊維ロープは材料及び構造により固有の伸び特性を有するので、特性を考慮して長さ測定を行う。

3. ワイヤロープ

(1)規格

ワイヤロープの規格は J I S G 3 5 2 5 もしくは J S S II (日本鋼構造協会, 鋼構造用ケーブル材料規格) に準ずるものとする。ただし両規格にないワイヤロープを使用する場合には, 製作メーカーより仕様書及び品質証明書を提出する。

(2)検査項目及び方法

G 3 5 2 5 及び J S S II (日本鋼構造協会, 鋼構造用ケーブル材料規格) に準ずる。

4. フロート

(1)寸法・質量

5 個の平均値・許容誤差±3%

(2)物性基準

瞬間破壊圧 メーカーによる試験

測定頻度 定期的

5. 繊維網地

(1)品質基準値

機械編網によるものについては, メーカーによる品質証明を提出する。繊維ロープを使用して編網するものについては, 繊維ロープ品質基準値に準ずる材料を使用するものとする。

(2)測定方法

合糸数 J I S L 1 0 4 3 に準ずる方法

織度 J I S L 1 0 4 3 に準ずる方法

目合 J I S L 1 0 4 3 に準ずる方法

掛目 J I S L 1 0 4 3 に準ずる方法

長さ J I S L 1 0 4 3 に準ずる方法

繊維ロープを使用して編網するものについては, 網地の径及び目合い測定のみを行うものとする。

(3)測定頻度

繊維網地 1 反毎に測定を行う。

6. 鋼材

構造部材については J I S 規格材を使用し, J I S に基づく品質管理を行う。

アンカー本体等構造材でなければ無規格材を使用してもよく, 出来形だけを管理する。

II. 製品出来形

特記仕様書で特別の事項がない限り組立工場での自主検査報告書を提出する。

工種	項目	許容値	測定基準	測定方法
工場組立製品	礁体部長さ	網状-0,+5% 籠状 組立工場の基準による	全個数測定	鋼製巻尺(JIS1 級)
	礁体部幅	網状-0,+5% 籠状 組立工場の基準による	全個数測定	鋼製巻尺(JIS1 級)
	副係留索長さ	-0,+5%	全個数測定	鋼製巻尺(JIS1 級)
	鋼製アンカー幅	±2%	全個数測定	鋼製巻尺(JIS1 級)
	鋼製アンカー高さ	±2%	全個数測定	鋼製巻尺(JIS1 級)
	鋼製アンカー重量	-0,+10%	全個数測定	

III. 組立出来形

特記仕様書で特別の事項がない限り現場での自主検査報告を提出する。

工種	項目	許容値	頻度	測定方法
現場組立製品	副係留索結束部	異常がないこと	全個所測定	外観目視
	主係留索結束部	異常がないこと	全個所測定	外観目視
	アンカーコンクリート結束部	異常がないこと	全個所測定	外観目視
	アンカーコンクリート幅・奥行	+30,-10	全個数測定	寸法測定
	アンカーコンクリート高さ	+30,-10	全個数測定	寸法測定

IV. 設置出来形

検査は通常の魚探、測深器あるいは水平ソナーで礁体位置、礁体上部水深および表面流速を確認する。設置位置は計算上求められるアンカー位置とする。

特記仕様書で特別の事項がない限り現場での自主検査報告を提出する。

工種	項目	規格値	頻度	測定方法
現場設置	礁体上部水深	*	全個所	測深機、魚探、流速

*表面流速を測定し、その流速における計算上の礁体天頂部水深－水深の5%を下限水深、また、静水時に礁体天頂部水深が計算上2.0mとなる水深を上限水深とする。ただし、流速が速い場合には鉛直的な流速分布が計算上の流速を越えることがある。その場合は時期をずらして再度測定する必要がある。

V. 出来形写真管理基準

1. 作業工程および出来形管理の写真撮影基準は次のとおりとし、その撮影にあたっては工事年度、工事名、工事概要または略図および撮影年・月・日等を記したボード及び必要に応じてスケール等を写し込む。設置時の魚探及びGPSの記録は写真を用いて

も良い。

2. 撮影された写真は工程順にアルバムに整理し、説明事項等を記して必要部数提出する。

FRP部材の成型方法

成型方法		成形の概要
1	フィラメント ワインディング法 (FW)	円筒状芯型を回転しつつ、その外周面に予め硬化剤、着色剤を含んだ不飽和ポリエステル樹脂(以下同じ)を含浸させたガラス繊維を張力をかけつつ巻付けた後、硬化、脱型させる。
2	ハンドレイアップ法 (手積法) (HLW)	主として雌型を使用し、ポリエステル樹脂を含浸させたガラス繊維を順次型内へ入れ戻型後、硬化、脱型させる。
3	連続引抜き成型法 (プルトリュウジョン) (PL)	多数本引揃えたガラス繊維単独またはそれらと複層のガラスマットを組合わせてポリエステル樹脂に含浸させた後、所定形状の加熱金型に通して引抜き棒状または両端部に補強部を有する板状成型品とする。

FRP部材加工方法とその事例

加工方法	事例
<p>1 閉鎖金形成形 (端面間距離)</p>	<p>断面全周が金形で規制されつつ成形された寸法</p> 
<p>2 機械切削加工 (端面間距離)</p>	<p>両端または片端を機械切削加工された寸法(長さ、外径)</p> 
<p>3 金型成形 (端面間距離)</p>	<p>両端共に金形等で規制されつつ成形された寸法(長さ、外径)</p> 
<p>4 円筒形金型成形 (端面間距離)</p>	<p>円筒形金形、鋼管紙管等の周上で成形された寸法(外径)</p> 
<p>5 片端規制成形</p>	<p>片面(端)が金形で規制され他面が規制されずに成形された寸法</p> 
<p>6 金形非規制成形 (端面間距離)</p>	<p>両端共に金型に規制されずに成形された寸法</p> 

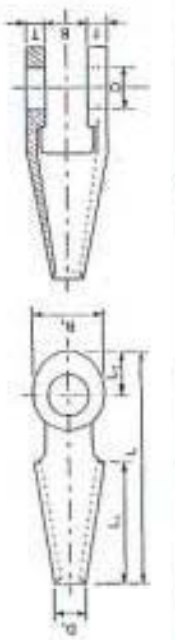
単位 mm

F R P 部材の寸法許容値

基準寸法区分 加工方法	6未満		6以上 30未満		30以上 120未満		120以上 400未満		400以上 1000未満		1000以上 2000未満		2000以上 4000未満		4000以上 8000未満	
	1 閉鎖金型成形 (端面間距離)	+0.4 -0.4	+0.6 -0.6	+1.0 -1.0	+1.5 -1.5	+2 -2	+2 -2	+2 -2	+2 -2	+2 -2	+2 -2	+2 -2	+2 -2	+2 -2	-	-
2 機械切削加工 (端面間距離)	-	+3 -2	+6 -3	+10 -5	+15 -5	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+30 -10	+40 -10	-
3 金型成形 (端面間距離)	-	+3 -2	+5 -3	+10 -5	+15 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+20 -10	+30 -10	+40 -10	-
4 円筒形金型成形 (外径)	-	+5 -2	+10 -5	+15 -5	+25 -10	+40 -10	+40 -10	+40 -10	+40 -10	+40 -10	+40 -10	+40 -10	+40 -10	+50 -10	+60 -10	-
5 片側塊削成形	設計値以上(実測寸法≧設計寸法)の表示とする)															
6 金型非規制成形 (端面間距離)	-	+10 -5	+25 -12	+40 -20	+60 -30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

図5 O形ソケット

表5 O形ソケット標準形(一般ロープ用)



標準ロープ径	単位 mm										重量 kg
	L	L ₁	L ₂	L ₃	D ₁	D ₂	B	T	D	D ₂	
35	390	93	40	367.5	65	34	36	38	38	1.3	
37.5	420	103	40	382.5	72	38	38	41	41	1.9	
40	450	112	44	407.5	78	40	40	45	45	2.4	
42.5	480	122	44	432.5	84	42	42	48	48	3.2	
45	510	132	48	457.5	90	44	44	52	52	3.8	
47.5	540	142	48	482.5	96	46	46	56	56	4.8	
50	570	152	52	507.5	104	48	48	60	60	5.8	
52.5	600	162	52	532.5	110	50	50	64	64	6.9	
55	630	172	56	557.5	118	52	52	68	68	8.1	
57.5	660	182	56	582.5	124	54	54	72	72	9.4	
60	690	192	60	607.5	132	56	56	76	76	11	
62.5	720	202	60	632.5	140	58	58	80	80	12	
65	750	212	64	657.5	148	60	60	84	84	14	
67.5	780	222	64	682.5	156	62	62	88	88	16	
70	810	232	68	707.5	164	64	64	92	92	18	
72.5	840	242	68	732.5	172	66	66	96	96	20	
75	870	252	72	757.5	180	68	68	100	100	23	
77.5	900	262	72	782.5	188	70	70	104	104	26	
80	930	272	76	807.5	196	72	72	108	108	29	
82.5	960	282	76	832.5	204	74	74	112	112	32	
85	990	292	80	857.5	212	76	76	116	116	35	
87.5	1020	302	80	882.5	220	78	78	120	120	39	
90	1050	312	84	907.5	228	80	80	124	124	43	
92.5	1080	322	84	932.5	236	82	82	128	128	47	
95	1110	332	88	957.5	244	84	84	132	132	51	
97.5	1140	342	88	982.5	252	86	86	136	136	55	
100	1170	352	92	1007.5	260	88	88	140	140	59	
102.5	1200	362	92	1032.5	268	90	90	144	144	63	
105	1230	372	96	1057.5	276	92	92	148	148	67	
107.5	1260	382	96	1082.5	284	94	94	152	152	71	
110	1290	392	100	1107.5	292	96	96	156	156	75	
112.5	1320	402	100	1132.5	300	98	98	160	160	79	
115	1350	412	104	1157.5	308	100	100	164	164	83	
117.5	1380	422	104	1182.5	316	102	102	168	168	87	
120	1410	432	108	1207.5	324	104	104	172	172	91	
122.5	1440	442	108	1232.5	332	106	106	176	176	95	
125	1470	452	112	1257.5	340	108	108	180	180	99	
127.5	1500	462	112	1282.5	348	110	110	184	184	103	
130	1530	472	116	1307.5	356	112	112	188	188	107	
132.5	1560	482	116	1332.5	364	114	114	192	192	111	
135	1590	492	120	1357.5	372	116	116	196	196	115	
137.5	1620	502	120	1382.5	380	118	118	200	200	119	
140	1650	512	124	1407.5	388	120	120	204	204	123	
142.5	1680	522	124	1432.5	396	122	122	208	208	127	
145	1710	532	128	1457.5	404	124	124	212	212	131	
147.5	1740	542	128	1482.5	412	126	126	216	216	135	
150	1770	552	132	1507.5	420	128	128	220	220	139	
152.5	1800	562	132	1532.5	428	130	130	224	224	143	
155	1830	572	136	1557.5	436	132	132	228	228	147	
157.5	1860	582	136	1582.5	444	134	134	232	232	151	
160	1890	592	140	1607.5	452	136	136	236	236	155	
162.5	1920	602	140	1632.5	460	138	138	240	240	159	
165	1950	612	144	1657.5	468	140	140	244	244	163	
167.5	1980	622	144	1682.5	476	142	142	248	248	167	
170	2010	632	148	1707.5	484	144	144	252	252	171	
172.5	2040	642	148	1732.5	492	146	146	256	256	175	
175	2070	652	152	1757.5	500	148	148	260	260	179	
177.5	2100	662	152	1782.5	508	150	150	264	264	183	
180	2130	672	156	1807.5	516	152	152	268	268	187	
182.5	2160	682	156	1832.5	524	154	154	272	272	191	
185	2190	692	160	1857.5	532	156	156	276	276	195	
187.5	2220	702	160	1882.5	540	158	158	280	280	199	
190	2250	712	164	1907.5	548	160	160	284	284	203	
192.5	2280	722	164	1932.5	556	162	162	288	288	207	
195	2310	732	168	1957.5	564	164	164	292	292	211	
197.5	2340	742	168	1982.5	572	166	166	296	296	215	
200	2370	752	172	2007.5	580	168	168	300	300	219	
202.5	2400	762	172	2032.5	588	170	170	304	304	223	
205	2430	772	176	2057.5	596	172	172	308	308	227	
207.5	2460	782	176	2082.5	604	174	174	312	312	231	
210	2490	792	180	2107.5	612	176	176	316	316	235	
212.5	2520	802	180	2132.5	620	178	178	320	320	239	
215	2550	812	184	2157.5	628	180	180	324	324	243	
217.5	2580	822	184	2182.5	636	182	182	328	328	247	
220	2610	832	188	2207.5	644	184	184	332	332	251	
222.5	2640	842	188	2232.5	652	186	186	336	336	255	
225	2670	852	192	2257.5	660	188	188	340	340	259	
227.5	2700	862	192	2282.5	668	190	190	344	344	263	
230	2730	872	196	2307.5	676	192	192	348	348	267	
232.5	2760	882	196	2332.5	684	194	194	352	352	271	
235	2790	892	200	2357.5	692	196	196	356	356	275	
237.5	2820	902	200	2382.5	700	198	198	360	360	279	
240	2850	912	204	2407.5	708	200	200	364	364	283	
242.5	2880	922	204	2432.5	716	202	202	368	368	287	
245	2910	932	208	2457.5	724	204	204	372	372	291	
247.5	2940	942	208	2482.5	732	206	206	376	376	295	
250	2970	952	212	2507.5	740	208	208	380	380	299	
252.5	3000	962	212	2532.5	748	210	210	384	384	303	
255	3030	972	216	2557.5	756	212	212	388	388	307	
257.5	3060	982	216	2582.5	764	214	214	392	392	311	
260	3090	992	220	2607.5	772	216	216	396	396	315	
262.5	3120	1002	220	2632.5	780	218	218	400	400	319	
265	3150	1012	224	2657.5	788	220	220	404	404	323	
267.5	3180	1022	224	2682.5	796	222	222	408	408	327	
270	3210	1032	228	2707.5	804	224	224	412	412	331	
272.5	3240	1042	228	2732.5	812	226	226	416	416	335	
275	3270	1052	232	2757.5	820	228	228	420	420	339	
277.5	3300	1062	232	2782.5	828	230	230	424	424	343	
280	3330	1072	236	2807.5	836	232	232	428	428	347	
282.5	3360	1082	236	2832.5	844	234	234	432	432	351	
285	3390	1092	240	2857.5	852	236	236	436	436	355	
287.5	3420	1102	240	2882.5	860	238	238	440	440	359	
290	3450	1112	244	2907.5	868	240	240	444	444	363	
292.5	3480	1122	244	2932.5	876	242	242	448	448	367	
295	3510	1132	248	2957.5	884	244	244	452	452	371	
297.5	3540	1142	248	2982.5	892	246	246	456	456	375	
300	3570	1152	252	3007.5	900	248	248	460	460	379	
302.5	3600	1162	252	3032.5	908	250	250	464	464	383	
305	3630	1172	256	3057.5	916	252	252	468	468	387	
307.5	3660	1182	256	3082.5	924	254	254	472	472	391	
310	3690	1192	260	3107.5	932	256	256	476	476	395	
312.5	3720	1202	260	3132.5	940	258	258	480	480	399	
315	3750	1212	264	3157.5	948	260	260	484	484	403	
317.5	3780	1222	264	3182.5	956	262	262	488	488	407	
320	3810	1232	268	3207.5	964	264	264	492	492	411	
322.5	3840	1242	268	3232.5	972	266	266	496	496	415	
325	3870	1252	272	3257.5	980	268	268	500	500	419	
327.5	3900	1262	272	3282.5	988	270	270	504	504	423	
330	3930	1272	276	3307.5	996	272	272	508	508	427	
332.5	3960	1282	276	3332.5	1004	274	274	512	512	431	
335	3990	1292	280	3357.5	1012	276	276	516	516	435	
337.5	4020	1302	280	3382.5	1020	278	278	520	520	439	
340	4050	1312	284	3407.5	1028	280	280	524	524	443	
342.5	4080	1322	284	3432.5	1036	282	282	528	528	447	
345											

中層浮魚礁出来形写真管理基準

工 種	撮 影 対 象	撮 影 条 件	撮 影 頻 度 等	備 考
礁体製作	材料	保管・積置き状況	3～4枚以上	
	製作準備状況	主要な準備状況、作業状況	2～3枚以上	
	部材の切削、切断、穿孔等の加工	主要な作業状況	2～3枚以上	
	部材の仮組立時	主要な作業状況	2～3枚以上	
	部材の組立時	主要な作業状況	2～3枚以上	
	礁体の自主検査	長さ、幅、厚み等の状況	主要部材毎に2～3枚以上	
	礁体の保管、出荷	保管状況、積み込み荷姿	1～2枚以上	
	コンクリート型枠、配筋	主要な作業状況	主要作業毎に2～3枚以上	
	コンクリート部材製作	主要な作業状況	2～3枚以上	
	中層魚礁組立	主要な作業状況	2～3枚以上	
現場組立製作	魚礁製作完了	出来形寸法、基敷の確認	全基敷の確認を含み5～6枚以上	

第4章 中層浮魚礁の型式

水産基盤整備事業で使用する中層浮魚礁の機種として、社団法人マリノフォーラム21浮魚礁システム研究会実証実験グループにより実証実験に供された機種、マリノフォーラム21の設計により海洋水産資源開発センターで実用化された機種および沿岸漁場整備開発調査事業「中層浮魚礁造成技術の開発」で実施され、その耐久性が確認されたもの、およびその改良型としてまとめた。

漁港漁場関係工事共通仕様書

2011年4月

編集 沖縄県 農林水産部 漁港漁場課 整備班

電話 098-866-2290

FAX 098-866-2264
