

第 1 編 共通編

第 1 章 総則

第1章 総 則

第1節 総 則

1-1-1-1 目 的

この施設機械工事等施工管理基準（以下、「施工管理基準」という。）は、沖縄県農林水産部所管の農業農村整備事業、海岸保全施設整備事業及び地すべり対策事業に係る工事のうち、施設機械工事等について、その施工に当たっ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する。

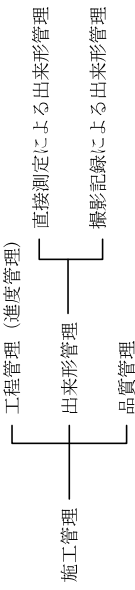
1-1-1-2 適 用

この施工管理基準は、沖縄県農林水産部が発注する施設機械工事（水門設備・揚（用）排水ポンプ設備・除塵設備・ダム管理設備・鋼製付属設備）及び鋼橋製作架設工事・水管橋製作架設工事・電気通信製作架設工事を請負により施工する場合に適用するもので、特記仕様書、図面等の契約図書で定めた事項は施工管理基準より優先する。

なお、工事の種類、規模、施工条件等により、この施工管理基準によりがたい場合は、監督職員と協議して他の方法による事が出来る。

1-1-1-3 施工管理の基本構成

1. 施工管理の基本構成は次のとおりとする。



(1) 工程管理

工程管理とは、工事の進捗状況を把握して、計画工程との差違を管理し、工期内に工事目的物を完成させるために工事実態を記録することをいう。

(2) 直接測定による出来形管理

直接測定による出来形管理とは、工事の出来形を把握するために、工作物の外觀状況、寸法、凸凹、勾配、基準高等を施工の順序に従い直接測定（以下「出来形測定」という。）し、その都度逐次その結果を記録することにより、常に的確な管理を行うことをいう。

(3) 撮影記録による出来形管理

撮影記録による出来形管理とは、出来形測定、品質管理を実施した場合の結果、又は施工段階（区切り目）及び施工の進行過程を記録するために、必要に応じ撮影記録を行うことをいう。

(4) 品質管理

品質管理とは、資材等の適切な品質及び仕様書等で定められた必要な施設等の性能・機能を確保するために、物理的、化学的な試験・検査を実施（以下「試験等」という。）し、その都度その結果を記録することにより、常に的確な管理を行うことをいう。

1-1-1-4 施工管理の実施

1. 請負者は、工事施工前に、施設機械工事等共通仕様書 第1編共通編 第1章総則 第1節

総則 1-1-1-3 1 主任技術者等の資格に規定する技術者等と同等以上の資格を有する者を施工管理担当者定め、施工計画書に記載しなければならない。

2. 施工管理担当者は、当該工事の施工管理を掌握し、適切な施工管理を行わなければならない。

3. 請負者は、施工管理を工事の施工と並行して、1-1-1-3及び1-1-1-5に示す方法により管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。

なお、その結果を逐次施工管理記録簿に記録し、適切な管理のもとに保管するとともに、監督職員の請求に対し、直ちに提示するものとする。

4. 請負者は、施工管理に当り、完成後に明視できない部分又は完成後に測定困難な部分について特に留意しなければならない。

5. 土木工事に係る施工管理については「土木工事施工管理基準」によるものとする。

6. 請負者は、出来形測定及び試験等の測定値が著しく偏向する場合、または、パラツキが大きい場合は、その原因を是正し、常に所要の品質確保をしなければならない。

7. 請負者は、検査時に施工管理記録簿を提出しなければならない。

なお、撮影記録による出来形管理を行なった場合には、これも含めるものとする。

8. 施工管理記録簿とは、品質管理図表、試験成績図表等の結果一覧表のことをいう。

9. 施工管理に要する費用は、請負者の負担とする。

1-1-1-5 施工管理の方法

1. 工程管理

請負者は、工程管理を工程内容に応じた方式（ネットワーク方式、バーチャート方式等）により作成した実施工程表によって管理するものとする。

2. 直接測定による出来形管理

管理の方法は設計値と実測値を対比して記録した図表や一覧表等によるほか、構造図への朱記、併記によるものとする。

3. 撮影記録による出来形管理

施工段階の確認、出来形測定、品質管理を実施する場合に必要な応じて行うが、特に完成後明視できない部分の重要な箇所については、品質、出来高の確認が出来るよう留意するものとする。

なお、監督職員と協議のうえ電子媒体を利用した撮影記録による出来形管理も行えるものとする。

4. 品質管理

品質管理の方法は施工管理記録簿等によるものとする。

1-1-1-6 施工管理の細目

1. 請負者は、監督職員の要請により作成した施工管理記録簿を提示し、必要に応じ現場で検測を行うものとする。検測の結果が記録と明らかに一致しない場合、記録に不備が認められる場合は、適切な対応をしなければならない。

2. 請負者は、出来形管理、品質管理及び撮影記録による出来形管理を第2章、第3章及び第2編で定める管理基準値に基づき施工管理するものとする。なお、この値は全て管理基準値を満ししなければならない。

なお、管理値のないものについては、必要な根拠資料を添えて監督職員と協議し設定するものとする。

1-1-7 品質確認事項の分類

1. 請負者は、設備に要求される品質を確保するために、品質確認を実施するものとし、次のとおり分類する。

- A：設備の構造・機能・性能を確認する項目で、監督職員による立会いを受けなければならない。
 - B：その他機能、構造上の取り合いを確保するために確認する項目で、施工管理記録簿等により確認できるもの。
- なお、監督職員の要請又は指示等があった場合は、この分類に限らず優先するものとする。

1-1-8 出来形及び品質の確認事項と実施時期

1. 工場製作における試験等は、製作前、製作途中及び組立て（仮組立てを含む。）完了後に行い、製品が仕様のとおりに製作されていることを確認するためのものである。
また、現地に据付した後の試験等は、その製品の現地における設置状況及び運転状態を確認すると同時に設備としての機能が満足しているかを確認することである。
なお、品質管理時には、天候、温度、湿度を記録すること。
また、試験等で使用する測定器具については、検査機関の発行する検査証明書添付すること。
2. 各設備の確認事項と実施時期は次のとおりとする。

(1) 水門設備（河川・水路用水門、ダム水門設備）
揚(用)排水ポンプ設備
除塵設備
ダム管理設備

確認項目	管理の時期		工場製作時		現場据付時	
	製作前	仮組立時	製作完了時	接合前	接合後	完了時
材料確認	○			○※1		
機器・部品確認	○	○				
溶接確認		○		○※2	○	
寸法確認		○		○	○	○
性能確認		○				○
機能確認		○				○
塗装確認				○	○	○
試運転調整確認						○
総合試運転調整確認						○

(注) ① ○印は確認を行う時期を示す。

② ※1は、鉄筋、電気設備配線・配管材料、油圧(空気)配管材料等の据付材料及び二次コンクリートの確認を示す。

※2は、現場突合せ溶接を行なう場合の開先加工状況の確認を示す。

③ 性能確認とは、機器又は装置を単体確認するものである。

④ 機能確認とは、機器又は装置を必要に応じて仮組立て(プラント)を行い確認するものである。ただし、設備規模が大きい場合等、工場での機能確認が出来ない設備は監督職員の承諾を得て省略出来るものとする。

⑤ 試運転調整とは、各機器又は装置の操作スイッチ等を操作し又は条件を入力することによって設備が運転操作要領に示す動作及び表示等を確認するものである。

⑥ 総合試運転調整確認とは、与えられた試運転条件で設備を運転して運転操作要領に示す動作及び表示等を確認するものである。

⑦ 仮組立てを行わない場合は、確認項目について監督職員の承諾を得て、製作完了後に確認を行うものとする。

(2) ゴム引布製起伏ゲート設備

管理の時期 確認項目	工場製作時			現場据付時		
	製作前	仮組立時	製作完了時	接合前	接合後	完了時
材料確認	○			○ ^{※1}		
機器・部品確認	○	○				
溶接確認		○		○ ^{※2}	○	
寸法確認		○		○	○	○
性能確認		○				○
機能確認		○				○
塗装確認			○		○	○
試運転調整確認						○
総合試運転調整確認						○

- (注) ① ○印は確認を行う時期を示す。
 ② ※1は、鉄筋、電気設備配線・配管材料、油圧(空気)配管材料等の据付材料及び二次コンクリートの確認を示す。
 ※2は、現場突合せ溶接を行なう場合の開先加工状況の確認を示す。
 ③ 性能確認とは、機器又は装置を単体確認するものである。
 ④ 機能確認とは、機器又は装置を必要に応じて仮組立て(プラント)を行い確認するものである。ただし、設備規模が大きき場合等、工場での機能確認が出来ない設備は監督職員の承諾を得て省略出来るものとする。
 ⑤ 試運転調整とは、各機器又は装置の操作スイッチ等を操作し又は条件を入力することによって設備が運転操作要領に示す動作及び表示等を確認するものである。
 ⑥ 総合試運転調整確認とは、与えられた試運転条件で設備を運転して運転操作要領に示す動作及び表示等を確認するものである。
 ⑦ 仮組立てを行わない場合は、確認項目について監督職員の承諾を得て、製作完了後に確認を行うものとする。

(3) 鋼橋上部工

管理の時期 確認項目	工場製作時			現場据付時		
	製作前	仮組立時	製作完了時	接合前	接合後	完了時
材料確認	○			○ ^{※1}		
機器・部品確認	○	○				
溶接確認		○		○ ^{※2}	○	
寸法確認		○		○	○	○
塗装確認			○		○	○

- (注) ① ○印は確認を行う時期を示す。
 ② ※1は、鉄筋及び二次コンクリートの確認を示す。
 ※2は、現場突合せ溶接を行なう場合の開先加工状況の確認を示す。
 ③ 仮組立てを行わない場合は、確認項目について監督職員の承諾を得て、製作完了後に確認を行うものとする。

(4) 水管橋設備

管理の時期 確認項目	工場製作時			現場据付時		
	製作前	仮組立時	製作完了時	接合前	接合後	完了時
材料確認	○			○ ^{※1}		
機器・部品確認	○	○				
溶接確認		○		○ ^{※2}	○	
寸法確認		○		○	○	○
塗装確認			○		○	○

(注) ① ○印は確認を行う時期を示す。

② ※1は、鉄筋及び二次コンクリートの確認を示す。

※2は、現場突合せ溶接を行なう場合の開先加工状況の確認を示す。

③ 仮組立てを行わない場合は、確認項目について監督職員の承諾を得て、製作完了後に確認を行うものとする。

(5) 電気設備

管理の時期 確認項目	工場製作時		現場据付時
	製作前	製作完了時	
材料確認	○		機器据付後
構造確認		○	
寸法確認		○	
単体機能確認		○	
電気的特性確認		○	○
耐電圧性能確認		○	
塗装確認		○	○
組合せ機能確認		○	○
総合試験運転調整確認			○

(注) ① ○印は確認を行う時期を示す。

② 単体機能確認とは、機器(機)又は装置を単体確認するものである。

③ 組合せ機能確認とは、機器(機)又は装置で電気回路を構成させて設備として確認するものである。ただし、増設、改造等の工事で工場での組合せ機能確認が出来ない場合は、現場据付時に行うものとする。

④ 総合試験運転調整確認とは、関連施設全体を組合せて、与えられた設計条件若しくは試験運転条件で関連する負荷設備を含む施設全体を運転して管理項目表に示す制御及び処理等を確認するものである。

(6) 水管理制御システム

確認項目	管理の時期		工場製作時		現場据付時
	製作前	製作完了時	製作前	製作完了時	機器据付後
材料等確認	○				
外觀構造確認		○			
据付外觀確認					○
機構動作試験確認		○			
電気的特性試験確認		○			○
耐圧試験確認		○			
単体試験確認		○			○
機能組合せ試験確認		○			○
総合組合せ試験確認		○			○
総合試運転調整確認					○

- (注) ① ○印は確認を行う時期を示す。
 ② 機能組合せ試験とは、情報処理設備と監視操作設備、情報伝送設備としてシステムを構成する装置及び放流警報設備としてシステムを構成する装置を組合せて、表示、制御、処理等を確認するものである。
 ③ 総合組合せ試験とは、設備全体を組合せて、管理項目表に示す表示、制御、処理等を確認するものである。
 ④ 総合試運転調整確認とは関連施設全体を組合せて、管理項目表に示す表示、制御、処理等を確認するものである。