

第1編 共通編
第1章 総則
第1節 総則

第1章 総則

第1節 総則

この施設機械工事等施工管理基準【農業農村整備編】（以下、「施工管理基準」とする。）は、施設機械工事等共通仕様書【農業農村整備編】第1章1-1-33「施工管理」、第2章2-1-2「機器」及び2-1-3「材料」に規定する施設機械工事等の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

1-1-1 目的

この施工管理基準は、沖縄県農林水産部所管の農業農村整備事業、海岸保全整備事業及び地すべり対策事業に係る県営工事のうち、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。

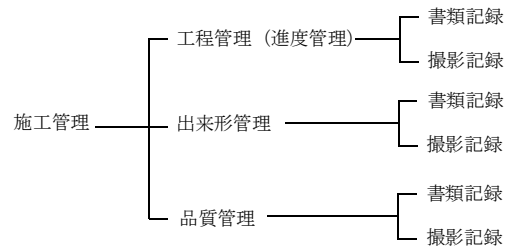
1-1-2 適用

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製作据付工事（水門設備・ゴム引布製起伏ゲート設備・用排水ポンプ設備・除塵設備・ダム管理設備・鋼製付属設備）及び鋼橋製作据付工事・水管橋製作据付工事・電気通信設備製作据付工事（電気設備・水管理制御設備）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難い場合又は、基準、規格値が定められていない工種については、監督職員と協議の上、施工管理を行うものとする。

1-1-3 構成

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、工期内に工事目的物を完成させるために工事実態を記録し、計画工程との差違を把握し、工事の進捗状況を的確に管理することをいう。

また、工程管理における撮影記録とは、施工段階（区切り目）及び施工の進行過程を写真により記録することをいう。

2. 出来形管理

出来形管理とは、工事の出来形を把握するために、工作物の外観状況、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、常時的確な管理を行うことをいう。

また、出来形管理における撮影記録とは、出来形測定の実施状況、工作物の出来形状況を写真により記録することをいう。

3. 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・機能を確認するために、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、常時的確な管理を行うことをいう。

また、品質管理における撮影記録とは、品質管理の実施状況、試験等実施時の資材又は施設等の品質状況を写真により記録することをいう。

1-1-4 施工管理の実施

1. 受注者は、工事施工前に、契約図書に定める主任技術者又は監理技術者と同様以上の資格を有する者を施工管理責任者に定め、施工計画書に記載しなければならない。

2. 施工管理責任者は、当該工事の施工管理を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。

3. 受注者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して、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、その結果をその都度施工管理記録簿（第8項）に適切な管理のもとに記録し、監督職員対し速やかに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

4. 受注者は、施工管理に当たり、工事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【農業農村整備編】」によるものとする。

6. 受注者は、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、バ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. 受注者は、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、試験成績図表等の施工管理に係る記録結果のことをいう。

9. 規格値の上下限を超えた場合は「手直し」を行うものとする。ただし、上限を超えても構造及び機能上、支障ない場合はこの限りでない。

10. 施工管理の記録は、電子納品対象物である。

11. 受注者は、完成検査、既済部分検査時に、この管理基準に定められた施工管理の結果を提出するものとする。

1-1-5 施工管理の方法

1. 工程管理

受注者は、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. 出来形管理

出来形管理の方法は、設計値と実測値を対比した記録図表や一覧表、図面などを使用するものとする。

3. 品質管理

品質管理の方法は、管理図表、試験成績図表及び製造業者の規格証明書又は試験成

績書等によるものとする。

4. その他

撮影記録は、施工段階の確認、出来形測定、品質管理で必要に応じて行うが、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、出来形の確認ができるよう留意するものとする。

なお、撮影記録による施工管理は、第2章によるものとする。

1-1-6 施工管理の細目

1. 受注者は、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等は、適切な対応をしなければならない。
2. 受注者は、出来形管理、品質管理及び撮影記録による管理を第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、この値はすべて管理基準値を満足しなければならない。
 なお、管理基準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。
3. 設計図書に示された施工段階確認項目は、監督職員が立ち会うものとする。ただし、監督職員の指示により施工段階確認を机上とする場合は、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督職員にこれらを提示し確認を受けなければならない。
4. 土木構造物との取り合いにかかわる施工管理は、最終土木図による照査を行うとともに、現地調査及び関連寸法の測定を行わなければならない。

1-1-7 品質確認事項の分類

1. 受注者は、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求め確認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、製作途中及び仮組立て（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ものである。
 なお、品質管理時は、必要に応じて天候、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を添付すること。

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）

- ゴム引布製起伏ゲート設備
- 用排水ポンプ設備
- 除塵設備
- ダム管理設備

確認項目	工場製作時			現場据付時		
	製作前	仮組立て時	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できない設備は監督職員の承諾を得て省略できるものとする。
 - ⑤試運転調整確認とは、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を運転し、運転操作要領に示す動作及び表示等ができることを確認するとともに、保護装置、安全装置が確実に機能しているか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、運転操作要領に示す動作及び表示等ができることを確認するとともに、保護装置、安全装置が確実に機能しているか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。
 - ⑧監督職員による立会等で工場製作時（仮組立て時）の確認項目のうち、寸法確認、性能確認及び機能確認については、工場製作時に立会等を実施した場合は、現場据付時には、監督職員による立会等を省略することができるものとする。また、工場製作時（仮組立て時）の確認項目のうち、工場製作時（仮組立て時）には、真値とならないもので、現場据付時に真値となるものについては、工場製作時に

は監督職員による立会等を省略できるものとし、現場据付時には実施するものとする。

(2) 鋼橋上部工、水管橋上部工

確認項目	工場製作時			現場据付時		
	製作前	仮組立て時	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監督職員による立会等で工場製作時（仮組立て時）の確認項目のうち、寸法確認については、工場製作時に立会等を実施した場合は、現場据付時には、監督職員による立会等を省略することができるものとする。また、工場製作時（仮組立て時）の確認項目のうち、工場製作時（仮組立て時）には、真値とならないもので、現場据付時に真値となるものについては、工場製作時には監督職員による立会等を省略できるものとし、現場据付時には実施するものとする。

(3) 電気設備

確認項目	工場製作時		現場据付時	
	製作前	製作完了時	現場搬入時	機器据付後
材料確認	○		○※1	
外観構造確認		○		
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		○		○
据付外観確認				○
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、アンカーボルト等の据付材料及びコンクリートの確認を示す。

③単体機能確認とは、機器（盤）又は装置を単体確認するものである。

④組合せ機能確認とは、機器（盤）又は装置等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できない場合は、現場据付時に行うものとする。

⑤総合試運転調整確認とは、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監督職員による立会等で工場製作時の確認項目のうち、電気的特性確認、塗装確認及び組合せ機能確認については、工場製作時に立会等を実施した場合は、現場据付時には、監督職員による立会等を省略することができるものとする。また、工場製作時の確認項目のうち、工場製作時には、真値とならないもので、現場据付時に真値となるものについては、工場製作時の監督職員による立会等を省略し、現場据付時のみに実施することができる。

(4) 水管理制御システム

確認項目	工場製作時		現場据付時	
	製作前	製作完了時	現場搬入時	機器据付後
材料等確認	○		○*1	
外観構造確認		○		
寸法確認		○		
機構動作試験確認		○		
電気的特性試験確認		○		○
耐電圧試験確認		○		
単体試験確認		○		○
塗装確認		○		
据付外観確認				○
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*1は、鉄筋、電気設備配線・配管材料、アンカーボルト等の据付材料及びコンクリートの確認を示す。

③組合せ試験確認とは、雨水テレメータ設備、放流警報設備及びCCTV設備として構成する機器(装置)を組合せて、操作・制御、監視、処理等ができることを確認するものである。

④総合組合せ試験確認とは、水管理システムを構成する機器(装置)を組合せて、管理項目表に示す操作・制御、監視、記録、表示、異常処理等ができることを確認するものである。

⑤総合試運転調整確認とは、管理対象施設と組合せて、管理項目表に示す操作・制御、監視、記録、表示、異常処理等ができることを確認するものである。

⑥監督職員による立会等で工場製作時の確認項目のうち、電気的特性試験確認、塗装確認及び機能組合せ試験確認については、工場製作時に立会等を実施した場合は、現場据付時には、監督職員による立会等を省略することができるものとする。また、工場製作時の確認項目のうち、工場製作時には、真値とならないもので、現場据付時に真値となるものについては、工場製作時の監督職員による立会等を省略し、現場据付時のみに実施することができる。