# 土木工事施工管理基準 （農業農村整備事業関係） 

## 令和 3 年 10 月

福岡県農林水産部農山漁村振興課

## 土木工事施工管理基準

## 目 次

土木工事施工管理基準 ..... 1
別表第1 直接測定による出来形管理
1．共通工事 ..... 4
2．ほ場整備工事 ..... 16
3 。農用地造成工事 ..... 18
4．舗装工事•道路改良工事 ..... 22
5．水路トンネル工事 ..... 32
6．水路工事 ..... 36
7．排水路工事•河川工事 ..... 42
8．管水路工事 ..... 46
9．畑かん施設工事 ..... 74
10．橋梁工事 ..... 76
1 1．橋梁下部工事 ..... 80
12 ．法面保護工事 ..... 86
13 。暗渠排水工事 ..... 92
14 ．フィルダム工事 ..... 94
15．頭首工工事 ..... 98
16 。海岸河川工事 ..... 100
17 。ため池改修工事 ..... 102
別表 ア，イ，ウ，エ，オ，カ ..... 106
別表第2 撮影記録による出来形管理
1．共通工事 ..... 118
2．ほ場整備工事 ..... 120
3 ．農用地造成工事 ..... 122
4．舗装工事•道路改良工事 ..... 122
5．水路トンネル工事 ..... 124
6．水路工事 ..... 124
7．排水路工事•河川工事 ..... 124
8．管水路工事 ..... 126
9．畑地かん施設工事 ..... 128
10．橋梁工事 ..... 128
1 1．橋梁下部工事 ..... 128
12 。法面保護工事 ..... 130
13 。暗渠排水工事 ..... 130
14 ．フィルダム工事 ..... 130
15 。頭首工工事 ..... 132
16 ．海岸河川工事 ..... 132
17 ．ため池改修工事 ..... 132
別表第3 品質管理
1．コンクリート関係 ..... 136
2．土質関係 ..... 144
3．石材関係 ..... 156
4．アスファルト開係 ..... 158
5．プレキャストコンクリート製品及び鋼材関係 ..... 164
6．その他の二次製品 ..... 168
別紙 公的試験機関での品質管理試験の実施を義務付ける項目について ..... 170
別表第4 施工管理記録様式
1．目次 ..... 176
2．施工管理記録様式 ..... 180
参考資料
1．管水路の通水試験 ..... 1
2．杭の打ち止め管理（参考） ..... 5
3．薬液注入工事に係る施工管理等について ..... 7
4．トンネル（N A TM）観察•計測（案） ..... 10
〔参考資料〕ロックボルトの引抜試験 ..... 31
5．R I 計器を用いた盛土の締固め管理要領（案）について ..... 33
6 ．突固め方法の種類（A•B•C•D•E）の適用について ..... 55
7．レディーミクストコンクリート単位水量測定要領（案） ..... 56
8．ダブルナット（アンカーボルト）の施工について ..... 59
9．管水路（強化プラスチック複合管）ジョイント間隔管理基準値 ..... 60

## 土木工事施工管理基準

第1 目 的
この土木工事施工管理基準（以下，「管理基準」という。）は，福岡県農林水産部所管の農業農村整備事業に係る請負工事について，その施工に当たっての工事の工程管理，出来形管理及び品質管理の適正化を図るため，請負者が実施する施工管理の基準を定めたものである。

第2 適 用
この管理基準は，各農林事務所及び筑後川水系農地開発事務所が実施する土木工事を請負により施工する場合に適用するもので，この管理基準と特記仕様書が一致しない条項は特記別仕様書が優先する。本管理基準に定めるJIS規格及び各種協会規格が，最新のこれらの規格と異なる場合にあっては，当該最新の規格を適用するものとする。

第3 施工管理の基本構成
施工管理の基本構成は次のとおりとする。


1 工程管理
契約工期を考慮し，工事の施工達成に必要な作業手順及び日程を定めて，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）により工程計画表を作成し，工事実施途中で計画と実績を比較検討の上，必要な処置を講じるものとする。
2 直接測定による出来形管理
工事の出来形を把握するため，工作物の寸法，基準高等の測定項目を施工順序に従い直接測定（以下，「出来形測定」という。）し，その都度，結果を管理方法に定められた方式 により記録を行い，常に適正な管理を行うものとする。
3 撮影記録による出来形管理
出来形測定，品質管理を実施した場合，又は施工段階（区切り）及び施工の進行過程が確認 できるよう，撮影基準等に基づいて撮影記録を行い，常に適正な管理を行うものとする。
4 品質管理
資材等の品質を把握するため，物理的，化学的試験を実施（以下，「試験等」という。）し， その都度，結果を管理方法に定められた方式により記録を行い，常に適正な管理を行うもの とする。

## 第4 施工管理の実施

## 1 施工管理責任者

請負者は，土木工事共通仕様書 第1編共通編 第1章総則 第1節総則 1－1－

10 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，施工管理責任者に定めなければならない。施工管理責任者は，当該工事の施工管理を掌握し， この管理基準に従い適正な管理を実施しなければならない。
2 施工管理項目
施工管理は，別表第1「直接測定による出来形管理」，別表第2「撮影記録による出来形管理」，別表第3「品質管理」により行うものとする。なお，この管理基準又は特記仕様書に明示されていない事項及び不明な事項については，監督員と協議するものとする。
3 施工管理の実施と提出内容
施工管理は，契約工期，工事目的物の出来形及び品質規格の確保が図られるよう，工事の進行に並行して，速やかに実施し，測定（試験）等の結果をその都度管理図表等に記録し，適切な管理のもとに保管し，監督員の請求に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。
なお，提出様式は別表第4「施工管理記録様式」を参考に適正な方式を選定するものとす る。
4 施工管理上の留意点
（1）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は，完成後に確認できる よう，測定•撮影箇所を増加する等，出来形測定，撮影記録に特に留意するものとする。
（2）完成後に測定できないコンクリート構造物の出来形測定は，監督員の承諾を得て，型枠建込時の測定値によることができるものとする。
（3）管理方式が構造図に朱記，併記するものにあっては，規格値を合わせて記載するものとす る。
（4）施工管理の初期段階においては，必要に応じて測定基準にかかわらず測定頻度などを増加 するものとする。
（5）出来形測定及び試験等の測定値が著しく偏向したり，バラツキが大きい場合は，その原因 を追求かつ是正し，常に所要の品質規格が得られるように努めるものとする。
5 検査（完成•既済部分）時の提出内容
請負者は，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。
6 その他
（1）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。
（2）施工管理の記録は，電子納品対象物である。
（3）施工管理に要する費用は，請負者の負担とする。
（4）施工管理に当たつては，「土木工事施工管理基準の手引」（平成 19 年 3 月 30 日付け 18 農振第 2123 号農村振興局整備部長通知）を参考に行うものとする。
（5）別表 2 ～別表 4 及び《巻末》参考資料の「特別仕様書」は「特記仕様書」に，「監督職員」 は「監督員」に読替えるものとする。

## 第5 用語の定義

管理基準値………管理基準値は，「規格値」の範囲内に収まるよう，請負者が実施する施工管理の「目標値」として示したものである。
規 格 値………規格値は，設計値と出来形測定値，試験値との差の限界値であり，測定•試験値は全て規格値の範囲内になければならない。

## 別表第1 直接測定による出来形管理




|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1共通工事 | 石積み $\begin{aligned} & \text { コンクリート } \\ & \text { ブロック積み } \end{aligned}$ | 基淮高（V） | $\oplus \quad 40 \quad \ominus \quad 25$ | $\oplus 65 \ominus 40$ | 線的なものについては施工延長おおむね 20 m につき 1 箇所の割合で測定する。 <br> 上記未満は 2 箇所測定 する。 <br> 厚さ $\left(\mathrm{T}_{1}, ~ \mathrm{~T}_{2}\right)$ の測定は各々，法長 2 m 未満は 1箇所（おおむねね $/ 2$ ）， 2 m 以上は 2 箇所（おおむ ね ${ }^{L} / 3, ~ 2 / 3$ L）測定する ことを原則とする。箇所単位のものについ ては適宜構造図の寸法標示箇所を測定する。 |
|  | 石張工$\begin{aligned} & \text { コンクリート } \\ & \text { ブロック張り } \\ & \binom{\text { 河川護岸 }}{\text { は除く }} \end{aligned}$ | $\left(\mathrm{T}_{2}\right)$ | （＋） 30石面より裏込材料背面 まで <br> － 65 | $\begin{aligned} & \Theta 50 \\ & \Theta 100 \end{aligned}$ |  |
|  |  |  | 法長 2 m 未満 $\oplus 25$ ＂ 2 m 以上 $\oplus 50$ | $\Theta \quad 40$ <br> $\Theta \quad 75$ |  |
|  |  | 施工延長 |  | $\Theta 0.1 \%$ ， <br> ただし延長 <br> 10 m 未満 <br> 50 <br> 10 m 以上 50 m 未満 <br> $\Theta 100$ <br> 50 m 以上 200 m 未満 <br> $\Theta 200$ |  |
|  |  | 凹凸 | $\begin{aligned} & \hline \text { 法長の } 1 \text { \% } \\ & \quad \text { (コンクリートブロッ } \\ & \text { ク積みのみ) } \end{aligned}$ |  |  |
|  | 基礎杭打工 <br> 木杭 プレキャスト | 基淮高（V） | $\oplus 50$ <br> $\Theta 30$ <br> 場所打杭 <br> （＋ 30 <br> 深礎杭 <br> $\oplus 30$ | $\oplus 75$ <br> $\Theta 45$ <br> 場所打杭 <br> $\oplus 45$ <br> 深礎杭 <br> （土） 45 | 重要構造物は全数，それ以外は施工本数 20 本当 たり 1 本測定し， 20 本未満は 2 本測定する。 <br> 支持杭については打止 り沈下量を全数測定す る。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { プレキャスト } \\ & \text { コンクリート } \end{aligned}$ <br> 杭 | 偏心（e | 別表ア参照深礎杭 100 | 別表ア参照 <br> 深礎杭 150 |  |
|  | 場所打杭 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |


| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 基準高，厚 さ，法長で 20 点以上の もの | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | 左記のもの で箇所単位 のもの及び施工延長 |  | 基礎コンクリ <br> ートは91コ <br> ンクリート基 <br> 礎を適用す <br> る。 <br> 法長の $1 \%$ と は，山と谷の差の絶対値を いう。 |
| － | 基準高，偏心。 <br> なお，別に支持力を示 したものに ついては，杭打ち成績表（様式 4） による。 | － |  $e=\sqrt{x^{2}+y^{2}}$ | 場所打杭と は，オールケ ーシングエ法，リバース工法，アース ドリル工法と する。 |





| 管 | 理 方 | 式 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| － | 重要構造物 の基礎のみ及び施工延長 | 左記のもの で箇所単位 のもの |  | 管水路の基礎 は「8管水路工事の管体基礎工（砂基礎等）」による。 |
| 基準高，幅，厚さ，高さ で 20 点以上 のもの | 左記のもの で20点未満 のもの又は構造図に朱記，併記す ることが困難なもの及び施工延長 | 箇所単位の構造物につ いて，基準高，幅，厚 さ，高さ |  |  |


|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 <br> 共 | 精度を要する <br> もの | 基集高（V） | （t） 15 | （ $\dagger 20$ | 構造図の寸法標示箇所 を測定する。 |
|  | 分水工計量部 | 幅（B） | （＋ 7 | （ +10 |  |
| 通 | ゲート戸当部 | 厚さ（T） | （ $\ddagger 13$ | （ +20 |  |
| 工 <br> 事 | 橋台沓部 | 高さ（H） | $\pm 7$ | （ +10 |  |
|  |  | 長さ（L） | $\pm 7$ | （ $\dagger 10$ |  |
|  | U 字溝 | 基準高（V） | $\pm 25$ | （ +40 | 施工延長おおむね 50 m につき 1 箇所の割合で |
|  | $\begin{aligned} & \text { U字フリュー } \\ & \text { ム } \end{aligned}$ | 中心線の ズレ(e) | $\pm 30$ | ¢ 50 | 測定する。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { ベンチフリュ } \\ & \text { ーム } \end{aligned}$ | 施工延長 |  | $\Theta 0.1 \%$ ， ただし延長 <br> 200 m 未満 <br> 200 |  |
|  | 土水路 | 基準高（V） | 指定したとき $\oplus 65$ | $\oplus 100$ | 上記と同一。 |
|  |  | 幅（B） | $\oplus 100 \ominus 50$ | $\Theta \quad 75$ |  |
|  |  | 高さ（H） | 指定したとき <br> （1） $100 \ominus 50$ | $\Theta 75$ |  |
|  |  | 施工延長 |  | $\Theta 0.2 \%$ ， ただし延長 <br> 200 m 未満 <br> 400 |  |




| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{array}{\|l} \hline \text { 管理図表に } \\ \text { よるもの } \\ \text { (様式 2-1, } \\ 2-2) \\ \hline \end{array}$ | 結果一覧表 によるもの （様式 3－6） | 構造図に朱 <br> 記，併記す <br> るもの |  |  |
| － | $\bigcirc$ | － |  | 1 面当たり 4 箇 所程度測定する。同一鉄筋上 での測定は行わない。 |
|  |  |  |  | 1 面当たり鉄筋 10 本程度 の間隔を測定 する。 <br> 測定箇所は， スパン毎に同 じ位置となら ないように測定する。 |



| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に よるもの （様式 2－1， 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| 厚さで 20 点以上のもの | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | － |  |  |
| 基準高，均 <br> 平度で 20 点 <br> 以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  | 1 基準高は，基盤面の高 さとする。 <br> 2 均平度は表土埋戻後に測定する。 |
| 幅，高さで <br> 20 点以上の <br> もの | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | － |  |  |
| 幅，厚さで 20 点以上の もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  | 舗装を行うと きは，「4農道工事」を適用 する。 |


|  | －種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 3 農 | 耕起深耕 | 耕起深（T） | $\begin{array}{ll} \hline \text { 果樹 } \Theta & 50 \\ \text { 野菜 } \Theta & 10 \end{array}$ | $\begin{array}{ll} \Theta & 75 \\ \Theta & 15 \end{array}$ | おおむね ha 当たり 10箇所測定するほか，つほ掘り 2 箇所／ha。 |
| 地 | テラス <br> （階段畑） | 幅（ $\mathrm{B}_{1}$ ） | 指定したとき <br> $\oplus 300$ <br> $\Theta 100$ | $\ominus 150$ | テラス延長おおむね 100 m 当たり 1 箇所測定 する。 |
| 成工事 |  | 耕起幅 <br> （ $\mathrm{B}_{2}$ ） | 指定したとき <br> （＋100 | $\Theta 150$ |  |
|  |  | 側溝幅 $\left(\mathrm{B}_{3}\right)$ | $\oplus 100 \ominus 50$ | $\Theta 75$ |  |
|  |  | 側溝高さ <br> （H） | 指定したとき <br> $\oplus 100 \quad \Theta 50$ | $\Theta 75$ |  |
|  |  | 法勾配（S） | 指定したとき <br> $\oplus 2$ 分 <br> $\Theta 1$ 分 |  |  |
|  | 道路工 <br> （耕作道） | 幅（B） | $\oplus 150 \ominus 100$ | $\Theta 150$ | 施工延長おおむね 100 m当たり1箇所測定す る。 |
|  |  | 厚さ（T） | $\pm 30$ | $\ominus 45$ |  |
|  |  | 側溝幅（b） | $\oplus 100 \ominus 50$ | $\Theta 75$ |  |
|  |  | 側溝高さ <br> （H） | 指定したとき <br> － 100 <br> $\Theta 50$ | $\Theta 75$ |  |
|  | 土壌改良 | p H 測定 | 指定したとき <br> （土） 0.35 | （t） 0.5 | おおむね 50 a 当たり 1箇所（深さ 15 cm ）改良材散布後 2 週間以上経過 して測定する。（試験方法‥ガラス電極法…46農地C第311号参照） |


| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に よるもの （様式 2－1， 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| 耕起深で 20点以上のも の | 左記のもの <br> で 20 点未満 のもの | － |  |  |
| 幅，耕起幅，側溝幅，側溝高さ，法勾配で 20 点以上のもの | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | － |  |  |
| 幅，厚さ， <br> 側溝幅，側 <br> 溝高さで 20 <br> 点以上のも <br> の | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | － |  |  |
| pH測定で <br> 20 点以上の <br> もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  | 地表から 15 cm の土壌を柱状 に採取し，良 く混合する。 |



| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  | 摘 要 |
| 基準高，法勾配で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － | 現地盤線 | 切土部のみ対象とする。 |


|  | 工 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測定基準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $4$ <br> 舗 | 路盤工 | 基漼高（V） | 下層路盤 $\oplus$（ ${ }^{\text {a }}$ | （\＃） 50 | 施工延長おおむね 50 m につき 1 箇所の割合で測定する。 <br> 上記未満は 2 箇所測定 する。 |
|  |  | 幅（B） | $\oplus{ }^{+} 50 \quad \Theta 35$ | $\Theta 50$ |  |
| 装 |  | 厚さ（T） |  | $\begin{array}{lll} \text { 下層 } \Theta & 50 \\ \text { 上層 } \Theta & 30 \end{array}$ |  |
| 事 |  | 中心線の ズレ (e) | （ ${ }^{\text {65）}}$ | $\pm 100$ |  |
| 道 |  | 施工延長 |  | $\begin{aligned} & \hline \Theta 0.2 \% \text {, } \\ & \text { ただし延長 } \\ & 150 \mathrm{~m} \text { 未満 } \Theta 100 \end{aligned}$ |  |
| 改 | $\begin{aligned} & \hline \begin{array}{l} \text { コンクリート } \\ \text { 舗装工 } \end{array} \\ & \hline \end{aligned}$ | 幅（B） | $\oplus 30 \Theta 20$ | $\Theta 30$ | 幅，中心線のズレについ ては施工延長おおむね 50 m につき 1 箇所の割合で測定する。 <br> 上記未満は 2 箇所測定 する。 <br> 厚さはおおむね $500 \mathrm{~m}^{2}$ に 1 個の割合でコアを取りコア又はコアホー ルにより測定する。 |
| 良 | $\begin{array}{\|l} \text { アスファルト } \\ \text { 舗装工 } \end{array}$ | 厚さ（T） |  | $\begin{array}{ll} \Theta & 10 \\ \Theta & 10 \\ \Theta & 15 \\ \hline \end{array}$ |  |
| 事 |  | 中心線の ズレ (e) | $\oplus{ }^{\oplus} 35$ | $\oplus 50$ |  |
|  |  | 施工延長 |  | $\begin{array}{\|l} \hline \Theta 0.1 \% \text {, } \\ \text { ただし延長 } \\ 150 \mathrm{~m} \text { 末満 } \Theta 150 \\ \hline \end{array}$ |  |
|  |  | 平坦性（F） |  | As舗装 <br> 3 m プロフィル <br> メータ標準偏差 <br> $\sigma=2.4 \mathrm{~mm}$ 以内 <br> 直読式標準偏差 <br> $\sigma=1.75 \mathrm{~mm}$ 以内 <br> Co舗装 <br> 標準偏差 <br> $\sigma=2.0 \mathrm{~mm}$ 以内 | 平坦性は1車線につき 1 測線全延長中心線に平行に測定する。 |


| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \hline \text { 管理図表に } \\ & \text { よるもの } \\ & \text { (様式 } 2-1 \text {, } \\ & 2-2 \text { ) } \\ & \hline \end{aligned}$ | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| 基準高，幅，厚さ，中心線のズレで 20 点以上の もの | 左記のもの で 20 点末満 <br> のもの及び <br> 施工延長 | － |  |  |
| 幅，厚さ， <br> 中心線のズ <br> レで20点以 <br> 上のもの <br> 平坦性は舗装調査•試験法便覧に よる | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － | Tと（T）は，ちどりにコア採取 ゝは，コア採取位置 |  |





| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \hline \text { 管理図表に } \\ & \text { よるもの } \\ & \text { (様式 } 2-1 \text {, } \\ & 2-2 \text { ) } \\ & \hline \end{aligned}$ | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| 幅，間隔で <br> 20 点以上の <br> もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  | 破砕帯等の特殊な地山にお ける支保工管理については別途定めるも のとする。 |
| 基準高，幅，巻厚，高さ，中心線のズ レで 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点末満 のもの及び施工延長 | － |  |  |





| 管 |  | 理 方 | 式 |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |



| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 幅，間隔で 20 点以上の もの | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | － |  | 破砕帯等の特殊な地山にお ける支保工管理については別途定めるも のとする。吹付ロックボ ルト工法の吹付及びロック ボルトは，道路トンネル （NATM）を参考とする。 |


|  | －種 |  | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $5$ <br> 水 | 水路トンネル | $\begin{array}{\|l} \text { コ } \\ ン \\ \text { ク } \\ \text { リ } \\ 1 \\ \text { 1 } \\ \text { ト } \\ \text { 覆 } \\ \text { 工 } \end{array}$ | 基淮高（V） | $\pm 30$ | 50 | 1．基準高，幅，巻厚，高 さについては1スパン につき 1 箇所の割合で測定する。 <br> 2．巻 厚 <br> （仃設前 の巻立空間を1スパ ンの終点において図 に示す（1）～（10）の各点 で測定する。 <br> （ロ）コンクリート打設後 の覆工コンクリート について 1 スパンの端面（施工継目）にお いて図に示す（1）～（10） の各点で測定する。 <br> （ハ）削孔による巻厚の測定は図の（1）において 50 m につき 1 箇所， （2）（3）（4）において 100 m につき 1 箇所の割合で行う。 <br> ただし，トンネル延長が 100 m 未満のも のについては2箇所以上の削孔を行い巻厚測定を行う。 <br> 3．中心線のズレ直線部は 50 m につき 1 箇所，曲線部は 1 スパ ンにつき1箇所の割合 で測定する。 |
| 路 |  |  | 幅（B） | （ $\dagger 25$ | $\Theta 40$ |  |
| ト ン |  |  | 巻厚（T） | $\Theta 0$ | $\Theta \quad 0$ |  |
| ネ |  |  | 高さ（H） | （＋） 25 | $\ominus 40$ |  |
| ル工 |  |  | 中心線の ズレ（e） | 直線部 $\oplus 65$ <br> 曲線部 $\oplus 100$ | 直線部 $\oplus 100$ <br> 曲線部 $\oplus 150$ |  |
| 事 |  |  | 施工延長 |  | $\Theta 0.1 \%$ ， ただし延長 <br> 150 m 未満 <br> $\Theta 150$ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |


| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{array}{\|l} \hline \text { 管理図表に } \\ \text { よるもの } \\ \text { (様式 2-1, } \\ 2-2) \\ \hline \end{array}$ | 結果一筧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準図 | 摘 要 |
| 基準高，幅，巻厚，高さ，中心線のズ レで 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点末満 のもの及び施工延長 | － |  |  |


|  | －種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 6水 | 現場打開水路 | 基淮高（V） | （ $\ddagger$ 20 | $\oplus 30$ | 基準高，幅，厚さ，高さ については施工延長1 スパンにつき 1 箇所の割合で測定する。 <br> 中心線のズレ（直線部） については施工延長お おむね 50 m につき 1 箇所の割合で測定する。 なお，中心線のズレ（曲線部）については1スパ ンにつき 1 箇所の割合 で測定する。 <br> 上記未満は 2 箇所測定 する。 |
|  |  | 幅（B） | $\oplus 25 \Theta 15$ | $\Theta 25$ |  |
| $\begin{array}{\|c\|} \hline \text { 路 } \\ \text { 工 } \\ \text { 事 } \end{array}$ |  | 厚さ（T） | $\oplus \quad 20 \Theta 13$ | $\Theta 20$ |  |
|  |  | 高さ（H） | （t） 15 | $\ominus 25$ |  |
|  |  | 中心線の <br> ズレ（e） | 直線部 $\oplus 35$ <br> 曲線部 65 | 直線部 $\oplus 50$ <br> 曲線部 $\oplus 100$ |  |
|  |  | スパン長 <br> （L） | 直線部 $\oplus 13$ <br> 曲線部 $\oplus 20$ | 直線部 $\oplus 20$ <br> 曲線部 $\oplus 30$ |  |
|  |  | 施工延長 |  | $\Theta 0.1 \%$ ， ただし延長 <br> 150 m 未満 <br> 150 |  |
|  | 現場打サイホ ン | 基準高（V） | （ $\ddagger 30$ | $\pm 50$ | 上記と同一。 |
|  |  | 幅（B） | $\oplus \quad 20 \ominus 13$ | $\Theta 20$ |  |
|  |  | 厚さ（T） | $\oplus \quad 20 \ominus 13$ | $\ominus 20$ |  |
|  |  | 高さ（H） | （ $\ddagger 13$ | $\ominus 20$ |  |
|  |  | 中心線の <br> ズレ（e） | 直線部 $\oplus 35$ <br> 曲線部 $\oplus 65$ | 直線部 $\oplus 50$ <br> 曲線部 $\oplus 100$ |  |
|  |  | スパン長 <br> （L） | 直線部 $\oplus 13$ <br> 曲線部 $\oplus 20$ | 直線部 $\oplus 20$ <br> 曲線部 $\oplus 30$ |  |
|  |  | 施工延長 |  | $\Theta 0.1 \%$ ， ただし延長 <br> 150 m 未満 $150$ |  |


| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， $2-2)$ | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 基準高，幅，厚さ，高さ，中心線のズ レ，スパン長で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  | $\begin{aligned} & \hline \text { スパン長の標 } \\ & \text { 準を } 9 \mathrm{~m} \text { とし } \\ & \text { た場合。 } \end{aligned}$ |
| 基準高，幅，厚さ，高さ，中心線のズ レ，スパン長で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  | $\begin{aligned} & \hline \text { スパン長の標 } \\ & \text { 準を } 9 \mathrm{~m} \text { とし } \\ & \text { た場合。 } \end{aligned}$ |



| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 基準高，幅，厚さ，高さ，中心線のズ レ，スパン長で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  | スパン長の標 <br> 準を 9 m とし <br> た場合。 |



| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 基準高，幅，厚さ，中心線のズレで 20 点以上の もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  | 幅，厚さは L形水路のみ測定する。 |
| 基準高，中心線のズレ で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点末満 のもの及び施工延長 | － |  |  |



| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 基準高，厚 さ，法長で 20点以上の もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  |  |
| 基準高，幅，高さ，中心線のズレで 20 点以上の もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  | 幅，高さは柵渠には適用し ない。 |





| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に よるもの （様式 2－1， 2－2，3－4） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1， 3－4） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 幅，高さで 20点以上の もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  | 基礎材が異な る場合は種類毎に測定する。高さ（H）の管理は， $\mathrm{V}_{2} \mathrm{~V}_{1}$ で算出するもの とする。 |
| 基準高，中心線のズレ， ジョイント間隔で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － | 基準高（V）は， $\mathrm{V}_{1}$ ， $\mathrm{V}_{2}$ のいずれか一方を測定し管理する。 | Vの測定は管底 （ $V_{1}$ ）を原則と し，測定時期は埋戻完了とす る。 <br> ただし，$\phi 1,350$ mm以下又は管底 での測定作業が困難な場合は，管頂まで埋戻後 の管頂（ $\mathrm{V}_{2}$ ） でもよい。 e の測定は管頂まで埋戻時 の管頂を原則 とする。 <br> なお，「埋戻完了」とは，特に指示がない場合は舗装（表層，上層路盤，下層路盤）を除 いた埋戻完了時点とする。 |



| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に よるもの （様式2－1， $2-2,3-4)$ | 結果一覧表に <br> よるもの <br> （様式 3－1， 3-4) | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 基準高，中心線のズレ， ジョイント間隔で20点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － | ジョイント問隔測定位置（z） <br> £ <br> 基準高（V）は， $\mathrm{V}_{1}$ ， $\mathrm{V}_{2}$ のいずれ か一方を測定し管理する。 | V の測定は管底（ $V_{1}$ ）を原則とし，測定時期は埋戻完了とする。 ただし，$\phi$ 1， 350 mm 以下又は管底での測定作業が困難な場合は，管頂まで埋戻後の管頂（V 2）でもよい。 e の測定は管頂まで埋戻時 の管頂を原則 とする。 なお，「埋戻完了」とは，特 に指示がない場合は舗装 <br> （表層，上層路盤，下層路盤）を除いた埋戻完了時点 とする。 |



| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表に <br> よるもの <br> （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| 基準高，埋設深，中心線のズレで 20 点以上の もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  |  |
|  |  |  |  | 通常の開削に よる布設工法 とは，矢板土留•建込簡易土留を含むもの とする。 |


|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $8$ <br> 管 | 管布設 | 基淮高（V） | 20 <br> ただし， <br> 被圧地下水のある場合 <br> （＋ 30 | $\oplus 30$ <br> $\oplus \quad 50$ | 基準高，中心線のズレ （直線部）については施工延長おおむね 50 m に つき 1 箇所の割合で測定する。 <br> 中心線のズレ（曲線部） についてはおおむね 10 m につき 1 箇所の割合 で測定する。 <br> 上記未満は 2 箇所測定 する。 |
| 路 <br> 工 |  | 中心線の <br> ズレ（e） |  | （ $\pm 45$ |  |
| 工事 |  | 施工延長 |  | $\Theta 0.1 \%$ ， ただし延長 200 m 未満 $\Theta 200$ |  |
|  | V型開先 （両面溶接） | $\begin{aligned} & \text { ルート } \\ & \text { ギャップ } \\ & \text { ( s ) } \end{aligned}$ | $0 \sim 3$ |  | 溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定す る。 |
|  |  | ベベル <br> 角度（ $\theta$ ） | $30 \sim 35^{\circ}$ |  | 現場切り合わせの場合 のみ全溶接箇所を測定 する。 |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { ルート } \\ & \text { フェイス } \\ & \text { (a) } \end{aligned}$ | $\leqq 2.4$ |  |  |


| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－2） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 基準高，中心線のズレ で 20 点以上 のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  | Vの測定は管底（ $V_{1}$ ）を原則とし，測定時期は埋戻完了とする。 ただし，$\phi$ 1， 350 mm 以下又は管底での測定作業が困難な場合は，管頂まで埋戻後の管頂（V 2）でもよい。 <br> eの測定は管頂まで埋戻時 の管頂を原則 とする。 <br> なお，「埋戻完了」とは，特 に指示がない場合は舗装 <br> （表層，上層路盤，下層路盤）を除いた埋戻完了時点 とする。 |
| $\begin{aligned} & \text { ルートギャ } \\ & \text { ップで } 20 \text { 点 } \\ & \text { 以上のもの } \end{aligned}$ | 左記のもの で 20 点末満 のもの及び ベベル角度，ルート フェイス | － |  | 左記によらな い場合は特別仕様書による ものとする。 |


|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 8 | V型開先テー <br> パ付き直管 <br> （両面溶接） | $\begin{aligned} & \text { ルート } \\ & \text { ギャップ } \\ & \text { (s) } \end{aligned}$ | $0 \sim 3$ |  | テーパ付き直管同士の溶接箇所全数を測定す る。 |
| 路 |  | ベベル <br> 角度（ $\theta$ ） |    <br> Y, $\mathrm{Y}^{\prime}$ $: 30 \sim 35^{\circ}$ <br> $\mathrm{X}^{\prime}$  $: 35 \sim 15$ <br> X  $: 30 \sim 50^{\circ}$ |  |  |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { ルート } \\ & \text { フェイス } \\ & \text { ( a ) } \end{aligned}$ | $\leqq 2.4$ |  |  |
|  | V型開先 <br> （片面溶接） | $\begin{aligned} & \text { ルート } \\ & \text { ギャップ } \\ & \text { (s) } \\ & \hline \end{aligned}$ | $1 \sim 4$ |  | 溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定す る。 |
|  |  | ベベル <br> 角度（ $\theta$ ） | $30 \sim 35^{\circ}$ |  | 現場切り合わせの場合 のみ全溶接箇所を測定 する。 |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { ルート } \\ & \text { フェイス } \\ & \text { ( a ) } \end{aligned}$ | $\leqq 2.4$ |  |  |


| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－2） | 点検表によ <br> るもの <br> （様式 3－3） | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| $\begin{aligned} & \hline \text { ルートギャ } \\ & \text { ップ で } 20 \\ & \text { 点以上のも } \\ & \text { の } \end{aligned}$ | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの及び <br> ベベル角 <br> 度，ルート <br> フェイス | － |  | 左記によらな い場合は特別仕様書による ものとする。 |
| $\begin{aligned} & \text { ルートギャ } \\ & \text { ップで } 20 \text { 点 } \\ & \text { 以上のもの } \end{aligned}$ | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び ベベル角度，ルート フェイス | － |  | 左記によらな い場合は特別仕様書による ものとする。 |



| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に よるもの （様式 2－1， 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－2） | 点検表によ <br> るもの <br> （様式 3－3） | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| $\begin{aligned} & \text { ルートギャ } \\ & \text { ップで } 20 \text { 点 } \\ & \text { 以上のもの } \end{aligned}$ | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び ベベル角度，ルート フェイス | － |  | 左記によらな い場合は特別仕様書による ものとする。 |
| $\begin{aligned} & \text { ルートギャ } \\ & \text { ップで } 20 \text { 点 } \\ & \text { 以上のもの } \end{aligned}$ | 左記のもの で 20 点未満のもの及 びベベル角度，ルート フェイス | － |  | 左記によらな い場合は特別仕様書による ものとする。 |



| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－2） | 点検表によ <br> るもの <br> （様式 3－3） | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| $\begin{aligned} & \text { ルートギャ } \\ & \text { ップ で } 20 \\ & \text { 点以上のも } \\ & \text { の } \end{aligned}$ | 左記のもの で20点未満 のもの及び ベベル角度，ルート フェイス | － | （1）$\sim(1)$ $A=2 / 3(t-a)$ $B=1 / 3(t-a)$ | 左記によらな い場合は特別仕様書による ものとする |
| 目違い，余盛高で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  |  |


|  | －種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 8 <br> 管 | 周継手溶接 | 余盛高（h） | $\begin{array}{cc} \hline \mathrm{t}: \text { 板厚 } & \\ \mathrm{t} \leqq 12.7 & \mathrm{~h} \leqq 3.2 \\ \mathrm{t}>12.7 & \mathrm{~h} \leqq 4.8 \end{array}$ |  | 溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定す る。 |
| 水 |  |  |  |  |  |
| 路 |  |  |  |  |  |
| I <br> 事 |  |  |  |  |  |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { アンダ } \\ & \text { カット(h) } \end{aligned}$ | $h \geqq 0.5$ は不合格。0．3 $<\mathrm{h} \leqq 0.5$ は， 1 個の長 さ 30 mm （内側にあって は 50 mm ）を越えるも の，又は合計長さが管 の円周長さの $15 \%$ を越えるものは不合格。 $h \leqq 0.3$ は合格。 |  | 1 箇所毎に全円周を目視により点検し，懸念の ある部分はゲージによ り点検する。 |
|  |  | ビード外 <br> 観 | ビード表面に極端な不揃い部分があってはな らない。 |  | 1 箇所毎に全円周を目視により点検する。 |
|  |  | その他 | 溶接部及びその付近に は，割れ，アークスト ライクの跡，有害と認 められる程度のオーバ ラップ，ピット，ジグ跡などの欠陥があって はならない。 |  |  |




| 管 理 方 式 |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－2） | 点検表によ <br> るもの <br> （様式 3－3） | 測 定 箇 所 標 準 図 |  | 要 |
| 目違い，余盛高で 20点以上のも の | 左記のもの で 20 点未満のもの | － |  |  |  |
| － | － | $\bigcirc$ |  |  |  |





| 管 理 方 式 |  |  | 測定箇所標準位置図及び測定要領 |  | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{array}{\|l\|} \hline \text { 管理図表に } \\ \text { よるもの } \\ \text { (様式 2-1, } \\ 2-2) \\ \hline \end{array}$ | $\begin{aligned} & \text { 結果一覧表 } \\ & \text { によるもの } \\ & \text { (様式 3-2) } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \hline \text { 点検表によ } \\ & \text { るもの } \\ & \text { (樣式 3-3) } \end{aligned}$ |  |  |  |
| － | － | $\bigcirc$ |  |  | JIS G 3443－4 に準じる。 |
| 膜厚で 20 点以上のもの | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | － |  |  |  |
| － | － | $\bigcirc$ | ホリデーディテク検査を行う。 | ーを用いてピンホール <br> 験電圧 |  |
|  |  |  | 塗膜の厚さ（mm） | 試験電圧（DC V） |  |
|  |  |  | 0.5 以上 | 2，000～2，500 |  |
| － | － | $\bigcirc$ | 柄のついた鋼製両刃度）を用いてはつり | へら（全長約 200 mm 程时着の良否を点検する。 |  |


|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 8 | $\begin{aligned} & \text { ジョイントコ } \\ & \text { ート } \end{aligned}$ | 焼損 | あってはならない。 |  | ジョイントコート全数 を点検する。 |
| 管 |  | $\begin{aligned} & \text { 両端のめ } \\ & \text { くれ } \end{aligned}$ | 有害な欠陥となる大き なめくれがあってはな らない。 |  |  |
| 路 |  | ふくれ | ジョイントコートの両端から 50 mm 以内にふ くれがあってはならな い。 |  |  |
|  |  | 工場被覆部との重 ね代（a） | 片側 50 mm 以上 |  |  |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { ピンホー } \\ & \text { ル } \end{aligned}$ | 火花の発生するような欠陥があってはならな い。 |  | ジョイントコート全数 <br> 全面を点検する |
|  |  | 膜㫗 | 別表カのとおり 1.5 mm以上 <br> ただし，加熱収縮後の厚さとする。 |  | ジョイントコート施工箇所 10 箇所につき 1 箇所測定するものとし，1箇所につき 4 点測定す る。 |


| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{array}{\|l\|} \hline \text { 管理図表に } \\ \text { よるもの } \\ \text { (様式2-1, } \\ 2-2) \\ \hline \end{array}$ | 結果一覧表 によるもの （様式 3－2） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| － | － | $\bigcirc$ |  |  |
| － | － | $\bigcirc$ | ホリデーディテクターを用いてピンホール 検査を行ら。試験電圧は $10,000 \sim 12,000 \mathrm{~V}$ を 標準とする。 |  |
| $\begin{array}{\|l} \hline \text { 膜厚で } 20 \\ \text { 点以上のも } \\ \text { の } \end{array}$ | $\begin{array}{\|l} \hline \text { 左記のもの } \\ \text { で } 20 \text { 点末 } \\ \text { 満のもの } \end{array}$ | － |  |  |

\begin{tabular}{|c|c|c|c|c|c|c|}
\hline \& 種 \& 項 \& 目 \& 管理基準値（mm） \& \begin{tabular}{l}
（参 考） \\
規格値（mm）
\end{tabular} \& 測 定 基 準 \\
\hline \multirow[t]{2}{*}{\begin{tabular}{l}
\[
8
\] \\
管
\end{tabular}} \& \multirow[t]{2}{*}{管水路 （埋信とう性管） ダクタイル鋳鉄管} \& \multicolumn{5}{|l|}{\begin{tabular}{l}
管種等の適用範囲は原則として下記による。 \\
管 種
\end{tabular}} \\
\hline \& \& \multicolumn{5}{|c|}{\[
\begin{array}{ll}
\text { J I S } \& \text { G5526(ダクタイル鋳鉄管) } \\
\text { J D P A } \& \text { G1027(農業用水用ダクタイル鋳鉄管) }
\end{array}
\]} \\
\hline 路 \& 鋼管 \& \multicolumn{5}{|c|}{J I S G3443－1（水輸送用塗覆装鋼管－第1部：直管） W S P A－101（農業用プラスチック被覆鋼管）} \\
\hline 事 \& \[
\begin{aligned}
\& \text { 強化プラスチッ } \\
\& \text { ク管 }
\end{aligned}
\] \& \multicolumn{5}{|r|}{} \\
\hline \multicolumn{2}{|r|}{たわみ率} \& 締
固
め

程

度 \& なし \& \begin{tabular}{l}
（土 $3 \%$ <br>
（土） $3 \%$ <br>
（＋ $4 \%$ <br>
（ $+4 \%$

 \& 

$\pm$ <br>
$\pm$

 \& 

施工延長おおむね 50 m につき 1 箇所の割合で測定する。 <br>
上記未満は 2 箇所測定する。 <br>
測定は定尺管の中央部とする。 <br>
測定時期は管据付時
\end{tabular} <br>

\hline
\end{tabular}

| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に よるもの （様式 3－5） | 結果一覧表 によるもの <br> （様式 3－5） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
|  |  |  | 管据付時の測定の際，以下の手順で天•地•左•右の各測 を固定し，以後同一点でたわみ量を測定する。 <br> （1）測定しようとする管の管中央位置を管底及び左右管側に でマーキングする。 <br> （2）その位置に水準器を下図のように水平におく。その後，央点を管にマーキングする。 <br> （3）（2）でマーキングした点に測定棒を立て，測定棒に水準器測定棒を垂直にし，その状態で測定棒をスライドさせ測接点をマーキングする（管天測点となる）。 <br> （4）（1）でマーキングした位置（左右管側）に下図のように水準 て水平点をマーキングする。 <br> 測定器具例（インナーヂーシ） <br> バイプ（1）アルシバイプめ径 $\phi 35 \mathrm{~mm}$ 厚あ |  |
| 各測定時期 で 20 点以上 のもの | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | － | たわみ率の計算 $\begin{aligned} \triangle \mathrm{X} / & 2 \mathrm{R} \times 100(\%) \\ \triangle \mathrm{X}= & {[2 \mathrm{R}-(\mathrm{Dh}+\mathrm{t})] \text { 又は } } \\ & {[2 \mathrm{R}-(\mathrm{Dv}+\mathrm{t})] } \\ & 2 \mathrm{R}: \text { 管厚中心直径 } \\ & \mathrm{t}: \text { : 管厚 } \end{aligned}$ | 管径 900 mm 以上に適用す る。矢板施工 の場合は管据付時，矢板引抜き時及び埋戻完了時に測定する。 <br> 締固め程度は次のとおりで ある。 |


|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格值（mm） | 測定基準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 8管 <br> 水路工事 | ```シールド工事 (一次覆工) コンクリー トセグメン 卜 鋼製セグメ ント```シールド工事(二次覆工)既製管覆工推進工事 | 基漼高（V） | $\oplus$  <br> 直線部 $\oplus 65$ | $\oplus \quad 50$ <br> 直線部 <br> $\oplus 100$ | 基準高，中心線のズレ （直線部），たわみ率につ いては施工延長おおむ ね 50 m につき 1 箇所の割合で測定する。 <br> 中心線のズレ（曲線部） についてはおおむね 10 m に 1 箇所の割合で測定する。 <br> 上記未満は 2 箇所測定 する。 |
|  |  | 中心線の ズレ (e) | 曲線部 $\oplus 100$ | 曲線部 $\ominus 150$ |  |
|  |  | 施工延長 |  | $\ominus$ 0．1\％， ただし延長 150 m 末満 $\Theta 150$ |  |
|  |  | たわみ率 | （ $\dagger$ 3\％ | （ $\dagger$ 5\％ |  |
|  |  | 基雔高（V） | 既製管挿入工 $\oplus$ 20 <br> 推進工事 $\oplus$ 30 | $\begin{array}{ll} \oplus & 30 \\ \oplus & 50 \end{array}$ | 基準高，中心線のズレ （直線部）については施工延長おおおなね 50 m に |
|  |  | 中心線の ズレ(e) | $\oplus{ }^{\oplus} 65$ | $\oplus 100$ | つき 1 箇所の割合で測定する。 <br> 中心線のズレ（曲線部） |
|  |  | ジョイン ト間隔 （Z） | 別表イ，ウ及び別表エ参照 | $\begin{aligned} & \hline \text { 別表イ, ウ及び別 } \\ & \text { 表エ参照 } \end{aligned}$ | についてはおうおむね 10 m に 1 箇所の割合で測定する。 <br> 上記未満は 2 箇所測定 |
|  |  | 施工延長 |  | $\ominus 0.1 \%$ ， ただし延長 200 m 未満 $\ominus 200$ | する。 <br> ジョイント間隔につい ては1本毎に測定する。 |
|  |  | たわみ率 | $\oplus$ ¢ $3 \%$ | （ $\dagger$ 5\％ | 施工延長おおむね 50 m につき 1 箇所を測定す る。 <br> 上記末満は 2 箇所測定 する。 <br> 測定時期は，管据付時，注入完了時とする。 |


| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に よるもの （様式 2－1， 2－2，3－4，3－5） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1， $3-4,3-5)$ | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| 基準高，中心線のズレ， たわみ率で 20 点以上の もの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － | 基準高（V）は， $\mathrm{V}_{1}$ を測定し管理する。 たわみ率の計算 $\begin{aligned} & \Delta X / 2 R \times 100(\%) \\ & \Delta X=[2 R-(\mathrm{Dh}+\mathrm{t})] \text { 又は } \\ & {[2 \mathrm{R}-(\mathrm{Dv}+\mathrm{t})]} \\ & 2 \mathrm{R}: \text { 管厚中心直径 } \\ & \mathrm{t}: \text { 管厚 } \end{aligned}$ | Vの測定は管底（ $V_{1}$ ）を原則とし，測定時期は完了時 とする。 |
| 基準高，中心線のズレ， たわみ率で 20 点以上の もの | 左記のもの で20点未満 のもの及び施工延長 | － | 基準高（V）は， $\mathrm{V}_{1}$ を測定し管理する。 たわみ率の計算 $\begin{gathered} \Delta \mathrm{X} / 2 \mathrm{R} \times 100(\%) \\ \Delta \mathrm{X}=[2 \mathrm{R}-(\mathrm{Dh}+\mathrm{t})] \text { 又は } \\ {[2 \mathrm{R}-(\mathrm{Dv}+\mathrm{t})]} \\ 2 \mathrm{R}: \text { 管厚中心直径 } \\ \mathrm{t}: \text { 管厚 } \end{gathered}$ | Vの測定は管底（ $\mathrm{V}_{1}$ ）を原則とし，測定時期は完了時 とする。 |






|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 10 <br> 橋 <br> 梁 <br> 工 | 鉄筋コンク リート高欄及び地覆工 | 高欄幅 <br> （B） | （1） 13 | $\Theta 20$ | 1 径間当たり両端と中央部の両側を測定する。 |
|  |  | 高欄高さ <br> （H） | （ +20 | $\Theta 30$ |  |
| 事 |  | 地覆幅 <br> （B） | $\pm 13$ | $\Theta 20$ |  |
|  |  | 地覆高さ <br> （H） | （ ${ }^{\text {a }}$ | $\Theta \quad 20$ |  |




| 管 理 方 式 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| － | 構造図に朱記，併記す ることが困難なもの | 敷幅，控壁 の厚さ，高 さ，中心線 のズレ，天端長，敷長，胸壁間距離 |  | 2 スパン以上 の場合の胸壁間距離は「橋脚工」の橋脚中心間距離に おいて管理す る。 |
| 同 左 | 同 左 | 同 左 | 同 左 |  |


|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 11 <br> 橋梁 | 橋脚工$\left[\begin{array}{l} \text { 張出式 } \\ \text { 動式 } \\ \text { 半重力式 } \end{array}\right]$ | 基準高（V） | （ $\dagger 15$ | $\oplus \quad 20$ | 橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部で測定 し，その他は構造図の寸法表示箇所を測定する。 |
|  |  | 天踹長（ $\ell_{1}$ ） | $\pm 30$ | $\Theta 50$ |  |
| 下 <br> 部 |  | 敷長（ $\ell_{2}$ ） | （t） 30 | $\Theta 50$ |  |
| 工 |  | 天端畐 ${ }^{\text {（ }} \mathrm{B}_{1}$ ） | $\oplus 20 \ominus 13$ | $\Theta 20$ |  |
| 事 |  | 敷幅（ $\mathrm{B}_{2}$ ） | （ $\dagger 30$ | $\Theta \quad 50$ |  |
|  |  | 高さ（H） | （ $\ddagger 30$ | $\Theta 50$ |  |
|  |  | 橋脚中心 <br> 間 距 離 （L） | （ $\dagger 20$ | $\oplus 30$ |  |
|  |  | 中心線の <br> ズレ（e） | $\pm 30$ | $\oplus \quad 50$ |  |



|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 11 <br> 橋 | 橋脚工 <br> （ラーシン式） | 基淮高（V） | $\oplus 15$ | $\oplus \quad 20$ | 橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部で測定 し，その他は構造図の寸法表示箇所を測定する。 |
| 梁 |  | 天 端 長 $(\ell)$ | （t） 15 | $\Theta 20$ |  |
| 下 <br> 部 <br> 工事 |  | 天端幅 （ $\mathrm{B}_{1}$ ） | $\oplus \quad 20 \ominus 13$ | $\Theta 20$ |  |
|  |  | 中間幅（d） | （ +15 | $\ominus 20$ |  |
|  |  | 基礎幅 $\left(B_{2}, b\right)$ | $\pm 30$ | $\Theta 50$ |  |
|  |  | 高さ（H） | （ $\ddagger 30$ | $\Theta 50$ |  |
|  |  | 厚さ（T） | $\oplus$（ $20 \ominus 13$ | $\Theta 20$ |  |
|  |  | 橋脚中心 <br> 間 距 離 <br> （L） | （ $\pm 20$ | $\pm 30$ |  |
|  |  | 中心線の <br> ズレ（e） | （t） 30 | （t） 50 |  |




| 管 | 理 方 | 式 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| － | － | 展開図及び測線長 |  | $\begin{aligned} & \ell_{\mathrm{n}}: \text { 測線をい } \\ & \text { う。 } \end{aligned}$ |
| － | 測定値を記入 | － | $2 \mathrm{~m} \begin{gathered} 10 \mathrm{~m}^{2} \\ 5 \mathrm{~m} \\ \times \times \times \times \times \times \times \\ \times \times \times \times \times \times \\ \times \times \times \\ \times \\ \times \end{gathered}$ | （参考）規格値に示す値は標準であるこ とから，工法 により標準本数が異なる場合は，別途監督職員と協議 する。 |
| － | － | 展開図及び測線長 |  | $\ell_{\mathrm{n}}$ ：測線をい う。 |



| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| 厚さで 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  | 1 吹付直後の <br> 厚さとする。 <br> 2 岩等の突出 <br> 部の特殊な <br> 場合は適用 <br> しない。 <br> 3 設計吹付厚 <br> さ 5 cm 以上 <br> には適用し <br> ない。 |
| － | － | 展開図及び測線長 |  | $\ell_{\mathrm{n}}$ ：測線をい う。 |
| 厚さで 20 点 <br> 以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  | 1 吹付直後の厚さとする。 2 岩等の突出部の特殊な場合は適用 しない。 |
| － | － | 展開図及び測線長 |  | $\ell_{\mathrm{n}}$ ：測線をい う。 |



| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に <br> よるもの <br> （様式 2－1， <br> 2－2） | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| － | － | 展開図に朱記，併記す る |  |  |
| 間隔で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  |  |
| 断面で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  |  |
| 厚さで 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの | － |  | 施工端部，岩等の突出部の特殊な場合は適用しない。 |


|  | 種 | 項 目 | 管理基準値（mm） | （参 考）規格値（mm） | 測 定 基 準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{array}{\|c\|} \hline 13 \end{array}$ <br> 暗 <br> 渠 | 吸水渠 | 布設深 <br> （H） | $\oplus 100 \ominus 50$ | $\Theta 75$ | 上，下流端の 2 箇所を測定する。 <br> ただし，1本の布設長が おおむね 100 m 以上の ときは，中間点を加えた 3 箇所を測定する。 |
|  |  | 間隔（B） | $\pm 500$ | ¢ 750 |  |
| 水工 |  | 施工延長 |  | $\begin{aligned} & \Theta 0.2 \% \text {, } \\ & \text { ただし延長 } \\ & 500 \mathrm{~m} \text { 以 } \\ & 1,000 \end{aligned}$ |  |
|  | 集水渠（支線）導水渠（幹線） | 布設深 <br> （H） | $\oplus 100 \ominus 50$ | $\Theta 75$ | 施工延長おおむね 50 m につき1箇所の割合で測定する。 |
|  |  | 施工延長 |  | $\begin{aligned} & \text { € } 0.2 \% \text {, } \\ & \text { ただし延長 } \\ & 500 \mathrm{~m} \text { 以 下 } \\ & 1,000 \end{aligned}$ |  |




| 管 理 方 式 |  |  | 測 定 箇 所 標 準 図 | 摘 要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 管理図表に よるもの （様式 2－1， 2-2) | 結果一覧表 によるもの （様式 3－1） | 構造図に朱記，併記す るもの |  |  |
| 基準高，幅，厚さ，高さ，中心線のズ レ，スパン長で 20 点以上のもの | 左記のもの で 20 点未満 のもの及び施工延長 | － |  |  |
|  | 左記のもの <br> で 20 点未満 <br> のもの | － | 注） $\begin{aligned} & \text { ゾーン区分 } \\ & \mathrm{C}: \text { 遮水ゾーン } \\ & \mathrm{F}: \text { フィルターゾーン } \\ & \mathrm{T}: \text { : トランシジョンゾーン } \\ & \mathrm{R}: \text { ロックゾーン } \end{aligned}$ | 1 堤体表面張立 <br> （張石）状態に適用する。 <br> 2 ゾーン幅とは <br> ダム中心線か ら設計境界線 までの距離 （ $\ell$ ）と各ゾー ン単独有効幅 （B）をいう。 <br> 3 管理基準値に ついては別途定めるものと する。 <br> 4 各リフト毎の盛立高の管理基準値につい ては別途定め るものとす る。 |







ため池改修工事 出来形管理基準




## 別表ア 基礎杭打工 偏心管理基準値

（単位：mm）

| 杭 径 | 木 杭 |  | プレキャストコンクリート杭 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 管理基準値 | （参 考） <br> 規 格 値 | 管理基準値 | （参 考）規 格 値 |
| 60 | 60 | 225 |  |  |
| 90 | 90 | 225 |  |  |
| 120 | 120 | 225 |  |  |
| 150 | 150 | 225 |  |  |
| 180 | 180 | 225 |  |  |
| 210 | 210 | 225 |  |  |
| 200 |  |  | 33 | 50 |
| 250 |  |  | 41 | 62 |
| 300 |  |  | 50 | 75 |
| 350 |  |  | 58 | 87 |
| 400 |  |  | 66 | 100 |
| 450 |  |  | 66 | 100 |
| 500 |  |  | 66 | 100 |
| 550 |  |  | － | － |
| 600 |  |  | 66 | 100 |
| 700 |  |  | 66 | 100 |
| 800 |  |  | 66 | 100 |
| 900 |  |  |  |  |
| 1， 000 |  |  |  |  |
| 1，200 |  |  |  |  |
| 1，500 |  |  |  |  |
| 1，800 |  |  |  |  |
| 2， 000 |  |  |  |  |
| 2，500 |  |  |  |  |
| 3，000 |  |  |  |  |

（単位：mm）

|  | 鋼 | 管 杭 | 場 所 打 杭 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 管理基準値 | （参 考） <br> 規 格 値 | 管理基準値 | （参 考）規 格 値 |
| 60 |  |  |  |  |
| 90 |  |  |  |  |
| 120 |  |  |  |  |
| 150 |  |  |  |  |
| 180 |  |  |  |  |
| 210 |  |  |  |  |
| 200 |  |  |  |  |
| 250 |  |  |  |  |
| 300 |  |  |  |  |
| 350 |  |  |  |  |
| 400 | 66 | 100 |  |  |
| 450 | 66 | 100 |  |  |
| 500 | 66 | 100 |  |  |
| 550 | 66 | 100 |  |  |
| 600 | 66 | 100 |  |  |
| 700 | 66 | 100 |  |  |
| 800 | 66 | 100 | 66 | 100 |
| 900 | 66 | 100 | － | － |
| 1，000 | 66 | 100 | 66 | 100 |
| 1，200 |  |  | 66 | 100 |
| 1，500 |  |  | 66 | 100 |
| 1，800 |  |  | 66 | 100 |
| 2， 000 |  |  | 66 | 100 |
| 2， 500 |  |  | 66 | 100 |
| 3， 000 |  |  | 66 | 100 |

別表イ 管水路（遠心力鉄筋コンクリート管）のジョイント間隔管理基準値

| 呼び径（mm） | JIS A 5372 RC 管（B 形管） |  |  |  |  |  | JIS A 5372 RC 管（NB 形管） |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 管理基準値 |  | （参考）規格値 |  |  |  | 管理基準値 |  |  |  |
|  |  |  | 8管水路工事良質地盤 |  | 8 管水路工事軟弱地盤 |  |  |  | （参考） | 規格値 |
| 150 | ＋13 | 0 | ＋20 | 0 | ＋11 | 0 | ＋15 | 0 | ＋23 | 0 |
| 200 | ＋13 | 0 | ＋20 | 0 | $+11$ | 0 | $+15$ | 0 | ＋23 | 0 |
| 250 | ＋13 | 0 | ＋20 | 0 | $+11$ | 0 | ＋15 | 0 | ＋23 | 0 |
| 300 | ＋12 | 0 | ＋18 | 0 | $+10$ | 0 | ＋15 | 0 | ＋23 | 0 |
| 350 | ＋12． | 0 | ＋18 | 0 | ＋10 | 0 | ＋15 | 0 | ＋23． | 0 |
| 400 | ＋14 | 0 | ＋21 | 0 | ＋11 | 0 | ＋19 | 0 | ＋29 | 0 |
| 450 | ＋14 | 0 | ＋21 | 0 | ＋11 | 0 | ＋19 | 0 | ＋29 | 0 |
| 500 | ＋14 | 0 | ＋21 | 0 | ＋11 | 0 | ＋19 | 0 | ＋29 | 0 |
| 600 | ＋15 | 0 | ＋23 | 0 | ＋13 | 0 | ＋19 | 0 | ＋29 | 0 |
| 700 | ＋14 | 0 | ＋21 | 0 | ＋12 | 0 | ＋19 | 0 | ＋29 | 0 |
| 800 | ＋16 | 0 | ＋24 | 0 | ＋13 | 0 | ＋19 | 0 | ＋29 | 0 |
| 900 | $+17$ | 0 | ＋26 | 0 | $+15$ | 0 | ＋19 | 0 | ＋29 | 0 |
| 1， 000 | ＋21 | 0 | ＋32 | 0 | ＋18 | 0 | － |  | － |  |
| 1，100 | ＋22 | 0 | ＋33 | 0 | ＋19 | 0 | － |  | － |  |
| 1，200 | ＋23 | 0 | ＋35 | 0 | ＋21 | 0 | － |  | － |  |
| 1，350 | ＋24 | 0 | ＋－37 | 0 | ＋22 | 0 | － |  | － |  |

注）1．管理基準値は接合時の値であり，4箇所の平均値とする。
2．（参考）規格値は埋戻後の値であり，原則として 4 箇所のうち 1 箇所でもこの値を超えて はならない。
3．接合時の測定は，原則として管の内から測定するものとする。ただし，呼び径 700 mm 以下の場合は，管の外から確認してもよい。また，埋戻後の測定は，原則として呼び径 800 mm 以上に適用する。

なお，「埋戻後」とは，特に指示のない限り，舗装（表層，上層路盤，下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。
4．標準値は目地処理のため施工上必要な，本来開くべきジョイント間隔値を示している。規格値及び管理基準値は下図に示す位置を測定するものとする。
5．管の外面から測定する場合の測定位置は，施工管理記録様式に示す a＇b＇c＇d＇とする。

〈参考〉ジョイント間隔測定位置を以下に示す。
（1）内面から計測する場合
B 形及びN B 形

（単位：mm）

| J I S A 5372 R C 管（NC 形管） |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 呼び径（mm） | 標準値 |  | 準 値 | （参考） |  | 値 |
| 1，500 | 5 | ＋24 | ＋5 | ＋33 | ＋5 |  |
| 1，650 | 5 | ＋24 | ＋5 | ＋33 | ＋5 |  |
| 1，800 | 5 | ＋24 | ＋5 | ＋33 | ＋5 |  |
| 2， 000 | 5 | ＋24 | ＋5 | ＋33 | ＋5 |  |
| 2， 200 | 5 | ＋24 | ＋5 | ＋33 | $+5$ |  |
| 2， 400 | 5 | ＋27 | ＋5 | ＋38 | ＋5 |  |
| 2， 600 | 5 | ＋27 | ＋5 | ＋38 | ＋5 |  |
| 2， 800 | 5 | ＋27 | ＋5 | ＋38 | ＋5 |  |
| 3， 000 | 5 | ＋27 | ＋5 | ＋38 | ＋5 |  |

（2）外面から計測する場合
1）標線による計測
ジョイント間隔 $=$ 受け口長 $1_{2}$－（標線長 $h$ —側線長 $x_{1}$ ）


2）標線によらない計測（参考）
ジョイント間隔＝受け口長 $1_{2}$－（管有効長 L—測定長 $\mathrm{x}_{2}$ ）


別表ウ 管水路（ダクタイル鋳鉄管）ジョイント間隔管理基準値

| 規 格 | JIS G 5526•5527及び JDPA G 1027 |  |  |  | JIS G 5526•5527 及び JDPA G $1027 \cdot 1029$ |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 8 管水路工事 K 形 |  |  |  | 8 管水路工事 T形（直管） |  |  |  |
|  | 管理基準値 |  | （参考） | 規格値 | 管理基準値 |  | （参考）規格値 |  |
| 75 | ＋14 | 0 | ＋19 | 0 | ＋11 | 0 | ＋16 | 0 |
| 100 | ＋14 | 0 | ＋19 | 0 | ＋11 | 0 | ＋16 | 0 |
| 150 | ＋14 | 0 | ＋19 | 0 | $+11$ | 0 | $+16$ | 0 |
| 200 | ＋14 | 0 | ＋19 | 0 | $+10$ | 0 | ＋14 | 0 |
| 250 | ＋14 | 0 | ＋19 | 0 | ＋10 | 0 | ＋14 | 0 |
| 300 | ＋14 | 0 | ＋19 | 0 | ＋16 | 0 | ＋24 | 0 |
| 350 | ＋22 | 0 | ＋31 | 0 | $+16$ | 0 | $+24$ | 0 |
| 400 | ＋22 | 0 | ＋31 | 0 | $+16$ | 0 | ＋24 | 0 |
| 450 | ＋22 | 0 | ＋31 | 0 | $+16$ | 0 | ＋24 | 0 |
| 500 | ＋22 | 0 | ＋31 | 0 | ＋20 | 0 | ＋30 | 0 |
| 600 | ＋22 | 0 | ＋31 | 0 | ＋20 | 0 | ＋30 | 0 |
| 700 | ＋22 | 0 | $+31$ | 0 | $+20$ | 0 | $+30$ | 0 |
| 800 | ＋22 | 0 | ＋31 | 0 | ＋20 | 0 | $+30$ | 0 |
| 900 | ＋22 | 0 | ＋31 | 0 | ＋25 | 0 | $+40$ | 0 |
| 1，000 | ＋25 | 0 | ＋36 | 0 | ＋25 | 0 | ＋40 | 0 |
| 1，100 | ＋25 | 0 | ＋36 | 0 | ＋25 | 0 | ＋40 | 0 |
| 1，200 | ＋25 | 0 | $+36$ | 0 | ＋25 | 0 | ＋50 | 0 |
| 1，350 | ＋25 | 0 | ＋36 | 0 | ＋25 | 0 | ＋50 | 0 |
| 1，500 | ＋25 | 0 | ＋36 | 0 | ＋25 | 0 | ＋60 | 0 |
| 1，600 | ＋25 | 0 | ＋40 | 0 | ＋25 | 0 | ＋70 | 0 |
| 1，650 | ＋25 | 0 | ＋45 | 0 | ＋25 | 0 | ＋70 | 0 |
| 1，800 | ＋25 | 0 | ＋45 | 0 | ＋25 | 0 | ＋80 | 0 |
| 2， 000 | ＋25 | 0 | ＋50 | 0 | ＋25 | 0 | ＋90 | 0 |
| 2， 100 | ＋25 | 0 | $+55$ | 0 | － | － | － | － |
| 2，200 | ＋25 | 0 | ＋55 | 0 | － | － | － | － |
| 2， 400 | ＋25 | 0 | ＋60 | 0 | － | － | － | － |
| 2， 600 | ＋25 | 0 | ＋70 | 0 | － | － | － | － |

注）1．管理基準値は接合時の値であり，4箇所の平均値とする。
2．（参考）規格値は埋戻後の値であり，原則として 4 箇所のらち 1 箇所でもこの値を超えて はならない。
3．接合時の測定は，原則として管の内から測定するものとする。ただし，呼び径 700 mm 以下の場合は，管の外から確認してもよい。また，埋戻後の測定は，原則として呼び径 800 mm 以上に適用する。
なお，「埋戻後」とは，特に指示がない限り，舗装（表層，上層路盤，下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。
4．管の外面から測定する場合の測定位置は施工管理記録様式に示す a＇b＇c＇d＇とする。
5．ダクタイル鋳鉄管のらち，K 形管•T形管のジョイント間隔測定位置及びU形管の標準値は下図の y 寸法である。 y の測定位置は，鋳鉄層とモルタルライニング層の境界部を目安とする。

K形管


T形管

（単位：mm）

| 規 格 | JIS G 5526 • 5527 及び JDPA G 1027•1029 |  |  |  | JIS G 5526•5527 及び JDPA G 1029 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 8 管水路工事T形（異形管） |  |  |  | 8 管水路工事 U形 |  |  |
| 呼び径（mm） | 管理基準値 |  | （参考）規格値 |  | 標準値 | 管理基淮値 | （参考）規格値 |
| 75 | ＋11 | 0 | ＋16 | 0 | － | － | － |
| 100 | ＋11 | 0 | $+17$ | 0 | － | － | － |
| 150 | ＋11 | 0 | ＋18 | 0 | － | － | － |
| 200 | $+10$ | 0 | ＋16 | 0 | － | － | － |
| 250 | ＋10 0 |  | ＋14 | 0 | － | － | － |
| 300 | － | － | －－ | － | － |  | － |
| 350 | － | － | － | － | － | － | － |
| 400 | － | － | － | － | － | － | － |
| 450 | － | － | － | － | － | － | － |
| 500 | － | － | － |  | － | － | － |
| 600 | －－ |  | － | － | － |  |  |
| 700 | － | － | － | － | 105 | $+23-5$ | $+32-5$ |
| 800 | － | － | － | － | 105 | ＋23－5 | ＋32－5 |
| 900 | － | － | － | － | 105 | ＋23－5 | ＋32－5 |
| 1，000 | － | － | － | － | 105 | ＋23－ 5 | ＋33－ 5 |
| 1，100 | － | － | － | － | 105 | ＋23－5 | ＋33－5 |
| 1，200 |  | － |  | － | 105 | ＋23－5 | ＋33－5 |
| 1，350 | － | － | － | － | 105 | ＋23－5 | ＋35－5 |
| 1，500 | － | － | － | － | 105 | $+23-5$ | $+35-5$ |
| 1，600 | － | － | － | － | 115 | ＋24－5 | $+33-5$ |
| 1，650 | － | － | － | － | 115 | ＋24－5 | ＋33－5 |
| 1， 800 | － | － | － | － | 115 | $+24-5$ | $+33-5$ |
| 2， 000 | － | － | － | － | 115 | $+24-5$ | $+36-5$ |
| 2， 100 | － | － |  | － | 115 | ＋24－5 | ＋36－5 |
| 2，200 | － | － | － | － | 115 | ＋24－-5 | ＋36．．－ 5 |
| 2， 400 | － | － | － | － | 115 | $+24-5$ | $+36-5$ |
| 2，600 | － | － | ー | － | 130 | ＋24－5 | ＋36－5 |

注）6．JDPA G 1027（農業用水用ダクタイル鋳鉄管）の呼び径は以下のとおり。
－T形及びT形用継ぎ輪：300～2，000，K形：300～2，600
JDPA G 1029（推進工法用ダクタイル鋳鉄管）の呼び径は以下のとおり。
－T形：250～700，U形：800～2，600
JDPA G 1027（農業用水用ダクタイル鋳鉄管）のT形用継ぎ輪のジョイント間隔は，JIS G 5527 （ダクタイル鋳鉄異形管）のK形に準じる。
7．JIS G5527（ダクタイル鋳鉄異形管）のK形，U形のジョイント間隔は，JIS G5526（ダクタ イル鋳鉄管）のK形，U形に準じる。
8．．標準値は継手構造上，本来開くべきジョイント間隔値を示しており，規格値及び管理基準値は標準値に対する値を示している。

U形管


別表エ 管水路（強化プラスチック複合管）ジョイント間隔管理基準値
（単位：mm）


注）1．管理基準値は接合時の値であり，4箇所の平均値とする。
2．（参考）規格値は埋戻後の値であり，原則として 4 箇所のうち 1 箇所でもこの値を超えてはな らない。
3．測定は，原則として管の内から測定するものとする。ただし，呼び径 700 mm 以下の場合は，管の外から測定してもよい。また，埋戻後の測定は，原則として呼び径 800 mm 以上に適用する。 なお，「埋戻後」とは，特に指示がない限り，舗装（表層，上層路盤，下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。
4．管の外面から測定する場合の測定位置は，施工管理記録様式に示す a＇b＇c＇${ }^{\prime}$＇とする。
5．継手部の標準断面は次ページのとおりであり，標準値は図の寸法yである。なお，基準線に対し抜け出し側を $(+)$ とする。
6．測定値は，受口部長さの製品誤差によりマイナスとなる場合がある。


C形


別表才 放射線透過試験による点検の項目と判定基準
（J I S Z 3050 A基準 準拠）

| 項 目 | 判 定 基 準 |
| :---: | :---: |
| 1．ルートの溶込み不良 | 目違いのない部分の溶込み不良は，1個の長さ 20 mm 以下，連続した溶接長 300 mm 当たり合計長さ 25 mm 以下を合格とする。 |
| 2．目違いによる溶込み不良 | ルートの片側の角が露出している（又は溶融されていない）とき，1個の長さ 40 mm 以下，連続した溶接長 300 mm 当たり合計長 70 mm 以下を合格とする。 |
| 3．内面へこみ | 内面へこみは，その部分の写真濃度がこれに接する母材部分の写真濃度を超え ない場合は長さに関係なく合格とするが，超える場合には 5 の溶落ちと同様に取り扱う。 |
| 4．融合不良 | 母材と溶接金属との間の融合不良は，1個の長さ 20 mm 以下，連続した溶接長 300 mm 当たり合計長さ 25 mm 以下を合格とする。溶接パス間の融合不良は， 1 個 の長さ 20 mm 以下，連続した溶接長 300 mm 当たり合計長さ 30 mm 以下を合格とす る。 |
| 5．溶落ち | 溶落ちは，いかなる方向に測った寸法も 1 個につき 6 mm 又は管の肉厚のいずれ か小さい方を超えることなく，連続した溶接長 300 mm 当たり最大寸法の合計長 さ 12 mm 以下を合格とする。 |
| 6．細長いスラグ巻込み | 細長いスラグ巻込みは，1個の長さ 20 mm 以下，幅 1.5 mm 以下，連続した溶接長 300 mm 当たり合計長さ 30 mm 以下を合格とする。平行に並んだスラグ巻込み は，その間隔が 1 mm を超えていればそれぞれ独立したきずとみなす。 |
| 7．孤立したスラグ巻込み | 孤立したスラグ巻込みは， 1 個の長さ 6 mm 以下，幅 3 mm 以下，連続した溶接長 300 mm 当たり合計長さ 12 mm 以下を合格とする。 |
| 8．タングステン巻込み | タングステン巻込みは，J I S Z 3104付属書 4 の第 4 種のきずの像の分類の 4類以外を合格とする。 |
| 9．ブローホール及 びこれに類する丸みを帯びたき ず | ブローホール及びこれに類する丸みを帯びたきずは，J I S Z 3104 付属書 4 の第 1 種のきずの像の分類の 4 類以外を合格とする。 |
| 10．虫状気孔 | 虫状気孔（パイプ）は，J I S Z 3104付属書 4 の第 2 種のきずの像の分類の 4類以外を合格とする。 |
| 11．中空ビート | 中空ビードは，1個の長さ 10 mm 以下，連続した溶接長 300 mm 当たり合計長さ 50 mm 以下で，長さ 6 mm を超えるものは， 50 mm 以上離れていなければならない。 |
| 12．割れ | 割れは，すべて不合格とする。 |
| 13．きずの集積 | 1 から 11 までに掲げるきずの長さの和が管の円周長さの $8 \%$ 以下で，かつ，連続した溶接長 300 mm 当たり 50 mm 以下を合格とする。ただし 2 に掲げるきずを除く。 |
| 14．アンダカット | 内面のアンダカットは，1個の長さは 50 mm ，合計長さは管の円周長さの $15 \%$ を超えてはならない。 |
| 15．きずの写真濃度 | （a）透過写真上の大きさで合格するきずでも，写真濃度が母材部の写真濃度 より著しく高い場合には，不合格とする。 <br> （b）内面のビードの写真濃度が著しく低い場合には，不合格とする。 |

別表カ 塗覆装の方式及びその厚さ

| 種 別 | 塗 覆 装 方 式 | 最小厚さ（mm） |
| :---: | :---: | :---: |
| 直管 <br> テーパ付き <br> 直管 <br> 異形管 | 【内面塗装】 <br> 「水輸送用塗覆装鋼管一第 4 部：内面エポキシ樹脂塗装 （JIS G 3443－4）」 <br> 溶剤形エポキシ樹脂塗装 | 0.5 mm 以上 <br> （「農業用プラスチック被覆鋼管（WS P A－ 101－2009）」による） |
|  | 【外面塗装】 <br> 「水輸送用塗覆装鋼管—第 3 部：長寿命形外面プラスチック被覆（JIS G 3443－3）」 | $2.0 \mathrm{mm以上}$ |
| 現場溶接部 | 【内面塗装】 <br> 「水輸送用塗覆装鋼管一第4部：内面エポキシ樹脂塗装 （JIS G 3443－4）」 <br> 溶剤形エポキシ樹脂塗装 | 0.5 mm 以上 <br> （「農業用プラスチック被覆鋼管（W S P A－ 101－2009）」による） |
|  | 【外面塗装】 <br> 「水道用塗覆装鋼管ジョイントコート（WS P 012－2010）」 | プラスチック系の場合基 材： 1.5 mm 以上粘着材： 1.0 mm 以上 |
| 備考1．制水弁室，スラストブロック等貫通部の外面塗覆装は，原則としてプラスチック被覆とす る。 <br> なお，スチフナーについても同様とするが，同部の被覆厚さについては規定しない。 <br> ただし，フランジ等外面部でプラスチック被覆の施工ができない場合は水道用液状エポキ シ樹脂塗料塗装とし，塗膜厚 0.5 mm 以上とする。 <br> 2．継手部の外面塗覆装は，「水道用塗覆装鋼管ジョイントコート（WSP 012）」プラスチック系 を基本とする。なお，施工条件等やむを得ない理由により，プラスチック系が使用できない場合は，ゴム系を使用する。ただし，ゴム系の最小厚さは，1．5mm とする。 |  |  |

## 別表第2 撮影記録による出来形管理

| 工 種 |  | 撮 影 基 準 | 撮 影 箇 所 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 <br> 共 <br> 通 <br> 工 <br> 事 | 1．一般 | 1．工事着手前及び完成後の全景 （できるだけ同一位置から撮影 する）。 <br> 2．施工状況，施工法について適宜撮影する。 <br> 3．仮設関係について適宜撮影する。 <br> 4．被災のおそれがあるときはその都度出来高を撮影する。 <br> 5．品質管理実施状況について適宜撮影する。 <br> 6．工場製作状況について適宜撮影 する。 <br> 7．基礎工等で埋設される部分，完成後明視できない部分などについて は，特に留意して撮影する。 <br> 8．その他必要に応じて適宿撮影する。 |  |
|  | 2．掘削 | 施工延長おおむねね $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。上記未満は 2 箇所撮影する。 | 掘削幅，掘削深さ，法長，法勾配，排水側溝，その他必要箇所を撮影 する。 |
|  | 3．盛土 | 上記と同一。 | 盛土幅，まき出し厚さ，転圧，法長，法面（芝），法勾配，排水側溝， その他必要箇所を撮影する。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 4. 石積み (張) } \\ & \text { ブロック積み } \end{aligned}$ <br> （張） | 施工延長おおむね $40 \sim 80 \mathrm{~m}$ につき 1箇所の割合で撮影する。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 | 床掘，基礎関係，裏込，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 5．基礎杭打工 | 20 本に1箇所の割合で撮影する。 | 偏心量，リバウンド量，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 6．矢板打工 | 施工延長おおむね $40 \sim 80 \mathrm{~m}$ につき 1箇所の割合で撮影する。 <br> 上記未満は2箇所撮影する。 | 偏心量，その他必要箇所を撮影す る。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 7. オープンケーソ } \\ & \text { ン } \end{aligned}$ | 構造図の寸法標示箇所を1ロット毎 に撮影する。 | 愊，高さ，長さ，配筋，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 8．栗石基礎砕石基礎砂基礎均しコンクリー ト | 施工延長おおむむね $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。上記未満は 2 箇所撮影する。 | 幅，厚さ，転圧，粒径，その他必要箇所を撮影する。 |


| 撮 影 方 法 | 管 理 方 法 |
| :---: | :---: | :--- | :--- | :--- |

1．撮影箇所の確認，寸法の判定ができるよう工夫する。
2．撮影箇所には次の事項を記入した黒板を用意 し，整理説明の便となるよう工夫する。
（1）工事名
（2）工種及び種別
（3）作業内容
（4）測点
（5）設計数量•寸法
（6）実測数量•寸法
（7）略図

3．写真はカラー撮影とする。なお，写真ファイ ルの記録形式は JPEG とし，有効画素数は，黒板の文字が確認できることを指標（100 万画素程度）とする。

写 真 例（基礎の高さ）


1．写真は施工の時期，工種，施工の順序が判定 できるよう整理し，アルバムに添付する。
2．完成検査及び既済部分検査の際は上記アルバ ムを検査職員に提示し，寸法出来形管理と併せ て確認の資料とする。

|  | 工 種 | 撮 影 基 準 | 撮 影 箇 所 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1共通工事 | 9．コンクリート付帯構造物 コンクリート基礎，側溝，管渠，横断構造物，コ ンクリート擁壁，その他上記 に準ずるもの | 線的な構造物については施工延長お おむね $40 \sim 80 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合 で撮影する。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 <br> 箇所単位の構造物については適宜撮影する。 | 床掘，基礎，幅，厚さ，配筋，高 さ，その他必要箇所を撮影する。 |
| 事 | 10．精度を要するも <br> の <br> 分水工計量部 <br> ゲート戸当部 <br> 橋台沓部 | 構造図の寸法標示箇所を撮影する。 | 幅，厚さ，高さ，配筋，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 11．U 字溝 $\begin{aligned} & \text { U字フリューム } \\ & \text { ベンチフリューム } \end{aligned}$ | 施工延長おおむね $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 | 施工状況，その他必要箇所を撮影 する。 |
|  | 12．土水路 | 施工延長おおむね 200～400mにつき 1 箇所の割合で撮影する。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 <br> 施工延長を示さない場合は， $1 \sim 2$ 工区につき 1 箇所の割合で撮影する。 | 幅，厚さ，高さ，法勾配，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 13．鉄筋組立 | 1スパン（1 打設ブロック）ごとに撮影する。 | かぶり，中心間隔，その他必要箇所を撮影する。 |
| 2 | 1．表土扱い | おおむね 10 a 当たり 1 箇所の割合で撮影する。 | 表土厚を撮影する。 |
| 場 | 2．基盤造成表土整地 | 上記と同一。 | 基盤面，表土埋戻後を撮影する。 |
| 整 |  |  |  |
| 備 | 3．畦畔復旧 | 施工延長おおむね 200～400mにつき 1 箇所の割合で撮影する。上記未満は 2 箇所撮影する。 | 幅，高さ，その他必要箇所を撮影 する。 |
| 事 | 4．道路工 <br> （砂利道） | 幹線道路は $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所 の割合で，支線道路は $200 \sim 400 \mathrm{~m}$ に つき 1 箇所の割合で撮影する。 | まき出し厚さ，転圧，厚さ，幅， その他必要箇所を撮影する。 |


| 撮 影 方 法 | 管 | 理 | 方 | 法 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 4．基礎等が土砂又は水面に埋設する場合，法長 の測量点を赤ペンキ等で印をする。 <br> 印の位置はなるべく 1 m とか 2 m のように整数値とする。 <br> 写 真 例 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |


|  | 工 種 | 撮 影 基 準 | 撮 影 箇 所 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 3 農 | 1．耕起深耕 | おおむね 1 ha 当たり $2 \sim 3$ 箇所撮影 するほか，つぼ掘りは 2 ha 当たり 1箇所の割合で撮影する。 | 耕起深，つぼ掘りを撮影する。 |
| 用 <br> 地 | 2.テラス <br> （階段畑） | テラス延長 $100 ~ 200 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所 の割合で撮影する。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 | 幅，耕起幅，法勾配，その他必要箇所を撮影する。 |
| 造 | 3．道路工 （耕作道） | 施工延長おおむね $100 \sim 200 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。 | 幅，厚さ，法勾配，側溝幅を撮影 する。 |
| 工事 | 4．土壌改良 | おおむね 2 ha 当たり 1 箇所の割合で撮影する。 | サンプル採取中及び試験中の箇所，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 5．改良山成 | 測定点 $2 \sim 3$ 箇所につき 1 箇所の割合で撮影する。 | 基準高，法勾配，その他必要箇所 を撮影する。 |
| 4 舗 | 1．路盤工 | 施工延長おおむね $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。上記未満は 2 箇所撮影する。 | 幅，まき出し厚さ，転圧，その他必要箇所を撮影する。 |
| 工 | 2．コンクリート舗装工 <br> アスファルト舗装工 | 上記と同一。 | 幅，厚さ，その他必要箇所を撮影 する。 |
| 道 | 3．砂利舗装工 | 上記と同一。 | 幅，まき出し厚さ，転圧，その他必要箇所を撮影する。 |
| 路 |  |  |  |
| 改 | 4．道路トンネル | 巻厚については 1 スパンにつき 1 箇所の割合で撮影する。 <br> その他掘削タイプの変化する毎に 1箇所の割合で撮影する。 | 巻厚，型枠，切羽，支保工，矢板，坑口，その他必要箇所を撮影する。 |
| 事 | 5．道路トンネル （NATM） | 掘削はタイプの変化する毎に1箇所， ロックボルトは 100 m に 1 箇所，コン クリート吹付は 50 m に 1 箇所，巻厚 については1スパンにつき 1 箇所の割合で撮影する。 | 巻厚，型枠，切羽，支保工，ロッ クボルト，コンクリート吹付，坑口，その他必要箇所を撮影する。 |


| 撮 影 方 法 | 管 理 方 法 |
| :---: | :---: |
|  |  |


| 工 種 |  | 撮 影 基 準 | 撮 影 箇 所 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{gathered} 5 \\ \text { 水 } \\ \text { 路 } \\ \text { ト } \\ \text { ン } \\ \text { ネ } \\ \text { ル } \\ \text { 工 } \\ \text { 事 } \end{gathered}$ | 1．水路トンネル | 巻厚については 1 スパンにつき 1 箇所の割合で撮影する。 <br> その他は掘削タイプの変化する毎に 1 箇所の割合で撮影する。 | 巻厚，型枠，切羽，支保工，矢板，坑口，その他必要箇所を撮影する。 |
| 6 <br> 水 <br> 路 <br> 工 <br> 事 | 1．現場打開水路 | おおむね 2 スパンにつき 1 箇所の割合で撮影する。 | 幅，厚さ，高さ，配筋，打継目， その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 2．現場打サイホン | 上記と同一。 | 上記と同一。 |
|  | 3．現場打暗渠 | 上記と同一。 | 上記と同一。 |
|  | 4．鉄筋コンクリー ト大型フリュー ム <br> 鉄筋コンクリー トL形水路 | 施工延長おおむね $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。上記未満は 2 箇所撮影する。 | 鉄筋コンクリート大型フリューム については，布設，その他必要箇所を，鉄筋コンクリートL 形水路 については，幅，厚さ，布設，そ の他必要箇所を撮影する。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 5. ボックスカルバ } \\ & \text { ート水路 } \end{aligned}$ | 上記と同一。 | 高さ，その他必要箇所を撮影する。 |
| 7 <br> 排 <br> 水 <br> 路 <br> 工 <br> 事 <br> 河 <br> 川 <br> 工 <br> 事 | 1．コンクリート法覆工 <br> アスファルト法覆工 | 上記と同一。 | 幅，厚さ，法長，法勾配，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 2．コンクリートブ ロック積み水路鉄筋コンクリー卜柵渠 | 上記と同一。 | コンクリートブロック積み水路に ついては基礎関係，裏込，幅，高 さ，その他必要箇所を，鉄筋コン クリート柵渠については，アーム間隔，柵板設置，その他必要箇所 を撮影する。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 3. ライニング水路 } \\ & \text { 連節ブロック張 } \\ & \text { り } \\ & \text { コンクリートマ } \\ & \text { ット } \\ & \hline \end{aligned}$ | 上記と同一。 | 布設，幅，法長，その他必要箇所 を撮影する。 |


| 撮 影 方 法 | 管 理 方 法 |
| :---: | :---: |
|  |  |
|  |  |


|  | 工 種 | 撮 影 基 準 | 撮 影 箇 所 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 8管水水路 | $\left\lvert\, \begin{aligned} & \text { 1. 管体基礎工 } \\ & \left(\begin{array}{l} \text { 砂基礎及び埋闭 } \\ \text { 等 } \end{array}\right. \end{aligned}\right.$ | 施工延長おおむを $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1箇所の割合で撮影する。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 | 基礎，埋戻等の厚さ，幅，まき出 し，締固め状況等を撮影する。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 2. 管水路 } \\ & \binom{\text { 遠心力鉄䇤コン }}{\text { クリート管 }} \end{aligned}$ | 上記と同一。 | 管布設状況，外観検查，ジョイン ト関係，その他必要箇所を撮影す る。 |
| 工 | $\begin{aligned} & \text { 3. 管水路 } \\ & \left.\left(\begin{array}{l} \text { ダクタイル鋳鉄 } \\ \text { 管 } \\ \text { 強化プラスチッ } \\ \text { ク複合管 } \end{array}\right) \right\rvert\, \end{aligned}$ | 上記と同一。 | 上記と同一。 |
|  | 4．管水路 （硬質ポリ塩化 ビニル管） | 上記と同一。 | 上記と同一。 |
|  | 5．管水路 （鋼管） | 上記と同一。 | 芯出し据付け状況，溶接作業，清掃状況，塗装，非破壊検查，ピン ホール検査，膜厚検查，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 6．管水路 （埋設とう性管） たわみ率 | たわみ量測定箇所 2 箇所につき 1 箇所 の割合で撮影する。 <br> ただし，測定箇所が 2 箇所の場合は 2箇所とも撮影する。 | マーキング関係，Dh及びDv 寸法，その他必要な箇所について撮影する。 |
|  | $\begin{gathered} 7 \text { 7. シールド工事 } \\ \text { (一次覆工) } \end{gathered}$ | 施工延長おおむ教 $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につ き 1 箇所の割合で撮影する。上記未満は 2 箇所撮影する。 たわみ率測定箇所 2 箇所につき 1 箇所 の割合で撮影する。 <br> ただし，測定箇所が 2 箇所の場合は 2箇所とも撮影する。 | セグメント設置状況，外観検査， Dh 及びDv 寸法，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 8．シールド工事 <br> （二次覆工） | 上記と同一。 | 管布設状況，外観検查，ジョイン ト関係，Dh 及びDv 寸法，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 9．推進工事 | 上記と同一。 | 上記と同一。 |


| 撮 影 方 | 法 |  |
| :--- | :--- | :--- |
|  |  |  |


| 工 種 |  | 撮影基準 | 撮影箇所 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{gathered} \hline 9 \\ \hline \text { 畑 } \\ \text { 加 } \\ \swarrow \\ \text { 施 } \\ \text { 設 } \\ \text { 工 } \\ \text { 事 } \end{gathered}$ | 1．スプリンクラー | 1ha 当たり $1 \sim 2$ 箇所の割合で撮影 する。 | 埋設深を撮影する。 |
| 10 <br> 橋 <br> 梁 <br> 工 <br> 事 | 1．コンクリート桁 （ポストテンショ ン桁） | 構造図の寸法標示箇所を桁毎に撮影 する。 | PC鋼線配置状況，幅，高さ，そ の他必要箇所を撮影する。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 2. 鉄筋コンクリー } \\ & \text { ト床版工 } \end{aligned}$ | 幅については1スパンにつき1箇所 の割合で撮影する。 <br> 厚さについては施工面積おおむね 30 ～60 m²こき 1 箇所の割合で撮影す る。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 | 配筋，幅，厚さ，その他必要箇所 を撮影する。 |
|  | 3．鉄筋コンクリー卜高欄及び地覆工 | 上記と同一。 | 上記と同一。 |
| 11 <br> 橋 <br> 梁 <br> 下 <br> 部 <br> 工 <br> 事 | 1．橋台工 | 構造図の寸法標示箇所を 1 基毎に撮影する。 | 基礎関係，配筋，天端長，敷長，敷幅，高さ，控壁の厚さ，その他必要箇所を撮影する。 <br> なお，橋台沓部については「1共通工事の 10 。精度を要するもの」の項に定めるところによる。 |
|  | 2 ．橋脚工 <br> 張出式 <br> 重力式 <br> 半重力式 | 上記と同一。 | 基礎関係，配筋，天端長，敷長，天端幅，敷幅，高さ，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 3. 橋脚工 } \\ & \text { ラーメン式 } \end{aligned}$ | 上記と同一。 | 基礎関係，配筋，天端長，天端幅，中間幅，基礎幅，高さ，厚さ，そ の他必要箇所を摄影する。 |


| 撮 影 方 法 | 管 理 方 法 |
| :--- | :--- | :--- |
|  |  |
|  |  |


|  | 工 種 | 撮 影 基 準 | 撮 影 箇 所 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 12 <br> 法 <br> 面 <br> 保 <br> 護 <br> 工 <br> 事 | 1．法面保護工 | 客土吹付，植生基材吹付，コンクリ <br> ート吹付，モルタル吹付は，施工面積おおむね $200 \sim 400 \mathrm{~m}^{2}$ につき 1 箇所，その他は $1,000 \mathrm{~m}^{2}$ につき 1 箇所 の割合で撮影する。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 | 法面状況，法面清掃，法勾配，法長，厚さ，ラス張，植生ネット張， むしろ張，アンカー打込み等必要箇所を撮影する。 |
| 13 <br> 暗 <br> 渠 <br> 排 <br> 水 <br> 工 <br> 事 | 1．吸水渠 | 1 耕区当たり $1 \sim 2$ 箇所の割合で撮影する。 | 埋設深，埋設間隔，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 2．集水渠 <br> （支線） <br> 導水渠 <br> （幹線） | 施工延長おおおなね $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。 | 埋設深，その他必要箇所を撮影す る。 |
| $14$ フ | 1．監査廊 | 1 スパンにつき 1 箇所の割合で撮影 する。 | 幅，厚さ，高さ，配筋，打継目， その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 2．堤体盛土 | 盛立高さおおむね $3 \sim 5 \mathrm{~m}$ につき 1箇所の割合で各ゾーン毎に撮影す る。 <br> ストックパイルは造成の都度 1 箇所撮影する。 | ゾーン幅，まき出し厚さ，転圧， レーキング，コンタクトクレー， リップラップ工，ストックパイル工，その他必要箇所を撮影する。 |
| ム | 3 ．洪水吐 | 2 スパンにつき 1 箇所の割合で撮影 する。 | 幅，厚さ，高さ，配筋，打継目， その他必要箇所を撮影する。 |
| 事 | 4．埋設計器 | 各計器毎に撮影する。 | 埋設状況，埋設時のゲージの状態等について撮影する。 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 5. グラウトボーリ } \\ & \text { ング } \end{aligned}$ | ボーリングの削孔長を全数撮影す る。 | 削孔長は全数，その他必要箇所を撮影する。 |


| 撮 影 方 法 | 管 理 方 法 |
| :---: | :---: | :---: |
|  |  |


|  | 工 種 | 撮 影 基 準 | 撮 影 箇 所 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 15 <br> 頭 <br> 首 <br> 工 <br> 工 <br> 事 | 1．本体 | 構造図の寸法標示箇所を撮影する。 | 幅，厚さ，高さ，長さ，配筋，そ の他必要箇所を撮影する。 |
|  | 2．護床ブロック （異形ブロック） | 施工面積おおむね $200 \mathrm{~m}^{2}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。 <br> 上記未満は 2 箇所撮影する。 | 基礎地盤状況，据付け状況，その他必要箇所を撮影する。 |
| 16 <br> 海 <br> 岸 <br> 河 <br> 川 <br> 工 <br> 事 | 1．捨石工消波ブロック | 施工延長おおむね $50 \sim 100 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。 | 幅，高さ，その他必要箇所を撮影 する。 |
| 17 <br> た <br> め <br> 池 <br> 改 <br> 修 <br> 工 <br> 事 | 1．堤体工 | 施工延長おおむな $20 \mathrm{~m} \sim 40 \mathrm{~m}$ につき 1 箇所の割合で撮影する。 | 盛土幅員，まき出し厚さ，転圧，法長，法面（芝），法勾配，排水側溝その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 2 。洪水吐工 | おおむね 2 スパンにつき 1 箇所の割合で撮影する。 <br> 箇所単位の構造物については適宜撮影する。 | 床掘，基礎，幅，高さ，配筋，打継目，パイプ布設，外観検査，ジ ヨイント関係，その他必要箇所を撮影する。 |
|  | 3．樋管工 <br> 同上付帯構造物 （土砂吐ゲート等） | 施工延長おおむね 10 m につき 1 箇所 の割合で撮影する。 <br> 箇所単位の構造物については適宜撮影する。 | 床掘，基礎，幅，高さ，厚さ，配筋，打継目，その他必要箇所を撮影する。 |


| 撮 影 方 法 | 管 理 方 法 |
| :--- | :--- |
|  |  |
|  |  |

別表第3 品 質 管 理

| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 | 処 置 |
| :---: | :---: | :---: |
| JIS R 5210～5214参照 | 1．記録の方法 <br> 試験結果は下記によ りまとめる。 <br> （1）骨材の比重及び吸水率試験，骨材のフルイ分け試験，骨材のアル カリシリカ反応性試験結果はそれぞれ所定の様式により取りまと め，骨材試験成績書に記載する。 <br> （2）細骨材の表面水率試 | 1．骨材の比重，粒度が設計値に対して差異がある場合はさらに検査の上，配合の変更その他適切な処置をとる。 <br> 2．細骨材の表面水率，塩化物含有量，スランプ，空気量につい てはその測定値の変動状態によ り材料の再調査，配合の再検討，計量機器の点検その他適切な処置をとる。 <br> 3．コンクリートの強度について は，管理を慎重に行い強度の変動低下を未然に防ぐように努め |
| コンクリート標準示方書（施工編）に よる |  |  |
| 高炉スラグ粗骨材 L $1.25 \mathrm{~kg} / \ell$  <br> $\prime \prime$ 粗骨材 N $1.35 \mathrm{~kg} / \ell$ <br> $\prime \prime$ 細骨材 $1.45 \mathrm{~kg} / \ell$ | 験結果は，所定の様式 に整理する。 <br> （3）塩化物含有量，スラ | る。 <br> 測定値が所定の値に達しない場合は材料の品質配合，機械の |
| 絶乾密度： $2.5 \mathrm{~g} / \mathrm{cm} 3$ 以上 <br> 吸水率： $3.5 \%$ 以下 <br> ただし，砕砂，高炉スラグ細骨材，フ ェロニッケルスラグ細骨材，銅スラグ細骨材，電気炉酸化スラグ細骨材の規格値については，以下の JIS を適用す る。 <br> JIS A 5005 （コンクリート用砕石及び砕砂） <br> JIS A 5011－1（コンクリート用スラグ <br> 骨材一第1部：高炉スラグ骨材） <br> JIS A 5011－2（コンクリート用スラグ <br> 骨材一第2部：フェロニッケルスラグ <br> 骨材） <br> JIS A 5011－3（コンクリート用スラグ <br> 骨材一第3部：銅スラグ骨材 <br> JIS A 5011－4（コンクリート用スラグ <br> 骨材一第4部：電気炉酸化スラグ骨材 JIS A 5021 （コンクリート用再生骨材 H） | ンプ，空気量，圧縮強度及び曲げ強度の試験結果は所定の様式によ り取りまとめ，測定値 が 20 点以上の場合は工程能力図， $\mathrm{X}-\mathrm{Rs}-$ R m 又は $\mathrm{X}-\mathrm{R}$ 管理図等により管理し， 20点未満の場合は結果一覧表による。 <br> 2．管 理 <br> （1）コンクリート材料に <br> ついては骨材試験一覧表により設計値と比較検討する。 <br> （2）塩化物含有量，スラ ンプ，空気量，圧縮強度及び曲げ強度につい ては，管理試験記録に より試験値が所定の値 | 精度，練り混ぜ方法等を検査し，適切な処置をとる。 <br> 4．レディーミクストコンクリ <br> ートについて，次の（1）及び （2）を優先したアルカリ骨材抑制対策が行われているもの とし，その方法について受注者 は監督職員に報告するものと する。 <br> なお，現場練りコンクリート についても，これに準じるもの とする。 <br> （1）コンクリート中のアルカリ総量の抑制 <br> アルカリ量が表示されたポ ルトランドセメント等を使用 し，コンクリート $1 \mathrm{~m}^{3}$ に含ま れるアルカリ総量をNa2O換算で 3.0 kg 以下にする。 <br> （2）抑制効果のある混合セメント等の使用 <br> J I S R 5211 高炉セメ |
| 絶乾密度： $2.5 \mathrm{~g} / \mathrm{cm} 3$ 以上 <br> 吸水率： $3.0 \%$ 以下 <br> ただし，砕石，高炉スラグ粗骨材及び電気炉酸化スラグ粗骨材の規格值につ いては，以下のJISを適用する。 <br> JIS A 5005 （コンクリート用砕石） <br> JIS A 5011－1（コンクリート用スラグ <br> 骨材一第1部：高炉スラグ骨材） <br> JIS A 5011－4（コンクリート用スラグ <br> 骨材一第4部：電気炉酸化スラグ骨材） <br> JIS A 5021 （コンクリート用再生骨材 <br> H） | に達しているかどうか を検査し，また，その バラツキを把握する。 <br> （3）塩化物含有量試験に用いる測定器具は，公的機関又はこれに準ず る機関がその性能を評価したものを用いる。 なお，一回の検査に必要な測定回数は 3 回と し，測定はその平均値 により行う。 | ントに適合する高炉セメント B種（スラグ混合比 $40 \%$ 以上）又はC種，あるいはJIS R 5213 フライアッシュセメント に適合するフライアッシュセ メントB種（フライアッシュ混合比 $15 \%$ 以上）又はC種，若 しくは混和剤をポルトランド セメントに混入した結合材で アルカリ骨材反応抑制効果の確認されたものを使用する。 |




| 工種 | 区分 | 試験（測定）項目 | 試験方法 | 試験（測定）基準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \text { コ } \\ & \text { ン } \\ & \text { ク } \\ & \text { リ } \\ & \text { । } \\ & \text { } \end{aligned}$ | （2） <br> 施 <br> 工 | 単位水量測定 | 1．水中コンクリート，転圧 コンクリート等の特殊なコ ンクリートを除き，1日当 たりコンクリート種別毎の使用量が 100 m 3 以上施工するコンクリート工を対象とする。 <br> 2．エアメーター法又はこ れと同程度，若しくは， それ以上の精度を有す る測定機器を使用するも のとし，施工計画書に記載するとともに，事前に機器諸元表，単位水量算定方法を監督職員に提出するものとする。 <br> また，使用する機器は キャリブレーションされた機器を使用するものとす る。 | 100 m 3 以上の場合：2 回／日（午前 1回，午後 1 回），重要なコンクリート構造物 の場合は重要度に応じて $100 \sim 150 \mathrm{~m} 3$ 毎 に 1 回，及び荷卸し時に品質変化が認め られたときとし，測定回数は多い方を採用 する。 <br> ※対象（重要なコンクリート構造物）は，高さが 5 m 以上の鉄筋コンクリート擁壁（プ レキャスト製品は除く。），内空断面が 25 $\mathrm{m}^{2}$ 以上の鉄筋コンクリートカルバート類，橋梁上•下部工（PCは除く。），トンネル及び高さが 3 m 以上の堰•水門•樋門とするが，当該事業において重要なコンクリート構造物と位置付けられる場合は，対象とするも のとする。 |
|  |  | スランプ試験 | JIS A 1101 | 圧縮強度試験用供試体採取時及び荷卸し時に品質変化が認められたとき。 <br> ただし，道路橋鉄筋コンクリート床版にレ ディーミクストコンクリートを用いる場合は，原則として全運搬車測定を行う。 <br> 道路橋床版の場合，全運搬車を行うが， スランプ試験の結果が安定し良好な場合 は，その後のスランプ試験の頻度について監督職員と協議し低減することができる。 <br> 小規模工種※で1規格あたりの総使用量が $20 \mathrm{~m}^{3}$ 末満の場合は1回以上。 <br> ※圧縮強度試験の処置欄※2を参照 |
|  |  | 空気量試験 | JIS A 1128 他 | 圧縮強度試験用供試体採取時及び荷卸し時に品質変化が認められたとき。 <br> 小規模工種※で 1 規格あたりの総使用量が $20 \mathrm{~m}^{3}$ 末満の場合は 1 回以上。 <br> ※圧縮強度試験の処置欄※2を参照 |


| （参考）規 格値 | 管理方式 | 処 置 |
| :---: | :---: | :---: |
| 1．測定した単位水量が配合設計 $\pm 15 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ の範囲にあ る場合はそのまま施工してよい。 <br> 2．測定した単位水量が，配合設計土 $15 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ を超え土 $20 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ の範囲にある場合は，水量変動の原因を調査 し，生コン製造業者に改善を指示し，その運搬車の生コ ンは打設する。その後配合設計 $\pm 15 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ 以内で安定 するまで運搬車の 3 台毎に 1 回，単位水量の測定を行 う。 <br> なお， $515 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ 以内で安定するまで」とは， 2 回連続して $15 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ 以内の値を観測することをいら。 <br> 3．配合設計 $\pm 20 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ の指示値を超える場合は，生コン を打ち込まずに持ち帰らせ，水量変動の原因を調查し，生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後，配合設計 $\pm 15 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ になるまで，全運搬車の測定 を行う。 <br> なお，管理値または指示値を超える場合は 1 回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合 は 2 回の測定結果のらち，配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。 <br> ただし，示方配合の単位水量の上限値は，粗骨材の最大寸法が $20 \mathrm{~mm} \sim 25 \mathrm{~mm}$ の場合は $175 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3, ~ 40 \mathrm{~mm}$ の場合は $165 \mathrm{~kg} / \mathrm{m} 3$ を基本とする。 |  |  |
| 2.5 cm $\cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots . . . . . . . . .$. $\oplus 1.0(\mathrm{~cm})$  <br> 5 cm 及び 6.5 cm $\cdots \cdots$ $\oplus 1.5$  <br> 8 cm 以上 18 cm 以下 $\cdots$ $\oplus 2.5$ <br> 21 cm $\ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\oplus 1.5$  |  |  |
| 指定値 $\oplus 1.5 \%$ |  |  |


| 工種 | 区分 | 試験（測定）項目 | 試験方法 | 試験（測定）基脌 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \text { コ } \\ & \text { ン } \\ & \text { ク } \\ & \text { リ } \\ & \text { । } \\ & \text { ト } \end{aligned}$ | （2） <br> 施 <br> 工 | 圧縮強度試験 | JIS A 1108 | 1．供試体の試料荷卸し場所にて採取 する。 <br> 2．試験基準 <br> －対象構造物の場合 ${ }^{* 1}$ <br> 鉄筋構造物は打設日1日につき <br> $\sigma 7$ 強度及び $\sigma 28$ 強度それぞれ2 <br> 回，無筋構造物は打設日 1 日につ き $\sigma 7$ 強度及び $\sigma 28$ 強度それぞれ 1回。 <br> －対象構造物以外の場合 <br> 打設数量 $50 \mathrm{~m}^{3}$ ごとに $\sigma 7$ 強度及 び $\sigma$ 28強度それぞれ1回。 <br> －テストピースは1回につき6個 （ $\sigma_{7} \cdots 3$ 個，$\sigma_{28} \cdots 3$ 個）とする。 <br> －試験については「公的試験機関で <br> の品質管理試験を義務付ける項目 <br> について」を参照し行うこと。 <br> －小規模工種 ${ }^{*} 2$ で， 1 規格あたりの <br> 総使用量が $20 \mathrm{~m}^{3}$ 未満の場合は1回 <br> 以上，またはレディーミクストコンクリ <br> ート工場（JIS表示認証工場）におい <br> て作成された品質証明書の提出の みとすることができる。 |
|  |  | 曲げ強度試験 | JIS A 1106 | 1．道路舗装用コンクリートにおいて試験する。 <br> 2．供試体の試料は荷卸し場所にて採取する。 <br> 3．試験基準 <br> 打設1日につき2回（午前•午後） の割合で行う。 <br> テストピースは1回につき3個とす る。 <br> ＊1工事当たりの総打設量が少量の場合は監督職員の指示により試験を省略することができる。 |


| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 | 処 置 |
| :---: | :---: | :---: |
| 現場練りコンクリート <br> 同時に作った3本の供試体 の平均値は，基準強度の $80 \%$ を $1 / 20$ の確率で下回っ てはならない。 <br> また，基準強度を $1 / 4$ 以上 の確率で下回ってはならな い。 レディーミクストコンクリート <br> 1回の試験結果は，呼び強度の $85 \%$ 以上でなければな らない。 <br> 3 回の試験結果の平均値 は呼び強度以上でなければ ならない。 <br> なお，1回の試験とは採取 した試料で作った3個の供試体の平均値で表したもの。 |  | ※ ${ }^{1}$ 対象構造物とは，擁壁（高さ 1 m 以上），函渠工，PC桁（工場製作は除き，間詰•横桁 は含む），鋼橋のRC床版，RC橋，高欄等，橋台，橋脚，踏掛板，トンネル，砂防堰堤，排水機場，堰•水門（ $\mathrm{H}=3 \mathrm{~m}$ 以上），樋管•樋門（内空 10 m 2 以上），洞門，共同溝，杭類（場所打杭，井筒基礎等），護岸，水路 （内幅 2 m 以上），（コンクリート）舗装，その他 これらに類するもの及び特記仕様書•設計図書等に示す構造物とする。 <br> ただし，ブロック積，大型ブロック積，玉石積等は除く。 <br> ※ ${ }^{2}$ 小規模工種とは，以下の工種を除く工種 とする。（橋台，橋脚，杭類（場所打杭，井筒基礎等），橋梁上部工（桁，床版，高欄等），擁壁工（高さ 1 m 以上），函渠工，樋門，樋管，水門，水路（内幅 2 m 以上），護岸，ダム及び堰，トンネル，舗装，その他これらに類 する工種及び特記仕様書等で指定された工種） |
| 1 回の試験結果は，呼び強度の $85 \%$ 以上でなければなら ない。 <br> 3 回の試験結果の平均値 は呼び強度以上でなければ ならない。 <br> なお，1 回の意見とは採取 した試料で作った 3 個の供試体の平均値で表したもの。 |  |  |

2 土質関係


注）1．「425 $\mu \mathrm{m}$ ふるい通過部分の塑性指数」は，「土の液性限界•塑性限界試験」の試験結果である。
2．中規模以上の工事とは，施工面積 $10,000 \mathrm{~m}^{2}$ 以上あるいは使用する基層及び表層用混合物の総使用量が $3,000 t$（コ ンクリートでは $1,000 \mathrm{~m} 3$ ）以上の場合であり，それ未満の工事を小規模以下の工事という。

| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 | 処 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |


| 工種 | 項目 | 区分 | 試験（測定）項目 | 試験方法 | 試験（測定）基準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 道 <br> 路 | $\begin{aligned} & \text { 下 } \\ & \text { 層 } \\ & \text { 路 } \\ & \text { 盤 } \\ & \text { 工 } \end{aligned}$ | 料 | 鉄鋼スラグの水浸膨張性試験 <br> 道路用スラグの呈色判定試験 | 舗装調査•試験法便覧 E004 <br> JIS A 5015 付属書 2 <br> JIS A 5015 付属書 1 | 中規模以上の工事 ：施工前，材料変更時。 <br> 小規模以下の工事：施工前。 |
| 工 |  | 施工 | 砂置換法による土の密度試験 | JIS A 1214 | 延長 200 m 毎に 1 回，測定箇所は横断方向に 3 点。 |
|  |  |  | プルーフローリング | 舗装調査•試験法便覧 G023 | 下層路盤仕上げ後，全幅，全区間 について実施する。 |
|  |  |  | 道路の平板載荷試験 | JIS A 1215 | 特別仕様書による。 |
|  |  |  | 骨材のふるい分け試験 | JIS A 1102 | 中規模以上の工事：異常が認めら れたとき。 |
|  |  |  | $425 \mu \mathrm{~m}$ ふるい通過部分の塑性指数 | JIS A 1205 |  |
|  |  |  | 土の含水比試験 | JIS A 1203 |  |
|  |  | 材料 | 突固めによる土の締固め試験 | JIS A 1210 | 中規模以上の工事 ：施工前，材料 <br> 変更時。 <br> 小規模以下の工事：施工前。 |
|  |  |  | 骨材のふるい分け試験 | JIS A 1102 |  |
|  |  |  | 修正C B R 試験 | 舗装調査•試験法便覧 E001 |  |
|  |  |  | $425 \mu \mathrm{~m}$ ふるい通過部分の塑性指数 | JIS A 1205 |  |
|  |  |  | 単位容積質量 | JIS A 1104 |  |
|  |  |  | 鉄鋼スラグの水浸膨張性試験 | 舗装調査試験法便覧 E004 <br> JIS A 5015 付属書 2 |  |
|  |  |  | 道路用スラグの呈色判定試験 | JIS A 5015 付属書 1 |  |
|  |  |  | 道路用スラグの一軸圧縮試験 | JIS A 5015 付属書 3 |  |
|  |  |  | 砂置換法による土の密度試験 | JIS A 1214 | 延長 200 m 毎に 1 回，測定箇所は横断方向に 3 点。 |
|  |  | 工 | 骨材のふるい分け試験 $\text { (2. } 36 \mathrm{~mm} \text { ふるい) }$ | 舗装調査•試験法便覧 A003 | 中規模以上の工事：定期的又は随時。（ $1 \sim 2$ 回／日） |
|  |  |  | 骨材のふるい分け試験（75 $\mu \mathrm{m}$ ふるい） | 舗装調査•試験法便覧 A003 | 中規模以上の工事：異常が認めら れたとき。 |
|  |  |  | 道路の平板載荷試験 | JIS A 1215 | 特別仕様書による。 |
|  |  |  | $425 \mu \mathrm{~m}$ ふるい通過部分の塑性指数 | JIS A 1205 | 異常が認められたとき。 |
|  |  |  | 土の含水比試験 | JIS A 1203 |  |


| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 |  | 処 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| 1．5\％以内。 |  |  |  |


| 工種 | 項目 | 区分 | 試験（測定）項目 | 試験方法 | 試験（測定）基準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | （4） | 材 | 配合試験 | 舗装施工便覧 | 配合毎。 |
|  | セ | 料 | 骨材のふるい分け試験 | JIS A 1102 | 中規模以上の工事：施工前，材料 |
| 路 | ン |  | 修正C B R 試験 | 舗装調査•試験法便覧 E001 | 小規模以下の工事：施工前 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 石 } \\ & \text { 灰 } \end{aligned}$ |  | $425 \mu \mathrm{~m} ふ$ ふい通過部分の塑性指数 | JIS A 1205 |  |
|  | $\begin{aligned} & \text { 定 } \\ & \text { 処 } \end{aligned}$ |  | 突固めによる土の締固め試験 | JIS A 1210 |  |
|  | $\begin{aligned} & \text { 理 } \\ & \text { 工 } \end{aligned}$ |  | 安定処理混合物の一軸圧縮試験 | 舗装調查•試験法便 <br> 覧 E013 |  |
|  |  |  | 混合後の粒度の試験 （2． 36 mm ふろい） | 舗装調査•試験法便 <br> 覧A003 | 中規模以上の工事：定期的又は随時。（1～2回／日） |
|  |  |  | 混合後の粒度の試験 （ $75 \mu \mathrm{~m}$ ふるい） | 舗装調査•試験法便覧 A003 | 中規模以上の工事：異常が認めら れたとき。 |
|  |  |  | 砂置換法による土の密度試験 | JIS A 1214 | 延長 200 m 毎に1回，測定箇所は横断方向に 3 点。 |
|  |  |  | セメント及び石灰の定量試験 | 舗装調査•試験法便覧 G024，G025 | 中規模以上の工事：異常が認めら れたとき。（ $1 \sim 2$ 回／日） |
|  |  |  | 土の含水比試験 | JIS A 1203 | 異常が認められたとき。 |



| 工種 | 項目 | 区分 | 試験（測定）項目 | 試験方法 | 試験（測定）基準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 水 <br> 路 <br> 工 <br> $\uparrow$ | （1） <br> 盛 <br> 土 | 材 <br> 料 | 突固めによる土の締固め試験 <br> 土粒子の密度試験 | $\begin{array}{cccc}\text { JIS } & \text { A } & 1210 \\ & \\ \text { JIS } & \text { A } & 1202\end{array}$ | 工事着手前 1 回及び盛土材料が変わった場合。 |
|  |  | 施 <br> 工 | 土の含水比試験 <br> 砂置換法による土の密度試験 | $\begin{array}{llll}\text { JIS } & \text { A } & 1203 \\ & \\ \text { JIS } & \text { A } & 1214\end{array}$ | 延長 200 m 毎に 1 回，測定箇所は横断方向に 3 点。 |
| $\begin{aligned} & \text { 水 } \\ & \text { 路 } \\ & \text { 工 } \\ & \text { 管 } \end{aligned}$ |  | 材 <br> 料 | 突固めによる土の締固め <br> 試験 <br> 土粒子の密度試験 <br> 土の粒度試験 | JIS A 1210 <br>    <br> JIS A 1202 <br>  JIS A | 工事着手前 1 回及び材料が変わ った場合。 |
| 路 |  | 施 <br> 工 | 砂置換法による土の密度試験 <br> 士の含水比試験 | $\begin{array}{\|lll\|} \hline \text { JIS } & \text { A } & 1214 \\ \hline \text { JIS } & \text { A } & 1203 \\ \hline \end{array}$ | 延長 200 m 毎に 1 回。上記未満は 2 回測定する。 なお，基礎部横断方向の測定箇所 は下図を標準とする。 |


| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 | 処 |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |





| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 | 処 置 |
| :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \text { (コア) } \\ & \mathrm{K}=1 ~ 5 \times 10^{-6} \mathrm{~cm} / \mathrm{s} \text { 以下 } \\ & \text { 上記によらない場合は特記仕様書に } \\ & \text { よる。 } \end{aligned}$ |  |  |



| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 | 処 | 置 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 特別仕様書による。 | 1．記録の方法 <br> （1）試験成績表は公的試験機関の試験結果により取りま とめる。 <br> （2）試験結果については結果一覧表に整理する。 <br> 2．管理方法 <br> （1）管理試験値が所定の値に達しているかどうか検査し， また，そのバラツキを把握す る。 |  |  |


| 工種 | 区分 | 試験（測定）項目 | 試験方法 | 試験（測定）基準 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| ア | （1） | 針入度試験 | JIS K 2207 | 当初及び製造工場又は規格の変動毎に製造工場に提出させる。 |
|  | 材 | 軟化点試験 | JIS K 2207 |  |
| ス | 料 | 伸度試験 | JIS K 2207 |  |
| 7 |  | トルエン可溶分試験 | JIS K 2207 |  |
| ル |  | 引火点試験 | JIS K 2207 <br> （JIS K 2265－4） |  |
|  |  | 薄膜力口熱試験 | JIS K 2207 |  |
|  |  | 蒸発後の針入度比試験 | JIS K 2207 |  |
|  |  | 密度試験 | JIS K 2207 |  |
|  |  | 高温動粘度試験 | 舗装調査•試験法便覧 A050 |  |
|  |  | $60^{\circ} \mathrm{C}$ 粘度試験 | 舗装調査•試験法便覧 A051 |  |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { タフネス・テナシティ } \\ & \text { 試験 } \end{aligned}$ | 舗装調査•試験法便覧 A057 |  |
|  |  | 石油アスファルト乳剤 の品質試験 | JIS K 2208 |  |
|  |  | 骨材のふるい分け試験 | JIS A 1102 | 製造会社の試験成績書による。 <br> 現場混合の場合は，各配合毎工事開始前1回，施工中材料及び配合に変動が生じた場合はその都度 1 回。 |
|  |  | 細骨材の密度及び吸水率試験 | JIS A 1109 |  |
|  |  | 粗骨材の密度及び吸水率試験 | JIS $\quad$ A 1110 |  |
|  |  | フィラーの粒度試験 | JIS A 5008 |  |
|  |  | フィラーの水分試験 | JIS A 5008 |  |
|  |  | フィラーの塑性指数試験 | JIS A 1205 |  |
|  |  | フィラーのフロー試験 | 舗装調査•試験法便覧A016 |  |
|  |  | フィラーの水浸膨張試験 | 舗装調査•試験法便覧 A013 |  |
|  |  | フィラーの剥離抵抗性試験 | 舗装調査•試験法便覧 A014 |  |


| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 | 処 置 |
| :---: | :---: | :---: |
| 舗装施工便覧参照 <br> （1）舗装用石油アスファルト <br> 表3．3．1 <br> （2）ポリマー改質アスファルト <br> 表3．3．3 <br> （3）セミブローンアスファルト <br> 表3．3．4 | 1．記録の方法 <br> 試験結果は，次により取 りまとめる。 <br> （1）材料及び混合物 <br> 試験結果は，所定の様式 に取りまとめ，測定値が 20点以上の場合は工程能力図，$X-R s-R m$ 又は $\bar{X}$ -R 管理図等によって管理し， 20 点未満の場合は結果一覧表による。 | 1．製造会社の試験成績書 が設計と相違する場合 は，協議の上適切な処置を行う。 <br> 現場配合の場合は，更 に精査して配合等の処置 を行う。 <br> 2．加熱温度は，骨材，ア スファルトの温度を検討 してプラントにおける混合物の温度を調整し，ま た運搬距離，気象条件を検討して，舗設温度との調整を行う。 |
| JIS K 2208 表2参照 |  |  |
| JIS A 5001表2参照 |  |  |
| 表層•基層 <br> 表乾密度 $2.45 \mathrm{~g} / \mathrm{cm} 3$ 以上 <br> 吸水率 $3.0 \%$ 以下 |  |  |
| 舗装施工便覧 表 3．3．17による。 |  |  |
| 1．0\％以下 |  |  |
| 4以下 |  | フライアッシュ，石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉を |
| 50\％以下 |  | 合。 |
| $3 \%$ 以下 |  |  |
| 1／4以下 |  |  |





| （参考）規 格 値 | 管 理 方 式 | 処 置 |
| :---: | :---: | :---: |
| $110^{\circ} \mathrm{C}$ 以上 |  |  |
| 基準密度の <br> 94\％以上（表層•基層） <br> $93 \%$ 以上（瀝青安定処理） <br> 歩道等の場合は規格値の $95 \%$ 以上と する。 |  |  |

5 プレキャストコンクリート製品及び鋼材関係
（1）プレキヤストコンクリート製品関係


| 試験（測定）基準 | 管 理 方 式 | 処 置 |
| :---: | :---: | :---: |
| （1）JIS 製品 <br> 個数の標準ロット数以下の場合 は，製造業者の実施している JISに よる品質管理の工場報告書により確認するものとし，標準ロット数以上 の場合は，ロット数，又はその端数毎に，工場における強度試験に立会 うものとする。 <br> ただし，現場へ搬入の都度，外観，形状については全数を，寸法（又は重量）については 100 個，又はその端数毎に， 1 個を抽出して再検査す るものとする。 <br> 試験（測定）項目，方法等は種類 により異なり複雑であるので，必要 な JIS は前もって充分調べておく必要がある。 <br> （2）JIS 同等品前項に準ずる。 <br> （3）JIS 外製品別に定める規格により実施する ものとする。ただし，定めのないも のは，類似の JIS 製品の品質管理の規定を準用する。 | （1）測定した結果が 20 点以上の場合は管理図表によ る。 <br> 20 点未満の場合は結果一覧表による。 | （1）メーカーの報告書によ る場合は内容チェックを し，疑問があれば立会検査をする。 <br> （2）不合格になった材料 は，使用してはならない。 |

（2）鋼材関係

| 種 類 | 規 格 | 試験方法 | 試 験 項 目 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 鋼管杭 | JIS A 5525 | JIS A 5525 | 寸法，外観，化学成分及び強度試験 |
| H 形鋼杭 | JIS A 5526 | JIS A 5526 | 寸法，外観，化学成分及び強度試験 |
| 熱間圧廷鋼矢板 | JIS A 5528 | JIS A 5528 | 寸法，外観，化学成分及び強度試験 |
| 一般構造用圧延鋼材 | JIS G 3101 | JIS G 3101 | 寸法，外観，化学成分及び強度試験 |
| 再生鋼材 | JIS G 3111 | JIS G 3111 | 寸法，外観及び引張曲げ強度試験 |
| 鉄筋コンクリート用棒鋼 | JIS G 3112 | JIS G 3112 | 寸法，外観及び引張曲げ強度試験 |


| 試験（測定）基漼 | 管 理 方 式 | 処 | 置 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| （1）JIS 製品 <br> 製造会社の品質試験結果（ミルシ ート）で確認をする。 <br> （2）JIS 外製品 <br> 同一形状寸法で $10 \sim 50 \mathrm{t}$ までは 10 t 毎に 2 本， 50 t を超える場合は 50 t 毎に 2 本の割合で試験を行うもの とする。ただし，10t 未満の場合は製造会社の品質試験結果で確認す る。 |  |  |  |



| 試験（測定）基準 | 管 理 方 法 | 処 置 |
| :---: | :---: | :---: |
| （1）JIS 製品 <br> 標準ロット数以下の場合は，製造業者の実施している JIS による品質管理の工場報告書により確認するも のとし，標準ロット数以上の場合は， ロット数，又はその端数毎に，工場 における強度試験に，立会うものと する。 <br> ただし，現場へ搬入の都度，外観，形状については全数を，寸法（又は重量）については，100 個，又はそ の端数毎に， 1 個を抽出して再検査 するものとする。 <br> 試験（測定）項目，方法等は種類 により異なり複雑であるので，必要 な JIS は前もって充分調べておく必要がある。 <br> （2）JIS 同等品 <br> 前項に準ずる。 <br> （3）JIS 外製品 <br> 別に定める規定により実施するも のとする。 <br> ただし，定めのないものは，類似 の JIS 製品の品質管理の規定を準用 する。 | （1）測定した結果が 20 点以上の場合は管理図表によ る。 <br> 20 点未満の場合は結果一覧表による。 | （1）メーカーの報告書による場合は内容チェックをし，疑問があれば立会検査をす る。 <br> （2）不合格になった材料は，使用してはならない。 |

## 別紙 公的試験機関での品質管理試験の実施を義務付ける項目について

## 1 公的試験機関で実施する品質管理試験項目

品質管理基準により義務付けられた品質管理試験項目のうち，次表に示す品質管理試験項目につい ては，公的試験機関（次ページ 注 1 参照）での試験の実施を義務付けるものとする。また，次表以外での品質管理試験であっても，設計図書や監督員により，公的試験機関での実施を指示することが あるので，その場合は同様に公的試験機関で実施するものとする。

公的試験機関での品質管理試験の実施を義務付ける項目一覧表

| 工種 | 種別 | 試験項目 | 試験基準 | 摘要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | $\begin{aligned} & \beth \\ & ⿱ ⺌ 兀 \\ & ク \\ & y \\ & 1 \\ & 1 \end{aligned}$ | 圧縮強度試験 | 1）対象構造物（次ページ 注 2 ）の場合 <br> （1）鉄筋構造物の場合 <br> 打設日 1 日につき $\sigma 7$ 強度及び $\sigma 28$ 強度それ ぞれ 2 回ずつの試験を行い，うちそれぞれ 1 回を公的試験幾関にて実施。 <br> （2）無筋構造物の場合 <br> 打設日1日につき $\quad 7$ 強度及び $\sigma 28$ 強度それ ぞれ1回ずつの試験を公的試験幾関にて実施。 <br> 2）対象構造物以外の場合 <br> 打設数量 $50 \mathrm{~m}^{3}$ ごとに $\sigma 7$ 強度及び $\sigma 28$ 強度それぞれ1回ずつの試験を行い，うち 028 強度の試験を公的試験機関にて実施。 | $「 2$ コンクリ <br> ート圧縮強度の品質管理試験」 を参照のこと <br> 対象構造物以外 <br> で $50 \mathrm{~m}^{3}$ 未満の場合は公的試験機関でのコンクリート圧縮強度試験は不要。 |
|  |  | 曲げ強度試験 | コンクリート舖装の場合で，打設日 1 日につき 2 回（午前•午後）の $\sigma 28$ 強度の試験。 |  |
| $\begin{aligned} & \text { 鋼 } \\ & \text { 材 } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { ガ } \\ & \text { ス } \\ & \text { 圧 } \\ & \text { 接 } \end{aligned}$ | 引張試験 | 1）手動ガス圧接の場合 <br> 工事着手前に作成した試験片5本 <br> 2）自動ガス圧接の場合 <br> 工事着手前に作成した試験片2本 | 試験片の作成は <br> 鉄筋径ごとに行 <br> うこと |
| 土 |  | 土の突固め試験 | $500 \mathrm{~m}^{3}$ 以上の盛土を行う道路工事で，当初及び土質の変化時の試験。（路床と同一材料の路体盛土は，路床の品質管理試験のみでよい。）河川•海岸土工の盛土は，当初及び土質の変化時の試験 | 河川，海岸の盛土及び道路の路体盛土材 |
|  |  | 修正C B R 試験 | 道路の路床工事の盛土材で，当初及び土質の変化時の試験。（材料が岩砕の場合は除く） | 土の突固め試験 も必要 |
| $\begin{aligned} & \text { 舗 } \\ & \text { 装 } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { リ 転 } \\ & \text { 厓 } \\ & \text { 舗 ク } \end{aligned}$ | 曲げ強度試験 <br> （作成供試体—現場施工） | 打設日 1 日につき 2 回（午前•午後）の $\sigma 28$強度の試験。 |  |


| 工種 | 種別 | 試験項目 | 試験基準 | 摘要 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 舗 装 工 |  | コアの密度測定試験 <br> 混合物のアスファル <br> ト量抽出試験 <br> 混合物粒度分析試験 | 舗装計画交通量（台／日•方向）が 250 以上かつ 1 工事の施工面積が $400 \mathrm{~m}^{2}$ 以上の場合に 1 回（コア数 3 個）を公的試験機関にて実施。 |  |
| 地 盤 䇤 工 | $\begin{aligned} & \text { 固 } \\ & \text { 結 } \end{aligned}$ | 土の一軸圧縮試験 | 深層混合•中層混合の場合，改良体500本未満については3本，500本以上につい ては，250本増えるごとに1本を追加した供試体の試験（ $\sigma 28$ 強度）。1本の改良体に ついて，上，中，下それぞれ 1 回，計 3 回と する。 <br> 浅層混合改良の場合，1000m ${ }^{3}$ 未満は1工事に1回， $1000 \mathrm{~m}^{3}$ 以上， $5000 \mathrm{~m}^{3}$ 末満は1工事に3回，5000m ${ }^{3}$ 以上は 100 $0 \mathrm{~m}^{3}$ ごとに 1 回とする。（ $\sigma 28$ 強度） | 試験 1 回当た りの供試体は 3個とする。浅層混合： <br> 改良深度概 ね 3 m 以内。中層混合： <br> 改良深度概 ね 10 m 以内。深層混合： <br> 改良深度概 ね 10 m を超え るもの。 |
| 法 <br> 留 <br> 法 <br> 面 <br> 工 | 壁補 | 土の突固め試験 | 当初及び土質の変化時の試験。 |  |
|  | $\begin{aligned} & \text { 吹 } \\ & \text { 怤 } \end{aligned}$ | 圧縮強度試験 | 吹付1日につき 1 回の試験。なお，テスト ピースは，現場に配置した型枠に施工と同時期に吹付け，現場放置後切り取ったコアとし， o 28 強度を対象とする。 | 供試体はキャ $\begin{aligned} & \text { ッピングする } \\ & \text { こと } \end{aligned}$ |
|  | $\begin{aligned} & \text { 現 } \\ & \text { 楊 } \\ & \text { 工 吹 } \\ & \text { 付 } \\ & \text { 法 } \end{aligned}$ | 圧縮強度試験 | 吹付1日につき 1 回の試験。なお，テスト ピースは，現場に配置した型枠に施工と同時期に吹付け，現場放置後切り取ったコアとし， o 7 強度と $\sigma 28$ 強度の双方を対象とする。 | $\begin{aligned} & \text { 供試体はキャ } \\ & \text { ッピングする } \\ & \text { こと } \end{aligned}$ |

（注）1．公的試験機関とは，原則として（公財）福岡県建設技術情報センターとする。ただし，年度末等 で同センターでの試験に時間を要し，工程への影響が大きいと監督員が認めた場合は，他の公的試験機関（注3）とすることができる。さらに，他の公的試験機関での試験実施も困難な場合は，監督員立会のもとでの民間試験機関を利用できるものとする。
2．公的試験機関の圧縮強度試験を義務付ける対象構造物とは，擁壁（高さ 1 m 以上）※，函渠工， PC桁（工場製作は除き，間詰•横桁は含む），鋼橋の R C 床版，R C 橋，高欄等，橋台，橋脚，踏掛板，トンネル，砂防堰堤，排水機場，堰•水門（ $\mathrm{H}=3 \mathrm{~m}$ 以上），樋管•樋門（内空 $10 \mathrm{~m}^{2}$ 以上），洞門，共同溝，杭類（場所打杭，井筒基礎等），護岸＊，水路（内幅 2 m 以上），（コンクリー ト）舗装，その他これらに類するもの及び特記仕様書•設計図書等に示す構造物とする。 ※ブロック積，大型ブロック積，玉石積等を除く。
3．（一財）九州環境管理協会，（一財）建材試験センター，（一財）日本品質保証機構，（公社）九州機械工業振興会及び他県の直轄試験場•技術センター等や大学を示す。

## 2 コンクリート縮強度の品質管理式験

コンクリート圧縮強度の品質管理試験フロー

※使用数量はコンクリートの種別ごととする。（日打設量ではない）

品質管理試験の頻度及び試験実施機関

|  | 頻度 | 試験内容 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 公的試験機関による試験 | 自主管理試験 |
| パターン1 | 1回以上の試験（またはJIS工場の品質証明書等） | － | 1 回以上の試験（または JIS 工場の品質証明書等） |
| パターン2 | $\sigma 7$ 強度と $\sigma 28$ 強度のそれぞ れ1回の試験 | － | 左記のうち $\sigma 7$ 強度と $\sigma 28$強度の試験 |
| パターン 3 | $50 \mathrm{~m}^{3}$ ごとに $\sigma 7$ 強度と $\sigma 28$ 強度 のそれぞれ 1 回の試験 | 左記のうち $\sigma 28$ 強度の試験 | 左記のうち $\sigma 7$ 強度の試験 |
| パターン 4 | 打設日ごとに $\sigma 7$ 強度と $\sigma 28$強度のそれぞれ1回の試験 | 打設日ごとに $\sigma 7$ 強度と $\sigma$ 28 強度のそれぞれ 1 回の試験 | － |
| パターン 5 | 打設日ごとに $\sigma 7$ 強度と $\sigma 28$強度のそれぞれ2回の試験 <br> （午前•午後それぞれ各1回） | 打設日ごとに $\sigma 7$ 強度と $\sigma$ 28 強度のそれぞれ 1 回の試験 | 左記以外の試験 |

（注）1．圧縮強度試験のそれぞれ 1 回の試験とは，供試体を 6 個採取し，そのうち 3 個は $\sigma 7$ 強度での試

験を実施し，残りの 3 個で $\sigma 28$ 強度の試験を実施することを意味する。
2．スランプ試験，空気量測定は品質管理基淮を参照のこと。ただし，1工種最低1回必要。

コンクリート構造物の品質管理（圧縮強度）に必要な試験数

| 種別 |  | 使用数量区分 | 品質管理試験数 |  |  |  | 合計 | パターン <br> 区分 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 公的試験機関試験 | 自主管理試験 |  |  |  |
|  |  | o 7 強度 | $\sigma 28$ 強度 | o 7 強度 | $\sigma 28$ 強度 |  |  |
| 対裹構造物 | 無筋構造物 |  | － | n 回 |  | － | － | n回 | パターン4 |
|  | 鉄筋構造物 |  | － | n回 |  | n 回 |  | 2n回 | パターン5 |
| $\begin{aligned} & \text { 対 } \\ & \text { 唃 } \\ & \text { 柾 } \\ & \text { 物 } \\ & \text { 外 } \end{aligned}$ |  | $20 \mathrm{~m}^{3}$ 末満 |  |  | （またはJIS | 回 <br> 場の品質証玥 | 1回 <br> （またはJIS工 <br> 場の品質証明書等） | パターン1 |
|  |  | $20 \mathrm{~m}^{3}$ 以上 <br> $\sim 50 \mathrm{~m}^{3}$ 末満 |  |  |  |  | 1回 | パターン2 |
|  |  | $50 \mathrm{~m}^{3}$ 以上 <br> ～ $100 \mathrm{~m}^{3}$ 末満 | － |  |  | － | 1 回 |  |
|  |  | $100 \mathrm{~m}^{3}$ 以上 <br> ～ $150 \mathrm{~m}^{3}$ 未満 | － |  |  | － | 2 回 | パターン3 |
|  |  | $150 \mathrm{~m}^{3}$ 以上 | － | $50 \mathrm{~m}^{3}$ ごとに | 上記＋1回 | － | $\begin{aligned} & \text { 50m² ごとに } \\ & \text { 上記 }+1 \text { 回 } \end{aligned}$ |  |

（注）1．上記は種類ごとに適用する。
2．上記の n は打設日数を表す。
3．上表においての試験数 1 回当たりの供試体数は， 6 個である。
4．対象構造物が鉄筋構造物の場合，打設日 1 日当たり原則午前•午後の 2 回の実施となるが，公的試験機関での実施分は，午前•午後どちらの分でも構わないものとする。また，打設作業が半日のみ（午前中または午後のみ，及び夜間工事で夜間打設のみ）の場合，その日の打設分の品質管理試験は，公的試験機関での実施分 1 回のみとする。
5．圧縮強度試験を実施するまでの供試体は，設計図書や監督員による特別な指示がない限り，請負者の責任において標準養生を行うものとする。
6．プレキャストPC桁等で早強セメント等を使用する場合，設計図書や監督員，又は配合報告書 の指定•指示により圧縮強度試験に使用する供試体の材齢が 7 日および 28 日とならない場合があ るので，注意すること。
7．試験予定日（材齢が 7 日，28日等）が公的試験機関の休業日に当たる場合は，試験実施日を監督員に確認すること。
8．上記以外であっても，監督員の指示があった場合は，それに従うものとする。

