

工事施工管理基準

(農業農村整備事業)

平成 19 年 4 月

千葉県

工事施工管理基準

(農業農村整備事業)

目 次

第1編 土木工事施工管理基準

第1項	土木工事施工管理基準	1
	工事施工管理基準の手引き	3
	土木工事施工管理基準実施要領 (農業農村整備事業)	24
第2項	直接測定による出来形管理	44
1	共通工事	45
2	ほ場整備工事	57
3	農用地造成工事	59
4	農道工事	63
5	水路トンネル工事	73
6	水路工事	77
7	河川及び排水路工事	83
8	管水路工事	87
9	畑かん施設工事	115
10	橋梁工事	117
11	橋梁下部工事	121
12	法面保護工事	127
13	暗渠排水工事	133
14	フィルダム工事	135
15	頭首工工事	139
16	海岸河川工事	141
17	ため池改修工事	143
別表	ア、イ、ウ、エ、オ、カ	147
第3項	撮影記録による出来形管理	160
1	共通工事	161
2	ほ場整備工事	163
3	農用地造成工事	165
4	農道工事	165
5	水路トンネル工事	167
6	水路工事	167
7	河川及び排水路工事	167
8	管水路工事	169
9	畑かん施設工事	171
10	橋梁工事	171
11	橋梁下部工事	171
12	法面保護工事	173
13	暗渠排水工事	173
14	フィルダム工事	173
15	頭首工工事	175
16	海岸河川工事	175
17	ため池改修工事	175

第4項	品質管理	178
1	コンクリート関係	179
2	土質関係	185
3	石材関係	195
4	アスファルト関係	197
5	コンクリート二次製品及び鋼材関係	203
6	その他の二次製品	207
第5項	施工管理記録様式	210
	(出来形管理関係)	212
	(品質管理関係)	225
	参考資料	231

第2編 施設機械工事等施工管理基準

第1項	施設機械工事等施工管理基準	292
第2項	直接測定による出来形管理	304
1	用排水ポンプ設備	306
2	水門設備	320
	① 河川・水路用水門	320
	② ゴム引布製起伏ゲート	370
	③ ダム用水門設備	380
3	除塵設備	418
4	鋼橋上部工	438
5	水管橋上部工	464
6	電気設備	474
7	水管理制御システム	492
第3項	撮影記録による出来形管理	508
第4項	品質管理	521
1	共通	522
2	用排水ポンプ設備	532
3	水門設備	548
	① 河川・水路用水門	548
	② ゴム引布製起伏ゲート	574
	③ ダム用水門設備	587
4	除塵設備	590
5	鋼橋上部工	602
6	水管橋上部工	608
7	電気設備	612
8	水管理制御システム	644
第5項	施工管理記録様式	689

第1編 土木工事施工管理基準

平成19年4月

千葉県

土木工事施工管理基準

目 次

第 1 編 土木工事施工管理基準

第 1 項	土木工事施工管理基準	1
	工事施工管理基準の手引き	3
	土木工事施工管理基準実施要領 (農業農村整備事業)	24
第 2 項	直接測定による出来形管理	44
1	共通工事	45
2	ほ場整備工事	57
3	農用地造成工事	59
4	農道工事	63
5	水路トンネル工事	73
6	水路工事	77
7	河川及び排水路工事	83
8	管水路工事	87
9	畑かん施設工事	115
1 0	橋梁工事	117
1 1	橋梁下部工事	121
1 2	法面保護工事	127
1 3	暗渠排水工事	133
1 4	フィルダム工事	135
1 5	頭首工工事	139
1 6	海岸河川工事	141
1 7	ため池改修工事	143
別表	ア、イ、ウ、エ、オ、カ	147
第 3 項	撮影記録による出来形管理	160
1	共通工事	161
2	ほ場整備工事	163
3	農用地造成工事	165
4	農道工事	165
5	水路トンネル工事	167
6	水路工事	167
7	河川及び排水路工事	167
8	管水路工事	169
9	畑かん施設工事	171
1 0	橋梁工事	171
1 1	橋梁下部工事	171
1 2	法面保護工事	173
1 3	暗渠排水工事	173
1 4	フィルダム工事	173
1 5	頭首工工事	175
1 6	海岸河川工事	175
1 7	ため池改修工事	175

第4項	品質管理	.....	178
1	コンクリート関係	.....	179
2	土質関係	.....	185
3	石材関係	.....	195
4	アスファルト関係	.....	197
5	コンクリート二次製品及び鋼材関係	.....	203
6	その他の二次製品	.....	207
第5項	施工管理記録様式	.....	210
	(出来形管理関係)	.....	212
	(品質管理関係)	.....	225
	参考資料	.....	231

土木工事施工管理基準

第1 目 的

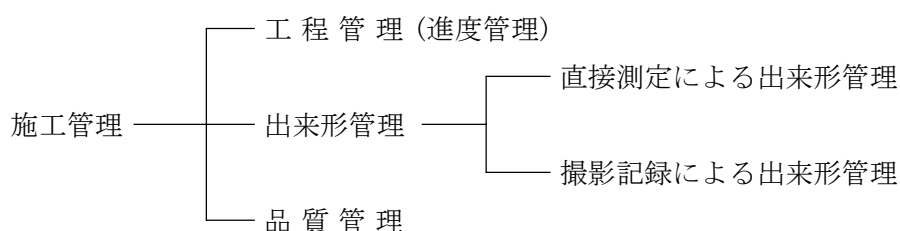
この土木工事施工管理基準(以下、「管理基準」という。)は、千葉県農林水産部所管農業農村整備事業等に係る建設工事のうち県が発注する工事について、その施工に当たっての工事の工程管理、出来形管理及び品質管理の適正化を図るため、請負者が実施する施工管理の基準を定めたものである。

第2 適 用

この管理基準は、千葉県農林水産部が実施する農業農村整備事業等建設工事を請負により施工する場合に適用するもので、この管理基準と特別仕様書が一致しない条項は特別仕様書が優先する。

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、結果を出来形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、結果を品質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別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、監督職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、その結果を監督職員に提出し、確認を受けるものとする。

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、監督職員の承諾を得て、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、併記するものにあつては、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・出来形・中間）時の提出内容

請負者は、完成検査、出来形検査、中間検査時に、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原則「手直し」を行うものとする。
- (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。

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「参考」として示したものであり、使用は請負者の裁量による。

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なければならない。

工事施工管理基準の手引き

第1章 施工管理の概要

1-1 施工管理の目的

施工管理とは、工事を施工するための労働力・資材・施行方法・機械・資金などの手段を選定し、これらを活用して所期の目的である工事施工の安全性・品質・工期及び経済性を確保することである。

1-2 施行管理機能

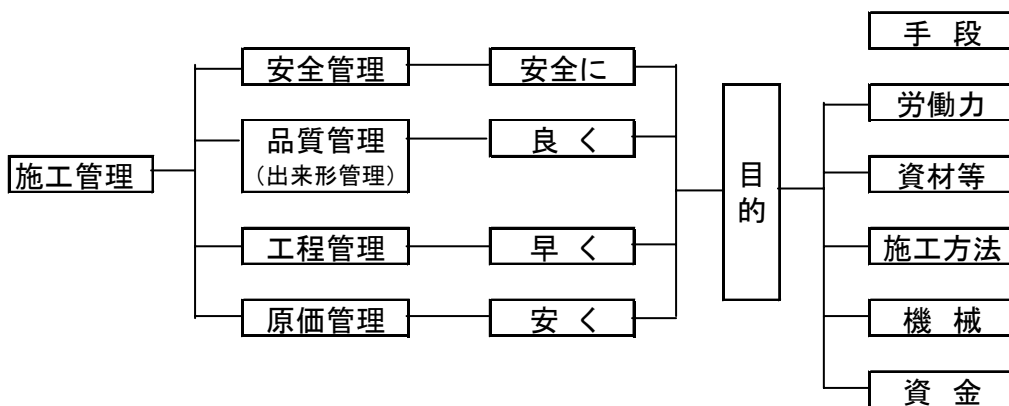


図 1-1 施工管理の機能

安全管理、品質管理、工程管理、原価管理は、それぞれに応じた管理が必要であるが、これらの管理機能は必ずしも独立したものでなく、工事経営という一つの枠内で相互に関連性をもつものである。工事の施工に当り、品質、工程、原価には、次のような性質があることが知られている。

①工程と原価との関係は、**a 曲線**が示すように施工を速めて数量を多くすると単位数量当り原価は段々安くなってゆくが、更に施工を早めて突貫作業をすると逆に原価は高くなる。

②原価と品質の関係は **b 曲線**が示すように、悪い品質のものは安く出来るが、良い品質のものは原価が高くなる。

③品質と工程との関係は **c 曲線**が示すように、品質の良いものは一般に時間がかかり、工程は遅くなる。また、施工を早めて突貫作業をすると品質は悪くなる。

以上のように品質・工程・原価には、相反する性質と相乗する性質があるのでこれらの性質を調整し、品質・工期を守り、出来るだけ原価が安くなるよう施工計画を立て、計画どおり施工するところに施工管理の意義がある。

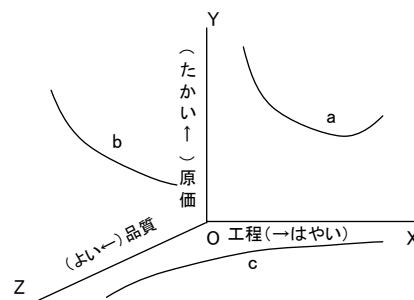


図 1-2 品質、工程、原価の一般的関係

1-3 施工管理の手順

施工管理の進め方としては、図 1-3 に示すように、第一段階では、対象とする工作物等に対して、どのような項目を管理するか計画を立て、基準値、規格値を定める。第二段階では、計画に基づき作業を実施する。第三段階では、作業の実施によって得られたデータを正確に記録整理し、計画と実績を確認し、比較検討を行う。第四段階では、検討結果が計画から外れていれば、その原因を追究し、適切な是正処置をとる。

その結果、満足すべき状態になったら、それを第一段階に反映させ、修正を加えて再計画する。

そして、「計画－実施－確認－処理」が1サイクルとなって反復進行すべきものである。

以上の手順をフローチャートで表すと図 1-4 のとおりとなる。

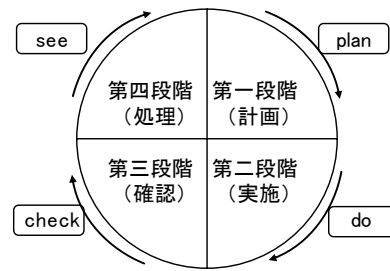


図 1-3 管理機能の循環性

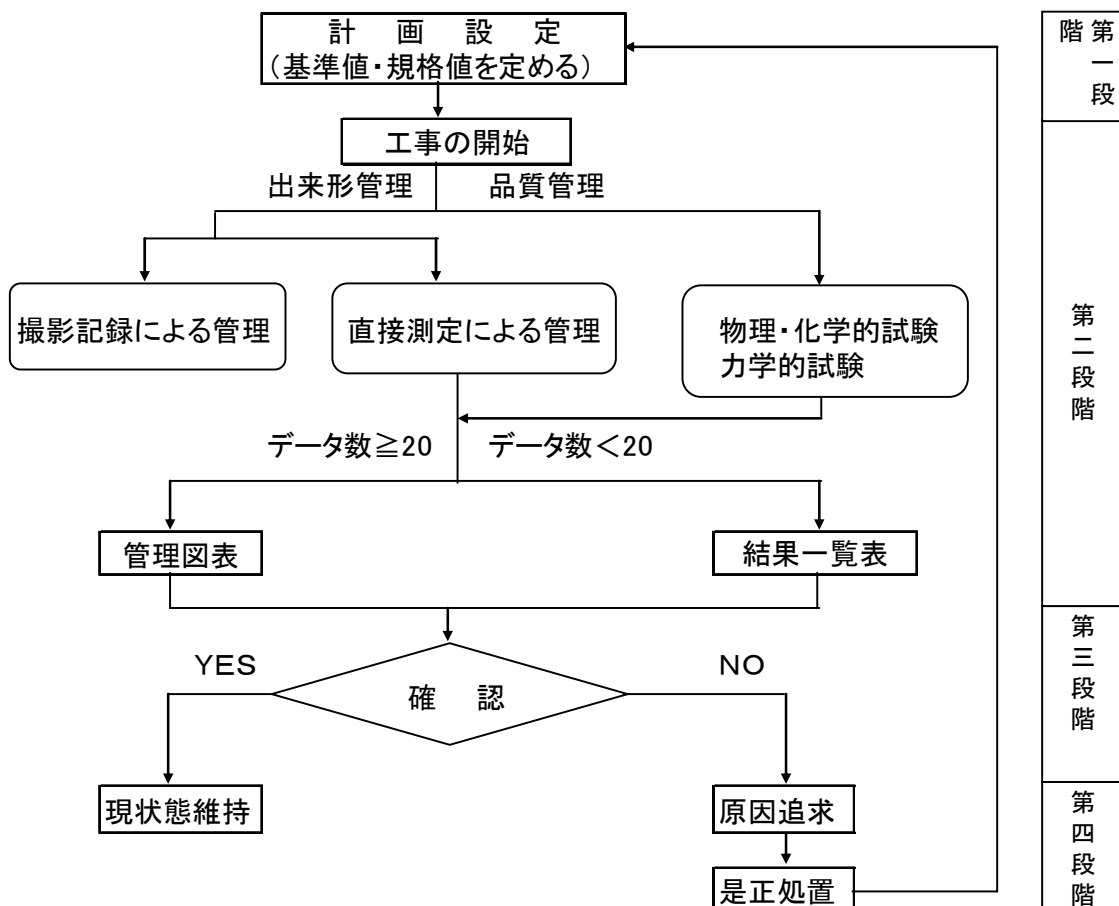
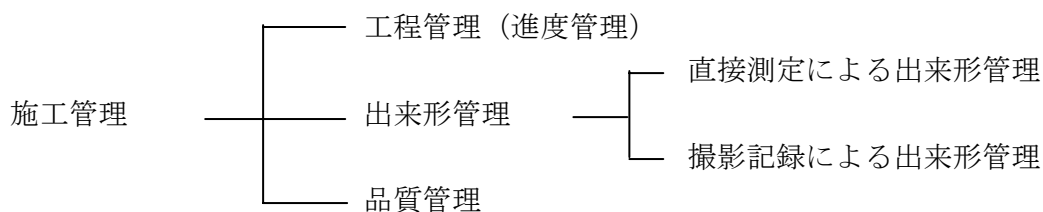


図 1-4 施工管理フローチャート

1-4 施工管理の基本構成



1-4-1 工程管理

指定期日、手持ち資材を考慮し、工事施工の達成に必要な作業の手順及び日程を定めて工程計画表を作成し、工事実施途中で計画と実績の比較検討を行い、両者の間に大きな差を生じた場合には必要な是正処置を講ずることをいう。

1-4-2 出来形管理

(1) 直接測定による出来形管理

工事の出来形が、発注者の意図及び設計図書等を十分満足するものであるかを確認するため、その異常を早期に発見し、また、その発生原因を究明の上、適切な処置をとることが必要である。そのため、工作物の形状寸法、基準高、中心線のズレ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、その都度結果を管理図表又は結果一覧表に記録し、データを評価の上適切な是正処置を講ずることをいう。

(2) 撮影記録による出来形管理

地中埋設物等、施工後に確認ができない箇所が出来形、数量等又は、施工段階（区切り目）毎の進行過程を確認するため、必要に応じ撮影記録を行うことをいう。

1-4-3 品質管理

資材等の品質を把握するため、物理的、化学的試験及び力学的試験（以下、「試験等」という。）を実施し、その都度その結果を管理図表又は結果一覧表に記録し、不良品をつくり出す原因を早期に発見し、これを取り除くよう適切な処置を行い、ゆとりのある品質を確保するよう管理をすることをいう。

また、実施時期から見ると、品質管理には施工前（各作業工程）、施工時（各作業工程）及び施工後（各作業工程）の各時点において、あらかじめ定められた品質管理基準に基づいて行うもので、単なる構造物の良否の判定にとどまるのではなく、現地に合致した構造物を造るためには、設計条件に関しても適期に現場管理を行い施工に反映させるという意味がある。

1-5 施工管理の位置付け

請負者は、施工管理を適正に行うという契約上の責務を請負っているわけで、施工管理による成果が上げられてこそ工事全体が完成したと認められ、検査を受けられる状態となるものである。

※「施工管理」という用語の意味は広く、その内容は次のようなそれぞれの意味で使われており、その都度使い分けに留意する必要がある。

- ①請負者が工事実施に当って行う「管理行為全般」
- ②発注者が契約条件として示す「管理行為」

③施工管理の基本構成では：工程管理、出来形管理、品質管理

④施工管理の実施では：工程管理、出来形管理

(1) 工事請負契約書における規定。

工事請負契約書第1条

発注者（以下「甲」という。）及び請負者（以下「乙」という。）は、この契約に基づき、設計図書（別冊の図書、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。以下同じ。）に従い、日本国の法令を遵守し、この契約（この契約約款及び設計図書を内容とする工事の請負契約をいう。以下同じ。）を履行しなければならない。

(2) 土木工事等共通仕様書における規定。

1-1-30 施工管理

1. 請負者は、施工計画書に示される作業手順に従って施工し、工事施工管理基準（農業農村整備事業）により施工管理を行い、その記録を監督職員に提出しなければならない。
2. 請負者は、本条1の施工管理基準及び設計図書に定めのない工種については、監督職員と協議のうえ、施工管理を行うものとする。
3. 請負者は、契約図書に適合するよう工事を施工するために、自らの責任において、施工管理体制を確立しなければならない。

1-6 施工計画

1-6-1 施工計画の意義

施工計画とは、図面・仕様書などに定められた工事目的物をどのような施工方法・段取りでの所定の工期内に適正な費用で安全に施工するか、工事途中の管理をどうするかなど定めるものであり、工事の施工及び施工管理の最も基本となるものである。

土木工事は、工事内容・規模・施工場所・施工条件が各々異なり、また機械を積極的に利用するようになったため一般に工事の規模が大きく、かつ複雑になってきているが、これらの工事を体系的に施工するには、その工事に適した綿密な施工計画を立てる必要がある。

1-6-2 施工計画の立案

施工計画は、工事施工の全般の基本となるものであるから、計画に当っては工事の内容・契約条件・現場の状況などを十分調査・把握し、工事目的物の品質確保・工期の厳守・費用の軽減・安全の確保などについて工事目標を達成させることを念頭において立案しなければならない。

一般的には、工事目的物の形状寸法・数量・品質などについては図面・仕様書などに示されていることから、これらを満足するような仮設計画・工法など工事目的物を完成するため

の手段について発注者・受注者双方の技術・経験をフルに発揮して、「良い」「早い」「安い」及び「安全な」工事目標を満たす施工計画の立案をしなければならない。

また、道路敷内や道路付近の工事による道路の通行止め又は通行制限、排水路に関連する工事による排水の一時制限・騒音・振動等建設公害を発生する工事の場合には、工事期間や作業時間の明示など、工事と工事現場付近と関連することが多く、あらかじめはっきりとした予定のもとに工事をしなければいろいろな支障が起こることがあるので、十分検討して現場に即した詳細な施工計画を立てる必要がある。

1-6-3 施工計画書の内容

農業農村整備事業の土木工事等共通仕様書 1-1-5 に、その提出義務と記載内容について、次のように規定されている。

1-1-5 施工計画書	
1. 請負者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督職員に提出しなければならない。	
請負者は、施工計画書を遵守し工事の施工にあたらなければならない。また、監督職員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、簡易な工事においては、監督職員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。	
(1) 工事概要	(8) 緊急時の体制
(2) 実施工程表	(9) 交通管理
(3) 現場組織表	(10) 安全管理
(4) 主要機械	(11) 仮設備計画
(5) 主要資材	(12) 環境対策
(6) 施工方法	(13) 再生資源の利用の促進
(7) 施工管理	(14) その他
2. 請負者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合、そのつど当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を提出しなければならない。	
3. 請負者は、監督職員が指示した事項について、さらに詳細な施工計画書を提出しなければならない。	

なお、施工計画書の主な記載内容は次のとおりである。

- (1) 工事概要：①工事名 ②工事場所 ③工期 ④請負金額 ⑤発注者 ⑥請負者 ⑦工事内容（主要工事内容及び工事数量表） ⑧施工位置
- (2) 実施工程表：工期内における工事の作業手順及び日程等をネットワーク、バーチャート等によって記載する。
- (3) 現場組織表：現場における職務分担及び協力業者名と作業内容、責任者等
- (4) 主要機械：主要機械の使用計画（機種、規格、台数、使用工程等）
- (5) 主要資材：主要な工事材料の規格、数量及び納入業者等
- (6) 施工方法：主要工種の施工方法及び施工順序等を記載する。（施工基本方針、準備工、土工、原形復旧、後片付けまで施工順序にしたがって記載する）
- (7) 施工管理：工程・出来形・品質の各管理についての具体的方法
- (8) 緊急時の体制：災害、事故等における緊急時の体制及び対応策
- (9) 交通管理：交通安全に対する一般事項、交通整理員の配置計画等
- (10) 安全管理：安全衛生管理機構及び安全衛生管理対策
- (11) 仮設備計画：工事施工に必要な仮設備（指定仮設及び任意仮設）について、その設備ご

とに記載する。(仮設建物等、仮設道路、土留工事の仮設備、工事用地、主要仮設材料一覧表等)

(12) 環境対策：騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等についての対策等

(13) 再生資源の利用の促進：再生資源の利用について記載する。(再生資源利用促進計画、再生資源利用計画及び廃棄物処理計画などの作成)

(14) その他：その他上記項目以外の必要事項

第2章 工程管理

2-1 工程管理の目的

工程管理は、定められた工期において工程の計画と実施の管理を目的とするものであるが、工事の品質及び工事の原価は工程速度に大きく影響されるものであるから、作業の進捗管理は施工管理の中の重要な項目となる。

工程管理とは、発注者の側にとっては工期内に適切な進捗で、十分な品質・精度のもとに施工されていく工事過程の管理であり、また、工事予算執行あるいは天災不可抗力などによる損害算定の重要な資料ともなるものである。さらに、請負者側においては、これに工事経営の要素を加えることにより最小の費用で最大の生産をあげるために工事を管理していくこととなる。

2-2 工程管理の手順

工程管理の手順は、一般の施工管理の手順と同様であって、計画－実施－確認－処理の各手順に分けて行う。

工程表に基づき工事を実施し、毎日、毎週及び毎月定期的に工事進捗の実績を工程表に記入し、予定工程と実施工程とを比較の上、実績が計画に対してどのようになっているか、絶えずチェックし、できるだけ計画に沿って工事が進行するよう管理する。しかし、計画と実績の間に大きな差が出た場合には、計画あるいは実施体制等に問題があることとなることから、計画を見直し、必要な措置をとる必要がある。そして再計画された工程表に基づき再度、実施－確認－処理の各手順を実施することが一般的な工程管理の手順である。

(1) 計画段階

工程計画を立てるには、現地に適合した施工法、施工の順序等の基本方針に基づき、各単位作業の日程計画、作業手順を決め工程表を作成する。

この場合、労働、資材、機械設備等について使用計画を十分に検討しておかなければならない。

また、工程計画を立てる場合には、上記のような全体工程表のほか、全体工程の中で特に重要な部分について部分工程表を作り、重点管理をすることも全体工程をスムーズに進捗させる上で必要なことである。

(2) 実施段階

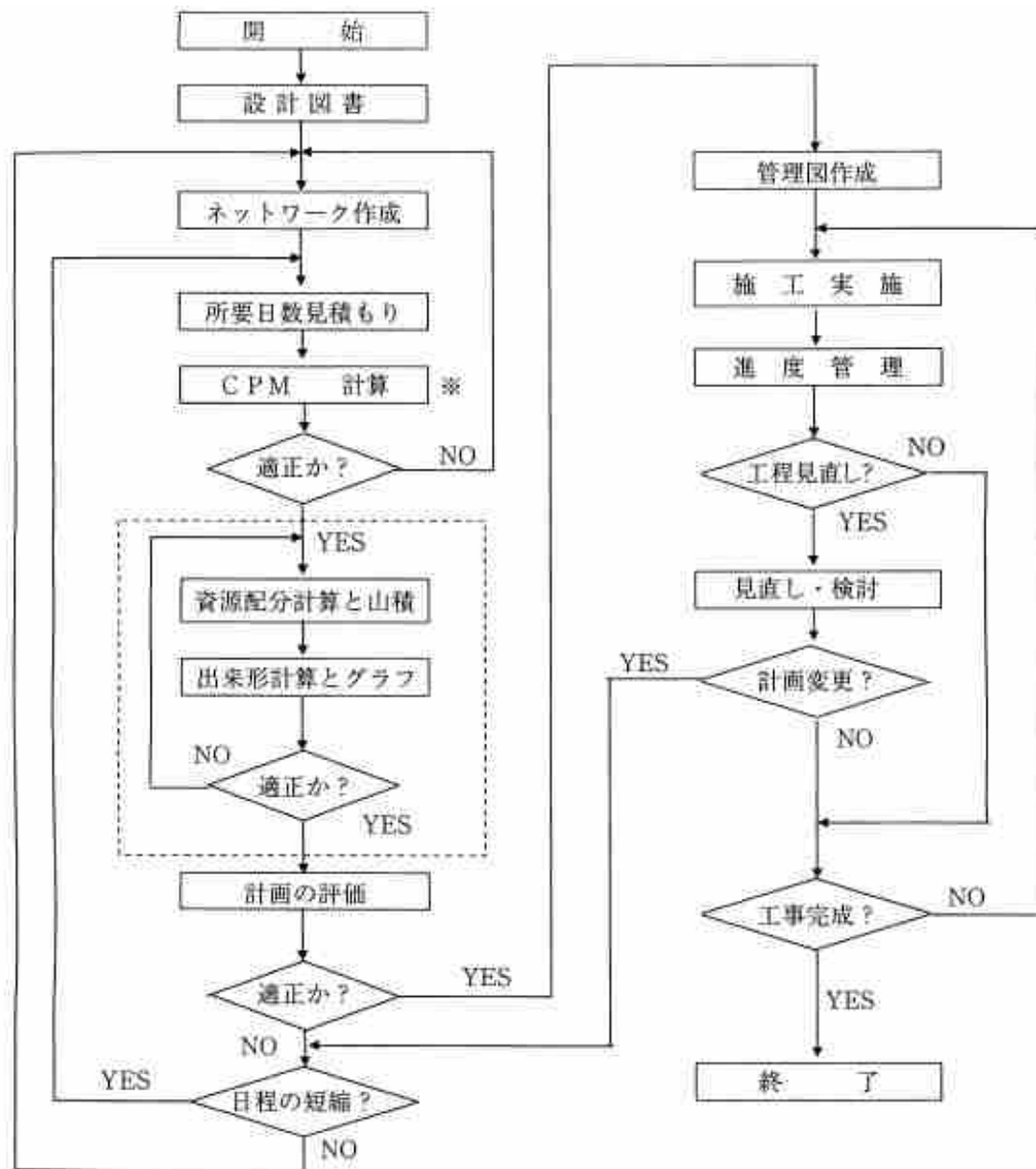
工程表の日程計画、作業手順に従い、労働、資材、機械設備等の手配、段取りを行うとともに、工事の指示、監督を行う。

(3) 確認段階

工程の進捗状況を把握し、計画工程と実績工程を比較検討して進捗管理を行う。また、必要に応じて進捗状況を進捗過程の写真記録等により監督職員に報告する。

(4) 処理段階

工程の進捗状況が計画と差を生じている場合や安定していない場合は作業改善を行い、工程促進を図るなどは是正処置をとり、場合によっては工程表を組み変えるなど再計画を立てる。



※CPM:Critical Path Method

ネットワーク工程表において、プロジェクトをいかにして工期との関係で最小費用で遂行するかを目的として開発された工期の計算手法（表 2-3）参照。

図 2-1 工程管理フローチャート（例）

2-3 工程表の種類と特徴

現在、一般的に使用されている工程管理手法は、横線式、曲線式及びネットワーク式の三種類であり、各々の長所、短所は、下記のとおりである。

区 分	長 所	短 所
横線式 (バーチャート) 【表 2-1 を参照】	①作業が容易である ②進捗状況が直視的にわかる ③修正が容易である	①作業の相互関係が不明確 ②部分的な変更があった場合に、全体に及ぼす影響が分かり難い ③曖昧な要素が入りやすい ④概略日程の域を出ない
曲線式 (グラフ式) 【表 2-2 を参照】	①トンネル工事のように進捗が距離にのみによる場合は、全ての工種が枠内に表現できる ②施工順序、日程のズレなどが直視的にわかる ③施工場所と施工時期の進捗状況が直視的にわかる	①工種間の相互関係が不明確 ②部分的な変更があった場合に全体に及ぼす影響が分かりにくい ③曖昧な要素が入りやすい(バーチャートと併用すれば、これらの欠点もある程度解消できる)
ネットワーク式 【表 2-3 を参照】	①各作業時間の相互関係が明確である ②部分的な変更があった場合、全体に及ぼす影響を数量的に把握できる ③複雑なプロジェクトの総合管理に適している ④重点管理ができる	①作成に手間がかかる ②手法を理解するのに時間がかかる ③ネットワークの組立てが難しい ④修正が比較的難しい

なお、全体工程表と部分工程表(細部工程表)とに分けて作る場合全体工程表では、工事の主要な工程ごとに区分して施工順序を組合せて全体的に工期を満足させるように作成し、工事全体の進捗状況、あるいは全体工程の中のクリティカル(工事開始から工事終了に至る最も長い)部分を判断するのに用いる。また、部分工程表では、全体工程の中の重要部分だけを取り出してその中の各部分を更に詳細に組立てて重点管理を行い、全体工程を計画通りスムーズに進捗させることを目的とする。

表 2-1 横線式工程表 (バーチャート)

作業名	日数					
	10	20	30	40	50	60
準備工	■					
障害物移転	□					
碎石搬入	□					
排水路掘削	■	■				
基盤切盛		■	■	■		
道路碎石舗装				□		
U字側溝布設				■		
基盤整地				■	■	
防護柵設置						□
跡片付						■

表 2-2 曲線式工程表

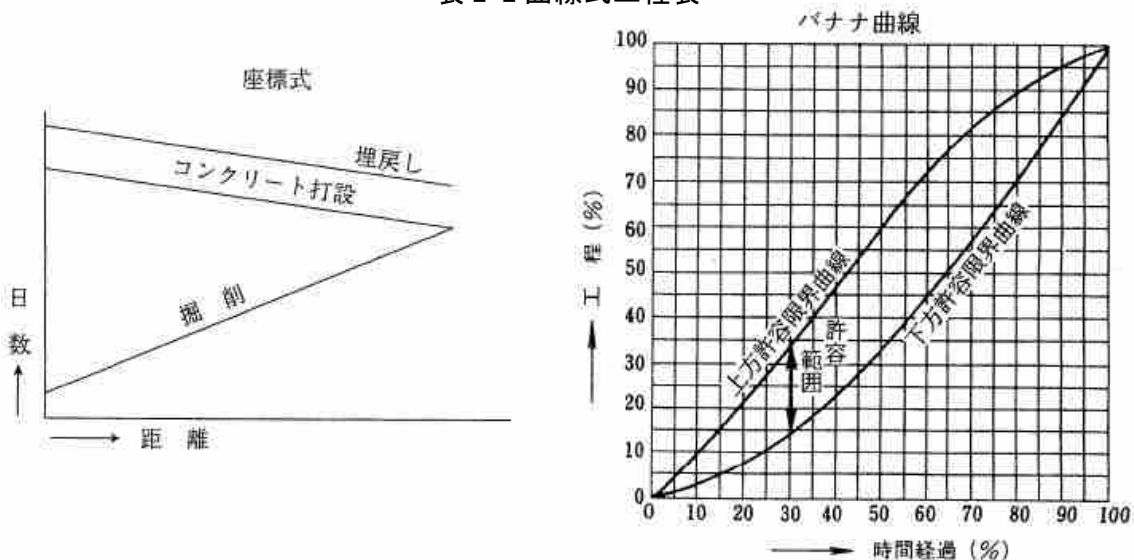
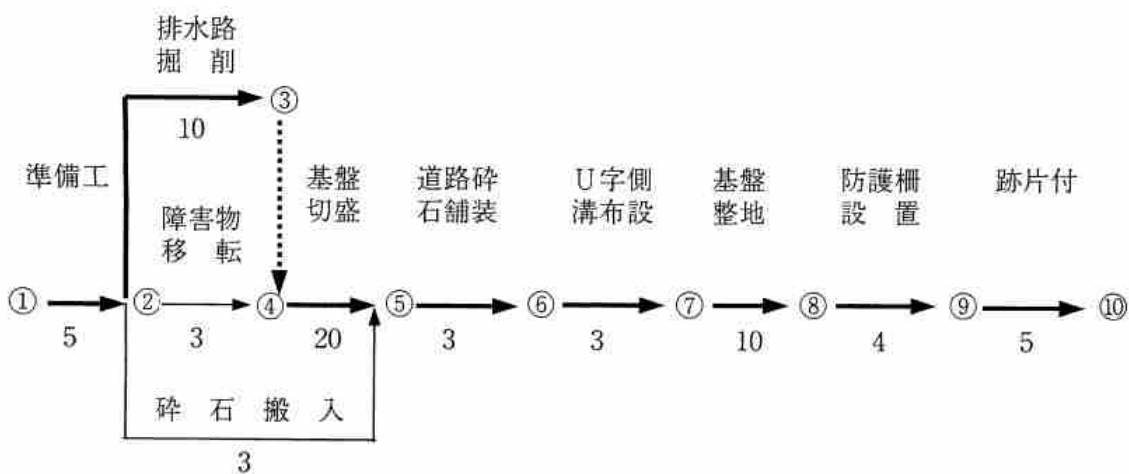


表 2-3 ネットワーク式工程表 (Net Work)



critical path : 着工から完成に至るまでの様々な経路のうち、一番時間が長くかかる経路をいう。

→ : 最長経路 60日

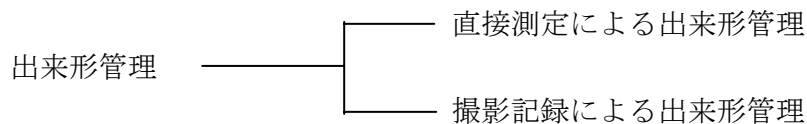
第3章 出来形管理

3-1 出来形管理の目的

土木工事で施工された目的物が発注者の意図する契約条件に対してどのように施工されているかを調べ、条件に不満足なものが発見されれば、原因を追求して改善を図ることが必要である。

3-2 出来形管理の手法

出来形管理は次に示すように大別することができる。



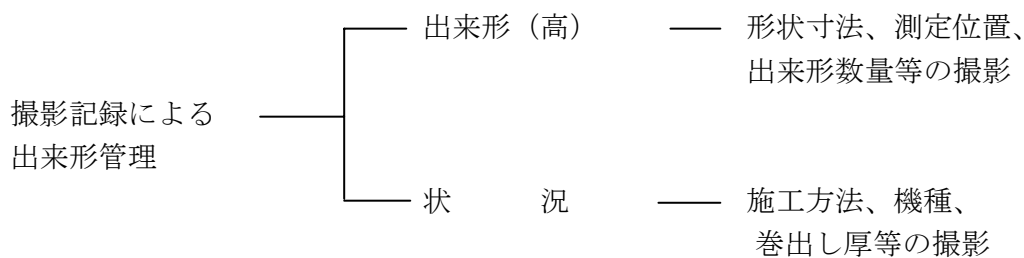
出来形管理は、施工された目的物が契約条件及び発注者の意図を十分満足しているかどうかを確認する行為であって、そのチェック手段として次の方法で管理を行うこととしている。

(1) 直接測定による出来形管理

施工管理基準により実施し、設計値と実測値を対比し記録して、管理図表、結果一覧表又は構造図に朱記併記等によって管理基準値に対するバラツキの度合いを管理する。

(2) 撮影記録による出来形管理

施工完了後、確認できない箇所が出来形及び出来高数量及び施工状況等、施工段階ごとの進行過程を写真により確認する方法。



上記(1)、(2)の管理を出来形管理手法の基本として実施する。

3-3 出来形管理計画

出来形管理は、工事の進捗状況に従って、ただ順次実施するというだけでなく、施工計画の定まった時点で、「管理基準」により、あらかじめ管理測点、寸法計測位置、写真撮影位置、回数及び管理図の種類を具体的に定めた管理計画表を作成し、これに基づき実施に移るべきである。また、実施に当っては管理計画どおり進行しているかどうか照査するチェックシステムを確立しておくことも重要である。

計画表作成の留意点は次のとおりである。

- ①写真撮影箇所は、直接測定による出来形管理箇所と同一箇所を選定する。
- ②施工管理基準の目的を十分理解して必要最小限とする。
- ③管理図表等の作成方法はその目的に応じて出来高数量確認が主であるものは、展開図等に記載し、規格に対するゆとりが必要なものは、出来形図又は工程能力図、ヒストグラム等を作成しできるだけデータの利用率を高める。
- ④管理計画表例を表 3-11 に示す。

表 3-1 出来形管理計画表例

工 種	直接測定による出来形管理			撮影記録による出来形管理			備 考
	項 目	測点及び位置	管理方式	項 目	測点及び位置	状 況 写 真	
共 通	一 般					着手前全景、着手後全景1回	
						施工状況 ドラグライン掘削 } 各3回 矢板打設 }	
						仮設 仮設道路 } 各2回 仮締切 }	
						品質管理 圧縮強度試験 } 試験ごと スランプ試験 }	
工 事	掘 削	基準高	始点、終点のほか区間内の測定計画は概ねの測定位置を記す	結果一覧表	幅 員	始点、終点のほか区間内の測定計画は概ねの測定位置を記す	
		幅	同上	同上	深 さ	同上	
		法 長	同上	同上	法 長	同上	
		施工延長	始点NO.20～終点NO.30	同上	法勾配	同上	

(注) 測定位置は、機械的に定めないこと。

3-4 直接測定による出来形管理

(1) 管理すべき測点の選定

管理箇所は一般に「管理基準」に基づき選定する。なお、この場合測定基準を機械的に適用することのないよう留意すること。

(2) 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」(参考)として示したものである。

(3) 規格値

規格値は、設計値と出来形の差の限界値であり、ロットから抜き取った測定値は全て規格値の範囲内になければならない。

定められた規格値は工種及び統計的な数値の特性などにより一概にはいえないが、おおむね「標準偏差(σ)」の3倍を目安として定めている。

(4) 管理方式

出来形管理は、規格値に対する“ゆとり”と出来形数量確認の2つの目的で実施され、工事完了後において目的物を発注者に引き渡すためのデータとして必要不可欠なものである。実施に当っては、目的を十分理解して管理計画表作成と同時に管理方式について検討しておく。

管理方式	{	管理図表によるもの……管理値が20点(測点数)以上の場合
		結果一覧表によるもの……管理値が20点(測点数)未満の場合
		構造図に朱記するもの……管理値が箇所単位の場合
		記録を要しないもの……管理基準の測定項目になっていない場合の法勾配等

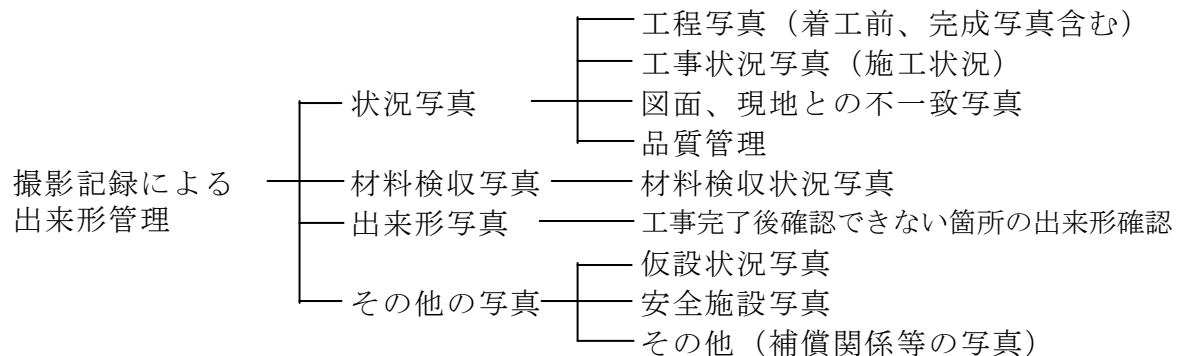
※管理基準値の工種、項目欄に記載されている番号は、施工管理データファイル用のコード番号である。

3-5 撮影記録による出来形管理

3-5-1 管理すべき測点の選定

管理箇所は原則として直接測定による出来形管理の場合と同一であることが必要である。また、写真撮影に当っては、施工計画及び現地状況を十分に理解したうえで、むやみに撮影することなく、何を目的とした写真かを明確にする必要がある。

3-5-2 写真管理の基本構成



3-5-3 写真の整理

(1) 整理一般

工事写真としての条件が完全に満たされている撮影されていても、整理が悪いと分かりにくいばかりでなく、写真記録・出来形確認写真としての価値が半減する。写真は、工種・測点ごとに分類し、施工順序に従って整理するとともに、タイトル、補足図面を添付し、どこの何を写したかを明確にする。また、管理図と直接関係するものは、管理図の計測位置と写真撮影位置及び管理図の寸法と写真の寸法の整合を図り施工計画書の写真管理の図、表などの(写)等の記号を記入する。

(2) 編集順序

編集順序は、工事の規模、種別、工事量等によって多少異なるが、一般には下記のとおりである。

①写真状況

- ア 工程写真（着工前、完成含む）
- イ 工事施工状況写真………施工順序
- ウ 図面、現地との不一致写真
- エ 品質管理………試験項目ごと

②材料検収写真………検査年月日の順序又は材料ごと

③出来形確認写真………出来形寸法を工種、測点ごとに施工順に整理する

④その他の写真

- ア 仮設状況写真………種別ごと
- イ 安全施設写真………箇所ごと
- ウ その他

契約変更の要因となる内容（地質の変更、地下水の出現等）について整理する

(3) 工事ごとに必要に応じてダイジェスト版を作成する。

ダイジェスト版とは、1件工事の実施の流れがわかるように、代表的な写真を抽出して、アルバム一冊程度でまとめるもので、厳密な意味での工事管理写真ではないが、一般的な説明用として用意しておくものである。

近年、ダイジェスト版を作成して有効に活用している事例が多い。

(4) 電子納品の対応

電子納品により写真データを管理する場合には、電子納品運用ガイドライン（案）〔農業農村整備事業編〕（千葉県農林水産部耕地課）に基づき行う。

第4章品質管理

4-1 品質管理の目的

品質管理は、統計的手法を応用することにより、設計、仕様書に示された規格を十分満足する土木構造物を、最も経済的に作ると共に、欠点を未然に防ぎ、工事に対する信頼性を増し、新しい問題点や改善の方法を見出すことなどを目的にしている。

品質管理は、施工管理の一環として工程管理、出来形管理とも併せ管理を行い、所期の目的である工事の品質及び安定した工程を確保することである。

4-2 品質管理の手法

品質管理に当たっては、品質評価の対象となる目標つまり品質特性（その品質について知識・情報を的確に与えるファクター）について試験を行い、ヒストグラムによって規格値とのチェックを行い、管理図において工程の安定状態を知り、異常があれば処置をとることにより品質を確保することが重要である。

品質管理の手法を、管理する目的別に整理すると、図5-1のとおりである。

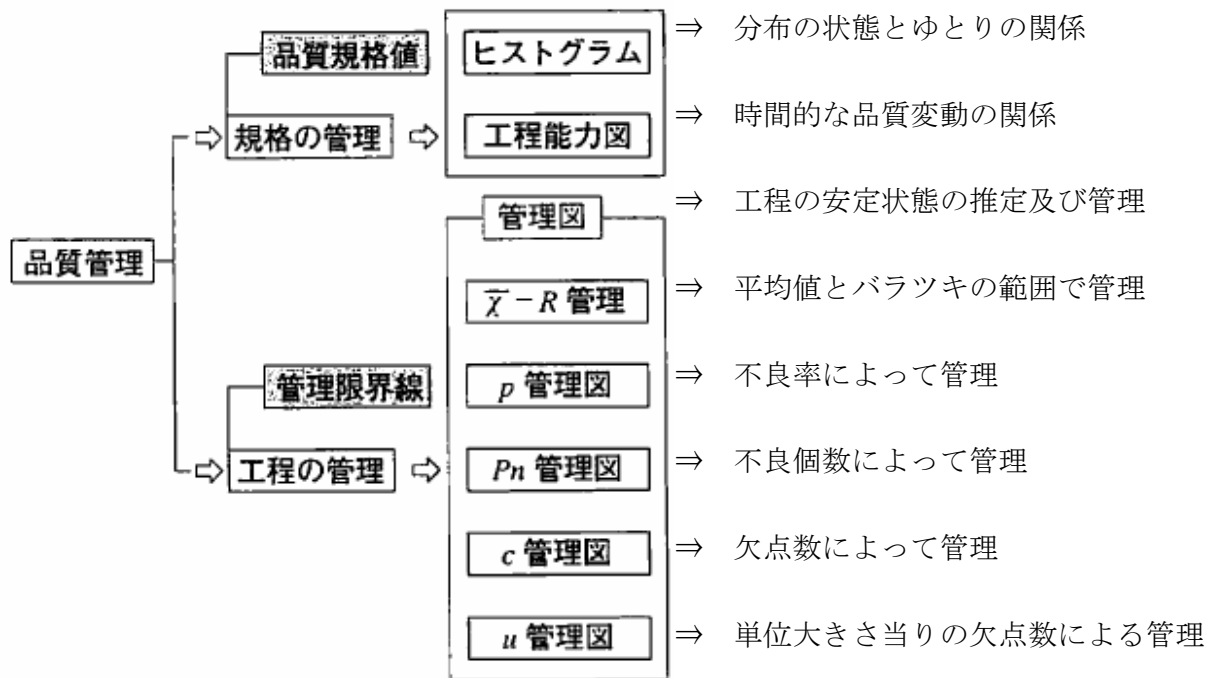


図5-1 品質管理

4-3 品質管理の実施

4-3-1 品質管理実施のための必要条件

品質管理の実施に当たっては、まず次の事項について定める必要がある。

(1) 品質特性

管理しようとする品質特性及びその特性値を定める。

(2) 品質標準

品質標準は実際に実現できる品質標準であるべきで、品質の平均とバラツキの幅で示す性質のものである。

また設計、仕様書に定められた規格に合っていることが必要である。

(3) 作業標準

品質標準を守るために、作業標準として作業方法、作業順序、使用設備の注意事項等に関する基準等を定める。

(4) 試験方法、検査方法

試験方法及び検査方法の標準を定める。

以上のように、材料規格を決め、一定の決められた品質のものを使い、品質標準を満足するよう、定められた方法により作業、検査及び試験を行わなければならない。

4-3-2 品質管理の手順

品質管理を実施するにはどのように進めるのか、その手順を示すと、図5-2のようになる。

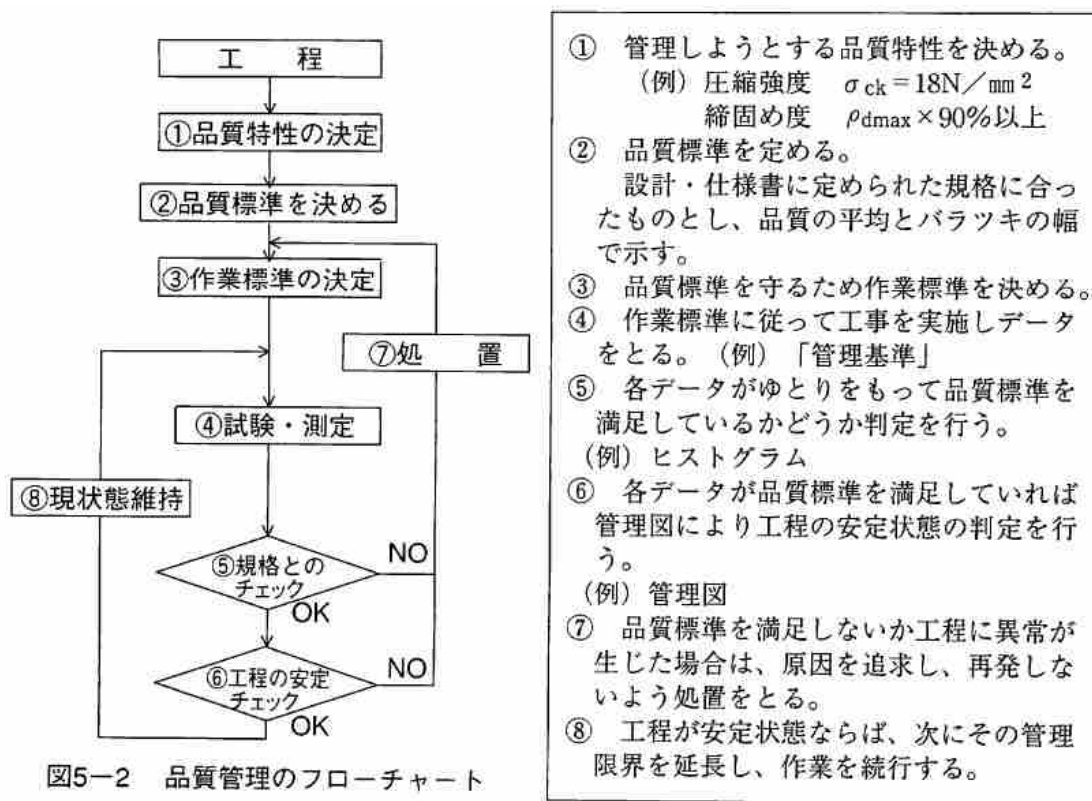


図5-2 品質管理のフローチャート

4-4 品質管理基準の運用

4-4-1 コンクリート関係

(1) レディーミクストコンクリート(JIS A 5308:2003)の品質検査方法

購入者は、納入されたコンクリートの品質が指定した条件を満足しているかどうかについて荷卸し地点で受入れ検査を行わなければならない。

この検査は、強度、スランプ、空気量及び塩化物含有量について行い、各試験結果によって合否を判定する。

①強度

コンクリートの圧縮強度試験又は曲げ強度試験を行った場合は、次の規定を満足しなければならない。

- ア 1回の試験結果は、購入者が指定した呼び強度の値の85%以上でなければならない。
 イ 3回の試験結果の平均値は、購入者が指定した呼び強度の値以上でなければならない。

表5-1 圧縮強度の合否判定例

呼び強度	例	3個の供試体の圧縮強度の平均値 (N/mm ²)			判定条件		判定
		①	②	③	個々の試験値は 17.9N/mm ² 以上	3回の試験値の 平均値は 21N/mm ² 以上	
21	1	25	23	28	①、②、③ > 17.9 (OK)	$\frac{①+②+③}{3} = 25 > 21$ (OK)	合格
	2	17	25	23	① < 17.9 (NO!) ②、③ > 17.9 (OK)	$\frac{①+②+③}{3} = 22 > 21$ (OK)	不合格
	3	18	20	23	①、②、③ > 17.9 (OK)	$\frac{①+②+③}{3} = 20.3 < 21$ (NO!)	不合格

$$\cdot 21 \times 0.85 = 17.85 \approx 17.9 \text{ N/mm}^2$$

②スランブ

スランブは、購入者が指定した値に対して表5-2の範囲でなければならない。

③空気量

空気量は、購入者が指定した値に対して表5-3の範囲でなければならない。

表5-2 スランブの許容差

スランブ (cm)	スランブの許容差 (cm)
2.5	±1
5及び6.5	±1.5
8以上18以下	±2.5
21	±1.5

表5-3 空気量の許容差

コンクリートの種類	空気量の許容差 (%)
普通コンクリート	指定した値の±1.5

④塩化物含有量

コンクリート中の塩化物含有量は、塩化物イオンとして0.30kg/m³以下でなければならない。ただし、購入者の承認を受けた場合には0.60/m³以下とすることができる。特注品で上記と異なる値を定めた場合は、その値以下とする。

⑤検査における留意事項

生コンの強度は、荷卸し地点で採取した供試体を所定の材令まで標準養生(20±3℃水中養生)して得た試験値により合否を判定することとしているが、上記と異なる条件で作成した供試体の試験値により誤って判定するケースがあるので注意する必要がある。

- 例えば、①荷卸し地点以外(ポンプ筒先など)で採取した供試体の試験値による場合、
 ②現場水中養生あるいは現場気中養生で作成した供試体の試験値による場合等である。

なお、養生の適否、型枠の取り外し時期及びプレスとレスト導入の時期、あるいは、早

期に載荷するときに安全であるかどうかを確かめるためコンクリート強度を推定する場合は、現場コンクリートとできるだけ同じ状態で養生した供試体の強度試験によるほか、コンクリート温度の記録から推定した強度によって行うものとする。

構造物のコンクリート温度を測定しておく、積算温度から強度を推定することができる。これは、コンクリートの強度をコンクリート温度と時間との関数で表わそうとするもので、積算温度は一般的に次式で示される。

$$M = \Sigma (\theta + A) \Delta t$$

ここに、M：積算温度（℃・日または、℃・時）

θ：Δt時間中のコンクリート温度（℃）

A：定数で一般的に10℃が用いられる

Δt：時間（日または時）

積算温度Mとコンクリートの強度との関係は、使用する材料、配合、乾燥湿潤の程度等によって様でないので、あらかじめ試験により確かめておくのがよい。

4-4-2 土質関係

(1) 土質試験の概説

①土質試験の選択

土質試験はその目的により、まず土を判別分類したうえで、材料としての良否を判断する場合と、基礎地盤としての適否を知る場合とに分けられる。

ア 土を材料として使用する場合の土質試験

物理的特性 の試験	{	土粒子の密度試験 自然含水比試験 粒度試験 コンシステンシー試験 (LL、PL、PI など)	力学的特性 の試験	{	密度試験 室内透水試験 締固め試験 室内C B R 試験 三軸圧縮試験
--------------	---	--	--------------	---	---

イ 基礎地盤としての土質試験

物理的特性 の試験	{	土粒子の密度試験 自然含水比試験 粒度試験 コンシステンシー試験	力学的特性 の試験	{	密度試験 現場透水試験 圧密試験 一軸圧縮試験 三軸圧縮試験 平板載荷試験 現場C B R 試験
--------------	---	---	--------------	---	--

②土質試験の種類

土質試験は大別して、土の判別分類のための試験と土の力学的性質を求める試験に分けられる。

また、その結果の利用目的によっては、次のように分類される。

ア 土の判別分類をするための試験

日本統一土質分類による分類を行うことを原則とするが、目的によって分類方法を選択するものとする。

イ 土の力学的性質を求めるための試験

土壌改良、地盤改良、特殊土の判別等を目的とする。

ウ 土の力学的性質を求めるための試験

設計、施工に必要な土の基本的諸元を求めることを目的としている。

エ 施工管理のための試験

※ なお、それぞれの試験については、JIS（日本規格協会）、JGS（地盤工学会規格）を参照のこと。

4-4-3 石材関係

(1) 原石及び割栗石の定義

割栗石の原石は、花崗岩類、安山岩類、砂岩類、凝灰岩類、石灰岩類、けい岩類又はこれらに準ずる岩石とする。

割栗石は、原石を破碎したものであって、うすっぺらなもの、細長いものであってはならない。

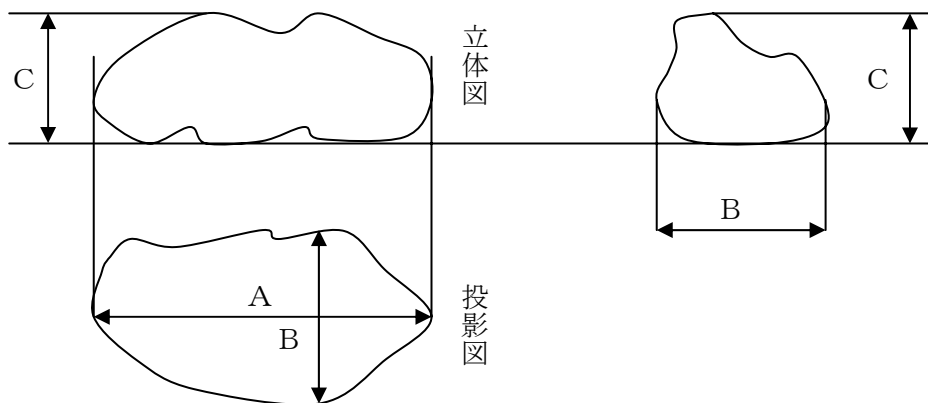
うすっぺらとは、厚さ（C）が幅（B）の1/2以下のものをいい、細長いとは、長さ（A）が幅（B）の3倍以上のものをいう。

長さ、幅、厚さの測り方は、割栗石の投影図の面積が最大となる位置において測る。

A：長軸の最大長さ(cm)

B：Aに直角に測った最大長さ(cm)

C：投影面に垂直に測った最大長さ(cm)



4-4-4 アスファルト関係

(1) 舗装現場における密度試験の品質検査方法

①基準密度の決定

アスファルト混合物の基準密度は、原則として現場配合により製造した最初の1～2日の混合物から1日当たり2回（午前、午後）それぞれ3個のマーシャル供試体を作製し、その密度の平均値を基準密度とする。

②基準密度の95%以上の場合の検査方法

合否の判定に当たっては、施工中の処置等を参考にするとともに、下記ア又はイのいずれかに該当する場合は合格とする。

ア 基準密度の95%以上

イ 規格値を満足する。

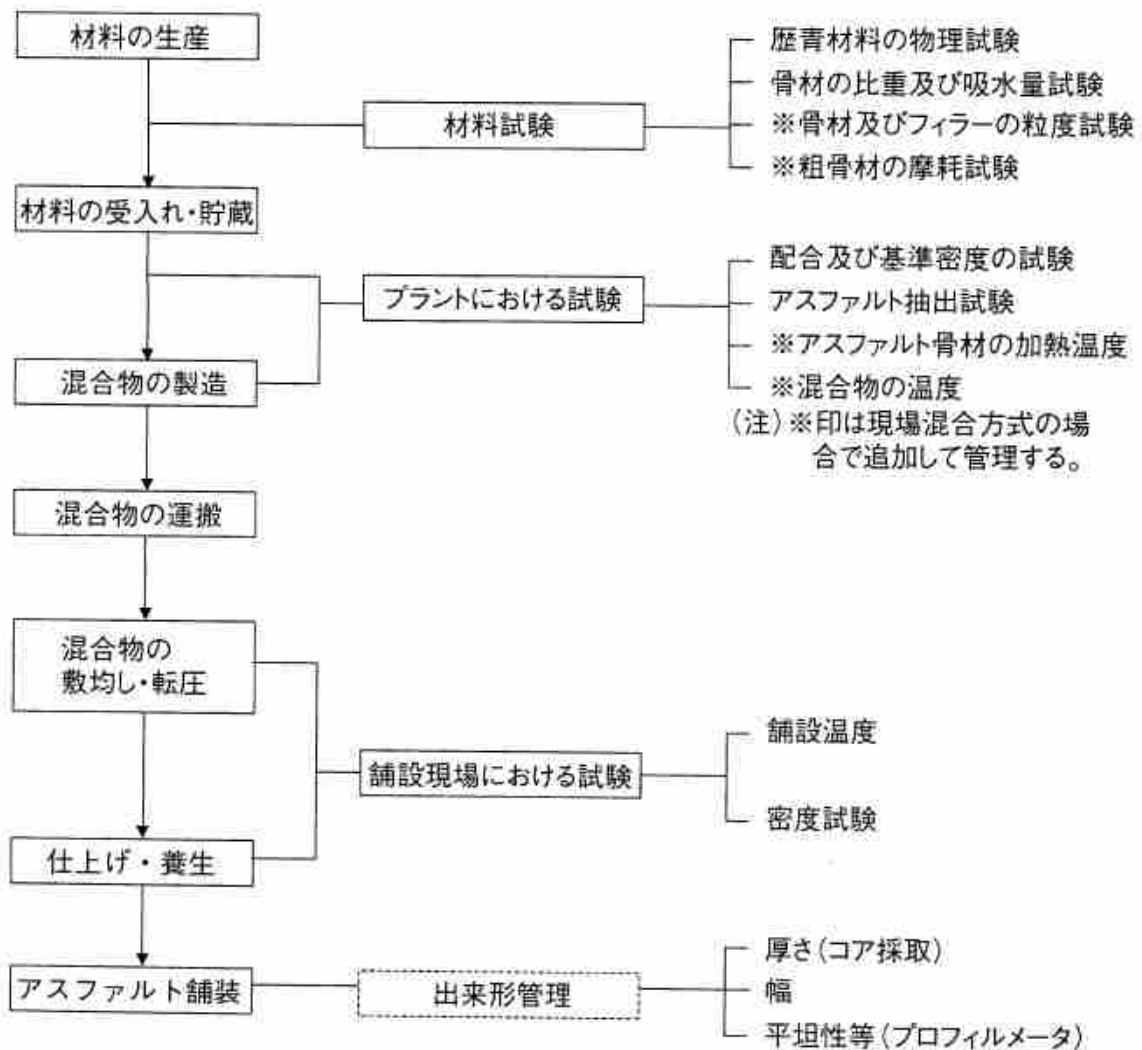


図 5-8 アスファルト舗装工事工程と品質管理

4-4-5 コンクリート二次製品関係

(1) 用語の解説

- ① JIS 規格製品とは、当該製品について JIS マークの表示許可を受けている工場において製作された製品をいう。
- ② JIS 規格同等品とは、当該製品について JIS マークの表示許可を受けていない工場において製作されるが、JIS 規格製品と同様に材質、規格及び寸法等が JIS 規格に適合している製品をいう。
- ③ JIS 規格外製品とは、JIS 規格が制定されていない製品をいう。
- ④ 標準ロットとは、PC 管を例にすれば、同一の管種、管径で同じ材料及び工程により製作された製品の集まりをいう。

(2) 工場検査立会いにおけるチェックポイント

- ① 外観検査
 - ア 社内規格を確認する。
 - イ 外観限度見本と対比する。
- ② 圧縮強度試験 {主に JIS A 5371:2004 コンクリート積ブロック}

③曲げ強度試験

- ア 荷重が均等に分布しているか確認する
- イ スパン(L)の長さ

④外圧試験 {主に JIS A 5371:2004, 5370:2004}

- ア 載荷速度 (1分間につき約 9.81kN/m)
- イ 板ゴムの厚さ、硬さ

⑤内圧試験 {主に JIS A 5372:2004}

- ア 加圧速度 (1分間につき 0.2Mpa)
- イ 管体のコンクリートの状態 (十分水を含み、管の表面は乾いているか)

⑥破壊試験

- ア 鉄筋及びP C鋼線の数量、径、間隔
- イ 鉄筋のかぶり

(3) 工事材料資料の添付書類

工事材料の資料提出において二次製品として添付すべき書類は、次に示す書類の中から必要最小限のものを添付する。

- ①原材料試験成績書 (セメント、骨材、混和材料、鋼材、その他)
- ②コンクリート示方配合表
- ③製品の図面
- ④品質管理データ (ヒストグラム、管理図)
- ⑤製品の試験成績書 (内外圧試験、緊張力、その他)
- ⑥その他 (日本工業規格表示許可証の写し、カタログ)

4-4-6 鋼材関係

(1) 鉄筋の品質検査方法 (JIS G 3112:2002 鉄筋コンクリート用棒鋼)

現場に搬入された鉄筋が所定の品質を満足しているかどうか、品質検査を行わなければならない。この検査は、外観、寸法、引張試験及び曲げ試験について行い、各試験結果によって合否を判定する。

①外観

丸鋼及び異形棒鋼には、使用上有害な欠陥があってはならない。

②寸法

ア 棒鋼の寸法は、表 5-8 の範囲内でなければならない。(JIS G 3191:2002)

表 5-8 寸法許容差 単位 : mm

径、辺又は対辺距離	許容差	偏径差
16未満	±0.4	径、辺又は対辺距離の全許容差範囲の70%以下
16以上28未満	±0.5	
28以上	±1.8%	

(注) 偏径差は同一断面における径、辺又は対辺距離の最大値と最小値との差で表す。ただし、丸鋼の場合は、径、角鋼の場合は、辺、六角鋼の場合は、対辺距離の許容差に用いる。

イ 異形棒鋼については、1本の質量を測定し、表5-9の範囲内でなければならない。
 (1本の質量の測定結果により、規定の寸法であるかどうか判定する) (JIS G 3112:2004)

表 5-9 1本の質量許容差

寸 法	許容差	適 用
D 1 0 未満	+規定しない - 8 %	1) 供試材は同一形状・寸法のもの1ロールごとに長さ0.5m以上のもので1個を採取する。ただし、コイルの場合は、常温できょう正してから供試する。
D 1 0 以上 D 1 6 未満	± 6 %	
D 1 6 以上 D 2 9 未満	± 5 %	
D 2 9 以上	± 4 %	

(注) 異形棒鋼1組の質量許容差は JIS G 3112 の表 8 による。ただし、事前に注文者から指定があった場合に適用する。

土木工事施工管理基準（農業農村整備事業）実施要領

1. 趣 旨

この実施要領は、「工事施工管理基準（農業農村整備事業）」（以下「管理基準」）に基づいて実施する工事施工管理の実施細目及びその運用等について必要な事項を定めるものとする。

2. 一般事項

(1) 施工管理責任者の通知は、当該工事に係る主任技術者又は専門技術者を同一人のときは、その氏名を口頭で監督員に通知すればよいものとする。

ただし、特別の理由により上記技術者以外（現場代理人を含む）の者を定めようとするときは、書面（別紙1）をもって、その氏名等を通知し、所長等の承認を受ける。

承認は、受付印をもってこれに代えることができるものとする。

(2) 提出される管理記録は、完成検査、部分検査等における検査資料とは考えない。

即ち、責任施工制度の意義は、工事の「管理」と「検査」を明確に分離するものであって、管理記録を検査のための資料と考えることは好ましくない。

したがって監督員は、検査時にこれを提示するときは、あくまで参考資料として活用することとする。

(3) 特別仕様書等で指示した事項の変更（例えば管理項目、方法、測定基準等の変更）或いは特別仕様書で指示しなかったもので重要な指示、協議事項等については、工事打合簿に記載し所長等の承認を得るものとする。

(4) 監督員は、請負者の管理記録をチェック確認し、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一致しない場合は、記録に不備が認められる場合等の時は、更に別途の方法（ドリル又はコア等）でチェックを行う。

(5) 監督員は、施工管理にあたって、つねに請負者と密接な連絡をとり合い、管理の状況を十分把握すると共に必要な助言、指導を行い、相互の信頼関係を保つように努力する。工事完成後に管理データが一括提出され、内容チェックの時間的余裕がないとか、内容不備で修正の必要が生じるというようなことがないよう十分配慮する。

(6) 管理データの提出は、ただ単に資料の提出ではない。管理データは、いわば当該工事の施工証明書となるものであるため、データの内容は極めて重要な意味をもつものであり、したがって請負者は決して虚偽のデータ報告をしてはならない。

3. 工程管理

(1) 請負者は、指定工期及び材料、労務、機械等の手持ち資材を考慮し、当該工事に適応した工程計画表を作成し、契約締結後すみやかに提出するものとする。

工程計画表は原則としてネットワークによる工程表とするが、トンネル工事、河川工事などの路線工事については、斜線工程表によっても差し支えない。

(2) 請負者は、工程計画表の作成段階において、監督員と当該工事の施工計画等について十分な打合せを行うものとする。

(3) 請負者は、工程計画表を提出する際、その基礎資料である時間見積表並びに日程計算表の資料を参考に提出するものとする。

(4) 工程打合せは、毎月2回以上定期的に行い、つねに工事の進捗、段取り、資材搬入等の状況について、その実態を把握しておくものとする。

また、工程計画表は、打合せ時点の実績を朱記併記し、打合せた事項は、その都度詳細に記録しておく。

(5) 請負者は、定例打合せ日において計画と実績が10日以上遅延したときは、工程の詳細検討を行い、また必要に応じ、変更工程表を作成して、これを監督員に提示し、指示を受けるものとする。

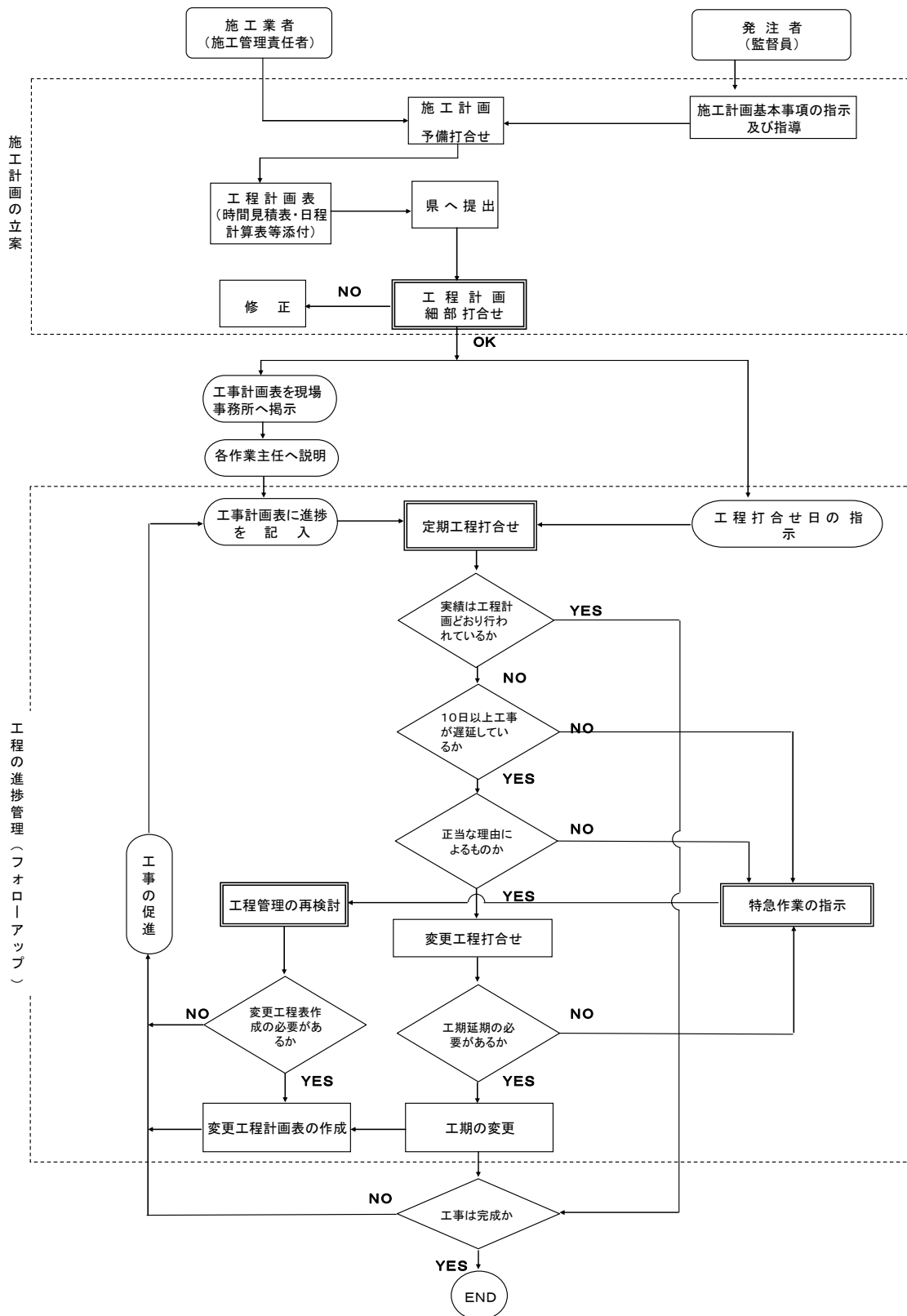
(6) 工事途中において、計画と実績に著しい相違が生じたその原因が天候の不良その他正当な理由のある場合は、工期延期の処置をとるものとする。

※上記の著しい相違とは、当該工事における可能な範囲で、労務、機械の増、段取りの改善等を図り、それでもなお残工期内に工事完成の見通しがたたないような場合の工事の遅延をいう。

(7) 工程管理における事務フローチャートは、別図のとおりである。

(別 図)

工程管理の事務フローチャート



4. 出来形管理（直接測定）

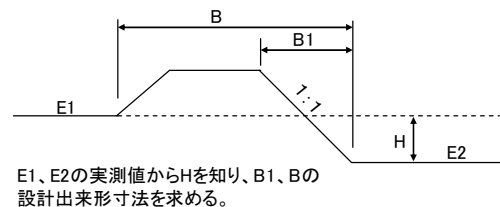
- (1) 管理の方法は、出来形管理図表（記録様式 2-1）、測定結果一覧（様式 3-1）等によるもの及び構造図朱記併記によるものとする。
- (2) 区画整理工事の出来形測定は、別紙管理記録様式（3-1～3-7）により記録する。
- (3) 路線工事のように同一の管理項目について連続的に測定データが得られる場合で管理基準に定められたものは、その出来形管理図表に打たれた測定データの点の並び方、バラツキに注意しながらいわゆる壁ハリツケ方式による管理を徹底させ、規格値内でかつ安定した工程のもとに施工が行われるよう十分留意しながら管理しなければならない。
- (4) 管理項目のうち施工延長の管理基準値（参考）を示していないものがあるが、これは出来形管理の対象外という意味ではない。

施工延長については、その出来形測定値が規格値以内であるかどうかの判定を行うものとし、特に管理基準値（参考）は示さない。もし規格値を超える場合には設計変更の対象とする。

- (5) 掘削、盛土の出来形測定は、仮設的な出来形に対しては原則として対象としない。ただし、指定仮設等必要な場合は、管理対象として差し支えない。

（仮畦畔工）

- (6) 区画整理工事等で道路、水路、畦畔工等を標準断面で設計している場合は、設計標準断面と出来形断面が異なる場合があるのでその場合には、測定点における設計出来形寸法を測定し、その実測値との対比により合否判定を行うものとする。



（右図参照）

- (7) 農道（舗装）工事における出来形測定は、全ての管理項目について路床工、下層路盤工、上層路盤工及び表層工の各層毎に測定するものとする。
- (8) 管水路工事におけるジョイント間隔の管理については、ジョイントの上、下、左、右4ヶ所の測定値の平均値を求め、それをジョイント1ヶ所当りの測定値として記録する。また、出来形管理図表における測定値の記入方法は、設計値との差によって記録することは適当でないので、ジョイント間隔の実測値をそのまま打点するものとする。したがって上・下限管理基準値は、ジョイントの間隔値をもって表示する。（P C管φ1,500mmのときUCL=26mm、LCL=5mm）
なお、測定データが50点以上の場合には、X-Rs-Rm管理図によって管理することも良策である。
- (9) 測定値が20点以上の場合で管理基準に定められたものは、出来形管理図表に記録すると共に度数表（ヒストグラム）を作成して許容範囲で規格を満足しているかどうかのチェックを行う。
- (10) 出来形測定値は、上限、下限管理基準値の範囲内に打点されていれば一応良いわけであるが、もしこの範囲外に出ても規格値を超えていなければ「良」と判断する。

5. 撮影記録による管理

- (1) 撮影記録による管理は、「管理基準値」によるほか「千葉県農業農村整備事業工事写真作成要領」（別紙3）に基づき実施するものとする。
- (2) 完成後明視できない部分で重要な箇所については、特別仕様書で適宜撮影箇所を増加し、指示するものとする。
- (3) 設計、積算上の証拠となり得る工事写真については、適宜設計内容と現場と対比し、工事が適正に行われたことを立証できるよう撮影しなければならない。

(4) 写真はカラー写真とする。

6. 品質管理

(1) コンクリートの品質管理

ア. 生コンクリート品質管理において $\sigma 7$ 試験値は、そのまま試験値によって管理する。

即ち $\sigma 7$ の管理は、強度という品質特性を通じて工程が安定しているかどうかをチェックするために行うものであって、 $\sigma 7$ 試験値から換算して得た $\sigma 28$ の値をもって合否判定のデータとすることは不適當である。

(2) コンクリート2次製品の品質管理

ア. 業者持製品の品質管理については「管理基準」に規定した JIS 規格及び別に定めた規定に基づき所定の試験、検査等をすべて請負者が行うものとするが、この場合請負者はすみかに「検査結果書」を提出し、監督員の承認を得てから使用するものとする。

イ. 請負者は、当該製品が現場搬入する都度、外観、形状については全数を、寸法（又は重量）については、50個～100個毎に1個を抽出して検査し、その「測定結果表」を提出するものとする。検査は、逐次抜き取り検査とし、その結果を「測定結果表」に記載する。

ウ. 前項の品質検査のうち寸法（又は重量）の検査については、製作工場の提出する「工場管理報告書」の内容が、当該製品の規格を十分満足するものであることを確認したとき、これをもって代えることができるものとする。

エ. 監督員は、請負者が行う工場検査にあたっては、必要に応じて検査に立ち合うものとする。

オ. 前、ア、イ、ウ各項目に規定する取扱いの細部は、別紙2「コンクリート2次製品の品質管理取扱い指針」によるものとする。

カ. JIS 規格外製品についての品質管理は、別に定める基準に基づいて実施するのか、或いは類似の JIS 規格製品の品質管理の規定を準用するのか、その実施方法を特別使用書等により明確に指示する必要がある。

キ. 支給品扱いとした材料の品質管理については、官側で実施するので、請負者には本「管理基準」の規定は適用しない。

(3) 土質及びアスファルト関係の品質管理の実施細目は、特別仕様書で定めるものとする。

(4) 鋼材関係の品質管理

ア. 鉄鋼2次製品のうち JIS 規格品の品質試験は、原則としてミルシート（規格証明書）をもってこれに代えるものとする。

鉄筋コンクリート用棒鋼の無規格品については、「管理基準」に示す試験方法及び測定基準に基づき実施するものとする。

（無規格品は、熱延又は伸鉄品で JIS 規格相当品として、細径を主体に市販されているが、必ずしも JIS 工場で製造されていないので、JIS 規格に基づく所定の試験、検査を実施する必要がある。）

年 月 日

〇〇農林振興センター長 様

請負人 住 所
氏 名

⑩

施工管理責任者選定通知書

このことについて、 年 月 日契約に係る
〇〇〇工事に関し、下記の者を選任したので、土木工事施工管理基準（農業農村
整備事業）実施要領2の（1）の規定により通知します。

記

1. 氏 名
2. 本籍地
3. 現住所
4. 生年月日
5. 最終学歴
6. 資 格
7. 職 歴
8. 建設工事請負契約約款第 1 1 条に基づく主任技術者等又は専門技術者以外の者
を選任した理由。

コンクリート 2 次製品の品質管理取扱い指針

「土木工事施工管理基準（農業農村整備事業）実施要領」（以下「実施要領」という）、6-(2)-オに規定する「コンクリート 2 次製品の品質管理取扱い指針」は下記によるものとする。

1. 「実施要領」6-(2)-イに規定する「工事管理報告書」は、当該製品の製造会社（工場）において、別紙 3-1 に基づいて作成し、請負者に提出するものとする。
2. 「実施要領」6-(2)-ウに規定する「測定結果表」は、別紙 3-1～3-6 により作成し、提出するものとする。
3. 前 1, 2 項の寸法検査に係る寸法許容差は、JIS 規格製品及び JIS 規格同等品については、JIS 基準に定める許容差に基づいて判定する。
JIS 規格外製品については、寸法の許容差が定められていないが、そのうち鉄筋コンクリート U 型柵渠類、長尺 U 字溝の寸法許容差は、県内規として、別紙 3-7 のとおり定めたので、これに基づいて判定するものとする。
なお、ベンチフリュームは JIS A 5820 によるものとする。
4. 「実施要領」6-(2)-アに規定する「検査結果書」は、「測定結果表」、「工場管理報告書」、「強度試験成績書」等を合冊したもので、当該製品の使用前に必ず監督員に提出し、承認を得てから使用するものとする。

JIS規格外製品の寸法許容差

1. 鉄筋コンクリート長尺U形

(1) A型 (普通型)

形状および寸法許容差

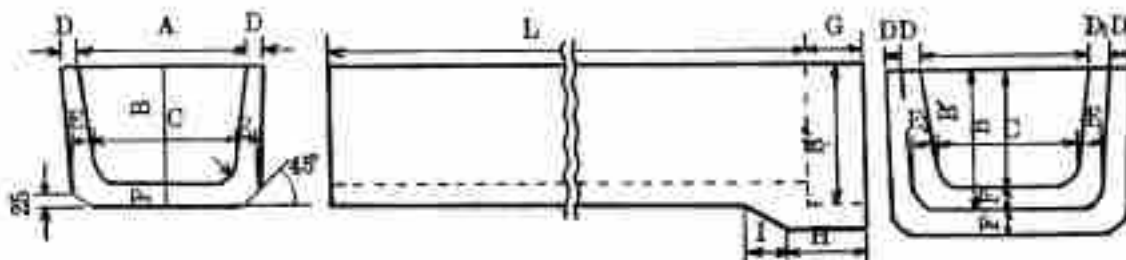


寸法許容差 単位 mm

呼び名	許 容 差			L
	AおよびC	B	DおよびE	
㍿1~㍿3	±3	±2	±2	±5
㍿4~㍿6	±5	±3	+3 -2	
㍿7~㍿9	±7	±5	+5 -2	

(2) B型 (ソケット付)

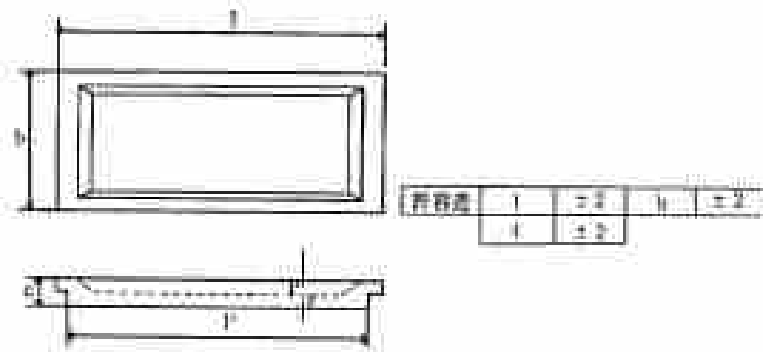
形状および寸法許容差



寸法許容差 単位 mm

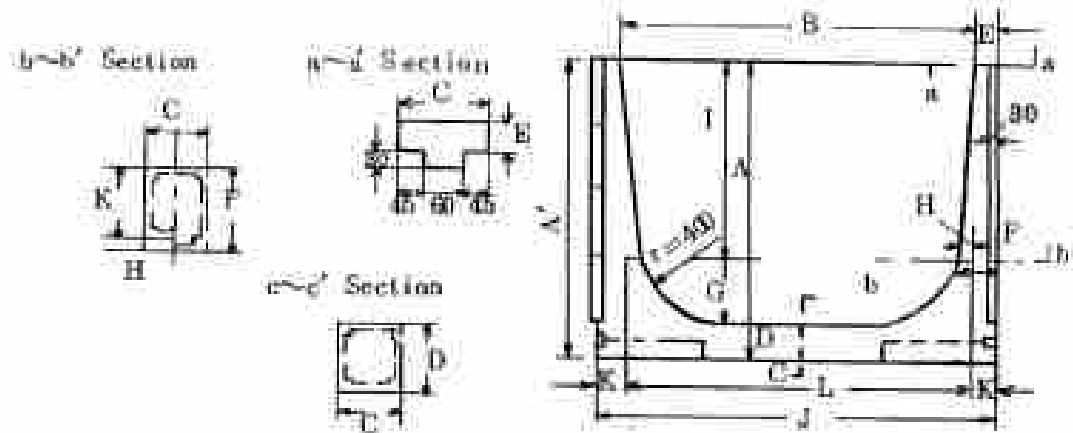
呼び名	許 容 差			L
	AおよびC	BおよびB'	D、D ₁ およびE	
㍿1~㍿3	±3	±2	±2	±5
㍿4~㍿6	±5	±3	+3 -2	
㍿7~㍿9	±7	±5	+5 -2	

B型槽板



(3) C型

C型(1) 下40; 組立形状



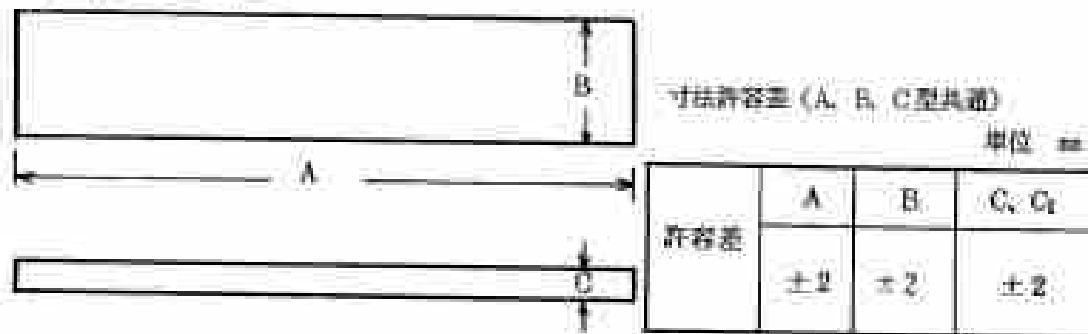
C型寸法許容差

単位mm

許容差	C (1)		F (4)		組立寸法	
	A ¹⁾	C, E, F	C, D, G+D	J	A	B
	+5 -2	±2	±2	±3	±5	+15 -5

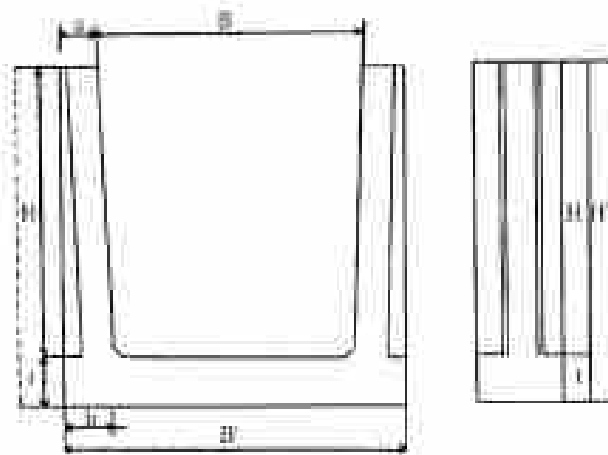
(4) 槽板

A型、C型槽板



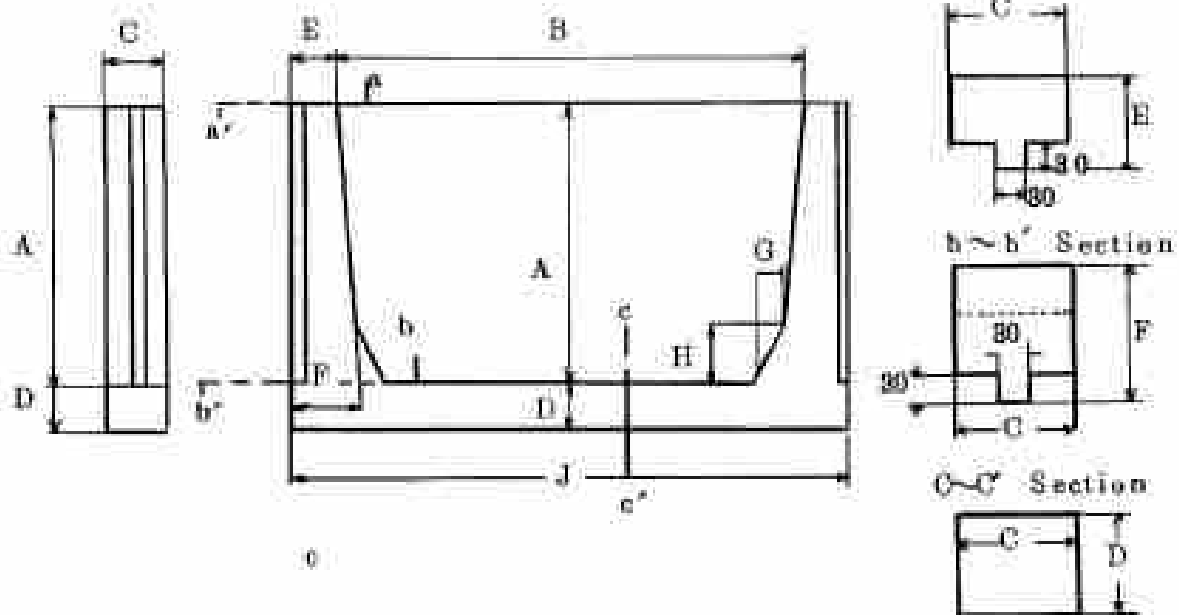
2. 鉄筋コンクリートリ足附架類

(1) B型 杭



直寸正	H, B	±5	a, b, c, J	±3	B'	±3
-----	------	----	------------	----	----	----

(2) A型 A型くい形状



A、B型寸法許容差

単位: m

許 容 差	AおよびB	C、D、E、F	J
	±5	±3	±3

千葉県農業農村整備事業等工事写真作成要領

1. 趣 旨

- (1) 千葉県農業農村整備事業工事写真作成要領（以下「要領」という。）は、工事の適正を期するため、工事写真の作成について一般的事項を定めるものである。
- (2) 特別仕様書に記載された事項は、この要領に優先する。

2. 一般事項

写真は、工事請負契約書、図面、設計書並びに特別仕様書にもとづき、工事が適正に施工されたことを証する資料となるものであるから、次の点に重点をおいて撮影するものとする。

- (1) 工事の内容を十分理解し、写真の目的をはっきり把握して撮影する。
- (2) 構造物の形状寸法等がわかるように、箱尺、ポール、折尺等を用い、次の事項を記載した標示板を添えて撮影する。
 - (Ⅰ) 工事名又は工区名
 - (Ⅱ) 工種、種別及び細別は被写体の名称
 - (Ⅲ) 被写体の位置又は測点
 - (Ⅳ) 設計寸法
- (3) 工事写真は電子化写真データ作成要領（案）に基づき作成する。

3. 工事着手前の写真

着手前の状況を明確にするため、起終点、既設構造物、物件等を入れ、完成後の写真と対照して工事効果がわかるように注意して撮影しなければならない。

- (1) できるだけ工事区間全体を、同一画面に納めた写真とする。また、全ぼうを写すことの困難な場合は、主要部分の撮影をもってかえることができる。
- (2) 工事着手前、工事中、完成後の写真は、撮影方向等をできるだけ同一にし、後日対照できるようにする。
- (3) 起点及び終点にポール等をたて、起終点の位置を明確にする。

4. 工事中の写真

埋設物、鉄筋等の完成後明視できなくなるものは、特に留意して撮影するものとし、また材料は、規格、使用量等が適正であることを証明できるように撮影すること。また、被災の恐れのあるときは、その都度、出来形を撮影する。

- (1) 材料写真
 - (Ⅰ) 基礎杭、捨石、管類、矢板等の施工後明視できなくなる材料は、形状寸法がわかるように撮影する。
 - (Ⅱ) 重要な品質試験は、その実施状況を必要に応じて適宜撮影する。
- (2) 外部から明視できなくなる部分（床掘、型枠、配筋、及び路盤工等の完了時及び基礎施工前後等）は、区画毎又は測点毎に、深さ、幅、厚さ等のできあがりの寸法が判るようにする。

(3) 工事中機械及び仮設物の写真

使用機械は、作業中を撮影する。仮設物は、指定仮設にあたっては、本工事に準じて撮影するものとし、また、任意仮設は、その重要度の度合いによって適宜撮影する。

(4) 各工種の写真

各工種における工事中の写真は、「土木工事施工管理基準（農業農村整備事業）」及び「工事施工管理基準の手引き」によるほか、下記の状態について適正に撮影するものとする。

1) 土 工

- ア 掘 削……………幅、深さ等の断面
- イ 盛 土……………幅、厚さ等の断面、及び締固めの状況等。
- ウ 埋 め 戻 し……………埋戻し作業の状況及び締固め作業の状況等。
- エ 土捨物、土取場……………施行前後の状況。
- オ 伐 開 等……………施工前後の状況。

2) 基礎工

- ア 土 台 木 工……………施工中及び組立しあがりの状況。
- イ 栗石、砂利、砂基礎等……………幅、厚さ、締固めの状況等。
- ウ 杭打工、矢板工等……………打込み状況、打込み仕上り状況等。

3) 石積（張）、ブロック積（張）工

裏込、胴込の施工状況及び石積（張）、ブロック積（張）の施工状況等。

4) コンクリート構造物

- ア 鉄 筋……………配筋状況特に被り及び主筋、配力筋のピッチの状況等。
- イ 型 枠……………組立の状況及び背面に型枠を使用しない場合は、背面の状況等。
- ウ コンクリート……………打設の状況、養生の状況等。

5) セメント類及び種子吹付工

吹付け前法面の状況、吹付けの施工状況、吹付け厚さ等。

6) 張、筋芝工

芝の敷設、土羽打ち等の施工状況、仕上り状況等。

7) 柵渠工

各部材の組立状況、吸出し防止シートの敷設状況及び全体の仕上り状況等。

8) 管水路、暗渠排水

管の敷設状況、水閘部の接合状況、被覆材の敷設状況、埋め戻し状況等。

9) 道路工

- ア 路床、路盤工……………材料の敷均し状況、締固め状況、幅、厚さ等。
- イ アスファルト及びコンクリート舗装……………材料の敷均し、又は打設状況、締固め状況、乳剤等の散布状況、幅、厚さ等。

10) トンネル工

掘削、支保工、型枠、排水工等の施工状況、コンクリートの巻厚、照明の状況等。

11) ほ場整備工

- ア 整 地 工……………表土扱いの厚さ、切盛の状況、沈下が予想される箇所の転圧状況、表土整地の状況及び畦畔の高さ、幅、施工状況等。
- イ 道 路 工……………築立及び転圧の状況、幅、高さ、敷砂利の厚さ等。
- ウ 水 路 工……………コンクリート2次製品布設、接合状況、仕上り断面の形状寸法等。

12) 鉄鋼構造物

- ア 製作……………材料加工の状況、溶接部の状況、仮組立の状況等。
- イ 溶接部……………X線検査、カラーチェック等の検査状況等。
- ウ 塗装……………ケレンの仕上げ状況、塗布状況等
- エ 据付……………据付作業状況、現場組立状況及び操作装置の試験、検査の状況等。

13) その他の工種についても、この要領に準じて撮影するものとする。

5. 工事完成後の写真

完成写真は、工事が適正に完成したことの証明となり得るよう、撮影箇所、撮影方法等に充分留意して撮影するものとする。

6. 検査等における写真

完成検査、中間検査及び部分検査等の実施中の写真を撮影し、特に破壊検査、掘削検査等は必ず撮影する。

また、手直し等の指摘を受けた場合には、その手直し状況、完成後の写真を必ず撮影する。

7. 写真の整理

工事写真は、工種毎に施工順序に従い整理する。電子データでの整理については「電子納品運用ガイドライン（案）[農業農村整備事業編]」に基づき行うものとする。

8. その他

この要領に定められていない事項で、共通仕様書及び特別仕様書等に記載してある重要なものについては、この要領に従って適宜撮影する。

第2項 直接測定による出来形管理

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準		
1 共 通 工 事	10 掘 削	10 基準高(V)	⊕ 65 (⊕ 65 ⊖ 130)	⊕ 100 (⊕ 100 ⊖ 200)	線的なものについては 施工延長おおむね 50m につき 1 箇所割合で 測定する。 上記未満は 2 箇所測定 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。	
		20 幅 (W)	基準幅、 小段幅等 ⊕ 300 ⊖ 100	⊖ 150		
		30 法長 (L)	法長 5 m未満⊕ 125	⊖ 200		
		31 "	" 5 m以上⊕ 2.5%	⊖ 4%		
	40 施工延長		⊖ 200			
	20 盛 土	10 基準高(V)	⊕ 65	⊕ 100		上記と同一。
		20 幅 (W)	天端幅、 小段幅等 ⊕ 300 ⊖ 100	⊖ 150		
		30 法長 (L)	法長 5 m未満⊕ 65	⊖ 100		
31 "		" 5 m以上⊕ 1.3%	⊖ 2%			
40 施工延長		⊖ 200				

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、 法長で20点 以上のもの	左記のもの で20点未満 のもの	左記のもの で箇所単位 のもの		()内の値は 河川土工の場合。
同 上	同 上	同 上		余盛を指定した場合は余盛 計画高により 管理する。

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
1 共 通 工 事	30 石 積 み	10 基準高(V)	⊕ 40 ⊖ 25	⊕ 65 ⊖ 40	<p>線的なものについては施工延長おおむね 20mにつき 1 箇所の割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。 厚さ(T₁、T₂)の測定は各々、法長 2 m未満は 1 箇所(おおむね^L/₂)、2 m以上は 2 箇所(おおむね^L/₃、²/₃L)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。</p>
	31 コンクリートブロック積み	20 厚さ(T ₁)	石面より裏込コンクリート背面まで ⊕ 30	⊖ 50	
	32 石 張 工	21 "(T ₂)	石面より裏込材料背面まで ⊖ 65	⊖ 100	
	33 コンクリートブロック張り	30 法 長(L)	法長 2 m未満⊕ 25	⊖ 40	
		31 "	" 2 m以上⊕ 50	⊖ 75	
		40 施工延長		⊖0.1%、 ただし延長 10m未満 ⊖ 50	
		41 "		10m以上 50m未満 ⊖ 100	
		42 "		50m以上 200m未満 ⊖ 200	
		43 "			
		50 凹 凸	法長の 1 % (コンクリートブロック積みのみ)		
	40 基礎杭打工	10 基準高(V)	⊕ 50 ⊖ 30	⊕ 75 ⊖ 45	<p>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。 支持杭については打止り沈下量を全数測定する。 ※根固め工法による先端部施工管理は特別仕様書による。</p>
	11 "	場所打杭 ⊕ 30	場所打杭 ⊕ 45		
41 木 杭	12 "	深礎杭 ⊕ 30	深礎杭 ⊕ 45		
	20~44 偏心 (e)	別表ア参照	別表ア参照		
42 既製コンクリート杭	45 "	深礎杭 100	深礎杭 150		
43 鋼 管 杭					
44 場所打杭					
45 深 礎 杭					

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、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	左記のもので箇所単位のもの及び施工延長		<p>基礎コンクリートは 91 コンクリート基礎を適用する。</p> <p>法長の 1 % とは、山と谷の差の絶対値をいう。</p>
—	基準高、偏心。 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。	—		<p>場所打杭とは、オールケーシング工法、リバース工法、アースドリル工法とする。</p>

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
1 共 通 工 事	50 矢板打工 (矢板護岸を 含む)	10 基準高(V)	⊕ 30	⊕ 45	線的なものについては施 工延長おおむね20mにつ き1箇所割合で測定す る。 上記未満は2箇所測定す る。
		20 中心線の ズレ (e)	⊕ 65	⊕ 100	
		30 施工延長 31 "		⊖ 0.1%、 ただし延長 200m未満 ⊖200	
	60 オープンケ ーソン	10 基準高(V)	⊕ 65	⊕ 100	構造図の寸法標示箇所を 測定する。 幅、厚さ、長さについて は1ロット毎に測定す る。
		20 幅 (B)	⊕ 30	⊖ 50	
		30 厚さ (T)	⊕ 13	⊖ 20	
		40 高さ (H)	⊕ 65	⊖ 100	
		50 長さ (L)	⊕ 30	⊖ 50	
		60 偏位 (e)	200	300	

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、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	左記のもので箇所単位のもの		中心線のズレは中心線より右を⊕左を⊖とする。 指定仮設は基準高等が明記されたもの。
—	構造図に朱記、併記することが困難なもの	基準高、幅、厚さ、高さ、長さ、偏位		

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準		
1 共 通 工 事	70 コンクリート吹付	10 吹付厚さ (T)	設計厚 5 cm未満⊕ 7	⊖ 10	施工面積おおむね100㎡につき1箇所割合でコア採取又は削孔などして測定する。 上記未満は2箇所測定する。	
	71 モルタル吹付	11 "	" 5 cm以上⊕ 15	⊖ 20 (ただし、吹付面に凹凸がある場合の最小吹付厚は、設計厚の50%以上とし、平均厚は設計厚以上。)		
	80 栗石基礎	10 幅 (B)	⊖ 130 (⊖ 65)	⊖ 200 (⊖ 100)	線的なものについては施工延長おおむね50mにつき1箇所割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。 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。	
	81 碎石基礎	20 厚さ (T)	⊖ 30 (⊖ 13)	⊖ 50 (⊖ 20)		
	82 砂基礎	30 施工延長		⊖ 0.2%、 ただし延長 50m未満 ⊖ 100		
	83 均しコンクリート	31 "				
	90 コンクリート付帯構造物	10 基準高(V)	⊕ 30	⊕ 45	線的な構造物については施工延長おおむね20mにつき1箇所割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。 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。	
		20 幅 (B)	⊕ 20	⊖ 30		
		91 コンクリート基礎	30 厚さ (T)	部材厚 30 cm未満 ⊕ 15 ⊖ 13	⊖ 20	上記未満は2箇所測定する。 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。
		92 コンクリート側溝	31 "	" 30 cm以上 ⊕ 20 ⊖ 15	⊖ 25	
93 コンクリート管渠		40 高さ (H)	2 m未満 ⊕ 20	⊖ 30		
94 横断構造物		41 "	2 m以上 ⊕ 30	⊖ 45		
95 コンクリート擁壁		50 施工延長 (又は長さ)		⊖ 0.1%、 ただし延長 2m未満 ⊖ 30		
		51 "		10m " ⊖ 50		
		52 "		50m " ⊖ 100		
		53 "		200m " ⊖ 200		
96 その他上記に準ずるもの	54 "					

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	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。
—	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		10 幅(B)の()は砂基礎及び均しコンクリートの場合。20 厚さ(T)の()は、均しコンクリートの場合であり、管水路の基礎は「8 管水路工事 10 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		

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
1 共 通 工 事	100 精度を要するもの	10 基準高(V)	⊕ 15	⊕ 20	構造図の寸法標示箇所を測定する。
	101 分水工計量部	20 幅 (B)	⊕ 7	⊕ 10	
		30 厚さ (T)	⊕ 13	⊕ 20	
		102 ゲート戸当部	40 高さ (H)	⊕ 7	
	103 橋台沓部	50 長さ (L)	⊕ 7	⊕ 10	
	110 U字溝	10 基準高(V)	⊕ 25	⊕ 40	施工延長おおむね 50m につき 1 箇所の割合で 測定する。
	111 U字フリューム	20	⊕ 30	⊕ 50	
	112 ベンチフリューム	中心線の ズレ (e)			
		30 施工延長 31 "		⊖ 0.1%、 ただし延長 200m未満 ⊖ 200	
	120 土水路	10 基準高(V)	指定したとき ⊕ 65	⊕ 100	上記と同一。
		20 幅 (B)	⊕ 100 ⊖ 50	⊖ 75	
		30 高さ (H)	指定したとき ⊕ 100 ⊖ 50	⊖ 75	
40 施工延長 41 "			⊖ 0.2%、 ただし延長 200m未満 ⊖ 400		

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		
—	構造図に朱記、併記することが困難なもの	基準高、幅、厚さ、高さ、長さ	<p>A technical drawing of a stepped pipe cross-section. It shows a pipe with a central vertical axis labeled 'V'. The drawing is divided into several horizontal sections. Dimensions are indicated as follows: B_1 is the total width at the top; B_2 is the width of the top flange; T_1 is the thickness of the top flange; B_3 is the width of the main pipe body; B_4 and B_5 are widths of different sections of the pipe body; T_2 is the thickness of a lower flange; V is the vertical centerline; H_1, H_2, and H_3 are vertical dimensions representing heights of different sections.</p>	
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	—	<p>A technical drawing of a U-shaped pipe cross-section. It shows a U-shaped pipe with a vertical centerline labeled 'V'. The drawing is symmetrical about this centerline. Dimensions are indicated as follows: e is the offset of the centerline from the vertical axis; ϕ is the diameter of the pipe; V is the vertical centerline.</p>	
基準高、幅、高さで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	—	<p>A technical drawing of a trapezoidal pipe cross-section. It shows a trapezoidal pipe with a vertical centerline labeled 'V'. The drawing is symmetrical about this centerline. Dimensions are indicated as follows: ϕ is the diameter of the pipe; B_1 is the top width; H is the height; B_2 is the bottom width; V is the vertical centerline.</p>	

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準
1 共 通 工 事	130 鉄筋組立 10 かぶり (t)		0 ~ ⊕25	測定箇所標準図による。 1 スパン(1 打設ブロック)毎に測定する。
		20 中心間隔 (b)			⊕ 20

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		
—	○	—	<p>鉄筋のかぶり(t)の測定位置(ボックスカルバートの例)</p> <p>断面図</p> <p>側壁部</p> <p>頂版、底板部</p> <p>A部詳細図</p> <p>かぶり(t)</p> <p>主鉄筋</p> <p>配筋鉄筋</p> <p>○、○ = 測定箇所</p>	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。
			<p>中心間隔(b)の測定位置(ボックスカルバートの例)</p> <p>断面図</p> <p>側壁部</p> <p>頂版、底板部</p> <p>B部詳細図</p> <p>b</p> <p>n=10本</p>	1面当たり鉄 筋10本程度 の間隔を測定 する。 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。

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
2 ほ 場 整 備 工 事	10 表土扱い	10 厚 さ (T)	⊕ 20% ⊖ 15%	⊖ 20%	10a 当たり 3 点以上。 (標高差測定又はつぼ掘りによる)
	20 基盤造成	10 基準高(V)	指定したとき ⊕ 100	⊕ 150	10a 当たり 3 点以上。 (標高測定する)
	21 表土整地	20 均平度 (◇)	⊕ 35	⊕ 50	
	30 畦畔復旧	10 幅 (B)	⊕100 ⊖ 35	⊖ 50	施工延長おおむね200m につき 1 箇所の割合で 測定する。 施工延長を示さない場 合は、1 耕区につき 1 箇 所の割合で測定する。
		20 高 さ (H)	⊕100 ⊖ 35	⊖ 50	
	40 道路工 (砂 利 道)	10 幅 (B)	⊕ 150 ⊖ 100	⊖ 150	幹線道路は、施工延長 50mにつき 1 箇所の割 合で測定する。 支線道路は、施工延長お おむね200mにつき 1 箇 所の割合で測定する。
		20 厚 さ (T)	⊕ 30	⊖ 45	
		30 施工延長 31 //		⊖ 0.2%、 ただし延長 200m未満 ⊖ 400	

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	左記のもので20点未満のもの	—		
基準高、均平度で20点以上のもの	左記のもので20点未満のもの	—		<p>1 基準高は、基盤面の高さとする。</p> <p>2 均平度は表土埋戻後に測定する。</p>
幅、高さで20点以上のもの	左記のもので20点未満のもの	—		
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。

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
3 農 用 地 造 成 工 事	10 耕起深耕	10 耕起深(T) 11 "	果樹 ⊖ 50 野菜 ⊖ 10	⊖ 75 ⊖ 15	おおむね ha 当たり 10 箇所測定するほか、つぼ 掘り 2箇所/ha。
	20 テラス (階 段 畑)	10 幅 (B ₁)	指定したとき ⊕300 ⊖100	⊖ 150	テラス延長おおむね 100m当たり 1箇所測定 する。
		20 耕起幅 (B ₂)	指定したとき ⊕ 100	⊖ 150	
		30 側溝幅 (B ₃)	⊕ 100 ⊖ 50	⊖ 75	
		40 側溝高さ (H)	指定したとき ⊕ 100 ⊖ 50	⊖ 75	
		50 法勾配(S)	指定したとき ⊕ 2分 ⊖ 1分		
	30 道 路 工 (耕 作 道)	10 幅 (B)	⊕ 150 ⊖ 100	⊖ 150	施工延長おおむね 100 m当たり 1箇所測定す る。
		20 厚さ (T)	⊕ 30	⊖ 45	
		30 側溝幅 (b)	⊕ 100 ⊖ 50	⊖ 75	
		40 側溝高さ (H)	指定したとき ⊕ 100 ⊖ 50	⊖ 75	
	40 土壌改良	10 pH測定	指定したとき ⊕ 0.35	⊕ 0.5	おおむね 50a 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	左記のもので20点未満のもの	—		
幅、厚さ、側溝幅、側溝高さで20点以上のもの	左記のもので20点未満のもの	—		
pH測定で20点以上のもの	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。

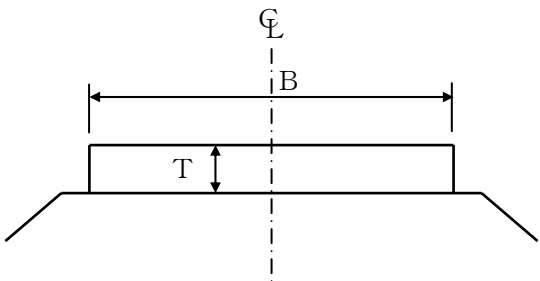
工種	項目	管理基準値(mm) (参考)	規格値(mm)	測定基準
3 農 用 地 造 成 工 事	50 改良山成	10 基準高(V)	指定したとき \pm 200	\pm 300
		20 法勾配(S)	指定したとき \pm 1分	基準高については切土部を 40mメッシュ地点で測定する。 法勾配については 40mメッシュ線と切土法尻との交点で測定する。 (測定間隔はおおむね 40m)

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、法 勾配で20点 以上のもの	左記のもの で20点未満 のもの	—		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 農 道 工 事	10 路 盤 工	10 基準高(V)	下層路盤 ⊕ 30	⊕ 50	施工延長おおむね 50m につき 1 箇所の割合で 測定する。 上記未満は 2 箇所測定 する。
		20 幅 (B)	⊕ 50 ⊖ 35	⊖ 50	
		30 厚 さ(T) 31 "	下層路盤 ⊕ 30 上層路盤 ⊕ 20	下層 ⊖ 50 上層 ⊖ 30	
		40 中心線の ズレ (e)	⊕ 65	⊕ 100	
		50 施工延長 51 "		⊖ 0.2%、 ただし延長 50m未満 ⊖ 100	
	20 コンクリート舗装工 21 アスファルト舗装工	10 幅 (B)	⊕ 30 ⊖ 20	⊖ 30	幅、中心線のズレについ ては施工延長おおむね 50mにつき 1 箇所の割 合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定 する。 厚さはおおむね 500 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。
		20 厚 さ(T) 21 " 22 "	コンクリート舗装 ⊕ 10 ⊖ 6.5 アスファルト舗装 各層 ⊕ 10 ⊖ 6.5 全層 ⊕ 15 ⊖ 10	⊖ 10 ⊖ 10 ⊖ 15	
		30 中心線の ズレ (e)	⊕ 35	⊕ 50	
		40 施工延長 41 "		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150	
		50 平坦性(F)		As 舗装 3mプロフィル メータ標準偏差 σ = 2.4 mm以内 直読式標準偏差 σ = 1.75 mm以内 Co 舗装 標準偏差 σ = 2.0 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
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、中心線のズレで20点未満のもの及び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、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	—	<p>Tと(T)は、ちどりにコア採取 ◇は、コア採取位置</p>	
平坦性は舗装試験法便覧による				

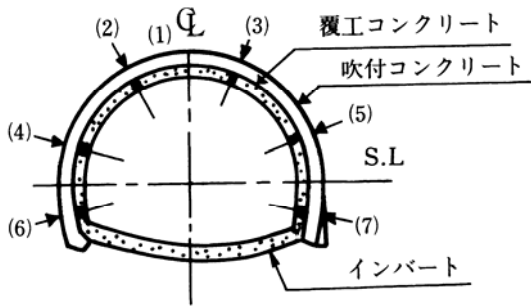
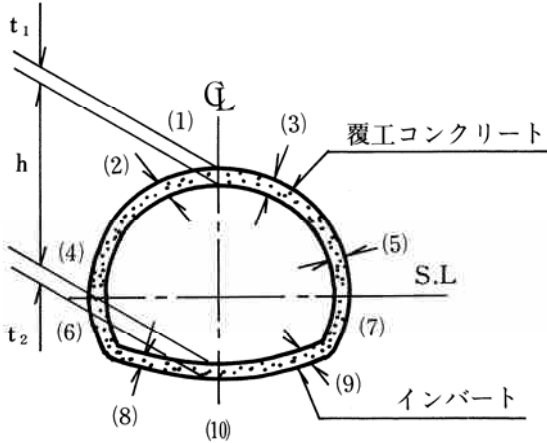
工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準
4 農 道 工 事	30 砂利舗装工			施工延長おおむね 50m につき 1 箇所の割合で 測定する。
	10 幅 (B)	⊕ 100 ⊖ 65	⊖ 100	
	20 厚さ (T)	⊕ 30	⊖ 45	
	30 施工延長 31 //		⊖ 0.2%、 ただし延長 50m未満 ⊖ 100	

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		
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	—		

工 種		項 目	管理基準値 (mm)	規格値 (mm)	測 定 基 準		
4 農 道 工 事	40 道路トンネル	支 保 工	10 幅 (b)		⊖ 70	幅、間隔は全基数について測定する。 支保工幅の測定時期は原則として建込み直後及び覆工直前の2回とする。	
			20 間 隔 (ℓ)	⊕ 50	⊕ 75		
	コン ク リ ー ト 覆 工	30 基準高(V)	コ ン ク リ ー ト	⊕ 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。 2. 巻 厚 (イ)コンクリート打設前の巻立空間を1スパンの中間と終点において図に示す①～⑩の各点で測定する。 (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。 (ハ)削孔による巻厚の測定は図の①において50mにつき1箇所、②③④において100mにつき1箇所の割合で行う。 ただし、トンネル延長が100m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。 3. 中心線のズレ 直線部は50m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。	
				40 幅 (B)	⊕ 45		⊖ 70
				50 巻厚(T)	⊖ 30		⊖ 50
				60 高さ(H)	⊕ 45		⊖ 70
		70 中心線のズレ (e)	直線部 ⊕ 65	直線部 ⊕ 100			
		71 "	曲線部 ⊕ 100	曲線部 ⊕ 150			
		80 施工延長		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150			
		81 "					

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		
幅、間隔で 20 点以上の もの	左記のもの で 20 点未満 のもの	—		破碎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 点未満 のもの及び 施工延長	—	<p>Technical drawing of a tunnel cross-section showing dimensions and measurement points. The top part shows a semi-circular arch with dimensions: height H, inner radius B_1, outer radius B_2, and offset e. Measurement points V_1 and V_2 are indicated. The middle part shows the arch section with 60° angles and measurement points ①, ②, and ③. The bottom part shows the side wall section with measurement points ④, ⑤, ⑥, and ⑦. The bottom-most part shows the invert section with measurement points ⑧, ⑨, and ⑩.</p>	

工 種		項 目		管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準
4 農 道 工 事	50 道 路 トンネル (NATM)	支 保 工	10 幅 (b)		⊖ 70	幅、間隔は全基数について測定する。 支保工幅の測定時期は原則として建込み直後及び覆工直前の2回とする。
			20 間 隔(ℓ)	⊕ 50	⊕ 75	
			30 吹付コンクリート厚 (T)		施工吹付厚 ≥設計吹付厚 ただし、良好な岩盤で施工端部、突出部等の特殊な箇所は設計吹付厚の1/3以上を確保するものとする。	施工延長 50m毎に図に示す(1)～(7)及び断面変化点の検測孔を測定する。
		ロ ツ ク ボ ルト	40 位置間隔 (L)			施工延長 50m毎に断面全本数を測定する。 (深さについては、残尺で管理する)
			50 角 度(θ)			
			60 深 さ(ℓ)			
			70 孔 径(φ)			
		コ ン ク リ ー ト 覆 工	80 基準高(V)	⊕ 30	⊕ 50	1. 基準高、幅、高さは施工延長 50mにつき1箇所測定する。 2. 巻厚 (イ)コンクリート打設前の巻立空間を、1打設長の終点を図に示す各点で測定、中間部はコンクリート打設口で測定する。
			90 幅 (B)	⊖ 30	⊖ 50	
			100 巻厚(T)	⊖ 0	⊖ 0	

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		
幅、間隔で 20 点以上の もの	左記のもの で20点未満 のもの	—		破碎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。
吹付厚で20 点以上のもの	左記のもの で20点未満 のもの	—		
—	—	—		
—	基準高、幅、 巻厚、高さ、 施工延長	—		

工 種		項 目		管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準
4 農 道 工 事	50 道路トンネル(NATM)	コン ク リ ー ト 覆 工	110 高 さ(H)	⊖ 30	⊖ 50	(ロ)コンクリート打設後、覆工コンクリートについて1打設長の端面(施工継手の位置)において図に示す各点で巻厚測定を行う。 (ハ)検測孔による巻厚の測定は図の(1)は50mに1箇所、(2)～(3)は100mに1箇所の割合で行う。 なお、トンネル延長が100m以下のものについては、1トンネル当たり2箇所以上の検測孔により測定する。 (ニ)ただし、以下の場合には適用除外とする。 ①良好な地山における岩又は吹付コンクリートの部分的な突出で、設計覆工厚の3分の1以下のもの。 なお、変形が収束しているものに限る。 ②異常土圧による覆工厚不足で、型枠の据付け時には安定が確認され、かつ別途構造的に覆工の安全が確保されている場合。 ③鋼製支保工、ロックボルトの突出。
			120 中心線のズレ(e)	直線部 ⊕ 65	直線部 ⊕ 100	
			121 "	曲線部 ⊕ 100	曲線部 ⊕ 150	
			130 施工延長 131 "		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖150	

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		

工 種		項 目		管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準
5 水 路 ト ン ネ ル 工 事	10 水路トンネル	支 保 工	10 幅 (b) (Bタイプ)		⊖ 0	幅、間隔は全基数について測定する。 支保工幅の測定時期は原則として建込み直後及び覆工直前の2回とする。
			11 幅 (b) (C、D タイプ)		⊖ 40	
		20 間 隔 (ℓ)	⊕ 50	⊕ 75		

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		
幅、間隔で 20 点以上のもの	左記のもので 20 点未満のもの	—		<p>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。</p> <p>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。</p>

工 種		項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
5 水 路 ト ン ネ ル 工 事	10 水路トンネル	コン ク リ ー ト 覆 工	30 基準高(V)	⊕ 30	⊕ 50	1. 基準高、幅、巻厚、高さについては1スパンにつき1箇所割合で測定する。 2. 巻 厚 (イ)コンクリート打設前の巻立空間を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。 (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。 (ハ)削孔による巻厚の測定は図の①において50mにつき1箇所、②③④において100mにつき1箇所割合で行う。 ただし、トンネル延長が100m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。 3. 中心線のズレ 直線部は50mにつき1箇所、曲線部は1スパンにつき1箇所割合で測定する。
			40 幅 (B)	⊕ 25	⊖ 40	
			50 巻厚(T)	⊖ 0	⊖ 0	
			60 高 さ(H)	⊕ 25	⊖ 40	
			70 中心線の ズレ (e)	直線部 ⊕ 65	直線部 ⊕ 100	
			71 〃	曲線部 ⊕ 100	曲線部 ⊕ 150	
		80 施工延長 81 〃		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150		

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、 巻厚、高さ、 中心線のズレで 20 点 以上のもの	左記のものと 20点未満のもの及び 施工延長	—		

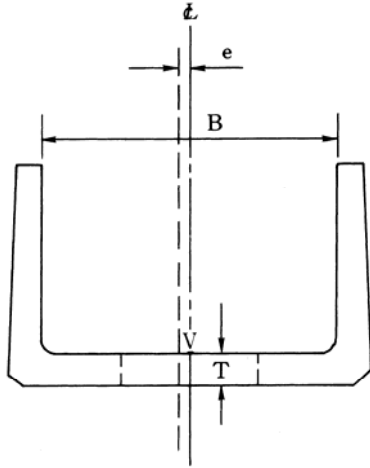
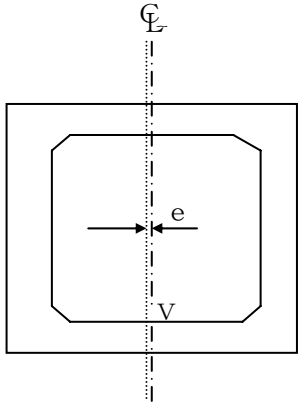
工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
6 水 路 工 事	10 現場打開水路	10 基準高(V)	⊕ 20	⊕ 30	基準高、幅、厚さ、高さについては施工延長1スパンにつき1箇所の割合で測定する。 中心線のズレ(直線部)については施工延長おおむね50mにつき1箇所の割合で測定する。 なお、中心線のズレ(曲線部)については1スパンにつき1箇所の割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。
		20 幅 (B)	⊕ 25 ⊖ 15	⊖ 25	
		30 厚 さ(T)	⊕ 20 ⊖ 13	⊖ 20	
		40 高 さ(H)	⊕ 15	⊖ 25	
		50 中心線のズレ(e)	直線部 ⊕ 35	直線部 ⊕ 50	
		51 "	曲線部 ⊕ 65	曲線部 ⊕ 100	
		60 スパン長(L)	直線部 ⊕ 13	直線部 ⊕ 20	
		61 "	曲線部 ⊕ 20	曲線部 ⊕ 30	
	70 施工延長		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150		
	71 "				
	20 現場打サイホン	10 基準高(V)	⊕ 30	⊕ 50	
		20 幅 (B)	⊕ 20 ⊖ 13	⊖ 20	
		30 厚 さ(T)	⊕ 20 ⊖ 13	⊖ 20	
		40 高 さ(H)	⊕ 13	⊖ 20	
50 中心線のズレ (e)		直線部 ⊕ 35	直線部 ⊕ 50		
51 "		曲線部 ⊕ 65	曲線部 ⊕ 100		
60 スパン長(L)		直線部 ⊕ 13	直線部 ⊕ 20		
61 "		曲線部 ⊕ 20	曲線部 ⊕ 30		
70 施工延長		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150			
71 "					

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	—		スパン長の標準を 9 m とした場合。
基準高、幅、厚さ、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	—		スパン長の標準を 9 m とした場合。

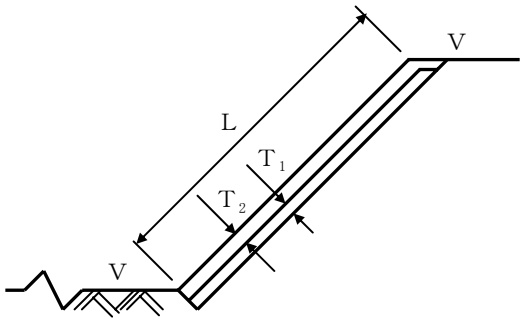
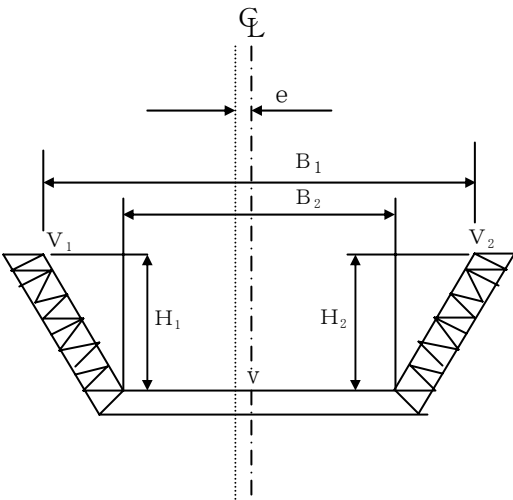
工 種		項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準
6 水 路 工 事	30 現場打暗渠	10 基準高 (V)	⊕ 20	⊕ 30	基準高、幅、厚さ、高さ については施工延長1 スパンにつき1箇所 の割合で測定する。 中心線のズレ(直線部) については施工延長お おむね50mにつき1箇 所の割合で測定する。 なお、中心線のズレ(曲 線部)については1ス パンにつき1箇所の割 合で測定する。 上記未満は2箇所測定 する。
		20 幅 (B)	⊕ 20 ⊖ 13	⊖ 20	
		30 厚 さ(T)	⊕ 20 ⊖ 13	⊖ 20	
		40 高 さ(H)	⊕ 13	⊖ 20	
		50 中心線のズレ (e)	直線部 ⊕ 35	直線部 ⊕ 50	
		51 〃	曲線部 ⊕ 65	曲線部 ⊕ 100	
		60 スパン長 (L)	直線部 ⊕ 13	直線部 ⊕ 20	
		61 〃	曲線部 ⊕ 20	曲線部 ⊕ 30	
70 施工延長			⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満		
71 〃			⊖ 150		

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、 中心線のズレで 20 点 以上のもの	左記のものと 20点未満のもの及び 施工延長	—	<p>The diagram illustrates a cross-section of a pipe with an octagonal inner profile. A vertical dashed line represents the centerline, with 'C' at the top and 'V' at the bottom. A horizontal arrow 'e' indicates the offset from the centerline to the inner edge of the pipe. Dimensions are labeled as follows: T_1 and T_2 are horizontal offsets from the centerline to the left and right edges of the outer pipe, respectively; B is the total width of the outer pipe; T_3 and T_4 are vertical offsets from the top and bottom edges of the outer pipe to the centerline; H is the total height of the outer pipe; and e is the horizontal offset from the centerline to the inner edge of the pipe.</p>	スパン長の標準を 9 m とした場合。

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
6 水 路 工 事	40 鉄筋コンクリート大型 フリーム	10 基準高 (V)	⊕ 20	⊕ 30	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 50mに つき 1 箇所の割合で測 定する。 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。 上記未満は 2 箇所測定 する。 幅、厚さについては施工 延長 50mにつき 1 箇所の 割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定 する。
	41 鉄筋コンクリートL形 水路	20 幅 (B)	⊕ 25 ⊖ 15	⊖ 25	
		30 厚 さ (T)	⊕ 20 ⊖ 15	⊖ 20	
		40 中心線の ズレ (e)	直線部 ⊕ 35	直線部 ⊕ 50	
	41 〃	曲線部 ⊕ 65	曲線部 ⊕ 100		
	50 施工延長 51 〃		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150		
	50 ボックスカルバート水 路	10 基準高 (V)	⊕ 20	⊕ 30	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 50mに つき 1 箇所の割合で測 定する。 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。 上記未満は 2 箇所測定 する。
		20 中心線の ズレ (e)	直線部 ⊕ 35	直線部 ⊕ 50	
		21 〃	曲線部 ⊕ 65	曲線部 ⊕ 100	
		30 施工延長 31 〃		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150	

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、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。
				

工 種	項 目	管理基準値(mm) (参 考)	規格値(mm)	測 定 基 準	
7 河 川 及 び 排 水 路 工 事	10 コンクリート法覆工	10 基準高 (V)	⊕ 30	⊕ 45	施工延長おおむね 50m につき 1 箇所の割合で 測定する。 上記未満は 2 箇所測定 する。
	11 アスファルト法覆工	20 厚 さ (T)	厚さ 10 cm未満 ⊕ 15	⊖ 20	
		21 " "	" 10 cm以上 ⊕ 20	⊖ 30	
		30 法 長 (L)	法長 2 m未満 ⊕ 30	⊖ 50	
	40 施工延長	41 " "	" 2 m以上 ⊕ 65	⊖ 100	⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150
		20 コンクリートブロック積み水路	10 基準高 (V)	⊕ 30	
	21 鉄筋コンクリート柵渠	20 幅 (B)	⊕ 25	⊖ 40	
		30 高 さ (H)	⊕ 25	⊖ 40	
		40 中心線の ズレ (e)	直線部 ⊕ 35	直線部 ⊕ 50	
		41 " "	曲線部 ⊕ 65	曲線部 ⊕ 100	
50 施工延長	51 " "		⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖ 150		

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、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	—	 <p>The diagram shows a cross-section of a pipe on a slope. The slope length is labeled L. The vertical height from the ground level to the top of the pipe is labeled V. The thickness of the pipe is shown as two parallel lines, with the distance between them labeled T_1 and T_2. The ground level is indicated by a jagged line on the left.</p>	
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	—	 <p>The diagram shows a cross-section of a pipe with a trapezoidal shape. A vertical dashed line represents the center line, labeled CL. The offset from the center line to the right edge is labeled e. The top width is labeled B_1 and the bottom width is labeled B_2. The vertical height from the bottom edge to the top edge on the left is labeled H_1 and on the right is labeled H_2. The vertical positions of the top edges are labeled V_1 and V_2. The bottom edge is labeled v.</p>	幅、高さは柵渠には適用しない。