

# 建設工事請負契約書の条項

多 気 町

## 建設工事請負契約書の条項

### (総則)

- 第1条 発注者及び請負者は、この契約書（頭書を含む。以下同じ。）に基づき、設計図書（別冊の図面、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（この契約書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 請負者は、契約書記載の工事を契約書記載の工期内に完成し、工事目的物を発注者に引き渡すものとし、発注者は、その請負代金を支払うものとする。
  - 3 仮設、施工方法その他工事目的物を完成するために必要な一切の手段（以下「施工方法等」という。）については、この契約書及び設計図書に特別の定めがある場合を除き、請負者がその責任において定める。
  - 4 請負者は、この契約の履行に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。
  - 5 この契約書に定める請求、通知、報告、申出、承諾及び解除は、書面により行わなければならない。
  - 6 この契約の履行に関して発注者と請負者との間で用いる言語は、日本語とする。
  - 7 この契約書に定める金銭の支払いに用いる通貨は、日本円とする。
  - 8 この契約の履行に関して発注者と請負者との間で用いる計量単位は、設計図書に特別の定めがある場合を除き、計量法（平成4年法律第51号）の定めるものとする。
  - 9 この契約書及び設計図書における期間の定めについては、民法（明治29年法律第89号）及び商法（明治32年法律第48号）の定めるところによるものとする。
  - 10 この契約は、日本国の法令に準拠するものとする。
  - 11 この契約に係る訴訟については、日本国の裁判所をもって合意による専属的管轄裁判所とする。
  - 12 請負者が共同企業体を結成している場合においては、発注者は、この契約に基づくすべての行為を共同企業体の代表者に対して行うものとし、発注者が当該代表者に対して行ったこの契約に基づくすべての行為は、当該企業体のすべての構成員に対して行ったものとみなし、また、請負者は発注者に対して行うこの契約に基づく全ての行為について当該代表者を通じて行わなければならない。

### (関連工事の調整)

- 第2条 発注者は、請負者の施工する工事及び発注者の発注に係る第三者の施工する他の工事が施工上密接に関連する場合において、必要があるときは、その施工につき、調整を行うものとする。この場合において、請負者は、発注者の調整に従い、当該第三者の行う工事の円滑な施工に協力しなければならない。

### (工程表)

- 第3条 請負者は、契約締結後5日以内に設計図書に基づいて、工程表を作成し、発注者

に提出しなければならない。

2 工程表は、発注者及び請負者を拘束するものではない。

(契約の保証)

第4条 請負者は、この契約の締結と同時に、次の各号のいずれかに掲げる保証を付さなければならない。ただし、第5号の場合においては、履行保証保険契約の締結後、直ちにその保険証券を発注者に寄託しなければならない。

(1) 契約保証金の納付

(2) 契約保証金に代わる担保となる有価証券等の提供

(3) この契約による債務の不履行により生ずる損害金の支払いを保証する銀行、発注者が確実と認める金融機関又は保証事業会社（公共工事の前払金保証事業に関する法律（昭和27年法律第184号）第2条第4項に規定する保証事業会社をいう。以下同じ。）

の保証

(4) この契約による債務の履行を保証する公共工事履行保証証券による保証

(5) この契約による債務の不履行により生ずる損害をてん補する履行保証保険契約の締結

2 前項の保証に係る契約保証金の額、保証金額又は保険金額（第4項において「保証の額」という。）は、請負代金額の10分の1以上としなければならない。ただし、請負者が会社更生法又は民事再生法に基づく会社更生手続開始等がなされ、一般競争（指名競争）入札参加資格の再審査に係る認定を受けている者（裁判所が更生計画等認可を決定するまでの間に限る）は、請負代金の10分の3としなければならない。

3 第1項の規定により、請負者が同項第2号又は第3号に掲げる保証を付したときは、当該保証は契約保証金に代わる担保の提供として行われたものとし、同項第4号又は第5号に掲げる保証を付したときは、契約保証金の納付を免除する。

4 請負代金額の変更があった場合には、保証の額が変更後の請負代金額の10分の1に達するまで、発注者は、保証の額の増額を請求することができ、請負者は、保証の額の減額を請求することができる。

【注】契約の保証を免除する場合は、この条の規定を適用しない。

(権利義務の譲渡等)

第5条 請負者は、この契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、あらかじめ、発注者の承諾を得た場合は、この限りではない。

2 請負者は、工事目的物並びに工事材料（工場製品を含む。以下同じ。）のうち第13条第2項の規定による検査に合格したもの及び第37条第3項の規定による部分払のための確認を受けたものを第三者に譲渡し、貸与し、又は抵当権その他の担保の目的に供してはならない。ただし、あらかじめ、発注者の承諾を得た場合は、この限りではない。

(一括委任又は一括下請負の禁止)

第6条 請負者は、工事の全部若しくはその主たる部分又は他の部分から独立してその機

能を発揮する工作物の工事を一括して第三者に委任し、又は請負わせてはならない。

(下請負人の通知)

第7条 発注者は、請負者に対して、下請人の称号又は名称その他必要な事項の通知を請求することができる。

(特許権等の使用)

第8条 請負者は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護されている第三者の権利（以下「特許権等」という。）の対象となっている工事材料、施工方法等を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。ただし、発注者がその工事材料、施工方法等を指定した場合において、設計図書に特許権等の対象である旨の明示がなく、かつ、請負者がその存在を知らなかったときは、発注者は、請負者がその使用に関して要した費用を負担しなければならない。

(監督員)

第9条 発注者は、監督員を置いたときは、その氏名を請負者に通知しなければならない。監督員を変更したときも同様とする。

2 監督員は、この契約書の他の条項に定めるもの及びこの契約条項に基づく発注者の権限とされる事項のうち発注者が必要と認めて監督員に委任したもののほか、設計図書に定めるところにより、次に掲げる権限を有する。

- (1) この契約の履行についての請負者又は請負者の現場代理人に対する指示、承諾又は協議
- (2) 設計図書に基づく工事の施工のための詳細図等の作成及び交付又は請負者が作成した詳細図等の承諾
- (3) 設計図書に基づく工程の管理、立会い、工事の施工状況の検査又は工事材料の試験若しくは検査（確認を含む。）

3 発注者は2名以上の監督員を置き前項の権限を分担させたときにあつてはそれぞれの監督員の有する権限の内容を、監督員にこの契約書に基づく発注者の権限の一部を委任したときにあつては当該委任した権限の内容を、請負者に通知しなければならない。

4 第2項の規定に基づく監督員の指示又は承諾は、原則として、書面により行わなければならない。

5 この契約書に定める請求、通知、報告、申出、承諾及び解除については、設計図書に定めるものを除き監督員を経由して行うものとする。この場合においては、監督員に到達した日をもって発注者に到達したものとみなす。

(現場代理人及び主任技術者等)

第10条 請負者は、次の各号に掲げる者を定めて工事現場に設置し、設計図書に定めるところにより、その氏名その他必要な事項を発注者に通知しなければならない。これらの者を変更したときも同様とする。

- (1) 現場代理人

(2) (A) [ ] 主任技術者

(B) [ ] 監理技術者

(3) 専門技術者（建設業法第 26 条の 2 に規定する技術者をいう。以下同じ。）

2 現場代理人は、この契約の履行に関し、工事現場に常駐し、その運営、取締りを行うほか、請負代金額の変更、請負代金額の請求及び受領、第 12 条第 1 項の請求の受理、同条第 3 項の決定及び通知、同条第 4 項の請求、同条第 5 項の通知の受理並びにこの契約の解除に係る権利を除き、この契約に基づく請負者の一切の権限を行使することができる。

3 発注者は、前項の規定にかかわらず、現場代理人の工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がなく、かつ、発注者との連絡体制が確保されると認めた場合には、現場代理人について工事現場における常駐を要しないこととすることができる。

【注】現場が稼働していない場合をいう。

4 請負者は、第 2 項の規定にかかわらず、自己の有する権限のうち現場代理人に委任せず自ら行使しようとするものがあるときは、あらかじめ、当該権限の内容を発注者に通知しなければならない。

5 現場代理人、主任技術者及び監理技術者並びに専門技術者は、これを兼ねることができる。

(履行報告)

第 11 条 請負者は、設計図書に定めるところにより、この契約の履行について発注者に報告しなければならない。

(工事関係者に関する措置請求)

第 12 条 発注者は、現場代理人がその職務（主任技術者若しくは監理技術者又は専門技術者と兼任する現場代理人にあつては、それらの者の職務を含む。）の執行につき著しく不相当と認められるときは、請負者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

2 発注者又は監督員は、主任技術者若しくは監理技術者又は専門技術者（これらの者と現場代理人を兼任する者は除く。）その他請負者が工事を施工するために使用している下請負人、労働者等で工事の施工又は管理につき著しく不相当と認められるものがあるときは、請負者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

3 請負者は、前 2 項の規定による請求があつたときは、当該請求に係る事項について決定し、その結果を請求を受けた日から 10 日以内に発注者に通知しなければならない。

4 請負者は、監督員がその職務の執行につき著しく不相当と認められるときは、発注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

5 発注者は、前項の規定による請求があつたときは、当該請求に係る事項について決定

し、その結果を請求を受けた日から 10 日以内に請負者に通知しなければならない。

(工事材料の品質及び検査等)

第 13 条 工事材料の品質については、設計図書に定めるところによる。設計図書にその品質が明示されていない場合にあつては、中等の品質（営繕工事にあつては、均衡を得た品質）を有するものとする。

- 2 請負者は、設計図書において監督員の検査（確認を含む。以下この条において同じ。）を受けて使用すべきものと指定された工事材料については、当該検査に合格したものを使用しなければならない。この場合において、当該検査に直接要する費用は、請負者の負担とする。
- 3 監督員は、請負者から前項の検査を請求されたときは、請求を受けた日から 7 日以内に応じなければならない。
- 4 請負者は、工事現場内に搬入した工事材料を監督員の承諾を受けずに工事現場外に搬出してはならない。
- 5 請負者は、前項の規定にかかわらず、第 2 項の検査の結果不合格と決定された工事材料については、当該決定を受けた日から 7 日以内に工事現場外に搬出しなければならない。

(監督員の立会い及び工事記録の整備等)

第 14 条 請負者は、設計図書において監督員の立会いの上調合し、又は調合について見本検査を受けるものと指定された工事材料については、当該立会いを受けて調合し、又は当該見本検査に合格したものを使用しなければならない。

- 2 請負者は、設計図書において監督員の立会いの上施工するものと指定された工事については、当該立会いを受けて施工しなければならない。
- 3 請負者は、前 2 項に規定するほか、発注者が特に必要があると認めて設計図書において見本又は工事写真等の記録を整備すべきものと指定した工事材料の調合又は工事の施工をするときは、設計図書に定めるところにより、当該見本又は工事写真等の記録を整備し、監督員の請求があつたときは、当該請求を受けた日から 7 日以内に提出しなければならない。
- 4 監督員は、請負者から第 1 項又は第 2 項の立会い又は見本検査を請求されたときは、当該請求を受けた日から 7 日以内に応じなければならない。
- 5 前項の場合において、監督員が正当な理由なく請負者の請求に 7 日以内に応じないため、その後の工程に支障をきたすときは、請負者は、監督員に通知した上、当該立会い又は見本検査を受けることなく、工事材料を調合して使用し、又は工事を施工することができる。この場合において、請負者は、当該工事材料の調合又は当該工事の施工を適切に行つたことを証する見本又は工事写真等の記録を整備し、監督員の請求があつたときは、当該請求を受けた日から 7 日以内に提出しなければならない。
- 6 第 1 項、第 3 項又は前項の場合において、見本検査又は見本若しくは工事写真等の記

録の整備に直接要する費用は、請負者の負担とする。

(支給材料及び貸与品)

第 15 条 発注者が請負者に支給する工事材料（以下「支給材料」という。）及び貸与する建設機械器具（以下「貸与品」という。）の品名、数量、品質、規格又は性能、引渡場所及び引渡時期は、設計図書に定めるところによる。

- 2 監督員は、支給材料又は貸与品の引渡しに当たっては、請負者の立会いの上、発注者の負担において、当該支給材料又は貸与品を検査しなければならない。この場合において、当該検査の結果、その品名、数量、品質又は規格若しくは性能が設計図書の定めと異なり、又は使用に適当でないと認めるときは、請負者は、その旨を直ちに発注者に通知しなければならない。
- 3 請負者は、支給材料又は貸与品の引渡しを受けたときは、引渡しの日から7日以内に、発注者に受領書又は借用書を提出しなければならない。
- 4 請負者は、支給材料又は貸与品の引渡しを受けた後、当該支給材料又は貸与品に第2項の検査により発見することが困難であった隠れた瑕疵があり使用に適当でないとき、その旨を直ちに発注者に通知しなければならない。
- 5 発注者は、請負者から第2項後段又は前項の規定による通知を受けた場合において、必要があると認められるときは、当該支給材料若しくは貸与品に代えて他の支給材料若しくは貸与品を引き渡し、支給材料若しくは貸与品の品名、数量、品質、規格若しくは性能を変更し、又は理由を明示した書面により、当該支給材料若しくは貸与品の使用を請負者に請求しなければならない。
- 6 発注者は、前項に規定するほか、必要があると認めるときは、支給材料又は貸与品の品名、数量、品質、規格若しくは性能、引渡場所又は引渡時期を変更することができる。
- 7 発注者は、前2項の場合において、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は請負者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。
- 8 請負者は、支給材料及び貸与品を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
- 9 請負者は、設計図書で定めるところにより、工事の完成、設計図書の変更等によって不用となった支給材料又は貸与品を発注者に返還しなければならない。
- 10 請負者は、故意又は過失により支給材料又は貸与品が滅失若しくはき損し、又はその返還が不可能となったときは、発注者の指定した期間内に代品を納め、若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えて損害を賠償しなければならない。
- 11 請負者は、支給材料又は貸与品の使用方法が設計図書に明示されていないときは、監督員の指示に従わなければならない。

(工事用地の確保)

第 16 条 発注者は、工事用地その他設計図書において定められた工事の施工上必要な用地

(以下「工事用地等」という。)を請負者が工事の施工上必要とする日(設計図書に特別の定めがあるときは、その定められた日)までに確保しなければならない。

- 2 請負者は、確保された工事用地等を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
- 3 工事の完成、設計図書の変更等によって工事用地等が不要となった場合において、当該工事用地等に請負者が所有又は管理する工事用材料、建設機械器具、仮設物その他の物件(下請負人の所有又は管理するこれらの物件を含む。)があるときは、請負者は、当該物件を撤去するとともに、当該工事用地等を修復し、取り片付けて、発注者に明け渡さなければならない。
- 4 前項の場合において、請負者が正当な理由なく、相当の期間内に当該物件を撤去せず、又は工事用地等の修復若しくは取片付けを行わないときは、発注者は、請負者に代わって当該物件を処分し、工事用地等の修復若しくは取片付けを行うことができる。この場合においては、請負者は、発注者の処分又は修復若しくは取片付けに要した費用を負担しなければならない。
- 5 第3項に規定する請負者のとるべき措置の期限、方法については、発注者が請負者の意見を聴いて定める。

(設計図書不適合の場合の改造義務及び破壊検査等)

第17条 請負者は、工事の施工が設計図書に適合しない場合において、監督員がその改造を請求したときは、当該請求に従わなければならない。この場合において、当該不適合が監督員の指示によるときその他発注者の責めに帰すべき事由によるときは、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は請負者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

- 2 監督員は、請負者が第13条第2項又は第14条第1項から第3項までの規定に違反した場合において、必要があると認められるときは、工事の施工部分を破壊して検査することができる。
- 3 前項に規定するほか、監督員は、工事の施工部分が設計図書に適合しないと認められる相当の理由がある場合において、必要があると認められるときは、当該相当の理由を請負者に通知して、工事の施工部分を最少限度破壊して検査することができる。
- 4 前2項の場合において、検査及び復旧に直接要する費用は請負者の負担とする。

(条件変更等)

第18条 請負者は、工事の施工に当たり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督員に通知し、その確認を請求しなければならない。

- (1) 図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと(これらの優先順位が定められている場合を除く。)
- (2) 設計図書に誤謬又は脱漏があること。
- (3) 設計図書の表示が明確でないこと。



- (4) 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施行条件と実際の工事現場が一致しないこと。
  - (5) 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。
- 2 監督員は、前項の規定による確認を請求されたとき又は自ら同項各号に掲げる事実を発見したときは、請負者の立会いの上、直ちに調査を行わなければならない。ただし、請負者が立会いに応じない場合には、請負者の立会いを得ずに行うことができる。
  - 3 発注者は、請負者の意見を聴いて、調査の結果（これに対してとるべき措置を指示する必要があるときは、当該指示を含む。）をとりまとめ、調査の終了後 14 日以内に、その結果を請負者に通知しなければならない。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、あらかじめ請負者の意見を聴いた上、当該期間を延長することができる。
  - 4 前項の調査の結果において第 1 項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、次に掲げるところにより、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。
    - (1) 第 1 項第 1 号から第 3 号までのいずれかに該当し設計図書を訂正する必要があるもの発注者が行う。
    - (2) 第 1 項第 4 号又は第 5 号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの 発注者が行う。
    - (3) 第 1 項第 4 号又は第 5 号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの 発注者と請負者とが協議して発注者が行う。
  - 5 前項の規定により、設計図書の変更又は訂正が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は請負者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(設計図書の変更)

第 19 条 発注者は、必要があると認めるときは、設計図書の変更内容を請負者に通知して、工事内容を変更し、設計図書を変更することができる。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は請負者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(工事の中止)

第 20 条 工事用地等の確保ができない等のため又は暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な現象（以下「天災等」という。）であって請負者の責めに帰すことができないものにより工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状態が変動したため、請負者が工事を施工できないと認められるときは、発注者は、工事の中止内容を直ちに請負者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させなければならない。

- 2 発注者は、前項の規定によるほか、必要があると認めるときは、工事の中止内容を請負者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させることができる。
- 3 発注者は、前2項の規定により工事の施工を一時中止させた場合において、必要があると認めるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は請負者が工事の続行に備え工事現場を維持し若しくは労働者、建設機械器具等を保持するための費用その他の工事の施工の一時中止に伴う増加費用を必要とし若しくは請負者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(請負者の請求による工期の延長)

第21条 請負者は、天候の不良、第2条の規定に基づく関連工事の調整への協力その他請負者の責めに帰すことができない事由により工期内に工事を完成することができないときは、その理由を明示した書面により、工期の延長変更を請求することができる。

- 2 発注者は、前項の規定による請求があった場合において、必要があると認められるときは、工期を延長しなければならない。発注者は、その工期の延長が発注者の責めに帰すべき事由による場合においては、請負代金額について必要と認められる変更を行い、又は請負者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(発注者の請求による工期の短縮等)

第22条 発注者は、特別の理由により工期を短縮する必要があるときは、工期の短縮変更を請負者に請求することができる。

- 2 発注者は、この契約書の他の条項の規定により工期を延長すべき場合において、特別の理由があるときは、延長する工期について、通常必要とされる工期に満たない工期への変更を請求することができる。
- 3 発注者は、前2項の場合において、必要があると認められるときは請負代金額を変更し、又は請負者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(工期の変更方法)

第23条 工期の変更については、発注者と請負者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、請負者に通知する。

- 2 前項の協議開始の日については、発注者が請負者の意見を聴いて定め、請負者に通知するものとする。ただし、発注者が工期の変更事由が生じた日(第21条の場合にあっては、発注者が工期変更の請求を受けた日、前条の場合にあっては、請負者が工期変更の請求を受けた日)から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、請負者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

(請負代金額の変更方法)

第24条 請負代金額の変更については、発注者と請負者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、請負者に通知する。

- 2 前項の協議開始の日については、発注者が請負者の意見を聴いて定め、請負者に通知するものとする。ただし、請負代金額の変更事由が生じた日から7日以内に協議開始の日

を通知しない場合には、請負者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

- 3 この契約書の規定により、請負者が増加費用を必要とした場合又は損害を受けた場合に発注者が負担する必要な費用の額については、発注者と請負者とが協議して定める。  
(賃金又は物価の変動に基づく請負代金額の変更)

第 25 条 発注者又は請負者は、工期内で請負契約締結の日から 12 月を経過した後に日本国内における賃金水準又は物価水準の変動により請負代金が不相当となったと認めるときは、相手方に対して請負代金額の変更を請求することができる。

- 2 発注者又は請負者は、前項の規定による請求があったときは、変動前残工事代金額（請負代金額から当該請求時の出来高部分に相応する請負代金額を控除した額をいう。以下この条において同じ。）と変動後残工事代金額（変動後の賃金又は物価を基礎として算出した変動前残工事代金額に相応する額をいう。以下この条において同じ。）との差額のうち変動前残工事代金額の 1000 分の 15 を超える額につき、請負代金額の変更に応じなければならない。

- 3 変動前残工事代金額及び変動後残工事代金額は、請求のあった日を基準とし、物価指数等に基づき発注者と請負者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から 14 日以内に協議が整わない場合にあつては、発注者が定め、請負者に通知する。

- 4 第 1 項の規定による請求は、この条の規定により請負代金額の変更を行った後再度行うことができる。この場合において同項中「請負契約締結の日」とあるのは、「直前のこの条に基づく請負代金額変更の基準とした日」とするものとする。

- 5 特別な要因により工期内に主要な工事材料の日本国内における価格に著しい変動を生じ、請負代金額が不相当となったときは、発注者又は請負者は、前各項の規定によるほか、請負代金額の変更を請求することができる。

- 6 予期することのできない特別な事情により、工期内に日本国内において急激なインフレーション又はデフレーションを生じ、請負代金額が著しく不相当となったときは、発注者又は請負者は、前各項の規定にかかわらず、請負代金額の変更を請求することができる。

- 7 前 2 項の場合において、請負代金額の変更額については、発注者と請負者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から 14 日以内に協議が整わない場合にあつては、発注者が定め、請負者に通知する。

- 8 第 3 項及び前項の協議開始の日については、発注者が請負者の意見を聴いて定め、請負者に通知しなければならない。ただし、発注者が第 1 項、第 5 項又は第 6 項の請求を行った日又は受けた日から 7 日以内に協議開始の日を通知しない場合には、請負者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

(臨機の措置)

第 26 条 請負者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなけ

ればならない。この場合において、必要があると認めるときは、請負者は、あらかじめ監督員の意見を聴かなければならない。ただし、緊急やむを得ない事情があるときは、この限りでない。

- 2 前項の場合においては、請負者は、そのとった措置の内容を監督員に直ちに通知しなければならない。
- 3 監督員は、災害防止その他工事の施工上特に必要があると認めるときは、請負者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。
- 4 請負者が第1項又は前項の規定により臨機の措置をとった場合において、当該措置に要した費用のうち、請負者が請負代金額の範囲内において負担することが適当でない認められる部分については、発注者が負担する。

(一般的損害)

第27条 工事目的物の引渡し前に、工事目的物又は工事材料について生じた損害その他工事の施工に関して生じた損害(次条第1項若しくは第2項又は第29条第1項に規定する損害を除く。)については、請負者がその費用を負担する。ただし、その損害(第52条第1項の規定により付された保険等によりてん補された部分を除く。)のうち発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者が負担する。

(第三者に及ぼした損害)

第28条 工事の施工について第三者に損害を及ぼしたときは、請負者がその損害を賠償しなければならない。ただし、その損害(第52条第1項の規定により付された保険等によりてん補された部分を除く。以下この条において同じ。)のうち発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者が負担する。

- 2 前項の規定にかかわらず、工事の施工に伴い通常避けることができない騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者に損害を及ぼしたときは、発注者がその損害を負担しなければならない。ただし、その損害のうち工事の施工につき請負者が善良な管理者の注意義務を怠ったことにより生じたものについては、請負者が負担する。
- 3 前2項の場合その他工事の施工について第三者との間に紛争を生じた場合においては、発注者及び請負者は協力してその処理解決に当たるものとする。

(不可抗力による損害)

第29条 工事目的物の引渡し前に、天災等(設計図書で基準を定めたものにあつては、当該基準を超えるものに限る。)で発注者と請負者のいずれの責めにも帰すことができないもの(以下この条において「不可抗力」という。)により、工事目的物、仮設物又は工事現場に搬入済の工事材料又は建設機械器具に損害が生じたときは、請負者は、その事実を発生後直ちにその状況を発注者に通知しなければならない。

- 2 発注者は、前項の規定による通知を受けたときは、直ちに調査を行い、同項の損害(請負者が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの及び第52条第1項の規定により付された保険等によりてん補されたものを除く。以下この条において「損害」とい

う。)の状況を確認し、その結果を請負者に通知しなければならない。

- 3 請負者は、前項の規定により損害の状況が確認されたときは、損害による費用の負担を発注者に請求することができる。
- 4 発注者は、前項の規定により請負者から損害による費用の負担の請求があったときは、当該損害の額（工事目的物、仮設物又は工事現場に搬入済みの工事材料若しくは建設機械器具であって第13条第2項、第14条第1項若しくは第2項又は第37条第3項の規定による検査、立会いその他の工事に関する記録等により確認することができるものに係る額に限る。）及び当該損害の取片付けに要する費用の額の合計額（第6項において「損害合計額」という。）のうち請負代金額の100分の1を超える額を負担しなければならない。
- 5 損害の額は、次の各号に掲げる損害につき、それぞれ当該各号に定めるところにより、算定する。

(1) 工事目的物に関する損害

損害を受けた工事目的物に相応する請負代金額とし、残存価値がある場合にはその評価額を差し引いた額とする。

(2) 工事材料に関する損害

損害を受けた工事材料で通常妥当と認められるものに相応する請負代金額とし、残存価値がある場合にはその評価額を差し引いた額とする。

(3) 仮設物又は建設機械器具に関する損害

損害を受けた仮設物又は建設機械器具で通常妥当と認められるものについて、当該工事で償却することとしている償却の額から損害を受けた時点における工事目的物に相応する償却費の額を差し引いた額とする。ただし、修繕によりその機能を回復することができ、かつ、修繕費の額が上記の額より少額であるものについては、その修繕費の額とする。

- 6 数次にわたる不可抗力により損害合計額が累積した場合における第2次以降の不可抗力による損害合計額の負担については、第4項中「当該損害の額」とあるのは「損害の額の累計」と、「当該損害の取片付けに要する費用の額」とあるのは「当該損害の取片付けに要する費用の額の累計」と、「請負代金額の100分の1を超える額」とあるのは「請負代金額の100分の1を超える額から既に負担した額を差し引いた額」として同項を適用する。

(請負代金額の変更に代える設計図書の変更)

第30条 発注者は、第8条、第15条、第17条から第22条まで、第25条から第27条までの規定により請負代金額を増額すべき場合又は費用を負担すべき場合において、特別の理由があるときは、請負代金額の増額又は負担額の全部又は一部に代えて設計図書を変更することができる。この場合において、設計図書の変更内容は、発注者と請負者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発

注者が定め、請負者に通知する。

- 2 前項の協議開始の日については、発注者が請負者の意見を聴いて定め、請負者に通知しなければならない。ただし、発注者が請負代金額の増額すべき事由又は費用を負担すべき事由が生じた日から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、請負者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

(検査及び引渡し)

第 31 条 請負者は、工事を完成したときは、その旨を発注者に通知しなければならない。

- 2 発注者又は発注者が検査を行う者として定めた職員（以下「検査員」という。）は、前項の規定による通知を受けたときは、通知を受けた日から14日以内に請負者の立会いの上、設計図書に定めるところにより、工事の完成を確認するための検査を完了し、当該検査の結果を請負者に通知しなければならない。この場合において、発注者又は検査員は、必要があると認められるときは、その理由を請負者に通知して、工事目的物を最少限度破壊して検査できる。
- 3 前項の場合において、検査又は復旧に直接要する費用は、請負者の負担とする。
- 4 発注者は、第2項の検査によって工事の完成を確認した後、請負者が工事目的物の引渡しを申し出たときは、直ちに当該工事目的物の引渡しを受けなければならない。
- 5 発注者は、請負者が前項の申し出を行わないときは、当該目的物の引渡しを請負代金の支払いの完了と同時にすることを請求することができる。この場合においては、請負者は、当該請求に直ちに応じなければならない。
- 6 請負者は、工事が第2項の検査に合格しないときは、直ちに修補して発注者の検査を受けなければならない。この場合においては、修補の完了を工事の完了とみなして前5項の規定を適用する。

(請負代金の支払い)

第 32 条 請負者は、前条第2項（同条第6項後段の規定により適用される場合を含む。第3項において同じ。）の検査に合格したときは、請負代金の支払いを請求することができる。

- 2 発注者は、前項の規定による請求があったときは、請求を受けた日から40日以内に請負代金を支払わなければならない。
- 3 発注者がその責めに帰すべき事由により前条第2項の期間内に検査をしないときは、その期限を経過した日から検査をした日までの期間の日数は、前項の期間（以下この項において「約定期間」という。）の日数から差し引くものとする。この場合において、その遅延日数が約定期間の日数を超えるときは、約定期間は、遅延日数が約定期間の日数を超えた日において満了したものとみなす。

(部分使用)

第 33 条 発注者は、第31条第4項又は第5項の規定による引渡し前においても、工事目的物の全部又は一部を請負者の承諾を得て使用することができる。

- 2 前項の場合においては、発注者は、その使用部分を善良な管理者の注意をもって使用しなければならない。
- 3 発注者は、第1項の規定により工事目的物の全部又は一部を使用したことによって請負者に損害を及ぼしたときは、必要な費用を負担しなければならない。

(前金払)

第34条 請負者は、保証事業会社と、契約書記載の工事完成の時期を保証期限とする公共工事の前払金保証事業に関する法律（昭和27年法律第184号）第2条第5項に規定する保証契約（以下「保証契約」という。）を締結し、その保証証書を発注者に寄託して、多気町会計規則（平成18年多気町規則第38号）第43条の規定より算出した前払金の支払いを発注者に請求することができる。

- 2 発注者は、前項の規定による請求があったときは、請求を受けた日から14日以内に前払金を支払わなければならない。
- 3 請負者は、請負代金額が著しく増額された場合においては、その増額後の請負代金額により算出した前払金額から受領済の前払金額を差し引いた額に相当する額の範囲内で前払金の支払いを請求することができる。この場合においては、第2項の規定を準用する。
- 4 請負者は、請負代金額が著しく減額された場合において、受領済の前払金額が減額後の請負代金額の10分の5を超えるときは、請負者は、請負代金額が著しく減額された日から30日以内に、その超過額を返還しなければならない。ただし、本項の期間内に第37条又は第38条の規定による支払いをしようとするときは、発注者は、その支払額の中からその超過額を控除することができる。
- 5 前項の期間内で前金払の超過額を返還する前にさらに請負代金額を増額した場合においては、増額後の請負代金額が減額前の請負代金額以上の額であるときは、請負者は、その超過額を返還しないものとし、増額後の請負代金額が減額前の請負代金額未満の額であるときは、請負者は、受領済の前払金の額からその増額後の請負代金額の10分の5の額を差し引いた額を返還しなければならない。
- 6 発注者は、請負者が第4項の期間内に超過額を返還しなかったときは、その未返還額につき、同項の期間を経過した日から返還するまでの期間について、その日数に応じ、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）に基づき定められた政府契約の支払遅延利息の率で計算した額の遅延利息の支払いを請求することができる。

(保証契約の変更)

第35条 請負者は、前条第3項の規定により受領済の前払金に追加してさらに前払金の支払いを請求する場合には、あらかじめ、保証契約を変更し、変更後の保証書を発注者に寄託しなければならない。

- 2 請負者は、前項に定める場合のほか、請負代金額が減額された場合において、保証契

約を変更したときは、変更後の保証証書を直ちに発注者に寄託しなければならない。

- 3 請負者は、前払金額の変更を伴わない工期の変更が行われた場合には、発注者に代わりその旨を保証事業会社に直ちに通知するものとする。

(前払金の使用等)

第 36 条 請負者は、前払金をこの工場の材料費、労務費、機械器具の賃借料、機械購入費（この工場において償却される割合に相当する額に限る。）、動力費、支払運賃、修繕費、仮設費、労働者災害補償保険料及び保証料に相当する額として必要な経費以外の支払いに充当してはならない。

(部分払)

第 37 条 請負者は、工場の完成前に、出来高部分並びに工場現場に搬入済みの工場材料及び製造工場等にある工場製品(第 13 条第 2 項の規定により監督員の検査を要するものにあつては、当該検査に合格したもの、監督員の検査を要しないものにあつては、設計図書で部分払の対象とすることを指定したものに限る。)に相応する請負代金相当額の 10 分の 9 以内の額について、次項から第 7 項までに定めるところにより部分払を請求することができる。ただし、この請求は、多気町契約規則（平成 18 年多気町規則第 41 号）第 45 条に定める回数を超えることができない。

【注】部分払を行わない場合は、この条の規定を適用しない。

- 2 請負者は、部分払を請求しようとするときは、あらかじめ、当該請求に係る出来高部分又は工場現場に搬入した工場材料若しくは製造工場等にある工場製品の確認を発注者に請求しなければならない。
- 3 発注者は、前項の場合において、当該請求を受けた日から 14 日以内に、請負者の立ち会いの上、設計図書に定めるところにより、同項の確認をするための検査を行い、当該確認の結果を請負者に通知しなければならない。この場合において、発注者は、必要があると認めるときは、その理由を請負者に通知して、出来高部分を最少限度破壊して検査することができる。
- 4 前項の場合において、検査又は復旧に直接要する費用は、請負者の負担とする。
- 5 請負者は、第 3 項の規定による確認があつたときは、部分払を請求することができる。この場合においては、発注者は、当該請求を受けた日から 14 日以内に部分払金を支払わなければならない。
- 6 部分払金の額は、次の式により算定する。この場合において第 1 項の請負代金相当額は、発注者と請負者とが協議して定める。ただし、発注者が前項の請求を受けた日から 10 日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、請負者に通知する。  
部分払金の額 ≤ 第 1 項の請負代金相当額 × (9 / 10 - 前払金額 / 請負代金額)
- 7 第 5 項の規定により部分払金の支払いがあつた後、再度部分払の請求をする場合においては、第 1 項及び前項中「請負代金相当額」とあるのは「請負代金相当額から既に部分払の対象となつた請負代金相当額を控除した額」とするものとする。



(部分引渡し)

第 38 条 工事目的物について、発注者が設計図書において工事の完成に先だって引渡しを受けるべきことを指定した部分（以下「指定部分」という。）がある場合において、当該指定部分の工事が完了したときについては、第 31 条中「工事」とあるのは「指定部分に係る工事」と、「工事目的物」とあるのは「指定部分に係る工事目的物」と、同条第 5 項及び第 32 条中「請負代金」とあるのは「部分引渡しに係る請負代金」と読み替えて、これらの規定を準用する。

- 2 前項の規定により準用される第 32 条第 1 項の規定により請求することができる部分引渡しに係る請負代金の額は、次の式により算定する。この場合において、指定部分に相応する請負代金の額は、発注者と請負者とが協議して定める。ただし、発注者が前項の規定により準用される第 32 条第 1 項の請求を受けた日から 14 日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、請負者に通知する。

$$\text{部分引渡しに係る請負代金の額} = \text{指定部分に相応する請負代金の額} \\ \times (1 - \text{前払金額} / \text{請負代金額})$$

(債務負担行為に係る契約の特例)

第 39 条 債務負担行為に係る契約において、各会計年度における請負代金の支払いの限度額（以下「支払限度額」という。）は、次のとおりとする。

年度	円
年度	円
年度	円

[注] 第 39 条から第 41 条までは、この契約が債務負担行為に基づく場合に使用する。

- 2 支払限度額に対応する各会計年度の出来高予定額は、次のとおりである。

年度	円
年度	円
年度	円

- 3 発注者は、予算上の都合その他の必要があるときは、第 1 項の支払限度額及び前項の出来高予定額を変更することができる。

(債務負担行為に係る契約の前金払の特例)

第 40 条 債務負担行為に係る契約の前金払については、第 34 条中「契約書記載の工事完成の時期」とあるのは「契約書記載の工事完成の時期（最終の会計年度以外の会計年度にあつては、各会計年度末）」と、同条及び第 35 条中「請負代金額」とあるのは「当該会計年度の出来高予定金額（前会計年度末における第 37 条第 1 項の請負代金相当額（以下この条及び次条において「請負代金相当額」という。）が前会計年度までの出来高予定額を超えた場合において、当該会計年度の当初に部分払をしたときは、当該超過額を控除した額）」と読み替えて、これらの規定を準用する。ただし、この契約を締結した会計年度（以下「契約会計年度」という。）以外の会計年度においては、請負者は、予算の執

行が可能となる時期以前に前払金の支払いを請求することはできない。

- 2 前項の場合において、契約会計年度について前払金を支払わない旨が設計図書に定められているときには、同項の規定により準用される第34条第1項の規定にかかわらず、請負者は、契約会計年度について前払金の支払いを請求することができない。
- 3 第1項の場合において、契約会計年度に翌会計年度分の前払金を含めて支払う旨が設計図書に定められているときには、同項の規定により準用される第34条第1項の規定にかかわらず、請負者は、契約会計年度に翌会計年度に支払うべき前払金相当分（円以内）を含めて前払金の支払いを請求することができる。
- 4 第1項の場合において、前会計年度末における請負代金相当額が前会計年度までの出来高予定額に達しないときには、同項の規定により準用される第34条第1項の規定にかかわらず、請負者は、請負代金相当額が前会計年度までの出来高予定額に達するまで当該会計年度の前払金の支払いを請求することができない。
- 5 第1項の場合において、前会計年度末における請負代金相当額が前会計年度までの出来高予定額に達しないときには、その額が当該出来高予定額に達するまで前払金の保証期限を延長するものとする。この場合においては、第35条第3項の規定を準用する。

（債務負担行為に係る契約の部分払の特例）

第41条 債務負担行為に係る契約において、前会計年度末における請負代金相当額が前会計年度までの出来高予定額を超えた場合においては、請負者は、当該会計年度の当初に当該超過額（以下「出来高超過額」という。）について部分払を請求することができる。ただし、契約会計年度以外の会計年度においては、請負者は、予算の執行が可能となる時期以前に部分払の支払いを請求することはできない。

- 2 この契約において、前払金の支払いを受けている場合の部分払金の額については、第37条第6項及び第7項の規定にかかわらず、次の式により算定する。

部分払金の額 ≤ 請負代金相当額 × 9 / 10

$$\begin{aligned} & - (\text{前会計年度までの支払金額} + \text{当該会計年度の部分払金額}) \\ & - \{ \text{請負代金相当額} - (\text{前年度までの出来高予定額} + \text{出来高超過額}) \} \\ & \times \text{当該会計年度前払金額} / \text{当該会計年度の出来高予定額} \end{aligned}$$

- 3 各会計年度において、部分払を請求できる回数は、次のとおりとする。

年度	回
年度	回
年度	回

（第三者による代理受領）

第42条 請負者は、発注者の承諾を得て請負代金の全部又は一部の受領につき、第三者を代理人とすることができる。

- 2 発注者は、前項の規定により請負者が第三者を代理人とした場合において、請負者の提出する支払請求書に当該第三者が請負者の代理人である旨の委任状が添付されている

ときは、当該第三者に対して第 32 条（第 38 条において準用する場合を含む。）又は第 37 条の規定に基づく支払いをしなければならない。

（前払金等の不払に対する請負者の工事中止）

第 43 条 請負者は、発注者が第 34 条、第 37 条又は第 38 条において準用される第 32 条の規定に基づく支払いを遅延し、相当の期間を定めてその支払いを求めたにもかかわらず支払いをしないときは、工事の全部又は一部の施工を一時中止することができる。この場合においては、請負者は、その理由を明示した書面により、直ちにその旨を発注者に通知しなければならない。

2 発注者は、前項の規定により請負者が工事の施工を中止した場合において、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は請負者が工事の続行に備え工事現場を維持し若しくは労働者、建設機械器具等を保持するための費用その他の工事の施工の一時中止に伴う増加費用を必要とし若しくは請負者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

（瑕疵担保）

第 44 条 発注者は、工事目的物に瑕疵があるときは、請負者に対して相当の期間を定めてその瑕疵の修補を請求し、又は修補に代え若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。ただし、瑕疵が重要ではなく、かつ、その修補に過分の費用を要するときは、発注者は、修補を請求することができない。

2 前項の規定による瑕疵の修補又は損害賠償の請求は、第 31 条第 4 項又は第 5 項（第 38 条においてこれらの規定を準用する場合を含む。）の規定による引渡しを受けた日から木造の建物等の建設工事の場合には 1 年以内に、コンクリート造等の建物等又は土木工作物等の建設工事の場合には 2 年以内に、設備工事等の場合には 1 年以内に行わなければならない。ただし、その瑕疵が請負者の故意又は重大な過失により生じた場合には、当該請求を行うことのできる期間は 10 年とする。

3 発注者は、工事目的物の引渡しの際に瑕疵があることを知ったときは、第 1 項の規定にかかわらず、その旨を直ちに請負者に通知しなければ、当該瑕疵の修補又は損害賠償の請求をすることはできない。ただし、請負者がその瑕疵があることを知っていたときは、この限りではない。

4 発注者は、工事目的物が第 1 項の瑕疵により滅失又はき損したときは、第 2 項に定める期間内で、かつ、その滅失又はき損の日から 6 月以内に第 1 項の権利を行使しなければならない。

5 第 1 項の規定は、工事目的物の瑕疵が支給材料の性質又は発注者若しくは監督員の指図により生じたものであるときは適用しない。ただし、請負者がその材料又は指図が不相当であることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りではない。

（履行遅滞の場合における損害金等）

第 45 条 請負者の責めに帰すべき理由により工期内に工事を完成することができない場合

においては、発注者は、損害金の支払いを請負者に請求することができる。

- 2 前項の損害金の額は、請負代金額から出来高部分に相当する請負代金額を控除した額につき、遅延日数に応じ政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和 24 年法律第 256 号）に基づき定められた政府契約の支払遅延利息の率で計算した額とする。
- 3 発注者の責めに帰すべき理由により、第 32 条第 2 項（第 38 条において準用する場合を含む。）の規定による請負代金の支払いが遅れた場合においては、請負者は、未受領金額につき、遅延日数に応じ政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和 24 年法律第 256 号）に基づき定められた政府契約の支払遅延利息の率で計算した額の遅延利息の支払いを発注者に請求することができる。

（公共工事履行保証証券による保証の請求）

#### 第 46 条 削除

（発注者の解除権）

第 47 条 発注者は、請負者が次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。

- (1) 正当な理由なく、工事を着手すべき期日を過ぎても工事に着手しないとき。
- (2) 請負者の責めに帰すべき事由により工期内に完成しないとき又は工期経過後相当の期間内に工事を完成する見込みが明らかでないとき認められるとき。
- (3) 第 10 条第 1 項第 2 号に掲げる者を設置しなかったとき。
- (4) 前 3 号に掲げる場合のほか、この契約に違反し、その違反によりこの契約の目的を達することができないと認められるとき。
- (5) 第 49 条第 1 項の規定によらないでこの契約の解除を申し出たとき。
- (6) 請負者（請負者が共同企業体であるときは、その構成員のいずれかの者。以下この号において同じ。）が次のいずれかに該当するものとして多気町の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱第 3 条に基づく警察等関係行政機関からの通報又は同要綱第 4 条に基づく関係官公庁等からの情報があり、契約の相手方として不相当であると認められるとき。

ア 役員等（法人にあつては、役員、支配人、支店長、営業所長その他これに類する地位にある者及び経営に実質的に関与している者をいう。法人格を有しない団体にあつては、代表者及び経営に実質的に関与している者をいう。個人にあつては、その者及び支配人をいう。以下この号において同じ。）が、集団的に又は常習的に暴力的不法行為等を行うことを助長するおそれのある団体（以下「暴力団」という。）の関係者であると認められるとき、又は暴力団関係者（暴力団、暴力団員に協力し、若しくは関与する等これと関わりを持つ者又は集団的若しくは常習的に暴力的不法行為等を行うおそれがある組織の関係者として、警察等捜査機関から通報があった者若しくは警察等捜査機関が確認した者をいう。以下この号において同じ。）が経営に実質的に関与していると認められるとき。

- イ 役員等が、自社、自己若しくは第三者の不正の利益を図り、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団の威力又は暴力団関係者を利用するなどしていると認められるとき。
- ウ 役員等が、暴力団又は暴力団関係者若しくは暴力団関係者が経営又は運営に実質的に関与していると認められる法人、組合等に対して直接又は間接を問わず資金等を供給し、又は便宜を供与するなど積極的に暴力団の維持運営に協力し、若しくは関与していると認められるとき。
- エ 役員等が、暴力団又は暴力団関係者と多気町の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱別表－１に基づく密接な関係を有していると認められるとき。
- オ 役員等が、暴力団又は暴力団関係者と多気町の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱別表－１に基づく社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。
- カ 役員等が、暴力団関係者又は暴力団関係者が経営若しくは運営に実質的に関与していると認められる法人、組合等であることを知りながら、これを利用するなどしていると認められるとき。
- キ 役員等又はその使用人が、業務（個人の私生活上の行為以外の請負者の業務全般をいう。）に関し、暴力行為（暴行、脅迫、傷害、毀棄などの刑罰法令にふれる行為をいう。）を行つたと認められるとき。
- ク 多気町の発注する工事又は委託の契約を履行するに当たり、暴力団又は暴力団関係者が経営又は運営に実質的に関与していると認められる会社等であることを知りながら、下請負人（一次及び二次下請以降すべての下請負人を含む。）として使用又は再委託（すべての再委託を含む。）したとき。
- また、請負者が、多気町の発注する工事又は委託の契約を履行するに当たり、暴力団又は暴力団関係者が経営又は運営に実質的に関与していると認められる会社等を下請負人（一次及び二次下請以降すべての下請負人を含む。）として使用又は再委託（すべての再委託を含む。）していた場合に発注者が請負者に対して当該契約の解除を求め、請負者がこれに従わなかったとき。
- ケ 多気町の発注する工事又は委託の契約を履行するに当たり、暴力団又は暴力団関係者が経営又は運営に実質的に関与していると認められる多気町の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱別表－２に基づく資材会社等であることを知りながら、同要綱別表－３に基づく資材を購入したり、同要綱別表－２に基づく施設を使用したとき。
- また、請負者が、多気町の発注する工事又は委託の契約を履行するに当たり、暴力団又は暴力団関係者が経営又は運営に実質的に関与していると認められる多気町の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱別表－２に基づく資材会社等から同要綱別表－３に基づく資材を購入したり、同要綱別表－２に基づく施設を

使用していた場合に発注者が請負者に対して当該契約の解除を求め、請負者がこれに従わなかったとき。

コ 多気町の発注する工事又は委託の契約に関し、暴力団員等による不当介入を受けたにもかかわらず、警察への通報若しくは発注者への報告を怠り、著しく信頼を損なう行為であると認められるとき。

- 2 前項の規定によりこの契約が解除された場合においては、請負者は、請負代金の10分の1に相当する額を違約金として発注者の指定する期間内に支払わなければならない。ただし、請負者が会社更生法又は民事再生法に基づく会社更生手続開始等がなされ、一般競争（指名競争）入札参加資格の再審査に係る認定を受けている者（裁判所が更生計画等認可を決定までの間に限る）は、請負代金の10分の3に相当する額を違約金として発注者の指定する期間内に支払わなければならない。
- 3 第1項第1号から第5号までの規定により、この契約が解除された場合において、第4条の規定により契約保証金の納付又はこれに代わる担保の提供が行われているときは、発注者は、当該契約保証金又は担保をもって前項の違約金に充当することができる。

第47条の2 発注者は、請負者がこの契約に関して、次のいずれかに該当した時は、この契約を解除することができる。

- (1) この契約に関し、請負者が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律(昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。)第3条の規定に違反し、又は請負者が構成事業者である事業者団体が独占禁止法第8条第1号の規定に違反したことにより、公正取引委員会が請負者に対し、独占禁止法第7条の2第1項（独占禁止法第8条の3において準用する場合を含む。）の規定に基づく課徴金の納付命令（以下「納付命令」という。）を行い、当該納付命令が確定したとき（確定した当該納付命令が独占禁止法第51条第2項の規定により取り消された場合を含む。）。
- (2) 納付命令又は独占禁止法第7条若しくは第8条の2の規定に基づく排除措置命令（これらの命令が請負者又は請負者が構成事業者である事業者団体（以下「請負者等」という。）に対して行われたときは、請負者等に対する命令で確定したものをいい請負者等に対して行われていないときは、各名宛人に対する命令すべてが確定した場合における当該命令をいう。次号において「納付命令又は排除措置命令」という。）において、この契約に関し、独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為の実行としての事業活動があったとされたとき。
- (3) 納付命令又は排除措置命令により、請負者等に独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為があったとされた期間及び当該違反する行為の対象となった取引分野が示された場合において、この契約が、当該期間（これらの命令に係る事件について、公正取引委員会が請負者に対し納付命令を行い、これが確定したときは、当該納付命令における課徴金の計算の基礎である当該違反する行為の実行期間を除く。）に入札（見積書の提出を含む。）が行われたものであり、かつ、当該取引分野に

該当するものであるとき。

- (4) この契約に関し、請負者（請負者が法人の場合にあっては、その役員又は使用人を含む。）の刑法（明治 40 年法律第 45 号）第 96 条の 6 若しくは第 198 条又は独占禁止法第 89 条第 1 項若しくは第 95 条第 1 項第 1 号に規定する刑が確定したとき。

第 48 条 発注者は、工事が完成するまでの間は、第 47 条第 1 項及び前条の規定によるほか、必要があるときは、この契約を解除することができる。

- 2 発注者は、前項の規定によりこの契約を解除したことにより請負者に損害を及ぼしたときは、その損害を賠償しなければならない。

（請負者の解除権）

第 49 条 請負者は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。

- (1) 第 19 条の規定により設計図書を変更したため請負代金額が 3 分の 2 以上減少したとき。
- (2) 第 20 条の規定による工事の施工の中止期間が工期の 10 分の 5（工期の 10 分の 5 が 6 月を超えるときは、6 月）を超えたとき。ただし、中止が工事の一部のみの場合は、その一部を除いた他の部分の工事が完了した後 3 月を経過しても、なおその中止が解除されないとき。
- (3) 発注者がこの契約に違反し、その違反によってこの契約の履行が不可能となったとき。

（解除に伴う措置）

第 50 条 発注者は、この契約が解除された場合においては、出来高部分を検査の上、当該検査に合格した部分及び部分払の対象となった工事材料の引渡しを受けるものとし、当該引渡しを受けたときは、当該引渡しを受けた出来高部分に相当する請負代金を請負者に支払わなければならない。この場合において、発注者は必要があると認められるときは、その理由を請負者に通知して、出来高部分を最少限度破壊して検査することができる。

- 2 前項の場合において、検査又は復旧に直接要する費用は、請負者の負担とする。

- 3 第 1 項の場合において、第 34 条（第 40 条において準用する場合を含む。）の規定による前払金があったときは、当該前払金の額（第 37 条および第 41 条の規定による部分払をしているときは、その部分払において償却した前払金の額を控除した額）を同項前段の出来高部分に相当する請負代金額から控除する。この場合において、受領済の前払金額になお余剰があるときは、請負者は、解除が第 47 条又は第 47 条の 2 の規定による時にあっては、その余剰額に前払金の支払いの日から返還の日までの日数に応じ政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和 24 年法律第 256 号）に基づき定められた政府契約の支払遅延利息の率で計算した額の利息を付した額を、解除が前 2 条の規定による時にあっては、その余剰額を発注者に返還しなければならない。

- 4 請負者は、この契約が解除された場合において、支給材料があるときは、第1項の出来高部分の検査に合格した部分に使用されているものを除き、発注者に返還しなければならない。この場合において、当該支給材料が請負者の故意若しくは過失により滅失若しくはき損したとき、又は出来高部分の検査に合格しなかった部分に使用されているときは、代品を納め、若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えてその損害を賠償しなければならない。
- 5 請負者は、この契約が解除された場合において、貸与品があるときは、当該貸与品を発注者に返還しなければならない。この場合において、当該貸与品が請負者の故意又は過失により滅失又はき損したときは、代品を納め若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えてその損害を賠償しなければならない。
- 6 請負者は、この契約が解除された場合において、工事用地等に請負者が所有又は管理する工事材料、建設機械器具、仮設物その他の物件（下請負人の所有又は管理するこれらの物件を含む。）があるときは、請負者は、当該物件を撤去するとともに工事用地等を修復し、取り片付けて、発注者に明け渡さなければならない。
- 7 前項の場合において、請負者が正当な理由なく、相当の期間内に当該物件を撤去せず、又は工事用地等の修復若しくは取片付けを行わないときは、発注者は、請負者に代わって当該物件を処分し、工事用地等の修復若しくは取片付けを行うことができる。この場合においては、請負者は、発注者の処分又は修復若しくは取片付けに要した費用を負担しなければならない。
- 8 第4項前段から第5項前段に規定する請負者のとるべき措置の期限、方法等については、この契約の解除が第47条の規定によるときは発注者が定め、前2条の規定によるときは、請負者が発注者の意見を聴いて定めるものとし、第4項後段、第5項後段及び第6項に規定する請負者のとるべき措置の期限、方法等については、発注者が請負者の意見を聴いて定めるものとする。

（賠償の予約）

- 第51条 請負者は、第47条の2各号のいずれかに該当するときは、発注者がこの契約を解除するか否かを問わず、賠償金として、この契約による請負代金の100分の10に相当する額を支払わなければならない。工事が完成した後も同様とする。
- 2 この契約に関し、1項に規定する場合に該当し、かつ、次の各号に掲げる場合のいずれかに該当したとき、請負者は発注者の請求に基づき、前項に規定する請負代金の100分の10に相当する額に加え、政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）に基づき定められた政府契約の支払遅延利息の率で計算した額を賠償金として支払わなければならない。
    - (1) 本工事に関し請負者が発注者に対して多気町談合情報対応マニュアルの規定に抵触する行為を行っていない旨の誓約書を提出していたとき。
    - (2) 第47条の2各号に規定する刑に係る確定判決において、請負者が違反行為の首謀



者であると判示されているとき。

- (3) 第 47 条の 2 各号に該当する内容で「多気町建設工事指名停止措置要領」により、資格（指名）停止を受け、資格（指名）停止措置期間満了後 10 か年を経過していないとき。
  - (4) 発注者の職員が競売入札妨害（刑法（明治 40 年法律第 45 号）第 96 条の 6 第 1 項に規定する罪）又は談合（第 96 条の 6 第 2 項に規定する罪）の罪に係る確定判決において、請負者が発注者の職員に不正な働きかけを行った旨判示されているとき。
- 3 前項の規定は、発注者に生じた実際の損害額が同項に規定する賠償金を超える場合においては、発注者がその超過分につき賠償を請求することを妨げるものではない。

（火災保険等）

第 52 条 請負者は、工事目的物及び工事材料（支給材料を含む。以下この条において同じ。）等を設計図書に定めるところにより火災保険、建設工事保険その他の保険（これに準ずるものを含む。以下この条において同じ。）に付さなければならない。

- 2 請負者は、前項の規定により保険契約を締結したときは、その証券又はこれに代わるものを直ちに発注者に提示しなければならない。
- 3 請負者は、工事目的物及び工事材料等を第 1 項の規定による保険以外の保険に付したときは、直ちにその旨を発注者に通知しなければならない。

（賠償金等の徴収）

第 53 条 請負者がこの契約に基づく賠償金、損害金又は違約金を発注者の指定する期間内に支払わないときは、発注者は、その支払わない額に発注者の指定する期間を経過した日から請負代金額支払の日まで政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和 24 年法律第 256 号）に基づき定められた政府契約の支払遅延利息の率で計算した利息を付した額と、発注者の支払うべき請負代金額とを相殺し、なお不足があるときは追徴する。

- 2 前項の追徴をする場合には、発注者は、請負者から遅延日数につき政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和 24 年法律第 256 号）に基づき定められた政府契約の支払遅延利息の率で計算した額の延滞金を徴収する。

（あっせん又は調停）

第 54 条 この契約書の各条項において発注者と請負者とが協議して定めるものにつき協議が整わなかったときに発注者が定めたものに請負者が不服がある場合その他この契約に関して発注者と請負者との間に紛争を生じた場合には、発注者及び請負者は、建設業法第 25 条の 9 の規定による区分に応じ、管轄建設工事紛争審査会（以下次条において「審査会」という。）のあっせん又は調停によりその解決を図る。

- 2 前項の規定にかかわらず、現場代理人の職務の執行に関する紛争、主任技術者若しくは監理技術者又は専門技術者その他請負者が工事を施工するために使用している下請負人、労働者等の工事の施工又は監理に関する紛争及び監督員の職務の執行に関する紛争については、第 12 条第 3 項の規定により請負者が決定を行った後若しくは同条第 5 項の

規定により発注者が決定を行った後、又は発注者若しくは請負者が決定を行わずに同条第3項若しくは第5項の期間が経過した後でなければ、発注者及び請負者は、前項のあつせん又は調停を請求することができない。

(仲 裁)

第55条 発注者及び請負者は、その一方又は双方が前条の審査会のあつせん又は調停により紛争を解決する見込がないと認めたときは、同条の規定にかかわらず、仲裁合意書に基づき、審査会の仲裁に付し、その仲裁判断に服する。

(補 則)

第56条 この契約書に定めのない事項については、必要に応じて発注者と請負者とが協議して定めるものとする。

【平成26年4月1日改訂】

# 共通仕様書

三重県公共工事共通仕様書によるものとする。

# 水道工事標準仕様書

## 第1章 一般事項

1. この仕様書は工事の施工に関する一般事項を示すもので、この仕様書に定めのない事別に特記仕様書で定めるものとする。
2. 工事の施工にあたり請負者は建設業法、道路法、道路交通法、騒音規制法、振動規制法、労働基準法、労働安全衛生法、職業安定法、労働者災害補償保険法、緊急失業対策法、河川法、港湾法、消防法、文化財保護法、中小企業退職金共済法、水質汚濁防止法、廃棄物処理法、火災類取締法、その他関係法規及び注文者の条例、規程等工事の施工に関する諸法令規則を尊重しなければならない。
3. 仕様書（特記仕様書を含む）及び設計図書に疑義を生じた場合は、注文者の解釈による。
4. 仕様書（特記仕様書を含む）、設計図書に明示されていない事項があるとき、又は内容に相互符合しない事項があるときは、双方協議して定めるものとする。但し、技術上当然必要と認められる軽微なものについては、注文者の指示に従い請負者の負担で完全に施工すること。
5. この仕様書中「監督員」とは、当該工事を監督する注文者の指定する職員をいい、契約書、仕様書及び設計図書に定められた事項に範囲内に於いて必要に応じて随時工事に立ち会わせるとともに、請負者に対して指示を行うものとする。
6. 請負者は、指定の日までに注文者の定める様式による書類を提出しなければならない。又工事中は工事日報、材料入手状況、写真及び特に指定した資材の承認事項等についての書類を提出すること。提出した書類に変更が生じたときは、速やかに変更届を提出すること。
7. 工事の施工にあたり、特許権その他第三者の権利の対象となっている施工方法を使用するときは、請負者はその使用に関する一切の責任を負わなければならない。
8. 請負者は善良な労務者を選び、秩序正しい作業を行い、また熟練を要する施工には相当な経験を有する熟練工を使用しなければならない。

請負者は工事の従事者等を十分に監督し、工事現場内における風紀、衛生、火災、盗難等について厳重に取り締まるとともに、特に住民に迷惑をかけないような指導をすること。
9. 注文者は、現場代理人、主任技術者、専門技術者、使用人、労務者等で工事の施工または管理につき著しく不相当と認められる者がある時は、請負者に対してその理由を書面にて明示し、その交替を求めることができる。
10. 請負者は、工事の施工に必要な関係諸官公署及び他企業への諸手続をあらかじめ監督員と打合せの上迅速確実に行い、その経過については速やかに監督員に報告すること。
11. 材料及び工事の検査ならびに工事施工を伴う測量、調査、試験、試掘、諸手続等に必要な費用は請負者の負担とすること。
12. 注文者は必要に応じて、請負者と協議の上書面にて工期、工事内容または請負金額を変更することができる。

契約を変更する条件とは、次のいずれかとする。

  - イ. 注文者の都合により著しく設計数量を増減し、または主要な工法を変更しようとするとき。
  - ロ. 工事中予期しがたい障害物その他天災等により、原設計に重大な影響を及ぼす事態が発生したとき。
  - ハ. その他請負者の責とは考えられない理由により、工期内に工事を完成することができないとき。
13. 注文者は必要があるときは、工事の施工を全部又は一部について一時中止することができる。

る。

その条件とは、次のいずれかとする。

- イ. 関連工事、天災その他の理由で監督員が必要と認めたとき。
- ロ. 請負者が理由もなく監督員の指示に応じないとき。
- ハ. 請負者に不都合な行為があるとき。
- ニ. その他注文者が指定又は指示したとき。

- 1 4. 請負者は工事のため、注文者または第三者に損害を与えたときは賠償の責を負わなければならない。但し、天災その他通常請負者のみの責と考えられない場合は、契約約款に基づき協議するものとする。

請負者の使用する労働者の行為またはこれに対する第三者からの求償については注文者は一切その責を負わない。処理については原則として請負者が行なうものとする。

- 1 5. 工事の目的物に瑕疵があるときは、請負者は引き渡しの日から注文者が定める相当の期間その瑕疵を補償し、またはその瑕疵によって生じた滅失もしくは毀損に対し損害を賠償しなければならない。但し、管工事については、上記期間の経過後といえども通水開始後一年間は同様の瑕疵担保責任を負うものとする。

## 第 2 章 材 料

1. 工事に使用する材料は、全て日本工業規格(JIS)、日本農林規格(JAS)、日本水道協会規格(JWWA)、日本ダクタイル鋳鉄協会規格(JDPA)、日本水道鋼管協会規格(WSP)、硬質塩化ビニル管継手協会規格(AS)及び日本水道協会型式承認基準等に適合したものとする。但し、規格に無いものは市場品中同等以上のもので、監督員の承認を得ること。
2. 工事材料は、使用前にその品質、寸法等は見本品の検査を受け合格したものであること。但し、注文者が認める規格証明書を有するものは、検査を省略することができる。
3. 材料検査に際しては、請負者はこれに立会うこと。立会わないときは、請負者は検査に対し異議を申し立てることができない。
4. 検査及び試験のため使用に耐えなくなったものは、所定数量に算入しないものとする。
5. 材料検査に合格したものであっても、使用時になって損傷、変質したときは、新品と取替え再び検査を受けること。不良品については、直ちに現場より搬出すること。
6. 使用材料のうち調合を要するものについては、監督員の立会いを得て調合すること。但し、注文者が適当と認めたものは、抜取り又は見本検査によることができる。
7. 加工して使用する材料については、加工後に監督員の検査を受けること。
8. 材料の保管については、請負者の責任において行い、変質、不良化しないこととする。
9. 工事材料は、工事工程表に基づき、工事の施工に支障を生じないよう現場に搬入すること。
- 1 0. 支給及び貸与品は注文者・請負者両者の立会いの上確認した後、受領書又は借用書と引換に支給あるいは貸与するものとする。

請負者は、その形状、寸法が現場に適当でないと認めたときは、その旨を監督員に申し出ること。

- 1 1. 支給及び貸与品の品目、数量、受け渡し場所は別途指示する。
- 1 2. 支給及び貸与品の運搬並びに保管は、請負者が行なうものとし、その取扱いは慎重に行なうこと。
- 1 3. 支給及び貸与品の使用及び加工にあたっては、あらかじめ監督員の承認を受けること

14. 支給及び貸与品の整理簿により、その保管及び使用の状況を常に明らかにすること。
15. 支給及び貸与品を滅失又は損傷したときは、賠償又は原形に復すこと。
16. 貸与品の貸与期間中における維持、修繕は請負者の負担とする。
17. 工事完了後、支給材料の残材及び貸与品については、監督員の検査を受けた後速やかに指定の場所に返納すること。
18. 発生品は指定されている場合を除き、その都度、監督員の指示に従うこと。
19. 石材及び骨材は、全て用途に適する強度、耐久力、摩耗抵抗及びじん性等を有すること。  
又、形状、寸法は所定のものであること。
20. 栗石は、天然又は強硬な破碎岩であって、指定された寸法の範囲内で、大小粒が適度に混合されたものとする。
21. 割栗石は、JIS A 5006 に適合するもので、通常径 5~15cm であり、圧縮強さ 300kgf/cm<sup>2</sup> 以上であること。
22. 碎石は JIS A 5001 (道路用碎石) JIS A 5005 (コンクリート用碎石) に準拠するものであって、良質の原石から製造された強硬なもので、稜角に富み、偏平又は細長いものを含まない均質なものであること。
23. 砂及び砂利は、清浄、強硬かつ耐久的で、ゴミ、泥、有機物等の有害物を含まないこと。
24. 切込砕砂は、適量の砂を含んでおり、砂利の粒度は大小粒が適当に混じっていること。
25. 材料試験については、JIS による試験方法とする。
26. 工事に使用するセメント及びセメント混合材料は、用途に適合する品質を備えており、同一構造物には同一種類のものを使用すること。
27. セメントは次の規格とする。

JIS R 5210	普通ポルトランドセメント
JIS R 5211	高炉セメント
JIS R 5212	シリカセメント
28. セメントの使用に先立ち、品質試験を行ってその適否を決定すること。試験方法は下記による。

JIS R 5201	セメントの物理試験方法
JIS R 5202	ポルトランドセメントの化学分析方法
JIS R 5203	セメントの水和熱測定方法
29. セメント混合材料の品質及び使用方法は土木学会基準、その他の基準による。
30. レデーミクストコンクリートは JIS A 5308 に適合するもので、注文者の承認を受けた工場の製品であること。
31. 土砂は、工事の目的に十分適合する密度、含水量及び粒度組成をもっていること。  
土工が工事の主体である場合は、土取位置が指定されていない場合に限り土質試験を行うこと。

## 第3章 土 木 工 事

### 1. 一般事項

- 1) 工事について監督員が指示した場合は、材料確認書及び説明書等を提出し、承認を受けること。
- 2) 設計図書に記載する寸法は、全て仕上り寸法とする。
- 3) 工事の施工にあたっては、監督員の指示する標高によること。
- 4) 構造物は必ず丁張り・定規を設け、監督員の点検を受けた後、工事を施工すること。

### 2. 仮設工

- 1) 仮設工の位置及び構造は、あらかじめ図示して監督員の確認を受けること。
- 2) 監督員が仮設工の必要箇所、構造、体裁等について指示した場合は速やかに施工すること。
- 3) 仮設構造物は工事施工中の各段階毎に作用する応力に十分耐えられるものとし、接続部、交差部、支承部は特に入念に施工すること。
- 4) 仮設構造物は、常時点検し必要に応じて修理補強し、その機能を十分発揮できるようにすること。
- 5) 工事区域内は排水を完全に行えるよう十分な水替設備を設け、水を滞留させないように注意し、排水は必要に応じ沈砂柵を設けて土砂を流さないようにすること。
- 6) 水替は工事の進行に支障をきたさないよう必要に応じて昼夜を通じて実施すること。
- 7) 工事使用区域は、工事期間中指定された規格、寸法、彩色を有する柵又は塀を設置し、周囲と区分すること。
- 8) 柵又は塀を設置した箇所に車両を出入りさせる場合は、標識設備を置くとともに交通整理員を置き、誘導又は見張りをさせること。
- 9) 土留工は、これに作用する土圧及び施工期間中における降雨等による条件の悪化に耐え得る材料、構造とすること。
- 10) 土留の位置及び構造はあらかじめ十分検討したうえで堅固に築造し、常時良好な状態を保つよう手入れすること。

### 3. 土 工

- 1) 掘削又は切取りは施工に先立ち、既存の施工区域全般にわたる地上及び地下構造物を調査し、それらに損傷を与えないよう注意しなければならない。
- 2) 掘削又は切取りは、遣り方に従って所定の法勾配に仕上げる。仕上り面に切り株、転石等が露出して取り除くことが困難な場所及び取り除くことが保守上不適当と思われる箇所は、監督員の指示により処理すること。
- 3) 切取り箇所の湧水又は法面崩壊のおそれのある場合は、速やかに処理すること。
- 4) 予期しない不良土、埋設物、沈埋木等がある場合は、監督員の指示により処理すること。
- 5) 既設構造物に接近した場所の掘削は、これらの基礎を緩めたり又は危険を及ぼしたりすることのないよう、十分な保護工をすること。
- 6) 岩盤に直接基礎を設ける場合は、丁寧に切均し、岩盤の表面が風化している時はこれを安全に取り除き、又表面が傾斜している時は、階段状に切均すこと。
- 7) 埋戻し及び盛土は、指定する材料を使用し、ゴミその他の有害物を含んでいないこと。



- 8) 埋戻し及び盛土は一層 30cm 以下に敷均し、十分締め固め、必要に応じて適当な余盛をすること。
- 9) 構造物の裏込め及び構造物に近接する場所の施工は、入念に施工するとともに構造物に損傷を与えないよう注意すること。
- 1 0) 埋戻しをするときは、切込砂利（碎石）、砂等、監督員の承認を受けた材料を使用すること。
- 1 1) 埋戻し及び盛土箇所は作業開始前に型枠、仮設物等の残材を取り払い、清掃しなければならない。
- 1 2) 残土は原則として注文者の指示する場所まで運搬し処理すること。指示のない場合は自由処分とする。処理先は監督員に報告すること。
- 1 3) 運搬にあたっては荷台にシートをかぶせる等、残土をまき散らさないように注意すること。
- 1 4) 処分地は災害を防止するための必要な措置を講じること。
- 1 5) 処分地の借地、補償、仮設物の架け払い等に要する一切の費用は請負者の負担とする。
- 1 6) 盛土法面は、遣り方に従って法尻より水平に一層ずつ締め固めること。
- 1 7) 土羽打ちは、法面の不陸を均した後、土羽板で十分たたき固め平滑に仕上げること。

#### 4. 基礎工

- 1) 木杭はまっすぐな生松を用い、現場で皮はぎをおこない、その先端は角錐形に削り地質の硬さに応じて鈍角にすること。
- 2) 設計深度に到達する以前に打ち込み不能になった場合は、監督員の承認を受けた後、杭頭を切断すること。
- 3) 杭打止め沈下量、支持力の測定について監督員が指示した場合は、速やかに記録を提出し承認を受けること。

#### 5. 型枠工

- 1) 型枠は原則として木製又は鋼製とする。
- 2) せき板は打ち込み前に、剥離材を塗布しなければならない。
- 3) 型枠の角には必要に応じて適当な面取り材を付けること。
- 4) そり、ひねり、凸凹、補修不完全、その他監督員が不良と認めた型枠は使用してはならない。
- 5) 型枠は、コンクリートがその自重及び工事施工中に加わる荷重を支持するに必要な強度に達するまで、これを取り外さないこと。型枠の存置期間及び取り外し順序は監督員と協議をすること。

#### 6. 鉄筋工

- 1) 本工事に使用する鉄筋は、JIS G 3112 に適合したものと、これに示していない鉄筋を用いる場合は監督員の承認を得ること。
- 2) 鉄筋は加熱して曲げないこと。やむを得ず加熱するときは、あらかじめ監督員の承認を受けること。
- 3) 鉄筋は正確な寸法に加工し、組立前に浮きび、泥等を除去し、配筋図に従って正しい位置に配置し、打設時に遊動しないよう適当な組立鉄筋ブロック等を用い、十分堅固に組立てること。

## 7. コンクリート工

- 1) コンクリート工及び鉄筋コンクリート工で次に示されていない事項については、土木学会制定の「コンクリート標準示方書」に準拠すること。
- 2) 本工事に使用するセメント及びセメント混和材料は用途に適合する品質を備えており、同一構造物には同一種類のものを使用すること。
- 3) セメントは、JIS R 5210 に規定する普通及び早強ポルトランドセメントを使用し、幾分でも風化凝固したものを用いてはならない。
- 4) 水は油、酸、塩類、有機物等コンクリートの品質に悪影響を及ぼす物質の有害量を含んでいてはならない。
- 5) 細骨材は清浄、強硬、耐久적であって、適当な粒度をもち、泥、ゴミ、有機物の有害量を含んでいないこと。その粒度は土木学会「コンクリート標準示方書」の規準による。
- 6) 粗骨材は清浄、強硬、耐久적であって、適当な粒度をもち、薄っぺらな石片、有機物等の有害量を含んでいないこと。その粒度は土木学会「コンクリート標準示方書」の規準による。
- 7) 細、粗骨材はそれぞれ別々に貯蔵するとともに、ゴミ、雑物等の混入を防ぐようにしなければならない。
- 8) コンクリートの配合は、所要の強度、耐久性、水密性及び作業に適するウォカビリティーをもつ範囲内で、単位水量ができるだけ少なくなるように示方配合を現場配合に直し、試験によって決定すること。
- 9) コンクリートは原則として生コンクリートとするが、軽易な工事で監督員の承認を受けた場合は、現場機械練りとする事ができる。
- 10) コンクリートを打ち込む前には、打設場所を清掃し、全ての雑物を取り除くこと。
- 11) コンクリート打設に際しては、型枠、鉄筋の組立その他施工設備について監督員の点検を受けること。
- 12) コンクリートの運搬又は打ち込み中に材料の分離を認めたときは、練り直して均等質なコンクリートにすること。
- 13) 打設中及び打設後バイブレータ又は突棒により十分に締め固め、鉄筋の周囲及び型枠の隅々までよく行き渡るようにすること。
- 14) コンクリートは打ち込み後、低温、乾燥ならびに急激な温度変化等による有害な影響を受けないように十分養生すること。養生方法、日数については監督員と十分協議すること。
- 15) コンクリートの打ち継目は原則として水平継目とすること。
- 16) 水密構造物の打ち継目は漏水のないよう入念に施工すること。特に、打ち継目に止水板等を挿入するときは監督員の承認を受けること。
- 17) 工事中コンクリートの均等性を高め、又所定のコンクリートの品質を維持するため、次の試験を行うこと。
  - (1) 骨材の試験
  - (2) スランプ試験
  - (3) 空気量試験
  - (4) コンクリートの単位容積重量試験
  - (5) コンクリートの圧縮試験
  - (6) 海砂中の塩分含有量の試験
  - (7) その他、監督員の指示する試験

## 第4章 管 布 設 工 事

### 1. 一般事項

- 1) 管布設に際しては、平面位置及び土被りは設計図により正確に決定し、必要に応じて地下埋設物、その他の障害物を確認し、監督員と協議の上布設位置を決定すること。

### 2. 掘削及び埋戻

- 1) 掘削は交通、保安設備、土留、排水、覆工、その他必要な諸般の準備を整えた上、着手すること。
- 2) 一施工区域の長さは、関係官公署又は監督員の指示によること。
- 3) 掘削断面は、掘削標準図による。
- 4) 埋戻完了時間が制約される工事箇所の掘削は、制約時間内に埋戻が完了できる範囲内とする。
- 5) 掘削土は、表土又は舗装部を取り除き下層土と混じらないよう処理すること。
- 6) 掘削底面に岩石、コンクリート塊等硬い突起物が出てきたときは、管底より 10cm 以上は取り除き砂等で置き換えること。
- 7) 機械掘削をする場合は、施工区域全般にわたり地上及び地下施設物に十分注意しながら行うこと。
- 8) 掘削中、埋設物が認められたときは、監督員に報告しその指示を受け施工すること。
- 9) 埋戻は、所定の土砂を用い片埋めにならないように注意しながら、厚さ 20cm 以下毎に十分締め固めること。
- 10) 埋戻に際しては、管その他の構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じたりしないよう注意して行うこと。
- 11) 管の下端、側部及び埋設物の交差箇所の埋戻、突き固めは特に入念に行い、沈下の生じないようにすること。
- 12) 石綿管の埋戻に際しては、管の周囲は特に良質土砂等で行い固いものがあってはならない。

### 鋳鉄管の布設

1. 鋳鉄管の取扱いについては、次の事項を厳守すること。
  - 1) 管を積み下ろしする場合は台棒等を使用し、滑り下ろすか巻き下ろすか又はクレーン等で2点吊により行うこと。
  - 2) 管の運搬又は巻き下ろしする場合は、クッション材を使用し管を損傷させないように十分に注意すること。
  - 3) 保管にあたっては、転がり止めをあて、保安上安全を期すこと。
2. 管の据付に先立ち、十分管体検査を行い、亀裂、その他の欠陥の無いことを確認すること。
3. 管の吊り下ろしにあたって土留用切梁を一時外す場合は、適切な補強を施し、安全を確認の上施工すること。
4. 布設は原則として、低所から高所に向け配管し、受け口は高所に向けること。
5. 管の据付にあたっては、管内部を十分清掃し、水平器、型板、水系等を使用し、中心線及び高低を確定して移動しないようにする。又、管鋳出文字は上向きにして据付をする。
6. 直管では、一定以上の角度をとって曲げ配管をしないこと。

7. 一日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないように盲蓋等で管末端をふさぐこと。又管内には綿布、工具類等を置き忘れないように注意すること。
8. 配管作業（継手接合を含む）に従事する技能者は、豊富な実務経験を有し熟練した者が作業すること。又腕章等にて確認ができること。

9. メカニカル接合

1) A・K形

- (1) 接合に先立ち、挿し口端から 40cm の部分の外面及び受け口の内面押輪及びゴム輪等に付着している油、砂、その他の異物は完全に除去すること。
- (2) 挿入作業にあたり、まず挿し口とゴム輪に滑剤を十分塗布し、押輪とゴム輪はその方向を確認してから、一旦挿し口に挿入する。次に受け口に対し静かに挿し口を挿入し、挿し口端と受け口との標準間隔が 3mm となるよう固定し、ゴム輪を受け口へ密着させ、受け口側より挿入して、押輪をナットで締めながらさらにゴム輪を押し込んでいく。
- (3) 挿し口が変形している場合は、矯正機を使用してゴム輪に無理のないように接合すること。
- (4) 各ボルトを締める場合は、まず上下のナット、次に両横のナット、次に対角のナットの順にそれぞれ少しずつ締め、押輪面と挿し口端との間隔が全周を通じて同じになるように十分注意しながら行い、これを繰り返し完全な締め付けを行うこと。
- (5) メカニカル継手は必ずトルクレンチにより所定のトルクまで締め付けること。トルクレンチは定期的に検査を受けたものであること。鋳鉄管の締め付けトルクは次のとおりとする。

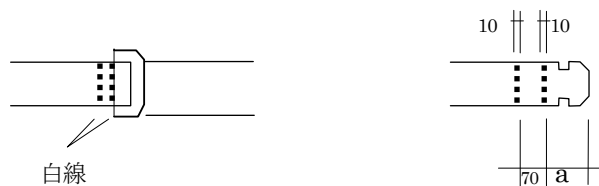
呼び径 (mm)	ボルト寸法 (mm)	締め付けトルク(kgf・cm)
75	M16	600
100 ~ 600	M20	1000
700 ~ 800	M24	1400
900 ~ 2600	M30	2000

- (6) 水圧試験時に継手より漏水した場合は、全部取り除き十分清掃してから接合のやり直しをすること。

2) N S形

- (1) 接合に先立ち、挿し口端から 30cm の部分の外面及び受け口の内面押輪及びゴム輪等に付着している油、砂、その他の異物は完全に除去すること。
- (2) ロックリング心出し用ゴムを清掃して、受け口の所定の位置にしっかりと張り付けさせる。
- (3) ロックリングを清掃して、絞り器具でロックリングを絞った状態を保ちながら、溝内でロックリングの心出し用ゴムの上に正しくセットする。分割部の位置はどこでも良い。
- (4) T形継手の接合の要領と同様に、ゴム輪を受け口内面の所定の位置に装着する。このとき、ゴム輪がNS形用のものであることを表示マークで必ず確認すること。
- (5) 滑剤をゴム輪の内面及び挿し口外面のテープ部から白線までの範囲にむらなく塗布する。次に、ジャッキ等で操作し、ゆっくり挿し口を受け口に挿入する。そ

の場合、挿し口外面に表示してある2本の白線のうち、管端よりの白線の幅の中に受け口端がくるように合わせること。（挿入の際、バックホウなどの強力な機械で管を挿入しないこと。）



挿し口白線の位置

管 径 (mm)	挿し口 (a)
75	165
100	170
150	195
200	195
250	195

- (6) ゴム輪の位置確認のため、受け口と挿し口の隙間に薄板ゲージを差込み、その入り込み量が他の部分に比べて異常に大きい場合は、継手を解体して点検すること。
- (7) 水圧試験時に継手より漏水した場合は、全部取り除き十分清掃してから接合のやり直しをすること。

### 3) GX形

#### 3) - 1 直管の接合

- (1) 管のメーカマークを上にして所定の位置に静かに吊り下ろす。
- (2) 管の受口溝とゴム輪の当たり面、および挿し口外面の異物除去と清掃を行う。
- (3) ロックリングとロックリングホルダの確認を行う。
- (4) ゴム輪を清掃し、受口内面の所定の位置に装着する。
- (5) ゴム輪の内面と挿し口外面のテーパ部から白線までダクタイトル鉄管継手用滑剤を塗布する。
- (6) 管をクレーンなどで吊った状態にして、挿し口を受口に預ける。このとき2本の管の角度は2°以内になるように行う。
- (7) 接合器具をセットし、レバーホイストを操作して挿し口を受口に挿入し、白線が受口端面にくるように合わせる。
- (8) GX形用チェックゲージ等で、ゴム輪が所定の位置にあることを確認し、チェックシートに記入する。

#### 3) - 2 異形管の接合

- (1) 管の受口内面と挿し口外面の異物除去と清掃を行う。
- (2) 接合部品（押輪およびゴム輪）を挿し口へ預け入れる。
- (3) 受口内面、挿し口外面、ゴム輪外面に滑剤を塗布する。
- (4) 挿し口端面と受口奥部が当たるまで挿入して、ストッパを取り外す。
- (5) 挿し口突部がロックリングを通過していることを確認する。
- (6) ゴム輪、押輪をT頭ボルト・ナットで、インパクトレンチを使って締め付ける。
- (7) 押輪の施工管理用突部と受口端面がメタルタッチになっていることを確認する。

#### 3) - 3 G-Link の取付

- (1) G-Link 内面の所定の位置に爪が全数装着されていること、外面に押しボルトが

全数装着されていること、爪が内面に出ていないことを確認する。

- (2) 管を所定の寸法に切断する。この時、切断面をダクマイル鉄管切管鉄部用塗料で塗布する。(切管挿し口端面防食グムを使用しも良い)。
- (3) 異形管の接合要領で切管を異形管に接合する。
- (4) 爪が管と接するまで、全数の押しボルトを均等に手で仮締めする。
- (5) トルクレンチを用いて押しボルトを均等に所定の締め付けトルク 100N・m で締め付けて切り管を固定する。

#### 10. フランジ接合

- 1) フランジ面及びガスケット溝を清掃し、異物を確実に除去すること。
- 2) ゴムパッキンは、移動を生じないように固定しながら両面を密着させ、ボルトを片締めにならないように全周を通じて均等に締め付けること。

11. 埋戻に先立ち、請負者は必ず継手の状態、ボルトの締め付け状態を再確認すること。

12. 管接合完了後、接合部及び管体外面の塗料の損傷箇所には、防錆塗料を塗布すること。

### 鋼管の布設

1. 鋼管の取扱いについては、次の事項を厳守すること。

- 1) 塗覆装面及び開先に絶対損傷を与えないこと。
- 2) 管を吊る場合は、ナイロンスリング又はゴムで被覆したワイヤロープ等で安全な吊り具を使用し、塗覆装部を保護するため原則として両端の非塗装部に台付けをとる2点吊りにより行うこと。
- 3) 管の支保材、スノコ等は据付直前まで取り外さないこと。
- 4) 小運搬の場合は、管を引きずらないこと。転がす場合には注意して行い、方向を変える場合は吊り上げて行うこと。
- 5) 内面又は内外面被覆している管を使用の時は、保管場所に注意して、被覆材が硬化しないようにすること。
- 6) 輸送中又は工事中に落下などの強度の衝撃が加わった場合は、内外面の状態を確認の上施工すること。

2. 溶接接合

- 1) 溶接方法、溶接順序、溶接機、溶接棒の詳細については、着手前に報告すること。
- 2) 現場溶接に従事する溶接工は JIS Z 3801 (溶接技術検定における試験方法並びにその判定基準)、JIS Z 3821 (ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法並びにその判定基準) に規定された試験に合格した者、又はこれと同等以上の有資格者とする。同等以上の資格には、石油学会基準 JPI 7S-31、日本海事協会(NK)規格、労働省、通商産業省による資格等である。
- 3) 溶接部は十分に乾燥させ、錆、その他有害のものはワイヤブラシその他で完全に除去し、清掃してから溶接を行うこと。
- 4) 溶接は全てアーク溶接とし、適切な溶接棒、溶接電流及び溶接速度にて施工すること。
- 5) 溶接部には、有害な次の欠陥が無いこと。尚、その判定については JIS Z 3104 (鋼溶接部の放射線透過試験方法及び透過写真の等級分類方法) 3級以上とする。
  - ① 亀裂
  - ② 溶込み不良
  - ③ アンダカット
  - ④ ブローホール
  - ⑤ スラッグの巻き込み
  - ⑥ 融合不良
  - ⑦ 内面へこみ
  - ⑧ 溶落ち
  - ⑨ 芋虫状気孔
  - ⑩ 中空ビード
  - ⑪ 割れ

3. ねじ継手接合

- 1) ねじ山に付着した切削油や切粉、ゴミ又異物を十分取り除いたのち、管の切断面とねじ部及び継手ねじ部に刷毛で防食剤を均一に塗布すること。
  - 2) 接合する時にシール材（液状ガスケット、シール用テープ）を用いて、継手部にねじ込むこと。締め付けはチェントルク又はパイプレンチなどを用いて行うこと。
  - 3) ねじ込みの際に管や継手の外面に生じた傷は、防食剤や塗料などを塗布して補修すること。又必要に応じて腐食防止の効果を高める工法等を協議すること。
  - 4) 他管種との接続については監督員の指示に従うこと。
4. フランジ接合
- 1) フランジ面及びガスケット溝を清掃し異物を確実に除去すること。
  - 2) ゴムパッキンは移動を生じないように固定しながら両面を密着させ、ボルトを片締めにならないよう全周を通じて均等に締め付けること。

### ポリエチレン管の布設（E F受け口形継手の融着接合）

1. 管の切断
  - 1) 管に傷、汚れ等がないか点検し、管に付着している土や汚れをペーパータオル（JKワイパーまたはキムワイブ）で清掃すること。有害な傷がある場合はその箇所を切断、除去すること。
  - 2) 管軸に直角に切断標線を記入し、標線にそってパイプカッターまたは丸のこ等で、切断面の食い違いがないように注意して正確に切断すること。なお、斜め切は5mm以内とする。
2. 融着継手
  - 1) 接合作業に従事する技能者の資格  
接合作業に従事する技能者は、配水用ポリエチレンパイプシステム協会等が実施する技術的スキル講習会を受講し、水道配水用ポリエチレン管の配管に必要とされる技能を会得していること。
  - 2) 管挿し口部の外表面の土や汚れをペーパータオルで落とす。
  - 3) 管挿し口からスクレーパーに必要な長さを測り、管軸にマジックインク等で標線を記入する。
  - 4) 標線から管端までをマジックインク等で一周にかけ「なみ線」を描き、以降行うスクレーパーでの表面切削の際十分削れたかの「めやす」とする。
  - 5) 管挿し口部を専用の回転式スクレーパーもしくは専用のハンドスクレーパーで、標線の手前まで管外表面を一度剥く程度削る。このとき削りすぎには十分注意する。
  - 6) 管に有害な傷がないことを確認する。傷がある場合は管を切断除去し、再度融着面を切削する。次に、E F受け口内面及び挿し口切削融着面をアセトン等を染込ませたペーパータオル（JKワイパーまたはキムワイブ）で清掃する。（融着面の油脂等が完全に拭き取られていることを確認すること。）
  - 7) クランプ固定  
管挿し口から必要な長さを測り、管軸に直角にマジックインクなどで標線を記入する。融着面の切削、アセトン清掃済の管挿し口をE F受け口に挿入する。このとき必ず標線まで挿入すること。  
管の接続部が斜めにならないようにクランプを装着する。このときクランプを十分締めること。
  - 8) 融着

融着にあたっては、地下水の流出の多いところでは排水を十分に行うこと。雨天時は原則として融着作業を行わない。

異なる品種のポリエチレン材料を融着する場合は、製造者に融着適合性を確認すること。

コントローラの電源を入れ、融着前点検を行う。点検については製造者の示す点検表による。

融着終了後、出力ケーブルのコネクターを取り外し、インジケータが出ていることを確認する。なお、インジケータが出ていない場合は、継手部を切り取ってやり直すこと。

## 9) 冷却

製造者より示された標準冷却時間までクランプを装着したまま放置冷却し、その間管を動かしたり無理な力をかけてはならない。（水等をかけたりして冷却してはならない。）冷却終了後、クランプを取り外す。

冷却時間

管 径 (mm)	冷却時間 (分)
50	5
75	10
100	
150	
200	15

## 硬質塩化ビニル管の布設

1. 硬質塩化ビニル管（以下「塩ビ管」という）の取扱いについては、次の事項を厳守すること。

- 1) 塩ビ管の運搬は慎重に取扱い、放り投げたりしないこと。
- 2) トラックでの運搬は原則として長尺荷台のトラックを用い、横積みして固定すること。
- 3) 塩ビ管を横積みで保管する場合、平地に積上げ、高さを1m以下とし崩れないようにすること。
- 4) 保管場所はなるべく風通しのよい、直射日光のあたらない所を選ぶこと、又高熱により変形する場合があるので、特に火気類に注意し、温度変化の少ない場所に保管すること。

2. TS接合

- 1) 接合に先立ち、受け口内面及び挿し口外面は乾いた綿布（ウエス）等で十分拭き取り、油分、水分が付着していないこと
- 2) 管は管軸に直角に切断し、ヤスリで仕上げ外面をわずかに面取りすること。
- 3) 管端より受け口長さを測り管体にマジックインク等で標線を記入すること。
- 4) 接着剤塗布前に管を継手に軽く挿入して、挿入長、内外径をチェックし、不十分であれば継手を取り替えること。
- 5) 接着剤を標線以上にはみ出さないように、刷毛で薄く、塗り漏らしの無いように塗り、接着剤が乾燥しないうちに管を一気に挿入し、30～60秒そのまま押さえ付ける。接合部には無理な力を加えないこと。はみだした接着剤はただちに拭き取ること。
- 6) ベンド部においては、要所に離脱防止金具等で抜け防止を施工すること。



### 3. RR接合

- 1) 接合に先立ち、受け口のリング溝部や挿し口外面などに、ゴミ、砂などの異物が付着していないか確認し、受け口リング溝部にゴム輪を正しく装着すること。
- 2) 挿し口及び継手のゴム輪に、刷毛又は綿布（ウエス）等で滑剤を十分に塗布すること。滑剤は塩ビ管専用のもを使用すること。
- 3) 滑剤を塗り終わったら直ちに挿入機等で標線まで管を挿入すること。挿入後全円周にわたって、ゴム輪が正常な状態か十分に確認すること。
- 4) ベンド部においては、要所に離脱防止金具等で抜け防止を施工すること。また、切管寸法については、1 m以上を確保し、甲切管の接続については2 m 50cm 以下となる場合は離脱防止金具（ショートタイプ）を取付けること。

### 管の切断

1. 管の切断にあたっては、所要の切管長及び切断箇所を正確に定め、切断線の標線を管全周に入れること。
2. 管の切断は管軸に対して直角に行うこと。
3. 切管が必要な場合には、残材を調査して極力残材を使用すること。
4. 切断する場所付近に可燃性物質がある場合は、保安上必要な措置を行った上で十分注意して作業すること。
5. 鋳鉄管の切断は切断機で行うこと。異形管は切断しないこと。
6. 切断機の使用に際しては、騒音に対して十分な配慮をすること。
7. 鋼管の切断は切断線を中心に、幅 30cm の範囲で塗覆装を剥離させ標線を表示して行うこと。切断中、管内外面の塗覆装の引火に注意し適切な措置を行うこと。
8. 管の切断面については、それぞれの管と接続しやすくなるような管端処理を必ず行うこと。
9. 塩ビ管については塩ビ管布設の項を参照のこと。
10. 石綿セメント管の切断は、金鋸又は切断機で丁寧に行い、切断面をヤスリ等で平らに仕上げ、外周面は所定の面取りをすること。尚、切断にあたっては安全に十分注意すること。

### 弁類の据付

1. 弁類の取扱いについては、次の事項を厳守すること。
  - 1) 弁類は、台棒、角材等を敷いて水平に置き、直接地面に接しないようにすること。又吊り上げる場合は損傷を与えない位置に台付けを確実にとること。
  - 2) 直射日光やほこり等を避けるため屋内に保管すること。又屋外で保管する場合は必ずシート類で覆い保護すること。
2. 仕切弁、空気弁、消火栓、泥吐弁等の据付位置は、設計図又施工標準図に従い、細部については監督員の指示によるものとする。
3. 据付は前後の配管又は側管の取り付けに注意し、垂直又は水平に据え付けること。
4. 仕切弁の据付は、重量に見合ったクレーン又はチェンブロック等を準備し、安全確実にを行い、開閉軸の位置を考慮して方向を定めること。
5. 空気弁、消火栓の据付は管フランジに密着させ、パッキンの締めつけの状態、管の開閉調子等を点検しながら行うこと。不良品の場合は入れ替えること。
6. 鉄蓋類は構造物に堅固に取り付け、かつ路面に対して不陸の無いようにすること。
7. 弁きょうの据付は、沈下、傾斜及び開閉軸の偏心を生じないように入念に行うこと。又コ

ンクリート二次製品等は設計図に従い、据付面は均一なものにしておくこと。

### 管防護及び防露工（保温工）

1. 管分岐点、曲管及び弁栓類には不平均力が働くので、それを防止するため、コンクリートによる防護工を行う場合がある。その場合には、設計図に基づき所定の大きさにすること。又離脱防止金具等を取り付けて、コンクリートによる防護を省くこともある。
2. 前項以外の場合においても、監督員の指示があればその指示に従うこと。
3. 寒冷地における管の凍結防止のため、防露工（保温工）を行うものとする。その仕様については設計図・図面又は、監督員の指示によるものとする。

### 路面復旧

1. 路面復旧は「水道工事標準仕様書」（2004年度版、日本水道協会発行）及び道路管理者の仕様書や指示条件等による他、日本道路協会発刊の「アスファルト舗装工事共通仕様書」「アスファルト舗装要綱」・「セメントコンクリート舗装要綱」等に準拠して施工すること。
2. 前項の外で細部にわたる事項については、監督員と十分協議してその指示に従うこと。

### 通水試験

1. 管布設後は、各区域を設定し仕切弁から仕切弁の区間を閉止し、監督員立会の上通水試験を行うこと。  
試験に要するメーター、ポンプその他の設備等の費用は、請負者の負担とする。
2. 試験水圧は、1.00MPaで10～15分間保持し漏洩を確認する。漏洩の無いことが確認された後、水圧0.75MPaで24時間保持し記録して漏洩を検査する。漏洩あるときは請負者の負担で管の取り替え修繕を行い、再検査を受けること。
3. 全工事終了後、通水試験ならびに管掃除を行う。通水試験に対しては徐々に弁を開き管内に水を入れる。この際管内の空気は空気弁、消火栓等によって逃がすものとする。この間に漏水の有無を調査し、万一漏水ある場合は、監督員の指示に従って手直しを行う。
4. 通水試験完了後、監督員の指示に従い、各所の消火栓、管末、排泥弁を開き管内の水を放出して管内の掃除を十分に行うこと。

仕 様 書

## 第 1 章 一 般 事 項

1. この仕様書は工事の施工に関する一般事項を示すもので、この仕様書に定めのない事項は別に特記仕様書で定めるものとする。
2. 工事の施工にあたり請負者は建設業法、道路法、道路交通法、騒音規制法、振動規制法、労働基準法、労働安全衛生法、職業安定法、労働者災害補償保険法、緊急失業対策法、河川法、港湾法、消防法、文化財保護法、中小企業退職金共済法、水質汚濁防止法、廃棄物処理法、火薬類取締法、その他関係法規及び注文者の条例、規程等工事の施工に関する諸法令規則を尊重しなければならない。
3. 仕様書（特記仕様書を含む）及び設計図書に疑義を生じた場合は、注文者の解釈による。
4. 仕様書（特記仕様書を含む）、設計図書に明示されていない事項があるとき、又は内容に相互符合しない事項があるときは、双方協議して定めるものとする。但し、技術上当然必要と認められる軽微なものについては、注文者の指示に従い請負者の負担で完全に施工すること。
5. この仕様書中「監督員」とは、当該工事を監督する注文者の指定する職員をいい、契約書、仕様書及び設計図書に定められた事項に範囲内に於いて必要に応じて随時工事に立ち合わせるとともに、請負者に対して指示を行うものとする。
6. 請負者は、指定の日までに注文者の定める様式による書類を提出しなければならない。又工事中は工事日報、材料入手状況、写真及び特に指定した資材の承認事項等についての書類を提出すること。提出した書類に変更が生じたときは、速やかに変更届を提出すること。
7. 工事の施工にあたり、特許権その他第三者の権利の対象となっている施工方法を使用するときは、請負者はその使用に関する一切の責任を負わなければならない。
8. 請負者は善良な労働者を選び、秩序正しい作業を行い、また熟練を要する施工には相当な経験を有する熟練工を使用しなければならない。  
請負者は工事の従事者等を十分に監督し、工事現場内における風紀、衛生、火災、盗難等について厳重に取り締まるとともに、特に住民に迷惑をかけないような指導をすること。
9. 注文者は、現場代理人、主任技術者、専門技術者、使用人、労働者等で工事の施工または管理につき著しく不相当と認められる者がある時は、請負者に対してその理由を書面にて明示し、その交替を求めることができる。
10. 請負者は、工事の施工に必要な関係諸官公署及び他企業への諸手続をあらかじめ監督員と打合せの上迅速確実に行い、その経過については速やかに監督員に報告すること。
11. 材料及び工事の検査ならびに工事施工を伴う測量、調査、試験、試掘、諸手続等に必要の費用は請負者の負担とすること。
12. 注文者は必要に応じて、請負者と協議の上書面にて工期、工事内容または請負金額を変更することができる。  
契約を変更する条件とは、次のいずれかとする。
  - イ. 注文者の都合により著しく設計数量を増減し、または主要な工法を変更しようとするとき。
  - ロ. 工事中予期しがたい障害物その他天災等により、原設計に重大な影響を及ぼす事態が発生したとき。
  - ハ. その他請負者の責とは考えられない理由により、工期内に工事を完成することができないとき。
13. 注文者は必要があるときは、工事の施工を全部又は一部について一時中止することができる。  
その条件とは、次のいずれかとする。
  - イ. 関連工事、天災その他の理由で監督員が必要と認めたとき。
  - ロ. 請負者が理由もなく監督員の指示に応じないとき。
  - ハ. 請負者に不都合な行為があるとき。
  - ニ. その他注文者が指定又は指示したとき。

14. 請負者は工事のため、注文者または第三者に損害を与えたときは賠償の責を負わなければならない。但し、天災その他通常請負者のみの責と考えられない場合は、契約約款に基づき協議するものとする。

請負者の使用する労働者の行為またはこれに対する第三者からの求償については注文者は一切その責を負わない。処理については原則として請負者が行なうものとする。

15. 工事の目的物に瑕疵があるときは、請負者は引き渡しの日から注文者が定める相当の期間その瑕疵を補償し、またはその瑕疵によって生じた滅失もしくは毀損に対し損害を賠償しなければならない。但し、管工事については、上記期間の経過後といえども通水開始後一年間は同様の瑕疵担保責任を負うものとする。

## 第 2 章 材 料

1. 工事に使用する材料は、全て日本工業規格(JIS)、日本農林規格(JAS)、日本水道協会規格(JWWA)、日本ダクタイル鋳鉄協会規格(JDPA)、日本水道鋼管協会規格(WSP)、硬質塩化ビニル管継手協会規格(AS)及び日本水道協会型式承認基準等に適合したものとす。  
但し、規格に無いものは市場品中同等以上のもので、監督員の承認を得ること。
2. 工事材料は、使用前にその品質、寸法等は見本品の検査を受け合格したものであること。  
但し、注文者が認める規格証明書を有するものは、検査を省略することができる。
3. 材料検査に際しては、請負者はこれに立会うこと。立会わないときは、請負者は検査に対し異議を申し立てることができない。
4. 検査及び試験のため使用に耐えなくなったものは、所定数量に算入しないものとする。
5. 材料検査に合格したものであっても、使用時になって損傷、変質したときは、新品と取替え再び検査を受けること。不良品については、直ちに現場より搬出すること。
6. 使用材料のうち調査を要するものについては、監督員の立会いを得て調査すること。但し、注文者が適当と認めたものは、抜き取り又は見本検査によることができる。
7. 加工して使用する材料については、加工後に監督員の検査を受けること。
8. 材料の保管については、請負者の責任において行い、変質、不良化しないこととする。
9. 工事材料は、工事工程表に基づき、工事の施工に支障を生じないよう現場に搬入すること。
10. 支給及び貸与品は注文者・請負者両者の立会いの上確認した後、受領書又は借用書と引換に支給あるいは貸与するものとする。  
請負者は、その形状、寸法が現場に適当でないとき認めるときは、その旨を監督員に申し出ること。
  - 1 1. 支給及び貸与品の品目、数量、受け渡し場所は別途指示する。
  - 1 2. 支給及び貸与品の運搬並びに保管は、請負者が行なうものとし、その取扱いは慎重に行なうこと。
  - 1 3. 支給及び貸与品の使用及び加工にあたっては、あらかじめ監督員の承認を受けること
  - 1 4. 支給及び貸与品の整理簿により、その保管及び使用の状況を常に明らかにすること。
  - 1 5. 支給及び貸与品を滅失又は損傷したときは、賠償又は原形に復すこと。
  - 1 6. 貸与品の貸与期間中における維持、修繕は請負者の負担とする。
  - 1 7. 工事完了後、支給材料の残材及び貸与品については、監督員の検査を受けた後速やかに指定の場所に返納すること。
  - 1 8. 発生品は指定されている場合を除き、その都度、監督員の指示に従うこと。
  - 1 9. 石材及び骨材は、全て用途に適する強度、耐久力、摩耗抵抗及びじん性等を有すること。又、形状、寸法は所定のものであること。
  20. 栗石は、天然又は強硬な破碎岩であって、指定された寸法の範囲内で、大小粒が適度に混合されたものとする。
    - 2 1. 割栗石は、JIS A 5006 に適合するもので、通常径 5~15cm であり、圧縮強さ 300kgf/cm<sup>2</sup> 以上であること。
    - 2 2. 碎石は JIS A 5001 (道路用碎石) JIS A 5005 (コンクリート用碎石) に準拠するものであって、良質の原石から製造された強硬なもので、稜角に富み、偏平又は細長いものを含まない均質なものであること。
    - 2 3. 砂及び砂利は、清浄、強硬かつ耐久的で、ゴミ、泥、有機物等の有害物を含まないこと。
    - 2 4. 切込砕砂は、適量の砂を含んでおり、砂利の粒度は大小粒が適当に混じっていること。
    - 2 5. 材料試験については、JIS による試験方法とする。
    - 2 6. 工事に使用するセメント及びセメント混合材料は、用途に適合する品質を備えており、同一構造物には同一種類のものを使用すること。
    - 2 7. セメントは次の規格とする。

JIS R 5201 普通ポルトランドセメント

JIS R 5211 高炉セメント

JIS R 5212 シリカセメント

28. セメントの使用に先立ち、品質試験を行ってその適否を決定すること。試験方法は下記による。

JIS R 5201 セメントの物理試験方法

JIS R 5202 ポルトランドセメントの化学分析方法

JIS R 5203 セメントの水和熱測定方法

29. セメント混合材料の品質及び使用方法は土木学会基準、その他の基準による。

30. レデーミクストコンクリートは JIS A 5308 に適合するもので、注文者の承認を受けた工場の製品であること。

31. 土砂は、工事の目的に十分適合する密度、含水量及び粒度組成をもっていること。

土工が工事の主体である場合は、土取位置が指定されていない場合に限り土質試験を行うこと。

## 第 3 章 土 木 工 事

### 1) 一般事項

1. 工事について監督員が指示した場合は、承認図及び説明書等を提出し、承認を受けること。
2. 設計図書に記載する寸法は、全て仕上り寸法とする。
3. 工事の施工にあたっては、監督員の指示する標高によること。
4. 構造物は必ず丁張り・定規を設け、監督員の点検を受けた後、工事を施工すること。

### 2) 仮設工

1. 仮設工の位置及び構造は、あらかじめ図示して監督員の確認を受けること。
  2. 監督員が仮設工の必要箇所、構造、体裁等について指示した場合は速やかに施工すること。
  3. 仮設構造物は工事施工中の各段階毎に作用する応力に十分耐えられるものとし、接続部、交差部、支承部は特に入念に施工すること。
  4. 仮設構造物は、常時点検し必要に応じて修理補強し、その機能を十分発揮できるようにすること。
  5. 工事区域内は排水を完全に行えるよう十分な水替設備を設け、水を滞留させないように注意し、排水は必要に応じ沈砂柵を設けて土砂を流さないようにすること。
  6. 水替は工事の進行に支障をきたさないよう必要に応じて昼夜を通じて実施すること。
  7. 工事使用区域は、工事期間中指定された規格、寸法、彩色を有する柵又は塀を設置し、周囲と区分すること。
  8. 柵又は塀を設置した箇所に車両を出入りさせる場合は、標識設備を置くとともに交通整理員を置き、誘導又は見張りをさせること。
  9. 土留工は、これに作用する土圧及び施工期間中における降雨等による条件の悪化に耐え得る材料、構造とすること。
10. 土留の位置及び構造はあらかじめ十分検討したうえ堅固に築造し、常時良好な状態を保つよう手入れすること。

### 3) 土 工

1. 掘削又は切取りは施工に先立ち、既存の施工区域全般にわたる地上及び地下構造物を調査し、それらに損傷を与えないよう注意しなければならない。
  2. 掘削又は切取りは、遣り方に従って所定の法勾配に仕上げる。仕上り面に切り株、転石等が露出して取り除くことが困難な場所及び取り除くことが保守上不適当と思われる箇所は、監督員の指示により処理すること。
  3. 切取り箇所の湧水又は法面崩壊のおそれのある場合は、速やかに処理すること。
  4. 予期しない不良土、埋設物、沈埋木等がある場合は、監督員の指示により処理すること。
  5. 既設構造物に接近した場所の掘削は、これらの基礎を緩めたり又は危険を及ぼしたりすることのないよう、十分な保護工をすること。
  6. 岩盤に直接基礎を設ける場合は、丁寧に切均し、岩盤の表面が風化している時はこれを安全に取り除き、又表面が傾斜している時は、階段状に切均すこと。
  7. 埋戻し及び盛土は、指定する材料を使用し、ゴミその他の有害物を含んでいないこと。
  8. 埋戻し及び盛土は一層 30cm 以下に敷均し、十分締め固め、必要に応じて適当な余盛をすること。
  9. 構造物の裏込め及び構造物に近接する場所の施工は、入念に施工するとともに構造物に損傷を与えないよう注意すること。
10. 埋戻しをするときは、切込砂利（碎石）、砂等、監督員の承認を受けた材料を使用すること。
1. 埋戻し及び盛土箇所は作業開始前に型枠、仮設物等の残材を取り払い、清掃しなければならない。
  2. 残土は原則として注文者の指示する場所まで運搬し処理すること。指示のない場合は自由処分とする。処理先は監督員に報告すること。



- 1 3. 運搬にあたっては荷台にシートをかぶせる等、残土をまき散らさないように注意すること。
- 1 4. 処分地は災害を防止するための必要な措置を講じること。
- 1 5. 処分地の借地、補償、仮設物の架け払い等に要する一切の費用は請負者の負担とする。
- 1 6. 盛土法面は、遣り方に従って法尻より水平に一層づつ締め固めること。
- 1 7. 土羽打ちは、法面の不陸を均した後、土羽板で十分たたき固め平滑に仕上げること。

#### 4) 基礎工

1. 木杭はまっすぐな生松を用い、現場で皮はぎをおこない、その先端は角錐形に削り地質の硬さに応じて鈍角にすること。
2. 設計深度に到達する以前に打ち込み不能になった場合は、監督員の承認を受けた後、杭頭を切断すること。
3. 杭打止め沈下量、支持力の測定について監督員が指示した場合は、速やかに記録を提出し承認を受けること。

#### 5) 型枠工

1. 型枠は原則として木製又は鋼製とする。
2. せき板は打ち込み前に、剥離材を塗布しなければならない。
3. 型枠の角には必要に応じて適当な面取り材を付けること。
4. そり、ひねり、凸凹、補修不完全、その他監督員が不良と認めた型枠は使用してはならない。
5. 型枠は、コンクリートがその自重及び工事施工中に加わる荷重を支持するに必要な強度に達するまで、これを取り外さないこと。型枠の存置期間及び取り外し順序は監督員と協議をすること。

#### 6) 鉄筋工

1. 本工事に使用する鉄筋は、JIS G 3112 に適合したものと、これに示していない鉄筋を用いる場合は監督員の承認を得ること。
2. 鉄筋は加熱して曲げないこと。やむを得ず加熱するときは、あらかじめ監督員の承認を受けること。
3. 鉄筋は正確な寸法に加工し、組立前に浮さび、泥等を除去し、配筋図に従って正しい位置に配置し、打設時に遊動しないよう適当な組立鉄筋ブロック等を用い、十分堅固に組立てること。

#### 7) コンクリート工

1. コンクリート工及び鉄筋コンクリート工で次に示されていない事項については、土木学会制定の「コンクリート標準示方書」に準拠すること。
2. 本工事に使用するセメント及びセメント混和材料は用途に適合する品質を備えており、同一構造物には同一種類のものを使用すること。
3. セメントは、JIS R 5210 に規定する普通及び早強ポルトランドセメントを使用し、幾分でも風化凝固したものをを用いてはならない。
4. 水は油、酸、塩類、有機物等コンクリートの品質に悪影響を及ぼす物質の有害量を含んでいてはならない。
5. 細骨材は清浄、強硬、耐久적であって、適当な粒度をもち、泥、ゴミ、有機物の有害量を含んでいないこと。その粒度は土木学会「コンクリート標準示方書」の規準による。
6. 粗骨材は清浄、強硬、耐久적であって、適当な粒度をもち、薄っぺらな石片、有機物等の有害量を含んでいないこと。その粒度は土木学会「コンクリート標準示方書」の規準による。
7. 細、粗骨材はそれぞれ別々に貯蔵するとともに、ゴミ、雑物等の混入を防ぐようにしなければならない。

8. コンクリートの配合は、所要の強度、耐久性、水密性及び作業に適するウォカビリティーをもつ範囲内で、単位水量ができるだけ少なくなるように示方配合を現場配合に直し、試験によって決定すること。

9. コンクリートは原則として生コンクリートとするが、軽易な工事で監督員の承認を受けた場合は、現場機械練りとすることができる。

10. コンクリートを打ち込む前には、打設場所を清掃し、全ての雑物を取り除くこと。

11. コンクリート打設に際しては、型枠、鉄筋の組立その他施工設備について監督員の点検を受けること。

12. コンクリートの運搬又は打ち込み中に材料の分離を認めるときは、練り直して均等質なコンクリートにすること。

13. 打設中及び打設後バイブレータ又は突棒により十分に締め固め、鉄筋の周囲及び型枠の隅々までよく行き渡るようにすること。

14. コンクリートは打ち込み後、低温、乾燥ならびに急激な温度変化等による有害な影響を受けないように十分養生すること。養生方法、日数については監督員と十分協議すること。

15. コンクリートの打ち継目は原則として水平継目とすること。

16. 水密構造物の打ち継目は漏水のないよう入念に施工すること。特に、打ち継目に止水板等を挿入するときは監督員の承認を受けること。

17. 工事中コンクリートの均等性を高め、又所定のコンクリートの品質を維持するため、次の試験を行うこと。

(1) 骨材の試験 (2) スランプ試験 (3) 空気量試験 (4) コンクリートの単位容積重量試験

(5) コンクリートの圧縮試験 (6) 海砂中の塩分含有量の試験 (7) その他、監督員の指示する試験

## 第 4 章 管 布 設 工 事

### 1) 一般事項

1. 管布設に際しては、平面位置及び土被りは設計図により正確に決定し、必要に応じて地下埋設物、その他の障害物を確認し、監督員と協議の上布設位置を決定すること。

### 2) 掘削及び埋戻

1. 掘削は交通、保安設備、土留、排水、覆工、その他必要な諸般の準備を整えた上、着手すること。
  2. 一施工区域の長さは、関係官公署又は監督員の指示によること。
  3. 掘削断面は、掘削標準図による。
  4. 埋戻完了時間が制約される工事箇所掘削は、制約時間内に埋戻が完了できる範囲内とする。
  5. 掘削土は、表土又は舗装部を取り除き下層土と混じらないよう処理すること。
  6. 掘削底面に岩石、コンクリート塊等硬い突起物が出てきたときは、管底より 10cm 以上は取り除き砂等で置き換えること。
  7. 機械掘削をする場合は、施工区域全般にわたり地上及び地下施設物に十分注意しながら行うこと。
  8. 掘削中、埋設物が認められたときは、監督員に報告しその指示を受け施工すること。
  9. 埋戻は、所定の土砂を用い片埋めにならないように注意しながら、厚さ 20cm 以下毎に十分締め固めること。
10. 埋戻に際しては、管その他の構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じたりしないよう注意して行うこと。
11. 管の下端、側部及び埋設物の交差箇所の埋戻、突き固めは特に入念に行い、沈下の生じないようにすること。
  12. 石綿管の埋戻に際しては、管の周囲は特に良質土砂等で行い固いものがあってはならない。

## [鑄鉄管の布設]

1. 鑄鉄管の取扱いについては、次の事項を厳守すること。
  - 1) 管を積み下ろしする場合は台棒等を使用し、滑り下ろすか巻き下ろすか又はクレーン等で2点吊により行うこと。
  - 2) 管の運搬又は巻き下ろしする場合は、クッション材を使用し管を損傷させないように十分に注意すること。
  - 3) 保管にあたっては、転がり止めをあて、保安上安全を期すこと。
2. 管の据付に先立ち、十分管体検査を行い、亀裂、その他の欠陥の無いことを確認すること。
3. 管の吊り下ろしにあたって土留用切梁を一時外す場合は、適切な補強を施し、安全を確認の上施工すること。
4. 布設は原則として、低所から高所に向け配管し、受け口は高所に向けること。
5. 管の据付にあたっては、管内部を十分清掃し、水平器、型板、水系等を使用し、中心線及び高低を確定して移動しないようにする。又、管鑄出文字は上向きにして据付をする。
6. 直管では、一定以上の角度をとって曲げ配管をしないこと。
7. 一日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないように盲蓋等で管末端をふさぐこと。又管内には綿布、工具類等を置き忘れないように注意すること。
8. 配管作業（継手接合を含む）に従事する技能者は、豊富な実務経験を有し熟練した者が作業すること。又腕章等にて確認ができること。

### 9-1. メカニカル接合（A・K形）

- 1) 接合に先立ち、挿し口端から 40cm の部分の外面及び受け口の内面押輪及びゴム輪等に付着している油、砂、その他の異物は完全に除去すること。
- 2) 挿入作業にあたり、まず挿し口とゴム輪に滑剤を十分塗布し、押輪とゴム輪はその方向を確認してから、一旦挿し口に挿入する。次に受け口に対し静かに挿し口を挿入し、挿し口端と受け口との標準間隔が 3mm となるよう固定し、ゴム輪を受け口へ密着させ、受け口側より挿入して、押輪をナットで締めながらさらにゴム輪を押し込んでいく。
- 3) 挿し口が変形している場合は、矯正機を使用してゴム輪に無理のないように接合すること。
- 4) 各ボルトを締める場合は、まず上下のナット、次に両横のナット、次に対角のナットの順にそれぞれ少しずつ締め、押輪面と挿し口端との間隔が全周を通じて同じになるように十分注意しながら行い、これを繰り返し完全な締め付けを行うこと。
- 5) メカニカル継手は必ずトルクレンチにより所定のトルクまで締め付けること。トルクレンチは定期的に検査を受けたものであること。鑄鉄管の締め付けトルクは次のとおりとする。

呼び径 (mm)	ボルト寸法 (mm)	締め付けトルク (kg.f.cm)	摘要
75	M 16	600	
100 ~ 600	M 20	1000	
700 ~ 800	M 24	1400	
900 ~ 2600	M 30	2000	

- 6) 水圧試験時に継手より漏水した場合は、全部除去し十分清掃してから接合のやり直しをすること。

### 9-2. メカニカル接合（SⅡ形）

- 1) 接合に先立ち、挿し口端から 50cm の部分の外面及び受け口の内面押輪及びゴム輪等に付着している油、砂、その他の異物は完全に除去すること。
- 2) ロックリング絞り器具を利用してロックリングを絞り、受け口溝内に密着させた状態で、ロックリング切断面の隙間を測定し記録しておくこと。
- 3) 挿し口外面、受け口内面及びゴム輪内面にむらなく滑剤を塗布すること。

4) 接合にあたっては、バックアップリング方向を確認し、白線の受け口端面の位置に合うように挿し口を挿入すること。

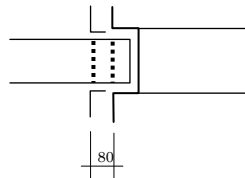


挿し口白線の位置

管 径 (mm)	一般挿し口 (a)	長尺継ぎ輪挿し口用 (a)	摘 要
100	135	300	
150 ~ 250	150	300	
300 ~ 450	175	375	

5) ロックリングを受け口溝内に密着させ、ロックリング分割部の隙間を測定し、受け口、挿し口の挿入前に測定した隙間との差が±1.5mm以下であることを確認し、バックアップリングを受け口と挿し口の隙間にロックリングに当るまで挿入すること。なお、バックアップリングの切断面は、ロックリング分割部に対して180°ずれた位置にすること。

6) ゴム輪、押輪、ボルトを所定の位置にセットのうえ仮締めをし、受け口端面と白線の端面側までの間隔が規定寸法(80mm)になるようにすること。



7) 受け口端面と押輪の間隔が広い箇所から順次対角位置のナットを少しずつ締め付けること。最後に全部のナットが標準締め付けトルク(10kg.f.m)に達しているかを確認すること。

8) 水圧試験時に継手より漏水した場合は、全部取り除き十分清掃してから接合のやり直しをすること。

### 9-3. メカニカル接合 (N S形)

1) 接合に先立ち、挿し口端から30cmの部分の外面及び受け口の内面押輪及びゴム輪等に付着している油、砂、その他の異物は完全に除去すること。

2) ロックリング心出し用ゴムを清掃して、受け口の所定の位置にしっかりと張り付かせる。

3) ロックリングを清掃して、絞り器具でロックリングを絞った状態を保ちながら、溝内でロックリングの心出し用ゴムの上に正しくセットする。分割部の位置はどこでも良い。

4) T形継手の接合の要領と同様に、ゴム輪を受け口内面の所定の位置に装着する。このとき、ゴム輪がNS形用のものであることを表示マークで必ず確認すること。

5) 滑剤をゴム輪の内面及び挿し口外面のテーブ部から白線までの範囲にむらなく塗布する。次に、ジャッキ等で操作し、ゆっくり挿し口を受け口に挿入する。その場合、挿し口外面に表示してある2本の白線のうち、管端よりの白線の幅の中に受け口端がくるように合わせる。こと。(挿入の際、バックホウなどの強力な機械で管を挿入しないこと。)



挿し口白線の位置

管 径 (mm)	挿し口 (a)	摘 要
7 5	1 6 5	
1 0 0	1 7 0	
1 5 0	1 9 5	
2 0 0	1 9 5	
2 5 0	1 9 5	

6) ゴム輪の位置確認のため、受け口と挿し口の隙間に薄板ゲージを差込み、その入り込み量が他の部分に比べて異常に大きい場合は、継手を解体して点検すること。

7) 水圧試験時に継手より漏水した場合は、全部取り除き十分清掃してから接合のやり直しをすること。

#### 9-4. メカニカル接合 (GX形)

##### 9-4-1 直管の接合

- 1) 管のメーカーマークを上にして所定の位置に静かに吊り下ろす。
- 2) 管の受口溝とゴム輪の当たり面、および挿し口外面の異物除去と清掃を行う。
- 3) ロックリングとロックリングホルダの確認を行う。
- 4) ゴム輪を清掃し、受口内面の所定の位置に装着する。
- 5) ゴム輪の内面と挿し口外面のテーパ部から白線までダクタイル鉄管継手用滑剤を塗布する。
- 6) 管をクレーンなどで吊った状態にして、挿し口を受口に預ける。このとき2本の管の角度は $2^{\circ}$ 以内になるように行う。
- 7) 接合器具をセットし、レバーホイストを操作して挿し口を受口に挿入し、白線が受口端面にくるように合わせる。
- 8) GX形用チェックゲージ等で、ゴム輪が所定の位置にあることを確認し、チェックシートに記入する。

##### 9-4-2 異形管の接合

- 1) 管の受口内面と挿し口外面の異物除去と清掃を行う。
- 2) 接合部品（押輪およびゴム輪）を挿し口へ預け入れる。
- 3) 受口内面、挿し口外面、ゴム輪外面に滑剤を塗布する。
- 4) 挿し口端面と受口奥部が当たるまで挿入して、ストッパを取り外す。
- 5) 挿し口突部がロックリングを通過していることを確認する。
- 6) ゴム輪、押輪をT頭ボルト・ナットで、インパクトレンチを使って締め付ける。
- 7) 押輪の施工管理用突部と受口端面がメタルタッチになっていることを確認する。

##### 9-4-3 G-Link の取付

- 1) G-Link 内面の所定の位置に爪が全数装着されていること、外面に押しボルトが全数装着されていること、爪が内面に出ていないことを確認する。
- 2) 管を所定の寸法に切断する。この時、切断面をダクタイル鉄管切管鉄部用塗料で塗布する。（切管挿し口端面防食ゴムを使用しも良い）。
- 3) 異形管の接合要領で切管を異形管に接合する。

4) 爪が管と接するまで、全数の押しボルトを均等に手で仮締めする。

5) トルクレンチを用いて押しボルトを均等に所定の締め付けトルク  $100\text{N}\cdot\text{m}$  で締め付けて切り管を固定する。

#### 1 0. フランジ接合

1) フランジ面及びガスケット溝を清掃し、異物を確実に除去すること。

2) ゴムパッキンは、移動を生じないように固定しながら両面を密着させ、ボルトを片締めにならないように全周を通じて均等に締め付けること。

1 1. 埋戻し先立ち、請負者は必ず継手の状態、ボルトの締め付け状態を再確認すること。

1 2. 管接合完了後、接合部及び管体外面の塗料の損傷箇所には、防錆塗料を塗布すること。

## [ポリエチレン管の布設（E F 受け口型継手の融着接合）]

### 1. 管の切断

- 1) 管に傷、汚れ等がないか点検し、管に付着している土や汚れをペーパータオル（JK ワイパーまたはキムワイブ）で清掃すること。有害な傷がある場合はその箇所を切断、除去すること。
- 2) 管軸に直角に切断標線を記入し、標線にそってパイプカッターまたは丸のこ等で、切断面の食い違いがないように注意して正確に切断すること。なお、斜め切は 5mm 以内とする。

### 2. 融着継手

- 1) 管挿し口部の外表面の土や汚れをペーパータオルで落とす。
- 2) 管挿し口からスクレーブに必要な長さを測り、管軸にマジックインク等で標線を記入する。
- 3) 標線から管端までをマジックインク等で一周にかけ「なみ線」を描き、以降行うスクレーパーでの表面切削の際十分削れたかの「めやす」とする。
- 4) 管挿し口部を専用の回転式スクレーパーもしくは専用のハンドスクレーパーで、標線の手前まで管外表面を一度剥く程度削る。このとき削りすぎには十分注意する。
- 5) 管に有害な傷がないことを確認する。傷がある場合は管を切断除去し、再度融着面を切削する。次に、E F 受け口内面及び挿し口切削融着面をアセトン等を染込ませたペーパータオル（JK ワイパーまたはキムワイブ）で清掃する。（融着面の油脂等が完全に拭き取られていることを確認すること。）

### 6) クランプ固定

- (1) 管挿し口から必要な長さを測り、管軸に直角にマジックインクなどで標線を記入する。
- (2) 融着面の切削、アセトン清掃済の管挿し口をE F 受け口に挿入する。このとき必ず標線まで挿入すること。
- (3) 管の接続部が斜めにならないようにクランプを装着する。このときクランプを十分締めること。

### 7) 融着

- (1) 融着にあたっては、地下水の流出の多いところでは排水を十分に行うこと。雨天時は原則として融着作業を行わない。
- (2) 異なる品種のポリエチレン材料を融着する場合は、製造者に融着適合性を確認すること。
- (3) コントローラの電源を入れ、融着前点検を行う。点検については製造者の示す点検表による。
- (4) 融着終了後、出力ケーブルのコネクターを取り外し、インジケーターが出ていることを確認する。なお、インジケーターが出ていない場合は、継手部を切り取ってやり直すこと。

### 8) 冷却

- (1) 製造者より示された標準冷却時間までクランプを装着したまま放置冷却し、その間管を動かしたり無理な力をかけてはならない。（水等をかけたりして冷却してはならない。）冷却終了後、クランプを取り外す。



## [鋼管の布設]

1. 鋼管の取扱いについては、次の事項を厳守すること。
  - 1) 塗覆装面及び開先に絶対損傷を与えないこと。
  - 2) 管を吊る場合は、ナイロンスリング又はゴムで被覆したワイヤロープ等で安全な吊り具を使用し、塗覆装部を保護するため原則として両端の非塗装部に台付けをとる2点吊りにより行うこと。
  - 3) 管の支保材、スノコ等は据付直前まで取り外さないこと。
  - 4) 小運搬の場合は、管を引きずらないこと。転がす場合には注意して行い、方向を変える場合は吊り上げて行うこと。
  - 5) 内面又は内外面被覆している管を使用の時は、保管場所に注意して、被覆材が硬化しないようにすること。
  - 6) 輸送中又は工事中に落下などの強度の衝撃が加わった場合は、内外面の状態を確認の上施工すること。
2. 溶接接合
  - 1) 溶接方法、溶接順序、溶接機、溶接棒の詳細については、着手前に報告すること。
  - 2) 現場溶接に従事する溶接工はJIS Z 3801（溶接技術検定における試験方法並びにその判定基準）、JIS Z 3821（ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法並びにその判定基準）に規定された試験に合格した者、又はこれと同等以上の有資格者とする。同等以上の資格には、石油学会基準JPI 7S-31.日本海事協会(NK)規格、労働省、通商産業省による資格等である。
  - 3) 溶接部は十分に乾燥させ、錆、その他有害のものはワイヤブラシその他で完全に除去し、清掃してから溶接を行うこと。
  - 4) 溶接は全てアーク溶接とし、適切な溶接棒、溶接電流及び溶接速度にて施工すること。
  - 5) 溶接部には、有害な次の欠陥が無いこと。尚、その判定についてはJIS Z 3104（鋼溶接部の放射線透過試験方法及び透過写真の等級分類方法）3級以上とする。
    - ① 亀裂      ② 溶込み不良      ③ アンダカット      ④ ブローホール      ⑤ スラッグの巻き込み
    - ⑥ 融合不良      ⑦ 内面へこみ      ⑧ 溶落ち      ⑨ 芋虫状気孔      ⑩ 中空ビード      ⑪ 割れ
3. ねじ継手接合
  - 1) ねじ山に付着した切削油や切粉、ゴミ又異物を十分取り除いたのち、管の切断面とねじ部及び継手ねじ部に刷毛で防食剤を均一に塗布すること。
  - 2) 接合する時にシール材（液状ガスケット、シール用テープ）を用いて、継手部にねじ込むこと。締め付けはチェントルク又はパイプレンチなどを用いて行うこと。
  - 3) ねじ込みの際に管や継手の外面に生じた傷は、防食剤や塗料などを塗布して補修すること。又必要に応じて腐食防止の効果を高める工法等を協議すること。
  - 4) 他管種との接続については監督員の指示に従うこと。
4. フランジ接合
  - 1) フランジ面及びガスケット溝を清掃し異物を確実に除去すること。
  - 2) ゴムパッキンは移動を生じないように固定しながら両面を密着させ、ボルトを片締めにならないよう全周を通じて均等に締め付けること。

## [硬質塩化ビニル管の布設]

1. 硬質塩化ビニル管（以下 [塩ビ管] という）の取扱いについては、次の事項を厳守すること。
  - 1) 塩ビ管の運搬は慎重に取扱い、放り投げたりしないこと。
  - 2) トラックでの運搬は原則として長尺荷台のトラックを用い、横積みして固定すること。
  - 3) 塩ビ管を横積みで保管する場合、平地に積上げ、高さを 1m 以下とし崩れないようにすること。
  - 4) 保管場所はなるべく風通しのよい、直射日光のあたらない所を選ぶこと、又高熱により変形する場合がありますので、特に火気類に注意し、温度変化の少ない場所に保管すること。
2. TS 接合
  - 1) 接合に先立ち、受け口内面及び挿し口外面は乾いた綿布（ウエス）等で十分拭き取り、油分、水分が付着していないこと
  - 2) 管は管軸に直角に切断し、ヤスリで仕上げ外面をわずかに面取りすること。
  - 3) 管端より受け口長さを測り管体にマジックインク等で標線を記入すること。
  - 4) 接着剤塗布前に管を継手に軽く挿入して、挿入長、内外径をチェックし、不十分であれば継手を取り替えること。
  - 5) 接着剤を標線以上にはみ出さないように、刷毛で薄く、塗り漏らしの無いように塗り、接着剤が乾燥しないうちに管を一気に挿入し、30～60 秒そのまま押さえ付ける。接合部には無理な力を加えないこと。はみだした接着剤はただちに拭き取ること。
  - 6) ベンド部においては、要所に離脱防止金具等で抜け防止を施工すること。
3. RR 接合
  - 1) 接合に先立ち、受け口のリング溝部や挿し口外面などに、ゴミ、砂などの異物が付着していないか確認し、受け口リング溝部にゴム輪を正しく装着すること。
  - 2) 挿し口及び継手のゴム輪に、刷毛又は綿布（ウエス）等で滑剤を十分に塗布すること。滑剤は塩ビ管専用のものを使用すること。
  - 3) 滑剤を塗り終わったら直ちに挿入機等で標線まで管を挿入すること。挿入後全円周にわたって、ゴム輪が正常な状態か十分に確認すること。
  - 4) ベンド部においては、要所に離脱防止金具等で抜け防止を施工すること。

## 管の切断

1. 管の切断にあたっては、所要の切管長及び切断箇所を正確に定め、切断線の標線を管全周に入れること。
  2. 管の切断は管軸に対して直角に行うこと。
  3. 切管が必要な場合には、残材を調査して極力残材を使用すること。
  4. 切断する場所付近に可燃性物質がある場合は、保安上必要な措置を行った上で十分注意して作業すること。
  5. 鋳鉄管の切断は切断機で行うこと。異形管は切断しないこと。
  6. 切断機の使用に際しては、騒音に対して十分な配慮をすること。
  7. 鋼管の切断は切断線を中心に、巾 30cm の範囲で塗覆装を剥離させ標線を表示して行うこと。切断中、管内外面の塗覆装の引火に注意し適切な措置を行うこと。
  8. 管の切断面については、それぞれの管と接続しやすくなるような管端処理を必ず行うこと。
  9. 塩ビ管については塩ビ管布設の項を参照のこと。
10. 石綿セメント管の切断は、金鋸又は切断機で丁寧にいき、切断面をヤスリ等で平らに仕上げ、外周面は所定の面取りをすること。尚、切断にあたっては安全に十分注意すること。

## 石綿セメント管の処理

1. 石綿セメント管の切断、破砕、穿孔等の作業については、発じんにより労働者等への石綿粉じんのばく露の可能性があるので、請負者は労働者等への障害防止を十分留意すること。
2. 石綿セメント管を廃棄する場合は、産業廃棄物の処理基準に基づく処理を行う必要があるため、監督員と十分協議した上、適切に処理すること。
3. 前項の外で細部にわたる事項については、監督員と十分協議してその指示に従うこと。

## 弁類の据付

1. 弁類の取扱いについては、次の事項を厳守すること。
  - 1) 弁類は、台棒、角材等を敷いて水平に置き、直接地面に接しないようにすること。又吊り上げる場合は損傷を与えない位置に台付けを確実にとること。
  - 2) 直射日光やほこり等を避けるため屋内に保管すること。又屋外で保管する場合は必ずシート類で覆い保護すること。
2. 仕切弁、空気弁、消火栓、泥吐弁等の据付位置は、設計図又施工標準図に従い、細部については監督員の指示によるものとする。
3. 据付は前後の配管又は側管の取り付けに注意し、垂直又は水平に据え付けること。
4. 仕切弁の据付は、重量に見合ったクレーン又はチェンブロック等を準備し、安全確実に行い、開閉軸の位置を考慮して方向を定めること。
5. 空気弁、消火栓の据付は管フランジに密着させ、パッキンの締めつけの状態、管の開閉調子等を点検しながら行うこと。不良品の場合は入れ替えること。
6. 鉄蓋類は構造物に堅固に取り付け、かつ路面に対して不陸の無いようにすること。
7. 弁きょうの据付は、沈下、傾斜及び開閉軸の偏心を生じないように入念に行うこと。又コンクリート二次製品等は設計図に従い、据付面は均一なものにしておくこと。

## 管防護及び防露工（保温工）

1. 管分岐点、曲管及び弁栓類には不平均力が働くので、それを防止するため、コンクリートによる防護工を行う場合がある。その場合には、設計図に基づき所定の大きさにすること。又離脱防止金具等を取り付けて、コンクリートによる防護を省くこともある。
2. 前項以外の場合においても、監督員の指示があればその指示に従うこと。
3. 寒冷地における管の凍結防止のため、防露工（保温工）を行うものとする。  
その仕様については設計図・図面又は、監督員の指示によるものとする。

## 路面復旧

1. 路面復旧は「水道工事標準仕様書」（1986年度版、日本水道協会発行）及び道路管理者の仕様書や指示条件等による他、日本道路協会発刊の「アスファルト舗装工事共通仕様書」「アスファルト舗装要綱」・「セメントコンクリート舗装要綱」等に準拠して施工すること。
2. 前項の外で細部にわたる事項については、監督員と十分協議してその指示に従うこと。

## 通水試験

1. 管布設後は、各区域を設定し仕切弁から仕切弁の区間を閉止し、監督員立会の上漏水試験を行うこと。  
試験に要するメーター、ポンプその他の設備等の費用は、請負者の負担とする。
2. 試験水圧は  $7.5\text{kgf/cm}^2$  ( $0.736\text{Mpa}$ )以上とし、漏洩を検査する。漏洩あるときは請負者の負担で管の取り替え修繕を行い、再検査を受けること。
3. 全工事終了後、通水試験ならびに管掃除を行う。通水試験に対しては徐々に弁を開き管内に水を入れる。この際管内の空気は空気弁、消火栓等によって逃がすものとする。管を満水にしてから消火栓等を閉塞し、水圧が安定した後1時間以上そのままにしておく。この間に漏水の有無を調査し、万一漏水ある場合は、監督員の指示に従って手直しを行う。
4. 通水試験完了後、監督員の指示に従い、各所の消火栓、管末、排泥弁を開き管内の水を放出して管内の掃除を十分に行うこと。