水 道 工 事 共 通 仕 様 書

奈良市企業局

水道工事共通仕様書

平成３０年　４月１日（初版）

平成３０年　８月１日（改訂２版）

発行所　　奈良市企業局

〒630-8001　奈良市法華寺町 264 番地１

電話　0742－34－5200（代）

ホームページ　http://www.h2o.nara.nara.jp/

目　　次

Ⅰ　総　則

１．総則		Ⅰ－　１
１．　１	適用範囲	Ⅰ－　１
１．　２	用語の定義	Ⅰ－　１
１．　３	設計図書の照査等	Ⅰ－　１
１．　４	施工計画書	Ⅰ－　１
１．　５	コリンズ（CORINS）への登録	Ⅰ－　２
１．　６	監督員の権限等	Ⅰ－　２
１．　７	現場代理人	Ⅰ－　２
１．　８	監理技術者等	Ⅰ－　３
１．　９	使用人等の管理	Ⅰ－　３
１．１０	工事用地等の使用	Ⅰ－　３
１．１１	工事の着手	Ⅰ－　３
１．１２	工事の下請負	Ⅰ－　４
１．１３	施工体制台帳	Ⅰ－　４
１．１４	受注者相互の協力	Ⅰ－　４
１．１５	工事の一時中止	Ⅰ－　４
１．１６	建設副産物	Ⅰ－　５
１．１７	工事しゅん工図	Ⅰ－　６
１．１８	工事しゅん工検査	Ⅰ－　６
１．１９	既済部分検査等	Ⅰ－　６
１．２０	施工途中における検査	Ⅰ－　６
１．２１	施工管理	Ⅰ－　６
１．２２	標示板等の設置	Ⅰ－　７
１．２３	工事中の安全確保	Ⅰ－　７
１．２４	現場の整理整頓	Ⅰ－　７
１．２５	事故報告書	Ⅰ－　８
１．２６	環境対策	Ⅰ－　８
１．２７	交通安全管理	Ⅰ－　８
１．２８	付近居住者との交渉	Ⅰ－　８
１．２９	特許権等の使用	Ⅰ－　８
１．３０	保険の付保及び事故の補償	Ⅰ－　８
１．３１	過積載の防止	Ⅰ－　９

Ⅱ　工　事

１．材料　Ⅱ－　１
１．　１　一般事項　Ⅱ－　１
１．　２　材料検査　Ⅱ－　１
２．土木工事　Ⅱ－　１
２．　１　一般事項　Ⅱ－　１
３．管布設工事　Ⅱ－　１
３．　１　一般事項　Ⅱ－　１
３．　２　ダクタイル鋳鉄管の接合　Ⅱ－　１
３．　３　鋼管の接合　Ⅱ－　１
３．　４　水道用硬質塩化ビニル管の接合　Ⅱ－　１
３．　５　ポリエチレン管の接合　Ⅱ－　２
３．　６　不断水工法　Ⅱ－　２
３．　７　水道管の明示　Ⅱ－　３
３．　８　通水準備工及び洗浄排水工　Ⅱ－　７
４．給水装置工事　Ⅱ－　８
４．　１　一般事項　Ⅱ－　８
４．　２　材料　Ⅱ－　８
４．　３　布設工　Ⅱ－　８
４．　４　分岐工　Ⅱ－　９
４．　５　管継手工　Ⅱ－１０
４．　６　水道管の明示　Ⅱ－１０
４．　７　ポリエチレンスリーブ被覆防食工　Ⅱ－１１
４．　８　撤去工　Ⅱ－１２
４．　９　給水装置施工標準図　Ⅱ－１３

Ⅲ　施工管理

１．土木工事施工管理基準　Ⅲ－　１
１．　１　一般事項　Ⅲ－　１
２．水道工事施工管理基準　Ⅲ－　１
２．　１　目的　Ⅲ－　１
２．　２　適用　Ⅲ－　１
２．　３　構成　Ⅲ－　１
２．　４　管理の実施　Ⅲ－　１
２．　５　管理項目及び方法　Ⅲ－　２
２．　６　規格値　Ⅲ－　２

２．　７　その他　Ⅲ－　２
２．　８　出来形管理基準　Ⅲ－　３
２．　９　品質管理基準　Ⅲ－　５
３．写真管理基準　Ⅲ－　７
３．　１　一般事項　Ⅲ－　７
３．　２　工事写真の仕様　Ⅲ－　７
３．　３　撮影方法　Ⅲ－　７
３．　４　写真の提出　Ⅲ－　８
３．　５　撮影箇所　Ⅲ－　９

Ⅳ　工事関係書類
１．工事関係書類及び提出時期一覧　Ⅳ－　１

Ⅴ　参考資料
１．参考施工要領　Ⅴ－　１
１．　１　水道ダクタイル鋳鉄管用ポリエチレンスリーブ施工要領　Ⅴ－　１
１．　２　ダクタイル鋳鉄管の施工要領　Ⅴ－　１
１．　３　水道用硬質塩化ビニル管の施工要領　Ⅴ－　１
１．　４　水道配水用ポリエチレン管の施工要領　Ⅴ－　１
１．　５　水道用ポリエチレン二層管の施工要領　Ⅴ－　１
２．参考標準図　Ⅴ－　１
２．　１　レジンコンクリート製ボックス　Ⅴ－　１
２．　２　保安施設　Ⅴ－１０

Ⅰ　総　則

１　総則

１．１　適用範囲

１．この水道工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、奈良市企業局（以下「本市」という。）が発注する水道施設工事（以下「工事」という。）についての一般的な事項を示すものであり、本市が請負により施工させる各種工事に適用する。
２．共通仕様書に定めのない事項は、別に定める特記仕様書及び日本水道協会（以下「日水協」という。）発行の「水道工事標準仕様書」、奈良県県土マネジメント部発行の「土木請負工事必携」、「土木工事施工管理基準」、「土木工事共通仕様書」等に従い施工するものとする。
３．契約図面及び特記仕様書に記載された事項は、共通仕様書に優先するものとする。
４．工事の簡易な部分について、特記仕様書で明記したほか監督員が承諾した場合は共通仕様書によらないことができる。

１．２　用語の定義

用語の定義は、「奈良県土木工事共通仕様書」による。

１．３　設計図書の照査等

１．受注者からの要求があり、監督員が必要と認めた場合は、受注者に図面の原図を貸与することができる。ただし、市販・公開されているものについては受注者が備えるものとする。
２．受注者は、施工前及び施工途中において契約書第１８条第１項第１号から同項第４号までに係る設計図書の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。
３．受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、契約図書及びその他の図書を監督員の承諾なくして第三者に使用させ又は伝達してはならない。

１．４　施工計画書

１．受注者は、工事の施工に先立ち、次の事項について記載した「施工計画書」を監督員に提出しなければならない。ただし、簡易な工事については監督員の承諾を得たうえ記載内容の一部を省略することができる。
（１）工事概要
（２）計画工程表
（３）現場組織表
（４）指定及び主要機械
（５）主要資材

（６）施工方法
（７）施工管理計画
（８）安全管理
（９）緊急時の体制及び対応
（10）交通管理
（11）環境対策
（12）現場作業環境の整備
（13）再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
（14）その他（監督員が指示した事項等）

２．施工計画書の内容に変更が生じたときは、当該工事の施工前に変更に関する事項について変更計画書を提出しなければならない。

１．５　コリンズ（CORINS）への登録

受注者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が５００万円以上の工事について、「工事業務実績情報システム（コリンズ・テクリス）」に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き１０日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き１０日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き１０日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。

登録対象は、工事請負代金額５００万円以上の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。なお、変更登録は、工期、技術者に変更が生じた場合に行うものとし、工事請負代金のみ変更の場合は、原則として登録を必要としない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が受注者に届いた際には、その写しを直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が１０日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できる。

１．６　監督員の権限等

１．契約書第９条第１項の規定に基づき監督員を設置し、同条第２項の規定に基づき監督員の権限を規定する。
２．監督員の指示又は承諾は、原則として、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合に限り、監督員は受注者に対し口頭により指示等を行えるものとし、後日、書面により監督員と受注者の両者が指示内容等を確認するものとする。
３．前項の書面は、第１６号様式「工事打合簿」による。

１．７　現場代理人

受注者は、契約書第１０条の規定に基づき現場代理人を設置しなければならない。現場代理人は、請負契約の適正な履行確保のため、工事現場の運営及び取締り並びに施工に関する一切の事項（請負代金額の変更、請負代金の請求及び受領、契約書第１

２条第１項の請求の受理、契約書第１２条第３項の決定及び通知、契約の解除に係る権限を除く。）を処理するものとして現場に常駐しなければならない。

１．８　監理技術者等

受注者は、建設業法第２６条の規定に基づき主任技術者又は監理技術者（以下「監理技術者等」という。）を設置しなければならない。監理技術者等は、工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をつかさどる者として適切な資格、技術力を有し、次の職務を履行しなければならない。

（１）施工計画書の作成
（２）工程管理
（３）品質管理
（４）安全管理
（５）その他の技術上の管理
（６）施工に従事する者の技術上の指導監督

１．９　使用人等の管理

１．受注者は、使用人等の雇用条件、賃金の支払状況、宿舎環境等を十分に把握し、適切な労働条件を確保しなければならない。
２．受注者は、使用人等に安全対策、環境対策、衛生管理、地域住民への対応等の指導及び教育を行うとともに、工事が適正に遂行されるよう設置し、管理・監督しなければならない。

１．１０　工事用地等の使用

１．受注者は、本市から工事用地等の提供を受けたときは、善良なる管理者の注意をもって維持・管理するものとする。
２．設計図書において受注者が確保するものとされる用地及び工事の施工上受注者が必要とする用地については、自ら準備し、確保するものとする。この場合において、工事の施工上受注者が必要とする用地とは、営繕用地（受注者の現場事務所、宿舎、駐車場）及び資材置場等専ら受注者が使用する用地をいう。
３．受注者は、工事の施工上必要な土地等を第三者から借用したときは、その土地等の所有者との間の契約を遵守し、その土地等の使用による苦情または紛争が生じないように努めなければならない。また、借上げに要する費用は受注者の負担とする。

１．１１　工事の着手

１．受注者は、設計図書に定めのある場合を除き、契約締結後速やかに工事に着手しなければならない。
２．工事着手にあたっては、「Ⅳ．１　工事関係書類及び提出時期一覧」を参照し、必要な書類を本市に提出しなければならない。

１．１２　工事の下請負

１．受注者は、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、又は請け負わせてはならない。

２．受注者は、工事を下請負に付する場合には、第９号様式「建設工事下請届出書」を本市に提出しなければならない。

３．受注者は、本市及び官公署等からの指示事項等を下請負人に周知しなければならない。

４．受注者は、工事を下請負に付する場合には、次に掲げる要件を全て満たされなければならない。

（１）受注者が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。

（２）下請負人が、奈良市入札参加有資格者または奈良市企業局入札参加有資格者である場合には、入札参加停止期間中でないこと。

（３）下請負人は、当該下請負工事の施工能力を有すること。

（４）下請負人は、建設業法に違反する者でないこと。

１．１３　施工体制台帳

受注者は、工事を下請負に付する場合には、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律及び建設業法に基づき次の各号に従わなければならない。

（１）下請負人の名称、当該下請負契約に係る建設工事の内容を記載した施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、その写しを監督員に提出しなければならない。なお、内容に変更が生じた場合も同様とする。

（２）各下請負人の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、工事関係者及び公衆が見やすい場所に掲げるとともにその写しを監督員に提出しなければならない。なお、内容に変更が生じた場合も同様とする。

（３）受注者は、監督員等から施工体制台帳及び施工体系図の記載に誤りがないか点検を求められたときは、これを拒んではならない。

１．１４　受注者相互の協力

受注者は、契約書第２条の規定に基づき隣接工事又は関連工事の受注者と相互に協力し、施工しなければならない。

また、他事業者が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない。

１．１５　工事の一時中止

契約書第２０条の規定に基づき次の各号に該当する場合においては、あらかじめ受注者に対して通知したうえ、必要とする期間、工事の全部又は一部の施工について一時中止をさせることができる。

（１）埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され、工事の続行

が不適当又は不可能となった場合
（２）関連する他の工事の進捗が遅れたため工事の続行を不適当と認めた場合
（３）工事着手後、環境問題等の発生により工事の続行が不適当又は不可能となった場合

１．１６　建設副産物

１．受注者は、建設工事に伴い副次的に得られた建設廃棄物や建設発生土等（以下「建設副産物」という。）の対策について、関係法令を遵守するとともに次の要綱、指針に基づき、発生抑制、再使用、再生利用及び適正処理の確保等に努めなければならない。
（１）建設副産物適正処理推進要綱
（２）建設廃棄物処理指針
（３）再生資源の利用の促進について
（４）奈良県における「建設リサイクル」の実施に関する指針
（５）奈良県建設リサイクルガイドライン
（６）建設汚泥の再利用に関するガイドライン
２．受注者は、建設廃棄物の処理にあたっては、自らの責任において適正に処理しなければならない。なお、処理を委託する場合には、次の事項に留意しなければならない。
（１）運搬と処理について、産業廃棄物収集運搬許可業者と収集運搬委託契約を、処分許可業者と処分委託契約を締結し、その契約書の写しを提出しなければならない。
（２）産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という。）又は電子マニフェストにより適正に処理されていることを確認するとともに、マニフェストの交付状況、廃棄物の搬出数量、運搬日等を整理した集計表を提出すること。
（３）工事施工後、マニフェスト使用の場合はＥ票の写し、電子マニフェスト使用の場合は情報処理センターからの最終処分通知の画面印刷を監督員に提出しなければならない。ただし、工期内に最終処分が完了することが困難な場合においては、Ｄ票の写し又は処分通知の画面印刷を提出するものとする。
　また、建設発生土については、処分（受入）証明書等を提出しなければならない。
３．受注者は、「奈良県建設リサイクルガイドライン」に定める内容に従い、再生資源の利用及び建設副産物の再資源化や適正処理に係る計画及び当該規模に応じた関係書類を施工計画書に含めて監督員に提出しなければならない。
４．受注者は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づく特定建設資材（コンクリート、アスファルト等）を用いた土木工作物等の解体にあたっては、現場内で分別解体を行わなければならない。また、発生した特定建設資材は設計図書の定めるところにより再資源化を行わなければならない。
５．受注者は、建設副産物の処理、処分及び再生資材の利用を行うときは設計図書の定めるところにより適正に行わなければならない。ただし、これにより難い場合

は、事前に監督員と協議しなければならない。
6．受注者は、建設汚泥等の処理を行う場合は、設計図書の定めるところにより適正に行わなければならない。また、「奈良県建設リサイクルガイドライン」に基づき発生抑制の徹底、再生利用の促進、適正処理の推進に努めるものとする。ただし、これにより難い場合は、事前に監督員と協議しなければならない。
7．受注者は、当該工事から発生した伐採材、伐根材等について、設計図書の定めるところにより再資源化及び適正処理に努めなければならない。ただし、これにより難い場合は、事前に監督員と協議しなければならない。
8．受注者は、建設発生土を仮置場に運搬し仮置きする場合は、流出、崩壊、飛散等が生じないように必要な措置を講じなければならない。
9．当該工事の施工により発生する建設副産物の受入場所（施設）等については、別途特記仕様書に定めるものとする。

1．17　工事しゅん工図

受注者は、工事のしゅん工に際して工事しゅん工図を作成し、監督員に提出しなければならない。工事しゅん工図は「工事しゅん工図作成要領」に基づき作成すること。

1．18　工事しゅん工検査

1．受注者は、契約書第31条第1項の規定に基づき、第7号様式「工事しゅん工届」を監督員に提出しなければならない。
2．検査員は、監督員及び受注者他の立会のうえ、工事目的物を対象として設計図書等に基づき、次の各号に掲げる検査について、適否の判定を行うものとする。
（1）工事の出来形、品質及び出来ばえの検査
（2）工事の施工状況について、施工管理、工程管理その他の実施状況に関する各種の記録（写真等による記録を含む。）と設計図書等を対比しての検査

1．19　既済部分検査等

1．受注者は、契約書第37条第1項の規定に基づき、部分払の請求を行った場合は、既済部分の検査を受けなければならない。
2．受注者は、前項の検査を受けるに際し、工事の出来高に関する資料を監督員に提出しなければならない。
3．「Ⅰ．1．18　工事しゅん工検査」に準じて検査を行うものとする。

1．20　施工途中における検査

受注者は、工事の施工途中でなければその検査が不可能なとき又は著しく困難なときは、それぞれの段階において直ちに本市に対し検査の請求をしなければならない。

1．21　施工管理

1．受注者は、施工計画書に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が設計

図書に適合するよう、十分な施工管理をしなければならない。
2．受注者は、施工日毎に使用材料及び工事の出来高等を詳細に工事日誌等に記録し、監督員の求めに応じて提出しなければならない。
3．受注者は、必要に応じ翌月分の計画工程表を毎月末日までに提出しなければならない。

１．２２　標示板等の設置

工事中における工事標識、工事看板、予告看板、迂回路標示看板、立入禁止看板等の標示板及び保安柵、注意灯、照明灯等については、「道路工事現場における標示施設等の設置基準について」及び「道路工事現場における工事情報板及び工事説明看板の設置について」に基づき、適正な設置及び管理を行わなければならない。

１．２３　工事中の安全確保

1．受注者は、「土木工事安全施工技術指針」、「建設機械施工安全技術指針及び建設工事公衆災害防止対策要綱」に基づき、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。
2．受注者は工事現場付近における事故防止のため一般の立入りを禁止する場合、その区域に柵、門扉、立入禁止の標示板等を設けなければならない。
3．受注者は、工事期間中、安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い安全を確保しなければならない。
4．受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立しておかなくてはならない。
5．工事中、その箇所が酸素欠乏若しくは有毒ガスが発生する恐れがあると判断したとき、又は監督員その他の関係機関から指示されたときは、「酸素欠乏症等防止規則」等に基づき万全の対策を講じなければならない。
6．受注者は、工事中における安全の確保を全てに優先させ、「労働安全衛生法」等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置を講じておかなければならない。
7．災害発生時においては、第三者及び作業員等の人名の安全確保を全てに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに直ちに関係機関に通報及び監督員に報告しなければならない。
8．受注者は、工事施工箇所に地下埋設物が予想される場合には、埋設物管理者と現地立会のうえ、試掘調査等により当該物件の位置、深さを確認し、保全対策について十分打合せを行い、事故の発生を防止しなければならない。
9．受注者は工事中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督員に連絡し、管理者を明確にしたうえ、適切な処置を講じなければならない。

１．２４　現場の整理整頓

1．工事現場の掘削土砂、工事用機械器具及び使用材料等は、交通の妨げ又は付近居

住者の迷惑とならないよう常に整理整頓しなければならない。
２．受注者は、工事の全部又は一部の完成に際して、機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を整理、撤去し、跡地を清掃しなければならない。

１．２５　事故報告書

受注者は、工事中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に通報し適切な処置を講じるとともに、速やかに工事事故報告書を提出しなければならない。

１．２６　環境対策

１．受注者は、当該工事の施工に伴って生じる環境への負荷の低減及び公害の防止のために必要な措置を講じなければならない。
２．受注者は、環境への影響が予知され、又は発生した場合は、直ちに監督員に報告し、監督員の指示に従わなければならない。
３．受注者は、「騒音規制法」及び「振動規制法」等に基づき必要な届出を行い、規制に関する基準に違反しないよう適切な措置を講じるとともに、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」を参考に工事に伴う騒音振動の防止を図り、生活環境の保全に努めなければならない。

１．２７　交通安全管理

１．受注者は工事中の交通に関し、道路使用許可条件を遵守し、危険防止柵等を設け、夜間は注意灯を点ずる等十分な危険防止対策を施さなければならない。
２．工事区域及びその周辺に車両又は歩行者の通行がある場合は、交通誘導員を配備し、交通安全上十分な措置をとらなければならない。

１．２８　付近居住者との交渉

受注者は、工事の施工にあたり、あらかじめその工事の概要を付近の居住者に周知させ、その協力を求めなければならない。また、付近居住者と交渉を必要とするとき、又は交渉を受けたときは監督員に申し出て指示を受け、誠意を持って対応し、随時経過の報告をしなければならない。

１．２９　特許権等の使用

受注者は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工事材料、施工方法を使用する場合には、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。また、設計図書に特許権等の対象である旨明示がなく、その使用に関した費用負担を契約書第８条に基づき本市に求める場合、権利を有する第三者と使用条件の交渉を行う前に、監督員と協議しなければならない。

１．３０　保険の付保及び事故の補償

１．受注者は、「雇用保険法」、「労働者災害補償保険法」、「健康保険法」及び「中小企業退職金共済法」の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者

とするこれらの保険に加入しなければならない。
２．受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な補償をしなければならない。
３．受注者は、「建設業退職金共済制度」に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納書の写しを工事請負契約締結後１箇月以内に、本市に提出しなければならない。
４．受注者は、契約書第５３条の規定に基づき、善良な管理者の注意義務をもってしても避けることのできない事故等に対処するため、建設工事保険その他の保険に付さなければならない。

１．３１　過積載の防止

１．受注者は、ダンプトラック等による大量の土砂、工事用資材及び機械などの運搬を伴う工事については、事前に関係機関と協議のうえ、交通安全、過積載の防止等運搬に関する必要な事項の計画を立て、施工計画書に記載しなければならない。
２．受注者は、当該工事を実施するにあたり過積載等の防止のため、関係法令の定めに従うとともに次の事項を厳守しなければならない。
（１）積載重量制限を超えて土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。
（２）不表示車、さし枠装着車、荷台の下げ底等の不正改造車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませないとともに工事現場への出入りを禁止すること。
（３）産業廃棄物運搬車（土砂等運搬禁止車両）で土砂運搬を行うなどの目的外使用をしないこと。
３．工事用車両の通行により運搬路を傷めた場合は、受注者の責任において速やかに補修を行わなければならない。

Ⅱ　工　事

１　材料

１．１　一般事項

工事に使用する材料は、設計図書に明示されるもの及び監督員が指定するもののほか、「奈良県土木工事共通仕様書」及び「水道工事標準仕様書」によるものとする。

１．２　材料検査

１．受注者は、施工計画書に記載した主要材料について、第１４号様式「材料承認願」を工事着手前に提出しなければならない。

２．主要材料は、使用前にその品質、寸法または見本品等について監督員の検査を受けなければならない。ただし、本市が認める規格証明書等を有するものは、検査を省略することができる。

２　土木工事

２．１　一般事項

土木工事の施工は、設計図書に定めるもののほか、「奈良県土木工事共通仕様書　第３編　土木工事共通編　第２章　一般施工」に準じる。

３　管布設工事

３．１　一般事項

一般事項は、「水道工事標準仕様書（日水協）　Ⅱ　管布設工事編　４　管布設工事　４．１　施工一般」に準じる。

３．２　ダクタイル鋳鉄管の接合

ダクタイル鋳鉄管の接合は、「水道工事標準仕様書（日水協）　Ⅱ　管布設工事編　４　管布設工事　４．２　ダクタイル鋳鉄管の接合」のほか、ダクタイル鉄管協会発行の各接合要領書に準じる。

３．３　鋼管の接合

鋼管の接合は、「水道工事標準仕様書（日水協）　Ⅱ　管布設工事編　４　管布設工事　４．３　鋼管溶接塗覆装現地工事」に準じる。

３．４　水道用硬質塩化ビニル管の接合

水道用硬質塩化ビニル管の接合は、「水道工事標準仕様書（日水協）　Ⅱ　管布設工事編　４　管布設工事　４．４　水道用硬質塩化ビニル管の接合」のほか、塩化ビニ

ル管・継手協会発行の「水道用硬質塩化ビニル管技術資料〈施工編〉」に準じる。

３．５　ポリエチレン管の接合

ポリエチレン管の接合は、「水道工事標準仕様書（日水協）　Ⅱ　管布設工事編　４　管布設工事　４．５　ポリエチレン管の接合」、「水道配水用ポリエチレン管　設計施工要領」のほか、配水用ポリエチレンパイプシステム協会発行の「PTC　水道配水用ポリエチレン管及び管継手　施工マニュアル」及び日本ポリエチレンパイプシステム協会発行の「水道用ポリエチレン二層管施工ハンドブック」に準じる。

３．６　不断水式工法

１．一般事項

（１）既設管の断水を行わずに分岐管を取り出したり既設管に制水弁を設置する工法に適用するものとする。

（２）工事の施工に当たっては、現場調査等を十分行わなければならない。なお、設計図書によりがたい場合は、監督員と協議しなければならない。

２．割Ｔ字管、不断水式簡易仕切弁

（１）割Ｔ字管の取り付けは、設計図書によるものとするが、取り付け詳細及び取り付け位置については、監督員の承諾を得て工事に着手しなければならない。

（２）割Ｔ字管は、原則として管軸に水平に取り付けなければならない。なお、埋設物の関係で水平に取り付けることができない場合は、監督員と協議しなければならない。

（３）割Ｔ字管取り付け位置決定後、既設管の表面を清掃して取り付けなければならない。

（４）ボルト締め型の割Ｔ字管は、ボルト・ナットが片締めにならないよう注意し、割Ｔ字管の各片の合わせ目の隙間が均等になるように、規定のトルクにて締付けなければならない。なお、溶接型の割Ｔ字管は、仮締めボルトで固定し溶接を行わなければならない。

（５）割Ｔ字管を既設管に取り付けた後、監督員の指示に従い水圧試験を行わなければならない。水圧試験はエアー抜きを十分に行い、水圧１．７５ＭＰａを１分間保持できることを確認しなければならない。

（６）穿孔機の取り付けに当たっては、支持台及び管保護等を適切に設置し、既設管並びに割Ｔ字管等に余分な力を与えないようにしなければならない。

（７）不断水式簡易仕切弁は、弁体挿入時の弁体が全開状態であることを確認のうえ、施工しなければならない。また、施工完了時における弁体が、全開状態であることを併せて確認しなければならない。

（８）穿孔時に発生する切粉は、管外に排出し、切断片は完全に除去しなければならない。

３．不断水式仕切弁

（１）不断水式仕切弁の設置は、設計図書によるものとするが、取り付け詳細及び取り付け位置については、監督員の承諾を得て工事に着手しなければならない。

（２）特殊割継輪を既設管に取り付けた後、監督員の指示に従い水圧試験を行わなければならない。水圧試験はエアー抜きを十分に行い、水圧１．７５ＭＰａを１分間保持できることを確認しなければならない。

（３）機材の組立てに当たっては、支持台を適切に設置し、既設管に負荷を与えないようにしなければならない。

（４）切断時に発生する切粉は、管外に排出し、切断片は完全に除去しなければならない。

（５）不断水式仕切弁は、弁体が全開状態であることを確認の上、施工しなければならない。

３．７　水道管の明示

１．一般事項

埋設管には、掘削などによる事故防止のため、物件標識・埋設標識により管の明示をしなければならない。明示については、「道路法施行令」、「道路法施行規則」の規定によるものとする。

２．明示テープによる物件標識

（１）明示に使用するテープは次によるものを使用する。

ア．材質　　塩化ビニルテープ（片面接着材付）

イ．色彩　　地色　青、文字　白（変色及び退色しないもの）

ウ．明示内容　　上水道　西暦年

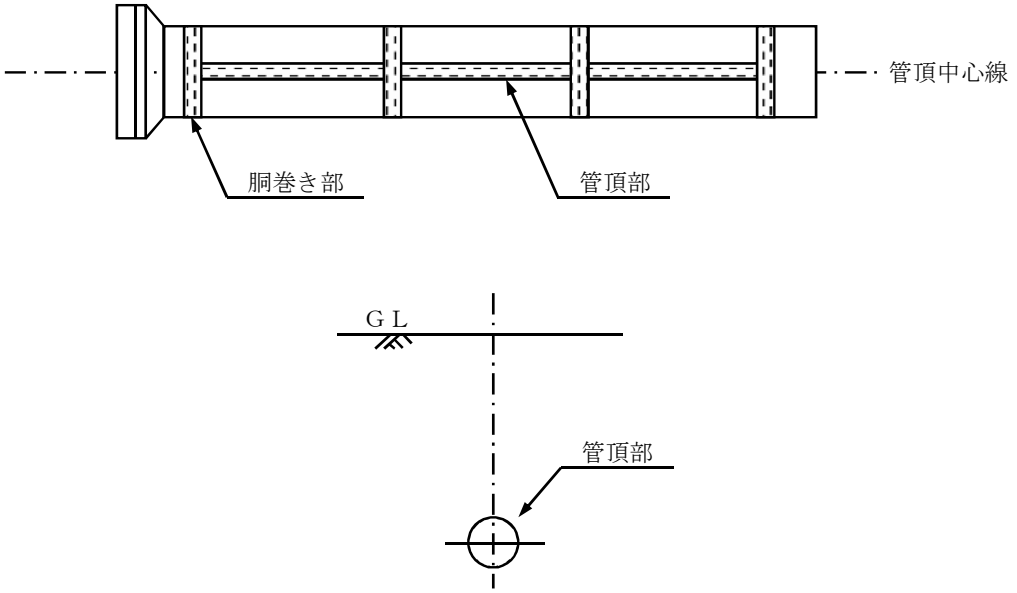
エ．形状寸法　　巾５０ｍｍ、厚０．１５ｍｍ以上

（２）開削工法の場合は、明示テープを図－１によって管頂部及び胴巻き部に貼り付ける。

ア．呼び径３５０ｍｍ以下の管は胴巻き部のみ、呼び径４００ｍｍ以上の管は胴巻き部及び管頂部に連続して貼り付ける。

イ．胴巻き部は、管長が４ｍ以下では１本当たり３箇所、管長が５～６ｍでは１本当たり４箇所貼り付ける。

ウ．明示テープの貼り付けに当たっては、ごみ及び水分等は十分に除去するものとする。またテープは直射日光を避けて保管するものとする。



図－１　明示テープの貼り付け図

（３）管防食用ポリエチレンスリーブを施す場合においても、管に直接明示テープを貼り付けなければならない。

（４）推進工法の場合は、明示テープに代えて水色ペイントを用いることができる。

（５）明示対象管は、新設管及び露出した既設管の内、呼び径５０mm以上の管とする。

３．埋設標示シートによる埋設標識

（１）埋設標示に使用するシートは次によるものを使用する。

ア．材質　　ポリエチレンクロス

イ．色彩　　地色　青（変色及び退色しないもの）

ウ．文字　　「水道管注意」等シート下に水道管が埋設されていることを示し、注意を促すもの。

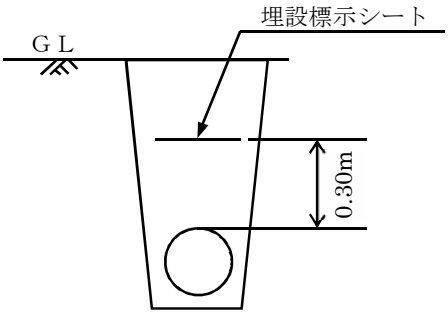
エ．形状寸法

呼び径３００mm以下　巾１５０mm、２倍折込

呼び径３５０mm以上　巾３００mm、２倍折込

給水管　　巾　７５mm、シングル

（２）埋設標示シートは、設計図書により、管路を埋戻す際に図－２に示すように埋設管上０．３０mに埋設する。



図－２　埋設シート布設図

４．ロケーティングワイヤーの施工

埋設管を鉄管探知器等で確実に探査できるようにロケーティングワイヤーを施工すること。

（１）ロケーティングワイヤーは次によるものを使用する。

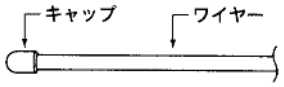
ア．材質　　導体を導電性エチレン系ゴムにより被覆したもの

イ．形状寸法　　外形４．４ｍｍ

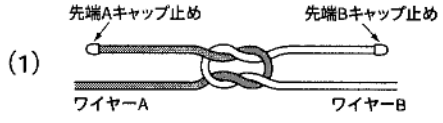
（２）ワイヤーの取扱い

ア．ワイヤー先端部の処理

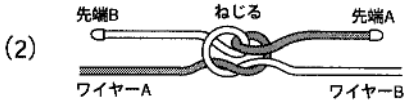
ワイヤーの先端部は水分が入ると錆が生じ、内部に進行するので必ず指定のキャップで先端部の処理をする。



イ．ワイヤーの相互を接続するときは下図のいずれか方法で接続する。



ワイヤーAとワイヤーBを結びます。
キャップで先端部の処理をして下さい。



結び目をねじってAの先端をB側のワイヤーに、
Bの先端をA側のワイヤーに向けます。

Aの先端をBのワイヤーに、Bの先端をA
のワイヤーにそれぞれすきまなく15cm
程度巻いて下さい。

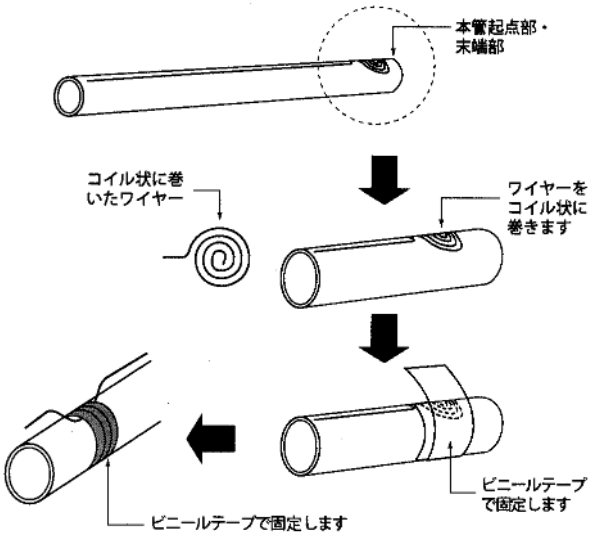
巻きつけた上から自己融着テープでテーピングをして下さい。
※自己融着テープでテーピングした後、さらにビニールテープを巻くとベストです。

（３）ワイヤーの施工方法

ア．本管への配線

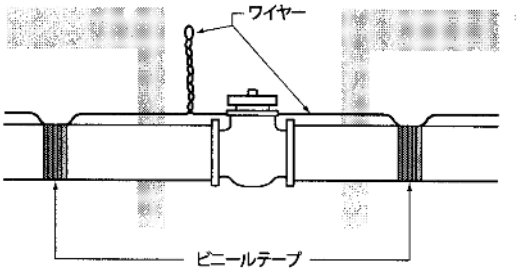
本管への起点部に先端部の処理をしたワイヤーを５～６回程度コイル状に巻いてビニルテープで固定する。固定後、ワイヤーを本管上に若干の緩みを持たせながら配線し、２ｍ程度の間隔を明示テープもしくはゴムバンドで固定する。

イ．管末も起点部と同様に行う。



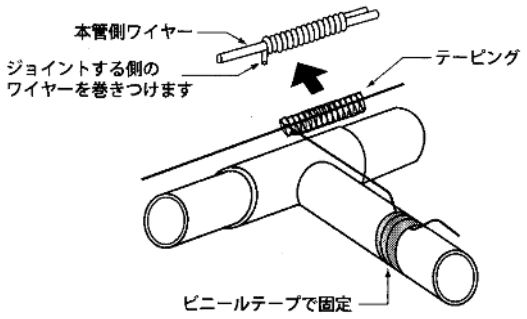
ウ．バルブボックス、消火栓ボックス

ワイヤーを切断せず、ねじって図のように折り返して輪をつくり、地上から手の届く位置まで立ち上げる。



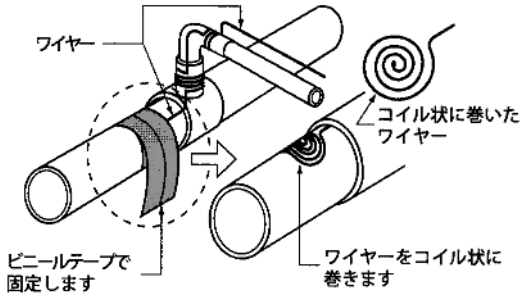
エ．Ｔ字型のジョイント

ジョイントする側のワイヤーを本管側のワイヤーに隙間なく１５ｃｍ程度巻き付けビニルテープで固定する。



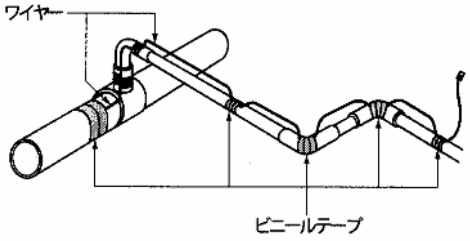
オ．分岐部分

ワイヤーの先端部を処理してから先端の４０ｃｍ位を５～６回程度コイル状に巻いて本管上に置き、ビニルテープで固定する。さらに給水管の立ち上がり部分に５～６回程度巻き付ける。



カ．給水管

ワイヤーを若干の緩みを持たせながら配線し、適当な間隔（２ｍ位）でビニルテープで固定する。



３．８　通水準備工及び洗浄排水工

１．充水作業前に､原則として全延長にわたり管内を十分清掃するとともに､継手部の異物の有無、塗装の状態等を調べ、最後に残存物がないことを確認する。

２．充水作業に先立ち、バルブ、副弁、空気弁、消火栓、排水弁等の開閉操作を行い、異常の有無を確認し、特に空気弁のボールの密着度合を点検する。更に、全体の鉄蓋の開閉も確認し、ガタツキのないようにする。

３．管の連絡工事に伴う断水作業並びに既設管内及び新設管内の洗浄排水作業は、原則として本市が行うものとする。
４．断水作業及び洗浄排水作業に必要な設備や材料は、水質に悪影響を与えないものを受注者が調達し、設置すること。また、受注者は、保安施設の設置並びに保安要員を適宜配置するなどの体制を整え、監督員の指示に従わなければならない。

４　給水装置工事

４．１　一般事項

１．給水装置工事の施工に当たっては、「水道法」、「水道法施行令」、「水道法施行規則」、「奈良市水道事業給水条例」、「奈良市水道事業給水条例施行規程」、「奈良市水道給水装置の構造及び材質に関する規程」、及び「奈良市企業局指定給水装置工事事業者規程」によるものとする。
２．給水装置工事の施工は、本市の指定する「指定給水装置工事事業者」が行わなければならない。また、従事者は「給水装置工事主任技術者」の資格を有するものとする。
３．工事において、設計図書によりがたい場合は監督員と協議しなければならない。
４．既設管との連絡は、「水道工事標準仕様書（日水協）　Ⅱ　管布設工事編　４　管布設工事　４．１　施工一般　４．１．１３　既設管との連絡」に準じる。
５．割Ｔ字管の設置は、「Ⅱ．３．６　不断水式工法」に準じる。

４．２　材料

給水装置に使用する材料は、設計図書によるものとし、水道法施行令第５条に規定する構造及び材質の基準に適合しているものとする。

４．３　布設工

１．配管
（１）管及び弁栓類は、入念に点検清掃を行い、できる限り水平及び垂直に配管、設置しなければならない。
（２）量水器の取付け部は、口径４０ｍｍ以下の量水器については、５０ｃｍ以上のフレキシブル管、フレキシブル継手またはビニル管伸縮継手を、口径５０ｍｍ以上の量水器については、鋳鉄管または鋼管を使用しなければならない。
２．管の埋設深さ
給水管の埋設深さは、道路敷（これに類する土地を含む。）内にあっては、道路管理者の許可要件を満たすものとし、監督員との協議により決定する。

４．４　分岐工

１．一般事項

（１）分岐工事は、分岐対象配水管であることを十分確認した上で施工しなければならない。

（２）給水管は、原則として口径３００ｍｍ以下の配水管から取り出し、給水管の口径に応じて分水栓、Ｔ字管又は割Ｔ字管を使用するものとする。

（３）分水栓及び割Ｔ字管の対象物からの取付間隔は、表－１によるものとする。

表－１　分水栓及び割Ｔ字管の取付間隔

対象物	取付間隔
分水栓	０．３ｍ以上
割Ｔ字管	１．０ｍ以上
管継手	０．５ｍ以上

（４）穿孔作業に当たっては、切屑等の排出の確認をしながら作業を行わなければならない。なお、排水ホースの先端にネット等を取り付け、切屑等を収集し処分しなければならない。

（５）更生管（ホースライニング管）及び内面エポキシ樹脂粉体塗装管よりＴ字管、分水栓で分岐する場合は、それぞれ専用のカッターを使用しなければならない。

２．割Ｔ字管による分岐

口径４０ｍｍ及び５０ｍｍの給水管を既設管より取り出す際は、口径７５ｍｍの割Ｔ字管を使用しなければならない。

３．サドル付分水栓による分岐

（１）穿孔作業に使用する機材は、サドル付分水栓専用穿孔機を使用しなければならない。また、管のモルタルライニング、内面粉体塗装の別に応じて専用のドリルを使用しなければならない。

（２）サドル付分水栓は、管頂部に管軸方向から垂直に取り付け、漏水が発生しないよう十分に締付けなければならない。

（３）鋳鉄管に口径２０ｍｍ以上の穿孔を行う場合は、銅製コアを挿入しなければならない。

（４）異形管には、分水栓を取り付けてはならない。

４．チーズによる分岐

チーズは、原則として管軸に水平方向に分岐しなければならない。

４．５　管継手工

１．ビニル管継手

（１）ビニル管の継手工法は、ＴＳ接合（冷間工法）によるものとする。

（２）ビニル管継手の接合材料は、「ＪＷＷＡ　Ｓ　１０１（水道用硬質塩化ビニル管の接着剤)」の規格によるものとする。

（３）ＴＳ接合の挿入は、人力により行い、挿入器、ハンマ等を使用してはならない。

（４）接着剤は、必ず受口、挿口とも円周方向に塗布しなければならない。

（５）接着剤は、薄く均一に塗布し、必要以上に厚く塗らないこと。

（６）ＴＳ接合の挿入後の保持時間は、口径４０mm以下は３０秒以上、口径５０mm以上は６０秒以上とする。また、冬期についてはこれらの３倍以上の時間保持しなければならない。

（７）ビニル管と鋳鉄管を接合する場合は、鋳鉄製ＶＣソケット等の異種管継手を用いて施工しなければならない。

（８）ビニル管と鉛管又は鋼管とを接合する場合は、異種管を接合可能な伸縮可とう継手又はそれぞれビニル管用接合ユニオン、ビニルユニオンソケット及びフレキシブル管を用いて施工しなければならない。

２．ビニルライニング鋼管継手

（１）ビニルライニング鋼管の切断、ネジ切りに使用する切削油は水溶性のものとする。

（２）ネジ接合に使用するシール剤等は水に悪影響を与えないものとする。

３．通水確認

配管作業完了後、通水を行い、通水状況及び漏水の有無を確認しなければならない。

４．６　水道管の明示

１．物件標識及び埋設標識

「Ⅱ．３．７　水道管の明示」に準じる。

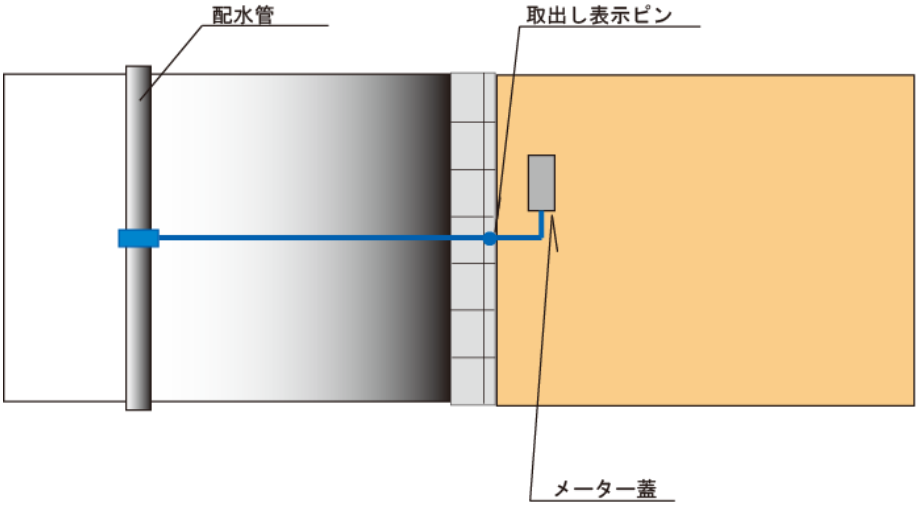
２．表示ピンの設置

（１）前面道路に布設された配水管から分岐する工事に適用する。

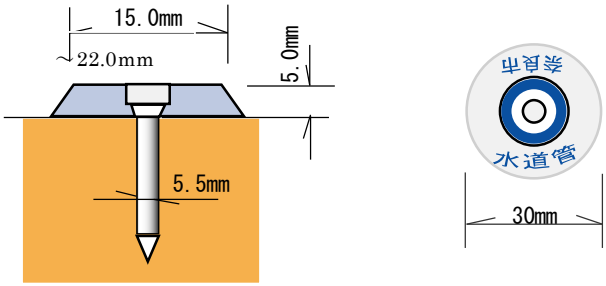
（２）表示ピンは、給水管分岐箇所の見通し線上で宅地直近の道路内に設置し、道路側から確認できる位置としなければならない。また、できるだけ縁石等のアスファルト舗装以外の構造物上に設置しなければならない。

（３）設置位置の平面図及び表示ピンの形状は、図－３のとおりとする。

平　面　図



給水表示ピンの形状

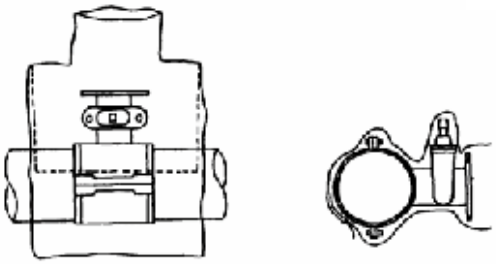


図－３　給水表示ピンの位置

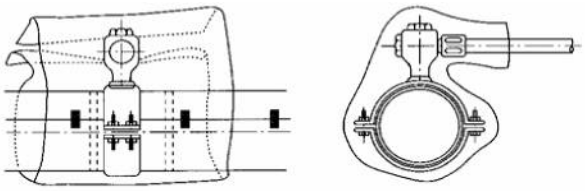
４．７　ポリエチレンスリーブ被覆防食工

割Ｔ字管・分水栓穿孔箇所及びそれぞれの撤去箇所にも、ポリエチレンスリーブ被覆防食を施さなくてはならない。なお、施工手順は図－４によるものとする。

割Ｔ字管穿孔部



分水栓穿孔部



図－４　分岐箇所のポリエチレンスリーブ

４．８　撤去工

１．分水栓及びＴ字管

（１）甲分水栓

分水栓のコマ止めを行い、キャップパッキンを取り替えた後、漏水のないよう下胴に止めナットを十分締付けなければならない。

（２）サドル付分水栓

サドル付分水栓の止水機構を閉じ、漏水のないようサドル付分水栓用キャップを十分締付けなければならない。

（３）割Ｔ字管

割Ｔ字管を撤去した後は、原則として割継輪を取り付けて復旧しなければならない。

（４）Ｔ字管

不用になったＴ字管は撤去し、配水管を原形に復旧しなければならない。ただし、配水管がダクタイル鋳鉄管の場合は、Ｔ字管の分岐部に栓止め等で処置することができる。

２．ボックス類

不用になった既設止水栓等のボックス類は撤去しなければならない。現場の状況により撤去困難な場合は、監督員と協議すること。協議の上、存置する場合は上蓋を取り除き、砂又はコンクリート等を充填しなければならない。

３．撤去品、不用品及び存置物件

（１）撤去品

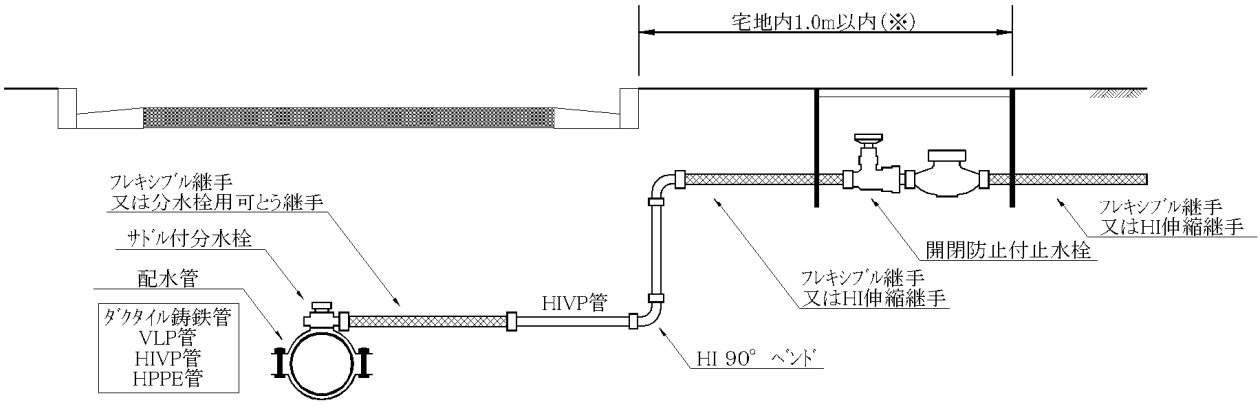
撤去した鋳鉄管、鉛管、ビニル管、弁栓類等は、受注者において適正に処分するものとする。

（２）存置物件

現地の状況により存置する必要が生じた場合は、監督員の承諾を得なければならない。

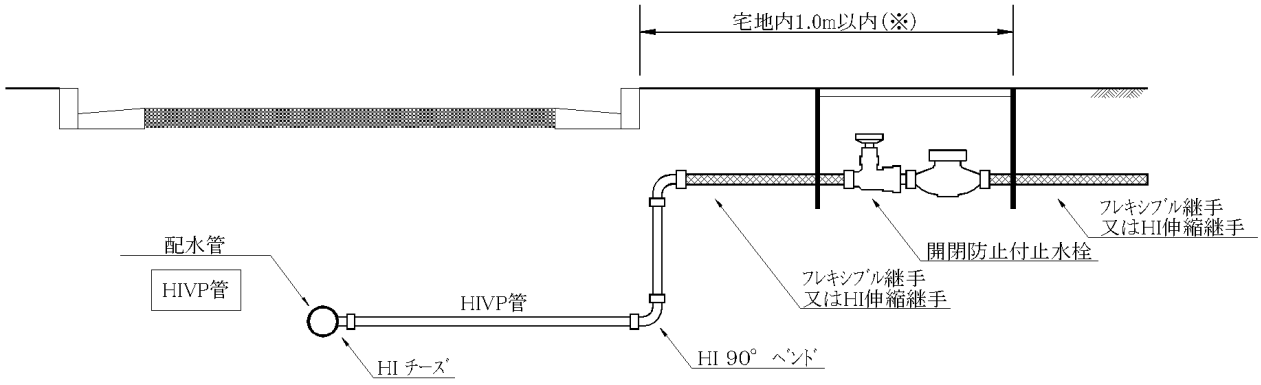
４．９　給水装置施工標準図

１．サドル付分水栓で分岐取り出しの場合



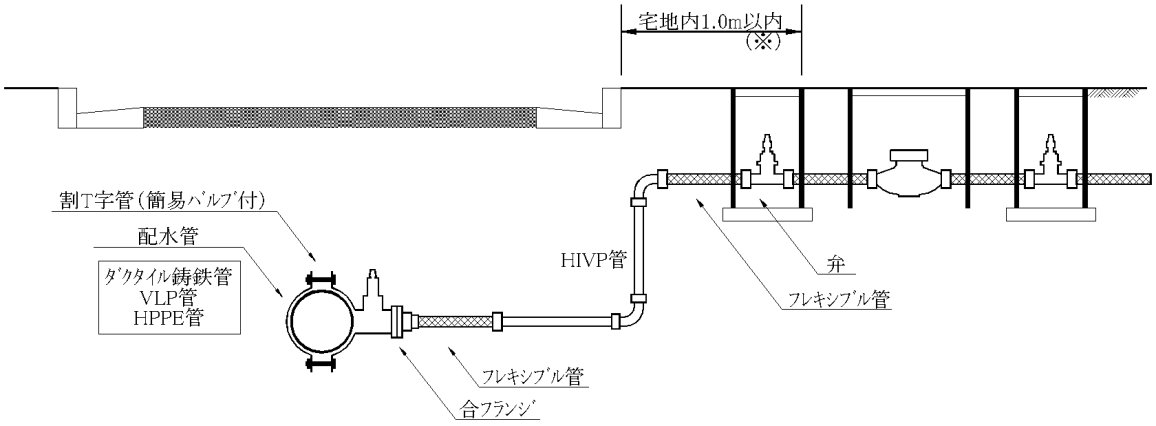
※メーターは、原則として宅地内の屋外の道路に接近する地点に設置すること。尚、やむを得ない場合は監督員と協議し止水栓等を設置すること。

２．ＨＩＶＰチーズで分岐取り出しの場合



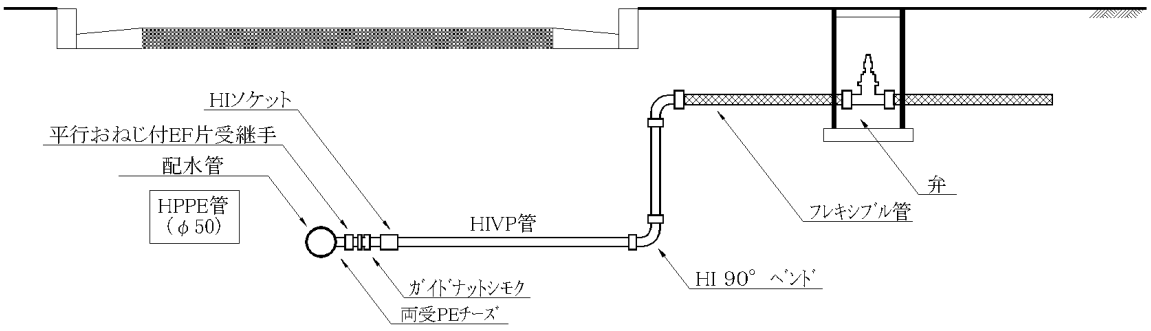
※メーターは、原則として宅地内の屋外の道路に接近する地点に設置すること。尚、やむを得ない場合は監督員と協議し止水栓等を設置すること。

３．割Ｔ字管で分岐取り出しの場合



※第一止水栓は、原則として宅地内の屋外の道路に接近する地点に設置すること。

４．ＰＥチーズで分岐取り出しの場合（分岐口径は５０ｍｍ、４０ｍｍ）



Ⅲ　施工管理

１　土木工事施工管理基準

１．１　一般事項

土木工事の施工管理及び規格値の基準は、奈良県土木工事施工管理基準に準じる。

２　水道工事施工管理基準

この水道工事施工管理基準「以下（管理基準）という。」は、水道工事の施工管理及び規格値の基準を定める。

２．１　目的

この管理基準は、水道工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

２．２　適用

この管理基準は、本市が発注する水道工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。

また、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合や、基準が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

２．３　構成

施工管理（工事写真を含む）
- 工程管理
- 出来形管理
- 品質管理

２．４　管理の実施

１．受注者は、工事着手前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。

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

３．受注者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。

４．受注者は、測定（試験）等の結果をその都度逐次管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

２．５　管理項目及び方法

１．工程管理

受注者は、工程管理を工事内容に応じた方式（ネットワーク（ＰＥＲＴ）又はバーチャート方式など）により作成した実施工程表により行うものとする。

ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

２．出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形成果表又は出来形図を作成し、管理するものとする。

報告は、測定結果総括表・測定結果一覧表・出来形管理図表を提出するものとする。

ただし、測定数が１０点未満の場合は出来形成果表のみとし、出来形図の作成は不要とする。

３．品質管理

受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、その管理内容に応じて、工程能力図又は、品質管理図表（ヒストグラム、χ－Ｒ、χ－Ｒｓ－Ｒｍなど）を作成するものとする。

報告は、測定結果総括表・測定結果一覧表・品質管理図表・ヒストグラムを提出するものとする。

ただし、測定数が１０点未満の場合は品質管理表のみとし、管理図の作成は不要とする。

この品質管理基準の適用は、試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

２．６　規格値

受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満たさなければならない。

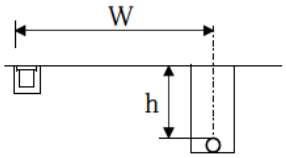
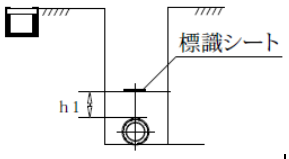
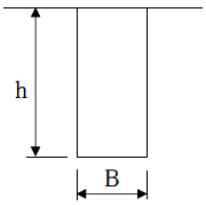
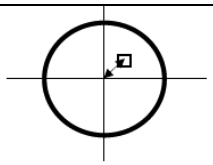
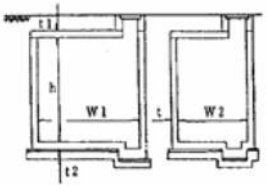
２．７　その他

受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を「Ⅲ．３　写真管理基準」等により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

２．８　出来形管理基準

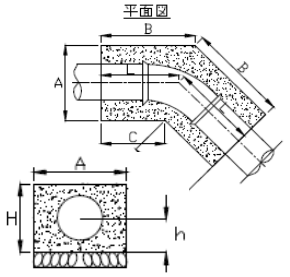
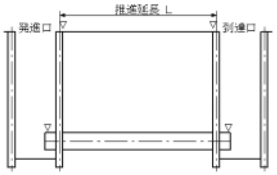
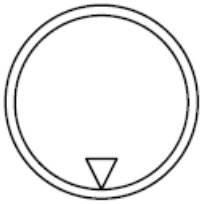
表－２　出来形管理基準

単位：mm

工　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	適　用
管の据付	寄り （W）	±50	・路線、口径、管種毎に施工延長 20m につき 1 箇所以上 ・施工延長 20m 未満は 2 箇所以上		
	土被り （h）	＋50			
管の接合	鋳鉄管継手 ビニル管継手 ポリエチレン管継手	接合要領書による	・口径、管種毎に全接合箇所 ・各種継手点検表に記入		
埋設標示シート	管頂からの距離 （h1）	300±50	・路線、口径、管種毎に施工延長 20m につき 1 箇所以上 ・施工延長 20m 未満は 2 箇所以上		
管路掘削	幅 （B）	－50	・路線、口径、管種毎に施工延長 20m につき 1 箇所以上 ・施工延長 20m 未満は 2 箇所以上		
	深さ （h）	±50			
弁類設置	弁棒キャップ位置	弁類の操作が容易であること	施工箇所毎		
弁栓類・鉄蓋の据付	路面との段差	段差が無いこと	施工箇所毎	舗装が仮復旧完成の場合は、仮舗装でも適用する	
弁室その他の構造物（現場打）	壁厚 （t）	－20	施工箇所毎		
	床版厚 （t1）	－20			
	底版厚 （t2）	－20			
	内空幅 （W1・W2）	－30			
	内空高 （h）	±30			

表－２　出来形管理基準

単位：mm

工　種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	適　用
異形管防護工 （管防護）	幅 （A）	－30	施工箇所毎		
	高さ （H）	－30			
	辺長 （B･C）	－30			
	管中心より （h）	－30			
推進工	基準高	±50	発進坑、到達坑で測定		
	中心線の偏位	左右 ±50	･20m 毎に測定 ･20m 以下の場合は任意で 2 箇所		
	管底高	±50	･20m 毎に測定 ･20m 以下の場合は両端		
	延長	±100	各スパン毎		
シールド工 （一次覆工）	基準高	±50	発進坑、到達坑で測定		
	中心線の偏位	左右 ±100	5 リング毎		
	管底高	±50			
	延長	±0.2%			

２．９　品質管理基準

表－３　品質管理基準

工種	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要
水圧試験	管路水圧試験	管内に充水し所定の水圧を負荷し、一定時間保持してこの間の圧力変化を測定	管路に漏水等異常がなく、急激な圧力降下が生じないこと	管路工事完了時	原則として監督員の立会い
	継手部水圧試験	水圧試験 0.5MPa 程度で 5 分保持してこの間の圧力変化を測定	0.4MPa 以上保持	φ800 以上の管接合時において監督員がこの試験を指示した場合実施	
通水準備	遊離残留塩素の測定等	「Ⅱ．３．８　通水準備工及び洗浄排水工」による	上流の水道水と遊離残留塩素が同程度	使用開始前	必要に応じ中和剤を添加
管の接合	ダクタイル鋳鉄管継手部接合検査	目視 ノギス等による計測	・各継手部所定の寸法を満たすこと ・ボルトの締め付けトルクを満たすこと	すべての継手接合箇所について実施	継手チェックシートを使用
管の溶接	放射線透過試験	JIS Z 3104 JIS Z 3050 JIS Z 3106	・きずの分類において 3 類以上 ・内面へこみは、その部分の透過写真濃度がこれに接する母材部分の透過写真濃度を超えないこと ・溶落ちは、いかなる方向に測った寸法も 1 個につき 6mm 又は管の肉厚のいずれか小さい方を超えず、試験部の有効長さ当たり最大寸法の合計長さ 12mm 以下とする。	検査箇所数は溶接箇所数の 10%とし、撮影 1 口につき φ900 以下は 1 箇所、φ1000 以上は 2 箇所	監督員の指示で検査箇所増可能
管の溶接	超音波探傷検査	JIS Z 3060	きずの分類において3類以上	検査箇所数は溶接箇所数の 10%とし、撮影 1 口につき 2 箇所 検査長は 30cm	監督員の指示で検査箇所増可能
内面塗装（無溶剤形エポキシ樹脂塗料）	外観検査	JWWA K 157	異物の混入、著しいむら、塗りもれなどがなく、均一な塗膜であること	すべての塗装箇所	
	塗膜厚測定	JWWA K 157	0.4mm 以上（プライマーを含む）	監督員の指示した箇所	
	ピンホール	JWWA K 157	ピンホール探知機を用いて検査を行い、火花が発生するような欠陥がないこと	すべての塗装箇所	
	付着性試験	JWWA K 157	へらを用いてはつり、容易にはがれないこと	監督員の指示した箇所	

表－３　品質管理基準

工種	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要
外面塗装（タールエポキシ樹脂塗料）	外観検査	JWWA K 115	異物の混入、著しいむら、塗りもれなどがなく、均一な塗膜であること	すべての被覆箇所	
	ピンホール	JWWA K 115	ピンホール探知器を用いて検査を行い、火花が発火するような欠陥がないこと	すべての被覆箇所	
	塗膜厚測定	JWWA K 115	0.3mm 以上	すべての被覆箇所	
	付着性試験	JWWA K 115	へらを用いてはつり、容易にはがれないこと	監督員の指示した箇所	
外面塗装（ジョイントコート）	外観検査	JWWA K 153	・焼損がないこと ・有害な欠陥となるめくれないこと ・ジョイントコート両端から 50mm 以内に膨れがないこと ・工場と塗装部との重ね長さは 50mm 以上 ・耐衝撃シートについては、有害なきずがなく、テープ又は固定バンドで確実に固定されていること	すべての被覆箇所	
	ピンホール	JWWA K 153	ピンホール探知器を用いて検査を行い、火花が発火するような欠陥がないこと	すべての被覆箇所	
	塗膜厚測定	JWWA K 153	加熱収縮後のジョイントコートの厚さは、1.5mm 以上	すべての被覆箇所	

３　写真管理基準

３．１　一般事項

写真管理基準は以下に定めるもののほか、奈良県土木工事施工管理基準「写真管理基準（案)」に準じる。

３．２　工事写真の仕様

１．写真は、カラーとする。

２．写真の大きさは、原則としてサービスサイズ程度とする。ただし、監督員が指示するものはその指示した大きさとする。

３．デジタルカメラを使用する場合の有効画素数は、小黒板の文字が確認できることを指標とする（１００万画素～３００万画素程度)。

３．３　撮影方法

１．工事写真は、１工程毎に施工中及び出来形を撮影し、これらを組み合わせれば全体の工事工程、工事内容が確認できるように撮影箇所を判断できる背景を入れて撮影しなければならない。

２．撮影にあたっては、以下の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむこと。

（１）工事名称、工事場所

（２）工種等

（３）測点（位置）

（４）設計寸法

（５）実測寸法

（６）略図

３．構造物・使用材料の形状寸法、部材の厚み、鉄筋のピッチなど寸法を明示する必要のある写真については、必ず箱尺・テープロッド・ポール等を対象物に密着させ、目盛りに直角に撮影しなければならない。

４．全景写真等で小黒板、目盛り等が不明瞭となる場合は、別途クローズアップで撮影しなければならない。

５．着手前と完成時の写真は、対照できるよう可能な限り同一場所から同一方向を撮影すること。

６．各工程、各種工事等における撮影箇所は、「Ⅲ．３．５　撮影箇所」によるもの並びに監督員が指示する箇所とする。

３．４　写真の提出

撮影した写真は写真帳に整理し、原本（ネガフィルム又は電子媒体）とともに本市に提出しなければならない。

１．写真帳

（１）写真帳はＡ４版とし、工事名称、工事場所、工事番号、工期、受注者名を記入した表紙をつけること。

（２）撮影写真には内容についての説明を書き添えなければならない。

（３）デジタルカメラで撮影した写真の場合はプリンター等で出力したものでも構わない。この場合、写真は高白色度の用紙に鮮明にプリントし、両面印刷する場合は専用の用紙を使用すること。

２．提出部数及び形式

（１）フィルムカメラを使用した場合

写真帳　１部

ネガ及び密着写真（棒焼）　各１部

（２）デジタルカメラを使用した場合

写真帳　１部

ＣＤ－Ｒ等電子媒体　２部

（写真帳の形式に整理したデータを格納したもので、閲覧、印刷が容易にできるものであること。格納した時点でウイルスチェックを行わなければならない。）

３．５　撮影箇所

１．管布設工事

表－４　撮影箇所（管布設工事）

区分	工種	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
着手前		工事路線の全景及び代表部分 始点・終点・各交差点等	着手前	着手前に1回
		道路の路面状態 始点・終点・各交差点等	着手前	着手前に1回
完成		工事路線の全景及び代表部分 始点・終点・各交差点等	完成後	完成後に1回
		道路の復旧状態（仮復旧含む）	完成後	完成後に1回
準備工事	試験堀工	試験堀作業状況	施工中	1試験掘箇所毎に1回
		埋設物の埋設状態 埋設物間の離隔・寄り・土被り状況等	施工中	1試験掘箇所毎に1回
		道路復旧状況	施工中	1試験掘箇所毎に1回
	調査工	影響を受ける明示杭・鋲等 沿道家屋の調査状況等（着手前・完成後）	施工前後	その都度
安全管理		安全施設（標示板等）の設置状況	施工中	昼夜別毎に1回
		夜間の照明・点滅灯等の設置状況	施工中	昼夜別毎に1回
		交通誘導の状況 （保安要員の配置を含む）	施工中	昼夜別毎に1回
		歩行用の通行路の設置及び誘導状況	施工中	昼夜別毎に1回
		安全訓練等の実施状況	施工中	その都度
使用材料		形状寸法・保管状況、納入数量	搬入時	各品目または搬入毎に1回
		検査実施状況	検査時	各品目または搬入毎に1回
土工事	舗装切断・取壊工	切断状況	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
		舗装取壊し状況（トラック積込状況含む） 厚さ・幅が確認できること	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
	コンクリート取壊工	取壊し物の形状・寸法	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
		取壊し作業状況（トラック積込状況含む）	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
	掘削工	掘削作業状況（トラック積込状況含む）使用機械が確認できること	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
		掘削幅・据削深さ 床付け状況が確認できること	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
	埋戻工	埋戻し土の状況が確認できること	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
		埋戻し状況（仕上がり層毎）	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
		敷均し転圧状況（仕上がり層毎）	施工中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上

表－４　撮影箇所（管布設工事）

区分	工種	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
土工事	残土処分工	トラック積込み状況、運搬状況、処分状況	施工中	適宜（処理施設毎に1回以上一連の工程を撮影すること）
	産廃処分工	トラック積込み状況、運搬状況、処分状況	施工中	適宜（処理施設毎に1回以上一連の工程を撮影すること）
	土留工	矢板長 矢板種別毎に判別できること	施工前	1施工単位毎に1回　管路の場合は 10m 以内に1箇所
		矢板の設置状況	施工中	1施工単位毎に1回　管路の場合は 10m 以内に1箇所
		切梁・腹起し等の仮設状況 材料寸法が確認できること	施工中	1施工単位毎に1回　管路の場合は 10m 毎に1箇所
	躯体工	基礎砕石の輯圧状況と敷均し後の状態 厚さ・幅・長さ	施工中・後	1施工単位毎に1回
		捨コンクリート打設状況 厚さ・幅・長さ	施工中・後	1施工単位毎に1回
		鉄筋の組立状況 加工・位置・間隔・ラップ・圧接	施工中・後	1施工単位毎に1回
		型枠組立状況 かぶりが確認できること	施工中・後	1施工単位毎に1回
		コンクリート打設及び締固め状況	施工中	1施工単位毎に1回
		打継目のﾚｲﾀﾝｽの除去作業及び仕上がり状態	施工中・後	1施工単位毎に1回
		養生状況	施工中	1施工単位毎に1回
		配管貫通部の状態	施工中・後	1施工単位毎に1回
		防水工の下地処理と仕上り状態	施工中・後	1施工単位毎に1回
		躯体の仕上がり状態 高さ・幅・厚さ・長さ	施工後	1施工単位毎に1回
	水替工	水替設備設置と作業状況	施工中・後	1施工単位毎に1回
	覆蓋工	覆蓋工設置作業の状況	施工中	1施工単位毎に1回
		在来路面との取付状態	施工中	1施工単位毎に1回
		覆蓋工設置状態	施工中	1施工単位毎に1回
		覆工板架け払い作業の状況	施工中	1施工単位毎に1回
		覆蓋工撤去作業の状況	施工中	1施工単位毎に1回
	埋設物防護工	防護作業・防護状態の確認	施工中・後	1施工単位毎に1回
		撤去作業の状況	施工中	1施工単位毎に1回
管工事	管布設工（共通）	明示テープの取付状態 埋設標示シートの設置状態	施工中・後	40m毎に1箇所
	管布設工（鋳鉄管）	土被り・寄りの状態 道路境界または目標物から確認できること	管据付完了後	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
		埋設物との離隔状態	管据付完了後	その都度
		芯出据付作業状況 吊降ろし作業を含む	管据付中	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
		挿口加工状態	加工中・後	10箇所毎に1箇所
		管端面防食材の取付状態	施工中・後	10箇所毎に1箇所
		受口・挿口清掃状態	管挿入前	20箇所毎に1箇所
		接合状況・接合完了状態	施工中・後	20箇所毎に1箇所

表－４　撮影箇所（管布設工事）

区分	工種	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
管工事	管布設工（鋳鉄管）	トルク測定状況	施工中	20箇所毎に1箇所
		水圧試験の状況	検査時	その都度
		ポリエチレンスリーブの取付状態	施工中・後	40m毎に1箇所
		管連絡の配管状態	施工中・後	その都度
		布設延長（直管部）	管据付完了後	40m毎に1箇所、変化点毎 40m未満では2箇所以上
		布設延長（異形管部）	管梶付完了後	全箇所の50%以上
		継手のチェック状況	検査時	20箇所毎に1箇所
	管布設工（鋼管）	仮付・据付作業 吊降ろし作業含む	管据付中	20m毎に1箇所
		溶接作業状況	施工中	20m毎に1箇所
		現場塗装の状態	施工中・後	20m毎に1箇所
		ジョイントコートの施工状態	施工中・後	その都度
		現場検査状況 非破壊検査･ピンホール検査・膜圧検査	検査時	
	管布設工（HPPE）	EF接合状況 6枚1組 ①挿し口マーキング ②スクレープ完了 ③融着面清掃（挿口） ④融着面清掃（受口） ⑤インジケーター確認（クランプ固定のまま） ⑥インジケーターの隆起確認	施工中・後	100m毎に1箇所
	弁・栓類設置工	弁（不断水式含む）、栓の位置、取付状況	施工後	2箇所毎に1箇所
	弁・栓類室築造工	基礎の施工状況	施工後	2箇所毎に1箇所
		ブロックの積み重ね状態	施工後	2箇所毎に1箇所
		鉄蓋と路面のすり付け状態	施工後	2箇所毎に1箇所
	管撤去工	撤去管の埋設状況	施工前	40m毎に1箇所
		撤去後の同―位置での状況	施工後	40m毎に1箇所
		撤去作業状況	施工中	40m毎に1箇所
		存置管の閉塞等の状況	施工中・後	その都度
	不断水式連絡工（不断水式仕切弁含む）	割丁字管、不断水式仕切弁及び付属品の全景	施工前	その都度
		割丁字管、不断水式仕切弁の取付作業状況及び完了後の状態	施工中・後	その都度
		穿孔作業状況	施工中	その都度
		切断片及び切屑の除去状況	施工中	その都度
		水圧試験状況	試験実施中	その都度
	仮設工	仮設管布設前後	施工前・後	40m毎に1箇所
		仮設給水管取付状況	施工前・後	10箇所毎に1箇所
		仮設管布設・撤去状況	施工中	40m毎に1箇所

表－４　撮影箇所（管布設工事）

区分	工種	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
道路復旧工事 （仮復旧含む）	路盤工	敷均し・転圧状況 不陸整正含む	施工中・後	40m毎に1箇所
		厚さ	施工中・後	40m毎に1箇所
	アスファルト舗装工	タックコート・プライムコート散布状況	施工中	40m毎に1箇所
		基層・表層厚さ、転圧の状況	施工後	40m毎に1箇所（工種毎）
		温度管理 （現場着温度・舗装温度）	施工中	40m毎に1箇所
		抜取りコア、厚さ	施工後	別途特記仕様書記載による
		仕上がり状況	施工後	40m毎に1箇所
給水装置工事	分水栓	サドル分水栓の取付状態	施工中	すべての箇所
		分水栓の穿孔状況	施工中	すべての箇所
		分水栓取付後の状態	施工後	すべての箇所
		分水栓止め・キャップ止め箇所の状態	施工中	すべての箇所
		分水栓取付箇所及び分水栓止め箇所のポリエチレンスリーブの取付状況	施工後	すべての箇所
	割丁字管	割丁字管、丁字管の取付及び穿孔状況	施工中	すべての箇所
		割丁字管、丁字管取付後の状態	施工後	すべての箇所
		割T字管の水圧試験状況	施工中	すべての箇所
		割丁字管、丁字管のポリエチレンスリーブの取付状況	施工後	すべての箇所
	配管	ビニル管の布設状況（土被り・寄り）	施工中	すべての箇所
		チーズ分岐箇所の状態	施工中	すべての箇所
		各種伸縮継手･フレキシブル管等の取付状況	施工後	すべての箇所
	ボックス類	メータ・メータ用止水栓及びメータボックスの取付状況	施工中・後	すべての箇所
		コンクリートブロックもしくは現打コンクリートボックスの仕上がり状況	施工中・後	すべての箇所
	その他	給水管表示ピンの設置状態	施工後	1現場に1箇所以上
		ロケーティングワイヤーの取付状況	施工後	すべての箇所

２．鉛給水管布設替工事

表－５　撮影箇所（鉛給水管布設替工事）

区分	工種	撮影項目	撮影時期	撮影頻度
着手前			着手前	すべての箇所
完成			完成後	すべての箇所
準備工事	調査工	影響を受ける明示杭・鋲等 沿道家屋の調査状況等（着手前・完成後）	施工前後	その都度
土工事	舗装切断・取壊工	切断状況	施工中	8箇所毎に1箇所
		舗装取壊し状況（トラック積込状況含む） 厚さ・幅が確認できること	施工中	8箇所毎に1箇所
	掘削工	掘削作業状況（トラック積込状況含む） 使用機械が確認できること	施工中	8箇所毎に1箇所
		掘削幅・据削深さ 床付け状況が確認できること	施工中	すべての箇所
	埋戻工	埋戻し土の状況が確認できること	施工中	8箇所毎に1箇所
		埋戻し状況（仕上がり層毎）	施工中	8箇所毎に1箇所
		敷均し転圧状況（仕上がり層毎）	施工中	8箇所毎に1箇所
	残土処分工	トラック積込み状況、運搬状況、処分状況	施工中	適宜（処理施設毎に1回以上一連の工程を撮影すること）
	産廃処分工	トラック積込み状況、運搬状況、処分状況	施工中	適宜（処理施設毎に1回以上一連の工程を撮影すること）
	土留工	矢板長 矢板種別毎に判別できること	施工前	すべての箇所
		矢板の設置状況	施工中	すべての箇所
		切梁・腹起し等の仮設状況 材料寸法が確認できること	施工中	すべての箇所
	仮復旧工	施工状況	施工中	8箇所毎に1箇所
		完了状況	施工後	すべての箇所
管工事	既設配管状況		施工前	すべての箇所
	管布設状況	配管材料・延長等が確認できること	施工中	すべての箇所
	既設分水止		施工後	その都度
道路復旧工事	施工前状況		施工前	すべての箇所
	路盤工	敷均し・転圧状況 不陸整正含む	施工中・後	8箇所毎に1箇所
		厚さ	施工中・後	8箇所毎に1箇所
	アスファルト舗装工	タックコート・プライムコート散布状況	施工中	8箇所毎に1箇所
		基層・表層厚さ、転圧の状況	施工後	8箇所毎に1箇所（工種毎）
		温度管理 （現場着温度・舗装温度）	施工中	1日に1枚
		抜取りコア、厚さ	施工後	別途特記仕様書記載による
		仕上がり状況	施工後	すべての箇所

※　上表にない項目については、表－４に準じる。

Ⅳ　工事関係書類

１　工事関係書類及び提出時期一覧

表－６　工事関係書類及び提出時期一覧

種別	名　称	様式№	提出時期	備考
契約	請負契約書	別途指定	落札後７日以内	
	課税事業者届出書又は免税事業者届出書	別途指定	落札後７日以内	
	工事着工届	１	契約締結後７日以内	
	現場代理人及び監理技術者等選任届	２	契約締結後７日以内	
	経歴書	３	契約締結後７日以内	現場代理人及び監理技術者等
	請負代金内訳書	－	契約締結後１４日以内	本市が求めた場合
	工程表	４	契約締結後１４日以内	
	建設退職金共済証紙購入状況報告書	５	契約締結後１箇月以内	
	建設退職金共済証紙未購入（購入遅延）理由書	６	契約締結後１箇月以内	
	工事しゅん工届	７	工事完成後	
	工事引渡書	８	しゅん工検査合格後	
	建設工事下請届出書	９	適宜	
	工期延長請求書	１０	適宜	工程表を添付
	工期延長承認書	１１	－	本市が作成
	現場代理人及び監理技術者等変更届	１２	適宜	
工事（共通）	地下埋設物事前協議書の確認書	１３	契約締結後７日以内	
	施工計画書	参考	工事着手前	
	再生資源利用計画書（実施書）	参考	計画書は施工計画書に含めて工事着手前に提出。実施書は完成後に提出すること。	
	再生資源利用促進計画書（実施書）	参考		
	材料承認願	１４	工事着手前	
	施工体制台帳	参考	工事着手前	下請負のある場合
	再下請負通知書	参考	工事着手前	再下請負のある場合
	施工体系図	参考	工事着手前	下請負のある場合

表－６　工事関係書類及び提出時期一覧

種別	名　称	様式№	提出時期	備考
工事（共通）	工事日誌	１５	工事完成後	
	工事写真	－	工事完成後	
	産業廃棄物管理表	－	工事完成後	マニフェストＥまたはＤ表の写し若しくは電子マニフェスト
	残土処分証明書	－	工事完成後	
	材料納品伝票	－	工事完成後	
	材料品質証明書	－	工事完成後	
工事（水道）	配管技能講習会受講修了証（写し）	－	工事着手前	
	工事しゅん工図	別途指定	工事完成後	工事しゅん工図作成要領参照
	継手チェックシート	－	工事完成後	
	鋳鉄管継手部水圧試験記録	－	適宜	
工事（下水道）	出来形表・出来形図	－	工事完成後	
その他	登録内容確認書（ＣＯＲＩＮＳ）	－	契約締結後１０日以内に登録。登録後速やかに提出。	工事請負代金額が５００万円以上の場合
	工事打合簿	１６	適宜	
	その他必要な書類	－	適宜	奈良県土木請負工事必携に準拠。これに定めのないものは監督員の指示による。

Ⅴ　参考資料

１．参考施工要領

１．１　水道ダクタイル鋳鉄管用ポリエチレンスリーブ施工要領

日本ダクタイル鉄管協会「ダクタイル鉄管用ポリエチレンスリーブ施工要領書」

http://www.jdpa.gr.jp

１．２　ダクタイル鋳鉄管の施工要領

日本ダクタイル鉄管協会「各種接合要領書」

http://www.jdpa.gr.jp

１．３　水道用硬質塩化ビニル管の施工要領

塩化ビニル管・継手協会「水道用硬質塩化ビニル管技術資料〈施工編〉」

http://www.ppfa.gr.jp

１．４　水道配水用ポリエチレン管の施工要領

配水用ポリエチレンパイプシステム協会「PTC　水道配水用ポリエチレン管及び管継手　施工マニュアル」

http://www.politec.gr.jp

１．５　水道用ポリエチレン二層管の施工要領

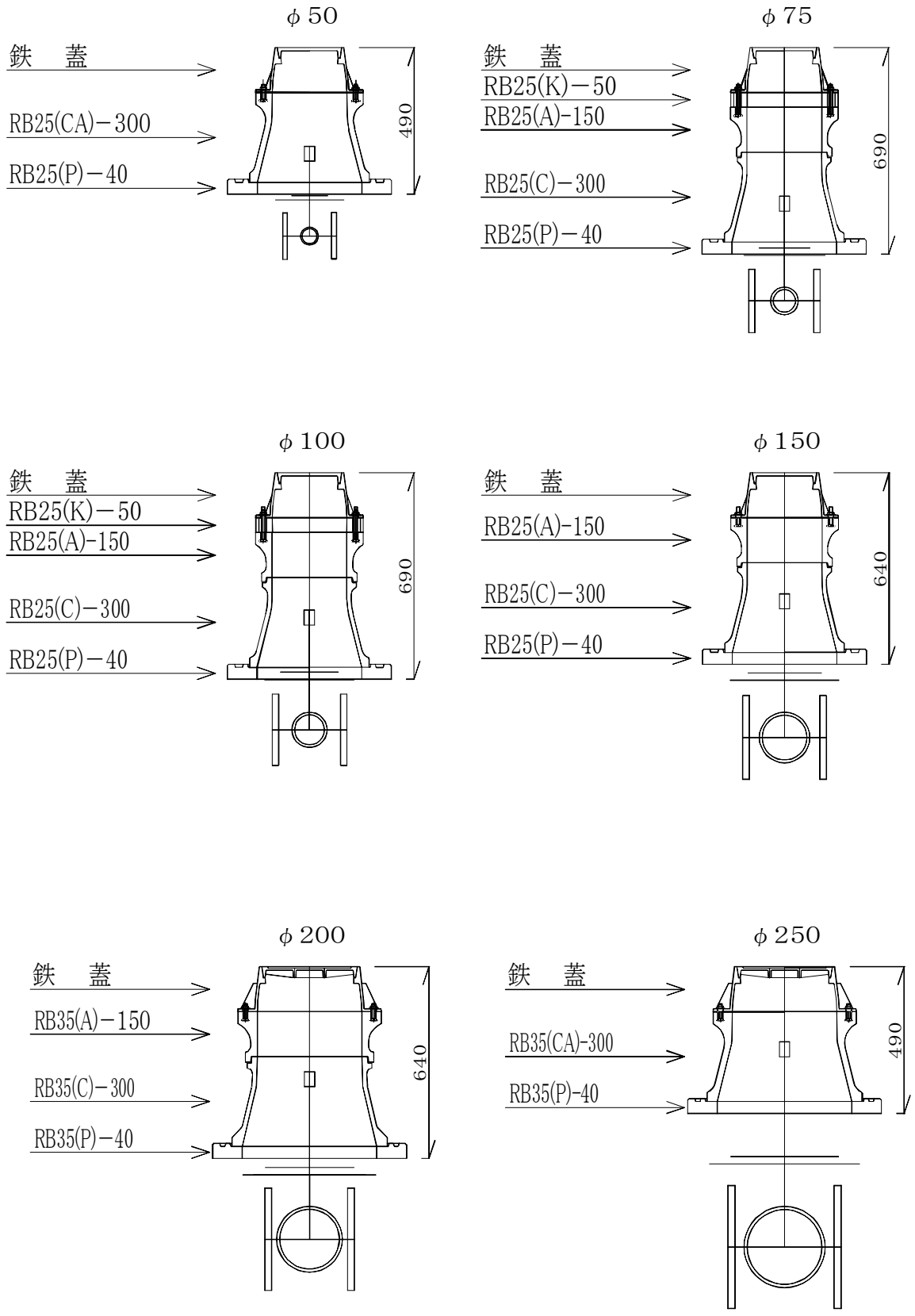
日本ポリエチレンパイプシステム協会「水道用ポリエチレン二層管施工ハンドブック」

http://www.jppe.org

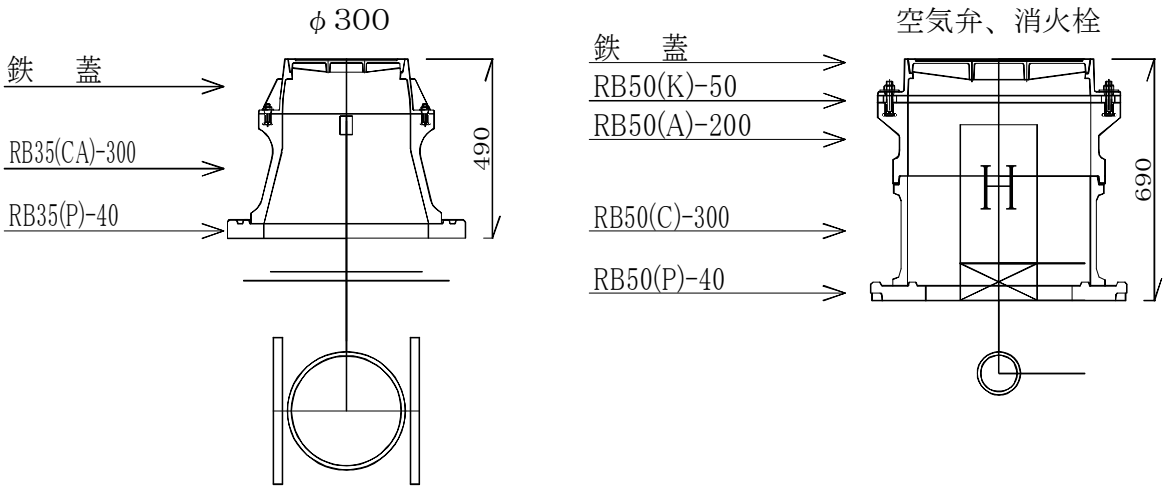
２．参考標準図

２．１　レジンコンクリート製ボックス

１　設置標準図



図－５　レジンコンリート製ボックス設置標準図



図－５　レジンコンリート製ボックス設置標準図

2　標準組合せ

表－７　レジンコンクリート製ボックス標準組合せ表
（市道）土被りＨ＝０．８ｍの場合

品　　名	形　式	呼び名
φ50mm以下ボックス標準組合せ（H=0．6m）		
水道用レジンコンクリート製ボックス鉄蓋	円形1号（φ250）	
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（φ250） 下部壁 H＝300	RB25（CA）－300
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（φ250） スラブ H＝40	RB25（P）－40
φ75mmボックス標準組合せ		
水道用レジンコンクリート製ボックス鉄蓋	円形1号（φ250）	
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（φ250） 調整リング H＝50	RB25（K）－50
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（250） 上部壁 H＝150	RB25（A）－150
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（250） 下部壁 H＝300	RB25（C）－300
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（φ250） スラブ H＝40	RB25（P）－40
受枠固定用ボルト・ナット・ワッシャー	M12×75（3セット）	M12×75
φ100mm ボックス標準組合せ		
水道用レジンコンクリート製ボックス鉄蓋	円形1号（φ250）	
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（φ250） 調整リング H＝50	RB25（K）－50
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（250） 上部壁 H＝150	RB25（A）－150
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（250） 下部壁 H＝300	RB25（C）－300
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（φ250） スラブ H＝40	RB25（P）－40
受枠固定用ボルト・ナット・ワッシャー	M12×75（3セット）	M12×75

表－７　レジンコンクリート製ボックス標準組合せ表

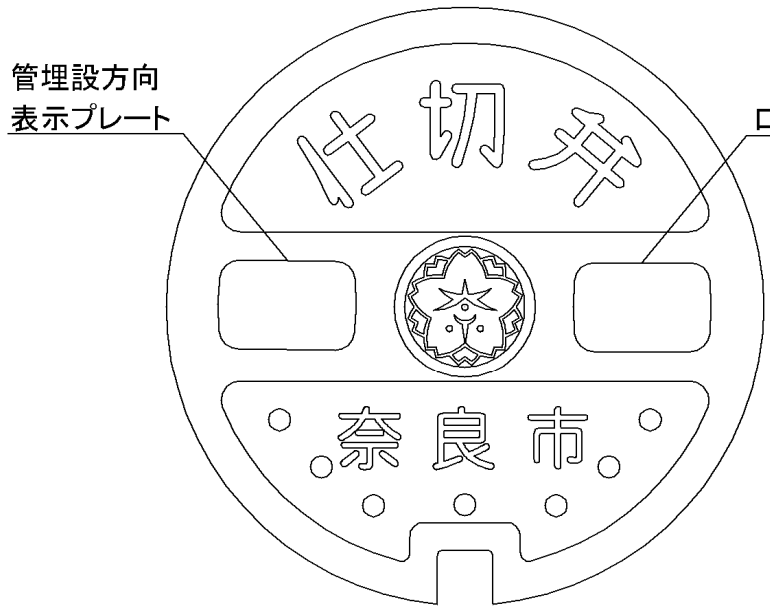
品　　名	形　式	呼び名
φ150mm ボックス標準組合せ		
水道用レジンコンクリート製ボックス鉄蓋	円形1号（φ250）	
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（250） 上部壁 H＝150	RB25（A）－150
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（250） 下部壁 H＝300	RB25（C）－300
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形1号（φ250） スラブ H＝40	RB25（P）－40
受枠固定用ボルト・ナット・ワッシャー	M12×75（3セット）	M12×75
φ200mm ボックス標準組合せ		
水道用レジンコンクリート製ボックス鉄蓋	円形2号（φ350）	
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形2号（φ350） 上部壁 H＝150	RB35（A）－150
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形2号（φ350） 下部壁 H＝300	RB35（C）－300
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形2号（φ350） スラブ H＝40	RB35（P）－40
受枠固定用ボルト・ナット・ワッシャー	M12×75（3セット）	M12×75
φ250mmボックス標準組合せ		
水道用レジンコンクリート製ボックス鉄蓋	円形2号（φ350）	
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形2号（φ350） 下部壁 H＝300	RB（CA）－300
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形2号（φ350） スラブ H＝40	RB35（P）－40
受枠固定用ボルト・ナット・ワッシャー	M12×75（3セット）	M12×75
φ300mmボックス標準組合せ		
水道用レジンコンクリート製ボックス鉄蓋	円形2号（φ350）	
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形2号（φ350） 下部壁 H＝300	RB（CA）－300
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形2号（φ350） スラブ H＝40	RB35（P）－40
受枠固定用ボルト・ナット・ワッシャー	M12×75（3セット）	M12×75

表－７　レジンコンクリート製ボックス標準組合せ表

品　　名	形　式	呼び名
空気弁用、消火栓用ボックス標準組合せ		
水道用レジンコンクリート製ボックス鉄蓋	円形3号（φ500）	
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形3号（500） 調整リング　H＝50	RB50（K）－50
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形3号（500） 上部壁　H＝200	RB50（A）－200
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形3号（500） 下部壁　H＝300	RB50（C）－300
水道用レジンコンクリート製ボックス	円形3号（φ500） スラブ　H＝40	RB50（P）－40
受枠固定用ボルト・ナット・ワッシャー	M16×75（3セット）	M16×75

鉄 蓋 表 示 参 考 図
円 形 １ 号 、 ２ 号

仕切弁用（埋設管φ５００粍以下）



管埋設方向
表示プレート

口径表示プレート

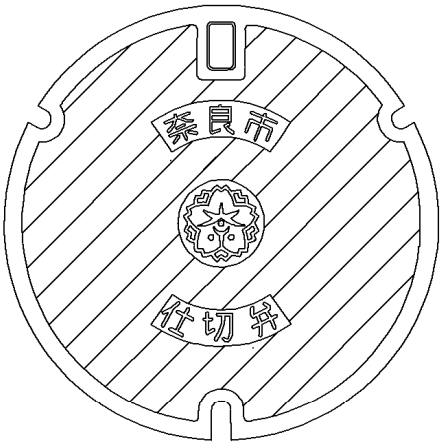
25	75	200	350	500
40	100	250	400	D.P
50	150	300	450	

※表示プレート･･･通常、配水は青色、境界は黄色、送水は赤色
鉄蓋表面着色なし

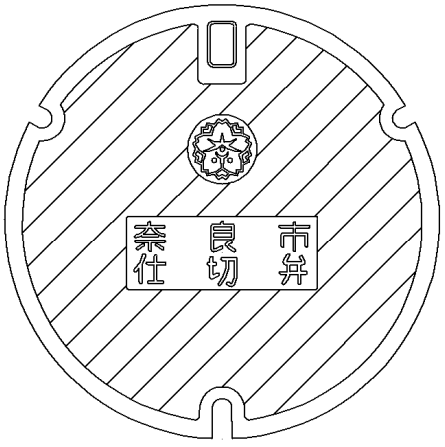
図－６　鉄蓋表示参考図

鉄 蓋 表 示 参 考 図
円 形 3 号

仕切弁用

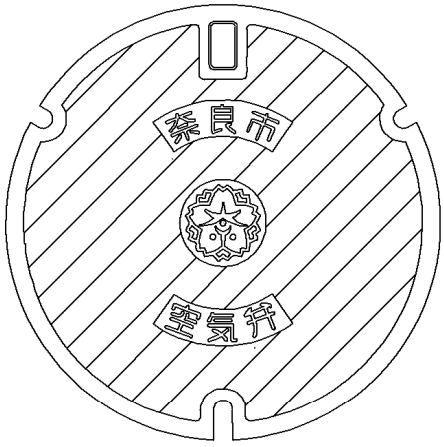


または

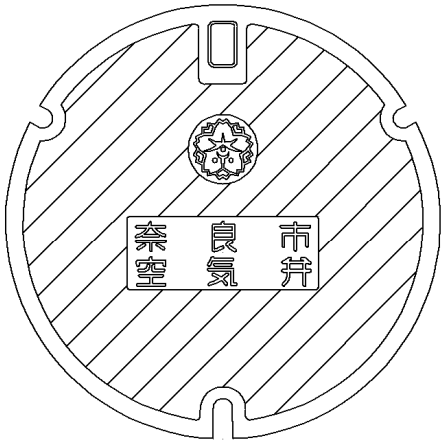


空気弁用

φ12空気抜き孔4箇所



または



※局が求める場合、文字の変更有り
鉄蓋表面着色なし
鉄蓋表面は滑り止め加工をすること

図－６　鉄蓋表示参考図

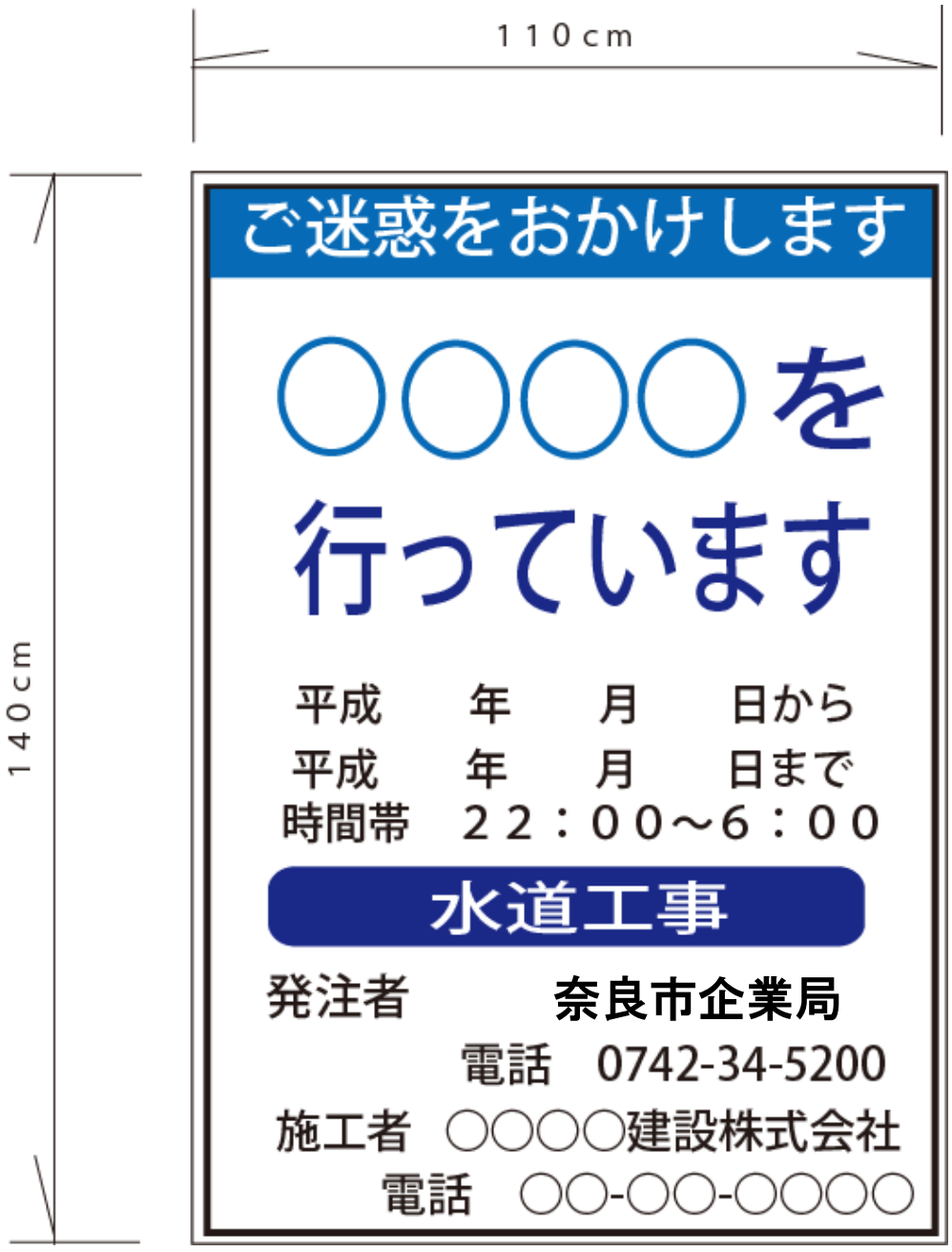
鉄 蓋 表 示 参 考 図
消　火　栓

※　局が求める場合、文字の変更あり
　　鉄蓋表面は滑り止め加工をすること

図－６　鉄蓋表示参考図

２．２　保安施設

１．工事看板

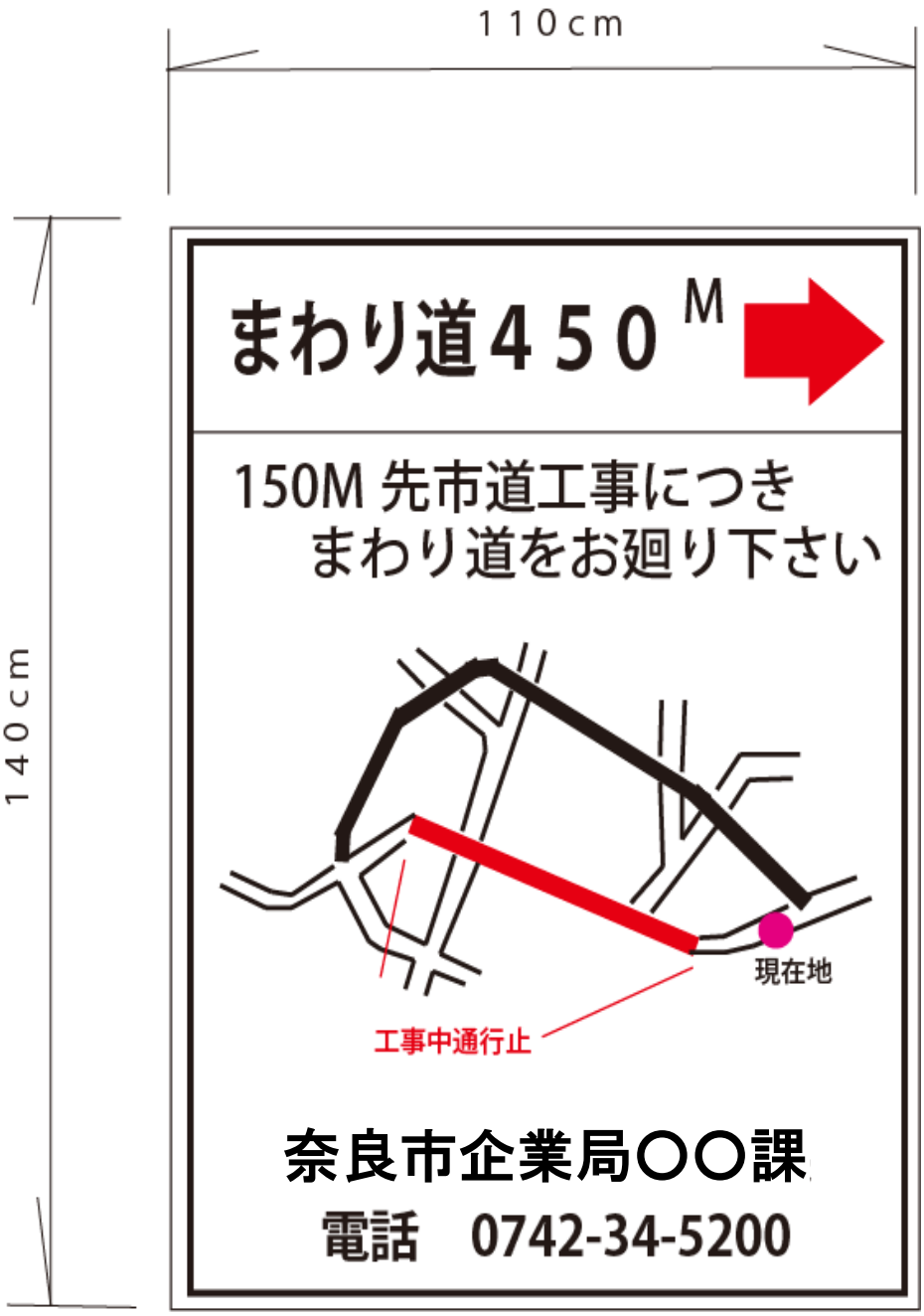


（１）色彩は、「ご迷惑をおかけします」等の挨拶文、「水道工事」等の工事種別については青地に白抜き文字とし、「○○○○を行っています」等の工事内容、工事期間については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。

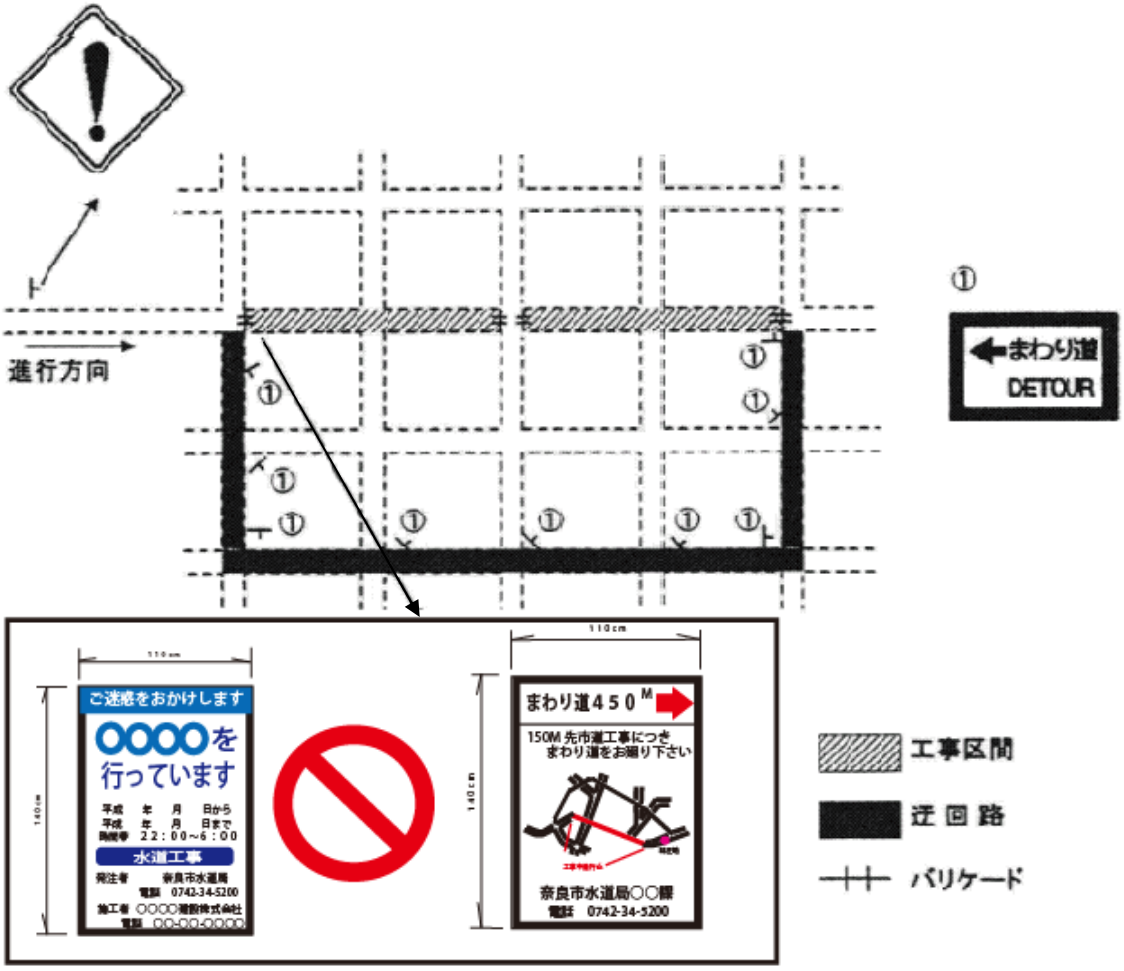
（２）警察署の許可番号および道路管理者の許可番号はそれぞれ裏面にシール等を貼り付けて表示すること。

（３）材質は原則として鉄板（厚０．４mm以上）、生地は白色メラミン焼付けとする。

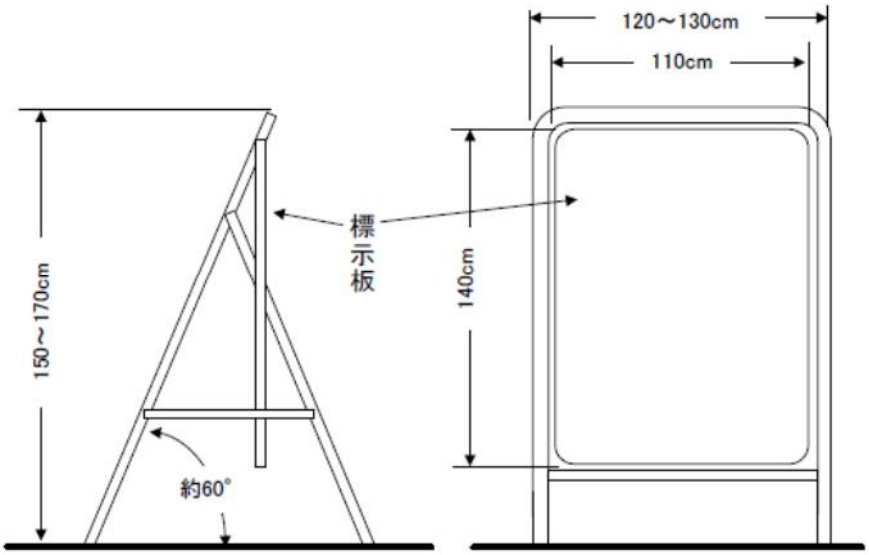
２．迂回路表示看板


１１０ｃｍ
１４０ｃｍ
まわり道４５０M
150M 先市道工事につき
まわり道をお廻り下さい
現在地
工事中通行止
奈良市企業局〇〇課
電話　0742-34-5200

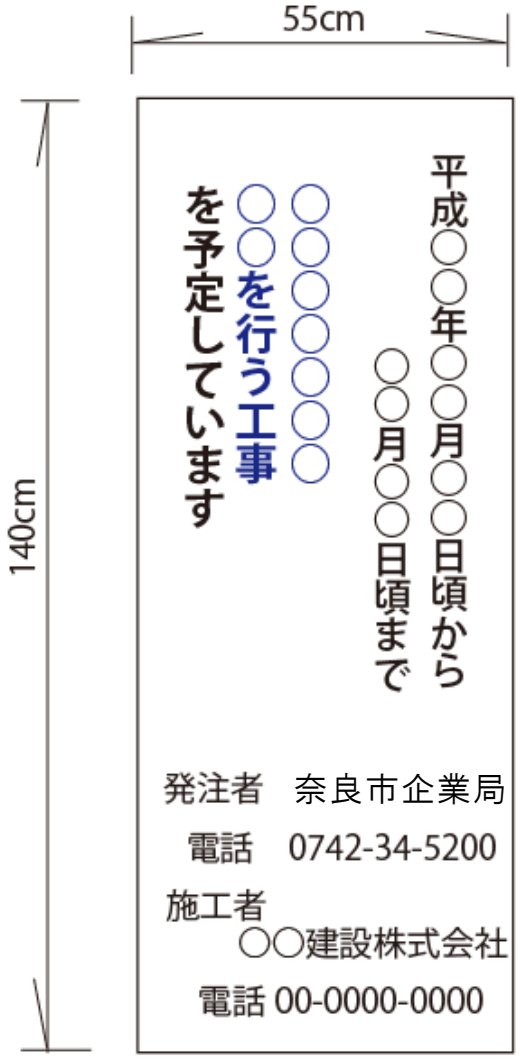
３．看板の設置例



４．設置方法の例



５．工事予告看板

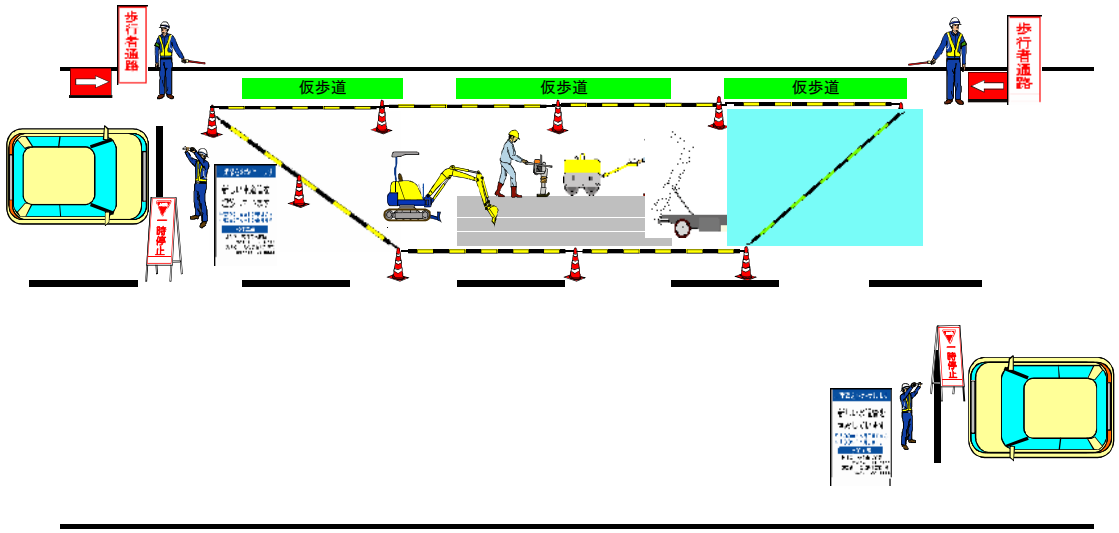
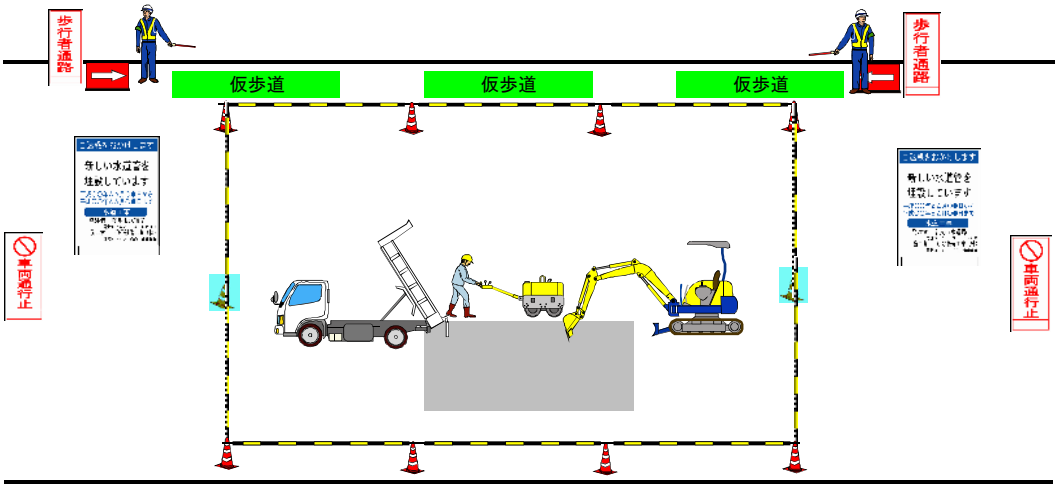


（１）色彩は、「ご迷惑をおかけします」等の挨拶文については青地に白抜き文字、「○○○○を行っています」等の工事内容については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。

（２）下部に当該工事に関する問い合わせ先等を掲示することができる。

６．道路規制参考図

（１）片側規制の場合



（２）通行止めの場合