

水道管布設設計・工事に関する仕様書

平成30年3月

大槌町水道事業所

【 目 次 】

1	適用	・ ・ ・ ・ ・	1
2	水道事業所への申請・協議等		
	(復興事業に伴う工事)	・ ・ ・ ・ ・	1
3	工事着手前届出書類	・ ・ ・	2
4	施工計画書	・ ・ ・	2
5	現場代理人	・ ・ ・	3
6	工事中提出書類	・ ・ ・	3
7	建設業退職金制度	・ ・ ・	4
8	沿線住民への周知	・ ・ ・	4
9	検査・試験	・ ・ ・	4
10	送配水管工事	・ ・ ・	5
11	埋設位置等	・ ・ ・	6
12	管の明示	・ ・ ・	8
13	弁栓類等の設置	・ ・ ・	8
14	弁栓 BOX	・ ・ ・	11
15	給水管工事（止水栓まで）	・ ・ ・	14
16	竣工時提出書類	・ ・ ・	16
17	給水装置工事	・ ・ ・	17
18	提出書類（様式）	・ ・ ・	19

1 適用

この仕様書は、大槌町において施行する水道管布設設計及び工事に適用する。給水装置に関しては、大槌町指定給水装置工事業業者（以下「町指定業者」という。）による申請工事とする必要があることから、水道法、水道法施行令、関連法令、大槌町上水道事業給水条例、大槌町上水道事業給水条例施行規則等に基づき、適正な施行を保持するため、その設計と施工に関して必要な事項を定める。本仕様書に記載がない場合は水道施設設計指針、水道維持管理指針（共に日本水道協会）に基づくこと。

2 水道事業所への申請・協議等（復興事業に伴う工事、※3～7の手順は対象外）

（1）防災集団移転事業区域等への給水を目的とした工事

給水装置の新設・改造・修繕・撤去などの工事は、町指定業者が行うよう法律（水道法第16条及び大槌町上水道事業給水条例（以下「条例」という。）第8条）で定められていることから、区域内については布設口径に係らず、町指定業者による申請が必要となる。

なお、既設配水管からの分岐及び区域内までの配水管布設についても申請工事に含めること。

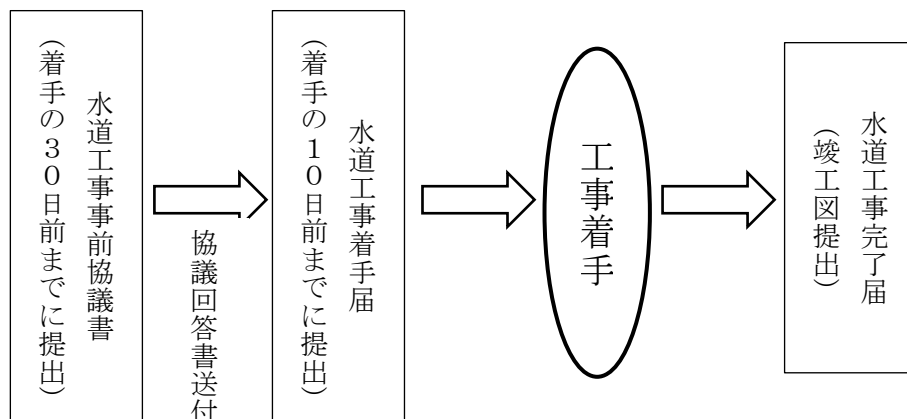
（2）配水管の整備・移設・撤去工事等

区画整理事業等で配水管の整備・移設・撤去等の工事を復興事業に含めて施工する場合、町指定業者による申請は必要としないが、事前に水道事業所に「水道工事事前協議書」を提出し、計画内容の協議を行った後、「水道工事着手届」を提出したうえで施工すること。また、完成時には「水道工事完了届」に水道事業所の指定する竣工図を添付し提出すること。（P16「16 竣工時提出書類」参照）

なお、一時的に既設管（配水管・給水管）を移設する工事については竣工図の提出は必要としないが、配管状況が分かる図面を「水道工事完了届」に添付すること。

ただし、一時的でない給水管工事は町指定業者による申請が必要となる。

（配水管工事フロー）※P19「18 提出書類（様式）」参照



3 工事着手前届出書類

受注者は契約後速やかに下記の書類を届け出ること。

- (1) 工事着手届
- (2) 現場代理人等通知書及び経歴書
- (3) 工程表
- (4) 配管工届及び経歴書
 - ・ 少なくとも当該工事に必要とされる資格等を全て記載すること。
- (5) 技術講習会等修了証書、給水装置工事主任技術者の合格証又は免状の写し
 - ・ (4)に記載する資格等は全て提出すること。
- (6) 特定建設作業実施届出書の写し（着手7日前まで）
- (7) 建退共掛金収納書届（7参照）
- (8) 下請人通知書
- (9) 工事カルテ登録内容確認書

4 施工計画書

受注者は契約後10営業日以内に施工計画書を提出すること。計画書には下記の項目を記載しなければならないが、小規模工事等においては監督員同意のもと、簡略化できるものとする。

- (1) 工事概要
- (2) 計画工程表
- (3) 現場組織表
- (4) 指定機械
 - ① バックホウ、ブルドーザー、トラクターショベル、トラッククレーン、空気圧縮機、コンクリートカッター、油圧ブレーカー、ハンドブレーカー等騒音規制法、振動規制法に係る機械
 - ② ①に該当する機械の全体写真及び指定機械であることを証するシールの拡大写真
- (5) 主要機械
 - ・ (4)に該当しない機械の全体写真。車両については車両全体写真及び自動車検査証の写し。更に自重計設置車両については自重計技術基準適合証の写し
- (6) 主要資材
- (7) 施工方法（施工手順、主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
- (8) 施工管理計画（工程管理、出来形管理、品質管理）
- (9) 安全管理
- (10) 緊急時の体制及び対応
- (11) 交通管理
- (12) 環境対策
- (13) 現場作業環境の整備
- (14) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理計画
 - ①事業者と産業廃棄物収集・運搬業者及び産業廃棄物処分業者（中間処理業者、最終処理業者）の「建設廃棄物処理委託契約書」の写し（二者間の契約書の写しをそれぞれ提出すること。）

②産業廃棄物収集・運搬業者の許可証の写し

③産業廃棄物処分業者（中間処理業者、最終処分業者）の許可証の写し

④工事現場から建設廃棄物処分地への経路図面

ただし、請負者が自ら建設廃棄物の収集・運搬を行う場合には①における運搬・収集に係る委託契約書及び②は必要ない。

⑤事業場外保管（仮置き場）

・保管場所が保管場所の面積が 300 平方メートル以上ならば、産業廃棄物事業外保管届出書の写し

・保管者が保管場所の土地の所有権を有する場合

ア 保管場所の平面図及び付近の見取図

イ 土地登記簿謄本の写し

・保管者が保管場所の土地の所有権を有しない場合

ア 保管場所の平面図及び付近の見取図

イ 土地登記簿謄本の写し

ウ 賃貸借契約書又は施設使用承諾書

⑥工事現場から建設発生土処分地への経路図面

⑦建設発生土受入契約書（又は見積書）の写し

（１５）工事写真測点図

・水道工事標準仕様書（日本水道協会）、P16・16 工事写真・竣工図を基本に作成すること。

（１６）その他

５ 現場代理人等

（１）工事受注者は、建設業法及び契約書に規定する現場代理人、主任技術者、監理技術者等の選定をしなければならない。

（２）現場代理人は請負契約の適正な履行を確保するため、工事期間中、現場に常駐し、その運営・取り締まりのほか、施工及び契約関係事務に関する一切の事項を処理しなければならない。また、現場代理人がやむを得ず工事現場から一時離れるときは、監督員に連絡し承諾を得た上で、職務を代行する者を常駐させなければならない。

（３）現場代理人は工事現場において、他の作業者等と区別するため、腕章を着用するものとする。

６ 工事中提出書類

工事中、以下の書類を遅滞なく提出すること。

（１）工事日報もしくは週報（※様式参照）

・翌週以内

（２）工事打合簿

・翌営業日以内

（３）休日・夜間作業届（※様式参照）

・平日昼間に施工予定だった場合、２営業日以上前

(4) 工事月報（※現場作業が概ね3か月以上に及ぶ工事に限る）

- ・全体進捗率、各工種の進捗率を計画（破線で表記）、実施（実線で表記）各々記載し遅滞がある場合はその理由・対策を記載すること。
- ・現場着手当該月から完了当該月まで、翌月第5営業日以内

7 建設業退職金制度

- (1) 受注者は、中小企業退職金共済法に基づき工事契約締結後1か月以内に「建設業退職金共済組合掛金収納書」（以下「収納書」という。）を発注者に提出するとともに、「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」標識（シール）を現場事務所及び工事現場の出入口等、労働者の見やすい場所に掲示しなければならない。
- (2) 受注者は、工事完成後速やかに「建設業退職金共済証紙受払簿」（以下「受払簿」という。）を監督員に提出しなければならない。また、提出した書類の写しを保管しておくこと。なお、受払簿の様式及びその記載方法については、建設業退職金共済事業本部のホームページ（<http://www.kentaikyo.taisyokukin.go.jp/index.html>）、建設業退職金共済事業本部が発行する「建設業退職金共済制度事務処理の手引き」等を参照すること。
- (3) ただし自社で退職金制度がある場合、もしくは別途退職金共済に加入している場合は(1)(2)の限りでないが、それらを証する書面を発注者に提出しなければならない。

8 沿線住民への周知

工事着手前に施工箇所を示した住宅地図を添付した「工事のお知らせ」を作成し、監督員の承諾を得てから地元の自治会長、沿線住民及び学校等の関係各所に配布すること。

9 検査・試験

検査は材料検査、完成検査からなり、必要に応じて水圧検査（後述）、中間検査を行う。これらに要する費用は受注者の負担とする。

10 送配水管工事

(1) 管種

口径	管種	規格等
φ 50mm以下	水道用ポリエチレン管1種二層管 (略表記:PP)	JISK6762 JWWAB116
φ 75～100mm	水道配水用ポリエチレン管 (融着継手) (略表記:HPPE又はPE)	JWWAK144 JWWAK145 配水用ポリエチレン パイプ協会規格
φ 150mm以上	ダクトイル鋳鉄管(略表記:DIP) GX 形 (内面エポキシ樹脂紛体塗装) P-Link・G-Link 使用可能	JDPAG1049 切管は1種管 直管はS 種管

※φ 75mm以上の管路で部分移設等、将来、施工箇所の前後の管路を布設替する際に撤去すると考えられる場合はダクトイル鋳鉄管（K 形）での配管も可能とする。

※材料の規格について特に指定するもの以外は、日本水道協会規格（JWWA）、日本工業規格（JIS）、その他関連規格に適合しなければならない。

(2) 布設工事の留意点（配水管として水道用ポリエチレン管1種二層管を使用する場合は第8章を準用）を記す。また各協会が規定する継手チェックシートを継手番号毎に管理すること。

①水道配水用ポリエチレン管

- ポリエチレン管の取扱いにおいては、特に傷がつかないように注意し、紫外線、火気からの保護対策を講じること。また、内外面に損傷・劣化が見られる場合は、その部分を切り落として使用すること。
- 水場あるいは雨天時に EF（融着）接合する必要がある場合は、水替、雨よけ等の必要な措置を講じ、接合部の水付着を防止すること。
- コントローラに使用する発電機は、交流 100V で必要な電源容量（概ね 2kVA）が確保されたものをコントローラ専用として使用すること。
- 継手は融着継手を基本とするが、既設管との連絡時に既設仕切弁の止水が困難な場合などはメカニカル継手の使用も可能とする。

②ダクトイル鋳鉄管

- ダクトイル鋳鉄管の各種継手の接合方法は、日本ダクトイル鉄管協会の接合要領書等により施工すること。（<http://www.jdpa.gr.jp/download.html#setugou>）
- 管路の異形管部等の不平均力が働く箇所には、ライナ装着や離脱防止継手で一体化を図ること。GX 形の一体化長さは「GX 形ダクトイル鉄管管路の設計 JDPAT57」に記載されている計算式により求めること。（<http://www.jdpa.gr.jp/download.html>）
- 内面エポキシ樹脂紛体塗装ダクトイル鋳鉄管の切断には、紛体用のカッターを使用すること。

③他占用物(地下埋設物、架空線等)

- 工事施工箇所に地下埋設物件、架空障害物が予想される場合には、当該物件の位置、深さ・高さ等

を事前に調査すること。

- 第三者の既設占用物及び水道施設等に損傷を与えないように十分注意して施工すること。とりわけ占用物件近くを掘削する場合は機械でなく、人力で行うこと。
- 工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して支障を及ぼさないように必要な措置を施すこと。
- 施工中、管理者不明の地下埋設物を発見し、かつ同物件が工事に支障となる場合は監督員に報告し、その処置については管理者を明確にすること。
- 地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに応急措置をとり、監督員に報告、関係機関に連絡し補修するとともに事故報告書を作成し、提出すること。なお、これに係る費用は受注者の負担とする。

(3) 配管工の資格

①水道配水用ポリエチレン管

配水用ポリエチレンパイプシステム協会主催の水道配水用ポリエチレン管施工講習会(旧水道用ポリエチレンパイプシステム研究会及び配水用ポリエチレン協会主催の講習会含む)の修了証を有する者。

②ダクタイル鋳鉄管

日本ダクタイル鉄管協会の継手接合研修会受講証(耐震管φ450以下)を所有するもの。又は、(社)日本水道協会の配水管技能者登録証(耐震継手)を有する者。

(4) 水圧検査、洗管及び通水後の取扱

水圧検査の実施にあたっては、管種別に以下の方法で行うこととし、事前に水道事業所に通知すること。

①水道配水用ポリエチレン管

試験水圧は 0.75MPa で 5 分間放置後、0.75MPa まで再加圧する。再加圧後、すぐに水圧を 0.50MPa まで減圧しそのまま放置する。放置してから 1 時間後の水圧を確認し、0.40MPa 以上あるか否か確認する。

0.40MPa 未満の場合は原因を究明し、漏水ありと判断した場合には、漏水箇所の補修を行うこと。

なお、水圧試験は最後の EF(融着)接合終了後、30 分以上経過してから行うこと。

②ダクタイル鋳鉄管

試験水圧は 0.75MPa で 24 時間保持し、0.675MPa を下回らないこと。これを下回った場合は、漏水箇所を補修し、再び水圧検査を行うこと。

ただし、作業内容等に伴い、24 時間放置することが困難であると水道事業所が認めた場合は、この限りではない。

③洗管及び通水後の取扱

洗管・通水作業が必要な場合、方法・日程について事前に水道事業所と協議すること。水圧試験・連絡工事後、水道事業所が通水・洗管作業を行うに当たり、それに協力すること。なお通水後、竣工検査前であっても水道事業所は管・弁栓類に損傷を与えない取扱いをする限り、それらを使用することができるものとする。

1 1 埋設位置等

(1) 寄り

原則として官民境界から 1.0m 内側に管中心が配置されるように布設する。ただし、他の占用物が支障となる場合、または道路管理者からの条件提示があった場合等においてはこの限りではない。また、 $\phi 150$ mm 以上の耐震継手管路については、継手の伸縮性能をできる限り確保するため、曲管の使用を減少させることができる位置を優先する。

(2) 離隔

配水管を他の地下埋設物と交差又は近接して布設するときは、少なくとも 0.3m 以上の離隔を保ち、それが困難な場合は所要の措置を講じること。

(3) 配水管の土被り

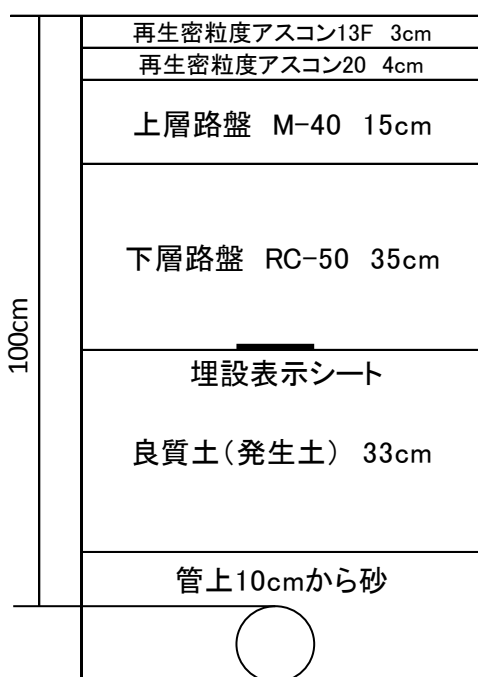
路面から管頂部までの距離は下記表のとおりとする。ただし、道路工事の計画がある場合は、道路工事施行関係部署と協議の上、道路工事完了後に土被りが確保できるよう布設すること。

なお他の占用物が支障となり、基準の土被りが確保できない場合は、道路管理者との協議により決定すること。

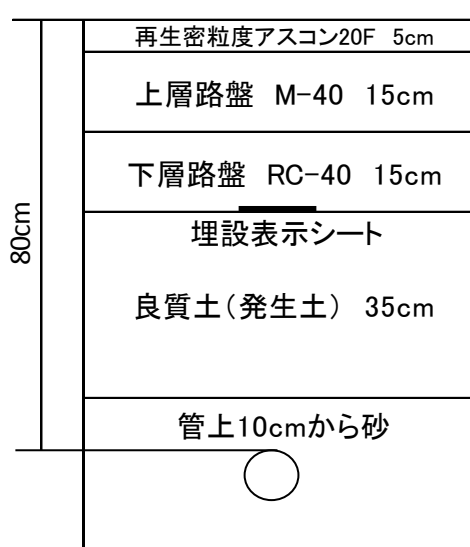
	土被り	
	$\phi 75 \sim 300$ mm	$\phi 50$ mm 以下
国道	道路管理者と協議の上決定する	
県道	1.0 m 以上	0.9 m 以上
町道	0.8 m 以上	
私道		

(埋設例)

県道（車道）鋳鉄管 $\phi 150$



町道（車道）配ポリ $\phi 100$



※水道配水用ポリエチレン管は管下に 10cm 以上の砂を用いること

(4) 埋戻し・転圧

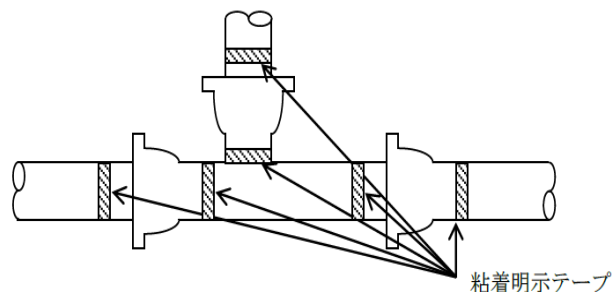
①道路内及び宅地内の埋戻しは、路床部については一層の仕上り厚さが概ね 30cm（ただし路盤直下は 20cm）を、下層路盤（クラッシャーラン等）部については 20cm を、上層路盤（碎石等）部については 15cm を、舗装材については 6cm を超えない範囲で層ごとに十分締固め、陥没又は沈下等が生じないように施工すること。

②管の底部は、凹凸が生じないように均し、碎石等が管に接触しないように管の周辺を 10cm 以上の砂又は砂質土で保護すること。

1 2 管の明示

(1) 明示テープ

φ 75mm 以上の新設管及び施工時に露出した既設管については、粘着明示テープを管体 1 回半巻きで胴巻きするように貼り付ける。粘着テープの間隔は直管 1 本につき 4 か所とし、管の両端から 15 ～ 20 cm 並びに中間 2 か所とする。異形管部については以下のとおりとする。



(2) 埋設表示シート

φ 50mm 以上の新設管路には、路盤の真下に埋設表示シートを布設する。また、水道配水用ポリエチレン管については金属探知機に反応するようアルミ付の埋設表示シートを使用すること。（P7「埋設例」参照）

(3) 杭又は鉋

未舗装道路等、とりわけ管布設位置が不明瞭になりかねない場合は杭又は鉋を設置し、布設位置の明示を行うこと。ただし工事完了後早期に舗装が行われる場合はこの限りでない。

1 3 弁栓類等の設置

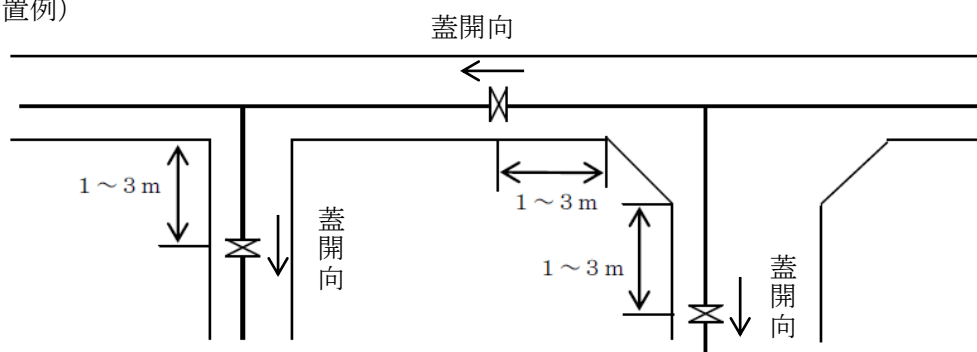
(1) 仕切弁及び BOX

交差点付近において仕切弁を設置する場合は、交差点の角からおよそ 1～3m 外側で開閉作業が行いやすい位置に設置する。ただし切管によって不経済・不効率になる場合はこの限りでない。計画区域内への給水のみでなく、管路網となる配水管を布設する場合は事前に水道事業所と協議して仕切弁の設置個所を決定すること。

また、路面（開発中においては計画高）からキャップの上端までが 0.15m 以上 0.65m 以下となるように、浅層型の仕切弁及び継ぎ足し棒で調整すること。

さらに仕切弁 BOX の設置においては蓋の開方向が管布設方向に平行かつ交差点から離れる方向とすること。交差点部以外の中間仕切弁においては管布設方向に平行かつ上流方向から下流方向に向かう側とすること。

(仕切弁設置例)



(2) 消火栓

消火栓の設置については事前に消防署と協議し、設置位置・形状等を決定すること。また、消防水利以外に排水用のために設置が必要となる場合があるので、事前に水道事業所と協議すること。

地下式消火栓は、排水機能付きとし補修弁を設置すること。また、路面からキャップの上端までが0.15~0.35mとなるように、浅層埋設型やフランジ付 T 字管等で調整すること。地上式消火栓は、回転・打倒式で排水機能付きとし、補修弁又は仕切弁を設置すること。

(3) 空気弁

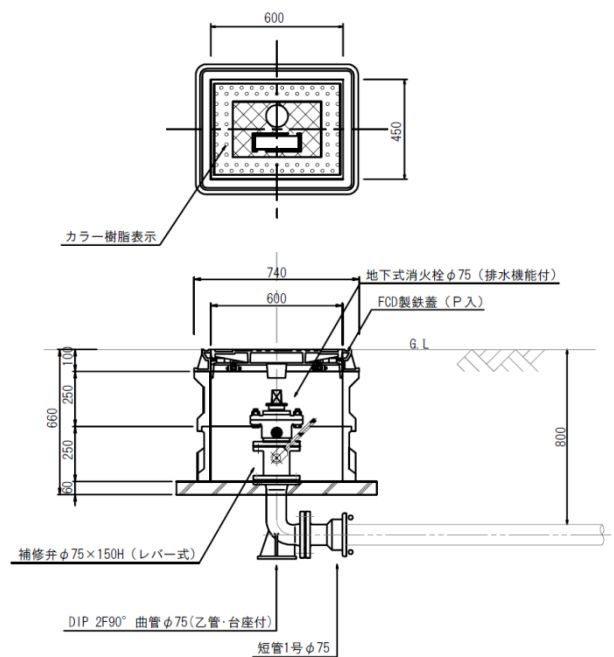
原則として空気が溜まり易い①伏せ越しとなる直前部、②上越しとなる頂上部、③上り配管管末、④勾配頂上部、⑤仕切弁締切時に管内体積が大きい区間における最も高い位置近傍に設置する。ただし、流速が十分速い区間や口径が細い場合はこの限りでない。空気弁は不凍式急排空気弁を使用し、補修弁を設けること。また、路面から空気弁頂部までの距離は消火栓と同様に確保するとともに、水没しないようにフランジ短管を使用して調整すること。

(4) 排泥管

口径φ50 mm以上の管路において、布設延長が長く滞留水等の発生する恐れのある箇所及び勾配により錆が停滞しやすい箇所には、水道事業所と協議した上で、下記口径を標準とする排泥管を設置すること。また排泥先の水路や側溝の側面・底面を破損する可能性がある場合は側面・底面に向けて垂直でなく下流側へ向けて設置し、地上から確認しやすい配置に努めること。また蓋の開方向は排泥水の進行方向とすること。

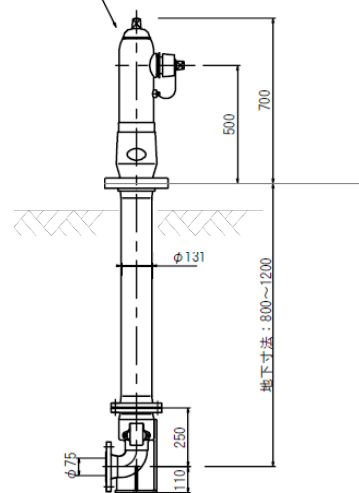
送配水管口径(mm)	排泥管口径(mm)
φ 5 0	φ 3 0
φ 7 5	φ 3 0
φ 1 0 0	φ 5 0
φ 1 5 0	φ 5 0
φ 2 0 0	φ 7 5
φ 3 0 0	φ 1 0 0

弁栓類の設置例



地下式消火栓

地上式単口消火栓 (回転・打倒式)



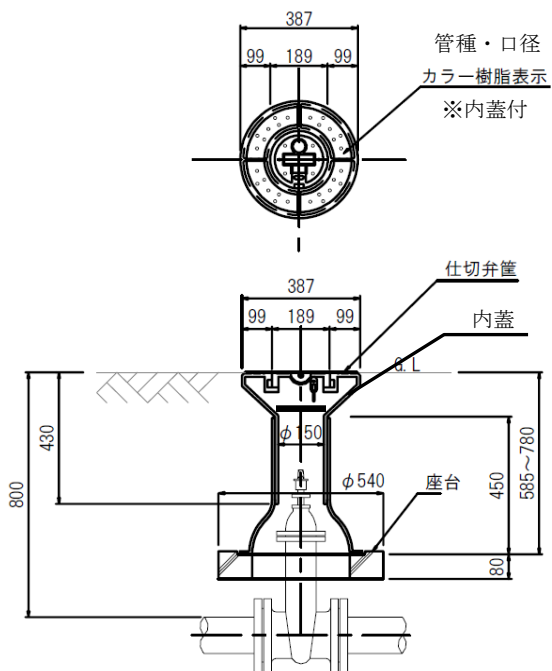
地上式消火栓

鉄蓋の色

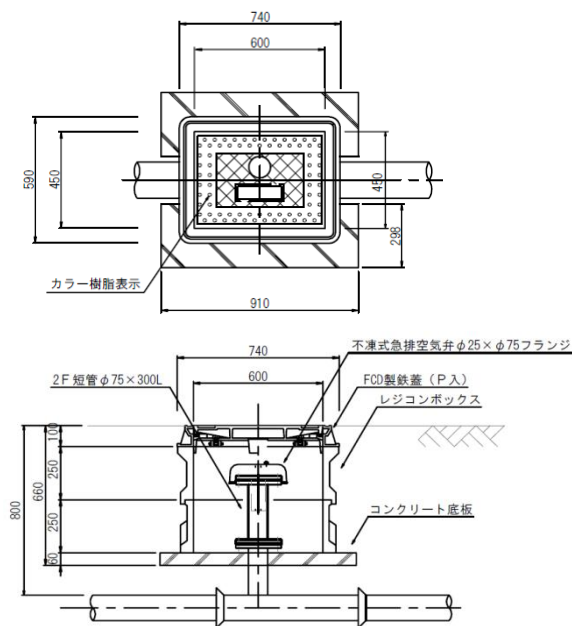
配水管路：青色

排泥弁：橙色

消火栓用：赤色



仕切弁(排泥弁)



空気弁 (補修弁付)

14 弁栓BOX

仕切弁BOX等の弁筐材料は大槌町の指定承認制としており、下記の指定材料の中から条件に合ったものを選定し使用すること。また仕切弁BOX内においては泥水流入防止・開閉明示のために内蓋を設置すること。なお、設置条件等により、指定する材料以外を使用する場合は、水道事業所の許可を得ること。

(1) 仕切弁BOX

仕切弁BOX			
メーカー名	品番	H	備考
(株)トミス	KW3GH	350～450	町章入鉄蓋
	KX2GH	415～515	町章入鉄蓋
	KE2GH	455～650	町章入鉄蓋
	KEGH	625～820	町章入鉄蓋
	KEJH	705～900	町章入鉄蓋
	KEKH	810～1010	町章入鉄蓋
	TVS5-74HK	150	町章入鉄蓋(浅埋用)
	YHP2型	50	底板 受φ 540
	YHP4型	50	底板 受φ 420
	THP7型	40	底板 受φ 456(浅埋用)
(株)一中	BV155-H770	770～1010	町章入鉄蓋
	BV155-H585	585～820	町章入鉄蓋
	BV155-H415	415～515	町章入鉄蓋
	CT216-CK(鉄蓋) CTC216-200-I(受枠)	199	町章入鉄蓋(浅埋用)
	PS250-50	50	底板
日之出 水道機器(株)	VOMS-17G-10BSU(U=52)	525～685	町章入鉄蓋
	VOMS-17G-10BSU(U=72)	725～1085	町章入鉄蓋
	VONS-17G-25LYU(鉄蓋) NHVO-35-50AD(受枠)	306～405	町章入鉄蓋(浅埋用)
	コンクリート座台	70	底板
	NHVD-25-60S	60	底板(浅埋用)

(2) 消火栓・空気弁 BOX

消火栓・空気弁BOX			
メーカー名	品番	H	備考
(株)トミス	MZKVF-25ZE	100	町章入鉄蓋
	MJ-AC2	300	蓋受 下枠
	MJ-AN	250	蓋受 中枠
	MJ-BN	100～250	中枠
	MJ-CN2	250・300	下枠
	MJ-EP	10・20・30・50・75	調整枠
	ER-2	60	底板
(株)一中	CT600X400-KSK		空気弁町章入鉄蓋
	CT600X400-SSK		消火栓町章入鉄蓋
	CT600X450-100-1K	100	鉄蓋受枠
	RA600X450-200N	200	上枠
	RB600X450-100	100	中枠
	RB600X450-200	200	中枠
	RC600X450-200	200	下枠
	RC600X450-400	400	下枠
	KS750×200-80	80	底板
日之出 水道機器(株)	KRS-3G-10LA	100	鉄蓋
	NHKR-3A-200A Nツキ	200	上枠
	NHKR-3A-100B	100	中枠
	NHKR-3A-200BC	200	下枠
	NHKR-2・4-80S(1/2)	80	底板

(3) メーター・止水栓 BOX

メーター・止水栓BOXは原則としてFRP製とし、土砂等に埋没されにくい、車両積載の懸念がない位置に設置すること。これらにより難しい場合はFCD製を用いる等により対処すること。

開閉方向は原則手前から開とし、集合住宅等で1階・2階へのメーターが近接する場合はメータボックスに明示し、1階を横向き、2階を縦向きにする等明確化に努めること。

メーターBOX			
メーカー名	品番	H	備考
日之出水道機器(株)	NCP20D2-A3B1	650	φ 20
	NCP25D2-A3B1	650	φ 25
	NCP30D2-A2C1	650	φ 30
	HJ-40.E-A7B2	660	φ 40
	MR-2L-10L-F1W1	800	φ 50 φ 75
前澤化成工業(株)	MB-20HHU×600P	607	φ 13～20用
	MB-25HHU×600P	600	φ 25用
	MB-40SA×610P	610	φ 30～40用
	MB-50SF×600P	600	φ 50用以上
	MB-75FK	650	φ 50用以上
	MBS-75×100	100	調整枠
	MB-100FK	752	φ 50用以上
	MBS-100F×100	100	調整枠
止水栓BOX			
メーカー名	品番	H	備考
日之出水道機器(株)	HRSA-75	350～1300	FRP製φ 13～20(伸縮)
	HRSA-100	350～1320	FRP製φ 20～40(伸縮)
	HDSA-150	350～1242	FRP製φ 50(伸縮)
	FDSA-75	350～1301	FCD製φ 13～20(伸縮)
	FDSA-100	350～1290	FCD製φ 20～40(伸縮)
前澤化成工業(株)	SSADD75	450～1700	蓋枠FCDφ 13～20用(伸縮)
	SSADD100	300～1700	蓋枠FCDφ 25～40用(伸縮)
	SSAB75	450～1400	樹脂φ 13～20用(伸縮)
	SSAB100	400～1600	樹脂φ 25～40用(伸縮)

15 給水管工事

(1) 基準

給水装置を新設、改造する際は(2)以降に定めない限り、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」「水道施設設計指針(日本水道協会)」に基づいて設計・施工し、これらにより難しい場合は水道事業所と協議すること。またその給水装置が配水施設に影響を及ぼす場合は「水道施設の技術的基準を定める省令」にも基づくこと。

(2) 分岐方法

被分岐管		分岐口径								
管種	口径	13	20	25	30	40	50	75	100	150
ダクトイル鋳鉄管 及び鋳鉄管	75	A						分岐不可		
	100									
	150							B		
	200									
	250									
	300									
水道配水用 ポリエチレン管	75	A						分岐不可		
	100									
	150							B		
硬質塩化ビニル管	25	C		分岐不可						
	30									
	40	A又はC		C		分岐不可				
	50									
	75	A						B		
	100									
	150									
ポリエチレン管	25	D		分岐不可						
	30									
	40	A又はD ※		D		分岐不可				
	50									

	分岐方法
A	サドル付分水栓
B	不断水式T字管
C	TSチーズ
D	Pチーズ

※ただし⑦による。

(分岐工事の留意事項)

- ① 給水装置は原則として一敷地一引き込みとする。
- ② 分岐位置は、他の分岐又は継手等から30cm以上離れた箇所とすること。また被分岐管がφ50以下の場合は管末(排泥弁がある場合は同弁)から50cm以上、φ75以上の場合は100cm以上離れた箇所とすること。
- ③ 鉄管用のサドル付分水栓にはスリーブを使用すること。

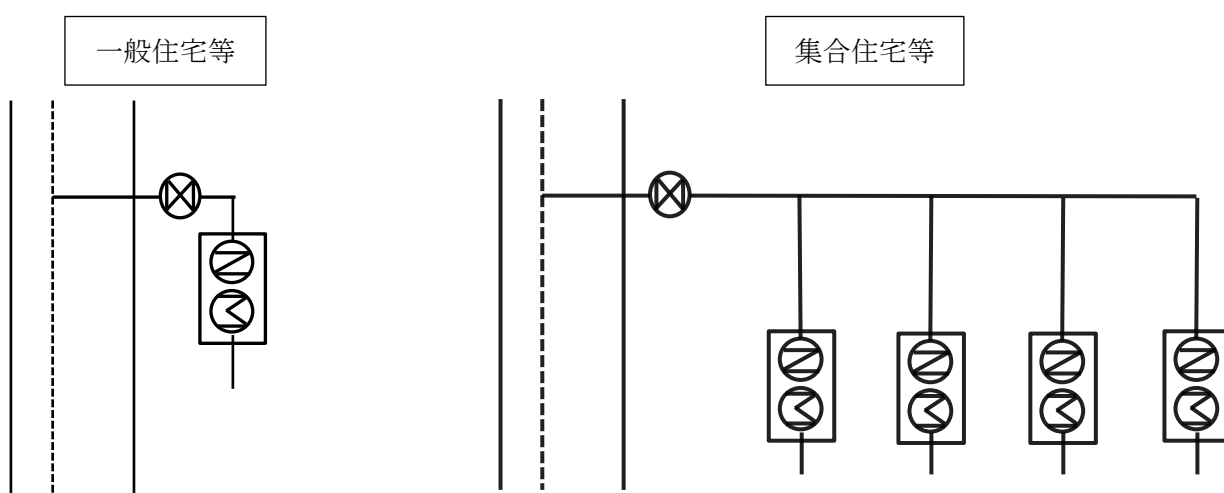
- ④ 内面エポキシ樹脂紛体塗装ダクタイル鋳鉄管をせん孔する場合のドリルは、先端角 90 度から 100 度のものを使用すること。
- ⑤ 不断水式 T 字管の分岐は被分岐管から水平横を原則とするが、占用物や交通状況等の理由でこれにより難しい場合は仕切弁スピンドルと被分岐管が密接になるよう配置し、仕切弁の保護を行うこと。取付後は水圧試験を行い、これに合格すること。試験水圧は 0.75MPa 以上の水圧で、持続時間を 3 分間以上とする。また、穿孔部にコアを設置すること。
- ⑥ 分岐口径について直結直圧方式は被分岐管の口径より 1 段落ち以下、受水槽方式・直結増圧方式は 2 段落ち以下とする。
- ⑦ 公道上（公道に認定される見込みを含む）で被分岐管 $\phi 50$ 又は $\phi 40$ から $\phi 25$ 以下を分岐する場合はサドル付分水栓とする。すなわち T S チーズ又は P チーズの分岐は敷地内配管に限定する。
- ⑧ $\phi 150$ 以上の被分岐管から将来配水管となる管を分岐する場合（片落管含む）は必ず仕切弁（止水栓）を設置し、その位置は P 7、9 弁栓類等の設置（1）に準じること。

（3） 止水栓の設置

一般住宅等（主にメーターが 1 つ）の場合は、第 1 止水栓を官民境界 1.0m 以内に取り付けることとし、同止水栓からメーターまでを近接して設置すること。これにより難しい場合は水道事業所と協議すること。

集合住宅等の場合は、第 1 止水栓を官民境界 1.0m 以内に取り付けることとする。ただし敷地内に複数のメーターを設置する場合は第 1 止水栓の他、各メーター上流にシーリング止水栓を設置する必要はない。なお、地下水等により検針し難い場所にやむを得ずメーターを取り付ける場合は、遠隔メーターを設置し、維持管理が可能な構造としなければならない。

また、敷地内の配管の土被りは 0.6m 以上とし、止水栓及びメーター廻りは 0.5m 以上とすること。



	シーリング止水栓（ $\phi 50$ mm 以上はソフトシール仕切弁でも可）
	逆止付ボール止水栓
	メーター

(4) 位置及び配列

集合住宅等で配管する場合において輻輳配管を可能な限り短距離とすることとし、他者が管理すべき土地、田畑・花壇等掘削が予定される土地、建物内の通過は回避すること。またメーター位置は、使用者とメーターを誤認しない配置に努めること。(例：玄関前又は玄関横のパイプスペース内)

16 竣工時提出書類

(1) 工事写真

工事写真は以下の項目を基本とし、工事完了届に工事写真帳とオリジナルデータ（JPEG 形式）を添付して提出すること。

工種		撮影箇所及び内容	撮影頻度
配水管工事	配管	全景	着手前・施工中・完成後
		土被り及び占用位置	管種・口径毎 概ね50メートル毎※
		管の吊り込み、接合状況	管種・口径毎 概ね10か所毎
		既設管との連絡状況	実施箇所毎
		水圧試験状況	実施箇所毎
	弁栓類	弁栓類設置状況	実施箇所毎
	管保護	コンクリート打設状況等	実施箇所毎
	舗装・埋戻	路床、路盤、舗装	※と同箇所敷均し層毎
	管明示	明示テープ・埋設表示シート設置状況	土被り及び占用位置に 準じる
	既設管撤去	既設管撤去状況	管種・口径毎
給水管工事	給水管分岐	分岐位置・土被り（スリーブ挿入状況） コア挿入（铸铁管分岐のみ）	実施箇所毎
	給水管布設	土被り及び占用位置	実施箇所毎
	止水栓	設置状況	実施箇所毎
	メーター移設	配管状況	実施箇所毎

※工事写真管理図面を作成し、撮影場所が管理できるようにすること。

②撮影機器はデジタルカメラとし、黒板の文字、数値等の内容が判読できる有効画素数で撮影されたものであること。また、工事写真の改ざん防止の観点から、写真編集は、明るさの調整や画素数の調整を含めて一切行わないこと。

③工事写真帳は測点番号を記載した図を添付の上、冒頭から測点番号毎に「着手前」⇔「完了後」の対比を掲載し、以降施工順に記載することを原則とする。インデックスを添付する等、見やすい編集に努めること。

(2) 継手チェックシート

・GX形、K形、EF等の継手チェックシートを各協会指定の様式に基づいて提出すること。

(3) 竣工図

工事完成後は速やかに、「水道工事完了届」に竣工図（原図と A3 縮小図）を添付して提出すること。
竣工図の記載方法は以下のとおりとする。

- ① 配管記号はダクトイル鋳鉄管についてはダクトイル鉄管協会 HP の継手シンボルマーク (<http://www.jdpa.gr.jp/download.html#symbol>) を使用し、水道配水用ポリエチレン管は「配水用ポリエチレン管協会 HP の設計マニュアルに記載されている記号 (<http://www.politec.gr.jp/5.html>) を使用すること。
- ② 上水道の新設管・既設管、残置管は平面図に管種・口径・布設年度・土被りを記入し、横断面図に管種・口径・寄り・土被りを記入すること。
- ③ 分岐位置及び仕切弁、消火栓、空気弁、排泥弁、シールリング止水栓等の弁栓類（公民境界より第 2 止水栓以降は除く）のオフセット・土被り測量を行い、平面図に詳細を記載すること。
なお、オフセット図は、分岐位置及び弁栓 BOX の中心から直近の公民境界及び 2 か所以上の一定不変な構造物（例：マンホール、ハンドホール、電柱、境界鉄）等までの距離を実測し、記載すること。
- ④ 水道管以外の埋設物、占用物についても記載すること。とりわけ迂回配管については縦断面図や横断面図を用いて他占用物との配置を明確化すること。
- ⑤ 新設管を水路・暗渠等の上越し、伏越しとする場合は「上越し」「伏越し」の表示を、またさや管を使用する場合は破線でさや管の表示を行うこと。更に $\phi 200$ 以上の送配水管については縦断面図を別記すること。
- ⑥ 新設管をコンクリート・鉄板等で保護する場合は、図面上にその保護材寸法等を表示すること。
- ⑦ 平面図には北を上とする付近見取図（概ね 1/1,000～1/3,000）、縮尺、方位、工事名称、工事場所、しゅん工年月、作成者を記載すること。

※ $\phi 75$ 以上の給配水管を施工した際は紙による竣工図の提出に併せて、電子データを CD-R 又は DVD-R に格納し提出すること。データ形式は TIFF 形式でも可能とするが、出来る限り DXF 形式・DWG 形式・Shape 形式とし、平面図については公共座標の情報を持ったデータとすること。

17 給水装置工事

（1）設計審査申込み

大槌町内の給水区域において上水道を使用するために給水装置の新設を行う場合や既存給水装置の改造・撤去工事を行う場合、町指定業者に委任して水道事業所に工事の申込みを行うこと。

- ① 給水装置工事を申込み場合は大槌町ホームページから申込書、使用材料内訳書（参考）様式をダウンロードし、作成すること。
- ② 申込書の他、設計書、計画図面（以上必須）、同意書、承諾書、水理計算書、容量計算書等（以上必要性後述）を添付し、申込者、町指定業者、水道事業所用に各 3 部作成すること。
- ③ 申込みの際は条例に則った手数料を納入すること。

（2）留意事項

- ① 申込みの際は申込書に脱漏なく記入、署名、押印すること。

- ② 図面作成においては本仕様書 13 (3) を原則とし、既設管を黒、新設管を赤、撤去管を細い黒に太い黄の重複、自家水道を青、仮配（一時使用）管を緑の各線で表記し、区分を明確化すること。また被分岐管である配水管もしくは給水主管の管種・口径を記載すること。また 1 階（現況地盤高さ）と異なる高さに給水装置を設置する際は立面図（鳥瞰図）を作成すること。
- ③ 行政機関が管理する道路（河川）を占用する場合は各道路（河川）管理者から許可を受けた後に着工すること。
- ④ 水道事業所が所有しない給配水管から分岐、もしくは③に該当しない土地を通過する際は利害関係者から同意や承諾を書面で得ること。
- ⑤ 掘削前に近接する埋設物管理者と協議し、必要があれば立会を求めること。（櫛ユーラスエナジーが所管する風力発電に係る高压ケーブルについては特に注意すること。
- ⑥ φ 50 以下の給水装置において水圧試験を給水装置工事工事店自主検査報告書様式（後述）に記載する水圧、時間において行うこと。また試験箇所は専用給水装置単位とすること。ただし φ 75 以上は本仕様書 6 (4) に準拠するものとする。
- ⑦ φ 50 以上の給水管を新設する場合は水理計算書を作成し、給水装置の新設・改造後において水圧に支障がないことを確認すること。また φ 40 以下においても水道事業所が求めた場合作成・提出すること。
- ⑧ 受水槽を設置する場合は容量計算書を作成し、容量が適正であるか確認すること。また基準値に則して吐水口から受水槽壁や高位水面との離隔を確保すること。さらに建物内に受水槽を設置する場合は所管官庁の指示や建築基準法等に則ること。
- ⑨ 略称表記は本仕様書 10 (1) の他、B T=ボールタップ、B V=ボールバルブ、F V=フラッシュバルブ、K=kgf/cm² 仕様、P B P=ポリブテン管、P E X=架橋ポリエチレン管、V P=硬質塩化ビニル管とする。
- ⑩ 原則として本仕様書 15 のとおり施工すること。それに依り難い場合は水道事業所と協議すること。

(3) 工事検査申込み

- ① 工事検査を申込み場合は大槌町ホームページから申込書、給水装置工事工事店自主検査報告書各様式をダウンロードし、作成・記入すること。
- ② 申込書、給水装置工事工事店自主検査報告書の他、本仕様書 16 (3) に準拠したしゅん工図面（A 3 もしくは A 4）、使用材料内訳書（注：平成 30 年 4 月以降適用）、水圧テスト状況写真、道路（河川）占用許可書（必要な場合）を各 1 部提出すること。
- ③ 提出写真

本仕様書 16 (1) に準拠し、加えて下記事項

工種	撮影箇所及び内容	撮影頻度
給水装置工事	メータ 2 次側以降において計測中の水圧計ゲージ及び時計	専用給水装置単位に計測開始時と終了時
	受水槽内の吐水口と高位水面及び近接壁までの離隔	吐水口毎

- ④ 申込みの際は条例に則った手数料を納入すること。

18 提出書類（様式）

（1）水道工事事前協議書（記入例）

受付番号	
水道工事事前協議書 平成 年 月 日 大槌町水道事業所 所長 様 住所 大槌町大ヶ口〇丁目〇番〇号 申込者 氏名 〇〇〇建設（株） 印 TEL 〇〇〇－〇〇〇〇 下記の水道工事に関する事前協議を依頼します。	
工事名 (発注者名)	〇〇〇地区防災集団移転に伴う道路築造工事 (大槌町〇〇〇〇課)
工事場所	大槌町大ヶ口〇丁目〇番〇号
工事内容	φ100mm L=20m移設 (別紙位置図及び設計図参照)
施工予定日	平成25年10月1日～10月30日
水道工事業者 (責任者名・連絡先)	〇〇〇設備（□□町指定給水装置工事業業者） 責任者：水道太郎 連絡先：〇〇〇－〇〇〇〇
配管工の資格等 (該当項目に○)	給水装置工事主任技術者 ・ 配水用ポリエチレン協会の講習修了者 ダクタイル鋳鉄管協会等の耐震継手講習修了者 ・ 管工事施工管理技士 その他（ ）

※工事着手予定日の30日前までにこの協議書に位置図・設計図を添付して提出すること。

※協議回答書に基づく工事着手届を施工予定日の7日前までに提出すること。

※給水装置工事については、大槌町指定給水装置工事業業者による申請を行うこと。

(2) 水道工事着手届 (記入例)

水道工事着手届

平成 年 月 日

大槌町水道事業所 所長 様

住所 大槌町大ヶ口〇丁目〇番〇号

申込者

氏名 ○○○建設（株） 印

TEL 000-0000

事前協議に基づき下記の水道工事に着手します。

事前協議受付番号	2 5 - 0 1
工事名 (発注者名)	〇〇〇地区防災集団移転に伴う道路築造工事 (大槌町〇〇〇〇課)
工事場所	大槌町大ヶ口〇丁目〇番〇号
工事内容	φ 1 0 0 mm L=2 0 m移設 (別紙位置図及び設計図参照)
施工予定日	平成25年10月1日～10月30日
水道工事業者 (責任者名・連絡先)	〇〇〇設備 (□□町指定給水装置工事業者) 責任者：水道太郎 連絡先：〇〇〇－〇〇〇〇
配管工の資格等 (該当項目に○)	給水装置工事主任技術者 ・ 配水用ポリエチレン協会の講習修了者 ダクタイル鋳鉄管協会等の耐震継手講習修了者 ・ 管工事施工管理技士 その他 ()

※工事着手予定日の7日前までに位置図・設計図を添付して提出すること。

※バルブ操作、断水、洗管作業を伴う工事については、水道事業所と打ち合わせを行うこと。

※水圧検査については、仕様書のに基づき適正に実施すること。

※工事完了後は速やかに、完了届及び仕様書に基づく竣工図を提出すること。

(3) 水道工事完了届 (記入例)

水道工事完了届	
平成 年 月 日	
大槌町水道事業所 所長 様	
住所 大槌町大ヶ口〇丁目〇番〇号	
申込者	
氏名 ○○○建設 (株) 印	
TEL ○○○-○○○○	
下記の水道工事が完了しましたので届出します。	
事前協議受付番号	2 5 - 0 1
工事名 (発注者名)	○○○地区防災集団移転に伴う道路築造工事 (大槌町○○○○課)
工事場所	大槌町大ヶ口〇丁目〇番〇号
工事内容	φ 1 0 0 mm L= 2 0 m 移設 (別紙位置図及び竣工図参照)
工事完了日	平成25年10月30日
水道工事業者 (責任者名・連絡先)	○○○設備 (□□町指定給水装置工事業業者) 責任者：水道太郎 連絡先：○○○-○○○○

※仕様書に基づく竣工図を添付すること。また、訂正等がある場合は水道事業所の指示に従うこと。

(4) 工事週報 (記入例)

	主任監督員	工事監督員	
所 長	班 長	担 当	現場代理人

工 事 週 報

工事名	大ヶ口配水管布設工事			
工事場所	大槌町大ヶ口1丁目地内			
受注者名	(株)〇〇建設			
工 期	平成 30年 1月 9日 から 平成 30年 3月 16日 まで			
当該週	平成 30年 2月 5日 から 平成 30年 2月 11日 まで			
月 日	曜日	天候	工事内容	特記事項
2月5日	月	晴	舗装切断工	
2月6日	火	曇	配水管布設工 GX-DIP φ 150 L = 30m	
2月7日	水	雪	休工	荒天のため
2月8日	木	晴	配水管布設工 HPPE φ 75 L = 40m	夜間工事
2月9日	金	曇	水圧試験	監督員立会
2月10日	土	晴	給水管接合替工 φ 20～3件、φ 25～1件	
2月11日	日	一	休工	

※配管については添付図面に記載し、翌週までに提出すること

平成29年10月10日

夜間（休日）作業実施届出書

監督員 殿

受注者

現場代理人 × × × × 印

下記の理由により夜間（休日）作業を実施しますので届出します。

記

夜間（休日）作業を 実施する理由	当該区間に存する事業所の営業に支障があるため
工 事 名	△△△配水管布設工事
工 事 場 所	大槌町△△△町○丁目○番○号
作 業 実 施 日 時	平成29年 10月 15日（日 ） 9:00 ～17:00
緊 急 時 連 絡 先	現場代理人 × × × × TEL 協力会社 ○○設備㈱ TEL
特 記 事 項	夜間（休日）施工にあたり、労働基準法・労働安全衛生法等の 関係法令を遵守いたします。