

静岡市上下水道局からの
災害応援にあたってのお願い【水道編】
(他事業体用)



令和7年3月
静岡市上下水道局

目 次

1	はじめに	1
(1)	マニュアルの目的	1
(2)	用語の定義	1
(3)	応援活動時の問合せ先一覧	1
(4)	応援要請・受援体制図	2
2	応援活動の参加にあたって	3
(1)	事前準備	3
(2)	集結場所	4
(3)	受付の手続き	5
(4)	説明事項	5
(5)	連絡先	5
3	応援本部（現地調整隊を含む）	6
(1)	基本方針	6
(2)	活動内容	7
4	応急給水	8
(1)	活動内容	8
(2)	応急給水方法	8
(3)	活動の流れ	9
(4)	補水可能な施設	10
5	応急復旧	11
(1)	活動内容	11
(2)	工具等の貸出について	11
(3)	活動の流れ及び留意点	12

(4) 配水ブロック	13
(5) 旧簡易水道	14
6 静岡市上水道の概要	15
7 静岡市の器材規格等	16
(1) 配水管 (50mm～300mm)	16
(2) 仕切弁及び消火栓等について	17
(3) 給水管	18
8 様式一覧	21

1 はじめに

(1) マニュアルの目的

本マニュアルは、静岡市域において、大規模災害や水質汚染事故等の発生により通常の給水に支障が生じ、本市が他事業体へ応急給水及び応急復旧の応援要請を行うことを想定しております。要請に対応していただく事業体の皆様へ事前に知っておいていただきたい内容を記し、周知することで、円滑な応急給水及び応急復旧等を図ることを目的としています。

(2) 用語の定義

本マニュアルの中で使用している用語の定義は次のとおりです。

その他、「地震等緊急時対応の手引き（日本水道協会）」に定義される用語を使用しております。

用語	説明
応援本部	上下水道部災害対策室の統括機能が十分でないと判断される場合に設置され、国・県等との連絡調整及び応援水道事業体の活動調整を行う。
応援事業体現地対策本部（以下、現地対策本部）	応援水道事業体と本市職員により構成され、応援本部内に位置付けられる。応援本部と同様の業務を行う。 ※「日本水道協会中部地方支部災害時相互応援に関する協定」に基づく。

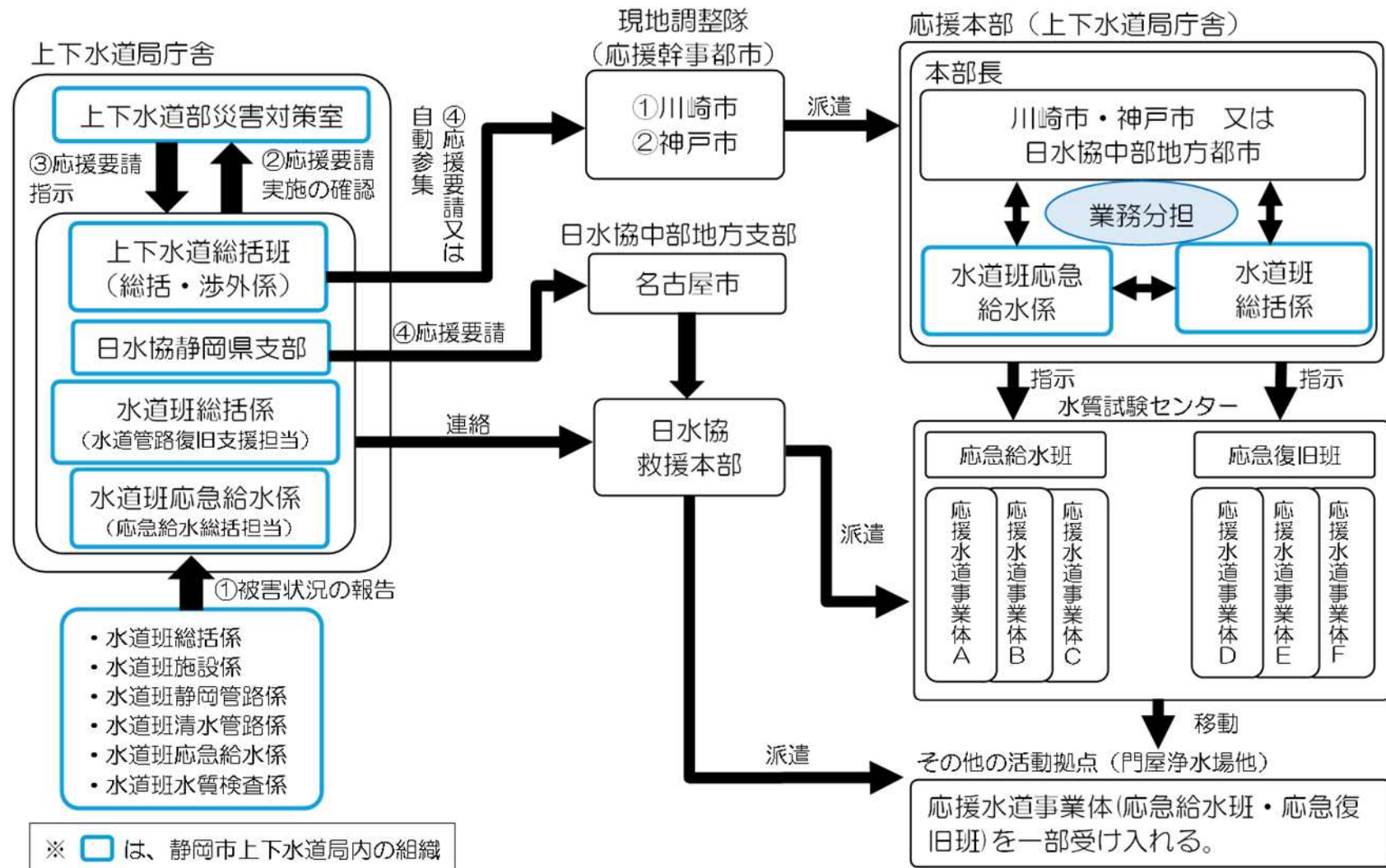
(3) 応援活動時の問合せ先一覧

応援活動を行うにあたり、主に下記の係と連絡調整又は連携していただきます。

業務内容	対応部署
応援受入	上下水道総括班 総括・渉外係 (上下水道経営企画課 安全・安心係)
応急給水	水道班応急給水係 (お客様サービス課)
応急復旧	水道班静岡管路係 水道管路復旧総括担当 (水道建設・維持課)
水質管理	水道班水質検査係 (水質管理課)
情報集約	水道班水道総括係 (水道計画課企画係)

(令和6年度時点)

(4) 応援要請・受援体制図



2 応援活動の参加にあたって

(1) 事前準備

- ・ 宿泊施設

原則、各応援水道事業体にて宿泊施設の確保をお願いします。応援水道事業体による確保が困難な場合には、限りはありますが浄水場・資材倉庫等の一部を提供いたします。その場合は寝袋等をご用意ください。

- ・ 食料

応援水道事業体での確保をお願いします。

- ・ 事務用品及び OA 機器

事務用品（ペンや消しゴムなど）や OA 機器（パソコンや Wi-Fi など）は応援水道事業体にてご準備願います。

- ・ 車両（緊急通行車両の手続き）

被災状況により一般車両の通行が禁止・制限されることがありますので、所管の警察署で緊急通行車両の確認手続きを行ってください。交付後は、証明書を車両に備え付け、標章は当該車両の前面の見やすい箇所に提示してください。

- ・ ガソリン等の燃料

担当者より給油可能なガソリンスタンドの情報提供を行いますので、案内のあった給油所に向かっていただきます。給油時には、「緊急通行車両確認証明書」等の確認が求められる為、前項のとおり、ご準備ください。また、現金のご準備も併せて願います。

※優先的に給油を受けるには、更に様式 2「静岡市緊急通行車両用給油伝票」が必要となります。

(2) 集結場所

集結場所は、応援水道事業体の皆様をご担当される業務により異なります。また、被災状況により変更される可能性がありますので、上下水道総括班総括・渉外係までお問合せください。

＜現地調整隊・先遣調査隊の集結場所＞ 静岡市上下水道局庁舎（3階）

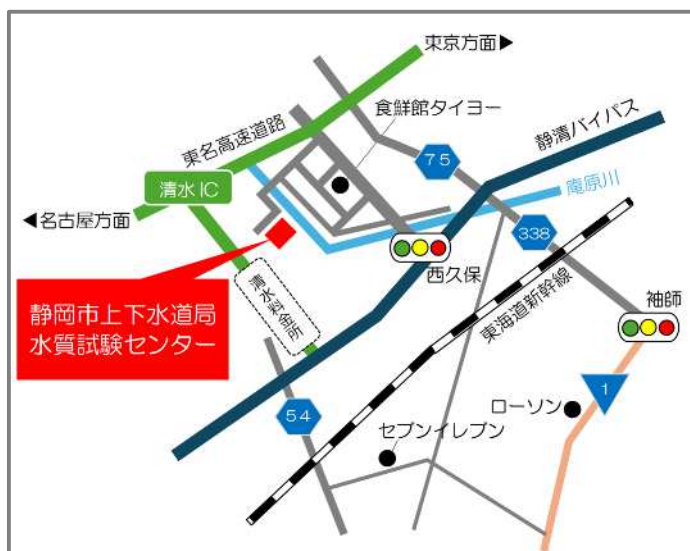


(上下水道局ホームページより)

住所：葵区七間町 15 番地の 1
連絡先：054-270-9119



＜応急給水班・応急復旧班の集結場所＞ 静岡市上下水道局水質試験センター



住所：清水区庵原町 152 番地の 9
TEL：054-363-6651



着任報告後、現地活動拠点（南安倍配水場、門屋浄水場、清水谷津浄水場、静岡市上下水道局清水庁舎）のいずれかに移動していただく予定です。

(3) 受付の手続き

参集場所に到着されましたら、下記の資料をご提出ください。

応急給水班⇒様式 1 2 「応急給水応援体制報告書」

応急復旧班⇒様式 1 7 「応急復旧応援体制報告書」

(4) 説明事項

担当者から下記の内容を説明いたします。

なお、被災状況によって説明を他の応援水道事業体へ委任する場合があります。

- ・ 静岡市上下水道局の受援体制
- ・ 被害状況（静岡市全体の被害、水道施設等）
- ・ 宿泊施設、食糧（必要に応じて）
- ・ 作業資機材の貸出
- ・ 今後の活動に関する留意点

(5) 連絡先

所 属：上下水道総括班 総括・渉外係

電 話：054-270-9119

3 応援本部（現地調整隊を含む）

応援本部に携わる事業体の皆様には、応援水道事業体との連絡調整から受入まで一任いたします。また、現地調整隊として来られる事業体におかれましては、下記に加え、発災当初の情報整理や受入体制の準備等にもご協力いただく予定です。

（１）基本方針

①応急給水

本市の水道班応急給水係の担当者が、応急給水活動にあたっての基本方針を策定します。基本方針には、応急給水の範囲・目標等が設定されます。なお、被害状況の把握が困難な場合には、情報収集に努める方針といたします。

②応急復旧

本市の水道班総括係の担当者が、応急復旧活動にあたっての基本方針を策定します。基本方針には、応急復旧活動を実施する範囲が示されます。

(2) 活動内容

応援本部体制図のように、応援本部及び現地対策本部を設置する場合、下記の事務に従事していただきます。

<本部長>

- ①国、都道府県、日本水道協会等との情報交換および連絡調整
- ②応援水道事業体の宿舎に関する調整 ※情報提供のみ
- ③応援水道事業体の作業分担の調整
- ④応援水道事業体の活動状況の把握と記録

<現地対策本部（各幹事応援水道事業体）>

- ① 本部長及び現地対策本部内の連絡調整
- ② 応援水道事業体の作業分担の調整（日本水道協会地方支部内）
- ③ 応援水道事業体の活動状況の把握と記録
- ④ 応援水道事業体への活動内容の説明

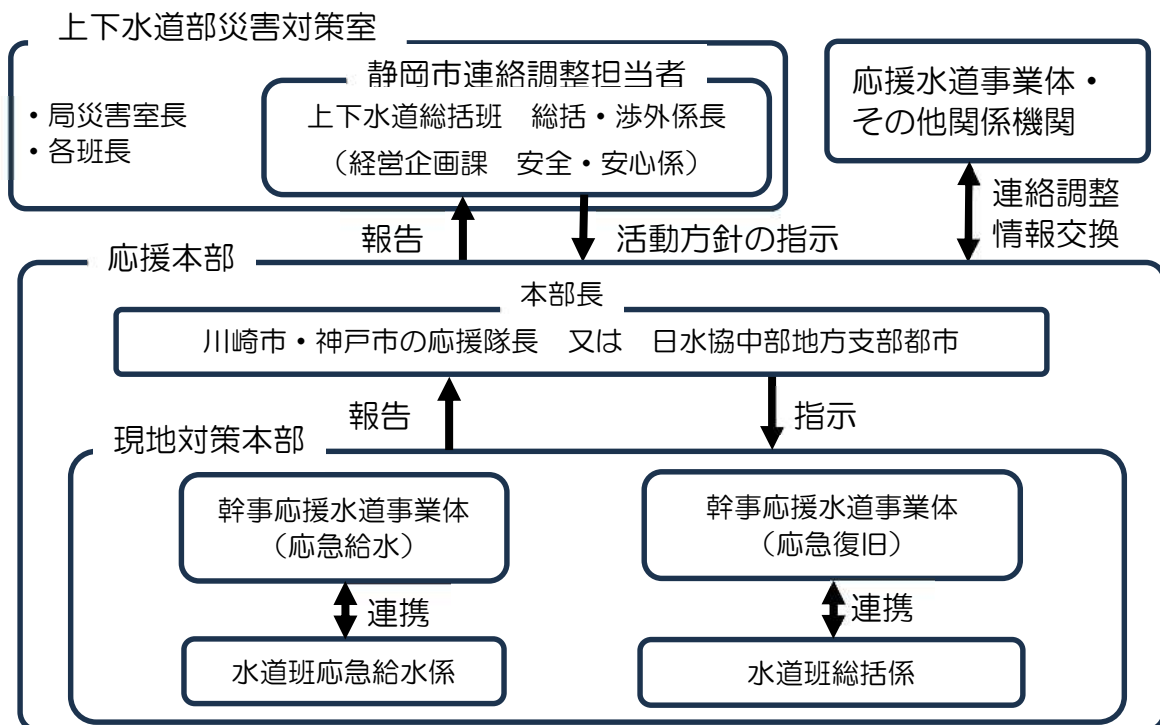


図.応援本部体制図

4 応急給水

(1) 活動内容

応援本部からの指示に従い、応急給水活動を行ってください。活動後は、「応急給水作業指示書・報告書」（日水協様式 13）により応援本部までご報告をお願いします。また、状況に応じて応急給水活動に関する書類（日水協様式 14~15）の作成依頼する場合があります。

(2) 応急給水方法

静岡市では、拠点給水方式を想定しております。なお、本市は消火栓等から設置する仮設給水栓を所持していない為、「運搬給水」で補足しています。

<拠点給水方式>

拠点給水方式とは、避難地の学校、公園等にあらかじめ設置された飲料水兼用耐震性貯水槽、給水栓付き受水槽・配水池などの応急用施設または資機材を活用し、被災者に給水を行う方式である。これらによる給水活動は自主防災組織が中心となって実施する。

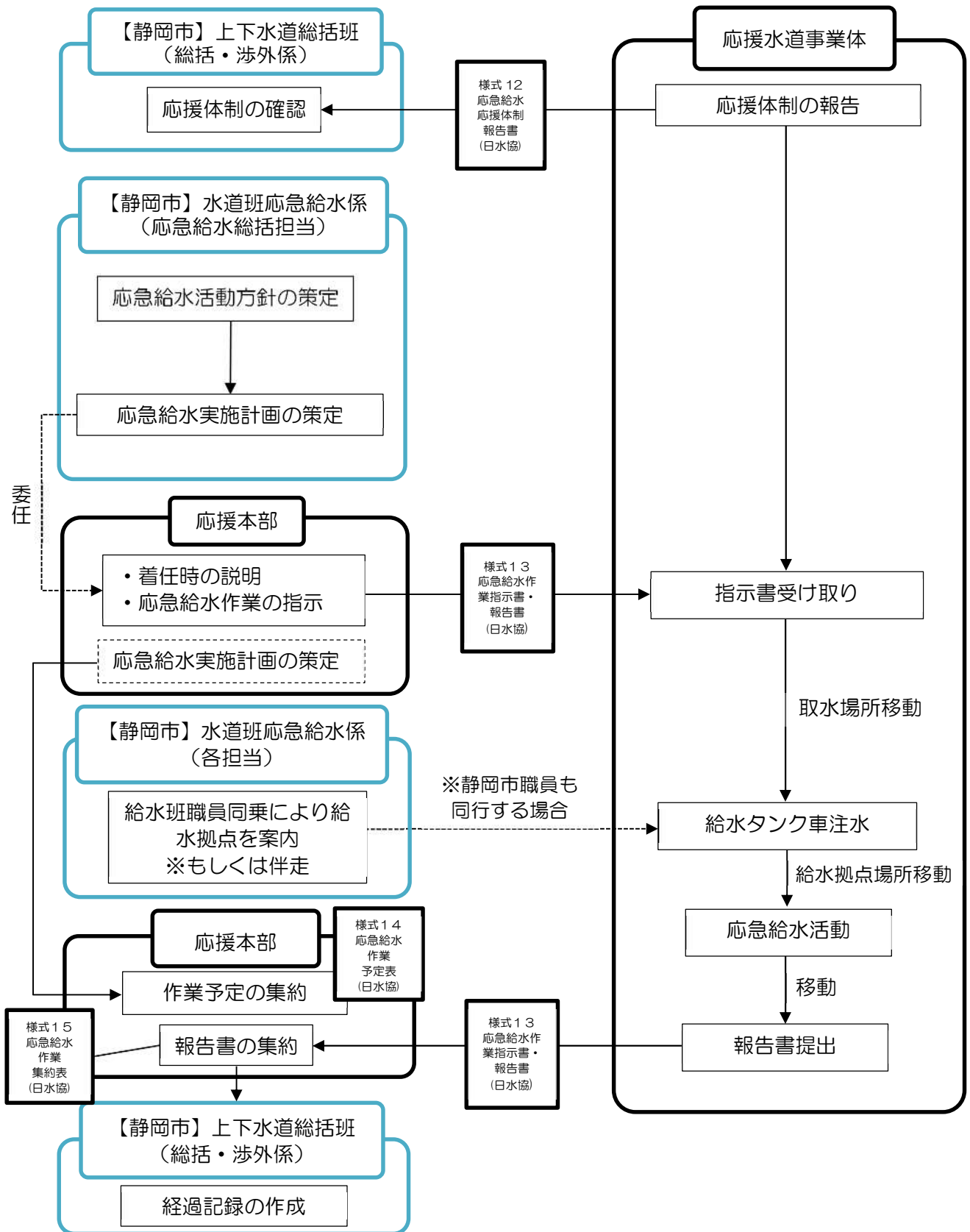
<運搬給水方式>

運搬給水方式とは、給水車や可搬式給水タンク等により被災者に給水を行う方法のことで、拠点給水と組み合わせて実施される。なお、この方式の対象となる箇所は災害拠点病院等の重要施設や給水拠点箇所、避難所などを想定している。

<仮設給水栓方式>

仮設給水栓方式とは、通水している配水管の消火栓から仮設の給水栓を設置して、住民に応急給水を行う給水方式であり、これは水道施設における応急復旧の進捗や配水調整により、断水区域内の通水機能が回復しつつある場合に採用する想定である。

(3) 活動の流れ



(4) 補水可能な施設

給水タンク車へ注水する拠点は下記の施設を予定しております。

	名 称	所 在 地
①	門屋浄水場(配水池)	葵区門屋99
②	与一取水場(受水槽)	葵区与一4丁目 1-81
③	〃 (配水池)	〃
4	西奈配水場	葵区北沼上313-1
5	麻機配水場	葵区東 1214-1
6	田町配水場	葵区田町 1丁目 70-38
7	藁科第一配水場	葵区羽鳥 1933-32
⑧	南安倍取水場(配水池)	駿河区西中原2丁目 7-55
9	鎌田配水場	駿河区鎌田 153-1
10	八幡配水池	駿河区南八幡町 10-37
11	西島配水場	駿河区西島 273-2
12	庵原配水場	清水区庵原町 153-1
13	草薙配水池	清水区草薙 1032-2
⑭	清水谷津浄水場(浄水池)	清水区八木間町 2021
⑮	由比第1浄水場(配水池)	清水区由比入山 137-2
16	柏尾配水池	清水区柏尾 580
17	和田島浄水場低区配水池	清水区和田島 344-4
18	蒲原城山第2配水池	清水区蒲原 2521-7
19	蒲原城山第3配水池	〃

○数字は有人施設

5 応急復旧

(1) 活動内容

応援本部からの指示に従い、漏水調査又は漏水修繕を行ってください。
活動終了後、様式１８「漏水調査報告書」又は様式２０「管路修理報告書」を応援本部へ提出してください。
具体的な活動内容は下記のとおりです。

<漏水調査>

市域の水道管路を、音調棒・漏水探知機等で漏水の有無を調査する。上流部から漏水調査を始め、下流側へ向かう。漏水があった場合は、マーキングをしておく。

<漏水修繕>

被害が確認された導・送・配水管及び給水管を対象とし、漏水修繕を行う。なお、原則、給水管修理範囲は、配水管分岐箇所から水道メーター又は、第一止水栓までとする。

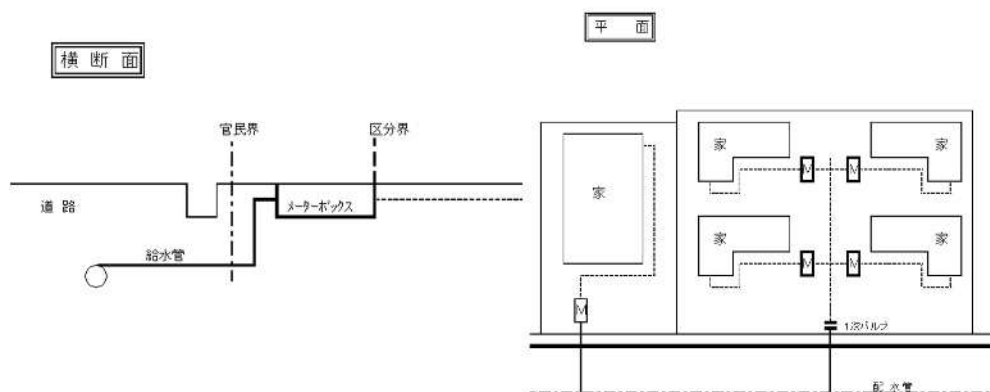
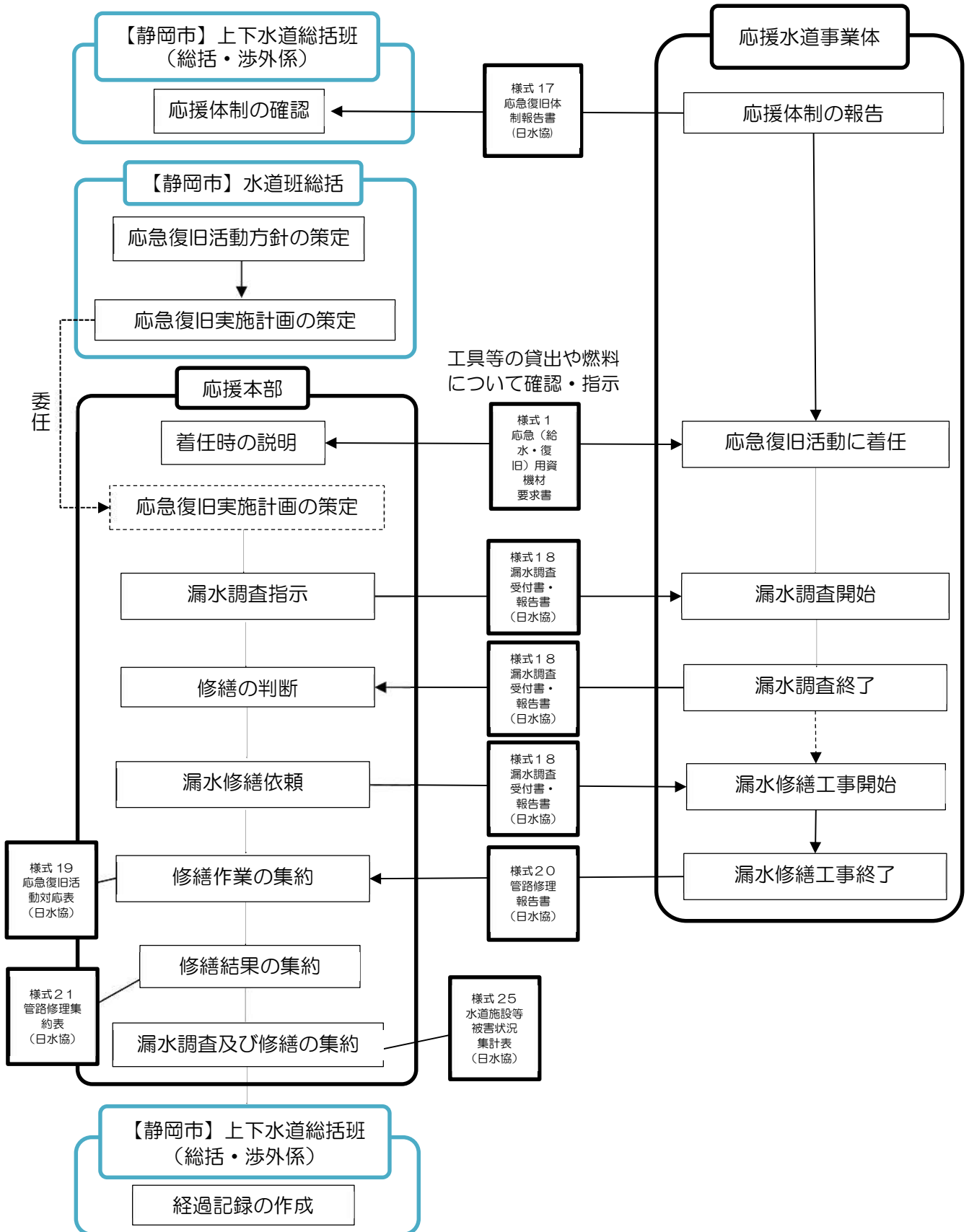


図.漏水調査及び復旧範囲区分図（標準）

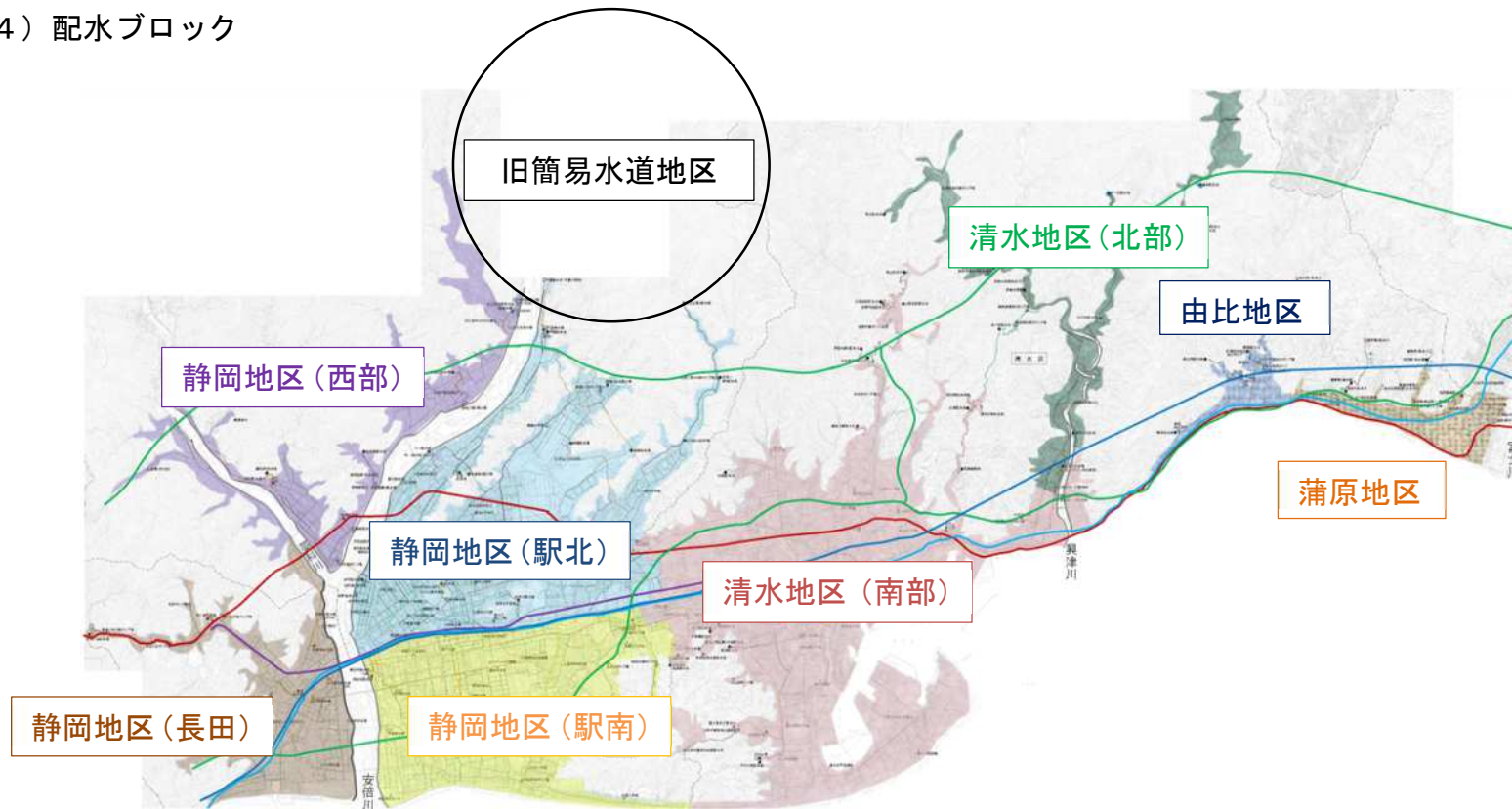
(2) 工具等の貸出について

本市では、貸出用の工具等の用意はありませんが、可能な限り対応いたします。ご希望の方は、着任時に担当者へお申しつけください。

(3) 活動の流れ及び留意点



(4) 配水ブロック



<平均水圧>

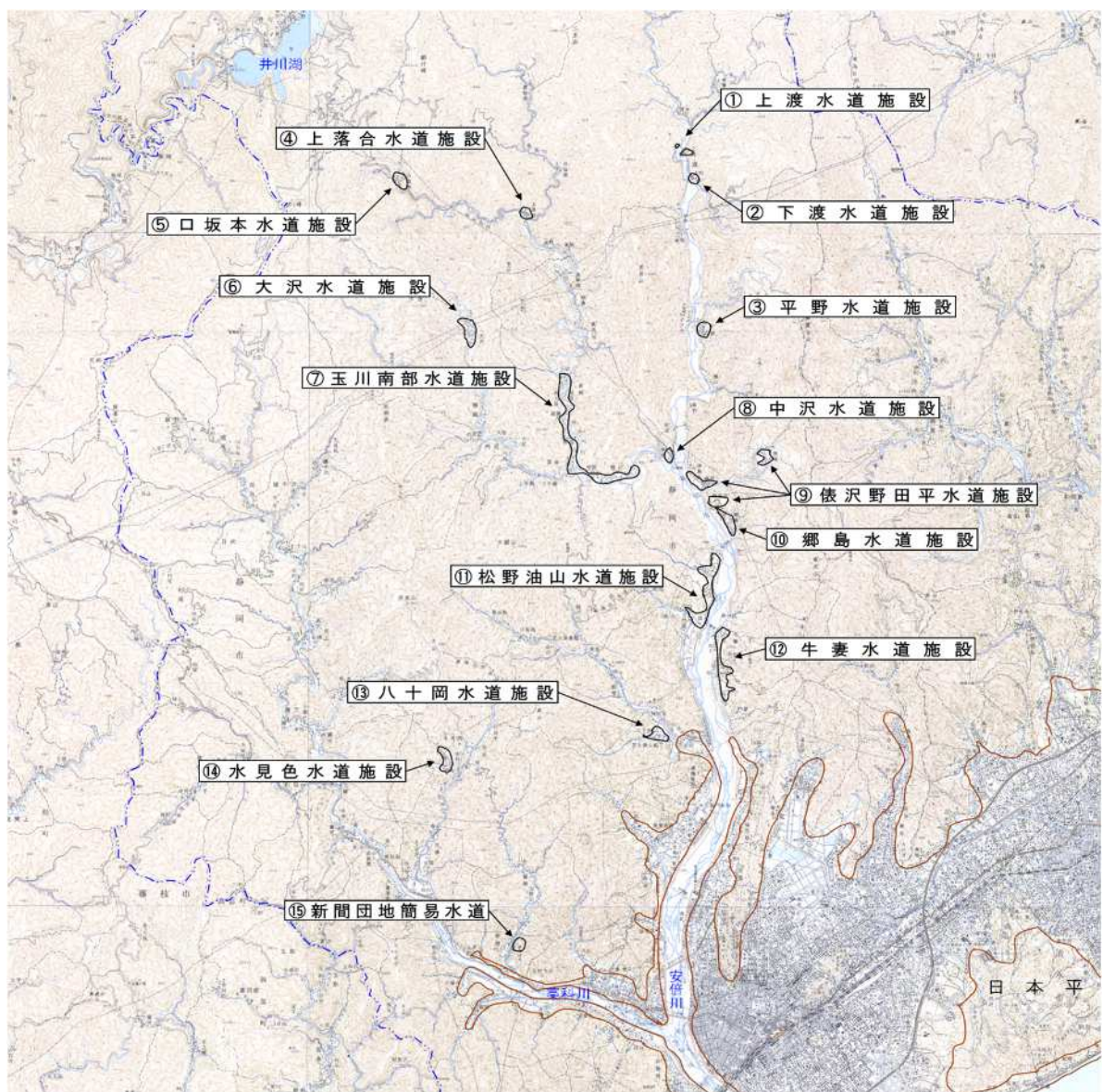
0.138MPa～0.612MPa (葵区【静岡地区(西部・駅北)】)

0.196MPa～0.649MPa (駿河区【静岡地区(長田・駅南)】)

0.113MPa～0.727MPa (清水区【清水地区(南部・北部・由比・蒲原)】)

(5) 旧簡易水道

本市では、給水や経営の基盤が脆弱な簡易水道事業を水道事業に経営統合しており、これを「旧簡易水道（又は旧15簡易水道）」と称しています。旧簡易水道は、下記のとおり安倍川上流に点在しています。



(令和5年3月31日時点)

八十岡水道施設及び新聞団地簡易水道においては、上水道水源からの給水に切替済みですが、その他は統合後も水源を変更しておらず、施設毎に独立した管網が形成されています。

	水源	急速ろ過	緩速ろ過	紫外線 照射	塩素消毒 のみ
上落合	表流水	○			
大沢		○			
水見色		○			
口坂本			○		
玉川南部※	地下水 (浅井戸)			○	○
中沢				○	
上渡					○
俵沢					○
牛妻					○
下渡	地下水 (深井戸)			○	
平野					○
郷島					○
松野油山					○

※玉川南部には2か所（長熊・桂山）の取水場があり浄水方法が異なります。

6 静岡市上水道の概要

静岡市ウェブサイト上の下記のリンクをご参照ください。

<https://www.city.shizuoka.lg.jp/s9872/s000977.html>

7 静岡市の器材規格等

(1) 配水管 (50mm～300mm)

本市において、配水管とは、「静岡市上下水道局が所管する配水池又は配水ポンプを起点として給水区域内に配水するための管」を指しますが、管径によって次の3つの区分に定義されています。

このうち、本項目で取り上げるのは「配水管」です。

名称	定義
配水本管	口径 350 mm以上の管 ※給水管の分岐は原則不可
配水管	口径 50mm 以上 300mm 以下の管
配水枝管及び代用管	口径 50mm 未満の管

本市では、平成10年度からφ300以上の主要管路にNS形を採用しております。また、一部のφ150及びφ100以下（土壌が悪い場所を除く）の配水管は、配水用ポリエチレン管を布設しております。

【主な使用管種】

φ50～φ100: 配水用ポリエチレン管(有機溶剤浸透防止スリーブ被覆)

φ150～φ200: GX形ダクトイル鋳鉄管(ポリエチレンスリーブ被覆)

φ300: NS形ダクトイル鋳鉄管(ポリエチレンスリーブ被覆)

配水管の管路延長 (R6.5 現在)

単位: km

口径(mm)	ダクトイル鋳鉄管		硬質塩化ビニル管	ポリエチレン管		鋼管		鋳鉄管	ステンレス鋼管	その他
	耐震管 (GX・NS等)	非耐震管 (K・A等)		耐震管 (HPPE・WE等)	非耐震管 (PP)	耐震管 (STW)	非耐震管 (GP・VLP等)			
50	—	0.17	89.42	10.81	3.9	0	16	0.01	0.08	0.7
65	—	—	0.22	0	0	0	1.13	—	0	0.09
75	4.23	143.94	34.95	38.38	0.35	0	4.7	3.55	0.27	1.45
80	—	—	—	0	0	0	0.14	—	0.03	0
100	122.78	861.41	23.67	52.77	0.01	0.15	4.39	10.18	0.94	2.66
125	—	—	0	0	0	0	0.53	1.17	0	0.02
150	79.91	468.45	4.69	12.6	0	0.76	2.64	6.99	1.07	1.8
200	41.23	169.93	0.08	0.93	0	0	4.2	3.52	0.88	1.83
250	0.97	23.79	0	0	0	0	0.31	0.97	0.04	0.32
300	28.68	97.86	0	1.34	0	0	3.46	1.09	2.16	0.4
計	277.8	1765.55	153.03	116.83	4.26	0.91	37.5	27.48	5.47	9.27

(2) 仕切弁及び消火栓等について

本市において、基本的には、仕切弁や消火栓等は JWWA 又は JIS 規格品を設置しておりますが、一部規格外のものを設置している箇所もございます。

① 仕切弁

仕切弁は、主に金属弁座仕切弁及びソフトシール仕切弁に分類されますが、本市ではどちらの仕切弁も設置されております。また、仕切弁蓋は複数の種類があり主に下記の通りとなります。



開閉方法：開（右回転）、閉（左回転）

※キャップ部に「つば」のついている仕切弁に関しては通常のものとは逆回転となる。



近年設置されたバルブには、開閉方向等の札がついている。
稀に、VU 製キャップが天神についている場合があるが、全閉であることを意味している。

② 消火栓

消火栓は、下記の機種を使用しております。

- ・単口消火栓（補修弁：レバー式、ボール式）
- ・双口消火栓（補修弁：レバー式）

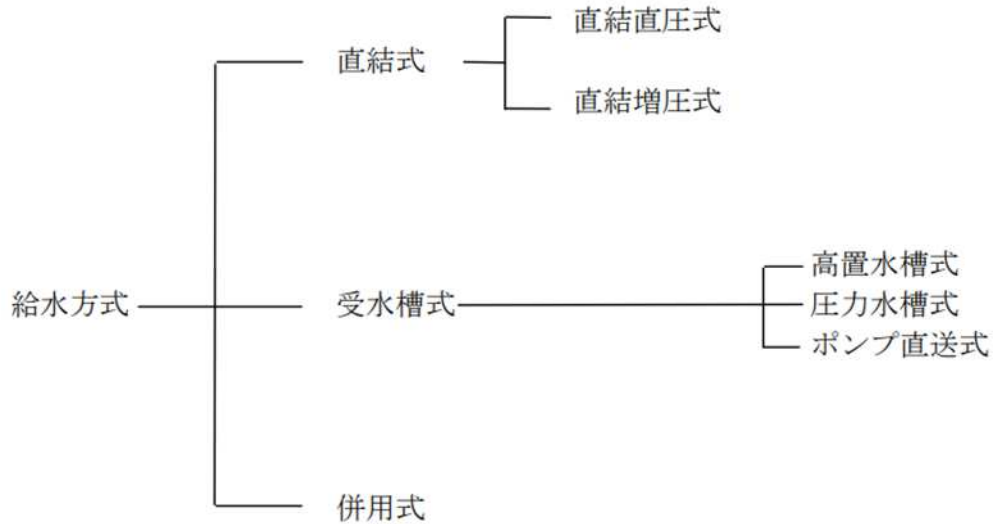
なお、消火栓蓋は下記のとおりです。



開閉方法：開（左回転）、閉（右回転）

(3) 給水管

①給水方式



給水方式		定義
直結直圧式		配水管の水圧で直結給水する方式
直結増圧式		給水管の途中に増圧給水設備を設置し、圧力を増して直結給水する方式
受水槽式	高置水槽式	受水槽から屋上などに設置した高置水槽に揚水し、高置水槽と給水栓の高低差による圧力で給水する方式
	圧力水槽式	受水槽から加圧ポンプで圧力水槽に充水し、圧力水槽による圧力で給水する方式
	ポンプ直送式	受水槽の下流側に高置水槽や圧力タンクを設置せずに、加圧ポンプのみで給水する方式
併用式		直結式と受水槽式の両方の給水方式を併用する給水方式

集合住宅などの中高層建築物において、直結直圧式を採用する場合、下記の条件に適合していなければならない。

＜最小動水圧＞

3階相当：0.25MPa以上

4階相当：0.30MPa以上

5階相当：0.35MPa以上

※5階相当を上限としています。

＜分岐配水管＞

原則φ100mm以上（給水管をφ75mmとする場合、φ150mm以上）

＜分岐給水管＞

φ75mm以下

②配水管からの取出し口径、方法

給水管 \ 配水管	50 mm	75 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
給 20・25 mm	サドル分水栓						
給 40 mm							
給 50 mm							
給 75 mm	サドル分水栓						
給 100 mm							
給 150 mm	耐震型割 T 字管 (バルブ付)						
給 200 mm							

③標準配管例

φ20 mm～φ40 mmの配管例は下記のとおりとなります。また、φ50 mm以上を布設する場合は、「水道用ポリエチレン二層管」に加え、「水道配水用ポリエチレン管」を使用しております。なお、宅地内2 m以内にメーターが設置できない場合、仕切弁又は止水栓を宅地内2 m以内に設置しています。

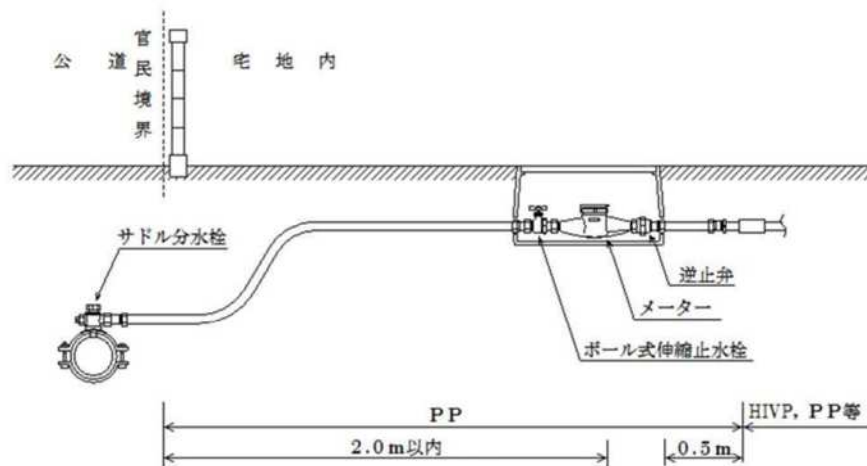


図. φ20 mm～φ25 mm（水道用ポリエチレン二層管）の配管図

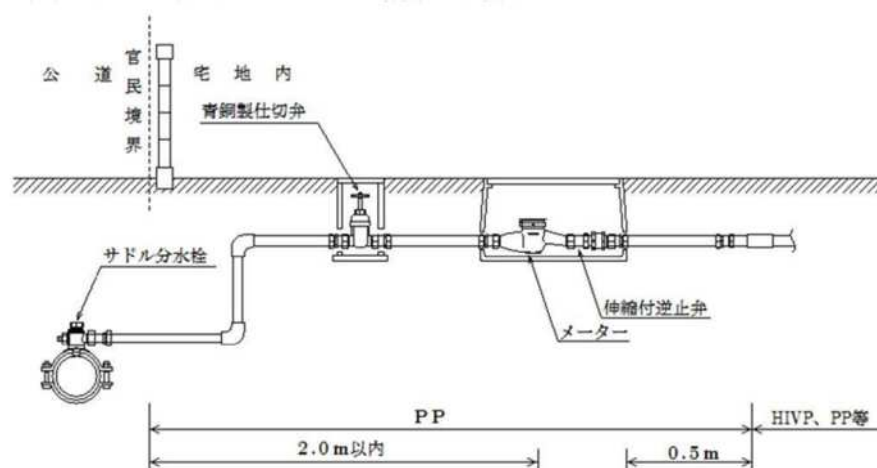


図. φ40 mm（水道用ポリエチレン二層管）の配管図

8 様式一覧

静岡市様式

	番号	名称
資機材貸出	様式 1	応急（給水・復旧）資機材要求書
給油	様式 2	静岡市緊急通行車両用給油伝票

日水協様式

	日水協様式番号	名称
被災状況確認時	様式 1 6	水道施設被害状況等調査票
応援要請時	様式 5	応援要請書
応援隊参集時	様式 1 2	応急給水応援体制報告書
	様式 1 7	応急復旧応援体制報告書
応急給水作業	様式 1 3	応急給水作業指示書・報告書
	様式 1 4	応急給水作業予定表
	様式 1 5	応急給水作業集約表
応急復旧作業	様式 1 8	漏水調査受付書・報告書
	様式 2 0	管路修理報告書
	様式 1 9	応急復旧活動対応表
	様式 2 1	管路修理集約表
	様式 2 5	水道施設等被害状況集計表