

付 8. 断水伺書作成要領

本要領は、断水を伴う配水管布設替等工事に適用するもので、弁の誤操作による事故を未然に防ぐため、また、不測の事故が発生した場合に事故の影響を最小限に抑えるため、監督員以外の職員でも迅速に対応することができるよう断水伺書の作成基準を定めるものである。

1 断水伺書及び添付資料

- ① 断水伺書（表紙）…[A4]
- ② 位置図（断水区域図）…[A4]
- ③ 操作弁管理表 …[A4]
- ④ 上水道配管図（1/5000,1/2500）…[A3]
- ⑤ 上水道管理図（1/1000） …[A3]
- ⑥ 模式図 …[A4]
- ⑦ 配管系統図 …[A4]
- ⑧ 弁操作手順表 …[A4]
- ⑨ 弁類オフセット図…[A4]（必要に応じて添付）

※書類は上記の順序で綴じるものとし、括弧内の用紙サイズは必要に応じて変更できるものとする。

2 各資料の作成方法

- ① 断水伺書（表紙）・・・断水の概要について記入する。【様式1】

- ・断水No

計画断水回数及び該当断水回数を記入する。計画断水回数は、施工途中に回数の変更が生じた場合は、その都度変更した回数を記入する。（例） 2 / 5

- ・決裁欄

断水内容に応じて合議課名を記入する。合議課は、主管課が水道管路管理センター以外の場合は、水道管路管理センターを記入する。また、水圧調整や水圧監視所の断水及び配水（調整）区の一部変更を伴う断水等は浄水管理センターも合議課とする。

- ・断水日時

断水の開始及び終了日時を 24 時間表示で記入する。

（例）自 令和2年3月4日（月） 22時00分
至 令和2年3月5日（火） 5時00分

- ・断水区域

断水家屋の該当する町名を全て記入する。（例）○○町，□□町の一部

- ・市街地図

施工箇所地図ページを記入する。（例）（株）○○ P. 1 2 3 - 4 - A

- ・ 件名及び目的

工事名及び断水目的を記入する。

- ・ 断水戸数

断水区域内の量水器数を記入する。

- ・ 使用不能消火栓

断水区域内の使用不能となる消火栓番号及び箇所数を記入する。

- ・ 配水（調整）区域

断水区域の調整区を記入し、複数にまたがる場合はすべて記入する。

（例）久米（0），久米（1）

- ・ 放流量

管口径、断水管路の延長及び現場状況を考慮した適切な水量を記入する。放流量及び時間の目安は、適切に洗管するため管内流速1.0 m/s以上で、洗管区間の管内水量の概ね3倍程度とし算定する。また、北条、中島地区の簡易水道等の小規模な配水区については、水運用について監督員と協議すること。

- ・ 凡例

様式1の凡例を原則とするが近似色でもよい。なお、各種資料作成の際は、配管の線種、消火栓、仕切弁等の記号や弁番号等の文字が見えるよう半透明色（蛍光マーカーなど）で着色すること。

- ・ 執行グループ名・局担当者・請負業者・現場責任者

局担当者の執行グループ名を記入し、緊急時に連絡がとれるように担当者及び現場責任者の携帯電話番号を記入する。

- ・ 水圧調整

断水や配水（調整）区の切替工事等に伴う増圧等の水圧調整の有無を記入し、調整が必要な場合は、事前に監督員と協議すること。

- ・ 監視所不能箇所

断水区域内での各調整区の水圧監視所の有無を記入し、監視所がある場合は事前に監督員と協議すること。

- ・ 管網解析確認

φ150 mm以上の主要配管を断水する場合等で、水圧不良、流量不足及び流向の変化等が懸念される場合は、安全確認のため監督員へ管網解析の依頼を行う。

- ② 位置図（断水区域図）・・・住宅地図等に施工箇所及び断水家屋を記入する。記入に際しては、下記の「表示方法」の「施工箇所の表示」「断水家屋の表示」にしたがって作成する。

- ③ 操作弁管理表・・・弁の操作履歴（弁番号・開閉状況）を記録するため、弁操作管理表の下の注意事項にしたがって記入する。【様式2】
- ④ 上水道管理図（1/5000,1/2500）・・・水の系統や操作弁栓及び断水の影響（水圧、水量、使用不能消火栓）等を確認するため、下記の「注意事項・表示方法（ア～カ）」にしたがって作成する。
- ⑤ 上水道管理図（S=1/1000）・・・断水管路、断水家屋及び給水管等の詳細情報を確認するため、下記の「注意事項・表示方法（ア～キ）」にしたがって作成する。

【注意事項】

- ・ 弁栓番号やお客様番号が読み取れるものであること。
- ・ 縮小すると文字が不鮮明になるため、既定の縮尺で作成すること。
- ・ 配水（調整）区域線の近接で断水する場合は、区域線が変更になっていないか監督員へ確認をすること。

【表示方法】

表示方法は次のとおりで、着色に際しては、元の図形、文字情報が見えるよう半透明色（蛍光マーカーなど）で着色すること。（図1 表示例参照）

ア 施工箇所を表示

施工箇所を赤色の×印で示し、引き出し線で「施工箇所」を記入する。

イ 断水操作弁を表示

操作弁を緑色の●印で着色する。

ウ 断水管路を表示

断水管路を桃色で着色する。

エ 充水管路を表示

断水区域外の水系統の管網が確認できるよう周辺管路を青色で着色する。

オ 配水（調整）区域線を表示

区域線を黄色で着色する。

カ 締切弁を表示

締切弁を赤色の●印で着色する。

キ 断水家屋を表示

断水家屋を橙色の線で囲む又は■印で着色する。

図1 表示例



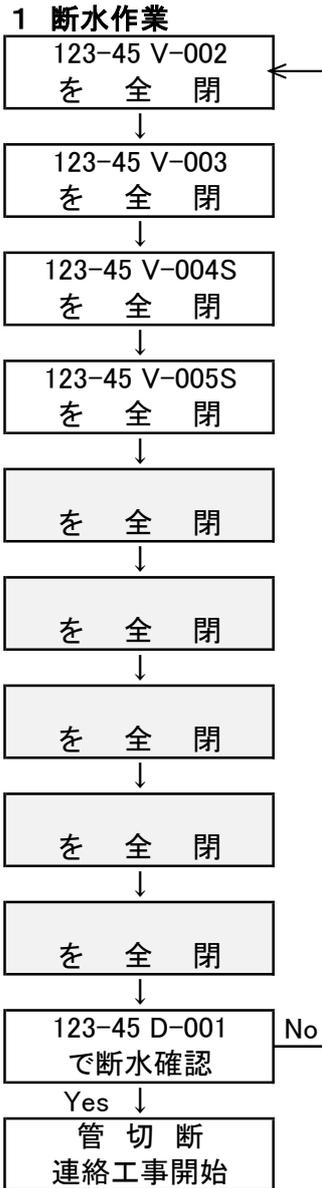
- ⑥ 模式図・・・断水工事が複数回にわたるなどで配管系統が上水道管理図と大幅に変わる場合は、断水計画や弁の誤操作がないようにするため、概略図等で配管状況を図示化した模式図を作成する。(図2 作成例参照)
- ⑦ 配管系統図・・・設計図面の詳細図等を用いて、当日施工する配管が分かるように赤色で着色するなど図示した配管系統図を作成する。
- ⑧ 弁操作手順表・・・現場状況に留意し、断水、充水及び洗管の作業手順をシミュレーションし、上水道管路図等に記載されている弁栓番号を用いて作業計画のフロー図を作成する。(表1 作成例参照)
- ⑨ 弁類オフセット図・・・弁が密集した場所や監督員が必要であると判断した場所等は、弁の誤操作防止のため必要に応じてオフセット図を作成する。

3 提出部数

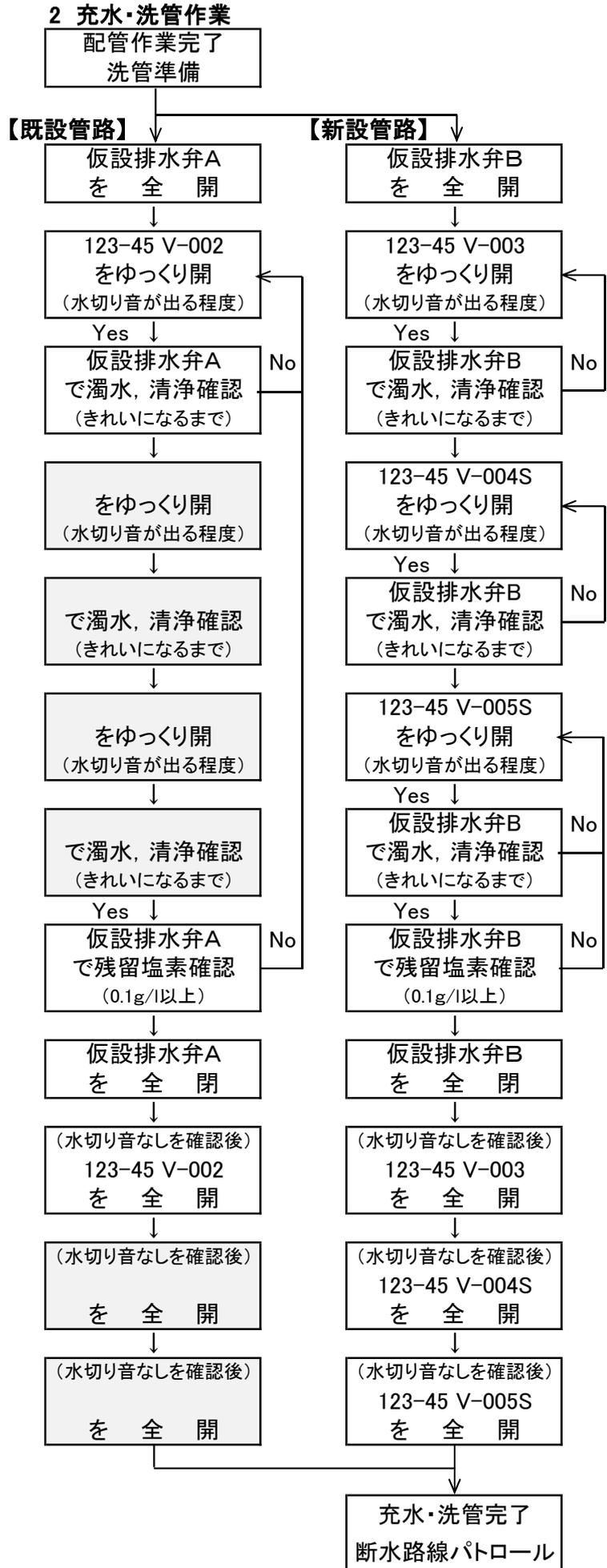
断水伺書及び添付資料

- ・①～⑧の資料 … 4部
- ・①, ②, ⑤の資料 … 3部

表1 作成例



弁操作手順表



断水伺書

No	/
----	---

主管課	課長		起案者
合議課	センター長		
合議課			

断水日時	自 令和 年 月 日 () 時 分 から		
	至 令和 年 月 日 () 時 分 まで		
断水区域	松山市		
市街地図	P. - -		
件名及び目的			
断水戸数 (量水器数)	約 戸程度		
使用不能消火栓	- H-		計 カ所
配水(調整)区域	()		
放流水量	$m^3/h \times h =$ 計 m^3		
凡 例	×(赤)施工箇所 ●(緑)断水操作弁 ■(橙)断水家屋 ■(桃)断水管路 ■(青)充水管路 ■(黄)配水(調整)区域線 ●(赤)締切弁		
執行グループ名	担当	局 担 当 者	携帯 - -
請負業者	TEL -	現 場 責 任 者	携帯 - -
水圧調整	有・無	監視所不能箇所	有・無
管網解析確認	有・無		

操作弁管理表

	弁番号	着手時・開閉状況				摘要
		配水区	開	閉	締切	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

1. 当操作弁管理表は、弁の操作履歴の記録として使用するため正確に作成すること。
2. 予め操作不能弁の有無を監督員に確認し、断水計画に反映すること。
3. 弁の操作後は、原則元の状態に戻すこと。弁の故障や開状態であるべき弁が閉状態になっている（逆もある）場合は、速やかに監督員を通じて水道管路管理センターに連絡すること。連絡が取れない場合は元の状態とし、翌日速やかに連絡すること。
4. 仮設弁、新設弁については、元の弁番号を使用し、摘要欄に「仮設弁」「新設弁」と明示すること。増設（仮設）弁に関しては、弁番号を任意に設定し、摘要欄に「増設（仮設）弁」と明示すること。
5. 洗管に使用する排水弁及び消火栓も記入し、仮設の場合は摘要欄に明示すること。
6. 締切弁は両方の配水区を記入すること。
7. 工事期間内において、仮締切とする弁は摘要欄に期間等必要事項を記入すること。
8. 計画が変更になる場合は、監督員を通じて速やかに水道管路管理センターに連絡すること。

【参考】 仕切弁スピンドル回転数

	ソフトシール弁	仕 切 弁
φ 75	13 回	13 回
φ 100	17 回	15 回
φ 150	19 回	19 回
φ 200	25 回	25 回
φ 250	25 回	26 回
φ 300	30 回	31 回
φ 350	35 回	36 回
φ 400	37 回	37 回
φ 450	42 回	42 回