

温泉供給装置標準計画・施工指針



熱海市水道温泉課

はじめに

熱海市温泉供給装置標準計画・施工指針は、熱海市営の温泉を安定的に供給するための工事標準化を目的に作成している。そのなかで、関係法令等や供給装置の設計施工技術の統一化を目的としたものである。

本指針が、供給装置に携わる関係各位に活用され、ご理解とご協力のもと熱海市温泉事業の健全な発展に寄与することが出来れば幸いです。

【目次】

第1章 供給装置の概念

1 供給装置の定義	1
2 配湯管	1
3 供給管	1
4 供給装置	1
5 温泉供給の種類、用途、種別	1
6 供給装置工事の種類	2
7 供給装置の構造及び材質	2
8 供給装置工事の申込み手続きフロー	3

第2章 供給装置の基本計画

1 基本調査	4
2 供給方式の決定	5
3 供給装置の構造及び材質の基準	6
4 計画使用水量の決定	7

第3章 図面作成

第4章 供給装置工事の施工

1 供給管の分岐	10
2 供給管の埋設深さ及び占用位置	10
3 供給管の明示	11
4 止水栓の設置	11
5 土工事等	12

第5章 給水装置工事主任技術者の職務

第6章 検査

第1章 供給装置の概念

1 供給装置の定義

供給装置とは、温泉を供給するため、市の施設した配湯槽又は配湯管から分岐した供給管及びこれに付属する供給用具をもって構成された設備をいう。

2 配湯管

需要者に温泉を供給するために市が施設した管をいう。

3 供給管

市が施設した配湯槽又は配湯管から分岐して設けられた管をいう。

4 供給装置

1. 供給管及びこれに直結する分水栓、止水栓、計量器、蛇口等、その他の供給用具をいう。
2. 供給用具には、止水栓筐、計量器筐その他の付属用具を備えなければならない。

5 温泉供給の種類、用途、種別

1. 種類

1) 普通供給

臨時供給以外の温泉の供給をいう。

2) 臨時供給

私有の温泉の湧出が停止したときその他の一時的な事由による2月以内の温泉の供給をいう。

2. 用途

1) 自家用

自家入浴その他一般の用途に使用するもの

2) 営業用

旅館、ホテルその他の営業用施設又は共同住宅に使用するもの

3) 共同用

共同浴場に使用するものであって、市長が別に定めるもの

4) 団体用

社会福祉法人その他の公共的団体及び地方自治法(昭和22年法律第67号)第244条の2第3項の規定により、法人その他の団体であって市長が指定するものが運営する施設に使用するものであって、市長が特に必要と認めるもの

3. 種別

1) 甲種

浴槽及びこれに準ずるもの(以下「浴槽等」という。)が設置してあり、貯湯槽その他の設備を有しないもの

2) 乙種

浴槽等が設置してあり、貯湯槽その他の設備を有するもの

6 供給装置工事の種類

1. 新設工事

新たに供給装置を設ける工事をいう。

2. 増設工事

浴槽等を追加する工事をいう。

3. 改造工事

浴槽等の変更及び供給管の管種変更、蛇口等の増減など、供給装置の原形を変える工事をいう(配湯管からの分岐箇所、分岐口径、配管位置、蛇口等の位置、数、管径又は管種を変更するなど、供給装置の全部又は一部を取替えることをいう。)

4. 撤去工事

供給装置を配湯管又は供給装置の分岐部から全部又は一部を取り外す工事をいう。

5. 修繕工事

供給管の原形を変えずに、供給管及び蛇口等の部分的な破損箇所を修理する工事、供給管等の夾雑物等の除去をいう(配管を伴わないものに限る。)

7 供給装置の構造及び材質

市長は、供給装置の構造及び材質が一定の基準に適合しないと認めた場合は、改良等の処置を命じ、使用者がその指示に従わないときは、温泉の供給を制限し、又は停止することができる(熱海市温泉条例第13条)。

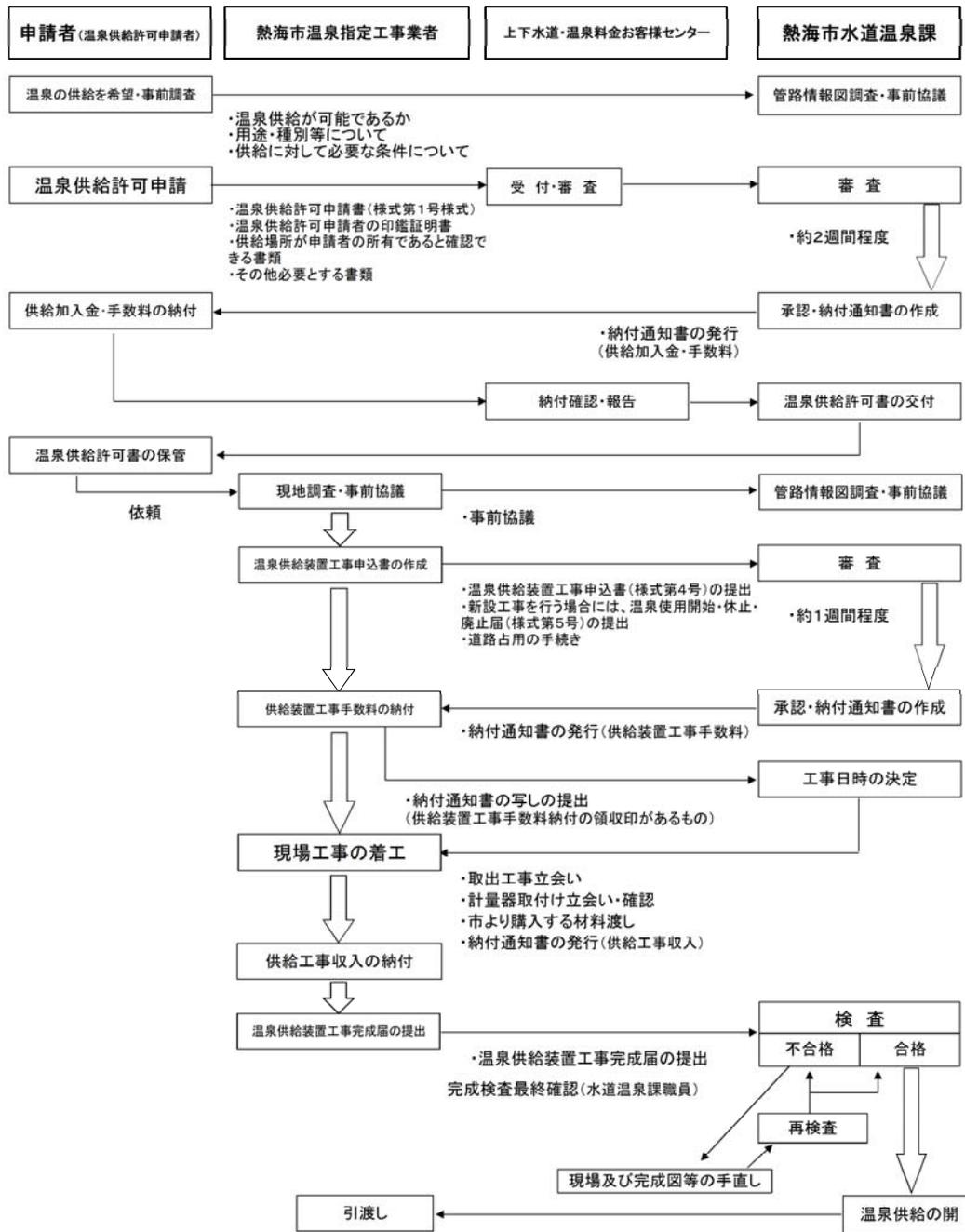
1. 供給装置は、市の施設した配湯槽又は配湯管から分岐して設けられた供給管及びこれに直結する供給用具によって構成される。

供給装置工事の費用は、熱海市温泉条例第15条の規定により、需要者の負担としている。このことから、供給装置は、個人財産である。

2. 供給装置は、市の施設である配湯槽又は配湯管に直接接続し、需要者に温泉を供給する設備である。このため供給装置は、当該供給装置以外の水管や供給用具でない設備に接続しないこと、浴槽等の水受け容器へ注水する場合は、供給管内への水の逆流を防止する措置を講ずること、供給管及び供給用具の材質が温泉の水質に影響を及ぼさないこと、内圧・外圧に対し十分な強度を有していること、漏洩等が生じない構造となっていること等が必要である。

8 供給装置工事の申込み手続きフロー

温泉供給許可申請及び温泉供給装置工事の申込みについて フロー図



- ・ 新設工事を行う場合(休止のままとする場合も含む。)には、温泉使用開始・休止・廃止届を温泉供給装置工事申込書の提出から納付通知書の写し(供給装置工事手数料納付の領収印が押されているもの)の提出までに、工務施設室に提出してください。
- ・ 水圧試験は別紙・水圧試験方法のとおり行ってください。
- ・ 申込みにあたり窓口にて管路情報図閲覧とともに現地調査を必ず行い、既設管がある場合は、1次止水栓、甲止水栓を確認し、通水テストを行ってください。(通水の悪い場合は、協議が必要になります。)
- ・ 供給管の取出工事が必要な場合は、道路管理者に道路占用申請、掘削許可申請等の手続きが必要です。
- ・ 温泉供給装置工事申込み手続き等は熱海市温泉条例等により申込みから検査までは選任した主任技術者が行ってください。

第2章 供給装置の基本計画

供給装置の基本計画は、現場調査から供給口径及び供給方式の選定、配管方法や管種の決定、図面の作成に至る一切の事務、技術的措置をいう。これも単に温泉が出るだけの装置であればよいというものではなく、その構造材質等については現地に最も適したものを選び、基準に適合する製品(認証品)を用いなければならない。

なお、基本計画に当たっては、既設の供給装置もこの温泉供給装置標準計画・施工指針にて照らし合わせる。

1 基本調査

1. 現場調査

供給装置工事の依頼を受けた場合は、現場の状況を把握するために必要な調査を行うこと。

2. 事前調査

事前調査には、計画・施工の基礎となる重要な作業であり、調査の良否は計画の策定、施工、さらには、供給装置の機能にも影響するものであるため、慎重に行うこと。

基本調査は、事前調査と現場調査に区分され、その内容によって「工事申込者に確認するもの」、「市に確認するもの」、「現地調査により確認するもの」がある。標準的な調査項目、調査内容等を表-2.1に示す。

表-2.1 調査項目と内容

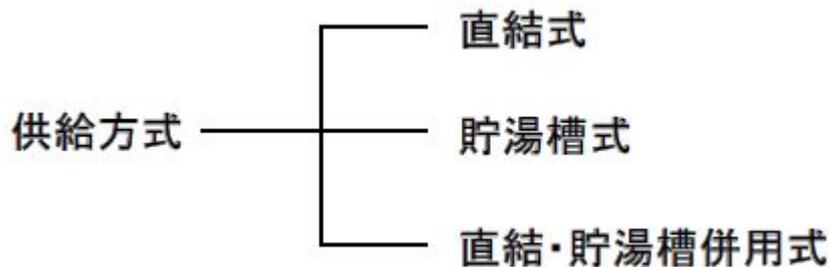
調査項目	調査内容	調査(確認)場所			
		工事申込者	市	現地	その他
1.工事場所	町名、丁目、番地等住居表示番号	○		○	
2.使用水量	使用目的(一般住宅・事業)、取付栓数、浴槽容積、浴槽数	○		○	
3.既設供給装置の有無	所有者、布設年月、形態(単独)、口径、管種、布設位置、使用水量		○	○	所有者
4.屋外配管	計量器、止水栓(仕切弁)の位置、布設位置	○	○	○	
5.屋内配管	蛇口等の位置(種類と個数)、供給用具	○		○	
6.配湯管の布設状況	口径、管種、布設位置、仕切弁、配湯管の水圧		○	○	

7.各種埋設物の有無	種類(上水道、下水道・ガス・電気・電話等)、口径、布設位置			○	埋設物管理者
8現場の施工環境	施工時間(昼・夜)、関連工事			○	当該管理者
9.貯湯槽式の場合	貯湯槽の構造、位置、点検口の位置、配管ルート			○	
10.工事に関する同意承諾の取得確認	分岐の同意、私有地供給管理設の同意 その他利害関係人の承諾	○			利害関係者
11.建築確認	建築確認通知(番号)	○			
12.供給許可	供給許可番号	○	○		
13.道路占用	道路占用の確認	○			道路管理者

2 供給方式の決定

供給方式には、配湯管の水圧を利用して供給する直結式と、配湯管から分岐し一旦貯湯槽に受け供給する貯湯槽式と、直結・貯湯槽併用式がある。

供給方式の決定は、温泉使用に影響を及ぼすため、慎重に検討しなければならない。



1. 直結式

配湯管のもつ水量、水圧等の供給能力の範囲で、供給する方式である。

2. 貯湯槽式

建物の階層が多い場合又は一時に多量の温泉を使用する需要者に対して、貯湯槽を設置して供給する方式である。

貯湯槽式供給は、配湯管の水圧が変動しても供給水圧、供給量を一定に保持できること、一時に多量の温泉使用が可能であること、断湯時や災害時にも供給

が確保できること、建物内の温泉使用の変動を吸収し、配湯施設への負荷を軽減すること等の効果がある。

3. 直結・貯湯槽併用式

一つの建物内で、直結式及び貯湯槽式の両方の供給方式を併用するものである。

3 供給装置の構造及び材質の基準

1. 供給装置の構造及び材質の基準

- 1) 市の配湯管を損傷しないこと。
- 2) 他の温泉利用者への供給に支障を生じたり危害を与えないこと。
- 3) 温泉水質の確保に支障が生じないこと。
- 4) 基準の内容
 - (1) 供給装置に用いようとする個々の供給管及び供給用具の性能確保のための性能基準であり、耐圧、耐熱及び耐久等について定められている。なお、これらの性能項目は、項目ごとにその性能確保が不可欠な供給管及び供給用具に限定して適用されている。
 - (2) 供給装置工事の施工の適正を確保するために必要な具体的な判断基準である。

2. 基準適合品の使用

基準に適合していることを確認するシステムは、製造者が自ら製造過程の品質管理や製品検査を適正に行う「自己認証」が基本とされている。従って指定工事事業者は、供給装置工事に使用する供給管及び供給用具について、その製品の製造者に対して構造及び材質の基準に適合していることが判断できる資料の提出を求めることなどにより、基準に適合している製品を確実に使用しなければならない。

3. 使用する材料及び材質について

配湯管等の分岐口から計量器までに使用する材料及び材質については、熱海市温泉条例第13条に基づき次のとおり指定する。

※指定材料については、別紙「指定材料一覧表」を参照すること。

※集合住宅等は、本市と協議し決定すること。

1) 管種について

供給管の管種を次のとおりに指定する。

- (1) 配湯槽又は配湯管等の分岐口から1次止水栓までの管種
アルミブラスタ管
- (2) 1次止水栓から計量器に使用する管種
アルミブラスタ管等、温泉施設として熱や内圧及び外圧に十分な耐力を有するもの。

(3) 計量器以降に使用する管種

温泉施設として熱や内圧及び外圧に十分な耐力を有するもの。

2) 継手類及び止水栓について

配湯管の分岐口から計量器までに使用する継手類及び止水栓を次のとおりとする。

(1) 配湯管の分岐口から計量器までに使用する継手類及び止水栓

継手類

① 砲金継手

アルミブラス管に使用すること。

止水栓

① メンコック（1次止水栓）

供給管に使用すること。

② 伸縮止水栓（甲型止水栓）

供給管に使用すること(計量器1次側)。

(2) 計量器以降に使用する継手

性能基準に適合している自己認証品及び第三者機関による認証品とする。

4. 付属用具

止水栓筐及び計量器筐は、市の指定品を用いること。

4 計画使用水量の決定

計画使用水量とは、供給装置工事の対象となる供給装置に供給される水量をいい、供給装置の供給管の口径、貯湯槽容量といった供給装置系統の主要諸元を計画する際の基礎となるものであり、建物の用途及び温泉の使用用途、使用人数、供給栓の数等を考慮した上で決定する。一般に、直結式の場合は、同時使用水量から求められ、貯湯槽式の場合は、一日当たりの使用水量から求められる。

同時使用水量とは、供給栓等が同時に使用された場合の使用水量であり、瞬時の最大使用水量に相当する。

第3章 図面作成

図面は供給装置計画の技術的表現であり、工事施行の際の基礎であるとともに、供給装置の適切な維持管理のための必須の資料であるので、明確かつ容易に理解できるものであること。

したがって、製図に際しては、誰にも容易に理解し得るよう表現することが必要であり、以下の項目を熟知して作成すること。

1. 記入方法

1) 表示記号

[記入例]

(管種)(口径)(延長)

例 アルミプラス管の場合 ABφ25-1.5

2) 図面の種類

供給装置工事の計画、施工に際しては、(1)位置図、(2)平面図を、また、必要に応じて以下の(3)～(5)の図面を作成すること。

- (1) 位置図 供給(申込)家屋、付近の状況等の位置を図示したもの
- (2) 平面図 道路及び建築平面図に供給装置及び配湯管の位置を図示したもの
- (3) 詳細図 平面図で表すことのできない部分を別途詳細に図示したもの
- (4) 立面図 建物や供給管の配管状況等を図示したもの
- (5) 立体図 供給管の配管状況等を立体的に図示したもの

3) 文字

- (1) 文字は明確に書き、漢字は楷書とする。
- (2) 文章は左横書きとする。

4) 縮尺

- (1) 平面図は、縮尺1/100～1/300の範囲で適宜作成すること。
- (2) 縮尺は図面ごとに記入すること。

5) 単位

- (1) 供給管及び配湯管の口径の単位はmmとし、単位記号はつけない。
- (2) 供給管の延長の単位はmとし、単位記号はつけない。

なお、延長は小数第1位(小数第2位を四捨五入)までとする。

2. 作図

1) 方位

作図に当たっては必ず方位を記入し、北を上にするを原則とする。

2) 位置図

供給(申込)家屋、施工路線、付近の状況、道路状況及び主要な建物を記入すること。

3) 平面図

平面図には、次の内容を記入すること。

- (1) 供給等供給用具の取付位置
- (2) 配湯管からの分岐位置のオフセット(3点から測定)
- (3) 供給管の管種、口径、延長及び位置
- (4) 道路の種別(舗装種別、幅員、歩車道区分、公道及び私道の区分)
- (5) 公私有地、隣接敷地の境界線
- (6) 供給管を分岐する配湯管及び既設供給管等の管種、口径
- (7) その他工事施工上必要とする事項(障害物の表示等)

4) 詳細図

平面図で表すことのできない部分に関して、縮尺の変更による拡大図等により図示すること。

5) 立面図

立面図は平面で表現することのできない建物や配管等を図示すること。

6) 立体図

立体図は平面で表現することができない配管状況を立体的に図示するもので、施工する管の種類、口径及び延長等を記入すること。

7) その他

貯湯槽式供給の場合の図面は、直結供給部分(貯湯槽まで)と貯湯槽以下に分けること。

第4章 供給装置工事の施工

1 供給管の分岐

- 1) 配湯管から分岐する時には、管体強度の減少の防止及び供給装置相互間の流量への影響により他の需要者の温泉利用に支障が生じることを防止することから、他の供給管の分岐位置から30cm以上離すこと。
- 2) ガス等の温泉以外の管との誤分岐接続を行わないように、明示シート、仕切弁等の位置の確認、音聴、試掘などにより、十分な調査をすること。
- 3) 異形管及び継手からの供給管の分岐は、その構造上の確な供給用具の取付けが困難で、また材料使用上からも分岐してはならない。
- 4) 分岐には、配湯管等の管種及び口径並びに供給管の口径に応じたサドル付分水栓、チーズ等を用いること。
- 5) 分岐箇所は、原則として交差点内を除くこと。
- 6) 分岐に当たっては配湯管等の外面を十分清掃し、サドル付分水栓等の供給用具の取付けはボルトの締め付けが片締めにならないよう平均して締め付けること。
- 7) 穿孔機は確実に取り付け、その仕様に応じたドリル、カッターを使用すること。
- 8) 配湯管を断湯して供給管を分岐する場合の断湯作業及び供給管の取出し工事、断湯に伴う需要者への広報、通水作業等は市と協議して行うこと。
- 9) 臨時供給のため設置した供給装置は、許可を受けた臨時供給期間が終了後、供給装置を配湯管等より切り離すこと。

2 供給管の埋設深さ及び占用位置

供給管の埋設深さ(管頂部と路面(地表)との距離。「土被り」ともいう。)は、道路部分にあっては道路管理者の許可(通常の場合は1.2mを超えていること。)によるものとし、宅地内にあっては0.3m以上を標準とすること。供給管を道路部分に埋設する場合は、その占用位置を誤らないようにすること。

- 1) 道路法施行令第11条の3第1項第2号では、埋設深さについて、「水管又はガス管の本線の頂部と路面との距離が1.2m(工事实施上やむを得ない場合にあっては、0.6m)を超えていること。」と規定されている。しかし、水管橋取付部の堤防横断箇所や他の埋設物との交差の関係等で、土被りを標準又は規定値までとれない場合は、河川管理者又は道路管理者と協議することとし、必要に応じて防護措置を施す。

宅地内における供給管の埋設深さは、荷重、衝撃等を考慮して0.3m以上を標準とする。

- 2) 道路を縦断して供給管を埋設する場合は、ガス管、電話ケーブル、電気ケーブル、下水管等他の埋設物への影響及び占用離隔に十分注意し、道路管理者が許可した占用位置に配管する。

3 供給管の明示

道路部分に布設する供給管には、明示シート等により管を明示すること。宅地部分に布設する供給管の位置について、維持管理上明示する必要がある場合は、明示杭等によりその位置を明示すること。

- 1) 明示に使用する材料及び方法は、温泉と表示してあるものを使用すること。
- 2) 将来的に布設位置が不明となるおそれがある場合においては、供給管の事故を未然に防止するため、明示杭(見出杭)又は明示鉋等を設置し供給管の引き込み位置を明示する。さらに、管路及び止水用具はオフセットを測定し位置を明らかにしなければならない。

4 止水栓の設置

配湯管から分岐して最初に設置する1次止水栓(仕切弁)は、分岐してすぐに設置することを原則とする。

止水栓筐等の設置に当たっては、その周囲に沈下等が生じないように十分締め固めを行う等堅固な状態にすること。

- 1) 計量器の設置位置は、原則として道路境界線に最も近接した宅地内部分で、計量器の計量及び取替作業が容易であり、かつ、計量器の損傷、凍結等のおそれがない位置であること。

計量器は、需要者の使用水量を適正に計量すること及び当該計量器先における漏洩の発生を検知するため、その設置位置は、供給管分岐部に最も近接した宅地内とし、検針及び取替作業等が容易な場所で、かつ汚水や雨水が流入したり、障害物の置かれやすい場所を避けて選定する必要がある。尚、熱海市においては原則境界より1m以内とする。(P.23の参考図面参照)

計量器は、一般的に地中に設置されるため、維持管理について需要者の関心が薄れ、家屋の増改築等によって、検針や取り替えに支障を生ずることがある。これを避けるため、場所によっては地上に設置することもある。ただし、この場合は、損傷、凍結等に対して十分配慮する必要がある。

寒冷地においては、計量器が凍結破損しないよう、防寒措置の実施や、取り付け深さを凍結深度より深くすること等の対策が必要である。

- 2) 計量器を地中に設置する場合は、鋳鉄製、プラスチック製、コンクリート製等の計量器筐又は計量器室の中に入れ、埋没や外部からの衝撃から防護するとともに、その位置を明らかにしておくこと。

計量器筐及び計量器室は、計量器の検針が容易にできる構造とし、かつ、計量器取替作業が容易にできる大きさとする。計量器止水栓等が収納できることが望ましい。

- 3) 計量器の設置に当たっては、計量器に表示されている流水方向の矢印を確認したうえで水平に取り付ける。計量器は逆方向に取り付けると、正規の計量指針を表示しないので、絶対に避けなければならない。また、傾斜して取り付けると、計量性能、計量精度や耐久性を低下させる原因となるので、水平に取り付けること。さらに、適正な計量を確保するため、計量器前後に所定の直管部を確保すること。

なお、計量器パッキンの取付けは、ずれがないよう注意する必要がある。

5 土工事等

1) 土工事

- (1) 工事は、関係法令を遵守して、各工種に適した方法に従って行い、公衆災害や労働災害等の事故防止に努めなければならない。供給装置工事において、道路掘削を伴うなどの工事内容によっては、その工事箇所の施工手続きを当該道路管理者及び所轄警察署長等に行い、その道路使用許可等の条件を遵守して適正に施工すること。

- (2) 掘削に先立ち事前の調査を行い、安全かつ確実な施工ができる掘削断面とすること。

現場状況を把握するとともに、掘削断面の決定に当たっては、次の留意事項を考慮すること。

- ① 掘削断面は、道路管理者等が指示する場合を除き、予定地における道路状況、地下埋設物、土質条件、周辺の環境及び埋設後の供給管の土被り等を総合的に検討し、最小で安全かつ確実な施工ができるような断面及び土留法を決定すること。
 - ② 掘削深さが 1.5m を超える場合は、切取り面がその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き土留工を施すこと。
 - ③ 掘削深さが 1.5m 以内であっても自立性に乏しい地山の場合は、施工の安全性を確保するため適切な勾配を定めて断面を決定するか、又は土留工を施すものとする。
- (3) 掘削方法の選定に当たっては、現場状況等を総合的に検討した上で決定すること。

機械掘削と人力掘削の選定に当たっては、次の事項に留意すること。

- ① 上水道、下水道、ガス、電気、電話等地下埋設物の輻輳状態、作業環境等及び周辺の建築物の状況
- ② 地形(道路の屈曲及び傾斜等)及び地質(岩、転石、軟弱地盤等)による作業性

- ③ 道路管理者及び所轄警察署長等による工事許可条件
 - ④ 工事現場への機械輸送の可否
 - ⑤ 機械掘削と人力掘削の経済比較
- (4) 掘削は、周辺の環境、交通、他の埋設物等に与える影響を十分に配慮し、入念に行うこと。

掘削工事については、次によらなければならない。

- ① 舗装道路は、隣接する舗装部分への影響がないようカッター等を使用し、周りは方形に、切り口は丁寧に切断した後、埋設物に注意し所定の深さに掘削すること。
 - ② 道路を掘削する場合は、1日の作業範囲とし、堀置きはしないこと。
 - ③ 埋設物の近くを掘削する場合は、必要により埋設物の管理者の立会いを求めること。
- (5) 道路内の埋戻しに当たっては良質な土砂を用い、施工後に陥没、沈下等が発生しないよう十分締め固めるとともに、埋設した供給管及び他の埋設物にも十分注意すること。

埋戻しは、次によらなければならない。

- ① 道路内における埋戻しは、道路管理者の承諾を受け、指定された土砂を用いて、原則として厚さ30cmを超えない層ごとに十分締め固め、将来陥没、沈下等を起こさないようにしなければならない。また、他の埋設物周りの埋戻しに当たっては、埋設物の保護の観点から良質な土砂を用い入念に施工する必要がある。
- ② 道路以外の埋戻しは、当該土地の管理者の承諾を得て良質な土砂を用い、原則として厚さ30cmを超えない層ごとに十分締め固めを行うこと。
- ③ 締め固めは、タンパー、振動ローラ等の転圧機によることを原則とする。
- ④ 施工上やむを得ない場合は、道路管理者等の承諾を受けて他の締め固め方法を用いることができる。

2) 道路復旧工事

道路の復旧は、次によらなければならない。

- (1) 仮復旧は埋め戻し後、直ちに施工すること。
- (2) 仮復旧の表層材は、常温又は加熱アスファルト合材を用いること。舗装構成は、道路管理者の指示によるものとする。
- (3) 仮復旧跡の路面には、白線等道路標示のほか、必要により道路管理者の指示による標示をペイント等により表示すること。
- (4) 本復旧は、在来舗装と同等以上の強度及び機能を確保し、舗装構成は、道路管理者が定める仕様書によるほか、関係法令等に基づき施工すること。
- (5) 工事完了後、速やかに既設の区画線及び道路標示を溶着式により施工し、標識類についても原形復旧すること。

- (6) 未舗装道路の復旧については、道路管理者の指定する方法により路盤築造等を行い、在来路面となじみよく仕上げること。

3) 現場管理

工事の施行に当たっては、道路交通法、労働安全衛生法等の関係法令及び工事に関する諸規定を遵守し、常に交通及び工事の安全に十分留意して現場管理を行うとともに、工事に伴う騒音・振動等をできる限り防止し、生活環境の保全に努めること。

- (1) 工事の施行は、技術指針・基準等を参照すること。
- (2) 道路工事に当たっては、交通の安全等について道路管理者及び所轄警察署長等と事前に相談しておくこと。
- (3) 工事の施行によって生じた建設発生土、建設廃棄物等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」その他の規定に基づき、工事施行者が責任をもって適正かつ速やかに処理すること。
- (4) 供給装置工事の施工中に、万一不測の事故等が発生した場合は、応急措置を講ずるとともに直ちに所轄警察署長、道路管理者に通報し、市に連絡しなければならない。工事に際しては、予めこれらの連絡先を確認し、工事従事者に周知徹底をしておくこと。
- (5) 他の埋設物を損傷した場合は、直ちにその埋設物の管理者に通報し、その指示に従わなければならない。
- (6) 掘削に当たっては、工事場所の交通の安全等を確保するために保安設備を設置し、必要に応じて保安要員(交通整理員等)を配置すること。また、その工事の作業員の安全についても十分留意すること。
- (7) 工事施行者は、本復旧工事施工まで常に仮復旧箇所を巡回し、路盤沈下、その他不良箇所が生じた場合又は道路管理者等から指示を受けたときは、直ちに修復をしなければならない。

4) 配管工事

供給装置工事施工の良否において、接合は極めて重要であり、管種、使用する継手、施工環境及び施工技術等を考慮し、最も適切と考えられる接合方法及び工具を選択しなければならない。

(1) 基本事項

- ① 供給管及び供給用具は、最終の止水機構の流出側に設置される供給用具を除き、耐圧性能基準に適合したものをを用いること。
- ② 供給装置の接合箇所は、水圧に対する十分な耐力を確保するためにその構造及び材質に応じた適切な接合が行われたものでなければならない。
- ③ 家屋の主配管は、配管の経路について構造物の下の通過を避けること等により漏洩時の修理を容易に行うことができるようにしなければならない。

- ④ 供給管等には、保温材で被覆すること。

(2) 配管の留意事項

- ① 設置場所の荷重条件に応じ、土圧、輪荷重その他の荷重に対し、十分な耐力を有する構造及び材質の供給装置を選定すること。

供給管及び供給用具は、露出配管する場合は管内水圧に対し、地中埋設する場合は内水圧及び土圧、輪荷重その他の外圧に対し十分な強度を有していることが必要で、そのためには適切な管厚のものを選定する必要がある。適切な管厚かどうかは、供給管に作用する内圧、外圧を仮定し応力計算により確認する方法などがある。

JIS規格品、JWWA規格品等で規格化され、JIS、JWWAマーク表示等により品質確認が証明されているものは、上記の確認は要しない。

また、供給管は事故防止のため、他の埋設管より30cm以上の間隔をあけること。供給管を他の埋設物に近接して布設すると、供給管等の漏洩によるサンドエロージョン現象や温度等によって、他の埋設管に損傷を与えるおそれがある。これらの事故を未然に防止するとともに修理作業を考慮して、供給管は他の埋設管より原則として30cm以上の間隔を確保して配管すること。

- ② 宅地内の供給管は将来の取り替え、漏洩修理等の維持管理を考慮し、できるだけ直線配管とする。
- ③ 地階又は2階以上の配管部分には、修理や改造工事に備えて、原則として各階ごとに止水栓を取り付けること。
- ④ 水圧、水撃作用等により供給管が離脱するおそれのある場所にあっては、適切な離脱防止措置を講ずること。
- ⑤ 供給装置(特に樹脂管)は高温となる場所(ボイラ、煙道等)また、低温となる場所(冷凍庫の冷凍配管等)を避けて設置すること。また、やむを得ず設置する場合は、耐熱措置を施すこと。
- ⑥ 供給装置工事は、衛生に十分注意すること。その工事が一日で完了しない場合は、管端等から汚水やごみ等が入る原因ともなるので、工事終了後は必ずプラグ等でこれらの侵入を防止する措置を講ずること。

5) 温泉の安全・衛生対策

(1) 供給管の防護

- ① 壁等に配管された供給管の露出部分は、適切な間隔で支持金具等を用いて固定すること。
 - (ア) 建物の柱や壁等に添わせて配管する場合には、外力、自重、水圧等による振動やたわみで損傷を受けやすいので、管をクリップなどのつかみ金具を使用し、1~2mの間隔で建物に固定する。水栓取付け部分は、特に損傷しやすいので、堅固に取付けること。

- (イ) 供給管が構造物の基礎及び壁等を貫通する場合は、構造物の基礎及び壁等の貫通部に配管スリーブ等を設け、スリーブとの間隙を弾性体で充填し、管の損傷を防止すること。
 - (ウ) 供給管は他の埋設物(埋設管、構造物の基礎等)より原則として30cm以上の間隔を確保し配管すること。
 - ② 水路等を横断する場所にあつては、原則として水路等の下に供給装置を設置すること。やむを得ず水路等を上越して設置する場合には、高水位以上の高さに設置し、かつ、さや管等による防護措置を講ずること。
- (2) クロスコネクション防止
- 当該供給装置以外の水管その他の設備に直接連結しないこと。
- 一つの供給装置があるとき、これを他の管、設備又は施設に接合することをクロスコネクション(誤接合)という。特に、混合栓等において水道の配管等との誤接合の場合は、水道水中に温泉が混入するおそれがある。
- 安全な水の確保のため、供給装置と当該供給装置以外の水管、その他の設備とを直接連結することは絶対に避けなければならない。

第5章 給水装置工事主任技術者の職務

指定工事事業者は、事業活動の本拠たる事業所ごとに給水装置工事主任技術者（以下「主任技術者」という。）を選任し、選任した者のうちから個別の工事ごとに担当する主任技術者を指名する。指名を受けた者は、調査、計画、施工、検査の一連の供給装置工事業務の技術上の管理等、次の職務を誠実に行わなければならない。

1. 供給装置工事に関する技術上の管理
2. 供給装置工事に従事する者の技術上の指導監督
3. 供給装置工事に係る供給装置の構造及び材質が温泉供給装置標準計画・施工指針の基準に適合していることの確認
4. 供給装置工事に係る次の事項についての、市との連絡又は調整
 - 1) 供給管を配湯管から分岐する工事を施行しようとする場合の配湯管の布設位置の確認に関する連絡調整
 - 2) 1)の工事及び供給装置の配湯管への取付口から計量器までの工事を施行しようとする場合の工法、工期その他の工事上の条件に関する連絡調整
 - 3) 供給装置工事を完了した旨の連絡

(1) 主任技術者の役割

主任技術者は、習得した供給装置工事に関する知識及び技能をもって、指定工事事業者の事業活動の本拠である事業所に選任され、指名を受けた供給装置工事の調査、計画、施工、検査の一連の業務からなる工事全体の管理や、供給装置工事の工事従事者に対する指導監督を行うなど、供給装置工事を適正に施行するための技術の要としての役割を果たさなければならない。

(2) 主任技術者に求められる知識と技能

主任技術者に求められる知識及び技能は、現場の事前調査、施工計画の策定、施工段階の工程管理、品質管理、工事の竣工検査等の各段階において必要となる技術的な知識、技能はもとより、市が定めている供給規程に基づき工事着手に至るまでの手続き、工事後の竣工検査の手続き等多岐に渡る。

また、新技術、新材料、に関する知識、関係法令、条例等の制定、改廃についての知識を不断に習得するための努力を行うことが求められる。

(ア) 調査

A) 事前調査

- i. 供給装置工事の現場において十分な事前調査を行い、適正な施工計画等を策定し、配管技能者等を配置・指導し、工程管理、品質管理、安全管理等を行うこと。
- ii. 地下埋設物の状況等について事前調査を十分に行い、供給装置工事の施工を行うこと。

iii. 官公署等の手続きを確実に行うこと。

B) 市等との調整

i. 条例等の供給規程に基づき供給装置工事の申込みを行うこと。

ii. 供給装置工事を施行しようとするときには、市と供給装置工事の内容や計画等について打合せを行うこと。

iii. 道路下の配管工事については、道路管理者や所轄警察署長等へ許可等を受けること。

(イ) 計画

A) 供給装置工事資機材の選定

i. 供給装置工事には、性能基準に適合している供給管や供給用具を使用すること。

ii. 施主等から、工事に使用する供給管や供給用具を指定された場合、それらが基準に適合しないものであれば、使用できない理由を明確にして施主等に説明をすること。

iii. 供給規程等において、指定している使用機材・工法及び供給管や供給用具は、市の指示に従うこと。

B) 工事方法の決定

供給装置工事は、温泉供給装置標準計画・施工指針に定められた供給装置の基準に適合するように施工しなければならない。

C) 必要な機械器具の手配

供給装置工事には、さまざまな工種や使用材料があるため、適正な機械器具を判断して手配すること。

D) 施工計画書、施工図の作成

i. 供給装置工事は、事前調査で得た情報等に基づき施行すること。また、工事の工程に制約が生じるときは協議調整を行うこと。

ii. 供給装置工事は施工計画を立て、施工図を作成して、予定の期間内で行うこと。

E) 供給装置工事の設計審査

供給装置の設計内容が構造材質基準に適合していることや、工法等について市の審査を受けること。

(ウ) 施行

A) 工事従事者に対する技術上の指導監督

i. 主任技術者は、行おうとする工事に対して工事従事者に、適切な技術的指導を行うこと。

ii. 工事を行うときには、適切に作業を行うことができる技能を有する者に工事を行わせるか、又は監督させること。

B) 工程管理、品質管理、安全管理

i. 主任技術者は、施工計画書に基づき、最適な工法を定めそれを管

理すること。

- ii. 主任技術者は、工事に使用する供給管及び供給用具が温泉供給装置標準計画・施工指針に適合していることを確認しなければならない。そのためには、竣工時の検査の実施のみならず、自ら又は工事従事者に指示することにより、工程ごとに品質の確認をすること。
- iii. 工事に当たっては、施工後では確認することが難しい工事目的物の品質を施行の過程において品質管理を行うこと。
- iv. 安全管理には工事従事者の安全の確保(労働災害の防止)と、工事の実施に伴う公衆に対する安全の確保(公衆災害の防止)がある。通行者及び通行車両の安全の確保並びに他の埋設管の保安について万全を期すこと。

C) 工事従事者の健康管理

主任技術者は、工事従事者の健康状態を管理し、温泉を汚染しないこと。

(エ) 検査

- A) 主任技術者は、自ら又はその責任のもと信頼できる現場の従事者に指示し、適正な竣工検査を行うこと。
- B) 竣工検査は、工事後の供給装置が基準省令に適合していることを確認し、施主等に当該供給装置を引き渡すための最終的な工事の品質確認である。
- C) 指定工事事業者は、検査終了後、市に必要書類を添えて工事完了の届出を行い市の検査を受けること。
- D) 市は、必要に応じてその工事を施行した主任技術者に検査の立会いを求めることができる。

第6章 検査

1. 主任技術者は、竣工図等の書類検査または現地検査により、供給装置が構造・材質基準に適合していることを確認すること。
2. 供給装置の使用開始前に管内を洗浄するとともに、通水試験、耐圧試験を行うこと。
3. 工事検査において確認する内容は、表-1・表-2 のとおりである。

表-1 書類検査

検査項目	検査の内容
位置図	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事箇所が確認できるよう、道路及び主要な建物等が記入されていること。 ・ 工事箇所が明記されていること。
平面図 及び 立体図	<ul style="list-style-type: none"> ・ 縮尺が記入されていること(1/100～1/300 とする。) ・ 方位が記入されていること。 ・ 建物の位置、構造がわかりやすく記入されていること。 ・ 道路種別等付近の状況がわかりやすいこと。 ・ 隣接家屋の境界が記入されていること。 ・ 分岐部のオフセットが記入されていること。 ・ 平面図と立体図が整合していること。 ・ 建物内及び地中部分の配管部分が明記されていること。 ・ 各部の材料、口径及び延長が記入されていること。 ① 供給管及び供給用具は、性能基準適合品が使用されていること。 ② 構造・材質基準に適合した適切な施工方法がとられていること。 (水の汚染・破壊・侵食・逆流・凍結防止等対策の明記)

表-2 現地検査

検査種別及び検査項目	検査の内容	
屋外の 検査	1. 分岐部オフセット	・ 正確に測定されていること。
	2. 計量器、 計量器用止水栓	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計量器は逆付け、偏りがなく、水平に取付けられていること。 ・ 検針、取り替えに支障がないこと。 ・ 止水栓の操作に支障のないこと。 ・ 止水栓は、逆付け及び傾きがないこと。
	3. 埋設深さ	・ 所定の深さが確保されていること。
	4. 供給管布設位置	・ 竣工図面と整合すること。
	5. 筐・ます類	・ 傾きがないこと及び設置基準に適合すること。
	6. 止水栓	・ スピンドルの位置が筐の中心にあること。

配管	1. 配管	<ul style="list-style-type: none"> ・延長、供給用具等の位置が竣工図面と整合すること。 ・配湯管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに直接連結されていないこと。 ・配管の口径、経路、構造等が適切であること。 ・温泉の汚染、破壊、侵食、凍結等を防止するための適切な措置がなされていること。 ・逆流防止のための、適切な吐水口空間が確保等がされていること。 ・クロスコネクションがされていないこと。
	2. 接合	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な接合が行われていること。
	3. 管種	<ul style="list-style-type: none"> ・性能基準適合品の使用を確認すること。
供給用具	1. 供給用具	<ul style="list-style-type: none"> ・性能基準適合品の使用を確認すること。
	2. 接続	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な接合が行われていること。
浴槽	1. 浴槽容積の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・設置した浴槽の容積が、許可された浴槽容積より少ないことを確認すること。
貯湯槽	1. 吐水口空間の測定	<ul style="list-style-type: none"> ・吐水口と越流面等との位置関係の確認を行うこと。
機能検査		<ul style="list-style-type: none"> ・通水した後、各供給用具からそれぞれ放流し、計量器経由の確認及び供給用具の吐水量、動作状態などについて確認すること。
耐圧試験		<ul style="list-style-type: none"> ・一定の水圧による耐圧試験で、漏洩及び抜けその他の異常がないことを確認すること。

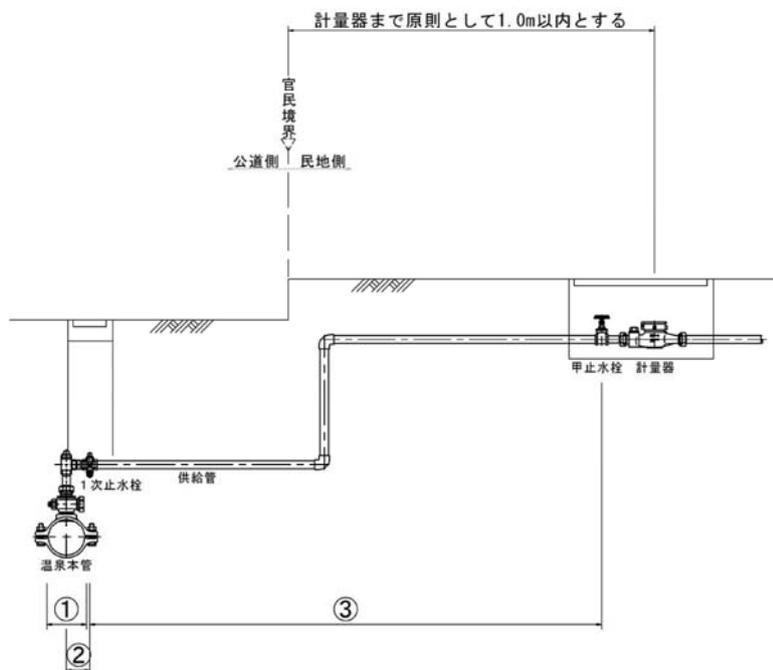
4. 水質について、表-3 の確認を行うこと。

表-3 水質の確認項目

項目	判定基準
臭気	観察により異常でないこと
色	〃
濁り	〃

5. 温泉 水圧試験方法

温泉 水圧試験方法



水圧試験手順

- ①サドル付分水栓を取り付け穿孔前に水圧試験を行ってください。
【テストポンプ等で本管水圧の1.5倍まで加圧して1分間以上保持を確認すること。】
- ②穿孔後、分水栓を閉めサドル付分水栓から1次止水栓までの水圧試験を行ってください。
【テストポンプ等で本管水圧の1.5倍まで加圧して5分間以上保持を確認すること。】
- ③1次止水栓から甲止水栓までの水圧試験を行ってください。【5分間以上】
【テストポンプ等で本管水圧の1.5倍まで加圧して5分間以上保持を確認すること。】

水圧試験圧力

- ・事前に本管水圧の調査を行い、本管水圧の1.5倍を試験圧力とします。
- ・計量器の二次側(下流側)はテストポンプ等で本管水圧の1.5倍まで加圧して10分間以上保持を確認すること。

※②③を同時に水圧試験を行うことも可能です。
※試験水は、水道水で行ってください。

水圧試験で水漏れ、その他異常が生じていないことを確認してください。

・③の水圧試験が穿孔立会い時に行えない場合又は改造工事において③の部分交換した時は、水圧試験結果の水圧計拡大写真2枚(静水圧1枚・水圧試験結果1枚)、水圧試験状況写真1枚(建物が確認できるもの)合計3枚を提出してください。

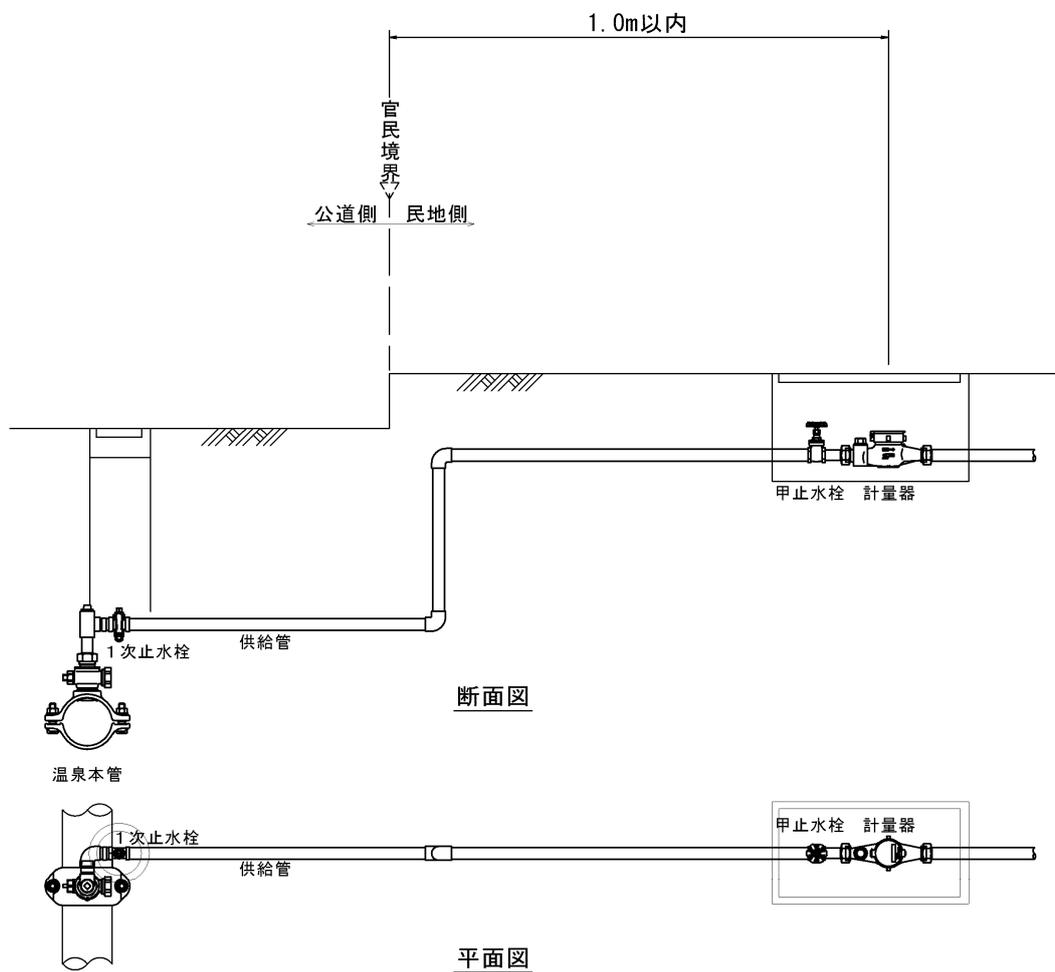
・計量器の二次側(下流側)の水圧試験については、水圧計拡大写真2枚(静水圧1枚、水圧試験結果1枚)水圧試験状況写真1枚(建物が確認できるもの)合計3枚提出してください。

・供給装置工事完了検査立会いについて

供給装置工事完成届の提出後、浴槽容積の確認が必要な場合には、主任技術者に立会いをしていただき水道温泉課の職員が確認します。また、検査の結果が不合格の場合にも、必要に応じて主任技術者に立会いをしていただき、指定した期間に改修し再検査を受けていただきます。

・施主様への引渡しは、供給装置工事検査終了後に行ってください。

6. 標準施工図



温泉供給装置工事申込書

年 月 日

熱海市長 あて		〒	
申込者(所有者)	住所		
	(フリガナ)		
	氏名	①	印
	連絡先		
<p>熱海市温泉条例第10条の規定により、次のとおり熱海市営温泉の供給装置工事の申込みをします。</p> <p>1 申込みに当たり、温泉に関する関係法令、熱海市温泉条例等を遵守し、次の事項を誓約します。</p> <p>(1) 不慮の事故、漏えい等に伴う断湯工事に全面的に協力すること。</p> <p>(2) 計量器の検針、取替等の管理に伴う供給装置設置場所へ立ち入ること（不在時を含む。）。</p> <p>(3) 供給装置及び市が設置する計量器の適切な維持管理をすること。</p> <p>2 申込みに当たり、下記の熱海市温泉指定工事業者を代理人とし、供給装置工事の申込手続及び施行に関すること、並びに手数料等の納入に係る一切の権限を委任します。</p>			
熱海市温泉指定工事業者		所在地	
	名称	②	印
	担当主任技術者		
	連絡先		
供給装置の所在地	熱海市	③	
使用者	住所	〒	
	(フリガナ)	④	
	氏名		
※新設のみ記入	連絡先		
⑤	供給許可日	年 月 日	供給許可番号 第 号
	温泉供給の種類	普通 / 臨時	種別 甲種 / 乙種
	用途	自家用 / 営業用 / 共同用 / 団体用	容積 m ³
工事の種類 ⑥	新設 / 増設 / 改造 / 撤去 / 修繕		計量器口径 mm 個
	工事の内容 ()		水栓数 個
家屋の状態 ⑦	新築 / 既存	個人住宅 / 集合住宅	階建て(供給階 階)
分岐工事 ⑧	新規取出 / 取出替 / 無(既存)	取出口径 mm	区画 箇所
供給方法 ⑨	直結 / 貯湯槽	貯湯槽有効容量 m ³	備考
金額		調定年月日	備考
供給工事手数料	円		
供給工事収入	円	料金開始年月	
伝票番号	計量器	その他	入力確認(料金担当) 年 月 日 ⑩
通知書番号	分岐工事年月日	竣工検査年月日	完成番号 配湯線名
第 号	年 月 日 ⑪	年 月 日 ⑫	

⑩

(裏)

利害関係人同意欄 別紙同意書等		有 / 無	別紙同意書等の事由 ()
土地家屋所有者		住所	
私が所有する(土地 / 家屋)に供給装置を設置することに同意します。 なお、この同意に支障が生じたときは、当事者間で解決します。		(ワカナ)	
		氏名	印
温泉供給装置工事申込書の申込者欄及び利害関係人同意欄について、本人又は利害関係人が署名し、又は記名押印したことを証します。			
⑪ 熱海市温泉指定工事業者			印

<新設> 新設等の計量器				取付年月日	年 月 日
口 径	番 号	指 針	通知書番号	備 考	
mm		m ³			
mm		m ³			
mm		m ³			
<改造> 改造等により撤去した計量器				撤去年月日	年 月 日
口 径	番 号	指 針	通知書番号	備 考	
mm		m ³			
mm		m ³			
mm		m ³			

工 事 事 業 者 施 工 分				市 施 工 分							
名称	区分	形状	単位	数量	名称	区分	形状	単位	数量	単価	金額
		⑫			計量器			個			
					工事監督費			人			
					計						
					諸経費			式			
					計						
					消費税			%			
					合計						円
備考				備考							

備考 太枠内を記入し、関係書類を添付してください。
注:様式について(太枠内を記入 両面印刷)
基本サイズ 日本工業規格 A4 ・用紙の厚さ 110kg相当紙

添付書類 ⑬

- 【位置図】①明確に記入すること。
②上部を北方向として、方位を記入すること。
③工事箇所を赤色の枠にて表示すること。
- 【平面図】①道路及び配湯管の管種・管径・取出し方法などを明示すること。
②建物は、間取りを明示すること。
③新設配管の線は赤色とし、既設配管は黒色とすること。
- 【その他】温泉供給許可書の写し
市長から提出を求められたもの。

課長	室長	主幹	室員	受 付

⑭

担当課合議 ※担当課の確認を事前にすること

道路工事 有/無 (路線名 (市道/国道/県道/私道/その他))

下水道 有/無

温泉供給装置工事申込書について

- ① 申込者(所有者)
自己所有又は所有者の承諾を得た土地建物に供給装置を設置する者
本人が署名又は記名押印すること。
所有者の変更がある場合は、所有者変更を行ったのち、申込みすること。
- ② 熱海市温泉指定工事業者
熱海市の指定を受けた者。登録してある所在地や名称及び主任技術者と同一であること。
担当主任技術者は、申込みの責務を負う者
- ③ 供給装置の所在地
住居表示で記入する。
新築等のため複数地番がある場合や、住居表示が定まらない場合は全地番を記入する。
- ④ 使用者
新設工事のみ記入する(既存の使用者がいるときは記入しない。)
新設休止の場合も記入すること。
温泉料金の支払者の住所、氏名及び連絡先を記入する。
使用者の変更がある場合は、お客様センターで使用者変更すること。
本人が署名又は記名押印すること。
- ⑤ 供給許可日・供給許可番号・温泉供給の種類・種別・用途・容積
温泉供給許可書に記載されている許可条件等を記入する。
- ⑥ 工事の種類
新設工事 新たに供給装置を設ける工事をいう。
増設工事 浴槽等を追加する工事をいう。
改造工事 浴槽等の変更及び供給管の管種変更、蛇口等の増減など、供給装置の原形を変える工事をいう(配湯管からの分岐箇所、分岐口径又は、配管位置、蛇口等の位置、数、管径又は管種を変更するなど、供給装置の全部又は一部を取り替えることをいう。)
撤去工事 供給装置を配湯管、又は供給装置の分岐部から全部又は一部を取り外す工事をいう。
修繕工事 供給管の原形を変えずに、供給管及び蛇口等の部分的な破損箇所を修理する工事、供給管等の夾雑物等の除去をいう(配管を伴わないものに限る。)
説明が必要な工事の場合は、工事内容欄に詳細を記入すること。
該当項目に○をつける。
- ⑦ 家屋の状態
建替えも新築とする。
建物階数と供給装置及び供給装置以下で供給する最高位の階数を記入する。
該当項目に○をつける。
- ⑧ 分岐工事
該当項目に記入及び○をつける。
- ⑨ 供給方法
貯湯槽の有効容量を記入する。
該当項目に記入及び○をつける。
- ⑩ 利害関係人同意欄
別紙にて念書等の提出があるかの有無
申込者以外の土地、家屋を使用する場合は、その所有者に同意を得ること。
土地と家屋の所有者が違う場合や、所有者が複数の場合は別紙に同意事由を述べ提出すること。
本人が署名又は記名押印すること。
該当項目に記入及び○をつける。
- ⑪ 指定工事事業者の確認
所有者の同意や利害関係者等が、署名又は記名押印したことについての確認のこと。
- ⑫ 工事事業者施工分使用材料表
使用する材料の形状、単位、数量を記入して、設計図面と整合していること。
- ⑬ 添付書類について
位置図
住宅地図等や手書きにより、上部を北方向として方位を記入すること。
道路や主要な建物を記入して、申込み場所を赤色の枠にて明確に表示すること。
平面図
縮尺は1/100～1/300の範囲で適宜作成し図面ごとに記入すること。
道路や敷地の輪郭、家屋の位置、間取りを明示すること。
配湯管、供給管等の管種、口径等を明示すること。
水栓等供給用具の取付位置を明示すること。
温泉供給許可書の写し
その他、工事施工上、必要とする事項(障害物等)を明示すること。
- ⑭ 主管課の合議
主管課に事前確認を行うこと。
道路工事の有無及び道路の種類、路線名などの確認。確認印もしくはサインをもらうこと。
下水道の有無 確認印もしくはサインをもらうこと。
該当項目に記入及び○をつける。

温泉供給装置工事完成届

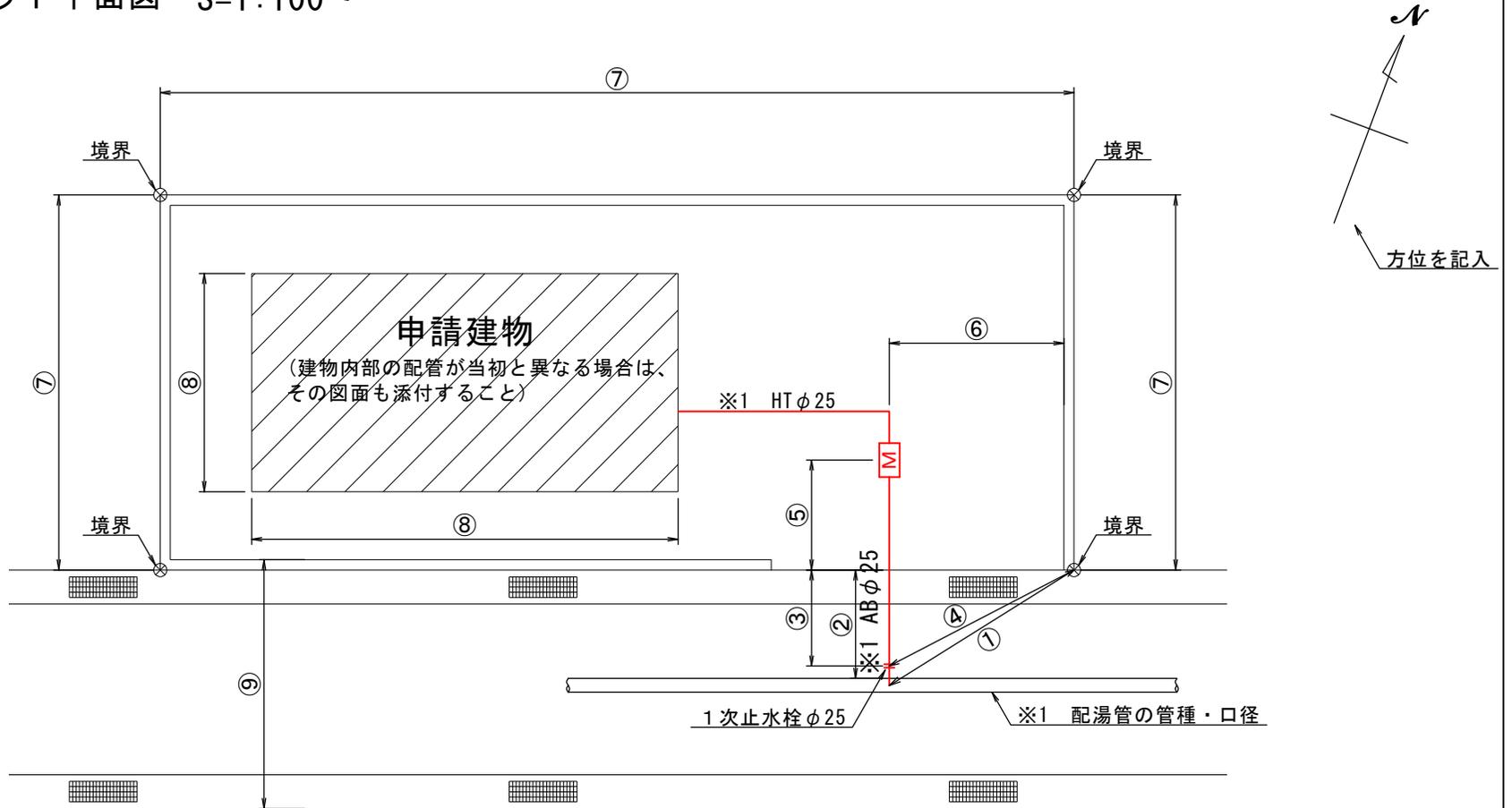
年 月 日	
年月日等は元号〇〇年〇〇月〇〇日と記入すること 提出日を記入すること	
熱海市長あて	
熱海市温泉指定工事業者	住所
	名称 供給装置工事申込書と同一であること ⑥
担当主任技術者	氏名
<p>下記の供給工事について温泉に関する関係法令及び熱海市温泉条例等に適合していることを確認したので、熱海市温泉条例第12条第2項の規定により届け出ます。</p> <p>記</p>	
申込者(所有者)	住所 供給装置工事申込書と同一であること
	氏名
供給装置の所在地	熱海市 提出前に、住居表示番号が決まれば記入すること
計量器取付年月日	年 月 日
計 量 器	口径
	計量器番号
	浴槽容積
	設置した計量器の口径・番号を記入すること 複数の場合は別紙にて一覧表を作成すること
	供給する浴槽等の 総容積を記入すること
添付書類	・完成図
	・写真 水圧試験結果
備考	

注 太枠内のみ 指定工事業者記入

検 査 の 結 果	検 査 年 月 日	検 査 員
	年 月 日	⑥

計量器設置場所 詳細	計量器指針	静水圧	MPa	受 付 印
	m ³			
課 長	室 長	主 幹	室 員	
			お客様センター	

例 オフセット平面図 S=1:100 ← 縮尺は必ず記入



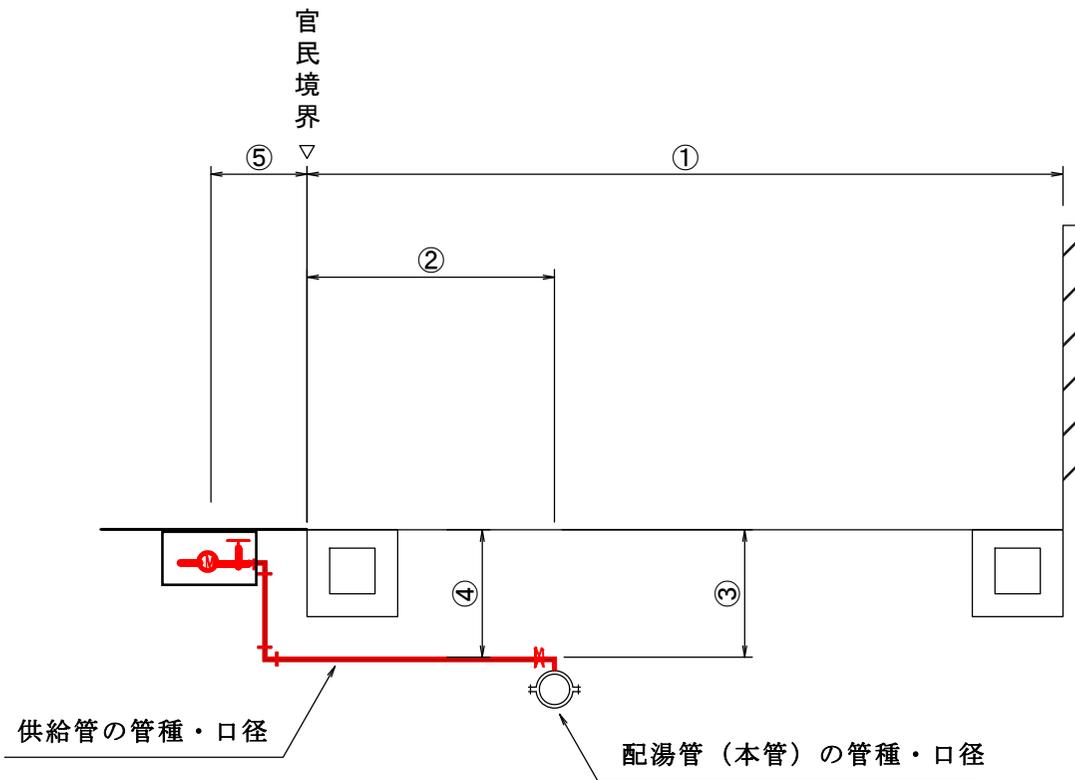
- | | |
|------------------|----------------|
| ① 分岐部から境界までの距離 | ⑥ 境界から計量器までの距離 |
| ② 配湯管から境界までの距離 | ⑦ 境界から境界までの距離 |
| ③ 境界から1次止水栓までの距離 | ⑧ 建築物の寸法 |
| ④ 境界から1次止水栓までの距離 | ⑨ 道路幅員(全幅員) |
| ⑤ 境界から計量器までの距離 | |

※1 配管の管種・口径を記入すること。

※2 配管(供給管)の線は朱書きとすること。

例 オフセット断面図

S=1:50



- ① 道路幅員から配湯管までの距離
- ② 官民境界から配湯管までの深さ
- ③ 配湯管頂から道路面までの深さ
- ④ 供給管の最も浅い深さ
- ⑤ 官民境界より湯器までの距離

※配管の口径を記入すること。
 ※配管 (供給管) の線は朱書きとすること。

平成29年4月 策定

熱海市公営企業部水道温泉課