

光市給水装置工事標準仕様書

光市水道局

- I 給水装置工事施行基準
- II 中高層建築物の給水に関する設計施行基準
- III 貯水槽水道施行基準
- IV 貯水槽水道設置給水施設指導基準
- V 光市開発地給水施設取扱要綱
- VI 指定給水工事事業者の違反行為に対する処分
に関する要綱
- VII 参考資料
- VIII 様式集

《 目 次 》

I	給水装置工事施行基準	
1	総則	
1. 1	目的	1
1. 2	給水装置の構成	1
1. 3	給水装置の構造	1
1. 4	給水方式	1
1. 5	給水装置の種類	1
1. 6	給水装置工事の種別	1
2	給水装置の設計	
2. 1	調査	2
2. 2	給水方式の区分	2
2. 3	給水方式の選定基準	2
2. 4	給水管の口径	3
2. 5	管種の選定	3
	表 1 給水用具の標準使用水量	4
	表 2 同時使用率を考慮した給水用具数	4
	表 3 種類別吐水量とこれに対応する給水用具の口径	4
	表 4 給水器具数と使用水量比	4
	表 5 建物種類別単位給水量・使用時間・使用人数	5
	表 6 継手・バルブ類損失水頭の直管換算長 (m)	6
	表 7 略算用直管加算長	6
	表 8 管径均等表 (mm)	6
	表 9 管の引込み距離標準限度 (0.15MPa の場合)	7
2. 6	メーター口径の決定	7
2. 7	受水タンク容量基準	7
3	給水工事の施工	
3. 1	一般事項	8
3. 2	給水装置の使用資材	8
	表 10 給水装置使用資材仕様例	9
4	構造	
4. 1	主旨	10
4. 2	基準	10
4. 3	埋設深度	10
4. 4	給水管の分岐	10
4. 5	給水管からの分岐	10
4. 6	給水管の引込距離の標準限度	11

4. 7	直結給水式の限度	1 1
4. 8	分水栓及び止水栓	1 1
4. 9	止水栓の取付け	1 1
4. 10	メーターの取付け	1 1
4. 11	逆止弁等の取付け	1 1
4. 12	構造の基準	1 1
4. 13	消火設備	1 2
5	製図	
5. 1	図面	1 3
5. 2	図面の種類	1 3
6	工事	
6. 1	通則	1 4
6. 2	掘削及び埋戻し	1 4
6. 3	布設工	1 4
6. 4	保護工	1 6
6. 5	付属構造物	1 7
6. 6	材料の取扱い	1 7
6. 7	立ち上がり及び天井の配管	1 7
6. 8	通水	1 7
6. 9	給水装置の撤去	1 7
6. 10	排気と排水	1 7
6. 11	補償	1 8
7	安全・衛生対策	
7. 1	汚染防止	1 9
7. 2	破壊防止	1 9
7. 3	浸食防止	1 9
7. 4	逆流防止	2 0
7. 5	凍結防止	2 0
7. 6	クロス接続の防止	2 0
8	手続き	
8. 1	主旨	2 1
8. 2	申請手続き	2 1
8. 3	設計審査及び施工許可	2 2
8. 4	設計変更	2 2
8. 5	申込みの取消し	2 2
8. 6	指定業者における自主検査	2 2
8. 7	竣工手続き	2 2

8. 8	竣工検査	2 3
8. 9	検査後の措置	2 3
II 中高層建築物の給水に関する設計施行基準		
1	総則	
1. 1	目的	2 4
1. 2	給水区分	2 4
1. 3	適用範囲	2 4
2	給水装置の設計	
2. 1	事前協議	2 5
2. 2	施行基準	2 5
2. 3	水道用直結増圧ポンプユニット	2 6
2. 4	併用式	2 6
III 貯水槽水道施行基準		
1	総則	
1. 1	目的	2 8
1. 2	貯水槽水道の設置基準	2 8
1. 3	給水方式	2 8
1. 4	貯水槽水道の協議	2 8
2	貯水槽水道の構造	
2. 1	種類	2 9
2. 2	貯水槽水道設計基準	2 9
2. 3	設置位置	2 9
2. 4	構造	2 9
2. 5	警報装置	2 9
2. 6	越流管	2 9
2. 7	流入管及びボールタップ	2 9
2. 8	ポンプ設備	3 0
2. 9	非常用給水	3 0
IV 貯水槽水道施設管理指導要綱		
	設置	3 1
	目的	3 1
	基本方針	3 1
	用語の定義	3 1
	設置者の責務	3 1
	管理者の責務	3 2
	設置等の届出	3 2
	貯水槽水道施設の設計基準	3 2

貯水槽水道施設の管理基準	3 3
貯水槽水道施設の管理状況に関する検査	3 3
設置者が行う情報提供	3 3
管理者が行う情報提供	3 3
衛生行政との連携	3 4
様式第 1 号 貯水槽水道施設設置届	3 5
様式第 2 号 貯水槽水道施設変更（廃止）届	3 6
V 光市開発地給水施設取扱要綱	
目的	3 7
適用範囲	3 7
給水区域の区分及び定義	3 7
給水の申請及び承認	3 7
給水量の基準	3 7
施設の設計基準	3 7
工事の施工	3 7
契約の締結	3 8
費用の負担	3 8
施設の帰属	3 8
施設の譲渡	3 8
既設開発地給水施設の譲渡	3 9
別表 1 給水量の基準	4 0
別表 2 施設の設計基準	4 0
別表 3 基準額及び算定	4 0
様式第 1 号 開発地給水申請書	4 1
様式第 2 号 開発地給水について（回答）	4 2
様式第 3 号 開発地給水契約書	4 3
様式第 4 号 開発地給水施設譲渡申請書	4 4
様式第 5 号 既設開発地給水施設譲渡申請書	4 5
様式第 6 号 既設開発地給水施設受納契約書	4 6
VI 指定給水装置工事事業者の違反行為に対する処分に関する要綱	
目的	4 7
違反行為の調査の調査及び報告	4 7
報告書の受理	4 7
処分の決定	4 7
文書による注意喚起	4 7
行政処分	4 7
処分の通知	4 8
処分後の工事施工	4 8
指定停止期間中の特例	4 8

周知	4 8
補則	4 8
光市水道局指定給水装置工事事業者の違反行為に係る処分基準	4 9
VII 参考資料	
1 加入金及び諸手数料について	5 1
2 給水方式 (例)	5 2
3 標準配管断面図	5 3
4 標準配管図 (宅地造成)	5 4
5 標準舗装復旧構成	5 5
6 受水槽構造図 (施工例)	5 6
7 防火水槽構造図 (施工例)	5 7
8 給水装置工事手続きについて	5 8
9 竣工図面 (記載例)	5 9
10 直結給水計算書並びに誓約書	6 0
11 直結給水計算書並びに誓約書 (記入例)	6 1
12 幹線給水計算書並びに誓約書	6 2
13 幹線給水計算書並びに誓約書 (記入例)	6 3
14 タンク給水計算書並びに誓約書	6 4
15 タンク給水計算書並びに誓約書 (記入例)	6 5
16 幹線損失水頭計算書	6 6
17 損失水頭集計表	6 7
VIII 様式集	
1 自主検査書	6 8
2 竣工図面 (白紙)	6 9
3 特定施設水道連結型スプリンクラー設備に関する誓約書	7 0
4 地下埋設物件確認願	7 1
5 委任状	7 2
6 誓約書 (例)	
既設給水管使用 (φ 1 3 mm)	7 3
既設給水管使用 (鉛管、鋼管、4 0 年を超過した管)	7 4

※上記以外の様式については、光市ホームページ「光市水道給水条例施行規程」より、ダウンロード可能。

I 給水装置工事施行基準

I 給水装置工事施行基準

1 総 則

1. 1 目 的

この基準は、光市指定給水装置工事事業者（以下「指定業者」という。）が施工する給水装置工事について必要な事項を定める。

1. 2 給水装置の構成

給水装置は、配水管から分岐した給水管、並びにこれに直結する分水栓、止水栓、メーター、給水栓及びこれに付属する器具等をもって構成する。

1. 3 給水装置の構造

給水装置の構造は、水道法第16条並びに施行令第5条の規程による構造及び材質の基準によるものとする。

1. 4 給水方式

給水は直結給水方式を原則とする。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合、または水道事業管理者（以下「管理者」という。）が指示した場合には、受水槽式とする。

- (1) 一時に多量の水を使用するものや使用水量の変動が大きい施設・建物で、配水管の水圧低下を引き起こすおそれがあるもの。
- (2) 毒物・劇物・薬品等の危険な化学物質を取り扱い、これを製造・加工又は貯蔵する工場・事業所・研究所等。
- (3) 災害や事故による断・減水時にも一定の給水の確保が必要な施設等。
- (4) 配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量、水圧を必要とする場合。

1. 5 給水装置の種類

給水装置は、次のとおり区分する。

- (1) 専用給水装置 1世帯、又は1箇所専用するもの。
- (2) 共用給水装置 1個の量水器（以下「メーター」という。）により2世帯以上で共用するもの。
- (3) 私設消火栓 私設で消防用に使用するもの。

1. 6 給水装置工事の種別

給水装置工事の種別は、次のとおり区分する。

- (1) 新設工事 配水管または既設給水管から分岐し、新たに給水装置を設置する工事をいう。
- (2) 改造工事 給水装置の給水方式の変更または管種、口径、布設経路の変更及び増設工事をいう。
- (3) 修繕工事 給水装置の修理に伴う管種、口径、布設経路の変更をいう。
- (4) 撤去工事 配水管からの分水止め、あるいは既設給水装置の撤去に係る工事をいう。

2 給水装置の設計

2.1 調査

指定業者は工事の依頼を受けた場合、現場の状況を把握するために必要な調査を行う。標準的な調査項目は次のとおりとする。

- (1) 工事場所：町名、丁目番地等住居表示番号
- (2) 使用水量：使用用途、使用人員、延床面積、取付栓数
- (3) 既設給水管の有無：所有者、布設年月、口径、管種、布設位置
- (4) 屋外配管：メーター、止水栓（仕切弁）布設及び分岐の位置
- (5) 屋内配管：給水栓の位置（種類と栓数）
- (6) 配水管の布設状況：口径、管種、布設位置
- (7) 道路の状況：種別（公道、私道等）、幅員、舗装
- (8) 各種埋設物の確認：種類（下水道、ガス、電気、電話）、布設位置
- (9) 現地の施工環境：施工時間、関連工事
- (10) 工事に関する同意承諾の確認：分岐承諾、施工同意

2.2 給水方式の区分

給水方式の区分は、次のとおりとする。

- (1) 直結給水式
 - ①直圧式：配水管水圧により直接給水するもの。
 - ②増圧式：給水管に増圧ポンプを取付け給水するもの。
- (2) 受水槽式
配水管から一旦貯水槽に受け、貯水槽から給水するもの。
- (3) 併用式
直圧給水式及び受水槽式を併用して給水するもの。

2.3 給水方式の選定基準

給水方式は給水高さ、所要水量、使用用途及び維持管理面を考慮し決定しなければならない。本市の水圧で直接給水することを原則とする。

- (1) 直圧式で給水できる場合
 - ①給水装置の末端、又は最高位での最小動水圧が0.049MPaを確保できるもの。
 - ②その他、管理者が認めた場合
- (2) 受水槽式を必要とする場合
 - ①一時に多量の水を使用するものや使用水量の変動が大きい施設・建物で配水管の水圧低下を引き起こすおそれがあるもの。
 - ②毒物・劇物・薬品等の危険な化学物質を取り扱い、これを製造・加工又は貯蔵する工場・事業所・研究所等。
 - ③災害や事故による断・減水時にも一定の給水の確保が必要な施設等。
 - ④配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量、水圧を必要とする場合。
- (3) 増圧式で給水できる場合

- ① 給水装置の末端、又は最高位での最小動水圧が0.049MPaを確保できるもの。
- ② 一日最大使用水量が50m³以下であること。
- ③ メーター口径がφ20mm以上φ50mm以下の建物であること。
- ④ その他、管理者が認めた場合。

2.4 給水管の口径

給水管の口径は、当該地区の配水管実測値より光市水道局（以下「水道局」という。）が定めた設計水圧で、十分に水を供給できる大きさとしなければならない。

- (1) 設計水量、用途別使用水量とその同時使用率を考慮した水量及び1人当り使用水量のそれぞれを計算し、その数量の大きい方を基準とする。
- (2) 給水器具の標準使用水量 (表1参照)
- (3) 用途別使用水量（設計指針による）
 - ① 同時使用率を考慮した給水器具数 (表2参照)
 - ② 種類別吐水量とこれに対応する給水器具の口径 (表3参照)
 - ③ 給水器具数と使用水量比 (表4参照)
- (4) 建物種類別単位給水量・使用時間・使用人員 (表5参照)
- (5) 水 圧

配水管の設計水圧については水圧計で測定された実測値より水道局が定めるため、その都度指示を受けること。

(6) 損失水頭

給水管の損失水頭の計算には口径φ50mm以下はウエストン公式を、口径φ75mm以上の給水管はヘーゼン・ウィリアムズ公式により計算する。

- ① 器具類損失水頭の直管換算長 (表6参照)
- ② 略算用直管換算長 (表7参照)
- ③ 管径均等表 (表8参照)
- ④ 管の引込距離標準限度 (表9参照)

2.5 管種の選定

ビニル管、ポリエチレン管等の合成樹脂管は、有機溶剤等に侵されやすいため鉱油類、有機溶剤その他の油類が浸透するおそれのある箇所（ガソリンスタンド、自動車整備工場、有機溶剤取扱所など）には使用しないこととし、金属管を使用することが望ましい。

また、酸アルカリに浸食のおそれがある場所に設置される給水装置については、それらに対する耐食性材質の管種を選定すること。

注) 表については、公益社団法人日本水道協会、水道施設設計指針抜粋

表1 給水用具の標準使用水量

給水器具の口径 (mm)	13	20	25
標準使用水量 (L/min)	17	40	65

表2 同時使用率を考慮した給水用具数

給水用具数 (個)	同時使用率を考慮した給水用具数 (個)
1	1
2~4	2
5~10	3
11~15	4
16~20	5
21~30	6

表3 種類別吐水量とこれに対応する給水用具の口径

用途	使用水量 (L/min)	対応する給水用具口径 (mm)	備考
台所流し	12~40	13~20	
洗濯流し	12~40	13~20	
洗面器	8~15	13	
浴槽 (和式)	20~40	13~20	
浴槽 (洋式)	30~60	20~25	
シャワー	8~15	13	
小便器 (洗浄タンク)	12~20	13	
小便器 (洗浄弁)	15~30	13	1回 (4~6秒) の吐出量 2~3L
大便器 (洗浄タンク)	12~20	13	1回 (8~12秒) の吐出量 13.5~16.5L
大便器 (洗浄弁)	70~130	25	
手洗器	5~10	13	
消火栓 (小型)	130~260	40~50	
散水	15~40	13~20	
洗車	35~65	20~25	業務用

表4 給水器具数と使用水量比

総給水器具数	1	2	3	4	5	6	7
使用水量比	1	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6
総給水器具数	8	9	10	15	20	30	
使用水量比	2.8	2.9	3.0	3.5	4.0	5.0	

表5 建物種類別単位給水量・使用時間・使用人数

建物の種類	単位給水量 (1日当り)	使用 時間 (h/d)	注 記	有効面積当りの 人員など	備 考
戸建住宅 集合住宅 独身寮	200～400L/人 200～350L/人 400～600L/人	10 15 10	居住者1人当り 居住者1人当り 居住者1人当り	0.16人/m ² 0.16人/m ²	
官公庁・事務所	60～100L/人	9	在勤者1人当り	0.2人/m ²	男子50L/人、女子100L/人 社員食堂・テナント等は別 途加算
工場	60～100L/人	操業 時間 +1	在勤者1人当り	座り作業 0.3人/m ² 立ち作業 0.1人/m ²	男子50L/人、女子100L/人 社員食堂・シャワー等は別 途加算
総合病院	1,500～3,500L/床 30～60L/m ²	16	延べ面積1m ² 当り		設備内容などにより詳細に 検討する
ホテル全体	500～6,000L/床	12			同上
ホテル各室部	350～450L/床	12			各室部のみ
保養所	500～800L/人	10			
喫茶店	20～35L/客 55～130L/店舗m ²	10		店面積には厨房 面積を含む	厨房で使用される水量のみ 便所洗浄水などは別途加算
飲食店	55～130L/客 110～530L/店舗m ²	10		同上	同上 定性的には軽食・そば・和 食・洋食・中華の順に多い
社員食堂	25～50L/食 80～140L/食堂m ²	10		食堂面積には厨 房面積を含む	同上
給食センター	20～30L/食	10			同上
デパート スーパーマーケット	15～30L/m ²	10	延べ面積1m ² 当り		従業員分・空調用水を含む
小・中・普通 高等学校	70～100L/人	9	(生徒+職員) 1人当たり		教師・従業員を含む プール用水(40～100L/人) は別途加算
大学講義棟	2～4L/m ²	9	延べ面積1m ² 当り		実験・研究用水は別途加算
劇場・映画館	25～40L/m ² 0.2～0.3L/人	14	延べ面積1m ² 当り 入場者1人当り		従業員分・空調用水を含む
ターミナル駅 普通駅	10L/1,000人 3L/1,000人	16 16	乗降客1,000人当り		列車給水・洗車用水は別途 加算 従業員分・多少のテナント 分を含む
学校・教会	10L/人	2	参会者1人当り		常住・常勤者分は別途加算
図書館	25L/人	6	閲覧者1人当り	0.4人/m ²	常勤者分は別途加算

注1) 単位給水量は設計対象給水量であり、年間1日平均給水量ではない。

- 備考欄に特記のない限り、空調用水、冷凍機冷却水、実験・研究用水、プロセス用水、プール、サウナ用水等は別途加算する。
- 数多くの文献を参考にして表作成者の判断により作成。

表6 継手・バルブ類損失水頭の直管換算長 (m)

種類/口径	φ 13	φ 20	φ 25	φ 30	φ 40	φ 50
分水栓	1.5	2.0	3.0	3.7	4.5	5.9
止水栓(甲) 玉形弁	3.0	8.0	10.0	20.0	25.0	30.0
メーター(接線流)	4.0	7.0	11.0	15.0	26.0	35.0
メーター(軸流)	—	—	—	—	20.0	30.0
エルボ (90°)	0.6	1.0	1.3	1.8	2.2	2.2
エルボ (45°)	0.4	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2
チーズ (直流)	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
チーズ (分流)	0.9	1.2	1.5	1.8	2.2	2.2
スルース弁、仕切弁	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5
ボールタップ	4.0	8.0	11.0	13.0	20.0	26.0
逆止弁(スイング式)	1.2	1.6	2.0	2.5	3.1	4.0
Y形ストレーナ	1.2	1.6	2.0	2.5	3.1	4.0
給水栓	3.0	8.0	8.0	—	—	—

種類/口径	φ 65	φ 75	φ 100	φ 150	φ 200	φ 250
ストップバルブ	20.0	24.0	38.0	50.0	70.0	90.0
仕切弁	0.5	0.6	0.8	1.2	1.4	1.7
メーター(接線流)	—	55.0	120.0	250.0	—	—
メーター(軸流)	—	20.0	40.0	130.0	—	—
エルボ (90°)	2.4	3.0	4.0	5.1	6.0	8.0
エルボ (45°)	1.5	1.8	2.4	3.6	3.7	4.2
チーズ (直流)	0.8	0.9	1.2	1.8	4.0	5.0
チーズ (分流)	3.6	4.5	6.3	9.0	14.0	20.0
逆止弁(スイング式)	4.6	5.7	7.6	12.0	15.0	19.0
フート弁・アングル弁	10.0	12.0	17.0	24.0	33.0	43.0

表7 略算用直管加算長

口径 (mm)	φ 13	φ 20	φ 25	φ 30	φ 40	φ 50
加算長 (m)	20	35	45	55	70	90
口径 (mm)	φ 75	φ 100	φ 150	φ 200	φ 250	
加算長 (m)	135	180	265	360	450	

表8 管径均等表 (mm)

口径/分岐管	φ 10	φ 13	φ 20	φ 25	φ 30	φ 40	φ 50	φ 75
φ 10	1							
φ 13	2	1						
φ 20	6	3	1					
φ 25	10	5	2	1				
φ 30	16	8	3	2	1			
φ 40	32	16	6	3	2	1		
φ 50	56	29	10	6	4	2	1	
φ 75	154	80	27	16	10	5	3	1

表9 管の引込み距離標準限度 (0.15MPaの場合)

給水管口径(mm)	φ 13	φ 20	φ 25	φ 30	φ 40	φ 50
引込み距離 (m)	30	50	80	130	190	300

2. 6 メーター口径の決定

水道料金算定に使用するメーターの口径は、給水管の口径により決定するものとする。ただし、口径に適合しないとき、又は使用水量の変動が大きいときは通水量により決定する。

2. 7 受水タンク容量基準

水道水を受水するためタンクを設置するときは、周辺の水圧、水量に著しく影響をおよぼさないような流入管口径及び装置とし、タンクの有効最小容量は、事前に管理者の承認を得て決定するものとする。

3 給水工事の施工

3.1 一般事項

- (1) 施工現場を十分に把握し、常に工事の安全に留意すると共に、付近住民に迷惑を及ぼさないよう、現場管理を適正に行い、事故防止に努めなければならない。
- (2) 施工現場には、必ず現場責任者が常駐し、関係官公署の許可証を掲示、携帯すること。
- (3) 公衆災害防止のため、関係法令及び許可条件に基づき、保安設備を設置すること。
- (4) 騒音、振動等で迷惑をかけないように注意すること。
- (5) 地下埋設物については、必要に応じて各関係者に概要を通知の上、現場立会いを求め、工法について協議すること。
- (6) 施工の途中で変更の必要が生じた場合は、直ちにその旨を報告し変更設計書を提出し再審査を受けた後でなければ施工してはならない。ただし、軽微なものについてはこの限りではない。
- (7) 断水を伴う給水装置工事については以下の点に注意すること。
 - ①断水を伴う工事の場合、断水希望日の10日程度前までに水道局と事前協議を行うこと。
 - ②断水ピラについては指定業者により7日程度前に各戸に配布すること。
 - ③断水区域に営業されている店舗等があれば、可能な限り日時調整を行うこと。
 - ④断水(バルブ操作)は、水道局が行う。ただし、給水管に限り特に認めた場合は指定業者に行わせることができる。

3.2 給水装置の使用資材

- (1) 給水装置の使用資材は自己認証又は第三者認証機関の証明、並びに給水装置の構造及び材質基準を満足する製品規格に適合している製品でその証明のあるものとする。
- (2) 給水装置工事主任技術者は責任をもつて的確に材料を選定し、使用しなければならない。
- (3) 使用資材の水道局における一般的な仕様については以下(表10)のとおりとする。特殊な事例については、その都度協議する。

表10 給水装置使用資材仕様例

(管 類)

品 名	摘 要	規 格
硬質塩化ビニル管 (HIVP)	HI品 (原則二次側のみ)	JWWA K 118
ポリエチレン管 (PP)	二層管 (1種)	JIS K 6762
配水用 ポリエチレン管 (HPE)	JIS規格品 (PWA)	PWA 001、002
硬質塩化ビニル ライニング鋼管	外面一次防錆塗装 (SGP-VA) 外面垂鉛メッキ (SGP-VB) 内外面硬質塩化ビニル被覆 (SGP-VD)	JWWA K 116
ポリブデン管 (PB)	ヘッダー工法又は枝状配管	JIS K 6778

※ φ 50mmを超える口径については、別途協議すること。

(弁、栓類)

品 名	摘 要
分水栓	鋳鉄製サドル付
第一止水栓	ボール式
メーター止水栓	逆止弁付ボール止水栓 (伸縮形)
仕切弁	青銅製 プレイングート
排泥弁 (ドレン)	埋設用仕切弁
逆止弁付 ボール止水栓	給湯器等の元バルブ

※ φ 50mmを超える口径については、別途協議すること。

※HPE φ 40mm(PWA)からの分岐については、二層管用の鋳鉄製サドル付分水栓を使用すること。

4 構造

4.1 主旨

構造は調査設計に基づいて決定し、本仕様書に合ったものとしなければならない。

4.2 基準

給水装置は土圧、水圧、その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ水が汚染され、又は漏水のおそれのない材料及び構造としなければならない。

(標準配管図参照)

4.3 埋設深度

給水管の埋設深度は、次のとおりとする。

- (1) 公道に布設する場合は、道路管理者の指示によるものとする。
- (2) 道路管理者の指示のない公道及び宅地に埋設する給水管は次の表によるものとする。

種 別	埋 設 深 度
公 道	0.6 m 以上
宅 地 外 の 私 道	0.6 m 以上
宅 地 内	0.3 m 以上

4.4 給水管の分岐

配水管または既設給水管より新たに給水管を取り出す場合は、配水管や給水管の管種・口径に応じた適切な方法で分岐しなければならない。

- (1) 水道以外の管との誤接合が行われないように、当該管が分岐する水道管であることを十分に確認する。
- (2) 異形管からの給水管の分岐は行わないこと。
- (3) 配水管から分岐する給水管の口径は原則分岐される配水管より小さいものとする。ただし、配水管がループ(連絡)していればその限りではない。
- (4) 分岐には、配水管等の管種・口径並びに給水管の口径に応じたサドル分水栓・割丁字管を用いるか、または配水管等を切断して丁字管・チーズを用いて行う。
- (5) 配水管に分水栓を取付ける場合には、**鋳鉄製**サドル付分水栓を使用すること。
- (6) 鋳鉄管または硬質塩化ビニルライニング鋼管に穿孔する場合には端面の腐食を防止するため、防食コアを挿入すること。
- (7) 分水栓には埋設後の土壌腐食を防ぐために、防食用ポリエチレンシートで包み込み、粘着テープ等で確実に固定すること。

4.5 給水管からの分岐

共同管(2戸以上の共同による引込みの給水管)または既設給水管から分岐をする際には、管径均等表を参考とする。

4. 6 給水管の引込距離の標準限度

配水管から分岐した給水管の引込距離は、配水管の水圧及び給水管に取付ける栓類を考えて定めるものであるが、原則、管の引込距離標準限度表を参考にする。

4. 7 直結給水式の限度

配水管の最小動水圧により、給水装置の末端または最高位での残存水頭が5 m (0.049 MPa) 以上を確保できるか、使用する給水器具の必要最低水圧を満足できるものとし、不足する場合は受水槽式もしくは増圧式とする。

4. 8 分水栓及び止水栓

(1) 分水栓から止水栓までの公道部分の給水管について、道路の境界線までは特別な場合を除き、配水管に対して直角に布設するものとする。

(2) 公道部分は、分水栓部の保護のため管にゆとりをもたせて布設するものとする。

4. 9 止水栓の取付け

(1) 配水管から分岐した給水装置には、各戸ごとに第一止水栓を取り付けるものとする。

(2) 第一止水栓の位置は、原則道路に接した宅地内とする。ただし、やむを得ず道路上に設置する場合は、T-25 耐圧仕様のボックスを使用すること。

(3) 共同管の場合は、分岐箇所近くに別途止水栓を設置するものとする。

(4) 給水管路の地形変化が甚だしい場合、又は延長が長い場合には別に止水栓を取付けるものとする。

4. 10 メーターの取付け

メーター手前には伸縮止水栓を設置し、メーターは検針のし易い玄関付近に水平に設置すること。その際、メーターと伸縮止水栓はボックスの中に納めること。なお、車が通る位置にメーターボックスを設置する場合には鋳物製のボックスまたは T-2 耐圧仕様の樹脂製ボックスを使用すること。

4. 11 逆止弁等の取付け

給湯器等の給水用具及びメーターバルブに逆流防止機能がない場合については、メーター直近下流側に逆止弁を取付けなければならない。

4. 12 構造の基準

(1) 配水管からの分岐は、他の分岐及び継手部から0.3 m以上の離隔をとること。

(2) 配水管からの給水管の分岐口径は、当該給水装置における水の使用量によるものとし、著しく過大でないこと。

(3) 凍結、破壊等を防止するための適当な措置が講ぜられていること。

(4) 当該給水装置以外の配管その他の設備に直接連結されていないこと。

(5) 給水管を水道管以外の管類と交差または並行して布設するときは、0.3 m以上の離隔をとること。

4. 13 消火設備

屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備及び屋外消火栓設備等は「消防法」の基準により設置するものとする。なお、スプリンクラーの設置にあたっては、停滞水が生じないように末端給水栓までの配管途中に設置すること。指定業者は使用者に対し、この設備について作動の責任は水道局にないこと及び断水時には使用できないこと等、取り扱い方法について十分な説明を行うこと。

5 製 図

5.1 図 面

図面は給水装置工事の基礎であると共に、給水装置の適切な維持管理のための必要資料であるため、明確かつ容易に理解できるものであること。

5.2 図面の種類

給水装置工事における図面については、原則位置図、平面図及び配管図を必要資料とし、位置図については方位、平面図については距離を正確に記入するものとする。また、必要に応じて詳細図あるいは横断面図についても作図すること。なお、管及び文字の色分けについては、既設管を青、新設管を赤、**その他（湯配管や井戸配管）を緑**で記入することとし、図示する記号は日本水道協会、国土地理院及び建築学会制定の記号に準拠することとする。

- (1) 位置図 申請場所について付近の目標物あるいは主要建物等を記入し、場所が容易にわかる図面であること。
- (2) 平面図 道路及び建築平面図に給水装置を分かりやすく図示すること。官民境界あるいは土地の境界を明示し、止水栓及びメーターについては境界からの2点間距離を記入すること。
- (3) 配管図 給水管の配管状況（使用資材、距離及び高さ等）が容易にわかる図面であること。
- (4) 詳細図 平面図あるいは配管図で表しにくい箇所については、別途詳細に図示すること。
- (5) 横断面図 道路掘削を伴う工事については、既設配水管から宅内までの横断面図を図示すること。また竣工図面では既設配水管について土被り及び官民境界からの距離、既存構造物からの離隔を確実に記入すること。

6 工 事

6. 1 通 則

給水装置工事の施工はこの仕様書によるが、明示されない工法は、管理者の指示によるものとする。

- (1) 指定業者は、管理者の承認又は許可を受けて着工するものとする。
- (2) 工事は、適切な作業を行うことができる技能を有する者が施工しなければならない。
- (3) 工事日程はあらかじめ水道局に届出て、承認を得なければならない。
- (4) 重要となる箇所又は、完成後容易に確認し難い箇所については、水道局員の立会を求めて施工しなければならない。
- (5) 公道及び河川堤とう部の工事は、その管理者の許可を得て着手するものとする。
- (6) 道路使用及び交通規制を要する工事は、所轄警察署長の許可を得て行うものとする。
- (7) 事故防止のため、関係法令及び許可条件に基づいて標示板、安全柵、安全灯等の保安設備を設置し、必要に応じて保安要員を配置させ、なお労働安全衛生について十分留意すること。
- (8) 騒音、振動等で迷惑をかけないように配慮するとともに廃材の処理について十分留意すること。
- (9) 地下埋設物については、必要に応じて関係の管理者と工法等について協議を行い、重要な箇所は立会を求めること。

6. 2 掘削及び埋戻し

掘削及び埋戻しについては次の各号によって施工しなければならない。

- (1) 掘削工事は労働安全衛生規則を守り、責任者は危害予防に注意して作業をさせなければならない。
- (2) 道路上の工事は、交通障害にならないように注意すること。また、交通量が多い場所については夜間も考慮することとする。
- (3) 舗装を取り壊すときは、コンクリートカッター等を使用して必要箇所以外に影響を生じさせないようにした後、掘削を行うこと。
- (4) 埋戻しは、土砂の入れ替えによることを原則とし、0.2 m毎につき転圧を行うものとする。
- (5) 舗装の復旧は、原則、工事後直ちに仮舗装までは行うこととする。
- (6) 本復旧は、原形復旧又は道路管理者の指示によること。

6. 3 布設工

給水管の布設については次の各号によって施工しなければならない。

- (1) 管を布設するには、掘削底部を不陸のないようにならし、土質不良の場合は砂敷等をするものとする。特に硬質塩化ビニル管、ポリエチレン管の場合は管の下部及び上部を砂等で埋戻しをすること。また、湧水のある場合は、排水後布設及び埋戻しをするものとする。

- (2) 他の埋設管及び構造物に近接する場合は0.3 m以上の離隔をとること。
 - (3) 側溝横断は原則として伏せ越しとする。
 - (4) 布設は原則として低所から高所に向けて配管し、受口は高所に向けなければならない。
 - (5) 口径φ40 mm以上の給水管については、1.25 m間隔で標示テープ及び路盤下に上水道管理設標識シートを設置すること。
 - (6) 管の接合は確実に行い、接合部の腐食、通水の障害、材質の低下、漏水及び離脱が起こらないよう施工すること。
6. 3. 1 ポリエチレン管（二層管）及び配水用ポリエチレン管工事
- ポリエチレン管及び配水用ポリエチレン管の管接合について、φ40 mm以上は原則融着接合とし、φ25 mmまでは金属継手を使用してもよい。
- (1) 継手への接続には面取りをすること。
 - (2) 管の布設は必ず蛇行配管とし余裕をもたせること。（二層管）
 - (3) 融着接合の場合は、融着後一定時間経過した後に水圧テストを行うこと。
 - (4) 管は丁寧に取扱い油脂類を付着させないこと。
6. 3. 2 ポリブテン管、架橋ポリエチレン管工事
- ポリブテン管、架橋ポリエチレン管の工事は、次の各号に注意しなければならない。
- (1) 管は丁寧に取扱い油脂類を付着させないこと。
 - (2) 管は直角に切断すること。
 - (3) 管の釘打ち、ツブレ等
 - (4) ねじれが発生しやすい配管は避け、余裕をもたせる。
 - (5) 管はサヤ管に入れること。
6. 3. 3 硬質塩化ビニル管工事
- 硬質塩化ビニル管工事は接着剤、ビニル管用ノコ等を用いて、次の順序により行わなければならない。
- (1) 直管は管軸に対して直角に切断し、やすりで仕上げ、外面を僅かに面取りすること。
 - (2) 直管の外面及び継手の内面の油、ほこり等を乾いた布でふきとり、差し込み深さの印を直管の外面につけること。
 - (3) 接合前に直管を継手に差し込んでみて、挿入後、内外径をチェックし不十分のときは、継手を取り替えること。
 - (4) 直管外面及び継手内面に接着剤を薄く均一にのばすように塗ること。
 - (5) 接着剤を塗り、直ちに印まで管を継手に差し込み、そのまま30秒以上押し付けること。接合後は、はみ出た接着剤を直ちに拭き取ること。
 - (6) 加熱加工はしないこと。

6. 3. 4 硬質塩化ビニルライニング鋼管工事

硬質塩化ビニルライニング鋼管（以下「鋼管」という。）工事は、次の各号に注意しなければならない。

- (1) 管の切断は直角にして切断面をリーマにより修正し、良質の油を用い正確なネジを立てること。
- (2) 管端は硬質塩化ビニルコアを挿入して発錆を防ぐこと。
- (3) 管の接合部はシールテープで漏水しないよう入念に締め付けなければならない。
- (4) 鋼管は、加熱加工をしてはならない。また、切断面には防食剤としてエポキシ樹脂を塗布すること。
- (5) 立ち上がり鋼管と硬質塩化ビニル管との接続は、横引きに0.3 m以上の鋼管を使用するものとする。
- (6) 鋼管には外面防食のため、防食テープを巻き付けるものとする。

6. 3. 5 ダクティル鋳鉄管工事

鋳鉄管を布設する工事においては、次の各号に注意しなければならない。

- (1) 傾斜地に布設する際は、受口を高所側に向け施工しなければならない。
- (2) 曲部は曲管を使用する。ただし直管で管路を曲げる必要のある場合は、偏位角以内にしなければならない。
- (3) 曲管部は離脱防止金具を使用するか、又はコンクリートアンカーをもって防護しなければならない。
- (4) 管の製作記号は、上側に向けて布設すること。
- (5) 管は、正しく突き合わせ、管を固定して接合しなければならない。
- (6) フランジ管継手は、良質ゴムパッキンとボルトを使用して片締めにならないよう確実に締め付けること。
- (7) 管に伸縮や震動を生じる場所には、可とう管又は伸縮継手を使用するものとする。
- (8) 切管を使用するときは1.0 m以上の長さでなければならない。

6. 4 保護工

給水装置の防護工は次の各号によって行わなければならない。

- (1) 給水管が開渠を横断する部分は、なるべく開渠の下に布設する。また横架する場合には、管の折損のおそれのあるものは、鋼管などの中に入れ、高水位以上の高さに布設すること。
- (2) 軌道下を横断する場合は、必要に応じてサヤ管などに入れて埋設すること。但し、当該管理者と協議を必要とする。
- (3) 凍結のおそれがある場所においては、給水装置の露出部分は防寒装置を施すこと。
- (4) 過大な水撃作用を与える器具を使用してはならない。特に異常な高圧を生ずる場合は、器具に近接して水撃防止器具を設けること。

6. 5 付属構造物

給水装置の付属構造物については、次のとおりとする。

- (1) 仕切弁、排泥弁、空気弁、量水器及び消火栓BOX等の設置については、設計図に従い入念に施工しなければならない。
- (2) 鉄蓋類は構造物に堅固に取付け、かつ路面に対し、不陸なく据え付けなければならない。
- (3) 弁室等の据え付けは、沈下傾斜及び開閉軸に偏心を生じないように入念に行わなければならない。
- (4) 弁室等の据え付けは、原則、流れ方向に合わせて設置するものとする。

6. 6 材料の取扱い

材料の運搬、積み卸しは注意して扱い、管体や端部を損傷しないようにする。また管の集積は、管が変形しないよう台を置いて適当な高さ以下に積み上げるものとする。

6. 7 立ち上がり及び天井の配管

立ち上がり管や天井の配管は、金具をもって堅固に固定するものとする。また壁やコンクリート梁を抜ける箇所は、あらかじめスリーブを入れておくものとする。

6. 8 通水

通水は工事完成以後管内の排気と洗浄を徐々に、かつ、十分に行い、残留塩素を確認して給水を開始しなければならない。

6. 9 給水装置の撤去

給水装置の撤去は、次の方法で止水するものとする。

- (1) サドル分水栓はボールバルブまたはコックを閉じ、さらに二次側ユニオンを撤去し青銅製キャップを取付けること。
- (2) 甲型分水栓の場合は止コマを下胴へ締め降ろし、乙形分水栓はコックを閉じて青銅製キャップを取付けること。
- (3) 丁字管によって分岐しているときは、丁字管を取除くものとする。
- (4) 部分撤去をする場合に鋼管はプラグを用い、硬質塩化ビニル管はキャップを用いて止水するものとする。
- (5) 原則、一宅地に一つの引き込みとしているため、新たに給水管を引き込む場合については既設管の分水閉栓を所有者の責任で行うこと。ただし、引き込み管に鉛管を使用している、あるいは40年以上経過した引き込み管である等、水道局が引き換えを指導する場合に限り、既得の所有権を放棄することを条件とし、水道局の責任で分水閉栓を行うこととする。

6. 10 排気と排水

空気が給水管の中に停滞し通水を阻害するおそれがあるところ、死水（腐れ水）が停滞するおそれがあるところには、それぞれ排気装置（空気弁）並びに排水装置（排泥弁）を設置しなければならない。

6. 11 補 償

指定業者は工事中に造作物、埋設物等に被害を与えた場合、所有者又は当該管理者と協議し、すみやかに原形に復旧するか、もしくはその損害を補償しなければならない。また人畜に被害を与えたときは、すみやかに必要な措置を講じ、その損害について補償の責を負なければならない。

7 安全・衛生対策

7. 1 汚染防止

(1) 防止対策

- ① 連合管の末端部には排水機構として排泥弁等を設置すること。その際、排水を側溝等に流す場合は、排水を目視できるよう排水箇所はグレーチング蓋を設置すること。
- ② スプリンクラーの設置にあたっては、停滞水が生じないように末端給水栓までの配管途中に設置すること。なお、使用者に対し指定業者は、この設備について作動の責任は水道局にないこと及び断水時には使用できないこと等、取り扱い方法について十分な説明を行うこと。
- ③ ビニル管、ポリエチレン管等の合成樹脂管は、有機溶剤あるいはその他の油類に侵されやすいため、それらが浸透するおそれがある箇所（ガソリンスタンド、自動車整備工場、有機溶剤取扱事業所等）には金属管を使用する、あるいは合成樹脂管を使用する場合にはサヤ管等で適切な防護措置を施すこと。

7. 2 破壊防止

(1) 水撃防止

- ① 水撃作用の増幅を防ぐため、鳥居配管等は避けること。
- ② 水撃作用を生じるおそれがある箇所にはその手前に近接して水撃防止器具を設置すること。
- ③ 貯水槽等にボールタップで給水する場合は、必要に応じて波立ち防止を施すこと。
- ④ 水路の上越し等でやむを得ず空気の停滞が生じるおそれのある配管となる場合にはこれを排除するため空気弁、または排気装置を設置すること。

(2) その他の破壊防止

- ① 壁等に配管された給水管の露出部分については、適切な間隔で支持金具等により固定すること。
- ② 水路等を横断する場合、原則水路等の下から給水管を設置すること。やむを得ず水路等の上に設置する場合には、高水位以上の高さに設置し、かつサヤ管等による防護措置を講じること。

7. 3 浸食防止

(1) 外面防食

サドル分水栓等の分岐部及び被覆されていない金属製の給水装置についてはポリエチレンシートで被覆する等によって適切な措置を施すこと。

(2) 内面防食

- ① 鋳鉄管及び鋼管からの取り出しでサドル分水栓等により分岐、穿孔した通水口には防食コアを挿入すること。また、コア挿入前後の写真を提出すること。

② 鋳鉄管の切管については、切口面にダクタイト鋳鉄管補修用塗料を施すこと。

③ 内面ライニング管を使用すること（モルタルライニングは不可）。

7. 4 逆流防止

(1) 逆止弁による逆流防止

給水装置に取り付ける逆止弁は次のとおりである。

① メーター口径φ13～φ25mmについてはメーターバルブを逆止弁付ボール式止水栓とすること。

② メーター口径φ40mm以上について、メーターバルブに逆流防止機能がない場合には、メーターの直近下流側に逆止弁を設置すること。ただし、上流側が逆止弁付ボール式止水栓の場合は、メーター点検用として下流側に青銅製仕切弁を設置すること。

③ 給水器具には、給水口上流側に逆止弁を取り付けること。

(2) タンクによる逆流防止

タンク等に給水する場合は、吐水口の最下端部から越流面まで垂直距離並びに吐水口の最下端部から壁まで水平距離を吐水口空間とし、その距離は以下の表によるものとする。

呼び径の区分	吐水口の最下端部から越流面までの垂直距離	吐水口の最下端部から壁までの水平距離
13mm	25mm以上	25mm以上
20mm	40mm以上	40mm以上
25mm	50mm以上	50mm以上

7. 5 凍結防止

(1) 凍結防止対策

① 凍結のおそれがある場所の屋外配管は、原則として土中に埋設し、かつ埋設深度は凍結深度より深くすること。

② 防寒措置は、配管の露出部分に発砲スチロール、ポリエチレンフォームなどを施すものとする。

③ メーターが凍結するおそれがある場合は、耐寒性のメーターボックスを使用するか又はボックス内に保温材等を設置する等、凍結防止の処置を施すこと。

7. 6 クロスコネクションの防止

当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結しないこと。クロスコネクション防止のため、管の外面にその用途が識別できるよう表示すること。なお、井戸水使用から上水道に切り替える場合には確実に井戸配管の縁切りを行い、竣工図面に記入及び縁切り写真を添付すること。

8 手 続 き

8. 1 主 旨

指定業者が給水装置工事を施工しようとするときは、所定の手続きを行って着手しなければならない。

8. 2 申請手続き

指定業者が給水装置工事の依頼を受けたときは、下記の必要書類を添えて管理者へ申請しなければならない。

(1) 給水装置工事申込書

以下の項目について記入及び捺印のこと。

- ① 給水装置設置場所（住居表示で記入。決まっていなければ地番を記入。）
- ② 申請者氏名（フリガナ、捺印）、申請者住所、連絡先
- ③ 給水装置所有者（捺印：申請者と異なる場合のみ記入のこと）
- ④ 工事種別（新設・改造・修繕・撤去）
- ⑤ 土地所有者（捺印：申請者と異なる場合のみ記入のこと）
- ⑥ 家屋所有者（捺印：申請者と異なる場合のみ記入のこと）
- ⑦ 光市指定給水装置工事事業者名（捺印）
- ⑧ 主任技術者名（捺印）
- ⑨ 建物の種類及び階数（一戸建て、マンション、アパート、店舗、その他）
- ⑩ 給水方式（直結式、タンク式：受水槽・高置水槽、増圧式、併用）
- ⑪ 道路占用の有無
- ⑫ 臨時用水使用の有無（使用の場合はメーター口径）

(2) 工事場所を示した位置図

(3) 配管に使用する材料の名称、口径、個数、延長等を記入した平面図

(4) 配管に使用する材料の名称、口径、延長等を記入した配管図

(5) 公道部を掘削する工事については、本管オフセットを記入した横断面図

(6) その他必要に応じて下記の書類を添付すること

- ① 所有権移転届（申し込みの際土地の所有者が変更されていれば不要）
- ② 給水装置工事分岐承諾届
- ③ 給水装置工事施工同意書
- ④ 誓約書
- ⑤ 貯水槽水道施設設置届
- ⑥ 貯水槽水道施設変更（廃止）届
- ⑦ 水理計算書
- ⑧ 給水装置代理人届（所有者が市内に居住しない場合）
- ⑨ 給水装置管理人届（給水装置を共有する場合：アパートなど）

(7) 公道部を掘削する工事については、道路占用書類として下記の書類を市道、県道は各3部、国道については各4部を提出すること。

- ① 道路占用許可申請書：市道・県道・国道

法定外公共物占用（使用）許可申請書、法定外財産同意書：赤線道
行政財産使用申請書：市道認定外道路

- ② 位置図
- ③ 平面図
- ④ 断面図
- ⑤ 復旧断面図
- ⑥ 保安図
- ⑦ 現場状況写真（県道、国道）

8. 3 設計審査及び施工許可

指定業者より提出された申請書類について、必要箇所への記入及び必要書類の提出を確認し、決裁後指定業者へ連絡する。連絡を受けた指定業者は水道局料金窓口にて加入金及び検査手数料を前納し、給水装置工事申込書を持って工務課窓口で施工許可印を受けた給水装置工事自主検査書を持ち帰ることで施工許可とする。

8. 4 設計変更

建築物その他の設計変更または、工事の進捗状況もしくは申込者のその後の要望等により当初設計に著しい変更が生じたときは、改めて設計書図面を作成して審査を受けなければならない。ただし、軽微な給水栓の増減、給水管の延長変更については竣工図の作成をもって代えることができる。

8. 5 申込みの取消し

指定業者は、申込み者の都合その他の理由により工事を取り止めた場合は遅滞なく管理者に届出なければならない。

8. 6 指定業者における自主検査

指定業者は、竣工手続きの前に給水工事自主検査書により検査を実施し、不適合な箇所があれば手直しをしておく。自主検査においては下記の項目について検査すること。

- (1) 屋外の状況：止水栓、ボックス類、埋設深さ
- (2) 配管：配管、接合、管種
- (3) 給水用具：給水用具、接続
- (4) 機能検査
- (5) 水圧測定：実測値を記入（写真必要）
- (6) 水圧テスト：試験水圧 1.0 MPa を 1 分間保持（写真必要）
- (7) 水質の確認：残留塩素（実測値を記入）、臭気及び濁りの確認
- (8) その他

8. 7 竣工手続き

指定業者は、給水装置工事が完成したときは速やかに下記の書類を管理者に提出し、検査を受けなければならない。

- (1) 給水装置工事自主検査書

- (2) 工事場所を示した位置図
- (3) 配管に使用した材料の名称、口径、個数、延長等を記入した平面図
- (4) 配管に使用した材料の名称、口径、延長等を記入した配管図
- (5) 公道部を掘削した工事については、本管オフセットを記入した横断面図
- (6) コア挿入、閉栓あるいは井戸配管との縁切りにおける状況写真
- (7) 市道掘削時には着工前、影響切り、完工後の状況写真3枚
- (8) 竣工検査に係る証明を必要とする場合には給水装置工事竣工検査願
- (9) その他管理者が必要とする書類

8. 8 竣工検査

竣工検査の検査項目については下記によるものとし、水道局は検査に当たり主任技術者の立会を求めることができる。

- (1) 水圧テスト（書類審査）
- (2) 水圧測定（書類審査及び現地検査）
- (3) 残留塩素の測定（書類審査及び現地検査）
- (4) 使用材料並びに器具の検査（書類審査及び現地検査）
- (5) 竣工図との照合（現地検査）
- (6) 道路復旧状態の確認（現地検査）

8. 9 検査後の措置

- (1) 速やかに竣工手続きを進め、決裁を受ける。
- (2) 決裁後必要に応じて、検査合格証を発行する。
- (3) 適正な工事でない場合については、主任技術者に連絡し、改修後に再検査を実施する。

Ⅱ 中高層建築物の給水に関する設計施行基準

Ⅱ 中高層建築物の給水に関する設計施行基準

1 総 則

1. 1 目 的

この基準は、中高層建築物に給水する場合の基準で「給水装置工事施行基準」と合わせて適用し必要事項を定めることを目的とする。

1. 2 給水区分

給水は次のように区分する。

- (1) 直圧方式（配水管水圧により直結給水するもの。以下「直圧式」という。）
- (2) 増圧方式（給水管に加圧ポンプを取付け給水するもの。以下「増圧式」という。）
- (3) 併用方式（直圧・増圧式）、（直圧・高置水槽式）、（増圧・高置水槽式）、（直圧、増圧、高置水槽式）で給水するもの。

1. 3 適用範囲

- (1) 直圧で給水できる場合は次の各号によるものとする。
 - ①直圧式での給水については給水装置内の末端、又は最高位での最小動水圧が、 0.049MPa を確保できるもの。
 - ②一日の最大使用水量が 50m^3 以下であること。
 - ③メーター口径が 20mm 以上、 50mm 以下の建物であること。
- (2) 適用除外として以下の場合は、貯水槽式が適当なものとして扱い、直圧・増圧式は許可しない。
 - ①一時に多量の水を使用するものや使用水量の変動が大きい施設・建物で、配水管の水圧低下を引き起こすおそれがあるもの。
 - ②毒物・劇物・薬品等の危険な化学物質を取り扱い、これを製造・加工又は貯蔵する工場・事業所・研究所等。
 - ③災害や事故による断・減水時にも一定の給水の確保が必要な施設等。
 - ④配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量、水圧を必要とする場合。

2 給水装置の設計

2. 1 事前協議

給水を受けようとするものは、次に掲げる項目についてあらかじめ水道局と協議をするものとする。

- ① 配水管口径、分岐口径
- ② 給水方式（直圧、増圧、貯水槽、併用式）
- ③ 階数と給水管口径
- ④ 使用水量
- ⑤ メーター口径
- ⑥ メーター設置位置
- ⑦ 増圧給水設備装置の構造
- ⑧ 増圧給水設備設置位置
- ⑨ その他必要事項

2. 2 施行基準

(1) 建築物内の配管は次のとおりとすること。

- ① 建築物内は、原則としてパイプシャフト内へ配管し、ウォーターハンマーの発生を防止する器具の取付けなど有効な措置をし、振動に耐えるよう振れ止め施工等を行うこと。また、維持管理を容易にするため、配管相互の間隔を15cm以上保持し、空気が停滞しない配管とする。
- ② 給水配管の最上部に吸排気弁を取付け、保守点検ができるスペースを確保すること。
- ③ 消防法に基づく消火用水は、水槽を設けるため上水道とのクロスコネクションに十分注意すること。

(2) 局メーターの口径

直圧・増圧式で給水する建物の各戸局メーター口径は、20mm以上とする。

(3) 局メーターの設置位置及び計量方法

- ① メーターは検針し易い位置に設置すること。
- ② 貯水槽設置の建物については、原則、一括（局）メーターとする。

(4) バルブの設置

直圧、増圧系統と貯水槽系統の2～3系統に給水する場合、それぞれの系統の必要な箇所及び維持管理を考慮して建築物内の給水主管及び給水支管の必要な箇所に、バルブを設置すること。

(5) 吸排気弁の設置

通水時の空気の排気と、断水時の真空破壊防止のため、給水主管の最上部に給水管口径に応じた吸排気弁を設置すること。

(6) 維持管理

- ① 建築物の所有者は、当該建築物にかかる給水装置等の維持管理を行うため管理人

を定め管理者に届けること。

② 建築物の所有者は、管理人を変更した際には、速やかに管理者に届けること。

③ 管理人は給水装置に異常があった場合及び事故が発生した場合、速やかに処理できる体制を事前に整備しておくこと。

④ 管理人は修理等により断・減水が発生する場合には、水道局と協議し、居住者に対する連絡を確実に行うこと。

(7) その他

この基準によらないものは、管理者が別に定めるところによる。

2. 3 水道用直結増圧型ポンプユニット

増圧給水設備（水道用直結増圧型ポンプユニット以下「ポンプユニット」という。）

については、次のとおりとすること。

(1) 配水管及び給水装置に影響を及ぼすおそれのないものとする。

(2) 水質に影響を及ぼすおそれのないものであること。

(3) 配水管圧力、使用水量の変動に対して適切な吐出圧力を確保できるものであること。

(4) ポンプユニット下流側の水が、配水管側に逆流しない構造であること。

(5) ポンプユニットの制御方式は、圧力センサー等でポンプユニット吐出側の圧力を感知し、インバーターでポンプ回転数、吐出量を制御、吐出量の調整はインバーターと流量又は圧力センサーのみの組み合わせで行うこと。

(6) 始動・停止による配水管の圧力変動が極小であり、ポンプ運転による配水管の圧力に脈動がないこと。

(7) 吸込み側の水圧が異常低下した場合には自動停止し、復帰した場合には自動復帰すること。

(8) 吐出圧は、給水用具（定水位弁、定流量弁）等設置されるので損失水頭を見込み、給水装置内の末端又は最高位での最小動水圧が0.049MPa以上確保できること。

(9) 高置水槽式では水位により定水位弁が開閉でき、ポンプユニットが始動、停止するものとする。

(10) ポンプユニットの設置位置は、保守点検及び修繕を容易に行える場所とし、必要なスペースを確保し、排水処理に考慮すること。

(11) 停電及び装置の故障時、部分的に直圧給水できる機能を備えたものとする。

2. 4 併用式（直圧、増圧、受水槽、高置水槽）

併用式の取扱いは、次のとおりとする。

(1) 許可の基本条件

給水装置の所有者の希望により、併用式とする場合、貯水槽以降の給水施設についても、一般の給水装置工事に準じた取扱いに応じることを条件とする。

(2) 給水方式の分離

①直圧式、増圧式、貯水槽式の給水方式を明確に区分し、各給水方式による給水設備

等を連結してはならない。

②同一階で、2～3系統の給水方式は、配管が輻輳する給水形態のため施工できないものとする。

(3) 給水管の明示

維持管理を容易にするため、増圧給水の配管に青色、貯水槽系統の配管に赤色のビニールテープを適当な間隔で見やすい箇所に巻き付け、文字標示（直圧給水、増圧給水、貯水槽給水）をすること。

(4) 非常用給水栓

増圧式、貯水槽式給水については停電及び故障時に備え、直圧式による非常用給水栓を設置すること。

Ⅲ 貯水槽水道施行基準

Ⅲ 貯水槽水道施行基準

1 総 則

1. 1 目 的

貯水槽水道は、水道法（昭和32年6月15日法律第177号）第3条第9項に規定する給水装置でないが、その構造及び材質に不備があるときは、貯水槽水道利用者の不安を引き起こし、水質上問題を生ずるおそれがあるため、この基準により指導することを目的とする。なお、この基準に定めのない事項については、水道法及び給水装置工事施工基準に準じて行うものとする。

1. 2 貯水槽水道の設置基準

- (1) 配水管の水圧及び水量が不十分で、使用上支障があるとき。
- (2) 一時に多量の水を必要とするとき。
- (3) 常時一定の水圧及び水量を必要とするとき。
- (4) 工事等による、断・減水の際、保安用水を必要とするとき。
- (5) 別に管理者が定める場合を除き、直結給水（直圧給水、増圧給水）できない建物の給水するとき。

1. 3 給水方式

(1) 受水槽、高置水槽

受水槽から建物の高所に設けた高置水槽にポンプで揚水し、これからさらに自然流下によって給水する方式。

(2) 加圧給水式

高置水槽を設置せず、受水槽から給水ポンプ又は圧力水槽等を利用して、直接給水する方式。

(3) 高置水槽

給水管から直接高置水槽に給水し、これからさらに自然流下によって給水する方式。

1. 4 貯水槽水道の協議

貯水槽により給水を受けようとするものは、必ず申請前に管理者と貯水槽水道の構造、給水量、給水管口径容量等技術的な打ち合わせを行うこと。

2 貯水槽水道の構造

2. 1 種類

この基準で貯水槽水道とは、受水槽、給水ポンプ、揚水管、高置水槽、給水管、給水栓等から構成されるものをいい、ここでの貯水槽とは、受水槽と高置水槽をいう。

2. 2 貯水槽水道設計基準

設置者が、貯水槽水道を設計する場合、光市給水装置工事標準仕様書並びに管理者が必要と認める基準に従って行うものとする。

また建築物に付属して設置される貯水槽水道は、建築基準法第36条に基づく給排水設備技術基準解説に準拠し、高台団地等に設置される貯水槽水道は、水道施設設計指針に準拠して行うこととする。

2. 3 設置位置

(1) 受水槽は、原則として地上式とすること。ただし、建築物の構造上地上又は床上に設置することが困難な場合は、半地下式又は半床上式の構造にすること。

(2) その位置は明るく、換気がよく、管理しやすい場所に設置し、尿尿、浄化槽、下水溜等の汚水源に近接させないこと。

(3) 高置水槽の標高は、最上階の給水用具の水圧に支障を来さない高さを保持すること。

2. 4 構造

(1) 受水槽は鉄筋コンクリート造り又は鋼板性もしくは樹脂製で耐久性のあるものとし、上部に水密性のマンホール（直径600mm以上）を設け、マンホール面は槽上面から100mm以上高い構造とする。

また、水質の保全上漏水及び汚染がなく遮光性でマンホールの蓋は施錠できるものを設置すること。なお、鋼板製のものは防錆、防臭のため塗覆装を施すことにより水質保持をはかること。

(2) 水密式の貯水槽は排気装置を設け、先端には防虫網（内ねじ式）を取付けること。

(3) 貯水槽の水は、滞留しない構造とすること。

(4) 貯水槽最低部に水抜き管を取付けること。

2. 5 警報装置

貯水槽には、異常水位に備えて必ず警報装置を設けること。満水警報装置は、故障の発見、貯水槽からの越流防止のために取り付けるものである。また、減水（減水）警報装置は、故障の発見、揚水ポンプの保安のために取り付けるもので、管理人等に故障の確認が出来るよう標示盤（ベルとランプ）を設置すること。

2. 6 越流管

貯水槽には、越流管を設け、管径は流入管の1.5倍以上とする。吐出口は越流水が外部から見えるよう配管し、吐出口には防虫網を取り付けること。

2. 7 流入管及びボールタップ

流入管は落とし込みとし、ボールタップはマンホールから取り替えできる位置に設置すること。

2. 8 ポンプ設備

- (1) ポンプは点検整備、故障、修理等に備え予備のポンプを設置のうえ、自動交互運転とすること。
- (2) ポンプは点検、修理の容易な場所に設置すること。貯水槽の上への設置は、振動による貯水槽の亀裂や油漏れなど不慮の事故により貯水槽の水を汚染する恐れがあるため、設置してはならない。

2. 9 非常用給水

集合住宅等、貯水槽水道による給水方式とする場合は、ポンプの故障、停電等での断水に備え、量水器下流に直結給水用給水栓を設置すること。

IV 貯水槽水道施設管理指導要綱

IV 貯水槽水道施設管理指導要綱

(設置)

第1条 この要綱は、光市水道給水条例第37条の規定により、貯水槽水道に関する管理指導について定める。

(目的)

第2条 この要綱は、貯水槽水道施設の設置及び管理並びに検査について必要な事項及び汚染事故発生時における措置を定めることにより、清浄で安全な飲用水の確保を図ることを目的とする。

(基本方針)

第3条 貯水槽水道施設の設置及び管理並びに検査は、貯水槽水道施設の設置者が自ら責任をもって行うものであり、管理者はこの要綱の目的を達成するため、設置者の協力のもとに調査し指導を行うものとする。

(用語の定義)

第4条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

1. 貯水槽水道

水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の貯水槽を有する水道であって、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とする受水槽以下の水道設備をいう。

2. 小規模貯水槽水道

簡易専用水道、専用水道、ビル管理法適用水道のいずれにも該当しない受水槽以下の水道設備であり、有効容量が10m³以下の小規模のものをいう。

3. 簡易専用水道

水道事業者から供給される水だけを水源とするもので、受水槽の有効容量が10m³を超えるものをいう。

4. 設置者

貯水槽水道施設の所有権を有する者又は管理権限を有する者をいう。

5. 貯水槽

受水槽、高置水槽、圧力水槽をいう。

6. 衛生行政

貯水槽水道施設の所在地を管轄する環境保健所等をいう。

(設置者の責務)

第5条 貯水槽水道施設の設置及び管理並びに検査は、次の各号により設置者自らの責任において適正に行うとともに、この要綱に基づいて行われる管理者の指導に協力するものとする。

1. 貯水槽水道施設の設置をする際は、水道法に基づく申請、届出及びビル管理法に基づく届出のほか、第7条に定める設置等の届出をしなければならない。
2. 設置者は、貯水槽水道施設を適正に管理する責任があり、第9条に定める管理基準に従い維持管理に努めるものとする。
3. 貯水槽水道施設の管理の状況に関する検査については、第10条に定める検査事項を遵守して検査を行うこと。
4. 管理状況及び給水停止等緊急時の対応等に関し、利用者へ、第11条により情報の提供を行うこと。

(管理者の責務)

第6条 管理者は、次の各号により管理の状況等について適切な指導を行い、この要綱の適正な運用に努めるものとする。

1. 貯水槽水道施設の設置者に対し、第9条の管理基準に基づく適正な管理及び、第10条の管理の状況に関する検査を受けるよう指導、また、不適正施設に対しては改善措置等の指導を行うものとする。
2. 必要に応じ、設置者同意のうえ、貯水槽水道施設への立入り調査を実施し、維持管理についての適切な指導等行うものとする。
3. 第7条に定める届出によるもののほか、必要に応じ現地調査を行い施設の実態を把握し、貯水槽水道施設台帳を作成し、これを整理し、保管するとともに、貯水槽水道施設台帳や届出等により管理に必要な基礎データの収集に努めるものとする。

(設置等の届出)

第7条 設置者は、次の定めによるときは、管理者に届出るものとする。

1. 貯水槽水道施設の設置を行うときは、貯水槽水道施設設置届（様式第1号）をあらかじめ届出るものとする。
2. 貯水槽水道施設において、次の事項を変更したときは、貯水槽水道施設変更（廃止）届（様式第2号）を速やかに届出るものとする。
 - (1) 設置者及び管理責任者
 - (2) 設置者の氏名
 - (3) 設置者が指定する給水装置工事事業者
3. 貯水槽水道施設を廃止したときは、貯水槽水道施設変更（廃止）届（様式第2号）を、速やかに届出るものとする。

(貯水槽水道施設の設計基準)

第8条 設置者は、次に定める基準に従って貯水槽水道施設の設計を行うものとする。

1. 山口県給水装置設計施工基準
2. その他、管理者が特に必要と認める基準

(貯水槽水道施設の管理基準)

第 9 条 簡易専用水道の設置者は水道法施行規則第 5 5 条の管理基準に従って管理するものとし、簡易専用水道以外の小規模貯水槽水道にあつては水道法施行規則第 5 5 条の管理基準を遵守して設置者自らが管理するとともに、次に定める各号に従い貯水槽水道の維持管理に努めるものとする。

1. 水槽の清掃は、専門知識、経験を有する者に委託する等、衛生的に行うこと。
2. 貯水槽水道施設に漏水等の異常がないか、水槽の周囲が清潔に保たれているかなどを定期的に点検し、施設に欠陥を発見したときは、速やかに改善措置を講ずること。
3. 貯水槽水道施設の汚染により人の健康又は生活環境に被害が生じ、又は被害が生ずるおそれのある事態（以下「汚染事故」という。）が発生したとき設置者は、水道局及び衛生行政等関係機関に連絡して指導を受けるとともに、直ちに次に掲げる措置を講ずること。
 - (1) 当該貯水槽水道施設の利用者に、汚染事故の発生を知らせるとともに、給水停止、使用制限等の措置を講ずること。
 - (2) 速やかに汚染の原因を除き、当該貯水槽水道の復旧を図ること。
4. 維持管理及び定期の点検のため貯水槽水道施設設置届、関係図書類、管理記録簿などを備え整理保存すること。

(貯水槽水道施設の管理状況に関する検査)

第 10 条 貯水槽水道施設の設置者は、管理の状況に関する検査について、次のとおりその検査を受けるものとする。

1. 簡易専用水道の設置者は、水道法施行規則第 5 6 条に基づき検査を受けなければならない。
2. 小規模貯水槽水道の設置者は、水道法第 3 4 条の 2 に定める検査機関の検査を受けるか又は、水道法施行規則第 5 5 条に定める管理基準を遵守して設置者自らが自主検査を行うこと。

(設置者が行う情報提供)

第 11 条 設置者は、管理状況の情報提供及び給水停止等緊急時の対応等に関する情報の提供を行うこと。

1. 貯水槽水道施設の管理の状況について、必要に応じ清掃、検査等の情報を利用者に提供すること。
2. 貯水槽水道施設に問題が生じたときは、利用者に給水停止等の必要な措置についての情報を提供すること。

(管理者が行う情報提供)

第 12 条 管理者は、利用者及び設置者に対し、市広報、ホームページ等により、貯水槽水道施設の管理についての正しい知識の普及、啓発を図り、適時適切に情報の

提供を行うこと。

1. 利用者に対しての情報提供

- (1) 利用者から水質上の検査依頼があった場合、利用者の給水栓で、簡易の水質検査（色、濁り、臭い、味及び残留塩素）を行い、その検査結果を知らせる。
- (2) 利用者からの問い合わせや相談等に応じて、貯水槽水道に関する維持管理及び管理に関する検査の情報を提供する。

2. 設置者に対しての情報提供

- (1) 貯水槽水道施設の管理の状況に関し、必要に応じて管理の基準、管理方法、清掃、検査等管理に関する情報の提供を行う。
- (2) 貯水槽の水の残留塩素の有無について検査すること等簡易の水質検査の実施を周知すること。
- (3) 指定検査機関、清掃業者、水質検査業者を紹介し、その際連絡先及び料金等を情報として提供すること。

（衛生行政との連携）

第 13 条 貯水槽水道の管理については、保健所等衛生行政の指導監督を前提とするが、管理者においても、この要綱に基づいて業務を円滑に遂行できるよう保健所等衛生行政と連携を密にし、この要綱に定める目的の達成を図るものとする。

様式第1号

光市水道事業管理者 様

受付	年 月 日
貯水槽番号 NO.	
水栓番号	

所有者住所

所有者氏名

電話番号 ()

(法人にあつては、その名称、所在地及び代表者の氏名)

貯水槽水道施設設置届

貯水槽水道設置給水施設を設置したいので、下記のとおり貯水槽水道施設管理指導要綱7条第1項の規定により関係書類を添えて届け出ます。

記

名 称	(通称)						
所在地							
管理形態	自主管理	担当者氏名			電話番号		常駐・非常駐
	委託管理	委託先住所 氏名			電話番号		常駐・非常駐
建物概要	主用途	共同住宅()戸・個人住宅・事務所・店舗・学校・工場・病院 旅館・ホテル・その他()					
	竣工年月	年 月	階数	地上階・地下階			
設 備	受水槽	設置場所	屋内・屋外	床置き式・地上式・半地上式		槽数	槽
		有効容量	m3	材質	FRP・コンクリート・ステンレス・その他()		
概 要	高置水槽	設置場所	屋内・屋外	槽数	槽・無		
		有効容量	m3	材質	FRP・コンクリート・ステンレス・その他()		
留 意 事 項	原水種別	水道水・井水・その他()		水道直結栓	有・無		
	配管材質	鋼管・亜鉛メッキ鋼管・塩ビライニング鋼管・ビニル管・その他()					
留 意 事 項	<p>1. 貯水槽設置給水施設は、水道法(昭和32年法律第177号)でいう給水装置でないので、貯水槽設置給水施設及び、それにより供給される水の水質等の管理は設置者が責任をもって行なう事。</p> <p>2. 下記の事項に異動または変更を生じた時には、設置者は別記第2号様式により、直ちに水道局工務課管理係に提出を行なう事。</p> <p>(1) 施設の所有権(設置者)管理責任者の変更があった場合</p> <p>(2) 設置者の氏名の変更があった場合</p> <p>(3) 設置者が指定する給水装置工事事業者の変更があった場合</p> <p>(4) 施設を廃止する場合</p> <p>(5) その他の変更があった場合</p>						

年 月 日

光市水道事業管理者 様

所有者住所

所有者氏名

電話番号 ()

(法人にあつては、その名称、所在地及び代表者の氏名)

貯水槽水道施設変更（廃止）届

下記のとおり、貯水槽水道施設を変更（廃止）したので、貯水槽水道施設管理指導要綱第7条第2項の規定により届け出ます。

記

建物（施設）の所在地

建物（施設）の名称

変更 年 月 日

変更 事項

1. 設置者及び管理責任者の変更
2. 設置者氏名の変更
3. 設置者が指定する給水装置工事事業者の変更
4. 施設を廃止する場合
5. その他、施設に係る変更

変 更 前

変 更 後

V 光市開発地給水施設取扱要綱

V 光市開発地給水施設取扱要綱

(目的)

第1条 この要綱は、開発行為に基づく開発地の給水施設の取扱いについて必要な事項を定めることを目的とする。

(適用範囲)

第2条 この要綱の適用範囲は、当該開発地の規模が1,000平方メートル以上のものとする。ただし、これ以下の規模であっても管理者が特に必要があると認めるときは適用することができる。

(給水区域の区分及び定義)

第3条 この要綱における給水区域の区分及び定義は次の各号に定めるところによる。

- (1) 直圧給水地区 水道事業の給水区域のうち、給水するために加圧を要しない地区。
- (2) 加圧給水地区 水道事業の給水区域のうち、給水するために加圧を要する地区、また、当該宅地造成地の専用となる配水池、配水管及び揚水設備を設けなければ給水できない地区。

(給水の申請及び承認)

第4条 開発地の給水を受けようとする者（以下「給水申請者」という。）は、開発地給水申請書（様式第1号）を管理者に提出しなければならない。

- 2 前項の規定により申請書が提出されたときは、関係書類の審査及び現地調査を行い、承認するものについては、「開発地給水について（回答）」（様式第2号）により回答し、承認しないものについてもその理由を明示し、回答するものとする。

(給水量の基準)

第5条 住宅等が使用する1日最大給水量の基準は、別表1のとおりとする。

- 2 その他の場合は、管理者が別に定める基準による。

(施設の設計基準)

第6条 給水に必要な施設の設計基準は、別表2に定めるところによる。

(工事の施工)

第7条 第4条第2項により、給水申請の承認をした場合の給水施設工事の施工は次の各号のいずれかによるものとする。

- (1) 管理者が設計、施工するもの。

(2) 管理者が特に認めた場合は、給水申請者が水道局の指導のもとに施工するもの。

(契約の締結)

第8条 給水施設の工事施工に当たっては、あらかじめ、第2項及び第3項に掲げる工事について必要な事項を記載した契約書を作成し、締結しなければならない。ただし、管理者がその必要がないと認めるときは、契約書の作成を省略することができる。

2 第7条第1項第1号にかかる工事については、工事施工前に、給水申請者と開発地給水契約（様式第3号）を締結するものとする。

3 第7条第1項第2号にかかる工事については、工事施工前に、給水申請者と開発地給水契約（様式第3号の2）を締結するものとする。

(費用の負担)

第9条 給水申請者は、開発地の給水施設工事に要する費用及び関連費用（揚水設備を設置することとなる場合は、その運転に要する電力費、遠隔監視制御装置を設置することとなる場合は、当該遠隔監視制御装置に係る電話回線占用料）を負担しなければならない。

2 第7条第1項第1号に規定する場合の費用は、次に掲げる関連費用を負担しなければならない。この基準額及び算定式は別表3のとおりとする。

- (1) 給水施設工事費
- (2) 設計施工監督費
- (3) 設備管理費（揚水設備等を設置の場合）
- (4) 維持管理費
- (5) その他特別の費用を必要とする場合

(施設の帰属)

第10条 第7条第1項第1号による給水に必要な施設を管理者において設計、施工した場合は、給水申請者は工事の完了と同時に当該施設を無償で局に帰属させるものとする。ただし、国、県、市道以外の道路に布設した配水管等で管理者が当該道路が公道として移管させる見込みがないと認めた場合はこの限りではない。

(施設の譲渡)

第11条 第7条第1項第2号により施工した給水施設について給水申請者は、工事の完了と同時に開発地給水施設譲渡申請書（様式第4号）を提出するものとし、次に掲げる条件に該当するものについて受納するものとする。

- (1) 開発地が給水区域内であること。

- (2) 管理者の行う検査に合格すること。
- (3) 加圧設備を含む施設を譲渡しようとする場合は、第9条第2項第3、4号に規定する費用を負担すること。
- (4) 譲渡申請する水道管の口径は原則としてφ40mm以上、また公道部に埋設されており、配水管として利用でき維持管理が可能なものであること。
- (5) 所有者が確定していない土地への分岐管（止水栓止め）については、給水申請者の責任下とする。
- (6) 当該給水施設（各戸の給水装置は除く）及び当該施設に要する用地（管路用地は除く）については無償譲渡すること。
- (7) その他、管理者が特に必要と認めた施設。

(既設の開発地給水施設の譲渡)

第12条 既設の開発地給水施設について、当該給水施設所有者から管理者に譲渡申請（様式第5号）があった場合、当該施設が次に掲げる基準に適合し、なおかつ公共的な施設として管理が可能と思われるものについては、既設開発地給水施設受納契約（様式第6号）を締結し受納するものとする。

- (1) 既設開発地が給水区域内であること。
- (2) 当該給水施設（各戸の給水装置は除く）及び当該施設に要する用地（管路用地は除く）については局に無償譲渡すること。
- (3) 局の設計、監督のもとに施工していない施設（第7条第1項第2号）について、検査、調査及び維持管理費を負担すること。
- (4) 揚水設備で給水している施設は設備管理費を負担すること。
- (5) ポンプ及び電気設備の制御に必要な自動遠隔監視装置（警報装置含む）を設置しているもの。またポンプ及び電気設備は運転上支障がないものと認められるもので、衛生上、構造上安全であり、直ちに改良を必要としないものでなければならない。
- (6) 受水槽、配水池施設は水密性のある構造のもので、衛生上、構造上安全であり、直ちに改良を必要としないものでなければならない。

別表1 給水量の基準

一般住宅、アパート、マンション

給水人口	1戸当り	3.5人
給水量	1日1人最大	350ℓ
有効面積	宅地1戸当り	165㎡
有効面積	アパート、マンション	実戸数

別表2 施設的设计基準

施設	能力	規模
受水槽	1日最大給水量 (m ³)	1日最大給水量 (m ³) の3時間分以上
配水池	1日最大給水量 (m ³)	1日最大給水量 (m ³) の12時間に 消火栓水量を加算した水量
ポンプ設備	1日最大給水量 (m ³)	揚水量 (m ³ /分) = $\frac{1日最大給水量 (m^3) \times 1.2}{1,440 (分)}$
その他	水道施設設計指針及び山口県給水装置設計施工基準による	

別表3 基準額及び算定式

管理者が定める。

開発地給水申請書

年 月 日

光市水道事業管理者 様

申請者
住 所
氏 名
TEL () -

開発地の給水について下記のとおり申請致します。

記

1. 開発地域の名称	
2. 開発事業施工者	
3. 事業の用途	
4. 開発地の規模	総面積 m ² 宅地区画数 区画 有効宅地面積 m ² 宅地個数 戸
5. 地 盤 高	最低 m 最高 m
6. 給水方法	貴市の指導に従います。
7. 消 火 栓	基
8. 添付図書	位置図 一般平面図 給配水施設計画図 水理計算書(加圧施設の場合)

様

光市水道事業管理者

㊟

開発地給水について（回答）

年 月 日付けで申請のあった開発地給水について、調査の結果、貴開発地等への給水については、下記の事項についてご承諾くだされば給水致します。

なお、本書類をもって開発行為施工に関する公共施設の管理者の同意（協議）申請書に対する同意と致します。

記

1. 給水申請場所
2. 給水方法
3. 給水条件 別紙参照
4. 負担金

開発地給水契約書

1. 工 事 名
2. 工 事 場 所
3. 計画給水人口 人(戸×3.8人/戸)
4. 計画戸数 戸
5. 面 積 m²
6. 計画1日最大給水量 (人×350ℓ/日)
7. 負担金の額 円
うち消費税(円)
8. 上記工事について、光市水道事業管理者 水道局長 (以下「甲」という。)と (以下「乙」という。)とは、次の条項によって契約を締結し、光市開発地給水施設取扱要綱に基づき、信義をもって誠実にこれを履行するものとする。本契約の証として本書2通を作成し、各当事者は記名、押印のうえ、各自1通を保有する。

年 月 日

甲

印

乙

印

第1条 乙は、乙の造成する開発地に給水するための水道施設（以下「開発地給水施設」という。）の建設工事の設計、施工及び監督を甲に委託する。

第2条 乙は、開発地給水施設に要する用地（管路用地は除く。）を、給水工事着工前までに甲に無償譲渡するものとする。

第3条 この工事は、 年 月 日までに完了するものとする。ただし、天災その他、やむを得ない事由により、工事期限内に工事を完了することができない場合、甲はその責を負わないものとする。

第4条 給水開始期日は、別途協議のうえ決定するものとする。

第5条 乙は、次の各号に定める費用を負担するものとする。

- (1) 給水施設工事費
- (2) 設計施工監督費
- (3) 設備管理費
- (4) 維持管理費
- (5) その他特別の費用を必要とする場合

第6条 乙は、前項に定める費用を、甲の発行する納入通知書により、 年 月 日迄に、甲の指定する金融機関へ払い込むものとする。

2 給水申請者が、工事施工の途中において解約又は中止を申し出たときは、既納の費用は還付するものとする。ただし、それにより甲が被害を被り又は既に支出した費用がある場合は、これを差引又は追加して徴収するものとする。

3 第1項により徴収した費用は、工事完了後清算するものとし、過不足を生じた場合は、これを還付もしくは追加して徴収するものとする。

第7条 建設工事完了後、当該給水施設（各戸の給水装置は除く。）は、甲に帰属するものとする。ただし、給配水管の口径が、原則としてφ40mm以上であり、配水管として利用でき維持管理が可能なものとする。

第8条 乙は、開発地に関する権利義務を他に譲渡する時は、予め甲の承認を得るものとする。

第9条 この契約に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、甲、乙協議のうえ解決するものとする。

開発地給水施設譲渡申請書

年 月 日

光市水道事業管理者 様

申請者

住 所

氏 名

TEL () -

Ⓔ

下記の施設を無償譲渡したいので、受納くださるようお願いします。

記

1. 所 在 地

2. 名 称

3. 形状、寸法及び数量

4. 添 付 書 類

位置図

工事竣工図

工事写真

検査済書類

既設開発地給水施設譲渡申請書

年 月 日

光市水道事業管理者 様

申請者

住 所

氏 名

Ⓜ

T E L

下記の施設を無償譲渡したいので、受納くださるようお願いします。

記

1. 所 在 地

2. 名 称

3. 形状、寸法及び数量

4. 添 付 書 類

位置図

工事竣工図

工事写真

検査済書類

既設開発地給水施設受納契約書

1. 所在地
2. 用地
3. 譲受物件
4. 負担金 (内消費税 円)
5. 上記、給水施設の受納について、光市水道事業管理者 水道局長 (以下「甲」という。)と (以下「乙」という。)とは、次の条項によって契約を締結し、光市開発地給水施設取扱要綱に基づき、信義をもって誠実にこれを履行するものとする。
本契約の証として本書2通を作成し、各当事者は記名、押印のうえ、各自1通を保有する。

年 月 日

年 月 日

甲

印

乙

印

第1条 甲は、乙の所有する給水施設を次に定める条件で譲渡を受けるものとする。

第2条 乙は、給水施設及びこれに係る用地（道路部分を除く。）を甲に無償譲渡するものとする。

第3条 乙は、光市開発地給水施設取扱要綱（以下、「要綱」という。）により、次に掲げる負担金を甲に納入するものとする。

- | | |
|-----------|---|
| (1) 設備管理費 | 円 |
| (2) 維持管理費 | 円 |
| (3) 加入金 | 円 |
| (4) 検査手数料 | 円 |

2 前項の負担金は、甲の発行する納入通知書により、年 月 日迄に、甲の指定金融機関へ払い込むものとする。

第4条 甲は、乙の所有する給水施設を検査し、合格した後に受納するものとする。

2 前項の検査により、施設の改良を要する場合は、要綱に基づき、乙の費用負担で改良工事を行うものとする。

第5条 乙は、譲渡に際し、次の事務処理をするものとする。

- (1) 譲渡用地は、甲に移転登記すること。（又は、地役権設定等の行為を行うこと。）
- (2) 施設完成図、各戸の給水工事申込書等、甲が定める書類のほか、用地については、関係地権者の譲渡承諾書を取りまとめて甲に提出すること。
- (3) 甲に支払う水道料金は、口座振替によるものとし、水道料金口座振替申込書（所定様式）及び申込一覧表を取りまとめて甲に提出すること。

2 乙は、前項の事務処理を 年 月 日迄に行うものとする。

第6条 甲は、すべての事務処理が完了した日を以って施設の譲渡を受けるものとし、譲渡受理書を乙に発行するものとする。

第7条 この契約に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、甲、乙協議のうえ解決するものとする。

VI 指定給水工事事業者の違反行為に対する
処分に関する要綱

VI 指定給水装置工事事業者の違反行為に対する

処分に関する要綱

(目的)

第1条 この要綱は、光市指定給水装置工事事業者（以下「指定事業者」という。）の違反行為に対する処分について、必要な事項を定める。

(違反行為の調査及び報告)

第2条 担当職員は、指定事業者が違反行為を行った疑いがあるときは、その事実関係の調査を行う。

2 担当職員は、前項の調査において違反行為の事実が認められたときは、当事者に対し、直ちに違反行為を是正するよう指導する。

3 担当職員は、当該指定事業者から報告書の提出を求めるとともに、違反行為調査報告書を作成する。

(報告書の受理)

第3条 担当係長は、指定事業者より報告書の提出を受けた際に内容を確認し、また当該違反に対する弁明について詳細を確認する。

(処分の決定)

第4条 指定の取消し又は指定の停止は、光市水道局指定給水装置工事事業者規程（以下「規程」という。）第8条及び第9条に規定する事由に対して付した別表第1で定めた点数の累計が別表第2に定める累計点数に達したときに、同表に掲げる区分に応じて処分するものとする。

2 違反点数の累積は、違反行為の処分日から1年以内とする。ただし、その期間内に指定事業者が同一の違反行為、又は別表第1に掲げる新たな違反行為が判明した場合、違反点数の2倍を累積加算するものとする。

3 指定事業者が、前項に規定する期間内無違反で経過した場合の違反点数は消滅する。

(文書による注意喚起)

第5条 担当課長は、違反行為の内容を検討し、行政処分は要しないが、違反行為の再発を防止するため注意等を促すことが必要と認めるときは、文書による注意を行うことができる。

(行政処分)

第6条 担当課長は、違反行為の内容を検討し、行政処分が必要と認められるときには、管理者に報告後、違反行為審査委員会（以下「審査委員会」という。）を開催する。処分につい

ては審査委員会で決定する。

(処分の通知)

第7条 違反指定事業者への処分の通知は、処分通知書により管理者が行う。

2 文書による注意喚起については、管理者の決裁を受け、担当課長が注意書により行うものとする。

(処分後の工事施工)

第8条 指定の取り消し又は指定の停止を受けた者は、当該処分を受けた日から給水装置の工事を施工することができない。ただし、指定の取り消し又は指定の停止の処分を受けた日の前日までに承認を受けた工事については、管理者が必要と認めた場合は、この限りではない。

(指定停止期間中の特例)

第9条 停止処分期間中に新たな事由が発覚した場合は、当該処分を受けることとなった累積点数に新たな事由に対する点数を加算した後の累積点数に対応する処分を行うものとする。

(周知)

第10条 処分を行ったときは、規程第10条により公示するとともに、関係機関に通知する。

(補則)

第11条 この運用に定めるもののほか必要な事項については、管理者が定める。

光市水道局指定給水装置工事事業者の違反行為に係る処分基準

違反行為に対する処分はすべて指定取り消しである。
ただし、斟酌すべき特段の事情がある場合の処分基準は以下のとおりとする。

違反項目	水道法根拠条文	水道法関係法令条文		違反内容	処分内容	備考
指定要件違反	第25条の11 第1項第1号	第25条の3 第1項第1号	施行規則第21 条	1.事業所ごとに給水装置工事 主任技術者を置かないとき	指定取消 (指導に従わない時)	「休止届」「廃止届」を提出 するよう指導する。(文書で期 日を定め警告) この指導に従わない場合 は、指定を取消す。
		第1項第2号	施行規則第20 条	2.厚生労働省令で定める機 械器具を有しなくなったとき	指定取消 (指導に従わない時)	欠けている機械器具を備え 付けるよう指導する。(文書 で期日を定め警告) この指導に従わない場合 は、指定を取り消す。
		第1項第3号イ		3.青年被後見人若しくは被補 佐人又破産者の宣告を受け たとき	指定取消	個人の場合は、廃止届を提 出させる。 法人の場合は、該当役員を 他の者に転向した場合は適 用しない。 この指導に従わない場合は、 指定を取り消す。
		第1項第3号ロ		4.水道法に違反して、刑に処 され、その執行を終わり、又は 刑の執行を受けることがな くなった日から2年を経過しな い者であることが判明した時。	指定取消	一律に指定を取消す。
		第1項第3号 ハ		5.指定を取消され、その取り 消しの日から2年を経過しな い者であることが判明したとき。	指定取消	一律に指定を取消す。
		第1項第3号 ニ		6.業務に関して不正又は不誠 実な行為をしたとき。	指定取消又は指定停止 6月以下 (別表1)	違反行為の程度によって文 書注意又は指定停止を決定 する。 再犯の場合(2年程度)や悪 質と判断できるときは、指定を 取消す。
給水装置工事 主任技術者選 任等義務違反	第25条の11 第1項第2号	第25条の4 第2項	施行規則第21 条 第1、2項	主任技術者の選任又は解任 の届出をしないとき	指定の取消	選任届、解任届を速やかに 提出するよう指導する。(文 書で期日を定め警告) この指導に従わない場合 は、指定を取り消す。
		第25条の4 第1、2項		主任技術者が2以上の事業所 に選任され、その職務に支障 があるとき	指定停止3月以下 (別表1)	兼任を解くよう指導し、解任 届を提出させる(文書による 注意) この指導に従わない場合 は、指定を取り消す。
届出義務違反	第25条の11 第1項第3号	第25条の7	施行規則第34 条・35条	事業所の名称及び所在地等 の変更届を提出しないときま たは虚偽の届出をしたとき。	指定取消 (指導に従わない時)	変更届を速やかに提出する よう指導する。(文書で期日 を定め警告) この指導に従わない場合、 又は虚偽の届出を行った場 合は指定を取消す。
					休止届、廃止届、再開届を提 出しなとき又は虚偽の届出を したとき。	指定取消 (指導に従わない時)
事業の運営基 準違反	第25条の11 第1項第4号	第25条の8	施行規則第36 条第1号	1.給水装置工事ごとに給水装 置工事主任技術者を指定し なかつたとき。		工事申し込みの際の設計書 に主任技術者を記入する欄 が空白の場合記入させる。

違反項目	水道法根拠条文	水道法関係法令条文	違反内容	処分内容	備考
		第2号	2.配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から水道メーターまでの工事を施工する場合において、当該配水管及び他の地下埋設物に変形、その他の異常を生じさせることがないよう適切に作業を行うことができる技能を有する者を従事させ、またはその者に該当工事に従事する他のものを実施に監督させないとき。	指定停止1月以下 (別表1)	技能を有する者は、公的な資格、民間の資格あるいはこれらに類するものにより判断することが可能であるが、資格を有していない場合であっても実際に技能を有しているか否かにより最終判断すべきである。(文書による注意) この指導に従わない場合は、指定を取り消す。
		第3号	3.管理者の承認を受けた工法、工期その他の工事上の条件に適合しない工事を施工したとき。	指定停止6月以下 (別表1)	具体的には、設計施工基準等に従わない場合が該当する。(水道法施工令第5条を除く)工法等に適合させるよう工事のやり直しを指示し、改善後違反行為の程度によって文書注意又は指定停止を決定する。 この指導に従わない場合は、指定を取り消す。
		第5号イ	4.水道法施工令第5条に規定する基準に適合しない給水装置を設置したとき。 (令第5条:給水装置の構造及び材質の基準)	指定停止6月以下 (別表1)	基準に適合するよう工事のやり直しを指示し、改善後違反行為の程度によって文書注意又は指定停止を決定する。 この指導に従わない場合は、指定を取り消す。
		第5号ロ	5.給水管及び給水器具の切断、加工、接合等に適さない機械器具を使用したとき。	指定停止3月以下 (別表1)	適正な機械器具を備え付け使用するように指導し、改善後違反行為の程度によって文書注意又は指定停止を決定する。 この指導に従わない場合は、指定を取り消す。
		第6号	6.指定した給水装置工事主任技術者に施工した給水装置ごとに工事記録を作成させなかったとき。又は、当該記録をその作成の日から3年間保存しなかったとき。	指定停止3月以下 (別表1)	記録の作成・保存を指導する。(文書による注意) この指導に従わない場合は、指定を取り消す。
工事施工に関する義務違反	第25条の11 第1項第5号	第25条の9	1.給水装置の検査の際、管理者の求めに対し、正当な理由なく給水装置工事主任技術者を検査に立ち合わせないとき。	指定停止3月以下 (別表1)	該業者から事情を徴取して指導する。(文書による注意) この指導に従わない場合は、指定を取り消す。
			2.給水装置工事に関する報告又は資料の提出の求めに対し、正当な理由なくこれに応じず、又は虚偽の報告若しくは資料の提出をしたとき。	指定停止3月以下 (別表1)	該業者から事情を徴取して指導する。(文書による注意) この指導に従わない場合は、指定を取り消す。
			3.施工した給水装置工事が水道施設の機能に障害を与え、又は与えるおそれ大きいとき。	指定停止6月以下 (別表1)	水道施設を破壊した場合は、現状復旧を指示し、文書で注意する。(悪質な場合は即取消し) この指導に従わない場合は、指定を取り消す。 また、水道法違反の事実が明白であり、かつ重大であるときは、指定を取り消す。
不正申請	第25条の11 第1項第8号		1、不正の手段により指定業者として指定をうけたとき。	指定取消し	事実が判明したら、速やかに取消を行う。

VII 参 考 资 料

加入金及び諸手数料について

○加入金

メーター口径 (mm)	加入金の額 (円：税別)
13	30,000
20	48,000
25	84,000
40	250,000
50	460,000
75	1,000,000
100以上	管理者が別に定める額

※上記の額に消費税率を乗じた額の加入金を徴収する。

※メーターの口径を増径する場合には、増径後の口径に係る加入金の額と増径前の口径に係る加入金の額との差額を徴収する。

○給水装置工事検査手数料

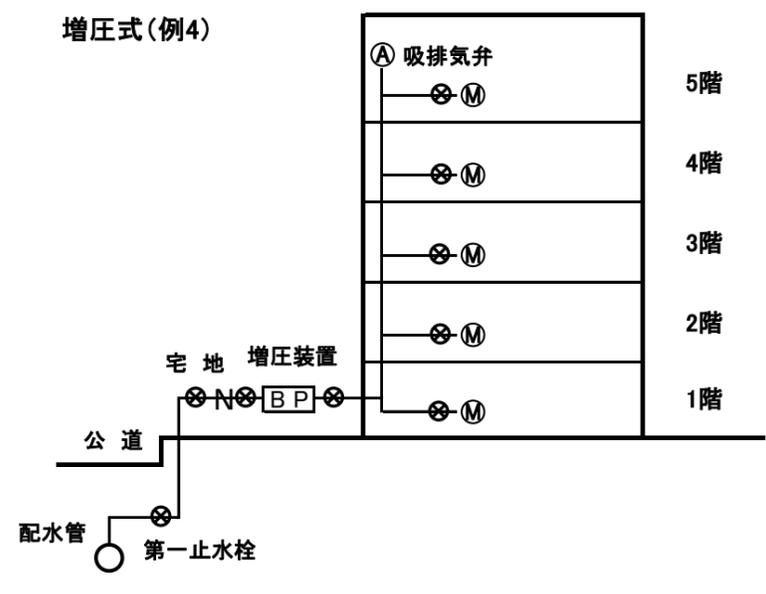
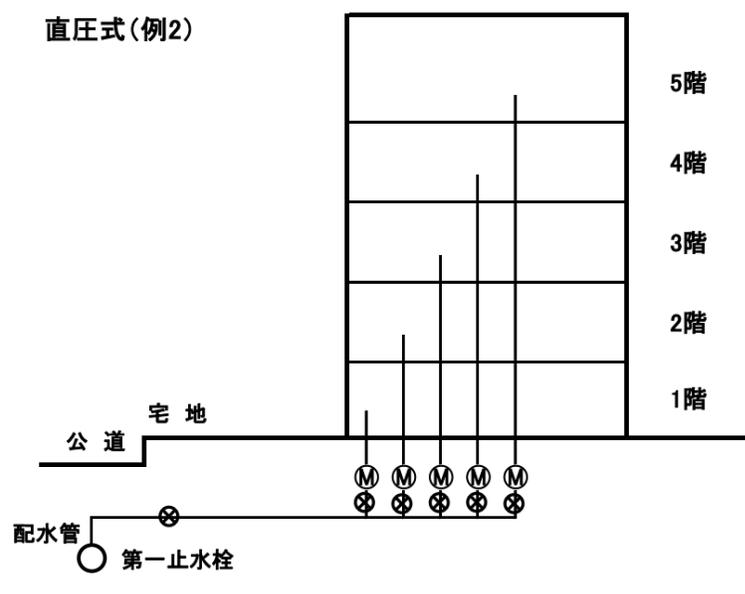
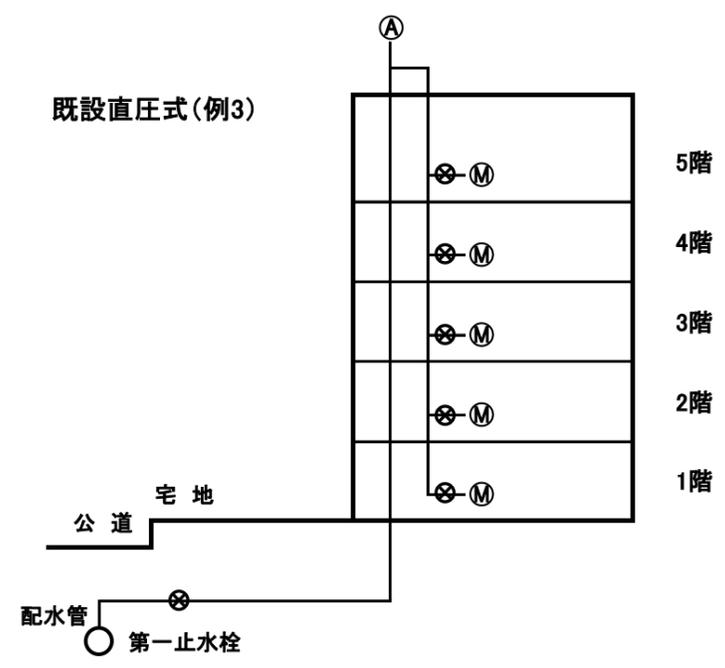
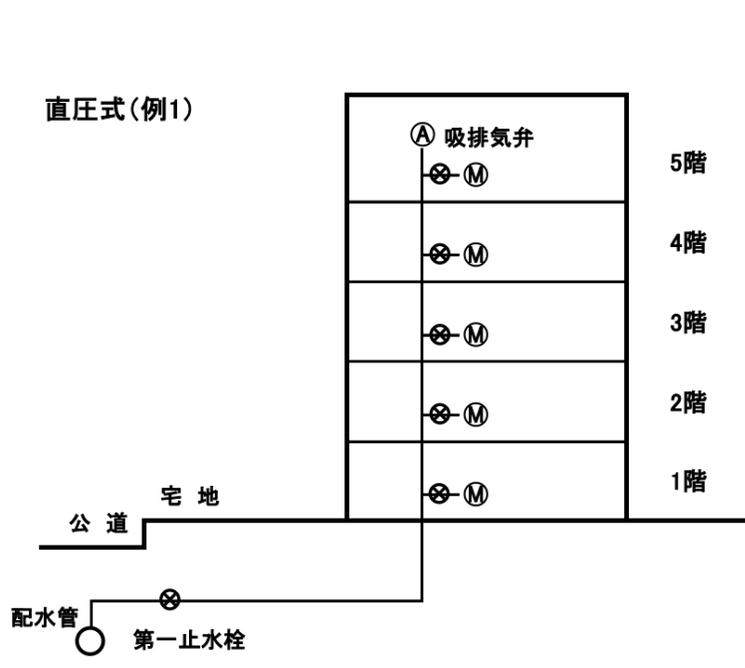
口径 (mm)	金額 (円)	
	新設	臨時・増設・改造
13	700	350
20	900	450
25	1,100	550
40	1,300	650
50	1,500	750
75	2,000	1,000
100以上	3,000	1,500

○指定給水装置工事事業者新規及び更新に係る申請手数料

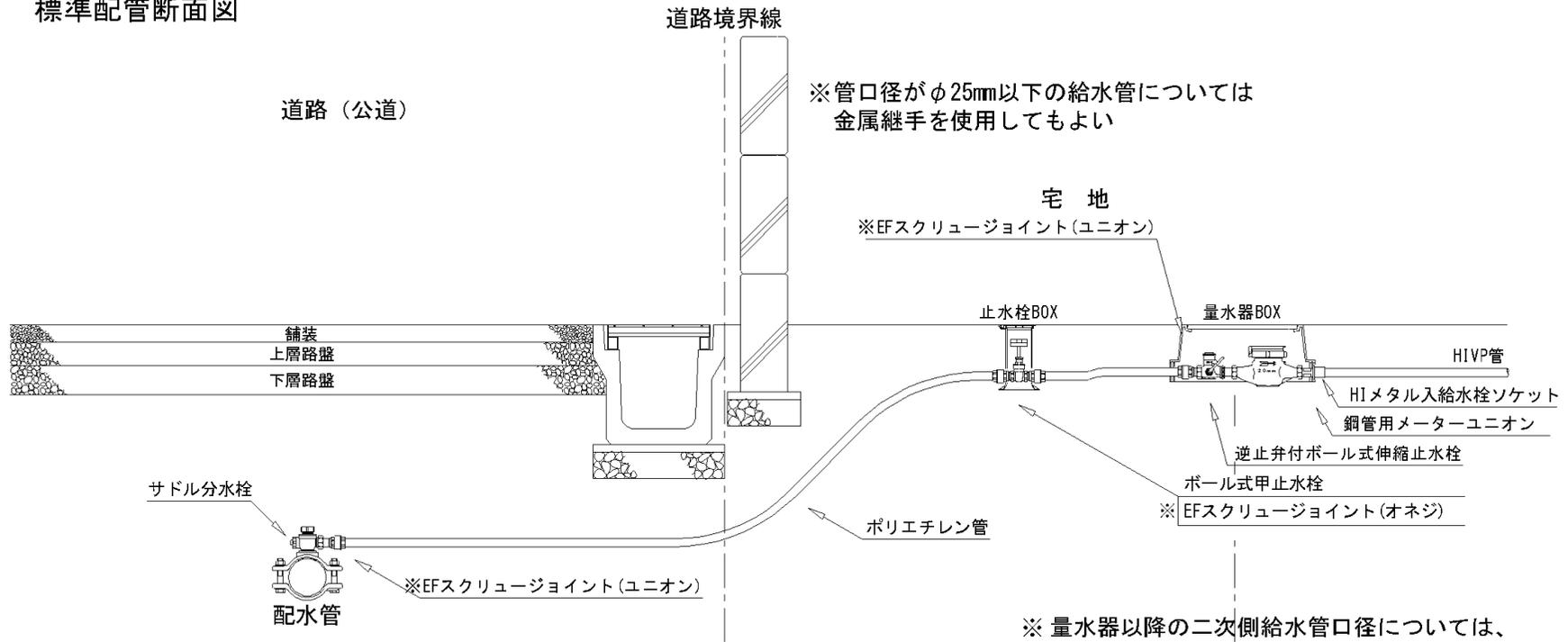
10,000円

※加入金及び諸手数料については、前納しなければならない。(光市水道給水条例抜粋)

給水方式(例)



標準配管断面図

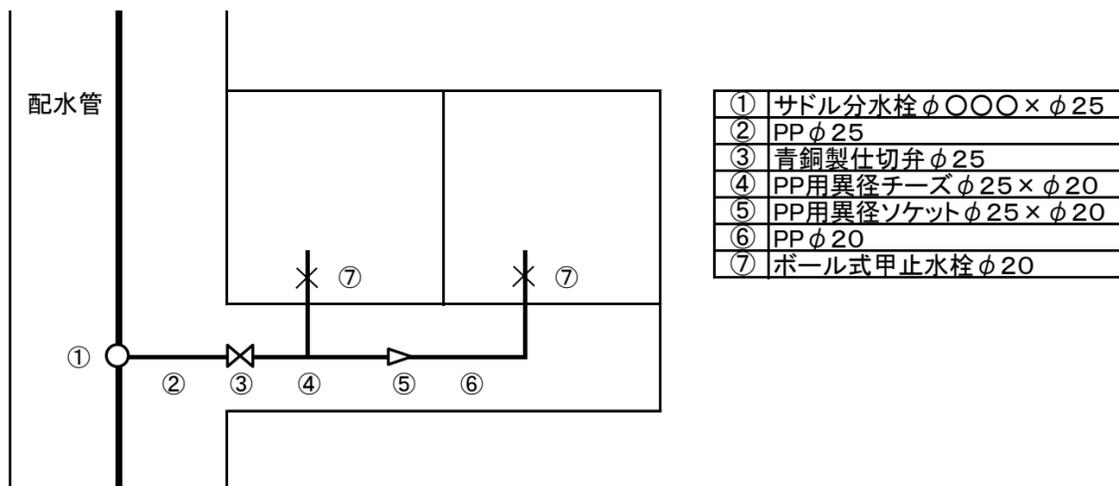


給水装置の維持管理区分

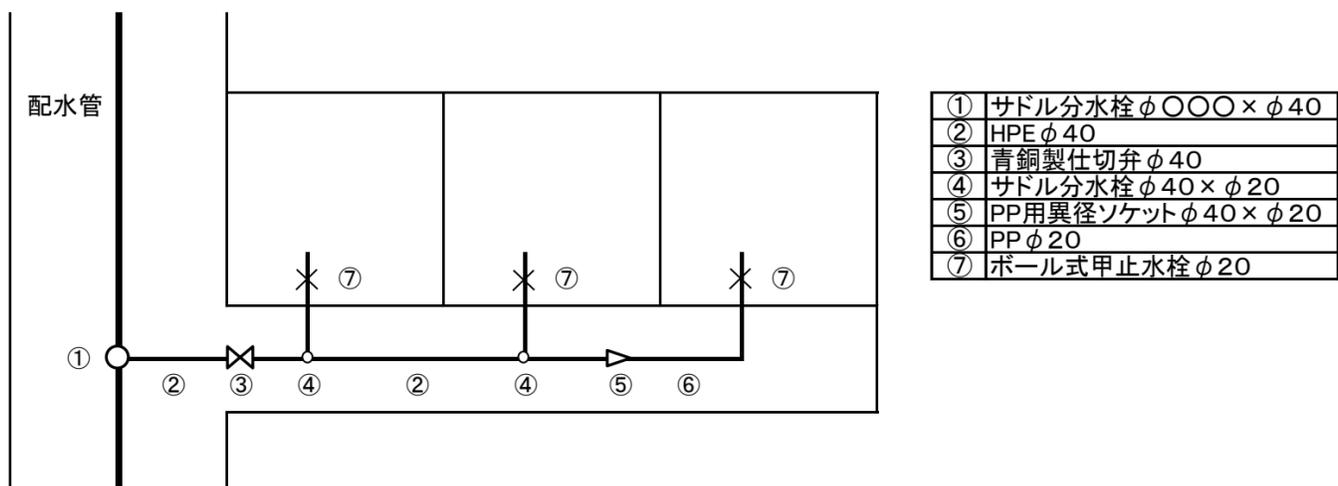
区分	道路(公道)	宅地
名称	配水管	給水装置(サドル分水栓等の配水管の分岐部から蛇口まで)
工事費負担	水道局	お客様(給水装置の所有者。掘削・舗装・材料・労務費等の全て)
財産	水道局	お客様(給水装置の所有者。水道メーターを除く給水装置の全て)
維持管理	水道局	お客様(給水装置の所有者・使用者)
漏水修理	水道局(メーター手前までの自然漏水)	
		お客様(給水装置の所有者・使用者)

標準配管図（宅地造成）

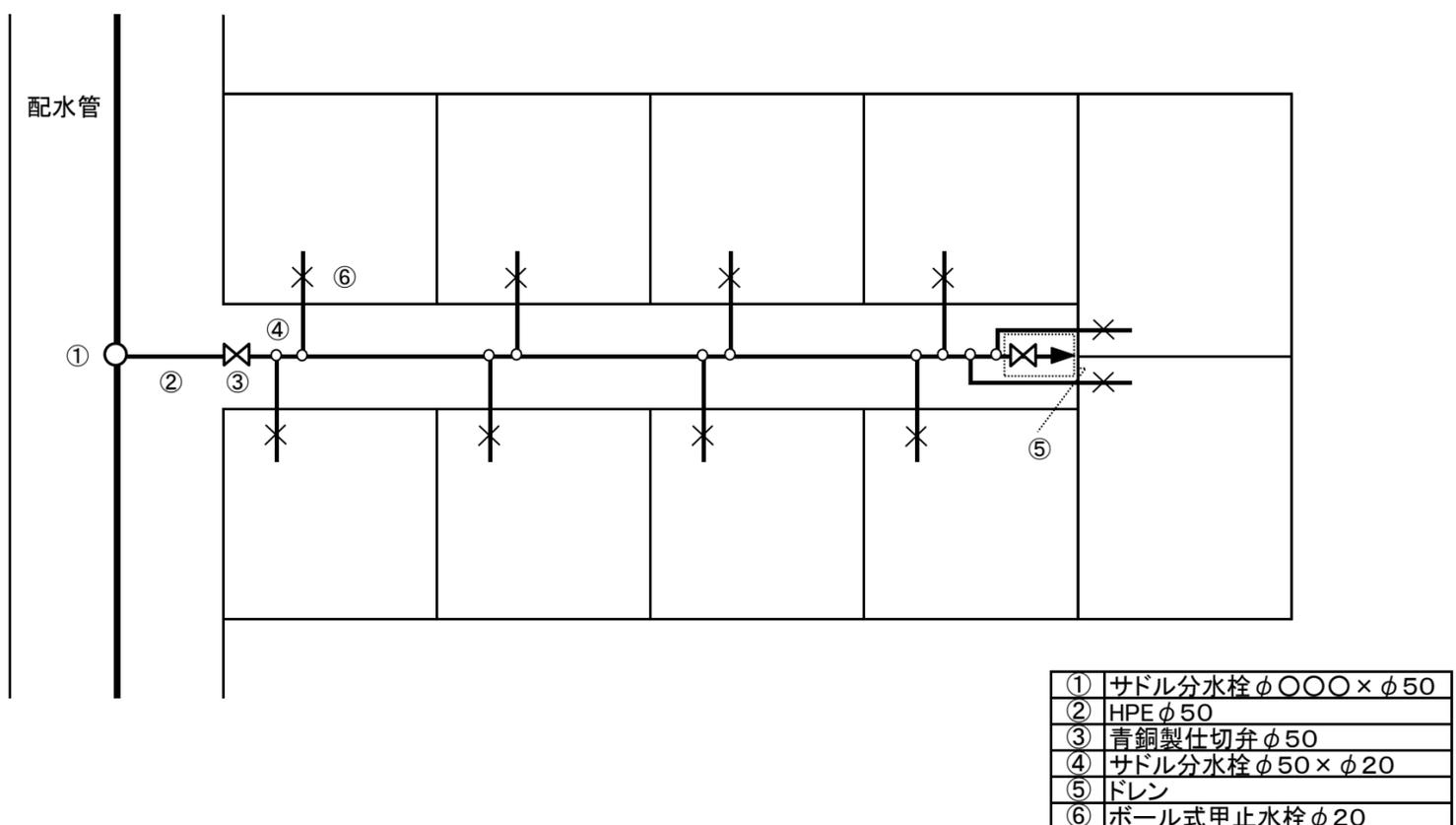
例1: $\phi 20 \times 2$ 戸の場合



例2: $\phi 20 \times 3$ 戸の場合

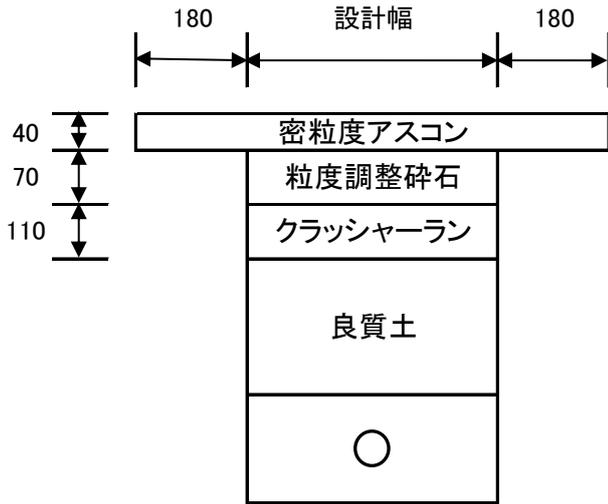


例3: $\phi 20 \times 10$ 戸の場合

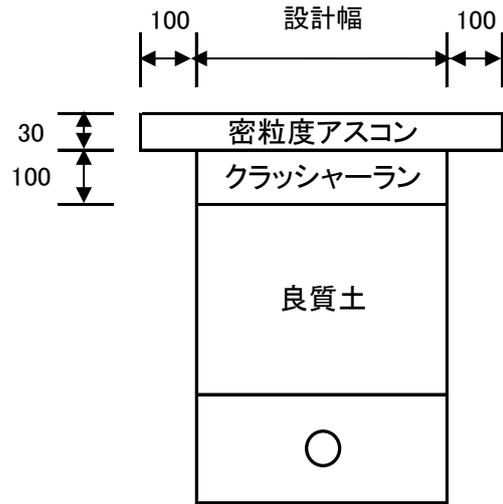


標準舗装復旧構成

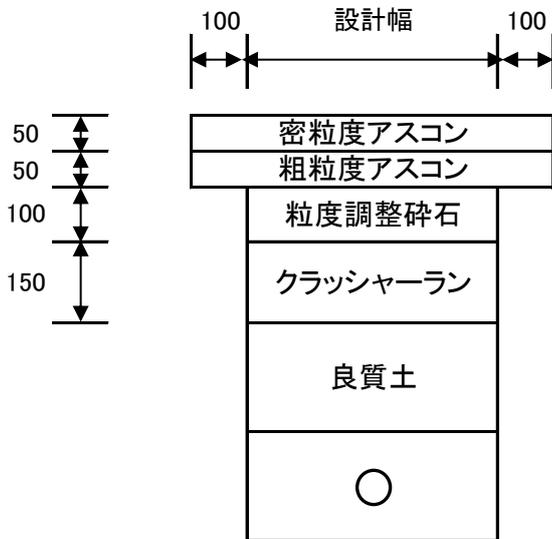
市道・車道部



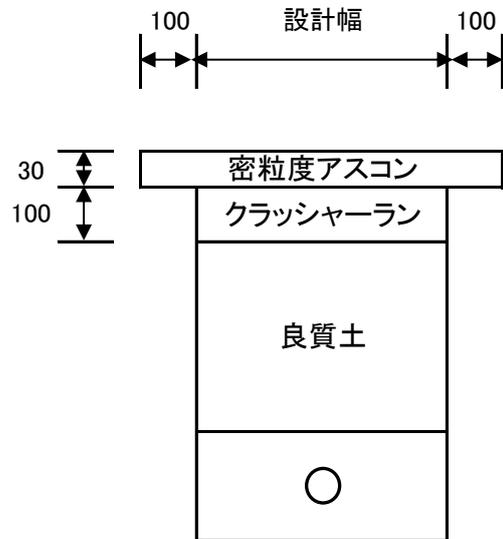
市道・歩道部



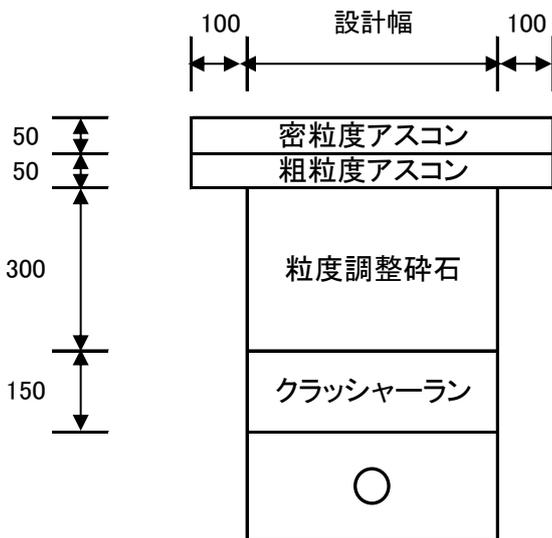
県道・車道部



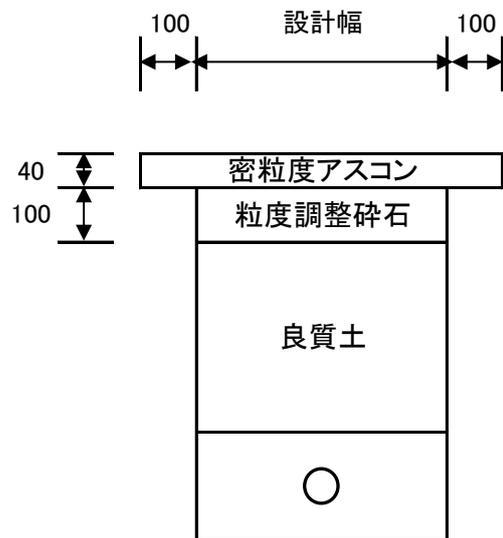
県道・歩道部



国道・車道部

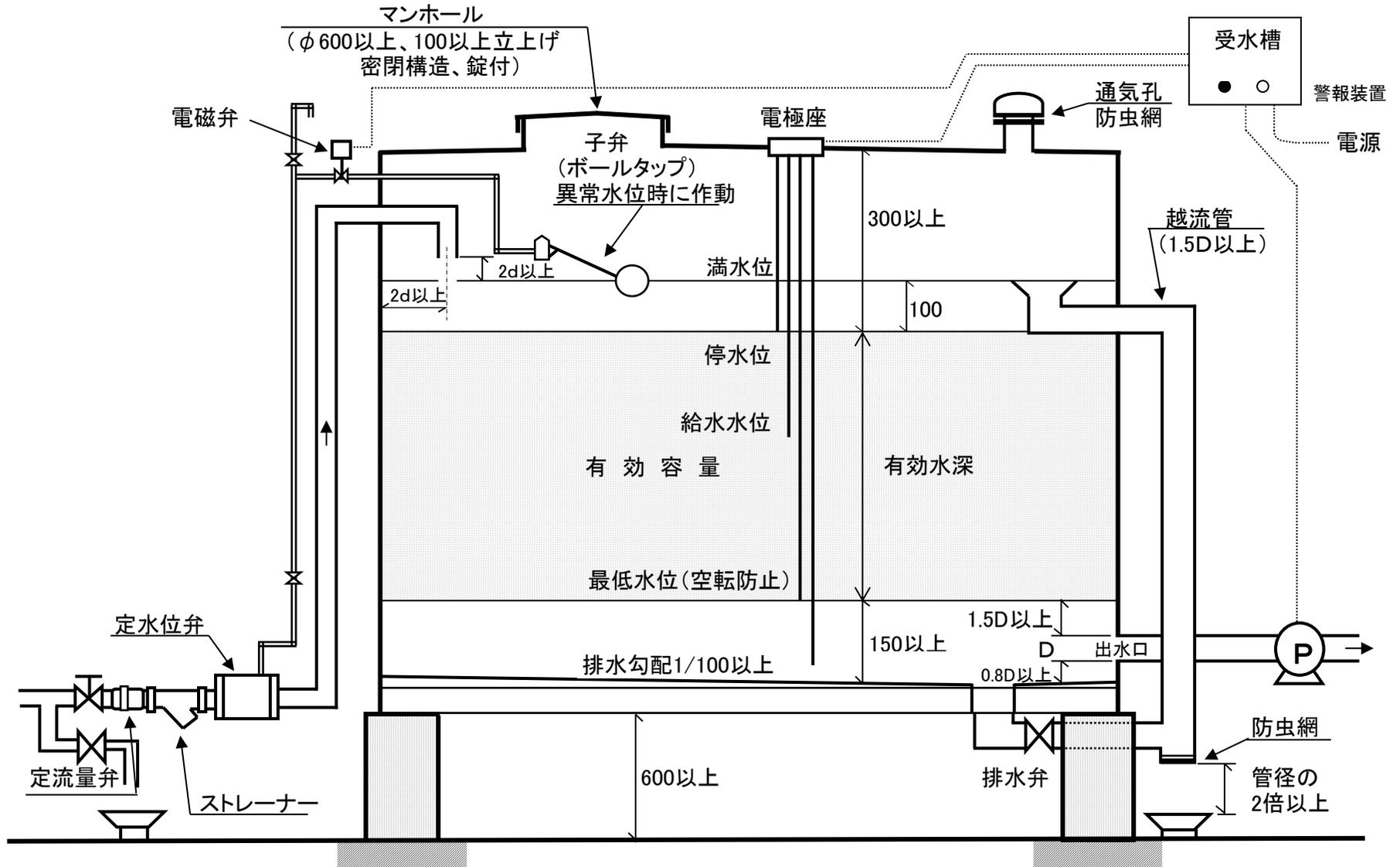


国道・歩道部

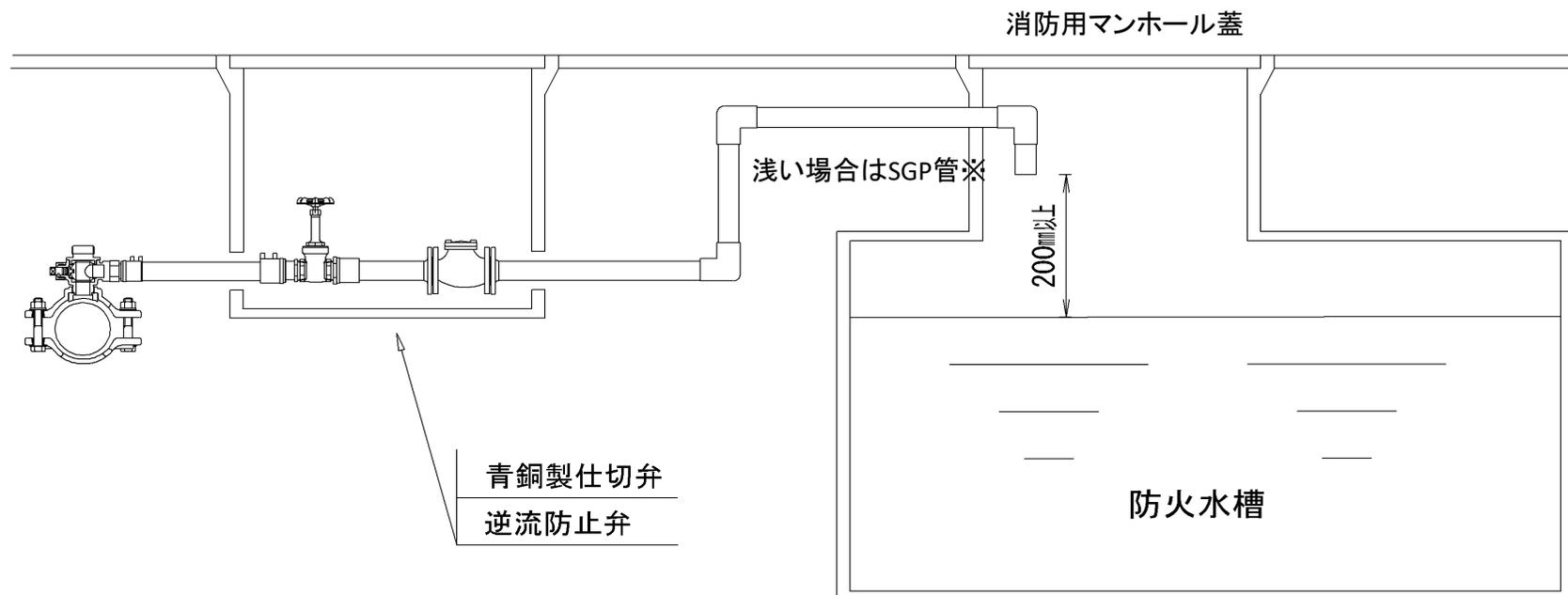


受水槽構造図(施工例)

[単位:cm]

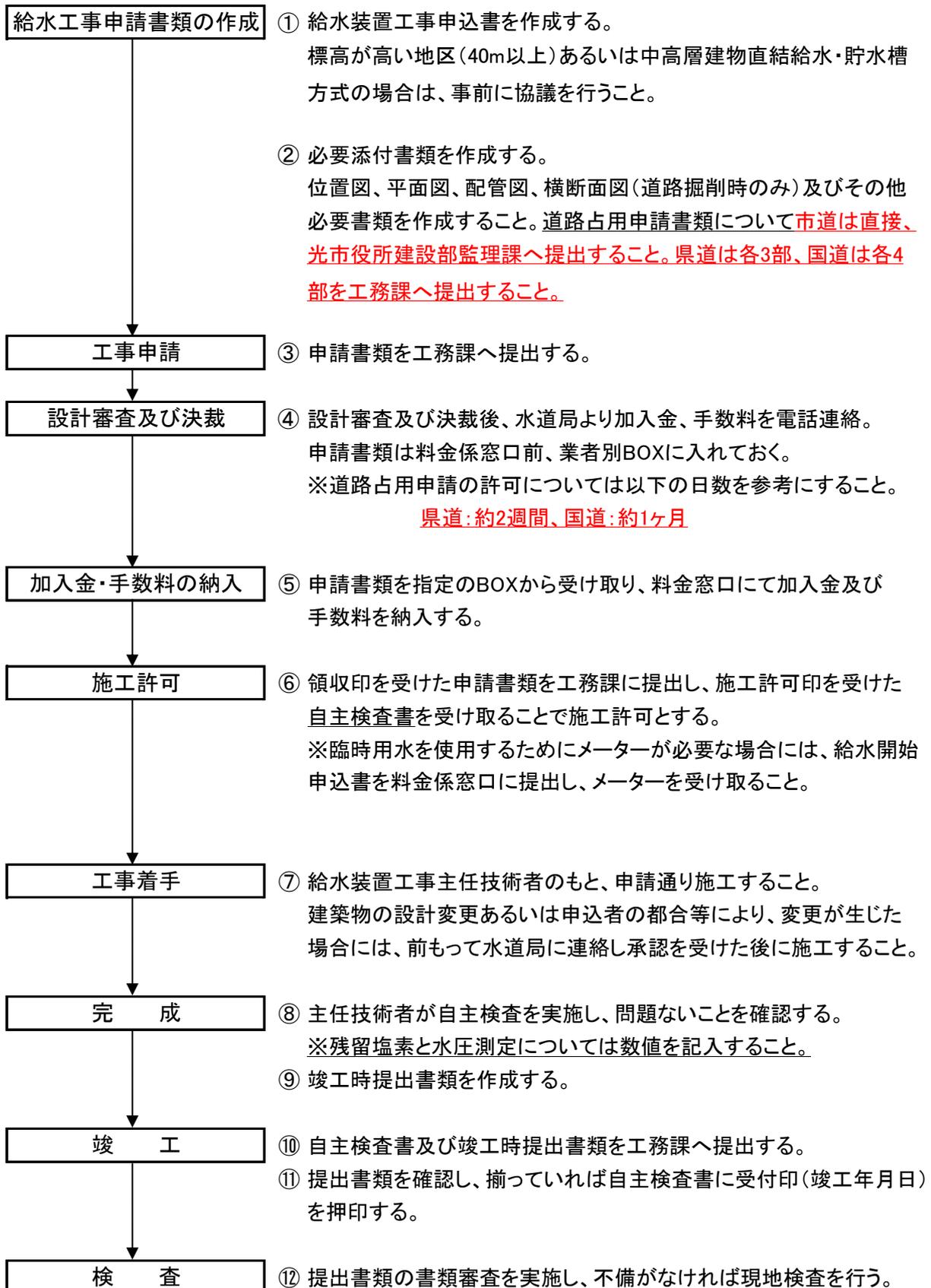


防火水槽構造図(施工例)



※SGP-VDまたはSGP-VB(防食テープを巻くこと。)

給水装置工事手続きについて



竣工図面(記載例)

水栓番号: 123456

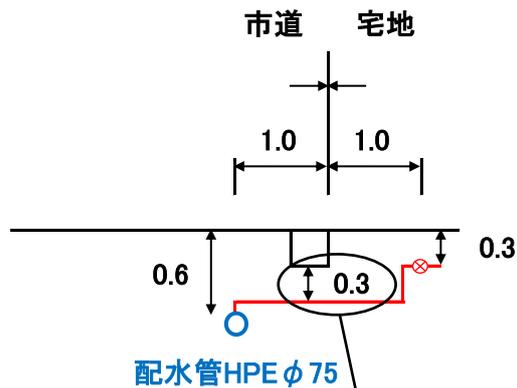
申請者氏名:

※竣工図面は別紙にて提出してもよい

位置図: 光市島田一丁目17-1

※住居表示を記入

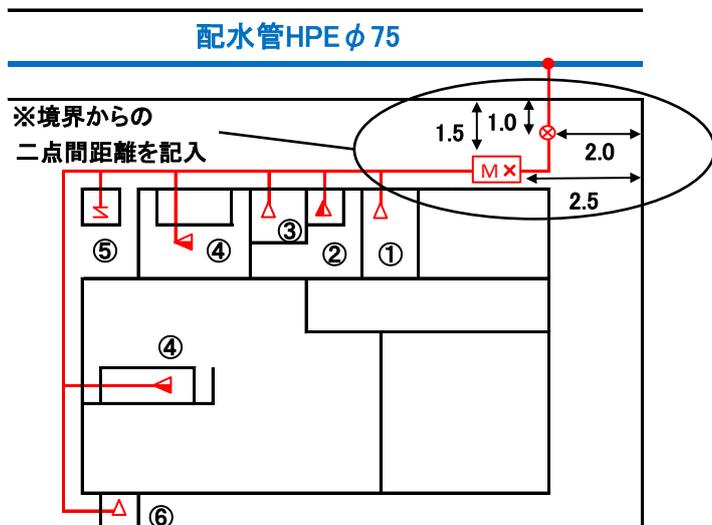
横断面図(道路掘削時のみ)



※蛍光ペンは使用しないこと

※既存構造物との離隔を正確に記入すること

平面図

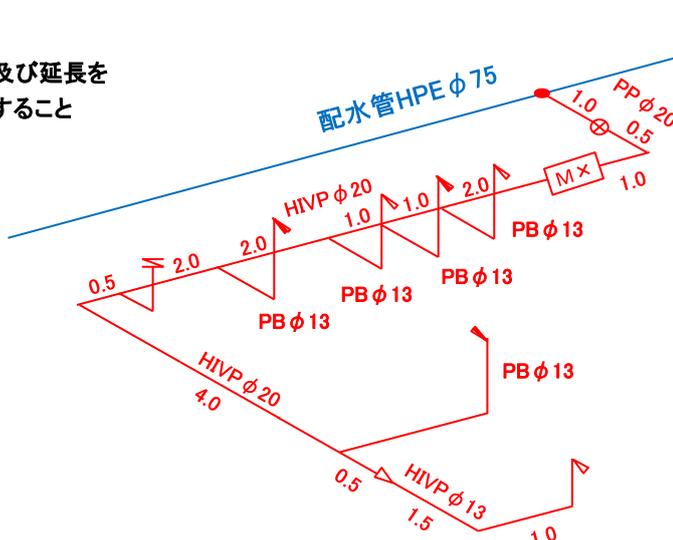


※給水用具の種類を明記すること
(表、箇条書き共に可)

①	ボールタップアングル止水栓
②	洗濯用水栓
③	湯水混合水栓
④	シャワーセット
⑤	逆止弁付ボールバルブ
⑥	ホーム水栓 水栓柱

配管図

※管種、口径及び延長を正確に記入すること



※メーターBOX内までの使用資材を明記すること(表、箇条書き共に可)

①	サドル分水栓
②	ユニオンソケット
③	オネジソケット
④	ボール式甲止水栓
⑤	オネジソケット
⑥	ユニオンソケット
⑦	逆止弁付ボール式止水栓(伸縮形)
⑧	メーター(貸与品)
⑨	ユニオンソケット
⑩	メタル給水栓ソケット

直結給水計算書並びに誓約書

					受 付 番 号		
工 事 場 所					建 物 名 称		
指定給水装置 工事事業者名					給水装置工事 主任技術者名		
用 途	単 位 水 量	用 途	栓 数	単 位 水 量	合 計 水 量	$\frac{\text{合計水量}}{\text{栓 数}} = \frac{\text{(A)}}{\text{(B)}} = \text{(C)} \quad \text{L/分}$ <p>上記以外に併用して使用する場合は、さらに別途加算すること。</p> $\text{設計水量} \cdots Q = \text{(C)} + \text{(D)} \quad \text{L/分}$ <p>(E)表からメータ口径は mm</p>	
台所流し	→ 12~40	台所					
洗濯流し	→ 12~40	洗濯					
洗面器	→ 8~15	洗面					
浴槽(和)	→ 20~40	風呂					
浴槽(洋)	→ 30~60	大便					
大便タンク	→ 12~20	散水					
// 洗浄弁	→ 70~130						
小便タンク	→ 12~20						
// 洗浄弁	→ 15~30						
手洗器	→ 5~10						
散水栓	→ 15~40	計					
同時使用率 (B)							
1 栓	→ 1	本管動水圧実測値(F)		MPa	年 月 日 時頃測定		
2~4 栓	→ 2	(F)	(G)				
5~10 栓	→ 3	× =		MPa × 102 =	m ... (H)		
11~15 栓	→ 4	(H)	実測EL	給水栓EL	設計水頭		
16~20 栓	→ 5	+	+	+	=	m ... H	
21~30 栓	→ 6						
メータ口径 (E)							
33L/分まで	→ 13mm	分水栓	m	}	損失水頭換算長の計	L	
67	→ 20	止水栓	m		m + 実長	m =	m
75	→ 25	メータ	m				
267	→ 40	エルボ	m ×				
667	→ 50	チーズ	m ×				
1,333	→ 75	給水栓	m				
動水勾配 $I = \frac{H}{L} = \frac{\quad}{\quad} = \quad$							
月別水圧係数 (G)							
1月 0.63	7月 0.75	管口径					
2月 0.58	8月 0.77	$d = \left(\frac{Q}{12.9 \cdot I^{0.57}} \right)^{0.37} \times 10 = \left(\frac{\quad}{12.9 \times \quad^{0.57}} \right)^{0.37} \times 10$					
3月 0.63	9月 0.70	= mm		→ 呼び径 mm			
4月 0.64	10月 0.69						
5月 0.65	11月 0.65						
6月 0.65	12月 0.64						
<p>上記のとおり計算しましたが、当方の都合により</p> <p>メータ口径は _____ mm、管口径は _____ mm</p> <p>に致したく、今後の出水不良や供給条件に異議申し立てはしません。</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> <p>申請者 住所 _____</p> <p style="text-align: center;">氏名 _____</p>							

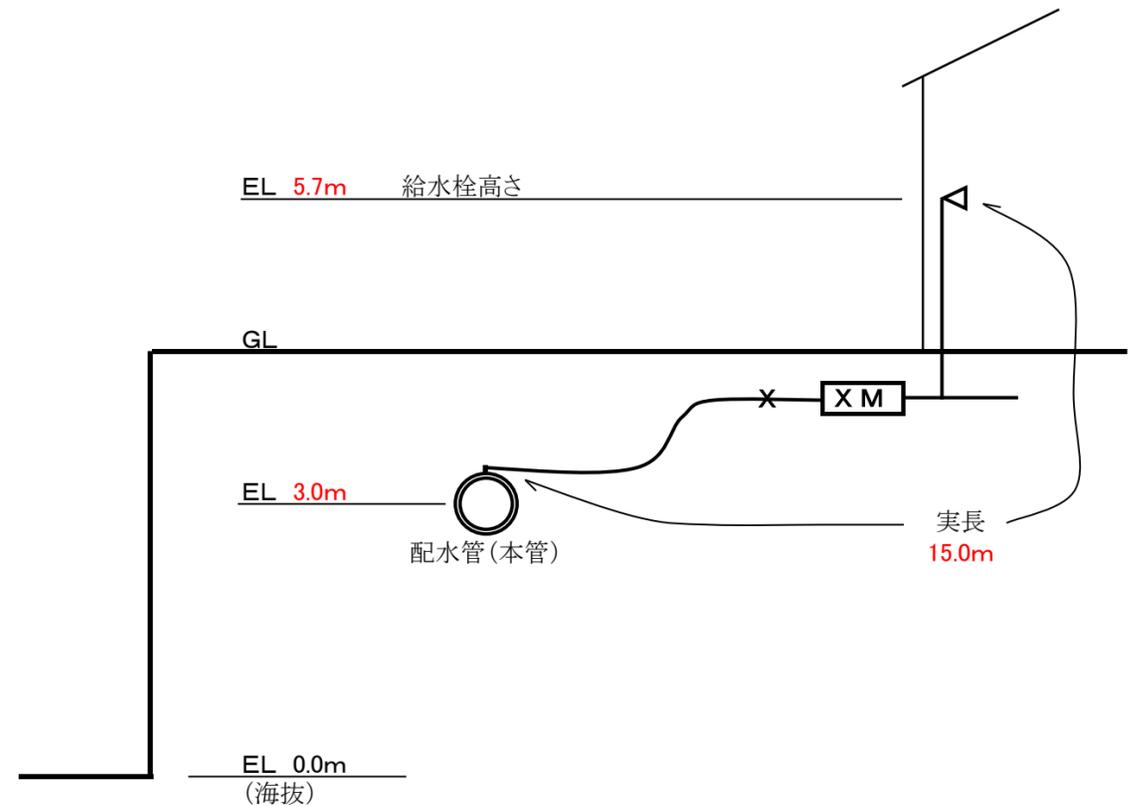
※計算通り施工の場合は、上記誓約書文を抹消して住所・氏名を記入

〔記入例〕 家庭用給水栓6箇所、配水管から台所まで15m

直結給水計算書並びに誓約書

直結給水計算書並びに誓約書					受付番号	
工事場所	〇〇町〇丁目〇〇番〇〇号				建物名称	
指定給水装置 工事事業者名	〇〇設備(株)				給水装置工事 主任技術者名	〇〇 〇〇
用途	単位水量	用途	栓数	単位水量	合計水量	
台所流し	→ 12 ~40	台所	1	12	12	合計水量 = $\frac{79}{6} = 13.2$ (A) 栓数 = 6 (B) (C) $13.2 \times 3 = 39.6$ ㍈/分 上記以外に併用して使用する場合は、 さらに別途加算すること。 (D) 0 ㍈/分 設計水量...Q = (C) + (D) $39.6 + 0 = 39.6$ ㍈/分 (E)表からメータ口径は 20 mm
洗濯流し	→ 12 ~40	洗濯	1	12	12	
洗面器	→ 8 ~15	洗面	1	8	8	
浴槽(和)	→ 20 ~40	風呂	1	20	20	
浴槽(洋)	→ 30~60	大便	1	12	12	
大便タンク	→ 12 ~20	散水	1	15	15	
〃 洗浄弁	→ 70~130					
小便タンク	→ 12~20					
〃 洗浄弁	→ 15~30					
手洗器	→ 5~10					
散水栓	→ 15 ~40	計	6		79	
同時使用率 (B)						
1 栓	→ 1	本管動水圧実測値(F) 0.51 MPa H16年11月15日 10時頃測定				
2~4 栓	→ 2	(F) (G)				
5~10 栓	→ 3	$0.51 \times 0.65 = 0.33$ MPa $\times 102 = 33.7$ m ... (H)				
11~15 栓	→ 4					
16~20 栓	→ 5					
21~30 栓	→ 6					
メーター口径 (E)						
33㍈/分まで	→ 13mm	分水栓 2.0 m				
67	→ 20	止水栓 8.0 m				
75	→ 25	メータ 7.0 m				
267	→ 40	エルボ 1.0 m $\times 5$				
667	→ 50	チーズ 0.2 m $\times 2$				
1, 333	→ 75	給水栓 3.0 m				
月別水圧係数 (G)						
1月 0.63	7月 0.75	管口径				
2月 0.58	8月 0.77	$d = \left(\frac{Q}{12.9 \cdot I^{0.57}} \right)^{0.37} \times 10 = \left(\frac{39.6}{12.9 \times 0.77^{0.57}} \right)^{0.37} \times 10$				
3月 0.63	9月 0.70	= 16.2 mm → 呼び径 20 mm				
4月 0.64	10月 0.69					
5月 0.65	11月 0.65					
6月 0.65	12月 0.64					
上記のとおり計算しましたが、当方の都合により メーター口径は mm、管口径は mm に致したく、今後の出水不良や供給条件に異議申し立てはしません。 年 月 日 申請者 住所 氏名						

〔説明図〕



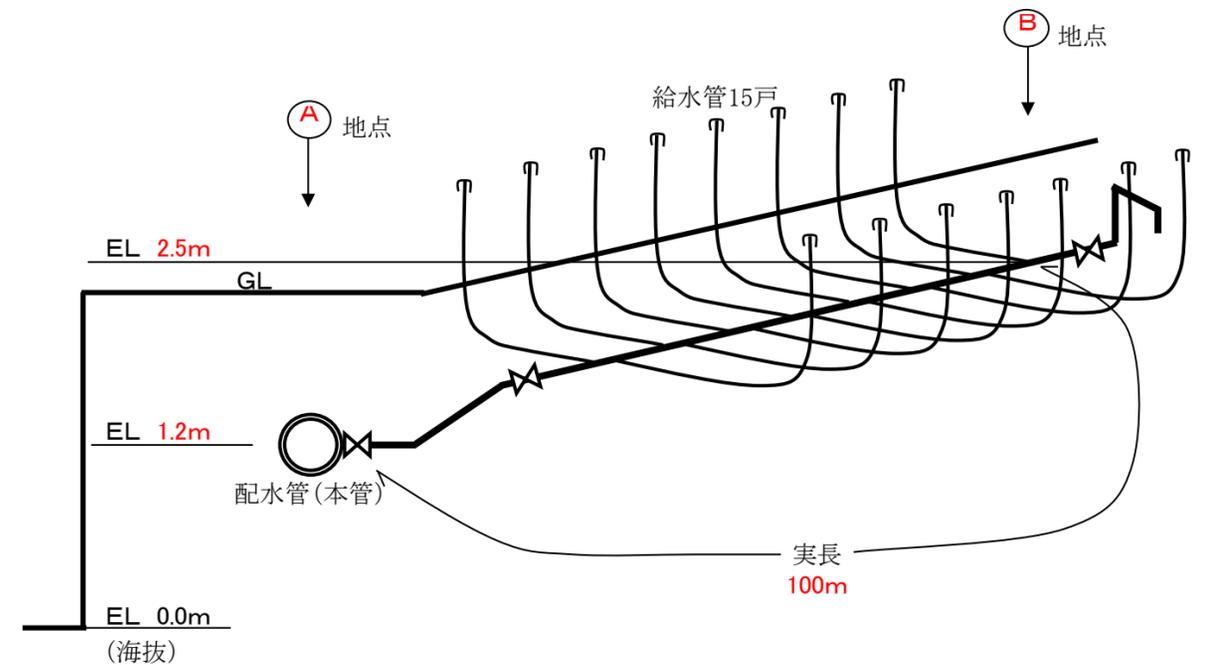
※計算通り施工の場合は、上記誓約書文を抹消して住所・氏名を記入

〔記入例〕 1戸建団地15戸分、配水管から100m

幹線給水計算書並びに誓約書		受付番号																						
工事場所	〇〇町〇丁目〇〇番〇〇号	建物名称																						
指定給水装置 工事事業者名	〇〇設備(株)	給水装置工事 主任技術者名	〇〇 〇〇																					
一般家庭用水 Q_1 その他 Q_2	設計水量 $Q = Q_1 \times \text{戸数}^{0.67} + Q_2$ $= 34 \text{ L/min} \times 15^{0.67} + 0 \text{ L/min} = 209 \text{ L/min}$																							
曲管部等の加算長 (A)	実長 $L' = 100 \text{ m}$ 、口径(40) (A)表の加算長 70 m 170 m 口径(50) (A)表の加算長 90 m 190 m																							
13mm → 20m 20 → 35 25 → 45 30 → 55 40 → 70 50 → 90																								
$r \times 1,000 \times 1/60$ の値	幹線損失水頭 $h(\text{口径}) = (r \cdot \frac{1,000 \cdot Q}{60})^{\frac{1}{0.57}} \cdot L$																							
13mm → 0.03797 20 → 0.011766 25 → 0.006412 30 → 0.003905 40 → 0.001785 50 → 0.000973	$h_1(40) = (0.001785 \times 209 \text{ L/min})^{1.7544} \times 170 \text{ m} = 30.1 \text{ m}$ $h_2(50) = (0.000973 \times 209 \text{ L/min})^{1.7544} \times 190 \text{ m} = 11.6 \text{ m}$																							
月別水圧係数 (G)	本管動水圧実測値(F) 0.45 MPa H16年10月24日10時頃測定 (F) (G) $0.45 \times 0.69 = 0.31 \text{ MPa} \times 102 = 31.7 \text{ m} \dots (H)$																							
1月 0.63 7月 0.75 2月 0.58 8月 0.77 3月 0.63 9月 0.70 4月 0.64 10月 0.6 5月 0.65 11月 0.65 6月 0.65 12月 0.64																								
略算法 d: 15戸以下の場合 $d = (16^{2.5} \times 15)^{0.4} \times 1.1$ = 52 mm d': 250L/min以下の場合 $d' = (\frac{209 \text{ L/min}}{3.472})^{0.37} \times 10$ = 46 mm	管末の水頭チェック (15m以上であること)※ <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>口径</th> <th>設計水頭 (H)</th> <th>本管 EL</th> <th>損失水頭 h</th> <th>幹線管末 EL</th> <th>管末水頭</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(40)</td> <td>+ 31.7</td> <td>+ 1.2</td> <td>- 30.1</td> <td>- 2.5</td> <td>= 0.3 m</td> <td>不可</td> </tr> <tr> <td>(50)</td> <td>+ 31.7</td> <td>+ 1.2</td> <td>- 11.6</td> <td>- 2.5</td> <td>= 18.8 m</td> <td>可</td> </tr> </tbody> </table>			口径	設計水頭 (H)	本管 EL	損失水頭 h	幹線管末 EL	管末水頭	判定	(40)	+ 31.7	+ 1.2	- 30.1	- 2.5	= 0.3 m	不可	(50)	+ 31.7	+ 1.2	- 11.6	- 2.5	= 18.8 m	可
口径	設計水頭 (H)	本管 EL	損失水頭 h	幹線管末 EL	管末水頭	判定																		
(40)	+ 31.7	+ 1.2	- 30.1	- 2.5	= 0.3 m	不可																		
(50)	+ 31.7	+ 1.2	- 11.6	- 2.5	= 18.8 m	可																		
上記のとおり計算しましたが、当方の都合により幹線口径は mmに致したく 今後の出水不良や供給条件に異議申し立てはしません。 年 月 日 申請者 住所 _____ 氏名 _____																								

※計算通り施工の場合は、上記誓約書文を抹消して住所・氏名を記入

〔説明図〕



タンク給水計算書並びに誓約書

	受付番号	
工事場所	建物名称	
指定給水装置 工事事業者名	給水装置工事 主任技術者名	
設計水量(タンク流入) A:建物種別1人1日当り 給水量によるもの (空調・衛生工学便覧) A':その他の基準による もの 設計水量(タンク下がり) B:器具給水負荷単位に よる同時使用流量 (ハンターカーブによる) 事業用水: 冷却水や営業用水等 タンク容量(貯水率)	$A = \text{延面積} \times \text{有効面積率} \times \text{m}^2 \text{当り人員} \times \text{1人1日当り水量}$ $= \text{m}^2 \times \quad \times \quad \text{人} \times \quad \text{ℓ/人・日} = \quad \text{m}^3/\text{日}$ $A' = \quad \text{世帯} \times 1 \text{ m}^3/\text{日} = \quad \text{m}^3/\text{日}$ $\text{設計水量} Q = \quad \text{m}^3/\text{日} + \text{事業用水} \quad \text{m}^3/\text{日} = \quad \text{m}^3/\text{日}$	
受水タンク 0.4~0.6 高置タンク 0.1 高置タンクのみ 0.4	受水タンク容量: $\quad \text{m}^3/\text{日} \times \quad = \quad \text{m}^3$ 高置タンク容量: $\quad \text{m}^3/\text{日} \times 0.1 = \quad \text{m}^3$ 高置タンクのみ容量: $\quad \text{m}^3/\text{日} \times 0.4 = \quad \text{m}^3$	
給水時間 時間	タンク流入量予想(タンク容量は実容量) $Q_s = \frac{Q - \text{タンク容量}}{\text{給水時間} \times 0.03} = \frac{\quad - \quad}{\quad \times 0.03} = \quad \text{ℓ/分}$	
メーター口径 (E)	(E)表からメーター口径は mm $d = \left(\frac{Q_s}{12.9 \cdot I^{0.57}} \right)^{0.37} \times 10 = \left(\frac{\quad}{12.9 \times \quad^{0.57}} \right)^{0.37} \times 10$ $= \quad \text{mm} \rightarrow \text{呼び径} \quad \text{mm}$	
25ℓ/分まで → 13mm 50 → 20 56 → 25 150 → 40 500 → 50 1,000 → 75 1,500 → 100 3,750 → 150 6,500 → 200 8,750 → 250 但し、高置タンクのみでは 2F・3Fは20mm以上 4F・5Fは25mm以上	流入管口径 流入量予想Qsは、次式の値よりも大きいこと $\frac{\text{タンク実容量} \times 60}{24 - \text{給水時間}} = \frac{\quad \times 60}{24 - \quad} = \quad \text{ℓ/分}$	
上記のとおり計算しましたが、当方の都合により 受水タンクは $\quad \text{m}^3$ 、高置タンクは $\quad \text{m}^3$ メーター口径は $\quad \text{mm}$ 、流入管口径は $\quad \text{mm}$ に致したく、今後の出水不良や供給条件に異議申し立てはしません。 <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">年 月 日</div> 申請者 住所 氏名 		

※計算通り施工の場合は、上記誓約書文を抹消して住所・氏名を記入

B:給水負荷単位

器具	負荷単位	栓数	計
大便(タンク)			
小便(タンク)			
小便(洗浄弁)			
手洗器			
洗面器			
浴槽			
台所流し			
洗濯流し			
散水栓			
シャワー			
計			

各種衛生器具接続管口径と給水負荷単位表

器具名	接続管口径 (mm)	給水負荷単位	
		公衆用	私室
大便器(洗浄弁)	25	10	6
大便器(タンク)	13	5	3
小便器(洗浄弁)	20	5	
小便器(タンク)	13	3	
手洗器	13	1	0.5
洗面器	13	2	1
水飲器	13	2	1
散水栓	13または20	5	2
和風浴槽	20	4	2
洋風浴槽	20	4	2
シャワー	13または20	4	2
料理場流し	13または20	4	2
台所流し	13または20		3
洗濯流し	20または13		3
掃除用流し	20または13	4	3
浴室トイレユニット	大便器が洗浄弁の場合		8
浴室トイレユニット	大便器がタンク式の場合		6

↓

ハンターカーブから $\quad \text{ℓ/分} + \text{事業用水} \quad \text{ℓ/分} = \quad \text{ℓ/分}$ (B)

○タンク下がり口径 = $\sqrt{10.61 \times B}$ 流速2m/秒の場合

$= \sqrt{10.61 \times \quad} = \quad \rightarrow \text{呼び径} \quad \text{mm}$

月別水圧係数 (G)			
1月	0.63	7月	0.75
2月	0.58	8月	0.77
3月	0.63	9月	0.70
4月	0.64	10月	0.69
5月	0.65	11月	0.65
6月	0.65	12月	0.64

本管動水圧実測値(F) MPa 年 月 日 時頃測定

(F) × (G) = MPa × 102 = (H) m

(H) 実測 EL 流入管 EL 流入口 設計水頭
+ + - 残水頭 - 3 = H m

損失水頭換算長の目安	
13 mm	20 m
20	35
25	45
40	70
50	90

実長 = m

換算長 = m $I = \frac{H}{L} = \quad =$

L:計 m 流入管口径計算用

器具の最低必要圧力水頭	
一般水栓	3 m
大便器洗浄弁	7
シャワー	7
瞬間湯沸器(大)	1~1.5
〃(小)	2.5
ボールタップ・定水位弁	3

ポンプ揚水量Qp = (B) × 50%以上

= $\quad \text{ℓ/分} \times 0.5 = \quad \text{ℓ/分}$

揚水管口径d' = $\sqrt{14.15 \times \quad}$

= $\quad \rightarrow \text{呼び径} \quad \text{mm}$
流速1.5m/秒の場合

幹線損失水頭計算書

直結WIND

No.

区間	1戸流量	L/分	戸数	戸	L/分	1戸×戸数 ^{0.67}				
	1栓流量	L/分	栓数	栓	L/分	1栓×栓数 ^{0.53}				
①-②	換算長	分水栓	止水栓	メータ	エルボ	チーズ	スルース弁	給水栓	逆止弁	チース(分流)
口径										
個数										
	実延長				m	換算長		m		
h1 =	×		^{1.85}							
h1 = (×) ^{1.7544}		×		=		m	
※動水頭	m -		m -		高さ		m =		>5 O.K	
区間	1戸流量	L/分	戸数	戸	L/分	1戸×戸数 ^{0.67}				
	1栓流量	L/分	栓数	栓	L/分	1栓×栓数 ^{0.53}				
②-③	換算長	分水栓	止水栓	メータ	エルボ	チーズ	スルース弁	給水栓	逆止弁	チース(分流)
口径										
個数										
	実延長				m	換算長		m		
h2 =	×		^{1.85}							
h2 = (×) ^{1.7544}		×		=		m	
※動水頭	m -		m -		高さ		m =		>5 O.K	
区間	1戸流量	L/分	戸数	戸	L/分	1戸×戸数 ^{0.67}				
	1栓流量	L/分	栓数	栓	L/分	1栓×栓数 ^{0.53}				
③-④	換算長	分水栓	止水栓	メータ	エルボ	チーズ	スルース弁	給水栓	逆止弁	チース(分流)
口径										
個数										
	実延長				m	換算長		m		
h3 =	×		^{1.85}							
h3 = (×) ^{1.7544}		×		=		m	
※動水頭	m -		m -		高さ		m =		>5 O.K	
区間	1戸流量	L/分	戸数	戸	L/分	1戸×戸数 ^{0.67}				
	1栓流量	L/分	栓数	栓	L/分	1栓×栓数 ^{0.53}				
④-⑤	換算長	分水栓	止水栓	メータ	エルボ	チーズ	スルース弁	給水栓	逆止弁	チース(分流)
口径										
個数										
	実延長				m	換算長		m		
h4 =	×		^{1.85}							
h4 = (×) ^{1.7544}		×		=		m	
※動水頭	m -		m -		高さ		m =		>5 O.K	

損失水頭集計表

工事場所・名称	
---------	--

直結WIND

区間	口径	戸数	栓数	流量	延長	損失	高さ	流速
①-②								
②-③								
③-④								
④-⑤								
⑤-⑥								
⑥-⑦								
⑦-⑧								
⑧-⑨								
⑨-⑩								
⑩-⑪								
⑪-⑫								
⑫-⑬								
⑬-⑭								
⑭-⑮								
⑮-⑯								
⑯-⑰								
⑰-⑱								
⑱-⑲								
計								
合計								
本管水頭		損失水頭		残水頭				
m -		m =		>15m or 5m				

用途別給水栓吐水量

(L/分)

用途	栓数	単位水量	合計水量	呼径
台所流し		12		φ13 40L/分
洗濯流し		12		φ13 40L/分
洗面器		8		φ10
浴槽(和式)		20		φ13 40L/分
浴槽(洋式)		30		φ20
シャワー		8		φ10
小便器(タンク)		12		φ10
小便器(弁)		15		φ13
大便器(タンク)		12		φ10
大便器(弁)		70		φ25
手洗器		5		φ10
散水栓		15		φ13 40L/分
洗車		35		φ20
計				

平均使用水量 = $\frac{\text{合計水量}}{\text{栓数}}$ = L/分

口径仮決定 = $(\frac{\text{平均使用水量}}{3.472})^{0.37} \times 10$ = mm
 \downarrow
 mm とする。

器具類損失水頭の直管換算長(m)

口径	分水栓 T分岐	止水栓 (甲形)	メータ	90° エルボ	チーズ (直流)	給水栓	スルス 弁	逆止弁	チーズ (分流)	略算用 直管換算長
13	1.5	3.0	4.0	0.6	0.2	3.0	0.1	1.2	0.9	20
20	2.0	8.0	7.0	1.0	0.2	8.0	0.2	1.6	1.2	35
25	3.0	10.0	11.0	1.3	0.3	8.0	0.3	2.0	1.5	45
30	3.7	20.0	15.0	1.8	0.4	-	0.3	2.5	1.8	55
40	4.5	25.0	26.0	2.2	0.5	-	0.4	3.1	2.1	70
50	5.9	30.0	35.0	2.2	0.6	-	0.5	4.0	3.0	90

口径	rの値
13	0.037970
20	0.011766
25	0.006412
30	0.003905
40	0.001785
50	0.000973

VIII 様式集

工務課				業務課
技術管理者	課長	係長	係	料金係

施工条件

水栓番号	
工事場所	

給水装置工事自主検査書

許可年月日

給水装置工事事業者名 : _____ 印

担当主任技術者名 : _____ 印 検査年月日: _____

検査項目	内 容		結果
屋 外	止水栓	・ハンドル操作に支障ないか。	
	ボックス類	・傾きがないか。	
	埋設深さ	・所定の深さに埋設されているか。	
配 管	配管	・延長、給水用具等の位置が竣工図と整合するか。	
		・露出管に保温カバーをしているか。	
		・クロスコネクションはないか。	
給水用具	接続	・適切な接続が行われているか。	
	管種	・認証品を使用しているか。	
給水用具	給水用具	・認証品を使用しているか。	
	接続	・適切な接続がされているか。 ・逆流防止のための給水用具を取り付けているか。	
機能検査	・各給水用具はメーターを経由しているか。 ・給水用具の吐水量、動作状態は適切か。		
水圧測定	・何MPaあるか(写真必要)。	月 日、 時 分	MPa
水圧テスト	・1MPa、1分間で漏水はないか(写真必要)。		
水質の確認	・残留塩素が確認されているか(0.1mg/L以上)。		mg/L
	・臭気、濁り等異常はないか。		
その他	・洗管は充分されているか。		
	・ストレーナーに異物はないか。		

※以上の結果を受け工事の完了を認め、給水装置を受け取ります。
また以降、光市水道給水条例及び同施行規程を遵守することを確約します。

年 月 日 給水装置所有者 : _____ 印

竣工年月日

給水装置工事竣工検査

検査項目	検査内容	判定	検査項目	検査内容	判定
写真調査	・水圧テスト(1MPa、1分間)は、問題なく行われているか。		道 路 復旧状態	・凹み、剥がれがなくきれいに本舗装されているか。	
図面確認	・メーター、第一止水栓及び外部水栓の位置は正しく記入されているか。		現 地 復旧状態	・水圧測定()MPa 時 分 ・残留塩素()mg/L	
使用材料	・メーター、第一止水栓まわりの材料は適切な材料が使用されているか。		検査年月日 検査担当者	年 月 日 印	

竣工図面

水栓番号:

申請者氏名:

位置図

横断面図(道路掘削時のみ)

平面図

配管図

光市水道事業管理者 様

申 込 者 住 所
(給水装置所有者) 氏 名

㊞

特定施設水道連結型スプリンクラー設備に関する誓約書

給 水 装 置 設 置 場 所

使 用 者 番 号

消 防 設 備 士 名

指定給水装置工事事業者

特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置するにあたり、下記の条件を承諾します。

記

- 1 災害・その他正当な理由（配水管事故、水道施設の工事等）によって、一時的な断水や水圧低下などにより、水道直結式スプリンクラー設備の性能が十分発揮されない状況が生じても、水道局に一切迷惑をかけません。
- 2 水道直結式スプリンクラー設備の火災時以外における作動及び火災時に非作動が生じても、水道局に一切迷惑をかけません。
また、設備の非作動等が生じることの無いよう、日常の保守点検及び修理等の維持管理に努めます。
- 3 水道直結式スプリンクラー設備の設置に起因して、逆流または漏水が発生し、水道局若しくはその他の使用者等に損害を与えた場合は、責任をもって補償いたします。
- 4 水道直結式スプリンクラー設備が設置された部屋を賃貸する場合は、本設備は条件付きであることを賃貸人に熟知させます。
- 5 本設備の所有者を変更するときは、上記事項について譲渡人に継承いたします。

地下埋設物件確認願

年 月 日

光市水道事業管理者 様

申請者名

下記工事場所に光市水道局所有の地下埋設物件の有無の確認をお願いします。
尚、地下埋設物件がある場合は、その位置を確認し、それに与える影響等検討の上、
現地立会、保安施設の設置等対策を必要とすればその旨指示願います。

記

1. 工事概要

2. 場 所

3. 路 線 名

4. 予定工期 年 月 日 ～ 年 月 日

5. 連 絡 先

6. 添 付 物

上記について 埋設物は無し を埋設しているのので、
当該地には

事前連絡 ・ 図面確認 ・ 現地立会 により施工のこと。

指示年月日 年 月 日

担当者

指示No.

委任状

年 月 日

光市水道事業管理者 様

住 所 :

氏 名 : _____ 印

私は、下記のもの代理人として、下記所有地に埋設されている給水管について、
図面等の閲覧及び複写することを委任致します。

記

所有地 :

利用目的 :

代理人

住 所 :

氏 名 :

誓約書

年 月 日

光市水道事業管理者 様

申 込 者 住 所

(給水装置所有者) 氏 名 印

1. 給水工事場所 _____

2. 誓約内容

この度の給水装置工事において、水道局の指導では新たにφ20mmの給水管を引き込むよう指導がありましたが、当方の都合により既設給水管φ13mmを使用いたします。

それに伴い、同時使用による水圧低下が生じても、水道局には一切ご迷惑をおかけしません。

誓約書

年 月 日

光市水道事業管理者 様

申 込 者 住 所

(給水装置所有者) 氏 名 印

1. 給水工事場所 _____

2. 誓約内容

この度の給水装置工事において、水道局の指導では新たに給水管を引き込むよう指導がありましたが、当方の都合により既設給水管を使用いたします。

それに伴い、水道管の漏水あるいは出水不良が生じても水道局には一切ご迷惑をおかけしません。

【 関 係 法 令 】

水道法
水道法施行令
水道法施行規則

【 関 係 例 規 集 】

光市水道給水条例
光市水道給水条例施行規程
光市水道局指定給水装置工事事業者規程

【 参 考 図 書 】

「水道施設設計指針 2012」	公益社団法人 日本水道協会
「山口県給水装置設計施工指針」	山口県生活衛生課
「給水装置工事技術指針」	公益財団法人 給水工事技術振興財団

光市給水装置工事 標準仕様書

令和3年4月1日 発行

光市水道局 工務課

〒743-0063 光市島田1丁目17番1号

TEL 0833-71-0719

FAX 0833-72-8567