

給水装置工事設計施工基準

令和2年4月

熊本市上下水道局

目 次

第1章 総 則

1. 1	目 的	1-1
1. 2	用語の定義	1-1
1. 3	給水装置の種類	1-2
1. 3. 1	専用給水装置	1-2
1. 3. 2	私設消火栓	1-2
1. 4	給水装置工事の種類	1-3
1. 4. 1	新設工事	1-3
1. 4. 2	改造工事	1-3
1. 4. 3	修繕工事	1-3
1. 4. 4	撤去工事	1-3

第2章 設 計

2. 1	給水装置の設計	2-1
2. 2	事前調査	2-1
2. 3	給水方式	2-3
2. 3. 1	直結式	2-3
2. 3. 1. 1	直圧式	2-3
2. 3. 1. 2	増圧式	2-3
2. 3. 2	受水槽式	2-3
2. 3. 3	直結・受水槽併用式	2-4
2. 4	計画使用水量	2-4
2. 5	直結式給水の計画使用水量	2-4
2. 5. 1	一戸建て等における同時使用水量の算定方法	2-4
2. 5. 2	集合住宅等における同時使用水量の算定方法	2-6
2. 5. 3	一定規模以上の給水用具を有する事務所ビル等における 同時使用水量の算定方法	2-7
2. 6	受水槽式給水の計画使用水量	2-9
2. 7	給水管の口径	2-11
2. 8	損失水頭	2-11

2. 8. 1	給水管の摩擦損失水頭	2-11
2. 8. 2	各種給水用具類による損失水頭及び直管換算長を求める方法	2-13
2. 9	メーター口径の選定	2-14
2. 10	図面作成	2-14
2. 10. 1	記入・記載方法	2-14
2. 10. 2	作 図	2-15

第3章 申 請

3. 1	工事の申し込み	3-1
3. 2	加入金	3-1
3. 3	手数料	3-2
3. 3. 1	設計審査手数料	3-2
3. 3. 2	工事検査手数料	3-3
3. 4	道路、河川等の占用許可申請	3-3
3. 5	道路使用許可申請	3-3
3. 6	工事中止、変更の申請	3-3
3. 7	開発地の分岐承諾	3-3

第4章 施 工

4. 1	給水装置の構造及び材質	4-1
4. 2	給水管の分岐	4-1
4. 3	給水管の布設	4-2
4. 4	給水管の埋設深さ及び占用位置	4-3
4. 5	給水管の明示	4-3
4. 6	止水栓、仕切弁の設置	4-3
4. 7	メーターの設置	4-3
4. 8	配管工事	4-4

4. 9	水の安全・衛生対策	4-9
4. 9. 1	水の汚染防止	4-9
4. 9. 2	破壊防止	4-9
4. 9. 3	侵食防止	4-10
4. 9. 4	逆流防止	4-10
4. 9. 5	凍結防止	4-12
4. 9. 6	クロスコネクション防止	4-13
4. 10	撤去工事	4-13
4. 11	土工事	4-13
4. 12	残土処理	4-14
4. 13	道路復旧工事	4-14
4. 14	現場管理	4-14
4. 15	断水を伴う工事	4-14
4. 16	給水装置指定材料一覧表	4-15
4. 17	止水栓等構造図	4-16
4. 18	リングユニオン・メータユニオン	4-18

第5章 水道メーター

5. 1	メーター設置場所	5-1
5. 2	メーター設置上の注意	5-1
5. 3	メーター前後の配管	5-2
5. 3. 1	口径 13～20 ミリメートル	5-2
5. 3. 2	口径 25～40 ミリメートル	5-2
5. 3. 3	口径 50～150 ミリメートル	5-2
5. 3. 4	横壁式の場合	5-3
5. 4	メーターの寸法	5-4
5. 5	メーターの使用基準	5-5
5. 6	メーターボックス、メーター保護室基準	5-6
5. 6. 1	口径 13～40 ミリメートルボックス	5-6
5. 6. 2	横壁式メーター保護室 (13～25 ミリメートル)	5-6
5. 6. 3	口径 50～150 ミリメートル用メーター保護室	5-7
5. 6. 4	メーターボックス及び保護室の寸法	5-7

第6章 3階直結給水

6. 1	適用範囲	6-1
6. 1. 1	対象地域	6-1
6. 1. 2	対象建築物	6-1
6. 2	構造	6-1
6. 2. 1	給水管の口径	6-1
6. 2. 2	メーターの口径	6-2
6. 2. 3	逆流防止対策	6-2
6. 2. 4	設計上の注意	6-2
6. 3	事前協議	6-2
6. 4	設計水圧	6-2
6. 5	計算例	6-2

第7章 受水槽式給水

7. 1	趣旨	7-1
7. 2	材質	7-1
7. 3	設置場所	7-1
7. 4	構造及び設置位置	7-2
7. 4. 1	建築物の内部、屋上又は最下階の床下に設ける場合	7-2
7. 4. 2	前記. 1以外の場所に設置する場合	7-3
7. 4. 3	その他	7-3
7. 5	受水槽容量	7-4
7. 6	高架水槽（蓄圧タンク含む）	7-4
7. 7	付属設備	7-4
7. 7. 1	給水制御器具	7-4
7. 7. 2	越流管	7-5
7. 7. 3	警報装置	7-5
7. 7. 4	水抜き管	7-6
7. 7. 5	波立ちしゃへい板	7-6
7. 7. 6	逆流防止	7-6
7. 7. 7	水撃防止	7-6
7. 7. 8	ポンプ	7-6

7. 7. 9	非常用直結給水栓	7-6
7. 7. 10	その他	7-6
7. 8	計算例	7-6

第8章 共同住宅

8. 1	共同住宅の定義	8-1
8. 2	共同住宅のメーター設置方式	8-1
8. 2. 1	全戸を対象とした局メーター1個を設置する方式	8-1
8. 2. 2	各戸に局メーターを設置する方式	8-1
8. 3	各戸メーター方式の要件	8-1
8. 3. 1	停電対策	8-2
8. 3. 2	最小・最大動水圧	8-2
8. 3. 3	振動・騒音対策	8-2
8. 3. 4	メーターの口径	8-2
8. 3. 5	調査メーターボックス及び保護室	8-2

第9章 直結増圧式給水

9. 1	定義	9-1
9. 2	適用範囲	9-1
9. 2. 1	対象地域	9-1
9. 2. 2	対象除外建築物	9-1
9. 3	給水方式	9-1
9. 4	構造	9-2
9. 4. 1	給水管の口径	9-2
9. 4. 2	メーターの設置	9-2
9. 4. 3	メーターの口径	9-2
9. 4. 4	瞬間最大給水量	9-2
9. 4. 5	増圧装置	9-2

9. 4. 6	逆流防止装置	9-3
9. 4. 7	非常用直結給水栓	9-3
9. 4. 8	配管	9-3
9. 4. 9	警報装置	9-4
9. 5	受水槽式からの改造	9-4
9. 6	工事検査	9-4
9. 7	事前確認	9-4
9. 8	施設の維持管理	9-4
9. 9	図面の作成	9-4
9. 10	水理計算例	9-4

第 10 章 開発行為等における水道施設の整備（無償譲渡）

10. 1	適用範囲	10-1
10. 2	工事の方法	10-1
10. 3	工事の着手	10-1
10. 4	給水装置（先行引込）工事に関する留意事項	10-1
10. 5	維持管理に関する留意事項	10-2

第 11 章 工事検査

11. 1	検査要領	11-1
11. 2	検査の種類と内容	11-2
11. 3	工事記録の保存	11-2

参考資料

1. メーター設置例 資-1
2. 給水装置工事フロー 資-10

様式

1. (1) 直結（3階建・増圧）式給水事前協議書 様-1
- (2) 給水装置の概要 様-2
- (3) 水圧測定記録表 様-3
- (4) 水圧測定調査通知書 様-4
- (5) 直結増圧式給水装置に関する維持管理誓約書 様-5
2. 建築確認申請時の合議事項 様-6
3. 開発行為に伴う給水計画協議申請書 様-7
4. (1) 給水装置工事申込書（表） 様-8
- (2) 給水装置工事申込書（裏） 様-9
5. 給水装置工事検査願 様-10
6. (1) 給水装置工事竣工図（甲） 様-11
- (2) 給水装置工事竣工図（乙） 様-12
7. 給水装置所有者名義変更届 様-13
8. 本管穿孔工事連絡書 様-14
9. 給水装置工事竣工検査チェックリスト 様-15
10. 竣工検査手直完了報告書 様-16
11. スプリンクラー設置届 様-17
12. 住宅用スプリンクラー設置についての承諾書 様-18
13. 受水槽チェックリスト 様-19
14. 消火・消火補給チェックリスト 様-20

関係法規

1. 熊本市水道条例 法-1
2. 給水装置工事主任技術者の職務 法-2
3. 熊本市上下水道局指定給水装置工事事業者表彰実施要領 法-5
4. 熊本市上下水道局指定給水工事事業者の処分基準 法-6
5. 熊本市上下水道局分岐止め工事取扱要綱 法-8
6. 品質認証マークの種類 法-10
7. 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令 法-11
8. 水質基準に関する省令 法-15
9. 建築基準法施行令（抄） 法-17
10. 建設省告示第1597号（抄） 法-20