

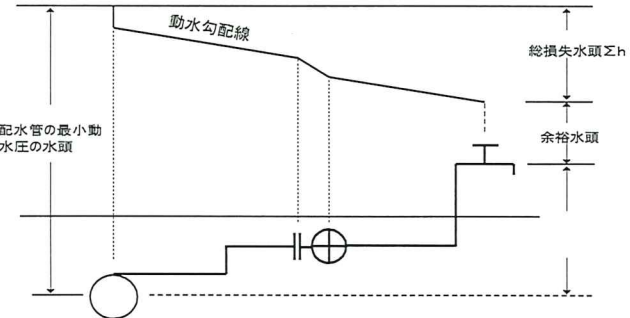
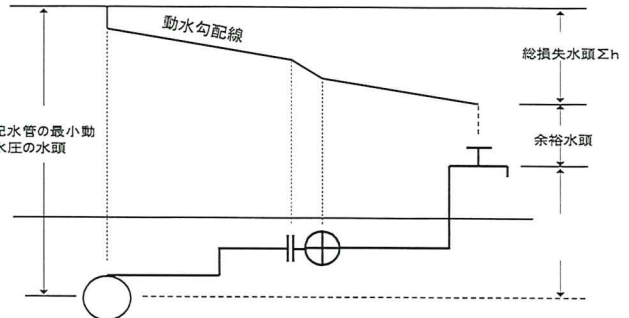
山武郡市広域水道企業団 給水装置工事施行基準 新旧対照表

改正後		現行	
－ 目 次 －		－ 目 次 －	
1 総 則		1 総 則	
1. 1 目 的	1	1. 1 目 的	1
1. 2 関係法令等	1	1. 2 関係法令等	1
1. 3 用語の定義	1	1. 3 用語の定義	1
2 設 計		2 設 計	
2. 1 基本原則	2	2. 1 基本原則	2
2. 2 調査	2	2. 2 調査	2
2. 3 給水方式	2	2. 3 給水方式	2
2. 4 所要水量	4	2. 4 所要水量	4
2. 5 給水管口径の決定	8	2. 5 給水管口径の決定	8
2. 6 給水管の分岐	1 7	2. 6 給水管の分岐	1 7
2. 7 給水管の埋設深さ	1 8	2. 7 給水管の埋設深さ	1 8
2. 8 止水栓の設置	1 8	2. 8 止水栓の設置	1 8
2. 9 量水器の設置	2 2	2. 9 量水器の設置	2 2
2. 10 給水装置使用材料	2 3	2. 10 給水装置使用材料	2 3
2. 11 配管	2 7	2. 11 配管	2 7
2. 12 防護措置	2 8	2. 12 防護措置	2 8
2. 13 危険防止の措置	2 8	2. 13 危険防止の措置	2 8
2. 14 受水槽設備	2 8	2. 14 受水槽設備	2 8
2. 15 貯水施設への給水	3 3	2. 15 貯水施設への給水	3 3
2. 16 3階建て建物への直結直圧式給水	3 3	2. 16 3階建て建物への直結直圧式給水	3 3
2. 17 中高層の建物に対する直結増圧式給水	3 6	2. 17 中高層の建物に対する直結増圧式給水	3 6
2. 18 給水装置の一部先行工事	3 8	2. 18 給水装置の一部先行工事	3 8
2. 19 既設装置の給水装置認定の取扱い	3 9	2. 19 既設装置の給水装置認定の取扱い	3 9
3 施 工		3 施 工	
3. 1 施工一般	4 0	3. 1 施工一般	4 0
3. 2 土工事	4 0	3. 2 土工事	4 0
3. 3 分岐工事	4 1	3. 3 分岐工事	4 1
3. 4 配管工事	4 2	3. 4 配管工事	4 2
3. 5 給水管の接合方法	<u>4 7</u>	3. 5 給水管の接合方法	<u>4 6</u>
3. 6 量水器の取付け	4 8	3. 6 量水器の取付け	4 8
3. 7 止水栓等の取付け	4 8	3. 7 止水栓等の取付け	4 8

改正後	現行
3. 8 管の防護措置 4 9 3. 9 給水管の明示 5 5	3. 8 管の防護措置 4 9 3. 9 給水管の明示 5 5
4 修繕工事	4 修繕工事
4. 1 修繕工事 5 9	4. 1 修繕工事 5 9
5 別記様式	5 別記様式
様式 1 配水管水圧測定依頼書【3 階建物直結給水に係る依頼】… <u>6 6</u>	様式 1 配水管水圧測定依頼書【3 階建物直結給水に係る依頼】… 6 7
様式 2 配水管水圧測定結果【3 階建物直結給水に係る回答】…… <u>6 7</u>	様式 2 配水管水圧測定結果【3 階建物直結給水に係る回答】…… 6 8
様式 3 直結給水用増圧装置設置条件承諾書 <u>6 8</u>	様式 3 直結給水用増圧装置設置条件承諾書 6 9
様式 4 既設装置調査報告書【既存の給水管使用に係る調査報告】… <u>6 9</u>	様式 4 既設装置調査報告書【既存の給水管使用に係る調査報告】… 7 0
様式 5 私設消火栓等設置申請書【開発行為に係る消防施設設置】… <u>7 0</u>	様式 5 私設消火栓等設置申請書【開発行為に係る消防施設設置】… 7 1
【給水工事に係る関連様式】	【給水工事に係る関連様式】
様式 6 私有地内給水管埋設承認願 <u>7 1</u>	様式 6 私有地内給水管埋設承認願 7 2
【給水管の埋設場所が第三者の所有地(私道を除く)に埋設する場合】	【給水管の埋設場所が第三者の所有地(私道を除く)に埋設する場合】
様式 9 誓約書 <u>7 2</u>	様式 9 誓約書 7 3
【未使用の給水管における漏水修理等、維持管理に係る申請者の責務】	【未使用の給水管における漏水修理等、維持管理に係る申請者の責務】
様式 10 誓約書 <u>7 3</u>	様式 10 誓約書 7 4
【二世帯住宅におけるφ13mmの量水器使用に係る申請者の責務】	【二世帯住宅におけるφ13mmの量水器使用に係る申請者の責務】
様式 11 誓約書 <u>7 4</u>	様式 11 誓約書 7 5
【臨時給水栓の使用に係る申請者の責務】	【臨時給水栓の使用に係る申請者の責務】
様式 12 念書 <u>7 5</u>	様式 12 念書 7 6
【工事(建築等の用途)用水としての使用に係る申請者の責務】	【工事(建築等の用途)用水としての使用に係る申請者の責務】
様式 13 誓約書 <u>7 6</u>	様式 13 誓約書 7 7
【私有地の共用給水管埋設に係る申請者の責務】	【私有地の共用給水管埋設に係る申請者の責務】
様式 14 チェックリスト <u>7 7</u>	様式 14 チェックリスト 7 8
【直結給水増圧装置の設置に係わるチェックリスト】	【直結給水増圧装置の設置に係わるチェックリスト】
様式 15 誓約書 <u>7 8</u>	様式 15 誓約書 7 9
【私有地内における私設消火栓等消防施設の取扱い】	【私有地内における私設消火栓等消防施設の取扱い】
様式 16 私道敷内配水管・給水管埋設通知確認書 <u>7 9</u>	様式 16 私道敷内配水管・給水管埋設通知確認書 8 0
【配水管・給水管を第三者の所有する私道に埋設する場合】	【配水管・給水管を第三者の所有する私道に埋設する場合】
様式 16-1 私道敷内配水管・給水管埋設通知書 <u>8 0</u>	様式 16-1 私道敷内配水管・給水管埋設通知書 8 1
【配水管・給水管を第三者の所有する私道に埋設の際所有者への通知】	【配水管・給水管を第三者の所有する私道に埋設の際所有者への通知】
新民法 213 条の 2 第 1 項、第 2 項、第 3 項とは… <u>8 1</u>	新民法 213 条の 2 第 1 項、第 2 項、第 3 項とは… 8 2

改正後	現行
1 総 則 1. 1 目 的 この給水装置工事施行基準（以下「施行基準」という。）は、水道法、山武郡市広域水道企業団水道事業給水条例（以下「給水条例」という。）及び同施行規程（以下「施行規程」という。）に基づき施行する給水装置工事の設計及び施工に関し、水道法施行令第6条に規定する給水装置の構造及び材質の基準の適正な運用を図るため、給水装置工事の標準的な設計・施工方法について定めたものである。 1. 2 関係法令等 給水装置工事の施工にあたっては、水道法、水道法施行令、給水条例及び同施行規程等の関係法令を遵守しなければならない。 1. 3 用語の定義 この施行基準において、次の各号に掲げる用語の定義は、当該各号に定めるところによる。 1 「給水装置」とは、需要者に水を供給するため<u>山武郡市広域水道企業団（以下「企業団」という。）</u>が施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水器具をいう。 2 「給水装置」の種類は、次のものがある。 (1) 「専用給水装置」とは、一の世帯、官公署、事業所、共同住宅等で専用するために施設した給水装置をいう。 (2) 「共用給水装置」とは、二以上の世帯で共用するために施設した給水装置をいう。 (3) 「私設消火栓」とは、企業団以外の者が消防の用に供するために施設した給水装置をいう。 3 「給水装置工事」とは、給水装置の新設、増設、改造又は、修繕に関する工事をいう。 4 「給水装置工事」の種類は、次のものがある。 (1) 「新設工事」とは、水道のない建築物又は地所に新たな給水装置を施設する工事をいう。 (2) 「増設工事」とは、給水管の口径を変更せずに給水栓の数を増やす工事をいう。 (3) 「改造工事」とは、給水管の口径変更、取出し位置の変更、管種の変更及び既設給水装置の一部若しくは全部を撤去する工事をいう。 (4) 「修繕工事」とは、給水装置及びその付属用具の部分的な破損又は異状の原因を取り除き、その機能を修復する工事をいう。 5 「給水装置工事」には、次のようなものも含まれる。 (1) 「私設消火栓設置工事」とは、企業団以外の者が消防の用に供するために私設消火栓を設置又は改造するための工事をいう。（別記様式5） (2) 「既設装置認定工事」とは、既設の井水装置又は受水槽以下装置を給水装置に認定し、これを給水装置に接続するための工事をいう。（別記様式4） (3) 「臨時給水工事」とは、建設工事その他の理由により、臨時に給水装置を設備するための工事という。（別記様式11） (4) 「工事用水使用工事」とは、建設工事その他の理由により、工事用水使用の為に給水装置を設備するための工事をいう。（別記様式12） (5) 「一部先行工事」とは、道路舗装、その他の工事に並行して給水装置の一部を設備するための工事という。	1 総 則 1. 1 目 的 この給水装置工事施行基準（以下「施行基準」という。）は、水道法、山武郡市広域水道企業団水道事業給水条例（以下「給水条例」という。）及び同施行規程（以下「施行規程」という。）に基づき施行する給水装置工事の設計及び施工に関し、水道法施行令第6条に規定する給水装置の構造及び材質の基準の適正な運用を図るため、給水装置工事の標準的な設計・施工方法について定めたものである。 1. 2 関係法令等 給水装置工事の施工にあたっては、水道法、水道法施行令、給水条例及び同施行規程等の関係法令を遵守しなければならない。 1. 3 用語の定義 この施行基準において、次の各号に掲げる用語の定義は、当該各号に定めるところによる。 1 「給水装置」とは、需要者に水を供給するため<u>企業団が施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水器具をいう。</u> 2 「給水装置」の種類は、次のものがある。 (1) 「専用給水装置」とは、一の世帯、官公署、事業所、共同住宅等で専用するために施設した給水装置をいう。 (2) 「共用給水装置」とは、二以上の世帯で共用するために施設した給水装置をいう。 (3) 「私設消火栓」とは、企業団以外の者が消防の用に供するために施設した給水装置をいう。 3 「給水装置工事」とは、給水装置の新設、増設、改造又は、修繕に関する工事をいう。 4 「給水装置工事」の種類は、次のものがある。 (1) 「新設工事」とは、水道のない建築物又は地所に新たな給水装置を施設する工事をいう。 (2) 「増設工事」とは、給水管の口径を変更せずに給水栓の数を増やす工事をいう。 (3) 「改造工事」とは、給水管の口径変更、取出し位置の変更、管種の変更及び既設給水装置の一部若しくは全部を撤去する工事をいう。 (4) 「修繕工事」とは、給水装置及びその付属用具の部分的な破損又は異状の原因を取り除き、その機能を修復する工事をいう。 5 「給水装置工事」には、次のようなものも含まれる。 (1) 「私設消火栓設置工事」とは、企業団以外の者が消防の用に供するために私設消火栓を設置又は改造するための工事をいう（別記様式5） (2) 「既設装置認定工事」とは、既設の井水装置又は受水槽以下装置を給水装置に認定し、これを給水装置に接続するための工事をいう。（別記様式4） (3) 「臨時給水工事」とは、建設工事その他の理由により、臨時に給水装置を設備するための工事という。（別記様式11） (4) 「工事用水使用工事」とは、建設工事その他の理由により、工事用水使用の為に給水装置を設備するための工事をいう。（別記様式12） (5) 「一部先行工事」とは、道路舗装、その他の工事に並行して給水装置の一部を設備するための工事という。

改正後	現行
(6)「受水槽以下装置工事」とは、企業団の量水器を設置する受水槽以下の装置に関する工事をいう。 2 設計 2.1 ～ 2.3 (略) 1 直結式 直結式には、配水管の水圧を利用して給水装置末端の給水栓まで給水する「直圧式」と給水管の途中に直結給水用増圧ポンプを設置し、この増圧により高位置まで給水する「増圧式」とがあり、選択要件は次のとおりである。 (1) 基本要件 ア 配水管の水圧及び口径が、所要水量に対して十分であること。 イ 常時円滑かつ安定した給水ができるものであること。 (2) 選択要件 ア 直結直圧式 (ア) 2階建て以下の建築物に給水する場合。 (イ) 2階屋上又は地上3階に設置する給水装置が、使用水量及び使用頻度の少ない給用具(立水栓、衛生水栓、ロータンク用ボールタップ(洗浄装置付き便器は除く。))及び太陽熱温水器等で水圧等の給水能力が十分保証できると認められる場合。 (ウ) 3階建ての建築物(4階建て以上の建築物で、4階以上に給水装置を設置しない場合も含む。)については、2.16「3階建て建物への直結直圧式給水」に規定された諸条件に適合する場合。 イ 直結増圧式 2.17「中高層の建物に対する直結増圧式給水」に規定された諸条件に適合する場合。 2 受水槽方式 (1) 受水槽を設置し、これに水道水を一時的に貯えて、ポンプの加圧等により給水する方式をいい、次の場合には受水槽式とすることが必要である。 ア 一時に多量の水を必要とする場合、又は使用水量の変動が大きい場合で配水管の水圧低下を引き起こすおそれのある場合。 イ 配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水圧又は水量を必要とする場合。 ウ 減水又は断水により使用上支障をきたすおそれのある場合。 エ 逆流によって配水管の水を汚染するおそれのある場合。 (2) 受水槽式により給水する場合は、受水槽の清掃又はポンプの故障に伴う断水等に対応するため、直結直圧式の散水栓等を設置するものとする。 (3) 企業団の量水器を設置する受水槽以下装置と企業団の量水器を設置できない受水槽以下の給水施設とが混在する場合は、それぞれに受水槽を設置するものとする。 3 直結・受水槽併用方式、直結式と受水槽式を併用して中高層建築物等に給水する方式で、その要件は次のとおりである。 (1) 併用式による場合は、直結式及び受水槽式それぞれの要件を適用する。 (2) 併用式による場合は、それぞれの装置の区分を明確にし、両方式管路を直接連結してはならない。	(6)「受水槽以下装置工事」とは、企業団の量水器を設置する受水槽以下の装置に関する工事をいう。 2 設計 2.1 ～ 2.3 (略) 1 直結式 直結式には、配水管の水圧を利用して給水装置末端の給水栓まで給水する「直圧式」と給水管の途中に直結給水用増圧ポンプを設置し、この増圧により高位置まで給水する「増圧式」とがあり、選択要件は次のとおりである。 (1) 基本要件 ① 配水管の水圧及び口径が、所要水量に対して十分であること。 ② 常時円滑かつ安定した給水ができるものであること。 (2) 選択要件 ① 直結直圧式 ア) 2階建て以下の建築物に給水する場合。 イ) 2階屋上又は地上3階に設置する給水装置が、使用水量及び使用頻度の少ない給水用具(立水栓、衛生水栓、ロータンク用ボールタップ(洗浄装置付き便器は除く。))及び太陽熱温水器等で水圧等の給水能力が十分保証できると認められる場合。 ウ) 3階建ての建築物(4階建て以上の建築物で、4階以上に給水装置を設置しない場合も含む。)については、2.16「3階建て建物への直結直圧式給水」に規定された諸条件に適合する場合。 ② 直結増圧式 2.17「中高層の建物に対する直結増圧式給水」に規定された諸条件に適合する場合。 2 受水槽方式 (1) 受水槽を設置し、これに水道水を一時的に貯えて、ポンプの加圧等により給水する方式をいい、次の場合には受水槽式とすることが必要である。 ① 一時に多量の水を必要とする場合、又は使用水量の変動が大きい場合で配水管の水圧低下を引き起こすおそれのある場合。 ② 配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水圧又は水量を必要とする場合。 ③ 減水又は断水により使用上支障をきたすおそれのある場合。 ④ 逆流によって配水管の水を汚染するおそれのある場合。 (2) 受水槽式により給水する場合は、受水槽の清掃又はポンプの故障に伴う断水等に対応するため、直結直圧式の散水栓等を設置するものとする。 (3) 企業団の量水器を設置する受水槽以下装置と企業団の量水器を設置できない受水槽以下の給水施設とが混在する場合は、それぞれに受水槽を設置するものとする。 3 直結・受水槽併用方式、直結式と受水槽式を併用して中高層建築物等に給水する方式で、その要件は次のとおりである。 (1) 併用式による場合は、直結式及び受水槽式それぞれの要件を適用する。 (2) 併用式による場合は、それぞれの装置の区分を明確にし、両方式管路を直接連結してはならない。(給水系統の分離)

改正後	現行
(給水系統の分離) 2.4 所要水量 (略) 2.5 給水管口径の決定 1 基本要件 給水管の口径は、次のことを考慮して決定する。 (1) 給水管の口径は、配水管の最小動水圧 0.147MPa (1.5 kg f/cm^2) 時においても、所要水量を十分供給できるもので、かつ経済性も考慮した合理的な口径とする。 (2) 給水管の口径は、水理計算により決定するものとするが、既設管分岐点から給水用具までの立ち上がり高さと所要水量に対する総損失水頭を加えたものが、配水管 (又は既設給水管) の最小動水圧時の水頭以下となるよう定める。(水頭変化曲線 図 2.5.1) 「総損失水頭」とは、所要水量を流水するにあたって、分岐点から給水装置末端の給水用具までの管の摩擦損失水頭及び給水用具類 (止水栓、量水器、水栓等)、管継手部、管の曲がり並びに分岐等による損失水頭の総和をいう。 (3) ガス瞬間式湯沸器などのように最低作動圧力を必要とする給水用具がある場合は、最低必要圧力を考慮する。(表 2.4.5)  2 口径決定の手項 <u>ア</u> 同時使用給水用具を設定し、各区間の所要水量を算定する。 <u>イ</u> 区間口径を仮定する。 <u>ウ</u> 水理計算により、給水装置末端から各分岐点での所要水頭を算定する。 <u>エ</u> 最終的に、給水装置全体の所要水頭が、配水管の最小動水圧の水頭以下となるよう仮定口径を修正して口径を決定する。 3 量水器口径選定基準 量水器口径は、所要水量に基づき、使用する量水器の使用適正範囲内で決定するものとする。(表 2.5.1 ~ 表 2.5.2) また、所要水量は、使用予定人員、用途別使用水量、業態別使用水量、使用器具の最低作動圧力、給水用具の同時使用率、その他建築物の床面積等を考慮して算定するものとする。	2.4 所要水量 (略) 2.5 給水管口径の決定 1 基本要件 給水管の口径は、次のことを考慮して決定する。 (1) 給水管の口径は、配水管の最小動水圧 0.147MPa (1.5 kg f/cm^2) 時においても、所要水量を十分供給できるもので、かつ経済性も考慮した合理的な口径とする。 (2) 給水管の口径は、水理計算により決定するものとするが、既設管分岐点から給水用具までの立ち上がり高さと所要水量に対する総損失水頭を加えたものが、配水管 (又は既設給水管) の最小動水圧時の水頭以下となるよう定める。(水頭変化曲線 図 2.5.1) 「総損失水頭」とは、所要水量を流水するにあたって、分岐点から給水装置末端の給水用具までの管の摩擦損失水頭及び給水用具類 (止水栓、量水器、水栓等)、管継手部、管の曲がり並びに分岐等による損失水頭の総和をいう。 (3) ガス瞬間式湯沸器などのように最低作動圧力を必要とする給水用具がある場合は、最低必要圧力を考慮する。(表 2.4.5)  2 口径決定の手項 ① 同時使用給水用具を設定し、各区間の所要水量を算定する。 ② 区間口径を仮定する。 ③ 水理計算により、給水装置末端から各分岐点での所要水頭を算定する。 ④ 最終的に、給水装置全体の所要水頭が、配水管の最小動水圧の水頭以下となるよう仮定口径を修正して口径を決定する。 3 量水器口径選定基準 量水器口径は、所要水量に基づき、使用する量水器の使用適正範囲内で決定するものとする。(表 2.5.1 ~ 表 2.5.2) また、所要水量は、使用予定人員、用途別使用水量、業態別使用水量、使用器具の最低作動圧力、給水用具の同時使用率、その他建築物の床面積等を考慮して算定するものとする。

改正後	現行
表 2.5.1 ～ 表 2.5.2 (略) (1) 小口径 (φ40 mm以下) 量水器 ア 一般家庭の場合 所要水量は、設置される給水用具数に基づき、表 2.4.2 から同時に使用する給水用具数を求め、任意に同時に使用する給水用具を設定し、設定した各給水用具の用途別使用水量を表 2.4.1 から求め、合算して決定する。 なお、同時に使用する給水栓の設定にあたっては、使用頻度の高いもの (台所、洗濯等) を含める。 水洗トイレにフラッシュバルブを使用する際は、口径 25 mm以上 (配水管取付口径 φ25 mm以上) の量水器を設置する。 イ 一般家庭以外の場合 給水装置の規模及び使用水量が一般家庭と同程度のものを除き、時間最大使用水量等を算出した後、表 2.5.1 により選定する。 (2) 大口径 (φ50 mm以上) 量水器 時間最大給水量等を算出した後、表 2.5.2 により選定する。 4 給水管の分岐戸数 ～ 表 2.5.5(2) アパート等における同時使用水量の算出 (略) ア 算定方法 (ア) 戸数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法 (B L 規格) 1 0 戸未満 $Q = 4.2 N^{0.33}$ 1 0 戸以上 6 0 0 戸未満 $Q = 1.9 N^{0.67}$ Q : 同時使用水量/min) N : 戸数 イ) 居住人数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法 1 ～ 3 0 (人) $Q = 2.6 P^{0.36}$ 3 1 ～ 1 0 0 (人) $Q = 1.3 P^{0.56}$ Q : 同時使用水量 (ℓ/min) P : 人数 ただし、1 世帯あたり人員が少ない建物 (1 人/世帯) で、この式を用いる場合は、人員の 2 倍程度の余裕を見込むものとする。 $P = 2 P'$ P : 式に代入する人数 P' : 実際の予定人数 イ 算定式を用いる場合の留意事項 (ア) 給水管の管内流速は、あまり速くすると流水音が生じたり、ウォーターハンマーを起こしやすくなるので、2.0m/sec 以下に抑えることが望ましい。 (イ) 作動最低水压を必要とする給水用具がある場合は、給水用具の取付部において表 2.4.5 の作動最低圧力を考慮する。 特に、2 階部分が生活の拠点となる場合には、留意することが必要である。 (ウ) 水理計算をする場合、末端の世帯については、表 2.4.2 の同時使用率を考慮した給水用具数から同時使用水量を求める。	表 2.5.1 ～ 表 2.5.2 (略) (1) 小口径 (φ40 mm以下) 量水器 ① 一般家庭の場合 所要水量は、設置される給水用具数に基づき、表 2.4.2 から同時に使用する給水用具数を求め、任意に同時に使用する給水用具を設定し、設定した各給水用具の用途別使用水量を表 2.4.1 から求め、合算して決定する。 なお、同時に使用する給水栓の設定にあたっては、使用頻度の高いもの (台所、洗濯等) を含める。 水洗トイレにフラッシュバルブを使用する際は、口径 25 mm以上 (配水管取付口径 φ25 mm以上) の量水器を設置する。 ② 一般家庭以外の場合 給水装置の規模及び使用水量が一般家庭と同程度のものを除き、時間最大使用水量等を算出した後、表 2.5.1 により選定する。 (2) 大口径 (φ50 mm以上) 量水器 時間最大給水量等を算出した後、表 2.5.2 により選定する。 4 給水管の分岐戸数 ～ 表 2.5.5(2) アパート等における同時使用水量の算出 (略) ① 算定方法 (ア) 戸数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法 (B L 規格) 1 0 戸未満 $Q = 4.2 N^{0.33}$ 1 0 戸以上 6 0 0 戸未満 $Q = 1.9 N^{0.67}$ Q : 同時使用水量/min) N : 戸数 イ) 居住人数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法 1 ～ 3 0 (人) $Q = 2.6 P^{0.36}$ 3 1 ～ 1 0 0 (人) $Q = 1.3 P^{0.56}$ Q : 同時使用水量 (ℓ/min) P : 人数 ただし、1 世帯あたり人員が少ない建物 (1 人/世帯) で、この式を用いる場合は、人員の 2 倍程度の余裕を見込むものとする。 $P = 2 P'$ P : 式に代入する人数 P' : 実際の予定人数 イ 算定式を用いる場合の留意事項 (ア) 給水管の管内流速は、あまり速くすると流水音が生じたり、ウォーターハンマーを起こしやすくなるので、2.0m/sec 以下に抑えることが望ましい。 (イ) 作動最低水压を必要とする給水用具がある場合は、給水用具の取付部において表 2.4.5 の作動最低圧力を考慮する。 特に、2 階部分が生活の拠点となる場合には、留意することが必要である。 (ウ) 水理計算をする場合、末端の世帯については、表 2.4.2 の同時使用率を考慮した給水用具数から同時使用水量を求める。

改正後	現行
ウ 算定式を用いた場合の分岐戸数 分岐戸数を求めるには、給水設備の実情に適応した水理計算により決定すべきであるが、表 2.5.6（直結式アパート等の分岐戸数）を参考とする方法が有効である。 表 2.5.6 直結式アパート等の分岐戸数（省略） 5 損失水頭の算定に用いる公式等 (1) 給水管の摩擦損失水頭 ア 50 mm以下の場合は、ウェストン（Weston）公式（図 2.5.2 に流量図を示す。）による。 $h = \left(0.0126 + \frac{0.01739 - 0.1087D}{\sqrt{V}} \right) \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{V^2}{2g}$ $Q = \frac{\pi D^2}{4} \cdot V$ ここに、h：管の摩擦損失水頭（m） V：管の平均流速（m・/sec） L：管の長さ（m） D：管の口径（m） g：重力の加速度（9.8m/sec²） Q：流量（m³/sec） イ 75 mm以上の場合は、ヘーゼン・ウィリアムス（Hazen・Williams）公式（図 2.5.3 に流量図を示す）によること。 $h = 10.666 \cdot C^{-1.85} \cdot D^{-4.87} \cdot Q^{1.85} \cdot L$ $V = 0.35464 \cdot C \cdot D^{0.63} \cdot I^{0.54}$ $Q = 0.27853 \cdot C \cdot D^{2.63} \cdot I^{0.54}$ ここに、I：動水勾配＝（h/L）・1000 C：流速係数 ※ 流速係数は、給水管内面の粗度、管路の屈曲、分岐部等の数及び通水後の経過年数により異なる。 一般に、新管を使用する場合は、屈曲部損失等を含んだ管路全体として、C＝100 を採用し、直線部のみ（屈曲損失などは別途計算する。）の場合は、C＝130 を採用するのが適当である。 図 2.5.2 ウェストン公式流量図 ～ 表 2.5.7 直管換算表（略）	③ 算定式を用いた場合の分岐戸数 分岐戸数を求めるには、給水設備の実情に適応した水理計算により決定すべきであるが、表 2.5.6（直結式アパート等の分岐戸数）を参考とする方法が有効である。 表 2.5.6 直結式アパート等の分岐戸数（省略） 5 損失水頭の算定に用いる公式等 (1) 給水管の摩擦損失水頭 ① 50 mm以下の場合は、ウェストン（Weston）公式（図 2.5.2 に流量図を示す。）による。 $h = \left(0.0126 + \frac{0.01739 - 0.1087D}{\sqrt{V}} \right) \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{V^2}{2g}$ $Q = \frac{\pi D^2}{4} \cdot V$ ここに、h：管の摩擦損失水頭（m） V：管の平均流速（m・/sec） L：管の長さ（m） D：管の口径（m） g：重力の加速度（9.8m/sec²） Q：流量（m³/sec） ② 75 mm以上の場合は、ヘーゼン・ウィリアムス（Hazen・Williams）公式（図 2.5.3 に流量図を示す）によること。 $h = 10.666 \cdot C^{-1.85} \cdot D^{-4.87} \cdot Q^{1.85} \cdot L$ $V = 0.35464 \cdot C \cdot D^{0.63} \cdot I^{0.54}$ $Q = 0.27853 \cdot C \cdot D^{2.63} \cdot I^{0.54}$ ここに、I：動水勾配＝（h/L）・1000 C：流速係数 ※ 流速係数は、給水管内面の粗度、管路の屈曲、分岐部等の数及び通水後の経過年数により異なる。 一般に、新管を使用する場合は、屈曲部損失等を含んだ管路全体として、C＝100 を採用し、直線部のみ（屈曲損失などは別途計算する。）の場合は、C＝130 を採用するのが適当である。 図 2.5.2 ウェストン公式流量図 ～ 表 2.5.7 直管換算表（略）

改正後				現行			
2.6 給水管の分岐				2.6 給水管の分岐			
1 給水管分岐 ～ 3 分岐箇所（省略）				1 給水管分岐 ～ 3 分岐箇所（省略）			
4 分岐方法				4 分岐方法			
配水管からの給水管分岐方法は、表 2.6.1 によるものとする。				配水管からの給水管分岐方法は、表 2.3.6 によるものとする。			
表 2.6.1 給水管の分岐方法			単位：mm	表 2.3.6 給水管の分岐方法			単位：mm
配水管の管種・口径		分岐給水管口径	分岐方法	配水管の管種・口径		分岐給水管口径	分岐方法
ダクタイル 鋳鉄管	φ 50～φ 350	φ 25 φ 30	サドル付分水栓（コア装着）	ダクタイル 鋳鉄管	φ 50～φ 350	φ 25 φ 30	サドル付分水栓（コア装着）
		φ 50 以上 （φ 40）	不断水工法（割丁字管）			φ 50 以上 （φ 40）	不断水工法（割丁字管）
	φ 400 以上	—	不断水工法（割丁字管）		φ 400 以上	—	不断水工法（割丁字管）
鋼 管	φ 25～φ 40	φ 20 φ 30	断水工法（既設管切断によるチーズ設置）	鋼 管	φ 25～φ 40	φ 20 φ 30	断水工法（既設管切断によるチーズ設置）
	φ 50～φ 400	φ 25 φ 30	サドル付分水栓（ビニル管用：コア装着）		φ 25 φ 30	サドル付分水栓（ビニル管用：コア装着）	
		φ 50 以上 （φ 40）	不断水工法（割丁字管）		φ 50 以上 （φ 40）	不断水工法（割丁字管）	
		φ 400 以上	—			φ 400 以上	—
硬質塩化 ビニル管	φ 25～φ 40	φ 20 φ 30	断水工法（既設管切断によるチーズ設置）	硬質塩化 ビニル管	φ 25～φ 40	φ 20 φ 30	断水工法（既設管切断によるチーズ設置）
	φ 50～φ 150	φ 20 φ 25 φ 30	サドル付分水栓		φ 20 φ 25 φ 30	サドル付分水栓	
		φ 50 以上 （φ 40）	不断水工法（割丁字管）		φ 50 以上 （φ 40）	不断水工法（割丁字管）	
石綿セメント 管	φ 50～φ 350	φ 20 φ 25 φ 30	サドル付分水栓	石綿セメント 管	φ 50～φ 350	φ 20 φ 25 φ 30	サドル付分水栓
		φ 50 以上	不断水工法（割丁字管）			φ 50 以上	不断水工法（割丁字管）
配水管用ポリ エチレン管	φ 50	(削除)	(削除)	φ 50		φ 20 φ 25	サドル付分水栓（配水管接続は EF 形式または、 <u>メカニカル形式×給水管側メカニカル接合形式</u> ）
		(削除)			φ 20 φ 25 φ 30		
		φ 20 φ 25	プラグ（止水機能）付 EF サドル		(新設)	(新設)	
		φ 30 φ 40 φ 50	不断水工法（割丁字管）又は、 <u>断水工法（既設管切断による丁字管設置）</u>		(新設)	(新設)	
		(削除)	(削除)				
	φ 75～φ 150	(削除)	(削除)	φ 75～φ 150		φ 20 φ 25 φ 30	サドル付分水栓（配水管接続は EF 形式または、 <u>メカニカル形式×給水管側メカニカル接合形式</u> ）
		φ 20 φ 25	プラグ（止水機能）付 EF サドル		φ 50（φ 40）	断水工法（既設管切断によるチーズ設置）	
		φ 50（φ 30 φ 40）			(新設)	(新設)	
		φ 75 以上	不断水工法（割丁字管）又は、 <u>断水工法（既設管切断による丁字管設置）</u>			φ 75 以上	不断水工法（割丁字管）または、 <u>断水工法（既設管切断による丁字管設置）</u>

改正後	現行
注 1) サドル分水栓の最小穿孔口径は、20 mmとする。ただし、配水管種が铸铁管及び鋼管の場合は、25 mmとし、穿孔部に防食コアを装着する。 注 2) 不断水工法（割丁字管）による最小分岐口径は、50 mmとする（所要給水管が φ 40 mmの場合は、φ 50 mmで分岐～仕切弁（φ 50 mm）～φ 40 mmに縮径（給水管）） 注 3) 配水用ポリエチレン管の規格（JIS 及び JWWA）に留意すること。 注 4) ダクタイル铸铁管の内面ライニング規格（エポキシ樹脂及びモルタルライニング）に留意すること。 注 5) 分岐方法は、原則として不断水工法を採用するものとする。 注 6) 配水管の管種が配水用ポリエチレン管の場合、φ 50mm までプラグ（止水機能）付 EF サドル使用可能。	注 1) サドル分水栓の最小穿孔口径は、20mmとする。ただし、配水管種が铸铁管及び鋼管の場合は、25mmとし、穿孔部に防食コアを装着する。 注 2) 不断水工法（割丁字管）による最小分岐口径は、50mmとする（所要給水管が φ 40mmの場合は、φ 50mmで分岐～仕切弁（φ 50mm）～φ 40mmに縮径（給水管）） 注 3) 配水用ポリエチレン管の規格（JIS及びJWWA）に留意すること。 注 4) ダクタイル铸铁管の内面ライニング規格（エポキシ樹脂及びモルタルライニング）に留意すること。 注 5) 分岐方法は、原則として不断水工法を採用するものとする。 (新設)
注 7) 配水管の管種が配水用ポリエチレン管の場合、分岐口径φ 30・40 については、φ 50 で分岐後レデューサーを使用すること。	(新設)
2.6 給水管の分岐 5 (略)	2.6 給水管の分岐 5 (略)
2.7 給水管の埋設深さ (略)	2.7 給水管の埋設深さ (略)
2. 8 止水栓の設置 配水管等から分岐して最初に設置する止水栓（以下「第1 止水栓」という。）の位置は、原則として道路と宅地の境界線から至近距離（2m 以内）の宅地内とする。 1 止水栓 (1) 口径 40 mm以下の場合 ア 量水器の上流側にボール式伸縮丙止水栓を設置しなければならない。 なお、次号イの場合を除き、これを第1 止水栓とする。 イ 次のような場合は、維持管理に支障となるおそれがあるため、前号アのほか、第1 止水栓として甲止水栓（及び止水栓筐）を設置しなければならない。 (ア) 量水器が、道路と宅地の境界線から 2m を越えて設置される場合 (イ) 連合給水装置（集合住宅等）の場合 (ウ) 垂直距離 2m 以上の高低差がある法面及び直壁に配管する場合 (エ) 既設給水管から分岐する場合 (2) 口径 50 mm以上の場合 ア 第1 止水栓としてソフトシール仕切弁を設置する。 なお、接続配水管が耐震管路の場合の仕切弁及び管材料は、当該配水管と同等機能を有する形式とする（配水管接続部から第1 止水栓下流側までの区間） イ 量水器交換時のもどり水等で維持管理に支障となるおそれのある場合は、量水器の下流側にソフトシール仕切弁を設置するものとする。 (3) 連合給水装置の場合 前各号に定める第1 止水栓のほか、量水器口径が 40 mm以下の場合はボール式伸縮丙止水栓、量水器口径が 50 mm以上の場合はソフトシール仕切弁（仕切弁筐）を量水器上流側に設置する。	2. 8 止水栓の設置 配水管等から分岐して最初に設置する止水栓（以下「第1 止水栓」という。）の位置は、原則として道路と宅地の境界線から至近距離（2m 以内）の宅地内とする。 1 止水栓 (1) 口径 40 mm以下の場合 ① 量水器の上流側にボール式伸縮丙止水栓を設置しなければならない。 なお、次号イの場合を除き、これを第1 止水栓とする。 ② 次のような場合は、維持管理に支障となるおそれがあるため、前号アのほか、第1 止水栓として甲止水栓（及び止水栓筐）を設置しなければならない。 ア) 量水器が、道路と宅地の境界線から 2m を越えて設置される場合 イ) 連合給水装置（集合住宅等）の場合 ウ) 垂直距離 2m 以上の高低差がある法面及び直壁に配管する場合 エ) 既設給水管から分岐する場合 (2) 口径 50 mm以上の場合 ① 第1 止水栓としてソフトシール仕切弁を設置する。 なお、接続配水管が耐震管路の場合の仕切弁及び管材料は、当該配水管と同等機能を有する形式とする（配水管接続部から第1 止水栓下流側までの区間） ② 量水器交換時のもどり水等で維持管理に支障となるおそれのある場合は、量水器の下流側にソフトシール仕切弁を設置するものとする。 (3) 連合給水装置の場合 前各号に定める第1 止水栓のほか、量水器口径が 40 mm以下の場合はボール式伸縮丙止水栓、量水器口径が 50 mm以上の場合はソフトシール仕切弁（仕切弁筐）を量水器上流側に設置する。
2.8 止水栓の設置 (1)～(3) (略)	2.8 止水栓の設置 (1)～(3) (略)

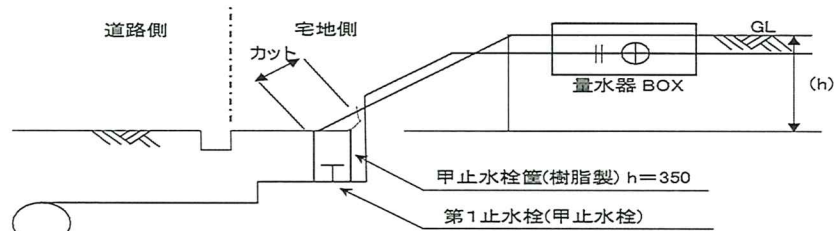
改正後

(4) 法面配管

ア 垂直距離 $h = 2\text{m}$ 以上の場合

(ア) U字溝の宅地側、法尻に設置する。

(イ) 下り法面及び直壁は、(ア)に準ずる。



イ 垂直距離 $h = 2\text{m}$ 未満の場合

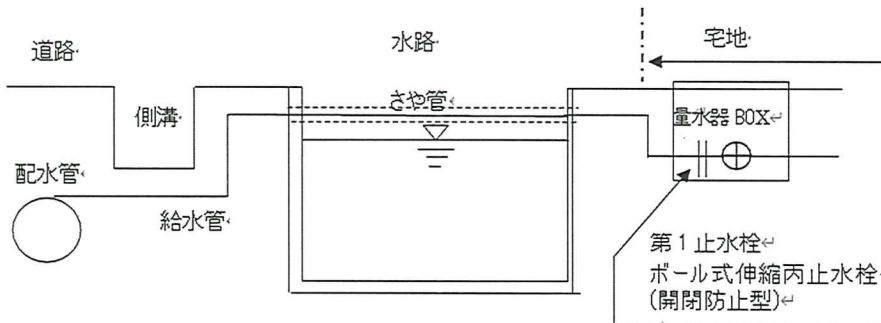
露出配管とせず、道路と宅地の境界線から 2m 以内に設置する。

(5) 水路、河川等の場合

ア 配管は、原則として伏せ越しとする。

イ やむを得ず上越しする場合は、下図を標準とする（河川等の有効断面(H. W. L.)を侵さない。）

なお、水路を横断する通路（橋梁等）がある場合は、橋梁添架とする。



(6) 既設給水管から分岐する場合

ア 既設給水装置の所定位置に伸縮可とうボール式止水栓等を設置する。

イ 既設給水装置の量水器上流側に、第1止水栓（甲止水栓）を設置する。

ウ 既設量水器の量水器下流側に丙止水栓がある場合は、撤去する。

2.9 量水器の設置

(略)

2.10 給水管装置使用材料

1

(略)

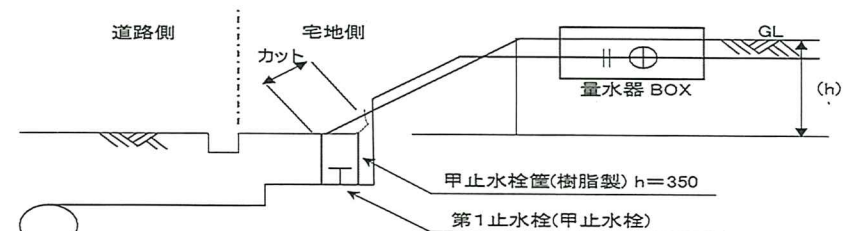
現行

(4) 法面配管

① 垂直距離 $h = 2\text{m}$ 以上の場合

ア U字溝の宅地側、法尻に設置する。

イ 下り法面及び直壁は、(ア)に準ずる。



② 垂直距離 $h = 2\text{m}$ 未満の場合

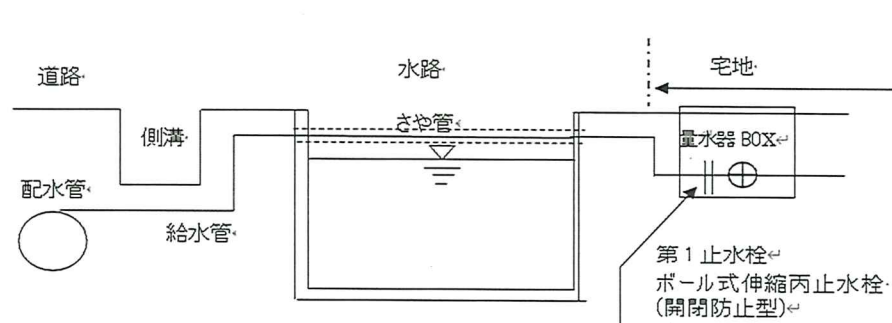
露出配管とせず、道路と宅地の境界線から 2m 以内に設置する。

(5) 水路、河川等の場合

① 配管は、原則として伏せ越しとする。

② やむを得ず上越しする場合は、下図を標準とする（河川等の有効断面(H. W. L.)を侵さない。）

なお、水路を横断する通路（橋梁等）がある場合は、橋梁添架とする。



(6) 既設給水管から分岐する場合

① 既設給水装置の所定位置に伸縮可とうボール式止水栓等を設置する。

② 既設給水装置の量水器上流側に、第1止水栓（甲止水栓）を設置する。

③ 既設量水器の量水器下流側に丙止水栓がある場合は、撤去する。

2.9 量水器の設置

(略)

2.10 給水管装置使用材料

1

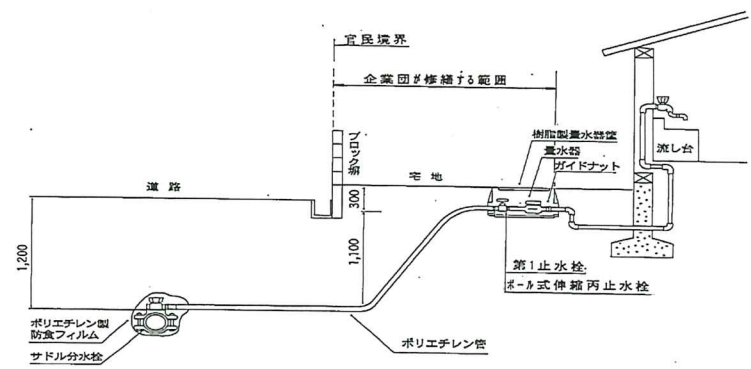
(略)

改正後

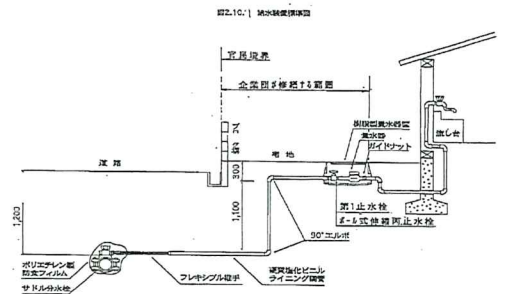
(削除)

現行

圖2.10.1 給水裝置標準圖

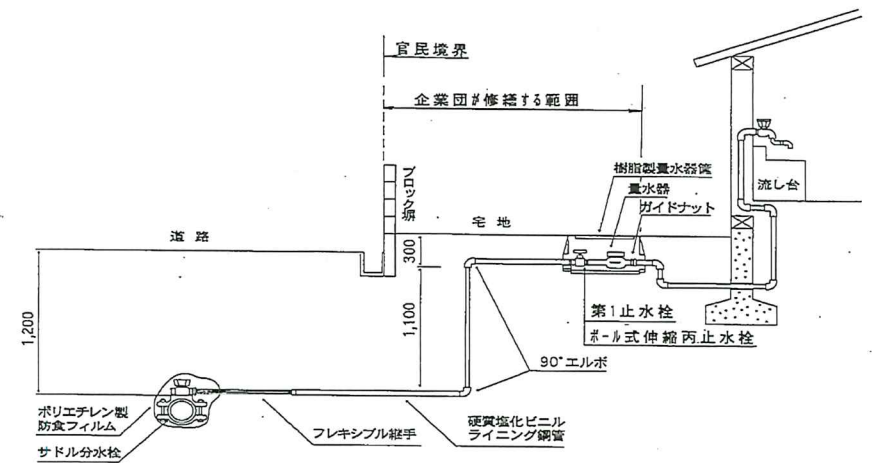


改正後



現行

図2.10.2 給水装置標準図

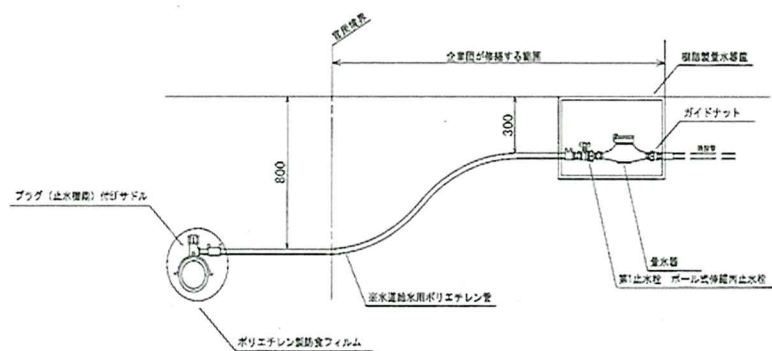


改正後

現行

図2.10.2 給水装置標準図

(新設)



改正後

表 2.10.1 使用材料一覧表

単位：mm

No	品 名	口径・形状	No	品 名	口径・形状
1	ボール式サドル分水栓 (企業団承認材料、以下同様)	50×20～30	12	(削除) ポリエチレン管用 EF 継手	(削除) 30～40
2	ボール式サドル分水栓	75×20～30	13	(削除) 硬質塩化ビニル管用耐衝撃管 用継手 (Hi)	(削除) 13～50
3	ボール式サドル分水栓	100×20～30	14	(削除) 水道用硬質塩化ビニルライ ニング鋼管用継手	(削除) 15A～150A
4	ボール式サドル分水栓	150×20～30	15	(削除) 甲止水栓筐 (底版付き)	(削除) H=350～900
5	ボール式サドル分水栓	200×20～30	16	(削除) 仕切弁筐 (座台共)	(削除) ネジ式仕切弁筐
6	ボール式サドル分水栓	250×20～30	17	量水器筐蓋(企業団記章入)	適応量水器毎
7	ボール式サドル分水栓	350×20～30	18	消防施設 (公共消防水利)	企業団承認材料
8	フレキシブル継手	20～50	19	プラグ (止水機能) 付 EF サドル	50×20～25
9	ボール式伸縮丙止水栓 (開閉防止型)	13～40	20	プラグ (止水機能) 付 EF サドル	75×20～50
10	ボール式伸縮丙止水栓	30～40	21	プラグ (止水機能) 付 EF サドル	100×20～50
11	甲止水栓	20～40	22	プラグ (止水機能) 付 EF サドル	150×20～50

現行

表2.10.1 使用材料一覧表

単位：mm

No	品 名	口径・形状	No	品 名	口径・形状
1	ボール式サドル分水栓 (企業団承認材料、以下同様)	50×20～30	10	ボール式伸縮丙止水栓 (追記)	30～40 (追記)
2	ボール式サドル分水栓	75×20～30	11	甲止水栓 (追記)	20～40 (追記)
3	ボール式サドル分水栓	100×20～30	12	ポリエチレン管継手 (冷間継手・スリーブ継手) (追記)	20～50 (追記)
4	ボール式サドル分水栓	150×20～30	13	硬質塩化ビニル管用耐衝撃管 用継手 (Hi) (追記)	13～50 (追記)
5	ボール式サドル分水栓	200×20～30	14	水道用硬質塩化ビニルライ ニング鋼管用継手 (追記)	15A～150A (追記)
6	ボール式サドル分水栓	250×20～30	15	甲止水栓筐 (底版付き)	H=350～900
7	ボール式サドル分水栓	350×20～30	16	仕切弁筐 (座台共)	ネジ式仕切弁筐
8	フレキシブル継手	20～50	17	量水器筐蓋(企業団記章入) (新設)	適応量水器毎 (新設)
9	ボール式伸縮丙止水栓 (開閉防止型)	13～40	18	消防施設 (公共消防水利) (新設)	企業団承認材料 (新設)
	(追記)	(追記)		(新設)	(新設)
	(追記)	(追記)		(新設)	(新設)

改正後	現行
2. 1 1 配 管 1 配管の原則 (1) 公道に布設する給水管の最小口径は、20 mmとする。 (2) 公道部の給水管は、原則として道路の縦断方向に布設してはならない。 (3) 配水管取付口から第1止水栓（弁）までの布設管は、原則として同口径によるものとする。 2 一般配管（開削工法による埋設を標準とし、推進工法等の施工に関しては協議によるものとする。） (1) 道路部（配水管取付口）から宅地への給水引込み管は、<u>水道給水用ポリエチレン管又は水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管</u>により施工する。 (2) 配水管からの分岐部分に使用する給水管の材料は次のとおりとし、施工場所の状況により適切に選択するものとする。 ア サドル付分水栓の場合 <u>（ア） ポリエチレン管用 EF 継手</u> <u>（イ） フレキシブル継手</u> <u>（ウ） 削除</u> 3 量水器との接続 (1) 量水器上流側の給水管の口径より小さい量水器（20 mm以下）を設置する場合は、次のとおりとし、施工場所の状況により適切に選定する。 ア 量水器片落管（φ20×13・φ25×13・φ25×20）をボール式伸縮丙止水栓の下流側に設置する。 イ 量水器上流側（量水器管内）にボール式伸縮丙止水栓（片落ユニオン型）を設置する。 (2) 口径 50 mmの量水器を設置する場合、上流側から順にフランジ短管、量水器伸縮補足管を使用する。 (3) 口径 75 mm以上の量水器を設置する場合は、量水器の上流側（量水器管内）に量水器用伸縮補助管を使用する。 2.12 ～ 2.13 (略) 2.14 1 (略) 2 構 造 (1) 受水槽本体 ア 受水槽の材質は、鋼板製、ガラス繊維強化樹脂（FRP）、鉄筋コンクリート製、その他堅固なもので、水質に影響を及ぼす恐れがないものであること。 イ 水密性が十分確保でき、耐震構造であること。 ウ 受水槽内面に使用する塗料及び仕上材は、公的機関により水質に関する安全性が確認されているものであること。 エ 受水槽底部は、排水口方向に水勾配を設け、自然排水ができる構造とする。 オ 保守点検用の人孔・タラップ等を取り付ける。 カ 人孔は、雨水、汚水等の流入防止のため、覆蓋もしくは地盤より高位置に設けることとし、	2. 1 1 配 管 1 配管の原則 (1) 公道に布設する給水管の最小口径は、20 mmとする。 (2) 公道部の給水管は、原則として道路の縦断方向に布設してはならない。 (3) 配水管取付口から第1止水栓（弁）までの布設管は、原則として同口径によるものとする。 2 一般配管（開削工法による埋設を標準とし、推進工法等の施工に関しては協議によるものとする。） (1) 道路部（配水管取付口）から宅地への給水引込み管は、<u>水道用ポリエチレン管（第1種2層管）</u>水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管により施工する。 (2) 配水管からの分岐部分に使用する給水管の材料は次のとおりとし、施工場所の状況により適切に選択するものとする。 ① サドル付分水栓の場合 ア 伸縮可撓 PE 継手 イ フレキシブル継手 ウ <u>ポリエチレン管金属継手+ポリエチレン管</u> <u>ただし、配水管土被りが深く給水管の土被りを規定値以上確保できる場合は、ポリエチレン管金属継手（分水栓・止水栓用ジョイント）+ポリエチレン管とすることができ</u> <u>る。</u> 3 量水器との接続 (1) 量水器上流側の給水管の口径より小さい量水器（20mm以下）を設置する場合は、次のとおりとし、施工場所の状況により適切に選定する。 ① 量水器片落管（φ20×13・φ25×13・φ25×20）をボール式伸縮丙止水栓の下流側に設置する。 ② 量水器上流側（量水器管内）にボール式伸縮丙止水栓（片落ユニオン型）を設置する。 (2) 口径50mmの量水器を設置する場合、上流側から順にフランジ短管、量水器伸縮補足管を使用する。 (3) 口径75mm以上の量水器を設置する場合は、量水器の上流側（量水器管内）に量水器用伸縮補助管を使用する。 2.12 ～ 2.13 (略) 2.14 1 (略) 2 構 造 (1) 受水槽本体 ① 受水槽の材質は、鋼板製、ガラス繊維強化樹脂（FRP）、鉄筋コンクリート製、その他堅固なもので、水質に影響を及ぼす恐れがないものであること。 ② 水密性が十分確保でき、耐震構造であること。 ③ 受水槽内面に使用する塗料及び仕上材は、公的機関により水質に関する安全性が確認されているものであること。 ④ 受水槽底部は、排水口方向に水勾配を設け、自然排水ができる構造とする。 ⑤ 保守点検用の人孔・タラップ等を取り付ける。

改正後
その材質は、鋼製、FRP 等と同程度の強度を有するものを使用する。 キ 人孔用蓋は、防水型を使用し、把手、施錠機構を設け保安対策を図る。 (2) ボールタップ ア ボールタップの取付位置は、点検・修理を考慮し、マンホール近くに配置する。 イ ボールタップは、比較的水撃作用の少ない構造の複式、親子二球式及び定水位弁等を使用し、その用途に適したものを採用する。 ウ 電磁弁による入水制御は、定水位弁のバックアップとして使用する。 エ 必要に応じて波立ち防止板を設置すること。 (3) 流入管 ア 流入管の吐水口は、逆流を防止するため、必ず落し込み配管とし、吐水口と越流水面並びに吐水口中心と側壁までの距離は、所定の吐水口空間を確保するものとする。 イ 流入管は、ウォーターハンマー等の影響を受けないよう支持金具等により防振、防音対策を施す。 ウ 企業長が必要と認める場合、流入管に減圧弁を設置する。 エ 流入管の主弁と副弁の吐水口間隔は、1.0m 以上とする。 オ 流入管と流出管の取付位置は、水の停滞を防ぐ構造となるよう、でき得る限り対角の位置とする。 (4) 流出管 ア 流出口（底部）は、原則として水槽底より上方（10 cm 以上）に配置する。 (5) 越流管 ア 越流管は、受水槽内によごれ水の混入を防止するため、基準面（GL 等）より 50cm 以上の高さに設け、吐水口には防虫網を設置する。 イ 越流管の口径は、流入管口径の 40% 増しとする。 ウ 吐水口空間 (ア) 口径 25 mm 以下の場合は、表 2. 14. 1 のとおりとする。

表 2.14.1 吐水口空間-1

口 径	近接壁と吐水口の中心までの 水平距離：B	越流管から吐水口の中心までの 垂直距離：A
13 mm 以下	25 mm 以上	25 mm 以上
13 mm を越え 20 mm 以下	40 mm 以上	40 mm 以上
20 mm を越え 25 mm 以下	50 mm 以上	50 mm 以上

注 1) 浴槽に給水する場合の A は、50 mm 以上確保する。

注 2) プール等の水面が波立ちやすい水槽及び事業活動に伴い洗剤又は薬品を使う水槽（容器）に給水する場合の A は、200 mm 以上確保する。

注 3) 上記 1) 及び 2) は、給水用具の内部の吐水口空間には適用しない。

(イ) 口径 25 mm を超える場合は、表 2. 14. 2 のとおりとする。

現行
⑥ 人孔は、雨水、汚水等の流入防止のため、覆蓋もしくは地盤より高位置に設けることし、その材質は、鋼製、FRP 等と同程度の強度を有するものを使用する。 ⑦ 人孔用蓋は、防水型を使用し、把手、施錠機構を設け保安対策を図る。 (2) ボールタップ ① ボールタップの取付位置は、点検・修理を考慮し、マンホール近くに配置する。 ② ボールタップは、比較的水撃作用の少ない構造の複式、親子二球式及び定水位弁等を使用し、その用途に適したものを採用する。 ③ 電磁弁による入水制御は、定水位弁のバックアップとして使用する。 ④ 必要に応じて波立ち防止板を設置すること。 (3) 流入管 ① 流入管の吐水口は、逆流を防止するため、必ず落し込み配管とし、吐水口と越流水面並びに吐水口中心と側壁までの距離は、所定の吐水口空間を確保するものとする。 ② 流入管は、ウォーターハンマー等の影響を受けないよう支持金具等により防振、防音対策を施す。 ③ 企業長が必要と認める場合、流入管に減圧弁を設置する。 ④ 流入管の主弁と副弁の吐水口間隔は、1.0m 以上とする。 ⑤ 流入管と流出管の取付位置は、水の停滞を防ぐ構造となるよう、でき得る限り対角の位置とする。 (4) 流出管 ① 流出口（底部）は、原則として水槽底より上方（10cm 以上）に配置する。 (5) 越流管 ① 越流管は、受水槽内によごれ水の混入を防止するため、基準面（GL 等）より 50cm 以上の高さに設け、吐水口には防虫網を設置する。 ② 越流管の口径は、流入管口径の 40% 増しとする。 ③ 吐水口空間 ア) 口径 25mm 以下の場合は、表 2. 14. 1 のとおりとする。

表 2.14.1 吐水口空間-1

口 径	近接壁と吐水口の中心までの 水平距離：B	越流管から吐水口の中心までの 垂直距離：A
13 mm 以下	25 mm 以上	25 mm 以上
13 mm を越え 20 mm 以下	40 mm 以上	40 mm 以上
20 mm を越え 25 mm 以下	50 mm 以上	50 mm 以上

注 1) 浴槽に給水する場合の A は、50mm 以上確保する。

注 2) プール等の水面が波立ちやすい水槽及び事業活動に伴い洗剤又は薬品を使う水槽（容器）に給水する場合の A は、200mm 以上確保する。

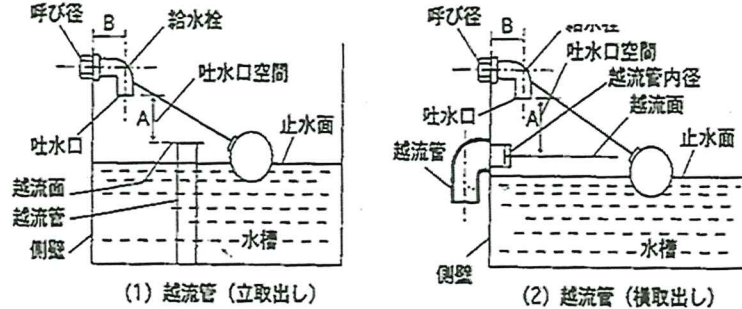
注 3) 上記 1) 及び 2) は、給水用具の内部の吐水口空間には適用しない。

イ) 口径 25mm を超える場合は、表 2. 14. 2 のとおりとする

改正後

表 2.14.2 吐水口空間—2
(略)

参考図



注4) 口径25mm以下における注1、注2及び注3は、共通事項となる。

- (ウ) 受水槽には、水槽底部に排水管及び排水ピットを設置する。
- (エ) 受水槽には、水位異常警報装置を設置することが望ましい。
- (オ) 排水管（排水ピット）からの排水時に、よごれ水等が逆流しない装置を設ける。
- (カ) 排水口及び通気口等の開口部には、防虫・防鼠網を設置する。

3 受水槽容量

- (1) 受水槽の有効容量は、一日最大使用量の4/10～6/10を標準とする。
- (2) 受水槽の容量は、所要水量によって定めるが、配水管の口径に比べ単位時間当たりの受水量が大きい場合には、配水管の水圧が低下し、付近の給水に支障を及ぼすことがあるため、定流量弁、減圧弁及びタイムスイッチ付電動弁の設置等により対応すること。
- (3) 受水槽有効容量は、最高水位（オーバーフロー管の下端）と最低水位（流出管の下端）との区間を有効水深として算出する。

4 受水槽の兼用

- (1) 受水槽に、水道水と井戸水等の水道水以外の水を、混合して供給してはならない。ただし、下記条件に合致する場合はこの限りでない。
 - ア 井戸水等が水質基準に適合し、飲料用に適していること。
 - イ 「水道法」、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に基づく維持管理がなされていること。
 - ウ 簡易専用水道等に該当することになるので、保健所の了解が得られていること。
 - エ 住宅の場合であっても各戸検針は、できないということ。
- (2) 消火用水の確保のため、受水槽を兼用する場合の容量は、一日最大給水量を超えないこと。

5 受水槽の設置標準

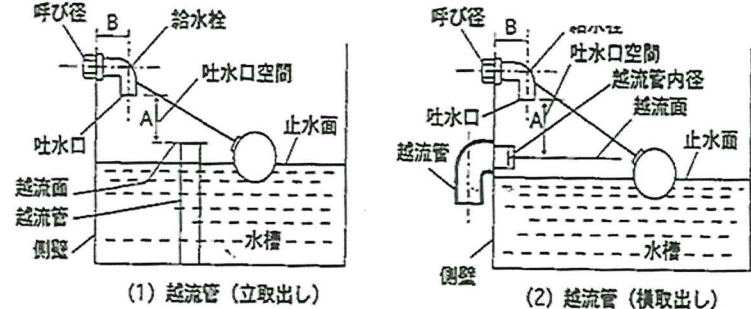
- (1) 地上又は半地下に設置する際の設置標準は、図2.14.1、図2.14.2
地下に設置する場合の標準を図2.14.3、図2.14.4に示す。

図2.14.1 ～ 2.16 2
(略)

現行

表 2.14.2 吐水口空間—2
(略)

参考図



注4) 口径25mm以下における注1、注2及び注3は、共通事項とな

- ① 受水槽には、水槽底部に排水管及び排水ピットを設置する。
- ② 受水槽には、水位異常警報装置を設置することが望ましい。
- ③ 排水管（排水ピット）からの排水時に、よごれ水等が逆流しない装置を設ける。
- ④ 排水口及び通気口等の開口部には、防虫・防鼠網を設置する。

3 受水槽容量

- (1) 受水槽の有効容量は、一日最大使用量の4/10～6/10を標準とする。
- (2) 受水槽の容量は、所要水量によって定めるが、配水管の口径に比べ単位時間当たりの受水量が大きい場合には、配水管の水圧が低下し、付近の給水に支障を及ぼすことがあるため、定流量弁、減圧弁及びタイムスイッチ付電動弁の設置等により対応すること。
- (3) 受水槽有効容量は、最高水位（オーバーフロー管の下端）と最低水位（流出管の下端）との区間を有効水深として算出する。

4 受水槽の兼用

- (1) 受水槽に、水道水と井戸水等の水道水以外の水を、混合して供給してはならない。ただし、下記条件に合致する場合はこの限りでない。
 - ① 井戸水等が水質基準に適合し、飲料用に適していること。
 - ② 「水道法」、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に基づく維持管理がなされていること。
 - ③ 簡易専用水道等に該当することになるので、保健所の了解が得られていること。
 - ④ 住宅の場合であっても各戸検針は、できないということ。
- (2) 消火用水の確保のため、受水槽を兼用する場合の容量は、一日最大給水量を超えないこと。

5 受水槽の設置標準

- (1) 地上又は半地下に設置する際の設置標準は、図2.14.1、図2.14.2
地下に設置する場合の標準を図2.14.3、図2.14.4に示す。

図2.14.1 ～ 2.16 2
(略)

改正後	現行
3 実施条件 実施にあたっては、以下に掲げる条件をすべて満たさなければならない。 (1) 必要水圧 申請場所直近の消火栓において 24 時間以上の水圧を測定し、この測定値の最小水圧が分岐しようとする配水管位置での水圧に置き換えて、0.196Mpa (2.0 kg/cm²) 以上なければならない。 換算水圧：測定した水圧結果から急激な上下変動を取り除き（移動平均処理法等）測定場所における配水管最小水圧を決定し、次式により申請場所（給水分岐位置）での配水管最小水圧に換算する。 換算水圧＝測定水圧－（申請場所の地盤高－測定場所の地盤高） 判定：換算水圧と基準値（0.196Mpa (2.0 kg/cm²））とを比較し、次により判定する。 <u>ア</u> 換算水圧が基準値以上となった場合は、直結直圧式給水は可能となる。 <u>イ</u> 換算水圧が瞬時に基準値未満となる場合は、その原因を究明し、その原因が一時的なものあるいは、解消できる要因であれば、直結直圧式給水は可能となる。 <u>ウ</u> 換算水圧が定常的に基準値未満となる場合は、直結直圧式給水とすることはできない。 (2) 給水装置の高さ（地盤高） 3 階に設置する給水装置の最高位は、原則として配水管の布設道路路面から 8.5m 以下とする。 (3) 給水管の分岐口径 配水管から分岐する給水管は、配水管口径よりも小口径とする。 4 事前協議 (1) 3 階建て建物へ給水を受けようとする申請者、指定給水装置工事事業者又は協議者は、給水装置工事承認申請を行う前に「配水管水圧測定依頼書」（別記様式 1）により配水管水圧測定を山武郡市広域水道企業団企業長（以下「企業長」という。）に依頼しなければならない。 (2) 前項の依頼を受け、企業長は当該配水管の水圧を測定し、直結直圧給水の可否について「配水管水圧測定結果」（別記様式 2）により回答する。 (3) 直結直圧給水が可能な場合は、給水装置工事承認申請前に十分協議を行うものとする。 企業団との協議に際し、申請者、指定給水装置工事事業者又は協議者は、必要に応じて次の書類を用意して協議を行うものとする。 <u>ア</u> 案内図 <u>イ</u> 平面図 <u>ウ</u> 立面図 <u>エ</u> 管網図 <u>オ</u> 水理計算書 <u>カ</u> 配水管水圧測定結果の写し <u>キ</u> その他（関連資料） 5 設計条件 設計にあたっては、次の各号の条件を満たさなければならない。 (1) 設計水圧 給水分岐する対象配水管の設計水圧は、0.196 Mpa (2.0 kg f/cm²) とする。 (2) 給水管口径の決定 給水管の口径決定にあたっては、使用実態にそった同時使用水量を適正算定し、その水量に応じた給水管口径を決定する（φ50 mm 以下はウェストン公式、φ50 mm を越えるものについては、ヘーゼン・ウィリアムス公式による） (3) 逆流防止装置 3 階直結直圧式の給水装置には、必ず逆流防止装置を設置しなければならない。 <u>ア</u> 1 戸建て専用住宅では、量水器の下流側に逆流防止弁を設置する。 <u>イ</u> 逆流防止弁は、単式逆止弁またはその機能が同等以上のものとする。 <u>ウ</u> 集合住宅、事務所ビル及びこれらの併用ビル等の建物においては、量水器を地中に設置する場合は 3 階用量水器の下流側、量水器を建物内に設置する場合は 3 階用立上り管の立上	3 実施条件 実施にあたっては、以下に掲げる条件をすべて満たさなければならない。 (1) 必要水圧 申請場所直近の消火栓において 24 時間以上の水圧を測定し、この測定値の最小水圧が、分岐しようとする配水管位置での水圧に置き換えて、0.196Mpa (2.0 kg/cm²) 以上なければならない。 換算水圧：測定した水圧結果から急激な上下変動を取り除き（移動平均処理法等）測定場所における配水管最小水圧を決定し、次式により申請場所（給水分岐位置）での配水管最小水圧に換算する。 換算水圧＝測定水圧－（申請場所の地盤高－測定場所の地盤高） 判定：換算水圧と基準値（0.196Mpa (2.0 kg/cm²））とを比較し、次により判定する。 ① 換算水圧が基準値以上となった場合は、直結直圧式給水は可能となる。 ② 換算水圧が瞬時に基準値未満となる場合は、その原因を究明し、その原因が一時的なものあるいは、解消できる要因であれば、直結直圧式給水は可能となる。 ③ 換算水圧が定常的に基準値未満となる場合は、直結直圧式給水とすることはできない。 (2) 給水装置の高さ（地盤高） 3 階に設置する給水装置の最高位は、原則として配水管の布設道路路面から 8.5m 以下とする。 (3) 給水管の分岐口径 配水管から分岐する給水管は、配水管口径よりも小口径とする。 4 事前協議 (1) 3 階建て建物へ給水を受けようとする申請者、指定給水装置工事事業者又は協議者は、給水装置工事承認申請を行う前に「配水管水圧測定依頼書」（別記様式 1）により配水管水圧測定を山武郡市広域水道企業団企業長（以下「企業長」という。）に依頼しなければならない。 (2) 前項の依頼を受け、企業長は当該配水管の水圧を測定し、直結直圧給水の可否について「配水管水圧測定結果」（別記様式 2）により回答する。 (3) 直結直圧給水が可能な場合は、給水装置工事承認申請前に十分協議を行うものとする。 企業団との協議に際し、申請者、指定給水装置工事事業者又は協議者は、必要に応じて次の書類を用意して協議を行うものとする。 ① 案内図 ② 平面図 ③ 立面図 ④ 管網図 ⑤ 水理計算書 ⑥ 配水管水圧測定結果の写し ⑦ その他（関連資料） 5 設計条件 設計にあたっては、次の各号の条件を満たさなければならない。 (1) 設計水圧 給水分岐する対象配水管の設計水圧は、0.196 Mpa (2.0 kg f/cm²) とする。 (2) 給水管口径の決定 給水管の口径決定にあたっては、使用実態にそった同時使用水量を適正算定し、その水量に応じた給水管口径を決定する（φ50 mm 以下はウェストン公式、φ50 mm を越えるものについては、ヘーゼン・ウィリアムス公式による） (3) 逆流防止装置 3 階直結直圧式の給水装置には、必ず逆流防止装置を設置しなければならない。 ① 1 戸建て専用住宅では、量水器の下流側に逆流防止弁を設置する。 ② 逆流防止弁は、単式逆止弁またはその機能が同等以上のものとする。 ③ 集合住宅、事務所ビル及びこれらの併用ビル等の建物においては、量水器を地中に設置する場合は 3 階用量水器の下流側、量水器を建物内に設置する場合は 3 階用立上り管の立上

改正後	現行
がり部における維持・管理に容易な場所に逆流防止弁を設置する。 エ 逆流防止弁の設置場所は、口径 25 mm 以下の場合は原則として量水器管内に設置するものとするが、量水器が屋内に設置される場合や設置スペースの問題等から逆流防止弁を量水器管内に設置することが困難な場合は、逆止弁管内に単独で設置するか、又はパイプシャフト内に設置する。 口径 40 mm の逆流防止弁は、逆止弁管内に単独で設置するか、パイプシャフト内に設置する。 口径 50 mm 以上の逆流防止弁は、原則としてパイプシャフト内に設置する。 オ 逆流防止弁を逆止弁管内又はパイプシャフト内に設置する場合は、逆流防止弁の下流側にボール式伸縮止水栓を設置する。 カ 口径 20 mm ～ 口径 40 mm の逆流防止弁を単独設置する場合の逆止弁は、樹脂製特大とする。 6 他の給水方式との併用 直結直圧方式と直結増圧方式又は受水槽方式と併用する場合は、直結直圧給水は 2 階までとする。 7 水理計算 給水管口径等の水理計算は、2. 5 「給水管口径の決定」によるほか、次により算定する。 (1) 同時使用水量 ア 集合住宅の場合 ア 戸数から予測する方法（B L 規格「優良住宅部品認定基準」） $Q = 42 N 0.33$（10 戸未満） $Q = 19 N 0.67$（10 戸以上 600 戸未満） Q：同時使用水量（ℓ/min） N：戸数 イ 居住人数から予測する方法 （東京都水道局給水装置設計・施工基準） $Q = 26 P 0.36$（1 人～ 30 人） $Q = 13 P 0.56$（31 人～ 200 人） Q：同時使用水量（ℓ/min） P：人数 ただし、1 世帯当たりの人員が少ない建物（1 人/世帯）で、この式を用いる場合は、人員の 2 倍程度の余裕を見込むこと。 $P = 2 P'$ P：式に代入する人数 P'：実際の予定人数 イ 集合住宅以外の場合 「給水用具給水負荷単位」又は「給水用具の同時使用率」を用いて算出する。 ウ 上記ア、イの算定式によりがたい場合には、それぞれの施設に適合した算定式を採用することができる。 (2) 損失水頭の算定に用いる給水用具等の直管換算 給水用具等の直管換算は、表 2. 5. 7 直管換算表によるが、逆流防止弁（単式防止弁）については次のとおり。	がり部における維持・管理に容易な場所に逆流防止弁を設置する。 ④ 逆流防止弁の設置場所は、口径 25 mm 以下の場合は原則として量水器管内に設置するものとするが、量水器が屋内に設置される場合や設置スペースの問題等から逆流防止弁を量水器管内に設置することが困難な場合は、逆止弁管内に単独で設置するか、又はパイプシャフト内に設置する。 口径 40 mm の逆流防止弁は、逆止弁管内に単独で設置するか、パイプシャフト内に設置する。 口径 50 mm 以上の逆流防止弁は、原則としてパイプシャフト内に設置する。 ⑤ 逆流防止弁を逆止弁管内又はパイプシャフト内に設置する場合は、逆流防止弁の下流側にボール式伸縮止水栓を設置する。 ⑥ 口径 20 mm ～ 口径 40 mm の逆流防止弁を単独設置する場合の逆止弁は、樹脂製特大とする。 6 他の給水方式との併用 直結直圧方式と直結増圧方式又は受水槽方式と併用する場合は、直結直圧給水は 2 階までとする。 7 水理計算 給水管口径等の水理計算は、2. 5 「給水管口径の決定」によるほか、次により算定する。 (1) 同時使用水量 ① 集合住宅の場合 ア 戸数から予測する方法（B L 規格「優良住宅部品認定基準」） $Q = 42 N 0.33$（10 戸未満） $Q = 19 N 0.67$（10 戸以上 600 戸未満） Q：同時使用水量（ℓ/min） N：戸数 イ 居住人数から予測する方法 （東京都水道局給水装置設計・施工基準） $Q = 26 P 0.36$（1 人～ 30 人） $Q = 13 P 0.56$（31 人～ 200 人） Q：同時使用水量（ℓ/min） P：人数 ただし、1 世帯当たりの人員が少ない建物（1 人/世帯）で、この式を用いる場合は、人員の 2 倍程度の余裕を見込むこと。 $P = 2 P'$ P：式に代入する人数 P'：実際の予定人数 ② 集合住宅以外の場合 「給水用具給水負荷単位」又は「給水用具の同時使用率」を用いて算出する。 ③ 上記①、②の算定式によりがたい場合には、それぞれの施設に適合した算定式を採用することができる。 (2) 損失水頭の算定に用いる給水用具等の直管換算 給水用具等の直管換算は、表 2. 5. 7 直管換算表によるが、逆流防止弁（単式防止弁）については次のとおり。
表 逆流防止弁の直管換算表 ～ 2. 17 中高層の建設に対する直結増圧式給水 6 (略)	表 逆流防止弁の直管換算表 ～ 2. 17 中高層の建設に対する直結増圧式給水 6 (略)

改正後	現行
7 水理計算 給水管口径等の水理計算は、従来の方法に併せ次の条件設定により算出する。 (1) 設計水圧 配水管の最小動水圧は、0.147Mpa (1.5 kg f /cm²) とする。 (2) 瞬時最大給水量 <u>ア</u> 集合住宅の場合 B L規格「優良住宅部品認定基準」による算定 $Q=42N^{0.33}$ (10 戸未満) $Q=19N^{0.67}$ (10 戸以上 600 戸未満) ここに、Q：同時使用水量 (ℓ/min) N：戸数 <u>イ</u> 集合住宅以外の場合 「給水栓の同時使用率」又は「給水器具単位」等を用いて算定する。 <u>ウ</u> 上記<u>ア</u>、<u>イ</u>の算定式によりがたい場合は、それぞれの施設に適合した算定式を採用する。 (3) 管内流速 ～ 3.3 分岐工事 3 (略)	7 水理計算 給水管口径等の水理計算は、従来の方法に併せ次の条件設定により算出する。 (1) 設計水圧 配水管の最小動水圧は、0.147Mpa (1.5 kg f /cm²) とする。 (2) 瞬時最大給水量 <u>①</u> 集合住宅の場合 B L規格「優良住宅部品認定基準」による算定 $Q=42N^{0.33}$ (10 戸未満) $Q=19N^{0.67}$ (10 戸以上 600 戸未満) ここに、Q：同時使用水量 (ℓ/min) N：戸数 <u>②</u> 集合住宅以外の場合 「給水栓の同時使用率」又は「給水器具単位」等を用いて算定する。 <u>③</u> 上記<u>①</u>、<u>②</u>の算定式によりがたい場合は、それぞれの施設に適合した算定式を採用する。 (3) 管内流速 ～ 3.3 分岐工事 3 (略)

改正後	現行
4 割丁字管又はサドル分水栓により分岐する際は、次の事項に留意する。 (1) 配水管の穿孔する場所及びその周辺は、泥やスケール等をよく洗い落とし設置する。 (2) 穿孔する場所を定め（仮付け）確認し、適正位置に取付けるものとする。 (3) 配水管に設置（仮締め）した後、設置位置を変更（ずらす）するときは、ゴムパッキンの変形・破損による漏水が懸念されるため、必ず取り外し、再度設置するものとする。 (4) 取付け後、ボルト・ナットの締付状態及びパッキンの設置状況を確認するとともに、水圧 <u>0.75Mpa</u> を1分以上加圧し、耐圧及び漏水の有無を確認する。 (5) 穿孔中の穿孔機移動を防止するため、割丁字管又はサドル分水栓の設置ボルトの規定締付けを十分に行うとともに、割丁字管穿孔機の使用時には受台を設置する。 (6) ボルトの締め付けが片締めにならないよう均等に所定トルクで締付けること。 (7) 穿孔中の送りハンドルは、ドリル及び管が損傷することがあるため、無理な操作は行わないこと。 (8) 穿孔中の切粉は、必ず排出するものとする。 (9) 鋳鉄管及び鋼管類からサドル分水栓により分岐する場合は、穿孔部に防食コアを挿入・設置すること。 5 断水を伴う分岐工事は、次の事項に留意しなければならない。 (1) 施工時間が制約されるので、必要かつ十分な作業員の配置、配管材料・機材・器具の確認を行い迅速、確実な施工を行うものとする。 (2) 断水工事に係る既設管の切断に先立ち、設計図に示された管種・口径であることを確認する。 (3) 既設管との接続は、既設管の内外面を十分清掃したうえで接続すること。 (4) 工事に伴う周辺家屋への断水周知は、断水区域を十分調査、把握するとともに原則として、工事予定日から起算して3日～7日以前には周知を完了するものとする。なお、周知方法は書面（「断水のお知らせ」等の対象家屋へのチラシ配布）及び口頭説明によるものとし、周知対象のもれ落ちを防ぐため、資料ならびに現地調査を入念に行うものとする。 6 給水装置の廃止又は取出し工事に伴う分水止めは、表 3.3.1 により施工するものとする。	4 割丁字管又はサドル分水栓により分岐する際は、次の事項に留意する。 (1) 配水管の穿孔する場所及びその周辺は、泥やスケール等をよく洗い落とし設置する。 (2) 穿孔する場所を定め（仮付け）確認し、適正位置に取付けるものとする。 (3) 配水管に設置（仮締め）した後、設置位置を変更（ずらす）するときは、ゴムパッキンの変形・破損による漏水が懸念されるため、必ず取り外し、再度設置するものとする。 (4) 取付け後、ボルト・ナットの締付状態及びパッキンの設置状況を確認するとともに、水圧 <u>0.98 Mpa (10 kg f / cm²)</u> を5分以上加圧し、耐圧及び漏水の有無を確認する。 (5) 穿孔中の穿孔機移動を防止するため、割丁字管又はサドル分水栓の設置ボルトの規定締付けを十分に行うとともに、割丁字管穿孔機の使用時には受台を設置する。 (6) ボルトの締め付けが片締めにならないよう均等に所定トルクで締付けること。 (7) 穿孔中の送りハンドルは、ドリル及び管が損傷することがあるため、無理な操作は行わないこと。 (8) 穿孔中の切粉は、必ず排出するものとする。 (9) 鋳鉄管及び鋼管類からサドル分水栓により分岐する場合は、穿孔部に防食コアを挿入・設置すること。 5 断水を伴う分岐工事は、次の事項に留意しなければならない。 (1) 施工時間が制約されるので、必要かつ十分な作業員の配置、配管材料・機材・器具の確認を行い迅速、確実な施工を行うものとする。 (2) 断水工事に係る既設管の切断に先立ち、設計図に示された管種・口径であることを確認する。 (3) 既設管との接続は、既設管の内外面を十分清掃したうえで接続すること。 (4) 工事に伴う周辺家屋への断水周知は、断水区域を十分調査、把握するとともに原則として、工事予定日から起算して3日～7日以前には周知を完了するものとする。なお、周知方法は書面（「断水のお知らせ」等の対象家屋へのチラシ配布）及び口頭説明によるものとし、周知対象のもれ落ちを防ぐため、資料ならびに現地調査を入念に行うものとする。 6 給水装置の廃止又は取出し工事に伴う分水止めは、表3.3.1により施工するものとする。

改正後

表 3.3.1 分水止め工事の施工

主 管	分岐種別	施 工 方 法	
配水管	サドル分水栓	サドル分水栓用ユニオンを外してサドル分水栓用閉栓キャップを取付ける。(防食フィルムの装着) <u>プラグ(止水機能)付 EF サドルは、止水プラグで止水しパイプエンドを設置する。(防食フィルムの装着)</u>	
	割丁字管	付属簡易バルブを止水し、栓フランジを取付ける。(防食ゴムの装着)	
	丁 字 管	铸铁管	铸铁管用の栓をする。
		石綿セメント管	原則として丁字管を撤去する。
給水管	ポリエチレン管	チーズを撤去する。	
	鋼 管	チーズにプラグをする。	
	ビニル管	チーズを撤去する。 チーズの取出し部分にキャップをする。	

3.4 配管工事 ～ (8)
(略)

(9) 接合作業の注意事項

- (ア) ねじ立ての際は、ねじ込み後にネジ山が内外面とも露出しないようにする。
(イ) ライニング鋼管及び継手の内外面被覆を傷つけた場合、あるいは、やむを得ず露出したねじ部には、水道用シール剤を塗布し、防食する。
(ウ) 管の接合は、必ず規定寸法までねじ込むものとし、接合部での管長調整は絶対に行わない。
(エ) 管種に応じ、それぞれの専用工具（チャック、チェーザ、パイプレンチ、万力歯）を使用する。

4 ビニル管の施工 ～ 表 3.4.4 TS 接合標準押さえ時間
(略)

5 ゴム輪形ビニル管の施工

- (1) 管の切断は、管軸と直角にマジックインク等で標線を記入し木工用手引鋸で直角に切断する。
(2) 切断した管端は、鉄工用荒目平ヤスリ、又は面取機を用いて 15° 面取りをすること。
(3) 接合時の管挿しこみ長さの目安とするため、挿し込み管にその長さを記すこと。
(4) 管の受口内面と挿口外面に付着している土や砂を拭き取り、接合すること。
(5) ゴム輪（パッキン）の装着は、次によること。
ア ゴム輪の滑りを良くするために、水でゴム輪をぬらす。(滑剤を使用しないこと)
イ ゴム輪をハート型に丸めて縮径する。
ウ 縮径したゴム輪を受け口のゴム輪溝の位置にあずけ入れ、ゆっくりと手をゆるめゴム輪を装着する。
エ 滑剤は、挿し口側の面取り部から挿入長さの 1/2 の長さに十分塗布し、受口のゴム輪に

現行

表3.3.1 分水止め工事の施工

主 管	分岐種別	施 工 方 法	
配水管	サドル分水栓	サドル分水栓用ユニオンを外してサドル分水栓用閉栓キャップを取付ける。(防食フィルムの装着) <u>(新設)</u>	
	割丁字管	付属簡易バルブを止水し、栓フランジを取付ける。(防食ゴムの装着)	
	丁字管	铸铁管	铸铁管用の栓をする。
		石綿セメント管	原則として丁字管を撤去する。
給水管	ポリエチレン管	チーズを撤去する。	
	鋼 管	チーズにプラグをする。	
	ビニル管	チーズを撤去する。 チーズの取出し部分にキャップをする。	

3.4 配管工事 ～ (8)
(略)

(9) 接合作業の注意事項

- イ ねじ立ての際は、ねじ込み後にネジ山が内外面とも露出しないようにする。
ロ ライニング鋼管及び継手の内外面被覆を傷つけた場合、あるいは、やむを得ず露出したねじ部には、水道用シール剤を塗布し、防食する。
ハ 管の接合は、必ず規定寸法までねじ込むものとし、接合部での管長調整は絶対に行わない。
ニ 管種に応じ、それぞれの専用工具（チャック、チェーザ、パイプレンチ、万力歯）を使用する。

4 ビニル管の施工 ～ 表 3.4.4 TS 接合標準押さえ時間
(略)

5 ゴム輪形ビニル管の施工

- (1) 管の切断は、管軸と直角にマジックインク等で標線を記入し木工用手引鋸で直角に切断する。
(2) 切断した管端は、鉄工用荒目平ヤスリ、又は面取機を用いて 15° 面取りをすること。
(3) 接合時の管挿しこみ長さの目安とするため、挿し込み管にその長さを記すこと。
(4) 管の受口内面と挿口外面に付着している土や砂を拭き取り、接合すること。
(5) ゴム輪（パッキン）の装着は、次によること。
ア ゴム輪の滑りを良くするために、水でゴム輪をぬらす。(滑剤を使用しないこと)
イ ゴム輪をハート型に丸めて縮径する。
ウ 縮径したゴム輪を受け口のゴム輪溝の位置にあずけ入れ、ゆっくりと手をゆるめゴム輪を装着する。
エ 滑剤は、挿し口側の面取り部から挿入長さの 1/2 の長さに十分塗布し、受口のゴム輪に

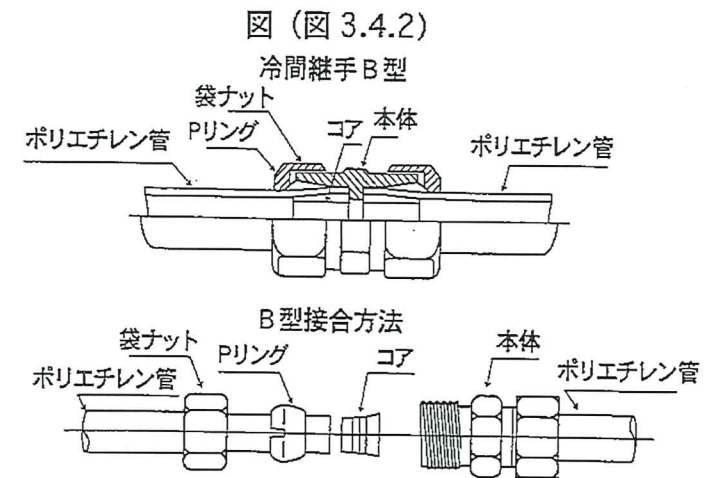
改正後	現行
は、薄く少量を塗布する。 (6) 受け口管と挿し口管の両側に玉掛けワイヤーロープを掛け、挿入機を取付け接合すること。 (ハンマー等による叩き込み挿入は、してはならない。) (7) 差し込み線を上にして、受け口と挿し口の管軸に合わせ、2本の標線の間まで挿し込むこと。	は、薄く少量を塗布する。 (6) 受け口管と挿し口管の両側に玉掛けワイヤーロープを掛け、挿入機を取付け接合すること。 (ハンマー等による叩き込み挿入は、してはならない。) (7) 差し込み線を上にして、受け口と挿し口の管軸に合わせ、2本の標線の間まで挿し込むこと。

改正後	現行										
3.4 配管工事 ～ 5 (略)	3.4 配管工事 ～ 5 (略)										
<u>6 水道用ポリエチレン管の施工 ～(2) 接合 削除</u>	6 水道用ポリエチレン管の施工 (1) 施工一般 ① 水道用ポリエチレン管の配管は、管のねじれ、巻きぐせ等を解き、余裕を持たせて行う。また、鞘管等に配管する場合は、給水管に損傷を与えないよう注意するとともに、給水管内に土砂等が混入しないよう適切な措置を講じること。 ② 水道用ポリエチレン管の屈曲半径は、管外径の20倍以上とする。(表 3.4.5) ③ 管の切断は、管軸に対して直角に行い、接合部の付着物は、ウエス等できれいに清掃すること。 表3.4.5 ポリエチレン管の屈曲半径 <table><tr><td>口 径 (mm)</td><td>13</td><td>20</td><td>25</td><td>40</td></tr><tr><td>屈曲半径 (R)</td><td>43 cm以上</td><td>54 cm以上</td><td>68 cm以上</td><td>96 cm以上</td></tr></table> 2) 接 合 ① 水道用ポリエチレン管の接合は、金属継手を使用する。 金属継手（メカニカル継手）による接合は、図3.4.2による。 ② 継手は、管種（1種・2種）に適合しているものを使用する。 ③ インコアが入りやすいように内面の面取りを行う。 ④ 継手を分解し、管に袋ナット、リングの項にセットする。 ⑤ インコアを管に、プラスチックハンマー等で根元まで十分にたたきこむ。 ⑥ 管を継手本体に挿し込み、リングを押し込みながら袋ナットを十分に締め付ける。 ⑦ 袋ナットの締め付けは、パイプレンチ等を二丁使用し、確実に行う。	口 径 (mm)	13	20	25	40	屈曲半径 (R)	43 cm以上	54 cm以上	68 cm以上	96 cm以上
口 径 (mm)	13	20	25	40							
屈曲半径 (R)	43 cm以上	54 cm以上	68 cm以上	96 cm以上							

改正後

(削除)

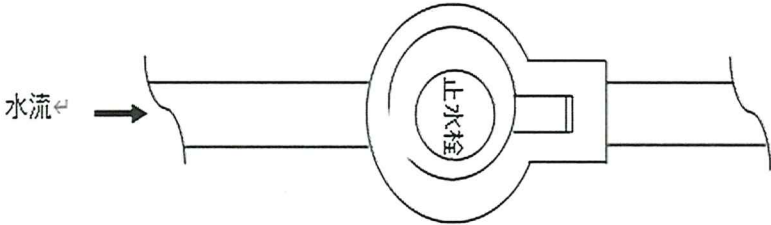
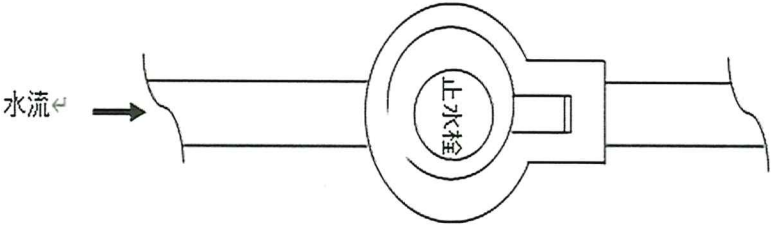
現行



改正後	現行
6 水道給水用ポリエチレン管の施工 (1) 施工一般 ア 水道給水用ポリエチレン管の配管は傷つかないように注意し、紫外線や火気からの保護対策を講じること。 イ 埋設時、管周辺は砂基礎とし、石等固形物に直接管が触れないよう講じること。 また、鞘管等に配管する場合は、給水管に損傷を与えないよう注意するとともに、給水管内に土砂等が混入しないよう適切な措置を講じること。 ウ 管の切断は管軸に対して直角に行うこと。 エ 埋戻し・運搬等は冷却が完了してから行こと。 (2) 管の切断 ア 管を切断する場合は、必要長さの寸法出しを正確に行うこと。管に傷、汚れ等がないか点検し、管に付着している土や汚れをペーパータオル（メーカー推奨品又は同等品）で清掃すること。有害な傷がある場合は、その箇所を切断除去すること。 イ 切断箇所に帯テープ、組紐などを当て、管軸に直角に油性マーキングペン等で切断標線を記入すること。 ウ 標線に沿って、パイプカッター又は丸のこ等で、切断面のくいちがいがないように注意して正確に切断すること。なお切断面のくいちがいが生じた場合は、再度切断を実施するか、グラインダー等でバリやくいちがいを平らに仕上げる。なお、斜め切れは5mm以内とする。 (3) 管融着面の表面切削 ア 管挿し口部の外表面に付着した土や汚れをペーパータオルで拭き落とすこと。 イ 管挿し口からスクレーパに必要な長さを測り、油性マーキングペン等で標線を記入すること。 ウ 標線から管端まで油性マーキングペン等で一周にかけ「なみ線」を描き、表面切削の際に削れたかどうかの「目安」とすること。 エ 管挿し口部を専用の回転式スクレーパもしくは専用のハンドスクレーパで標線の手前まで管外表面をひと皮はがす程度削ること。油性マーキングペン等で書いた「なみ線」が全範囲消えていれば切削されたと考えてよい。この時削りすぎには十分注意すること。 (4) 融着面のアセトン清掃 ア 管に有害な傷がないことを確認すること。傷がある場合は管を切除し、再度融着面を切削すること。 イ EF 受け口内面及び管挿し口切削融着面を、アセトンを浸み込ませたペーパータオル（メーカー推奨品又は同等品）で清掃すること。この時、融着面の油脂等が完全に拭き取られていることを確認すること。 ウ 清掃後は、融着面に手を触れないこと。触れた場合は、再度清掃すること。ペーパータオルは必ずメーカー推奨品又は同等品を用いること。たとえばティッシュペーパーなどは「けば」がでるので使用してはならない。ウェス等は新品のものでも微量の油がついていたり、布地の種類によってはアセトンで溶けるものもあるので（微量に溶け出すため目や手で分からない）絶対に使用してはならない。また EF 継手等は融着面に泥等が付着しないように、融着直前に梱包から取り出すこと。 (5) クランプ固定 ア 管の融着面の切削やアセトン清掃で標線長さを示すラインが消えている場合は、標線線を記入すること。管挿し口から必要長さを測り、管軸に直角に油性マーキングペン等で標線を記入すること。 イ 融着面の切削、アセトン清掃済みの管挿し口を EF 受け口に挿入すること。この時必ず標線まで挿入すること。 ウ 管の接続部が斜めにならないようにクランプを装着する。この時十分クランプを締める	(新設)

改正後	現行
こと。十分締めてないと、融着する際、管と継手とがずれてしまい、融着不良を起こす場合があるので十分注意すること。 (6) 融着 ア 融着作業は、水場で行ってはならない。地下水の流出の多いところでは排水を十分に 行い、雨天時は原則として融着作業は行わないこと。なお、異なる品種のポリエチレン材料 を融着するときは、製造者に融着適合性を確認すること。 イ コントローラの電源を入れ、融着前点検を行うこと。融着前点検については、製造者の 示す点検表によること。コネクタと管受け口部のターミナルピンを接続し、継手のパー コードを読むこと。 ウ コントローラのスタートボタンを押し、融着終了後、出力ケーブルのコネクタを取り 外し、インジケータが出ていることを確認すること。なお、インジケータが出ていない場 合は、継手部を切り取ってやり直すこと。 (7) 冷却 ア 製造者より示された標準冷却時間までクランプを装着したまま放置冷却し、その間、管 を動かしたり、無理に力をかけてはならない。融着終了時刻に所定の冷却時間を加えた時 刻を、継手表面に油性マーキングペン等で記入すること。なお冷却は自然放置冷却で行い、 決して水をかける等の冷却を行ってはならない。冷却終了後クランプを取り外すこと。な お、クランプを取り外す時も、必要以上に管を動かしたり、無理な力をかけてはならない。	(新設)

改正後				現行			
3. 5 給水管の接合方法 1 給水管の接合方法 各種管の接合方法は、表 3. 5. 1 及び表 3. 5. 2 に示す。				3. 5 給水管の接合方法 1 給水管の接合方法 各種管の接合方法は、表3. 5. 1及び表3. 5. 2に示す。			
表 3. 5. 1 (給水管口径 40 mm以下)				表3. 5. 1 (給水管口径40mm以下)			
管種区分	ポリエチレン管	ビニル管	鋼 管	管種区分	ポリエチレン管	ビニル管	鋼 管
(削除) 水道給水用 ポリエチレン管	(削除) (削除) (削除) ポリエチレン管用 E F 継手	V P 用冷間継手 V P 用スリーブ継手	S P 用冷間継手 S P 用スリーブ継手	ポリエチレン管 (新設)	ポリエチレン管冷間継手 ポリエチレン管スリーブ継手 ポリエチレン管 E F 継手 (新設)	V P 用冷間継手 V P 用スリーブ継手	S P 用冷間継手 S P 用スリーブ継手
ビニル管	V P 用冷間継手 V P 用スリーブ継手	H I T S 継手冷間接合	砲金内蔵バルブ ソケット H I V P S ユニオン	ビニル管	V P 用冷間継手 V P 用スリーブ継手	H I T S 継手冷間接合	砲金内蔵バルブ ソケット H I V P S ユニオン
鋼 管	S P 用冷間継手 S P 用スリーブ継手	砲金内蔵バルブソケット H I V P S ユニオン	ネジ接合 L A ソケット	鋼 管	S P 用冷間継手 S P 用スリーブ継手	砲金内蔵バルブソケット H I V P S ユニオン	ネジ接合 L A ソケット
表 3. 5. 2 (給水管口径 50 mm以上) ～ 3. 6 量水器の取付 (略)				表 3. 5. 2 (給水管口径 50 mm以上) ～ 3. 6 量水器の取付 (略)			
3. 7 止水栓の取付け 1 止水栓 (丙) (1) 止水栓取付けの埋設深さは、給水管埋設深さと同一とすること。 (2) 開閉ハンドルは、垂直となるようにすること。 (3) 伸縮止水栓については、伸縮部を完全に伸ばした状態で取付けること。 2 止水栓筐 (甲) (1) 樹脂製筐の取り付けは、次によるものとする。 ア 荷重の加わるおそれのある場所については、筐の下部に平板、又はコンクリートブロック等を設置するとともに、筐蓋を鋳鉄製のものを使用し、給水管に直接影響を与えないようにすること。 イ 据付けにあたっては、ボール式伸縮丙止水栓の開閉ハンドルが筐中心位置にあるようにすること。 ウ 設置面 (蓋上面) は、周辺高さ (舗装天端等) と同位置となるよう設置し、施工後段差等の障害が発生しないよう筐の周囲を土砂で十分つき固め、荷重のかかる場所については、筐の上部周辺を碎石等で防護する。				3. 7 止水栓の取付け 1 止水栓 (丙) (1) 止水栓取付けの埋設深さは、給水管埋設深さと同一とすること。 (2) 開閉ハンドルは、垂直となるようにすること。 (3) 伸縮止水栓については、伸縮部を完全に伸ばした状態で取付けること。 2 止水栓筐 (甲) (1) 樹脂製筐の取り付けは、次によるものとする。 ① 荷重の加わるおそれのある場所については、筐の下部に平板、又はコンクリートブロック等を設置するとともに、筐蓋を鋳鉄製のものを使用し、給水管に直接影響を与えないようにすること。 ② 据付けにあたっては、ボール式伸縮丙止水栓の開閉ハンドルが筐中心位置にあるようにすること。 ③ 設置面 (蓋上面) は、周辺高さ (舗装天端等) と同位置となるよう設置し、施工後段差等の障害が発生しないよう筐の周囲を土砂で十分つき固め、荷重のかかる場所については、筐の上部周辺を碎石等で防護する。			

改正後	現行
図 3.7.1 甲止水栓管の設置方法  (2) 止水栓管の取り付けは、次によるものとする。 <u>ア</u> 埋設深さが、120 cm以上で荷重の加わるおそれのある場所については、止水栓管下部に、基礎碎石・コンクリート底板を設置すること。 <u>イ</u> 設置にあたっては、止水栓の栓棒軸が管の中心となるよう配置する。 <u>ウ</u> 設置面（蓋上面）は、周辺高さ（舗装天端等）と同位置となるよう設置し、施工後段差等の障害が発生しないよう管の周囲を土砂で十分つき固め、荷重のかかる場所においては、管の上部周辺を碎石・AS・Co等で補強し、沈下及び傾斜防止を図る。 3.8 管の防護措置 ～ (11) (略) (12) 固定バンド使用量の算定は、次式による。 <u>ア</u> 100m当りのポリエチレンスリーブ固定バンド使用量：B(組) $B(\text{組}) = \frac{4 \text{ 組} \times (1 + \beta) + (L_1 - 1.0\text{m})}{L_1} \times 100.0\text{m}$ L_1 : 直管長(m/1本) ……表 3.8.1 β : 固定バンド割増係数 ……表 3.8.1 <u>イ</u> 管 1 本当たりポリエチレンスリーブ長、直管長、固定バンド、割増係数は、表 3.8.1 による。 表 3.8.1 ～ 図 3.8.2 防食被覆図 (略)	図 3.7.1 甲止水栓管の設置方法  (2) 止水栓管の取り付けは、次によるものとする。 <u>①</u> 埋設深さが、120 cm以上で荷重の加わるおそれのある場所については、止水栓管下部に、基礎碎石・コンクリート底板を設置すること。 <u>②</u> 設置にあたっては、止水栓の栓棒軸が管の中心となるよう配置する。 <u>③</u> 設置面（蓋上面）は、周辺高さ（舗装天端等）と同位置となるよう設置し、施工後段差等の障害が発生しないよう管の周囲を土砂で十分つき固め、荷重のかかる場所においては、管の上部周辺を碎石・AS・Co等で補強し、沈下及び傾斜防止を図る。 3.8 管の防護措置 ～ (11) (略) (12) 固定バンド使用量の算定は、次式による。 <u>①</u> 100m当りのポリエチレンスリーブ固定バンド使用量：B(組) $B(\text{組}) = \frac{4 \text{ 組} \times (1 + \beta) + (L_1 - 1.0\text{m})}{L_1} \times 100.0\text{m}$ L_1 : 直管長(m/1本) ……表 3.8.1 β : 固定バンド割増係数 ……表 3.8.1 <u>②</u> 管 1 本当たりポリエチレンスリーブ長、直管長、固定バンド、割増係数は、表 3.8.1 による。 表 3.8.1 ～ 図 3.8.2 防食被覆図 (略)

改正後							
4 防食ゴム (1) ジョイントスリーブ型防食ゴム <u>ア</u> ボルト類を用いた接合箇所（押輪、離脱防止金具、フランジ部分）には、ジョイントスリーブ型防食ゴムを被覆し、その後防食用ポリエチレンスリーブを管路全体に被覆すること。 <u>イ</u> ジョイントスリーブ型防食ゴムの規格は、表 3.8.2 に示す。							
表 3.8.2 ジョイントスリーブ型防食ゴムの規格 単位：mm							
管呼び径	スリーブ				締付けバンド		
	A	B	C	t	D	L	数量
75	600	835	30	1.5	φ5	420	2 本
100	600	900	30	1.5	φ5	600	2 本
150	600	1,070	30	1.5	φ5	770	2 本
200	600	1,237	30	1.5	φ5	1,080	2 本
250	600	1,402	40	1.5	φ5	1,390	2 本
300	800	1,550	40	1.5	φ5	1,520	2 本
350	800	1,785	40	1.5	φ5	1,780	2 本
<u>ウ</u> 管を吊り下ろす前に、ジョイントスリーブ型防食ゴムとアコーディオン状にした防食用ポリエチレンスリーブを管の挿し口から引き入れ、管を接合した後、ジョイントスリーブ型防食ゴムを両端均等になるよう取付け、両端を締付けバンドで固定。その後、防食用ポリエチレンスリーブを管路全体に被覆する。 <u>エ</u> 施工標準図を図 3.8.3 に示す。 図 3.8.3 ジョイントスリーブ型防食ゴムの施工（略） (2) 割丁字管用防食ゴム <u>ア</u> 割 T 字管の設置箇所に使用する。 <u>イ</u> 割丁字管用防食ゴムの規格は、表 3.8.3 及び表 3.8.4 に示す。 表 3.8.3 割 T 字管 (SS、SU、SF、T、ST 型) 防食ゴムの規格（略） 表 3.8.4 割 T 字管 (V 型) 用防食ゴムの規格（略） <u>ウ</u> 分岐取出し後、割丁字管用防食ゴムの穴を分岐管に通し、分岐口を密着させ、切り込み部を配水管に巻き込んでから残りの防食ゴムを巻きつけ、その両端を締付けバンドで固定する。又、埋め戻しの際、土圧でゴム及びスリーブ（接合部周辺）が破断しないよう適当なたるみ							

現行							
4 防食ゴム (1) ジョイントスリーブ型防食ゴム <u>①</u> ボルト類を用いた接合箇所（押輪、離脱防止金具、フランジ部分）には、ジョイントスリーブ型防食ゴムを被覆し、その後防食用ポリエチレンスリーブを管路全体に被覆すること。 <u>②</u> ジョイントスリーブ型防食ゴムの規格は、表 3.8.2 に示す。							
表 3.8.2 ジョイントスリーブ型防食ゴムの規格 単位：mm							
管呼び径	スリーブ				締付けバンド		
	A	B	C	t	D	L	数量
75	600	835	30	1.5	φ5	420	2 本
100	600	900	30	1.5	φ5	600	2 本
150	600	1,070	30	1.5	φ5	770	2 本
200	600	1,237	30	1.5	φ5	1,080	2 本
250	600	1,402	40	1.5	φ5	1,390	2 本
300	800	1,550	40	1.5	φ5	1,520	2 本
350	800	1,785	40	1.5	φ5	1,780	2 本
<u>③</u> 管を吊り下ろす前に、ジョイントスリーブ型防食ゴムとアコーディオン状にした防食用ポリエチレンスリーブを管の挿し口から引き入れ、管を接合した後、ジョイントスリーブ型防食ゴムを両端均等になるよう取付け、両端を締付けバンドで固定。その後、防食用ポリエチレンスリーブを管路全体に被覆する。 <u>④</u> 施工標準図を図 3.8.3 に示す。 図 3.8.3 ジョイントスリーブ型防食ゴムの施工（略） (2) 割丁字管用防食ゴム <u>①</u> 割 T 字管の設置箇所に使用する。 <u>②</u> 割丁字管用防食ゴムの規格は、表 3.8.3 及び表 3.8.4 に示す。 表 3.8.3 割 T 字管 (SS、SU、SF、T、ST 型) 防食ゴムの規格（略） 表 3.8.4 割 T 字管 (V 型) 用防食ゴムの規格（略） <u>③</u> 分岐取出し後、割丁字管用防食ゴムの穴を分岐管に通し、分岐口を密着させ、切り込み部を配水管に巻き込んでから残りの防食ゴムを巻きつけ、その両端を締付けバンドで固定する。又、埋め戻しの際、土圧でゴム及びスリーブ（接合部周辺）が破断しないよう適当なたるみ							

改正後	現行
を持たせて取付けること。 <u>エ</u> 施工標準を図 3.8.4 に示す。 5 防食フィルム ～ 表 3.8.5 防食フィルム施行図 (略) 6 防食コア (1) サドル分水栓 <u>ア</u> 穿孔作業終了後、コア挿入機によりサドル分水栓用防食コアを装着する。 <u>イ</u> 施工標準図を図 3.8.6 に示す。 図 3.8.6 防食コアの施工 ～ 埋設表示プレート (略)	を持たせて取付けること。 ④ 施工標準を図 3.8.4 に示す。 5 防食フィルム ～ 表 3.8.5 防食フィルム施行図 (略) 6 防食コア (1) サドル分水栓 ① 穿孔作業終了後、コア挿入機によりサドル分水栓用防食コアを装着する。 ② 施工標準図を図 3.8.6 に示す。 図 3.8.6 防食コアの施工 ～ 埋設表示プレート (略)

改正後	現行
4 修繕工事 4. 1 修繕工事 1 給水管修繕工事の範囲 給水装置及びその付属用具等の部分的な破損あるいは、異常の原因を取り除き、その機能を回復に必要な工事とする。 2 修繕工事の施工区分 配水管に設置した給水装置の分岐箇所から第一止水栓の下流側第一継手部まで（官民境から2m以内。以下「給水装置一次側」という。）において、「山武郡市広域水道企業団給水条例第7条第1項ただし書き」により、企業団で施工する修繕工事施工区分について以下のとおりとする。 (1)漏水修理 <u>ア</u> 給水装置一次側の漏水による有効水量の損失並びに二次災害（企業団が施設した配水施設、他の埋設物の損傷及び漏水噴出孔を介する水質低下の懸念のほか、道路損傷に伴う交通事故等）を防止するための修繕工事は企業団が施工する。別記（給水装置の区分及び修繕範囲を「図-1・-2・-3・-4・-5」）に示す。 <u>イ</u> 前号において、漏水の発生に原因者があるときは、当該原因者の負担とする。 <u>ウ</u> 給水装置一次側の範囲が明確でない場合（官民境界から2m以内に量水器或いは第一止水栓の設置されていないもの及び第一止水栓は設置されているが、2m以内の標準設置範囲を超えているもの）は、企業団と需要者（給水装置所有者）との給水装置修繕範囲の分界点とするため、第一止水栓を設置（2mを超える位置に有る場合は移設）する。また、第一止水栓の標準設置位置への設置（移設）に代えて量水器位置の変更についても需要者と協議、検討するものとする。 <u>エ</u> 前号における施工方法は、次のとおり。 <u>（ア）</u> 給水装置一次側の漏水修理または切回し工事实施の際に企業団が設置（移設）する。 <u>（イ）</u> 企業団が施工する配水管工事の施工時に工事対象給水管（取付替工事）に企業団が設置（移設）する。 <u>（ウ）</u> 上記に係らず需要者が設置（移設）する。 <u>（エ）</u> その他、適当であると認められる場合。 <u>（オ）</u> 使用材料・施工方法等は、本施工基準「2設計・3施工」によるものとする。 <u>オ</u> 給水装置の一次側の宅地内漏水修繕工事に伴う土地・外構等の復旧は、原形復旧を原則とする。ただし、宅地内の仕上げ状態が樹木・石積み・タイル敷等造作に係る複元については、個人の意匠が深く係るものであり、企業団の修繕範囲を超える内容も含まれることから、原則として修繕工事着手時或いは事前に復旧方法等の施工条件を需要者に説明するものとする。 また、その際の標準復旧方法は、企業団構成市町道の道路復旧構成（AS・C0等）に準じたもの及び土砂等の埋戻しを以って完了する。 <u>カ</u> 需要者の修繕範囲は、次のとおり。 需要者の修繕範囲は、企業団の修繕範囲を除く範囲とし、修繕工事に使用する材料及び施工方法は、本施行基準「2設計・3施工」によるものとする。 (2)移設工事 <u>ア</u> 給水装置の占用を許可した道路等の管理者が、当該公共施設の維持管理の都合上給水装置一次側で移設の必要が生じ、このため企業団に移設の要請があったときは企業団負担で施工する。 <u>イ</u> 前号以外の場合は、移設を必要とする者の費用負担で施行する。 ただし、過去に企業団が施設した民地埋設の共用管（配水管）で移設の必要が生じ、このため地権者から移設の要望があった場合は、企業団で施工する。	4 修繕工事 4. 1 修繕工事 1 給水管修繕工事の範囲 給水装置及びその付属用具等の部分的な破損あるいは、異常の原因を取り除き、その機能を回復に必要な工事とする。 2 修繕工事の施工区分 配水管に設置した給水装置の分岐箇所から第一止水栓の下流側第一継手部まで（官民境から2m以内。以下「給水装置一次側」という。）において、「山武郡市広域水道企業団給水条例第7条第1項ただし書き」により、企業団で施工する修繕工事施工区分について以下のとおりとする。 (1)漏水修理 <u>①</u> 給水装置一次側の漏水による有効水量の損失並びに二次災害（企業団が施設した配水施設、他の埋設物の損傷及び漏水噴出孔を介する水質低下の懸念のほか、道路損傷に伴う交通事故等）を防止するための修繕工事は企業団が施工する。別記（給水装置の区分及び修繕範囲を「図-1・-2・-3・-4・-5」）に示す。 <u>②</u> 前号において、漏水の発生に原因者があるときは、当該原因者の負担とする。 <u>③</u> 給水装置一次側の範囲が明確でない場合（官民境界から2m以内に量水器或いは第一止水栓の設置されていないもの及び第一止水栓は設置されているが、2m以内の標準設置範囲を超えているもの）は、企業団と需要者（給水装置所有者）との給水装置修繕範囲の分界点とするため、第一止水栓を設置（2mを超える位置に有る場合は移設）する。また、第一止水栓の標準設置位置への設置（移設）に代えて量水器位置の変更についても需要者と協議、検討するものとする。 <u>④</u> 前号における施工方法は、次のとおり。 <u>イ）</u> 給水装置一次側の漏水修理または切回し工事实施の際に企業団が設置（移設）する。 <u>ロ）</u> 企業団が施工する配水管工事の施工時に工事対象給水管（取付替工事）に企業団が設置（移設）する。 <u>ハ）</u> 上記に係らず需要者が設置（移設）する。 <u>ニ）</u> その他、適当であると認められる場合。 <u>ホ）</u> 使用材料・施工方法等は、本施工基準「2設計・3施工」によるものとする。 <u>⑤</u> 給水装置の一次側の宅地内漏水修繕工事に伴う土地・外構等の復旧は、原形復旧を原則とする。ただし、宅地内の仕上げ状態が樹木・石積み・タイル敷等造作に係る複元については、個人の意匠が深く係るものであり、企業団の修繕範囲を超える内容も含まれることから、原則として修繕工事着手時或いは事前に復旧方法等の施工条件を需要者に説明するものとする。 また、その際の標準復旧方法は、企業団構成市町道の道路復旧構成（AS・C0等）に準じたもの及び土砂等の埋戻しを以って完了する。 <u>⑥</u> 需要者の修繕範囲は、次のとおり。 需要者の修繕範囲は、企業団の修繕範囲を除く範囲とし、修繕工事に使用する材料及び施工方法は、本施行基準「2設計・3施工」によるものとする。 (2)移設工事 <u>①</u> 給水装置の占用を許可した道路等の管理者が、当該公共施設の維持管理の都合上給水装置一次側で移設の必要が生じ、このため企業団に移設の要請があったときは企業団負担で施工する。 <u>②</u> 前号以外の場合は、移設を必要とする者の費用負担で施行する。 ただし、過去に企業団が施設した民地埋設の共用管（配水管）で移設の必要が生じ、このため地権者から移設の要望があった場合は、企業団で施工する。

改正後	現行
また、給水装置としての機能を有する共用管にあつては、当該需要者の責により施工するものとする。 (3) 出水不良 <u>ア</u> 企業団が施行する配水管入替工事に伴う給水管の接続もれによる出水不良は、企業団が解消工事を施工する。 なお、出水不良の原因となる給水管接続もれとは、企業団が施工する配水管入替工事において、既設給水管との接続が未施工となり、結果、通水できない状態をいう。 <u>イ</u> 給水装置一次側が、次の理由により出水不良となった場合は、企業団が解消工事を施工する。 <u>(ア)</u> サドル分水栓等の分岐箇所が目詰まりを起こしているとき。 (一部先行工事「将来の給水加入を前提とした給水管の宅地への引込工事」の給水装置や、継続して使用していなかった給水装置を再度使用する場合など、長期間水の使用がなかったこと等によって生じた目詰まり。) <u>(イ)</u> 前号における給水装置の出水不良に対し、解消工事を実施する前に道路掘削を伴わない工法による出水確保の試みを企業団で実施する。ただし、企業団が承認した場合に限り指定給水装置工事業者が行うことができる(給水装置への加圧工法等)。 <u>(ウ)</u> ポリエチレン管の内面剥離で、量水器ストレーナが目詰まりを起こしているとき。 ただし、目詰まり箇所の異物を一度取り除いた後再度(二度目)目詰まりを起こした場合に限り、剥離進行が顕著であることから企業団の修繕範囲における給水管の入替工事を企業団で施工することとする。 (4) 老朽管更新工事 <u>ア</u> 企業団が既設配水管の布設替え工事等を施工するときは、併設工事により給水装置一次側の取替え工事を企業団で施工する。 その際、量水器設置位置或いは第一止水栓の設置位置が標準設置位置でないとき、または設置されていない場合は、「2 修繕工事の施工区分(1) 漏水修理 ウ」の規定によるものとする。 <u>イ</u> 企業団が漏水修理を施工するとき、給水装置が老朽化しており部分的な補修による漏水修理が困難であるとき、または漏水修理を行ってもすぐに再発の危険性があると判断される場合は、企業団負担により給水装置一次側の更新工事を施工することができる。 <u>ウ</u> 前アイの外、需要者が給水装置一次側の更新を希望するときは、当該需要者が施工する。 (5) 分水止工事 <u>ア</u> 「給水装置廃止届」の提出に伴い、企業団が行う必要があると判断される場合は、企業団が施工する。なお、分水止工事における企業団及び需要者施工区分については、別記(分水止工事の費用負担区分「図-6」)に示す。 また、前記分水止工事施工区分により需要者で施工できないときは需要者は誓約書(様式9)に工事のできない理由を明記し、企業団の承認を得なければならない。 <u>イ</u> 放置状態で給水装置所有者の確認ができないときは企業団が施工する。 <u>ウ</u> 一部先行工事で施行した給水装置が、未使用で不要になったときは需要者の負担により分水止工事を施工する (6) 一般事項 <u>ア</u> 漏水における噴出水が道路面に流出する場合は、修繕工事に着手するまでの間、排水・排砂を適切に行い、一般通行及び構造物等に支障が生ずることがないように安全対策を講ずるものとする。 なお、冬期は、路面凍結防止の養生(ムシロ、砂、塩化カルシウム等)を施し安全対策を図る。	また、給水装置としての機能を有する共用管にあつては、当該需要者の責により施工するものとする。 (3) 出水不良 ① 企業団が施行する配水管入替工事に伴う給水管の接続もれによる出水不良は、企業団が解消工事を施工する。 なお、出水不良の原因となる給水管接続もれとは、企業団が施工する配水管入替工事において、既設給水管との接続が未施工となり、結果、通水できない状態をいう。 ② 給水装置一次側が、次の理由により出水不良となった場合は、企業団が解消工事を施工する。 <u>イ)</u> サドル分水栓等の分岐箇所が目詰まりを起こしているとき。 (一部先行工事「将来の給水加入を前提とした給水管の宅地への引込工事」の給水装置や、継続して使用していなかった給水装置を再度使用する場合など、長期間水の使用がなかったこと等によって生じた目詰まり。) <u>ロ)</u> 前号における給水装置の出水不良に対し、解消工事を実施する前に道路掘削を伴わない工法による出水確保の試みを企業団で実施する。ただし、企業団が承認した場合に限り指定給水装置工事業者が行うことができる(給水装置への加圧工法等)。 <u>ハ)</u> ポリエチレン管の内面剥離で、量水器ストレーナが目詰まりを起こしているとき。 ただし、目詰まり箇所の異物を一度取り除いた後再度(二度目)目詰まりを起こした場合に限り、剥離進行が顕著であることから企業団の修繕範囲における給水管の入替工事を企業団で施工することとする。 (4) 老朽管更新工事 ① 企業団が既設配水管の布設替え工事等を施工するときは、併設工事により給水装置一次側の取替え工事を企業団で施工する。 その際、量水器設置位置或いは第一止水栓の設置位置が標準設置位置でないとき、または設置されていない場合は、「2 修繕工事の施工区分(1) 漏水修理 ウ」の規定によるものとする。 ② 企業団が漏水修理を施工するとき、給水装置が老朽化しており部分的な補修による漏水修理が困難であるとき、または漏水修理を行ってもすぐに再発の危険性があると判断される場合は、企業団負担により給水装置一次側の更新工事を施工することができる。 ③ 前アイの外、需要者が給水装置一次側の更新を希望するときは、当該需要者が施工する。 (5) 分水止工事 ① 「給水装置廃止届」の提出に伴い、企業団が行う必要があると判断される場合は、企業団が施工する。なお、分水止工事における企業団及び需要者施工区分については、別記(分水止工事の費用負担区分「図-6」)に示す。 また、前記分水止工事施工区分により需要者で施工できないときは需要者は誓約書(様式9)に工事のできない理由を明記し、企業団の承認を得なければならない。 ② 放置状態で給水装置所有者の確認ができないときは企業団が施工する。 ③ 一部先行工事で施行した給水装置が、未使用で不要になったときは需要者の負担により分水止工事を施工する (6) 一般事項 ① 漏水における噴出水が道路面に流出する場合は、修繕工事に着手するまでの間、排水・排砂を適切に行い、一般通行及び構造物等に支障が生ずることがないように安全対策を講ずるものとする。 なお、冬期は、路面凍結防止の養生(ムシロ、砂、塩化カルシウム等)を施し安全対策を図る。

改正後	現行
イ 修繕工事のため、当該給水管の通水を止水する場合は、事前にその旨を使用者に通知しなければならない。 ウ 修繕工事の施工時に給水管の所定埋設深さ（既設管が所定の深さ以上の場合は同程度とする）を変更してはならない。 エ 修繕工事完了後は、通水試験により修繕状況を確認し、洗管終了後に給水開始しなければならない。 オ 修繕工事完了後は、工事（掘削）場所の路面復旧及び清掃を行い、通行等に支障のないよう処置するとともに、必要に応じて当該給水装置使用者（所有者）の確認を受けるものとする。 カ 道路部分におけるアスファルト路面復旧は、仮復旧工（修繕工事当日の埋め戻し～AS 表層工まで）及び本復旧工（自然転圧期間後の AS 表層工）の実施による施工完了とする。 給水装置の区分及び修繕範囲(図-1) ～ 分水止工事の費用負担区分(図-6) (略)	② 修繕工事のため、当該給水管の通水を止水する場合は、事前にその旨を使用者に通知しなければならない。 ③ 修繕工事の施工時に給水管の所定埋設深さ（既設管が所定の深さ以上の場合は同程度とする）を変更してはならない。 ④ 修繕工事完了後は、通水試験により修繕状況を確認し、洗管終了後に給水開始しなければならない。 ⑤ 修繕工事完了後は、工事（掘削）場所の路面復旧及び清掃を行い、通行等に支障のないよう処置するとともに、必要に応じて当該給水装置使用者（所有者）の確認を受けるものとする。 ⑥ 道路部分におけるアスファルト路面復旧は、仮復旧工（修繕工事当日の埋め戻し～AS 表層工まで）及び本復旧工（自然転圧期間後の AS 表層工）の実施による施工完了とする。 給水装置の区分及び修繕範囲(図-1) ～ 分水止工事の費用負担区分(図-6) (略)