

第7章 給水装置の施工

7. 1 施工

- 1 指定工事業者は、給水装置の施工にあたって、市の設計審査を受けた後でなければ工事に着手してはならない。
- 2 給水装置の施工は、構造・材質基準、指針、仕様書その他必要資料に基づき行わなければならない。

7. 2 給水管の分岐

7. 2. 1 分岐の制限

- 1 送水管、配水本管（口径 400 ミリメートル以上及び市が指定する管）、異形管及び弁栓類から分岐してはならない。
- 2 配水管（口径 350 ミリメートル以下）からの給水管分岐口径は、分岐される管より 1 回り以下の口径とする。ただし、配水管口径 50 ミリメートルからの給水管分岐口径については、2 回り以下の口径とする。（表 7-2 参照）
- 3 穿孔箇所の間隔は 30 センチメートル以上とすること。また、配水管継手端面からも、30 センチメートル以上離すこと。
- 4 給水管分岐の最小口径は 20 ミリメートルとする。
- 5 指定工事業者は、分岐工事にあたって、施工前及び施工後に市に連絡しなければならない。なお、割 T 字管分岐工事は市が立会うものとする。

〈解説〉

- 1 「送水管」とは浄水場から配水池まで浄水を送水するための管をいい、「配水本管」とは浄水を配水枝管へ輸送・分配する役割を持ち、かつ、給水管の分岐のないものをいう。
本市では口径 400 ミリメートル以上を配水本管としているが、それ未満の口径であっても、地区によっては配水本管として取り扱っている場合があるので、担当課・室に必ず確認する必要がある。
- 2 配水管の管体強度の減少及び付近の給水に及ぼす影響を考慮した措置である。
給水管分岐口径に対し当該配水管の口径が（表 7-2）の条件を満たしていない場合で、「給水要望制度」を活用する場合は、担当課・室と別に協議すること。
- 3 配水管の管体強度の減少及び給水装置相互間の流量への影響を防止するための措置。また継手端面からの離隔確保は維持管理面を考慮したものである。
- 4 メーター口径 13 ミリメートルであっても、将来の水利用増大や中高層直結給水への変更にも対応できるようにするための措置である。
- 5 サドル付分水栓による分岐の場合は当日の朝、割 T 字管分岐の場合は 2 日前、断水連絡工事の場合は 7 日前に連絡すること。
また、工事終了後速やかに連絡すること。

7. 2. 2 分岐の方法

- 1 水道以外の管との誤接続をしないよう十分な調査をすること。
- 2 分岐にあたっては、配水管の外を十分清掃し、サドル付分水栓等の取り付けはボルトの締付けが片締めにならないよう規定のトルク（表 7-1）により均等に締付けること。
- 3 穿孔機は確実に取付け、その仕様に応じたドリル又はカッター（図 7-1）を使用すること。
- 4 穿孔にあたっては、配水管の内面ライニング材、内面塗膜等が剥離しないよう注意すること。
- 5 サドル付分水栓等での穿孔端面には防食のため、適切なスリーブを装着すること（図 7-2）。
- 6 給水管分岐方向は、配水管に対し直角にすること。
- 7 分岐材料は、（表 7-2）による。ただし、配水管の口径及び管種が（表 7-2）にない場合は、市と協議すること。
- 8 道路から敷地内への分岐方法は、（図 7-3）による。
- 9 給水取り出し管の管種は、（表 7-3）による。なお、ガソリンスタンド等石油類・有機溶剤系の液により浸潤が懸念される場合はステンレス管とする。ただし、浸透防止スリーブ等により浸透防止策を講じた場合は、ポリエチレン管も可とする。

〈解説〉

- 1 ガス管、工業用水管等の水道以外の管と誤接続しないよう、明示テープ・埋設標識シート、消火栓・仕切弁等の位置、音聴調査、試験掘削等により当該配水管であることを確認すること。
また、配水管と同口径のガス管、工業用水管等が埋設されている場合は関係埋設管管理者の立会いを求めること。
- 2 片締めすると、分水栓の移動やゴムパッキン等の変形を招く恐れがあるので、規定のトルク（表 7-1）により均等に締付けなければならない。

表 7-1 サドル付分水栓標準締付トルク

（単位：N・m（kgf・m））

取 付 管 種	ボルト呼び名	
	M16	M20
鋳 鉄 管	60.0 (6.00)	75.0 (7.50)
ビニル管	40.0 (4.00)	50.0 (5.00)
鋼 管	60.0 (6.00)	75.0 (7.50)

- 3 穿孔機の実付けは、配水管等の損傷防止及び作業の安全を考慮し、確実に取付けなければならない。また、摩耗したドリル・カッターは、配水管のライニング材のめくれ・剥離等を生じやすいので使用しないこと。

表 7-2 配水管からの給水管分岐口径及び分岐材料

《配水管が鋳鉄管 (DIP)》

(単位 : mm)

給水管 配水管		20	25	30	40	50	75	100	150	200	250	300
		鋳鉄管	75	サドル付分水栓			割T字管 T字管			協議により決定		
100												
150												
200												
250												
300												
350												

※ポリエチレン被覆管 (PEC) の分岐は、必ず被覆を剥がしてから行うこと。

《配水管がビニル管 (VP)》

(単位 : mm)

給水管 配水管		20	25	30	40	50	75					
		ビニル管	25	協議により決定								
30	HILA チーズ											
40	サドル付分水栓									割T字 HILA チーズ		
50										割T字管		
75	サドル付分水栓		割T字管									
100			割T字管									

※配水管口径 100 mm 以上については、鋳鉄管の表を参考。

※HILA チーズ分岐は、HILA ソケットとビニル管 (新管) を使用すること。

※50×30 を割T字管で分岐する場合

- ・ 割T字管 50×50 を使用
- ・ 穿孔口径はφ30
- ・ PE メーカー用 50×30 を使用し、PE 管φ30 を引き込む

・割T字管の下にコンクリート板を設置する

《配水管が水道配水用ポリエチレン管（HPE）》

（単位：mm）

給水管 配水管		20	25	30	40	50	75
		HPE	50	サドル付分水栓		割T字管 HPE チーズ	割T字管
75							
100							

※HPE チーズ分岐は、メカジョイントを使用すること。

※50×30 を割T字管で分岐する場合

- ・割T字管 50×50 又は 50×40 を使用
- ・穿孔口径はφ30
- ・PE メーター用 50×30 又は 40×30 で PE 管 φ30 を引き込む
- ・割T字管の下にコンクリート板を設置する

表 7-3 口径別給水取り出し管の管種

口径 (mm)	管種	備考
20~40	水道用ポリエチレン1種二層管 (PE)	
50	水道用ポリエチレン1種二層管 (PE)	担当課・室と事前協議を行う
	水道配水用ポリエチレン管 (HPE)	
75、100	ダクティル鑄鉄管 (DIP)	
	水道配水用ポリエチレン管 (HPE)	
150~	ダクティル鑄鉄管 (DIP)	