

給水装置工事(分岐工事)施工について

佐賀市水道局

目 次

1	給水装置と給水装置工事	2
2	指定給水装置工事事業者制度の概要	2
3	給水装置工事主任技術者等の責務	3
4	給水装置の施工	4
5	給水管の埋設深度、占用位置及び管の明示	5
6	止水栓及びメータの位置	6
7	道路上における給水装置工事	6
	道路掘削復旧工事	7
8	現場管理	8
9	工事検査及び完了届け	9
10	賠償の義務及び保証期間	10
11	申込み及び諸手続	10
12	実施時期	11

参考

給水管配管 例

道路掘削復旧断面図 例

給水装置工事にかかる工事申込みの事務処理手順

[はじめに]

佐賀市では、平成15年4月1日受付分から給水装置の分岐工事等が指定給水装置工事事業者で出来るように改正する。そこで本書はこの工事の適正な設計施工及び事務手続きが円滑に行うために定めたものである。

1 給水装置と給水装置工事

(1) 給水装置（水道法第3条第9項）

「給水装置」とは、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用具から構成される。

給水装置の設置及び管理

給水装置は、原則として需要者の負担において設置する。ただし、給水装置は設置内容によっては水質等に重大な影響を及ぼすおそれがあることから、水道事業者は、給水装置の構造及び材質が政令で定める基準に適合していないときは、供給規定の定めるところにより、給水拒否等を行うことができる。また給水装置はこれを設置した者の個人財産であることから、当然、日常の管理は需要者が行うことになる。

(2) 給水装置工事（水道法第3条第11項）

「給水装置工事」とは、給水装置の設置又は変更の工事をいう。

[給水装置工事の種類]

- ア．新設工事(新たに給水装置を設置する工事)
- イ．改造工事(給水装置の口径を変えたりメータの位置を変える工事)
- ウ．増設工事(給水装置の蛇口などを増やす工事)
- エ．撤去工事(給水装置を分岐部から取り外す工事)
- オ．修繕工事(原形を変えないで破損箇所を修理する工事)

2 指定給水装置工事事業者制度の概要

指定給水装置工事事業者制度は、平成8年の水道法改正によって新たに設けられた制度であり平成10年4月1日から施行された。

これは、それまで各水道事業者が給水条例等に基づき運用してきた指定工事店制度を規制緩和の目的で見直し、水道法に新たに位置づけられたものである。

このことによって、指定要件が全国統一化され、資格基準を満たすことで、どこ

の水道事業者からも指定が受けられることになり、より広域的な活動が可能となった。

(1) 指定給水装置工事事業者制度とは

給水装置の構造及び材質が、水道法施行令に定める基準に適合することを確保するため、水道事業者が、その給水区域において給水装置工事を適正に施行することができる者と認められる者を指定する制度である。

(2) 給水装置工事主任技術者

「給水装置工事主任技術者」は、調査から検査に至る一連の給水装置工事の技術的管理、監督を行うことができる者として位置付けられ、国家試験に合格し、厚生労働大臣から免状の交付を受けた者のうちから、給水装置工事事業者が選任する。

指定給水装置工事事業者の指定要件であるとともに、指定給水装置工事事業者から給水装置工事ごとに指名を受けて、給水装置工事の業務を行う。

(3) 給水装置工事事業者の指定要件（水道法第25条の3）

各水道事業者から指定を受けるための全国一律の要件が定められている。

3 給水装置工事主任技術者等の責務

(1) 給水装置工事主任技術者の役割と職務

[役割]

給水装置工事主任技術者は給水装置工事ごとに、指定給水装置工事事業者から指名され、一連の給水装置工事の業務が、適正かつ円滑に行われるために次の事項の重要な役割を担っている。

調査、計画、施工、検査の技術上の管理及び従事職員の指導監督に当たる。

適正な施工を確保するため、給水装置の構造及び材質の基準や給水装置工事技術の専門知識及び経験を有しているとともに、工事事務の手続き等について精通していること。

新技術、新工法、関係法令、条例の改正等最新の情報を取得する。

配管技能者をはじめ、工事に従事する関係者間のチームワークと信頼関係の要となること。

[責務]

給水装置主任技術者がその役割を確実に果たすための責務が定められている。

給水装置工事に関する技術上の管理

給水装置工事に従事する者の技術上の指導監督

給水装置の構造及び材質が施行令第5条の基準に適合していることの確認

給水装置工事に係る水道事業者との連絡又は調整

ア.給水管を配水管から分岐する工事を施工しようとする場合の配水管布設位置の確認に関する連絡調整

イ.給水管の配水管からの分岐及び給水管の取付口から水道メータまでの工事を施工しようとする場合の工法、工期、その他工事上の条件に関する連絡調整

ウ.給水装置工事を完成した時の連絡

(2) 給水装置工事に従事する者の責務

給水装置工事主任技術者が職務、職責を遂行するためには、給水装置工事事業者をはじめ工事に従事する者の協力が不可欠であり、水道法第25条の4第4項において「給水装置工事に従事する者は、給水装置工事主任技術者がその職務をして行う指導に従わなければならない」とされているが、工事従事者は法の定めにとどまることなく、自ら協力する姿勢が重要である。

特に、水道法に基づく給水装置工事事業者の制定制度では、配水管から分岐してメータまでの工事を施工する場合において、水質汚染事故はもとより、当該配水管及び他の地下埋設物に変形、破損その他異常を生じさせることがないように、「適切に作業を行うことができる十分な知識と技能を有する者を従事させ、またその者に当該工事に従事する他の者を実地に監督させること」とされている。

従って、給水装置工事の現場において作業を行う従事者、作業の監督者は配管技能者としての役割と責任を十分理解し、給水装置工事主任技術者がその責務として行う指導に従わなければならない。

4 給水装置の施工

(1) 給水管分岐工事に当たっての留意事項

水道以外の管との誤接続を行わないよう十分な調査をすること。

既設配水管からの分岐に当たっては、他の給水管の分岐位置から30cm以上離すこと。また泥吐弁近くでの分岐は、3m以上離すこと。

給水管を、他の埋設物に近接して布設する場合は、他の埋設物より30cm以上の間隔を確保し配管すること。

分岐管の口径は原則として、配水管等の口径より小さい口径とすること。異形管及び継手から給水管の分岐を行わないこと。

分岐には、配水管等の管種及び口径並びに給水管の口径に応じたサドル付分水栓、分水栓、割T字管又はチーズ、T字管を用いること。

分岐に当たっては配水管等の外面を十分清掃し、サドル付分水栓等の給水用具の取り付けはボルトの締め付けが片締めにならないよう平均して締め付けること。

穿孔機は確実に取り付け、その仕様に応じたドリル、カッターを使用すること。

穿孔は、内面塗膜面等に悪影響を与えないように行うこと。

(2) サドル付分水栓による穿孔工事における留意事項

サドル付分水栓を取り付ける箇所の配水管の管肌を十分に清掃すること。

サドル付分水栓を配水管の管肌に密着させるため、ボルトの締め付けは手順に従って行い、片締め等のないようにすること。

穿孔を行う前に穿孔機ドリル及びカッターの締め付けが完全かどうか必ず確認すること。

穿孔機は、メーカーによって操作方法に違いがあるので、使用する穿孔機メーカーの取扱説明書を理解のうえ穿孔を行うこと。

サドル付分水栓用防食フィルムを確実に巻くこと。

5 給水管の埋設深度、占用位置及び管の明示

給水管の埋設深度は、道路部分にあっては道路管理者の指示に従うものとし、宅地部分にあっては0.3m以上を標準とすること

	国道	県道	市道	私道
車道	1.2m以上	1.2m以上	0.8m以上	0.5m以上
歩道	0.6m以上	0.6m以上	0.6m以上	

上記の埋設深度がとれない場合は、道路管理者と協議することとし、必要に応じて防護措置を施す。ただし管理者が認める場合は、この限りでない。

道路部分に配管する場合は、道路管理者が定めた占用位置に配管すること。

道路部分に布設する口径75mm以上の給水管には、明示テープ、標識シート75mm以下の給水管には、標識シートで明示すること。

宅地部分に布設する給水管の位置について、維持管理上明示する必要がある場合は、明示杭等により位置を明示すること。

6 止水栓及び水道メータの位置

配水管等から分岐した給水管には、止水栓又は仕切弁を設け位置は、原則として宅地部分の道路境界線の近くとする。

止水栓は、維持管理上支障がないよう、メータ筐(水道局指定)又は専用の鉄蓋内に収納すること。

水道メータの設置場所は、原則として公私境界線に最も近接した宅地内で、メータの点検及び取替作業が容易であり、かつメータの損傷、凍結等のおそれがない位置であること。

水道メータを地中に設置する場合は、鋳鉄製、プラスチック製、陶板製等のメータ筐に入れること。なお 50mm以上のメータ筐については、別途協議すること。

水道メータの設置に当たっては、メータに表示されている流入方向の矢印を確認し、かつ水平に取り付けること。またメータの器種によってはメータ前後に所定の直管部を確保するなど、計量に支障を生じないようにすること。集合住宅などで建物内に水道メータを設置する場合は、防寒対策、取替作業スペースの確保等について考慮すること。

7 道路上における給水装置工事

(1) 道路掘削・復旧工事

給水装置の新設、改造、修繕等の工事を行うために道路部分の掘削から埋戻し及び道路復旧までの一連の工事をいう。その施工に当たっては、道路法、道路交通法等の関係法規に従い、交通の障害、交通事故の原因等とならないよう留意することが必要である。

道路占用許可手続

道路を掘削して工事を実施する場合には、道路法(第32条)及び道路交通法(第77条)の規定によって、工事着手前に、道路管理者及び所轄警察署長の占用許可及び使用許可を受けなければならない。また河川敷私有地など道路管理者以外の管理地を掘削占用する場合は、その管理者または所有者等の占用許可または承諾を得る必要がある。

各道路種別に対する道路管理者は下記のとおり

種 別	道路管理者
国道34号線国道208号線(城南中学校から光法)	九州地方整備局長
上記以外の国道及び県道	県知事
市道	市長
私道	所有者等

道路掘削工事施工心得

- ア. 関係法令等の熟知
- イ. 許可条件の把握
- ウ. 最寄の民家、自治会長への事前連絡
- エ. 現場責任者(主任技術者)の許可証の携行
- オ. 保安施設の整備と安全管理
- カ. 埋設物の現況把握
- キ. 緊急連絡先の確認

(2) 土工事(掘削・埋戻し)

道路掘削を伴う工事は、道路占用及び道路使用許可等の条件を遵守し適正に施工、かつ事故防止に努めなければならない。

掘削に先立ち事前の調査を行い、現場状況を把握するとともに、掘削断面の決定に当たっては、次の留意事項を考慮すること。

- ア. 掘削断面は、道路管理者等が指示する場合を除き、予定地における道路状況、地下埋設物、土質条件、周辺の環境及び埋設後の給水管の埋設深度等を総合的に検討し、最小で安全かつ確実な施工ができるよう断面及び土留法を決定すること。
- イ. 特に掘削深さが1.5mを超える場合は、切取り面がその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き土留工を施すこと。
- ウ. 掘削深さが1.5m以内であっても自立性に乏しい地山の場合は、施工の安全性を確保するため適切な勾配を定めて断面を決定するか又は土留工を施すものとする。

機械掘削と人力掘削の選定に当たっては次の事項に留意すること。

- ア. 下水道、ガス、電気、電話等地下埋設物の輻輳状態、作業環境等及び周辺の建築物の状況。
- イ. 地形(道路の屈曲及び傾斜等)及び地質(岩、転石、軟弱地盤等)による作業性。
- ウ. 道路管理者及び所轄警察署長による工事許可条件。
- エ. 工事現場への機械輸送の可否。
- オ. 機械掘削と人力掘削の経済比較。

掘削工事については、次によらなければならない。

- ア. 舗装道路の掘削は、隣接する既設舗装部分への影響がないようカッター等を使用し、周りは方形に、切り口は垂直になるようにていねいに切断した後、埋設物に注意し所定の深さ等に掘削すること。

- イ. 道路を掘削する場合は、1日の作業範囲とし、掘置きはしないこと。
- ウ. 埋設物の近くで掘削する場合は、必要により埋設物の管理者の立会いを求めること。

埋戻しは、次によらなければならない。

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

(3) 道路復旧工事

舗装道路の本復旧は、道路管理者の指示に従い、埋戻し完了後速やかに行うこと。

速やかに本復旧を行うことが困難なときは、道路管理者の承諾を得た上で仮復旧工事を行うものとし、本復旧は舗装専門業者で施工すること。

- ア. 本復旧は、在来舗装と同等以上の強度、及び機能を確保するものとし舗装構成は、道路管理者が定める仕様書によるほか、関係法令に基づき施工しなければならない。
- イ. 工事完了後、速やかに既設の区画線、及び道路標示を溶着式により施工し、標識類についても原形復旧とすること。
- ウ. 仮復旧の表層材は、常温又は加熱アスファルト合材にて施工し、仮復旧跡の路面には、白線等道路標示のほか、必要により道路管理者の指示によるペイント等により表示すること。

8 現場管理

関係法令を遵守するとともに、常に工事の安全に留意し、現場管理を適切に行い、事故防止に努めること。

- ア. 工事の施工に当たっては、道路交通法、労働安全衛生法等の関係法令及び工事に関する諸規定を遵守し、常に交通及び工事の安全に十分留意して現場管理を行うとともに、工事に伴う騒音、振動等をできる限り防止し、生活環境の保全に努めること。
- イ. 道路工事に当たっては、交通の安全等について道路管理者及び所轄警察署長と事前に協議しておくこと。
- ウ. 工事の施工によって生じた建設発生土、建設廃棄物等の不要物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」その他の規定に基づき、工事施工者が責任をもって適正かつ速やかに処理すること。
- エ. 工事中、万一不測の事故等が発生した場合は、直ちに所轄警察署長道路管理者に通報するとともに、水道事業管理者に連絡しなければならない、工事に際しては、予めこれらの連絡先を確認し、周知徹底をさせておくこと
- オ. 他の埋設物を損傷した場合は、直ちにその埋設物の管理者に通報し、その指示に従わなければならない。
- カ. 掘削に当たっては、工事場所の交通の安全等を確保するため保安設備を設置し、必要に応じて交通整理員を配置すること。また、その工事の作業員の安全についても十分留意すること。
- キ. 工事施工者は、本復旧工事施工まで常に仮復旧箇所を巡回し、路盤沈下、その他不良箇所が生じた場合又は道路管理者等から指示を受けたときは、直ちに修復をしなければならない。

9 工事の検査及び完了届

次のいずれかに該当するときは、速やかに水道局に連絡し検査を受けること。

工事の検査に当たっては、主任技術者は必ず立ち会わなければならない。

ア.中間検査

分岐工事途中に行う検査であり、0.75メガパスカルの水圧試験を行う。

イ.竣工検査

工事が完成したときに行う検査で、竣工検査実施項目により検査し、宅地内については1.2メガパスカルの水圧試験を行う。

ウ.手直し検査

中間竣工検査により指示を受けた項目について、手直しが完了したとき行う検査である。

工事完了後、速やかに給水装置工事完了届及び竣工検査調書、工事写真、給水装置補正データ、弁栓台帳図を提出しなければならない。
すべての検査に合格すれば給水装置検査証を交付する

10 賠償の義務及び保証期間

(1) 賠償の義務

指定給水装置工事事業者（以下「指定工事業者」という。）は、工事現場における既設物件、耕作物件その他に関しては損傷を与えないよう施工する。もし損傷の恐れがある時は、利害関係者と十分協議すること。

工事のため水道局又は第三者に損害を与えたときは、指定工事業者は賠償の責を負うものとする。

(2) 保証期間

竣工後の漏水については、保証期間を2年とし、期間内に漏水が発生した場合指定工事業者の費用において速やかに復旧するものとする。
舗装道路における原形復旧部分は、保証期間を2年とし、期間内において本工事に起因し路面の破損、陥没等異常を生じた場合は、指定工事業者の費用において速やかに復旧するものとする。

保証期間中で、至急手直し指示に対応できない場合は、水道局で代理施工し、その費用を指定工事業者へ請求する。

(3) 分岐工事を認めない場合

漏水、道路陥没、その他工事にかかる苦情等で、技術的に未熟と判断したとき又は水道局の指示に従わないときは、一定期間分岐工事を認めない。

11 申込み及び諸手続

(1) 申込書の提出

給水装置工事申込書は、指定工事業者が必要な事項を記入し提出すること。

給水装置工事申込書は、水道局、佐賀市管工事協同組合で準備する。また水道局ホームページからも取得できる。

(2) 官公署等への諸手続

道路占用申請書は、水道事業管理者名で道路管理者に申請する。ただし関係書類や関係図面は指定工事業者で準備すること。

(位置図、平面図、断面図、道路掘削復旧断面図)

河川敷(河川法第24,26条) 公有水面占用は、指定工事業者が需要者で申請する。(水道局には占用許可書の写し添付)

道路使用許可申請書は、指定工事業者で申請し許可書は現場に持参すること。

(位置図、安全配置図、自治会長同意書等)

工事の施工に必要な関係官公署及び地元自治会、他企業への諸手続に当たっては、あらかじめ水道局と打合せのうえ迅速、確実にを行いその経過については、速やかに報告すること。

(道路管理者、警察署、河川管理者、地元自治会、NTT、九電
佐賀ガス、市下水道課等)

申請手数料が発生したときは、指定工事業者の負担とする。

(3) 工事の契約

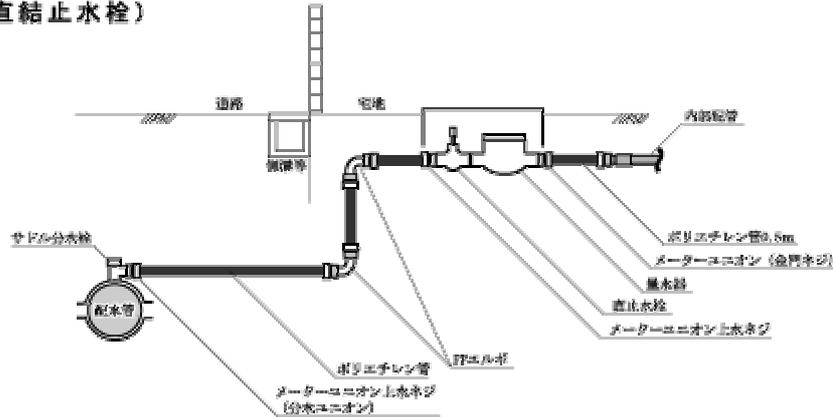
給水装置工事申込書による工事の契約は、工事申込者(需要者)と、指定工事業者との契約とする。

12 実施時期

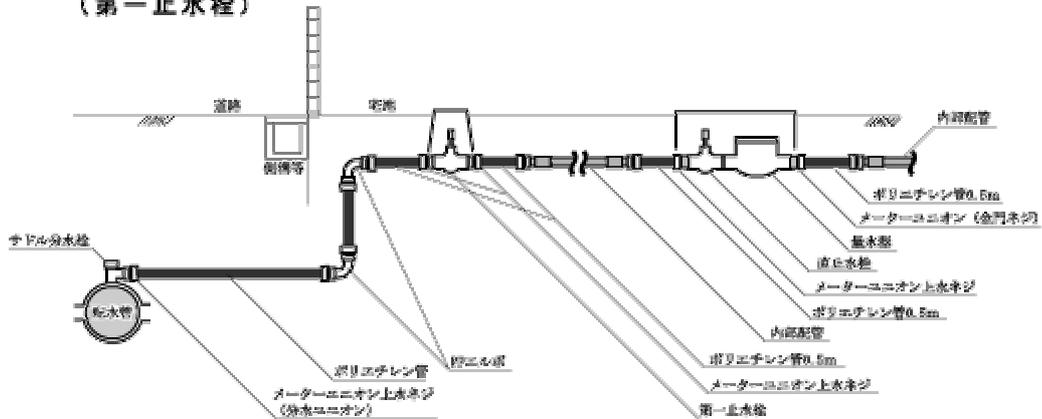
平成15年4月1日受付分から実施する。

給水管取出し配管例

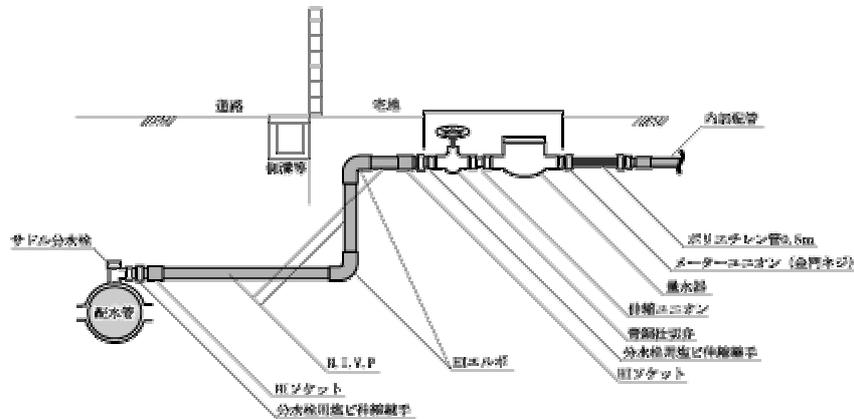
① ポリエチレン管取出しの場合 (直結止水栓)



② ポリエチレン管取出しの場合 (第一止水栓)



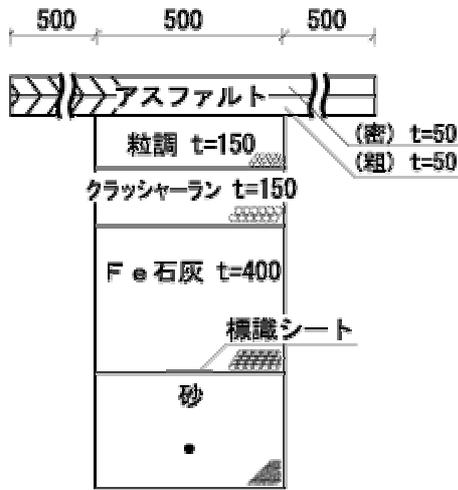
③ H.I.V.P取出しの場合



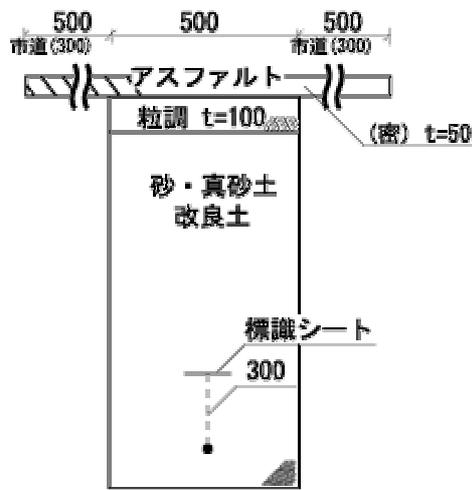
④ $\phi 13$ 量水器設置の場合でも道路上は $\phi 20$ で配管、
止水栓1次側のメーターユニオン(上水ネジ)で $\phi 13$ に口径変更

道路掘削復旧断面図

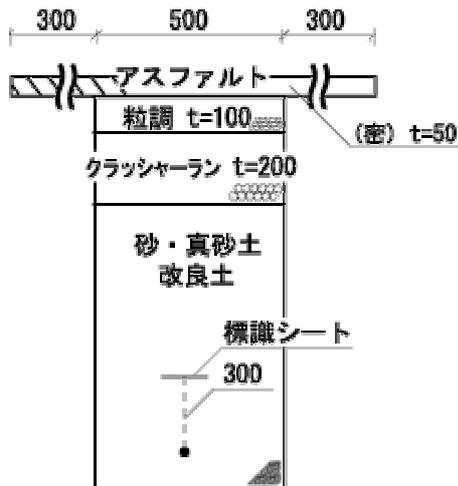
国県道 車道



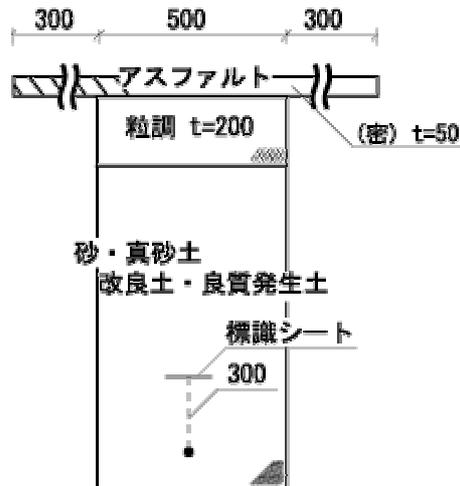
国県市道 歩道



市道 車道



私道



- ① 歩道乗入口は原則として車道取扱いとする。
- ② 上記はあくまで標準の道路構成であり、
詳細については申込み前の事前協議で確認すること。

指定給水装置工事事業者（指定工事事業者）で行う業務

- 1 分岐工事の契約は工事申込者（需要者）と指定工事事業者との契約となる。
- 2 工事依頼があれば工務課と事前協議
 - イ、 机上での調査（水道施設管理図、道路管理図、河川管理図等）
 - ロ、 現場確認調査（配水管の位置確認、他の埋設物確認、交通規制調査）
 - ハ、 見積設計
 - ニ、 道路占用申請書用、関係図面1式準備
- 3 給水装置工事申込書は、指定工事事業者が必要な事項を記入し提出する。
- 4 河川敷、公有水面占用が発生すれば従来通り指定工事事業者か、工事申込者で申請し許可書の写しを添付する。
- 5 施工準備
 - イ、 水道局と施工日協議
 - ロ、 道路使用申請書を指定工事事業者で申請する。
（位置図、安全配置図、自治会長同意書等）
 - ハ、 地元自治会長、住民への工事予告
 - ニ、 工事の立会要請（NTT、九電、佐賀ガス等）
 - ホ、 交通整理人の手配
- 6 施工当日
 - イ、 立会及び中間検査要請（ 可 ）
 - ロ、 埋戻し、仮舗装まで施工
 - ハ、 自然転圧後、本舗装（舗装専門業者で）
- 7 給水装置工事完了届
 - イ、 工事写真、給水装置補正データ、弁栓台帳図提出
 - ロ、 竣工検査要請（ 可 ）

給水装置工事の申込みから竣工までの手順

