

法定外公共物（普通河川）における 開発協議及び自費工事等に関する 手引き

平成29年8月版

大垣市建設部管理課
大垣市建設部治水課

第1章 総則

1-1. はじめに

この手引きは、都市計画法第32条に基づく開発行為の同意、協議および法定外公共物（普通河川）（以下、水路という）を占用、使用または形状変更する場合において、工作物等の新築または改築工事（以下、自費工事という）を行うための標準的な技術基準を定めるものである。

ただし、この手引きはすべての自費工事に対応した基準を網羅しているわけではないため、必要に応じて個別に検討・協議を行うものとする。

1-2. 適用法令・計画等

都市計画法、大垣市法定外公共物管理条例（以下、条例という）、大垣市排水基本計画をはじめ、その他関係法令（いずれも最新）に準拠すること。

1-3. 目的

この手引きは、条例第3条（禁止行為）に基づき、自費工事による水路の損傷・損壊、排水能力低下を防止するとともに、将来的な計画水路の設置及び保全に支障を及ぼさないための標準的な技術基準を定めることを目的とする。

1-4. 図面作成の留意事項

申請に係る図面作成にあたって、次の項目を記載すること。

- 1) 現況水路の断面サイズ（内空幅 B×内空高さ H）
- 2) 官民境界線（管理幅員寸法を記載）
- 3) 管理幅員と現況水路の位置関係がわかる寸法線
- 4) 基準高（水路天端高、水路敷高、道路高、申請地計画地盤高等）

第2章 占用橋の許可条件

2-1. 設置箇所

- ・ 占用橋は、建築基準法に規定する接道義務又は都市計画法に規定する当該開発行為に伴い設置する場合、その他設置することが妥当と認める場合に許可するものとする。
- ・ 占用橋の設置箇所は、土地利用計画上の一区画につき一箇所とする。ただし、利用用途がコンビニエンスストアやガソリンスタンド等の商業施設の場合は、個別に協議するものとする。
- ・ 敷地と敷地の間に水路がある場合で、土地の一体利用を計画している場合は、土地所有者又は土地使用者が同一である場合に限り、「2-2. 占用橋の幅の制限」に規定する条件において、占用橋の設置を許可することができる。

2-2. 占用橋の幅の制限

- ・ 占用橋として許可する幅は、専用住宅用は4.0メートル以下、営業用は6.0メートル以下とし、いずれも地覆を含むものとする。ただし、利用用途が営業用であっても、土地利用計画上の一区画に4台以上の駐車場を確保できない場合は住宅用として取り扱うものとする。

- ・ 接道先の道路幅員が4メートル未満であり、占用橋を通行する車両が容易に旋回できない場合は、軌跡図で確認のうえ、占用橋の幅を1メートル拡幅できる。
- ・ 営業用で、周辺の交通事情が特殊なため安全対策上必要であると道路管理者が認める場合に限り、占用橋の幅を1メートル拡幅できるものとする。
- ・ 大規模開発に伴い設置する占用橋の幅は、都市計画法に規定する当該開発行為に必要とされる既存道路の道路幅員（開発許可事務の手引きP45表3-6都市計画法施行令第25条第2号及び第4号の運用指針参照）まで緩和することができる。

第3章 占用橋（暗渠・側溝）設置基準

3-1. 断面及び構造の決定

- ・ 現況断面（現況通水断面）以上確保することを原則とする。また、現況断面が大垣市排水基本計画に基づく計画断面より小さい場合は、計画断面を基準とする。
- ・ 水路の改築計画が明確な場合は、当該計画の計画断面及び構造形式とする。
- ・ 現状のHWLまたは計画断面を確認し、水深が内空高さの9割以下となるよう断面（繰り上げ10cm丸め）を決める。
- ・ 構造形式は、ボックスカルバート、可変勾配側溝を標準とする。

3-2. 暗渠および側溝の施工基準【別図1】

- ・ 水路敷高は現況敷高に合わせる。（敷きコンクリート可）
- ・ 道路天端と既設水路天端に高低差がある場合は、占用部分の土砂流出を防ぐために鏡壁（止めコンクリート）を設置する。
- ・ 占用橋が道路天端より低くなる場合は、道路天端に合わせる。（ボックスカルバートに限り表面の舗装可）
- ・ 占用橋が道路天端より高くなる場合は、路面排水について道路管理者と協議すること。
- ・ 基礎コンクリートを施工すること。厚さ及び鉄筋については下記を標準とする。
 - 1) 内空幅が400以下のボックスカルバート・・・基礎厚100mm、鉄筋無
 - 2) 内空断面積が900×900以下のボックスカルバート・・・基礎厚200mm、鉄筋シングル
 - 3) 内空断面積が900×1000以上のボックスカルバート・・・基礎厚250mm、鉄筋ダブル
 - 4) 可変勾配側溝・・・基礎厚100mm、鉄筋無
- ・ 基礎砕石（厚さ200mm以上）を施工すること。

3-3. 占用橋共通基準

- ・ 占用橋の両端に地覆（車止め）を設置すること。大きさは、W150mm×H150mm以上とし、車道側は車の通行に支障のないように設置すること。
- ・ 占用長が6.0メートル以上の場合は管理者の指示によりグレーチング（600mm×600mm以上）を設置すること。
- ・ 占用橋の位置が水路の会合部または曲折部になる場合は柵を設置すること。
- ・ 転落防止柵のある水路に占用橋を設置する場合は、地覆に転落防止柵（ガードパイプ等）を設置すること。
- ・ 通路橋は隣接する通路橋と1メートルの間隔を設けて設置しなければならない。隣接する通路橋が無い場合は、隣地境界から50センチの間隔を設けなければならない。

- ・既存の角落しが占用しようとする橋の下になる場合は、関係機関及び管理者と調整して機能回復を図ること。
- ・官地掘削部（道路敷、水路敷）の埋戻は良質土（山土、RC-40、C-40）とする。
- ・舗装版を撤去する場合は、大垣市道路掘削復旧要領に基づき原形復旧すること。

第4章 占用橋（橋梁）設置基準

4-1. 断面の決定

- ・現況断面（現況通水断面）以上確保することを原則とする。また、現況断面が大垣市排水基本計画に基づく計画断面より小さい場合は、計画断面を基準とする。
- ・現状のHWLまたは計画断面を確認し、水深が橋梁桁下の8割以下となるよう架設高を決める。
- ・床版は原則コンクリートとする。

4-2. 橋梁の施工基準【別図2】

- ・橋自重及び活荷重が水路の負荷にならないように水路天端（計画を含む）との離隔を30mm以上確保すること。
- ・民地側の橋台は、民地に設置するものとする。ただし、水路構造物と官民境界との離隔が1m以上ある場合は、協議により水路敷内に設置できる場合がある。
- ・占用橋が道路天端より低くなる場合は、道路天端に合わせること。（橋面の舗装可）
- ・占用橋が道路天端より高くなる場合は、路面排水について道路管理者と協議すること。
- ・民地側の橋台のつま先は、現況断面と計画水路断面の大きいほうを基準に、水路断面の内面底より300mm離れた位置から1:1の影響線（土のせん断抵抗角 45° ）以下とする。ただし、水路外面より官民境界までの離隔が300mm以下の場合においては、現況水路敷より200mm以上低くすること。
- ・道路側の橋台の底面は、現況水路敷以下とする。
- ・橋台を重力式にて施工する場合は、ころび1:0.3以上とする。
- ・橋台の基礎砕石（厚さ200mm以上）を施工すること。

4-3. 占用橋共通基準

- ・3-3に同じ

第5章 宅内擁壁施工基準

5-1. 擁壁構造の決定

- ・水路構造物天端と宅地地盤高の高低差が300mm以上の場合で、土留めを設置する場合は擁壁構造とする。
- ・滑動・転倒等により水路構造物に直接荷重がかからない構造とする。
- ・構造形式は、L型擁壁を標準とし、その他都市計画法施行規則第27条を満足する擁壁構造とする。

5-2. L型擁壁の施工基準【別図3】

- ・L型擁壁はコンクリート2次製品または現場打ち鉄筋コンクリートとする。
- ・擁壁の底面は、現況断面と計画水路断面の大きいほうを基準に、水路断面の内面底より300mm離れた位置から1:1の影響線（土のせん断抵抗角 45° ）以下とする。ただし、水路外面より官民境界までの離隔が300mm以下の場合においては、現況水路敷より200mm以上低くすること。

第6章 工作物等設置基準

6-1. 排水管設置基準【別図4】

- ・排水管は、土地利用計画上の一区画に対して原則1箇所とする。ただし、土地利用計画上やむを得ないと管理者が認めるときは、2箇所以上設置することを認める場合がある。
- ・宅地内に最終柵を設置すること。柵の泥だめ深さは150mm以上とする。ただし、浄化槽の排水のみの場合はこの限りではない。
- ・放流先の水路に敷コンクリートがない場合は、管を中心に1mの範囲で、かつ厚さ100mm以上の敷コンクリートを設置すること。（洗掘防止）
- ・排水管の空中設置は認めない。水路畦畔法面に這わせるように設置すること。
- ・必要に応じて 360° 巻きコンクリートを設置すること。
- ・水路の側壁を削孔し、地中に排水管を設置する場合は、側壁の裏側に厚さ10cm以上で管外面より被り10cm角以上の補強コンクリートを設置すること。（土砂流出防止）
- ・暗渠の側壁を削孔し排水管を設置する場合は、構造に影響が無い位置にすること。（ボックスカルバートの場合ハンチ部を避ける、製品の継手部を避ける等）
- ・地表または地中設置にかかわらず、水路の有効断面内には排水管を突出させないこと。（排水管の先端は水路構造物の内面までとする）

6-2. 畦畔コンクリート（草止めコンクリート）設置基準【別図3】

- ・コンクリートの厚さを100mmとする。
- ・基礎砕石（RC40~30）の厚さを100mmとする。
- ・排水勾配は5%以上10%以下とする。
- ・延長が10m以上になる場合は、10m毎に目地材（エラストイト等）を設置すること。

6-3. 水路横過埋設管（水道管・下水道管等）設置基準【別図5】

- ・水路下で横過する占用埋設管の布設位置は、管頂（外面）が現況水路敷より500mm以上深くなるように設置すること。また、現況断面（水路幅）が大垣市排水基本計画に基づく計画断面より小さい場合は、計画断面を基準とする。
- ・水路下をトンネル掘削する場合は、空洞が残ることのないよう確実に埋戻しを行うこと。

6-4. 水路横過工作物（水道管・ガス管等）設置基準

- ・空中及び水路断面（通水断面）内で横過する占用工作物設置は、原則として許可しない。ただし、埋設することが極めて困難な場合に限り、橋梁添架方式等により許可できる場合がある。

6-5. 水路横過電線類（電線、通信線等）設置基準

- ・道路に並走している場合は、水路天端より 5m以上の高さに設置すること。
- ・道路に並走していない場合は、水路天端より 3.5m以上の高さに設置すること。

第7章 その他

7-1. 伏越し（オープン水路の蓋掛け）

- ・水路の伏越しは、原則として許可しない。

7-2. 仮設工作物による一時占用

- ・水路に仮橋（鉄板等）を設置する場合は、直接水路構造物に荷重がかかることのないように養生すること。（水路構造物と仮橋との離隔を確保する等）
- ・水路断面内に足場等を設置する場合は、水路を傷めないように養生すること。
- ・出水期における水路断面（通水断面）内の一時占用は、原則として許可しない。
出水期の規制期間は6月1日から10月31日とする。

7-3. 占使用工作物の撤去

- ・許可を受け設置した工作物を撤去する場合は、原形復旧を原則とする。
- ・撤去の際には水路構造物を損傷させないこと。
- ・水路側壁に設置した排水管を撤去した場合は、必ず孔を閉塞すること。

第8章 適用除外

各章に記載の基準等について、現場状況（現況水路）と計画水路断面との著しい乖離または現場施工が極めて困難な場合またはその他の理由により、市と協議のうえ、これを不相当と認める場合はこの限りではない。

第9章 附則

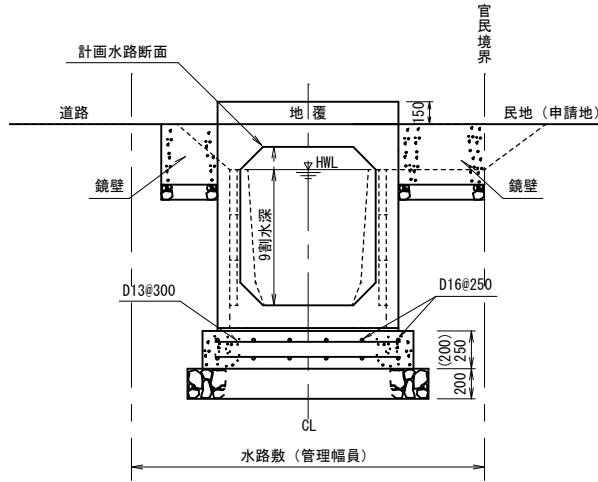
この手引きは、平成30年4月1日申請分より適用する。

普通河川自費工事関係標準断面図(1/2)

別図 1

ボックスカルバート

(可変勾配側溝の場合も同様)



現況水路と計画水路断面の大きい方を基準とする

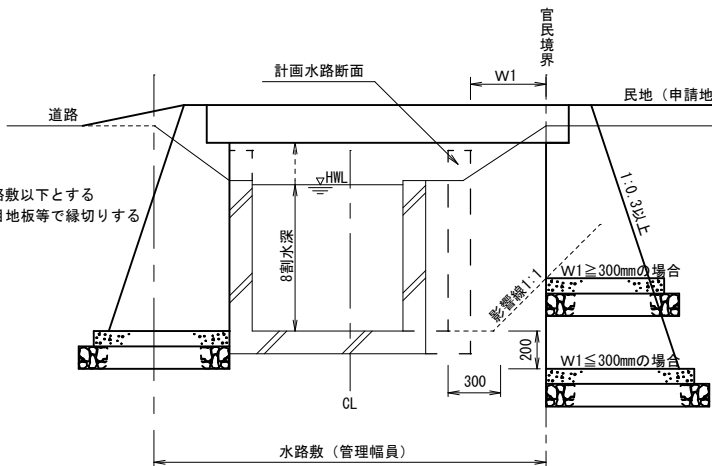
- ・ 現状HWLの高さまたは計画水路断面に応じて、必要内空高さを決定する (9割水深)
- ・ 現況の水路敷高に合わせる
- ・ 道路天端より計画構造物天端が低い場合は舗装して合わせる
- ・ 占用部分の土砂の流出を防ぐために鏡壁を設置する
- ・ ()は内空断面がB900×H900以下の場合の基礎厚(鉄筋径が ϕ)
※可変勾配側溝の場合の基礎厚は $t=100\text{mm}$ 以上とする
- ・ 計画水路は水路敷の中心に設置する計画である

【適用除外】

- ・ 計画水路と現場状況(現況水路)に著しく乖離が認められる場合等においては現況水路を基準とする(要協議)

別図 2

橋梁



<道路側>

- ・ 橋台の底面は現況水路敷以下とする
- ・ 橋台と水路構造物は目地等で縁切りする

現況水路と計画水路断面の大きい方を基準とする

- ・ 現状HWLの高さまたは計画水路断面に応じて、橋梁桁下高さを決定する (8割水深)
- ・ 橋梁桁下と水路構造物天端の離隔を30mm以上確保する
- ・ 橋台は民地内に設置し、水路敷の高さを基準に、水路断面の内面底より300mm離れた位置から1:1の影響線(せん断抵抗角)より下に橋台の底面を入れるものとする
- ・ $W1 \leq 300\text{mm}$ の場合、水路敷から200mm以上低い位置に橋台の底面を入れるものとする
- ・ $W1 \geq 1000\text{mm}$ の場合、協議の上、橋台を水路敷内に設置できる場合がある
- ・ 計画水路は水路敷の中心に設置する計画である

【適用除外】

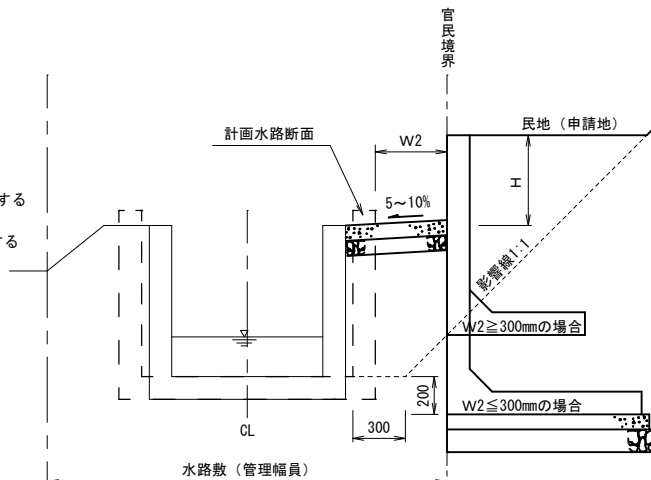
- ・ 計画水路と現場状況(現況水路)に著しく乖離が認められる場合等においては現況水路を基準とする(要協議)

別図 3

L型擁壁工 畦畔コンクリート工

<畦畔コンクリート(草止めコンクリート)>

- ・ コンクリート厚を $t=100\text{mm}$ とする
- ・ 基礎砕石(RC-40, 30)厚を $t=100\text{mm}$ とする
- ・ 勾配を5~10%とする
- ・ 10m毎に目地材(スライト等)を設置する



現況水路と計画水路断面の大きい方を基準とする

- ・ $H \geq 300\text{mm}$ の場合は、擁壁構造とする (L型擁壁を標準とする)
- ・ 擁壁は民地内に設置し、水路敷の高さを基準に、水路断面の内面底より300mm離れた位置から1:1の影響線(せん断抵抗角)より下に擁壁の底面を入れるものとする
- ・ $W2 \leq 300\text{mm}$ の場合、水路敷から200mm以上低い位置に擁壁の底面を入れるものとする
- ・ 計画水路は水路敷の中心に設置する計画である

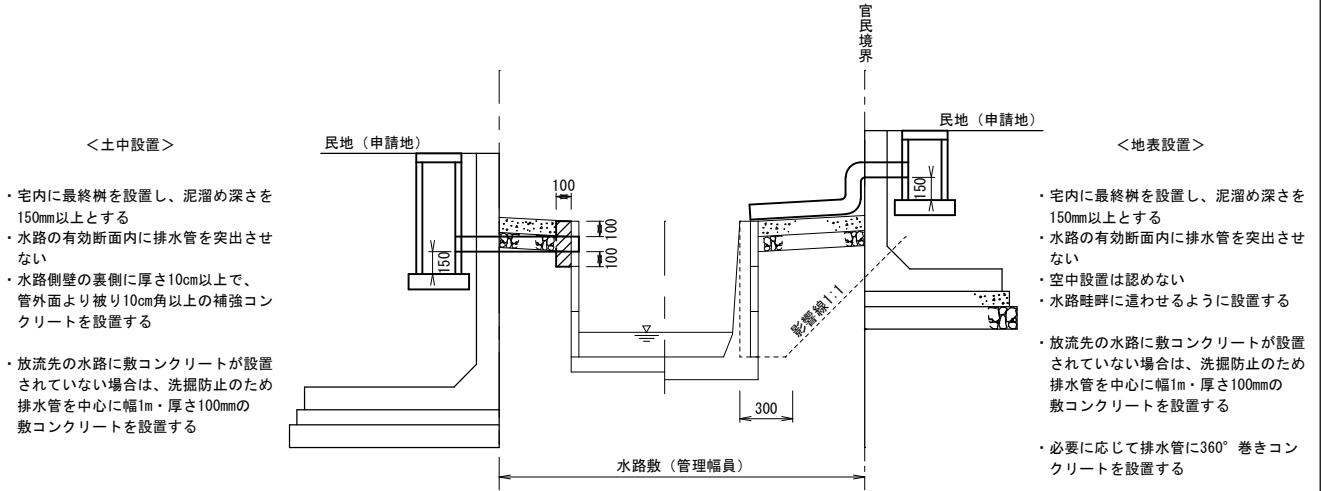
【適用除外】

- ・ 計画水路と現場状況(現況水路)に著しく乖離が認められる場合等においては現況水路を基準とする(要協議)

普通河川自費工事関係標準断面図(2/2)

別図4

排水管



別図5

水路横過埋設管

