

山陽小野田市下水道課 設計基準

令和6年1月1日現在

番号	項目	設計値等	備考	
1	1 管径	最小管径φ150	最上流の1スパンを150mmとする。 ただし、他流入が見込まれない地域に適用する。	
2	1 管種	塩ビ	耐荷力計算によりヒューム管とする。	
3	1 勾配	最小勾配	φ150塩ビ 5.0‰、φ200塩ビ 3.0‰	
2		最大勾配	$V \leq 3.0\text{m/s}$ の勾配	下水道整備マニュアル（開削工法編）P11
3		勾配の刻み方	0.1‰	
4		急勾配傾斜地 勾配	実流速 $V=3.0\text{m/s}$ 以下の勾配	下水道整備マニュアル（開削工法編）P11
5		急勾配傾斜地 対策	段差接合+副管	下水道施設計画・設計指針と解説（前編）P309
4	1 平面計画	人孔間延長の単位(10cm、5cmなど)	10cm	
2		上記単位の求め方 (四捨五入、切り捨て、切り上げ)	四捨五入	
3		曲管の使用の有無	維持管理が困難となるため、曲管の使用は不可とする。	
5	1 縦断計画	接合方法	原則として管頂接合	下水道整備マニュアル（開削工法編）P31
2		最小土被り（車道、歩道、横断部）	車道：舗装厚+0.3m（ただし、0.6mに満たない場合は0.6m） 歩道：舗装厚+0.3m（ただし、0.5mに満たない場合は0.5m） 道路占用条件を考慮して決定	下水道整備マニュアル（開削工法編）P14
3		柵深から本管への取付余裕	柵深から柵の落差（取付管径φ150：10cm、φ100：5cm）及び勾配20‰で取付管延長分を考慮する。本管との接続高さはコンパクト支管を使用し、本管管頂高とする。	
4		埋設物との離隔 上越し	原則 30cm	
5		埋設物との離隔 下越し	原則 30cm	
6		水路下越し	水路底より50cm又は、水路底下部から10cm	
6	1 マンホール	設置基準	管理用マンホールと小型マンホールを交互に配置する。 小型マンホールは、原則、塩ビ製小型マンホールを使用し、圧送管から100m以内はレジンマンホールも使用する。 最上流部について、将来流入が見込まれない場合は、塩ビ製小型マンホールを使用する。	初回 下水道整備マニュアル（開削工法編）P80
2		マンホール内の上下流の段差	開削 2cm	下水道整備マニュアル（開削工法編）P86
3		鉄蓋の荷重別使用区分の有無	緊急輸送路、国道、県道の車道は次世代マンホール蓋を設置し、それ以外はデザインマンホール蓋のロゴマークとくぐり岩を交互に設置する。 センターラインのある道路の車道部 T-25 それ以外 T-14	【参考】下水道用鋳鉄製マンホールふた 主に道路一般に設置するT-25と、歩道又は大型車両の通行の少ない道路に設置するT-14の2種類に分類される。（下水道整備マニュアル（開削工法編）P93）
4		標準マンホール	組立1号 マンホール深が4mを超える場合は、維持管理を考慮して原則2号マンホールとする。	下水道整備マニュアル（開削工法編）P82
5		インバートの平面構造	上下流の口径が異なる場合はラップ形にする。 副管がある場合は副管径にあわせてインバートを設置する。	下水道整備マニュアル（開削工法編）P85
6		インバートの縦断面構造	マニュアルに基づき実施する。	下水道整備マニュアル（開削工法編）P86
7		マンホール継手（可とう継手）	本管上下流に設置。 取付管をマンホールに直接接続する場合には可とう継手は設置しない。	
8		人孔控除長 (管体延長算出用)	人孔内径/2、小口径の場合は15cm	
9		中間スラブ	マンホール深が4mを超える場合は、維持管理の安全面を考慮し中間スラブを設置する。	下水道整備マニュアル（開削工法編）P82 労働安全衛生規則第519条
7	1 副管	副管の使用区分 落差	原則内副管。 省スペース型の内副管継手を1箇所使用する場合は1号マンホール、2箇所使用する場合は2号マンホール。 0.6m以下でも、部材が設置可能であれば設置する。	下水道整備マニュアル（開削工法編）P85
2		副管径	本管φ150：副管φ100 本管φ200：副管φ150	下水道整備マニュアル（開削工法編）P85

山陽小野田市下水道課 設計基準

令和6年11月1日現在

番号	項目	設計値等	備考
8	1 取付管	管径・管種 本管径150 → φ100塩ビ 本管径200以上→φ150塩ビ マンホールへ直接接続場合はφ150塩ビを基本とする。	山陽小野田市公共污水ます設置基準
	2	勾配、本管取付形態（支管、枝付管） 原則20‰、支管接続 最上流に位置する污水樹は人孔接続	
	3	埋設物との離隔など 各占有者と協議する。	
9	1 公共污水樹	設置基準 官民境界からの設置位置 原則公道。ただし、以下の場合に官民境界から1m以内の私有地内に設置することができる。 (1)道路施設、水路及び他の地下埋設管の占用位置等により、公共污水ますの設置位置が官民境界から公道敷き側へ1.5m以上離れる場合。 (2)道路施設、水路及び他の地下埋設管の占用位置等により、公共污水ますの深さが必要以上に深くなるため、敷地内での排水設備工事における掘削深さが1.5mを超える場合。 (3)維持管理の際、道路交通に著しく支障をきたす場合。 (4)その他市長が特に必要と認めた場合。	山陽小野田市公共污水ます設置基準
	2	口径、材質、標準深さ、ピッチ 内径φ200、塩ビ、標準深90cm、最低深60cmとする。ただし、これにより難しい場合は、構造上問題ないことを確認し、道路管理者との協議により決定する。 排水設備最上流の管底深を30cm、勾配20‰、污水樹設置位置から宅地の最も遠い部分までの延長から見込管深を計算し、最低見込み管深90cmと比較し深い方に決定する。 樹の落差は取付管径φ150の場合は10cm、φ100の場合は5cmを標準とする。	
3	蓋の荷重別使用区分の有無	センターラインのある道路の車道部 T-25 センターラインのない道路の車道部 T-14 歩道、宅地内 T-8 いずれも、市章入り防護蓋を使用する。	山陽小野田市公共污水ます設置基準
4	土地利用が未定で敷地面積が広大な場合に計画する污水樹の考え方	宅内汚水の流入深さが、200cmを越える場合は人孔・φ300塩ビ製等を設置することができる。 排水設備最上流の管底深は30cm、勾配は口径φ100は20‰、φ150は17‰とし宅地の最も遠い部分までの延長から計算する。また、本管への支管接続は極力避け、人孔への接続を検討する。	
10	1 宅内排水	口径、材質 VUφ100	山陽小野田市下水道条例及び施行規則 下水道施設計画・設計指針と解説（前編）P345、P347 山陽小野田市下水道条例及び施行規則
	2	起点土被り、勾配 20cm、原則20‰ 敷地が広い場合は、排水設備の口径をVUφ150とし、勾配を17‰にすることができる。	
	3	延長の取り方（最長or最短） 最長	