

土木工事請負共通仕様書

(工事編)

平成 30 年 8 月

クリアウォーター-OSAKA 株式会社

土木工事請負共通仕様書 (工事編)

この仕様書は、クリアウォーターOSAKA（株）が発注する請負工事に使用するものである。「共通仕様書（下水道施設土木工事編）平成 23 年 3 月・工事請負共通仕様書の一部改訂（平成 23 年 12 月）大阪市建設局」に準ずるものであり、また、本書に定めのないものについても同様とする。

土木工事請負共通仕様書（工事編）目次

第1章 総則.....	1章 - 1
第1節 一般事項.....	1章 - 1
工 - 1 - 1 - 1 - 1 適用.....	1章 - 1
工 - 1 - 1 - 1 - 2 一般事項.....	1章 - 1
工 - 1 - 1 - 1 - 3 提出書類.....	1章 - 1
工 - 1 - 1 - 1 - 4 出来高内訳書.....	1章 - 1
工 - 1 - 1 - 1 - 5 部分払出来高.....	1章 - 2
工 - 1 - 1 - 1 - 6 履行状況の報告.....	1章 - 2
工 - 1 - 1 - 1 - 7 市民対応.....	1章 - 2
工 - 1 - 1 - 1 - 8 廃棄鉄蓋処理.....	1章 - 2
工 - 1 - 1 - 1 - 9 工事検査等に要する用具・機器等.....	1章 - 3
第2節 施工一般.....	1章 - 3
工 - 1 - 1 - 2 - 1 一般事項.....	1章 - 3
工 - 1 - 1 - 2 - 2 使用材料.....	1章 - 3
工 - 1 - 1 - 2 - 3 施工機械.....	1章 - 3
工 - 1 - 1 - 2 - 4 事前調査.....	1章 - 3
工 - 1 - 1 - 2 - 5 試験掘工.....	1章 - 4
工 - 1 - 1 - 2 - 6 道路基準点.....	1章 - 4
工 - 1 - 1 - 2 - 7 施設の位置変更.....	1章 - 5
工 - 1 - 1 - 2 - 8 第三者損害の防止.....	1章 - 5
第3節 施工管理.....	1章 - 5
工 - 1 - 1 - 3 - 1 一般事項.....	1章 - 5
工 - 1 - 1 - 3 - 2 施工計画.....	1章 - 6
工 - 1 - 1 - 3 - 3 材料の品質.....	1章 - 6
工 - 1 - 1 - 3 - 4 材料の確認.....	1章 - 6
工 - 1 - 1 - 3 - 5 材料の試験及び検査.....	1章 - 7
工 - 1 - 1 - 3 - 6 工程管理.....	1章 - 7
工 - 1 - 1 - 3 - 7 施工記録.....	1章 - 7
工 - 1 - 1 - 3 - 8 工事写真.....	1章 - 7
工 - 1 - 1 - 3 - 9 数量の算出及び完成図(完工図).....	1章 - 8
第4節 安全管理.....	1章 - 8
工 - 1 - 1 - 4 - 1 始業時の点検.....	1章 - 8

工 - 1 - 1 - 4 - 2 地下埋設物等の保安.....	1 章 - 9
第2章 管路.....	2 章 - 1
第1節 取付管およびます工.....	2 章 - 1
工 - 1 - 2 - 1 - 1 一般事項.....	2 章 - 1
工 - 1 - 2 - 1 - 2 材料.....	2 章 - 1
工 - 1 - 2 - 1 - 3 管路土工.....	2 章 - 1
工 - 1 - 2 - 1 - 4 ます設置工.....	2 章 - 3
工 - 1 - 2 - 1 - 5 取付管布設工.....	2 章 - 4
工 - 1 - 2 - 1 - 6 管路土留工.....	2 章 - 5
工 - 1 - 2 - 1 - 7 管路路面覆工.....	2 章 - 7
工 - 1 - 2 - 1 - 8 開削水替工.....	2 章 - 7
第2節 マンホール工.....	2 章 - 8
工 - 1 - 2 - 2 - 1 一般事項.....	2 章 - 8
工 - 1 - 2 - 2 - 2 材料.....	2 章 - 8
工 - 1 - 2 - 2 - 3 組立マンホール工.....	2 章 - 8
工 - 1 - 2 - 2 - 5 既設マンホールの改修.....	2 章 - 10
第3節 付帯工.....	2 章 - 10
工 - 1 - 2 - 3 - 1 一般事項.....	2 章 - 10
工 - 1 - 2 - 3 - 2 材料.....	2 章 - 11
工 - 1 - 2 - 3 - 3 舗装撤去工.....	2 章 - 11
工 - 1 - 2 - 3 - 4 舗装復旧工及び構造物基礎.....	2 章 - 11
工 - 1 - 2 - 3 - 5 工事施工者名の表示.....	2 章 - 12
工 - 1 - 2 - 3 - 6 路面修築.....	2 章 - 12
工 - 1 - 2 - 3 - 7 道路施設.....	2 章 - 12
工 - 1 - 2 - 3 - 8 工事跡の路面管理.....	2 章 - 13
工 - 1 - 2 - 3 - 9 既設下水管撤去及び閉塞.....	2 章 - 13
工 - 1 - 2 - 3 - 10 既設下水管接続及び仮排水.....	2 章 - 13
第3章 マンホール蓋取替.....	3 章 - 1
第1節 共通事項.....	3 章 - 1
工 - 1 - 3 - 1 - 1 一般事項.....	3 章 - 1
工 - 1 - 3 - 1 - 2 材料.....	3 章 - 1
工 - 1 - 3 - 1 - 3 マンホール蓋取替工.....	3 章 - 1

第1章 総則

第1節 一般事項

工-1-1-1-1 適用

- 1 クリアウォーターOSAKA 株式会社（以下「当会社」という。）が請負契約により施行する下水道施設土木工事類は、この土木工事請負共通仕様書（工事編）（以下「本編」という。）及び土木工事請負共通仕様書（共通編）（以下「共通編」という。）を適用する。
- 2 本編は、共通編「第1章総則」に定める各用語の定義及び略称を準用する。

工-1-1-1-2 一般事項

- 1 受注者は、工事の施工にあたり、設計図書の定めによるほか、発注者、または監督職員が指示する関連する基準類に基づき施工しなければならない。
- 2 受注者は、工事目的物の構造及び位置・深さ、設計図書に定められた施工条件等を総合的に考慮し、安全かつ効率的に工事を実施しなければならない。
- 3 受注者は、工事の施工にあたり、共-1-1-1-23 官公庁等への手続等第2項の規定に基づき、必要な届出等を行わなければならない。

工-1-1-1-3 提出書類

- 1 受注者は、設計図書の定めによるほか、共通編及び本編の規定に基づき、必要な書類を作成し、監督職員に提出しなければならない。なお、本編添付資料「1 提出書類の様式」に主な提出書類を示す。
- 2 受注者は、設計図書の定めによるほか、本編添付資料「2 施工計画書作成要領」に基づき、施工上必要となる事項の検討内容並びに工事の実施計画を明記した「施工計画書」を作成し、監督職員に提出しなければならない。
- 3 受注者は、本編添付資料「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」に基づき、出来形及び品質にかかる管理記録を作成し、監督職員に提出しなければならない。

工-1-1-1-4 出来高内訳書

受注者は、共-1-1-5-5 部分払検査第2項(1)に規定する出来高内訳書を次の要領で作成するものとする。

- (1) 工事数量総括表を複写し、数量欄の上段へ出来高対象数量を記入する。
- (2) 一式となっている工種等については、出来高を百分率（整数止め）にして数量欄へ記載する。

ただし、共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等は、数量欄へ「1」を記載する。

(3) 金額欄は空白とする。

(4) 各頁の枠外欄へ、「上段は、出来高対象数量を示す。」と記載する。

(5) 上記により作成した数量に、「出来高内訳書」と記載した表紙を添付する。

工 - 1 - 1 - 1 - 5 部分払出来高

受注者は、共 - 1 - 1 - 5 - 5 部分払検査第3項に規定する出来高について、監督職員が行う査定を受けるものとする。

工 - 1 - 1 - 1 - 6 履行状況の報告

受注者は、共 - 1 - 1 - 1 - 17 履行報告の規定に基づき、履行状況について、工事出来高報告書を本編添付資料「1 提出書類の様式」に掲載する所定の提出様式（以下「本編所定様式」という。）により毎月作成し、監督職員に提出しなければならない。小規模工事等については、監督職員の承諾を得て省略することができる。

工 - 1 - 1 - 1 - 7 市民対応

- 1 受注者は、施工にあたり、本編添付資料「26 参考資料(1) 下水道工事のお知らせ」を参考に「下水道工事のお知らせ」を作成し、地域住民等へ配布するとともに、工事に対する理解と協力を求め、紛争が生じないように努めるものとする。「下水道工事のお知らせ」には、工事内容等の説明に必要な情報及び資料を監督職員の指示より校正・添付しなければならない。
- 2 受注者は、地域住民等からの施工に関する苦情、要望に対して、工事中及び工事完成後においても終始誠意をもってその解決に当らなければならない。
- 3 受注者は、前項に規定する苦情、要望に対する措置及び経過を「工事日報」及び「打合せ記録書」に記録し、その状況を随時監督職員に報告するとともに、指示があればそれに従わなければならない。

工 - 1 - 1 - 1 - 8 廃棄鉄蓋処理

受注者は、工事の施工に伴い発生する廃棄鉄蓋をアスファルトがらやコンクリートがらなど金属以外のものはすべて取り除いた状態にし、「現場発生品調書」を所定様式により作成のうえ、監督職員の承認を得て、本編添付資料「25 廃棄鉄蓋処理フロー」に基づき処理しなければならない。

なお、受注者は、廃棄鉄蓋の処理に際して、「現場発生品調書」を持参のうえ、大阪市の指定処分登録業者の受け入れ施設に搬入するものとする。

工 - 1 - 1 - 1 - 9 工事検査等に要する用具・機器等

共 - 1 - 1 - 5 - 2 工事検査に係る共通事項第 3 項に規定する用具類及び機器類（本条において以下「用具等」という。）とは、ヘルメット、長靴、手袋、雨合羽、胴長、スチールテープ、大型(専用)鏡（くもり止め処置済）、大型強力ライト（肩さげひも等付）、管底定規、安全帯、酸素等複合ガス濃度測定器、送風機及び別途、監督職員が指示する用具等であり、受注者は当該工事検査等に必要な用具等を準備・点検のうえ提供しなければならない。

第 2 節 施工一般

工 - 1 - 1 - 2 - 1 一般事項

受注者は、施工方法、使用材料、使用機器及び安全対策等について、設計図書のためによるほか施工計画書に基づき、安全かつ効率的に実施しなければならない。

工 - 1 - 1 - 2 - 2 使用材料

工事に使用する材料は、工事数量総括表、特記仕様書及び図面に品質規格を示されている場合を除き、共通編及び本編に示す規格に適合したものとする。なお、受注者が同等以上の品質を有するものとして、これら以外の材料を使用する場合は、監督職員と協議しなければならない。

工 - 1 - 1 - 2 - 3 施工機械

- 1 受注者は、工事に使用する建設機械の選定、使用等について、設計図書の定めにより建設機械が指定されている場合、これに適合した建設機械を使用しなければならない。ただし、より条件に合った機械がある場合には、監督職員と協議し、それを使用することができる。
- 2 受注者は、使用機械の選定にあたり、施工場所や周辺の施工環境等を総合的に検討し、工事目的に適合した機械としなければならない。

工 - 1 - 1 - 2 - 4 事前調査

- 1 受注者は、事前調査に先立ち測量を実施し、仮 BM の設置及び管渠あるいは施設の位置明示を行わなければならない。
- 2 受注者は、施工上必要な事項について、施工前にその全容を把握するための調査を行うものとし、調査対象、調査箇所及び調査方法等についての「事前調査計画書」を作成し、

また、調査終了後には「事前調査報告書」を作成し、監督職員に提出しなければならない。

主な調査事項は、次のとおりとする。

- (1) 周辺地域の排水状況
- (2) 地下埋設物
- (3) 架空線
- (4) 周辺構築物
- (5) 道路使用状況（交通量調査を除く）
- (6) 下水処理場、抽水所（ポンプ場）等の設備の運転状況
- (7) その他必要な事項（不発弾、電波障害等）

- 3 受注者は、工事関係者へ事前調査結果を周知し、事故防止に努めなければならない。
- 4 受注者は、地下埋設物の確認を行う場合、工 - 1 - 1 - 2 - 5 試験掘工の規定によらなければならない。

工 - 1 - 1 - 2 - 5 試験掘工

- 1 受注者は、試験掘工の施工にあたり、設計図書及び当該施設管理図面等を確認するとともに、事前に施設管理者へ連絡しなければならない。また、施設管理者による指示を受けた場合は、その内容を「事前調査報告書」と併せて、監督職員に提出するものとする。
- 2 受注者は、地下埋設物の種別及び形質・形状寸法が確認できるまで露出させた後、位置、深さ及び構造並びに状態を調査しなければならない。
- 3 受注者は、監督職員が再度試験掘工を行うよう指示した場合、これに従わなければならない。
- 4 受注者は、試験掘時及び工事の施工中において、管理者が不明な埋設物等を発見した場合は、監督職員に報告し措置方法について協議しなければならない。また、不明な埋設物等について、措置方法が決まるまでは監督職員の指示する方法により保全等の措置を講じるものとする。
- 5 地下埋設物の深さは、水準測量により測定しなければならない。
- 6 受注者は、試験掘完了後、設計図書の定めに従って埋戻及び路面復旧を行い、交通解放しなければならない。

工 - 1 - 1 - 2 - 6 道路基準点

受注者は、道路基準点が支障若しくは保全に影響を及ぼす場合は、共通編添付資料「9 大阪市公共基準点管理保全要綱」「10 道路基準点保全要綱」に基づき、道路基準点の保全を

図らなければならない。また、工区及び路線は、変更や追加等がなされる場合があるので、施工に先立ち確認しておかなければならない。

工 - 1 - 1 - 2 - 7 施設の位置変更

受注者は、地下埋設物及び架空線等が支障となる等により、施設の位置変更が必要となる場合は、調査資料を作成し、監督職員と協議しなければならない。

工 - 1 - 1 - 2 - 8 第三者損害の防止

- 1 受注者は、工事の影響範囲内に入る家屋、工場及び各種施設の事前調査を行い、家屋等に対する保全措置を講じなければならない。
- 2 受注者は、次に示す各施工段階において、地盤、地下水位の変動、または家屋等の沈下、水平移動及び傾斜を観測し、影響の有無を確認しなければならない。
 - (1) 杭、矢板等の打込み中及び完了時
 - (2) 支保工設置時
 - (3) 掘削完了時
 - (4) 支保工撤去時
 - (5) 埋戻完了時
 - (6) 杭、矢板等の引抜き中及び完了時
 - (7) その他必要な施工段階
- 3 受注者は、施工により第三者に損害を及ぼした場合は、監督職員に報告するとともに、その損害を補償しなければならない。ただし、契約締結の際、本編添付資料「24 工事の施工に伴ない避けることのできない事由による第三者損害の補償に関する覚書（土木工事）」の交換を行っている場合は、「同補償要領」に基づき、措置するものとする。

第3節 施工管理

工 - 1 - 1 - 3 - 1 一般事項

受注者は、本編添付資料「22 工事写真帳作成要領」「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」により施工管理を行い、その記録及び関係書類を作成、保管し、監督職員等の請求に応じて提示しなければならない。なお、設計図書に同様の管理基準が定められていない工種については、施工管理の方法を検討し、かつ監督職員と協議を行ったうえ、当該施工管理基準を施工計画書に明記しなければならない。

工 - 1 - 1 - 3 - 2 施工計画

- 1 受注者は、工事着手前に、本編添付資料「2 施工計画書作成要領」に従い、施工上必要な手順や工法等についての施工計画書（計画図、詳細図及びその他細部図面も合せて集録）を作成し、監督職員に提出しなければならない。なお、監督職員が事前調査及び本体工事に分けて提出を指示した場合は、これに従うものとする。
- 2 受注者は、設計図書に適合するよう施工するために、自らの責任において、施工管理体制を確立しなければならない。
- 3 施工計画書の内容に変更が生じた場合は、前項の規定に準ずるものとする。ただし、臨機の措置を講じる場合は、この限りでない。

工 - 1 - 1 - 3 - 3 材料の品質

- 1 工事に使用する材料は、設計図書に品質が明示されている場合を除き、共通編「第2章 工事材料」の規定及び本編添付資料「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」によるものとする。
- 2 設計図書に品質が明示されていない材料は、日本工業規格（JIS）、日本農林規格（JAS）、日本下水道協会規格（JSWAS）及び日本水道協会規格（JWWA）、日本電気工業会規格（JEM）、電気規格調査会（JEC）、日本油圧工業会規格等の規格に適合するものとし、これらの規格の無い材料は、品質、形状寸法、強度等が使用目的に応じられるものとする。

工 - 1 - 1 - 3 - 4 材料の確認

- 1 受注者は、工事に使用する材料について、軽易な材料、仮設材料及び少量の材料を除き、使用に先立ち、「使用材料品質等証明書」を所定様式により作成（以下同じ。）し、品名、製造会社、規格証明書、品質試験成績書、検査成績書、その他品質を判定できる資料を添付のうえ、監督職員に提出しなければならない。使用材料に変更が生じた場合もこれに準ずるものとする。
- 2 受注者は、設計図書の定め及び監督職員の指示により、見本による確認を受けて使用するものと指定された材料については、使用に先立ち監督職員に見本を提出し確認を受けなければならない。
- 3 受注者は、工場製作品等については、製作に先立ち図面及び構造計算書等を作成し、監督職員に提出のうえ承諾を得なければならない。
- 4 受注者は、工事材料を使用するまで変形、または変質が無いよう保管しなければならない。また、変形等により不相当と認める場合には、受注者は自らの責任により取り替えるとともに、新たに搬入する材料については再検査、または確認を行わなければならない。

- 5 受注者は、本編に規定する工事の使用材料に係る納品書・伝票（この場合において、埋戻改良土、舗装材料、道路付属物は除く。）を監督職員に提出し、確認を受けるものとする。

工 - 1 - 1 - 3 - 5 材料の試験及び検査

- 1 受注者は、設計図書で試験を行うものと指定された材料について、使用に先立ち日本工業規格（JIS）、または監督職員の指示する方法により試験を行うものとする。
- 2 受注者は、設計図書で検査を行うものと指定された材料について、設計図書の定め、または監督職員の指示する方法により、当会社の検査を受けるものとする。
- 3 受注者は、検査、または試験の方法及び結果を整理し、監督職員に提出しなければならない。

工 - 1 - 1 - 3 - 6 工程管理

- 1 受注者は、施工計画書に基づき、工程管理を行わなければならない。
- 2 受注者は、実施工程表を作成し、監督職員に提出しなければならない。小規模工事等については、監督職員の承諾を得て省略することができる。
- 3 実施工程表は、ネットワーク方式で作成するものとする。工事内容等により監督職員の承諾を得てバーチャート方式等とすることができる。

工 - 1 - 1 - 3 - 7 施工記録

受注者は、「工事日報」を所定様式により作成し、これに作業内容、施工管理実施内容、立会・検査内容（下請負に付した場合の各検査記録を含む。）及び第三者との交渉内容等を記録し、監督職員に提出しなければならない。

また、工事の施工に要した交通誘導員配置日報についても提出するものとする。

工 - 1 - 1 - 3 - 8 工事写真

- 1 受注者は、本編添付資料「22 工事写真帳作成要領」「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」に基づき、記録写真等を撮影し、工事写真帳を監督職員に提出しなければならない。

なお、デジタルカメラで撮影する場合は、同要領の「3 デジタル工事写真作成要領」に基づくものとする。

- 2 工事写真帳は、工事全体が把握できるよう工種及び施工順序に従い整理するものとする。なお、大規模工事及び設計図書で工事報告書の提出が規定されている場合は、工事写真ダイジェスト版を作成するものとする。

- 3 受注者は、工事全体が把握できるように、一工程毎の施工状況及び出来形を撮影しなければならない。
- 4 受注者は、産業廃棄物を工事現場から搬出する場合、全車両について日付、車両番号、マニフェスト番号（または整理番号）を記載した黒板を入れて搬出状況を撮影し、監督職員に提出しなければならない。
- 5 受注者は、産業廃棄物の品目毎に運搬の状況や中間処理施設、または最終処分地（搬入先が確認できる写真も含む。）への搬入状況を前項と同じ内容を記載した黒板を入れて、1週間に1回程度撮影し、監督職員に提出しなければならない。なお、50m³以下の場合は1回以上の撮影とする。
- 6 工事写真は、カラープリントとする。ただし、監督職員の指示がある場合など複数部の提出が必要となる場合は、カラーコピーとすることができる。

工 - 1 - 1 - 3 - 9 数量の算出及び完成図(完工図)

- 1 受注者は、共 - 1 - 1 - 3 - 2 数量の算出及び完成図第2項に規定する出来高数量の算出書類について、本編添付資料「21 工事出来高数量の算定」に基づき作成しなければならない。
- 2 受注者は、共 - 1 - 1 - 3 - 2 数量の算出及び完成図第2項に規定する完成図について、共通編添付資料「30 下水道工事電子納品作成要領」に基づき、完成図(完工図)を作成し、定められた資料を提出しなければならない。また、設計図書の定めのほかに関連する資料の提出を求められた場合は、これに従うものとする。
- 3 小規模維持補修工事等で監督職員の指示がある場合は、完工図を省略することができる。ただし、この場合においても、出来高数量を確認するための図面等を監督職員に提出しなければならない。

第4節 安全管理

工 - 1 - 1 - 4 - 1 始業時の点検

受注者は、始業時に工事現場の内外を点検しなければならない。また、道路使用許可書を受けて行う工事は、工事現場毎に本編添付資料「3 工事現場始業点検表」を作成し、監督職員に提出しなければならない。

工 - 1 - 1 - 4 - 2 地下埋設物等の保安

- 1 受注者は、地下埋設物及び架空線等が掘削内に露出または近接する場合は、調査資料等を作成し監督職員に提出するとともに、当該施設管理者と保安方法等について協議しなければならない。
- 2 受注者は、地下埋設物等の保安確保及び機能保持等を図るための保安管理を行わなければならない。異常が認められる場合は、施設管理者及び監督職員に報告し、処置方法等について協議するものとする。
- 3 受注者は、保安処置、立会時期、緊急時の連絡方法を把握するとともに、各施設管理者と緊密な連絡をとり、かつ、協調を保たなければならない。
- 4 各施設管理者との協議により、移設工事等が生じる場合は、発注者の負担でこれを行う。

第2章 管路

第1節 取付管およびます工

工-1-2-1-1 一般事項

- 1 本節は、取付管およびます工として管路土工、ます設置工、取付管布設工、管路土留工、開削水替工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 2 受注者は、工事内容・施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討の上、施工計画書に明記し監督職員に提出しなければならない。
- 3 取付管およびます工における出来形及び品質にかかる管理基準及び規格値は、本編添付資料「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」によるものとする。

工-1-2-1-2 材料

取付管およびます工の施工に使用する材料については、共通編「第2章工事材料」の規定によるものとする。なお、中間ます蓋の購入は、「大阪市型マンホール蓋購入数量確認書」において購入するものとし、受注者は、鉄蓋製造会社より購入確認書を受け取り、監督職員に提出しなければならない。

工-1-2-1-3 管路土工

1 管路掘削

- (1) 掘削方法は、仮設工事の方法、施工環境等を考慮して適切に選定するものとする。
- (2) 掘削計画は、次の規定によるものとする。
 - ア 各次段階の掘削は、支保工の設置計画を考慮して計画するものとする。
 - イ 支保工の設置に必要な余掘りは、支保材中心から 50 cmを標準とする。
 - ウ 土留め壁・支保工及び地下埋設物付近は、人力により掘削するものとする。
- (3) 掘削機械は、次の規定によるものとする。
 - ア 掘削機械は、掘削深さ・作業空間等を考慮して選定するものとする。
 - イ 大規模工事では、必要に応じて、小型の補助掘削機械を配置するものとする。
 - ウ 掘削機械は、掘削作業が容易に行える位置に配置するものとする。
 - エ 掘削機械は、施工中に転倒や沈下を起こさないように措置するものとする。
- (4) 掘削は、支保工架設の進捗に合わせて行うものとし、支保工の設置後に下部の掘削を開始するものとする。
- (5) 床付け部の掘削は、基礎地盤を乱さないように行うものとする。

(6) 必要に応じて、掘削工事に伴う周辺地盤の沈下測定を行うものとする。測点は、施工延長 30m 程度毎に土留め線と直角方向に測定線を設け、土留め線を起点として、3 ～ 5 m ピッチで数点設けることを標準とする。

2 管路埋戻

(1) 埋戻し材料は、設計図書の定めによるものとする。なお、埋戻し材の変更を監督職員が指示する場合は、これに従うものとする。

(2) 埋戻しは、埋戻し材料に適する含水比で行うものとする。

(3) 埋戻し材料の投入は、次の規定によるものとする。

ア 投入は、管または構造物に衝撃を与えないように行うものとする。

イ 投入は、機械または人力で行うものとし、直接ダンプトラックから投入してはならない。

ウ 機械による投入高さは 50cm 以下とする。ただし、構造物等に影響を与えない範囲にあっては 150cm 以下とすることができる。

(4) 締固めは、次の規定によるものとする。

ア 締固め方法及び締固め機械は、施工条件を考慮して適切に選定するものとする。

イ 締固めは数層に分けて行うものとし、一層の仕上げ厚さは 30cm 以内とする。ただし、路床部においては 20cm 以内とする。

ウ 管または構造物の両側は、均等に締固めるものとする。

エ 埋戻しに砂を用いる場合は、水締めを併用するものとする。

3 発生土処理

(1) 発生土とは、工事により生じる土砂をいう。

(2) 発生土は、設計図書の定めに基づき、指定地に搬入するものとする。特別な事由により、指定地以外の場所に搬入する場合は、当該再資源化・処理施設の所在地、運搬の経路等を記載した計画書を作成し、監督職員と協議するものとする。

(3) 発生土の運搬は、関連する諸法令を順守して行うものとする。

(4) 過積載の防止及び土砂の落下防止について配慮するとともに、当該事項を工事関係者に周知するものとする。

(5) 夢洲基地への搬入は、次の規定によるものとする。

ア 土砂搬入カード（以下「搬入カード」という。）、土砂検査搬入許可証は、交付を受けるものとする。

イ 搬入カード、土砂検査搬入許可証の取扱いは、次の規定によるものとする。

搬入カード、土砂検査搬入許可証は、適切に管理し、他の工事に流用してはならない。

(ア) 指定地に発生土を搬入するには、搬入カード、土砂検査搬入許可証を携行するものとする。なお、初回搬入の際、土砂等搬入車両登録依頼書により車両登録をするものとする。

(イ) 土砂検査搬入許可証には、搬入車両番号及び車両積載区分を記入するものとする。また、土砂等搬入車両登録依頼書には、車両登録番号及び積載区分を記入するものとする。

(ウ) 搬入車両の車体には車両番号表を貼り付けるものとする。

(エ) 指定地で受領する計量伝票は、整理し、保管するものとする。

(オ) 搬入カードは、折り曲げたり、キズを付けたり、シンナー、油及び洗剤等を付着させてはならない。また、使用可能な搬入カードには、文字等の記入を行ってはならない。

ウ 搬入カードの使用状況及び発生土の搬入状況を把握するものとし、月別に「土砂搬入許可証・カード管理報告書」並びに「建設発生土搬入集計表」を所定様式により作成のうえ、指定地で発行された計量伝票を添えて監督職員に提出するものとする。

エ 発生土処分の終了後、搬入カード、土砂検査搬入許可証を監督職員に返納するものとする。

オ 搬入カード、土砂検査搬入許可証を紛失あるいは破損した場合は、監督職員に報告するとともに、その経過等を記載した書面を作成し監督職員に提出するものとする。

カ 発生土の搬入に係る受入基準、搬入日及び搬入時間の規定は、共通編添付資料「15 陸上輸送により夢洲基地へ搬入する陸上土砂の取扱要領」に基づくものとする。

エ - 1 - 2 - 1 - 4 まず設置工

1 集水ますの設置

(1) 集水ますは、本編添付資料「11 集水ます定規図」「12 集水ますⅡ型定規図」「13 集水ますⅢ型定規図」に基づいて設置するものとする。

(2) 集水ますの種別及び設置位置は、設計図書に定めるほか、監督職員の指示によるものとする。なお、分流区域における汚水ますは集水ますⅡ型とする。

(3) 集水ますの埋戻は、ます底部から頂部までを数層に分け、各層ごとに周囲の埋戻し高が均一になるように投入し、締固めを行うものとする。

(4) 私有道路等において設置する簡易集水ますは、本編添付資料「18 簡易集水ます標準図」に基づくほか、次の規定によるものとする。

ア 簡易集水ますは、Cブロックの下端約10mmを基礎コンクリート中に埋め込み、Bブロック（調整用）及びAブロックをはめ込んで形成する。

イ 吐口側は、塩ビ製の接着受口曲管を使用して取付管と接合する。なお、接着受口曲管と簡易集水ますとの接続部は、樹脂系接合材でコーキングするものとする。

ウ 正面取込側は、切り込み穴（150mm用）をセットハンマ等で抜き取り、排水設備取付管を使用して宅地内排水管と接続するものとする。また、側面取込側は、外側からトーチ

ランプ等で加熱し、穴あけ用カッターで切り抜き、あらかじめツバ加工した塩ビ製の短管を内側から挿入し、ツバとます内壁を樹脂系接合材で接合して宅地内排水管と接続するものとする。

2 中間ますの設置

(1) 中間ますは、本編添付資料「17 中間ます標準図」に基づいて設置するものとする。

(2) 中間ますの設置位置は、設計図書の定めによるほか監督職員の指示によるものとする。

(3) 中間ますの取扱いは、次の規定によるものとする。

ア ますの運搬及び保管時には、クッション材等を挿入し、ますの損傷を防止するものとする。また、同一場所に保管するときは、シート等の覆いをかけ、ますに変形や曲りが生じないように措置するものとする。

イ 接着剤・樹脂系接合剤・滑剤・ゴム輪等は直接日光の当たらない冷暗所に保管し、材質の変質を防止するものとする。

(4) 中間ますはゴム輪接合方式とし、基礎構造は塩ビ管と同様の砂基礎とする。なお、砂基礎の据付け面は、木蛸等で締め固めながら所定の高さに仕上げるものとする。

(5) 上流管及び取付管は、中間ますの継手を避けて接続するものとする。

(6) 埋戻は、ます底部から頂部までを数層に分け、各層ごとに周囲の埋戻し高が均一になるように投入し、締め固めを行うものとする。

(7) 鉄蓋は、本編添付資料「17 中間ます標準図」に基づき、現地盤・路面等の高さに合致するように設置するものとする。なお、道路工事等により計画地盤高が変更となる場合の設置高さは、設計図書の定めによるほか、監督職員の指示によるものとする。

(8) 鉄蓋は、大阪市章が下流側となるように設置するものとする。

3 ます類の設置にかかる出来形（管口深さ、基礎・縁石コンクリートの寸法・厚など）は、「出来形測定報告書」を本編所定様式に準じて作成し、監督職員に提出するものとする。

エ - 1 - 2 - 1 - 5 取付管布設工

1 取付管の布設は、次の規定によるものとする。

(1) 取付管の材質は、硬質塩化ビニル管とする。

(2) 布設は、本編添付資料「4 取付管工事一般図」によるものとする。

(3) 取付管と本管との接続には支管を用いるものとする。

(4) 取付管は、本管に対して直角に布設することを標準とする。

(5) 取付管は、原則として本管から集水ますへ直線的な勾配で布設するものとするが、地下埋設物の支障等により、これにより難しい場合は、監督職員の指示に従うものとする。

2 支管の取り付けは、次の規定によるものとする。

- (1) 支管の取り付けは、本編添付資料「4 支管取付構造図」によるものとする。
- (2) 本管と取付管との接続には支管を用いるものとし、90°支管を標準とする。なお、現場の状況等により、これにより難しい場合は60°支管を使用することができる。
- (3) 支管の取付け間隔は、取付管の内径が150mmの場合は本管軸方向に中心間隔70cm以上、取付管の内径が200mmの場合は中心間隔90cm以上を確保するものとする。
- (4) 本管の穿孔は、ホルソー・ジグソー等で行うものとする。
- (5) 本管と支管との接合は、接合面の清掃をした後に、本管が硬質塩化ビニル管の場合は樹脂系接合剤を用いて支管を接合し、本管が硬質塩化ビニル管以外の場合は二液型手練りタイプの樹脂系接合剤を用いて支管を接合し、焼きなまし鉄線で締め付けて圧着するものとする。なお、本管に焼きなまし鉄線を巻けない場合は、接合剤を塗布後、十分に圧力と硬化時間を設けて接合するものとする。

工 - 1 - 2 - 1 - 6 管路土留工

1 事前調査

- (1) 施工路線の地下埋設物は、試験掘等により位置及び種別等を確認し、路面上にマーキングするものとする。
- (2) 施工路線の架空線について調査し、支障の有無を確認するものとする。
- (3) 施工路線の重要構造物（鉄道施設、高架橋等）について調査し、支障の有無を確認するものとする。

2 使用機械

- (1) 仮設工に使用する機械（以下、「使用機械」という。）は、施工内容・施工規模・施工環境等を考慮して適切に選定するものとする。
- (2) 矢板または杭の打込み（引抜き）に用いる使用機械は、振動及び騒音の少ない機種を選定するものとする。
- (3) 使用機械の、転倒及び沈下を防止する措置を講じるものとする。
- (4) 現場持ち込み時及び作業開始前には、使用機械の点検を行い、各種装置の機能を確認するものとする。

3 管理

- (1) 土留め工は、施工規模及び環境条件等を考慮のうえ、次の事項を適宜組合せて管理するものとする。
 - ア 土留め壁、支保工等の変形
 - イ 周辺地盤の変位
 - ウ 地下埋設物、周辺構造物の変位
 - エ 土留め壁からの漏水

オ 掘削底の状況

カ その他必要な測定

(2) 計器計測工は、次の規定によるものとする。

ア 計器の種類・設置箇所・測定内容等は、設計図書の定めによるものとする。

イ 計測システムは、データ収集やデータ解析をコンピュータで行い、その結果をリアルタイムに表示・出力できるものとする。

ウ 標準として、土留め壁及び支保工の変形、土留め壁に作用する側圧、周辺地盤の変形等を測定するものとする。

エ 測定の開始時期及び測定の頻度等は、工事の進捗等を考慮して適切に定めるものとする。

4 建込み式矢板

(1) 矢板は、次の規定によるものとする。

ア 木矢板は板厚 3 cm 以上とし、矢板先端を片面削りとして、片勾配に仕上げたものを標準とする。

イ 軽量鋼矢板は I 型を標準とし、品質は JISG3101(一般構造用圧延鋼材の SS400)の規格に適合するものとする。

ウ 前記ア・イ以外の矢板についても、施工条件に適合すれば使用することができる。

(2) 矢板は、掘削の進行に合わせて垂直に建込むものとし、矢板先端を 20~30cm 程度地山に貫入するものとする。

(3) 建込みの法線が不揃いとなった場合は、一旦引抜いて、再度建込むものとする。

(4) 矢板と地山の間隙は、掘削土等により裏込めを行うものとする。

(5) 矢板は、原則として埋戻しの終了後に静的に引抜くものとする。

5 支保

(1) 建込み式矢板工に使用する支保は、次に規定するものとする。

ア 支保の材質は、次の規定によるものとする。

(ア) 軽量金属支保を用いる場合は、アルミ製腹起し、水圧サポート式切ばりまたはネジ式サポート式切ばりを標準とする。

(イ) 木製支保を用いる場合は、腹起しは厚さ 15cm の太鼓落し、切ばりは末口 12 cm の丸太を標準とする。

(ウ) 前記(ア)・(イ)以外の支保についても、施工条件に適合すれば使用することができる。

イ 支保は、矢板の建込みに先行して組上げるものとする。

ウ 支保は、水平に設置するものとし、腹起しと切ばりは、原則として直角に設置するものとする。

エ 矢板と支保は、隙間が生じないように設置するものとする。

支保の撤去は、支保の下端まで埋戻しが終了した段階で行うものとする。

工 - 1 - 2 - 1 - 7 管路路面覆工

1 桁受けの設置

- (1) 桁受けは、原則として、土留め壁または土留め杭に取り付けるものとし、取付けボルトは振動により緩まないように措置するものとする。
- (2) 桁受けは覆工高さに合致するように設置するものとする。

2 覆工桁の設置

- (1) 覆工桁は、覆工板の寸法に合わせて、桁受け上に設置するものとする。
- (2) 覆工桁は、ずれが生じないように、桁受けにボルトで固定するものとする。
- (3) 覆工桁相互は、必要に応じて、継材・斜材等により連結するものとする。
- (4) 覆工桁の活荷重による中央部のたわみは、最大スパンの1/400以内、かつ2.5cm以内に留めるものとする。

3 覆工板の設置

- (1) 覆工板は、滑り止め及びずれ止めの付いたものを使用するものとする。
- (2) 覆工板は、表面に段差及び隙間が生じないように、平滑に設置するものとする。
- (3) 覆工板は、車両の通工による跳ね上がり、車両の始動及び制動によるズレが生じないように設置するものとする。
- (4) 路面覆工の端部と道路面とは、5%以内の勾配かつ、道路供用環境を考慮して適切に摺り付けるものとする。
- (5) 路面覆工に開口部を設ける場合は、周囲に高さ1.2m程度の堅固な囲いを設置するものとし、夜間は照明を施すものとする。
- (6) 路面覆工は、常時点検を行うものとし、機能の維持と保安の確保に努めるものとする。

工 - 1 - 2 - 1 - 8 開削水替工

- 1 地下水等の排除や深層部の揚水を行う場合には、その目的や規模に応じて、適切な排水措置を講じなければならない。
- 2 工事の排水は、直接下水道や排水路へ放流せずに、一旦ノッチタンク等で沈砂させたのちに放流するものとし、放流先の施設管理者と必要な打合わせを行うものとする。
- 3 排水設備の容量は、施工上必要となる排水量に対して余裕のあるものとする。
- 4 排水工が、施工上重要若しくは主要となる場合には、予備電源や予備設備について検討するものとする。
- 5 降雨時には、工事排水とあわせて雨水の排除に必要な措置を講じなければならない。

- 6 掘削中の湧水及び雨水等は、適宜釜場を設けて、掘削面に滞留することのないように排除するものとする。
- 7 水中ポンプの外周部には、サクシオン部にゴミ等が入り込まないように、蛇籠等を設置するものとする。
- 8 床付け完了後は、湧水及び雨水等により、床付け面が乱されることのないように、床付け面の外周部に排水溝等を設けるものとする。

第2節 マンホール工

エ - 1 - 2 - 2 - 1 一般事項

- 1 本節は、マンホール工として組立マンホール工、特殊マンホール工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 2 受注者は、工事内容・施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討の上、施工計画書に明記し監督職員に提出しなければならない。
- 3 マンホール工における出来形及び品質にかかる管理基準及び規格値は、本編添付資料「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」によるものとする。

エ - 1 - 2 - 2 - 2 材料

マンホール工の施工に使用する材料については、共通編「第2章工事材料」の規定によるものとする。

なお、マンホール蓋の購入は、「大阪市型マンホール蓋購入数量確認書」を本編所定様式により作成（以下同じ。）のうえ購入するものとし、受注者は、鉄蓋製造会社より購入確認書を受け取り、監督職員に提出しなければならない。

エ - 1 - 2 - 2 - 3 組立マンホール工

- 1 組立マンホールの設置
 - (1) 組立マンホールの種別及び設置位置は、設計図書の定めによるものとする。ただし、監督職員より指示のある場合はこれに従うものとする。
 - (2) 組立マンホールは、本編添付資料「5 マンホール標準図」に基づいて計画するものとする。
 - (3) 各ブロックの組合わせは、本編添付資料「6 組立マンホール部材組合せ表」に基づくものとし、マンホール深さ及び流出入管の深さに適合するように定め、監督職員の承諾を得るものとする。なお、マンホールブロックの組合わせは施工計画書に明記するものとする。
 - (4) 組立マンホールの穿孔は、次の規定によるものとする。

ア 穿孔位置は、流出入管の管径、流出入数、流出入角度、落差等に適合するように定めるものとする。

イ 穿孔は、管取付壁及び直壁ブロックに行うものとし、斜壁ブロックに削孔してはならない。

ウ 穿孔部相互及び穿孔部と部材縁との離隔は、製造団体の規格によるものとする。

エ 穿孔は、原則として製造工場で行うものとする。なお、これにより難しい場合は監督職員と協議するものとする。

オ 多孔の穿孔を行う場合や割り込みマンホール等の場合は、マンホールの補強方法について検討し、施工計画書に明記するものとする。

(5) 組立マンホールの設置は、次の規定によるものとする。

ア 底版は、水平度及び計画高さを確認のうえ据付けるものとする。

イ 各ブロック（管取付壁・直壁・斜壁）の据付けは、ブロックに衝撃や損傷を与えないように行うものとし、据付け前にブロック相互の接合面を清掃し、止水用シール材を塗布するものとする。

(6) インバートは、本編添付資料「7組立マンホールインバート標準図」「8組立マンホールインバート材料表」によるほか、接続管渠の管径、位置、流量及び流下方向を考慮のうえ、適切に設置するものとする。

(7) 組立マンホールの埋戻しは、次の規定によるものとする。

ア 埋め戻し材の投入は、組立マンホール周囲の埋め戻し高さが均一となるように行うものとする。

イ 埋め戻しは、下部から上部にかけて数層に分けて行うものとし、組立マンホールに衝撃を与えないように締固めるものとする。

2 マンホール蓋及び足掛金物の設置

(1) マンホール蓋は、舗装等路面縦横方向の平坦性を満たすように据付け高さを適切に計画し設置するものとする。なお、道路工事等により、計画地盤高が変更となる場合の設置高さは、設計図書の定めによるほか監督職員の指示によるものとする。

(2) マンホール蓋は、大阪市章が下流側となるように設置するものとする。

(3) マンホール蓋は、受枠のボルト孔に緊結ボルトを差し込み、ナットで締め付けて固定するものとする。なお、過締付けによって受枠に変形を生じさせてはならない。

(4) 緊張ボルトは3個所以上設置するものとし、円周方向に均等に配置するものとする。

(5) マンホール蓋の高さ調整は、調整金具等を用いて行うものとする。

(6) 受枠と躯体ブロックとのすきま等間隙は、受枠にガタツキ等が、生じるおそれがないように、設計図書に定める材料に基づき緊密に充填しなければならない。ただし、当該定めがない場合は、モルタル第2号配合を標準として同様に充填しなければならない。

い。なお、モルタル第2号配合により難しい場合は、使用材料・充填方法等について検討し、監督職員と協議したうえで、施工計画書に明記するものとする。

(7) 管路施設に設置する足掛金物の形状・寸法・材質は、本編添付資料「9 足掛金物標準図」によるものとする。

(8) 足掛金物は、本編添付資料「5 マンホール標準図」に定める位置に設置するものとする。なお、管渠の接続位置等を考慮し、維持管理上支障とならない方向に配置するものとする。

エ - 1 - 2 - 2 - 5 既設マンホールの改修

接続する既設マンホールについて、設計図書の定めによるほか監督職員が指示する場合は、マンホールインバートの設置、マンホール蓋・足掛金物等の取替え、マンホール高さの修正、マンホール内清掃等を行うものとする。

第3節 付帯工

エ - 1 - 2 - 3 - 1 一般事項

- 1 本節は、付帯工として舗装撤去工、舗装復旧工、既設下水管撤去及び閉塞、既設下水管接続及び仮排水、その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 2 受注者は、工事内容・施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討の上、施工計画書に明記し監督職員に提出しなければならない。
- 3 付帯工における出来形及び品質にかかる管理基準及び規格値は、本編添付資料「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」によるものとする。
- 4 舗装工の施工において、設計図書に定めのない事項は、次の各号に掲げる基準類によるものとする。ただし、基準類と設計図書とに相違がある場合は、監督職員に確認を求めなければならない。
 - (1) 舗装設計施工指針（日本道路協会）
 - (2) 舗装施工便覧（日本道路協会）
 - (3) 舗装再生便覧（日本道路協会）
 - (4) 舗装調査・試験法便覧（日本道路協会）
 - (5) アスファルト舗装工事共通仕様書解説（日本道路協会）
- 5 大阪市を管理者（公共下水道管理者分を除く。）とする道路（いわゆる大阪市認定道路をいう。）の舗装復旧は、本編添付資料「19 道路掘削跡復旧工事施行要綱」に基づき施工するものとし、大阪市建設局工事請負共通仕様書（道路・河川土木工事）の当該規定

を準用しなければならない。また、監督職員から次に規定する指示がある場合、受注者はこれを行うものとする。

- (1) 工事現場施工完了毎、または監督職員の指示があるときはその都度、工事写真、出来形管理、品質管理に係る書類の写し（工事写真はカラーとする。）を監督職員に提出しなければならない。ただし、書類写しの対象（写真編集を含む。）は監督職員の指示によるものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 2 材料

付帯工の施工に使用する材料については、共通編「第2章工事材料」の規定によるものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 3 舗装撤去工

1 舗装版切断

- (1) 舗装路面は、舗装厚さに応じた深さで切断するものとする。
- (2) 切断時に生じる濁水は、飛散しないように処理するとともに、切断後の路面は水洗い等により清掃するものとする。

2 舗装版破碎

- (1) 舗装路面は、設計図書に示された範囲を取りこわすものとし、特に定めのない場合は、必要最小限の範囲を取りこわすものとする。
- (2) 舗装路面の取りこわしに使用する機械は、設計図書に特別の定めがある場合を除き、コンクリート圧碎機（油圧ジャッキ式）とする。
- (3) 舗装版の撤去については、共 - 1 - 1 - 3 - 1 建設副産物の規定によるものとする。
- (4) 舗装版破碎土工については、工 - 1 - 2 - 1 - 3 管路土工の規定によるものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 4 舗装復旧工及び構造物基礎

- 1 舗装復旧とは、舗装路面の仮復旧、1次本復旧、2次本復旧をいう。
- 2 舗装の復旧種別は、設計図書の定めによるものとする。ただし、監督職員より別途に指示がある場合は、これに従うものとする。
- 3 工 - 1 - 2 - 3 - 1 一般事項第5項に規定する舗装復旧の下層路盤、仮復旧路盤、歩道路盤及び構造物基礎に使用する材料は、設計図書の定めによるものとする。ただし、当該定めがない場合は、再生砕石を標準とし、その適用は表2 - 2 - 1のとおりとする。

表 2 - 2 - 1 再生碎石の適用材料

適用種別 \ 粒度範囲 (呼び名)	40~0 (RC-40)	30~0 (RC-30)
下層路盤材	◎	○
構造物基礎材	◎	○
仮復旧路盤材	◎	○
歩道路盤材	○	◎

(注) 原則として◎の材料を使用するものとするが、監督職員と協議のうえ、○の材料を使用することもできる。

- 4 工 - 1 - 2 - 3 - 1 一般事項第 5 項に規定する舗装復旧の車道部の上層路盤に使用する材料は、設計図書の定めによるものとする。ただし、当該定めがない場合は、鉄鋼スラグ（水硬性粒度調整鉄鋼スラグ HMS25）を標準とし、適切な材料を使用するものとする。
- 5 舗装の復旧範囲は、道路管理者との協議に基づき定めるものとする。
- 6 仮復旧及び 2 次本復旧終了後、道路管理者、施設管理者及び監督職員の立会を受けるものとする。
- 7 2 次本復旧終了後、舗装復旧部のコア試料を採取するものとする。なお、採取の頻度は、本編添付資料「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」によるものとし、採取跡は共 - 1 - 2 - 3 - 15 舗装用材料の規定に基づく適合材料で充填するものとする。
- 8 採取試料は、本編添付資料「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」に基づいて試験及び測定を行うものとし、試料毎に採取場所・舗装種別・舗装厚等を表示し、木箱等に収納し監督職員に提出するものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 5 工事施工者名の表示

舗装復旧の終了後、共通編添付資料「7 道路掘削跡復旧箇所における工事施工者名の表示要領」に基づき、工事施工者名を表示するものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 6 路面修築

砂利道の路面復旧（以下「路面修築」という。）は、再生碎石（RC-30）を敷き均し、転圧機械を用いて締め固め、所定の厚さに仕上げるものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 7 道路施設

- 1 交通安全施設・道路交通標識等を撤去または移動する場合は、施設管理者との協議に基づいて措置するものとする。

- 撤去または移動した交通安全施設・道路交通標識等は、工事の終了後、施設管理者との協議に基づいて復元するものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 8 工事跡の路面管理

仮復旧跡及び1次本復旧跡等、工事跡の路面については、通行車輛及び歩行者に危険を及ぼさないように、適切に維持管理するものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 9 既設下水管撤去及び閉塞

- 管きょ等の撤去及び閉塞は、設計図書の定めによるほか、監督職員の指示に基づいて行うものとする。
- 施工上、管きょ等の一時撤去または仮閉塞が必要となる場合は、施工時期、管内流量及び糞水の流入水量等を考慮のうえ、施工方法について検討し監督職員と協議するものとする。
- 管内閉塞は、モルタル等を充填または打込むものとし、その時期、打込み方法等について検討し、施工計画書に明記するものとする。
- 管内閉塞に使用する充填材の配合は、設計図書に定める場合を除き、標準として表2-2-2によるものとする。

表2-2-2 充填材標準配合（1 m³当り）

セメント	水・セメント比	気泡剤	空気含有率
300Kg	60.5%	1.53リットル	69%

- 管きょ等の閉塞は、レンガ積み壁またはコンクリート壁によることを標準とし、設計図書の定めまたは監督職員の指示によるものとする。

工 - 1 - 2 - 3 - 10 既設下水管接続及び仮排水

- 既設下水管の接続は、設計図書の定めによるほか監督職員の指示に基づいて行うものとする。
- 施工上、仮排水が必要となる場合は、施工時期、管内流量及び糞水の流入水量等を考慮のうえ、施工方法について検討し、施工計画書に明記するものとする。

第3章 マンホール蓋取替

第1節 共通事項

工 - 1 - 3 - 1 - 1 一般事項

- 1 本章は、マンホール蓋取替工について定めるものとする。
- 2 受注者は、工事内容・施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討の上、施工計画書に明記し監督職員に提出しなければならない。
- 3 マンホール蓋取替工における出来形及び品質にかかる管理基準及び規格値は、本編添付資料「23 下水道施設土木工事施工管理基準(案)」によるものとする。
- 4 機械工法の使用工法は、舗装切断による工法〔円筒形（リング）カッター、円形（斜切）カッター、円形（球面）カッター、円形（ビット式）カッターによる工法当〕及び舗装せん断による工法（油圧ジャッキによる工法等）で、大阪市が認定しているものを採用することとし、監督職員に確認のうえ、採用工法を施工計画書に明記するものとする。

工 - 1 - 3 - 1 - 2 材料

- 1 マンホール蓋取替工に使用する材料については、共通編「第2章 工事材料」の規定、または設計図書の定めによるものとする。

なお、機械工法によるマンホール蓋の固定は、エポキシ系レジンコンクリート、アクリルエマルジョン系レジンコンクリート並びに無収縮特殊早強モルタルで、大阪市が認定している材料を使用するものとする。

- 2 アクリルエマルジョン系レジンコンクリートの配合は、表 - 1 によるものとする。

表 - 1 アクリルエマルジョン系レジンコンクリートの配合重量比

セメント	骨材	樹脂	水
100.0	64.0	5.2	10.4

(注) 夏季及び冬季には、促進剤や遅延剤を使用する。

促進剤は配合比 0.3～0.6 の範囲、遅延剤については配合比 0.1 未満で使用することを標準とする。

工 - 1 - 3 - 1 - 3 マンホール蓋取替工

- 1 受注者は、当該マンホール蓋取替工の施工にあたり、本編添付資料「20 マンホール蓋取替工事標準図」に基づき行うものとする。

- 2 受注者は、施工前に工事現場調査を行うものとし、設計図書に示す当該人力施工、あるいは当該機械施工が不相当と思われる箇所は、監督職員と協議を行わなければならない。
- 3 受注者は、舗装等路面縦横方向の平坦性を満たすようにマンホール蓋取替の据付け高さを適切に計画するものとし、当該据付け高さについて監督職員の承諾を得なければならない。
- 4 マンホール蓋は、大阪市章が下流側となるように据付けるものとする。
- 5 受注者は、施工にあたり、マンホール内へ舗装殻等を落下させないように、必要な処置を講じるものとする。なお、舗装殻等を落下させた場合は、速やかに除去するものとする。
- 6 受注者は、既設蓋を撤去後、既設マンホールブロックに付着したモルタル等を除去し清掃を行ったうえ、高さ調整材料（調整ブロック等）及びマンホール蓋の据付けを行うものとする。ただし、施工箇所毎に係る高さ調整材料の組合せ及び据付け順について、施工計画書に明記し、監督職員の確認を受けるものとする。
- 7 足掛金物の形状・寸法・材質は、本編添付資料「9 マンホール蓋取替工事用足掛金物標準図」によるものとし、据付け位置は本編添付資料「20 マンホール蓋取替工事標準図」によるものの他、監督職員の指示によるものとする。
- 8 工事記録写真の撮影は、本編添付資料「22 工事写真帳作成要領」及び「23 水道施設土木工事施工管理基準(案)」に基づき行うものとする。
- 9 機械工法による既設蓋の撤去は、施工機器を既設蓋の中心に合わせて据付けし、施工することを原則とする。ただし、床版斜壁（架台ブロック）使用時等においては、最終出来形（変芯量）を考慮し、施工機器を据付けること。
- 10 アンカーボルトを設置する場合は、蓋の開閉方向及び枠のちょう番座位置を確認後、3箇所均等（120° ごと3箇所）にハンマードリルで穴をあけて設置する。
- 11 舗装切断（せん断）による工法
 - (1) 円筒形（リング）カッターによる工法
舗装切断径は、原則、 $\Phi 920\text{mm}$ 以上、床版斜壁（架台ブロック）使用時は $\Phi 1300\text{mm}$ 以上とし、施工計画書に明記するものとする。また周辺舗装への影響等により径を変える必要がある場合は、事前に監督職員と協議を行うものとする。
 - (2) 舗装せん断による工法（油圧ジャッキによる工法）
舗装せん断径は、原則、既設舗装撤去の下部で $\Phi 1100\text{mm}$ 以上、床版斜壁（架台ブロック）使用時は $\Phi 1300\text{mm}$ 以上とし、施工計画書に明記するものとする。また周辺舗装への影響等により径を変える必要がある場合は、事前に監督職員と協議を行うものとする。

(3) 円形（斜切）カッターによる工法

舗装切断径は、原則、既設舗装撤去の下部でΦ1100mm以上、床版斜壁（架台ブロック）使用時はΦ1300mm以上とし、施工計画書に明記するものとする。また周辺舗装への影響等により径を変える必要がある場合は、事前に監督職員と協議を行うものとする。

(4) 円形（球面）カッターによる工法

舗装切断径は、原則、既設舗装撤去の下部でΦ950mm以上、床版斜壁（架台ブロック）使用時はΦ1200mm以上とし、施工計画書に明記するものとする。また周辺舗装への影響等により径を変える必要がある場合は、事前に監督職員と協議を行うものとする。

(5) 円形（ビット式）カッターによる工法

舗装切断径は、原則、既設舗装撤去の下部でΦ1150mm以上、床版斜壁（架台ブロック）使用時はΦ1300mm以上とし、施工計画書に明記するものとする。また周辺舗装への影響等により径を変える必要がある場合は、事前に監督職員と協議を行うものとする。

12 蓋の固定

アクリルエマルジョン系レジンコンクリートを使用する場合

- (1) 養生時間は20～30分を標準とする。
- (2) 配合表と品質証明を監督職員に提出するものとする。