八尾市土木工事共通仕様書

平成２９年４月

大　阪　府　八　尾　市

八尾市土木工事共通仕様書

制定　　平成１８年　１月　５日

施行　　平成１８年　４月　１日

改正　　平成２０年　４月　１日

改正　　平成２１年　７月　１日

改正　　平成２２年　４月　１日

改正　　平成２３年　４月　１日

改正　　平成２５年　４月　１日

改正　　平成２７年　４月　１日

改正　　平成２８年　４月　１日

改正　　平成２９年　４月　１日

土 木 工 事 共 通 仕 様 書

目　　　　　次

第１編　共　　通　　編

第１章　総則

第１節　総則 ·· １－　１
１－１－１－１　　適用 ·· １－　１
１－１－１－２　　用語の定義 ··· １－　１
１－１－１－３　　設計図書の照査等 ··· １－　５
１－１－１－４　　施工計画書 ··· １－　５
１－１－１－５　　コリンズ（CORINS）への登録 ······························ １－　６
１－１－１－６　　監督員 ··· １－　７
１－１－１－７　　工事用地等の使用 ··· １－　７
１－１－１－８　　工事の着手 ··· １－　８
１－１－１－９　　工事の下請負 ··· １－　８
１－１－１－１０　施工体制台帳 ··· １－　８
１－１－１－１１　受注者相互の協力 ··· １－　９
１－１－１－１２　調査・試験に対する協力 ··································· １－　９
１－１－１－１３　工事の一時中止 ··· １－１０
１－１－１－１４　設計図書の変更 ··· １－１０
１－１－１－１５　工期変更 ··· １－１０
１－１－１－１６　支給材料及び貸与品 ······································· １－１１
１－１－１－１７　工事現場発生品 ··· １－１２
１－１－１－１８　建設副産物 ··· １－１２
１－１－１－１９　工事完成図 ··· １－１３
１－１－１－２０　工事完成検査 ··· １－１３
１－１－１－２１　既済部分検査等 ··· １－１４
１－１－１－２２　部分使用 ··· １－１５
１－１－１－２３　施工管理 ··· １－１５
１－１－１－２４　履行報告 ··· １－１６
１－１－１－２５　工事関係者に対する措置請求 ······························· １－１６
１－１－１－２６　工事中の安全確保 ··· １－１６
１－１－１－２７　爆発及び火災の防止 ······································· １－１８

１－１－１－２８　後片付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－１９
１－１－１－２９　事故報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－１９
１－１－１－３０　環境対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－１９
１－１－１－３１　文化財の保護・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２２
１－１－１－３２　交通安全管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２２
１－１－１－３３　施設管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２４
１－１－１－３４　諸法令の遵守・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２４
１－１－１－３５　官公庁等への手続等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２７
１－１－１－３６　施工時期及び施工時間の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２７
１－１－１－３７　工事測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２８
１－１－１－３８　不可抗力による損害・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２８
１－１－１－３９　特許権等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２９
１－１－１－４０　保険の付保及び事故の補償・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－２９
１－１－１－４１　臨機の措置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－３０

第２章　土工

第１節　適用 ・・１－３１
１－２－１－１　適用規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－３１
（大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１編共通編第２章土工」の規定について準用）

第３章　無筋・鉄筋コンクリート

第１節　適用 ・・１－３２
１－３－１－１　適用規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１－３２
（大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１編共通編第３章無筋・鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ」の規定について準用）

第２編　材　　料　　編

第１章　一般事項

第１節　適用 ・・２－　１
２－１－１－１　適用規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２－　１
（大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第２編材料編第１章一般事項」の規定について準用）

第２章　土木工事材料

第１節　適用 ・・２－　１
２－２－１－１　適用規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２－　２
（大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第２編材料編第２章土木工事材料」の規定について準用）
２－２－１－２　埋戻材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２－　２

第３編　土木工事共通編

第１章　総則

第１節　総則 ………………………………………… ３－　１

３－１－１－１　用語の定義 ………… ３－　１

３－１－１－２　工程表 ………… ３－　１

３－１－１－３　現場技術員 ………… ３－　１

３－１－１－４　支給材料及び貸与品 ………… ３－　１

３－１－１－５　監督職員による確認及び立会等 ………… ３－　２

３－１－１－６　数量の算出 ………… ３－　５

３－１－１－７　品質証明 ………… ３－　５

３－１－１－８　工事完成図書の納品 ………… ３－　５

３－１－１－９　技術検査 ………… ３－　６

３－１－１－１０　施工管理 ………… ３－　６

３－１－１－１１　工事中の安全確保 ………… ３－　６

３－１－１－１２　交通安全管理 ………… ３－　７

３－１－１－１３　工事測量 ………… ３－　７

３－１－１－１４　提出書類 ………… ３－　７

３－１－１－１５　創意工夫 ………… ３－　７

第２章　一般施工

第１節　適用 ………………………………………… ３－　８

３－２－１－１　適用規定 ………… ３－　８

（大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第３編土木工事共通編第２章一般施工」の規定について準用）

第６編　河　　川　編

第６編　河川編 ………………………………………… ６－　１

（大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第６編河川編」の規定について準用）

第１０編　道　路　編

第１０編　道路編 ………………………………………… １０－　１

（大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１０編河川編」の規定について準用）

第１４編　下水道　編

第１章　管路

第１節　適用 ·· １４－　１
第２節　適用すべき諸基準·· １４－　１
第３節　材料 ·· １４－　２
第４節　管きょ工（開削）·· １４－　５
１－４－１　　一般事項··································· １４－　５
１－４－２　　管路土工··································· １４－　５
１－４－３　　管布設工··································· １４－　７
１－４－４　　管基礎工··································· １４－　９
１－４－５　　水路築造工································· １４－　９
１－４－６　　管路土留工································· １４－１０
１－４－７　　地下埋設物及び電柱・架空線の防護············· １４－１２
１－４－８　　管路路面覆工······························· １４－１２
１－４－９　　地盤改良工································· １４－１２
１－４－１０　　開削水替工································· １４－１３
第５節　管きょ工（小口径推進）·· １４－１３
１－５－１　　一般事項··································· １４－１３
１－５－２　　小口径推進工事····························· １４－１３
１－５－３　　立坑内管布設工····························· １４－１６
１－５－４　　仮設備工··································· １４－１６
１－５－５　　送排泥設備工······························· １４－１７
１－５－６　　泥水処理設備工····························· １４－１７
１－５－７　　推進水替工································· １４－１８
１－５－８　　地盤改良工································· １４－１８
第６節　管きょ工（推進）·· １４－１８
１－６－１　　一般事項··································· １４－１８
１－６－２　　推進工····································· １４－１８
１－６－３　　立坑内管布設工····························· １４－２２
１－６－４　　仮設備工··································· １４－２２
１－６－５　　通信・換気設備工··························· １４－２３
１－６－６　　送排泥設備工······························· １４－２３
１－６－７　　泥水処理設備工····························· １４－２３
１－６－８　　注入設備工································· １４－２４

１－６－９　推進水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２４
１－６－１０　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２４
第７節　管きょ工（シールド）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２４
１－７－１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２４
１－７－２　一次覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２４
１－７－３　二次覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２７
１－７－４　空伏工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２８
１－７－５　立坑内管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２８
１－７－６　坑内整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２８
１－７－７　仮設備工（シールド）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２８
１－７－８　坑内設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－２９
１－７－９　立坑設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３０
１－７－１０　圧気設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３１
１－７－１１　送排泥設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３２
１－７－１２　泥水処理設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３２
１－７－１３　注入設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３２
１－７－１４　シールド水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３２
１－７－１５　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３２
第８節　マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３３
１－８－１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３３
１－８－２　共通・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３３
１－８－３　標準マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３３
１－８－４　組立マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３４
１－８－５　小型マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３４
１－８－６　特殊マンホール工（躯体工）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３５
１－８－７　副管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３７
第９節　取付管及びます工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３７
１－９－１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３７
１－９－２　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３７
１－９－３　ます設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３７
１－９－４　取付管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３８
１－９－５　管路土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３９
１－９－６　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３９
第１０節　立坑工・・１４－３９
１－１０－１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３９
１－１０－２　立坑土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３９

１－１０－３　立坑土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－３９
１－１０－４　ライナープレート式立坑工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４０
１－１０－５　鋼製ケーシング式土留及び土工・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４１
１－１０－６　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４１
１－１０－７　立坑設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４２
１－１０－８　地下埋設物及び電柱・架空線の防護・・・・・・・・・・・・・・１４－４２
１－１０－９　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４２
１－１０－１０　立坑水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４２
第１１節　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４２
１－１１－１　薬液注入工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４２
１－１１－２　高圧噴射攪拌工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４５
第１２節　付帯工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４８
１－１２－１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４８
１－１２－２　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４８
１－１２－３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４８
１－１２－４　舗装復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４８
１－１２－５　道路付属物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４８
１－１２－６　道路付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４９
１－１２－７　ガラ運搬処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４９
１－１２－８　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４９
第１３節　その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４９
１－１３－１　安全対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－４９
第２章　八尾市型下水道用鋳鉄製マンホールふた仕様書
第１節　適用範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
第２節　製品構造・機能及び寸法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
２－２－１　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
２－２－２　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
２－２－３　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
２－２－４　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
２－２－５　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
２－２－６　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
２－２－７　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５０
２－２－８　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５１
２－２－９　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５１
第３節　製作及び表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５１
２－３－１　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５１

第４節　塗装 ・・１４－５１
第５節　製品検査・・１４－５１
２－５－１　外観、寸法、質量検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５１
２－５－１－１　外観検査・・・１４－５１
２－５－１－２　寸法検査・・・１４－５１
２－５－１－３　質量検査・・・１４－５２
２－５－２　荷重たわみ検査・・・１４－５２
２－５－３　耐荷重試験・・１４－５２
２－５－４　黒鉛球状化率判定検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５３
２－５－５　浮上高さ検査・・１４－５３
２－５－６　圧力解放試験・・１４－５３
２－５－６－１　機械的試験・・・１４－５３
２－５－６－２　機械的耐揚圧強度試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５３
２－５－７　不法開放防止性能及び逸脱防止性能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５３
２－５－８　浮上時の車両通行試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５４
２－５－９　内圧低下後のふた収納性試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５４
第６節　材質検査・・１４－５４
２－６－１　Ｙブロックによる検査方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５４
２－６－１－１　Ｙブロックによる引張り、伸び検査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５４
２－６－１－２　Ｙブロックによる硬さ検査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５５
２－６－１－３　Ｙブロックによる腐食検査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５５
２－６－１－４　Ｙブロックによる黒鉛球状化率判定検査・・・・・・・・・・１４－５５
２－６－２　製品実体による切出し検査方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５５
２－６－２－１　製品切出しによる引張り、伸び検査・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５５
２－６－２－２　製品切出しによる硬さ検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５５
２－６－２－３　製品切出しによる腐食検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－５６
第７節　再検査 ・・１４－５６
第８節　検査実施要領・・１４－５６
２－８－１　・・・１４－５６
２－８－１－１　・・１４－５６
２－８－２　・・・１４－５６
２－８－２－１　・・１４－５６
２－８－３　・・・１４－５６
２－８－３－１　・・１４－５７
２－８－４　・・・１４－５７
第９節　一般事項・・１４－５７

２－９－１　……………………………………１４－５７
２－９－２　……………………………………１４－５７
２－９－３　……………………………………１４－５７
２－９－４　……………………………………１４－５７
第１０節　疑義……………………………………１４－５７

第３章　八尾市型硬質塩化ビニル製公共汚水ます仕様書

第１節　適用範囲……………………………………１４－６６
第２節　構成……………………………………１４－６６
第３節　種類……………………………………１４－６６
３－３－１　本体……………………………………１４－６６
３－３－２　内ふた……………………………………１４－６６
第４節　材料及び製造方法……………………………………１４－６６
３－４－１　材料……………………………………１４－６６
３－４－２　製造方法……………………………………１４－６６
３－４－３　ゴム輪……………………………………１４－６６
第５節　品質……………………………………１４－６７
３－５－１　色……………………………………１４－６７
３－５－２　外観……………………………………１４－６７
３－５－３　構造……………………………………１４－６７
３－５－４　形状及び寸法……………………………………１４－６７
３－５－５　性能……………………………………１４－６８
第６節　試験方法……………………………………１４－６９
３－６－１　試験片……………………………………１４－６９
３－６－２　外観及び形状……………………………………１４－６９
３－６－３　寸法……………………………………１４－６９
３－６－４　引張試験……………………………………１４－７０
３－６－５　荷重試験……………………………………１４－７０
３－６－６　負圧試験……………………………………１４－７０
３－６－７　耐薬品性試験……………………………………１４－７０
３－６－８　ビカット軟化温度試験……………………………………１４－７１
３－６－９　水密性試験……………………………………１４－７１
第７節　試験結果の数値のあらわし方……………………………………１４－７１
第８節　検査……………………………………１４－７１
３－８－１　……………………………………１４－７１
３－８－１－１　……………………………………１４－７１
３－８－１－２　……………………………………１４－７１

３－８－２ ……１４－７２
３－８－２－１ ……１４－７２
３－８－３ ……１４－７２
３－８－３－１ ……１４－７２
３－８－４ ……１４－７２
第　９節　表示 ……１４－７２
第１０節　その他……１４－７２
第４章　八尾市型鋳鉄製防護ふた仕様書
第１節　適用範囲……１４－７３
第２節　種類 ……１４－７３
第３節　材質及び製造方法……１４－７３
４－３－１　防護ふた……１４－７３
４－３－２　台座……１４－７４
第４節　品質 ……１４－７４
４－４－１　外観……１４－７４
４－４－１－１　防護ふた……１４－７４
４－４－１－２　台座……１４－７４
４－４－２　構造……１４－７４
４－４－３　性能……１４－７５
第５節　形状及び寸法……１４－７５
第６節　試験方法……１４－７６
４－６－１　外観及び形状……１４－７６
４－６－２　寸法……１４－７６
４－６－３　荷重たわみ試験……１４－７６
４－６－４　耐荷重試験……１４－７７
４－６－５　圧縮試験……１４－７７
第７節　試験結果の数値の取り扱い……１４－７７
第８節　再検査 ……１４－７７
第９節　検査 ……１４－７７
４－９－１ ……１４－７７
４－９－１－１ ……１４－７７
４－９－２ ……１４－７８
４－９－２－１ ……１４－７８
４－９－３ ……１４－７８
４－９－３－１ ……１４－７８
４－９－４ ……１４－７８

第１０節　表示 ・・１４－７８
第１１節　一般事項・・・１４－７９
４－１１－１　・・１４－７９
４－１１－２　・・１４－７９
４－１１－３　・・１４－７９
４－１１－４　・・１４－７９
第１２節　疑義 ・・１４－７９
第５章　八尾市型硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ製ﾜﾝﾀｯﾁふたふた仕様書
第１節　適用範囲・・・１４－８０
第２節　構成 ・・・１４－８０
第３節　種類 ・・・１４－８０
第４節　材料及び製造方法・・・１４－８０
５－４－１　材料・・１４－８０
５－４－２　シールリング・・・１４－８０
第５節　品質 ・・・１４－８１
５－５－１　色・・１４－８１
５－５－２　外観・・・１４－８１
５－５－３　構造・・・１４－８１
５－５－４　形状及び寸法・・・１４－８２
５－５－５　性能・・・１４－８４
第６節　試験方法・・・１４－８４
５－６－１　試験片・・・１４－８４
５－６－２　外観及び形状・・・１４－８４
５－６－３　寸法・・１４－８４
５－６－４　引張試験・・・１４－８４
５－６－５　荷重試験・・・１４－８５
５－６－６　水密性試験・・１４－８５
５－６－７　ビカット軟化温度試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－８６
第７節　試験結果の数値の表し方・・１４－８６
第８節　検査 ・・・１４－８６
５－８－１　・・・１４－８６
５－８－１－１　・・１４－８６
５－８－２－１　・・１４－８６
５－８－２　・・・１４－８６
５－８－２－１　・・１４－８６
５－８－３　・・・１４－８６

５－８－３－１ ······································· １４－８６
５－８－４ ······································· １４－８７
第９節　表示 ··· １４－８７
第１０節　その他·· １４－８７

第６章　家屋調査仕様書

第１節　総則 ··· １４－８８
６－１－１　適用······································ １４－８８
６－１－２　用語の定義································ １４－８９
６－１－３　疑義に対する協議···························· １４－８９
６－１－４　調査計画書································ １４－８９
６－１－５　諸法規の遵守······························ １４－８９
６－１－６　中立性の保持······························ １４－９０
６－１－７　秘密の保持································ １４－９０
６－１－８　官公署等への手続き ·························· １４－９０
６－１－９　休日又は夜間における作業···················· １４－９０
６－１－１０　主任技術者及び監理技術者···················· １４－９０
６－１－１１　成果品の確認······························ １４－９０
６－１－１２　報告書の提出······························ １４－９０
６－１－１３　引渡し···································· １４－９０
第２節　調査一般·· １４－９１
６－２－１　調査目的·································· １４－９１
６－２－２　調査の基本································ １４－９１
６－２－３　調査の PR ································· １４－９１
６－２－４　調査用設備に必要な土地水面等·················· １４－９１
６－２－５　調査内容の説明と了解························ １４－９１
６－２－６　調査の立会································ １４－９１
６－２－７　家屋等の調査······························ １４－９１
６－２－８　調査の内容································ １４－９１
６－２－９　精査······································ １４－９２
６－２－１０　概査······································ １４－９２
第３節　調査 ··· １４－９２
６－３－１　調査項目·································· １４－９２
６－３－２　調査方法·································· １４－９３
６－３－３　写真撮影·································· １４－９４
６－３－４　結果の記入································ １４－９４
第４節　調査 ··· １４－９４

６－４－１　報告書の様式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－９４
６－４－２　報告書の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－９４
６－４－３　提出部数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－９５
第７章　埋戻し土の施工管理基準
第１節　施工管理基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－１１７
７－１－１　施工管理試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－１１７
７－１－２　確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－１１７
第２節　施工管理記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－１１７
７－２－１　合格試験判定基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－１１８
７－２－２　判定値の求め方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４－１１８

第１５編　公園緑地編

第１５編　公園緑地編・・１５－　１
（大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１５編公園緑地編」の規定について準用）

土木施工管理基準

土木施工管理基準（総則）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・総－　1
出来形管理基準及び規格値・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ⅰ－　1
品質管理基準及び規格値・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ⅱ－　1
写真管理基準・・・Ⅲ－　1

第１編　共通編

第１章　総則

第１節　総則

１－１－１－１　適用

１.適用工事

本共通仕様書は、土木工事（河川工事、道路工事)、下水道工事、公園工事、その他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る、工事請負契約書（以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

２.共通仕様書の適用

受注者は、共通仕様書の適用にあたって、「八尾市財務規則（以下「財務規則」という。)」および「八尾市建設工事検査必携」に従った監督・検査体制のもとで、建設業法第 18 条に定める建設工事の請負契約の原則に基づく施工管理体制を遵守しなければならない。また、受注者はこれら監督、検査（完成検査、既済部分検査）にあたっては、地方自治法施行令（平成 27 年 3 月 31 日改正政令第 138 号）第 167 条の 15 に基づくものであることを認識しなければならない。

３.優先事項

契約書に添付されている図面、特記仕様書及び金額を記載しない設計書（以下「金抜設計書」という。）に記載された事項は、この共通仕様書に優先する。

４.設計図書間の不整合

特記仕様書、図面、金抜設計書の間に相違がある場合、または図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合、受注者は監督員に確認して指示をを受けなければならない。

５.ＳＩ単位

設計図書は、ＳＩ単位を使用するものとする。ＳＩ単位については、ＳＩ単位と非ＳＩ単位が併記されている場合は（ ）内を非ＳＩ単位とする。

１－１－１－２　用語の定義

１.監督員

土木工事においては、本仕様で規定されている監督員とは、主任監督職員、監督職員を総称していう。

２.主任監督職員

本仕様で規定されている主任監督職員とは、主に次の業務を行う者をいう。

①受注者に対する指示、承諾または協議で重要なものの処理（特に重要なものを除く）
②工事実施のための詳細図等で重要なものの交付
③受注者が作成した図面で重要なものの承諾
④契約図書に基づく工程の管理、立会、段階確認で重要なものの実施

⑤工事材料の試験または検査の重要なものの実施（他のものに実施させ当該実施を確認することを含む）
⑥設計図書の重要なものの変更（特に重要なものを除く）
⑦関連工事との重要なものの調整
⑧適正な工事の施工を確保する上で必要と認める場合における工事主管課長への報告
⑨一時中止または打切りの必要があると認める場合における工事主管課長への報告
⑩監督職員の指揮監督並びに一般監督業務および現場監督業務の掌理

３.監督職員

本仕様で規定されている監督職員は、一般監督業務を担当し、主に次の業務を行う者をいう。

①受注者に対する指示、承諾または協議の処理（重要なものを除く）
②工事実施のための詳細図等の作成
③工事実施のための詳細図等の交付（重要なものを除く）
④受注者が作成した図面の承諾（重要なものを除く）
⑤契約図書に基づく工程の管理、立会、段階確認の実施（重要なものは除く）
⑥工事材料の試験または検査の実施（他のものに実施させ当該実施を確認することを含み、重要なものを除く）
⑦設計図書の変更の必要があると認める場合における主任監督職員への報告
⑧設計図書の変更（重要なものを除く）
⑨変更契約に係る設計図書の作成および積算
⑩関連工事との調整（重要なものを除く）
⑪適正な工事の施工を確保する上で必要と認める場合における主任監督職員への報告
⑫一時中止または打切りの必要があると認める場合における主任監督職員への報告

４.契約図書

契約図書とは、契約書及び設計図書をいう。

５.設計図書

設計図書とは、仕様書、図面、金抜設計書、数量計算書、補足説明書及び質問回答書をいう。

６.仕様書

仕様書とは、各工事に共通する共通仕様書と各工事ごとに規定される特記仕様書を総称していう。

７．共通仕様書

共通仕様書とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工するうえで必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものをいう。

８.特記仕様書

特記仕様書とは、共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細または工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。

なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した書面及び受注者が提出し監督員が承

諾した書面は、特記仕様書に含まれる。

９.質問回答書

質問回答書とは、質問受付時に入札参加者が提出した契約条件等に関する質問に対して発注者が回答する書面をいう。

10.図面

図面とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更または追加された設計図、工事完成図および設計図のもととなる設計計算書等をいう。なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した図面および受注者が提出し、監督員が書面により承諾した図面を含むものとする。

11.指示

指示とは、契約図書の定めに基づき、監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面により示し、実施させることをいう。

12.承諾

承諾とは、契約図書で明示した事項について、発注者若しくは監督員または受注者が書面により同意することをいう。

13.協議

協議とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者または監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

14.提出

提出とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

15.提示

提示とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員または検査職員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。

16.報告

報告とは、受注者が監督員に対し、工事の状況または結果について書面により知らせることをいう。

17.通知

通知とは、発注者または監督員と受注者または現場代理人の間で、工事の施工に関する事項について、書面により互いに知らせることをいう。

18.連絡

連絡とは、監督員と受注者または現場代理人の間で、契約書第 18 条に該当しない事項または緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどの署名または押印が不要な手段により互いに知らせることをいう。

19.納品

納品とは、受注者が監督員に工事完成時に成果品を納めることをいう。

20.書面

書面とは、手書き、印刷物等による工事打合せ簿等の工事帳票をいい、発行年月日を記載し、署名または押印したものを有効とする。緊急を要する場合は、ファクシミリ及びE

メールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し換えるものとする。

21. 工事写真

工事写真とは、工事着手前及び工事完成、また、施工管理の手段として各工事の施工段階及び工事完成後目視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準に基づき撮影したものをいう。

22. 工事帳票

工事帳票とは、施工計画書、工事打合せ簿、品質管理資料、出来形管理資料等の定型様式の資料、及び工事打合せ簿等に添付して提出される非定型の資料をいう。

23. 工事書類

工事書類とは、工事写真及び工事帳票をいう。

24. 契約関係書類

契約関係書類とは、契約書第 9 条第 5 項の定めにより監督員を経由して受注者から発注者へ、または受注者へ提出される書類をいう。

25. 工事完成図書

工事完成図書とは、工事完成時に納品する成果品をいう。

26. 工事関係書類

工事関係書類とは、契約図書、契約関係書類、工事書類、及び工事完成図書をいう。

27. 確認

確認とは、契約図書に示された事項について、監督員、検査職員または受注者が臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

28. 立会

立会とは、契約図書に示された項目について、監督員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

29. 工事検査

工事検査とは、検査職員が契約書第 31 条、第 37 条、第 38 条に基づいて給付の完了の確認を行うことをいう。

30. 検査職員

検査職員とは、契約書第 31 条第 2 項の規定に基づき、工事検査を行うために発注者が定めた者をいう。

31. 同等以上の品質

同等以上の品質とは、設計図書で指定する品質または設計図書に指定がない場合、監督員が承諾する試験機関の品質確認を得た品質または、監督員の承諾した品質をいう。なお、試験機関において品質を確かめるために必要となる費用は、受注者の負担とする。

32. 工期

工期とは、契約図書に明示した工事を実施するために要する準備及び後片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいう。

33. 工事開始日

工事開始日とは、工期の始期日または設計図書において規定する始期日をいう。

34. 工事着手日

工事着手日とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の建設または測量を開始することをいい、詳細設計を含む工事にあってはそれを含む）の初日をいう。

35. 工事

工事とは、本体工事及び仮設工事、またはそれらの一部をいう。

36. 本体工事

本体工事とは、設計図書に従って、工事目的物を施工するための工事をいう。

37. 仮設工事

仮設工事とは、各種の仮工事であって、工事の施工及び完成に必要とされるものをいう。

38. 工事区域

工事区域とは、工事用地、その他設計図書で定める土地または水面の区域をいう。

39. 現場

現場とは、工事を施工する場所及び工事の施工に必要な場所及び設計図書で明確に指定される場所をいう。

40. ＳＩ

ＳＩとは、国際単位系をいう。

41. 現場発生品

現場発生品とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。

42. ＪＩＳ規格

ＪＩＳ規格とは、日本工業規格をいう。

１－１－１－３　設計図書の照査等

１.図面原図の貸与

受注者からの要求があり、監督員が必要と認めた場合、受注者に図面の原図を貸与することができる。ただし、共通仕様書等市販・公開されているものについては、受注者が備えなければならない。

２.設計図書の照査

受注者は、施工前および施工途中において、自らの負担により契約書第 18 条第 1 項第 1 号から第 5 号に係る設計図書の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。

なお、確認できる資料とは、現地地形図、設計図との対比図、取合い図、施工図等を含むものとする。また、受注者は、監督員から更に詳細な説明または書面の追加の要求があった場合は従わなければならない。

３.契約図書等の使用制限

受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、契約図書、及びその他の図書を監督員の承諾なくして第三者に使用させ、または伝達してはならない。

１－１－１－４　施工計画書

１.一般事項

受注者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督員に提出しなければならない。

受注者は、施工計画書を遵守し工事の施工に当たらなければならない。

この場合、受注者は、施工計画書に次の事項について記載しなければならない。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、受注者は維持工事等簡易な工事においては監督員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。

（１）工事概要
（２）計画工程表
（３）現場組織表
（４）指定機械
（５）主要機械
（６）主要資材
（７）施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
（８）施工管理計画
（９）安全管理
(10) 緊急時の体制及び対応
(11) 交通管理
(12) 環境対策
(13) 現場作業環境の整備
(14) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
(15) その他

２.変更施工計画書

受注者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を監督員に提出しなければならない。

３.詳細施工計画書

受注者は、施工計画書を提出した際、監督員が指示した事項について、さらに詳細な施工計画書を提出しなければならない。

１－１－１－５　コリンズ（CORINS）への登録

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が 500 万円以上の工事について、工事実績情報サービス（CORINS）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請をしなければならない。

登録対象は、工事請負代金額 500 万円以上（単価契約の場合は契約総額）の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。

なお、変更登録時は、工期、技術者に変更が生じた場合に行うものとし、工事請負代金のみ変更の場合は、原則として登録を必要としない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が受注者に届いた際には、速やかに監督員に提示しなければならない。なお、変更時と工事完成時の間が 10 日間に満たない場合は、変更時の提示を省略できる。

１－１－１－６　監督員

１.監督員の権限

当該工事における監督員の権限は、契約書第 9 条第 2 項に規定した事項である。

２.監督員の権限の行使

監督員がその権限を行使する時は、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合は監督員が、受注者に対し口頭による指示等を行えるものとする。口頭による指示等が行われた場合には、後日書面により監督員と受注者の両者が指示内容等を確認するものとする。

１－１－１－７　工事用地等の使用

１.維持・管理

受注者は、発注者から使用承認あるいは提供を受けた工事用地等は、善良なる管理者の注意をもって維持・管理するものとする。

２.用地の確保

設計図書において受注者が確保するものとされる用地及び工事の施工上受注者が必要とする用地については、自ら準備し、確保するものとする。この場合において、工事の施工上受注者が必要とする用地とは、営繕用地（受注者の現場事務所、宿舎、駐車場）及び型枠または鉄筋作業場等専ら受注者が使用する用地並びに構造物掘削等に伴う借地等をいう。

３.第三者からの調達用地

受注者は、工事の施工上必要な土地等を第三者から借用したときは、その土地等の所有者との間の契約を遵守し、その土地等の使用による苦情または紛争が生じないように努めなければならない。

４.用地の返還

受注者は、第 1 項に規定した工事用地等の使用終了後は、設計図書の定めまたは監督員の指示に従い復旧の上、速やかに発注者に返還しなければならない。工事の完成前に発注者が返還を要求した場合も速やかに発注者に返還しなければならない。

５.復旧費用の負担

発注者は、第 1 項に規定した工事用地等について受注者が復旧の義務を履行しないときは受注者の費用負担において自ら復旧することができるものとし、その費用は受注者に支払うべき請負代金額から控除するものとする。この場合において、受注者は、復旧に要した費用に関して発注者に異議を申し立てることができない。

６．用地の使用制限

受注者は、提供を受けた用地を工事用仮設物等の用地以外の目的に使用してはならない。

１－１－１－８　工事の着手

受注者は、特記仕様書に定めのある場合を除き、特別の事情がない限り、契約書に定める工事始期日以降 30 日以内に工事に着手しなければならない。ただし、工場製品の製作や特殊機械の準備、地下埋設物移設、沿道及び関連機関の調整に時間を要する場合は、この限りではない。

なお、受注者は、2 週間以内に監督員と協議し、工事着手日又は時期を決定すること。

１－１－１－９　工事の下請負

受注者は、下請負に付する場合には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

（１）受注者が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。

（２）受注者は、八尾市暴力団等排除措置要綱に基づく入札参加除外措置を受けた者又は契約書第 47 条の２第１項に該当するものを下請負人にしてはならない。

（３）下請負人が八尾市の建設工事競争入札参加資格者である場合には、入札参加の停止期間中でないこと。ただし、民事再生法に基づく更正手続開始の申立てを理由に入札参加停止措置を受けているものに対し、建設業法第２条第１項に規定する建設工事に係る契約に関して、下請負に付する場合は、この限りではない。

（４）下請負者は、当該下請負工事の施工能力を有すること。なお、下請契約を締結するときは、適正な額の請負代金での下請契約の締結に努めなければならない。

１－１－１－１０　施工体制台帳

１.一般事項

受注者は、工事を施工するために下請契約を締結した場合、国土交通省令及び「施工体制台帳に係る書類の提出について」（平成 13 年３月 30 日付け国官技第 70 号、国営技第 30 号、国港建第 112 号、国空建第 68 号)、「施工体制台帳の作成等についての改正について」（平成 26 年 12 月 25 日付け国土建第 200 号）及び「施工体制台帳等活用マニュアル」に従って記載した施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、その写しを監督員に提出しなければならない。

２.施工体系図

第１項の受注者は、国土交通省令及び「施工体制台帳に係る書類の提出について」（平成 13 年３月 30 日付け国官技第 70 号、国営技第 30 号、国空建第 68 号）に従って、各下請負者の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に従って、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げるとともにその写しを監督員に提出しなければならない。

３.作業員名簿

第１項の受注者は、「社会保険の加入に関する下請指導ガイドラインの制定について」（平成 24 年７月４日付け国土建第 133 号、国土建第 70 号）に従って記載した作業員名簿を作成し、工事現場に備えるとともに、監督員から指示があった場合は提示しなければならない。

４.腕章等の着用

現場代理人は、本市より貸し出す腕章をつけて常駐するものとする。やむを得ず現場代理人が現場を離れる場合は、監督員に了解を得て現場引継ぎを行い、腕章をつけた引継ぎ者が現場の責任を取れる状況にしなければならない。

５.施工体制台帳等変更時の処置

第１項の受注者は、施工体制台帳及び施工体系図に変更が生じた場合は、その都度速やかに監督員に提出しなければならない。

１－１－１－１１　受注者相互の協力

受注者は、契約書第２条の規定に基づき隣接工事または関連工事の請負業者と相互に協力し、施工しなければならない。

また、他事業者が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない。

１－１－１－１２　調査・試験に対する協力

１.一般事項

受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う調査および試験に対して、監督員の指示によりこれに協力しなければならない。この場合、発注者は、具体的な内容等を事前に受注者に通知するものとする。

２.公共事業労務費調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、次の各号に掲げる協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

（１）調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をしなければならない。

（２）調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力しなければならない。

（３）正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成すると共に賃金台帳を調整・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。

（４）対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

３.諸経費動向調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する諸経費動向調査の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

４.施工合理化調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する施工合理化調査の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

５.ＮＥＴＩＳ

受注者は、新技術情報提供システム（ＮＥＴＩＳ）等を利用することにより、活用することが有用と思われるＮＥＴＩＳ登録技術が明らかになった場合は、監督員に報告するものとする。

６.独自の調査・試験を行う場合の処置

受注者は、工事現場において独自の調査・試験等を行う場合、具体的な内容を事前に監督員に説明し、承諾を得なければならない。

また、受注者は、調査・試験等の成果を公表する場合、事前に発注者に説明し、承諾を得なければならない。

１－１－１－１３　工事の一時中止

１.一般事項

発注者は、契約書第 20 条の規定に基づき次の各号に該当する場合においては、あらかじめ受注者に対して通知した上で、必要とする期間、工事の全部または一部の施工について一時中止をさせることができる。なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的または人為的な事象による工事の中断については、1－1－41 臨機の措置により、受注者は、適切に対応しなければならない。

（１）埋蔵文化財の調査、発掘の遅延および埋蔵文化財が新たに発見され、工事の続行が不適当または不可能となった場合

（２）関連する他の工事の進捗が遅れたため工事の続行を不適当と認めた場合

（３）工事着手後、環境問題等の発生により工事の続行が不適当または不可能となった場合

２.発注者の中止権

発注者は、受注者が契約図書に違反しまたは監督員の指示に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、工事の中止内容を受注者に通知し、工事の全部または一部の施工について一時中止させることができる。

３.基本計画書の作成

前１項および２項の場合において、受注者は施工を一時中止する場合は、中止期間中の維持･管理に関する基本計画書を監督員を通じて発注者に提出し、承諾を得るものとする。また、受注者は工事の再開に備え工事現場を保全しなければならない。

１－１－１－１４　設計図書の変更

設計図書の変更とは、入札に際して発注者が示した設計図書を、発注者が指示した内容及び設計変更の対象となることを認めた協議内容に基づき、発注者が修正することをいう。

１－１－１－１５　工期変更

１.一般事項

契約書第 15 条第 7 項、第 17 条第 1 項、第 18 条第 5 項、第 19 条、第 20 条第 3 項、第 21 条及び第 43 条第 2 項の規定に基づく工期の変更について、契約書第 23 条の工期変更協議の対象であるか否かを監督員と受注者との間で確認する（本条において以下「事前協議」

という。）ものとし、監督員はその結果を受注者に通知するものとする。

２.設計図書の変更等

受注者は、契約書第 18 条第５項及び第 19 条に基づき設計図書の変更または訂正が行われた場合、第１項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約書第23条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。

３.工事の一時中止

受注者は、契約書第 20 条に基づく工事の全部もしくは一部の施工が一時中止となった場合、第１項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約書第 23 条第 2 項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。

４.工期の延長

受注者は、契約書第 21 条に基づき工期の延長を求める場合、第１項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約書第 23 条第 2 項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。

５.工期の短縮

受注者は、契約書第 22 条第１項に基づき工期の短縮を求められた場合、可能な短縮日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付し、契約書第 23 条第 2 項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督員と協議しなければならない。

１－１－１－１６　支給材料および貸与品

１.一般事項

受注者は、支給材料及び貸与品を契約書第 15 条第 8 項の規定に基づき善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

２.受払状況の記録

受注者は、支給材料及び貸与品の受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておかなければならない。

３.支給品精算書

受注者は、工事完成時（完成前に工事工程上、支給材料の精算が可能な場合は、その時点。）に、支給品精算書を監督員を通じて発注者に提出しなければならない。

４.引渡場所

契約書第 15 条第 1 項に規定する「引渡場所」は、設計図書または監督員の指示によるものとする。

５.返還

受注者は、契約書第 15 条第 9 項「不用となった支給材料または貸与品」の規程に基づき返還する場合、監督員の指示に従うものとする。なお、受注者は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできないものとする。

６.修理等

受注者は、支給材料及び貸与品の修理等を行う場合、事前に監督員の承諾を得なければならない。

７.流用の禁止

受注者は、支給材料及び貸与品を他の工事に流用してはならない。

８.所有権

支給材料及び貸与品の所有権は、受注者が管理する場合でも発注者に属するものとする。

１－１－１－１７　工事現場発生品

１.一般事項

受注者は、設計図書に定められた現場発生品について、設計図書または監督員の指示する場所で監督員に引き渡すとともに、あわせて現場発生品調書を作成し、監督員を通じて発注者に提出しなければならない。

２.設計図書以外の現場発生品の処置

受注者は、第 1 項以外のものが発生した場合、監督員に連絡し、監督員が引き渡しを指示したものについては、監督員の指示する場所で監督員に引き渡すとともに、あわせて現場発生品調書を作成し、監督員を通じて発注者に提出しなければならない。

１－１－１－１８　建設副産物

１.一般事項

受注者は、掘削により発生した石、砂利、砂その他の材料を工事に用いる場合、設計図書によるものとするが、設計図書に明示がない場合には、本体工事または設計図書に指定された仮設工事にあっては、監督員と協議するものとし、設計図書に明示がない任意の仮設工事にあたっては、監督員の承諾を得なければならない。

２.マニフェスト

受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）または電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確かめるとともに監督員に提示しなければならない。

３.法令遵守

受注者は、建設副産物適正処理推進要綱（国土交通事務次官通達、平成 14 年 5 月 30 日）、再生資源の利用の促進について（建設大臣官房技術審議官通達、平成 3 年 10 月 25 日）、建設汚泥の再生利用に関するガイドライン（国土交通事務次官通達、平成 18 年 6 月 12 日）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。また、当該工事が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（以下、「建設リサイクル法」という。）に規定する対象工事である場合には、所定の書式により書面を作成しなければならない。

４.再生資源利用計画

受注者は、土砂、砕石または加熱アスファルト混合物を工事現場に搬入する場合には、再生資源利用計画を作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

５.再生資源利用促進計画

受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

６.実施書の提出

受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速やかに実施状況を記録した「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を発注者に提出しなければならない。

７.産業廃棄物の処理計画

受注者は、産業廃棄物及び建設発生土の処理については、処理地、運搬経路、収集運搬者、量、種別等の事項を記載した処理計画を作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

８.建設発生土及び建設廃棄物の処理

受注者は、建設廃棄物を処理する場合には、建設リサイクル法等に従い、建設廃棄物処理の許可地及び再資源化施設に搬出しなければならない。また、建設発生土の処理については、現場内利用及び工事間流用ができない場合においても、リサイクル原則化ルールに基づき、再資源化施設に搬出しなければならない。なお、改良土を使用する場合は、建設発生土を搬出した再資源化施設から搬入することを基本とする。

９．建設発生土の仮置き

発生土処理にあたり仮置きをする場合は、仮置き場の位置図、平面図、写真を監督員に提出するとともに、仮置き場に工事名の看板を設置し、他の工事の発生土との混在を防ぐための適切な処置を施さなければならない。

１－１－１－１９　工事完成図

受注者は、設計図書に従って工事完成図を作成しなければならない。

ただし、各種ブロック製作工等工事目的物によっては、監督員の承諾を得て工事完成図を省略することができる。

１－１－１－２０　工事完成検査

１.工事完成通知書の提出

受注者は、契約書第 31 条の規定に基づき、工事完成通知書を監督員に提出しなければならない。

２.工事完成検査の要件

受注者は、工事完成通知書を監督員に提出する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなくてはならない。

（１）設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての工事が完成していること。

（２）契約書第 17 条第１項の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること。

（３）設計図書により義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図等の資料の整備がすべて完了していること。

（４）契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を発注者と締結していること。

３.検査日の通知

発注者は、工事完成検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を通知するものとする。

４.検査内容

検査職員は、監督員及び受注者の臨場の上、工事目的物を対象として契約図書と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

（１）工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ

（２）工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

５.修補の指示

検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補の指示を行うことができる。

６.修補期間

修補の完了が確認された場合は、その指示の日から補修完了の確認の日までの期間は、契約書第 31 条第２項に規定する期間に含めないものとする。

７.適用規定

受注者は、当該工事完成検査については、第 3 編 1－1－6 第 3 項の規定を準用する。

１－１－１－２１　既済部分検査等

１.一般事項

受注者は、契約書第 37 条第 2 項の部分払の確認の請求を行った場合、または、契約書第 38 条第 1 項の工事の完成の通知を行った場合は、既済部分に係わる検査を受けなければならない。

２.部分払いの請求

受注者は、契約書第 37 条に基づく部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に工事の出来高に関する資料を作成し、監督員に提出しなければならない。

３.検査内容

検査職員は、監督員及び受注者の臨場の上、工事目的物を対象として工事の出来高に関する資料と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。

（１）工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。

（２）工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

４.修補

受注者は、検査職員の指示による修補については、前条の第 5 項の規定に従うものとする。

５.適用規定

受注者は、当該既済部分検査については、第 3 編 1－1－6 第 3 項の規定を準用する。

６.検査日の通知

発注者は、既済部分検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を通知する

ものとする。

７.中間前払金の請求

受注者は、契約書第 34 条に基づく中間前払金の請求を行うときは、認定を受ける前に履行報告書を作成し、監督員に提出しなければならない。

１－１－１－２２　部分使用

１.一般事項

発注者は、受注者の同意を得て部分使用できる。

２.検査

受注者は、発注者が契約書第 33 条の規定に基づく当該工事に係わる部分使用を行う場合には、随時技術検査又は監督員による品質及び出来形等の検査（確認を含む）を受けるものとする。

１－１－１－２３　施工管理

１.一般事項

受注者は、工事の施工にあたっては、施工計画書に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が設計図書に適合するよう、十分な施工管理をしなければならない。

２.施工管理頻度、密度の変更

監督員は、以下に掲げる場合、設計図書に示す品質管理の測定頻度及び出来形管理の測定密度を変更することができる。この場合、受注者は、監督員の指示に従うものとする。これに伴う費用は、受注者の負担とするものとする。

（１）工事の初期で作業が定常的になっていない場合

（２）管理試験結果が限界値に異常接近した場合

（３）試験の結果、品質及び出来形に均一性を欠いた場合

（４）前各号に掲げるもののほか、監督員が必要と判断した場合

３.標示板の設置

受注者は、施工に先立ち工事現場またはその周辺の一般通行人等が見易い場所に、工事名、工期、発注者名および受注者名を記載した標示板を設置し、工事完成後は速やかに標示板を撤去しなければならない。ただし、標示板の設置が困難な場合は、監督員の承諾を得て省略することができる。

４.整理整頓

受注者は、工事期間中現場内及び周辺の整理整頓に努めなければならない。

５.周辺への影響防止

受注者は、施工に際し施工現場周辺並びに他の構造物及び施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。また、影響が生じた場合には直ちに監督員へ連絡し、その対応方法等に関して監督員と速やかに協議しなければならない。また、損傷が受注者の過失によるものと認められる場合、受注者自らの負担で原形に復元しなければならない。

６.労働環境の改善

受注者は、作業員の労働条件、安全衛生その他の労働環境の改善に努めなければならな

い。また、受注者は、作業員が健全な身体と精神を保持できるよう作業場所、現場事務所及び作業員宿舎等における良好な作業環境の確保に努めなければならない。

７.発見・拾得物の処置

受注者は、工事中に物件を発見または拾得した場合、直ちに関係機関へ通報するとともに、監督員へ連絡しその対応について指示を受けるものとする。

８.記録及び関係書類

受注者は、土木工事の施工管理及び規格値を定めた土木工事施工管理基準（出来形管理基準および品質管理基準)により施工管理を行い、また、写真管理基準により土木工事の工事写真による写真管理を行って、その記録及び関係書類を作成、保管し、工事完成時に監督員へ提出しなければならない。ただし、それ以外で監督員からの請求があった場合は提示しなければならない。

なお、土木工事施工管理基準、及び写真管理基準に定められていない工種又は項目については、監督員と協議の上、施工管理、写真管理を行うものとする。

１－１－１－２４　履行報告

受注者は、契約書第 11 条の規定に基づき、あらかじめ監督員と協議して実施工程表を作成し、指定日までに監督員に提出し、これに基づき適正な工程管理を行わなければならない。また、履行状況について監督員から別途請求があった場合は、直ちに工事進捗状況を示す書類を提出しなければならない。

１－１－１－２５　工事関係者に対する措置請求

１.現場代理人に対する措置

発注者は、現場代理人が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

２.技術者に対する措置

発注者または監督員は、主任技術者（監理技術者)、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼務する者を除く。）が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

１－１－１－２６　工事中の安全確保

１.安全指針等の遵守

受注者は、土木工事安全施工技術指針（国土交通大臣官房技術審議官通達、平成 21 年 3 月 31 日)、建設機械施工安全技術指針（国土交通省大臣官房技術調査課長、国土交通省総合政策局建設施工企画課長通達、平成 17 年 3 月 31 日)、「港湾工事安全施工指針（社）日本埋立浚渫協会」、「潜水作業安全施工指針（社）日本潜水協会」および「作業船団安全運行指針（社）日本海上起重技術協会」、JIS A 8972（斜面・法面工事用仮設設備）を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただ

し、これらの指針は当該工事の契約条項を超えて受注者を拘束するものではない。

２.支障行為等の防止

受注者は、工事施工中、監督員及び管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の支障となるような行為、または公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。

３.周辺への支障防止

受注者は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して支障を及ぼさないよう必要な措置を施さなければならない。

４.防災体制

受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立しておかなくてはならない。

５.第三者の立入り禁止措置

受注者は、工事現場付近における事故防止のため一般の立入りを禁止する場合、その区域に、柵、門扉、立入禁止の標示板等を設けなければならない。

６.安全巡視

受注者は、工事期間中、安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い安全を確保しなければならない。

７.イメージアップ

受注者は、工事現場のイメージアップを図るため、現場事務所、作業員宿舎、休憩所または作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺の美装化に努めるものとする。

８.定期安全研修・訓練等

受注者は、工事着手後、作業員全員の参加により月当たり、半日以上の時間を割当て、次の各号から実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。

（１）安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
（２）当該工事内容等の周知徹底
（３）工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
（４）当該工事における災害対策訓練
（５）当該工事現場で予想される事故対策
（６）その他、安全・訓練等として必要な事項

９.施工計画書

受注者は、工事の内容に応じた安全教育及び安全訓練等の具体的な計画を作成し、施工計画書に記載しなければならない。

10.安全教育・訓練等の記録

受注者は、安全教育および安全訓練等の実施状況について、ビデオ等または工事報告等に記録した資料を整備および保管し、監督員の請求があった場合は直ちに提示するものとする。

11.関係機関との連絡

受注者は、所轄警察署、所管海上保安部、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、港湾

管理者、空港管理者、海岸管理者、漁港管理者、海上保安部、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、工事中の安全を確保しなければならない。

12. 工事関係者の連絡会議

受注者は、工事現場が隣接しまたは同一場所において別途工事がある場合は、請負業者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による工事関係者連絡会議を組織するものとする。

13. 安全衛生協議会の設置

監督員が、労働安全衛生法（平成 26 年 6 月改正 法律第 82 号）第 30 条第 1 項に規定する措置を講じるものとして、同条第 2 項の規定に基づき、受注者を指名した場合には、受注者はこれに従うものとする。

14. 安全優先

受注者は、工事中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法（平成 26 年 6 月改正 法律第 82 号）等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置を講じておかなければならない。

15. 災害発生時の応急処置

災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡しなければならない。

16. 地下埋設物等の調査

受注者は、工事施工箇所に地下埋設物件等が予想される場合には、当該物件の位置、深さ等を調査し監督員に報告しなければならない。

17. 不明の地下埋設物等の処置

受注者は施工中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督員に連絡し、その処置については占用者全体の現地確認を求め、管理者を明確にしなければならない。

18. 地下埋設物件等損害時の措置

受注者は、地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに関係機関に通報及び監督員に連絡し、応急措置をとり補修しなければならない。

１－１－１－２７　爆発及び火災の防止

１. 火薬類の使用

受注者は、火薬類の使用については、以下の規定による。

（１）受注者は、発破作業に使用する火薬類等の危険物を備蓄し、使用する必要がある場合、火薬類取締法等関係法令を遵守しなければならない。また、関係官公庁の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じるものとする。

なお、監督員の請求があった場合には、直ちに従事する火薬類取扱保安責任者の火薬類保安手帳及び従事者手帳を提示しなければならない。

（２）現地に火薬庫等を設置する場合は、火薬類の盗難防止のための立入防止柵、警報装置等を設置し保管管理に万全の措置を講ずるとともに、夜間においても、周辺の監視等

を行い安全を確保しなければならない。

２.火気の使用

受注者は、火気の使用については、以下の規定による。

（１）受注者は、火気の使用を行う場合は、工事中の火災予防のため、その火気の使用場所および日時、消火設備等を施工計画書に記載しなければならない。

（２）受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。

（３）受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物の周辺に火気の使用を禁止する旨の表示を行い、周辺の整理に努めなければならない。

（４）受注者は、伐開除根、掘削等により発生した雑木、草等を野焼きしてはならない。

（５）受注者は、工事施工に係る現場事務所を設置するときは、「八尾市火災予防条例」に基づかなければならない。

１－１－１－２８　後片付け

受注者は、工事の全部または一部の完成に際して、一切の受注者の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付けかつ撤去し、現場及び工事にかかる部分を清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。ただし、設計図書において存置するとしたものを除く。また、工事検査に必要な足場、はしご等は、監督員の指示に従って存置し、検査終了後撤去するものとする。

１－１－１－２９　事故報告書

受注者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に連絡するとともに、指示する期日までに、工事事故報告書を提出しなければならない。

１－１－１－３０　環境対策

１.環境保全

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和62 年 3 月 30 日改正)、関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び工事の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。

２.苦情対応

受注者は、環境への影響が予知されまたは発生した場合は、直ちに応急措置を講じ監督員に連絡しなければならない。また、第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、誠意をもってその対応にあたり、その交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告しなければならない。

３.注意義務

受注者は、工事の施工に伴い地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料を監督員に提出しなければならない。

４.廃油等の適切な措置

受注者は、工事に使用する作業船等から発生した廃油等を「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」に基づき、適切な措置をとらなければならない。

５.水中への落下防止措置

受注者は、水中に工事用資材等が落下しないよう措置を講じるものとする。また、工事の廃材、残材等を海中に投棄してはならない。落下物が生じた場合は、受注者は自らの負担で撤去し、処理しなければならない。

６.排出ガス対策型建設機械

受注者は、工事の施工にあたり表 1-1-1 に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（平成 17 年法律第 51 号）に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、または、「排出ガス対策型建設機械指定 要領」（平成 3 年 10 月 8 日付け建設省経機発第 249 号）、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程」（平成 18 年 3 月 17 日付け国土交通省告示第 348 号）もしくは「第 3 次排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成 18 年 3 月 17 日付け国総施第 215 号）に基づき指定された排出ガス対策型建設機械（以下「排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。

排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督員が認めた場合は、平成 7 年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、もしくは建設技審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。

受注者は、トンネル坑内作業において表 1-1-2 に示す建設機械を使用する場合は、2011 年以降の排出ガス基準に適合するものとして、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律施行規則」（平成 18 年 3 月 28 日経済産業省・国土交通省・環境省令第 1 号）第 16 条第 1 項第 2 号もしくは第 20 条第 1 項第 2 号に定める表示が付された特定特殊自動車、または「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成 3 年 10 月 8 日付け建設省経機発第 249 号）もしくは「第 3 次排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成 18 年 3 月 17 日付け国総施第 215 号）に基づき指定されたトンネル工事用排出ガス対策型建設機械（以下「トンネル工事用排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。トンネル工事用排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督員が認めた場合は、平成 7 年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業もしくは建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着（黒煙浄化装置付）を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。

表１－１－１

機　種	備　考
一般工事用建設機械 ・バックホウ・トラクタショベル（車輪式）・ブルドーザ・発動発電機（可搬式）・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット（以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、バイブロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機)・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力 7.5kw 以上 260kw 以下）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。
・オフロード法の基準適合表示が付されているもの又は特定特殊自動車確認証の交付を受けたもの ・排出ガス対策型建設機械として指定を受けたもの	

表１－１－２

機　種	備　考
トンネル工事用建設機械 ・バックホウ ・トラクタショベル ・大型ブレーカ ・コンクリート吹付機 ・ドリルジャンボ ・ダンプトラック ・トラックミキサ	ディーゼルエンジン（エンジン出力 30kw～260kw）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車輌の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。
・オフロード法の 2011 ネン基準適合表示又は 2011 年基準同等適合表示が付されているもの ・トンネル工事用排出ガス対策型建設機械として指定を受けたもの	

７.特定特殊自動車の燃料

受注者は、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたって、燃料を購入して使用するときは、当該特定特殊自動車の製作等に関する事業者又は団体が推奨する軽油（ガソリンスタンド等で販売されている軽油をいう。）を選択しなければならない。また、監督員から特定特殊自動車に使用した燃料の購入伝票を求められた場合、提示しなければならない。なお、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたっては、下請負者等に関係法令等を遵守させるものとする。

８.低騒音型・低振動型建設機械

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和 62 年 3 月 30 日改正）によって低騒音型・低振動型建設機械を設計図書で使用を義務付けている場合には、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定（国土交通省告示、平

成 13 年 4 月 9 日改正）に基づき指定された建設機械を使用しなければならない。ただし、施工時期・現場条件等により一部機種の調達が不可能な場合は、認定機種と同程度と認められる機種または対策をもって協議することができる。

９.特定調達品目

受注者は、資材、工法、建設機械または目的物の使用にあたっては、環境物品等（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 15 年 7 月改正法律第 119 号。「グリーン購入法」という。）第 2 条に規定する環境物品等をいう。）の使用を積極的に推進するものとする。グリーン購入法第 6 条の規定に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」で定める特定調達品目を使用する場合には、原則として、判断の基準を満たすものを使用するものとする。なお、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等の影響により、これにより難い場合は、監督員と協議する。また、その調達実績の集計結果を監督員に提出するものとする。なお、集計及び提出の方法は、設計図書及び監督員の指示による。

10.車種規制適合車

受注者（下請業者を含めたすべての業者）は、大阪府内における自動車ＮＯｘ・ＰＭ（ノックス・ピーエム）法の対策地域内の工事現場を発着するトラック等の対象自動車については、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に従い適合車等標章（ステッカー）を貼付した車種規制適合車等を使用しなければならない。また、受注者は、監督員の指示により工事現場において使用する車種規制適合車の写真撮影を行い、提出するものとする。

１－１－１－３１　文化財の保護

１.一般事項

受注者は、工事の施工に当たって文化財の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分認識させ、工事中に文化財を発見したときは直ちに工事を中止し、設計図書に関して監督員に協議しなければならない。

２.文化財等発見時の処置

受注者が、工事の施工に当たり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、発注者との契約に係る工事に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものである。

１－１－１－３２　交通安全管理

１.一般事項

受注者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用する時は、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による損害を与えないようにしなければならない。なお、第三者に工事公害による損害を及ぼした場合は、契約書第 28 条によって処置するものとする。

２.輸送災害の防止

受注者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、

輸送担当業者、交通誘導警備員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画をたて、災害の防止を図らなければならない。

３.交通安全等輸送計画

受注者は、ダンプトラック等の大型輸送機械で大量の土砂、工事用資材等の輸送をともなう工事は、事前に関係機関と打合せのうえ、交通安全等輸送に関する必要な事項の計画を立て、施工計画書に記載しなければならない。なお、受注者は、ダンプトラックを使用する場合、「直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」（平成 5 年 7 月 19 日付け建設省技調発第 161 号、建設省営監発第 32 号）に従うものとする。

４.交通安全法令の遵守

受注者は、供用中の公共道路に係る工事の施工にあたっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（平成 26 年 5 月 26 日内閣府・国土交通省令第 4 号)、道路工事現場における標示施設等の設置基準（建設省道路局長通知、昭和 37 年 8 月 30 日)、道路工事現場における標示施設等の設置基準の一部改正について（局長通知 平成 18 年 3 月 31 日 国道利 37 号・国道国防第 205 号)、道路工事現場における工事情報板及び工事説明看板の設置について（国土交通省道路局路政課長、国道・防災課長通知平成 18 年 3 月 31 日 国道利 38 号・国道国防第 206 号）及び道路工事保安施設設置基準（案）（建設省道路局国道第一課通知昭和 47 年 2 月）に基づき、安全対策を講じなければならない。

５.工事用道路使用の責任

発注者が工事用道路に指定するもの以外の工事用道路は、受注者の責任において使用するものとする。

６.工事用道路共用時の処置

受注者は、特記仕様書に他の受注者と工事用道路を共用する定めがある場合においては、その定めに従うとともに、関連する受注者と緊密に打合せ、相互の責任区分を明らかにして使用するものとする。

７.公衆交通の確保

公衆の交通が自由かつ安全に通行するのに支障となる場所に材料または設備を保管してはならない。受注者は、毎日の作業終了時及び何らかの理由により建設作業を中断する時には、交通管理者協議で許可された常設作業帯内を除き一般の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去しなくてはならない。

８.水上輸送

工事の性質上、受注者が、水上輸送によることを必要とする場合には本条の「道路」は、水門、または水路に関するその他の構造物と読み替え「車両」は船舶と読み替えるものとする。

９.通行許可

受注者は、建設機械、資材等の運搬にあたり、車両制限令（平成 26 年 5 月 28 日改正政令第 187 号）第 3 条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法第 47 条の 2 に基づく通行許可を得ていることを確認しなければならない。

表１－１－３　一般的制限値

車両の諸元		一般的制限値
幅		2.5m
長さ		12.0m
高さ		3.8m（但し、指定道路については 4.1m）
重量	総　重　量	20.0ｔ（但し、高速自動車国道・指定道路については、軸距・長さに応じ最大 25.0ｔ）
	軸　　重	10.0ｔ
	隣接　軸重の　合　計	隣り合う車軸に係る軸距 1.8m未満の場合は 18ｔ（隣り合う車軸に係る軸距が 1.3m以上で、かつ、当該隣り合う車軸に係る軸重が 9.5ｔ以下の場合は 19ｔ）、1.8m以上の場合は 20ｔ
		5.0ｔ
輪荷重		12.0m
最小回転半径		

また、道路交通法施行令（平成 27 年 3 月改正 政令第 74 号）第 22 条における制限を超えて建設機械、資材等を積載して運搬するときは、道路交通法（平成 26 年 11 月改正 法律第 114 号）第 57 条に基づく許可を得ていることを確認しなければならない。

ここでいう車両とは、人が乗車し、または貨物が積載されている場合にはその状態におけるものをいい、他の車両をけん引している場合にはこのけん引されている車両を含む。

１－１－１－３３　施設管理

受注者は、工事現場における公物（各種公益企業施設を含む。）または部分使用施設（契約書第 33 条の適用部分）について、施工管理上、契約図書における規定の履行を以っても不都合が生ずるおそれがある場合には、その処置について監督員と協議できる。なお、当該協議事項は、契約書第９条の規定に基づき処理されるものとする。

１－１－１－３４　諸法令の遵守

１.諸法令の遵守

受注者は、当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任において行わなければならない。なお、主な法令は以下に示す通りである。

（１）地方自治法
（２）建設業法
（３）下請代金支払遅延等防止法
（４）労働基準法
（５）労働安全衛生法
（６）作業環境測定法
（７）じん肺法

（８）雇用保険法
（９）労働者災害補償保険法
(10)健康保険法
(11)中小企業退職金共済法
(12)建設労働者の雇用の改善等に関する法律
(13)出入国管理及び難民認定法
(14)道路法
(15)道路交通法
(16)道路運送法
(17)道路運送車両法
(18)砂防法
(19)地すべり等防止法
(20)河川法
(21)海岸法
(22)港湾法
(23)港則法
(24)漁港漁場整備法
(25)下水道法
(26)航空法
(27)公有水面埋立法
(28)軌道法
(29)森林法
(30)環境基本法
(31)火薬類取締法
(32)大気汚染防止法
(33)騒音規制法
(34)水質汚濁防止法
(35)湖沼水質保全特別措置法
(36)振動規制法
(37)廃棄物の処理及び清掃に関する法律
(38)文化財保護法
(39)砂利採取法
(40)電気事業法
(41)消防法
(42)測量法
(43)建築基準法
(44)都市公園法
(45)建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
(46)土壌汚染対策法

(47)駐車場法
(48)海上交通安全法
(49)海上衝突予防法
(50)海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律
(51)船員法
(52)船舶職員及び小型船舶操縦者法
(53)船舶安全法
(54)自然環境保全法
(55)自然公園法
(56)公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
(57)国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
(58)河川法施行法
(59)技術士法
(60)漁業法
(61)空港法
(62)計量法
(63)厚生年金保険法
(64)航路標識法
(65)資源の有効な利用の促進に関する法律
(66)最低賃金法
(67)職業安定法
(68)所得税法
(69)水産資源保護法
(70)船員保険法
(71)著作権法
(72)電波法
(73)土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法
(74)労働保険の保険料の徴収等に関する法律
(75)農薬取締法
(76)毒物及び劇物取締法
(77)特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律
(78)公共工事の品質確保の促進に関する法律
(79)警備業法
(80)行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律
(81)高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
(82)水道法

２.法令違反の処置

受注者は、諸法令を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないようにしなければならない。

３.不適当な契約図書の処置

受注者は、当該工事の計画、図面、仕様書および契約そのものが第 1 項の諸法令に照らし不適当であったり矛盾していることが判明した場合には直ちに監督員と協議しなければならない。

１－１－１－３５　官公庁等への手続等

１.一般事項

受注者は、工事期間中、関係官公庁およびその他の関係機関との連絡を保たなければならない。

２.関係機関への届出

受注者は、工事施工にあたり受注者の行うべき関係官公庁およびその他の関係機関への届出等を、法令、条例または設計図書の定めにより実施しなければならない。

３.諸手続きの提示、提出

受注者は、諸手続きにおいて許可、承諾等を得たときは、その書面を監督員に提示しなければならない。なお、監督員から請求があった場合は、写しを提出しなければならない。

４.許可承諾条件の遵守

受注者は、手続きに許可承諾条件がある場合これを遵守しなければならない。なお受注者は、許可承諾内容が設計図書に定める事項と異なる場合、監督員と協議しなければならない。

５.コミュニケーション

受注者は、工事の施工に当たり、地域住民との間に紛争が生じないように努めなければならない。

６.苦情対応

受注者は、地元関係者等から工事の施工に関して苦情があり、受注者が対応すべき場合は誠意をもってその解決に当たらなければならない。

７.交渉時の注意

受注者は、国、関係地方公共団体、地域住民等と工事の施工上必要な交渉を、自らの責任において行わなければならない。受注者は、交渉に先立ち、監督員に連絡の上、これらの交渉に当たっては誠意をもって対応しなければならない。

８.交渉内容明確化

受注者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

１－１－１－３６　施工時期及び施工時間の変更

１.施工時間の変更

受注者は、設計図書に施工時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督員と協議するものとする。

２.休日又は夜間の作業連絡

受注者は、設計図書に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日または夜間に、

作業を行うにあたっては、事前にその理由を付した書面を監督員に提出し、承諾を得なければならない。

１－１－１－３７　工事測量

１.一般事項

受注者は、工事着手後直ちに測量を実施し、測量標（仮ＢＭ）、工事用多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等を確認しなければならない。測量結果が設計図書に示されている数値と差異を生じた場合は監督員に測量結果を速やかに提出し指示を受けなければならない。なお、測量標（仮ＢＭ）及び多角点を設置するための基準となる点の選定は、監督員の指示を受けなければならない。また受注者は、測量結果を監督員に提出しなければならない。

２.引照点等の設置

受注者は、工事施工に必要な仮水準点、多角点、基線、法線、境界線の引照点等を設置し、施工期間中適宜これらを確認し、変動や損傷のないよう努めければならない。変動や損傷が生じた場合、監督員に連絡し、速やかに水準測量、多角測量等を実施し、仮の水準点、多角点、引照点等を復元しなければならない。

３.工事用測量標の取扱い

受注者は、用地幅杭、測量標（仮ＢＭ）、工事用多角点及び重要な工事用測量標を移設してはならない。ただし、これを存置することが困難な場合は、監督員の承諾を得て移設することができる。また、用地幅杭が現存しない場合は、監督員と協議しなければならない。なお、移設する場合は、隣接土地所有者との間に紛争等が生じないようにしなければならない。

４.既存杭の保全

受注者は、工事の施工に当たり、損傷を受けるおそれのある杭または障害となる杭の設置換え、移設及び復元を含めて、発注者の設置した既存杭の保全に対して責任を負わなければならない。

５.水準測量・水深測量

水準測量及び水深測量は、設計図書に定められている基準高あるいは工事用基準面を基準として行うものとする。

１－１－１－３８　不可抗力による損害

１.工事災害の報告

受注者は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、当該被害が契約書第 29 条の規定の適用を受けると思われる場合には、直ちに工事災害通知書を監督員を通じて発注者に通知しなければならない。

２.設計図書で定めた基準

契約書第 29 条第 1 項に規定する「設計図書で定めた基準」とは、次の各号に掲げるものをいう。

（１）降雨に起因する場合次のいずれかに該当する場合とする。

① 24 時間雨量（任意の連続 24 時間における雨量をいう。）が 80㎜ 以上
② 1 時間雨量（任意の 60 分における雨量をいう。）が 20㎜ 以上
③ 連続雨量（任意の 72 時間における雨量をいう。）が 150㎜ 以上
④ その他設計図書で定めた基準

（２）強風に起因する場合
最大風速（10 分間の平均風速で最大のものをいう。）が 15m/秒以上あった場合

（３）河川沿いの施設にあたっては、河川の警戒水位以上、またはそれに準ずる出水により発生した場合

（５）地震、津波、豪雪に起因する場合周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたって他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合

３．その他

契約書第 29 条第 2 項に規定する「乙が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの」とは、設計図書及び契約書第 26 条に規定する予防措置を行ったと認められないもの及び災害の一因が施工不良等受注者の責によるとされるものをいう。

１－１－１－３９　特許権等

１．一般事項

受注者は、特許権等を使用する場合、設計図書に特許権等の対象である旨明示が無く、その使用に関した費用負担を契約書第 8 条に基づき発注者に求める場合、権利を有する第三者と使用条件の交渉を行う前に、監督員と協議しなければならない。

２．保全措置

受注者は、業務の遂行により発明または考案したときは、これを保全するために必要な措置を講じ、出願及び権利の帰属等については、発注者と協議しなければならない。

３．著作権法に規定される著作物

発注者が、引渡しを受けた契約の目的物が著作権法（平成 22 年 12 月 3 日改正法律第 65 号第 2 条第 1 項第 1 号)に規定される著作物に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。なお、前項の規定により出願および権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除または編集して利用することができる。

１－１－１－４０　保険の付保及び事故の補償

１．一般事項

受注者は、残存爆発物があると予測される区域で工事に従事する陸上建設機械等及びその作業員に設計図書に定める傷害保険及び動産総合保険を付保しなければならない。

２．保険加入の義務

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

３．補償

受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して

責任をもって適正な補償をしなければならない。

４.掛金収納書の提出

受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納書（発注者用）を工事請負契約締結後原則１ヶ月以内に、発注者に提出しなければならない。

１－１－１－４１　臨機の措置

１.一般事項

受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を直ちに監督員に通知しなければならない。

２.天災等

監督員は、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的または人為的事象（以下「天災等」という。）に伴ない、工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

第２章　土工

第１節　適用

１－２－１－１　適用規定

本章については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１編共通編第２章土工」の規定について準用する。この場合において、規定中「監督職員」とあるのは「監督員」と読み替えるものとする。

第３章　無筋・鉄筋コンクリート

第１節　適用

１－３－１－１　適用規定

本章については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１編共通編第３章無筋・鉄筋コンクリート」の規定について準用する。この場合において、規定中「監督職員」とあるのは「監督員」と読み替えるものとする。

第２編　材料編

第１章　一般事項

第１節　適用

２－１－１－１　適用規定

本章については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第２編材料編第１章一般事項」の規定について準用する。この場合において、規定中「監督職員」とあるのは「監督員」と読み替えるものとする。

第２章　土木工事材料

第１節　適用

２－２－１－１　適用規定

本章については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第２編材料編第２章土木工事材料」の規定について準用する。この場合において、規定中「監督職員」とあるのは「監督員」と読み替えるものとする。また、この規定に加え以下の規定によるものとする。

２－２－１－２　埋戻材料

１．有害物の混入防止

埋戻材料は、目的に適合する土質で、予め資料を提出し監督員の承諾を得なければならない。また、粘土塊、有機物、ゴミなどの有害物を含んではならない。

２.材料の保管

受注者は、承諾を得て現場内に搬入された埋戻材料は、降雨等によりその品質が変化することのないよう適正に管理しなければならない。また、搬入後の材料であっても、管理の状態によらず使用に適さないと監督員が判断した場合は、適切に対処しなければならない。

３.良質発生土の品質

良質発生土とは、土質改良を行わなくとも、そのままの状態で埋戻に使用可能なもので、「発生土利用基準について」（平成 18 年 8 月 10 日付け国官技第 112 号）によらなければならない。

４.改良土の品質

改良土とは、土質改良を行うことができる第 4 種以上の建設発生土に生石灰等の改良材を均一に混合したもので、次の各号に適合しなければならない。

（１）土質改良材の選定と添加量は、地域（現場）に応じた土質及び改良土の要求品質を満たすこと。

（２）改良土の製造は、添加材の混合が均一にでき、ガラ等の異物を除去し、安全・公害対策がなされた施設で行うこと。

（３）改良土は、所定の頻度で試料を採取し、所要の品質が得られていることを確認すること。

（４）改良土の品質は、表 2－1 の規格に適合するものとする。

表 2－1　改良土の品質

土 性 判 定	基　準	試 験 方 法
土 質 区 分	第 1 種～4 種	地盤材料の工学的分類法
最 大 粒 径	50 ㎜ 以下	粒度試験　JIS A 1204
修正 CBR	20%以上	CBR 試験　JIS A 1211

〔注 1〕粒径とは、質量で少なくとも 95%が通過する最小のふるい目の大きさを示す。

第３編　土木工事共通編

第１章　総則

第１節　総則

３－１－１－１　用語の定義

１.一般事項

土木工事にあっては、第 1 編の 1-1-1-2 用語の定義の規定に加え以下の用語の定義に従うものとする

２.段階確認

段階確認とは、設計図書に示された施工段階において、監督員が臨場等により、出来形、品質、規格、数値等を確認することをいう。

３.技術検査

技術検査とは、八尾市建設工事検査必携に基づき行うものをいう。

３－１－１－２　工程表

受注者は、契約書第 3 条に規定する工程表を作成し、監督員を経由して発注者に提出しなければならない。

３－１－１－３　現場技術員

受注者は、設計図書で建設コンサルタント等に委託した現場技術員の配置が明示された場合には、以下の各号によらなければならない。なお、委託先および工事を担当する現場技術員については、監督員から通知するものとする。

(1) 受注者は、現場技術員が監督員に代わり現場に臨場し、立会等を行う場合には、その業務に協力しなければならない。また、書類（計画書、報告書、データ、図面等）の提出に際し、説明を求められた場合はこれに応じなければならない。

(2) 現場技術員は、契約書第 9 条に規定する監督員ではなく、指示、承諾、協議及び確認の適否等を行う権限は有しないものである。ただし、監督員から受注者に対する指示または、通知等を現場技術員を通じて行うことがある。

また、受注者が監督員に対して行う報告または通知は、現場技術員を通じて行うことができる。

３－１－１－４　支給材料及び貸与品

１.適用規定

土木工事にあっては、第 1 編の 1-1-1-16 支給材料及び貸与品の規定に加え以下の規定による。

２.貸与機械の使用

受注者は、貸与機械の使用にあたっては、別に定める請負工事用建設機械無償貸付仕様書によらなければならない。

３－１－１－５　監督員による確認及び立会等

１.立会依頼書の提出

受注者は設計図書に従って監督員の立会が必要な場合は、あらかじめ立会依頼書を所定の様式により監督員に提出しなければならない。

２.監督員の立会

監督員は、必要に応じ、工事現場または製作工場において立会し、または資料の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。

３.確認、立会の準備等

受注者は、監督員による確認及び立会に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をしなければならない。

なお、監督員が製作工場において確認を行なう場合、受注者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。

４.確認及び立会の時間

監督員による確認及び立会の時間は、監督員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りではない。

５.遵守義務

受注者は、契約書第 9 条第 2 項第 3 号、第 13 条第 2 項または第 14 条第 1 項もしくは同条第 2 項の規定に基づき、監督員の立会を受け、材料の確認を受けた場合にあっても、契約書第 17 条及び第 31 条に規定する義務を免れないものとする。

６.段階確認

段階確認は、以下に掲げる各号に基づいて行うものとする。

(1) 受注者は、表 3-1-1 段階確認一覧表に示す確認時期において、段階確認を受けなければならない。

(2) 受注者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、施工予定時期等）を監督員に提出しなければならない。また、監督員から段階確認の実施について通知があった場合には、受注者は、段階確認を受けなければならない。

(3) 受注者は、段階確認に臨場するものとし、監督員の確認を受けた書面を、工事完成時までに監督員へ提出しなければならない。

(4) 受注者は、監督員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。

７.段階確認の臨場

監督員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。この場合において、受注者は、監督員に施工管理記録、写真等の資料を提示し確認を受けなければならない。

表 3-1-1　段階確認一覧表

種別	細別	確認時期
指定仮設工		設置完了時
河川土工（掘削工） 道路土工（掘削工）		土（岩）質の変化した時
道路土工（路床盛土工） 舗装工（下層路盤）		プルーフローリング実施時
表層安定処理工	表層混合処理・路床安定処理	処理完了時
	置換	掘削完了時
	サンドマット	処理完了時
締固め改良工	サンドコンパクションパイル	施工時 施工完了時
固結工	粉体噴射攪拌 高圧噴射攪拌 セメントミルク攪拌 生石灰パイル	施工時 施工完了時
	薬液注入	施工時
矢板工 （任意仮設を除く）	鋼矢板 鋼管矢板	打込時 打込完了時
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭	打込時 打込完了時（打込杭） 掘削完了時（中堀杭） 施工完了時（中堀杭） 杭頭処理完了時
場所打杭工	リバース杭 オールケーシング杭 アースドリル杭 大口径杭	掘削完了時 鉄筋組立て完了時 施工完了時 杭頭処理完了時
深礎工		土(岩)質の変化した時 掘削完了時 鉄筋組立て完了時 施工完了時 グラウト注入時
鋼管矢板基礎工		打込時 打込完了時 杭頭処理完了時
置換工(重要構造物)		掘削完了時
築堤・護岸工		法線設置完了時
砂防堰堤		法線設置完了時
護岸工	法覆工(覆土施工がある場合)	覆土前
	基礎工・根固工	設置完了時
重要構造物		土（岩）質の変化した時

種別	細別	確認時期
函渠工(樋門・樋管含む) 躯体工(橋台) ＲＣ躯体工(橋脚) 橋脚フーチング工 ＲＣ擁壁 砂防堰堤 堰本体工 排水機場本体工 水門工 共同溝本体工		床掘掘削完了時 鉄筋組立て完了時 埋戻し前
躯体工 ＲＣ躯体工		沓座の位置決定時
床版工		鉄筋組立て完了時
鋼橋		仮組立て完了時 （仮組立てが省略となる場合を除く）
ポストテンションＴ(Ｉ)桁製作工 プレビーム桁製作工 プレキャストブロック桁組立工 ＰＣホロースラブ製作工 ＰＣ版桁製作工 ＰＣ箱桁製作工 ＰＣ片持箱桁製作工 ＰＣ押出し箱桁製作工 床版・横組工		プレストレスト導入完了時 横締め作業完了時 プレストレスト導入完了時 縦締め作業完了時 ＰＣ鋼線・鉄筋組立完了時 （工場製作除く）
鋼板巻立て工	フーチング定着アンカー穿孔工	フーチング定着アンカー穿孔完了時
	鋼板取付け工、固定アンカー工	鋼板建込み固定アンカー完了時
	現場溶接工	溶接前 溶接完了時
	現場塗装工	塗装前 塗装完了時
管検査	開削工事	取付管施工前
	推進工事	取付管施工前 裏込を行う推進については裏込工の前後
取付管検査		路面復旧工事前
シールド工	一次覆工	施工時
		完了時
	二次覆工	施工時
		完了時
公園緑地工事植栽工	高木・特殊樹木	施工時
	中木	
	低木	

３－１－１－６　数量の算出

１.一般事項

受注者は、出来形数量を算出するために出来形測量を実施しなければならない。

２.出来形数量の提出

受注者は、出来形測量の結果を基に、設計図書に従って、出来形数量を算出し、その結果を監督員からの請求があった場合は速やかに提示するとともに、工事完成時までに監督員に提出しなければならない。出来形測量の結果が、設計図書の寸法に対し、土木工事施工管理基準及び規格値を満たしていれば、出来形数量は設計数量とする。

なお、設計数量とは、設計図書に示された数量及びそれを基に算出された数量をいう。

３－１－１－７　品質証明

受注者は、設計図書で品質証明の対象工事と明示された場合には、以下の各号によるものとする。

(1) 品質証明に従事する者（以下「品質証明員」という。）が工事施工途中において必要と認める時期及び検査（完成、既済部分、随時技術検査をいう。以下同じ。）の事前に品質確認を行い、受注者はその結果を所定の様式により、検査時までに監督員へ提出しなければならない。

(2) 品質証明員は、当該工事に従事していない社内の者とする。また、原則として品質証明員は検査に立会わなければならない。

(3) 品質証明は、契約図書及び関係図書に基づき、出来形、品質及び写真管理はもとより、工事全般にわたり行うものとする。

(4) 品質証明員の資格は 10 年以上の現場経験を有し、技術士もしくは 1 級土木施工管理技士の資格を有するものとする。ただし、監督員の承諾を得た場合はこの限りでない。

(5) 品質証明員を定めた場合、受注者は書面により氏名、資格（資格証書の写しを添付）、経験及び経歴書を監督員に提出しなければならない。

なお、品質証明員を変更した場合も同様とする。

３－１－１－８　工事完成図書の納品

１.一般事項

受注者は、工事目的物の供用開始後の維持管理、後工事や復旧工事施工に必要な情報など、施設を供用する限り施設管理者が保有すべき資料をとりまとめた以下の書類を工事完成図書として納品しなければならない。

①工事完成図

２.工事完成図

受注者は、設計図書に従って工事目的物の完成状態を図面として記録した工事完成図を紙の成果品及び電子成果品として作成しなければならない。工事完成図は、主工種、主要構造物だけでなく付帯工種、付属施設など施設管理に必要なすべての図面、設計条件、測量情報等を含むものとし、工事完成図は設計寸法（監督員の承諾により設計寸法を変更した場合は、変更後の寸法）で表し、材料規格等はすべて実際に使用したもので表すものと

する。

３－１－１－９　技術検査

１.一般事項

受注者は、八尾市建設工事検査必携に基づく技術検査を受けなければならない。

２.完成技術検査、既済部分技術検査の適用

完成検査、既済部分検査は、地方自治法第 234 条の 2 第 1 項の検査を実施する時に行うものとする。

３.随時技術検査の適用

随時技術検査は、設計図書において対象工事と定められた工事について実施するものとする。

４.随時技術検査の段階

随時技術検査は、設計図書において定められた段階において行うものとする。

５.随時技術検査の時期選定

随時技術検査の時期選定は、監督員が行うものとし、発注者は随時技術検査に先立って受注者に対して随時技術検査を実施する旨及び検査日を通知するものとする。

６.検査内容

検査職員は、監督員及び受注者の臨場の上、工事目的物を対象として設計図書と対比し、以下の各号に掲げる検査を行うものとする。

(1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。

(2) 工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

７.適用規定

受注者は、当該技術検査については、第 3 編 3-1-1-6 監督員による確認及び立会等第 3 項の規定を準用する。

３－１－１－１０　施工管理

１.適用規定

土木工事にあっては、第 1 編の 1-1-1-23 施工管理の規定による。

３－１－１－１１　工事中の安全確保

１.適用規定

土木工事にあっては、第 1 編の 1-1-1-26 工事中の安全確保の規定に加え以下の規定による。

２.建設工事公衆災害防止対策要綱

受注者は、建設工事公衆災害防止対策要綱（建設事務次官通達、平成 5 年 1 月 12 日）を遵守して災害の防止を図らなければならない。

３.使用する建設機械

受注者は、土木工事に使用する建設機械の選定、使用等について、設計図書により建設機械が指定されている場合には、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、監督員の承諾を得て、それを使用することができる。

４.架空線等事故防止対策

受注者は、架空線等上空施設の位置及び占用者を把握するため、工事現場、土取り場、建設発生土受入地、資材等置き場等、工事に係わる全ての架空線等上空施設の現地調査（場所、種類、高さ等）を行い、その調査結果について、支障物件の有無に関わらず、監督員へ報告しなければならない。

３－１－１－１２　交通安全管理

１.適用規定

土木工事にあっては、第 1 編の 1-1-1-32 交通安全管理の規定に加え以下の規定による。

２.工事用道路の維持管理

受注者は、設計図書において指定された工事用道路を使用する場合は、設計図書の定めに従い、工事用道路の維持管理及び補修を行うものとする。

３.施工計画書

受注者は、指定された工事用道路の使用開始前に当該道路の維持管理、補修及び使用方法等を施工計画書に記載しなければならない。この場合において、受注者は、関係機関に所要の手続をとるものとし、発注者が特に指示する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行わなければならない。

３－１－１－１３　工事測量

１.適用規定

土木工事にあっては、第 1 編の 1-1-1-37 工事測量の規定に加え以下の規定による。

２.仮設標識

受注者は、丁張、その他工事施工の基準となる仮設標識を、設置しなければならない。

３－１－１－１４　提出書類

１.一般事項

受注者は、提出書類を通達、マニュアル及び様式集等により作成し、監督員に提出しなければならない。これに定めのないものは、監督員の指示する様式によらなければならない。

２.設計図書に定めるもの

契約書第 9 条第 5 項に規定する「設計図書に定めるもの」とは請負代金額に係わる請求書、代金代理受領諾申請書、遅延利息請求書、監督員に関する措置請求に係わる書類及びその他現場説明の際指定した書類をいう。

３－１－１－１５　創意工夫

受注者は、自ら立案実施した創意工夫や地域社会への貢献として評価できる項目について、工事完成時までに所定の様式により、監督員に提出する事ができる。

第２章　一般施工

第１節　適用

３－２－１－１　適用規定

本章については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第３編土木工事共通編第２章一般施工」の規定について準用する。この場合において、規定中「監督職員」とあるのは「監督員」と読み替えるものとする。

第６編　河川編

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第６編河川編」の規定について準用する。この場合において、規定中「監督職員」とあるのは「監督員」と読み替えるものとする。

第１０編　道路編

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１０編道路編」の規定について準用する。この場合において、規定中「監督職員」とあるのは「監督員」と読み替えるものとする。

第１４編　下水道編

第１章　管　路

第１節　適用

１．　本章は、管路工事における管きょ工（開削）、管きょ工（小口径推進）、管きょ工（推進）、管きょ工（シールド）、マンホール工、取付管及びます工、立坑工、地盤改良工、付帯工、その他これらに類する工種について適用するものである。

２．　本章に特に定めのない事項については、第１編共通編の規定によるものとする。

第２節　適用すべき諸基準

１．　受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、以下の基準類等によらなければならない。基準書は、発注時において最新のものを使用するものとする。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

建設省 建設工事公衆災害防止対策要綱
国土交通省 アルカリ骨材反応抑制対策について
建設省 コンクリート中の塩化物総量規制について
建設省 薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針
建設省 薬液注入工事に係わる施工管理等について
建設省 仮締切堤設置基準（案）
国土交通省 建設副産物適正処理推進要綱
日本下水道協会 下水道施設計画・設計指針と解説
日本下水道協会 下水道維持管理指針
日本下水道協会 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説
日本下水道協会 下水道工事施工管理指針と解説
日本下水道協会 下水道施設の耐震対策指針と解説
日本下水道協会 下水道推進工法の指針と解説
日本下水道協会 下水道排水設備指針と解説
日本下水道協会 下水道管路施設設計の手引き
日本下水道協会 シールド工事用標準セグメント
土木学会 トンネル標準示方書（開削工法編）・同解説
土木学会 トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説
土木学会 トンネル標準示方書（山岳工法編）・同解説
土木学会 コンクリート標準示方書（構造性能照査編）
土木学会 コンクリート標準示方書（設計編）
土木学会 コンクリート標準示方書（施工編）
土木学会 コンクリート標準示方書（規準編）

土木学会 コンクリートのポンプ施工指針
日本道路協会 道路土工－仮設構造物工指針
日本道路協会 道路土工－カルバート工指針
日本道路協会 道路土工－排水工指針
日本道路協会 道路土工－施工指針
日本道路協会 道路土工－軟弱地盤対策工指針
日本道路協会 道路土工－擁壁工指針
日本道路協会 舗装設計施工指針
日本道路協会 舗装施工便覧
日本道路協会 舗装再生便覧
日本道路協会 転圧コンクリート舗装技術指針（案）
日本道路協会 簡易舗装要綱
日本道路協会 セメントコンクリート舗装要綱
日本道路協会 アスファルト舗装工事共通仕様書解説
日本道路協会 舗装試験法便覧
日本道路協会 舗装の構造に関する技術基準・同解説
日本道路協会 視覚障害者用誘導ブロック設置指針・同解説
日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅳ下部構造編）
日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅴ耐震編）
建設省 トンネル工事における可燃性ガス対策について
建設省 工事中の長大トンネルにおける防火安全対策について
建設業労働災害防止協会ずい道工事における換気技術指針
（社）日本鉄筋継手協会 鉄筋継手工事標準仕様書

第３節　材料

１．　受注者は、施工に使用する材料については、設計図書に品質規格を明示した場合を除き、本仕様書並びに八尾市土木工事共通仕様書によらなければならない。

２．　受注者は、施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備、保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提出しなければならない。

特に必要な場合は、監督員立ち会いのうえ工場検査を行わなければならない。

３．　受注者は、現場に搬入された材料は、予め協議した場所に整理し、監督員が随時点検できるよう保管しなければならない。

４．　受注者は、コンクリート製品については、現場搬入時に、材齢及び所定の許容応力が満足されていることを確認しなければならない。

５．　受注者は、コンクリート製品については、使用前に、有害なひび割れ、損傷がないことを確認しなければならない。

６．　受注者が使用する下水道材料については、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

鉄筋コンクリート管	JSWAS A-1（下水道用鉄筋コンクリート管） JSWAS A-2（下水道推進工法用鉄筋コンクリート管） JSWAS A-5（下水道用鉄筋コンクリート卵形管） JSWAS A-6（下水道小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管） JSWAS A-8（下水道推進工法用ｶﾞﾗｽ繊維鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ管） JSWAS A-9（下水道用台付鉄筋コンクリート管）
硬質塩化ビニル管	JSWAS K-1（下水道用硬質塩化ビニル管） JSWAS K-3（下水道用硬質塩化ビニル卵形管） JSWAS K-6（下水道推進工法用硬質塩化ビニル管） JSWAS K-13（下水道用リブ付硬質塩化ビニル管）
ボックスカルバート	JSWAS A-12（下水道用鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ製ﾎﾞｯｸｽｶﾙﾊﾞｰﾄ） JSWAS A-13（下水道用ﾌﾟﾚｽﾄﾚｽｺﾝｸﾘｰﾄ製ﾎﾞｯｸｽｶﾙﾊﾞｰﾄ）
強化プラスチック 複合管	JSWAS K-2　（下水道用強化プラスチック複合管） FRPM K201 J　（下水道推進工法用強化プラスチック複合管） JSWAS K-16　（下水道内挿用強化プラスチック複合管）
レジンコンクリート管	JSWAS K-11（下水道用レジンコンクリート管） JSWAS K-12（下水道推進工法用レジンコンクリート管）
ポリエチレン管	JSWAS K-14（下水道用ポリエチレン管） JSWAS K-15（下水道用リブ付ポリエチレン管）
鋼　　管	JIS G 3443　（水輸送用塗覆装鋼管） JIS G 3444　（一般構造用炭素鋼鋼管） JIS G 3452　（配管用炭素鋼鋼管） JIS G 3454　（圧力配管用炭素鋼鋼管） JIS G 3455　（高圧配管用炭素鋼鋼管） JIS G 3456　（高温配管用炭素鋼鋼管） JIS G 3457　（配管用アーク溶接炭素鋼鋼管）
鋳 鉄 管	JSWAS G-1　（下水道用ダクタイル鋳鉄管） JSWAS G-2　（下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管） JIS G 5526　（ダクタイル鋳鉄管） JIS G 5527　（ダクタイル鋳鉄異形管）
セグメント	JSWAS A-3（下水道シールド工事用鋼製セグメント） JSWAS A-4（下水道シールド工事用ｺﾝｸﾘｰﾄ系セグメント） JSWAS A-7（下水道ミニシールド工法用ｺﾝｸﾘｰﾄセグメント）

二次覆工用コンクリート		原則としてレディーミクストコンクリートとし、設計図書に示す品質のコンクリートを使用しなければならない。
管基礎	砕石基礎	RC－40（再生クラッシャラン）とし、次の規格を参考とする。 ・JIS A 5001（道路用砕石）
	コンクリート基礎	無筋コンクリート （八尾市土木工事共通仕様書第１編 第５章による）
	砂基礎	RC－10（再生砂）とし、次の規格を標準とする。 ・土の粒度試験（JIS A 1204）において 0.075 ﾌﾙｲ通過量が 10%以下のもの。 ・六価クロムの溶出試験結果が土壌の汚染に係わる環境基準に適合するものであること。
	はしご胴木基礎	木　　材 （八尾市土木工事共通仕様書第１編 第２章第６節による）
	鋳鉄製マンホール蓋	八尾市型下水道用鋳鉄製マンホールふた仕様書によるものとする。 JSWAS G- 4（下水道用鋳鉄製マンホールふた）
	組立マンホール	設計図書又は下水道標準構造図に定める規格に適合するものとする。
	小型マンホール用蓋	JSWAS G- 3（下水道用鋳鉄製防護ふた）
	小型マンホール	JSWAS K- 9（下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール） JSWAS K-10（下水道用レジンコンクリート製マンホール） JSWAS A-10（下水道用鉄筋コンクリート製小型マンホール）
	足掛金物	設計図書又は下水道標準構造図に定める規格に適合するものとする。
	石張り材	JIS A 5003 （石材） ・表面小叩き仕上げの花崗岩（御影石）を使用し、寸法の不正確、そり、亀裂、むら、かけ、へこみがないもの。
	標準マンホール側塊	JIS A 5372 （プレキャスト鉄筋コンクリート製品）

	転落防止柵	SUS 304
	鉄　蓋	JIS G 5502 （球状黒鉛鋳鉄品）
	コンクリート製ます	設計図書又は下水道標準構造図に定める規格に適合するものとする。
	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ製ワンタッチ蓋	八尾市型硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ製ﾜﾝﾀｯﾁふた仕様書によるものとする。 JSWAS K- 7（下水道用硬質塩化ビニル製ます）
	鋳鉄製防護蓋	八尾市型鋳鉄製防護ふた仕様書によるものとする。 JSWAS G- 3（下水道用鋳鉄製防護ふた）
	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ製ます	八尾市型硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ製公共汚水ます仕様書によるものとする。 JSWAS K- 7（下水道用硬質塩化ビニル製ます） JSWAS K- 1（下水道用硬質塩化ビニル管） JIS K-6741（VP） JIS K-6741（VM） JSWAS K- 13（下水道用リブ付き硬質塩化ビニル管） ※　その他の材料の使用に際しては監督員の承諾を得ること。

※ 表中の下水道標準構造図とは、「下水道標準構造図　八尾市」のことをいう。

第４節　管きょ工（開削）

１－４－１　一般事項

本節は、管きょ工（開削）として、管路土工、管布設工、管基礎工、水路築造工、管路土留工、地下埋設物及び電柱・架空線の防護、管路路面覆工、地盤改良工、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。

１－４－２　管路土工

（施工計画）

１．　受注者は、管きょ工（開削）の施工にあたり、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。

２．　受注者は、掘削にあたり、事前に設計図の地盤高を水準測量により調査し、試験調査の結果に基づいて路線の中心線、マンホール位置、埋設深、勾配等を確認しなければならない。さらに詳細な埋設物の調査が必要な場合は、監督員と協議のうえ試験掘りを行なわなければならない。

３．　受注者は、工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、設計図書に基づき事前調査を行い、第三者への被害を未然に防止しなければならない。なお、必要に応じて事後調査も実施し

なければならない。

４．　受注者は、掘削する区域及び延長については、交通対策等を考慮して決めなければならない。

（管路掘削）

５．　受注者は、管路掘削の施工にあたり、特に指定のない限り地質の硬軟、地形及び現地の状況により安全な工法をもって設計図書に示した工事目的物の深さまで掘り下げなければならない。

６．　受注者は、床掘り仕上げ面の掘削においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。

７．　受注者は、床掘箇所の湧水及び滞水などは、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。

８．　受注者は、地上地下の構造物（地下埋設物、電柱及び架空線、その他保安が必要な構造物）に近接して掘削する場合は、「１－４－７　地下埋設物及び電柱・架空線の防護」によらなければならない。

（管路埋戻）

９．　受注者は、埋戻し材料の選定については、良質な土砂又は設計図書で指定されたもので、監督員の承諾を得たものを使用しなければならない。

10.　受注者は、掘削した土砂についてコーン指数試験を行い、監督員と協議のうえ埋戻し材料として流用し得るものは流用しなければならない。

11.　受注者は、埋戻し作業にあたり、管が移動したり破損したりするような荷重や衝撃を与えないよう注意しなければならない。

12.　受注者は、埋戻しの施工にあたり、管の両側より同時に埋戻し、管きょその他の構造物の側面に空隙が生じないよう十分突き固め、特に管の周辺及び管頂 30cm までは注意しなければならない。

13.　受注者は、埋戻しの施工にあたり、設計図書に基づき、各層所定の厚さ毎に両側の埋戻し高さが均等になるように、必ず人力及びタンパ等により十分締固めなければならない。

14.　受注者は、埋戻しの施工にあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上り厚は、設計図書によるものとし、埋戻さなければならない。

15.　受注者は、埋戻し箇所に湧水及び滞水がある場合には、施工前に排水しなければならない。

16.　受注者は、埋戻しの施工については、適切な含水比の状態で行わなければならない。

17.　受注者は、掘削溝内に埋設物がある場合には、埋設物管理者との協議に基づく防護を施し、埋設物付近の埋戻し土が将来沈下しないようにしなければならない。

18.　受注者は、埋戻し路床の仕上げ面は、均一な支持力が得られるよう施工しなければならない。

19.　受注者は、埋戻し材料として改良土を使用した場合は、土研式貫入試験を行い、改良土の締固めの確認を行わなければならない。

（発生土処理）

20.　受注者は、建設発生土については、「第 1 編第１章１－１－18」の規定による他、次項以下の規定によらなければならない。

21.　受注者は、建設発生土の運搬にあたり、運搬車に土砂のこぼれ飛散を防止する装備（シート被覆等）を施すとともに、積載量を超過してはならない。

22.　受注者は、万一、付近の道路等を汚した場合は、地元住民及び通行者の迷惑とならないよう速やかに清掃しなければならない。

23.　受注者は、発生土処理にあたり仮置きをする場合は、仮置き場の位置図、平面図、写真を監督員に提出するとともに、仮置き場に工事名の看板を設置し、他の工事の発生土との混在を防ぐための適切な処置を施さなければならない。

１－４－３　管布設工

（保管・取扱い）

１．　受注者は、現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないよう十分な安全対策を講じなければならない。

２．　受注者は、硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を保管するときは、シート等の覆いをかけ、管に有害な曲がりやそりが生じないように措置しなければならない。

３．　受注者は、接着剤、樹脂系接合剤、滑剤、ゴム輪等について、材質の変質を防止する措置（冷暗な場所に保管する等）をとらなければならない。

４．　受注者は、管等の取扱い及び運搬にあたって、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱い、放り投げるようなことをしてはならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部には、クッション材等をはさみ、受け口や差し口が破損しないようにしなければならない。

５．　受注者は、管の吊りおろし及び据付けについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

（管布設）

６．　受注者は、管の布設にあたって、所定の基礎を施した後に、上流の方向に受口を向け、他方の管端を既設管に密着させ、中心線、勾配及び管底高を保ち、かつ漏水・不陸・偏心等が生じないよう施工しなければならない。

（鉄筋コンクリート管）

７．　受注者は、鉄筋コンクリート管の布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　管接合前、受口内面をよく清掃し、すべり材を塗布し、容易に差し込みうるようにしたうえ、差し口は事前に清掃し、所定の位置にゴム輪をはめ、差し込み深さが確認できるよう印をつけておかねばならない。

(2)　使用前に管の接合に用いるゴム輪の傷の有無、老化の状態及び寸法の適否について検査しなければならない。なお検査済みのゴム輪の保管は、暗所に保存し屋外に野積みにしてはならない。

（硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管）

８．　受注者は、硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管の布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　ゴム輪接合において、ゴム輪が正確に溝に納まっているかを確認し、ゴム輪がねじれていたりはみ出している場合は、正確に再装着しなければならない。

(2)　ゴム輪接合において、接合部に付着している泥土、水分、油分は、乾いた布で清掃しなければならない。

(3)　ゴム輪接合用滑剤をゴム輪表面及び差し口管に均一に塗り、管軸に合わせて差し口を所定の位置まで挿入し、ゴム輪の位置、ねじれ、はみ出しがないかチェックゲージ（薄板ゲージ）で確認しなければならない。また、管の挿入については、挿入機又はてこ棒を使用しなければならない。

(4)　滑剤には、ゴム輪接合専用滑剤を使用し、グリス、油等を用いてはならない。

(5)　接着接合において、差し管の外面及び継手の内面の油、ほこり等を乾いた布で拭きとり、差し込み深さの印を直管の外面に付けなければならない。

(6)　接着接合において、接着剤は、受口内面及び差し口外面の接合面に塗りもらしなく均一に素早く塗らなければならない。また、塗布後水や泥がつかないように十分注意しなければならない。

(7)　接着剤塗布後は、素早く差し口を受口に挿入し、所定の位置まで差し込み、そのままでしばらく保持する。なお、呼び径 200 ㎜ 以上は原則として挿入機を使用しなければならない。かけや等によるたたきこみはしてはならない。

(8)　接着直後は、接合部に無理な外力が加わらないよう注意しなければならない。

（既製く形きょ）

９．　受注者は、既製く形きょの布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　既製く形きょ工の施工は、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように注意して、く形きょの下流側から設置しなければならない。

(2)　既製く形きょの縦締め施工は、「道路土工－カルバート指針４－２－２」の規定によらなければならない。

（鋳鉄管）

10.　受注者は、鋳鉄管の布設にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　配管作業（継手接合を含む）に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し熟練した者でなければならない。

(2)　管の運搬及び吊りおろしは、特に慎重に行い管に衝撃を与えてはならない。また管の据付けにあたっては、管内外の泥土や油等を取り除き製造所マークを上にし、管体に無理な外力が加わらないように施工しなければならない。

(3)　メカニカル継手の継手ボルトの締付けは、必ずトルクレンチにより所定のトルクまで締付けなければならない。また曲管については、離脱防止継手もしくは管防護を施さなければならない。

(4)　配管完了後、所定の圧力を保持する水圧試験を行わなければならない。また水圧試験時に継手より漏水した場合は、全部取り外し十分清掃してから接合をやり直し、再度試験を行わなければならない。

（切断・せん孔）

11.　受注者は、管の切断及びせん孔にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　鉄筋コンクリート管、陶管及びダクタイル鋳鉄管を切断・せん孔する場合、管に損傷を与えないよう専用の械等を使用し、所定の寸法に仕上げなければならない。

(2)　硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を切断・せん孔する場合は、寸法出しを正確に行い、管軸に直角に標線を記入して標線に沿って、切断・せん孔面の食い違いを生じないように切断しなければならない。

なお、切断・せん孔面に生じたばりや食い違いを平らに仕上げるとともに、管端内外面を軽く面取りし、ゴム輪接合の場合は、グラインダー・やすり等を用いて規定(15°～30°）の面取りをしなければならない。

(3)　せん孔間隔は、上記の各管材が構造上問題ないことを確認のうえ設定しなければならない。

１－４－４　管基礎工

(砂基礎)

１．　受注者は、砂基礎を行う場合、設計図書に示す基礎用砂を所定の厚さまで十分締固めたのち管布設を行い、さらに砂を敷き均し、締固めを行わなければならない。

なおこの時、砂は管の損傷、移動等が生じないように投入し、管の周辺には空隙が生じないように締固めなければならない。

(砕石基礎)

２．　受注者は、砕石基礎を行う場合、予め整地した基礎面に、設計図書に示す砕石を所定の厚さに均等に敷ならし、十分に締固め、所定の寸法に仕上げなければならない。

(コンクリート基礎)

３．　受注者は、コンクリート基礎を行う場合、設計図書に示す所定の厚さの砕石基礎を施した後、所定の寸法になるようにコンクリートを打設し、十分締固めて空隙が生じないように仕上げなければならない。

(はしご胴木基礎)

４．　受注者は、はしご胴木基礎を行う場合、材料は皮をはいだ生松丸太のたいこ落しを使用しなければならない。胴木は端部に切欠きを設け、所定のボルトで接合して連結しなければならない。又はしご胴木を布設した後、まくら木の天端まで砕石を充填し、十分に締固めなければならない。

１－４－５　水路築造工

(既製く形きょ)

１．　受注者は、既製く形きょの施工については、「１－４－３ 管布設工（既製く形きょ）９.」の規定によらなければならない。

(現場打水路)

２．　受注者は、現場打水路の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　現場打水路工の均しコンクリートの施工にあたり、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。

(2)　目地材及び止水板の施工にあたり、付着、水密性を保つよう施工しなければならな

い。

３．　受注者は、現場打水路及び既製開きょについて、原則として下流側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

（柵渠）

４．　受注者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

１－４－６ 管路土留工

（施工計画）

１．　受注者は、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、載荷重を十分検討し施工しなければならない。

２．　受注者は、土留工の施工にあたり、交通の状況、埋設物及び架空線の位置、周辺の環境及び施工期間等を考慮するとともに、第三者に騒音、振動、交通障害等の危険や迷惑をおよぼさないよう、方法及び作業時間を定めなければならない。

３．　受注者は、土留工に先行し、溝掘り及び探針を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。

４．　受注者は、土留工に使用する材料については、割れ、腐食、断面欠損、曲り等構造耐力上欠陥のないものを使用しなければならない。

５．　受注者は、工事の進捗にともなう腹起し・切梁の取り外し時期については、施工計画において十分検討し施工しなければならない。

６．　受注者は、工事を安全に行えるように作業中は常に点検し異常のある時は、速やかに対策を講じなければならない。

（軽量鋼矢板土留、アルミ矢板土留）

７．　受注者は、建て込み式の軽量鋼矢板、アルミ矢板土留の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　矢板は、余掘をしないように掘削の進行に合わせて垂直に建て込むものとし、矢板先端を掘削底面下 20cm 程度貫入させなければならない。

(2)　バックホウの打撃による建て込み作業は行ってはならない。

(3)　矢板と地山の間隙は、砂詰め等により裏込めを行わなければならない。

(4)　建て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て込むものとする。

(5)　矢板は、原則として埋戻し時に静的に引抜くこと。

(6)　矢板の引抜き跡については、沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

（建て込み簡易土留）

８．　受注者は、建て込み簡易土留の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　建て込み土留材は、先掘りしながら所定の深さに設置しなければならない。

(2)　土留背面に間隙が生じないよう切梁による調整、又は砂詰め等の処置をしながら、建て込みを行わなければならない。

(3)　建て込み土留め材の引抜きは締固め厚さごとに引抜き、パネル部分の埋戻しと締固

めを十分行わなければならない。

(4)　バックホウの打撃による建て込み作業は行ってはならない。

(鋼矢板、H 鋼杭土留)

9．　受注者は、H 鋼杭、鋼矢板の打込み引抜きの施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　H 鋼杭、鋼矢板等の打込みにおいて、打込み方法及び使用機械については、打込み地点の土質条件、施工条件及び周辺環境に応じたものを用いなければならない。

(2)　H 鋼杭、鋼矢板の打込みにおいて、埋設物等に損傷を与えないように施工しなければならない。

なお鋼矢板の打込みについては、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止するものとし､また隣接の鋼矢板が共下りしないように施工しなければならない。

(3)　鋼矢板の引抜きにおいて、隣接の鋼矢板が共上がりしないように施工しなければならない。

(4)　ウォータージェットを併用してH 鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、最後の打ち上りを落錘等で貫入させ落ち着かせなければならない。

(5)　H 鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡については、沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

(親杭横矢板土留)

10.　受注者は、親杭横矢板工の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　親杭は H 鋼杭を標準とし、打込み及び引抜きの施工については、「第５編１－４－６管路土留工（鋼矢板、H鋼杭土留)」の H 鋼杭、鋼矢板等の打込み引抜きの施工の規定によらなければならない。

(2)　横矢板の施工にあたり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。

また、隙間が生じた場合は、裏込め、くさび等で隙間を完全に充填し、横矢板を固定しなければならない。

(3)　横矢板の板厚の最小厚を 3cm 以上とし、作用する外力に応じて、適切な板厚を定めなければならない。

(4)　横矢板は、その両端を十分親杭のフランジに掛け合わせなければならない。

(支保工)

11.　受注者は、土留支保工の施工にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　土留支保工は、掘削の進行に伴い設置しなければならない。

(2)　土留支保工は、土圧に十分耐えうるものを使用し、施工中にゆるみが生じて落下する事のないように施工しなければならない。

(3)　土留支保工の取付けにあたっては、各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。

(4)　土留支保工の撤去盛替えは、土留支保工以下の埋戻し土が十分締固められた段階で行い、矢板、杭に無理な応力や移動を生じないようにしなければならない。

１－４－７　地下埋設物及び電柱・架空線の防護

１．　受注者は、工事施工箇所に存在する地下埋設物及び電柱・架空線について、設計図書、地下埋設物調整事項、各種管理図、現地調査、並びに試験掘りによってその全容を把握し、確認した地下埋設物及び電柱・架空線は、その平面図及び断面図を作成しておき、工事関係者全員に周知徹底を図るとともに監督員に報告し、作業中の地下埋設物及び電柱・架空線に関する事故防止に努めなければならない。

２．　受注者は、工事に関係する地下埋設物を、あらかじめ指定された防護方法に基づいて慎重かつ安全に防護しなければならない。なお、防護方法の一部が管理者施工となることがあるが、この場合には、各自の施工分担に従って相互に協調しながら防護工事をしなければならない。

３．　受注者は、地下埋設物及び電柱・架空線に対する保安確保のため、常に管理者と緊密な連絡をとり、保安上必要な措置、防護方法、立会の有無、緊急時の連絡先等の工事中における地下埋設物及び電柱・架空線に関する一切のことを把握しておかなくてはならない。

４．　受注者は、工事施工中、地下埋設物及び電柱・架空線を安全に維持管理し、また工事中の損傷及びこれによる公衆災害を防止するため、常に地下埋設物及び電柱・架空線の保安管理をしなければならない。

５．　受注者は、工事施工中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督員に報告し、その処置については占用者全体の立会を求め、管理者を明確にしなければならない。

１－４－８　管路路面覆工

１．　受注者は、覆工板の受桁は、埋設物の吊桁を兼ねてはならない。

２．　受注者は、覆工板及び受桁等は、原則として鋼製の材料を使用し、上載荷重、支点の状態、その他の設計条件により構造、形状、寸法を定め、使用期間中十分に安全なものを使用しなければならない。

３．　受注者は、路面覆工を施工するにあたり、覆工板間の段差、隙間、覆工板表面の滑り及び覆工板の跳ね上がり等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。また、路面覆工の端部には必ず覆工板ずれ止め材を取付けなければならない。

　なお、覆工板と舗装面とのすりつけ部に段差が生じる場合は、歩行者、及び車両の通行に支障を与えないよう、縦断及び横断方向ともにアスファルト混合物によるすりつけを行うこと。

４．　受注者は、覆工部の出入り口の設置及び資器材の搬出入に際して、関係者以外の立ち入り防止に対して留意しなければならない。

５．　受注者は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかかるようにするとともに、受桁が転倒しない構造としなければならない。

１－４－９　地盤改良工

地盤改良の施工については、「第５編第１章第11 節地盤改良工」の規定によるものとする。

１－４－10　開削水替工

１．　受注者は、工事区域に湧水及び滞水等がある場合は、現場に適した設備、方法により排水しなければならない。

２．　受注者は、湧水量を十分排水できる能力を有するポンプ等を使用するとともに、不測の出水に対して、予備機の準備等対処できるようにしておかなければならない。

３．　受注者は、ポンプ排水を行うにあたり、土質の確認によって、クイックサンド、ボイリング等がおきない事を検討するとともに、湧水や雨水の流入水量を充分に排水しなければならない。

４．　受注者は、第 3 項の現象による法面や掘削地盤面の崩壊を招かぬように管理しなければならない。

５．　受注者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、工事着手前に、河川法等関係法令に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を受けなければならない。

６．　受注者は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

第５節　管きょ工（小口径推進）

１－５－１　一般事項

本節は、管きょ工（小口径推進）として仮管併用推進工、オーガ掘削推進工、小口径泥水推進工、オーガ掘削鋼管推進工、各種小口径推進工、立坑内管布設工、仮設備工（小口径)、送排泥設備工、泥水処理設備工、推進水替工、地盤改良工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

１－５－２　小口径推進工

（施工計画）

１．　受注者は、推進工事の施工にあたって、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。

２．　受注者は、掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨て石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について協議しなければならない。

（管の取扱い、保管）

３．　受注者は、推進管の運搬、保管、据付けの際、管に衝撃を与えないように注意して取扱わなければならない。

４．　受注者は、現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないよう十分な安全対策を講じなければならない。

５．　受注者は、管等の取扱い及び運搬にあたって、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取り扱わなければならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部にはクッション材等をはさみ、受け口や差し口が破損しないように十分注意しなければならない。

６．　受注者は、管の吊りおろしについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧

に行わなければならない。

（掘進機）

７．　受注者は、掘進機について掘進路線の土質条件に適応する型式を選定しなければならない。

８．　受注者は、仮管、ケーシング及びスクリューコンベア等の接合については、十分な強度を有するボルト等で緊結し、ゆるみがないことを確認しなければならない。

９．　受注者は、基本的に位置・傾きを正確に測定でき、容易に方向修正が可能な掘進機を使用しなければならない。また、掘進機は、変形及び磨耗の少ない堅牢な構造のものでなければならない。

（測量、計測）

10.　受注者は、小口径推進機を推進管の計画高さ及び方向に基づいて設置しなければならない。

11.　受注者は、掘進中常に掘進機の方向測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。

12.　受注者は、掘進時には設計図書に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が、生じないように測定を行わなければならない。

13.　受注者は、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に日々提出しなければならない。

（運転、掘進管理）

14.　推進作業において作業主任者を設け、適切に管理を行わなければならない。

15.　受注者は、掘進機を使用する場合、所定の掘削土量を上回る土砂取り込み等による、地盤の緩み、沈下及び陥没を起さないよう、掘削土量と搬出土量のバランスや掘進抵抗値等の監視等を常に行わなければならない。

16.　受注者は、掘進速度について適用土質等に適した範囲を維持し、掘進中はできる限り機械を停止させないよう管理しなければならない。

17.　受注者は、管推進抵抗が増大し推進作業が困難になると予想される場合、滑材注入および中押し工法等により推進抵抗の低減を図らなければならない。

18.　受注者は、堀進機の運転操作について、豊富な実務経験と知識を有し、熟知した者でなければならない。

19.　受注者は、掘進機の操作にあたり、適切な運転を行い、地盤の変動には特に留意しなければならない。

20.　受注者は、掘進管理において地盤の特性、施工条件等を考慮した適切な管理基準を定めて行わなければならない。

（沈下計測）

21.　受注者は、推進路線上の路面及び近接構造物（埋設されている場合はその直上の路面上）に沈下測定点を設け、推進前、推進中及び推進後の一定期間、定期的に沈下量を測定する計画を作成し、監督員と協議しなければならない。また、測量記録は、監督員に提出しなければならない。

（作業の中断）

22.　受注者は、掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において推進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

（変状対策）

23.　受注者は、推進作業中に異常を発見した場合には、速やかに応急措置を講ずるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

24.　受注者は、推進中、切羽面、管外周の空隙、地表面の状況に注意し、万一の状況変化に対しては、十分対応が出来るように必要な処置を講じなければならない。

（管の接合）

25.　受注者は、管の接合にあたって、管の規格にあった接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。

26.　受注者は、推進中、ジャッキ圧の測定を行うとともに、支圧壁の状況を監視し異常が認められた場合、推進作業を中断し、必要な処置を講じなければならない。

27.　受注者は、推進中に立坑土留壁の変形が無いか監視を行い異常が認められた場合、推進作業を中断し、監督員に報告するとともに、必要な処置を講じなければならない。

28.　受注者は、推進中に管の破損が無いか監視し、異常が認められた場合、推進作業を中断し、監督員に報告するとともに、破損した管を取り替える等必要な処置を講じなければならない。

（滑材注入）

29.　受注者は、滑材注入にあたっては注入材料の選定と注入圧及び注入量の管理に留意しなければならない。

（仮管併用推進工）

30.　受注者は、誘導管推進において土の締付けにより推進不能とならぬよう、推進の途中では中断せず速やかに到達させなければならない。

31.　受注者は、推進管推進時においてカッタースリットからの土砂の取り込み過多とならぬよう、スリットの開口率を土質、地下水圧に応じて調整しなければならない。

（オーガ掘削推進工）

32.　受注者は、推進管を接合する前に、スクリューコンベアを推進管内に挿入しておかなければならない

（泥水推進工）

33.　受注者は、泥水推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び泥水処理設備等の運転状況を十分確認しながら施工しなければならない。

34.　受注者は、泥水推進工事着手前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適した泥水圧を選定しなければならない。

（低耐荷力圧入二工程推進工法）

35.　受注者は、低耐荷力管きょに作用している推進力が常に許容耐荷力以下であることを確認しながら推進しなければならない。

36.　受注者は、リブカラー付直管及びスパイラル継手付直管を推進する際には、管の端面を保護するため専用のアダプタを使用しなければならない。

（低耐荷力オーガ推進工法）

37.　受注者は、低耐荷力管きょに作用している推進力が常に許容耐荷力以下であることを確認しながら推進しなければならない。

38.　受注者は、リブカラー付直管及びスパイラル継手付直管を推進する際には、管の端面を保護するため専用のアダプタを使用しなければならない。

（削進工法・鋼製さや管ボーリング方式・取付管推進工法）

39.　受注者は、取付管推進工事着手前に既設管の位置を十分把握し施工しなければならない。

40.　受注者は、既設管と取付管の接続が確実に行われていることを確認しなければならない。

41.　受注者は、鋼管と塩ビ管の隙間にモルタル等が十分充填されているか確認し、さらに取付管内に漏水が無いことを確認しなければならない。

（挿入用塩ビ管）

42.　受注者は、内管に塩化ビニル管等を挿入する場合は、計画線に合うようにスペーサー等を取付け固定しなければならない。

（中込め）

43.　受注者は、中込め充填材を使用する場合は、注入材による硬化熱で塩化ビニル管等の材料が変化変形しないようにするとともに、空隙が残ることがないようにしなければならない。

（発生土処理）

44.　受注者は、建設発生土を処理する場合、関係法令に従い処理しなければならない。

（泥水及び泥土処理）

45.　受注者は、泥水及び泥土処理をする場合、関係法令に従い処理しなければならない

１－５－３　立坑内管布設工

立坑内管布設工の施工については、「1－４－３ 管布設工」及び「1－４－４ 管基礎工」の規定によるものとする。

１－５―４　仮設備工

（坑口）

１．　受注者は、発進立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。

２．　受注者は、坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。

３．　受注者は、止水器（ゴムパッキン製）等を設置し坑口箇所の止水に努めなければならない。

（鏡切り）

４．　受注者は、鏡切りの施工にあたっては地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。

５．　受注者は、切羽防護の方法について、事前に詳細な計画を立て、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（推進設備等）

６．　受注者は、推進設備を設置する場合、土質・推進延長等の諸条件に適合したものを使用し設置しなければならない。

７．　受注者は、油圧及び電気機器について十分能力に余裕あるものを選定するものとし、常時点検整備に努め故障を未然に防止しなければならない。

８．　受注者は、推進延長に比例して増加するジャッキ圧の測定等についてデータシートを監督員に提出しなければならない。

９．　受注者は、後部推進設備につき施工土質・推進延長等の諸条件に適合した推力のものを使用し、管心位置を中心測量・水準測量により正確に測量して所定の位置に設置しなければならない。

10.　受注者は、推進設備において管の推進抵抗に対して十分な能力と安全な推進機能を有し、土砂搬出、坑内作業等に支障が無く、能率的に推進作業ができるものを選定しなければならない。

（支圧壁）

11.　受注者は、支圧壁について管の押し込みによる荷重に十分耐える強度を有し、変形や破壊が生じないよう堅固に構築しなければならない。

12.　受注者は、支圧壁を土留と十分密着させるとともに、支圧面は推進計画線に対し直角となるよう配置しなければならない。なお支圧壁は土留支保材を巻き込んではならない。

１－５－５　送排泥設備工

（送排泥設備）

１．　受注者は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等の設備を設けなければならない。

２．　受注者は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。

３．　受注者は、送排泥ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

１－５－６　泥水処理設備工

（泥水処理設備）

１．　受注者は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。

２．　受注者は、泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。

３．　受注者は、泥水処理設備の管理及び処理にあたって、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。

（泥水運搬処理）

４．　受注者は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。

５．　受注者は、凝集剤を使用する場合は土質成分に適した材質、配合のものとし、その使

用量は必要最小限にとどめなければならない。

６．　受注者は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。

７．　受注者は、余剰水について関係法令等に従い、必ず規制基準値内となるよう水質環境の保全に十分留意して処理しなければならない。

１－５－７　推進水替工

推進水替工の施工については、「1－４－10 開削水替工」の規定によるものとする。

１―５―８　地盤改良工

地盤改良の施工については、「第 11 節地盤改良工」の規定によるものとする。

第６節　管きょ工（推進）

１－６－１　一般事項

本節は、管きょ工（推進）として刃口推進工、泥水推進工、土圧推進工、泥濃推進工、立坑内管布設工、仮設備工、通信・換気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、推進水替工、地盤改良工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

１－６－２　推進工

（施工計画）

１．　受注者は、推進工事の施工にあたって、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。

２．　受注者は、掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨て石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について協議しなければならない。

（管の取扱い、保管）

３．　受注者は、推進管の運搬、保管、据付けの際、管に衝撃を与えないように注意して取扱わなければならない。

４．　受注者は、現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないよう十分な安全対策を講じなければならない。

５．　受注者は、管等の取扱い及び運搬にあたって、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取り扱わなければならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部にはクッション材等をはさみ、受け口や差し口が破損しないように十分注意しなければならない。

６．　受注者は、管の吊りおろしについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

（クレーン設備）

７．　受注者は、クレーン等の設置及び使用にあたっては、関係法令の定めるところに従い適切に行わなければならない。

８．　受注者は、クレーン設備において立坑内での吊り込み、坑外での材料小運搬を効率的

に行えるよう、現場条件に適合したクレーンを配置しなければならない。

９．　受注者は、推進管の吊り下ろし及び掘進土砂のダンプへの積み込み等を考慮し、必要な吊り上げ能力を有するクレーンを選定しなければならない。

（測量、計測）

10.　受注者は、設計図書に示す管底高及び勾配に従って推進管を据付け、1 本据付けるごとに管底高、注入孔の位置等を確認しなければならない。

11.　受注者は、掘進中常に掘進機の方向測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。

12.　受注者は、掘進時には設計図書に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じないように測定を行わなければならない。

13.　受注者は、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に提出しなければならない。

（運転、掘進管理）

14.　受注者は、運転、掘進管理については、１－５－２ 小口径推進工(運転、掘進管理)の規定によるものとする。

（管の接合）

15.　受注者は、管の接合にあたって、推進方向に対し、カラーを後部にして、押込みカラー形推進管用押輪を用いて、シール材のめくれ等の異常について確認しなければならない。

16.　受注者は、管の接合にあたって、管の規格にあった接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。

17.　受注者は、中大口径推進工において、推進完了後、管目地、注入孔及び緊結孔にモルタルを充填し、入念に仕上げなければならない。

（滑材注入）

18.　受注者は、滑材注入にあたっては注入材料の選定と注入管理に留意しなければならない。

（沈下測定）

19.　受注者は、推進路線上の路面及び近接構造物（埋設されている場合はその直上の路面上）に沈下測定点を設け、推進前、推進中及び推進後の一定期間、定期的に沈下量を測定する計画を作成し、沈下測定点を設け、掘進前、掘進中及び掘進後の一定期間、定期的に沈下量を測定し、その記録を監督員に提出しなければならない。

（変状対策）

20.　受注者は、掘進中、切羽面、管外周の空隙、地表面等の状況に注意し、万一の状況変化に対しては十分な対応ができるよう必要な措置を講じなければならない。

21.　受注者は、推進作業中に異常を発見した場合、速やかに応急処置を講じるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

22.　受注者は、推進延長に比例して増加するジャッキ圧の測定等について、データシートを監督員に提出しなければならない。

23.　受注者は、推進中、ジャッキ圧の測定を行うとともに、支圧壁の状況を監視し異常が

認められた場合、推進作業を中断し、必要な処置を講じなければならない。

24.　受注者は、推進中に立坑土留壁の変形が無いか監視を行い異常が認められた場合、推進作業を中断し、監督員に報告するとともに、必要な処置を講じなければならない。

25.　受注者は、推進中に管の破損が無いか監視し、異常が認められた場合、推進作業を中断し、監督員に報告するとともに、破損した管を取り替える等必要な処置を講じなければならない。

（作業の中断）

26.　受注者は、掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において推進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

（刃口推進工）

27.　受注者は、刃口の形式及び構造を、掘削断面、土質条件並びに現場の施工条件を考慮して安全確実な施工ができるものとしなければならない。

28.　受注者は、掘削に際して、刃口を地山に貫入した後、管の先端部周囲の地山を緩めないよう注意して掘進し、先掘りを行ってはならない。

29.　受注者は、刃口の設計製作にあたり、土質条件、推進条件に応じて貫入抵抗に耐え、切羽の安定と作業性を考慮したもので、作業休止時の切羽防護も容易に行える構造としなければならない。また、製作に先立ち製作図を監督員に提出しなければならない。

（機械推進全般）

30.　受注者は、掘進機について、方向修正用ジャッキを有し外圧や掘削作業に耐え、かつ、堅牢で安全な構造のものを選定しなければならない。

31.　受注者は、切羽に生じる圧力を隔壁で保持し、チャンバー内に充満した掘削土砂を介して地山の土圧及び水圧に抵抗させる機構としなければならない。

32.　受注者は、掘進機に関する諸機能等の詳細図、仕様及び応力計算書を監督員に提出しなければならない。

33.　受注者は、掘進機の運転操作について、豊富な実務経験と知識を有し、熟知した者でなければならない。

34.　受注者は、掘進中、常に掘削土量を監視し、所定の掘削土量を上回る土砂の取込みが生じないよう適切な運転管理を行わなければならない。

35.　受注者は、掘進速度について適用土質等に適した範囲を維持し、掘進中はできる限り機械を停止させないよう管理しなければならない。

36.　受注者は、掘削土を流体輸送方式によって坑外へ搬出する場合は、流体輸送装置の土質に対する適応性、輸送装置の配置、輸送管の管種・管径等について検討し、施工計画書に明記しなければならない。

（泥水推進工）

37.　受注者は、泥水式掘進機について、土質に適応したカッターヘッドの支持形式、構造のものとし、掘削土量及び破砕されたレキの大きさに適合した排泥管径のものを選定しなければならない。

38.　受注者は、泥水推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び泥水処理設備等の運転状況を十分確認しながら施工しなければならない。

39.　受注者は、泥水推進工事着手前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適した泥水圧を選定しなければならない。

（土圧推進工）

40.　受注者は、土圧式掘進機について、土質に適応したカッターヘッドの支持形式、構造のものとし、掘削土量及び搬出するレキの大きさに適合したスクリューコンベアのものを選定しなければならない。

41.　受注者は、土圧式掘進機のスクリューコンベアは回転数を制御できる機能を有し、地山の土質に適応できるものを選定しなければならない。

42.　受注者は、掘進添加材の注入機構についてチャンバー内圧力、カッターヘッドの回転トルク、掘削土砂の排土状態等の変動に応じて、注入量を可変できる機構であるものを選定しなければならない。

43.　受注者は、工事着手前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適切な管理土圧を定めて運転しなければならない。

44.　受注者は、掘進中、ジャッキの伸長速度及びスクリューコンベアの回転数操作等により、切羽土圧を適切に管理しなければならない。

（泥濃推進工）

45.　受注者は、泥濃式掘進機について土質に適応したカッターヘッドの構造のものとし、掘削土量及び搬出するレキの大きさ等施工条件に適合したオーバーカッター、排土バルブ、分級機を有するものを選定しなければならない。

46.　受注者は、泥濃式推進においてチャンバー内の圧力変動をできるだけ少なくするよう、保持圧力の調節や排泥バルブの適切な操作をしなければならない。

（発生土処理）

47.　受注者は、建設発生土を処理する場合、関係法令に従い処理しなければならない。

（泥水及び泥土処理）

48.　受注者は、泥水及び泥土処理をする場合、関係法令に従い処理しなければならない

（裏込め）

49.　受注者は、裏込注入の施工においては、以下の事項に留意して施工しなければならない。

(1)　裏込注入材料の選定、配合等は、土質その他の施工条件を十分考慮し、監督員の承諾を得なければならない。

(2)　裏込注入工は、推進完了後速やかに施工しなければならない。なお、注入材が十分管の背面にいきわたる範囲で、できる限り低圧注入とし、管体へ偏圧を生じさせてはならない。

(3)　注入中においては、その状態を常に監視し、注入材が地表面に噴出しないよう留意し、注入効果を最大限に発揮するよう施工しなければならない。

(4)　注入完了後速やかに、測量結果、注入結果等の記録を整理し監督員に提出しなければならない。

（管目地）

50.　受注者は、管の継手部に止水を目的として、管の目地部をよく清掃し目地モルタルが

はく離しないよう処置したうえで目地工を行わなければならない。

１－６－３　立坑内管布設工

立坑内管布設工の施工については、「1－４－３ 管布設工」及び「1－４－４ 管基礎工」の規定によるものとする。

１－６－４　仮設備工

（坑口）

１．受注者は、発進立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。

２．受注者は、坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。

３．受注者は、止水器（ゴムパッキン製）等を設置し坑口箇所の止水に努めなければならない。

（鏡切り）

４．受注者は、鏡切りの施工にあたっては地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。

５．受注者は、切羽防護の方法について、事前に詳細な計画を立て、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（クレーン設備組立撤去）

６．受注者は、クレーン設備において立坑内での吊り込み、坑外での材料小運搬を効率的に行えるよう、現場条件に適合したクレーンを配置しなければならない。

７．受注者は、推進管の吊り下し及び掘削土砂のダンプへの積み込み等を考慮し、必要な吊り上げ能力を有するクレーンを選定しなければならない。

（刃口および推進設備）

８．受注者は、推進設備において管の推進抵抗に対して十分な能力と安全な推進機能を有し、土砂搬出、坑内作業等に支障がなく、能率的に推進作業ができるものを選定しなければならない。

９．受注者は、油圧ジャッキの能力、台数、配置は、一連の管を確実に推進できる推力、管の軸方向支圧強度と口径等を配慮して決定するものとし、油圧ジャッキの伸長速度とストロークは、掘削方式、作業能率等を考慮して決定しなければならない。

（推進用機器）

10．受注者は、管の推力受部の構造について管の軸方向耐荷力内で安全に推力を伝達できるよう構成するものとし、推力受材（ストラット、スペーサ、押角）の形状寸法は、管の口径、推進ジャッキ設備及び推進台の構造をもとに決定しなければならない。

（掘進機発進用受台）

11．受注者は、発進台について高さ、姿勢の確保はもちろんのこと、がたつき等の無いよう安定性には十分配慮しなければならない。

12．受注者は、推進管の計画線を確保できるよう、推進台設置にあたっては、正確、堅固な構造としなければならない。

（掘進機据付）

13.　受注者は、推進先導体の位置、姿勢並びに管きょ中心線の状態を確認するために必要な測定装置を設置しなければならない。

（中押し装置）

14.　受注者は、中押し装置のジャッキの両端にはジャッキの繰り返し作動による管端部応力の均等化及び衝撃の分散を図るため、クッション材を挿入しなければならない。なお、長距離推進、カーブ推進の場合は、各ジョイント部においても同様の処置を講じ応力の分散を図らなければならない。

（支圧壁）

15.　受注者は、ジャッキ支圧壁の施工にあたってコンクリート構造または鋼製とし、管の押し込みに対するジャッキの支圧力により破壊、変形を生じない安全なものを使用し、支圧壁は土留壁と緊結させ、ジャッキ支圧面は、管推進線と直角でジャッキを支持できる面に仕上げなければならない。なお支圧壁は土留支保材を巻き込んではならない。

１－６－５　通信・換気設備工

（通信配線設備）

１．　受注者は、坑内の工程を把握し、坑内作業の安全を確保し、各作業箇所及び各施設間の連絡を緊密にするため通信設備及び非常状態に備えて警報装置を設けなければならない。

（換気設備）

２．　受注者は、換気設備において、換気ファン及び換気ダクトの容量を、必要な換気量に適合するようにしなければならない。また、ガス検知器等により常に換気状況を確認しなければならない。

１－６－６　送排泥設備工

（送排泥設備）

１．　受注者は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等の設備を設けなければならない。

２．　受注者は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。

３．　受注者は、送排泥ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

１－６－７　泥水処理設備工

（泥水処理設備）

１．　受注者は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。

２．　受注者は、流水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。

３．　受注者は、泥水処理設備の管理及び処理にあたって、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。

（泥水運搬処理）

４．　受注者は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。

５．　受注者は、凝集剤を使用する場合は土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用量は必要最小限にとどめなければならない。

６．　受注者は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。

７．　受注者は、余剰水について関係法令等に従い、必ず規制基準値内となるよう水質環境の保全に十分留意して処理しなければならない。

１－６－８　注入設備工

（添加材注入設備）

受注者は、添加材注入において次の規定によらなければならない。

(1)　添加材の配合及び注入設備は、施工計画書を作成して監督員に提出しなければならない。

(2)　注入の管理は管理フローシートを作成し、注入量計、圧力計等により徹底した管理を図らなければならない。

(3)　掘削土の粘性及び状態により、適切なる注入量、注入濃度を定め、掘進速度に応じた量を注入し、切羽の崩壊を防ぎ沈下等の影響を地表面に与えないようにしなければならない。

１－６－９　推進水替工

推進水替工の施工については、「１－４－10 開削水替工」の規定によるものとする。

１－６－１０　地盤改良工

地盤改良工の施工については、「第１４編第１章第 11 節地盤改良工」の規定によるものとする。

第７節　管きょ工（シールド）

１－７－１　一般事項

本節は、管きょ工（シールド）として一次覆工、二次覆工、空伏工、立坑内管布設工、坑内整備工、仮設備工（シールド）、坑内設備工、立坑設備工、圧気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、シールド水替工、地盤改良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。

１－７－２　一次覆工

（施工計画）

１．　受注者は、シールド工事の施工にあたって、工事着手前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適

応した施工計画を作成して監督員に提出しなければならない。

２．　受注者は、工事の開始にあたって、設計図書に記載された測量基準点を基に、シールドの掘進時の方向及び高低を維持するために必要な測量を行い、正確な図面を作成し、掘進中は、坑内に測定点を設け、その精度の保持に努めなければならない。

（シールド機器製作）

３．　受注者は、シールド機の設計製作にあたっては、地山の条件、外圧及び掘削能力を十分に考慮し、堅牢で安全確実かつ能率的な構造及び設備とし、その製作図、諸機能の仕様及び構造計算書等を監督員に提出しなければならない。

４．　受注者は、シールド機について、工場組立時に、監督員の検査を受けなければならない。

５．　受注者は、シールド機の運搬に際してはひずみ、その他の損傷を生じないように十分注意しなければならない。

６．　受注者は、現場据付完了後、各部の機能について、十分に点検確認のうえ使用に供しなければならない。

（掘進）

７．　受注者は、地質に応じて掘進方法、順序等を検討し、十分に安全を確認したうえで、シールド機の掘進を開始しなければならない。

８．　受注者は、シールド機の掘進を開始するにあたって、予め、その旨、監督員に報告しなければならない。

９．　受注者は、シールド機の運転操作について、豊富な実務経験と知識を有し、熟知した者でなければならない。

10.　受注者は、掘削の際、肌落ちが生じないよう注意し、特に、切羽からの湧水がある場合は、肌落ちの誘発、シールド底部の地盤のゆるみ等を考慮して適切な措置を講じなければならない。

11.　受注者は、シールド掘進中、常に掘削土量を監視し、所定の掘削土量を上回る土砂の取込みが生じないよう適切な施工管理を行わなければならない。

12.　受注者は、機種、工法及び土質等に適した範囲のシールド掘進速度を維持し、掘進中はなるべくシールド機を停止してはならない。

　なお、停止する場合は、切羽安定及びシールド機保守のため必要な措置を講じるものとする。

13.　受注者は、シールド掘進中異常が発生した場合、掘進を中止する等の措置をとり、速やかに応急措置を講ずるとともに、直ちに監督員に報告しなければならない。

14.　受注者は、掘削に泥水又は添加材を使用する場合、関係法令を遵守し、土質、地下水の状況等を十分考慮して材料及び配合を定めなければならない。

15.　受注者は、シールド掘進中、埋設物その他構造物に支障を与えないよう施工しなければならない。

16.　受注者は、シールド掘進中、各種ジャッキ・山留め等を監視し、シールドの掘進長、推力等を記録し、監督員に提出しなければならない。

17.　受注者は、シールド掘進路線上（地上）に、沈下測定点を設け、掘進前、掘進中及び

掘進後の一定期間、定期的に沈下量を測定し、その記録を監督員に提出しなければならない。

18.　受注者は、シールド掘進中、1 日に 2 回以上坑内の精密測量を行って蛇行及び回転の有無を測定し、蛇行等が生じた場合は速やかに修正するとともに、その状況を監督員に報告しなければならない。

19.　受注者は、常に地山の変化に対処し得るよう万全の対策を考慮しておかなければならない。なお、掘進作業に関しても詳細な施工計画書を監督員に提出しなければならない。

（覆工セグメント：製作・保管）

20.　受注者は、セグメントは工場より現場へ搬入された時、及び坑内にてセグメントを組立てる前等に検査を行い、損傷したものは使用してはならない。

21.　受注者は、セグメントの製作に先立ち、セグメント構造計算書、セグメント製作要領書、製作図及び製作工程表を監督員に提出し、承諾を得なければならない。

22.　受注者は、運搬時及び荷おろし時は、セグメントが損傷・変形しないように取扱わなければならない。

仮置き時には、セグメントが変形・ひび割れしないように措置するものとし、併せて、継手の防錆等について措置をしなければならない。

（覆工セグメント：組立て）

23.　受注者は、1 リング掘進するごとに直ちにセグメントを組み立てなければならない。

24.　受注者は、セグメントを所定の形に正しく組立てるものとし、シールド掘進による狂いが生じないようにしなければならない。

25.　受注者は、セグメント組立前に十分清掃し、組立てに際しては、セグメントの継手面を互いによく密着させなければならない。

26.　受注者は、セグメントをボルトで締結する際、ボルト孔に目違いのないよう調整し、ボルト全数を十分締付け、シールドの掘進により生ずるボルトのゆるみは、必ず締直さなければならない。

27.　受注者は、掘進方向における継手位置が必ず交互になるよう、セグメントを組立てなければならない。

28.　受注者は、セグメントの継手面にシール材等による防水処理を施さなければならない。

29.　受注者は、一次覆工完了後、漏水箇所を急結モルタル等により止水するものとする。

（裏込注入）

30.　受注者は、１ストローク掘進完了後、または、掘進中に裏込注入の施工を行わなければならない。

31.　受注者は、裏込注入材の配合は設計図書のとおりとするが、配合を変更しようとする場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

32.　受注者は、裏込時に偏圧が生じないよう左右対称に注入するとともに、空隙の隅々まで行き渡る様にしなければならない。

33.　受注者は、注入量、注入圧及びシールドの掘進速度に十分対応できる性能を有する裏込注入設備を用いなければならない。

34.　受注者は、裏込注入中は、注入量、注入圧等の管理を行わなければならない。

（発生土処理）

35.　受注者は、坑内より流体輸送された掘削土砂の処理にあたっては、土砂分離を行い、ダンプトラックで搬出可能な状態にするとともに周辺及び路上等に散乱しないように留意して残土処理を行わなければならない。

36.　受注者は、土砂搬出設備は、土砂の性質、坑内及び坑外の土砂運搬条件に適合し、工事工程を満足するものを設置しなければならない。

37.　受注者は、建設残土、泥水及び泥土処理する場合、関係法令等に従い処理しなければならない。

38.　受注者は、一次覆工発生土をセメント系及びセメント系固化剤を混合し、搬出する場合は、六価クロム抽出試験を行なわなければならない。

１－７－３　二次覆工

１．　受注者は、二次覆工に先立ち、一次覆工完了部分の縦横断測量を行い、これに基づいて巻厚線を計画し、監督員の承諾を得なければならない。

２．　受注者は、型枠は、堅固で容易に移動でき、作業の安全性を保持し、確実かつ能率的な構造にするものとする。

３．　受注者は、覆工コンクリートの供給、打設、区画、型枠設置位置、作業サイクル等を記した計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

４．　受注者は、覆工コンクリートがセグメントの内面の隅々にまで行きわたるように打設するとともに、その締固めは、骨材の分離を起さないよう行わなければならない。

５．　受注者は、一区画のコンクリートを連続して打設しなければならない。

６．　受注者は、打設したコンクリートが自重及び施工中に加わる荷重を受けるのに必要な強度に達するまで、型枠を取り外してはならない。

７．　受注者は、強度、耐久性、水密性等の所要の品質を確保するために、打設後の一定期間を硬化に必要な温度及び湿度に保ち、有害な作用の影響を受けないように、覆工コンクリートを、十分養生しなければならない。

８．　受注者は、コンクリートの坑内運搬に際しては、材料分離を起こさない適切な方法で行わなければならない。

９．　受注者は、頭部、端部付近に、良好な充填ができるよう、必要に応じ予めグラウトパイプ、空気抜き等を設置しなければならない。

10.　受注者は、使用するコンクリートについてレディミクストコンクリートとし、セメントについて高炉セメントを用いるものとする。配合については、以下の項目を満たし、かつ試験練りの結果を添付し、監督員の確認を得なければならない。

(1)　スランプ＝15±2.5 ㎝

(2)　粗骨材最大寸法 20～25 ㎜

(3)　脱型強度　３Ｎ／㎟以上（養生 12 時間以上）

11. 受注者は、コンクリートの硬化収縮等によって施工打継目に間隙が生じた場合、補修しなければならない。

12. 受注者は、二次覆工完了後、出来形管理図を作成し監督員に報告するものとする。

１－７－４　空伏工

空伏セグメントの施工については、「1－７－２　一次覆工」及び「１－７－３　二次覆工」の規定によるものとする。

１－７－５　立坑内管布設工

立坑内管布設工の施工については、「１－４－３　管布設工」及び「１－４－４　管基礎工」の規定によるものとする。

１－７－６　坑内整備工

１．　受注者は、一次覆工完了後、清掃、止水、軌条整備、仮設備の点検補修等、坑内整備を行わなければならない。

２．　受注者は、覆工コンクリートの打設にあたって、施工部の軌条設備、配管、配線等を撤去後、セグメントの継手ボルトを再度締め直し、付着している不純物を除去し、コンクリートが接する面を水洗のうえ、溜水を完全に拭きとらなければならない。

１－７－７　仮設備工（シールド）

（立坑）

１．　受注者は、立坑の基礎について、土質、上載荷重、諸設備を考慮したうえ決定し、施工について無理のない構造にしなければならない。

（坑口）

２．　受注者は、坑口について、裏込材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造にしなければならない。

（支圧壁）

３．　受注者は、立坑の後方土留壁及びシールドの反力受設備は、必要な推力に対して十分強度上耐えられる構造としなければならない。

（立坑内作業床）

４．　受注者は、シールド作業時に、発進立坑底部に作業床を設置しなければならない。

５．　受注者は、作業床を設けるにあたり、沈下やがたつきが生じないように設置しなければならない。

（発進用受台）

６．　受注者は、シールド機の据付けに際し、発進立坑底部にシールド機受台を設置しなければならない。

７．　受注者は、シールド機受台を設置するにあたり、シールド機の自重によって沈下やずれを生じないように、堅固に設置しなければならない。

８．　受注者は、シールド機受台を設置するにあたり、仮発進時の架台を兼用するため、所定の高さ及び方向に基づいて設置しなければならない。

（後続台車据付）

９．　受注者は、シールド掘進に必要な、パワーユニット、運転操作盤、裏込め注入設備は、後続台車に設置しなければならない。

10.　受注者は、後続台車の型式を、シールド径、シールド工事の作業性等を考慮して定めなければならない。

11.　受注者は、蓄電池機関車を使用する場合は、必要に応じて予備蓄電地及び充電器を設置するとともに坑内で充電を行う場合は換気を行わなければならない。

（シールド機解体残置）

12.　受注者は、シールド機解体残置について、解体内容、作業手順、安全対策等を施工計画書に記入するとともに、解体時には、シールド機の構造及び機能を熟知した者を立ち会わせなければならない。

（シールド機仮発進）

13.　受注者は、発進時の反力受けを組み立てる際、仮組セグメント及び型鋼を用いるものとする。

14.　受注者は、シールド機の発進にあたり、シールド機の高さ及び方向を確認のうえ開始しなければならない。

15.　受注者は、シールド機が坑口に貫入する際、エントランスパッキンの損傷・反転が生じないように措置しなければならない。

16.　受注者は、仮組セグメントについて、シールド機の推進力がセグメントで受け持てるまで撤去してはならない。

17.　受注者は、初期掘進延長を、後方設備の延長及びシールド工事の作業性を考慮して定めなければならない。

18.　受注者は、初期掘進における、切羽の安定について検討するものとし、検討の結果、地盤改良等の初期掘進防護が必要となる場合は、施工計画書を作成し監督員と協議しなければならない。

（鏡切り）

19.　受注者は、鏡切りの施工にあたっては地山崩壊に注意し、施工しなければならない。

（軌条設備）

20.　受注者は、軌道方式による運搬は、車両の逸走防止、制動装置及び運転に必要な安全装置、連結器の離脱防止装置、暴走停止装置、運転者席の安全を確保する設備、安全通路、回避場所、信号装置等それぞれ必要な設備を設けなければならない。

21.　受注者は、運転にあたっては、坑内運転速度の制限、車両留置時の安全確保、信号表示、合図方法の周知徹底等により運転の安全を図らなければならない。

22.　受注者は、単線又は複線を採用するにあたり、シールド径及びシールド工事の作業性、並びに各種設備の配置等を考慮して定めなければならない。

１－７－８　坑内設備工

（配管設備）

１．　受注者は、給水及び排水設備並びに配管設備は次の規定によらなければならない。

(1)　坑内には、シールド工事に必要な給・排水設備並びに各種の配管設備を設置するものとする。

(2)　給水及び排水設備は、必要な給水量及び排水量が確保できる能力を有するもとする。

なお、排水設備は、切羽からの出水等に対応できるよう計画するものとする。

(3)　給水及び排水設備の配管は、施工条件に適合するように、管径及び設備長さを定めるものとする。

(4)　配管設備は、作業員及び作業車両の通行に支障のない位置に配置するものとする。なお、管の接合作業の前に、バルブ等の閉鎖を確認するものとする。

（換気設備）

２．　受注者は、坑内に換気設備を設け、常に新鮮な空気を送らなければならない。

３．　受注者は、換気設備において、換気ファン及び換気ダクトの容量を、必要な換気量に適合するようにしなければならない。

（通信配線設備）

４．　受注者は、坑内の工程を把握し、坑内作業の安全を確保し、各作業箇所及び各設備間の連絡を緊密にするため通信設備及び非常事態に備えて警報装置を設けなければならない。

５．　受注者は、トンネル工事における可燃性ガス対策「建設省大臣官房技術参事官通達」、及び工事中の長大トンネルにおける防火安全対策について「建設省大臣官房技術参事官通達」に準拠して災害の防止に努めなければならない。

６．　受注者は、坑内に照明設備を施さなければならない。

（スチールフォーム設備）

７．　受注者は、覆工コンクリートに使用する型枠を原則としてスチールフォームとし、その形状、寸法及び支保工は施工計画書に記載しなければならない。

１－７－９　立坑設備工

１．　受注者は立坑設備について次の規定によらなければならない。

(1)　クレーン等の設置及び使用にあたっては、関係法令等の定めるところに従い適切に行わなければならない。

(2)　昇降設備は鋼製の仮設階段を標準とし、関係法令を順守して設置するものとする。

(3)　土砂搬出設備は、最大日進量に対して余裕のある設備容量とする。

(4)　受注者は、保安設備の設置について設置位置、目的、方法等を書類図面に明記して監督員に提出しなければならない。

(5)　受注者は、保安設備の施工にあたって、たとえ一時的なものであっても安全なものとしなければならない。

(6)　受注者は、工事標識の施工にあたって、監督員と協議し、必要なものを設置しなければならない。

(7)　受注者は、保安棚、保安灯、保安要員等の設置にあたって、第三者は勿論のこと、当事者にも事故等の恐れのないよう注意しなければならない。

(8)　立坑周囲及び地上施設物の出入口以外には、防護柵等を設置するとともに保安灯、夜間照明設備等を完備し、保安要員を配置するなどの事故防止に努めなければならない。

(9)　工事の施工に伴い発生する騒音、振動等を防止するため、防音、防振の対策を講じ

るものとする。

（電力設備）

２．　受注者は、電力設備について次の規定によらなければならない。

(1)　電力設備は、電気設備技術基準及び労働安全衛生規則等に基づいて設置及び維持管理しなければならない。

(2)　高圧の設備はキュービクル型機器等を使用し、電線路には絶縁電線又は絶縁ケーブルを使用して、すべての通電部分が露出することを避けなければならない。

(3)　坑内電気設備は、坑内で使用する設備能力を把握し、トンネル延長等を考慮して、必要にして十分な設備を施さなければならない。

１－７－１０　圧気設備工

１．　受注者は、施工に先立ち、所轄労働基準監督署に対し圧気工法作業開始届を提出し、その写しを監督員に提出しなければならない。

２．　受注者は、施工前及び施工中に下記事項を監督員に報告しなければならない。

(1)　酸素欠乏危険作業主任者並びに調査員届

(2)　酸素濃度測定事前調査の報告

(3)　酸素欠乏防止に伴う土質調査報告

(4)　酸素濃度測定月報

３．　受注者は酸素欠乏の事態が発生した場合には直ちに応急処置を講ずるとともに、関係機関に緊急連絡を行い指示に従わなければならない。

４．　受注者は、地上への漏気噴出を防止するため、監督員との協議により事前に路線付近の井戸、横穴、地質調査、ボーリング孔等の調査を詳細に行わなければならない。

５．　受注者は、圧気内での火気に十分注意し、可燃物の圧気下における危険性について作業員に周知徹底させなければならない。

６．　受注者は、送気中は坑内監視人をおき送気異常の有無を確認し、かつ停電による送気中断の対策を常に講じておかなければならない。

７．　受注者は、圧気を土質並びに湧水の状況に応じて調整するとともに漏気の有無については常時監視し、絶対に噴発を起こさせないようにしなければならない。

８．　受注者は、圧気設備について、トンネルの大きさ、土被り、地質、ロックの開閉、送気管の摩擦、作業環境等に応じ必要空気量を常時充足できるものを設置しなくてはならない。

９．　受注者は、コンプレッサー及びブロア等の配置について、防音・防振に留意しなければならない。

10.　受注者は、ロック設備について所定の気圧に耐える気密機構で、信号設備、監視窓、警報設備、照明設備を備えなければならない。また、マテリアルロック、マンロック、非常用ロックは可能な限り別々に設けるものとする。

１－７－１１　送排泥設備工

１．　受注者は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等

の設備を設けなければならない。

２．　受注者は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。

３．　受注者は、送排泥ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

１－７－１２　泥水処理設備工

１．　受注者は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。

２．　受注者は、泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。

３．　受注者は、泥水処理設備の管理及び処理にあたって、周辺及び路上等の環境保全に留意し必要な対策を講じなければならない。

４．　受注者は、泥水処理設備は、掘削する地山の土質に適合し、かつ計画に対して余裕のある容量の処理装置を設けなければならない。

５．　受注者は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。

６．　受注者は、凝集剤を使用する場合は、土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用量は必要最小限にとどめなければならない。

７．　受注者は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなけばならない。

８．　受注者は、余剰水について関係法令等に従って処理しなければならない。

１－７－１３　注入設備工

受注者は、添加材注入について次の規定によらなければならない。

(1)　添加材の配合及び注入設備は、施工計画書を作成して監督員に提出しなければならない。

(2)　注入の管理は管理フローシートを作成し、注入量計、圧力計等により徹底した管理を図らなければならない。

(3)　掘削土の粘性及び状態により、適切なる注入量、注入濃度を定め、掘進速度に応じた量を注入し、切羽の崩壊を防ぎ沈下等の影響を地表面に与えないようにしなければならない。

１－７－１４　シールド水替工

シールド水替工の施工については、「１－４－10 開削水替工」の規定によるものとする。

１－７－１５　地盤改良工

地盤改良の施工については、「第５編第１章第 11 節地盤改良工」の規定によるものとする。

第８節　マンホール工

１－８－１　一般事項

本節は、マンホール工として標準マンホール工、組立マンホール工、小型マンホール工、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。

１－８－２　共通

１．　受注者は、マンホールの設置位置については、設計図書に示されているが、埋設物、道路交通、住民の生活、接続管きょの流入流出方向に注意し、施工はもちろん、管理面についても配慮して施工位置を選定しなければならない。なお、位置決定については、監督員の承諾を得なければならない。

２．　受注者は、マンホール天端の仕上り高さ及び勾配は、道路又は敷地の表面勾配に合致するよう仕上げなければならない。

（マンホール削孔接続）

３．　受注者は、マンホールとの接続にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)　マンホールへ接続する管は、管の端面を内壁に一致させなければならない。

(2)　既設部分への接続に対しては、必ず既設管底及びマンホール高さを測量し、設計指示高さとの照査を行い、監督員に報告しなければならない。

(3) 接続部分の止水については、特に入念な施工をしなければならない。

１－８－３　標準マンホール工

１．　受注者は、管の取付けについて、以下の規定によらなければならない。

(1)　マンホールに取付ける管の軸方向の中心線は、原則としてマンホールの中心に一致させなければならない。

(2)　マンホールに取付ける管は、管の端面を内壁に一致させなければならない。

(3)　マンホールに取付ける管の高さは、設計図書に示すものを基準とし、マンホール位置を変更した時は、修正しなければならない。

(4)　管体とマンホール壁体部分は、漏水のないようモルタル等で入念に仕上げなければならない。

２．　受注者は、現場で施工するコンクリート、接合目地モルタル、インバート仕上げモルタル等の品質管理、施工管理に十分留意して堅固な構造物に仕上げなければならない。

３．　受注者は、底部工の施工について、以下の規定によらなければならない。

(1)　インバートの施工は、管取付け部、底部及び側壁部より漏水を生じないことを確認した後、行わなければならない。

(2)　インバートは、八尾市下水道標準構造図の通りの線形とし、表面は汚物等が付着、停滞せず流れるよう、接続管の管径、管底に合わせて滑らかに仕上げなければならない。

(3)　底部石張工の施工は、表面小叩仕上げの花崗岩（御影石）を下水道標準構造図の通り敷設し、特に芋継ぎ又は空洞が生じないようしなければならない。

４．　受注者は、足掛金物の取付けについては、30cm 間隔に正確かつ堅固に取付けるものと

し、所定の埋込み長を確保するとともに、ゆるみを生じないようにしなければならない。なお、最下段の設置高さは、40cm までとする。

５．　受注者は、マンホール側塊の据付けについて、以下の規定によらなければならない。

(1)　マンホール側塊は、躯体コンクリートが硬化した後、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。

(2)　各側塊の間には、目地モルタルを敷均した後、各側塊を据付け、漏水等が生じないよう、さらに内外両面より目地仕上げを行い、水密に仕上げなければならない。

(3)　マンホール蓋の高さの調整は、調整コンクリートブロック、現場打コンクリート及び無収縮モルタルで行うことを原則とする。

(4)　モルタル使用箇所は、さらに内外面より仕上げを行わなければならない。

１－８－４　組立マンホール工

１．　受注者は、組立マンホールの据付けにあたっては、部材間が密着するよう施工しなければならない。

２．　受注者は、ブロックの据付けにあたっては、衝撃を与えないよう丁寧に据付け、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。

また、据付け前にブロック相互の接合面を清掃し、止水用シール材の塗布あるいは設置を行わなければならない。

３．　受注者は、マンホール蓋の高さの調整にあたっては、調整リング、調整金具等で行い、調整部のモルタルは、十分充填しなければならない。

４．　受注者は、組立マンホールの削孔について、以下の規定によらなければならない。

(1)　削孔位置は、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定めなければならない。

(2)　削孔は、躯体ブロック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。

(3)　削孔部相互及び削孔部と部材縁との離隔は、製造団体の規格によらなければならない。

(4)　削孔は、原則として製造工場で行われなければならない。なお、これにより難い場合は監督員と協議をしなければならない。

(5)　多孔の削孔を行う場合、近接して削孔を行う場合、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なければならない。

５．　受注者は、管の取付けについては、「１－８－３　標準マンホール工１.」の規定によるものとする。

６．　受注者は、インバートの施工については、「１－８－３　標準マンホール工３.」の規定によるものとする。

１－８－５　小型マンホール工

１．　受注者は、硬質塩化ビニル製小型マンホールの据付けにあたっては、以下の規定によらなければならない。

(1)　基礎工は、マンホール本体にひずみや沈下が生じないよう施工しなければならない。
(2)　据付けは、本管の勾配、軸心及び高さ、インバート部の勾配を考慮して施工しなければならない。
(3)　インバート部と立上り部及び本管との接合にあたっては、「１－４－３　管布設工（硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管）８.」の規定に準拠して施工し、接合時にマンホール本体が移動しないよう注意して施工しなければならない。
(4)　鉄蓋及び台座の据付けにあたっては、鉄蓋と立上り部の中心線を合わせ、沈下が生じないよう台座及び周辺を入念に締固めなければならない。

２．　受注者は、小型レジンマンホール及び小型コンクリートマンホールの据付けにあたっては、「１－８－４組立マンホール工」の規定に準拠して施工しなければならない。

１－８－６　特殊マンホール工（躯体工）

１．　基礎材の施工については、以下の規定によらなければならない。
(1)　受注者は、基礎材の施工においては、床掘り完了後、締固めながら所定の厚みに仕上げなければならない。
(2)　受注者は、床付け基面に予期しない不良土質が現れた場合、又は載荷試験において設計地耐力を満足しない場合は、監督員と協議しなければならない。

２．　均しコンクリート及びコンクリートの施工については、「大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１編共通編」の規定によらなければならない。

３．　型枠及び支保の施工については、「八尾市土木工事共通仕様書第１編第５章」の規定によらなければならない。

４．　鉄筋の施工については、「大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１編共通編」の規定によらなければならない。

５．　足場の施工については、「大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１編共通編」の規定によらなければならない。

６．　受注者は、モルタル仕上げについて、設計図書による他、以下に留意して施工しなければならない。
(1)　モルタル作成にあたって、所定の配合にセメント及び洗砂を混合して、等色になるまで数回空練りした後、清水を注ぎながらさらに５回以上切返して練混ぜなければならない。
(2)　壁、柱、はりの側面及びはり底面のモルタル仕上げは、以下によって施工しなければならない。
①モルタル塗りを行うコンクリート表面を、予めノミ、タガネ等で目荒しし、清掃のうえ下塗りしなければならない。
②中塗りは、定規摺りを行ない、木ごて押さえとしなければならない。
③上塗りは、中塗りしたモルタルの水引き加減を見はからって行い、面の不陸がなく、かつむらの出ないように仕上げなければならない。
(3)　床塗りは、以下によって施工しなければならない。
①コンクリート面のレイタンスなどを除去し、よく清掃のうえ、水しめしを行ない、

セメントペーストを十分流して、ホウキ類でかき均しの後、塗りつけなければならない。

②塗りつけは、硬練りモルタルを板べら等で叩き込み、表面に水分をにじみ出させ、水引き加減を見はからい、金ごて仕上げをしなければならない。

７．　足掛金物の施工については、「１－８－３　標準マンホール工４.」の規定によるものとする。

８．　転落防止柵については、設計図書によること。

９．　マンホール上部ブロックの施工については、「１－８－３　標準マンホール工５.」の規定及び「１－８－４組立マンホール工３、４及び５」の規定によるものとする。

10.　受注者は、コンクリート防食被覆の施工にあたり、設計図書による他、以下に留意して施工しなければならない。

(1)　躯体コンクリートの品質

①防食被覆を対象とするコンクリートは、所要の強度、耐久性、水密性を有し、有害な欠陥がなく、素地調整層の密着性にすぐれていなければならない。

②原則として、素地調整層等の密着性に悪影響を及ぼす型枠材料、型枠はく離材、コンクリート混和剤、塗膜養生剤等は用いてはならない。

(2)　躯体欠陥部の処理

防食被覆層に悪影響を及ぼすコンクリートの型枠段差、豆板、コールドジョイント、打継部及び乾燥収縮によるひび割れなどの躯体欠陥部は、監督員の承諾を得て予め所要の表面状態に仕上げなくてはならない。

(3)　前処理

対象コンクリートは前処理として、セパレーター、直接埋設管、箱抜き埋設管、タラップ及び取付け金具廻りなどは、予め防水処理を行わなくてはならない。

(4)　表面処理

防食被覆層や素地調整層の接着に支障となるレイタンス、硬化不良、強度の著しく小さい箇所、油、汚れ、型枠はく離材、及び異物などを除去した後、入隅部、出隅部は、滑らかな曲線に仕上げた後、対象コンクリート表面全体をサンドブラスト、ウォータージェット、電気サンダー等で物理的に除去しなければならない。

(5)　素地調整

表面処理が終了したコンクリート面に、防食被覆層の品質の確保と接着の安定性を目的として所定の方法で素地調整を行わなければならない。

(6)　防食被覆工法の施工、養生

①防食被覆工は、所定の材料を仕様に従って塗布し、ピンホールが生じないよう、また、層厚が均一になるように仕上げなければならない。

②防食被覆層の施工終了後、防食被覆層が使用に耐える状態になるまで、損傷を受けることがないよう適切な養生をしなければならない。

(7)　受注者は、コンクリート及び防食被覆材料、防食被覆工法の設計と施工技術に関する知識と経験を有する専門技術者を選出し、監督員に届け出なければならない。

(8)　施工環境の管理

①受注者は、施工完了時まで温度及び湿度を管理し記録しなければならない。また、施工箇所の気温が５℃以下、又は素地面が結露している場合には施工してはならない。

②素地調整材、防食被覆材料並びにプライマー類には可燃性の有機溶剤や人体に有害なものが含まれているので、関連法規に従って換気や火気に注意し、照明、足場等の作業環境を整備して施工しなければならない。

１－８－７　副管工

受注者は、副管の設置について、以下の規定によらなければならない。

(1)　副管の取付けにあたり、本管の削孔は、クラックが入らぬよう丁寧に施工し、また管口、目地等も本管の施工に準じて施工しなければならない。

(2)　副管の本管への接合は、管端が突出しないように注意しなければならない。

(3)　副管の設置は鉛直に行わなければならない。

第９節　取付管及びます工

１－９－１　一般事項

本節は、取付管及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に類する工種について定めるものとする。

１－９－２　管路土工

管路土工の施工については、「１－４－２ 管路土工」の規定によるものとする。

１－９－３　ます設置工

（ます）

１．　受注者は、汚水ますの設置については、「汚水桝設置場所確認書」に基づき、工事着手前に使用者と十分打ち合わせて位置を選定し、監督員の承諾を得たうえで行わなければならない。

２．　受注者は、雨水ますの設置については、雨水排水を勘案して位置を選定し、監督員の承諾を得たうえで行わなければならない。

３．　受注者は、ます設置工の施工について、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員に提出しなければならない。

４．　受注者は、ます深さを決定する場合、宅地の奥行き、宅地地盤高などを調査し、八尾市が定める排水管の内径及び勾配を考慮しなければならない。

５．　受注者は、硬質塩化ビニル製ます等の取り扱い及び運搬にあたって、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱い、放り投げるようなことをしてはならない。また、硬質塩化ビニル製ます等と荷台との接触部、特に端部には、クッション材等をはさみ、受け口や差し口が破損しないようにしなければならない。

６．　受注者は、硬質塩化ビニル製ます等を保管するときは、シート等の覆いをかけ、有害

な曲りやそりが生じないように措置しなければならない。

７．　受注者は、ますの上面を水平に据付け、ますが所定の深さに設置できるように曲管の設置位置及び取付管の長さを決定しなければならない。

８．　受注者は、管の切断にあたり、切断標線を記入し、正確に切断しなければならない。

９．　受注者は、管とますの接合にあたり、下記の規定によらなければならない。

(1)接合部に付着している泥土、水分、油分を清掃しなければならない。

(2)受口長さに合わせて、差込み深さの印を記入しなければならない。

(3)接着剤を受口内面及び差し口外面の接合面に塗り漏らしなく均一に素早く塗らなければならない。

(4)管軸に合わせ所定の位置まで挿入しなければならない。

10.　受注者は、ますが移動したり立上り部が傾いたりしないよう、周囲を均等によく突き固め埋め戻さなければならない。また、ます蓋の仕上がり高さ及び勾配は、道路または敷地の表面勾配に合致するように仕上げ、ガタツキや隙間が生じないように設置しなければならない。

11.　受注者は、ます蓋は管理上問題のない方向に設置なければならない。

１－９－４　取付管布設工

（取付管）

１．　受注者は、取付管布設工の施工については、雨水及び汚水が停滞しないように、線形、勾配を定めて設置しなければならない。

２．　受注者は、地下埋設物等の都合により設計図書で示す構造をとりがたい場合は、監督員の指示を受けなければならない。

３．　受注者は、支管の接合部は、接合前に必ず泥土等を除去し、清掃しなければらない。

４．　受注者は、取付管と桝との接続は、取付管の管端を桝の内面に一致させ、突き出してはならない。なお、接続部は、モルタル、特殊接合剤等で充填し、丁寧に仕上げなければならない。

５．　受注者は、取付管の施工について、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員に提出しなければならない。

６．　受注者は、取付管布設工については、標準構造図に準じて施工しなければならない。

７．　受注者は、マンホールに接続する場合について、小型マンホールへはマンホール継ぎ手を使用し、組立マンホールへは砂付短管等を使用しなければならない。

（取付管（推進））

８．　受注者は、取付管（推進）の施工について、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員に提出しなければならない。

９．　受注者は、取付管（推進）の施工については、「１－５－２ 小口径推進工」の規定によるものとする。

１－９－５　管路土留工

管路土留工の施工については、「１－４－６ 管路土留工」の規定によるものとする。

１－９－６　開削水替工

開削水替工の施工については、「１－４－10 開削水替工」の規定によるものとする。

第１０節　立坑工

１－１０－１　一般事項

本節は、立坑工として管路土工、土留工、ライナープレート式土留工及び土工、鋼製ケーシング式土留工及び土工、地中連続壁工（コンクリート壁）、地中連続壁工（ソイル壁）、路面覆工、立坑設備工、埋設物防護工、地盤改良工、立坑水替工、その他これに類する工種について定めるものとする。

１－１０－２　立坑土工

立坑土工の施工については、「１－４－２ 管路土工」の規定によるものとする。

１－１０－３　立坑土留工

１．　受注者は、土留工の施工については、「１－４－６ 管路土留工」の規定によるものの他下記の規定によらなければならない。

（鋼矢板、軽量鋼矢板、H鋼杭）

２．　受注者は、土留工の施工において、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、上載荷重を十分検討し施工しなければならない。

３．　受注者は、土留工の施工において、振動、騒音を防止するとともに地下埋設物の状況を観察し、また施工中は土留の状況を常に点検監視しなければならない。

４．　受注者は、土留工のH鋼杭、鋼矢板の打込みに先行し、溝掘り及び探針を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。

５．　受注者は、H鋼杭、鋼矢板等の打込みにおいて、打込み方法及び使用機械について打込み地点の土質条件、施工条件に応じたものを用いなければならない。

６．　受注者は、H鋼杭、鋼矢板の打込みにおいて、埋設物等に損傷を与えないよう施工しなければならない。

なお、鋼矢板の打込みについては、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止するものとし、また隣接の鋼矢板が共下りしないように施工しなければならない。

７．　受注者は、鋼矢板の引き抜きにおいて、隣接の鋼矢板が共上りしないように施工しなければならない。

８．　受注者は、ウォータージェットを用いてH鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、最後の打上りを併用機械等で貫入させ落ち着かせなければならない。

９．　受注者は、H鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡を沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

10．　受注者は、仮設アンカーの削孔施工については、地下埋設物や周辺家屋等に悪影響を

与えないように行わなければならない。

（切梁・腹起し）

11.　受注者は、タイロッド・腹起しあるいは切梁の取付けにあたって各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。また、盛替梁の施工にあたり、矢板の変状に注意し切梁・腹起し等の撤去を行わなければならない。

12.　受注者は、掘削中、腹起し・切梁等に衝撃を与えないよう注意し、施工しなければならない。

13.　受注者は、掘削の進捗及びコンクリートの打設に伴う腹起し・切梁の取り外し時期については、掘削・コンクリートの打設計画において検討し、施工しなければならない。

（横矢板）

14.　受注者は、横矢板の施工にあたり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。

（安全対策）

15.　受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊り下ろしについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

１－１０－４　ライナープレート式立坑工

１．　受注者は、使用するライナープレートについては、地質条件、掘削方式を検討の上、十分に安全なものを選定し、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。

２．　受注者は、ライナープレート式土留工の施工において、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、載荷重を十分検討し施工しなければならない。

３．　受注者は、ライナープレート式土留工の土留めに先行し、探針等を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。

（ガイドコンクリート、ライナープレート掘削土留）

４．　受注者はライナープレート土留掘削にあたっては先行掘削になるため、地盤が自立しているかを確認し順次掘り下げていかねばならない。また、ライナープレートと地山との空隙を少なくするよう掘削しなければならない。

５．　受注者は、掘削を１ リングごとに行い、地山の崩壊を防止するために速やかにライナープレートを設置しなければならない。

６．　受注者は１リング組立完了後、形状・寸法・水平度・鉛直度等を確保し、ライナープレートを固定するため、頂部をコンクリート及びＨ 鋼等で組んだ井桁による方法で堅固に固定し、移動や変形を防止しなければならない。

７．　受注者は、ライナープレートの組立において、継ぎ目が縦方向に通らないよう千鳥状に設置しなければならない。また、土留背面と掘削壁との間にエアーモルタル等で間隙が生じないようグラウト注入し固定しなければならない。

８．　受注者は補強リングを用いる場合には、補強リングをライナープレートに仮止めしながら継手版を用いて環状に組み立て、その後、下段のライナープレートを組み立てるときに、円周方向のボルトで固定しなければならない。

（ライナープレート埋戻）

９．　受注者は、ライナープレート埋戻の施工については、「１－４－２ 管路土工」の規定によるものとする。

（ライナープレート支保）

10.　受注者は、小判型ライナープレート土留の立坑等の施工において、支保材を正規の位置に取付けるまでの間、直線部には仮梁を設置しなければならない。

（ライナープレート存置）

11.　受注者はライナープレート埋戻において、ライナープレートは存置を原則とする。ただし、立坑上部については、取り外すこととし、その処置・方法について監督員と協議しなければならない。

（安全対策）

12.　受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊り下ろしについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

１－１０－５　鋼製ケーシング式土留工及び土工

（鋼製立坑）

１．　受注者は、使用する鋼製立坑については、周囲の状況、掘削深さ、土質、地下水位等を十分検討し、適合する安全かつ効率的な施工法を検討の上、施工計画書に明記し監督員に提出しなければならない。

２．　受注者は、鋼製立坑の施工において、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、上載荷重を十分検討し施工しなければならない。

３．　受注者は、鋼製立坑の土留掘削に先行し、溝掘及び探針を行い、埋設物の有無を確認しなければならない。

４．　受注者は、鋼製立坑掘削において、地下水や土砂が底盤部から湧出しのないようケーシング内の地下水位の位置に十分注意し、施工しなければならない。また、確実にケーシング内の土砂を取り除かなければならない。

５．　受注者は、底盤コンクリートの打設は、コンクリートが分離をおこさないように丁寧な施工を行わなければならない。

（安全対策）

６．　受注者は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊り下ろしについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

１－１０－６　路面覆工

（覆工鋼材、覆工板、敷鉄板、覆工板日々取付取り外し）

１．　受注者は、覆工板の受桁は埋設物の吊桁を兼ねてはならない。

２．　受注者は、覆工板及び受桁等は、原則として鋼製の材料を使用し、上載荷重、支点の状態、その他の設計条件により構造、形状、寸法を定め、使用期間中十分に安全なものを使用しなければならない。

３．　受注者は、路面覆工を施工するにあたり、覆工板間の段差、隙間、覆工板表面の滑り及び覆工板の跳ね上がり等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。

また、振動等による周辺住民への影響に配慮しなければならない。

なお、覆工板と舗装面とのすりつけ部に段差が生じる場合は、歩行者、及び車両の通行に支障を与えないよう、縦断及び横断方向ともにアスファルト混合物によるすりつけを行わなければならない。

４．　受注者は、覆工部の出入り口の設置及び資器材の搬入出に際して、関係者以外の立ち入りの防止に対して留意しなければならない。

５．　受注者は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかかるようにすると共に、受桁が転倒しない構造としなければならない。

１－１０－７　立坑設備工

（立坑内仮設階段、仮設昇降設備、天井クレーン）

受注者は、立坑内には、仮設階段、昇降設備、転落防止用ネット等の安全施設及び必要に応じて天井クレーン等を設置し、また昇降に際しては、安全帯、セーフティブロック等を使用して転落防止に努めなければならない。

１－１０－８　地下埋設物及び電柱・架空線の防護

埋設物及び架空線等の防護については、「１－４－７　地下埋設物及び電柱・架空線の防護」の規定によるものとする。

１－１０－９　地盤改良工

地盤改良の施工については、「第 11 節地盤改良工」の規定によるものとする。

１－１０－１０　立坑水替工

立坑水替工の施工については、「１－４－10 開削水替工」の規定によるものとする。

第１１節　地盤改良工

１－１１－１　薬液注入工

（一般事項）

１．　受注者は、薬液注入工を施工する場合には、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」（建設省官技発第 160 号）の規定によらなければならない。

２．　受注者は、薬液注入工における施工管理等については、「薬液注入工事に係わる施工管理等について］（建設省技調発第 188 号の１）の規定によらなければならない。なお、受注者は、注入効果の確認が判定できる資料を作成し提出するものとする。

（配合）

３．　受注者は、最も対象地盤に適切と判断される配合の材料を使用しなければならない。

（施工計画）

４．　受注者は、施工に先立ち、地山の土質条件を考慮し、所期の目的にかなう注入材、注入方法、注入範囲等を検討し、次の項目よりなる施工計画書を監督員に提出しなければならない。

(1)工程表
(2)注入材料の標準配合成分表及びゲルタイム
(3)使用機器
(4)注入範囲の計算書、図面、使用量
(5)注入施工法及び施工管理計画
(6)地下水質観測井の位置・水質監視計画（注入圧、注入速度、手順、ステップ長等）
(7)その他、監督員が指示する図書及び資料

(現場責任者の選任)

５．　受注者は、薬液注入工法の安全な使用に関し、十分な技術知識と経験を有する現場責任者を選任し、事前に経歴書を監督員に提出しなければならない。

(材料搬入時の管理)

６．　水ガラスの品質については以下によること。
(1)受注者は、工事着手前及び１ケ月経過ごとに、JIS K 1408 に規定する項目を示すメーカーによる証明書の写しを監督員に提出するとともに、工事完了時には、証明書原本を監督員に提出するものとする。
(2)受注者は、水ガラスの入荷時に、搬入状況の写真を撮影し、メーカーによる数量証明書の写しをその都度、監督員に提出するとともに、工事完了時には、証明書原本を監督員に提出するものとする。

７．　受注者は、硬化材等について、入荷時に搬入状況の写真を撮影し、搬入伝票の写しをその都度監督員に提出するとともに、工事完了時に、証明書原本を監督員に提出しなければならない。

８．　受注者は、材料の空袋は紛失しないよう厳重に保管しなければならない。

(注入時の管理)

９．　受注者は、チャート紙の使用にあたって発注者の検印のあるものを用い、途中で切断せず１ロール使用毎に監督員に提出するものとする。

10.　受注者は、注入工事の際、削孔及び注入深度について、監督員の立会、検尺を受けなければならない。

11.　受注者は、大規模注入工事（注入量 500kL 以上）において、プラントのタンクからミキサーまでの間に流量積算計を設置し、水ガラスの日使用量等を管理しなければならない。

12.　受注者は、適正な配合とするため、ゲルタイム（硬化時間）及びA 液（配合後の水ガラス）の比重を、作業開始前、午前、午後の作業中の各 1 回以上測定しなければならない。

13.　受注者は、注入ステップ長及びステップ毎の注入量の管理を適切に行わなければならない。

14.　受注者は、注入材タンクについて目盛り付のものを使用するものとする。

15.　受注者は、注入ポンプについて圧力計及び変圧装置を備えたものを使用するものとする。

16.　受注者は、注入に先立ち、深度、孔角度を測定しなければならない。

17.　受注者は、各注入ロッド及びパイプ毎の注入圧、注入時間の自己記録を途中で切断せず１ロール使用毎に記録するものとし、記録済１ロール毎に監督員に提出するとともに、注入管理図（TPQ 曲線）も併せて提出するものとする。

18.　受注者は、観測井、公共用水域において施工中毎日１回以上、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」の水質項目の水質検査を実施しなければならない。

19.　受注者は、排水基準に従い基準値を上回ることのないよう、希釈、中和のうえ排出しなければならない。

20.　受注者は、施工後生じた残材を必ずメーカーに返納し、伝票による証明を受けるものとする。

21.　受注者は、注入時における周辺環境のパトロールを行い、異常、変化等を常時監視しなければならない。

22.　受注者は、開放手掘りシールド及び刃口推進工では、その切羽部分の土質状態を確認しながら並行して注入を行い、その離間距離については、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

23.　受注者は、家屋に接近して作業を行う場合は、地盤隆起等生じさせないよう施工しなければならない。

（注入の管理）

24.　受注者は、施工計画書に記載された注入量を目標として注入を行い、注入量－注入圧の状況及び施工時の周辺状況を常時監視して、以下の場合に留意し、適切に施工しなければならない。

(1)受注者は、次の場合には直ちに注入を中止し、設計図書に関して監督員と協議の上、必要な調査（空隙調査、埋設物調査、周辺構造物の調査等）を実施するとともに、適切な処置を講じなければならない。

1)注入速度（吐出量）を一定のままで圧力が急上昇又は急低下する場合

2)周辺地盤の異常の予兆がみられるとき

(2)受注者は、次の場合には、設計図書に関して監督員と協議の上、必要な注入量を追加する等適切な処置を行うものとする。

1)掘削時、湧水が発生する等止水効果が不十分で、施工に影響を及ぼす恐れがある場合

2)地盤条件が当初の想定と異なり、施工計画書の注入では地盤強化が不十分で施工に影響を及ぼすおそれがある場合

（注入効果の確認）

25.　受注者は、試験注入及び本注入後において、規模、目的を考慮し、監督員と協議の上、必要に応じて適切な手法により、注入効果を確認しなければならない。

（その他）

26.　受注者は、電気系統、アース、クラッチ、バルブ、チャック、ピース等の器材について、常時点検を行うものとする。

27.　受注者は、材料の保守管理点検を常時行うものとする。

（地下水等の水質の監視）

28.　受注者は、薬液注入箇所周辺の地下水及び公共用水域等の水質の汚濁の状況を監視しなければならない。また、その結果、水質の測定値が水質基準に適合していない場合、又はそのおそれのある場合には、直ちに工事を中止し、必要な処置をとらなければならない。

（事前調査）

29.　受注者は、次の各号の調査を行わなければならない。

(1)注入地点から約 100m以内の井戸の調査（位置・構造・使用目的・使用状況・水質）

(2)注入地点から約 100m以内の公共用水域の調査（位置・構造・使用目的・使用状況・水質）

(3)土質調査

(4)埋設物調査

(5)注入地点から概ね 10m 以内に観測井を数箇所設け「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」による水質調査

（事後調査）

30.　受注者は、次の各号の位置にて水質調査を事後に行わなければならない。その結果、水質基準に適合していない場合、必要な措置をとらなければならない。

(1)注入地点から約 100m 以内の井戸について、工事完了後 1 回以上

(2)注人地点から約 100m 以内の公共用水域等について、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」による回数

(3)注人地点から概ね 10m 以内の観測井について「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」による回数

１－１１－２　高圧噴射攪拌工

（適用）

１．　本節は、高圧噴射攪拌工の二重管工法、三重管工法に適用する。

（配合）

２．　受注者は、工事着手前に攪拌及び注入する材料について配合試験と一軸圧縮試験を実施するものとし、結果を監督員へ報告しなければならない。

（施工計画）

３．　受注者は、施工に先立ち、地山の土質条件を考慮し、所期の目的にかなう改良材、改良方法、改良範囲等を検討し、次の項目よりなる施工計画書を監督員に提出しなければならない。

(1)工程表

(2)改良材料の標準配合成分表

(3)使用機器

(4)改良範囲の計算書、図面、使用量

(5)施工方法及び施工管理計画

(6)地下水質観測井の位置・水質監視計画

(7)その他、監督員が指示する図書及び資料

（施工管理／ 品質管理）

４． 受注者は、工事着手前に使用する材料について、次の項目の品質証明書を監督員に提出するものとする。

(1)セメントは、JIS 規格品を使用し、試験成績表を施工前に監督員に提出するものとする。

(2)特殊セメント、混合材、混和材、プレミックス等は、施工前に試験成績表を監督員に提出するものとする。試験成績表には商品名、主成分等を記載するものとする。

(3)受注者は「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）（国土交通省）」に基づき事前の調査を十分に行い、安全かつ適正な施工を行わなければならない。なお、必要に応じて事後調査も実施しなければならない。

（施工管理／ 数量管理）

５． 受注者は、使用する材料の数量管理については、次のとおり管理するものとする。

(1)セメント（ローリー車で納入する場合）

1)セメントの入荷毎に監督員の確認を受け、入荷状況の写真、メーカーの計量証明書の写しをその都度、監督員に提出するとともに、工事完了時に証明書原本を監督員に提出するものとする。

2)納入全量をサイロに収納できない場合は、監督員の承諾を得て返品し、メーカーの計量証明書、持ち帰り計量証明書の一対で数量証明書とし、監督員に提出するものとする。

3)計量証明書は、次の内容を満たし、総重量、風袋が印字されたものとする。

①納入年月日

②メーカーの取扱い（出荷）の正式名称

③納入（出荷）の製品の名称

④総重量、風袋、正味の数量及び単位

(2)プレミックス硬化材、特殊セメント、混和剤

1)納入毎に監督員の確認を受け、その状況を写真撮影するものとする。

2)数量証明は、メーカー又は商社の計量証明書とし、監督員に提出するものとする。

3)納入全量をサイロに収納できない場合は、メーカー又は商社の計量証明書、持ち帰り計量証明書の一対で数量証明書とし、監督員に提出するものとする。

4)計量証明書は、次の内容を満たし、総重量、風袋が印字されたものとする。

①納入年月日

②メーカー又は商社の取扱い（出荷）の正式名称

③納入（出荷）の製品の名称

④総重量、風袋、正味の数量及び単位

(3)混和材（ドラム缶、コンテナで納入する場合）

1)納入毎に監督員の確認を受け、その状況を写真撮影するものとする。

2)数量証明は、メーカー又は商社の出荷伝票とし、監督員に提出するものとする。

3)空ドラム缶等の搬出は、監督員の立会検収を受け、その状況を写真撮影した後、搬出するものとする。

4)混載の場合、その現場分の出荷伝票を監督員に提出するものとする。

(4)混合材、袋セメント

1)納入毎に監督員の確認を受け、その状況を写真撮影するものとする。

2)数量証明は、メーカー又は商社の出荷伝票とし、監督員に提出するものとする。

3)空袋の搬出は、監督員の立会検収を受け、その状況を写真撮影した後、搬出するものとする。

4)混載の場合、その現場分の出荷伝票を監督員に提出するものとする。

(施工管理／施工)

６．　受注者は、施工計画書に記載された改良を行い、施工時の周辺状況を常時監視して次の場合に留意し、適切に施工しなければならない。

(1)受注者は、次の場合には直ちに改良を中止し、設計図書に関して監督員と協議の上、必要な調査（空隙調査、埋設物調査、周辺構造物の調査等）を行い、適切な処置を講じなければならない。

1)改良速度（吐出量）を一定のまま圧力が急上昇又は急低下する場合

2)周辺地盤の異常の予兆がみられるとき

(2)機器や路面の洗浄等により発生した排水は、排水基準に従い基準値を上回ることのないよう、希釈、中和のうえ排出しなければならない。

(噴射量の確認)

７．　受注者は、噴射量を自記流量計で記録されるチャートにより確認し、さらに材料の使用量等と照合しなければならない。

８．　受注者は、自記流量計をポンプサクション側に設置しなければならない。

９．　受注者は、チャート紙を次のとおり取り扱わなければならない。

(1)チャート紙は、切断せずに１ロール毎に使用するものとする。

(2)チャート紙を使用する前に、監督員の検印を受けなければならない。

(3)１ロールの使用が完了次第、監督員に提出するものとする。

(4)監督員の立会を受けた時は、チャート紙に確認のサインを受けるものとする。

(5)噴射記録が判然としなかったり、切断してしまうなどの問題が生じた時は、監督員と協議しなければならない。

(削孔深度及び造成長の確認)

10.　受注者は、削孔深度及び造成長について、監督員の立会及び検尺を受け、その状況を写真撮影するものとする。

(事前調査)

11.　受注者は、次の各号の調査を行わなければならない。

(1)注入地点から約 100m 以内の井戸及び公共用水域等の調査(位置・構造・使用目的・使用状況)

(2)土質調査

(3)埋設物調査

(4)排水先の水質調査

(事後調査)

12.　受注者は、事前調査において確認した状況について、工事によって変化が生じていないかを確認し、監督員へ報告しなければならない。その結果、対策が必要な場合又はその恐れのある場合は、必要な措置をとらなければならない。

第１２節　付帯工

１－１２－１　一般事項

本節は、付帯工として舗装撤去工、管路土工、舗装復旧工、道路付属物撤去工、道路付属物復旧工、ガラ運搬処理工、区画線工の他、これらに類する工種について定めるものとする。

１－１２－２　舗装撤去工

１．　受注者は、既設舗装を撤去するにあたり、必要に応じて予め舗装版を切断するなど、他に影響を与えないように処理しなければならない。

２．　受注者は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念が生じた場合、その処置方法について速やかに監督員と協議しなければならない。

１－１２－３　管路土工

管路土工の施工については、「１－４－２ 管路土工」の規定によるものとする。

１－１２－４　舗装復旧工

１．　受注者は、舗装復旧工の施工にあたり、「八尾市土木工事共通仕様書第１編第３章」の規定による他、下記の規定によらなければならない。

⑴下層、上層路盤

①路床面を損なわないように各層の路盤材料を所定の厚さに均一に締固めなければならない。

②各層の仕上り面が平坦となるよう施工しなければならない。

③均一な支持力が得られるよう路盤を締固めなければならない。

⑵基層、表層

①基層及び表層の施工にあたり、舗設作業に先立ち、基層又は路盤の表面を損傷しないよう注意し、また入念に清掃しなければならない。

２．　受注者は路面復旧完了後、速やかに既設の区画線及び道路標識等を原形に復旧しなければならない。

１－１２－５　道路付属物撤去工

１．　受注者は、道路施設の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２．　受注者は、道路施設の撤去に際して、損傷等の悪影響が生じた場合に、その措置について監督員と協議しなければならない。

３．　受注者は、道路施設の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対

策を講じなければならない。

４．　受注者は、側溝・街渠・集水桝・マンホールの撤去に際して、切回し水路を設置した場合は、その機能を維持するよう管理しなければならない。

１－１２－６　道路付属物復旧工

１．　受注者は、道路付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２．　受注者は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より指示を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督員に報告しなければならない。

１－１２－７　ガラ運搬処理工

１．　受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、廃棄物管理票（マニュフェスト）により、適正に処理されていることを確認するとともに監督員から請求があった場合は遅延なく提示しなければならない。

２．　受注者は、ガラ、発生材等の処理を行う場合は、関係法令に基づき適正に処理するものとし、ガラ運搬処理及び発生材運搬を行う場合は、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

３．　受注者は、万一、付近の道路等を汚した場合は、地元住民及び通行者の迷惑とならないよう速やかに清掃しなければならない。

１－１２－８　区画線工

受注者は、区画線工の施工については、「八尾市土木工事共通仕様書第１編第 3 章３－３－12」の規定によらなければならない。

第１３節　その他

１－１３－１　安全対策

１．　受注者は、局地的な大雨による増水に備えるため、次の内容を安全管理計画の施工計画書に明記すること。

(1)現場特性の事前把握

(2)工事等の中止基準・再開基準

(3)迅速に退避するための対応

(4)日々の安全管理の徹底

２．　八尾市における局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等を行う場合の中止基準については、次の内容とする。

(1)既設管及び既設人孔での作業時に、洪水又は大雨の注意報・警報が発表された場合

(2)既設管及び既設人孔での作業時に、降雨や雷が発生している場合

第２章　八尾市型下水道用鋳鉄製マンホールふた仕様書

第１節　適用範囲

この仕様書は、八尾市が使用する下水道用鋳鉄製マンホールふたについて規定し、鋳鉄製マンホールふたは、T－25 及び T－14 の車道用 2 種類とする。

第２節　製品構造・機能及び寸法

２－２－１

ふたと枠の接触面は、全周にわたって勾配をつけ、双方ガタツキのないように機械加工によって仕上げ、ふたの互換性を有すること。

２－２－２

製品は、ふたと枠とがちょう番構造により連結され、ふたの取付け及び離脱が容易であること。また、ふたのちょう番取付け部からの雨水及び土砂の流入を防止できること。

２－２－３

ふた及び受け枠の構造については、別に定める転落防止装置が後付け出来るよう十分に考慮し、転落防止装置の機能が損なわれない構造とする。

２－２－４

ふたは、勾配嵌合による食込みに対して、専用開閉器具（別図①）の使用により軽く開放でき、180 度転回及び 360 度旋回できる構造であること。

２－２－５

ロック式鉄蓋を閉蓋することにより枠と自動的に施錠し、マンホール内の内圧（空気圧や水圧）に対する浮上防止、及びふたの開閉が一般の工具等で開閉操作ができない機能を有し、ふたの上部よりの土砂浸入ができるだけ防止できるものであること。

また、マンホール内の圧力により浮上した状態においても、車両通行により解錠しないものであること。及び、内圧低下後には、ふたが枠に納まる構造とすること。

２－２－６

高さ調整用の調整器具は施工時のアンカーボルト締め過ぎによる枠の変形防止及び道路勾配に対する微調整が可能な機能を有し、施工性、操作が簡単な構造であること。

２－２－７

鋳鉄製マンホールふたの施工は調整部との耐久性を保持するため、無収縮・高流動性・超早強性を有する調整部材を使用し別途施工基準書に基づいて行うこと。

２－２－８

ふたの表面模様は「イトグルマ」をデザインしたものとし（別図②）、柄の凹凸の高さはT－25 では 6mm、T－14 では 4mm とする。

２－２－９

製品の基本構造及び寸法は別図②のとおりとする。

第３節　製作及び表示

製品には、製造業者の責任表示として、ふた裏面に種類の記号、材質記号、製造業者のマーク、又は略号、及び製造年〔西暦下二桁〕をそれぞれ鋳出しすること。なお、鋳出しの配置は、別図③のとおりとする。

２－３－１

(公社)日本下水道協会の認定工場制度において下水道用資器材Ｉ類の認定資格を取得した製造業者はその認定工場で製造した認定適用資器材の製品の蓋裏面に(公社)日本下水道協会の認定表示を鋳出しすること。

第４節　塗装

製品は、内外面を清掃した後、乾燥が速やかで、密着性に富み、防食性、耐候性に優れた塗料によって塗装しなければならない。塗装後の表面は、泡、ふくれ、塗り残し、その他欠点がないものとする。

第５節　製品検査

本項の各検査は、当該仕様書に基づき製作された製品中、監督員の指示のもとに 3 組を準備し、その内 1 組によって行う。

２－５－１　外観、寸法、質量検査

２－５－１－１　外観検査

外観検査は塗装完成品で行い、有害な傷がなく、塗装表面に泡・ふくれ・塗り残し、その他の欠点がなく外観が良くなければならない。

２－５－１－２　寸法検査

寸法検査は添付検査図面に基づいて行う。

寸法の公差は、特別に指示のない場合、鋳出し寸法については JIS B 0403 鋳造公差等級CT11（肉厚は CT12）を適用し、削り加工寸法については JISB0405 のｍ（中級）を適用する。

なお、寸法は JIS B7502 に規定するマイクロメータ、JIS B7507 に規定するノギスと同等以上の計測機を使用して計測するものとする。

表　寸法の規格値　　単位：mm

長さの許容差				肉厚の許容差	
寸法の区分	公差	寸法の区分	公差	寸法の区分	公差
10以下	±1.4	100を超え160以下	±2.5	10以下	±2.1
10を超え16以下	±1.5	160を超え250以下	±2.8	10を超え16以下	±2.2
16を超え25以下	±1.6	250を超え400以下	±3.1	16を超え25以下	±2.3
25を超え40以下	±1.8	400を超え630以下	±3.5	25を超え40以下	±2.5
40を超え63以下	±2.0	630を超え1000以下	±4.0	40を超え63以下	±2.8
63を超え100以下	±2.2	1000を超え1600以下	±4.5		

２－５－１－３　質量検査

ふた（部品を含む。）及び枠（部品を含む。）の質量は、本仕様書に基づき事前に提出された設計書・製作図に記載された質量に対し次表の公差に適合しなければならない。

記号	公差
T-25	＋制限しない －4%以内
T-14	＋制限しない －4%以内

２－５－２　荷重たわみ検査

この検査は、JIS A 5506(下水道用マンホールふた)で規定された試験方法によって行う。検査に際しては、別図④のように供試体をガタツキがないように試験機定盤上に載せ、ふたの上部中心に厚さ 6mm の良質のゴム板(中央φ50mm 以下穴明)を載せ、さらにその上に長さ500mm、幅 200mm、厚さ 50mm の鉄製載荷板〈中央φ50mm 以下穴明〉を置き、さらにその上に鉄製やぐらを置き、その間に JIS B 7503 に規定する目量 0.01mm のダイヤルゲージを針がふた中央に接触するように両端をマグネットベースで固定して支持する。ダイヤルゲージの目盛りを 0 にセットした後、一様な速さで 5 分間以内に鉛直方向に T－25 の場合 JIS A 5506 に準拠する 210kN{21.41tf}、T－14 の場合 120kN{12.24tf}の試験荷重に達するまで加え、60 秒静置した後、静置後のたわみ、及び荷重を取り去ったときの残留たわみを測定する。なお、試験前にあらかじめ荷重(試験荷重と同一荷重)を加え、枠とふたを食い込み状態にしてから試験を行う。検査基準は、次表の通りで、この値に適合しなければならない。

記号	たわみ（mm）	残留たわみ（mm）
T－25	2.2 以下	0.1 以下
T－14	2.2 以下	0.1 以下

２－５－３　耐荷重試験

この検査は、2－5－2 荷重たわみ試験と同様の方法（ただし、60 秒静置しなくてもよい）により下記の試験荷重を負荷した後、割れ又はひびが発生していないことを目視にて確認する。

記号	破壊（KN）
T－25	700
T－14	400

２－５－４　黒鉛球状化率判定検査

この検査は、ふた裏面中央のリブ上を良く研磨し、JIS G 5502 の黒鉛球状化率判定試験に準じて黒鉛球状化率を判定する。黒鉛球状化率は、80%以上であることとする。

２－５－５　浮上高さ検査

この検査は、別図⑤に示すように供試体を台に乗せふたを水平に据付け計測を行う。測定箇所はちょう番部を起点として 90 度ごとに４箇所でふたと枠の段差を測定する。検査規格値は次のとおりとする。

検査規格値	13ｍｍ以上20ｍｍ以下

２－５－６　圧力解放試験

２－５－６－１　機械的試験

この検査は予荷重を 10 回加えて喰い込み力を発生させた供試体を別図⑤のように裏返しにし、ふた裏面中央のリブ部に厚さ 6ｍｍの良質のゴム板を敷き、さらにその上に長さ 200ｍｍ、幅 250ｍｍ、厚さ 50ｍｍ程度の鉄製載荷板を置き、枠のみ保持した状態で荷重を加えて喰い込み力解除に必要な力を計測する。予荷重及び検査規格値は次のとおりとする。

	予荷重	検査規格
T-25	210kN×10回	耐揚圧強度の１/2以下
T-14	120kN×10回	耐揚圧強度の１/2 以下

２－５－６－２　機械的耐揚圧強度試験

この検査は、別図⑤に示すようにふたを供試体として裏返した状態で、ちょう番と錠の２点で支持されるように荷重試験機定盤上に載せ、ふた裏面中央のリブ部に厚さ 6ｍｍの良質のゴム板を敷き、さらにその上に長さ 200ｍｍ、幅 250ｍｍ、厚さ 50ｍｍ程度の鉄製載荷板を置き、鉛直方向に加える試験荷重と載荷板が垂直になるように枠の位置を調整したあと、この箇所に鉛直方向に一様な速さで５分以内に 60.0kN の荷重を加えて自動錠及びちょう番の破損、ふたの受け枠からの脱落がない事を確認する。

また、その後試験荷重を 106kN まで加え自動錠がちょう番より先に破損することを確認する。

２－５－７　不法開放防止性能及び逸脱防止性能

この検査は、外観検査を了したものについて行い、5－2 荷重たわみ検査と同じ方法で荷重を３回繰り返し掛け、枠とふたを食い込み状態にしてから別図①に示す八尾市指定の開閉器具を使用して自動錠の開閉操作が容易に行なえる事を確認するとともに、ふたを 360° 旋回及び 180° 転回させた際に、ふたの逸脱がない事を確認する。

さらに、八尾市指定の開閉器具以外の単純バール及びつるはしではふたの開閉操作を行い容易に開錠されないことを確認する。

２－５－８　浮上時の車両通行試験

この検査は、別図⑥に示すように供試体をマンホールふた浮上試験機に固定し、車両が通行可能な状態とする。その後、マンホールを模した実験桝内に水を送り込み、ふたがやや緩く不安定な状態に浮上し圧力解放をしている状態で、ふた上面を車両で通過させ、解錠状態になっていないことを確認する。

通過方向はちょう番及び自動状錠方向とし、通過位置はふたの中央付近とする。（必要に応じて通過位置の追加を行う）次に、ふたの向き（あるいは車両通行の方向）を 90 度変えて同様の試験を行う

なお、使用車両は普通自動車程度とし、通過速度は 30km/h 程度で行う。

２－５－９　内圧低下後のふた収納性試験

この検査は、別図⑥に示すように供試体をマンホールふた浮上試験機に固定し、マンホールを模した実験桝内に水を送り込み、ふたの内圧解放を生じさせ、この状態を約１分間保持させる。その後、水の送り込みを停止させ、マンホール内の水位を下げた状態で、ノギス、デプスゲージ等にて、ふたと枠との間の残留高さを 90 度ごとに 4 箇所を測定する。検査規格値は次のとおりとする。

検査規格値	10ｍｍ以下

第６節　材質検査

この検査は、ふた及び枠についてはＹブロックより採取した試験片によって行うものとする。またふたについては製品実体から切り出した試験片によっても行うものとする。ただし、監督員が不必要と認めた場合には、製品実体から切り出した試験片による検査を省略する事ができる。

２－６－１　Ｙブロックによる検査方法

引張り、伸び、硬さ、腐食の各検査に使用する試験片は、JIS G 5502 B 号 Y ブロック(供試材)を製品と同一条件で、予備を含め 3 個鋳造し、その内の 1 個を、別図⑦に示すＹブロックの各指定位置よりそれぞれ採取する。

２－６－１－１　Ｙブロックによる引張り、伸び検査

この検査は、JIS Z 2201(金属材料引張試験片)の 4 号試験片を別図⑦に示す指定位置より採取し、別図⑦に示す寸法に仕上げた後、JIS Z 2241(金属材料引張試験方法)に基づき、引張強さ及び伸びの測定を行う。検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない

区分	引張強さ(N/mm²){kgf/mm²}	伸び (%)
ふた	700以上 {71}	5～12
枠	600以上 {61}	8～15

２－６－１－２　Ｙブロックによる硬さ検査

この検査は、別図⑦の指定位置より採取した試験片にて行う。

検査方法は、JIS Z 2243(ブリネル硬さ試験方法)に基づき、硬さの測定を行う。

検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない。

区分	ブリネル硬さ　HBS（HBW）10/3000
ふた	235以上
枠	210以上

２－６－１－３　Ｙブロックによる腐食検査

この検査は、別図⑦の指定位置より採取した直径 24±0.1mm、厚さ 3±0.1mm の試験片を表面に傷なきよう良く研磨し、付着物を充分除去した後、常温の(1：1)塩酸水溶液 100mmL 中に連続 96 時間浸漬後秤量し、その腐食減量の測定を行う。

検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない。

区分	腐食減量（g）
ふた	0.5以下
枠	0.8以下

２－６－１－４　Ｙブロックによる黒鉛球状化率判定検査

黒鉛球状化率判定試験は、2－6－1－2　硬さ検査を行った試験片をよく研磨し、JIS G 5502 の黒鉛球状化率判定試験に準じて、黒鉛球状化率を判定する。

２－６－２　製品実体による切出し検査方法

この検査に供するふたは、監督員の指示のもとに 1 個を準備し行う。引張り、伸び、硬さ、腐食の各検査に使用する試験片は、監督員の立会のもとに、別図⑧に示すカバーの指定位置を切断、打刻した供試材より採取する。

２－６－２－１　製品切出しによる引張り、伸び検査

この検査は、別図⑧に示す指定位置より採取した JIS Z 2201 の 4 号試験片に準じた試験片によって、検査項目 6－1－1 項〔引張り、伸び検査〕に準拠して行う。検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない。

区分	引張強さ（N/mm^2）{kgf/mm^2}	伸び（%）
T-25,T-14	630以上	4～13

２－６－２－２　製品切出しによる硬さ検査

この検査は、別図⑧に示す指定位置より採取した試験片によって、検査項目 2－6－1－2 項〔硬さ検査〕に準拠して行う。

検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない。

区分	ブリネル硬さHBS(HBW)10/3000
T-25,T-14　ふた	210以上

２－６－２－３　製品切出しによる腐食検査

この検査は、別図⑧に示す指定位置より採取した試験片によって、検査項目 6－1－3 項〔腐食検査〕に準拠して行う。

検査基準は次表の通りで、この値に適合しなければならない。

区分	腐食減量（g）
T-25, T-14　ふた	0.6以下

第７節　再検査

上記各項目（２－５－１を除く）の検査のいずれかにおいて規定値を満足しない場合は、その項目について再検査を行う。

再検査に使用する供試体は、Y ブロックについては第 7 項第 1 号において予備に鋳造した残り 2 個を、製品については第**５節**において抜取った残り 2 組を使用する。

実体切出しについては別に 2 個準備する。

ただし、再検査項目については 2 個又は 2 組ともに合格しなければならない。

第８節　検査実施要領

下記検査の実施においては、本仕様書の全項目に定められた検査とは別に、製造工場における管理体制の実態調査の為、工場検査を実施するものとする。

２－８－１

新たに指定を受けようとする業者の場合は、次の要領に基づく審査を行うものとする。

２－８－１－１

(公社)日本下水道協会の認定資格取得工場については、(公社)日本下水道協会発行の認定書「下水道用資器材製造工場認定書」をもって工場検査は省略する。ただし、本仕様書の全項目について定められた検査については監督員の立会のもとに行うものとする。

２－８－２

製造業者の年度の指名更新にかかわる検査は、次の要領に基づく検査を行うものとする。

２－８－２－１

製造業者の指名にかかわる年度更新検査については、すべての指名製造業者を対象に本市が指定した検査日及び検査場所において、本仕様書の全項目について定められた検査を年 1 回監督員の立会のもとに行うものとする。また監督員が必要と認めた場合には工場検査も実施する。

ただし本市が認めた場合については、この限りではない。

２－８－３

本市の当該年度工事に使用する製品の受け入れ検査については、次の要領に基づく検査を

行うものとする。

２－８－３－１

年度更新検査に合格し、その年度内に指定工事業者に納入する製品の検査については、(公社)日本下水道協会の認定資格取得工場は、別図③に示す(公社)日本下水道協会の認定標章を鋳出し表示する事及び認定工場の検査証明書、最新の試験報告書を添付する事により本仕様書の全項目に定められた検査を省略する。

試験は下記項目について行なうものとする。この検査には、本市職員による立会は必要としない。

検査項目	検査頻度	検査方法
外観及び形状検査	全数	2-5-1-1
寸法・質量検査	50個又はその端数に1回	2-5-1-2、2-5-1-3
荷重たわみ検査	1箇月生産数を1ロットとして1回	2-5-2
耐荷重試験	1箇年生産数を1ロットとして1回	2-5-3
浮上高さ検査	1箇月生産数を1ロットとして1回	2-5-5
圧力開放試験	1箇月生産数を1ロットとして1回	2-5-6
不法開放防止性能及び逸脱防止性能	1箇月生産数を1ロットとして1回	2-5-7
材質検査	JIS G 5502による	2-5-4、2-6-1、2-6-2

２－８－４

検査に供する製品及び検査費用については、製造業者の負担とする。

第９節　一般事項

２－９－１

本仕様書の単位は、国際単位系(SI)によるものであるが、参考として従来単位を{　}で併記している。

２－９－２

八尾市型下水道用鋳鉄製マンホールふたの施工は、JSWAS G-4 の「鋳鉄製マンホールふた施工要領」及び「高さ調整部材及び無収縮流動性モルタル」によるものとする。

２－９－３

本仕様書の施行は平成 22 年 4 月 1 日とする。

２－９－４

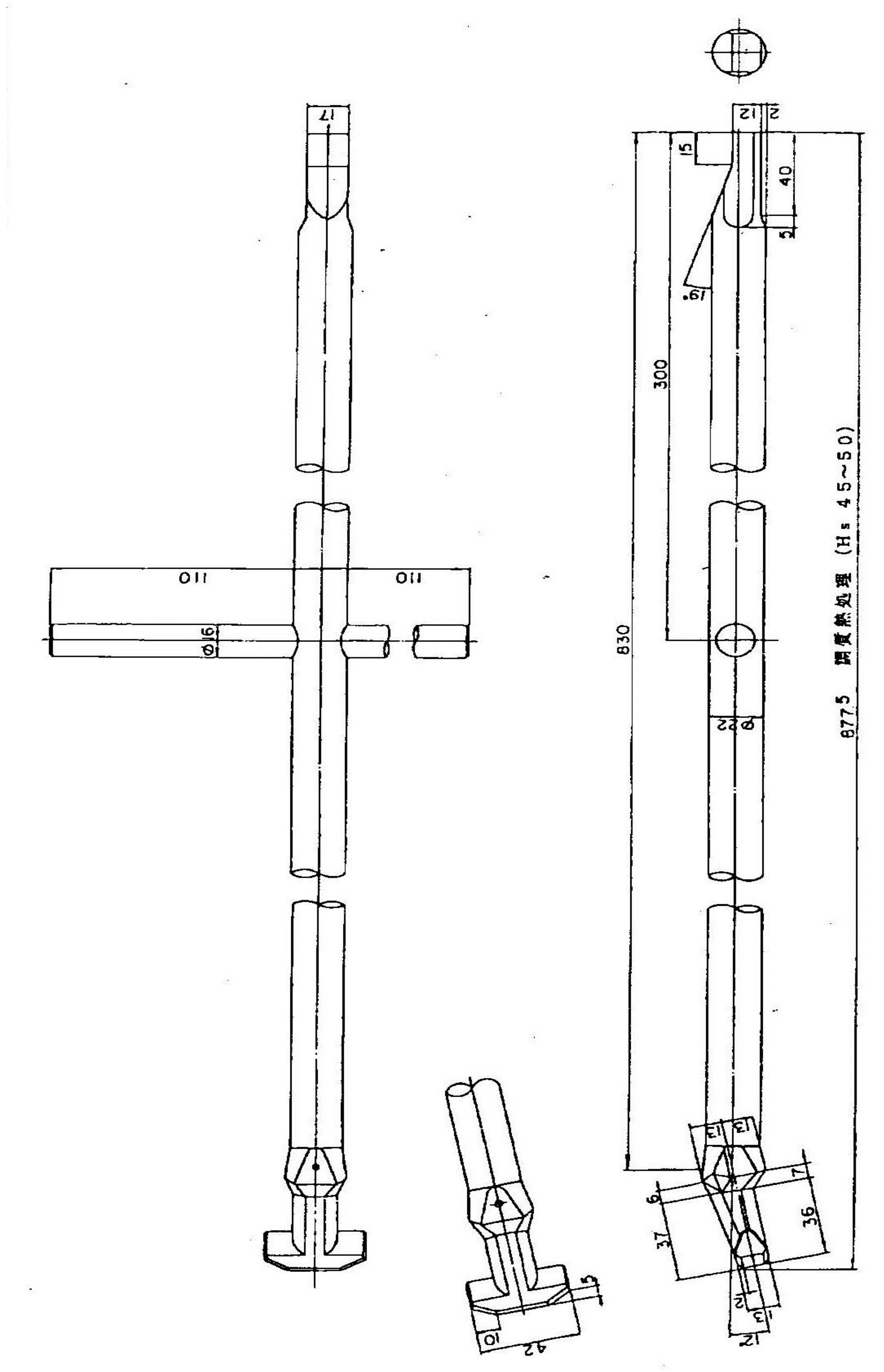
本仕様書は、JSWAS G-4 の改訂などに伴い必要に応じ改訂を行っていくものとする。改訂に伴う検査は、変更・追加のあった項目のみの検査としその費用は、製造業者の負担とする。

第１０節　疑義

以上の事項に該当しない疑義については、協議の上決定するものとする。

別図①

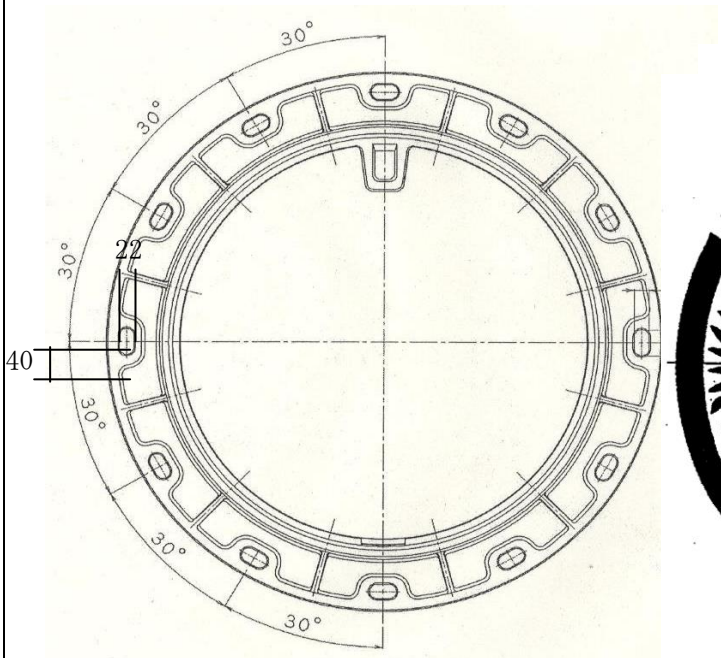
専用開閉器具



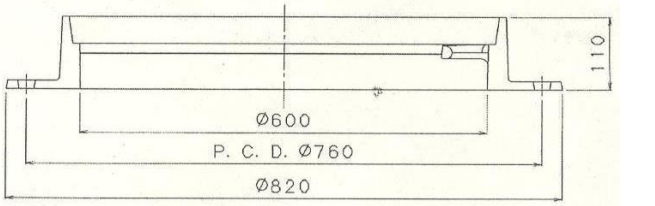
17
110
110
φ16
12
2
15
40
5
19°
300
830
877.5
φ22
調質熱処理（Hs 45~50）
13
13
7
6
37
36
12
13
12
5
42
10

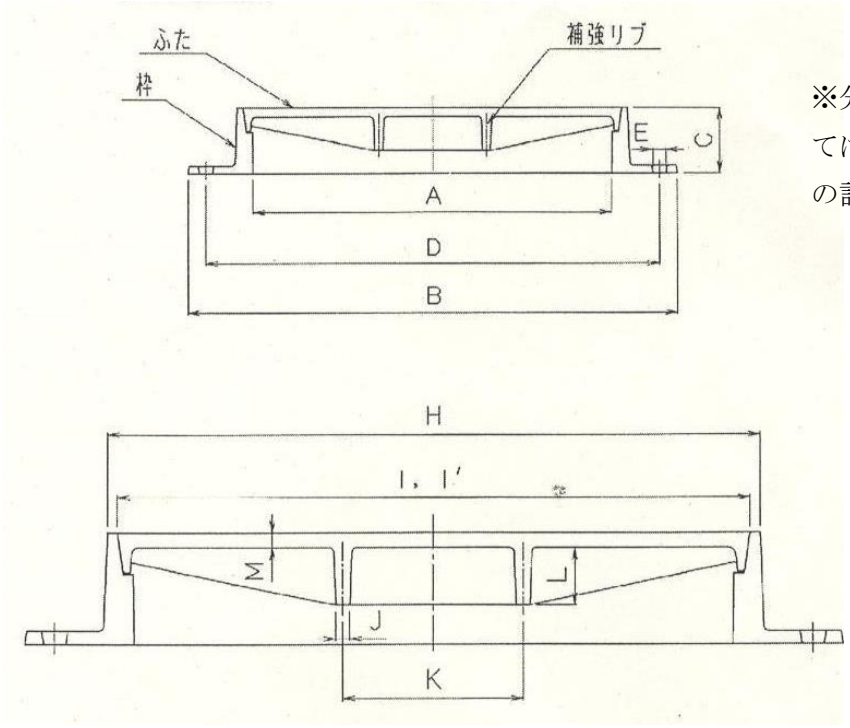
別図②

ふた枠・ふたの基本形状図及び寸法検査基本計測箇所図



※分流区間におけるふたについては、「おすい」又は「うすい」の記載を行う事

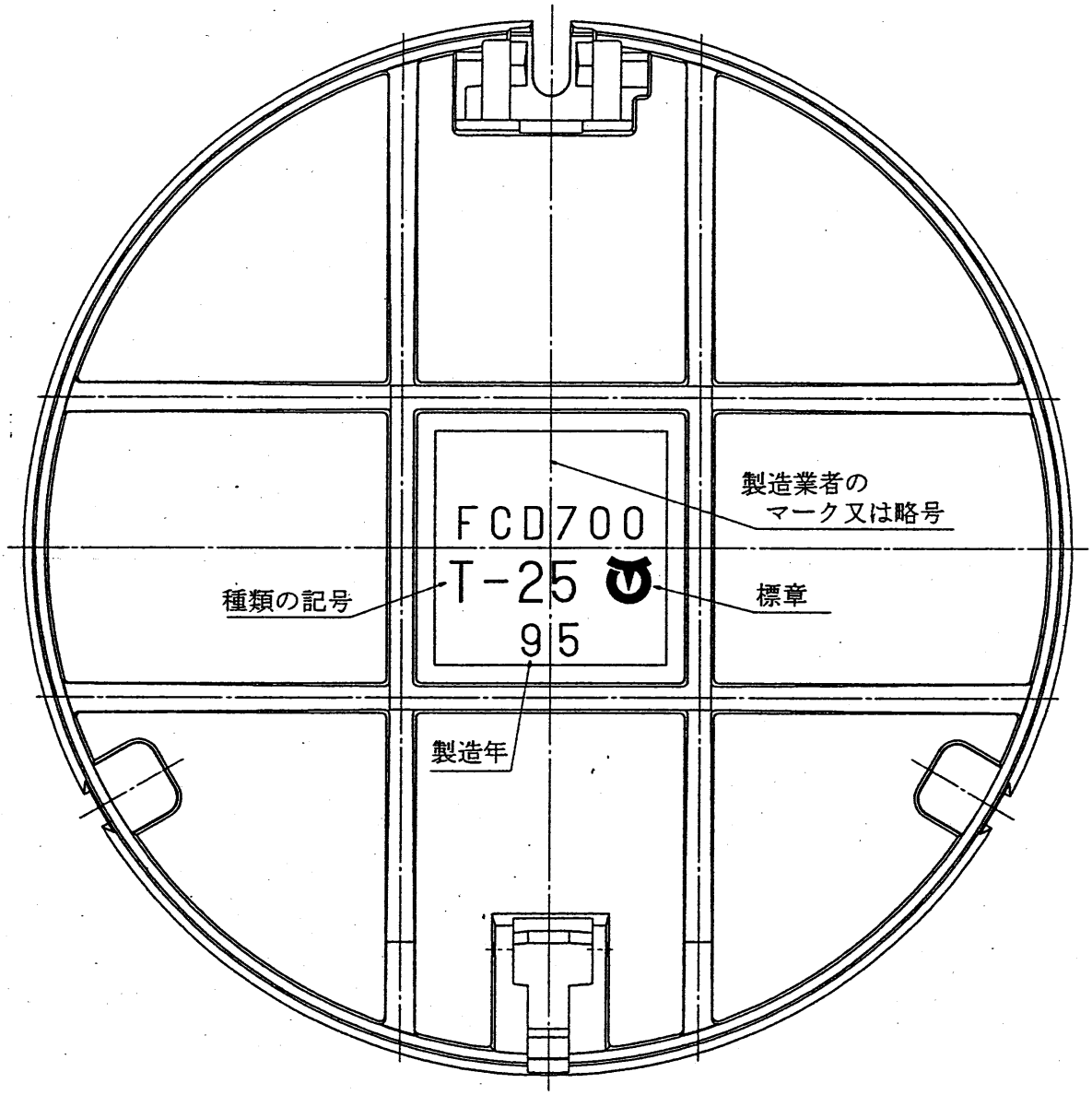




注）本図は受け枠に求められる基本形状・寸法及び寸法検査の基本的な計測箇所を示すものである。

別図③

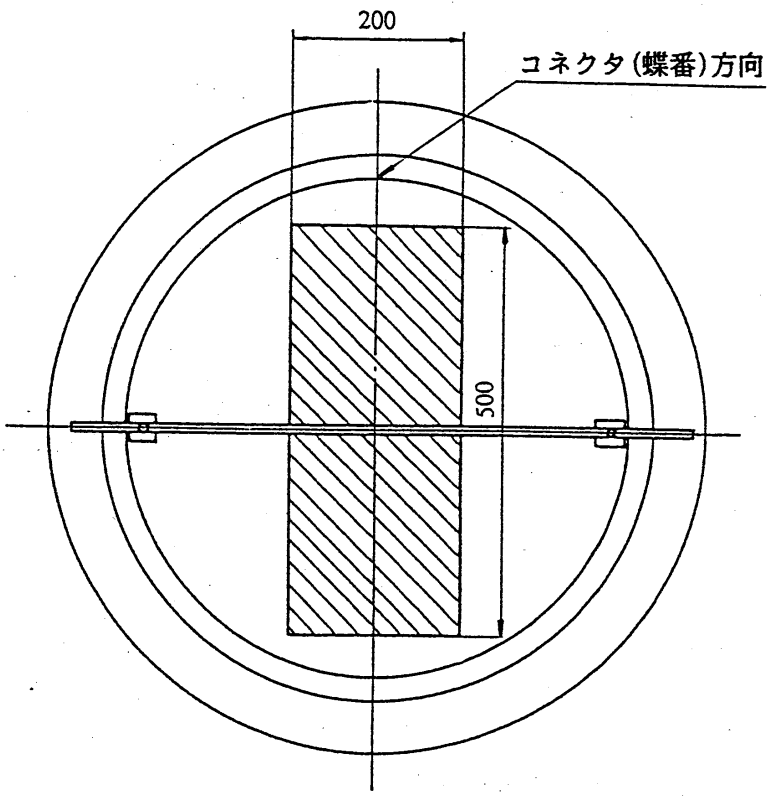
下水道協会標章及び種類の記号鋳出配置図

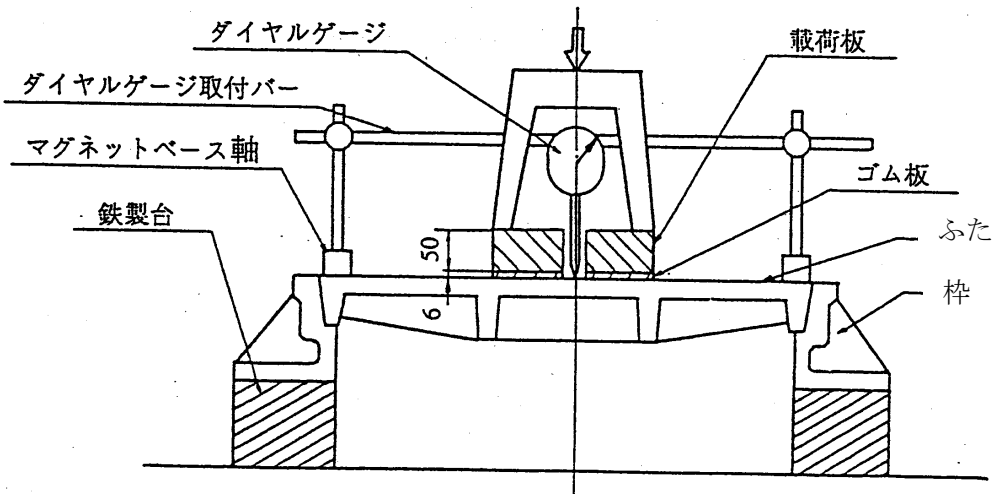


蓋 裏 面 図

別図④

静荷重検査要領図

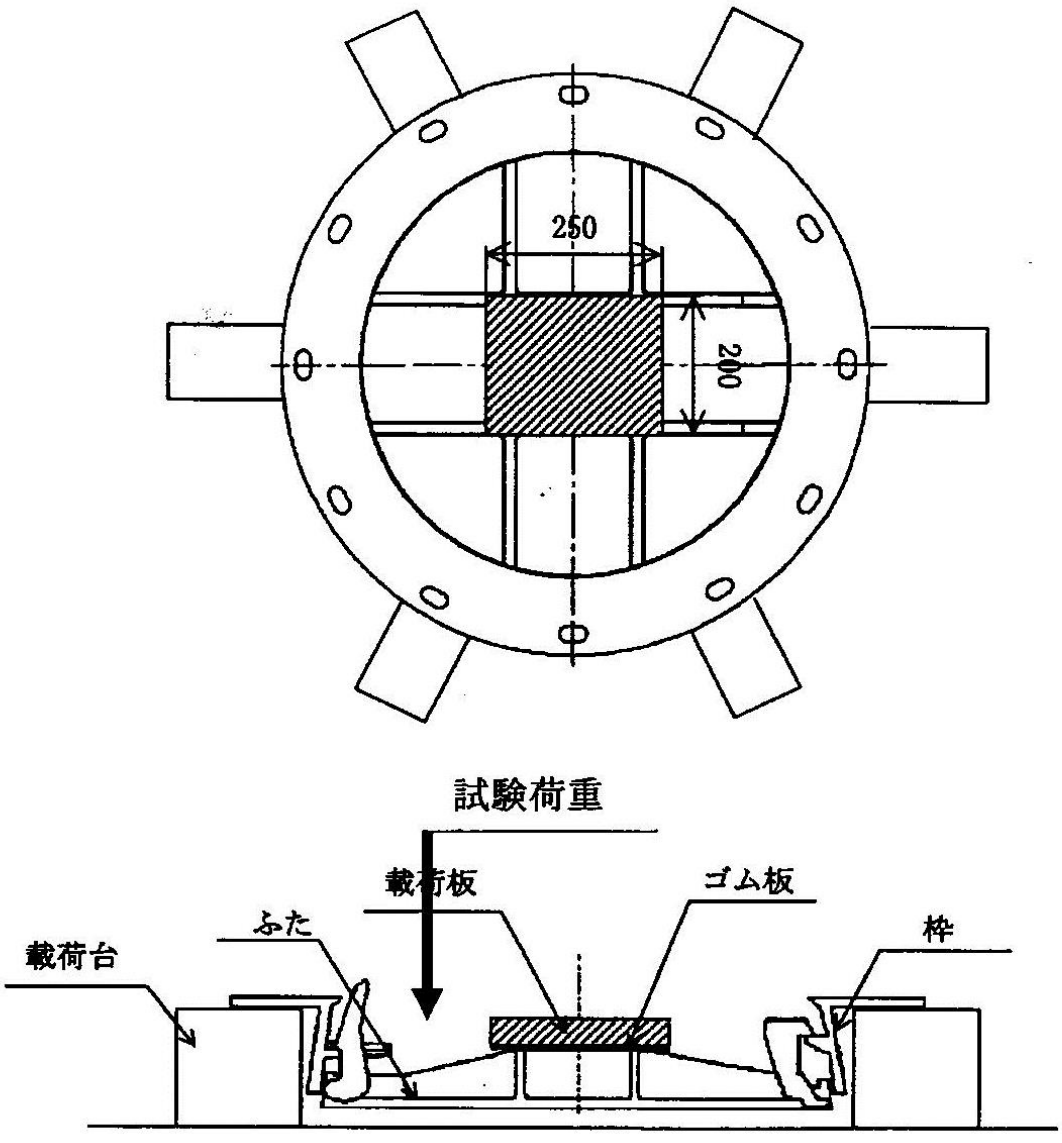




注）本要領図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状とは一部異なる部分があります。

別図⑤

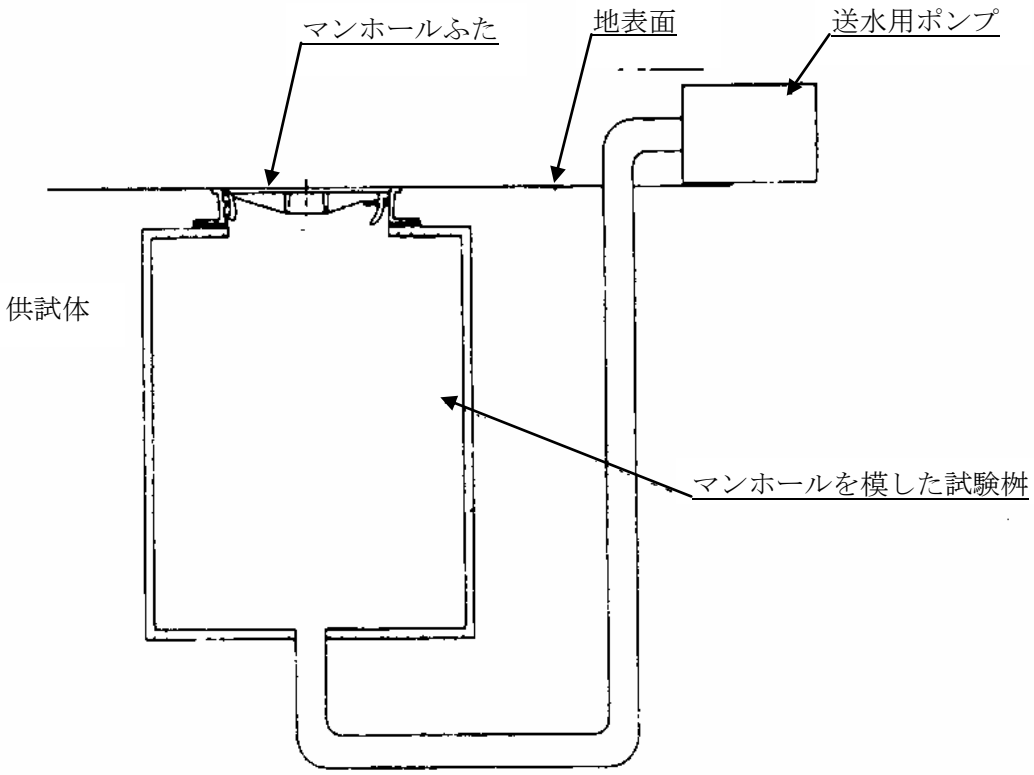
浮上高さ検査及び圧力解放試験要領図



注）本図は試験治具の取付け方法及び位置関係を示すもので製品の形状とは一部異なる部分がある

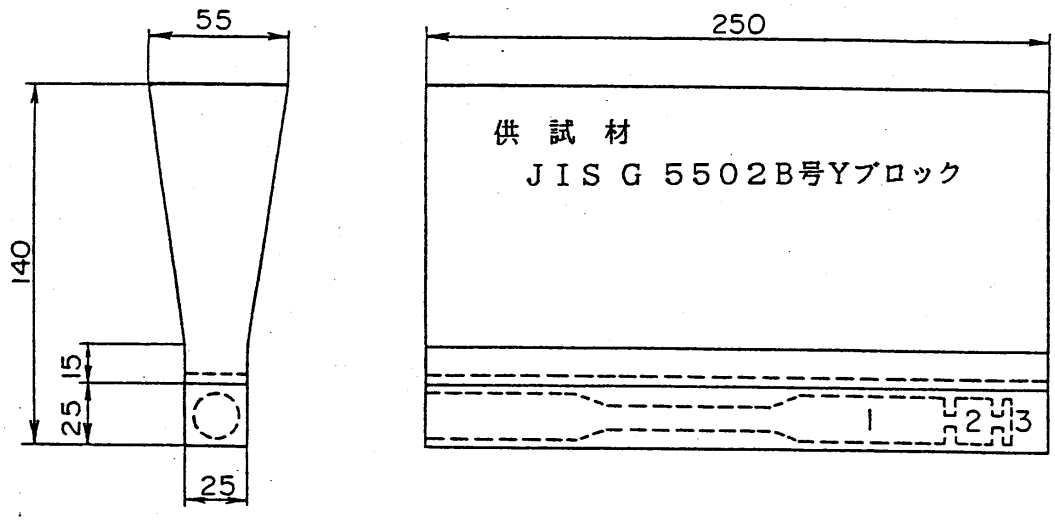
別図⑥

浮上試験機イメージ図

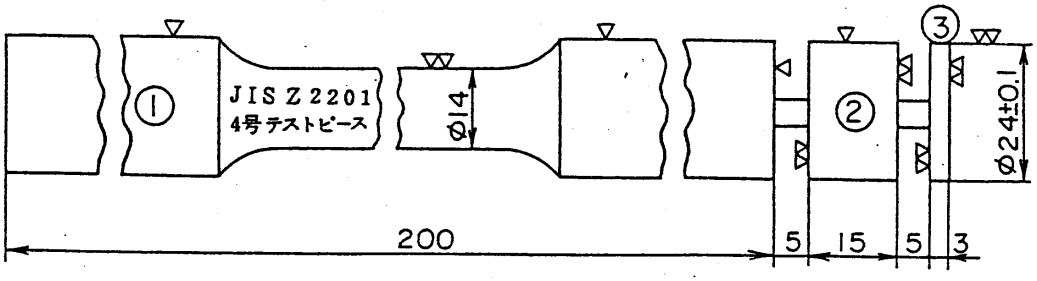


別図⑦

Yブロック検査の試験片採取位置

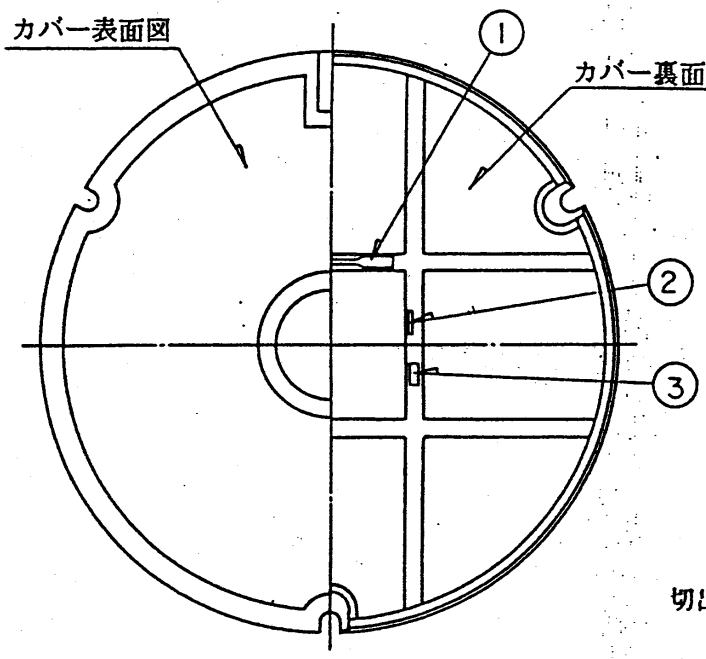


① 引張試験片　② 硬さ試験片　③ 腐食試験片

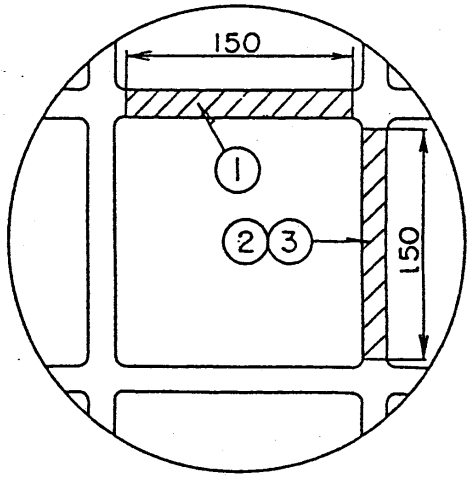


別図⑧

製品刻印位置及び試験片採取位置（ふた）



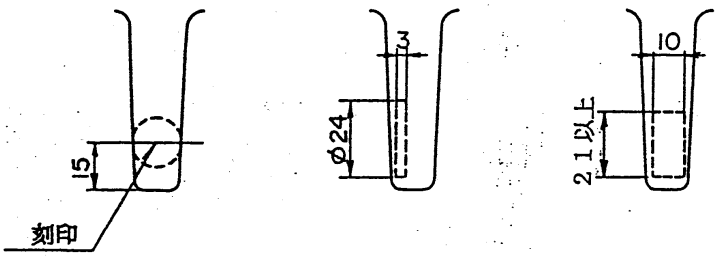
切出し素材図
（カバー裏面拡大図）

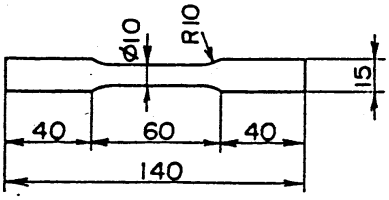


切出し寸法（ｍｍ）

① 150X30H ②～③ 150X50H

① 引張り（伸び）　② 腐食 φ24±0.1X3±0.1　③ 硬さ φ２１以上×１０





標点間距離は３５ｍｍとする

第３章　八尾市型硬質塩化ビニル製公共汚水ます仕様書

第１節　適用範囲

この仕様書は、八尾市において使用する硬質塩化ビニル製公共汚水ます(以下「ます」という。)について規定する。なお、本市が特別に認めた場合を除き、日本下水道協会規格 JSWASK－7 に準じる。

第２節　構成

ますは、本体(インバート部、立上がり部)及び硬質塩化ビニル製内ふた(以下「内ふた」という。)及び鋳鉄製防護ふた(以下「防護ふた」という。)によって構成される。なお、防護ふたは「八尾市型鋳鉄製防護ふた仕様書」による。また、立上がり部材は、JSWASK－1 の性能を有するものとする。

第３節　種類

３－３－１　本体

インバート部の種類は表－1 のとおりとする。

表－1インバート部の種類

種　　類	ます径	流出径
流入自由型球形インバート	200	150
	300	200

３－３－２　内ふた

内ふたの種類は表－2 のとおりとする。

表－2内ふたの種類

種　　類	ます径
塩化ビニル製ふた	200、300

第４節　材料及び製造方法

３－４－１　材料

本体及び内ふたの材料は、塩化ビニル重合体を主体とし、良質な安定剤を用いる。なお、可塑剤は使用しない。

３－４－２　製造方法

本体及び内ふたの製造方法は、射出成形とする。

備考　射出成形とは、材料を加熱軟化し、金型に射出して成形する方法をいう。

３－４－３　ゴム輪

内ふたに使用するゴム輪は、合成ゴムを主原料とした良質な原料ゴムを用い、金型加硫成

形によって製造する。なお、原料ゴムには必要に応じて自己潤滑性を付与するための添加剤を配合してもよい。

第５節　品質

３－５－１　色

本体及び内ふたの色は灰色を標準とする。

３－５－２　外観

本体及び内ふたの内外面は、滑らかで、使用上有害な傷、割れ、ねじれなどの欠点があってはならない。

３－５－３　構造

(1)インバート部の流出管接続部には表－3 の勾配を設ける。

表－3流出側接続部の勾配

呼び径	流出側接続部の勾配
150、200	100分の1.5以上

(2)インバートの流出側管路部と立上り部が会合するコーナーは、維持管理器具の使用が容易な曲線形状又は同等の効果を有する形状とする。

(3)ゴム輪は、ふた単体、あるいは受枠に容易に外れない方法で装着する。

(4)防護ふたの開閉器具差し込み口は、1ヶ所設けるものとする。

３－５－４　形状及び寸法

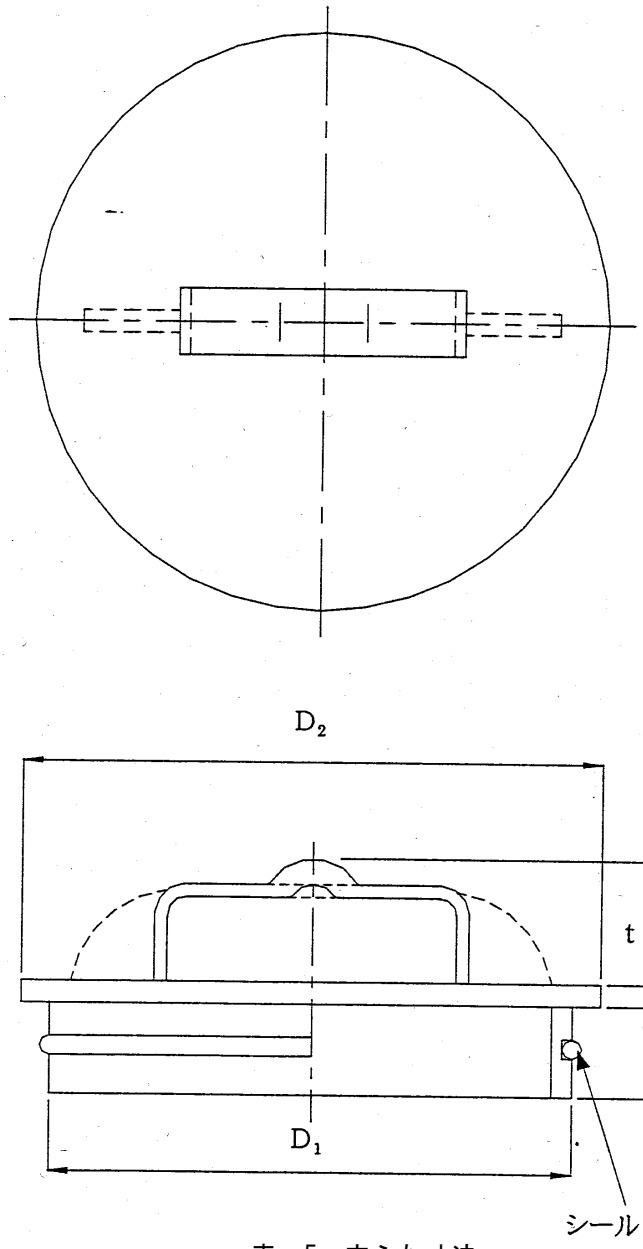
表－4　ます寸法

ます径	d_1	d_2	L_1
200	216（±0.7）	165（±0.5）	230
300	318（±1.0）	216（±0.7）	285

注意：（　）内の数値は許容誤差を示す。

内ふたの形状及び寸法は図－2 及び表－5 による。

図－2内ふたの形状



表－5　内ふた寸法

ます径	D_1 (参考)	D_2 (参考)	t (最小)	H_1 (最小)	H_2 (最小)
200	195	216	4	25	40
300	291	318	4	25	40

注 1. シールリング及びその周辺の形状、寸法は、規定しない。

2. 取手の形状は、規定しない。

3. 破線で示す形状にすることもできる。

３－５－５　性能

(1) 本体は、6. によって試験したとき、表－6 に適合しなければならない。

表－6本体の性能

試験の種類	性能	適用
引張試験	45MPa以上	
荷重試験	12kNの荷重で割れ及びヒビのないこと。	
負圧試験	0.078MPaの負圧で変動がないこと。	
浸せき試験	各試験液とも±0.20mg/cm^{2}以内	
ビカット 軟化温度試験	76℃以上	

注：引張強さは、試験時の温度を20℃以上に補正した値とする。

(2)内ふたは、第６節によって試験したとき、表－7 に適合しなければならない。

表－7内ふたの性能

試験の種類	性　　能	適用
引張降伏強さ	45MPa以上	ふた及び内ふた
耐荷重性	6kNの荷重で割れ及びヒビのないこと。	ふた200
	12kNの荷重で割れ及びヒビのないこと。	ふた300
水密性試験	160mmの水深で漏れがないこと。	内ふた
ビカット軟化温度試験	76℃以上	内ふた

注：引張強さは、試験時の温度を20℃以上に補正した値とする。

第６節　試験方法

３－６－１　試験片

試験片は、供試体から表－8 によって作成する。引張試験、荷重試験及びビカット軟化温度試験に用いる試験片は、試験に先立って 23℃±2℃の温度で 1 時間以上状態調節する。

表－8試験片

試験の種類	試験片の形状	試験片の作り方	試験片の数	試験結果
外観、形状、寸法	製品のまま	製品のまま	－	－
引張試験	ダンベル状	インバートから試験できる適当な寸法に切り取る。	2個	平均値による
荷重試験	製品のまま	製品のままとする。	1個	－
ビカット軟化温度試験	弧状又は平板状	インバート部から長さ10mm以上、幅10mm以上の試験片を切り取る。厚さが6mmを超える場合は、外側を切削約3mmとする。	2個	平均値による
水密性試験	接合状態	供試体に立上り部を接合する。	1個	－

３－６－２　外観及び形状

本体及び内ふたの外観及び形状は、目視によって調べる。

３－６－３　寸法

本体及び内ふたの寸法は、JIS B 7502(マイクロメーター)に規定するマイクロメータ、JIS B 7507(ノギス)に規定するノギスなどを用いて測定する。

３－６－４　引張試験

試験片の断面積S(mm²)は次の式(1)によって算出する。

$$S=t \cdot b \cdots\cdots (1)$$

ここに、t:厚さの最小値(mm)

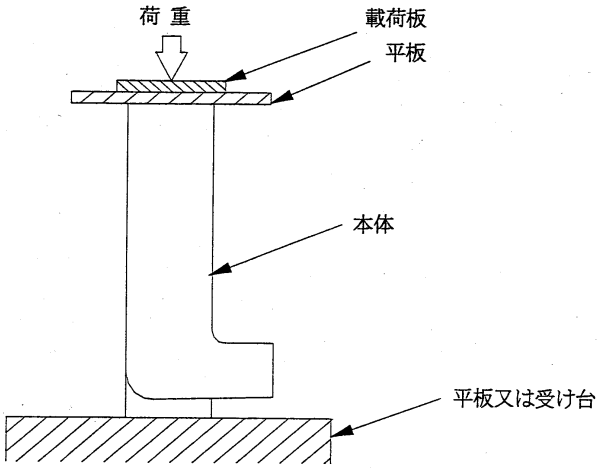
b：弦の長さ(幅)の最小値(mm)

３－６－５　荷重試験

本体

図－3 に示すように試験片の底面を均等に支持できる受け台又は平板上に試験片を水平に設置し、鉛直方向に毎分 10±2mm の速さで 12kN{1220kgf}の荷重を負荷し、割れ及びヒビの有無を目視によって調べる。試験時の温度は、23±2℃とする。

図－3本体の荷重試験



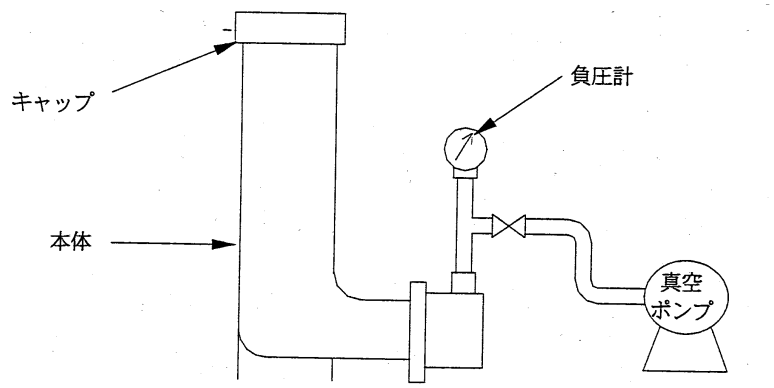
３－６－６　負圧試験

図－4 に示すように試験片の一端を真空ポンプに接続して、0.078MPa{0.8kg/cm²}の負圧にし、1 分間放置する。負圧計によって負圧の移動を調べる。

試験時の温度は、常温とする。

注:常温とは、5～35℃[JIS Z 8703(試験場所の標準状態)の温度 15 級]とする。

図－4　負圧試験



３－６－７　耐薬品性試験

試験片を表－9 の各試験液に 60±2℃で 5 時間浸せきした後、流水中で 5 秒間洗浄し(水による浸せきの場合は行わない。)、乾いた布で表面の水分を拭き取り、はかり瓶に入れて質量を量る。

次の式(3)によって質量変化度 m_c (mg/cm^2)を算出する。

$$m_c = m_b - m_a / S \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

ここに

m_a：試験片の浸せき前の質量(mg)

m_b：試験片の浸せき後の質量(mg)

S　：試験片の表面積(cm^2)

表－9　試験液の純度及び濃度

試験液の種類	試験液の濃度及び純度
水	蒸留水又はイオン交換水
塩化ナトリウム溶液	JIS K 8150[塩化ナトリウム(試薬)]の塩化ナトリウムの10w/w%水溶液
硫酸	JIS K 8951[硫酸(試薬)]の硫酸の30w/w%水溶液
水酸化ナトリウム	JIS K 8576[水酸化ナトリウム(試薬)]の水酸化ナトリウムの40w/w%水溶液

３－６－８　ビカット軟化温度試験

JIS K 7206(熱可塑性プラスチックのビカット軟化温度試験方法)に準じて試験を行う。この場合、試験片に加える試験荷重は、50.0±1.0N {5.1±0.1kgf} とする。

３－６－９　水密性試験

図－5 に示すように試験片の上面から表－7 に規定する高さまで水を張り、1 分間放置した後、目視によって水漏れの有無を確認する。

第７節　試験結果の数値のあらわし方

試験結果は、規定の数値より 1 桁下の位まで求め、JIS Z 8401(数値の丸め方)によって丸める。

第８節　検査

下記検査の実施においては、本仕様書の全項目に定められた検査とは別に、製造工場における管理体制の実態調査の為、工場検査を実施するものとする。

３－８－１

新たに指定を受けようとする業者の場合は、次の要領に基づく審査を行うものとする。

３－８－１－１

(社)日本下水道協会(JSWSK－7)の認定資格取得工場については、(公社)日本下水道協会発行の認定書「下水道用資器材製造工場認定書」をもって工場は省略する。ただし、本仕様書の全項目について定められた検査については監督員立会のもとに行うものとする。

３－８－１－２

認定資格取得工場以外については、(公社)日本下水道協会[下水道用資器材製造工場基本調査要領]に基づき工場検査を実施し本仕様書の全項目に定められた検査については、上記認定

資格取得工場と同様の検査を実施する。

３－８－２

製造業者の指名にかかわる年度更新検査は、次の要領に基づく検査を行うものとする。

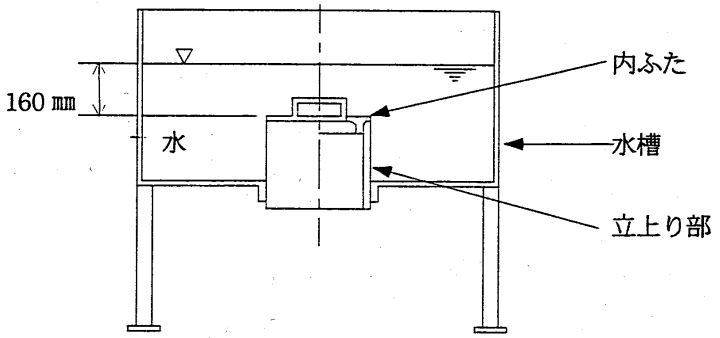
３－８－２－１

製造業者の指名にかかわる年度更新検査についてはすべての指名製造業者を対象に本市が指定した検査日及び検査場所において、本仕様書の全項目について定められた検査を年１回監督員立会いのもとに行うものとする。また監督員が必要と認めた場合には工場検査も実施する。

３－８－３

本市の当該年度工事に使用する製品の受け入れ検査については、次の要領に基づく検査を行うものとする。

図－5内ふたの水密性試験



３－８－３－１

年度更新検査に合格し、その年度内に指定工事業者に納入する製品の検査については、(公社)日本下水道協会の認定資格取得工場は、本仕様書の全項目に定められた検査を省略する。認定資格取得工場以外の製品については、指定工事業者単位で本仕様書に基づく全項目の検査を実施する。

３－８－４

検査に供する製品及び検査費用については、製造業者の負担とする。

第９節　表示

内ふたには、容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。

(1)　種類又はその略号

(2)　呼び径

(3)　製造年又はその略号

(4)　製造業者又はその略号

第１０節　その他

本仕様書に明記されていない事項については、本市と協議の上決定するものとする。

第４章　八尾市型鋳鉄製防護ふた仕様書

第１節　適用範囲

この仕様書は、八尾市において使用する下水道用硬質塩化ビニル製公共ます及び小型マンホールに用いる鋳鉄製防護ふた(以下「防護ふた」という。）及び台座について規定する。なお、防護ふた及び台座は、本市が特別に認めた場合を除き、日本下水道協会規格 JSWAS G－3 認定品を使用すること。

第２節　種類

防護ふた及び台座の種類は、表－1 及び表－2 とする。

表－1　防護ふたの種類

種類	略号	呼び径
T-25	T25A	200
T-14	T14A	200
T-25	T25A	300
T-14	T14A	300

表－2　台座の種類

種類	略号	呼び径
T-25	PB25A	200
T-14	PB25A	200
T-25	PB25A	300
T-14	PB25A	300

第３節　材質及び製造方法

４－３－１　防護ふた

防護ふたの鉄ふた及び鉄枠の材質並びに製造方法は次のとおりとする。

(1)　鉄ふた及び鉄枠の材質は表－3 のとおりとし、表－4 の基準値を満足するものとする。

表－3　材質の適用

種類		材質
鉄ふた	呼び径300	FCD700
	呼び径200	FCD600又はFCD700
鉄枠		FCD600

表－4　材質の基準

材質	引張強さ(N/mm²){kgf/mm²}	伸び (%)	硬さ (HB)	黒鉛球状化率 (%)
FCD700	700{71}以上	5～12	235以上	80以上
FCD600	600{61}以上	8～15	210以上	80以上

(2)　防護ふたの材質試験は、JIS G 5502B 号 Y ブロック(供試材)を製品と同一条件で、予備２個を除き 1 個鋳造し、以下の通り行う。

①引張強さ及び伸び試験

JIS Z 2241(金属材料引張試験方法)により試験を行い、引張強さ及び伸びを測定する。

②硬さ試験

供試材より作製した試験片を用い、JIS Z 2243(ブリネル硬さ試験方法)によって試験を行い、硬さを測定する。

③黒鉛球状化率判定試験

黒鉛球状化率判定試験は、硬さ試験を行った試験片をよく研磨し、JIS G 5502(球状黒鉛鋳鉄品)の黒鉛球状化率判定試験に準じて黒鉛球状化率を判定する。

(3)　鉄ふた及び鉄枠の塗装は内外面を清掃した後、乾燥が速やかで密着性に富み、防食性及び耐侯性に優れた塗料で塗装する。塗装後の表面はあわ、ふくれ、塗り残し、その他欠点がないものとする。

４－３－２　台座

台座の材料は、ポリエチレン、ポリプロピレンを主体とした再生プラスチック素材を用いるものとする。

再生プラスチックは、必要に応じて充填材、強化剤などを加えたものとする。

第４節　品質

４－４－１　外観

４－４－１－１　防護ふた

防護ふたの外観は、次のとおりとする。

(1)　防護ふたの内外面には、傷、鋳巣、その他使用上有害な欠陥があってはならない。

(2)　鉄ふたの表面には、滑り止めの凹凸模様を設けるものとする。

(3)　鉄ふたの表面は、本市指定のデザインとする。

４－４－１－２　台座

台座の内外面には、使用上有害なヒビ割れ、かけ、その他使用上有害な欠陥があってはならない。

４－４－２　構造

防護ふたの構造は、次のとおりとする。

(1)　構造は、鉄ふたと受け枠からなる。

(2)　鉄ふたと鉄枠の接触面は、全局に勾配をつけ、双方ガタツキの無いよう機械加工にて仕上げること。

(3)　防護ふたの鉄ふたと鉄枠は蝶番により接続された構造とし、鉄ふたの取り付け及び取り外しが容易な構造とすること。また、鉄ふたは、蝶番を外さない状態で 360 度の水平

旋回及び 180 度の垂直反転が可能な構造とすること。

ただし、小型マンホールふたとして使用する場合、ロック式鉄蓋を閉蓋することにより枠と自動的に施錠し、マンホール内の内圧（空気圧や水圧）に対する浮上防止、及びふたの開閉が一般の工具等で開閉操作ができない機能を有し、ふたの上部よりの土砂浸入ができるだけ防止できるものであること。

４－４－３　性能

防護ふた及び台座は、第６節によって試験したとき表－5 及び表－6 に適合しなければならない。

表－5　防護ふたの性能

試験の種類	性能				
	呼び	種類	試験荷重(kN) {tf}	たわみ(mm)	残留たわみ(mm)
荷重たわみ試験	200	T-25	55 {5.61}	0.8以下	0.1以下
		T-14	30 {3.06}		
	300	T-25	105 {10.71}	1.3以下	0.1以下
		T-14	60 {6.12}		
耐荷重試験	200	T-25	180 {18.35}	割れ及びヒビのないこと	
		T-14	100 {10.20}		
	300	T-25	350 {35.69}		
		T-14	200 {20.39}		

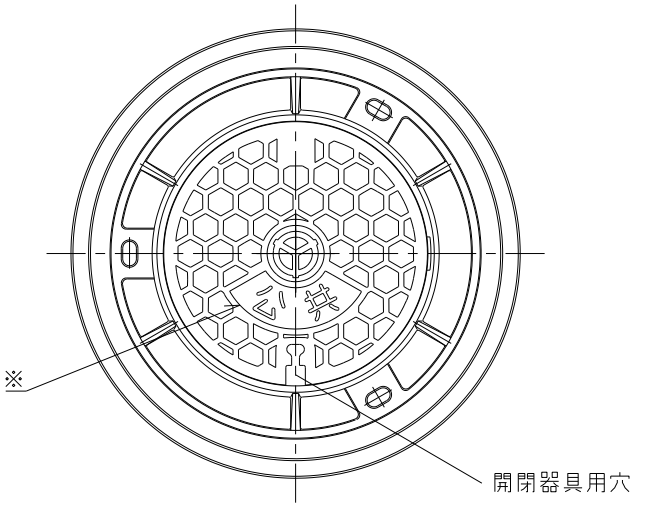
表－6　台座の性能

試験の種類	性能
圧縮試験	圧縮弾性率　80MPa{8.2kgf/mm^2}以上

第５節　形状及び寸法

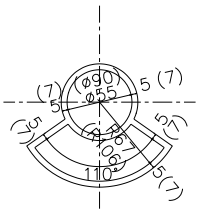
防護ふた、台座の形状及び寸法は、図－1に示す。

図－1　防護ふた、台座の形状及び寸法

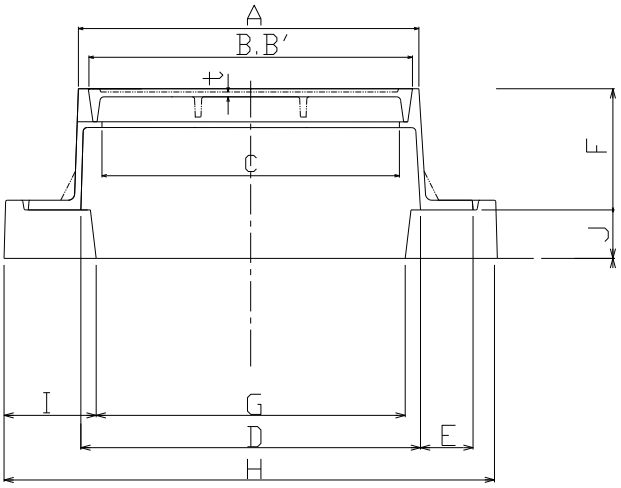


※表示について
「公　共」・・・合流区域の汚水ます
「うすい」・・・分流区域の雨水ます
「おすい」・・・分流区域の汚水ます

市章及び文字枠寸法



注　1.（　）内は呼び径300を表す。



（単位：mm）

呼び	防護ふた寸法								台座寸法			
	A（最小）	B,B´（最小）	C（最小）	D（最小）	E（最小）	高さ F	高さ 許容差	t（最小）	G（最小）	H（最小）	I（最小）	J（最小）
200	245	231	220	240	30	150	±2.5	5	220	430	90	55
300	403	386	360	400	40	150	±2.5	6	330	570	80	55

注1.　鉄ふた及び鉄枠には補強リブを設けてもよい。ただし、寸法及び形状は、規定しない。

2.　開閉器具用穴は1箇所以上設けるものとし、位置及び形状は、規定しない。

3.　形状の細部については、規定しない。

4.　Bは鉄ふたの外径、B'は鉄枠の内径を表す。

第６節　試験方法

４－６－１　外観及び形状

防護ふた、台座の外観及び形状は、目視によって調べる。

４－６－２　寸法

防護ふた及び台座の寸法は、JIS B 7502 に規定するマイクロメータ、JIS B 7507 に規定するノギスなどを用いて測定する。

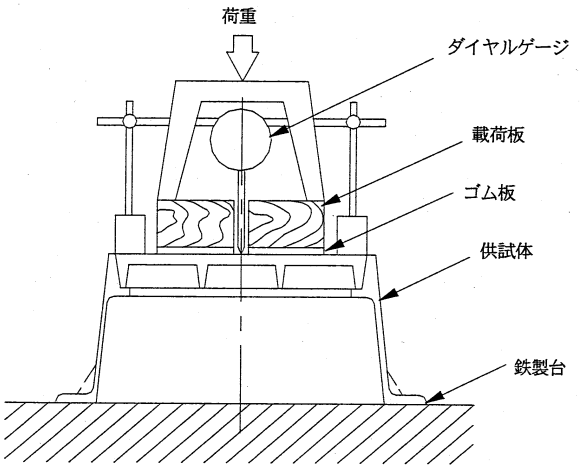
４－６－３　荷重たわみ試験

防護ふたは、図－2 に示す方法により荷重たわみ試験を行う。供試体をがたつきのないように試験機定盤上に載せ、ふたの上部中心に厚さ 6 ㎜のゴム板を敷き、その上に表－8 に示す鉄製載荷板を置き、この箇所に表－5 に示す試験荷重を加え荷重たわみ試験を行う。このとき、試験前にあらかじめ試験荷重と同一の荷重を加えてから試験を行う。試験はダイヤルゲージの目盛を０にセットした後、一様な速さで 5 分間以内に鉛直方向に荷重を試験荷重になるまで加え 60 秒保持した後、このときのたわみを測定する。また、残留たわみは荷重を取り去った後のたわみを測定する。

表－8　載荷板の大きさ

呼び	載荷板（㎜）
200	φ170,厚さ20以上
300	200×250、厚さ20以上

図－2　荷重載荷試験方法



４－６－４　耐荷重試験

6－3 と同様の方法（ただし、60 秒静置しなくてもよい）により試験荷重を負荷し、割れ及びヒビの有無を目視にて調べる。

４－６－５　圧縮試験

台座は、以下の方法により圧縮試験を行う。供試体から機械加工により加工し試験片を作成する。JIS K 6931(再生プラスチック製の棒、板及びくい)に準じて圧縮強さ試験を行い、圧縮弾性率を算出する。試験時の温度は、23±2℃とする。

第７節　試験結果の数値の取り扱い

試験結果は規定の数値より 1 桁下の位まで求め､JIS Z 8401(数値の丸め方)によって丸める。

第８節　再検査

上記各項目（第５節を除く）の検査のいずれかにおいて規定値を満足しない場合は、その項目について再検査を行う。

ただし、再検査項目は２個又は２組とも合格しなければならない。

第９節　検査

下記検査の実施においては、本仕様書の全項目に定められた検査とは別に、製造工場における管理体制の実態調査の為、工場検査を実施するものとする。

４－９－１

新たに指定を受けようとする業者の場合は、次の要領にもとづく審査を行うものとする。

４－９－１－１

(公社)日本下水道協会の認定資格取得工場については、(公社)日本下水道協会発行の認定書「下水道用資器材製造工場認定書」をもって工場検査は省略する。但し、本仕様書の全項目について定められた検査については監督員の立会のもとに行うものとする。

４－９－２

製造業者の年度の指名更新にかかわる検査は、次の要領にもとづく検査を行うものとする。

４－９－２－１

製造業者の指名にかかわる年度更新検査については、すべての指名製造業者を対象に本市が指定した検査日及び検査場所において、本仕様書の全項目について定められた検査を年 1 回監督員の立会のもとに行うものとする。また監督員が必要と認めた場合には工場検査も実施する。ただし、本市が認めた場合については、この限りではない。

４－９－３

本市の当該年度工事に使用する製品の受け入れ検査については、次の要領にもとづく検査を行うものとする。

４－９－３－１

年度更新検査に合格し、その年度内に指定工事業者に納入する製品の検査については、(公社)日本下水道協会の認定資格取得工場は、図－3 に示す(公社)日本下水道協会の認定標章を鋳出し表示する事及び認定工場の検査証明書、最新の試験報告書を添付する事により本仕様書の全項目に定められた検査を省略する。認定資格取得工場以外の製品については、指定工事業者単位で本仕様書にもとづく全項目の検査を実施する。

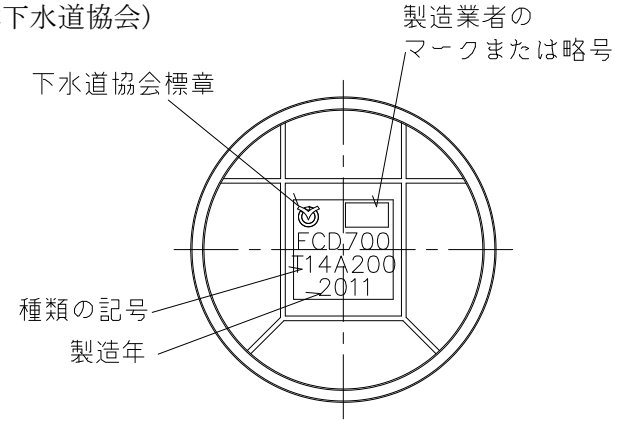
４－９－４

検査に供する製品及び検査費用については、製造業者の負担とする。

第１０節　表示

鉄ふたの裏面には容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。

(1)　種類又はその略号
(2)　材質記号(FCD700 等)
(3)　製造年又はその略号
(4)　製造業者又はその略号
(5)　標章(日本下水道協会)



図－3　下水道協会標章及び種類の記号鋳出配置図

第１１節　一般事項

４－１１－１

本仕様書の単位は、国際単位系(SI)によるものであるが、参考として従来単位を{　}で併記している。

４－１１－２

八尾市型下水道用鋳鉄製マンホールふたの施工は、JSWAS G-3 の「鋳鉄製防護ふた施工上の留意点」によるものとする。

４－１１－３

本仕様書の施行は平成２５年 ４月１日とする

４－１１－４

本仕様書は、JSWAS G-3－2005（参考資料）の検討結果、JSWAS の改訂などに伴い必要に応じ改訂を行っていくものとする。改訂に伴う検査は、変更・追加のあった項目のみの検査としその費用は、製造業者の負担とする。

第１２節　疑義

以上の事項に該当しない疑義については、協議の上決定するものとする。

第５章　八尾市型硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ製ﾜﾝﾀｯﾁふた仕様書

第１節　適用範囲

この仕様書は、八尾市において使用する硬質塩化ビニル製公共ますに用いる硬質塩化ビニル製ワンタッチふた(以下「ワンタッチふた」という。)について規定する。なお、ワンタッチふたは、本市が特別に認めた場合を除き、日本下水道協会規格 JSWAS K－7 認定品を使用すること。

備考:この仕様書の中で{　}を付けて示してある単位及び数値は、従来単位によるものであって、参考として併記したものである。

第２節　構成

ワンタッチふたは、ふた単体、受枠及びシールリングにより構成する。

第３節　種類

ワンタッチふたの種類は、表－1 とする。

表－1ワンタッチふたの種類

種　　類	接合方法	略号	ます径	備考
差し口形ワンタッチふた	接着剤による接合	AI	200	くさり付
	シールリングによる接合	AI-R	300	くさり付

備考　接合方法とは、受枠と立上り部との接合をいう。

第４節　材料及び製造方法

５－４－１　材料

ワンタッチふた単体及び受枠の材料は、塩化ビニル重合体を主体とし、良質な安定剤及び必要に応じて添加剤を用いる。なお、可塑剤は添加しない。

５－４－２　シールリング

シールリングの材料及び製造方法は、次のとおりとする。

(1)　シールリングの材料は、ポリエチレン樹脂又は合成ゴム等とする。

(2)　ポリエチレン製シールリングは、良質なポリエチレン樹脂を用いる。

(3)　合成ゴム製シールリングは、合成ゴムを主原料とした良質な原料ゴムを用い、金形加硫成形によって製造する。

第５節　品質

５－５－１　色

ワンタッチふたの色は略白色(白みかげ)及び灰色を標準とし、その使用区分は次の通りとする。

合流区域：「公共」ます・・・・・・・・・・・・・・・・ 略白色(白みかげ)
分流区域：「おすい」ます・・・・・・・・・・・・・・・ 略白色(白みかげ)
「うすい」ます・・・・・・・・・・・・・・・ 灰色

５－５－２　外観

ワンタッチふたの外観は、次のとおりとする。

(1)　ワンタッチふたの内外面は、使用上有害なきず、割れ、ねじれなどの欠点があってはならない。

(2)　ワンタッチふた表面には、滑り止めの凹凸模様を設けるものとし、本市指定のデザインとする。

５－５－３　構造

ワンタッチふたの構造は、次のとおりとする。

(1)　受枠にワンタッチふた単体を装着したとき、ワンタッチふた単体と受枠の間にガタツキ及び有害なすき間や段差があってはならない。

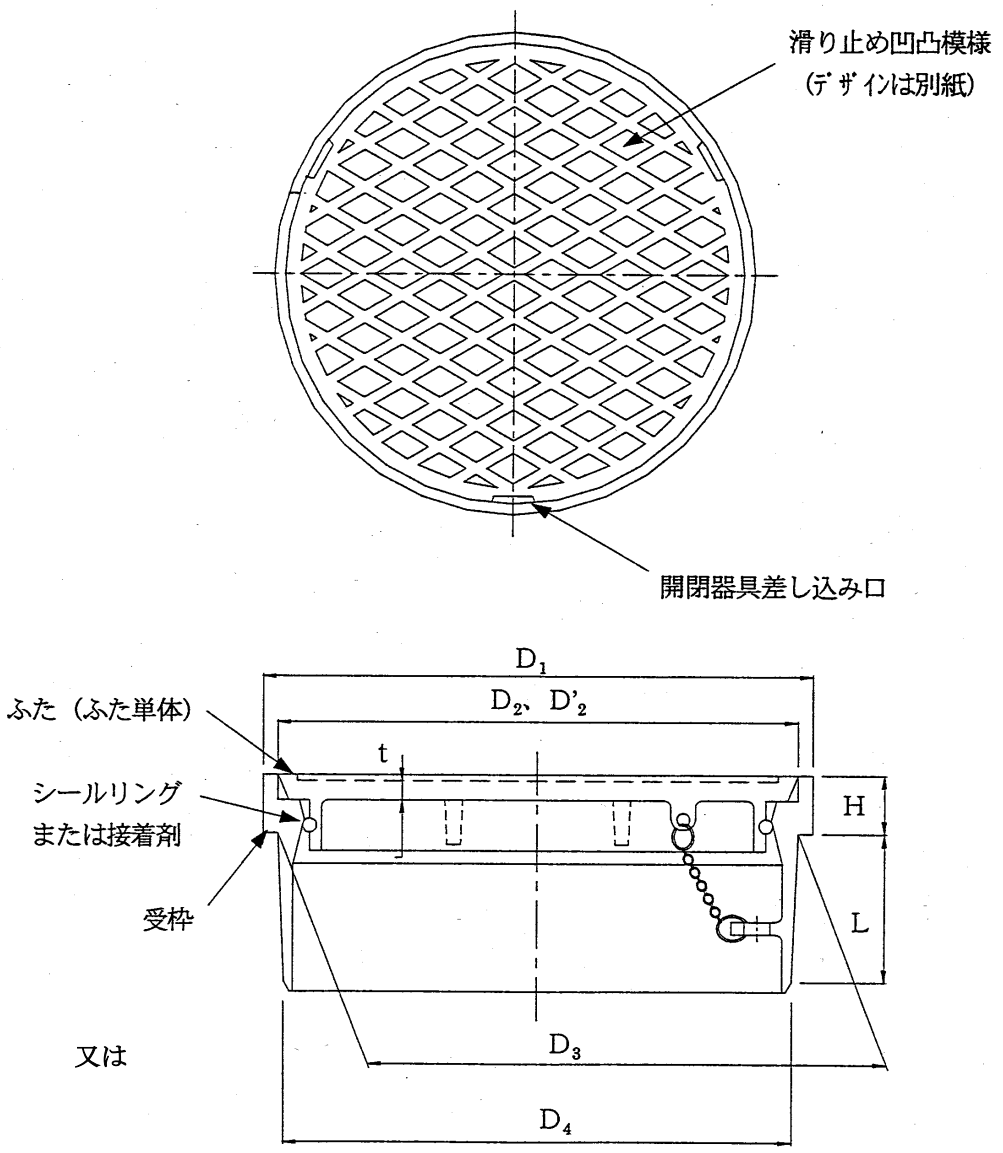
(2)　シールリングはワンタッチふた単体あるいは受枠に容易に外れない方法で装着する。

(3)　ワンタッチふたの開閉器具差込み口は、円周方向に２～３ヶ所設け、鎖により受枠に接続する。

５－５－４　形状及び寸法

ワンタッチふたの形状及び寸法は、図－1～2 に示す。

図－1　差し口形ワンタッチふた
（接着接合）（略号 AI）



（単位：mm）

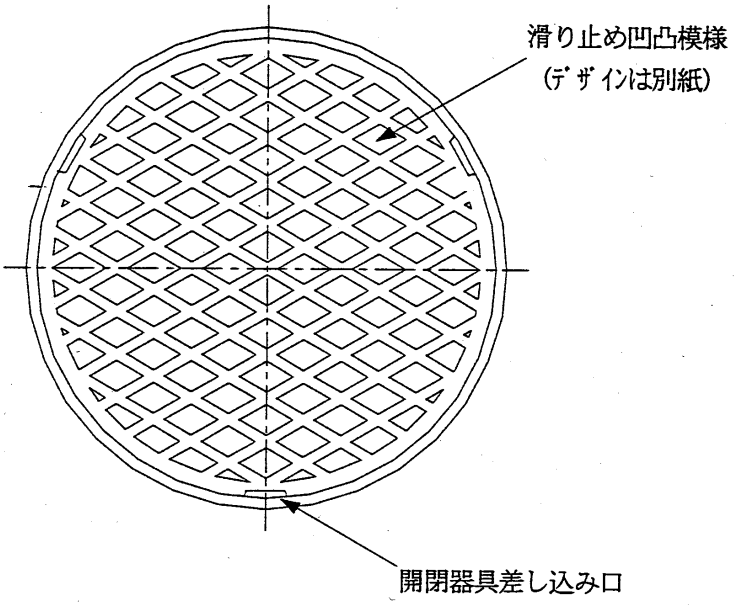
ます径	D_1	D_2、D_2'	差し口外径		T	L	H	くさり長
			D_3	D_4	（最小）	（最小）	（最小）	（最小）
200	216	202	203	201	8	50	18	170
許容差	±4.0	±3.0	±0.8	±0.8	－	－	－	－

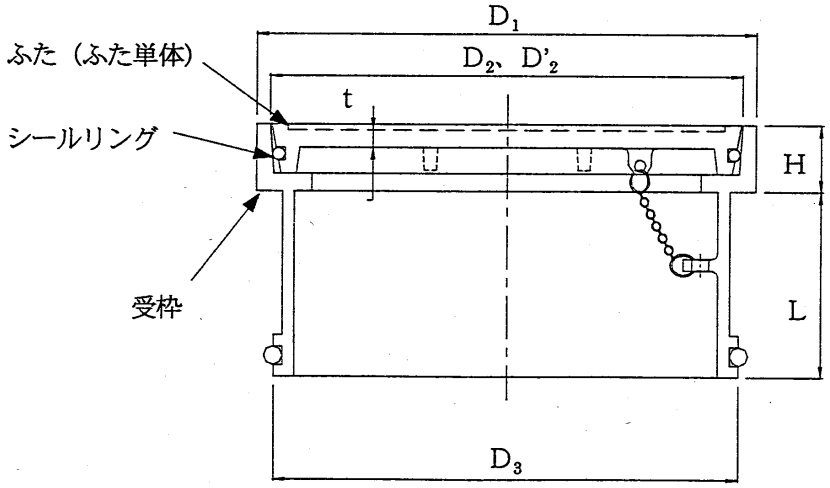
注1.　シールリング及びその周辺の形状、寸法は、規定しない。

2.　破線で示す形状にすることもできる。

3.　D_2はふたの単体の外径、D_2'は受枠の内径を表す。

図－2　差し口形ワンタッチふた
（シーリング接合）（略号 A1－R）





（単位：mm）

ます径	D_1	D_2、D_2'	D_3	T （最小）	L （最小）	H （最小）	くさり長 （最小）
300	317	298	296	9	100	38	250
許容差	±4.0	±3.0	±1.0	－	－	－	－

注1.　シールリンク及びその周辺の形状、寸法は、規定しない。

2.　破線で示す形状にすることもできる。

3.　D_2はふたの単体の外径、D_2'は受枠の内径を表す。

５－５－５　性能

ワンタッチふたの性能は、第６節によって試験したとき、表－2 に適合しなければならない。

表－2　ワンタッチふたの性能

性能項目	性能	適用
引張降伏強さ	45MPa 以上	
耐　荷　重　性	6kN の荷重で割れ及びひびのないこと	ます径　200
	12kN の荷重で割れ及びひびのないこと	ます径　300
水　密　性	10㎜の水深で漏れがないこと	
ビカット軟化温度	72℃以上	

第６節　試験方法

５－６－１　試験片

試験片は、供試体から表－3 によって作製する。引張試験、荷重試験及びビカット軟化温度試験に用いる試験片は試験に先立って 23±2℃の温度で 1 時間以上状態調節する。

表－3　試験片

試験の種類	試験片の形状	試験片の作り方	試験片の数	試験結果
外観、形状寸法	製品のまま	製品のままとする	―	―
引張試験	ダンベル状	供試体から試験できる適当な寸法に切り取る。	2個	平均値による
荷重試験	接合状態	供試体に長さ200㎜の立上り部を接合する。	1個	―
水密性試験	接合状態	供試体に立上り部を接合する。	1個	―
ビカット軟化温度試験	弧状又は平板状	供試体から長さ10㎜以上50㎜以下、幅10㎜以上の試験片を切り取る。厚さが6㎜を超える場合は、外側を切削し、約3㎜に仕上げる。	2個	平均値による

５－６－２　外観及び形状

ワンタッチふたの外観、形状は、目視によって調べる。

５－６－３　寸法

ワンタッチふたの寸法は、JIS B 7502(マイクロメータ)に規定するマイクロメータ、JIS B 7507(ノギス)に規定するノギスなどを用いて測定する。

５－６－４　引張試験

JIS K 6815 によって行い、試験片の断面積 S(㎟)は次の式(1)によって算出する。

$$S=t \cdot b \quad \cdots\cdots(1)$$

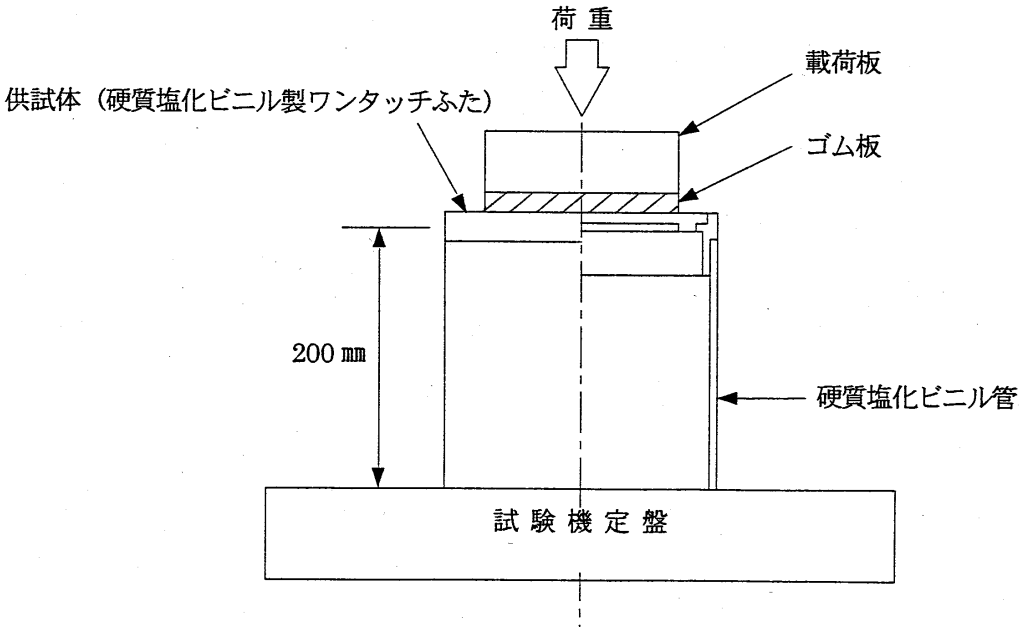
ここに、

t：厚さの最小値(㎜)　　b：幅(又は弦の長さ)の最小値(㎜)

５－６－５　荷重試験

図－3 に示すように、試験片の中央にゴム板(厚さ 6㎜)を敷き、その上に表－４に規定する鉄製載荷板を載せ、毎分 10±2㎜ の速さで表－３に規定する試験荷重を負荷し、割れ及びひびの有無を目視によって調べる。試験時の温度は、23±2℃とする。

図―3ワンタッチふたの荷重試験装置



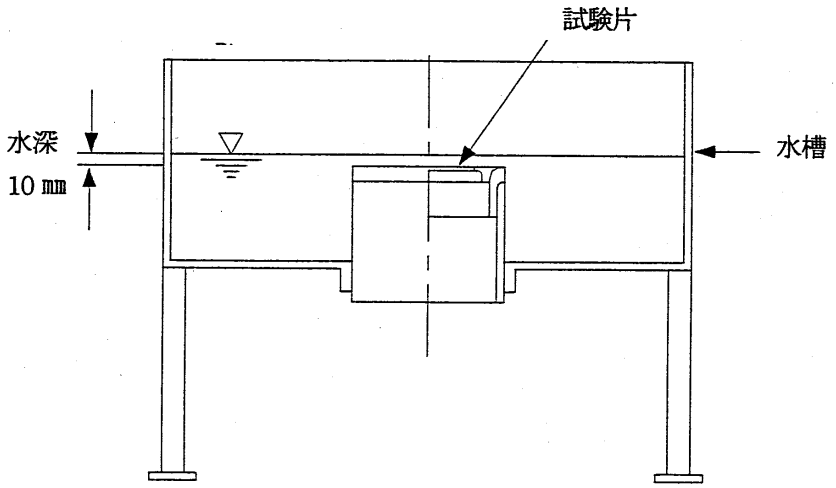
表－4　載荷板の大きさ　（単位：㎜）

ます径	載荷板
200	φ143、厚さ20
300	200×160、厚さ20

５－６－６　水密性試験

図－4に示すように試験片の上面から表－2に規定する高さまで水を張り１分間放置した後、立上り部の下方から目視により漏れの有無を確認する。

図－4ワンタッチふたの水密性試験



５－６－７　ビカット軟化温度試験

ビカット軟化温度試験方法は JIS K 6741 に準じて行う。ただし、試験片に加える試験荷重は 50.0±1N とし、伝熱媒体の昇温速度は毎時 50±5℃とする。

第７節　試験結果の数値の表し方

試験結果は､規定の数値より 1 桁下の位まで求め､JISZ8401(数値の丸め方)によって丸める。

第８節　検査

下記検査の実施においては、本仕様書の全項目に定められた検査とは別に、製造工場における管理体制の実態調査の為、工場検査を実施するものとする。

５－８－１

新たに指定を受けようとする業者の場合は、次の要領に基づく審査を行うものとする。

５－８－１－１

(公社)日本下水道協会(JSWAS K－7)の認定資格取得工場については、(公社)日本下水道協会発行の認定書「下水道用資器材製造工場認定書」をもって工場検査は省略する。ただし、本仕様書の全項目について定められた検査については監督員立会のもとに行うものとする。

５－８－１－２

認定資格取得工場以外については､(公社)日本下水道協会[下水道用資器材製造工場基本調査要領](平成 3 年 10 月 21 日制定)に基づき工場検査を実施し本仕様書の全項目に定められた検査については、上記認定資格取得工場と同様の検査を実施する。

５－８－２

製造業者の年度の指名更新にかかわる検査は、次の要領に基づく検査を行うものとする。

５－８－２－１

製造業者の指名にかかわる年度更新検査についてはすべての指名製造業者を対象に本市が指定した検査日及び検査場所において、本仕様書の全項目について定められた検査を年 1 回監督員立会いのもとに行うものとする。また、監督員が必要と認めた場合には工場検査も実施する。

５－８－３

本市の当該年度工事に使用する製品の受け入れ検査については、次の要領に基づく検査を行うものとする。

５－８－３－１

年度更新検査に合格し、その年度内に指定工事業者に納入する製品の検査については、(公

社)日本下水道協会の認定資格取得工場は本仕様書の全項目に定められた検査を省略する。認定資格取得工場以外の製品については、指定工事業者単位で本仕様書に基づく全項目の検査を実施する。

５－８－４

検査に供する製品及び検査費用については、製造業者の負担とする。

第９節　表示

ワンタッチふたには、容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。

(1)種類又はその略号

(2)ます径

(3)製造年又はその略号

(4)製造業者名又はその略号

(5)標章(日本下水道協会)

第１０節その他

本仕様書に明記されていない事項については、本市と協議のうえ決定するものとする。

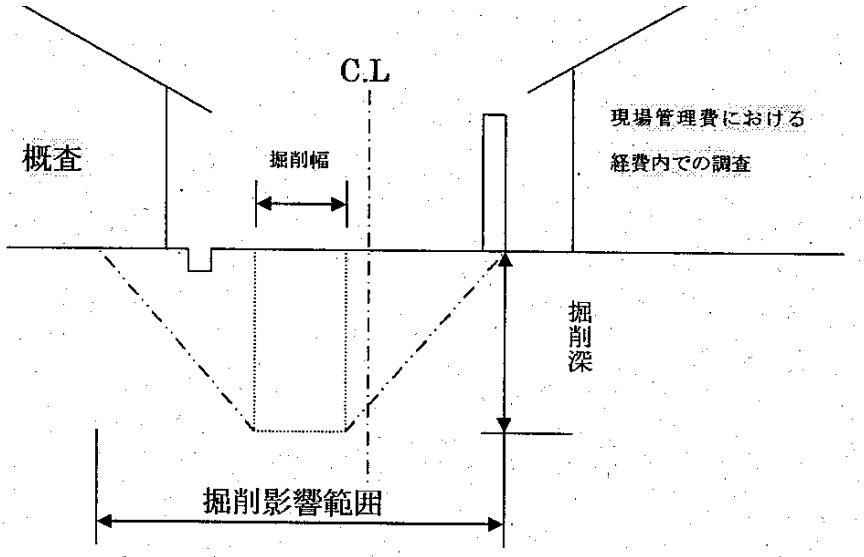
第６章　家屋調査仕様書

事前家屋調査に関する技術基準

1.施工区分が推進工法における立坑箇所及び推進管路部については原則として精査とする。
影響範囲の判断基準としては、計画平面図において立坑掘削底面及び推進管の接線より 45 度の影響線とする。

2.施工区分が開削工法箇所については原則として現場管理費における経費内での調査とする。
ただし、掘削影響範囲が建物及び重要構造物等にかかる場合は概査とする。
掘削影響範囲の判断基準としては、計画平面図において掘削底面より45度の影響線とする。

＜例＞



3.現場精査により、2.の基準以外であっても、建物が著しく老朽化している場合等で精査が必要とされる場合はこの限りではない。

4.本技術基準については、平成 16 年 9 月 1 目から実施するものとする。

注1:地下埋設物(水道管、ガス管等)の移設については、埋設物管理者による施工者責任において、対応してもらうよう働きかけるものとする。

注2:事後調査については、計上しないものとする。竣工時に受注業者が最終確認を行い、調書にまとめて報告する。ただし家屋等所有者より損害等の申し出があったときは、工事との因果関係についてすみやかに調査を行うものとする。

第１節　総則

６－１－１　適用

1.この仕様書は、八尾市が発注する工事に伴い、「事前家屋調査に関する技術基準」に該当する家屋又は物件(以下「家屋等」という。)に与える影響に関する調査に適用する。

2.調査は、工事受注業者(以下「受注者」という。)において、補償コンサルタント登録規定により事業損失部門に登録を行っている業者又はこれらと同等以上と認められる業者(以下「受託者」という。)に委託するものとし、その業務内容についてはこの仕様書に従い実

施させるものとする。

3.この仕様書に記載されていない事項又は特殊な調査については、別途協議により検討するものとする。

4.図面及び特記仕様書に記載された事項は、この仕様書より優先するものとする。

６－１－２　用語の定義

次に掲げる用語の定義は、土木工事共通仕様書に準ずるものとし当該各号に定めるところによる。

(1)　監督員　　主任監督職員、監督職員を総称していう。受注者には主として主任監督職員、監督職員が対応する。

(2)　指　示　　監督員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。

(3)　承　諾　　契約図書で明示した事項について、発注者もしくは監督員または受注者が書面により同意することをいう。

(4)　協　議　　書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

６－１－３　疑義に対する協議

仕様書等に記載された事項の解釈について疑義が生じたときは、監督員と協議しなければならない。

６－１－４　調査計画書

1.受注者は、あらかじめ調査実施に必要な調査計画書を監督員に提出しなければならない。この場合、次の事項について記載する。

・調査概要
・実施工程表
・調査組織表
・調査方法
・調査機械
・調査管理
・緊急時の体制
・その他

2.調査計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合には、その都度変更に関連するものについて、変更計画書を提出しなければならない。

3.監督員が特に指示した事項については、更に詳細な調査計画書を提出しなければならない。

６－１－５　諸法規の遵守

受注者及び受託者は、調査の実施にあたり、関連する諸法令及び諸法規を遵守し、調査の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の運営適用は、受注者及び受託者の負担と責任で行わな

ければならない。

６－１－６　中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

６－１－７　秘密の保持

受注者及び受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

６－１－８　官公署等への手続き

1.調査のため必要な関係官公署その他に対する諸手続きは、原則として受注者において迅速に処理しなければならない。

2.必要な関係官公署その他に対して交渉を要するとき、又は、関係官公署その他から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督員に申し出て協議するものとする。

６－１－９　休日又は夜間における作業

受注者は、調査実施の都合上、休日又は夜間に作業を行う必要がある場合は、あらかじめ監督員に届け出なければならない。

６－１－１０　主任技術者及び監理技術者

1.受注者は、主任技術者及び監理技術者をもって秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配備しなければならない。

2.主任技術者及び監理技術者は、1 級建築士若しくは 2 級建築士の資格を有する者又は相当の能力若しくは経験を有するものとする。

3.主任技術者及び監理技術者は、業務の進捗を図るため十分な数の技術者を配備しなければならない。

６－１－１１　成果品の確認

(1)受注者は、業務完了時に成果品の確認を行わなければならない。

(2)成果品の確認において、訂正を指示された箇所は、直ちに訂正し、指定期日までに納入しなければならない。

(3)業務完了後において、明らかに受託者の責めに負う業務の瑕疵が発見された場合、受注者は、直ちに当該業務の修正を行わなければならない。

６－１－１２　報告書の提出

受注者は、別に示す様式により、指定の期日までにこの仕様書に示す関係書類を提出しなければならない。

６－１－１３　引渡し

成果品の確認後、この仕様書に指定された提出書類一式を納品し、発注者への提出をもっ

て業務の完了とする。

第２節　調査一般

６－２－１　調査目的

工事施工箇所に近隣する家屋等に対して工事被害を与えたかどうかを正確に判断する資料を得るために、家屋等の状況を調査する。

６－２－２　調査の基本

この調査は、所有者等の財産に関するものであり、補償の基礎となるものであるから、正確かつ良心的に行うものとする。

６－２－３　調査の PR

受注者は、監督員の指示により調査内容を地元住民等に周知し、協力を求めるために必要な措置を講じるものとする。

６－２－４　調査用設備に必要な土地水面等

調査用設備に必要な土地・水面等は、受注者の責任において使用権を取得し、受注者の費用負担において使用するものとする。

６－２－５　調査内容の説明と了解

受注者は、監督員の指示により調査目的、調査項目、調査方法等を事前に当該土地、家屋等を管理する者及び居住者に通知し、了解を得なければならない。また、同意が得られないものにあってはその理由を付して、監督員に報告しなければならない。

６－２－６　調査の立会

1. 調査を行う際に土地・家屋等に立ち入る場合には、当該土地・家屋等の所有者、居住者、管理者又はその代理人が立ち会った上で実施しなければならない。
2. 立ち入り調査は、日の出前及び日没後において行ってはならない。
3. 調査を実施する者は、身分を示す証明書を携帯し、立会人から請求があったときは、速やかに提示する。

６－２－７　家屋等の調査

1. 家屋等に関する調査は、一棟ごとに行うものとする。
2. 同一の棟の中に異種又は異質の箇所が併存する場合は、それぞれ区別して調査するものとする。
3. 受注者は、調査中に家屋等に損害を与えた場合、直ちに復旧等の措置を施すものとする。

６－２－８　調査の内容

調査区域内にある家屋等の亀裂や傾斜等の変状を工事着手前に測定、スケッチ及び写真撮

影により調査し、損傷部分の変化を把握するための調査を行うものとする。

６－２－９　精査

精査とは、精密調査をいい、この仕様書に定める調査の区域、項目及び方法により行う調査をいう。

６－２－１０　概査

概査とは、概略調査をいい、比較的工事による影響が少ないと判断される区域でこの仕様書に定める調査の項目及び方法を変更又は省略して行う調査をいう。

第３節　調査

６－３－１　調査項目

調査項目は、原則として、次の項目について実施する。

・家屋等の全景
・外壁の亀裂
・内壁の亀裂
・タイル張り部分の亀裂
・内壁と柱、又は回り縁との隙間
・柱、鴨居、又は敷居の傾斜
・建具の建付け状況
・犬走り、布基礎等の亀裂
・外構部分における亀裂
・家屋等の地盤等の水準測量
・その他必要な箇所

１.家屋等の全景

調査対象家屋等が周辺家屋等と相対的にどういう位置にあり、家屋等の種類が何であるかわかるように、全景写真を撮る。また、工事との位置関係がわかるように写真撮影をする。

２.外壁の亀裂

外壁の亀裂、亀裂長の測定、写真撮影及びスケッチは、すべての亀裂について実施する。ただし、地表面より 2m 以上の高さにある亀裂については、測定のみ省略する。

３.内壁の亀裂

内壁の亀裂、亀裂長の測定、写真撮影及びスケッチは、すべての亀裂について実施する。ただし、床面より 2m 以上の高さにある亀裂については、測定のみ省略する。

４.タイル張り部分の亀裂

玄関、浴室、便所等のタイル張り部分の亀裂については、亀裂幅、亀裂長を測定し、写真撮影及びスケッチを行う。タイルの目地切れの有無についても、調査を実施する。

５.内壁と柱又は回り縁との隙間

内壁と柱又は回り縁との隙間については、その間隔を測定し、写真撮影及びスケッチを行う。

６.柱、鴨居又は敷居の傾斜

柱、鴨居又は敷居の傾斜は、必ず、直交する二方向の傾斜状態を測定可能な箇所において測定し、写真撮影を行う。

7.建具の建付け状況

建具の建付け状況について調査し、異常のあるものについては、その箇所及び柱又は窓枠との隙間間隔の測定を行い、写真撮影を行う。

8.犬走り、布基礎等の亀裂

犬走り、布基礎等の亀裂については、亀裂幅及び亀裂長を測定し写真撮影及びスケッチを行う。

9.外構部分における亀裂等

家屋等の周囲に位置する門、塀等について、亀裂幅及び亀裂長を測定し写真撮影及びスケッチを行う。

10.家屋等の地盤等の水準測量

家屋等の基礎コンクリート又は基礎に固定する土間等の水準測量を行うものとする。この点での測量が著しく困難な場合は、敷地地盤内に、これに代わる水準測点を設定する。なお、基準点は監督員の指示に従い、不動のベンチマークを設置する。

11.その他必要な箇所

その他必要な箇所には、屋根、植木等が含まれ、屋根については調査時点における雨漏れの有無を入居者に確認し、変状箇所を明示する。

６－３－２　調査方法

1.亀裂幅

亀裂幅は、0.1 ㎜の単位で測定する。原則として、最大の亀裂幅を測定するが、実際の作業を考慮して亀裂の分岐点とか、亀裂の折れ曲がり点などで測定してもよい。

2.亀裂長

亀裂長は、亀裂の発生端と先端との直線距離を 1 ㎝の単位で測定し、この直線距離をもって亀裂長とする。なお、亀裂の先端位置は、明確に捕らえることが難しいため、亀裂発生面から約 1m 離れた位置か肉眼で認められる点を先端位置とする。

3.隙間間隔

内壁と柱又は回り縁などの隙間は、原則として、最大隙間間隔１㎜の単位で測定する。

4.柱の傾斜

柱の鉛直方向 1m についての傾斜を１㎜の単位で測定し、傾斜方向を示し、直交する二方向について測定を行う。

5.鴨居又は敷居の傾斜

鴨居又は敷居の水平傾斜度は、気泡式水準器で、右下がり又は左下がりを測定し、気泡の位置によって傾斜の程度を記録する。

6.建付け状況

建具の建付け状況は、建具の閉じた状態で、窓枠、柱との隙間間隔を建具の上端又は下端を１㎜の単位で測定する。

7.水準測量

一戸につき、最低２箇所以上を１㎜の単位で測定する。

６－３－３　写真撮影

１.フィルム

フィルムは、カラー35 ㎜を使用し、写真は標準サイズとする。

２.撮影項目

撮影対象物は、６－3－1 の調査項目とし、変状の有無にかかわらず写真撮影を行う。

３.撮影方法

写真撮影は、撮影箇所が明確に判断できるように、黒板に工事名、対象家屋等、調査年月日、撮影箇所、変状内容等を明示し、撮影する。ただし、上記方法により撮影し難い場合においては、写真説明書に代えることができる。

６－３－４　結果の記入

１.間取り平面図

間取り平面図は、縮尺 1/100 程度で描き、原則として、次の項目を記入する。

・調査件名
・調査家屋番号
・測定位置番号
・測定値及び方向
・写真撮影の位置
・水準測定位置

２.スケッチ

スケッチは、写真撮影を補足するために実施し、変状等を立面図、展開図、外構配置図等に記入する。

３.測定結果の記入

亀裂長、隙間等の測定箇所及び写真撮影を実施した位置及び変状内容を平面図、立面図等に記入する。また、測定値は調査書、測定簿に記入する。

第４節　報告

６－４－１　報告書の様式

１.報告書の大きさ

報告書の大きさは、A4 版とする。

２.装丁

報告書の装丁は、１件ごとに表紙を付け整理し、左とじとする。

６－４－２　報告書の内容

報告書は、次の図書を含むものとする。

・調査報告書
・調査家屋等一覧表及び配置図

・家屋等調査書
・家屋等調査図
・水準点測定簿
・写真説明書及び記録写真
・打合せ簿

１.調査報告書(様式１－１、１－２、１－３)

調査件名、調査目的、工事概要、家屋等の変状要因等を記述する。

２.調査家屋等一覧表及び配置図(様式２－１、２－２)

調査家屋等配置図を 1/500～1/1000 程度の縮尺で描き、家屋調査番号及び家屋等の所有者名と居住者名を記入する。

３.家屋等調査書

家屋等調査書は、家屋等の所有関係、家屋等の概要、変状、所見等を記載し、原則として所有者又は居住者の調査時の確認印を付する。

・家屋等調査書(様式3－1)
・家屋等部分別状況調査書(様式3－2)
・仕上表(様式3－2－1)
・家屋等変状(クラック)測定調査書(様式3－3)
・家屋等垂直・水平測定調査書(様式3－4)
・建具調査書(様式3－5)

４.家屋等調査図

変状調査の位置や結果、傾斜測定位置、水準測定点等を記入した平面図等の図面を作成する。

・クラック及び垂直測定平面図(様式4－1)
・建具取付け・水平及び水準測定平面図(様式4－2)
・写真撮影位置平面図(様式4－3)
・展開図(様式4－4)
・立面図(様式4－5)
・外構配置図(様式4－6)

５.水準点測定簿(様式 5)

測定年月目、水準測定、測定値等を一覧表に作成する。

６.写真説明書及び記録写真

1 軒ごとに現況写真を付し、写真番号、撮影箇所、状況内容を記入する。

６－４－３　提出部数

報告書の提出部数は、製本２(正・副各１部)部とし、原稿、ネガ等に加え、PDF データもあわせて、提出する。なお、報告書提出時には、報告書収納に必要な保管箱を添えて納品すること。また、受注者は別紙の家屋聴取調書(様式 6)及び家屋補修調書(様式 7)、工事後家屋補償完了確認書(様式 8)を工事完了後、監督員に提出すること。

様式－１－１

家屋調査報告書

調査件名　　家屋調査

No.1

調査者　　株式会社

様式－１－２

調査説明書

<table>
<tr><td>調査件名</td><td>家屋調査</td><td rowspan="8">調査結果</td></tr>
<tr><td>調査所在地</td><td></td></tr>
<tr><td>事前調査日</td><td></td></tr>
<tr><td>事後調査日</td><td></td></tr>
<tr><td>調査場所</td><td></td></tr>
<tr><td>主任技術者</td><td></td></tr>
<tr><td>調査担当者</td><td></td></tr>
<tr><td>立会人</td><td>参考</td></tr>
<tr><td colspan="2">調査内容
調査区域内にある家屋、物件の亀裂状態及び、傾斜の程度を工事前に写真撮影やスケッチで調査し、工事後調査との比較から損傷部分の変化を調べる。</td><td rowspan="3">調査要旨（家屋等の変化要因等を記述する事）
一般に建物(工作物を含む)が、変化をきたす原因として以下に示す 3 通りの要因が考えられる。
①(要因1)自然的要因
建物等の建築経年後に伴う自然的老朽化・過度の使用・自然的災害等による損傷等、自然的・物理的要因に基づく変状。
②(要因2)構造的要因
・建物のもつ構造的欠陥に基づく変状(構造力学並びに部材の使用状況等)
・設計不良、敷地地盤の不良に基づく変状
・使用部材の品質、品質不良に起因する変状
・設計どおりに施工されていない等建設工事における欠陥に基づく変状
・維持管理の不良に基づく変状
③(要因3)外部的要因
建設工事施工の振動・掘削・ウェルポイント等による地盤沈下等外部からの影響に基づく変状
このような変状要因は、それぞれ単一にあらわれるものでなく上記の数種が複合して発生するのが通常である。</td></tr>
<tr><td colspan="2">調査項目
1. 家屋の全景　7. 建具の建付状況
2. 外壁の亀裂　8. 犬走り・布基礎部分における亀裂
3. 内壁の亀裂　9. 外構部分における亀裂
4. タイル張部分の亀裂　10. 家屋・地盤等の水準測定
5. 内壁と柱又は回縁との隙間　11. その他の必要な箇所
6. 柱・敷居の傾斜</td></tr>
<tr><td colspan="2">備考</td></tr>
</table>

様式－１－３

調査説明書

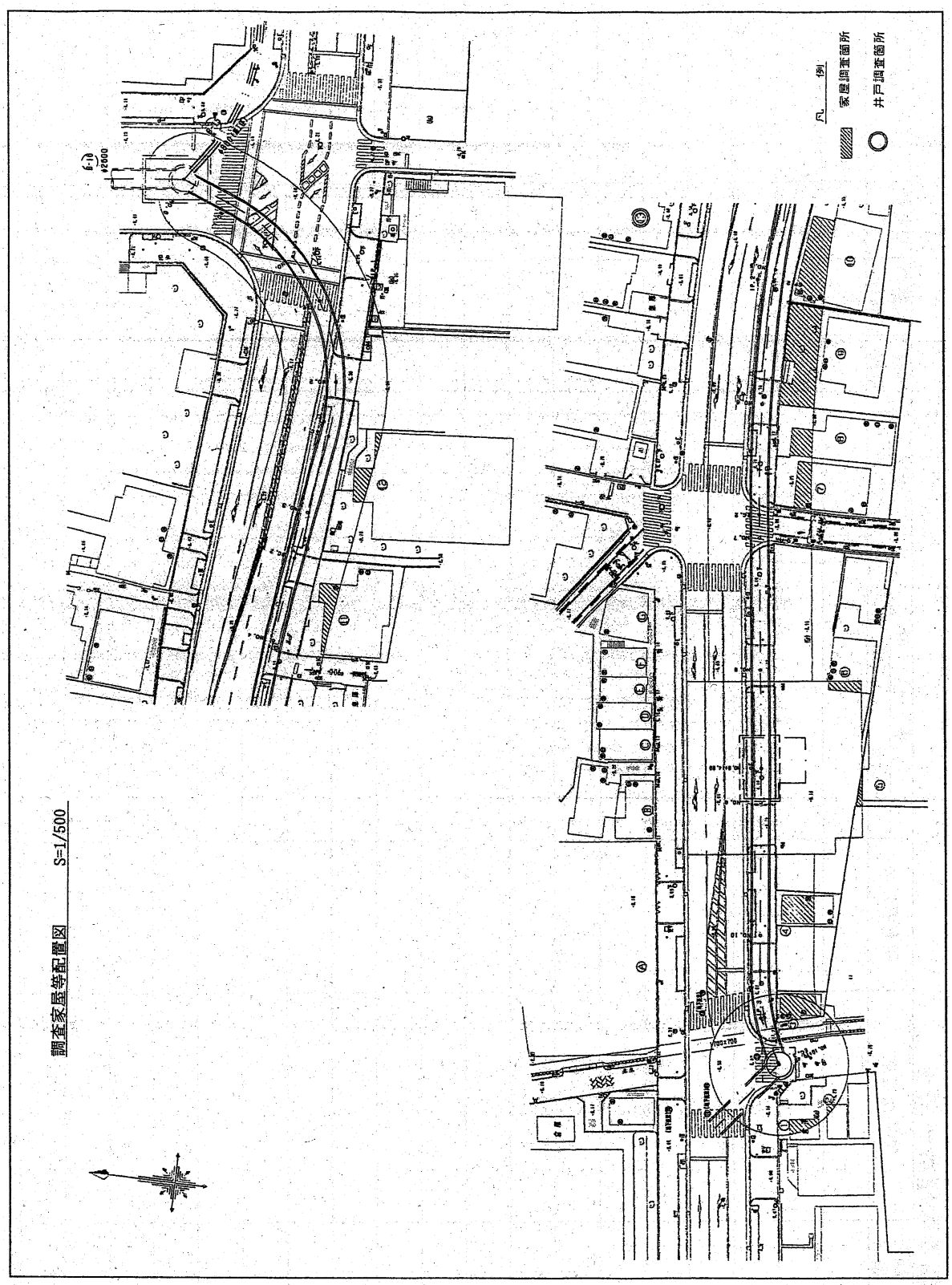
調査件名	
調査会社	
調査目的	本調査は、平成　　年度　　排水区　第　　工区下水道工事実施において沿線の家屋及び門塀等について、工事着手前・着工後の状況を比較し、工事による影響等の有無を判断する資料を得るためのものです。ただし、見え隠れ部は調査範囲外です。
調査結果	本調査は、工事中、又は工事完了後に状況変化の申し出等あった場合、それらが工事による影響であるか否かを判定できるような家屋及び付属施設を調査しました。
調査要旨	①家屋等の背景　②外壁の亀裂　③内壁の亀裂 ④タイル張部分の亀裂　⑤内壁と柱又は回縁との隙間　⑥柱・敷居の傾斜 ⑦建具の建付状況　⑧犬走り・布基礎部分における亀裂　⑨外溝部分における亀裂 ⑩家屋・地盤等の水準測定　⑪その他の必要な箇所

様式－２－１

調査家屋等一覧表

調査番号	物件所在地	所有者氏名	居住者		構造延面積	経過年数	損傷の有無	写真見取	適用
			氏名	店舗、住宅の別	延べ面積				

様式－２－２



様式－３－１

家屋等調査書

<table>
<tr><td colspan="2">調査件名</td><td colspan="2">公共下水道</td><td colspan="2">家屋調査</td><td colspan="4">家屋 NO.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">家屋等の所有関係</td><td>所在地</td><td colspan="3"></td><td rowspan="15">家屋等の概要</td><td>用途</td><td colspan="4">専用住宅・店舗付
連棟住宅・文化住宅</td></tr>
<tr><td>所有者</td><td colspan="3">居住者に同じ　　TEL　　－
印</td><td rowspan="2">構造</td><td colspan="4">（W・RC・S）　　造　　階建</td></tr>
<tr><td>所有者住所</td><td colspan="3">所在地に同じ　　TEL　　－
印</td><td colspan="4">（瓦・彩色石綿板・鋼板）　　葦、陸屋根</td></tr>
<tr><td>居住者</td><td colspan="3">印</td><td>設備</td><td colspan="4">汲取・浄化槽・（個別・集中）</td></tr>
<tr><td>入居等年月</td><td colspan="3">年　　月</td><td>建築年月</td><td colspan="4">年　　月頃　（建築後約　　年）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">事前調査確認</td><td>立会者</td><td colspan="3">印</td><td>増築年月</td><td colspan="4">年　　月頃　（増築後約　　年）</td></tr>
<tr><td>所有者</td><td rowspan="3">確認印</td><td rowspan="3">申し出事項（有・無）</td><td>改築年月</td><td colspan="4">年　　月頃　（改築後約　　年）</td></tr>
<tr><td>居住者
代理人</td><td>屋根補修</td><td colspan="4">年　　月頃　（屋根補修後約　　年）</td></tr>
<tr><td>調査確認</td><td rowspan="2">雨漏</td><td colspan="2">雨漏跡</td><td colspan="2">有・無</td></tr>
<tr><td>調査年月日</td><td>年　　月　　日</td><td>調査担当者</td><td colspan="2">現在の状況</td><td colspan="2">雨漏（有・無）</td></tr>
<tr><td colspan="2">精査・概査・内不・門塀・一部</td><td rowspan="4">備考</td><td rowspan="3">井戸</td><td rowspan="3">有
・
無</td><td colspan="2">→飲用の有・無
水位（井戸側天からの水面まで）　m</td></tr>
<tr><td rowspan="3">事後調査確認</td><td rowspan="2">立会者</td><td colspan="3" rowspan="2">印</td><td colspan="2">その他の状況</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>調査年月日</td><td>年　　月　　日</td><td>調査担当者</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">精査・概査・内不・門塀・一部</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

様式－３－２

家屋等部分別状況調査書

調査件名　家屋調査　　家屋 NO.

場所	事前調査　写真 NO.　写真 NO.
外講	
外部	
内部	

様式－３－２－１

仕上表

調査件名　家屋調査　　家屋 NO.

外壁仕上			
基礎	モルタル刷毛引	基礎	
外壁	モルタル掻落し	外壁	

内部仕上						
階	室名	床	腰壁	壁	天井	備考

様式－３－３

家屋等変状（クラック）測定調査書

箇所	測定NO.	写真NO.	クラック状態	測定値		備考	箇所	測定NO.	写真NO.	クラック状態	測定値		備考
				事前							事前		

様式－３－４

家屋等垂直・水平測定調査書

調査件名　家屋調査　　家屋 NO.

垂直測定

箇所	測定 NO.	写真 NO.	事前 東	事前 西	事前 南	事前 北					H	備考

水平測定

箇所	測定 NO.	写真 NO.	事前 東	事前 西	事前 南	事前 北					H	備考

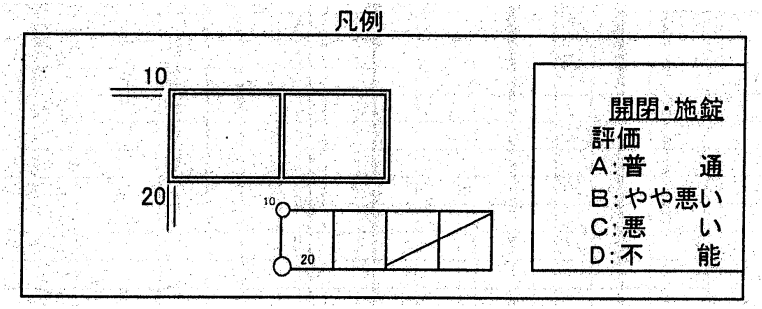
1. 垂直測定器（スロー）（スケール）及び製造会社名（セイブ・傾斜計）
2. 水平測定器名及び製造会社名（セイブ・傾斜計）

敷居（床）による水準測定
敷居（床）上での高低差（mm）

凡例
北上がり 1mm

様式－３－５

建　具　調　査　書



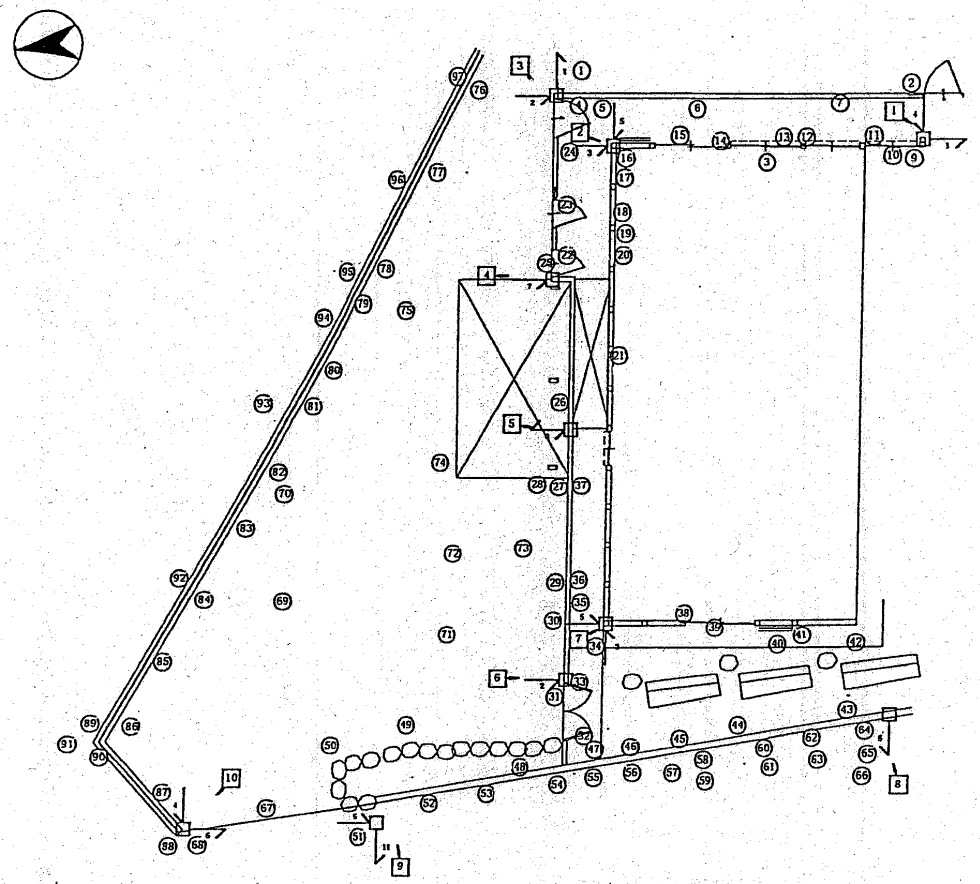
調査件名　　家屋調査

番号	箇所	1階　待合室	事　前							
1	種類	アルミ玄関ドア	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									
番号	箇所	1階　待合室	事　前							
2	種類	アルミ戸	開閉	A	施錠	A	開閉		開閉	A
	備考									
番号	箇所	1階　待合室	事　前							
3	種類	フラッシュドア	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									
番号	箇所	1階　待合室	事　前							
4	種類	フラッシュドア	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									
番号	箇所	1階　待合室	事　前							
5	種類	フラッシュドア	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									

番号	箇所	1階　待合室	事　前							
6	種類	アルミ玄関ドア	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									
番号	箇所	1階　待合室	事　前							
7	開閉	A	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									
番号	箇所	1階　待合室	事　前							
8	種類	フラッシュドア	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									
番号	箇所	1階　待合室	事　前							
9	種類	フラッシュドア	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									
番号	箇所	1階　待合室	事　前							
10	種類	フラッシュドア	開閉	A	施錠	A	開閉		施錠	
	備考									

様式－４－１

クラック及び垂直測定平面図

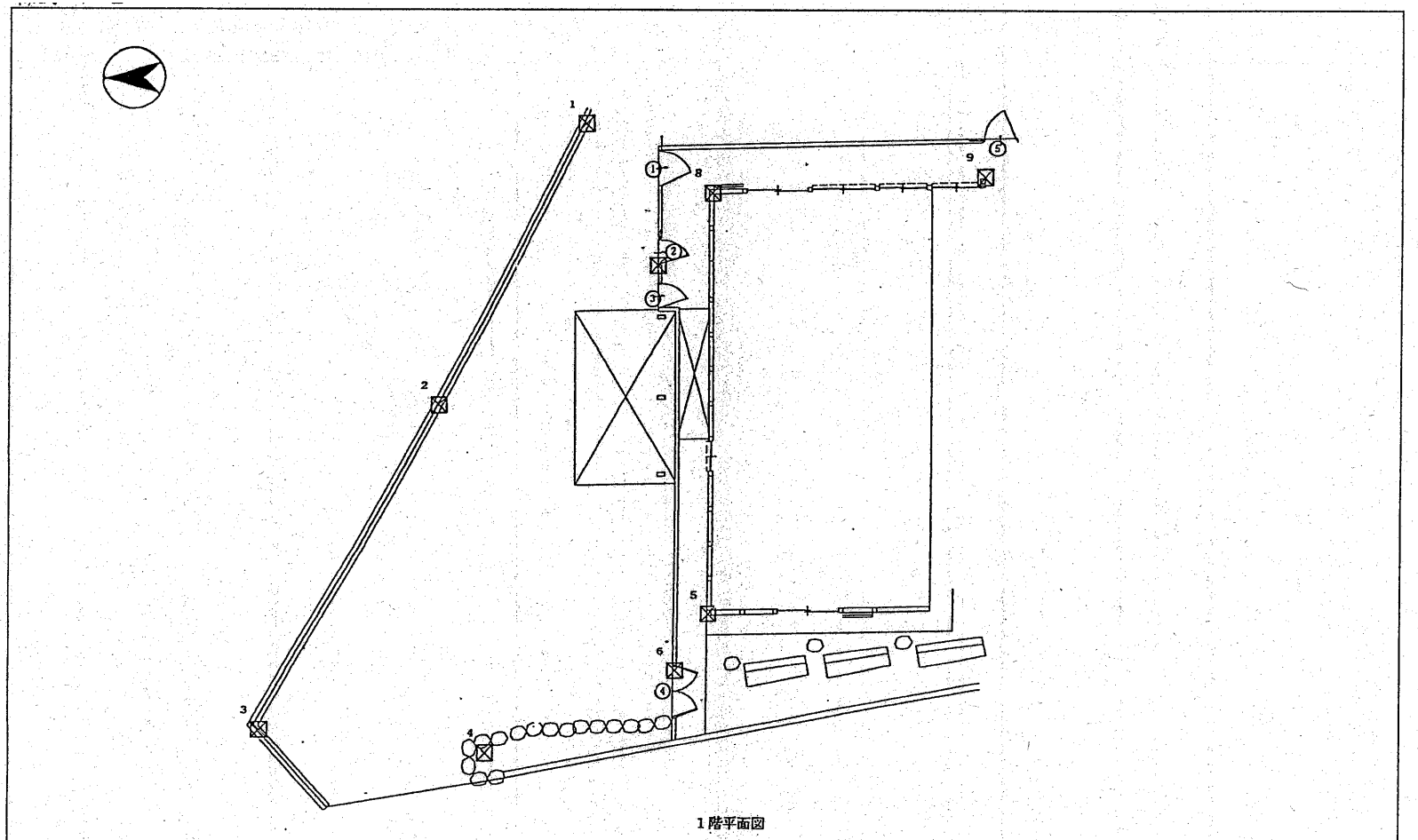


1階平面図

凡例	○ チリ及びクラック測定位置と番号 □ 垂直水平測定位置と番号		家屋調査	
			クラック及び垂直水平測定平面図	家屋No.

様式－４－２

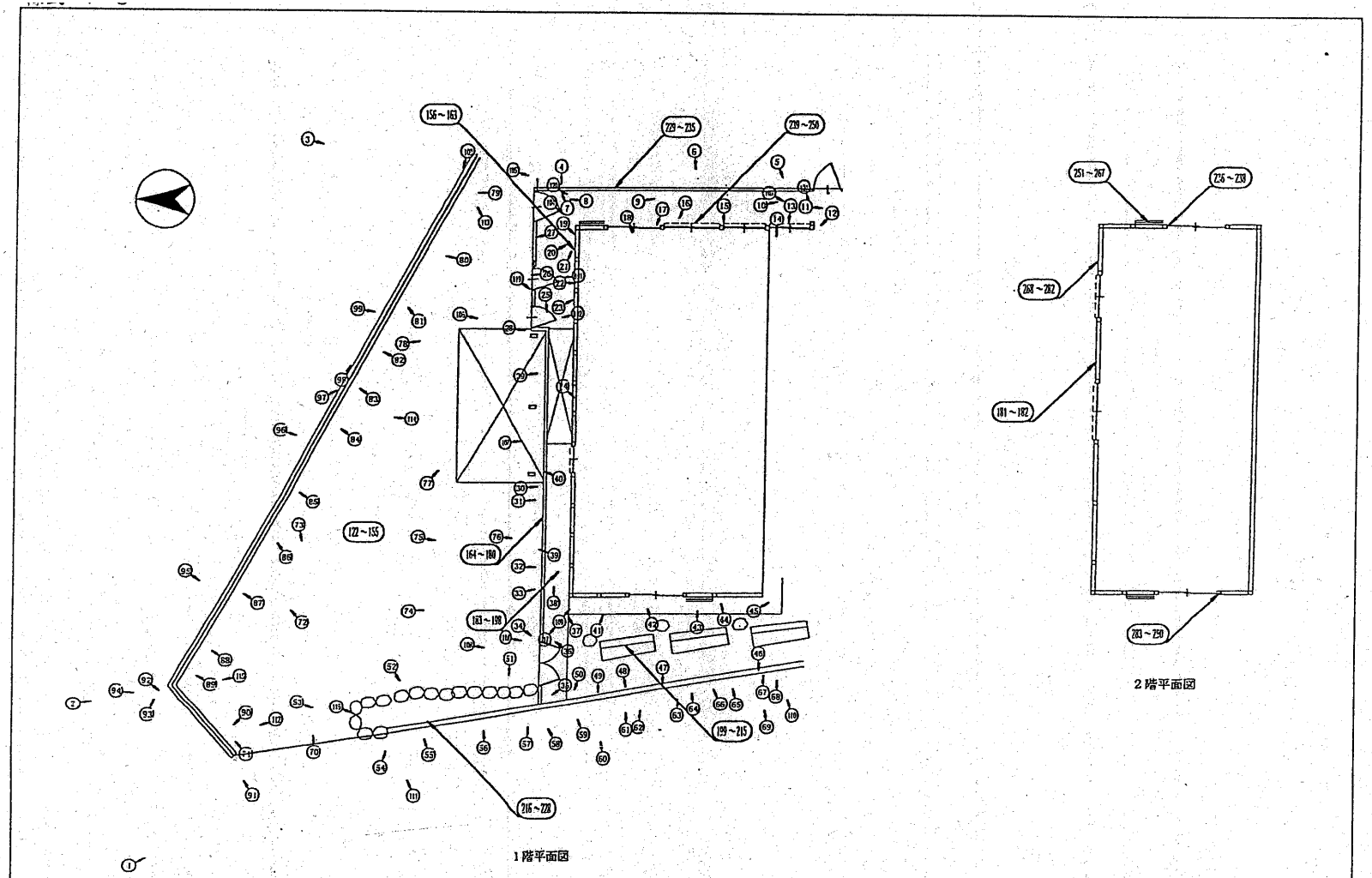
建具取付け水平及び水準測定平面図



凡例	○ 建具調査位置と番号 ☒ 水準測定位置と番号		家屋調査	
			建具取付け・水準測定平面図	家屋No.

様式－４－３

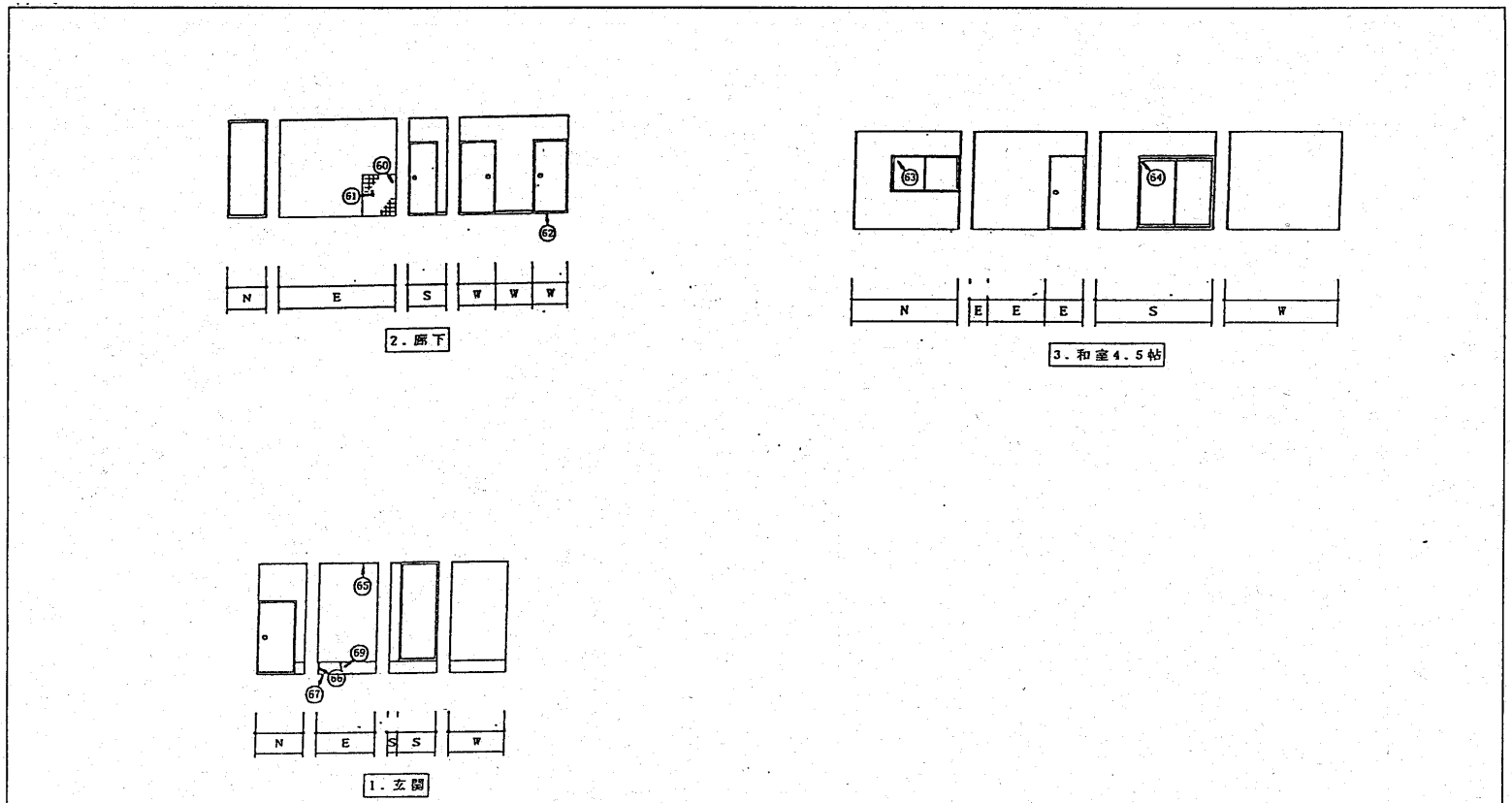
写真撮影位置平面図



凡例	○　事前　　調査の撮影位置と番号		家屋調査	
			写真撮影位置平面図	家屋No.

様式－４－４

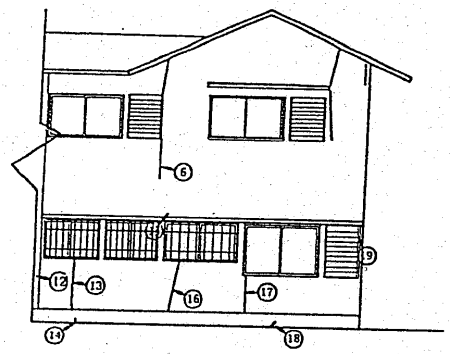
展開図



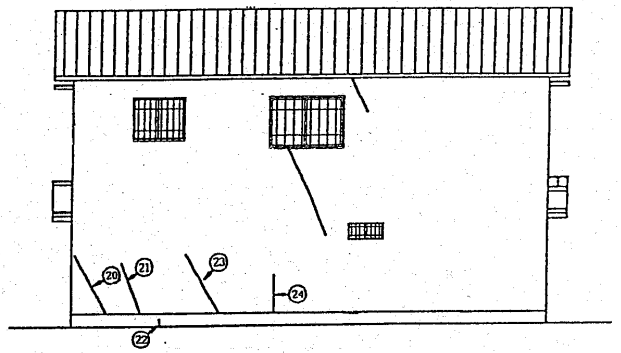
凡例	○　変状の撮影位置と番号		家屋調査	
			展開図	家屋No.

様式－４－５

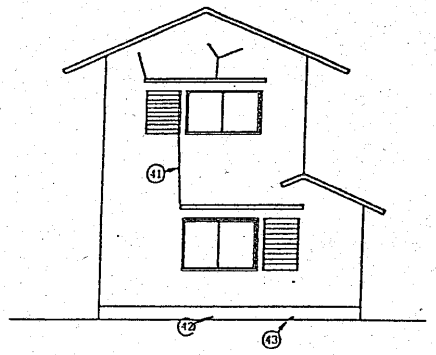
立面図



東立面図



北立面図

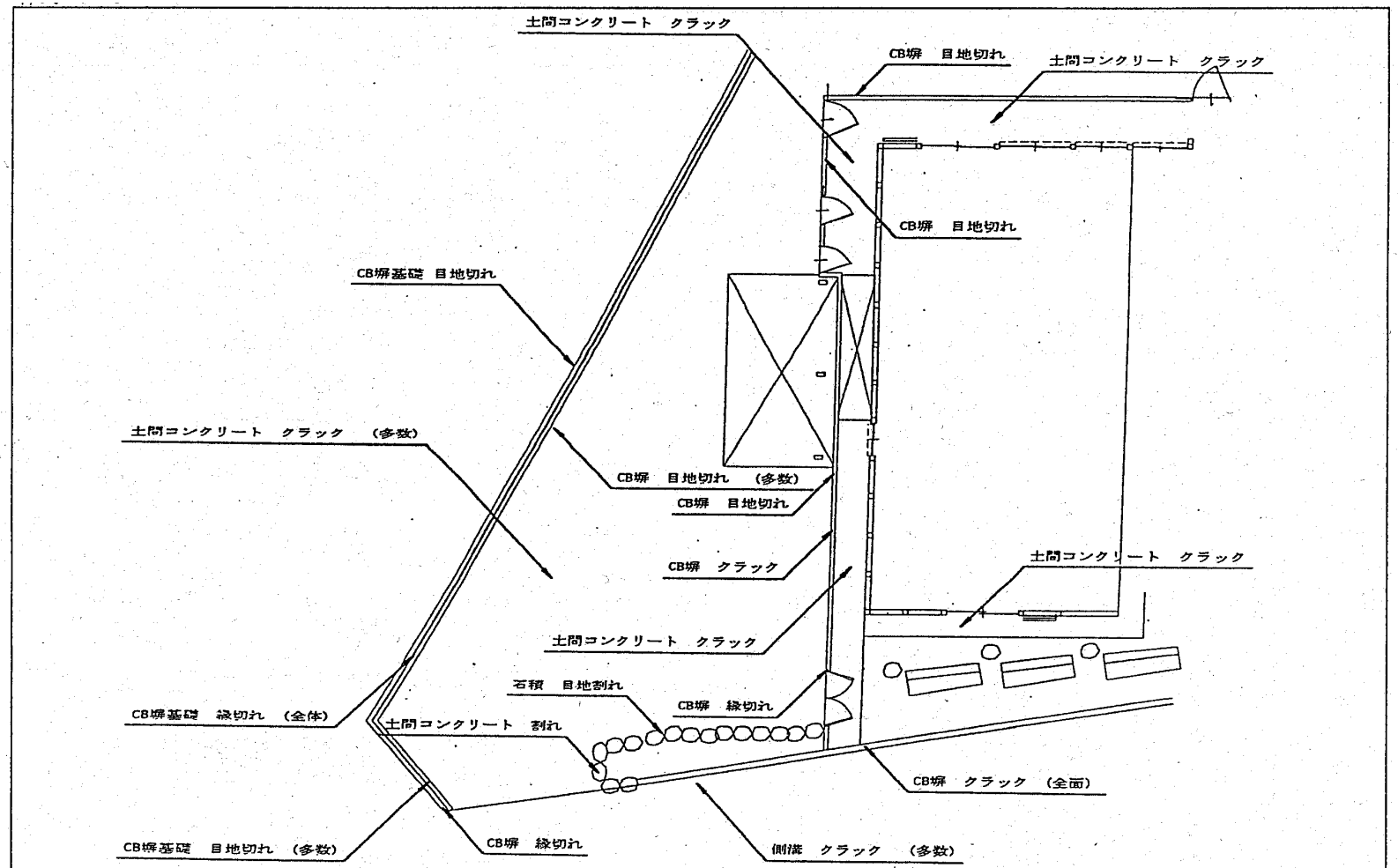


西立面図

凡例	○　変状の撮影位置と番号		家屋調査	
			立面図	家屋No.

様式－４－６

外構配置図


土間コンクリート　クラック
CB塀　目地切れ
土間コンクリート　クラック
CB塀　目地切れ
CB塀基礎　目地切れ
土間コンクリート　クラック　（多数）
CB塀　目地切れ　（多数）
CB塀　目地切れ
CB塀　クラック
土間コンクリート　クラック
土間コンクリート　クラック
石積　目地割れ
CB塀　縁切れ
CB塀基礎　縁切れ　（全体）
土間コンクリート　割れ
CB塀　クラック　（全面）
CB塀基礎　目地切れ　（多数）
CB塀　縁切れ
側溝　クラック　（多数）
1階平面図
凡例
家屋調査
外構配置図
家屋No.

様式－５

水準点測定簿

調査件名＿＿＿＿＿＿＿＿　家屋調査＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　家屋 NO.＿＿＿＿＿＿＿＿

測定 NO.	箇所	工事前の高さ	工事後の高さ	差	備考

様式－６

家屋聴取調書（H　　工区）

施工業者　　担当者　：

市担当者：

家屋番号	家屋名	立会人	日時	職務内容	対応	備考
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

主管課検査までに聴き取りを行うこと。

様式－７

家屋補修調書（Ｈ　　工区）

施工業者　　担当者　：

市担当者：

家屋番号	権利者	申込事項（日付）	補修内容（日付）	確認書	備考

様式－８

殿

工事後家屋補修完了確認書

工事名

補修工事が完了したことを確認致しました。

平成　　年　　月　　日

家屋所有者

住所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印＿＿

平成　　年　　月　　日

借家人

住所＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印＿＿

第７章　埋戻し土の施工管理基準

第１節　施工管理基準

埋め戻しに際しては、締め固めの程度、支持力等に関して試験を行い、所要の性能が得られていることを確認しなければならない。

７－１－１　施工管理試験

施工管理は、原則として試験によって行うものとし表 2－2－1 のとおりとする。

表　2－2－1

埋め戻し材	基準値	試験項目	基準	試験方法	試験頻度
山砂及び良質土並びに改良土	現場CBR 6%以上 かつ 締固め度 90%以上	簡易(土研式)貫入試験 又は現場密度試験 ＊基本的に簡易（土研式）貫入試験	16回/10cm 以上	舗装調査・試験法便覧［1］-205	1路線に付き1箇所以上
			締固め度 90%以上	下記(注)アかウの方法による	

(注)ア　良質土の締め固め度を求めるための基準密度は、同一土質について3個以上のCBR試験(水浸前)における乾燥密度の平均値とする。

イ　改良土の締め固め度を求めるための基準密度は、「突き固めによる土の締め固め試験(JIS A 1210)」による最大乾燥密度とする。

ウ　締め固め度を求めるための現場密度試験は、次のいずれかの方法による。

①RIによる密度の測定方法(舗装調査・試験法便覧［4］-203)

なおRIを用いる場合は自動記録紙に記入すること。

②砂置換法による路床の密度の測定方法(舗装調査・試験法便覧［4］-185)

③砂置換法による土の密度の測定方法(JIS A 1214)

④その他モールド等を使用した密度測定

７－１－２　確認

ア　報告は、施工管理記録等に記入し、試験及び施工状況が十分確認できる写真等を添付したものでおこなうこと。

イ　その他、道路管理者が指示した事項については、実施すること。

第２節　施工管理記録

検査は、原則として施工管理記録等の提出資料により行ない、その判定値が合格判定値を満足する場合は合格とする。

７－２－１　合格試験判定基準

表　2－4－1

埋戻し材	試験項目	合格判定
山砂及び良質土並びに改良土	簡易(土研式)貫入試験又は現場密度試験	16回/10㎝以上
		締固め度90％以上

７－２－２　判定値の求め方

管理データの検査は、「アスファルト舗装要綱」（管理データによる検査）に準拠して行うものとする。

ア　施工管理記録のデータ数が 14 以上の場合

（ア）検査用データは、施工管理記録から無作為に n＝14 個抽出する。

（イ）検査データの平均値 X と不偏分散 V を字式により算出する。

$X=\Sigma Xi/n \qquad (i=1\sim14)$

$V=\Sigma\ (Xi-X)\ \hat{}\ 2/\ (n-1)$

（ウ）判定は、次式を満足すれば合格とする。

判定値は、次式を満足すれば合格とする。

判定値＝X－ｋ・√V≧合格判定係数（k＝0.94 とする）

イ　施工管理記録データ数が 5 以上 14 未満の場合

判定値は、施工管理記録のすべてのデータを検査用データとし、アと同様に算出する。ただし、この場合の合格判定係数（k）は表 2－4－2 に示す値を用いる。

表　2－4－2

検査用データ	合格判定係数
5	1.37
6	1.25
7	1.17
8	1.12
9	1.06
10	1.03
11	1.01
12	0.98
13	0.97
14	0.94

様式－９

埋戻し土貫入試験結果報告書(土研式)

（良質土、改良土）

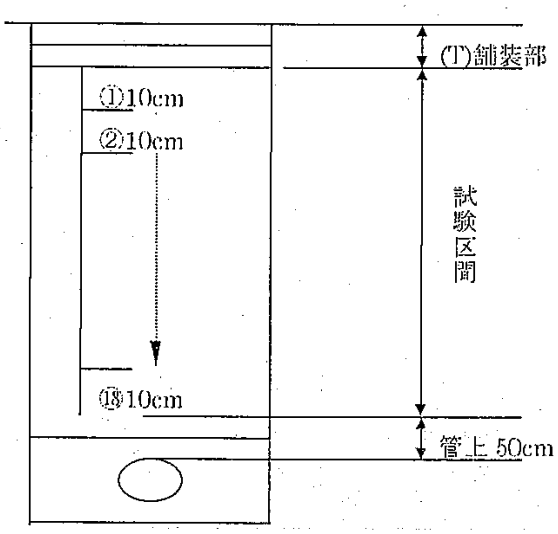
工事名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

試験者＿＿＿＿＿＿＿＿　立会者＿＿＿＿＿＿＿＿　試験年月日　　年　　月　　日

試験結果

貫入部	打撃回数	貫入部	打撃回数
①	回	⑩	回
②	回	⑪	回
③	回	⑫	回
④	回	⑬	回
⑤	回	⑭	回
⑥	回	⑮	回
⑦	回	⑯	回
⑧	回	⑰	回
⑨	回	⑱	回

土被り(d)	試験区間(H)	試験回数(K)
Cm	Cm	回
	値＝d-T-50	値=H/10



＊試験対象深度については、改良土埋戻し点端より管上 50cm の範囲で実施し、試験区間全体に必要な箇所を算出のうえ、全箇所の試験を行うこと。

試験スパン位置図

第１５編　公園緑地編

本編については、大阪府都市整備部土木工事共通仕様書（案）「第１５編公園緑地編」の規定について準用する。この場合において、規定中「監督職員」とあるのは「監督員」と読み替えるものとする。