水道工事に係る積算基準書

令和２年１０月

北九州市上下水道局

目　　次

第一編　請負工事標準歩掛

第１章　積算基準

第１節　請負工事積算基準・・ 1－1
1-1　適用範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
1-2　工事費の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
1-3　直営工事費の費目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
1-3-1　支給品費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
1-3-2　委託費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
1-4　請負工事費の費目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1

第２節　工事費の積算 1－2
2-1　直接工事費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－2
2-1-1　材料費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－2
2-1-2　労務費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－2
2-1-3　直接経費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－2
2-1-4　諸雑費及び端数処理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－2
2-1-5　注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－2
2-2　間接工事費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－3
2-2-1　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－3
2-2-2　共通仮設費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－4
2-2-3　現場管理費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－7
2-3　現場発生品及び支給品運搬・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－7
2-4　一般管理費等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－7
2-5　消費税等相当額・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－7
2-6　現場環境改善費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－7
2-7　工事の一時中止に伴う増加費用等の積算・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－7
2-8　週休２日工事に要する費用の積算・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－7
2-9　随意契約について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－8
2-9-1　現工事または前工事が上下水道局発注の水道施設整備に関する工事の場合の積算・・ 1－8
2-9-2　現工事が上記（1-2-9-1）以外の場合の積算・・・・・・・・・・・・・・・ 1－9
2-10　その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－9
2-10-1　受託工事の事務雑費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－9
2-10-2　共同施工工事の路面復旧について・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－9
2-10-3　数値基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－10
2-10-4　費用負担割合の算出方法（負担金工事に限る）・・・・・・・・・・・・・ 1－13
2-11　積算の基本事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－14
2-11-1　積算基準の優先順位・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－14
2-11-2　積算歩掛等の適用時期について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－14
2-11-3　単価等の決定について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－14

第３節　設計書の作成・・ 1－15
3-1　工事番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－15

3-2　設計年月日・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－15
3-3　工期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－15
3-4　工事場所の記入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－15
3-5　工期の算定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－15
3-6　土木積算システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－22
3-7　設計書作成例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－31

第２章　支給品費
第１節　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
第２節　貯蔵品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
第３節　直購入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
3-1　購入予定価格の決定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
3-2　直購入品調書の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
3-3　設計材料単価の決定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
3-4　製作承認申請書の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－2
3-5　製作～検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－2
3-6　納品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－2
第４節　支給品費の積算上の取扱いについて・・・・・・・・・・・・・ 2－2
第５節　貯蔵品一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－12
第６節　支給材料の保管場所について・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－12

第３章　委託費
第１節　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3－1
第２節　路面復旧費・検査事務費徴収算定基準・・・・・・・・・・・・ 3－1
2-1　路面復旧費・検査事務費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3－1

第４章　土工
第１節　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－1
第２節　数量算出基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－1
2-1　管断面積・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－1
2-2　掘削延長の算出基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－1
2-3　会所部土工の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－1
第３節　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－1
3-1　人力掘削・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－1
3-2　機械掘削・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－2
3-3　掘削機械規格一覧(バックホウ)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－4
3-4　舗装の切断時に発生する排水の処理について・・・・・・・・・・・・・ 4－5
3-5-1　鉱さいの掘削について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－5
3-5-2　土質が鉱さいである場合の積算基準・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－6
3-6　再掘削工の算定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－7
第４節　埋戻工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－8
4-1　埋戻しの構造基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－8
4-2　埋戻し方法の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－8
第５節　発生土運搬工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4－9

5-1　掘削方法とダンプトラックの組合せ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4－9
5-2　運搬形態・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4－10
5-3　建設副産物の処分等に関する設計積算上の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・　4－11

第５章　鉄管工
第１節　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－1
1-1　管種・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－1
1-2　ダクタイル鋳鉄管の管厚・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－1
第２節　開削工事の吊込み据付歩掛及び継手歩掛の補正係数・・・・・・・・・・・・・　5－2
2-1　据付延長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－2
第３節　管及び弁類の撤去・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－3
3-1　撤去延長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－3
第４節　接合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－5
4-1　主な接合形式と適用口径・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－5
4-2　ダクタイル鋳鉄管の寸法及び質量表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－5
4-3　仕切弁・消火栓（単口）又は空気弁（単口）を連続して設置する場合の配管方法　5－6
4-4　鋳鉄管切断歩掛の適用区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－6
第５節　附属器具及び弁室・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－7
5-1　附属器具別の最小土被り・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－7
5-2　仕切弁（ソフトシール弁）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－8
5-3　仕切弁室築造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－9
5-4　消火栓・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－13
5-5　空気弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－21
第６節　不断水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－26
6-1　不断水工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－26
6-2　各工法の使用基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－26
6-3　積算について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5－26

第６章　仮設工（土留工）
第１節　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－1
第２節　土留歩掛表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－1
2-1　たて込み工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－1
2-2　その他の工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－1
2-3　支保工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－1
2-4　建込み土留用作業台・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－1
第３節　各種算出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－2
3-1　延　長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－2
3-2　矢板長の算出方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－3
第４節　仮設材の賃料の算出について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－4
4-1　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－4
4-2　賃料期間の算定式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－4
4-3　修理費及び損耗費について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－4
4-4　賃料期間の算出方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6－5
第７章　仮設工（その他）

第１節　足場工及び支保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7－1
1-1　数量算出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7－1
第２節　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7－1
2-1　運搬費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7－1
第３節　交通誘導警備員等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7－1
3-1　交通誘導警備員等の積算・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7－1

第８章　給水工
第１節　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8－1
第２節　給水管接合替工の種類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8－1
2-1　給水管接合替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8－1
2-2　仮管工事について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8－6
第３節　宅内給水路面復旧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8－12

第９章　路面復旧工
第１節　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9－1
第２節　再生アスファルト合材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9－1
第３節　再生路盤材等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9－1
第４節　路面復旧工の施工条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9－1
第５節　影響部等（掘削部分以外）の歩掛について・・・・・・・・・・ 9－2
第６節　区画線設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9－2
第７節　不陸整正・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9－2

第 10 章　雑工
第１節　管体標示及び地中標示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－1
1-1　管体標示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－1
1-2　地中標示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－4
第２節　ポリエチレンスリーブエ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－6
2-1　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－6
2-2　取付延長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－6
2-3　色の使用区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－6
第３節　廃止管内充填工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－6
3-1　積算基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10－6

第 11 章　推進工
第１節　仮設について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－1
1-1　仮設電力設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－1
1-2　供用日数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－2
1-3　日進量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－2

第 12 章　その他歩掛
第１節　消火栓設置工（北九型）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12－1
第２節　補修弁設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12－1
第３節　配管付帯工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12－2

3-1　管体標示テープ工歩掛表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12－2
3-2　地中標示テープ工歩掛表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12－2
第４節　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12－2

第二編　設計業務委託標準歩掛

第１章　設計業務委託積算基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
第２章　設計業務委託標準歩掛
第１節　配水管設計歩掛・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
1-1　開削工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
1-1-1　小口径配水管設計における歩掛の計上について・・・・・・・・・・・ 2－1
1-1-2　給水装置調査歩掛・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
1-2　推進工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
1-3　設計協議基本歩掛・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
1-4　設計業務に要する日数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－2
1-4-1　工期の算定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－2
1-4-2　加算日数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－3
第３章　参考資料
第１節　設計業務に伴う修正及び変更業務委託歩掛
1-1　修正業務委託歩掛・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3－1
1-2　変更業務委託歩掛・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3－4
1-3　設計協議および調査・数量確認歩掛・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3－5

第三編　測量業務委託標準歩掛

第１章　測量業務委託積算基準
第１節　測量業務積算基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
第２節　測量作業共通・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
2-1　水道管布設設計に伴う業務内容等一般事項・・・・・・・・・・・・・・・ 1－1
第３節　施工単価コード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1－2
第２章　測量業務委託標準歩掛・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
第１節　現地(平面)測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
1-1　現地測量（作業計画）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
1-2　現地測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
第２節　路線測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
2-1　ＩＰ設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
2-2　横断測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1
2-3　縦断測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2－1

第一編

請負工事標準歩掛

第１章　積算基準

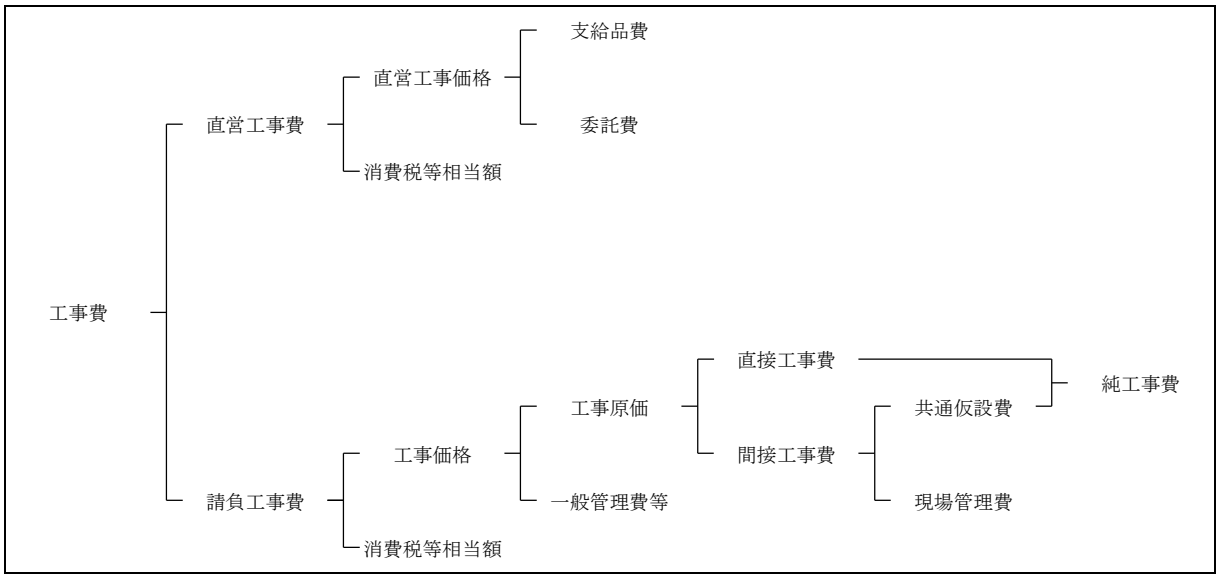
第１節　請負工事積算基準

1-1　適用範囲

この基準は、北九州市上下水道局が発注する水道工事を請負施工に付する場合における工事費等の積算に適用する。

なお、本基準に記載のない事項については、2-10　積算の基本事項のとおり適用する。

1-2　工事費の構成



1-3　直営工事費の費目

1-3-1 支給品費

工事に必要な管類、弁類、きょう類等を北九州市上下水道局が購入し、受注者に支給する資材の費用をいう。

1-3-2 委託費

国、県、市及びその他の団体等に委託して施工する路面復旧、電柱等移設及び監督等の費用をいう。

1-4 請負工事費の費目

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-1-4 請負工事費の費目」を適用する。

第２節　工事費の積算

2-1 直接工事費

2-1-1 材料費

材料費は、工事を施工するために必要な材料の費用とし、北九州市上下水道局が定める「水道工事実施設計単価表」に掲載されている単価を使用することを原則とする。水道工事実施設計単価表に掲載されていない材料の単価については、北九州市技術監理局が定める「土木工事実施設計単価表」を使用するものとする。

これらの実施設計単価表に掲載のない材料の単価については、北九州市技術監理局が定める「土木資材単価決定要領」を適用し、物価資料（「建設物価」、「積算資料」）の採用時期も、当初設計及び設計変更とも当初設計作成時の前月号とする。

なお、物価資料の平均価格を採用する場合は、単価の有効桁の大きい方の桁を決定額の有効桁とする。ただし、大きい方の有効桁が３桁未満のときは、有効桁３桁とする。（有効桁以降は切り捨て。）

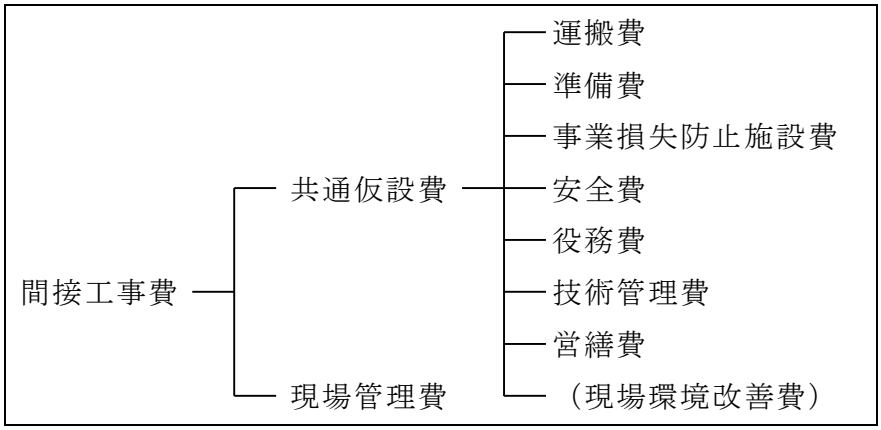
2-1-2 労務費　2-1-3 直接経費　2-1-4 諸雑費及び端数処理　2-1-5 注意事項

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-1-2 労務費～1-2-1-5 注意事項」を適用する。

2-2 間接工事費

2-2-1 総則

この算定基準は、間接工事費の算定に係る必要な事項を定めたものである。間接工事費の構成は、下記のとおりとする。



間接工事費の構成

2-2-2 共通仮設費

以下を除き、原則「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-2-2 共通仮設費」を適用する。

(1) 工種区分

共通仮設費は、表－１に掲げる区分ごとに算定するものとする。

表－１　工種区分

工種区分	工事内容	適用
開削工事及び小口径推進工事	水道施設整備に関する工事にあって、次に掲げる工事 施工方法が開削工法又は小口径の推進工法による管渠工事 ・開削配管工事（舗装本復旧工含む） ・小口径推進工事 ・小規模な水路横断工事 ・小規模な水路横断配管の脚立足場で作業する防食工事 ・パイプインパイプ等内面更生工事（作業員が管内部で作業をしないもの。） ・これらに類する工事	水道施設整備費に係る歩掛表
シールド工事及び推進工事	水道施設整備に関する工事にあって、次に掲げる工事 施工方法がシールド工法又は作業員が坑内で作業する推進工法による管渠工事 ・シールド工事 ・推進工事 ・パイプインパイプ等内面更生工事（作業員が管内部で作業をするもの。） ・これらに類する工事	
構造物工事（浄水場等）	水道施設整備に関する工事にあって、次に掲げる工事 浄水場等を構築する構造物工事（さく井工事を含む） ・建築工事(ポンプ場、浄水場等管理施設)に伴う土木工事（建築構造物と土木構造物が複合する建造物の計画地盤高を基準として下部の工事） ・浄水場、ポンプ場、配水池の場内配管工事 ・PC配水池、SUS配水池、RC配水池築造工事 ・ポンプ場、配水池築造に伴う造成工事 ・これらに類する工事	

河川・道路構造物工事	水道施設整備に関する工事にあって、次に掲げる工事 ・水管橋工事下部工工事	土木工事標準積算基準書 土木工事標準積算基準（一括諸経費基準）
鋼橋架設工事	水道施設整備に関する工事にあって、次に掲げる工事 ・道路橋梁等の上部工への添架工事 ・水管橋工事上部工工事 ・単独水管橋等の吊足場で作業する防食工事	
舗装工事	水道施設整備に関する工事にあって、次に掲げる工事 ・舗装本復旧のみで発注する工事（公道）	
道路維持工事	水道施設整備に関する工事にあって、次に掲げる工事 ・漏水修理等の施工箇所が点在する小規模な舗装復旧工事	
公園工事	水道施設整備に関する工事にあって、次に掲げる工事 ・植栽、フェンス等に関する工事	

（注1）２種以上の工種内容からなる工事において、主たる工種区分を直接工事費で判断する場合、推進工事に伴う立坑工は推進工事に含めるものとする。

（注2）土木工事標準積算基準（一括諸経費基準）については「軽微な工事」を「簡易な工事」に読み替えるものとする。

(2) 算定方法

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-2-2 共通仮設費　(2) 算定方法　5) 間接工事費等の項目別対照表　(注)(ロ)」に記載の管材費とは、導水、浄水、送水、配水において水を直接輸送する管類とその接合材料、仕切弁、消火栓、空気弁等の弁類、その他流量計等の管路付属設備の費用を言い、仮設配管（転用方式およびレンタル方式等、管材費が損耗費や賃料に相当する場合は除く。）も含める。

なお、きょう類、さや管類、外面被覆材等（例えば、鉄蓋、仕切弁室用継手金物、メータボックス、止水栓用鉄蓋、止水栓用鉄蓋保護枠、ポリエチレンスリーブ、管体表示テープ、地中表示テープ、弁室及び消火栓室を築造するための二次製品等）の費用は含まない。※管材は管等の内面が水に接する材料である。

また、支給品及び請負工事費の管材については、下記とする。

支 給 品

① 城野倉庫及び馬場山倉庫に貯蔵している管材及び直購入品

注 1）鉄蓋、仕切弁室用継手金物は管材扱いではない。

注 2）直購入品を土木積算システムで単価登録する際、管材に該当するものは、資源区分の【支給品（管弁）（E）】を、それ以外のものは【支給品（二次）（F）】を選択すること

請負工事費の管材

① 鉄管、鋼管等、水道用管類、弁類、空気弁、バタ弁、その他バルブ類
（簡易仕切弁、割丁字管、インサートバルブ）
なお、バルーン工法の材料は一般材料とし、管材扱いではない。

注）割丁字管、インサートバルブを電算で単価登録する際には資源区分の【管弁機械類（C）】を選択すること。

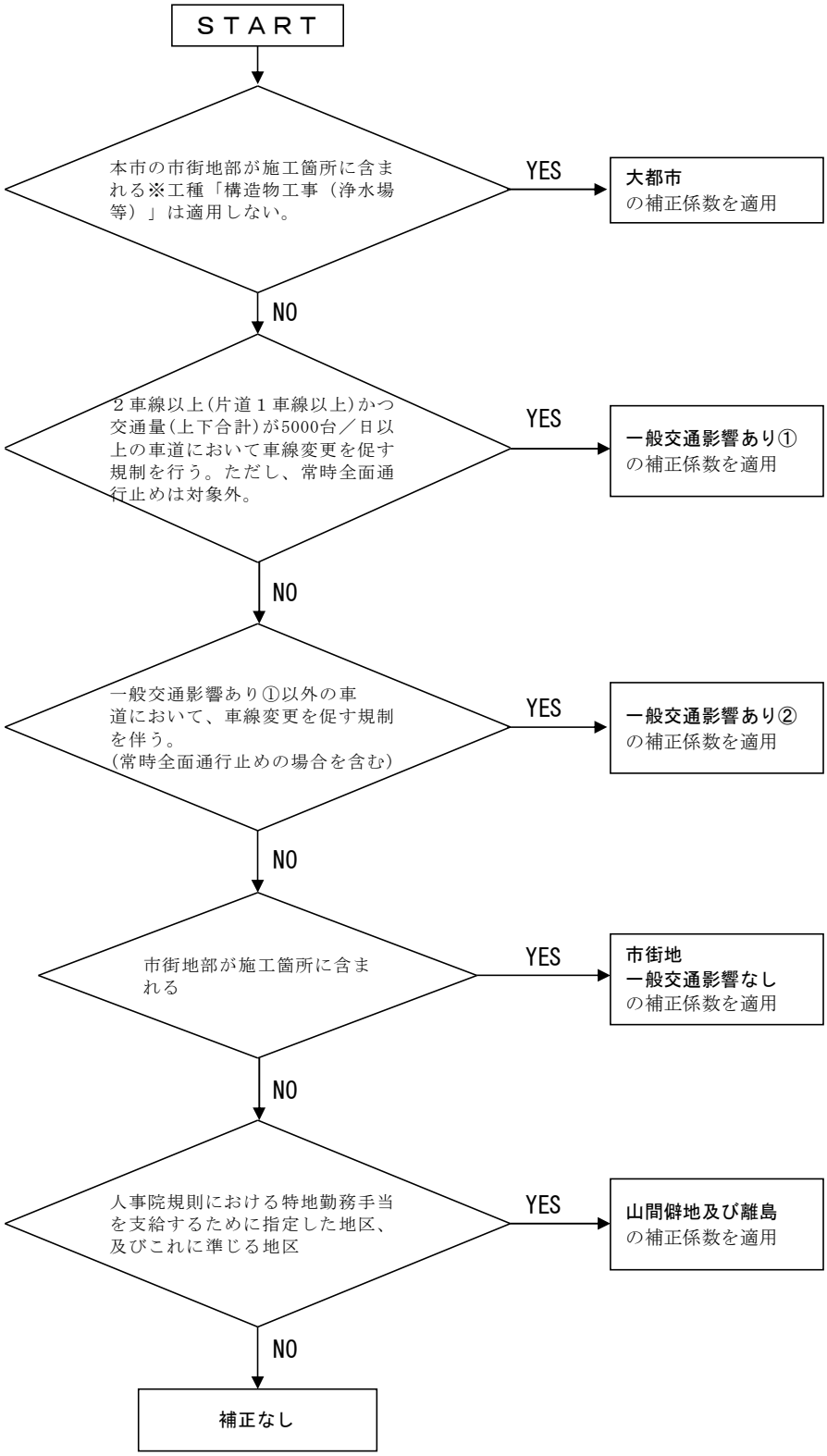
② 給水管の取付に付随する材料（メータボックス、止水栓用鉄蓋、止水栓用鉄蓋保護枠等は管材ではない。）

(3) 共通仮設費の率分

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編 1-2-2-2 共通仮設費　(3) 共通仮設費の率分 2) 共通仮設費率の補正」の適用条件は以下とする。

なお、この基準の表－１ 工種区分において「水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）」を適用するものについては、共通仮設費率の補正における「施工地域・工事場所区分」を下図により選定するものとする。

また、その他の工種区分については「土木工事標準積算基準書（国土交通省）」によるものとする。



図－１　地域補正の適用フロー

(4) 運搬費

以下を除き、「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-2-2 共通仮設費　(4)-1 運搬費」を適用する。

1) 建設機械等の運搬距離及び基本運賃料金について

① 運搬距離

運搬費に積み上げ計上する機械質量２０ｔ以上の建設機械は非汎用機械とし、運搬距離については基地として一般的に考えられる最寄の区役所所在地から工事現場までとする。ただし、非汎用機械の中でも特に台数が少ない機械で、市内にあるリース会社等が保有していない場合は運搬費を積み上げ計上することが出来る。

なお、これにより難い場合は、別途考慮することが出来る。

② 基本運賃料金

北九州市技術監理局が定める「基本運賃料金表」によるものとする。

(端数処理)

「輸送費（基本運賃料金×運賃割増率）及び諸料金は、各々端数処理計算し、その金額が 10,000 円未満のときは 100 円未満を 100 円に、計算した金額が 10,000 円以上の場合は 500 円未満を 500 円に、500 円を超え、1,000 円未満の端数は、1,000 円にそれぞれ切上げる。」

2) 仮設材等の運搬

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-2-2 共通仮設費　(4)-1 運搬費　④-1 仮設材等の（鋼矢板、H 形鋼、覆工板、敷鉄板等）の運搬費用　基本運賃表」は適用しない。

基本運賃表は【「土木工事標準積算基準書（国土交通省）」】を適用する。

2-2-3 現場管理費

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-2-3 現場管理費」を適用する。

ただし、「 (3)現場管理費率の補正 1)施工時期、工事期間等を考慮した現場管理費率の補正 ロ)施工時期が真夏日となる場合」については「土木工事等の熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行要領（北九州市）」を準用する。

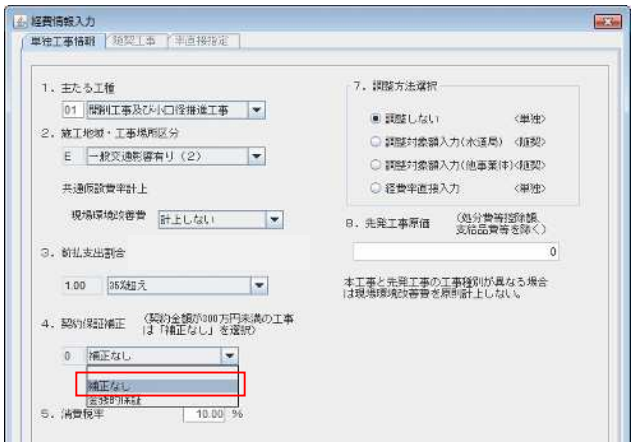
また、本基準の表－１ 工種区分において「水道施設整備費に係る歩掛表」を適用するものについては、現場管理費率の補正における「施工地域・工事場所区分」を本基準の図－１ 地域補正の適用フローにより選定するものとする。また、その他の工種区分については「土木工事標準積算基準書」によるものとする。

2-3 現場発生品及び支給品運搬

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-3 現場発生品及び支給品運搬」を適用する。

2-4 一般管理費等

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-4 一般管理費等」を適用する。ただし、契約金額が300万円未満の工事は「補正なし」とする。（北九州市技術監理局の規定による）



2-5 消費税等相当額

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-5 消費税等相当額の補正」を適用する。

2-6 現場環境改善費

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-6 現場環境改善費」を適用する。

2-7 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-7 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算」を適用する。

なお、受発注者間の工事の一時中止に係る手続きについては「設計変更ガイドライン（北九州市）」並びに国土交通省地方整備局の通知等を参考にして増加費用等の積算を行う。

（参考）国土交通省関東地方整備局

「工事請負契約における設計変更ガイドライン(総合版)Ⅱ-2 工事一時中止に伴う増加費用の取り扱いについて(案)」

http://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000027.html

2-8 週休2日工事に要する費用の積算

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　1-2-8 週休2日工事に要する費用の積算」を適用する。

なお、運用等については「北九州市週休２日試行工事（土木）実施要領」を準用する。ただし、同要領の第７条（間接工事費等の補正）における間接工事費等の補正係数は「水道施設整備費に係る歩掛表」に記載の率とする。

2-9 随意契約について

現に契約履行中（以下「現工事」という。）または前工事の施工業者に後発工事を随意契約する場合の諸経費等の調整は、「発注時」および「最終の変更設計書を作成する時点」とし、その場合の積算については 1-2-9-1 及び 1-2-9-2 によるものとする。

なお、近接工事については「土木工事標準積算基準書（国土交通省）」等によるものとする。

2-9-1 現工事または前工事が上下水道局発注の水道施設整備に関する工事の場合の積算

(1) 直接工事費の積算

水道施設整備費に係る歩掛表及び水道工事設計標準歩掛等により積算する。

1) 仮設工

供用又は転用した場合の仮設費等

① 供用できるものは、設置費について現工事及び後発工事のうち当初使用する工事に計上し、また調整した損料と撤去費は最終使用工事に計上し処理するものとする。

② 転用できるものは、設置撤去費について現工事及び後発工事の各々の工事に計上し、調整した損料は最終使用工事に計上し処理するものとする。

(2) 共通仮設費の調整

1) 積上げ計算部分

① 運搬費

(ｱ) 現工事で計上している建設機械等が後発工事に共用又は転用出来るものについて調整する。

(ｲ) 共用又は転用した場合の後発工事の機械器具等運搬費

① 建設機械及び仮設材等のトラック運搬運賃は現工事と後発工事の間を片道分計上できる。

② 重機械の組立解体費は実態に合わせ計上できる。

③ 後発工事を発注することにより、当然調整が予想される場合でも現工事の運搬費は調整せず、後発工事の調整で処理するものとする。

② 事業損失防止施設費

実態に合わせて調整する。

③ 安全費

実態に合わせて調整する。

④ 技術管理費

実態に合わせて調整する。

⑤ 営繕費

実態に合わせて調整する。

⑥ その他の共通仮設費（現場環境改善費を含む）

実態に合わせて調整する。

2)　率計算部分

① 共通仮設費率計算分については下記により調整する。

(ｲ) 現工事または前工事と当該後発工事の対象額を合算したもので率を算出し、各々の共通仮設費を求め、現工事または前工事の共通仮設費を控除したものの範囲とする。

(ﾛ) 現工事または前工事と当該後発工事で工種が異なる場合は、現工事または前工事と当該後発工事の対象額の合算額に対するその主たる工種（それぞれの対象額のうち大きい方の工種）の共通仮設費率を適用し、前記(イ)により調整する。

② 現場環境改善費率計算分については下記により調整する。

(ｲ) 現工事または前工事と当該後発工事の対象額を合算したもので率を算出し、各々の現場環境改善費を求め、現工事または前工事の現場環境改善費を控除したものの範囲とする。

(3) 現場管理費の調整

① 現工事または前工事と当該後発工事の純工事費を合算したもので率を算出し、各々の現場管理費を求め、現工事または前工事の現場管理費を控除したものの範囲内とする。

② 現工事または前工事と当該後発工事で工種が異なる場合は、現工事または前工事と当該後発工事の純工事費の合計額に対するその主たる工種　（それぞれの純工事費のうちの大きい方の工種）　の現場管理費率を適用し、前記①により調整する。

(4) 一般管理費等の調整

現工事または前工事と後発工事の工事原価（処分費等控除額、支給品費等を除く。）を合算したもので率を算出し、各々の一般管理費を求め、現工事または前工事の一般管理費を控除したものの範囲内とする。

2-9-2 現工事（先行工事）が上記（1-2-9-1）以外の場合の積算

(1) 直接工事費の積算

水道施設整備費に係る歩掛表及び水道工事設計標準歩掛等により積算する。

(2) 間接工事費の調整

① 共通仮設費は原則として調整しない。ただし、共用できるときに限り調整する。

なお、現場環境改善費は原則計上しないものとする。

② 現場管理費については調整しない。

③ 一般管理費等については調整する。

現工事と当該後発工事の工事原価（処分費等控除額、支給品費等を除く。）を合算したもので率を算出し、各々の一般管理費を求め、現工事の一般管理費を控除したものの範囲内とする。

2-10 その他

2-10-1 受託工事の事務雑費

受託工事に要する事務雑費は、別に定める「受託工事事務取扱要領」及び「受託工事事務取扱要領事務手順」によって、別途積算した額の範囲内の額を徴収するものとする。

なお、設計を外注するときは設計手数料の実費をこの外に徴収することができる。

2-10-2 共同施工工事の路面復旧について

水道工事と各道路占用企業者（ガス、電気等）の工事箇所が競合し、水道工事で舗装の全幅復旧を行う場合の取扱いは「共同施工工事（路面復旧）の相手方負担に係る基本的な考え方について（水道部計画課 H25.2.1 通知）」および「共同施工工事の路面復旧に係る収入取扱について（水道部計画課 H25.1.15 通知）」による。

※設計書で局単独・共同施工の局負担・共同施工の相手方負担を区分して計上する。

2-10-3　数値基準

(1) 設計書　(本工事費内訳書) の数値基準

設計表示単位数量は、積算単位によって数量計算で求めた数量に応じて、次表に定める数位に四捨五入して求めるものとする。

表 1-16

工種	種別	積算単位	数位	備考
一般	工事延長	m	0.1	
	管布設延長	m	0.1	
2-2 土留工	木矢板たて込み	m	0.1	
	軽量鋼矢板たて込み	m	0.1	
	軽量鋼矢板賃料	㎡	1	
	支保工設置・撤去	m	0.1	
2-3 鋳鉄管布設工	吊込み据付	m	0.1	
	継手接合	口	1	メカニカル継手他
	伸縮可とう管設置	基	1	
	継手挿入加工	口	1	NS 形他
	水圧試験	口	1	
	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｽﾘｰﾌﾞ被覆	m	0.1	
	不断水連絡	箇所	1	
	管明示テープ・シート	m	0.1	
2-4 鋼管布設工	小口径管布設据付	m	0.1	
	小口径管切断・ねじ切り・ ねじ込み接合	口	1	
	吊込み据付(機械力・人力)	m	0.1	
	電気溶接	箇所	1	
	外面塗装	箇所	1	タールエポキシ、ジョイントコート
	内面塗装(管円周部)	口	1	
	内面塗装(管軸方向部)	㎡	1	
	X 線検査	枚	1	
	超音波検査	箇所	1	
	防凍工	m	0.1	
2-5 硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管 布設工	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管布設据付工	m	0.1	
	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管布設継手工	口	1	TS 継手、RR 継手
	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管用鋳鉄異形管被覆	箇所	1	
	管明示テープ	m	0.1	

表 1-16（つづき）

工種	種別	積算単位	数位	備考
2-6 ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管布設工	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管布設据付工	m	0.1	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管(融着接合)含む
	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管布設継手工	口	1	メカニカル継手含む
	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管布設（融着接合)継手工	箇所	1	
	管明示テープ	m	0.1	
2-7 遠心力鉄筋 ｺﾝｸﾘｰﾄ管布設工	吊込み据付	m	0.1	
	カラー継手・ソケット継手	口	1	
2-8 管切断工	鋳鉄管切断	口	1	
	鋳鉄管切断・溝切り加工	口	1	
	鋼管切断	口	1	
	ｽﾃﾝﾚｽ鋼管切断	口	1	
	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管切断	口	1	
	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管切断	口	1	
2-9 弁類及び消火栓 設置工	仕切弁・ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁設置	基	1	合成樹脂製弁含む
	空気弁及び空気弁座設置	基	1	
	消火栓設置	箇所	1	
	緊急遮断弁設置	基	1	
	仕切弁・空気弁ﾎﾞｯｸｽ設置	個	1	
2-10 既設管撤去工	既設管撤去切断	口	1	鋳鉄管、鋼管、硬質塩ﾋﾞﾆﾙ管、ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管の切断歩掛を補正
	鋳鉄管継手取外し	口	1	各鋳鉄管継手歩掛を補正
	石綿管継手取外し	口	1	
	撤去管吊上げ積込み	m	0.1	鋳鉄管、鋼管、硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管、ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管の吊込み据付歩掛等を補正
	石綿管吊上げ積込み	m	0.1	
2-11 鋼製貯水槽設置工	本体設置	m	0.1	
	固定材設置	基	1	
	貯水槽溶接	箇所	1	
	X 線検査	枚	1	
	附帯設備	式	1	
2-12 ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄製貯水槽設置工	本体設置	m	0.1	
	附帯設備	式	1	
4 シールドエ	ﾄﾝﾈﾙ内整備並びに配管準備	m	0.1	ﾄﾝﾈﾙ(A 方式)二次覆工
	ﾄﾝﾈﾙ内配管(鋳鉄管・鋼管)	m	0.1	ﾄﾝﾈﾙ(A 方式)二次覆工
	立坑内配管(鋳鉄管・鋼管)	m	0.1	ﾄﾝﾈﾙ(A 方式)二次覆工
	ｺﾝｸﾘｰﾄ充填工	m	0.1	ﾄﾝﾈﾙ(A 方式)二次覆工
5-1 通水試験工	通水試験	日	0.01	1 日当たり試験距離で補正

表 1-16（つづき）

工種	種別	積算単位	数位	備考
5-2 さく井工	ﾊﾟｰｶｯｼｮﾝ工	式	1	
	ﾛｰﾀﾘｰ工	式	1	
5-3 既設管内配管工	既設管内清掃	m	0.1	
	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管据付	m	0.1	
	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管接合	箇所	1	PⅡ形、PN 形
	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管挿入	m	0.1	
	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管挿入設備設置撤去	箇所	1	
	鋼管引込	m	0.1	
	巻込鋼管拡管	m	0.1	
	鋼管据付	m	0.1	
	鋼管溶接工	箇所	1	歩掛表　第一編　2-4-5 電気溶接歩掛表(裏当溶接)参照
	鋼管内面塗装工(円周部)	口	1	歩掛表　第一編　2-4-7 内外面塗装歩掛表参照
	鋼管内面塗装工(管軸方向)	m^2	1	歩掛表　第一編　2-4-7 内外面塗装歩掛表参照
	鋼管引込設備	箇所	1	
	換気設備設置撤去	設備	1	
	間隙充填工	m^3	1	但し 10 m^3未満は 0.1 m^3
	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管水圧試験	口	1	歩掛表　第一編　2-3-12 水圧試験歩掛表参照
	鋼管超音波探傷検査	箇所	1	歩掛表　第一編　2-4-10 超音波検査歩掛表参照
	既設管内調査	m	0.1	ﾃﾚﾋﾞｶﾒﾗ調査、模擬管調査、管内測量調査
給水管接合工	宅内給水路面復旧	m	1	
雑工	管体標示テープ	巻	1	
	管体シートφ500 以上	枚	1	
	地中標示テープ	m	1	

※設計数量が設計表示単位に満たない場合は、有効数位第１位の数量を設計表示単位とする。

※本表に記載していない工種については「土木工事標準積算基準書（国土交通省）」等による。

※本表中の「歩掛表」とは「水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）」を示す。

2-10-4　費用負担割合の算出方法（負担金工事に限る）

同一工事で費用負担が二つ以上ある場合に表１－１８の要領で費用負担割合を算出する。

表１－１８　　費用負担割合の算出方法

請負工事費

項　　目	全体工事額	依頼者	計　算　式	上下水道局	計　算　式
直工費計	A	a_1	積上計算	a_2	$a_2=A-a_1$
諸経費	B	b_1	$b_1=B\times\alpha_1$	b_2	$b_2=B-b_1$（B＝C－A）
工事価格	C	c_1	$c_1=a_1+b_1$	c_2	$c_2=C-c_1$
消費税相当額	D	d_1	$d_1=c_1\times$消費税率	d_2	$d_2=D-d_1$
合計	E	e_1	$e_1=c_1+d_1$	e_2	$e_2=E-e_1$

$\alpha 1=a1/A$　　（小数点５位以下切捨）

直営工事費

支給材料費	F	f_1	積上計算	f_2	$f_2=F-f_1$
委託費(1)	G	g_1	〃	g_2	$g_2=G-g_1$
洗管費	H	h_1	$h_1=H\times\alpha_2$	h_2	$h_2=H-h_1$
小計	I	i_1	$i_1=f_1+g_1+h_1$	i_2	$i_2=I-i_1$
消費税相当額	J	j_1	$j_1=i\times$消費税率	j_2	$j_2=J-j_1$
計	K	k_1	$k_1=i_1+j_1$	k_2	$k_2=K-k_1$
委託費(検査費)	L	l_1	積上計算	l_2	$l_2=L-l_1$
バルブ操作費	M	m_1	$m_1=M\times\alpha_2$	m_2	$m_2=M-m_1$
広報費	N	n_1	$n_1=N\times\alpha_2$	n_2	$n_2=N-n_1$
事務費	O	o_1	$o_1=O\times\alpha_2$	o_2	$o_2=O-o_1$
計	P	p_1	$p_1=l_1+m_1+n_1+o_1$	p_2	$p_2=P-p_1$
合計	Q	q_1	$q_1=k_1+p_1$	q_2	$q_2=Q-q_1$
総計	R	r_1	$r_1=e_1+q_1$	r_2	$r_2=R-r_1$

積上計算　　負担割合を決定し積上計算を行う

$$\alpha_2=\frac{e_1+(f_1+g_1)\times(1+\text{消費税率})+l_1}{E+(F+G)\times(1+\text{消費税率})+L}$$

（小数点５位以下切捨）

2-11　積算の基本事項

2-11-1　積算基準の優先順位

積算は、本基準によることを原則とするが、これに定められていない工種等については、次の優先順位によるものとする。

(1) 水道施設整備費に係る歩掛表（水道事業実務必携）・・・・・・・・・・・・・・ 厚生労働省
(2) 経済産業省工業用水道工事設計標準歩掛表・・・・・・・・・・・・・・・・・・日本工業用水協会
(3) 土木工事標準積算基準書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・国土交通省
(4) 下水道用設計積算要領 管路施設（開削工法）編・ ・・・・・・・・・・・・・・日本下水道協会

2-11-2　積算基準等の適用時期について

積算基準等の適用開始時期については、原則として当該年度の１０月１日からとする。

また、積算基準等に関連する機械器具損料についても、原則として当該年度の１０月１日を適用開始時期とする。

2-11-3　単価等の決定について

積算に使用する単価等については次のとおり決定する。

(1) 資材単価

北九州市上下水道局が定める「水道工事実施設計単価表」によることを原則とする。

ただし、これに定められていない資材については、 「北九州市技術監理局の規定」等によるものとする。

(2) 施工に関する歩掛及び施工単価等

北九州市技術監理局ホームページ「見積採用価格の決定方法について」等を参照のうえ決定すること。

第３節　設計書の作成

3-1　工事番号

予算科目、起工順に庶務担当を通じ記入する。

例　　００　　－　０００１

起工年度　　起工順

(1) 起工年度は西暦で記入する。

(2) 工事事務所起工分は、各工事事務所の庶務担当とする。

(3) 本庁起工分は、各課の庶務担当とする。

3-2　設計年月日

設計書作成を完了した日。

3-3　工期

「契約日数」 または「契約末日」 を記入する。

契約日数　　〇〇〇日間

契約末日　　令和〇〇年〇〇月〇日

3-4　工事場所の記入

工事場所には市内であれば「北九州市」から町丁目を記入する。市外の場合は市町村名を必ず記入する。

3-5　工期の算定

開削工事の工期日数は、準備期間、施工に必要な実日数、不稼動日、後片付け期間の合計により算出し、過年度竣工工事の工事価格に基づく実績日数により工期日数の妥当性を確認することを標準とする。

なお、場内、添架（水管橋)、構造物内配管及び推進工事等は現場状況を勘案して、別途考慮すること。

(1) 工期設定

1) 工期の算定基本式

$$T = P + (S \times F) \times \alpha + G$$

ア　工期は５日単位とし、 工期算定結果を『整数止切り上げ』して決定する。

イ　工期は原則として、「契約後〇〇日」とする。

2) 準備期間（Ｐ）

準備に必要な日数は下表を標準とする。

施工条件指数の計は、「水道施設整備費に係る歩掛表 第二編 参考資料 第１章 参考歩掛 第２節 開削工事の吊込み据付歩掛及び継手歩掛の補正係数」の第１表及び第２表による。

（1 現場当り）

施工条件指数の計	準備（P)
0	40 日
2～4	55 日
6～12	65 日

注）現場状況（道路使用許可等の各種手続き届出の有無等）に応じて日数を加減することができる。

3) 施工に必要な実日数（Ｓ）

掘削、配管(撤去)、埋戻し、仮舗装等の一連作業を日々連続して行う工事（以下、「日々の配管」という。）における実作業日数の算定は下記を標準とする。

実作業日数（Ｓ） ＝ 試験掘 ＋ 舗装版切断 ＋ 掘削(土留たて込み含む) ＋ 管据付 ＋ 管接合 ＋ 埋戻し ＋ 土留引抜き ＋ 仮舗装 ＋ 付帯 ＋ 舗装

ア　各作業日数の算定は、（３）日当り施工量による。

　　パーティ(Pt)数は基本 1Pt で設定する。(2Pt 以上とする場合は条件明示を行う。)

イ　管接合日数は、本管の施工にかかる継手、溶接、フランジ接合、給水管布設に係る日数である。

ウ　管切断やＮＳ形継手挿口加工の日数は含めない。

エ　前日までに行う掘削による素掘、軽量鋼矢板たて込み、鋼矢板打込み等による場合は別途考慮する。

4) その他（Ｆ）

「時間的制約を受ける公共土木工事の積算」を適用する場合は、該当する作業に下記の割増しを行う。

時間的制約状況の程度	割増係数
時間的制約を受ける場合 （作業時間：7h/日～7.5h/日）	1.06
時間的制約を著しく受ける場合 （作業時間：4h/日～7h/日）	1.14

5) 不稼動係数（α）

α＝　１．７（４週８休）

ア　雨天、祝日、夏季休暇、年末・年始休暇等は考慮している。

イ　推進工事等の雨天を考慮しない場合の不稼動係数（α）は１．５とする。

6) 後片付け期間（Ｇ）

後片付け日数は 30 日とする。

後片付け期間には、契約変更等の事務処理に必要な日数を含む。

7) 工期設定日数の妥当性の確認

前記 1)～6)により設定した日数が下記の算定式を用いて算出した工期より少ない場合は、工期日数の妥当性を確認する。

$T = 1.35 \times C^{0.2817}$　Ｔ：工期　Ｃ：直接工事費

（2）日当り施工量（1/4）

工　種	規　格　等		作業区分	補　正	補正割増係数	日当たり施工量	備　　考	根　拠
舗装版切断工	アスファルト	15cm以下	舗装版切断・舗装			230 m/日		18・②・94
		15cmを超え30cm以下				130 m/日		
		30cmを超え40cm以下				80 m/日		
	コンクリート	15cm以下				150 m/日		
		15cmを超え30cm以下				70 m/日		
	アスファルト+鉱さい	40cmを超え50cm以下				70 m/日		本基準書 4-5
		50cmを超え60cm以下				60 m/日		
		60cmを超え70cm以下				50 m/日		
		70cmを超え80cm以下				40 m/日		
舗装版直接掘削	10cm以下	BHO. 80	掘削・舗装			298 m2/日		歩掛表P163
		BHO. 45				236 m2/日		
		BHO. 28				194 m2/日		
		BHO. 13				165 m2/日		
		BHO. 08				144 m2/日		
	10cm超え15cm以下	BHO. 80				262 m2/日		
		BHO. 45				199 m2/日		
		BHO. 28				160 m2/日		
		BHO. 13				134 m2/日		
		BHO. 08				115 m2/日		
舗装版破砕工	アスファルト	15cm以下		騒音振動対策不要		510 m2/日	直接掘削	18・②・93
		15cmを超え40cm以下				310 m2/日	舗装版破砕	
		15cm以下		騒音振動対策必要		260 m2/日	舗装版破砕	
		15cmを超え35cm以下				180 m2/日	舗装版破砕	
	コンクリート	15cm以下		騒音振動対策不要		510 m2/日	直接掘削	
		15cmを超え35cm以下				230 m2/日	舗装版破砕	
		15cm以下		騒音振動対策必要		190 m2/日	舗装版破砕	
		15cmを超え35cm以下				150 m2/日	舗装版破砕	
鉱さい破砕						59 m3/日	軟岩	18・②・2
路面切削工	6cm以下	4,000m2以下				1,400 m2/日		18・②・90
		4,000m2を超え				1,800 m2/日		
ｲﾝﾀｰﾛｯｷﾝｸﾞ撤去	再利用	ブロック厚6cm, 8cm				200 m2/日		
	とりこわし	ブロック厚6cm, 8cm				300 m2/日		
管路掘削	礫質土 砂 砂質土 粘性土	BHO. 80				109 m3/日		歩掛表P156
		BHO. 45				74 m3/日		
		BHO. 28				59 m3/日		
		BHO. 13				44 m3/日		
		BHO. 08				38 m3/日		
軽量鋼矢板たて込み工		1. 50m				59 m/日	1/1.7×100	歩掛表P45
		2. 00m				50 m/日	1/2.0×100	
		2. 50m				42 m/日	1/2.4×100	
		3. 00m				36 m/日	1/2.8×100	
		3. 50m				33 m/日	1/3.1×100	
		3. 80m				30 m/日	1/3.4×100	
軽量鋼矢板引抜工		1. 50m	土留引抜き			112 m/日	1/0.9×100	歩掛表P45
		2. 00m				112 m/日	1/0.9×100	
		2. 50m				112 m/日	1/0.9×100	
		3. 00m				100 m/日	1/1.0×100	
		3. 50m				100 m/日	1/1.0×100	
		3. 80m				91 m/日	1/1.1×100	
鋳鉄管吊込み据付		φ100以下	管据付	指数0	1.0	48 m/日	5.8/1.21×10	歩掛表P50 〃　P176
		φ150				44 m/日	5.8/1.34×10	
		φ200				42 m/日	5.8/1.41×10	
		φ250				40 m/日	5.8/1.47×10	
		φ300				38 m/日	5.8/1.54×10	
		φ350				37 m/日	5.8/1.61×10	
		φ400				35 m/日	1/0.29×10	
		φ450				34 m/日	1/0.30×10	
		φ500				32 m/日	1/0.32×10	
		φ600				30 m/日	1/0.34×10	
		φ700				28 m/日	1/0.36×10	
		φ800				26 m/日	1/0.39×10	
		φ900				25 m/日	1/0.41×10	
		φ100以下		指数2～4	1.2	40 m/日	(5.8/1.21×10)/1.2	
		φ150				37 m/日	(5.8/1.34×10)/1.2	
		φ200				35 m/日	(5.8/1.41×10)/1.2	
		φ250				33 m/日	(5.8/1.47×10)/1.2	
		φ300				32 m/日	(5.8/1.54×10)/1.2	
		φ350				31 m/日	(5.8/1.61×10)/1.2	
		φ400				29 m/日	(1/0.29×10)/1.2	
		φ450				28 m/日	(1/0.30×10)/1.2	
		φ500				27 m/日	(1/0.32×10)/1.2	
		φ600				25 m/日	(1/0.34×10)/1.2	
		φ700				24 m/日	(1/0.36×10)/1.2	
		φ800				22 m/日	(1/0.39×10)/1.2	
		φ900				21 m/日	(1/0.41×10)/1.2	

本表中の「歩掛表」とは「水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）」を示す。

（2）日当り施工量（2/4）

工　種	規　格　等		作業区分	補　正	補正割増係数	日当たり施工量		備　　考	根　拠
鋳鉄管 継手接合	K形 （普通）	φ100以下	管 接 合	指数0	1.0	20	箇所/日	1人/0.05人×1口	歩掛表P51
		φ150				17	箇所/日	1人/0.06人×1口	
		φ200				15	箇所/日	1人/0.07人×1口	
		φ250				13	箇所/日	1人/0.08人×1口	
		φ300				12	箇所/日	1人/0.09人×1口	
		φ350				12	箇所/日	1人/0.09人×1口	
		φ400				10	箇所/日	1人/0.10人×1口	
		φ450				10	箇所/日	1人/0.11人×1口	
		φ500				9	箇所/日	1人/0.12人×1口	
		φ600				8	箇所/日	1人/0.14人×1口	
		φ700				7	箇所/日	1人/0.16人×1口	
		φ800				5	箇所/日	1人/0.21人×1口	
		φ900				5	箇所/日	1人/0.24人×1口	
		φ100以下		指数2～4	1.2	17	箇所/日	(1人/0.05人×1口)/1.2	歩掛表P51 〃　P176
		φ150				14	箇所/日	(1人/0.06人×1口)/1.2	
		φ200				12	箇所/日	(1人/0.07人×1口)/1.2	
		φ250				11	箇所/日	(1人/0.08人×1口)/1.2	
		φ300				10	箇所/日	(1人/0.09人×1口)/1.2	
		φ350				10	箇所/日	(1人/0.09人×1口)/1.2	
		φ400				9	箇所/日	(1人/0.10人×1口)/1.2	
		φ450				8	箇所/日	(1人/0.11人×1口)/1.2	
		φ500				7	箇所/日	(1人/0.12人×1口)/1.2	
		φ600				6	箇所/日	(1人/0.14人×1口)/1.2	
		φ700				6	箇所/日	(1人/0.16人×1口)/1.2	
		φ800				4	箇所/日	(1人/0.21人×1口)/1.2	
		φ900				4	箇所/日	(1人/0.24人×1口)/1.2	
	K形 （特殊）	φ100以下		指数0	1.0	17	箇所/日	1人/0.06人×1口	歩掛表P51
		φ150				15	箇所/日	1人/0.07人×1口	
		φ200				13	箇所/日	1人/0.08人×1口	
		φ250				12	箇所/日	1人/0.09人×1口	
		φ300				10	箇所/日	1人/0.10人×1口	
		φ350				10	箇所/日	1人/0.10人×1口	
		φ400				9	箇所/日	1人/0.12人×1口	
		φ450				8	箇所/日	1人/0.13人×1口	
		φ500				8	箇所/日	1人/0.14人×1口	
		φ600				7	箇所/日	1人/0.16人×1口	
		φ700				6	箇所/日	1人/0.18人×1口	
		φ800				5	箇所/日	1人/0.24人×1口	
		φ900				4	箇所/日	1人/0.28人×1口	
		φ100以下		指数2～4	1.2	14	箇所/日	(1人/0.06人×1口)/1.2	歩掛表P51 〃　P176
		φ150				12	箇所/日	(1人/0.07人×1口)/1.2	
		φ200				11	箇所/日	(1人/0.08人×1口)/1.2	
		φ250				10	箇所/日	(1人/0.09人×1口)/1.2	
		φ300				9	箇所/日	(1人/0.10人×1口)/1.2	
		φ350				9	箇所/日	(1人/0.10人×1口)/1.2	
		φ400				7	箇所/日	(1人/0.12人×1口)/1.2	
		φ450				7	箇所/日	(1人/0.13人×1口)/1.2	
		φ500				6	箇所/日	(1人/0.14人×1口)/1.2	
		φ600				6	箇所/日	(1人/0.16人×1口)/1.2	
		φ700				5	箇所/日	(1人/0.18人×1口)/1.2	
		φ800				4	箇所/日	(1人/0.24人×1口)/1.2	
		φ900				3	箇所/日	(1人/0.28人×1口)/1.2	
	T形 （普通）	φ100以下		補正係数適用なし		20	箇所/日	1人/0.05人×1口	歩掛表P53
		φ150				20	箇所/日	1人/0.05人×1口	
		φ200				17	箇所/日	1人/0.06人×1口	
		φ250				15	箇所/日	1人/0.07人×1口	
	T形 （特殊）	φ100以下		補正係数適用なし		15	箇所/日	(1人/0.05人×1口)/1.3	歩掛表P53
		φ150				15	箇所/日	(1人/0.05人×1口)/1.3	
		φ200				13	箇所/日	(1人/0.06人×1口)/1.3	
		φ250				12	箇所/日	(1人/0.07人×1口)/1.3	
	NS形 （直管）	φ100以下		補正係数適用なし		20	箇所/日	1人/0.05人×1口	歩掛表P54
		φ150				20	箇所/日	1人/0.05人×1口	
		φ200				17	箇所/日	1人/0.06人×1口	
		φ250				15	箇所/日	1人/0.07人×1口	
		φ300				10	箇所/日	1人/0.10人×1口	
		φ350				10	箇所/日	1人/0.10人×1口	
		φ400				10	箇所/日	1人/0.11人×1口	
		φ450				9	箇所/日	1人/0.12人×1口	
	NS形 （異形管） φ300以上の 継輪含む	φ100以下		補正係数適用なし		16	箇所/日	(1人/0.05人×1口)/1.3	歩掛表P54
		φ150				16	箇所/日	(1人/0.05人×1口)/1.3	
		φ200				13	箇所/日	(1人/0.06人×1口)/1.3	
		φ250				11	箇所/日	(1人/0.07人×1口)/1.3	
		φ300				9	箇所/日	(1人/0.09人×1口)/1.3	歩掛表P54・51
		φ350				9	箇所/日	(1人/0.09人×1口)/1.3	
		φ400				8	箇所/日	(1人/0.10人×1口)/1.3	
		φ450				8	箇所/日	(1人/0.11人×1口)/1.3	
	NS形（継輪）	φ100以下		補正係数適用なし		15	箇所/日	(1人/0.05人×1口)/1.3	歩掛表P54・51
		φ150				13	箇所/日	(1人/0.06人×1口)/1.3	
		φ200				12	箇所/日	(1人/0.07人×1口)/1.3	
		φ250				10	箇所/日	(1人/0.08人×1口)/1.3	

本表中の「歩掛表」とは「水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）」を示す。

（2）日当り施工量（3/4）

工　種	規　格　等		作業区分	補　正	補正割増係数	日当たり施工量		備　　考	根　拠
鋳鉄管継手接合	NS形（直管）（異形管）（継輪）	φ500	管接合	補正係数適用なし		8	箇所/日	1人/0.13人×1口	歩掛表P54
		φ600				7	箇所/日	1人/0.15人×1口	
		φ700				6	箇所/日	1人/0.18人×1口	
		φ800				5	箇所/日	1人/0.23人×1口	
		φ900				4	箇所/日	1人/0.26人×1口	
	NS形（ライナー含む）	φ500				7	箇所/日	(1人/0.13人×1口)/1.2	
		φ600				6	箇所/日	(1人/0.15人×1口)/1.2	
		φ700				5	箇所/日	(1人/0.18人×1口)/1.2	
		φ800				4	箇所/日	(1人/0.23人×1口)/1.2	
		φ900				4	箇所/日	(1人/0.26人×1口)/1.2	
	GX形（直管）	φ100以下				20	箇所/日	1人/0.05人×1口	歩掛表P55
		φ150				20	箇所/日	1人/0.05人×1口	
		φ200				17	箇所/日	1人/0.06人×1口	
		φ250				15	箇所/日	1人/0.07人×1口	
	GX形（異形管）	φ100以下				20	箇所/日	1人/0.05人×1口	
		φ150				17	箇所/日	1人/0.06人×1口	
		φ200				15	箇所/日	1人/0.07人×1口	
		φ250				13	箇所/日	1人/0.08人×1口	
	GX形（P-Link）	φ100以下				9	箇所/日	1人/(0.05人+0.05人×1.3)	
		φ150				9	箇所/日	1人/(0.05人+0.05人×1.3)	
		φ200				8	箇所/日	1人/(0.06人+0.06人×1.3)	
		φ250				7	箇所/日	1人/(0.07人+0.07人×1.3)	
	GX形（G-Link）	φ100以下				13	箇所/日	(1人/0.05人×1口)/1.6	
		φ150				11	箇所/日	(1人/0.06人×1口)/1.6	
		φ200				9	箇所/日	(1人/0.07人×1口)/1.6	
		φ250				8	箇所/日	(1人/0.08人×1口)/1.6	
	フランジ形（7．5K）	φ100以下				17	箇所/日	1人/0.06人×1口	歩掛表P53
		φ150				15	箇所/日	1人/0.07人×1口	
	フランジ形（10K）	φ100以下				10	箇所/日	1人/0.11人×1口	
		φ150				9	箇所/日	1人/0.12人×1口	
仕切弁設置	バタフライ弁（機械）	φ400	管接合	指数0	1.0	4	基/日	1日/0.28日×1基	歩掛表P95
		φ450				4	基/日	1日/0.29日×1基	
		φ500				4	基/日	1日/0.30日×1基	
		φ600				4	基/日	1日/0.32日×1基	
		φ700				4	基/日	1日/0.33日×1基	
		φ800				3	基/日	1日/0.34日×1基	
		φ900				3	基/日	1日/0.35日×1基	
		φ400		指数2～4	1.2	3	基/日	(1日/0.28日×1基)/1.2	
		φ450				3	基/日	(1日/0.29日×1基)/1.2	
		φ500				3	基/日	(1日/0.30日×1基)/1.2	
		φ600				3	基/日	(1日/0.32日×1基)/1.2	
		φ700				3	基/日	(1日/0.33日×1基)/1.2	
		φ800				3	基/日	(1日/0.34日×1基)/1.2	
		φ900				3	基/日	(1日/0.35日×1基)/1.2	
仕切弁設置	ｿﾌﾄｼｰﾙ弁（機械）	φ100以下		指数0	1.0	15	基/日	5.8h/0.40h×1基	歩掛表P94
		φ150				12	基/日	5.8h/0.49h×1基	
		φ200				11	基/日	5.8h/0.57h×1基	
		φ250				8	基/日	5.8h/0.73h×1基	
		φ300				7	基/日	5.8h/0.91h×1基	
		φ350				6	基/日	5.8h/1.10h×1基	
		φ100以下		指数2～4	1.2	13	基/日	(5.8h/0.40h×1基)/1.2	
		φ150				10	基/日	(5.8h/0.49h×1基)/1.2	
		φ200				9	基/日	(5.8h/0.57h×1基)/1.2	
		φ250				7	基/日	(5.8h/0.73h×1基)/1.2	
		φ300				6	基/日	(5.8h/0.91h×1基)/1.2	
		φ350				5	基/日	(5.8h/1.10h×1基)/1.2	
バタフライ弁室築造工						1	基/日		
給水管布設	PE管	φ13				167	m/日	1人/0.06人×10m	歩掛表P82
		φ20				143	m/日	1人/0.07人×10m	
		φ25				143	m/日	1人/0.07人×10m	
	鋼管	φ40				67	m/日	1人/0.15人×10m	歩掛表P64
		φ50				56	m/日	1人/0.18人×10m	

本表中の「歩掛表」とは「水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）」を示す。

（2）日当り施工量（4/4）

工　種	規　格　等		作業区分	補　正	補正割増係数	日当たり施工量		備　　考	根　拠
埋戻し	管路埋戻	ﾀﾝﾊﾟ，W1＜1m	埋戻し			66	m3/日	33m3/日×2台	歩掛表P159
	埋戻工	1m≦最大W＜4m				61	m3/日		18･②･12
		W最大≧4m				96	m3/日		
		W最小≧4m				270	m3/日		
路盤工（1層）	上層路盤15cm	1.80m未満，ﾀﾝﾊﾟ				223	m2/日	1日/0.45日×100m2	歩掛表P165
	下層路盤20cm	1.80m以上，振動ローラ				500	m2/日	1日/0.20日×100m2	
路盤工（2層）	上層路盤15cm	1.80m未満，ﾀﾝﾊﾟ				112	m2/日	1日/0.45日×100m2/2	
	下層路盤20cm	1.80m以上，振動ローラ				250	m2/日	1日/0.20日×100m2/2	
路盤工（3層）	上層路盤15cm	1.80m未満，ﾀﾝﾊﾟ				75	m2/日	1日/0.45日×100m2/3	
	下層路盤20cm	1.80m以上，振動ローラ				167	m2/日	1日/0.20日×100m2/3	
舗装工（車道）	50mm以下	1.40m未満	仮舗装			250	m2/日		18･②･83
	50mm超70mm以下	1.40m未満				230	m3/日		
	70mm以下	1.40m以上3.00m以下				1,300	m2/日		
舗装工（歩道）	50mm以下	1.40m未満				250	m2/日		
	50mm超70mm以下	1.40m未満				230	m2/日		
	70mm以下	1.40m以上				940	m2/日		
不陸整正		1.80m未満，ﾀﾝﾊﾟ	舗装			218	m2/日	1日/0.46日×100m2	歩掛表P167
		1.80m以上，振動ローラ				625	m2/日	1日/0.16日×100m2	
		ﾓｰﾀｸﾞﾚｰﾀﾞ，3.1m				1,510	m2/日		18･②･82
舗装工（車道）	50mm以下	1.40m未満				250	m2/日		18･②･83
	50mm超70mm以下	1.40m未満				230	m2/日		
	70mm以下	1.40m以上3.00m以下				1,300	m2/日		
舗装工（歩道）	50mm以下	1.40m未満				250	m2/日		
	50mm超70mm以下	1.40m未満				230	m2/日		
	70mm以下	1.40m以上				940	m2/日		
ｲﾝﾀｰﾛｯｷﾝｸﾞ設置	直線配置	ブロック厚6cm，8cm				100	m2/日		
	曲線配置等	ブロック厚6cm，8cm				80	m2/日		
区画線設置工（溶融式）						土木コスト情報及び土木施工単価を参照。			土木工事標準単価
既設管連絡工	φ500以下		付帯			0.5	日/箇所		本基準書1-21
	φ600以上					1.0	日/箇所		
給水管接合替工						0.2	日/箇所		
試験掘			準備工			0.5	日/箇所		

本表中の「歩掛表」とは「水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）」を示す。

※本表に記載されていないものは、別途考慮すること。
※土留めを打ち込む場合は別途考慮すること。

(3) 付帯工日数

次表の係数に数量を乗じ、集計した日数とする。

工種＼呼び径	φ５００以下	φ６００以上
既設管連絡工	（既設管切断、不断水） ０．５日／箇所	（既設管切断、不断水） １．０日／箇所
給水管接合替工	０．２日／箇所 （０．07日／箇所）	
支障物移造工	別途算出	別途算出
水圧試験	「水圧試験実施要領」を参照。	

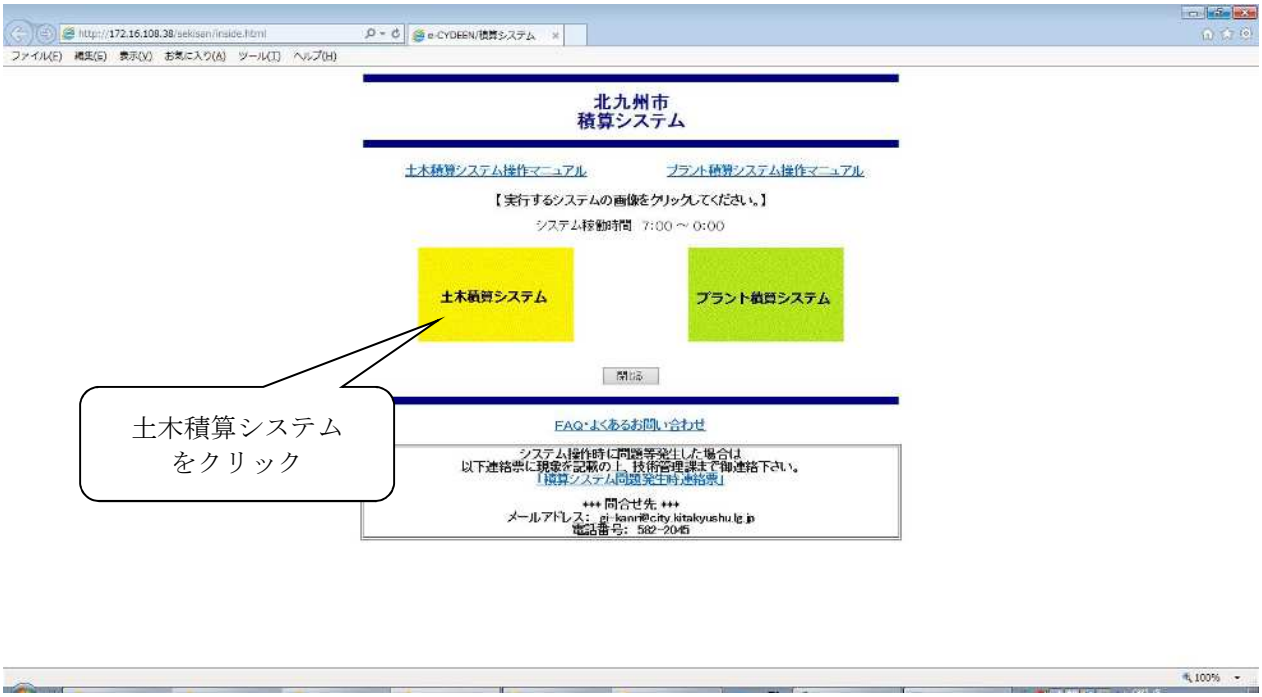
＊ これにより難い事情がある場合は、別途算出するものとする。

＊ 接合替工の（　）内は路上配管等の仮設配管の場合に適用する。

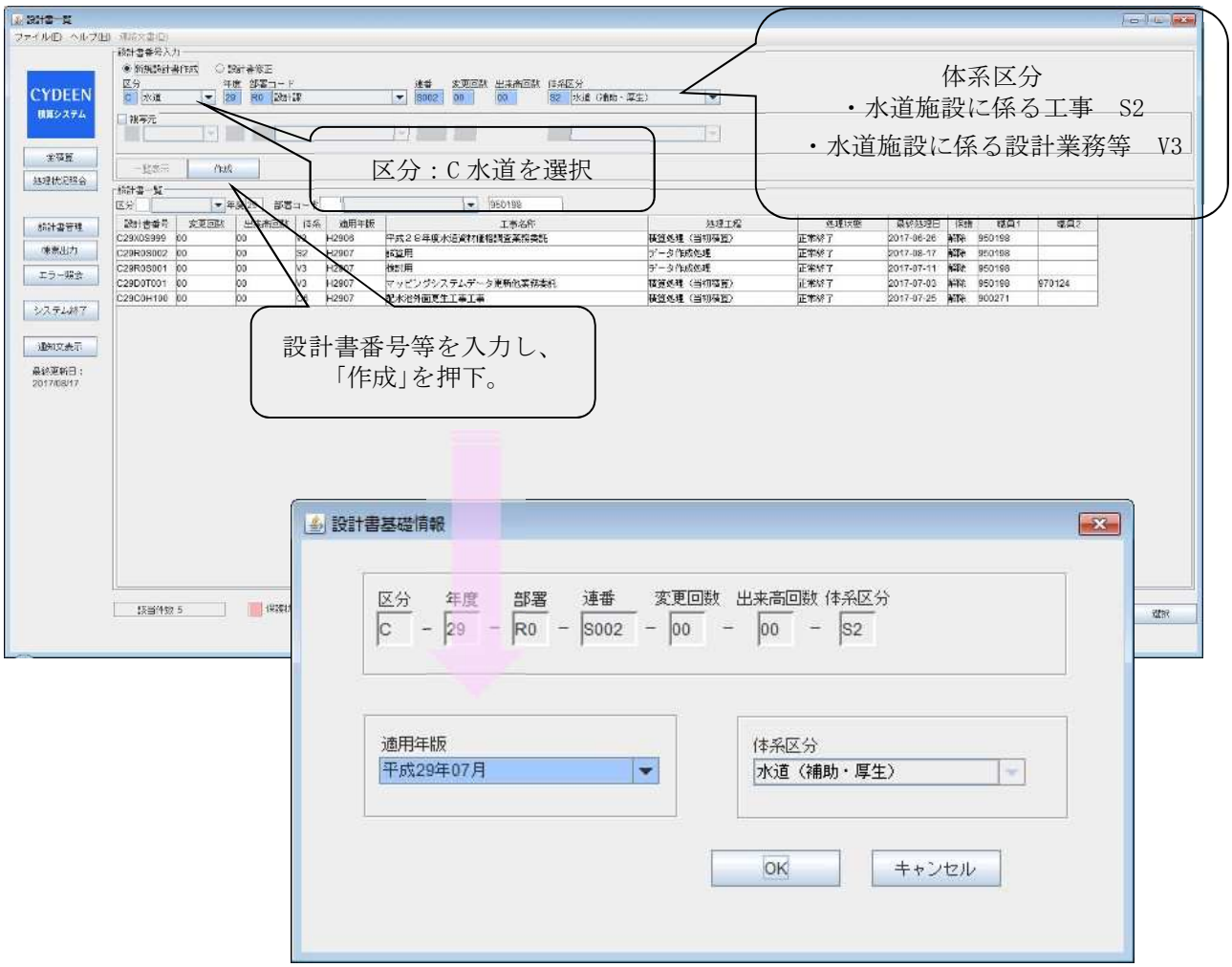
(4) 「事前準備期間」については、技術監理局の通知文等を参照すること。

3-6 土木積算システム

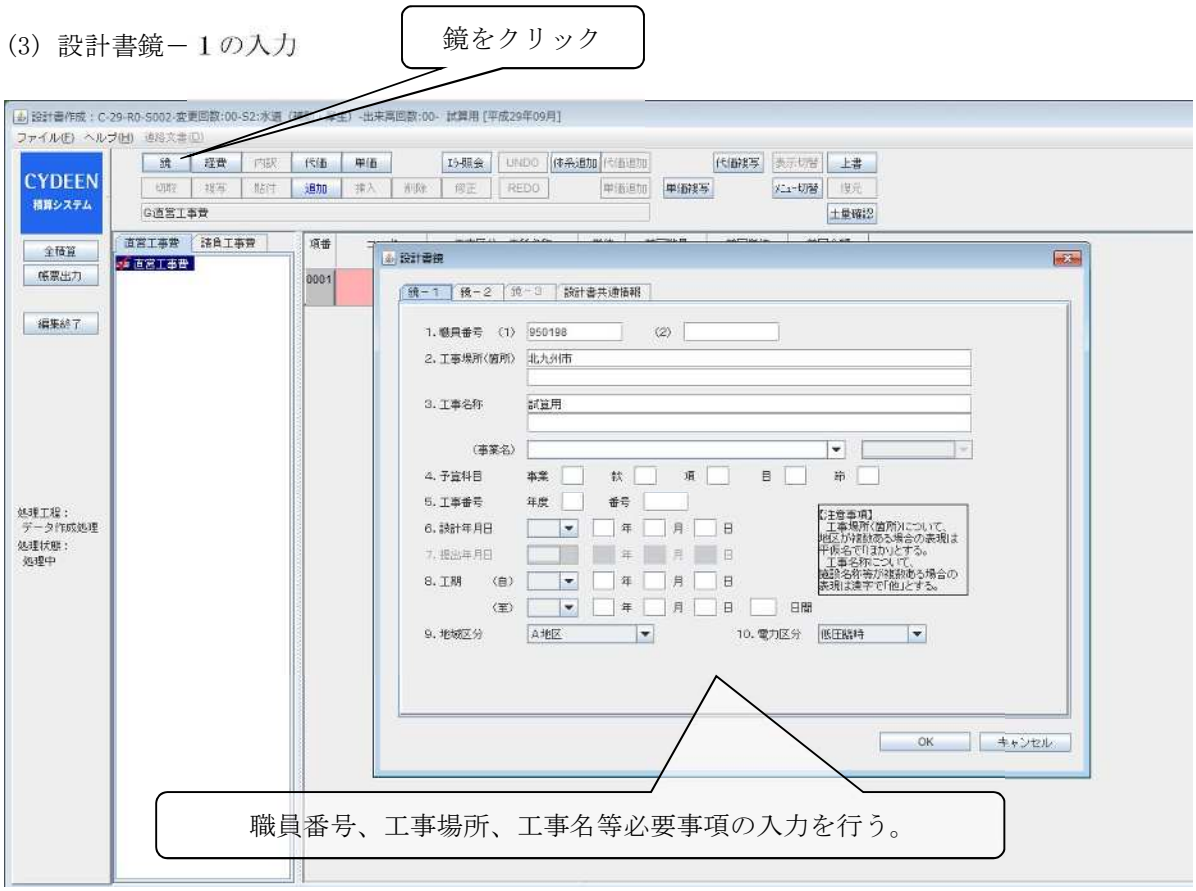
(1) 土木積算システムの起動



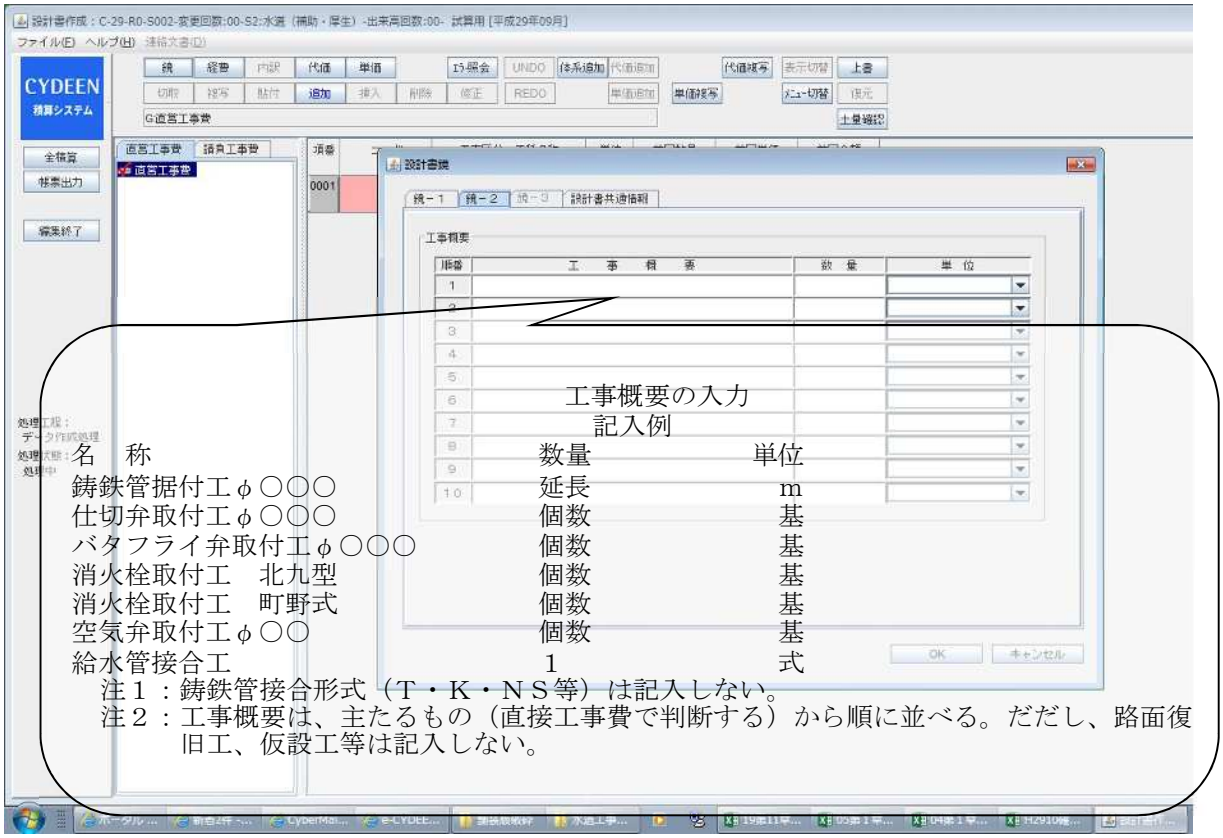
(2) 設計書基本情報の入力



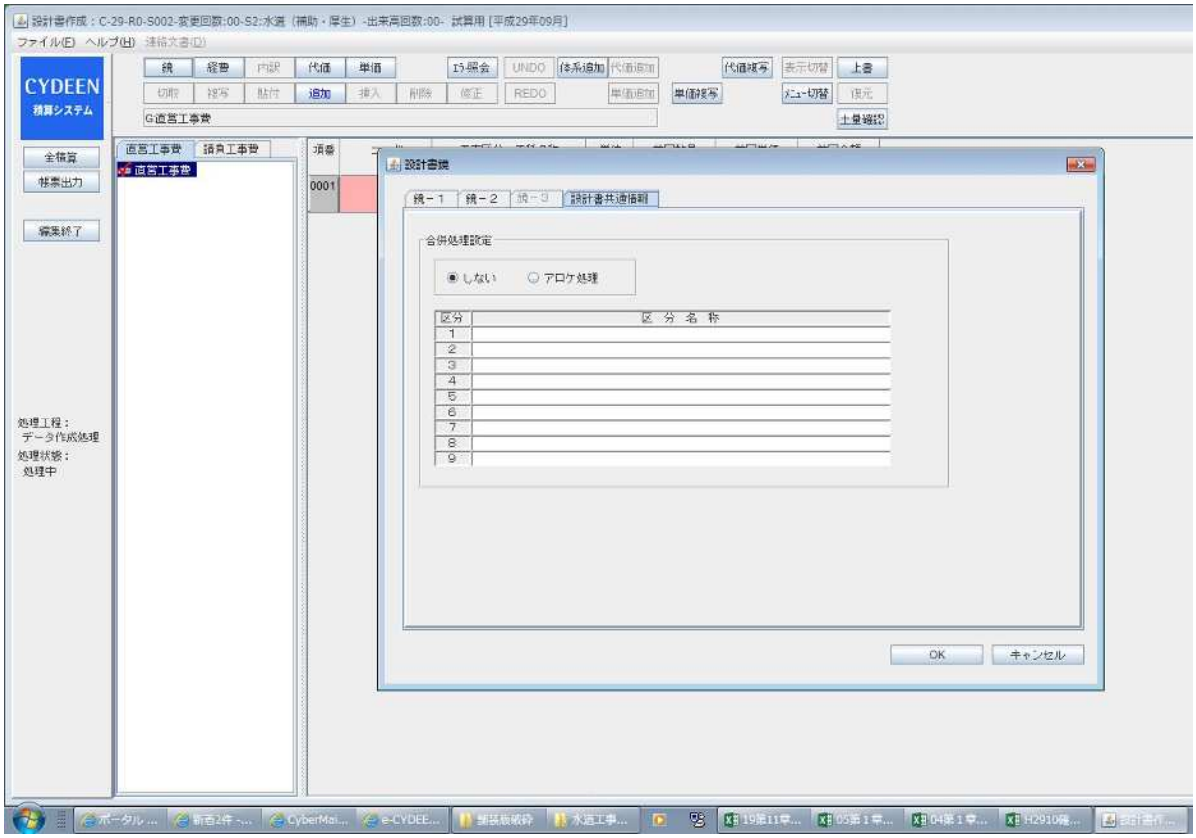
(3) 設計書鏡－１の入力



(4) 設計書鏡－２の入力



(5) 設計書共通情報の入力



1 合併処理設定

(1) デフォルトは「しない」に設定されている。

(2) 補助・単費等の合併の場合は、「アロケ処理」を設定する。

2 合併処理をしない場合

(1) 合併処理（積算）をしない場合は、区分名称に入力する必要は無い。

3 合併処理をする場合の区分・名称

(1) 合併区分１は、各諸経費按分の計算が全体の諸経費から、他の合併区分で計算されたものを差し引くことにより算出されるので、端数処理分が加算される。

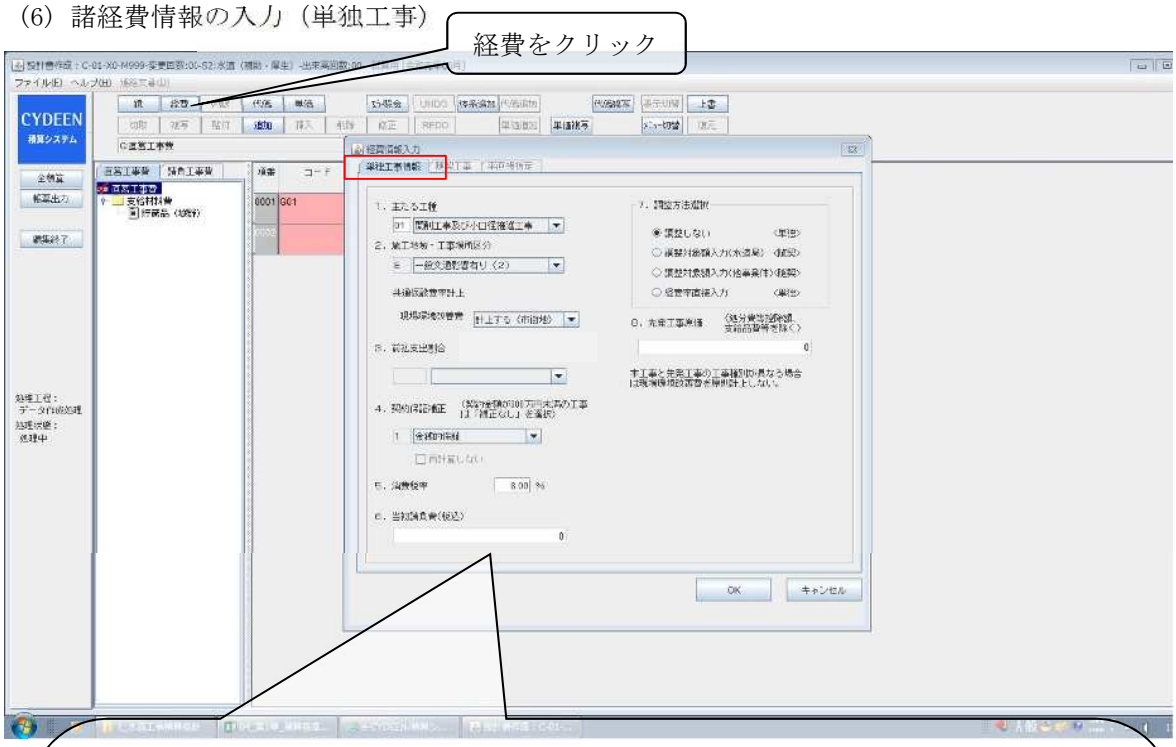
通常「単費」に該当する部分の積算に用いるので、「単費」等入力する。

(2) 合併区分１以外の諸経費は合併区分ごとに算出される。

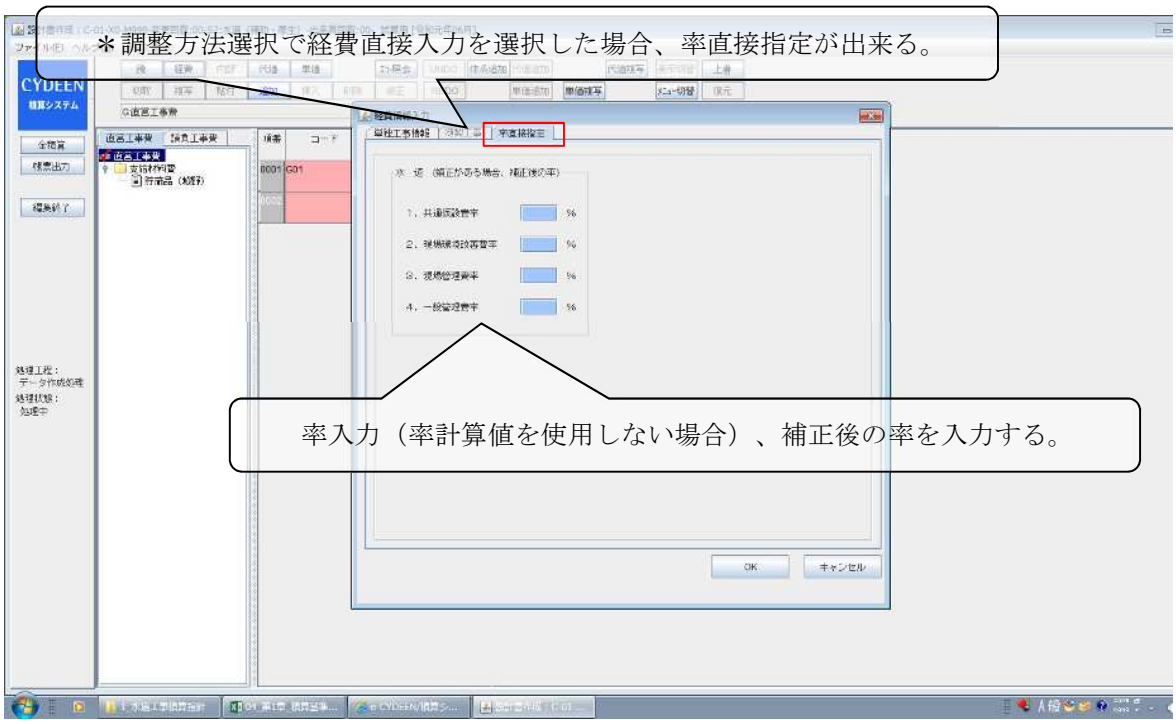
通常「補助」等に該当する部分の積算に用いるので、区分２に「補助」等入力する。

(3) 合併処理する費目が３以上有る場合は、それぞれ順に入力する。

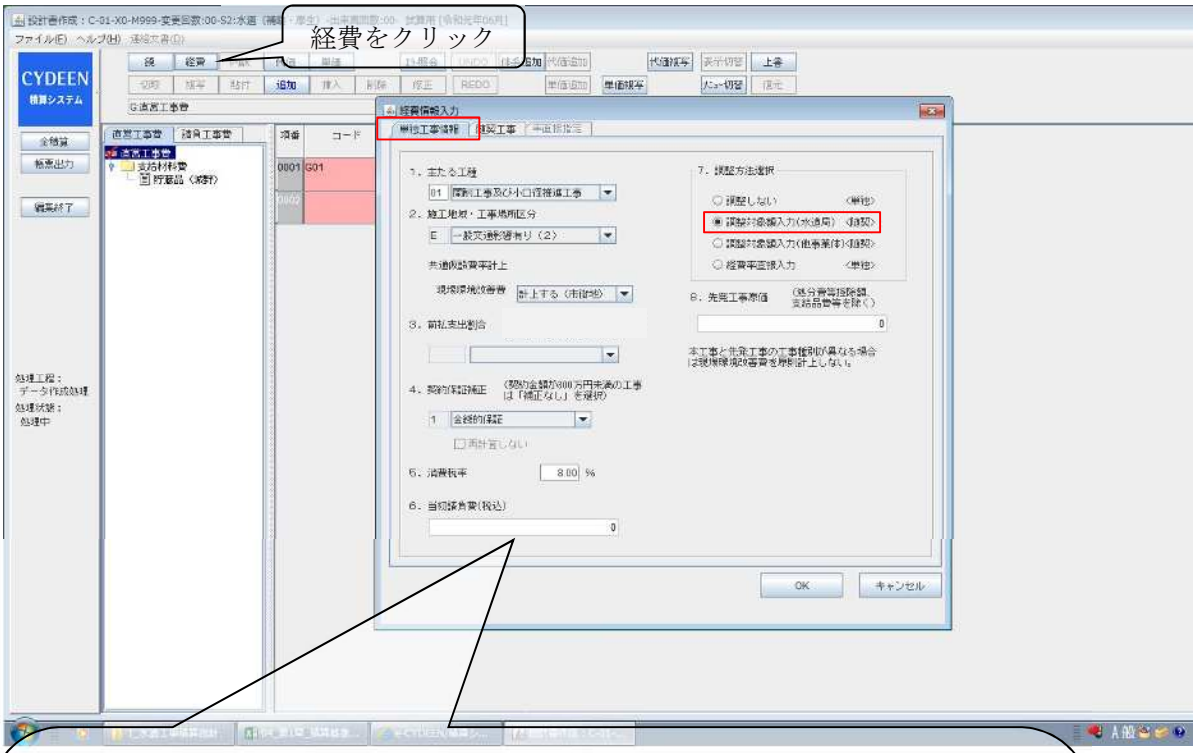
(6) 諸経費情報の入力（単独工事）



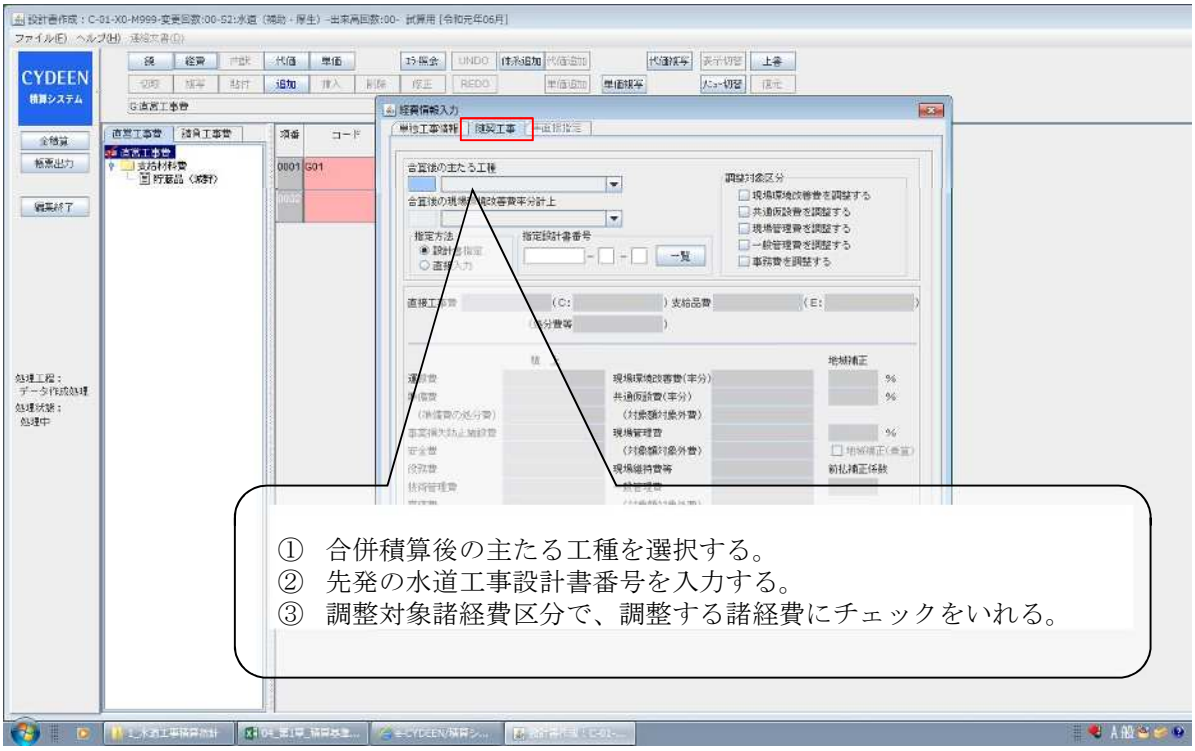
1. 主たる工種
   当該工事の主たる工種を選択する。（必須入力、初期値は未設定）
2. 施工地域・工事場所区分
   当該工事の施工地域・工事場所区分を選択する。
   （必須入力、初期値は未設定）
3. 前払支出割合
   契約金額が 300 万円以上の工事（前払金の支出割合 40%）は初期設定の「空白」または「35%超え」を選択する。
   契約金額が 300 万円未満の工事は「空白」を選択する。
4. 契約保証補正
   契約金額が 300 万円未満の工事は「補正なし」を選択する。
5. 調整方法選択
   随意契約の場合は、先発事業体を確認し、当該部分をクリック
   （必須入力、初期値は”経費調整しない”）



(6) 諸経費情報の入力のつづき（調整方法選択で調整対象額入力（水道局）（随契）を選択する場合）

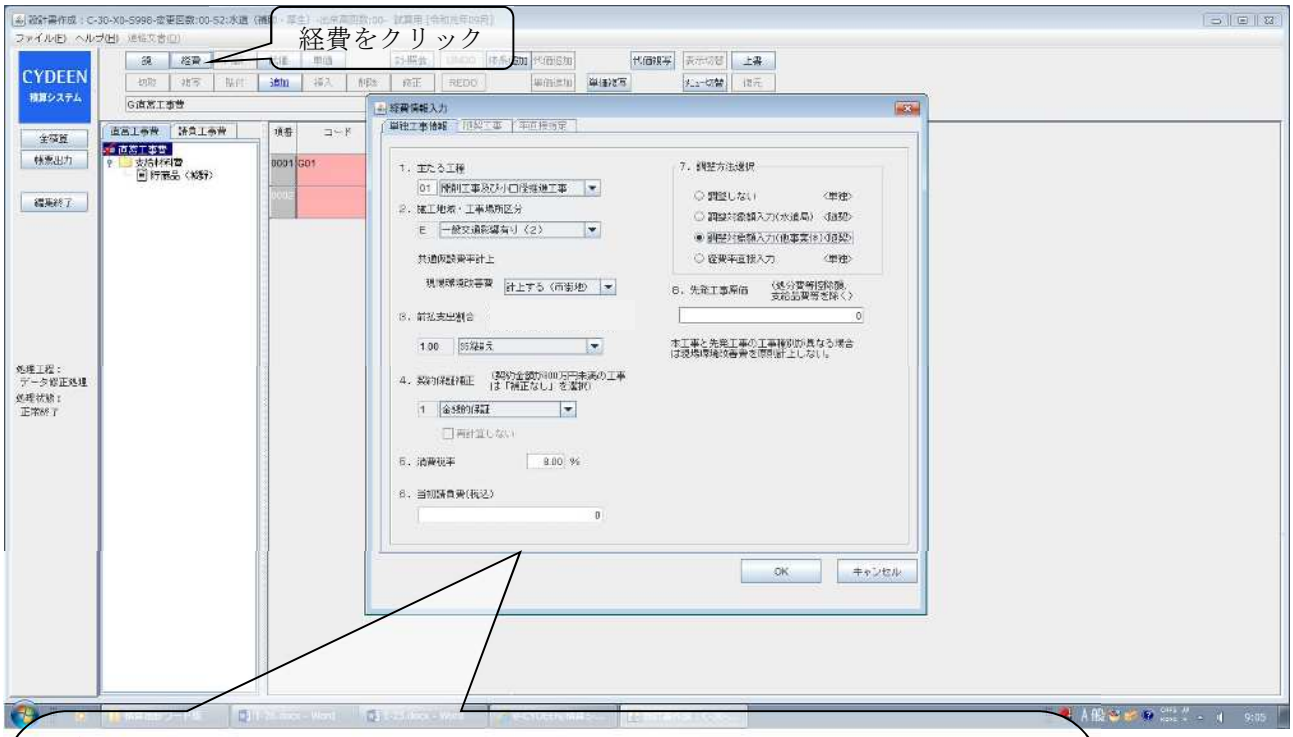


1. 主たる工種
   当該工事の主たる工種を選択する。（必須入力、初期値は未設定）
2. 施工地域・工事場所区分
   当該工事の施工地域・工事場所区分を選択する。
   （必須入力、初期値は未設定）
3. 前払支出割合
   契約金額が 300 万円以上の工事（前払金の支出割合 40%）は初期設定の「空白」または「35%超え」を選択する。
   契約金額が 300 万円未満の工事は「空白」を選択する。
4. 契約保証補正
   契約金額が 300 万円未満の工事は「補正なし」を選択する。
5. 調整方法選択
   随意契約の場合は、先発事業体を確認し、当該部分をクリック

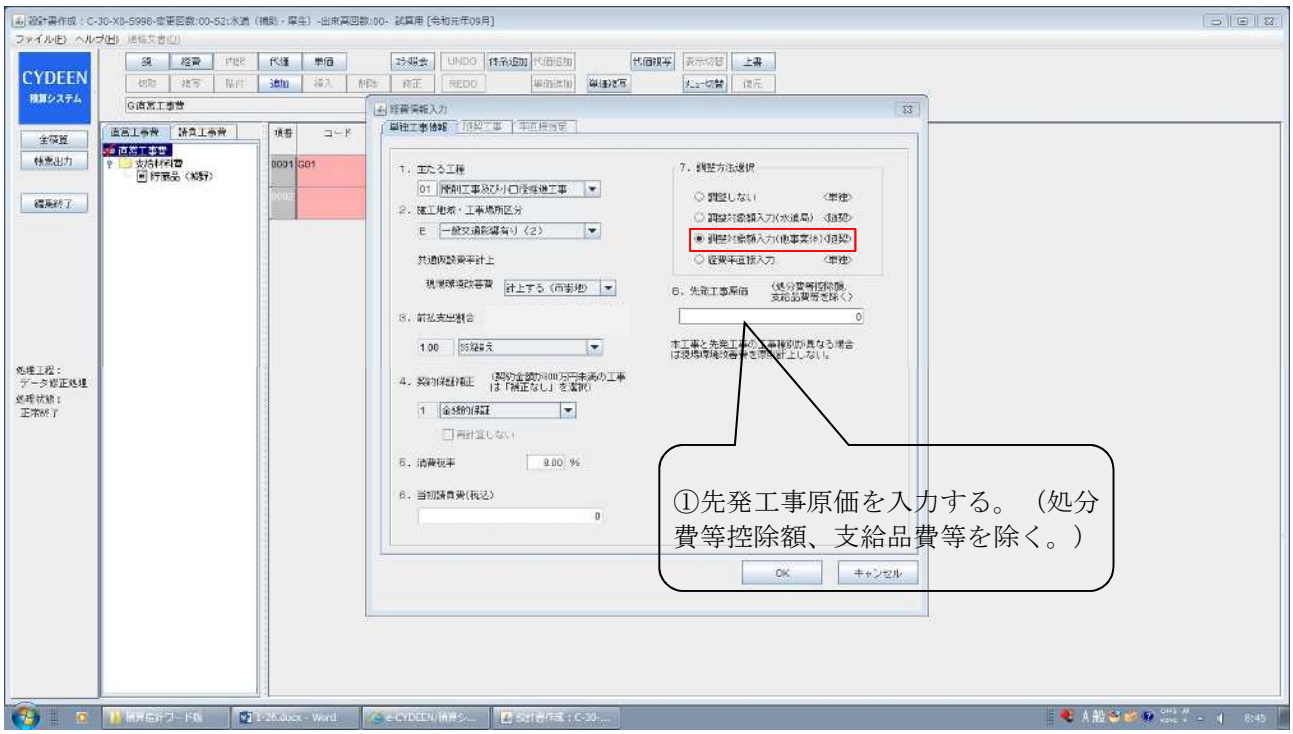


① 合併積算後の主たる工種を選択する。
② 先発の水道工事設計書番号を入力する。
③ 調整対象諸経費区分で、調整する諸経費にチェックをいれる。

(6) 諸経費情報の入力のつづき　（調整方法選択で調整対象額入力（他事業体）（随契）を選択する場合）

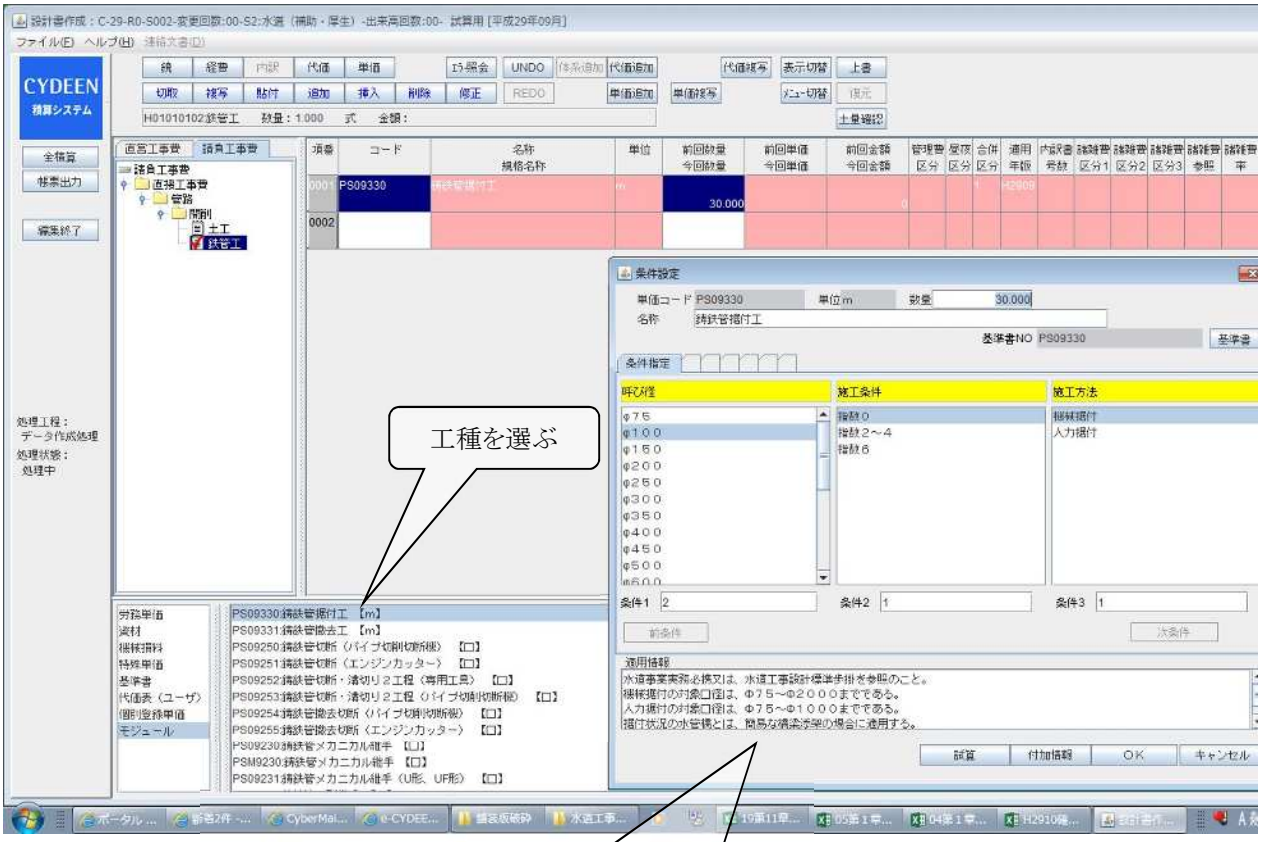


1. 主たる工種
   当該工事の主たる工種を選択する。（必須入力、初期値は未設定）
2. 施工地域・工事場所区分
   当該工事の施工地域・工事場所区分を選択する。
   （必須入力、初期値は未設定）
3. 前払支出割合
   契約金額が 300 万円以上の工事（前払金の支出割合 40%）は初期設定の「空白」または「35%超え」を選択する。
   契約金額が 300 万円未満の工事は「空白」を選択する。
4. 契約保証補正
   契約金額が 300 万円未満の工事は「補正なし」を選択する。



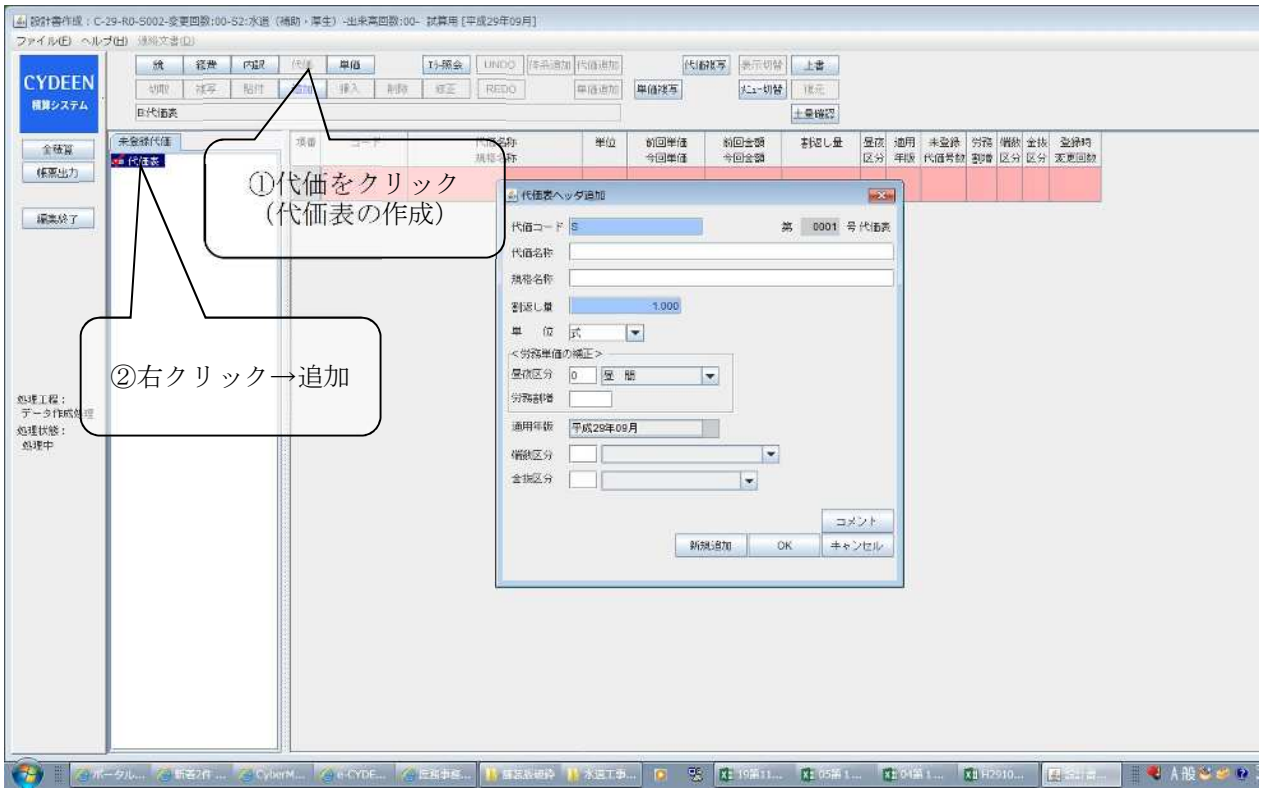
（7）内訳書の作成

土木積算システムは、標準的に使用する施工歩掛を基準書としてコード化しており、設計書作成時には、コード番号及び諸条件を入力することにより、施工単価が計上される。



選択した施工単価が設計条件に適合するか、
適用文を必ず読み、選択条件を入力する。

（8）代価表の作成



条件・歩掛等が一致していない場合は、「水道施設整備費に係る歩掛表」等を参考にし、代価表を作成する。

＜参考＞

積算システムコードについて

コード番号に付されているアルファベット記号内容は以下のとおり

コード			内容
R			労務単価
Z	D		資材単価
Z	G	２０００番台	測量調査単価
Z	G		下水道資材単価
Z	J		市場単価、標準単価
Z	J	４０００番台	土質調査
Z	L		建設機械賃料
Z			陸運局運賃（割増）
Z	P		公園資材単価
Z	S		水道単価
M	D		機械損料
X			特殊単価（諸雑費等）
X	D		仮設鋼材損料
C	B		施工パッケージ
P	D		施工単価（土木）
P	G		施工単価（下水道）
P	S		施工単価（水道）
T			登録（ユーザ）単価
S			登録（ユーザ）代価

当　初　設　計　書

北九州市上下水道局					
審査		係長		課長	

工事番号	20－○○○○	工　期	（○○日間）	令和○○年○○月○○日　設計	係員		審査		係長		課長	

事 業 名	配 水 管 改 良 費 適用年版 令和○○年○○月 週休2日:受注者希望型
工 事 名	○○二丁目配水管布設替工事
工 事 場 所	北九州市△△区○○二丁目地内

設	鋳鉄管据付工　φ400mm	XXX.XXX　m	
計	鋳鉄管据付工　φ150mm	XXX.XXX　m	
説	バタフライ弁取付工　φ400mm	X.XXX　基	
明	仕切弁取付工　φ150mm	X.XXX　基	

諸 経 費 内 訳 表

工 種 ・ 種 別					
請負工事費 直接工事費	XXX,XXX,XXX				
運搬費	XXX,XXX,XXX				
準備費	XXX,XXX,XXX				
技術管理費	XXX,XXX,XXX				
共通仮設費(率分)	XXX,XXX,XXX				
共通仮設費計	XXX,XXX,XXX				
純工事費	XXX,XXX,XXX				
現場管理費	XXX,XXX,XXX				
工事原価	XXX,XXX,XXX				
一般管理費等	XXX,XXX,XXX				
工事価格	XXX,XXX,XXX				
消費税及び地方消費税相当額	XXX,XXX,XXX				

1-33

諸 経 費 内 訳 表					
工 種 ・ 種 別					
請負工事費計	XXX,XXX,XXX				
直営工事費 支給材料費	XXX,XXX,XXX				
小計	XXX,XXX,XXX				
消費税及び地方消費税相当額	XXX,XXX,XXX				
計	XXX,XXX,XXX				
検査費	XXX,XXX,XXX				
計	XXX,XXX,XXX				
直営工事費計	XXX,XXX,XXX				
工事費計	XXX,XXX,XXX				

直　営　工　事　費　内　訳　書

工事区分　工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
直営工事費					
支給材料費					
貯蔵品(城野)	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	支給材料内訳書参照
鉄管弁類・機械製品	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
貯蔵品(馬場山)	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	支給材料内訳書参照
鉄管弁類・機械製品	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
直購入	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	支給材料内訳書参照
鉄管弁類・機械製品	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
委託費					
検査費	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
検査事務費 AS-6	㎡	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	ZS0162108
直営工事価格				XXX,XXX,XXX	
消費税対象額				XXX,XXX,XXX	

直　営　工　事　費　内　訳　書

工事区分　工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
消費税及び地方消費税相当額	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
直営工事費計				XXX,XXX,XXX	

1-35

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分　工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
請負工事費					
直接工事費					
管路					
開削					
土工	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
舗装版切断 アスファルト版，15cm以下	m	XXXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	CB430510
舗装版掘削積込(直接掘削) 10cm以下，ﾊﾞｯｸﾎｳ 山積0.28m3(平積0.20m3)，排ｶﾞｽ対策型	m^2	XXXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09317
舗装版破砕 ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装版，障害等無し，騒音振動対策不要， 10cm以下，積込作業有り	m^2	XXXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	CB430310
管路掘削 ﾊﾞｯｸﾎｳ山積0.28m3(平積0.20m3)，床　掘(管路土工)， 排ｶﾞｽ1次対策型	m^3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09312
発生土運搬工機械積込(水道) 4t積車，As殻，距離○○KM以下， ﾊﾞｯｸﾎｳ山積0.28m3(平積0.20m3)積込，DID区間有	m^3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09314
殻運搬 舗装版破砕，機械(舗装版厚15cm以下)，DID区間有り， ○○KM以下，良好	m^3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	CB227010

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分	工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
	発生土運搬工機械積込(水道) 4t積車，砂・砂質土，距離1.0KM以下， ﾊﾞｯｸﾎｳ山積0.28m3(平積0.20m3)積込，DID区間有	m^3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09314
	積込(ルーズ) 土砂，土量50,000m3未満	m^3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	CB210020
	土砂等運搬 標準，ﾊﾞｯｸﾎｳ山積0.80m3(平積0.60m3)， 土砂(岩塊・玉石混り土含む)，DID区間有り，○○km以下， 良好	m^3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	CB210110
	埋戻工(機械) 埋戻幅4M未満領域，再生砂(チップ)	m^3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09366
	管路埋戻 山積0.28m3(平積0.20m3)，再生砂(チップ)， タンパー締固め，排ｶﾞｽ1次対策型	m^3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09315
	汚泥運搬(舗装版切断排水) 運搬距離，○○km以下	m^3	XX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PD08086
	鉄管工	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	管材費　XXX,XXX
	鋳鉄管据付工 φ400，指数 2～4，機械据付	m	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09330
	鋳鉄管据付工 φ150，指数 2～4，機械据付	m	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09330
	鋳鉄管NS形継手 φ400mm，直管φ300～450	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09233
	鋳鉄管メカニカル継手 φ400mm，NS形(異形管)，補正係数適用なし	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09230

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分　工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
鋳鉄管GX形継手 φ150mm，直管	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09234
鋳鉄管GX形継手 φ150mm，異形管	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09234
鋳鉄管GX形継手 φ150mm，G-Link	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09234
鋳鉄管GX形継手 φ150mm，P-Link	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09234
鋳鉄管切断・溝切り2工程（専用工具） φ400mm，切断・溝切り2工程	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09252
鋳鉄管切断・溝切り2工程（専用工具） φ400mm，溝切り加工のみ	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09252
鋳鉄管切断（エンジンカッター） φ150mm	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09251
鋳鉄管撤去切断（エンジンカッター） φ400mm，ダクタイル鋳鉄管（FCD）	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09255
鋳鉄管撤去切断（エンジンカッター） φ150mm，ダクタイル鋳鉄管（FCD）	口	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09255
鋳鉄管撤去工 φ400，機械撤去	m	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09331
鋳鉄管撤去工 φ150，機械撤去	m	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09331
継手挿口加工 φ400，NS形，タッピンねじ式	口	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09346
バタフライ弁取付工 φ400，指数2～4，機械取付，鋳鉄製，縦型	基	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09354

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分	工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
	仕切弁取付工　鋳鉄製 φ150，指数2～4，機械取付，縦型	基	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09350
	消火栓取付工　北九型 継足管なし，F12(7.5K)，機械施工，耐震管	箇所	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09356 管材費　XX,XXX
	空気弁取付手間 急速乙型φ25，ﾌﾗﾝｼﾞ径φ75，F12(7.5K)，補修弁含む， 耐震管	基	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09360 管材費　XX,XXX
	バタフライ弁室築造工	ヶ所	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	第 1 号 代価表 管材費　XX,XXX
	仕切弁室築造工 φ150，○○m，設置(材工共)	箇所	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09402 管材費　XX,XXX
	消火栓(北九型)室築造 ○○m，設置	箇所	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09404 管材費　XX,XXX
	消火栓(町野式)・空気弁室築造 ○○m，設置	箇所	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09413 管材費　XX,XXX
	ｺﾝｸﾘｰﾄ製品(仕切弁室・消火栓室・空気弁室)撤去積込	m^3	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09409
	殻運搬 ｺﾝｸﾘｰﾄ(無筋・鉄筋)構造物取壊し，人力積込，DID区間有り， ○○km以下，良好	m^3	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	CB227010
	支給材運搬費 受領材，運搬質量○○t，運搬距離○○km	式	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09412
	支給材運搬費 返納材，運搬質量○t，運搬距離○○km	式	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09412

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分	工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
	仮設工(土留工)	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
	軽量工矢板建込引抜工 H＝2.00m，機械，全面，山積0.28m3(平積0.20m3)， 排ガス1次対策型	m	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09307
	軽量金属支保工(水道) 1段(2.0m以下)，設置・撤去	m	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09527
	軽量鋼矢板賃料 軽量鋼矢板Ⅱ型，使用回数 1，供用日数 ○○日，軽作業， 締切面積 ○○m2，損耗計上あり	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	PS09326
	アルミ腹起し賃料(水道) ｱﾙﾐ腹起 110-120×120-130×4000，1段，供用日 ○○日 延長 ○○ m	式	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09528
	アルミ腹起し基本料(水道) ｱﾙﾐ腹起 110-120×120-130×4000，1段，延長 ○○ m	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	PS09529
	アルミ水圧サポート賃料(水道) 水圧サポート770～1300mm程度，1段，供用日 ○○日 延長 ○○ m，腹起し4.0m	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	PS09530
	アルミ水圧サポート基本料(水道) 水圧サポート770～1300mm程度，1段，延長 ○○ m 腹起し4.0m	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	PS09531
	水圧サポート用手動ポンプ賃料(水道) 供用日　○○ 日，ポンプ基本料計上する	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	PS09532
	仮設工(その他)	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分	工種	種別	細別	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
	交通誘導員 昼間交替要員無，必要日数 ○ 日， 配置人員(B) ○ 人，配置人員(A) ○ 人				式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	PD06200
	給水管接合工				式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	管材費 XXX,XXX
	給水管接合替工(A) φ150×φ25				箇所	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09384 管材費 XX,XXX
	給水管接合替工(B) φ150×φ25				箇所	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09385 管材費 XX,XXX
	宅内給水路面復旧(m当たり) コンクリート，単価XXX円				m	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09365
	ポリエチレン管据付工 布設(材料含む)，φ25				m	XX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09379 管材費 XX,XXX
	地中標示テープ(上水用・ｴｺﾏｰｸ付) 幅150mmジャバラ				m	XX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	ZS0328302 管材費 XX,XXX
	標示ブロック又はピン アルミ φ30				個	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	ZS0328101 管材費 XX,XXX
	路面復旧工				式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
	表層工(人力) 粗粒度アスコン(20)，車道，t=4cm，再生材使用， 瀝青材散布なし，砂なし				m2	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09309
	表層(車道・路肩部) 45mm以上55mm未満，1.4m以上，再生密粒度ｱｽｺﾝ(20)， ﾌﾟﾗｲﾑｺｰﾄ PK-3				m2	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	CB410260
	上層路盤工(人力) t＝16cm，再生粒調砕石，1．8m未満				m2	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09320

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分	工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
	下層路盤工(人力) t＝15cm，再生ｸﾗｯｼｬﾗﾝ，1．8m未満	m2	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09295
	不陸整正 補足材料無し	m2	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	CB410010
	区画線設置工 (溶融式) (材工共) 実線･ゼブラ･白線15cm，100m以上 500m未満， 夜間無時間制限無，ﾍﾟｲﾝﾄ厚1.5mm，供用区間， 市場単価，排水性舗装無	m2	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PD08508
	水替工	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
	ポンプ据付撤去 人力据付(1.5kw以下)	箇所	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09324
	潜水ポンプ運転 排水量 5 M3/H未満，作業時排水，発動発電機	日	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09325
	雑工	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	管材費 XXX,XXX
	配管付帯工 φ400，幅150MMｼﾞｬﾊﾞﾗ，φ400	m	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS07984 管材費 XX,XXX
	配管付帯工 φ150，幅150MMｼﾞｬﾊﾞﾗ，φ150	m	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS07984 管材費 XX,XXX
	産業廃棄物投棄料	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
	投棄料等(建設廃棄物受入施設) 別途指示する場所，T単価 XXXX ￥，単位重量 XXt， アスファルト掘削廃材	m3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PD08076

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分　工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
投棄料等(建設発生土受入地) 別途指示する場所，T単価 XXXX ￥，単位重量 XXt， 一般土砂	m3	XXX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PD08077
汚泥処理費(舗装版切断排水) 別途指示する場所，m3単価 XXXX ￥	m3	XX.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PD08087
直接工事費計				XXX,XXX,XXX	管材費　X,XXX,XXX
共通仮設費					
運搬費	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
仮設材の運搬 12m以内，運搬距離○○KM，深夜割増し無し， 基地　現場間往復	t	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PD07002
鋼材積込取卸し費	t	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PD07004
準備費	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
試験堀工	式	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	第 2 号 代価表
断水工(計画断水) 割増率(K’1)，班数(2 班)	回	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09211
断水広報工(計画断水) ビラ配布及びポスター掲示，1件～ 30件	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	PS09212
技術管理費	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
通水試験工 給水車が不要	日	X.XXX	XXX,XXX	XXX,XXX,XXX	PS09434

請　負　工　事　費　内　訳　書

工事区分　工種　種別　細別　規格	単位	数量	単価	金額	摘要
現場環境改善費(率分)	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
共通仮設費(率分)	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
共通仮設費計				XXX,XXX,XXX	
純工事費				XXX,XXX,XXX	管材費　X,XXX,XXX
現場管理費	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
工事原価				XXX,XXX,XXX	
一般管理費等	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
一般管理費率分	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
契約保証補正額	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
工事価格				XXX,XXX,XXX	
消費税及び地方消費税相当額	式	X.XXX		XXX,XXX,XXX	
請負工事費				XXX,XXX,XXX	

第２章　　支　給　品　費

第１節　総則

支給品費とは、受注者に支給する北九州市上下水道局が購入した資材の材料費をいう。支給品には、貯蔵品から支給するものと直購入により支給するものがある。

第２節　貯蔵品

貯蔵品とは、上下水道局資材倉庫に貯蔵している材料をいう。（第５節　貯蔵品一覧）
在庫状況については、計画課管理係と協議すること。

第３節　直購入

直購入とは、上下水道局の貯蔵品に無い材料を支給する場合に上下水道局が資材業者から直接購入するすることをいう。

直購入する場合の事務手順を図２－１に示す。

3-1 購入予定価格の決定

購入予定価格の決定にあたっては、基本的に取り扱い業者から少なくとも３社（１社または２社の場合は、当該１社または２社）以上の見積を取り、内容を審査した上で、原則としてそのうちの最低額を購入価格とする。

＊見積業者の選定は、選定理由を明確にし、見積を依頼する。見積仕様書（様式３）には、以下のような条件を明確に提示すること。

提出された見積書は、使用する製品が工事に必要な仕様に一致しているかを確認し、安価な製品の業者を選定する。

（見積条件）　見積内容・項目、見積期限、見積有効期限、予定購入数量、納入場所、規格、納期、条件等

3-2 直購入品調書の作成

購入予定価格が決定し、 直購入品調書 （様式４） を作成後、購入仕様書（様式５）を添付して契約担当課に提出する。

購入仕様書は、以下のような購入条件を明確にし、購入条件と入札条件に誤りがないように提示すること。

（購入条件）品目、数量、納入場所、納期、規格、提出書類、試験及び検査、納入及び検収等
直購入品調書の作成は、水道料金システム→水道会計→貯蔵品管理→直購入品→直購入品調書から
設計書番号・購入区分等必要な事項を入力し、直購入品調書を作成する。
（なお、直購入品調書を作成する場合は、あらかじめ起工番号を取得する必要がある。）

3-3 設計材料単価の決定

原則、工事の起工前までに直購入業者と契約し、購入価格を設計単価とすること。
また、直購入品の納期が長期間にわたる場合は、本工事の起工記時期を考慮して、購入処置をとること。

3-4 製作承認申請書の作成

製作承認申請書は契約業者が決定後、契約業者に製作仕様書（様式７）や承認申請図等を作成させ、購入仕様書（様式５）に示した期日までに３部提出させ、設計担当課の承認を受けた後、製品の製作に着手する。

製作承認申請書（様式６）は購入仕様書（様式５）と見比べて確認し、３部の内１部を決裁用として担当課長まで決裁する。決裁後、返却用の１部に製作承認申請書（様式６）に承認印を押印し、返却する。

3-5 製作～検査

製作開始は、設計担当課の承認後に確実に開始させること。

製作完了後、必要に応じて設計担当者は、製作工場に検査及び試験の立会いを行い、製作仕様書（様式７）どおり製品が完成し、性能が基準どおりとなっているか確認すること。

3-6 納品

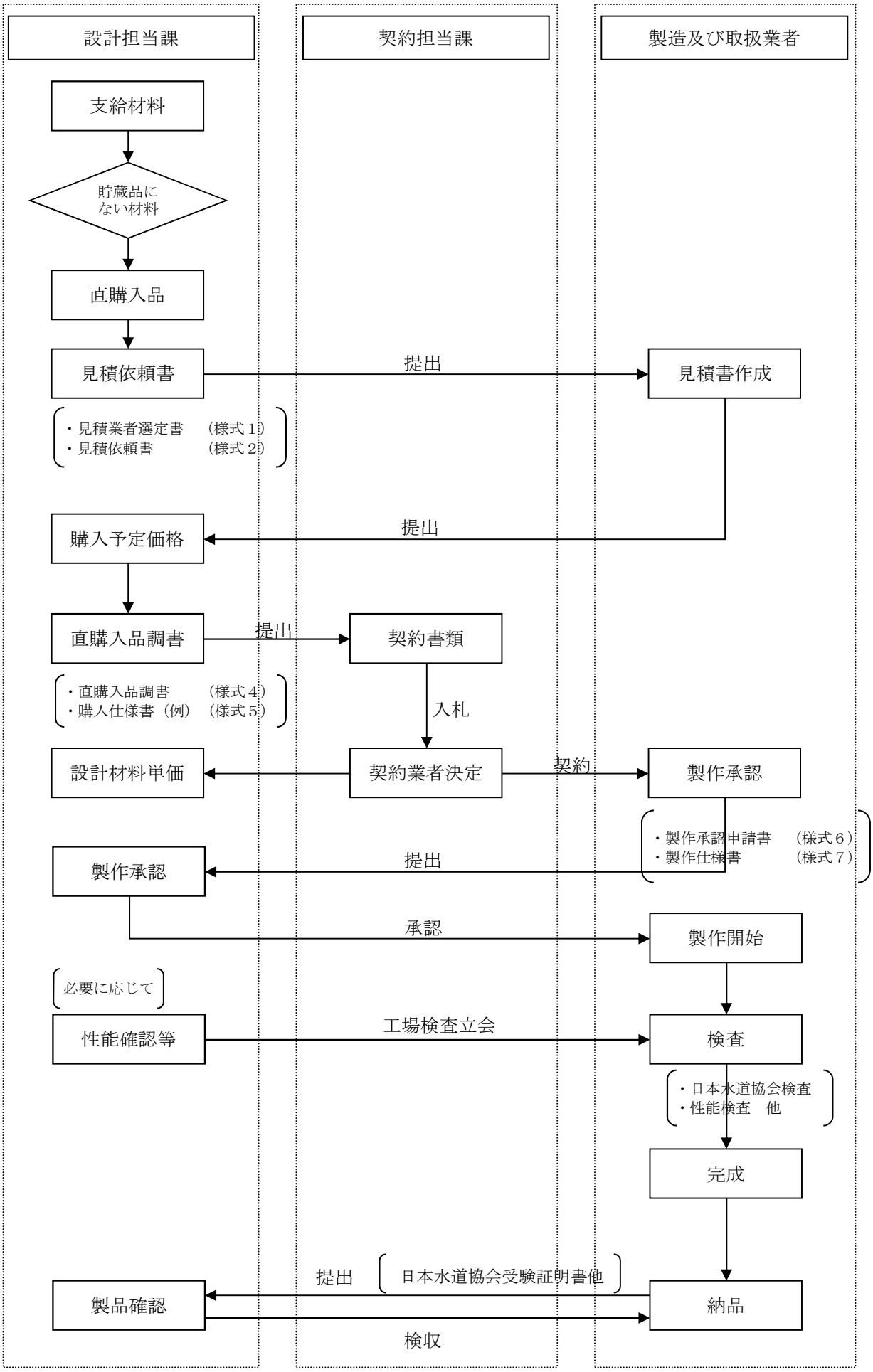
納品時は、検収として納入場所で仕様書に適合した製品が納入されているか確認し、日本水道協会の受験証明書等（必要に応じて各種試験結果）を提出させる。

第４節　支給品費の積算上の取扱いについて

支給品費の設計単価は、水道工事実施設計単価表を用いること。

図２－１

事務手順


設計担当課
契約担当課
製造及び取扱業者
支給材料
貯蔵品に
ない材料
直購入品
見積依頼書
提出
見積書作成
・見積業者選定書　（様式１）
・見積依頼書　（様式２）
購入予定価格
提出
直購入品調書
提出
契約書類
・直購入品調書　（様式４）
・購入仕様書（例）　（様式５）
入札
設計材料単価
契約業者決定
契約
製作承認
・製作承認申請書　（様式６）
・製作仕様書　（様式７）
製作承認
提出
承認
製作開始
必要に応じて
性能確認等
工場検査立会
検査
・日本水道協会検査
・性能検査　他
完成
提出
日本水道協会受験証明書他
製品確認
納品
検収

様式１

担当者	係長	課長

令和　年　月　日

見　積　業　者　選　定　書

下記工事で使用する製品について、次のとおり見積業者を決定してよろしいか。

見積業者名

1 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

2 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

3 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

対象工事名	
見積内容	
選 定 理 由	

様式２

見　積　依　頼　書

北九上水〇第〇〇号
令和　年　月　日

様
様
様

北九州市　上下水道局
水道部　〇〇課長　〇〇　〇〇

下記のとおり、見積りをお願いします。

見積内容・項目	
見 積 条 件	※別紙仕様書のとおりとする
見 積 期 限	令和　　年　　月　　日　まで
提 出 方 法	見積書 ・ ＦＡＸ ・ 電話 ・ Ｅメール ・ その他
見積有効期限	令和　　年　　月　　日まで
備　　考	
担　当　者	〒〇〇〇-〇〇〇〇　北九州市〇〇区〇〇〇〇〇〇 北九州市 上下水道局 水道部 〇〇課　〇〇係　担当 電話　093-〇〇〇-〇〇〇〇　　FAX　093 -〇〇〇-〇〇〇〇

様式３
（例）

―見積仕様書―

1 水道用バタフライ弁
- ＮＳ形センターキャップ　充水式　縦型
- φ４００　　７．５ｋ
- ロングスタンドの高さ９００ｍｍ（バルブ中心からキャップ先端まで）
- スリップ装置付
- 接合部品を含む

2 予定購入数量
１個

3 納入場所
北九州市上下水道局が指定する場所　（馬場山）

4　規格
(1) 適用規格　「ＪＷＷＡ　Ｂ　１３８　」に準ずる。
(2) 塗装、塗膜使用規格
（内外面）エポキシ樹脂粉体塗装「ＪＷＷＡ　Ｇ　１１２」に準ずる
(3) 継手部　ＮＳ形両受　「ＪＤＰＡ　Ｇ　１０４２」
(4) 各部材
・弁箱、弁体　　ＦＣＤ４５０－１０
・弁棒　　ＳＵＳ４０３かＳＵＳ４２０Ｊ２
・その他の部品は、ＪＷＷＡ　Ｂ　１３８に準ずる。

5 見積内容について
(1) 見積価格は、税抜き価格とする。
(2) 納期を明示すること。
(3) 取卸し価格を含むこと。
(4) 見積適用期限を明示すること。
(5) 日本水道協会の検査を含むこと。
(6) 予定購入数量で見積価格が変わる場合は明示すること。
(7) 資料等がある場合は、見積書と一緒に提出すること。

直 購 入 品 調 書

直購入品調書番号　XXXXXX

（　新規　保管品　）

（精算時決裁）

工事監督課			設計担当課		
担当者	係長	課長	担当者	係長	課長

工 事 名		起工番号	XXXXXX-XX-XXXX		
工事場所		起工担当課		起工担当者	
納入場所		設計担当課		設計担当者	
納　　期		工事監督課		工事監督員	

品　名	貯蔵品コード	単位	原設計			購　入			使　用		残　材		
形　質			数量	単価（税抜）	予定価格	契約単価（税抜）	契約金額	支出決議番号	数量	金額	数量	購入単価（税抜）	金額
○○○○○	XXXXXXX	個	X	XXX,XXX	（ XXX,X）		（　　）			（　　）			（　　）
○○○○○					XXX,XXX								
					（　　）		（　　）			（　　）			（　　）
					（　　）		（　　）			（　　）			（　　）
					（　　）		（　　）			（　　）			（　　）
					（　　）		（　　）			（　　）			（　　）

2-7

様式4

様式５
（例）

購入仕様書

1 適用範囲

この仕様書は、○○○○工事において使用する水道用バタフライ弁について規定する。

なお、この材料の規格はＪＷＷＡ　Ｂ　１３８に準ずるものである。

2 購入品目

水道用バタフライ弁

3 購入数量

１個

4　納入場所及び納期

(1) 北九州市上下水道局が指定する場所

(2) 契約後５ヶ月

5　規　格

(1) 摘要規格　「JWWA　B 138」に準ずる。

水道用バタフライ弁　ＮＳ形両受　２種

充水機能付き、ｾﾝﾀｰｷｬｯﾌﾟ式、７．５K、接合材料含む

ﾛﾝｸﾞｽﾀﾝﾄﾞの高さ９００ｍｍ（ﾊﾞﾙﾌﾞ中心からｷｬｯﾌﾟ先端まで）

呼び径：φ４００

(2) 内外面塗装仕様

内外面塗装の規格は JWWA G 112（内外面エポキシ樹脂粉体塗装）とする。

(3) 継手部　NS 形両受　「JDPA　G　1042」

(4) 各部材

・弁箱、弁体　　FCD450－10

・弁棒　　SUS403 か SUS420J2

・その他の部品　　JWWA　B 138 に準ずる

6　提出書類

(1) 製作承認申請書

契約後 20 日以内に下記事項を内容とする製作承認申請書を 3 部提出し、当局の承認を受けた後、製作に着手すること。

1) 製作承認申請書

ｲ. 製作仕様書（試験・検査要綱、各種計算書含む）

ﾛ. 承認申請図

ﾊ. その他当局の指示するもの

(2) 受検証明書（日本水道協会の検査を受けた証明書）

7　試験及び検査

(1) 製作完了後、必要に応じて当局立会のもとに検査及び試験を行うこと。

(2) 日本水道協会の検査を受けること。

(3) 上記の検査及び試験に要する費用は全て納入者の負担とする。

（当局職員の派遣費用は除く。）

8　納入および検収

(1) 現地納入に際しては、材料の取り卸しまで行うこととする。

(2) 納入完了後立会検査を行い、本仕様書に適合する場合に合格とし、検収受渡しを行う。

9　その他

本仕様書に疑義が生じた場合は、すべて北九州市上下水道局と協議するものとする。

様式６
（例）

令和　　年　　月　　日

北九州市上下水道局長　○○　○○　様

（代理店名）
○○○○

製作承認申請書

下記の水道用資材につきまして、○○○○○工事に使用することを承認していただきたく、別途添付書類にもとづき申請します。

記

品　名	呼び径	適用規格	備考	製造会社名

添付資料１・・・・・製作仕様書
添付資料２・・・・・承認申請図

様式７

製作仕様書

	ＪＷＷＡ規格品	ＪＷＷＡ規格品準拠品	それ以外
１．品名			
２．適用範囲			
３．引用規格			
４．種類及び記号			
５．材料・製品 規各内容			
６．材料及び製品 検査体制			
７．その他			

＊この項目ごとに記入すること（各項目の行数が多くなれば数ページに渡っても構わない）

様式８
（例）

製作仕様書

	ＪＷＷＡ規格品	ＪＷＷＡ規格品準拠品	それ以外
１．品名	品名の記入		
２．適用範囲	適用範囲記入		
３．引用規格	ＪＷＷＡ規格の場合その番号記入 ＪＷＷＡ規格準拠品の場合は、準拠している番号をそれぞれ記入 ＪＷＷＡ規格外品の場合で、材質・形状・寸法の一部をＪＷＷＡ規格に準拠している場合はその番号をそれぞれ記入		
４．種類及び記号	種類及び記号の記入		
５．材料・製品 規各内容	（以下該当するものを記入） ○接合形式及び呼び径 ○機械的性質 ○硬さ ○黒鉛球状化率 ○水密性 ○形状・寸法 ○外観 ○塗装及びライニング ○表示 ○その他必要事項		
６．材料及び製品 検査体制	検査体制の記入 （試験項目と基準値、自社又は日水協別に記入）		
７．その他	その他必要事項の記入		

＊この項目ごとに記入すること（各項目の行数が多くなれば数ページに渡っても構わない）

第５節　貯蔵品一覧

貯蔵品一覧（単価コード、品名（規格）等）については上下水道局ホームページに掲載の「水道工事実施設計単価表」を参照すること。

第６節　支給材料の保管場所について

支給材料の保管場所は、城野倉庫と馬場山倉庫とし、各倉庫の保管材料は下表のとおりとする。

材料名	城野倉庫	馬場山倉庫	備考
直管	φ２５０ まで	φ３００ 以上	
異形管	φ３５０ まで	φ４００ 以上	
ｿﾌﾄｼｰﾙ弁	○	×	φ350 まで
消火栓	○	×	
空気弁	○	×	
補修弁	○	×	
Ｔ形・Ｋ形 接合部品	○	×	押輪・ｺﾞﾑ輪・ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄ（各単品）
GX 形 接合部品 （異形管・ﾊﾞﾙﾌﾞ用）	○	×	押輪・ｺﾞﾑ輪・ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄ
GX 形 接合部品 （ﾗｲﾅ・ﾎﾞｰﾄﾞ）	○	×	ﾗｲﾅ･ﾗｲﾅﾎﾞｰﾄﾞ
ＧＸ形 切管ﾕﾆｯﾄ （P-Ｌｉｎｋｾｯﾄ）	○	×	ｺﾞﾑ輪含む
ＧＸ形 切管ﾕﾆｯﾄ （G-Link ｾｯﾄ）	○	×	ｺﾞﾑ輪、ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄ含む
GX 形 単独接合部品	○	×	押輪・ｺﾞﾑ輪
NS 形 単独接合部品	○	×	押輪・ｺﾞﾑ輪・ﾗｲﾅ・挿し口ﾘﾝｸﾞ等
ﾊﾞﾙﾌﾞﾛｯﾄ	○	×	
鉄蓋	○	×	
弁室用 継手金物	○	×	
割丁字管	○	×	
継足管	○	×	

設計書に材料を計上するにあたっての注意事項

① ＮＳ形の直管及び異形管については、接合部品が含まれている。

② ＮＳ形のｿﾌﾄｼｰﾙ弁φ300 以上には接合部品を含んでいないので、押輪、ｺﾞﾑ輪、ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄ、ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾘﾝｸﾞを別途計上する。

※押輪、ｺﾞﾑ輪、ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾘﾝｸﾞの材料は、φ450 までは「SⅡ」、φ500 以上は「NS」となっている。

③ ＮＳ形の単独接合部品は、口径に関わらず城野倉庫で保管している。

④ ＮＳ形のライナは口径に関わらず城野倉庫で保管している。

⑤ ＧＸ形に関係する全材料は全使用口径（φ75～φ250）について城野倉庫で保管している。

⑥ ＧＸ形の直管にはゴム輪、ロックリング、ロックリングホルダが含まれている。

⑦ ＧＸ形の異形管にはロックリング、ロックリングストッパが含まれている。

⑧ 直購入品の納入場所（保管場所）は原則、支給品(貯蔵品)保管場所と同じとする。

第３章　委託費

第１節　総則

委託費とは、国、県、市及びその他の団体等に委託して施工する路面復旧、電柱等移設及び監督等の費用をいう。

第２節　路面復旧費・検査事務費　徴収算定基準

2-1　路面復旧費・検査事務費

路面復旧費及び検査事務費については、北九州市道路占用規則に定める路面復旧費・検査事務費徴収単価表により算定を行うものとする。

第４章　　土工

第１節　総則

積算基準については、1-2-10　積算の基本事項によるものとする。

第２節　数量算出基準

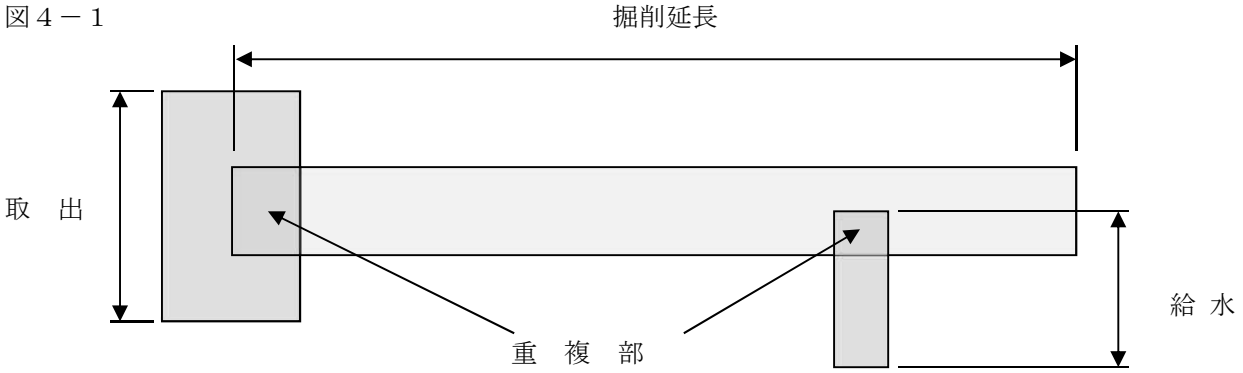
数量計算に用いる管断面積、掘削延長等の数値は下記によるものとする。

2-1 管断面積

呼び径	75	100	150	200	250	300	350
管断面積	0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.08	0.11
呼び径	400	450	500	600	700	800	900
管断面積	0.14	0.18	0.22	0.31	0.42	0.55	0.69

2-2 掘削延長の算出基準

図４－１



（注）　1. 一般的な配水管布設工事は、重複控除はしない。

　　2. 工事起終点の余堀は計上しない。

2-3 会所部土工の取扱い

会所部については、水道事業実務必携に基づいて土量を算出し、掘削・埋戻・残土運搬・処分料を計上する。なお、継手種別が内面継手の場合は計上しない。

第３節　掘削工

掘削量は原則として地山土量で積算を行うものとし、掘削方法は人力掘削と機械掘削を比較して、安価な方法を選定すること。

3-1 人力掘削

(1) 人力掘削は、機械掘削（管路掘削）が不可能な場合に行う。

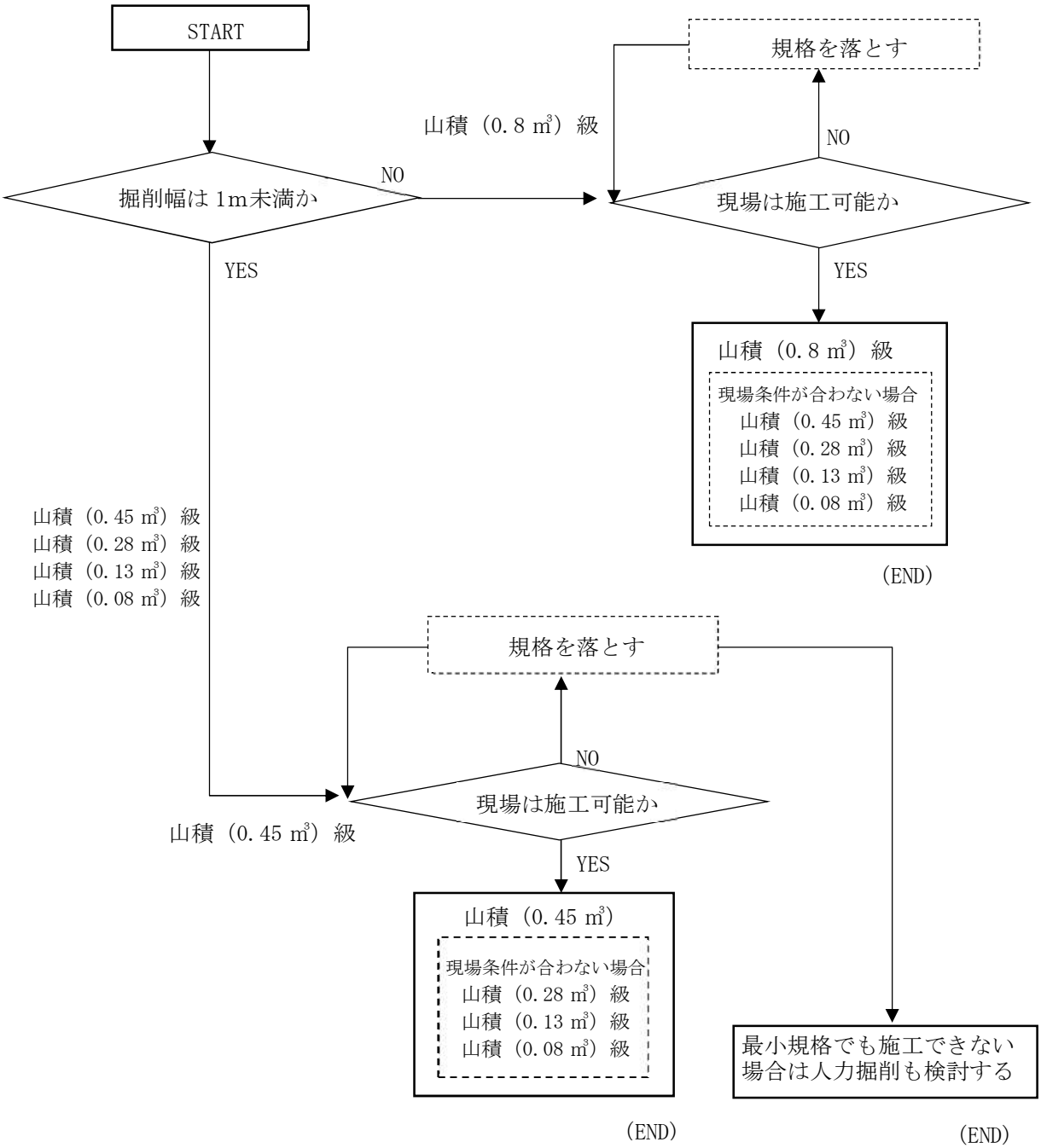
　試験掘の場合、路盤までは機械掘削（管路掘削）とし、路床以下を人力掘削とする。

3-2 機械掘削

3-2-1 開削工法における掘削機械の選定基準

開削工法における掘削機械の選定は、下図を標準とする。

(1) バックホウ機種選定フロー



1) このフローには、管路土工における標準的な掘削機械の選定に使用する。

2) 基本的に、掘削幅（1m未満か）で判断する。

3) 補助労務とは、「土砂の切崩し、床均し、埋設物付近の掘削、会所掘等」を言う。

4) 現場は施工可能かの判断は、次ページの（2）バックホウの選定基準により判断する。

5) このフロー以外の規格のバックホウについては別途検討すること。

(2) バックホウの選定基準［必要道路幅(W)］

表４－１　　単位：m

	市街地等の場合（注 1） ［機械の最小旋回可能幅より］	郊外等の場合(注 2) ［機械の施工幅より］
バックホウ　山積 0.08m^3 （平積 0.06m^3）	3.0≦W＜3.1	2.0≦W＜2.3
バックホウ　山積 0.13m^3 （平積 0.10m^3）	3.1≦W＜3.7	2.3≦W＜2.8
バックホウ　山積 0.28m^3 （平積 0.20m^3）	3.7≦W＜5.0	2.8≦W＜3.0
バックホウ　山積 0.45m^3 （平積 0.35m^3）	5.0≦W＜6.3	3.0≦W＜3.4
バックホウ　山積 0.80m^3 （平積 0.60m^3）	6.3≦W	3.4≦W

(注)

1. 主要掘削方法は、機械掘削（バックホウ）とする。
2. 必要道路幅(W)の検討

   (注 1)市街地等で道路幅員内でしか旋回が出来ない場合

   必要道路幅員(W)≧ 機械の最小旋回可能幅【180° 旋回の場合の作業上必要とする作業幅】

   (注 2)郊外等で道路幅員外の空間に機械の最小旋回可能幅が確保できる場合

   道路幅員(W)≧ 機械の施工幅[機械幅＋余裕(0.5m)]
3. 最小旋回可能幅とは、バックホウが施回するために必要な幅である。
4. 現場の条件により、本表によりがたい場合は、別途考慮する。
5. 軽量鋼矢板土留を伴う掘削及び埋戻に使用する山積 0.45m3（平積 0.35m3）及び山積 0.80m3（平積 0.60m3）のバックホウはクレーン機能付を標準とする。（会所部等、土留が部分的である場合を除く）

(3) その他

他工事と共同で施工する場合は、施工内容を考慮したうえで機種を選定すること。

3-3 掘削機械規格一覧（バックホウ）

小型バックホウ及びバックホウの規格は、各製作メーカーにより異なるが、積算に際しては次表のとおりとする。

表４－２

機種	形式	機長（m）	最小旋回可能幅（m） d			施工幅（m） g		
			前方最小旋回 a ＋後方旋回半径 b	余裕ｃ	ａ＋ｂ＋ｃ =d	機械幅ｅ	余裕ｆ	ｅ＋ｆ＝ｇ
山積 0.08m³（平積 0.06m³）級	排出ガス対策型 クローラ型	4.2	2.5	0.5	3.0	1.5	0.5	2.0
山積 0.13m³（平積 0.10m³）級	排出ガス対策型 クローラ型	4.8	2.6	0.5	3.1	1.8	0.5	2.3
山積 0.28m³（平積 0.20m³）級	排出ガス対策型 クローラ型	6.0	3.2	0.5	3.7	2.3	0.5	2.8
山積 0.45m³（平積 0.35m³）級	排出ガス対策型 クローラ型	7.3	4.5	0.5	5.0	2.5	0.5	3.0
山積 0.80m³（平積 0.60m³）級	排出ガス対策型 クローラ型	9.2	5.8	0.5	6.3	2.9	0.5	3.4

3-4　舗装の切断時に発生する排水の処理について

「舗装の切断時に発生する排水の処理について（運用指針）」（技術監理局）を適用する。

なお、舗装厚が４０ｃｍを超える場合の排水汚泥の設計数量（回収量）については次表のとおりとする。

舗装種別	舗装厚(cm)	日当たり 使用水量(㎥)	回収率 (%)	日当たり 回収量(㎥)	日当たり 切断延長(m)	m当たり 回収量(㎥/m)
ｱｽﾌｧﾙﾄ ＋ 鉱さい	40<t≦50	2.40	85	2.04	70	0.029143
	50<t≦60	2.40	85	2.04	60	0.034000
	60<t≦70	2.40	85	2.04	50	0.040800
	70<t≦80	2.40	85	2.04	40	0.051000

※「フラットソーイング工法（施工計画の手引き・積算（例））」（日本コンクリート切断穿孔業協会）に基づく。

表４－３　切断 1m あたりの回収量（㎥）

3-5-1　鉱さいの掘削について

鉱さいの掘削については施工パッケージの土工・掘削（軟岩、オープンカット、障害無し、破砕片除去無し、集積押土無し）の歩掛を使用する。

ただし、施工数量は実際の施工数量に関わらず「1000m3 未満」を選択すること。

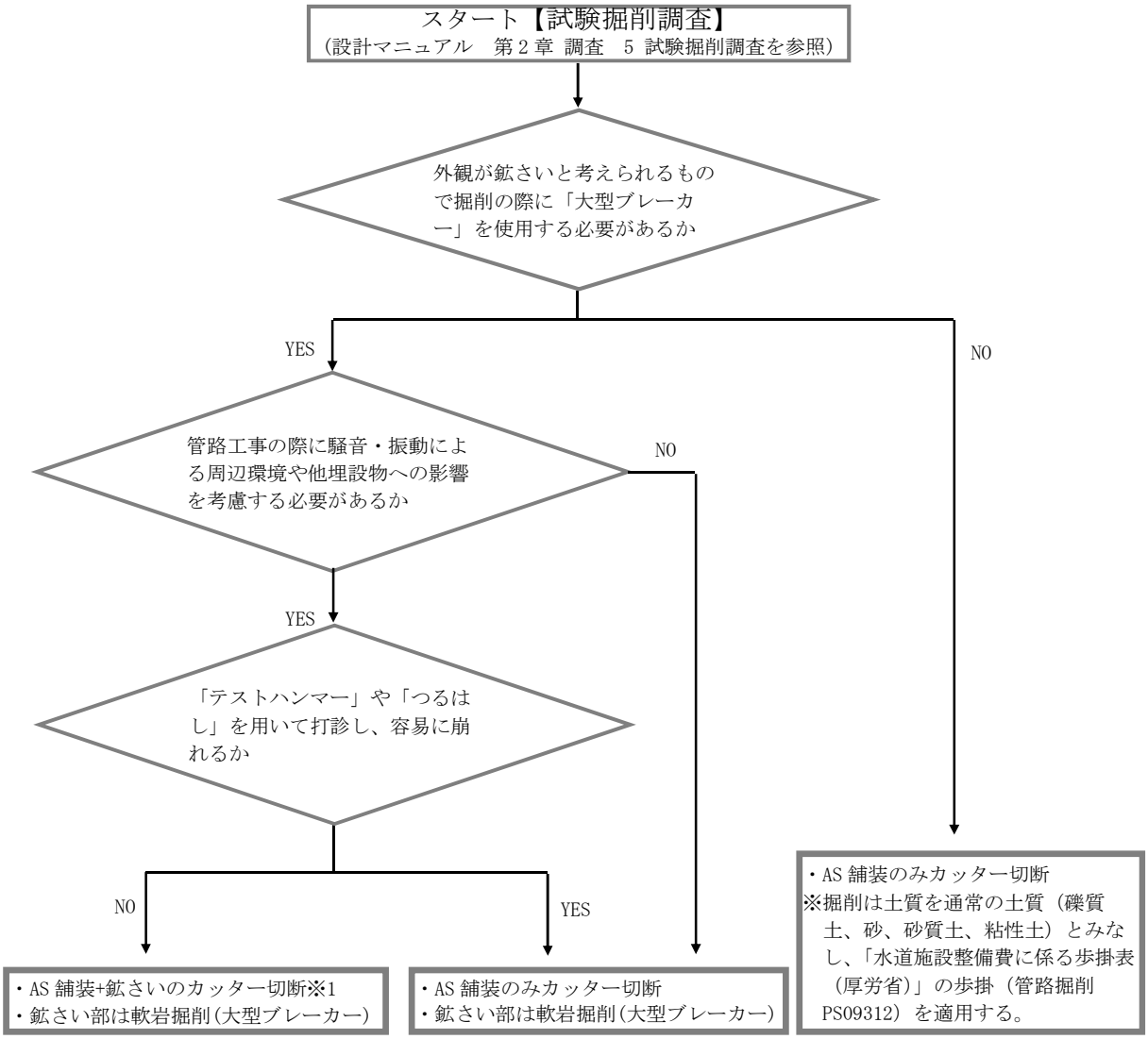
積込および運搬については施工パッケージの積込（ルーズ）および土砂等運搬の歩掛を使用し、土質は「土砂」を選択すること。

また、積込に使用するバックホウの規格は管路掘削で選定した規格に合わせるものとする。

3-5-2　土質が鉱さいである場合の積算基準

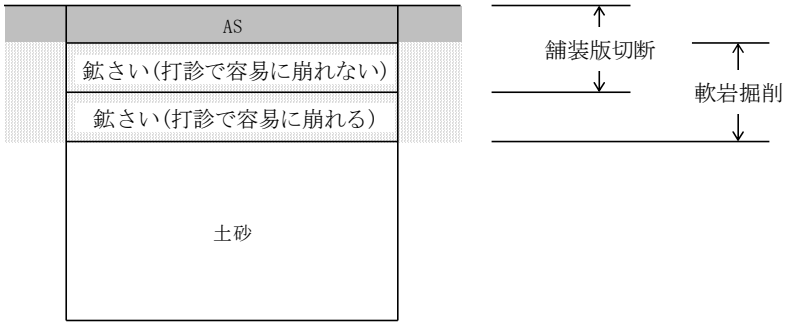
(1) 工法選定フロー

鉱さいの掘削、カッター切断における積算の考え方については以下のフローを標準とし、舗装版切断工の厚さや軟岩掘削工の厚さを確認のうえ現場状況に即した積算を行う。



※1 鉱さいのカッター切断の厚さは「テストハンマー」や「つるはし」を用いて打診し、容易に崩れる場合はカッター切断の厚さに含めない。

舗装版切断と軟岩掘削の範囲（掘削断面例）



(2) 写真管理について〈補足〉

写真管理については「土木工事施工管理基準（北九州市）」に基づき、土質や施工中（カッター切断、ブレーカー併用掘削）の写真を撮影する。

【参考】軟岩とは　※鉱さいの掘削においては土質を軟岩とみなしている。以下に文献から抜粋した軟岩の定義を示す。

積算運用の手引き（技術監理局）

軟岩Ⅰ　第三紀の岩石で固結の程度が弱いもの。風化がはなはだしく、きわめてもろいもの。
指先で離し得る程度のもので、き裂の間隔は１～５cmぐらいのものおよび第三紀の岩石で固結の程度が良好なもの。風化が相当進み、多少変色を伴い軽い打撃で容易に割れるもの、離れ易いもので、き裂間隔は５～10 cm程度のもの。

軟岩Ⅱ　凝灰質で堅く固結しているもの。風化が目にそって相当進んでいるもの。き裂間隔が10～30 cm程度で軽い打撃により離し得る程度、異質の硬い互層をなすもので層面を楽に離し得るもの。

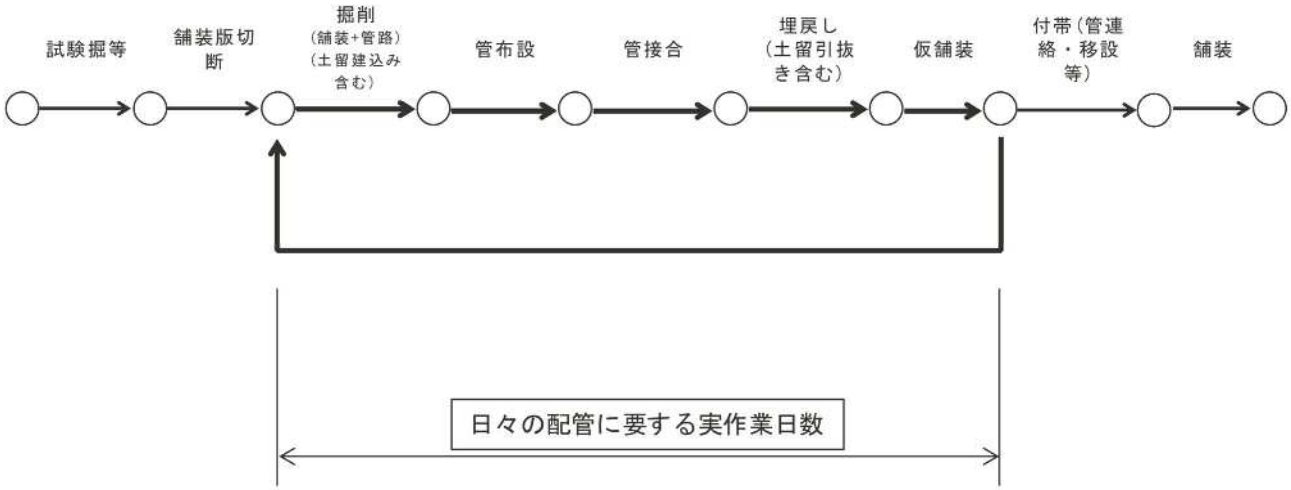
岩盤力学入門

ハンマー（打診用）でたたくと鈍く濁った音を出す（たたくと崩れてしまう）
一軸圧縮強度 200～300kgf/cm2

3-6　再掘削工の算定

「水道施設整備費に係る歩掛表 第一編 2-1-5 再掘削工の算定」を適用する。

再掘削の箇所数は、日々の配管（掘削、配管(撤去)、埋戻し、仮舗装）に要する口径ごとの実作業日数を標準とする。(小数以下切り捨て)



第４節　埋戻工

4-1 埋戻しの構造基準

市道部においては北九州市路面復旧費・検査事務費徴収単価表(復旧の構造基準)により行い、その他は道路管理者との協議により決定すること。

4-2 埋戻し方法の選定

1. 水道工事における埋戻方法は管路埋戻を標準とする。
2. 掘削幅が１ｍ以上の場合は、管天＋０．１ｍまでは管路埋戻とするが、路盤まで（埋戻部）は、市歩掛・作業土工（埋戻工）を準用するものとする。
3. 管路土工以外で、一般土工・小規模土工・人力掘削等を施した場合は、それぞれの埋戻工に準ずる。
4. 試験掘については、掘削幅が１ｍを超える場合であっても管路埋戻とする。

第５節　発生土運搬工

発生した土砂等をダンプトラックで廃棄物処分場へ運搬するものであるが、現場状況、道路幅員、通過道路等を考慮し決定しなければならない。

なお、運搬形態（仮置中継）についても検討し、経済的な方法を選定しなければならない。

5-1 掘削方法とダンプトラックの組合せ

掘削方法とダンプトラックの組合せは下記を標準とする。

人　力　掘　削			
バックホウ	山積 0.08m^3（平積 0.06m^3）級掘削	⇒	２ｔダンプトラック発生土運搬
	山積 0.13m3（平積 0.10m3）級掘削		
	山積 0.28m^3（平積 0.20m^3）級掘削		

バックホウ	山積 0.28m^3（平積 0.20m^3）級掘削	⇒	４ｔダンプトラック発生土運搬
	山積 0.45m3（平積 0.35m3）級掘削		

バックホウ	山積 0.45m^3（平積 0.35m^3）級掘削	⇒	10t ダンプトラック発生土運搬
	山積 0.80m^3（平積 0.60m^3）級掘削		

5-2 運搬形態

(1) 現場で10ｔ車を使用する場合は、施工現場から処分場まで直接運搬する。

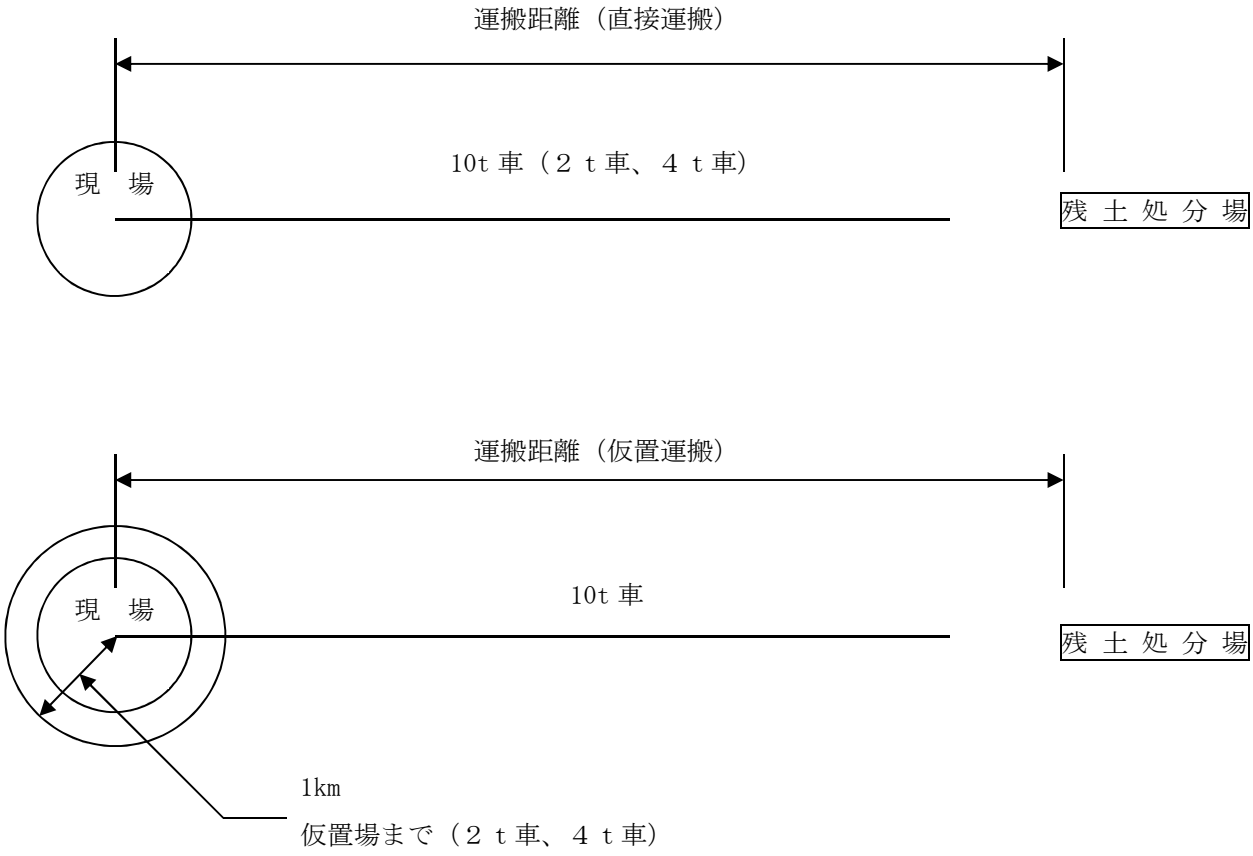
(2) 現場で10ｔ車を使用できない場合の２ｔ車及び４ｔ車については、直接運搬か仮置運搬を比較検討し、経済的な方法を採用する。ただし、産業廃棄物（アスファルト殻、コンクリート殻等）については、原則としてすべて直接運搬とする。

(3) 仮置運搬は、次の方法で積算する。

1) 施工現場から１㎞の地点に仮置場を想定し、２ｔ車及び４ｔ車による運搬費を計上する。

2) 仮置場よりバックホウで10ｔ車に積込み、処分場まで運搬する。この場合の運搬距離は、施工現場から処分場までの距離とし、仮置場への控除はしない。

図４－３　運搬形態



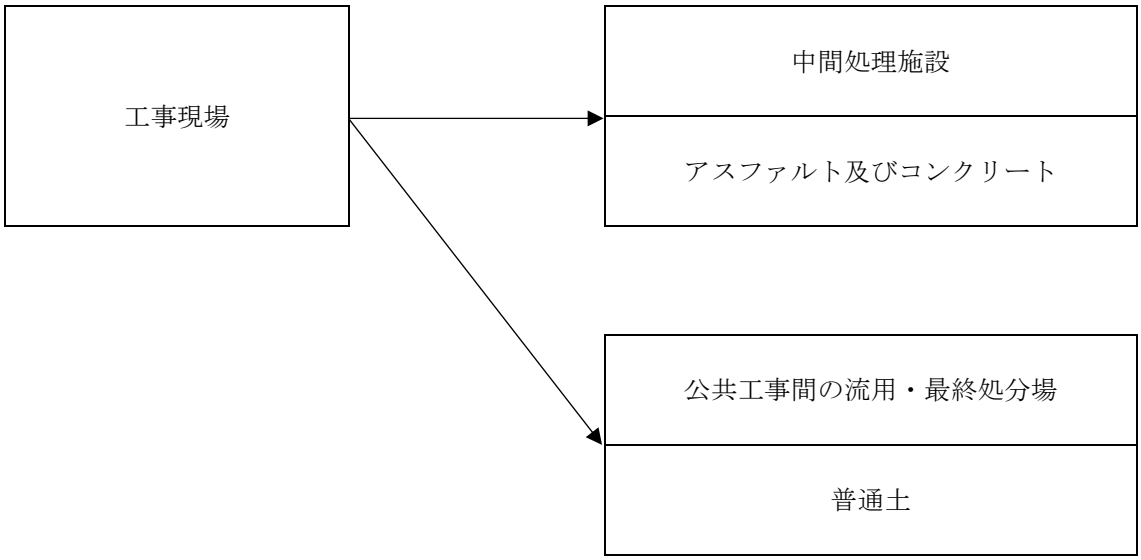
(注)

1. 仮置場での積込みは、バックホウのルーズ状態の土砂積込み（良好）とする。

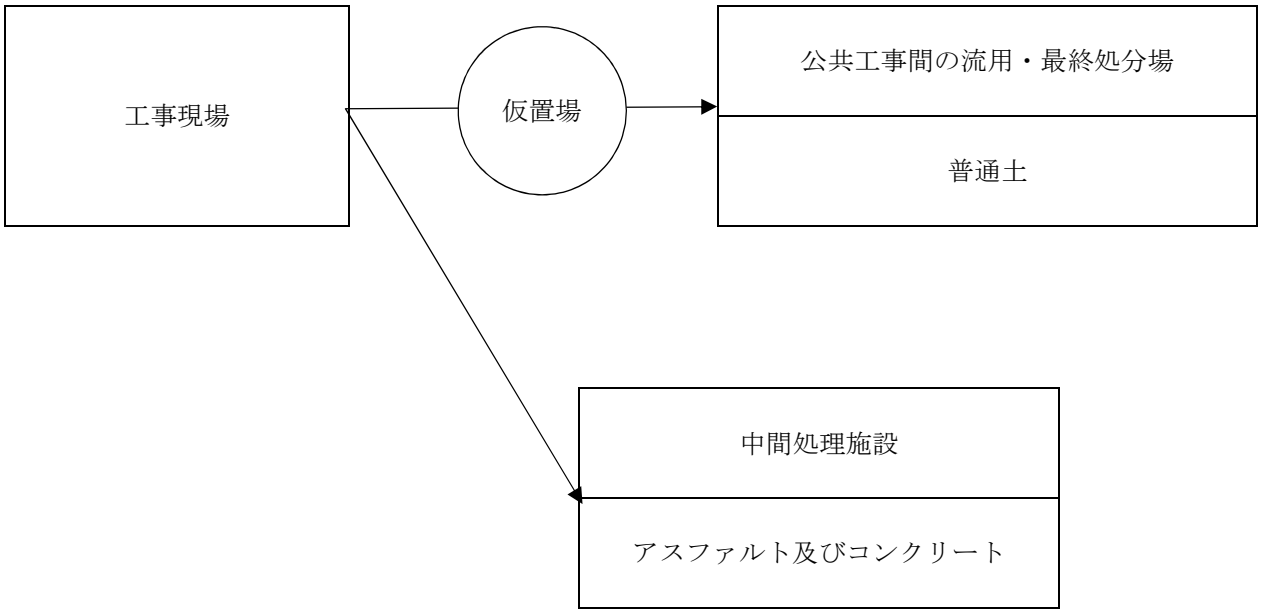
2. バックホウの機種は、山積0.45m3（平積0.35m3）・山積0.8m3（平積0.6m3）とし、各々の積込費､発生土運搬費、重機運搬を考慮のうえ、経済比較を行うこと。

図４－４　運搬形態のパターン

(1) 仮置なし（それぞれの処分地、処理施設へ）



(2) 普通土のみ仮置し、それぞれの処分地、処理施設へ



5-3 建設副産物の処分等に関する設計積算上の取扱い

建設副産物の処分等に関する設計積算上の取扱については、「土木工事実施設計公表単価表（建設廃棄物処分費等とその取扱い編）（北九州市）」によるものとする。

第５章　鉄管工

第１節　材料

1-1　管種

配水管に使用される主な管種及びその特徴は次のとおり。

このうち、φ900 ㎜以下については、ダクタイル鋳鉄管の使用し、φ1000 ㎜以上については材料費、工事費、施工性を含めて鋼管との比較を行い決定することを原則とする。

配水管の使用口径はφ50 ㎜以上とし、最小有効水頭は 0.196MPa（2.0 kg f／cm 2）以上とする。

ただし、補助工事についてはこの限りではない。

1-2　ダクタイル鋳鉄管の管厚

（管種と用途）

管種	呼び径	用途		備考
		直管	切用管	
Ｔ形	300 ㎜以下	３種(D_3)	３種(D_3)	※1
Ｋ形	350 ㎜以上	１種(D_1)又は３種(D_3)	―	※2
ＧＸ形	250 ㎜以下	Ｓ種(D_3)	※3	※1
ＮＳ形	300 ㎜以下	３種(D_3)	１種(D_1)	※1
	350 ㎜以上 450 ㎜以下	１種(D_1)又は３種(D_3)	１種(D_1)	※2
	500 ㎜以上	Ｓ種(DS)	Ｓ種(DS)	

※1：車道に布設する場合で土被りが 0.6m 未満、あるいは静水圧が
　　1.5MPa を超える場合は管厚計算を行い判断する。

※2：土被り及び静水圧等により管厚計算を行う。

※3：溝切り加工を施し、切管用挿しﾛﾘﾝｸﾞを使用する場合の
　　切用管には、必ず１種管を使用する。

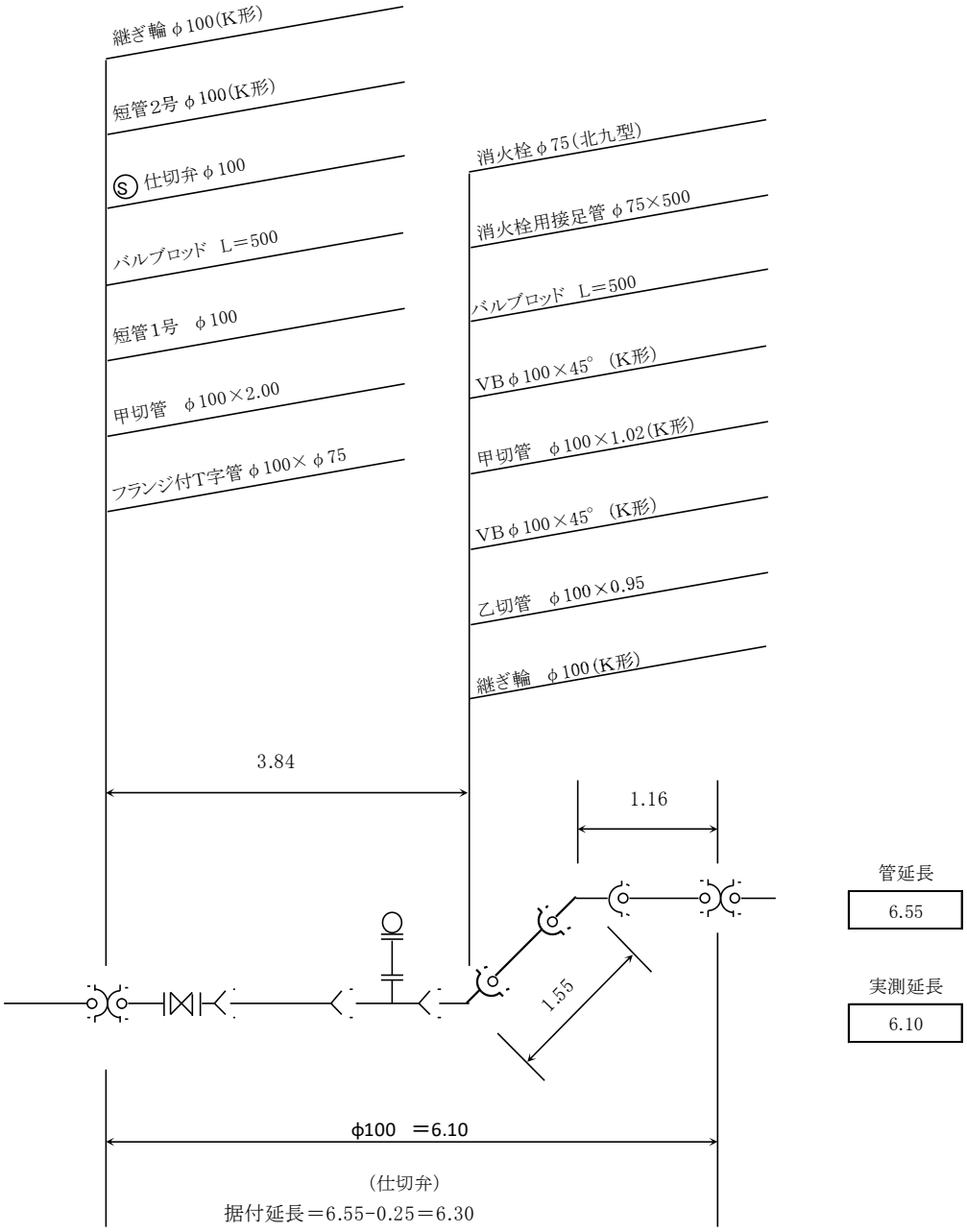
第２節　開削工事の吊込み据付歩掛及び継手歩掛の補正係数

「水道施設整備費に係る歩掛表　第二編 参考資料　第１章 参考歩掛　第２節 開削工事の吊込み据付歩掛及び継手歩掛の補正係数」を適用する。

2-1　据付延長

(1) 管の据付延長は実測延長でなく管延長で計上する。

ただし、仕切弁（K・GX・NS 形受挿し、ＧＸ・NS 形両受ソフトシール弁等）の長さは除く。



(2) 片落ち管の場合は、受け口口径の寸法（延長）を計上する。

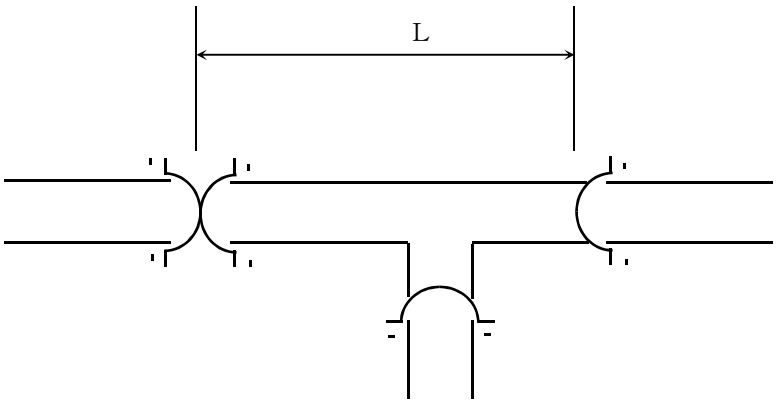
第３節　管及び弁類の撤去

3-1　撤去延長

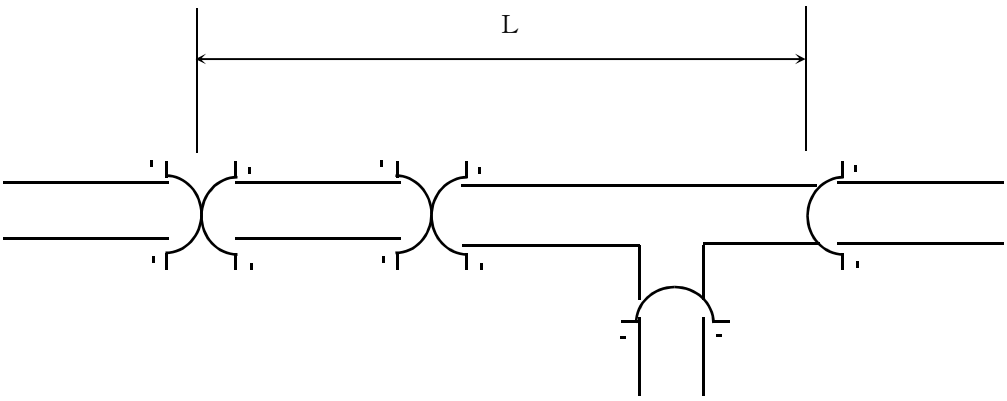
3-1-1　丁字管と継輪で接続する場合

挿入する管の延長と同じ長さを撤去延長として計上する。

(1) 管径 250 ㎜以下

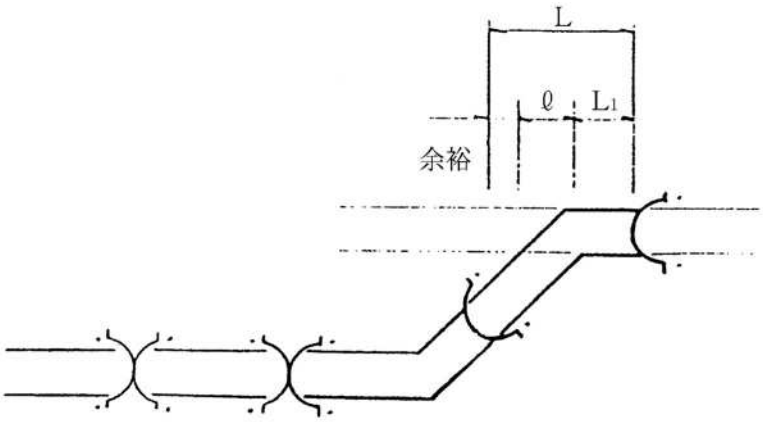


(2) 管径 300 ㎜以上



3-1-2　曲管で接続する場合

(1) 図に示す長さＬは、40 ㎝程度の余裕を考慮して撤去延長を決定する。



(2) 管径 250 ㎜以下の 221/2° と 45° のＬについては次を標準とする。

	$22^{1}/_{2}$°	45°
φ　75～φ150	1.0m	0.9m
φ200～φ250	1.3m	1.1m

第４節　接合

4-1　主な接合形式と適用口径

主な接合形式	適　　用　　口　　径
タイトン形　（Ｔ形）	φ75mm～φ250mm
メカニカル形（Ｋ形）	各口径
GX 形	φ75mm～φ250mm
ＮＳ形	各口径
ＫＦ形	φ300mm 以上
Ｕ形	φ700mm 以上
ＵＦ形	φ700mm 以上
Ｓ形	φ500mm 以上
ＳⅡ形	φ75mm 以上　φ450mm 以下
ＰⅡ形	φ300mm 以上（φ700mm 以上は押輪有り）
フランジ	各口径

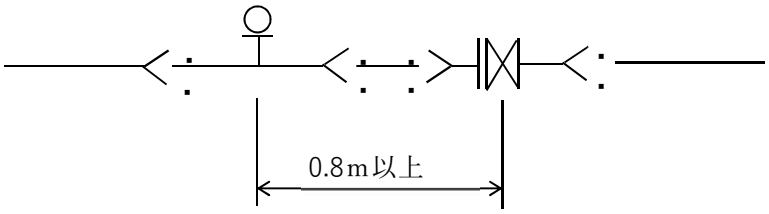
4-2　ダクタイル鋳鉄管の寸法及び質量表

日本ダクタイル鉄管協会発行の「便覧」を参照すること。

4-3　仕切弁、消火栓（単口）又は空気弁（単口）を連続して設置する場合の配管方法

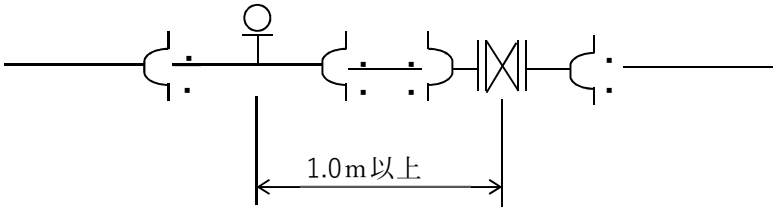
(1) 仕切弁及び消火栓（単口）又は空気弁（単口）を連続して設置する時は、弁室等の築造上その間隔を管径 100 ㎜～250 ㎜では、0.8m以上必要である。また管路の輻輳により、弁室が接近する場合にも同様の離隔を確保する。

配　管　例



(2) 管径 300 ㎜～450 ㎜では、1.0m以上必要である。

配　管　例



4-4 鋳鉄管切断歩掛の適用区分

鋳鉄管の継手形式の違いによって適用する切断歩掛が異なるので、作業区分・使用工具・呼び径を明確にすること。

(1) 作業区分

①「切断のみ」とは、管を切断することをいう。

②［溝切のみ」とは、管の挿し口側先端に溝加工をすることをいう。

③［切断・溝切２工程」とは、切断と溝切作業を別工程で連続して行うことをいう。

(2) 使用工具

①「パイプ切削切断機」とは、管体に切断機器を巻きつけ自動に切断する機器をいう。(ｷｰﾙｶｯﾀｰ等)

②［エンジンカッター」とは、人力で管を切断する場合に使用する機器をいう。

③［専用工具」とは、ＮＳ・ＧＸ形タッピンねじ式専用工具で、管を切断・溝切する機器をいう。(NSｸﾞﾙｰﾊﾞｰ等)

第５節　附属器具及び弁室

(1) 仕切弁室、消火栓室及び空気弁室のレジンコンクリート製品及びバルブロットの組み合わせは、以下に示す埋設深さ毎の各種材料表及びバルブロット長さ表を標準とする。

(2) 浅層埋設の対象口径は φ300 ㎜以下であるため、仕切弁についても φ300 ㎜まで浅層埋設型仕切弁を使用する。

(3) 空気弁、消火栓（町野式）については、浅層埋設対応型の使用を標準とし、フランジ付き Ｔ字管（空気弁用、消火栓用）については、埋設深さを考慮して決定すること。なお、浅層埋設対応型を使用する場合はその旨を図面に明記すること。

(4) キャップ深さは、原則として 15 ㎝以上とする。

5-1　附属器具別の最小土被り

小口径（φ250㎜ 以下）の送配水管を道路下に布設する場合の標準埋設深さについては、設計マニュアルで述べているが、弁類、消火栓等附属器具を設置箇所の最小土被りは以下のとおりとなる（標準埋設深さと一致しない場合があるので注意すること。）

5-1-1　浅層埋設対応型付属器具設置個所の標準的な最小土被り

単位（ｍｍ）

口径	仕切弁	空気弁		消火栓	消火栓
		急速空気弁	小型急速空気弁	(北九型)	(町野式)
75	600	700	600	600	700
100	600	700	600	600	700
150	600	700	600	600	700
200	600	700	600	600	700
250	700	700	600	600	700
300	800	700	600	600	700

5-2　仕切弁（ソフトシール弁）

原則として口径 350 ㎜以下はソフトシール弁（口径 300 ㎜以下、浅層埋設型）を、口径 400 ㎜以上はスリップ装置付バタフライ弁を設置する。

スリップ装置付バタフライ弁を設置する場合は配水管布設設計要領及び水道施設設計指針等により個別に検討すること。

なお、施工上または現場条件等の諸事情により標準的なバルブが適用しにくい場合は、別途考慮すること。

5-2-1　口径別最小土被り

GX 型

（φ250 ㎜以下：GX 型受挿・両受けソフトシール弁を使用した場合）

口径	I=①-②	① ﾊﾞﾙﾌﾞ高	管部 実外径	② 管部実外径／2	h=G．L．からキャップ天端までの距離			備考
					土被り 60 ㎝	土被り 70 ㎝	土被り 80 ㎝	
φ75	284	330	93	46	316	416	516	土被り 60㎝まで対応
φ100	306	365	118	59	294	394	494	土被り 60㎝まで対応
φ150	371	455	169	84	229	329	429	土被り 60㎝まで対応
φ200	430	540	220	110	170	270	370	土被り 60㎝まで対応
φ250	504	640	272	136	96	196	296	土被り 70㎝まで対応

注１：　バルブ高は各メーカーにより若干の差があるので、バルブ高の最高値を採用している。

NS 型

（φ300 ㎜以下：ＮＳ型受挿・両受けソフトシール弁（浅層埋設型）を使用した場合）

（φ350 ㎜　　：ＮＳ型両受けソフトシール弁を使用した場合）

口径	I=①-②	① ﾊﾞﾙﾌﾞ高	管部 実外径	② 管部実外径／2	h=G．L．からキャップ天端までの距離			備考
					土被り 60 ㎝	土被り 70 ㎝	土被り 80 ㎝	
φ75	284	330	93	46	316	416	516	土被り 60㎝まで対応
φ100	306	365	118	59	294	394	494	土被り 60㎝まで対応
φ150	371	455	169	84	229	329	429	土被り 60㎝まで対応
φ200	430	540	220	110	170	270	370	土被り 60㎝まで対応
φ250	504	640	272	136	96	196	296	土被り 70㎝まで対応
φ300	549	710	323	161	51	151	251	土被り 80㎝まで対応
φ350	773	960	374	187	-173	-73	27	土被り 100㎝まで対応

注１：バルブ高は各メーカーにより若干の差があるので、バルブ高の最高値を採用している。

注２：φ300㎜で土被り 70㎝の場合、キャップから天端までの距離が１５ｃｍ以上となっているが、Ｋ型と同じ取り扱いとする。

注３：φ350㎜は浅層埋設が許されていないので参考数値とする。

（φ300 ㎜以下：Ｋ型受挿ソフトシール弁（浅層埋設型）、浅層埋設対応型ソフトシール弁を使用した場合）

（φ350 ㎜　　：普通型ソフトシール弁を使用した場合）

口径	I=①-②	① ﾊﾞﾙﾌﾞ高	管部 実外径	② 管部実外径／2	h=G．L．からキャップ天端までの距離			備考
					土被り 60 ㎝	土被り 70 ㎝	土被り 80 ㎝	
φ75	304	350	93	46	296	396	496	土被り 60㎝まで対応
φ100	326	385	118	59	274	374	474	土被り 60㎝まで対応
φ150	391	475	169	84	209	309	409	土被り 60㎝まで対応
φ200	450	560	220	110	150	250	350	土被り 60㎝まで対応
φ250	504	640	272	136	96	196	296	土被り 70㎝まで対応
φ300	579	740	323	161	21	121	221	土被り 80㎝まで対応
φ350	773	960	374	187	-173	-73	27	土被り 100㎝まで対応

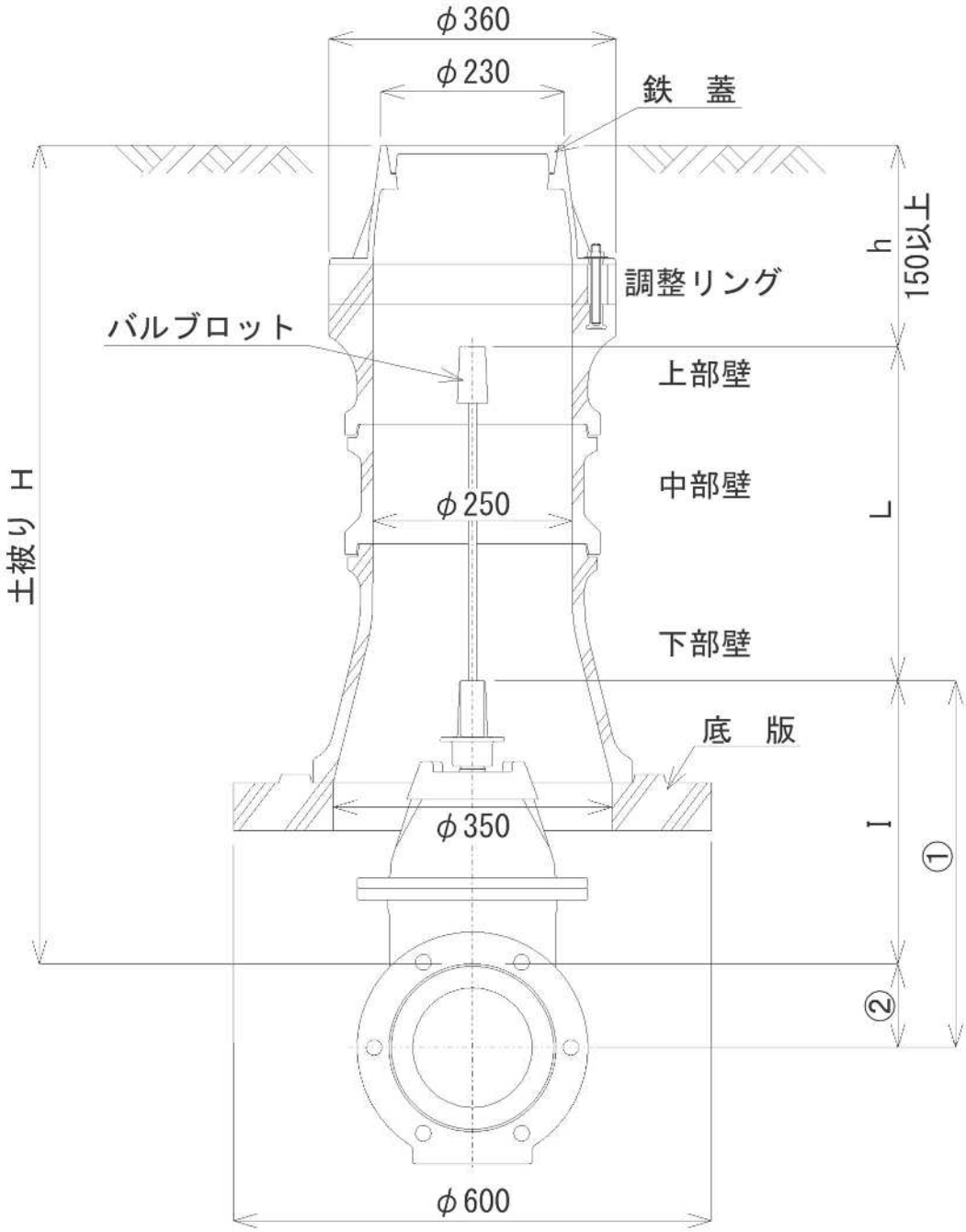
注１：Ｉ、ｈは仕切弁室参考図参照（次ページ以降）。

注２：バルブ高は管路中心からキャップ天端までの距離。

注３：φ350㎜は浅層埋設が許されていないので参考数値とする。

5-3　仕切弁室築造

仕切弁室参考図



※１　弁室の材料については、参考図以外のものでも同等以上の品質を有するものであれば使用できる。

※２　使用承認しているレジンコンクリート製以外の弁室材料　：　鋳鉄製

仕切弁室材料表

口径	土被	鉄蓋	調整リング			上部壁	中部壁				下部壁		上下部壁		底版		緊結用部品(M12)		
		仕切弁用番号表示	φ250(K)			φ250(A)	φ250(B)				φ250(C)		φ250(CA)		φ250(P)				
		H=150	H=30	H=50	H=100	H=150	H=100	H=150	H=200	H=300	H=200	H=300	H=150	H=300	H=60	H=60(A・B)	×75	×110	×150
φ75	0.6	1	1			1	1									1		1	
	0.7	1	1			1			1							1		1	
	0.8	1	1			1				1						1		1	
	0.9	1	1			1	1			1						1		1	
	1.0	1	1			1			1	1						1		1	
	1.1	1	1			1				2						1		1	
	1.2	1	1			1	1			2						1		1	
	1.3	1	1			1			1	2						1		1	
	1.4	1	1			1				3						1		1	
	1.5	1	1			1	1			3						1		1	
φ100	0.6	1				1	1									1	1		
	0.7	1				1			1							1	1		
	0.8	1				1				1						1	1		
	0.9	1				1	1			1						1	1		
	1.0	1				1			1	1						1	1		
	1.1	1				1				2						1	1		
	1.2	1				1	1			2						1	1		
	1.3	1				1			1	2						1	1		
	1.4	1				1				3						1	1		
	1.5	1				1	1			3						1	1		
φ150	0.6	1		1									1		1			1	
	0.7	1												1	1		1		
	0.8	1			1									1	1				1
	0.9	1		1		1						1			1			1	
	1.0	1				1		1				1			1		1		
	1.1	1				1	1	1				1			1		1		
	1.2	1				1		1	1			1			1		1		
	1.3	1				1		1		1		1			1		1		
	1.4	1				1	1	1		1		1			1		1		
	1.5	1				1		1	1	1		1			1		1		
φ200	0.6	1											1		1		1		
	0.7	1			1								1		1				1
	0.8	1		1										1	1			1	
	0.9	1				1						1			1		1		
	1.0	1				1	1					1			1		1		
	1.1	1				1			1			1			1		1		
	1.2	1				1				1		1			1		1		
	1.3	1				1	1			1		1			1		1		
	1.4	1				1			1	1		1			1		1		
	1.5	1				1				2		1			1		1		

仕切弁室材料表

口径	土被	鉄蓋	調整リング			上部壁	中部壁				下部壁		上下部壁		底版		緊結用部品（M12）		
		仕切弁用番号表示	φ250（K）			φ250（A）	φ250（B）				φ250（C）		φ250（CA）		φ250（P）				
		H=150	H=30	H=50	H=100	H=150	H=100	H=150	H=200	H=300	H=200	H=300	H=150	H=300	H=60	H=60（A・B）	×75	×110	×150
φ250	0.7	1	1										1		1			1	
	0.8	1												1	1		1		
	0.9	1			1									1	1				1
	1.0	1	1			1						1			1			1	
	1.1	1	1			1	1					1			1			1	
	1.2	1	1			1			1			1			1			1	
	1.3	1	1			1				1		1			1			1	
	1.4	1	1			1	1			1		1			1			1	
	1.5	1	1			1			1	1		1			1			1	
	1.6	1	1			1				2		1			1			1	
	1.7	1	1			1	1			2		1			1			1	
φ300	0.8	1		1									1		1			1	
	0.9	1												1	1		1		
	1.0	1		1		1					1				1			1	
	1.1	1		1		1						1			1			1	
	1.2	1				1		1				1			1		1		
	1.3	1				1	1	1				1			1		1		
	1.4	1				1		1	1			1			1		1		
	1.5	1				1		1		1		1			1		1		
	1.6	1				1	1	1		1		1			1		1		
	1.7	1				1		1	1	1		1			1		1		
φ350	1.0	1		1		1					1				1			1	
	1.1	1		1		1						1			1			1	
	1.2	1				1		1				1			1		1		
	1.3	1				1	1	1				1			1		1		
	1.4	1				1		1	1			1			1		1		
	1.5	1				1		1		1		1			1		1		
	1.6	1				1	1	1		1		1			1		1		
	1.7	1				1		1	1	1		1			1		1		

注1：　鉄蓋は支給材料、レジンコンクリート製品は請負工事（請負者購入）となる。

注2：　本表はK型受挿ソフトシール弁及びGX・NS型受挿・両受けソフトシール弁、浅層埋設対応型ソフトシール弁に適用する。

仕切弁寸法及びバルブロッド長さ表

L：バルブロッド長さ

I：埋設管上面から仕切弁天地までの高さ

h：バルブロッド天地から、GLまでの寸法（mm）

GX型

		土 被 り																			
		H=0.60m		H=0.70m		H=0.80m		H=0.90m		H=1.00m		H=1.10m		H=1.20m		H=1.30m		H=1.40m		H=1.50m	
口径	I	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h
φ75	284	—	316	—	416	300	216	400	216	500	216	600	216	700	216	800	216	800	316	900	316
φ100	306	—	294	—	394	300	194	400	194	500	194	600	194	700	194	800	194	800	294	900	294
φ150	371	—	229	—	329	—	429	300	229	400	229	500	229	600	229	700	229	700	329	800	329
φ200	430	—	170	—	270	—	370	300	170	400	170	500	170	600	170	700	170	700	270	800	270
φ250	504	—	—	—	196	—	296	—	396	300	196	400	196	500	196	600	196	700	196	700	296

注1： 本表は、φ250mm以下のGX型受挿・両受けソフトシール弁に適用する。

注2： バルブロットL=600,700は貯蔵品にないため、L=300,400を組み合わせて使用すること。

NS型

		土 被 り																			
		H=0.60m		H=0.70m		H=0.80m		H=0.90m		H=1.00m		H=1.10m		H=1.20m		H=1.30m		H=1.40m		H=1.50m	
口径	I	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h
φ75	284	—	316	—	416	300	216	400	216	500	216	600	216	700	216	800	216	800	316	900	316
φ100	306	—	294	—	394	300	194	400	194	500	194	600	194	700	194	800	194	800	294	900	294
φ150	371	—	229	—	329	—	429	300	229	400	229	500	229	600	229	700	229	700	329	800	329
φ200	430	—	170	—	270	—	370	300	170	400	170	500	170	600	170	700	170	700	270	800	270
φ250	504	—	—	—	196	—	296	—	396	300	196	400	196	500	196	600	196	700	196	700	296
φ300	549	—	—	—	—	—	251	—	351	—	451	300	251	400	251	500	251	600	251	700	251
φ350	773	—	—	—	—	—	—	—	—	—	227	—	327	—	427	300	227	400	227	500	227

注1： 本表は、φ300mm以下のNS型受挿・両受けソフトシール弁（浅層埋設型）、φ350mmのNS型両受けソフトシール弁に適用する。

注2： φ350mmのH=1.20m未満は、浅層埋設対象外のため参考数値である。

注3： バルブロットL=600,700は貯蔵品にないため、L=300,400を組み合わせて使用すること。

K型

		土 被 り																			
		H=0.60m		H=0.70m		H=0.80m		H=0.90m		H=1.00m		H=1.10m		H=1.20m		H=1.30m		H=1.40m		H=1.50m	
口径	I	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h	L	h
φ75	304	—	296	—	396	300	196	400	196	500	196	600	196	700	196	800	196	800	296	900	296
φ100	326	—	274	—	374	300	174	400	174	500	174	600	174	700	174	800	174	800	274	900	274
φ150	391	—	209	—	309	—	409	300	209	400	209	500	209	600	209	700	209	700	309	800	309
φ200	450	—	150	—	250	—	350	300	150	400	150	500	150	600	150	700	150	700	250	800	250
φ250	504	—	—	—	196	—	296	—	396	300	196	400	196	500	196	600	196	700	196	700	296
φ300	579	—	—	—	—	—	221	—	321	—	421	300	221	400	221	500	221	600	221	700	221
φ350	773	—	—	—	—	—	—	—	—	—	227	—	327	—	427	300	227	400	227	500	227

注1： 本表は、φ300mm以下のK型受挿ソフトシール弁（浅層埋設型）、浅層埋設対応型ソフトシール弁、φ350mmの普通型ソフトシール弁に適用する。

注2： φ350mmのH=1.20m未満は、浅層埋設対象外のため参考数値である。

注3： バルブロットL=600,700は貯蔵品にないため、L=300,400を組み合わせて使用すること。

5-4　消火栓

管径 250ｍｍ以下の管路については単口消火栓、管径 300ｍｍ以上については双口消火栓を設置する。

単口消火栓は、北九型消火栓の設置を原則とする。なお、町野式消火栓（空気弁付を含む。）の設置は、北九型消火栓が設置できない場合のみとする。

5-4-1　北九型消火栓

(1) 北九型消火栓は、普通型の材料で浅層埋設に対応できる。

1) 口径別最小土被り

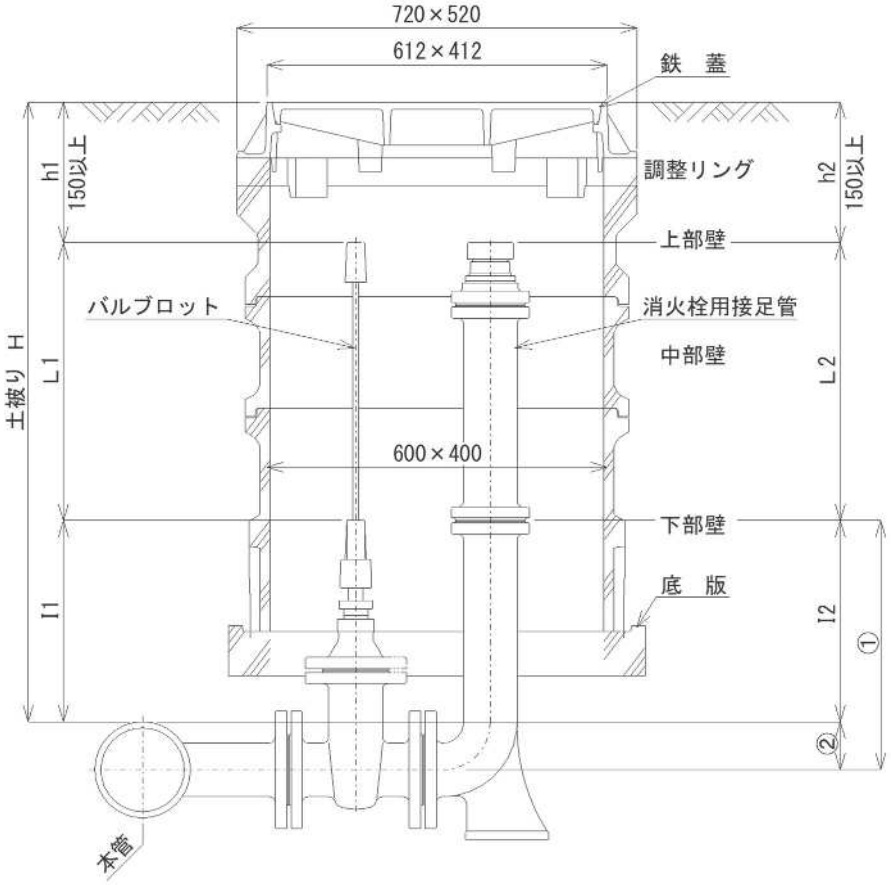
（単位：mm）

口　径	Ｉ2＝①－②	①	管部実外径	②管部実外径/2	h2＝Ｇ．Ｌ．から消火栓キャップ天地までの距離			備　　考
					土被り 60ｃｍ	土被り 70ｃｍ	土被り 80ｃｍ	
φ75×φ75	436	482	93	46	164	264	364	土被り 60 cm まで対応可能
φ100×φ75	423	482	118	59	177	277	377	土被り 60 cm まで対応可能
φ150×φ75	398	482	169	84	202	302	402	土被り 60 cm まで対応可能
φ200×φ75	372	482	220	110	228	328	428	土被り 60 cm まで対応可能
φ250×φ75	346	482	272	136	254	354	454	土被り 60 cm まで対応可能

注１：　Ｉ2 は布設管路天端から消火栓天地までの距離。

注２：　ｈ2 はＧ．Ｌ．から消火栓キャップ天地までの距離。

北九型消火栓室参考図



※1　弁室の材料については、参考図以外のものでも同等以上の品質を有するものであれば使用できる。

※2　使用承認しているレジンコンクリート製以外の弁室材料 ： 鋳鉄製

北九型消火栓室材料表

土被	鉄蓋	調整リング		上部壁	中部壁	下部壁		底版
	消火栓用	600×400 (K)		600×400 (A)	600×400 (B)	600×400 (C)		600×400 (P)
	H=100	H=30	H=50	H=200	H=200	H=200	H=400	H=80
0.6	1			1		1		1
0.7	1		1	1		1		1
0.8	1		2	1		1		1
0.9	1			1			1	1
1.0	1	1	1	1			1	1
1.1	1			1	1		1	1
1.2	1	1	1	1	1		1	1
1.3	1			1	2		1	1
1.4	1	1	1	1	2		1	1
1.5	1			1	3		1	1

注1：　鉄蓋は支給材料、レジンコンクリート製品は請負工事（受注者購入）となる。

北九型消火栓のバルブロッド長さ及び接足管長さ組み合せ表

I1：布設管路天端から分岐仕切弁φ75天地までの距離　　I2：布設管路天端から消火栓天地までの距離
L1：バルブロッド長さ　　L2：接足管長さ
h1：バルブロッド天地からG.L.までの距離　　h2：消火栓キャップ天地からG.L.までの距離

単位(mm)

口径	I1	I2	H＝0.60m				H＝0.70m			
			L1	h1	L2	h2	L1	h1	L2	h2
φ100	391	423	－	209	－	177	－	309	－	277
φ150	366	398	－	234	－	202	－	334	－	302
φ200	340	372	－	260	－	228	－	360	－	328
φ250	314	346	－	286	－	254	－	386	－	354
φ300	289	321	－	311	－	279	－	411	－	379
φ350	263	295	－	337	－	305	－	437	－	405

単位(mm)

口径	I1	I2	H＝0.80m				H＝0.90m			
			L1	h1	L2	h2	L1	h1	L2	h2
φ100	391	423	－	409	－	377	300	209	300	177
φ150	366	398	－	434	－	402	300	234	300	202
φ200	340	372	－	460	－	428	300	260	300	228
φ250	314	346	300	186	300	154	300	286	300	254
φ300	289	321	300	211	300	179	300	311	300	279
φ350	263	295	300	237	300	205	300	337	300	305

単位(mm)

口径	I1	I2	H＝1.00m				H＝1.10m			
			L1	h1	L2	h2	L1	h1	L2	h2
φ100	391	423	300	309	300	277	400	309	400	277
φ150	366	398	300	334	300	302	400	334	400	302
φ200	340	372	300	360	300	328	400	360	400	328
φ250	314	346	300	386	300	354	400	386	400	354
φ300	289	321	400	311	400	279	500	311	500	279
φ350	263	295	400	337	400	305	500	337	500	305

単位(mm)

口径	I1	I2	H＝1.20m				H＝1.30m			
			L1	h1	L2	h2	L1	h1	L2	h2
φ100	391	423	500	309	500	277	600	309	600	277
φ150	366	398	500	334	500	302	600	334	600	302
φ200	340	372	500	360	500	328	600	360	600	328
φ250	314	346	500	386	500	354	600	386	600	354
φ300	289	321	600	311	600	279	700	311	700	279
φ350	263	295	600	337	600	305	700	337	700	305

単位(mm)

口径	I1	I2	H＝1.40m				H＝1.50m			
			L1	h1	L2	h2	L1	h1	L2	h2
φ100	391	423	700	309	700	277	800	309	800	277
φ150	366	398	700	334	700	302	800	334	800	302
φ200	340	372	700	360	700	328	800	360	800	328
φ250	314	346	700	386	700	354	800	386	800	354
φ300	289	321	800	311	800	279	900	311	900	279
φ350	263	295	800	337	800	305	900	337	900	305

注1：　Hは管路の土被りである。
注2：　φ350mmのH＝1.20m未満は、浅層埋設対象外のため参考数値である。
注3：　フランジ付T字管は普通型の使用を標準とする
注4：　その他の状況により対応できない場合は、別途検討すること。
注5：　バルブロッドL＝600，700は貯蔵品にないため、L＝300，400を組み合わせて使用すること。

5-4-2　町野式消火栓

(1)　町野式消火栓は、原則として φ250㎜以下の管路で北九型消火栓を設置できない場合において設置を検討する。

(2)　材料の選択方針としては、浅層埋設対応型の材料を優先し、またフランジ継ぎ手は出来るだけ少なくなるように選択する。

(3)　以下のパターンで使用した町野式消火栓高さは、現在北九州市上下水道局で支給している町野式消火栓の最大級の高さを採用しているが、メーカーによっては小さな消火栓が使用できる場合がある（使用を検討する場合は計画課管理係で在庫等の確認をすること。）

1)　口径別最小土被りと材料の組み合わせ

（浅層埋設対応型町野式消火栓、浅層埋設対応型フランジ付T字管、H150補修弁を使用した場合）　（単位:㎜）

口　径	消火栓埋設深さ	フランジ付T字管	補修弁高	消火栓高	H5＝G.L.から消火栓天端までの距離			備　考
	I＝H1＋H3＋H4	H1	H3	H4	土被り60cm	土被り70cm	土被り80cm	
φ75×φ75	508	58	150	300	92	192	292	土被り70cmまで対応可能
φ100×φ75	511	61	150	300	89	189	289	土被り70cmまで対応可能
φ150×φ75	535	85	150	300	65	165	265	土被り70cmまで対応可能
φ200×φ75	540	90	150	300	60	160	260	土被り70cmまで対応可能
φ250×φ75	544	94	150	300	56	156	256	土被り70cmまで対応可能

2)　暫定基準

土被り 60 ㎝の場合は、条件を変更することにより対応できるので維持管理部門と協議の上、材料を選定すること。

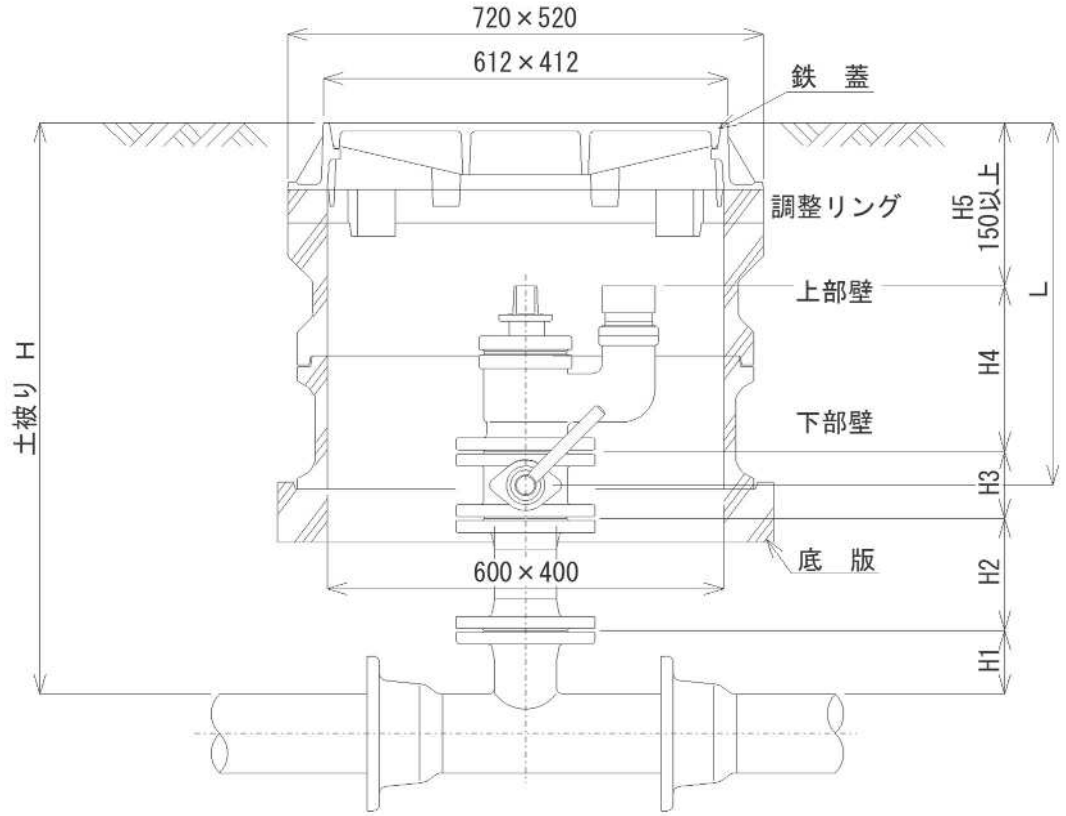
（参考:ボール式消火栓、浅層埋設対応型フランジ付T字管、H100補修弁を使用した場合）　（単位:㎜）

口　径	消火栓埋設深さ	フランジ付T字管	補修弁高	消火栓高	H5＝G.L.から消火栓天端までの距離			備　考
	I＝H1＋H3＋H4	H1	H3	H4	土被り60㎝	土被り70㎝	土被り80㎝	
φ75×φ75	378	58	100	220	222	322	422	土被り60㎝まで対応可能
φ100×φ75	381	61	100	220	219	319	419	土被り60㎝まで対応可能
φ150×φ75	405	85	100	220	195	295	395	土被り60㎝まで対応可能
φ200×φ75	410	90	100	220	190	290	390	土被り60㎝まで対応可能
φ250×φ75	414	94	100	220	186	286	386	土被り60㎝まで対応可能

注1:　フランジ付T字管は浅層埋設対応型を使用している。

注2:　ボール式消火栓を使用する場合は、直購入品として対応する。

町野式消火栓室参考図



※１　弁室の材料については、参考図以外のものでも同等以上の品質を有するものであれば使用できる。

※２　使用承認しているレジンコンクリート製以外の弁室材料　：　鋳鉄製

町野式消火栓室材料表

土被	鉄蓋	調整リング		上部壁	中部壁	下部壁		底版
	消火栓用	600×400 (K)		600×400 (A)	600×400 (B)	600×400 (C)		600×400 (P)
	H=100	H=30	H=50	H=200	H=200	H=200	H=400	H=80
0.6	1			1		1		1
0.7	1		1	1		1		1
0.8	1		2	1		1		1
0.9	1		2	1		1		1
1.0	1		2	1		1		1
1.1	1		2	1		1		1
1.2	1		2	1		1		1
1.3	1		2	1		1		1
1.4	1		2	1		1		1
1.5	1		2	1		1		1

注１：　鉄蓋は支給材料、レジンコンクリート製品は請負工事（受注者購入）となる。

T形フランジ付T字管・フランジ短管・補修弁・町野式消火栓組み合わせ表

H1：布設管路天端からフランジ天端までの距離
H2：フランジ短管の長さ
H3：補修弁の長さ
H4：消火栓の高さ
H5：GLから消火栓天端までの距離
L ：GLから補修弁レバーまでの距離

単位（mm）

本管口径	H＝0.60m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	101	—	100	220	179	449							T形普通FT＋ボールH
φ150	105	—	100	220	175	445							〃
φ200	100	—	100	220	180	450							〃
φ250	94	—	100	220	186	456							〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.70m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	101	—	100	300	199	604							T形普通FT＋浅埋H
φ150	105	—	100	300	195	600							〃
φ200	100	—	150	300	150	555							〃
φ250	94	—	150	300	156	561							〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.80m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	101	—	200	300	199	604							T形普通FT＋浅埋H
φ150	105	—	200	300	195	600							〃
φ200	100	—	200	300	200	605							〃
φ250	94	—	200	300	206	611							〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.90m						H＝1.00m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	101	—	300	300	199	604	101	—	400	300	199	604	T形普通FT＋浅埋H
φ150	105	—	300	300	195	600	105	—	400	300	195	600	〃
φ200	100	—	300	300	200	605	100	—	400	300	200	605	〃
φ250	94	—	300	300	206	611	94	—	400	300	206	611	〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝1.10m						H＝1.20m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	101	300	150	300	249	654	101	400	150	300	249	654	T形普通FT＋浅埋H
φ150	105	300	150	300	245	650	105	400	150	300	245	650	〃
φ200	100	400	150	300	150	555	100	500	150	300	150	555	〃
φ250	94	400	150	300	156	561	94	500	150	300	156	561	〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝1.30m						H＝1.40m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	101	500	200	300	199	604	101	500	300	300	199	604	T形普通FT＋浅埋H
φ150	105	500	200	300	195	600	105	500	300	300	195	600	〃
φ200	100	500	200	300	200	605	100	500	300	300	200	605	〃
φ250	94	500	200	300	206	611	94	500	300	300	206	611	〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝1.50m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	101	500	400	300	199	604							T形普通FT＋浅埋H
φ150	105	500	400	300	195	600							〃
φ200	100	500	400	300	200	605							〃
φ250	94	500	400	300	206	611							〃
φ300													
φ350													

注1： 上表において消火栓種類は、土被り70cm以上で浅層埋設対応型を使用している。
注2： フランジ付T字管は、普通型を使用している。
注3： 土被り60cmの数値は、ボール式消火栓、普通型フランジ付T字管の組合せによるもので、参考として記載している。
注4： 上表の組み合わせは7.5Kの場合であり、10K以上の場合は、フランジ短管を使用して高さ調整を行うものとする。

K形フランジ付T字管・フランジ短管・補修弁、町野式消火栓組み合わせ表

H1：布設管路天端からフランジ天端までの距離
H2：フランジ短管の長さ
H3：補修弁の長さ
H4：消火栓の高さ
H5：GLから消火栓天端までの距離
L ：GLから補修弁レバーまでの距離

単位（mm）

本管口径	H＝0.60m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	61	—	100	220	219	489							K形浅埋FT＋ボールH
φ150	85	—	100	220	195	465							〃
φ200	90	—	100	220	190	460							〃
φ250	94	—	100	220	186	456							〃
φ300	94	—	100	220	186	456							〃
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.70m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	61	—	150	300	189	594							K形浅埋FT＋浅埋H
φ150	85	—	150	300	165	570							〃
φ200	90	—	150	300	160	565							〃
φ250	94	—	150	300	156	561							〃
φ300	94	—	150	300	156	561							〃
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.80m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	191	—	150	300	159	564							K形普通FT＋浅埋H
φ150	196	—	150	300	154	559							〃
φ200	190	—	150	300	160	565							〃
φ250	194	—	150	300	156	561							〃
φ300	189	—	150	300	161	566							〃
φ350	193	—	150	300	157	562							〃

単位（mm）

本管口径	H＝0.90m						H＝1.00m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	191	—	200	300	209	614	191	—	300	300	209	614	K形普通FT＋浅埋H
φ150	196	—	200	300	204	609	196	—	300	300	204	609	〃
φ200	190	—	200	300	210	615	190	—	300	300	210	615	〃
φ250	194	—	200	300	206	611	194	—	300	300	206	611	〃
φ300	189	—	200	300	211	616	189	—	300	300	211	616	〃
φ350	193	—	200	300	207	612	193	—	300	300	207	612	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.10m						H＝1.20m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	191	—	400	300	209	614	191	400	100	300	209	559	K形普通FT＋浅埋H
φ150	196	—	400	300	204	609	196	400	100	300	204	554	〃
φ200	190	—	400	300	210	615	190	400	100	300	210	560	〃
φ250	194	—	400	300	206	611	194	400	100	300	206	556	〃
φ300	189	—	400	300	211	616	189	400	100	300	211	561	〃
φ350	193	—	400	300	207	612	193	400	100	300	207	557	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.30m						H＝1.40m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	191	500	150	300	159	564	191	500	200	300	209	614	K形普通FT＋浅埋H
φ150	196	500	150	300	154	559	196	500	200	300	204	609	〃
φ200	190	500	150	300	160	565	190	500	200	300	210	615	〃
φ250	194	500	150	300	156	561	194	500	200	300	206	611	〃
φ300	189	500	150	300	161	566	189	500	200	300	211	616	〃
φ350	193	500	150	300	157	562	193	500	200	300	207	612	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.50m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	191	500	300	300	209	614							K形普通FT＋浅埋H
φ150	196	500	300	300	204	609							〃
φ200	190	500	300	300	210	615							〃
φ250	194	500	300	300	206	611							〃
φ300	189	500	300	300	211	616							〃
φ350	193	500	300	300	207	612							〃

注1： 上表において消火栓種類は、土被り70cm以上で浅層埋設対応型を使用している。
注2： フランジ付T字管は、土被り80cm以上で普通型を使用している。
注3： 土被り60cmの数値は、ポール式消火栓、浅層埋設対応型フランジ付T字管の組合せによるもので、参考として記載している。
注4： φ350mmのH＝1.20m未満は、浅層埋設対象外のため参考数値である。
注5： 上表の組み合わせは7.5Kの場合であり、10K以上の場合は、フランジ短管を使用して高さ調整を行うものとする。

GX（NS）形フランジ付T字管・フランジ短管・補修弁、町野式消火栓組み合わせ表

H1：布設管路天端からフランジ天端までの距離
H2：フランジ短管の長さ
H3：補修弁の長さ
H4：消火栓の高さ
H5：GLから消火栓天端までの距離
L ：GLから補修弁レバーまでの距離

単位（mm）

本管口径	H＝0.60m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	61	—	100	220	219	489							GX(NS)形浅埋FT＋ボールH
φ150	85	—	100	220	195	465							〃
φ200	90	—	100	220	190	460							〃
φ250	94	—	100	220	186	456							〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.70m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	61	—	150	300	189	594							GX(NS)形浅埋FT＋浅埋H
φ150	85	—	150	300	165	570							〃
φ200	90	—	150	300	160	565							〃
φ250	94	—	150	300	156	561							〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.80m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	141	—	150	300	209	614							GX(NS)形普通FT＋浅埋H
φ150	165	—	150	300	185	590							〃
φ200	140	—	150	300	210	615							〃
φ250	164	—	150	300	186	591							〃
φ300	138	—	150	300	212	617							NS形普通FT＋浅埋H
φ350	138	—	150	300	212	617							〃

単位（mm）

本管口径	H＝0.90m						H＝1.00m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	141	—	200	300	259	664	141	—	300	300	259	664	GX(NS)形普通FT＋浅埋H
φ150	165	—	200	300	235	640	165	—	300	300	235	640	〃
φ200	140	—	200	300	260	665	140	—	300	300	260	665	〃
φ250	164	—	200	300	236	641	164	—	300	300	236	641	〃
φ300	138	—	200	300	262	667	138	—	300	300	262	667	NS形普通FT＋浅埋H
φ350	138	—	200	300	262	667	138	—	300	300	262	667	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.10m						H＝1.20m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	141	—	400	300	259	664	141	400	100	300	259	664	GX(NS)形普通FT＋浅埋H
φ150	165	—	400	300	235	640	165	400	100	300	235	640	〃
φ200	140	—	400	300	260	665	140	400	100	300	260	665	〃
φ250	164	—	400	300	236	641	164	400	100	300	236	641	〃
φ300	138	—	400	300	262	667	138	400	100	300	262	667	NS形普通FT＋浅埋H
φ350	138	—	400	300	262	667	138	400	100	300	262	667	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.30m						H＝1.40m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	141	500	150	300	209	614	141	500	200	300	259	664	GX(NS)形普通FT＋浅埋H
φ150	165	500	150	300	185	590	165	500	200	300	235	640	〃
φ200	140	500	150	300	210	615	140	500	200	300	260	665	〃
φ250	164	500	150	300	186	591	164	500	200	300	236	641	〃
φ300	138	500	150	300	212	617	138	500	200	300	262	667	NS形普通FT＋浅埋H
φ350	138	500	150	300	212	617	138	500	200	300	262	667	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.50m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	141	500	300	300	259	664							GX(NS)形普通FT＋浅埋H
φ150	165	500	300	300	235	640							〃
φ200	140	500	300	300	260	665							〃
φ250	164	500	300	300	236	641							〃
φ300	138	500	300	300	262	667							NS形普通FT＋浅埋H
φ350	138	500	300	300	262	667							〃

注1： 上表において消火栓種類は、土被り70cm以上で浅層埋設対応型を使用している。
注2： フランジ付T字管は、土被り80cm以上で普通型を使用している。
注3： 土被り60cmの数値は、ボール式消火栓、浅層埋設対応型フランジ付T字管の組合せによるもので、参考として記載している。
注4： φ350mmのH＝1.20m未満は、浅層埋設対象外のため参考数値である。
注5： 上表の組み合わせは7.5Kの場合であり、10K以上の場合は、フランジ短管を使用して高さ調整を行うものとする。

5-5　空気弁

空気弁は、吸・排気量の大小に応じて選定することを原則とするが、弁室の規格から空気弁の大きさが制約されるので、浅層埋設対応型急速空気弁の使用を標準とする。

空気弁の高さは、現在北九州市上下水道局で支給している空気弁の最大級の高さを採用しているが、メーカーによっては小さな空気弁を使用できる場合がある。

（使用を検討する場合は計画課管理係で在庫等を確認すること）。

原則として、乙型空気弁を使用し補修弁を設置する。乙型空気弁が設置不能の場合のみ甲型空気弁の設置を検討する。その他、現場状況に応じて小型急速空気弁（業者購入）を使用することが出来る。

5-5-1　空気弁（乙型φ25㎜）

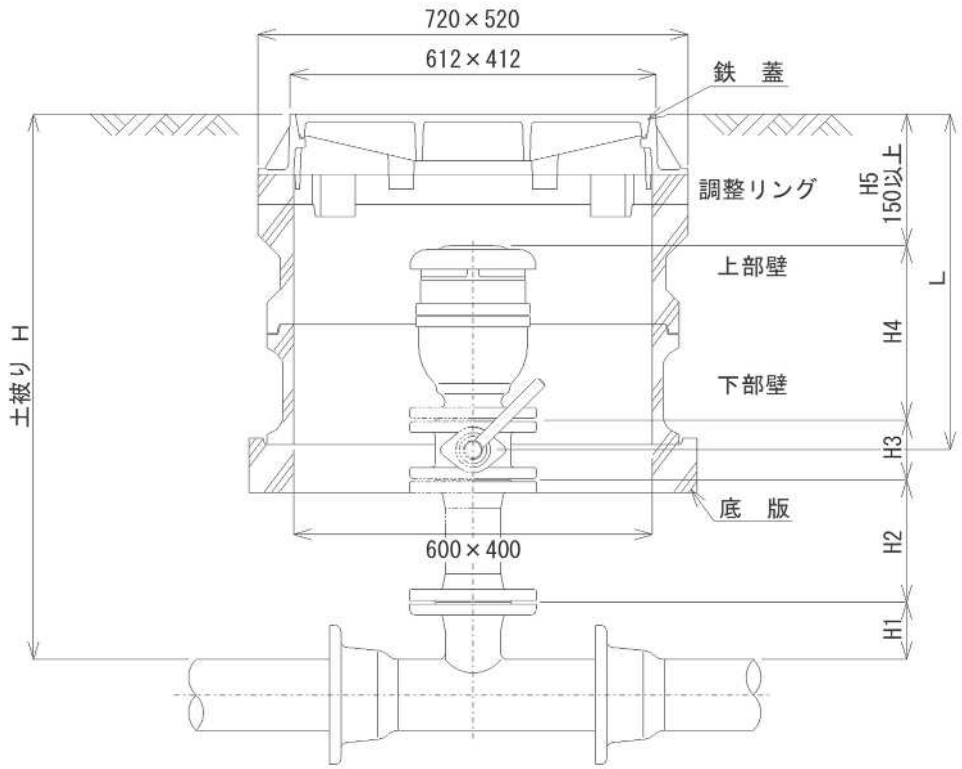
(1) 口径別最小口径土被り

（浅層埋設対応型急速空気弁φ25㎜、浅層埋設対応型フランジ付Ｔ字管、H150 補修弁を使用した場合）

（単位：㎜）

口　径	空気弁埋設深さ	ﾌﾗﾝｼﾞ付Ｔ字管	補修弁高	空気弁高	H5=G.L.から空気弁天端までの距離			備　　考
	I=H1+H3+H4	H1	H3	H4	土被り 60cm	土被り 70cm	土被り 80cm	
φ75×φ75	508	58	150	300	92	192	292	土被り 70cm まで対応可能
φ100×φ75	511	61	150	300	89	189	289	土被り 70cm まで対応可能
φ150×φ75	535	85	150	300	65	165	265	土被り 70cm まで対応可能
φ200×φ75	540	90	150	300	60	160	260	土被り 70cm まで対応可能
φ250×φ75	544	94	150	300	56	156	256	土被り 70cm まで対応可能
φ300×φ75	544	94	150	300	56	156	256	土被り 70cm まで対応可能

空気弁室参考図



※１　弁室の材料については、参考図以外のものでも同等以上の品質を有するものであれば使用できる。

※２　使用承認しているレジンコンクリート製以外の弁室材料　：　鋳鉄製

空気弁室材料表

土被	鉄蓋	調整リング		上部壁	中部壁	下部壁		底版
	消火栓用	600×400 (K)		600×400 (A)	600×400 (B)	600×400 (C)		600×400 (P)
	H=100	H=30	H=50	H=200	H=200	H=200	H=400	H=80
0.6	1			1		1		1
0.7	1		1	1		1		1
0.8	1		2	1		1		1
0.9	1		2	1		1		1
1.0	1		2	1		1		1
1.1	1		2	1		1		1
1.2	1		2	1		1		1
1.3	1		2	1		1		1
1.4	1		2	1		1		1
1.5	1		2	1		1		1

注１：　鉄蓋は支給材料、レジンコンクリート製品は請負工事（受注者購入）となる。

T形フランジ付T字管・フランジ短管・補修弁、空気弁組み合わせ表

H1：布設管路天端からフランジ天端までの距離
H2：フランジ短管の長さ
H3：補修弁の長さ
H4：空気弁の高さ
H5：GLから空気弁天端までの距離
L ：GLから補修弁レバーまでの距離

単位（mm）

本管口径	H＝0.60m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	101	—	100	250	149	449							T形普通FT＋小型A
φ150	105	—	100	250	145	445							〃
φ200	100	—	100	250	150	450							〃
φ250	94	—	100	250	156	456							〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.70m						H＝0.80m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	101	—	100	300	199	604	101	—	200	300	199	604	T形普通FT＋浅埋A
φ150	105	—	100	300	195	600	105	—	200	300	195	600	〃
φ200	100	—	150	300	150	555	100	—	200	300	200	605	〃
φ250	94	—	150	300	156	561	94	—	200	300	206	611	〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.90m						H＝1.00m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	101	—	300	300	199	604	101	—	400	300	199	604	T形普通FT＋浅埋A
φ150	105	—	300	300	195	600	105	—	400	300	195	600	〃
φ200	100	—	300	300	200	605	100	—	400	300	200	605	〃
φ250	94	—	300	300	206	611	94	—	400	300	206	611	〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝1.10m						H＝1.20m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	101	300	150	300	249	654	101	400	150	300	249	654	T形普通FT＋浅埋A
φ150	105	300	150	300	245	650	105	400	150	300	245	650	〃
φ200	100	400	150	300	150	555	100	500	150	300	150	555	〃
φ250	94	400	150	300	156	561	94	500	150	300	156	561	〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝1.30m						H＝1.40m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	101	500	200	300	199	604	101	500	300	300	199	604	T形普通FT＋浅埋A
φ150	105	500	200	300	195	600	105	500	300	300	195	600	〃
φ200	100	500	200	300	200	605	100	500	300	300	200	605	〃
φ250	94	500	200	300	206	611	94	500	300	300	206	611	〃
φ300													
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝1.50m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	101	500	400	300	199	604							T形普通FT＋浅埋A
φ150	105	500	400	300	195	600							〃
φ200	100	500	400	300	200	605							〃
φ250	94	500	400	300	206	611							〃
φ300													
φ350													

注1： 上表において空気弁種類は、土被り70cm以上で浅層埋設対応型を使用している。
注2： フランジ付T字管は、普通型を使用している。
注3： 土被り60cmの数値は、小型急速空気弁、普通型フランジ付T字管の組合せによるもので、参考として記載している。
注4： 上表の組み合わせは7.5Kの場合であり、10K以上の場合は、フランジ短管を使用して高さ調整を行うものとする。

K形フランジ付T字管・フランジ短管・補修弁、空気弁組み合わせ表

H1：布設管路天端からフランジ天端までの距離
H2：フランジ短管の長さ
H3：補修弁の長さ
H4：空気弁の高さ
H5：GLから空気弁天端までの距離
L ：GLから補修弁レバーまでの距離

単位（mm）

本管口径	H＝0.60m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	61	—	100	250	189	489							K形浅埋FT＋小型A
φ150	85	—	100	250	165	465							〃
φ200	90	—	100	250	160	460							〃
φ250	94	—	100	250	156	456							〃
φ300	94	—	100	250	156	456							〃
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.70m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	61	—	150	300	189	594							K形浅埋FT＋浅埋A
φ150	85	—	150	300	165	570							〃
φ200	90	—	150	300	160	565							〃
φ250	94	—	150	300	156	561							〃
φ300	94	—	150	300	156	561							〃
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.80m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	191	—	150	300	159	564							K形普通FT＋浅埋A
φ150	196	—	150	300	154	559							〃
φ200	190	—	150	300	160	565							〃
φ250	194	—	150	300	156	561							〃
φ300	189	—	150	300	161	566							〃
φ350	193	—	150	300	157	562							〃

単位（mm）

本管口径	H＝0.90m						H＝1.00m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	191	—	200	300	209	614	191	—	300	300	209	614	K形普通FT＋浅埋A
φ150	196	—	200	300	204	609	196	—	300	300	204	609	〃
φ200	190	—	200	300	210	615	190	—	300	300	210	615	〃
φ250	194	—	200	300	206	611	194	—	300	300	206	611	〃
φ300	189	—	200	300	211	616	189	—	300	300	211	616	〃
φ350	193	—	200	300	207	612	193	—	300	300	207	612	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.10m						H＝1.20m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	191	—	400	300	209	614	191	400	100	300	209	559	K形普通FT＋浅埋A
φ150	196	—	400	300	204	609	196	400	100	300	204	554	〃
φ200	190	—	400	300	210	615	190	400	100	300	210	560	〃
φ250	194	—	400	300	206	611	194	400	100	300	206	556	〃
φ300	189	—	400	300	211	616	189	400	100	300	211	561	〃
φ350	193	—	400	300	207	612	193	400	100	300	207	557	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.30m						H＝1.40m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	191	500	150	300	159	564	191	500	200	300	209	614	K形普通FT＋浅埋A
φ150	196	500	150	300	154	559	196	500	200	300	204	609	〃
φ200	190	500	150	300	160	565	190	500	200	300	210	615	〃
φ250	194	500	150	300	156	561	194	500	200	300	206	611	〃
φ300	189	500	150	300	161	566	189	500	200	300	211	616	〃
φ350	193	500	150	300	157	562	193	500	200	300	207	612	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.50m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	191	500	300	300	209	614							K形普通FT＋浅埋A
φ150	196	500	300	300	204	609							〃
φ200	190	500	300	300	210	615							〃
φ250	194	500	300	300	206	611							〃
φ300	189	500	300	300	211	616							〃
φ350	193	500	300	300	207	612							

注1： 上表において空気弁種類は、土被り70cm以上で浅層埋設対応型を使用している。
注2： フランジ付T字管は、土被り80cm以上で普通型を使用している。
注3： 土被り60cmの数値は、小型急速空気弁、浅層埋設対応型フランジ付T字管の組合せによるもので、参考として記載している。
注4： φ350mmのH=1.20m未満は、浅層埋設対象外のため参考数値である。
注5： 上表の組み合わせは7.5Kの場合であり、10K以上の場合は、フランジ短管を使用して高さ調整を行うものとする。

GX（NS）形フランジ付T字管・フランジ短管・補修弁、空気弁組み合わせ表

H1：布設管路天端からフランジ天端までの距離
H2：フランジ短管の長さ
H3：補修弁の長さ
H4：空気弁の高さ
H5：GLから空気弁天端までの距離
L ：GLから補修弁レバーまでの距離

単位（mm）

本管口径	H＝0.60m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	61	—	100	250	189	489							GX（NS）形浅埋FT＋小型A
φ150	85	—	100	250	165	465							〃
φ200	90	—	100	250	160	460							〃
φ250	94	—	100	250	156	456							〃
φ300													〃
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.70m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	61	—	150	300	189	594							GX（NS）形浅埋FT＋浅埋A
φ150	85	—	150	300	165	570							〃
φ200	90	—	150	300	160	565							〃
φ250	94	—	150	300	156	561							〃
φ300													〃
φ350													

単位（mm）

本管口径	H＝0.80m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	141	—	150	300	209	614							GX（NS）形普通FT＋浅埋A
φ150	165	—	150	300	185	590							〃
φ200	140	—	150	300	210	615							〃
φ250	164	—	150	300	186	591							〃
φ300	138	—	150	300	212	617							NS形普通FT＋浅埋A
φ350	138	—	150	300	212	617							〃

単位（mm）

本管口径	H＝0.90m						H＝1.00m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	141	—	200	300	259	664	141	—	300	300	259	664	GX（NS）形普通FT＋浅埋A
φ150	165	—	200	300	235	640	165	—	300	300	235	640	〃
φ200	140	—	200	300	260	665	140	—	300	300	260	665	〃
φ250	164	—	200	300	236	641	164	—	300	300	236	641	〃
φ300	138	—	200	300	262	667	138	—	300	300	262	667	NS形普通FT＋浅埋A
φ350	138	—	200	300	262	667	138	—	300	300	262	667	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.10m						H＝1.20m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	141	—	400	300	259	664	141	400	100	300	259	664	GX（NS）形普通FT＋浅埋A
φ150	165	—	400	300	235	640	165	400	100	300	235	640	〃
φ200	140	—	400	300	260	665	140	400	100	300	260	665	〃
φ250	164	—	400	300	236	641	164	400	100	300	236	641	〃
φ300	138	—	400	300	262	667	138	400	100	300	262	667	NS形普通FT＋浅埋A
φ350	138	—	400	300	262	667	138	400	100	300	262	667	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.30m						H＝1.40m						
	H1	H2	H3	H4	H5	L	H1	H2	H3	H4	H5	L	
φ100	141	500	150	300	209	614	141	500	200	300	259	664	GX（NS）形普通FT＋浅埋A
φ150	165	500	150	300	185	590	165	500	200	300	235	640	〃
φ200	140	500	150	300	210	615	140	500	200	300	260	665	〃
φ250	164	500	150	300	186	591	164	500	200	300	236	641	〃
φ300	138	500	150	300	212	617	138	500	200	300	262	667	NS形普通FT＋浅埋A
φ350	138	500	150	300	212	617	138	500	200	300	262	667	〃

単位（mm）

本管口径	H＝1.50m												
	H1	H2	H3	H4	H5	L							
φ100	141	500	300	300	259	664							GX（NS）形普通FT＋浅埋A
φ150	165	500	300	300	235	640							〃
φ200	140	500	300	300	260	665							〃
φ250	164	500	300	300	236	641							〃
φ300	138	500	300	300	262	667							NS形普通FT＋浅埋A
φ350	138	500	300	300	262	667							〃

注1： 上表において空気弁種類は、土被り70cm以上で浅層埋設対応型を使用している。
注2： フランジ付T字管は、土被り80cm以上で普通型を使用している。
注3： 土被り60cmの数値は、小型急速空気弁、浅層埋設対応型フランジ付T字管の組合せによるもので、参考として記載している。
注4： φ350mmのH=1.20m未満は、浅層埋設対象外のため参考数値である。
注5： 上表の組み合わせは7.5Kの場合であり、10K以上の場合は、フランジ短管を使用して高さ調整を行うものとする。

第６節　不断水工

6-1　不断水工法

水道管の切替工事に伴い、断水区域や赤水発生の恐れが広範囲になる場合において、その影響を最小限に止どめる為に使用形態に応じて、次の不断水工法を用いることが出来る。

6-2　各工法の使用基準

6-2-1　バルーン工法

対象管の口径がφ１５０以下で、水圧７．０kgf/c㎡以下の場合に、既設管路に専用のサドルを取り付け穿孔した後、バルーンを管路内の所定の位置に挿入し、バルーンを膨らませるこで局所的な断水を行うもので、弁類が残らないため、必要に応じてバルブの設置を考慮する必要がある。

本工法は、既設水道管のスケールが多い場合はバルーンとスケールとの隙間が多くなり、止水効果が十分発揮できない場合もあることから注意が必要である。

※施工単価については、土木積算システムに対応。

6-2-2　簡易仕切弁設置

対象管の口径がφ７５～φ５００までで、水圧７．５kgf/c㎡以下（最大１０．０kgf/c㎡）の場合に、不断水にて簡易仕切弁を挿入する工法である。

本工法は、弁体部が既設管内面部分に密着して止水するもので、あくまでも仮のバルブである為、必要に応じて本バルブの設置を考慮する必要がある。

なお、既設管のスケールが多い場合は完全な止水効果が発揮できない場合があり、また、通常のソフトシール弁とは開閉に要する回転数や締込み力が異なる。

※施工単価については、土木積算システムに対応。

6-2-3　不断水分岐工法（割丁字管）

専用の穿孔機により、断水せずに既設管から分岐管を取り出す（割丁字管）工法である。

6-2-4　インサートバルブ

既設管を断水することなく、恒久的なバルブが必要な場所に、本バルブを挿入するものである。

6-3　積算について

6-3-1　工法別の材料区分、単価、見積徴収内容、発注形態は以下のとおりとする。

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">対　象　口　径</th><th>材料</th><th>歩掛（単価）</th><th>見積徴収</th><th>発注形態</th></tr>
<tr><td>バルーン工法</td><td colspan="2">７５～１５０</td><td>請　負</td><td>施工単価
(材工共)</td><td>なし</td><td>本工事の請負
工事費に計上</td></tr>
<tr><td>簡易仕切弁設置</td><td colspan="2">７５～５００</td><td>請　負</td><td>施工単価
(材工別)</td><td>なし</td><td>不断水工法
のみの発注</td></tr>
<tr><td rowspan="3">不断水分岐工法
(割丁字管)</td><td>本管口径
４００以下</td><td>支管口径
２００以下</td><td>支給品</td><td>基 準 書
(工のみ)</td><td>なし</td><td>本工事の請負
工事費に計上</td></tr>
<tr><td>本管口径
４００を超える</td><td>支管口径
２００以下</td><td>支給品</td><td>―</td><td>工</td><td>本工事の請負
工事費に計上</td></tr>
<tr><td colspan="2">支管口径２００を超える</td><td>請　負</td><td>―</td><td>材・工</td><td>不断水工法
のみの発注</td></tr>
<tr><td>インサートバルブ</td><td colspan="2">任　意</td><td>請　負</td><td>―</td><td>材・工</td><td>不断水工法
のみの発注</td></tr>
</table>

注１：材料欄の「請負」とは、請負工事費に計上する。

注２：歩掛欄の「施工単価」とは、土木積算システムでコードを選択する。

注３：見積徴収欄の「材・工」とは材料費・施工費それぞれ徴収し、「工」とは施工費のみの徴収である。

注４：発注形態欄の「不断水工法のみの発注」では、施工地域や施工時期等を考慮して、可能な限り数箇所まとめて発注する。　なお、土工事は本体工事に含ませるので、発注時期には留意すること。

注５：不断水分岐工法及びインサートバルブにおいて、１資材の単価が 500 万円以上となる場合は、特別調査により材料費及び施工費を決定すること。

注６：H27.10.9 付 事務連絡「 水道材料単価登録等の資源区分について（確認） 」は廃止とする。

第６章　仮設工（土留工）

第１節　総則

「水道施設整備費に係る歩掛表　第一編 2-1-1 断面決定上の留意事項」を参照すること。

第２節　土留歩掛表

2-1　たて込み工法

北九州市技術監理局が定めた基準を適用し、簡易鋼矢板建込工を標準とする。ただし、使用材料は軽量鋼矢板Ⅱ型とすることを標準とする。

2-2　その他の工法

掘削深度、土質や地下水等の地盤条件、施工条件等により、たて込み工法が適用できない場合は、その他の工法を採用する。

なお、バイブロハンマ工（鋼矢板Ⅲ型、軽量鋼矢板等）、油圧圧入引抜工（鋼矢板Ⅲ型、軽量鋼矢板等）については「土木工事標準積算基準書（国土交通省）」等を適用する。

2-3　支保工

北九州市技術監理局が定めた基準を適用する。

2-4　建込み土留用作業台

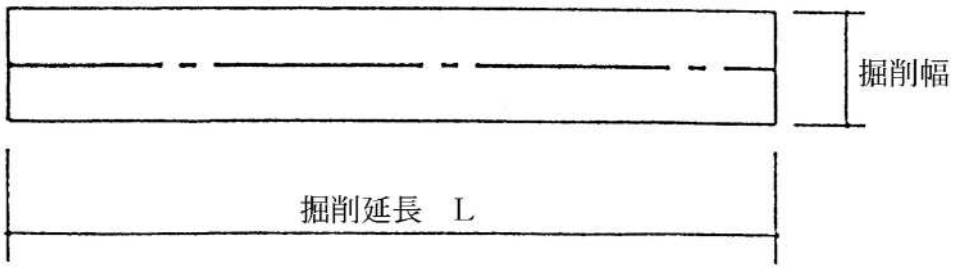
北九州市技術監理局が定めた基準を適用する。

第３節　各種算出

3-1　延　長

(1) 取出しがない場合

図 6-2

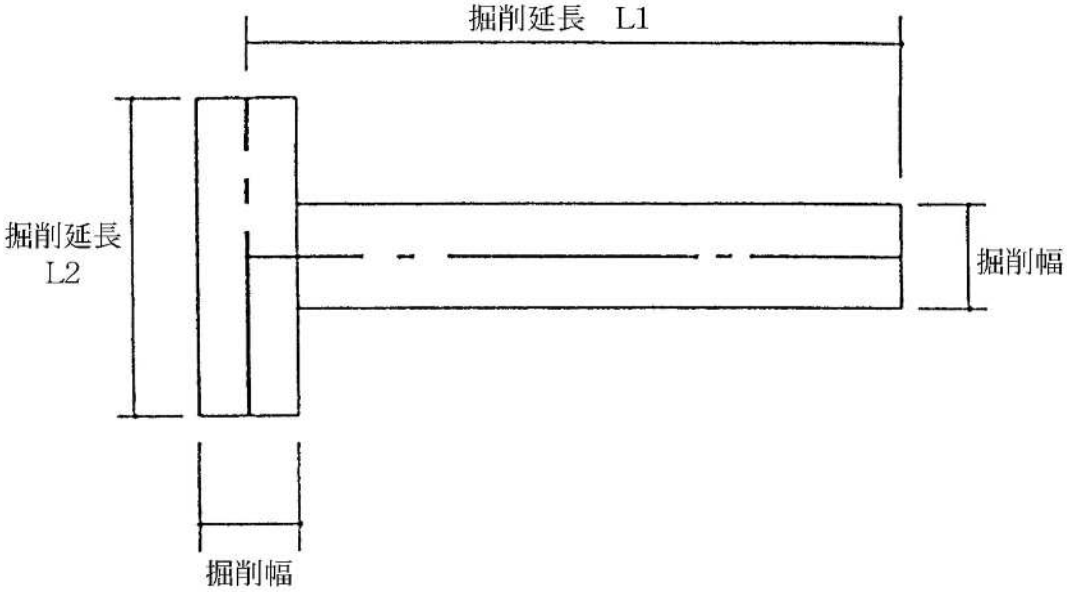


舗装盤切断工の延長　　l　＝　L×２

土留工の延長　　l　＝　L

(2) 取出しがある場合

図 6-3

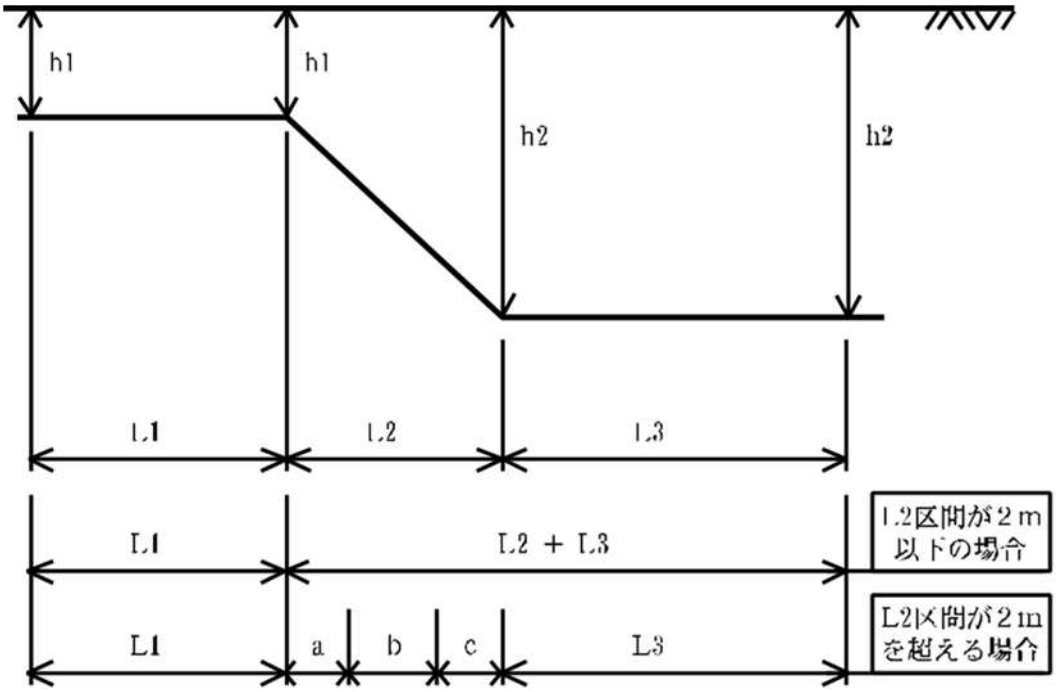


舗装盤切断工の延長　　l　＝　（Ｌ１＋Ｌ２）×２

土留工の延長　　l　＝　Ｌ１＋Ｌ２

3-2　矢板長の算出方法

図 6-4



(1) 軽量鋼矢板設置撤去工計上時の場合分け

ケース	掘削深さ（m）	矢板長（m）	備考
1	1.5＜H≦1.8	2.00	掘削深さ＋0.2m の直近上位を選択する
2	1.8＜H≦2.3	2.50	〃
3	2.3＜H≦2.8	3.00	〃
4	2.8＜H≦3.3	3.50	〃
5	3.3＜H≦3.8	4.00	〃

1）軽量鋼矢板設置撤去工における矢板長は、上記ケース毎に集計することを原則とするが、布設深さがケースを超えて変わる区間は、以下のとおりとする。

（イ）図６－４において、Ｌ２区間の延長が２ｍ以下のとき、Ｌ２区間の矢板長はＬ３区間と同じとする。（Ｌ１区間が素掘であっても同様）

（ロ）図６－４において、Ｌ２区間の延長が２ｍを超えるときは原則に従う。

例）図６－４においてｈ１＝１．８ｍ、ｈ２＝２．９ｍの場合の矢板長

<table>
<tr><td rowspan="2">L2 区間の延長</td><td colspan="5">各区間の矢板長（m）</td></tr>
<tr><td>Ｌ１区間</td><td colspan="3">Ｌ２区間</td><td>Ｌ３区間</td></tr>
<tr><td>０．９ｍの場合</td><td>２．０ｍ
(掘削深さ
1.8m)</td><td colspan="3">３．５ｍ
(掘削深さ 1.8m～2.9m まで)</td><td>３．５ｍ
(掘削深さ
2.9m)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">３．０ｍの場合</td><td>Ｌ１区間</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>Ｌ３区間</td></tr>
<tr><td>２．０ｍ
(掘削深さ
1.8m)</td><td>２．５ｍ
延長：0.60m
(掘削深さ 2.3m まで)</td><td>３．０ｍ
延長：1.80m
(掘削深さ 2.8m まで)</td><td>３．５ｍ
延長：0.60m
(掘削深さ 2.9m まで)</td><td>３．５ｍ
(掘削深さ
2.9m)</td></tr>
</table>

第４節　仮設材の賃料の算定について

4-1　総則

仮設材の賃料算出にあたっては、現場内での転用等を考慮し、経済的な方法を選定すること。

4-2　賃料期間の算定式

賃料期間の算定は次式を標準とし、算出時に使用する日当り施工量は 「第１章 第３節 ３－５工期の算定基準（３）日当り施工量」 を参照のこと。

賃料期間（土留用鋼材日数） ＝ 実作業日数 ×不稼動係数（α）・・・１日単位に切り上げ

α ＝ １．７（４週８休）

実作業日数 ＝ 掘削(土留たて込み含む) ×１／２ ＋ 管据付 ＋ 管接合 ＋ 埋戻し ＋土留引抜き×１／２

（注）１．本式は日々の配管に要する矢板たて込みの場合に適用する。
２．鋼矢板打込み等は「積算運用の手引き(建設コンサルタント閲覧・貸与用)」を参照し、別途考慮する。

4-3　修理費及び損耗費について

軽量鋼矢板の修理費及び損耗費は、転用回数に関わらず、１工事につき１回の計上とする。また、建て込み時における作業区分は軽作業とする。

4-4　賃料期間の算出方法

矢板建て込みの場合の標準的な算定方法は以下のとおりとする。ただし、現場状況等を勘案の上、別途、経済的な方法を選定することが出来る。

(1) 日進量

矢板長に関係なく矢板施工箇所全体の実工事日数から算定する。

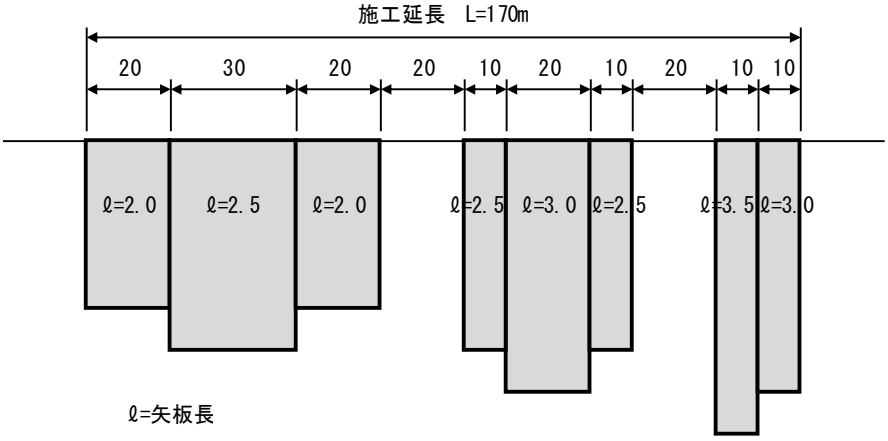
(2) 締切面積

使用する矢板長毎の施工延長又は日進量延長の小さい方で面積を計上し、長さの違う矢板は転用しない。

(3) 賃料期間

矢板長毎の施工延長から算定し、実際の施工手順は考慮しない。

計算例



1) 日進量（矢板施工箇所全体）

ℓ=２．０～３．５ｍ　延長　１３０ｍ　日進量　１５ｍ/日（仮）

（注）矢板施工箇所１３０ｍ分の「掘削から埋戻しまで」の実工事日数から日進量を算出　（１３０÷実工事日数）

2) 締切面積（矢板長毎）及び運搬重量

ℓ=3.5m　延長　10m　締切面積Ａ＝3.5m×10m×2 面＝70 ㎡　運搬重量＝70 ㎡×単位重量

ℓ=3.0m　延長　30m　締切面積Ａ＝3.0m×15m×2 面＝90 ㎡　運搬重量＝90 ㎡×単位重量

ℓ=2.5m　延長　50m　締切面積Ａ＝2.5m×15m×2 面＝75 ㎡　運搬重量＝75 ㎡×単位重量

ℓ=2.0m　延長　40m　締切面積Ａ＝2.0m×15m×2 面＝60 ㎡　運搬重量＝60 ㎡×単位重量

設計計上運搬費　合計重量（t）

3) 賃料期間（矢板長毎）

ℓ=3.5m　延長　10m　矢板（ℓ=3.5m）10mを使用

10m　÷　15m／日　×　1.7　＝　1.1 日　　2 日

ℓ=3.0m　延長　30m　矢板（ℓ=3.0m）15mを使用

30m　÷　15m／日　×　1.7　＝　3.4 日　　4 日

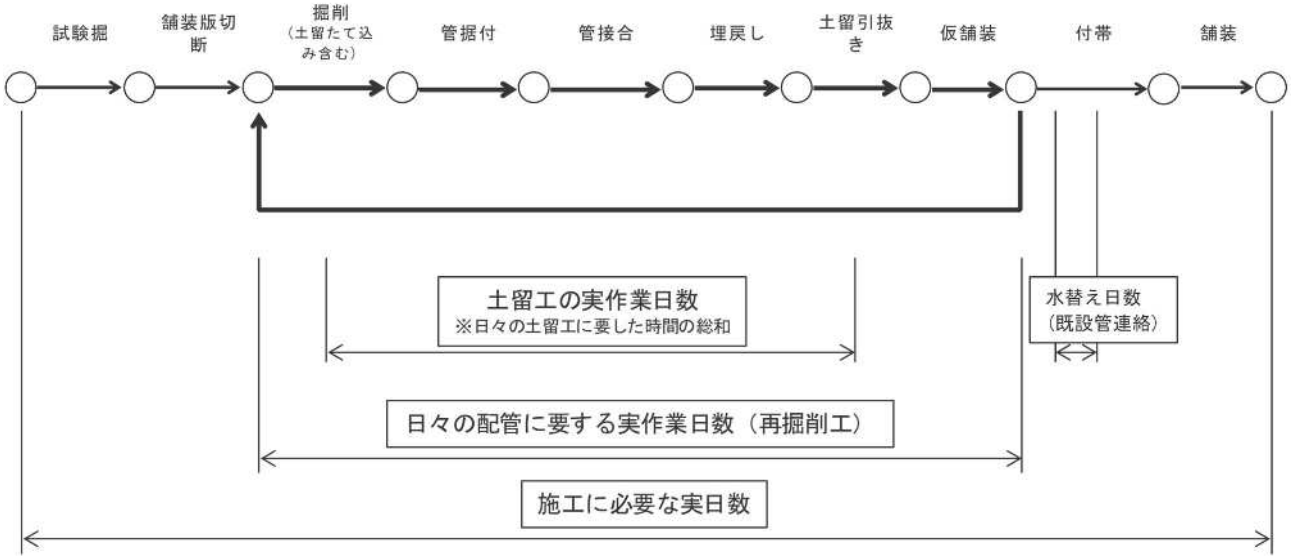
ℓ=2.5m　延長　50m　矢板（ℓ=2.5m）15mを使用

50m　÷　15m／日　×　1.7　＝　5.6 日　　6 日

ℓ=2.0m　延長　40m　矢板（ℓ=2.0m）15mを使用

40m　÷　15m／日　×　1.7　＝　4.5 日　　5 日

工事の工程及び各実作業日数の関係〔例〕



第７章　仮設工（その他）

第１節　足場工及び支保工

1-1　数量算出

「国土交通省土木工事標準積算基準書」等を適用する。

第２節　路面覆工

2-1　運搬費

「国土交通省土木工事標準積算基準書」等を適用する。

第３節　交通誘導警備員等

3-1　交通誘導警備員等の積算

「国土交通省土木工事標準積算基準書」等を適用する。

第８章　給水工

第１節　総則

(1) 給水装置は､給水管ならび､これに直結する分水栓、止水栓、給水栓及び、これ らに付属する器具を備えたものをいう。

(2) 公道に布設された給水装置のうち分水栓から止水栓(止水栓が２以上あるときは第１止水栓)までの給水管は、水道局の責任において維持管理するため、無償譲渡を受けるものとされている。

(3) 給水管の口径は、管径均等表（北九州市水道局条例規程集（給水関係）参照）の均等数より決定するものとする。

第２節　給水管接合替工の種類

給水管の接合替えは、原則として宅地内に止水栓または、直結止水栓を設けるＡ・Ｂタイプ及び既設ＰＥ管（二層管）に接続するＥ型とする。

ただし、既設ＰＥ管が単層管の場合は、Ｂ型タイプを原則とする。

なお現場の状況により、Ａ･Ｂ･Ｅ型の施工が困難な場合は、Ｃ･Ｄ型の検討を行なう。

※「H24.5.24 付け上給設第 43 号 配水管改良事業における給水管の接合替について（周知)」 参照

2-1 給水管接合替工

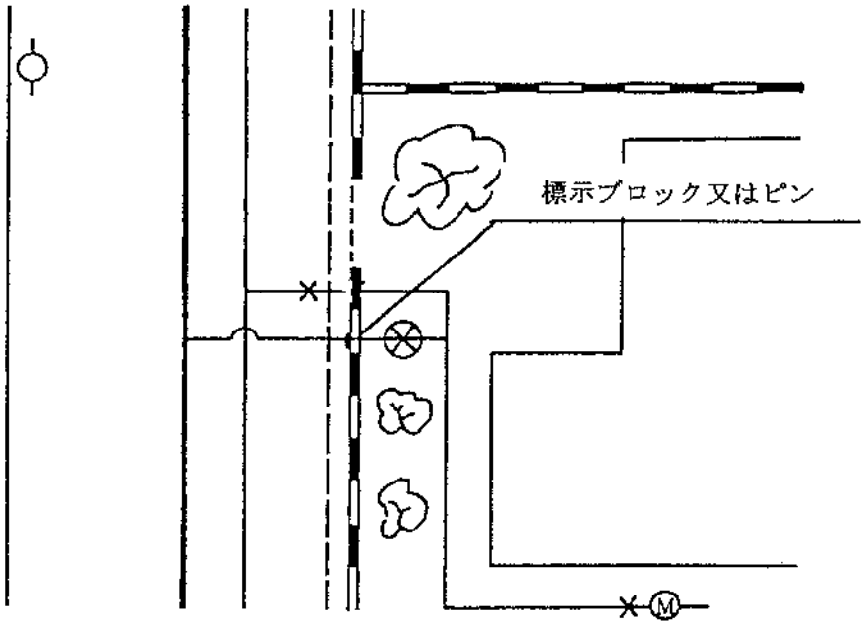
表８－１　給水管接合替工

タイプ		接続口径 ㎜	ＰＥ口径 ㎜	ＰＥ管 加算延長 m	記　号
Ａ型	宅地内に第１止水	25	25	0.5	Ａ－１
		20	20	0.5	Ａ－２
		13	20	0.5	Ａ－３
Ｂ型	宅地内に直結止水栓を設ける場合	25	25	0.5	Ｂ－１
		20	20	0.5	Ｂ－２
		13	20	0.5	Ｂ－３
Ｃ型	公道内に第１止水栓を設ける場合	25	25	0.5	Ｃ－１
		20	20	0.5	Ｃ－２
		13	20	0.5	Ｃ－３
Ｄ型	公道内に直結止水栓を設ける場合	25	25	0.5	Ｄ－１
		20	20	0.5	Ｄ－２
		13	20	0.5	Ｄ－３
Ｅ型	公道内で既設ＰＥ管に接続する場	25	25	0.5	Ｅ－１
		20	20	0.5	Ｅ－２

図８－１

Ａ型　　宅地内に第１止水栓をつける場合

（給水管接合替工（止水栓方式　邸内移設））



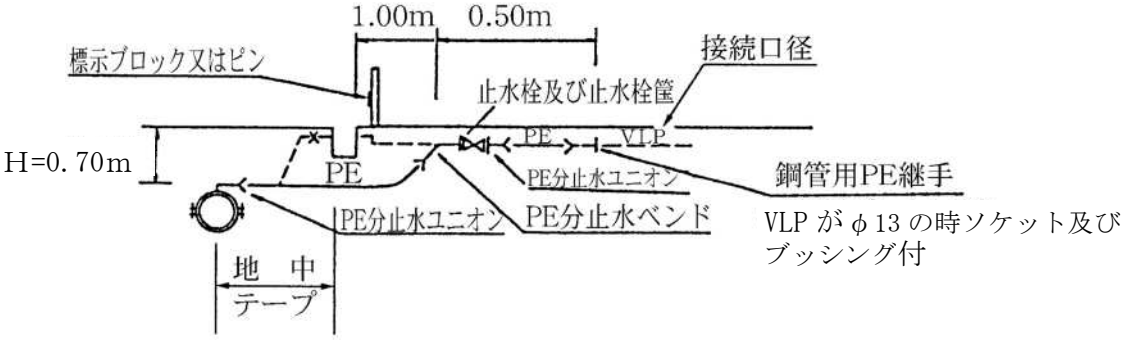
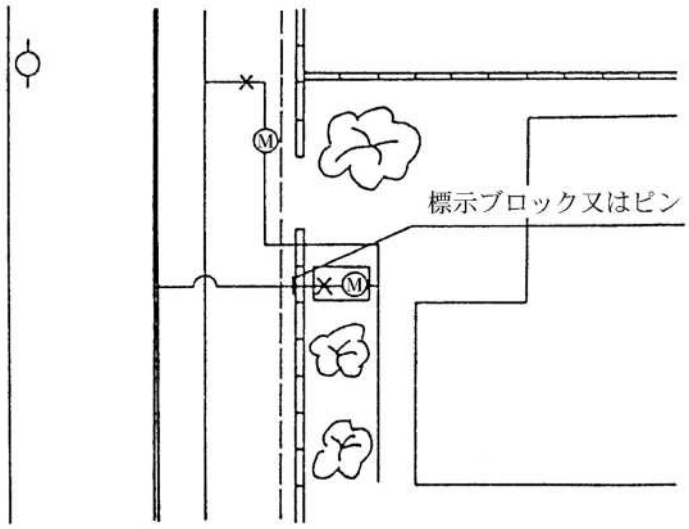


図８－２

Ｂ型　　宅地内に直結止水栓をつける場合

（給水管接合替工（直結止水栓方式　邸内移設））



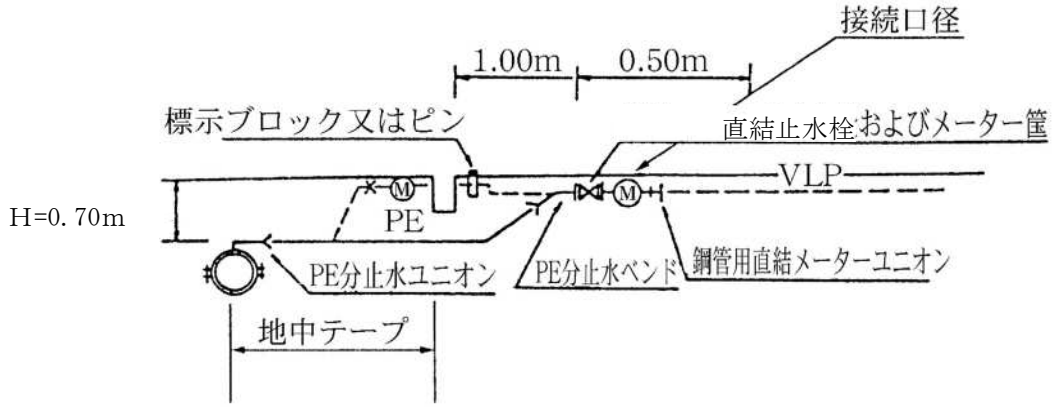
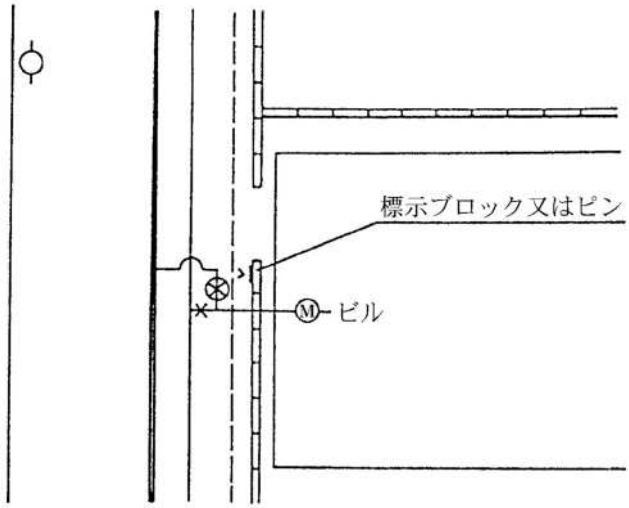


図８－３

Ｃ型　　公道内に第１止水栓をつける場合

（給水管接合替工（止水栓方式））



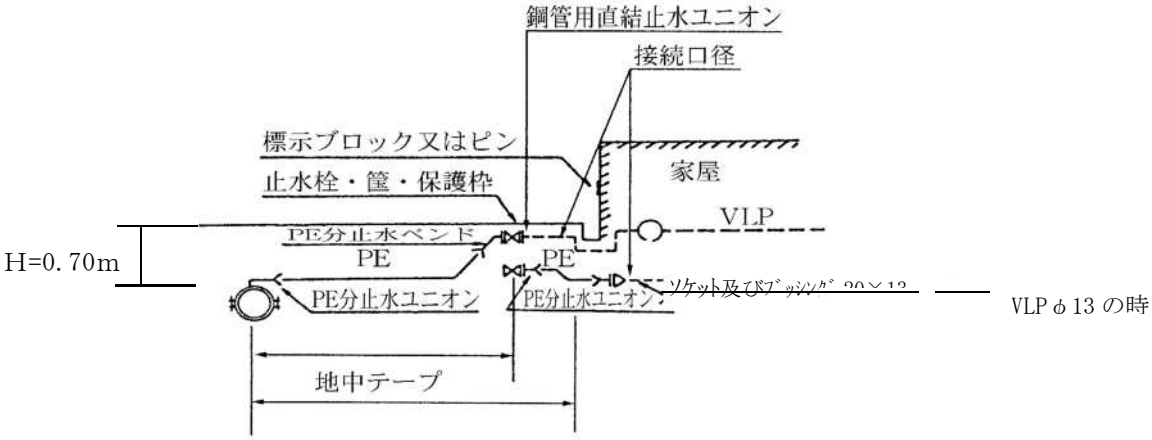
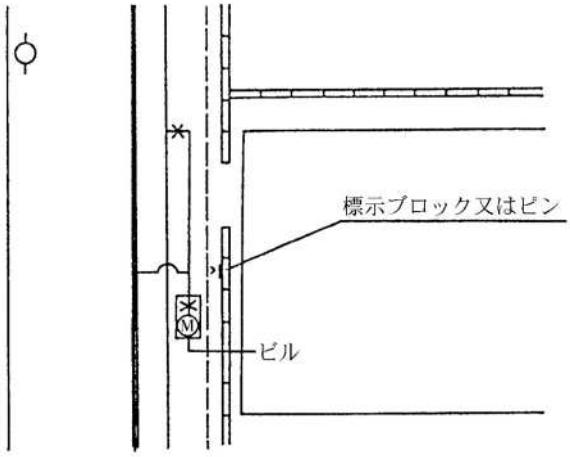
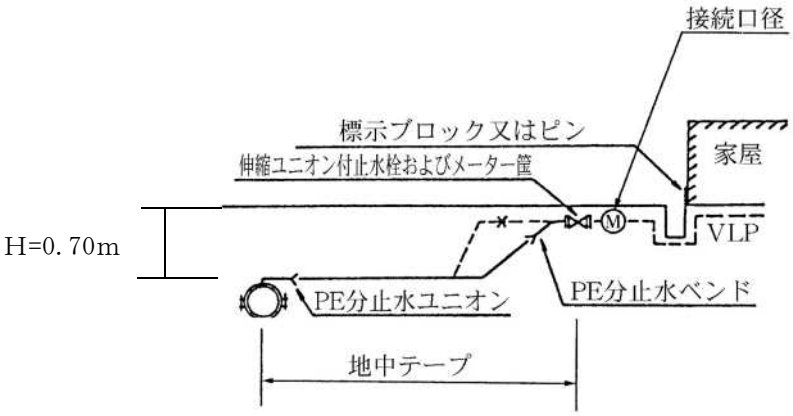


図８－４

Ｄ型　　公道内に直結止水栓をつける場合

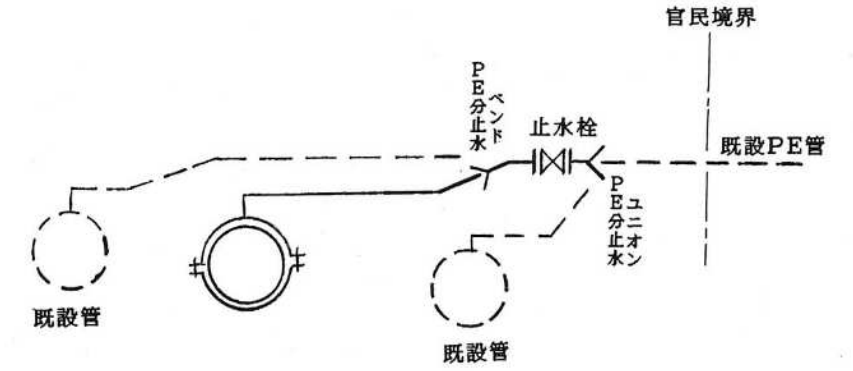
（給水管接合替工（直結止水栓方式））





Ｅ　型　（布設替工事で既設給水管がPE管の場合）

図８－５　Ｅ型給水管接合替工



※E型で使用する止水栓は、接続後、埋没させボックス及び保護枠は設置しない。

Ｆ　型

Ｅ型給水管接合替工図２－５に止水栓ボックス及び、止水栓保護枠の撤去及び、新設（材料は新品）を加算したものである。

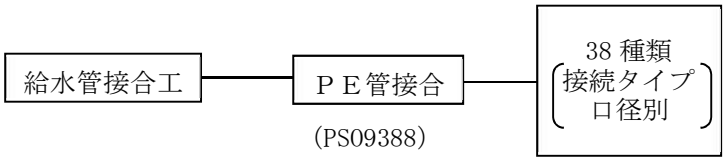
2-2 仮管工事について

(1) 仮管材料については、３回使用（全損）を原則とする。（支給材料を除く）

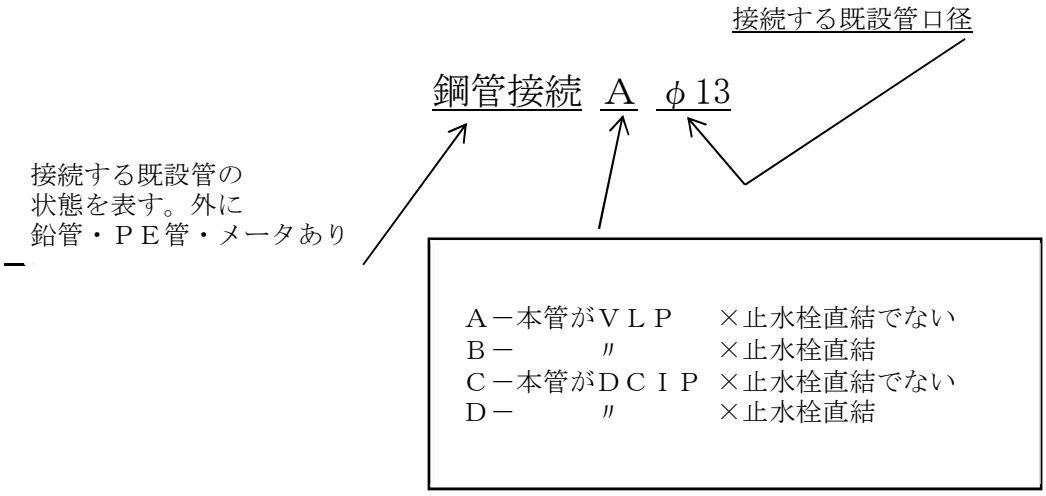
(2) 仮管が凍結する恐れがある場合、または水温保持の必要性がある場合は、保温筒等を使用すること。

2-2-1 仮管工事の接合替工について

（接合工の種類）

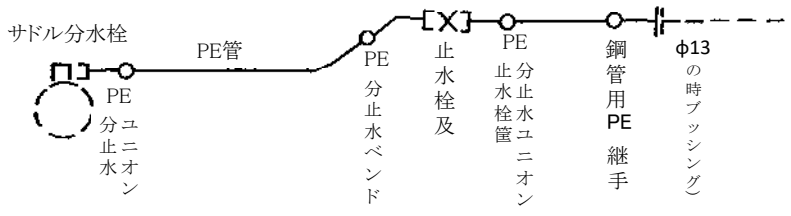
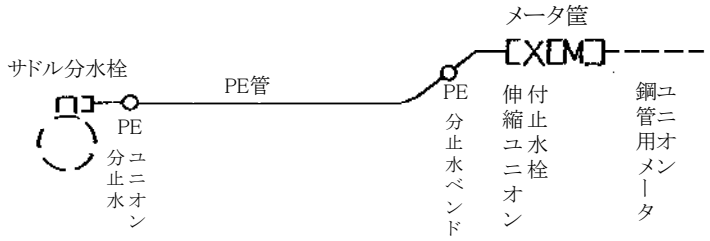
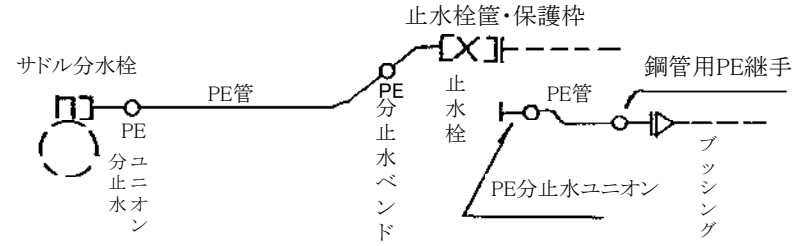
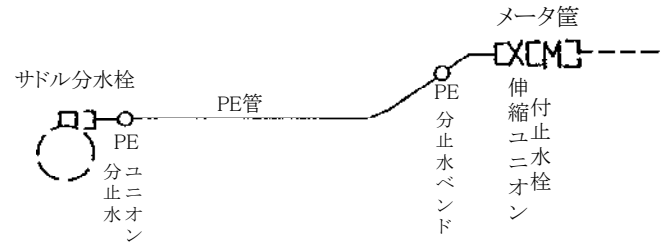
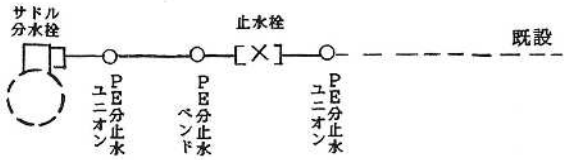


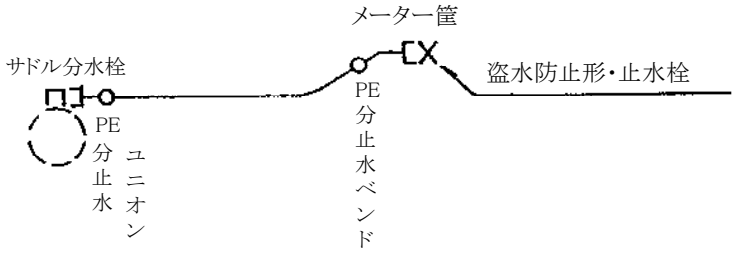
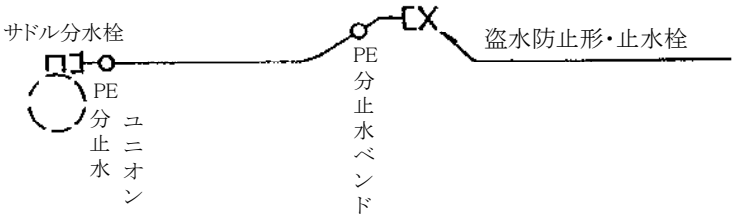
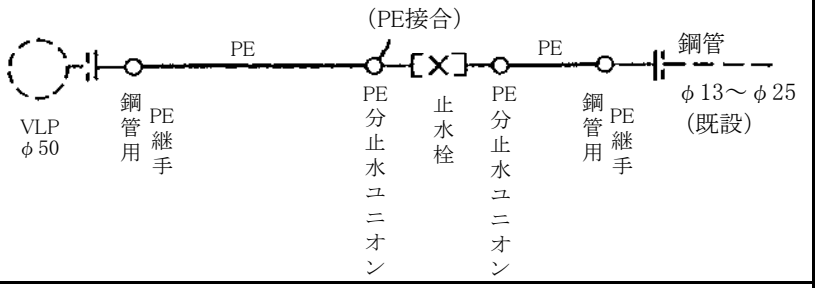
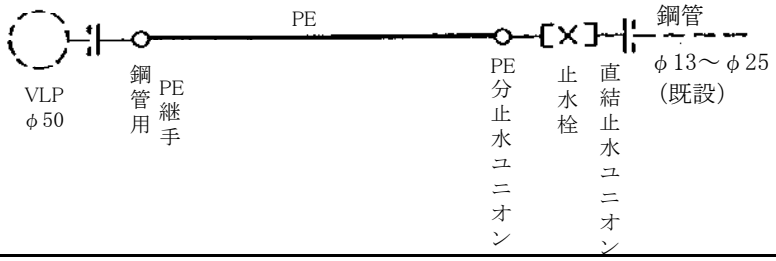
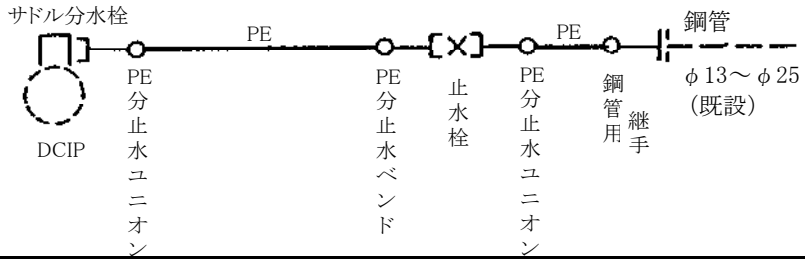
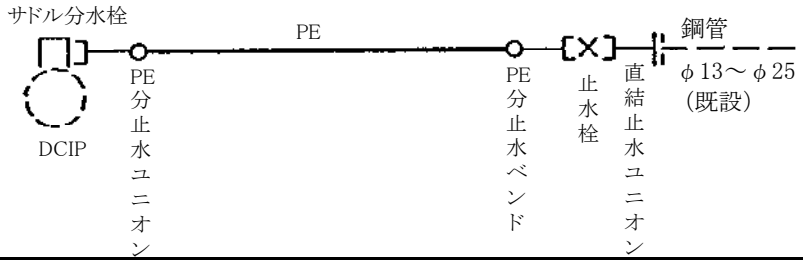
（接続タイプの見方）



給水管接合（替）工について

本接合工は布設管をＰＥ管にて接合する場合に適用する。

給水管接合替工（A） PS09384	
給水管接合替工（B） PS09385	
給水管接合替工（C） PS09386	
給水管接合替工（D） PS09387	
給水管接合替工（E） PS09394	
給水管接合替工（F） PS09395	Ｅタイプに止水栓ボックス及び止水栓保護枠の撤去及び新設（材料は新品）を加算したもの。

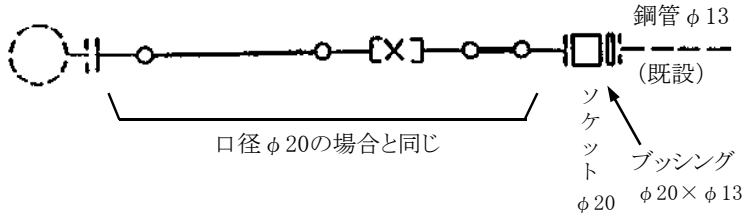
給水管取出工 （開発・未普及等） PS09398 開発ボックス（有）	
給水管取出工 （開発・未普及等） PS09398 開発ボックス（無）	
PE管接合工（仮管） PS09388 鋼管接続Ａ	
PE管接合工（仮管） PS09388 鋼管接続Ｂ	
PE管接合工（仮管） PS09388 鋼管接続Ｃ	
PE管接合工（仮管） PS09388 鋼管接続Ｄ	

接合先の既設管がφ13の場合

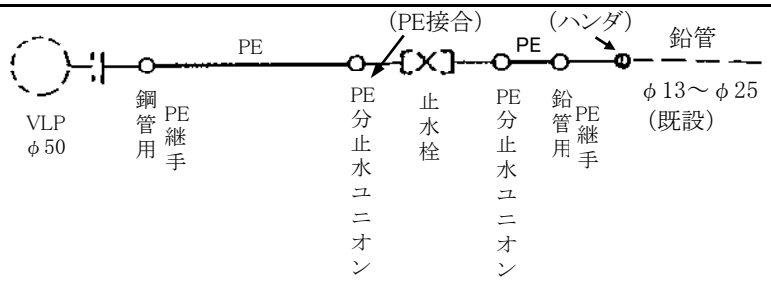
（Ｂ・Ｃ・Ｄの場合も同様）

（例）

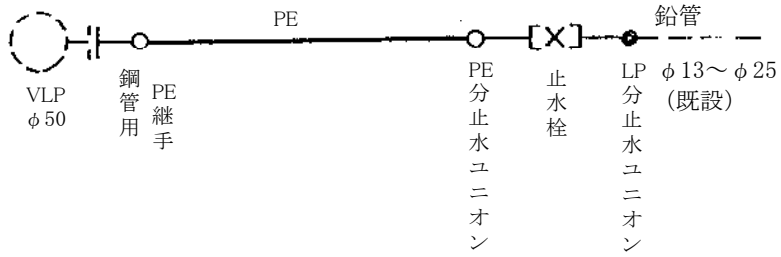
PE管接合工（仮管）
PS09388
鋼管接続Ａφ13



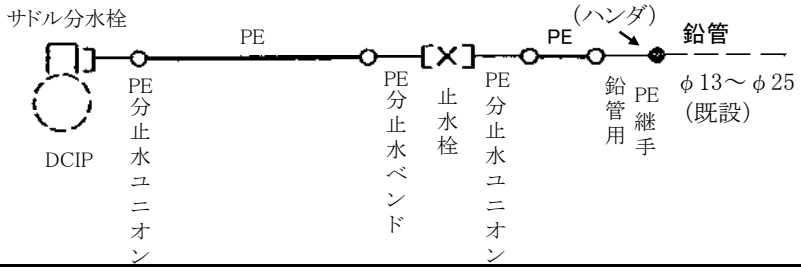
PE管接合工（仮管）
PS09388
鉛管接続Ａ



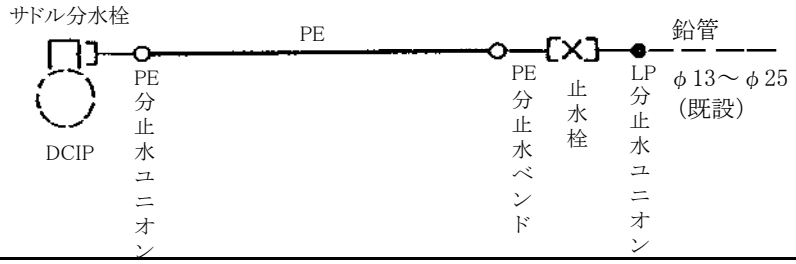
PE管接合工（仮管）
PS09388
鉛管接続Ｂ

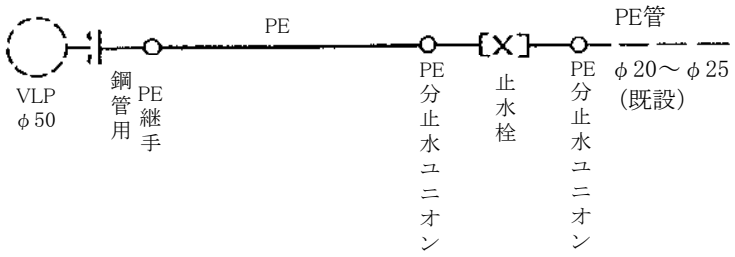
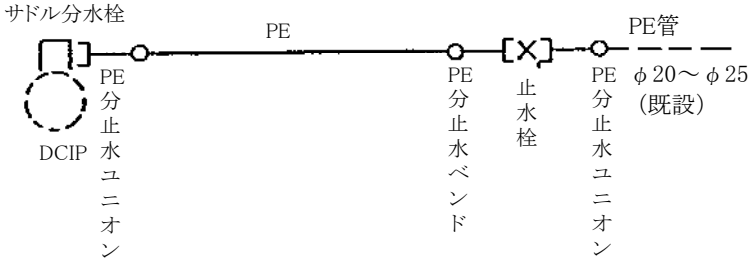


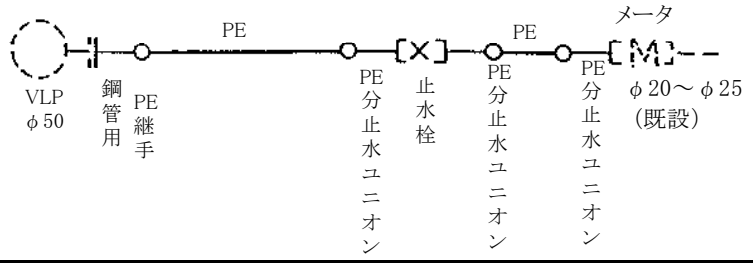
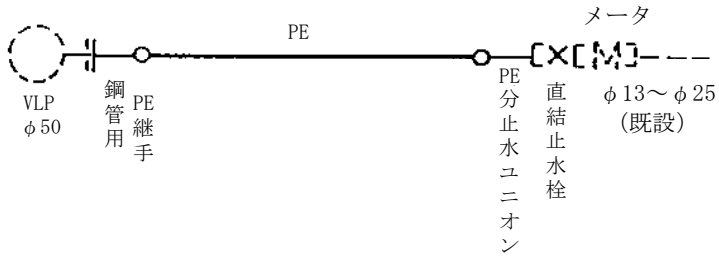
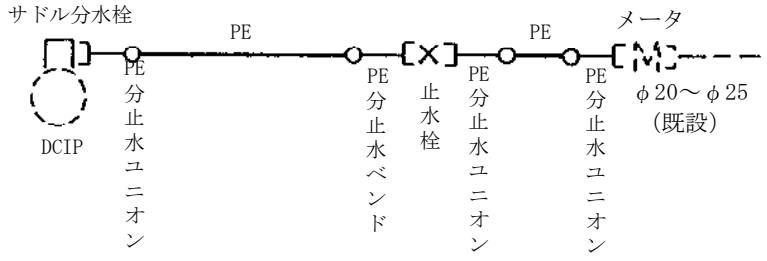
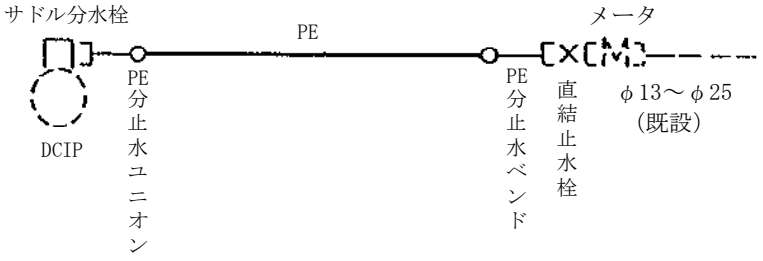
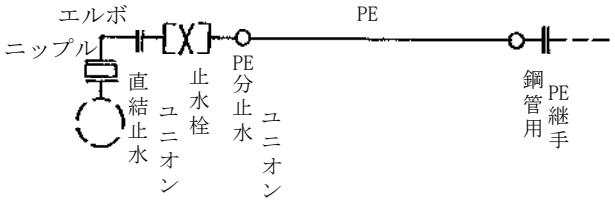
PE管接合工（仮管）
PS09388
鉛管接続Ｃ



PE管接合工（仮管）
PS09388
鉛管接続Ｄ



接合先の既設管がφ13の場合 （Ｂ・Ｃ・Ｄの場合も同様） 口径φ20の場合と全く同じ接合とする。 既設φ13の鉛管をφ20のハンダにて接合する。	
PE管接合工（仮管） PS09388 PE接続Ｂ	
PE管接合工（仮管） PS09388 PE接続Ｄ	
	※上記PE接続については、既設がPE管の場合は止水栓の先に新品のPE管で継ぐ必要が ないので Ａ・Ｃタイプは発生しない。

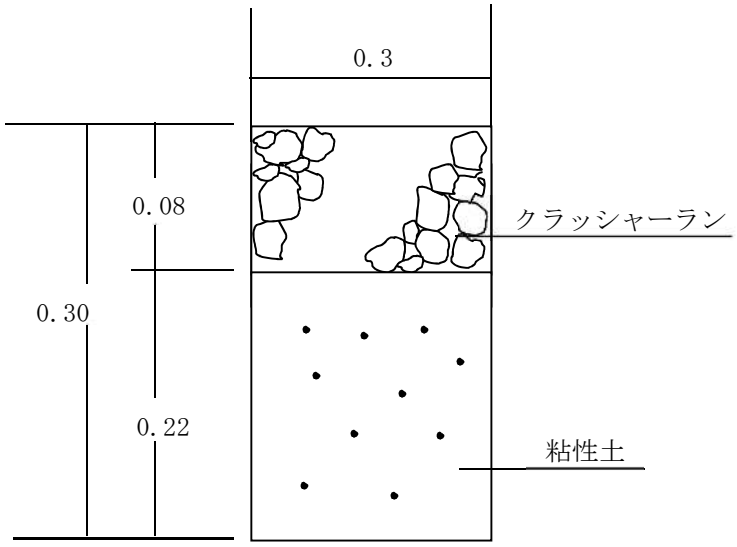
PE管接合工（仮管） PS09388 メータ接続Ａ	
PE管接合工（仮管） PS09388 メータ接続Ｂ	
PE管接合工（仮管） PS09388 メータ接続Ｃ	
PE管接合工（仮管） PS09388 メータ接続Ｄ	
代用管接続 PS09388	
	※上記メータ接続については、Ａ・Ｃタイプのメータ口径φ13の場合はPE管がφ20なので接合できない。よって、それぞれＢ・Ｄタイプにて計上すること。

第３節　宅内給水路面復旧

給水管接合替工に伴う宅内の路面復旧について、復旧方法（砂利・コンクリート・タイル・インターロッキング・アスファルト）より分類し実測延長を計上する。

宅内給水管路面復旧構造図

1）　砂利道



掘削工

（レキ質土）

0.3　×　0.08　＝　0.024m3

（粘性土）

0.3　×　0.22　＝　0.066m3

埋戻工

（レキ質土）

0.3　×　0.08　＝　0.024m3

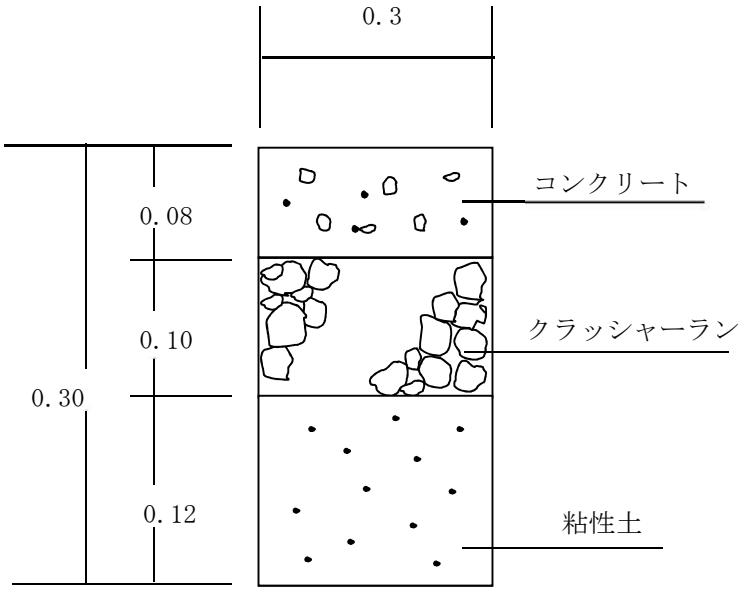
（粘性土：発生土）

0.3　×　0.22　＝　0.066m3

2）コンクリート

コンクリートはつり

0.10　m2



掘削工

（レキ質土）

0.30　×　0.18　＝　0.054m3

（粘性土）

0.30　×　0.12　＝　0.036m3

コンクリート

0.30　×　0.08　＝　0.024m3

埋戻工

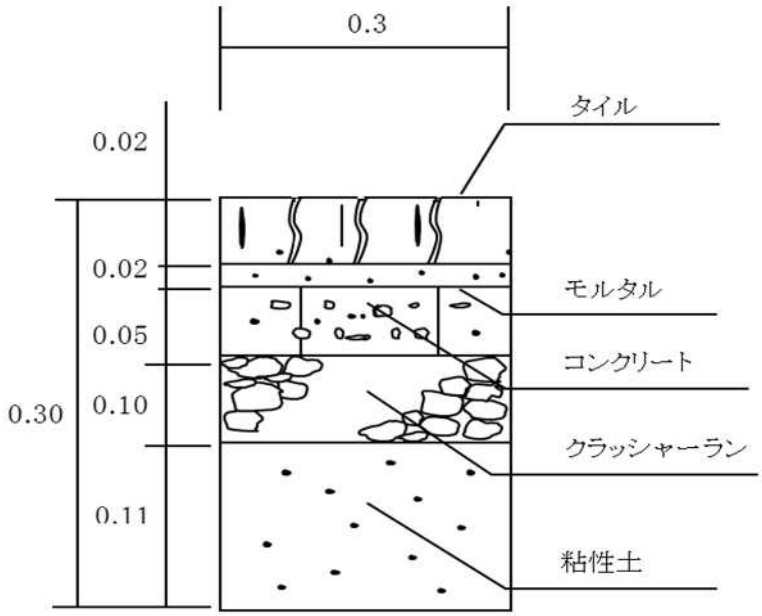
（クラッシャーラン）

0.30　×　0.10　＝　0.03m3

（粘性土：発生土）

0.30　×　0.12　＝　0.036m3

3) タイル張り



タイル取り外し　　0.30　m2

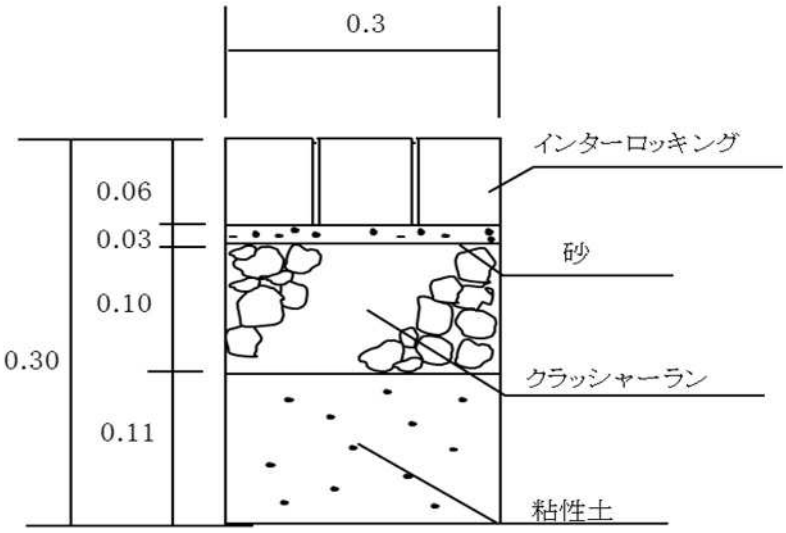
コンクリートはつり（ｺﾝｸﾘ、ﾓﾙﾀﾙ部）
0.30　m2

掘削工
（レキ質土）
0.30　×　0.17　＝　0.051m3
（粘性土）
0.30　×　0.11　＝　0.033m3

タイル　　0.30　m2

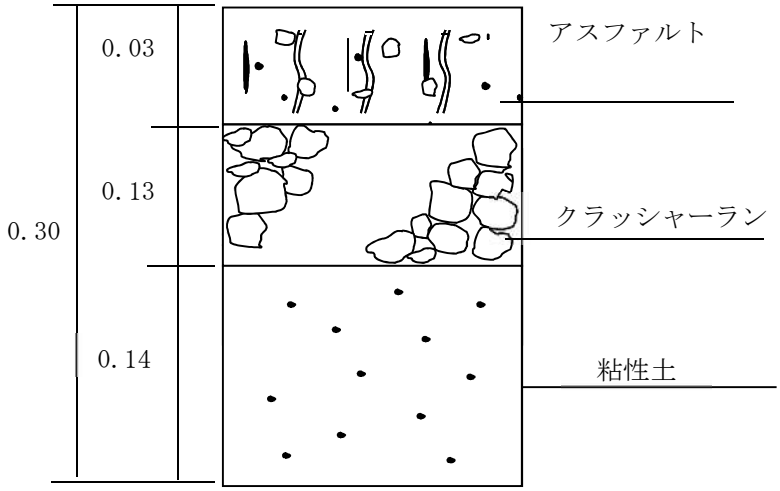
埋戻工
（クラッシャーラン）
0.30　×　0.10　＝　0.030m3
（粘性土：発生土）
0.30　×　0.11　＝　0.033m3

4) インターロッキング



インターロッキング取り外し
0.30　m2
掘削工
（レキ質土）
0.30　×　0.13　＝　0.039m3
（粘性土）
0.30　×　0.11　＝　0.033m3
インターロッキング設置
0.30　m2
砂
0.03　×　0.30　＝　0.009m3
埋戻工
（クラッシャーラン）
0.30　×　0.10　＝　0.030m3
（粘性土：発生土）
0.30　×　0.11　＝　0.033m3
※インターロッキングの撤去
クラッシャーラン部の掘削
インターロッキングの設置

5) アスファルト



舗装版人力取り壊し

0.30　m2

掘削工

（レキ質土）

0.30　×　0.13　＝　0.039m3

（粘性土）

0.30　×　0.14　＝　0.042m3

表層工

0.30　m2

埋戻工

（クラッシャーラン）

0.30　×　0.13　＝　0.039m3

（粘性土：発生土）

0.30　×　0.14　＝　0.042m3

第９章　　路面復旧工

第１節　総則

復旧断面は舗装種別ごとにそれぞれ決まっている。

①市道及び市管理の道路

北九州市道路占用規則の一部改正（平成 26 年 3 月１７日付け）に伴い、占用者が本復旧（原形復旧）をおこなう。

占用者が復旧した箇所について、道路管理者の検査が必要となるため、検査費用として「検査事務費」を委託費に計上する。(詳細については、路面復旧費・検査事務費 徴収単価表を参照すること)

②その他（港湾道路・国道等）の道路

それぞれの道路管理者との協議により、復旧方法を決定する。

③発注方法

原則として、水道工事の中に舗装復旧工を含むものとする。

第２節　再生アスファルト合材

上下水道局で執行する水道事業に使用するアスファルト合材は原則、再生アスファルト合材を使用すること。

第３節　再生路盤材等

路盤材においては、原則として再生材を使用すること。

第４節　路面復旧工の施工条件

管路掘削工事における路面復旧工は以下のとおりとする。（構造基準は「路面復旧費・検査事務費　徴収単価表」を参照。)

①使用アスファルトは、再生密粒（20 ㎜・13 ㎜)、再生粗粒 20 ㎜など本復旧の仕様にあわせること。

②工事期間中の仮舗装は人力施工を標準とし、道路管理者との協議の上、安全に十分配慮した舗装構成・使用材料とすること。

仮復旧の構造（参考）　　単位:cm

種　別	As1	As2	As3	As4	As5	As6	As7
仮設表層（再生粗粒 As)	5	5	5	5	4	4	4
仮設上層路盤（再生 M-25)	15	10	5	5	1	1	-
上層路盤（再生 M-25)	30	30	25	20	25	15	10

種　別	As8
仮設表層（再生密粒 As)	3
仮設上層路盤（RC-30)	1
上層路盤（RC-30)	10

※表層の厚さは「平成 25 年度路面復旧徴収単価表（建設局)」より。

第５節　影響部等（掘削部分以外）の歩掛について

管路掘削（溝掘り）部分の舗装版の直接掘削・積込の作業は除き、車線単位での路面復旧に伴う舗装版破砕工の積算は、「土木工事標準積算基準書（道路編）」を適用し、掘削機種は「バックホウ山積 0.45 ㎥（平積 0.35 ㎥）」を標準とする。

第６節　区画線設置

① 区画線の厚さは原形復旧の場合 1.5 ㎜を標準とする。

② 破線は塗布延長とする。

③ 矢印・記号及び文字は、溶融式に限り適用し、シール等の貼付式には適用できない。

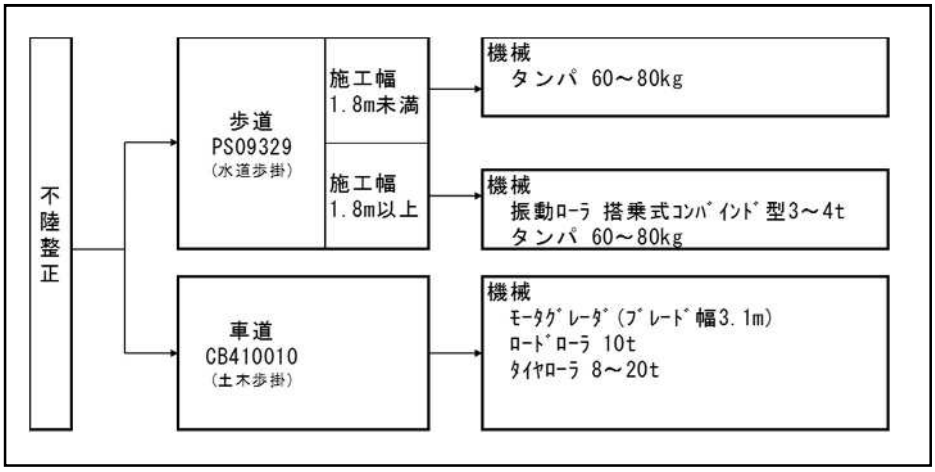
また、自転車マークのように構成する線幅が 10cm 未満の矢印・記号及び文字には適用できないので別途見積にて処理するものとする。

第７節　不陸整正

7-1　不陸整正における機種の選定について

不陸整正の機種選定にあたっては、下図を標準とする。

ただし、車道においては、施工（路盤）部がモータグレーダのブレード幅未満である等、現場条件に応じて水道歩掛を適用する。



7-2　不陸整正の対象面積について

不陸整正の対象面積は仮舗装や影響部等の剥ぎ取り後の路盤の面積とする。

第１０章　雑工

第１節　管体標示及び地中標示

「道路法施行令第１２条第２号のハ」、「道路法施行規則第４条の３」及び「道路地下埋設管路の名称等の明示に関する運用基準（北九州市建設局）」に基づいて、水道管を埋設した場合その存在を示す地中標示テープとその管が水道管であることを表す管体標示テープを施工する。

1-1 管体標示

(1) φ75 ㎜～φ450 ㎜

口　径	直管１本当り長さ	外　径	１ヶ所当り巻長(2 回巻)	直管１本当り巻ヶ所	直管１本当り巻ﾃｰﾌﾟ長さ	摘　　要
㎜	m	㎜	m/ヶ所	ヶ所	m	
75	4.00	93	0.6	2	1.2	
100	4.00	118	0.7	2	1.4	
150	5.00	169	1.1	3	3.3	
200	5.00	220	1.4	3	4.2	
250	5.00	272	1.7	3	5.1	
300	6.00	323	2.0	3	6.0	
350	6.00	374	2.4	3	7.2	
400	6.00	426	2.7	3	8.1	
450	6.00	477	3.0	3	9.0	

注１：異形管については継輪、短管１号を除く全部について計上する。

注２：異形管１個につき１箇所とする。丁字管は口径の大きい方を取り、片落管は受け口の口径とする。

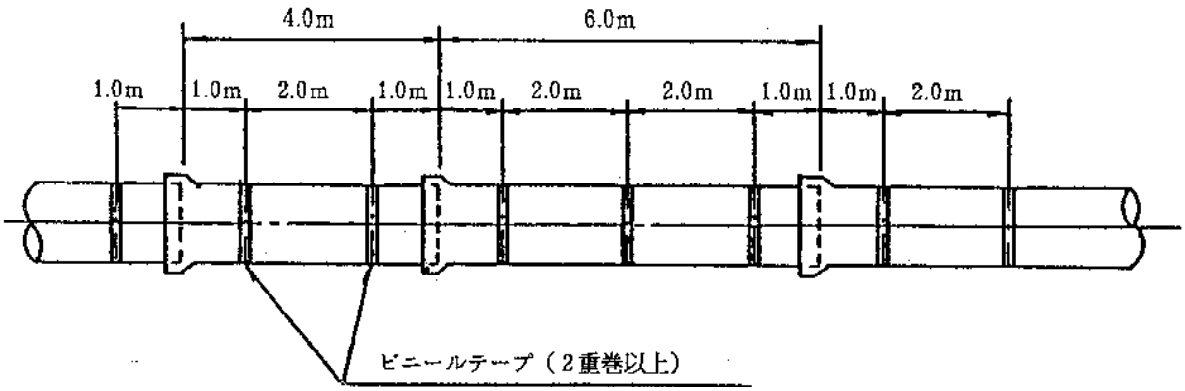
注３：甲切管、乙切管については、切管グループ毎に甲切管と乙切管をあわせて直管１本分を計上する。

注４：巻数を計上する場合は小数点以下を切上げること。

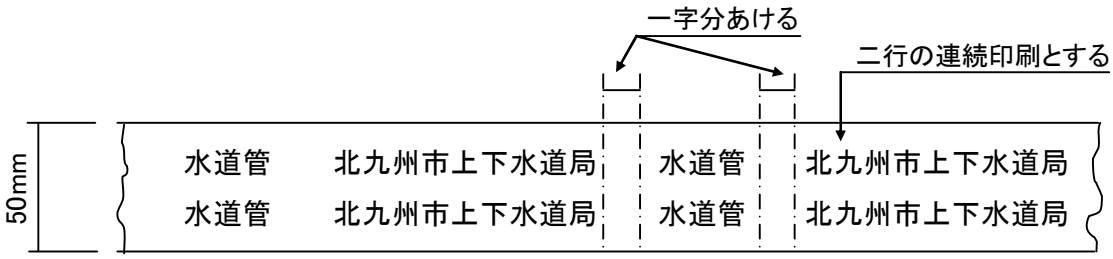
注５：１巻の長さは 20m である。

（使用長）÷20m／巻＝（使用巻数）（端数切上げ）

1) 標示方法



2) テープ規格



ア．材質　　塩化ビニール

イ．地色　　水道管　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　青 色

　　工業用水道管　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　白 色

ウ．文字　　工業用水道管の場合は「水道管」を「工業用水道管」と書き変える。

　　印字の色は黒とし、1字の大きさは10㎜角とする。

　　印刷は二行の連続印刷とする。

エ．形状　　幅　　50㎜

　　厚さ　0.2㎜

　　※同等品以上とする

(2) φ500㎜以上の場合

（１本当り枚数）×（使用直管本数）＝（使用シート枚数）

ただし、直管長さ4.00mの場合　２枚

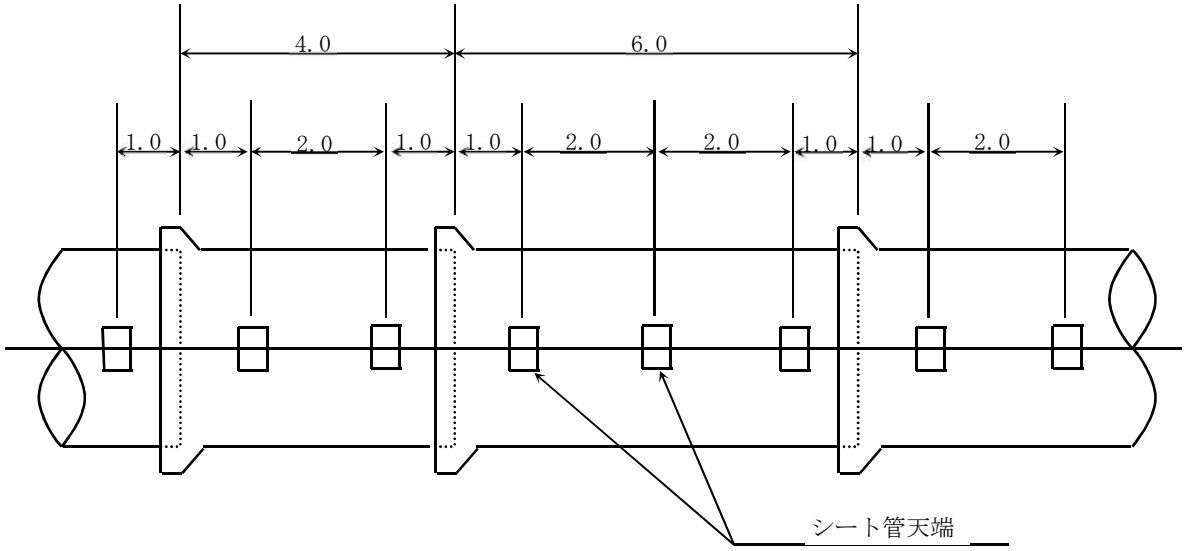
直管長さ6.00mの場合　３枚

注　　１ 異形管については継輪、短管１号を除く全部について計上する。

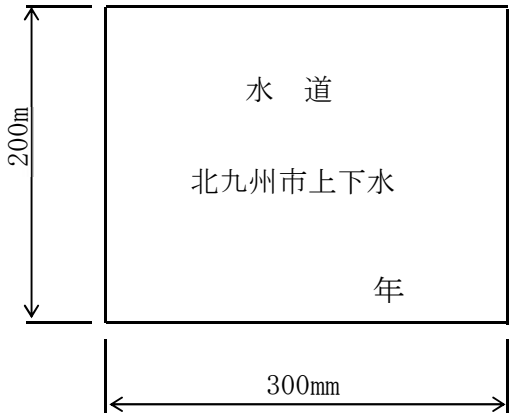
２ 異形管１個につき１枚とする。

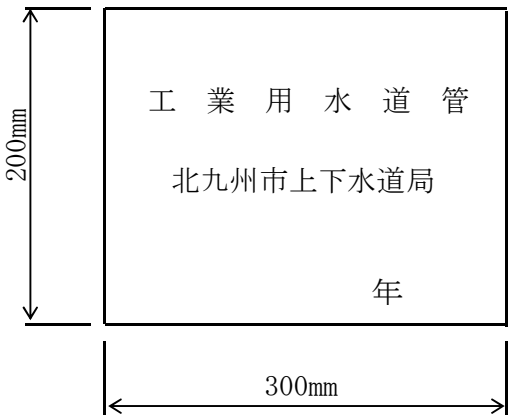
３ 甲切管、乙切管については、切管グループ毎に甲切管と乙切管をあわせて直管１本分を計上する。

1) 標示方法



2) シート規格　（例）





ア．材質　　塩化ビニール

イ．地色　　水道管　　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・青 色

工業用水道管　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・白 色

ウ．文字　　工業用水道管の場合は「水道管」を「工業用水道管」と書き変える。

印字の色は黒とする。

名称、管理者名、埋設の年は各々行を変えて、印刷するものとする。

エ．形状　　縦　　200㎜以上

横　　300㎜以上

厚さ　0.2㎜

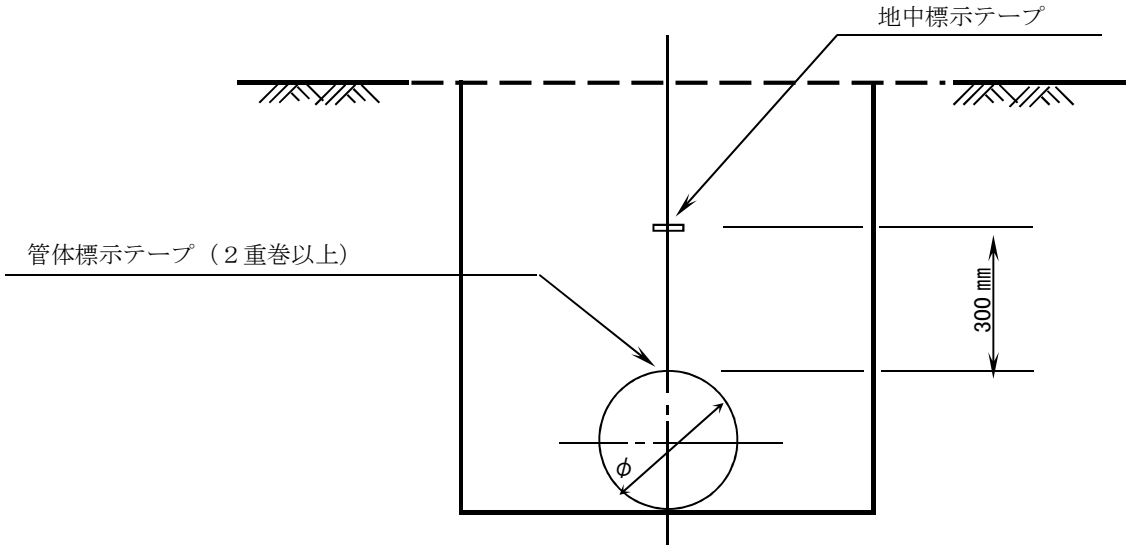
※同等品以上とする

1-2 地中標示

(1) φ20 ㎜～φ450 ㎜

使用長さは、管延長とする。

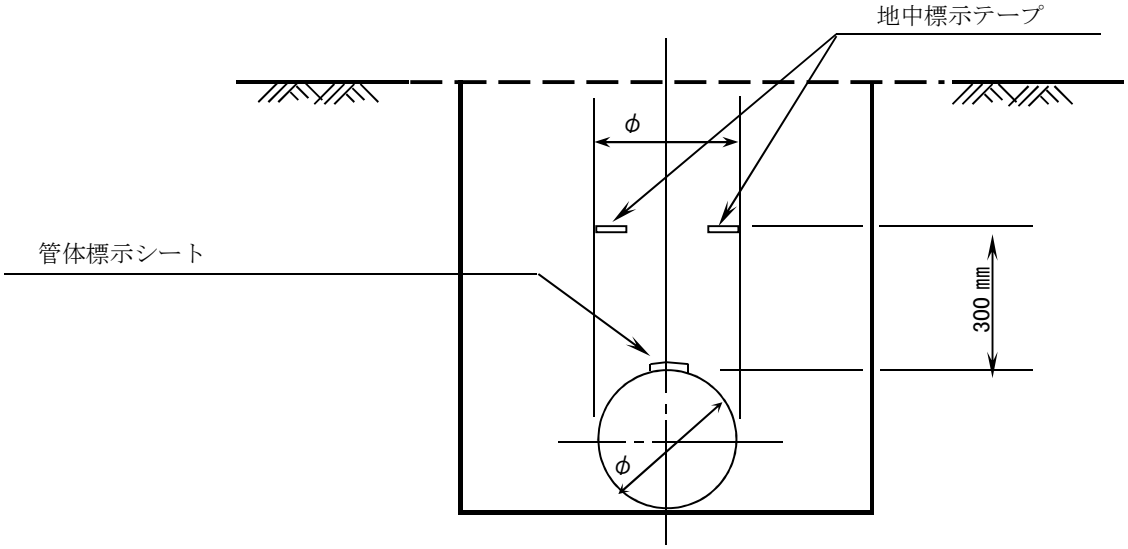
ただし、管延長に仕切弁の長さは含まない。



(2) φ500 ㎜以上の場合

使用長さは、（管延長×２）とする。

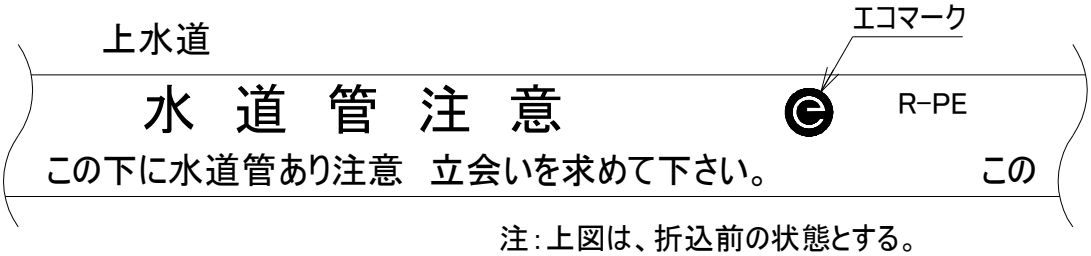
ただし、管延長に仕切弁の長さは含まない。



(3) テープ(例)

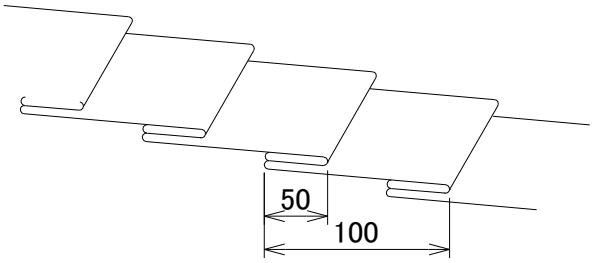
（寸法単位：mm）

上水道



注：上図は、折込前の状態とする。

折込構造図

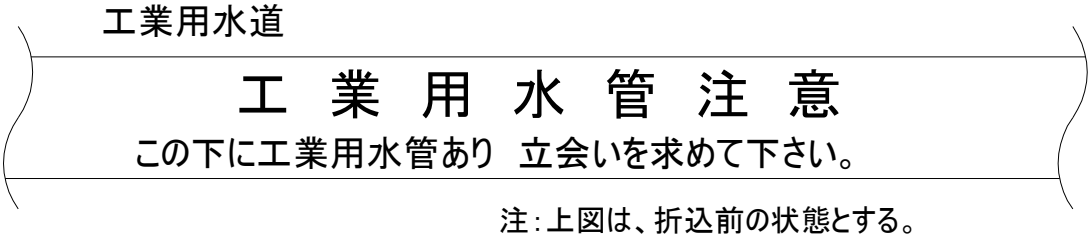


備　考

1. 折込倍率は、2倍とする。
2. 色は、地色を青とし、文字色を白とする。
3. 幅は、150mmを標準寸法とする。
4. 1巻の長さは、50mを標準寸法とする。
5. 文字は、ポリエチレンフィルムに裏面印刷とする。
6. 表示寸法は、標準寸法とする。
7. 表示文字は、実際の字体とは多少異なります。

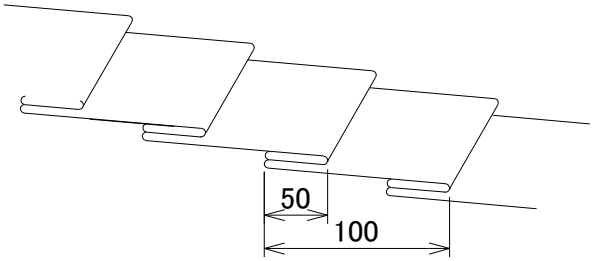
（寸法単位：mm）

工業用水道



注：上図は、折込前の状態とする。

折込構造図



備　考

1. 折込倍率は、2倍とする。
2. 色は、地色を白とし、文字色を黒とする。
3. 幅は、150mmを標準寸法とする。
4. 1巻の長さは、50mを標準寸法とする。
5. 文字は、ポリエチレンフィルムに裏面印刷とする。
6. 表示寸法は、標準寸法とする。
7. 表示文字は、実際の字体とは多少異なります。

第２節　ポリエチレンスリーブ工

2-1 総則

管の腐食対策としてポリエチレンスリーブを施工する。

2-2 取付延長

管の据付延長に仕切弁長を加えた長さとする。

（　参　考　）

配管付帯工 ―― 管体表示
（PS07984） ―― 地中表示
―― ポリエチレンスリーブ工　が含まれている。

※積算延長は、水平距離を計上すること。

2-3 色の使用区分

ポリエチレンスリーブの色は以下のとおりとする。

水道管　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　青 色　（ライン入り）
工業用水道管　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　透 明　（ライン無し）

第３節　廃止管内充填工

3-1 積算基準

布設替工事等により廃止する管において、現地状況や設計条件等により管内を充填処理する場合に適用する。

(1) 積算基準

1) 直接投入方式で処理する場合

実施設計単価表にある「ＺＤ０２０８１０１　流動化処理土（通常の打設手間込）」を使用する。

2) ポンプ圧送方式で処理する場合

水道事業実務必携「第二編 参考資料　第３節 水道管挿入工事 1-3-5 充填歩掛表」
に基づき、代価表を作成する。

(2)　直接工事費に「雑工」として計上する。

(3)　設計図面の平面図に施工区間を明記すること。

第１１章　推進工

第１節　仮設について

1-1 仮設電力設備

施工に必要な電力については、商用電源方式と発動発電機方式との経済比較によって決定すること。（「土木工事標準積算基準書第５章 仮設工 ⑱仮設電力設備工」、「推進工法体系（日本推進技術協会）」）を参照。

なお、商用電源方式における受電設備は仮設工（直接工事費）、基本電力料は役務費に計上すること。

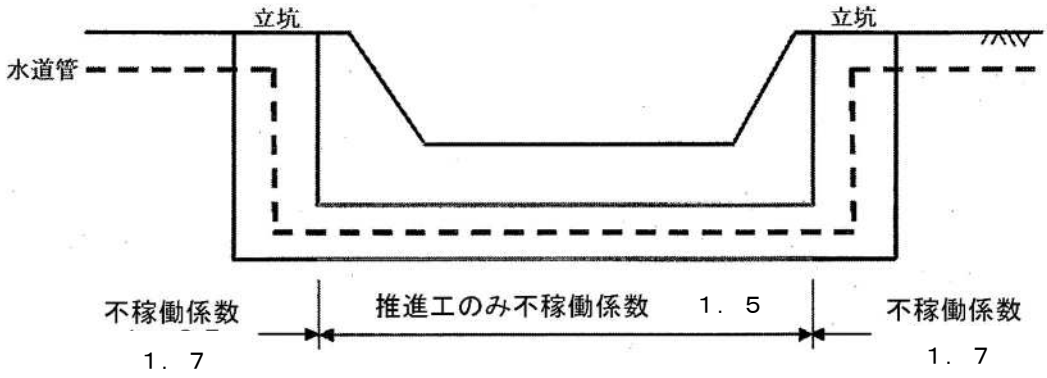
1-2 供用日数

推進工における仮設材（土留工、電力設備等）の賃料期間、工期を算出する際は以下のとおりとする。

① 推進工のみ不稼働係数を１．５を用いる（立抗・鞘管内配管は除く）。

② その他の工種については１．７を用いる。

（供用日数）＝（準備工）＋（不稼働係数）×（作業日数）＋（後片付）



1-3 日進量

推進工における日進量は金抜き設計書では非明示とし、設計図書に示した施工条件と工事現場の不一致等が生じ、設計変更が必要な場合は、受発注者間の協議を行わなければならない。

第１２章　その他歩掛

第１節　消火栓設置工（北九型）

1-1 消火栓設置工歩掛表（北九型）

消火栓設置工（北九型）は原則として機械施工とするが、機械施工が不可能又は不適当な場合は人力施工によることができるものとする。

本歩掛は、水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　2-9-3 消火栓設置歩掛表を参考としている。

（１箇所当り）

名称		単位	北九型	ｸﾚｰﾝ付ﾄﾗｯｸ	諸 雑 費
			φ75	運転時間	
機械	配管工	人	0.16	0.31h	労務費の１％
	普通作業員	人	0.21		
人力	配管工	人	0.25	－	労務費の１％
	普通作業員	人	0.56		

備考　1. 歩掛は､20m 程度の現場内小運搬、据付及びフランジ接合を含む。

2. フランジ接合を加算する場合、水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　2-3-5 フランジ継手工を参照すること。

3. 本表の据付には、補修弁・フランジ短管等の取り付け管を含む。

4. クレーン付トラックは、４ｔ積、2.9t 吊。

5. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数 0.7 を乗じて算出する。

第２節　補修弁設置工

2-1 補修弁設置工歩掛表

本歩掛は、水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　2-9-1 仕切弁設置歩掛表（縦・横型）の第 3 表を参考としている。

（１基当り）

呼び径	配管工	普通作業員	摘　　要
75	0.05	0.19	H100～H400
100	0.07	0.23	H100～H400
150	0.10	0.37	H100～H400

備考　1. 本表にはフランジ接合は含まれていない。

2. 現場の状況に応じて割増しすることができる。

第３節　配管付帯工

3-1 管体標示テープ工歩掛表

本歩掛は、水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　2-3-15 管明示テープ歩掛表を参考としている。

（管据付延長 100m当り）

呼び径･寸法(mm)	普通作業員(人)	備　　考
75×４m	0.11	
100×４m	0.12	
150×５m	0.11	
200×５m	0.12	
250×５m	0.12	
300×６m	0.11	
350×６m	0.12	
400×６m	0.17	
450×６m	0.17	
500mm 以上	0.04	

備考　1. 歩掛りは、テープの胴巻き作業（管体標示テープ）及び天端明示作業（管標示シート）の貼り付け手間である。

2. 巻箇所数については、本基準の第１０章 第１節 管体標示及び地中標示を参照すること。

3-2　地中標示テープ工歩掛表

本歩掛は、水道施設整備費に係る歩掛表　第一編　2-3-16 管明示シート歩掛表を参考としている。

（管据付延長 100m当り）

作業種別	形状寸法	単位	普通作業員(人)	備考
地中標示テープ工	φ20～φ450	１００m当り	0.4	
地中標示テープ工	φ500 以上	１００m当り	0.8	

備考　1. 地中標示テープは、φ450mm までが１条、φ500mm 以上が２条に設置する。

第４節　水替工

本歩掛は、管の布設、構造物の築造時における作業現場内の排水工に適用するものとし、「下水道設計積算要領　－管路施設（開削工法）編－　第４章 管路施設　第５節　水替工 」及び「国土交通省土木工事標準積算基準　第２編 土木工事標準歩掛　６章 仮設工　⑦締切排水工」による。

なお、締切現場が不連続でホースの布設替えを行う場合はその回数分計上することができる。

第二編

設計業務委託標準歩掛

第１章　設計業務委託積算基準

水道施設整備費に係る歩掛表　第三編　設計業務委託標準歩掛　第１章　積算基準　を適用する。

ただし、「電子成果品作成費」とあるのは、「電子成果品等作成費（印刷製本費）」と読み替え、計上については、以下のとおりとする。

(1) 計上する

1) 概略設計、予備設計又は詳細設計

工事を伴う設計

2) その他の設計業務

設計以前の調査、点検等業務（配水池等の耐震診断）

(2) 計上しない

水道管布設設計業務委託標準歩掛の修正及び変更業務

第２章　設計業務委託標準歩掛

第１節　配水管設計歩掛

1-1 開削工法

水道施設整備費に係る歩掛表　第三編 設計業務委託標準歩掛　第２章 配水管設計歩掛　第１節 開削工法を適用する。

1-1-1 小口径配水管設計における歩掛の計上について（呼び径 50～75㎜ を含む）

水道施設整備費に係る歩掛表　第三編　2-1-1-1　小口径（呼び径 350㎜ 以下）の(1) 新設詳細設計（第１表）において、設計計画の歩掛（第３表）は計上することを基本とする。また、各種計算の歩掛（第３表）は構造計算、仮設計算等がある場合に計上し、通常は計上しないことを基本とする。

(3) 布設替詳細設計　（第６表）においても、設計計画の歩掛（第７表）は計上することを基本とする。また、各種計算の歩掛（第７表）は構造計算、仮設計算等がある場合に計上し、通常は計上しないことを基本とする。

なお、呼び径 50～75㎜ の詳細設計についても同歩掛表の 2-1-1-1　小口径（呼び径 350㎜ 以下）の(1) 新設詳細設計または(3) 布設替詳細設計を適用する。

1-1-2 給水装置調査歩掛

（人/100 戸）

職種 作業内容	技術員	製図工	技師(C)
台帳・現地調査、作図	2.26	0.42	2.26
現地調査、作図	1.50	0.42	1.50

備考　１．給水装置調査は、必要に応じて計上すること。

２．「台帳・現地調査、作図」は、給水原簿（原本）により給水管状況を調査し、現地確認調査、給水現況図を作図することを想定している。

３．「現地調査、作図」は、職員が提示した給水管状況を基に、現地確認調査、給水現況図を作図することを想定している。

1-2 推進工法

水道施設整備費に係る歩掛表　第三編 設計業務委託標準歩掛　第２章 配水管設計歩掛　第２節 推進工法を適用する。

1-3 設計協議基本歩掛

水道施設整備費に係る歩掛表　第三編　2-1-1-1　小口径（呼び径 350㎜ 以下）第２表を適用する。

なお、現地調査に伴うもの以外の関係機関等との協議については中間打合せで計上することができる。

1-4 設計業務委託に要する日数

1-4-1 工期の算定

工期の算定は、下記の算式によるものを標準とする。

工期日数 ＝｛調査＋（設計図書等作成×補正係数）＋小口径推進工日数＋試験掘工＋測量
＋給水装置調査＋手続及び協議｝×不稼働係数
＝｛表２＋（表５×表８×表９）＋表10＋表３＋表４×L ＋表６＋表１｝×表７
※ L：設計延長
※ 工期日数は５日単位で切上げ

表１ 手続き及び協議日数 （１式）

項目	日数	備考
事前手続	３ 日	試験掘を含む場合は５日を加算
設計変更等	７ 日	
審査（照査）	２０ 日	
検査等	１０ 日	
設計協議	１．０×Ｎ 日	Ｎは打合せ回数

表２ 調査日数 （１式）

項目	日数	備考
現地調査	２ 日 × Ｎ	Ｎは工事案件数
地下埋設物調査	７ 日 × Ｎ	Ｎは工事案件数

表３ 試験掘工 （１式）

項目	日数	備考
試験掘工	０．５×Ｎ 日	Ｎは箇所数

表４ 測量日数 （１km）

項目	日数
測量	６ 日

表５ 設計図書等作成日数 （１km）

項目		日数
小口径（管径350mm以下）	新設詳細設計	１２ 日
	布設替詳細設計	１４ 日
大口径（管径400mm以上）	新設詳細設計	１５ 日
	布設替詳細設計	１９ 日

注1. 作業内容は、設計計画、各種計算、図面作成、数量計算、審査

表６ 給水装置調査日数 （１式）

項目	日数	備考
給水装置調査	０．０２×Ｎ 日	Ｎは調査戸数

表７ 不稼働係数

項目	係数
不稼働係数	１．５

注1. 「設計業務等標準積算基準書（参考資料）（国土交通省）」の内業の不稼働係数に従う。

表８　延長補正係数

管路延長（m）	補正係数	管路延長（m）	補正係数
300　未満	0.60	3,400　～　3,800　未満	2.18
300　～　500　〃	0.70	3,800　～　4,300　〃	2.34
500　～　700　〃	0.80	4,300　～　4,900　〃	2.54
700　～　900　〃	0.90	4,900　～　5,500　〃	2.75
900　～　1,100　〃	1.00	5,500　～　6,500　〃	2.97
1,100　～　1,200　〃	1.08	6,500　～　7,500　〃	3.21
1,200　～　1,400　〃	1.17	7,500　～　8,500　〃	3.46
1,400　～　1,600　〃	1.26	8,500　～　9,500　〃	3.74
1,600　～　1,800　〃	1.36	9,500　～　11,000　〃	4.04
1,800　～　2,000　〃	1.48	11,000　～　12,500　〃	4.40
2,000　～　2,300　〃	1.60	12,500　～　14,000　〃	4.70
2,300　～　2,600　〃	1.73	14,000　～　16,000　〃	4.95
2,600　～　3,000　〃	1.87	16,000　～　18,000　〃	5.25
3,000　～　3,400　〃	2.02		

表９　工事案件補正係数

工事案件数	1	2	3	4	5	6以上
補正係数	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50

表 10　小口径推進工日数

推進総延長	日数
150m　～　250m　未満	25　日
100m　～　150m　未満	
50m　～　100m　未満	20　日
30m　～　50m　未満	
30m　未満	

1-4-2　加算日数

１．必要業務期間内に、下記の期間が含まれる場合はその日数を加算するものとする。

年末年始・・・・・・　１２／２９　～　１／３　　６日間

夏期休暇・・・・・・　８／１４　～　８／１６　　３日間

２．その他業務履行上必要な日数については別途加算するものとする。

第３章　参考資料

第１節　設計業務に伴う修正及び変更業務委託歩掛

1-1 修正業務委託歩掛

(1) 業務の内容及び適用範囲

本業務委託は新設および布設替詳細設計（開削工法）の設計内容を一部変更する場合（当初と同じ路線における配管位置の変更、見直しに伴う図面作成及び数量計算等）に適用する（現地調査、設計計画、各種計算は除く）。

大幅な設計内容の変更（配管設計の IP 点が概ね全区間において変更となるような管種変更等（例:K形管から GX 形管への変更）や工法変更その他特別な検討の必要がある場合には適用しない。

(2) 基本的な考え方

水道事業実務必携（厚生労働省）の設計業務標準歩掛の積算基準および配水管設計歩掛（開削工法）に準拠するものとし、呼び径、設計延長、修正区分について補正する（後段『(4) 補正について』を参照)。

なお、印刷製本費は本歩係に含んでいるため、原則として電子成果品等作成費（印刷製本費）は計上しない。

(3) 業務委託歩掛表

小口径（呼び径 350mm 以下）配水管設計変更（修正）業務歩掛

（1km 当り）

職種 作業内容	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
設計協議	(設計協議歩掛により別途積算計上)				
図面作成	0.2	0.5	1.1	1.1	0.9
数量計算	0.3	0.6	1.2	1.2	1.1
審　　査	0.2	0.2	0.2	0.2	
計	0.7	1.3	2.5	2.5	2.0

大口径（呼び径 400mm 以上）配水管設計変更（修正）業務歩掛

（1km 当り）

職種 作業内容	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
設計協議	(設計協議歩掛により別途積算計上)				
図面作成	0.4	0.8	1.6	1.6	1.6
数量計算	0.5	1.1	2.2	2.2	2.2
審　　査	0.2	0.2	0.3	0.3	
計	1.1	2.1	4.1	4.1	3.8

(4) 補正について

歩掛の補正は、次の(1)～(3)の補正係数（K1、K2、K3）を乗じて行う。

1) 管径による補正：Ｋ１

① 小口径（呼び径 350mm 以下）

呼び径	補正係数 K1
100 以下	0.90
150	0.91
200	0.92
250	0.93
300	0.96
350	1.00

備考 1. 補正対象は作業内容の全項目とする。（設計協議を除く。）

② 大口径（呼び径 400mm 以上）

呼び径	補正係数 K1
400～700	0.90
800	0.91
900	0.92
1000	0.93
1100	0.96
1200	1.00
1350	1.06
1500	1.09
1600 以上	1.10

備考 1. 補正対象は作業内容の全項目とする。(設計協議を除く。)

2) 延長による補正：Ｋ２

管路延長(m)	補正係数 K2
300 未満	0.60
300～500〃	0.70
500～700〃	0.80
700～900〃	0.90
900～1,100〃	1.00
1,100～1,200〃	1.08
1,200～1,400〃	1.17
1,400～1,600〃	1.26
1,600～1,800〃	1.36
1,800～2,000〃	1.48
2,000～2,300〃	1.60
2,300～2,600〃	1.73
2,600～3,000〃	1.87
3,000～3,400〃	2.02

備考 1. 補正対象は作業内容の全項目とする。(設計協議を除く。)

2. 対象延長に応じて 1km 当り標準歩掛の補正を行い、設計人工とすること。

3)　修正区分に関する補正：K3

主な変更内容について、以下の区分に応じて判別する。

変更　多い　～　概ね 50%程度の布設箇所の変更に伴う修正であるもの

変更　中位　～　概ね 30%程度の布設箇所の変更に伴う修正であるもの

変更少ない　～　部分的な布設箇所の変更に伴う修正であるもの

工区変更等　～　工区割りの変更（分割・統合）、基準変更に伴う修正であるもの

修正区分	補正係数 K3	
	小口径	大口径
変更　多い	1.44	1.19
変更　中位	1.00	1.00
変更少ない	0.80	0.73
工区変更等	0.58	0.49

備考　1.　補正対象は作業内容の全項目とする。（ただし、設計協議を除く。）

4)　小口径と大口径が混在するケースの取り扱いについて

①委託歩掛は、小口径と大口径のいずれが主たるものを適用する。

②口径補正は該当する委託歩掛における補正係数を適用し、延長補正は全延長に対して補正する。

1-2 変更業務委託歩掛

(1) 業務の内容及び適用範囲

本業務委託は発注済みの新設または布設替工事（開削工法）の変更設計数量を作成する場合（工事最終変更に係る調査、図面及び写真による数量確認及び数量計算書作成）に適用するものである。

(2) 基本的な考え方

水道事業実務必携（厚生労働省）の設計業務標準歩掛の積算基準および配水管設計歩掛（開削工法）に準拠するものとし、設計延長、設計条件の難易について補正する（後段『(4) 補正について』を参照)。

なお、印刷製本費は本歩係に含んでいるため、原則として電子成果品等作成費（印刷製本費）は計上しない。

(3) 業務委託歩掛表

変更設計数量作成業務歩掛

（1km 当り）

職種 作業内容	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
設計協議	（設計協議歩掛により別途積算計上）				
調査・数量確認	（調査・数量確認歩掛により別途積算計上）				
数量計算	0.3	0.9	1.6	1.6	1.5
審　　査	0.2	0.5	0.7	0.6	
計	0.5	1.4	2.3	2.2	1.5

(4) 補正について

歩掛の補正は、次の(1)～(2)の補正係数（K1、K2）を乗じて行う。

1)　延長による補正：K1

管路延長(m)	補正係数 K1
300 未満	0.60
300～500〃	0.70
500～700〃	0.80
700～900〃	0.90
900～1,100〃	1.00
1,100～1,200〃	1.08
1,200～1,400〃	1.17
1,400～1,600〃	1.26
1,600～1,800〃	1.36
1,800～2,000〃	1.48
2,000～2,300〃	1.60
2,300～2,600〃	1.73
2,600～3,000〃	1.87
3,000～3,400〃	2.02

備考　1.　補正対象は作業内容の全項目とする。(設計協議、調査・数量確認を除く。)

2.　対象延長に応じて 1km 当り標準歩掛の補正を行い、設計人工とすること。

2)　設計条件による補正：Ｋ２

ア．難易の指数

設計条件の難易は、下表の設計検討に対応する指数をもって判別する。

指数 設計条件	1	3	5
1　地域環境	主として郊外又は住宅数少量	主として小市街地又は住居地区	主として商業地区又は住宅密集地
2　道路幅員	広い	標準	狭い
3　埋設物	なし	あり	多い

備考　1.　「地域環境」は住宅等に対する振動、騒音の検討業務の度合いを示す。

2.　「道路幅員」は作業帯を確保した残りの道路幅員が 3.5m を標準とする。

3.　「埋設物」は土工断面内に埋設物１本が設計区間の 50%程度露出する場合を「あり」とする。

イ．指数の計と補正係数

上表より設計条件１～４に対応する指数の計の範囲で補正係数を選択する。

指数の計	補正係数 K2
3-6	0.70
7-10	0.85
11-13	1.00
14-17	1.15

備考　1.　補正対象は作業内容の全項目とする。（設計協議、調査・数量確認を除く。）

1-3 設計協議および調査・数量確認歩掛

(1) 設計協議歩掛

（1 業務当り）

職種 作業内容	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
第１回打合せ	0.5	0.5			
中間打合せ(１回)		0.5	0.5		
最終打合せ	0.5	0.5			

・設計変更（修正）業務委託の場合、基本として第 1 回打合せと最終打合せを計上し、中間打合せは必要に応じて計上する。

・中間打合せの回数は、設計業務の主要な区切りにおいて決定する。

・変更設計数量作成業務委託の場合、基本として第１回打合せを計上する。

(2) 調査・数量確認歩掛

（1 業務当り）

職種 作業内容	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
調査・数量確認		1.0	1.0	1.0	1.0

・本表は調査・数量確認作業の標準を示したもので、確認作業等の状況に応じて割増することができる。

第三編

測量業務委託標準歩掛

第１章　測量業務委託積算基準

第１節　測量業務積算基準

この基準は、北九州市上下水道局が発注する水道管布設設計業務を委託する場合に係る平面図、縦断図及び横断図を作成するための測量業務費の積算に適用する。なお、本基準に記載のない事項については、「設計業務等標準積算基準書および同（参考資料）」等を使用することとする。ただし、電子成果品作成費は計上しないこととする。

第２節　測量作業共通

2-1　水道管布設設計に伴う業務内容等一般事項

(1) 平面測量

① 平面測量とは、一般的な水道管布設工事の設計に必要な情報を網羅した地形図（一般平面図、詳細平面図）を作成するもの。

水道管を布設する部分（車道（車線単位）、歩道等）については現地測量を行い、それ以外の地形、家形等については１／５００航測図を基に、現地状況を確認し、転写（合成）する。

② 詳細平面図が必要となる箇所は、既設管接続部、上越・下越部、起点・終点部、特殊工事施工部その他必要となる箇所を言い、縮尺は１／１００程度とする。

③ 現地測量の面積（作業量）は、路線延長×（水道管を布設する車道（車線単位）、歩道等の幅員）を目安とするが、必要に応じて増減する。

④ 航測図の利用（転写）面積は、路線延長×（平面図を作成する幅　－　現地測量を行う幅）を目安とするが、必要に応じて増減する。

⑤ 航測図は設計担当者が設計業者に貸与する。

⑥ １／５００航測図が存在しない地域において業務を行う場合、航測図が現況地形と著しく異なる場合は、家形等についても現地測量を行う。

⑦ 開発行為等、完成された平面図が入手可能な場合は、平面測量は計上しない。

(2) 路線測量

1) ＩＰ設置

① 工事の起点、終点、No 点、IP 点を測定することにより、水道管の位置を特定するために行う。

② 各測点の特定（平面測量で作成した図面上）とその現地での復元（ピン設置）。

③ 精度上から以下の２ケースに分類される。

（オフセット測量による場合）

各測点の精度はオフセット測量程度で良い場合。通常の水道管の布設設計に適用する。

土木積算システムの単価コードは「PD09713 路線測量・IP 設置測量」を使用し、各条件は「単曲線換算曲線数：0，座標値：座標値をもつ」を基本とする。これ以外の条件は「設計業務等標準積算基準書」の記載内容により判断する。

（座標管理を要する場合）

埋め立て地や原野など、オフセット測量による各測点の位置を特定ができない場合や、特に高い精度を要求する場合、座標により管理を行う。

④ 座標管理を要する場合は、「設計業務等標準積算基準書」の「路線測量・中心線測量」によること。

⑤ 測点間隔は５０ｍを標準とする。

2）横断測量

① 管路布設予定箇所の横断図を作成する。

② 横断図は代表断面、変化点等任意の箇所で作成する。

③ 通常（φ２５０以下の管路）、水道で行う横断測量は、道路構造を把握することよりも、水道管の埋設位置の特定や他の占用者、支障物件と位置関係を確認するためのものである。

④ 現地状況は上記平面測量で確認しているものとし、横断図作成費用のみを計上する。

⑤ 既設道路に埋設するため、水道管の埋設位置を路面からの土被りと路肩からの距離で表示し、地盤高は表示しない。

⑥ φ３００以上の管路については、現地地形をより詳細に把握することが必要であり、現地での観測、及び横断図作成を行う。

注：ただし、高い精度を要求する特別な理由がある場合などは、口径にかかわりなく現地での実測を行うことができる。

⑦ 測点間隔は５０ｍを標準とする。

3）縦断測量

① 導水管、送水管及びφ３００mm 以上の配水管等、エアだまりが自然に解消しにくい（給水の取り出しがない）管路については、排気施設の適切な配置を検討するために縦断測量を行う。

② ただし、高い精度を要求する特別な理由があるなど必要な場合は、口径にかかわらず縦断測量を行うことができる。

第３節　施工単価コード

3-1 施工単価コード一覧表

施工単価コード	名称	備考
PS09429	現地測量（作業計画）	
PS09430	現地（平面）測量（0～20 万 m2 以下）	
PD09713	IP 設置	「条件 6 座標値」は通常「座標値をもつ」を選択する。
PS09432	水道・横断測量（横断図作成のみ）	
PD09717	路線測量・横断測量	
PD09716	路線測量・縦断測量	

第２章　測量業務委託標準歩掛

第１節　現地（平面）測量

1-1 現地測量（作業計画）

「設計業務等標準積算基準書（国土交通省）　第１編　第２章 測量業務標準歩掛　９－１－１ 現地測量（作業計画）」を適用する。

1-2 現地測量

「設計業務等標準積算基準書（国土交通省）　第１編　第２章 測量業務標準歩掛　９－１－２ 現地測量」を適用する。ただし、以下の項目を追加する。

１．航測平面図を利用し、平面図の一部を作成する部分については、「設計業務等標準積算基準書（国土交通省）　第１編　７－１－２ 資料調査 公図等転写連続図作成」により計上する。

２．水道管布設設計に伴う現地測量を行う場合の地形は、平地を原則とする。

第２節　路線測量

2-1 ＩＰ設置

「設計業務等標準積算基準書（国土交通省）　第１編　第２章 測量業務標準歩掛　４－１－６ ＩＰ設置」を適用する。

2-2 横断測量

「設計業務等標準積算基準書（国土交通省）　第１編　第２章 測量業務標準歩掛　４－１－１０ 横断測量」を適用する。ただし、以下の項目を追加する。

１．φ２５０mm 以下の水道管布設設計に伴う横断測量は、横断図作成のみ計上すること。

２．φ３００mm 以上の水道管布設設計に伴う横断測量は、観測、横断図作成及び点検整理を計上すること。

３．水道管布設設計に伴う横断測量は、測点間隔５０m を標準とすること。

2-3 縦断測量

「設計業務等標準積算基準書（国土交通省）　第１編　第２章 測量業務標準歩掛　４－１－９ 縦断測量」を適用する。ただし、以下の項目を追加する。

１．エア溜まりが生じやすい計上の管路や、エア溜まりが自然に解消しにくい（給水の取り出しが少ない、あるいは全くない）管路を設計するなど、排気施設の適切な配置を検討する必要がある場合に適用する。

２．原則として、導水管、送水管及びφ３００mm 以上の配水管布設設計時に計上する。

水道工事に係る積算基準書

第１回	１９９４・８・１	作成
第２回	１９９６・12・１	改定
第３回	１９９７・９・１	（研修用改定）
第４回	１９９８・６・１	（研修用改定）
第５回	１９９８・９・１	改定
第６回	１９９９・９・１	改定
第７回	２０００・９・１	改定
第８回	２００１・10・１	改定
第９回	２００２・10・１	改定
第 10 回	２００３・10・１	改定
第 11 回	２００４・10・１	改定
第 12 回	２００５・10・１	改定
第 13 回	２００６・10・１	改定
第 14 回	２００７・10・１	改定
第 15 回	２００８・10・１	改定
第 16 回	２０１０・４・１	改定（MWG）暫定運用開始
第 17 回	２０１１・４・１	改定（M 勉強会）本運用開始
第 18 回	２０１３・10・１	改定
第 19 回	２０１４・10・１	改定
第 20 回	２０１５・４・１	改定
第 21 回	２０１５・10・１	改定
第 22 回	２０１６・４・１	改定
第 23 回	２０１６・10・１	改定
第 24 回	２０１７・４・１	改定
第 24 回	２０１７・10・１	改定
第 25 回	２０１８・10・１	改定
第 26 回	２０１９・10・１	名称変更及び改定
第 27 回	２０２０・1・１	改定
第 28 回	２０２０・10・１	改定

北九州市上下水道局水道部設計課技術係