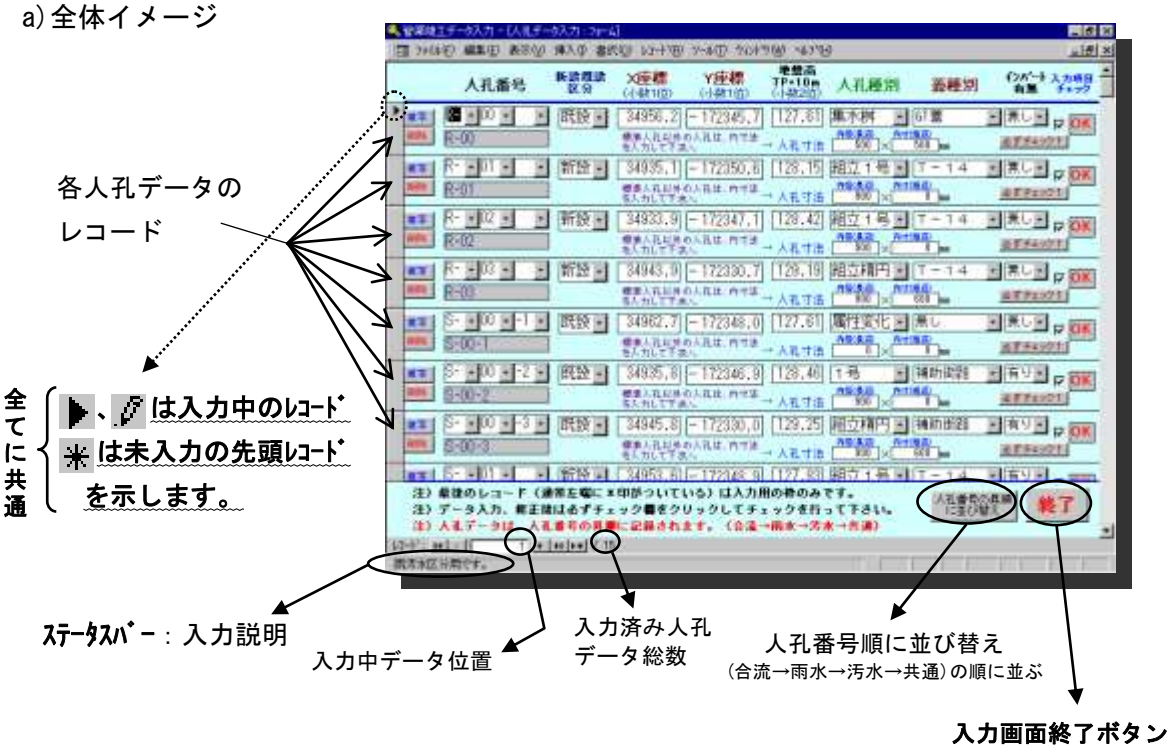
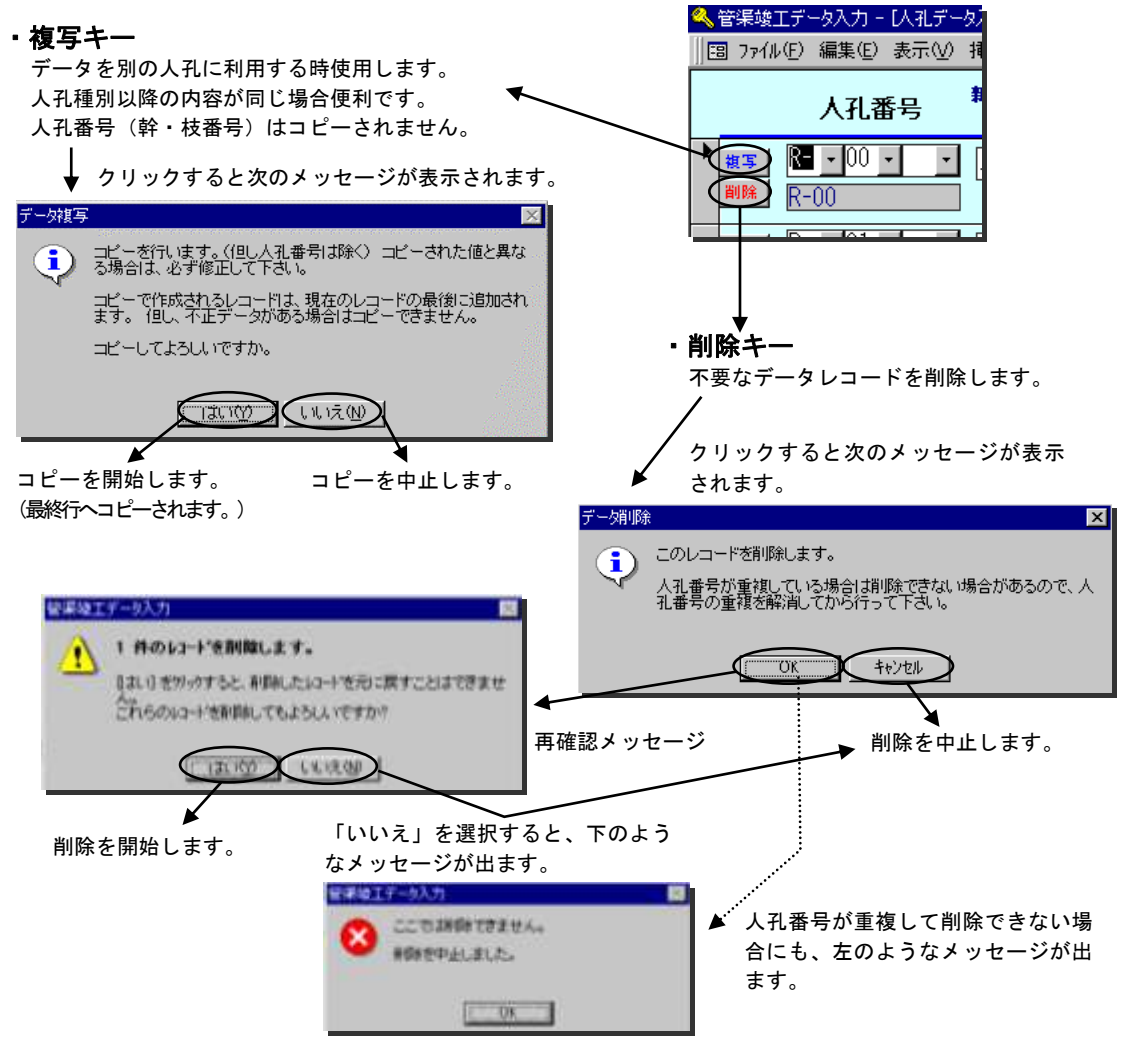
(A) 人孔データ入力画面

a) 全体イメージ



b) 複写、削除キーの利用（他の入力画面においても同様です。）



c) データ入力要領

・**人孔番号**（管きょ及び図面と関連付けるためにつけるため、重複番号は不可。また、図面と連動した番号とすること。設計と多少違った番号付けとなってもかまいません。）

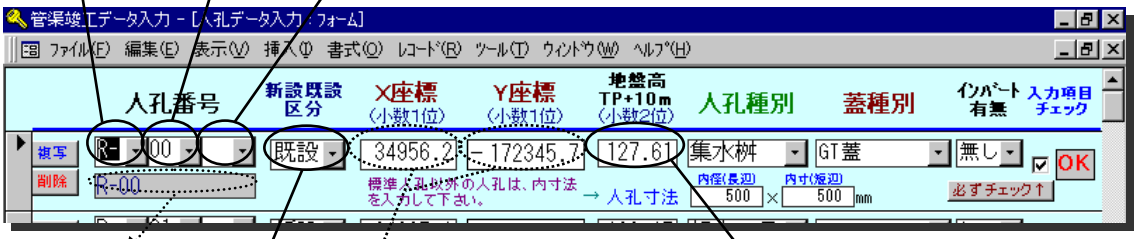
[排水区分]

D-	合流
R-	雨水
S-	汚水
SR	共通

[幹番号]
(00～99)までの入力が可能です。

[枝番号]
枝番(-1～-9)及び排水区分(-U,-O)の入力が可能。
※雨汚水共通人孔は、雨汚水区分(-U,-O)を必ず入力すること。

(注意)
雨汚水兼用の人孔については、雨水と汚水を区分し、それぞれの中心点座標を入力します。なお、形状や中心点位置は、竣工図面で判別できるようにして下さい。



合成された人孔番号が表示されます

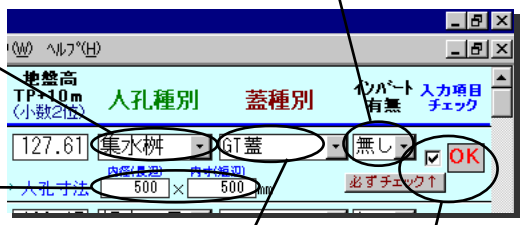
・**X座標、Y座標**
台帳地形図のメッシュ線からX、Y座標をそれぞれ読み取り入力して下さい。
（読み取りは0.1m単位です。）

・**地盤高**
地盤高は、既設、管接合に関わらず入力して下さい。
（管きょ管底高のエラーチェックに使用します。）

・**新設既設区分**
「新設」 … 新設された人孔、属性変化点等の入力に使用
「既設」 … 既設の人孔、ｷｬｯﾌﾟ止め、管きょへの管接合点及び河川吐口箇所等の入力に使用

・**人孔種別**
人孔種別をリストの中から選んで下さい。
人孔間で勾配や管種、基礎等が変化する箇所や既設のｷｬｯﾌﾟ止に管接続する箇所は「属性変化点」を選択して下さい。（曲点は管きょで入力するので人孔データはいりません。）
既設管渠に割り込む箇所や管きょでの会合する箇所は「管接合」を選択して下さい。
新たにｷｬｯﾌﾟ止めする箇所等、構造物が存在しない特殊なものは「その他」を選択して下さい。
※別頁「属性データ候補リスト」の説明を参照して下さい。

・**ｲﾝﾊﾞｰﾄの有無**
小口径人孔のようにｲﾝﾊﾞｰﾄ構造となっているものは「有り」です。掃除口、点検口、管接合、属性変化点等は「無し」です。（人孔種別で自動付与有り）



・**蓋種別**
候補リストに該当するものが無い場合は「その他」を選択して下さい。

・**人孔寸法**（人孔の長短内寸法を入力）
円形の場合長辺のみ、その他形状は長辺と短辺の両方の寸法を入力して下さい。（同寸でも入力すること。）
なお、標準的なタイプは人孔種別に連動して自動的に入力されます。標準以外は、**「人孔形状を確認して寸法を入力して下さい。」**のメッセージが表示されます。
小口径人孔は口径を入力して下さい。掃除口、属性変化点の寸法は必ず0です。
※形状が特殊なものは構造図を必ず添付すること。また、外形寸法が２ｍ以上のものは形状線及び蓋位置を入力するため、竣工図にそれらが判るように記入すること。

・**入力項目ﾁｪｯｸ（必ず最後にクリックすること）**
データの入力漏れと、人孔種別と人孔寸法の関連、排水区分及び人孔種別とｲﾝﾊﾞｰﾄ有無の関連をチェックします。問題が無ければＯＫ表示になります。
（既設の場合は、「蓋種別」と「ｲﾝﾊﾞｰﾄ有無」の記入漏れチェックはしていません。）
※エラーがあった場合は、エラーメッセージと共にエラーのある項目にカーソルが移ります。ＯＫは表示されません。

・**終了（入力画面の終了）**
入力画面終了時にも、上記の入力項目ﾁｪｯｸを再度行っているため、**必ず終了ボタンで終了させて下さい。**

(B)管きょデータ入力画面

a)全体イメージ

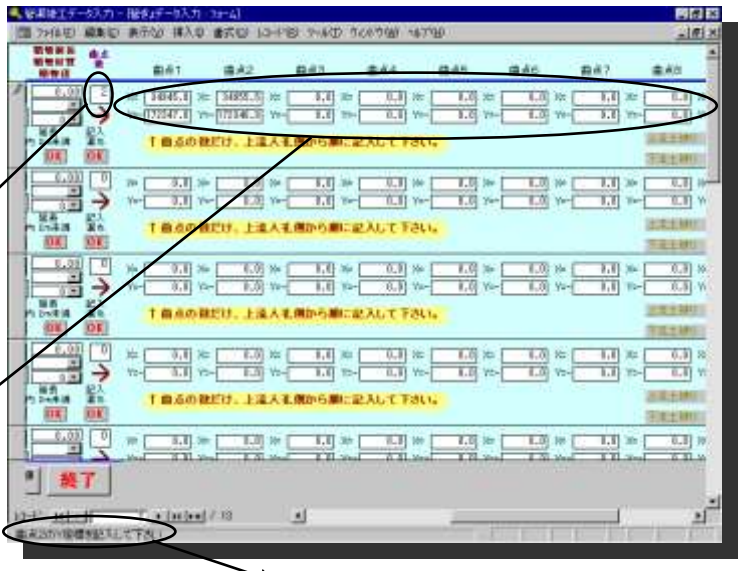
・複写と削除キー
人孔データ入力と同じ。
複写では、管渠番号（上下流接続人孔）、曲点数と曲点座標がコピーされません。

・人孔データの追加修正
人孔データ入力画面に展開し、この画面を終了させずに人孔データの追加修正ができます。
人孔データのミスでエラーチェックに掛かった場合、そのまま人孔データの修正でき便利です。
※修正した人孔に関わる管きょは全て再チェックをして下さい。

・スクロールバー（水平、垂直）
横画面や次ページデータがある場合スライド可能。
管きょの横画面は、曲点座標入力画面にスライドします。

入力画面終了ボタン

〈曲点座標入力画面〉
水平ｽｸﾛｰﾙﾊﾞｰでｽﾗｲﾄﾞさせると曲点を入力する画面に展開します。（曲点数を入力すると自動で展開。）

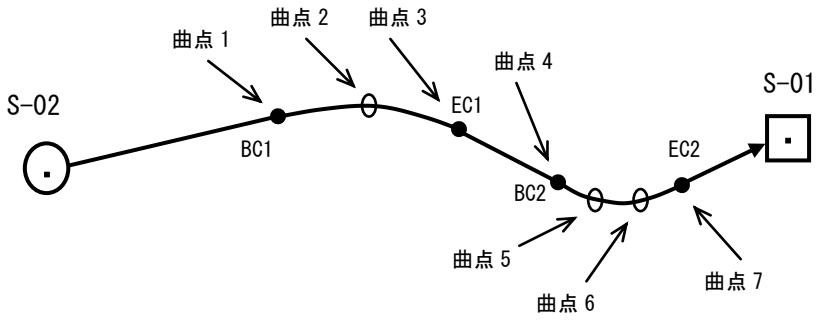


・曲点数（折れ点数）
スパン内の平面曲点数を入力します。（縦断的な曲点は人孔の「属性変化点」で入力して下さい。）

・曲点のＸＹ座標
平面曲点座標を上流人孔側から入力します。（最大１０点まで）

・ステータスバー：入力説明

（注）下図の管路のような曲線部の入力
下図のシールド曲線のように折れ点がＲ曲線の場合、曲点としては**BC 点、EC 点と曲線部の中間点を数点（曲線の延長や曲線半径を考慮して最低１点以上）**入力して下さい。
図面にも入力した曲点位置がわかるように、●等で印を付けて下さい。



b) 属性データ入力要領

・**管渠番号**（上下流の接続人孔で取付管及び図面と関連付けるためにつけるため、重複番号は不可。このため、上下流人孔番号が同じサブ管やバイパス管はサブ管記号で区分する。）

[サブ管記号]

	区分ﾅｼ
-S	サブ管
-B	ﾊﾞｲﾊﾟｽ管

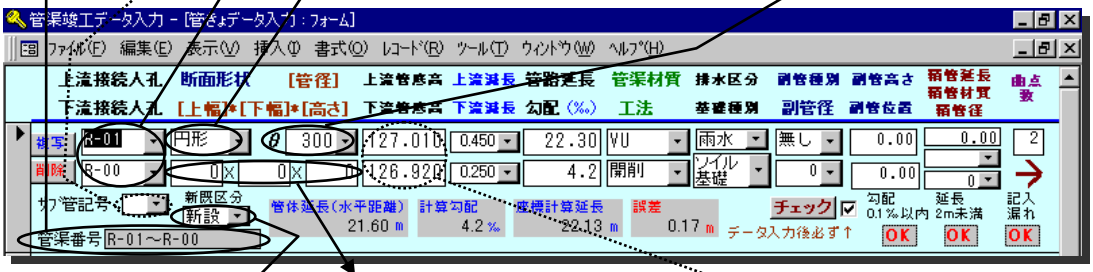
※上下流人孔の重複する管きょがある場合使用します。

[上、下流接続人孔]
上段に上流接続人孔、下段に下流接続人孔を入力。（候補リストから選択すること。）
※この人孔番号は、流下方向を示すデータとなるので上下流を入れ間違えないこと。

合成された管渠番号が表示されます。

・**断面形状**
管渠の断面形状をﾘｽﾄより選択して下さい。
※特殊形状は P.20、P22 を参考にして選択して下さい。形状寸法は竣工図の横断図等で必ず明記すること。

・**管径**
断面形状が円形、卵形の場合、管内径を入力して下さい。



・**新既区分**
新設を規定値にしているので、既設管データを入力する場合は、既設に修正して下さい。

・**断面寸法**
断面形状が円形及び卵形以外について断面寸法を入力して下さい。
※[上辺幅]×[下辺幅]×[高さ]の順に全て入力すること。

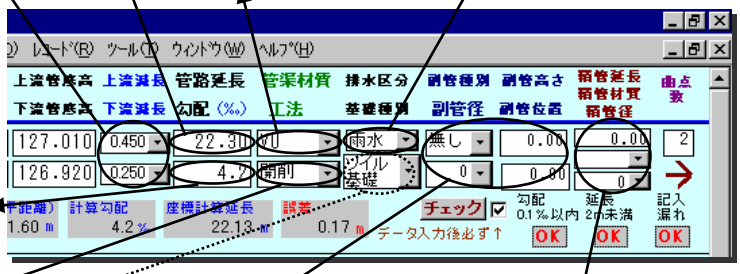
・**上、下流管底高**
上段に上流管底高、下段に下流管底高を入力。**（管底高には管口部分での管底高を入力。）**
※上下流は入れ間違えないこと。

・**上、下流減長**
上段に上流人孔減長、下段に下流人孔減長を入力。**（標準人孔ﾀｲﾌﾟは接続人孔の選択により入力されるが、標準と異なる場合は修正して下さい。）**
※上下流は入れ間違えないこと。

・**管路延長**
上下流人孔中心間の水平区間距離を入力して下さい。

・**排水区分**
管渠の排水区分（合流、汚水、雨水）を入力して下さい。

・**管渠材質**
管渠の材質を候補リストから選択して下さい。



・**勾配**
管路の勾配を少数第２位四捨五入で入力して下さい。（許容は 0.1‰以内としているが、階段工では実勾配を入力すること。）
※勾配＝（上流管底高－下流管底高）÷[管路延長－（上流減長＋下流減長）]

・**工法**
工法を候補リストから選択して下さい。（管渠内抱き込みや水管橋等の特定するものがない場合は「その他」を選択。）

・**副管の属性**
副管がある場合、**副管種別**を候補リストから選択し、**副管径**と**副管高さ**、**副管位置**を入力して下さい。（副管位置は、人孔内壁からの距離で、内副管の場合は０となります。）

[副管種別]

無し	無し
外副	標準（外副管）
内副	内副管
管接	管接合副管

・**鞘管の属性**
鞘管がある場合、**鞘管延長**を入力すると共に、**鞘管材質**を候補リストから選択し、**鞘管径**を入力して下さい。（プログラムでは鞘管延長で鞘管の有無を判断しています。）
※鞘管のある区間は、竣工図に鞘管位置を明示して下さい。

・**基礎種別**
管渠の基礎種別を候補リストから選択して下さい。

c) エラーチェック

・入力項目及びデータ内容チェック（必ず最後にクリック又はキー操作すること）

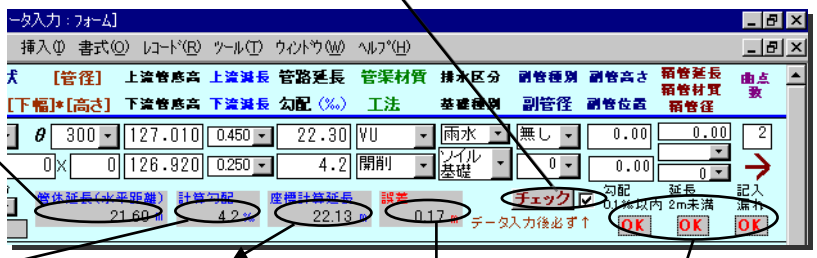
勾配及び延長の誤差チェック、データの入力漏れ、人孔種別と減長、接続人孔と排水区分等の関連をチェックします。問題が無ければそれぞれＯＫ表示になりチェック終了となりますが、記入項目に不備があるとチェックが終了しません。

（既設の場合は、「工法」、「基礎種別」、「副管の属性」と「鞘管の属性」の記入漏れチェックはしていません。）

・管体延長（水平距離）

管路延長から上下流の減長を引いた管体延長が表示される。

※管体延長＝[管路延長－（上流減長＋下流減長）]



・計算勾配

入力された管底高と管体延長で計算される勾配を示す。

※勾配＝（上流管底高－下流管底高）÷管体延長

・座標計算延長

上下流人孔と曲点の座標から計算される延長を表示。

※チェック時に再計算されるため、修正中は修正前の計算値が表示されている。

・チェックマーク

勾配、延長、記入漏れそれぞれのチェック状況が表示されます。

[勾配、延長の誤差と表示区分]

表示	勾配ﾁｪｯｸ	延長ﾁｪｯｸ
OK	0.1‰以下	2m 未満
△	0.1‰超	2～10m
×	—	10m 以上

△×マークが表示された場合、データを再確認の上修正して下さい。

階段工の場合、勾配に△マークがついたままでかまいません。

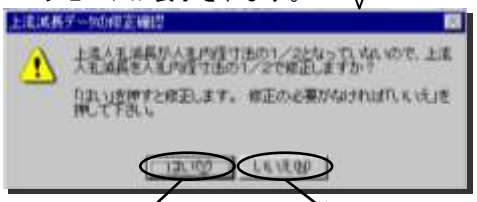
・誤差（延長誤差）

管路延長と座標計算延長との差を表示。

※誤差＝管路延長－座標計算延長

[減長ﾁｪｯｸ①]

接続人孔が円形や長辺・短辺が同じ人孔で減長が内寸の 1/2 になっていない場合、次のようなメッセージが表示されます。



減長を内寸の 1/2 で自動的に修正します。

偏心等で特殊な減長の場合、入力データを優先して減長を修正しません。

減長を自動修正した場合、次のメッセージが表示されます。

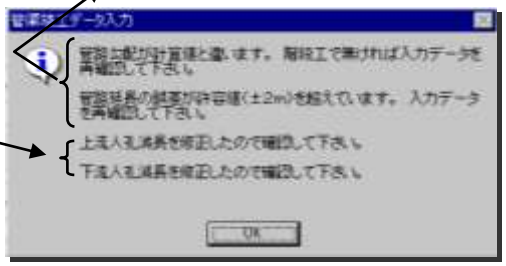
[記入漏れﾁｪｯｸ]

記入漏れがあった場合、次のようなメッセージが表示されます。

[勾配、延長ﾁｪｯｸ]

勾配及び延長が許容値を超えた場合、次のような再確認のメッセージが表示されます。

延長については、データを必ず修正しなければ終了ができません。



[減長ﾁｪｯｸ②]

接続人孔の寸法に対して減長が長辺又は短辺寸法の 1/2 になっていない場合、次のようなメッセージが表示されます。

間違っている場合は修正して下さい。

・終了（入力画面の終了）

入力画面終了時にも、上記の勾配、延長、入力項目ﾁｪｯｸを再度行っているため、**必ず終了ボタンで終了させて下さい。**（減長ﾁｪｯｸは行っていません。）

(C) 取付管データ入力画面

a) 全体イメージ

・複写と削除キー
人孔データ入力と同じ。
複写では、取付管幹番号（数字部分）がコピーされません。

・管きょデータの追加修正
管きょデータ入力画面に展開し、この画面を終了させずに管きょデータの追加修正ができます。
管きょデータミスでエラーチェックに掛かった場合、そのまま管きょデータの修正でき便利です。
※修正した管きょに関わる取付管は全て再チェックをして下さい。

・ステータスバー：入力説明

・入力画面終了ボタン

・取付管番号の並び替え
取付管番号を昇順で並びかえます。（TD→TR→TS の順）

b) 属性データ入力要領

・取付管番号（重複番号は不可。必ず竣工図面と連動した番号を入力すること。）

[排水区分]

TD	合流
TR	雨水
TS	汚水

[幹番号]
(000 ～ 999) までの入力が可能です。

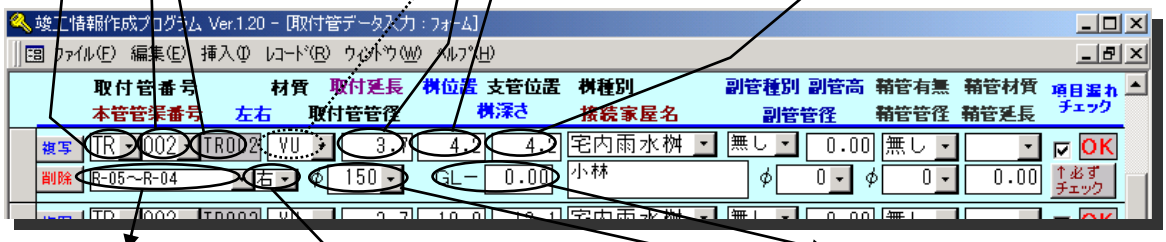
合成された取付管番号が表示されます。

・取付管材質
取付管の材質を入力して下さい。

・取付管延長
取付管の延長を入力して下さい。
延長は管渠（人孔）中心から桝（ｷｬｯﾌﾟ）中心までの路線延長です。

・桝位置
桝位置を本管の垂線に下ろした時の、上流人孔からの距離を入力して下さい。

・支管位置
上流人孔から支管取付位置までの距離を入力して下さい。



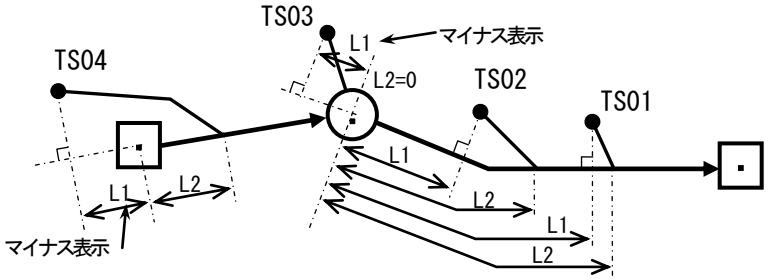
・本管管渠番号
接続する本管管渠番号を選択して下さい。
※人孔接続の場合は、下流の管渠を入力すること。下流の管渠がない時は、上流管渠を入力する。

・本管取付方向（左右）
本管への取付桝位置方向を、流下方向に向かって左右を選択して下さい。
※真後ろの場合はどちらでもかまいません。

・桝深さ
キャップ止めの場合、取付管管底の地盤からの深さ入力して下さい。

・取付管管径
取付管の管径を入力して下さい。

[各位置の計り方]
L1＝桝位置
L2＝支管位置
※L1 は流下方向に向かって下流側がプラス、上流側がマイナスとなる。



・副管の属性

副管がある場合、**副管種別**を候補リストから選択し、**副管径**と**副管高さ**を入力して下さい。

[副管種別]

無し	無し
外副	標準（外副管）
内副	内副管
管接	管接合副管

・鞘管の属性

鞘管がある場合、**鞘管有無、鞘管延長**を入力すると共に、**鞘管材質**を候補リストから選択し、**鞘管径**を入力して下さい。

※鞘管のある区間は、竣工図に鞘管位置を明示して下さい。

・桝種別

桝種別を候補リストから選択して下さい。

公設桝は、街路桝、集水桝以外で公費設置した桝のことです。

・接続家屋名

取付管接続する家屋名を入力して下さい。

なお、桝種別が街路桝や集水桝については空白のままで良い。

[エラーメッセージの例]

入力漏れのエラーメッセージ

取付延長ﾁｪｯｸのエラーメッセージ

排水区分のエラーメッセージ

・入力項目ﾁｪｯｸ（必ず最後にクリックすること）

データの入力漏れと、取付管延長と桝位置及び支管位置の関係、接続管渠と取付管の排水区分や支管延長との関連をチェックします。問題が無ければＯＫ表示になります。

※エラーがあった場合は、エラーメッセージと共にエラーのある項目にカーソルが移ります。ＯＫは表示されません。

取付管延長が（支管位置－桝位置）の絶対値より短い場合にエラーとなります。また、接続管渠の延長より支管位置が大きいこともあり得ないのでエラーとなります。

取付番号の重複や接続本管管渠がない場合のエラーメッセージ

c)取付管の入力方法についての注意事項

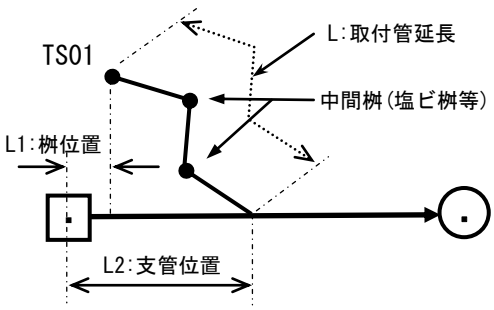
・取付管の曲がり点について

曲がり点の入力はできないので、竣工図面で判別できるよう表示して下さい。

また、曲がりがある場合は、桝位置についても平面図の位置が重要となるので、十分に確認して竣工図に記入して下さい。

・連続桝による取付管について

右図のように、桝をつないで取付管を設置した場合は、最終桝の接続本管からの位置関係（取付管延長、桝位置、支管位置等）をデータ入力し、**中間の桝位置は竣工図で判別できるように表示して下さい。**



その他エラーメッセージ等

（特に管渠データ入力時について説明しますが、人孔データと取付管データ入力時も同様のメッセージが表示されます。）

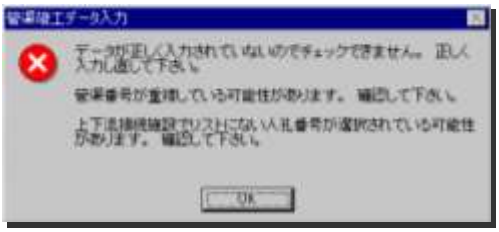
・管渠番号の重複（入力時）

管渠番号データ入力時に、番号が重複した場合、右のようなメッセージがでます。

又は　人孔番号
　　取付管番号

・管渠番号の重複など（ﾁｪｯｸ時）

管渠番号が重複したまま、入力チェックをかけると右のようなエラーメッセージがでます。



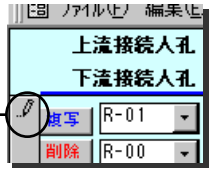
※管渠番号に入力した接続人孔が、人孔データの修正等により候補リストからなくなった場合にも同様のメッセージが出る場合があります。

・管渠番号の重複（ﾚｺｰﾄﾞ移動時）

管渠番号が重複したまま、他の行（ﾚｺｰﾄﾞ）にカーソルを移動させようとすると右のような注意メッセージがでます。

※このメッセージがでた場合、番号重複を解消しない限り次の操作ができなくなります。別の行のデータが間違いであっても、仮の管渠番号を入力して番号重複を解消してから移動して下さい。

右の表示のある行が入力中です。
この行の管渠番号を一時的にでも修正して入力作業を進めて下さい。



・管渠番号の重複（終了時）

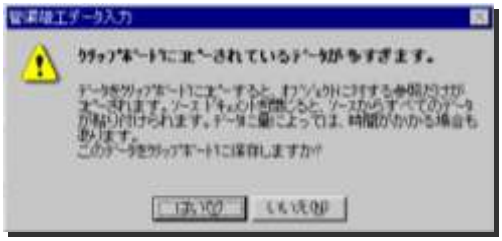
管渠番号が重複したまま、入力画面を終了しようとすると右のようなエラーメッセージがでます。

また、**管渠番号に入力した接続人孔が、人孔データの修正等により候補リストからなくなった場合にも同様のメッセージが出る場合があります。**

・複写の利用による注意メッセージ

複写キーを使用した場合、「終了」や「管渠番号昇順の並び替え」の時点で、右のような注意メッセージがでる場合があります。

「はい」、「いいえ」のどちらをクリックしても、特に問題がありません。



・閉じるボタン

右上の ×ボタンは Windows 上の操作ボタンで、画面を閉じることができますが、チェック機能が働かなくなるので、よほどのトラブルがない限り使用しないで下さい。

×印が薄くなっていたら使用不可となっています。

④ 属性データ候補リスト

人孔データ

- **人孔番号枝番**

－１		
－２		
・		
・		
－Ｏ	汚水（兼用人孔区分用）	雨汚水兼用人孔（ＳＲ-）の汚水室として必ず選択
－Ｕ	雨水（兼用人孔区分用）	雨汚水兼用人孔（ＳＲ-）の雨水室として必ず選択

- **人孔種別**

１号	１号人孔		
２号	２号人孔		
・	・		
・	・		
特殊	特殊人孔	内寸法入力要	
兼用人孔	雨汚水兼用人孔（８号タイプ）	内寸法入力要(雨汚水室各々)	
兼用特殊	雨汚水兼用特殊人孔	内寸法入力要(雨汚水室各々)	
丙桝	丙桝人孔		
掃除口	掃除口	内寸法規定値０	
点検口	点検口	内寸法規定値０(変更可)	**暗渠のGT部等**
集水桝	集水桝	内寸法入力要	
丸４号	丸４号人孔（φ1800）		
丸５号	丸５号人孔（φ2100）		
小口径MH	塩化ビニル製等小口径人孔	内寸法入力要	**塩ビ製以外は材質表示**
・	・		
・	・		
組立楕円	組立楕円人孔（600×900）		
組立特殊	組立特殊人孔	内寸法入力要	
ﾚｼﾞｺﾝ406	ﾚｼﾞｺﾝ（400×600）		
・	・		
・	・		
排水Ｕ字	排水路、Ｕ字溝	内寸法規定値０(変更可)	
雨水吐室	雨水吐室	内寸法規定値０(変更可)	
伏越人孔	伏越人孔	内寸法入力要	
分水人孔	分水人孔	内寸法入力要	
管接合	管接合（管きょ会合点）	内寸法規定値０(変更可)	**Ｔ字管等**
属性変化	属性変化点（管きょ通過点）	内寸法規定値０	**縦曲管等**
吐口	吐口	内寸法規定値０(変更可)	
処理場	処理場	内寸法入力要(０値でも可)	
ポンプ場	ポンプ場	内寸法入力要(０値でも可)	
マンポン	マンホールポンプ場	内寸法入力要	
エア弁	エア抜き（空気弁）	内寸法規定値０(変更可)	
逆止弁	逆流防止弁（制水弁）	内寸法規定値０(変更可)	
泥吐き弁	泥吐き弁	内寸法規定値０(変更可)	
その他	その他	内寸法入力要(０値でも可)	**ｷｬｯﾌﾟ止等**

※特殊人孔等、下水道標準図に掲載されていない人孔は、**別途に構造図**が必要です。

※リストに無いレジコン製人孔（JASWAS K-10 製品）でφ300 は小口径 MH を、その他は組立特殊を選択して材質とその呼称を竣工図に表示する。特殊人孔用の構造図は必要ありません。

※既設キャップ止に管接続する場合、人孔無しで工法が変化（推進→開削）する場合、あるいは管材・基礎種別が変化する場合等は、「属性変化」を選択する。ただし、３方向以上の会合部であれば「管接合」を選択する。

※伏越人孔・分水人孔・マンポン・エア弁等は人孔機能を表すものであり、躯体形状については別途、竣工図に表示する。（例：エア弁で組立２号人孔）　特殊な形状の場合は、構造図が必要です。

- **蓋種別**

幹線街路	幹線街路用鉄蓋（ねずみ鋳鉄製φ600）	
補助街路	補助街路用鉄蓋（ねずみ鋳鉄製φ600）	
丙桝鉄蓋	丙桝用鉄蓋	
角型鉄蓋	角型鉄蓋	
特殊鉄蓋	特殊鉄蓋	**親子蓋等**
丸型Co蓋	丸型コンクリート蓋	
丙桝Co蓋	丙桝用コンクリート蓋	
角型Co蓋	角型コンクリート蓋	
特殊Co蓋	特殊コンクリート蓋	
ＦＲＰ蓋	ＦＲＰＭ蓋	
掃除口蓋	掃除口用蓋 or 小口径人孔用直接蓋	
ＧＴ蓋	グレーチング蓋	
圧力蓋	圧力蓋 or 密閉蓋	
Ｔ－２５	T-25 人孔鉄蓋（ﾀﾞｸﾀｲﾙ製φ600 一般）	Ｈ９規格
Ｔ－１４	T-14 人孔鉄蓋（ﾀﾞｸﾀｲﾙ製φ600 一般）	〃
T-25 滑り止	T-25 人孔鉄蓋（ﾀﾞｸﾀｲﾙ製φ600 ﾉﾝｽﾘｯﾌﾟ）	〃
T-14 滑り止	T-14 人孔鉄蓋（ﾀﾞｸﾀｲﾙ製φ600 ﾉﾝｽﾘｯﾌﾟ）	〃
防護蓋 T-25	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄製防護ﾊｯﾄ T-25	小口径人孔用
防護蓋 T-14	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄製防護ﾊｯﾄ T-14	〃
防護蓋 T- 8	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄製防護ﾊｯﾄ T- 8	〃
無し	蓋なし	
その他	その他	

※標準外の蓋は形状寸法を竣工図に表示する。

※人孔種別、蓋種別共に「その他」を選択した時は、必ずその内容を竣工図に表示する。
※グレーチング蓋は必ず「ＧＴ蓋」を選択し、T-14 等の規格は竣工図の注記で表現する。
（「Ｔ－１４」及び「Ｔ－２５」は広島市規格の標準鉄蓋のみに使用すること。）
※インターロッキング等、化粧蓋は竣工図の注記で表現する。

管きょデータ

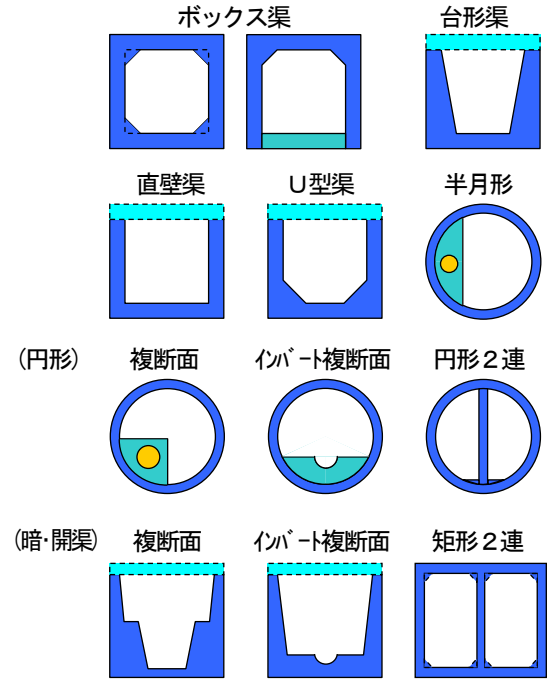
- **サブ管記号**

	本流管	
－S	サブ管	サブ管の場合に必ず選択
－B	バイパス管	バイパス管の場合に必ず選択

- **断面形状**

円形	円　形
卵形	卵　形
馬蹄	馬蹄形渠
ＢＯＸ	ボックス渠
台形開	台形渠（開渠）
台形暗	台形渠（暗渠）
直壁開	直壁渠（開渠）
直壁暗	直壁渠（暗渠）
Ｕ型開	Ｕ型渠（開渠）
Ｕ型暗	Ｕ型渠（暗渠）
ＬＵ	ＬＵ型渠・Ｌ直壁渠
半月形	背割り半月形
複断円	複断面（円形）
複断開	複断面（開渠）
複断暗	複断面（暗渠）
ｲﾝ複円	インバート複断面（円形）
ｲﾝ複開	インバート複断面（開渠）
ｲﾝ複暗	インバート複断面（暗渠）
円２連	円形背割り２連管（同断面２連）
矩２連	矩形背割り２連渠（同断面２連）
ＸＸ	その他

【形状の例示】



市土木工事設計標準図

※管渠寸法には、ハンチを考慮しない。

※水路の断面形状は、呼称ではなく、あくまで形状で選択する。（例：場所打ちＵ型側溝Ｕ２型 ⇒ 直壁暗を選択）

※水路蓋がＬ型側溝を兼ねているものは、本体水路の形状に関わらずＬＵを選択する。

※「その他」や特殊な断面を選択した時は、**形状寸法の判る断面図等**により必ずその内容を竣工図に表示する。

※円形管２本や矩形渠２本によるめがね管きょ及び、２連の断面形状が異なる場合は、単独管きょが２本あるものとして入力する。

- **管渠材質（管種）　／　鞘管材質（管種）**

ＨＰ	ヒューム管	管種	
ＳＨＰ	推進用ヒューム管	〃	
ＶＵ	塩化ビニル管	〃	
ＰＲＰ	リブ付塩化ビニル管	〃	
ＦＲＰ	強化プラスチック管	〃	
ＴＰ	陶　管	〃	
ＰＥＰ	ポリエチレン管	〃	
ＤＣＰ	鋳鉄管	〃	
ＳＰ	鋼　管	〃	
ＳＵＳ	ステンレス管	〃	
ＢＯＸ	ボックスカルバート	〃	
ＶＳ	自由勾配側溝	〃	
ＲＣＳ	シールド管（ＲＣｾｸﾞﾒﾝﾄ）	〃	
ＳＳ	シールド管（ｽﾁｰﾙｾｸﾞﾒﾝﾄ）	〃	
ＲＣ	鉄筋コンクリート	材質	
ＰＲＣ	プレキャストコンクリート	〃	（有筋、無筋を問わない）
ＣＯ	無筋コンクリート	〃	
ＲＥＣ	レジンコンクリート	〃	
ＣＢ	コンクリートブロック積	〃	
Ｍ	石積み	〃	
ＸＸ	その他	〃	**（煉瓦、複数材質等）**

※管種に選択肢が無い場合に、材質から選択する。 （例）重圧管は「ﾌﾟﾚｷｬｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ」を選択する。
※水路の材質は蓋部分でなく、側壁の材質によって選択する。
※シールド一次・二次覆工が、同一工事の場合は、セグメントを鞘管扱いする。（鞘管径＝ｾｸﾞﾒﾝﾄ外径） また、部分的にセグメント種別が異なる場合は主たるセグメントを選択し、詳細は竣工図に表示する。
※「その他」を選択した時は、必ずその内容を竣工図に表示する。

- **工 法**

開削	開 削
小口径	小口径推進
刃口推	普通推進
セミＳＨ	機械推進
シールド	シールド
トンネル	トンネル
ミニＳＨ	ミニシールド
その他	その他

沈埋工法、オープンシールド、架設管、溝内布設管等

※大口径ボーリング工法は、小口径推進を選択しその内容を竣工図に表示する。
※「その他」を選択した時は、必ずその内容を竣工図に表示する。

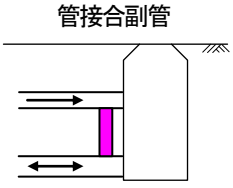
- **基礎種別**

砂基礎	砂基礎
管台ﾌﾞﾛｯｸ	管台ブロック基礎
ｿｲﾙ基礎	ソイルセメント基礎
砕石基礎	砕石基礎
均しCo基礎	コンクリート基礎（均しコン）
90°Co基礎	コンクリート基礎（ ９０°）
120°Co基礎	コンクリート基礎（１２０°）
180°Co基礎	コンクリート基礎（１８０°）
360°Co基礎	コンクリート基礎（３６０°）
枕木基礎	枕木基礎
梯子基礎	梯子胴木基礎
杭基礎	杭基礎
基礎なし	基礎なし
水管橋	単純水管橋
橋梁添架	橋梁添架式水管橋
その他	その他

※並列２条管施工時の段差調整として、部分的にソイルセメントを使用した場合は、ソイル基礎とはしない。
※水砕スラグ等、砂の代替材を使用した場合は、砂基礎を選択し、代替材種類を竣工図に表示する。
※「その他」を選択した時は、必ずその内容を竣工図に表示する。

- **副管種別**

無し	無 し
外副	標準（外副管）
内副	内副管
管接	管接合副管
ＸＸ	その他



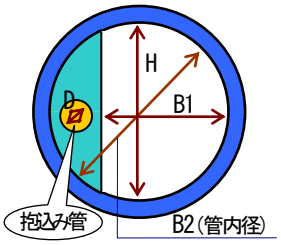
※「管接合副管」はサブ管（上部管）の属性として入力する。
※対象となる管渠の副管記号は必ず竣工図に表示する。

※「その他」を選択した時は、必ずその内容を竣工図に表示する。

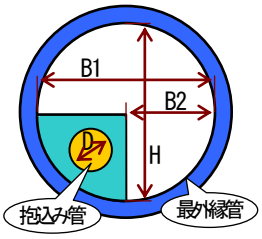
・補　　足

※特殊な断面形状の形状寸法と管底高等の入力について

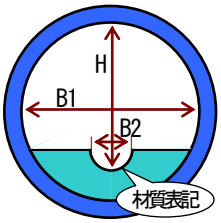
半月形



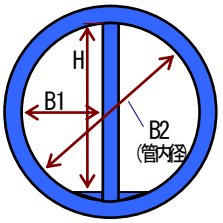
複断面（円形）



ｲﾝﾊﾞｰﾄ複断面（円形）

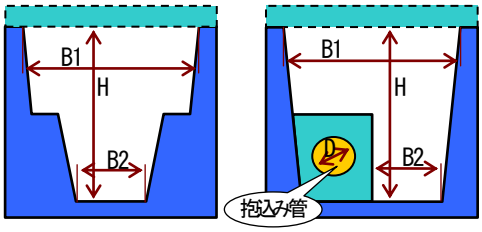


円形２連管

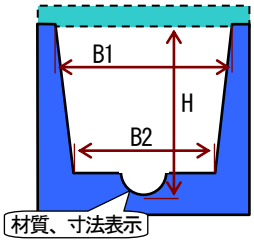


※排水区分が異なる2連の場合、
各々を半月形として入力する。

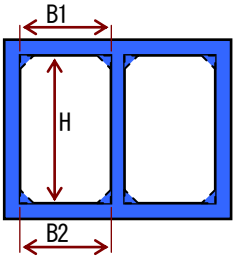
複断面（開渠・暗渠）



ｲﾝﾊﾞｰﾄ複断面（開渠・暗渠）



矩形２連渠



断面寸法

- Ｂ１：上辺幅
- Ｂ２：下辺幅
- Ｈ　：高さ

※入力寸法以外の詳細寸法（外形寸法についても明記）が判るように、断面図又は構造図等を添付すること

※抱込み管については、断面形状が「円形」でＤ：管径

管底高

Ｈの下端高を入力する。

※抱込み管は、その管底高を入力する。

管渠材質

最外縁管渠の材質を選択する。（シールドの場合、二次覆工材質）

ｲﾝﾊﾞｰﾄ部に既製品（半割陶管等）を使用している場合、竣工図に表示する。

※抱込み管は、その材質を入力する。

工　　法

最外縁管渠の布設工法を選択する。

※抱込み管は、「その他」とし、管渠内抱込みであることを竣工図に表示する。

基礎種別

最外縁管渠の基礎種別（シールド・推進等は「基礎なし」）を選択する。

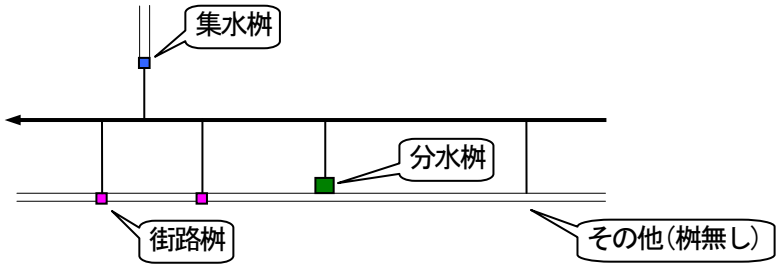
※抱込管は、「360°Co基礎」を選択する。

※各項目について「その他」を選択した時は、必ずその内容を竣工図に表示する。

取付管データ

- **桝 種 別**

宅内雨水桝	
宅内汚水桝	宅内合流桝も含む
街路桝	
公設桝	本管から最終桝間に、公費で設置された桝 （特定事業所の水質観測桝等）
雨水キャップ止	
汚水キャップ止	
集水桝	
分水桝	
その他	本管や水路からの桝を設置しない取付管接続点等



※「その他」を選択した時は、必ずその内容を竣工図に表示する。

“竣工図に表示する”場合の表示方法は、竣工平面図上、あるいは切り貼りした帳票横、どちらに記入しても構いません。適宜、判りやすい位置に表示して下さい。（別途、詳細図面を添付してもよい。）

（３） 人孔座標の読取

① 座標メッシュ線

Ｘ座標線：南北方向線　　２ｍ間隔で、座標値は東方向へ漸増
Ｙ座標線：東西方向線（マイナス数値）　　２ｍ間隔で、座標値は北方向へ漸増

提供道路地形図の４隅及び図面内の座標線５０ｍ間隔位置に、座標値を表示しています。

② 読　取

人孔座標をスケールアップで読取っていきますが、この時、竣工情報作成プログラムでエラーとならない範囲の精度を確保して下さい。

※後述する“プログラムが行うエラーチェック”を参照

人孔座標は蓋中心ではなく、あくまで人孔躯体中心です。
また、雨汚水兼用人孔においては、雨水室・汚水室それぞれの中心で座標を読取って下さい。

（4）プログラムが行うエラーチェック（エラーと判断する内容及び注意を促す内容）

① 人孔データ

- 属性データの入力漏れ（既設については一部チェック除外）
- 標準人孔における内寸法の錯誤
- インバートの有無の確認

  小口径人孔と、排水区分が合流 or 汚水でインバートの必要な人孔が「無し」となっている（人孔種別の選択により「有り」が自動付与されているので「無し」と選択しなおした場合は確認して下さい）

② 管きょデータ

- 勾配の誤差

  入力勾配と上下流管底高・管路延長・上下流減長から求めた計算勾配との誤差が 0.1‰超
  ただし、階段工を考慮してメッセージと「△」表示のみ
- 管路延長の誤差

  入力管路延長(水平区間距離）と人孔座標（ＸＹ座標）から求めた計算延長との誤差が 2.0m以上
- 属性データの入力漏れ（既設については一部チェック除外）
- 人孔内寸と減長の関連誤差

  入力減長が、人孔内寸を超えている
  入力減長が、人孔内寸の 1/2 となっていない（エラーとは断定せず注意を促す）
- 接続人孔と排水区分の関連錯誤

  接続人孔の排水区分と管きょの排水区分が下記の様な不整合

  （接続人孔の選択：①下流 MH：汚水→上流 MH：汚水以外　②下流 MH：雨水→上流 MH：汚水
  管きょとの関連：①管きょ：合流→下流 MH：汚水　②管きょ：汚水→上流 MH：汚水以外
  ③管きょ：雨水→上流 MH：雨水以外 or 下流 MH：汚水）
- 鞘管延長の錯誤

  入力鞘管延長が、管路斜距離（管体延長ではない）より長い
- 土被りがマイナス
- 管渠番号の重複
- 管渠番号の使用制限違反

  人孔データに無い人孔番号を管渠接続施設に使用

なお、提供地形図と、実際の現地が**著しく**整合しないために、上記管路延長エラーが検出される場合は、地形図を修正してください。

③ 取付管データ

- 属性データの入力漏れ
- 取付延長の錯誤

  入力取付延長が、桝位置・支管位置から求めた延長より短い
- 支管位置の錯誤

  入力支管位置（距離）が、接続先管渠スパン延長より長い
- 鞘管延長の錯誤

  入力鞘管延長が、取付延長より長い
- 接続管きょの排水区分との関連錯誤

  管きょデータの排水区分と取付管の排水区分が不整合　（①取付：合流→管渠：合流以外
  ②取付：汚水→管渠：雨水　③取付：雨水→管渠：汚水）
- 取付管番号の重複
- 本管管渠番号の使用制限違反

  管きょデータに無い管渠番号を接続先本管管渠番号に使用

３．市担当者が行うべきチェック等

竣工情報作成プログラム Ver3.3 がエラー検出できない部分についてチェックして下さい。

（1）竣工平面図

- □ タイトル部の内容に誤りはないか（工事番号・工事名・工期等）
- □ 方位・住所・家屋名等の地形情報に漏れ・誤りは無いか。
- □ 管きょ・人孔・取付管等、記載すべき施設の漏れ、あるいは表示記号に誤りは無いか。
- □ 人孔番号・取付管番号・人孔オフセット値に漏れは無いか。
- □ プログラムで、表現しきれない属性データ及び［その他］とされた属性データの内容が記載されているか。（平面図内に記載が無くても、帳票横に記載または別途詳細図が添付されていれば可）

※１．（３）竣工図に追記すべきこと　を参照

（2）属性データ帳票

- □ 平面図に記載されている施設は、全て帳票化されているか。
- □ 全てのデータにチェックマーク［ＯＫ］が表示されているか。
  勾配チェックが［？］の場合、階段工なのか。また、階段工と表示しているか。
  延長チェックが［？］の場合、入力した人孔座標・管路延長及び図面の人孔オフセット値を精査して下さい。［？］はエラーです。
  なお、プログラム画面での［△］又は［×］表示が、印刷した帳票上では［？］で表示されます。
- □ プログラムで、表現しきれない属性データ及び［その他］とされた属性データの内容が帳票横に記載されているか。（帳票横に記載が無くても、竣工平面図に記載または別途詳細図が添付されていれば可）

※１．（７）竣工図に追記すべきこと　を参照

- □ プログラムがチェックする項目は、ごく一部です。管理図等を参照して、入力されたデータを必ず確認して下さい。
- □ 「補助」や「単市」として登録する施設の帳票横に「補助」や「単市」の注記はあるか。

（3）添付図面等

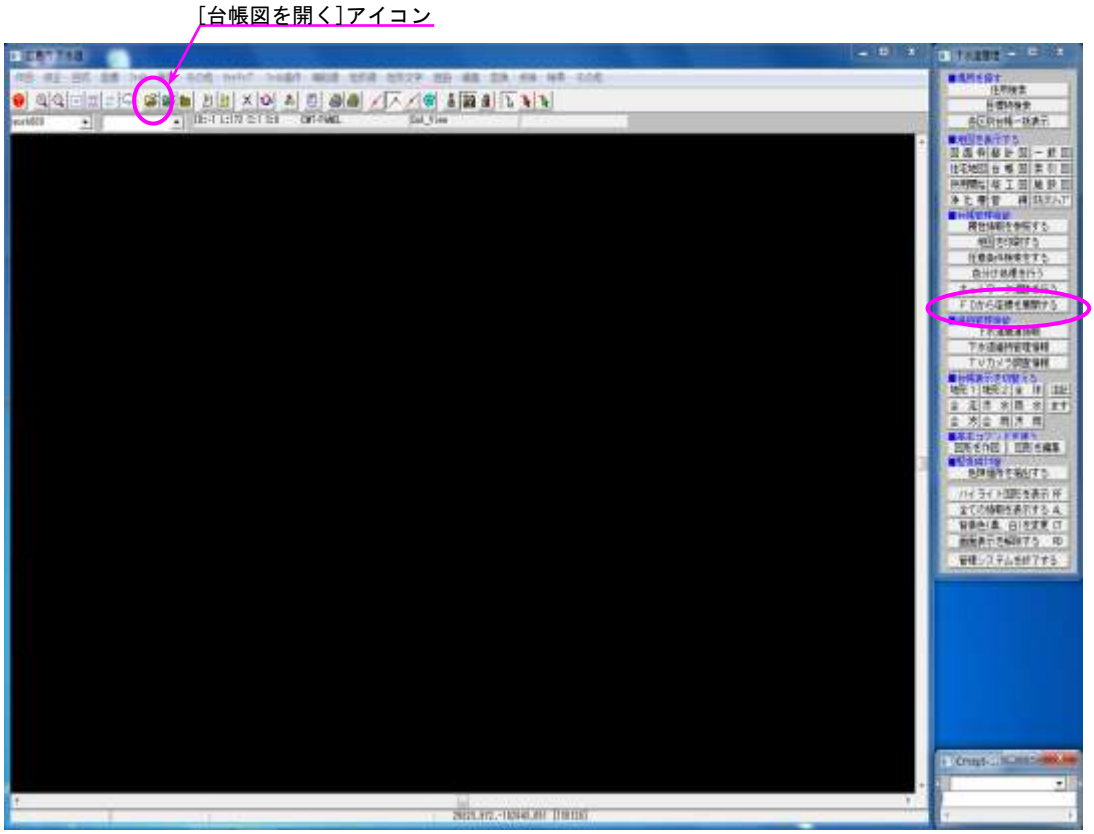
- □ 特殊人孔構造図、あるいは特殊な形状の管渠断面図が添付されているか。
- □ 外形が２ｍ以上ある管渠の外寸法が判るような表示がなされているか。
- □ 割り込み人孔調書を添付しているか。
- □ 引取手続きのなされていない既設管を利用する場合、その竣工図が作成されているか。

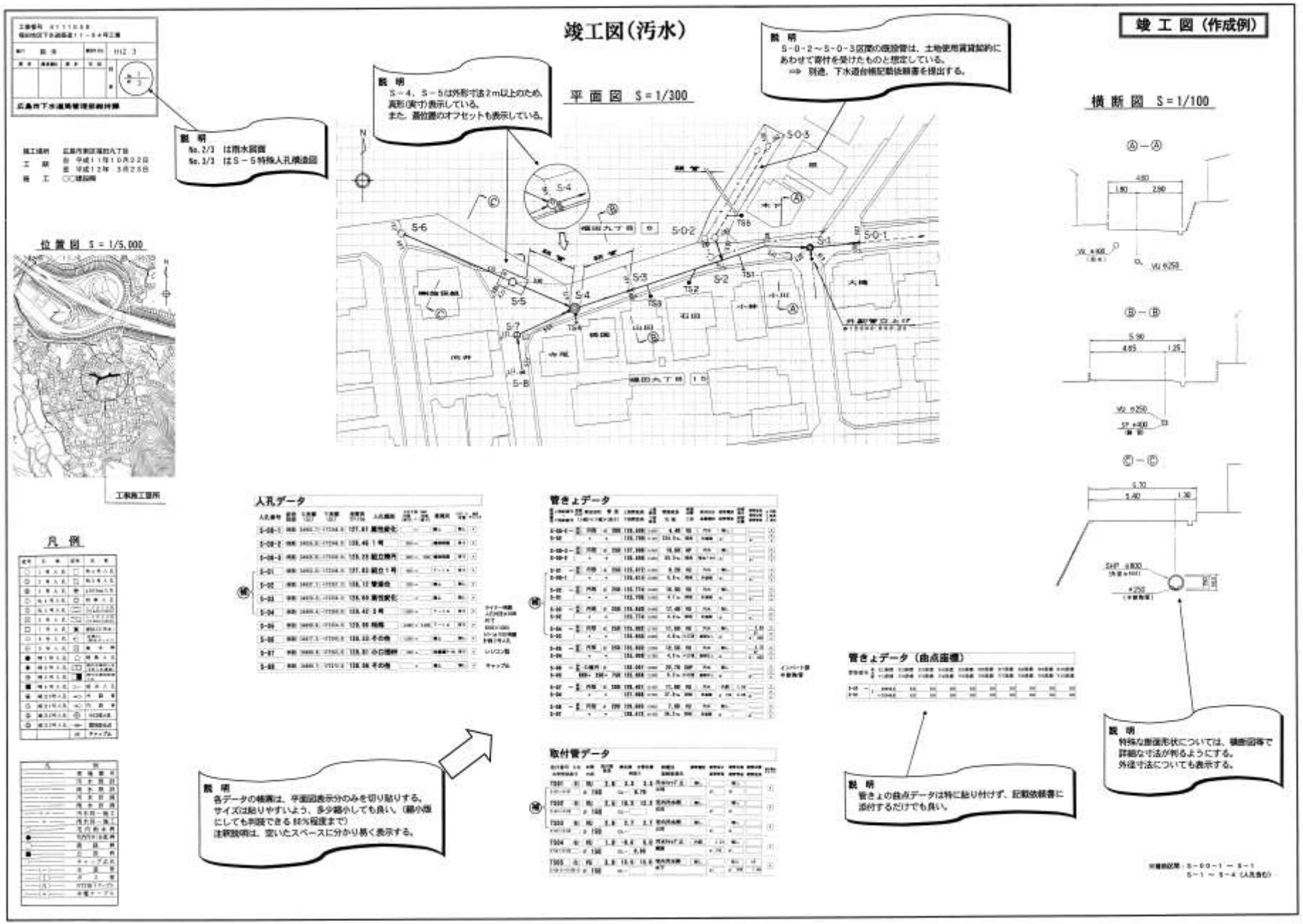
（4） ＦＤの展開

竣工情報作成プログラムの 作成データのＦＤへの書込 機能を用いて、属性データを保存したフロッピーディスクの中には、入力データＴ.txt　入力データ管きょＴ.txt　入力データ人孔Ｔ.txt　入力データ取付管Ｔ.txt　という４種類のテキストファイルが保存されています。

このフロッピーディスクを、下水道(管きょ)台帳システム《ＣＭＡＰＴ-Ｓ》で展開する方法を以下に記する。

① ディスクをＣＭＡＰＴ-Ｓがインストールされているパソコンのドライブにセットする。
② ＣＭＡＰＴ-Ｓを起動。
③ ［ＦＤから座標を展開する］をクリック。
④ 工事管渠が画面表示される。(赤：汚水　青：雨水　黄：合流)
⑤ ツールバーの［台帳図を開く］アイコンを使って、地形図を工事管渠に重ね合せて開く。
⑥ 道路から管渠がはみ出ていないか。流下方向・取付設置か所が正しいか。などを確認する。




竣工図（汚水）
竣 工 図（作成例）
平 面 図 S＝1/300
横 断 図 S＝1/100
説 明
S－4，S－5は外形寸法2m以上のため，
真形(実寸)表示している。
また，蓋位置のオフセットも表示している。
説 明
S－0－2～S－0－3区間の既設管は，土地使用賃貸契約に
あわせて寄付を受けたものと想定している。
⇒ 別途，下水道台帳記載依頼書を提出する。
説 明
No.2/3 は雨水図面
No.3/3 はS－5特殊人孔構造図
位 置 図 S＝1/5,000
工事施工箇所
凡 例
人孔データ
管きょデータ
管きょデータ（曲点座標）
取付管データ
説 明
各データの帳簿は，平面図表示分のみを切り貼りする。
サイズは貼りやすいよう，多少縮小しても良い。（縮小版
にしても判読できる80%程度まで）
注釈説明は，空いたスペースに分かり易く表示する。
説 明
管きょの曲点データは特に貼り付けず，記載依頼書に
添付するだけでも良い。
説 明
特殊な断面形状については，横断図等で
詳細な寸法が判るようにする。
外径寸法についても表示する。