地下埋設物（敷地内）の事故防止マニュアル（営繕版）

【設計時】

令和５年（2023 年）6 月１日

熊本市都市建設局公共建築部

目次

1　目的　…………………………………………………………………1
2　適用範囲…………………………………………………………………1
3　用語の定義　……………………………………………………………1
4　地下埋設物の近接作業設計を行うにあたっての準備、調査、報告作業の手順　……1
　【作業手順(設計時)フロー】……………………………………………3
(別紙1)地下埋設物事故防止(設計時)チェックリスト……………………4
(別紙2)地下埋設物確認表　………………………………………………5
(別紙3)地下埋設物の事故防止マニュアル全体フロー　……………………6

(参考)埋設配管施工要領図

1 目的

本マニュアルは、市有施設の敷地内における地下埋設物の近接作業を行うにあたり、設計段階において委託者と受託者の双方が確認すべき事項をチェックリストにまとめ、適切に地下埋設物の調査を実施し、地下埋設物事故防止対策を反映させた設計業務成果品を作成することで工事段階における地下埋設物に係る事故を防止することを目的とする。

2 適用範囲

本マニュアルは、熊本市が発注する営繕工事に適用する。

注：敷地周辺の道路等における地下埋設物の近接作業は、道路管理者等の関係者と事前協議を行うこと。

3 用語の定義

(1) 「地下埋設物」とは、施工範囲及び工事用重機など工事に伴う重量物の横断部分の地中に埋設された給排水管、消火管、ガス管、雨水管、電線管（ケーブル）などの配管類をいう。

(2) 「近接作業」とは、地下埋設物に影響を及ぼす基礎解体、根切り、仮囲い設置、山留め設置、杭地業、重量物横断などの作業をいう。

(3) 「試掘」とは、地下埋設物の調査を行うために、工事に先立ち地盤を試験的に掘削することをいう。注：施工時に行う土工事の掘削のことではない。

4 地下埋設物の近接作業設計を行うにあたっての準備、調査、報告作業の手順

※（別紙1）地下埋設物事故防止（設計時）チェックリストに確認年月日を記入する。

(1) 事前準備（設計委託発注前）

・調査職員は、施工範囲の地下埋設物について既存図面（竣工図、施工図等）を確認する。

・調査職員は、現地調査を行い、既存図面や現況（埋設標、マンホール等）から地下埋設物の状況を確認する。

・調査職員は、必要に応じて配管盛替工事等の設計条件を仕様書等に明示する。

(2) 事前準備（設計委託契約後）

・受託者は、地下埋設物について委託者から提供される既存図面及び設計条件を確認し、事前に現地調査内容を整理する。

(3) 地下埋設物現地調査の実施

・受託者は、速やかに現地調査を行い、地下埋設物の状況（種類、位置、深さ等）を（別紙2）地下埋設物確認表に記録する。（必要に応じて調査職員も現地調査に同行する。）

・受託者は、必要に応じて施設管理者等へ工事履歴及び過去の工事内容の確認を行う。

・受託者は、調査の結果、地下埋設物との干渉が想定される場合は、当該地下埋設物の配管盛替等の対応策を検討し設計業務成果品に反映させる。
・受託者は、調査の結果、地下埋設物の存在が疑わしい箇所、位置が不確定な箇所などがあった場合、必要に応じて施工時における試掘調査の実施について設計業務成果品に反映させる。（ただし、調査の結果、設計段階での試掘調査が必要となった場合は、調査職員と協議の上、当該設計業務委託において試掘調査を実施する。）

（4） 調査結果の報告

・受託者は、調査結果を報告し、設計業務成果品に反映させる。
※地下埋設物事故防止（設計時）チェックリスト（写し）
※地下埋設物確認表
※地下埋設物の状況を図面に記載
※各設計（配管盛替工事、施工時の試掘調査、仮設計画）
・調査職員は、調査結果が設計業務成果品へ適切に反映されているか確認する。

【作業手順(設計時)フロー】

委託者	受託者
(1) 事前準備(設計委託発注前) ・調査職員は、施工範囲の地下埋設物について既存図面を確認する。 ・調査職員は、現地調査を行い、現況から地下埋設物の状況を確認する。 ・調査職員は、必要に応じて配管盛替工事等の設計条件を明示する。	
(2) 事前準備(設計委託契約後)	・受託者は、地下埋設物について既存図面及び設計条件を確認し、事前に現地調査内容を整理する。
(3) 地下埋設物調査の実施	
・受託者は、速やかに現地調査を行い、地下埋設物の状況(種類、位置、深さ等)を(別紙2)地下埋設物確認表に記録する。(必要に応じて調査職員も現地調査に同行する。)	
	・受託者は、必要に応じて施設管理者等へ工事履歴・内容の確認を行う。
	・受託者は、調査の結果、地下埋設物との干渉が有る場合、当該地下埋設物の配管盛替等の対応策を検討し設計業務成果品に反映させる。
	・受託者は、調査の結果、地下埋設物の存在が疑わしい箇所、位置が不確定な箇所などがあった場合、必要に応じて施工時における試掘調査の実施について設計業務成果品に反映させる。
(4) 調査結果の報告	
・調査職員は、調査結果が設計業務成果品に反映されているか確認する。	・受託者は、調査結果を報告し、設計業務成果品に反映させる。

（別紙1） 地下埋設物事故防止（設計時）チェックリスト

業務委託名	
履行期間	令和　年　月　日 ～ 令和　年　月　日
受託者名	

チェック項目	確認年月日	確認年月日
（1） 事前準備（設計委託発注前）	委託者	受託者
調査職員は、施工範囲の地下埋設物の状況について既存図面（竣工図、施工図等）を確認する。 ※建築工事単独の場合：市設備担当に既存図面確認依頼		
調査職員は、現地調査を行い、既存図面や現況から地下埋設物の状況（位置、深さ等）を確認する。		
調査職員は、必要に応じて配管盛替工事等の設計条件を仕様書等に明示する。		
（2） 事前準備（設計委託契約後）	委託者	受託者
受託者は、既存図面及び設計条件を確認し、事前に現地調査内容を整理する。		
（3） 地下埋設物調査の実施	委託者	受託者
受託者は、速やかに現地調査を行い、地下埋設物の状況（種類、位置、深さ等）を（別紙2）地下埋設物確認表に記録する。（必要に応じて調査職員も現地調査に同行する。）		
受託者は、必要に応じて施設管理者等へ工事履歴及び過去の工事内容の確認を行い、地下埋設物の把握を行う。		
受託者は、調査の結果、地下埋設物との干渉が想定される場合は、当該地下埋設物の配管盛替等の対応策を検討し設計業務成果品に反映させる。		
受託者は、調査の結果、地下埋設物の存在が疑わしい箇所、位置が不確定な箇所等があった場合、必要に応じて施工時における試掘調査の実施について設計業務成果品に反映させる。		
（4） 調査結果の報告	委託者	受託者
受託者は、調査結果を報告し、設計業務成果品へ反映させる。		
調査職員は、調査結果が設計業務成果品へ適切に反映されているか確認する。		

（注）委託者・受託者欄には各々確認年月日を記入する。

（別紙２）

地下埋設物確認表

業務委託名	○○○センター大規模改修設計業務委託
履行期間	令和　年　月　日 ～ 令和　年　月　日
受託者名	○○設計事務所

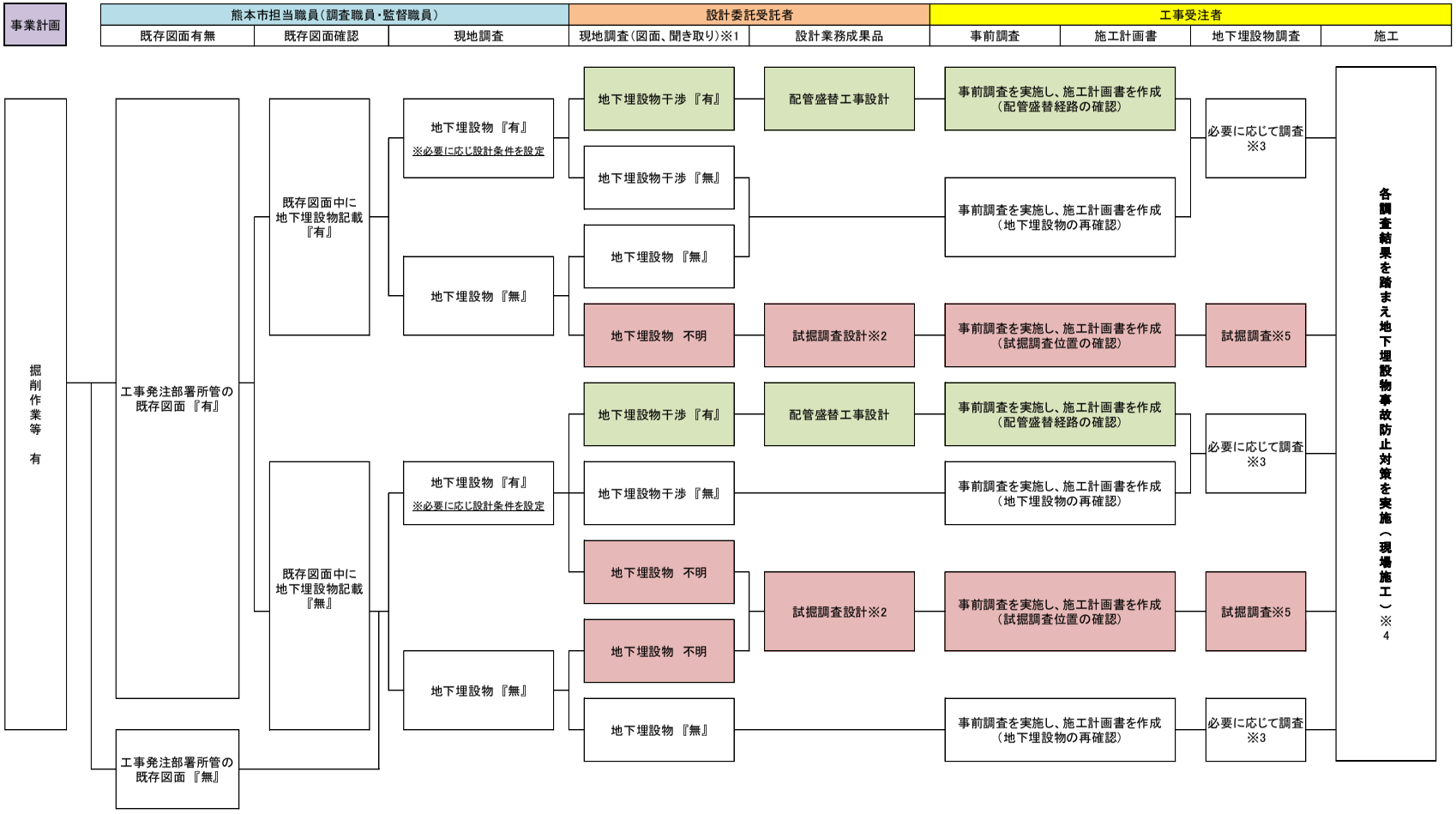
番号	調査項目	調査結果					
	地下埋設物	有無	調査日	管種・配管口径	深さ	調査方法	備考
1	給水管(量水器まで)	有・無					
2	給水管(量水器以降)	有・無					
3	雑用水管(中水管)	有・無					
4	油管	有・無					
5	排水管	有・無					
6	ガス管(都市ガス)	有・無					
7	ガス管(LPG)	有・無					
8	消火管	有・無					
9	ドレン管	有・無					
10	雨水管	有・無					
11	電線管(高圧)	有・無					
12	電線管(低圧)	有・無					
13	電線管(弱電)	有・無					
14							
15							

※調査資料(現地調査写真、図面(既存配管ルート)等)を添付すること。

<調査結果記入例>

番号	調査項目	有無	調査日	管種・配管口径	深さ	調査方法	備考
6	ガス管(都市ガス)	(有)・無	7/18	PE管,50A	GL-600	西部ガス管理図面確認	配管盛替要
6	ガス管(都市ガス)	有・(無)	7/19	―	―	西部ガス管理図面確認	H30年撤去済 撤去図添付

（別紙3）地下埋設物の事故防止マニュアル全体フロー



※1：設計委託受託者は、現地調査の際に各施設及び各埋設物管理者が管理している図面についても確認を行う。

※2：試掘調査設計は、調査職員と設計委託受託者が協議の上、必要な場合のみ設計業務成果品に反映させる。

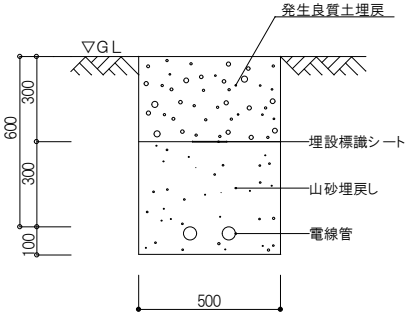
※3：工事受注者は設計図書で定められている場合のほか、地下埋設物の存在が疑わしい箇所等があった場合、監督職員の承諾を得て試掘調査を行う。

※4：現地調査等で地下埋設物が無いと判断した場合についても、慎重に掘削作業等を実施する。

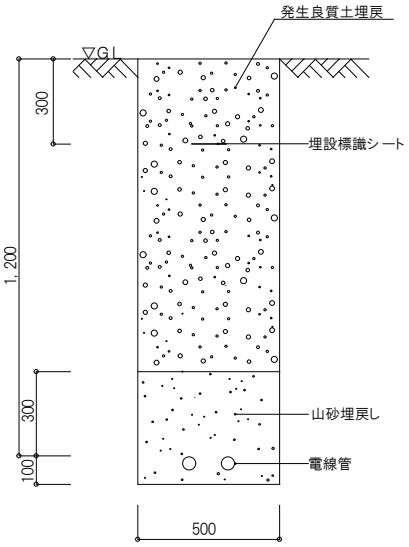
※5：試掘調査の結果、地下埋設物の干渉が確認され、配管盛替等が発生した場合は、設計変更にて対応する。

埋設配管施工要領図

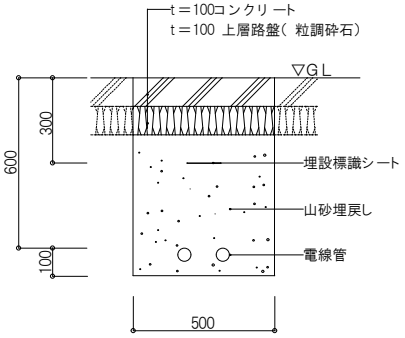
電気設備



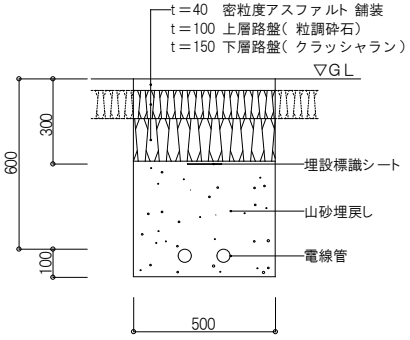
※一般部分



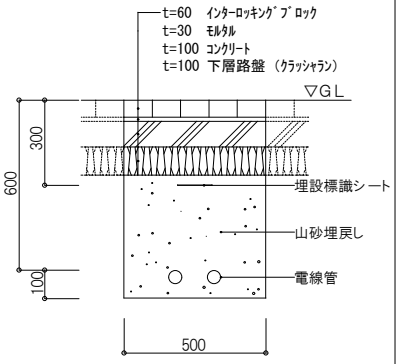
※一般部分（高圧）



※土間コンクリート部分

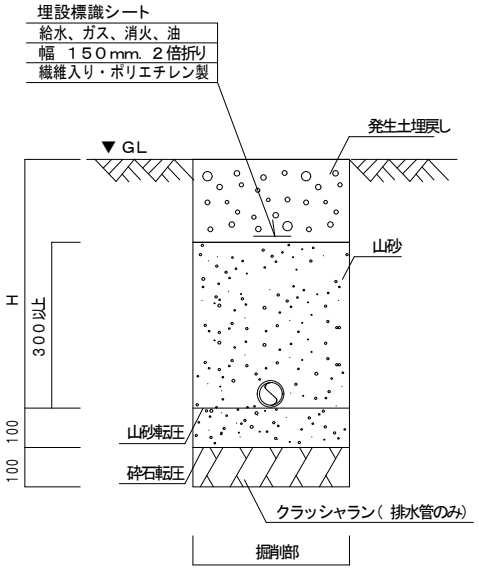


※アスファルト部分

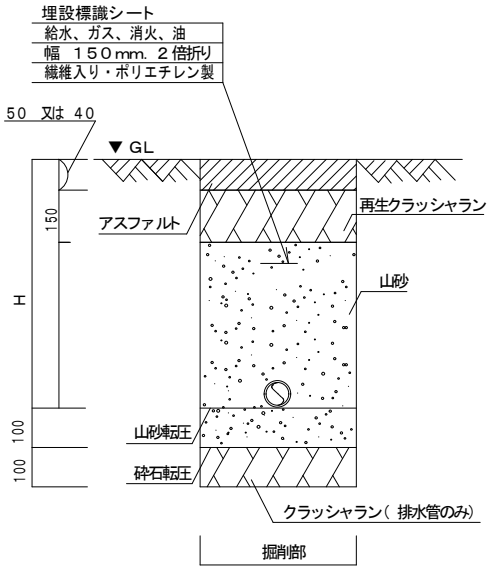


※インターロッキング部分

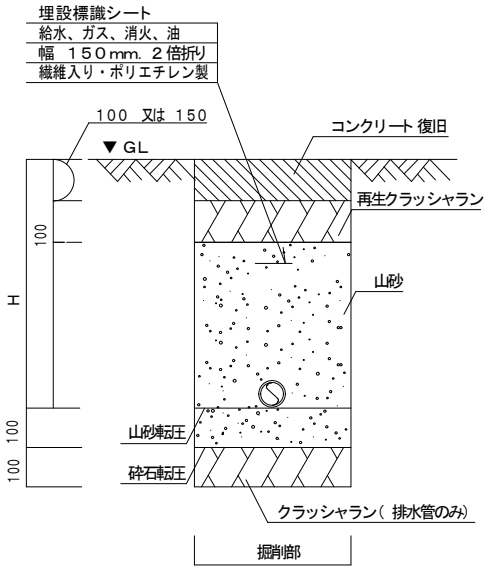
機械設備



埋設配管施工要領図



敷地内埋設配管施工要領図（アスファルト）



埋設配管施工要領図（コンクリート）