

# 周南市下水道ストックマネジメント計画に基づく調査業務委託

## [一般仕様書]

### 第1章 総則

#### 1.1 業務の目的

本委託業務は(以下「業務」という。)は、周南市下水道ストックマネジメント計画に基づき下水道管路施設の状況確認することを目的とする。

#### 1.2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

#### 1.3 法令等の遵守

受注者は、業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。

#### 1.4 中立性の堅持

受注者は、常に中立性を堅持するように努めなければならない。

#### 1.5 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

#### 1.6 公益確保の義務

受注者は、実務を行うにあたっては公益の安全、環境その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

#### 1.7 提出書類

受注者は、業務の着手および完了にあたって発注者の契約約款に定めるもののほか、下記の書類を提出しなければならない。

- (イ)着手届 (ロ)管理技術者届 (ハ)職務分担表 (ニ)工程表 (ホ)完了届 (ヘ)納品書
- (ト)業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

#### 1.8 管理技術者および技術者

- (1)受注者は、管理技術者および技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の知識経験を有する技術者を配置しなければならない。
- (2)管理技術者は、下水道法に規定された資格を有する者とし、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。
- (3)技術者は、下水道管路管理技師の専門技師(調査)取得者とする。
- (4)業務遂行にあたり、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を配置しなければならない。
- (5)受注者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

## 1.9 工程管理

受注者は工程に変更が生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

## 1.10 成果品の審査

- (1) 受注者は、業務完了後に周南市上下水道局の成果品審査を受けなければならない。
- (2) 成果品審査において、訂正を指示した箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- (3) 業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、受注者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

## 1.11 引渡し

成果品審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、周南市の検査員の確認を得て、業務の完了とする。

## 1.12 関係官公庁等との協議

受注者は、関係官公庁等との協議を必要とするとき、または協議を受けたときは、誠意を持ってこれにあたり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

## 1.13 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な関係資料等を所定の手続きによって貸与する。

## 1.14 参考文献の明記

業務に文献その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記するものとする。

## 1.15 証明書の交付

必要な証明書および申請書の交付は、受注者の申請による。

## 1.16 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義が生じた場合または本仕様書に定めない事項については、発注者と受注者の協議のうえ、これを定める。

# 第2章 調査

## 2.1 一般的事項

受注者は、調査にあたり、地区および地形の特性など十分な検討を行うとともに、問題点および疑義が生じた時は遅滞なく打ち合わせを行うものとする。

## 2.2 業務の手順

- (1) 業務は十分協議打ち合わせの後、施行するものとする。
- (2) 管理技術者は、主要な打ち合わせには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

## 2.3 実施調査

実施調査は、調査に先立ち調査計画書を提出し、監督職員の承諾を受けなければならない。

## 第3章 提出図書

### 3.1 提出図書

成果品の提出部数は次のとおりとする。

- (1) 報告書 A4版 1部
- (2) 協議記録
- (3) 成果品電子データ(数量内訳表はワード・エクセル、その他資料はPDF)
- (4) その他監督職員に指示された資料

## 第4章 参考図書

### 4.1 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- (1) 下水道維持管理指針(日本下水道協会)
- (2) 下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案)(日本下水道協会)
- (3) 下水道事業の手引き(全国建設研修センター)

### 4.2 上記以外の図書

上記以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ係員の承諾を受けなければならない。

# 周南市下水道ストックマネジメント計画に基づく調査業務委託

## 【特記仕様書】

### 【業務概要】

#### 1. 業務内容

- 管清掃 φ350mm L=36.10m φ300mm L=13.50m φ150～250mm L=548.62m
- 本管テレビカメラ調査 L=598.22m
- 管内潜行目視調査 L=173.65m
- 報告書作成 1式

2. 本業務は昼間作業にて積算しているが、地元調整等により夜間作業への変更が生じた場合には設計変更の対象とする。

### 【特記事項】

(1) 交通規制の必要性  有 ・ 無

#### (2) 安全管理

- 作業時においては、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を配置し、必ず酸素欠乏等を測定すること。また管渠内に入る場合は、換気等事故防止に必要な措置を講じること。
- 作業に伴う交通の安全及び保安対策は、道路管理者及び所轄警察署と打ち合わせを行うと共に、道路工事現場における標示施設等の設置基準及び道路工事保安施設設置基準に基づき、所定の交通標識を設置し実施すること。
- 合流管の作業においては、大雨注意報や大雨警報が発表されている時、管渠内水位が急激に増加すると想定される雨が降り始めた時、あるいは、その他降雨の予兆が確認できるときなど、危険が予測できる場合には、作業を実施しないこと。

#### (3) 安全教育の徹底

- 受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用形態に応じ雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入すること。
- 委託業務の実施にあたり、事故が発生しないよう使用人等を含む業務作業者に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めること。

#### (4) 関連法令等の遵守

- 委託業務の実施にあたっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守すること。

#### (5) 提出書類

##### ○業務計画書

受注者は、契約終了後 15 日以内に業務計画書を作成し、監督職員に提出すること。また、業務計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。但し、業務実施に不要な事項を省略できる。

- 業務概要      ○業務実施計画      ○業務工程      ○業務組織計画
- 連絡体制（緊急時含む）      ○使用機械の種類・名称・性能・検定書等
- 安全管理計画      ○酸素欠乏症等危険作業      チェックシート
- その他必要事項

#### (6) その他

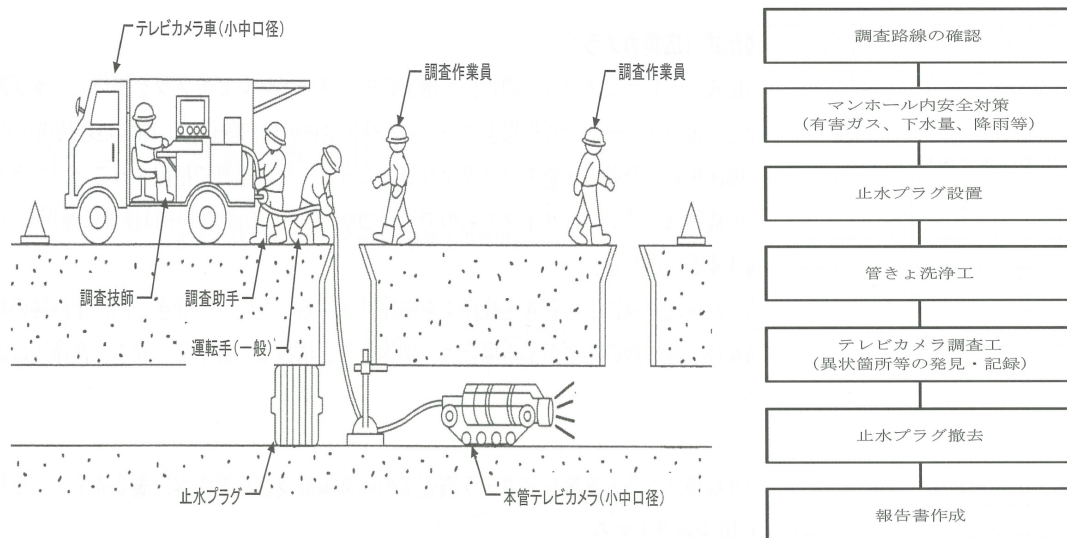
- 業務において異常があれば報告し、緊急を要する場合は直ちに監督職員の指示に従わなければならない。
- 業務実施前に、自治会及び近隣住民に業務のお知らせを回覧すること。
- 上記以外のことについては、監督職員の指示に従うこと。

### 【管清掃】

- (1) 本業務は、テレビカメラ調査（小中口径）前に高圧洗浄車による管渠洗浄を実施する。
- (2) 管清掃時には、取付管が設置されている箇所については、最終柵を確実に開いて作業を実施すること。
- (2) 管清掃後は付近の道路面を清掃し、環境衛生に努めると共に、マンホール蓋の清掃及び点検をすること。
- (3) 写真管理撮影項目については、下記のとおりとする。
  - 清掃前及び清掃後 各箇所
  - 清掃作業状況 各箇所
  - 酸欠測定（測定状況及び測定値）各箇所
  - 安全管理（交通安全等）各箇所
  - 使用機種

### 【本管テレビカメラ調査】

- (1) 本管テレビカメラ調査は、自走式テレビカメラを上流マンホールから本管に挿入し、下流マンホールに向けて移動させ、本管の異常の有無を、地上の調査員が目視及びスケール測定により調査する。テレビカメラの撮影画像は、直視側視式とする。
- (2) 直視側視式のテレビカメラは、調査員が地上のモニターでテレビカメラを操作し、本管の異常（破損やクラック等）箇所や取付管箇所等を直視及び側視撮影を行い、異常の程度や位置を記録し、動画を連続的に収録する。テレビカメラの機種は、小中口径用とする。



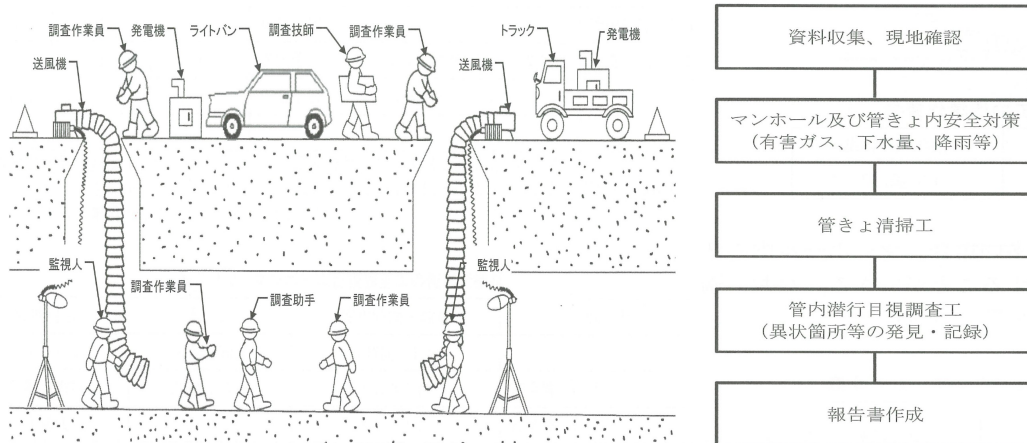
[本管テレビカメラ調査工の作業模式図及び作業手順]

### (3) 写真撮影

- 写真は箇所ごとにその都度撮影し、撮影項目については次のとおりとする。
- 直視側視式テレビカメラによる動画及び異常箇所等
- 酸欠測定（測定状況及び測定値）各箇所
- 安全管理、使用機械
- 監督員が指示した項目

### 【管内潜行目視調査】

- (1). 管内潜行目視調査は、調査員が上流マンホールから本管に入り、下流マンホールに向かって本管の異常の有無を、目視及びテストハンマー、スケールなどを用いて調査する。
- (2) 管渠内の水量が多い場合、流速が早い場合、有毒ガスが発生している場合など危険な場合は調査を行わないこと。



〔管内潜行目視調査工の作業模式図及び作業手順〕

### (3) 写真撮影

- 写真は箇所ごとにその都度撮影し、撮影項目については次のとおりとする。
- 異常箇所状況及び上流マンホールからの距離
- 酸欠測定（測定状況及び測定値）各箇所
- 安全管理、使用機械
- 監督員が指示した項目

### 【業務成果品】

別紙『下水道管路施設調査業務委託〔一般仕様書〕』第3章 提出図書による。





### 本管 TVカメラ調査用異常箇所判定基準

ランク 内 容	A	B	C
管の破損	<ul style="list-style-type: none"> <li>・欠落(陥没)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体に亀裂</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・A・B以外の破損</li> </ul>
管のクラック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クラックの幅が広い</li> <li>・管全周</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クラックの幅が狭い</li> <li>・管半周</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軽微なクラック</li> </ul>
浸入水	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吹き出ている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流れている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・にじんでいる</li> </ul>
継目ズレ・隙間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脱却している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ズレ・隙間の幅が広い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ズレ・隙間の幅が狭い</li> </ul>
管のタルミ・蛇行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径3/4以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/2～3/4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/2未満</li> </ul>
取付管突出し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/2以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/2～1/10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/10未満</li> </ul>
モルタル付着	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/3付着</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/3～1/10付着</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一部付着 (1/10未満)</li> </ul>
土砂堆積	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/3以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/3～1/10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管径1/10未満</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管路施設、下水流下に多大な影響あり</li> <li>・改善策が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当面心配ないが改善策が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当面心配なし</li> </ul>

作業用安全チェックシートの例

酸素欠乏症等危険作業 安全チェックシート		点検者								
作業所名:		工事長 (主任)	日	日	日	日	日	日	日	
作業場所名:										
時期	項目	チェックのポイント	チェック欄							是正内容等
① 工事着手前	工法検討、打合せ	危険場所に応じた施工方法を検討し、関係者と打合せたか								
	作業主任者	選任されているか、資格を確認したか(1種、2種別)								
		作業方法等を打合せ、職務内容を指示したか								
	作業員	特別教育修了を確認したか(1種、2種別)								
	避難、救助用具	避難、救助用具は準備したか、正常に使えるか								
	避難、救助訓練	避難、救助の方法を検討し訓練を行ったか								
	換気設備	現場設置、試運転は終了しているか								
測定器具	準備されているか(1種:O <sub>2</sub> 2種:O <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> S) 正常に使えるか									
	作業主任者は測定操作になれているか									
② 作業開始前			月	日	日	日	日	日	日	
	監視人	名指し、職務内容説明のうえ配置したか								
	換気設備	運転を開始したか、運転は正常か								
	測定	測定を実施し記録したか								
		測定値は正常か(O <sub>2</sub> : 18%以上 H <sub>2</sub> S: 10ppm以下)								
	避難用具	すぐ使用できる所に配置したか。正常に使えるか								
	点呼、表示	入場者の点呼はされているか、表示はしたか								
	立入禁止措置	立入禁止の措置と表示はよいか								
作業員	作業主任者、作業員に変更はないか。健康状態はよいか									
③ 作業中	作業状況	作業主任者の直接指揮で作業されているか								
	換気	換気設備は正常に運転されているか								
		送気された外気は十分にゆきわたっているか								
	作業環境状況	変化はないか。変化のある時は測定されているか								
	監視人	監視人は指示された場所で任務を遂行しているか								
	休憩後の措置	再入場時は②と同様の措置がとられているか								
安全帯の措置	墜落のおそれがある所では安全帯を使用しているか									
④ 作業終了時	片付け	片付けは終了したか。不要電源は切ったか								
	点呼	退場者の点呼はしたか。全員退出しているか								
	記録	測定結果の記録は提出されているか								
	立入禁止措置	立入禁止の措置はよいか。表示したか								