



令和6年度 上水道事業 加東市音聴調査業務委託

金抜設計書

業 務 番 号 2024140300

業 務 名 令和6年度 上水道事業 加東市音聴調査業務委託

履 行 場 所 加東市上水道事業区域

兵庫県 加東市

[illegible]

総括情報表

単価適用年月日	0-06. 11. 01 (0)		
	今 回		前 回
旅費交通費率計上	02 自動率計上しない		

工事費内訳書

頁0-0002/0017

費目・工種・種別・細目		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
調査委託費							
調査音聴							
共通							
打合せ等							
打合せ							1
		1		業務			
路線調査							施工 第0-0001号内訳表
路線調査							
作業計画作成 音聴作業主体							1
		48.1		k m			
現場下見調査 音聴作業主体							1
		48.1		k m			

工事費内訳書

頁0-0003/0017

費目・工種・種別・細目	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
戸別音聴調査 調査工 50戸/ k m未満						1
	1,051		戸			施工 第0-0005号内訳表
戸別音聴調査 調査工 50戸/ k m以上、150戸/ k m未満						1
	2,221		戸			施工 第0-0007号内訳表
戸別音聴調査 調査工 150戸/ k m以上						1
	158		戸			施工 第0-0008号内訳表
弁栓音聴調査						1
	35		k m			施工 第0-0009号内訳表
路面音聴調査						1
	48.1		k m			施工 第0-0010号内訳表
報告書作成						1
	48.1		k m			施工 第0-0011号内訳表
安全費						
			%			
旅費交通費(積上)						
旅費交通費						

工事費内訳書

頁0-0004/0017

費目・工種・種別・細目		数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
旅費・交通費											
直接費計	旅費○、電子○									施工	第0-0012号内訳表
		1			式						
電子成果品作成費											
電子成果品作成費											
					式						
純調査費											
					式						
諸経費											
測量作業価格											
業務価格計											
消費税相当額											
					式						

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
総計							

施工 第0-0001号内訳表

頁0-0006/0017

[規格 1]

[規格 2]

[摘要]

業務

当り

[illegible]

施工単価表

施工 第0-0002号内訳表

頁0-0007/0017

作業計画作成

[規格 1] 音聽作業主体

[規格 2]

[摘要]

60

k m	当り
-----	----

[illegible]

施工 第0-0003号内訳表

頁0-0008/0017

[規格 1] 音聴作業主体

[規格 2]

[摘要]

70

k m	当り
-----	----

[illegible]

施工 第0-0004号内訳表

頁0-0009/0017

[規格 1]

[規格 2]

[摘要]

1 日 当り

[illegible]

施工 第0-0005号内訳表

頁0-0010/0017

[規格 1] 調査工

[規格 2] 50戸/ km 未満

[摘要]

238

戸

当り

[illegible]

施工 第0-0006号内訳表

頁0-0011/0017

[規格 1]

[規格 2]

[摘要]

日

当り

[illegible]

頁0-0012/0017

当り

[illegible]

施工 第0-0008号内訳表

頁0-0013/0017

[規格 1] 調査工

[規格 2] 150戸/ km 以上

[摘要]

475

戸 当り

[illegible]

施工 第0-0009号内訳表

頁0-0014/0017

[規格 1]

[規格 2]

[摘要]

19

k m	当り
-----	----

[illegible]

頁0-0015/0017

k m	当り
-----	----

[illegible]

施工 第0-0011号内訳表

頁0-0016/0017

[規格 1]

[規格 2]

[摘要]

18

k m	当り
-----	----

[illegible]

頁0-0017/0017

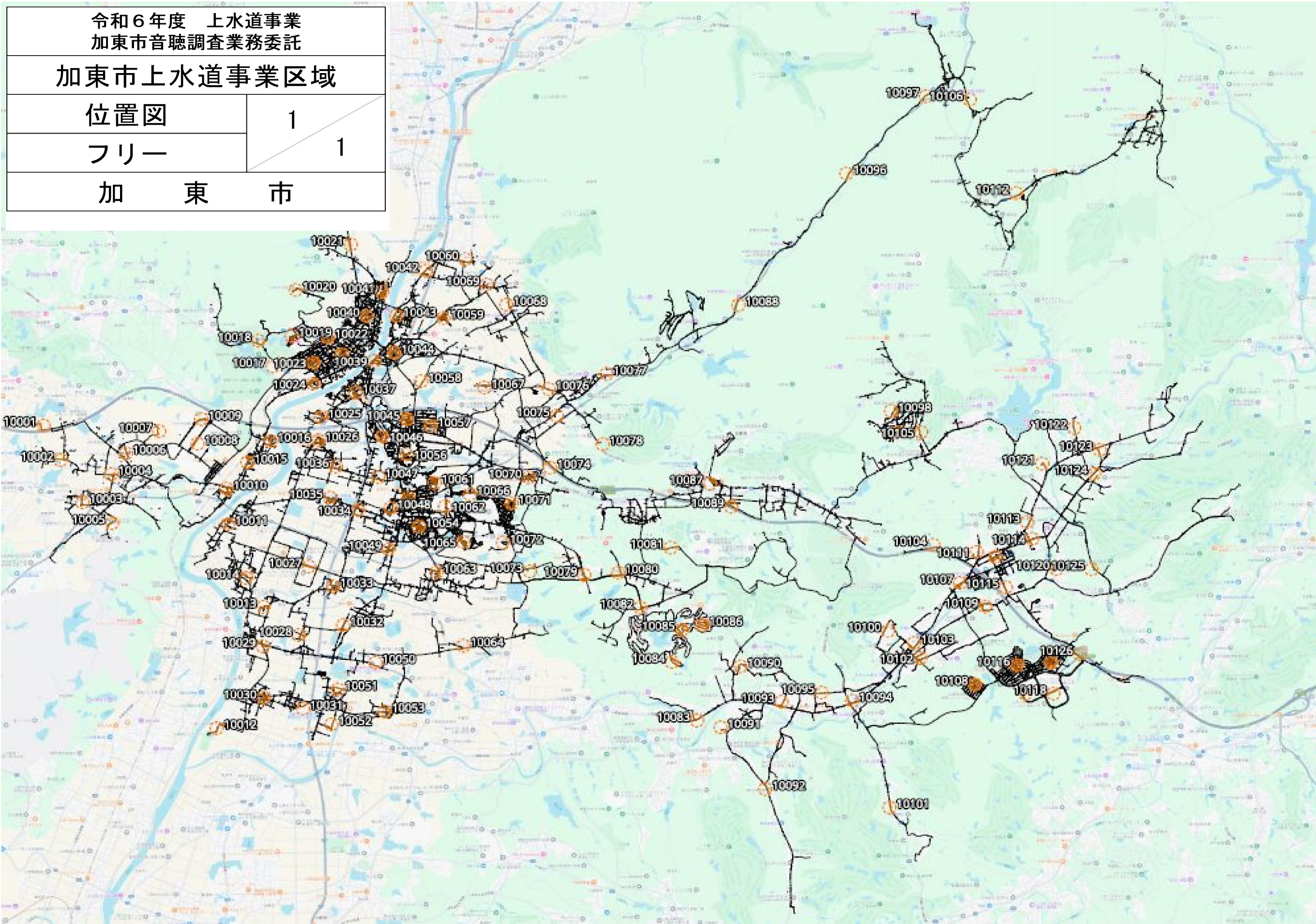
当り

[illegible]

数 量 総 括 表

業 務 名			令和6年度 上水道事業 加東市音聴調査業務委託			事業区分	業務委託	
						業務区分	業務委託	
工種 (レベル2)	種別 (レベル3)		名 称	規 格	算 式	数 量	単位	摘 要
	細目 (レベル4)							
調査委託費								
	調査音聴							
		共通						
			打合せ			1	式	
路線調査								
		路線調査						
			作業計画作成	音聴作業主体		48.1	k m	
			現場下見調査	音聴作業主体		48.1	k m	
			戸別音聴調査	調査工 50戸/k m未満		1051	戸	
			戸別音聴調査	調査工 50戸/k m以上、150戸/k m未満		2221	戸	
			戸別音聴調査	調査工 150戸/k m以上		158	戸	
			弁栓音聴調査			35.0	k m	
			路面音聴調査			48.1	k m	
			報告書作成			48.1	k m	
			安全費	直接経費の2.5%		2.5	%	
旅費交通費								
			旅費交通費			1	式	
電子成果品作成費								
			電子成果品作成費			1	式	

令和6年度 上水道事業 加東市音聴調査業務委託	
加東市上水道事業区域	
位置図	1
フリー	1
加 東 市	



漏水可能性管路延長表

POI番号	距離	POI番号	距離	POI番号	距離	POI番号	距離
10001	257	10038	753	10075	260	10112	184
10002	263	10039	423	10076	236	10113	179
10003	275	10040	642	10077	182	10114	369
10004	296	10041	517	10078	69	10115	187
10005	235	10042	288	10079	756	10116	1090
10006	320	10043	416	10080	643	10117	320
10007	220	10044	794	10081	191	10118	356
10008	338	10045	958	10082	851	10119	996
10009	382	10046	696	10083	260	10120	267
10010	620	10047	217	10084	326	10121	134
10011	398	10048	401	10085	690	10122	195
10012	225	10049	465	10086	768	10123	376
10013	314	10050	167	10087	243	10124	525
10014	300	10051	421	10088	190	10125	156
10015	409	10052	270	10089	371	10126	181
10016	453	10053	449	10090	279	総P O I 総延長 126箇所 48051m	
10017	119	10054	792	10091	84		
10018	249	10055	725	10092	225		
10019	321	10056	452	10093	334		
10020	448	10057	546	10094	349		
10021	219	10058	187	10095	189		
10022	518	10059	581	10096	170		
10023	832	10060	223	10097	194		
10024	545	10061	559	10098	187		
10025	383	10062	354	10099	522		
10026	487	10063	489	10100	196		
10027	379	10064	172	10101	193		
10028	280	10065	496	10102	497		
10029	364	10066	271	10103	289		
10030	606	10067	181	10104	161		
10031	163	10068	169	10105	226		
10032	310	10069	181	10106	179		
10033	409	10070	435	10107	419		
10034	507	10071	769	10108	960		
10035	333	10072	74	10109	440		
10036	334	10073	169	10110	652		
10037	519	10074	179	10111	243		

戸別音聴調査数量算出表

POI番号	メーター数	POI番号	メーター数	POI番号	メーター数	POI番号	メーター数
10001	0	10040	110	10079	5	10118	1
10002	3	10041	72	10080	1	10119	123
10003	7	10042	14	10081	3	10120	6
10004	9	10043	53	10082	2	10121	5
10005	6	10044	56	10083	15	10122	2
10006	13	10045	108	10084	4	10123	1
10007	0	10046	97	10085	13	10124	11
10008	0	10047	22	10086	17	10125	2
10009	1	10048	109	10087	13	10126	0
10010	63	10049	24	10088	4	メーター一個数/ P O I 50未満 1051個	メーター一個数/ P O I 50～150 2221個
10011	24	10050	4	10089	12		
10012	2	10051	17	10090	11		
10013	14	10052	5	10091	5		
10014	18	10053	24	10092	3		
10015	30	10054	118	10093	7		
10016	47	10055	97	10094	21		
10017	4	10056	158	10095	7		
10018	1	10057	89	10096	0		
10019	55	10058	0	10097	2		
10020	1	10059	54	10098	11	合計	3430個
10021	6	10060	10	10099	21		
10022	69	10061	76	10100	4		
10023	133	10062	11	10101	5		
10024	57	10063	14	10102	17		
10025	31	10064	3	10103	6		
10026	43	10065	46	10104	2		
10027	0	10066	34	10105	1		
10028	11	10067	11	10106	2		
10029	15	10068	1	10107	8		
10030	36	10069	20	10108	78		
10031	5	10070	34	10109	13		
10032	11	10071	100	10110	62		
10033	23	10072	53	10111	17		
10034	53	10073	8	10112	0		
10035	21	10074	1	10113	3		
10036	17	10075	13	10114	10		
10037	82	10076	2	10115	26		
10038	109	10077	12	10116	92		
10039	53	10078	1	10117	2		

弁栓音聴調査数量表

Utilis_ID	POI 100m円内の 仕切弁個数 ダブルカウントなし	空気弁	止水栓	弁栓調査を行う延長
合計	256	21	422	35040
10002	1	1	0	263
10003	3	0	0	275
10004	2	1	1	296
10005	0	0	2	235
10010	0	0	3	620
10011	2	1	5	398
10012	1	0	0	225
10013	3	0	3	314
10014	4	0	3	300
10015	0	0	4	409
10016	0	0	5	453
10017	0	0	3	119
10019	1	1	2	321
10020	0	3	0	448
10021	4	0	0	219
10022	0	0	6	518
10023	13	0	9	832
10024	0	0	8	545
10025	1	0	3	383
10026	10	0	12	487
10028	3	0	4	280
10029	1	0	2	364
10030	8	0	17	606
10031	1	0	0	163
10032	4	1	0	310
10033	3	1	8	409
10034	6	0	1	507
10035	1	0	4	333
10036	7	0	7	334
10037	1	0	6	519
10038	13	0	2	753
10039	1	0	4	423
10040	1	0	4	642
10041	3	0	11	517

弁栓音聴調査数量表

Utilis_ID	POI 100m円内の 仕切弁個数 ダブルカウントなし	空気弁	止水栓	弁栓調査を行う延長
10042	2	0	1	288
10043	0	1	2	416
10044	7	0	2	794
10045	20	0	8	958
10046	4	0	3	696
10047	1	0	7	217
10048	5	0	10	401
10049	9	1	4	465
10051	2	0	2	421
10052	2	2	0	270
10053	2	0	9	449
10054	12	0	19	792
10055	13	0	22	725
10056	1	0	6	452
10057	5	1	4	546
10059	5	1	5	581
10060	0	0	3	223
10061	1	0	13	559
10062	5	0	2	354
10063	7	0	2	489
10064	0	0	1	172
10065	5	0	3	496
10066	2	0	2	271
10067	0	1	0	181
10068	0	0	1	169
10069	1	0	6	181
10070	2	0	10	435
10071	7	1	9	769
10072	2	0	4	74
10073	0	1	0	169
10074	1	0	0	179
10075	2	1	2	260
10076	2	0	0	236
10077	2	0	1	182
10078	2	0	1	69

弁栓音聴調査数量表

Utilis_ID	POI 100m円内の 仕切弁個数 ダブルカウントなし	空気弁	止水栓	弁栓調査を行う延長
10079	3	0	4	756
10080	1	0	0	643
10082	5	0	1	851
10087	4	0	4	243
10089	6	0	5	371
10099	6	0	1	522
10106	0	0	1	179
10110	0	0	1	652
10112	2	1	1	184
10116	0	0	1	1090
10119	0	0	1	996
10120	0	0	1	267
10124	0	1	0	525

漏水調査業務委託仕様書

1. 適用範囲

本仕様書は、加東市上水道事業が実施する「令和6年度 上水道事業 加東市音聴調査業務委託（以下、本業務という）」に適用する。

2. 調査概要

本調査は、加東市上水道給水区域内において埋設されている管路の漏水調査（以下、調査という）を実施するものである。

3. 調査範囲

調査範囲は以下とする。

- (1) 調査範囲は POI という漏水可能性エリアの半径 100 メートルの円内を基準とする。
- (2) 調査エリアに関しては、契約締結後に詳細データを提供する。

4. 業務内容

業務内容は以下とする。

(1) 作業計画作成

本調査に先立ち、業務場所別に工区を割り、本仕様書、水道配水管路図を十分把握し、作業工程等の綿密な作業計画を作成する。また、ASTERRA 社の国内代理店であるジャパン・トゥエンティワン株式会社からの説明と調査同行を作業計画の初期に実施する。

(2) 班編成

漏水調査業務の実施にあたっては、1 日 1 班 2 名体制以上を基本とし行うものとする。

(3) 現場下見調査

本調査に先立ち、調査工区の配・給水管図面と現地の管路、弁栓類の位置確認を行うものとする。また、地形及び調査作業の障害の有無等も同時に確認し、調査対象となる水道施設全般を把握し、その結果を委託者に報告しなければならない。

(4) 路面音聴調査

給・配水管路上の路面において漏水探知機を用いて漏水音（漏水擬似音）の有無を発見する。なお、調査時のピックアップの間隔は 1m 以内とし綿密に調査する。また、調査速度に関しては、「平成30年12月-水道施設維持管理業務委託積算要領（P45）」で定められた速度を著しく上回らないように行うこと。

(5) 弁栓音聴調査

同項(4)の路面音聴調査をした場所において、仕切弁・消火栓等の配水管付属施設を対象とし音聴棒を用いて弁栓類の漏水音（漏水擬似音）の有無を発見する。なお、弁栓内に水が溜まっている場合は、残留塩

素を測定し、水道水・非水道水の識別を行う。また、調査速度に関しては、「平成30年12月-水道施設維持管理業務委託積算要領（P45）」で定められた速度を著しく上回らないように行うこと。

(6) 戸別音聴調査

調査工区内の全ての給水装置に関して、第一止水栓、メーター内の管、又はメーターを対象に音聴棒を用いて漏水音（漏水擬似音）の有無を発見する。（調査中、常時メーター指針が動いている場合は、速やかに報告すること。）なお、メーターボックス内に水が溜まっている場合は、残留塩素を測定し、水道水・非水道水の識別を行う。また、調査速度に関しては、「平成30年12月-水道施設維持管理業務委託積算要領（P45）」で定められた速度を著しく上回らないように行うこと。

(7) 報告書作成

漏水調査の報告書は7. 提出書類による。なお、調査結果は U-Collect アプリケーション（以下、アプリという）に記録する。

- ① 上述のアプリは、ASTERRA 社が開発した漏水調査の結果を記録・管理するスマートフォンのアプリケーションのことを指す。
- ② 上述のアプリの調査結果の記録を行うにあたり、漏水に加えて、漏水疑い、静か、検証不能箇所の記録も同様に行う。

5. 業務責任者等の配置

受託者は、業務を適正に履行するため、次の要件を満たす者を配置し、業務に従事させなければならない。

(1) 調査技師（業務責任者）

次のいずれかの資格を有する者

- ・全国漏水調査協会の主任技師資格認定者
- ・漏水調査及び管路探知作業の実務経験7年以上を有する技術者であること。

(2) 調査助手（業務従事者）

漏水調査及び管路探知の作業について、調査技師の指示に従って作業を行う能力を有する者であること。

6. 業務報告

業務報告は以下とする。

- (1) 業務の進捗状況を確認することを目的として、委託者が指定する書式等に基づき、作業日報を1日単位で作成し、当該業務日の翌日（委託者が休日の場合はその翌日）の作業実施前までに提出するものとする。
- (2) 作業予定は、作業実施前までに委託者へ報告する。

- (3) 漏水を発見した場合は、直ちにその位置を委託者に報告する。また、漏水調査票にその内容を記録し提出する。
- (4) 漏水を発見した場合は、委託者の指定する第4項(7)のアプリにその内容を記録する。
- (5) 受託者は委託者が指定する書式等（別紙1）に基づき、すべての調査完了後に調査報告書を委託者に提出すること。
- (6) 漏水音を発見した場合は、受託者は同項(1)に関わらず速やかに委託者に報告するものとする。
- (7) 泥で埋没している弁栓類及び水道施設の異常を確認した場合は、受託者は速やかに委託者へ報告するものとする。
- (8) 次年度以降における有収率向上のため本業務に係る効率的な調査方法等の業務提案を行う。

7. 提出書類

提出書類は以下とする。

- (1) 契約締結後、受託者は速やかに委託者が指定する書式に基づき、身分証明書発行願を委託者に提出し、業務に従事する人数分の身分証明書の発行を受けなければならない。
なお、受託者は、業務期間終了時、又は受託者の責任による契約の解除があった場合は速やかに身分証明書を返却する。
- (2) 受託者は、契約書および本仕様書に基づき、次の書類を委託者に提出する。
 - ① 作業計画書
 - ② 調査報告書（紙資料・CD）
 - ③ 作業日報
 - ④ 漏水調査票
 - ⑤ 下見調査結果報告書

8. 現場管理

受託者は、業務を安全かつ円滑に履行するにあたり、以下の事項に注意して現場管理を行う。

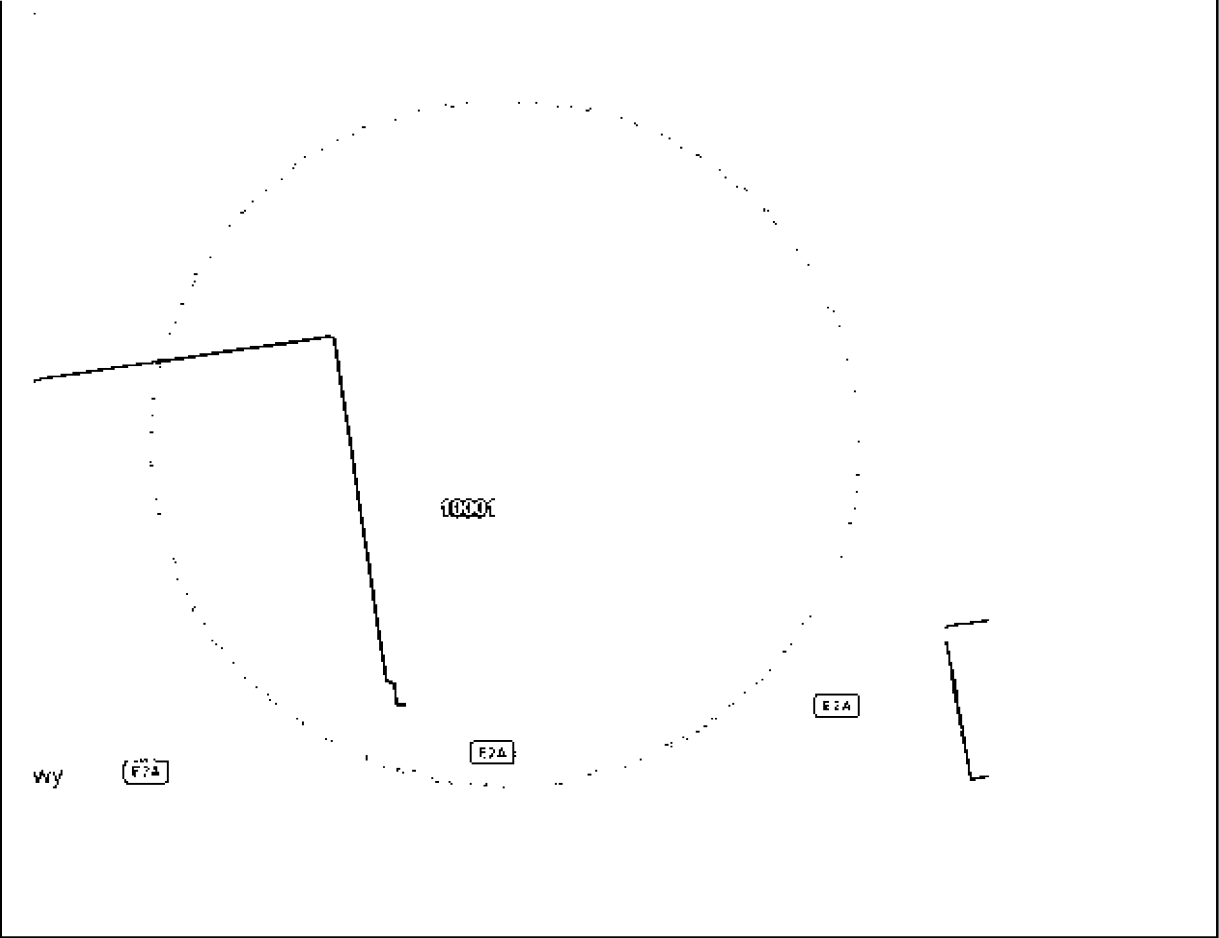
- (1) 業務に従事する者は、一般人が一目瞭然に業務受託者であることがわかる様に、制服、名札、安全ベスト、腕章等を着用する。また、身分証明書は常に携帯するものとし、第三者等から身分証明を求められた際は、これを提示する。
- (2) 調査業務を実施する際は、安全かつ円滑に作業するために必要な人員を配置すること。

- (3) 漏水調査機器等は常備するとともに、常に点検整備を行い、調査精度を保持する。
- (4) 私有地に立ち入る場合は、当該所有者に対して業務の目的を明確に伝え、立ち入り許可を得た後に調査するものとする。調査にあたっては、住民に迷惑をかけないように留意すること。
- (5) 通行車両及び歩行者の安全を確保し、適宜、危険を未然に防止するための対策を講じる。
- (6) 既存の構造物を損傷しないように、適切な処置を講じる。また、既設構造物に損傷を与えないため止むを得ず一時除去する等の必要が生じた時は、委託者に報告し、所有者の承諾を受けて適切な措置を取らなければならない。なお、復元を要するものについては、すみやかに復元すること。
- (7) 業務中は、常に事故防止を図るとともに作業現場周辺の状況等を十分把握する。
また、諸法令を遵守するとともに、万一、事故等が発生した場合には、人命救助、二次災害の防止、関係機関への通報等、必要な処置を行ったうえで、速やかに委託者に報告しなければならない。
- (8) 次の各項に該当する費用は、すべて受託者負担とする。
 - ① 調査に必要な機器・器具類の費用
 - ② 調査中に受注者の責により、第三者に与えた損害の賠償に要する費用
 - ③ 委託者で当然受託者の負担と認めた費用

9. その他

- (1) 設計書に記載された数量は、特に指示した他は不動数量とみなし、実施の際、数量変更があっても受注金額は増減額しない。
- (2) 災害の発生等により、委託者から協力要請があった場合は、その要請に応じるものとする。なお、協力内容については、その都度協議するものとする。
- (3) 本特記仕様書に定めのない事項又は擬義が生じた場合は、協議のうえ定めるものとする。
- (4) 紛争の解決：受託者は、調査中及び調査のため第三者と紛争のあったときは、その紛争の解決にあたらなければならない。
- (5) 守秘義務：受託者は業務上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

発注者	加東市上下水道部			
確認年月日	令和 7 年 月 日			
漏水形態	・ 地上□ ・ 地下□		・ 公道上□ ・ 宅地内□	
路面状況	・ アスファルト□ ・ コンクリート□ ・ 土□ ・ ブロック、タイル□ ・ その他□			
漏水分類			推定漏水量	m3/H
配水管系	配水支管系	給水装置系		
・ 配水管上 ・ 仕切弁 ・ 消火栓 ・ 空気弁 ・ ドレン	・ 配水支管上 ・ バルブ ・ 消火栓 ・ 空気弁 ・ ドレン	・ 給水管上 ・ 分水栓 ・ 止水栓 ・ メータ ・ 宅内	管種	
			口径	φ mm
			メータNo.	
漏水発生住所			P O I	10001



(備考) 現地で分かる情報のみで結構です。

主任技術者	
-------	--

(裏面)

マーキング箇所の写真①

マーキング箇所の写真②

マーキング箇所の写真③