

電 気 防 食 調 査 委 託

特 記 仕 様 書

令和 7 年度

印旛郡市広域市町村圏事務組合水道企業部

目 次

第1章	総 則	
1－1	適用範囲	1
1－2	業務委託の目的	1
1－3	一般事項等	1
第2章	業務の概要	
2－1	業務の概要	4
第3章	留意事項等	
3－1	留意事項	5
3－2	その他	5
	電気防食調査箇所一覧表	6

第1章 総則

1-1 適用範囲

1. 本特記仕様書は、下記業務委託（以下「本業務委託」という。）に適用する。

- (1) 委託番号 印調令7第1号
- (2) 委託名 電気防食調査委託
- (3) 委託箇所 千葉市花見川区柏井町448番地先 他32箇所
- (4) 委託期限 契約日の翌日から令和7年10月31日限り

1-2 業務委託の目的

1. 本業務委託は、印旛郡市広域市町村圏事務組合（以下「組合」という。）送水管維持管理の一環として、送水管路のうち電氣的な腐食が発生するおそれのある箇所について、防食状態把握のため定期的な調査を実施するものである。

1-3 一般事項等

- 1. 本業務委託受注者（以下「受注者」という。）は、本特記仕様書に明記されていない事項があっても本業務委託の実施上当然必要と思われるもの、または、軽微な作業等は、組合職員（以下「監督職員」という。）の承諾を得て実施しなければならない。なお、本業務委託の実施に伴い組合及び第三者の工作物等に損傷を与えた場合は、監督職員に連絡の上、受注者の負担により速やかに復旧すること。
- 2. 受注者は、業務の履行にあたり、水道法その他、労働関連法令、その他関係法令を遵守し、作業の円滑な進捗を図るとともに法令の適用運用は受注者の責任において行わなければならない。また、本業務委託の実施に必要な届出等は受注者がこれを代行すること。
- 3. 設計図書に定めのない事項又は疑義が生じたときは、協議の上、定めるものとする。
- 4. 受注者は、業務主任技術者の選任にあたっては、必要な知識と経験を有する技術員を選任しなければならない。
- 5. 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了証（第2種）を有する者を配置すること。
- 6. 受注者は、監督職員と十分打合せの上、余裕のある工程を組み、誠意を持って確実に調査を実施しなければならない。

7. 調査に必要な機器、器具、雑材料及び諸作業等は全て受注者の負担とし、使用前に監督職員の承諾を得ること。
8. 受注者は、業務計画書に調査区間等を定め、事前に監督職員に報告したうえで、着手すること。
9. 受注者は、事前に作業箇所の周辺状況を把握し、作業には必要な配管図面等を携帯すること。
10. 調査に当たっては、作業の安全性確保に必要な設備、装備に関する措置を行うとともに、水道施設に対し損傷を与えないよう十分留意すること。
また、水道施設内に立ち入るため、衛生管理に十分留意すること。
11. 道路その他の工作物を汚損させないこと。汚損させた場合は、作業終了の都度、洗浄・清掃すること。
12. 当該施設・当該業務に関して業務上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。
このことは、契約の解除後及び契約の終了後においても同様とする。
13. 受注者は、業務において異常を発見し、それが水道施設及び交通、付近住民に危害を及ぼす可能性があるなど、緊急な対応が必要と考えられる場合は、直ちに監督職員に連絡し、その指示を受けること。
14. 労働安全衛生法及びその他関係法令の定めるところにより、業務上守らなければならない安全に関する事項を定めるとともに、安全管理に必要な措置を講じ、労働災害の発生の防止に努めること。
15. 作業場所及びその付近で行われる他の工事等がある場合は、常に協力して安全管理に支障が無いように措置を講じること。
16. 作業にあたり、安全上の障害が生じた場合には、直ちに必要な措置を講じるとともに、文書による報告を行い、追加措置について協議すること。
17. 設計変更は、組合の単価及び積算歩掛に基づくものとする。ただし、軽微な内容については変更の対象としない。
なお、受注者は、変更の必要が生じた場合は、速やかに監督職員に申し出て組合と協議するものとする。
18. 受注者は、次の書類を遅滞なく提出すること。

(1) 契約後

- | | | |
|----------------|-------------|-----|
| ① 業務着手届 | (契約後 7 日以内) | 2 部 |
| ② 業務主任技術者選任通知書 | (契約後 7 日以内) | 2 部 |

〔経歴書、資格証及び資格を証明する書類の写し並びに当該企業との直接的かつ恒常的な雇用関係があることを証する書面の写しを添付すること。〕

- ③ 業務工程表 (契約後 7 日以内) 2 部

(2) 着手後

- ① 業務実施計画書 (原則として契約後 30 日以内) 2 部

業務計画書には、次の事項について記載すること。

- イ 業務概要に関すること
- ロ 現場組織に関すること
- ハ 業務工程に関すること
- ニ 業務方法に関すること
- ホ 安全衛生管理に関すること
- ヘ 保全、保安教育に関すること
- ト 各種報告書様式
- チ その他必要事項

- ② 作業員名簿 2 部

〔酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了証（第2種）を有する書面の写しを添付すること。〕

- ③ 道路使用許可書の写し 1 部

- ④ 調査日報 (必要の都度) 2 部

- ⑤ 週間工程表 1 部

(3) 業務完了時

- ① 業務完了報告書 2 部

- ② 調査報告書 2 部

調査の完了に伴って、調査結果を整理し報告するものとする。

- ③ 調査記録写真帳（A4 サイズ） 2 部

- ④ 業務目的物引渡申出書 2 部

- ⑤ 調査報告書、調査記録写真帳の電子ファイルCD-R 2 枚

(4) その他

- ① 必要に応じて監督職員が指示したもの。

第2章 業務の概要

2-1 業務の概要

1. 本業務委託は、組合送水管路のうち、電食のおそれのある鋼管及び軌条横断箇所等について調査するものである。

(1) 調査箇所

千葉市花見川区柏井町448番地先 他32箇所

(別紙6 ページ調査箇所一覧表参照)

2. 調査方法

(1) 送水管路に設置してある電気防食ターミナルにより管対地電位、他事業体施設近接箇所とのボンド箇所については管対地電位及びボンド電流測定を、近接陽極法箇所についてはマグネシウム陽極発生電流測定を同時に測定し、送水管の腐食、他事業体の影響及び防食状況を調査する。

3. 調査項目

- | | |
|--------------------------|------|
| (1) 管対地電位測定 (P/S) | 33箇所 |
| (2) ボンド電流測定 (ボンドi) | 1箇所 |
| (3) マグネシウム陽極発生電流測定 (Mgi) | 19箇所 |

4. 使用機器

受注者は、使用する機器を常に点検し、十分な整備をしておくこと。

また、使用機器を変更する場合には、速やかに監督職員に申し出て書面にて協議すること。

- (1) 直流電圧記録計
- (2) 飽和硫酸銅基準電極
- (3) シャント抵抗

5. 作業時間

発注者の執務時間内に行うことを原則とする。

6. 調査結果

(1) 結果報告は整理解析し、各箇所における考察及び、箇所別調査周期案も加え提出すること。

なお、電食状態にある箇所については、防止対策を検討し、報告書に添付すること。

第3章 留意事項等

3-1 留意事項

1. 本業務委託の実施にあたって受注者は下記に掲げる事項に特に留意すること。
 - (1) 調査員全般の安全管理に対し、万全なる危険防止策を講じるとともに、通行者通行車両等の第三者の安全確保に努めること。また、関係機関等から安全対策等について条件が付された場合には、当該条件を厳守すること。
 - (2) 調査に関連して官公署への届出、申請等は、受注者の責任において行うこと。
 - (3) 経験豊富な技術者及び熟練作業員を派遣し実施すること。
 - (4) 組合及び構成団体施設内での調査は、監督職員の立会の下に行い、委託対象箇所と直接関係のない場所へは絶対に立ち入らないこと。同様に関係のない機器等には絶対に触れないこと。
 - (5) 業務において異常を発見した場合、直ちに監督職員に連絡すること。
 - (6) 受注者が、監督職員の指示に反して調査を続行した場合、及び監督職員が事故防止上危険と判断した場合は、調査の一時中止を命じることがある。

3-2 その他

1. 受注者の本業務委託に従事する調査員は、次のとおりとする。
 - (1) 調査実施前に経歴書を提出し、組合の承認を得るものとする。

なお、調査員は身分を明らかにする証明書等を携帯し、身分証明書の提示を求められた場合、これを拒んではならない。

電気防食調査箇所一覧表

令和7年度

調査 対象箇所	地点 No.	調 査 箇 所 (付 近)	調査項目						備 考
			P/S		ボンド i	Mgi			
			10分	30分		30分	10分	30分	
○	1	千葉市花見川区柏井町4 4 8	○				○		
○	2	四街道市大日 1 5 9 5	○						
○	3	〃 内黒田4 8 8手操川ドレーン用地内(下流側)	○						
○	4	〃 内黒田4 9 5	○						
○	5	〃 栗山 栗山踏切付近(上流側)		○					軌条横断部
○	6	〃 栗山 栗山踏切付近(下流側)		○					〃
○	7	〃 山梨 小名木川ドレーン用地内(下流側)	○				○		
	8	〃 山梨 栗山橋付近							
	9	〃 山梨 4 6 7							
○	10	〃 山梨 5 1 6		○	○				東ガスボンド
	11	〃 山梨 5 0 3							
○	12	〃 山梨 鹿島川水管橋付近	○						
○	13	〃 山梨 鹿島川水管橋用地内(上流側)	○				○		H24更新
○	14	佐倉市大篠塚 鹿島川水管橋用地内(下流側)	○				○		H24更新
○	15	〃 大篠塚 鹿島川水管橋付近	○						
	16	〃 大篠塚9 8							
○	17	〃 小篠塚 1 0 9 5	○						
○	18	〃 小篠塚 1 2 1 0	○				○		R1更新
	19	〃 木野子 1 1 2							
○	20	〃 木野子 南部川弁室付近(上流側)	○				○		
○	21	〃 木野子 南部川弁室付近(下流側)	○				○		
	22	〃 高崎9 4 8 印東加圧ポンプ場付近							
○	23	〃 高崎9 4 8 印東加圧ポンプ場流入管	○				○		
○	24	〃 高崎9 4 8 印東加圧ポンプ場流出管	○				○		H24更新
○	25	〃 高崎9 4 8 印東加圧ポンプ場越流管	○				○		
	26	〃 直弥 2 7 3							
○	27	〃 直弥 勝田川水管橋用地内(上流側)	○				○		
○	28	〃 直弥 勝田川水管橋用地内(下流側)	○				○		
	29	〃 直弥 2 1 2							
○	30	〃 上勝田5 3 踏切付近(上流側)		○				○	軌条横断部
○	31	〃 上勝田4 6 踏切付近(下流側)		○				○	〃
○	32	酒々井町飯積 3 1 9 高崎川水管橋付近	○						
○	33	〃 飯積 高崎川水管橋用地内(上流側)	○						
○	34	〃 尾上 高崎川水管橋用地内(下流側)	○						
○	35	〃 尾上 7 3 4 高崎川水管橋付近	○						
○	36	印西市竜腹寺 2 9 6	○						県水ボンド
○	37	栄町酒直 2 9 1 竜角寺踏切付近(上流側)		○				○	軌条横断部
○	38	〃 酒直 2 9 1 竜角寺踏切付近(下流側)		○				○	〃
	39	成田市玉造 2 丁目外子代公園第一地下道付近(上流側)							
	40	〃 玉造 2 丁目外子代公園第一地下道付近(下流側)							
	41	〃 山口 小橋川水管橋用地内(上流側)							
	42	〃 山口 小橋川水管橋用地内(下流側)							
○	43	県道佐倉印西線橋梁添架部(上流側) SUS管	○				○		H 10新設
○	44	〃 (下流側) SUS管	○				○		〃
	45	印西松崎線φ250送水管添架部(上流側) SUS管							H 15新設
	46	〃 (下流側) SUS管							H 14新設
	47	印西松崎線φ250送水管県水不断水分岐部							H 15新設
○	48	栄町酒直台2丁目30番地1号(長門川(企)酒直配水場内)	○				○		H 16新設
計33			計26	計7	計1	計15	計4		
			P/S 計33	ボンド i 計1		Mgi 計19			

* P/S (管対地電位差測定)、Mgi (陽極発生電流測定)、ボンディ (ボンド電流測定)