

空気弁室等点検清掃業務委託

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	1

第2章 業務の概要

2－1 業務の概要	4
2－2 汚泥運搬	6

第3章 留意事項等

3－1 留意事項	7
3－2 その他	7

別表

・ 空気弁室等点検清掃箇所一覧表	8
・ 点検清掃箇所	

第1章 総則

1-1 適用範囲

1. 本特記仕様書は、次の業務委託（以下「本業務委託」という。）に適用する。
 - (1) 委託番号 印業令7第6号
 - (2) 委託名 空気弁室等点検清掃業務委託
 - (3) 委託箇所 千葉市花見川区柏井町649-34番地先～佐倉市上志津原58番地先《柏井～佐倉線》他7路線
 - (4) 委託期限 契約日の翌日から令和8年2月13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。）送水管路に設置している空気弁室及び仕切弁筐等の機能維持を図るため、点検清掃を請負により実施するものである。

1-3 一般事項

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、当組合監督職員（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、業務計画書に点検清掃区間等を定め、事前に監督職員に報告したうえで、着手すること。
7. 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。
8. 作業に当たっては、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。
9. 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。
10. 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。
11. 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。
12. 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。
13. 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。
14. 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。
15. 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。
16. 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 当該産業廃棄物収集運搬業許可証写し
- リ その他必要事項

- ② 作業員名簿 (必要の都度) 2 部

- ③ 身分証明書交付申請書 (原則として契約後 30 日以内) 1 部

[身分証明書の交付を受けようとする従事者一覧及び写真、身分証明書の交付を受けたい従事者と申請者が恒常的な雇用関係を証明するものを添付すること。]

[発行した身分証は、業務完了時に返却すること。]

- ④ 道路使用許可申請書の写し 1 部

- ⑤ 作業日報 (必要の都度) 1 部

- ⑥ 週間工程表 1 部

(3) 業務完了時

- ① 業務完了報告書 2 部

- ② 業務目的物引渡申出書 2 部

- ③ 業務報告書 2 部

業務の完了に伴って、点検清掃結果を整理し報告するものとする。

なお、点検清掃報告は良否の判断を明確にすること。

- ④ 業務記録写真帳 (A4 サイズ) 2 部

- ⑤ 業務報告書、業務記録写真帳等電子ファイル CD-R 2 枚

(閲覧ソフト含む。)

(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、弁室、弁筐について、事故等の未然防止や施設の機能維持を図ることを目的として、点検・清掃を行うものである。

その内容は次のとおりである。

(1) 空気弁室点検清掃工 1 1 7 箇所

(2) 仕切弁筐点検清掃工 2 1 箇所

2. 点検清掃箇所

(1) 千葉市花見川区柏井町649-34番地先～佐倉市上志津原58番地先《柏井～佐倉線》他7路線（詳細については、別表一覧表参照）

① 千葉市花見川区柏井町649-34番地先～佐倉市上志津原58番地先

《柏井～佐倉線》 L = 4.4 km

空気弁室 1 7 箇所

仕切弁筐 2 箇所

② 佐倉市上志津原58番地先～佐倉市高崎948番地(印東加圧ポンプ場内)

《本埜～佐倉線》 L = 12.5 km

空気弁室 3 8 箇所

仕切弁筐 7 箇所

③ 四街道市山梨1327番地先

～四街道市山梨1500番地(四街道市第2浄水場内)

《四街道第2線》 L = 0.7 km

空気弁室 6 箇所

仕切弁筐 1 箇所

④ 四街道市池花1丁目1番地先

～四街道市千代田1丁目14番地(四街道市第3浄水場内)

《四街道第3線》 L = 0.7 km

空気弁室 3 箇所

仕切弁筐 1 箇所

⑤ 佐倉市高崎948番地～富里市七栄651番地160地先

《佐倉～富里線》 L = 13.9 km

空気弁室	39箇所
仕切弁筐	5箇所

⑥ 八街市八街は106番地先～八街市榎戸415番地(八街市第2配水場内)

《八街線》 L = 4.3 km

空気弁室	11箇所
仕切弁筐	4箇所

⑦ 印旛郡酒々井町尾上734番地先

～印旛郡酒々井町尾上194番1号(酒々井町尾上浄水場内)

《酒々井線》 L = 0.9 km

空気弁室	1箇所
仕切弁筐	1箇所

⑧ 富里市七栄651番地160地先

～富里市七栄651番地122地先(富里市浄水場内)

《富里線》 L = 0.2 km

空気弁室	2箇所
------	-----

計	空気弁室	117箇所
	仕切弁筐	21箇所

3. 使用機材

受注者は、使用する機材を常に点検し、十分な整備をしておくこと。

4. 作業時間

発注者の執務時間の日中に行うことを原則とする。

5. 点検清掃作業

各作業の概要は次のとおり。

(1) 位置確認作業

点検清掃箇所の位置の確認作業を行う。

(2) 鉄蓋の損傷劣化確認

ガタツキ、破損、表面摩擦、腐食、段差等の確認を行う。

(3) 鉄蓋の機能確認

蓋の開閉操作業、蓋の逸脱防止機能の点検、受枠の清掃を行う。

(4) 鉄蓋周りの舗装状況確認

不陸、段差、ひび割れの確認を行う。

(5) 内部の状況確認

溜まり水、土砂堆積の有無、ボックスのズレ、破損状況の確認を行う。

(6) 内部の清掃

雨水や汚泥を機械施工(人力施工)により吸引を行い、弁室内部及び空気弁外面を高圧洗浄等により清掃する。なお、吸引した雨水・汚泥を収集し、組合が指定する処理施設に運搬する。

2-2 汚泥運搬

1. 受注者は、本業務委託にて発生した汚泥について、組合が指定する片道運搬距離概ね75kmの建設汚泥受入れ施設(中間処理場)への運搬までを行うものとする。

なお、組合が指定する運搬先については、組合が別途産業廃棄物処理契約する業者が決まりしだい、受注者に指示するものとする。

2. 汚泥については処理土の品質・安全性を確認するため、「産業廃棄物に含まれる金属等の検査方法」(昭和48年2月環境庁告示第13号)による汚泥の土壌分析試験(溶出試験28項目)を行い、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和48年総理府令第5号)に定める基準値以下であることを確認すること。

試験後、地質分析結果証明書、検査試料採取調書等を作成し報告書として提出すること。

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) 作業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) 作業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) 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。
 - (5) 業務において漏水等の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作業を続行した場合、及び監督職員が事故防止上危険と判断した場合は、作業の一時中止を命じることがある。

3-2 その他

- (1) 受注者は、本業務委託に従事する作業員について、点検清掃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、作業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。
- (2) 業務報告書及び業務記録写真帳における空気弁・仕切弁の番号については、組合指定の番号を使用すること。なお、番号については、別途指示する。

【別表】

・ 空気弁室点検清掃箇所一覧表

空気弁番号	箇所	空気弁番号	箇所
柏井～佐倉線		四街道第3線	
A-11-1	千葉市花見川区柏井町4 6 9-2番地先	A-14-1	四街道市池花1-2-2 2番地先
A-11-2	千葉市花見川区柏井町4 6 9-2番地先	A-14-2	四街道市池花1-2 4-1 4番地先
A-11-3	千葉市花見川区柏井町5 0 1-5番地先	A-14-3	四街道市池花1-2 1-1 2番地先
A-11-4	千葉市花見川区横戸町1 2 6 5-3番地先	佐倉～富里線	
A-11-5	千葉市花見川区横戸町1 0 9 5-2番地先	A-15-1	佐倉市宮本1 8 6番地先
A-11-6	千葉市花見川区横戸町1 1 0 8番地先	A-15-2	佐倉市宮本4 7 4-1 3番地先
A-11-7	千葉市花見川区横戸町4 0 2-3番地先	A-15-3	佐倉市直弥4 9 0番地先
A-11-8	千葉市花見川区横戸町6 0 5番地先	A-15-5	佐倉市直弥2 1 2-1番地先
A-11-9	八千代市勝田5 5 8番地先	A-15-6	佐倉市下勝田2 2 4番地先
A-11-10	八千代市勝田4 1 0-1番地先	A-15-7	佐倉市下勝田9 2番地先
A-11-11	八千代市勝田4 0 6番地先	A-15-8	佐倉市上勝田2 6-1番地先
A-11-12	八千代市勝田3 9 3番地先	A-15-9	佐倉市上勝田4 6-1番地先
A-11-13	八千代市勝田1 2 6 0-1 1番地先	A-15-10	酒々井町馬橋5 8 1-9番地先
A-11-14	八千代市勝田1 2 6 9-7番地先	A-15-11	佐倉市上勝田1 5 2-1番地先
A-11-15	佐倉市上志津原9番地先	A-15-12	佐倉市上勝田1 7 3番地先
A-11-16	佐倉市上志津原3 6-5番地先	A-15-13	酒々井町墨1 6 1 8番地先
A-11-17	佐倉市上志津原3 4番地先	A-15-14	酒々井町墨1 5 8 9-2番地先
本埜～佐倉線		A-15-15	酒々井町墨1 5 7 3-1 5番地先
A-12-1	四街道市大日2 1 0 6-1 3番地先	A-15-16	酒々井町墨1 5 6 3番地先
A-12-2	四街道市大日2 0 9 5番地先	A-15-17	八街市八街は1 0 3-1 1番地先
A-12-3	四街道市大日1 8 0 7番地先	A-15-18	酒々井町飯積2丁目6-1番地先
A-12-4	四街道市大日1 9 6 0番地先	A-15-19	酒々井町飯積1 3 0番地先
A-12-5	四街道市大日1 9 4 6-7番地先	A-15-20	酒々井町飯積2 9 0番地先
A-12-6	四街道市大日1 8 6 2-1番地先	A-15-22	酒々井町尾上7 5 0番地先
A-12-7	四街道市大日8 0 1-1番地先	A-15-23	酒々井町尾上8 6 4番地先
A-12-8	四街道市大日7 9 2-6番地先	A-15-24	富里市新橋6 6 3-4番地先
A-12-10	四街道市内黒田2 3 6-1番地先	A-15-25	富里市新橋6 8 2番地先
A-12-11	四街道市内黒田3 8 1-1番地先	A-15-26	富里市新橋6 8 2番地先
A-12-12	四街道市内黒田3 7 5番地先	A-15-27	富里市新橋8 0 1番地先
A-12-13	四街道市池花1-2 9番地先	A-15-28	富里市新橋7 5番地先
A-12-15	四街道市内黒田3 5 9番地先	A-15-29	富里市新橋8 1番地先
A-12-16	四街道市内黒田3 9 1-3番地先	A-15-30	富里市新橋9 3-2番地先
A-12-17	四街道市栗山4 1 6番地先	A-15-31	富里市中沢2 0番地先
A-12-18	四街道市栗山4 2 4番地先	A-15-32	富里市中沢4 5 0-1番地先
A-12-19	四街道市栗山4 6 3番地先	A-15-33	富里市中沢5 0 6番地先
A-12-20	四街道市栗山4 7 5-1番地先	A-15-34	富里市中沢4 8 9番地先
A-12-21	四街道市山梨1 2 8 1-5番地先	A-15-35	富里市中沢6 9 0-2番地先
A-12-22	四街道市山梨1 2 8 6番地先	A-15-36	富里市中沢6 9 0-2番地先
A-12-23	四街道市山梨1 2 9 5番地先	A-15-37	富里市中沢2 4 6-5番地先
A-12-24	四街道市山梨1 2 9 5番地先	A-15-38	富里市七栄2 2 5-2 7番地先
A-12-25	四街道市山梨1 3 2 9番地先	A-15-39	富里市七栄6 5 4-4 9 7番地先
A-12-26	四街道市山梨7 9 9番地先	A-15-40	富里市七栄6 5 4-5 1 6番地先
A-12-27	四街道市山梨5 2 1番地先	A-15-41	富里市七栄6 4 6-9 7 6番地先
A-12-28	四街道市山梨2 1 7 2-1番地先	八街線	
A-12-29	四街道市山梨2 1 7 2-1番地先	A-16-1	八街市八街は1 0 2-6番地先
A-12-31	佐倉市大篠塚9 8 0番地先	A-16-2	八街市八街は1 0 5-2 9 0番地先
A-12-32	佐倉市大篠塚1 2 5 4-6番地先	A-16-3	八街市八街は1 0 6-4 7番地先
A-12-33	佐倉市大篠塚1 3 4 4-3番地先	A-16-4	八街市八街は1 0 5-1番地先
A-12-34	佐倉市大篠塚1 5 1 4-1番地先	A-16-5	八街市八街は1 0-3 3番地先
A-12-35	佐倉市小篠塚1 1 4 3-1番地先	A-16-6	八街市八街は7-1 7 7番地先
A-12-36	佐倉市小篠塚1 2 2 2-3番地先	A-16-7	八街市八街は1 6番地先
A-12-37	佐倉市木野子2 7 1-2番地先	A-16-8	八街市八街は4-3 8番地先
A-12-38	佐倉市木野子2 8 2-7番地先	A-16-9	八街市榎戸4 7 6-7番地先
A-12-39	佐倉市木野子2 3 2番地先	A-16-10	八街市榎戸4 5 1番地先
A-12-40	佐倉市木野子1 1 2番地先	A-16-11	八街市榎戸4 1 4-1 6番地先
A-12-41	佐倉市高崎9 4 3-2 3番地先	酒々井線	
四街道第2線		A-17-1	酒々井町尾上5 7 2-5番地先
A-13-1	四街道市山梨1 2 9 5番地先	富里線	
A-13-2	四街道市山梨1 3 2 1番地先	A-18-1	富里市七栄6 5 1-4 3 0番地先
A-13-3	四街道市山梨1 3 6 0番地先	A-18-3	富里市七栄6 5 1-4 5 6番地先
A-13-4	四街道市山梨1 4 8 2番地先		
A-13-5	四街道市山梨1 4 8 8-1番地先		
A-13-6	四街道市山梨1 4 9 5番地先		

・ 仕切弁室点検清掃箇所一覧表

仕切弁番号	箇所	仕切弁番号	箇所
柏井～佐倉線		佐倉～富里線	
V-11-5	八千代市勝田5 5 8番地先	V-15-3	佐倉市高崎9 4 8番地先
V-11-6	八千代市勝田5 5 8番地先	V-15-25	富里市新橋6 1 6番地先
本埜～佐倉線		V-15-26	富里市新橋6 1 6番地先
V-12-21	四街道市山梨5 0 3番地先 (鹿島川水管橋左岸用地内)	V-15-27	富里市新橋6 1 6番地先
V-12-22	四街道市山梨5 0 3番地先 (鹿島川水管橋左岸用地内)	V-15-28	富里市新橋6 1 6番地先
V-12-24	四街道市山梨5 0 3番地先 (鹿島川水管橋左岸用地内)	八街線	
V-12-26	佐倉市大篠塚9 8番地先 (鹿島川水管橋右岸用地内)	V-16-1	八街市八街は1 0 2番地先
V-12-27	佐倉市小篠塚1 2 1 0番地先	V-16-2	八街市八街は1 0 2番地先
V-12-29	佐倉市小篠塚1 2 1 0番地先	V-16-3	八街市八街は4-3 8番地先
V-12-35	佐倉市高崎9 4 8番地先	V-YM-6	八街市榎戸4 1 5番地先
四街道第2線		酒々井線	
V-13-1	四街道市山梨1 2 9 6番地先	V-17-1	酒々井町尾上7 3 4番地先
四街道第3線			
V-14-1	四街道市内黒田1-2 8番地先		

点検清掃箇所

・空気弁清掃箇所

番号	管路図番号	調査箇所	番号	管路図番号	調査箇所	番号	管路図番号	調査箇所
A-11-1	1-②	○	A-12-27	8-③	○	A-15-20	18-②	○
A-11-2	1-③	○	A-12-28	8-⑤	○	A-15-22	18-⑥	○
A-11-3	1-④	○	A-12-29	8-⑦	○	A-15-23	18-⑧	○
A-11-4	1-⑥	○	A-12-31	8-⑬	○	A-15-24	19-①	○
A-11-5	2-①	○	A-12-32	9-①	○	A-15-25	19-④-1	○
A-11-6	2-③	○	A-12-33	9-②	○	A-15-26	19-④-2	○
A-11-7	2-⑤	○	A-12-34	9-③	○	A-15-27	19-⑤	○
A-11-8	2-⑦	○	A-12-35	9-⑤	○	A-15-28	19-⑥	○
A-11-9	2-⑧	○	A-12-36	10-③	○	A-15-29	19-⑧	○
A-11-10	2-⑩	○	A-12-37	10-⑦	○	A-15-30	19-⑩	○
A-11-11	2-⑫	○	A-12-38	10-⑨	○	A-15-31	19-⑪	○
A-11-12	2-⑬	○	A-12-39	10-⑪	○	A-15-32	20-②	○
A-11-13	3-①	○	A-12-40	10-⑫	○	A-15-33	20-④	○
A-11-14	3-②	○	A-12-41	10-⑯	○	A-15-34	20-⑤	○
A-11-15	3-④	○	A-13-1	7-⑫	○	A-15-35	20-⑥	○
A-11-16	3-⑤	○	A-13-2	7-⑭	○	A-15-36	20-⑧	○
A-11-17	4-②	○	A-13-3	7-⑮	○	A-15-37	20-⑨	○
A-12-1	4-③	○	A-13-4	7-⑯	○	A-15-38	20-⑩	○
A-12-2	4-④	○	A-13-5	7-⑰	○	A-15-39	21-①	○
A-12-3	4-⑥-1	○	A-13-6	7-⑱	○	A-15-40	21-②	○
A-12-4	4-⑥-2	○	A-14-1	6-⑫	○	A-15-41	21-③	○
A-12-5	5-①	○	A-14-2	6-⑬	○	A-16-1	15-①	○
A-12-6	5-②	○	A-14-3	6-⑭	○	A-16-2	15-②	○
A-12-7	5-③	○	A-15-1	10-⑱	○	A-16-3	15-③	○
A-12-8	5-⑤	○	A-15-2	11-①	○	A-16-4	16-①	○
A-12-10	5-⑩	○	A-15-3	11-②	○	A-16-5	16-②	○
A-12-11	6-①	○	A-15-5	12-②	○	A-16-6	16-③	○
A-12-12	6-②	○	A-15-6	12-③	○	A-16-7	16-④	○
A-12-13	6-③	○	A-15-7	12-④	○	A-16-8	16-⑥	○
A-12-15	6-⑥	○	A-15-8	13-①	○	A-16-9	17-①	○
A-12-16	6-⑦	○	A-15-9	13-④	○	A-16-10	17-②	○
A-12-17	6-⑨	○	A-15-10	13-⑤	○	A-16-11	17-④	○
A-12-18	6-⑩	○	A-15-11	13-⑥	○	A-17-1	18-⑨	○
A-12-19	6-⑪	○	A-15-12	14-①	○	A-18-1	21-④-1	○
A-12-20	7-⑤	○	A-15-13	14-②	○	A-18-3	21-⑤	○
A-12-21	7-⑨	○	A-15-14	14-③	○			
A-12-22	7-⑩	○	A-15-15	14-④	○			
A-12-23	7-⑪-1	○	A-15-16	14-⑥	○	小計		117
A-12-24	7-⑪-2	○	A-15-17	14-⑧	○			
A-12-25	7-⑰	○	A-15-18	14-⑩	○	内径φ1200mm		70
A-12-26	7-⑳	○	A-15-19	18-①	○	内径φ700mm		47

路線	番号	内径φ1200mm	内径φ700mm
柏井～佐倉線（φ1000mm）	A-11	17	
本埜～佐倉線（φ1000～φ800）	A-12	38	
四街道第2線（φ350）	A-13		6
四街道第3線（φ400）	A-14		3
佐倉～富里線（φ800～φ600）	A-15	15	24
八街線（φ500、八街市第2配水場内）	A-16		11
酒々井線（φ300）	A-17		1
富里線（φ500）	A-18		2
小計		70	47
計		117	

・仕切弁清掃箇所

番号	管路図番号	調査箇所
V-11-5	2-⑨	○
V-11-6	2-⑨	○
V-12-21	8-⑨	○
V-12-22	8-⑨	○
V-12-24	8-⑨	○
V-12-26	8-⑩	○
V-12-27	10-⑤	○
V-12-29	10-⑥	○
V-12-35	10-⑰	○
V-13-1	7-⑬	○
V-14-1	6-⑫	○
V-15-3	10-⑰	○
V-15-25	19-③	○
V-15-26	19-③	○
V-15-27	19-③	○
V-15-28	19-③	○
V-16-1	14-⑦	○
V-16-2	14-⑦	○
V-16-3	16-⑤	○
V-17-1	18-⑤	○
V-YM-6	17-⑤	○
小計		21

計	138
---	-----

番号	仕切弁径φ190mm
V-11	2
V-12	7
V-13	1
V-14	1
V-15	4
V-16、V-YM	2
V-17	1
V-18	0
小計	18

番号	仕切弁径φ1,200mm
V-15-25	1
V-16-3	1
小計	2

番号	仕切弁径φ700mm
V-16-1	1
小計	1

計	21
---	----