

京都市立音羽中学校及び鳴滝総合支援学校

第一種特定製品(空調機器)定期点検業務委託仕様書

1 業務の目的

本業務委託は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(以下「フロン排出抑制法」という。)に基づき、京都市立学校が保有する第一種特定製品のうち定期点検の対象となる空調機器について、平成 26 年 12 月 10 日経済産業省・環境省告示第 13 号(以下「告示第 13 号」という。)及び関連法令等により定期点検を実施し、第一種特定製品に使用されるフロン類の適正な管理を推進することを目的とする。

2 委託業務名

京都市立音羽中学校及び鳴滝総合支援学校 第一種特定製品(空調機器) 定期点検業務委託

3 委託期間

契約の日の翌日から令和 9 年 2 月 29 日まで

4 本業務委託の対象施設等

(1) 業務対象学校施設

京都市立音羽中学校 山科区大塚野溝町 86 (電話番号: 581-9115)
京都市立鳴滝総合支援学校 右京区音戸山山ノ茶屋町 9-2 (電話番号: 461-3221)

(2) 業務対象空調機器

別紙 1 のとおり

5 業務内容

4 (1) (2) の対象学校施設・対象空調機器について、フロン排出抑制法、告示第 13 号、その他関係法令等により、次のとおり定期点検を実施する。

(1) 異常音の有無についての検査

(2) 外観の損傷、摩耗、腐食及びさびその他の劣化、油漏れ並びに熱交換器への霜の付着の有無についての目視による検査

(3) 直接法、間接法又はこれらを組み合わせた方法による検査

- ・直接法は、発泡液の塗布、冷媒漏えい検知器を用いた測定又は蛍光剤若しくは窒素ガス等の第一種特定製品への充填により直接第一種特定製品からの漏えいを検知する方法をいう。
- ・間接法は、蒸発器の圧力、圧縮器を駆動する電動機の電圧又は電流その他第一種特定製品の状態を把握するために必要な事項を計測し、当該計測の結果が定期的に計測して得られた値に照らして、異常がないことを確認する方法をいう。
- ・まず間接法により蒸発器の圧力等の数値の計測検査を行うこととする。間接法のみでフロン漏えいの有無について断定できない場合、直接法により検査を行うこととする。
- ・間接法の各測定値及び直接法の実施状況等について、明瞭に判別できる写真を撮影すること。

(4) フロン類漏えいの有無の判断

- ・(1) から(3) の結果を踏まえて、フロン類の漏えいの有無について専門的な見地から判断する。

(5) 点検結果報告書の作成及び提出

- ・(1)から(4)の点検結果等を、本市が受託者に貸与する別紙2の「第一種特定製品(空調室外機)管理簿(以下「管理簿」という。)」のファイルのうち、「定期点検・専門点検記録簿(R8)」のページに入力する。
- ・管理簿はエクセルファイルであり、学校ごとにひとつのファイルとしている。

※ 管理簿のファイルは、本市において並び替え等の処理を行うため、セルの結合や列の追加・削除等は絶対に行わないこと。

- ・「定期点検・専門点検記録簿(R8)」に記載の内容に加えて報告すべき事項がある場合は、別に報告書類を作成することも可とする。
- ・対象機器の外観及び間接法の各測定値並びに直接法の実施状況等を撮影した写真を提出すること。
- ・学校ごとに下表の書類をインデックスで整理し、ドッジファイル等に綴じて本市に正本1部と副本1部の合計2部及び電子データを提出すること。

【表・学校ごとに整理して提出する書類】

NO.	書類名	色	様式	備考
①	第一種特定製品(空調室外機)管理簿	白黒 又はカラー	別紙3	管理簿内の既存のシートをプリントすること。
②-1	定期点検・専門点検記録簿	白黒 又はカラー	別紙3	管理簿に点検結果を入力しプリントすること。
②-2	②の追加報告資料	白黒 又はカラー	様式自由	管理簿とは別ファイルにして作成・プリントすること。
②-3	対象機器の外観及び間接法の各測定値並びに直接法の実施状況等の写真	カラーのみ	様式自由	管理簿とは別ファイルにして作成・プリントすること。
③	空調室外機配置図	カラーのみ	別紙3	管理簿内の既存のシートをプリントすること。
④	空調室外機現況写真	カラーのみ	別紙3	管理簿内の既存のシートをプリントすること。

※点検作業の際、管理簿に不足する情報がある場合は、可能な限り追記すること。

- ・①～④のほか、下表のとおりフロン類の漏えいがあった機器の一覧表を提出すること。

【表・フロン類漏えい機器一覧】

NO.	書類名	色	様式	備考
⑤	フロン類漏えい機器一覧表	白黒 又はカラー	別紙3	②-1に入力した内容をコピー貼付して作成すること。

(6) 点検結果報告書に係る質疑等の対応

- ・本市は、点検結果報告書の内容等について、受託者に質疑、確認等を行うことがある。
- ・点検結果報告書に係る質疑等の結果、必要が生じた場合は、受託者は点検結果報告書の補正や追加、現場確認等を行わなければならない。

(7) フロン類の漏えいが認められた場合の取扱

- ・フロン類の漏えいが認められた場合の、「漏えい個所の特定」及び「漏えい修繕の実施」は、本業務委託には含まない。
- ・当該修繕は本市が別途に実施するが、修繕実施に当たって、本業務委託の受託者は必要に応じて情報提供や助言等を行うものとする。

6 業務に必要な資格等

定期点検の実施に当たっては、フロン類及び第一種特定製品の専門点検の方法について「十分な知見を有する者」が、検査を自ら行い又は検査に立ち会わなければならない。

なお、「十分な知見を有する者」は、次の(1)から(3)のとおりとする。

(1) 第一種冷媒フロン類取扱技術者

(2) 一定の資格等を有し、かつ、点検に必要な知識等の習得を伴う講習を受講した者

※ 一定の資格としては、例えば、以下の6資格が挙げられる。

- ・ 冷凍空調技士（日本冷凍空調学会）
- ・ 高圧ガス製造保安責任者：冷凍機械（高圧ガス保安協会）
- ・ 上記保安責任者（冷凍機械以外）であって、第一種特定製品の製造又は管理に関する業務に5年以上従事した者
- ・ 冷凍空気調和機器施工技能士（中央職業能力開発協会）
- ・ 高圧ガス保安協会冷凍空調施設工事事業所の保安管理者
- ・ 自動車電気装置整備士（対象は、自動車に搭載された第一種特定製品に限る。）（ただし、平成20年3月以降の国土交通省検定登録試験により当該資格を取得した者、又は平成20年3月以前に当該資格を取得し、各県電装品整備商工組合が主催するフロン回収に関する講習会を受講した者に限る。）

※ 点検に必要な知識等の習得を伴う講習は、環境省及び経済産業省のホームページに適正性が確認された講習として掲載された講習とする。

(3) 十分な実務経験を有し、かつ、点検に必要な知識等の習得を伴う講習を受講した者

※ 十分な実務経験とは、例えば、日常の業務において、日常的に冷凍空調機器の整備や点検に3年以上携わってきた技術者であって、これまで高圧ガス保安法やフロン回収・破壊法を遵守し、違反したことがない技術者を指す。

※ 点検に必要な知識等の習得を伴う講習は、環境省及び経済産業省のホームページに適正性が確認された講習として掲載された講習とする。

7 業務の着手

(1) 受託者は、契約締結後ただちに「10 連絡先」に記載の担当者と協議し、業務の計画等の打合せを行うこと。

(2) 受託者は、本業務委託の実施に当たって、業務全体を統括し本市との協議等の窓口となる管理技術者を選任すること。

(2) 上記(1)の打合せ後、各学校と日程調整を行い、業務着手の1週間前までに以下の書類を教育環境整備室の担当者に提出すること。

なお、各学校との日程調整及び点検の実施に当たっては学校教育活動等に支障が生じることのないよう十分に配慮すること。

ア 業務日程表

業務日程表の作成に当たっては、学校行事予定や空調機器利用状況を十分に考慮すること。

イ 管理技術者・点検実施者・点検立会者名簿

管理技術者は、原則として、点検実施者又は点検立会者から選任すること。

ウ 資格証等の写し

イのうち点検実施者又は点検立会者について「6 業務に必要な資格等」を有することを証する書類の写しを添付すること

8 業務の完了

- (1) 受託者は、業務を完了したときは、発注者の指定する場所に成果品を納入するとともに完了検査を受けること。
- (2) 受託者は、前項の検査に合格したときをもって業務を完了したものとし、当該検査に不合格となったときは、速やかに当該成果品を補修又は再製し、改めて検査を受けること。
- (3) 受託者は、前項の検査に合格したときは、発注者の定める手続き及び書式に従って、速やかに契約金額の支払いを請求すること。

9 その他

- (1) 本業務に当たっては、本仕様書に基づくほか、京都市契約事務規則並びに関係法令等を遵守すること。
- (2) 対象学校施設においては、学校長又は教頭に点検者の所属会社名及び氏名を明らかにし、社員証並びに業務に必要な資格等を有することを示したうえで点検実施について許可を受けるとともに、校務及び学校教育活動に支障が生じないよう十分配慮のうえ誠実に行うこと。
- (3) 建物、設備及び工作物等を滅失又は破損することのないよう、細心の注意をもって業務実施にあたること。万一、事故が生じた場合は、本市に速やかに報告するとともに、受託人の責任において賠償すること。また、復旧や修理方法については、本市の承諾を得ること。
- (4) 受託者は、本業務を行う上で得た電子データ、資料、情報等を本業務の実施以外の目的に使用してはならない。

10 連絡先

京都市教育委員会事務局教育環境整備室 鳴尾、松本
電話 075-222-3796
FAX 075-256-3947

学校番号	機器番号	行政区	学校名	設置棟	場所	設備製造者	設置年月日	機器分類	製番	型式	用途	電動機定格出力(kw)	定期点検頻度	使用冷媒	初期充填量(kg)	【別紙1】備考
1	5	山科	音羽中学校	14号棟	地上	日立アプライアンス	2012年2月	業務用エアコン	UA857912	RAS-AP1180GS	空調用	28.50	3年に1回以上	R410A	30.00	
1	7	山科	音羽中学校	14号棟	地上	日立アプライアンス	2012年1月	業務用エアコン	UA842967	RAS-AP900GS	空調用	22.00	3年に1回以上	R410A	28.50	
1	11	山科	音羽中学校	14号棟	地上	日立アプライアンス	2012年3月	業務用エアコン	UA857877	RAS-AP1010GS	空調用	24.40	3年に1回以上	R410A	28.50	
1	12	山科	音羽中学校	14号棟	地上	三菱電機㈱	2014年10月	業務用エアコン	不明	不明	空調用	不明	3年に1回以上	R407C	不明	銘板読取不可。大型機のため対象
1	13	山科	音羽中学校	20号棟	地上	ヤンマーディーゼル㈱	1999年	業務用エアコン	9EL0666N	YNZJ450E1N	空調用	12.10	3年に1回以上	R22	30.00	
1	15	山科	音羽中学校	14号棟	地上	日立アプライアンス	2012年3月	業務用エアコン	UA857759	RAS-AP800GS	空調用	19.00	3年に1回以上	R410A	27.00	
1	19	山科	音羽中学校	14号棟	地上	日立アプライアンス	2012年3月	業務用エアコン	UA857878	RAS-AP1010GS	空調用	24.40	3年に1回以上	R410A	28.50	
2	7	右京	鳴滝総合支援学校	3棟	屋上	三菱電機㈱	2014.3	業務用エアコン	FWD52GPC1U2	MCHV-P1180A1	空調用	37.50	3年に1回以上	R410A	63.00	
2	8	右京	鳴滝総合支援学校	3棟	屋上	三菱電機㈱	2014.3	業務用エアコン	FWD52GPC1U1	MCHV-P1180A1	空調用	37.50	3年に1回以上	R410A	63.00	
2	9	右京	鳴滝総合支援学校	3棟	屋上	三菱電機㈱	2014.3	業務用エアコン	FWD52GPA1U1	MCHV-P1180A1	空調用	37.50	3年に1回以上	R410A	63.00	
2	10	右京	鳴滝総合支援学校	3棟	屋上	三菱電機㈱	2014.3	業務用エアコン	FWD52GPB1U1	MCHV-P1180A1	空調用	37.50	3年に1回以上	R410A	63.00	

■ 第一種特定製品(空調室外機)管理簿

【行の着色】 赤 → 撤去済 緑 → 点検対象外(=家庭用エアコン)

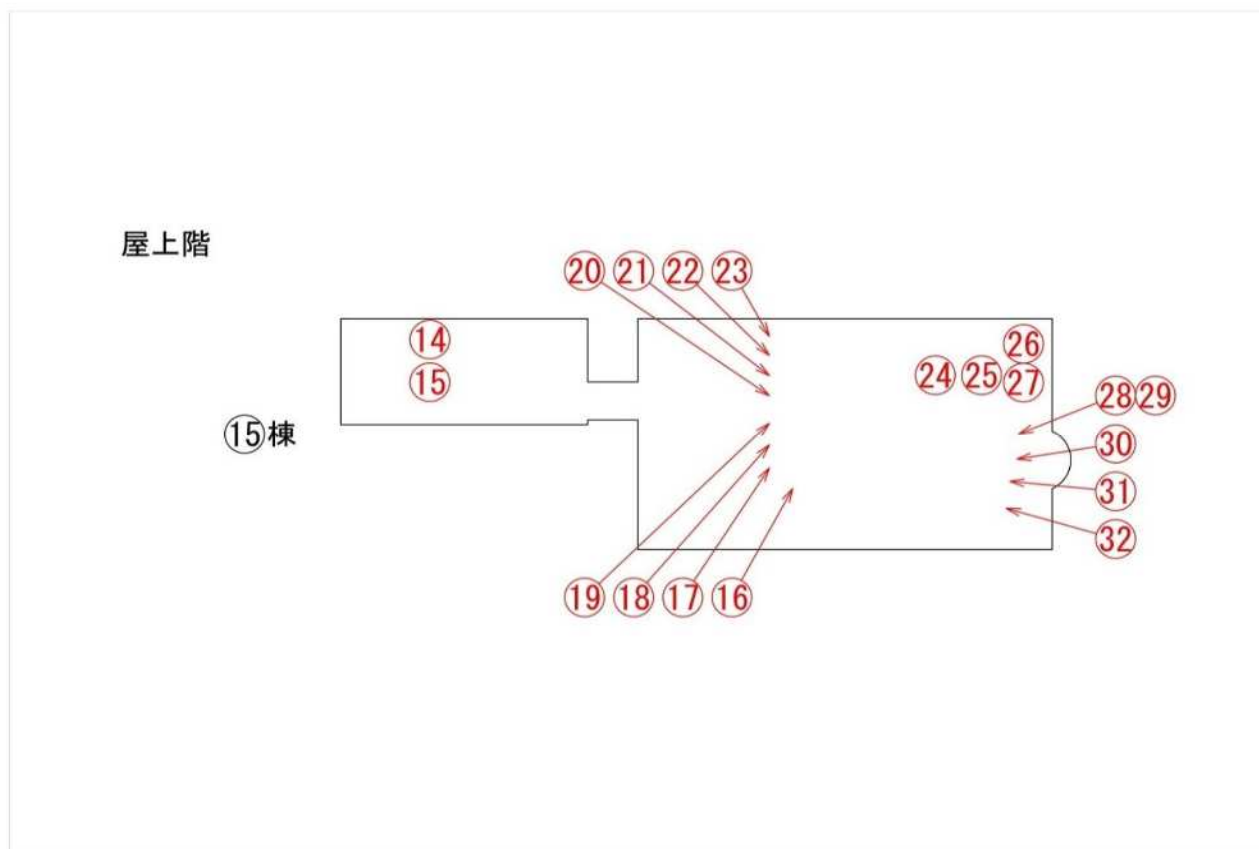
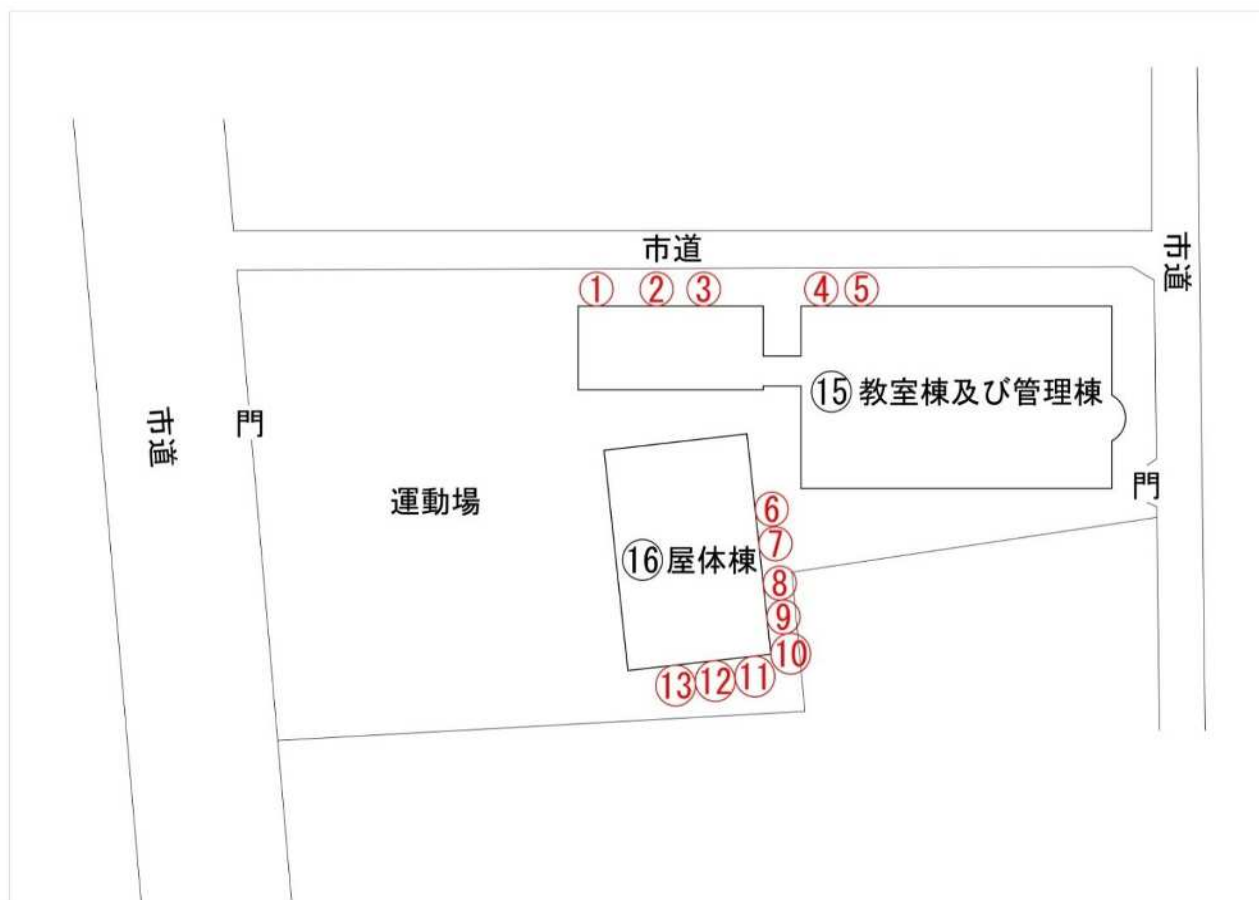
第一種特定製品(空調室外機)管理簿													【行の着色】 赤 → 撤去済 緑 → 点検対象外(=家庭用エアコン)		学校名	〇〇学校		
機器番号	行政区	学校名	設置棟	場所	設備製造者	設置年月日	機器分類	製番	型式	用途	電動機定格出力(kw)	定期点検頻度	使用冷媒	初期充填量(kg)	GHP点検	冷房PFI		
1	北	〇〇学校	15棟	地上	三洋電機㈱	不明	業務用エアコン	0033499	SPW-CHJ224T1	空調用	8.00	3年に1回以上	R22	8.50				
2	北	〇〇学校	15棟	地上	パナソニック㈱	不明	家庭用エアコン	6606024828	CU-221CF	空調用	0.60	対象外	R410A	0.68				
3	北	〇〇学校	15棟	地上	三菱電機㈱	不明	業務用エアコン	67U00386	MPUZ-WRP80SHA3	空調用	1.60	簡易点検のみ	R410A	3.50				
4	北	〇〇学校	15棟	地上	ダイキン工業㈱	不明	家庭用エアコン	C003786	R28KNV	空調用	0.75	対象外	R410A	1.05				
5	北	〇〇学校	15棟	地上	ダイキン工業㈱	不明	家庭用エアコン	5005113	RA4031XV	空調用	1.10	対象外	R22	1.40				
6	北	〇〇学校	16棟	地上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6102866	RYJ112B	空調用	3.00	簡易点検のみ	R22	3.40				
7	北	〇〇学校	16棟	地上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6102867	RYJ112B	空調用	3.00	簡易点検のみ	R22	3.40				
8	北	〇〇学校	16棟	地上	三菱電機㈱	不明	家庭用エアコン	19011974	MUZ-GV361	空調用	0.95	対象外	R410A	0.75				
9	北	〇〇学校	16棟	地上	パナソニック㈱	不明	家庭用エアコン	6632113336	CU-282CF	空調用	0.75	対象外	R410A	0.88				
10	北	〇〇学校	16棟	地上	三菱重工工業㈱	不明	業務用エアコン	H56100723KG	FDCJ56HKD2	空調用	1.60	簡易点検のみ	R22	1.48				
11	北	〇〇学校	16棟	地上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6511009	RYJ224F	空調用	5.50	簡易点検のみ	R22	4.00				
12	北	〇〇学校	16棟	地上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6501074	RCYJ160F	空調用	2.20	簡易点検のみ	R22	2.30				
13	北	〇〇学校	16棟	地上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6102868	RYJ112B	空調用	3.00	簡易点検のみ	R22	3.40				
14	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6510220	RYJ224F	空調用	7.50	3年に1回以上	R22	4.00				
15	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6118686	RYJ224L	空調用	7.50	3年に1回以上	R22	4.00				
16	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6505544	RYJ125F	空調用	3.00	簡易点検のみ	R22	4.30				
17	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6518810	RYJ160F	空調用	4.50	簡易点検のみ	R22	4.30				
18	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524375	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
19	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524270	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
20	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524380	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
21	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524377	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
22	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524378	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
23	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524382	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
24	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524385	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
25	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6518760	RYJ160F	空調用	4.50	簡易点検のみ	R22	4.30				
26	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6509908	RYJ224F	空調用	5.50	簡易点検のみ	R22	4.00				
27	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6510218	RYJ224F	空調用	5.50	簡易点検のみ	R22	4.00				
28	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524384	RYJ140P	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
29	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524376	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
30	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524381	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
31	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524383	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				
32	北	〇〇学校	15棟	屋上	ダイキン工業㈱	不明	業務用エアコン	6524379	RYJ140F	空調用	3.75	簡易点検のみ	R22	4.30				

[illegible]

■ 空調室外機配置図

(学校名)

〇〇学校



■ 空調室外機現況写真

(学校名)

〇〇学校

整理番号 1



整理番号 6



整理番号 11



整理番号 2



整理番号 7



整理番号 12



整理番号 3



整理番号 8



整理番号 13



整理番号 4



整理番号 9



整理番号 14



整理番号 5



整理番号 10



整理番号 15



整理番号 16



整理番号 27



整理番号 32



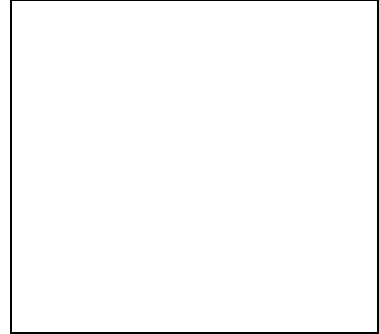
整理番号 17~23



整理番号 28



整理番号



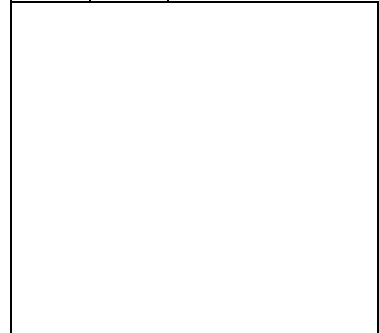
整理番号 24



整理番号 29



整理番号



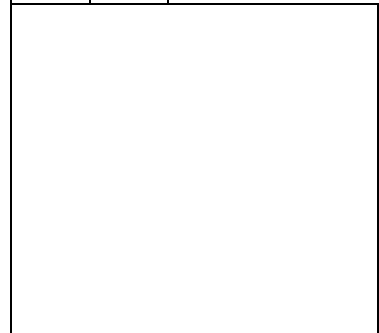
整理番号 25



整理番号 30



整理番号



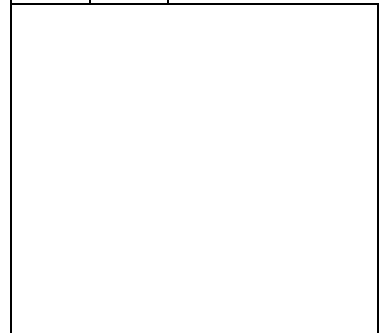
整理番号 26



整理番号 31



整理番号



■ フロン類漏えい機器一覧表

NO.	機器 番号	区	学校名	機器 番号	(1) 異常音の 有無	(2) 目視検査(外観)					(3)-1 間接法による検査					(3)-2 直接法による検査		フロン漏洩の有無の判断に係る所見
						損傷・摩耗	腐食・錆	その他劣化	油漏れ	霜付着	蒸発器圧力	電動機電圧	電動機電流	その他測定	フロン漏洩判断	調査方法	フロン漏洩判断	
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
35																		
36																		
37																		
38																		
39																		
40																		
41																		
42																		
43																		
44																		
45																		
46																		
47																		
48																		
49																		