

有機溶劑冷凝回收設備

SANREY



每年省下有機溶劑費用
150萬~800萬

通過環保檢測合格



目 錄

SANREY

1 設備與流程說明 第02頁

2 設備特色與分析比較表 第08頁

3 設專利與獎項 第12頁

4 吸引測試說明 第13頁

5 工程按裝實績 第16頁

6 曲線規格表 第21頁

1

設備與流程說明

SANREY



設備主體說明



加壓壓縮馬達

5大氣壓力(pa)
增加回收溶劑率



深冷凝縮器

溫度介於-20°C~-40°C
真空設計，不結霜

1

設備與流程說明

SANREY

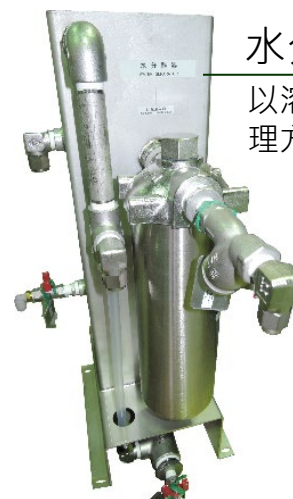


設備主體說明



活性炭吸脫附系統

再生吸附使用，可使用2萬小時



水分離器

以溶劑比重大於水之物理方式將溶劑與水分離

1

設備與流程說明

SANREY

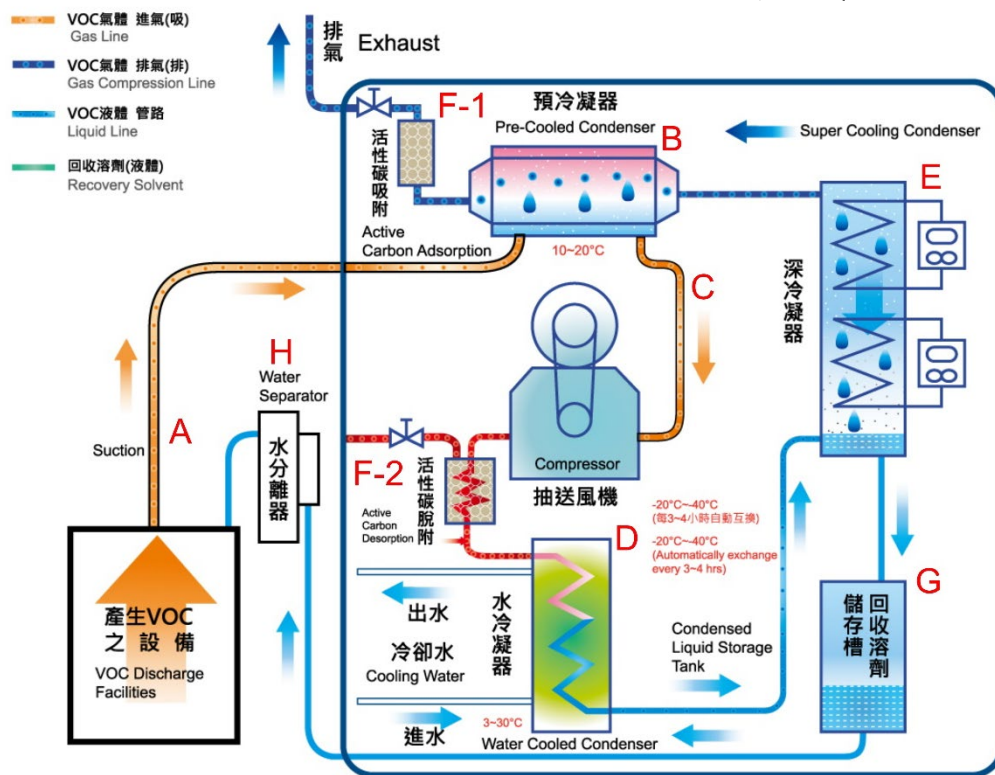


冷凝回收流程圖



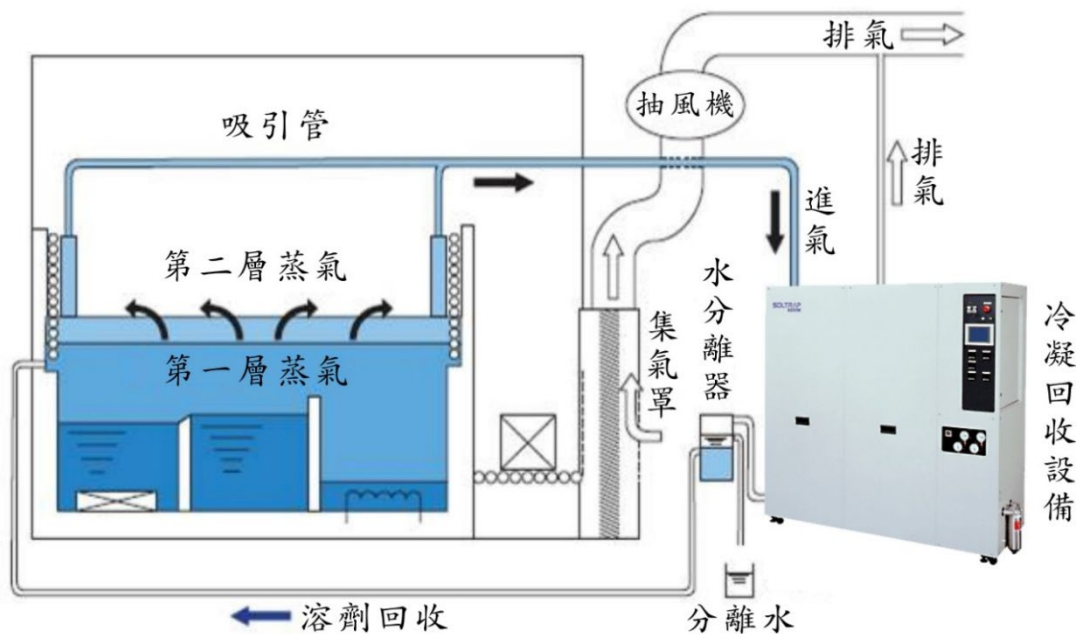
SR設備流程影片
請掃QR Code

<p>A</p> <p>從產生VOC氣體的設備將高濃度的氣體吸出。</p>	<p>D</p> <p>以水冷凝縮器將VOC氣體液化。</p>	<p>F-2</p> <p>將脫附後的VOC氣體回收“C”步驟。</p>
<p>B</p> <p>預冷凝縮器:利用深冷凝器的冷氣(20°C)，將VOC氣體液化。</p>	<p>E</p> <p>再以深冷凝縮器(-30°C~-40°C)將其液化。</p>	<p>G</p> <p>將水冷凝縮器與深冷凝縮器所液化的溶劑儲存在液體儲存槽內。</p>
<p>C</p> <p>壓縮器將VOC氣體壓縮。</p>	<p>F-1</p> <p>以活性炭吸附。</p>	<p>H</p> <p>以水分離器將液體儲存槽內的回收溶劑分離出水分，溶劑可再利用。</p>





冷凝回收示意圖



吸引方式

蒸氣層上方

小風量/洗淨槽內吸引



S系列-可回收有機溶劑種類

分類	氟化類洗淨劑 (HFO類)	經回收機後排放溶劑濃度(PPM)
溶劑名稱	AMOLEA®AS-300	150
	CELEFIN®1233Z	150
	OPTEON™	150
	ELNOVA™VR5	150
	SOLVIA®	150
分類	溴化類洗淨劑	
溶劑名稱	ABZOL®	150
	E CLEAN	150
	SC-52S	150
分類	氯化類洗淨劑	
溶劑名稱	二氯甲烷	150
	三氯乙烯	150
	DIPSOL	150



S系列-可回收有機溶劑種類

分類	氟化類洗淨劑	經回收機後排放溶劑濃度(PPM)
溶劑名稱	Novec™7100 · 7200 Novec™71DA · 72DE · 73DE Fluorinert	150
	ASHIKLIN AK-225 · AE-3000 ASHIKLIN AC-6000 AMOLEA®AT1 · AT2	150
	VERTREL™FX · XE VERTREL™SCION™	150
	GALDEN® · SOLKAN365mfc	150
	SOLVE55®	150
	ELNOVA	150



設備處理效率

處理項目	處理效率
◎揮發性有機溶劑廢氣(VOCs)	99%
◎異臭味	—
◎油霧、水霧與粉塵	—
◎粒狀污染物	—
◎符合環保法規標準	符合



揮發性有機溶劑廢氣(VOCs)處理設備分析表

處理設備/項目	勝 冷凝回收	活性碳吸脫附	焚化系統	洗滌塔
◎初設成本	高	中	最高	低
◎年操作費	低	最高	高	低
◎後續處理需求	無	需更換活性碳	耗材更換	無
◎回收效率	40~70%	40~70%	0%	0%
◎回收設備VOCs 前後去除率	98%~99%	90%~95%	-	-
◎年平均成本	低	最高	高	低

2

設備特色與分析比較表

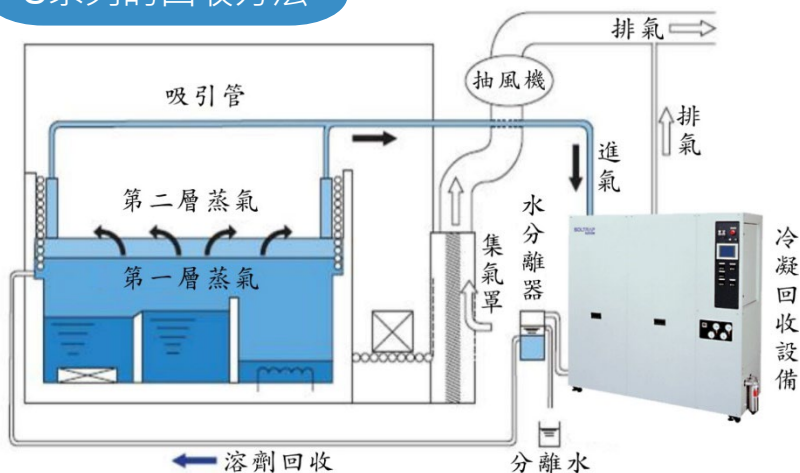
SANREY



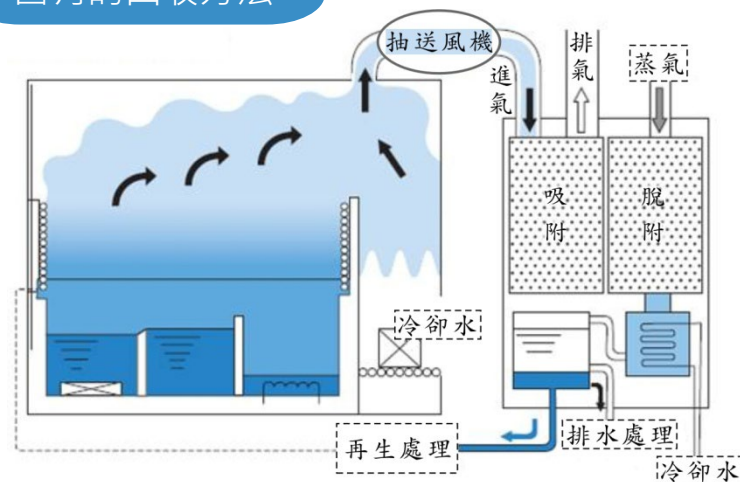
回收設備比較表-1

	勝 S系列回收設備	舊有回收設備
1.回收方式	壓縮深冷凝縮法(加壓深冷凝方式)	活性炭吸附方式
2.吸引方式	以小風量從洗淨槽內部直接吸引	以大風量抽風機從洗淨槽的排氣風量做吸附
3.吸引濃度	50PPM~250,000PPM	100PPM~3,000PPM
4.回收效率	40~70%以上，回收品質不劣化	40~70%以上，但會有品質劣化的情況

S系列的回收方法



舊有的回收方法

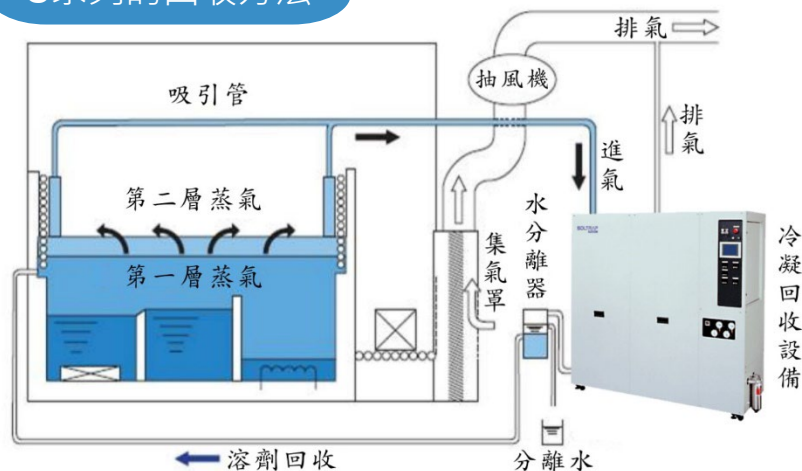




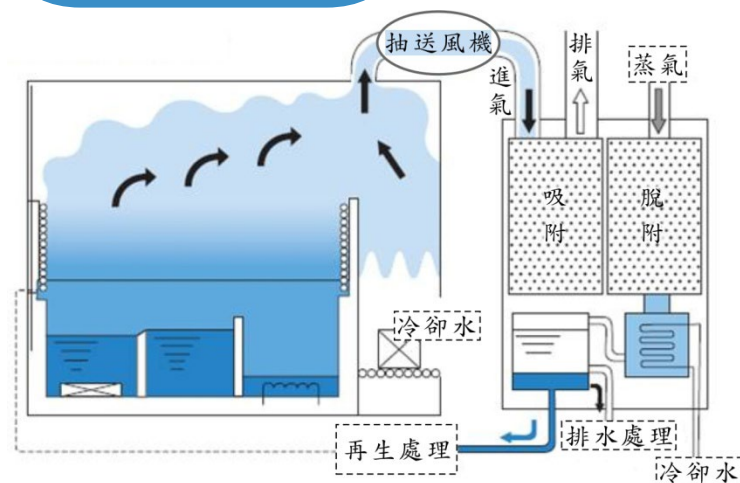
回收設備比較表-2

	勝 S系列回收方式	舊有回收方式
5.回收品質	以加壓深冷等凝縮程序後， 獲得高品質的回收液體	以蒸氣脫附及活性碳的觸媒作用， 會有劣化的可能
6.供應條件	僅需電源及少量的冷卻水	電源、蒸氣、冷卻水及 排水處理設備，壓縮空氣
7.設備體積	體積小不佔空間	佔地面積大
8.客戶實績	有500餘台客戶實績，可因應各種排放設備	不多

S系列的回收方法



舊有的回收方法



2

設備特色與分析比較表

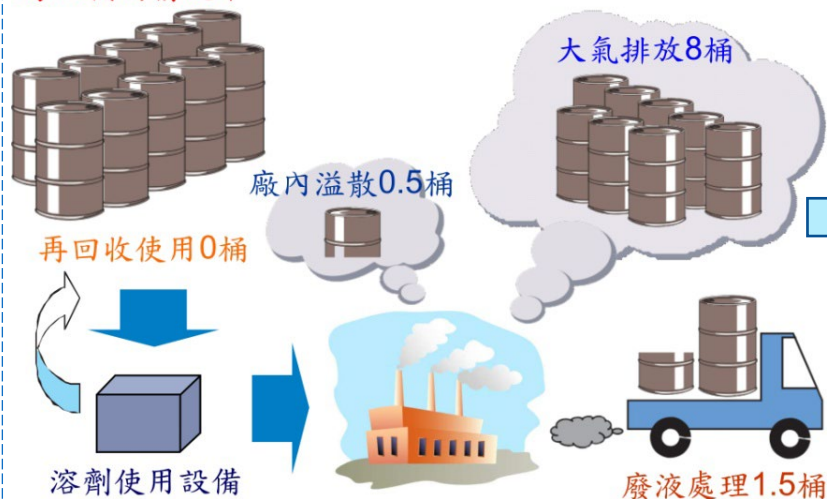
SANREY



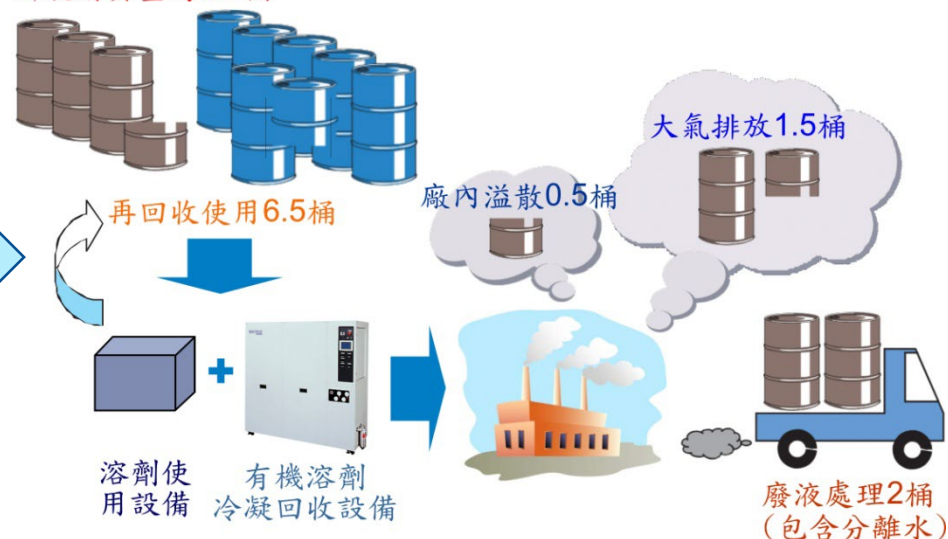
裝設回收裝置後的經濟效益

使用前-新液購買量10桶

使用後-新液購買量3.5桶

新液購買量
為10桶的情況下

新液購買量為3.5桶



(依有機溶劑使用量而有所差異)

1998年榮獲
東京都產業技術大賞



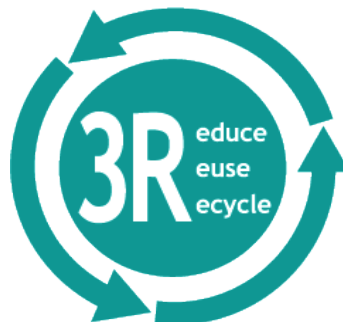
榮獲第26屆
日本產業機械工會會長賞



榮獲第2屆
臭氧層保護環境大臣賞



2013年榮獲資源循環技
術產業環境會會長賞

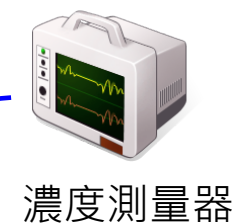
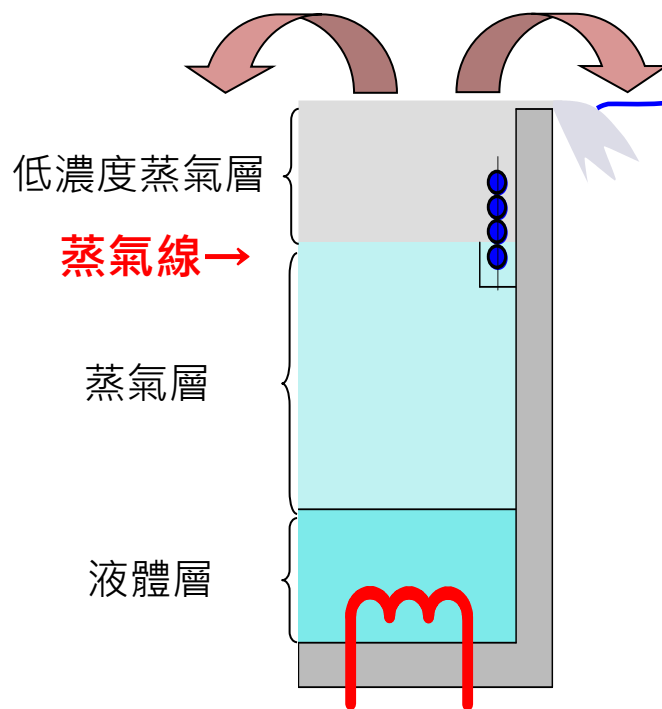




直接從洗淨槽進行吸引的方式，降低VOC消耗(吸引前)

於洗淨槽上方以氣體濃度計測得**700PPM**

因溶劑加熱所造成外洩及溢出等消耗



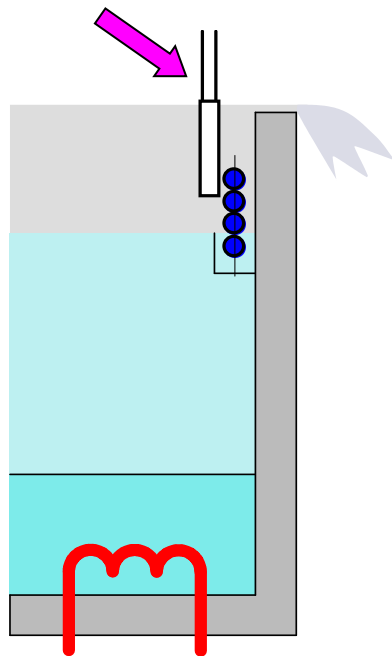
洗淨槽內示意圖



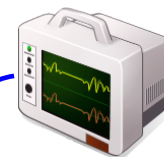
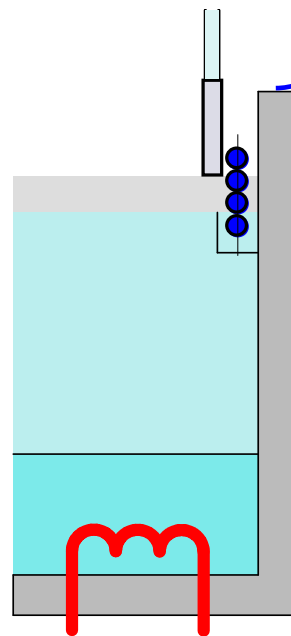
直接從洗淨槽進行吸引的方式，降低VOC消耗(吸引後)

於洗淨槽上方以氣體濃度計測得**10PPM**以下

於洗淨槽內架設吸引管進行吸引



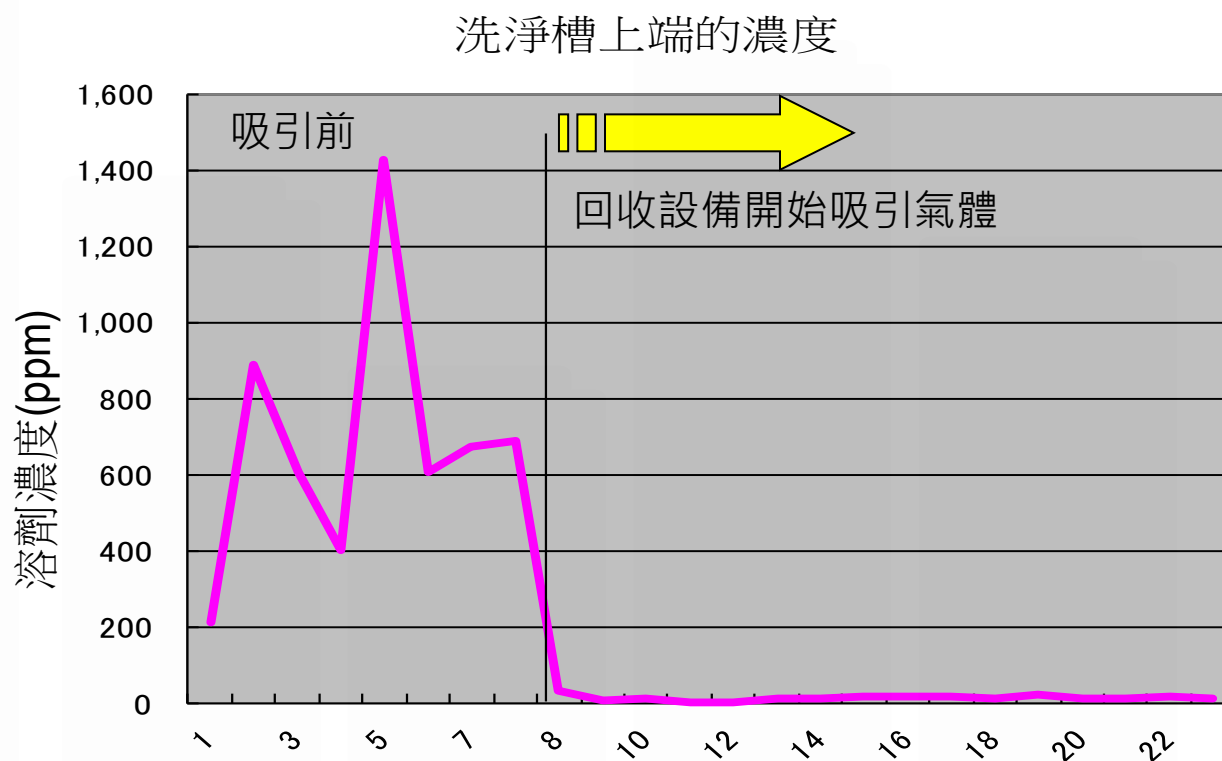
經由回收設備進行吸引





去除效率

依據濃度量器(Gas Chromatography)所測得數據如下：



5 工程按裝實績

SANREY

使用溶劑	溴丙烷	使用量	15,000kg/月
樣式	洗淨機	運轉時間	24小時/日,30日/月
行業種類	電子產品設備	作業種類	手機零件脫脂洗淨
有機溶劑使用量 導入前:15,000kg/月 導入後:4,500kg/月 有機溶劑節省:70%			



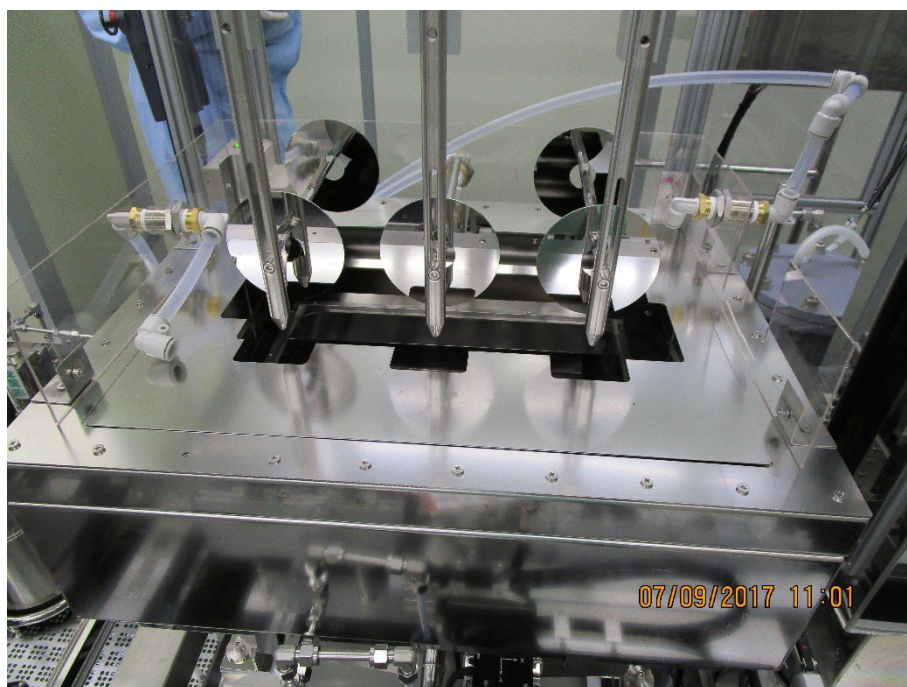
每年省下溶劑費用

\$7,560,000

5 工程按裝實績

SANREY

使用溶劑	十氟戊烷	使用量	2,500kg/月
樣式	單槽式浸漬洗淨機	運轉時間	24小時/日,30/月
行業種類	濺鍍式硬碟片製造	作業種類	碟片浸漬洗淨
有機溶劑使用量 導入前:2,500kg/月 導入後:1,250kg/月 有機溶劑節省:50%			



每年省下溶劑費用

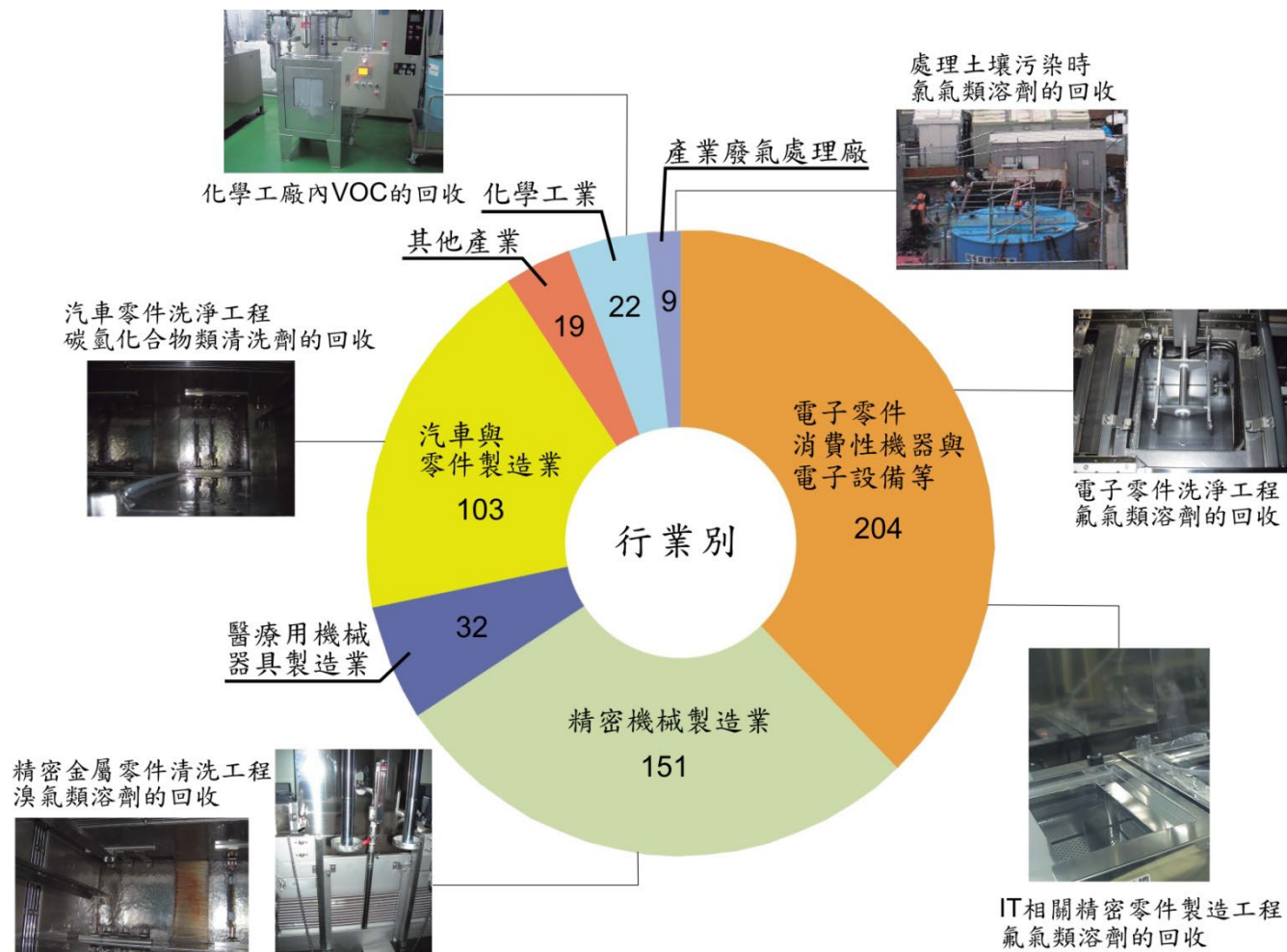
\$ 20,000,000

5 工程按裝實績

SANREY



600餘台客戶實績經驗





客戶實績

ASE GROUP
日月光集團SHOWA
DENKO

Panasonic®

***JAPAN AIRLINES***

Canon

jnc



客戶實績

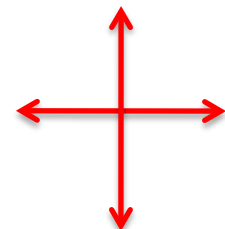
迄今有600+ 按裝實績



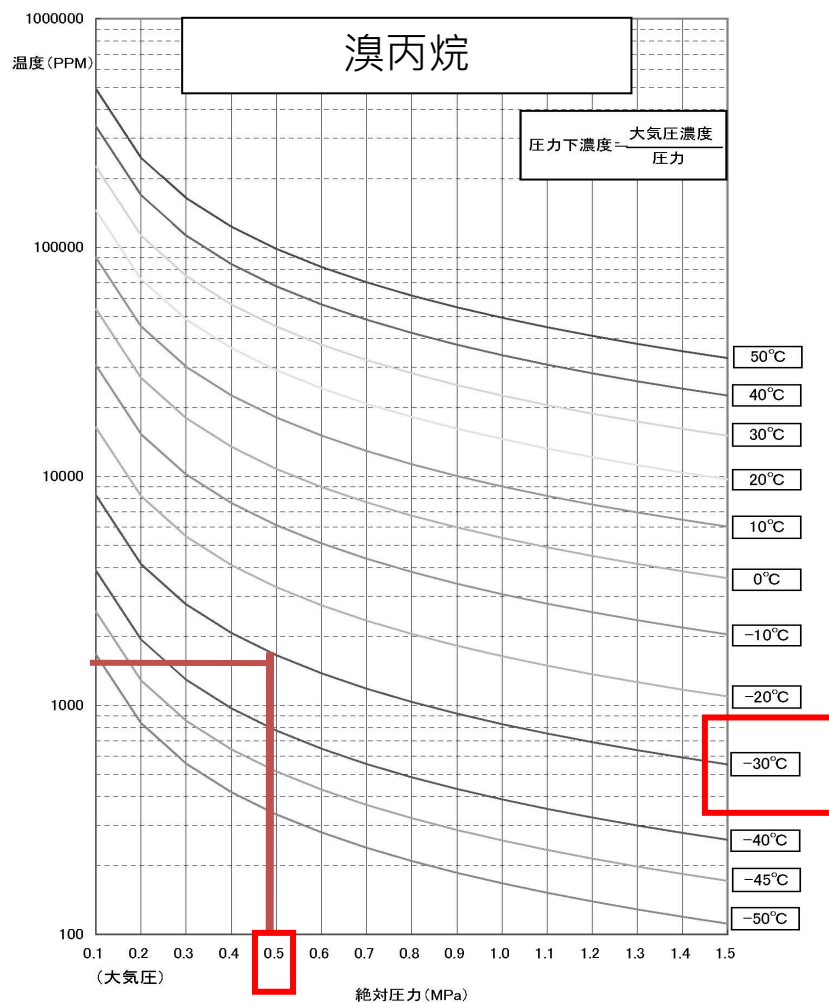


溶劑蒸氣壓曲線表

1,700ppm以上
由冷凝回收



100~1,600ppm
由活性碳回收
(自動吸脫附)





S系列型號規格

型號	SR-S150	SR-S250	SR-S500
風量(L/min)	150	250	500
處理後VOC排放	少於100ppm	少於100ppm	少於100ppm
消耗電力	3相 220V 1.9kw	3相 220V 3.0kw	3相 220V 5.5kw
冷卻水	2~3 kg/cm ² , 10 L/min	2~3 kg/cm ² , 15 L/min	2~3 kg/cm ² , 25 L/min
冷卻水溫度	7°C~25°C	7°C~25°C	7°C~25°C
冷卻水管尺寸	20A	25A	25A
熱風排氣尺寸	ø150mm, 5Nm ³ /min, 40°C	ø150mm, 8Nm ³ /min, 40°C	ø200mm, 16Nm ³ /min, 40°C
VOC排氣尺寸	25A	25A	25A
設置條件	設置於屋內・溫度條件介於5~35°C		
設備尺寸(mm)	W1,650xD580xH1,622	W1,855xD730xH1,881	W2,080xD730xH1,881
設備重量	500kg	810kg	1,040kg



CS系列型號規格

型號	CS2KR	CS2K
風量(L/min)	2,000	2,000
處理後VOC排放	視VOCs而有所不同	視VOCs而有所不同
消耗電力	3相 220V 1.8kw	無
冷卻水	10~30 L/min	15 L/min
冷卻水溫度	32°C	5°C
冷卻水管尺寸	20A	無
空壓機氣體來源	4~7kg/cm ²	4~7kg/cm ²
設置條件	設置於屋內，溫度條件介於5~35°C	
設備尺寸(mm)	W800xD795xH1,735	W540xD530xH1,395
設備重量	230kg	100kg



CS系列-可回收之有機溶劑種類

項次	溶劑名稱	沸點	適合型號	-5°C 可回收 濃度(PPM)
1	異丙醇IPA	82	CS2KR	7,477
2	甲苯	110	CS2KR	6,365
3	丁酮MEK	79	CS2KR	21,086
4	甲醇	64	CS2KR	28,634
5	乙醇	78	CS2KR	10,916
6	N-甲基吡咯烷酮NMP	204	CS2KR	38
7	乙酸乙酯	77	CS2KR	24,557
8	乙酸正丙脂	101	CS2KR	6,641
9	苯乙烯	146	CS2KR	1,011
10	二甲基甲醯胺	153	CS2KR	550
11	碳氫洗淨劑NS100	171	CS2KR	141
12	環己酮	154	CS2KR	851



冷凝回収設備客戸按装実績表

SANREY

	公司寶號	業種	所在地	機種	台	使用溶剤
321	〇〇化学工業(株)	化学工業	福井縣	S150WACW	1	HFE
322	〇〇(株)	其他製造業	埼玉縣	S500WW	2	三氯乙烷
323	〇〇電子工業(株)	電気機械器具製造業	福島縣	S150WACW	1	溴丙烷
324	(株)〇〇レハ	化学工業	茨城縣	S150WACW	1	二氯甲烷
325	(株)〇〇タルテーベス	輸送用機械器具製造業	静岡縣	S150WACW	1	HFC365mfc
326	(株)大阪〇〇機器製作所	一般機械器具製造業	大阪府	S500WACW	1	二氯甲烷
327	〇〇スーパーテクノロジーズ(株)	電気機械器具製造業	鳥取縣	S150WACW	1	HFE
328	〇〇工業(株)	非鐵金屬製品製造業	東京都	S250WACW	1	三氯乙烷
329	(株)〇〇ミクロン	化学工業	和歌山縣	S500WACW	1	三氯乙烷
330	(株)〇〇ック	輸送用機械器具製造業	長野縣	S500WACW	1	二氯甲烷
331	〇〇(株)	電気機械器具製造業	茨城縣	S250WACW	1	溴丙烷
332	〇〇スーパーテクノロジーズ(株)	電気機械器具製造業	中國(上海)	S150WACW	2	HFE
333	〇〇チカ(株)	化学工業	京都府	S500WACW	1	二氯甲烷
334	〇〇電気工業(株)	電気機械器具製造業	長野縣	S150WACW	1	HFE
335	(株)〇〇グローバルストレージテクノロジーズ	電気機械器具製造業	中國(深セン)	S150WACW	1	HFE
336	(株)〇〇製作所オートモチブシステムグループ	輸送用機械器具製造業	群馬縣	CS500	6	HC
337	〇〇金属資源開發(株)	窯業、土石製品製造業	東京都	CS500	2	其他
338	(株)〇〇ック	輸送用機械器具製造業	長野縣	S500WW	1	三氯乙烷
339	〇〇電気(株)	金屬製品製造業	岐阜縣	S150WACW	1	二氯甲烷
340	〇〇精密部品(株)	電気機械器具製造業	福島縣	S250WACW	1	溴丙烷
341	〇〇化成(株)	化学工業	愛媛縣	S250WACW	2	二氯甲烷
342	〇〇精機工業(株)	電気機械器具製造業	愛知縣	S150WACW	1	溴丙烷
343	(株)〇〇ポリスライダー	醫療用機械器具製造業	兵庫縣	S500WACW	1	HCFC225
344	〇〇化成(株)	化学工業	愛媛縣	S250WACW	2	二氯甲烷
345	(株)〇〇會社	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2K	1	氮氫清洗劑
346	(株)〇〇會社	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2KR	1	氮氫清洗劑
347	〇〇電子(株)	電気機械器具製造業	兵庫縣	S150WACW	1	二氯甲烷
348	(株)〇〇製作所	電気機械器具製造業	福島縣	S150WACW	2	二氯甲烷
349	〇〇スーパーテクノロジーズ(株)	電気機械器具製造業	マレーシア	S150WACW	2	HFE
350	〇〇石エンジニアリング(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	S500WACW	2	二氯甲烷
351	大分〇〇(株)	電気機械器具製造業	大分縣	S150WACA	1	HFE
352	〇〇電工エレクトロニクス(株)	電気機械器具製造業	千葉縣	S500WACW	2	HFE



冷媒回収設備客戸按装実績表

SANREY

	公司寶號	業種	所在地	機種	台	使用溶剤
353	〇〇合金(株)	金屬製品製造業	神奈川縣	S150W-W	1	四氯乙烷
354	日本〇〇ディング(株)	電氣機械器具製造業	埼玉縣	S500WACW	1	二氯甲烷
355	〇〇(株)宇都宮	電氣機械器具製造業	茨城縣	S150WACW	1	HFE
356	〇〇電氣工業(株)	電氣機械器具製造業	長野縣	S150WACA	1	HFE
357	(株)〇〇會社	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2KR	4	氮氣清洗劑
358	〇〇藥品工業(株)	醫藥品製造業	岐阜縣	S500WACW	1	二氯甲烷
359	長浜〇〇(株)	電氣機械器具製造業	滋賀縣	S250WACW	1	HFE
360	(株)〇〇會社	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2KR	3	氮氣清洗劑
361	(株)〇〇會社	電氣機械器具製造業	神奈川縣	S150WACW	1	HFE
362	(株)神鋼リードミック	電氣機械器具製造業	福岡縣	CS2K	1	氮氣清洗劑
363	ミツミ電機(株)セブ	電氣機械器具製造業	フィリピン	S150WACW	2	HFE
364	(株)〇〇會社	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2KR	2	二氯甲烷
365	〇〇化學工業(株)	化學工業	福井縣	S150WACA	1	HFE
366	(株)〇〇エレクトロニクス	電氣機械器具製造業	福島縣	S500WACW (特)	1	HFE
367	〇〇精密部品(株)	電氣機械器具製造業	福島縣	S500WACW	1	溴丙烷
368	大分〇〇(株)	電氣機械器具製造業	大分縣	S150WACW	1	HFE
369	(株)〇〇製作所	電氣機械器具製造業	福島縣	S250WACW	2	溴丙烷
370	(株)〇〇 西尾	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2KR	1	氮氣清洗劑
371	〇〇電氣工業(株)	電氣機械器具製造業	千葉縣	C3K	1	異丙醇
372	(株)〇〇製作所	電氣機械器具製造業	福島縣	S250WACW	1	溴丙烷
373	(株)〇〇□ジーズ	電氣機械器具製造業	中國(深セン)	S150WACW	1	HFE7200
374	(株)〇〇工房	其他製造業	埼玉縣	S500WACW	1	二氯甲烷
375	(株)〇〇鋼球製作所	電氣機械器具製造業	大阪府	S150WACW	1	HCFC225
376	〇〇化學工業(株)	化學工業	福井縣	S150WACW	1	HFE
377	〇〇(株)宇都宮	電氣機械器具製造業	栃木縣	S150WACA (特)	1	HFE
378	〇〇珠海有限公司	輸送用機械器具製造業	中國(珠海)	S150WACA	2	溴丙烷
379	〇〇オプトロン(株)	輸送用機械器具製造業	茨城縣	S150WACA	1	溴丙烷
380	〇〇 OPTO(MALAYSIA)SDN.BHD.	輸送用機械器具製造業	マレーシア	S150WACA (特)	2	溴丙烷
381	(株)KYB	輸送用機械器具製造業	岐阜縣	S150WACA	1	溴丙烷
382	〇〇(株)宇都宮	電氣機械器具製造業	栃木縣	S150WACW	1	HFE
383	(株)ニプロ	醫療用機械器具製造業	タイ	S500WACW	1	HCFC225
384	〇〇マクセル(株)	電氣機械器具製造業	京都府	S500WACW (特)	1	THF



冷凝回収設備客戶按裝實績表

SANREY

	公司實號	業種	所在地	機種	台	使用溶劑
385	(株)〇〇 西尾6・善明1	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2KR	7	氮氫清洗劑
386	(株)〇〇グローバルストレージテクノロジーズ	電氣機械器具製造業	中國(深セン)	S150WACW	1	HFE7200
387	(株)〇〇 善明	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2KR	1	氮氫清洗劑
388	〇〇〇〇工業(株)	金屬製品製造業	群馬縣	S500WACW	1	二氯甲烷
389	〇〇(株)宇都宮	電氣機械器具製造業	栃木縣	S150WACA (特)	1	HFE
390	〇〇モ(株)	醫療用機械器具製造業	靜岡縣	S500WACW	1	HCFC225
391	〇〇電氣工業(株)	電氣機械器具製造業	長野縣	CS2KR	1	IPA
392	〇〇モ(株)	醫療用機械器具製造業	靜岡縣	S500WACW	1	HCFC225
393	〇〇メディカル(株)	醫療用機械器具製造業	宮崎縣	CS2K	1	異丙醇
394	大分〇〇(株)	電氣機械器具製造業	大分縣	S150WACA (特)	1	HFE
395	日本〇〇精密部品(株)	電氣機械器具製造業	福島縣	S500WACW	1	溴丙烷
396	(株)〇〇ゼネラル	産業廢棄物處分業	靜岡縣	S500WACW (特)	4	CFC-11
397	〇〇精密工業(株)	電氣機械器具製造業	兵庫縣	S50SACA	1	HFC
398	〇〇産業(株)	輸送用機械器具製造業	長野縣	CS2K	1	氮氫清洗劑
399	〇〇(株)宇都宮	電氣機械器具製造業	栃木縣	S150WACA (特)	1	HFE(氫氟醚溶劑)
400	(株)日〇〇製造所	輸送用機械器具製造業	福島縣	S500WACW	1	溴丙烷
401	〇〇重工業(株)工場	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	S250WACW	1	二氯甲烷
402	〇〇電機(株)セブ	電氣機械器具製造業	フィリピン	S250WACW	1	HFE(氫氟醚溶劑)7100
403	〇〇重工業(株) 西神工場	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	S500WACW	1	二氯甲烷
404	日本〇〇(株)	電氣機械器具製造業	兵庫縣	C3K	1	丁酮
405	〇〇技術研究センター	其他製造業	東京都	CS2K	1	甲苯
406	〇〇〇〇(株)	電氣機械器具製造業	山形縣	S150WACA	1	VERTREL XF
407	〇〇(株)大分事業所	電氣機械器具製造業	大分縣	S150WACA (特)	1	AE3000
408	〇〇(株)安岐事業所	電氣機械器具製造業	大分縣	S150WACA (特)	1	AE3000+乙醇
409	〇〇 OPTO(MALAYSIA)SDN.BHD.	電氣機械器具製造業	マレーシア	S150WACA (特)	1	AE3000
410	(株)〇〇電	電氣機械器具製造業	群馬縣	CS2KR	1	苯乙烯
411	〇〇珠海有限公司	電氣機械器具製造業	中國	S150WACA (特)	1	AE3000
412	〇〇重工業(株)名古屋製作所	輸送用機械器具製造業	愛知縣	S250WACW	1	溴丙烷
413	〇〇發條(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	CS2K	3	SOLVENT G
414	〇〇バイス(株)	輸送用機械器具製造業	愛知縣	CS2KR	1	酯類清洗劑
415	(株)〇〇ラバー	ゴム製品製造業	福島縣	S150WACW	1	溴丙烷
416	(株)〇〇シカ	電氣機械器具製造業	東京都	S500WACW	1	三氯乙烯



冷凝回收設備客戶按裝實績表

SANREY

	公司寶號	業種	所在地	機種	台	使用溶劑
417	(株)〇〇ケミカルス	化學工業	宮崎縣	S500WACW (特)	1	十氟戊烷
418	〇〇重工業(株)名古屋製作所	輸送用機械器具製造業	愛知縣	S250WACW	1	溴丙烷
419	〇〇熱處理工業(株)	輸送用機械器具製造業	愛知縣	S150WACW	1	二氯甲烷
420	〇〇工業(株)	輸送用機械器具製造業	長野縣	S500WACW	1	三氯乙烯
421	〇〇デン(株)	輸送用機械器具製造業	愛知縣	S150WACW	1	氟素清洗劑
422	〇〇發條(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	CS2K	21	SOLVENT G
423	(株)〇〇製造所	輸送用機械器具製造業	福島縣	S500WACW	1	溴丙烷
424	大阪〇〇工業(株)	輸送用機械器具製造業	大阪府	S250WACW	1	氟素清洗劑
425	〇〇化學工業(株)	電氣機械器具製造業	福岡縣	S150W-W	1	氟素清洗劑FC3283 (PFC)
426	〇〇光學(株)【〇〇】	電氣機械器具製造業	茨城縣	S150WACA	1	HFE
427	〇〇(株)宇都宮	電氣機械器具製造業	栃木縣	S150WACA (特)	1	HFE
428	〇〇 OPTO(MALAYSIA)SDN.BHD.	電氣機械器具製造業	マレーシア	S150WACA (特)	1	AE3000
429	〇〇光學(株)【〇〇】	電氣機械器具製造業	秋田縣	S150WACA (特)	1	AE3000
430	(株)〇〇福岡耳納工場	電氣機械器具製造業	福岡縣	CS2K	1	環烷酸清洗劑
431	(株)〇〇製作所	電氣機械器具製造業	福島縣	S250WACW	1	溴丙烷
432	(株)〇〇	電氣機械器具製造業	神奈川縣	S50SACA	1	HFC245-FA
433	(株)〇〇イケイ	金屬製品製造業	兵庫縣	S500WACW	1	三氯乙烯
434	〇〇發條(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	CS2K	6	SOLVENT G
435	(株)日本〇〇	電氣機械器具製造業	愛知縣	S250WACW	1	五氟丁烷
436	〇〇工業(株)	電氣機械器具製造業	福岡縣	S150W-W	1	氟化物清洗劑
437	〇〇工業(株)	電氣機械器具製造業	滋賀縣	CS2KR	1	碳氫清洗劑
438	台灣〇〇	電氣機械器具製造業	台灣	S150WACA (特)	1	AE3000
439	(株)〇〇製作所	輸送用機械器具製造業	三重縣	S150WACW	1	五氟丁烷
440	(株)〇〇トロニクス	輸送用機械器具製造業	北海道	S500W-W	1	氟系溶劑 FC-40
441	(株)〇〇ブシシステムズ	輸送用機械器具製造業	栃木縣	CS2KR	1	SOLVENT G
442	〇〇發條(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	CS2K	3	SOLVENT G
443	〇〇(株)タイ	電氣機械器具製造業	タイ	S500WACW	1	溴丙烷
444	〇〇重工業(株)明石工場	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	S500WACW	1	溴丙烷
445	(株)〇〇ン宇都宮	電氣機械器具製造業	栃木縣	S150WACA	1	HFC245-FA
446	〇〇ン珠海	電氣機械器具製造業	中國	S150WACA	2	HFE
447	〇〇發條(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	CS2K	5	SOLVENT G
448	〇〇ク(株)	輸送用機械器具製造業	埼玉縣	S150WACW	1	溴丙烷



冷媒回収設備客戶按裝實績表

SANREY

	公司實號	業種	所在地	機種	台	使用溶劑
449	〇〇ニア(株)	電氣機械器具製造業	東京都	S500WACW	1	溴丙烷
450	〇〇發條(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	CS2K	4	SOLVENT G
451	(株)〇〇製作所	金屬製品製造業	奈良縣	S500WACW	1	三氯乙烷
452	〇〇プレジジョン(株)	電氣機械器具製造業	長野縣	S150WACW	1	HFE7200(九氟丁基甲醚)
453	〇〇ンツール(株)	電氣機械器具製造業	新潟縣	S150WACW	1	溴丙烷
454	(株)〇〇メタル	金屬製品製造業	新潟縣	S500W-W	1	三氯乙烷
455	〇〇航空(株)	輸送用機械器具製造業	東京都	S500WACW	1	三氯乙烷
456	〇〇發條(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	CS2K	6	SOLVENT G
457	〇〇ライティングデバイス(株)	電氣機械器具製造業	山形縣	S150WACA	1	溴丙烷
458	(株)〇〇工場	醫療用機械器具製造業	静岡縣	S50SACA	1	
459	(株)〇〇メ	製造業	愛知縣	S150WACW	1	二氯甲烷
460	日本〇〇工業(株)	製造業	岡山縣	S50SACA	1	HFE7200(九氟丁基甲醚)
461	(株)〇〇精工所	製造業	京都府	S150WACW	1	溴丙烷
462	〇〇(株)草加工場	製造業	埼玉縣	S150WACW (IA)	1	HFE(氫氟醚溶劑)
463	〇〇ンツール(株)	製造業	新潟縣	S150WACW	1	溴丙烷
464	〇〇光學工業(株)	製造業	秋田縣	S150WACW	1	溴丙烷
465	〇〇ンストファイバー(株)	製造業	富山縣	S500WACW	1	全氟碳化清洗劑
466	(株)〇〇ニコンプレジジョン	製造業	栃木縣	S150WACW	1	溴丙烷
467	〇〇發條(株)	製造業	兵庫縣	CS2K	4	SOLVENT G
468	〇〇電子科技有限公司	製造業	中國上海	S500WACW	3	溴丙烷
469	(株)〇〇ソリューション	製造業	神奈川縣	S500WACW (特)	2	R11(三氯一氟甲烷)
470	〇〇エンジニアリング(株)	輸送用機械器具製造業	兵庫縣	S250WACW	1	溴丙烷
471	〇〇工業(株)	電氣機械器具製造業	茨城縣	S150WACW	1	溴丙烷
472	〇〇シジョン(株)	製造業	マレーシア	S500WACW	1	HFE7100(九氟丁基甲醚)
473	(株)〇〇ジャパン	電氣機械器具製造業	フィリピン	S150WACW	1	HFE7200(九氟丁基甲醚)
474	〇〇化學工業(株)	製造業	中國	S250WACW	1	HFE(氫氟醚溶劑)
475	(株)〇〇ライブ摂津	製造業	大阪府	S150WACW	1	NOVEC 7300
476	〇〇電工(株)	金屬製品製造業	大阪府	S150WACW	1	二氯甲烷
477	〇〇ゴム(株)	輸送用機械器具製造業	神奈川縣	S250WACW	1	溴丙烷
478	(株)〇〇製作所	電氣機械器具製造業	東京都	S150W-W	1	三氯乙烷
479	〇〇化學工業(株)	製造業	千葉縣	S250WACW	1	HFE(氫氟醚溶劑)
總按裝台數					617	