薬液洗浄塔（事業団仕様にも準拠）

仕様詳細 P.34

機種の特徴

❶高濃度ガスを経済的に処理
❷吸着塔無しで完全処理
❸竪形又は横形での対応可能

薬液洗浄塔共通標準仕様

標準材質	塔本体…FRP
洗浄方法	薬液洗浄塔方式
標準	酸洗浄塔+次亜アルカリ洗浄塔
高濃度硫化水素	酸洗浄+苛性ソーダ洗浄塔+次亜アルカリ洗浄塔
仕様	下水道事業団仕様に準拠した対応可能

低濃度用

特徴

❶低濃度臭気ガスに適した経済的な薬液処理
臭気ガス濃度に対応し、酸洗浄塔とアルカリ・次亜洗浄塔だけで処理。

❷コンパクトな横形方式
・独自のプロセスで酸洗浄塔とアルカリ・次亜洗浄塔を一体化。
・非常にコンパクトで建屋内設置に最適。

❸吸着塔なしで完全処理
高性能の充填塔だけで悪臭を効率良く除去し、吸着塔をつけなくても臭気強度2.5以下。

❹全自動運転
脱臭処理から薬液の中和まで全自動で行い、日常の保守管理が簡単。

脱臭装置性能（低濃度）

悪臭物質名		成分濃度(ppm) 入口	成分濃度(ppm) 出口	洗浄液名
アンモニア	NH_3	3	1	H_2SO_4
トリメチルアミン	$(CH_3)_3N$	0.07	0.005	
硫化水素	H_2S	0.2	0.02	NaOH + NaClO
メチルメルカプタン	CH_3SH	0.01	0.002	
硫化メチル	$(CH_3)_2S$	0.2	0.01	
二硫化メチル	$(CH_3)_2S_2$	0.1	0.009	
臭気強度		3.5	2.5	

テクセル脱臭装置標準品は悪臭物質が排出口にて臭気強度2.5以下を満足できるように設計しています。

高濃度用

特徴

❶高濃度臭気ガスを経済的に処理
局所的に高濃度の臭気ガスが発生する場合は、前処理塔を組込んだプロセスにより経済的に処理。

❷ガス濃度の変化にも自由に対応
次亜塩素酸ソーダ制御装置の組込みにより発生ガス濃度変化に応じて的確に薬液を供給し、安定した除去率を維持。

❸吸着塔なしで完全処理
高性能の充填塔だけで悪臭を効率良く除去し、吸着塔をつけなくても臭気強度2.5以下。

❹目づまりの防止
薬液の自動制御により、スラッジの析出がなく、充填物の目づまりを防止。

❺全自動運転
脱臭処理から薬液の中和まで全自動で行い、日常の保守管理が簡単。

脱臭装置性能（高濃度）

悪臭物質名		成分濃度(ppm) 入口	成分濃度(ppm) 出口	洗浄液名
アンモニア	NH_3	100	1	H_2SO_4
トリメチルアミン	$(CH_3)_3N$	2.2	0.005	
硫化水素	H_2S	15	0.02	NaOH + NaClO
メチルメルカプタン	CH_3SH	1.2	0.002	
硫化メチル	$(CH_3)_2S$	0.8	0.01	
二硫化メチル	$(CH_3)_2S_2$	0.2	0.009	
臭気強度		5以上	2.5	

（参考資料）発生臭気の目安

(1)対象箇所		汚泥処理系	沈砂池・水処理設備	備考
(2)原臭濃度	硫化水素	30 ppm（30~100）	0.6 ppm（0.6~1.0）	原臭濃度は、日中平均濃度を表す。 （ ）内値は瞬時最大濃度の範囲を表す。
	メチルメルカプタン	3 ppm（3~10）	0.07 ppm（0.07~0.15）	
	硫化メチル	0.4 ppm（0.4~1.0）	0.04 ppm（0.04~0.1）	
	二硫化メチル	0.4 ppm（0.4~1.0）	0.005 ppm（0.005~0.01）	
	アンモニア	2 ppm（2~10）	0.4 ppm（0.4~1.0）	
	臭気濃度	100,000(100,000~200,000)	1,000(1,000~2,000)	

出典：日本下水道事業団技術開発部報告書91-006 「下水道施設における生物脱臭技術の開発による調査」によるデータ累積度数85%値

臭気強度と特定悪臭物質の濃度関係

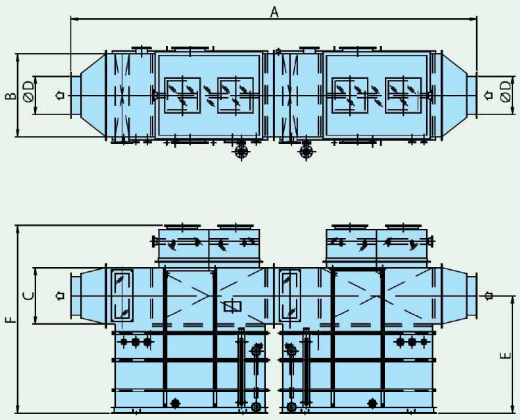
単位:ppm

物質名＼臭気強度	1	2	2.5	3	3.5	4	5
アンモニア	0.1	0.6	1	2	5	10	40
トリメチルアミン	0.0001	0.001	0.005	0.02	0.07	0.2	3
硫化水素	0.0005	0.006	0.02	0.06	0.2	0.7	8
メチルメルカプタン	0.0001	0.0007	0.002	0.004	0.01	0.03	0.2
硫化メチル	0.0001	0.002	0.01	0.04	0.2	0.8	2
二硫化メチル	0.0003	0.003	0.009	0.03	0.1	0.3	3
アセトアルデヒド	0.002	0.01	0.05	0.1	0.5	1	10
スチレン	0.03	0.2	0.4	0.8	2	4	20

注1）□は、悪臭防止法施行規則の規正規律の範囲である。

薬液洗浄塔（事業団仕様にも準拠）

寸法図



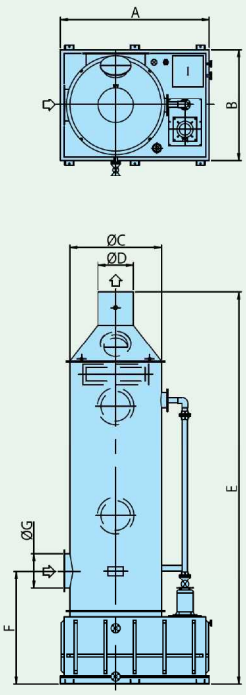
横型薬液洗浄塔寸法表 (単位=mm)

処理風量 (m^3/min)	A 全長	B 幅	C 高さ	E ガス入口 高さ	F 全高	φD 出入口 ダクト径	タンク 容量
20	6300	650	550	1425	2418	250	940
40	6430	950	750	1525	2518	350	1350
60	6620	1100	950	1675	2868	450	1700
80	6880	1350	1050	1775	3018	500	2290
100	7080	1600	1100	1800	3068	550	2900
150	7200	1800	1450	2225	3668	700	4200
200	7200	1900	1850	2675	4315	800	5600

横型薬液洗浄塔標準仕様

処理風量 (m^3/min)	循環ポンプ						質量	
	形式 50Hz/60Hz	口径 mm	循環水量 [L/min]	揚程 m	電動機 kW 50Hz/60Hz	台数 台	製品 kg	運転時 kg
20	VEM-0403/0402	40	110	15	1.5	1	850	2920
40	VEM-0403/0402	40	220	15	1.5	1	1420	4500
60	VEM-0503/0502	50	330	15	2.2	1	1760	5720
80	VEM-0653/0652	65	440	15	3.7	1	2100	7100
100	VEM-0653/0652	65	550	15	3.7	1	2480	8770
150	VEM-0803/0802	80	800	15	5.5	1	3440	11900
200	VEM-1003/1002	100	1100	15	7.5	2	4050	15410

寸法図



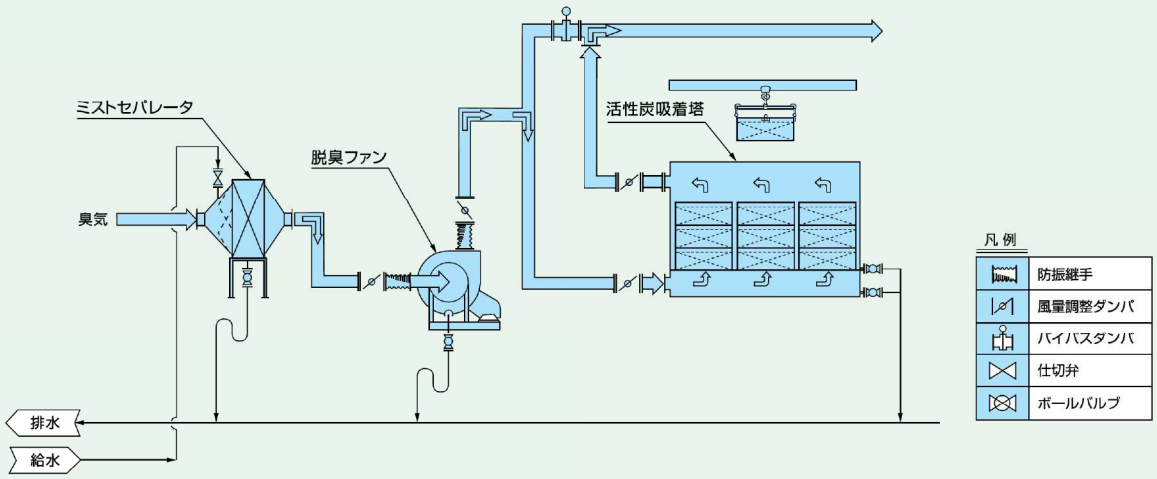
竪型薬液洗浄塔寸法表 (単位=mm)

処理風量 (m^3/min)	A	B	C	D	E	F	φG	タンク 容量 L
20	1720	1020	800	350	5160	1375	250	950
40	1820	1320	1000	450	5660	1475	350	1350
60	2020	1420	1200	450	5980	1625	450	1890
80	2320	1620	1400	550	6210	1650	500	2500
100	2520	1870	1550	600	6700	1910	550	3250
150	2920	2220	1900	800	7100	2050	700	4550
200	3520	2570	2250	900	7300	2055	800	6000

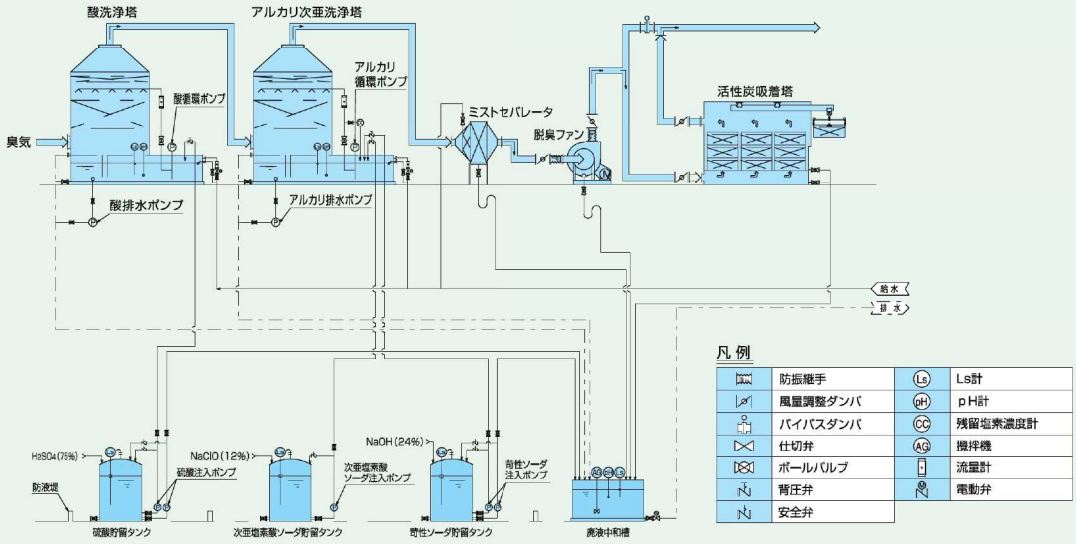
竪型薬液洗浄塔標準仕様

処理風量 (m^3/min)	循環ポンプ						質量	
	形式 50Hz/60Hz	口径 mm	循環水量 [L/min]	揚程 m	電動機 kW 50Hz/60Hz	台数 台	製品 kg	運転時 kg
20	VEM-0403/0402	40	120	15	1.5	1	600	1590
40	VEM-0503/0502	50	240	15	2.2	1	740	2150
60	VEM-0653/0652	65	360	15	3.7	1	910	3120
80	VEM-0653/0652	65	480	15	3.7	1	1000	3900
100	VEM-0803/0802	80	600	15	5.5	1	1400	4730
150	VEM-1003/1002	100	900	15	7.5	1	1940	6700
200	VEM-0803/0802	80	1200	15	5.5	2	2070	9070

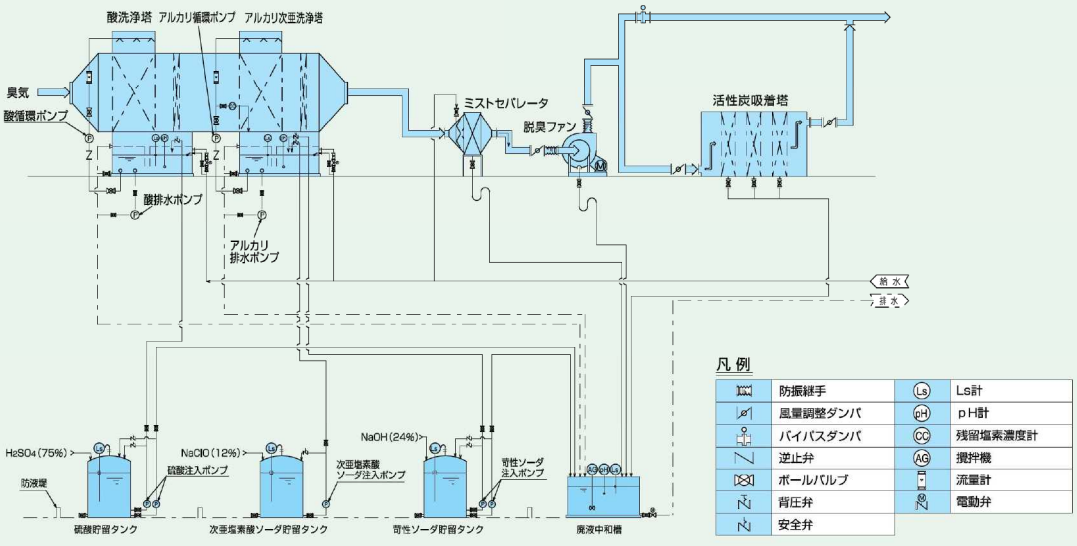
AC形 フローシート



竪型薬液洗浄塔(2塔式)



横型薬液洗浄塔 フローシート



オプション

薬注タンク付

消音BOX

ベンチレータ

ダンパ

FDP形

電動ダンパ

サイレンサ

電気操作盤

PH計

ドレンパン

充填物・ノズル

施工写真例

充填塔施工例

電気配線工事施工例

大型スプレー塔施工例

横型薬液洗浄脱臭塔施工例

生物脱臭塔施工例

ダクト施工例

貴社名				
御芳名				
連絡先	TEL		E-mail:	

見積依頼書

使用目的並びに発生源				
対象物	発生ガス名			
	処理風量			
	ガス温度	通常；　　℃	(max　　℃)	
	ガス濃度	入口；　　(ppm, mg/m³)⇒希望出口濃度　　(ppm, mg/m³)		
		入口；　　(ppm, mg/m³)⇒希望出口濃度　　(ppm, mg/m³)		
		入口；　　(ppm, mg/m³)⇒希望出口濃度　　(ppm, mg/m³)		
	その他			
貴社希望事項	洗浄方法の希望			
	新水使用可能量	L/min、　　MPa　、　　水温　；　　℃		
	その他洗浄液名、量	；　　L/min、　　MPa、　　液温；　　℃		
	操作電源	V　、　　Hz　、　　φ		
	その他要望			

見積・施工範囲(必要項目にレ印)
□スクラバー　□ダンパ　□フード(発生源の形状並びに客先希望明記)
□ダクト(必ずダクトルート等を出来るだけ詳細に連絡願います。又は、計画図の入手を願います。)　□点検架台/□点検タラップ
□サポート　□送風機(材質；FRP/PVC/その他)　□ポンプ(材質；□PP/□PVDF/□PVC/□その他：　　)
□モータ；支給(□有/□無)、メーカー指定(□無、□有；　　製)、希望型式(□屋外□IE3□安全増防爆□耐圧防爆□その他(　　)□屋内
□電気操作盤；□弊社規格盤/□特設盤　希望操作方法
□電気二次配線工事(□所掌外/□所掌内　配管材質；□HIVE管/□PF管/□亜鉛メッキ鋼管/□その他(　　)　　)
計装機器類；□PH計/□レベル計/□圧力伝送器・センサー/□残留塩素濃度計/□ヒーター/□その他(　　)
給水配管工事；□無/□有(□給水ユニット/□取合い点まで/□その他:　　)取合い点までの場合は配置図(取合い点までのルート及びアイソメ図必要となります。
排水配管工事；□無/□有(□排水ユニット/□取合い点まで/□その他:　　)取合い点までの場合は配置図(取合い点までのルート及びアイソメ図必要となります。
薬注設備(薬液種類　苛性ソーダ　%/硫酸　%/その他)；□薬注タンク/□タンク用レベル計/□薬注ポンプ/□薬注タンクドレンパン/□その他
薬注配管(薬液種類　苛性ソーダ　%/硫酸　%/その他)；□無/□有(配管材質；□HIVP/□SUS管/□その他:　　)
施工範囲；□据付工事/□現地組立工事/□据付指導員/□製品車上単品渡し
据付場所；□屋外GL基礎上/□屋外GL架台上/□屋上基礎上/□屋上ゲタ基礎上/□屋上ゲタ基礎架台上/□屋内/□その他
据付重機；□貴社支給/□弊社所掌
上記以外の事項；

見積提出希望日；　　年　　月　　日/提出必要書類；　　/概算予算；

モニター機申込書

ご要望があれば、モニタ機による処理性能の確認を行って頂くことも可能です。
必要事項をご記入のうえ、担当営業所へご相談してください。

期間	(　　/　　/　　～　　/　　/　　まで)			
製品仕様	型式			
	□TRS-HS	□HES	□SAF	□RSC-B
	ガス種類(　　)			
	用途(　　)			
備考				