

脱臭装置



株式会社 **四国興業**

ご挨拶

近年、地球温暖化・大気汚染・水質汚濁・土壌汚染など環境の汚染が注視されております。めざましい高度経済成長や人類の利便性の追求の影で公害が大きな社会問題となり、法による規制が厳しくなると共に脱臭技術の進歩も見られるようになりました。

当社は、昭和63年創業以来、下水処理や汚泥処理で発生する悪臭の除去に努め、平成4年より本格的に脱臭装置の製造に係り、以来、より効率の良い充填材の使用やコンパクトで安価な機器の研究に努めております。

「より信頼される企業造り」を目指して参りますので、今後益々の御引立てを賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

代表取締役社長 安藤 忍

会社概要

社名	株式会社 四国興業
所在地	〒793-0046 愛媛県西条市港字北新地 314-1 【TEL】(0897) 53-2444 【FAX】(0897) 53-2057 【E-mail】 shikoku@lime.ocn.ne.jp 【HP】 http://www.shikoku-kougyou.co.jp
設立	昭和 63 年 4 月 2 日
資本金	2,500 万円
登録	建設業登録 愛媛県知事(般-27)11119 号 種類:管工事業
事業内容	管工事業及び環境装置事業に関わる総合加工、プラントメーカー * 機器製作 (脱臭装置, 貯槽, スクラバー, VD 他) * ダクト工事 (PVC, FRP, SS, SUS) * 配管工事 (PVC, FRP, SS, SUS)
役員	代表取締役社長 : 安藤 忍 代表取締役会長 : 安藤 健次
従業員数	21 名
所有地	敷地面積 : 3171.12m ² 第1工場 : 363.6 m ² , 事務所 : 108.4m ² 第2工場 : 741.57m ² , 休憩所 : 101.2m ²
保有機械器具	天井クレーン 2.8 ton 3 台 パネルソー 2400Bx3000H(mm) 1 台 ルーター 1 台 Tig 溶接機 4 台 PVC 溶接機 15N 9 台 エンジンウェルダー 4 台 電気溶接機 250A 3 台

脱臭装置紹介

臭気対策は、私たちがより良く住むためには必要不可欠な環境対策の一つです。
不快と感じない環境作りを目指し、脱臭装置の設計・製作を行っております。
脱臭にも様々な方式があり、状況に適した脱臭装置を提供いたします。

脱臭方式について

① 化学的方式	薬液洗浄法	・ 酸洗浄法 ・ アルカリ洗浄法 ・ アルカリ及び次亜塩素酸ナトリウム洗浄法 ・ 酸化剤洗浄(過酸化水素他)法 ・ 還元液洗浄法	
	オゾン酸化法		
	燃焼法	・ 直接燃焼法(高温火炎燃焼法) ・ 蓄熱式燃焼法(高温火炎燃焼法) ・ 触媒酸化法(低温酸化燃焼法)	
② 物理的方式	水洗法		
	吸着法	・ 活性炭吸着法 ・ 無機吸着剤 ・ 化学的吸着剤	活性炭, 添着炭 ゼオライト, シリカゲル他 酸化鉄 - 脱硫剤 イオン交換樹脂
	臭気中和法(マスキング)		
③ 生物学的方式	腐植質脱臭法		
	土壌脱臭法		
	スクラバー脱臭法		
	充填塔式脱臭法		

生物脱臭塔

生物脱臭塔は、微生物の働きを活用し脱臭を行う装置です。

充填材には、プラスチック系の担体やポリビニルアルコールを原料とする連続気孔構造の担体を主に使用しています。これらは、通水及び通気性に優れ表面積が大きいいため微生物の固定床として最適な条件が整っています。

充填材は、原臭濃度・臭気除去率・圧力損失などを考慮し選定しています。



380 m³/min (7.4mx8.5mx4.2mH)



80 m³/min (3mx4.5mx5mH)

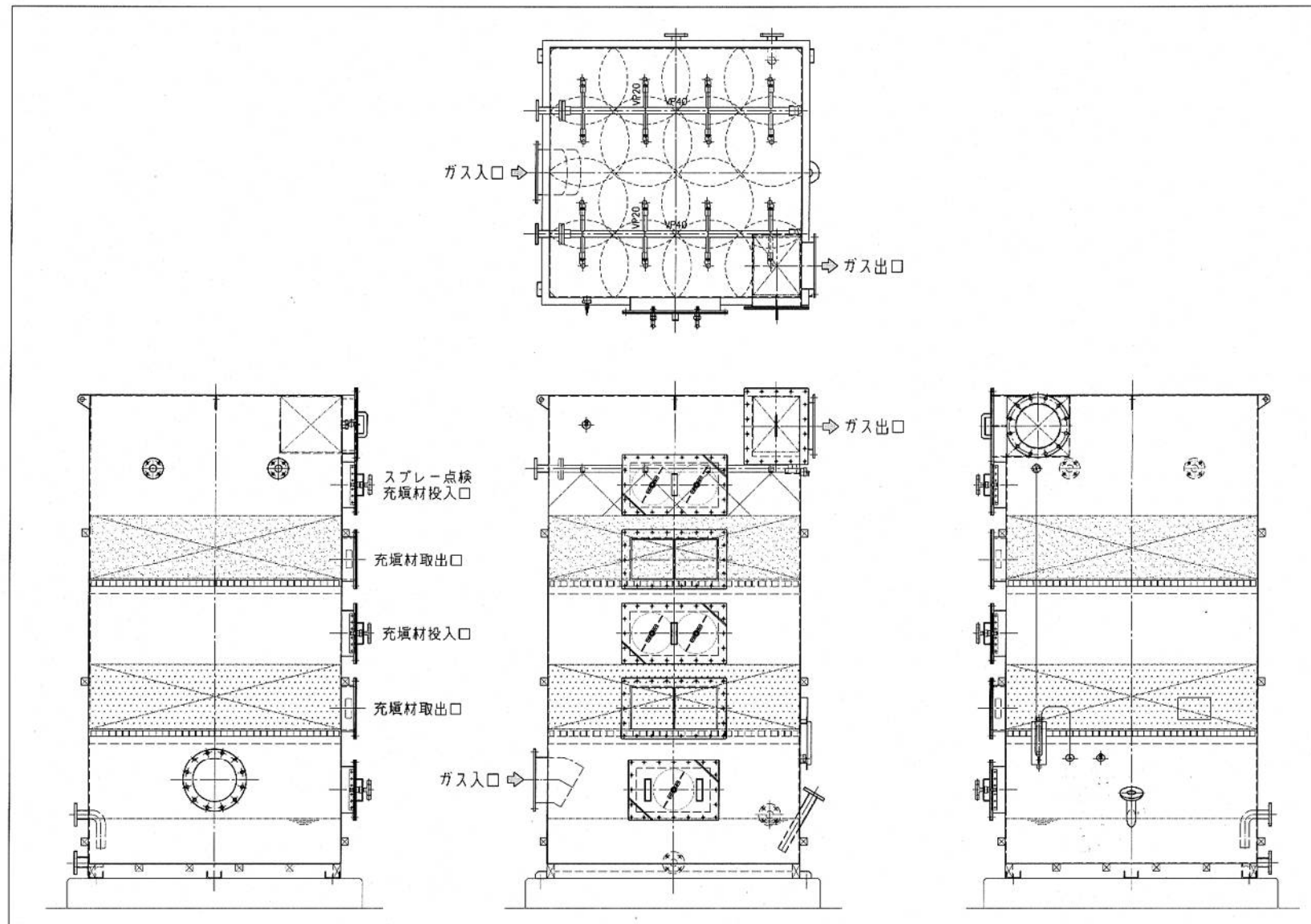


25m³/min (1.7mx1.7mx3.3mH)



充填材 (上 : PVA スポンジ
下 : PE 製チューブ)

生物脱臭塔 参考図



酸・アルカリ洗浄塔

酸・アルカリ洗浄塔は、酸洗浄塔とアルカリ次亜塩素酸洗浄塔の二塔式からなり、悪臭の粒子を化学的に変換し脱臭を行う装置です。

プラスチック製充填物を投入、空塔速度 1.5m/秒程度で運転し脱臭効率に多くの実績を上げています。



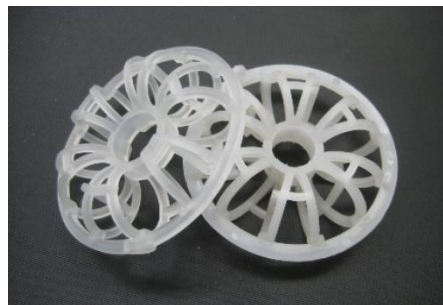
140 m³/min (1.5mx1.2mx2 塔 x4.9mH)



65 m³/min (1.6mx0.8mx2 塔 x3.9mH)

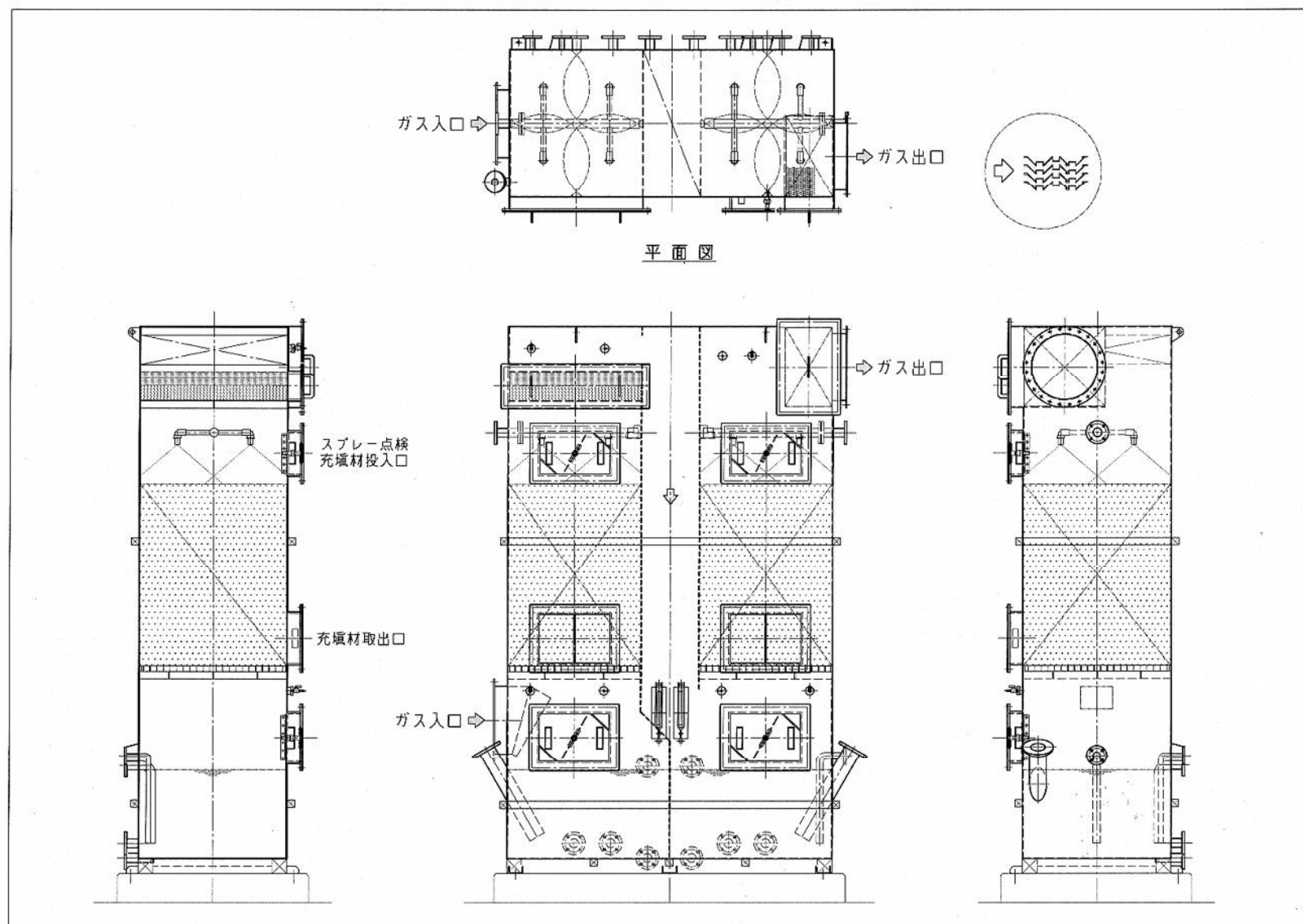


90 m³/min (1.5mx1mx2 塔 x4mH)



充填材 (上 : テラレット
下 : ネットリング)

酸・アルカリ洗浄塔 参考図



セラミック脱臭塔

セラミック脱臭塔は、酸洗浄塔なしでアルカリ性の臭気も脱臭できる装置です。

二塔方式で処理していた臭気を一塔式で処理できるため、イニシャルコスト、メンテナンスコスト、ランニングコストの低減となります。

充填材は、耐薬品性を有し 且つ耐久性の高い多孔質セラミックを使用しています。



25m³/min (φ 0.85mx3mH)



65m³/min (φ 1.6mx3.2mH)

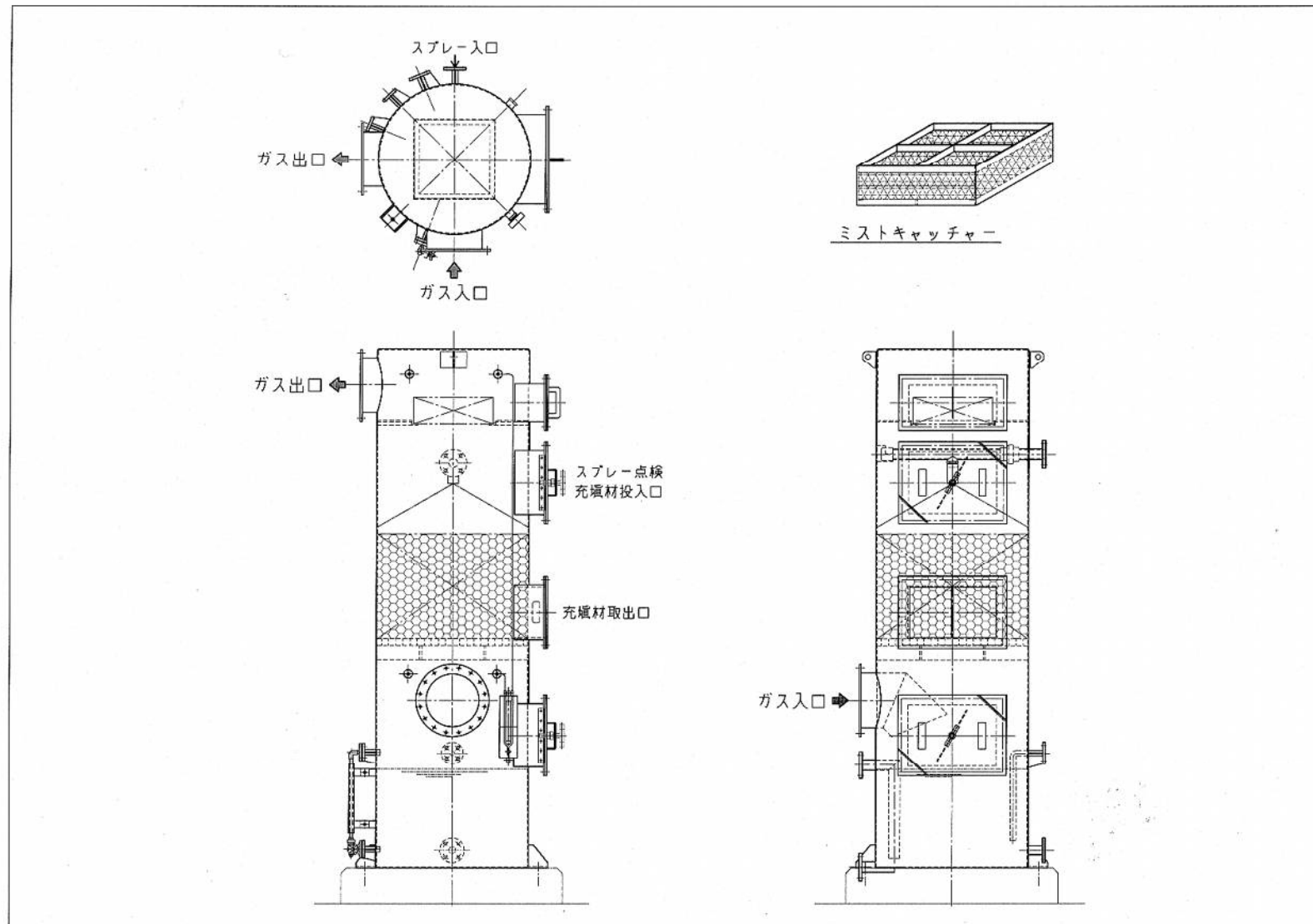


235 m³/min (2mx2.5mx4.2mH)



充填材 (セラミック)

セラミック脱臭塔 参考図



活性炭吸着塔

活性炭吸着塔とは、活性炭の吸着力を活用し脱臭を行う装置です。

従来は化学工場などの有機溶剤処理が主な目的でしたが、最近では活性炭に薬品を添着した添着炭の発達により、吸着に不適とされたアンモニア等にも有効な吸着剤が開発されています。吸着剤の効果が失われた時、全量交換を要する交換式となります。

型 式

- (1) 吸着剤の充填方式による分類 … 直積み方式
カートリッジ方式
- (2) ガスの流れによる分類 … 垂直流方式
水平流方式

【 直積み・垂直流方式 】



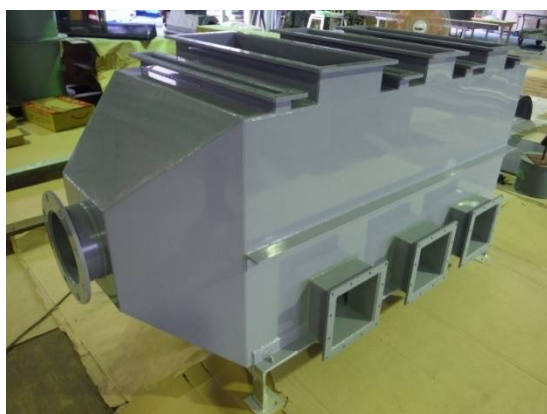
270 m³/min (2.2mx4.1mx2.1mH)



中濃度・低濃度 一体型

中濃度: 65m³/min・低濃度: 180m³/min
(2.4mx4mx2mH)

【 直積み・水平流方式 】



8 m³/min (0.7mx2.2mx0.8mH)



450 m³/min (2.1mx6.5mx2.1mH)

【 カートリッジ・垂直流方式 】



60 m³/min (1.5mx3.1mx3mH)



50 m³/min カートリッジ上部取出し構造
(1.5mx3.1mx2.9mH)



260 m³/min (3.1mx6.9mx3.7mH)



8 m³/min (0.9mx0.9mx3.1mH)

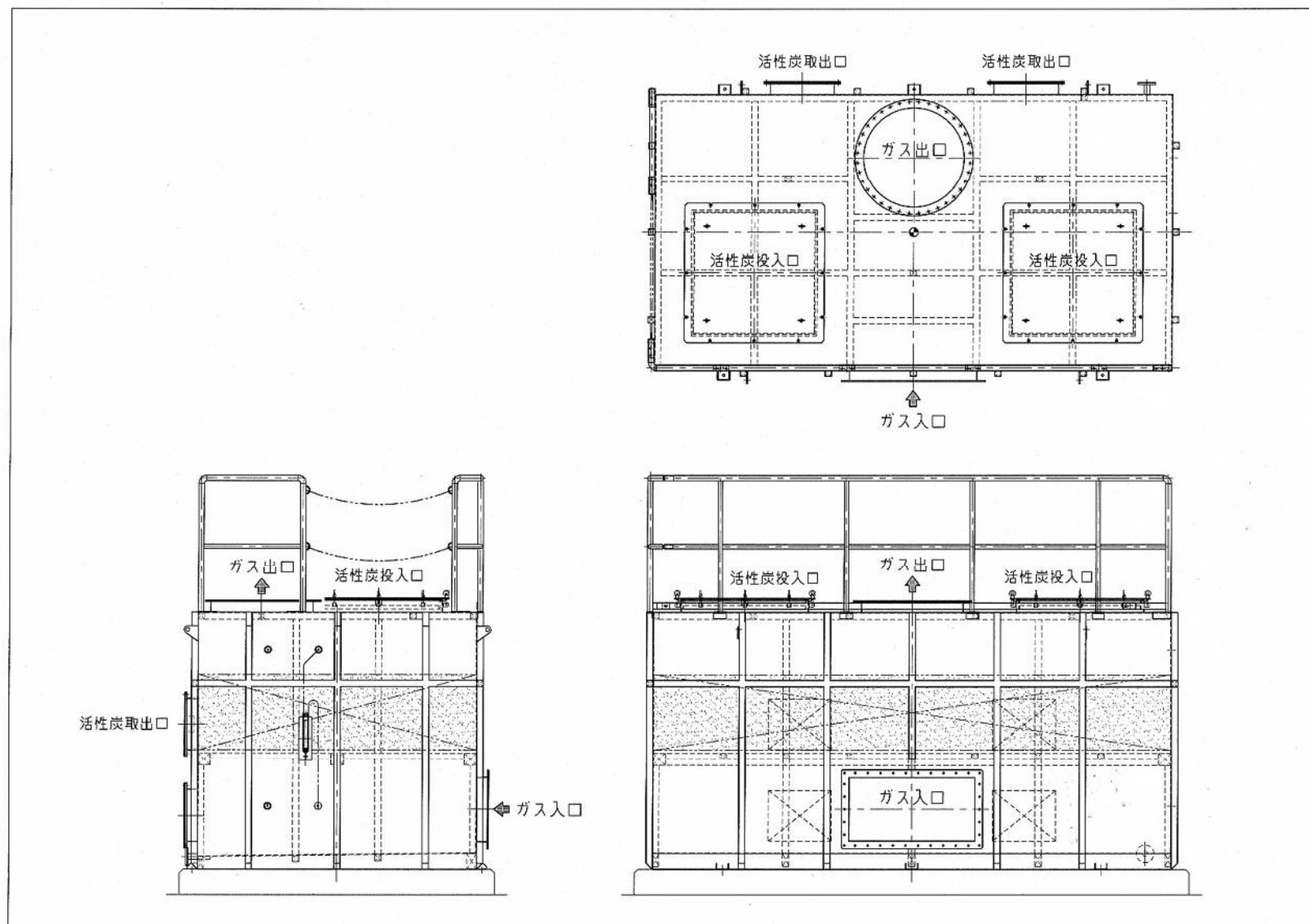


カートリッジ



活性炭

活性炭吸着塔(直積み・垂直流方式) 参考図

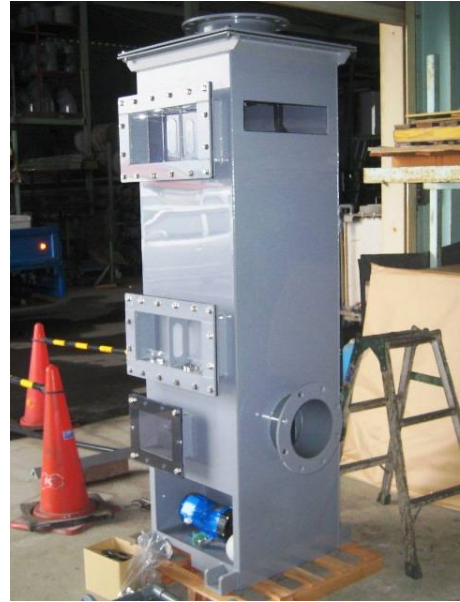


四国興業 製品紹介

排ガス処理装置(洗浄装置)



PVC製 0.6 m³/min



PVC製 15m³/min



FRP製 283 m³/min



FRP製 354m³/min

ミストセパレータ



FRP製 3000 m³/min



FRP製 60 m³/min



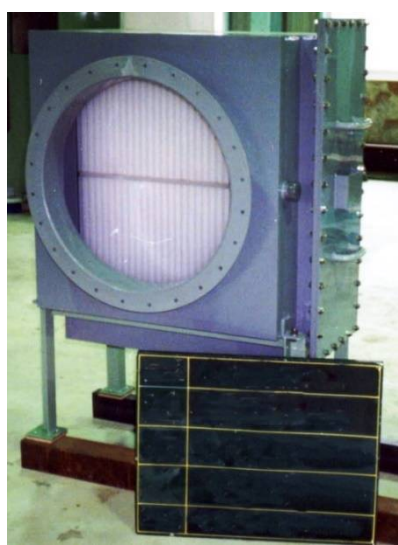
FRP製 250 m³/min



PVC製 4 m³/min



FRP製 280 m³/min



PVC製

貯 槽



FRP製 丸型



FRP製 丸型



FRP製 角型



PVC製 角型



FRP製 丸型 ($\phi 3200 \times 7000H$)

空調機器



PVC製 風量調整ダンパー



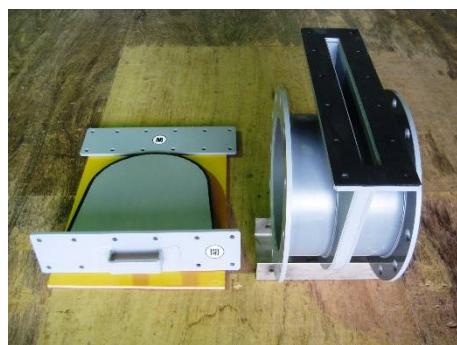
FRP製 風量調整ダンパー



PVC製 電動ダンパー



FRP製 電動ダンパー



PVC製 スライドダンパー



PVC製 チャッキダンパー



PVC製 VHS



PVC製 伸縮継手

その他



SS製 脱硫塔



脱臭装置 4 基 共通点検歩廊



消音ボックス



薬液攪拌槽



PVC製 ダクト



FRP製 ダクト



株式
会社 **四 国 興 業**

〒793-0046 愛媛県西条市港字北新地314-1
TEL (0897)53-2444 FAX 53-2057
e-mail shikoku@lime.ocn.ne.jp
<http://www.shikoku-kougyou.co.jp>