

Product Overview

反応装置 Reaction Unit

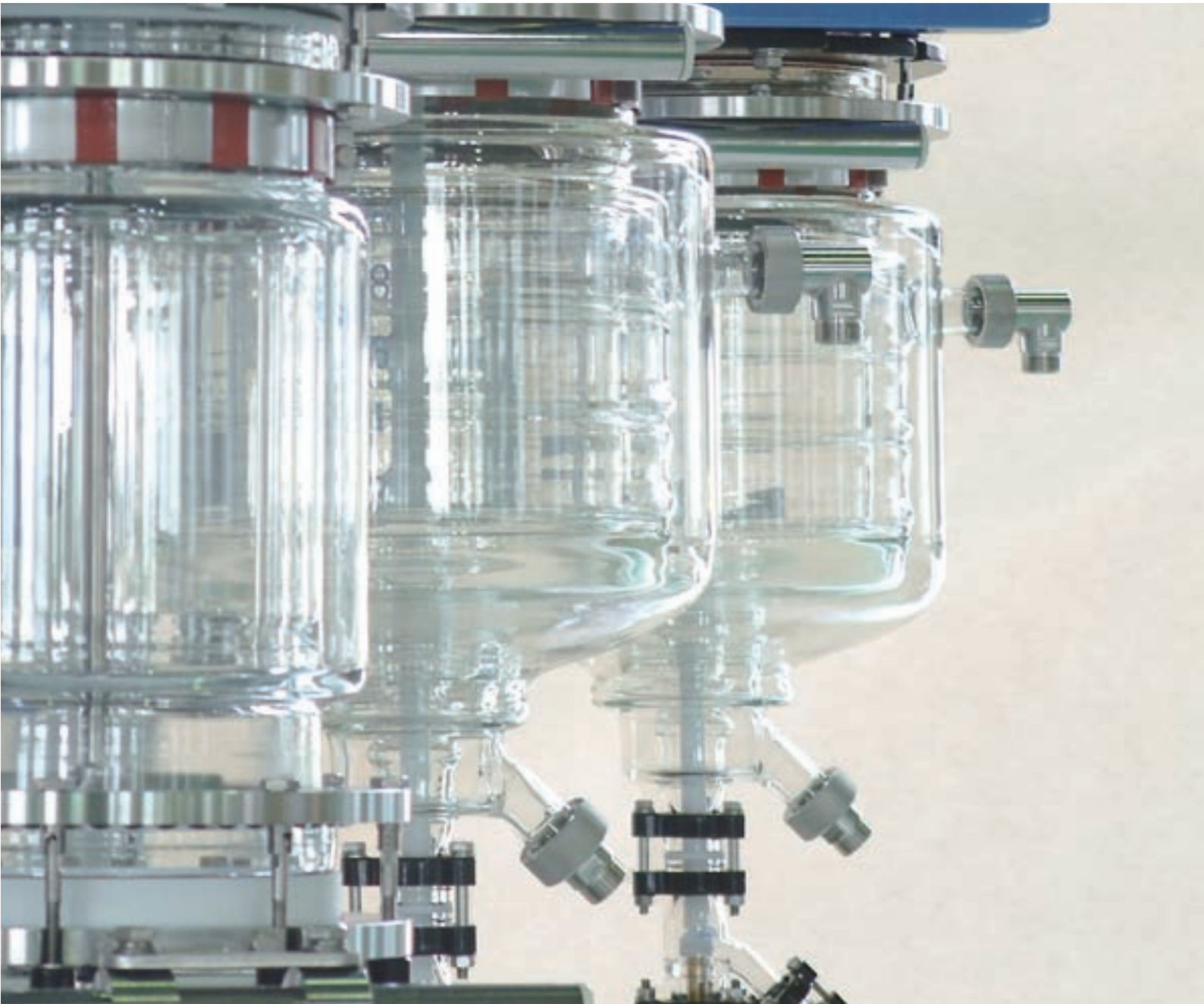
反応ろ過装置 Filter Reactor

耐圧反応装置 Pressure Reactor

薄膜式蒸発装置 Thin Film Evaporator

分子蒸留装置 Molecular distillation System

ロータリーエバポレーター Rotary Evaporator



ASAHI Seisakusho Inc.
<http://www.theglassplant.com>

薄膜式蒸発装置



蒸発器内管精度：±30μm

**均等な薄膜を形成し、
蒸発能力が向上!**

グリースレスバルブ・SQGジョイントを使用
**ノングリスでの運転が
可能となりました。**



**基本機能はそのままに、フレキシブルな
蒸発操作に最適化。幅広い用途に対応!**

型 式	蒸発管伝熱面積	最高許容運転温度	最高攪拌速度
TFE80-07J	80A/0.075m ²	230°C (ジャケット部)	600rpm
TFE50-04J	50A/0.045m ²		

(接液部) ホウケイ酸ガラス、PTFE、SUS316

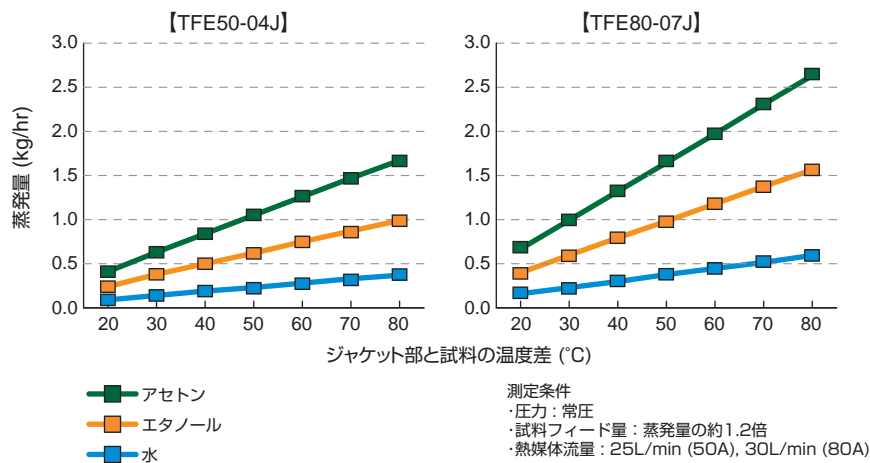
(シール部) マグネオ式カップリング

※攪拌機、恒温槽は装置に含まれておりません。別途使用条件に合わせて選定ください。

※許容運転圧力・許容運転温度は使用条件により異なります。

※使用用途に合わせて特殊品も製作いたします。ご用命ください。

蒸発性能曲線



完全耐蝕性構造モデルも
用意しております。

最大口径 DN450
伝熱面積最大 1.5m²



伝熱効率を約1.5倍まで
高めた媒体バブル付蒸
発器もございます。



分子蒸留装置

熱に弱い物質・高沸点・高分子量
物質・高粘度物質の蒸留に最適。

高真空蒸留が可能

内部に冷却器があるため、圧力
損失が少なくショートパス蒸留
が可能



型 式	蒸発管伝熱面積	最高許容運転温度	最高攪拌速度
MD80-07J	80A/0.075m ²	230°C (ジャケット部)	600rpm
MD50-04J	50A/0.045m ²		

〔接液部〕 ホウケイ酸ガラス、PTFE、SUS316

〔シール部〕 マグネオ式カップリング

※攪拌機、恒温槽は装置に含まれておりません。別途使用条件に合わせて選定ください。

※許容運転圧力・許容運転温度は使用条件により異なります。

※使用用途に合わせて特殊品も製作いたします。ご用命ください。

反応ろ過装置



反応槽容量：5、10L
 反応容器種類：二重管式
 許容運転圧力：Full vacuum~0.04MPa
 許容運転温度：-90~+230℃
 許容温度差：110℃
 ※攪拌機、恒温槽は装置に含まれておりません。
 別途使用条件に合わせて選定ください。
 ※許容運転圧力・許容運転温度は使用条件により異なります。
 ※特殊品も製作いたします。ご用命ください。

反応 + ろ過

反応ろ過装置1台で可能に



耐圧反応装置



反応槽容量：500mL~1,500mL
 反応容器種類：三重管式、二重管式
 許容運転圧力：Full vacuum~1.2MPa
 許容運転温度：-90~+200℃
 許容温度差：60℃
 口 径：DN100

型 式	容 量	タイプ	ドレンバルブ	媒体パッフル
ASGA-"容量"-D	500ml ・ 1,000ml	二重管式	—	—
-D-F			●	—
-DV			—	●
-DV-F			●	●
ASGA-"容量"-T	1,500ml	三重管式	—	—
-T-F			●	—
-TV			—	●
-TV-F			●	●

〔接液部〕 ホウケイ酸ガラス、PTFE、SUS316、パーフロ

〔架台部〕 ポリカーボネイト、エポキシ塗装

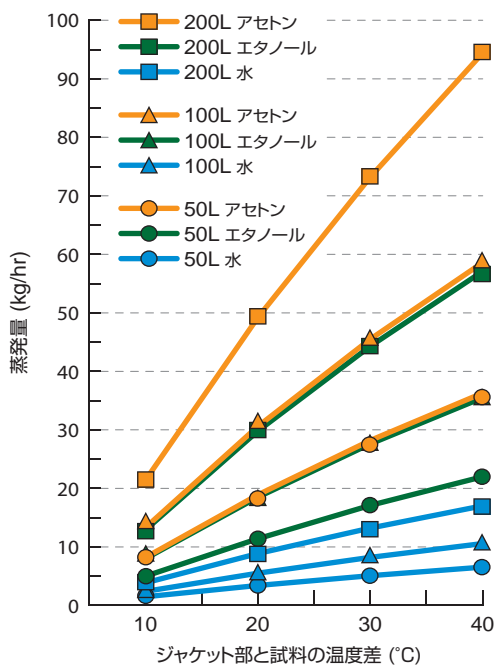
※攪拌機、恒温槽は装置に含まれておりません。別途使用条件に合わせて選定ください。

※許容運転圧力・許容運転温度は使用条件により異なります。

※使用用途に合わせて特殊品も製作いたします。ご用命ください。

ロータリーエバポレーター

蒸発性能曲線



測定条件
 ・圧力：常圧
 ・攪拌速度：50rpm
 ・室温：25°C
 ・温水ポンプによるシャワーリング

※防爆仕様・特注対応可能です

容量:20L、50L、100L、200L

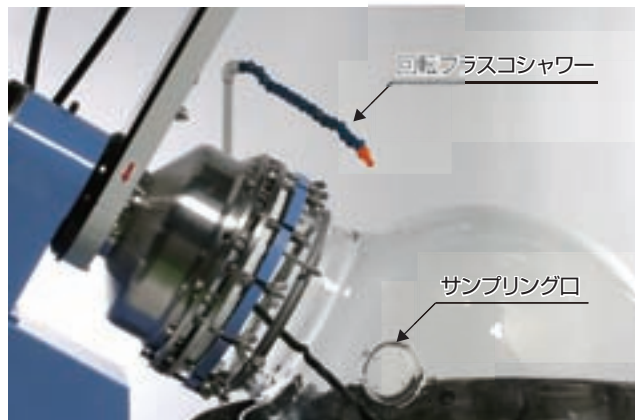
高い生産能力を誇る 大型エバポレーター



200L ロータリーエバポレーター

旭独自のメカニカルシールを採用していますので、回転により接続部分の緩みが極めて少なく、高真空が保持可能です。

温水シャワーポンプを使用することで、蒸発能力が高まります。また回転フラスコへのサンプリング口の追加といった改造も可能です。



[左側写真]

回転フラスコ取り付け部に、弊社独自のアダプターを採用していますので、誰がセットしても容易に回転フラスコの芯出しが可能です。

[右側写真]

回転フラスコの着脱・持ち運びを安全・簡単に行えるフラスコ回転台車(オプション)も用意しております。(特許No.3114061号)



フラスコ回転台車

反応装置



反応装置(手動昇降タイプ)

反応装置(手動昇降タイプ)

反応槽容量：6、10L

反応容器種類：三重管式、二重管式

許容運転圧力：Full vacuum～0.04MPa

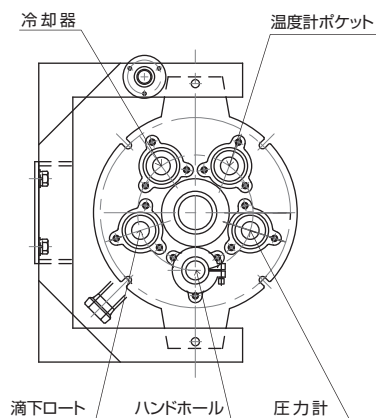
許容運転温度：-90～+230℃

許容温度差：60℃(三重管式)、110℃(二重管式)

※攪拌機、恒温槽は装置に含まれておりません。別途使用条件に合わせて選定ください。

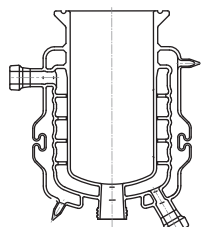
※許容運転圧力・許容運転温度は使用条件により異なります。

※使用用途に合わせて特殊品も製作いたします。ご用命ください。

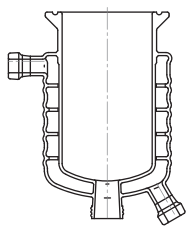


昇降幅が広く、攪拌羽根の交換も容易です。

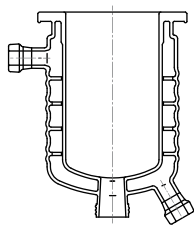
反応容器の種類



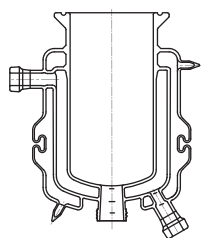
三重管式反応容器
媒体パッフル付



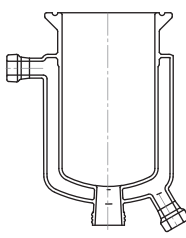
二重管式反応容器
媒体パッフル付



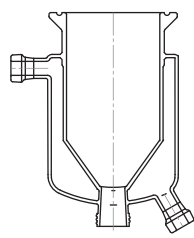
フルジャケット式反応容器
媒体パッフル付



三重管式反応容器



二重管式反応容器



二重管式反応容器
コニカルタイプ



三角架台タイプ

専用架台タイプ

[左側写真]

三角架台タイプ

反応槽容量：300mL～3L

許容運転圧力：Full vacuum～0.04MPa

[右側写真]

専用架台タイプ

反応槽容量：300mL～6L

許容運転圧力：Full vacuum～0.04MPa

伝熱面積

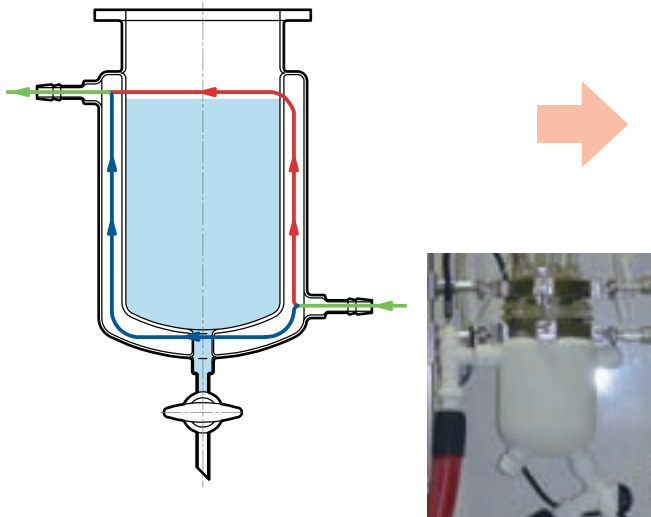
(m²)

容量	300mL	500mL	1L	2L	3L	6L	10L
三重管式反応容器	0.02	0.03	0.05	0.08	0.10	0.16	0.20
二重管式反応容器	0.02	0.03	0.05	0.08	0.10	0.16	0.20
フルジャケット式反応容器	0.03	0.04	0.06	0.09	0.12	-	-

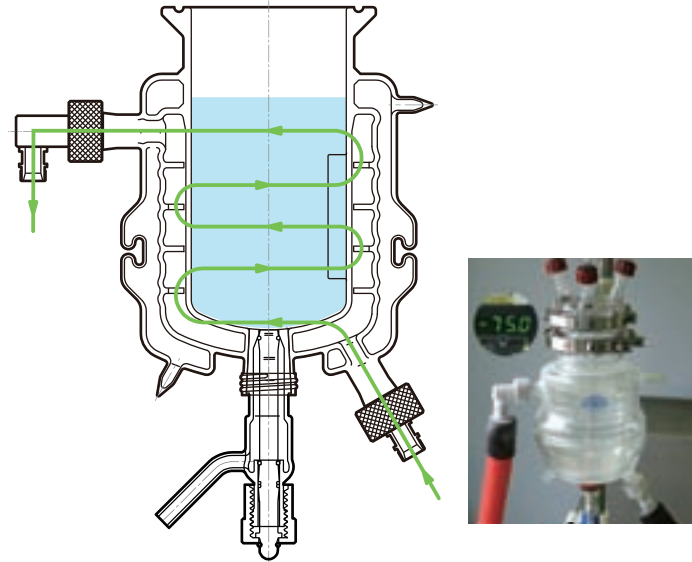
真空ジャケットとリング状媒体バップルの高い効果

旭の三重管式反応容器は、真空ジャケットとリング状媒体バップルが大きな特徴です。真空ジャケットは放熱を防ぐとともに、より安定した温度制御を可能としました。また容器表面に霜が付くことが無く、低温時の内部観察も容易です。

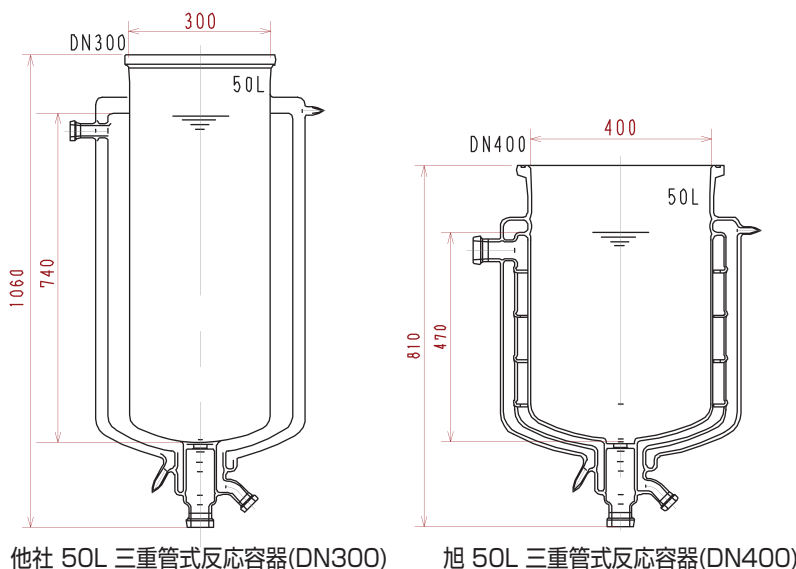
世界初、ジャケット内部にリング状媒体バップルを設けることに成功。熱冷媒の循環を促し、熱交換率を約3倍(当社比)にまで向上させることが出来ました。さらに真空ジャケットが放熱を防ぎ、恒温槽の能力を最大限に引き出します。



これまでの反応容器



媒体バップル付三重管式反応容器



他社 50L 三重管式反応容器(DN300)

旭 50L 三重管式反応容器(DN400)

スケールアップを考慮した形状

弊社三重管式反応装置はスケールアップを意識した設計を行っており、すべての反応槽の内径と高さの比率を1対1~1.5としています。

	旭 50L 三重管	他社製品
内径：高さ	1 : 1.2	1 : 2.5
媒体バップル	ガラス製媒体バップル	無
媒体槽容量	小さい	大きい

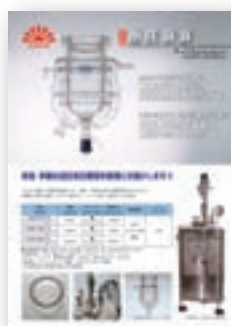
抜出口の液溜りを極めて少なく

ドレン部に液溜りの少ないフラッシュ弁を採用。攪拌効率を高めます。フラッシュ弁は使用温度変化によって発生する液漏れを防ぐため、スプリングを内蔵しています。また着脱・分解・洗浄が可能な構造で、GMPに対応しています。



各種パンフレットをご用意しております。

理化学用ガラス製品総合カタログ、およびプラント主要製品を中心とした製品パンフレットを用意しております。カタログの送付をご希望される方は、お近くの旭製作所各営業所までお問い合わせください。また弊社ホームページにもご用意いたしておりますので、ご利用ください。



ご注文・お問い合わせは

株式会社 旭製作所

本 社 〒 739-0602 広島県大竹市南栄3-4-13
TEL : (0827) 52-5241 (代)
FAX : (0827) 53-4411
千葉営業所・東京営業所・大阪駐在所・姫路営業所・
岡山営業所・徳島駐在所・新居浜営業所・松山営業所・
東広島営業所・広島営業所・大竹営業所・山口営業所・
宇部営業所・福岡営業所・開発センター

有限会社 旭製作所

本社・工場 〒 864-0025 熊本県荒尾市高浜1978
TEL : (0968) 68-2121 (代)
FAX : (0968) 68-2125
HP : <http://www.theglassplant.com>
E-mail : info@theglassplant.com
ISO9001 : 2000 / ISO14001 : 2004 認証取得

製品に関するお問い合わせはお近くの営業所、または下記までご連絡ください。

ガラス機器専門サイト

“ガラス プラント ドットコム”

The Glass Plant.com

 URL <http://www.theglassplant.com/>

 E-mail info@theglassplant.com

○掲載商品の仕様・価格・デザイン等は予告なく変更する場合がございます。
○カタログ発行 2009年8月 ASAHI090802
ASAHI SEISAKUSHO Inc.