

**Heat Beam Cylinder
Products information
For Biomass energy exhibition
ヒートビームシリンダー説明**

バイオマス発電展 March 2-4, 2016

Philtech Inc.

フィルテック

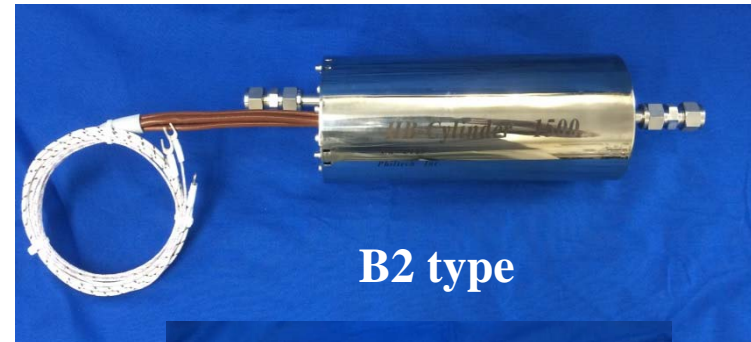
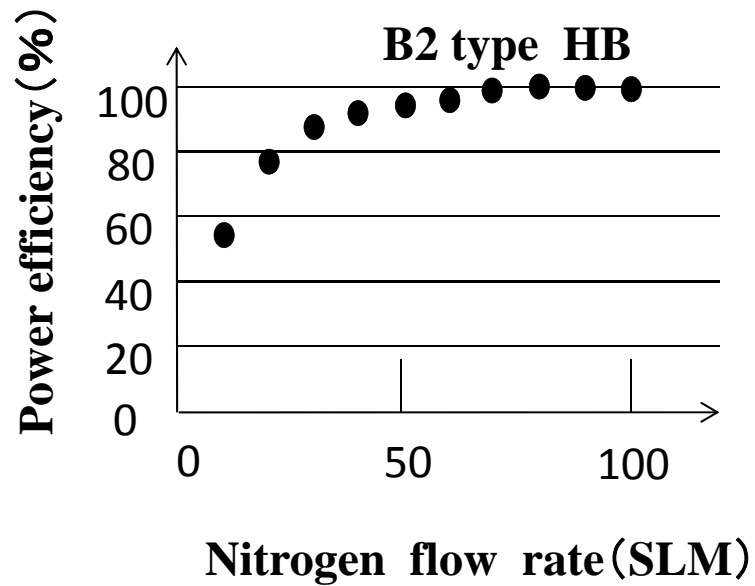
<http://www.philtech.co.jp>

Heat Beam Cylinder types



SC1、SC2-type

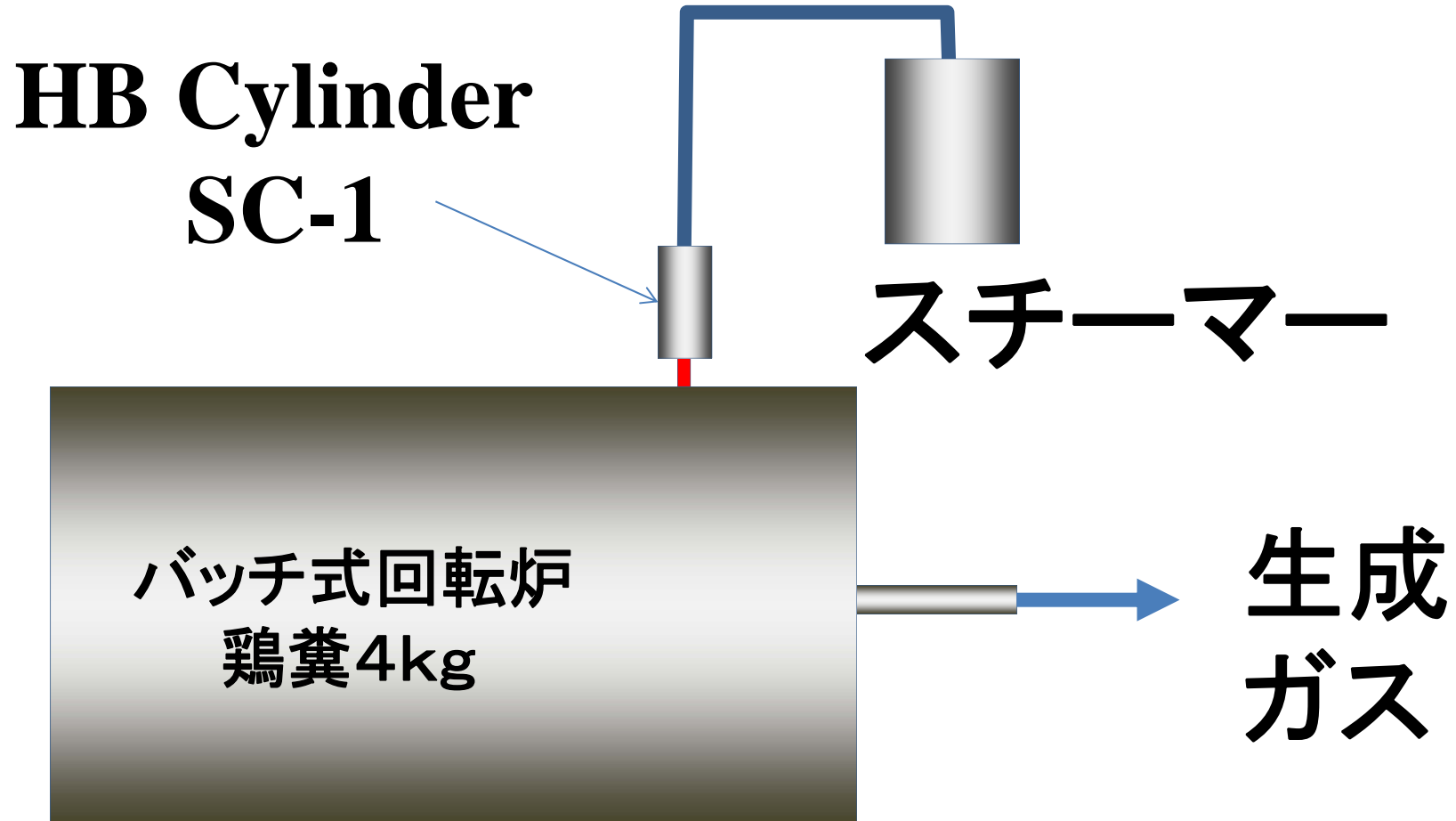
For 1000°C super -steam



HB Cylinder type

HB— Cylinder type	SS	S	A	B	B2	SC
Body size (mm)	104X55X 36	131X60Φ	134 × 74Φ	217 × 85Φ	300X85Φ	405 X170Φ
Body weight	0.7kg	1. 1kg	1.52kg	2.75kg	~3kg	~7.8kg
Power	100V 200 V100 W,120W, 150W、 170W	200V 370W 100V 370W	200V 800W	200V 1.5kW	200V 2.1kW	200V 3kW
pipng(in)	1/4	1/4	1/4, 3/8	3/8	3/8, 1/2	3/8
Gas example	N2, H2, H2O	N2, H2, H2O	N2, H2, H2O	N2, H2, H2O	N2, H2, H2O	N2, H2, H2O
Gas Flow	~40 L/min	~100L/min	~200L/min	~250L/min	~250L/min	~250L/min
Example of temperatur e (°C) at a flow rate	330@ 10SLM 180@20S LM	250@ 50SLM	300@ 100SLM	500@ 100SLM 300@200SL M	640@ 100SLM	950@ 120SLM

バイオマスガス化発電 過熱水蒸気利用

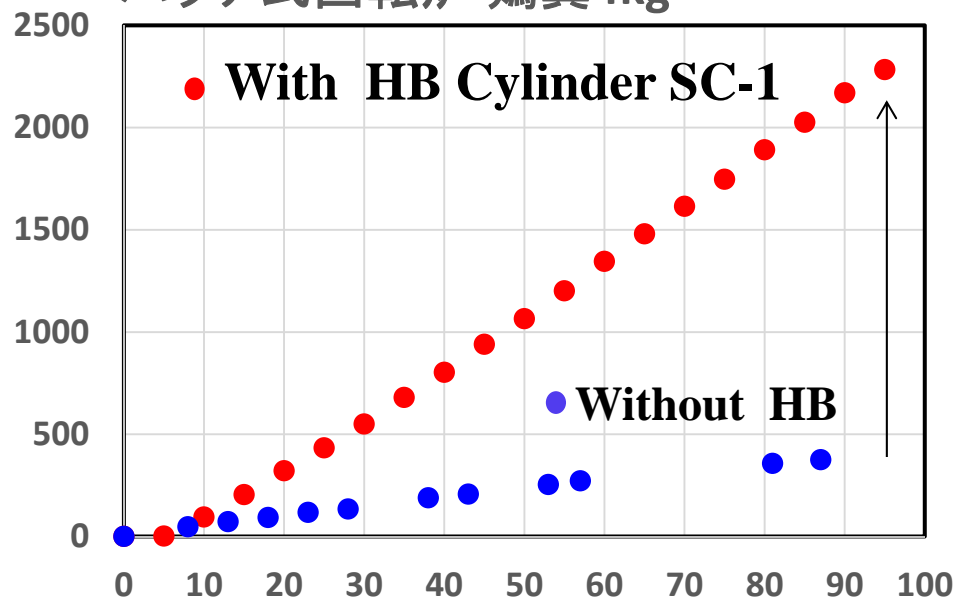




HB Cylinder
SC-1

ガス生成量 (L)

バッチ式回転炉 鶏糞4kg



5倍

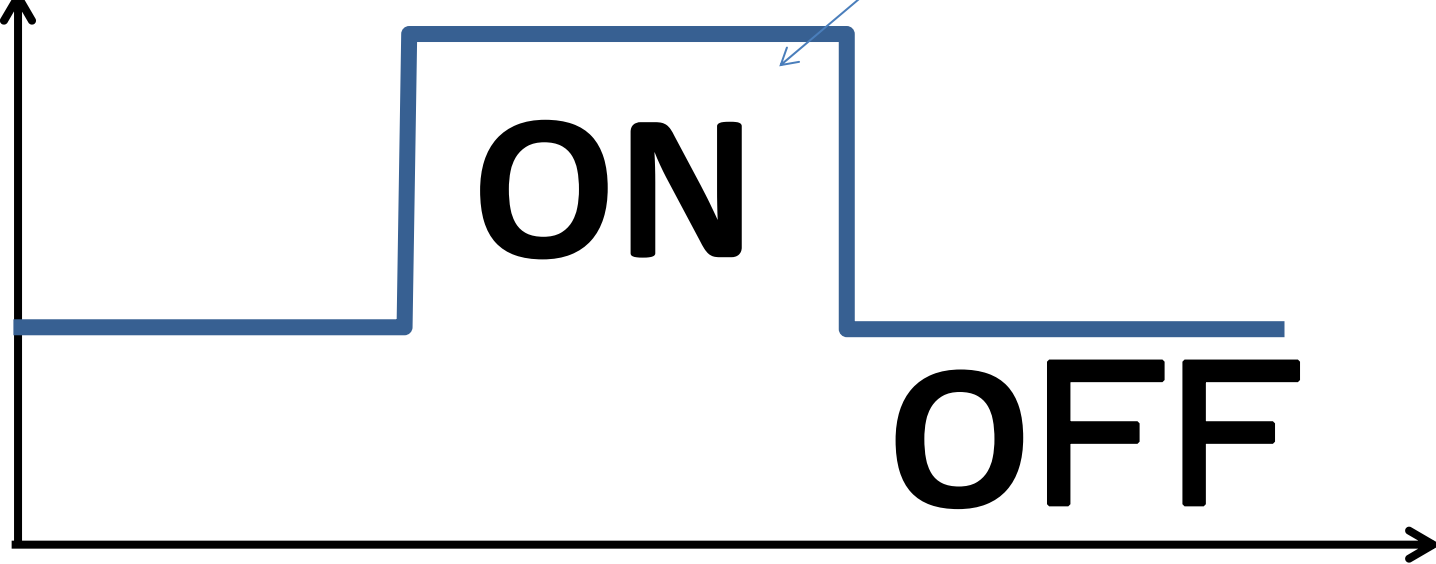
時間 (min)

	過熱水蒸気なし (L) Without HB	過熱水蒸気あり (L) With HB Cylinder	比率
H2発生量	166.8	1158.9	6.9倍
CO発生量	125.0	404.9	3.2倍
CH4発生量	39.0	117.3	3.0倍

フィルテック／ストリートデザイン／産総研

HB Cylinder SC-1の利用
＜電力需要ピーク対応設計可能＞
Demand response design

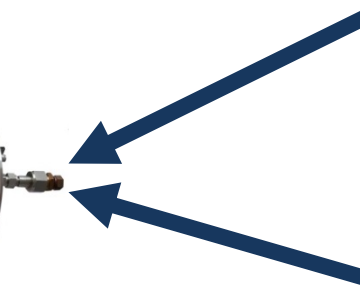
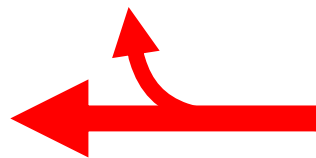
バイオマス
発電出力(W)



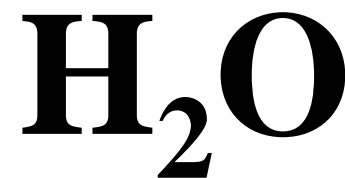
時間または季節

水素 小型

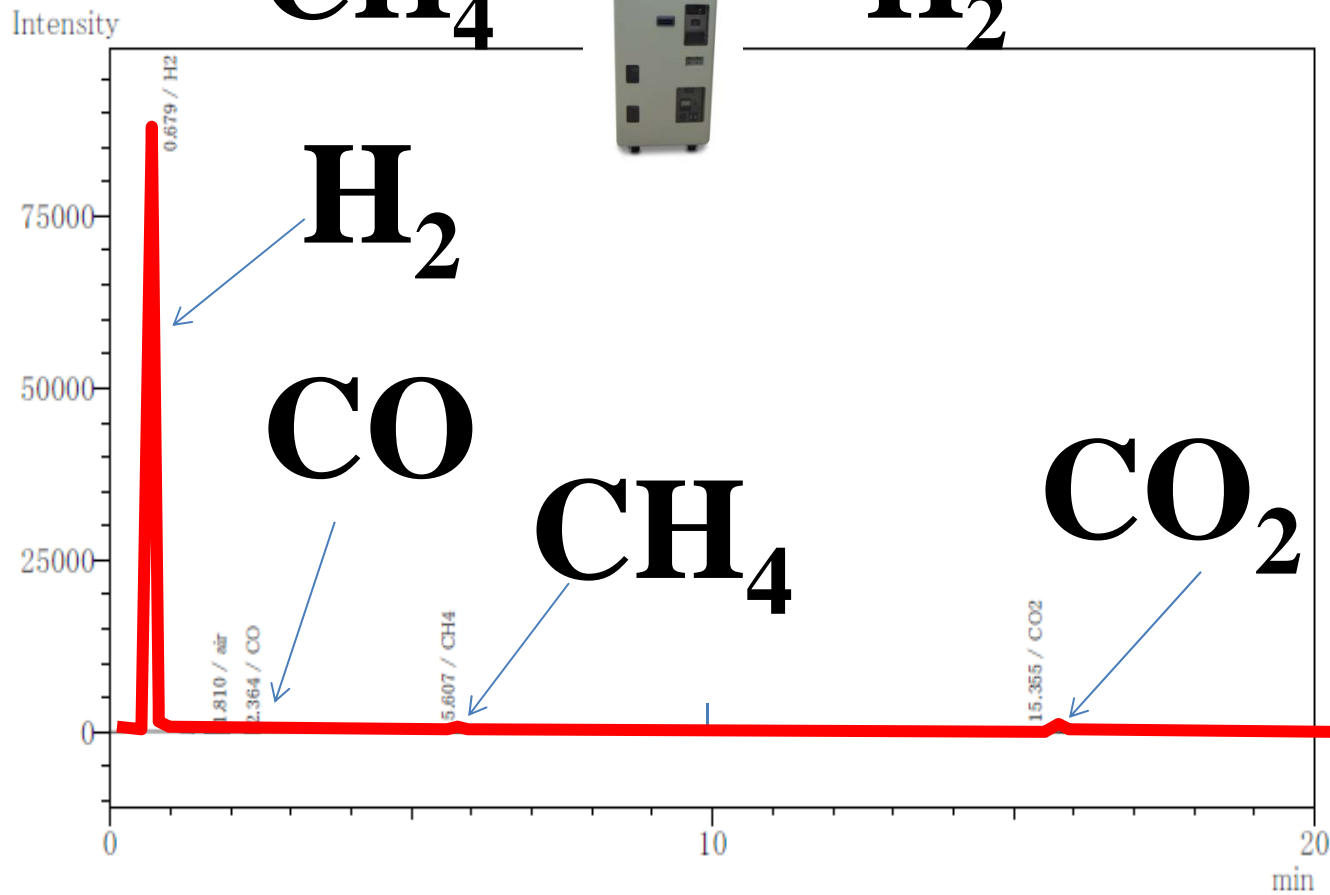
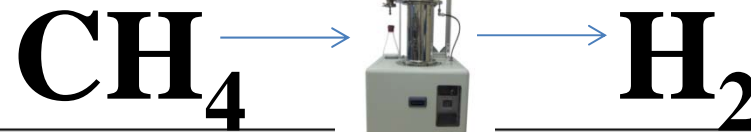
発生 装置



HB Cylinder



メタンから水素

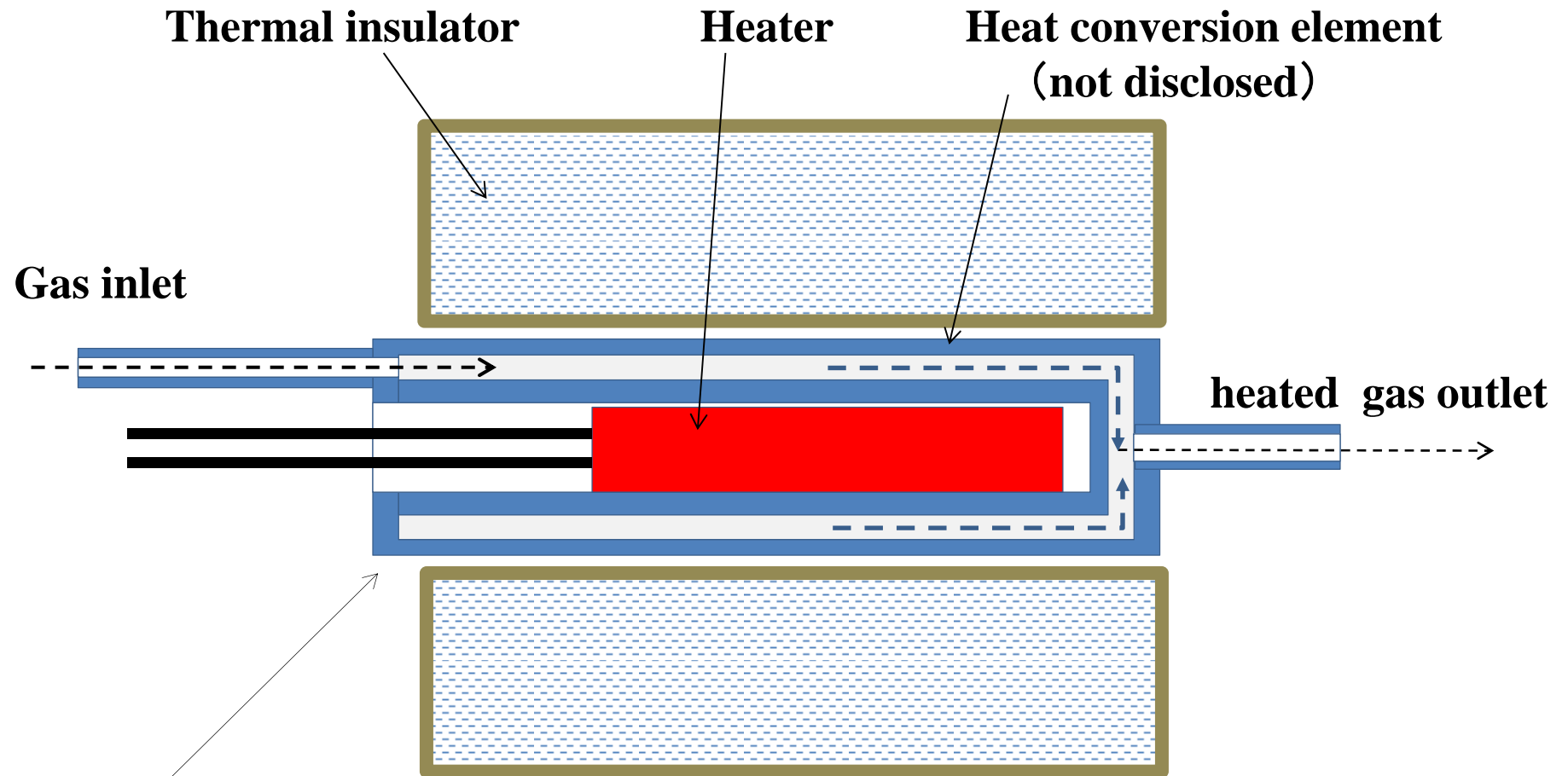


ピーク番号	保持時間	面積	高さ	濃度	単位	マーク	ID#	化合物名
1	0.679	637834	88135	29.144	%	2	H2	
2	1.810	1027	106	1.637	%	5	air	
3	2.364	389	56	0.193	%	1	CO	
4	5.607	10505	751	1.675	%	3	CH4	
5	15.355	11858	560	6.529	%	4	CO2	
合計		661613	89608					

HB構造structure

(ガスはヒーターに接触しない構造です。加熱ガスはクリーンです。)

a heated gas does not contact with a heater, and a generated heated gas is clean)



Material is chosen depending on applications

Heat Beam Cylinderをつけるだけで配管詰まり防止

生成物付着を防止して装置ストップを完全に無くします



生成物皆無

従来例

配管生成物が配管閉塞させ、装置を止め、経理損失となります



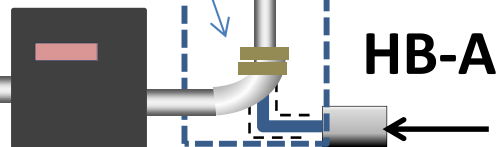
CVD装置



②トラップが不要

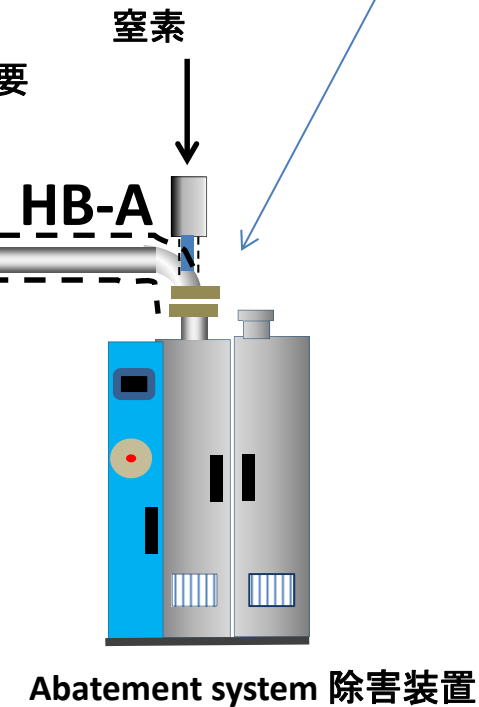
③排気配管の交換洗浄が不要

①排気配管加熱が不要



ポンプ

使い方の例



(株) フィルテック

<http://www.philtech.co.jp>

所在地: 113-0034 東京都文京区湯島2-29-3
湯島太田ビル5階
TEL: 03-3868-9051 FAX: 03-3868-9052

資本金: 3億5,092万円
設立: 平成13年5月21日

代表取締役: 古村 雄二

取締役: 西原 晋治, 鈴木 武雄, 藤沼正朗
佐野 睦典(社外), 山上 公久(社外)

監査役: 蜂谷 晴彦, 川本 佳史