

ボイラー設備代金実質無料計画!!

省エネ・燃料費削減・CO₂ゼロ計算

再生油ボイラーシステムのご提案

株式会社日本汽罐

株式会社日本汽罐 会社概要



■ 本社	〒875-0022 大分県臼杵市大字末広字石淵2513-1 TEL 0972-63-8848 FAX 0972-63-8849 Mail: info@nhon-kikan.com URL: http://nhon-kikan.com/
■ 東京営業所	〒334-0013 埼玉県川口市南鳩ヶ谷5-4-12 TEL 048-229-0858 FAX 048-280-1134
■ 関西営業所	〒651-1515 兵庫県神戸市北区上津台3-17-6 TEL 070-1591-1133 FAX 078-966-0441
■ 代表取締役	庄司 洋一
■ 設立	2016年(平成28年)11月25日
■ 資本金	10,000,000円
■ 取扱製品	・再生油貫流ボイラー ・炉筒煙管ボイラー ・排熱ボイラー ・温床ボイラー ・ガスボイラー ・A重油ボイラー(灯油・A重油 混焼も可能)
■ 取引銀行	大分銀行
■ 沿革	<ul style="list-style-type: none"> ●平成2年 ボイラー製造許可取得(大分基第114号) ●平成4年 ボイラー(2400型)の納入開始 ●平成5年 有限会社末広工業となる ●平成23年 ボイラー製造許可再取得(大分労(ボ)第210号) ●平成28年 株式会社日本汽罐として創業 ●平成29年 ボイラー製造許可取得(大分労(ボ)第239号) ●平成30年 最高圧1.57MPa 多管式ボイラーの製造許可取得 ●平成30年 最高圧2.94MPa 多管式ボイラーの製造許可取得



株式会社日本汽罐 本社(本社所有770坪)

様式第1号(第3条、第49条関係)

(ボイラー) 製造許可申請書

事業場の名称	株式会社 日本汽罐 電話 (0972-63-8848)
事業場の所在地	大分県臼杵市大字末広字石淵2513番地1
※ 製造予定のボイラー 又は第一種圧力容器の 種類及び最高使用圧力	ボイラーの種類 多管式貫流ボイラー 最高使用圧力 2.94Mpa
ボイラー又は圧力容器の 製造に関する 経歴の概要	平成2年11月 マグネット(株)臼杵工場にて貫流ボイラーの製造許可取得(大分基第114号) 平成5年 9月 製造者氏名をマグ・末広工業(株)に変更 平成23年9月 合併により(株)鉄人 臼杵工場に社名変更、製造許可取得(大分労(ボ)第210号)格 平成28年11月 (株)鉄人 臼杵工場を買収、(株)日本汽罐に社名変更してボイラーの製造を継続 平成29年7月 (株)日本汽罐にて多管式貫流ボイラーの製造許可取得(大分労(ボ)第239号) 平成30年2月 最高圧1.57MPa 多管式貫流ボイラーの製造許可取得(大分労(ボ)第249号)

平成 年 月 日



大分労働局長 殿

大分県臼杵市大字末広2513番地1
株式会社日本汽罐
代表取締役 猪野 貴行



- 備考
1. 表題の () 内には、ボイラー又は第一種圧力容器のうち該当する文字を記入すること。
 2. 第一種圧力容器にあつては、②の欄にその型式 (円筒形、ジャケット付、角形等) を併記すること。
 3. 収入印紙は、申請者において消印しないこと。
 4. 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

再生油ご利用の概算利益計算書①

再生油ご利用の0.8 t ボイラー 1 台ご利用の概算利益計算書

※条件

A重油価格 :	100	円/L
再生油価格 :	50	円/L

0.8 t ボイラー 1 台のA重油と再生油の燃料消費量に対する比較メリット **ボイラー設備代金実質無料**

再生油使用した場合の 10年間の利益金 35,000,000 円

項目	種別	費用	単位
初期費用	機械代	12,000,000	円
	工事代		円
	配管工事代	2,000,000	円
	合計	14,000,000	円
償却費	機械代 償却年数：5年	14,000,000円×1.25（年利率）	
		17,500,000	円/5年
	内訳	月額リース料	
		291,667	円/月
	車両 償却年数：3年		円
合計	3,500,000	円/年	
稼働率70%	燃料費（再生油）	再生油×50L/h×10時間×25日×12ヶ月×稼働率0.7	
		5,250,000	円/年
	燃料費（A重油）	A重油×50L/h×10時間×25日×12ヶ月×稼働率0.7	
	10,500,000	円/年	

年	A重油費用（円）	償却費（設備費）	再生油費用（円）	年間利益（円） （再生油-償却費）	備考
1	10,500,000	3,500,000	5,250,000	1,750,000	
2	10,500,000	3,500,000	5,250,000	1,750,000	
3	10,500,000	3,500,000	5,250,000	1,750,000	
4	10,500,000	3,500,000	5,250,000	1,750,000	
5	10,500,000	3,500,000	5,250,000	1,750,000	機械償却完了（ボイラー代金）
6	10,500,000		5,250,000	5,250,000	
7	10,500,000		5,250,000	5,250,000	
8	10,500,000		5,250,000	5,250,000	
9	10,500,000		5,250,000	5,250,000	
10	10,500,000		5,250,000	5,250,000	
合計	105,000,000	17,500,000	52,500,000	35,000,000	

再生油ご利用の概算利益計算書②

再生油ご利用の1 t ボイラー 1 台ご利用の概算利益計算書

※条件

A重油価格：	100	円/L
再生油価格：	50	円/L

1 t ボイラー 1 台のA重油と再生油の燃料消費量に対する比較メリット **ボイラー設備代金実質無料**

再生油使用した場合の 10年間の利益金 52,970,000 円

項目	種別	費用	単位
初期費用	機械代	13,500,000	円
	工事代		円
	配管工事代	2,000,000	円
	合計	15,500,000	円
償却費	機械代 償却年数：5年	15,500,000円×1.25（年利率） 19,375,000	円/5年
	内訳	月額リース料 322,917	円/月
	車両 償却年数：3年		円
	合計	3,875,000	円/年
稼働率70%	燃料費（再生油）	再生油×68.9L/h×10時間×25日×12ヶ月×稼働率0.7 7,234,500	円/年
	燃料費（A重油）	A重油×68.9L/h×10時間×25日×12ヶ月×稼働率0.7 14,469,000	円/年

年	A重油費用（円）	償却費（設備費）	再生油費用（円）	年間利益（円） （再生油-償却費）	備考
1	14,469,000	3,875,000	7,234,500	3,359,500	
2	14,469,000	3,875,000	7,234,500	3,359,500	
3	14,469,000	3,875,000	7,234,500	3,359,500	
4	14,469,000	3,875,000	7,234,500	3,359,500	
5	14,469,000	3,875,000	7,234,500	3,359,500	機械償却完了（ボイラー代金）
6	14,469,000		7,234,500	7,234,500	
7	14,469,000		7,234,500	7,234,500	
8	14,469,000		7,234,500	7,234,500	
9	14,469,000		7,234,500	7,234,500	
10	14,469,000		7,234,500	7,234,500	
合計	144,690,000	19,375,000	72,345,000	52,970,000	

再生油ご利用の概算利益計算書③

再生油ご利用の1.5 t ボイラー 1 台ご利用の概算利益計算書

※条件

A重油価格 :	100	円/L
再生油価格 :	50	円/L

1.5 t ボイラー 1 台のA重油と再生油の燃料消費量に対する比較メリット **ボイラー設備代金実質無料**

再生油使用した場合の 10年間の利益金 83,570,000 円

項目	種別	費用	単位
初期費用	機械代	18,000,000	円
	工事代		円
	配管工事代	2,000,000	円
	合計	20,000,000	円
償却費	機械代 償却年数：5年	20,000,000円×1.25 (年利率)	
		25,000,000	円/5年
	内訳	月額リース料	
		416,667	円/月
	車両 償却年数：3年		円
	合計	5,000,000	円/年
稼働率70%	燃料費 (再生油)	再生油×103.4L/h×10時間×25日×12ヶ月×稼働率0.7	
		10,857,000	円/年
	燃料費 (A重油)	A重油×103.4L/h×10時間×25日×12ヶ月×稼働率0.7	
		21,714,000	円/年

年	A重油費用 (円)	償却費 (設備費)	再生油費用 (円)	年間利益 (円) (再生油-償却費)	備考
1	21,714,000	5,000,000	10,857,000	5,857,000	
2	21,714,000	5,000,000	10,857,000	5,857,000	
3	21,714,000	5,000,000	10,857,000	5,857,000	
4	21,714,000	5,000,000	10,857,000	5,857,000	
5	21,714,000	5,000,000	10,857,000	5,857,000	機械償却完了 (ボイラー代金)
6	21,714,000		10,857,000	10,857,000	
7	21,714,000		10,857,000	10,857,000	
8	21,714,000		10,857,000	10,857,000	
9	21,714,000		10,857,000	10,857,000	
10	21,714,000		10,857,000	10,857,000	
合計	217,140,000	25,000,000	108,570,000	83,570,000	

株式会社日本汽罐

再生油ご利用の概算利益計算書④

再生油ご利用の2 t ボイラー 1 台ご利用の概算利益計算書

※条件

A重油価格 :	100	円/L
再生油価格 :	50	円/L

2 t ボイラー 1 台のA重油と再生油の燃料消費量に対する比較メリット **ボイラー設備代金実質無料**

再生油使用した場合の 10年間の利益金 113,545,000 円

項目	種別	費用	単位
初期費用	機械代	22,000,000	円
	工事代		円
	配管工事代	3,000,000	円
	合計	25,000,000	円
償却費	機械代 償却年数：5年	25,000,000円×1.25（年利率）	
		31,250,000	円/5年
	内訳	月額リース料	
		520,833	円/月
	合計	6,250,000	円/年
稼働率70%	燃料費（再生油）	再生油×137.9L/h×10時間×25日×12ヶ月×稼働率0.7	
		14,479,500	円/年
	燃料費（A重油）	A重油×137.9L/h×10時間×25日×12ヶ月×稼働率0.7	
		28,959,000	円/年

年	A重油費用（円）	償却費（設備費）	再生油費用（円）	年間利益（円） （再生油-償却費）	備考
1	28,959,000	6,250,000	14,479,500	8,229,500	
2	28,959,000	6,250,000	14,479,500	8,229,500	
3	28,959,000	6,250,000	14,479,500	8,229,500	
4	28,959,000	6,250,000	14,479,500	8,229,500	
5	28,959,000	6,250,000	14,479,500	8,229,500	機械償却完了（※行-代金）
6	28,959,000		14,479,500	14,479,500	
7	28,959,000		14,479,500	14,479,500	
8	28,959,000		14,479,500	14,479,500	
9	28,959,000		14,479,500	14,479,500	
10	28,959,000		14,479,500	14,479,500	
合計	289,590,000	31,250,000	144,795,000	113,545,000	

株式会社日本汽罐

再生油ご利用の概算利益計算書⑤

再生油ご利用の2.4 t（伝熱面積27.99㎡）ボイラー 1 台ご利用の概算利益計算書

※条件

A重油価格：	100	円/L
再生油価格：	50	円/L

2.4 t ボイラー 1 台のA重油と再生油の燃料消費量に対する比較メリット **ボイラー設備代金実質無料**

再生油使用した場合の 10年間の利益金 133,775,000 円

項目	種別	費用	単位
初期費用	機械代	32,000,000	円
	工事代		円
	配管工事代	3,000,000	円
	合計	35,000,000	円
償却費	機械代 償却年数：5年	32,000,000円×1.25（年利率）	
		40,000,000	円/5年
	内訳	月額リース料	
		666,667	円/月
	車両 償却年数：3年		円
合計	8,000,000	円/年	
稼働率70%	燃料費（再生油）	再生油×165.5L/h×10時間×25日×12ヵ月×稼働率0.7	
		17,377,500	円/年
	燃料費（A重油）	A重油×165.5L/h×10時間×25日×12ヵ月×稼働率0.7	
		34,755,000	円/年

年	A重油費用（円）	償却費（設備費）	再生油費用（円）	年間利益（円） （再生油-償却費）	備考
1	34,755,000	8,000,000	17,377,500	9,377,500	
2	34,755,000	8,000,000	17,377,500	9,377,500	
3	34,755,000	8,000,000	17,377,500	9,377,500	
4	34,755,000	8,000,000	17,377,500	9,377,500	
5	34,755,000	8,000,000	17,377,500	9,377,500	機械償却完了（ボイラー代金）
6	34,755,000		17,377,500	17,377,500	
7	34,755,000		17,377,500	17,377,500	
8	34,755,000		17,377,500	17,377,500	
9	34,755,000		17,377,500	17,377,500	
10	34,755,000		17,377,500	17,377,500	
合計	347,550,000	40,000,000	173,775,000	133,775,000	

株式会社日本汽罐

再生油ご利用の概算利益計算書⑥

再生油ご利用の3.2 t（伝熱面積27.99㎡）ボイラー 1 台ご利用の概算利益計算書

※条件

A重油価格：	100	円/L
再生油価格：	50	円/L

3.2 t ボイラー 1 台のA重油と再生油の燃料消費量に対する比較メリット **ボイラー設備代金実質無料**

再生油使用した場合の 10年間の利益金 160,200,000 円

項目	種別	費用	単位
初期費用	機械代	36,000,000	円
	工事代		円
	配管工事代	3,000,000	円
	合計	39,000,000	円
償却費	機械代 償却年数：5年	$39,000,000 \text{円} \times 1.25 \text{ (年利率)}$ 48,750,000	円/5年
	内訳	月額リース料	
		812,500	円/月
	車両 償却年数：3年		円
	合計	9,750,000	円/年
稼働率70%	燃料費（再生油）	$\text{再生油} \times 199\text{L/h} \times 10\text{時間} \times 25\text{日} \times 12\text{ヶ月} \times \text{稼働率}0.7$ 20,895,000	円/年
	燃料費（A重油）	$\text{A重油} \times 199\text{L/h} \times 10\text{時間} \times 25\text{日} \times 12\text{ヶ月} \times \text{稼働率}0.7$ 41,790,000	円/年

年	A重油費用（円）	償却費（設備費）	再生油費用（円）	年間利益（円） （再生油-償却費）	備考
1	41,790,000	9,750,000	20,895,000	11,145,000	
2	41,790,000	9,750,000	20,895,000	11,145,000	
3	41,790,000	9,750,000	20,895,000	11,145,000	
4	41,790,000	9,750,000	20,895,000	11,145,000	
5	41,790,000	9,750,000	20,895,000	11,145,000	機械償却完了（ホ*行-代金）
6	41,790,000		20,895,000	20,895,000	
7	41,790,000		20,895,000	20,895,000	
8	41,790,000		20,895,000	20,895,000	
9	41,790,000		20,895,000	20,895,000	
10	41,790,000		20,895,000	20,895,000	
合計	417,900,000	48,750,000	208,950,000	160,200,000	

株式会社日本汽罐

小型ボイラーNB1000と燃料別比較表

食品工場様等ご自社の廃油がボイラー燃料になるとさらに効果的です。

機種	燃料	円/年	寿命と理由	まとめ
NB1000 ボイラー	再生油 (50円/ℓ)	68.9ℓ/h 10h/日 26日/月 12月/年 10,748,400円	15年 清掃が簡単 高効率 小負担	再生油で 省エネクリーン運転 高効率長寿命で 低コスト 自社工場の安心フォロー
A重油 2000 ボイラー	A重油 (100円/ℓ)	125ℓ/h 39,000,000円 再生油年差額 19,500,000円	15年 清掃が不可 効率低下 負担増加	燃料コストが高い 低効率により 短期寿命
ガス1000 ボイラー	都市 ガス (140円/m ³)	62m ³ /h 27,081,600円 再生油年差額 16,333,200円	10年 清掃が不要 高熱で機器 負担が大	燃料コストが高い 高温のため 短期寿命 CO₂=467,974 kg CO ₂ /年計算

※1: CO₂=ゼロ出典: 資源エネルギー庁『エネルギーの使用の合理化等に関する法律 定期報告書記入要領』P25(平成30年3月30日)

※A重油価格出典: 資源エネルギー庁 資源・燃料部石油流通課 2023年5月31日公表 A重油納入価格調査(可積載量8kℓ以下のローリー)全国4月

※都市ガス価格出典: 東京ガス東京地区都市ガス(業務用ボイラー-2023年4月価格)

※発熱量: 再生油8,686Kcal/ℓ・A重油8,738Kcal/ℓ・都市ガス9,700Kcal/Nm³として換算

※熱量は602,000Kcal/h換算(100%換算)

CO₂ = ゼロ計算のデーター (1)

平成22年3月31日策定
 平成23年6月8日改訂
 平成24年4月16日改訂
 平成25年4月15日改訂
 平成26年4月22日改訂
 平成27年4月10日改訂
 平成27年7月7日改訂
 平成28年5月20日改訂
 平成29年2月7日改訂
 平成29年4月6日改訂
 平成29年8月4日改訂
 平成30年3月30日改訂

【重要】

平成30年4月1日のエネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）施行規則の改正において、火力発電設備における混焼等の状況把握等に伴い、省エネ法第15条に基づく定期報告書の様式が、平成30年度提出の報告分（平成29年度実績）より一部変更されました。

また、平成30年度提出の報告分（平成29年度実績）より、ベンチマーク制度においてホテル業と百貨店業が追加されました。

本記入要領を御確認の上、間違いの無いよう御提出をお願いいたします。定期報告における前年度からの変更点のポイントについては、以下のホームページの各資料を御確認ください。

【各種資料】

- 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 火力発電に係る判断基準ワーキンググループ 取りまとめ
http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/pdf/20180330005_01.pdf
- 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 工場等判断基準ワーキンググループ 取りまとめ
http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/pdf/20180330003_01.pdf

(3) 特定-第2表

特定-第2表 事業者のエネルギーの使用量及び販売した副生エネルギーの量

エネルギーの種類	単位	年度			
		使用量		販売した副生エネルギーの量	
		数量	熱量(t)	数量	熱量(t)
原油(コンデンサーを除く)	kl				
軽油のコンデンサー(燃料)	kl				
軽油	kl				
ナフサ	kl				
灯油	kl				
軽油	kl				
△重油	kl				
B-C重油	kl				
石炭アスファルト	t				
石炭コークス	t				
石炭ガス	種別				
液化石油ガス	千m ³				
液化天然ガス	t				
その他可燃性天然ガス	千m ³				
石炭	種別				
一般炭	t				
無煙炭	t				
石炭コークス	t				
コールタール	t				
コークスガス	千m ³				
高炉ガス	千m ³				
転炉ガス	千m ³				
その他の工業ガス	千m ³				
燃料					
産業用蒸気	GJ				
産業用以外の蒸気	GJ				
暖水	GJ				
冷水	GJ				
小計	GJ				
電気	千kWh				
夏期・冬期における電気消費量(平均化時間率)	千kWh () ()				
夏期・冬期以外の電気	千kWh				
自家発電	千kWh				
小計	千kWh				
合計	GJ				
前年度実績	kl				
前年度改善目標	kl				
前年度率比(%)					

備考 「夏期・冬期における電気消費量(平均化時間率)」については、屋頂発電の内数であるため「()」としている。「電気」の「小計」で重複計上しないこと。

エネルギーの使用の合理化等に関する法律

第15条及び第19条の2に基づく定期報告書記入要領

平成30年3月30日

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部

省エネルギー課

CO₂ = ゼロ計算のデーター (2)

欄に記入(名称例:推計値)してください。「その他の燃料」に記入する場合、「使用量」及び「熱量GJ」の両方の欄に、熱量GJの値を記入してください。

なお、**特定-第2表**については、燃料の単位当たりの発熱量(換算係数)を欄外に記入する必要はありません。

※燃料には、次のものは含まれません。

- ・副生ガス、副生油(原料からのものを除く) ・黒液 ・廃タイヤ ・廃プラスチック
- ・不純アルコール ・タールピッチ ・油脂ピッチ ・動植物油 ・脂肪酸ピッチ
- ・廃油(再生重油を含む) ・廃材 ・木屑 ・コーヒー粕 ・廃アルコール ・水素
- ・RDF ・バイオマス由来燃料

欄に記入(名称例:推計値)してください。「その他の燃料」に記入する場合、「使用量」及び「熱量GJ」の両方の欄に、熱量GJの値を記入してください。

なお、**特定-第2表**については、燃料の単位当たりの発熱量(換算係数)を欄外に記入する必要はありません。

※燃料には、次のものは含まれません。

- ・副生ガス、副生油(原料からのものを除く) ・黒液 ・廃タイヤ ・廃プラスチック
- ・不純アルコール ・タールピッチ ・油脂ピッチ ・動植物油 ・脂肪酸ピッチ
- ・廃油(再生重油を含む) ・廃材 ・木屑 ・コーヒー粕 ・廃アルコール ・水素
- ・RDF ・バイオマス由来燃料

⑥都市ガス供給事業者にガスのガスグループ(例:13A)及び単位当たりの発熱量(換算係数)を確認してください。

都市ガス供給事業者を確認できない場合は、参考までに都市ガス供給事業者ごとの単位当たりの発熱量(換算係数)を巻末の**別添資料4**に示しますので、当該資料に掲載されている各事業者の「標準熱量(MJ/m³) (換算係数)」を換算係数として使用することもできます。その際、小数第2位を四捨五入する(例:15.06978→15.1)ことも可能です。同じ都市ガス供給事業者であっても、供給地域によって発熱量が異なる場合がありますので、注意してください。

⑥都市ガス供給事業者にガスのガスグループ(例:13A)及び単位当たりの発熱量(換算係数)を確認してください。

都市ガス供給事業者を確認できない場合は、参考までに都市ガス供給事業者ごとの単位当たりの発熱量(換算係数)を巻末の**別添資料4**に示しますので、当該資料に掲載されている各事業者の「標準熱量(MJ/m³) (換算係数)」を換算係数として使用することもできます。その際、小数第2位を四捨五入する(例:15.06978→15.1)ことも可能です。同じ都市ガス供給事業者であっても、供給地域によって発熱量が異なる場合がありますので、注意してください。

各工場等で使用する都市ガスの供給事業者や地域、ガスグループが違っている場合は、それぞれの都市ガスごとに計算する必要があります。計算方法の例を、以下のとおり示します。



〇〇事業者の都市ガス使用量の計算例

使用量	熱量(GJ)
【工場a】10(千m ³) × 43.1(GJ/千m ³) = 431(GJ)	
【工場b】20(千m ³) × 29.3(GJ/千m ³) = 586(GJ)	
事業者全体 30(千m ³)	計 1017(GJ)

このように各工場等で使用した都市ガスの供給事業者等が違っている場合、「都市ガス」の欄には、供給事業者ごとに分けて記入する必要はなく、都市ガスすべての値を合算し、ひとつの欄に記入してください。すなわち、上記の場合、「都市ガス」における「使用量」の「数値」の欄には30(千m³)と記入、「熱量GJ」の欄には1017(GJ)と記入します。

なお、**特定-第2表**については、燃料の単位当たりの発熱量(換算係数)を欄外に記入する必要はありません。

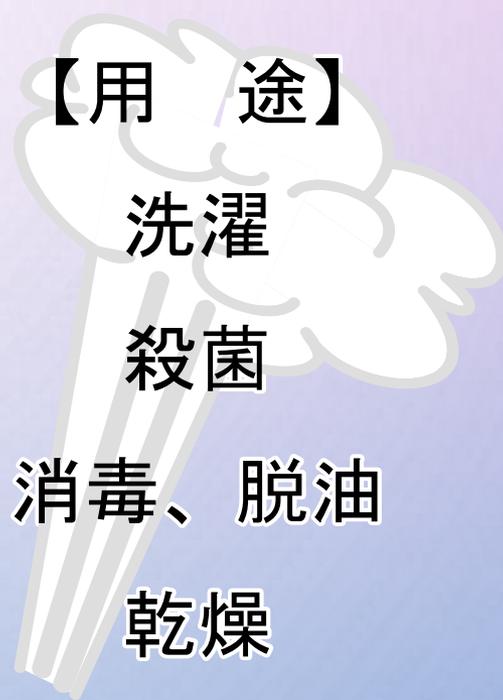
蒸気ボイラー使用業種と用途

【仕様業種】



クリーニング
リネンサプライ
食品工場
製紙工場
化学工場
発電所

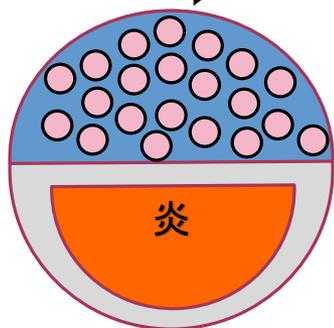
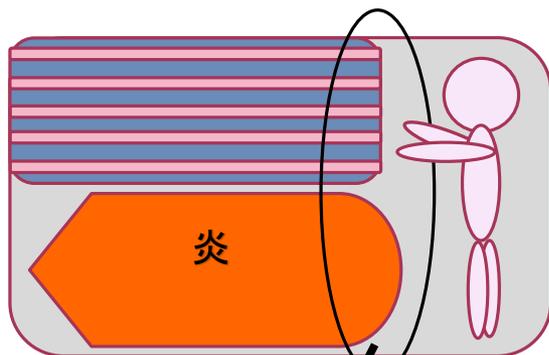
【用途】



洗濯
殺菌
消毒、脱油
乾燥
加熱

タービン、スクリュー

大型蒸気ボイラー



蒸気発生に
時間がかかる
メンテナンスに
手間がかかる

【炉筒煙管】

(大型プラント用)

IHI、川重 等

(燃料)

RPF、RDF 等

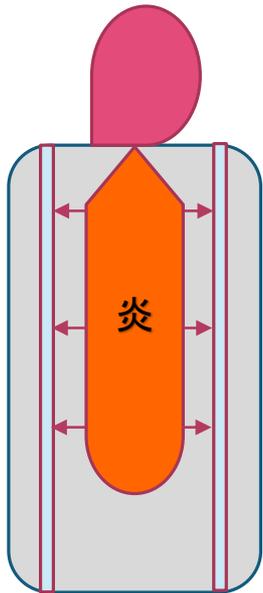
固形燃料、C重油

炉筒清掃が手間

管理資格が必要

貫流蒸気ボイラーの形状

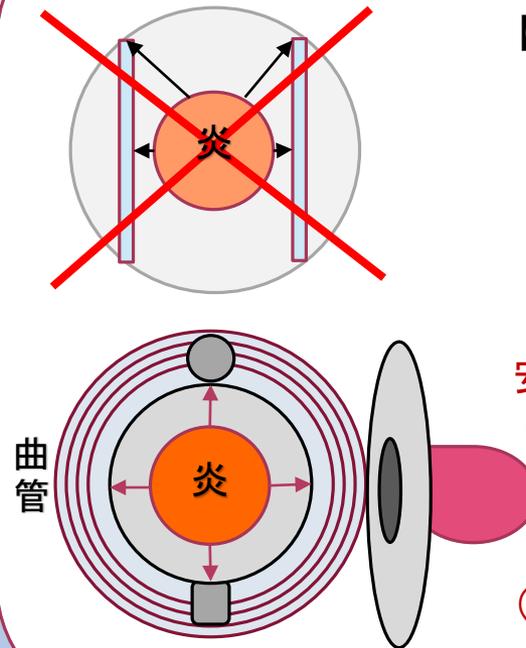
タテ型



直管

【タテ型貫流ボイラー】
(オートメーション生産)
ミウラ、サムソン、IHI
川重、ジョンソン 等
(燃料)
ガス、灯油、A重油 等
高額な液体や化石燃料
(CO2計算)
バーナーが上に固定
メンテナンス不可能

ヨコ型



【ヨコ型貫流ボイラー】
(職人の手造り生産)
日本汽罐

(燃料)
再生油

安価なりサイクル液体
燃料(CO2計算ゼロ)
開閉扉⇒洗浄
メンテナンス容易
(スラッジや煤の除去)

匠の職人技（造船技術）

コストと技術が高い⇒耐久性を追求⇒ユーザーファースト



上下水管(均等穿孔)



立水管(直管曲げ)



水管溶接(手作業)



(均等溶接)



歪み調整(曲管特性)



外本体

内部洗浄（高効率維持）



開閉可能



煤⇒蓄積



伝熱低下
↓
寿命(短い)
↓
買い換え



高压洗浄

10分程度



伝熱復帰



長寿命

耐久実績

平成30年9月現在



22年実績(平成8年3月製造)



22年実績(平成8年1月製造)



23年実績(平成7年9月製造)



26年実績(平成4年2月製造)



27年実績(平成3年12月製造)



29年実績(平成元年12月製造)

納入実績(順不同)



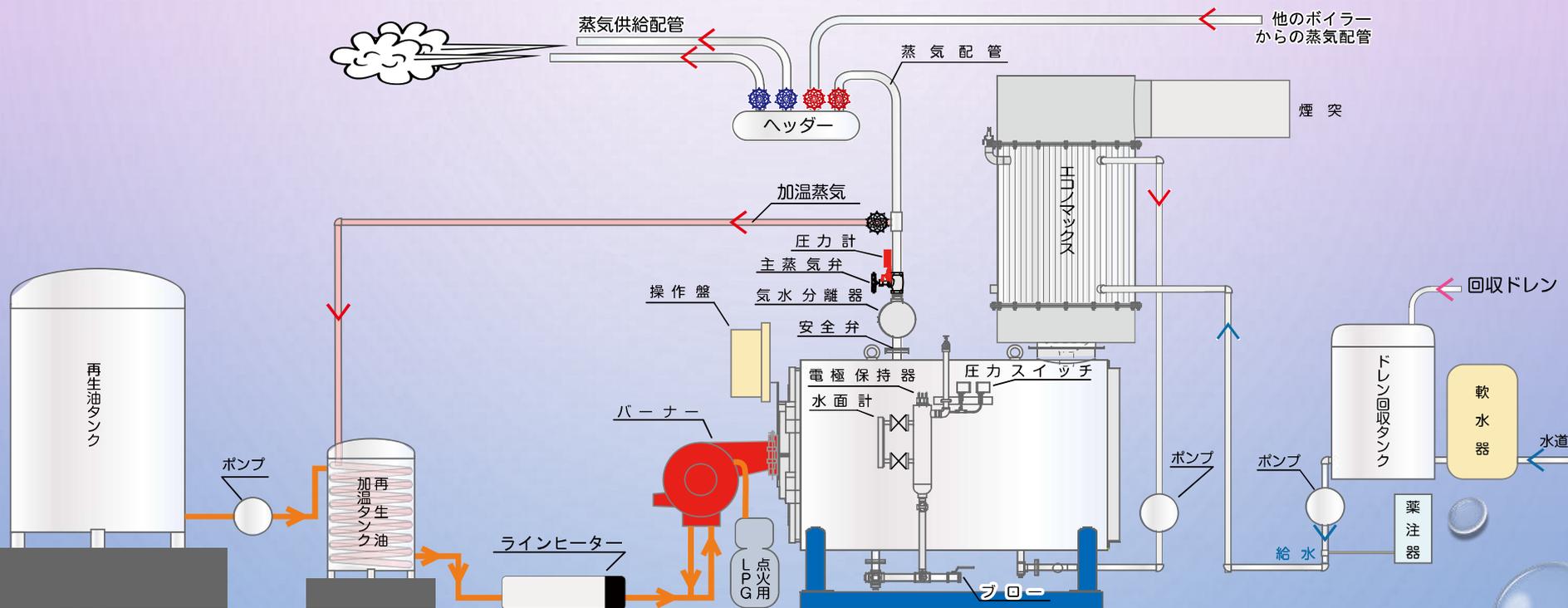
1	MB-500	ホワイト急便佐土原	22	MB-650	(株)モリタエコノス/谷本牧場	41	MB-2400	ニューワシントンリネン
2	MB-500	ホープ再油産業	23	MB-2400	ニッポウ商会	42	MB-2400	益城リネン工場
3	MB-500	中川化学	24	MB-2400	菊池第4リネン工場	43	MB-1000	(株)東和/太田油脂(株)
4	MB-500	個人	25	MB-2400	菊池第4リネン工場	44	MB-2400	益城リネン工場
5	MB-500	ホワイト急便小峰工場	26	MB-650	ホテル岩蔵	45	MB-1000	(株)ライムグリーン
6	MB-500	ホワイト急便別府	27	MB-650	大分醤油	46	MB-1000	ニューワシントンリネン
7	MB-500	(株)ホープ再油大分	28	MB-1000	山陰興業(株)	47	MB-2400	菊池第4リネン工場
8	MB-1000	とらやクリーニング	29	MB-1000	(有)さわやかクリーニング	48	MB-2400	白屋リネンサービス
9	MB-1000	とらやクリーニング	30	MB-1000	(株)御池鉄工所	49	MB-1000	大分醤油協業組合
10	MB-500	ホープクリーニング新町	31	MB-2400	一ツ葉リネンサプライ(株)	50	MA-500	ホワイト急便新座
11	MB-2400	ホープ寝具菊池リネン工場	32	MB-1000	(株)御池鉄工所	51	MA-650	(株)エスクリーニング浦和第1
12	MB-2400	ホープ寝具菊池リネン工場	33	MB-2400	長崎グランドサービス	52	MG-650	(有)ホワイト急便行田
13	MB-2400	ホープ寝具菊池リネン工場	34	MB-2400	長崎グランドサービス	53	MA-650	(有)ホワイト急便川口
14	MB-650	(有)貞方産業	35	MB-2400	ホープ寝具菊池リネン工場	54	MG-650	(有)ホワイト急便川口第3
15	MB-2400	ホワイト急便リネン益城	36	MB-650	ホテル岩蔵	55	MA-650	(株)AKコーポレーション
16	MB-2400	ホワイト急便リネン益城	37	MB-2400	白屋リネンサービス	56	MA-650	(有)ホワイト急便練馬
17	MB-2400	霧島リネン	38	MB-2400	長崎グランドサービス	57	MG-1000	ホワイト急便新吉田Aライン
18	MB-2400	ホワイト急便リネン八代	39	MB-2400	長崎グランドサービス	58	MA-650	ホワイトキング大宮
19	MB-2400	霧島リネン	40	MB-2400	長崎グランドサービス	59	MG-650	(株)ホワイトエクスプレス
20	MB-2400	ホワイト急便リネン八代						
21	MB-1000	(株)モリタエコノス/三協環境開発						

※その他、A重油焚き・ガス焚きボイラーで約400台の実績があります。

実稼働



基本配管



配管内の腐食やスケール対策

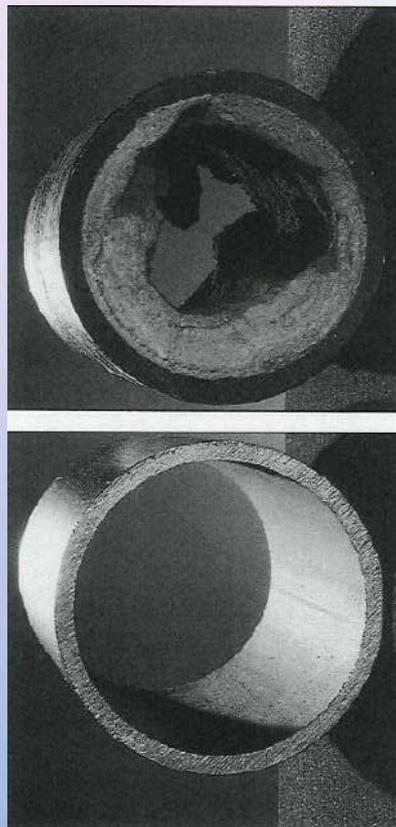
【軟水器】

(スケール成分除去)

カルシウムイオンや
マグネシウムイオン等を
イオン交換樹脂の働きで
ナトリウムイオンに

置き換える装置

(タイマーで逆流洗浄)



【薬注器】

(清缶剤注入)

腐食原因の

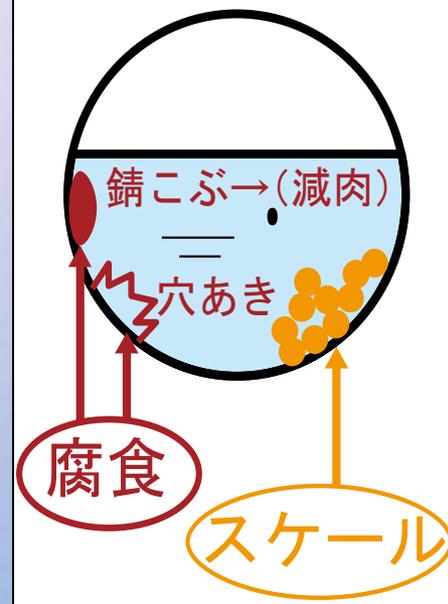
酸素や

スケールの

付着防止硬化剤

(注入量は調整)

ボイラー水管 (鉄)



貫流ボイラーの法規定

		・設置届：設置時（労働基準監督署提出）				
最高 使用 圧力 (MPa)	0.1	(小規模ボイラー)		・落成検査：設置時（労働基準監督署長の検査実験）		
				・性能検査：1回/年（労働基準監督署長の検査実験）		
		(不要～NB800)		ばい煙発生施設届出書		
		設置時	設置時以降1回/年（検査報告）			
		・落成検査：設置時（労働基準監督署長の検査実験）				
		簡易ボイラー	小型ボイラー 「特別教育受講者」	ボイラー取扱技能 「講習終了者」	二級ボイラー技士	一級ボイラー技士
			NB650～2000	2400～5000		
		0	5	10	30	250
		伝 熱 面 積 (㎡)				

貫流ボイラーの届出



定期検査実施済証
(公財)日本小型貫流ボイラー協会
発行シール

届先	所轄労働基準監督署長	所轄消防長又は署長 (所轄消防署)		都道府県知事 (所轄署)
法規	労働安全衛生法	消防法		大気汚染防止法
適応	ボイラー及び圧力容器安全規則	危険物の規則 (政令)	市町村 (火災予防条例)	ばい煙発生施設届出書
書類	所轄所又はHPからダウンロード(所轄所により異なることがあります。)			
機種	~NB2000: 小型ボイラー (伝熱面積10㎡未満) 【設置報告書】(設置後即)	NB1500 (20時間/d以上) (103L/h × 20 = 2,060L/d) (重油2,000L/d以上) 【危険物取扱所】 (30日前)	新設時全機種 (60,200kcal以上) 【火を使用する設備等】 (7日前)	NB1000以上 (消費量50L/h以上)
	NB2400~ (伝熱面積10㎡以上) 【設置報告書】【定期自主検査1年毎】 (3年間保存)	新設時全機種 (重油2,000L以上) 【危険物貯蔵所】 (30日前)	新設時全機種(7日前) (重油400L以上) 【少量危険物取扱貯蔵所】	【危険物取扱所】(60日 前)

※書類の申請者は使用される企業様(捺印が必要)となります。

※公害防止条例(都道府県市町村)は{硫黄酸化物(SOX)、窒素酸化物(NOX)、ばいじん、ばい煙}各自治体により異なり、地方自治体首長へ届出書を提出。(60日前)

※再生油タンクは20KL弱程度が必要(20KL以上のタンクは避雷針や警報器設置の義務)

日本汽罐の取り組み

再生油以外の
副生油の燃料化と排気熱の有効利用等のECO貢献

再生油、副生油燃料によるメリット

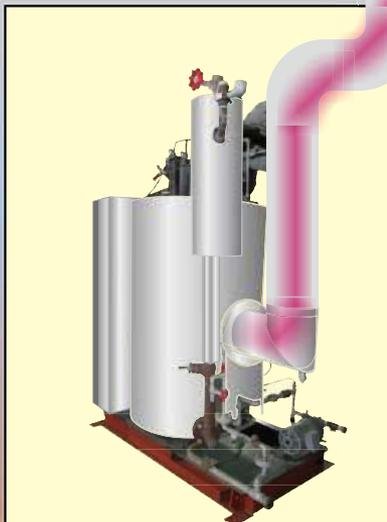
再生油	エンジンオイルのリサイクルオイル中心のJIS規格再生燃料
副生油	<ul style="list-style-type: none">・化学廃油: 化学工場、インク工場等の洗浄廃油(溶剤や水の混合した廃油)・廃食油脂 (動物脂): 動物系廃棄脂(ラード、ヘッド等)(植物油): てんぷら油等廃油(魚脂): 鮮魚加工廃棄物の絞り脂(グリストラップ): 食品工場等の排水溝にたまる固形油

燃料費比較表

NB1000ボイラー燃料比較表								
	単位	単価 (円)	熱量 (kcal) /L	L(90%)/h= 539,000kcal	円/h (1時間)	円/ 8 h (1日)	円/ 25 日 (1月)	円/ 12 月 (1年)
再生油	L (リットル)	50	8,686	68.9	3,447	27,580	689,488	8,273,851
A重油	L (リットル)	100	8,738	68.5	6,854	54,831	1,370,769	16,449,226
再生油とA重油の差		50	52	0	3,406	27,251	681,281	8,175,375
都市ガス	m ³ (立米)	140	7,080	84.6	11,842	94,739	2,368,487	28,421,846
再生油と都市ガスの差		90	-1,606	16	8,395	67,160	1,679,000	20,147,995

排気熱利用と排気温度低下

高温排気⇒環境悪化



低温排気⇒環境にやさしい



排気熱交換器

節炭器（エコノマイザー）比較

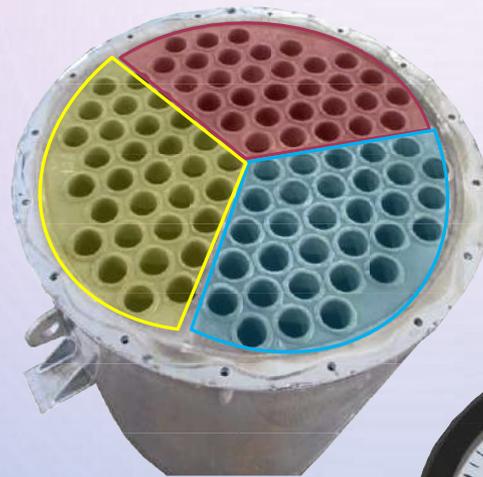
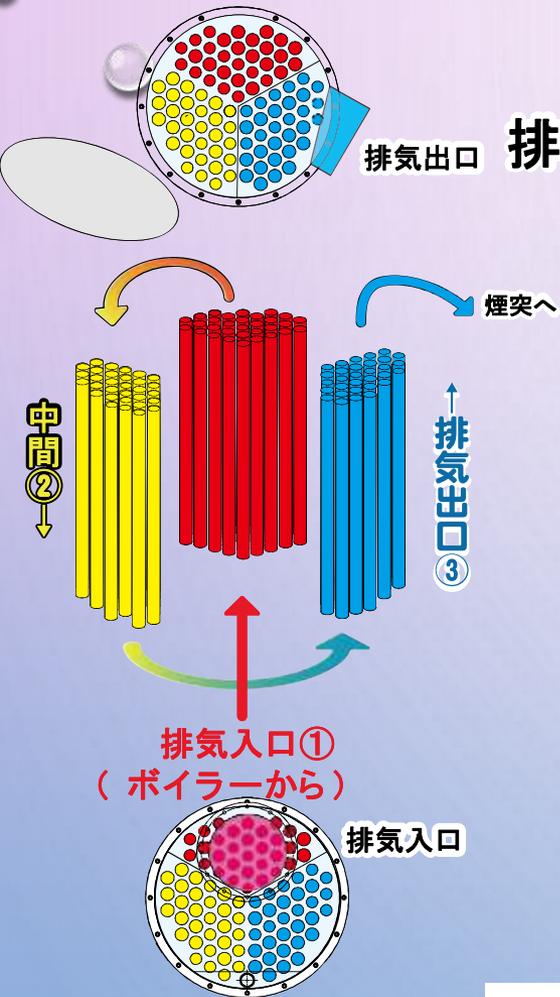
今までの節炭器	エコノマックス
水管式(フィン)	煙管3パス(高効率)
清掃不能(約3年の消耗品)	水洗い可能(※10年以上)
15°C⇒約40°C・55°C⇒約80°C	15°C⇒約100°C・90°C⇒約140°C

※. 燃料の特性(含有成分)を受けることで、期間が異なります。

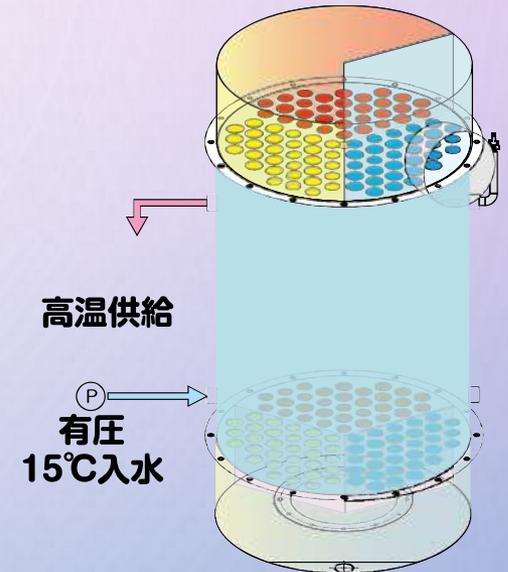
エコノマックス

「特許出願 申請」中」
出願番号PCT/JP2019/020532

排気出口 排気熱交換器 (economizer: 節炭器)



エコマイ出口温度 98°C』



高効率煙管型3パス方式: 入水温度が15°C⇒約100°C
(弊社NB1500テスト結果: ボイラー効率102.3%・燃料11.2ℓ節約)

エコノマックス

300～650 kg/h用



～800 kg/h用

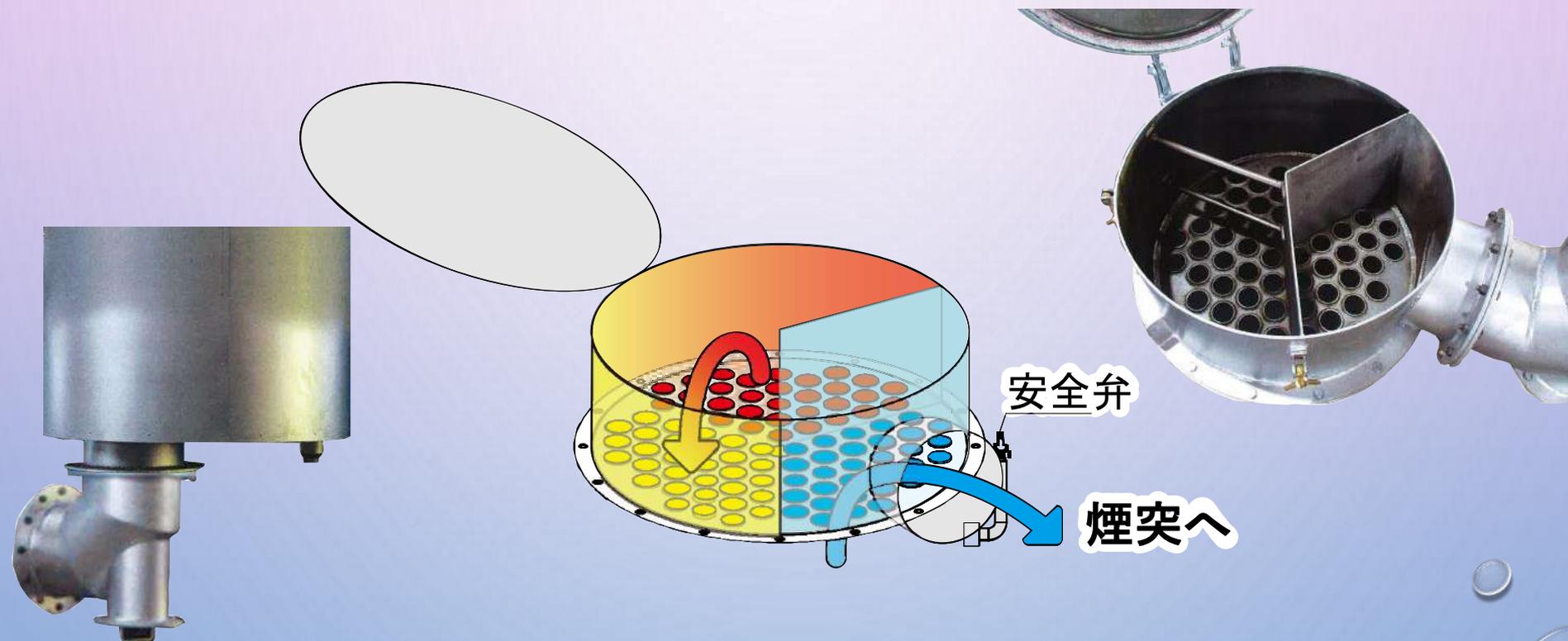


～1500 kg/h用



エコノマックス

簡単メンテ(扉を開けて洗浄可能)



高効率を維持(省エネ・燃料費削減・エコ貢献)

エコノマックス

排気熱低下（環境にやさしいエコ）



※（一社）日本ボイラー協会検定、節炭器（エコノマイザー）合格を受けた刻印付

※3パスのみならず大きさや環境に応じたバリエーションで、既存ボイラーにも対応

国内特許証



多管式貫流ボイラー
(3パス)



多管式貫流ボイラー
(3パス)



エコノマイザー



エコノマイザー



横型エコノマイザー

