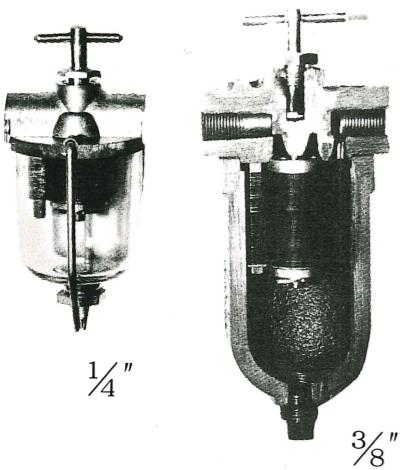


オイルストレーナ



燃料油には往々ゴミが入っているものです。ことにB重油には土状の沈殿物が多量に含まれています。これを一度ろ過して、バーナーのノズル（オイルの噴出口）を詰まらせないようにしなければなりません。

この働きをするのが、オイルストレーナ（燃料ろ過器）です。

使用法

バーナーセットには、適当なメッシュのストレーナーが取付けてありますから、週に一度、または10日に一度、上部のハンドルを左右どちらかへ2~3回まわしてください。さらに、3ヶ月に一度くらい、下部ネジ蓋を取って、払い落された粘状の沈殿物を外部へ取りさると、正常な燃焼が続けられます。

●弊社製セットに使用のメッシュは標準100メッシュです。

大きさ	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
l/毎時	3	15	20	40	60

オイルヒーター



燃料油は、冬期低温になると粘度を増します。

どろどろになった燃料油を噴霧しても、なかなか希望するような微粒子の噴霧はできません。

理想としては、気化に近い噴霧が要求されます。

オイルヒーターを、バーナーへ送る油送管の途中に装備しておけば、オイルヒーターの主体は電熱ですから、その日の気温に応じてスイッチ一つ入れさえすれば、適当な温度に加熱され、油送は快適に行なわれ、微粒子の噴霧ができ、完全に燃焼します。

油の種類	軽油	A重油	B重油
加熱温度	室温	室温	30°~50°C

バーナーおよびブロワー容量選定表

■1台のロータリーブロワーで、何台ものバーナーに分岐して取付ける場合は、バーナー総数の最大消費時間（1時間）を合計し、ロータリーブロワーの大きさを選定して、回転数を決定します。

■ロータリーブロワーが、バーナーに適當という最大の理由は、同じ馬力数のモーターを使用した場合、コンプレッサーよりも、ロータリーブロワーの方が、3倍~4倍の風量をもつことで、風量によって火脚をのばし、バーナーのもつ性能をより以上に発揮させるということにあります。

■下表の燃料消費量は、1時間における最大量で、いずれも煙突がある場合の消費量です。

下記のように、1台のロータリーブロワーで2本以上、何本も使用できます。

炉の容量により、大小のバーナーを組合せてご使用ください。

H型ブロワー容量選定表

ブロワー	モーター	回転数	燃油量	適応バーナー（最大燃焼した場合）					
				1本	2本	3本	4本	5本	6本
1/4"	5"	100w	2"	560	5ℓ	A-1.3			
3/8"	6"	100w	2"	460	8ℓ	A-2.0	A-1.3 A-1.0		
1/2"	6"	200w	2"	560~700	12ℓ	A-2.5	A-1.5 A-1.3		
3/4"	8"	250w	2"~2½"	400~450	24ℓ	A-3.5	A-2.5 A-2.0	A-1.5 A-1.3	
5/8"	8"	0.4Kw	3"~3½"	560~700	30ℓ	A-4.0	A-3.0 A-2.5	A-1.5 A-1.3	
1"	10"	0.4Kw	3"	430	35ℓ	A-4.0	A-3.0 A-2.5	A-2.0	
1"	10"	0.75Kw	3½"	560~630	45ℓ	A-5.0	A-3.5 A-3.0	A-2.5 A-2.0	
1½"	12"	1.5Kw	4½"	540	70ℓ		A-4.0		A-2.5
1½"	14"	2.2Kw	4½"	460	120ℓ		A-5.0	A-4.0	
2"	16"	3.7Kw	5"	450	200ℓ				A-5.0
2½"	18"	5.5Kw	5"	400	300ℓ				
3"	20"	7.5Kw	5"	360	500ℓ				



TOHIN オイルバーナー

中圧バーナー



本機は中圧バーナーの元祖といわれる当社が高圧式・低圧式の技術を生かし、開発した市場で最も多く使用されている安価で高性能なバーナーであります。

圧縮空気(0.3~0.5kg/cm²)をバーナー本体に送りノズルチップの中心から噴出する燃料油に施回衝撃を与える霧化し、ついでバーナーの噴出口で周囲から全面的衝撃分裂を行なわせ、噴霧の中心まで充分空気を混入させ、燃料油を完全燃焼させるバーナーであります。

燃料油は、灯油、A重油、B重油を主として用います。バーナーのタイプは標準型としてA型、SS型、それに自動タイプのオートノズルがありますが用途ご注文により特殊型も数種製作しております。

圧縮空気源としては、当社製TOHINロータリーブロワーを使用することが最も安価で性能的にも適しておりますがエアコンプレッサー、および蒸気でも噴霧できます。

燃焼用空気は自然通風によりますが炉内圧の高い場合は押込送風にいたします。

用途

- 公害関連
焼却炉、脱煙、脱臭
- 農・水産・各種乾燥
椎茸、わかめ、のり、いぐさ、葉タバコ
- 食品
豆腐、製あん、かまぼこ、製茶etc.
- 厨房・浴場施設
学校、病院、寮、食堂、旅館
- 化学
メッキ、染色、脱脂、製薬
- 製薬
甘納豆、あめ、羊かん、揚豆etc.
- 醸酵化学
酒造、みそ、しょうゆ、こうじ

総発売元：東浜商事株式会社

本社 〒101 東京都千代田区三崎町2-20-7 水道橋西口会館
大阪営業所 〒564 吹田市豊津町1-7-35
福岡営業所 〒816 福岡市南区高木1-8-22
札幌営業所 〒062 札幌市豊平区美園8条1

製造元：東浜工業有限会社

30年の経験と月産2万台の生産実績を誇る

緒 言

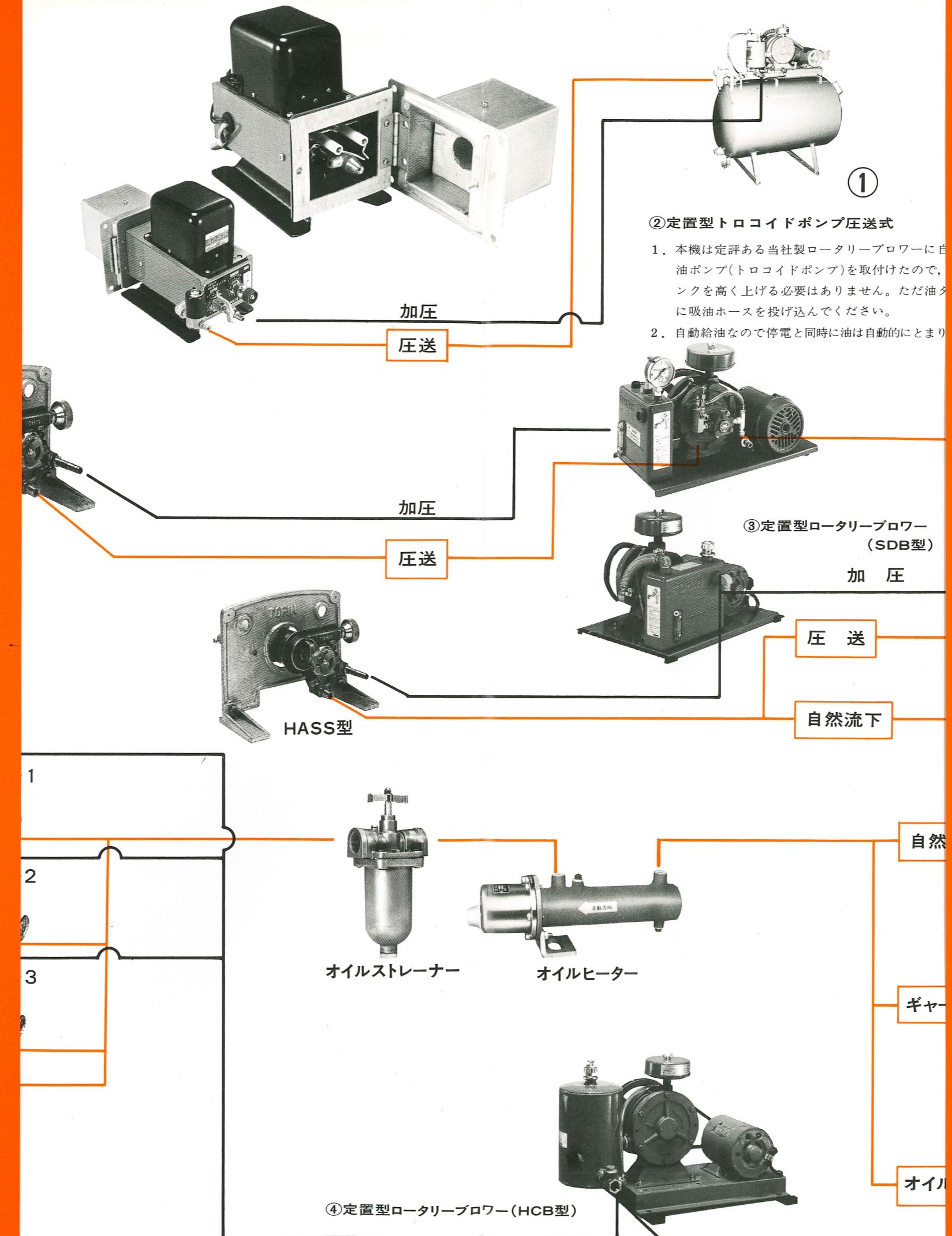
オイルバーナー選定の7つの条件

1. 使用する燃料油に適応したバーナーで、多少オイルの性状に変化があっても良好な噴霧ができる、性能に変化が少なく、しかも故障なく連続運転できること。
2. 汽罐または炉の燃焼室に適応した形狀の焰であること。
3. 設備費・運転動力費・維持費・人件費等が少ないこと。
4. 配管等が簡単で補機類が少ないとこと。
5. 燃料油量の調整範囲がひろく、しかも取扱い・操作が簡単で危険性がないこと。
6. 必要に応じて、焰の性状・温度・長さを選択できること。
7. 着火、停止が容易で、そのさい危険がないこと。

この条件をすべてそなえたのがTOHIN小型オイルバーナーで、弊社が多年研究と実験を重ねて、ついに設計製作に成功した理想的オイルバーナーです。いまでは、オイルが他のどんな燃料よりも能率的・経済的であることは、常識とされています。しかし、ただオイルを使うというだけでなく上の7つの条件をみたしたバーナーを選定して、はじめて企業の繁栄が約束されるというべきです。そして、現在国内でいちばん多く使われているTOHINオイルバーナーこそ選定される資格があると確信いたします。

TOHIN バーナーの特徴

1. すべて真鍮鋳造製の、小型で優美なものである。
2. 中圧バーナーであるため、配管が非常に細いパイプでよい。(シームレスホースでもよい)
3. 目もりがついているから操作しやすい。
4. 1台のプロワーで何本も分岐して使用できるから、窯の数が多いほど設備費は安くつく。
5. 点火・消火が簡単。(マッチでも点火できる)
6. 蒸気およびエアコンプレッサーでも噴霧できる。
7. ボイラーや加熱炉の容量に応じて、適当な標準型バーナーを1~2個以上並列に組合せて取付けできる。
8. 燃焼効率が高く、高負荷の操業ができる。
9. 炉壁に局部的な焼損を起こさない。
10. 負荷の変動に応ずることができる。
11. 故障による作業停止のおそれがない。



TOHIN 燃焼設備装置

A 概要

TOHIN式オイル燃焼装置は、豊富な実績と独自の研究にもとづいて改良考案された設備です。あらゆる用途に応じて簡単に取付けできるよう設計され、油もれがなく煤煙が出ない、設備装置が周囲の条件とよく調和する、構造が簡単で機械操作は極めて簡単、かずかずの優れた性能は、すでに各方面からご好評をいただいている。さらに、耐用度の大きいことは定評があり、消耗品や取替品が多いとか、装置が早く機能を失なう等で、せっかくの割安燃料費の効果を損ずる心配がありません。

B オイル燃焼装置

およそ8つの総合工事からなっています。

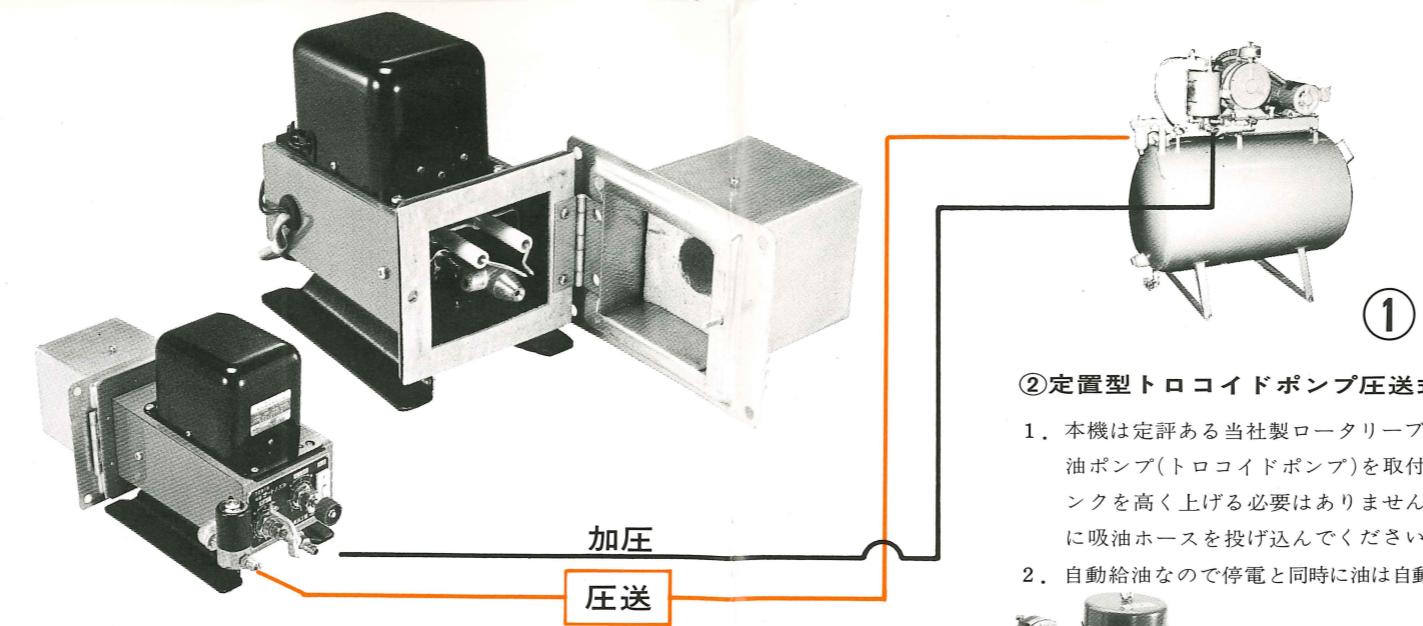
1. オイルバーナー
オイルを霧化燃焼させる火口。
2. 燃焼補助金具
燃焼を補助するバーナータイプおよびバーナーを取付固定または開閉する金具。
3. ロータリープロワー
噴霧のための送風、オイルの圧送をする装置。
4. オイルタンク
オイルを燃焼用として入れる容器。
5. オイルストレーナー
オイルをろ過する装置。
6. 給油管
ドラム缶のオイルをオイルタンクへ移しかえるポンプ。
7. 配管工事
オイルバーナーまでオイルや空気を送るパイプ工事。ビニール接続の場合もある。
8. その他
附属品として比較的大きなものには、オイルヒーター、ギャポンプ、流量計をつける。

C オイル燃焼装置の種類

- ① 加圧可搬式セット
- ② 定置型 トロコイドポンプ圧送式
- ③ 定置型 ドラム缶使用簡便式セット
- ④ 定置型 自然流下式燃焼装置

オートノズル

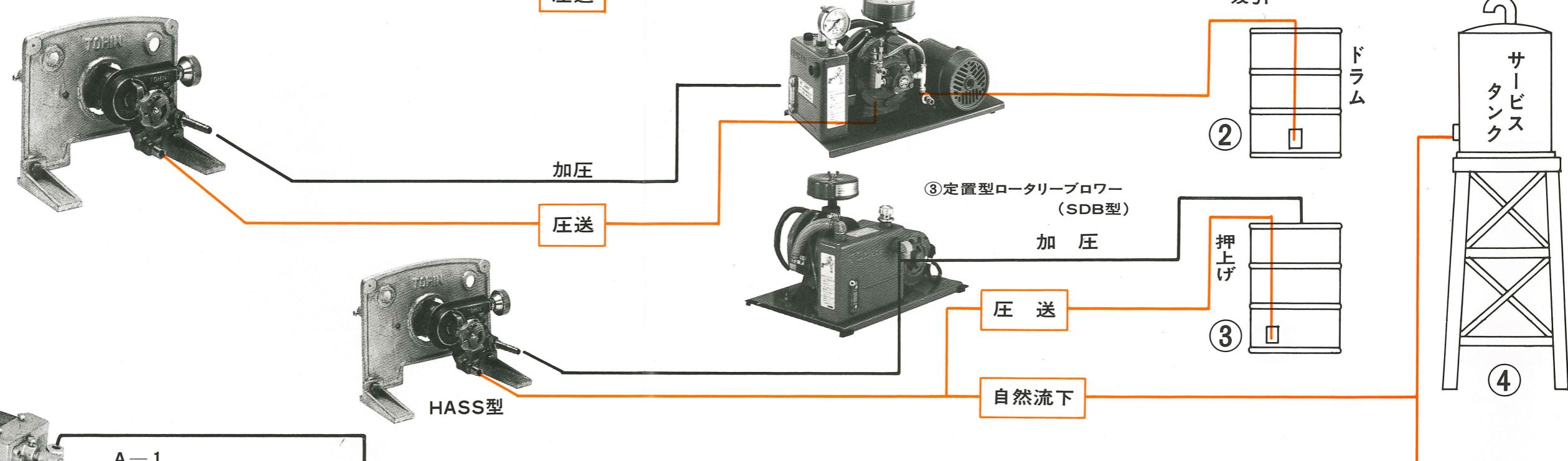
	オート1型	オート2型
燃油量	1ℓ/H~15ℓ/H	3ℓ/H~20ℓ/H
燃料	重油・灯油	重油・灯油
油圧	自然流下 0.1~0.3kg	自然流下 0.2~0.3kg
空気圧力	0.2~0.35kg	0.2~0.35kg
電磁弁	1/4"	1/4"
トランス	10,000V	10,000V
ノズル口径	1.0~2.5mm	3.0~4.0mm



SS型ノズル

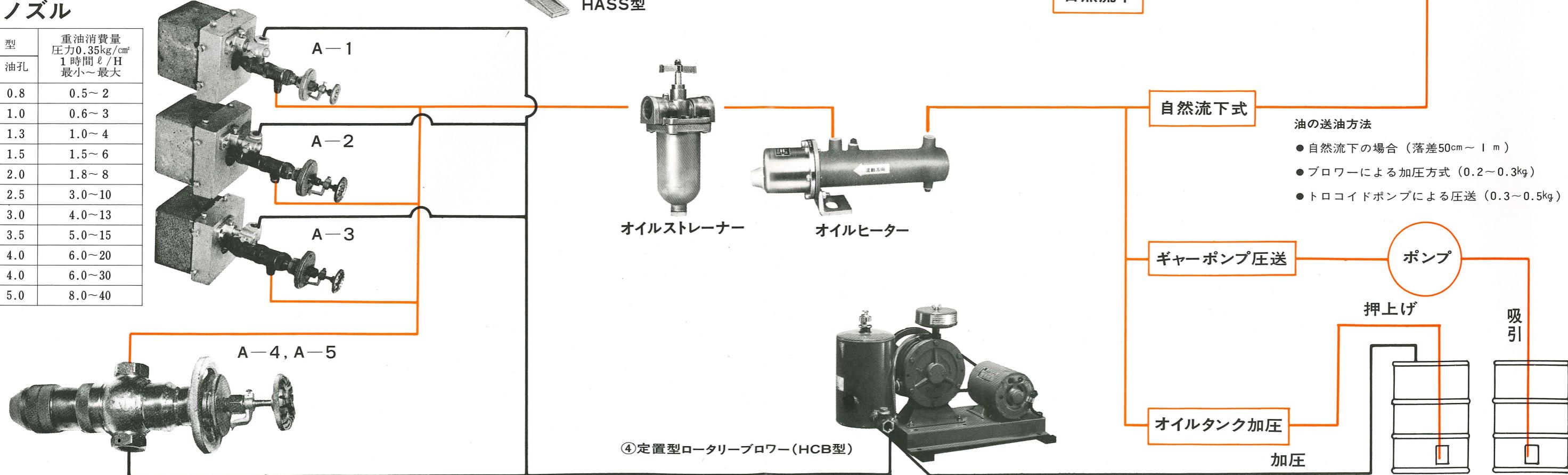
●バーナー最大燃油量
プロワー圧力 0.35kg/cm²の場合

	バーナー	燃油量 ℓ/H
SS型	1.0	3
	1.3	4
	1.5	6
SS型	2.0	8
	2.5	10
SS型	3.0	13
	3.5	15
	4.0	20



A型ノズル

A型		重油消費量 圧力0.35kg/cm ² 1時間ℓ/H 最小~最大
呼称	油孔	
1号	0.8	0.5~2
	1.0	0.6~3
	1.3	1.0~4
	1.5	1.5~6
2号	2.0	1.8~8
	2.5	3.0~10
3号	3.0	4.0~13
	3.5	5.0~15
	4.0	6.0~20
4号	4.0	6.0~30
5号	5.0	8.0~40



①加圧可搬式セット

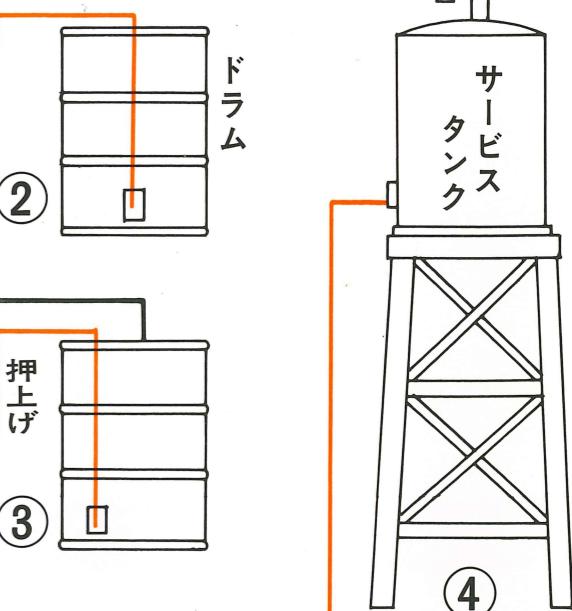
本型式は、写真のようにセットになっていてモーターのスイッチを入れるだけで全体が自動的に作動する、大へん便利な装置です。

オイルタンクと送風装置が一体となっていて、床面に据置き、ロータリープロワーの送風圧力で送油し、燃焼のための噴霧作用を行います。

一基のプロワーセットで、何台ものバーナーに分岐して取付けできるので焼却炉、学校給食など炉の多いところに使用されています。

オイルタンクの大きさは、100ℓ, 200ℓ, 500ℓ の3種類あります。

吸引



油の送油方法

- 自然流下の場合（落差50cm~1m）
- プロワーによる加圧方式（0.2~0.3kg）
- トロコイドポンプによる圧送（0.3~0.5kg）

ポンプ

