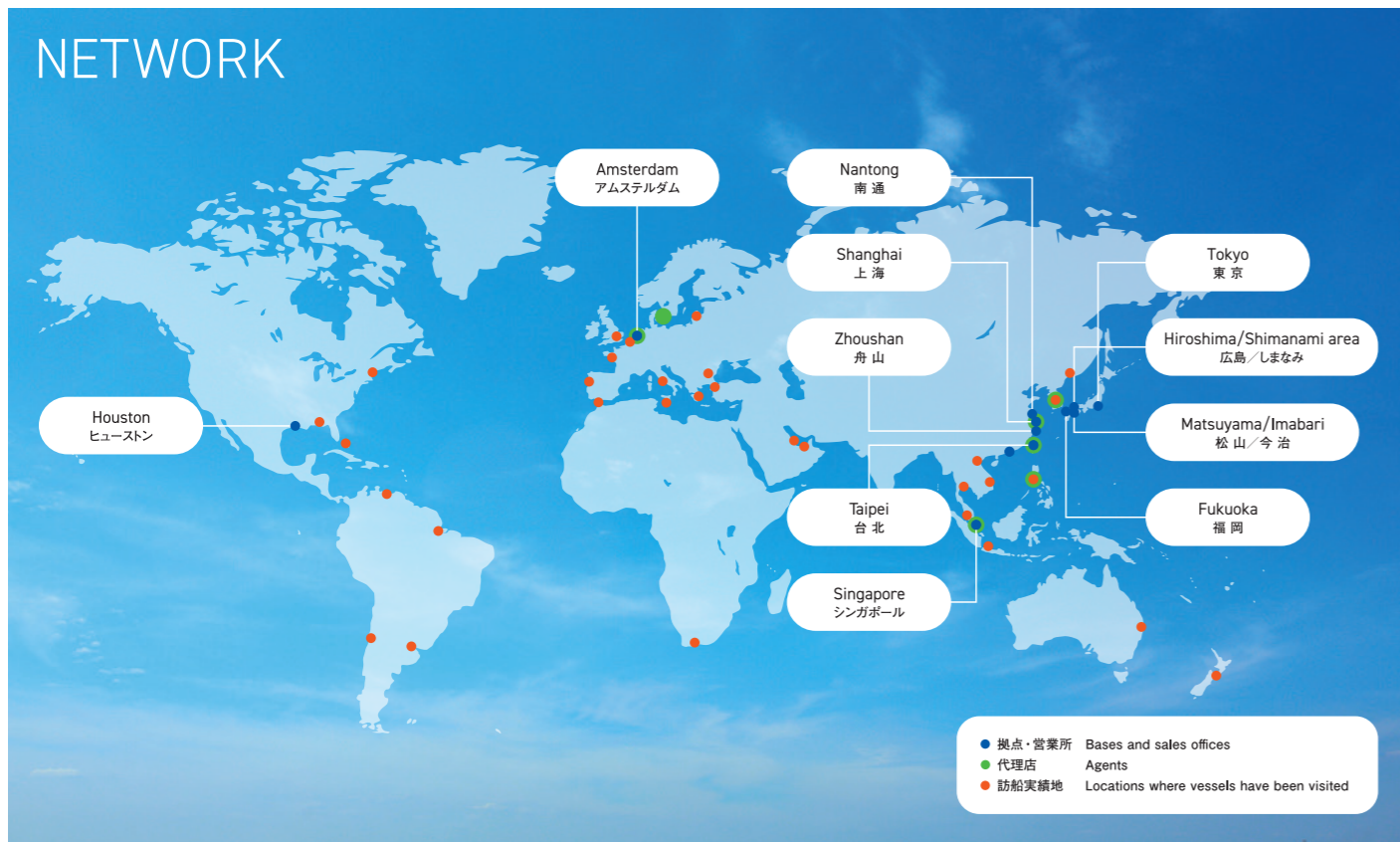


# NETWORK



サービスネットワークの詳細は  
こちらからご覧いただけます。



Scan the QR code  
for further information  
about our service network.



## MIURA CO.,LTD.

Ship Machinery Headquarters

TEL 089-979-7060 FAX 089-979-7082  
7 Horie, Matsuyama, Ehime, 799-2696, Japan  
URL <https://www.miuraz.co.jp>

### ISO 9001

ボイラ/水処理システム、オンラインによる  
メンテナンスサービスの品質保証体制  
Quality assurance system for boiler  
and water treatment systems and  
on-line maintenance service

### ISO 14001

本社・本社工場・北条工場が  
環境マネジメントシステム登録事務所です  
Our head office and Hojo factory are  
sites with a registered environmental  
management system.



#### 安全に関するご注意

商品を安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」を  
お読みください。

#### CAUTION

For safety operation, please make sure to read the instructions.

#### ◎ 輸出に関するご注意

- 本カタログ製品は、「外国為替及び外国貿易法」の規定により、日本国外に輸出する際に日本国政府の輸出許可が必要です。
- 輸出される場合には、弊社営業担当にお問い合わせください。

#### ◎ Export control:

- For customers outside Japan/ MIURA products should not be used or sold for use in the development, production, stockpiling or utilization of any conventional weapons or mass-destructive weapon (nuclear weapons, chemical or biological weapons, or missiles), or any other weapons.
- For customers in Japan/ For products which are controlled items subject to the "Foreign Exchange and Foreign Trade Law" of Japan, the export license specified by the law is required for export.

製品改良のため、予告なく変更する場合があります。本カタログの内容は日本国内仕様です。  
本カタログに関するお問い合わせは最寄の販売店・営業所へご連絡ください。

Product details are subject to change without notice. Not all models are available in some countries.  
For further information about the details in this catalog, please contact a dealer or sales office near you.



はじめに  
INTRODUCTION

Lloyd's船級にて型式承認取得

弊社の船上焼却炉“BGW-N”型は1999年5月1日より規定されているEU FLAG 対象のCE MARKING および、2000年1月1日より規定されたMARPOL 73/78/97 ANNEX VI に適応しております。

船舶にて発生する廃油や固形廃棄物をIMOの規定のもと、安全かつ簡単に焼却処理できる製品としてご案内致します。

Lloyd's Register Approved.

Miura shipboard incinerator model : “BGW-N” is suitable for “CE” MARKING of marine equipment directive for EU FLAG starting May.1,1999 and “IMO” MARPOL 73/78/97 ANNEX VI starting Jan.1,2000.  
BGW-N series incinerate simultaneously with waste oil and solid wastes which are processed specified in IIA classII. (MEPC 244(66) ANNEX A1.4)

概要  
OUTLINE

IMO の規制に完全対応

海洋汚染を防止する為、IMO・MARPOLでは船舶からの廃棄・排出物の規制をしています。  
この中で船上焼却炉は以下のように定められます。

MARPOL 73/78/97・MEPC244(66)

- 《対象》:2000年1月1日以降船舶に搭載される焼却炉
- 《概要》:PCBや重金属を含む廃棄物の船上焼却の禁止
- IMO・MEPCの型式承認証を持った焼却炉でなければならない。
- MEPC244(66)に従って設計されたものでなければならない。
- 《運転の要件》
- MARPOL 73/78/97 ANNEX VI Regulation16
- 燃焼室酸素濃度 6~12%
- 燃焼室出口温度 850~1200°C
- 排出ガス中の一酸化炭素濃度 200mg/MJ 以下
- 排出ガスのスモーク度 BACHARACH 3 以下
- 燃え残り重量 10% 以下
- MEPC244(66)
- 外表面の温度 60°C 以下
- 排出ガスは、煙突2.5m区間で350°C以下に急冷されること。
- 燃焼室は常に負圧環境で運転されること。
- 余熱の要求 650°C以上(連続投入炉)  
5分以内に600°C以上となること(バッチ処理炉)

Suitable for IMO MARPOL Completely

In order to prevent the pollution of oceans and seas, IMO MARPOL establishes guidelines for solid and liquid waste discharged from ships. The regulations regarding Shipboard incinerators are as follows:

MARPOL 73/78/97 and MEPC 244(66)

- Object: Any incinerator loaded on board a ship on or after January1,2000
- Summary: The prohibition of Shipboard incineration of waste materials containing PCBs, heavy metals, or similar contaminants. The incinerator must be approved by IMO・MEPC. The incinerator must be designed according to MEPC 244(66) standards
- Conditions of operation: Oxygen concentration in the combustion chamber : 6-12%  
Outlet temperature of the combustion chamber : 850-1200°C  
Carbon monoxide concentration in exhaust gas : less than 200mg/MJ  
Smoke concentration in exhaust gas : less than BACHARACH 3  
Weight of unburned material : less than 10%  
Temperature of outer wall : less than 60°C  
Exhaust gas is to be rapidly cooled to 350°C or less within a space of 2.5meters in the chimney.  
The combustion chamber is normally to be operated in a negative-pressure environment.  
Requirement for residual heat more than : 650°C (continuous charge incinerator)  
It shall be 600°C in at least 5minutes(batch disposal incinerator)

特長  
SPECIAL FEATURES

1 固形廃棄物20kgを一度に投入、廃油と同時に焼却処理

乗組員数25名程度の船で1日に発生する廃棄物は20kg以下といわれます。これを一括投入処理しますので作業が軽減されます。

2 独自の炉構造

独自の半乾留型焼却炉構造を採用した結果、水分の多い厨芥や発熱量の大きいプラスチックなどを同時に焼却処理することができます。また、バーナ面とその対面より炉内開放が可能で、内部補修が容易になりました。

3 廃油バーナには噴霧性能の高いエアアトマイジングバーナを使用

さらに燃焼性を改善したエアアトマイジングバーナと専用送風機の組み合わせで良好な噴霧燃焼を維持します。

4 自動燃焼制御

バーナ、着火、燃焼、炉内冷却を自動で制御します。(操作は、冷却ファンの起動と燃焼スイッチ投入だけです。)自動燃焼中は、様々な安全リミットスイッチが常に運転状態を監視しますので安全に使用いただけます。  
※廃油性状が極端に悪い場合は、パイロットバーナと廃油バーナを同時に燃焼させるモードを設けています。

5 エゼクタ構造

焼却炉出口に設けたエゼクタで炉内の負圧を維持するとともに排ガスを希釈空気と混合し冷却します。  
焼却炉の排出ガスには多くの腐食性ガスが含まれていますので、誘引ファンによる排出機構では送風機が腐食してしまいます。  
BGW-N形焼却炉は、エゼクタ方式ですから送風機腐食の心配がありません。

6 ダイオキシンの抑制

ダイオキシン類は燃焼室出口における不完全燃焼成分が、300°Cから400°Cの温度環境で塩素と結合して生成されます。BGW-N形船上焼却炉では、燃焼炉排ガス出口に設けたエゼクタ部分で冷却空気と燃焼排ガスを混合し、200°C以下の温度まで一気に冷却することによってダイオキシン類の発生を抑制しています。  
※塩素ガスは毒性・腐食性の高いガスですから、塩素を含んだ廃棄物の焼却は控えてください。

1. 20kg OF SOLID WASTE CAN BE PUT INTO THE INCINERATOR AT ONE TIME AND BURNED SIMULTANEOUSLY WITH WASTE OIL.

Ships with a 25-man crew produce up to about 20 kg of waste per day. Since all this waste can be charged into the incinerator at one time, the work is reduced.

2. UNIQUE INCINERATOR STRUCTURE

Using the unique semi-distillation-type incineration method, materials containing a lot of water can be burned simultaneously with producers of high heat such as plastics. Furthermore, since this incinerator can be opened from both sides of the burner, it can easily repaired and maintained.

3. THE WASTE OIL BURNER USES A HIGH-PERFORMANCE AIR ATOMIZER

The combination of specialized fan and enhanced combustibility air-atomizing burner help to support efficient vaporized combustion.

4. AUTOMATIC COMBUSTION CONTROL

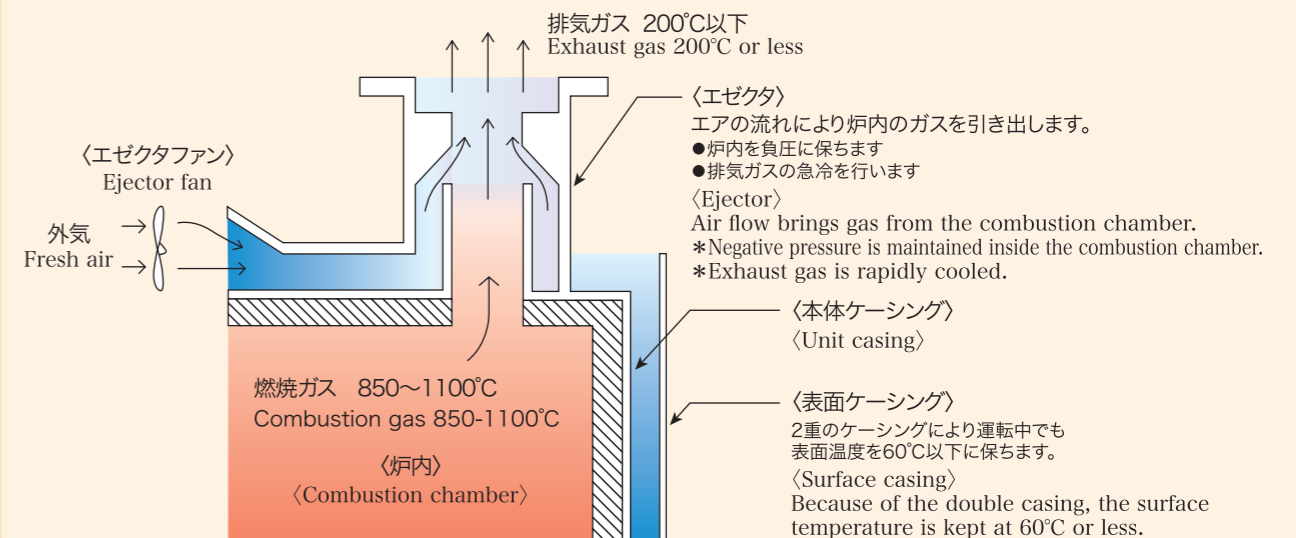
Purge, ignition, combustion and cooling within the incinerator are all controlled automatically (Required job is the switching operations of the cooling fan and insertion of combustion only). During incineration, various safety limit switches monitor operations to reduce hazards.  
\*When waste oil is in extremely bad condition, the pilot burner and waste oil burner are set to incinerate simultaneously.

5. EJECTOR SYSTEM

The ejector, which is installed at the incinerator exit, maintains the negative pressure within the incinerator and cools gas by mixing them with diluted air.  
In conventional incinerators, exhaust gas coming from the incinerator contain many corrosive gas, so the fan is corroded in exhaust systems that use a suctioning fan.  
However, with the model BGW-N incinerator, the ejector system protects the fan from corrosive gas.

6. SUPPRESSION OF DIOXINS

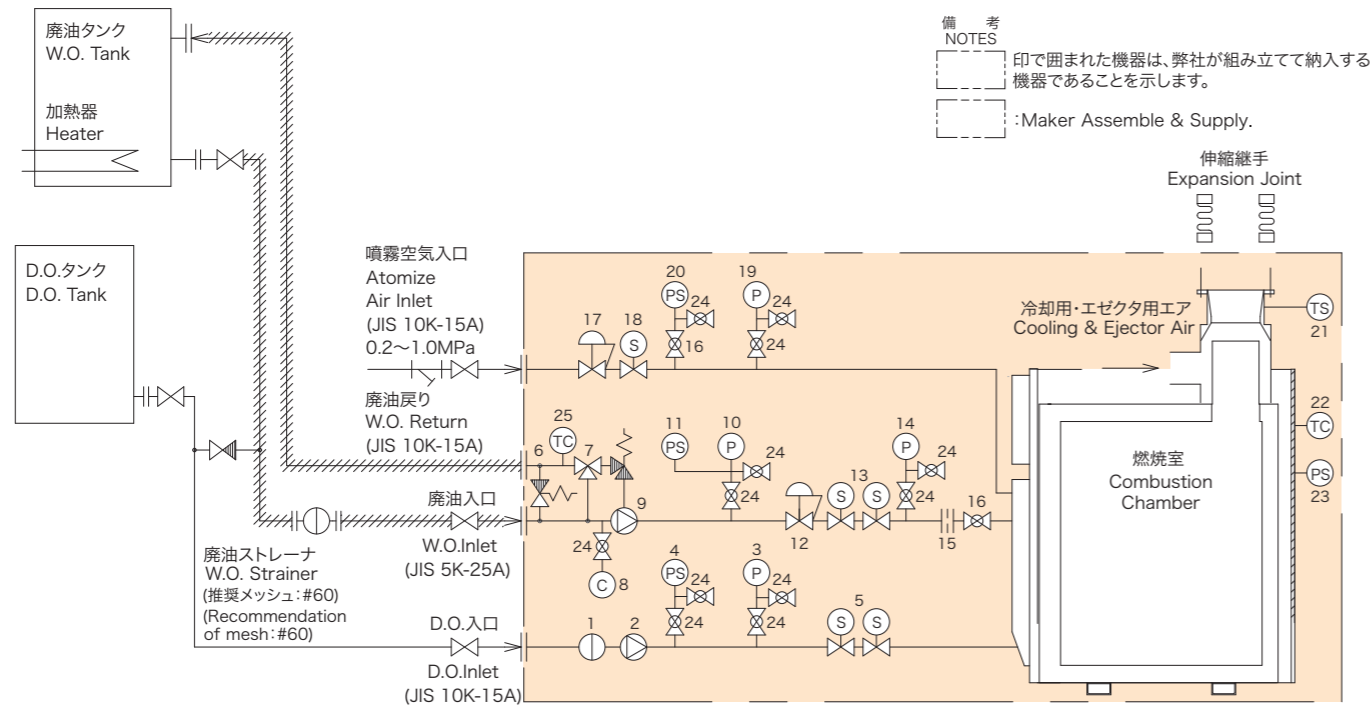
Dioxins are formed bonding chlorine with the imperfect combustion waste at the combustion chamber outlet, under the temperature condition of 300°C-400°C.  
However, model BGW-N is equipped with the ejector in the exhaust gas outlet to suppress the formation of dioxins. The ejector part immediately cools exhaust gas to 200°C or less, mixing the cooling air.  
\*Chlorine gas has high toxicity and corrosion. Therefore, combustion of materials containing chlorine should be kept to the minimum.



合格証  
CERTIFICATE



# 配管系統図 PIPING DIAGRAM

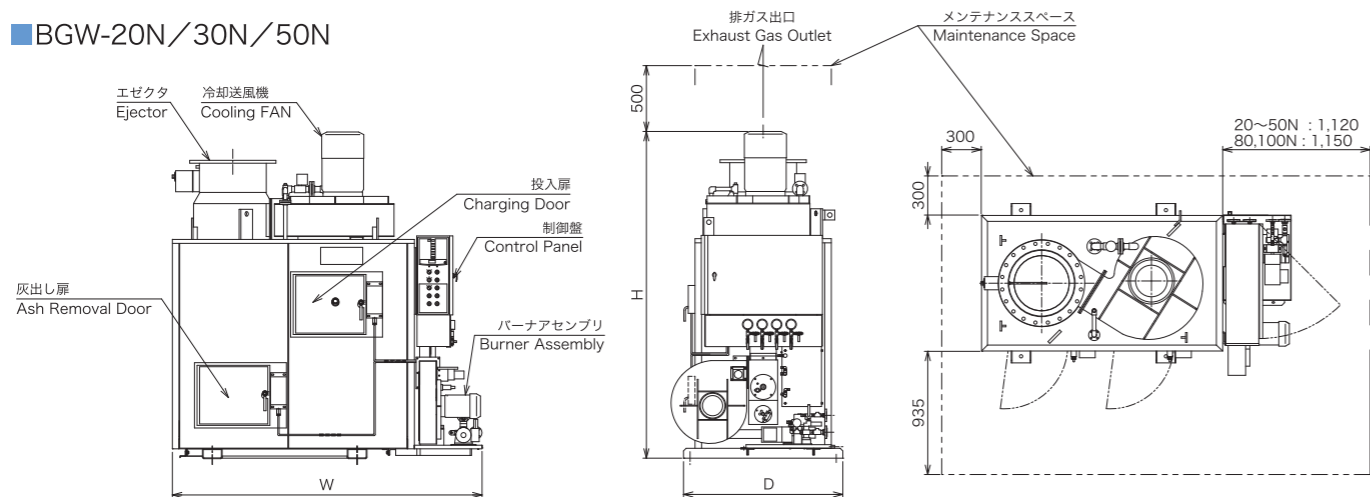


備考 NOTES  
 印で囲まれた機器は、弊社が組み立てて納入する機器であることを示します。  
 :Maker Assemble & Supply.

No.	品名 Description	数量 Qty	備考 Remarks	No.	品名 Description	数量 Qty	備考 Remarks	No.	品名 Description	数量 Qty	備考 Remarks
1	D.O.ストレーナ D.O. Strainer	1	8A 100mesh	10	廃油圧力計 W.O. Pressure Gauge F.S.0,6	1	Ø60 8A	19	噴霧空気圧力計 Atomize Air Pressure Gauge F.S.0,4	1	Ø60 8A
2	電磁ポンプ Solenoid Pump	1	6A	11	廃油圧カススイッチ(低) W.O. Pressure Switch(Low)	1	10A	20	噴霧空気圧カススイッチ(低) Atomize Air Pressure Switch(Low)	1	10A
3	D.O.圧力計 D.O. Pressure Gauge F.S.1,6	1	Ø60 8A	12	廃油減圧弁 W.O. Pressure Reducing Valve	1	10A	21	排ガスサーモスタット Exhaust Gas Thermostat	1	
4	D.O.圧カススイッチ(低) D.O. Pressure Switch(Low)	1	10A	13	廃油電磁弁 Solenoid Valve(for W.O. Burner)	2	10A	22	熱電対(炉内温度) Thermo Couple(Furnace Temp.)	1	
5	助燃電磁弁 Solenoid Valve(for Aux. Burner)	2	8A	14	廃油圧力計 W.O. Pressure Gauge F.S.0,25	1	Ø60 8A	23	炉圧スイッチ Furnace Pressure Switch	1	
6	逃し弁 Relief Valve	1	0.2MPa	15	オリフィス Orifice	1	10A	24	ボール弁 Ball Valve	12	8A
7	3方弁 Three Way Valve	1	10A	16	ボール弁 Ball Valve	2	10A	25	熱電対(廃油温度) Thermo Couple(W.O. Temp.)	1	
8	廃油連成計 W.O. Compound Gauge	1	Ø60 8A	17	噴霧空気減圧弁 Atomize Air Pressure Reducing Valve	1	10A				
9	廃油ポンプ W.O. Pump	1		18	噴霧空気電磁弁 Solenoid Valve(for Atomize Air)	1	10A				

# 構造図 SECTIONAL DRAWING

■BGW-20N/30N/50N



# 基本仕様 SPECIFICATIONS

		単位 UNIT	BGW-20N	BGW-30N	BGW-50N	BGW-80N	BGW-100N	
総処理量 Max. Capacity	kW		301	417	650	1,067	1,299	
	kcal/h		25.8×10 <sup>4</sup>	35.8×10 <sup>4</sup>	55.8×10 <sup>4</sup>	91.7×10 <sup>4</sup>	111.7×10 <sup>4</sup>	
廃油処理 Waste Oil	熱量 Amount of Heat	kW	233	349	582	930	1,163	
		kcal/h	20.0×10 <sup>4</sup>	30.0×10 <sup>4</sup>	50.0×10 <sup>4</sup>	80.0×10 <sup>4</sup>	100×10 <sup>4</sup>	
固形物処理 Solid Waste	処理量 Max. Capacity	kg/h	24.3	36.4	60.7	97.1	121.4	
	熱量 Amount of Heat	kW		68.0		136.0		
投 入 量 Max. Capacity	kg/h			20.0		40.0		
	kg/回 Max. Carging Volume			20.0		40.0		
制御方式 Control System	全自動燃焼制御 Automatic Combustion Controller							
廃油バーナ型式 Waste Oil Burner	空気噴霧式バーナ Air Atomizing Burner							
助燃バーナ Aux Burner	型式 Type	圧力噴霧式バーナ Pressure Atomizing Burner						
	燃料消費量 Fuel Consumption	4.3kg/h(A重油) (Marine Diesel oil)				5.5kg/h(A重油) (Marine Diesel oil)		
点火方式 Ignition System	高圧電気スパーク High Voltage Spark System							
電源 Electric Source	φ3 440V, 60Hz							
設備電力 Installed Electric Capacity	kW		7.0	9.7	17.9	34.4	43.2	
本体寸法 Dimensions	幅 Width	W	2,200		2,355	3,110	3,155	
	奥行 Depth	D	1,210					1,580
	高さ Height	H	2,165		2,480	2,710	2,710	
製品質量 Mass	kg		3,200		3,470	6,750(送風機重量含む)		
接続口径 Connection	廃油入口 / 廃油戻り Waste Oil Inlet / Waste Oil Return	5K-25A / 10K-15A						
	噴霧空気入口 Atomize Air Inlet	10K-15A						
	D.O.入口 D.O. Inlet	10K-15A						
	排気筒 Exhaust Diameter		350A	400A	500A	700A	800A	

※1 発熱量8,240kcal/kg・比重1として計算しています。  
 These values are based on heating value 8,240kcal/kg with specific gravity 1.  
 ※2 固形廃棄物の成分はMEPC244(66) Annex(A1.4)に従います。  
 Component of solid waste is specified in MEPC 76(40) Annex(A1.4).

# 構造図 SECTIONAL DRAWING

■BGW-80N/100N

冷却送風機は別置きとなります。  
 Cooling fan is separated from Incinerator body.

