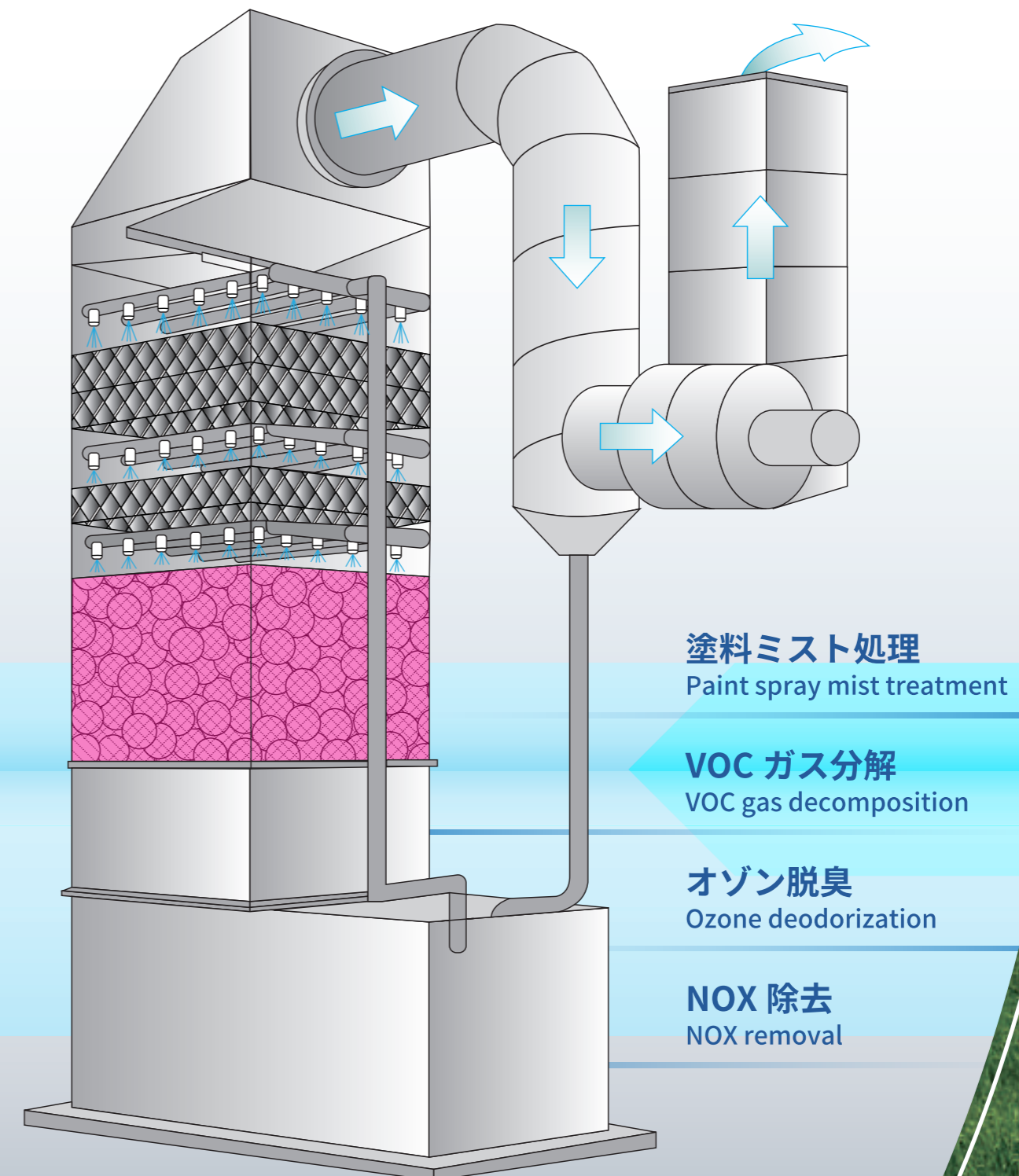


Paint Mist / VOC Treatment System

塗料ミスト・VOC 処理システム

# TS Scrubber System

 TS COATING GROUP



TS COATING (THAILAND) CO., LTD.

1/11 Bangna Thani Bldg., 5B Floor ,  
Soi Bangna – Trad 34 , Bangna Tai  
Bangna Bangkok 10260

TEL : +662 361 3898 | FAX : +662 361 3899  
WEB : <http://tscoatingthailand.com/>

TS COATING TECHNOLOGY LABORATORY CO., LTD.

6-1-4 Shirakashidai, Rifu-Cho, Miyagi-Gun,  
Miyagi Japan 981-0134

TEL : +81 227678550 | FAX : +81 227678551  
WEB : <http://www.tosou-net.com>

# TS Scrubber System

塗料ミスト除去タイプ+ナノバブル使用+VOC ガスオゾン酸化分解 / Paint mist removal type + nano bubbles used + VOC gas ozone oxidative decomposition

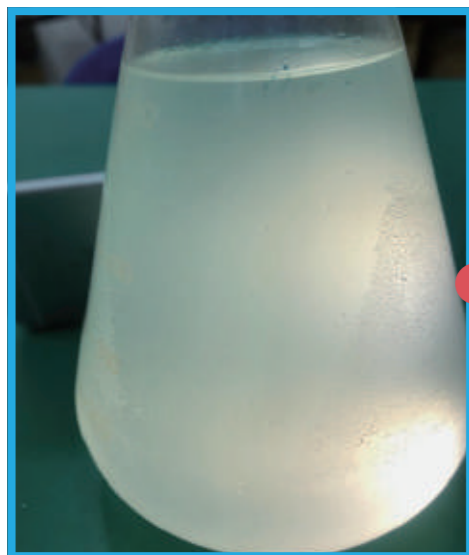
TSスクラバーは塗料ミスト、溶剤ミストをTS1502(塗料ミスト回収剤)とTS1400タイプ(溶剤ミスト吸着剤)(ナノバブル)(オゾン酸化分解)を使用することにより塗装ミストを回収分解します。

TS scrubber recovers and decomposes paint mist and solvent mist by using TS1502 (solvent recovery agent) and TS1400 type (solvent mist adsorbent) (nano bubbles) (ozonolytic decomposition).

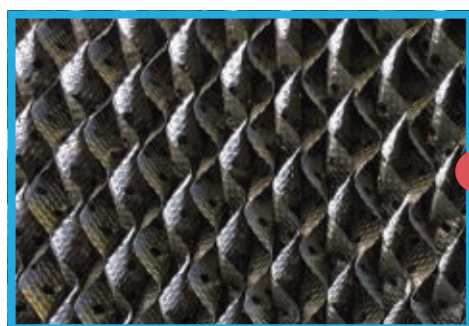
塗装ブースから出る汚れた排気を浄化する優れたスクラバーシステムです。

It is an excellent scrubber system that purifies dirty exhaust emerging from the painting booth.

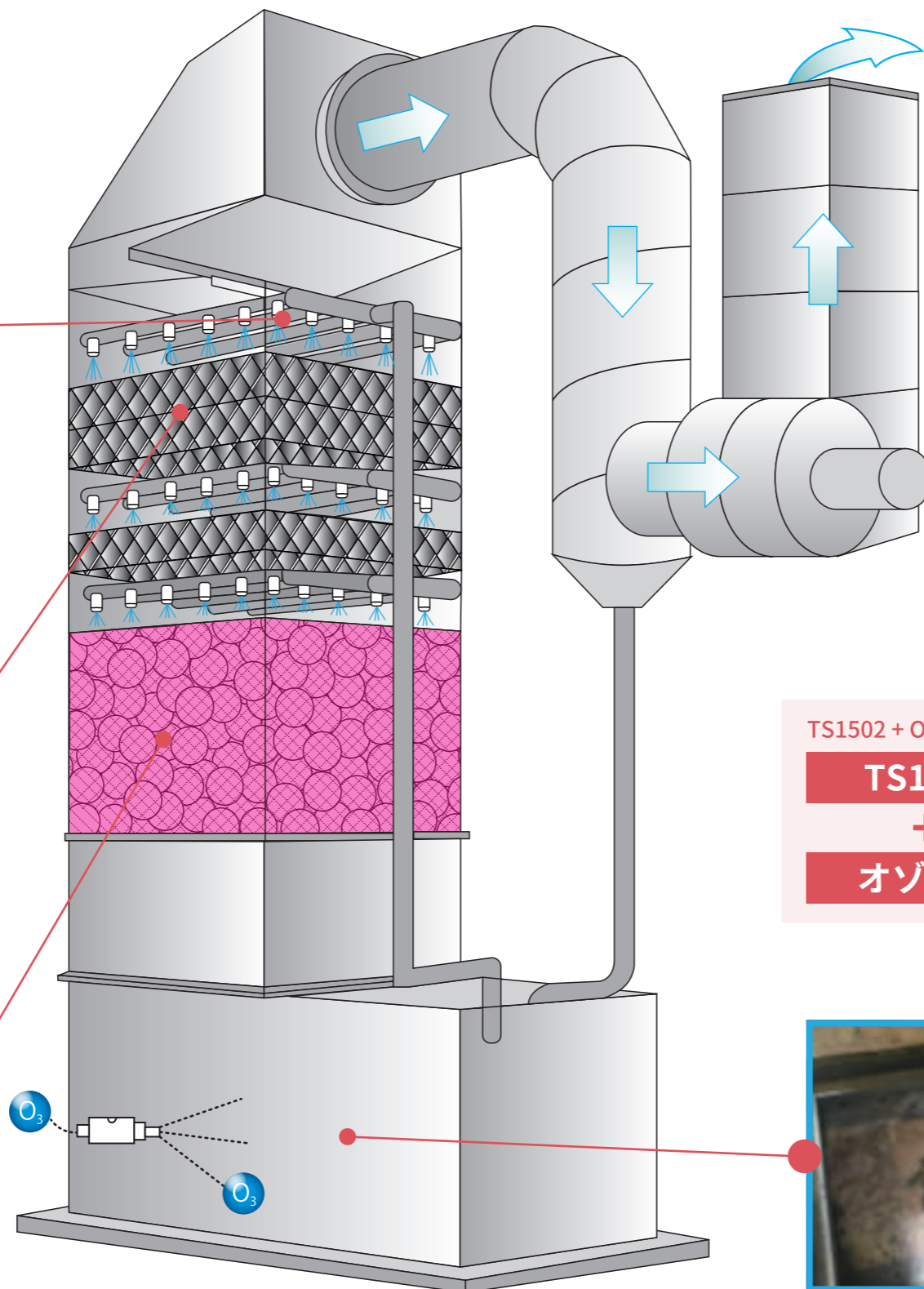
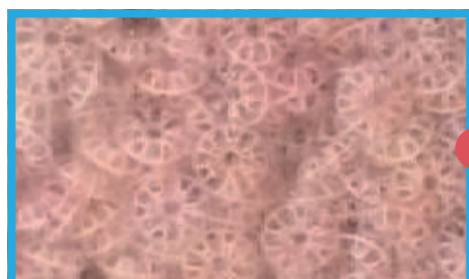
Micro bubble ozone water  
マイクロバブルオゾン水



High collection eliminator  
高回収エリミネーター



Nano ball for primary treatment  
1次処理用回収ボール

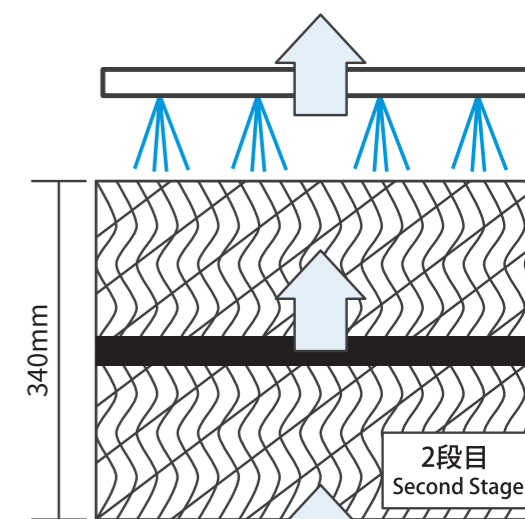
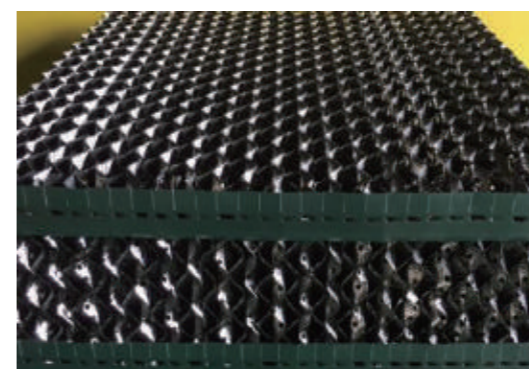
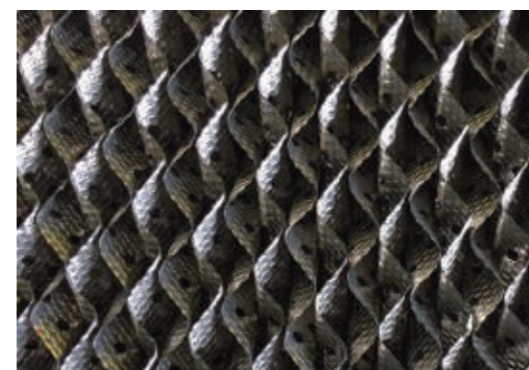


## 高回収エリミネーター

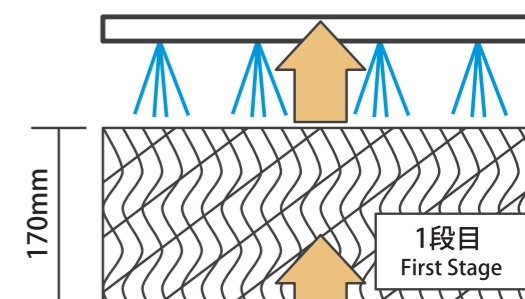
## High collection eliminator

エリミネーターを通過する事により気液接触が行われ、1塔目のTS1502とオゾンとの反応が起こります。

Gas-liquid contact is made by passing through the eliminator, the 1st tower is treated by TS1502 and Ozone



塗料ミスト排ガス  
Paint mist exhaust gas



塗料ミスト排ガス  
Paint mist exhaust gas

TS1502 + Ozone water

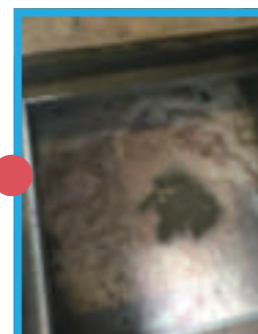
TS1502

+

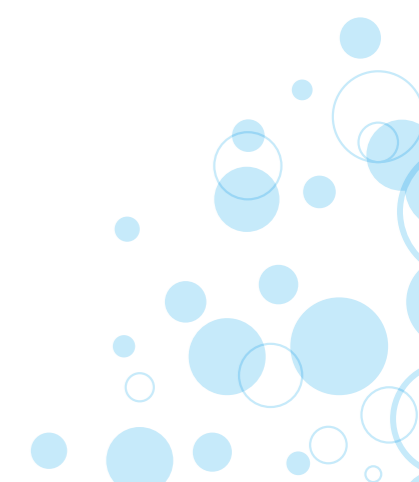
オゾン水

- ① 効率よく不粘着化 / Efficient unadhesion
- ② 容易に回収・処理可能 / Easy for collection and processing
- ③ 目詰まりしにくい / Hard to clogging up
- ④ VOCガスをオゾン酸化分解する / VOC gas decomposition by Ozonolysis

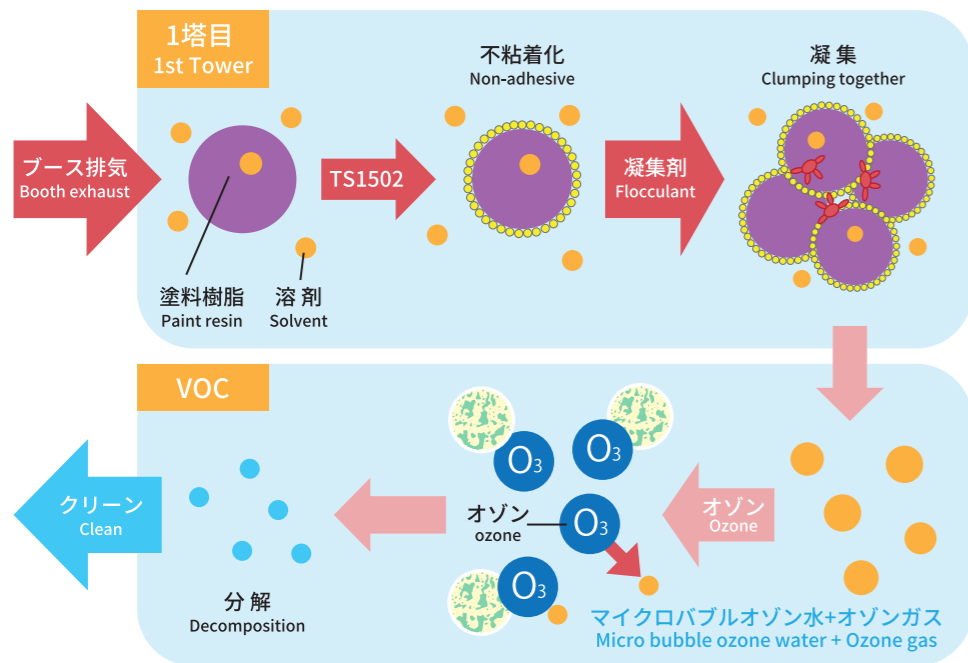
Floating sludge photo  
スラッジ浮上写真



Sludge collection by floating pump  
フロートポンプによるスラッジ回収



# TS Scrubber System Flowchart

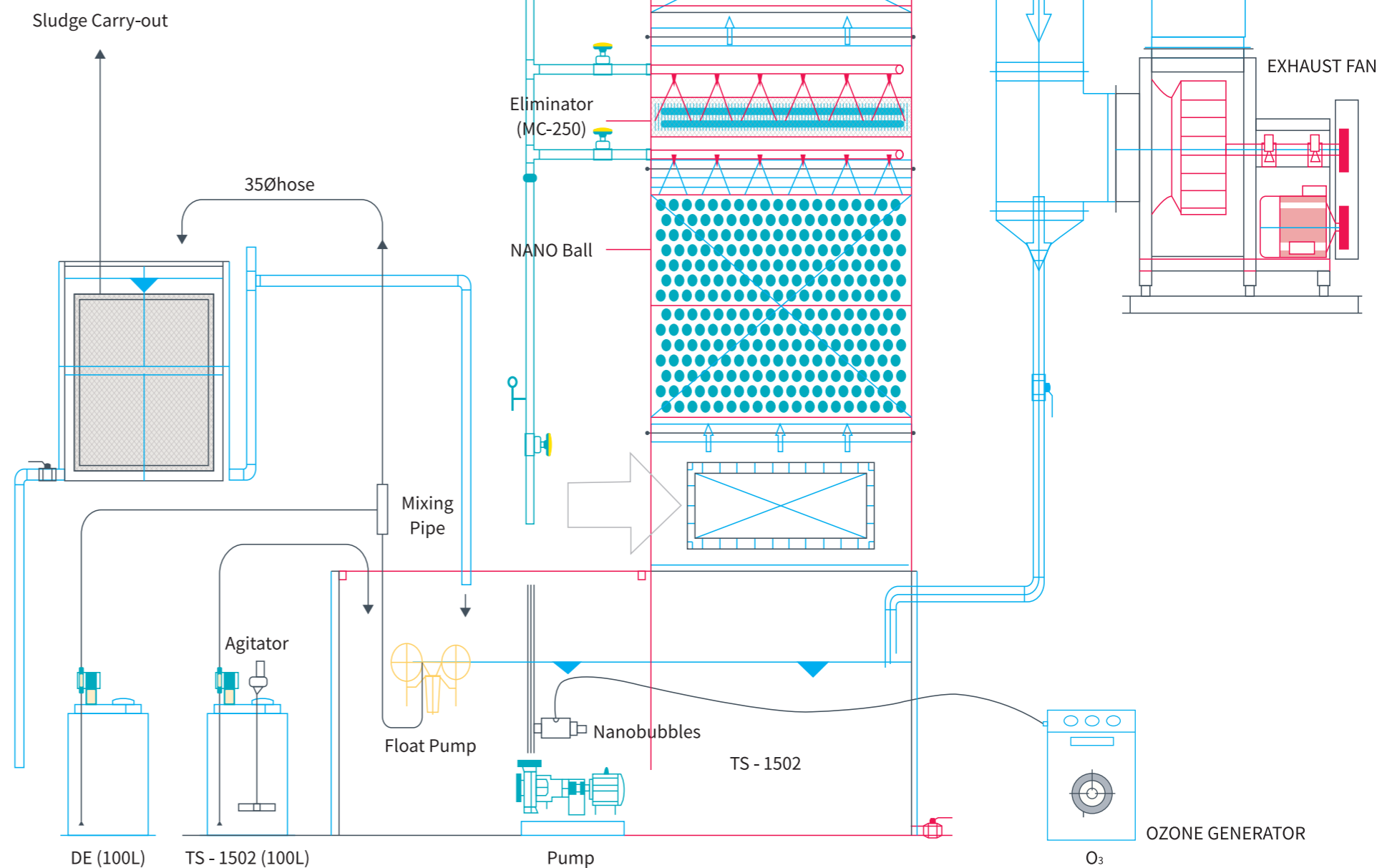
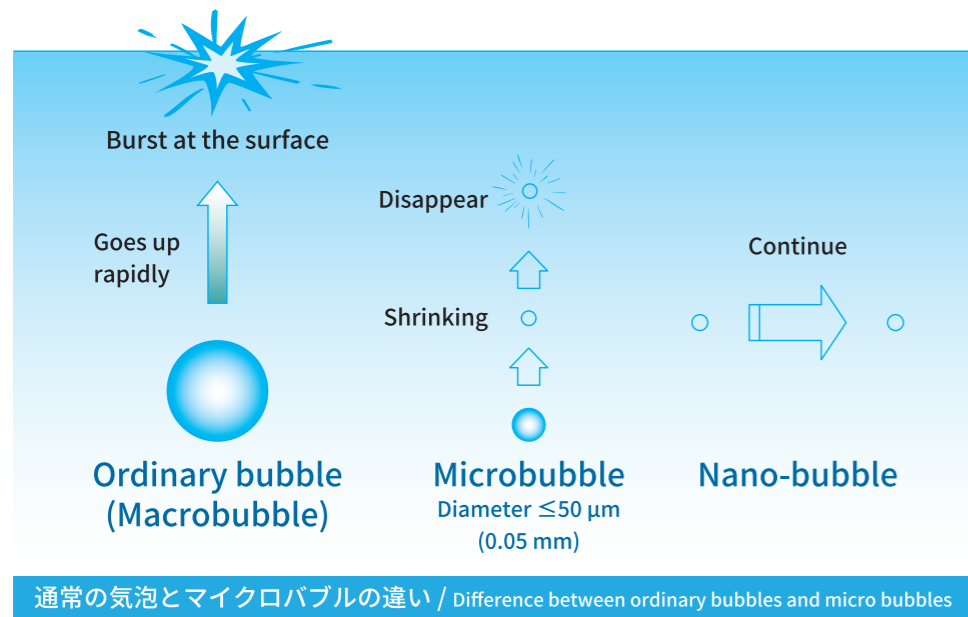


Bottle test photo  
ボトルテスト写真

浮上したスラッジは簡単に回収することができ、土嚢等で産廃処理可能です。TS1502は主成分がベントナイトの為、無害です。  
The surfaced sludge can be easily collected and can be treated as industrial waste with sandbags. TS1502 is harmless because its main component is bentonite.



Ozone generator  
オゾン発生装置



## TSスクラバーによる溶剤ミスト削減率

## Solvent mist reduction rate by TS scrubber

※△=more than 70% ○=more than 80%

物質名 Name of substance	物質濃度削減率 Substance concentration reduction rate	オゾン分解 Ozonolysis	水への溶解度 Solubility in water
トルエン Toluene	△~○	○	0.47 g/L
キシレン Xylene	○	○	不溶 Insoluble
酢酸ブチル Butyl acetate	△~○	△~○	0.7g 100ml (20°C)
酢酸エチル Ethyl acetate	△~○	△~○	8.3g 100ml (20°C)
MIBK	△~○	△~○	1.91g 100ml (20°C)
MEK	△~○	△~○	27.5g 100ml (20°C)
メタノール Methanol	△~○	△	任意に混和 Optionally mixing
IPA	△~○	△	任意に混和 Optionally mixing
n-ブタノール n-butanol	△~○	△	12.5g 100ml (20°C)
シクロヘキサン Cyclohexane	○	△~○	不溶 Insoluble
エチルベンゼン Ethylbenzene	○	△~○	0.015g 100ml (20°C)



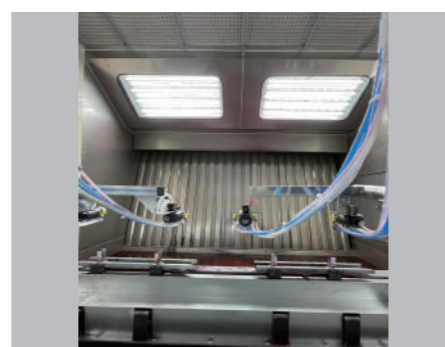
TS scrubber system  
TSスクラバー方式

(塗料ミスト除去VOCガス吸着方式)+ナノバブルで詰まり防止  
(Paint mist removal VOC gas adsorption method) + Nano bubbles prevent clogging.



TS scrubber system  
TSスクラバー方式

(VOCガス、NOXガスオゾン分解方式)+ナノバブル仕様  
(VOC gas, NOX gas ozone decomposition method) + Nano bubbles and specifications ozone nano bubble method



VOC removal painting booth system  
VOC除去塗装ブース方式

(VOCガス吸着除去方式)  
(VOC gas adsorption removal method)



Paint mist filter collection system  
(VOC gas activated carbon adsorption system)  
塗料ミストフィルター回収方式 (VOCガス活性炭吸着)



VOC gas activated carbon adsorption system  
VOCガス活性炭吸着方式



VOC gas Ozone deodorization system  
VOC gas deodorization method  
VOCガスオゾン脱臭方式/VOCガス減臭方式

## TSスクラバー規格表

## TS scrubber technical data

スクラバー仕様 TS Scrubber system	TSB-50	TSB-100	TSB-150	TSB-200	TSB-250	TSB-300
Description	TS-1502					
タンクの容量 (L) Volume of chemical tank (Liter)	1000	2500	2500	3600	4800	5600
全体寸法 (長さ) mm. Overall size (W) mm.	500	1000	1000	1500	1500	2000
全体寸法 (幅) mm. Overall size (L) mm.	2000	2500	2500	3000	3000	3500
全体寸法 (高さ) mm. Overall size (H) mm.	4500	6000	6000	6000	6000	6000
スクラバー寸法 (長さ) mm. Scrubber housing (W) mm.	500	1000	1000	1500	1500	2000
スクラバー寸法 (幅) mm. Scrubber housing (L) mm.	1000	1000	1500	1500	2000	2000
スクラバー寸法 (高さ) mm. Scrubber housing (H) mm.	3500	4800	4800	4800	4800	4800
第1次処理用回収ボール (m³) Nano ball volume (m³)	0.45	0.90	1.35	2.03	2.7	3.6
エリミネーター (MC-250) (枚数) Eliminator (MC-250) (Q'ty)	6	12	18	27	36	48
ポンプ容量 (LPM) Capacity of pump (LPM)	600	900	900	1100	1610	2100
モーター (kW) Motor (kW)	3.0	5.5	7.5	11	15	20
スプレーリング (個) Spray ring inside scrubber (Q'ty)	3	3	5	7	9	9
配管径 Header pipe (size)	80A	80A	100A	100A	150A	200A
排気容量 (m³/min) Capacity of exhaust fan (m³/min)	50	100	150	200	250	300
静圧 (Pa) Static pressure (Pa)	1500	1500	1500	1500	1500	1500
モーター (kW) Motor (kW)	5.5	7.5	11	15	20	25
給気ダクト寸法 (WxH) mm. Size of inlet air duct (WxH) mm.	400 x 400	600 x 400	800 x 400	1200 x 400	1200 x 400	1800 x 400
風速 (m/s) Air velocity inside scrubber (m/s)	1.65	1.85	1.67	1.48	1.39	1.25
使用薬剤 Chemical using	DE & TS-1502					
本体重量 (Kgs.) Net weight (Kgs.)	1820	2150	2550	3020	3560	4085