



# 移動式 化粧室 炭化処理器



株式会社 リファインウェーブ科学技術研究所

# 移動式トイレ炭化処理器と言うのは？

現行の水洗式トイレのメカニズムは水を出して便器を洗浄して、糞尿を浄化槽に出すように構成されているし、糞尿は浄化槽で分解処理されて上層の汚水は下水道で排出されて、下層の糞尿残渣は回収する方式です。それによって、トイレ下部に大容量の浄化槽を設置するとか、糞尿槽を設置しなければならない。

また1年に一度浄化槽内にある沈殿物を収去して下水終末処理場で処理した後スラッジは別途処理して流出物を排出している。下水終末処理場の流出物も地下水と河川を汚染させる環境問題化になっているのが実情です。移動式トイレの場合はトイレ下部に糞尿槽を設置して、日程間隔で糞尿を処理することで悪臭、細菌汚染の問題をかかえている。特に船舶等では糞尿処理の問題点で海洋汚染の原因になっている。

当社の移動式炭化処理器は、このような問題点を改善するために便器より流入された糞尿と洗浄水をリアルタイムで匂いを出さないで滅菌処理の後、完全炭化処理して浄化槽及び下水配管を必要としない新環境製品です。

# 移動式トイレ炭化処理器の動作原理

本の移動式トイレの運用は、手動・自動を選択して人がドアを開いて便座に座れば センサーが作動して1次炭化室の Heating Systemが稼動して、大小便が終われば洗浄(水 + 圧縮椀)になって開閉バルブが開かれて排泄物と水が同時に抜けます。以後ギアポンプが排泄物と紙くず(その他吸殻など)を粉砕(Mixing)し、炭化室で管を通じて移送されて炭化室内カートリッジ Heater(Roller type)を通過時水気(70%)をとり除いて Brush(Roller Type)を回転して Rollerで異物と排泄物を粉砕して自体回転力で炭化 Heating 室に投入される。炭化 Heating 室は Lead Screwが回転移送して炭化処理(約 2分ぐらい)する。

この時、Slag(灰)は集塵機で保管収去になって水蒸気と Gas(Nox など)は管路を通じて燃焼室(Nox 分解 Heater)をパスした後、排気 Fanを経て外部に放出されれば焼却処理が完了する。

# 移動式トイレ処理器特性

炭化室及び燃焼室は別途 Programによって作動するので、連続使用が可能です。また炭素室、燃焼室に高熱が発生されても断熱処理壁が設置されていて安全性に問題がありません。すべての部分が自動処理されるので、人がいちいち操作する必要がないし、騒音と震動を防止するために Geared Motorを使って動作部位は正確性を維持するように Chainと Gearで連結し、集塵室は スラッジがいっぱいになる時収去すれば良いようになっている。

- 環境汚染がない** 見たシステムは、既存トイレの糞尿処理方式を改善完全自動化された滅菌炭化装置、浄化装置を適用して糞尿の完全炭化でトイレによる環境汚染を完全除去。
- 経済的だ** システムは自動化システムで、簡便な維持管理及び設置の時、付加施設(浄化槽及び下水配管)が必要ないし、そして糞尿を収去処理しなければならない費用がいない。
- 設置が容易だ** 本のシステムは、既存トイレを一部変更して使用が可能で分解組み立てが容易である。
- 利用効率が高い** 建設現場、新築建物、軍部隊、全国遊楽施設や遊園地、船舶野外コンサート場、キャンピングカー、地震や災害現場など

- ▶ 浄化槽及び糞尿槽の必要がなくてにおいがしない。
- ▶ 滅菌炭化処理で、下水処理の必要がなくて汚染がない。
- ▶ 残留糞尿がない。
- ▶ 浄化槽及び下水配管の必要がなくて設置費用が低減する。

# 移動式トイレ処理器適用

- 炭化された糞尿は無臭、無公害の炭素化になるので有機質の肥料として使用することができる。
- 衛生的で便利だけでなく運用費を大幅に減少させる新環境的で革新的なトイレシステムです。

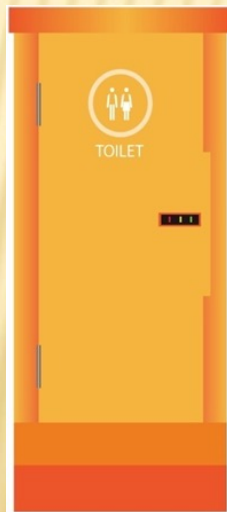
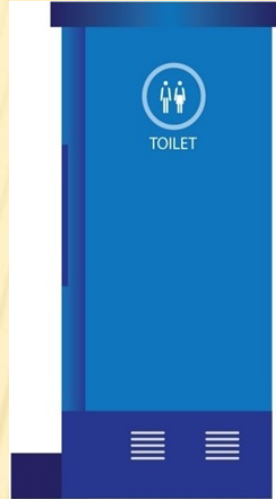


# 移動式トイレ処理の標準仕様

- 入力電圧 : 220volt / 100volt  
50/60Hz
- 最大処理能力 : 150Kg/日(標準仕様)
- 最大電力 : 2.5Kwh
- 電気使用料 : 800~1,000円/月
- スラッジ残留物 : 炭素
- 製品の大きさ : 1100 x 1100 x 2400 (mm)



# 移動式トイレの種類 I



# 移動式トイレの種類 II





# 移動式トイレの種類Ⅲ



# 移動式トイレの種類Ⅳ

