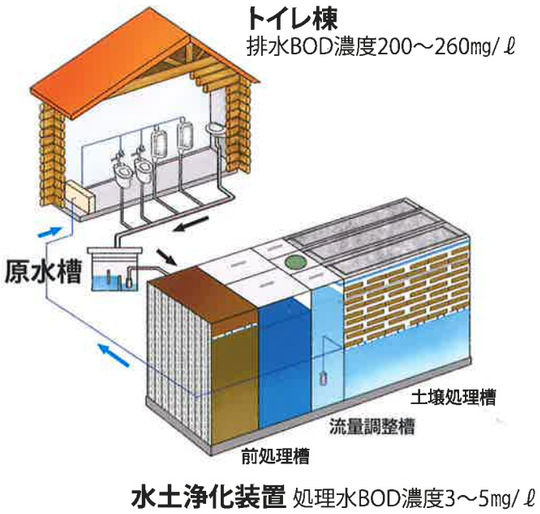
水土浄化システムの優位性

水土浄化システムは、独自の高度処理装置にて汚水を浄化し、循環再利用するものです。

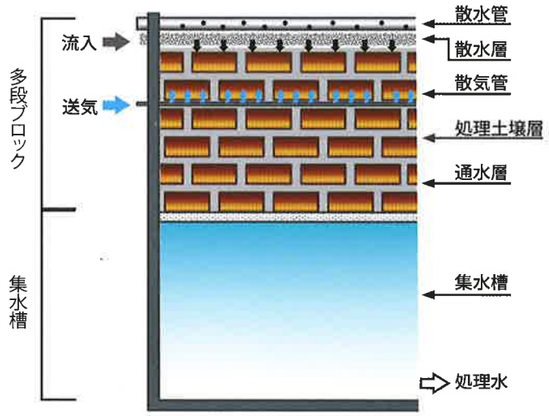


1. **小型で高い処理能力**
   20ft のコンテナで日12tの処理能力。
2. **最低限のメンテナンス**
   年4回の保守点検、年1回の活性炭交換と汚泥汲み取り。
3. **循環再利用型により上水を削減**
   汚水を100%再利用。上下水道が未整備な地域でも活躍。
4. **修景用水基準まで浄化**
   処理水は、そのまま河川へ放流できるレベルまで浄化。

1/10の面積で、従来の9倍の処理能力

循環の仕組み(処理フロー)

◆土壌処理槽 断面図



土壌処理槽 多段ブロックの働き

水土浄化装置の心臓部である土壌処理槽は、通水層、処理土壌層、散水管、散気管から構成されます。

この処理土壌層は、分解能力に優れた多様な性質をもつ土壌をブレンドして充填した土壌ブロックをレンガ状に積層したものです。

土壌処理槽中に散気管を敷設することで土壌内への送気を行い、好気性微生物が活発に活動できる環境をつくっています。

土壌処理槽の処理能力は非常に高いため、設置面積が小さくすなりました。

※土壌処理槽は原則2系列以上の構成になっており、交互に運転されます。
また、流入量の多いときは全系列を同時に運転することも可能です。

微生物を育む土壌ブロック

土壌ブロックは、マサ土・腐植土・粒状炭・軽石をブレンドし網状のかごに詰めたものです。
透水性の高い通水層と浄化能力に優れた土壌ブロックを交互に積み重ね不飽和状態で重力浸透させます。

草木に散布できる修景用水まで浄化

水土浄化システムの処理水質は修景用水基準をクリアしており、無色無臭の非常にきれいな水になります。単に、トイレの洗浄水として再利用できる水質をはるかにしのぐレベルまで浄化されています。
実際の環境では、BOD260ppmのトイレ排水が前処理装置で20－40ppmになり、さらに水土浄化装置で3～5ppmに下がります。

<用水基準をクリアした処理水質>

項目	単位	水土浄化システム	修景用水	トイレ洗浄水(基準値)
pH		7.1	5.8 ～ 8.6	5.8 ～ 8.6
BOD	mg/ℓ	3~5 以下	10 以下	15 以下
COD	mg/ℓ	8.5	20 以下	30 以下
SS	mg/ℓ	2 以下	—	10 以下
大腸菌群数	個/mℓ	0.5 以下	10 以下	10 以下
濁度	度	2	10 以下	—
透視度	cm	100 以上	—	—
臭気		無臭	不快でない	不快でない
備考		平均値	人体の接触を前提としない	—

商品ラインナップ

商品型	日処理量 (L)	トイレ利用 (回数/日)	外形寸法<標準> (L,M,H)(m)	総重量 (kg)
SDT-20	2,100	420	2.7x1.5x2.0	4,000
SDT-40	4,200	840	3.6x2.4x2.3	9,500
SDT-120	12,500	2,500	6.0x2.4x2.6	23,000