

## ワトル

NETIS登録番号：TH-160010-VR  
NNTD登録番号：1264

## ジャイワット株式会社

〒272-0126 千葉県市川市千鳥町14  
TEL 047-318-2871 FAX 047-318-2872  
URL http://www.jaiwat.co.jp/

[拠点] 仙台支店・仙台エコランド(〒983-0007 宮城県仙台市宮城野区仙台港北1-2-1、TEL.022-254-3150、FAX.022-254-3151)、千葉支店・袖ヶ浦エコランド(〒299-0268 千葉県袖ヶ浦市南袖29、TEL.0438-38-4336、FAX.0438-38-4735)



ワトル



施工例

### 概要

ワトルは、ペーパースラッジ灰（PS灰）を基材とした吸水性泥土改質材である。

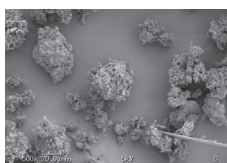
PS灰の持つ高い吸水性能により泥土改質に即効性があり、時間経過に伴い強度が増加し、数日の養生期間でヘドロが土に生まれ変わる。港湾・河川・湖沼での浚渫土改質や、陸上での掘削工事に伴って発生する泥土や汚泥の処理に最適。セメントのように固結することもない。

ワトルは泥土の改質の他、中性改質材、消臭機能を持つ改質材としての機能がある。

### 特長

#### 1. 基材について

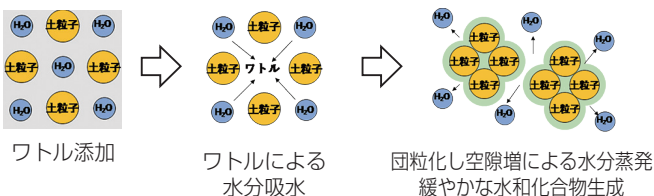
ワトルの基材は製紙工場から発生するペーパースラッジ灰（PS灰）で、PS灰の粒子表面形状は複雑な凹凸や空隙が多数見られる多孔質構造である。その特長から保水材・消臭剤・化学物質吸着剤等への利用が期待されている。また、主成分はカルシウム、ケイ素、アルミニウムの安定的な無機物である。ワトルはPS灰に特殊薬剤を加え、加水乾燥処理した泥土改質材である。



顕微鏡写真  
PS灰の粒子表面形状

#### 2. 改質土の強度特性

ワトルを添加した泥土の強度増加は二段階で構成される。添加直後はワトルによる吸水改良が効果を発揮し即時に強度増加を図ることが可能。ワトルの添加で泥土は団粒化し乾燥しやすくなる。その後の時間経過（養生時間）とともに、ワトルに含まれる補助薬剤による水和物の形成および乾燥により再掘削が可能な程度まで強度が増加する。



#### 3. 有機質土改質の効果

ワトルは物理的な吸水改質作用があるため、化学的改質であるセメントや石灰では困難なフミン酸等を含む有機質土の改質に効果を発揮する。

#### 4. 中性改質材

ワトル自体のpHは10~11程度のアルカリ性材料である。混合当初は改質土のpHが10~11となるが、改質土を気中養生することでpHは徐々に低下しpH8.5（環境基準）以下となる。

#### 5. 消臭機能

有機分を含む底質は、浚渫時に硫化水素臭を発生することが多々ある。ワトルによる泥土改質により硫化水素臭の発生を速やかに消臭するとともに、石灰添加によって発生するアンモニア臭等の悪臭も最小限に抑えることができる。

#### 6. 品質について

ワトルは土壤環境基準（溶出量・含有量）を満足する泥土改質材である。ワトル製造工場併設の分析室で日々の品質管理を徹底している。



ICP-MS



蛍光X線分析装置



連続流れ分析機

ヒメダカを用いた魚類急性毒性試験において、魚類への影響がないことを確認している。



急性毒性試験状況