



Reduction and Reuse of Sewage Sludge: Sludge Can Be Turned into Various Materials 下水汚泥の減量化・再利用——いろいろなものに生まれ変わります

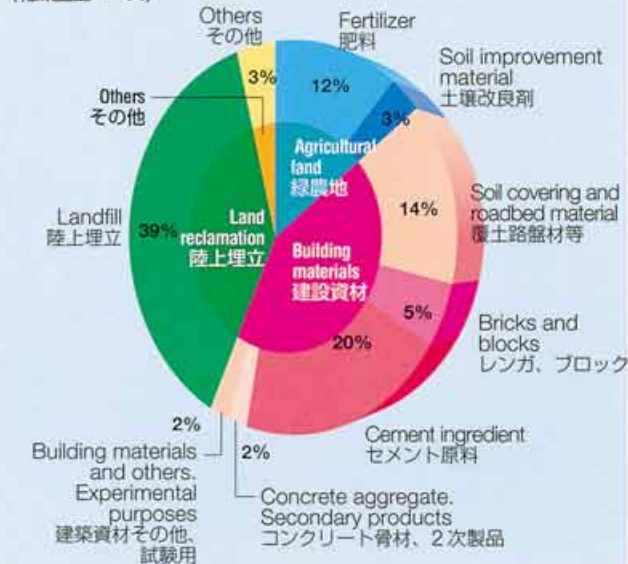
In 1999, approximately 7,500 tons of sludge was generated from wastewater treatment plants, accounting for 18% of total industrial waste. Because landfill space is limited, reducing and reusing sewage sludge is very important. Through the reusing of sludge, sewerage systems can contribute to creating a recycling-based society.

1年間に発生する産業廃棄物の18%に当たる約7500万トン(1999年度)は、下水処理場で発生する汚泥です。下水汚泥を埋め立て処分するには限りがあります。このため汚泥の減量化、あるいは資源として再利用することが必要です。また、再利用することで循環型社会の実現に大いに貢献できます。

Effective use of sewage sludge

(based on dry weight)

下水汚泥の有効利用用途
(乾燥重量ベース)

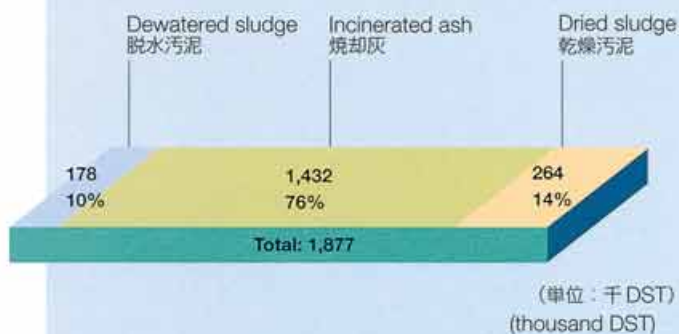


Forms of Sewage Sludge after Treatment

(Based on dry weight at the generation of sludge, Fiscal 1999)

下水汚泥の処理状況

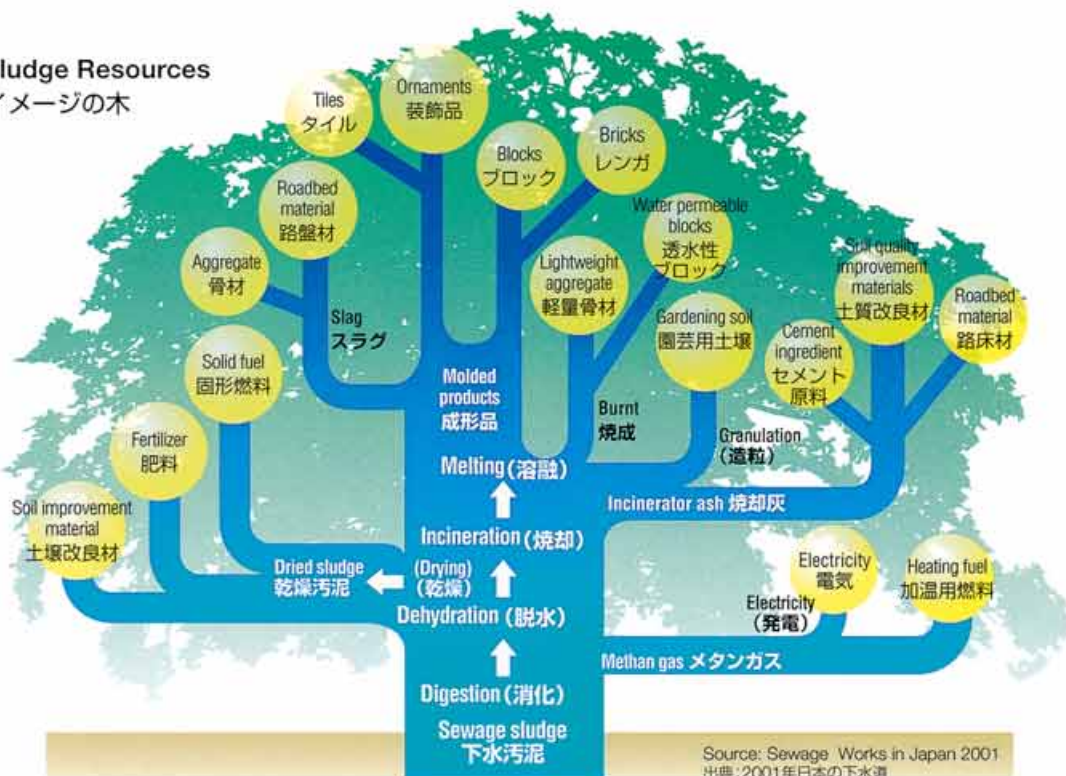
(汚泥発生時乾燥重量ベース 1999年度)



Source: Sewage Works in Japan 2001
出典：日本の下水道 2001年

Tree Chart of Sludge Resources

下水汚泥再利用イメージの木



Source: Sewage Works in Japan 2001
出典：2001年日本の下水道

To be the Main Player in the Recycling-based Society リサイクル社会の主角へ

New Life as Building Materials 建設材料に生まれ変わります

Bricks and Tiles

レンガ・タイル

Yokohama City

横浜市

The incinerated ash of sewage sludge can be used as a material to make bricks, tiles, and other building materials. Many kinds of tiles are available, including tiles for interior and outside walls, flooring tiles, and mosaic pieces. Bricks are made by applying pressure to mold 100% incinerated ash.

下水汚泥の焼却灰を原料にレンガやタイルなど建設資材として再利用することができます。内装や外装に用いるタイルや床タイル、モザイクなど種類も豊富です。レンガは、焼却灰100%を原料として加圧成形した焼成レンガです。



Bricks made from sludge (Yokohama)
汚泥から製造したレンガ（横浜市）

Ingredient for Concrete Products コンクリート製品の原料になります

Cement Ingredient

セメント資材

The chemical component of the incinerated ash of sewage sludge is close to the component of clay used in making cement. Therefore, the ash is used as a cement ingredient in secondary concrete products, such as concrete pipes and manholes.

下水汚泥焼却灰の化学成分は、一般にセメント用粘土原料の化学成分に近いため、通常のセメントの原料の一部として使用することができます。このため、コンクリート管やマンホールなどコンクリート二次製品等の材料として利用されています。



Concrete manhole
コンクリート製マンホール

Concrete pipes
コンクリート管