

§ 3-5 オンサイト分別工法

大樹オンサイト分別処理システム

【湿式分別処理のフロー事例】



- ・ 洗浄
- ・ 分級（比重・加圧・水力・粒径）

※水処理と泥土の固化処理が別途必要



小石と木片の分別機「フローケイト」

小石と木片の混合原料を水タンクの中に入れ、水に浮く／沈むの比重差を利用して分別する装置です。上の写真を参照ください。左側から油圧ショベル・ふるい機・フローケイトを配置します。油圧ショベルのバケットで石と木片の混合原料をすくい、ふるい機のホッパーへ供給します。このふるい機を通して、150mmを超える大きなかたまりと細かい粒子を除外し、中間サイズの混合原料をフローケイトのホッパーへ供給します。

中間サイズの混合原料はホッパー底部のフィードコンベアで運ばれ、次のジェットウォーターで洗浄されながら水タンクへ運ばれます。水タンクの中へ小石と木片の混合原料を供給すると、小石は重いので沈み木片は軽いので浮きます。浮いた木片を水タンク上段のコンベアで拾い、沈下した小石を下段のコンベアで拾います。そして下の写真の様にタンク外の別々の場所へ集積します。左側の木片は燃料等に、右側の小石は路盤材や構造材にリサイクルします。

小石と木片の表面に付着したままのパウダーは、水で洗い流されタンクの底へ沈みます。このスラリー状のものを、タンク最下段のドレッジコンベアでタンクの外へかきだします。そして別置きの沈殿層で水と砂を分離します。

フローケイトの仕様：

寸法 10.6L × 2.6B × 3.2H meter、重量 7.5 Ton

タンク容量 13250 Liter、使用水量 1140 ~ 13250 Liter / 日

駆動 400 Volt 電動モーター

処理能力 76 m³/時間

騒音 80 ~ 90 デジベル、振動 0 デジベル