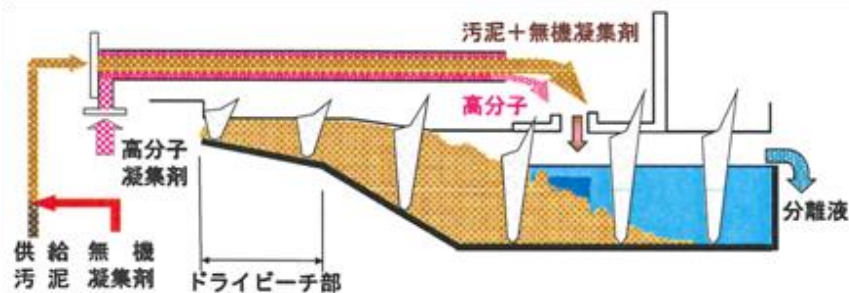


【対策名】低含水率脱水設備の導入（機内二液調質型遠心脱水機）

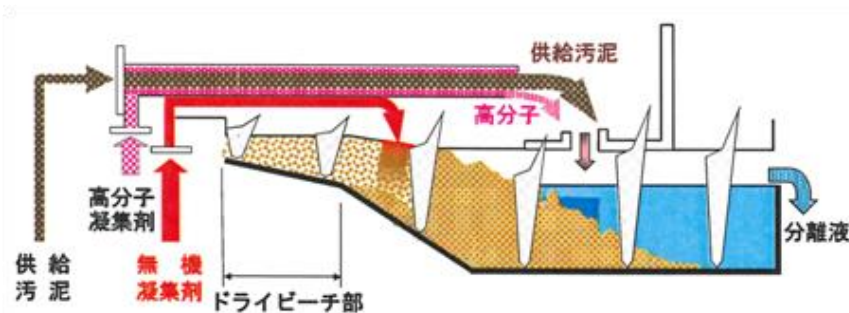
【概要】

本技術は、これまでの標準型、高効率型等の遠心脱水機と同様に、高速回転による遠心力（遠心効果 1,500～2,500G 程度）を利用して、脱水機内部に投入された汚泥中の固形物を短時間に固液分離するものである。無機凝集剤（ポリ硫酸第二鉄）を汚泥の改質を目的として汚泥供給ラインに添加していた従来の二液調質に対し、本技術では、遠心脱水機ボウル内部のドライビーチ部に無機凝集剤を添加する機構とした。

ボウル内で固液分離の進んだ一次脱水汚泥に無機凝集剤を添加し、遠心力で分散・浸透・混合させることで脱水に効率よく利用でき、ドライビーチ部で更に二次脱水される。



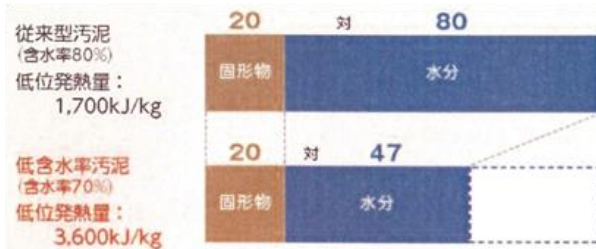
従来型



本技術

【導入効果等の例】

脱水汚泥含水率を従来の一液調質脱水よりも約 7～10 ポイント低減でき、含水率 70% 程度の粒状の脱水汚泥が得られ、脱水汚泥の発熱量は約 2 倍となる。その結果、焼却処理において補助燃料なしで炉出口排ガス温度 800℃ 以上の燃焼が達成できる汚泥燃料となり、焼却システム内でのエネルギーが増加する。



【出典・参考文献】

国土交通省国土技術政策総合研究所，B-DASH プロジェクト No. 10 下水道バイオマスからの電力創造システム導入ガイドライン（案），（2015/9）