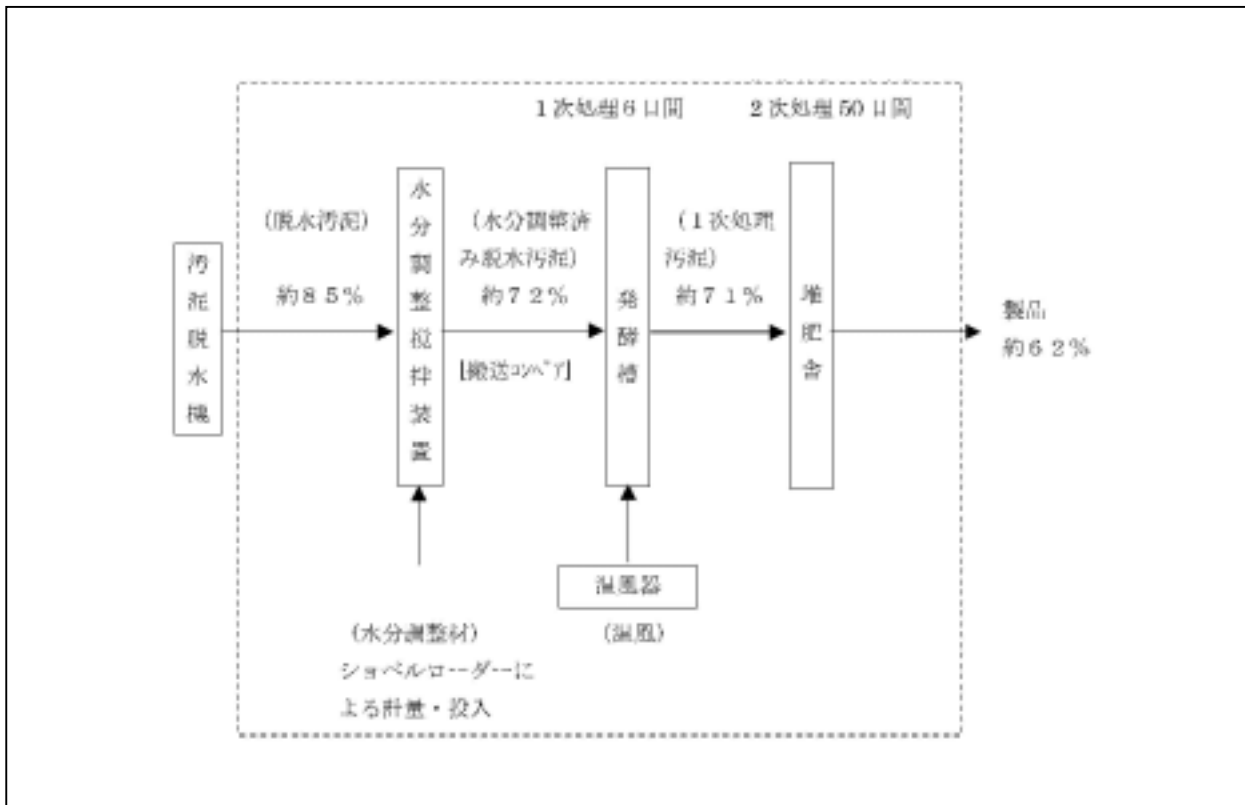


情報提供者	株式会社第一コンサルタント
問い合わせ先	環境部 島田義久 TEL0852-28-0001 FAX0852-31-3981 E-mail shimada@daiichi-ct.co.jp
情報登録年月日	平成17年7月

	内 容	備 考
所在地等情報	① 所有者：有限会社わたなべ牧場 ② 所在地：島根県安来市伯太町日次 463 ③ 施設の概要 ④ 補助事業等の活用 ・なし	
計画・設計情報	① 施設の特徴 安来市の集落排水の脱水汚泥を施設に持ち込み処理をおこなう。ドラム型装置に汚泥と水分調整材（オガコ）を投入して粒状化し、発酵槽で加温して温度誘導をおこない発酵促進する。その後堆積して二次発酵し、約8週間で熟成させ堆肥が完成する。 ② 計画内容 ・対象バイオマス及び副資材の種類と量 集排汚泥： 78 t/年（平均含水率 85.0%） オガコ： 15.6 t/年（平均含水率 25.0%） 合計： 93.6 t/年（平均含水率 70.0%） ・計画コンポスト量： 7.3 t/年（平均含水率 62.3%） ③ 設計内容（施設の規模、構造） (ア) 処理フロー：フロー図参照 (イ) 濃縮装置：有・ 無 (ウ) 前処理：有・ 無 (エ) 副資材：有・ 無 [オガコ] 発酵槽：堆積方式、発酵温度60℃以上、容量3 m ³ (オ) 脱水機：有・ 無 [方式：遠心分離] (カ) 脱臭方式：有・ 無 (キ) 製品貯蔵設備：堆肥舎にて保管 製品の成分：含水率：50%、 (ク) 製品の形状：造粒 不定形 (3~10mm) (ケ) 出荷形態 バラ 袋詰め	現状では150 t/年程度処理 処理場にて脱水後、本施設に持ち込み堆肥化。
施工情報	① 工事請負業者：(元請) 株式会社第一コンサルタント ・プラント担当 株式会社第一コンサルタント ・建築・土木担当 — (既存施設を利用) ② 工事請負金額 参考内訳 プラント 建築・土木 ③ 工期 ④ 稼動開始：平成13年12月稼動開始	

稼動情報	<p>① 維持管理運営体制 所有者である(有)わたなべ牧場の管理・運営により、週 1 回運転をおこない処理している。</p> <p>(ア) 施設の運転管理 : 施設所有者 (イ) 収集運搬 : 施設所有者 (ウ) コンポストの配布方法 : 観光農園を中心に販売 (エ) 作業方法及び作業人員 : 1 回/週×1 (人・日/回)</p> <p>② 施設の維持管理費用 (ア) 収入 ・ 処理料金 5,000 円/ t (脱水汚泥ベース) ・ コンポスト販売 4,000 円/ t (運賃含む) (イ) 支出 ・ 人件費 832,000 円/年 ・ 電気料金 144,000 円/年 ・ 資材費 (薬品、消耗品等) : - ・ その他</p> <p>③ 稼動状況 (最近 4 月～5 月の平均月量) (ア) 搬入量 : 28.2 t/月 (イ) 連続、断続、季節変動 : 直近 2 ヶ月の平均</p>	<p>52 回/年×8 時間×2,000 円/時</p> <p>本施設では副資材 (オガコ) を無償購入するため計上していない。</p>
性能確認	<p>① 内容 (ア) 実施の有無 : <input checked="" type="radio"/> 有・無 (イ) 確認機関 : (社) 地域資源循環技術センター (ウ) 確認期間 : 平成 14 年 5 月～11 月 (エ) 確認内容 ・ 発酵日数 : 通気堆積型発酵槽 6 日間 堆積のみ 50 日間 ・ 発酵温度 : 設定温度 60℃ 平均温度 62℃ ・ 維持管理の状況 : 作業状況等の概要 ・ 肥料性状 (代表的なもの) T-N : 31,500mg/kg P₂O₃ : 13,100mg/kg、 K₂O : 4,200mg/kg (オ) 成果報告書 : <input checked="" type="radio"/> 有・無 (カ) 測定項目 (期間中) ・ 消費電力量の推移 ・ 室外温度の推移 ・ 処理途中の発酵槽内温度の推移 ・ 作業時間の推移 ・ 臭気調査 ・ 物質収支について ・ 濃縮汚泥成分の推移</p>	<p>「汚泥資源循環利用」に関する技術の性能確認試験 実施成果報告書</p>

施設の処理フロー図



(工程説明)

1. 農業集落排水処理施設内の脱水機で脱水された汚泥はトラックにてわたなべ牧場まで週に1回輸送され水分調整攪拌装置に投入される。
2. 水分調整攪拌装置に脱水汚泥と水分調整材(オガクズ:含水率25%)をショベルローダーで投入し、30分間の運転により汚泥を粒状化する。
3. 粒状化した汚泥は搬送コンベアによって自動的に全量が発酵槽に運ばれる。
4. 発酵槽床面より2～6時間温風を供給し、汚泥の温度制御を行うことで、高温域の微生物を活性化し発酵を促進させた後、6日間の1次処理(堆積)をおこなう。発酵途中の切り返しはおこなわない。
5. 発酵槽における6日間の1次処理(堆積)の後、1次処理した汚泥をショベルローダーにて堆肥舎へ搬送し、さらに50日間堆積して発酵を終了する。発酵途中の切り返しは行わない。
6. 堆肥舎内の製品は、ショベルローダーにより順次トラック積みして毎週搬送される。

写真

施設全景



水分調整攪拌装置



発酵槽床部



発酵槽(堆積時)

