



一宮市

DATA

【人口】 378,620人 (R5.12.1現在)
【面積】 113.82 平方キロメートル
【職員数】 3,917人 (R5.4.1現在)

《発表のテーマ》上下水道部施設保全課 業務改善
『下水道汚泥のたい肥化』

<発表概要or今年の特徴>

下水処理場で発生する汚泥の主な活用先を、セメント工場から処理単価が安く、燃焼行程の無いたい肥化施設へと切り替えることで、費用削減、CO₂排出抑制を行います。

<改善運動の特色やアピールポイントなど>

「K-1 (カイゼンイチノミヤ)」と題し、事例発表会である「K-1グランプリ」を通して、職員の改善マインドの醸成に努めています。

今回発表するのは、この「K-1グランプリ」の“王者”です！

<メッセージ・意気込み>

脱炭素化・循環型社会の実現に向けた取組です。資源の有効利用・経費削減・CO₂排出抑制を行えるため一石三鳥の事業だと考えています。



部署名	愛知県一宮市 上下水道部施設保全課
タイトル	下水道汚泥のたい肥化
改善前 【Before】	<p>下水処理場で発生する汚泥の主な活用方法としてセメント工場へ搬出を行い、セメント工場にて燃焼・再資源化をおこなっていた。</p>

取組内容

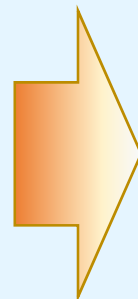
脱水汚泥の主な活用先を汚泥たい肥化施設に変更

- ・処理単価が安価なため、費用削減が見込まれる。
- ・汚泥たい肥化施設を有している事業者がまだ少ない中で、優良な事業者を見つけることが出来た。
- ・汚泥たい肥化施設による再資源化ではセメント工場のような燃焼行程が無いいためCO₂排出の抑制も見込まれる。

取組内容



汚泥(脱水汚泥)



たい肥化施設へ



汚泥を攪拌し安定化



たい肥に加工

効果
【After】

(改善の成果
・取組の効果)

汚泥処理費1,600万円削減 (※)

(※)

たい肥化施設搬出予定数量 5,600 t / 年

たい肥化施設脱水汚泥処理単価 (税込) 20,680円 / t

セメント工場脱水汚泥処理単価 (税込) 23,540円 / t

たい肥化施設で5,600 t / 年の処理を行うと、

$5,600 \times 20,680 = 115,808,000$ 円

セメント工場で5,600 t / 年の処理を行うと、

$5,600 \times 23,540 = 131,824,000$ 円

となり、 $131,824,000 - 115,808,000 = 16,016,000$ 円の削減。

(現在、年間予定量を順調に搬出中です。)