

神戸市下水道事業における

資料7

汚泥肥料化の推進



神戸市

※下水資源循環のイメージです

神戸市下水道

神戸市の概要（2021年度末）

- ◆ 人口： 約 151 万人
- ◆ 下水道整備面積： 約 19,241 ha
- ◆ 下水道普及率： 約 98.7%
- ◆ 污水管延長： 約 4,098 km
- ◆ 雨水管延長： 約 658 km
- ◆ 下水処理場： 6 施設
- ◆ 汚泥焼却施設： 1 施設



神戸市下水道事業における資源の有効利用

神戸市の下水処理場は、阪神・淡路大震災で壊滅的な被害を受けた。災害に強い下水道を目指し、復旧復興の過程で「処理場での再生可能エネルギーの積極的な活用」を推進してきた。下水処理水や下水道施設、下水汚泥を積極的に有効利用し、カーボンニュートラルの実現に向けて取り組んでいる。

下水処理水の有効利用

- ・ 修景池
- ・ 水力発電
- ・ 再生水



下水道施設の有効利用

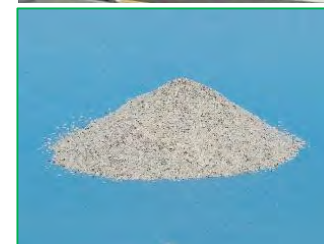
- ・ 太陽光発電
- ・ 温水供給



下水汚泥の有効利用

- ・ 天然ガス車燃料
- ・ 消化ガス発電
- ・ 焼却灰セメント等利用

・ こうべ再生リン



持続可能な社会の実現を目指した下水道事業

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS

資源循環「こうべ再生リン」プロジェクト



“こうべハーベスト肥料”を
農作物栽培に活用



食物に含まれるリンが
し尿となり下水へ



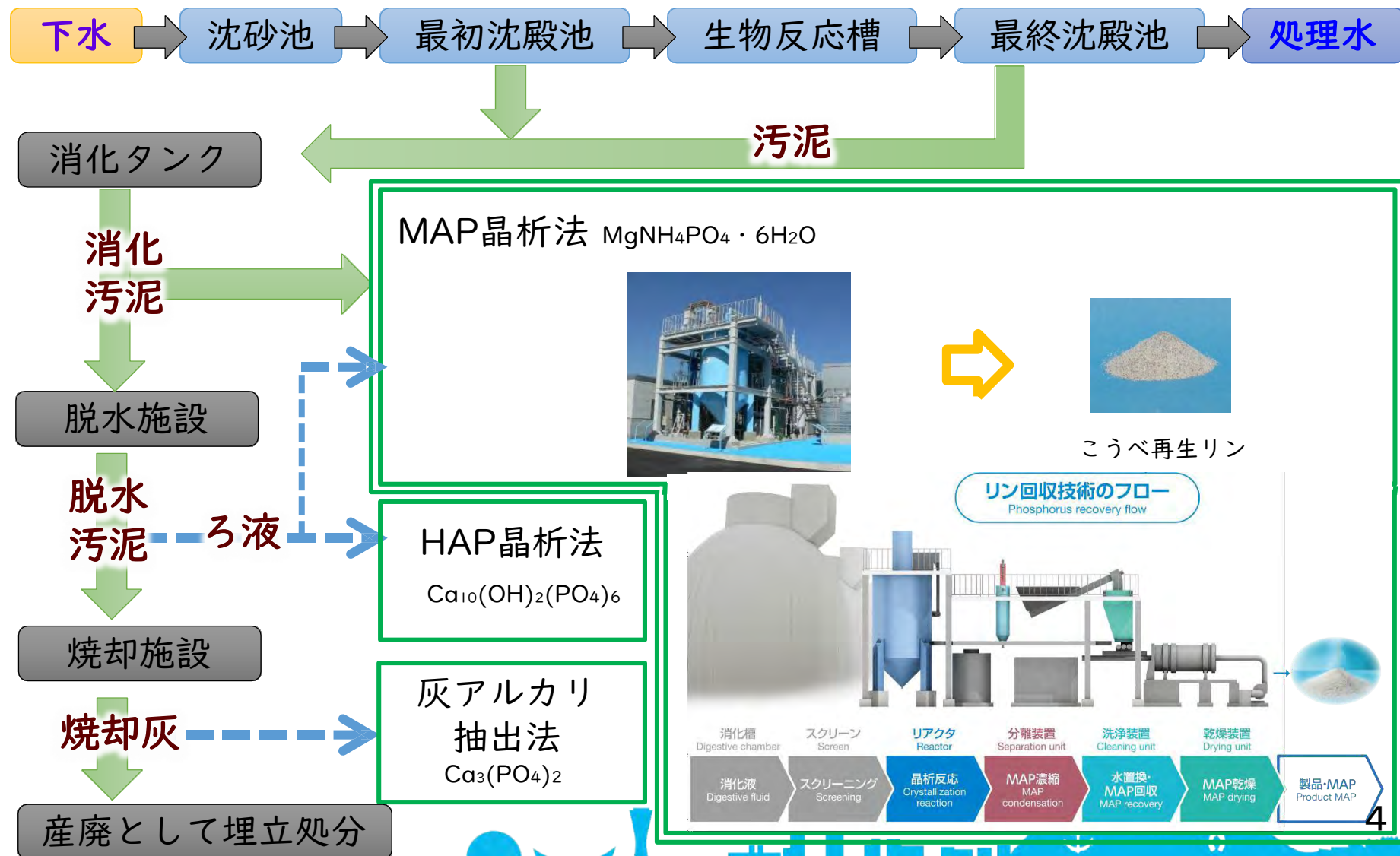
こうべ再生リンと
有機肥料等を配合し、
“こうべハーベスト肥料”を製造



下水の汚泥より
肥料の原料となる
“こうべ再生リン”を回収・販売
(MAP：リン酸マグネシウムアンモニウム)

神戸市下水道事業における汚泥肥料化の推進 こうべ再生リンの回収フロー

BE KOBE



こうべ再生リン

こうべ再生リン



- ・ こうべハーベスト肥料の原料
- ・ 成分
 - アンモニア性窒素 4%
 - リン酸 20%
 - マグネシウム 11.5%
- ・ 肥料としても使用可能
(神戸ワイン用ブドウに試験栽培中)

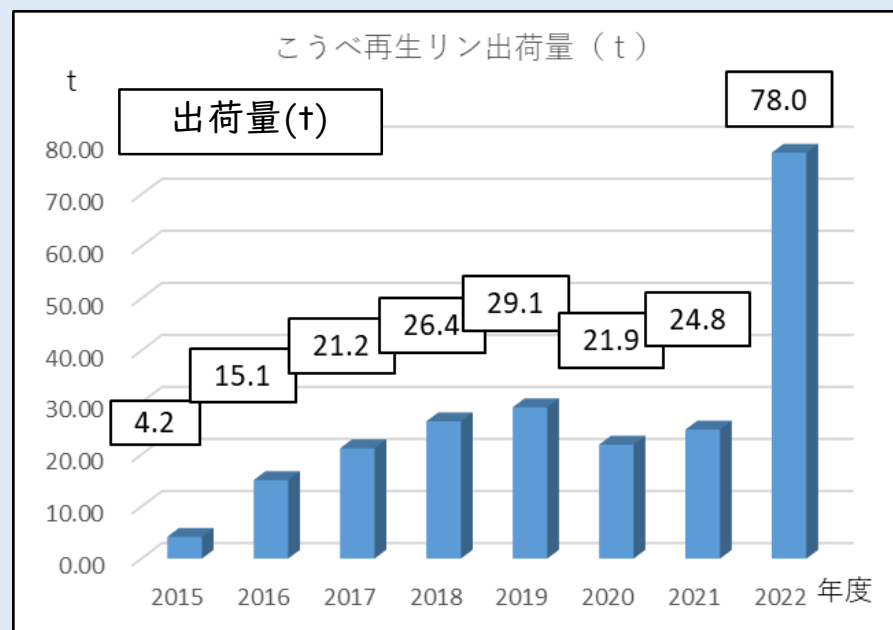


神戸ワイン用ブドウ



神戸ワイン
「select」

年度	実施事項
2011 (H23)	リン回収研究開始
2012 (H24)	リン回収施設設置 (東灘処理場) (国交省: B-DASH事業)
2014 (H26)	肥料登録 (こうべ再生リン)



こうべ再生リン配合肥料（こうべハーベスト肥料）



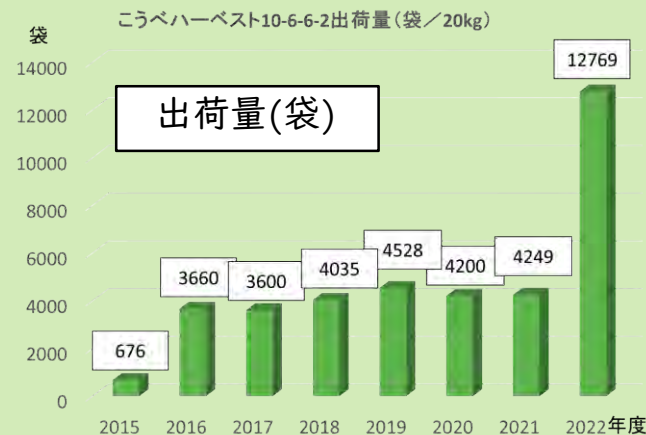
こうべハーベスト10-6-6-2

- ・野菜・花用肥料
- ・こうべ再生リン20%配合
- ・有機肥料50%配合
- ・ブランド野菜に利用可能



神戸ブランド野菜

2014(H26)	試験栽培
2015(H27)	販売開始



こうべハーベスト水稲一発型

- ・学校給食米きぬむすめ用肥料
- ・こうべ再生リン15%配合
- ・日本酒用酒米「山田錦」用肥料も2023年度(R5)販売

日本酒
「環和」

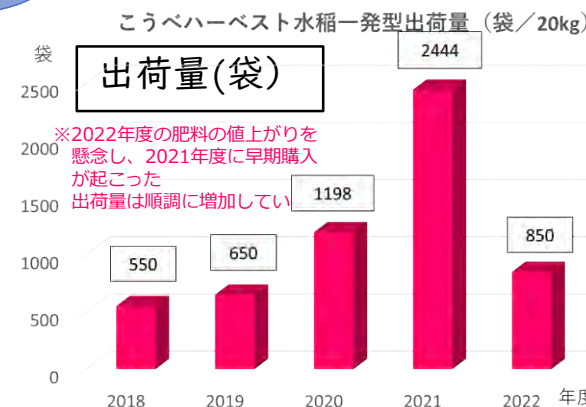


学校給食用米「きぬむすめ」



酒米「山田錦」

2016(H28)	試験栽培
2018(H30)	販売開始



こうべハーベスト肥料 販売フロー



神戸市建設局

・東灘処理場で下水汚泥からこうべ再生リンを回収



販売45円/kg（税抜）

肥料メーカー

・こうべハーベスト肥料の受注生産

発注



販売

JA兵庫六甲

・農家への販売（販売場所：JA兵庫六甲）



販売

市内農家



野菜・花用
単価（税込）

2021年度実績
2022年度実績

1袋20kg
3,410円*
4,249袋
12,769袋



米用
単価（税込）

2021年度実績
2022年度実績

1袋20kg
5,470円*
2,444袋
850袋

*2022年12月1日時点の価格