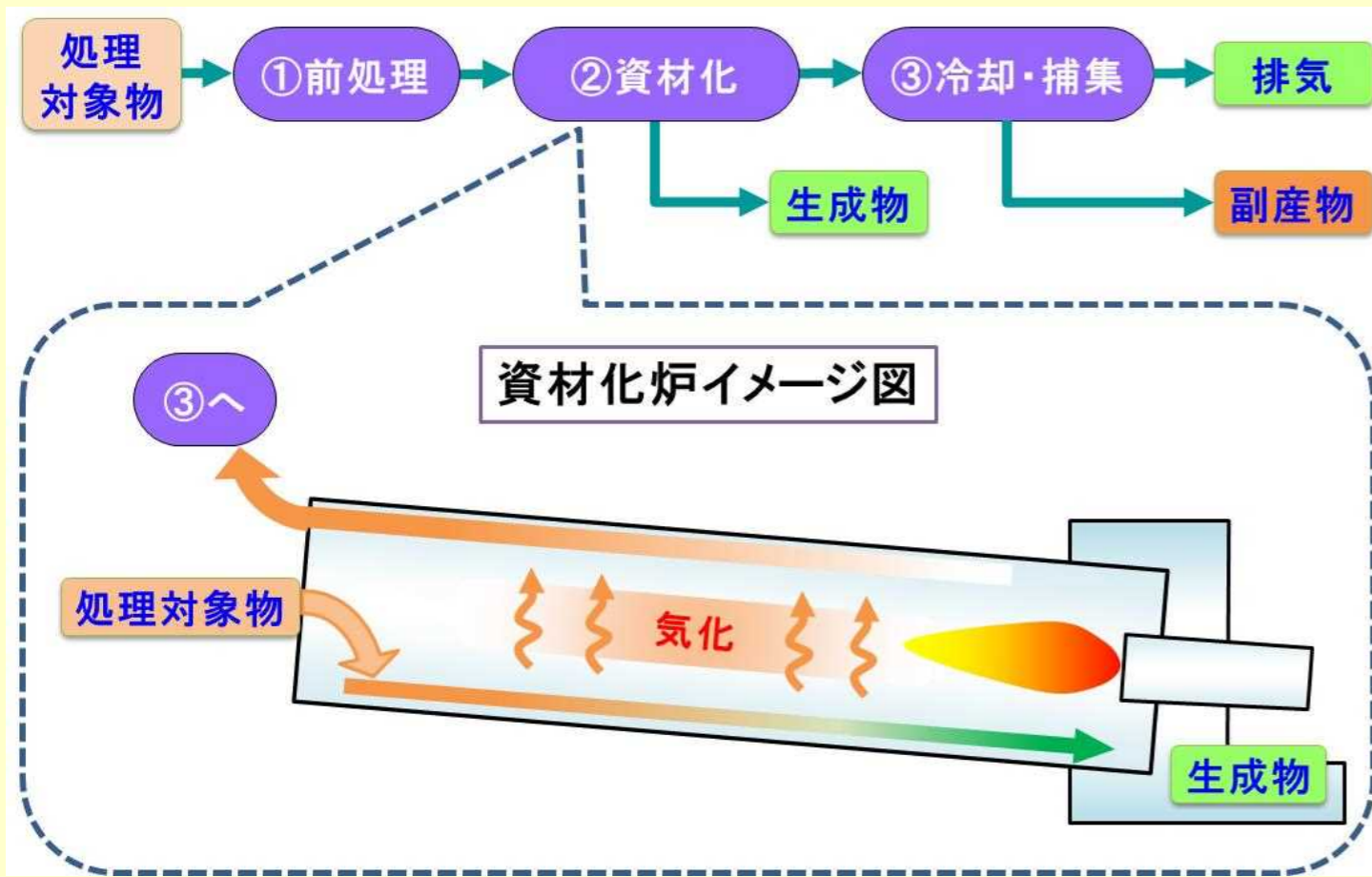


実証事業の概要

実証事業の目的

本実証事業では、飯舘村蕨平地区に仮設資材化施設を設置し、放射性セシウムが含まれる焼却灰および除去土壌(処理対象物)から放射性セシウムを分離させ、再生利用可能なレベルまで放射能濃度を低減させるための新技術を実証する調査を行います。

仮設資材化施設の概要



- ①処理対象物を乾燥・粉砕し、反応促進剤と混合します。
- ②処理対象物を資材化炉で加熱し、放射性セシウムを気化させます。放射性セシウムを気化させた後の処理対象物は、再生利用可能な生成物として資材化炉から排出されます。
- ③気化した放射性セシウムは冷却して固体化させ、バグフィルタで捕集します。捕集した放射性セシウム(副産物)は、飛散・潮解防止のため圧縮して固めた上で、コンクリート容器内に厳重に保管します。

仮設資材化施設の特徴

特徴

- 回転式の資材化炉(処理能力:10t/日程度)を用いた熱処理方式です。
- 1,350°Cの高温熱処理で放射性セシウムを気化させて分離し、その後冷却してバグフィルタで捕集します。
- 放射性セシウムが高濃度に含まれるものでも、生成物中の放射性セシウム濃度を再生利用可能なレベルまで低減させることが可能です。
- 資材化炉内は、機械トラブルが生じないように、機械的可動部がないシンプルな構造としています。

実証事業の経緯

平成 25 年度	2 月	処理対象物の性状調査、および仮設資材化施設の基本設計に着手
平成 26 年度	6 月	仮設資材化施設の実施設計に着手
平成 27 年度	6 月	仮設資材化施設の建設工事に着手
	12 月	仮設資材化施設の完工
	1 月	試運転開始
平成 28 年度	4 月	本格運転開始
平成 29 年度	3 月	運転終了

※平成 30 年 4 月より仮設資材化施設の解体に着手し、平成 31 年 3 月に完了する予定です。

結果概要

- 再生利用可能なレベルまで放射能濃度を低減させた生成物を安定的に得ることができました。
- 生成物はコンクリートブロックや肥料として再生利用可能なことを確認しました。
- 排ガスや周辺空間線量の測定結果から、周辺への影響は確認されませんでした。