

資料1

施設規模について

発生下水汚泥量の予測

大分市のほか、汚泥の共同処理を行う別府市、佐伯市、臼杵市、津久見市、豊後高田市、杵築市、日出町の発生下水汚泥量は、**合計90t/日以上**を確保できる。

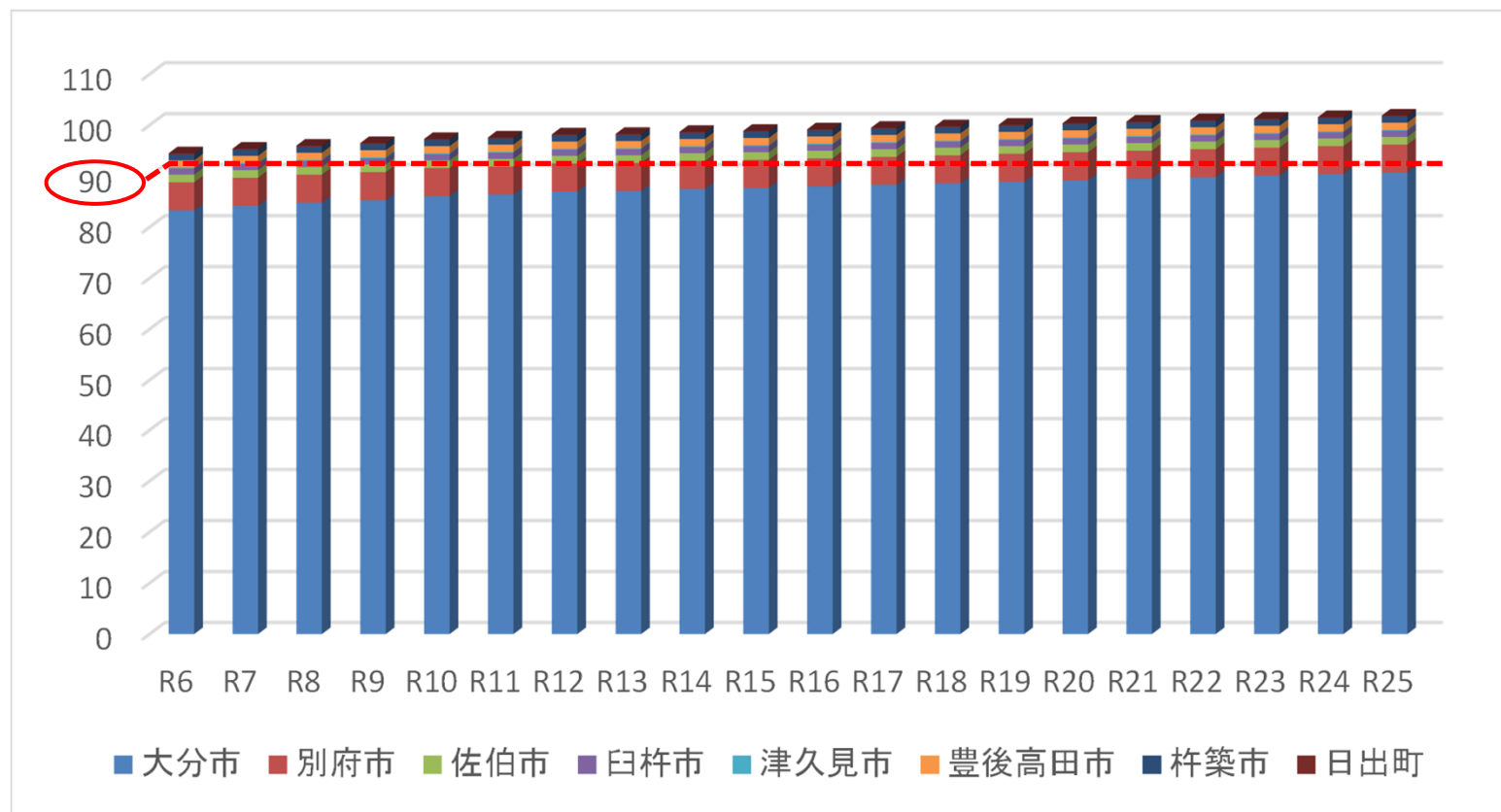


図. 維持管理・運営期間における発生下水汚泥量の将来予測値

汚泥燃料化技術を持つメーカーに対し、処理規模別の概算事業費をヒアリングした。

全てのメーカーに共通して、1日当りの処理量が大きくなる(70t/日→80t/日→90t/日)につれてスケールメリットが働き、処理単価が安価となる。

故障時のリスク回避

処理する下水汚泥量が多くなるにつれ、固形燃料化施設の突発故障時に汚泥を処分できなくなるリスクが大きくなる。定期点検や**突発故障時の処分の可否**について、大分市の脱水汚泥の収集運搬業者、処分業者及び周辺都市の脱水汚泥処分業者に対し、ヒアリング調査を実施した。

固形燃料化施設停止期間中(突発故障含む)は、事業期間20年にわたり、全量を受入れることができると考える旨の回答が得られ、**故障時のリスクは回避できるもの**と判断した。

受入意向を示す企業	ヒアリング回答まとめ
A社	<ul style="list-style-type: none">➤ 固形燃料化施設停止期間中(突発故障含む)は、事業期間20年にわたり、全量を受入れることができる旨の回答である。➤ 複数の業者によりA社まで収集運搬できる汚泥量は合計160～180t/日である。
B社	<ul style="list-style-type: none">➤ 固形燃料化施設停止期間中(突発故障含む)は、事業期間20年にわたり、全量を受入れることができる旨の回答である。

施設規模

施設規模設定のポイントとなる処分単価および故障時におけるリスク回避について考察した結果より、本事業の施設規模は、1日当りの処理量90t/日を目安に設定する。

- 対象汚泥量が大きいかほど施設のスケールメリットが働き、単位処理量当たりの処分単価が安価となる。
- 固形燃料化施設停止時においても汚泥の受入先を確保可能であることから、固形燃料化施設停止に対するリスクを回避できる。



施設規模は年間稼働率を考慮した **29,600t/年** とする。