## 添付資料－５　製造堆肥の利用可能性

2市3町で製造された堆肥が、2市3町内で利用可能かについての検討を行う。

生ごみから製造される堆肥の他、下水道汚泥から製造される堆肥について考える。生ごみから製造される堆肥は、バイオガス化処理あるいは堆肥化処理によるものとする。下水道汚泥からの堆肥製造は、現在北広島市の処理施設において行っている。

製造された堆肥の利用先は、田、畑、樹園地、公園・街路とする。

①堆肥生成量

2市3町において、生ごみ、下水道汚泥から製造される堆肥の推計量を下表に示す。

生ごみから製造される堆肥量は、添付資料－３に示されている日量を年間量に換算したものである。下水道汚泥から製造される堆肥量は、実績値をもとに算出している。

＜表－１ 堆肥生成量＞

| 区　　分 | 堆　肥　生　成　量　(t/年) | | |
|---|---|---|---|
| | Ｉ－Ａ | Ｉ－Ｂ | Ｉ－Ｃ |
| 生ごみから | 2,289 | 1,215 | 9,965 |
| 下水道汚泥から | 627 | | |
| 合　　計 | 2,916 | 1,842 | 10,592 |

②堆肥利用先の面積

2市3町における田・畑・樹園地・公園・街路の面積を下表に示す。

＜表－２ 堆肥利用先の面積＞

| 区　　分 | 田 | 畑 | 樹園地 | 公園・街路 | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 利用先の面積 (ha) | 21,848 | 6,618 | 152 | 430 | 29,048 |

③堆肥の利用可能性

表－1、2を用いて、堆肥利用の可能性を検証した。なお、堆肥の施肥量は、田、樹園地、公園・街路においては1haあたり3,000kg/年、畑においては1haあたり4,500kg/年とした。

下表より、堆肥量の最も多いパターンⅠ－C（2市3町で堆肥化処理）の場合においても、下水道汚泥を含めて耕地面積の10.9%で堆肥を利用してもらうと全量は捌けることになる。

＜表－3 堆肥の利用可能性＞

| 区　分 | 堆肥生成量（t/年）<br>①（表-1より） | 堆肥利用先面積（ha）<br>②（表-2より） | 堆肥施肥量（t/年）<br>③ | 割　合（%）<br>④＝①÷③ |
|---|---|---|---|---|
| Ⅰ－A | 2,916（2,289） | 29,048<br>（田 21,848）<br>（畑 6,618）<br>（樹園地、公園・街路 582） | 97,071 | 3.0（2.4） |
| Ⅰ－B | 1,842（1,215） | | | 1.9（1.3） |
| Ⅰ－C | 10,592（9,965） | | | 10.9（10.3） |

※堆肥施肥量③ ：2市3町における田、畑、樹園地、公園・街路で施肥する堆肥合計量

田、樹園地、公園・街路における堆肥施肥量（t/年）＝堆肥利用先面積②（ha）×3（t/ha・年）

畑における堆肥施肥量（t/年）　　＝堆肥利用先面積②（ha）×4.5（t/ha・年）