

H23.12.25 修正版（表の一番下の斜体が修正箇所）

大阪府の実態に合わせた被ばく線量の試算

- (1) 作業員の被ばく線量が大きい埋立工程において、無限平面に3 m又は1.5 mの深さに放射性物質を含む焼却灰を埋め立てた上に立って作業をすると仮定して被ばく線量を試算したところ、作業員の1年間の被ばく線量が1ミリシーベルトとなる埋立物中の放射性セシウム濃度は、1キログラムあたり2,323ベクレルであった。
このため、大阪府域において埋立処分を行う焼却灰の目安を、1キログラムあたり2,000ベクレル以下とする。
- (2) 大阪府域における一般廃棄物の焼却実態から、焼却により廃棄物が10%に減量化すると仮定すると、焼却灰中の放射性セシウム濃度が1キログラムあたり2,000ベクレルとなる焼却前の災害廃棄物中の濃度は、1キログラムあたり200ベクレルとなる。
- (3) 1キログラムあたり200ベクレルの災害廃棄物を運搬、選別、焼却処理し、1キログラム2,000ベクレルの焼却灰を運搬、埋立処理するとし、大阪府域における処理実態に合わせて作業員及び一般公衆の被ばく線量を試算したところ、下記の通りとなった。
なお、府内の焼却施設には、主灰と飛灰を分けて貯留する施設があり、飛灰中に放射性セシウムがより多く濃縮する可能性を勘案して、受け入れる災害廃棄物中の濃度の目安は、1キログラムあたり100ベクレル以下とする。
また、試算に際して想定した条件には余裕度があるため、実際の被ばく線量は小さくなると考えられる。

各工程における最も被ばく線量が高い経路と年間被ばく線量の試算結果

工程	作業員	一般公衆
埋立	埋立作業員 0.86 mSv/年	埋立物一時置き場周辺事業所勤務者 0.0014 mSv/年
焼却	焼却炉補修作業員 0.05 mSv/年	焼却炉周辺居住者（子ども） 0.0003 mSv/年
選別	選別作業員（平場） 0.058 mSv/年	選別施設周辺居住者（大人、子ども） 0.0026 mSv/年
運搬	焼却灰運搬ダンプ運転者 0.15 mSv/年	焼却灰運搬ダンプ沿道居住者 0.00076 mSv/年