

5

# 高レベル放射性廃棄物と地層処分低レベル放射性廃棄物の併置

高レベル放射性廃棄物と地層処分低レベル放射性廃棄物を同じ処分施設建設地で処分することを「併置処分」と呼びます。

高レベル放射性廃棄物の地下施設は、約3キロメートル×約2キロメートルほどの広さ(結晶質岩、深度1000メートルの例)となります。

これに対し、地層処分低レベル放射性廃棄物は、高レベル放射性廃棄物と比べて発生量は多いですが、発熱が小さく集中的な処分が可能のため、地下施設の広さは標準的なレイアウトで長さ約0.3キロメートル、幅約0.5キロメートルとなり、高レベル放射性廃棄物の地下施設の約30分の1程度となります。

同一の処分施設建設地で併置処分する場合には、地質調査の量を減らすことができ、地上の施設が一部共通で使えるなど、コストの低減が見込めます。なお、長期安全性の観点から両施設間の相互影響について評価を行い、それぞれの地下施設の間の距離を約300メートル離すことによって、相互影響を十分小さくできると考えられます。

地上施設のレイアウト例



高レベル放射性廃棄物と地層処分低レベル放射性廃棄物の地層処分施設を併置した例です。地上施設の敷地面積は1~2平方キロメートル必要です。

地層処分施設のレイアウト例(結晶質岩、深度1000メートルの場合)

