

1 環境創造型最終処分場

廃棄物の最終処分場は、従来は迷惑施設としてとらえられる場合が多く、マイナスのイメージが強かった。しかし最近では廃棄物に対する市民の理解が進み、廃棄物を単なるやっかいものとして処理処分するだけでなく貴重な資源として活用すべきだという考え方が主流になりつつある。こうした状況を背景に、廃棄物の海面埋立も、従来のように周辺に対する悪影響を最小限にとどめるといった消極的な環境対策を見直し、処分場を環境や住民サービスの改善につなげるというようにプラス面を積極的に検討すべき時期に来ている。このように周辺環境の改善と都市サービスの向上につながる最終処分場を「環境創造型処分場」と呼ぶことにする。環境面から見た場合、このような環境創造型処分場が海面埋立のあるべき姿と言えるだろう。環境創造型処分場が持つべき要素を「国土創造」、「環境創造」、「埋立地利用」、「災害対策」、「迷惑施設でないこと」の5つに分類したものが図1. 1である。

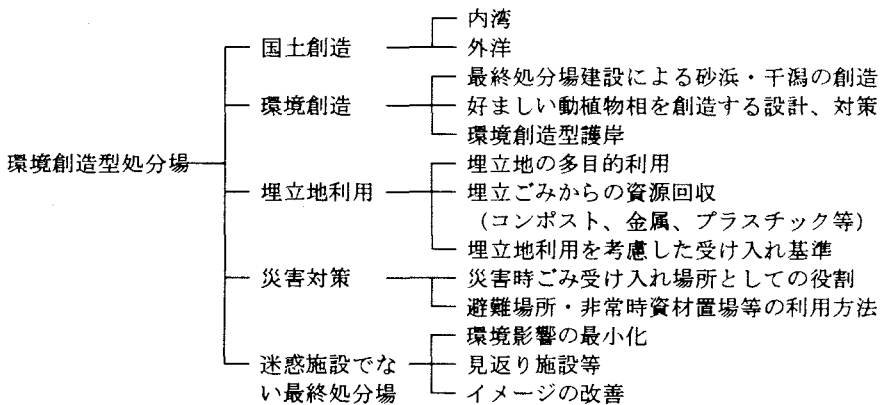


図1. 1 環境創造型処分場に関連する要素

2 国土創造としての海面埋立地

わが国の人口の伸びは鈍化し、都心機関・施設の地方への移転等も行われてはいるものの、都市部での人口圧力は依然として高く、今後特に都心部での土地需要が見込まれる。しかしわが国の可住地の大部分は開発し尽くされ、新たな開発余地は少なくなっている。特に沿岸部の大都市近傍では今後大規模な土地の入手は海面埋立にたよらなければならなくなっている。一方で廃棄物の最終処分場の候補地を内陸部に見つけることは年々難しくなっており、海面を持つ自治体では廃棄物の処分を海面埋立地に求める傾向が強くなっているため廃棄物の海面埋立地が国土創造として大きな役割を果たすものと考えられる。

海面埋立を廃棄物最終処分の観点でみた場合には、できるだけ長期にわたって供用されることが望ましいが、新たな国土創造として捉える場合には、できるだけ短期間で完工することが望ましい。このような矛盾を解決する方法として、県境や圏域を越えた広い地域から発生した廃棄物を、少ない地点に重点的に埋め立てることが考えられており、併せて外洋に向かって半島を造成する案についても検討が始まっている。

3 環境創造としての海面埋立地

海洋の動植物相にとって海岸線は重要な役割を果たしている場所である。護岸の構造を工夫し、人工干潟や岩場など動植物の生息に適した海岸線ができれば、海面埋立地の建設前より動植物種の豊富な環境を創造することができる。また人がアクセスしやすい形状の海岸線はマリンスポーツを始めとするレクリエーション環境の場が創造されることになり、生活の充実に寄与することになる。海面埋立により新たに形成された土地も、海岸線と同様に、処分場建設以前に見られなかった新たな自然環境を作り出せる可能性がある。一方で埋立に伴い新しく創造される海岸線を利用して積極的に海域の水質浄化を行うことも考えられる。その場合には水質浄化能力の大きい汀線型式を採用することが必要になる。環境創造型処分場は、周辺環境に悪影響を及ぼさないことを前提に、生態系の形成、水質の改善等により周辺環境に積極的に働きかける機能を持ったものであると言える。このような機能に関しては汀線が重要な役割を果たしており、護岸構造について検討を行うことが必要となる。

4 埋立地利用

海面の廃棄物埋立地の利用方法としては、港湾関係施設、工場・倉庫、廃棄物処理施設を含む公共施設およびレクリエーション施設があげられる。レクリエーション施設については、多面的な検討がなされている。レクリエーション活動の場としての計画策定段階においては、自然条件の好適さに加えて、廃棄物処分地であることを考えると埋立前に跡地利用を決定し、利用方法に応じた材料と埋立工法を採用することが重要である。このため計画段階において中間処理技術も含めた廃棄物受け入れ基準を検討する必要がある。

海面の最終処分場の跡地利用の例としては、東京都における市街地、公園、清掃工場、熱帯植物園、ゴルフ場、川崎市における公園、工場、物流用地、官公庁施設用地、埠頭、廃棄物処理施設、富山空港、名古屋市における流通業務団地などがある。このうち市街地は古い埋立地に見られる例であり、最近のものの多くが臨海工業地区、流通業務地区としての機能、および公園等のレクリエーション施設としての機能を持つような土地利用が成されている。

5 災害対策

海面処分場は大都市の近傍に位置する場合が多いため、臨海部の都市圏に大災害が発生した場合に、埋立跡地を一時的な避難場所として活用したり救援活動の拠点として利用できる可能性がある。しかし災害対策上最も重要なことは大きい受け入れ容量を持つ海面埋立地が、災害により大量に発生する廃棄物を速やかに受け入れることにより都市の復興活動がスムーズに進むという点であろう。阪神・淡路大震災により発生したガレキの処分の際には大阪湾フェニックス計画の尼崎沖、泉大津沖の海面処分場にかんりの量を受け入れてきた。大規模な海面埋立地が災害発生地点に近接しており、廃棄物を受け入れることができたことは不幸中の幸いであり、今後都市の災害対策計画を策定する際の参考になろう。

6 迷惑施設でない最終処分場

海面埋立の最終処分場が迷惑施設とならないためには、環境影響を最小限に抑制することにとどまらず、埋立地の価値を高めるような方策をとることが望ましい。そのため埋立地内あるいは周辺にいわゆる見返り施設を設置すること、埋立地の利用方法に関してこれまでの廃棄物処分場とは異なるイメージを提起すること、および計画段階での住民、周辺自治体との対話を通じて施設への理解を深めることなどのソフトの面を含めた対応が望まれる。また海面処分場は規模が大きいため、広域的な利便性から施設の種類の検討が必要がある。施設の例として、東京都の夢の島における公園、熱帯植物園、マリナや若州のゴルフ場等があげられる。このようにさまざまな機能を持つ施設の立地により、最終処分場が迷惑施設であるといったイメージを払拭することも可能となるであろう。