

第 8 章 廃棄物海面処分場整備プロジェクト

8 . 1 プロジェクトの特定

廃棄物海面処分場整備プロジェクトとは、海面において廃棄物、陸上残土、浚渫土砂の最終処分場を整備するプロジェクトとする。

- ・ 廃棄物海面処分場とは、最終埋立処分を要する廃棄物等のうち、発生地近傍の内陸での処分が困難なものを港湾区域で適正に受入れ処分するために建設されるものである。
- ・ 廃棄物とは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で定義される廃棄物であり、一般廃棄物と産業廃棄物に分類される。
- ・ 陸上残土とは、陸上における建設工事に伴って発生する土砂であって、土地造成等に活用されず処分が必要なもの（廃棄物に該当するものを除く。）である。
- ・ 浚渫土砂とは、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令」に規定される水底土砂である。
- ・ なお、直轄事業で実施している航路浚渫に伴う土砂処分も廃棄物海面処分場整備プロジェクトとして取り扱う。

8.2 便益項目の抽出

プロジェクト実施による効果は、個々のプロジェクトによって異なるが、一般的に主要な効果、および本マニュアルにおける効果の把握方法の考え方は以下の通りである。

表 -8-1 効果の把握方法

効果の分類		効果の項目の例	効果の把握方法
利用者	輸送	廃棄物及び陸上残土処分の適正化（処分コストの縮減）	便益を計測する a.
		浚渫土砂処分の適正化(処分コストの縮減)	便益を計測する b.
	交流・レクリエーション	-	
	環境	-	
	安全 業務	- -	
地域社会	輸送・移動	-	
	環境	廃棄物の適正な処分による生活環境の悪化の回避	計測しない c.
		排出ガスの減少	定量的に把握する d.
		沿道騒音等の軽減	定性的に把握する e.
		海面の消失	計測しない f.
国土保全	新たな土地の造成（資産の創出）	残存価値として計測する g.	
地域経済	建設工事による雇用・所得の増大	計測しない h.	
公共部門	租税収入	地方税・国税の増加	計測しない i.

プロジェクト実施による主要な効果のうち、便益として計測する対象は以下の通りとする。

便益項目	計測対象
輸送便益	廃棄物及び陸上残土の処分コスト縮減額 浚渫土砂の処分コスト縮減額
国土保全	新たな土地の造成（資産の創出）

< 利用者 >

a. 廃棄物及び陸上残土処分の適正化（処分コストの削減）

廃棄物海面処分場が整備されない場合における最終処分と比較して、廃棄物及び陸上残土が発生地の近傍で適正に処分されることとなる。その結果、処分に係るコスト（輸送費用と処分費用の合計）が削減される。

この処分コストの削減額を輸送便益として計測する。

b. 浚渫土砂処分の適正化（処分コストの削減）

廃棄物海面処分場の整備により、処分可能な海域における処分と比較して、処分のための浚渫土砂の輸送距離が短縮される。その結果、処分に係るコスト（輸送費用と処分費用の合計）が削減される。

この処分コストの削減額を輸送便益として計測する。

< 地域社会 >

c. 廃棄物の適正な処分による生活環境の悪化の回避

廃棄物を廃棄物海面処分場で受入れることにより、受入対象地域（背後圏）において発生した廃棄物が適正にかつ安定して処分されることとなり、受入対象地域（背後圏）の住民の生活環境の悪化が回避される。

廃棄物の適正な処分による生活環境悪化の回避の効果は、計測が困難であることから、便益の計測は行わない。

d. 排出ガスの減少

廃棄物及び陸上残土の発生地と処分場間の陸上輸送距離の短縮によって、自動車排出ガスが減少する。

排出ガスの減少の効果は、排出削減の価値の計測が困難であるため、便益を計測せず、排出ガス減少量を定量的に把握する。

e. 沿道騒音等の軽減

廃棄物及び陸上残土の発生地と処分場間の陸上輸送距離の短縮によって、沿道における騒音や振動等が軽減する。

沿道騒音等の軽減の効果は、計測が煩雑であり、計測される便益も輸送便益と比較して小さいと考えられるため、便益を計測せず、定性的に把握する。

f. 海面の消失

廃棄物海面処分場整備のために海面が消失し、海面の有する価値が部分的に失われる。

海面埋立に伴う海面消失の損失は、事業費のうち漁業補償費によって生産面での影響は考慮されていること、環境対策費によって環境面での影響についても考慮されていること、ならびに環境影響評価により海洋環境に著しい影響を与えないことが確認されていることなどから、計測対象としない。

g. 新たな土地の造成（資産の創出）

供用期間後の廃棄物海面処分場は、新たな土地となり、資産が創出される。

新たな土地の創出の効果は、プロジェクトの残存価値として便益に計上する。

- ・ 地域経済への効果(h)、公共部門への効果(i)についての考え方は基本的に各プロジェクトで共通なため、記述を省略する。「物流ターミナル整備プロジェクト」(第 編第 1 章)を参照のこと。
- ・ 本マニュアルでは、主要な効果のうち、貨幣換算が比較的容易で、かつ国民経済的にキャンセルアウトされる可能性がない輸送コストの削減効果等を便益として計測することとしたが、個々のプロジェクトの分析にあたっては、便益の二重計上に留意し、適宜、その他の効果も便益として計測してよい。
- ・ また、上記以外の効果を見込んでいるプロジェクトにおいても、便益の二重計上に留意し、必要に応じて便益を追加してよい。

8.3 需要の推計

(1) 需要の内容

推計する需要は、

受入対象地域（背後圏）で発生する廃棄物（一般廃棄物、産業廃棄物）、陸上残土、浚渫土砂の最終処分量（ m^3 ）とする。

- ・一般廃棄物、産業廃棄物、陸上残土、浚渫土砂のうち、当該廃棄物海面処分場に最終処分するものについて、受入対象地域（背後圏）を設定する。
- ・受入対象地域から発生する廃棄物等の最終処分量の需要の推計を行う。
- ・なお、廃棄物等の最終処分とは、発生した廃棄物等について、減量化、安定化、再資源化等を目的として中間処理（破碎、焼却等）を行い、残渣のうち、再生資源として利用できないものを処分することである。

(2) 推計方法

需要推計は、廃棄物等の最終処分量について行う。

廃棄物等の最終処分量は、廃棄物海面処分場の供用期間を設定し、供用期間内各年度毎に推計する。

需要の推計に当たっては、社会経済動向等を考慮しつつ、最新の情報を用いて可能な限り精緻に推計する。

- ・廃棄物の処分については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、一般廃棄物は各市町村が、産業廃棄物は都道府県がその処分について計画を定めているため、これらの計画を踏まえ、関係部局と調整した上で、廃棄物の受入対象地域及び供用期間を設定し処分量を推計する。また、浚渫土砂については、今後の港湾整備に係る計画を考慮し、陸上残土については関係部局と調整した上で当該プロジェクトでの処分量を推計する。

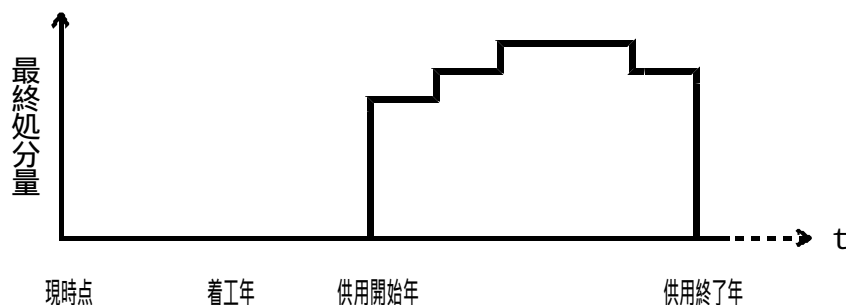


図 -8-1 需要の推移の設定例

8.4 便益の計測

(1) 輸送便益の計測

輸送便益としては、以下の項目について計測する。

1) 廃棄物及び陸上残土処分の適正化

with 時及び without 時の処分コスト（輸送費用と処分費用の合計）の差から便益を計測する。

2) 浚渫土砂処分の適正化

with 時及び without 時の処分コスト（輸送費用と処分費用の合計）の差から便益を計測する。

- ・計測に当たっての without 時の設定は、1) 廃棄物及び陸上残土については受入対象地域外の内陸処分場で処分する場合であり、2) 浚渫土砂については海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律に従い海洋において処分する場合である。

1) 廃棄物及び陸上残土処分の適正化（処分コストの縮減）

プロジェクトを実施する場合（with 時）と実施しない場合（without 時）の廃棄物及び陸上残土の処分コスト（輸送費用と処分費用の合計）を計算し、その差を便益とする。

- ・プロジェクトの有無による処分コスト（輸送費用と処分費用の合計）の差を計算する。
- ・一般廃棄物、産業廃棄物、陸上残土は、同様の考え方でそれぞれ別々に計算する。

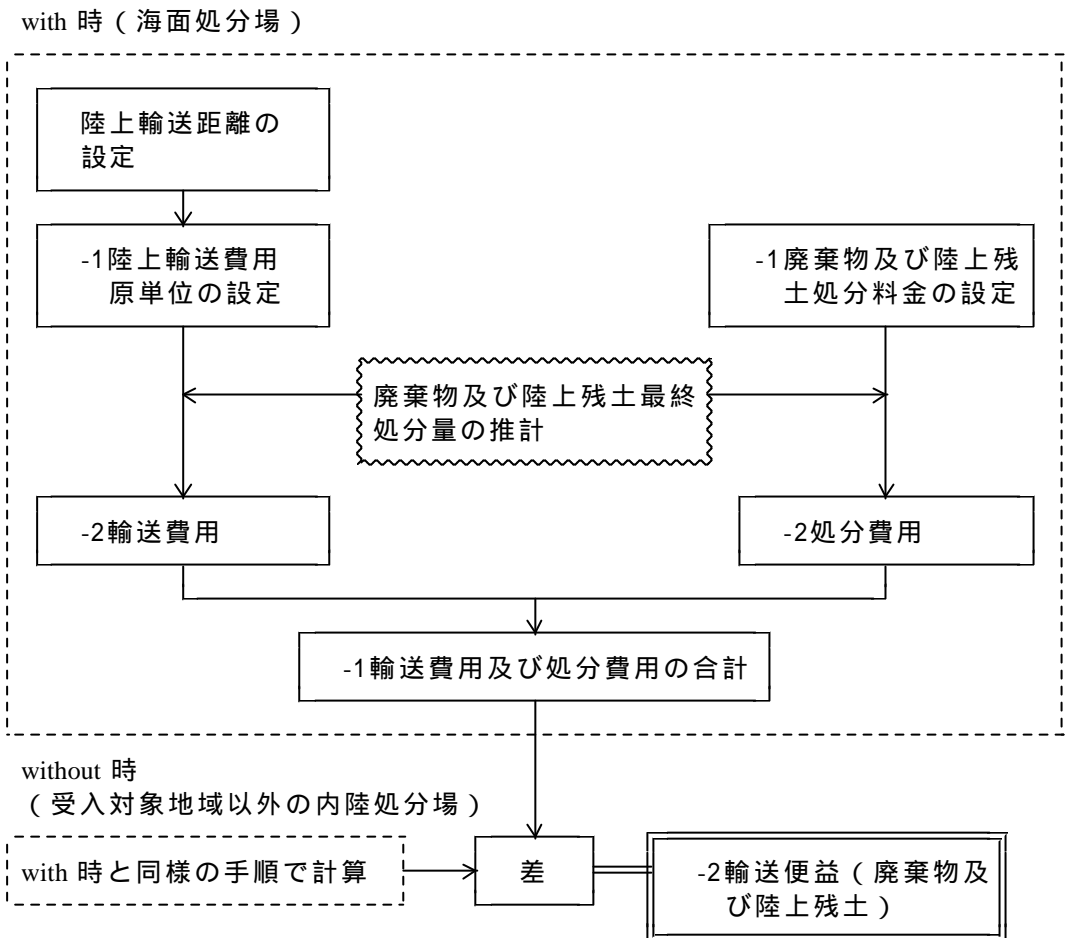


図 -8-2 便益計測の手順

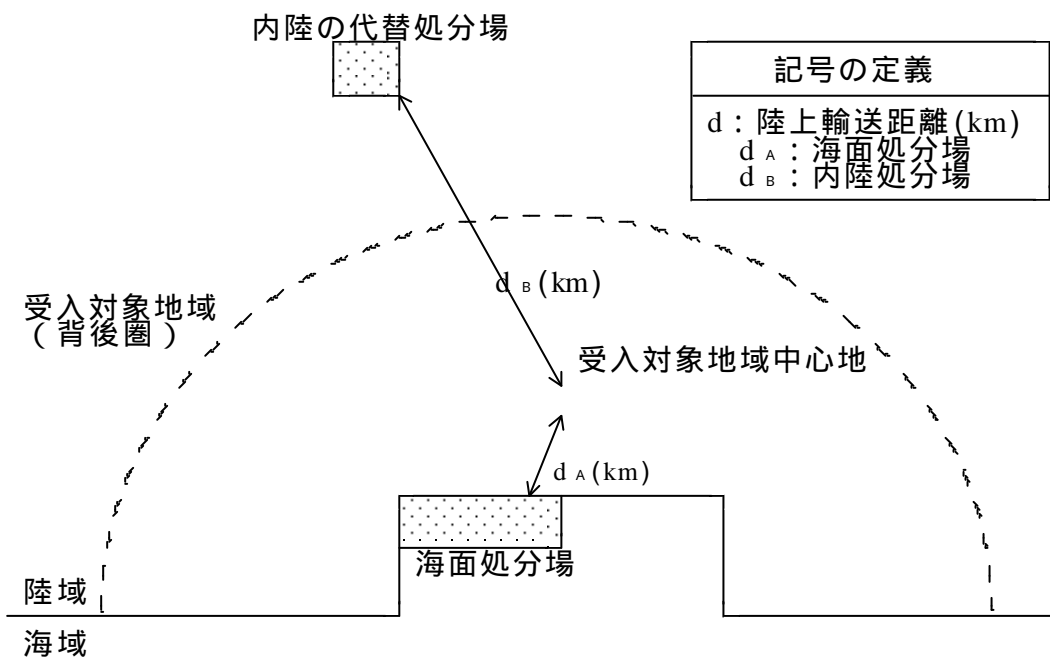


図 -8-3 廃棄物及び陸上残土処分の適正化のイメージ

2) 浚渫土砂処分の適正化（処分コストの縮減）

プロジェクトを実施する場合（with 時）と実施しない場合（without 時）の浚渫土砂の処分コスト（輸送費用及び処分費用の合計）を計算し、その差を便益とする。

- ・プロジェクトの有無による浚渫土砂の処分コスト（輸送費用と処分費用）の差を計算する。

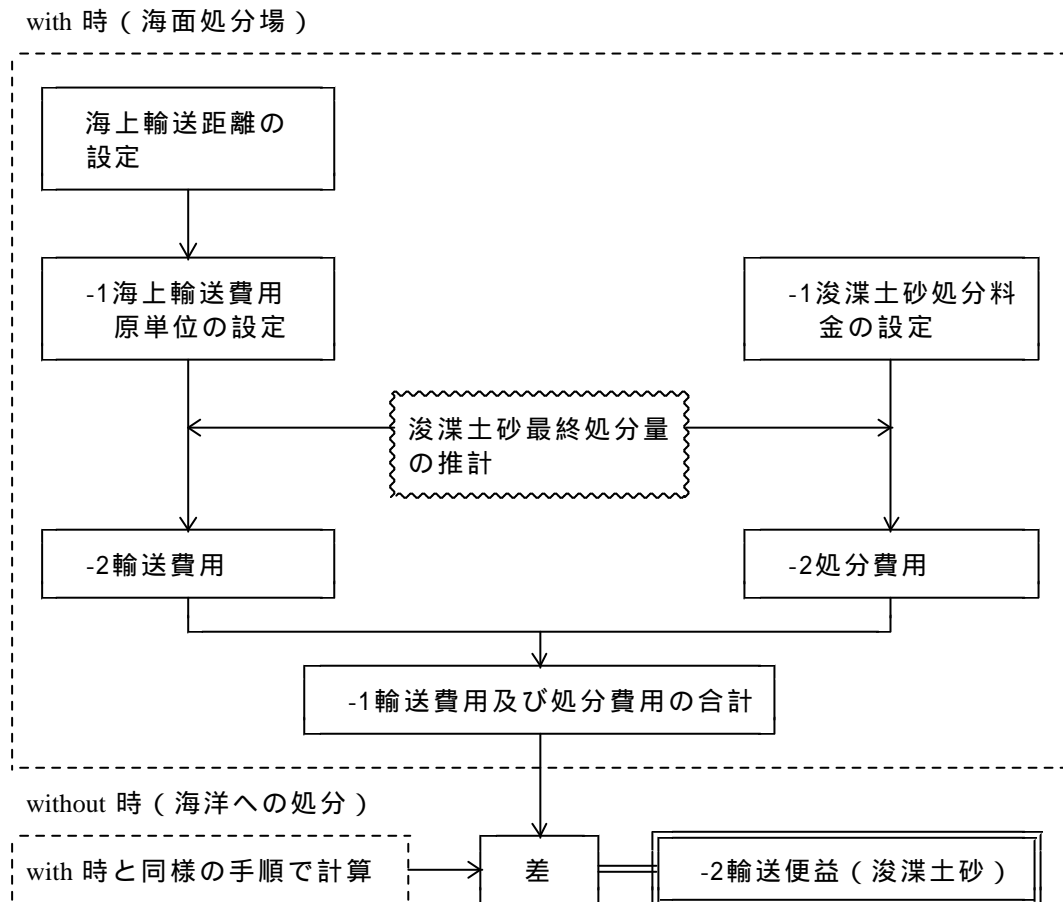


図 -8-4 便益計測の手順

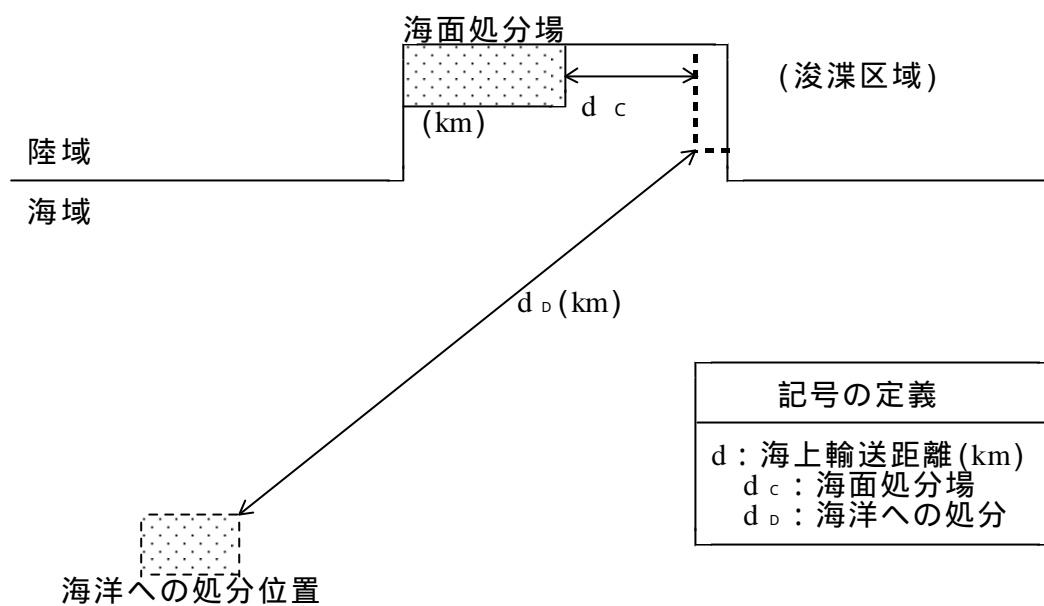


図 -8-5 浚渫土砂処分の適正化のイメージ

8.5 定量的に把握する効果の計測

廃棄物の輸送距離の短縮に伴う環境向上の効果として輸送に伴う排出ガスの減少量（NO_x、CO₂）排出量の減少量を計測する。

- ・計測方法の考え方は、「物流ターミナル整備プロジェクト」を参照のこと。