

資料編

< 資料編 目次 >

資料 - 1 濁りの影響を受ける可能性のある環境要素について	(1)
資料 - 2 主要な工事船舶の概要(「3.事業計画」関連)	(4)
資料 - 3 濁り発生原単位の参考値(「5.濁り発生量の算定」関連)	(18)
資料 - 4 濁り発生原単位現地調査について(現地調査結果の概要)	(19)
資料 - 5 濁り発生原単位調査計画(案)の解説(「5.濁り発生量の算定」関連)	(21)
資料 - 6 汚濁防止対策の考え方	(38)
資料 - 7 汚濁防止膜を地形条件として表現した数値シミュレーション手法	(62)
資料 - 8 汚濁防止膜を考慮した数値シミュレーションについて	(66)
資料 - 9 岩井の解及び第2種変形ベッセル関数(「6.濁り拡散予測計算」関連)	(78)
資料 - 10 濁り予測に関連する参考図書	(92)
資料 - 11 用語集	(94)
資料 - 12 参考文献	(102)

資料 - 1 濁りの影響を受ける可能性のある環境要素について

港湾工事による濁りの発生は、水生生物等の動物・植物・生態系や海水浴などの人と自然との触れ合い活動への影響を及ぼすことも想定される。

そのため、本項においては、港湾工事による濁りの発生による影響が想定される環境要素について整理した。

1) 港湾工事に関連する環境影響評価法の対象事業

環境影響評価法では、対象事業として指定された事業を実施するに先立ち環境影響評価の手続きを行うことを定めている。

同法で定められた対象事業のうち、港湾工事との関連が深い事業としては、埋立・干拓事業が指定されており、50ha 以上の規模の場合は第一種事業、40ha ~ 50ha の規模の場合は第二種事業とされている。第一種事業に該当する場合は必ず環境影響評価を行う必要があり、第二種事業に該当する場合は事業内容や地域の状況を踏まえて、環境影響評価の必要性を個別に判断することとなる。

2) 埋立・干拓事業の環境影響評価の標準手法と濁りの影響を受ける可能性のある環境要素

環境影響評価法（平成 9 年 6 月 30 日法律第 81 号 平成 11 年 6 月 12 日施行）に基づいて、埋立・干拓事業の環境影響評価を行う場合の標準的な手法は、「公有水面の埋立又は干拓の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成 10 年 6 月 12 日、農林水産省・運輸省・建設省令 1）」で示されている。

同指針において示された環境影響評価の標準項目は表 1-1 に示すとおりである。

これらの項目のうち、工事の実施による水の濁りの間接的な影響を受ける可能性のある項目としては、表 1-2 に示すように、動物、植物、生態系、人と自然との触れ合い活動の場があり、環境影響評価を行う際には、これらの項目についての環境影響評価も必要とされることとなる。

表 1-1 環境影響評価法における標準項目（埋立・干拓事業）

環境要素の区分	影響要因の区分			工事の実施		土地又は工物の存在
				堤防及び護岸の工事	埋立ての工事	埋立地又は干拓地の存在
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	粉じん等			
		騒音	騒音			
		振動	振動			
	水環境	水質	水の汚れ			
			土砂による水の濁り			
	土壌に係る環境その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質			
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物		重要な種及び注目すべき生息地			
	植物		重要な種及び群落			
	生態系		地域を特徴づける生態系			
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観			
	人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場			
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等		建設工事に伴う副産物			

資料：「公有水面の埋立又は干拓の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令、（平成10年6月12日、農林水産省・運輸省・建設省令1）」

表 1-2 環境影響評価法における標準項目の選定理由(水の濁りに関連する項目)

環境要素の区分			影響要因の区分	標準項目としての選定理由
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	水環境	土砂による水の濁り	<工事の実施> ・堤防及び護岸の工事 ・埋立ての工事	事業の一般的な内容から、構造物の基礎工事(床掘、捨石等)や埋立(余水吐きからの排水)に伴って濁りの発生が想定されることから、標準項目として設定されている。
	動物	重要な種及び注目すべき生息地		
	植物	重要な種及び群落		
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	生態系	地域を特徴づける生態系	<工事の実施> ・堤防及び護岸の工事 ・埋立ての工事	植物、動物及び生態系への影響として、工事の実施に伴う土砂による水の濁り等による生育・生息環境の変化などの間接的影響が想定される。 これらの影響は、埋立事業の一般的な内容において想定されることから、動物、植物及び生態系が標準項目として設定されている。
	人と自然との豊かな触れ合い	人と自然との触れ合いの活動の場		

資料：「港湾分野の環境影響評価ガイドブック 1999、(財)港湾空間高度化センター、平成 11 年 9 月」