

# 東京国際空港再拡張事業に係る 環境監視について

平成18年11月 8日

関東地方整備局

東京航空局

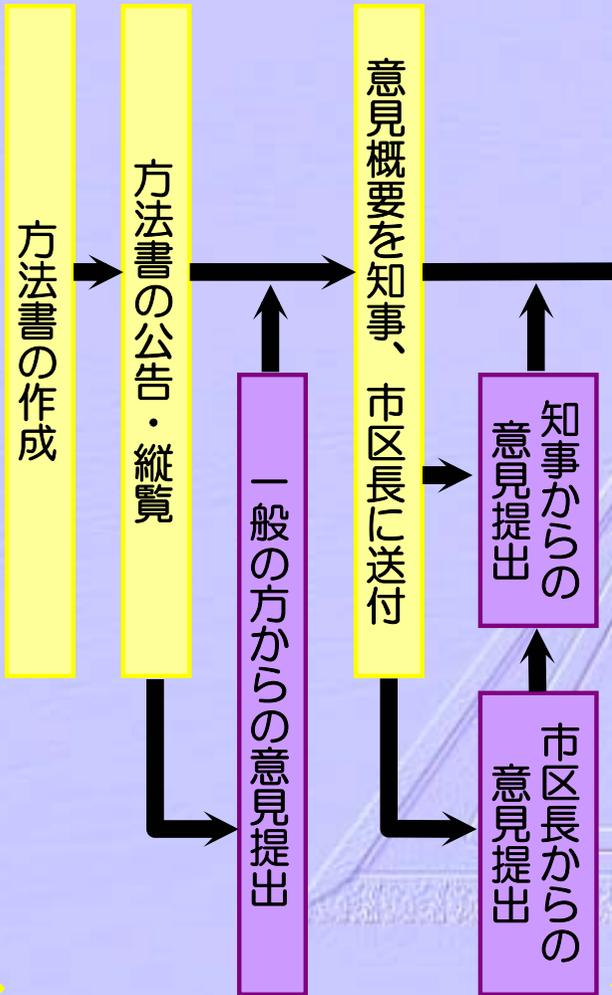
# 環境影響評估書



# 手続きの流れ

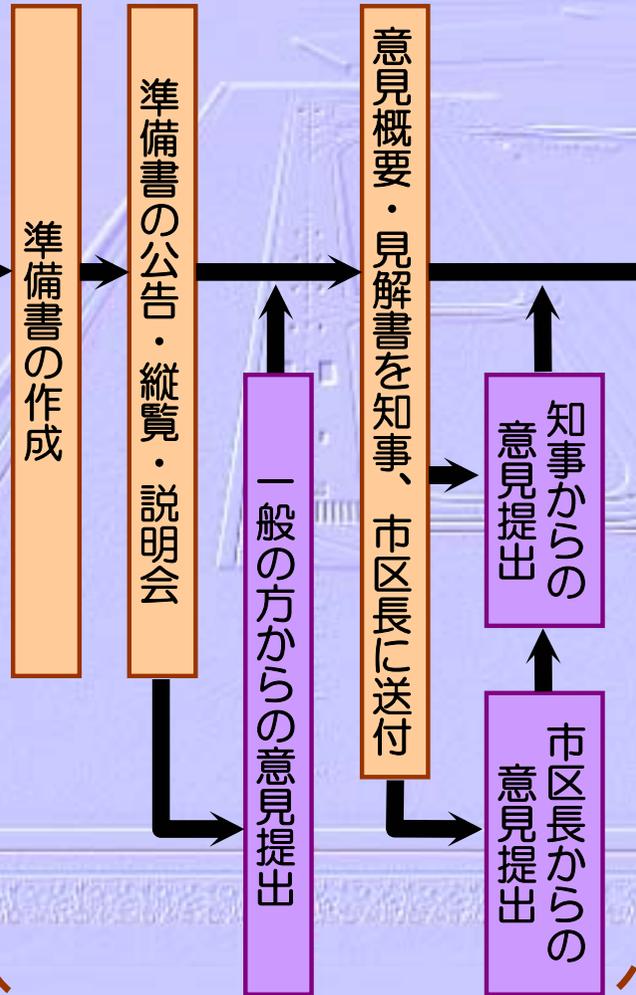
## ＜環境影響評価方法書＞

環境影響評価方法書（方法書）とは、環境影響評価（調査、予測、評価）の方法を記載したもの。



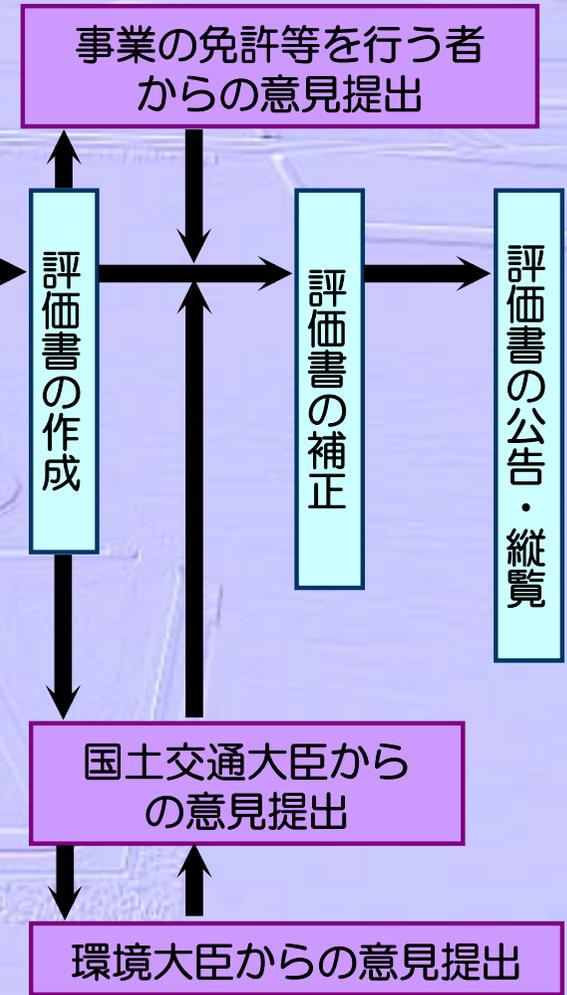
## ＜環境影響評価準備書＞

環境影響評価準備書（準備書）とは、環境影響評価の結果を記載したもの。



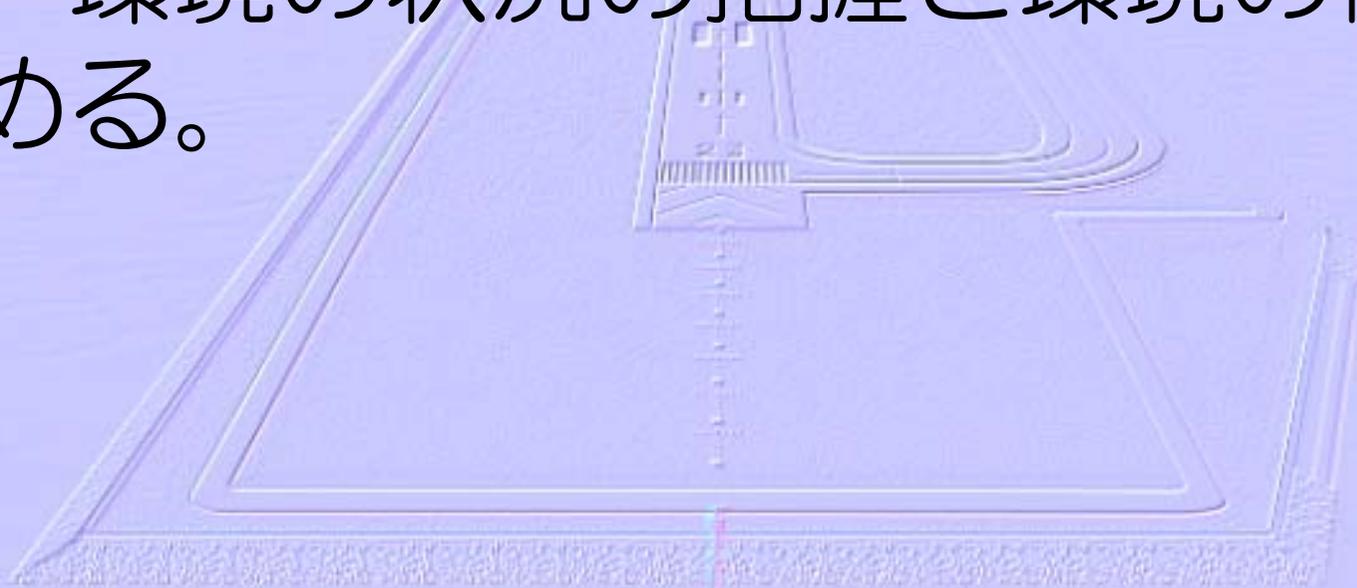
## ＜環境影響評価書＞

環境影響評価書（評価書）とは、準備書に対する意見を踏まえて、必要に応じてその内容を修正したもの。



# 環境監視の位置づけ

- 本事業の実施においては、環境保全措置を確実に実施するとともに、新設滑走路及び飛行場施設の工事中、存在・供用時において適切な環境監視を実施し、環境の状況の把握と環境の保全に努める。



# 環境監視の実施にあたって

- 工事中においては、環境影響評価で実施した調査等により把握した工事実施前の環境の状況を踏まえ、実施する。
- 存在・供用時においては、工事実施前の環境の状況や工事中の環境監視結果等を踏まえ、実施する。
- 環境の状況に顕著な変化が見られた場合には、事業による影響の可能性について検討し、必要に応じて適切な対策を講じる。

# 環境監視計画の策定

- 関係自治体及び学識経験者等の意見を聴きつつ、事業の実施段階に応じた調査方法、調査地点、調査頻度、調査期間等の環境監視内容を具体的に定めた環境監視計画を策定するとともに、環境監視のための体制を整備する。

# 環境監視結果の公表

- 事業者のホームページにおいて迅速な公表を行うとともに、環境監視に係る調査報告書やリーフレット等を作成するなど、一般にわかりやすい方法で公表する。
- 環境監視計画及び環境監視結果については、東京都環境影響評価条例に規定されている事後調査手続きと同様の手続きを実施する。

# 環境監視計画書



# 環境監視計画書の策定について

- 環境監視計画書は、環境影響評価における環境影響評価項目を踏まえ、工事中と存在・供用時の二段階に区分して策定する。

## 環境監視計画書

工 事 中

存在・供用時※

※ 「存在・供用時」の計画書については、別途検討を行う。

# 計画書の構成

## 第1章 環境監視についての基本的考え方

- 1-1 環境監視の目的
- 1-2 環境監視の位置づけ
- 1-3 環境監視の基本方針

## 第2章 事業概要

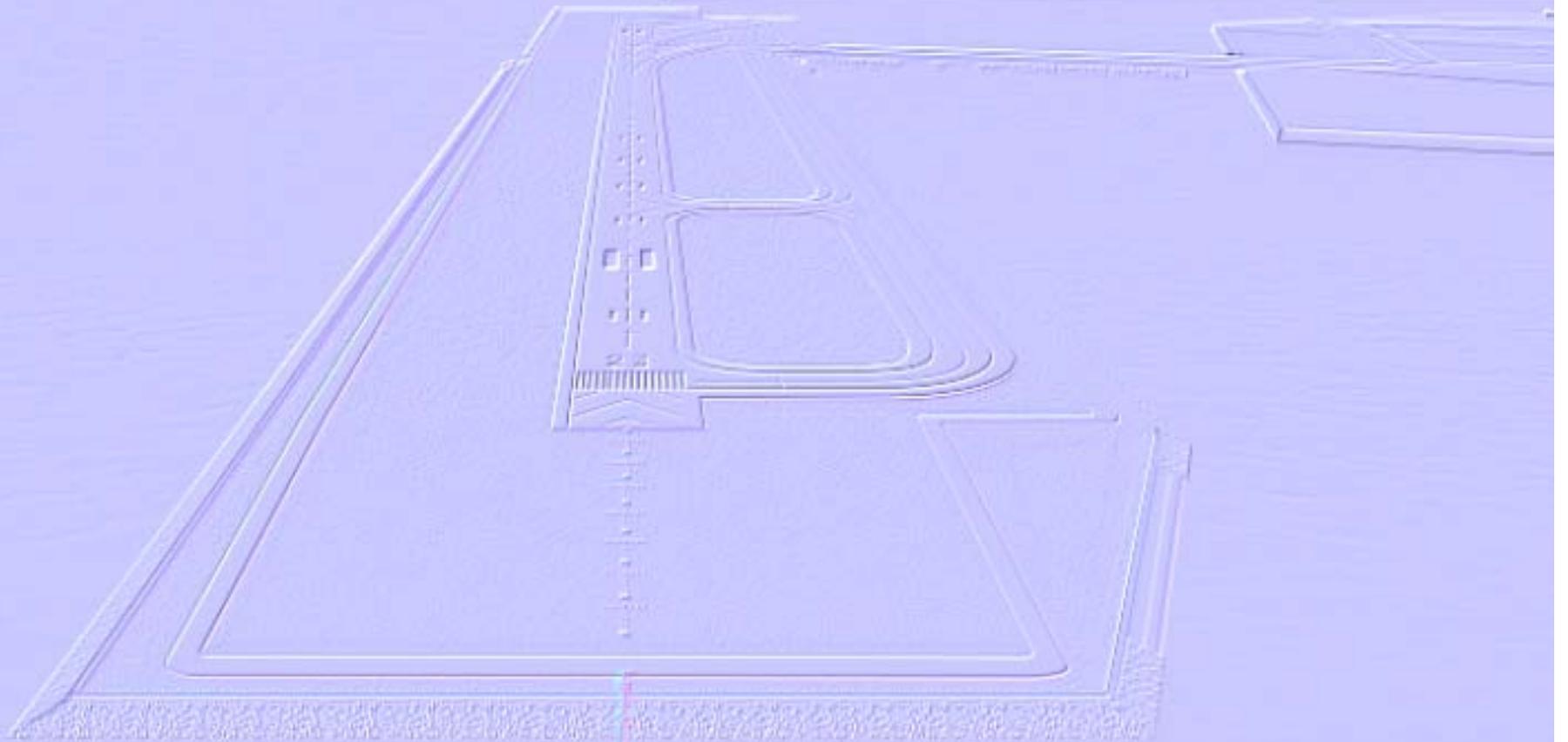
- 2-1 事業の目的
- 2-2 事業の内容
- 2-3 工事の概要

## 第3章 環境監視計画

- 3-1 環境監視の項目、地域、期間
- 3-2 調査の考え方
- 3-3 調査の概要
- 3-4 評価と対策

〔資料〕 調査地点配置図

# 第1章 環境監視についての基本的な考え方



# 基本的考え方

## ➤ 目的

- ◆ 本事業の実施に伴う環境の状況を把握し、環境管理目標に照らして、環境保全上の問題の有無を評価するとともに、必要に応じて適切な対策を講じるなど環境の保全に努めることを目的とする。

## ➤ 位置づけ

- ◆ 本事業の実施にあたっては、環境の保全に十分に配慮していくため、事業者の責任において環境監視を実施するものである。

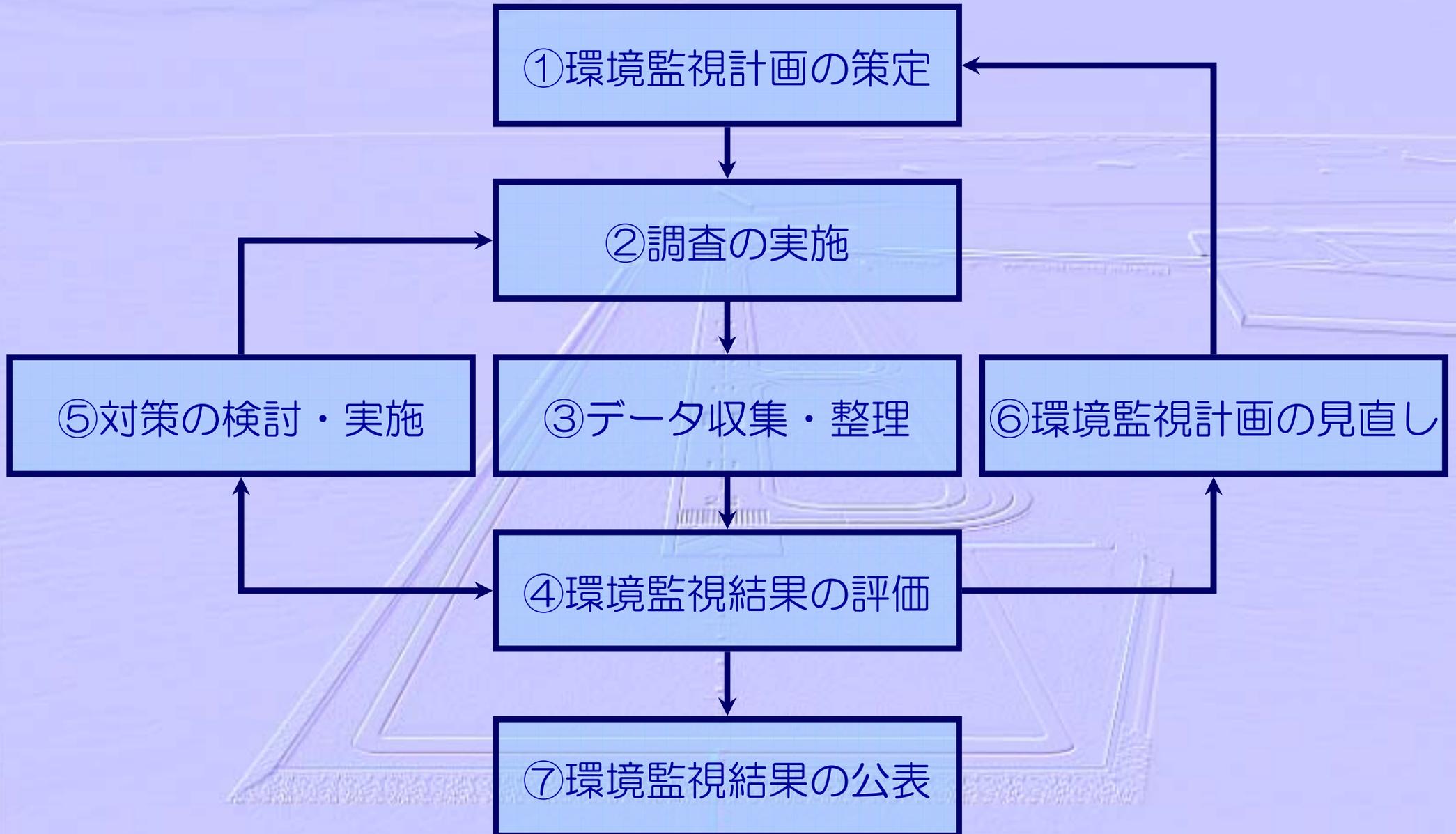
# 環境監視の基本方針

- 環境監視の実施にあたっては、関係自治体等が実施する調査との連携にも留意し、関係自治体及び学識経験者等の意見を聴きつつ、行う。
- 環境監視計画及び環境監視結果については、東京都環境影響評価条例に規定されている事後調査手続に準拠して手続を実施する。

# 環境監視の項目等

- 環境監視については、環境影響評価における環境影響評価項目を踏まえ、工事中と存在・供用時の二段階に区分し、実施する。
- 期間は、原則として、工事中については工事完了まで、存在・供用時にはそれぞれの監視項目の特性及び発生負荷の状況に応じて適切な時期までとする。

# 環境監視の実施手順



# 環境監視の体制

## 事業者

関東地方整備局  
東京航空局

技術的助言

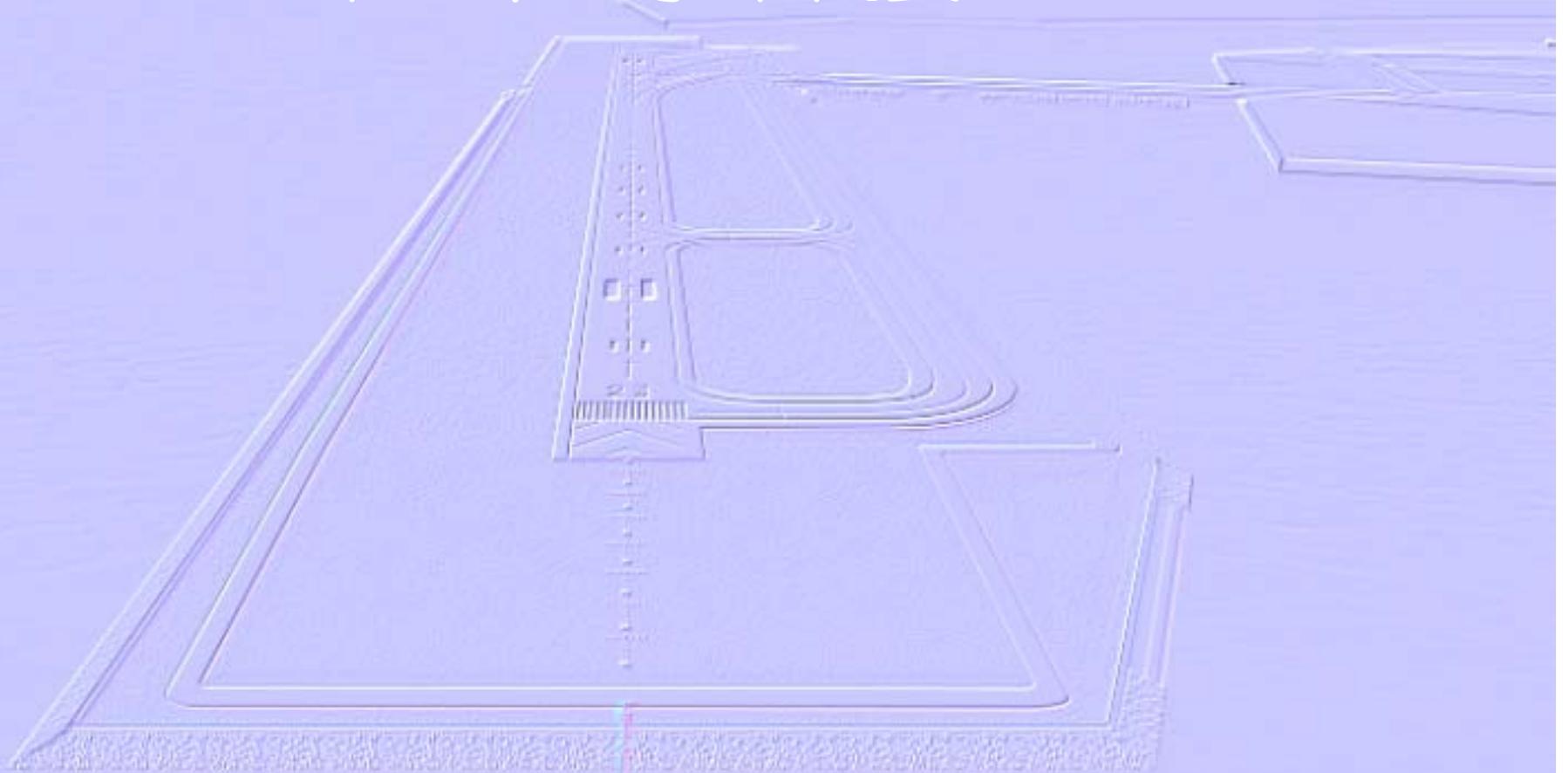
## 環境監視委員会

関係自治体  
学識経験者

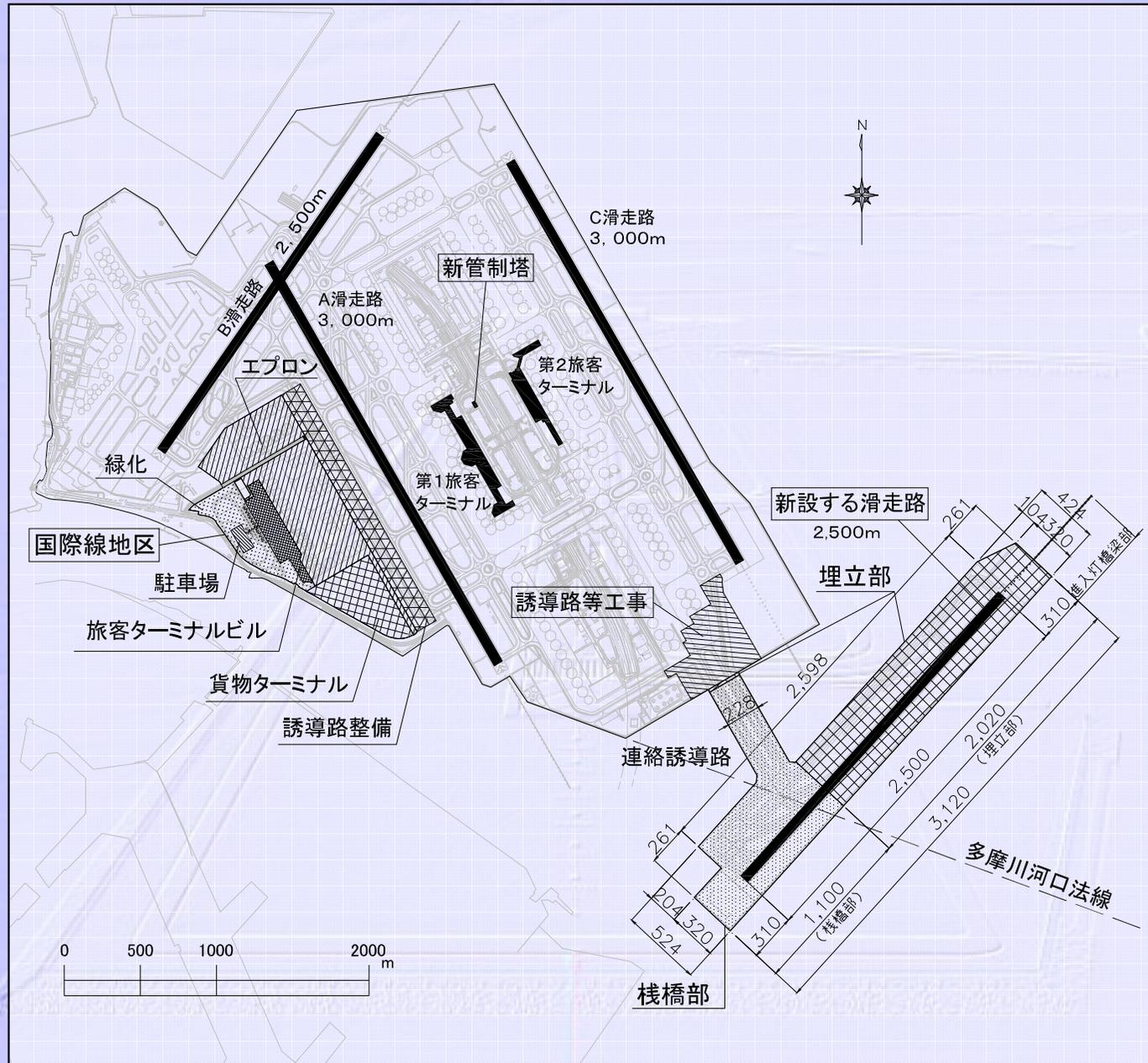
環境監視の段階	事業者	委員会
①環境監視計画の策定	策定	策定への助言
②調査の実施	実施	—
③データ収集・整理	収集・整理	—
④環境監視結果の評価	評価	評価への助言
⑤対策の検討・実施	検討	対策への助言
⑥環境監視計画の見直し	見直し	見直しへの助言
⑦環境監視結果の公表	公表※	—

※ 東京都環境影響評価条例第67条の準用による公表を含む。

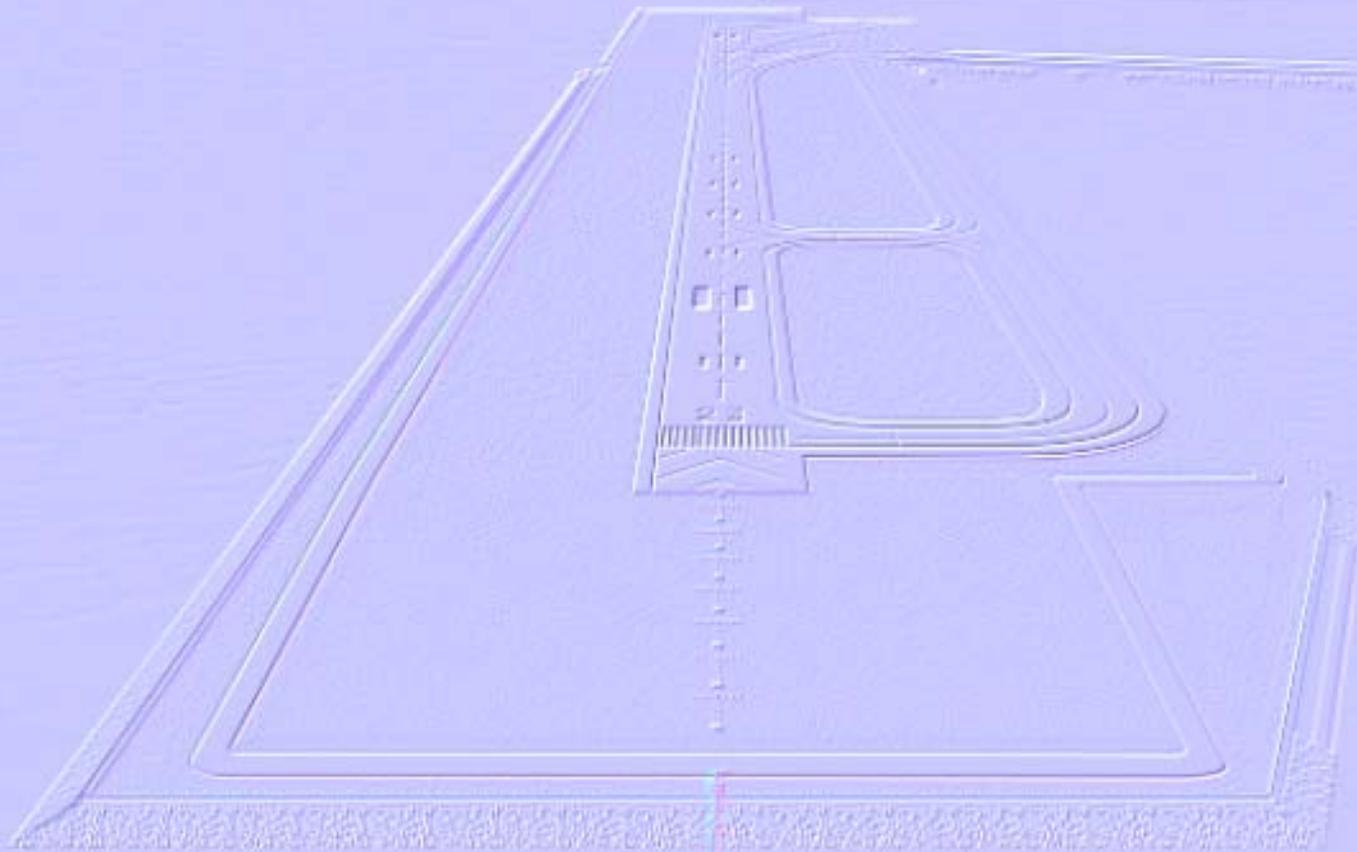
## 第2章 事業概要



# 事業の概要



# 第3章 環境監視計画



# 環境監視の項目、地域、期間

➤ 環境監視項目は、以下の14項目とする。

大気質・騒音・振動・悪臭・流況・水質・底質・  
海岸地形・動物（水生、陸生）・植物（水生、陸  
生）・生態系・人と自然の触れ合いの活動の場・  
廃棄物等・温室効果ガス等

➤ 環境監視の地域については、当該事業の影  
響が及ぶと考えられる範囲を基本とする。

➤ 環境監視の期間は、原則として工事完了ま  
でとする。

# 調査項目

- 調査項目の選定にあたっては、工事の内容から想定される発生源の状況並びに予測評価の結果を踏まえ、周辺環境の状況を的確に把握するため必要な項目とする。
- これらを解析する上で必要となる項目についても測定する。
- 存在・供用時において実施する調査を見据え、供用前から継続的な調査を実施する項目についても選定する。

# 調査地点、頻度、方法

- 調査地点、頻度については、環境影響評価において現地調査した時と同じ地点及び頻度で実施する。
- 調査の方法は、計測の確実性や迅速性を考慮して設定するとともに、各種法令やJIS等に規定されているものについては、これらに準拠したものとする。

# 調査の概要-1

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	備考
<b>大気質</b> (一般環境大気質) ・窒素酸化物(二酸化窒素、一酸化窒素) ・浮遊粒子状物質 ・二酸化硫黄	濃度	3地点 ①大田区東糀谷 (一般環境大気測定局) ②川崎区大師健康ランチ (一般環境大気測定局) ③羽田五丁目	地点①②は連続測定 地点③は年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回7日間連続測定	工事完了まで
	《予測条件項目》 風向、風速	東京航空地方気象台	連続測定	
	《予測条件項目》 建設機械等の稼働台数	事業実施区域	施工期間中毎日	
	環境保全措置の実施状況	—	年4回 (四季を基本とする)	
<b>大気質</b> (道路沿道大気質) ・窒素酸化物(二酸化窒素、一酸化窒素) ・浮遊粒子状物質	濃度	2地点 ①日本航空乗員訓練センター前(環状八号線) ②大田市場付近(国道357号・首都高速湾岸線)	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回7日間連続測定	工事完了まで
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両、一般車両)	—	—	
	環境保全措置の実施状況	—	年4回 (四季を基本とする)	
<b>大気質</b> (道路沿道大気質) ・窒素酸化物(二酸化窒素、一酸化窒素) ・浮遊粒子状物質	濃度	1地点 羽田小学校前(弁天橋通り)	年4回 (四季を基本とする) 各回7日間連続測定	存在・供用時においても継続
	《予測条件項目》 交通量	—	—	

# 調査の概要-2

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	備考
騒音 (建設作業騒音)	騒音レベル	2地点 ①浮島町公園 ②羽田五丁目	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回1日間連続測定	工事完了まで
	《予測条件項目》 建設機械等の稼働台数	事業実施区域	施工期間中毎日	
	環境保全措置の実施状況	—	年4回 (四季を基本とする)	
騒音 (道路交通騒音)	騒音レベル	2地点 ①日本航空乗員訓練センター前(環状八号線) ②大田市場付近(国道357号・首都高速湾岸線)	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回1日間連続測定	工事完了まで
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両、一般車両)	—	年4回 (四季を基本とする)	
	環境保全措置の実施状況	—	年4回 (四季を基本とする)	
騒音 (道路交通騒音)	騒音レベル	1地点 羽田小学校前(弁天橋通り)	年4回(工事関係車両による影響が大きくなる時期に実施)各回1日間連続測定	存在・供用時においても継続
	《予測条件項目》 交通量			
振動 (道路交通振動)	振動レベル	2地点 ①日本航空乗員訓練センター前(環状八号線) ②大田市場付近(国道357号・首都高速湾岸線)	年4回(四季を基本とし、工事の影響が大きくなる時期に実施)各回1日間連続測定	工事完了まで
	《予測条件項目》 交通量(工事用車両、一般車両)	—	年4回 (四季を基本とする)	
	環境保全措置の実施状況	—	年4回 (四季を基本とする)	

# 調査の概要-3

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	備考
大気質 (一般環境大気質) (道路沿道大気質) ・粉じん等	環境保全措置の実施状況	—	年4回 (四季を基本とする)	工事完了まで
悪臭	特定悪臭物質濃度、臭気濃度	1地点：浮島町公園（浮島つり園含む）	施工中1回 (悪臭に影響があると考えられる工事の最盛期に実施する)	工事完了まで
	《予測条件項目》 特定悪臭物質濃度、臭気濃度 風向、風速	1地点：浚渫実施場所で採取 東京航空地方気象台(風向、風速)		
	環境保全措置の実施状況	—	悪臭の発生が考えられる工事実施期間中に適宜実施	
流況	流向・流速	①1地点：工事水域周辺 ②4地点：工事水域周辺	①工事中定点連続観測 ②30昼夜連続観測、 年2回 (夏季、冬季に実施する)	存在・供用時においても継続

# 調査の概要-4

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	備考
水質（工事の実施に伴い発生する土砂による濁り）  (検討中)	水温、塩分、透明度、pH、濁度、SS（換算）、DO、クロロフィルa ＜現地調査（機器観測）＞	評価点：6点 BG監視点：5点 出水時BG補助監視点3点 【調査層】 ・表層：海面下0.5m ・中層：海面下5m ・底層：海底上1m	施工中毎日1回 （工事を実施している日の定時に実施する）	工事完了まで
	SS、VSS ＜室内分析（採水）＞		施工中週1回	
	水色、赤潮・青潮状況、底曳網操業状況、大型船舶航行状況、気象・海象等、油膜等 ＜現地調査（目視観測）＞	水質調査点周辺	施工中毎日1回 （工事を実施している日の定時に実施する）	
	環境保全措置の実施状況	—	濁りの発生する工事期間中に適宜実施	
水質	水温、塩分、透明度、pH、濁度、DO、クロロフィルa ＜現地調査（機器観測）＞	①1地点：工事水域周辺 【調査層】 ・表層：海面下0.5m ・中層：海面下5m ・底層：海底上1m ②事業実施区域周辺16点 【調査層】 ・表層より1m間隔で海底上1mまで	①工事中定点連続観測 ②年4回 （四季を基本とする）	存在・供用時においても継続
	水色、赤潮・青潮状況、底曳網操業状況、大型船舶航行状況、気象・海象、油膜等 ＜現地調査（目視観測）＞	水質調査点（16地点）の周辺海域	年4回 （四季を基本とする）	

# 調査の概要-5

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	備考
水質	塩分、SS、VSS、pH、DO、COD、n-ヘキサン抽出物質、栄養塩類（T-N、T-P）、クロロフィルa ＜室内分析（採水）＞	事業実施区域周辺16点 【調査層】 ・表層（海面下0.5m） ・中層（海面下5m） ・底層（海底上1m）	年4回 （四季を基本とする）	存在・供用時においても継続
	健康項目（23項目） ＜室内分析（採水）＞	事業実施区域周辺4点 【調査層】 ・表層（海面下0.5m） ・中層（海面下5m） ・底層（海底上1m）	年1回 （夏季に実施する）	
底質（土砂の堆積厚）	環境保全措置の実施状況	—	濁りの発生する工事期間中に適宜実施	工事完了まで
底質	泥の外観、泥色、泥温、臭気、外観、混入物の有無 ＜現地調査（目視観測）＞	事業実施区域周辺27点 ・表層泥	年4回 （四季に実施する）	存在・供用時においても継続
	粒度組成、COD、強熱減量、全硫化物、T-N、T-P ＜室内分析（採水）＞			
海岸地形	水深	底質の事業実施区域周辺27点と同じ場所	年4回 （四季に実施する）	存在・供用時においても継続

# 調査の概要-6

環境監視項目		調査項目	調査地点	調査頻度	備考
動物	水生動物 ・動物プランクトン	種別個体数、質重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施海域周辺9点【調査層】</li> <li>・表層：海面下0～3m</li> <li>・中層：海面下3～6m</li> <li>・底層：海面下6m～海底上1m</li> </ul> （水深が浅い地点は適宜設定する）	年4回 （四季を基本とする）	工事完了まで
	水生動物 ・底生生物	種別個体数、質重量	・事業実施海域周辺27点	年4回 （四季を基本とする）	
	水生動物 ・魚卵・稚仔魚	種別個体数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施海域周辺9点【調査層】</li> <li>・表層：海面下0～3m</li> <li>・中層：海面下3～6m</li> </ul>	年8回 （遡上期：3月～6月の各月、降海期：11月から2月の各月）	
	水生動物 ・魚介類	種別個体数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施海域周辺</li> <li>底曳網：3点、刺網：3点</li> <li>投網：2地点</li> </ul>	年4回 （四季を基本とする）	
	水生動物 ・付着動物	種別個体数、湿重量	・事業実施海域周辺2点	年4回 （四季を基本とする）	
	陸生動物 ・鳥類	生息種、個体数、行動特性、移動状況等	・定点観察5点	年4回 （四季を基本とする）	
	環境保全措置の実施状況		—	—	

# 調査の概要-7

環境監視項目		調査項目	調査地点	調査頻度	備考
植物	水生植物 ・植物プランクトン	種別個体数、質重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施海域周辺9点【調査層】</li> <li>・表層：海面下0.5m</li> <li>・中層：海面下5m</li> <li>・底層：海底上1m</li> </ul>	年4回 (四季を基本とする)	工事完了まで
	水生植物 ・付着植物	種別個体数、湿重量	・事業実施海域周辺2点	年4回 (四季を基本とする)	
	陸生植物 ・塩沼植物群落	種の確認	多摩川河口域周辺（河口干潟中心）	年4回 (四季を基本とする)	
	環境保全措置の実施状況		—	濁りの発生する工事期間中に適宜実施	
生態系	多摩川河口干潟生態系調査 (底質、地形、水生動物、陸生動物、水生植物、陸生植物等)	種別個体数、質重量、横断測量、種の確認	多摩川河口域周辺（河口干潟中心）	四季を基本として生物の生息状況等を考慮して実施	工事完了まで
	環境保全措置の実施状況		—	濁りの発生する工事期間中に適宜実施	

# 調査の概要-8

環境監視項目	調査項目	調査地点	調査頻度	備考
人と自然との触れ合いの活動の場	利用状況等	・事業実施海域周辺5点(地区) (浮島つり園・浮島町公園、多摩川河口、城南島海浜公園、若洲海浜公園、葛西海浜公園の5地区とする)	年2回(調査対象施設の利用状況が最も多い春季から秋季のうち、工事の実施状況に応じて実施する)	工事完了まで
	環境保全措置の実施状況	—	濁りと悪臭の発生する工事期間中に適宜実施	
廃棄物等	環境保全措置の実施状況	—	年4回	工事完了まで
温室効果ガス等	環境保全措置の実施状況	—	年4回	工事完了まで

# 評価・解析と対策

- 環境監視結果は、別表に示す環境管理目標及び環境保全措置の実施状況により環境保全上の問題の有無を評価する。
- 当該工事に起因して環境保全上問題があると認められる場合には、適切な対策を講じる。

# 環境管理目標-1

監視項目		環境管理目標
大気質	二酸化窒素	二酸化窒素に係る環境基準（昭和53年環境庁告示第38号）の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 （1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下。）
	二酸化硫黄 浮遊粒子状物質	大気質汚染に係る環境基準（昭和48年環境庁告示第25号）の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 （二酸化硫黄：1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下。） （浮遊粒子状物質：1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下。）

なお、現況において環境基準等が達成されていない項目については、本事業による影響を低減するよう努める。

# 環境管理目標-2

監視項目		環境管理目標
騒音	道路交通騒音	騒音に係る環境基準（平成10年環境庁告示第64号）の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 【日本航空乗員訓練センター前及び大田区市場付近（幹線交通を担う道路）：昼間（6～22時）70dB以下、夜間（22～6時）65dB以下】
振動	道路交通振動	道路交通振動の要請限度（振動規制法規則第12条）の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 【日本航空乗員訓練センター前及び大田区市場付近（二種区域）：昼間（8～20時）70dB以下、夜間（20～8時）65dB以下】
水質	濁度（SS）	各評価点におけるSS換算値とBG監視点におけるSS換算値の平均値の差が00mg/L以下であること。（検討中）

なお、現況において環境基準等が達成されていない項目については、本事業による影響を低減するよう努める。

# 環境管理目標-3

監視項目	環境管理目標
<p>悪臭 流況 水質 pH、DO、COD、 n-ヘキサン抽出物質、 栄養塩類（T-N、T-P）、 健康項目（23項目） 底質 海岸地形 動物 植物 生態系 人と自然との触れ合い の活動の場</p>	<p>工事前調査結果と比較して著しい変化が無いこと</p>

なお、現況において環境基準等が達成されていない項目については、本事業による影響を低減するよう努める。