

2005年日本国際博覧会に係る 環境影響評価書(案)のあらまし

青少年公園地区



海上地区

平成14年3月

財団法人 2005年日本国際博覧会協会

はじめに

2005年日本国際博覧会の環境影響評価については、「2005年日本国際博覧会環境影響評価要領（平成10年3月の通商産業大臣官房商務流通審議官通達）」に基づき実施しております。しかしながら今回、平成13年12月に出された経済産業省からの通知文書に従い、住民意見等を求めるために「環境影響評価書(案)」（以下「評価書(案)」）を作成しました。このあらましは、評価書(案)をわかりやすく説明するためにとりまとめました。

事業の概要

正式名称	2005年日本国際博覧会 The 2005 World Exposition, Japan
愛称	愛・地球博 Exposition of Global Harmony
略称	愛知万博 EXPO 2005 AICHI

～ 愛・地球博のメッセージ ～

「自然の叡智」を縦系に、地球大交流を横系に
幅広い参加と交流の博覧会を開催します。

テーマ	自然の叡智 Nature's Wisdom
サブテーマ	宇宙、生命と情報 Nature's Matrix
	人生の“わざ”と智恵 Art of Life
	循環型社会 Development for Eco-communities
事業コンセプト	「自然の叡智」を巡る多様な知恵と 文化を持ち寄る『地球大交流』

開催目的

壮大な文化・文明創造事業
多様な文化、価値観の交流の場
日本から世界への発信
現在からの未来への発信

環境配慮の
考え方

環境影響評価の実施
自然地形・素材の活用
循環型技術の導入を検討
3Rを目指した建設・運営
公共交通利用の促進
楽しみながら学ぶ機会の提供

開催期間

平成17年(2005年)3月25日(金)~
9月25日(日)〔185日間〕

会場の位置

・海上地区(愛知県瀬戸市の南東部)
・青少年公園地区等(愛知県愛知郡長久手町の愛知青少年公園、豊田市及び瀬戸市の科学技術交流センター建設予定地)

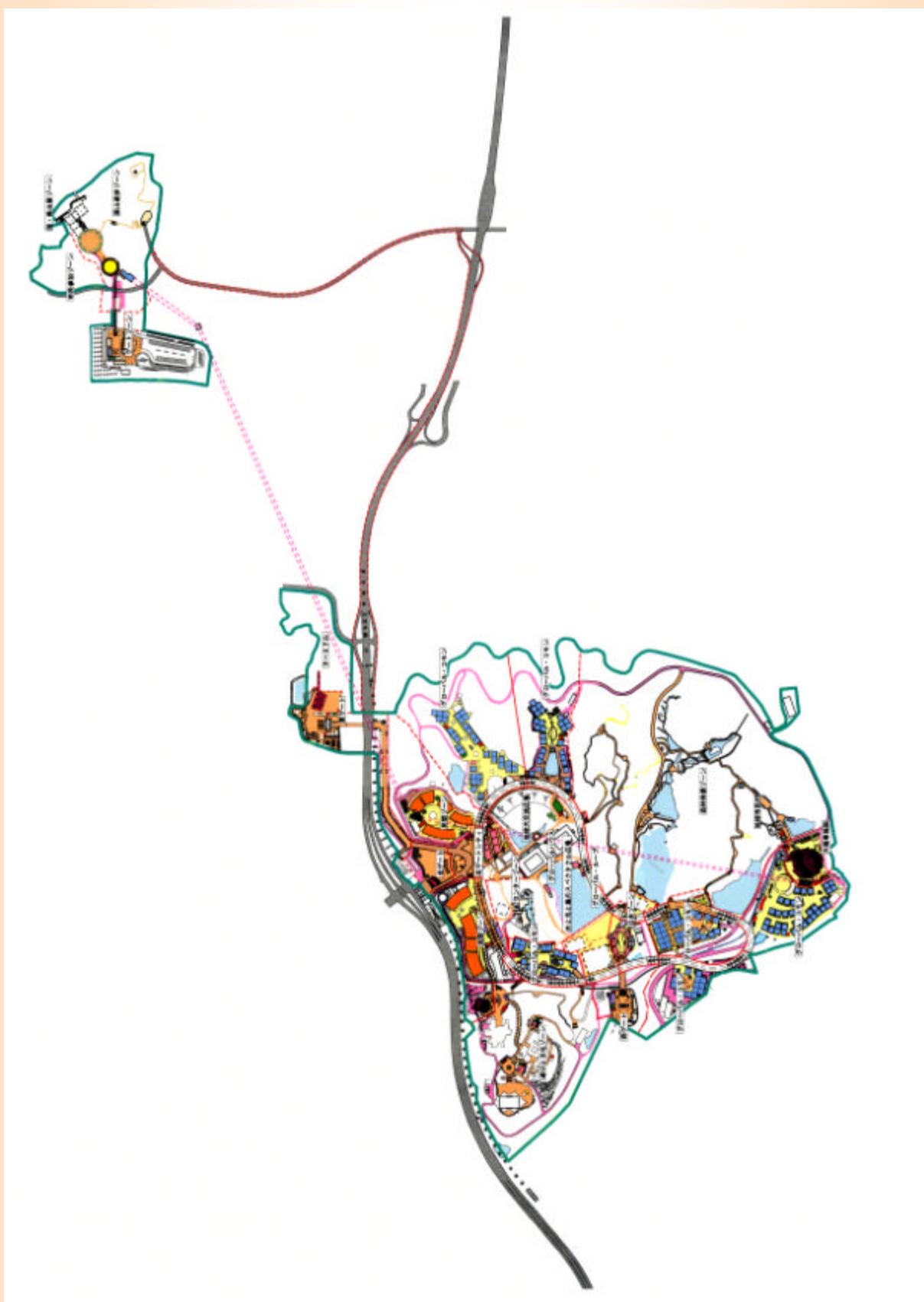
会場の規模

・海上地区 面積約15ha
・青少年公園地区等 面積約158ha

想定入場者数

1,500万人

会場計画 (平成13年12月基本計画)



2005年日本国際博覧会に係る 環境影響評価の特徴

環境影響評価の取組み

- ・環境影響評価法の趣旨を先取りした、「2005年日本国際博覧会環境影響評価要領」に基づき、実施計画書（方法書）、準備書、評価書を作成し、住民意見、愛知県知事意見等を求めました。
- ・さらに、通商産業省要領上の手続き以外にも、当協会の判断により評価書作成以降に実施した検討状況報告書の作成及び意見聴取や住民の方々の求めに応じた意見交換会の実施など、積極的に環境影響評価に取り組んでおります。
- ・ホームページなどを活用することにより、環境影響評価や事業に関する情報を広く提供し、またそれに対する意見を的確に把握して、事業計画に反映するよう努めております。

博覧会計画と連動した環境影響評価

- ・博覧会事業の会場計画の諸元が他の事業と異なり、常に不確定要素を含んでいるという特性から、環境影響評価の実施と並行して会場計画の策定を進めております。
- ・それ故、会場計画の熟度の向上に伴い環境影響評価の精度を高めていくとともに、環境影響評価の過程で得られた環境保全措置の検討結果等を会場計画策定にフィードバックすることにより、環境影響の回避・低減に努めています。

環境影響評価の流れ

会場計画の流れ

H10.4 実施計画書

住民意見
愛知県知事意見 関係市長意見
通産大臣助言

環境影響評価の実施

H11.2 準備書

住民意見
愛知県知事意見 関係市長意見

H11.10 評価書

通産大臣意見 環境庁長官意見
長久手町長意見

H12.10 検討状況報告書
住民意見

H13.12 愛知万博基本計画

【青少年公園地区等】 【海上地区】

H13.12 環境影響評価
項目の選定

住民意見

H14.3 評価書(案)

住民意見
関係市町長意見
愛知県知事意見
環境大臣意見
経済産業大臣意見

評価書

着工

追跡調査

面積：約540ha
入場者数：2,500万人

第 案
面積：約540ha（海上地区）
入場者数：2,500万人

第 案
面積：約540ha（海上地区）
約220ha
（青少年公園地区等）
入場者数：2,500万人

BIE登録
申請案
面積：約19ha（海上地区）
約163ha（青少年公園地区等）
入場者数：1,500万人

基本計画

面積：約15ha（海上地区）
約158ha（青少年公園地区等）
入場者数：1,500万人

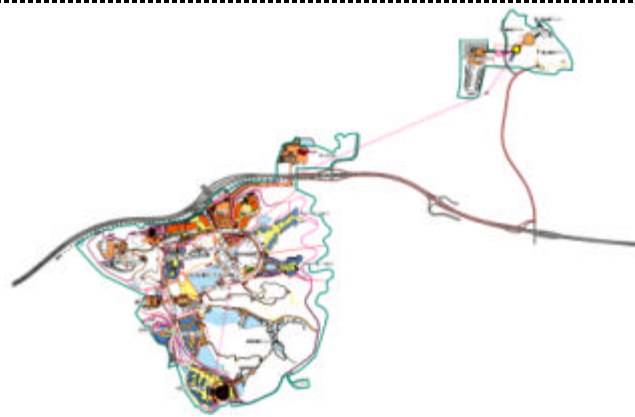
評価書
第 案



評価書
第 案



基本計画



基本計画における 主な環境配慮事項

事業規模の見直し

会場面積の縮小
 想定入場者数の縮小
 計画基準日想定入場者数の縮小
 催事・展示施設面積の縮小

会場計画の比較

		評価書		基本計画
		第 案	第 案	
会場面積	海上	約 5 4 0 ha	約 5 4 0 ha	約 1 5 ha
	青少年公園		約 2 2 0 ha	約 1 5 8 ha
	計	約 5 4 0 ha	約 7 6 0 ha	約 1 7 3 ha
想定入場者数		約 2 , 5 0 0 万人	約 2 , 5 0 0 万人	1 , 5 0 0 万人
計画基準日 想定入場者数	海上	2 7 . 5 万人	1 3 . 7 5 万人	1 . 5 万人
	青少年公園		1 3 . 7 5 万人	1 3 . 5 万人
	計	2 7 . 5 万人	2 7 . 5 万人	1 5 万人
催事・展示 施設面積	海上	約 1 4 . 8 万 m ²	約 1 0 万 m ²	約 0 . 9 万 m ²
	青少年公園		約 1 1 万 m ²	約 1 0 . 7 万 m ²
	計	約 1 4 . 8 万 m ²	約 2 1 万 m ²	約 1 1 . 6 万 m ²
汚水等の処理	海上	公共下水道に接続	公共下水道に接続	公共下水道に接続
	青少年公園		会場内処理して河川放流	公共下水道に接続
主な輸送手段		愛知環状鉄道 シャトルバス	愛知環状鉄道 シャトルバス	東部丘陵線 コンドラ（会場間） （Y P 内） 愛知環状鉄道 シャトルバス

影響要因ごとの環境配慮事項

工事による環境影響低減のための配慮

場内の造成工事による切土量と盛土量をバランスさせることにより、土砂の持込み、持ち出しによるダンプトラックの走行量を削減するとともに、廃棄物としての残土量を削減します。

工事用車両の走行ルート分散化することによる局地的な環境影響を低減します。

海上地区において、希少種の生育生息地を配慮して施設配置計画を見直しました。

存在による環境影響低減のための配慮

愛知青少年公園の南部森林域を会場から除外しました。

既存平場を中心に利用します。

バリアフリーや会場全体のわかりやすさを求め「グローバル・ループ」を採用しましたが、そのルート選定にあたっては、できる限り既改変地を利用するとともに、特に希少種を避ける形とします。

供用による環境影響低減のための配慮

東部丘陵線をはじめとした鉄道系の公共交通機関の積極的な利用促進を図ることにより、自動車の走行量を削減します。

自家用車は会場周辺に分散配置した駐車場に誘導し、各駐車場からシャトルバス運行することにより、会場周辺の自動車走行の集中を抑制します。

シャトルバス等に低公害車を積極的に導入することにより、大気汚染の防止を図ります。

汚水等の処理は、公共下水道に接続します。

海上地区においては、原則として夜間営業を行わない方向で検討します。

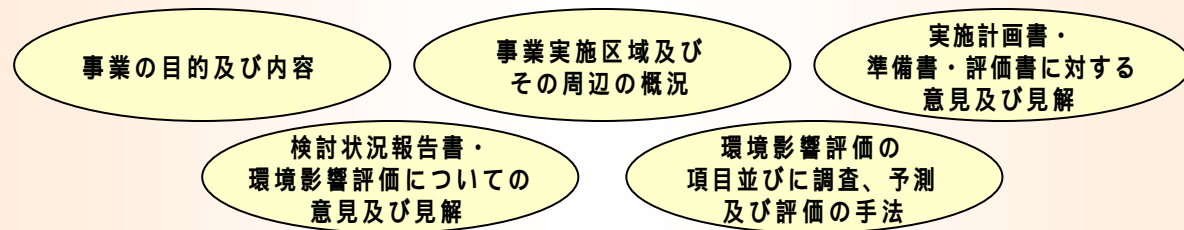
評価書(案)について

評価書(案)の作成にあたって

- ・平成13年(2001年)12月に策定・公表された愛知万博基本計画に基づいて、海上地区及び青少年公園地区等と分けて調査結果並びに予測及び評価の結果を整理しました。
- ・評価書作成時点における会場計画第 案及び会場計画第 案と愛知万博基本計画を比較検討し評価しました。
- ・青少年公園地区等については、住民意見等を踏まえ、生態系等についての項目を追加して予測・評価を行いました。

評価書(案)の構成

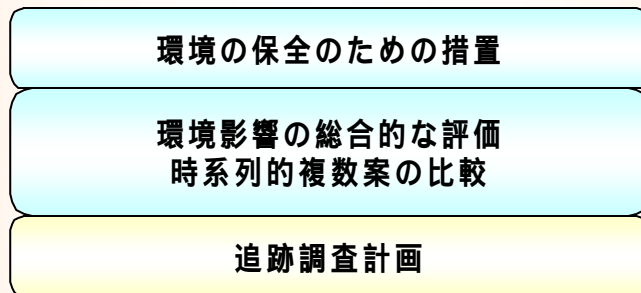
第1編 環境影響評価の項目の選定に関する事項等



第2編 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果



第3編 環境影響の総合的な評価に関する事項等



予測・評価結果の概要

環境の自然的構成要素の良好な状態の保持

大気質、騒音などの環境要素について、予測及び評価を行いました。

大気質

	海上地区	青少年公園地区等
工事中	工事機械の稼働・工事用車両の走行等による影響について、工事最盛期における予測を行った結果、二酸化窒素、二酸化硫黄では環境基準値等を下回っていました。浮遊粒子状物質では既に現況濃度が環境基準値を超えている一部を除き、環境基準値を下回っていました。今後も引き続き影響の低減に努めるとともに、適切な監視を実施してまいります。	
供用時	会場内のエネルギー供給施設等の稼働による影響について、計画基準日における予測を行った結果、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素はいずれも環境基準値等を下回っていました。今後も引き続き影響の低減に努めるとともに、適切な監視を実施してまいります。	
	アクセス車両の走行による影響について、計画基準日における予測を行った結果、二酸化窒素、二酸化硫黄、一酸化炭素では環境基準値等を下回っていました。浮遊粒子状物質では既に現況濃度が環境基準値を超えている一部を除き、環境基準値を下回っていました。今後も引き続き影響の低減に努めるとともに、適切な監視を実施してまいります。	

騒音

工事中	工事機械の稼働による影響について、工事最盛期における予測を行った結果、騒音規制法・愛知県公害防止条例の規制基準値を下回っていました。工事用車両の走行による影響について、工事最盛期における予測を行った結果、既に現況騒音が環境基準値（道路に面する地域）を超えている一部を除き、環境基準値を下回っていました。今後も引き続き影響の低減に努めるとともに、適切な監視を実施してまいります。
供用時	アクセス車両の走行による影響について、計画基準日における予測を行った結果、既に現況騒音が環境基準値（道路に面する地域）を超えている一部を除き、環境基準値を下回っていました。今後も引き続き影響の低減に努めるとともに、適切な監視を実施してまいります。 会場内交通及び観客の声による影響について、会期中及び1日における入場者数の平準化などを検討することにより、騒音の抑制に努めてまいります。

生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全

植物、動物、生態系の環境要素について、予測及び評価を行いました。また、基本計画において、影響の回避又は低減が必要であると判断した項目に対しては、更なる保全措置の検討を立案し、その必要性を検証しました。

植 物

	海上地区	青少年公園地区等
工事中・存在・供用時	<p>保全上重要なものに対してマーキング等を行うことにより、工事中の影響は回避・低減できると判断しました。</p> <p>既存の平場を活用することを基本とした施設配置を行ったことにより、注目すべき植物種への影響を回避・低減しました。また、予測の不確実性を考慮して、シデコブシ等のモニタリング調査を実施してまいります。</p>	<p>土砂の流出を抑える対策等を行うことにより、工事中の影響は回避・低減できると判断しましたが、更なる保全措置として、ささ池への工事中の排水経路の再検証を行うこと等により、影響を小さくしました。</p> <p>現在公園として使用している場所を最大限に活用した施設配置を行ったことにより、直接改変による影響を回避・低減しましたが、更なる保全措置として、森林体感ゾーン等の直接改変面積を縮小することにより、影響を小さくしました。また、予測の不確実性を考慮して、モンゴリナラ等のモニタリング調査を実施してまいります。</p>

動 物

工事中・存在・供用時	<p>オオタカの営巣木及び営巣中心域の直接改変を回避しました。今後もオオタカ調査検討会の助言を踏まえ、モニタリング調査を実施してまいります。</p> <p>ハチクマの営巣地を回避しましたが、ハチクマの営巣環境等について、モニタリング調査を実施してまいります。</p>	<p>ギフチョウに関しては、南部の森林域を会場から除外したこと、幼虫の餌となるカンアオイの消失を最小限にしたことなどによって、影響を回避・低減しました。</p> <p>オオタカの営巣木及び営巣中心域の直接改変を回避しました。今後もオオタカ調査検討会の助言を踏まえ、モニタリング調査を実施してまいります。</p>
------------	---	---

生態系

存在・（供用時）	<p>上位性の観点からみたオオタカ、フクロウに対する影響は、餌となる生物の現存量の減少率を最小限に抑えたことから、回避・低減していると判断しました。</p> <p>典型性の観点からみたタヌキに対する影響は、行動圏の直接改変を最小限に抑えたことから、回避・低減していると判断しました。</p> <p>特殊性の観点からみたシデコブシやウンヌケに対する影響は、生育環境を直接改変しないことから、回避・低減していると判断しました。</p>	<p>上位性の観点からみたオオタカに対する影響は、餌となる生物の生息数の大幅な変化を抑えたことから、回避・低減していると判断しました。</p> <p>典型性の観点からみたモンゴリナラやギフチョウに対する影響は、直接改変を抑えたことから、回避・低減していると判断しました。</p>
----------	---	---

人と自然との豊かな触れ合い

景観と触れ合い活動の場の環境要素について、予測及び評価を行いました。

触れ合い活動の場

	海上地区	青少年公園地区等
工事中・存在・供用時	注目すべき触れ合い活動の場への往来に対する影響は回避・低減しているものと判断しました。 里山遊歩ゾーンの整備により、新たな触れ合い活動の場の創出も可能であると考えます。	森林体感ゾーンを整備することによって、新たな触れ合い活動の場の創出も可能であると考えます。 また、その効果を確認するため、アンケート調査等のモニタリング調査を実施してまいります。

環境への負荷

廃棄物等と温室効果ガス等の環境要素について、予測及び評価を行いました。

温室効果ガス等

	海上地区	青少年公園地区等
工事中	工事の効率化や環境配慮型資材の利用などの保全対策の徹底を図るとともに、工事用車両の最新規制適合車の活用、急加速・急発進・アイドリングの回避、工事機械の適正な運転等、更に温室効果ガスの発生抑制に努めてまいります。	
供用時	新エネルギーの利用や低公害車の導入など保全対策の徹底を図るとともに、適正な冷暖房温度の設定、会場アクセスの公共交通機関の利用促進等、更に温室効果ガスの発生抑制に努めてまいります。	

総合評価

評価にあたっては、評価書の段階で検討した「会場計画第 案」及び「会場計画第 案」を、今回（平成13年12月）の愛知万博基本計画と比較検討しました。その結果、一部の環境要素において、環境影響の回避又は低減が更に必要であると判断したことから、以下のような保全措置を検討しました。

森林体感ゾーンの日最大利用者数の低減
 森林体感ゾーンの直接改変域の最小化
 ささ池などへの排水経路の見直し

その結果、第 案や第 案と比較して、下表に示したとおり多くの環境要素において、環境影響が回避又は低減されたと判断しました。

総合評価のための比較

環境要素区分		影響要因区分		第 案との比較による評価	第 案との比較による評価	環境要素区分		影響要因区分		第 案との比較による評価	第 案との比較による評価				
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	工事中	+	++	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	植物	工事中	+	0	動物	工事中	+	+	
			供用時	++	+			存在	0	0		供用時	0	+	
		騒音	工事中	+	0		生態系	存在・供用時	+	+	水環境	水質	工事中	0	0
			供用時	+	++			存在	+	0			供用時	0	+
		振動	工事中	0	+		人と自然との豊かな触れ合い	景観	工事中	+	0	底質	工事中	0	0
			供用時	+	++				存在	+	0		供用時	0	0
	悪臭	供用時	0	0	環境への負荷	触れ合い活動の場	工事中	+	+	地下水	存在	0	0		
		低周波音	工事中	+			+	存在	++		+	供用時	0	0	
	水環境	水質	工事中	0	0	廃棄物等	工事中	0	0	河川流量等	工事中	0	0		
			供用時	0	+		存在	0	0		存在・供用時	0	0		
			底質	工事中	0	0	温室効果ガス等	工事中	++	++	水辺環境	工事中	++	+	
				供用時	0	0		存在	+	+		存在	++	+	
			地下水	工事中	0	0	土壌環境・その他の環境	地形・地質	工事中	0	0	地盤	工事中	0	0
				存在	0	0			存在	0	0		存在	0	0
		河川流量等	工事中	0	0	土壌汚染	工事中	0	0	土壌(表土)	工事中	++	+		
			存在・供用時	0	0		供用時	0	0		存在	++	+		
		土壌環境・その他の環境	水辺環境	工事中	++	+	土壌(表土)	工事中	++	+	光害	工事中	+	+	
				存在	++	+		存在	++	+		供用時	+	+	
	地形・地質		工事中	0	0	光害	工事中	+	+	光害	工事中	+	+		
			存在	0	0		供用時	+	+		供用時	+	+		

評価の判定	
++	より優れている
+	やや優れている
0	どちらともいえない
-	やや劣っている
--	より劣っている

《参考》 BIE登録申請案と比較すると、大気環境や水環境については、造成土の場内処理や東部丘陵線の活用などによる工事中や開催中の交通量の抑制、地域整備事業の前倒し施工による汚水の公共下水道への接続などにより、影響は概ね同程度かあるいは低減しているものと考えられます。動物や植物などについては、今回の基本計画でも希少種を避け、既改変地を中心として活用することなどにより、影響の程度は大きく変わらないものと考えます。

追跡調査計画

工事中及び博覧会開催中（供用時）の環境状況を把握するとともに、予測の不確実性への対応、環境保全措置の効果の確認等を目的に、以下の追跡調査を実施します。

工事中及び事業の実施等に伴う追跡調査（環境モニタリング調査）

工事中及び供用時の環境の状況を把握するため、大気質、騒音、振動、水質、地下水、土壌汚染、植物、動物、生態系、景観などの環境要素について、評価書公告・縦覧開始後から本事業終了までの期間において環境モニタリング調査を実施します。

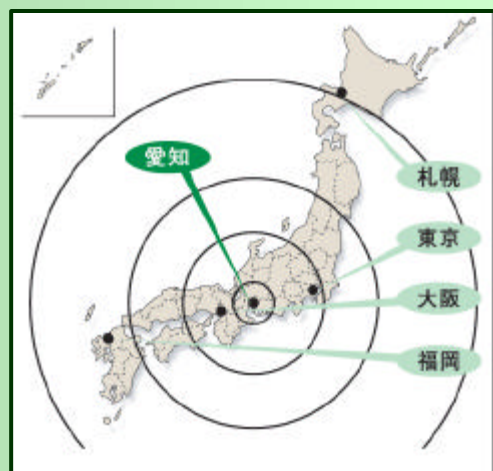
環境への著しい影響が確認又は推測された場合には、必要な措置を講ずるものとし、調査結果を取りまとめた報告書を作成し公表します。

今後の計画熟度に対応して実施する追跡調査（予測・評価）

基本計画に基づいて予測・評価を実施し、総合的に環境影響の程度の回避又は低減が図られているものと判断しましたが、今後の計画の熟度に対応して次の項目について予測、評価を行った後、工事等に着手します。

- ・青少年公園西地区ターミナル整備に伴う環境影響調査
- ・自家用車駐車場整備に伴う環境影響調査
- ・ゴンドラ設置に伴う環境影響調査
- ・ヘリコプター発着に伴う環境影響調査
- ・催事・照明に伴う環境影響調査
- ・会期終了後の工事に伴う環境影響調査

会場の位置



財団法人 2005年日本国際博覧会協会

名古屋事務所 〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-15-1
名古屋ダイヤビルディング2号館4階

Tel.052-569-2005 Fax.052-569-2100

東京事務所 〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビル7階

Tel.03-5521-1601 Fax.03-5521-1607

ホームページ <http://www.expo2005.or.jp>