



Exposition of Global Harmony



# 2005年日本国際博覧会に係る 環境影響評価書のあらまし

平成14年6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 愛・地球博 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）に基づき実施してまいりました。

また、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、住民や関係市町長等の意見を求めるために「環境影響評価書（案）」を作成し、これについての意見を踏まえて「環境影響評価書」（以下「評価書」という）を作成しました。

この小冊子は、評価書をわかりやすく説明するためにとりまとめたものです。

## 事業の概要

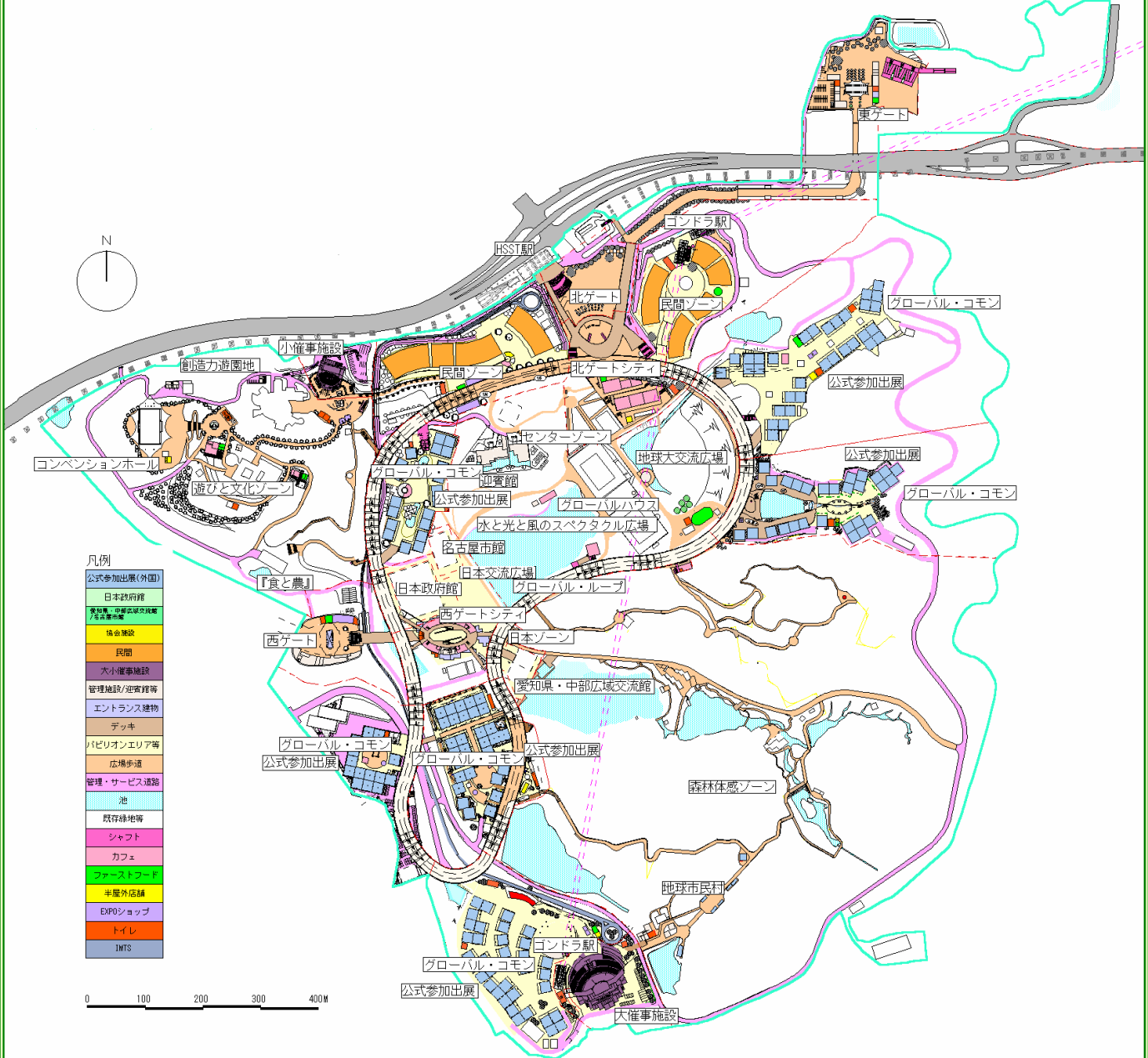
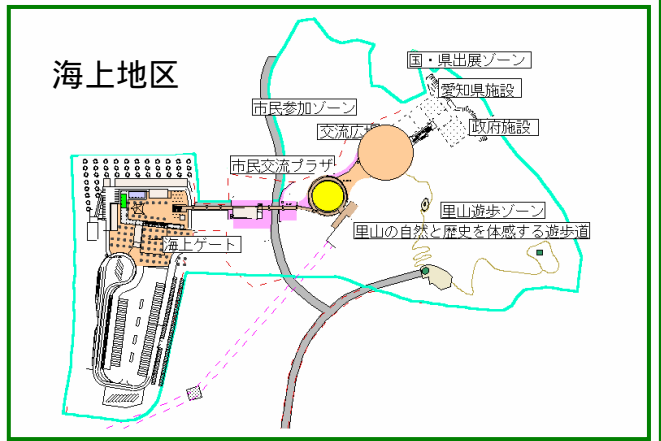
テ ー マ	自然の叡智
サブテーマ	宇宙、生命と情報 人生の“わざ”と智恵 循環型社会

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予定地〕
会場の規模	・海上地区 面積約 15 ha ・青少年公園地区等 面積約 158 ha
想定入場者数	1,500万人

# 会場計画

## 青少年公園地区等

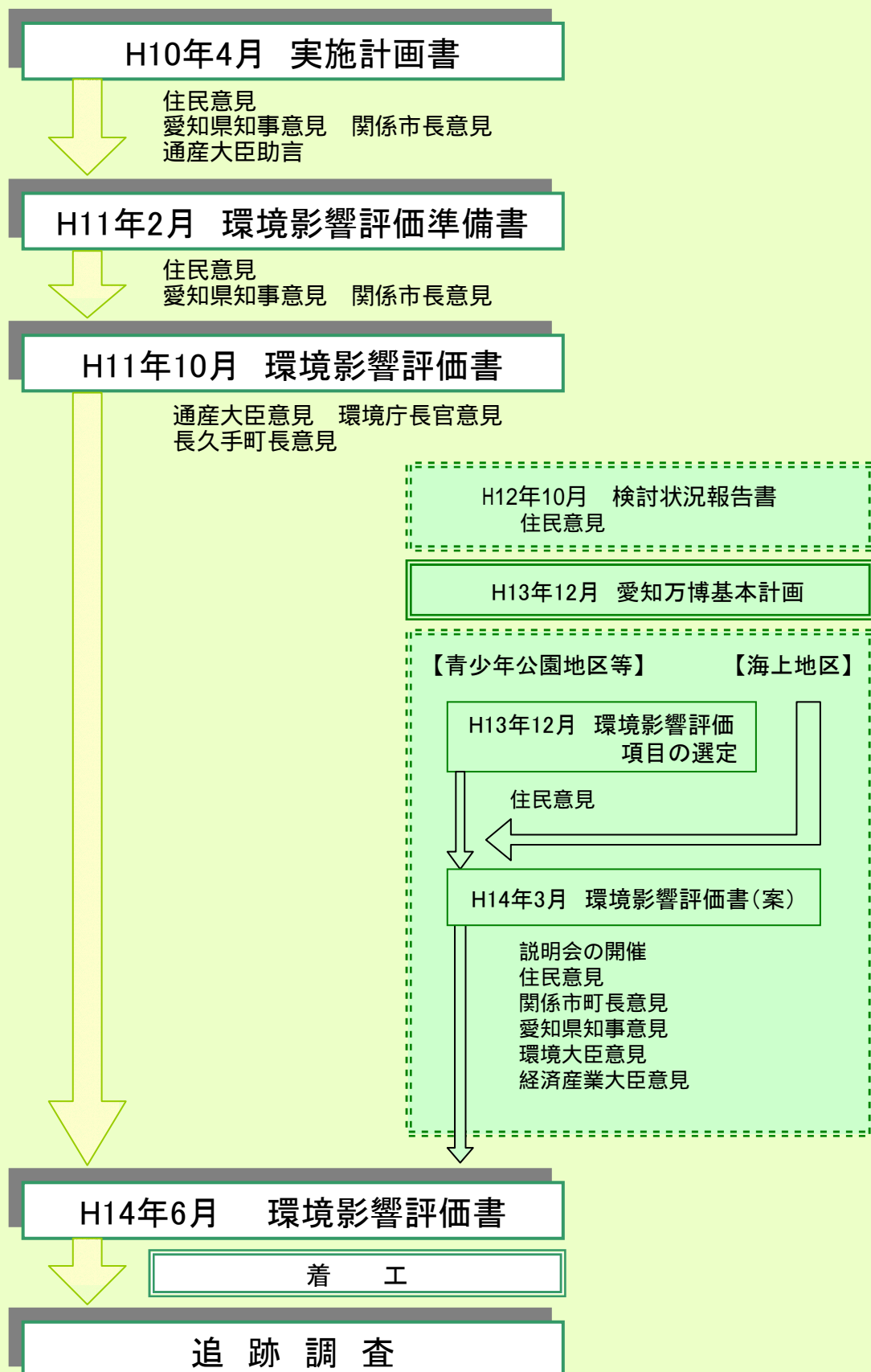
## 海上地区



- 凡例
- 公式参加出展(外国)
  - 日本政府館
  - 愛知県 岐阜県 静岡県 富山県 石川県 福井県
  - 協会施設
  - 民間
  - 大小催事施設
  - 管理施設/運営棟等
  - エントランス建物
  - デッキ
  - パビリオンエリア等
  - 広場歩道
  - 管理・サービス通路
  - 池
  - 既存緑地等
  - シャフト
  - カフェ
  - ファーストフード
  - 半屋外店舗
  - EXPOショップ
  - トイレ
  - IMTS

0 100 200 300 400M

# 環境影響評価の流れ



# 評価書について

## 評価書の作成にあたって

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の調査結果並びに予測及び評価の結果を整理しました。

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及び評価を行いました。

さらに、平成14年3月に環境影響評価書(案)を公表し、住民及び関係行政機関の長の意見を求め、これらの意見を踏まえ評価書を作成しました。

なお、平成11年に作成した評価書の会場計画第 案や第 案と比較して、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。

## 評価書の構成

### 第1編 環境影響評価の項目の選定に関する事項等

事業の目的及び内容

事業実施区域及び  
その周辺の概況

実施計画書・  
準備書・評価書についての  
意見及び見解

検討状況報告書・  
評価書(案)についての  
意見及び見解

環境影響評価の  
項目並びに調査、予測  
及び評価の手法

### 第2編 調査結果の概要並びに 予測及び評価の結果

海上地区

青少年公園地区等

### 第3編 環境影響の総合的な評価 に関する事項等

環境の保全のための措置

環境影響の総合的な評価

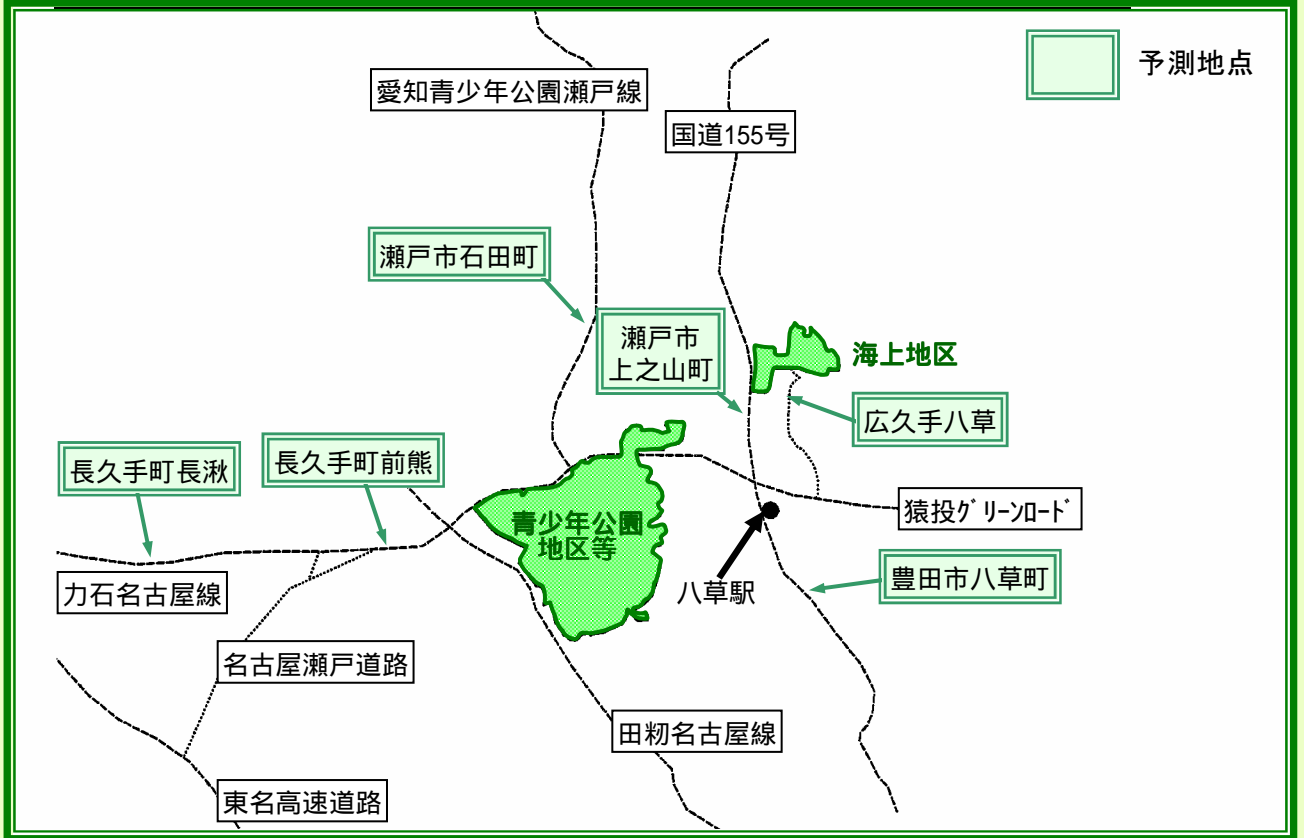
追跡調査計画

# 予測及び評価結果の概要

## 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持

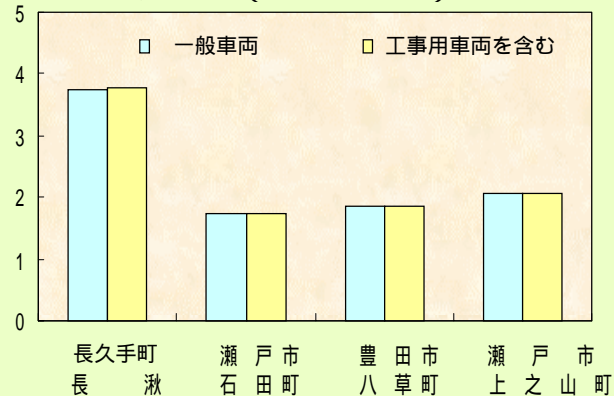
大気質、騒音などの環境要素について、予測及び評価を行いました。

### 大気質・道路交通騒音の予測地点

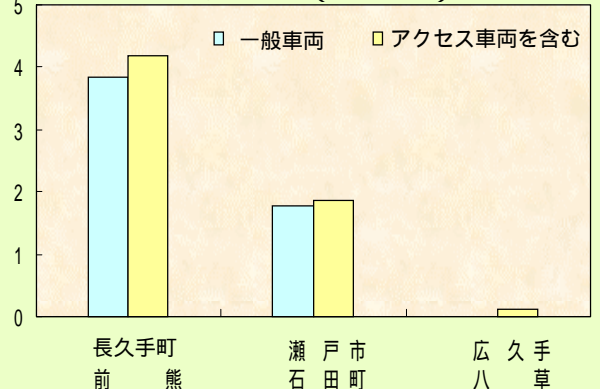


### 大気質・道路交通騒音の予測時期における想定交通量

万台 想定交通量（工事最盛期）



万台 想定交通量（供用時）

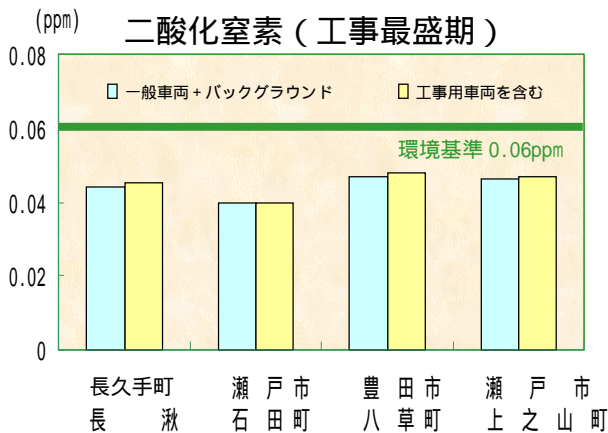


注：予測値は、計画基準日における交通量

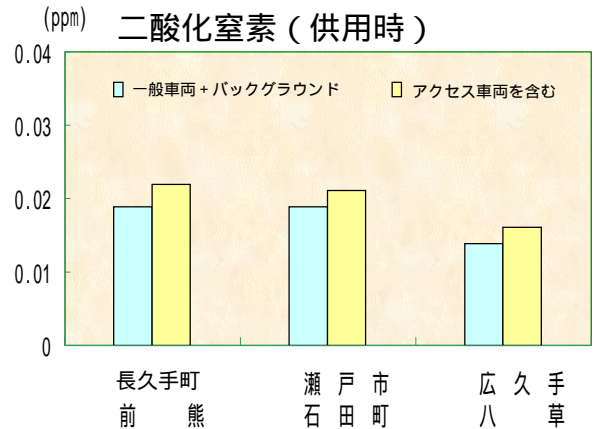
# 大気質

	海上地区	青少年公園地区等
工事中	<p>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地点を除き、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。</p>	
供用時	<p>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。</p> <p>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地点を除き、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。</p>	

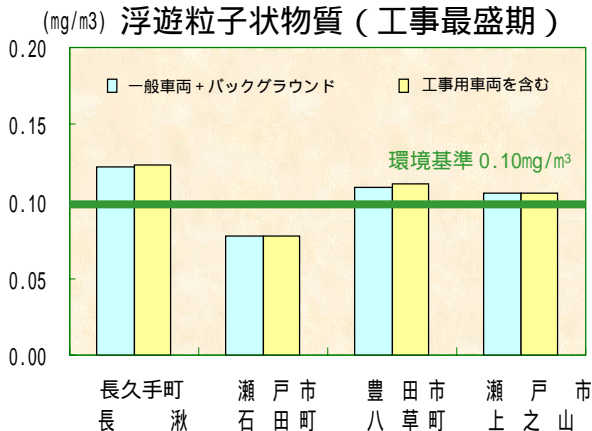
## 大気質の予測結果



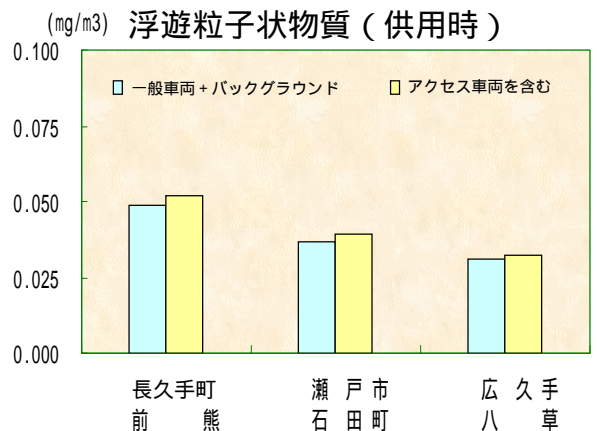
注：予測値は、工事最盛期における日平均値の年間98%値



注：予測値は、計画基準日における日平均値



注：予測値は、工事最盛期における日平均値の2%除外値

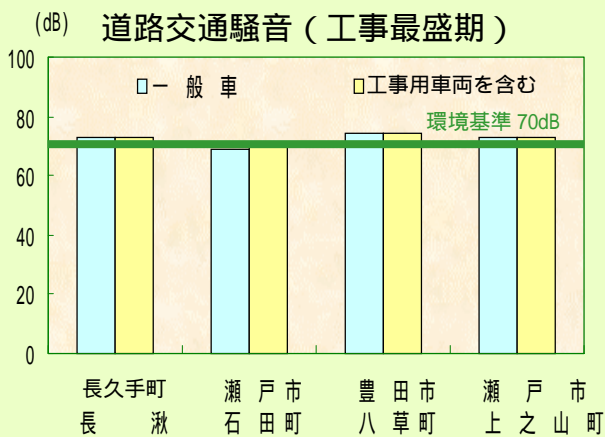


注：予測値は、計画基準日における日平均値

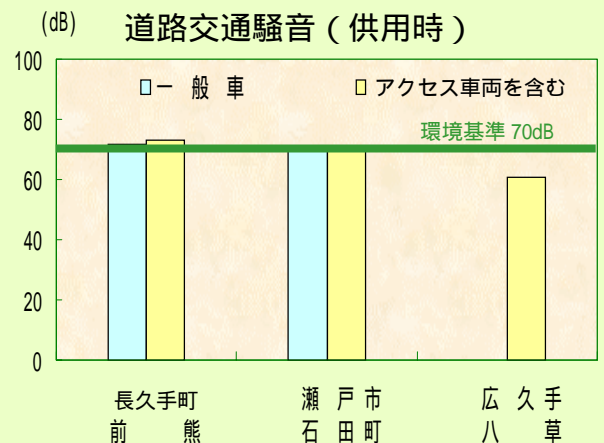
## 騒音

	海上地区	青少年公園地区等
工事中	<p>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）を超えている地点を除き、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。</p>	
供用時	<p>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）を超えている地点を除き、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。</p> <p>会場内交通及び観客の声による影響について、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。</p>	

### 道路交通騒音の予測結果



注：予測値は、工事最盛期における昼間の平均値



注：予測値は、計画基準日における昼間の平均値



## 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行い、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又は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又は低減しました。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>公園として利用していた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又は低減しましたが、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、影響をより小さくしました。また、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> <p>会場間ゴンドラルート of 支柱位置の検討に当たっては、林縁近傍や既改変地を選び、樹林内では支柱の間隔を最大限にとることにより、直接改変による影響を極力回避又は低減するよう配慮しました。</p>

### 注目すべき植物及び植物群落位置 (海上地区・ゴンドラルート)



注目すべき植物  
及び植物群落位置  
(青少年公園地区等)



動物

	海上地区	青少年公園地区等
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「国際博会場関連オオタカ調査検討会」の助言・指導を得て、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等によって、影響を回避又は低減しました。</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ていますが、今後も「国際博会場関連オオタカ調査検討会」の指導・助言を得て、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、回避又は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、回避又は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、回避又は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、餌となる生物の個体数の大幅な減少がないことから、回避又は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、回避又は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ハッチョウトンボ等の湿地性生物に対する影響は、集水域での改変面積を抑えたことから、回避又は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

景観などの環境要素について、予測及び評価を行いました。

## 景観

海上地区	
工事中	<p>土工事に伴う土砂流失等による窯跡や古墳の注目すべき歴史的景観資源への影響はこれらの位置関係から回避又は低減しているものと判断しました。</p> <p>土工事の実施による造成裸地の出現等、注目すべき視点からの眺めの変化に対しては早期緑化に努め、残置させる樹林地に融和させることにより目立たなくし、その影響は概ね回避又は低減されているものと判断しました。</p>
存在	<p>注目すべき景観資源として、会場周辺から視認されやすい森林域への直接改変、会場内の歴史・文化資源、利用者・地域住民等に好まれる景観資源への直接改変を回避又は低減します。</p> <p>直接改変等に伴う会場周辺の各注目すべき視点からの眺めの変化をコンピューター・グラフィックスによる予測画像を用いて視覚的变化の影響を調べました。その結果、影響は概ね回避又は低減されているものと判断しました。</p>
供用時	<p>会期中の利用者の入り込みによる、注目すべき景観資源である歴史的景観資源に対する影響は、利用者の管理、走行ルート利用にあたってのはみ出し防止対策の徹底を図ることにより、踏圧の発生そのものの回避又は低減は可能であると判断しました。</p>

海上地区現況写真



海上地区予測画像



## 青少年公園地区等

工事中	<p>会場内の注目すべき景観資源の直接改変は最小限に抑えられたことから、影響は回避又は低減されているものと判断しました。ただし、「利用者に好まれる資源(池)」については、整備内容によっては池の景観に影響を与える、もしくは景観の質の向上に資する可能性もあることから、アンケート等のモニタリング調査を実施することとしました。また、歴史的・文化的資源については、直接改変域に含まれないことから、影響は回避できるものと判断しました。</p>
-----	--

## 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。

### 廃棄物等

	海上地区	青少年公園地区等
工事中	<p>土木工事及び建築工事により発生する廃棄物、伐採木、その他工事に伴い発生する廃棄物は、建設廃棄物の発生抑制、再利用、再資源化の推進、建設廃棄物の適正な処理を、また、建設発生土については場内での切土・盛土量を均衡化することにより、環境への影響は低減が図られるものと判断しました。</p> <p>なお、会期終了後の工事による環境への影響は、現段階では工事計画が具体化していないため追跡調査を行うこととしましたが、今後、再利用、再資源化可能な素材の積極的活用、廃棄物の発生しにくい構造、工法の採用、会場内の仮施設を会期終了後に有効利用を図る等の検討を重ねていきます。</p>	
供用時	<p>博覧会における廃棄物処理については、発生抑制、再利用、再資源化の実施を徹底します。やむを得ず処理を要する廃棄物については、周辺自治体、一部事務組合の協力を得るとともに、必要に応じて廃棄物処理業者に委託するなど適正な処理を行います。また、今後、さらに再利用品やリサイクルによって生成される製品の会場での活用をはじめ、最適な有効利用の検討を重ねていきます。</p>	

### 温室効果ガス等

	海上地区	青少年公園地区等
工事中	<p>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。</p>	
供用時	<p>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。</p>	

# 追跡調査計画の概要

## 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、植物、動物などの環境要素について、評価書の公告・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明らかになった場合には、専門家の指導・助言を得て、事業計画の変更も含めた適切な対策を講ずるものとし、調査結果を取りまとめた報告書を作成し、公表します。

### 大気質・騒音・振動（一般環境・沿道環境）

風向・風速等の気象、窒素酸化物や浮遊粒子状物質等の大気質、騒音、振動の測定を継続的に行います。

### 水質・地下水

放流水の濁度と地下水位及びBODや窒素、リン等の生活環境項目等を対象に放流先河川と地下水の水質を測定します。

### 植 物

現地調査で確認された注目すべき植物種について工事中と供用時に調査を実施します。また、シデコブシについては海上地区で調査を実施します。

### 動 物

海上地区でムササビ、オオタカ、ハチクマ、アオゲラ等繁殖鳥類、ハッチョウトンボ、ゲンジボタル、ギフチョウについて、生息確認や繁殖状況等の調査を実施します。青少年公園地区等でオオタカ、アオゲラ等繁殖鳥類、カワセミ、注目すべき魚類、ハッチョウトンボ、ベニイトンボ、ギフチョウについて生息確認や繁殖状況等の調査を実施します。

## 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、今後の計画熟度に対応して次の項目について予測・評価を行った後、それぞれの工事等に着手します。

なお、環境への著しい影響が予測された場合には、専門家の指導・助言を得て、事業計画の変更も含めた適切な対策を講じます。

### 環境影響調査と予測・評価項目

評価項目	青少年公園西ターミナル 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	八草ターミナル整備に伴う 環境影響調査	*会場間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
大気質							
騒音							
振動							
水質							
地形・地質							
土壌（表土）							
光害							
植物							
動物							
生態系							
景観							
触れ合い活動の場							
廃棄物等							
温室効果ガス等							

\* 会場間ゴンドラについては、現在設定している計画に基づき、植物や景観について予測・評価を行いました。住民の方々などの意見を聴きながら、さらに計画の熟度を上げ、追跡調査により予測・評価を行ってまいります。

## 大気質・騒音・振動（一般環境・沿道環境）

窒素酸化物や浮遊粒子状物質の大気質、騒音、振動の影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを評価します。

また、環境基準や規制基準が設定されている場合は、当該基準値等の整合性が図られているかについて検討します。

## 植物・動物

ゴンドラ設置等に伴う注目すべき植物種、動物種等への影響については、計画の検討段階における環境配慮により、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを判断することにより評価します。

## 景観

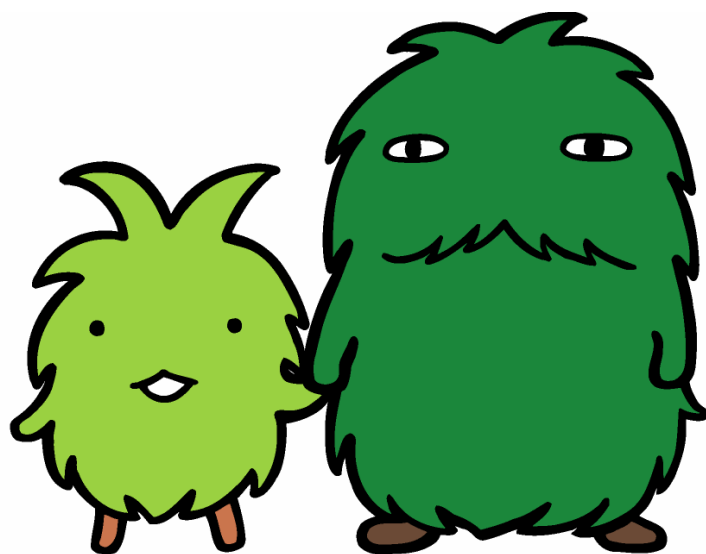
ゴンドラルート周辺の注目すべき視点からの眺めへの影響については、直接改変等に伴う視知覚心理的支障の程度をできる限り少なくし、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを判断することにより評価します。

## 光害・温室効果ガス等

照明による光害や温室効果ガス等については、既存の資料による調査結果を利活用し、専門家の指導・助言を得て、必要な環境保全措置を講じていき、事業の実施による影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを評価します。

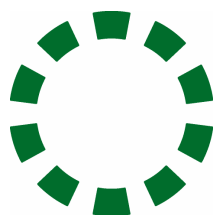
## その他

計画熟度の向上、各追跡調査の結果等に伴い、新たな追跡調査が必要となった場合には、上記に準じて適切に対応します。



愛地球博

Exposition of Global Harmony



**EXPO**  
2005 AICHI  
JAPAN

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>