万博記念公園における樹林地の造成・維持管理と緑陰の利用

大阪府日本万国博覧会記念公園事務所

2021.11.18

■1970年　大阪万博　～会場準備から完成まで～

■1970年　大阪万博　～日本万国博覧会～

- アジア初の一般博
- テーマ：「人類の進歩と調和」
- 会　場　　：330ha
- 会　期　　：1970年3月15日～9月13日　183日間
- 参加国数　：77カ国（海外76カ国）
- 参加団体数：海外92／国内32　合計124
- パビリオン数：116館
- 入場者数　：64,218,770人

■跡地利用の方針決定までの経緯

・万国博覧会終了後の跡地利用については、万国博覧会開催前から、各方面より強い関心が寄せられていた。
・政府において、跡地利用方針を決定するために、識者等による懇談会及び委員会を開催。

博覧会開催期間

1969年　**会期前**
（Ｓ44年5～7月）

：日本万国博覧会跡利用問題懇談会

○万国博担当大臣の諮問機関として設置。6回開催。
○委員構成：学識経験者、報道関係者、一般市民、地元代表者など３９名

⇒ **跡地は全体をひとまとめにして使い、切売はしない。**
⇒ **日本万国博を永久に記念するものをつくる。**
⇒ **文化施設と緑地を組合わせた公園的な性格にしたものをつくる。**

1970年　**会期中**
（Ｓ45年8月）

：日本万国博覧会後処理委員会

○万国博担当大臣の諮問機関として設置
○委員構成：学識経験者、大阪府・大阪市・吹田市の各代表者・協会事務総長など７名
○会場施設を存置施設、暫定存置施設及び撤去施設の３つに分類
・当時の規則では、博覧会に出展された各種展示館は、会期終了後撤去が原則
・耐震・耐風等への強度は考慮されているが、多くがあくまで仮設建築物として建築されている。
・また、目的が特殊なため、他の用途への転用が難しい。改造に多額の費用がかかる。

⇒**一定の用途に利用することが予想されるもの：存置**
日本庭園　・　鉄鋼館　・　万国博ホール　・　万国博美術館　・　迎賓館　・協会本部ビル　など
⇒**その他の施設については、全て撤去することが適当**

■跡地利用の方針決定までの経緯

1970年　**会期後**
（Ｓ45年10～12月）

：万国博覧会跡地利用懇談会

○大蔵大臣の諮問機関として設置
○委員構成：学識経験者、報道関係者、協会事務総長の25名。5回開催。

⇒整備方針
・万国博の跡地は、豊かな緑を中心として、万国博ゆかりの博物館、美術館などを配し、周辺には緑の中にレクリエーション、総合スポーツ施設など広い意味の文化施設を設け、開放的で明るい感じの大阪万博のイメージを後世に残す。
・『緑に包まれた文化公園』とし、統一した計画に基づいて一括して利用すべき。

1971年
（Ｓ46年2月）

：万国博施設利用小委員会

○日本万国博覧会後処理委員会で「検討対象外」とされていた施設への関係者意見を聴取

⇒大屋根については、法規・技術・経済上問題があるので早急に撤去
⇒太陽の塔、お祭り広場は公園基本方針の中で再検討。有効利用が図れる場合は存置
⇒エキスポランド（エキスポタワーを含む）は長期的利用が可能となる改修を行い、遊園地として活用

1972年10月

日本万国博覧会記念公園基本計画策定

基本理念
○国際性をもった新しい国民的財産
○自然環境の復活と維持
○人と自然の調和

■公園事業の概要

■記念公園の整備

➢基本計画策定　1972（S47）.10

■整備プログラム

記念公園の整備事業を進めるにあたっては、公園の成長過程を次の3期に分けて長期的な展望に立ったものとする。

- 創成期（1972～83）　「跡地」から「公園」への転換
- 育成期（1984～99）　「緑」に包まれた公園へ
- 熟成期（2000～）　「緑」に包まれた文化公園の確立・発展

■土地の区分

広さ約258ha（皇居の２．２倍）

自然文化園地区130ha

スポーツ地区70ha

その他地区58ha

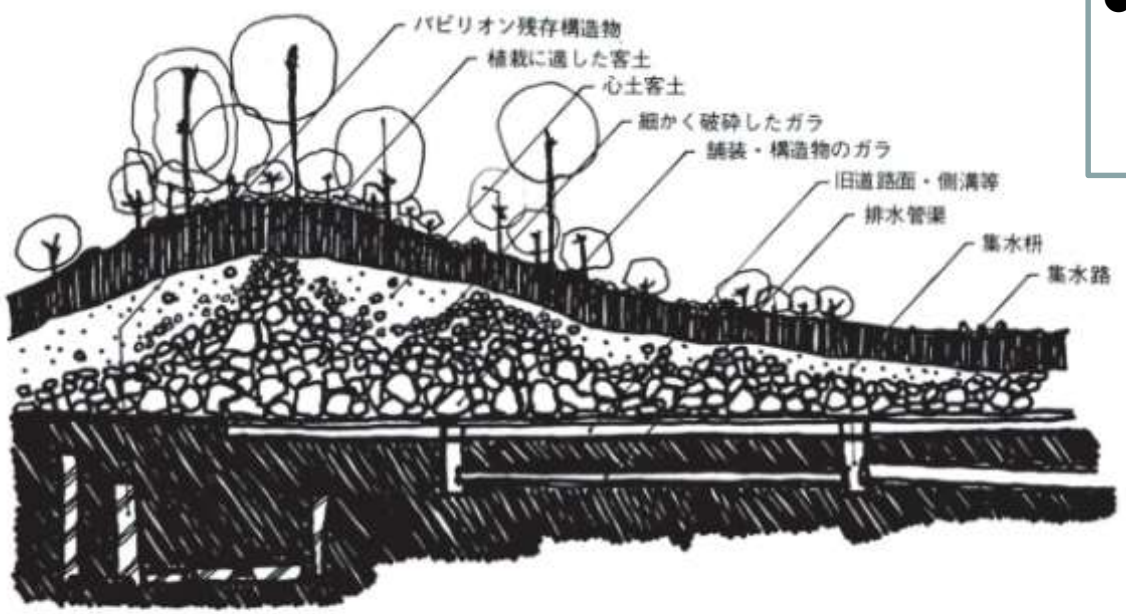
■公園事業の概要

■沿　　革

- 1971年 (S46.7.1)
  - □日本万国博覧会記念協会法施行　（昭和46年法律第93号）
- 1971年 (S46.9.1)
  - □**日本万国博覧会記念協会**設立
- 2002年 (H14.12.4)
  - □独立行政法人日本万国博覧会記念機構法施行（平成14年法律第125号）
- 2003年 (H15.10.1)
  - □**独立行政法人日本万国博覧会記念機構**設立
- 2014年 (H26.4.1)
  - □独立行政法人日本万国博覧会記念機構法を廃止する法律（平成25年法律第19号）に基づき、独立行政法人日本万国博覧会記念機構が解散し、公園事業を**大阪府**が継承
- 2018年 (H30.10.1)
  - □指定管理者制度に基づく**指定管理**開始

■万博記念公園の森づくり

すり鉢状の土地造成



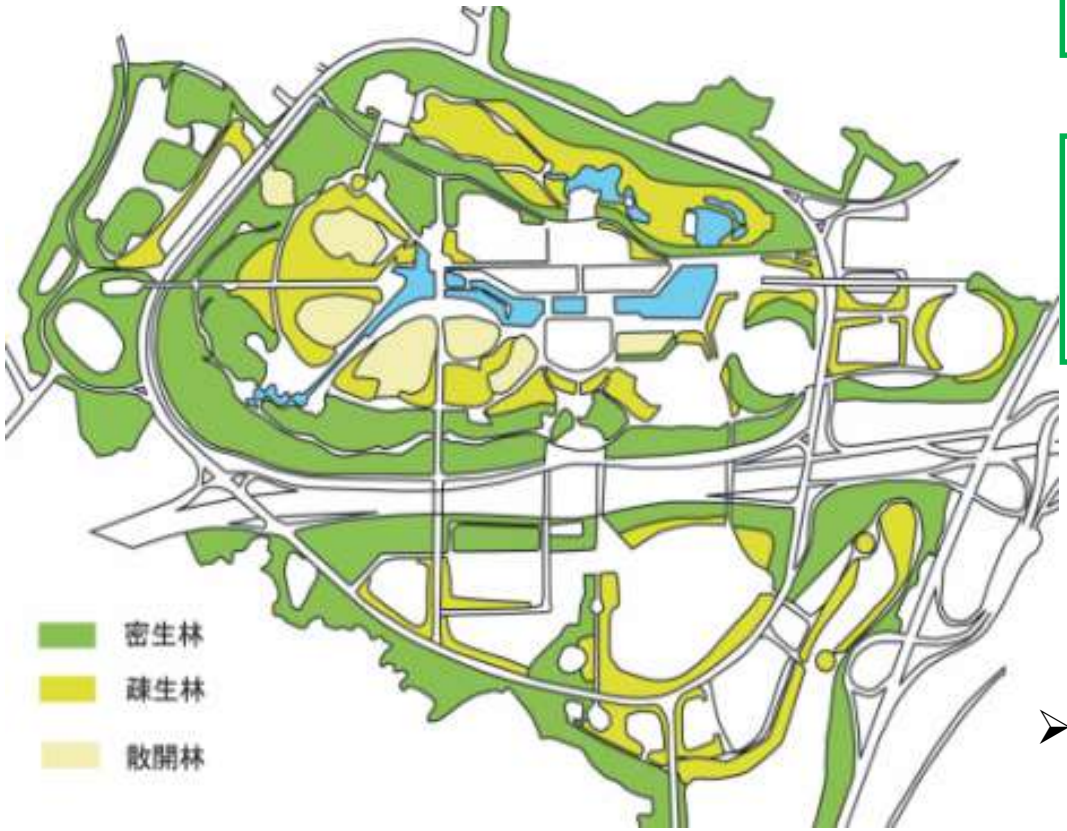
盛土構成模式図

- ●排気ガス、騒音、強風などの外部からの悪影響を遮断する
- ●公園を訪れた人々に立体的に樹木を見せ、「緑に包まれた」という安堵感を与える

- ➢日本庭園を含めて、外周部から中心部の人工の池に向かって緩やかな傾斜となる「すり鉢状」の地形造成
- ➢土砂供給地の自然破壊を伴うことがあるため、外部からの土砂の供給を最小限に抑え、瓦礫類を活用
- ➢オイルショックにより盛土高は平均１m、30～50cm程度の所もあり

■万博記念公園の森づくり

人の関与なしに自然の力で生育する**「自立した森」**づくりを目標



自立した森とは、内外での都市化に抗しても生き生きとして、多様な動植物と共存し安定している森

十分に生長した樹高と大きな樹冠を持つ高木層とともに、低木層、草本層といった多様な階層構造を持ち、昆虫や野鳥等の多様な生き物が生息する森

2000年を森の完成として計画

➢計画では、植栽密度で
「密生林」「疎生林」「散開林」の
３つの樹林を設定

■万博記念公園の森づくり

約250種・60万本の樹木を植栽

■万博記念公園の森づくり

☞人工地盤の上に多様な自然生態系を再生

（ 広大な敷地に森を再生する壮大な試みは世界でも稀 ）

■万博記念公園の森づくり

植栽から約20～25年後の調査（1995～1997年）

- 樹林地として苗木を植栽したほとんどの場所で樹冠の閉鎖を確認
- 計画達成予定の2000年には、量的に緑は充実し、当初の計画をほぼ達成したと思われた

しかし、森の質においては
様々な問題を抱えていることが判明

■万博記念公園の森づくり

森づくりの取り組み

もやし林の様子

質の面での森の課題

① 同年齢個体からなる過密林となっている。
② 多くの樹種を植栽したが、樹種の少ない林相となっている。
③ 階層構造が未形成のため、昆虫や鳥などの生き物の種類が少ない。
④ 若い木が育っておらず、世代交代が困難。
⑤ 孤立した緑地であるため、周辺からの種の供給が困難。

■新たなる万博記念公園の森づくり

➢2015.11**「日本万国博覧会記念公園の活性化に向けた将来ビジョン」**策定

⇒ ・毎年**少しずつ人の手を加えて、**長期的に**生物多様性が豊かで、多様な景観を有する森への転換**を図る。

・森において自然観察など多様な活動を行う

➢実現に向け、新たな森づくりのアクションプランとして「育成等計画」を策定

◆目指すべき森の将来像

・生物多様性の豊かな森 → 多くの生きものを育む森づくり

・人と自然がふれあえる森 → 多様な利活用が行える森づくり

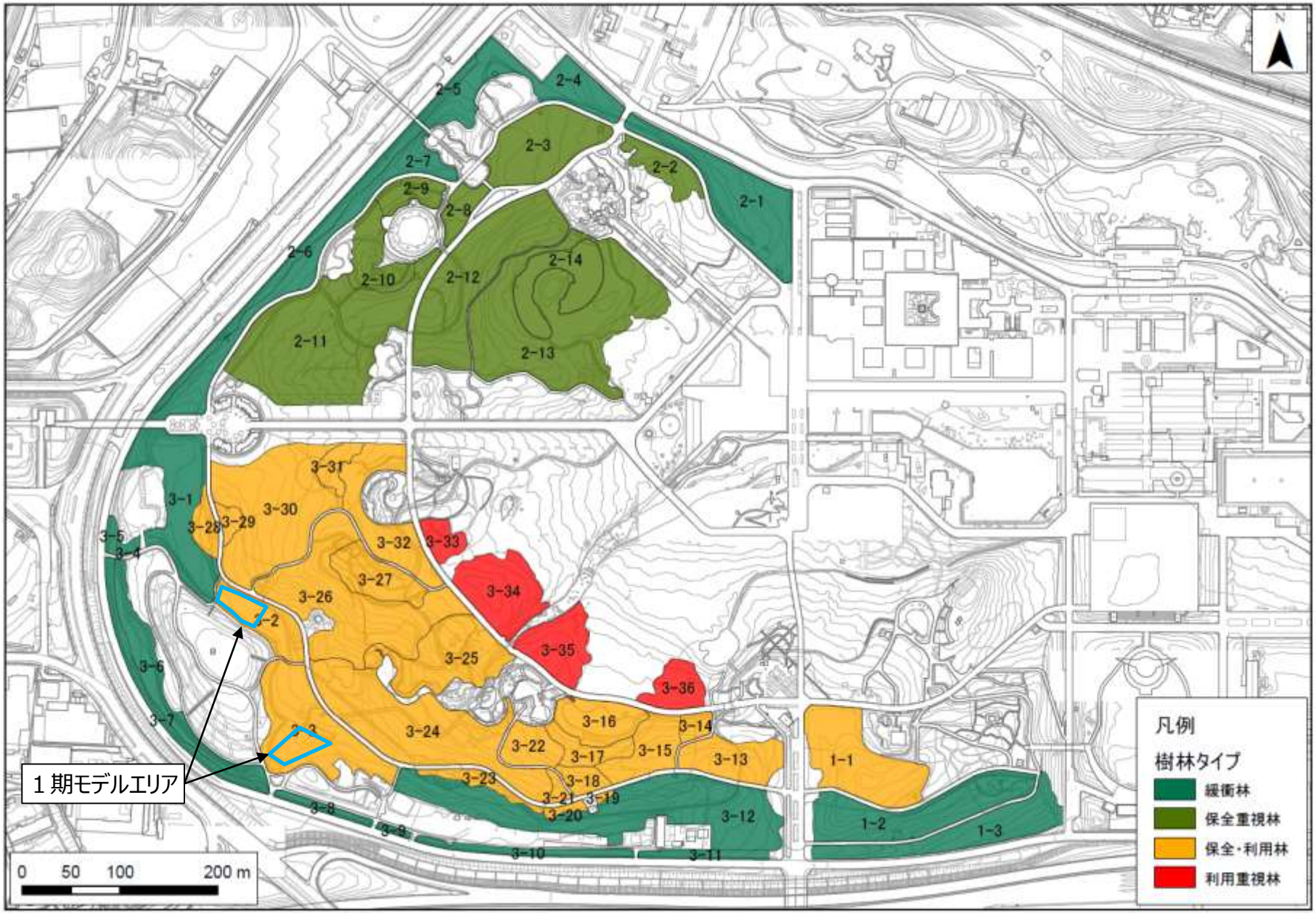
◆樹林タイプの設定

◆森の利活用計画

・既存の環境学習プログラムの充実・改善、新たな利活用プログラムの導入、利用

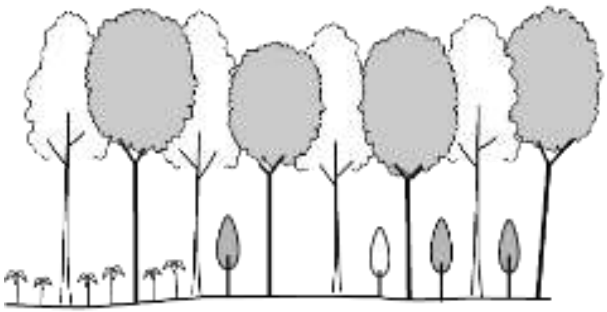
⇒ 2020～ **新たなる万博の森づくり（健全な森づくり）スタート**

■新たなる万博記念公園の森づくり



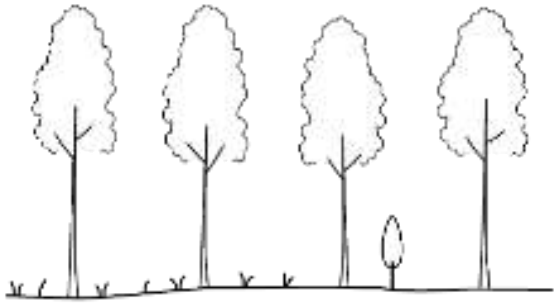
■新たなる万博記念公園の森づくり　モデルエリア（3-2）

◆施業内容



施業前

・常緑高木・低木の皆伐
・林床のササ類の下刈り
・コナラの実生の保全育成



施業後

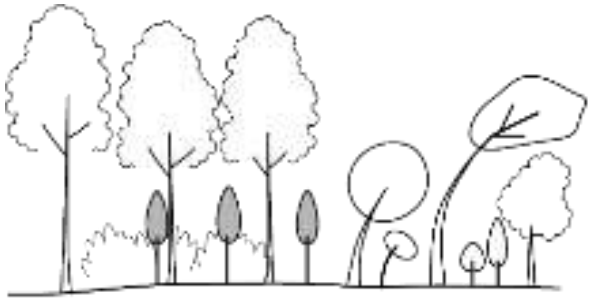
◆現況写真

施業前

施業後

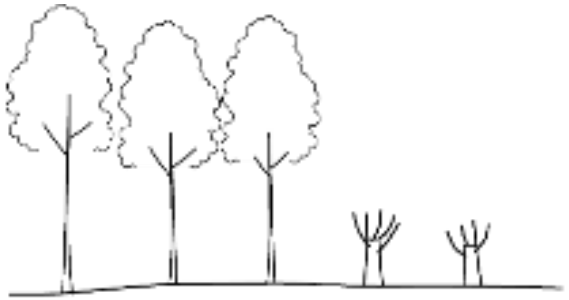
■新たなる万博記念公園の森づくり　モデルエリア（3-3）

◆施業内容



施業前

・常緑高木、低木の皆伐
・台場仕立て
・つる性植物の下刈り
・夏緑低木の伐採



施業後

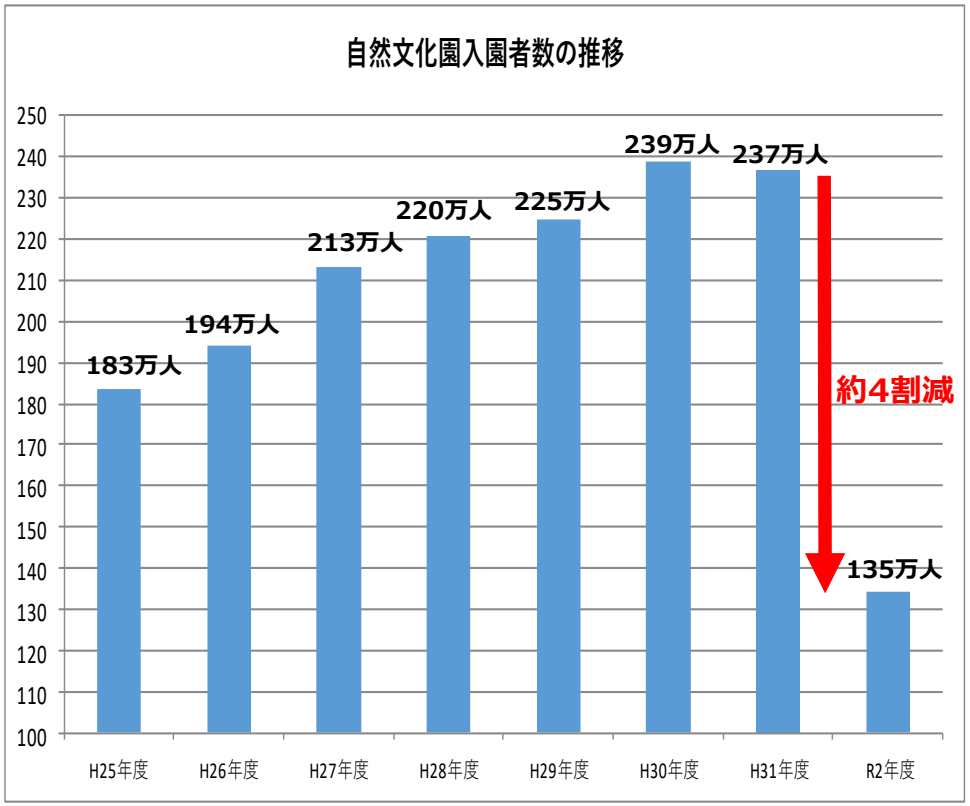
◆現況写真

施業前

施業後

入園者数の推移

■自然文化園入園者数の推移（※スポーツ施設等の利用者数は含まない）



将来ビジョンの目標：300万人（令和2年度）

〔令和2年度の主な要因〕
- 4月　7日～ 5月21日　⇒　緊急事態宣言
- 2月18日～ 5月22日　⇒　イベント・集会の禁止
- 2月29日～ 5月20日　⇒　EXPO'70パビリオンと自然観察学習館の休館
- 3月　1日～ 7月31日　⇒　太陽の塔休館
- 8月　⇒　新型コロナウイルス第2波
- 11月　⇒　新型コロナウイルス第3波
- 1月13日～ 2月28日　⇒　緊急事態宣言

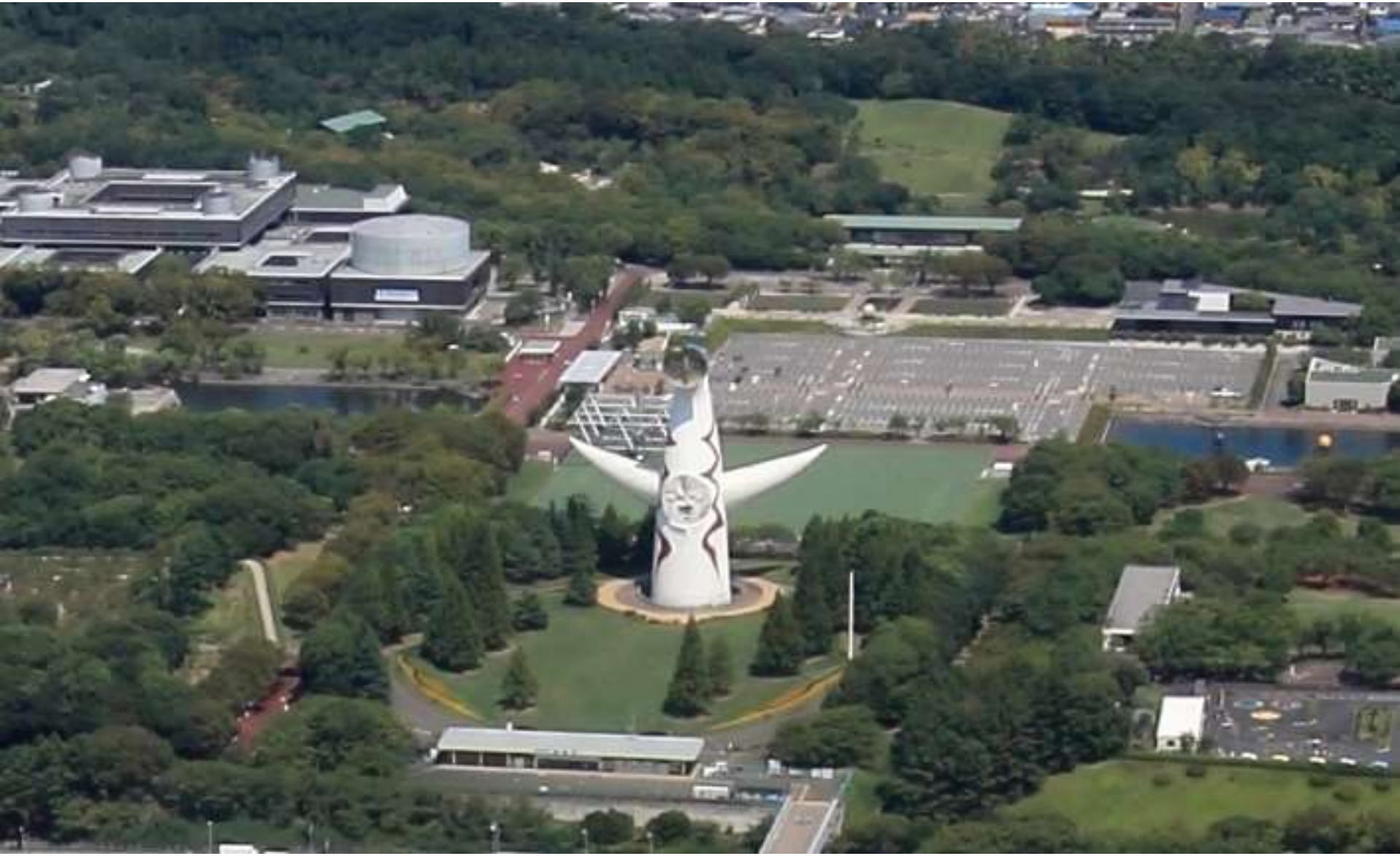
〔令和3年度の主な要因〕
- 4月　5日～ 4月24日　⇒　まん延防止等重点措置
- 4月25日～ 6月20日　⇒　緊急事態宣言（公園閉園）
- 6月21日～ 8月22日　⇒　まん延防止等重点措置
- 8月　2日～ 9月12日　⇒　緊急事態宣言

新型コロナウイルスの影響により、令和2年3月～入園者が激減している

【月別入園者数（H30年度、H31年度、R２年度、R３年度）】

（単位：人）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
H30	385,643	287,660	129,039	87,937	124,413	111,186	345,138	295,507	208,026	75,972	100,247	236,255	2,387,023
H31	449,477	346,937	138,070	109,543	134,034	146,775	181,121	365,651	179,898	82,074	91,656	140,275	2,365,511
R2	77,701 (17.2%)	74,033 (21.3%)	69,299 (50.2%)	41,432 (37.8%)	62,115 (46.3%)	103,314 (70.4%)	21,762 (119.7%)	294,551 (80.6%)	45,880 (25.5%)	45,540 (55.5%)	123,330 (134.6%)	191,210 (136.3%)	1,345,167 (56.9%)
R3	124,788 (27.8%)	0 (0%)	20,330 (14.7%)	94,863 (86.6%)	46,116 (34.4%)								

（赤字%）はH31年同月入園者比

ご清聴ありがとうございました