

第6章 経過観察の実施

表 6-1 観察の指標と方法

項目	指標			
I.OUV を伝達する属性の保護・管理	I-1. 属性 a) 密集した多様な古墳	古墳周辺及び墳丘上から周囲への眺望の把握 (II-3,4,III-1,3) 密集した古墳群が所在する市街地景観を乱す阻害要因の把握 (III-1,2) 古墳の見え方に影響を与える地形改変に関する把握 (III-1) 街並み景観の改善・変化の把握 (III-1,2)		
	I-2. 属性 b) 4つの標準化された型式	古墳周辺から墳丘への眺望の把握 (II-1,2,III-1) 墳丘の崩壊、変形状況の把握・記録 (II-1～4,V-1) 墳丘上の樹木の状態とその管理状況の把握 (II-3,IV-2)		
	I-3. 属性 c) 入念で独特な葬送儀礼の証左	墳丘上から周囲への眺望の把握 (II-3,4,III-3) 墳丘上の整備のあり方の把握 (II-1,3,4) 墳丘の崩壊、変形状況の把握・記録 (II-1～4,V-1,VI-8) 墳丘内外の遺構・遺物(埴輪や葺石を含む)の保存状態の把握・記録 (II-1～4) 被害等対策のための基礎情報の把握 (II-2,3,IV-2,3,VI-8)		
項目	指標	観察方法	周期	記録組織 (モニタリング機関)
II. 資産の保護・管理	II-1. 現状変更等件数及び内容	文化財保護法に基づく発掘通知、史跡の現状変更許可申請等の件数とその内容を把握する。	毎年	市
	II-2. き損件数及び内容	資産のき損件数と内容を把握する。	毎年	市 宮内庁
	II-3. 遺構の状況	来訪者数増加や自然災害等による墳丘の土砂流出、濛水による墳丘裾の洗掘、樹木の立ち枯れなどによる遺構変化を把握するため巡回を行い、写真等の記録を行う。また、巡回以外にも定点観測を行い、写真等により変化を把握する。	随時	市 宮内庁
	II-4. 調査研究にかかる報告書の発刊数	構成資産に関わる調査の報告や研究成果を掲載した報告書、紀要等の論旨と発刊数を把握する	毎年	府 市 宮内庁
III. 開発の圧力	III-1. 資産周辺の開発の申請	各種法令に基づく申請許可及びその内容を記録する。	毎年	市
	III-2. 景観を阻害する要因の観察	主たる景観阻害要因である既存不適格建築物の是正状況を把握する	毎年	市
	III-3. 景観の定点観測	来訪者のための展望場所及び立ち入りできる墳丘上からの眺望景観の阻害要因の把握	毎年	市

項目	指標	観察方法	周期	記録組織 (モニタリング機関)
IV. 環境の圧力	IV-1. 気候変動	資産周辺地域での年間降水量を把握し、局所的豪雨の発生状況を記録する	毎年	市 宮内庁
	IV-2. 樹木の異常繁茂の状況	写真等による定点観察により、資産での植物の異常繁茂の状況、樹種の変化等を把握する		
	IV-3. 鳥獣の営巣活動等の状況	資産での鳥獣の出没状況、タヌキ等による巣穴の掘削、サギ類による糞害など営巣による影響把握する		
V. 自然災害と危機管理	V-1. 風水害・地震・火災時の遺構の状況	自然災害発生時の遺構の毀損、崩壊状況の観察、把握し、写真撮影等により記録する。	毎年	市 宮内庁
VI. 来訪者への対応	VI-1. 講演会・見学会等の開催数	構成資産に関する講演会、資産内における調査の見学会等の開催数を把握する	毎年	府・市・宮内庁
	VI-2. ホームページの閲覧数	事務局が運営する世界遺産公式ホームページ及び各自治体等が解説している資産に関するホームページの閲覧数を把握する	毎年	府・市
	VI-3. 解説資料等の発行部数	資産解説のためのガイドブック、パンフレット等の発行部数を把握する	毎年	府・市
	VI-4. ガイド養成のための研修回数	地元のボランティアガイド向けに実施した研修の回数を把握する	毎年	市
	VI-5. ガイダンス施設の整備状況	施設の役割分担に応じた整備状況を把握する	毎年	市
	VI-6. 案内板等設置計画の策定と実施	案内板等設置に関する事業計画の実施状況を把握する	毎年	市
	VI-7. 便益施設の配置状況	資産の周辺地域において、トイレについては配置状況、駐車場については配置状況と受入可能台数を把握する	毎年	市
	VI-8. 来訪者数	資産への来訪者数を把握する	毎年	市

資産（史跡）の保存管理にかかるモニタリング実施マニュアル試案

200424 第7回学術委員会
資料1(2)a

※陵墓については、現在宮内庁と、史跡と統一した様式にするため調整を行っているところであり、まず史跡で先行実施するための試案として提示・試行しようとするもの

スケジュール		1月上旬：前年1～12月分について事務局から各市へ照会⇒1月中：各市担当から事務局へ回答⇒2月前半：事務局とりまとめ⇒年度末：協議会で報告				
項目	指標	観察方法	様式	記載内容	参照資料	実施方法
II.資産の保護・管理	II-1. 現状変更等件数及び内容	文化財保護法に基づく発掘通知、史跡の現状変更許可申請等の件数とその内容を把握する	II-1	史跡の現状変更許可申請の件数 現状変更の内容・発掘の内容	現状変更許可申請書 (文化財保護法125条)	<ul style="list-style-type: none"> ・3市の世界遺産担当が文化財所管課に照会をかけて、様式II-1に記入。 ・1月中に前年1～12月分をとりまとめて、事務局とりまとめ担当へ提出。 ・提出された書類の申請日を基準として数える。
	II-2. き損件数及び内容	資産のき損件数と内容を把握する	II-2	き損届けの件数	史跡のき損届 (文化財保護法120条)	<ul style="list-style-type: none"> ・3市の世界遺産担当が文化財所管課に照会をかけて、様式II-2に記入。 ・1月中に前年1～12月分をとりまとめて、事務局とりまとめ担当へ提出。 ・提出された書類の申請日を基準として数える。
	II-3. 遺構の状況	来訪者数増加や自然災害等による墳丘の土砂流出、濠水による墳丘裾の洗掘、樹木の立ち枯れなどによる遺構変化を把握するため巡回を行い、写真等の記録を行う。また、巡回以外にも定点観測を行い、写真等により変化を把握する。	II-3a	墳丘の土砂流出による遺構変化	巡回の記録	<ul style="list-style-type: none"> ・3市の世界遺産担当が巡回（基本は冬季とし、豪雨等の後には適宜実施）。 ・様式II-3aへの記入・写真貼り付けのうえ、1月中に各市から事務局とりまとめ担当へ提出。
				墳丘裾の洗掘による遺構変化		
				樹木の立ち枯れによる遺構変化		
その他の要因による遺構変化	II-3b	上記発見時の写真撮影	写真	<ul style="list-style-type: none"> ・3市の世界遺産担当が巡回時に撮影（1月上旬（冬））。 ・様式II-3bへの記入・写真貼り付けのうえ、1月中に各市から事務局とりまとめ担当へ提出。 ・両エリアの資産をそれぞれ3つのグループに分けてサイクルを決め、同一地点から3年周期により撮影を行う。 		
定点観測写真撮影による変化の把握						

II.資産の保護・管理	II-4. 調査研究にかかる報告書の発刊数	構成資産に関する調査の報告や研究成果を掲載した報告書、紀要等の論旨と発刊数を把握する。	II-4	報告書・紀要・学術刊行物等の論旨を把握	既刊刊行物	<ul style="list-style-type: none"> ・府市の世界遺産担当が、対象年に発行された刊行物のうち百舌鳥と古市それぞれの古墳に関連するものを数え、論旨を数行にまとめる（古市は、古市古墳群世界遺産連絡会議の当該年における事務局担当市が担当）。 ・1月中に様式II-4への記入のうえ、事務局とりまとめ担当へ提出。
IV.環境の圧力	IV-1. 気候変動	資産周辺地域での年間降水量を把握し、局所的豪雨の発生状況を記録する。	IV-1	年間降水量の把握	気象庁HP掲載データ	<ul style="list-style-type: none"> ・事務局とりまとめ担当が、<u>気象庁HP掲載情報</u>に基づき、1月中に様式IV-1に記入。 ・百舌鳥エリアは大仙公園内、古市エリアは八尾空港内設置アメダスのデータを参照。
	IV-2. 樹木の異常繁茂の状況	写真等による定点観察により、資産での植物の異常繁茂の状況、樹種の変化等を記録する。		IV-2		
	IV-3. 鳥獣の営巣活動等の状況	資産での鳥獣の出没状況、タヌキ等による巣穴の掘削、サギ類による糞害など営巣による影響を把握する。	IV-3	巡回により、鳥獣の出没状況を把握	巡回の記録	<ul style="list-style-type: none"> ・1月中に3市世界遺産担当から事務局とりまとめ担当へ提出。 ・様式II-3aに記入した項目の中から、情報を抽出して様式IV-3に記入。必要に応じて写真も添付。
		巡回によりタヌキ等による巣穴の掘削状況を把握				
		サギ類による糞害など営巣による影響を把握				
V.自然災害と危機管理	V-1. 風水害・地震・火災時の遺構の状況	自然災害発生時の遺構のき損、崩壊状況の観察、把握し、写真撮影等により記録する。	V-1		様式II-2	<ul style="list-style-type: none"> ・II-2.き損届と同様の扱い。自然災害時のみ様式V-1（様式II-2より抜粋）として適用する。
VI.来訪者への対応	VI-1. 講演会・見学会等の開催数	構成資産に関する講演会、資産内における調査の見学会等の開催数を把握する。	VI-1	講演会・調査見学会の開催数の把握	自治体資料	<ul style="list-style-type: none"> ・対象年に実施された催しについて、各市の世界遺産担当が、百舌鳥と古市それぞれの古墳に関連するものを数える（古市は、古市古墳群世界遺産連絡会議の当該年における事務局担当市が担当）。 ・1月中に様式II-4に記入のうえ、事務局とりまとめ担当へ提出。

モニタリング試案

II - 1. 現状変更等件数及び内容

200424第7回学術委員会
資料1(2)b

項目	指標	観察方法		周期	観察記録 主体	2020年 の結果	2019年 の結果	コメント
		報告項目	概要					
II. 資産の 保護・管理	II - 1. 現状 変更等件数及 び内容	史跡の現状変更許可申請書の提出件数とその内容（様式II - 1 a）	構成資産の範囲内で実施される、現状に変更を加える行為を把握する。	毎年	市	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	（例）史跡内における現状変更は、文化財保護法の手続きに基づいて適正に実施されており、構成資産の顕著な普遍的価値や属性に影響を与える変更は行われていない。
		通知書・届出書の提出件数と土木工事・発掘調査の内容（様式II - 1 b）	構成資産の範囲内で実施される土木工事や発掘調査等の件数を把握する。	毎年	市	●件	●件	（例）土木工事や発掘調査は、文化財保護法の手続きに基づいて適正に実施されており、構成資産の顕著な普遍的価値や属性に影響を与える変更は行われていない。

モニタリング試案

II-2. き損件数及び内容

項目	指標	観察方法		周期	観察記録 主体	2020年 の結果	2019年 の結果	コメント
		報告項目	概要					
II. 資産の 保護・管理	II-2. き損 件数及び内容	資産のき損件数と内容	構成資産の範囲内で発生したき 損を把握する。	毎年	市 宮内庁	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	(例) 資産内でき損が別紙のと おり発生したが、適切に復旧が 行われているため、資産の価値 は損ねられていない。

モニタリング試案

II-3. 遺構の状況

項目	指標	観察方法			周期	観察記録 主体	2020年 の結果	2019年 の結果	コメント
		報告項目	対象範囲	概要					
II. 資産の 状況	II-3. 遺構 の状況	墳丘の土砂流出による遺構変化	資産全体	巡視結果による把握件数	毎年	市 宮内庁	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	(例) 資産内で別紙のとおり土砂流出が発生しているが、遺構に直接影響が及ぶレベルではないため、資産の価値は損ねられていない。
		墳丘裾の洗掘による遺構変化			毎年	市 宮内庁	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	(例) 資産内で別紙のとおり洗掘が発生しているが、遺構に直接影響が及ぶレベルではないため、資産の価値は損ねられていない。
		樹木の立ち枯れによる遺構変化			毎年	市 宮内庁	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	(例) 特になし
		その他の要因による遺構変化			毎年	市 宮内庁	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	(例) 特になし
		観察方法			周期	観察記録 主体	2023年 の結果*	2020年 の結果*	コメント*
		報告項目	対象範囲	概要					
				定点観測写真撮影による変化の把握	●●古墳、●●古墳、●●古墳	定点観測写真の比較による遺構の状況把握(写真は別紙参照)	毎年	市 宮内庁	変化なし

*定点観測写真撮影については、2020年より開始し、同一古墳について3年周期により比較を行う予定。

モニタリング様式 II-3a 遺構の状況観察票 (案)

年	2019年		
記入日・担当	2020年1月〇日 ・ 担当 〇〇 (〇〇市〇〇課)		
資産番号	〇〇		
資産名称	〇〇古墳		
種別	史跡		
記録組織	〇〇市		
担当課	〇〇課		自然災害等で土砂流出があれば、モニタリングV-1に該当。
II-3. 遺構の状況	墳丘の土砂流出による遺構変化		
	<input type="checkbox"/> なし		
	<input checked="" type="checkbox"/> あり		
	備考：来訪者の増加による影響が考えられる		
	墳丘裾の洗堀による遺構変化		
	<input type="checkbox"/> なし		
	<input checked="" type="checkbox"/> あり		
備考：			
樹木の立ち枯れ等による遺構変化		流土や洗堀が激しい箇所は抽出して定点観測が必要となる。なお、洗堀の水際の写真は現実的に撮影不可能なので、巡回で墳丘裾・堤裾の崩落を発見した際に記録。	
<input checked="" type="checkbox"/> なし			
<input type="checkbox"/> あり			
その他の要因による遺構変化			
<input checked="" type="checkbox"/> なし			
<input type="checkbox"/> あり			
IV-3. 鳥獣の営巣活動等の状況	鳥獣営巣活動等による遺構変化		
	<input checked="" type="checkbox"/> なし		
<input type="checkbox"/> あり			
その他	特記事項		
	(必要に応じて記述。)		

(地図)

遺構の状況を撮影した地点・方向を図上で矢印で示す。(矢印の先端が撮影位置とする。)

参考

モニタリング内容

項目：Ⅱ. 資産の保護・管理

指標：Ⅱ－3. 遺構の状況

観察方法：来訪者数増加や自然災害等による墳丘の土砂流出、濠水による墳丘裾の洗掘、樹木の立ち枯れなどによる遺構変化を把握するため巡回を行い、写真等の記録を行う。また、巡回以外にも定点観測を行い、写真等により変化を把握する。

写 真

古墳名：

撮影場所：

撮影年月日：

撮影者：

所 見：

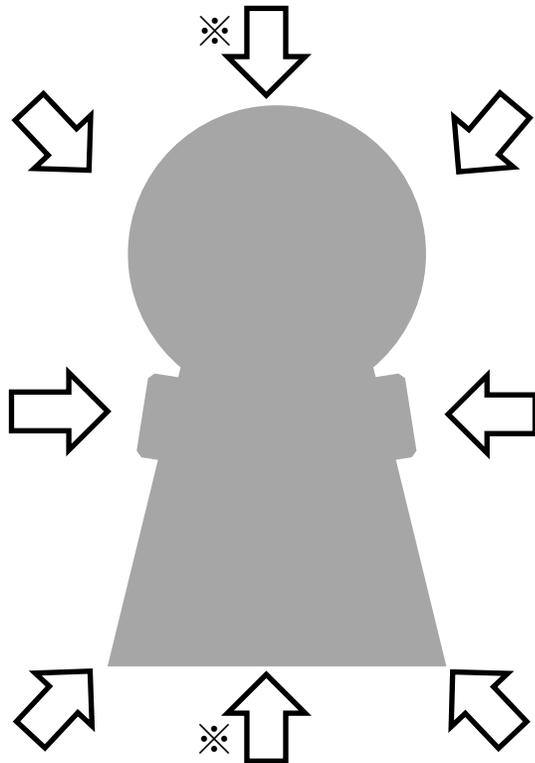
モニタリングII-3b 定点観測票 (案)

年	〇〇年		
月	〇月		
資産番号	〇〇		
資産名称	〇〇古墳		
種別	史跡		
記録組織	〇〇市		
担当課	〇〇課		
撮影地点	(地図)	撮影場所	
		撮影年月日	2020年〇月〇日
		撮影者	
		撮影機材	
年	2020年	2023年	
写真	(写真)	(写真)	
変化 所見等	・変化なし	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>定点観測位置の方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・古墳の形状がよくわかるところ ・墳丘がダメージを受けているところ </div>	

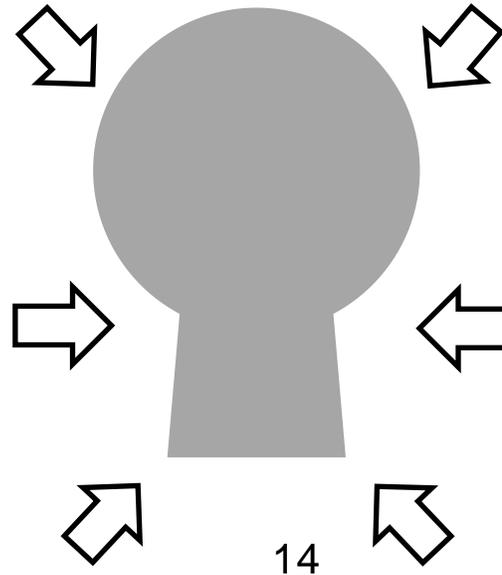
定点観測位置の方針

前方後円墳

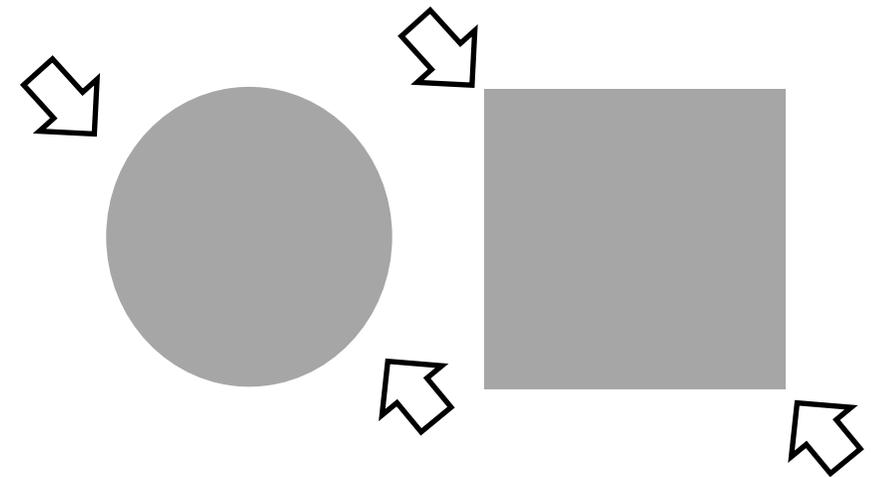
大規模 : 8か所
中規模以下 : 6か所
(※印を除く)



帆立貝形墳 6か所



方墳・円墳 対角2か所



<方針>

- 古墳の形がよくわかる場所
 - ・大規模前方後円墳で8か所程度
主軸両端、前方部両角、
後円部10:10方向、
両側くびれ部・造出し
 - ・規模の小さい前方後円墳・帆立貝形墳
上記より主軸両端を除く6か所程度
 - ・円墳・方墳は対角の2か所
- 上記を原則とし、えぐれ、崩壊、撮影箇所から墳丘までの距離等、個々の資産の諸条件により増減あり

モニタリング試案

II-4. 調査研究にかかる報告書の発刊数

項目	指標	観察方法		周期	観察記録 主体	2020年 の結果	2019年 の結果	コメント
		報告項目	概要					
II. 資産の 保護・管理	II-4. 調査 研究にかかる 報告書の発刊 数	刊行物の件数	構成資産にかかる調査の報告や 研究成果を記載した報告書、論 文等の発刊数を把握する。	毎年	市	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	(例) 前年度より多くの研究論 文が刊行された。報告書につい ては減少した。

モニタリング試案 様式Ⅱ－４別紙

2019年 調査研究にかかる報告書等

番号	エリア	資産 番号	古墳名称	タイトル、『刊行物 名』発行者（著者	内容	刊行年：頁	その他
1	古市	〇〇	〇〇古墳	『〇〇古墳発掘調査 報告』〇〇市教育委 員会	〇〇年から〇〇年にかけて実施 した〇〇古墳の発掘調査報告。	2019年〇月	
2	百舌鳥	〇〇	〇〇古墳ほか	「百舌鳥古墳群の〇 〇に関する研究」 『掲載雑誌名』（著 者名）	〇〇古墳などから出土した〇〇に ついて、その生産の動向とその特 質について考察を行った。	2019年〇月	
3				※報告書、論文類の順に記載			
4							
5							
6							
8							
9							
10							

モニタリング試案

IV-1. 気候変動

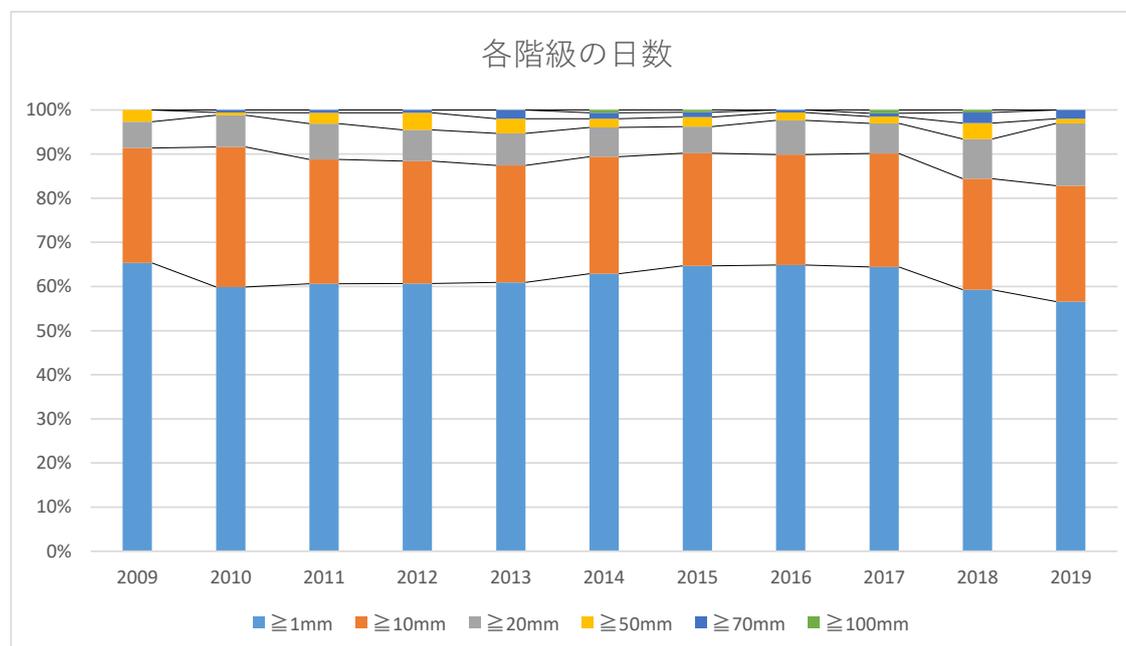
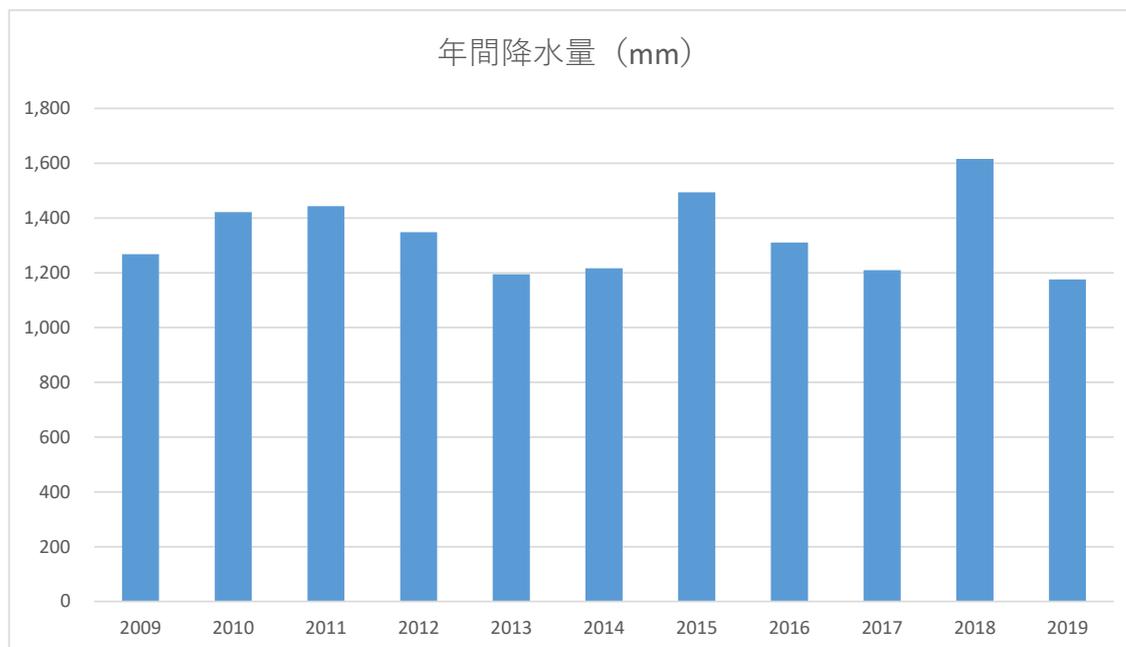
項目	指標	周期	観察記録 主体	観察方法	エリア	2019年の結果（*）						コメント			
IV.環境の圧力	IV-1. 気候変動	毎年	市	資産周辺地域での年間降水量を把握し、局所的豪雨の発生状況を記録する。	百舌鳥	降水量（mm）						（例）降水量は、2019年は少なかったが、全体的には増加傾向にあるため、降雨が資産に与える影響を注視していく。			
						合計	日 最大	1時間 最大	各階級の日数						
									≧1mm	≧10mm	≧20mm		≧50mm	≧70mm	≧100mm
					1,175.5	90.0	20.0	56	26	14	1		2	0	
					古市	降水量（mm）							（例）降水量は、2019年は少なかったが、全体的には増加傾向にあるため、降雨が資産に与える影響を注視していく。		
						合計	日 最大	1時間 最大	各階級の日数						
≧1mm	≧10mm	≧20mm	≧50mm	≧70mm					≧100mm						
1,159.5	79.0	35.5	54	26	15	2	1	0							

*計測値は、気象庁によって**堺市堺区百舌鳥夕雲町**（百舌鳥エリア）、**八尾空港内**（古市エリアに最も近接）に設置されたアメダス（地域気象観測システム）で計測され、気象庁によって公開されたデータによる。（2019年以前のデータは別紙参照）。

百舌鳥・古市古墳群（百舌鳥エリア）における過去10年間の降水量データ

年	降水量 (mm)								
	合計	日最大	1時間最大	各階級の日数					
				≧1mm	≧10mm	≧20mm	≧50mm	≧70mm	≧100mm
2009	1,268.0	67.0	29.5	98	39	9	4	0	0
2010	1,421.5	72.5	25.0	100	53	12	1	1	0
2011	1,443.5	83.0	40.5	97	45	13	4	1	0
2012	1,348.5	91.5	50.5	94	43	11	6	1	0
2013	1,194.5	88.5	20.0	92	40	11	5	3	0
2014	1,216.5	120.0	38.0	95	40	10	3	2	1
2015	1,493.5	112.0	40.0	119	47	11	4	2	1
2016	1,311.0	98.0	36.0	109	42	13	3	1	0
2017	1,209.5	206.5	27.0	85	34	9	2	1	1
2018	1,616.0	154.5	45.0	99	42	15	6	4	1
2019	1,175.5	90.0	20.0	56	26	14	1	2	0

は過去10年の最大値



モニタリング試案

IV-2. 樹木の異常繁茂

項目	指標	観察方法			周期	観察記録 主体	2023年* の結果	2020年* の結果	コメント*
		報告項目	対象範囲	概要					
IV. 環境の 圧力	IV-2. 樹木 の異常繁茂の 状況	写真等による定点観察によ り、資産での植物の異常繁茂 の状況、樹種の変化等を記録 する。	百舌鳥エリア	各市が固定資産税用に 撮影した垂直写真（3 年に1度）を百舌鳥・ 古市エリア別に各4等 分した写真、各古墳の 定点観測写真を合わせ て観察し、植生変化、 枯れなどで遺構に影響 を及ぼす可能性のある 変化を観察する。	3年サ イクル	市	写真は別紙	写真は別紙	(例) 資産の価値が損なわれる ような植物の異常繁茂、樹種変 化等は認められない。
			古市エリア						(例) 資産の価値が損なわれる ような植物の異常繁茂、樹種変 化等は認められない。

*樹木の異常繁茂の状況の確認については、2020年より3年周期により比較を行う予定。

モニタリング様式IV-2 樹木の異常繁茂の状況観察票（案）

年	2020年
記入日・担当	〇〇年〇月〇日 ・ 担当 〇〇（〇〇市〇〇課）
写真撮影日	
撮影機材	
エリア	
記録組織	〇〇市 〇〇課
所見	
分割凡例	<p>The figure consists of four aerial photographs of a park area, labeled M1, M2, M3, and M4, arranged in a 2x2 grid. Each map shows a grid overlay and a blue boundary line. Various points are marked with numbers and small icons, indicating specific locations of interest or tree growth anomalies. The maps are oriented with the park's main structure in the center.</p>

百舌鳥エリア北西部の写真

百舌鳥エリア北東部の写真

百舌鳥エリア南西部の写真

百舌鳥エリア南東部の写真

モニタリング試案

IV-3. 鳥獣の営巣活動等の状況

項目	指標	観察方法			周期	観察記録 主体	2020年 の結果	2019年 の結果	コメント
		報告項目	範囲	概要					
IV. 環境 の圧力	IV-3. 鳥獣 の営巣活動等 の状況	鳥獣の出没状況や営巣活動 等による資産に対する影響 の有無	百舌鳥エリア	鳥獣の出没状況や営 巣活動等により、資 産の遺構に対する負 の影響の有無を確認 する。	毎年	市 宮内庁	影響なし	影響なし	(例) 特に遺構に負の変化は 認められない。
			古市エリア				影響なし	影響なし	(例) 特に遺構に負の変化は 認められない。

※ 様式II-3aの記入からピックアップ

モニタリング試案

V-1. 風水害・地震・火災時の遺構の状況

項目	指標	観察方法		周期	観察記録 主体	2020年 の結果	2019年 の結果	コメント
		報告項目	概要					
V. 自然災害と危機管理	V-1. 風水害・地震・火災時の遺構の状況	資産のき損件数と内容	構成資産の範囲内で発生したき損を把握する。	毎年	市 宮内庁	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	(例) 資産内でき損が別紙のとおり発生したが、適切に復旧が行われているため、資産の価値は損ねられていない。

※ 様式II-2より抜粋して集計。

モニタリング試案

VI-1. 講演会・見学会等の開催数

項目	指標	観察方法		周期	観察記録 主体	2020年 の結果	2019年 の結果	コメント
		報告項目	概要					
VI. 来訪者 への対応	VI-1. 講演 会・見学会等 の開催数	講演会、シンポジウム、調査見 学会等の開催数の把握	構成資産にかかる講演会や調査 見学会等の場所、概要、記録が ある場合は参加者数等を把握す る。	毎年	市	●件 内容は 別紙	●件 内容は 別紙	(例) 前年より多くの講演会が 開催された。調査見学会は開催 されなかった。

モニタリング試案

2019年 講演会・見学会等の開催状況 モニタリング

番号	主催者	タイトル	プログラム概要	テーマ、内容	開催年月日 (場所)	その他 (参加人数など)
1	〇〇市	世界遺産百舌鳥・古市古墳群シンポジウム	<ul style="list-style-type: none"> ・基調講演「〇〇」(〇〇氏) ・〇〇市より発掘調査報告「〇〇古墳の調査」 ・パネルディスカッション 	百舌鳥・古市古墳群の世界遺産の情報発信のためのシンポジウム	2019年〇月〇日 (〇〇市〇〇会館)	・参加者〇〇〇名
2						

緩衝地帯の保全にかかる観察指標（案）

モニタリング項目と記録の考え方（案）

指標	測定方法及び手法			周期	観察記録主体	R1年の結果	コメント	
	概要	範囲	報告項目					
Ⅲ. 開発の圧力	Ⅲ-1 資産周辺の開発申請	各種法令に基づく申請許可及びその内容を記録する	緩衝地帯範囲	・建築基準法による確認 ・景観地区における認定 ・屋外広告物法による許可	毎年	市	表 3-1	・2年目以降に増減について記述
	Ⅲ-2 景観を阻害する要因の観察	主たる景観阻害要因である既存不適格建築物の是正状況を把握する	緩衝地帯範囲	・高さに関する既存不適格物件の件数	毎年	市	表 3-2	・2年目以降に増減について記述
	Ⅲ-3 景観の定点観測	来訪者のための展望場所及び立ち入りできる墳丘上からの眺望景観の阻害要因の把握	a)巨大古墳の周囲からの眺望 b)古墳間のつながり c)中遠景	・観測ポイントからの眺望の変化(写真は資料●参照)	毎年	市	-	記述例) ・濠越しの眺望に変化は生じていない。 ・多少の建て替えは生じているものの法令の範囲内でなされたものであり、負の影響は生じていない。 ・景観協議を経た建物の増加により景観が向上

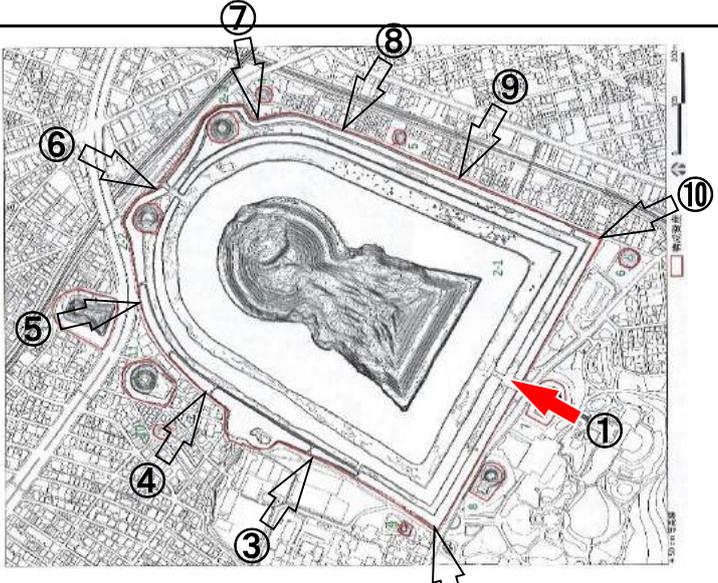
表 3-1 資産周辺の開発申請等の件数

	建築確認申請			景観地区における認定申請			屋外広告物許可申請		
	堺市	羽曳野市	藤井寺市	堺市	羽曳野市	藤井寺市	堺市	羽曳野市	藤井寺市
2019年	件	件	件	件	件	件	件	件	件

表 3-2 景観を阻害する既存不適格物件（高度地区）の件数

	堺市	羽曳野市	藤井寺市
2019年	件	件	件

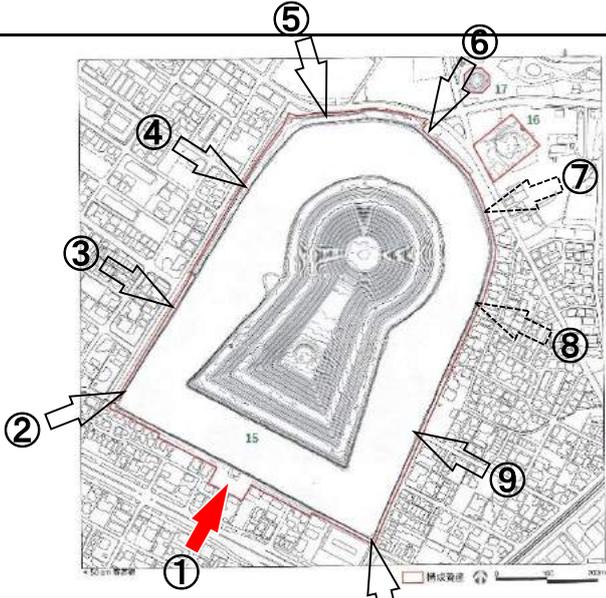
モニタリング III- 3 a) 景観の定点観測 巨大古墳の周囲からの眺望

撮影年	2020年	
撮影日	2月6日	
資産番号	2 - 1	
資産名称	仁徳天皇陵古墳	
地点	1	
種別	陵墓	
記録組織	堺市	
記録課	世界文化遺産推進室	
撮影者	十河 良和	
撮影場所		
撮影年	2019年	2020年
写真	(未撮影)	
所見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 墳丘越しの景観に変化はない。 ・ 拝所の景観に変化はない。 	
備考		

モニタリング III- 3 a) 景観の定点観測 巨大古墳の周囲からの眺望 個別写真

撮影年	2020年
撮影日	2月6日
資産番号	2 - 1
資産名称	仁徳天皇陵古墳
地点	1
種別	陵墓
記録組織	堺市
記録課	世界文化遺産推進室
撮影者	十河 良和
写真	
備考	

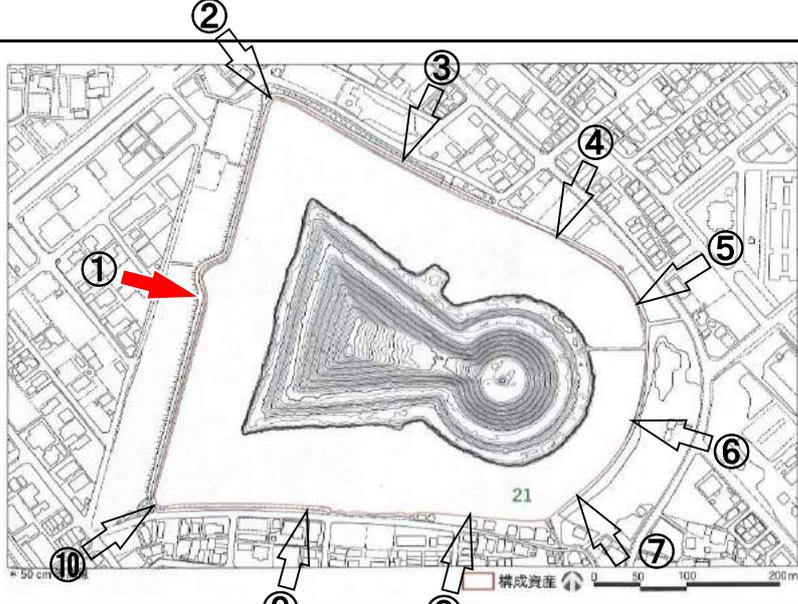
モニタリング III- 3 a) 景観の定点観測 巨大古墳の周囲からの眺望

撮影年	2020年	
撮影日	2月6日	
資産番号	15	
資産名称	履中天皇陵古墳	
地点	1	
種別	陵墓	
記録組織	堺市	
記録課	世界文化遺産推進室	
撮影者	十河 良和	
撮影場所		
撮影年	2019年	2020年
写真	(未撮影)	
所見	<ul style="list-style-type: none"> ・墳丘越しの景観に変化はない。 ・拝所の景観に変化はない。 	
備考		

モニタリング III- 3 a) 景観の定点観測 巨大古墳の周囲からの眺望 個別写真

撮影年	2020年
撮影日	2月6日
資産番号	15
資産名称	履中天皇陵古墳
地点	1
種別	陵墓
記録組織	堺市
記録課	世界文化遺産推進室
撮影者	十河 良和
写真	
備考	

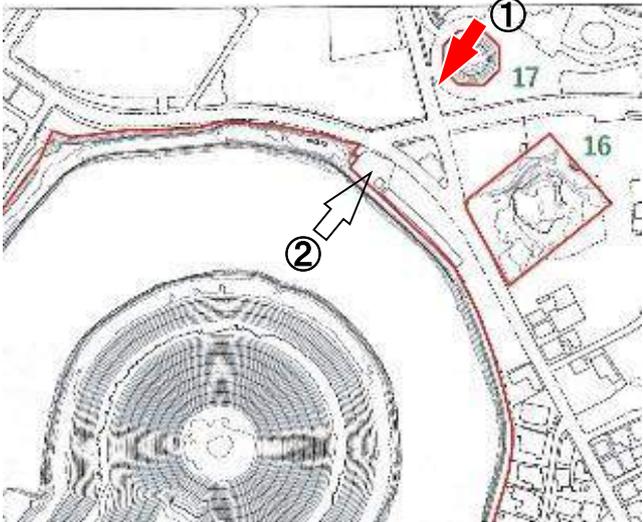
モニタリング III-3 a) 景観の定点観測 巨大古墳の周囲からの眺望

撮影年	2020年	
撮影日	2月6日	
資産番号	2 1	
資産名称	ニサンザイ古墳	
地点	1	
種別	陵墓（墳丘）、史跡（周濠）	
記録組織	堺市	
記録課	世界文化遺産推進室	
撮影者	十河 良和	
撮影場所		
撮影年	2019年	2020年
写真	(未撮影)	
所見	・ 墳丘越しの景観に変化はない。	
備考		

モニタリング III- 3 a) 景観の定点観測 巨大古墳の周囲からの眺望 個別写真

撮影年	2020年
撮影日	2月6日
資産番号	2 1
資産名称	ニサンザイ古墳
地点	1
種別	陵墓（墳丘）、史跡（周濠）
記録組織	堺市
記録課	世界文化遺産推進室
撮影者	十河 良和
写真	
備考	

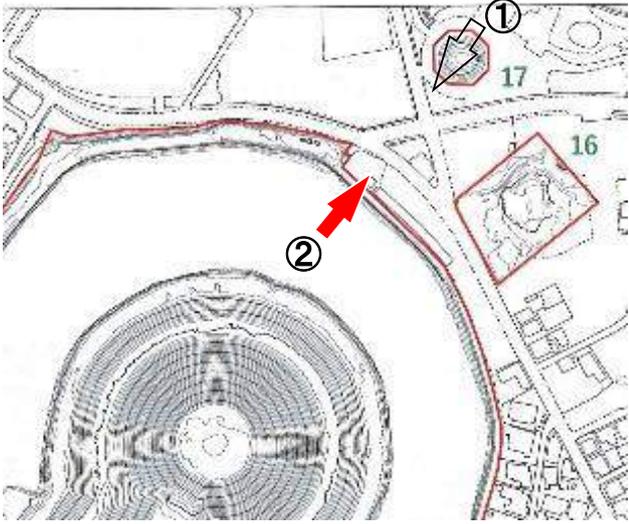
モニタリング III- 3 b) 景観の定点観測 古墳間のつながり

撮影年	2020年	
撮影日	2月6日	
資産番号	15～17	
資産名称	履中天皇陵古墳～七観音古墳	
地点	1	
種別	履中天皇陵古墳: 陵墓 七観音古墳: 史跡	
記録組織	堺市	
記録課	世界文化遺産推進室	
撮影者	十河 良和	
撮影場所		
撮影年	2019年	2020年
写真	(未撮影)	
所見	<ul style="list-style-type: none"> ・履中天皇陵古墳と七観音古墳の間に新たな建築された建築物はない。 ・両古墳の間の景観に変化はない。 	
備考		

モニタリング III- 3 b) 景観の定点観測 古墳間のつながり 個別写真

撮影年	2020年
撮影日	2月6日
資産番号	15～17
資産名称	履中天皇陵古墳～七観音古墳
地点	1
種別	履中天皇陵古墳: 陵墓 七観音古墳: 史跡
記録組織	堺市
記録課	世界文化遺産推進室
撮影者	十河 良和
写真	
備考	

モニタリング III- 3 b) 景観の定点観測 古墳間のつながり

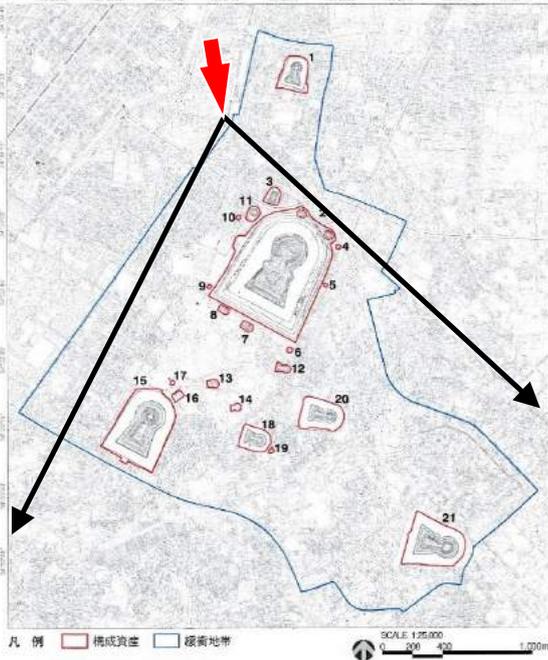
撮影年	2020年	
撮影日	2月6日	
資産番号	15～17	
資産名称	履中天皇陵古墳～七観音古墳	
地点	2	
種別	履中天皇陵古墳: 陵墓 七観音古墳: 史跡	
記録組織	堺市	
記録課	世界文化遺産推進室	
撮影者	十河 良和	
撮影場所		
撮影年	2019年	2020年
写真	(未撮影)	
所見	<ul style="list-style-type: none"> ・履中天皇陵古墳と七観音古墳の間に新たな建築された建築物はない。 ・両古墳の間の景観に変化はない。 	
備考		

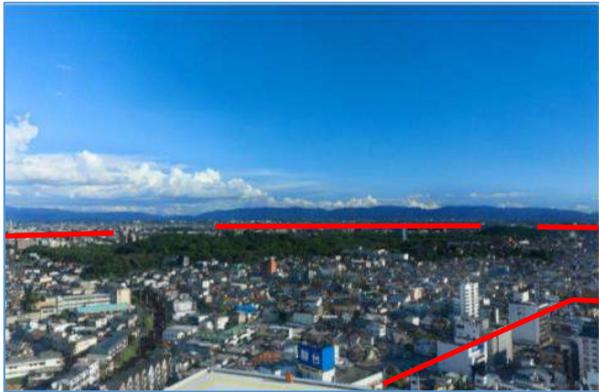
モニタリング III- 3 b) 景観の定点観測 古墳間のつながり 個別写真

撮影年	2020年
撮影日	2月6日
資産番号	15～17
資産名称	履中天皇陵古墳～七観音古墳
地点	2
種別	履中天皇陵古墳: 陵墓 七観音古墳: 史跡
記録組織	堺市
記録課	世界文化遺産推進室
撮影者	十河 良和
写真	
備考	

モニタリング III- 3 c) 景観の定点観測 中遠景

撮影年	2020年
撮影日	2月7日
撮影エリア	百舌鳥
撮影場所	堺市役所高層館21階展望ロビー
記録組織	堺市
記録課	世界文化遺産推進室
撮影者	十河 良和

撮影場所	 	
------	--	--

撮影年	2019年	2020年
写真		

所見	<ul style="list-style-type: none"> ・規制を超える建築物は建設されていない。 ・昨年まで存在した既存不適格の建築物1棟が建て替えられて、規制内の建築物となった。 (記載例。建替えの事実があったわけではありません。)
----	--

備考	
----	--

モニタリング III-3c) 景観の定点観測 中遠景 個別写真

撮影年	2020年
撮影日	2月7日
撮影エリア	百舌鳥
撮影場所	堺市役所高層館21階展望ロビー
記録組織	堺市
記録課	世界文化遺産推進室
撮影者	十河 良和
写真	
備考	

来訪者対策にかかる観察指標（案）

観察指標	測定の内容・対象・項目			周期	記録組織	R1年度の 結果	コメント
	概要	調査範囲	報告項目				
VI-2. ホームページの閲覧数	事務局が運営する世界遺産公式ホームページ及び各自治体等が解説している資産に関するホームページの閲覧数を把握する	-推進本部会議ホームページ -3市世界遺産関係ホームページ	名称/作成主体/ 概要/U R L / 閲 覧件数	毎年	府 市	表2	資産への理解を深め、来訪を促すため、適宜内容の更新を行いつつ、引き続きホームページの運営を行った。世界遺産登録を受けて閲覧数は非常に多い。
VI-3. 解説資料等の発行部数	資産解説のためのガイドブック、パンフレット等の発行部数を把握する	-推進本部会議発行の印刷物 -3市発行の百舌鳥・古市古墳群に関する印刷物	名称/作成機関/ 規格・ページ数/ 発行部数/言語/ 概要	毎年	府 市	表3	資産の顕著な普遍的価値等について説明した解説資料や周遊マップ等を作成した。
VI-4. ガイド養成のための研修回数	地元のボランティアガイド向けに実施した研修の回数を把握する	-3市が行うもの -ボランティアガイド団体からの依頼により、世界遺産部局が講師を派遣するもの	名称/実施主体/ 参加者数/概要	毎年	市	表4	世界遺産登録を受けて、両エリアともにガイドに対するニーズが高まっていることもふまえ、研修を実施した。
VI-5. ガイドダンス施設の整備状況	施設の役割分担に応じた整備状況を把握する	-「包括的保存管理計画」に記載する公開・活用施設	施設名称/実施 主体/概要	毎年	府 市	表5	複数の施設で、遺構・遺物展示および解説パネルの設置等を行い、インタープリテーションの充実を図った。
VI-6. 案内板等設置計画の策定と実施	案内板等設置に関する事業計画の実施状況を把握する	-3市が設置する案内板（誘導看板）の設置数	案内板種別/実施 主体/箇所数/ 新設・更新の別/ 位置図/代表的 なものの写真	毎年	市	表6 図1・2	構成資産の説明板の設置を完了した。誘導板についても、古市エリアでおおむね設置済み、百舌鳥エリアでは主要部分の設置がなされている。
VI-7. 便益施設の配置状況	資産の周辺地域において、トイレについては配置状況、駐車場については配置状況と受入可能台数を把握する	-トイレ（市営及び民間施設内）の設置件数 -駐車場（市営駐車場）の配置状況及び受入れ可能台数	所在地/種別/ 件数/概要	毎年	市	表7 図3・4	すでに主要動線上に、トイレを設置しているところだが、来訪者が集中した際には、やや数が少ない箇所も見受けられる。駐車場は十分な台数を確保しており、年間通じて不足はない。
VI-8. 来訪者数	資産等への来訪者数を把握する	-資産 -「包括的保存管理計画」に記載する公開・活用施設の利用者	計測箇所名/期 間内の来訪者数	毎年	府 市	表8	世界遺産登録の効果を受けて、各地点・施設において大幅に来訪者数が増加した。

表2 ホームページによる情報提供

名称	作成主体	概要	アドレス	閲覧数
百舌鳥・古市古墳群	百舌鳥・古市古墳群世界遺産保存活用会議	百舌鳥・古市古墳群の総合案内	http://www.mozu-furuichi.jp/ (日本語) http://www.mozu-furuichi.jp/en/ (英語)	日本語 623,558 回 英語 12,178 回
世界遺産「百舌鳥・古市古墳群」	堺市	百舌鳥・古市古墳群の価値や堺市としての取組み等について紹介	https://www.city.sakai.lg.jp/kanko/rekishi/sei/index.html (日本語)	日本語 153,703 回
世界文化遺産推進室	羽曳野市	周遊ルートなどについての情報提供	https://www.city.habikino.lg.jp/soshiki/shichou/sekaibunka/index.html	日本語 3,486 回
世界遺産 百舌鳥・古市古墳群	藤井寺市	藤井寺市の取組や古市古墳群に関する案内	https://www.city.fujiidera.lg.jp/rekishikanko/sekaisan/index.html	日本語 7,014 回

表3 解説資料等による情報提供

名称	作成主体	規格・頁数	発行部数	言語	概要
世界遺産「百舌鳥・古市古墳群」	百舌鳥・古市古墳群世界遺産保存活用会議	A4・折込8ページ	330,000部	日本語	百舌鳥・古市古墳群の構成資産や顕著な普遍的価値等の概要について解説。
			50,000部	英語	
百舌鳥・古市古墳群ウォーキングマップ	百舌鳥・古市古墳群世界遺産保存活用会議	A2・4つ折表裏	167,000部	日本語	百舌鳥エリア、古市エリアの周遊ルートを示したマップ。
もずふるカード	百舌鳥・古市古墳群世界遺産保存活用会議	8.5×6cm	184,000部	日本語	構成資産やガイダンス施設の写真や説明を掲載したトレーディングカードサイズのカード。現地を訪れて撮った写真の提示とひきかえに「配布場所」で無料配布。
堺の文化財 百舌鳥古墳群	堺市	A4・87ページ	5,000部	日本語	百舌鳥古墳群をはじめとする堺市内の古墳について解説。
古市古墳群世界文化遺産をめ(リーフレット) ざす古市古墳群	羽曳野市・藤井寺市	A4・折込8ページ	10,000部	日本語	古市エリアの古墳の概要や特色、世界遺産等について解説。
古市古墳群(マップ)	羽曳野市・藤井寺市	A2・ジャバラ折後巻き三つ折	25,000部	日本語	古市エリアの古墳の概要や周遊ルートを示したマップ。
古市古墳群を歩く	羽曳野市・藤井寺市	A4・62ページ	2,500部	日本語	古市エリアの古墳や各古墳から出土した遺物等の詳細や特色、古市古墳群についての解説。
百舌鳥・古市古墳群堺市世界遺産学習ノート	堺市教育委員会	AB5・35ページ	10,000部	日本語	世界遺産「百舌鳥・古市古墳群」について解説した小学校の社会科教材。

古市古墳群と羽曳野の歴史	羽曳野市	A4・24 ページ	2,500 部	日本語	世界遺産「百舌鳥・古市古墳群」、とりわけ羽曳野市内の構成資産である古墳及び羽曳野市のその他の時代の貴重な歴史遺産についての解説。市内小中学校へ無償配布
世界遺産学習ノート	藤井寺市	A4・42 ページ	2,500 部	日本語	小学生の歴史学習への活用を目的として、世界遺産「百舌鳥・古市古墳群」の歴史、価値などのすばらしさについて解説。
合 計			788,500 部		

表4 ガイド養成のための研修等の開催状況

名 称	事業主体	参加者数	概 要
堺観光ボランティア協会研修会	堺観光ボランティア協会	132 人	堺市文化観光局世界文化遺産推進室の職員が堺観光ボランティア協会の会員向けに3回（6月:2回・7月:1回）実施。
ボランティア養成研修	羽曳野市	37 人	全2回開催
観光ボランティアガイド養成講座	藤井寺市	62 人	定員20名 受講者のうちガイド入会者11人 全4回開講
ボランティア育成講座	羽曳野まち歩きガイドの会	54 人	全3回開催
（会員向け）研修講座	羽曳野まち歩きガイドの会	165 人	月1回開催
（会員向け）研修講座	NPO 法人フィールドミュージアムトーク史遊会」（羽曳野市所在）	135 人	月1回開催
合計		585 人	

表5 ガイダンス施設の整備状況

名 称	事業主体	概 要
堺市博物館	堺市	新たな百舌鳥・古市古墳群解説パネルを設置（10月）。
堺市役所 21 階展望ロビー	堺市	世界遺産一覧表記載認定証レプリカを展示（11/5～11/14）。新たな百舌鳥・古市古墳群解説パネルを設置（11月）。
羽曳野市文化財展示室	羽曳野市	随時展示内容の更新を行っている。
時とみどりの交流館	羽曳野市	展示遺物の更新を行った。
陵南の森総合センター	羽曳野市	新たな整備は実施せず。
アイセル・シュラホール	藤井寺市	藤の森古墳石室移築、遺物展示ケース設置（3月）。
藤井寺市立図書館	藤井寺市	新たな整備は実施せず。
史跡城山古墳ガイダンス棟「まほらしろやま」	藤井寺市	新たな整備は実施せず。
大阪府立近つ飛鳥博物館	大阪府	世界遺産一覧表記載認定証レプリカを展示（11月～）。設備改修工事（ESCO 事業）を実施（12月）。

表6 案内板等の設置状況（設置位置は図1・2を参照）

事業主体	種別	件数	概要
堺市	説明板（構成資産）	27件	新規7件、更新0件： 履中天皇陵古墳・ニサンザイ古墳×各3、いたすけ古墳×2、その他構成資産（銭塚古墳を除く）
	誘導板	18件	新規18件、更新0件：百舌鳥古墳群周遊路サイン×18
羽曳野市	説明板（構成資産）	14件	新規0件、更新0件： 応神天皇陵古墳×5、白鳥陵古墳×2、峯ヶ塚古墳×4、墓山古墳、向墓山古墳、西馬塚古墳
	誘導板	28件	新規2件、更新0件： 世界文化遺産推進室歩行者用誘導看板×2、電柱設置誘導サイン×26
藤井寺市	説明板（構成資産）	17件	新規0件、更新0件： 津堂城山古墳×4、仲哀天皇陵古墳、はざみ山古墳、墓山古墳、野中古墳、允恭天皇陵古墳、古室山古墳、大鳥塚古墳、仲姫命陵古墳、浄元寺山古墳、青山古墳、鉢塚古墳
	誘導板	60件	新規0件、更新0件：電柱設置誘導サイン×60

表7 a 便益施設の配置状況1〔トイレ〕（設置位置は図3・4を参照）

所在地	種別	件数	概要
堺市	市営トイレ	15件	大仙公園内15か所（カフェいろは、図書館、博物館、日本庭園等各施設含む）
	民間施設内	0件	なし
羽曳野市	市営トイレ	9件	市役所、市民会館、ふれあいスポット竹之内、古市複合館、茶山テニスコート管理棟、翠鳥園遺跡公園内トイレ、LICはびきの、時とみどりの交流館、峰塚公園内トイレ
	民間施設内	23件	ステッカー協力店舗、誉田八幡宮、古市駅、イズミヤ、コーナン（2店舗）及び古市タケル館
藤井寺市	市営トイレ	7件	まほらしろやま、アイセル シュラ ホール、藤井寺市役所、図書館、国府遺跡、支所、土師ノ里駅前駐輪場横トイレ
	民間施設内	1件	観光案内所ゆめぷらざ

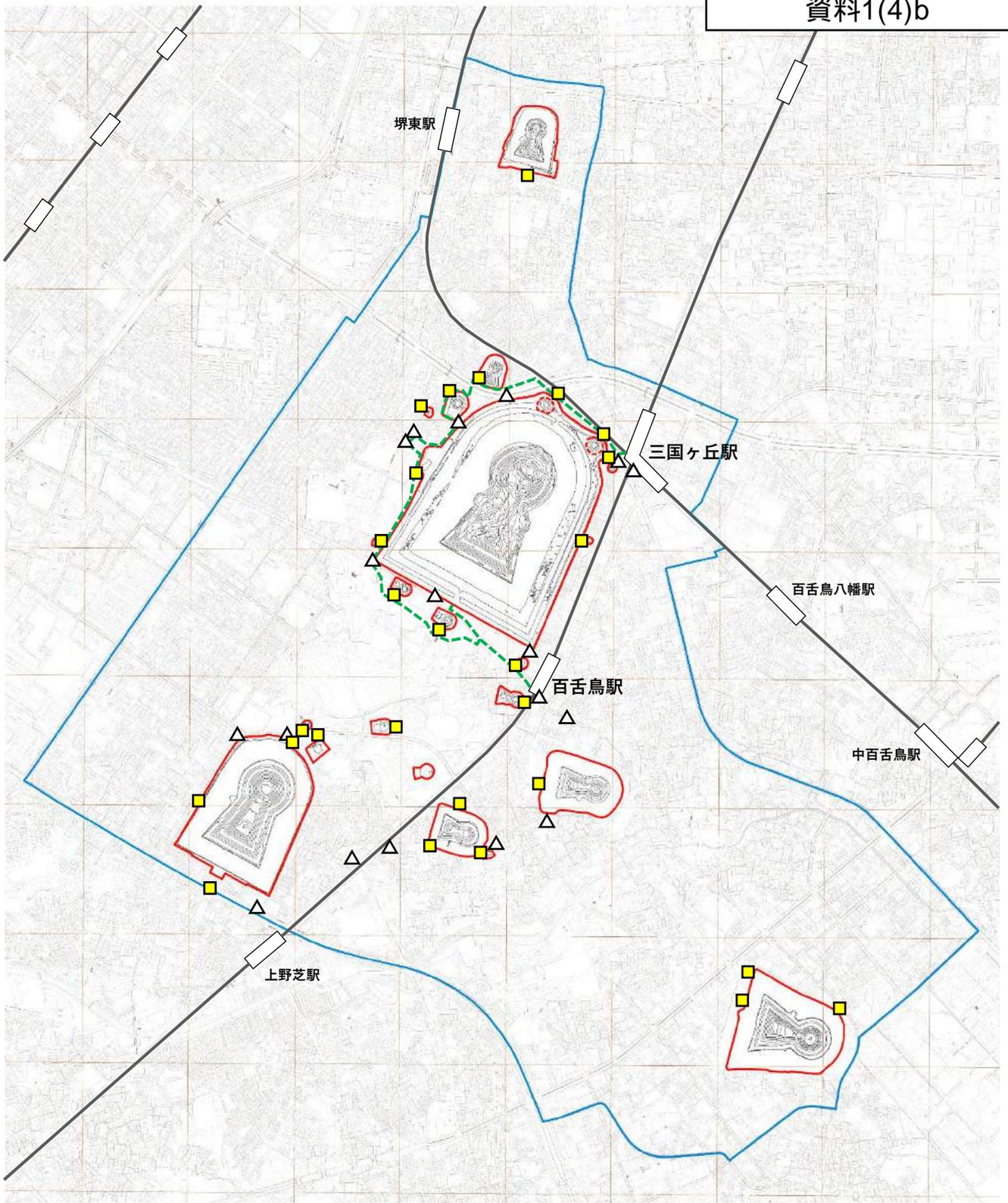
表7 b 便益施設の配置状況2〔駐車場〕（設置位置は図3・4を参照）

所在地	件数	概要
堺市	4件428台 （大型15台）	大仙公園第1駐車場（127台）、同第2駐車場（149台）、同第3駐車場（大型車15台、普通車98台）、同西駐車場（54台）
羽曳野市	4件179台	羽曳野市役所駐車場（90台）、古市駅西駐車場（23台）、古市駅東駐車場（15台）、峰塚公園駐車場（51台）
藤井寺市	3件181台	ふじみ緑地駐車場（35台、バス3台）、藤井寺駅南駐車場（127台）、アイセル シュラ ホール駐車場（19台）

表8 来訪者数

種別	地点・施設	所在地	計測期間・条件	人数(人)		
				H29(2017)	H30(2018)	R1(2019)
資産	仁徳天皇陵拝所	堺市	奇数月の 週間平均来訪者数	5,229	2,806	7,201
	応神天皇陵古墳拝所	羽曳野市		543	362	701
	鍋塚古墳	藤井寺市		229	572	835
施設	堺市博物館	堺市	年間入場者数	147,359	143,529	255,986
	堺市役所 21 階展望ロビー	堺市		266,075	282,109	381,191
	羽曳野市文化財展示室	羽曳野市		797	970	2,609
	時とみどりの交流館	羽曳野市		3,119	2,746	3,932
	史跡城山古墳ガイダンス棟「まほらしろやま」	藤井寺市		15,720	16,529	14,708*
	大阪府立近つ飛鳥博物館	河南町		96,581	96,402	90,327*

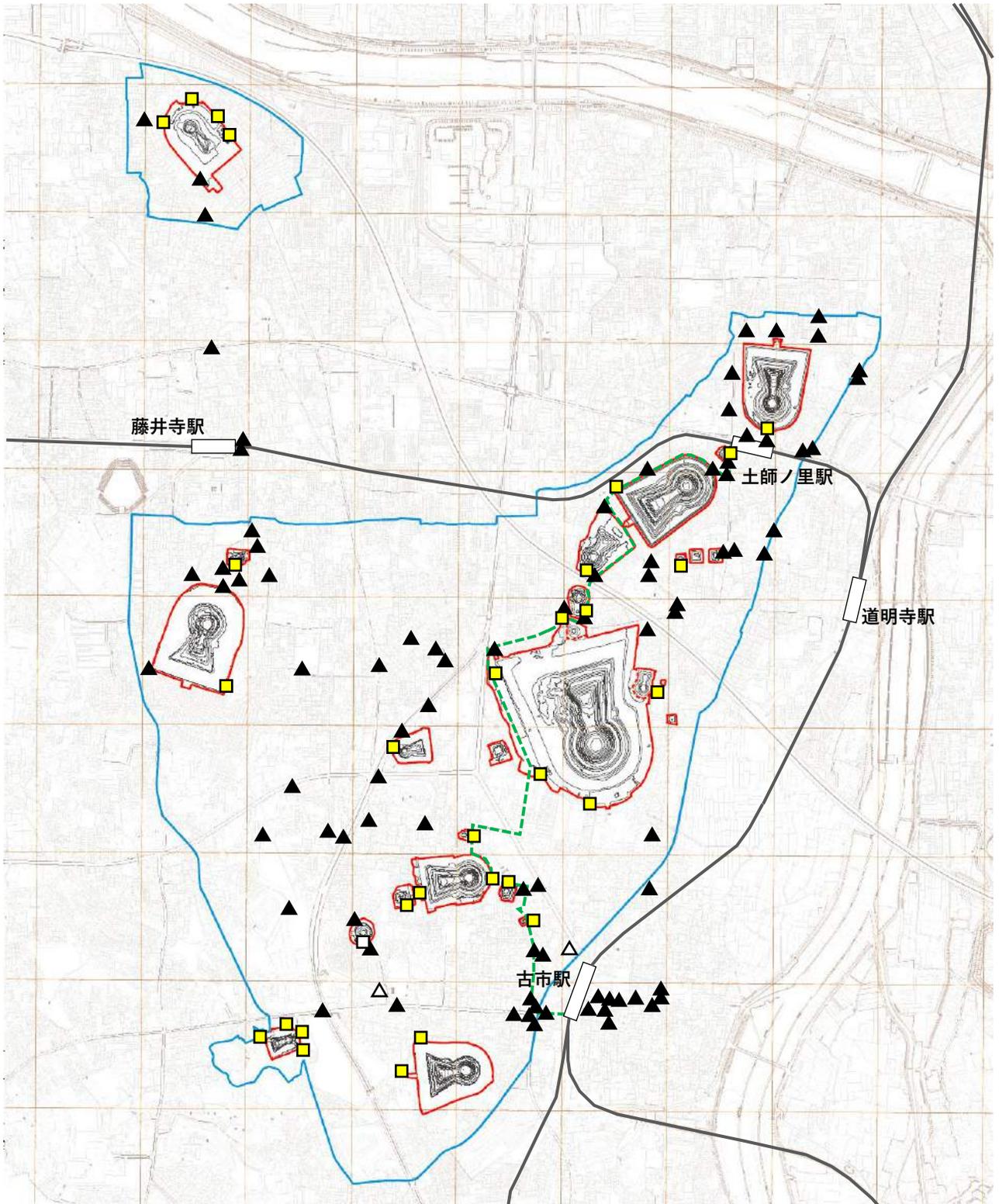
*「まほらしろやま」については、平成31年4月から令和元年11月にかけて、データ計測方法に変更があったため、見かけ上数値が減少（12月以降、改めて旧来の方法を採用）。近つ飛鳥博物館については、設備改修工事（ESCO事業）に伴い12月一か月間の休館を行った影響が生じている。



- 構成資産
- 緩衝地帯
- 鉄道駅
- 説明板（構成資産）
- 誘導板（自立式）
- 周遊メインルート

SCALE 1:20,000
0 200 400 1000m

図1 案内板等の設置状況（百舌鳥エリア）
47

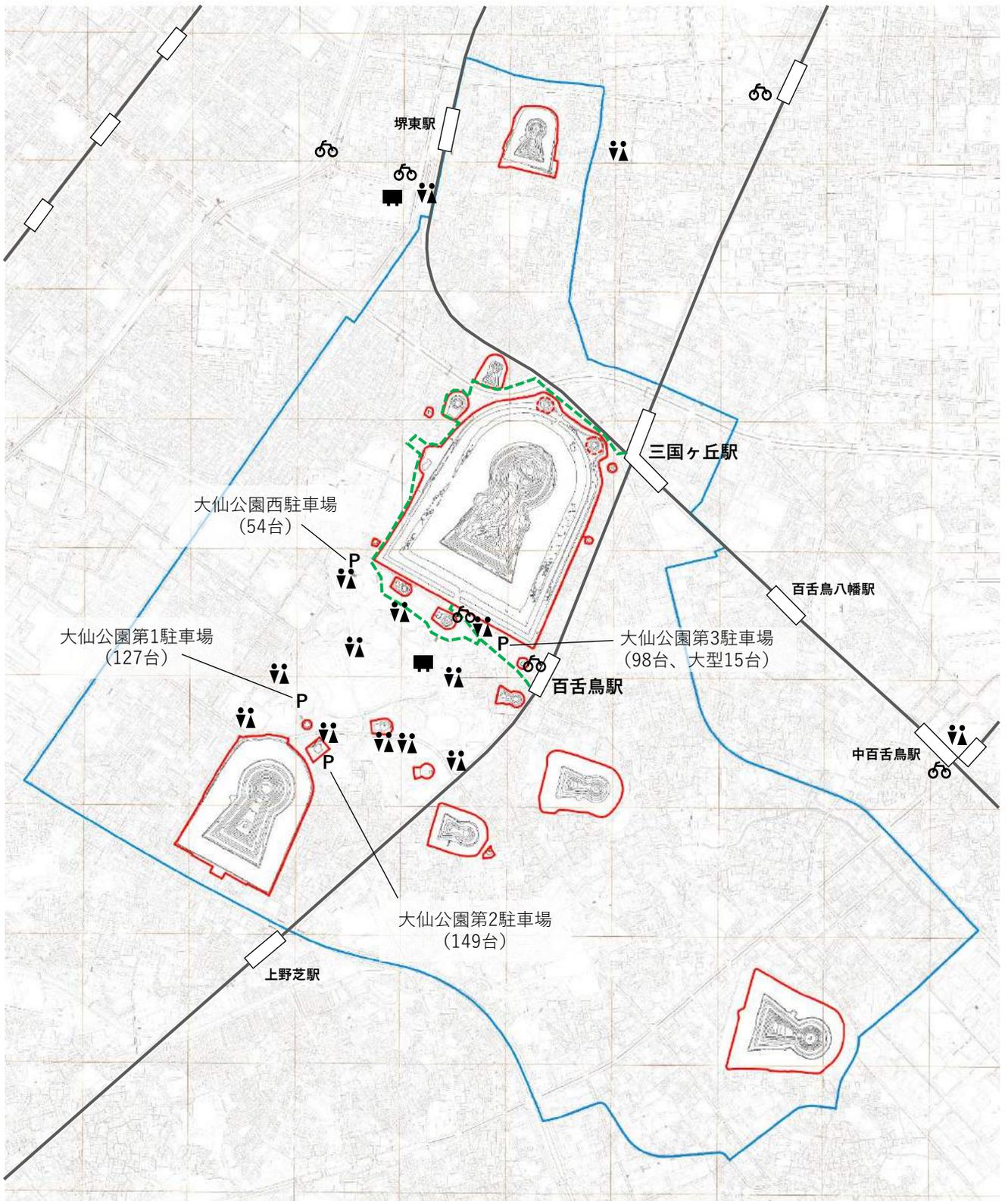


- 構成資産
- 緩衝地帯
- 鉄道駅

- 説明板（構成資産）
- 誘導板（白抜き：自立式、黒塗：電柱設置）
- 周遊メインルート

SCALE 1:20,000
 0 200 400 1000m

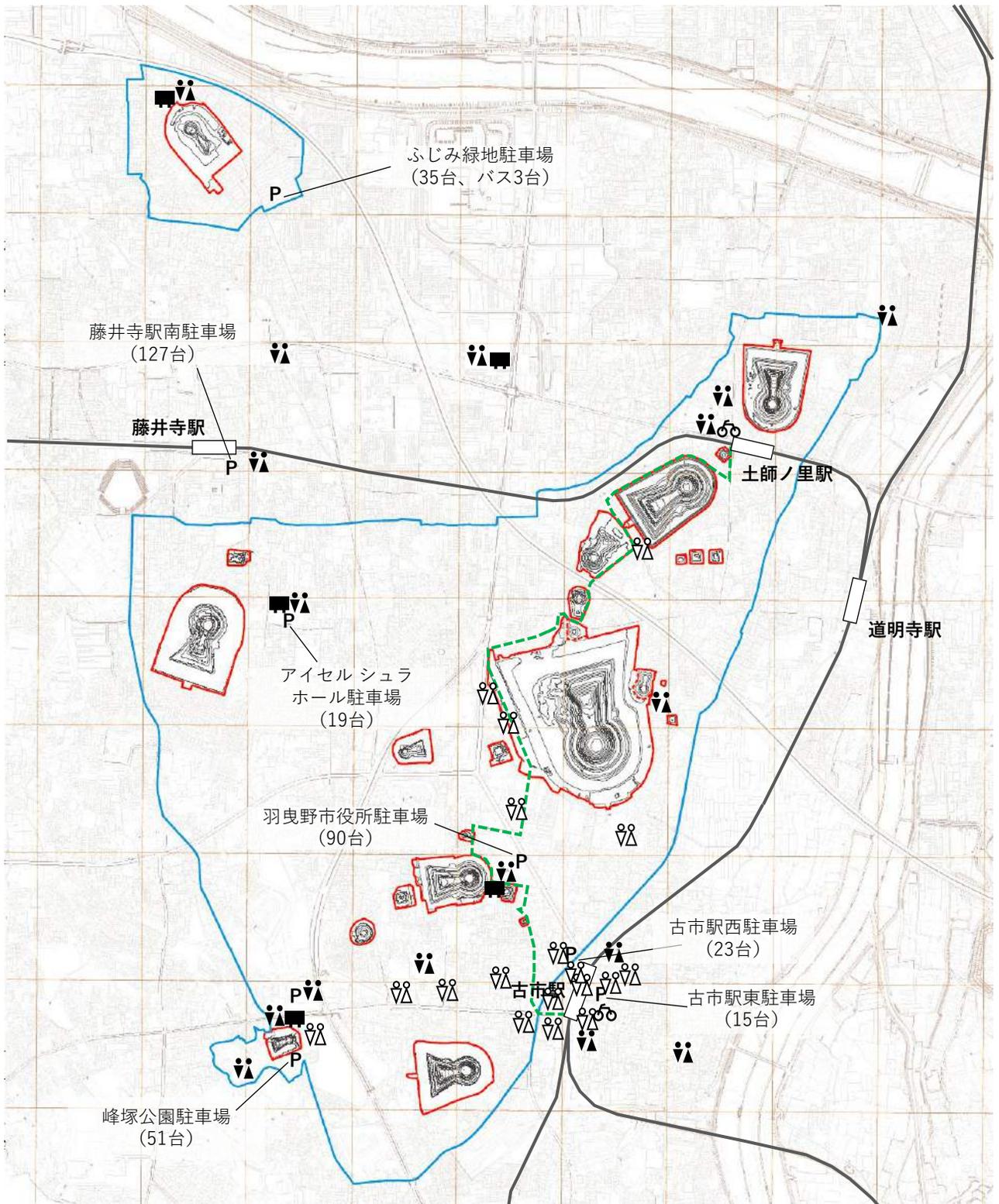
図2 案内板等の設置状況（古市エリア）



- 構成資産
- 緩衝地帯
- 鉄道駅
- P** 駐車場
- 公開・活用施設
- トイレ
- レンタサイクル
- 周遊メインルート

SCALE 1:20,000
 0 200 400 1000m

図3 便益施設等配置図（百舌鳥エリア）



- 構成資産
- 緩衝地帯
- 鉄道駅
- P** 駐車場

- 公開・活用施設
- トイレ (黒塗: 市営、白抜き: 民間施設内)
- レンタサイクル
- 周遊メインルート

SCALE 1:20,000
0 200 400 1000m

図4 便益施設等配置図 (古市エリア)