

第5章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

5.1 環境影響要因

本事業の内容、ヘリコプターの飛行ルート、飛行高度及び周辺の土地利用の状況等を勘案して、事業の実施が周辺地域の環境に影響を及ぼすおそれのある要因（環境影響要因）を表 5.1.1 のとおり抽出した。

環境影響要因としては、施設の存在、施設の利用、建設工事中のそれぞれが考えられる。本事業は現在工事中の大阪第 6 地方合同庁舎（仮称）の屋上に新たにヘリポートを設置するものであり、工事の規模は小さく工事の期間も短いことから、建設工事に関しては周辺への影響は小さいと考えられる。

また、計画ヘリポートは地上約 76m の高さに設置されるが、日照障害については、周辺の土地利用からみて長時間日陰の及ぶ範囲に住居等が存在しない。同時に電波障害については、大阪第 6 地方合同庁舎（仮称）（アンテナを含めた高さ地上約 100m）の建設に伴い必要な措置が講じられている。以上のことから、施設の存在に関しては周辺への影響は小さいと考えられる。

施設の利用に関しては、計画ヘリポートには駐機等の施設は設置しないことから、航空機（ヘリコプター）の運航以外は環境への影響は小さいと考えられる。

以上のことから、環境影響要因としては「航空機の運航」を選定した。

表 5.1.1 環境影響要因の抽出

区 分	環境影響要因の内容
施設の利用	航空機（ヘリコプター）の運航

5.2 環境影響評価項目

本事業の環境影響評価において、調査・予測・評価を実施する環境影響評価項目の選定にあたっては、表 5.1.1 に示した環境影響要因並びに「環境影響評価技術指針」（大阪市、平成 11 年 4 月）に示されている「環境影響評価項目選定の基本的な考え方」を参考に表 5.2.1 に示すとおり選定した。

表 5.2.1 (1) 環境影響評価項目の選定

環境影響要因 環境影響 評価項目		施設の利用	選定理由等
		航空機の 運航	
大気質			航空機の運航に伴い大気汚染物質が排出されるが、ヘリコプターの離着陸回数は最大で年間 200 回程度であり、大気質への影響は小さいと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
水質・底質			本事業には水質・底質に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
地下水			本事業には地下水に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
土壌			本事業には土壌に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
騒音	航空機 騒音	○	航空機の運航に伴い、メインローター、エンジン等から発生する騒音が周辺環境に影響を及ぼす可能性がある。そのため、環境影響評価項目として選定する。
振動			工事の規模が小さく、工事の期間も短いことから工事中の振動による環境への影響は小さいと考えられる。また、航空機の運航に伴う振動は発生しない。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
低周 波音	航空機の 低周波音	○	航空機の運航に伴い、メインローターの回転により発生する低周波音が周辺環境に影響を及ぼす可能性がある。そのため、環境影響評価項目として選定する。
地盤沈下			本事業には地盤沈下に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
悪臭			本事業には悪臭が問題となる行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
日照阻害			施設の存在に伴う日影の影響が考えられるが、周辺の土地利用からみて、長時間日影の及ぶ範囲に住居等は存在しないことなどから環境への影響は小さいと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
電波障害			航空機の運航に伴い、電波の受信状況に影響を及ぼす可能性があるものの、ヘリコプターは固定翼機と比較して小さく、また、丸みを帯びた形状であることから反射波は拡散し弱くなり影響は少ないと考えられる。また、施設の存在に伴う電波障害の影響が考えられるが、大阪第 6 地方合同庁舎（仮称）の建設に伴い必要な措置が講じられていることから影響は少ないと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
廃棄物・残土			施設の供用・建設工事中共に廃棄物の発生はほとんどなく、残土も発生しないため、環境への影響は小さいと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
地球環境			航空機の運航に伴い温室効果ガス等が排出されるが、ヘリコプターの離着陸回数は最大で年間 200 回程度であり、影響は少ないと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
気象 (風害を含む)			本事業には気象に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
地象			本事業には地象に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
水象			本事業には水象に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
動物			ヘリコプターの飛行ルート周辺の大阪城公園において鳥類等の生息が確認されているが、ヘリコプターの離着陸回数は最大で年間 200 回程度であり、動物への影響は少ないと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。

表 5.2.1 (2) 環境影響評価項目の選定

環境影響要因 環境影響 評価項目	施設の利用	選定理由等
	航空機の 運航	
植物		本事業には植物に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。
生態系		航空機の運航による動物・植物への影響から推定すると生態系への影響は少ないと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
景観		計画ヘリポートは、現在建設工事中の大阪第6地方合同庁舎(仮称)の屋上に設置するものであり、その規模からみて景観への影響は小さいと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
自然との ふれあい活動の 場		ヘリコプターの飛行ルート周辺には、公園等のレクリエーション施設が存在するが、ヘリコプターの離着陸回数は最大で年間200回程度であり、自然とのふれあい活動の場への影響は少ないと考えられる。そのため、環境影響評価項目として選定しない。
文化財		本事業には文化財に影響を及ぼす行為要因はないため、環境影響評価項目として選定しない。

注) 表中の「○」は本事業による影響が考えられるため環境影響評価項目として選定した。

5.3 環境影響評価の実施を予定している区域

環境影響評価項目として抽出した騒音及び低周波音の影響が及ぼす範囲、並びに「環境影響評価技術指針」（大阪市、平成11年4月）に示されている「環境影響評価を実施する地域の決定にあたって留意事項」を参考に、環境影響評価を実施する区域は、大阪府中央区及びその周辺地域とした。

5.4 調査、予測及び評価の手法

5.4.1 調査方法

調査は5.2で抽出した環境影響評価項目について、既存資料の収集・整理及び現地調査を実施することにより、事業計画地周辺の現況を把握した。

既存資料の調査内容は表5.4.1に、現地調査の内容は表5.4.2に示すとおりである。

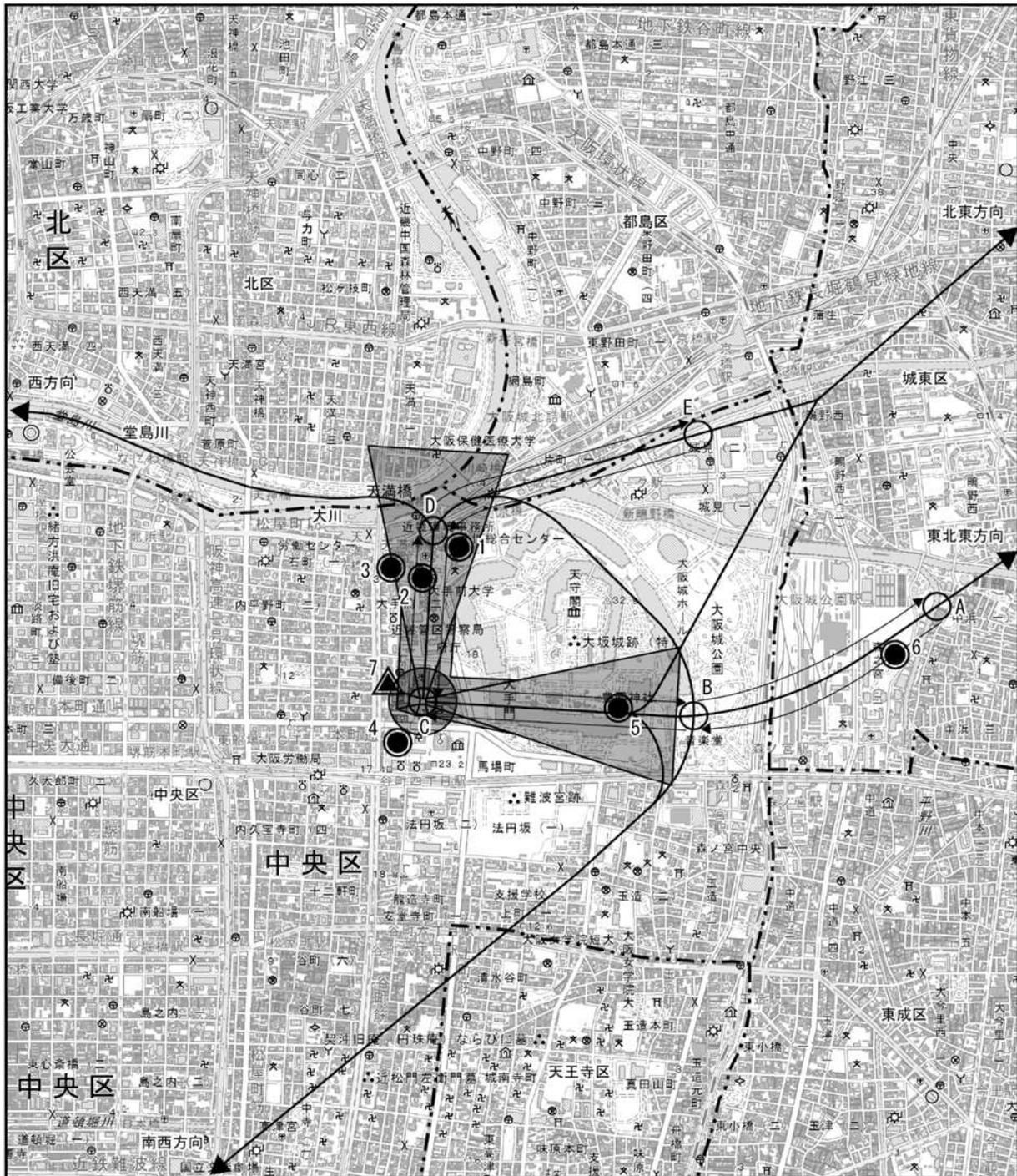
表 5.4.1 既存資料調査の内容

調査項目	調査内容	調査方法（資料名）
騒音	○騒音の状況 測定結果、環境基準達成状況、苦情件数等	「大阪市環境白書」等
低周波音	○騒音の状況 測定結果、苦情件数等	「大阪府環境白書」等

表 5.4.2 現地調査の内容

項目		調査方法	調査時期及び頻度	調査地点及び範囲
騒音	環境騒音	「騒音に係る環境基準」、 「騒音に係る環境基準の 評価マニュアル」及び「日 本産業規格 Z 8731 環境騒 音の表示・測定方法」等に 定める方法	2回 (平日・休日) 24時間	事業計画地周辺 の6地点 (図5.4.1参照)
	ヘリコプター 試験飛行時及 び待機時の騒 音	「航空機に係る環境基準 について」及び「日本産業 規格 Z 8731 環境騒音の表 示・測定方法」等に定める 方法	1回(休日) 昼間	事業計画地周辺 の7地点 (図5.4.1参照)
低周波音	一般環境中の 低周波音	「低周波音の測定方法に 関するマニュアル」に定め る方法	2回 (平日・休日) 24時間	事業計画地周辺 の6地点 (図5.4.1参照)
	ヘリコプター 試験飛行時及 び待機時の低 周波音		1回(休日) 昼間	事業計画地周辺 の7地点 (図5.4.1参照)

注) ヘリコプター待機時の調査については、大阪ヘリポート(舞洲)において調査を実施した。



凡例

- : 調査地点 (環境及び試験飛行時)
 - ▲ : 調査地点(試験飛行時)
 - : ヘリコプターの試験飛行ルート(A-B-C-D-E間、2往復)
 - ↔ : ヘリコプターの飛行ルート
 - : ヘリコプターの安全表面
 - : 区界
- 1: 追手門学院小学校
 - 2: 大阪合同庁舎第1号館
 - 3: 大阪合同庁舎第3号館
 - 4: 大阪市立東中学校
 - 5: 大阪城公園
 - 6: UR森之宮第2団地9号棟
 - 7: サンシャイン大手前ビル

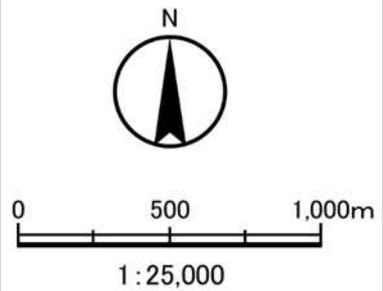


図 5. 4. 1 調査地点位置及び試験飛行ルート

5.4.2 予測方法

本事業の実施が事業計画地周辺の環境に及ぼす影響を予測する項目、方法、対象地域及び対象時期は表 5.4.3 に示すとおりである。

表 5.4.3 予測の内容

予測項目		予測事項	予測方法	予測対象地域	予測対象時期
騒音	施設の 利用	時間帯補正等 価騒音レベル (L_{den})	距離減衰式に よる数値計算か ら時間帯補正 等価騒音レベル (L_{den}) を計算	事業計画地周 辺及び進入・出 発のための飛 行ルート近傍	ヘリポートの 供用後
低周波音	施設の 利用	音圧レベルの最 大値 (L_{max}) 及び G 特性音圧レベ ルの最大値 (L_{Gmax})	距離減衰式に よる数値計算	事業計画地周 辺及び進入・出 発のための飛 行ルート近傍	ヘリポートの 供用後

5.4.3 評価方法

環境影響評価の予測結果については、表 5.4.4 に示す評価の指針を基に評価対象項目ごとに環境保全目標を設定し、評価を行う。

表 5.4.4 評価の指針

評価項目	評価の指針
騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・「航空機騒音に係る環境基準について」を満足すること。 ・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。 ・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。
低周波音	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。 ・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。