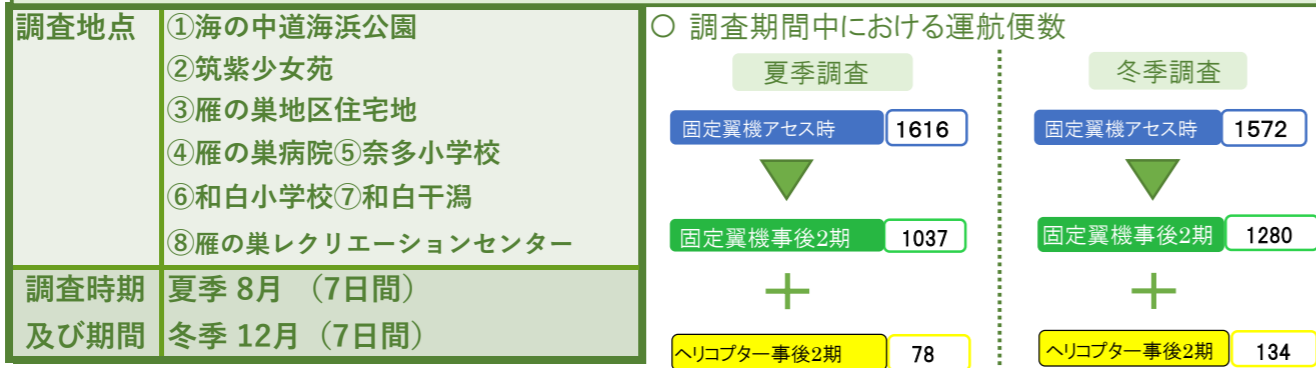


令和3年度 福岡空港回転翼機能移設事業環境影響評価に係る事後調査報告書（第2期 中間報告）概要版

福岡市環境影響評価条例第29条に基づき奈多ヘリポート供用後に実施する事後調査について、令和3年度の調査結果がまとまったので、概要版を整理した。

具体的には、環境影響評価書に定めた5つの項目について、ヘリポート供用に伴う環境影響の評価結果をとりまとめたものである。

(1) 航空機騒音

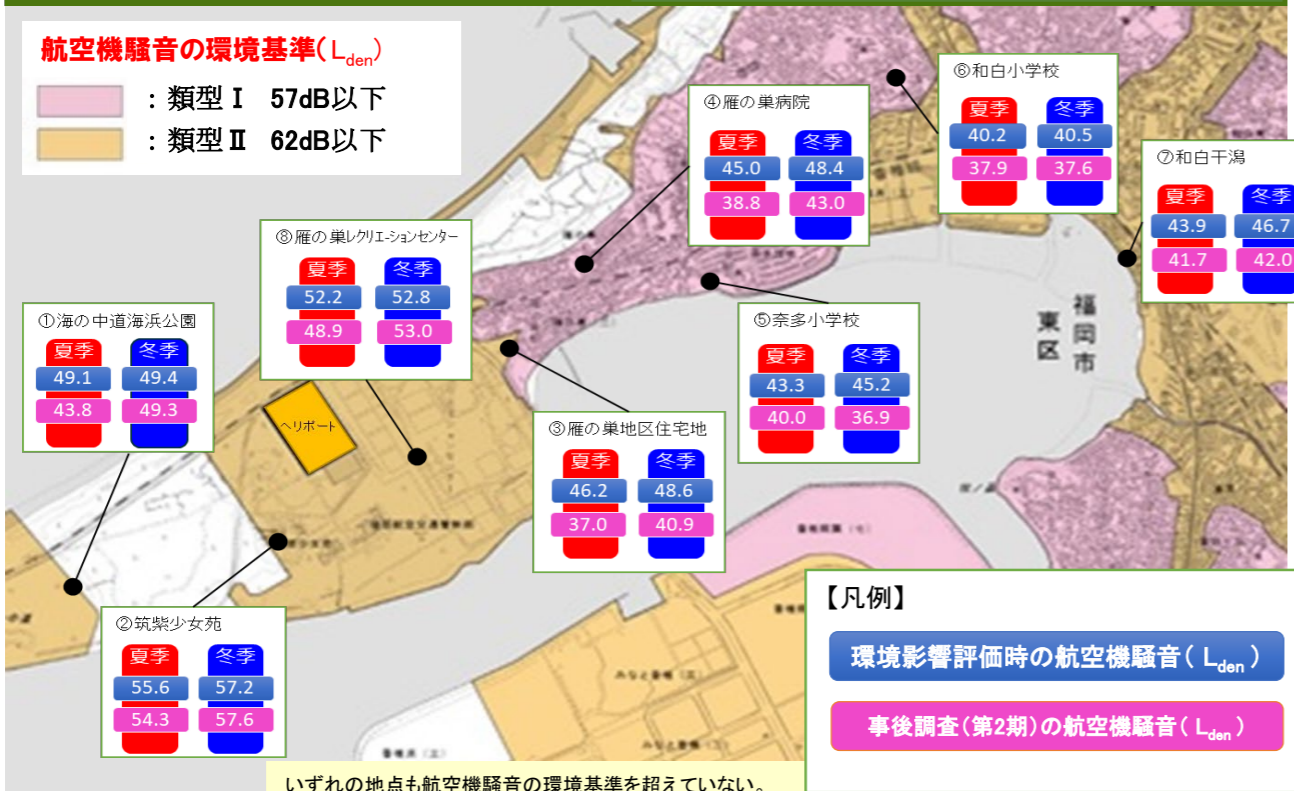


事後調査(第2期 令和3年度)の調査結果

評価基準：「航空機騒音に係る環境基準」との比較

航空機騒音の環境基準(L_{den})

- タイプⅠ 57dB以下
- タイプⅡ 62dB以下



いずれの地点においても航空機騒音の環境基準を満足している。
 なお、周辺環境に配慮し、令和4年度も引き続き調査を行う。

(2) 超低周波音

調査地点	航空機騒音と同地点	調査時期及び期間	夏季 8月（2日間） 冬季 12月（2日間）
------	-----------	----------	---------------------------

■超低周波音とは

超低周波音とは人の耳では特に聞こえにくい音を指し、定常的に発生するものについては建具のがたつきや心理的・生理的な影響を及ぼす可能性がある。航空機については、低周波音を生じる可能性があることから、今回調査を行った。

各目標値の達成状況について

A：圧迫感・振動感 B：建具のがたつき

○夏季調査 超低周波音1/3オクターブバンド音圧レベル調査結果 単位：dB

調査地点名	AP	1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)：平坦特性の最大音圧レベル発生時												
		5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
A 圧迫感・振動感の目標値	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
B 建具のがたつきの目標値	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99		
アセス時	75.3	48.5	48.8	51.1	55.9	60.4	63.1	63.7	67.2	69.9	69.2	70.5	72.7	72.6
事後2期	93.2	43.5	49.6	46.1	59.8	63.4	66.8	86.1	91.3	73.0	75.8	82.0	79.9	69.6
アセス時	84.8	74.1	71.8	72.6	75.0	75.5	73.8	74.8	75.9	69.7	69.4	67.1	69.5	70.8
事後2期	93.1	51.2	52.4	57.0	60.4	60.3	65.3	88.3	89.3	66.1	82.3	84.1	79.2	71.6
アセス時	83.3	54.5	53.2	59.8	65.6	67.9	67.9	69.9	72.4	73.8	74.6	74.7	74.9	73.3
事後2期	84.7	48.9	50.8	51.9	52.7	52.2	54.3	84.0	80.7	60.9	64.4	81.5	65.6	73.5

- 調査期間内(4日間)の回転翼機の飛行及び屋外での目標値超過の回数：飛行63回のうち超過36回(筑紫少女苑)
- 屋外での目標値超過の最大継続時間：46秒

○冬季調査 超低周波音1/3オクターブバンド音圧レベル調査結果 単位：dB

調査地点名	AP	1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)：平坦特性の最大音圧レベル発生時												
		5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
A 圧迫感・振動感の目標値	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
B 建具のがたつきの目標値	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99		
アセス時	108.7	93.6	90.6	83.9	82.6	79.5	76.6	74.8	72.7	69.5	67.0	64.7	66.4	69.9
事後2期	88.1	47.1	50.9	51.2	54.8	51.9	55.9	75.6	87.4	69.0	66.8	75.6	63.4	69.9
アセス時	99.7	80.4	73.9	71.2	69.8	64.4	61.9	60.6	59.0	58.6	57.2	54.8	56.0	58.5
事後2期	94.0	42.7	44.8	50.9	48.8	54.7	61.4	78.0	91.8	69.4	74.3	88.0	80.0	81.9
アセス時	100.6	82.8	83.0	82.3	80.1	79.8	77.1	73.1	71.6	68.3	66.2	65.3	65.2	65.0
事後2期	83.0	48.2	50.3	53.2	53.8	59.0	65.6	66.1	63.1	66.4	68.8	68.2	70.4	70.0

- ※目標値について
環境基準は設定されていないが、定常的に発生するものについて、これまでに種々の調査研究等により参照値が得られているため、本調査での目標値として適用した。
- ※目標値の評価の目安
A：心理的影響：圧迫感・振動感の目標値
B：物理的影響：物理的影響(建具のがたつき)の目標値
※出典：「騒音制御Vol.23 No5」(平成11年10月)日本騒音制御工学会
C：生理的影響：睡眠に及ぼす影響の目標値
※出典：「超低音(聞こえない音)」(1994年、中野有朋)

※表中の「AP」はバンドごとの音圧レベルの総和である合成レベルを示す。「-」は有効データが確認されなかったことを示す。

- ：A圧迫感・振動感の目標値を超えたもの
- ：B建具のがたつきの目標値を超えたもの
- ：上記A,Bのいずれも目標値を超えたもの

※APの値の赤字は2日間全測定データの中でヘリコプターの値が最大であったものを示す。

※表中の「アセス時」は「環境影響評価時」を、「事後1」は「事後調査第1期」を、「事後2」は「事後調査第2期」を示す

C：睡眠影響

調査地点名	AP	1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)：平坦特性の最大音圧レベル発生時	
		10	20
C 睡眠影響の目標値	-	100	95

夏季・冬季とも、調査を行った①～⑧のすべての地点において、上記目標値を満足している

居住地における音圧レベルの屋内・屋外比較(筑紫少女苑)

調査地点名	AP	1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)：平坦特性の最大音圧レベル発生時													
		5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	
A 圧迫感・振動感の目標値	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84	
B 建具のがたつきの目標値	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99			
事後2期	屋外	93.1	51.2	52.4	57.0	60.4	60.3	65.3	88.3	89.3	66.1	82.3	84.1	79.2	71.6
夏季	屋内	86.4	49.0	54.1	52.3	58.1	53.1	62.0	86.1	74.5	53.0	52.2	56.5	55.0	48.7
事後2期	屋外	94.0	42.7	44.8	50.9	48.8	54.7	61.4	78.0	91.8	69.4	74.3	88.0	80.0	81.9
冬季	屋内	80.6	56.0	58.8	56.3	56.5	63.2	67.3	79.4	66.2	57.4	53.2	58.0	50.7	55.1

- 調査期間内(4日間)の回転翼機の飛行及び屋内での目標値超過の回数：飛行63回のうち超過1回
- 屋内での居住施設内目標値超過の最大継続時間：10秒

近隣の3つの地点において一部の周波数帯で目標値の超過が見られ、その継続時間は最大46秒、居住施設内においては最大10秒であった。

学識経験者で構成される事後調査委員会において、超低周波音の発生状況は単発の発生で短時間であることの確認がなされている。

なお、筑紫少女苑では屋内の調査にて建具のがたつきの目標値の超過が1回確認されたことから、引き続き屋内調査を含め周辺施設への影響・意見の把握を行っていく。

令和3年度 福岡空港回転翼機能移設事業環境影響評価に係る事後調査報告書（第2期 中間報告）概要版

(3) カヤネズミの生息調査

調査地点	※陸生動物(カヤネズミ)保護の観点から、位置図は非表示	調査時期及び期間	春季5月、夏季8月、 秋季10月(各季：1日間)
------	-----------------------------	----------	-----------------------------

○ 作業・調査項目

・カヤネズミの生息・繁殖に適する草地とするため、セイタカアワダチソウ群落から営巣適地であるチガヤ優占の群落になるよう、草刈・除草を実施。
・カヤネズミ及び球巣の目視確認を実施。

○ 球巣の確認状況

環境影響評価時 2個確認
▼
事後調査第2期 新規:29個、古巣4個、放棄4個
⇒カヤネズミは個体数を増やし定着しつつある。

環境保全措置によるチガヤ群落の植生遷移が進み、カヤネズミの個体数も増加して定着しつつあることを確認した。

(4) 生態系調査

調査地点	ヘリポート東側アクセス道路沿いの緑地帯及びその周辺	調査時期及び期間	春季5月、夏季8月、秋季10月 冬季1月(各季：約30日間)
------	---------------------------	----------	-----------------------------------

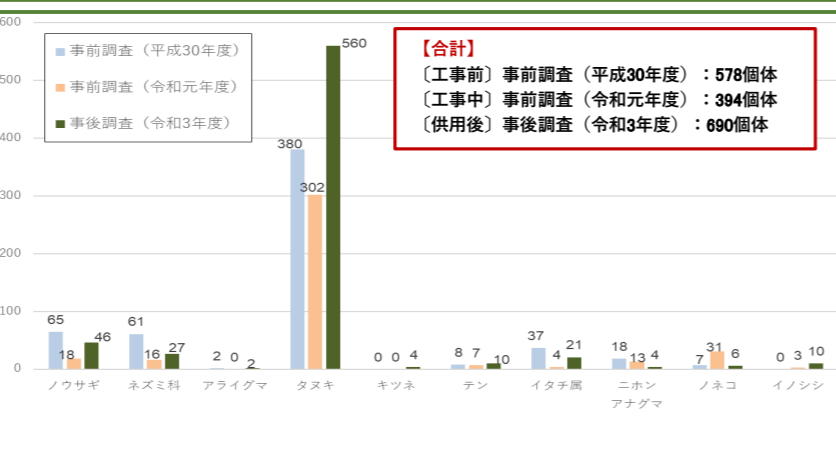
○ 調査項目



・道路付替工事に伴い、緑地帯の縮小や生態系の移動経路の分断が懸念されたため、無人撮影装置を用いて緑地帯の移動経路利用状況調査を実施。

○ 確認状況

【確認種】4目7科10種(ノウサギ、ネズミ科、アライグマ、タヌキ、キツネ、テン、イタチ属、ニホンアナグマ、ノネコ、イノシシ)
(参考)【工事前】3目6科8種 【工事中】4目6科8種
【種数】①工事前 ▶ ②工事中:変化なし ▶ ③供用後:増加
【個体数】①工事前 ▶ ②工事中:減少傾向
▶ ③供用後:増加傾向(工事前と同程度に回復)



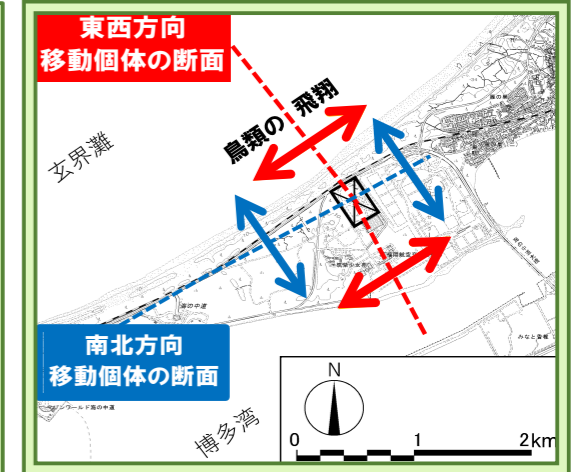
個体数が工事中に減少傾向にあったが、供用時から回復傾向にあることを確認した。

(5) 鳥類の飛行状況調査

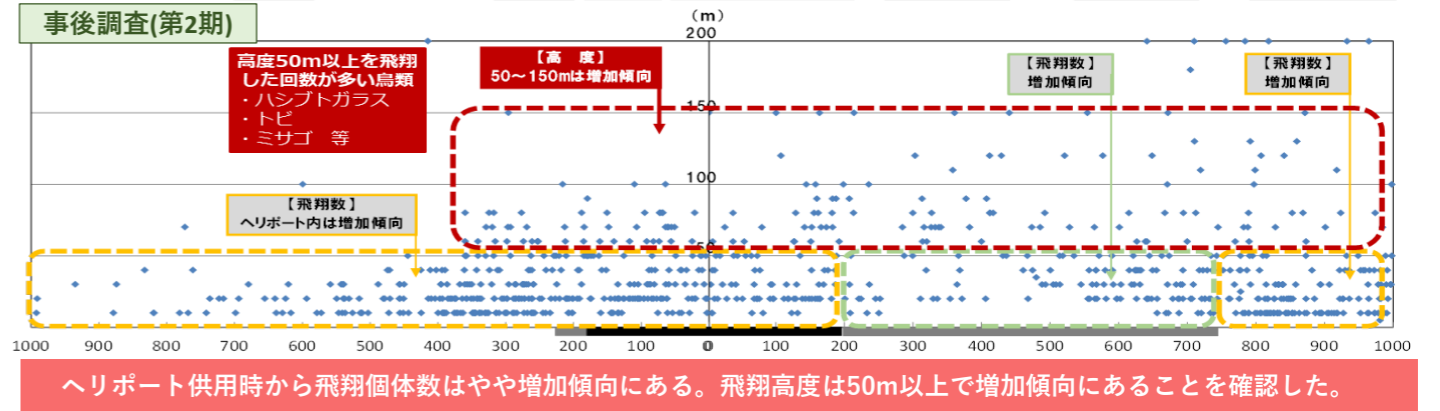
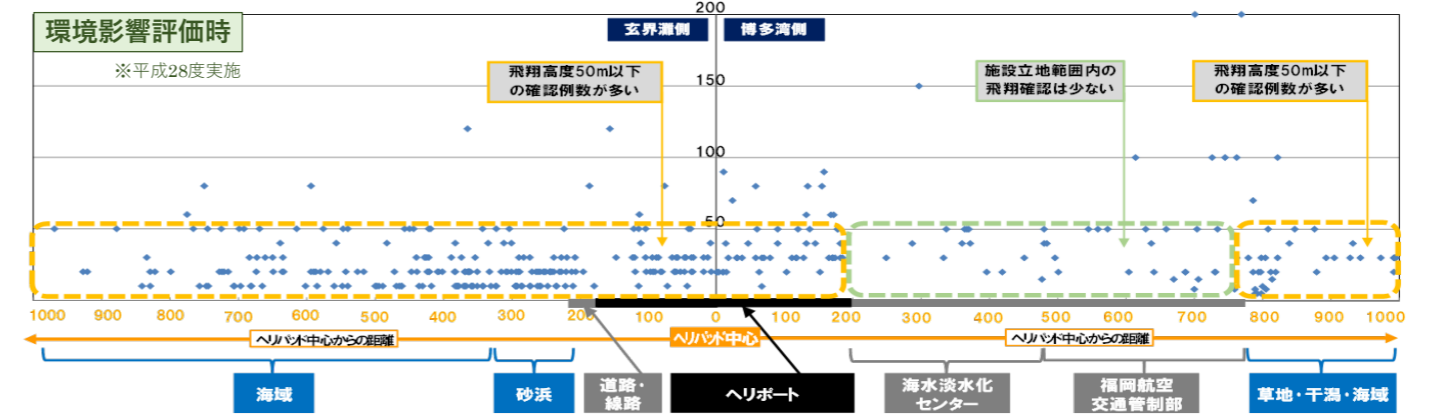
調査地点	ヘリポート周辺 北側・南側・西側の3地点	調査時期及び期間	春季4月、春渡り5月、初夏6月、 夏季8月、秋渡り9月、秋季11月、 冬季1月(各季：2日間)
------	-------------------------	----------	---

○ 鳥類の飛行確認状況

東西方向、南北方向ともに
・飛行経路:大きな変化なし
・飛行個体数:やや増加傾向、確認種数は112種
※ヘリポート敷地内、観測飛行数
東西方向:環境影響評価時103例
▶ 事後調査第2期 104例
南北方向:環境影響評価時 33例
▶ 事後調査第2期 37例
・飛行高度:50m以下が多い。50m以上は増加傾向
※50m以上を飛行した鳥類は、ハシブトガラス、トビ、ミサゴ等が多く確認された。



○ 東西方向断面の飛行確認状況



ヘリポート供用時から飛行個体数はやや増加傾向にある。飛行高度は50m以上で増加傾向にあることを確認した。

以上より、令和4年度においては引き続き航空機騒音、超低周波音調査を行うものとし、カヤネズミ、生態系、鳥類については回復が見受けられることから調査は終了するが、環境保全措置を継続する。