

平成 18 年度調査
百里飛行場民間共用化事業に係る
事後調査等の結果の概要

平成 20 年 3 月

国土交通省関東地方整備局
鹿島港湾・空港整備事務所

1. 事後調査等の目的と背景

「事後調査」は、百里飛行場民間共用化事業における工事の実施及び飛行場の存在が周辺環境に及ぼす影響を把握することを目的として実施するものです。調査結果を踏まえ、必要に応じて適切な環境保全対策をとるなどの方法により、事業実施による環境への影響を未然に防止できるとともに、周辺環境の保全が図られることとなります。

ここでは、平成 16 年 12 月に公告・縦覧された環境影響評価書にしたがい、専門家の参画する「百里飛行場環境対策技術検討会」（以下、「検討会」と略す。）の指導・助言を得て、平成 18 年度に実施した事後調査の結果を公表します。

また、鹿島港湾・空港整備事務所では、工事の実施等により、環境影響が極めて小さい、もしくはないと想定される項目についても、環境影響の有無を確認するために、検討会の指導・助言を得ながら「環境監視」を実施しています。ここでは、平成 18 年度に実施した「環境監視」の結果もあわせて公表します。

2. 平成 18 年度の工事の実施状況

平成 18 年度は昨年度に引き続き、場外調整池の工事を行うとともに、平成 18 年 12 月以降は用地造成、ターミナル地区整地、工事用道路等の工事を行いました。



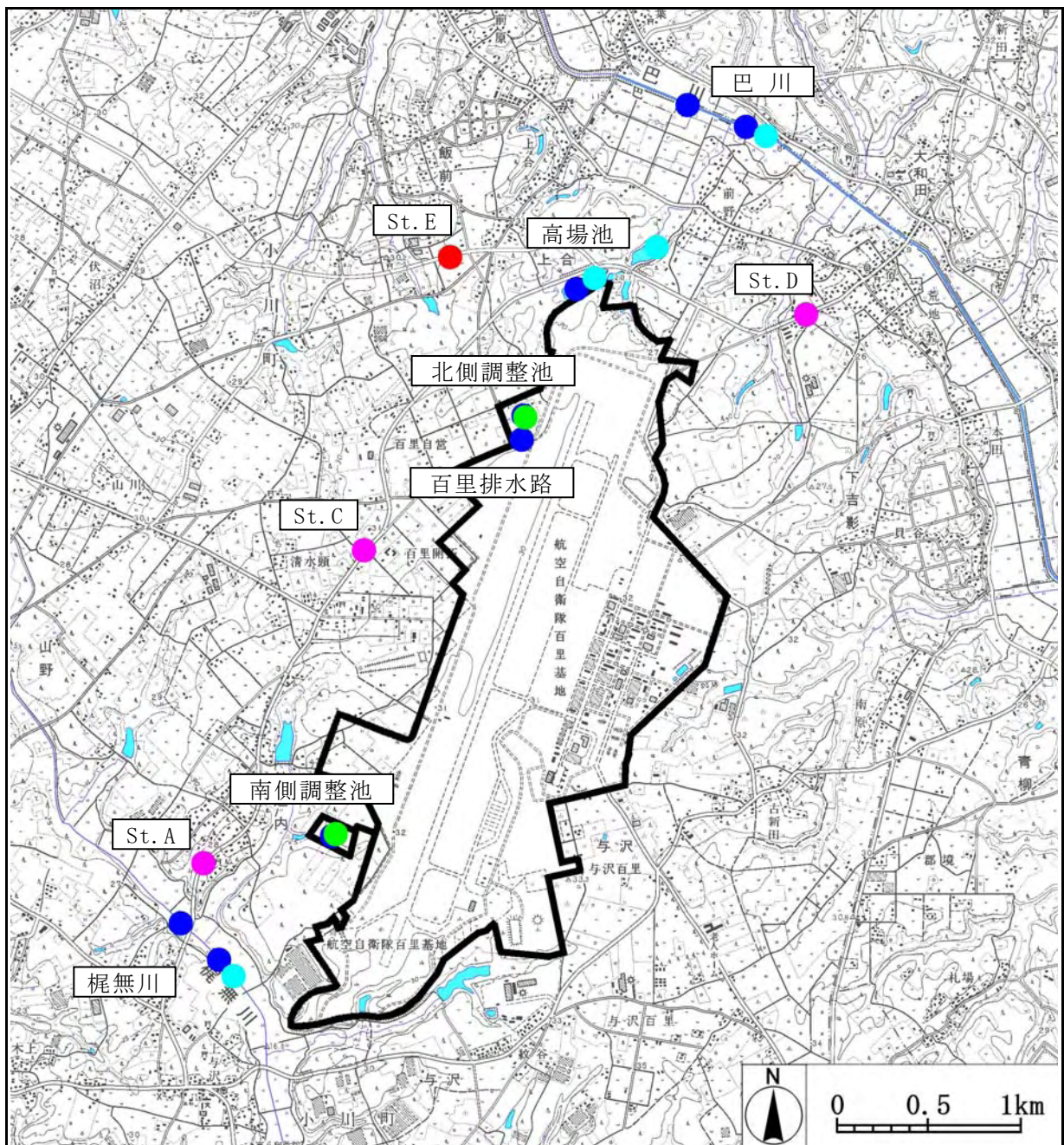
【場外調整池の整備状況（上段：北側、下段：南側）】

3. 事後調査及び環境監視の概要

平成 18 年度に実施した事後調査及び環境監視の概要及び調査位置は、表 3-1、図 3-1 に示すとおりです。

表 3-1 事後調査及び環境監視の概要

調査の 位置付け	調査方法	調 査 項 目		備 考
事後調査	現地調査	騒音	道路交通騒音 (St. E)	
環境監視	現地調査	騒音	道路交通騒音 (St. A、C、D)	
		騒音・振動	建設作業騒音・振動	オオタカの繁殖状況に係る影響の指標として実施
		水質	SS 等 (降雨時調査)	降雨時の仮設濁水処理施設、雨水調整池、周辺水域の濁りを対象に調査
			環境基準項目 (晴天時調査)	雨水調整池の放流先における晴天時の状況を調査
		地下水	地下水位	
		動物	オオタカ繁殖状況	
	既存資料調査	水質	環境基準項目	公共用水域水質測定結果に基づく
	その他	環境影響評価書で調査対象とした項目全般	県環境白書等の公表資料、地元自治体等へのヒアリング	



< 凡 例 >

- : 道路交通騒音 (St. E)
- : 道路交通騒音 (St. A、C、D)
- : 水質 (SS 等、降雨時調査)
- : 水質 (環境基準項目、晴天時調査)
- : 地下水

注) 建設作業騒音・振動及びオオタカ繁殖状況の調査位置は、オオタカ保護の観点から図示することを差し控えています。

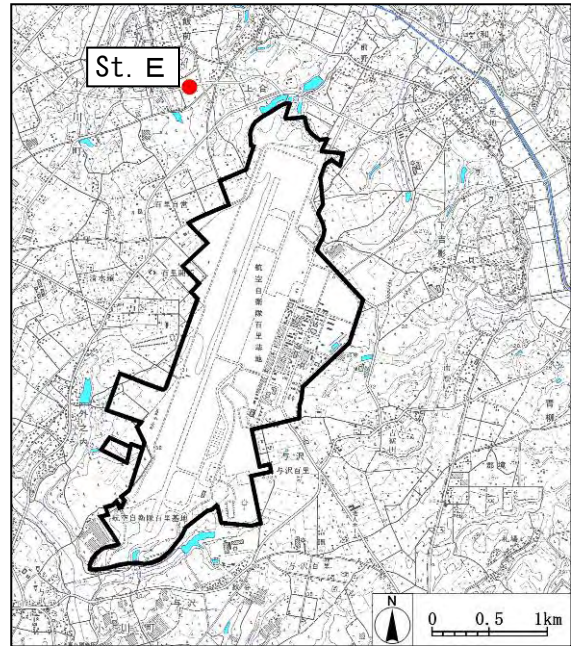
図 3-1 事後調査及び環境監視の現地調査位置 (平成 18 年度)

4. 事後調査の結果の概要

○道路交通騒音

(1) 調査の内容

工事関係車両の走行ルート沿道（市道：通称メロンロード）St.Eにおいて、道路交通騒音及び交通量の状況を把握するため、工事関係車両が最も多く走行することが想定された、平成19年2月22～23日及び3月13～14日の2日間、調査を行いました。



【事後調査（道路交通騒音）の調査位置】

(2) 調査結果の概要

調査の結果は表4-1に示すとおりであり、St.Eにおける等価騒音レベルは昼間で68～69dB、夜間で61～62dBであり、両日とも環境基準値を上回っていました。

このときの交通量は昼間（6～22時の16時間）で約4,600台、夜間（22時～翌日の6時の8時間）で約370台でした。工事関係車両の走行は昼間の時間帯のみであり、大型車の交通量は2月22～23日で84台、3月13～14日で17台、小型車の交通量は両時期ともに3台でしたので、工事関係車両の走行に伴う昼間の交通量増加率は、大型車で2.3～11.5%、小型車で0.1%、合計で0.4～1.9%となります。

表4-1 St.Eにおける事後調査（道路交通騒音）結果

調査時期	時間区分	調査結果 (等価騒音レベル)	調査時の交通量			環境基準
			大型車	小型車	計	
平成19年 2月22日(木) 7:00 ～2月23日(金) 7:00	昼間	68dB	729台 (84台)	3,857台 (3台)	4,586台 (87台)	65dB以下
	夜間	61dB	60台 (0台)	326台 (0台)	386台 (0台)	60dB以下
平成19年 3月13日(火) 7:00 ～3月14日(水) 7:00	昼間	69dB	733台 (17台)	3,900台 (3台)	4,633台 (20台)	65dB以下
	夜間	62dB	53台 (0台)	298台 (0台)	351台 (0台)	60dB以下

注) 1. 時間区分は、昼間（6～22時）、夜間（22時～翌日の6時）の2区分としています。
2. 交通量は、一般車両と工事関係車両の合計値を示しており、工事関係車両の交通量は（ ）内に示しています。

上記のとおり、本事後調査における昼間の道路交通騒音は、環境影響評価書における予測結果を上回っていましたので、工事の実施により、道路交通騒音が工事前と比べて著しく増加していないかどうかを検討しました。

一般車両のみの走行による道路交通騒音に対して、工事関係車両が走行（上乗せ）した場合の道路交通騒音の寄与分を計算した結果を表 4-2 右側に示します。これによれば、工事関係車両の走行（上乗せ）による道路交通騒音の寄与分は 1dB 未満と極めて低い値であり、評価書において予測された寄与分（2dB）を下回っています。このことから、St.E における道路交通騒音は工事前と比べて著しく増加していないと考えられます。

表 4-2 St.E における工事関係車両の上乗せによる道路交通騒音増加分の計算結果

調査 時期	交通条件（昼間）						道路交通騒音の計算結果(dB)			
	一般車両		工事関係車両		全車		走行 速度 (km/h)	一般車両 (現況)	一般車両 + 工事関係 車両	寄与分
	交通量 (台/日)	大型車 混入率 (%)	交通量 (台/日)	大型車 混入率 (%)	交通量 (台/日)	大型車 混入率 (%)				
2/22 -23	4,499	14.3	87	96.6	4,586	15.9	60	69*	69*	<1
3/13 -14	4,613	15.5	20	85.0	4,633	15.8		69	69	<1
(参考) 評価書	2,889	9.1	496	91.9	3,385	21.2		65	67	2

- 注) 1. 道路交通騒音の計算結果は、工事関係車両の走行（上乗せ）による寄与分を求めるために、交通量から計算式を用いて求めたものであり、表 4-1 に示した調査結果（実測値）と一致しない部分（※）があります。
2. 「(参考) 評価書」の欄には、平成 16 年 12 月に公告・縦覧された環境影響評価書における交通条件及び道路交通騒音の計算結果を示しています。なお、交通条件及び一般車両（現況）の道路交通騒音は、平成 16 年 5 月に実施した現地調査結果によるものです。

5. 環境監視の結果の概要

○道路交通騒音

工事関係車両の走行ルート沿道（県道：大和田桃浦停車場線）の3地点において、St. Eと同時期に調査を行った結果、いずれの調査地点においても騒音レベルは環境基準値を下回っていました。

○建設作業騒音・振動

事業実施区域周囲に生息するオオタカの繁殖状況に関する工事による影響を把握する指標として、建設機械の稼働に伴う建設作業騒音・振動の調査を、オオタカの繁殖初期にあたる平成19年2月・3月に行いました。なお、平成18年度に実施した主な工事は、南北の場外調整池整備のための掘削・法面整形であり、騒音・振動の発生源となる主な建設機械は、ブルドーザとバックホウでした。

調査の結果、建設作業騒音・振動ともに、工事の敷地境界線付近で規制基準を満足していました。

工事区域からオオタカの営巣地までは数百m離れていることから、騒音・振動はさらに減衰すると考えられますが、今後とも、オオタカの繁殖行動に影響を及ぼさないように建設作業騒音・振動に配慮して工事を進めていきます。

○水質（SS等、降雨時調査）

降雨時に工事区域内から発生する濁水は、仮設濁水処理施設及び調整池において処理した後、高場池や巴川、梶無川などの事業用地周辺水域に放流する予定であり、降雨時の水質調査では、仮設濁水処理施設及び調整池の処理水と、放流先河川の水質（濁りの指標となるSS：浮遊物質量）を確認することとしています。

平成18年度の調査時には、工事区域内で濁水が発生するような工事は行われておらず、仮設濁水処理施設及び調整池は来年度以降に整備完了する予定であることから、今年度は昨年度と同様に、事前の現況把握という位置付けで、放流先となる事業実施区域周辺水域において調査を行いました。

平成18年7月の調査による巴川、梶無川の放流先上流側におけるSSは、それぞれ40～75mg/L、25～75mg/Lでした。また、平成18年9月の調査では、それぞれ10～280mg/L、30～260mg/Lでした。

なお、仮設濁水処理施設及び調整池では、工事区域内から発生する濁水のSS濃度をできるだけ低下させる（目標水質：SS 25mg/L）ことにより放流先の河川等の水質保全を図る観点から、設計降雨量を10mm/hとしています。

仮設濁水処理施設及び調整池の整備後に行う調査では、仮設濁水処理施設の処理能力が計画どおり発揮されていることや、放流先となる事業実施区域周辺水域の水質が放流水の影響により顕著に悪化していないことを確認することにより、調査結果の評価を行っていきます。

○水質（環境基準項目、晴天時調査）

晴天時の水質調査では、調整池からの処理水が放流される事業実施区域周辺水域における水質（COD(化学的酸素要求量)等の環境基準が定められている項目）を確認することとしていますが、調整池は来年度以降に整備完了する予定であることから、今年度は昨年度と同様に、現況把握という位置付けで四季に調査を行いました。

巴川及び梶無川では、調査時期により BOD(生物化学的酸素要求量)及び大腸菌群数が環境基準（河川 A 類型）を超過していることが確認されました。

仮設濁水処理施設及び調整池の整備後に行う調査では、放流先となる事業実施区域周辺水域の水質が放流水の影響により顕著に悪化していないことを確認することにより、調査結果の評価を行っていきます。

○地下水位

工事中における地下水への影響を把握するため、南北の場外調整池整備予定地近傍の計 4 箇所の既設観測井において定期的に地下水位を観測しました。

場外調整池では、北側は平成 17 年 12 月から、南側は平成 18 年 8 月から遮水工等の施工が行われていますが、地下水位に大きな変化はみられませんでした。

今後も引き続き地下水位の観測を行い、地下水位に大きな変化がないことを確認することにより、調査結果の評価を行っていきます。

○オオタカ

事業実施区域周囲に生息する 3 組のオオタカつがいの繁殖に対する工事影響を把握するため、オオタカの繁殖期である 2～7 月に毎月観察調査を行い、各つがいの繁殖状況を確認することとしています。

平成 18 年の調査時（平成 18 年 2～7 月）には、2 つがいについては、営巣木において巣立ち直前の幼鳥がともに 3 個体確認されました。これに対して、他の 1 つがいについては、繁殖初期にはディスプレイ飛翔を行うなど繁殖を示唆する行動がみられましたが、今年も繁殖は確認されませんでした。

今後も引き続き各つがいの営巣状況、幼鳥の出現状況等の調査を行い、繁殖状況に

大きな変化がないことを確認することにより、調査結果の評価を行っていきます。



【確認されたBつがいの幼鳥】

注) この写真は、平成18年6月26日の調査時に実施した無人撮影によるビデオ映像から抽出した画像です。このときのビデオ映像によって、巣内に巣立ち直前の幼鳥3個体を確認しています。



【確認されたCつがいの幼鳥】

注) この写真は、平成18年6月25日の調査時に実施した無人撮影によるビデオ映像から抽出した画像です。このときのビデオ映像によって、巣内に巣立ち直前の幼鳥3個体を確認しています。左は親鳥（雌成鳥と思われます）。