

第2節 環境問題

1 航空機騒音

(1) 航空機騒音の現状について

米軍基地から派生する基地被害は多岐にわたり、県民の日常生活に深刻な影響をもたらしており、なかでも米軍飛行場からの航空機騒音は、周辺地域住民の生活や健康に重大な悪影響を与えている。

嘉手納飛行場及び普天間飛行場は、いずれも住宅密集地域に隣接しており、同飛行場を離着陸する航空機による騒音被害は広範囲にわたり、10市町村の約55万人（沖縄県人口の約41パーセント）に及んでいる。

嘉手納飛行場においては、F-15C戦闘機等の常駐機に加え、空母艦載機や国内外から飛来する航空機による離着陸やタッチ・アンド・ゴー^{*1}などの通常訓練のほか、臨時的に実施されるORI演習^{*2}や四半期毎のローリー演習^{*3}、さらには、住宅地域に近い駐機場でのエンジン調整などが行われており、周辺地域住民の日常生活への影響はもとより、学校における授業の中断、聴力の異常や睡眠障害等の健康面への悪影響などがあり、看過できない騒音被害が発生している。



嘉手納飛行場に飛来したFA-18戦闘攻撃機
(写真提供：琉球新報社)

また、普天間飛行場においては、ヘリコプター等の航空機離着陸訓練や民間地域上空でのヘリの旋回訓練の実施などによって、周辺住民に深刻な騒音被害を引き起こしている。

米軍は、航空機騒音規制措置^{*4}を遵守しているとしているが、嘉手納及び普天間飛行場の周辺地域においては、依然として環境基準を超える騒音が発生し、また、早朝、夜間における航空機の離着陸は、周辺住民に多大な影響を及ぼしており、騒音防止効果が明確に現れていない状況にある。

このような航空機騒音問題に関して、国は環境基本法（平成5年法律第91号）第16条に基づき、騒音に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、「航空機騒音に係る環境基準について」（昭和48年12月27日環境庁告示第154号）により航空機騒音に係る環境基準値を設定している。

これを受け、沖縄県は嘉手納飛行場及び普天間飛行場周辺地域について、昭和63年2月に環境基本法第16条に基づく「航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定」を行っており、嘉手納飛行場周辺の指定地域を3市2町3村（嘉手納町、読谷村の全域並びに北谷町、沖縄市、うるま市、宜野湾市、北中城村及び恩納村の一部）、普天間飛行場周辺の指定地域を2市2村（宜野湾市、浦添市、北中城村及び中城村の一部）としている。

沖縄県は、これら関係市町村と連携しながら、同地域における航空機騒音を測定し、環境基準との適合状況の把握に努めるとともに、日米両国政府に対し、航空機騒音の軽減についての要請を繰り返し行っている。

沖縄県と関係市町村が共同で実施している両飛行場周辺の平成18年度航空機騒音測定結果によると、24測定地点のうち14地点（58.3パーセント）で環境基準値を上回っている。

飛行場別にみると、嘉手納飛行場周辺では15地点中11地点（73.3パーセント）で、普天間飛行場周辺では9地点中3地点（33.3パーセント）で環境基準値を上回っている。

各測定地点のWECPNL値^{*5}（W値）をみると、嘉手納飛行場周辺では65.0から90.5の範囲内にあり、最高値は北谷町砂辺で記録されている。また、普天間飛行場周辺のW値は62.0から80.7の範囲内にあり、最高値は宜野湾市上大謝名で記録されている。

*1：航空機の離着陸訓練の一つで、機を滑走路に着陸させてある速度まで減速させた後、速やかにフラップを離陸形態にするとともにエンジン推力を増し、再び離陸すること。

*2：行動態勢観察

*3：現地運用態勢訓練＝ORI演習の予行演習

*4：嘉手納飛行場及び普天間飛行場における航空機騒音規制措置に関する日米合同委員会合意について（54頁）を参照のこと

*5：Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level（加重等価持続感覚騒音レベル）は、国際民間航空機関（ICAO）で提案された航空機騒音の「うるささ」を表す単位で、1日の平均騒音ピークレベルに時間帯別発生回数等を加味したものであり、日本における航空機騒音に係る環境基準の評価に使用されている。

さらに、常時測定地点における1日平均騒音発生回数は、嘉手納飛行場周辺では嘉手納町屋良の108.8回が、普天間飛行場周辺では宜野湾市上大謝名の59.4回が最も多くなっている。同様に、1日平均騒音継続累積時間について見ると、嘉手納飛行場周辺では北谷町宮城の48分10秒が、普天間飛行場周辺では宜野湾市上大謝名の32分20秒が最も長くなっている。

また、沖縄県では、平成7年度から平成10年度までの4か年事業として、両飛行場に起因する騒音が周辺住民の健康にどの程度影響を及ぼしているかを調べるため、「航空機騒音による健康影響調査」を実施した。その調査報告によると、特に嘉手納飛行場周辺地域で、長年の航空機騒音の曝露による聴力の損失、低出生体重児の出生率の上昇、幼児の身体的、精神的要観察行動の多さ等、航空機騒音による住民健康への悪影響が明らかになっている。

嘉手納飛行場及び普天間飛行場においては、周辺住民が、国に対し、夜間の飛行差し止めや損害賠償を求める訴訟を提起している。

【嘉手納飛行場周辺における航空機騒音測定結果(平成18年度)】

測定地点				環境基準値		測定期間内 平均 WECPNL	1日あたりの 騒音発生回数	最大ピークレベル dB(A)	1日あたりの騒音 継続累積時間	測定期間	測定 日数	管理者
No.	測定局名	設置場所	用途地域	類型	WECPNL							
1	美原	うるま市石川東恩納 社会福祉法人美原の里	未指定	I	70	79.1 (79.0)	65.5 (61.5)	110.3 (108.3)	35分27秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
2	昆布	うるま市宇昆布 昆布公民館	未指定	I	70	76.0 (75.1)	38.8 (38.7)	107.6 (105.2)	27分36秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
3	上勢	北谷町上勢頭 上勢区公民館	第一種低層 住居専用	I	70	72.1 (72.5)	89.5 (80.0)	108.0 (103.4)	45分48秒	H18/4/1~H19/3/31	360	沖縄県
4	宮城	北谷町宮城 宮城公民館	第一種住居	II	75	73.2 (73.1)	83.4 (82.0)	104.0 (113.1)	48分10秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
5	北美	沖縄市登川 北美小学校	未指定	I	70	73.3 (72.8)	27.1 (27.1)	104.2 (103.6)	18分38秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
6	八重島	沖縄市八重島 八重島公民館	準工業地域	II	75	73.2 (71.9)	13.5 (13.0)	108.7 (107.5)	5分15秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
7	屋良A	嘉手納町屋良 屋良小学校	第二種中高層 住居専用	I	70	79.8 (78.7)	76.5 (66.1)	105.1 (105.7)	42分4秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
8	砂辺	北谷町砂辺 住宅	第一種住居	II	75	90.5 (89.4)	83.3 (89.3)	121.6 (119.4)	40分27秒	H18/4/1~H19/3/31	364	北谷町
9	伊良皆	読谷村伊良皆 読谷高校	第一種低層 住居専用	I	70	67.3 (66.5)	23.3 (35.2)	102.1 (104.9)	13分33秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
10	桑江	北谷町桑江 北谷町役場	未指定	I	70	71.1 (69.4)	15.0 (14.1)	106.8 (107.1)	9分52秒	H18/4/1~H19/3/31	365	北谷町
11	山内	沖縄市山内 山内小学校	第一種低層 住居専用	I	70	65.0 (64.1)	15.4 (15.4)	103.5 (102.4)	7分51秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄市
12	知花	沖縄市知花 知花第2ボンプ場	第一種中高層 住居専用	I	70	75.7 (76.2)	55.3 (74.8)	108.0 (108.5)	33分35秒	H18/4/1~H19/3/31	354	沖縄市
13	嘉手納	嘉手納町嘉手納 嘉手納町役場	未指定	I	70	77.8 (77.5)	60.0 (62.1)	102.9 (101.3)	18分38秒	H18/4/1~H19/3/31	355	嘉手納町
14	兼久	嘉手納町兼久 兼久体育館	第一種住居	II	75	75.2 (74.6)	51.4 (53.4)	101.3 (102.7)	15分1秒	H18/4/1~H19/3/31	354	嘉手納町
15	栄野比	うるま市栄野比 住宅	未指定	I	70	- (77.3)	- (27.4)	- 98.9	0分0秒	平成18年度は欠測	0	うるま市
16	屋良B	嘉手納町屋良 住宅	第二種中高層 住居専用	I	70	84.4 (83.2)	108.8 (107.0)	107.0 (106.4)	37分45秒	H18/4/1~H19/3/31	356	嘉手納町

※ WECPNLの下線付きの値は環境基準値超過を示す。

※ WECPNL、1日あたりの騒音発生回数及び最大ピークレベルの()内は平成17年度の値を示す。

※ 常時測定局のうち測定日数が365日(1年)に満たないものは、停電や機器の故障もしくは台風による欠測などの理由による。

※ 栄野比局は測定機器の故障のため平成18年度は欠測。

【普天間飛行場周辺における航空機騒音測定結果(平成18年度)】

測定地点				環境基準値		測定期間内 平均 WECPNL	1日あたりの 騒音発生回数	最大ピークレベル dB(A)	1日あたりの騒音 継続累積時間	測定期間	測定 日数	管理者
No.	測定局名	設置場所	用途地域	類型	WECPNL							
1	野嵩	宜野湾市野嵩 野嵩一区公民館	第一種中高層 住居専用	I	70	72.7 (73.8)	24.9 (25.6)	113.0 (113.2)	13分49秒	H18/4/1~H19/3/31	359	沖縄県
2	愛知	宜野湾市愛知 十九区公民館	準住居	II	75	62.0 (62.3)	14.3 (14.3)	95.9 (99.3)	7分51秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
3	我如古	宜野湾市我如古 宜野湾市民図書館	第一種中高層 住居専用	I	70	67.8 (67.6)	18.4 (17.5)	102.1 (102.3)	9分23秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
4	上大謝名	宜野湾市大謝名 上大謝名公民館	第一種低層 住居専用	I	70	80.7 (80.9)	59.4 (57.1)	117.4 (117.6)	32分20秒	H18/4/1~H19/3/31	357	沖縄県
5	新城	宜野湾市新城 普天間中学校	第一種中高層 住居専用	I	70	71.3 (69.2)	58.3 (55.9)	106.8 (103.7)	29分44秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
6	宜野湾	宜野湾市宜野湾 宜野湾区公民館	第一種中高層 住居専用	I	70	66.2 (-)	33.3 (-)	100.3 (-)	16分2秒	H18/4/1~H19/3/31	178	沖縄県
7	真志喜	宜野湾市真志喜 真志喜公民館	第一種中高層 住居専用	I	70	67.6 (67.9)	19.3 (21.1)	101.0 (99.2)	9分26秒	H18/4/1~H19/3/31	365	宜野湾市
8	大山	宜野湾市大山 民間会社	近隣商業	II	75	66.9 (67.3)	10.5 (11.8)	98.4 (95.9)	3分12秒	H18/4/1~H19/3/31	365	沖縄県
9	安波茶	浦添市安波茶 浦添市役所	近隣商業	II	75	66.3 (66.0)	13.1 (12.8)	96.2 (78.3)	2分22秒	H18/4/1~H19/3/31	176	浦添市

※ WECPNLの下線付きの値は環境基準値超過を示す。

※ WECPNL、1日あたりの騒音発生回数及び最大ピークレベルの()内は平成17年度の値を示す。

※ 常時測定局のうち測定日数が365日(1年)に満たないものは、停電や機器の故障もしくは台風による欠測などの理由による。

※ 宜野湾局については、平成18年10月に測定機器の不具合が見つかったため、平成18年4月1日から10月4日までを欠測とした。

(2) 嘉手納基地騒音差止等請求事件(1次から3次)(いわゆる「旧嘉手納爆音訴訟」)

ア 訴訟の内容

昭和57年2月、沖縄市、嘉手納町、北谷町、読谷村、具志川市、石川市^{*1}にまたがる嘉手納飛行場周辺の住民(当初601名、最終907名)が、米軍機の夜間飛行禁止や損害賠償などを求めて、国を相手に、提訴した。

原告住民側は、国は米軍により嘉手納基地周辺の原告ら住民を長期にわたり甚大な爆音にさらし、その健康を害し、生活環境を破壊させたとして、主に次の四項目について主張した。

- (ア) 午後7時から午前7時までの間の夜間飛行、エンジン作動を禁止すること
- (イ) 午前7時から午後7時までの間の日中の爆音を65デシベル以下におさえること
- (ウ) 過去、現在にわたる損害賠償として一人あたり115万円支払うこと。及び将来の損害賠償を支払うこと
- (エ) 住民地域上空での発着や演習を含めて飛行を禁止すること

イ 第一審判決

平成6年2月、一審の那覇地方裁判所は、次のような趣旨の判決を出し、原告907名のうち、768名について総額で約8億円余りの賠償を認めた。

- (ア) 原告は、国に米軍機の飛行差し止めを請求することはできない
- (イ) 被害はW E C P N L値80以上の地域で受忍限度を超えており、国は損害賠償責任がある。しかし、身体的被害を認めることは困難である
- (ウ) 将来の損害賠償については、訴えの要件を欠き、不適法である
- (エ) 対象区域内に転入した原告は、被害を認識していたか、認識しなかった過失があり、「危険への接近」の法理を適用し、) 過失相殺により、減額とする

ウ 控訴と第二審判決

原告側は直ちに控訴し、飛行差し止め、W E C P N L値75以上の損害賠償責任、身体への健康被害などを争点にして争った。特に、身体的被害については、県が実施してきた「航空機騒音による健康影響調査」を原告側の証拠として提出し、精神的被害にとどまらず、身体的被害が明らかであることを強く主張した。

平成10年5月22日、控訴審の福岡高等裁判所那覇支部は、次のような趣旨の判決を出し、国及び原告が上告しなかったため、判決は確定した。

- (ア) 国は、米軍の飛行場の管理運営の権限を制約し、その活動を制限しうる権限はなく、飛行差し止めの主張自体失当である
- (イ) 身体的被害については、その疑いはあるものの、断定することまではできず、認めることはできない
- (ウ) 類型Ⅰの地域においてはW値75以上の地域、類型Ⅱの地域においては80以上の地域に居住し、又は居住していた原告の被害が受忍限度を超えるものと認める
- (エ) (基地が集中する沖縄の特殊事情から) 危険への接近の法理の適用又は過失相殺の類推適用はしない
- (オ) 原告907名のうち867名について、総額13億7,300万円の賠償を認めた(基本月額を一部増額し、地域の範囲を拡大した)

(3) 嘉手納基地騒音差し止め等請求事件(4次)(いわゆる「新嘉手納爆音訴訟」)

ア 訴訟の内容

平成12年3月に沖縄市、嘉手納町、北谷町、読谷村、具志川市、石川市にまたがる嘉手納飛行場周辺の住民(提訴当時5,544名)が米軍機の夜間飛行禁止や損害賠償などを求めて、国、米国政府を相手に、再度提訴した。

原告住民側は、国は米軍により嘉手納基地周辺の原告ら住民を長期にわたり甚大な爆音にさらし、その健康を害し生活環境を破壊させたとして、主に次の四項目について主張した。

- (ア) 午後7時から午前7時までの間の夜間飛行、エンジン作動を禁止すること
- (イ) 午前7時から午後7時までの間の日中の爆音を65デシベル以下におさえること
- (ウ) 過去、現在にわたる損害賠償として一人あたり新原告へ115万円、旧原告へ80万5千円支払う

*1：平成17年4月に、具志川市、石川市、勝連町、与那城町が合併しうるま市となっている

日本政府は、今後の採るべき施策を検討するため、部外の有識者による「飛行場周辺における環境整備の在り方に関する懇談会」を設置し、平成13年9月の第1回会合以来、9回の会合が開催された。

平成14年7月には懇談会の報告書を取りまとめており、県が要請した公平補償の問題については、「金銭補償に関しては慎重な検討が必要であり、訴訟に参加しなかった住民から更なる理解が得られる可能性の高い施策が有れば、その施策の実施を追求すべきである。施策の例として、空調機（エアコン）稼働に伴う電気料金低減のため、家庭用太陽光発電システムを住宅防音工事の一環として補助することを実施することが挙げられる。」という趣旨の意見が出された。

この提言を受ける形で、国は、住宅防音工事で設置した空調機器の電気料金の負担を軽減するための施策として、住宅防音事業の一環として太陽光発電システムの設置助成を実施することについての検討を行うため、当該システム助成に係るモニタリング事業を平成15年度から平成18年度まで実施した。平成19年度からは、設置世帯のデータの整理・分析等を行い、設置助成の可否について判断している。

（6）航空機騒音対策等について

航空機騒音問題に対応するため、国は、「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」（昭和49年法律第101号）に基づいて、自衛隊並びに駐留軍の使用する飛行場等の周辺において、航空機の騒音が著しいと認められる区域に所在する住宅の所有者または居住者が、住宅の防音工事を行うときは、その工事について一定の基準により助成を行うこととしており、基地周辺の学校等公共施設や民間住宅への防音工事の助成を実施している。

また、米軍もこれまでに消音器及び防音施設の設置や、低騒音エンジンへの切り替え、アフターバーナーの使用制限、また、地元から要望のある年間行事の際の飛行訓練の制限等の対策を講じてきたが、抜本的な航空機騒音問題の解決には至らなかった。

このようなことから、県はこれまで訪米要請等のあらゆる機会を通じて、日米両政府に対し航空機騒音問題の解決を強く求めてきた。これを受け、平成8年3月28日の日米合同委員会において、嘉手納飛行場及び普天間飛行場に係る航空機騒音規制措置が合意されたが、県、関係市町村が求めていた午後7時から翌朝午前7時までの間の飛行制限については、午後10時から翌朝午前6時までとされるなど、地域住民の声が反映された措置内容とはなっていない。

平成8年12月2日の「沖縄に関する特別行動委員会（SACO）」の最終報告においては、嘉手納飛行場及び普天間飛行場周辺からの航空機騒音の軽減を図るため、以下の「騒音軽減イニシアティブ」を実施することとしている。

ア 嘉手納飛行場における海軍航空機の運用及び支援施設を、海軍駐機場から主要滑走路の反対側に移転する。また、MC-130航空機を平成8年12月以降海軍駐機場から主要滑走路の北西隅に移転（実施済み）する。

イ 平成9年度末までを目途に、嘉手納飛行場の北側部分に新たな遮音壁を設置する（実施済み）。

ウ 嘉手納飛行場及び普天間飛行場における航空機騒音規制措置の実施（合意済み）。

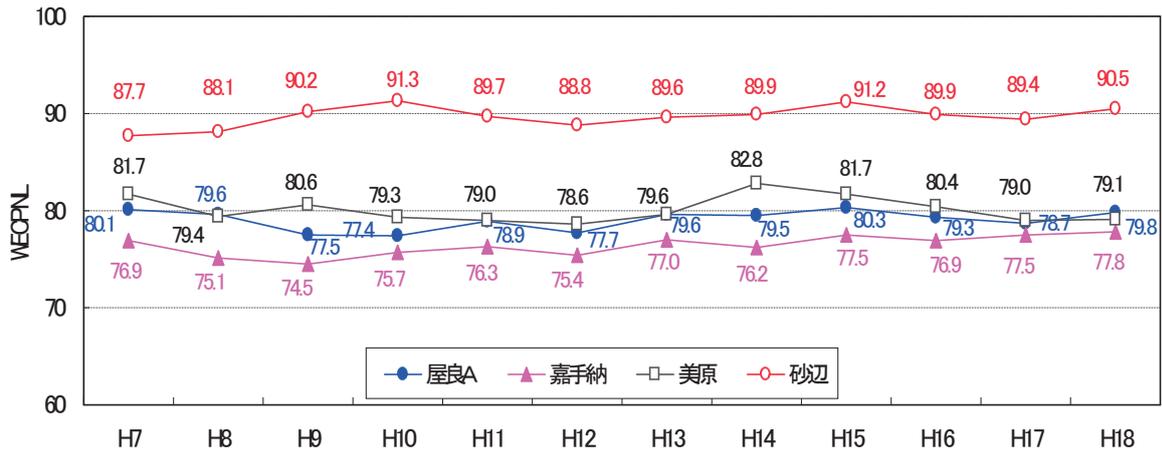
エ 普天間飛行場に配備されている12機のKC-130航空機を適切な施設が提供された後、岩国飛行場に移駐する。なお、岩国飛行場から米国への14機のAV-8航空機の移駐は、平成8年11月までに完了している。

嘉手納及び普天間飛行場周辺におけるWECPNLの年度推移(平成7年度～18年度)

嘉手納飛行場周辺

測定地点	WECPNL (うるささ指数)												
	環境基準値	合意後											
		H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
屋良A	70	80.1	79.6	77.5	77.4	78.9	77.7	79.6	79.5	80.3	79.3	78.7	79.8
嘉手納	70	76.9	75.1	74.5	75.7	76.3	75.4	77.0	76.2	77.5	76.9	77.5	77.8
美原	70	81.7	79.4	80.6	79.3	79.0	78.6	79.6	82.8	81.7	80.4	79.0	79.1
砂辺	75	87.7	88.1	90.2	91.3	89.7	88.8	89.6	89.9	91.2	89.9	89.4	90.5

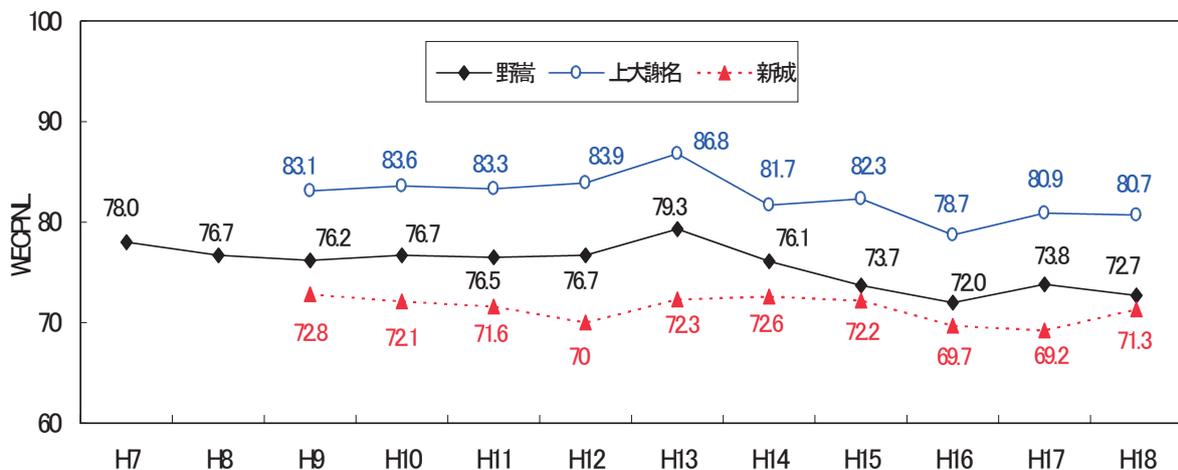
※平成7年度から平成18年度までの間で継続して測定している測定局について比較した。



普天間飛行場周辺

測定地点	WECPNL (うるささ指数)												
	環境基準値	合意後											
		H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
野嵩	70	78.0	76.7	76.2	76.7	76.5	76.7	79.3	76.1	73.7	72.0	73.8	72.7
上大謝名	70			83.1	83.6	83.3	83.9	86.8	81.7	82.3	78.7	80.9	80.7
新城	70			72.8	72.1	71.6	70.0	72.3	72.6	72.2	69.7	69.2	71.3

※平成7年度から平成18年度までの間で継続して測定している野嵩局と、規制措置合意後に設置した上大謝名局と新城局について比較した。



嘉手納飛行場及び普天間飛行場における航空機騒音規制措置に関する合同委員会合意について
(平成8年3月28日 外務省)

本日開催された日米合同委員会において、航空機騒音対策分科委員会の勧告を受け、嘉手納飛行場及び普天間飛行場に関する航空機騒音規制措置に関する合同委員会合意が別紙1及び別紙2のとおり承認された。

別紙1

(全文仮訳)

嘉手納飛行場における航空機騒音規制措置

1. 航空機騒音対策分科委員会の日米両側の議長は、合同委員会に対し、以下の嘉手納飛行場における航空機騒音規制措置を提案することに合意した。
2. 嘉手納飛行場周辺地域社会の航空機騒音レベルへの懸念を軽減するため、下記の措置が在日米軍の任務に支障をきたすことなく航空機騒音による望ましくない影響を最小限にすべく設定された。したがって、飛行の安全、任務の遂行及び騒音規制が最も考慮すべき点であることを認識しつつ、これらの措置がとられることとなった。
3. 措置
 - a 進入及び出発経路を含む飛行場の場周経路は、できる限り学校、病院を含む人口稠密地域上空を避けるよう設定する。
 - b 嘉手納飛行場近傍（飛行場管制区域として定義される区域、即ち、飛行場の中心部より半径5陸マイル内の区域）において、航空機は、海拔1,000フィートの最低高度を維持する。ただし、次の場合を除く。承認された有視界飛行方式^{*1}による進入及び出発経路の飛行、離着陸、有視界飛行方式の場周経路^{*2}、航空管制官による指示がある場合又は計器進入^{*3}。
 - c 任務により必要とされる場合を除き、現地場周経路高度以下の飛行を避ける。
 - d 短場周経路を飛行する航空機は、管制塔より別段の指示を受ける場合を除き、滑走路を通過するまで、ダウン・ウインド・レグ^{*4}へ移行するための機首上げ操作を遅らせる。滑走路5L/23Rへ有視界飛行方式経路で飛行するKC-135は、できる限り人口稠密地域上空の飛行を避ける。
 - e 短場周経路においては、航空機がダウン・ウインド・レグでの飛行を確立するまで、運用上の制約の範囲内で、クリーン・コンフィギュレーション^{*5}で飛行する。緊急事態にある又は手順上脚を出すよう求められている航空機は、脚を出した状態で飛行することができる。
 - f 嘉手納飛行場の場周経路内で着陸訓練を行う航空機の数は、訓練の所要に見合った最小限におさえる。
 - g アフター・バーナー^{*6}の使用は、飛行の安全及び運用上の所要のために必要とされるものに制限される。離陸のために使用されるアフター・バーナーは、できる限り早く停止する。
 - h 嘉手納飛行場近傍及び沖縄本島の陸地上空において、訓練中に超音速飛行を行うことは、禁止する。

*1：航空交通管制官の指示を受けずにパイロット独自の判断で飛行すること

*2：解説：場周経路（56頁）を参照のこと

*3：計器飛行（航空機の飛行経路、飛行高度、飛行方法など、常時航空交通管制機関の指示を受けながら飛行する）により安全かつ秩序よく進入し着陸するための一連の飛行方式。ADF（NBD）進入方式、VOR進入方式、VOR/DME進入方式、ILS進入方式などがある。NBD、VOR、DME、ILSは電波を使用して航空機に飛行コース等を知らせるシステムのこと

*4：解説：ダウン・ウインド・レグ（56頁）を参照のこと。

*5：航空機の脚などを引っ込めた状態（形状）

*6：エンジンの排気に燃料を流して点火させることでエンジン推力を増加させるものであり、燃料の消費は著しく増大する

- i 2200～0600の間の飛行及び地上での活動は、米国の運用上の所要のために必要と考えられるものに制限される。夜間訓練飛行は、在日米軍に与えられた任務を達成し、又は飛行要員の練度を維持するために必要な最小限に制限される。部隊司令官は、できり限り早く夜間の飛行を終了させるよう最大限の努力を払う。
 - j 日曜日の訓練飛行は差控え、任務の所要を満たすために必要と考えられるものに制限される。慰霊の日のような周辺地域社会にとって特別に意義のある日については、訓練飛行を最小限にするよう配慮する。
 - k 有効な消音器が使用されない限り、又は、運用上の能力もしくは即応態勢が損なわれる場合を除き、1800～0800の間、ジェット・エンジンのテストは行わない。
 - l エンジン調整は、できる限りサイレンサーを使用する。
 - m 嘉手納飛行場近傍（飛行場管制区域として定義される区域、即ち、飛行場の中心部より半径5陸マイル内の区域）においては空戦訓練に関連した曲技飛行は行わない。しかしながら、あらかじめ計画された曲技飛行の展示は除外される。
 - n 嘉手納飛行場に配属される、あるいは同飛行場を一時的に使用するすべての航空関係従事者は、周辺地域社会に与える航空機騒音の影響を減少させるために本措置に述べられている必要事項について十分な教育を受け、これを遵守する。
4. 責任：司令官は以下の事項が行われることを確保する。
- a 航空機の安全性及び運用上の所要と両立する範囲で、実現可能な限り航空機騒音を最小限にするよう、管理下にある航空機を運用する。
 - b できる限り住民への迷惑を軽減するために場周経路及び現行の騒音規制措置を常時見直す。
 - c 嘉手納飛行場において活動するパイロットに対し、航空機騒音が敏感に受け止められていることを理解させ、問題を最小限にする現実的な規制措置について認識させる。
 - d パイロットに上記3. に述べられている措置を遵守させる。
5. 対外関係
- a 第18航空団司令官、その部下及び嘉手納飛行場を使用する飛行部隊司令官は、騒音問題及び規制措置について厳重な注意を払うものとする。この意味で、住民の理解と相互協力の促進を図るため、地方公共団体及び国の行政機関の地方支分部局と緊密な連絡をとる。
 - b 第18航空団司令官は、地元公共団体又は地域住民に対する現地の騒音問題に係るいかなる連絡事項も那覇防衛施設局に前もって通知するよう最大限努力する。

別紙2

(全文仮訳)

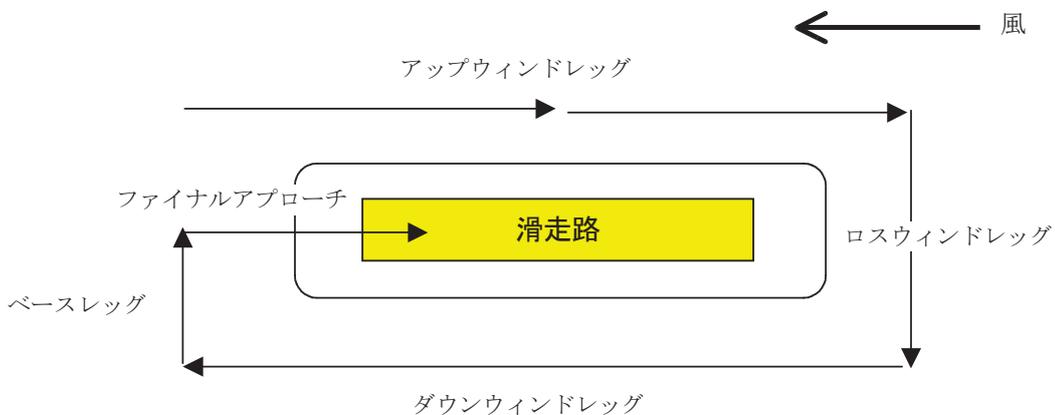
普天間飛行場における航空機騒音規制措置

1. 航空機騒音対策分科委員会の日米両側の議長は、合同委員会に対し、以下の普天間飛行場における航空機騒音規制措置を提案することに合意した。
 2. 普天間飛行場周辺地域社会の航空機騒音レベルへの懸念を軽減するため、下記の措置が在日米軍の任務に支障をきたすことなく航空機騒音による望ましくない影響を最小限にすべく設定された。したがって、飛行の安全、任務の遂行及び騒音規制が最も考慮すべき点であることを認識しつつ、これらの措置がとられることとなった。
3. 措置
- a 進入及び出発経路を含む飛行場の場周経路は、できる限り学校、病院を含む人口稠密地域上空を避けるよう設定する。
 - b 普天間飛行場近傍（飛行場管制区域として定義される区域、即ち、飛行場の中心部より半径5陸マイル内の区域）において、航空機は、海拔1,000フィートの最低高度を維持する。ただし、次の場合を除く。承認された有視界飛行方式による進入及び出発経路の飛行、離着陸、有視界飛行方式の場周経路、航空管制官による指示がある場合又は計器進入。
 - c 任務により必要とされる場合を除き、現地場周経路高度以下の飛行を避ける。
 - d 普天間飛行場の場周経路内で着陸訓練を行う航空機の数は、訓練の所要に見合った最小限におさえる。
 - e アフター・バーナーの使用は、飛行の安全及び運用上の所要のために必要とされるものに制限される。離陸のために使用されるアフター・バーナーは、できる限り早く停止する。

- f 普天間飛行場近傍及び沖縄本島の陸地上空において、訓練中に超音速飛行を行うことは、禁止する。
 - g 2200～0600の間の飛行及び地上での活動は、米国の運用上の所要のために必要と考えられるものに制限される。夜間訓練飛行は、在日米軍に与えられた任務を達成し、又は飛行要員の練度を維持するために必要な最小限に制限される。部隊司令官は、できる限り早く夜間の飛行を終了させるよう最大限の努力を払う。
 - h 日曜日の訓練飛行は差控え、任務の所要を満たすために必要と考えられるものに制限される。慰霊の日のような周辺地域社会にとって特別に意義のある日については、訓練飛行を最小限にするよう配慮する。
 - i 有効な消音器が使用されない限り、又は、運用上の能力もしくは即応態勢が損なわれる場合を除き、1800～0800の間、ジェット・エンジンのテストは行わない。
 - j エンジン調整は、できる限りエンジン・テスト・セル（サイレンサー）を使用する。
 - k 普天間飛行場近傍（飛行場管制区域として定義される区域、即ち、飛行場の中心部より半径5陸マイル内の区域）においては空戦訓練に関連した曲技飛行は行わない。しかしながら、あらかじめ計画された曲技飛行の展示は除外される。
 - l 普天間飛行場に配属される、あるいは同飛行場を一時的に使用するすべての航空関係従事者は、周辺地域社会に与える航空機騒音の影響を減少させるために本措置に述べられている必要事項について十分な教育を受け、これを遵守する。
4. 責任：司令官は以下の事項が行われることを確保する。
- a 航空機の安全性及び運用上の所要と両立する範囲で、実現可能な限り航空機騒音を最小限にするよう、管理下にある航空機を運用する。
 - b できる限り住民への迷惑を軽減するために場周経路及び現行の騒音規制措置を常時見直す。
 - c 普天間飛行場において活動するパイロットに対し、航空機騒音が敏感に受け止められていることを理解させ、問題を最小限にする現実的な規制措置について認識させる。
 - d パイロットに上記3. に述べられている措置を遵守させる。
5. 対外関係
- a 普天間飛行場司令官、その部下及び普天間飛行場を使用する飛行部隊司令官は、騒音問題及び規制措置について厳重な注意を払うものとする。この意味で、住民の理解と相互協力の促進を図るため、地方公共団体及び国の行政機関の地方支分部局と緊密な連絡をとる。
 - b 普天間飛行場司令官は、地元公共団体又は地域住民に対する現地の騒音問題に係るいかなる連絡事項も那覇防衛施設局に前もって通知するよう最大限努力する。

【解説：場周経路（Traffic Pattern）】

着陸する航空機の流れを整えるために、滑走路周辺に設定された飛行経路で、通常は左旋回の経路である。（嘉手納は右旋回が多い(下図は右旋回の例)）



2 PCB等有害廃棄物

(1) PCB検出事件

平成8年3月19日、那覇防衛施設局から県に、平成7年11月30日付けで返還された米軍恩納通信所跡地の既存建築物の解体及び土地の復元工事中に、汚水処理槽内の汚泥や流出口付近からカドミウム、水銀、PCB、鉛、ヒ素等の有害物質が検出されたとの報告があった。

報告によると、カドミウム、水銀の有害物質2項目については、いずれも基準値を超えていた。PCB及び鉛については、これらの基準値が、金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令に基づく溶出試験によるとされているため、この時点での基準値との比較はできなかった。

県では平成8年3月、汚水処理槽内汚泥、公共用水域の水質、底質、通信所跡地の近隣農用地土壌及び周辺集落の湧水等をサンプリングし、有害物質8項目について、廃棄物としての観点から廃棄物処理法に基づく検査（溶出試験）を実施した。

その結果、水銀が「特別管理産業廃棄物の判定基準」を超えていたが、PCB等その他の項目については基準値内であった。

その後、汚泥の処分に当たって、那覇防衛施設局が汚水処理槽内の汚泥等の詳細な検査（溶出試験）を行ったところ、PCBについては5検体中4検体、水銀については5検体中3検体が基準値を超えていたが、有害物質による汚染は汚水処理槽内の汚泥に限定されていることが明らかになった。

県は、汚泥の処理方法について関係機関と協議するとともに、同年11月、那覇防衛施設局に対して当該汚泥の適正処理について要請を行った。

汚泥の処理については、那覇防衛施設局が責任を持って行い、処理方法については、県と協議しながら検討を進めることが確認された。それを踏まえ、那覇防衛施設局は、汚泥処理槽を米軍基地内に一時保管することについて米軍と協議したが、日米地位協定では施設の返還に際しては原状回復義務がなく、返還後に発見された問題であるとして、米軍は引き取りに難色を示した。

そのため県は平成9年10月、防衛施設庁長官に対して、恩納通信所跡地内における汚泥の早期撤去、及び有害物質等の環境対策への万全の措置を講ずるよう要請を行った。

これに対し、防衛施設庁は、航空自衛隊恩納分屯地内の国有地に汚泥を移送し一時保管することを決定、平成10年3月11日、約104トン（ドラム缶694本）のPCB含有汚泥の搬送が完了した。

また、平成14年4月12日に、自衛隊から「米軍から返還され、自衛隊が使用している恩納分屯基地内の旧汚水処理施設からPCBが検出された。」との報告があり、同日、県、自衛隊、那覇防衛施設局が現場確認調査を実施した。

自衛隊の説明によると、旧汚水処理施設7カ所のうち、5カ所の汚泥からPCBが検出され、そのうちの1カ所が埋立処分基準値を超えているとのことであった。

その後、県、自衛隊、那覇防衛施設局及び地元市町村で調整し、同年5月に恩納分屯基地周辺の河川等の恩納村地域5カ所、金武町地域7カ所の調査ポイントを決め、PCB検出調査を実施したが、PCBは不検出（河川水及び海水、土壌においては0.0005mg/l未満、底質においては0.01mg/l未満）であった。これらのPCB含有汚泥についても、平成15年3月末日までに、航空自衛隊恩納分屯基地内への保管が完了している。

発見されたPCB等含有汚泥は、計約304トンにもものぼり、平成19年12月現在、航空自衛隊恩納分屯基地内（ごく一部が金武町字屋嘉）に保管されている。

これらのPCB等含有汚泥については、処理施設を航空自衛隊恩納分屯基地内に設置し処理することで国と恩納村の間で調整が進められ、平成16年9月、恩納村長が、処理水を恩納村内の河川等に放流・排出しないこと等を条件に受け入れを表明、那覇防衛施設局において処理施設の設置に係る契約事務を進めていた。

平成17年12月、北九州市にある日本環境安全事業株式会社北九州事業所において、PCBを含む汚泥の処理が可能な施設が、平成20年度から処理事業を開始する見込みとなったことから、恩納村長が那覇防衛施設局長に対し、村内で処理することなく、同施設において早期に処理するよう調整に努めることを要請、それを受けた那覇防衛施設局が関係機関と調整した結果、同施設におけるPCB汚泥の処理委託が決定され、恩納村における処理施設の設置計画は取り止められた。



航空自衛隊恩納分屯基地内の保管庫に収納されているPCB含有汚泥のドラム缶
（写真提供：琉球新報社）

(2) 在沖米軍が管理するPCB廃棄物の米国への搬出プログラム

平成14年8月28日、米国防総省は、在日米軍管理下のPCB含有物資を米国に搬出し、処理するための「環境評価報告書(案)」を公表した。

公告縦覧手続きを経て、同年12月18日、「環境評価報告書」が確定したことを受け、平成15年1月から平成17年7月の5回にわたり、PCB含有物資が日本から米国に向け搬出された。

在日米軍によるPCB含有物資の米国への搬出状況は以下のとおり。

なお、米軍によると、平成14年8月現在、沖縄県に保管されている米軍関係のPCB廃棄物の総量は約360トン、使用中のPCB含有機器の総量は推計で1,740トンとのことであった。

(参 考)

PCB含有物資の日本から米国への搬出状況

(平成17年9月現在)

- 1 平成15年1月17日・・・米国製約23トンを空路にて搬出
- 2 平成15年3月9日・・・米国製約24トンを空路にて搬出
- 3 平成15年8月15日・・・使用済みとなっていたすべてのPCB含有物資(沖縄保管分を含む)を海路にて搬出(約1,123トン)
- 4 平成16年4月10日・・・平成15年8月の搬出以降に新たに使用済みとなったすべてのPCB含有物資(沖縄保管分を含む)を海路にて搬出(約230トン)
- 5 平成17年7月23日・・・平成16年4月の搬出以降に新たに使用済みとなったPCB含有物資を海路にて搬出

(3) 北谷町のドラム缶投棄事件

平成14年1月30日、北谷町から県に対し、北谷町桑江中学校近くの基地返還跡地から「ドラム缶に入ったタール状物質」が発見されたとの連絡があった。県は当該物質投棄の原因者特定のために、米軍提供当時の諸資料や情報の提供を那覇防衛施設局に依頼するとともに、成分分析のためのサンプリングや周辺の土壌、河川、海域、地下水についての環境調査を実施した。

県は国に対し、状況を一刻も早く改善するために国が早急に対策を執るよう要請した。同年2月には、防衛施設庁長官から国が早急に対策を執ることを決定した旨の発言があり、那覇防衛施設局も国の責任で対処する旨の発表を行った。また、北谷町はドラム缶の撤去、移動を開始した。

県は同年3月にタール状物質等の分析結果の最終報告を行い、今回の事件において、環境への影響はほとんどないものと考えているとのコメントを発表した。

同年5月から6月にかけてドラム缶の収集、運搬、及び処分業務等が北谷町から那覇防衛施設局に移され、10月に終了した。

【ドラム缶等の状況】

○発見された本数

平成13年度	: 146本
平成14年度	: 41本
計	: 187本
流出等ドラム缶	: 28本
合計	: 215本

○ドラム缶の収集、運搬、及び処分に要した費用 約8,400万円

(4) 油類の漏出問題

廃油等の流出による水域等の汚染については、復帰後昭和51年の年間13件をピークに、昭和52年から平成6年までは年間0件から1件まで減少してきた。

平成7年以降は、平成14年及び平成16年の8件が最も多く、2件から8件の間で推移している。

最近の主な事例としては、平成14年6月にキャンプ・ハンセンの給油施設において約600ガロン(約2,270リットル)のガソリンが流出する事故、平成14年9月に嘉手納飛行場第4ゲート付近のディーゼルタンクに入っていたディーゼルオイル296ガロン(約1,120リットル)が漏れる事故、平成19年5月25日から28日にかけて嘉手納飛行場において航空機燃料約4,000ガロン(約15,000リットル)が流出する事故がある。

(5) 嘉手納弾薬庫地区返還跡地六価クロム等検出事件

平成11年6月、嘉手納弾薬庫地区返還跡地からカドミウムが検出されたとの新聞報道がなされた。

このことに対し、那覇防衛施設局は、「5月14日から6月23日にかけて土壌分析調査等を実施し、一部で六価クロム及び鉛で環境基準値以上の数値がでたが、周辺に広げた調査では検出されず、汚染とは認識していない。」との説明が県、関係市町村、地主になされた。

地主から「過去に返還された土地に係る環境調査の実施、今回の調査結果の公表」等の要望が出され、那覇防衛施設局施設部長と読谷村長との間で「国は、今回の返還対象地区で米軍の活動に起因する有害物質、その他土地所有者等に影響を及ぼすような物質が発見された場合は適切に処理をする。その調査、処理については、国の責任で実施し、土地所有者等に費用等、何らの負担をかけないものとする。」との内容の覚え書きが取り交わされた。

(6) キャンプ桑江北側返還跡地における土壌汚染

平成15年3月、キャンプ桑江(北側部分)約38.4ヘクタール及び陸軍貯油施設(桑江ブースター・ステーション地区)約1.1ヘクタールが返還された。

那覇防衛施設局において、土壌汚染対策法に定める基準に基づき返還土地における土壌調査を実施したところ、特定有害物質(ヒ素、鉛、六価クロム)の検出、油分(軽油、ガソリン系類)・油臭の確認、古い機関銃弾等の発見がなされたほか、PCBが使用されている疑いのある安定器が回収された。那覇防衛施設局では、追加分の調査を行い、平成16年2月12日、新たに特定有害物質(鉛)の検出及び油分(軽油)の確認がなされたとの調査結果を公表した。

これら特定有害物質の汚染土壌については土壌の入れ替えにより、油分の汚染土壌については石灰等を混入・攪拌するなどの対策により処理し、平成16年9月30日に土地所有者へ返還土地の引き渡しが行われた。

3 赤土流出問題

赤土等の流出による河川・海域の汚染は、景観の損失や、生物生育環境の改変等生活環境、自然環境の悪化を招き、産業の振興にも大きな影響を及ぼしており、本県の環境保全上重要課題となっている。

基地からの赤土流出源は、主として基地建設や山林火災、演習等でできた裸地、未舗装の演習用道路等であり、県は、きめ細かな赤土流出防止対策が講じられるよう、米軍に対し積極的に働きかけを行っている。

(1) 基地からの赤土流出事例**ア キャンプ・シュワブ内連絡道路拡幅工事**

平成4年5月、キャンプ・シュワブ内で基地間連絡道路の改修工事が行われていることが明らかになると同時に、名護市久志区の旧簡易水道取水源の赤土汚染が問題となった。

県が調査を行った結果、工事造成された場所や工事中の場所において赤土流出対策が実施されているが不十分であり、また、沢への赤土流出の跡が確認されるなど、同工事が汚染の原因の一つであると考えられた。

なお、地元名護市が実施した久志大川ダム地質調査ボーリングポイントでも同様に赤土流出の跡がみられたことから、本件は複合的な汚染であると考えられた。

イ 楚辺通信所の移設工事

平成14年7月、キャンプ・ハンセンにおいて、楚辺通信所移設工事に関連する赤土流出により、恩納村喜瀬武原区長浜川流域が汚染される事態が発生した。

本件については、那覇防衛施設局による濁水処理装置を用いた河川の浄化措置が講じられた。

ウ キャンプ・ハンセン内レンジ4における陸軍複合射撃訓練場建設工事

平成16年9月6日、キャンプ・ハンセン内レンジ4の造成工事現場より流出した赤土が、砂防ダムを越えて川に流れ出したことが確認された。

本件は米軍直轄の工事であったため「沖縄県赤土等流出防止条例」の適用はないことから、県への赤土流出防止計画の提出はなかった。外務省においては、住宅地域が近接しているため、米軍に対し、環境保全対策の徹底を申し入れており、米軍からは、「日本環境管理基準」に従い、赤土流出防止条例を考慮する旨の回答があった。

(2) 赤土流出防止対策

ア 県の取り組み

県では、「赤土流出防止対策協議会」を設置し、県庁内各部局間の協議調整を行い、赤土流出防止対策の強化を図っており、県からは、米軍施設・区域内においても演習や施設工事に伴い赤土が公共用水域に流出することがないように、流出源又は流出の恐れのある場合においては十分な防止対策をとること、工事計画については、事前に県や関係市町村に対し通知し、意見を徴すること、また関係機関が立ち入り調査を必要とする場合の迅速な対応について要望した。これに対し、米軍は、赤土流出等の問題から環境を保全・保護するため最大限努力し、あらゆる実行可能な手段をとること、周辺地域に影響を及ぼす恐れのある事案については、周辺自治体と相談していくとしている。



陸軍複合射撃訓練場造成工事現場からの赤土流出（平成16年9月）

基地内の開発は、沖縄県赤土等流出防止条例が適用される防衛省の提供施設の整備事業はもとより、条例が適用されない米軍による直接開発行為についても、関係機関が互いに連携を密にし、情報交換を行いながら慎重に対処する必要がある。

イ 国・米軍の取り組み

国においては、米軍基地内からの赤土等流出防止対策として、流域河川において貯留型砂防ダムの建設を進めてきており、これまで12基の貯留型砂防ダムを建設しているほか、発生源対策として、裸地化した基地内道路の採石舗装及び種子吹きつけ等を実施している。

米軍は、貯留型砂防ダムに代わって、航空機を用いた播種による裸地緑化対策を提案し、平成11年10月から平成17年4月末までに、キャンプ・ハンセン及びキャンプ・シュワブにおいて、合計7回、14.5ヘクタールの緑化を実施した。実施後は、演習を中止しているため、順調に緑が回復してきている。

4 原子力軍艦（潜水艦等）の寄港

(1) 原子力軍艦（潜水艦等）の寄港状況

勝連半島の先端部に位置するホワイト・ビーチ地区は、神奈川県横須賀市、長崎県佐世保市とともに原子力軍艦の寄港地である。

本県における復帰後の原子力軍艦の寄港状況は、昭和47年6月、原潜フラッシャーの初寄港以来、平成19年12月末現在で278回となっている。

原子力軍艦の寄港は、昭和56年以降一時途絶えていたが、昭和61年8月の5年ぶりの寄港以来、毎年寄港を繰り返しており、平成5年、6年にそれぞれ17回、18回を数えた後、年10回程度と減少したが、平成14年は17回と増加し、また、平成19年には24回となっている。



平成20年3月 ホワイト・ビーチ地区に寄港した原子力潜水艦「パサデナ」

地元うるま市（旧勝連町）では、原子力軍艦寄港の際の放射性物質流出による原子力災害の不安が大きいとして、市議会（旧勝連町議会）において、寄港反対、説明責任の履行及び日米地位協定の抜本的改定を求める決議及び意見書を採択し、アメリカ国防総省及び外務省など関係機関に要請してきた。

なお、復帰後、原子力軍艦の寄港時の放射能測定結果では、現在まで異常は認められていないが、昭和55年3月のロングビーチ（巡洋艦）の寄港時、晴天時の平均値を上回る放射線量が検出され、当該海域及び周辺海域の魚介類が売れなくなるなど、地域住民に大きな不安と被害を与えた。

原子力軍艦の寄港状況 平成19年12月末現在

年次	S47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
寄港回数	7	3	—	—	1	1	—	1	5	1	—	—
年次	59	60	61	62	63	H元	2	3	4	5	6	7
寄港回数	—	—	3	10	11	3	9	4	7	17	18	7
年次	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
寄港回数	16	9	8	13	10	12	17	12	17	16	16	24

※各年次とも12月末現在

※昭和47年は復帰（5月15日）後の寄港回数

(2) 原子力軍艦（潜水艦等）寄港対策等

国は、原子力艦寄港地周辺住民の安全を確保するため、1968年（昭和43年）9月に「原子力軍艦放射能調査指針大綱（平成17年7月改訂「原子力艦放射能調査指針大綱」）」を制定し、寄港時調査（軍艦入港の24時間前から出港後海底土採取終了までの調査）、及び非寄港時調査（軍艦寄港時の放射能調査に対処するため、寄港時以外における放射線レベル監視測定を行なう通常調査と、四半期ごとに海水、海底土及び海産生物に含まれる放射能の長期的変化の調査）を行っている。県は、原子力軍艦の放射能調査を適時行い、迅速かつ適切な対策を講ずることを目的に、昭和48年4月に「沖縄県放射能対策本部」を設置し、所要の対策を講じている。

また、国は、平成14年4月の中央防災会議において、防災基本計画に「原子力艦の原子力災害」を追加し、原子力災害発生時における国、地方公共団体等の関係機関等の活動事項等の修正を決定しており、これを受け、県も平成19年3月、沖縄県地域防災計画の見直しを行い、原子力災害に対する予防、応急対策、復旧対策について、追加、修正を行っている。

原子力軍艦の寄港については、「外国の港における合衆国原子力軍艦の運航に関する合衆国政府の声明」に基づき、通常、受入国政府の当局に対し、少なくとも24時間前に通報されることになっており、県は、外務省からの通報により、ただちにうるま市など関係機関に通報を行っている。

マスコミ等への公表については、平成13年9月11日に発生した米国の同時多発テロ以降、国の要請により控えているところであるが（平成19年12月末現在）、県は、渉外知事会を通じて、この措置を早期に解除するよう外務省に申し入れている。

5 劣化ウラン弾誤使用事件

平成9年2月10日、外務省からの連絡により、平成7年12月から平成8年1月にかけて3回にわたり、鳥島射爆撃場において訓練中の米海兵隊のハリアー機が、計1,520発の劣化ウランを含有する徹甲焼夷弾^{*1}を誤って訓練中に使用し、発射していた事実が明らかになった。

米国政府は、事件発生後1年余りも日本政府に連絡せず、また、日本政府の県への通報も、米側から情報提供を受けて1カ月近く経ってからであった。

劣化ウランを含有する徹甲焼夷弾は、米軍の内部規則により日本国内の施設・区域での使用が許されていないにもかかわらず、使用されたものである。

米軍は、摂取されない限り健康への危険はないとしているが、誤射された劣化ウラン弾は平成11年5月現在、わずか247発しか回収されておらず（平成19年12月末まで、新たな回収実績はない）、鳥島に最も近い居住可能地域である久米島の住民の健康や周辺環境への影響が懸念されている。

そのため県は事件発覚後、事態の重大性に鑑み、ただちに日米両政府に対し、①事件の徹底究明と再発防止、②鳥島射爆撃場周辺での徹底した環境調査の実施、③全ての劣化ウランを含有する徹甲焼夷弾が回収され安全が確認されるまでの同射爆撃場での演習中止、④事件・事故発生時の速やかな連絡体制の整備の4項目について要請を行った。

平成9年2月24日、外務省と科学技術庁（現文部科学省）は、劣化ウラン含有弾誤使用問題が環境に及ぼす影響について調査するため、海上保安庁、防衛施設庁（現防衛省）、水産庁及び沖縄県の協力を得て、①鳥島周辺海域における空間放射線量及び水中放射線量の測定、②同水域における海水のウラン濃度の測定、③同水域において回遊または生息する魚類のウラン濃度の3項目について、鳥島射爆撃場周辺海域の現地調査を実施^{*2}した。

さらに同年3月26日から27日にかけて、鳥島射爆撃場陸域部分と同海岸線付近の浅海域についても調査を行った。同調査の内容は、①鳥島地表面の空間放射線量率の測定、②大気浮遊じんのウラン濃度の調査、③土壌のウラン濃度の測定、④鳥島周囲の海水のウラン濃度の調査、並びに比較対照として久米島の調査を実施した。

いずれの調査も、科学技術庁（現文部科学省）原子力安全局に設置されたデータ検討評価会において、専門的立場から検討・評価が行われた。

平成9年6月19日、科学技術庁（現文部科学省）は一連の環境調査の報告をとりまとめ公表した。同報告書によると、鳥島北側丘の南斜面の土壌の一部に劣化ウランが含まれていたものの、鳥島における劣化ウランの影響範囲は極めて限られたものであり、鳥島に立ち入ったとしてもその影響は十分に小さいとしている。また、①鳥島における空間放射線量率、大気浮遊じん、島の周囲の海水及び海藻のウラン濃度等、②鳥島周辺海域における空間及び水中放射線量率並びに海水及び魚類等のウラン濃度等、③久米島における空間放射線量率並びに土壌、大気浮遊じん、島の周囲の海水及び海藻のウラン濃度等については、異常なしとしている。

平成9年8月15日、在日米大使館は、外務省を通じて「環境調査の結果、劣化ウランの影響は無視できる。米側は、今後も定期的に鳥島における劣化ウラン弾の回収及び陸域調査を実施する。」との見解を示した。また、日本政府は、今後の対応として、劣化ウラン含有弾が16パーセントしか回収されていないこと等を踏まえ、また、在日米軍が定期的に実施する鳥島における調査の継続実施の必要性を認め、①日本政府として必要に応じてこれら調査に立ち会うとともに、その結果について在日米軍から定期的に報告を受け評価を実施する、②現在把握している鳥島の状況と異なる結果が得られた場合は、日本政府として独自に再調査を実施する、③鳥島の周辺環境について、今後とも劣化ウランの影響が無視できることを確認するため、日本政府は当分の間、鳥島周辺海域及び久米島において環境調査を定期的実施するとした。

その後、日本政府は、平成9年から平成14年まで実施してきた鳥島及び久米島並びに両島周辺における環境調査の結果、久米島への劣化ウランの影響は認められないことが確認されたとして、久米島の環境や一般公衆の健康への影響はないとの報告を行い、平成15年度以降、これまで継続実施してきた環境調査に代えて、「全国環境放射能水準調査」の一環として調査を実施している。

米側は、平成9年3月以降、鳥島における劣化ウラン弾の回収及び陸域調査を実施してきており、これ

*1：劣化ウランを含有する徹甲焼夷弾は、高い貫徹力を確保するために比重の大きい劣化ウランを利用した砲弾である。劣化ウランは、鉛に似た毒性を有する重金属で、衝撃に際してより大きな力を発揮し、装甲など硬化された標的を貫通できる能力を持っている。原子核の分裂または核融合反応により生ずる放射エネルギーを破壊力または殺傷力として使用する核兵器とは区別され、通常兵器とされている。

*2：調査結果については、（財）日本分析センターウェブサイトの「劣化ウラン含有弾誤使用問題に係る環境調査」（http://www.kankyo-hoshano.go.jp/08/08_2.html）で確認することができる。

まで計247発の劣化ウラン弾が回収されているが、平成12年以降は劣化ウラン弾は回収されておらず、表面土の劣化ウラン汚染も検知されていない。米側は、今後も定期的に鳥島における劣化ウラン弾の回収及び陸域調査を継続して実施するとしている。

劣化ウラン弾問題については、軍転協を通じて、地元住民や県民の不安を解消するため、劣化ウラン弾の早期回収、環境調査の継続、久米島住民に対する健康診断の早期実施等を、引き続き要請している。

6 キャンプ・コートニーの旧クレ射撃場周辺鉛汚染

(1) 米軍および国による調査

平成13年2月、キャンプ・コートニーでクレ射撃を行っていたとの新聞報道がなされた。

県は、米軍に対し事実確認をしたところ、平成12年から平成13年にかけて米軍が独自に実施した環境調査報告書が提出された。

同報告は、①過去に使用された推定量約49トンの鉛弾がレンジ跡地及びその周辺海域に散在し堆積していると思われること、②レンジ跡地の一部の土壌がJEGS（日本環境管理基準）の基準値を超えて検出されたこと、③着弾地内に生育するヒジキにバックグラウンド値より高い値の鉛含有量が検出されていること、④米軍にはヒジキの採取について、ヒジキに含まれる鉛の許容レベルに関する基準がないため、日本政府によって基準が設定され、安全性が確保されるまでの間、採取を制限するとの結論であった。

県は、同報告書の結果を踏まえ、国に対し、食の基準に係る海藻中の鉛の許容濃度の究明及び当該海域に生育するヒジキの鉛含有量の安全確認、政府による環境影響の補足調査、周辺海域に残存する鉛弾の除去、レンジ跡地の土壌浄化、周辺海域及びビーチにおけるモニタリング調査の継続実施について要請を行った。

国は、平成13年3月にキャンプ・コートニー水域のヒジキに係る補完調査を実施した。調査内容は水域内から37検体を採取するとともに、比較対象用として、水域外からも5検体を採取するものであった。平成14年6月に公表された同調査結果によると、当該水域のヒジキの鉛含有量は、食品衛生上の観点では人の健康に影響を与えるものではないとのことであった。

(2) 県による立ち入り調査

県は、鉛弾使用のクレ射撃により、周辺海域に推定量49トンの鉛が堆積している可能性があり、鉛汚染による環境への影響が懸念されるため、キャンプ・コートニーの周辺海域の環境調査を行う必要があるとして、平成15年8月、立入許可申請を行ったが、米軍は同申請について「当該申請に回答する権限は、日米合同委員会にある。」との回答がなされた。

平成17年8月の日米合同委員会において、本件立入申請については、さらなる検討を行う必要があることから、環境分科委員会に付託することが決定された。国によると、平成19年12月末現在、環境分科委員会において、検討結果を合同委員会へ勧告するため調整が行われている、とされている。

豆知識

基地内の学校で勉強するには？

米軍基地内には、メリーランド大学やオクラホマ大学などの大学や短大、大学院等があり、沖縄に居住する日本人にも、米軍基地内での勉強の機会が与えられています。

財団法人沖縄県国際交流・人材育成財団では、国際化時代に対応ができ、かつ本県の振興を担う人材の育成を図るため、本県にある米軍施設・区域内大学等への就学希望者を募集しています。

電話番号：098-941-6771

ホームページ：<http://www.oihf.or.jp/>