

# 米軍機事故対応に関する 3 都県比較研究：危機管理の視点から

## A comparative Study about Crisis management of Prefectural Governments for U.S. Forces Aircraft Accidents.

中林 啓修  
Hironobu NAKABAYASHI

公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構 人と防災未来センター  
Disaster Reduction and Human Renovation Institution

In Japan, accidents and mishap of U.S. force's aircrafts are considered as one major part of so called "Base Issues". Because of this, comparing with civil aviation accidents, accidents and mishap of military aircrafts especially U.S. force aircraft's accidents force Local authority to execute crisis management activity. this paper tries to examine expected role of local authorities for crisis management against aircraft accidents of U.S. force with risk analysis about social environments around 4 major U.S. force's air station(Yokota, Atsugi, Kadena and Futenma) and comparative study between 3 local authorities (Tokyo, Kanagawa and Okinawa) about expected response against these accidents,

**Key Words :** U.S. Forces aircraft accidents, Crisis management, Prefectural Government, AICUZ

### 1. はじめに

#### (1) 問題意識：危機としての米軍機事故

日本では、航空機事故は低頻度高リスク災害だと考えられ、発生に伴う社会的影響も大きい。中でも、米軍の航空機（以下、米軍機）による事故は、事故の発生が被害の大小とは別に少なからぬ政治的・社会的反響を生じ、時として大きな政治的運動にまで発展することもある<sup>(1)</sup>。不可避免的に生じる事故の政治的性格は米軍機事故を見る視点を「基地問題」<sup>(2)</sup>に固定してしまいがちだが、米軍機事故には同時に危機管理としての側面もある。危機管理の観点から見た場合、米軍機事故には後述するような固有の制度の適用があり、自治体や消防・警察といった日本側のアクターのみによる対応が許されないという点で通常の航空機事故とは対応が大きく異なる。このように、米軍機事故は基地問題としての側面と危機管理としての側面をもっている。しかも、その両側面は制度を介して複雑につながっており、簡単に分別して理解することができないために、事故に直面した自治体が対応に苦慮することも少なくない。米軍機事故に対する既存の学術的検討の多くは基地問題の観点による議論に限定されており、危機事象としての米軍機事故をどのように捉え、被害の低減に取り組むのかという危機管理としての観点からの検討は極めて乏しい<sup>(3)</sup>。しかし、危機管理上の論点や課題を整理し、自治体としてこれにいかに向き合うのかを整理することは、基地問題としての米軍機事故とどのように向き合い、その防止や解決を図っていくのかを考える上で不可避なプロセスといえる。

以上の問題意識に立ち、本稿は、基地問題と危機管理という不可分の 2 つの性質をもつ米軍機事故について、基地所在自治体が危機管理上はたすべき役割を整理し、課題と展望を示すことを目的として検討を進める。

#### (2) 研究の対象

本稿では東京都、神奈川県そして沖縄県の 3 都県について米軍機事故の対応を比較検討する。この 3 都県を対象とする理由は第 1 に、これらの都県が課レベルで基地対策部門を設置しており、危機管理面で事故を所管することになる防災部局と連携した部局横断的な事故対応が行われるとともに、基地問題への組織的取り組みが比較的進んでいること、第 2 に内陸に位置し、周囲を住宅地等にかこまれた米軍飛行場が所在すること、の 2 点にある。日本国内には上記 3 都県のほかにも、米軍の主要飛

行場が所在する県として、三沢飛行場が所在する青森県や岩国飛行場が所在する山口県があるが、両県は上記の 2 点にあてはまらないことから、本稿の対象とはしない。

#### (3) 本稿の構成

本稿では、まず 3 都県にある米軍飛行場の概要及び周辺環境を把握する。特に周辺環境については米国防総省が飛行場周辺の安全性や環境保全の指標として設けている地域区分である「航空施設周辺適合利用地域」(Air Installations Compatible Use Zones : AICUZ)を援用して把握を試みる。次いで、国内における米軍機事故への対応に関する諸制度の整理および 3 都県での運用状況を比較分析した上で、基地所在自治体が危機管理上はたすべき役割を整理し、課題と展望を示す。

### 2. 3都県の米軍飛行場

#### (1) 3 都県の米軍飛行場の概要

本稿が対象とする 3 都県には、5 つの米軍飛行場が所在しており、このうち、沖縄県の伊江島補助飛行場を除く 4 施設が航空部隊が常駐する飛行場となっている。これら 4 施設の概要を表 1 に示す。

表 1 3 都県に所在する在日米軍の主な飛行場

所在地	飛行場（滑走路）	管理者	面積・常駐機数
東京都	横田飛行場 (3,350m×1本)	空軍	面積：7,136,404 m <sup>2</sup> 常駐機：21機程度
神奈川県	厚木海軍飛行場 (2438m×1)	海上自衛隊	面積：5,068,795 m <sup>2</sup> 常駐機：20機程度*
沖縄県	嘉手納飛行場 (3,689m×2本)	空軍	面積：19,855,000 m <sup>2</sup> 常駐機：96機程度
	普天間飛行場 (2,800m×1本)	海兵隊	面積：4,806,000 m <sup>2</sup> 常駐機：41機程度

\*：空母寄港時は 86 機程度 各種資料から執筆者作成

本表が示すとおり、4 飛行場の中では嘉手納飛行場が規模の面では最大となっているが、それ以外の 3 飛行場については、一概に規模を比較しにくいのが実情である。なお、横田飛行場には 2019 年 10 月以降に CV-22 オスプレイ部隊の配備が予定されている<sup>5)</sup>。また、厚木海軍飛行場には横須賀を母港とする空艦載機部隊が飛来しているが、これは 2017 年度を目処に岩国飛行場への移駐が

予定されている。このほか、普天間飛行場は遅くとも沖縄県名護市のキャンプ・シュワブに建設中の代替施設完成後に閉鎖が予定されている。

## (2)AICUZのあてはめによる飛行場周辺環境の比較

飛行場の周辺の安全性を測る場合、そこには、飛行場周辺の人口や公共施設数、所在する航空機の数、離着陸の頻度や時間帯、そして航空機毎の事故発生率などさまざまな変数を勘案する必要があり、これらを総合した一般的な指標は存在していない。故に、直接的に飛行場周辺の安全性を評価することは難しいが、その一方で、事故の危険性が高い地域やその状況を具体的に把握することは危機管理上不可欠な作業といえる。そこで、本稿では米軍の航空施設周辺の適切な土地利用を勧奨する目的で、米国防総省が飛行場周辺を想定して設けている地域区分であるAICUZを援用して、飛行場周辺環境の把握を試みる。AICUZには、米軍飛行場周辺で事故の危険性が高い地域や騒音被害が著しくなると想定できる地域として、危険性・騒音が大きい順にクリアゾーン（Clear Zone：CZ）、事故危険ゾーン1（Accident Potential Zone1：APZ1）および事故危険ゾーン2（APZ2）という3つの区分が含まれている。これらの区分はそれぞれに許容される土地利用が示されており、施設周辺の土地利用に関する指標として米国内の飛行場周辺自治体に提示されている。空軍基準のAICUZの概念図を図1に示す<sup>6)</sup>。なお、AICUZは米軍共通の制度だが、軍種によってCZの範囲が異なっており、真上から見た形状は、空軍のCZが一辺3000フィート（ft）の正方形なのに対して、海軍・海兵隊のCZは上底1500ft、下底2000ft奥行き3000ftの台形となっている。

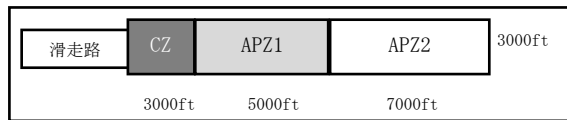


図1 AICUZ（空軍基準）の概念図

参考文献6)をもとに執筆者作成

AICUZの目的は、航空の安全および米軍の運用上の必要性を損なわずに騒音や安全上の課題を最小化することで飛行場近隣住民の健康・安全・福祉を増進することとされている<sup>7)</sup>。AICUZはあくまで米軍側から施設周辺の自治体に対して提供されるものであり、上記の目的からも米軍の運用や施設設置を規制するためのものではない。加えて、日本国内の米軍施設への適用についてはあいまいな点も多い。しかし、さまざまな環境下にある飛行場を管理する米軍自身が提示する指標であること、現に普天間飛行場にはCZが適用されており、所在自治体である宜野湾市が同飛行場の危険性を説明する材料として度々使用されていること、などの理由から本稿において取り上げる4つの飛行場の周辺環境を安全性の面から把握する材料としてAICUZを用いた整理を試みる。

具体的には、AICUZの3つの地域（CZ/APZ1/APZ2）が4飛行場周辺に適用されると仮定し、以下の手順でAICUZ下の人口を推計し比較した。なお、CZの形状は空軍管理の飛行場と海軍・海兵隊管理の飛行場で異なることからそれぞれの基準のCZ下人口とは別に空軍基準で統一したCZ下人口も推計している。

まず、Google Earth上で4飛行場でのAICUZの3つの地域の各頂点の緯度経度座標を求めた。ついで、この座標データをもとにGISソフト（QGIS ver2.14 Essen）上でAICUZを再現し、基盤地図情報および平成22年度国勢調

査の二次メッシュ（500mメッシュ）データと重ねた上で、1/10000で出力した。メッシュ内人口の偏りを考慮するため、出力した地図に方眼トレス紙を重ね、基盤地図情報の建物形状にもとづきメッシュ内の可住エリアの割合および可住地におけるAICUZの割合を概算した（図2）。最後に、可住地におけるAICUZの割合と各メッシュ内の人口からメッシュあたりのAICUZ下の人口を推計し、この合計として各飛行場のAICUZ下の人口を推計した。推計結果を表2に示す。同様に、各飛行場のAICUZに、国土数値情報で得た学校（2013年）、役所等（2010年）、消防署と警察署（2012年）を重ねた結果を表3に示す。

滑走路に最も近いCZを比較した場合、普天間飛行場が最も多くCZ下に人口を抱えていることがわかる。他方、CZの外側に位置するAPZ1およびAPZ2の人口を加味した場合、厚木海軍飛行場のAICUZ下人口が最大となっている。また、4飛行場中最大規模となっている嘉手納飛行場は滑走路の西端が海に、東端は大部分が米軍施設や山間部に面しており、周辺人口は他の3飛行場に比べて極端に少なくなっている。施設面で言えば、普天間飛行場のAICUZ下にある施設数が最も多くなっており、特に学校数の多さが目立つ。

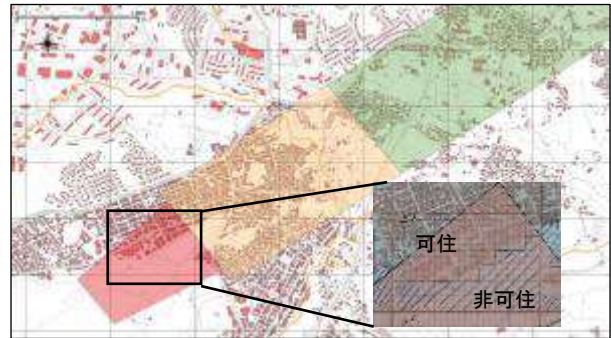


図2 可住地でのAICUZの割合を概算する作業イメージ（普天間飛行場北東側）  
執筆者作成

表2 4飛行場でのAICUZ下の主要施設数

		CZ下	APZ1下	APZ2下	合計
横田飛行場	人数	2,688	12,421	10,546	25,655
	学校	0	2	1	3
	役所等*	1	9	3	12
	警察署	1	2	1	4
	消防署	0	1	0	1
厚木海軍飛行場	人数	1,599	17,940	37,401	56,940
	学校	0	2	5	7
	役所等*	1	1	7	9
	警察署	0	0	2	2
	消防署	0	0	1	1
嘉手納飛行場	人数	12	815	0	827
	学校	0	0	0	0
	役所等*	0	0	0	0
	警察署	0	0	0	0
	消防署	0	0	0	0
普天間飛行場	人数	4,764	15,016	21,286	41,066
	学校	1	3	7	11
	役所等*	1	1	9	11
	警察署	1	1	1	3
	消防署	0	0	0	0

\*：市町村役場及び公的集會施設

執筆者作成

## 3. 米軍機事故対応をめぐる制度

### (1)米軍機事故の対応に関する制度

米軍機による事故は、事故が日本の領域内で発生した

場合、その場所が米軍の専用施設・区域の内部か外部かによって適用される制度が異なるが、自治体による防災・危機管理上の対応が必要となる可能性があるのは、事故が米軍の専用施設・区域外で発生した時であり、以下、本節ではこの場合の制度を取り上げる。

1945年8月の終戦以降、米軍機による事故は度々発生してきたが、その後の米軍機事故への対応を制度面で大きく変えたのは、1977年9月27日に発生した米軍偵察機墜落事故であった。この事故では、厚木海軍飛行場を離陸したRF-4B偵察機が横浜市緑区(当時)の住宅街に墜落し、死傷者9名という重大な被害をもたらした。

この事故を受け、1978年9月21日付の防衛施設庁長官から各防衛施設局長宛の通達として、在日米軍の主要飛行場について周辺自治体等との連絡調整体制の整備及び関係機関間の連絡協議会の設置が指示された。

これを受けて、東京では1979年に「米軍及び自衛隊飛行場周辺航空事故等連絡会議」が、沖縄県では1983年に「米軍及び自衛隊の航空機事故連絡協議会」が、そして1987年には神奈川県で「航空機事故等連絡協議会」がそれぞれ設置された。以下、本稿では特に断らない限りこれを総称して米軍機等事故連絡協議会と呼ぶ。

さて、米軍機等事故連絡協議会では、平素の取り組みと共に、大規模な事故が発生した場合の要領(緊急措置要領)を整備していた。この要領では、事故発生時の連絡体制や自治体のほか、警察、消防、海上保安庁、自衛隊およびその地域を管轄する防衛局(防衛省の先出機関)の役割分担、被害対応の方針などが示されている。

2004年8月13日に沖縄県宜野湾市で発生した米軍海兵隊ヘリの沖縄国際大学構内での墜落事故は、事故そのものの大きさもさることながら、事故直後の現場を米軍が規制し、事故が民有地で発生したものであったにもかかわらず、日本側当局すら現場へのアクセスが妨げられるなど、日本側の法執行を一時的に妨げるような米側の拙い対応が大きな混乱と批判を呼んだ。

同事故の発生を踏まえ、同年10月には内閣官房沖縄危機管理官職が、11月には外務省沖縄担当大使を議長とする「沖縄県在日米軍事故対応に関する合同協議会」(合同協議会)がそれぞれ設置され、沖縄における米軍機事故対応の現地対応・調整を国が直接担う方向性が示された。具体的には、沖縄危機管理官が現地緊急対策チームの長として現地の連絡調整や自治体、住民、報道への説明・情報提供を行うこととされ、自治体を含む対応協議の場として合同協議会が機能することとされた。

全国的な制度としては2005年4月に本稿冒頭でも言及した「日本国内における合衆国軍隊の使用する施設・区域外での合衆国軍用航空機事故に関するガイドライン」

(以下、事故ガイドラインという)が日米両政府で合意され、米軍施設・区域外で発生した米軍機事故についての現場対応の方針が整備された。事故ガイドラインでは消防および救助救命のための措置を最優先としつつ、現場を、米軍と警察が共同で管理し出入り口を1箇所に限定する内周規制線と、警察が管理する外周規制線という2つの規制線でゾーニングすることとされた。また、事故対応のための日米関係機関間で年1回以上の会合と目的訓練を行うことも定められた。なお、米軍機事故は原則として在日米軍の構成員による公務中の事故であり、司法上の手続きや補償には日米地位協定が適用される。重大な論点であるが、紙幅の関係から本稿では割愛する。

以上が米軍機事故に特有の主な制度の概要であるが、当然ながら、米軍機事故が日本国内で発生した場合、そ

れは自治体の防災対応の対象となりうる。具体的な対応については地域防災計画の航空機事故編に則って実施されることになる。

## (2)制度の適用・運用をめぐる3都県比較

前節で整理した諸制度は、沖縄危機管理官を除き、日本全国で適用される。このうち、事故ガイドラインについては、制度の適用の地域による差異はないが、訓練等の進捗状況には大きな違いがある。具体的には、制度整備のきっかけとなった沖縄県では、図上訓練および実働訓練が2007年以降毎年開催されているが、沖縄以外の自治体では連絡訓練程度にとどまっていることが多く、関東では2013年に厚木海軍飛行場で初めて実施された。

他方、米軍機等事故連絡協議会での緊急措置要領については、本稿の対象とする3都県の間で内容や取り扱いに大きな差異が生じている。緊急措置要領の記載項目を比較してみると、東京都と沖縄県が明文で現地連絡所の設置を記載されているのに対して、神奈川県では別表の項目において示されるのみとなっている(表3および4参照)。

情報収集について、沖縄県における要領には平素からの協力が記載されているが、こうした内容の記載は東京都および神奈川県の要領には見られない。同様に、被害調査における関係機関の協力については東京都の要領のみに記載されている。

表3 緊急措置要領の記載項目についての3都県比較

東京都	神奈川県	沖縄県
趣旨	趣旨	要旨
連絡者の設置及びその任務	連絡責任者の指定	情報収集の協力
緊急連絡通報の内容	緊急連絡情報の経路等	連絡責任者等の指定
現地連絡所の設置	緊急連絡の内容	事故発生時の緊急通報
救護および救援活動	応急及び救援活動	緊急通報の内容等
被災者救援の優先	被災者救援の優先	現場連絡所の設置
被害調査の協力		関係機関の任務分担
要綱の改正		人身被害者救護の優先
		要領の改正

参考文献8)9)10)をもとに執筆者作成

また、緊急措置要領における役割分担を見ると、全体的な方向性として、被災者の救護・救出や消防活動などの現場対応は警察および消防と海上保安庁(東京都以外)が実施し、以後の被災者対応は防衛局が中心となって行われることとなっており、都県および市町村の役割はこれらの補助となっている。ただし、例外的に沖縄県においては被災者救援に関する広報を市町村が主に担うこととされている。このように、緊急措置要領では、3都県の自治体は沖縄県における市町村を例外として、主体的な役割はないように見えるが、既述の通り、米軍機事故は自治体の地域防災計画の対象となりうる。この点について、東京都および神奈川県では、地域防災計画の航空機事故編が民間機事故の場合と、米軍及び自衛隊機による事故の場合とで分けて記述されており、米軍及び自衛隊機による事故への対処は米軍機等事故連絡協議会の緊急対処要領をそのまま適用している。他方、沖縄県の地域防災計画では、航空機事故編は作成されているものの、民間機事故と米軍機及び自衛隊機事故とは区別されていない。この理由は定かではないが、前節で触れた合同協議会および沖縄危機管理官の役割と県および市町村のそれとの重複が大きいことが関係しているように思われる。これについては沖縄危機管理官と県・市町村との連携や役割分担について今一度精緻な検討をすべきだと考える。

表 4 3 都県の緊急措置要領別表各項目での主な実施機関

項目		沖縄	東京	神奈川
負傷者 救援	救急活動	消防・海保	消防	消防・海保
	救急病院の引受確認	消防	消防	消防
	その他(転院等)	防衛局	防衛局	防衛局
現場 対策	消火活動	消防・海保	消防	消防・海保
	警戒区域の設定	—	消防	—
	立入制限、交通整理	警察・海保	警察	警察・海保
	現地保存	警察・海保	警察	警察・海保
	連絡所の設置	防衛局	防衛局	防衛局
財産 被災者 救援	通信輸送	—	防衛局	防衛局
	財産保護・警備	—	警察	警察・海保
	仮住居の斡旋提供	防衛局	防衛局	防衛局
	生活必需品の支給	防衛局	防衛局	防衛局
	残置財産警備	—	—	防衛局
捜索 活動	住民に対する広報	市町村	—	—
	搭乗員、乗客、被害者等の捜索	警察	—	—

参考文献 8)9)10) をもとに執筆者作成

#### 4. 考察

ここまで、3 都県 4 飛行場周辺環境を AICUZ を援用することで安全面から比較分析すると共に、米軍機事故に関する制度と 3 都県における運用を概観してきた。飛行場周辺環境を比較する限り、社会的に大きな関心事項となっている普天間飛行場に限らず、都市部に囲まれた国内の 3 つの米軍飛行場（横田、厚木、普天間）には少なからぬ危険性が潜在しているように見える。また、米軍機事故に関しては、決して飛行場の所在自治体に限った課題ではなく、飛行訓練ルート下にある自治体等とも共有されるべき課題である。加えて、東日本大震災以降、防災訓練などの機会に米軍施設が所在しない自治体に米軍機が飛来する機会も増加している。ゆえに米軍機事故への対応、特に地域住民の生命と財産の災害からの保護に一義的な責任を持つ自治体の対応としては、米軍飛行場の所在自治体各々での取り組みと共に、関係自治体間での協働や全国レベルでの取り組みが必要になる。

以上の観点から、全国、米軍施設所在自治体間の協働、そして米軍施設が所在する各自治体のそれぞれにおいて取り組むべき事項を表 5 として整理した。全国的な課題解決という点では、まずは渉外知事会において経験・知見や課題の共有を図ることや、地域によって差のある緊急措置要領の標準化を検討することが必要である。全国の関係自治体間で問題意識や好事例を共有することは、米軍飛行場が所在しない自治体を含む日本全国で米軍機事故への対処能力を向上させる前提となるからである。

こうした協働と並行して、各自治体での取り組みも重要である。例えば、自治体内での課題として、防災担当部局と基地対策部局との連携の必要性も指摘できる。多くの場合、米軍との連絡窓口は基地対策部局が担っており、防衛局など関係先との日常的な関係性も比較的強いからである。この点について、神奈川県では 2013 年 12 月に発生した MH-60 ヘリ不時着事故において、物理的に執務室が離れていた安全防災部と基地対策部の連携の必要性を強く認識したという<sup>4)</sup>。本事故以降、神奈川県では、同種の事故が発生した際に基地対策課職員が連絡要員として防災部局に駐在し、両部局の連携の向上を図ることとしているという。

米軍機事故は、その性質ゆえに、関係自治体を常に苦慮させる事象であり続けている。安全保障の関わる問題であるという一面においては、国が責任を持って処理すべきことも多々あるものの、周辺住民にとって、自治体

もまた安心・安全への貢献を期待される存在でもある。各自治体がそれぞれに先進的・意欲的な取り組みを行い、これを渉外知事会の場などで共有することで、各自治体での取り組みを相乗的に高め、住民の安寧につなげていくことが期待される。

表 5 自治体の米軍機事故対応の向上に必要な取り組み

全国での取り組み	* 国による全国知事会等の場での事故対応制度の周知と理解促進
米軍施設所在自治体間の協働	* 渉外知事会での作業部会等の設置を通じた情報、グッドプラクティス、課題の共有 * 緊急措置要領の標準化
軍施設が所在する各自治体での取り組み	* 訓練レベルの向上 * 部局関連連携の向上 * 特に沖縄県での防災計画への軍用機事故対応の取り込みおよび沖縄危機管理官と県・関係市町村との役割分担や連携の整理

執筆者作成

#### 謝辞

本稿のうち、GIS を用いた分析に関しては、人と防災未来センターの坪井潮太郎主任研究員から度々助言を受けた。また、本稿末尾の神奈川県事例は 2014 年 3 月に行った県基地対策課へのヒアリングで聴取した内容を基にしている。明記して各位の協力に対する謝意としたい。

#### 補注

- (1) 例えば、参考文献 1)。
- (2) 一般的な定義はないが、基地問題とは、基地が所在することに伴う振興開発上の制約、航空機騒音、演習に伴う事故、軍人・軍属による刑事事件、汚染物質の流出等による環境破壊など、在日米軍に由来する社会的な諸問題の総体と考えられている。参考文献 2)
- (3) 危機管理面を踏まえた、数少ない検討として例えば参考文献 3)。また、法的側面を検討したものとして参考文献 4)。
- (4) 本稿執筆時点において、3 都県はいずれも両部局の執務室が物理的に離れており、連携に特別な努力が必要である。

#### 参考文献

- 1) 成田千尋：沖縄返還交渉と朝鮮半島情勢-B52 沖縄配備に着目して-、史林、第 97 巻第 3 号、pp.42-82, 2014.
- 2) 沖縄県：沖縄の米軍基地, 2013.
- 3) 山内正：米軍に阻まれた火災調査権-沖国大への米軍ヘリの墜落に伴い発生した火災を中心に-、沖縄法制研究、第 19 号、pp.23-85, 2017.
- 4) 比屋定泰治：日米地位協定に関する法的問題点-沖国大米軍ヘリ墜落事件に関連して-、沖縄法学、第 34 号、pp.67-78, 2005.
- 5) 防衛省：CV-22 オスプレイの横田飛行場への配備延期について、2017.  
(<http://www.mod.go.jp/rdb/n-kanto/kichi-syuhen/ospray/cv-22jyouhou290331.pdf> 最終閲覧 2017 年 5 月 8 日)
- 6) Department of Defense: Department of Defense Instruction 4165.57 Air Installation Compatible Use Zone (AICUZ), 2015.
- 7) 鈴木滋：米国における軍事視閲周辺の土地利用対策-軍事能力維持と地域社会との調和を両立させる試み-、レファレンス 2008 年 10 月号、pp.27-49, 国立国会図書館, 2008.
- 8) 東京都：地域防災計画大規模事故編資料編, 2009.
- 9) 神奈川県：神奈川の米軍基地, 2007.
- 10) 沖縄防衛局：米軍及び自衛隊の航空機事故連絡協議会快速及び緊急措置要領, 2008.