

米軍基地環境カルテ

普天間飛行場（施設番号：FAC6051）

沖 縄 県

改訂履歴

版数	発行年月	改訂内容
第1版	平成29年3月	初版発行
第2版	令和4年3月	「沖縄の米軍基地（平成30年12月沖縄県）」、防衛省・自衛隊ホームページ「在日米軍施設・区域別一覧（令和2年3月31日現在）」及び「環境白書（平成27年度報告、平成28年度報告）」の内容を反映させた改訂。
第3版	令和8年1月	「沖縄の米軍基地（平成20年3月、平成25年3月、平成30年3月、令和6年3月）」、「環境白書（平成27年度報告～令和5年度報告）」、「『基地周辺環境対策推進事業』有機フッ素化合物汚染源調査事業総括報告書（令和4～6年度）」（令和7年、沖縄県環境保全課）、「有機フッ素化合物について（沖縄県公式ホームページ令和7年12月時点）」、沖縄県公式ホームページ「普天間飛行場泡消火剤漏出事故に伴う環境調査結果（第5報）」及び「令和6年版 日本の防衛 防衛白書（令和6年、防衛省）」の内容を反映させた改訂。

年月日	頁	該当箇所	追補・変更内容
平成 31 年 3 月 29 日	49-16	49.7 環境等に関する通常監視について	化審法第一種特定物質等を含む地下水質調査結果
令和 3 年 3 月 30 日	49-15 49-16	表 49.2 その他	表 49-2、『1968 年 1 月 4 日』の項目の次に、沖縄県がネイビーヤード図書館で収集した『ー』及び米国立公文書記録管理局(NARA)で収集した『1976 年』の項目を追加
令和 3 年 3 月 30 日	49-16	49.7 環境等に関する通常監視について	化審法第一種特定物質等を含む地下水質調査結果

目次

49. 普天間飛行場（施設番号：FAC6051）	1
49.1 基本情報	1
49.1.1 名称	1
49.1.2 所在地、広さ（施設面積）	1
49.1.3 施設の概要等	2
49.1.4 施設の管理及び用途	3
49.1.5 施設・区域の返還時期（見込み）、返還後の利用状況	4
49.1.6 土地利用規制図	5
49.2 基地内の環境汚染の可能性に関する情報	6
49.2.1 基地等の土地の状況	6
49.2.1.1 地形分類図	6
49.2.1.2 表層地質図	6
49.2.1.3 土壌図	6
49.2.1.4 切盛土分布図	6
49.2.2 基地内の施設の使用状況	7
49.2.2.1 施設配置図（埋設物含む）	7
49.2.2.2 施設等使用履歴	8
49.2.3 基地周辺の湧水等で検出されている PFOS 等の汚染源について	11
49.2.3.1 基地周辺の湧水等における PFOS 等の検出状況	11
49.2.3.2 沖縄県が実施した有機フッ素化合物汚染源調査について	11
49.3 基地等の環境状況	12
49.3.1 自然環境（植物）	12
49.3.1.1 現存植生図	12
49.3.1.2 植生自然度図	12
49.3.1.3 特定植物群落	12
49.3.1.4 重要な種、貴重な種等	13
49.3.2 自然環境（動物）	13
49.3.2.1 重要な種、貴重な種等	13
49.3.3 水利用状況	13
49.3.3.1 水利用状況	13
49.3.3.2 河川及びダムの分布状況	15
49.3.4 地下水の状況	15
49.3.4.1 地下水基盤面等高線図	15
49.4 当該施設及び周辺における環境関連事故等	15
49.4.1 事故等の概要	15
49.4.2 事故等発生場所	17

49.5 環境調査を実施する場合の留意事項	18
49.6 その他情報	18
49.7 環境等に関する通常監視について	20

49. 普天間飛行場（施設番号：FAC6051）

49.1 基本情報

49.1.1 名称

普天間飛行場（施設番号：FAC6051）

49.1.2 所在地、広さ（施設面積）

<昭和47年5月15日>

所在地：宜野湾市

広 さ：約4,945千㎡

出典：外務省ホームページ「沖縄の施設・区域（5・15メモ等）（仮訳）」（1972年5月）

（http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/usa/sfa/kyoutei/pdfs/02_03.pdf）を参照

<令和6年3月現在>

所在地：宜野湾市字宜野湾・字野嵩・普天間二丁目、字喜友名・字新城・字伊佐・字大山・
字真志喜・字大謝名・字佐真下・字神山・字赤道・字中原・字上原

広 さ：4,758千㎡

地主数：4,204人

駐留軍従業員数：202人

出典：「沖縄の米軍基地」（令和6年3月、沖縄県知事公室基地対策課）から引用

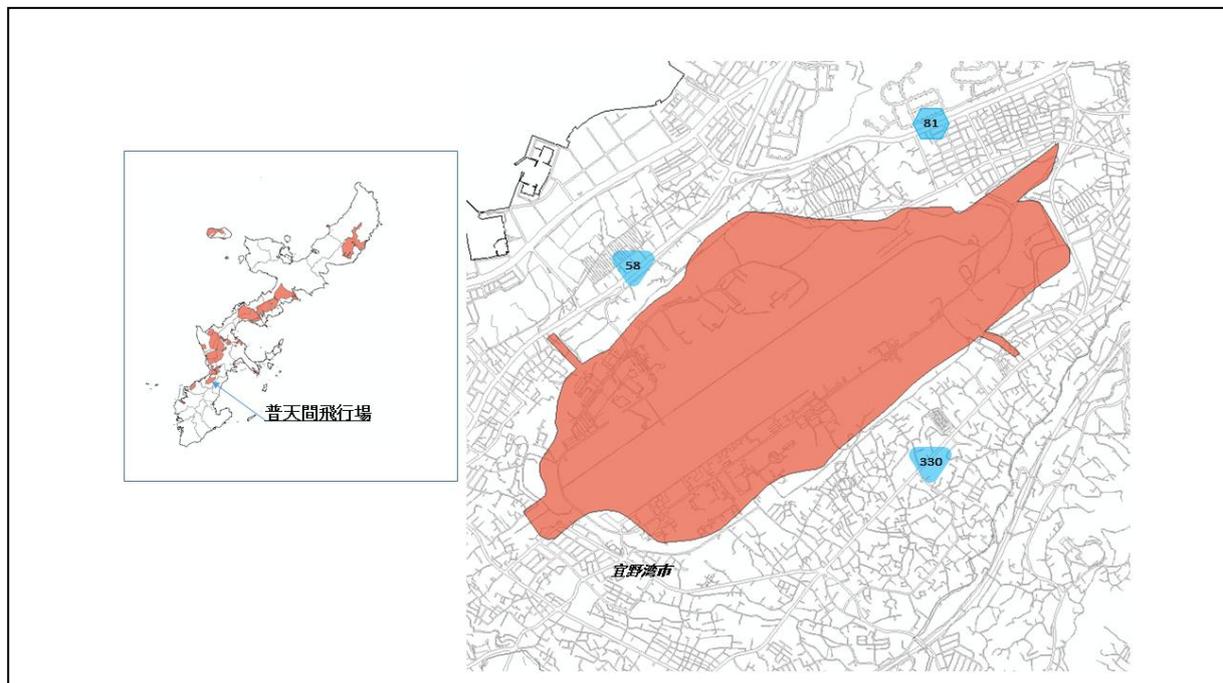


図 49-1 普天間飛行場の位置図（平成28年時）

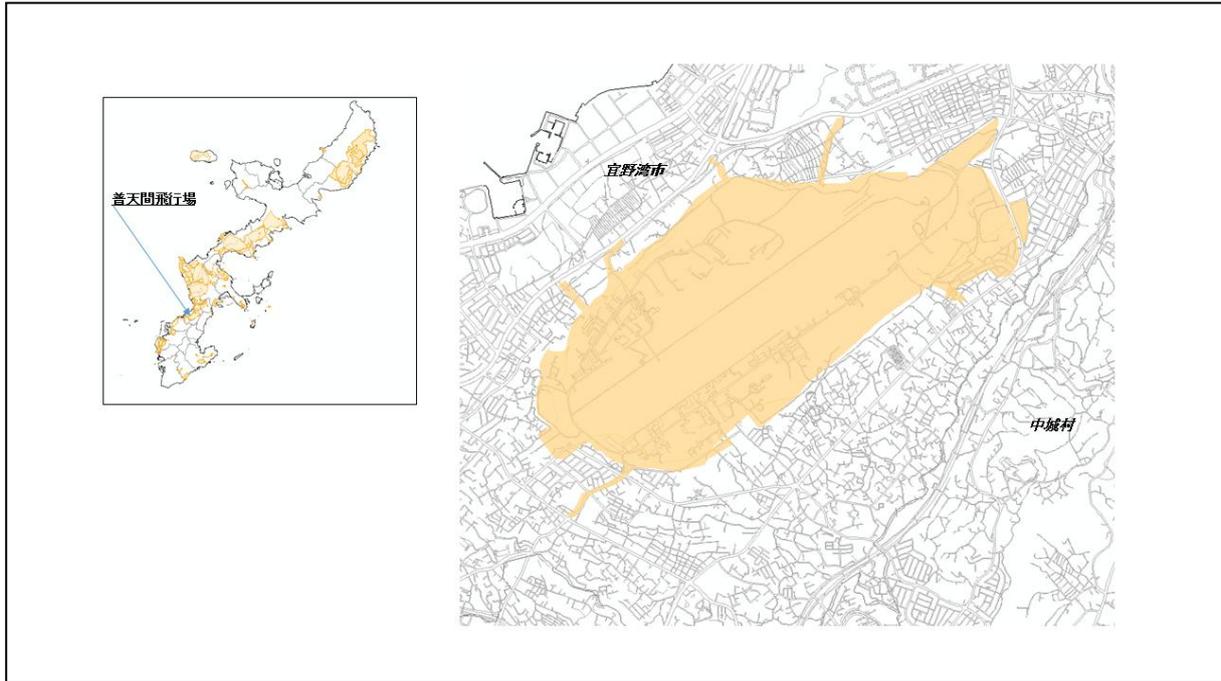


図 49-2 普天間飛行場の位置図（昭和 47 年時）



出典：「沖縄の米軍基地」（平成 25 年 3 月、沖縄県知事公室基地対策課）から引用

図 49-3 普天間飛行場の航空写真

49.1.3 施設の概要等

宜野湾市の中央に位置するこの施設は、第 3 海兵遠征軍第 1 海兵航空団第 36 海兵航空群のホームベースとなっており、ヘリコプター部隊を中心として 58 機の航空機が配備され、在日米軍基地でも岩国飛行場と並ぶ有数の海兵隊航空基地となっている。

この施設は普天間海兵隊航空基地隊によって管理運営され、駐留各部隊が任務を円滑に遂行で

きるよう後方支援活動体制をとっている。施設内には、滑走路（長さ約 2,800m×幅 46m）、格納庫、通信施設、整備・修理施設、部品倉庫、部隊事務所、消防署があるほか、PX、クラブ、バー、診療所等の福利厚生施設等の設備があつて、航空機基地として総合的に整備されている。

第 36 海兵航空群は、この施設に各中隊を配備し、上陸作戦支援対地攻撃、偵察、空輸などの任務にあたる航空部隊として同基地で離着陸訓練を頻繁に行っており、また、北部訓練場、キャンプ・シュワブ、キャンプ・ハンセン等の訓練場では、空陸一体となった訓練も行っている。

令和 6 年 1 月末現在、普天間飛行場に配備されているのは、次のとおりとなっている。

所属機（58 機）

固定翼機（4 機）

UC-12 1 機

UC-35 3 機

回転翼機（30 機）

CH-53 12 機

AH-1 12 機

UH-1 6 機

ティルトローター機（24 機）

MV-22 24 機

出典：「沖縄の米軍基地」（令和 6 年 3 月、沖縄県知事公室基地対策課）を参照

49.1.4 施設の管理及び用途

管理部隊名：米海兵隊太平洋基地司令部

使用部隊名：普天間飛行場司令部、第 18 海兵航空管制群、第 36 海兵航空群

使用主目的：飛行場

出典：「沖縄の米軍基地」（令和 6 年 3 月、沖縄県知事公室基地対策課）から引用

49.1.5 施設・区域の返還時期（見込み）、返還後の利用状況

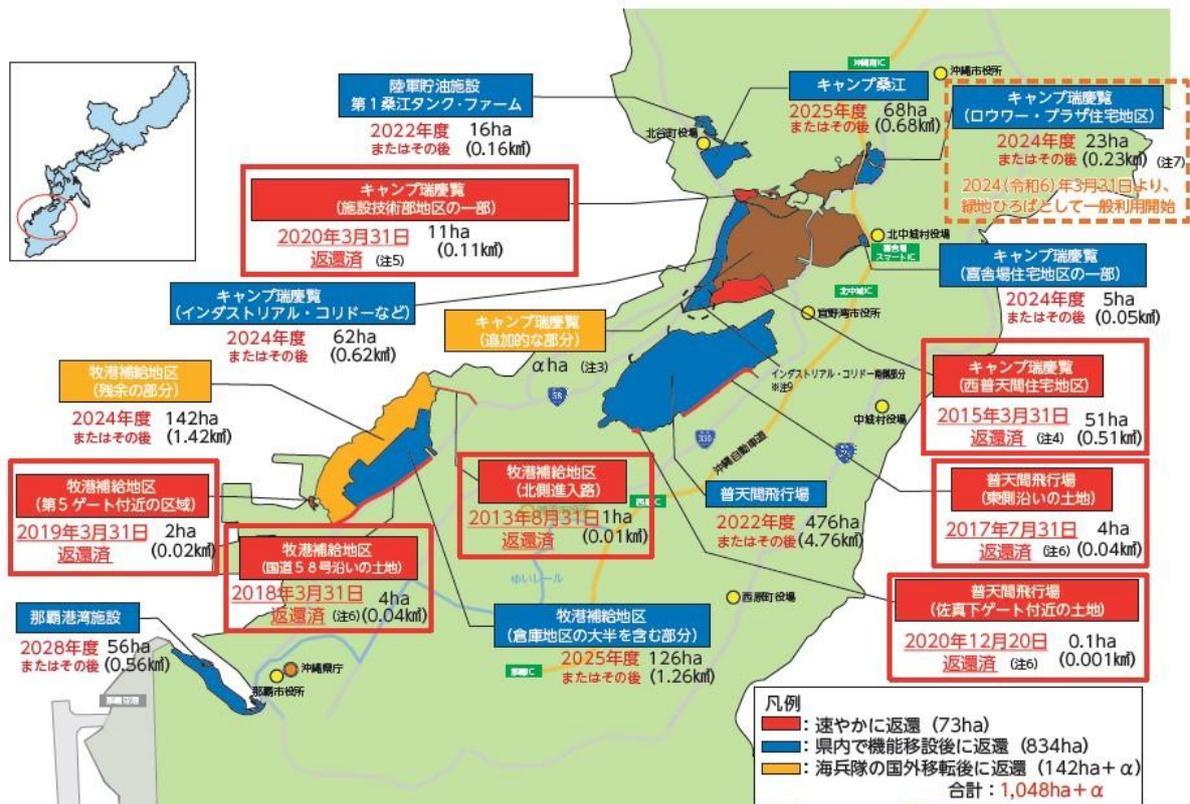
嘉手納飛行場以南の土地の返還見込みを図 49-4 に示す。

< 沖縄において代替施設が提供され次第、返還可能となる区域 >

- ・ 普天間飛行場は令和 4 年度またはその後

< 返還後の利用状況 >

普天間飛行場の東側沿いの土地では、令和 3 年 3 月に市道宜野湾 11 号の全線開通が実現。



- (注)
- 1 時期および年は、最善の見込みである。これらの時期は、国外を含む移転に向けた取組の進展により遅延する場合がある。
 - 2 各区域の面積は概数を示すものであり、今後行われる測量などの結果に基づき、微修正されることがある。また、計数は単位(ha)未滿を四捨五入しているため符合しないことがある。
 - 3 追加的な返還が可能かどうかを確認するため、マスタープランの作成過程において検討される。
 - 4 キャンプ瑞慶覧(西普天間住宅地区)の返還面積については、統合計画において52haとしていたが、実測値を踏まえ51haとしている。
 - 5 キャンプ瑞慶覧(施設技術部地区内の倉庫地区の一部など)の返還面積については、統合計画において10haとしていたが、2013(平成25)年9月の日米合同委員会(JC:Joint Committee)返還合意の返還面積を踏まえ11haとしている。
 - 6 普天間飛行場(東側沿いの土地、佐真下ゲート付近の土地)、牧港補給地区(国道58号沿いの土地)については、別途の日米合意により前倒しで返還されることとされた。なお、牧港補給地区(国道58号沿いの土地)には、2021(令和3)年5月31日返還のランドリー工場地区分(0.2ha)を含む。
 - 7 キャンプ瑞慶覧(ロウワー・プラザ住宅地区)については、返還に先立って、緑地ひろばとして一般利用するための準備を進めていくことについて、2022(令和4)年5月にJC合意。緑地ひろばとして一般利用するため共同使用することについて、2024(令和6)年1月にJC合意。同年3月31日に一般利用開始。
 - 8 インダストリアル・コリドー南側部分の返還をできる限り早期に行う取組を、段階的返還を考慮することにより行う。

出典：「令和 6 年版 日本の防衛 防衛白書」（令和 6 年、防衛省）から引用

図 49-4 嘉手納飛行場以南の土地の返還（イメージ）

< 跡地利用計画 >

普天間飛行場の跡地利用については、平成 11 年 12 月に閣議決定された「普天間飛行場の移設に係る政府方針」の中で「駐留軍用地跡地利用の促進及び円滑化等に関する方針」により取り組むことが示された。

同方針に基づき、跡地利用の促進及び円滑化等の確実な実施を図るために、平成 12 年 5 月に「跡

地対策準備協議会」が設置され、1. 普天間飛行場の跡地利用の促進及び円滑化等、2. 跡地利用の計画の策定及びその具体化の促進に向けて総合調整の機能を果たす調整機関のあり方について協議・検討を行うことになった。

その後、平成13年12月、第6回跡地対策準備協議会において、9分野106の項目にわたる「普天間飛行場の跡地利用の促進及び円滑化等に係る取り組み分野ごとの課題と対応の方針」（以下、「取り組み分野ごとの課題と対応方針」という。）が取りまとめられた。

その中で、宜野湾市及び沖縄県は、平成13年度から跡地利用計画の策定に向けた具体的な取組に着手し、3～4年後を目途に、普天間飛行場の跡地利用基本方針の策定に取り組むこと、また、跡地利用計画策定の進捗等を踏まえ、事業実施主体、事業手法、機能導入等を含めた再開発事業を迅速かつ的確に推進するためのより具体的な措置について検討を進めること等が示された。

そして平成17年度に、自然環境や文化財に関する調査、関係地権者等の意向醸成に関する調査、都市計画に関する調査、産業・機能導入に関する調査など、広範な調査の成果や県民フォーラム・地域フォーラム及び県民意見公募手続（パブリック・コメント）等を踏まえて、平成18年2月に沖縄県と宜野湾市が共同で、具体的な跡地利用計画策定の基礎となる「普天間飛行場跡地利用基本方針」（以下、「跡地利用基本方針」という。）を策定した。

平成19年度には、跡地利用基本方針に基づき、跡地利用計画の策定までの具体的な取組の内容・手順・役割分担等を明らかにした「普天間飛行場跡地利用計画の策定に向けた行動計画」を、沖縄県と宜野湾市が共同で策定したところである。

平成24年度には、これまでの取組成果や市民・県民の意向を踏まえつつ、沖縄21世紀ビジョン基本計画（平成24年5月）や中南部都市圏駐留軍用地跡地利用広域構想（平成25年1月）等の広域計画との整合性を図りながら「全体計画の中間とりまとめ」を策定した。

平成25年以降は、「全体計画の中間とりまとめ」の周知、行程計画の策定・見直しを行うとともに、普天間飛行場の普遍的な資源（水、地形、緑、歴史）を踏まえた跡地利用の考え方や機能導入など新たなポテンシャルの検討を行い、計画内容の具体化に向けた取組などを実施している。

平成31年度には、鉄軌道ルートや広域道路の検討を基に「配置方針図」の更新を行った。

令和2年度に「全体計画の中間とりまとめ（第2回）事務局案」、令和3年度に「全体計画の中間とりまとめ（第2回）委員会（案）」を取りまとめ、令和4年7月に「全体計画の中間とりまとめ（第2回）」を策定・公表した。

また、普天間飛行場東側沿いの土地においては、昭和54年度より宜野湾市が市道整備を計画していたが、平成27年12月に、同地約4ヘクタールの返還が日米共同報道発表された。

この普天間飛行場東側沿いの土地においては、平成28年度より、米軍施設の巡回道路およびフェンス等の移設工事が実施された後、平成29年7月31に変換された。同返還地においては、平成31年3月31日に支障除去が完了し、土地の引渡が行われた。さらに令和2年12月20日に佐真下ゲートの土地（約1ヘクタール）が返還された後、令和3年3月28日に全線供用を開始した。

出典：「沖縄の米軍基地」（令和6年3月、沖縄県知事公室基地対策課）から引用

49.1.6 土地利用規制図

普天間飛行場及び周辺の土地利用規制図を図面集「土地利用規制図C」に示す。

49.2 基地内の環境汚染の可能性に関する情報

49.2.1 基地等の土地の状況

49.2.1.1 地形分類図

普天間飛行場及び周辺の地形分類図を図面集「地形分類図C」に示す。

49.2.1.2 表層地質図

普天間飛行場及び周辺の表層地質図を図面集「表層地質図C」に示す。

49.2.1.3 土壌図

普天間飛行場及び周辺の土壌図を図面集「土壌図C」に示す。

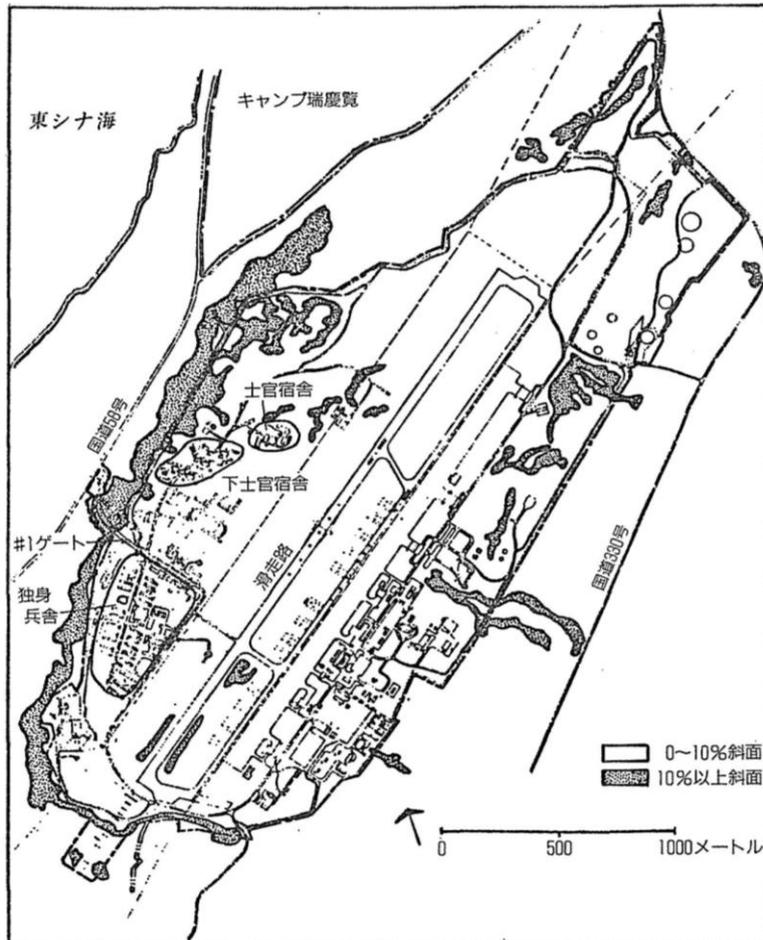
49.2.1.4 切盛土分布図

普天間飛行場の切盛土分布図を図面集「切盛土分布図C」に示す。

49.2.2 基地内の施設の使用状況

49.2.2.1 施設配置図（埋設物含む）

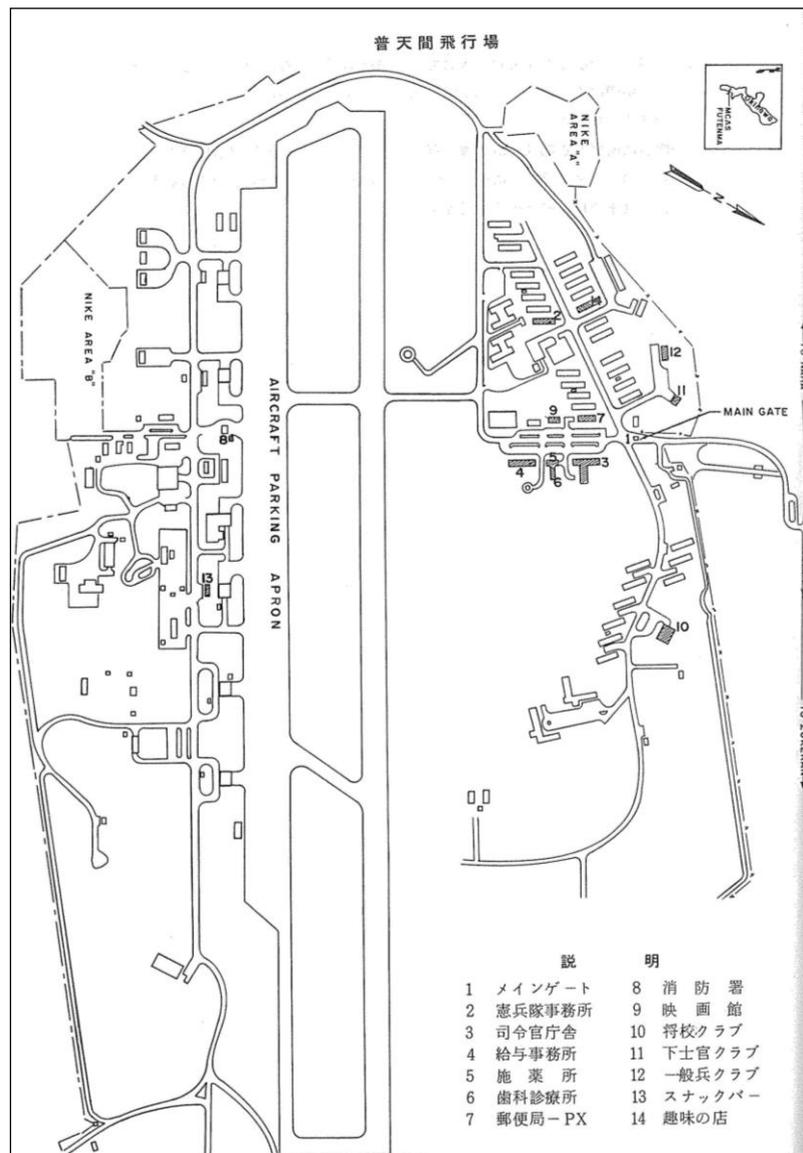
米海軍施設技術軍太平洋部「普天間海兵隊航空基地マスタープラン」（推定1981年、情報公開法にもとづく公開）を基にした普天間飛行場の施設配置図を図49-5に示す。



出典：「情報公開法でとらえた沖縄の米軍」（1994、梅林宏道）から引用

図 49-5 普天間飛行場の施設配置図

「沖縄の米軍基地」で確認した普天間飛行場の施設配置図を図 49-6 に示す。



出典：「沖縄の米軍基地」（昭和 54 年 3 月、沖縄県渉外部）から引用

図 49-6 普天間飛行場の施設配置図

49. 2. 2. 2 施設等使用履歴

- 昭和 20 年 米軍占領と同時に接收され、米陸軍工兵隊が本土決戦に備えて滑走路を建設。
- 昭和 29 年 2,400mの滑走路を2,700mに延長、ナイキ基地を建設。
- 昭和 35 年 5 月 施設管理権が空軍から海兵隊に移管され、海兵隊航空基地として使用開始。
- 昭和 44 年 11 月 第 1 海兵航空団第 36 海兵航空群のホームベースとなる。
- 昭和 47 年 5 月 15 日 普天間海兵隊飛行場と普天間陸軍補助施設、普天間海兵隊飛行場通信所が統合され、「普天間飛行場」として提供開始（使用主目的：飛行場）。

昭和 49 年	嘉手納飛行場への P-3 C 対潜哨戒機の配備に伴い、同機の補助飛行場として使用するため、滑走路を整備。
昭和 49 年 2 月 26 日	滑走路として、工作物（舗床約 125,400 m ² ）を追加提供。
昭和 50 年 4 月 4 日	航空機誘導施設として、建物約 70 m ² と工作物（照明装置等）を追加提供。
昭和 51 年 10 月	返還予定の中原区から、航空機誘導用レーダーを移設。
昭和 52 年 3 月 31 日	第 15 回安保協了承の土地約 109,000 m ² （国道 330 号沿い地域）を返還。
昭和 52 年 4 月 30 日	暫定法適用の土地約 3,000 m ² を返還。
昭和 52 年 9 月 30 日	第 15 回安保協了承の土地約 24,000 m ² （沖国大隣接地域）を返還。
昭和 52 年 12 月 15 日	宿舎等として、建物約 2,800 m ² と工作物（舗床、圍障）を追加提供（昭和 52 年 3 月 31 日返還部分の代替施設）。
昭和 53 年 1 月	キャンプ瑞慶覧のハンビー飛行場の返還に伴い、格納庫、駐機場、その他付帯施設の代替施設を建設（昭和 54 年 3 月完成）。
昭和 54 年 5 月 4 日	駐機場等として、工作物（舗床等）を追加提供。
昭和 55 年 5 月 22 日	格納庫等として、建物約 2,600 m ² と工作物（保安柵等）を追加提供。
昭和 56 年 7 月 18 日	周辺整備法に基づく第 1 種区域（住宅防音工事対象区域）を指定。
昭和 56 年 9 月 8 日	第 103 海兵隊ヘリ中隊（CH-46E）と代わり、第 164 海兵隊ヘリ中隊（CH-46D）が配備。
昭和 58 年 12 月 2 日	宿舎等として、建物約 11,500 m ² と工作物（舗床等）を追加提供。
昭和 60 年 1 月 31 日	宜野湾市消防庁舎等用地約 7,000 m ² を返還。
昭和 61 年 10 月 2 日	隊舎として、建物約 5,700 m ² と工作物（水道等）を追加提供。
昭和 62 年 2 月 28 日	水道管敷用地約 2,000 m ² を返還。
昭和 62 年 4 月 16 日	格納庫等として、建物約 5,400 m ² と工作物（下水道）を追加提供。
昭和 62 年 12 月 11 日	電話交換所として、建物約 250 m ² と工作物（水道等）を追加提供。
昭和 63 年 7 月 14 日	消火施設として、建物約 30 m ² と工作物（消火装置等）を追加提供。
平成元年 3 月 23 日	管理棟として、建物約 1,700 m ² と工作物（水道等）を追加提供。
平成元年 10 月 26 日	倉庫として、建物約 5,300 m ² と工作物（水道等）を追加提供。
平成 2 年 5 月 24 日	高度制限に伴う保安用地として、土地約 560 m ² を追加提供。
平成 3 年 2 月 28 日	管理棟として、建物約 1,900 m ² と工作物（水道等）を追加提供。
平成 4 年 2 月 29 日	住宅用地約 1,930 m ² を返還。
平成 4 年 5 月 14 日	道路用地等約 15,230 m ² （軍転協から要請のあった佐真下地区の 2,000 m ² 含む）を返還。
平成 4 年 7 月 12 日	隊舎等として、建物約 14,000 m ² と工作物（門等）を追加提供。
平成 4 年 9 月	ハワイから第 262 海兵隊中型ヘリ中隊（CH-46E 型ヘリ 12 機）が移駐。
平成 4 年 12 月	海兵観測中隊分遣隊（OV-10 観測機 7 機）が米国本土へ移駐。
平成 5 年 9 月 27 日	隊舎等として、建物約 19,000 m ² と工作物（舗床等）を追加提供。
平成 6 年 3 月 10 日	診療所等として、建物約 1,500 m ² と工作物（圍障等）を追加提供。
平成 6 年 9 月 8 日	送油施設として、工作物（送油管等）を追加提供。
平成 7 年 7 月 5 日	隊舎として、建物約 5,800 m ² と工作物（送油管等）を追加提供。

平成8年6月30日	普天間第2小学校校庭用地約8,990㎡を返還。
平成8年9月26日	隊舎等として、建物約11,000㎡と工作物（囲障等）を追加提供。
平成9年5月14日	特措法適用の土地約470㎡を返還。
平成9年6月19日	工場等として、建物約1,800㎡と工作物（門等）を追加提供。
平成9年9月30日	給油所用地約60㎡を返還。
平成10年2月4日	境界標として、工作物（諸標）を追加提供。
平成10年3月26日	給油所として、建物約60㎡と工作物（囲障等）を追加提供。
平成10年12月17日	送油施設等として、工作物（送油管等）を追加提供。
平成11年3月25日	囲障等として、工作物（囲障等）を追加提供。
平成11年7月15日	囲障等として、工作物（囲障等）を追加提供。
平成14年2月7日	倉庫として、建物約2,600㎡と工作物（門等）を追加提供。
平成14年7月9日	隊舎として、建物約3,300㎡と工作物（水道等）を追加提供。
平成14年12月12日	隊舎等として、建物約8,100㎡と工作物（水道等）を追加提供。
平成16年7月8日	保安柵として、工作物（門等）を追加提供。
平成21年9月29日	工作物（航空保安施設）を追加提供。
平成24年10月1日	第265海兵中型ヘリ中隊（CH-46 12機）に代わり第265海兵中型テイルローター中隊（MV-22 12機）を配備。
平成25年11月13日	囲障として、工作物（囲障）を追加提供。
平成29年7月31日	普天間飛行場の東側沿いの土地約42,420㎡を返還。
〃	守衛所等として、建物約6㎡と工作物（門等）を追加提供。
平成30年2月13日	消防署及び管制塔の非常用発電施設等として、工作物（所作業装置等）を追加提供。
平成30年3月31日	国有地約160㎡、公有地約1,900㎡、民有地約1,700㎡を返還。
平成30年5月11日	污水排水施設等として、工作物（下水等）を追加提供。
平成31年1月25日	格納庫扉として、工作物（雑工作物）を追加提供。
平成31年3月27日	污水排水施設等として、工作物（下水等）を追加提供。
令和元年5月31日	雨水排水施設等として、工作物（門等）を追加提供。
令和2年11月20日	市道宜野湾11号用地（佐真下）約990㎡を返還。

出典：「沖縄の米軍基地」（令和6年3月、沖縄県知事公室基地対策課）を参照

<主要建物及び工作物>

建 物：司令部、管理事務所、教会、消防舎、将校クラブ、ポンプ室、販売所、守衛所、管制塔、修理工場、倉庫、ボーリング場、食堂、隊舎、格納庫、体育館ほか

工作物：保安柵、上下水道、駐車場、滑走路（長さ約2,800m×幅約46m）、誘導路、着陸帯、駐機場、航空用ガソリンタンク、プール、照明装置、消火設備、貯油槽、貯水槽、送油施設ほか

出典：「沖縄の米軍基地」（令和6年3月、沖縄県知事公室基地対策課）から引用

49.2.3 基地周辺の湧水等で検出されている PFOS 等の汚染源について

49.2.3.1 基地周辺の湧水等における PFOS 等の検出状況

県では、平成 28 年度から水道水源を除く県内の河川や湧水等で PFOS 等の残留実態調査を行っており、これまでの調査において普天間飛行場北西側の湧水等から、暫定指針値を超過する高濃度の PFOS 等が継続して検出されている。

出典：「『基地周辺環境対策推進事業』有機フッ素化合物汚染源調査事業総括報告書（令和 4～6 年度）」（令和 7 年、沖縄県環境保全課）を参照。

これらの調査結果のうち、普天間飛行場周辺の結果について概要を表 49-1-1 に示す。

表 49-1-1 普天間飛行場周辺の湧水等における有機フッ素化合物環境中残留実態調査結果

調査実施時期	暫定指針値超過地点数※／調査地点数
平成 28 年度夏季	3 / 9
平成 28 年度冬季	3 / 9
平成 29 年度夏季	7 / 18
平成 29 年度冬季	7 / 18
平成 30 年度夏季	6 / 16
平成 30 年度冬季	7 / 16
令和元年度夏季	8 / 11
令和元年度冬季	10 / 12
令和 2 年度夏季	11 / 19
令和 2 年度冬季	12 / 21
令和 3 年度夏季	11 / 20
令和 3 年度冬季	12 / 20
令和 4 年度夏季	11 / 20
令和 4 年度冬季	11 / 20
令和 5 年度	12 / 20
令和 6 年度	9 / 21

※平成 28 年度から令和元年度までは、暫定指針値が設定されていなかったことから、米国の生涯健康勧告値を超過した地点数を計上

◆令和 5 年度からは、年に 1 回（冬季）の測定を実施

出典：沖縄県公式ホームページ「有機フッ素化合物について」

49.2.3.2 沖縄県が実施した有機フッ素化合物汚染源調査について

沖縄県では、米軍基地である普天間飛行場周辺の湧水等から検出される高濃度の PFOS 等について、PFOS、PFOA 及び PFHxS を含む泡消火薬剤の使用や漏出の履歴があることや、地下水の流れの状況等から、汚染原因は普天間飛行場内にある蓋然性が高いと考え、令和 4 年度から汚染源の特定に係る科学的裏付けを得る目的で有機フッ素化合物汚染源調査を実施した。

汚染源調査では、環境水理学や地下水工学、応用地質学、環境リスク評価、環境動態解析等、それぞれの分野のエキスパートを委員とした専門家会議を設置し、過去の文献調査や普天間飛行

場周辺の湧水等のモニタリング、観測井戸の設置等で得られた情報をもとに、汚染源や汚染メカニズムについて議論が重ねられた。

令和7年2月、専門家会議では、「これまでの調査結果により、汚染メカニズムがおおむね把握されたことから、PFOS等（PFOA、PFHxS、6:2FTS）の汚染源は普天間飛行場である蓋然性が更に高まった」と総括した。

汚染源調査により推定された普天間飛行場周辺におけるPFOS等の汚染源を図49-7-1に示す。



出典：「『基地周辺環境対策推進事業』有機フッ素化合物汚染源調査事業総括報告書（令和4～6年度）」（令和7年、沖縄県環境保全課）から引用

図49-7-1 普天間飛行場内のPFOS等の汚染源と推定される場所

49.3 基地等の環境状況

49.3.1 自然環境（植物）

49.3.1.1 現存植生図

普天間飛行場及び周辺の現存植生図を図面集「現存植生図C」に示す。

49.3.1.2 植生自然度図

普天間飛行場及び周辺の植生自然度図を図面集「植生自然度図C」に示す。

49.3.1.3 特定植物群落

普天間飛行場及び周辺において、特定植物群落の該当はない。

出典：「自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年3月、環境庁自然保護局生物多様性センター）を参照

49.3.1.4 重要な種、貴重な種等

普天間飛行場のある宜野湾市で確認された重要な種、貴重な種等（植物）は39種類ある。
 出典：「宜野湾市史 第九巻資料編八 自然」（2000、沖縄県宜野湾市教育委員会文化課）を参照

49.3.2 自然環境（動物）

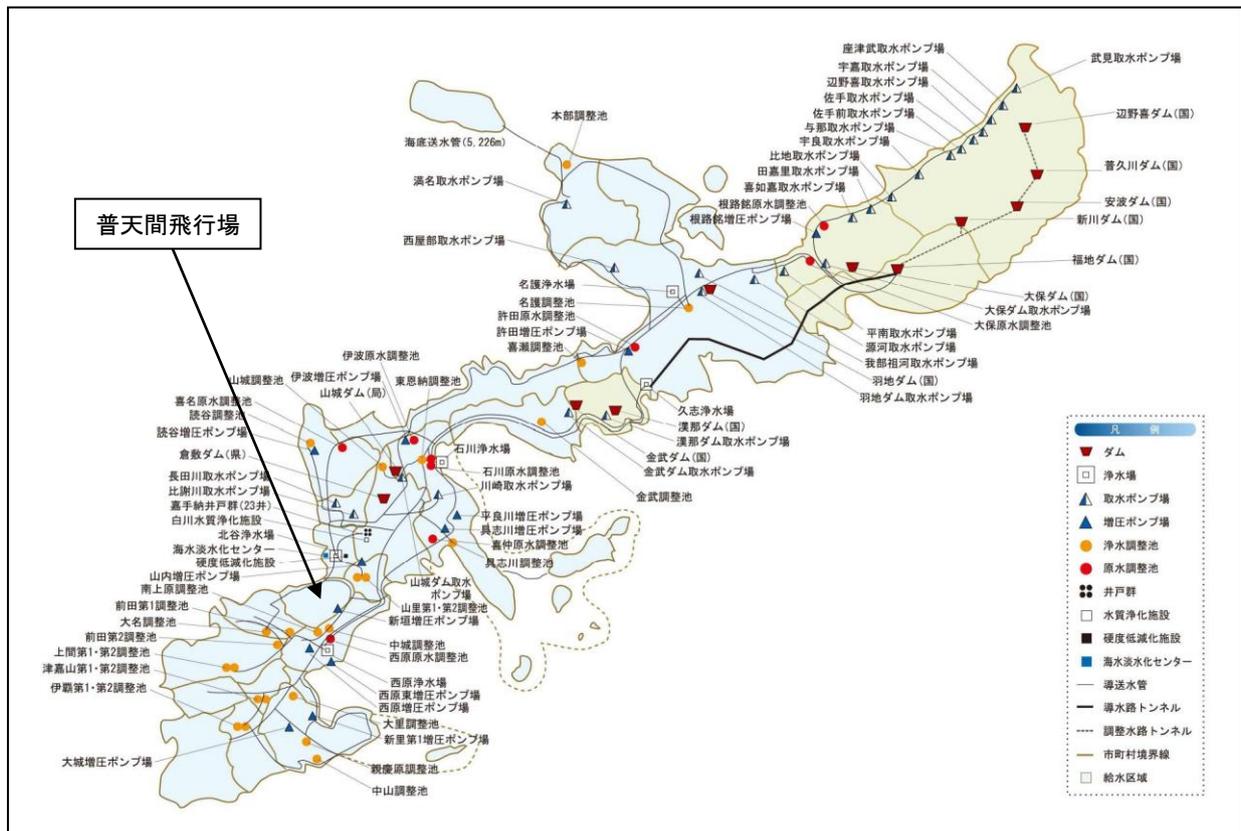
49.3.2.1 重要な種、貴重な種等

普天間飛行場のある宜野湾市で生息が確認された重要な種、貴重な種等（動物）は126種類いる。
 出典：「宜野湾市史 第九巻資料編八 自然」（2000、沖縄県宜野湾市教育委員会文化課）を参照

49.3.3 水利用状況

49.3.3.1 水利用状況

沖縄県企業局による、沖縄島及び周辺の水利用状況を図 49-7-2 に示す。

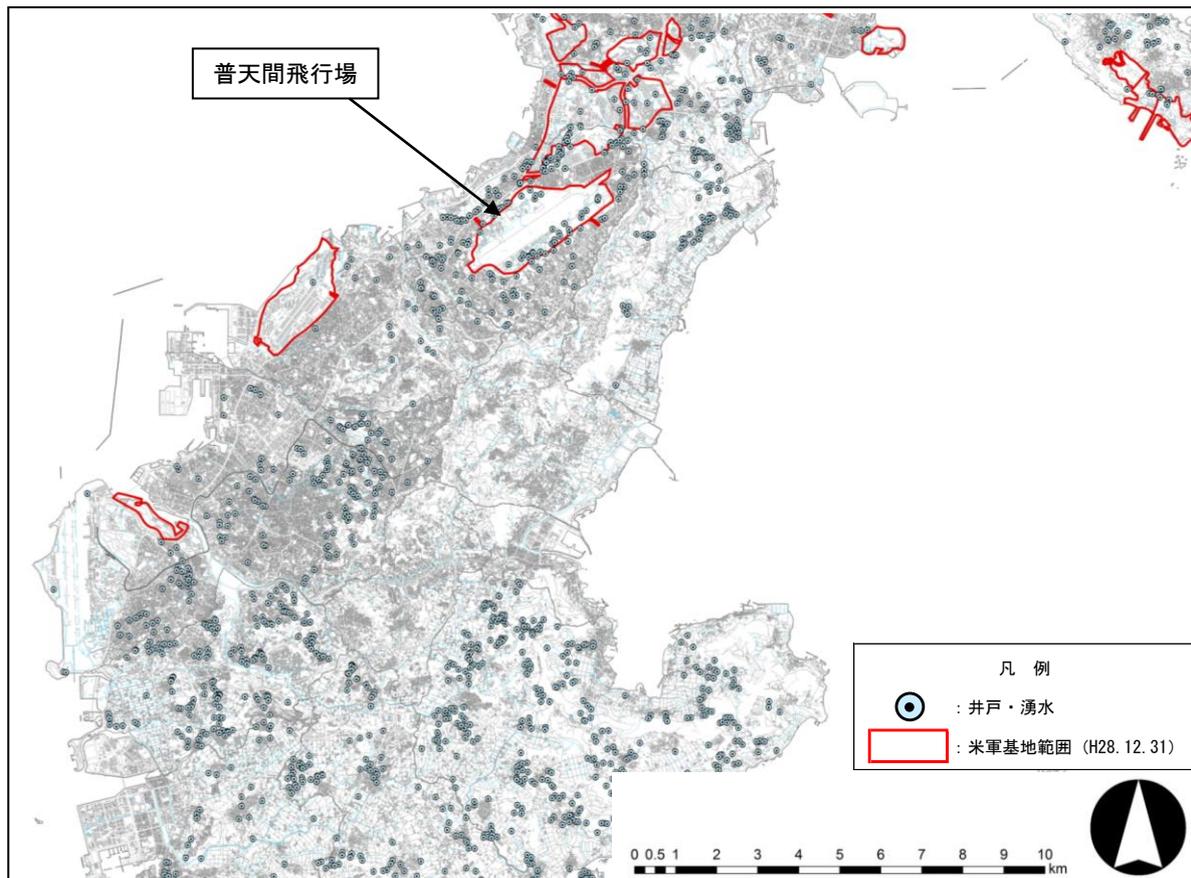


出典：「2015<平成26年度決算版> 環境報告書」（平成28年3月、沖縄県企業局配水管理課）を参照

図 49-7-2 沖縄島及び周辺の水利用状況

井戸・湧水の分布状況

普天間飛行場及び周辺の井戸・湧水分布状況を図 49-8 に示す。



「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した。（承認番号 平成 29 情使、 第 269 号）」

注：本図には、史書等より情報を得た井戸・湧水の位置も示されていることから、その存在や状態については、活用者が確認する必要がある。

出典：別途記載

図 49-8 普天間飛行場及び周辺の井戸・湧水分布状況

49.3.3.2 河川及びダム分布状況

普天間飛行場及び周辺の河川、ダム分布状況を図 49-9に示す。普天間飛行場及び周辺に、二級河川、準用河川、国・県管理ダムはない。



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図（タイル）を複製したものである。（承認番号 平成29情複、第301号）」
出典：「国土地理院地図（平成29年3月）」、「国土数値情報のデータ（河川情報）」、
「沖縄防衛局管内防衛施設図（米軍基地範囲）」（平成28年12月31日現在、沖縄防衛局）を参照
図 49-9 普天間飛行場及び周辺の河川、ダム分布状況

49.3.4 地下水の状況

49.3.4.1 地下水基盤面等高線図

普天間飛行場及び周辺の地下水基盤面等高線図を図面集「地下水基盤面等高線図C」に示す。

49.4 当該施設及び周辺における環境関連事故等

49.4.1 事故等の概要

普天間飛行場及び周辺における米軍の活動に起因する環境関連事故等の情報を表 49-1に示す。普天間飛行場及び周辺では、航空機に関連した事故が多く、そのうち油流出が最も多く確認された。

また、PFOS等含有泡消火薬剤の漏出事故が2件発生しており、うち令和2年4月の事故では、県が環境補足協定に基づく立入調査を実施した。

表 49-1-2 普天間飛行場及び周辺における環境関連事故等の概要

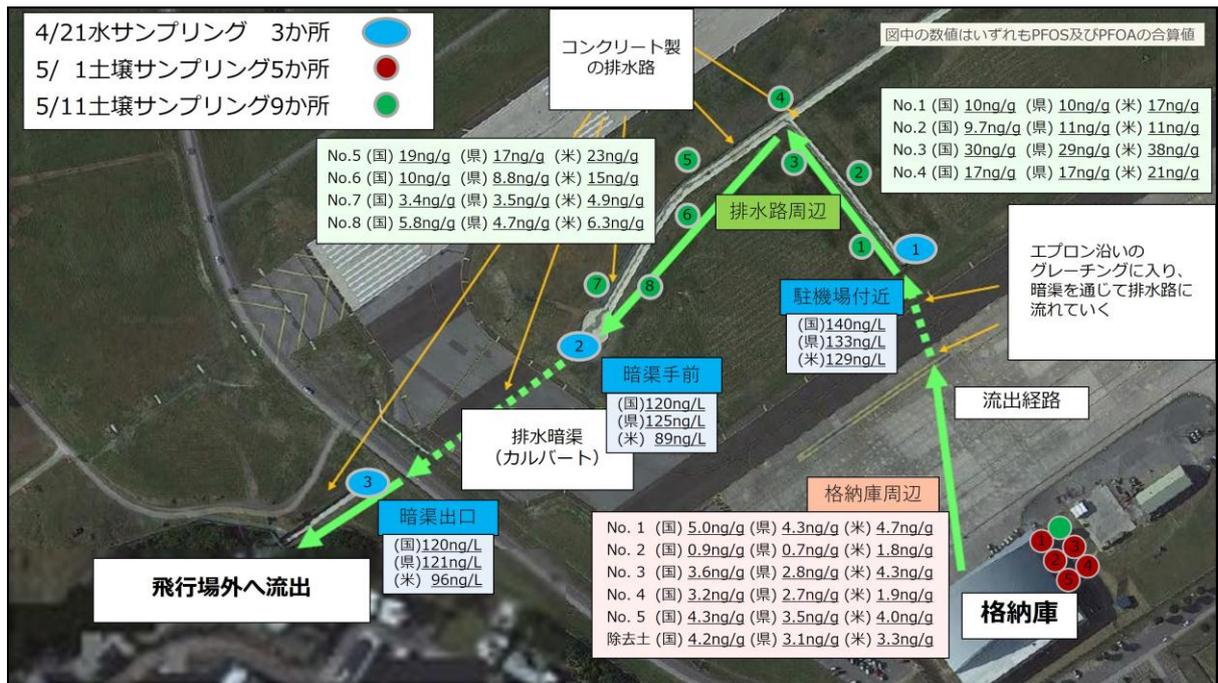
発生年月日	発生場所	概要	備考
昭和 47 年 12 月 4 日	宜野湾市	宜野湾市の沖縄国際大学建築現場に、普天間飛行場所属の OV10-A ブロンコの燃料タンクが落下し、作業員がガソリン浸しになり、建設中の鉄筋コンクリート壁に亀裂が生じた。※ 1	燃料タンク 落下
昭和 53 年	宜野湾市 (志真志)	普天間飛行場南側に設置されている米軍の排水路が小さいうえ、民間地域にある自然壕に直結されているため、豪雨時には、基地からの多量の排水が処理できず、周辺農地に冠水し、農作物に多大な被害を与えている。※ 1	冠水被害
昭和 55 年 3 月 6 日	宜野湾市 (大山)	宜野湾市大山にあるマンホールから、汚水が流出して悪臭が生じ、付近住民に悪影響を与えた。※ 1	汚水流出
昭和 55 年 10 月 2 日	宜野湾市	通常の離着陸訓練中の OV-10 ブロンコが、普天間飛行場内の滑走路に墜落し、乗員 1 人が死亡、1 人が負傷した。※ 1	ブロンコの 墜落
昭和 57 年 5 月 6 日	宜野湾市	降雨のため、普天間飛行場から汚水が流出した。※ 1	汚水流出
平成 4 年 10 月 20 日	宜野湾市	訓練終了後、第 36 海兵航空群第 262 中型ヘリ中隊所属の CH-46 型輸送ヘリコプターが、ヘリパッドに着陸後、駐機場に移動中に横転し、大破した。※ 1	横転
平成 6 年 4 月 6 日	宜野湾市	普天間飛行場で、第 262 中型ヘリ中隊所属の CH-46E ヘリコプターが、不時着訓練中に施設内に墜落。ローターが吹き飛び、胴体がまっ二つに割けた。乗員 4 名は自力脱出。※ 1	墜落
平成 8 年 10 月 15 日	宜野湾市	普天間飛行場内で、第 152 空中給油輸送部隊所属の空中給油機が、エンジンテストの際、約 100 ガロンのガソリン漏れを起こした。※ 1	ガソリン漏 れ
平成 14 年 4 月 17 日	宜野湾市	普天間飛行場において、普天間基地所属の CH-53E ヘリコプターから 2 個の燃料補助タンクが離脱し、滑走路に落ちた。けが人無し。一部燃料漏れ有り。※ 1	部品等の落 下
平成 14 年 7 月 26 日	宜野湾市	普天間飛行場において、駐機中の F-18 戦闘機から 85 ガロンのガソリンが漏れたもの。※ 1	油漏れ
平成 16 年 8 月 13 日	宜野湾市 (沖縄国際大 学)	米海兵隊所属の CH-53D ヘリコプター 1 機が、普天間飛行場に隣接する沖縄国際大学の構内に墜落した。民間人の人身被害はなし、乗員 3 名中 3 名が負傷、同大学や周辺に多数の被害。※ 2	墜落
平成 21 年 3 月 3 日	宜野湾市	普天間飛行場の燃料貯蔵所からホットピットタンクへ燃料を補給した際、約 200 ガロン (約 757 リットル) が漏れ、約 100 ガロン (約 379 リットル) が回収できずに近接地に流出した。	墜落
平成 21 年 6 月 17 日	宜野湾市	普天間飛行場の駐機場においてジェット燃料 50 ガロン (189 リットル) が流出し、そのうち 49 ガロン (185 リットル) は回収したが、1 ガロン (3.78 リットル) は排水溝に流出したものである。※ 3	油流出
平成 24 年 1 月 24 日	宜野湾市	普天間飛行場所属の KC-130 空中給油機 1 機が、同飛行場内の誘導路を移動中、機体から燃料が流出した。流出した燃料は約 140 ガロン (532 リットル) で、うち約 10 ガロン (約 38 リットル) は回収された。※ 3	油流出
平成 24 年 8 月 25 日～ 27 日の間	宜野湾市	普天間飛行場内の使用していないディーゼル燃料パイプから残量ディーゼル燃料が流出しているのが確認された。※ 3	油流出
平成 27 年	宜野湾市	13 時 30 分頃、普天間飛行場内建物番号 442 棟において、燃料ポ	燃料漏れ

発生年月日	発生場所	概要	備考
9月16日		ンプシステムの不具合により、約684Lから約760Lの燃料漏れがあった。※4	
平成28年6月15日	宜野湾市	普天間飛行場内ホットピット貯油タンク662番において、燃料移動作業の際に自動遮断弁が正常に作動しなかったことにより、燃料1,8251ガロン(約6,908L)が漏れた。※4	油流出
令和元年12月5日	宜野湾市	507格納庫でPFOSを含む泡消火剤漏出事故が発生。※5	PFOS等含有泡消火剤漏出
令和2年4月10日	宜野湾市	PFOSを含む泡消火剤流出事故が発生し、普天間飛行場外の公共用水域に流出した。※6	PFOS等含有泡消火剤流出

出典：※1「沖縄の米軍基地」（平成15年3月、沖縄県基地対策室）、
 ※2「沖縄の米軍基地」（平成20年3月、沖縄県知事公室基地対策課）、
 ※3「沖縄の米軍基地」（平成25年3月、沖縄県知事公室基地対策課）、
 ※4「沖縄の米軍基地」（平成30年12月、沖縄県知事公室基地対策課）、
 ※5「米軍基地関係特別委員会記録<第2号>令和元年第6回沖縄県議会（11月定例会）」（令和元年12月17日、沖縄県）
 ※6「沖縄の米軍基地」（令和6年3月、沖縄県知事公室基地対策課）を参照。

49.4.2 事故等発生場所

- 令和元年12月5日、507格納庫でPFOSを含む泡消火剤漏出事故が発生。補助動力装置が誤って作動し、泡消火システムを作動させた結果、水成膜泡消化剤の原液300ガロン（3%希釈され、結果として約10,000ガロン）が流出した。雨水排水路を通じ基地外にも流出したとみられている。
- 令和2年4月10日、539格納庫でPFOSを含む泡消火剤漏出事故が発生。格納庫付近に設置されたバーベキューグリルが火災警報器及び泡消化剤システムを作動させた結果、97%水3%泡消化剤の混合水約41,200ガロン、追加で水のみ約20,000ガロンが放出された。フライトラインへ流れ、排水路や普天間飛行場外へ流れる暗渠へ流出した。汚染水は基地外にも流出しており、また、飛散した泡が基地外で撮影されている。当該事故について、県は日米地位協定の環境補足協定に基づく立入調査を実施し、県、国及び米軍の三者合同で水質調査及び土壌調査を行った。当該事故に係る、格納庫から飛行場外までの流出経路及び土壌調査等の調査地点を図49-10に示す。



出典：令和2年9月4日付けプレスリリース「普天間飛行場の泡消火剤流出事故に関する水及び土壌の分析結果について」（防衛省、外務省、環境省）から引用

図 49-10 令和2年4月10日発生普天間飛行場 PFOS 等含有泡消火薬剤流出事故に係る流出経路並びに水質調査及び土壌調査地点図

49.5 環境調査を実施する場合の留意事項

普天間飛行場において、基地内施設の使用状況及び配置等の基礎的な情報が詳細に把握できていないことから、当該施設の使用状況を踏まえて、環境調査の際には下記の事項に留意する。

- 1 海兵隊のヘリコプター基地であることから、種々の戦闘物資や油類の使用が考えられるため、地下水汚染調査、土壌汚染調査等広範囲で詳細な環境調査を行い、顕著な汚染がみられた場合は地質調査も実施する。
- 2 下水道に接続される前は、污水处理施設が稼働していたことから、処理施設の位置を確認し地下水及び土壌汚染調査を行う必要がある。
- 3 泡消火薬剤の使用等が確認された「格納庫や消火訓練施設」及び「地表排水の流末に位置する吸込穴（ポノール）」（図 49-7-1 参照）は、周辺の湧水等で検出されている高濃度の PFOS 等の汚染源である蓋然性が高いことから、これらの場所及びその周囲での地下水及び土壌汚染調査を行う必要がある。

<備考>

- 1 昭和45年7月に流域下水道に接続されていたが、平成5年4月1日に公共下水道へ接続換えされた。

49.6 その他情報

沖縄県が、米国立公文書記録管理局（National Archives and Records Administration, NARA）

(以下、「NARA」と言う。)等で収集した在日米軍関係資料のうち、普天間飛行場及び周辺に関する環境関連情報の概要を表 49-2 に示す。

普天間飛行場及び周辺については、以下の資料が確認された。

表 49-2 普天間飛行場及び周辺に関する環境関連情報の概要 (NARA 等収蔵)

年月日	場所	資料の種類	概要
1945 年 2 月 1 日	—	文書	米軍が沖縄島上陸前に作成した、日本軍の情報を示した図面 (ボロー周辺、嘉手納、普天間周辺、金武湾周辺、読谷、勝連半島) が記されている。
1945 年	—	文書	基地建設に関する年間レポートに、嘉手納飛行場の建設計画・修復状況が記されている。
1945 年 7 月 8 月	—	文書	沖縄島及び伊江島の飛行場建設計画スケジュールに関する資料。普天間飛行場は 1945 年 12 月中に完成する計画となっている。
1945 年 6 月 4 日	—	文書	沖縄飛行場基地建設予定表が記されている。読谷、伊江島、泡瀬、金武、泡瀬は 1945 年 5 月から始められ、普天間やテラ、本部は 7 月からであり、工事は 1945 年 12 月までには完了予定としている。
1945 年 6 月 27 日	—	文書	沖縄島と伊江島の各タンク・ファーム及び各エア・フィールドにおける航空燃料の計画貯蔵量が記されている。
1945 年 7 月 31 日 8 月 30 日 9 月 9 日 9 月 23 日	—	文書	飛行場建設計画の資料。建設状況が記されている。
1944 年 10 月 10 日	砂糖きび畑	文書	沖縄島の地形や土地利用が記載された地図が記されている。
1945 年 10 月	—	文書	太平洋及びアジアにおける戦後の米軍の基地建設戦略に関する資料。嘉手納飛行場を含む沖縄の基地建設の進捗が図面で記されている。
1945 年 5 月 28 日	タンク・ファーム	文書	石油・ガソリン・航空燃料等の備蓄・輸送に関する資料。沖縄島と伊江島のタンク・ファームや飛行場について記されている。
1951 年 6 月 23 日 6 月 25 日 6 月 27 日 1972 年 1976 年	—	写真	普天間飛行場の空中写真。
1945 年 6 月 28 日	—	写真	建設工事の状況写真。普天間飛行場建設中に小高い丘を降りてくるモーター・スクレーパー (ターナブル) や現場の状況の写真。
1967 年 5 月 18 日 1968 年	—	文書	FMFPAC の 1967 年、1968 年の年報。海兵航空団の Hawk ミサイル関連会議及び第 1 海兵航空団への MK-82、83、84 の割り当てを維持することについて記されている。
1957 年	—	文書	普天間基地で撮影された 280mm 核砲 (280mm Atomic cannon) の写真。
1976 年	各種施設	写真	普天間飛行場の空中写真。独身将校宿舎 (Bacheor Officers Quarters)、Operation Side、修理部、滑走路、運動場 (Athletic Field)、ゴルフコース。
1964 年	各種施設	写真	基地内の状況、施設の写真。第 36 海兵隊航空隊司令部 (Headquarters,

年月日	場所	資料の種類	概要
5月18日 1972年 1976年 年代不詳			Marine Aircraft Group-36)、航空管制塔、滑走路、兵舎、下士官兵舎(Noncommissioned Officers Barracks)、第110司令部ビル(Headquarters Building #110)、司令部、下士官クラブ(Enlisted Marine's Club)、メインゲート、第二ゲート、第三ゲート、VMGR-152司令部ビル、作戦ビル、管制塔。
1957年 11月6日	ナイキ・サイト	文書・ 図	ナイキ・ミサイル・サイト5を普天間飛行場内に建設するため、敷地の拡大が検討されている。地図には普天間飛行場の滑走路南東側に「ナイキ・サイト5B」の位置が記されている。
1958年	ナイキ・サイト	図	旧米国陸軍地図局(U.S. Army Map Service:AMS)作製の地図。普天間飛行場滑走路の南東側には、「ナイキ・サイト」と思われる施設が記されている。
1968年 1月4日	パイプライン	文書	1968年1月4日、宜野湾市伊佐の東側(在沖米軍普天間マリン基地内)に埋設されているパイプライン(航空用ガソリン)が破裂し、多量のガソリンが伊佐川水源地に流れ込み、同水源地下流の水田地帯の土壌を汚染、農作物に被害を与えた。
1968年 1月4日	パイプライン	文書	普天間海兵隊の航空施設へのオイル・パイプラインが破裂し、オイルが165千㎡の水田、畑に流れ込み、農作物に被害を与え、280世帯が使用している水源が汚染された。
—	—	写真	Naval Mobile Construction Battalion 3の1969年-1970年の活動冊子内の普天間飛行場の土地造成前と造成後の写真。
1976年	—	写真	普天間飛行場の空中写真

49.7 環境等に関する通常監視について

在沖米軍施設・区域に起因する環境汚染を防止するため、沖縄県では基地排水等の監視、事故時の調査を実施し、水質汚濁の状況把握に努めている。

普天間飛行場におけるこれまでの調査で、基準に適合しなかった結果の概要を表 49-3 に示す。

表 49-3 米軍基地排水調査における基準不適合結果の概要

調査地点名	調査年月日	項目	値	基準
フェンス横排水溝出口	平成12年11月1日	大腸菌群数	1.1×10^4 個/cm ³	排水基準
	平成12年12月13日	大腸菌群数	1.2×10^4 個/cm ³	排水基準
	平成13年12月6日	大腸菌群数	4.6×10^3 個/cm ³	排水基準
フェンス横排水溝入口	平成12年11月1日	大腸菌群数	1.2×10^4 個/cm ³	排水基準
	平成12年12月13日	大腸菌群数	1.1×10^4 個/cm ³	排水基準
	平成13年12月6日	大腸菌群数	2.7×10^4 個/cm ³	排水基準
	平成14年1月10日	大腸菌群数	1.2×10^4 個/cm ³	排水基準
	平成26年1月16日	大腸菌群数	1.0×10^4 個/cm ³	排水基準

◆ 一律排水基準

大腸菌群数(日間平均 3,000 個/cm³)

出典:

「環境白書」(昭和51年度報告～令和5年度報告、沖縄県)を参照

また、沖縄県では、米軍区域・施設周辺の地下水について、平常時における米軍基地特有の化学物質の残留実態を把握するため、平成 29 年度から地下水質調査を実施しており、沖縄県公式ホームページで結果を公開している。出典：沖縄県公式ホームページ「米軍基地特有の化学物質」

なお、普天間飛行場周辺の湧水等で継続的に実施している水質調査については、「49.2.3 基地周辺の湧水等で検出されている PFOS 等の汚染源について」を参照。