

南西諸島の軍事要塞化に係る 環境アセスメントの課題

第39回日本環境会議東京大会
全体会「環境から軍事を問う」

砂 川 か お り
(沖縄国際大学)

南西諸島、止まらぬ軍事化

12式地对艦ミサイル
陸上から艦艇を攻撃する。現在の射程は百数十kmとされる。射程1000km程度まで延ばし、航空機や艦艇からも発射できる能力向上型を開発し、相手国領域内の攻撃にも使う計画

与那国島（2016年3月駐屯地開設）

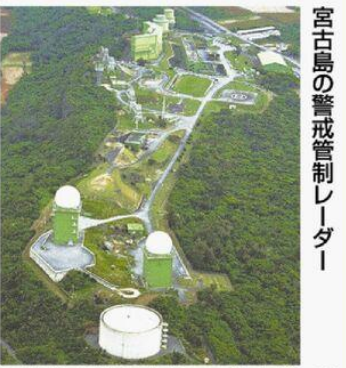
- 陸 沿岸監視隊
- 電子戦部隊（予定）
- 地对空ミサイル（予定）
- 空 移動式レーダー



与那国駐屯地
日本最西端の駐屯地。沿岸監視隊が、航空機や艦艇の情報を収集している。ミサイルや戦闘機を攻撃するための地对空ミサイル配備が予定されている

宮古島（19年3月陸自駐屯地開設）

- 陸 地对艦ミサイル
- 地对空ミサイル
- 警備部隊
- 空 警戒管制レーダー



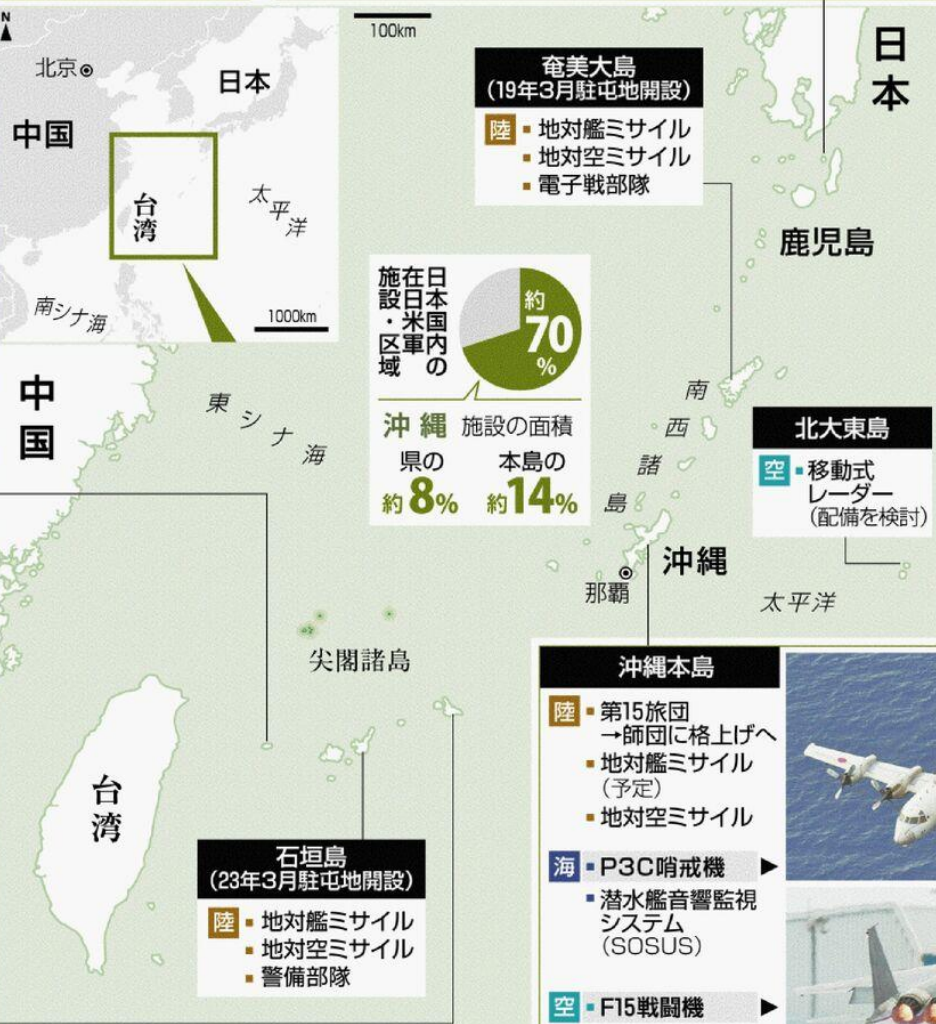
宮古島の警戒管制レーダー
早期警戒機と連携し、航空機の動きを捉える。領空侵犯の恐れがある場合には、戦闘機がスクランブルして対応する



馬毛島（建設中）

- 米軍艦載機訓練用の滑走路
- 水陸両用作戦の訓練施設
- 補給拠点

東京都の小笠原諸島・硫黄島で実施してきた米軍空母艦載機の発着訓練を移転するため、滑走路を整備する。自衛隊の訓練や補給機能も備えた南西諸島の重要拠点となる



主な部隊・施設

南西諸島への自衛隊配備の経過

- 1972年 10月 陸自那覇駐屯地開設、空自那覇基地開庁
- 12月 那覇基地に海自哨戒機配備、空自宮古島分屯基地発足
- 1973年 1月 那覇基地の空自戦闘機による対領空侵犯措置開始
- 2010年 3月 那覇駐屯地を拠点とする第1混成団を第15旅団に格上げ
- 12年 9月 日本が尖閣諸島国有化
- 12月 中国機が尖閣付近で日本領空を初めて侵犯
- 16年 1月 空自那覇基地のF15戦闘機を約40機態勢に増強
- 3月 陸自与那国駐屯地開設
- 12月 中国軍の空母「遼寧」が、沖縄本島と宮古島の間を初めて通過
- 17年 7月 空自南西航空混成団を、南西航空方面隊に格上げ
- 18年 1月 中国軍の艦艇と潜水艦が尖閣周辺の接続水域航行
- 19年 3月 陸自奄美駐屯地、宮古島駐屯地開設
- 20年 3月 宮古島駐屯地にミサイル部隊配備
- 23年 1月 馬毛島の自衛隊基地着工
- 3月 陸自石垣島駐屯地開設

沖縄本島

- 陸 第15旅団 → 師団に格上げへ
- 地对艦ミサイル（予定）
- 地对空ミサイル

- 海 P3C哨戒機
- 潜水艦音響監視システム（SOSUS）

- 空 F15戦闘機
- E2C早期警戒機
- 警戒管制レーダー
- 地对空ミサイル



南西諸島周辺の警戒監視や情報収集に当たる。潜水艦の位置を探り出す能力に優れる



空自の主力戦闘機で、外国機に対領空侵犯措置＝緊急発進（スクランブル）任務の中軸を担う。愛称は「イーグル」

辺野古の埋め立て問題、日常化している航空機騒音被害、PFASによる飲料水汚染など、在沖米軍基地に係る諸問題に加えて、中国の軍事力増強や「台湾有事」に備えて、2014年以降、南西諸島への自衛隊配備増強、いわゆる「南西シフト」が急激に進行している。

（右図）「南西諸島 進む自衛隊配備 台湾・尖閣情勢 緊張増す可能性」（沖縄タイムス 2023年3月11日）

<https://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/1117583>

報告の内容

1. 自衛隊の南西シフトに伴う防衛省の意図的な環境アセスメント逃れ
 - 1.1. 環境アセスメントの実施数の少ない日本
 - 1.2. 自衛隊施設建設のアセス逃れの経緯
 - 1.3. 問題点
 - 1.3.1. 事例：自衛隊石垣駐屯地
 - 1.3.2. 事例：与那国の自衛隊及び関連施設
 - 1.3.3. 事例：浦添西海岸への那覇軍港移設と民間開発
2. 日本の環境アセスメント制度に求められる累積的環境影響評価
 - 2.1. 累積的環境影響とは
 - 2.2. 米国における「累積的環境影響」評価事例
 - 2.3. 累積的環境影響評価が義務付けられていない日本

1. 自衛隊の南西シフトに伴う防衛省の 意図的な環境アセス逃れ

1.1. 環境アセスメントの実施数の少ない日本

- 原科は、日米の年間アセス実施件数が、**米国の連邦法国家環境政策法（NEPA）**では**3～5万件**であるのに対し、**日本の法アセス**では**20～100件**（その比は米日で300～2500倍）と少なく、日本の法アセスでは**対象事業を限定しすぎている**ことを批判し、**戦略的環境アセスメントの導入**を提案し続けている。¹⁾

1) 原科幸彦（2023）「戦略的アセスメントの導入に向けて」『環境と公害』52（4）、pp.20-25.

事例 1) 2009年アメリカ復興・再投資法下での、 米国連邦政府提案事業・活動のNEPA審査の類型

表 1 米国連邦政府提案事業・活動のNEPA審査の類型
(2009年2月17日～2011年9月30日)

	ARRAが 資金提供 した事業 ・活動	NEPA 適用 対象外	類型的 除外 (CE)	簡易 アセス (EA)	環境影響 評価 (EIS)	NEPA 審査該当 合計
連邦政府全体 の提案数	275,636	4,276	184,813	7,240	859	192,912
年平均提案数	103,364	1,604	69,305	2,715	322	72,342
NEPA審査に 占める割合			95.8%	3.8%	0.4%	100%
国防総省全体 の提案数	5,641	60	5,960	522	298	6,780
年平均提案数	2,115	23	2,235	196	112	2,543
NEPA審査に 占める割合			87.9%	7.7%	4.4%	100%
国防総省 提案数	4,840	0	4,567	116	4	4,687
年平均提案数	1,815	0	1,713	44	2	1,758
NEPA審査に 占める割合			97.4%	2.5%	0.1%	100%
陸軍工兵隊 提案数	801	60	1,393	406	294	2,093
年平均提案数	300	23	522	152	110	785
NEPA審査に 占める割合			66.6%	19.4%	14.0%	100%

(表 1) では、当該期間の連邦政府全体、国防総省全体（国防総省と陸軍工兵隊）に分けて示した。

国防総省が提案した事業や活動でNEPA審査に該当するものが年平均で**1,758件**。

【年平均の内訳】

類型的除外（CE）は**1,758件（97.4%）**

簡易アセス（EA）は**44件（2.5%）**

環境影響評価（EIS）は**2件（0.1%）**²⁾

2) 砂川かおり（2022）「軍の再編政策と戦略的環境アセスメントの必要性」『環境と公害』51（4），pp.28-29.

事例 2) 米国の事例 (2022年度推定値)

① NEPAによる環境影響評価推定実施件数

米国大統領府環境の質に関する諮問委員会 (CEQ) (2020) によると、

【毎年の内訳】

類型的除外 (CE) は約10万件、簡易アセス (EA) は約1万件、環境影響評価 (EIS) は170件

② 米国環境保護庁 (以下, 「EPA」) のEISデータベース³⁾ によると、

2022年度 (2021年10月～2022年9月) に米国連邦政府機関が事業主体として、米国連邦官報で公告した**環境影響評価書** (日本の環境影響評価制度での準備書に相当する「環境影響評価書案 (Draft EIS, 以下「DEIS」) 」, 評価書に相当する「最終環境影響評価書 (Final EIS, 以下「FEIS」) 」, 最終補足環境影響評価書 (Final SEIS, 以下「FSEIS」) 」等も含む) は, **181種類**であった。

その内、国防総省全体で**42種類**の最終環境影響評価書を公告縦覧しており、全体の**23.20%**を占めていた。事業実施件数ベースで見ると、国防総省の機関がFEIS, FSEISを作成した事業件数は**19件**であった。

仮に、前述のCEQ (2020) レポートに基づくと、

国防総省全体で環境影響評価が19件の場合、

推定でEAは約1118件、

EISとEAの合計件数を年間アセス推定数と見なすと、1137件となる。²⁾

事例 3) 日本の事例 (2022年度)

- ① 1999年6月の環境影響評価法施行から、2023年3月末における環境影響評価法に基づく環境影響評価手続の実施状況は、手続終了が326件、準備書・評価書が作成された件数も366件。23年余で毎年約16件について準備書・評価書が作成されてきた。
- ②2022年度のみでは、手続終了が7件、準備書・評価書が作成された件数は23件。
その内、防衛省関連では、評価書の「手続終了」に至った事業件数は、「馬毛島基地（仮称）建設事業」の1件のみで、2022年度に公告縦覧された準備書・評価書は2種類で、内訳は、「馬毛島基地（仮称）建設事業」の準備書と評価書であった。
- ③2022年度、米国防総省機関による年間アセス推定数が約1137件に対し、日本の防衛省の年間アセス実施件数は1件であり、その比は1137倍であった。日米のアセス実施件数の割合は、原科が示した米日で300～2500倍内であり、原科が指摘する日本における環境アセスの少なさは、防衛省関連でも同様の傾向があることが推定された。²⁾

事例 4) 南西諸島での事例 (2014~2023年度)

- ① 2014年以降の自衛隊の南西諸島の防衛体制強化計画の中で、沖縄県の与那国島、宮古島、石垣島などに新たに自衛隊駐屯地が整備されていった。しかし、同時期に環境影響評価法、沖縄県や鹿児島県の環境アセス条例の対象となった南西諸島の自衛隊施設に係る事業は、鹿児島県の馬毛島自衛隊新基地建設計画の1件のみ。

また、2014年以降の南西諸島における米軍施設では、米陸軍が管理する沖縄県的那覇港湾施設を浦添ふ頭地区内に移設するために、2023年度に沖縄防衛局が計画段階環境配慮書を修正中の「那覇港湾施設環境影響評価業務」のみである。²⁾

2014年以降、南西諸島への自衛隊配備増強が進む中、約9年間でアセス手続終了の事業件数が馬毛島自衛隊新基地建設計画1件というのは、環境影響が過小評価されている現れではないだろうか。

1.2. 自衛隊施設建設のアセス逃れの経緯

- 与那国駐屯地工事着工（2014年） 開設（2016年） 27.8 ha
- 陸自宮古島駐屯地工事着工（2017年） 開設（2019年） 18.7 ha
- 沖縄県環境影響評価条例の改正【対象事業の追加：施行区域の面積が20ha以上の土地造成を伴う事業。その全部又は一部が特別配慮地域内において行われるものについては10ha以上のもの（施行日：2018年10月1日）】
- 陸自石垣島駐屯地工事着工 46ha（取得：約13ha）の内の約0.5ha（2018年3月1日）※沖縄県環境影響評価条例 附則（**経過措置**） 4（4）「施行日から起算して6月を経過する日までに実施されるもの」

国、姑息にもアセス回避

石垣市長・市議会はそれを容認

2019年

石垣陸自3月着工

国が通知、県アセス回避へ

石垣市の陸上自衛隊の部隊配備計画を巡り、沖縄防衛局は3月1日に駐屯地建設工事に着手することが16日、分かった。防衛局が県赤土等流出防止条例に基づき、県に通知した。通知し

防衛省の陸自配備計画案

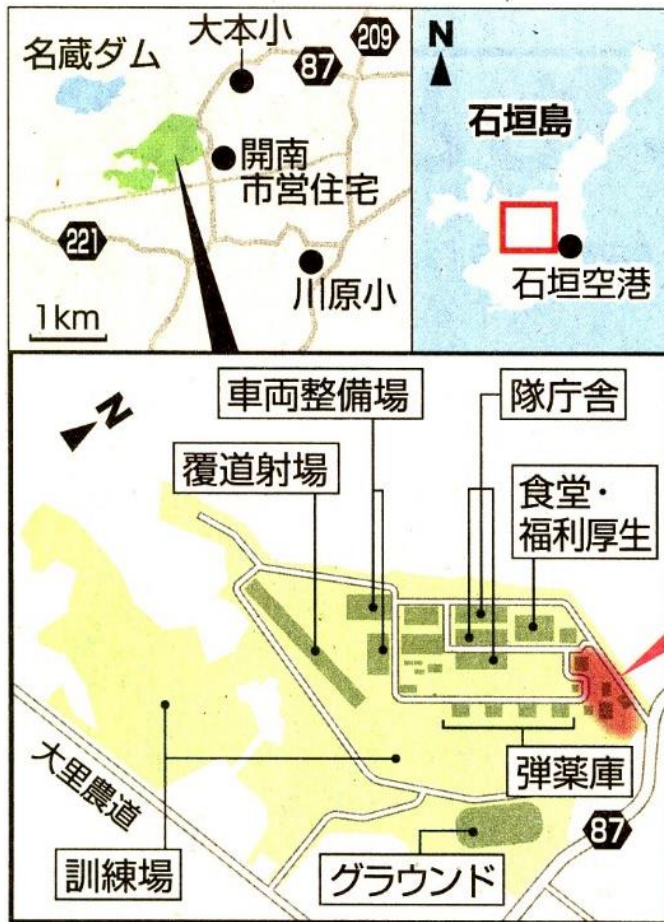
3月1日から着工する場所

たのは約46畝の平得大俣地区のうちの約0・5畝。本年度中に一部でも着工すれば、県環境影響評価（アセスメント）条例の適用対象とならないため、工事の遅れを回避するために先に一

部を着工するとみられる。計画を巡っては、賛否を問う住民投票条例を求める署名が必要数以上集まっており、住民投票を求める動きが活発化している。

県は2018年に県環境影響評価条例を改正、施行し、20畝以上の土地で土地造成を伴う事業がアセスの対象となった。経過措置として、年度内の工事は対象から除外される。アセスには最短でも3年程度かかることされ、国は年度内の着手を急いだ格好だ。

県によると、防衛局は1月4日に県八重山保健所に文書で通知した。工事は8月31日まで。赤土等流出防



出所：琉球新報
2019年1月17日、
桜井国俊「石垣平
得大俣陸自ミサイ
ル基地問題」



陸上自衛隊石垣駐屯地建設現場（写真提供：上原正光氏）

1.2. 自衛隊施設建設のアセス逃れの経緯

- 陸自保良訓練場（宮古島市）工事着工（2019年）、供用開始（2021年4月） **約19 ha**
- 与那国町：電子戦部隊・地対空誘導弾 部隊基地（ミサイル部隊）の予定地 **約18ha**
- 2024年度 那覇空港と石垣港を「特定利用空港・港湾」（総合的な防衛体制強化に向けた公共インフラ整備）に位置づけた。本年度予算で計97億円を充てる。
- 石垣島駐屯地の拡張 2024年度に用地取得予定 **21 ha**
- 「特定利用空港・港湾」（国土交通省・内閣府事業）の候補
那覇港（那覇市）、宮古空港・平良港（宮古島市）、新石垣空港（石垣市）、波照間空港（竹富町）、与那国空港・**比川港（新設）**（与那国町）

1.3.問題点

1.3.1.事例：自衛隊石垣駐屯地

- ①駐屯地での活動による地下水や宮良川への影響
- ②火災時の避難困難
- ③保安距離が守られているか不明
- ④環境アセスなしの拡張による影響
- ⑤重要土地等調査法に基づく特別中止区域

①駐屯地での活動による地下水や宮良川への影響

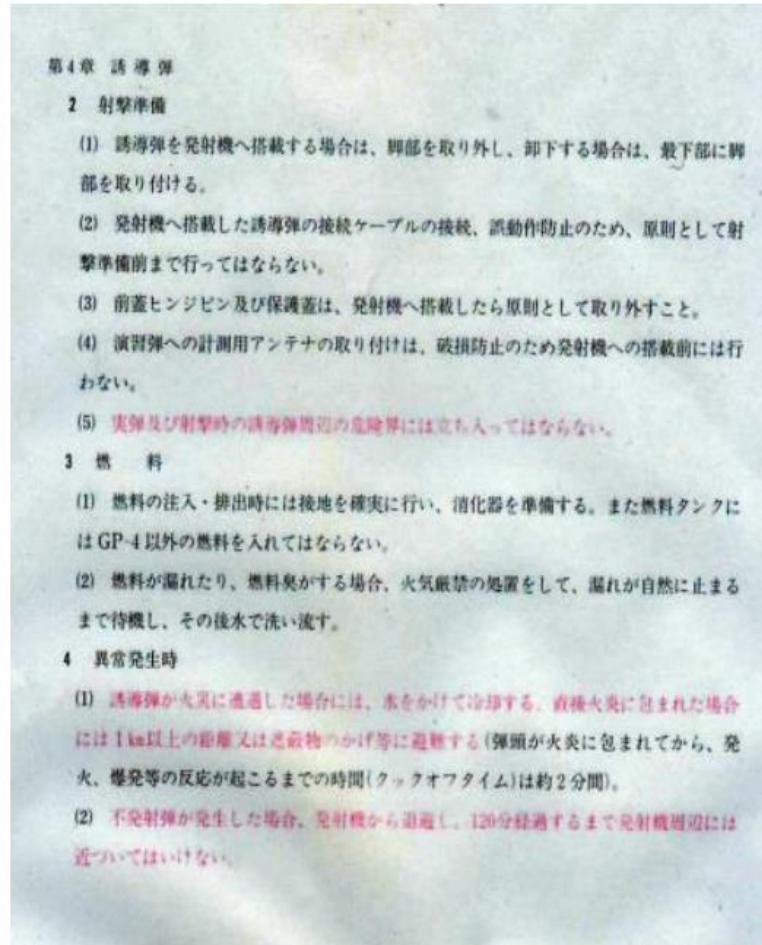


八重山諸島の水資源を研究されている理学博士、東田盛善先生によると、「宮良川が大浜地下第二水源を涵養しており、宮良川が汚染されると、飲料水に影響が出る。」「石垣市と竹富町は広域連携で、石垣島の水源が汚染され、飲料に適した水が不足してくると、西表島にも頼らざるを得なくなる。世界自然遺産に指定された自然にも影響が出る恐れがある。」と懸念を示している。

②火災時の避難困難

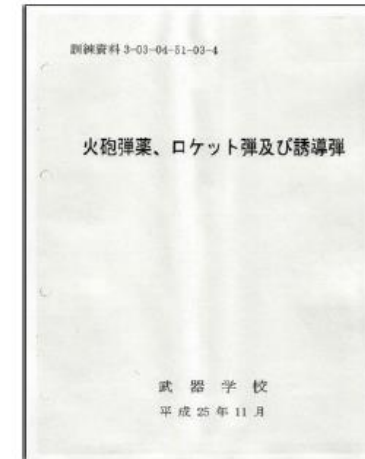
人命無視の危険極まりないミサイル弾薬庫

陸自教範『火砲弾薬、ロケット及び誘導弾』（発行・武器学校、陸自の全ての武器の教科書）



* 「異常発生時、誘導弾が火災に遭遇した場合には、水をかけて冷却する。直接火災に包まれた場合には、1km以上の距離又は遮蔽物のかけ等に避難する(弾頭が火災に包まれてから、発火、爆発等の反応が起こるまでの時間(クックオフタイム)は約2分間)」(「第3節 対艦誘導弾」550頁)

* 「クックオフタイム」とは、「昇温発火」と軍事用語ではいい、「弾薬が火災による温度上昇によって発火又は爆発する現象」、「銃身又は砲身の薬室の温度上昇によって発射薬が自然発火し、弾丸が発射する現象」の時間(防衛省規格 弾薬用語)





③火災時の避難困難

石垣市平得大俣にある大本小学校は石垣島駐屯地から**ほぼ1km**の場所にあり、**開南集落**は集落全体が駐屯地内の弾薬庫から**1km圏内**にある。陸自ミサイル部隊の地対艦誘導弾が火災に巻き込まれると、住民避難が困難な状況に陥ることが地元紙でも指摘されている（『琉球新報』2019年6月5日付）。

②火災時の避難困難

弾薬庫での火災・事故は、既に起こっている
前畑弾薬庫・火災事故 (2006/10/21)
米海軍・佐世保弾薬補給所



トンネル形式棟とポゴタ形式
(レンガ小屋組木造)



弾薬庫内の木工所から出火、木造一部鉄骨2階建て約800平方メートルを全焼。けが人はなかった。

③石垣駐屯地は保安距離が守られているか不明

保安距離（危険物施設が付近の民家などに対して延焼などの影響を及ぼさないように法律で定めた距離）

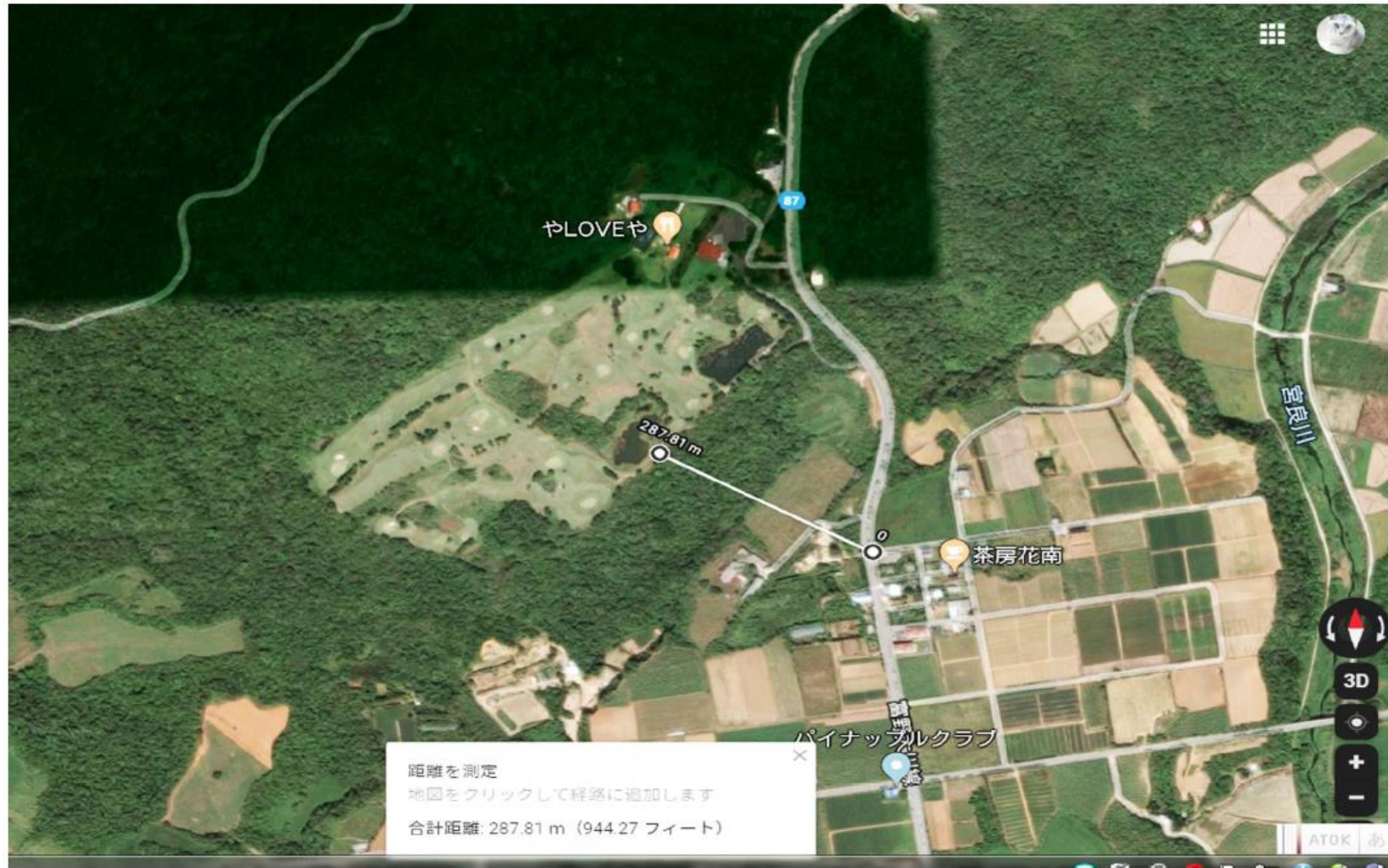


大矢部弾薬庫は、海自の艦艇用弾火薬類の貯蔵保管及び補給のために使用していたが(18・3ha)、その機能は横須賀久里浜地区の弾薬整備補給所・比与宇(ひよう)弾薬庫・吾妻島弾薬庫に移転(大矢部[おおやべ])。一同弾薬庫は、2011年3月、解体。

*横須賀の海自・大矢部弾薬庫は保安距離問題で機能を喪失。民間の土地開発で弾薬庫の至近距離に建物を造られる。保管上限は、換爆量25トンから0・2トンに激減し機能を失った。

*砲弾やミサイルの保管は不可能となり、末期は無炸薬の20ミリ機関砲弾だけ収容。そのため廃止された(軍事ライター！文谷数重(「ジャパン・インデプス」2019・4・30))。

③石垣駐屯地は保安距離が守られているか不明



弾薬庫から民家までの最短距離は、287.81m。
防衛省は貯蔵する爆薬量を公表せず、火薬類取締法による**保安距離**（危険物施設が付近の民家などに対して延焼などの影響を及ぼさないように法律で定めた距離）が**守られるかどうか検証**できていない。

④環境アセスなしの拡張による影響

防衛省、石垣市の陸自施設を拡大へ 24年度中に用地取得へ
高校牧場などに隣接、空包使用も想定 **米軍との共同使用も想定**



- ・石垣島駐屯地（47 ha）に加えて**21 ha**拡張。2024年度に7 haの用地取得予定
- ・取得後、外柵の整備を考えているが、「現時点でその他の施設整備に係る具体的な計画はなく、**大きな土地の造成はないため、環境アセスメントの対象としない**」と防衛局は説明。
- ・この用地とその周辺を訓練場として使い、銃器を所持した空包使用も想定。（昨年の空砲訓練では、騒音、白煙、焦げた臭い）
- ・新用地は県立八重山農林高校の（樹木の伐採や家畜の牛の繁殖を学んでいる）演習林と牧場に隣接しているため生徒実習、牛の放牧環境悪化の懸念
- ・累積的環境影響評価なし

<https://www.okinawatimes.co.jp/articles/gallery/1421580>

<https://www.y-mainichi.co.jp/news/40826/>

⑤重要土地等調査法に基づく特別中止区域

※特別注視区域内にある**一定面積以上の土地及び建物に関する所有権又はその取得を目的とする権利の移転又は設定をする契約を締結する場合**には、契約の当事者(売主及び買主の双方)は、法令に定められた事項を**内閣総理大臣に届け出る必要**があります(重要土地等調査法第13条第1項及び第3項)。

トラスト運動も容易ではない



凡例



区域線

赤字

特別注視区域

黒字

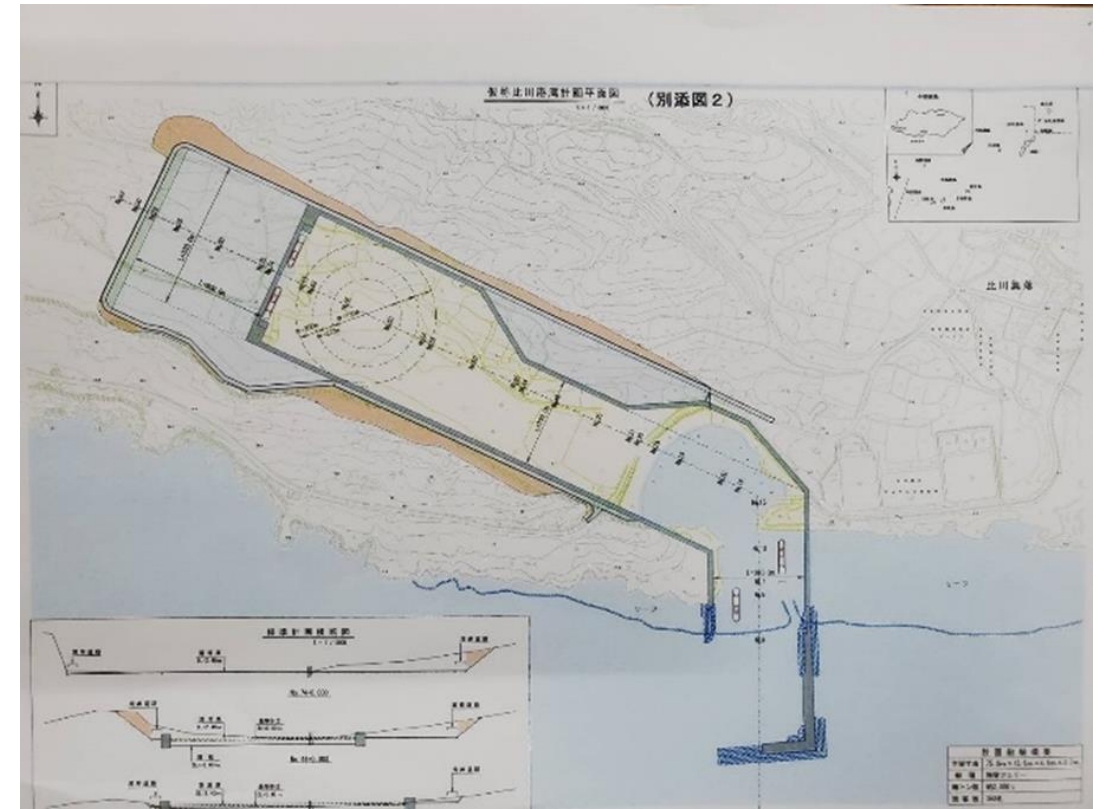
注視区域

1.3.問題点

1.3.2.事例：与那国の自衛隊及び関連施設

- ①「国指定与那国鳥獣保護区」樽舞湿原を掘削する「特定利用港湾」
としての比川港（新設）
- ②「重要湿地」としての樽舞湿原
- ③ 日本全体の約65%、419種の鳥類が記録されている与那国
- ④ 日本特産種アカヒゲの渡来地与那国、調べられていない樽舞湿原
- ⑤ 環境アセス逃れで、累積する環境影響
- ⑥ 生物多様性の高い「比川新港」建設予定地
- ⑦ 港湾建設予定地の硬い地盤と活断層
- ⑧ サンゴ礁・樽舞湿原における港湾開発によって予想される影響
- ⑨ 活断層のある地域は軍事基地の適地か？
- ⑩ サンゴへの影響
- ⑪ 重要土地等調査法に基づく特別注視区域・注視区域

①「国指定与那国鳥獣保護区」樽舞湿原を掘削する「特定利用港湾」としての比川港（新設）



2022年12月の安保3文書の改定後，電子部隊・地对空ミサイル部隊の基地建設，戦闘機・護衛艦が使用可能な空港拡張計画と「国指定与那国鳥獣保護区」（2010～2030年）に選定されている樽舞湿地における港湾整備の計画が唐突に発表された。2024年4月「特定利用空港・港湾」の候補として、比川港（新設）（与那国町）が挙がった。

② 「重要湿地」としての樽舞湿原

①	「国指定与那国鳥獣保護区」(2010～2030年)			
②	生物多様性の観点から重要度の高い湿地(略称「重要湿地」)			
	生息・生育域	生物分類群	選定理由	選定基準
	与那国島の湿原	湿原植生*	【樽舞湿原】断層運動によりできた谷底低地に広がる湿地帯でヨシクラスの植生であり、他の動植物の生息・生育場として重要。	1
	比川付近、祖納付近の湿地、樽舞湿原、田原川	昆虫類	トンボ類をはじめとして、水生・半水生昆虫が多数生息する。アオナガイトトンボ、エサキタイコウチ、トゲアシアメンボ、ヨナグニアシナガドロムシなどの生息地。	2, 3
	基準1：内容 湿原・塩性湿地、河川・湖沼、干潟・砂浜・マングローブ湿地、藻場、サンゴ礁等の生態系のうち、生物の生育・生息地として典型的または相			
	当の規模の面積を有している場合			
	基準2：希少種、固有種等が生育・生息している場合			
	基準3：生物の生活史の中で不可欠な地域(採餌場、繁殖場等)である場合			
③	ラムサール条約湿地潜在候補地ではない			

③日本全体の約65%、419種の鳥類が記録されている与那国



松尾 亮氏によると、
世界の鳥類：
約10,000種類、

日本：約645種類。

与那国で記録され
た鳥類は、419種
(日本全体の
約65%)

出典：松尾 亮「与那国島の貴重な鳥類たち」

- 環境省「国指定与那国鳥獣保護区指定計画書」（平成22年11月 1 日）によると、鳥獣保護区一帯には、以下のような貴重な鳥類が確認できる。

希少な鳥類である

- **ヨナグニカラスバト**（レッドデータおきなわ：絶滅危惧ⅠA類(CR)、環境省レッドリスト：絶滅危惧ⅠB類(EN)、国指定天然記念物、**国内希少野生動植物種**）
- **キンバト**（レッドデータおきなわ：絶滅危惧ⅠB類(EN)）等が生息。
- **クロツラヘラサギ**（レッドデータおきなわ：絶滅危惧ⅠB類(EN)）
- **アカヒゲ**（レッドデータおきなわ：絶滅危惧Ⅱ類(VU)、環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類(VU)、国指定天然記念物、**国内希少野生動植物種**）等の飛来が確認されている。

④ 日本特産種アカヒゲの渡来地与那国、調べられていない樽舞湿原

2017年～2023年の越冬期におけるアカヒゲの確認地点



アカヒゲ
日本特産種
天然記念物

絶滅危惧II類 (VU)
（環境省RL）
準絶滅危惧 (NT)
（沖縄県RDB）
冬鳥（渡り鳥）



【アカヒゲの主な生息環境】

- ・常緑広葉樹林、林床は草木等が繁茂して薄暗い
- ・海岸や湿原、林道、水田、耕作地、牧草地、民家に面した常緑広葉樹林

隊庁舎、火薬庫、倉庫、通信施設、兵舎、覆土射撃場、駐車場などが建設予定。2023年度から用地取得後、土地調査、設計及び工事を得て、地对空誘導弾部隊の進展を予定



・ 陸上自衛隊与那国駐屯地**27.8ha**(2016年開設)
・ 電子戦部隊・地对空誘導弾 部隊基地 (ミサイル部隊) の予定地**約18ha**

・ 「特定利用港湾」は、**港湾法に基づくものではなく、樽舞湿原を掘り込んで水面を作る事業は、環境影響評価法、沖縄県環境アセス条例の適用対象とならない。**

同港湾開発の陸域部の「土地を造成する面積を含み、工事用道路、作業ヤード、保全緑地その他の事業のために必要な区域」が20ha以上であれば、少なくとも陸域部は、沖縄県環境アセス条例の適用対象となる可能性はある。

・ 累積的環境影響評価なし

⑥ 生物多様性の極めて高い「比川新港」建設予定地



オキナワ イキモノ ラボ
—— 生物多様性おきなわブランド発信事業公式サイト ——

English

はじめに

生物多様性
保全利用指針
OKINAWA

映像で見る
沖縄の生き物

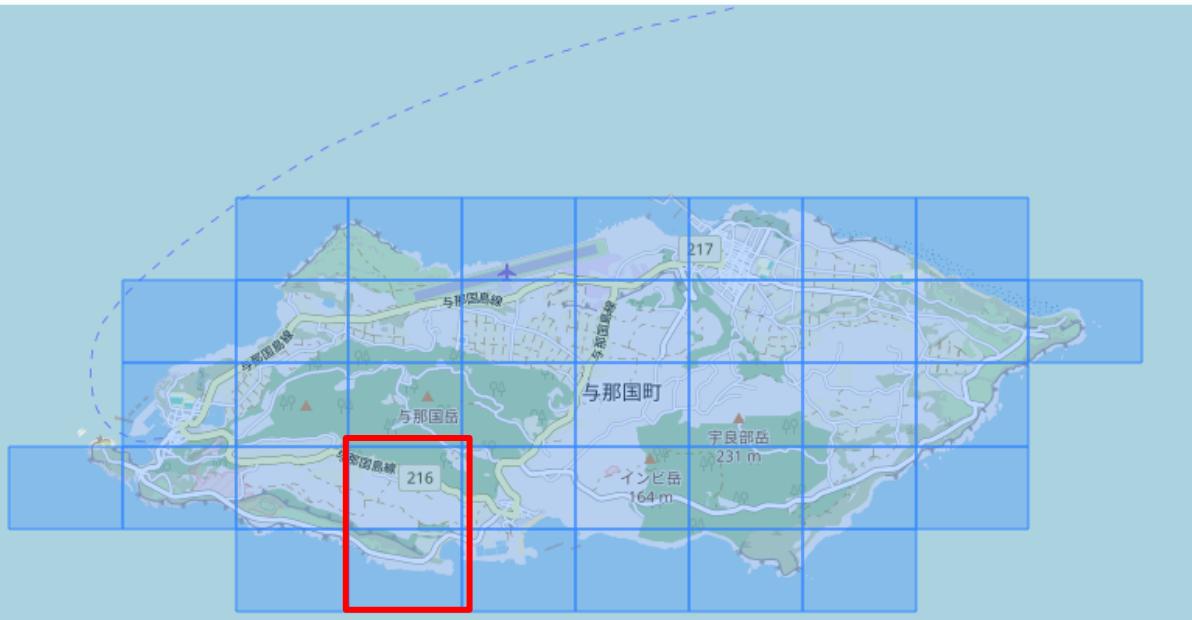
環境カルテ（暫定版）

※このページは、カルテの該当地域を手軽に調べることができるように可視化したシームレス地図機能ページです。調べたい地域のメッシュをクリックすると概要欄がポップアップで表示されます。概要欄にある図面番号をクリックすると、その地域の環境カルテを見ることが出来ます。

このページにて投影されたメッシュデータは、平面直角座標系を世界測地系に変換し、ジオメトリを簡素化しているため正確な座標値を担保するものではありません。各メッシュの詳細な座標データは[コチラ](#)からお問い合わせください。

陸域

海域



沖縄県の「生物多様性保全利用指針 OKINAWA」（令和 3 年に改訂）では、環境カルテ（暫定版）が公開されている。

「比川新港」建設予定地である、樽舞湿原、カラバル浜～沿岸域は、暫定ではあるが、
「ランク：Ⅰ 生物多様性の維持を図る上で、保全優先度が極めて高い区域」に位置づけられている。

⑦港湾建設予定地の硬い地盤と活断層

- 与那国島も多くの活断層が走っている。南牧場の北にある断層崖は東西に約2 Km、高さ約50mであり、断層崖の代表的なものである。
- 石灰岩と異なり、八重山層群は、砂岩・泥岩からできており、硬く、掘り進むことは容易でない。樽舞湿地の地層も同様である。そのため、湿地に水が溜まっている。
- 自衛隊与那国駐屯地の工事でもユンボのハンマーが折れたこともあった。

(出所) 2024年3月の与那国町教育委員会へのヒアリングより

⑧サンゴ礁・樽舞湿原における港湾開発 によって予想される影響

港湾開発のためリーフ・樽舞湿地を掘削することになる。

リーフや湿地が失われると、

- 生物多様性の減少だけでなく、人の生活に直結する影響もあるだろう。
- 高潮、津波などの影響、特に畑への影響
- 湿地は、減災、洪水調整、干ばつ時には、農地の乾燥を緩和する効果もある。これらの機能が低下する。

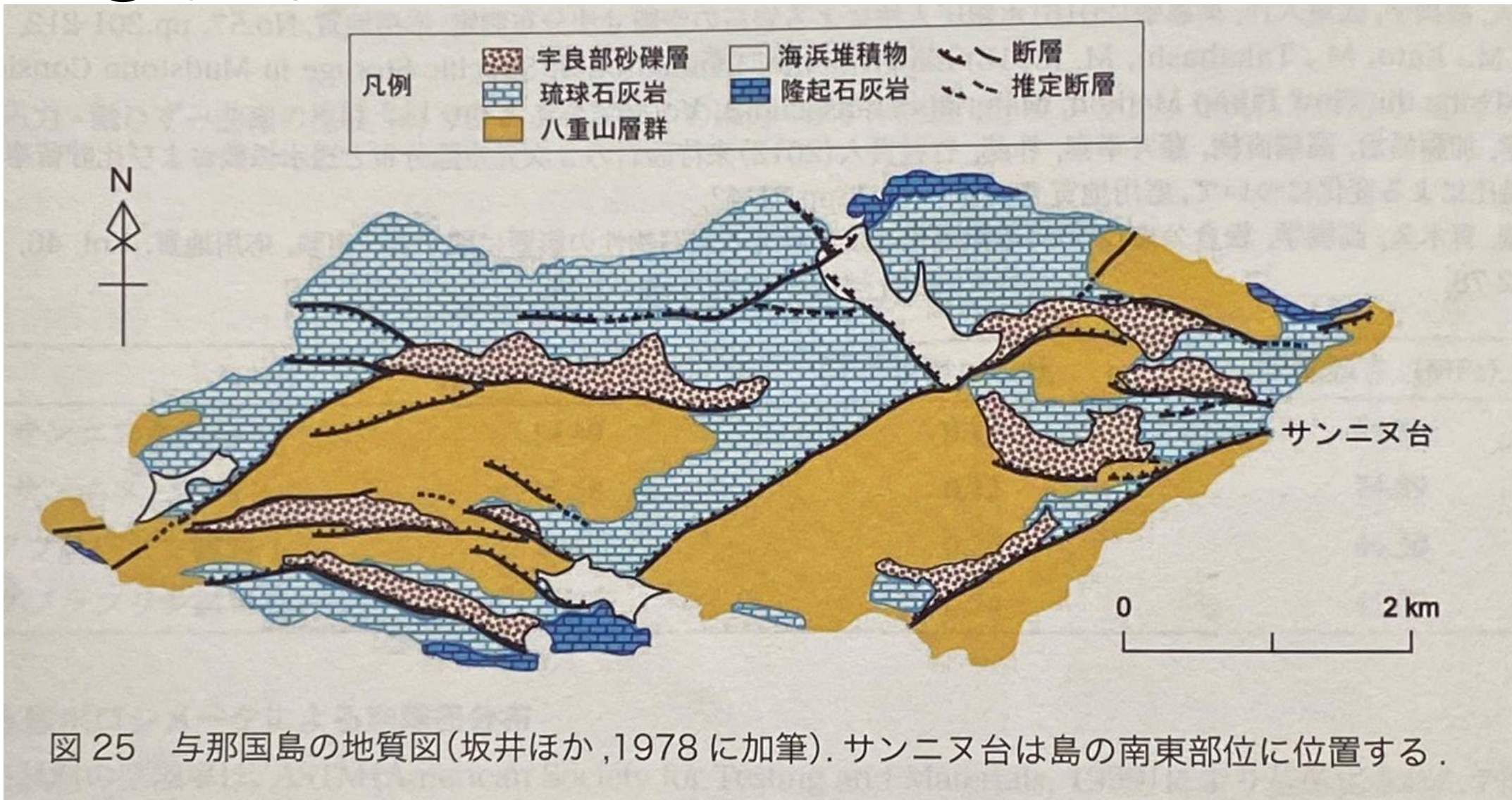
⑨活断層のある地域は軍事基地の適地か？



- 活断層の可能性が指摘されている。

辺野古の埋め立て承認を沖縄県が撤回した時の根拠の1つに活断層の存在をあげています。

⑨活断層のある地域は軍事基地の適地か？

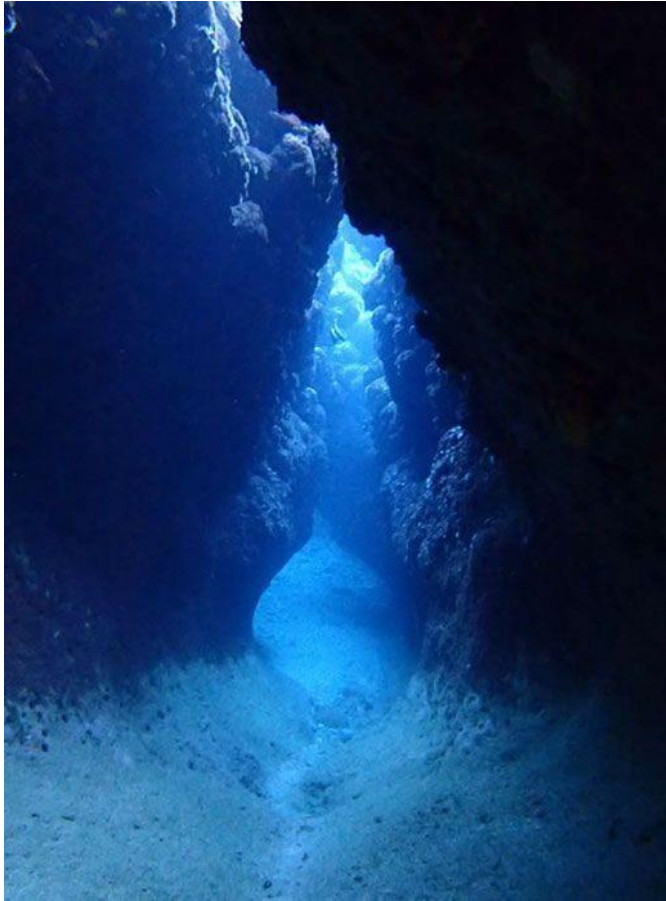


南牧場の北にある断層崖は東西に約2 Km、高さ約50m

図 25 与那国島の地質図(坂井ほか, 1978 に加筆). サンニヌ台は島の南東部位に位置する.

⑩サンゴへの影響

与那国沖の大規模サンゴ礁、群集が大きく広がった要因は？
海底地図で研究進展に期待も



調査に当たった九州大浅海底フロンティア研究センター長の菅浩伸（かんひろのぶ）教授（自然地理学）によると、サンゴは「**白化現象も少なく、死んだ群体も少ない良好な状態だ**」という。

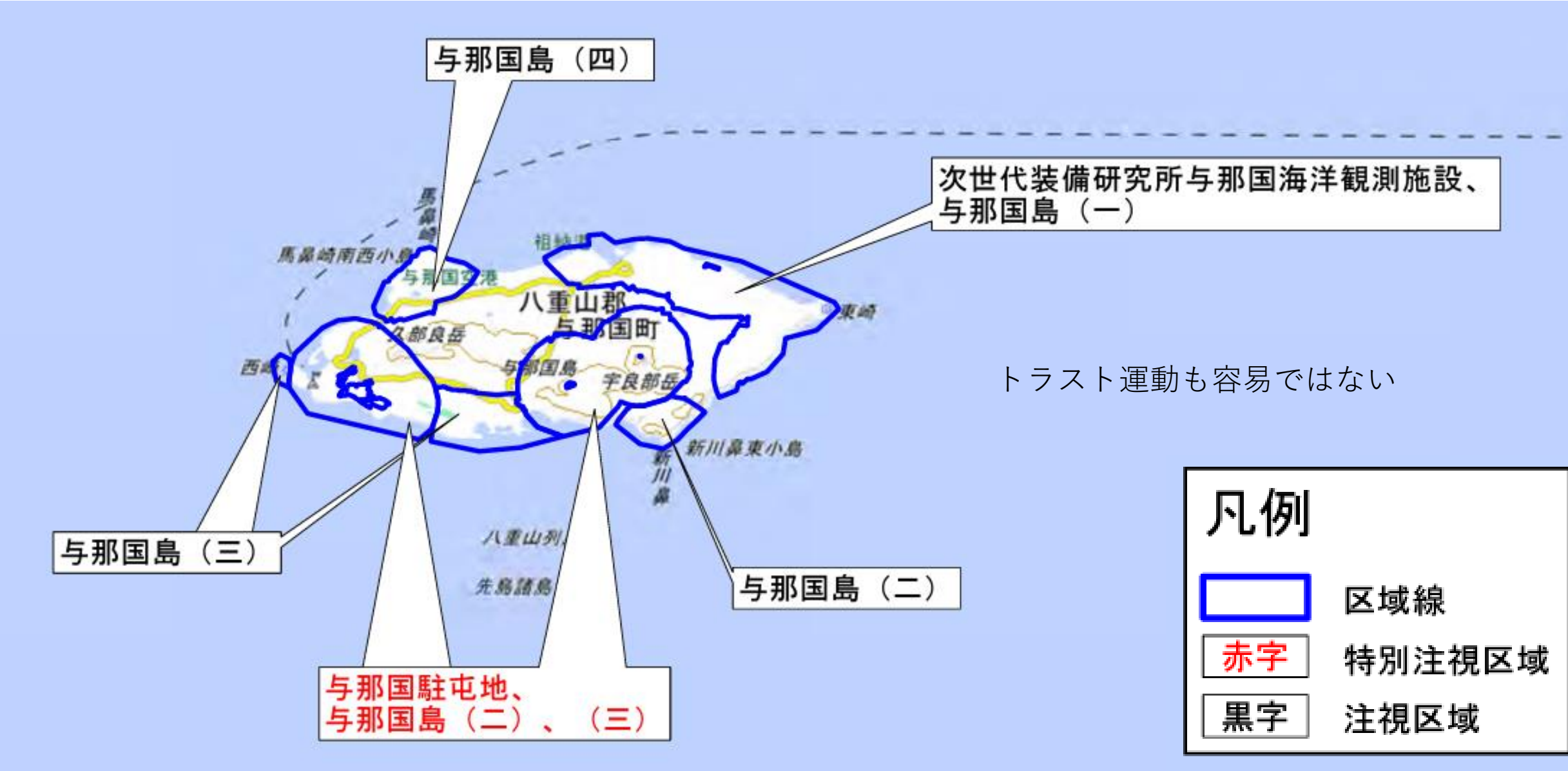
サンゴ群集が大きく広がった要因に

（1）外海に臨む海域で海水の入れ換えが盛んである（2）島にぶつかった黒潮が海底から上昇して海水をかき混ぜることで水温が比較的低く保たれている（3）島に大規模な河川がなく陸域から土砂が流入しない—を挙げた。**リーフトンネルについても「ここまで長く、多く見られるのは珍しい」とした。**

与那国島南部・比川沖で確認されたリーフトンネル（菅浩伸教授提供）

<https://ryukyushimpo.jp/photo/entry-1595671.html>

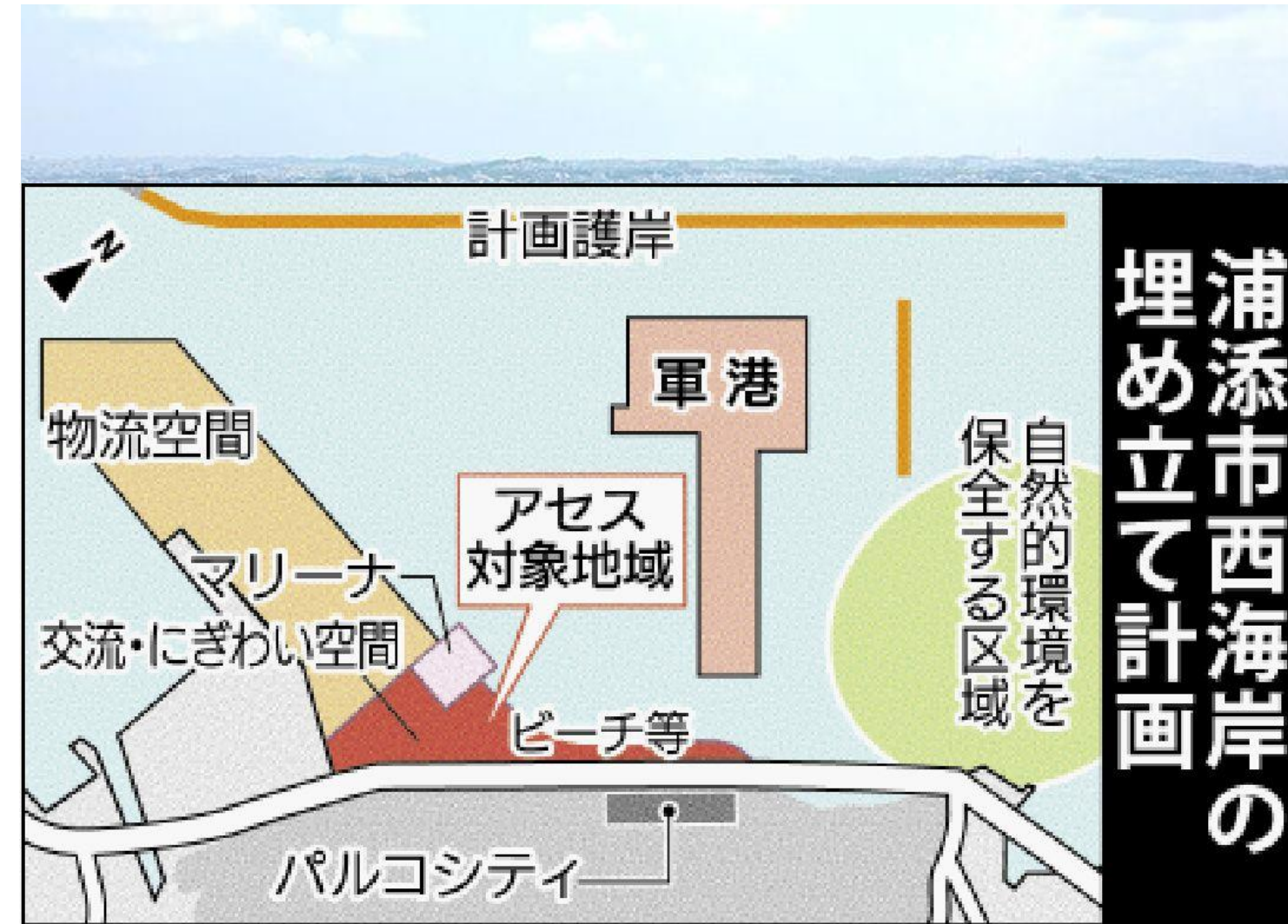
⑪重要土地等調査法に基づく注視区域



1.3.3.事例：浦添西海岸への那覇軍港移設と地域開発

- ①浦添市西海岸への那覇軍港移設計画への推移
- ②浦添西海岸の複数の埋立計画
- ③浦添市西海岸の自然環境
- ④細切れ環境アセスメントと知事意見

①浦添市西海岸への 那覇軍港移設計画への推移



(琉球新報2023年4月21日)

- ・1974年 日米両政府が那覇軍港の全面返還で合意。
- ・1995年 米政府は、那覇軍港を浦添ふ頭への移設を決定。
- ・1999年 稲嶺沖縄県知事が浦添移設を浦添移設を推進すると表明。
- ・2006年 米軍再編合意で、キャンプ・キンザーを全面返還する代わりに、那覇軍港代替基地に集積場を追加することを決定。
- ・2009年 軍港移設計画と並行して検討された西海岸開発の埋め立てが開始された。
- ・2013年、松本哲治氏が浦添移設に反対し「西海岸開発をゼロベースで見直す」と述べて初当選。
- 2015年 松本市長は軍港移設について建設位置の変更を求める一方、移設自体は容認することを表明。
- 2017年 松本氏、選挙では移設容認を掲げて再選した。
- 2023年4月日米合同委員会で軍港代替施設の形状や施設配置に関する計画に合意
- ・「宝の海」を守るため2022年11月から県民有志がオンラインでの署名活動を始め、2023年4月現在3万3千余の署名を集めた。

②浦添市西海岸の複数の埋立計画

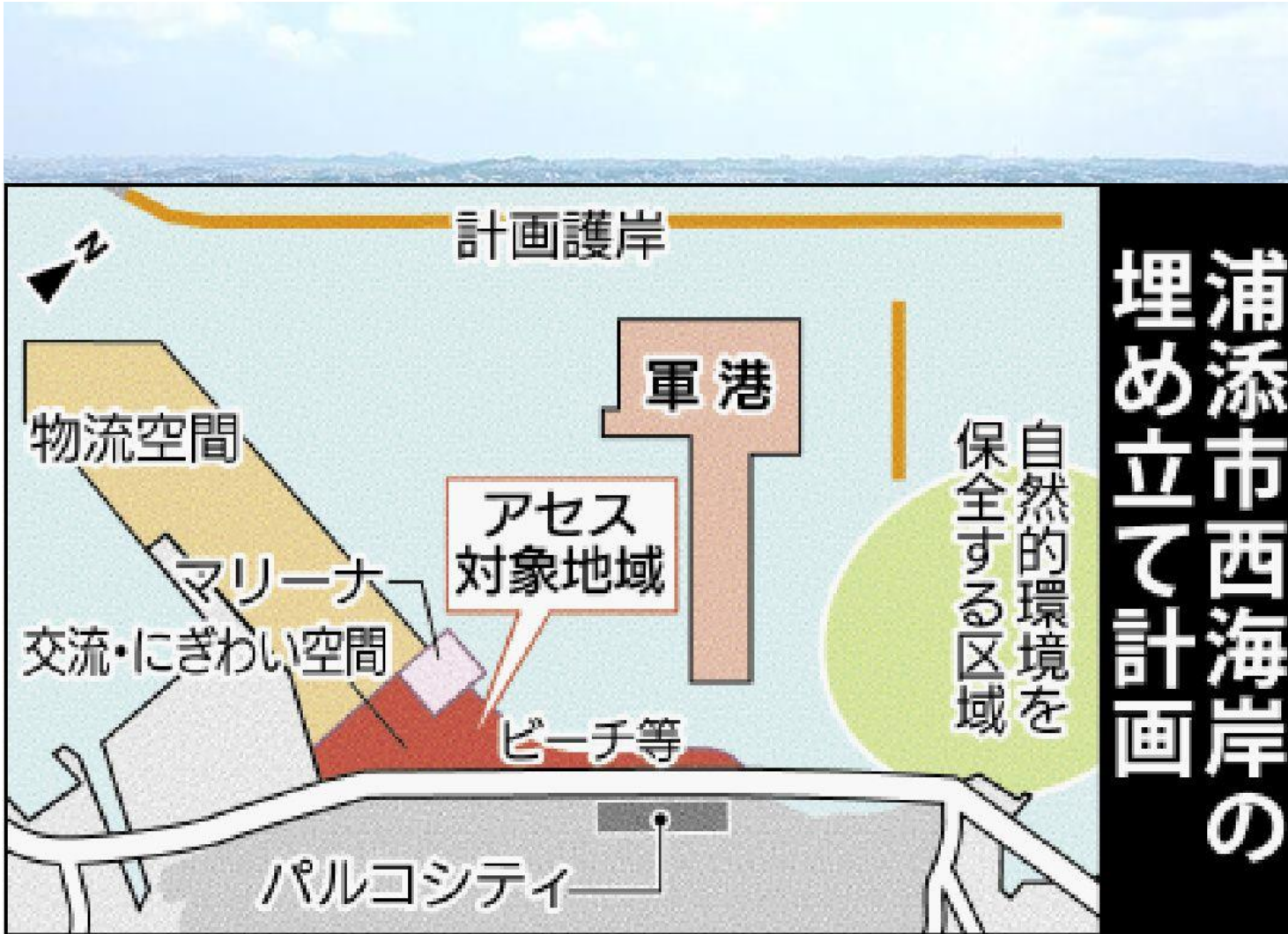
浦添の開発は、那覇港湾施設代替施設建設事業に加え、以下の第1～3までのステージに分かれて進められている。

- ・第1ステージ（2010年に完成。埋立済）
西海岸道路建設に伴う、西洲～パルコまでの海岸線埋め立て

- ・第2ステージ
干潟の真ん中（パルコ前）に浦添市の土地として埋め立てる部分（人工ビーチ付き）
事業者：浦添市土地開発公社・那覇港管理組合。公有水面の埋立て又は干拓の事業（約32.2ha）、方法書縦覧令和5年12月～令和6年1月）

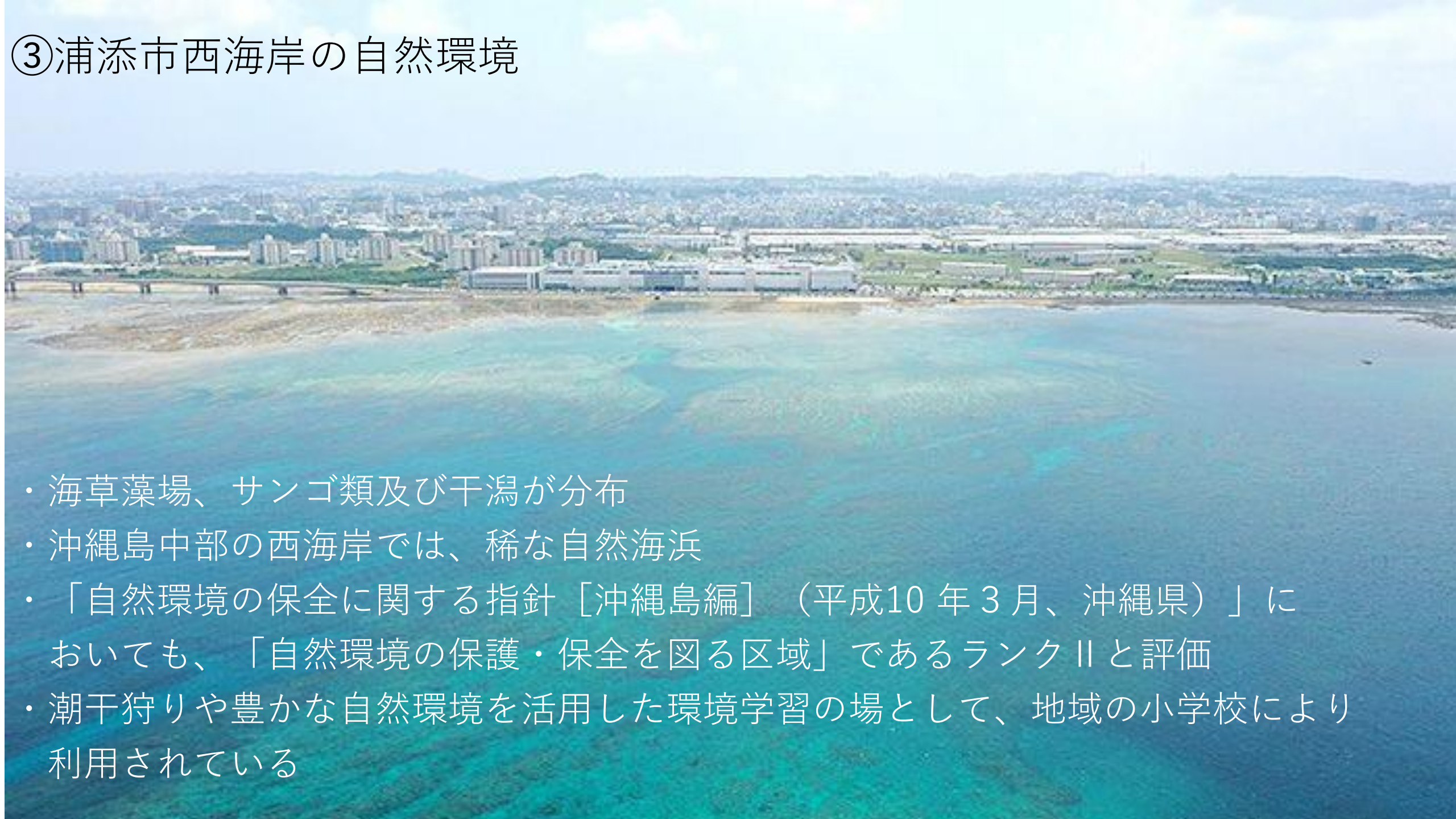
- ・第3ステージが、クルーズバースなどの西洲側の埋め立て（約177ha）

- ・那覇港湾施設代替施設建設（事業者：沖縄防衛局、公有水面の埋立て約49ha、計画画段階環境配慮書縦覧令和6年7～8月）



（琉球新報2023年4月21日）

③浦添市西海岸の自然環境



- ・海草藻場、サンゴ類及び干潟が分布
- ・沖縄島中部の西海岸では、稀な自然海浜
- ・「自然環境の保全に関する指針〔沖縄島編〕（平成10年3月、沖縄県）」においても、「自然環境の保護・保全を図る区域」であるランクⅡと評価
- ・潮干狩りや豊かな自然環境を活用した環境学習の場として、地域の小学校により利用されている

2.2. 浦添西海岸、西洲の海

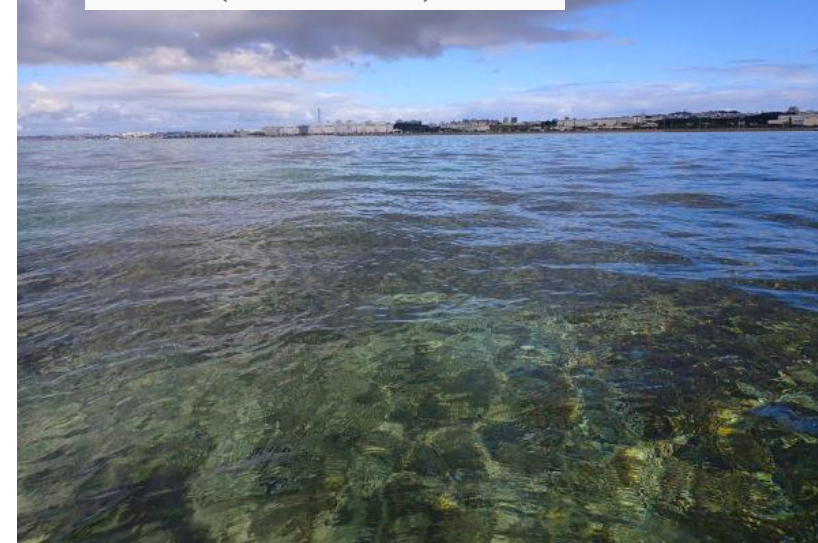
(出所：しかたに自然案内

<https://shikatani.net/wp/?p=15541>)

シコロサンゴとデバスズメダイの群れ。



西洲（いりじま）の海



サンゴの森

日本自然保護協会が、2020年に行った調査結果から、白化の影響で減少していたサンゴの被度が30～40 %まで回復していることが明らかになりました。



ハマサンゴにワモンダコ



海草（ベニアマモ）とサンゴの群落



(右下の写真) リュウキュウキッカサンゴと、ミスジチョウチョウウオ、スミツキトノサマダイ、ウケグチイトウダイ

2.2. 浦添西海岸、西洲の海



2004年4月11日 カサノリ

カサノリ（海藻） 準絶滅危惧種 （環境省RL・ 沖縄県RDB）

奄美諸島から八重山諸島に分布している日本固有種。ウィンググラスのような形をしている**緑色の海藻**で、冬から春にかけて波当たりの穏やかな浅い海で群生している。

香村眞徳ら「カサノリ(*Acetabularia ryukyuensis*)の沖縄本島における生育分布と生態について」、p.4
https://nahaport.jp/sp/userfiles/files/introduction/port_planning/kasanori_no1.pdf





2017年には、沖縄県初の「里浜条例」
(浦添市里浜の保全及び活用の促進に関する条例) が制定



④細切れ環境アセスメントと知事意見

「浦添埋め立て反対」6割 西海岸アセスで市民意見

メールと郵送でパブコメを
募集したところ71件の意見

事業を肯定する内容はゼロ

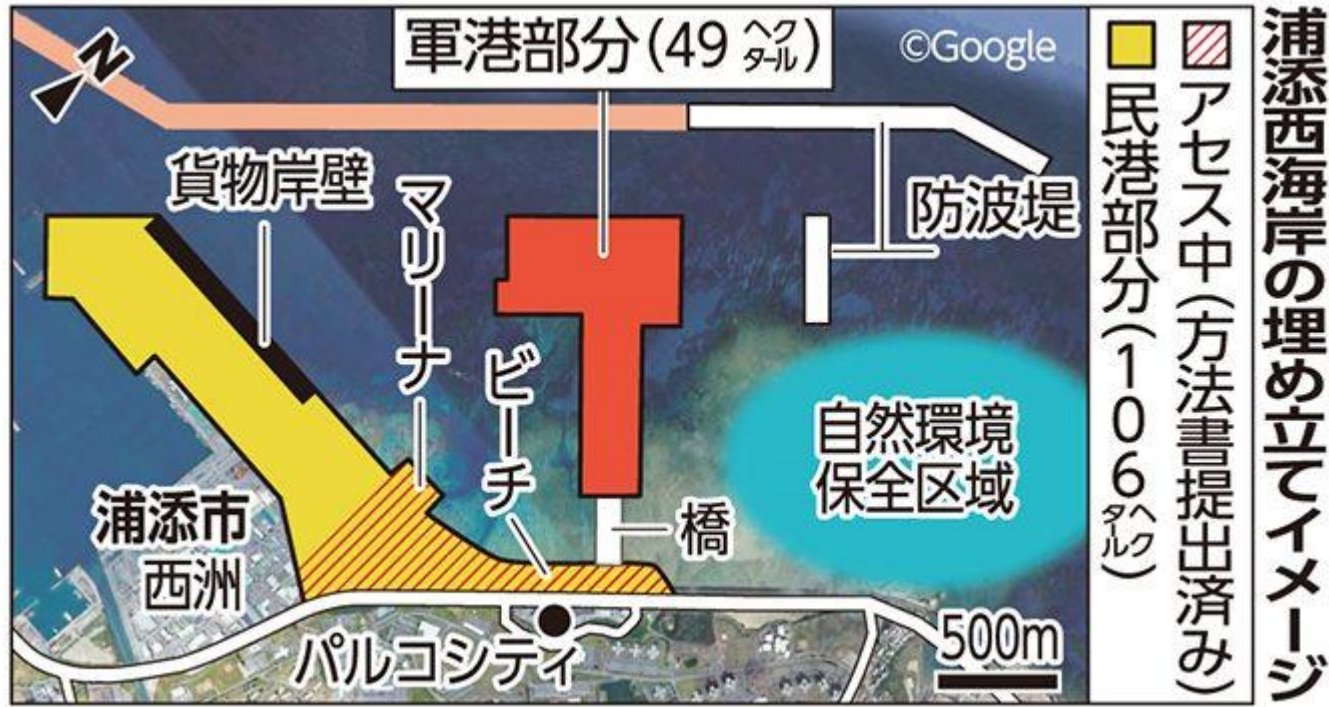


今回のアセスには米軍那覇港湾施設（那覇軍港）の移設先として新設される軍港部分が含まれていないことから、「**軍港移設を含む一体的な影響を評価すべきだ**」などとアセスの再考を求める意見も20件あった。（沖縄タイムス2024年4月21日）

知事意見では、「4. 環境影響評価の手法について」**浦添ふ頭地区における埋立や防波堤の建設に係る事業計画を含む将来の環境状況を推定し、これを勘案して環境影響評価を実施すること**とあり、軍港と民港残りの部分も加えて評価した上での、対策が求めている。

知事意見は、沖縄県環境影響評価技術指針の第2章第2【海洋生態系】2予測（2）予測方法で、「周辺の環境影響要因との複合や過去からの環境変化、将来の環境変化も考慮して総括的には幅広く予測する」方針に基づいている。

那覇軍港の浦添移設を巡る環境アセス



- ・ 那覇港湾施設代替施設建設
- ・ 事業者：沖縄防衛局
- ・ 公有水面の埋立て約49 ha
- ・ 計画段階環境配慮書縦覧
令和6年7～8月
- ・ 説明会開催なし
- ・ パブコメは、受付は、郵送とファックスのみ
- ・ パブコメ人数：非公開

知事意見では、「(5) 本区域及びその周辺においては、他事業者による埋立事業が行われており、また、本事業以外の埋立計画があることから、本事業に係る方法書手続の実施に向けた更なる検討に当たっては、環境影響評価図書等の情報の収集、他事業者との情報交換等に努め、それぞれの事業により生じる環境への影響を整理した上で、環境への影響を可能な限り回避又は低減するよう検討すること。」とあり、複合的影響の評価を求めている。

2. 日本環境アセスメント制度に求められる累積的環境影響評価

2.1.累積的環境影響とは

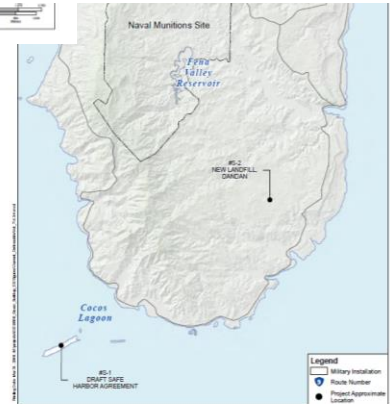
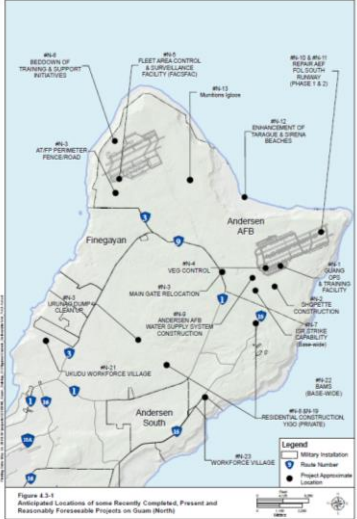
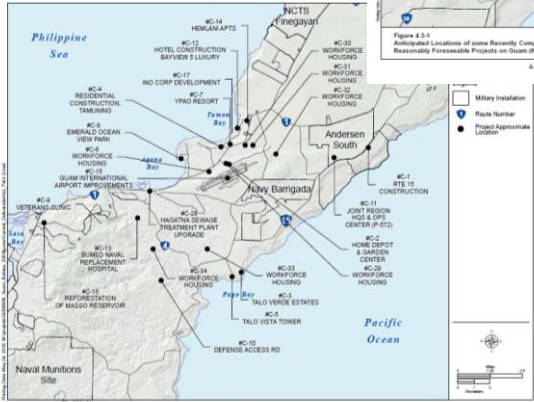
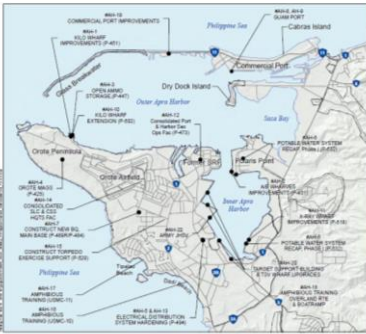
- 米国の国家環境政策法（NEPA）の実施手順は、大統領府環境品質評議会（CEQ）規則（連邦規則集[CFR]40編第1500～1508条）に規定されており、CEQ規則1508.7条は、「累積影響」を次のように定義している。「累積的影響とは、どのような機関（連邦政府、或いは非連邦政府）や個人がそのような別の行為を行うかにかかわらず、過去、現在、そして合理的に予見可能な将来において、その行為が他の行為と合算された場合に、その行為の影響の増分がもたらす環境への影響のことである。累積的影響は、個々には軽微であっても、ある期間にわたって行われる集団的に重大な（複数の）行動から生じる可能性がある。」

日本弁護士連合会の「環境影響評価法の改正に係る第一次意見書（2008年11月）」は、正確な環境アセスの実施には、累積的影響の評価が不可欠として、環境影響評価法に累積的影響の定義規定を設けると共に、累積的環境影響が環境アセスの対象であることを明記することを提案したが、現在まで導入には至っていない。

2.2. 米国における「累積的環境影響」評価事例

本報告書では、提案された活動の実施の6年前から建設完了の5年後までの指定された期間内（2004～2019年）に、既に完了した、現在行われている行動及び合理的に予見可能な将来の活動リストが作成され、評価された。

そして、グアム公共事業局、グアム港湾局、グアム土地利用委員会が主導する商業港近代化プログラム（274mの船着場／埠頭スペースの追加、浚渫も含む。）を含めた130のプロジェクトがリストアップされ、79のプロジェクトについて累積的環境影響が評価された。



図：過去、現在、そして合理的に予見可能な将来における事業（黒点）

2.3. 累積的環境影響評価が義務付けられていない日本

- 米国国家環境政策法（NEPA）における環境影響評価の適用対象として、「**人の環境の質に著しく影響する立法及びその他の主要な連邦行為**に関するあらゆる勧告または提案書（report on proposals）」（NEPA 102条（2）（C））と定めている。
- CEQ規則は、NEPAの適用対象要件である環境に及ぼす影響の「『著しさ』について、「その行為が、個々には重大ではないが**累積的に重大な影響を及ぼす他の行為と関連しているかどうか**。（略）当該行為を一時的なものだとし又は小さな構成部分に小規模化することによって**「著しさ」を逃れることはできない**」と、**累積的環境影響評価と脱法禁止規定**を置いている（CEQ規則1508.27条(b)(7)第一文、第三文）。

2.3. 累積的環境影響評価が義務付けられていない日本

一方で環境影響評価法や沖縄県環境影響評価条例は、事業の実施時期や事業規模、事業主体などの意図的な操作による環境アセス逃れ（潜脱行為）を可能にしている。

与那国島で既に運用され、又は計画されている自衛隊施設建設、自衛隊・海上保安庁・米軍の円滑な活動を可能にするための空港・港湾の整備・拡充によって、与那国島の人々の生活環境や自然環境には累積的な影響が生じる可能性が大きい。

石垣島自衛隊駐屯地の約1.5倍の用地拡大も同様である。これらの小さな島々では、自衛隊員や家族が急増することによる経済・社会への累積的な影響も生じている。

これらの累積的環境評価は正確な環境アセスメントの実施には欠かせない。防衛省は、潜脱行為を止め、累積的環境影響も合わせて評価すべきである。また、国や自治体の立法プロセスにおいても、早急に累積的環境影響評価を含む戦略的環境アセスメントの導入が求められている。

ご清聴ありがとうございました