

第Ⅱ章 各分野の「計画内容の具体化」に向けた取組

1. 環境づくりの方針の具体化方策の検討

(1) 公園や緑がまちの価値を高める事例（公園緑地による効果）

公園や緑には様々な効果・役割があり、それらがまちの価値を高める要因となっている。既往文献※をもとに公園・緑地の整備による効果・役割を下表の通り整理し、次ページ以降ではそれぞれの効果・役割が検証されている事例を整理した。

表Ⅱ-1 公園・緑地の整備により期待される効果・役割

分類	効果・役割	概要
自然環境の 保全	①地球温暖化対策への寄与	大気中の二酸化炭素の吸収・固定
	②生物多様性の確保	ビオトープの創出・希少種保全など様々な生物の生息・生育空間を提供
都市環境の 良好化	③ヒートアイランド現象の緩和	蒸散作用により気温や路面温度の上昇を抑制
	④快適な住環境の形成	緑陰のある散策路やレクリエーションの場の提供
	⑤生活環境の保全	交通騒音の低減や大気浄化等の機能
	⑥防災性の向上	火災延焼防止や都市洪水、防風・防潮・防砂等の効果
	⑦良好な景観の形成	都市の豊かさ・潤いを提供する
地域社会 への貢献	⑧コミュニティの強化	個人や団体が主体的に参画して、コミュニティの結びつきを高める
	⑨環境教育・学習の場の提供	最も身近な自然的空間で、様々な活動を楽しみ、環境への理解を深める
	⑩循環型社会形成への貢献	廃棄物の発生等の抑制、植物発生材などの有効活用・再利用に寄与
レクリエーション 効果	⑪直接利用による効果	市民が直接公園等を利用することによる効果
	⑫健康増進	様々な活動による医療費の低減等の健康増進効果
経済的な 波及効果	⑬税収の増加	利用者の増加や周辺での人口増加による税収の増加
	⑭雇用の増加	公園整備・運営、イベント等の開催による雇用の増加
	⑮不動産価値の向上	不動産価値上昇による固定資産税収入増加
	⑯観光客・来訪者の増加	観光客・来訪者の増加による消費増

※『「環境の世紀」における公園緑地の取り組み』国土交通省、『Measuring the Economic Value of a City Park System』The Trust for Public Land等

(2) 文化財等のまちづくりへの活用の事例

(2) -1 歴史・文化資源の活用の考え方

(2) -1 歴史・文化資源を活用したまちづくりのねらい

普天間飛行場内に所在する旧集落にかつて住んだことのある方々や、それを知る世代にとって、そこに所在する歴史・文化資源はアイデンティティの拠り所であり、郷友会からは保存・活用の方向性が要望されている。一方、沖縄戦後生まれの子・孫世代や、飛行場の外側に他所から移り住んできた住民にとっては、馴染みがなく愛着が薄いのが実際である。本来、歴史・文化資源は先人たちの生きた証であり、その土地固有のものであるから、それらを活用することで土地に根ざした暮らしを継承・創造していくことができると考えられ、宜野湾らしいまちづくりにつながると期待できる。

そこで、当跡地でも参考となる、歴史・文化資源を活用したまちづくりの事例を収集し、同取り組みを進めていくことが、新住民を含めた全ての人々にとって有効であり、跡地の魅力向上につながることを確認する。

表Ⅱ-2 歴史・文化資源として利活用が想定されるもの

資源の種類	想定される資源	活用方向性（案）
[1]有形文化資源		
①絵画・彫刻 ②工芸 ③書籍・典籍 ④古文書 ⑤考古資料 ⑥歴史資料	—	—
⑦建造物	屋敷遺構、井泉等	伝統民家再現施設、水のある空間
[2]無形文化資源		
①芸能 ③空手、古武術	集落の伝統芸能	年間行事での継承
②工芸技術	—	—
[3]無形文化資源の保持者及び保持団体 →[2]-①に含める		
[4]有形民俗文化資源		
①衣食住に用いられるもの ④交易に用いられるもの ⑤社会生活に用いられるもの ⑦民俗知識に関して用いられるもの ⑨人の一生に関して用いられるもの ⑩年中行事に用いられるもの	—	—
②生産、生業に用いられるもの	迫田(さこた)等	小河川とセットで体験農園等
③交通、運輸、通信に用いられるもの	道路等	遊歩道〇〇道
⑥信仰に用いられるもの	社祠、神あしやげ、御嶽等	拝所の移設整備
⑧民俗芸能、娯楽、遊戯に用いられるもの	舞台等（闘牛場跡）	ウシナー公園、毛(モー)公園等
[5]無形民俗文化資源		
①風俗慣習のうち重要なもの	地名、伝説地	地名の継承
②民俗芸能のうち重要なもの	集落の伝統祭祀	綱曳等の復活
[6]史跡名勝天然記念物に準じるもの		
①史跡に準じるもの	集落跡、グスク、番所跡、馬場跡、戦跡、御嶽その他祭祀信仰に関する遺跡	緑地や公園としての活用
②名勝に準じるもの	河川、岩石、洞穴、展望地点	→自然資源の保全活用で扱う
③天然記念物に準じるもの	宜野湾並松 その他→自然資源の保全活用で扱う	宜野湾並松はシンボルロードとして再現

種別については、「沖縄県文化財の指定・認定・選定及び選択基準」を参考に作成した。

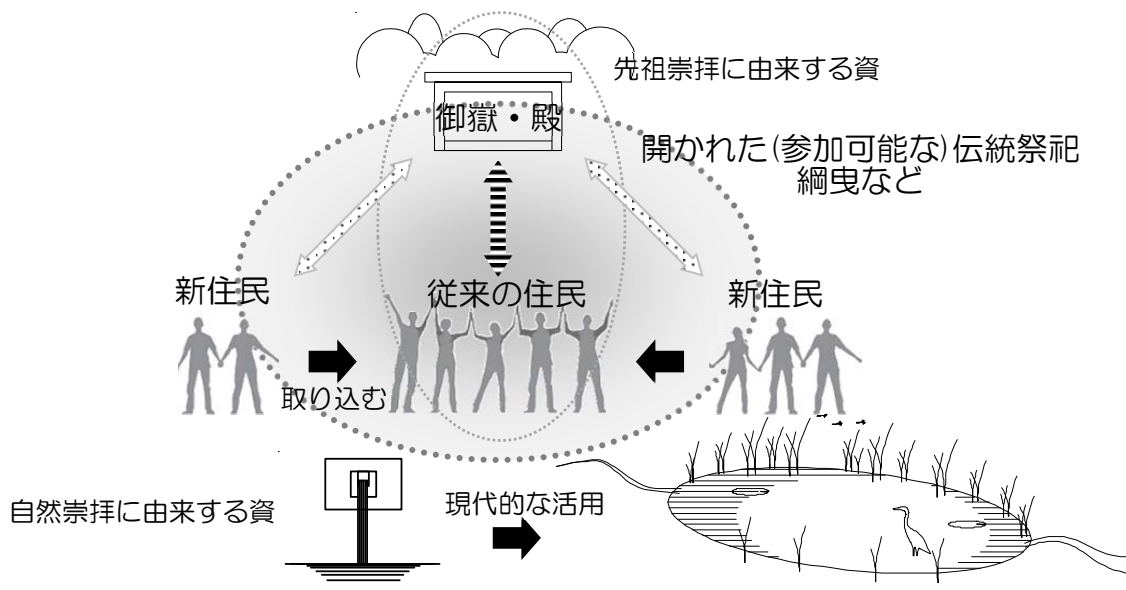
(2) - 1 - 2 種別による資源の活用方向性

歴史文化・資源には様々な種類があるため、活用の方法も多様であると考えられる。一方、伝統的集落においては、信仰に関する資源が多く、それらは先祖崇拝と自然崇拝その他*1に由来するものに大別され、前者の代表的なものが、集落の開祖の住居跡でその子孫の血縁集団にとっての拝所となった御嶽(うたき)*2や殿(とうん)である。自治会の年中行事は、御嶽・殿に由緒があり代々この地に住んできた方々が中心となって執り行われる場合が多く、やや閉鎖的な点がないとはいえない。しかしながら、跡地利用においてまちづくりを展開していく上では新住民の参加が不可欠で、今後の地域の主役を担う新旧住民双方の交流機会として、新たな視点から資源の積極的な活用の方向性が考えられる。

*1: ここではニライカナイ信仰やティダ信仰や火の神信仰も含め、祖先崇拝に対置したものとして用いている。
 *2: 広義の「御嶽」は聖地であるが、ここでは、狭義の“近世集落の源流となった古代の集落があったと考えられる場所”の意で用いている。

表Ⅱ-3 信仰に関する資源の活用方法について

種別	活用の方	活用イメージ	
先祖崇拝に由来するもの	御嶽・殿等	新たに転入した住民にとっては、御嶽・殿との血縁関係もないため、ルーツとしての信仰対象にはなりにくい側面がある。	土地の開祖としての位置付け。集落祭祀における一連行事としての参拝。
自然崇拝に関連するもの	湧泉等	現代の衛生基準からはそのままでの生活用水利用は難しい。	公園の噴水等による親水利用。住民の憩いの場。ヒートアイランド緩和効果。石灰岩土壌の理解材料。
	五穀豊穰や集落の安寧を祈願する祭祀等	地域に伝わる年中行事で、シマの基層を体感する素材となる。新住民が参加可能なものにする。	新住民が参加できる交流アイテムとして活用。



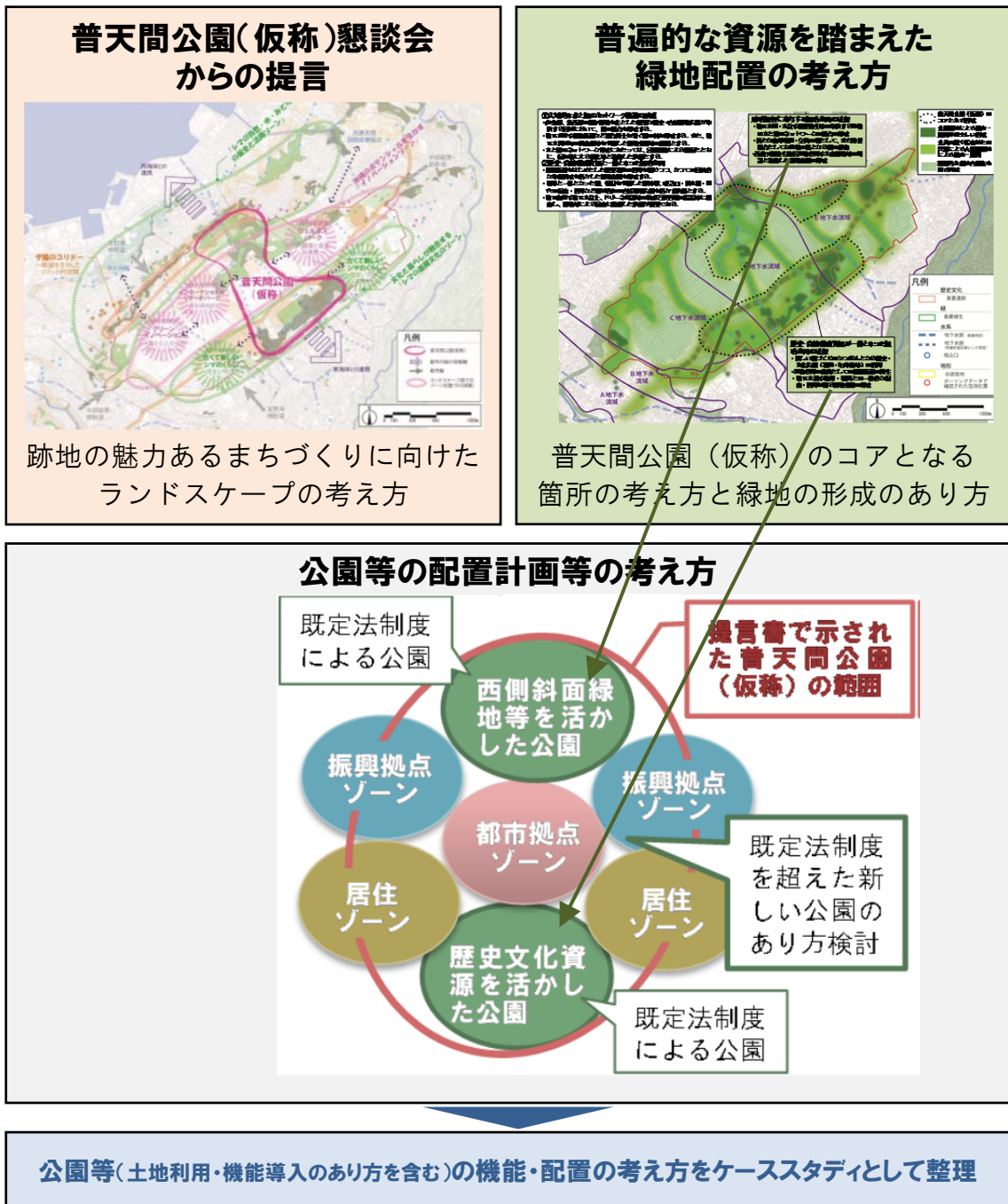
図Ⅱ-1 信仰に関する資源の活用方法イメージ図

(3) 普天間公園（仮称）懇談会からの提言を踏まえた公園等の配置計画等

昨年度までに検討された普遍的な資源を踏まえた緑地配置の考え方を基本に、普天間公園（仮称）懇談会からの提言を踏まえた公園等の配置計画を以下の通り検討した。

(3) -1 検討の視点

普遍的な資源を踏まえた緑地配置は、既存の歴史文化・自然環境資源の保全・活用を基本としており、これらの資源に関わる範囲外の公園的利用については触れていない。普天間公園（仮称）懇談会からの提言においては、土地利用や機能・役割を考慮した公園の範囲が示されている。これらを踏まえ、普遍的な資源が集積する箇所を中心に据えつつ、公園の機能・役割も考慮した公園等の配置等について、規定法制度を超えた新しい公園のあり方を検討する。

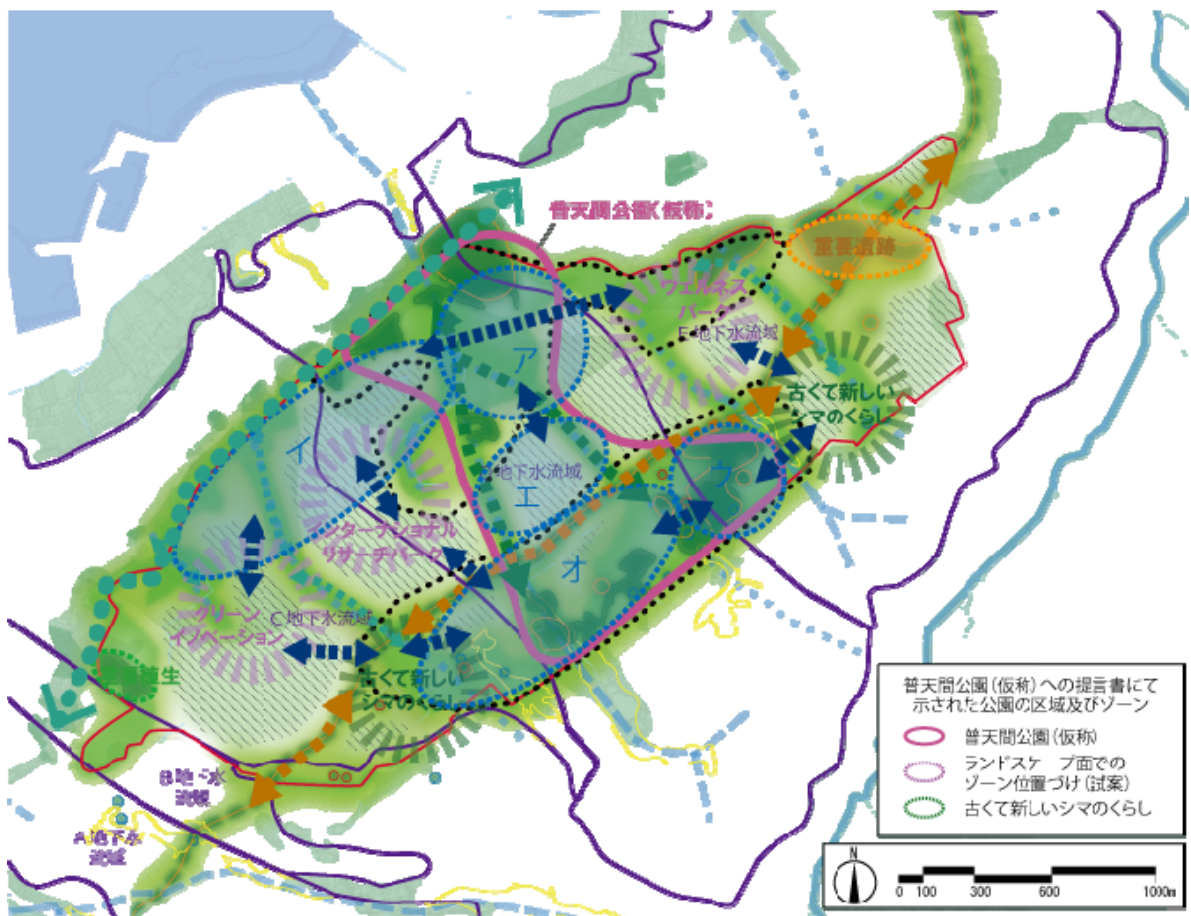


(3) -2 普天間公園（仮称）懇談会からの提言を踏まえた公園等の配置計画等

普遍的な資源及び普天間公園（仮称）懇談会からの提言で示されている普天間公園（仮称）の考え方及び区域、跡地の魅力あるまちづくりに向けたランドスケープの考え方との関係を踏まえて、以下の通り公園等の機能例を設定し、配置を検討した。

【公園等の機能例】

<p>ア:防災・平和希求</p>	<p>西側の既成市街地からの避難場所となり、平和・交流イベント等が可能な多目的広場など</p>
<p>イ:健康・医療・バイオ研究</p>	<p>西普天間住宅地区と連携した医療・ウェルネス関連の西海岸の眺めを生かした先端産業の場 ※地下水流域毎の地下水浸透にも配慮した緑地</p>
<p>ウ:自然史、スマート・グリーン インフラ研究</p>	<p>シマの基層の成り立ちと経緯を知ることができ、住居系の環境インフラと一体となったエリアを形成 環境づくりの先進地としての研究・発信の場</p>
<p>エ:緑に囲まれた都市の拠点</p>	<p>地下水脈上の緑道や官民による積極的な敷地内緑化等により、緑の豊かさが感じられる都市空間</p>
<p>オ:かつての暮らしを偲ぶこと のできる生活空間</p>	<p>並松街道沿いの賑わいや御嶽や拝所、遺跡と一体の丘陵緑地に囲まれた、ぎのわんの歴史・文化を感じられる生活の場</p>



図Ⅱ-2 普天間公園（仮称）懇談会からの提言を踏まえた公園等の配置計画等（ケーススタディ）

(4) 基地内立入り等の円滑な実施に向けた検討

基地内立入り等の円滑な実施に向けて、宜野湾市等において過去に実施されている埋蔵文化財及び自然環境調査の成果等を踏まえ、今後、跡地利用計画策定において、コントロールポイントとなると想定される事項を抽出し、これらの立入等の調査について目的や経緯、調査区域・内容を整理した。

(4) -1 これまでの経緯について

(4) -1-1 埋蔵文化財調査及び自然環境調査の実施状況

これまでの普天間飛行場における調査として、埋蔵文化財調査では平成 11 年以降、沖縄県及び宜野湾市により飛行場内を主とした試掘調査、範囲確認調査が実施されており（表Ⅱ-4）、自然環境調査では平成 14 年以降、宜野湾市により飛行場外周を主とした基盤環境調査、生態系調査、生活環境調査が実施されている（表Ⅱ-5）。

表Ⅱ-4 埋蔵文化財調査の実施状況

調査内容	実施状況
文化財試掘調査 ・ 沖縄県 [H 11~20] ・ 宜野湾市 [H 13~20] 文化財の有無が主たる目的のつぼ掘調査 (4 m × 4 m)	○ 試掘調査箇所数は、約 1,700 箇所 (普天間飛行場における必要試掘箇所 5,100 箇所の 1/3 程度) ○ 試掘可能な範囲は完了
文化財範囲確認調査 [H 15~] 試掘等により確認された遺跡の範囲、内容をより詳細に把握するためのトレンチ(溝)掘調査	○ 平成 21 年までに 4 箇所の範囲確認調査が完了 4%程度 (4/102 箇所)

表Ⅱ-5 自然環境調査(宜野湾市)の実施状況

	H13以前	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	
基盤環境調査														
ボーリング	(内)17箇所 (S63/H1/ H7/不明)	(外)北西側 10地点	(外)北西側 3地点	(外)森の川 3地点	(外)大山 5地点※									
標準貫入試験		(外)北西側 7地点												
電気探査	(内)80箇所 (S58排水路 計画)			(外)森の川 2測線										
1m深地温探査		(外)北西側 10地点		(外)森の川 5測線										
地下水位		(外)北西側 7地点	(外)大山 湿地など 7か所		(外)大山 5地点※									
電気伝導度			(外)大山 湿地など 7か所		(外)大山 5地点+33 か所※									
湧水量				(外)12地点		(外)5地点	(外)5地点	(外)5地点	(外)5地点	(外)5地点		(外)9地点	(外)5地点	
洞穴										(外)6地点				
土性試験		(外)北西側 3地点6か所												
トレーサー調査	(内)投入口3箇所 (S58排水路計画)													
生態系調査														
科学的対照区														
植物(植物群落・ 植物相)		(外)市域 一円	(外)市域 一円						(外)外周大 径木(基地 内推定)	(外)外周大 径木(基地 内推定)				
淡水藻類		(外)9地点	(外)9地点											
蘚苔類								(外)14地点						
哺乳類		(外)11地区	(外)11地区											
鳥類		(外)11地区	(外)11地区	(外)9ルート										
両生類・爬虫類		(外)11地区	(外)11地区											
陸生昆虫類		(外)11地区	(外)11地区	(外)10地区										
魚類・底生生物類		(外)4地点	(外)4地点									(外)4地点		
陸生貝類・甲殻類														
洞穴性動物		(外)3地点	(外)3地点							(外)8か所		(外)4箇所		
土壌動物												(外)7地点		
生活環境調査														
大気質		(外)南側 1地点	(外)南側 1地点	(外)南側 1地点										
水質		(外)15地点	(外)15地点	(外)15地点		(外)5地点	(外)5地点	(外)5地点	(外)5地点	(外)5地点 +洞穴内		(外)9地点	(外)5地点 +洞穴内	
水質(ファーストフラッシュ 予備調査)														
土壌		(外)11地点	(外)11地点	(外)11地点										
海域底質				(外)6地点										
海域生物				(外)市域										
天然記念物調査														
陸域生物			(内)1箇所 1日											
洞窟			(内)3箇所 2日							(外)6箇所		(外)4箇所		
			※宜野湾市文化課											
埋蔵文化財発掘調査支援検討調査														
洞穴遺跡										(内)1箇所	うち、7か所は洞穴内部調査			
ボーリング										(外)南側 1地点				
										※宜野湾市文化課				
その他調査														
					※大山地区塩水クサビ平面分布									
					湧水の利用 状況調査	沖縄県版RDB 改訂等に伴う注目種の再抽出・整理								

(4) -2 人文資源調査

(4) -2-1 立入の目的 (案)

これまでの立入等調査については、沖縄県や宜野湾市による埋蔵文化財調査、環境調査が実施されており、両分野からアプローチによって個別資源の詳細なデータが得られている。

一方、普天間飛行場の跡地利用計画を策定するにあたっては、実際の土地の状況に即した検討を進めることが必要であり、そのためには域内に所在する各種資源について把握することが前提となる。そして土地利用、機能導入、都市基盤整備など他分野を含め全体を俯瞰した視点から検討を進めていく必要がある。

本件調査は、跡地利用計画の立場として、これまでの調査成果を踏まえつつ、人文資源という視点から現地確認を行うものである。

(4) -2-2 調査内容

表 II-6 人文資源調査内容

状態	埋蔵	露出
調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ・位置の確認 ・地表の状態(草地,樹林地,湿地) ・地形の状態(平坦地,丘陵地,崖地) ・周辺状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・位置の確認 ・地表の状態(草地,樹林地) ・地形の状態(平坦地,丘陵地,崖地) ・遺物の所在状況 ・周辺状況の確認

※草が繁茂している場合でも全面的な草刈りは行わない。鎌手持ち程度。

※遺跡までの到達方法

(4) -2-3 調査区域

宜野湾市選定の14遺跡及び周辺(景観等)を含む区域を対象とする(図 II-3)。

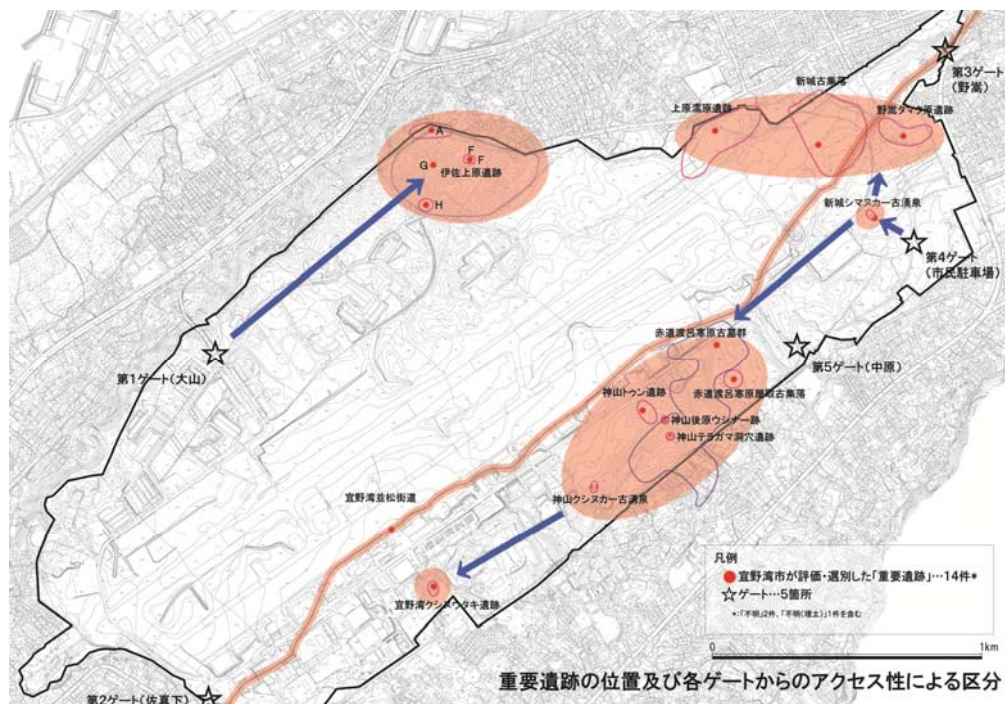


図 II-3 人文資源調査区域(案)

(4) -3 基盤環境調査 -地下空間実態調査

(4) -3-1 立入の目的 (案)

普天間飛行場内における地下水脈の位置・深度や地下空洞の位置など跡地利用において特にコントロールポイントとなる地下空間の状況等を明らかにし、地下水脈・地下空洞上の適正な土地・建物利用のための基礎資料を得ることを目的として、電気探査等の調査を行うために立入りを求める。本件調査は、過去に実施されている包括的な地下構造に関する調査を踏まえつつ、より詳細に現状を把握するものである。

(4) -3-2 調査内容

調査については、下記の調査を想定する。

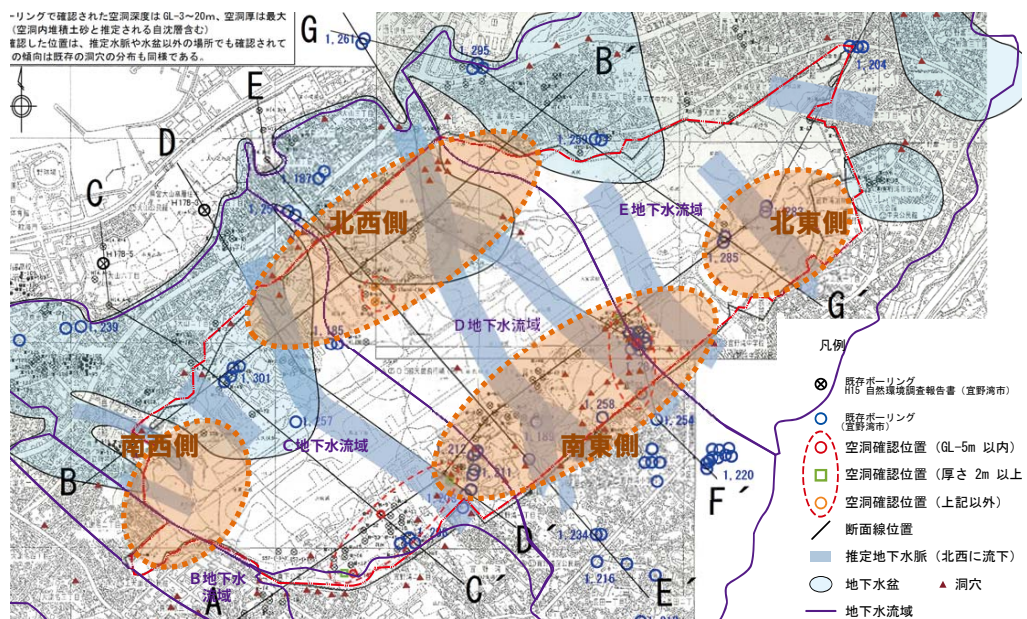
表Ⅱ-7 地下空間状況調査項目

調査箇所	主な確認項目
共通事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地表面の状況（特に地下水系に関連する箇所） ・ 電気探査等の調査可能範囲の確認
①南東側	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地下水の吸込口周辺
②北西側	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地下水盆周辺の地表面の状況 ・ 溶食凹地周辺
③南西側	<ul style="list-style-type: none"> ・ 溶食凹地周辺
④北東側	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地下水の吸込口周辺

※溶食凹地や石灰岩丘などの石灰岩地域特有の地形に着目して調査を実施する。
 ※本調査では電気探査等にて地下水脈・地下空洞の範囲・深度等、透水・非透水層等の分布状況を確認する。

(4) -3-3 調査区域

地下水系等の集積箇所（推定）を対象とする（図Ⅱ-4）。



(4) -4 生態系調査 -動植物(貴重種)調査

(4) -4-1 立入の目的(案)

普天間飛行場内における重要な植生や大径木が分布する可能性が高い環境や場所、及び動物の重要種が生息する(可能性が高い)環境や場所を抽出し、公園等や緑地保全地域の指定などにより保全すべき区域を設定するための基礎情報を得ることを目的として、動植物調査等の調査を行うために立入りを求める。本件調査は、過去に実施されている飛行場周辺における包括的な植生(植物群落・植物相)・動物等に関する調査を踏まえつつ、飛行場内の現状を把握するものである。

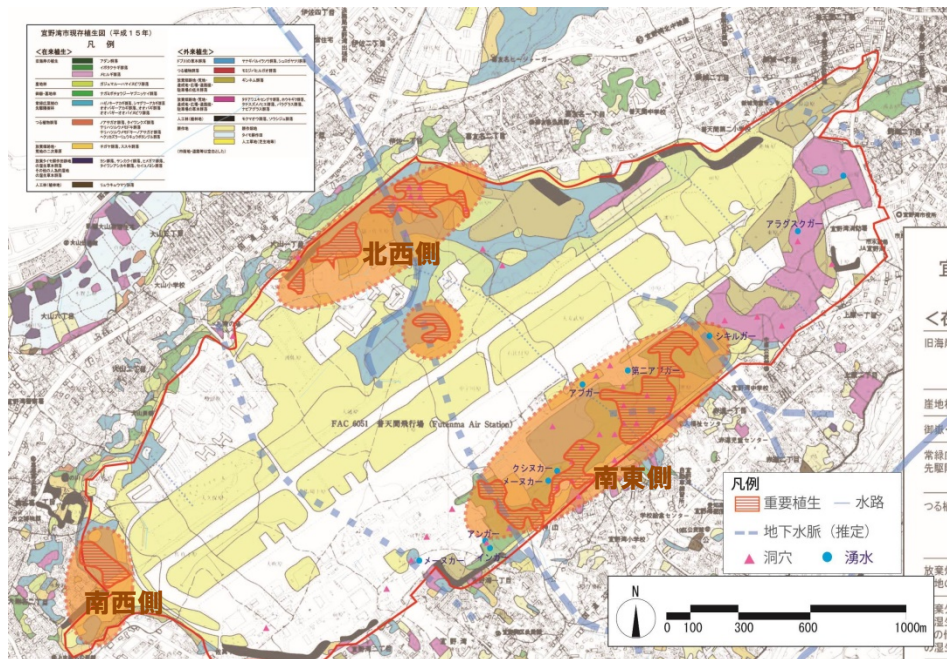
(4) -4-2 調査内容

表Ⅱ-8 生態系調査の方法

調査方法等	
植生	<ul style="list-style-type: none"> ・ 樹林地全体の状況(樹種、遷移状況、繁茂状況など) ・ 在来植生の代表的な種や重要種等の分布・状況 ・ 大径木の樹種や生育状況、位置座標
陸域生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・ 樹林地を主とした生態系の生息の有無(有の場合は生息環境) ・ 樹林地以外では草地などでの鳥類、洞穴付近でのコウモリ類、湧水起源の湿生環境に生息する底生動物等の生息状況

(4) -4-3 調査区域

これまでの調査により推定された重要植生等を対象とする(図Ⅱ-5)。



図Ⅱ-5 動植物(貴重種)調査区域(案)

(4) -5 天然記念物調査 -洞穴内部調査

(4) -5-1 立入の目的 (案)

普天間飛行場内における貴重種を含めた多様な動物の生息地となっている自然洞穴及び歴史的な価値を有する洞穴遺跡について、洞穴性動物の生息する自然環境、あるいは歴史文化資源として価値のある洞穴を保全し、また地下空間の性質・特徴を活用した魅力ある跡地利用に向けた特徴基礎情報を得ることを目的として、洞穴内部調査等の調査を行うために立入りを求める。

本件調査は、過去に実施されている調査を継続して実施するものである。

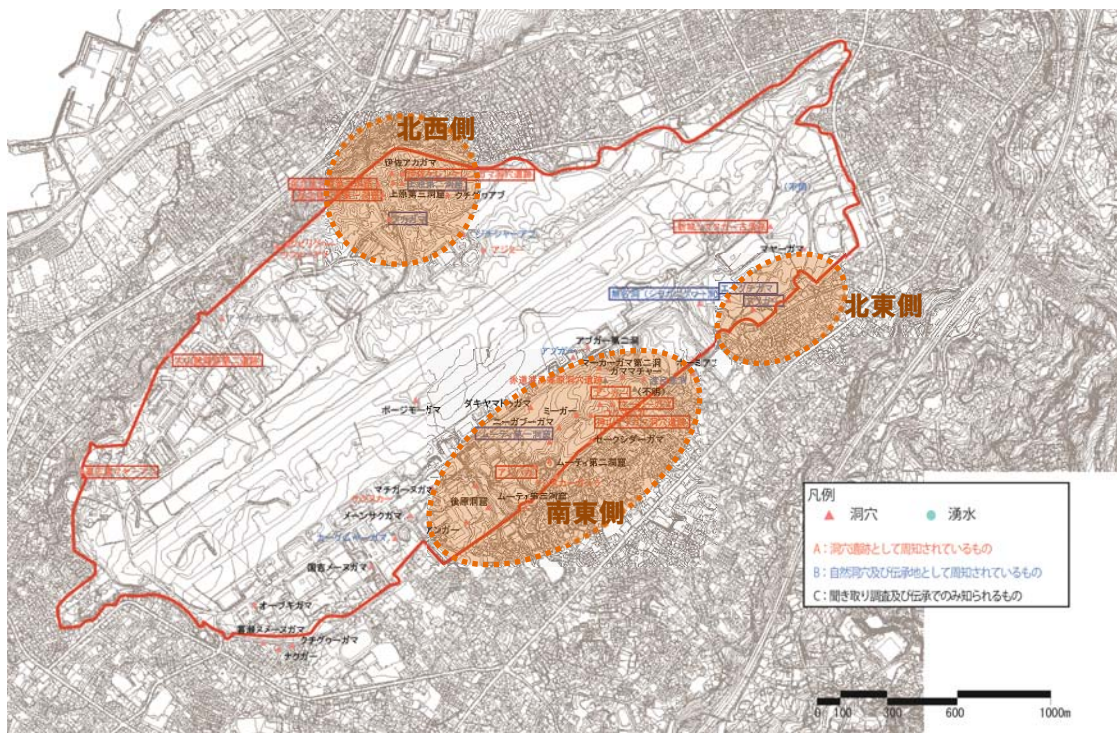
(4) -5-2 調査内容

表Ⅱ-9 洞穴内部調査の方法

調査方法等	
洞穴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 洞口の地質状況や湧水の有無 ・ 開口状況 (数・方位・径・位置など) ・ 主洞状況
洞穴周辺	<ul style="list-style-type: none"> ・ 岩盤の風化状況 ・ 斜面や地層の傾斜 ・ 崩壊地、落石等の状況

(4) -5-3 調査区域

平成 21 年度調査で未実施の自然洞穴・伝承地として周知されているものを主な対象とする (図Ⅱ-6)。



図Ⅱ-6 洞穴内部調査区域(案)

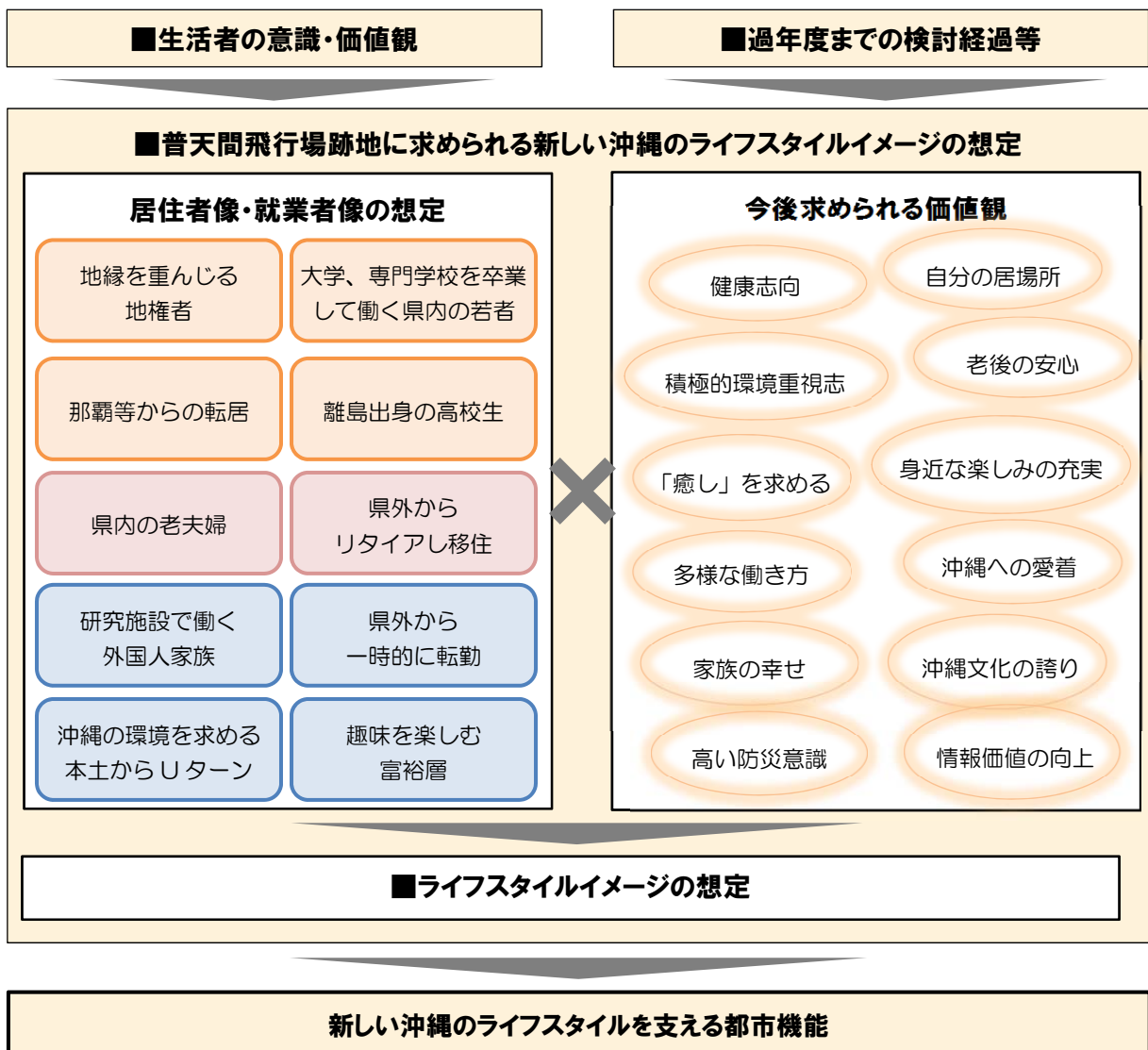
2. 土地利用及び機能導入の方針の具体化方策の検討

本項では土地利用及び機能導入の方針の具体化方策に向けて、普天間飛行場跡地利用で想定される新たな都市機能の可能性について、想定される普天間飛行場跡地の居住者、就業者のライフスタイルのイメージから検討した。また、ボーリングデータを基に土地利用における建築可能規模の想定に向けた考え方を整理した。

(1) 沖縄の新しいライフスタイルのイメージ考察からの検討

本項について、過年度までの検討経過や近年の沖縄県内や国内の生活者の意識や価値観の変化及び特徴をふまえ、普天間飛行場跡地における居住者像、就業者像と今後生活者に求められる価値観を想定し、跡地に求められるライフスタイルのイメージから、それらを支える都市機能を抽出する。

(1) -1 検討の流れ



(1) - 2 今後求められる価値観

価値観	
健康志向	・健康長寿県を取り戻すべく、最近健康に気を使う人々が増えてきた
自分の居場所	・人付き合いに疲れを感じる人が増えてきた時代。一息つける自分の居場所が求められている。
積極的環境重視志向	・エコな商品も増え、環境への取組みは最早当たり前の時代。その中でも、徹底的に環境を重視した暮らしに取組む人々がいる
老後の安心	・高齢化が進展するなかでも、医療や福祉など、老後も安心して暮らせられる環境が求められている。
「癒し」を求める	・益々、情報過多な時代となる中、やすらぎや休息を求める人々が増えてきた。
身近な楽しみの充実	・将来展望を持ちにくい世の中、ふだんの食事や買い物など身の回りに楽しみを感じる人が増えてきた。
多様な働き方	・時間や場所、契約形態にしばられない柔軟な働き方を好む人が増えてきた
沖縄への愛着	・多くの県民が県内での就職や定住を望んでいる。
情報価値の向上	・スマートフォンの普及を起点としたネットによる多様な情報ニーズが高まり情報そのものの価値が向上している。
高い防災意識	・個人、法人ともに災害に備えることは重要だと認識

(1) -3 普天間飛行場跡地に求められる新しい沖縄のライフスタイルイメージの想定

過年度までの検討経過等をふまえ、普天間飛行場跡地における居住者像、就業者像を想定する。また、前項に示した生活者の意識や価値観の変化及び特徴から、今後求められる価値観を想定する。想定した居住者像及び就業者像と今後求められる価値観をふまえ、普天間飛行場跡地に求められる新たな沖縄のライフスタイルイメージを想定する。

(1) -3-1 居住者像・就業者像

地縁を重んじる地権者

(地区内大規模戸建に居住、地区周辺で働く)

- ・ 接収されていた先祖から引き継ぐ土地が返還されたAさん。基地周辺で暮らしていたが、跡地内に自ら家を建てた。

大学等を卒業して働く県内の若者

(那覇市近郊に居住、地区内で働く)

- ・ 沖縄で生まれ育ったFさん。県内の大学を卒業し、外資系企業の沖縄支社に就職。

那覇等からの転居

(地区内駅近マンションに居住、那覇市内で働く)

- ・ 那覇市内の貸家に暮らしていたBさん。子どもの誕生を機に、持家を求めて引っ越してきた。

離島出身の高校生

(地区周辺に居住、地区内に通学)

- ・ 中学生まで離島で暮らしてきたGさん。通いたい高校が地元になかったため、地区内の高校に叔父の家から通う。

県内の老夫婦

(地区内介護サービス付マンションに居住、リタイ層)

- ・ 県内で長年勤めていた仕事を退職し、老後の安心を求め普天間に転居したCさん。子どもは上京し2人で暮らす。

県外からリタイアし移住

(地区内沖縄古民家に居住、リタイア層)

- ・ 長年沖縄での暮らしにあこがれていたHさんは、定年退職を期に夫婦で移住。

研究施設で働く外国人家族

(地区内高級マンションに居住、地区内で働く)

- ・ 外資の医療研究施設で働くDさん。〇〇から日本への転勤が決まり、家族を連れてきた。

県外から一時的に転勤

(地区内駅近マンションに居住、地区内で働く)

- ・ 仕事で全国を転々と暮らすIさん。沖縄支社に異動が決まり、職場の近くであるこの地区に転居。

沖縄の環境を求める本土からUターン

(地区内マンションに居住、地区内で働く)

- ・ 県内出身のEさんは関東の大学に進学し卒業後東京に勤務。その後沖縄での暮らしを求めてUターンで移住。

趣味を楽しむ富裕層

(地区内高級住宅地に居住、2地域居住)

- ・ 神奈川県に住むJさんはマリンスポーツが趣味。普天間にセカンドハウスを建て、両地域を行き来して暮らす。

(1) -3-2 普天間飛行場跡地で想定される沖縄の新しいライフスタイルを支える都市機能

前項の普天間飛行場跡地における居住者像、就業者像のライフスタイルイメージから想定した都市機能等から、普天間飛行場跡地で想定される沖縄の新しいライフスタイルを支える都市機能を以下に整理する。

