

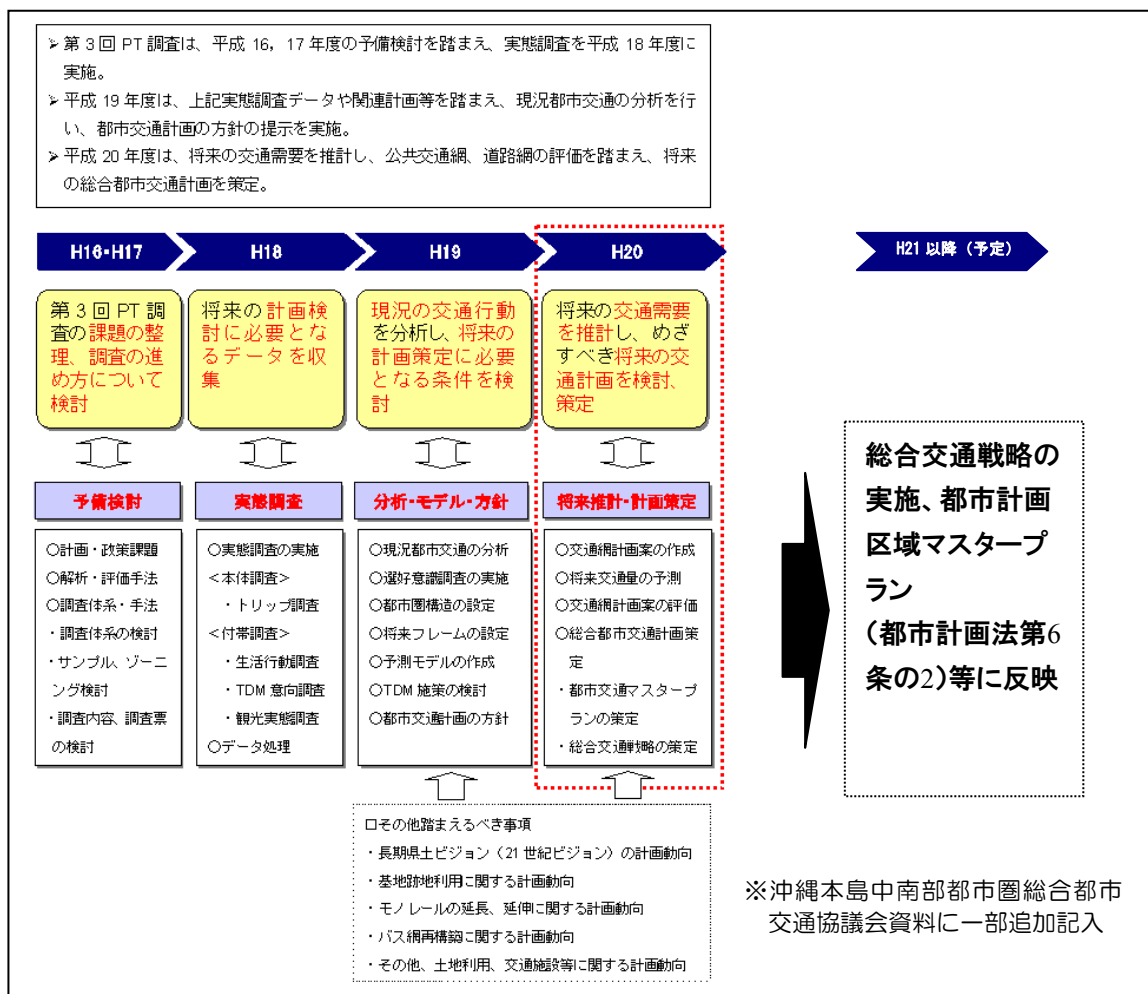
資料－９ その他の分野にかかる予備的な情報収集

1. 交通分野

1) 広域交通に関する調査・計画のレビュー

- 沖縄県では、今年度（平成20年度）に沖縄本島中南部都市圏の総合都市交通計画（都市交通マスタープラン、総合交通戦略）の策定に向け調査を実施中であり、「沖縄本島中南部都市圏総合都市交通協議会」における協議・検討を踏まえた将来交通網計画案（公共交通網、道路網）の取りまとめを予定
- 中間的な成果においては、普天間飛行場跡地は、那覇都心～沖縄（市）都心の都市圏軸上にあり、基地跡地利用拠点軸として、中部縦貫道路、宜野湾横断道の配置及び中南部都市圏を縦断する新たな公共交通システム導入の可能性が示されており、「土地利用・環境づくり方針案」の取りまとめに反映

調査の全体構成



① 将来公共交通網計画案

■新たな公共交通システムの導入

- ・ 特に多様な都市機能が連続し、基地跡地利用拠点等街づくりの促進等が期待される都市圏軸の西側では那覇から沖縄間での連続的なシステムを配置。
- ・ 都市圏軸東側ではモノレール延長も活かした副軸となる新たな公共交通システムを導入。

■地域間を支える主要なバス交通の拡充

- ・ 都市拠点、基地跡地利用拠点、地域拠点相互間は、各拠点及び生活圏間の活動を支えるバス交通網を拡充し、需要規模に応じた利便性の高いサービス水準を確保。
- ・ 北谷、嘉手納、読谷方面へサービスするフィーダーバス路線、地域拠点間の連絡バス、P & R機能が新たな公共交通システムと連携する交通結節点を配置。

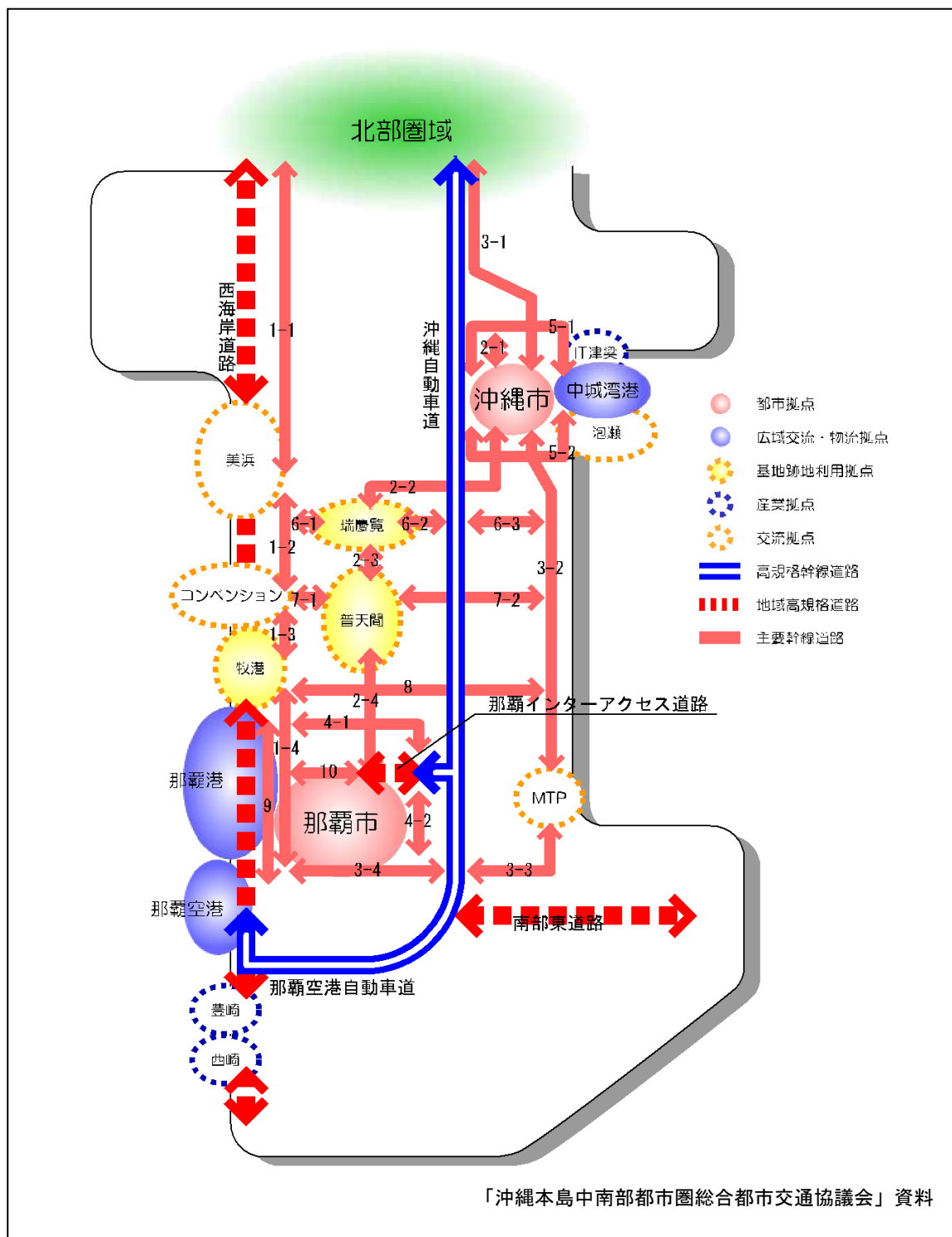
将来公共交通網計画案



② 将来道路交通網計画案

- 道路の段階構成と機能分担を考慮し、主に都市圏の骨格的な交通体系を形成することを目的として高規格道路および主要幹線道路に関する将来道路網計画案を設定。

将来道路交通網計画案



2) 交通体系の計画方針策定に向けた検討の方向

- 普天間飛行場跡地における幹線道路網、公共交通体系の方針は、関連計画の具体化に向けた今後の検討状況を見守りつつ、跡地利用計画における「土地利用・環境づくり方針案」を踏まえ、循環社会、環境共生社会形成、広域的な計画実現、跡地利用の促進等に向けた整備目標を設定

① 新しい広域計画のレビューと基本方針の検証

- ・ 平成20年度の計画策定が予定されている「中南部都市圏総合都市交通計画」にもとづき、基本方針の交通に関する部分の検証を行い、地権者及び県民・市民の意向を踏まえつつ、基本方針の見直しも検討する。

② 交通体系整備の目標及び計画条件の取りまとめ

- ・ ①の検討結果を踏まえて、循環社会、環境共生社会の形成、広域的な計画の実現、跡地利用の促進等を交通体系整備の目標として、それらの実現に向けた計画づくりの方向について検討を行い、計画条件として取りまとめる。

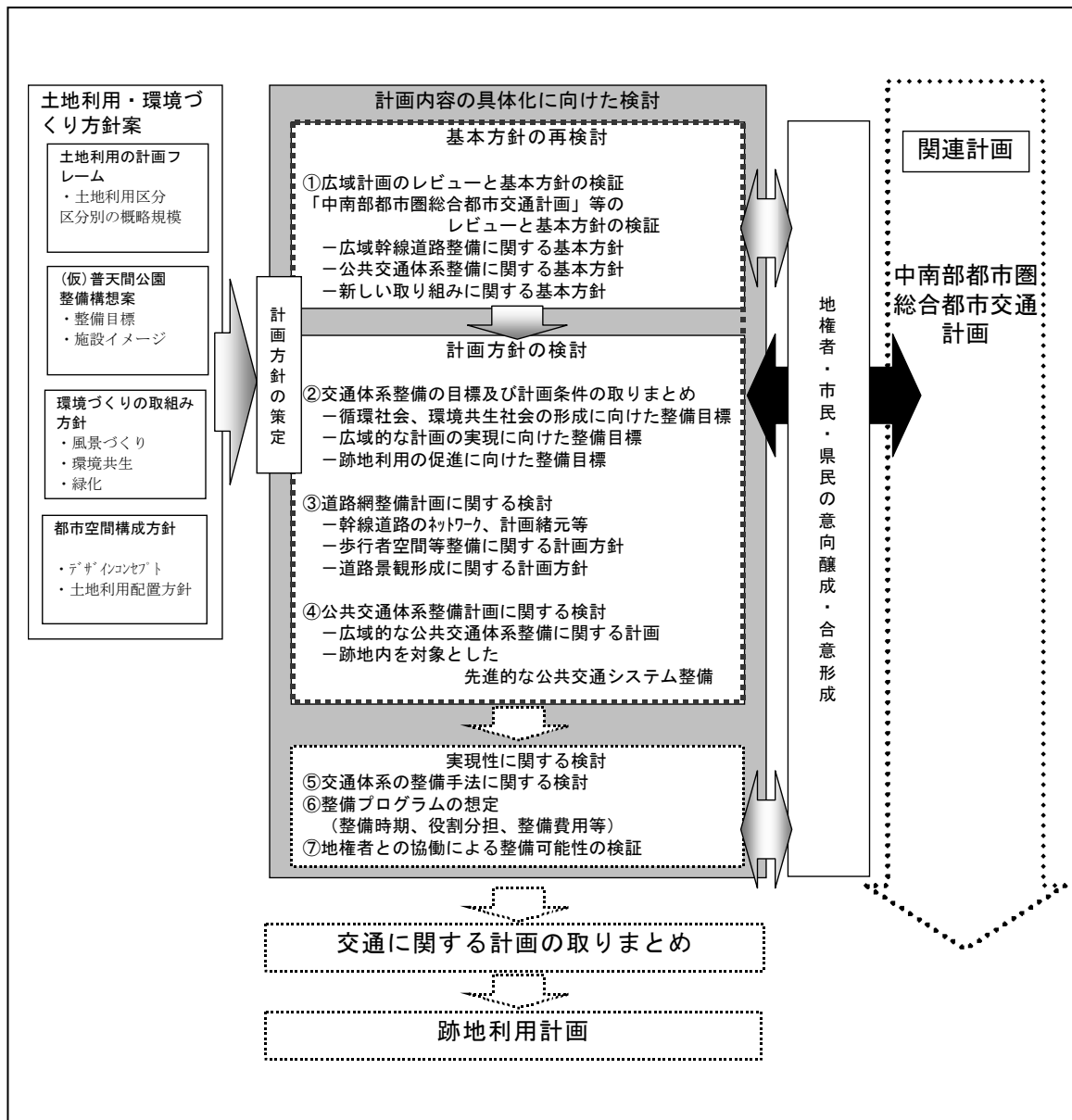
③ 道路網整備計画に関する検討

- ・ ①、②の成果を踏まえて、幹線道路や地区レベルの道路について、計画の具体化に向けた検討を行い、跡地利用計画の策定に必要な事項を計画として取りまとめる。

④ 公共交通体系整備計画に関する検討

- ・ ①、②の成果を踏まえて、広域や跡地における公共交通体系について、計画の具体化に向けた検討を行い、跡地利用の策定に必要な事項を計画として取りまとめる。

交通体系の計画方針策定フロー



2. 周辺市街地分野

1) 跡地と周辺市街地を一体的に捉えた既往計画及び調査成果のレビュー

- これまでに、宜野湾市の既成市街地の現況把握、課題抽出、整備方策の検討等にかかる調査が実施されており、それらの成果をもとに、跡地利用を契機とした周辺市街地整備の考え方についてレビュー

① 宜野湾市都市計画マスタープラン（平成 16 年、宜野湾市）

- ・ 市街地整備のガイドラインとなる地区別構想が取りまとめられており、跡地と周辺市街地にまたがる幹線道路の計画づくりにあたっては、地区別構想に配慮する必要がある。
- ・ 跡地利用を契機として、跡地と一体となった健全な市街地形成の誘導を図るための土地利用の再編を優先的に行う。
- ・ そのための手段の一つとして、跡地においては、密集市街地の改善事業を促進するための種地の確保が期待されている。

② 環境共生・創造型再開発事業の枠組みに関する調査（平成 13、14 年度 国土交通省）

- ・ 周辺市街地整備との連携による計画づくりに向けて、跡地整備関連道路の沿道市街地整備、既成市街地整備に必要な代替地の確保、跡地整備とあわせたその他の基盤整備などちる検討が必要とされている。
- ・ とくに、跡地整備に関連する幹線道路は、跡地利用の促進や迂回の解消のために、早期整備の必要性が高いため、早期着手に向けた取組が必要とされている。

③ 地権者の協調・共同によるまちづくり事業の枠組に関する調査（平成 17 年度 国土交通省）

- ・ 跡地と周辺市街地にまたがる幹線道路整備について、周辺市街地における幹線道路整備方策（道路のみ整備、沿道 1 街区の整備、周辺市街地を含む整備）の比較評価、周辺市街地における幹線道路整備と跡地整備事業との連携方策にかかる比較検討を行なっている。

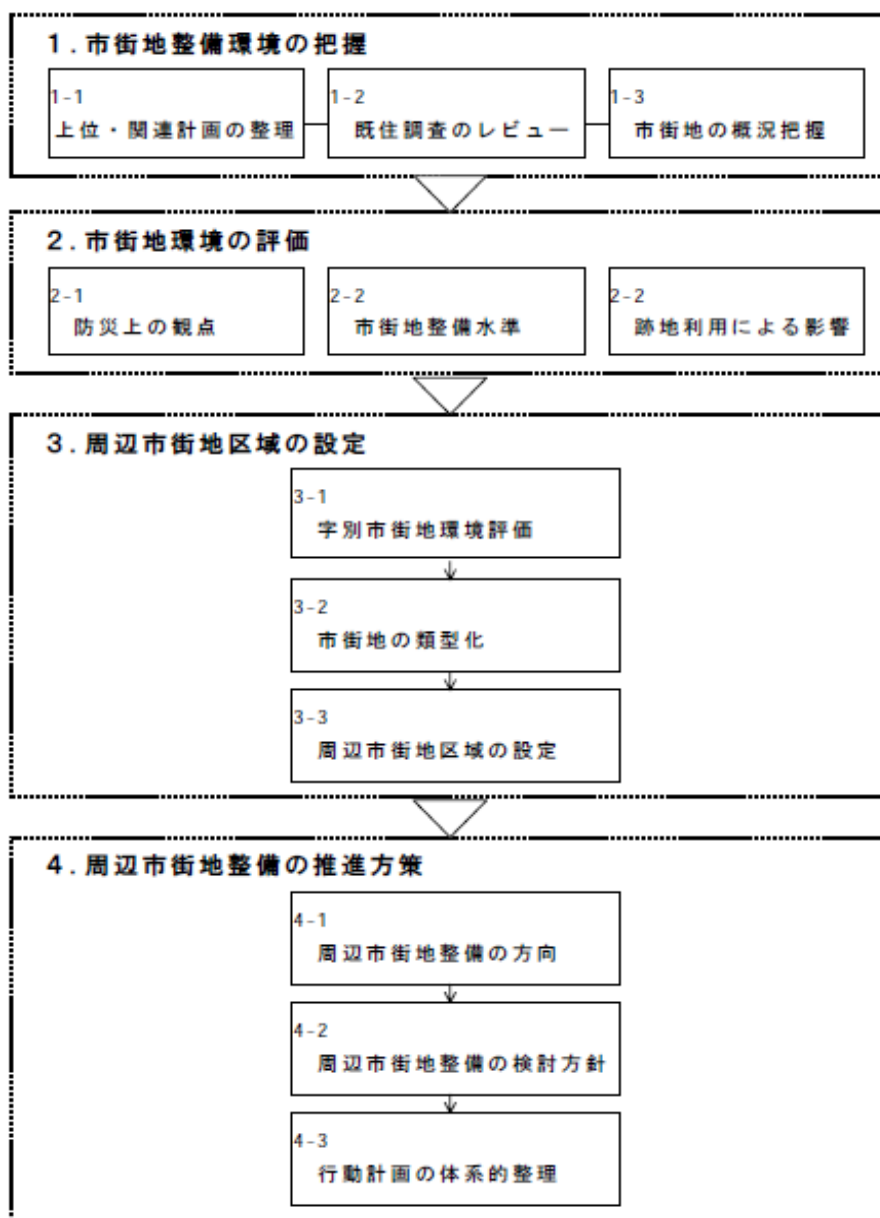
2) 平成 20 年度「普天間飛行場跡地利用計画に係る周辺市街地整備調査」の概要

- 周辺市街地の整備課題を踏まえて、跡地利用を契機とした周辺市街地整備に向けた取組の方向について検討を行うために、平成 20 年度より、関連調査を実施中
- 今後、この調査成果を、周辺市街地分野の計画方針の取りまとめに反映

① 調査の目的

- ・ 周辺市街地の行動計画の第 1 段階の取り組みとして、基礎的条件の整理・分析により宜野湾市の市街地環境を評価するとともに、周辺市街地整備の課題を具体化し、周辺市街地の検討範囲及びその検討課題を明らかにすることを目的としている。

② 調査項目と調査の流れ



3. 文化財・自然環境分野

1) 自然環境調査

- 主として、普天間飛行場周辺における環境基盤、生活環境、生態系に係る調査を実施中。返還前の立入りが制限されているため、普天間飛行場内の調査は未完了
- 普天間飛行場内では洞穴や地下水系に対する配慮が重要

(1) 既往調査のリストアップ

調査年度	調査名	実施主体	調査内容
平成13 ～19年度	宜野湾市自然環境調査	宜野湾市	手法検討調査 環境基盤調査 生活環境調査 生態系調査

(2) 宜野湾市自然環境調査の主要な調査成果

① 調査の概要

- ・ 主として基地周辺部において、環境基盤、生活環境、生態系にかかる情報収集を実施。
- ・ 環境基盤調査では、地下水流域区分、水収支等について調査。
- ・ 生活環境調査では、大気質、土壌、水質、沿岸海域底質、海域生物（サンゴ礁、藻場分布）について調査。
- ・ 陸域生態系調査では、貴重種、在来植物の樹林地等に着目。

② 計画づくりに際して配慮すべき事項

- ・ 環境基盤については、雨水の地下浸透を阻害しないようにするために、地下水流域毎にバランスのとれた開発を行うことが必要。
- ・ 生活環境については、湧水量と水質を維持し、農業生産、湧水に関わる文化財、市民生活、沿岸海域環境への影響を回避するために、以下のような対応が必要。
 - 一 石灰岩台地における地下水保全を考慮した土地利用
 - 一 石灰岩台地の地層構造が有する地下水涵養機能の保全
 - 一 汚濁水の地下水脈への直接流入の回避
 - 一 適切な生活排水対策と石灰岩層の持つ地下水浄化機能への配慮
- ・ 陸域生態系については、以下のような対応が必要。
 - 一 在来植物の樹林地を可能な限り保全し、やむを得ず改変する場合は先駆陽樹林の分布地に止めるとともに、改変域の樹木や土壌を移植し、樹木の量を維持
 - 一 大山地区における水田環境の維持につながるしくみを跡地に導入
 - 一 地下空洞上部の建ぺいを避け、雨水浸透を促し、洞内の乾燥化を回避

③ 今後の検討課題

- ・ 地下空洞については、極力返還前に情報収集を行うために、基地内への立ち入りが必要。
- ・ 基地利用や上流側の市街地からの流入にともなう汚濁物質の調査を実施。
- ・ 植物・動物分布状況については、基地内立ち入りによる既往成果の検証が必要。
- ・ 地下水の水質等については、年次変動が大きいため、経年的な動向を追加把握することが必要。

■自然環境保全の基本方向（平成 19 年度調査結果の概要）

（１）水源涵養域としての基本方向

基本方向－１ 跡地周辺を含めた流域ごとの収支の確保

- 地形の改变量や排水経路などに留意し、表流水や地下水流域の改变を防止する。
- 島尻層群に達する掘削や杭打ちなどを最小限とし地下水脈の分断やかく乱を防止する。
- 緑地の確保や舗装材の工夫等により地下への雨水の浸透量を確保する。
- ポノールの保全や周辺市街地からの流入口の維持により地下水への表流水の供給を確保する。

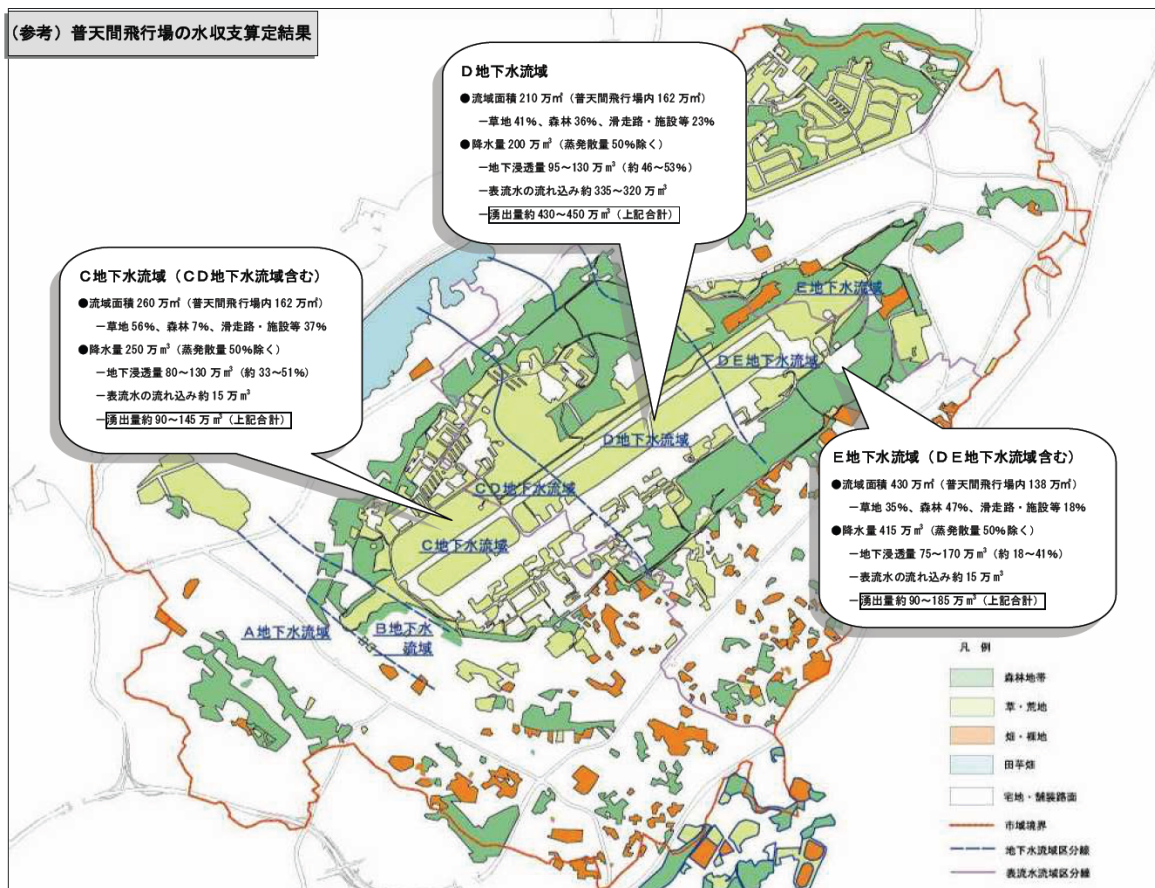
基本方向－２ 地下水質の保全

- 跡地利用における生活雑排水などの汚水の処理を徹底する。
- 透水性舗装や下水処理水の再利用等にあたっては、有害物質が地下に排出・浸透しないよう配慮する。

基本方向－３ 水資源の再利用・有効活用

- 循環型のモデル地域として、中水利用を積極的に推進する。
- 流域単位での水収支を管理しながら、豊富な地下水を有効に活用する。

（参考）普天間飛行場の水収支算定結果



(2) 鍾乳洞の分布域としての基本方向

基本方向－１ 脆弱な地盤条件への対応～鍾乳洞との共存

- 鍾乳洞の分布状況を把握し地下空洞の上部での開発を避けるなど、脆弱な地盤条件に対応し鍾乳洞との共存を図る開発計画とする。
- 特に、各地下水流域の水系を形成していると考えられる鍾乳洞の改変は避ける。

基本方向－２ 洞内環境の保全

- 保全が必要な鍾乳洞の地上部の雨水浸透を確保し、洞内乾燥化や鍾乳石の発達阻害の回避に努める。
- 汚濁物質の蓄積の著しい場所における洞内浄化を図る。
- 跡地利用における生活雑排水などの汚水の処理を徹底するとともに、洞内へのゴミなどの不法投棄の防止に努める。

基本方向－３ 鍾乳洞の活用

- 洞内の状況について、洞穴性動物や鍾乳石の発達状況等による学習教材としての価値、歴史・文化資産としての価値、産業利用の可能性などの把握に努める。
- 上記調査結果に基づき鍾乳洞の活用方法を検討し跡地利用計画に反映する。

(参考) 洞穴と水系の関係

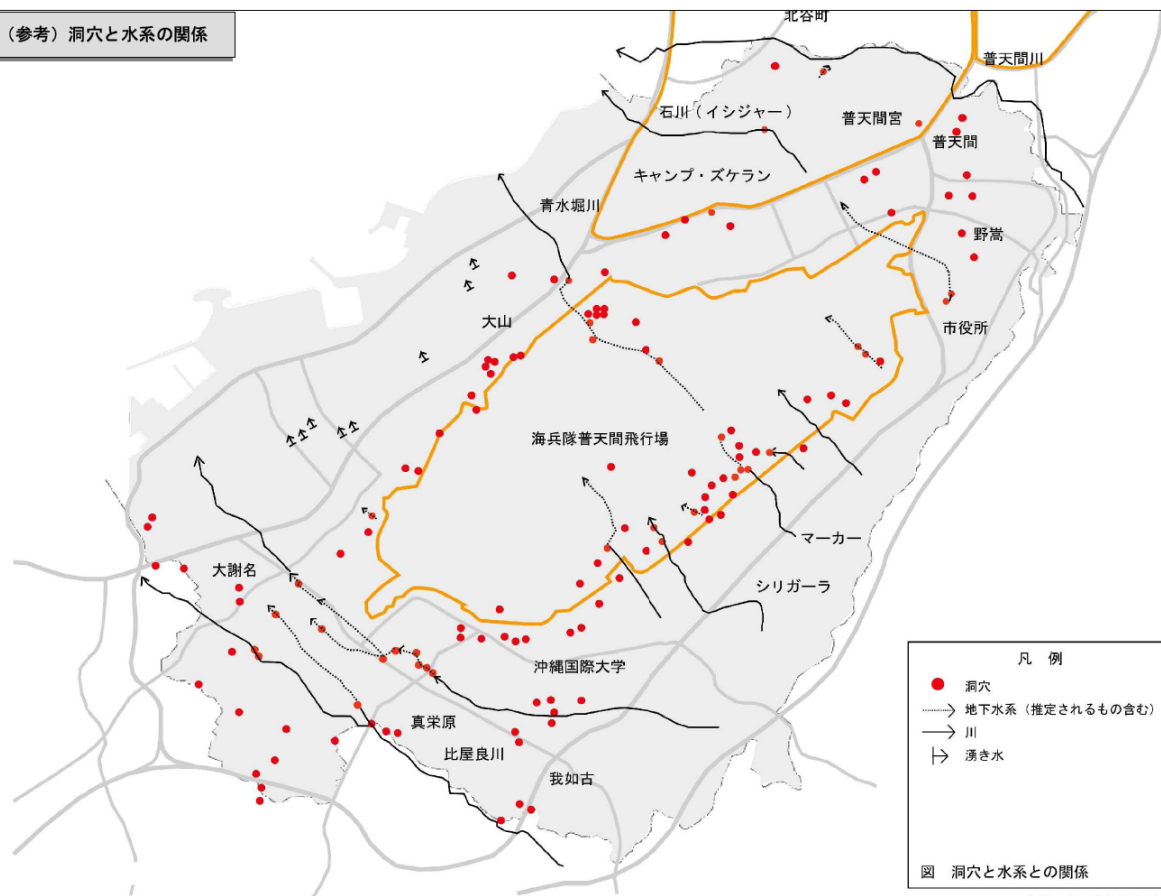


図 洞穴と水系との関係

資料) 宜野湾市史第9巻

(3) 生物の生息・生育環境としての基本方向

基本方向－１ 樹林環境のまとまりと連続性の確保

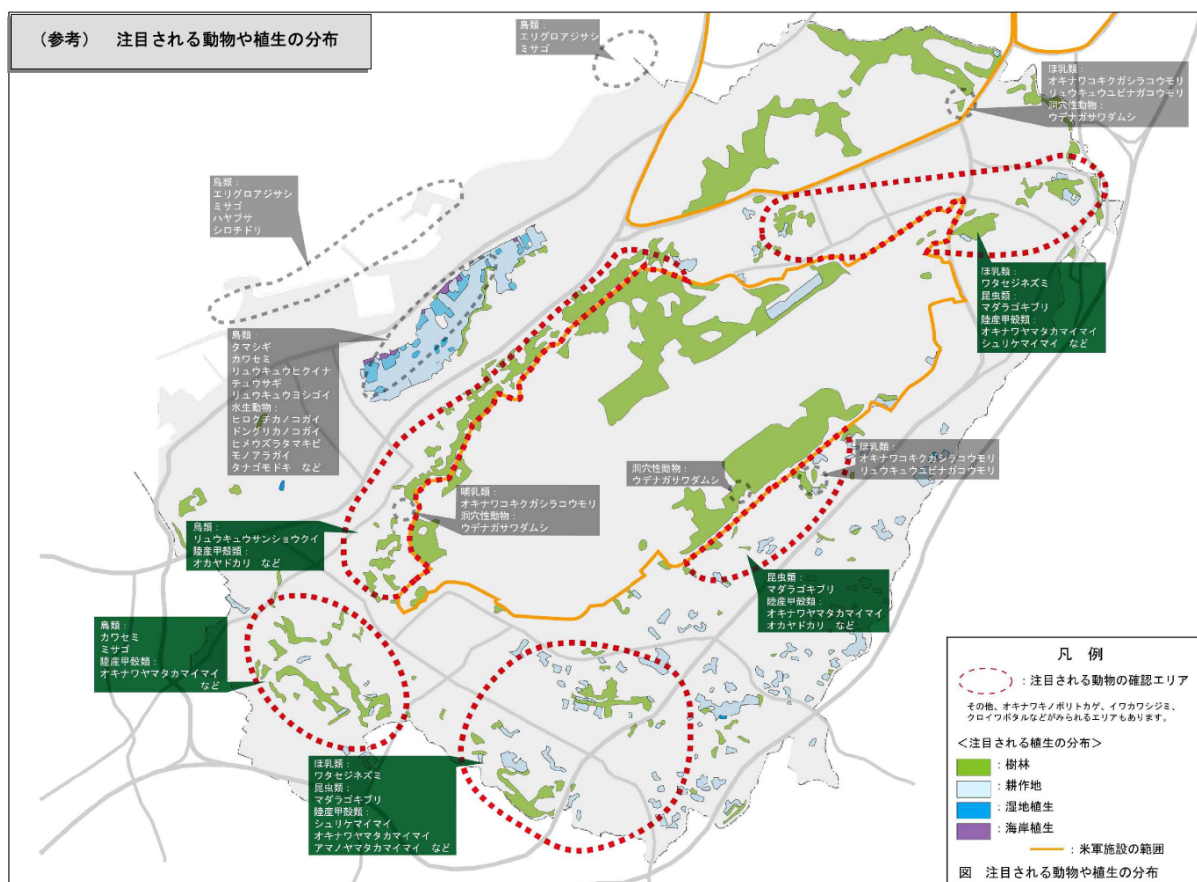
- 御嶽などの歴史・文化資産としての価値、景観上の役割とともに、重要な生物の生息・生育環境であることを考慮し、できるだけ面的まとまりのある樹林環境の保全に努める。
- 地上地下の水脈に沿って連続的な緑地を配置し、生物の生息・生育環境の連続性の確保を図る。

基本方向－２ 多様な生物の生息・生育環境の確保

- 普天間飛行場敷地内における動植物の現況調査を行い、生物の生息に必要な環境条件を把握する。
- 上記を踏まえ、現状保全や代替地の形成などにより、樹林や湿地、草地などの多様な生物の生息・生育環境の配置を検討する。

基本方向－３ 将来にわたる生物の生息・生育環境の確保

- 将来にわたる樹林環境のまとまりや連続性を考慮しながら、生物の生息・生育環境を確保する視点を都市公園等の配置計画に反映する。
- 特に、面的まとまりのある樹林環境を将来にわたり保全するため、現況の森林の可能な限り多くの部分を(仮称)普天間公園内に配置する。



2) 文化財関連調査

- 普天間飛行場の一部の区域において、主として埋蔵文化財包蔵地の所在・範囲等を
確認（滑走路等が使用中のため、全域の調査は未完了）
- 跡地利用に際しての取り扱い方針は今後の検討課題

(1) 既往調査のリストアップ

調査年度	調査名	実施主体	調査内容
平成13年度	普天間飛行場周辺 (内外) 基準点設置 業務	沖縄県	・埋蔵文化財の位置確定のため の基準点及び水準点の設置
平成13年度	埋蔵文化財既存資料 検討調査	宜野湾市	・文化財調査の既存情報整理
平成13 ～15年度	宜野湾市埋蔵文化財 情報管理システム導 入調査業務	宜野湾市	・埋蔵文化財調査の効率化に向 けたGISの導入とシステム 構築
平成14年度	埋蔵文化財地測シス テム導入調査業務	宜野湾市	・埋蔵文化財調査の効率化に向 けたGPSの導入
平成14 ～16年度	埋蔵文化財自然科学 分析導入調査	宜野湾市	・埋蔵文化財調査の効率的実施 に向けた自然科学分析調査の 検討
平成15 ～17年度	埋蔵文化財保護基本 マニュアル導入調査	宜野湾市	・重要遺跡保存整備基本構想の 作成
平成16 ～17年度	普天間飛行場旧土地 利用再現調査	宜野湾市	・埋蔵文化財調査の効率的実施 に向けた戦前の地形と土地利 用の再現調査
平成13 ～15年度	埋蔵文化財広域発掘 手法検討調査	文化庁	・調査期間の短縮に向けた調査 手法の検討
平成 9 ～19年度	基地内埋蔵文化財分 布調査	沖縄県	・普天間飛行場内埋蔵文化財の 試掘、範囲確認調査
平成13 ～19年度	基地内遺跡ほか発掘 調査	宜野湾市	・普天間飛行場内埋蔵文化財の 試掘、範囲確認調査

(2) 文化財関連調査の主要な調査成果

① 調査の概要

- ・ 普天間飛行場の区域においては、5,100 箇所の試掘・範囲確認調査が必要と推定されている。
- ・ これまでの「埋蔵文化財関連調査」により、沖縄県と宜野湾市は、普天間飛行場内の外周部の 1,700 箇所において、遺跡や古墓群等の埋蔵文化財を対象とした発掘調査や範囲確認調査を実施している。
- ・ あわせて、正確な分布と位置を確認するための基準点及び水準点の設置、本発掘調査の円滑かつ迅速な実施に向けた物理探査手法等の検討を実施。

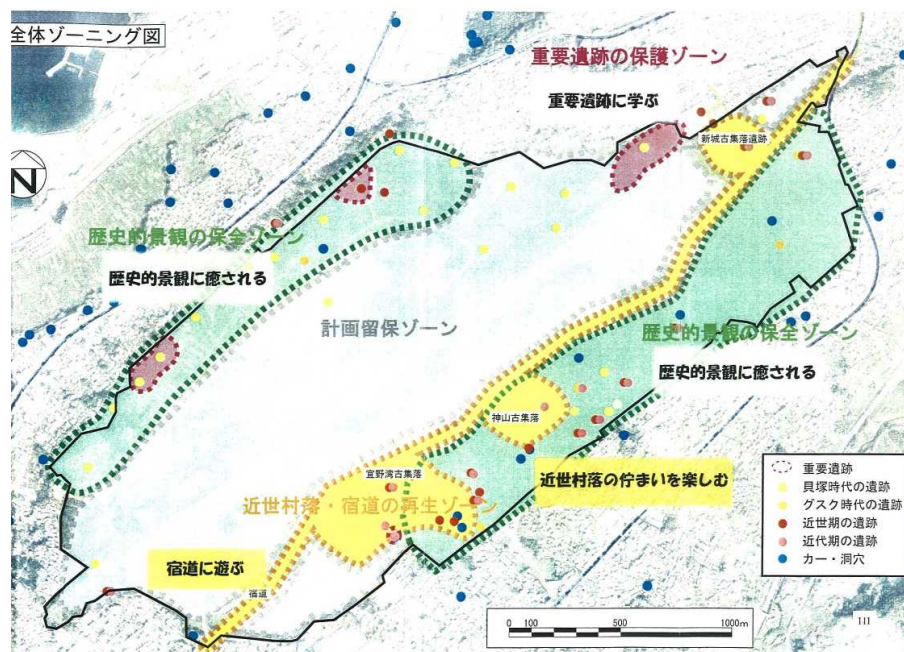
② 計画づくりに際して配慮すべき事項

- ・ これまでの調査により、普天間飛行場の一部の区域において、埋蔵文化財包蔵地の所在・範囲が明らかにされ、一部については遺跡の時期や性格が把握されてきたが、現状保存の必要性等、跡地利用にかかる計画づくりに関して配慮すべき事項等については、今後の調査・検討を待つ必要がある。

③ 今後の検討課題

- ・ 今後引き続き、普天間飛行場の内、試掘・確認調査を実施していない区域（滑走路等）における調査を促進し、全域における埋蔵文化財包蔵地の所在・範囲の把握、資料化を行うことにより、跡地利用にかかる計画づくりに反映させる必要がある。
- ・ 跡地整備に際して実施すべき本発掘調査の要否等の判断に必要な基準を定めることなどにより、円滑な跡地整備に必要な条件を整える必要がある。

埋蔵文化財保護に向けた全体ゾーニング図



出典：埋蔵文化財保護基本マニュアル（平成 17 年度）