

知事意見及び事業者見解

| 知事意見 | 事業者の見解 |
|--|---|
| <p>本事業は、平成 27 年 3 月末に返還が予定されているキャンプ瑞慶覧西普天間住宅地区約 50.8ha の軍用地跡地を、土地区画整理事業により必要な造成工事を行い、道路、公園、雨水排水施設等の都市施設を整備し、健全な市街地を形成することを目的としている。</p> <p>事業実施想定区域は、米駐留軍の住宅や倉庫等として使用されていたことから、既に土地の改変が行われている場所もあるが、喜友名グスクや水田跡地の湿地、斜面緑地等、自然度の高い場所も残存している。また、枯れ谷地形のイシジャーや、洞穴のフトウキアブ等、琉球石灰岩地の特徴を呈した地形・地質を有しているとともに、ナカマーガツヌメヌカー、チュンナーガー等の湧水群が分布しており、文化的及び学術的に重要な場所が存在している。</p> <p>本計画段階環境配慮書においては、返還跡地を一括して土地区画整理を行うことから、位置及び規模が既に決定されており、配置に関する複数案として、土地利用に係るゾーニングについて 2 つの配置案が示されている。ゾーニングは、国際医療拠点ゾーン、人材育成拠点ゾーン、住宅等ゾーン及び自然環境保全ゾーン（墓地ゾーン含む）の 4 種類の土地利用に分けられており、各ゾーンの規模は両案において同一であるが、配置が異なっている。</p> <p>両案については、何れも幹線道路が同じ配置であり、事業実施想定区域の西側の湿地植生域及び枯れ谷地形のイシジャーを分断する配置となっているが、これらの自然環境は、生物の生育・生息場として重要である。</p> <p>また、A 案は、枯れ谷地形のイシジャーが埋め立てられる配置案となっており、B 案は、事業実施想定区域の西側の湿地植生域が消失する配置案となっているが、これらの自然環境は先に述べたとおり生物の生育・生息場として重要な点であるとともに、生物多様性の観点からも重要な自然環境である。さらに、事業実施想定区域には、斜面部等にまとまった緑地が残存していることから、周辺地域を含めた緑地率の向上や、中南部都市圏における緑地の回廊（コリドー）の創出への寄与が期待できる。</p> <p>よって、重大な環境影響を避ける観点からの配慮書対象事業が実施されるべき区域等の選定（以下「配置案の選定」という。）に当たって、本計画段階環境配慮書において設定された 2 案から絞り込みを検討するだけでなく、枯れ谷地形のイシジャー及び西側の湿地植生域の改変を回避するなど環境影響をより回避する配置案を検討し、これらの配置案を含めた上で選定を行う必要がある。</p> <p>また、前述の検討により計画段階環境配慮書において設定された 2 案と大幅に異なる配置案又は文化財部局等の意見を踏まえることによる配置案が設定された場合等においては、当該配置案に係る配慮書対象事業に係る環境の保全のために配慮すべき事項（以下「計画段階配慮事項」という。）について検討を行い、当</p> | <p>本市が公表する配置案について、始めに配慮書提出後から計画配置案決定までの経緯について説明します。</p> <p>平成 27 年 3 月に有識者・専門家・行政経験者で構成される「キャンプ瑞慶覧（西普天間住宅地区）跡地利用計画調査検討委員会」（以下「検討委員会」という。）を開催しました。委員からの意見と、知事意見・住民の意見を踏まえ、市は跡地利用基本計画（案）を作成しました。また、関係行政機関の長からの意見として、北谷町からの聴取も行いましたが、ご意見はありませんでした。次に、6 月から 7 月に市の諮問機関である「宜野湾市軍用地跡地利用計画策定委員会」（以下「策定委員会」という。）を開催し、そこでも有識者・専門家・行政経験者から跡地利用基本計画（案）に関する議論を行い、ご意見を頂きました。また、跡地利用基本計画（案）に対する地主の意向として、地権者アンケート調査を実施し、その結果を踏まえ、策定委員会で跡地利用計画（案）を策定しました。その後、市の最終決定機関である庁議で跡地利用計画を決定しました。</p> <p>重大な環境影響を避ける観点からの配置案の選定に当たって、検討委員会及び知事意見、住民の意見を踏まえ、本計画段階環境配慮書において設定した 2 案から絞り込みを検討するだけでなく、枯れ谷地形のイシジャー及び西側の湿地植生域の改変を回避または低減する配置案を検討しました。</p> <p>検討した配置案は、計画段階配慮書において設定した 2 案から、双方の環境配慮上優れている点を活かすこととした折衷案であることから、同 2 案と大幅に異なるものではないと考えます。</p> <p>具体的な検討内容を列挙すると以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イシジャーの枯れ谷地形とガジュマル・ハマイヌビワ林については、可能な限り改変を回避または低減する案としました。 ・西側の湿地性植物については、可能な限り改変を低減する案としました。 ・喜友名の湧水群を保存するとともに、斜面部分のまとまった緑地の改変を可能な限り低減して都市公園（自然環境保全ゾーン）として残し、緑地の回廊を創出する配置としました。 ・枯れ谷地形を分断する幹線道路を橋梁構造とし、生物の生育・生息場の分断を回避しました。 <p>計画段階環境配慮書では、これまで実施した既存文献調査や現地調査の結果から、当該事業実施区域の計画を行ってききましたが、調査等が不十分な項目については、方法書以降の手続きで、事業の実施区域の環境の保全のために配慮すべき事項について十分に検討していくこととしています。</p> <p>配置案の選定については、以上の事項を前提とした上で、さらに下記に示す事項を適切に講ずることにより計画段階配慮事項について十分な検討を実施した上で行いました。</p> |

| | |
|---|---|
| <p>該配置案について、一般及び関係行政機関の長からの意見の聴取の実施を検討する必要がある。</p> <p>配置案の選定については、以上の事項を前提とした上で、更に、下記に示す事項を適切に講ずる事により計画段階配慮事項について十分な検討を実施した上で行うこと。</p> | |
| <p>総論</p> <p>1 総括的事項</p> | |
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】</p> <p>(1) 本計画段階環境配慮書は、配慮書対象事業に代わる事業の実施により当該配慮書対象事業の目的が達成される場合その他配慮書対象事業を実施しないこととする案（ゼロオプション）を含めず作成されているが、含めない理由が明確でないことから、明確にすること。</p> | <p>当該地区は、沖縄県における駐留軍用地跡地の有効かつ適切な利用の推進に関する特別措置法第 26 条第 1 項に基づき、内閣総理大臣が拠点返還地に指定しており、返還後の市街地の計画的な開発整備を行う必要性を認めている地区であります。また、当該地区内は、都市計画では市街化調整区域となっており、開発に当たっては、土地利用計画に合わせて都市計画決定を行う必要がある地区です。</p> <p>また、平成 27 年 3 月末に返還された後、沖縄防衛局による支障除去措置により、建物や道路、下水道管等の施設がすべて撤去されることから、地区全域で道路や下水道等の公共施設が整備されていない状況になります。</p> <p>よって、当該地区は土地地区画整理事業により、全域において計画的な開発整備を行う必要があると考えています。</p> <p>従って、配慮書対象事業を実施しないこととする案（ゼロオプション）の作成は行いませんでした。</p> |
| <p>(2) 各配置案の配置に関する考え方をより詳細に示すとともに、配置案に示された各ゾーンの規模を含めた必要性を示すこと。</p> | <p>返還地約 51ha は、喜友名及び新城エリアの緑地の保全、創出、再生を図ることを優先し、自然環境保全ゾーン約 11ha（都市公園約 10ha、墓地約 1ha）を配置した案であり、全体の約 20%に当たります。通常、土地地区画整理法の中では、公園の面積を地区全体の 3%以上としています。 「中南部都市圏駐留軍用地跡地利用広域構想（沖縄県、平成 25 年）」において広域的緑地ネットワーク形成として地区面積の 20%程度以上の公園・緑地の確保が示されていることから、市の跡地利用計画においても緑地の保全に重点をおいて計画を進めました。</p> <p>国際医療拠点ゾーンは、参画事業者との協議の結果から現状の機能と同規模の約 19ha を配置しております。人材育成拠点ゾーンは、ゆとりと潤いのある教育環境を確保するために望まれる約 5ha を配置しております。</p> <p>各ゾーンの規模は、国際医療拠点、人材育成施設を形成させるために必要な面積であり、宜野湾市の発展のための重要な事業であります。</p> <p>また、配置案の選定に当たっては、できる限り予測の不確実性を低減するため、選定時点までに明らかにできた諸情報を新たに踏まえ行いました。さらに、方法書以降の手續において、適切な調査等を行い重要な環境影響に配慮を行います。</p> |
| <p>(3) 各計画段階配慮事項の予測及び評価に当たっては、配慮書対象事業の実施によるマイナスの環境影響についてのみ考慮しているが、都市公園の整備による人と自然との触れ合い活動の場の創出等、配慮書対象事業の実施によるプラスの環境影響についても考慮すること。</p> | <p>当該地域の西側にある斜面部等にまとまった緑地を残存させる計画であり、中南部都市圏における緑の回廊の創出への寄与が期待できます。方法書以降の手續きで、都市公園の整備による人と自然との触れ合いの活動の場の創出等、配慮書対象事業実施によるプラスの環境影響についても考慮します。</p> |

| | |
|---|---|
| <p>(4) 配置案の選定に当たって、環境配慮の方向性を具体化する場合は、回避又は低減を優先的に検討し、代償措置が優先的に検討されることがないようにすること。</p> | <p>配置案の検討にあたり、重大な環境影響を避ける観点から、枯れ谷地形のインジューに形成されている特徴的な地形を含む緑地について可能な限り改変を回避または低減することと、西側の湿地性植物について可能な限り改変を低減することを検討しました。</p> <p>また、喜友名の湧水群の保存（湧水・湧泉を含む）及び斜面部分のまとまった緑地の改変を可能な限り低減して都市公園（自然環境保全ゾーン）として残り、緑地の回廊を創出する配置案となっております。さらに、枯れ谷地形を分断する幹線道路を橋梁構造とし、生物の生育・生息場の分断を回避した案となっております。</p> <p>よって、配置案の選定に当たっては、回避又は低減を優先的に、検討を行いました。</p> |
| <p>(5) 配置案の選定に当たっては、可能な限り米駐留軍による土地利用の履歴を踏まえること。</p> | <p>配置案の選定に当たっては、米駐留軍による土地利用の履歴を踏まえ、改変されずに残っている斜面樹林地や枯れ谷地形、湿地植生域に対して可能な限り改変を回避・低減する配置案を検討しました。</p> |
| <p>【方法書以降において講ずべき事項】 (1) 事業実施想定区域は、米軍駐留軍用地の跡地であるため、返還に際して、防衛省沖縄防衛局により、沖縄県における駐留軍用地跡地の有効かつ適切な利用の推進に関する特別措置法（平成7年法律第102号）第8条の規定に基づき支障除去措置が行われることから、同措置の状況も可能な限り勘案するとともに、土地利用の履歴を踏まえ環境影響評価を行うこと。</p> | <p>方法書以降の手続きで、支障除去前のデータが取得できる項目は、支障除去前と除去後の2つの時点の現況に対して環境への影響予測及び評価を行います。そのため、支障除去前に現地調査が終了した場所については、沖縄防衛局から支障除去措置の計画を提供してもらった上で、支障除去完了までの期間を見込んだ予測及び評価を行うことを想定しています。</p> <p>以上のように、沖縄防衛局の支障除去に伴い土地利用の改変を受けるため、土地利用の履歴を踏まえた環境影響評価を行います。</p> |
| <p>2 調査、予測及び評価の手法について</p> | |
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 (1) 自然環境保全ゾーンは都市公園として整備されることから、当該ゾーンにおいては全ての環境要素が保全されるものと予測及び評価している。しかし、都市公園の種類及び種別によっては、重要な環境要素に影響を与える可能性があることから、その種類及び種別を踏まえた上で、予測及び評価を行うこと。</p> | <p>都市公園として整備する際には、現況緑地を極力保存することを考えております。しかしながら、ご指摘のとおり一部で造成法面や擁壁が発生することが想定されます。これらの整備の方法が具体化される方法書以降の手続きで、都市公園の整備に係る、重要な環境要素に影響を与える可能性があることを念頭に、その種類及び種別を踏まえた上で、予測及び評価を行います。</p> |
| <p>(2) 計画段階配慮事項に対する環境影響を回避するためには、調査、予測及び評価並びに環境配慮の方向性に係る検討を可能な限り具体的にすることが望ましい。については、必要に応じて専門家等からの助言を受け、適切な調査を行い重要な環境影響が把握されているか、また、現時点で明らかにできる諸情報を踏まえ予測の不確実性が低減されているか、確認した上で、計画段階配慮事項について十分な検討を行うこと。</p> | <p>検討委員会及び策定委員会の中で専門家からの助言を受け、配置案の選定を行いました。</p> <p>方法書以降の手続きで、適切な調査を行い重要な環境影響が把握されているか、また、作成時点で明らかにできる諸情報を踏まえ、予測の不確実性が低減されているか確認した上で、計画段階配慮事項について十分な検討を行います。</p> |
| <p>(3) 水象の予測においては、住宅等ゾーンにおいても湧水口が保存されるとしているが、歴史的・文化的環境の予測では、住宅等ゾーンにおける湧水口は保存されないとしており、環境要素間で予測の前提に整合が図れないものが見受けられる。については、整合を図った上で、予測及び評価を行い、不確実性の低減を図ること。</p> | <p>水象では「湧水口」について論じており、歴史的・文化的環境では「湧泉」について論じております。湧泉は、湧水口だけでなく、湧水を利用する空間を含みますので、両者の結果は同じになりません。</p> <p>方法書以降の手続きで、水象と歴史的・文化的環境について整合性を図った上で、予測及び評価を行い、不確実性の低減に努めます。</p> |

| | |
|--|--|
| <p>【方法書以降において講ずべき事項】</p> <p>(1) 現地調査は、周年を通した四季調査を行うこと。また、生物の調査は、複数日、実施するとともに、夜行性の生物も存在することから、昼間だけでなく、夜間も実施すること。</p> | <p>方法書以降の現地調査で、季節変化の見られる大気質、水質、生物の項目では四季調査を実施することを考えております。また、生物調査については、複数日にわたる四季の調査及び夜行性の動物では昼間及び夜間にも調査を実施する計画としております。</p> |
| <p>各 論</p> <p>1 水 象</p> | |
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】</p> <p>(1) 「特徴的な地下水の流動の変化」の予測及び評価においては、浸透係数しか踏まえられていないが、可能な限り既存文献を確認し、地下水が地下に留まる平均的な滞留時間を考慮した上で予測及び評価を行うこと。</p> | <p>既存文献によると、トレーサーなどによっても地下水の流れる速度の把握が困難とされており、現時点では、平均的な滞留時間について考慮した配置案を選定していません。</p> <p>方法書以降の手続きで、観測井戸の設置により、地下水位の計測などから、平均的な滞留時間を考慮した上で特徴的な地下水の流動の変化について予測及び評価を行います。</p> |
| <p>(2) 「特徴的な地下水の流動の変化」の予測は、「道路土工 排水工指針（公）日本道路協会」の「土地利用ごとの流出係数」を活用し、森林地帯の流出係数の上限値を用いて行われているが、事業実施想定区域の地質は、琉球石灰岩であることから、事業実施想定区域の土壌及び地盤環境を踏まえた上で予測を行うこと。</p> | <p>配置案の選定に当たっては、事業実施区域が石灰岩地であることを踏まえた予測を行っていませんが、方法書以降の手続きでそれを踏まえて予測を行います。</p> |
| <p>【方法書以降において講ずべき事項】</p> <p>(1) 「特徴的な地下水の流動の変化の程度」の予測及び評価は、E 地下水流域の流域面積を用いているが、E 地下水流域としての設定根拠が不明であることから、当該流域による予測及び評価の不確実性が高いと考える。よって、地下水盆の調査を実施し、地下水流域を設定した上で地下水の流動の変化について予測及び評価を行うこと。</p> | <p>E 地下水流域は、既存ボーリング資料や地表踏査による地質調査、井戸の分布調査などから、水文地質図を作成し設定されています。</p> <p>方法書以降の現地調査で、ボーリング調査等を補足し、E 地下水流域の水理地質構造について補足調査を行い、地下水流域を設定した上で、観測井を設置し地下水を観測し、水収支の検討をした上で地下水の流動の変化について予測及び評価を行います。</p> |
| <p>(2) 事業計画を作成するに当たっては、地下水の利用の有無を明らかにした上で、「地下水の流域の状況の変化」、「特徴的な湧水群の状況の変化」、「地下水湧水量の変化」の予測及び評価を行い、これらへの環境影響の回避又は低減を図ること。</p> | <p>方法書以降において、事業計画が具体化され、地下水の揚水利用が検討された場合、各種地下水環境に対する予測及び評価を行います。また、地下水観測に基づく基底水位や基底湧水量など考慮し、許容揚水量等について検討し環境影響を低減するよう努めます。</p> |
| <p>(3) 地下水涵養量の変化の予測及び評価を行うに当たっては、事業計画や、工法等も踏まえること。</p> | <p>方法書以降の手続きで、事業計画や工法の検討結果を踏まえ、地下水涵養量の変化の予測及び評価を行います。</p> |
| <p>2 地形・地質</p> | |
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】</p> <p>(1) 調査の結果、ポノール及び急崖地形を特徴的な地形として選定しているが、当該地形への影響について予測及び評価が行われていない。については、当該地形の重要性を評価するとともに、当該地形の改変による生態系等への影響の回避又は低減を検討すること。</p> | <p>ポノールは、表流水の地下への吸込口として地下水の吐出し口である湧水と同様に石灰岩地帯の特異的な地形と位置づけられます。また、石灰岩の急崖地形は石灰岩堤と呼ばれ、知事意見のとおり、温帯気候で形成されず、亜熱帯気候等の下で長時間をかけて形成され、沖縄県において特異的な地形・地質として位置づけられています。一方、ポノール及び急崖地形の分布地については都市公園ゾーンに含まれていますが、転落や崩壊の危険地であり、周辺を含め当該地形の改変は避けるよう立ち入り制限など</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>を含め検討します。</p> <p>当該地形への影響の予測及び評価について配慮書に記載することはできませんでしたが、方法書以降の手続で、上記のことを踏まえて、配置案の選定について検討します。また、当該地形の重要性を評価するとともに、当該地形の改変による生態系等への影響の回避又は低減を検討します。</p> |
| <p>(2) 石灰岩堤は、温帯気候で形成されず、亜熱帯気候等の下で長時間をかけて形成され、沖縄県において特異な地形・地質として位置づけられているため、当該地形の改変を可能な限り回避すること。</p> | <p>温帯気候で形成されない石灰岩堤が亜熱帯気候等の下で長時間をかけて形成され、沖縄県で特異的な地形・地質として位置づけられることを踏まえて、方法書以降の手続で、当該地形の改変を可能な限り回避することを検討します。</p> |
| <p>【方法書以降において講ずべき事項】</p> <p>(1) 枯れ谷地形のインジヤーを埋立てるとしている A 案を選定した場合、「地中において原地形の特徴を可能な限り保存できるよう、埋め立て工法を検討する」との環境配慮の方向性が示されているが、当該地形の特徴を明らかにすること。また、枯れ谷地形のインジヤーが生態系等の環境要素にどのように寄与し、どのような要素が重要な地形・地質として位置づけられるのかを専門家等の助言を受け明らかにした上で、これらの重要な要素が保存されるよう必要な環境保全措置を検討すること。</p> | <p>配置案の選定にあたり、本配置計画は B 案ベースとしており、重要な地形・地質として枯れ谷地形のインジヤーを極力残存させる計画としました。</p> <p>方法書以降の手続きで、当該地形の特徴を明らかにし、地形が生態系等の環境要素にどのように寄与し、どのような要素が重要な地形として位置づけられるのかを専門家等の助言を受け、明らかにした上で、これらの重要な要素が保存されるよう必要な環境保全措置について検討します。</p> |
| <p>(2) 枯れ谷地形のインジヤーの調査の結果において、「谷底にある部分には、ペットボトルなどのごみが散乱す場所がある」とされていることから、これらに対する環境保全措置を検討するに当たっては、当該ごみの処理や、不法投棄防止対策等の廃棄物の適正処理に係る措置についても検討すること。</p> | <p>枯れ谷地形のインジヤーの調査結果において、「谷底にある部分にはペットボトルなどのごみが散乱す場所がある」ことを念頭に、これらに対する環境保全措置の検討に当たっては、方法書以降の手続きで、当該ごみの処理や不法投棄防止対策等の廃棄物の適正処理に係る措置についても検討します。</p> |
| <p>(3) ポノール及び急崖地形の調査の結果において、「異臭があるため周辺集落からの生活排水の流入も示唆された」とされていることから、これらに対する環境保全措置を検討するに当たっては、生活排水等の水の汚れに係る環境保全措置についても検討すること。</p> | <p>ポノール及び急崖地形の調査の結果において、「異臭があるため周辺集落からの生活排水の流入も示唆された」ことを念頭に、これらに対する環境保全措置の検討に当たっては、方法書以降の手続きで、生活排水等の水の汚れに係る環境保全措置についても検討します。</p> |
| <p>3 陸域植物</p> | |
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】</p> <p>(1) 計画段階配慮事項として、「植生の分布状況」及び「重要な種」を選定し、各配置案におけるこれらの環境影響の程度を整理し、各配置案を比較して、総合評価を行ったところ、重要な種への環境影響が小さい A 案のほうが優れているとしている。しかし、事業実施想定区域周辺は、市街化しており、このような地域において、まとまった群落を残存させることも重要であることから、まとまった群落への影響の回避又は低減も検討すること。</p> | <p>両案とも喜友名側の斜面緑地を中心に、まとまった群落として残存させる計画としています。また、配置案の選定にあたり、インジヤーの樹林についてもまとまった群落として残存させる計画を検討しました。</p> <p>方法書以降の手続きで、市街化した計画地周辺におけるまとまった群落を残存させる重要性を踏まえ、まとまった群落への影響の回避又は低減を検討します。</p> |
| <p>(2) 調査結果は、既存文献調査の結果と現地調査の結果を比較できるよう整理し、整合性が確認できるようにすること。また、当該整理結果を踏まえ、必要に応じて、予測及び評価を行うこと。</p> | <p>配置案の選定に当たっては、既存文献調査の結果と現地調査の結果を比較できるよう整理し、整合性が確認できるようにしました。</p> <p>また、配置案の選定に当たっては、当該整理結果を踏まえて、予測及び評価を行いました。</p> |

| | |
|--|---|
| <p>(3) 既存調査結果の調査日が不明となっているものについては、再度、既存資料を確認し、可能な限り明らかにすること。</p> | <p>左記のとおり対応しましたが、現状は調査日が不明となっているものについて、追加の情報は得られませんでした。</p> |
| <p>4 陸域動物</p> | |
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 予測及び評価は、重要な種の生息面積の減少率をもって行っているが、動物の生息環境は連続した一定程度のまとまった面積が必要であり、生息面積の減少率のみで予測及び評価することは適当でないことから、残存する面積が、動物の生息する面積として十分であるか予測及び評価すること。</p> | <p>外来生物と飛翔能力のあるコウモリ類を除けば、既往調査ならびに現地調査で確認された動物の中で、必要な生息面積が大きいものはワタセジネズミとジャコウネズミになります。これらの行動圏に関する資料は得られませんでした。同程度の体サイズのアカネズミでは 0.1ha という研究成果[*]があります。</p> <p>これによれば 10ha の生息環境面積があれば少なくとも 100 個体は生息できることとなります。ただし、10ha の生息面積がどのような環境で構成され、どのように配置・連結されるかによってもこの予測結果の評価が変わります。</p> <p>方法書以降の手続で、残存する面積が動物の生息する面積として十分であるか予測及び評価します。</p> <p>※：動植物・生態系分野の環境保全措置と事後調査手法に関する調査, 国土技術政策総合研究所資料「緑化生態研究室報告書 第 25 集, 2011/1</p> |
| <p>5 生態系</p> | |
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 (1) 動物の移動経路については、事業実施想定区域西側の丘陵地の樹林が残存し、鳥類等の移動経路として機能しうると予測しているが、周辺樹林地とは一部断絶されている箇所もあることから鳥類以外の動物の移動経路として機能を有するかが懸念される。ついては、鳥類以外の動物における移動経路の機能について予測及び評価を行うこと。</p> | <p>計画地においては、鳥類及びコウモリ類以外で比較的移動能力の高い陸域動物は、ワタセジネズミとジャコウネズミになります。同程度の体サイズのアカネズミに対する道路横断施設の設置間隔の基準を行動圏面積の二乗根である 33m とする研究成果[*]があります。これが移動経路として機能するための緑地間の最大離隔であるとするならば、計画地の緑地は周囲の緑からは既に断絶しています。また、計画地内の移動経路の連続性については、現状で実際に分布している動物相を把握したうえで、植栽帯や道路横断構造物の設置等の具体的な保全措置を検討すべきと考えます。</p> <p>方法書以降の手続きで、上記のことを踏まえて、鳥類以外の動物における移動経路の機能について予測及び評価を行います。</p> <p>※：動植物・生態系分野の環境保全措置と事後調査手法に関する調査, 国土技術政策総合研究所資料「緑化生態研究室報告書 第 25 集, 2011/1</p> |
| <p>(2) 予測及び評価の結果、生態系保全上重要な自然環境としている「イシジャーの枯れ谷地形とガジュマル・ハマイスビワ林」は、計画段階環境配慮書において設定された配置案 A 案では消失するとしているが、環境配慮の方向性が示されていない。ついては、当該事項に関する環境配慮の方向性を検討し、計画段階環境配慮事項について再評価を行った上で配置案を選定すること。</p> | <p>配置案の選定にあたり、イシジャーの枯れ谷地形とガジュマル・ハマイスビワ林についても極力残存させる計画を検討しました。</p> <p>配置案の A 案ではイシジャーの枯れ谷地形とガジュマル・ハマイスビワ林が全て消失する計画から、それぞれ 6 割を残存させる計画とし、重要な動物種の生息地の保全、周辺との緑との連続性の確保、移動経路の分断の低減など、影響の低減を評価できると判断しました。</p> |

| | |
|---|---|
| <p>(3)目標等との整合性においては、「生物多様性おきなわ戦略」との整合も図ること。</p> | <p>「生物多様性おきなわ戦略」の沖縄島中南部圏域における重点施策である、都市における緑の創出(緑の回廊の創出)との整合を図るため、配置案選定にあたっては、喜友名の斜面緑地のほか、イシジャーの枯れ谷地形とガジュマル・ハマイヌビワ林を含めてまとまった緑の保全に留意しており、「生物多様性おきなわ戦略」との整合性が図られていると判断しました。</p> |
|---|---|

6 景 観

| | |
|---|---|
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 (1)評価において、「沖縄県景観形成基本計画」や「宜野湾市景観計画」との整合について検討されているが、景観の影響を受ける範囲であると想定される地域に含まれている北谷町の景観計画等との整合性についても検討すること。</p> | <p>北谷町の景観計画では、眺望点として桃原公園及び謝苺公園が明示的に取り挙げられていますが、そのうち謝苺公園を予測及び評価の対象としました。 また、景観の影響を受ける範囲であると想定される計画地に隣接する北谷町域については軍用地のため、類型別の景観形成方針や拠点・軸別の景観形成方針は定められておりません。方法書以降の手続きでは、軍用地についても方針が新たに定められた場合にはそれらとの整合性を検討するものとし、定められなかった場合には類似環境における景観形成方針の趣旨を汲んで整合性を検討します。</p> |
|---|---|

| | |
|--|--|
| <p>(2)評価の結果、配置案間の相違点は枯れ谷地形のイシジャーの樹林地の残存面積としているが、当該事項に関連した環境配慮の方向性が示されていないことから、当該事項に関連した環境配慮の方向性を検討した上で、計画段階配慮事項の評価を行うこと。</p> | <p>環境配慮の方向性として「広範囲から視認を受ける重要な緑地の改変を極力回避し、土地利用の要請からやむを得ず回避できない場合、低減できる影響については低減し、回避も低減もできずに残ってしまう影響については代償することによって影響を緩和するものとする。」と示しています。 配置案の選定にあたり、イシジャーの樹林について影響を極力回避するとともに、イシジャーを幹線道路が横断する位置を斜面肩付近から段丘平坦面側へ移すことで、近～中景の境界域の視点場から視認を受けやすい範囲における樹林地の改変量を低減する案を選定しました。 具体的な環境保全措置は、方法書以降の手続きで検討しますが、当該樹林地の減少に対して、敷地内の緑化による代償措置を想定しており、それを踏まえて配置案間の評価を行います。</p> |
|--|--|

7 人と自然との触れ合い活動の場

| | |
|--|--|
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 (1)人と自然との触れ合い活動の場は、場へのアクセス性も重要であることから、チュンナーガーへのアクセス性についても調査、予測及び評価すること。また、湧水群と幹線道路との位置関係を把握することができる地形図を示した上で、予測及び評価を行うこと。</p> | <p>チュンナーガーと集落を結ぶアクセスルートは、カービラと呼ばれ、現在も往時のルートのまま残されています。カービラは全域都市公園内で現状のまま保存する計画であり、チュンナーガーへのアクセス性に変化はないと予測されます。 チュンナーガー以外の湧水群は人と自然との触れ合い活動の場として利用されていませんが、方法書以降の手続きで、湧水群と幹線道路との位置関係を把握することができる地形図を示した上で、予測及び評価を行います。</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <p>(2) 予測の結果において、「周囲の計画道路における路面の高さや住宅等の高さ次第では、新たな人工物が視認されるようになる」としているが、当該事項に係る環境配慮の方向性が示されていないことから、当該事項に関連した環境配慮の方向性を検討し、計画段階配慮事項の評価を行うこと。</p> | <p>指摘事項に対する環境配慮の方向性は以下の3点です。評価の結果は変わりません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路及びその付帯施設の設計時に視認されないよう高さを検討します。 ・チュンナーガーを取り巻く住宅地に対して、都市計画法第十二条の四第一項第一号に基づく地区計画や景観法第六十一条に基づく景観地区の制度等を活用し、高さ等の制限を検討します。 ・既存樹林の残置や遮蔽植栽によって新たな人工物が視認されぬよう検討します。 <p>配置案の選定に当たり、列挙した環境配慮の方向性を具現化するための空間として、チュンナーガーを囲むフェンスを起点に、幹線道路については75m以上、補助幹線道路については25m以上、住宅等ゾーンについては45m以上の離隔をそれぞれ確保した案を選定しました。</p> <p>方法書以降の手続きで、具体的な環境保全措置について検討するとともに、実効性を持たせるために必要な条件についても解析を行います。</p> |
| <p>8 歴史的・文化的環境</p> | |
| <p>【配置案の選定に当たって講ずべき事項】</p> <p>(1) 予測及び評価は、文化財等、御嶽・拝所、伝統的な行事・祭礼の場及び埋蔵文化財包蔵地の減少数で行っているが、これらの重要性や住民等の意向も踏まえ予測及び評価を行うこと。</p> | <p>住民等の意向については、事業により残留／消失する物件について、地元協議会・地主説明会において説明し、残留意向を確認します。そのうえで、重要な物件、残留意向の強い物件が事業により残留するか否かを方法書以降の手続きで予測・評価を行います。</p> |
| <p>(2) 湧水群については、水象の項目にて調査、予測及び評価を行っているが、歴史的・文化的な資源としての重要性についても可能な限り調査、予測及び評価を行うこと。</p> | <p>計画地には宜野湾市における自然及び人文景観の特徴を示す湧水が多数所在し、このうち喜友名ナナカーと呼称される7箇所の湧泉は、生活用水・社交・信仰の場として古くから利用され、地域に欠かせない場所であったことが知られています。配置案に選定にあたり、上記7箇所の湧泉に配慮し保存する計画にしました。</p> <p>また、文化財調査が不十分なため詳細について不明確な部分もありますが、詳細調査を実施し保存整備計画等に反映させます。</p> <p>その結果を踏まえて、方法書以降の手続きで予測・評価を行います。</p> |
| <p>(3) 環境配慮の方向性において、「文化財保護法（昭和25年法律第214号）」及び「宜野湾市生活環境保全条例（昭和48年条例第20号）」を踏まえ適切な保存・活用を図るとしているが、「宜野湾市文化財保護条例（昭和62年条例第23号）」及び「沖縄県文化財保護条例（昭和47年条例第25号）」も踏まえること。</p> | <p>方法書以降、現在実施中の埋蔵文化財調査の結果及び「宜野湾市文化財保護条例」、「沖縄県文化財保護条例」を踏まえ環境配慮に努めます。</p> |