

第4章 方法書作成までの概要

4.1 配慮書手続きの概要

4.1.1 配慮書の公表及び縦覧

配慮書の公表は、平成28年4月14日に沖縄県ウェブサイトで行った。

配慮書の縦覧に関しては、平成28年4月15日に沖縄県広報に掲載し、公告した。公告の内容は、都市計画決定権者の名称及び所在地、対象事業の種類及び規模、事業実施想定区域、配慮書の縦覧場所及び期間・時間、意見書の提出先等とした。また、宮古新報、宮古毎日新聞の両紙に配慮書の説明会の開催についてのお知らせを平成28年4月19日に掲載し、説明会を平成28年4月26日に開催した。以上より、配慮書に対する環境の保全の見地から住民等の意見を求めた。

お知らせ

宮古広域公園整備事業について、沖縄県環境影響評価条例（平成12年沖縄県条例第77号）の規定に基づき、計画段階環境配慮書を作成したため、次のとおり説明会を開催する。

平成28年4月19日（火） 沖縄県知事 翁 長 雄 志

一、都市計画決定権者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

（一）名称 沖縄県
（二）代表者の氏名 沖縄県知事 翁長雄志
（三）所在地 沖縄県那覇市泉崎1丁目2番2号

二、都市計画配慮書対象事業の名称、種類及び規模

（一）名称 宮古広域公園整備事業
（二）種類 スポーツ又はレクリエーション施設の建設の事業
（三）規模 約55ヘクタール

三、都市計画配慮書対象事業実施想定区域
宮古島市下地字与那覇

四、配慮書対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると想定される地域の範囲 宮古島市下地

五、配慮書説明会の開催を予定する日時及び場所
日時 平成28年4月26日（火）
（受付）午後6時30分（開始）午後7時

場所 宮古島市下地農村環境改善センター
（宮古島市下地字上地505）

六、その他参考となる事項 特になし

七、説明会に関する問合せ先
◆沖縄県都市計画モノレール課 TEL(098)8662408

沖縄県ホームページ(新着情報)でも確認できます。 <http://www.pref.okinawa.jp/>

宮古新報（平成28年4月19日朝刊）

お知らせ

宮古広域公園整備事業について、沖縄県環境影響評価条例（平成12年沖縄県条例第77号）の規定に基づき、計画段階環境配慮書を作成したため、次のとおり説明会を開催する。

平成28年4月19日（火） 沖縄県知事 翁 長 雄 志

一、都市計画決定権者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

（一）名称 沖縄県
（二）代表者の氏名 沖縄県知事 翁長雄志
（三）所在地 沖縄県那覇市泉崎1丁目2番2号

二、都市計画配慮書対象事業の名称、種類及び規模

（一）名称 宮古広域公園整備事業
（二）種類 スポーツ又はレクリエーション施設の建設の事業
（三）規模 約55ヘクタール

三、都市計画配慮書対象事業実施想定区域
宮古島市下地字与那覇

四、配慮書対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると想定される地域の範囲 宮古島市下地

五、配慮書説明会の開催を予定する日時及び場所
日時 平成28年4月26日（火）
（受付）午後6時30分（開始）午後7時

場所 宮古島市下地農村環境改善センター
（宮古島市下地字上地505）

六、その他参考となる事項 特になし

七、説明会に関する問合せ先
◆沖縄県都市計画モノレール課 TEL(098)8662408

沖縄県ホームページ(新着情報)でも確認できます。 <http://www.pref.okinawa.jp/>

宮古毎日新聞（平成28年4月19日朝刊）

4.1.2 配慮書に対する「一般の意見」、「関係行政機関の長の意見」の概要、及び事業者（都市計画決定権者）の見解

配慮書に対する住民等の一般の意見はなかった。配慮書に対する関係行政機関の長の意見として沖縄県知事、宮古島市長からの意見、及び事業者（都市計画決定権者）の見解を表4.1.2に示す。

表 4.1.2(1) 沖縄知事意見及び事業者（都市計画決定権者）の見解

知事意見	都市計画決定権者の見解
<p>■総論－総括的事項 【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 (1) 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、重大な環境影響を回避又は低減することを優先的に検討し、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>今後の施設・配置計画において、環境配慮の方向性が具体化できる範囲で、重大な環境影響を回避又は低減することを優先的に検討し、代償措置が優先的に検討されることがないように考慮します。</p>
<p>(2) 供用後に事業実施想定区域の東側においてイベント等が開催された場合、隣接する集落への騒音や交通渋滞、集落への公園利用者の立入りなどの影響が考えられる。そのため、配置案の選定に当たっては、近隣集落への影響を考慮して決定すること。</p>	<p>供用後におけるイベント等の開催場所は、「観光レクリエーションゾーン」の中を想定しています。配置案の選定にあたっては、イベント等の開催場所に伴って、隣接する集落への騒音や交通渋滞、集落への公園利用者の立入りなどの影響を低減するため、「観光レクリエーションゾーン」を皆愛集落から遠ざけたA案を選定しました。</p>
<p>(3) 健康・スポーツゾーンで計画されているサッカーコートが屋外の場合、照明が整備されることが考えられる。そのため、近隣集落の人々の生活、ウミガメ類やミヤコマドボタルなど動物への影響を予測及び評価し、配置案を選定すること。</p>	<p>健康・スポーツゾーンで屋外にサッカーコートを計画していますが、夜間利用は行わないため大規模な照明施設の整備は計画しておりません。よって、近隣集落の人々の生活、ウミガメ類やミヤコマドボタルなど動物への影響を回避または低減できると考えています。また、駐車場、遊歩道等の屋外照明については、限定的な照明を想定していますが、今後の施設・配置計画において、近隣集落の人々の生活、ウミガメ類やミヤコマドボタルなど動物への影響を考慮します。</p>
<p>(4) 配置案の選定の基礎データとなる文献調査については、最新の文献を活用すること。</p>	<p>配置案の選定の基礎データとなる文献調査について、可能な限り最新の文献を活用します。</p>
<p>【方法書以降において講ずべき事項】 (1) 各計画ゾーンの地表面被覆の状況によって、赤土等や排水などによる影響が異なってくるため、各計画ゾーンの地表面被覆の計画を示すこと。</p>	<p>各計画ゾーンの地表面被覆の状況によって、赤土等や排水などによる影響が異なることが考えられるため、方法書以降において、各計画ゾーンの地表面被覆の計画を示します。</p>
<p>(2) 事業実施想定地域は、海岸へ向かって緩やかに傾斜が下がる地形となっており、施工計画次第では、土地の造成等によって、海岸へ赤土等が流出する可能性があるため、赤土等による水の濁りを環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>事業実施想定地域の大半は、内陸から保安林に向かって緩やかに傾斜が上がる地形となっていますが、東側の部分では海岸に向かって緩やかに傾斜が下がる地形もみられます。また、施工計画次第では、土地の造成等によって、海岸へ赤土等が流出する可能性があるため、方法書以降で「赤土等による水の濁り」を環境影響評価の項目として選定します。</p>
<p>(3) 図書の作成に当たっては、文献の出典、調査時期や発行年度を記載するとともに、図等については縮尺を示すこと。</p>	<p>方法書以降における図書の作成にあたっては、文献の出典、調査時期や発行年度を記載するとともに、図等については縮尺を示します。</p>

表 4.1.2(2) 沖縄知事意見及び事業者（都市計画決定権者）の見解

知事意見	都市計画決定権者の見解
<p>■各論-1陸域植物 【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 (1)宮古島は開発された土地が多く、特に自然植生が少ない島であり、わずかに残された植生は貴重であるが、設定された各配置案は、内陸部に残るガジュマルーハマイヌビワ群落や先駆性陽樹群落群の改変が予測及び評価されている。ついては、配置案の選定は可能な限り植生の改変を回避又は低減すること。</p>	<p>配置案の選定にあたっては、内陸部に残るガジュマルーハマイヌビワ群落の改変を回避できる可能性の高いA案を選定しました。また、先駆性陽樹群落群については、B案よりも改変を低減できる可能性の高いA案を選定しました。</p>
<p>(2)特定植物群落に指定されている前浜のハテルマカズラ群落は群落を形成している点においても非常に特異的で貴重な群落である。公園整備によって海浜の利用が増加し、海浜利用による踏圧等でハテルマカズラの生育環境への影響が懸念されるため、ハテルマカズラ群落の保全に関する計画を検討すること。</p>	<p>ハテルマカズラ群落の保全については、海浜利用に伴う人為的な踏圧等の生育地攪乱の可能性を踏まえた、保全計画を検討します。</p>
<p>(3)重要な植物種の分布状況及び植生の分布状況の調査において、聞き取り調査で確認されているコウシュウマノスズクサやトサカメオトランが現地調査で確認されていないなど、文献調査、聞き取り調査、現地調査の結果の整合が図られていない。予測及び評価については、現地調査の結果をもって行っているが、聞き取り調査で確認した重要な植物種の位置関係を把握するとともに、宮古島全体を対象とした文献調査についても可能な限り事業実施想定区域に生育する重要な植物種を明らかにし、配置案の選定に当たっては、これら重要な植物種の消失を回避又は低減を検討すること。</p>	<p>今後の施設・配置計画において、聞き取り調査で確認した重要な植物種について、可能な限り位置関係の把握に努めます。また、宮古島全体を対象とした文献調査についても、可能な限り事業実施想定区域に生育する重要な植物種の確認に努め、重要な植物種の消失について回避又は低減を検討します。</p>
<p>【方法書以降において講ずべき事項】 (1)環境配慮の方向性として、保全系エリアに既に植林されているモクマオウを在来種へ樹種転換を行うこととしているが、実施に当たっては「沖縄県自然再生指針」を参考に行うこと。また、本取り組みは、先進的な取り組みのモデルになるよう、積極的な取り組みが望ましいが、在来種へ転換する試みには不確実性があることから、段階的に樹種転換を行うなど、既存植林地に既に形成された生態系に配慮した植林計画とすること。また、今後、植林地への外来種の侵入があった場合に備え、外来種対策についても検討すること。</p>	<p>保全系エリアで、既に植林されているモクマオウを在来種へ樹種転換を実施する際には「沖縄県自然再生指針、平成27年3月（沖縄県）」を参考に行います。本取り組みにあたり、試験移植の結果を踏まえ、段階的に樹種転換を行うものとし、既存植林地に既に形成された生態系に配慮した植林計画を検討します。また、「沖縄県自然再生指針、平成27年3月（沖縄県）」において、地域協働に関する取り組みや環境経済評価などのソフト面の両面において方針が示されていることから、取り組み方を参考にします。方法書以降において、植林地への外来種の侵入があった場合に備え、外来種対策について、「沖縄県自然再生指針、平成27年3月（沖縄県）」を参考に検討します。</p>
<p>(2)事業実施想定区域の南東側の樹林帯の幅が狭い保安林エリアについて、防風機能及び環境保全機能の強化のため、「海辺の森強化ゾーン」を設けて植林を行うことは、新たな動植物の生育・生息環境の創出に寄与すると考えられるため、積極的に取り組んでいただきたい。なお、植林や林地内の利用については、保全を基調とした計画が望ましいことから、専門家等の意見を踏まえ計画を検討すること。</p>	<p>「海辺の森強化ゾーン」の植林については、新たな動植物の生育・生息環境の創出を念頭に積極的に取り組んでいきます。植林や林地内の利用については、専門家等の意見を踏まえつつ、保全計画を検討します。</p>

表 4.1.2(3) 沖縄知事意見及び事業者（都市計画決定権者）の見解

知事意見	都市計画決定権者の見解
<p>■各論-2 陸域動物 【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 (1) 耕作地の改変により草地が減少する計画となっており、草地を生息地とする動物種への影響が予測されることから、生物の移動を考慮した生息環境の連続性を確保する配置計画を検討すること。</p> <p>(2) 事業実施想定区域の一部が鳥獣保護区に指定されており、多様な鳥類の採餌の場、休息地や繁殖地として利用されている重要な地域である。公園整備に伴い建設される構造物の設置によってバードストライクが生じる可能性があるため、鳥類の生息環境へ配慮した施設整備計画を行うこと。</p> <p>(3) 聞き取り調査で確認されたミヤコカナヘビは、国内希少野生動物種に指定されており貴重な動物種であることから、可能な限りミヤコカナヘビの生息環境の改変を回避又は低減すること。</p>	<p>今後の施設・配置計画において、草地を生息地とする動物種への影響を考慮し、既存の耕作地を公園での体験活動の場として残したり、自然遊びの場として原っぱを保全・整備したりしながら、生物の移動を考慮しつつ生息環境の連続性を確保する配置計画を検討します。</p> <p>多様な鳥類の採餌の場、休息地や繁殖地として利用されている重要な地域と考えられることから、今後、鳥類の生息環境に配慮した施設・配置計画を検討します。</p> <p>本種の生息環境は主に草地や耕作地と考えられることから、今後の施設・配置計画において、既存の耕作地や草地を可能な限り残し、本種の生息環境の改変について回避または低減に努めます。また、公園の管理運営計画で、自然観察会などの開催を通じた貴重種などの保全の重要性を啓発していく取り組みを検討していきます。</p>
<p>■各論-3 生態系 【配置案の選定に当たって講ずべき事項】 自然環境保全基礎調査植生調査における現存植生図と、本配慮書で作成した現存植生図を比較すると、植林や二次林の分布が異なっている。ついては、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に整理し、整合性が確認できるようにすること。加えて、土地利用の変遷を調査し、潜在植生の改変を回避又は低減すること。</p>	<p>今後の施設・配置計画において、過去の航空写真の判読などから土地利用の変遷について調査し、精度の確保に努めます。また、元来あった植生を、保全上重要な自然環境と位置付け、土地の改変については可能な限り回避又は低減するよう検討します。</p>
<p>■各論-4 人と自然との触れ合い活動の場 【方法書以降において講ずべき事項】 自然地の新たな改変を最小限にするため、既存施設や空間を活用する計画となっており、自然環境の保全に資する内容となっている。よって、その活用に当たっては、人と自然との触れ合い活動の場を創出するための利用計画、管理計画を十分に検討すること。</p>	<p>公園の管理運営計画で、自然環境の保全に配慮した維持管理計画を検討するとともに、人と自然との触れ合い活動の場を創出するための利用プログラムの提供を行う利用計画を検討していきます。</p>

表 4.1.2(4) 宮古島市長意見及び事業者（都市計画決定権者）の見解

宮古島市意見	都市計画決定権者の見解
<p>事業実施想定区域内には、指定文化財及び周知の遺跡や埋蔵文化財等は、確認されていません。しかしながら、事業予定地内には砂丘地及び砂丘地に隣接する土地も多く、開発に際して新規の埋蔵文化財が発見される可能性もありますので、その際には宮古島市教育委員会と協議を必要といたします。</p>	<p>開発に際して、事業予定地内に新規の埋蔵文化財等が発見された場合には、宮古島市教育委員会と協議するとともに、関係する専門家等のご意見を受け、適切に対応いたします。</p>
<p>国指定の天然記念物であるキシノウエトカゲ、オカヤドカリ、キンバト、カラスバトの生息環境の維持に努めていただきますようお願い致します。また、事前に開発予定地内にその生息が確認されている場合は、宮古島市教育委員会との協議が必要です。</p>	<p>国指定の天然記念物であるキシノウエトカゲ、オカヤドカリ、キンバト、カラスバトの生息環境の維持に可能な限り努めるとともに、開発の事前に開発予定地内に生息が確認される場合は、宮古島市教育委員会と協議し、これらの種の生息環境の改変について回避または低減に努めます。</p>
<p>その他、指定文化財ではないが、絶滅危惧種のミヤコヒバア、ミヤコヒキガエル、ミヤコトカゲ、ミヤコカナヘビ、ミヤコヒメヘビ等についても同様のご対応をお願い致します。</p>	<p>絶滅危惧種のミヤコヒバア、ミヤコヒキガエル、ミヤコトカゲ、ミヤコカナヘビ、ミヤコヒメヘビ等についても、開発の事前に開発予定地内に生息が確認される場合は、宮古島市教育委員会と協議し、これらの種の生息環境の改変について回避または低減に努めます。</p>

4.2 施設の配置及び環境配慮に係る検討の経緯及びその内容

4.2.1 施設の配置及び環境配慮に係る検討の経緯

計画段階環境配慮書では、対象事業に係る計画立案の段階における公園ゾーニング案（以下、配置案という）として、A案及びB案の2案を検討した。

両案に共通する事項として、海浜部及びその背後の樹林地は、保全系エリアとして貴重な自然地を保全すべき空間と考えた。また、農地を中心にした空間は活用系エリアとした。ここは、既に開発された土地であり、保全系エリアのポテンシャルを高めるとともに、新たに魅力ある施設を創出するエリアと考え、A案では健康・スポーツゾーンを東側に配置し、B案ではこれを西側に配置する計画とした。

環境配慮書では、陸域植物や生態系への影響の面で、A案のほうがわずかに優れているものの、今後の公園計画の詳細検討の段階で対応できる事項と考え、総合評価としては、A案とB案は優劣が付けがたいと評価した。

この環境配慮書を公表して住民説明会を開催し、知事、宮古島市長及び一般の意見を求めたところ、隣接集落に対する騒音等の影響への考慮や、自然植生の改変の回避が求められており、当該意見に対応できるA案が優位と考えた。

また、公園計画の観点からは、周辺施設との連携やイベント対応等を考慮し、A案が優位と考えた。

こうした知事意見等を踏まえ、公園基本計画等に関して指導・助言を行う「宮古広域公園（仮称）計画検討委員会（第6回：平成28年6月29日）」に諮り、配置案はA案を選定した。

4.2.2 環境配慮の方向性

計画段階環境配慮書において、重大な環境のおそれのある環境要素を計画段階配慮事項として選定し、調査、予測及び評価を実施した。この中で検討した環境配慮の方向性について以下に示す。

1) 植物

- ・現地調査は平成27年7月に行っているが、文献調査及び聞き取り調査では複数の重要な種が確認されている。今後、四季調査において、事業実施想定区域及びその周辺に生息する重要な種の把握を行い、影響の予測及び保全対策を検討する。
- ・事業実施想定区域西側に広がる砂浜植生域及びその後背地の保安林としての植栽域においては、遊歩道の整備に伴う改変域を可能な限り回避又は低減に努めるとともに、踏圧による砂浜植生の保全策として看板等を設置し、利用者に注意を喚起する。
- ・事業実施想定区域にみられる既存の遊歩道等をできるだけ活用し、砂浜・海岸植物への影響を低減するよう検討する。
- ・事業実施想定区域の樹林地等については、周辺の緑との連続性の確保、植物の生育の場としての機能の存続に配慮する緑地の保全・創出方針を検討する。
- ・海辺の森保全・活用ゾーンおよび海辺の森強化ゾーン等に生育するモクマオウ等の外来種は、枝折れによる安全性・景観性の面から、在来植物へ樹種転換を進める。
- ・「海辺の森強化ゾーン」で計画される植物園や生態園については、工事に伴いやむなく消失する在来植物等を積極的に活用し、植生自然度や生物多様性の面から緑の質を向上させる（エコアップ）よう、動植物の生育・生息環境の創出を検討する。

2) 動物

- ・現地調査は平成27年7月に行っているが、文献調査及び聞き取り調査では複数の重要な種が確認されている。今後、四季調査において、事業実施想定区域及びその周辺に生息する重要な種の把握を行い、影響の予測及び保全対策を検討する。

- ・事業実施想定区域の耕作地にはミフウズラなどの重要な種が確認される可能性があるため、耕作地の改変面積の低減及び段階的な改変並びに生息環境に可能な限り影響を及ぼさないような施設の配置を検討する。
- ・事業実施想定区域の樹林地等については、周辺の緑との連続性の確保、動物の生息の場としての機能の存続に配慮するとともに、緑地の保全方針を検討する。
- ・事業実施想定区域に芝地等緑地として管理する場所を設ける場合、一部箇所の刈り取り頻度を抑え、乾性草地に生息する種の生息環境の創出を検討する。
- ・改変区域に生息する重要な種のうち、自力による移動が困難なものに関しては積極的に捕獲移動することを検討する。
- ・現地調査の結果、ウミガメの産卵や利用が確認された場合、ビーチ利用について制限を検討する。

3) 生態系

- ・可能な限り既存の樹林を保全し、植栽する場合は周辺樹林の種構成を踏まえて樹種の選定を行うなど、周辺の樹林地との連続性にも留意した緑地整備に努める。
- ・事業実施想定区域に芝地等緑地として管理する場所を設ける場合、一部箇所の刈り取り頻度を抑え、乾性草地に生息する種の生息環境の創出を検討する。
- ・計画されたゾーニングや施設の境界には、生物の生息や移動に利用できる緑地帯（コリドー）を創出し、ビオトープ（生物生息空間）のネットワークを配慮した計画とする。
- ・砂浜や遊歩道の散策時に海浜植物等を踏圧しないよう、看板等の設置により注意喚起を促すよう努める。
- ・夜間照明により、夜行性のオカヤドカリ類等の繁殖・産卵行動を阻害しないよう、照明の点灯範囲の制限や向きに配慮するよう努める。

4) 景観

- ・海浜部にあつては、新たな工作物等の整備は極力控え、整備が必要な場合でも、既存施設のリニューアルや、既に人為的に改変された場所での整備を基本とすることで、自然景観の保全に努める。
- ・その背後に連続する、保安林指定がなされている樹林地も、青い海、白い砂浜、そして緑の森として一体をなすものであり、海岸線に連なる緑のネットワークとしても重要であるため、保全を基調とし、厚みが薄い箇所では植林等による増大を図る。
- ・内陸部の平坦地は、宮古圏域を代表する都市公園として整備することで、緑豊かな景観を創出していく。
- ・公園内に整備する、利用拠点となる施設（建築物等）の整備にあたっては、周辺景観との調和や宮古らしさの演出、建物緑化等を進めることとする。
- ・また、緑の量の確保のほか、公園として適切な管理を行うことで、美観の維持向上に務める。

5) 人と自然との触れ合い活動の場

- ・人と自然の触れ合いにおいて、既存の優れた自然環境が最も重要であり、触れ合うための施設整備に際しても自然を改変することはできる限り控え、影響を最小限とする。
- ・特に海浜部の利用拠点となる施設においては、既存施設のリニューアルや既に人為的に改変された場所での整備を基本とすることで、自然景観の保全に努める。
- ・内陸部の平坦地において各種の公園施設を整備する際には、多様な人と自然の触れ合いの場の創出に努める。
- ・利用計画、管理計画において、本公園のすぐれた環境を十分に生かした人と自然の触

れ合いの推進を積極的に図る。

6) 歴史的・文化的環境

- ・歴史的・文化的環境に対しては、「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）ならびに「宮古島市文化財保護条例」（平成 17 年条例第 215 号）を踏まえて適切に保存・活用を図る。
- ・御嶽、拝所については、バッファーとなっている周囲の森（木立）の保全を図り、必要に応じて修景等も検討する。
- ・地域の信仰の場でもあることに留意し、その妨げとならないような、適切な利用環境を整える。

A案 ——スポーツゾーン東配置案

