

第 3 章 対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲の概況については、既存の資料及び概況調査により把握しました。

調査対象地域は、本事業により環境影響を受ける範囲を考慮して、西之表市、中種子町、南種子町としました。

調査対象地域の概況を表 3.1、表 3.2 に示します。

表 3.1(1) 調査対象地域の自然的状況の概況

項目	地域特性
気象	気象庁種子島特別地域気象観測所における平成 23 年～令和 2 年までの 10 年間の平均値は、日平均気温が 19.8℃、平均風速が 5.6m/s、平均降水量が 2,702.3mm となっています。また、令和 2 年の月別の最多風向は、1 月～5 月及び 11 月～12 月は北北西～西北西、6 月～8 月は西南西～南東、9 月～10 月は北東となっています。
大気質	調査対象地域では、大気質の調査は実施されていません。なお、平成 27 年度～令和元年度の 5 年間の大気汚染に係る苦情の件数は、西之表市、中種子町、南種子町ともに 0 件となっています。
騒音	調査対象地域では、環境騒音は測定されていません。自動車騒音の面的評価は平成 27 年度に西之表市の 1 路線、平成 26 年度及び平成 28 年度に中種子町の 3 路線において調査が実施されており、全ての調査において、環境基準及び要請限度を達成している状況です。なお、平成 28 年度～令和元年度の 5 年間の騒音に係る苦情の件数は、西之表市、中種子町、南種子町ともに 0 件となっています。
振動	調査対象地域では、環境振動及び道路交通振動は測定されていません。なお、平成 27 年度～令和元年度の 5 年間の振動に係る苦情の件数は、西之表市、中種子町、南種子町ともに 0 件となっています。
悪臭	平成 27 年度～令和元年度の 5 年間の悪臭に係る苦情の件数は、西之表市、中種子町が 0 件、南種子町が 3 件となっています。
水象	調査対象地域には、一級河川はなく、二級河川については、西之表市では湊川、甲女川、川脇川、西京川の 4 河川、中種子町では向井川、苦浜川、阿嶽川、熊野川の 4 河川、南種子町では郡川、鹿鳴川、大浦川、宮瀬川、古川川の 5 河川があります。 また、西京川上流に「西京ダム」があります。南種子町には、自然景観資源として選定されている、「長谷の池」と「宝満の池」が分布します。 海域の平均流速は馬毛島北方海域で 0.9 ノット、種子島北部で 0.8 ノットであり、それぞれ東方向の流れとなっています。

表 3.1(2) 調査対象地域の自然的状況の概況

水質	<p>河川は平成 30 年度に甲女川の天神橋、海域は平成 28～令和 2 年度に西之表港海域の 2 地点において水質調査が実施されています。</p> <p>甲女川の天神橋においては環境基準の類型は指定されていません。</p> <p>西之表港域の調査結果では、水素イオン濃度 (pH)、化学的酸素要求量 (COD)、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質 (油分等) については、A 類型の基準を満たす結果となっています。溶存酸素量 (DO) は、6.5～7.2mg/L で、A 類型の基準を満たしていない結果となっています。</p> <p>西之表市にある「浦田海水浴場」と「よきの海水浴場」の 2 つの海水浴場については、平成 29～令和 3 年度の 5 年間にかけて水質 AA～A に判定され、水浴場の水質として適している状態です。</p> <p>なお、平成 27 年度～令和元年度の 5 年間の水質汚濁に係る苦情の件数は、西之表市、中種子町、南種子町ともに 0 件となっています。</p>
水底の底質	<p>ダイオキシン類について平成 28 年度に甲女川の天神橋、平成 28 年度に西之表港で調査が実施されています。調査結果は甲女川の天神橋は 0.26pg-TEQ/g、西之表港の基準点 1 は 4.1pg-TEQ/g で、環境基準を満たす結果となっています。</p>
地下水の水質	<p>平成 28 年度に中種子町野間で、平成 30 年度に西之表市西之表で、令和 2 年度に南種子町中之下で地下水の水質常時監視調査が実施されていますが、いずれも環境基準を満たす結果となっています。</p>
土壌及び地盤の状況	<p>馬毛島は堆積岩に由来する黄色土壌が広範囲に分布し、丘陵地上には岩石が比較的浅い所に存在する残積性未熟土壌が分布しています。また、北部と中部には火山抛出物に由来する黒ボク土壌が分布しています。海岸は主に岩石地であり、中部の東側にグライ土が小面積で分布しています。</p> <p>なお、平成 27 年度～令和元年度の 5 年間の土壌汚染及び地盤沈下に係る苦情の件数は、西之表市、中種子町、南種子町ともに 0 件となっています。</p>
地形及び地質の状況	<p>馬毛島の最高点は 71m です。地形は、岩石台地が広く分布しており、所々に丘陵地がみられます。南部と東部に位置する河川の周辺には、谷底平野が分布しています。海岸沿いに礫が分布し、その少し内陸には崖が分布しています。</p> <p>地質は、砂岩と砂岩・頁岩互層が、縦縞状に分布している様子がみられます。</p> <p>海域の成層状況は、基盤岩として熊毛層群の砂岩・頁岩及びこれらの互層が分布していること、その上位に未固結土からなる沖積礫質土層が堆積しています。</p> <p>重要な地形及び地質は、鹿児島県指定天然記念物として、南種子町河内の貝化石層が登録されています。また、鹿児島県自然環境情報図によると、2 箇所の海食洞 (馬立の岩屋、千座の岩窟) が存在しています。その他地形レッドデータ等に選定されている地形、地質は分布していません。</p>

表 3.1(3) 調査対象地域の自然的状況の概況

動物	<p>種子島及び馬毛島を含む資料の収集及び概況調査により、動物相の分布状況を把握しました。</p> <p>哺乳類は7目14科37種であり、重要な種はエラブオオコウモリ、馬毛島のニホンジカ等13種が挙げられます。</p> <p>鳥類は21目69科407種であり、重要な種はカラスバト、アカヒゲ等113種が挙げられます。</p> <p>爬虫類は2目11科24種であり、重要な種は、アオウミガメ、タイマイ等17種が挙げられます。</p> <p>両生類は1目3科8種であり、重要な種は、ヤクシマタゴガエル、トノサマガエル等7種が挙げられます。</p> <p>魚類は17目92科365種であり、重要な種は、タメトモハゼ、ニホンウナギ等32種が挙げられます。</p> <p>昆虫類は16目112科519種であり、重要な種は、キイロサナエ、ミナミトンボ等90種が挙げられます。</p> <p>クモ類は1目9科18種であり、重要な種は、キムラグモの1種が挙げられます。</p> <p>甲殻類は1目11科46種であり、重要な種は、ムラサキオカヤドカリ、ヒメオカガニ等29種が挙げられます。</p> <p>貝類は27目137科716種であり、重要な種は、ツバサカノコ、ケハダヤマトガイ等147種が挙げられます。</p> <p>サンゴ類は2目13科201種であり、重要な種は、ハナサンゴモドキ、エダミドリイシ等4種が挙げられます。馬毛島東側のサンゴ類の被度は低く、南側及び西側の被度が高いことが把握されました。</p> <p>注目すべき生息地の状況としては、種子島に湿地、干潟、サンゴ礁、マングローブ林等が、馬毛島に干潟が確認されています。</p>
植物	<p>種子島及び馬毛島を含む資料の収集及び概況調査により、植物相の分布状況を把握しました。</p> <p>植物（維管束植物）は188科1,483種であり、重要な種は植物はシマヤワラシダ、シコウラン等663種が挙げられます。藻類は68科308種であり、重要な種はヒナイワズタ、テングノハウチワ等35種が挙げられます。</p> <p>馬毛島の植生は、海岸風衝低木群落、亜熱帯低木群落、常緑広葉樹二次林、二次草原、湿原・河川・池沼植生、砂丘植生、海岸段崖地植生、礫浜植生、植林地、人工裸地・人工構造物、自然裸地、開放水面の12区分に大別されました。</p> <p>天然記念物（植物）は、西之表市に6箇所、中種子町に5箇所、南種子町に2箇所が指定されています。このうち、馬毛島においては、西之表市指定の「ソテツ自生群落」が分布しています。</p> <p>藻場は、まとまった規模の群落は形成されていませんでした。</p>

表 3.1(4) 調査対象地域の自然的状況の概況

生態系	<p>馬毛島は、当該地域に卓越するシイ・カシを主体とする樹林が島北側の東西にそれぞれ小面積残存し、多くはシバ群落、ススキ群落からなる草地や裸地となっています。また、概況調査では、島内にはシカが生息しているほか、魚食の猛禽類であるミサゴが生息しています。</p> <p>海岸部は岩礁が主体で、一部に砂浜又は礫浜が分布しています。これらの環境には海藻草類、付着動物、甲殻類及び魚類からなる生物相が成立しているとみられます。また、海域では、サンゴ類や海藻草類とこれらを生息場とする魚類や底生生物からなる生物相が成立しているとみられます。</p> <p>種子島では、北部は標高が比較的高く、山がちで、シイ・カシを主体とする樹林にスギ・ヒノキ・サワラ植林が部分的に分布しており、イタチ・コウモリ類や樹林性の鳥類や猛禽類等からなる動物相が成立しているとみられます。一方南部は比較的なだらかな地形で、シイ・カシ林のほか、平坦な段丘面や低地には畑地や水田が広がっており、草地性の小型哺乳類・鳥類や水辺の両生類・爬虫類、これらを捕食するイタチや鳥類（サギ類や猛禽類）等からなる動物相が成立しているとみられます。</p>
景観	<p>種子島における「第3回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査」により選定された自然景観資源は野木平等9箇所が挙げられています。馬毛島においては選定されていません。</p> <p>眺望点としては、種子島において、よきの海水浴場等22箇所が存在します。</p>
人と自然との触れ合いの活動の場	<p>主たる人と自然との触れ合いの活動の場としては、種子島におけるよきの海水浴場、雄龍・雌龍の岩等35箇所が挙げられます。なお、馬毛島においては、西之表市主催で馬毛島体験活動が実施されています。</p>
一般環境中の放射性物質の状況	<p>空間放射線測定局の西之表局（測定地点：西之表市熊毛支庁）において、空間放射線量率の調査が実施されており、平成26～30年度にかけては、28～85nGy/hを示しています。</p>

表 3.2(1) 調査対象地域の社会的状況の概況

項目	地域特性
人口	<p>令和元年（平成 31 年）の人口は、西之表市で 14,980 人、中種子町で 7,702 人、南種子町で 5,499 人であり、平成 27 年からの 5 年間では減少傾向にあります。世帯数は、西之表市で 7,232 世帯、中種子町で 3,611 世帯、南種子町で 2,693 世帯であり、平成 27 年からは減少傾向にありますが、南種子町では平成 30 年からほぼ横ばいとなっています。</p>
産業	<p>西之表市、中種子町、南種子町の事業所数及び従業者数は、平成 24 年から平成 26 年にかけてやや増加がみられますが、平成 21 年から平成 28 年にかけて、緩やかに減少傾向にあります。</p> <p>事業所数が最も多い産業は、西之表市、中種子町、南種子町ともに、「卸売業・小売業」となっています。</p> <p>従業者数が最も多い産業は、西之表市は「医療、福祉」、中種子町は「卸売業・小売業」、南種子町は「学術研究、専門・技術サービス業」となっています。</p>
土地利用の状況	<p>西之表市、中種子町、南種子町ともに山林が最も広く分布し、44.3～49.4%を占めています。次いで、畑が広く分布し、24.3～39.5%を占めています。</p> <p>西之表市及び中種子町において、都市計画法に基づく用途指定区域があります。</p> <p>国土利用計画法に基づき策定された土地利用基本計画によると、調査対象地域においては、農業地域、森林地域が分布しています。馬毛島においては、南部に農業地域が広がり、北部に地域森林計画対象民有林が広く分布しているとされていますが、現況は、南部は大半が造成されており、農用地として利用すべき土地は見受けられず、また、地域森林計画対象民有林の分布は東部の一部に限られています。</p>
河川、湖沼の利用	<p>種子島の西京川上流の西京ダムは、総貯水量が 230 万トン（満水時）でその大半は農業かんがい用水（受益面積 719ha）として利用され、また飲用水としても利用されています。</p> <p>南種子町には、自然景観資源として選定されている「長谷の池」と「宝満の池」が分布しています。</p>
海域の利用	<p>馬毛島周辺及び種子島周辺海域においては、共同漁業権が 5 箇所、区画漁業権が 6 箇所指定されています。海域では、一本釣り、延縄、刺網、まき網の漁業が行われています。魚種としては、カンパチ、キビナゴ、トコブシ、イカ、アオリイカ、イセエビ、サバ、トビウオ、アサヒガニがあげられます。</p> <p>港湾は 20 施設指定され、馬毛島には 3 箇所の地方港湾があります。漁港は 19 施設指定され、馬毛島には 2 箇所の漁港があります。</p>

表 3.2(2) 調査対象地域の社会的状況の概況

<p>地下水の利用</p>	<p>種子島は地形的条件から全体として地下水は少ないが、種子島の中部以南には浅井戸が多く、養鰻に利用されています。また、深井戸は少ないが、西之表市で簡易水道水源に利用され、それ以外は養鰻に利用されています。</p>
<p>交通の状況</p>	<p>種子島において、一般国道 58 号、主要地方道（県道）である西之表南種子線等があります。</p> <p>海上交通としては、西之表港と島間港からは、鹿児島本港（南埠頭）や屋久島を結ぶフェリーの定期便が運航されています。</p> <p>航空交通としては、種子島・鹿児島間に 1 日 3 往復運航（種子島・大阪（伊丹）間は夏期・年末年始に 1 日 1 往復運航）しています。</p>
<p>学校、病院等</p>	<p>幼稚園・保育所等は、西之表市で 10 施設、中種子町で 3 施設、南種子町で 3 施設が分布しています。学校は、西之表市で 13 施設（うち休校 1 施設）、中種子町で 10 施設、南種子町で 9 施設が分布しています。</p> <p>病床のある医療機関は、西之表市で 4 施設、中種子町で 2 施設、南種子町で 1 施設が分布しています。福祉・介護施設は、西之表市で 16 施設、中種子町で 16 施設（うち休止 1 施設）、南種子町で 5 施設が分布しています。図書館は、各市町で 1 施設ずつ計 3 施設が分布しています。</p> <p>西之表市、中種子町、南種子町の各中心市街地のほか、主要な道路や海岸沿いに集落が分布しています。</p>
<p>下水道等の整備の状況</p>	<p>汚水処理の人口普及率は西之表市は 59.5%、中種子町は 51.2%、南種子町は 62.9%となっていますが、これらはすべて浄化槽による処理であり、3 市町とも公共下水道は整備されていません。</p> <p>西之表市は、上水道及び簡易水道が整備されており、普及率は 99.4%です。中種子町は、上水道が整備されており、普及率は 99.5%です。南種子町は、簡易水道及び専用水道が整備されており、普及率は 100%です。</p> <p>上水道の取水状況については、西之表市、中種子町ともに、地表水及び地下水からの取水であり、湧水からの取水はありません。南種子町は地表水、地下水及び湧水からの取水となっています。</p>

表 3.2(3) 調査対象地域の社会的状況の概況

<p>環境の保全を目的として指定された地域及び規制の内容</p>	<p>調査対象地域には環境基本法に基づく、大気汚染、騒音、水質、底質、土壌汚染に係る環境基準が定められています。</p> <p>公害の防止に関する規制基準として、大気汚染、騒音、振動、悪臭、水質に係る基準が定められています。</p> <p>自然環境法令等により、鳥獣保護区、臨港地区、保安林、保護林、海岸保全区域の指定があります。</p> <p>文化財保護法に基づき、建造物、史跡、名勝、天然記念物が指定されています。馬毛島には、西之表市指定の天然記念物として、「ソテツ自生群落」が指定されています。</p> <p>埋蔵文化財包蔵地として、馬毛島には椎ノ木遺跡、馬毛島葉山王籠遺跡の2箇所の遺跡が登録されています。</p> <p>その他、種子島には災害防止に係る指定等があります。</p>
<p>地域の環境基本計画等環境保全に係る方針等</p>	<p>環境保全に係る方針として、鹿児島県環境基本計画、西之表市環境基本計画、南種子町緑の基本計画、鹿児島県景観形成基本方針、鹿児島県地球温暖化対策実行計画、鹿児島県廃棄物処理計画等があります。</p>
<p>その他の事項</p>	<p>一般廃棄物について、調査対象地域には7つの処理施設があり、西之表市には3つの処理業者が登録されています。</p> <p>産業廃棄物処理施設としては、6つの中間処理業者と1つの最終処分業者が登録されています。</p>

