

2013 年（平成 25 年）1 月 8 日

竹富町長 川満栄長 殿
（担当課：竹富町 建設課）

（写しの送付先）

環境省那覇自然環境事務所
林野庁沖縄森林管理署
沖縄県自然保護課

西表東部簡易水道事業における後良川水源地開発について（提言）

イリオモテヤマネコ生息地保全調査委員会

委員長 土 肥 昭 夫
（元長崎大学教授）

認定 NPO 法人 トラ・ゾウ保護基金

理事長 戸 川 久 美

はじめに

竹富町においては、現在、簡易水道事業の見直しが検討されている。その検討事項のひとつに、後良川上流部に新たな水源地設置が含まれている（以下「後良川水源地開発」という）。一方、この区域は人為的影響の少ない森林におおわれイリオモテヤマネコ等の希少種の重要な生息地となっており、後良川水源地開発における自然環境に対する配慮が重要となる。

2010 年（平成 22 年）3 月策定の「竹富町総合計画第 4 次基本構想・第 7 次基本計画」においては、「国内有数の広大な自然林、イリオモテヤマネコを代表とする亜熱帯の貴重な自然環境は、島の生態系の維持・保全のみならず、本町の主要な産業である農業、観光産業の基盤となっています。このため、島じまの特性を踏まえ、その保全と自然生態系を重視した持続可能な土地利用を図ります」と明確にうたわれている。

また、同年同月策定の「第 4 次竹富町国土利用計画」においても、西表島の土地利用のあり方として、「自然環境の保全を基本に農業や観光リゾート産業の振興、町民の生活環境の充実等に資する土地利用を進めていくこととする。これを踏まえ、「森林については、環境保全、水源の涵養等の基盤となることから、保全を基本とし、自然環境への影響を十分配慮した上で、町民生活の基盤にかかわる道路、宅地の整備に限り、必要に応じて外の用途への転換を図ることとする」とされている。

イリオモテヤマネコ生息地保全調査委員会および認定 NPO 法人トラ・ゾウ保護基金は、竹富町が政策とする自然環境保全を基本とした土地利用の実現に資するべく、2011 年（平成 23 年）1 月、西表島の低地部を 11 地区に区分し、地区内の区域単位でイリオモテヤマネコにとっての重要性を位置づけ、土地利用における配慮事項を示す報告書を作成、関係機関による

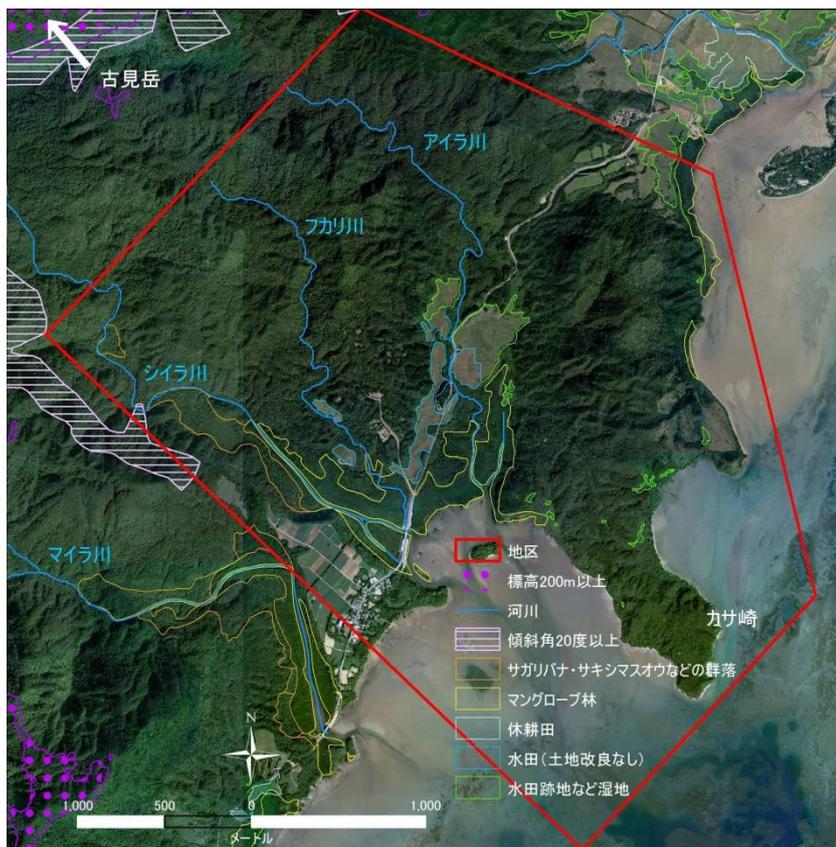
西表島の今後の土地利用等にあたり、配慮事項が反映されることを要望した。

この「西表東部簡易水道事業における後良川水源地開発について（提言）」（以下「本提言」という）は、上記報告書を基礎とし、とくに後良川上流部にかかわる個別情報を加え、水源地開発にあたって考慮されるべき点を提言するものである。

土地利用に当たって避けるべきこと、影響緩和のためになすべきこと等、科学的知見に基づく配慮事項を、関係機関が可能な限り早期に実施することが、時間、費用、関係者間の対立を最小化する最善の知恵である。「大自然交響ランド」「オンリーワンの町づくり」の実践として、西表島の暮らしとイリオモテヤマネコとの共存をシンボルに、生物多様性保全、地域の暮らしの安定化と産業の活性化、適正な土地利用という目標がより高次の次元で調整されることが改めて期待される。

1 後良川上流部のイリオモテヤマネコにとっての生態学的重要性

1.1 古見美原地区のイリオモテヤマネコにとっての環境特性



古見美原地区は、比較的なだらかな山裾が広がる地形のなかに、シイラ川、フカリ川、アイラ川、マイラ川が同じ湾内に流れ込み、それぞれの川の下流部から湾奥にかけて広いマングローブ林、その後背部にあたる湿地林が広がっている（上図）。また、こうした湿地を利用した水田耕作もさかんである。これらの水田は土地改良事業（耕地整備事業）が行われておらず、人為的な引水、排水の規模は小さいため、本来の湿地の機能が大部分維持されているも

のと考えられる。すなわち、これらの湿地林・湿地・水田はいずれも、イリオモテヤマネコの餌動物を豊富に産出する環境であることが考えられる。また、この地区の水田はいずれも細長い形状をしているために林縁からの距離が比較的近く、アクセスしやすいという点で、ヤマネコの餌場としては重要であることが推測される。実際、この地区の水田で、痕跡や目撃、ラジオトラッキングによる利用が確認されている（イリオモテヤマネコ生息地保全調査委員会 2011）。さらに、シイラ川、フカリ川、アイラ川、マイラ川及びそれらの支流が入り組み、これら河川及び小河川に伴う河畔林や湿地も多く、小尾根も入り組むことから、餌場および繁殖場としても非常に好適であることが推測される。実際、環境省によるモニタリングが始まった 1992 年より継続的にヤマネコの定住が確認されており、定住個体の死亡による入れ替わりもスムーズであることから、環境省のモニタリングエリア及びその周辺を含むこの地区内全域には恒常的にヤマネコが生息・繁殖していることがいえる。

このような環境特性から、この地区は有数の高密度生息地であったが、近年は、隣接するヨナラ野原地区での牧場拡大や、交通事故によってイリオモテヤマネコの生息に悪影響が及んでいると考えられている（イリオモテヤマネコ生息地保全調査委員会 2011）。

2 近年の後良川上流部におけるイリオモテヤマネコ生息情報

水源地開発に直接関係する後良川上流部は、環境省によるイリオモテヤマネコの継続的モニタリングエリアの周辺にあたり、その環境特性から前述のように恒常的にヤマネコが生息・繁殖していることが推測されているが、林野庁によるヤマネコの巡視事業（平成 7 年度より継続して実施）、自動撮影調査によってもヤマネコの生息が確認されている。

2.1 林野庁による巡視事業の結果

林野庁九州森林管理局沖縄森林管理署（以下「林野庁」という）は、西表島低地部において、継続的に「イリオモテヤマネコ・カンムリワシ巡視事業」を実施している。イリオモテヤマネコについては、近年 5 地域 26 コースで巡視が行われ、同コース中「古見地域」が 6 コースであり、その 1 つが「後良林道」（延長 0.81km）となっている。

2010 年（平成 23 年）度巡視においては、「古見地域」全体でイリオモテヤマネコの糞発見数は 32 個であった。「後良林道」においても、2011 年（平成 23 年）度 5 月、11 月の巡視において糞各 1 個（計 2 個）が発見されている（林野庁 2010）。

2011 年（平成 24 年）度巡視においては、「古見地域」全体で糞発見数は 31 個、食痕発見数も 31 個であった。「後良林道」においても、11 月の巡視において糞 1 個および食痕 1 個が発見されている（林野庁 2011）。

2.2 林野庁による自動撮影調査の結果

林野庁は、西表島国有林全域のイリオモテヤマネコの生息状況を把握するために、琉球大学との共同事業ないし同大学に対する委託事業として 2005 年度から毎年 4~5 カ所の地域を選定し、毎年調査地域を替えながら自動撮影調査を実施している（林野庁 2011）。

「後良地域」においては、2010 年 6 月に 10 台のカメラが設置され、自動撮影が開始された。

2011年7月から8月にかけての撤収までの期間（稼働率は78.82±14.27%）、「相良・後良地域」では、イリオモテヤマネコが繁殖期、非繁殖期を含む周年、計42回撮影されている。

さらに個体識別の結果、同地域には性別不明の少なくとも3個体が生息していることが確認された（同上）。

3 考察

後良川水源地開発においては、水源地河川内への堰の設置を伴うことは確実と考えられる。堰の設置工事を実施するためには、一定の重機類を後良川上流部まで運搬する必要がある。そして、重機類を陸送するとすれば、水源地までの取付道路を整備することが必至となる。

この取付道路を整備するに当たって既存道を利用するとすれば、古見集落から山側に延びる農地の末端から後良川上流方向に延びる歩道（九州森林管理局宮古八重山森林計画区森林位置図によれば「歩道」と分類されている）を活用することが唯一の選択肢となる（以下「本歩道」という）。

しかし、本歩道は、2.1で述べた林野庁によるイリオモテヤマネコ巡視事業に使用されているルートのひとつとして利用されているもの（同巡視事業においては「後良林道」と呼称されている）であり、巡視事業の中でイリオモテヤマネコの生息を裏付ける痕跡が確認されたことは既に述べたとおりである。また周辺区域ではやはり林野庁による自動撮影事業においてイリオモテヤマネコが撮影されている。このような実績から、林野庁の報告書においては、相良・後良地域は「イリオモテヤマネコの安定した生息地として機能していると考えられ、この点は国有林の今後の利用の際に、ハード、ソフトの両面で考慮すべきであると考えられる」と結論付けている（林野庁2011）。

仮に、重機運搬のために本歩道周辺の森林を伐開し、歩道拡幅を行った場合、周囲の森林環境が相当程度影響を受けることは避けられない。この点は、西表東部第2区簡易水道事業において相良川上流部に水源地を設置した際、同様に取付道路確保のための伐開により周辺の景観が相当程度変化し、その状態が以降も持続しているという実例があることから明らかである（伊澤私信）。

“1”で既に述べたとおり、古見美原地区は、かつて島内随一のイリオモテヤマネコ高密度生息地であったが、近年隣接区域における牧場拡大や、交通事故によってイリオモテヤマネコの生息に悪影響が及んでいると考えられており、後良川水源地開発が新たなマイナス要因となった場合、この地区のイリオモテヤマネコの生息に対する影響が相当程度深刻なものとなる可能性は否定できない。

4 提言

後良川水源地開発においては、2012年（平成24年）度12月から概略設計が進められるとのことであるが、後良川水源地開発の実施可能性を慎重に検討するための成果物とすべく、概略設計段階において、以下を前提とした施工の可否・方法を十分に検討されることを提言する。

提言 1：水源地までの重機運搬にあたり、森林の伐開を行わないこと

提言 2：堰の設置にあたり、森林の伐開を最小化すること

提言 3：水源地におけるポンプ場の設置を可能な限り避けること

【引用文献】

- イリオモテヤマネコ生息地保全調査委員会. 2011. イリオモテヤマネコ生息地保全調査第1次報告書—西表島の土地利用に当たって配慮すべき事項—. NPO法人トラ・ゾウ保護基金. 115pp.
- 国立大学法人琉球大学. 2011. 平成22年度西表島における希少野生動植物種保護管理事業報告書. 林野庁九州森林管理局沖縄森林管理署. 47pp
- 国立大学法人琉球大学. 2011. 平成22年度西表島における希少野生動植物種保護管理事業報告書. 林野庁九州森林管理局沖縄森林管理署. 113pp