

ヤンバルクイナ
保護増殖事業10ヶ年実施計画
(2015年－2025年)

平成27年12月

環境省那覇自然環境事務所

ヤンバルクイナ保護増殖事業 10 ヶ年実施計画

1. 対象種

ヤンバルクイナ (*Gallirallus okinawae*)

2. 分類及び生態

ヤンバルクイナ *Gallirallus okinawae* (*Hypotaenidia okinawae*とする学説もある) は沖縄島北部地域 (通称やんばる地域) のみに生息する固有種で、昭和56年 (1981年) に新種として記載された (Yamashina & Mano, 1981)。本種は日本で唯一の無飛力の鳥類であり、数万年前に南方から沖縄島に飛来した祖先種が、しだいに地上生活に適応し、現在のヤンバルクイナへと進化したものと考えられている。その背景として、沖縄島には強力な捕食者となる肉食獣が在来分布せず、亜熱帯の常緑広葉樹林は生物が多様で地上に餌となる小動物が豊富であり、飛翔力が無くとも繁栄可能な条件があったためと考えられている (尾崎, 2005)。

無飛力のクイナ類は世界で32種が知られ、その多くは島嶼に分布し、島の固有種・固有亜種となっていることが多い。そのうちの13種は17世紀以降、既に絶滅 (EX) している。現存する19種も、1種は野生絶滅 (EW) で、13種が絶滅危惧種とされている。その原因は狩猟、環境破壊、外来種の持ち込みなど人為的な影響である (尾崎, 2005)。

本種は、常緑広葉樹林の林床や周辺の草地に生息する。繁殖期は3～6月で、地上に営巣する。一腹産卵数は4～5卵。雑食性であるが昆虫類、甲殻類、両生類などの小動物を主食とする。生息個体数は昭和60年 (1985年) に約1,800羽と推定されていたが、その後生息適地の縮小やファイリマングース (特定外来生物)、イヌ、ネコ等による捕食の影響を受けて平成12年 (2000年) 頃には1,000羽以下まで減少したと推定されている。その後、マングースの防除が進んだことで、本種の個体数と分布域は回復傾向にあり、平成25年 (2013年) の生息個体数は約1,500羽と推定されている。

3. 法的位置づけ等

○絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

- ・平成5年に国内希少野生動植物種に指定
- ・平成16年に保護増殖事業計画を策定

○鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律

- ・平成21年に生息地の一部が国指定やんばる (安田) 鳥獣保護区に指定
- ・平成21年に生息地の一部が国指定やんばる (安波) 鳥獣保護区に指定
- ・昭和42年に生息地の一部が県指定西銘岳鳥獣保護区に指定
- ・昭和42年に生息地の一部が県指定与那覇岳鳥獣保護区に指定
- ・昭和42年に生息地の一部が県指定佐手鳥獣保護区に指定

○文化財保護法

- ・昭和 47 年に生息地の一部が与那覇岳天然保護区域に指定
- ・昭和 57 年に国の天然記念物に指定

○その他

- ・IUCN レッドリスト(2013)において絶滅危惧 I B 類 (EN) に掲載
- ・環境省第 4 次レッドリスト(2012)において絶滅危惧 I A 類 (CR) に掲載

4. 策定理由

保護増殖事業の開始から 10 年が経過し、これまでの事業によって、生息状況や生物学的特性の把握、マングース等生息を圧迫するおそれのある環境要因の把握、交通事故防止対策、普及啓発の推進等の様々な面で成果が得られてきた。特に、種の保存を図る上で基礎的な情報である生息状況や生物学的特性等について、研究者等との協力・連携により知見の蓄積が進んだことの意義は大きい。また、沖縄島北部地域ではマングース防除事業の成果により、本種の生息個体数と分布域が回復傾向にある（※詳細は別紙 1 参照）。しかしながら、安定した個体群を維持するには、依然、解決すべき問題点が存在する。

また、生物多様性国家戦略 2012-2020 において設定されている目標の一つに、「C-2：絶滅危惧種のランクが下がる種を増加させる。」がある。さらに、沖縄島北部地域は奄美・琉球世界自然遺産推薦候補地であり、本種はその顕著な普遍的価値の証明に不可欠な存在である。今後、国家戦略の目標達成と世界自然遺産への登録とその保護担保の充実のためにも、より一層効果的に成果が上がるよう保護増殖事業を進めていく必要がある。

以上のことから、10 ヶ年（2015 年-2025 年）の「ヤンバルクイナ保護増殖事業 10 ヶ年実施計画（以下、「実施計画」という。）」を作成することとした。

5. 実施計画目標

平成 37 年 3 月末までに、外来種、交通事故、開発等の本種の減少要因が除去または緩和され、沖縄島北部地域において本種の分布域及び生息数が増加し、1985 年時点の分布域と生息数に回復し、環境省レッドリストの絶滅危惧 I B 類以下に掲載されることを目標とする。また、生息環境の悪化、感染症の蔓延等により、将来、再び野生個体群の激減が生じた際に対応できるように、飼育技術、飼育下繁殖技術、野生復帰及び補充・再導入のための技術を確立する。

※本実施計画中間時点の平成 31 年度末までに、やんばる地域南部（大宜味村、東村）の塩屋一福地ダム（S-F ライン）北側において本種を定着させる。

6. 実施期間

平成 27 年 12 月 1 日～平成 37 年 3 月 31 日

7. 下位目標と活動実施内容

本実施計画目標を効果的に達成するために、下位目標と活動実施内容を下記の通り設定する。

(1) 生息状況の調査及びモニタリング

目標1： 生息状況把握のためのモニタリング調査を継続実施するとともに、個体数推定精度向上のための改善を行う。保全に必要な生態解明のための新たな調査手法を確立することで、より効果的に生態学的及び遺伝学的知見と情報を収集・蓄積し、生息個体数等の評価に用いる。また、生息個体数の減少要因とその程度を明らかにする。

<活動1>

活動1-1： 個体群のモニタリングのためのプレイバック調査を継続するとともに、調査結果を再評価し、調査手法及び個体数推定方法の必要な改善を行う。

活動1-1-1： プレイバック調査による生息状況モニタリングを継続的に実施する。

H27～H29： モニタリング調査の継続実施による生息情報の蓄積。

H30～H37： 活動1-1-2の再検証結果を反映させてモニタリング調査を継続実施。

活動1-1-2： プレイバック調査及び個体数推定の精度の向上のため、プレイバックの反応率、反応距離等を再検証し、個体数推定のための調査手法及び解析に反映させる。

H27～H29： 調査手法の再検証とモニタリング調査への反映

活動1-2： 野生下及び飼育下において新たな調査手法の開発・導入、既存の調査手法の改善により、個体群構造、社会性、分散・移動などの未解明の生態や遺伝的多様性、感染症等を明らかにする。

活動1-2-1： 研究者及び研究機関と連携し、既存の調査手法や同様の生活様式を持つ種で用いられてきた捕獲、ラジオトラッキング、個体識別等の調査手法をレビューし、安全で確実な調査手法を開発・導入し、繁殖行動、個体群構造、社会性、分散・移動等の生態を解明する。

H27～H28： 調査手法のレビュー、新たな調査手法の開発。

H29～： 新たな調査手法の導入による生態解明。

活動1-2-2：

H29～H31： 個体識別に基づく調査により、年齢構成、年齢毎の死亡率等のデータを収集し、個体群構造や個体群動態の解明に活用する。

活動1-2-3：

H27～H29 直接観察、死亡個体の胃内容物分析により餌の種類、量、その季節変化について

て明らかにする。

活動 1-2-4 :

H27～H29 : 鳴き声についての研究等について、大学等研究機関に協力する。

活動 1-2-5 :

H27～H28 : 研究機関と連携し、野生下の遺伝的多様性及び分集団化について詳細を明らかにする。

活動 1-2-6 :

H27～H31 : 野生個体に現存する感染症の調査、及び潜在的な感染症に関する情報収集により、本種の個体群維持に壊滅的な影響を与える恐れのあるものを選定し、捕獲、保護及び死亡個体によりモニタリングする。

活動 1-3 : 好適生息環境として必要な要素を明らかにする。

活動 1-3-1 :

H27～H29 : プレイバック調査等の結果から代表的な高密度地域と低密度地域の生物的及び物理的環境要素を比較解析する。

活動 1-3-2 :

H27～H29 高密度地域で生息個体数、繁殖、行動、なわばり等の生態情報を収集し、高密度を維持できる要因について明らかにする。

<成果 1 >

成果 1-1 : より精度が向上した生息個体数推定方法を用いた推定生息個体数、生息密度及び分布に関する情報が蓄積される。

成果 1-2 : 新たな調査手法が開発・導入される。また、既存の調査手法が改善される。それにより個体群構造、社会性、分散・移動、遺伝的多様性、感染症など未解明の生態等が明らかになる。

成果 1-3 : 生息密度の異なる生息地における生物的及び物理的要因の比較解析結果及び高密度地域における生態情報から、生息密度の維持・改善に必要な要因が明らかにされる。

成果指標 1 : 成果 1 に関する報告書及び学術論文の数。成果 1-1 推定生息個体数、生息密度及び分布に関しては毎年の報告書。

<効果 1 >

効果 1 : 生息個体数、分布等を含む生息状況、その他生態、遺伝学的情報等に関して集積された知見が保全施策に活用される。

効果指標 1：成果 1 に基づく報告が活用された保全施策の種類と事例数。

(2) 生息地における生息環境の維持及び改善

目標 2：生息適地を維持し、本種を捕食する外来種等を防除し、また、交通事故による本種の死亡数を顕著に減少させることで、生息個体数を回復させる。

<活動 2 >

活動 2-1：生息地の連続性に配慮しつつ好適生息地を国立公園及び国指定鳥獣保護区（特別保護地区）として確保するとともに、本種の生息に影響を与える開発計画等について必要に応じ本種への影響軽減のための調整を関係機関と行う。

活動 2-1-1：本種の生息密度及び分布並びに分布の連続性を考慮し、好適生息地を国立公園及び国指定鳥獣保護区（特別保護地区）に指定する。

H27～H28：国立公園指定

H29～H33：国指定鳥獣保護区指定

活動 2-1-2：

H27～H36 本種の生息に影響を与える開発計画等がある際は、必要に応じ影響が軽減されるよう関係機関と事前調整を行う。

活動 2-2：

H27～H34：第 2 期マングース防除実施計画にもとづく継続的な防除事業を実施し、捕食者としてのマングースを沖縄島北部地域から平成 34 年度末までに完全排除する（※詳細は「第 2 期沖縄島北部地域マングース防除事業実施計画」参照）。

活動 2-3：自治体及び関係団体との連携により、飼いネコ、飼いイヌの適正飼養、ノラネコ、ノネコ及びイヌ（以下、「ネコ・イヌ」とする。）の捕獲を効果的に行い、これらの個体数を減少させ、本種の捕食者としてのイヌ及びネコ対策を適切に実施する。

活動 2-3-1：

H27～H36：本種生息地においてノネコを目撃情報、センサーカメラ調査の結果等をもとに効果的にノネコの捕獲を行う。また、自治体を中心にノラネコ・イヌの捕獲及び低減に努める。

活動 2-3-2：

H27～H31：国頭村、大宜味村及び東村を中心に、飼いネコへのマイクロチップ装着、繁殖制限などの普及啓発を行い、各村の条例に基づく飼いネコの適正飼養を徹底する。

活動 2-3-3：

H27～H31：沖縄県、国頭村、大宜味村及び東村、並びに 3 村の各集落との連携により、飼

いネコの適正飼養のための地域ぐるみの活動を強化する。

活動 2-3-4 :

H27～H36 : 自治体を中心にネコ・イヌ対策に関する連絡会議等を設置・開催する。

活動 2-4 : 捕食により本種に影響を与えるハシブトガラスの個体数を管理するため、自治体と連携した発生源対策を行う。

活動 2-4-1 :

H27～H29 : 捕食等、ハシブトガラスがヤンバルクイナに与える影響について把握する。

活動 2-4-2 :

H27～H31 : 有害鳥獣対策を行う自治体との情報共有を行い、発生源対策や捕獲等により適正数に減少させる。

活動 2-5 : 人とヤンバルクイナそれぞれの立場から本種の交通事故発生原因を調査分析し、その結果を各種対策、普及啓発、関係機関との連携に反映させ、効果的な取り組みを行う。

活動 2-5-1 : 各機関が実施している本種の交通事故発生に関する調査（道路沿いの本種の出現状況、出現時の状況等）のデータを収集・整理し、結果を各種対策に反映させる。特に、交通事故が増加している区間周辺の本種の生息状況と環境を調査把握する。

H27～H28 : 交通事故に関する調査実施・整理

H27～H36 : 調査結果の対策への反映・実施

活動 2-5-2 :

H27～H28 : 住民（道路使用者）との意見交換の場を設け、本種の交通事故発生状況とその防止対策について情報共有を図るとともに、地域からの意見、アイデアを収集する。

活動 2-5-3 :

H27～H36 : 関係機関・団体、地域の連携により、本種の交通事故が多発する繁殖期に交通事故防止対策及び普及啓発活動を強化する。

<成果 2 >

成果 2-1 : 国立公園及び国指定鳥獣保護区（特別保護地区）の設置により生息地が確保される。また、本種の生息に影響を与える開発等について必要に応じて影響軽減が行われる。

成果指標 2-1-1 : 生息地における国立公園及び国指定鳥獣保護区（特別保護地区）の指定状況（面積、範囲等）。

成果指標 2-1-2 : 生息地内での開発行為の影響軽減のために調整が行われた件数。

成果 2-2：マングース生息数が減少し生息域が縮小する。平成 34 年度末までに沖縄島北部地域からマングースが根絶される。

成果指標 2-2：マングースの捕獲頭数、密度指標及び分布域。根絶確認状況。

成果 2-3：ネコ・イヌの生息数が減少し生息域が縮小する。飼いネコの適正飼養が徹底される。

成果指標 2-3-1：ネコ・イヌの目撃数、捕獲頭数及び分布域。

成果指標 2-3-2：飼いネコの登録数、マイクロチップ装着数、避妊去勢個体数。

成果 2-4：ハシブトガラスの生息数が適正な数に抑制される。

成果指標 2-4：ハシブトガラスの有害鳥獣捕獲羽数及び分布域。

成果 2-5：交通事故による死亡個体数及び傷病個体数が減少する。

成果指標 2-5：交通事故による死亡個体数及び傷病個体数。

<効果 2>

効果 2：ヤンバルクイナの生息個体数が増加し、分布域が拡大する。

効果指標 2：ヤンバルクイナ生息状況調査によるヤンバルクイナ推定生息個体数、推定密度及び推定分布域。

(3) 飼育下における繁殖及びその個体の野生復帰

目標 3：野生個体が再び危機的状況に陥った際に補充又は再導入できる技術を確立する。そのために遺伝的多様性に配慮した飼育及び繁殖技術を開発し、野生復帰又は再導入技術を確立する。また、飼育個体を用いて生態に関する知見を収集する。

<活動 3>

活動 3-1: 遺伝的多様性、リスク分散を考慮したより健全な飼育下個体群の飼育管理を行う。

活動 3-1-1：遺伝的多様性に配慮した目標飼育個体数を明確化する。(H27～H28)

活動 3-1-2：感染症などによる飼育下個体群の壊滅的な影響を防ぐため、地域の理解を得た上で、リスク分散について検討し、協力可能な既存飼育施設及び動物園を確保する。(H27～H28)

活動 3-1-3: 安定且つ健全に目標飼育個体数を確保するために既存飼育施設及び動物園において分散飼育する。(H29～H37)

活動 3-2：飼育下繁殖に必要な技術を確立する。

活動 3-2-1：飼育技術および飼育下繁殖技術を確立する。(H27～H31)

活動 3-2-2：ペアリングに必要な施設を確保する。(H28～H30)

活動 3-2-3：飼育及び繁殖技術を分散飼育協力施設と協働して確立する。(H28～H32)

活動 3-3：飼育下個体の野生復帰又は再導入に関する技術を確立するとともに、その実施基準を検討する。

活動 3-3-1：飼育下及び野外での放鳥試験により個体の追跡モニタリング技術を確立する。(H27～H30)

活動 3-3-2：飼育下繁殖個体の野生復帰又は再導入のための基準を検討する。(H27～H30)

<成果 3>

成果 3-1：飼育下における遺伝的多様性に配慮した個体群の管理目標が設定される。分散飼育協力施設及び動物園等が確保され分散飼育が行われる。

成果指標 3-1：飼育下における遺伝的多様性維持に必要な目標飼育個体数と実際の飼育個体数。分散飼育協力施設及び協力動物園数。

成果 3-2：通常個体の飼育及び繁殖技術が確立し、安定した飼育及び繁殖が可能となり、分散飼育協力施設及び動物園にもその技術が継承される。

成果指標 3-2：飼育状況、繁殖状況及び飼育・繁殖マニュアル等の整備状況。分散飼育協力施設における飼育下繁殖状況。

成果 3-3：補充又は再導入のための基準が検討される。また、補充又は再導入のための技術が確立される。

成果指標 3-3：補充又は再導入のための基準。補充又は再導入技術に関する報告書、学術論文等。

<効果 3>

効果 3：野生個体群の存続が危機的状況に陥った際に補充又は再導入による補強が可能な体制が構築される。

効果指標 3：野生復帰又は再導入を実施した場合は、それらの個体の生存状況及びそれによる野生個体の回復状況。

(4) 普及啓発等の推進

目標 4：本種の圧迫要因軽減のための普及啓発を強化するとともに、本種の保全への理解

を促進し、保全と利活用による地域活性化について検討する

<活動4>

活動4-1：本種の圧迫要因軽減のためのより効果的な普及啓発を行う。

活動4-1-1：

H27～H31：関係機関との連携により普及啓発活動を重点的に実施し、共同イベント等を行う。

活動4-1-2：

H27～H36：交通事故防止キャンペーンやクイナまつり、捨てイヌ・捨てネコ防止キャンペーンなど、関係機関・団体、地域との連携・協働により、交通事故防止活動、普及啓発を重点的に実施する。

活動4-1-3：

H27～H36：これまでの既存データ、最新の情報、天候要因による本種の行動予測を含めた発生予測情報を地域住民、一般ドライバー向けに発信し、注意喚起を行う。

活動4-1-4：

H27～H36：ヤンバルクイナ観察会等のイベントを通じて交通事故防止のための情報発信を行う。

活動4-2：普及啓発により本種についての理解を促進し、保全と利活用による地域活性化について検討する。

活動4-2-1：

H27～H36：普及啓発用映像、パンフレット等を用いた普及啓発に加え、地域行事等での積極的な普及啓発を行う。

活動4-2-2：

H27～H36：レンタカー協会・共同売店などの民間団体とタイアップした普及啓発を展開する。

活動4-2-3：自治体、地域住民とともに本種の保全を地域活性化に繋げるプログラム、事業を検討し、実施する。

H29～H31：地域活性化に繋げるプログラムの検討

H32～H36：地域活性化プログラムの実施

活動4-3：本種が頻繁に出現する集落周辺や道路沿いでの観察ルールを作成し、来訪者やツアーガイドに周知する。

活動4-3-1：

H27～H28：地域住民の生活に支障がなく、地域に利益となるよう、地域住民の意見を反

映させ、本種の行動や生態に配慮した統一的な観察ルールを作成する。

活動 4-3-2 :

H29～H36 : 作成した観察ルールをツアーガイド、道の駅、関係機関・団体等に配布し、周知を図る。

活動 4-3-3 :

H29～H36 : 地域が主体になりヤンバルクイナ観察会等のイベントを開催する。

<成果 4 >

成果 4-1 : 本種の圧迫要因減少のための普及啓発活動が実施される。また交通事故発生予測情報が発信される。交通事故防止のための理解向上のためのヤンバルクイナ観察会等が開催される。

成果指標 4-1 : 関係機関・団体及び地域住民と連携した圧迫要因軽減のための取組実施回数。新聞、テレビ等報道回数。交通事故発生予測情報の発信数。観察会の開催回数。

成果 4-2 : 地域住民、旅行者、レンタカー会社等へ本種保全のための映像、パンフレット等の普及啓発用材料が発行・配布される。地域行事での普及啓発が実施される。本種の保全と地域活性化を目的とした事業が実施される。これら関係者の理解度が向上し、理解者及び協力者が増加する。

成果指標 4-2 : 普及啓発用材料（映像、パンフレット等）の発行・配布数。本種保全のための普及啓発を行った地域行事の回数及び各行事における参加者数。本種保全のための地域活性化事業の件数と実施回数。新聞、テレビ等報道回数。民間団体とのタイアップ数。

成果 4-3 : 観察ルールが作成され、来訪客やツアーガイドに周知される。

成果指標 4-3 : 観察ルールとその配布先及び数。地域主体の普及啓発活動数及び観察会等のイベント開催数。

<効果 4 >

効果 4-1 : 交通事故発生件数、ネコ・イヌによる被害数が減少し、地域住民及び旅行者の本種の圧迫要因及び保全に関する認知度・理解度が増加する。

効果指標 4-1 : 交通事故発生件数、ネコ・イヌによる被害数、その他圧迫要因と保全に関する地域住民、県民、旅行者等の認知度及び理解度。

効果 4-2 : 本種の理解が向上し、地域活性化につながる。

効果指標 4-2 : 本種についての理解度、地域活性化プログラムや施策の数。

効果 4-3：観察マナーが向上する。

効果指標 4-3：ルールを遵守した観察者数。

(5) 効果的な事業の推進のための連携の確保

目標 5：本種の保全対策が効果的に推進されるように関係機関・団体、教育機関、自治体及び関係者との連携を強化し、本計画が自治体の保全計画等に反映される。

<活動 5>

活動 5-1：より効果的な保全対策のために関係施設との情報共有を行い、各種保護対策について関係機関・団体の役割分担・連携を推進する。

活動 5-1-1：

H27～H36：普及啓発に携わる既存施設との連携を強化し、情報共有と活動の連携を促進する。

活動 5-1-2：

H27～H36：関係機関・団体、自治体及び関係者との間で役割分担を行い、より効果的な保全活動を推進する。

活動 5-2：教育関係機関との連携により環境教育を推進する。

活動 5-2-1：

H27～H36：地域及び県内小中学校と連携し、課外授業において関連施設を活用し本種とやんばる地域の自然保護のための環境教育を行う。また、地域小中学校とのヤンバルクイナ観察会、調査等を実施する。

活動 5-2-2：県または村教育機関等と連携し、本種とやんばる地域の自然保護のための教育プログラムを作成し、課外授業や環境教育に活用する。

H27～H29：教育プログラム作成

H30～H36：教育プログラム実施

活動 5-2-3：

H27～H36：やんばる野生生物保護センター、ヤンバルクイナ生態展示学習施設等を活用して、県外からの旅行者や修学旅行生向けに、環境教育を行う。

<成果 5>

成果 5-1：調査結果、保護対策、開発計画等の情報共有及び連携のための連絡会議、検討会、各種調整会議等が開催される。各種データが視覚化され、調査結果報告書等が共有される。

成果指標 5-1：連絡会議、検討会、調整会議の開催回数。集約・視覚化されたデータ数。

調査結果報告書共有数。

成果 5-2：地域 3 村及び県内小中学生向けの課外活動、観察会等環境教育及び共同調査などが実施される。本種とやんばるの自然を題材とした環境教育プログラムが作成される。旅行者や修学旅行生向けの環境教育活動が実施される。

成果指標 5-2：環境教育及び共同調査等の課外活動の実施回数。旅行者及び修学旅行生の環境教育活動実施数。

<効果 5 >

効果 5-1：開発計画等において本種への配慮事例が増加する。関係機関・団体の連携による保護対策の事例数が増加する。関係機関・団体等によるデータ及び調査結果の利用が増加する。

効果指標 5-1：開発計画等における配慮事例数、関係機関・団体の連携による保護対策の事例数、共有されたデータ数。

効果 5-2：地域 3 村及び県内小中学生の本種保護への理解度が向上する。観察会及び課外活動への地域及び県内小中学生参加者数が増加する。旅行者や修学旅行生の保護への理解度が向上する。

効果指標 5-2：地域 3 村及び県内小中学生の本種保護への理解度。本種保護のための観察会及び課外活動への参加者数。

(6) より効果的かつ効率的な事業の実施

目標 6：やんばる希少野生生物保護増殖検討会（以下、「保護増殖検討会」という）及びヤンバルクイナ保護増殖事業ワーキンググループ（以下、「ワーキンググループ」という）において、毎年実施計画の進捗について報告し必要な改善を行う。また、5ヶ年おきに進捗状況を評価し実施計画の見直しを行う。

<活動 6 >

活動 6-1：

H27～H36：毎年、保護増殖検討会及びワーキンググループにおいて、本実施計画の実施結果について報告し、検討委員から改善点等について助言を受け、より効果的かつ効率的な事業実施のための改善を行う。社会情勢や科学技術の進展に合わせて、より効果的な保全手法を導入する。

活動 6-2：平成 31 年度に実施計画の進捗状況について成果及び効果指標をもとに総合的に

評価し、必要な点について実施計画の見直しを行う。また最終年度の平成 36 年度に本実施計画の目標達成度を同様に評価する。

H31：中間評価、H36：最終年度評価

<成果 6>

成果 6-1：毎年、保護増殖検討会及びヤンバルクイナワーキンググループにおいて実施結果が報告され、検討委員からの助言に応じ、適切な改善が行われる。

成果指標 6-1：毎年の検討会及びワーキンググループの開催状況及び検討委員からの助言による事業の改善状況。

成果 6-2：本実施計画の進捗状況の評価が、成果及び効果指標に基づき総合的に実施され、実施計画の見直しが行われる。

成果指標 6-2：成果及び効果指標による進捗状況評価結果、修正された実施計画。

<効果 6 >

効果 6-1：より効果的かつ効率的にヤンバルクイナ保護増殖事業が実施される。

効果指標 6-1：改善された活動における成果及び効果指標の向上。

効果 6-2：実施計画の必要な見直しが行われ本種の生息状況が改善する。

効果指標 6-2：本種の生息数、分布域等の改善状況。