

世界自然遺産・知床における携帯基地局等の建設問題にかかる共同記者会見

オジロワシ等希少種の保全（調査と評価）の必要性



白木 彩子

東京農業大学 生物産業学部

環境省オジロワシ保護増殖事業検討会委員

オジロワシの国内の保護指定状況

「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（種の保存法）」
による**国内希少野生動植物種**

オジロワシ・オオワシ保護増殖事業

[地方環境事務所](#) > [北海道地方環境事務所](#) > [野生生物の保護管理](#) > オジロワシ・オオワシ保護増殖事業

オジロワシ・オオワシ保護増殖事業

釧路自然環境事務所と北海道地方環境事務所では、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で国内希少野生動植物種に指定されているオジロワシ及びオオワシについて、保護増殖事業を行っています。



オジロワシ



オオワシ

文化財保護法による天然記念物

絶滅危惧Ⅱ類（環境省レッドリスト 2020）

種の保存法に基づくオジロワシ保護増殖事業計画

平成17年12月

(文部科学省・農林水産省・国土交通省・環境省)

第3 事業の内容 2 生息及び繁殖地における生息及び繁殖環境の維持及び改善

最終目的

本種の自然状態での安定した存続のためには、ねぐら、繁殖地等の生息及び繁殖環境の維持、人間活動に由来する餌資源に依存することなく生息できる環境の整備等が必要である。・・・なお、本種の生息及び繁殖地周辺における本種の生息及び繁殖に影響を及ぼすおそれのある土地の利用及び開発の実施に際しては、関係機関との連絡体制を整備すること等により、本種の生息及び繁殖に必要な環境条件を確保するため、その実施主体により配慮がなされるよう努める。

当初計画では、この配慮が欠如

オジロワシについて（生息・生態的特性）

・北海道では周年生息して営巣する留鳥と、ロシアの繁殖地から渡来する冬鳥の両方が生息。

食性：主食は魚類や水鳥類，知床岬周辺では繁殖期は周辺の海が主な餌場。

秋・冬にはサケやエゾシカ等の死骸も餌とする。

繁殖に関わる一般的特性：

- ・大径木の樹上に巨大な巣を造り，条件の良い巣は継続利用。代替巣をもつつがいても多い。
- ・つがい関係やテリトリーは長期維持され，営巣地は世代を超えて引き継がれる。
- ・営巣地に固執するが，大きな環境変化等により放棄することがある。
- ・一般に3月下旬頃に1～3卵を産み，7月に巣立ち，幼鳥は冬前までに分散する。
- ・繁殖期は特に人間に対し神経質で，ストレスが大きいと繁殖放棄することもある。

知床岬地区で繁殖するオジロワシについて

- 知床半島には営巣地が連続的に分布
- オジロワシの成鳥は昔から生息（ex.1980年頃の観察記録（中川1982））。
- 事業予定地に最も近接する営巣木は2004年に確認、以降、このつがいは営巣木を変えつつ繁殖継続。
- 繁殖期に事業予定地周辺を利用している可能性のあるつがいは、2もしくは3つがい。
- 生態系の最高次捕食者であるほか、海産性魚類を食し、海の栄養分を陸域にもたらすことで、陸・海域の生態系の相互関係の維持を担う。

携帯基地局事業が知床岬周辺のオジロワシに与える影響

1. 建設工事や建設後の保守点検等による影響

人間の立ち入りや活動，重機の稼働，工事に伴う騒音等



営巣，採餌，休息（とまり，埒）等の行動を妨害する可能性

⇒繁殖成功率の低下や営巣地放棄をもたらす

2. 太陽光パネル等の構造物設置（環境改変）による影響

- 太陽光パネルに対するワシ個体の反応は不明だが、環境利用や行動に影響をおよぼす可能性がある。

- Streamer現象* への懸念

*ソーラーパネルの反射光線の集中により発火する飛行中の鳥

Review of Avian Mortality Studies at Concentrating Solar Power Plants

Clifford K. Ho,^{1,a)}

¹Sandia National Laboratories, P.O. Box 5800, MS-1127, Albuquerque, NM 87185-1127, USA

Abstract. This paper reviews the literature on avian mortality at concentrating solar power plants. The leading cause of bird death is the "streamer" phenomenon, which occurs when solar radiation is concentrated on a bird's feathers, causing them to become inflamed and fall out. This process is often accompanied by the release of toxic substances, which can be fatal to the bird. The streamer phenomenon is most likely to occur at solar power plants that use parabolic trough collectors, but it can also occur at solar tower plants. The streamer phenomenon is a major concern for the protection of birds at solar power plants.



FIGURE 2. Three birds burned in standby points at Solar One. Top to bottom: Vaux's Swift (*Chaerula vocifer*), Barn Swallow (*Hirundo rustica*), and White-throated Swift (*Aeronautes astatalis*). Note the heavily singed rectrices and remiges especially in the Barn Swallow.

Avian Mortality at Solar Energy Facilities in Southern California: A Preliminary Analysis

Rebecca A. Kagan, Tabitha C. Viner, Pepper W. Trail, and Edgard O. Espinoza
National Fish and Wildlife Forensics Laboratory

Executive Summary

This report summarizes data on bird mortality at three solar energy facilities in southern California: Desert Sunlight, Genesis, and Ivanpah. These facilities use different solar technologies, but avian mortality was documented at each site. Desert Sunlight is a photovoltaic facility. Genesis employs a solar tower technology. Ivanpah is a solar tower facility that uses heliostats to concentrate solar radiation on a central receiver. The report discusses the environmental hazards of solar power plants and the need for further research on avian mortality.



Figure 5: The dorsal aspect of the wing from a Peregrine Falcon (the same bird as shown in Figure 4) with Grade 2 lesions. Note extensive curling of feathers without visible charring. This bird was found alive, unable to fly, emaciated and died shortly thereafter. These findings demonstrate fatal loss of function due to solar flux exposure in the absence of skin or other soft tissue burns.

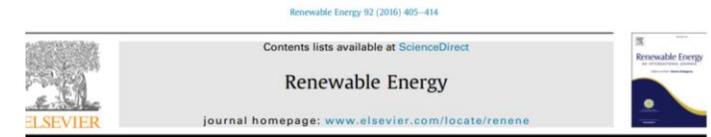
Among the solar flux cases, a variety of bird species were affected though all but one (a raptor) was a passerine (Appendix 2). House Finches and yellow-rumped Warblers were most often represented (10/47 and 12/47 respectively). For the birds in which species could be determined (41/47), insects were a major

Field Ornithol., 57(2):135-141

AVIAN MORTALITY AT A SOLAR ENERGY POWER PLANT

BY MICHAEL D. MCCRARY, ROBERT L. MCKERNAN,
RALPH W. SCHREIBER, WILLIAM D. WAGNER,
AND TERRY C. SCIARROTTA

In 1979, the United States Department of Energy, in conjunction with the Southern California Edison Company (SCE) and the Los Angeles Department of Water and Power, initiated the construction of Solar One, the world's largest solar energy power plant (Fig. 1). Until the construction of Solar One, the use of the sun's energy to produce electrical power had not been attempted on this scale, and the environmental hazards of operation of a solar power plant were unknown. In this paper we report



A preliminary assessment of avian mortality at utility-scale solar energy facilities in the United States

Jeremy J. Walston Jr., Katherine E. Rollins, Kirk E. LaGory, Karen P. Smith, Stephanie A. Meyers

保護区、保護鳥であることから、**予防的な保全策**の適用が望ましい。

影響1、2から ↓
ワシにとって重要な場所の周辺や、
飛行頻度の高い場所への設置は回避

オジロワシ以外に配慮すべき希少鳥類もいる

オオワシ（越冬期） 国内希少野生動植物種 / 天然記念物
絶滅危惧Ⅱ類（環境省レッドリスト 2020）

オオジシギ（繁殖期） 準絶滅危惧種（環境省レッドリスト 2020）

*アカモズ（1979年5月確認（中川 1981）） / 繁殖または渡り途中）
絶滅危惧IB類、国内希少野生動植物種（令和3年1月）



知床岬周辺の鳥類相は明らかではない

渡り期を含む周年の生息種を確認の上、希少種については生息地の利用形態を明らかにして、繁殖や生息への悪影響が回避された事業になるよう再検討が望まれる。