

## 巖木バイパスにおける平成23年ハヤブサ繁殖状況について

- 巖木バイパスの沿線において環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定されているハヤブサの営巣が平成17年1月に確認されたため、本種の保護に向けて、平成17年5月に専門家からなる「巖木バイパス猛禽類調査保護検討委員会」（以下「委員会」）を設立し、平成18年7月に保全措置を決定しました。
- その後、決定された保全措置に基づき、コンディショニングやモニタリング調査を実施し「委員会」の意見を聞きながら工事を進めてきたところ、現在までハヤブサは警戒行動等は示さず工事による影響がないことが確認されています。
- 平成23年の繁殖期は、ハヤブサつがいの雄は前年と同一個体でしたが、雌は新しい個体であることが確認され、平成23年2月から3月迄は、カメラ観察や現地観察により交尾及び求愛給餌行動が確認されており、営巣活動が順調に進行していると思われました。この為、3月中旬以降は、現場における工事を中止しハヤブサの繁殖動向を見守っていました。
- しかし、4月以降は雌雄ともに巣外に出ている時間帯が長く、抱卵又は育雛を行っていないものと考えられ、5月においても雌が全く確認されず雄による餌運び等の営巣活動に関連する行動が確認されなかったこと等から、平成23年は繁殖しなかったものと判断できます。
- 営巣活動へ影響を及ぼした可能性として下記が考えられます。
  - ①ヘビ類による影響
    - ・4月下旬にハヤブサ雌が巣の付近からヘビ類を運び出す行動が確認され、その後、営巣崖周辺での滞在が短くなった。（ヘビ類が巣に侵入し卵や雛を捕食したかは不明）
  - ②カラス類による影響
    - ・4月下旬にハシブトガラスが巣穴の入口に止まり巣穴の中や周辺を見る行動が観察された。
- ハヤブサの営巣に影響を与えうる動物として、営巣地周辺では、ヘビ類、カラス類の他にトビが確認されています。
- ハヤブサつがいが繁殖を行っていないこと、工事による影響がないことを「委員会」を開催し確認を行い、その後工事を再開しました。
- 今後も観察調査を実施すると共に「委員会」の意見を聞きながら事業の進捗に合わせて保全措置を図り、ハヤブサの生息環境との調和を目指した事業の実施に取り組んでいきます。

\* 多数の人が営巣地付近に接近し、撮影行為等を行うことは、ハヤブサの繁殖活動を阻害することになるため、ハヤブサ等の飛翔状況、営巣地に関する情報の公表は、差し控えていただきますので、ご理解・ご協力をお願い致します。

# 平成23年繁殖期における ハヤブサの繁殖状況結果及び工事状況について

平成17年1月に、ハヤブサの生息が確認されたことにより、保全措置を定め、以降、ハヤブサの保全に取り組んできました。

ここでは、

- これまでのハヤブサ保全措置の経緯
- 平成23年繁殖期におけるハヤブサの繁殖状況結果
- 平成23年繁殖期における工事状況

について、報告します。



# これまでのハヤブサ保全措置の経緯

## 《平成18年7月の委員会の方針づけられたハヤブサ保全措置》

- ・繁殖期は、騒音の影響が大きい工種の実施は当面見合わせる。
- ・その後の工事については、専門家の助言を得ながらコンディショニングの実施を検討する。

## 《平成18年7月の委員会以降のハヤブサ生息状況》

- ・非繁殖期(7月～12月)の工事に対してハヤブサは警戒行動等を示さなかった。

## 《H21繁殖期における工事の実施検討》

- ・平成21年2月に委員会を開催し、非繁殖期におけるハヤブサの工事に対する行動と、工事の進捗状況を報告し、繁殖期(1月～6月)におけるコンディショニングの手法等を審議。

※ここでコンディショニングとは、段階的に施工時間を長くすることで、ハヤブサを工事に慣れさせていく手法を示します。

## 《H21繁殖期におけるコンディショニングの実施》

- ・その結果、繁殖期(1月～6月)の工事に対するコンディショニング初期段階では、専門家委員に立会って頂きハヤブサの行動を監視すること、また警戒行動等発生時における専門家委員との連絡体制を確立することで、コンディショニングを実施。

## 《H22繁殖期におけるコンディショニングの実施》

- ・平成22年1月調査で昨年とは別の新しいつがい確認されたことから、委員会における専門家の意見を踏まえ、繁殖期(3月～6月)の工事に対するコンディショニング初期段階では、専門家委員に立会って頂きハヤブサの行動を監視、また警戒行動等発生時における専門家委員との連絡体制を確立し、コンディショニングを実施。

## 《H23繁殖期における通常のモニタリングの実施》

- ・平成21年及び平成22年のコンディショニングの結果、工事を行った場合にハヤブサの行動に変化が見られなかったこと、また、平成23年の工事内容が平成22年と同様の切土工事であり、ハヤブサの営巣場所から、より見えづらい箇所であったことから、コンディショニングは実施せず、通常のモニタリングを実施。

# 平成23年繁殖期におけるハヤブサの繁殖状況確認のための調査方法

## 調査方法

### ■調査員によるモニタリング調査

見通しの良い場所に定点を複数設け、ハヤブサの飛翔状況や繁殖行動の観察等によるモニタリングを行いました。

### ■ビデオカメラによるモニタリング調査

ビデオカメラの画像を用いて、継続的なモニタリングを実施しました。

## 調査実施期間

### ■調査員によるモニタリング調査

平成23年1月～5月、各月1回〔3日間/月〕

### ■ビデオカメラによるモニタリング調査(継続中)

平成17年12月～平成23年6月

# 平成23年繁殖期におけるハヤブサの繁殖状況結果

## ハヤブサつがいの繁殖状況

ハヤブサつがい【雌個体】	
雌個体は、平成22年繁殖期と平成23年繁殖期の個体は別個体と考えられ、 個体の入れ替わりがあったものと考えられる	
平成22年繁殖期	平成23年繁殖期
	
撮影日:平成22年3月	撮影日:平成23年4月
	
撮影日:平成22年3月	撮影日:平成23年4月

「頬ひげ状パッチ」の部分が、平成22年繁殖期に確認された個体と平成23年繁殖期に確認された個体を比較すると、平成23年繁殖期に確認された個体の方が幅広い。

➤平成23年1月に昨年とは異なる新しいつがい雌による営巣崖の利用を確認。

➤交尾や求愛給餌が確認されたものの、雛への給餌等、巣内育雛を直接示す行動は確認されませんでした。

表 繁殖に関する行動等の経月変化

繁殖に関する行動	確認回数等					合計
	平成23年					
	1月	2月	3月	4月	5月	
交尾		9回	10回			19回
求愛給餌		2回	10回			12回
餌運び				2回		2回
巣へ入る (巣内滞在時間)				4回 (0:11)	1回 (1分未満)	5回
合計	0回	11回	20回	6回	1回	38回

注) 調査結果は、定点観察または移動定点観察により記録されたものを示す。

# 平成23年繁殖期におけるハヤブサの繁殖状況結果

## 監視システム(常設ビデオカメラ)によるモニタリングの結果

- 設置した監視カメラ映像を用いてハヤブサの在巢時間を解析しました。
- 経年的な在巢時間と比較すると、平成19年繁殖期は突出して長くなっていましたが、平成23年繁殖期は、平成22年繁殖期と類似した在巢時間でした。
- 平成23年繁殖期は、繁殖を中断したものの、ハヤブサつがいは既存の営巣崖を継続して利用していることが確認されました。

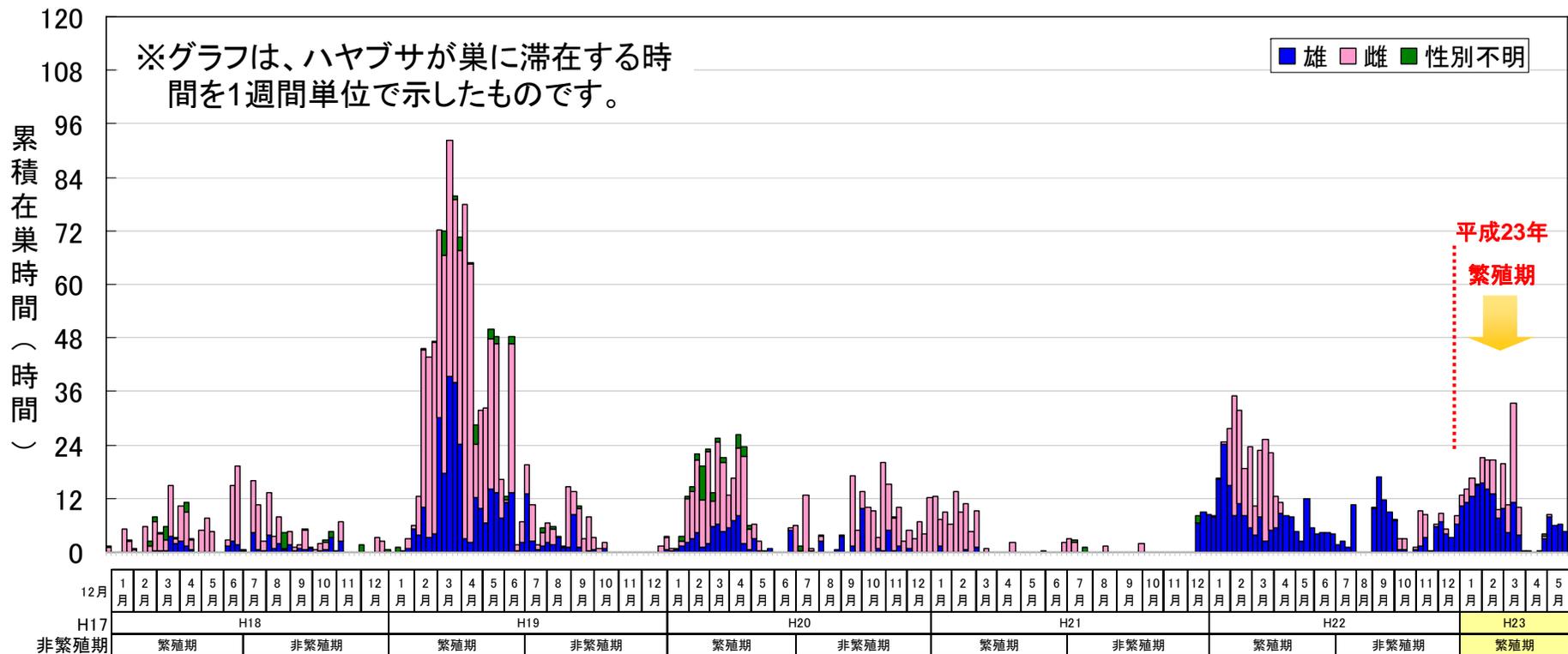


図 在巢時間の経時変化(平成17年12月24日～平成23年6月30日)

# 平成23年繁殖期におけるハヤブサの繁殖状況結果

## ハヤブサの営巣活動に影響を与える動物の確認状況

- 平成23年繁殖期には、ハヤブサの営巣活動に影響を与える動物として、トビ、カラス類(ハシボソガラス又はハシブトガラス)及びヘビ類が確認されました。
- これらの動物の確認個体数は、各調査時期の調査期間を通じて、延べ294個体でした。
- 平成23年4月26日に、ハヤブサつがい雌が巣穴の入り口付近でヘビ類を脚で捕まえて飛翔し、空中で落とす行動が確認されたほか、ハヤブサつがいの営巣崖におけるカラス類による探餌行動が確認されており、ヘビ類やカラス類がつがいの営巣活動に影響を与えている可能性が考えられます。



ハヤブサつがいの巣の入り口に止まるハシブトガラス  
平成23年4月28日

表 ハヤブサの営巣活動に影響を与える動物の確認個体数(平成23年1月～5月)

種名		確認個体数					合計
		平成23年					
		1月	2月	3月	4月	5月	
鳥類	トビ				4個体	9個体	13個体
	カラス類	149個体	17個体	60個体	31個体	23個体	280個体
爬虫類	ヘビ類				1個体		1個体
合計	合計	149個体	17個体	60個体	36個体	32個体	294個体

注) 調査結果は、調査員によるモニタリング調査により記録されたものです。

# 平成23年繁殖期における工事状況

## 平成23年1月～3月の工事内容

- 掘削工が平成23年3月上旬まで行われていました。
- 法面緑化工及びモルタル吹付工が平成23年3月中旬まで行われていました。
- 平成23年の工事内容は、平成22年と同様の切土工事であり、ハヤブサの営巣場所から、より見えづらい箇所工事でありました。

## 平成23年度の工事計画

- 平成23年1月～3月において、ハヤブサつがいによる繁殖に関する行動が多く確認されていたことから、繁殖活動は順調であると考えられ、繁殖に成功する可能性が高いと考えられたため、平成23年3月中旬以降は工事を中止していました。
- 平成23年7月に委員会を開催し、平成23年5月までの調査結果について、専門家に報告しました。ハヤブサつがいは平成23年繁殖期の繁殖を行っていないこと、及び工事による影響がないことを確認し、その後、工事を再開しました。



リッパ付ブルドーザー



ブレイカ



バックホウ

○今後とも引き続きモニタリング調査を実施するとともに専門家の意見を聞きながら、事業の進捗に合わせて保全措置を図り、ハヤブサの生息環境との調和を目指した事業の実施に取り組んでまいりたいと考えております。

※多数の人が営巣地付近に接近し、撮影行為等を行うことは、ハヤブサの繁殖活動を阻害することになるため、ハヤブサ等の飛翔状況、営巣地に関する情報の公表は、差し控えさせていただきますので、ご理解・ご協力をお願いいたします。