

一般国道 421 号 石樽峠道路建設事業  
に係る事後調査報告書

平成 20 年 5 月

国土交通省近畿地方整備局

## はじめに

本報告書は、自然環境の適切な保全を図るために、「一般国道 421 号石樽峠道路環境影響評価書（平成 15 年 2 月、国土交通省近畿地方整備局）」（以下、「評価書」と記す。）に示した事後調査実施計画のうち、工事中における猛禽類について、学識者の意見を参考にして平成 19 年度に調査を実施し、その結果をとりまとめたものである。

## 目 次

1. 事業の概要.....	1
1-1 事業者の名称及び住所.....	1
1-2 対象事業の名称、種類及び規模.....	1
1-3 対象事業実施区域.....	1
1-4 対象事業に係る工事の進捗状況.....	1
1-5 調査委託機関.....	1
2. 事後調査結果.....	2
2-1 調査項目.....	2
2-2 事後調査の実施理由（評価書 p9-4 からの引用）.....	2
2-3 目 的.....	2
2-4 調査日.....	2
2-5 調査方法及び調査地域.....	3
2-6 調査結果（三重県）.....	6
2-7 調査結果（滋賀県）.....	8
2-8 事業による影響の予測及び保全措置の検討.....	10

## 1. 事業の概要

### 1-1 事業者の名称及び住所

名 称：国土交通省近畿地方整備局

住 所：大阪府大阪市中央区大手前 1-5-44

### 1-2 対象事業の名称、種類及び規模

名 称：国道 421 号 石樽峠道路建設事業

種 類：道路建設事業

規 模：延長 4.5km（トンネル区間 4.1km）

### 1-3 対象事業実施区域

事業区間：自) 三重県いなべ市大安町石樽南

至) 滋賀県東近江市黄和田町

### 1-4 対象事業に係る工事の進捗状況

三重県側では平成 18 年 3 月から道路工事を着工、10 月からは発破を伴うトンネル掘削を開始した。平成 20 年 3 月現在、トンネル延伸工事を継続している。

滋賀県側については、平成 19 年 4 月から道路工事を着工、10 月からは発破を伴うトンネル掘削を開始した。平成 20 年 3 月現在、トンネル延伸工事を継続している。

本調査は、工事中の事後調査に位置づけられる。

### 1-5 調査委託機関

名 称：株式会社ウエスコ

住 所：岡山県岡山市島田本町 2-5-35

代表者：代表取締役 山地 弘

## 2. 事後調査結果

### 2-1 調査項目

調査項目は猛禽類とした。

表-1 調査項目とその内容

調査項目	内容
猛禽類	改変区域における学術上重要な猛禽類の状況について、その生息状況を確認する。

### 2-2 事後調査の実施理由（評価書 p9-4 からの引用）

表-2 事後調査項目及び実施理由

事後調査項目	実施時期	実施理由
動物 (猛禽類)	工事中	改変区域は猛禽類の行動圏内に位置し、採餌環境として利用されている可能性が考えられることから、工事中においては、相応の配慮が必要と考え、モニタリング調査を行う必要があると考えた。

### 2-3 目的

事後調査の実施理由に留意し、本調査では、改変区域における学術上重要な猛禽類の生息現況の把握を目的とした。

### 2-4 調査日

現地調査日を表-3（三重県）、表-4（滋賀県）に示す。本調査では、平成 19 年及び 20 年の学術的に重要な猛禽類の生息状況を確認するため、その繁殖期に現地調査を実施した。

特に両県では、事業実施区域周辺でクマタカの繁殖が確認されている。これらについては同時期に別途調査を実施しているが、調査範囲がこれらの生息つがいの行動圏に含まれる可能性があるため、その繁殖ステージに合わせて調査日を設定した。平成 19 年の繁殖状況については、三重県が繁殖年、滋賀県が非繁殖年である。

なお、三重県側では工事開始直後に当たる平成 18 年度の事後調査で、クマタカを初めとした猛禽類の高頻度の利用は確認されていない。さらにトンネル掘削は奥部に移行して地表部の環境変化はほとんどないため、平成 18 年度と比べて調査頻度を少なく設定した。

また、クマタカについては繁殖活動が 12 月頃から始まるため、一連の繁殖活動を把握する観点から前年度 12 月以降の調査結果を整理する。なお、滋賀県については平成 19 年 4 月から調査を開始したため、本年度の調査結果を整理する。

現地調査については、アセス時及び工事着工前調査で猛禽類の繁殖や高頻度の利用は確認されていないため、調査月毎に 1 回、1 日間調査を実施した。

表-3 現地調査日（三重県）

調査回数	調査日
前年度調査	平成18年12月20日
前年度調査	平成19年1月31日
前年度調査	平成19年2月26日
前年度調査	平成19年3月26日
1回目	平成19年4月25日
2回目	平成19年5月21日
3回目	平成19年7月20日
4回目	平成19年12月22日
5回目	平成20年2月7日

表-4 現地調査日（滋賀県）

調査回数	調査日
1回目	平成19年4月14日
2回目	平成19年5月12日
3回目	平成19年12月15日
4回目	平成20年1月17日
5回目	平成20年2月22日
6回目	平成20年3月21日

## 2-5 調査方法及び調査地域

調査方法については定点法を実施した。方法の概要を表-5に示す。

調査地域は改変区域周辺とした。調査範囲を図-1（三重県）、図-2（滋賀県）に示す。

表-5 現地調査方法

調査方法	内容
定点法	見晴らしのよい定点から観察し、双眼鏡や望遠鏡を使用し猛禽類を確認する。猛禽類を確認した場合には、種名、性別、行動等を記録し、図面に出現位置を記録する。同時に実施した地点間は、無線で連絡を取り合いながら、複数地点での確認に努めた。



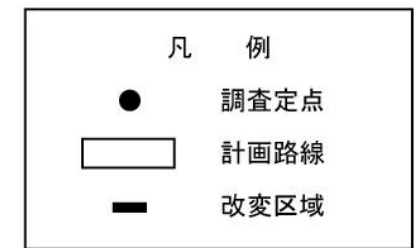
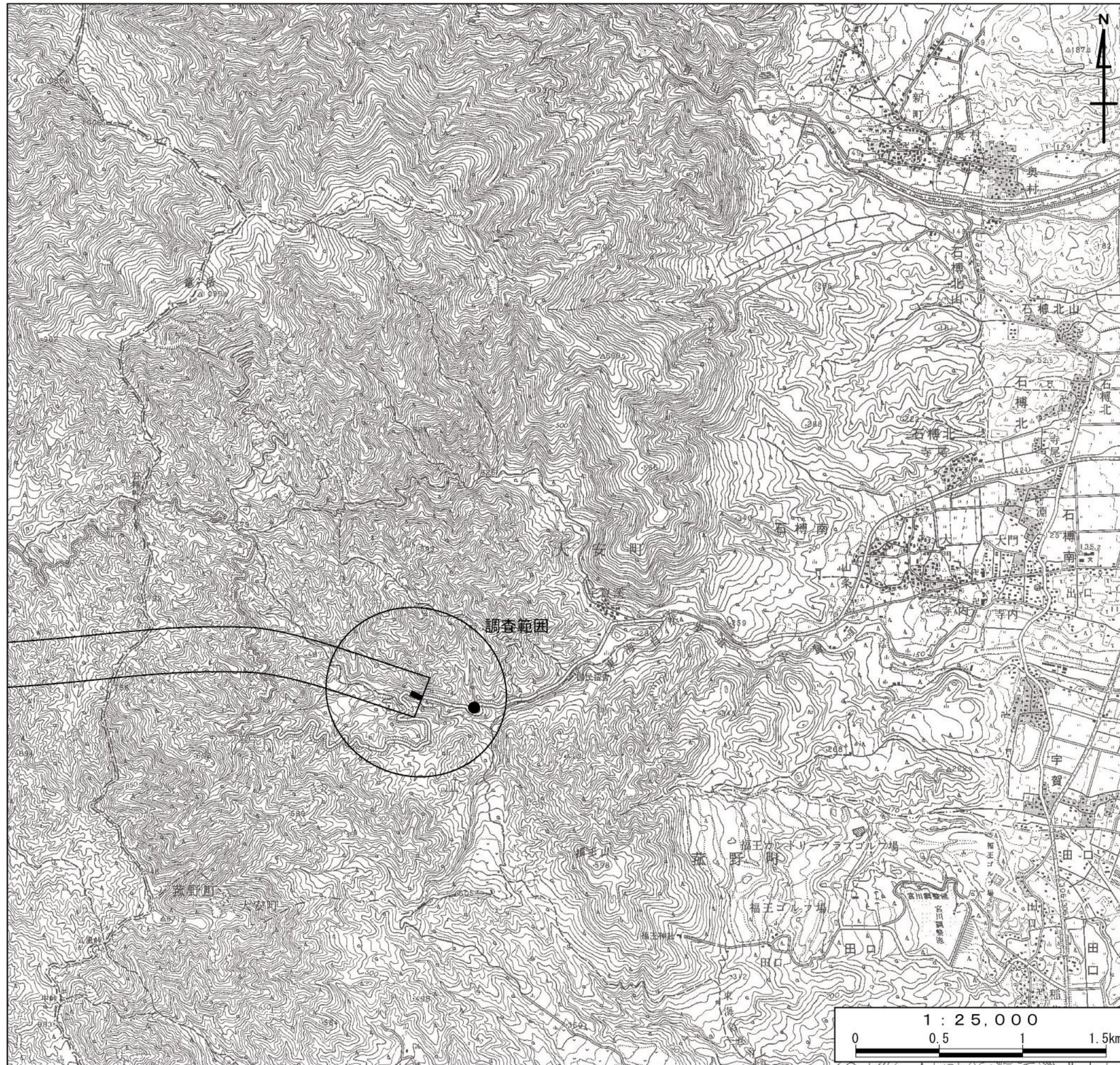
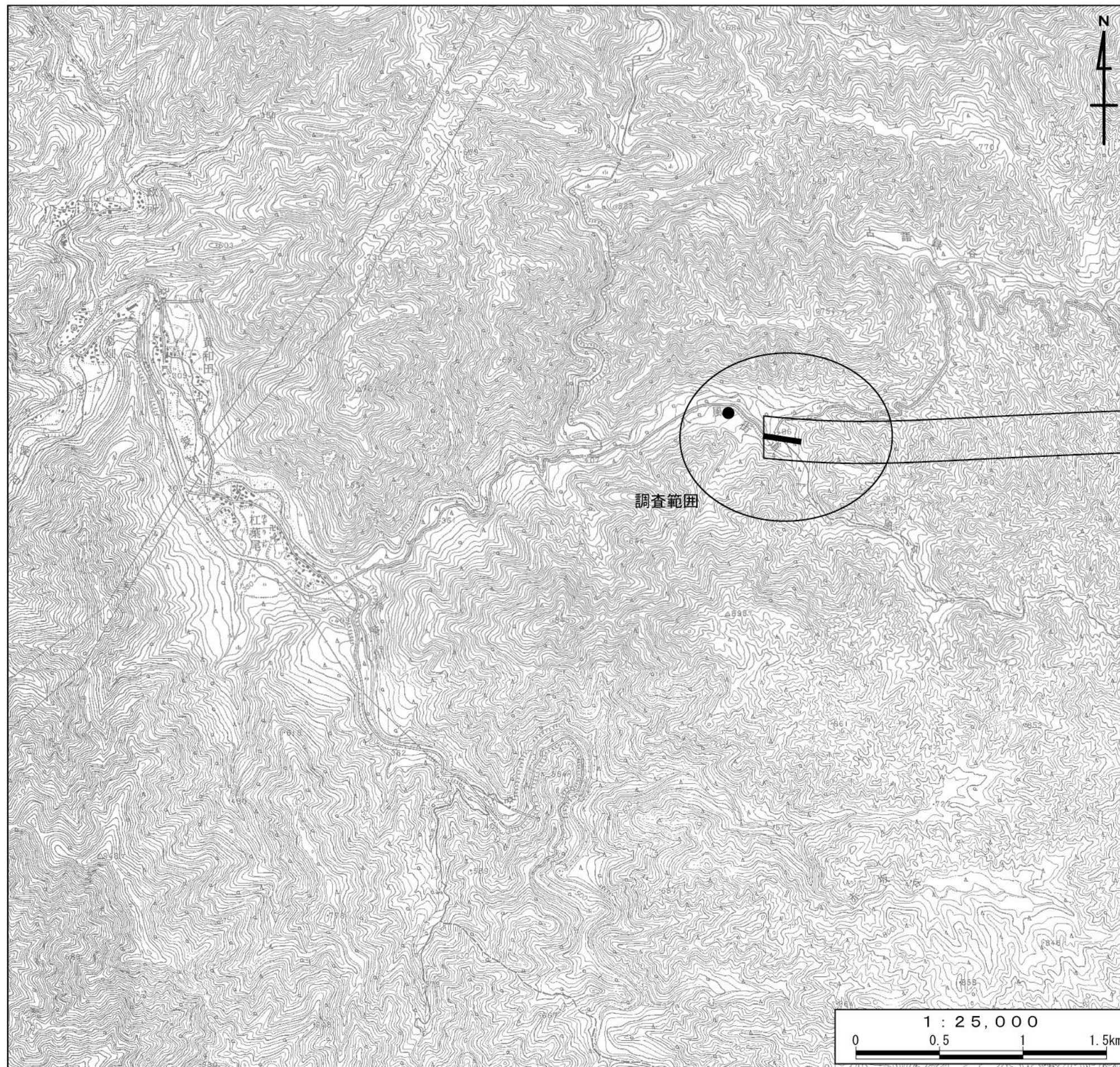


図-1 調査範囲図（三重県）





凡 例	
●	調査定点
□	計画路線
■	変更区域

図-2 調査範囲図（滋賀県）



2-6 調査結果（三重県）

(1) 確認種

現地調査で確認された学術上重要な猛禽類を表-6 に示す。クマタカは前年度調査での確認である。本年度調査ではツミ及びビノスリの 2 種が確認された。クマタカ及びハヤブサについては、前年度では確認されたが、今年度は確認できなかった。

各種の重要種としての選定状況を表-6 に示す。

表-6 現地調査で確認された学術上重要な猛禽類の一覧

種名	選定基準												
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
クマタカ		a	b	b	a	●	●	●	●	b	a	a	b
ツミ												c	c
ノスリ												c	c

〔注〕選定基準は以下の資料による。

- ①「文化財保護法」（昭和 25 年）による指定種  
a：特別天然記念物 b：天然記念物
- ②「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 4 年）による指定種  
a：国内希少野生動植物種 b：国際希少野生動植物種
- ③「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（環境省報道発表；平成 18 年 12 月 22 日）による指定種  
a：絶滅危惧ⅠA類 b：絶滅危惧ⅠB類 c：絶滅危惧Ⅱ類  
d：準絶滅危惧 e：情報不足 f：地域個体群
- ④「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物ーレッドデータブックー鳥類」（環境省；平成 14 年）による指定種  
a：絶滅危惧ⅠA類 b：絶滅危惧ⅠB類 c：絶滅危惧Ⅱ類  
d：準絶滅危惧 e：情報不足 f：地域個体群
- ⑤「日本の絶滅のおそれのある野生生物ーレッドデータブックー」（環境庁；平成 3 年）による指定種  
a：絶滅危惧類 b：危急種 c：希少種 d：地域個体群
- ⑥「第 1 回自然環境保全調査」（環境庁；昭和 51 年）による主要野生動物
- ⑦「第 2 回自然環境保全基礎調査」（環境庁；昭和 56 年）での指定種
- ⑧「滋賀県における環境影響評価の手引き」（滋賀県；平成 5 年）による重要な動物
- ⑨「三重県自然環境保全調査書」（三重県；昭和 51 年）による指定種
- ⑩「三重県レッドデータブック 2005 動物」（三重県；2006 年）による指定種  
a：絶滅危惧ⅠA類 b：絶滅危惧ⅠB類 c：絶滅危惧Ⅱ類  
d：準絶滅危惧 e：情報不足
- ⑪「自然のレッドデータブック・三重」（三重自然誌の会；平成 6 年）による指定種  
a：危惧種 b：希少種
- ⑫「滋賀県で大切にすべき野生生物、2005 年版」（滋賀県；2006 年）による指定種  
a：絶滅危惧種 b：絶滅危機増大種 c：希少種 d：要注目種  
e：分布上重要種 f：その他重要種 g：絶滅種  
h：保全すべき群集・群落、個体群 i：郷土種
- ⑬「近畿地区鳥類レッドデータブック」（山岸哲監修；平成 14 年）による指定種  
a：危機的絶滅危惧 b：絶滅危惧 c：準絶滅危惧 d：要注目

## (2) 各種の確認状況

### ①クマタカ

前年度調査では、平成19年1月と2月にそれぞれ1回の上空飛翔が確認されたが、繁殖行動や採餌行動は確認されなかった。今年度の調査では確認されなかった。

### ②ツミ

現地調査では、平成19年4月に飛翔するノスリに攻撃後、改変区域上空を含む広範囲を深い羽ばたき飛行、波状飛行を交えて飛行する個体を確認された。確認状況からテリトリーの誇示行動と推察されたが、以降の調査では確認されなかったため、調査範囲では繁殖していないと考えられる。

### ③ノスリ

現地調査では、平成19年4月に上空飛翔が2回確認された。そのうち1回は採餌飛翔が確認された。現地調査では繁殖行動は確認されなかった。過年度調査でも繁殖は確認されていないため、調査範囲では繁殖していないと考えられる。

### ④ハヤブサ

前年度調査（平成18年3月を含む）では、平成18年3月に1回の上空飛翔が確認されたが、今年度の調査では確認されなかった。



2-7 調査結果（滋賀県）

(1) 確認種

現地調査で確認された学術上重要な猛禽類を表-7 に示す。ハイタカ及びノスリの 2 種が確認された。クマタカは確認されなかった。

各種の重要種としての選定状況を表-7 に示す。

表-7 現地調査で確認された学術上重要な猛禽類の一覧

種名	選定基準												
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
ハイタカ			f	f	d			●		e	c	c	d
ノスリ												c	c

〔注〕 1.選定基準は以下の資料による。

- ①「文化財保護法」（昭和 25 年）による指定種  
a：特別天然記念物 b：天然記念物
  - ②「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 4 年）による指定種  
a：国内希少野生動植物種 b：国際希少野生動植物種
  - ③「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（環境省報道発表；平成 18 年 12 月 22 日）による指定種  
a：絶滅危惧ⅠA類 b：絶滅危惧ⅠB類 c：絶滅危惧Ⅱ類  
d：準絶滅危惧 e：情報不足 f：地域個体群
  - ④「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—鳥類」（環境省；平成 14 年）による指定種  
a：絶滅危惧ⅠA類 b：絶滅危惧ⅠB類 c：絶滅危惧Ⅱ類  
d：準絶滅危惧 e：情報不足 f：地域個体群
  - ⑤「日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—」（環境庁；平成 3 年）による指定種  
a：絶滅危惧類 b：危急種 c：希少種 d：地域個体群
  - ⑥「第 1 回自然環境保全調査」（環境庁；昭和 51 年）による主要野生動物
  - ⑦「第 2 回自然環境保全基礎調査」（環境庁；昭和 56 年）での指定種
  - ⑧「滋賀県における環境影響評価の手引き」（滋賀県；平成 5 年）による重要な動物
  - ⑨「三重県自然環境保全調査書」（三重県；昭和 51 年）による指定種
  - ⑩「三重県レッドデータブック 2005 動物」（三重県；2006 年）による指定種  
a：絶滅危惧ⅠA類 b：絶滅危惧ⅠB類 c：絶滅危惧Ⅱ類  
d：準絶滅危惧 e：情報不足
  - ⑪「自然のレッドデータブック・三重」（三重自然誌の会；平成 6 年）による指定種  
a：危惧種 b：希少種
  - ⑫「滋賀県で大切にすべき野生生物、2005 年版」（滋賀県；2006 年）による指定種  
a：絶滅危惧種 b：絶滅危機増大種 c：希少種 d：要注目種  
e：分布上重要種 f：その他重要種 g：絶滅種  
h：保全すべき群集・群落、個体群 i：郷土種
  - ⑬「近畿地区鳥類レッドデータブック」（山岸哲監修；平成 14 年）による指定種  
a：危機的絶滅危惧 b：絶滅危惧 c：準絶滅危惧 d：要注目
- 2.●印は、重要種に係る選定基準の該当項目を示す。

## (2) 各種の確認状況

### ①ハイタカ

現地調査では、平成19年12月に飛翔が1回確認された。繁殖期に確認されていないこと、過年度調査でも繁殖が確認されていないことから、調査範囲では繁殖していないと考えられる。

### ②ノスリ

現地調査では、平成19年4月および5月にそれぞれ1回確認された。そのうち1回は、探餌飛翔が確認された。過年度調査では幼鳥の確認により周辺地域での繁殖が推測されているが、今回調査では繁殖行動が確認されなかったため、調査範囲では繁殖していないと考えられる。



## 2-8 事業による影響の予測及び保全措置の検討

現地調査の結果、三重県、滋賀県ともに調査範囲（改変区域及びその周辺）における重要な猛禽類の利用頻度は低く、繁殖は確認されていない。

クマタカについては、三重県側で前年度1、2月に上空飛翔が確認されているが、産卵期に当たる3月以降は確認されていない。一方、三重県・滋賀県ともに営巣地周辺における関連調査において、営巣地を中心とした行動範囲に変化は認められず、工事前と同様に繁殖活動している。このことから、工事中のクマタカの繁殖ペアの生息状況は工事着手前と比較して大きな変化はないものと考えられる。

ノスリについては探餌飛翔が確認されたが、改変区域を対象としたものではない。このため、現地調査で確認されたハイタカ（滋賀県）、ツミ（三重県）、ノスリ（三重県・滋賀県）について、事業による影響はほとんどないと考えられる。

来年度も工事を継続するため、猛禽類のモニタリング調査を実施する計画である。