

藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業
に係る環境影響評価事後調査
報告書

令和 8 年 5 月

太平洋セメント株式会社

はじめに

本報告書は、「藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業」の実施にあたり、「藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業に係る環境影響評価書（以下、「評価書」という。）」に記載した「事後調査計画」に基づき、令和7年度に実施した水質（カドミウム、湧水・水質）、陸生動物（陸産貝類）、陸生植物および生態系（イヌワシ、クマタカ、カナマルマイマイ）の調査結果について取りまとめたものです。

目 次

第1章 事業の概況	1
1.1 事業者の氏名および住所	1
1.2 対象事業の名称、種類および規模	1
1.3 対象事業実施区域	1
1.4 対象事業の進捗状況	3
1.5 事後調査内容	3
1.6 調査委託機関	5
第2章 事後調査結果	6
2.1 水 質	6
2.1.1 湧水量・流量調査	6
2.1.2 水質調査	12
2.2 陸生動物	19
2.2.1 キョウトギセルおよびビロウドマイマイ属の一種の移植調査.....	19
2.3 陸生植物	20
2.3.1 改変区域内の重要植物種移植調査	20
2.3.2 移植後確認調査	27
2.3.3 樹木移植試験	33
2.3.4 重要植物種の組織培養等の保全措置について	35
2.4 生態系	39
2.4.1 カナマルマイマイ（その他重要な陸産貝類を含む）調査.....	39
2.4.2 希少猛禽類に関する調査	62

資料編

第1章 事業の概況

1.1 事業者の氏名および住所

名 称	太平洋セメント株式会社
住 所	東京都文京区小石川 1-1-1 文京ガーデン ゲートタワー
代表者の氏名	代表取締役社長 田浦 良文

1.2 対象事業の名称、種類および規模

名 称：藤原鉾山およびその周辺次期原料山開発事業
種 類：土石の採取又は鉾物の掘採事業
規 模：事業敷地面積 約 58.6ha
 改変面積 約 52.5ha 【内訳】・平坦部：約 19.3ha
 ・残壁部：約 33.2ha

1.3 対象事業実施区域

対象事業実施区域は、図 1-1 に示したとおりです。

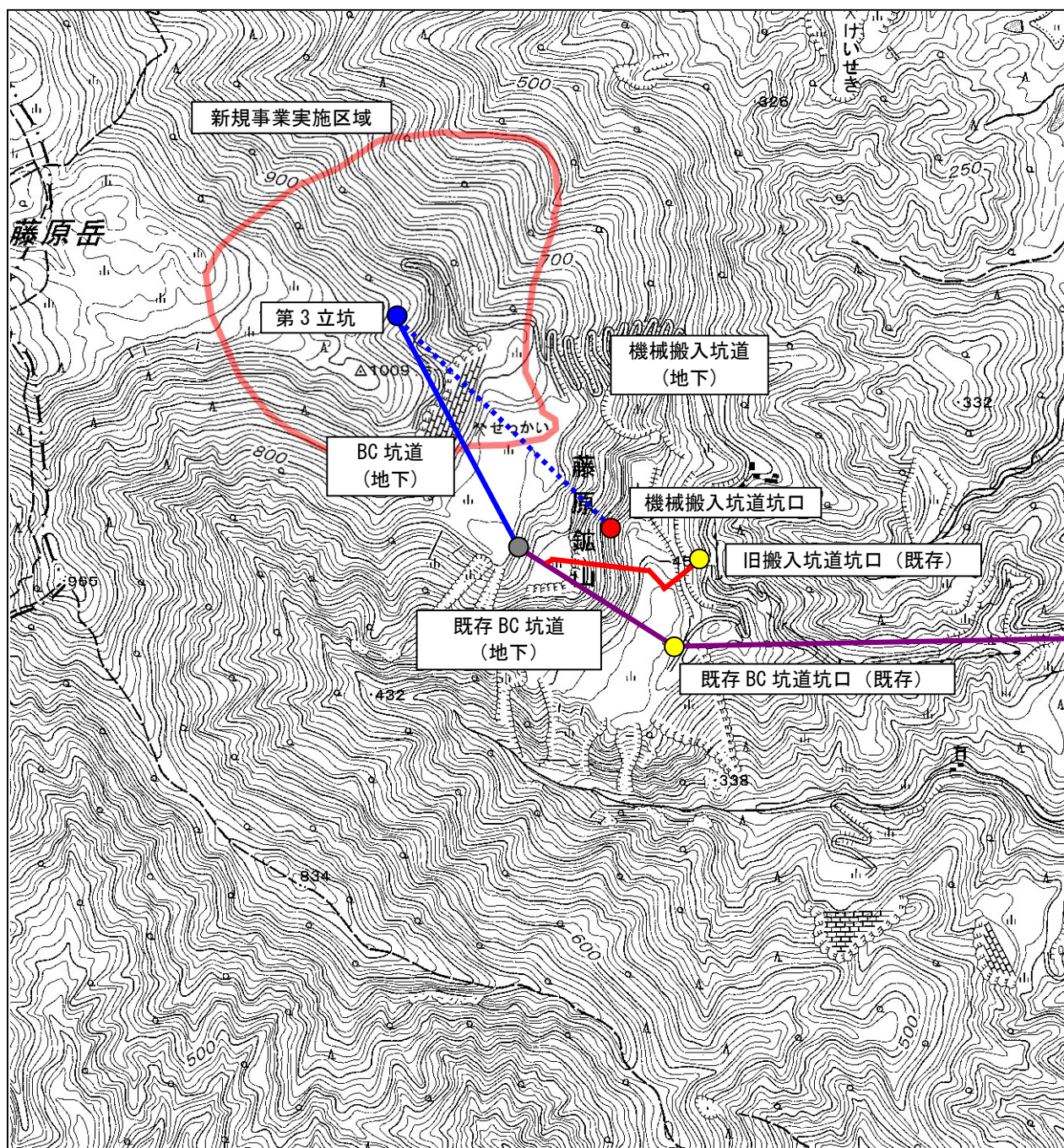
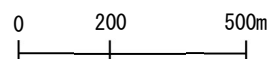


図 1-1 対象事業実施区域

凡 例

- : 新規事業実施区域
- : 第3立坑
- : 機械搬入坑道坑口
- : 既存坑口
- : BC坑道
- ⋯ : 機械搬入坑道
- : 既存BCとの接続位置
- : 既存BC位置
- : 旧搬入坑道 (地下)

※BC : ベルトコンベアの略



1.4 対象事業の進捗状況

本事業は、評価書中に記載している立坑設置、BC坑道設置、機械搬入坑道設置等の工事が平成28年4月に竣工し、同月より新規事業実施区域からの出鉱を開始しました。

令和7年3月現在、石灰石の採掘事業を実施しています。

1.5 事後調査内容

本事業に係る事後調査については、改変する区域を対象として保全措置を実施してきました。

本年度も、水質、陸生動物、陸生植物、生態系について継続して実施しました。

本年度に植物の移植等の保全措置の対象とした区域は、図1-2に示したとおり、鉱山道路を造成する区域およびそれに伴い改変のある区域としました。

本年度の事後調査において対象とした調査内容は、表1-1に示したとおりです。

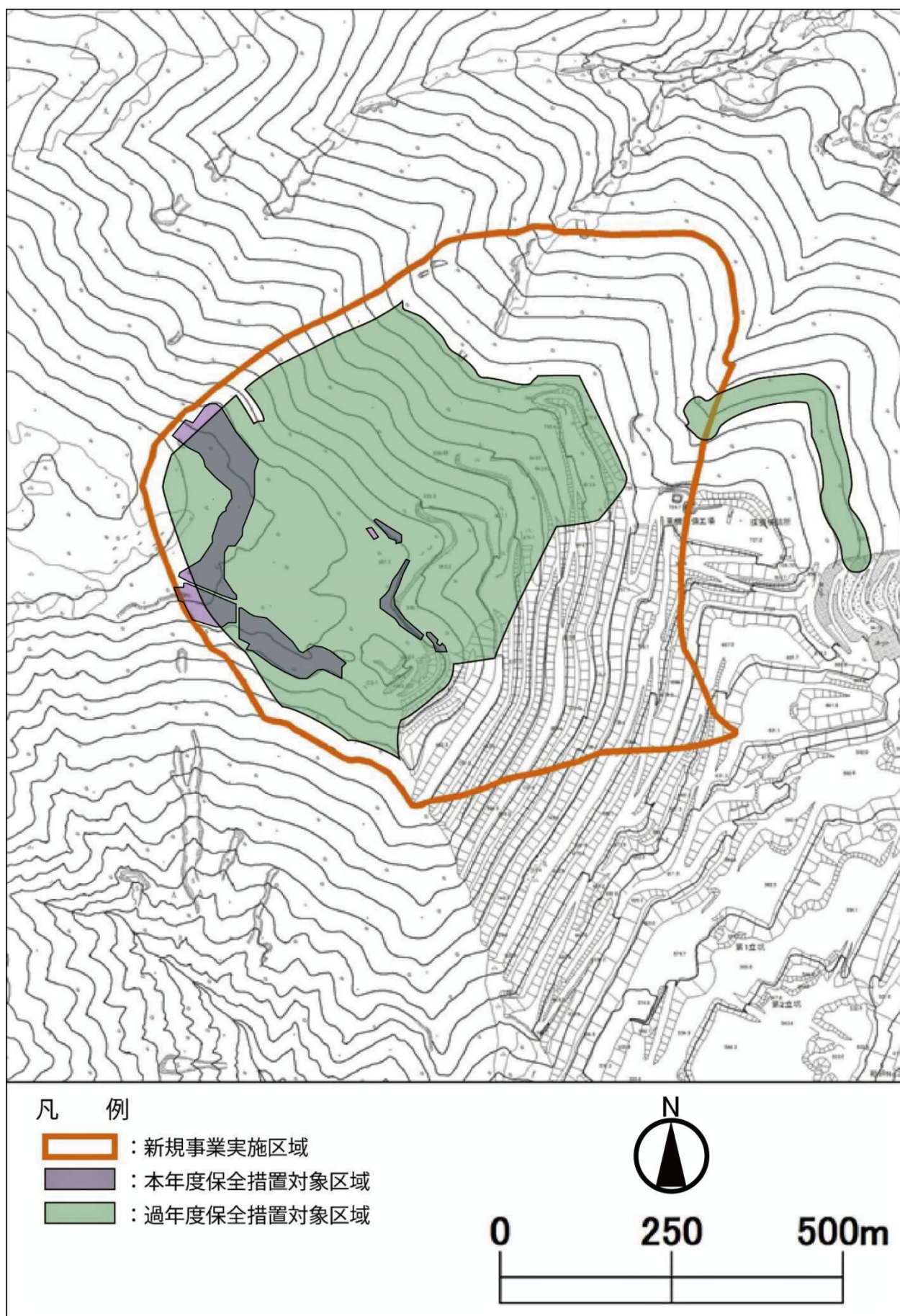


図 1-2 本年度保全措置対象区域

表 1-1 本年度の事後調査内容

項目		調査地点	調査方法	頻度・時期等
水質	①湧水量調査	湧水2地点、河川3地点、鉱区内湧水	現地測定	隔月1回(原則偶数月)
	②水質調査:陽・陰イオン、pH、水温、ORP	①に同じ	化学分析	年1回(6月)
陸生動物	①改変区域内個体移植:陸産貝類(重要種)	改変予定区域	改変区域内任意調査	改変前に2回(初夏季、秋季)
	②移植個体の定着状況調査:陸産貝類(重要種)	移植先	移植先調査	年2回(初夏季、秋季)
陸生植物	①改変区域内個体移植:重要種	改変予定区域	改変区域内任意調査	改変前に2回(春季、夏季)
	②移植個体の定着状況調査:重要種	移植先	移植先調査	移植1年後、3年後、5年後及び10年後(春季、夏季)
生態系	①繁殖状況等の確認:イヌワシ、クマタカ	繁殖状況を把握する上で適切な複数地点	定点観察調査、林内踏査	影響がないと判断されるまで毎年(2月～8月、10月、12月)
	②改変区域内個体移植:カナマルマイマイ	改変予定区域	改変区域内任意調査	改変前に2回(初夏季、秋季)
	③移植個体の定着状況調査:カナマルマイマイ	移植先	移植先調査	年2回(初夏季、秋季)

1.6 調査委託機関

事業者の名称：一般財団法人三重県環境保全事業団

代表者の氏名：理事長 森 靖洋

主たる事業所の所在地：三重県津市河芸町上野 3258 番地

第 2 章 事後調査結果

2.1 水 質

2.1.1 湧水量・流量調査

本調査は、事後調査計画において、事業着手後 11 年間、1 回/月の頻度で実施した調査結果に基づき、本事業が事業実施区域周辺の水文環境に及ぼす影響に特段の問題がみられなかったことから、今年度から 1 回/2 ヶ月の頻度で実施しました。

(1) 調査目的

本調査は、方法書および準備書に対して三重県知事から、事業の実施による周辺の湧水や河川への影響を確認するために必要な調査を行うよう意見があったことを踏まえ、当該影響の有無を確認することを目的として実施しました。

(2) 調査項目

調査項目は、以下に示したとおりです。

- ・新規事業実施区域内・区域外湧水の湧水量および周辺河川の流量

(3) 調査地点

調査地点は図 2.1-1 に示したとおり、周辺湧水 2 地点、周辺河川 3 地点、新規事業実施区域内湧水 1 地点の計 6 地点としました。事後調査計画では、新規事業実施区域内で複数の確認可能な湧水地点を設定しましたが、調査に適した地点は 1 地点であったため、新規事業実施区域内は 1 地点としました。また、これまで周辺湧水は 3 地点で実施していましたが、同じ水系にあたる聖宝寺湧水とワサビ田湧水は、溶存成分の濃度や組成が近似していることから、今年度から聖宝寺湧水のみ事業実施区域下流側北方の監視地点として調査を実施しました。

(4) 調査方法

調査は現地で水路・流路の横断面積と流速計を用いた測定、または一定時間内の全量採取による測定を実施しました。

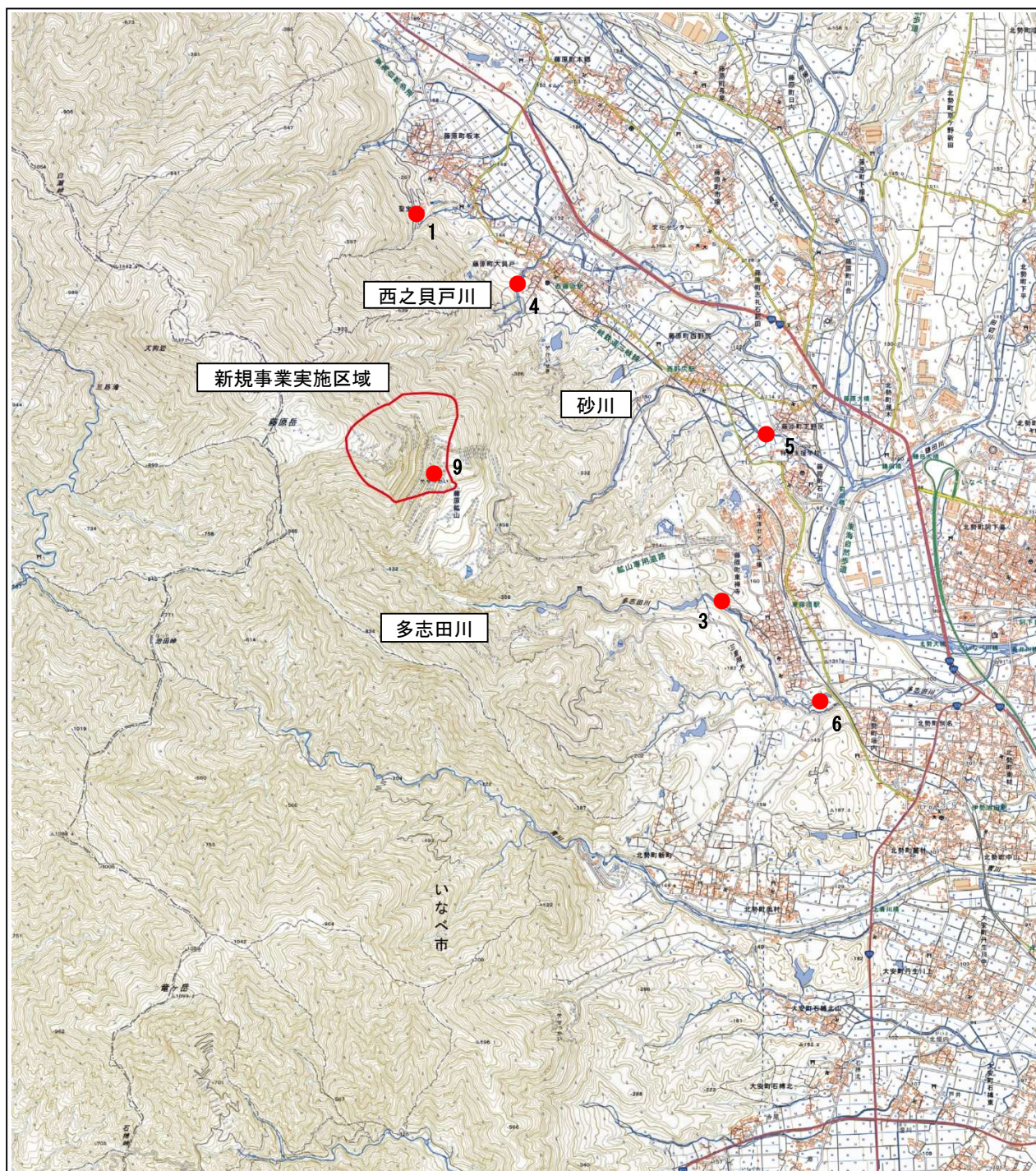


図 2.1-1 湧水量・流量調査地点

凡 例



: 新規事業実施区域



: 調査地点 (1:聖宝寺湧水、3:八天宮湧水、4:西之貝戸川、5:砂川、
6:多志田川、9:鉦区内湧水 3)

※なお、「7:鉦区内湧水 1」については、土砂による埋没のため、湧水が確認できない状況であることから、平成 28 年度事後調査より調査地点から除いた。「8:鉦区内湧水 2」については、事業の進捗に伴い測定が難しくなったことから令和元年度事後調査 6 月より調査を中止し、新たに「9:鉦区内湧水 3」を設け、測定を開始した。



0 500 1000m

(5) 調査実施日

調査は表 2. 1-1 に示したとおり、6 回/年実施しました。

表 2. 1-1 調査実施日

区分	回	調査実施日
湧水量・流量調査	1	令和 7 年 4 月 25 日
	2	令和 7 年 6 月 19 日
	3	令和 7 年 8 月 19 日
	4	令和 7 年 10 月 2 日
	5	令和 7 年 12 月 8 日
	6	令和 8 年 2 月 10 日

(6) 調査結果

調査結果は表 2.1-2 に示したとおりです。

これまでのところ今年度の調査で特筆すべき点として、6 月調査時の聖宝寺湧水の湧水量が同時期における過年度 5 年間の平均値の 9.3 倍に相当する大きな値となっている点があげられます。これは、昨年度のような斜面上部に敷設してある暗渠からの漏水はみられなかったものの、何らかの経路で河川水が部分的に流入していた可能性が考えられます。この他、4 月および 6 月調査時の各河川の流量がやや高い値を示していますが、これは各調査日の数日前に藤原岳山頂付近で 24～97mm の降雨があったことによるものと考えられます。一方で調査日前にしばらくまとまった降雨のなかった 8 月以降の各月は各河川とも低い値で推移しています。また、鉾区内湧水 3 では 8 月以降はそれ以前と比べて極端に湧水量が低下していますが、これは湧水地から計測場所までの導水経路が埋まってしまったうえ、復旧後は上述と同様、まとまった降雨がなかったことが影響したものと考えられます。これらを除いた、調査地点は湧水量・流量について、若干の増減はみられるものの過去 5 年間の調査結果と比較しても大きく変動するものは確認されておらず、大きな変化はないものと考えられます。

表 2.1-2 湧水量・流量調査結果

地点	単位	令和 7 年					
		4 月 25 日	6 月 19 日	8 月 19 日	10 月 2 日	12 月 8 日	2 月 10 日
聖宝寺湧水	L/分	158	956	102	29.8	12.5	41.0
八天宮湧水	L/分	43.2	52.0	47.3	50.3	47.6	41.8
西之貝戸川	L/分	2053	1750	102	測定不能	測定不能	測定不能
砂川	L/分	12730	8450	2806	3053	2281	2136
多志田川	L/分	24337	31800	2951	4896	6296	5326
鉾区内湧水 3	L/分	267	386	測定不能	8.0	測定不能	測定不能

注：表中の“測定不能”は、流量または湧水量が少なく、測定不可能であったことを示す。

(7) 経年状況

本年度を含む5年間の経年変化は、表2.1-3に示したとおりです。

湧水量や流量について、月ごとの変動はみられるものの、どの調査地点においても春～秋季には水量が多く、冬季は水量が少ないという傾向に大きな変化はなく、変動は先行降雨に代表される自然要因に拠るものと考えられます。

グラフ等は資料編1に示したとおりです。

表2.1-3(1) 当年を含む5年間の湧水量調査結果（聖宝寺湧水）

単位：L／分

聖宝寺湧水	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	26.7	33.2	33	63.6	41	15.8	26.2	20	24.1	10.7	17.8	30.2
令和3年度	64.3	61.6	66.9	55.5	123	85.2	46	26.8	17.4	24	25.7	16
令和4年度	35.6	72.6	73.6	98.6	78.7	170	48.6	41.1	22.3	23.3	16.6	16.8
令和5年度	21.2	108	211	113	77.2	250	51.2	32.2	26.8	25.3	24.2	108
令和6年度	458	311	129	167	87.2	1354	31.2	20.1	19.2	9.7	23.4	17.2
令和7年度	158		956		102		29.8		12.5		41.0	

表2.1-3(2) 当年を含む5年間の湧水量調査結果（八天宮湧水）

単位：L／分

八天宮湧水	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	53.1	52.2	51.2	72.6	59.9	61.2	79.9	55	52	50.7	53.4	64.5
令和3年度	56.7	63.2	76.5	52	61	61.7	63.7	56.2	53.1	55.6	53.3	50.5
令和4年度	51.8	56.6	58.6	87	88.9	65.8	61.6	59.5	49.6	50.9	45	46.7
令和5年度	46.1	53	56.5	56.1	56	75.6	57	49.6	48.6	50.6	50.3	60.4
令和6年度	54.8	57.8	57.9	54.6	89.2	71.7	53.1	61.8	53.1	48.6	49.8	52.5
令和7年度	43.2		52		47.3		50.3		47.6		41.8	

表2.1-3(3) 当年を含む5年間の流量調査結果（西之貝戸川）

単位：L／分

西之貝戸川	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	—	—	384	2480	—	—	—	—	—	—	—	159
令和3年度	509	2120	1270	152	4040	760	—	—	—	—	—	—
令和4年度	—	—	38.7	2660	4620	5020	513	84.4	5.6	—	—	—
令和5年度	—	1350	783	32.4	—	10300	138	—	—	—	21.4	1770
令和6年度	2148	800	13.5	637	—	3699	247	414.4	13	9.6	46.7	37.2
令和7年度	2053		1749		102		—		—		—	

注：表中の“—”は流量が少なく、測定不可能であったことを示す。

表 2. 1-3(4) 当年を含む 5 年間の流量調査結果 (砂川)

単位: L/分

砂川	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	5350	4360	6800	10400	1780	3730	3960	1190	2580	3300	4490	6890
令和3年度	15500	9470	10400	3900	10600	4600	2970	1930	1750	6600	4000	3560
令和4年度	2490	1460	5010	15800	19600	7730	3250	2380	3250	3540	2440	3680
令和5年度	4500	6260	4570	4060	2090	10500	3360	3480	2390	2720	2630	11400
令和6年度	10208	7614	2982	6041	2289	5119	4944	5526	2825	2897	7186	6292
令和7年度	12730		8445		2806		3053		2281		2134	

表 2. 1-3(5) 当年を含む 5 年間の流量調査結果 (多志田川)

単位: L/分

多志田川	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	9200	6880	14700	32600	5350	14700	17000	5470	4710	9610	9430	21700
令和3年度	24500	26300	35600	13100	34800	17500	9690	6140	5110	12100	6000	9970
令和4年度	5090	4930	15400	50400	62400	34500	15200	7970	6230	6390	6780	6680
令和5年度	10300	22000	13700	11500	7840	51700	11300	12400	6520	7230	8780	30000
令和6年度	23626	20903	6337	14776	8583	26926	15834	21735	9460	6635	7443	13322
令和7年度	24337		31823		2951		4896		6296		5326	

表 2. 1-3(6) 当年を含む 5 年間の湧水量調査結果 (鉱区内湧水 3)

単位: L/分

鉱区内湧水3	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	87.6	298	489	2.5	65.4	251	383	37.9	1.1	14.7	281	150
令和3年度	479	745	489	63.5	121	564	176	33.9	27	86.5	78.8	161
令和4年度	83.4	146	734	869	720	962	216	43.1	25.2	14	13.4	19.8
令和5年度	55	886	593	314	121	1120	274	58.1	—	—	35.7	456
令和6年度	401	394	39.9	340	3.9	240	58.5	123.7	—	—	—	13.5
令和7年度	267		386		—		8.0		—		—	

注: 表中の“—”は湧水量が少なく、測定不可能であったことを示す。

(8) 環境保全措置に係る検討

湧水量や流量に係る周辺への影響は、鉱区内では夏の豪雨による攪乱の影響がみられ、聖宝寺湧水では河川水の流入とみられる流量の変動がありましたが、その他の山麓部の湧水や河川流量には、月ごとの変動がみられるものの、どの地点においても過年度の調査結果と比べて現在に至るまで大きな変化はみられませんでした。また、現時点で利害関係者等から苦情の発生等もなく、特に影響は出ていないと考えられます。しかし、今後も事業を継続することから、事業実施区域周辺の湧水量・流量への影響を監視するため、本調査を継続して実施することとします。

2.1.2 水質調査

本調査は事後調査計画において、事業着手後1回/年の頻度で実施することとしています。

(1) 調査目的

本調査は、湧水量・流量調査と同様に、方法書および準備書に対して三重県知事から、事業の実施による周辺の湧水や河川への影響を確認するために必要な調査を行うよう意見があったことを踏まえ、当該影響の有無を確認することを目的として実施しました。

(2) 調査項目および計量方法

調査項目および計量方法は、表 2.1-4 に示したとおりです。

表 2.1-4 調査項目および計量方法

項目	略記	計量方法
水素イオン濃度	pH	JIS K 0102-1 12
酸化還元電位	ORP (Eh)	衛生試験法・注解 (2020) 4.3.3 (9)
ナトリウムイオン	Na ⁺	JIS K 0102-3 6.4
カリウムイオン	K ⁺	JIS K 0102-3 7.4
カルシウムイオン	Ca ²⁺	JIS K 0102-3 8.4
マグネシウムイオン	Mg ²⁺	JIS K 0102-3 9.4
硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	JIS K 0102-2 12.5
炭酸水素イオン	HCO ₃ ⁻	JIS K 0102-1 24.3
塩化物イオン	Cl ⁻	JIS K 0102-2 6.3
硝酸イオン	NO ₃ ⁻	JIS K 0102-2 15.8
水温	Temp.	JIS K 0102-1 6.3

(3) 調査地点

調査地点は、図 2.1-2 に示したとおり、周辺湧水 2 地点、周辺河川 3 地点、新規事業実施区域内湧水 1 地点の計 6 地点としました。

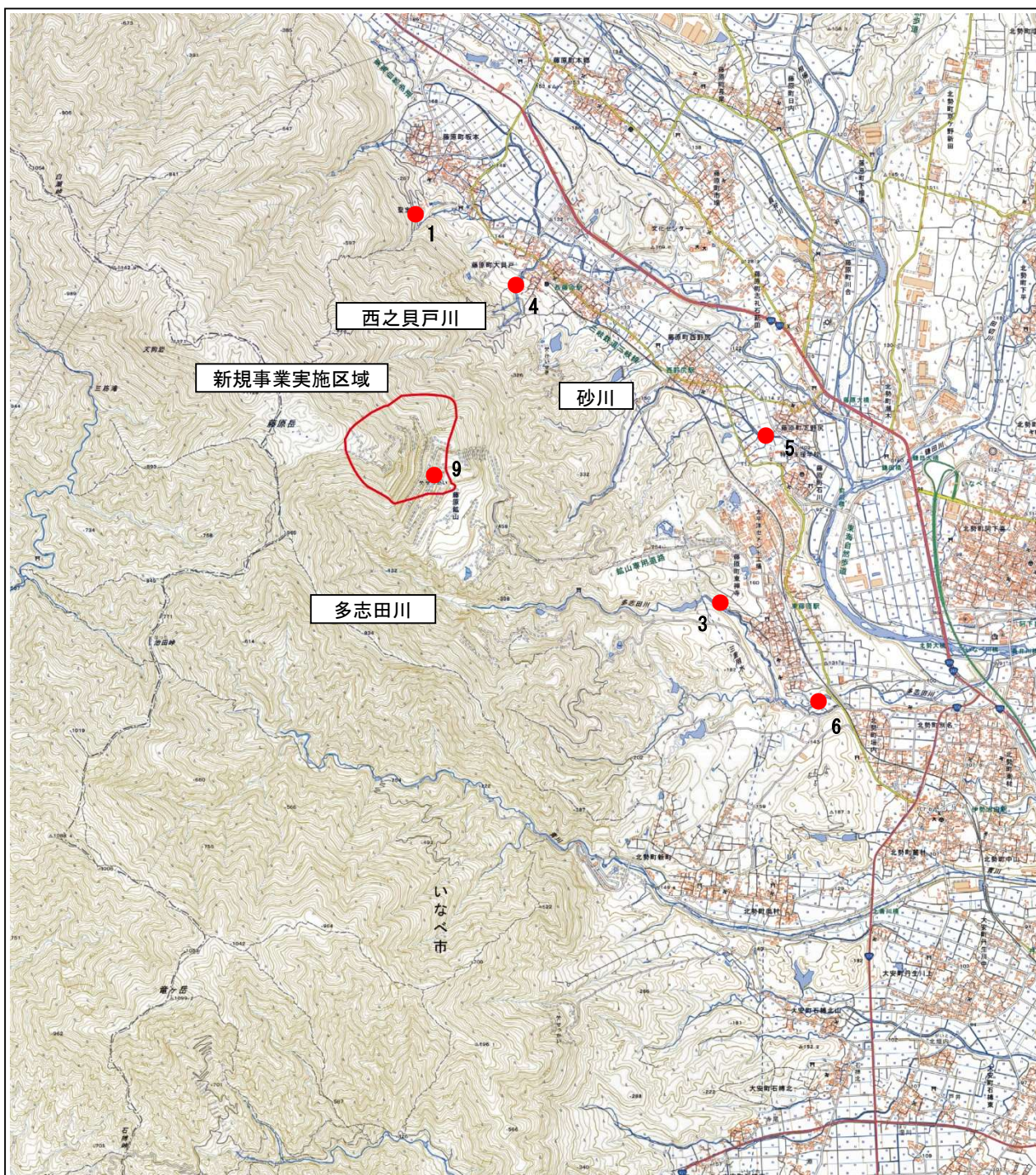


図 2.1-2 水質調査地点

凡 例



: 新規事業実施区域



: 調査地点

(1: 聖宝寺湧水、3: 八天宮湧水、4: 西之貝戸川、5: 砂川、6: 多志田川、
9: 鉾区内湧水 3)



0 500 1000m

(4) 調査方法

調査は、採水ビンに直接採水後、分析室に持ち帰り、分析に供しました。なお、酸化還元電位および水温については、現地測定により実施しました。

(5) 調査実施日

調査は表 2.1-5 に示したとおり、1 回/年実施しました。

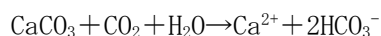
表 2.1-5 調査実施日

区分	回	調査実施日
水質調査	1	令和 7 年 6 月 19 日

(6) 調査結果

pH、酸化還元電位（ORP）および主要イオンの分析結果は、表 2.1-6 に示したとおりです。また、イオンバランスによる水質特性を把握するために作成したヘキサダイアグラムは、図 2.1-3、4 に示したとおりです。なお、同図には、地点ごとに、中央に本年度の結果を、右上・左下に小さく現況調査時（H24）の 2 回の結果をそれぞれ示しました。

その結果、主要イオンの構成パターンは、砂川を除く 5 地点は概ね Ca-HCO_3 型であることが確認されました。本構成パターンは石灰岩地域の地下水に典型的に見られるパターンであり、本地域の特性を反映した結果であると考えられます。石灰岩の溶解に伴う水質形成は以下のとおり示されます。



また、砂川ではイオンバランスが Ca-SO_4 型であることが確認され、平成 24 年度夏季調査時にも Ca-SO_4 型が見られ、その後の調査でも概ねこの傾向がみられています。調査地点が水田等の耕作地内であり、調査時期が初夏であることから、周辺の耕作地に施肥された硫酸アンモニウム（ $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ）の成分による影響を受けた可能性が高いと考えられます。 SO_4^{2-} の起源として考えられる硫安の施肥に伴う化学式は下記のとおりです。



以上のことから、これら 6 地点の結果は現況調査ならびに過年度の調査結果と比較して、特段の変化は確認されませんでした。

表 2.1-6 水質調査結果（下段は当量イオン濃度で表示）

調査日：令和7年6月19日

区分	単位	聖宝寺	ワサビ田	八天宮	西之貝戸川	砂川	多志田川	鉾区内3
		周辺湧水	周辺湧水	周辺湧水	周辺河川	周辺河川	周辺河川	鉾区内湧水
pH	-	8.2	0.0	7.6	8.4	8.2	8.2	8.3
ORP (Eh)	mV	51	0	140	60	94	95	70
Na ⁺	mg/L	1.8	0.0	8.0	1.7	4.7	2.5	1.6
K ⁺	mg/L	0.2	0.0	1.0	0.4	1.6	0.5	0.2
Ca ²⁺	mg/L	40	0	88	44	48	37	37
Mg ²⁺	mg/L	1.9	0.0	5	2.2	20.0	2.7	2.0
SO ₄ ²⁻	mg/L	5.0	0.0	81	7	110	9	12
HCO ₃ ⁻	mg/L	100	0	170	110	88	98	85
Cl ⁻	mg/L	2.4	0.0	13.0	2.3	5.4	3.2	1.8
NO ₃ ⁻	mg/L	3.8	0.0	4.8	4.8	2.6	3.5	2.1
Temp.	℃	13.0	0.0	14.5	20.0	23.0	18.0	16.5

区分	単位	聖宝寺	ワサビ田	八天宮	西之貝戸川	砂川	多志田川	鉾区内3
		周辺湧水	周辺湧水	周辺湧水	周辺河川	周辺河川	周辺河川	鉾区内湧水
Na ⁺	meq/L	0.0783	0.0000	0.3480	0.0739	0.2044	0.1087	0.0696
K ⁺	meq/L	0.0051	0.0000	0.0256	0.0102	0.0409	0.0128	0.0051
Ca ²⁺	meq/L	1.9960	0.0000	4.3912	2.1956	2.3952	1.8463	1.8463
Mg ²⁺	meq/L	0.1563	0.0000	0.3785	0.1810	1.6457	0.2222	0.1646
cation Σ	meq/L	2.2358	0.0000	5.1433	2.4608	4.2863	2.1900	2.0856
SO ₄ ²⁻	meq/L	0.1041	0.0000	1.6865	0.1457	2.2903	0.1874	0.2499
HCO ₃ ⁻	meq/L	1.6389	0.0000	2.7861	1.8028	1.4422	1.6061	1.3931
Cl ⁻	meq/L	0.0677	0.0000	0.3667	0.0649	0.1523	0.0903	0.0508
NO ₃ ⁻	meq/L	0.0613	0.0000	0.0774	0.0774	0.0419	0.0564	0.0339
anion Σ	meq/L	1.8720	0.0000	4.9167	2.0908	3.9268	1.9402	1.7275

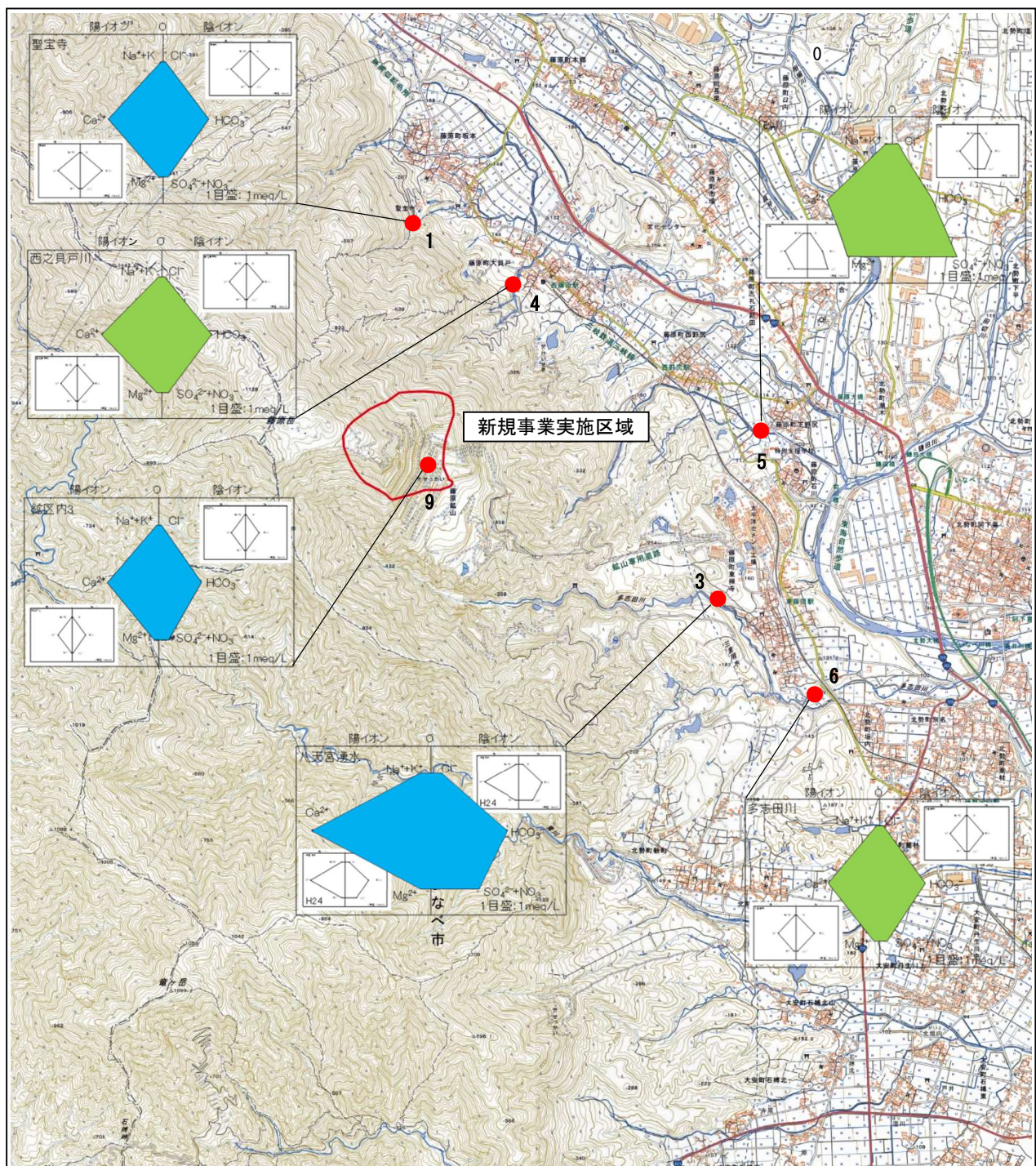


図 2.1-3 主要イオンのヘキサダイアグラム（グラフ中央：本年度、右上・左下：平成 24 年度）

凡 例

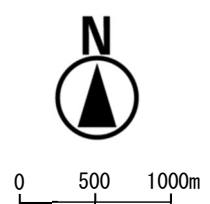
: 新規事業実施区域

● : 調査地点

(1: 聖宝寺湧水、3: 八天宮湧水、4: 西之貝戸川、5: 砂川、6: 多志田川、

9: 鉾区内湧水 3)

◆ : 湧水 ◆ : 河川水



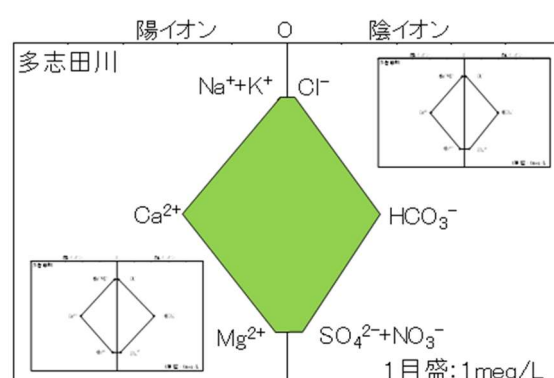
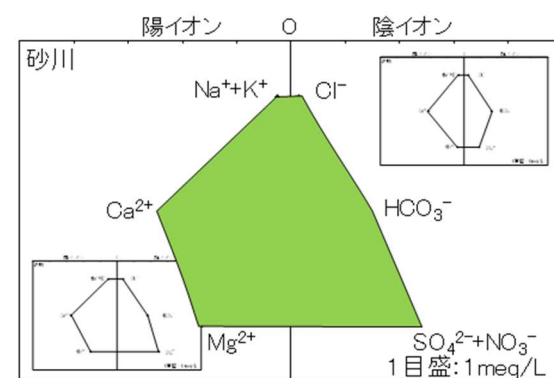
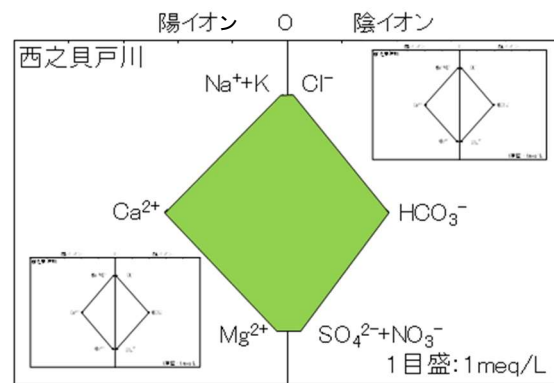
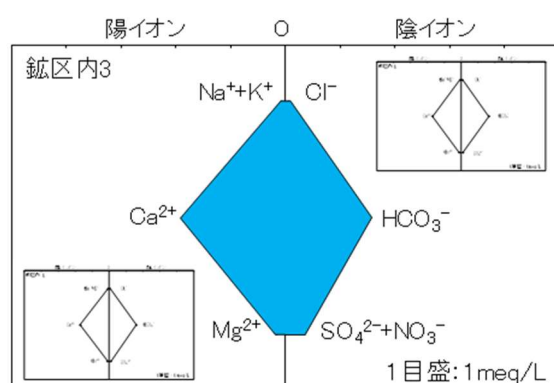
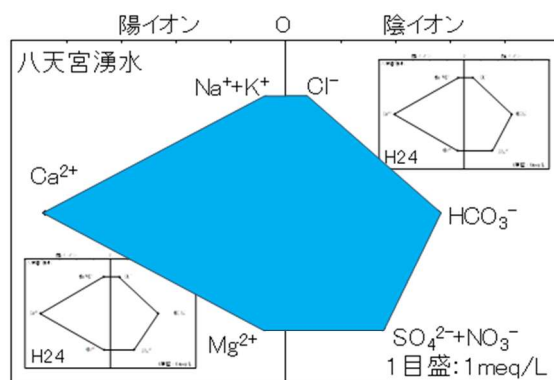
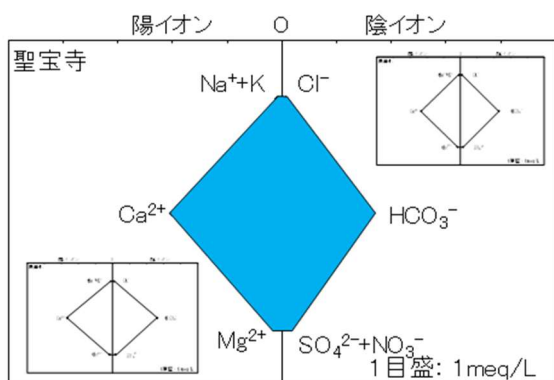


図 2.1-4 主要イオンのヘキサダイアグラム

(中央大グラフ：本年度、右上・左下小グラフ：平成 24 年度(右上春季、左下夏・秋季))

(7) 環境保全措置に係る検討

水質に係る周辺への影響については、全地点において当該事業操業前の現況調査時と比較して、特に大きな変化は確認されませんでした。また、利害関係者より現時点で苦情の発生等ありません。

しかし、今後も事業を継続することから、事業実施区域周辺の水質への影響を監視するため、本調査を継続して実施することとします。

(8) 有識者への意見聴取

環境影響評価準備書に対する三重県知事意見への見解でも示したように“水質に係る有識者の指導”について、有識者への意見聴取を実施しました。

意見内容および意見に対する事業者の対応は、次に示したとおりです。

件名	藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業に係る環境影響評価事後調査 (水質の事後調査内容に係る意見聴取)
対象者	三重大学 名誉教授 森 和紀
日時	令和8年2月20日
場所	オンラインにて
【内容】 標記報告書の関連2事項について精査した結果に基づく意見は以下の通りである。 (1) 湧水量・流量調査 2ヶ月に1回の頻度で湧水3地点と河川水3地点を対象に実施された湧出量・流量の現地調査は、定められた手法に則り適切に行われている。湧出量および流量の周年変化の要因は主として先行降雨に支配される現象であり、過年度の事後調査ならびに事業操業前の現況調査との比較検討を行った結果、値に経年的な変化は認められない。 (2) 水質調査 上記の湧出量・流量と同一の地点において実施された湧水と河川水の水質は、6地点中の5地点について Ca^{2+} と HCO_3^- が卓越し、 CaCO_3 を主成分とする石灰岩の分布地域に特有の組成によって特徴づけられる。残る1地点では SO_4^{2-} の比率が比較的高い値を示し、流域に農地の占める割合が高いこと、および調査時期が施肥との関連が高い6月であることから、溶存成分の起源は土地利用に由来すると判断される。ORPは全ての地点において正の値をとり、好氣的環境にある。主要溶存成分の濃度と組成に、過年度事後調査ならびに事業操業前の調査の結果との差異は認められない。 総括： 上記2項目に関する令和7年度調査について、過年度に継続的に実施されてきた事後調査ならびに事業操業前調査の結果との比較検討を行った結果、いずれの事項にも測定値に有意な差異および経年的な変化は認められない。したがって、本件事業に伴う水文環境への影響は生じていないと判断される。引き続き調査を継続し、監視と記録のための基礎資料を集積することが重要である。	
【事業者としての対応】 指摘頂いた事項に留意し、事後調査を継続し、事業による周辺水質環境への影響の監視に努めてまいります。	

2.2 陸生動物

2.2.1 キョウトギセルおよびビロウドマイマイ属の一種の移植調査

本調査は、生態系（カナマルマイマイ）調査と同じ区域において同様の作業を行うため、調査内容および調査結果を後述する生態系（カナマルマイマイ）の項に示しました（2.4.1 項参照）。

2.3 陸生植物

2.3.1 改変区域内の重要植物種移植調査

令和7年度および令和8年度に表土除去が計画された範囲において、評価書において保全措置を行うこととした植物を対象として移植を実施しました。

(1) 調査範囲および移植対象

調査範囲は、図2.3-1に示したとおり、令和7年度および8年度に表土除去を計画している区域のうち、植生および表土が残存している範囲としました。

現況調査時に調査範囲で確認されている重要な植物は、表2.3-1に示した14種であり、これらを移植対象としました。調査日時は、早春に花を咲かせ、夏季には地上部が枯死する植物種も含まれているため、春季に実施しました。なお、令和6年度の夏季調査時に令和7年度の表土除去範囲の調査をあわせて実施したうえに、令和8年度の表土除去範囲で残存するものが春植物のみであったことから、夏季の移植調査は実施しませんでした。

表 2.3-1 移植対象植物の生育箇所数一覧

No.	種名	生育箇所数
1	チャボガヤ	1
2	タチハコベ	1
3	フクジュソウ	7
4	セツブンソウ	3
5	シギンカラマツ	1
6	ビワコエビラフジ	1
7	コフウロ	2
8	チョウセンナニワズ	1
9	ハシドイ	4
10	イワツクバネウツギ	1
11	ヒメニラ	1
12	カタクリ	1
13	ヒロハアマナ	5
14	ヒロハテンナンショウ	1

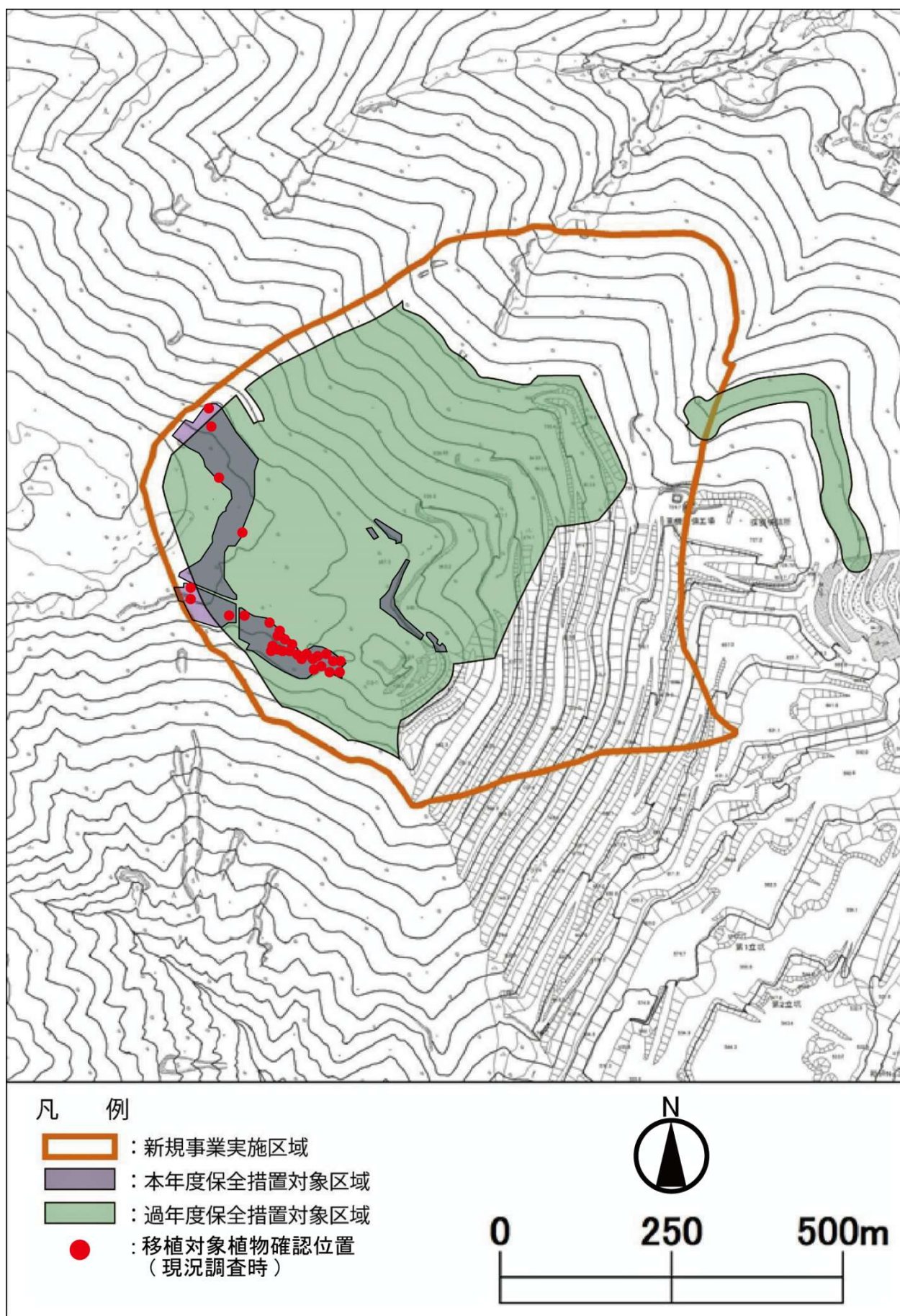


図 2.3-1 令和 7 年度調査範囲

(2) 調査実施日

調査は表 2.3-2 に示したとおり、春季に実施しました。

表 2.3-2 調査実施日

区分	調査実施日
採集・移植	令和7年4月25日（春季）

(3) 調査方法等

調査は、現況調査時に調査範囲内（新規事業予定区域内）で確認されている重要種の位置情報（GPS）の記録に基づいて探索し、生育が確認された移植対象の植物個体を図 2.3-2 に示した上部移植地に移植しました。

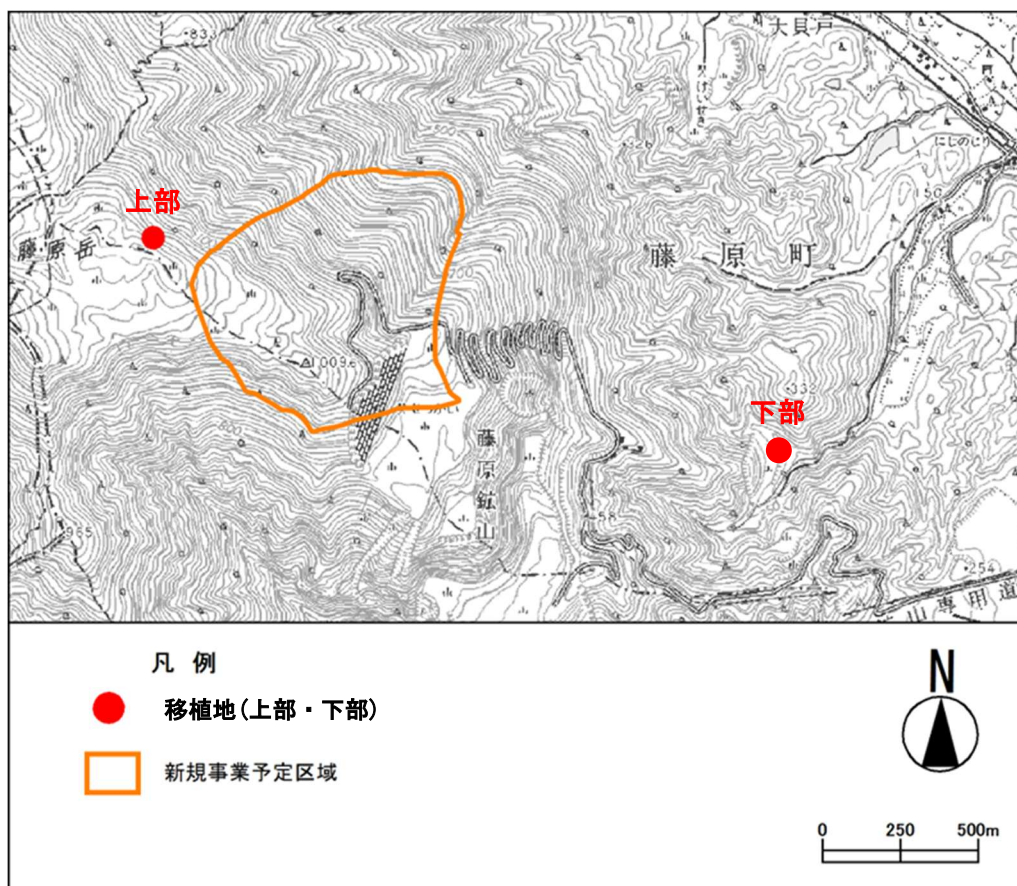


図 2.3-2 移植地位置図

(4) 調査結果

調査結果は表 2. 3-3 に示したとおり、生育を確認できなかったものを除き、上部移植地へ移植しました。また、調査範囲内を踏査する中で、既知の地点以外で 4 種の重要種が確認されたことから、これらについても移植を実施しました。なお、移植作業時の状況は図 2. 3-3 および資料編 2. 1 に示したとおりです。

表 2. 3-3(1) 調査結果（既知の地点）

No.	種名	現況調査時 確認地点数	移植個体数
1	チャボガヤ	1	0
2	タチハコベ	1	0
3	フクジュソウ	7	0
4	セツブンソウ	3	1
5	シギンカラマツ	1	0
6	ビワコエビラフジ	1	0
7	コフウロ	2	0
8	チョウセンナニワズ	1	0
9	ハシドイ	4	0
10	イワツクバネウツギ	1	0
11	ヒメニラ	1	1
12	カタクリ	1	1
13	ヒロハアマナ	5	3
14	ヒロハテンナンショウ	1	0

表 2. 3-3(2) 調査結果（既知の地点以外）

No.	種名	本調査時 確認地点数	移植個体数
1	フクジュソウ	2	2
2	イチリンソウ	1	1
3	アズマイチゲ	1	1
4	ヒロハアマナ	2	2



個体の探索・採取



移植後



個体の探索・採取



移植後



個体の探索・採取



移植後



個体の探索・採取



移植後

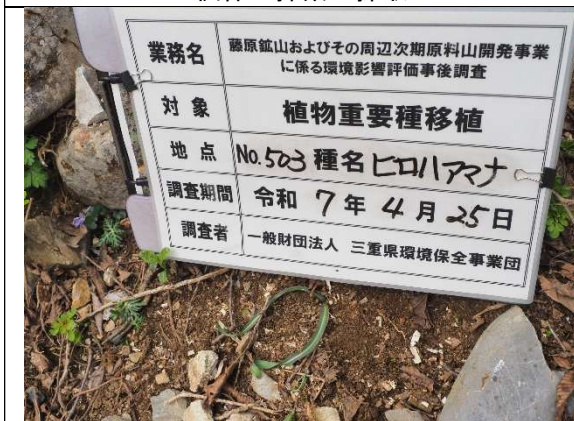
図 2.3-3(1) 移植作業時の様子



個体の探索・採取



移植後



個体の探索・採取



移植後



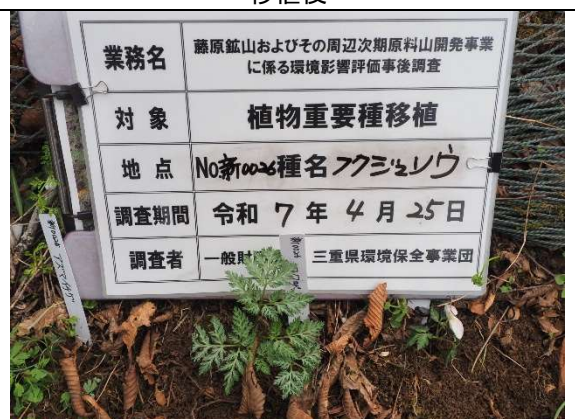
個体の探索・採取



移植後



個体の探索・採取



移植後

図 2. 3-3(2) 移植作業時の様子



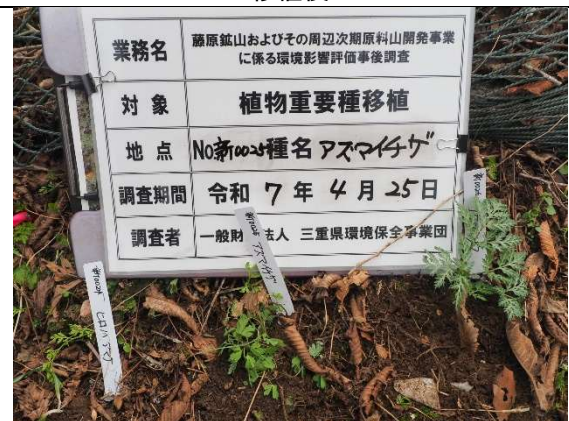
個体の探索・採取



移植後



個体の探索・採取



移植後



個体の探索・採取



移植後



個体の探索・採取



移植後

図 2. 3-3(3) 移植作業時の様子

2.3.2 移植後確認調査

過年度に移植を実施した植物種について、移植1年後、3年後、5年後、10年後の生育状況の確認を実施しました。

(1) 調査地点および対象

調査地点は、前述の図2.3-2に示した上部移植地であり、対象は、令和6年度、令和4年度、令和2年度および平成27年度に移植を実施した植物としました。

(2) 調査実施日

調査は表2.3-4に示したとおり、春季および夏季に実施しました。

表 2.3-4 調査実施日

区 分	調査実施日
移植結果確認調査	令和7年4月21、22日（春季） 令和7年7月29、30日（夏季）

(3) 調査結果

① 移植1年後

移植個体の活着状況は表2.3-5に示したとおり、フクジュソウ、イチリンソウ、チョウセンナニワズ、ヒロハアマナの4種で生育が確認されました。このうち、フクジュソウ、イチリンソウ、チョウセンナニワズは、移植個体全てが生育していました。

また、調査時の状況は、資料編2.2に示したとおりです。

表 2.3-5 令和6年度移植個体の活着状況（移植1年後）

種名	移植数	春季調査		夏季調査	
		確認数	活着率	確認数	活着率
フクジュソウ	1	1	100.0		0.0
イチリンソウ	1	1	100.0		0.0
チョウセンナニワズ	2	2	100.0	2	100.0
ヒロハアマナ	3	1	33.3		0.0
ムカゴツツリ	1		0.0		0.0

注) 着色は夏季以降に地上部が枯死し消失する植物種。

② 移植3年後

移植個体の活着状況は表 2.3-6 に示したとおり、チャボガヤ、タキミチャルメルソウ、コフウロ、イワウメヅル、チョウセンナニワズ、ヤマトグサ、ツルガシワ、エビネの8種で生育が確認されました。このうちタキミチャルメルソウ、エビネの2種は移植1年目時点と同様、移植個体は全てで生育が確認されました。また、チャボガヤ、コフウロ、チョウセンナニワズ、ツルガシワの4種は移植1年目と同様の生育数が確認されましたが、イワウメヅル、ヤマトグサの2種は一部の個体が消失し、確認されませんでした。なお、オヒョウ、メグスリノキ、ハシドイの3種は前回に引き続き生育が確認されませんでした。

メグスリノキ、ハシドイは挿し穂を直接移植地の土壌に挿す手法では根付くことが難しかったものと考えられます。このうちハシドイについては、後述するように管理下で挿し木を行い、苗木を育成する方法を検討・実施しました。

調査時の状況は、資料編 2.3 に示したとおりです。

表 2.3-6 令和4年度移植個体の活着状況（移植3年後）

種名	移植数	春季調査		夏季調査		春季調査(令和5年)		夏季調査(令和5年)	
		確認数	活着率	確認数	活着率	確認数	活着率	確認数	活着率
チャボガヤ	2	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0
オヒョウ	1		0.0		0.0	1	100.0		0.0
タキミチャルメルソウ	1	1	100.0	1	100.0	1	100.0		0.0
コフウロ	2	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0
メグスリノキ	1		0.0		0.0		0.0		0.0
イワウメヅル	2		0.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0
チョウセンナニワズ	5	3	60.0	3	60.0	3	60.0	3	60.0
ヤマトグサ	4	3	75.0	3	75.0	4	100.0	4	100.0
ハシドイ	8		0.0		0.0		0.0		0.0
ツルガシワ	2		0.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0
エビネ	2	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0

③ 移植 5 年後

移植個体の活着状況は表 2.3-7 に示したとおり、チャボガヤ、フクジュソウ、チョウセンナニワズ、カタクリ、ミノコバイモ、ヒロハアマナの 6 種で生育が確認されました。このうちチャボガヤ、チョウセンナニワズの 2 種は、移植 1 年目、同 3 年目に引き続き移植個体の生育が確認されました。またフクジュソウ、カタクリ、ミノコバイモ、ヒロハアマナの 4 種は、途中、全数または一部の個体の生育が確認されなかった時期がありましたが、今年度の調査では、全数または一部の個体の生育が確認されました。

令和 5 年の調査でフクジュソウ、ミノコバイモ等の春植物が確認されなかったのは、同年の春調査が 5 月下旬であり、本種の花期に対して調査時期がやや遅かった事によるものと考えられます。また、カタクリは、移植当初は移植地の環境に適応せずに休眠状態になったものが、時間が経過して萌芽した可能性が考えられます。ハシドイは、挿し穂を直接移植地の土壤に挿す手法では根付くことが難しかったものと考えられます。イチリンソウは、既に消失した可能性が考えられますが、その原因については不明です。

調査時の状況は資料編 2.4 に示したとおりです。

表 2.3-7 令和 2 年度移植個体の活着状況（移植 5 年後）

種名	移植数	春季調査		夏季調査		春季調査(令和5年)		夏季調査(令和5年)		夏季調査(令和3年)	
		確認数	活着率	確認数	活着率	確認数	活着率	確認数	活着率	確認数	活着率
チャボガヤ	1	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
フクジュソウ	5	2	40.0		0.0		0.0		0.0		0.0
イチリンソウ	1		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
チョウセンナニワズ	1	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
ハシドイ	1		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
イワツクバネウツギ	1		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
カタクリ	2	1	50.0		0.0		0.0		0.0		0.0
ミノコバイモ	1	1	100.0		0.0		0.0		0.0		0.0
ヒロハアマナ	2	2	100.0		0.0	1	50.0		0.0		0.0
種名	春季調査(令和3年)										
	確認数	活着率									
チャボガヤ	1	100.0									
フクジュソウ	4	80.0									
イチリンソウ		0.0									
チョウセンナニワズ	1	100.0									
ハシドイ		0.0									
イワツクバネウツギ		0.0									
カタクリ		0.0									
ミノコバイモ	1	100.0									
ヒロハアマナ	2	100.0									

注) 着色は夏季以降に地上部が枯死し消失する植物種。

④ 移植 10 年後

移植個体の活着状況は表 2.3-8 に示したとおり、フクジュソウ、セツブンソウ、タキミチャルメルソウの 3 種で生育が確認されました。このうち、フクジュソウ、タキミチャルメルソウの 2 種は、令和 2 年度の調査時と同数の個体の生育が確認されました。一方、セツブンソウは令和 2 年度以前より増え、移植数と同数の生育が確認されました。

一方、今回の調査で生育が確認されなかった 8 種のうち、チャボガヤ、ハシドイを除く 6 種は、移植 1 年目時点で生育が確認されず、その後の調査でも確認されなかったことから、既に消失した可能性が考えられますが、その原因については不明です。挿し木で移植されたチャボガヤ、ハシドイでは、各々 1 個体が移植一年目時点で根付く兆候を見せていましたが、その後は枯死してしまいました。

調査時の状況は資料編 2.5 に示したとおりです。

表 2.3-8 平成 27 年度移植個体の活着状況（移植 10 年後）

種名	移植数	春季調査		夏季調査		春季調査(令和2年)		夏季調査(平成30年)		春季調査(平成28年)	
		確認数	活着率	確認数	活着率	確認数	活着率	確認数	活着率	確認数	活着率
チャボガヤ	3		0.0		0.0		0.0	1	33.3	1	33.3
フクジュソウ	6	1	16.7		0.0	1	16.7		0.0	3	50.0
イチリンソウ	1		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
セツブンソウ	2	2	100.0		0.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0
コンロンソウ	1		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
タキミチャルメルソウ	2	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
メグスリノキ	1		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
チョウセンナニワズ	3		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
ハシドイ	8		0.0		0.0		0.0		0.0	1	12.5
ホソバナアマナ	1		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
ヒロハアマナ	1		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

注) 着色は夏季以降に地上部が枯死し消失する植物種。

(4) 移植した重要種の状況

上部移植地への移植開始から 10 年を経過し、多くの重要種を移植してきました。また、この間に移植個体以外の重要種も確認されています。現地調査では、調査対象年度以外の個体や新規確認個体についても記録しています。これらの経年の生育記録を資料編 2.6 および 2.7 に示しました。また、今年度の調査時点での各種の生育状況は表 2.3-9 に示したとおりです。

昨年度以前に移植した植物の活着率をみると、タキミチャルメルソウ、チョウセンナニワズ、ヤマトグサ、ツルガシワ、ミノコバイモ、エビネ等が 50%を越える高い活着率を示しました。この他、フクジュソウ、セツブンソウ、コフウロ、イワウメヅル、カタクリ、ヒロハアマナ等も 30～40%程度の比較的高い活着率を示しました。なお、セツブンソウ、ミノコバイモ、さらにイチリンソウでは昨年度より再確認数が増加し、活着率が上昇しています。これは何らかの理由で休眠状態にあったものが萌芽した可能性が考えられます。一方でミツバフウロ、イワウメヅル、ヒロハアマナ、ムカゴツヅリ等は昨年度より再確認数が減少し、活着率が低下しています。

移植地内で新規で確認された重要種はフクジュソウ、タキミチャルメルソウ、ヤマトグサ等の 15 種でした。昨年と比べて、アズマイチゲ、ミノコバイモ、ヒロハアマナが新たに確認され、3 種増加しました。移植によるリスクが無い分、経年での残存率はいずれの種でも移植個体よりも高く、なかでもコフウロ、ヤマトグサ等は 100%の残存率を示した上に群落を形成するなど繁茂していました。また、イチリンソウ、セツブンソウでは、昨年度確認されなかった個体も確認され、残存率は 100%を記録しました。これらの個体は、移植地由来の個体も含まれていますが、一定数は移植個体由来のものも含まれると考えられます。

移植は、必ずしも移植地の環境が植物種に適さない事例もある他、掘り取りや植え替えの際に根や茎を痛めてしまう、移植後の天候等により十分な水分を得られない等のリスクもあり、植え替えたものがすべて活着するとはかぎりません。多くの個体を移植していれば、そのリスクを分散することが可能ですが、移植数が少ないとそのリスクが高まります。実際、移植数が 1、2 個体と少ない種では根付かずに活着率が 0%のものも散見されます。また、多年草であったとしても長期に渡ると消失する可能性も考えられます。

このようなことを踏まえ、これまで 29 種を移植し、うち 15 種で活着個体が確認され、さらに一部の種では個体数を増やし群落を形成している事例がみられることから、移植が一定の成果を上げているものと考えられます。

表 2.3-9 令和6年度調査時点の全移植個体の生育状況

種名	移植個体						新規確認個体						総確認数	
	令和7年度			令和6年度			令和7年度			令和6年度			令和7年度	令和6年度
	総移植数	再確認数	活着率	総移植数	再確認数	活着率	総確認数	再確認数	残存率	総確認数	再確認数	残存率		
チャボガヤ	10	2	20.0	9	3	33.3							2	3
オヒョウ	2	0	0.0	2	0	0.0								
タチハコベ	1	0	0.0	1	0	0.0								
フクジュソウ	63	19	30.2	60	17	28.3	41	31	75.6	29	17	58.6	50	34
イチリンソウ	15	4	26.7	13	1	7.7	11	11	100.0	7	4	57.1	15	5
キクザキイチゲ							9	7	77.8	7	1	14.3	7	1
アズマイチゲ	2	0	0.0	1	0	0.0	1	1	100.0				1	
トウゴクサバノオ							15	10	66.7	11	6	54.5	10	6
セツブンソウ	9	4	44.4	8	1	12.5	4	4	100.0	4	1	25.0	8	2
ルイヨウボタン	1	0	0.0	1	0	0.0								
ヤマシャクヤク	1	0	0.0	1	0	0.0								
コンロンソウ	1	0	0.0	1	0	0.0								
タキミチャルメルソウ	8	6	75.0	8	5	62.5	33	26	78.8	25	19	76.0	32	24
コフウロ	7	3	42.9	7	3	42.9	9	9	100.0	6	6	100.0	12	9
ミツバフウロ	2	0	0.0	2	1	50.0								1
マルミノウルシ	1	1	100.0	1	1	100.0							1	1
メグスリノキ	9	0	0.0	9	0	0.0								
イワウメヅル	3	1	33.3	3	3	100.0							1	3
チョウセンナニワズ	22	12	54.5	20	10	50.0							12	10
ヤマトグサ	10	7	70.0	10	7	70.0	22	22	100.0	22	22	100.0	29	29
ハシドイ	41	0	0.0	38	0	0.0								
ツルガシワ	5	3	60.0	5	3	60.0	4	3	75.0	4	4	100.0	6	7
イワツクバネウツギ	1	0	0.0	1	0	0.0								
ヒメニラ	4	0	0.0	3	0	0.0								
カタクリ	6	2	33.3	5	2	40.0							2	2
ミノコバイモ	4	3	75.0	4	0	0.0	1	1	100.0				4	
キバナノアマナ	2	0	0.0	2	0	0.0	4	2	50.0	2	0	0.0	2	
ホソバノアマナ	1	0	0.0	1	0	0.0								
ヒロハアマナ	18	7	38.9	10	6	60.0	1	1	100.0				8	6
イブキトボシガラ							7	0	0.0	7	0	0.0		
ムカゴツヅリ	8	0	0.0	7	5	71.4	4	0	0.0	4	4	100.0		9
エビネ	5	5	100.0	5	5	100.0							5	5

注) フクジュソウ等、春植物は春季調査時、それ以外の種は夏季調査の結果を基に確認数を算出した。

2.3.3 樹木移植試験

(1) 調査目的

これまで実施してきた重要種移植についてメグスリノキ、ハシドイ等、高木になる木本類については、挿し穂を採取し、挿し木を行って移植に努めてきました。ところが、移植地に直接挿す手法では発根して根付くまでの管理が行き届かず、これまでのところ活着し、生育が確認されたものは有りませんでした。そこで挿し穂をいったん持ち帰り、一定の管理下で養育し、苗木を育てた上で移植する手法を昨年度に引き続き試すこととしました。

(2) 調査対象

原則として事業実施区域内に残存するメグスリノキ、ハシドイ等の木本を対象としました。ただし、既に事業実施区域内の樹木の大部分が伐採されていることから、近傍に残存する個体も対象として、挿し穂を採取しました。なお、今回もハシドイのみ生木を確認したことから、ハシドイのみを対象としました。

(3) 挿し穂採取日

挿し穂採取は、その後の生育を考慮して春季としましたが、夏季にも追加で採取を行いました。採取日は表 2.3-10 に、採取した樹木と挿し穂の状況は資料 2.8 に示しました。

表 2.3-10 挿し穂採取日

区 分	調査実施日
挿し穂の採取	令和 7 年 4 月 25 日（春季）
	令和 7 年 7 月 30 日（夏季）

(4) 挿し木および養育の状況

持ち帰った挿し穂は、10～15cm 程度に切りそろえ、不要な葉を取り除いたうえ、発根促進剤を塗布した後に赤玉土等を用いた培地に挿しました。その後、定期的に給水して乾燥を防ぎ、発根が認められた場合、堆肥や腐葉土等を混合した培養土に植え替え、苗木の生長を図ることとしました。養育の状況を以下ならびに資料 2.9 に示しました。

① 4 月挿し木分

4 月 25 日に確認したハシドイから採取した挿し穂は、32 本に切り分け挿し木しました。その後、芽や根の成長を促す液肥を定期的に与えながら観察を続けました。当初は展葉するものも数株みられましたが、生育が続かず全てが枯死しました。その後、確認したところ、いずれについても発根したものはみられませんでした。

② 7 月挿し木分

4 月に挿し木したものの生育状況が必ずしも芳しくなかったことから、7 月に新たに確認した 2 本のハシドイから追加で採取した挿し穂を併せて 51 本に切り分け挿し木しました。その後の

生育状況は4月挿し木分と同様で、当初は展葉するものが数株確認された多くは生育が続かず枯死してしまいました。結果、3カ月の養育時点で葉の残っていた1株のみを残すこととしました。

③ 植え替え

7月挿し木分のうち展葉がみられた1株を堆肥と赤玉土を混合した新たな培養土に植え替えました。その後、葉を維持し続けましたが、12月中旬を過ぎて落葉し休眠状態となりました。3月末時点でまだ展葉にはいたっていませんが、引き続き養育中です。

④ 移植

昨年度に挿し木し、展葉・発根が見られた8株を養育していましたが、春を迎えて萌芽・展葉したのは1株にとどまりました。その1株については、順調に展葉したことから、7月の移植結果確認調査時に上部移植地に移植しました。その後、10月のカナマルマイマイ調査時に確認したところ、枝葉が伸長した様子は見受けられなかったものの、葉は維持されており、活着したものと考えられました。移植個体の状況を図2.3-4に示します。



図 2.3-4 移植したハシドイ

(5) 今後の方針

ハシドイについて本年度も挿し木を行いました。昨年度と同様に生育状況はあまり良い状況ではありませんでした。その原因としては、ハシドイが挿し木で増殖させるのが比較的難しい種であること、さらに比較的低温を好み三重県などの西日本では主に高所で生育する種であることから、夏の高温が生育に影響した可能性が考えられます。ただし、少数ではあるものの発根した個体が見られ、本年度には1株とはいえ移植を行えたことから、これまでの移植地に直接挿す手法に比べて、より確率の高い移植法と考えられます。なお、これまでのところ生育確率が非常に低いことから、養育手法を再検討したうえで、今後もハシドイ等の生木が確認された場合、本試験については継続していく予定です。

2.3.4 重要植物種の組織培養等の保全措置について

評価書に記載した事後調査計画では、重要種のフキヤミツバおよびアサダについては、組織培養等の保全措置を実施することとしています。これら2種については、生育している植物体より試料を採取し、組織培養による保存・増殖法の確立のための研究を継続して実施しています。

(1) フキヤミツバの保管

フキヤミツバについては、令和3年度で長期保管条件を確立することができたため、平成25年度から検討を開始したフキヤミツバ組織培養系の開発は完了しました。そのため、今年度も昨年度までに引き続き、自生するフキヤミツバを新たに採取し、確立した条件での培養・保管を実施しました。フキヤミツバの培養状況を図2.3-5に示します。

【長期保管条件】

基本組成：1/2 MS 培地

植物ホルモン濃度：BA0.5mg/L、NAA0.5mg/L

有機源：ショ糖2%

固定剤濃度：寒天0.8%、GellanGum0.2%

植え継ぎ個数：植物体3個/100ml 培地

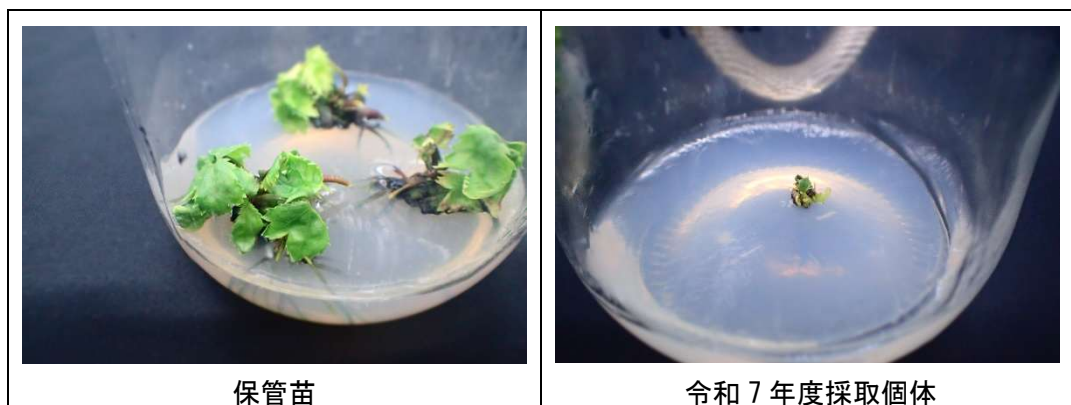


図 2.3-5 フキヤミツバの培養状況

(2) アサダ種子の培養による増殖検討

アサダについては、植物体増殖方法の確立を目標とし、無菌播種による植物体の増殖と冬芽の組織培養による増殖を検討しました。

播種による増殖としては、令和7年10月24日に実施した現地アサダの生育状況調査で結実を確認し、落下種子を採取しました。採取した種子を無菌培地に播種しましたが、発芽しませんでした。そこで殻を割って確認したところ、前年度と同様、いずれも不稔種子（しいな）でした。アサダの種子の状況を図2.3-6に示します。



図 2.3-6 アサダの落下種子

(3) アサダ冬芽の組織培養による増殖検討

冬芽による組織培養としては、令和 6 年度に市販アサダ若木を春化处理し、得られた冬芽から冬芽のみを切り取ったものと、枝ごと切り取ったものの 2 種用意し培地に植え付け組織培養を行った結果、一部小さな冬芽ではカルス化するものもありましたが、冬芽から茎や葉が展開・伸長することが確認されました。ただし、令和 6 年時点では発根は確認されませんでした。

そこで、令和 6 年度の培地条件をベースにシュート（茎とその上にできる葉等、地上部をなす主要器官）や発根物を得るに適した培地条件の確認に努めました。この結果は表 2.3-11 に示したとおりです。

培養の結果、シュートの作成には成功しましたが、発根には至りませんでした。なお、この結果からアサダの冬芽からシュートを得るのに適切な条件として以下のものが考えられます。

- ・ 枝有りが適切。
- ・ NAA は添加しない方が良い。
- ・ BA は活性炭無しの場合 0.5ppm での添加が良い。活性炭有りの場合、添加なしでも良い。

表 2.3-11 培地条件による生育状況

NAA 濃度 /ppm	BA 濃度 /ppm	活性炭 有無	枝 有無	株数	芽の展開率×個体生存率 /%(枝無しでの率)※	備考
0	0	無し	有り	13	40(0)	令和 6 年度水準
0	0.2	無し	有り	18	67(0)	
0	0.5	無し	有り	15	69(37)	
0	0.8	無し	有り	13	61(20)	
0.1	0.8	無し	有り	12	44(5)	
0	0	有り	有り	13	67	
0.2	0.05	無し	有り	13	46	
1.2	0.05	有り	有り	14	69	シュートを得た

※比較のため、枝なしで行った水準を併記。枝の有無と培養数以外は同じ条件で実施しており、比較可能である。
NAA：植物ホルモン。根の形成誘導などに効果がある。BA：植物ホルモン。葉と芽の形成誘導などに効果がある。
活性炭：植物ホルモンや生育阻害物質（例えばフェノール類等）の影響を弱める効果がある。

また、令和 6 年度の培養物を保管するのに適した継代培養培地の条件の確認もあわせて実施しました。この結果は表 2.3-12 に示したとおりです。

この結果から、シュート獲得後は NAA、BA なし、もしくは NAA のみ添加した培地が保管に適切な可能性が示唆されましたが、長期的な生育状況確認のため引き続き経過観察を続けています。

表 2.3-12 継代培養用の培地条件による生育状況

NAA 濃度 /ppm	BA 濃度 /ppm	活性炭 有無	培養数	生存率 /%	カルス化 率/%	備考
0	0.2	無し	20	65	20	
0	0.5	無し	26	54	23	
0	0.8	無し	25	40	28	
0	0	有り	20	75	0	
1.2	0.05	有り	12	83	0	
0.8	0	無し	12	92	8	保管ではなく発根目的で検討

なお、これらの実験結果を基に、現地で採取したアサダの冬芽から植物体（フラスコ保管苗）を得るべく培養を実施しています。培養手順は以下の通りで、現在経過観察中です。

1. 冬芽のついた枝を切り分け、容器に入れて洗剤をかけた後、水道水で流しつつ 3～5 回の振り洗いを実施。
2. 洗浄した枝を 76%消毒用エタノールに浸漬し、1 分間磁気攪拌を実施し殺菌。
3. 殺菌した枝をツィーン 20 を 2 滴加えた 1%次亜塩素酸ナトリウム水溶液 50ml に入れ 15 分間磁気攪拌し殺菌。
4. 滅菌水で次亜塩素酸ナトリウム水溶液を 3 回洗い流し、水気を風乾によって取り除く。
5. 冬芽をなるべく根本から切り取り、もしくは複数冬芽のある枝を長めの枝付きのまま、選定した培地に置く。
6. 経過観察を行う。

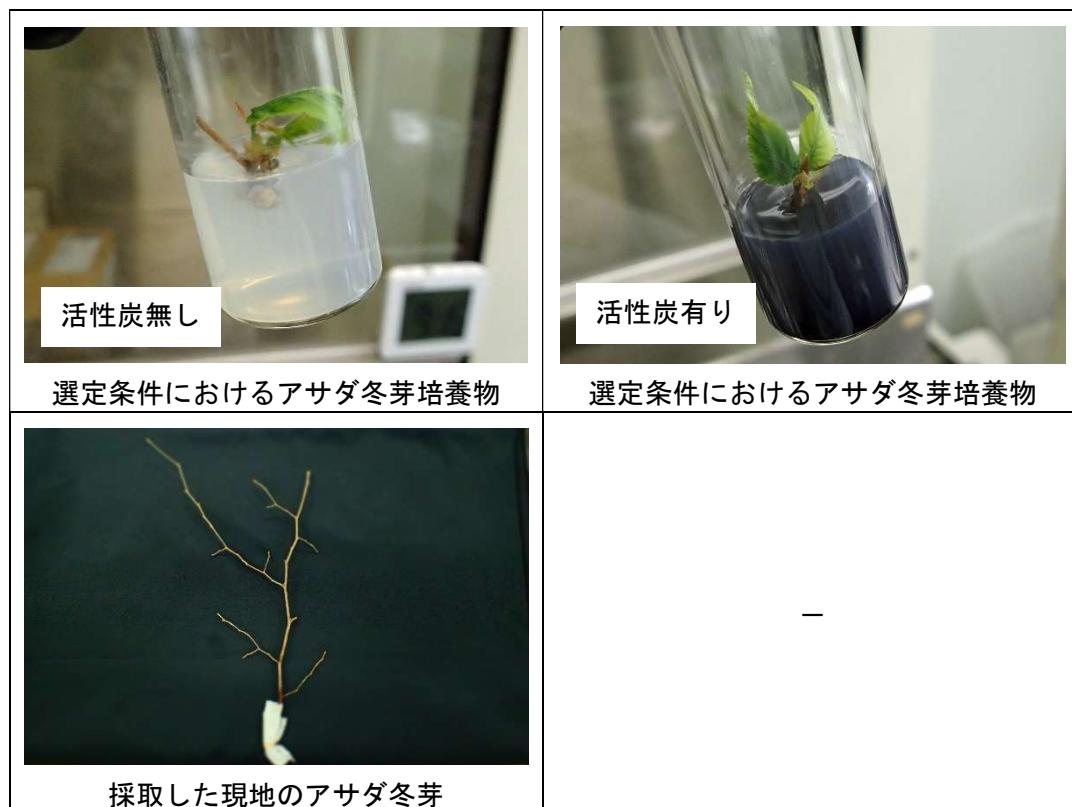


図 2.3-7 アサダの培養状況

(4) 今後の方針

令和 8 年度は、令和 7 年度までに引き続き藤原鉦山に自生のフキヤミツバの採取、培養・保管を実施する予定です。

またアサダについては、令和 7 年度までに引き続き、現地個体の生育状況を確認し、落下種子および冬芽の採取を行うとともに、現地アサダ個体、市販のアサダ若木およびその培養物を用いて組織培養によってアサダ植物体を得られる条件の検討を進める予定です。

2.4 生態系

2.4.1 カナマルマイマイ（その他重要な陸産貝類を含む）調査

評価書において保全措置を行うこととした、カナマルマイマイ他の重要な陸産貝類を対象として、移植を前提とした調査を実施しました。

(1) 調査範囲

調査範囲は図 2.4-1 に示したとおり、令和 7 年度および令和 8 年度までに表土除去を計画している区域のうち、植生および表土が残存している範囲としましたが、加えて周辺で生息環境となり得る表土が残存している範囲についても併せて調査しました。

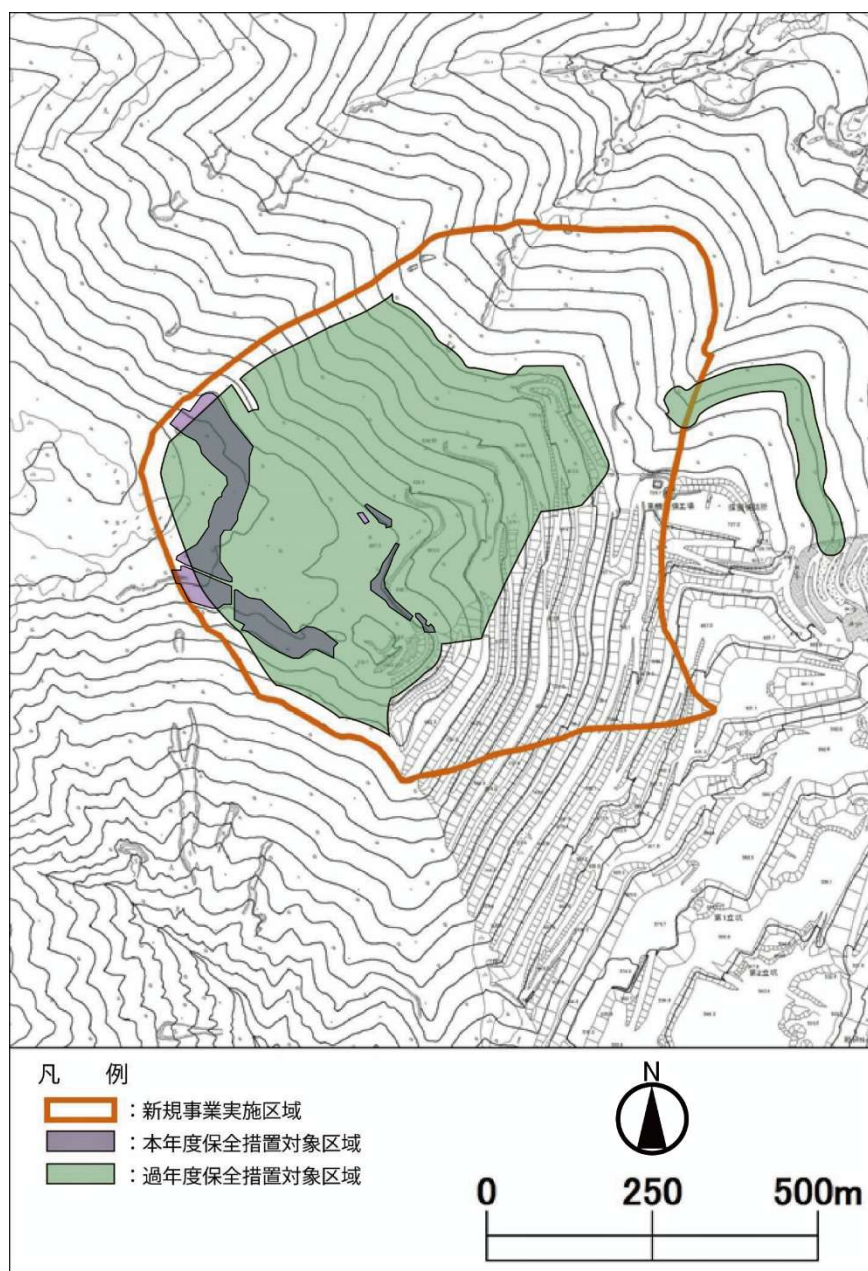


図 2.4-1 調査範囲

(2) 調査実施日

調査は表 2.4-1 に示したとおり、初夏および秋季に各 2 日間実施しました。

なお、調査にあたってはカナマルマイマイ以外の重要な種（ビロウドマイマイ属等）が確認された場合も同様に採集のうえ、移植作業を行うこととしました。

表 2.4-1 調査実施日

区分	調査実施日
採集・移植	令和 7 年 6 月 27 日、28 日（任意採集）
	令和 7 年 10 月 15 日、16 日（任意採集）

(3) 調査内容

調査は、評価書の現況調査結果を参考に調査範囲内を踏査し、任意採集での当該種およびその他の重要種の捕獲および移植を実施しました。移植は残置される林内移植地および新規造成移植地に実施しました。その際、その後の定着状況や成長速度、寿命等の推定のため、塗料などによりマーキングを施しました。このマーキング作業は、これまでカナマルマイマイにのみ実施してきましたが、令和 2 年度以降は他の移植種についても実施することとしました。

調査状況は、図 2.4-2 に示したとおりです。



図 2.4-2 調査状況(左；任意調査夏季調査時、右；任意調査秋季調査時)

(4) 調査結果

① 捕獲個体

調査の結果、表 2. 4-2 に示した 4 科 11 種の陸産貝類が確認されました。

本年度の調査では、初夏季の調査時に多志田川側の斜面の林床でカナマルマイマイの生貝 1 個体が確認されました。また、死貝は初夏季、秋季ともに多志田川側斜面を中心に調査範囲のおもに露岩が存在する付近において多数確認されました。古い殻や最近まで生存していたとみられる新しい殻など複数確認されました。これら生貝および死貝の確認状況を図 2. 4-3 に、確認位置は図 2. 4-4 に、個体の計測データは表 2. 4-4 に示したとおりです。

カナマルマイマイの他、表 2. 4-3 に示した重要な陸産貝類の選定基準に該当する種としてヤマキサゴ、オオギセル、ハゲギセル、ミカドギセル、イブキクロイワマイマイ、ヒルゲンドルフマイマイの 6 種が確認されました。これらの陸産貝類の確認位置は、図 2. 4-5～10 に示したとおりです。

表 2. 4-2 確認された陸産貝類

No.	目名	科名	種名	学名	捕獲個体数		該当する選定基準				
					調査地		a	b	c	d	e
					6月	10月					
1	オキナエビス	ヤマキサゴ	ヤマキサゴ	Waldemaria japonica	9	2					NT
2	マイマイ	キセルガイ	オオギセル	Megalophaedusa martensi	1					NT	
3			コンボウギセル	Mesophaedusa hickonis hickonis	1	7					
4			ハゲギセル	Pinguiphaedusa attrita attrita	10	6					NT
5			ミカドギセル	Tyrannophaedusa mikado	2	2				NT	EN
6			ナンバンマイマイ	ニッポンマイマイ	Satsuma japonica japonica	1	2				
7		カナマルマイマイ	Satsuma kanamarui	1					指定	CR+EN	EN
8	オナジマイマイ	コオオバソマイマイ	Aegista proba minula		2						
9		オオケマイマイ	Aegista vulgivaga vulgivaga	3	3						
10		イブキクロイワマイマイ	Euhadra senckenbergiana ibukicola	2							NT
11		ヒルゲンドルフマイマイ	Trishoplita hilgendorfi hilgendorfi	7	1					NT	NT
	2目	4科	11種	確認種数 確認個体数	10種 37個体	8種 25個体	0種	0種	1種	4種	6種

注 1) 表中の数字は捕獲した生貝の個体数を示した。

注 2) 種名および配列は主に環境庁編「日本野生生物目録－本邦野生動植物の種の現状－無脊椎動物編Ⅲ」（(財) 自然環境研究センター）に従った。

表 2. 4-3 重要な陸産貝類の選定基準

指定区分		法律または出典
a	天然記念物 特別天然記念物	文化財保護法 (昭和25年5月30日 法律第214号)
b	国内希少野生動植物種	絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律 (平成4年6月5日 法律第75号)
c	県指定希少野生動植物種	三重県自然環境保全条例 (平成25年12月27日改正 三重県条例第89号)
d	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)	レッドデータブック2020<貝類> (環境省 令和2年3月27日報道発表)
e	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 低懸念(LC)	三重県レッドリスト2024 (三重県 令和6年12月27日発表)

表 2.4-4 確認されたカナマルマイマイの計測データ

個体番号	捕獲日	殻幅(mm)	殻高(mm)	重量(g)	備考
25-01	2025/6/27	17.5	8.7	0.80	



確認したカナマルマイマイ（初夏季）



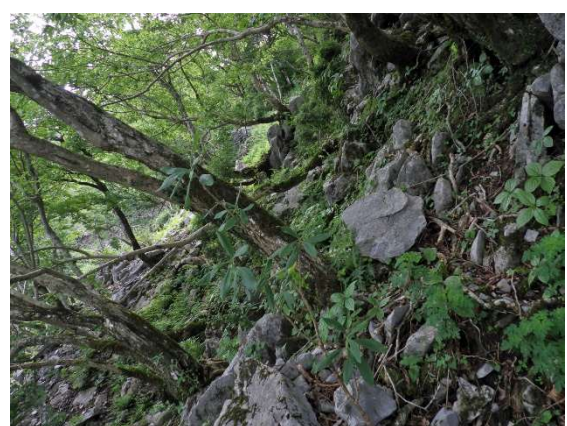
確認したカナマルマイマイ（初夏季）



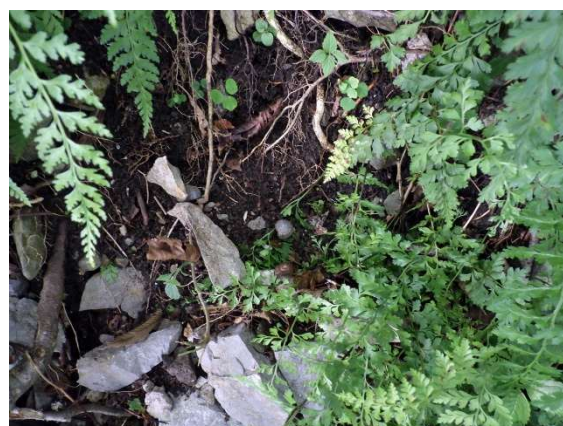
確認した死貝（初夏季）



確認した死貝（秋季）



確認位置付近の環境



生貝の確認位置

図 2.4-3 カナマルマイマイ確認時の状況

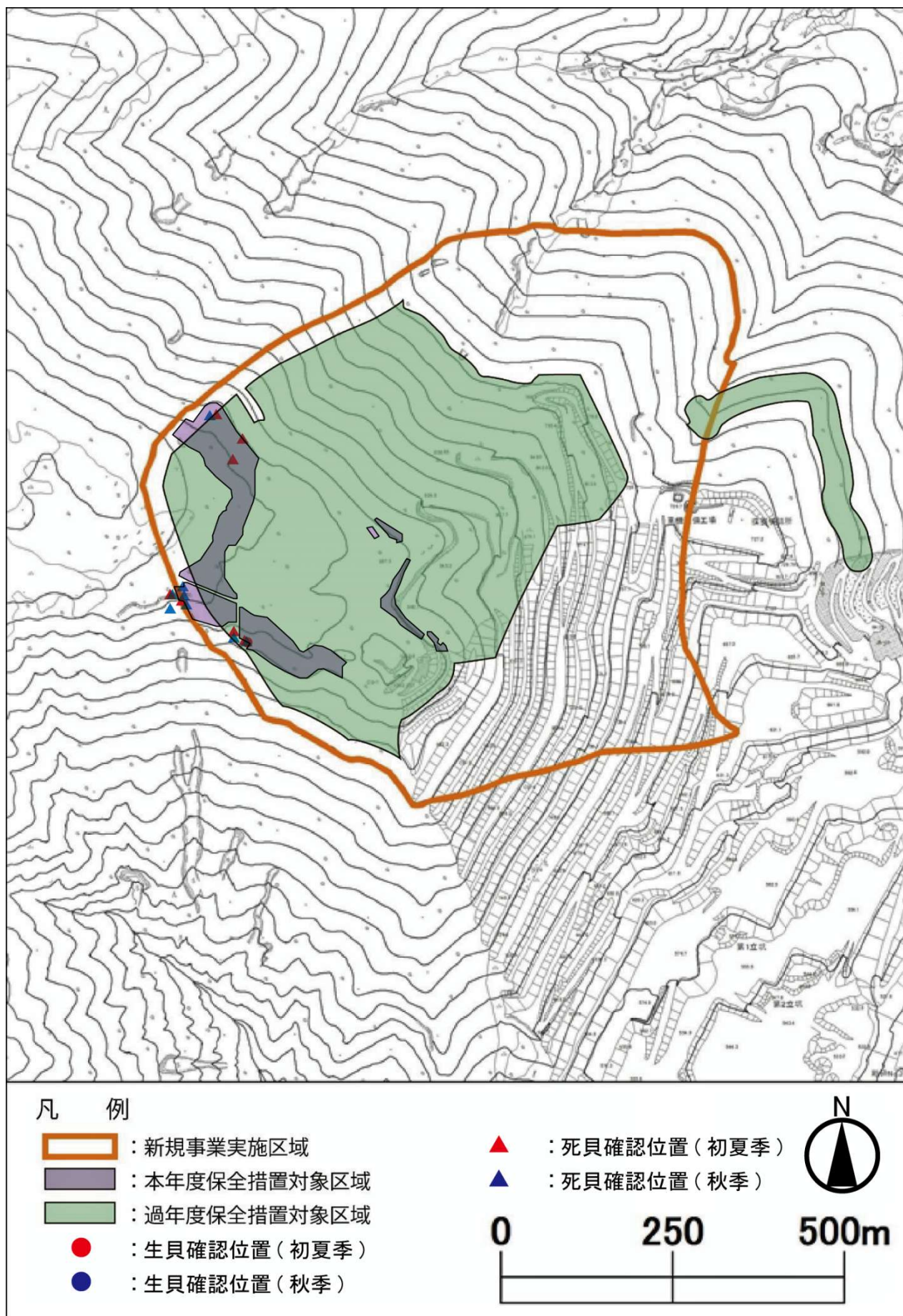


図 2.4-4 カナマルマイマイ確認位置

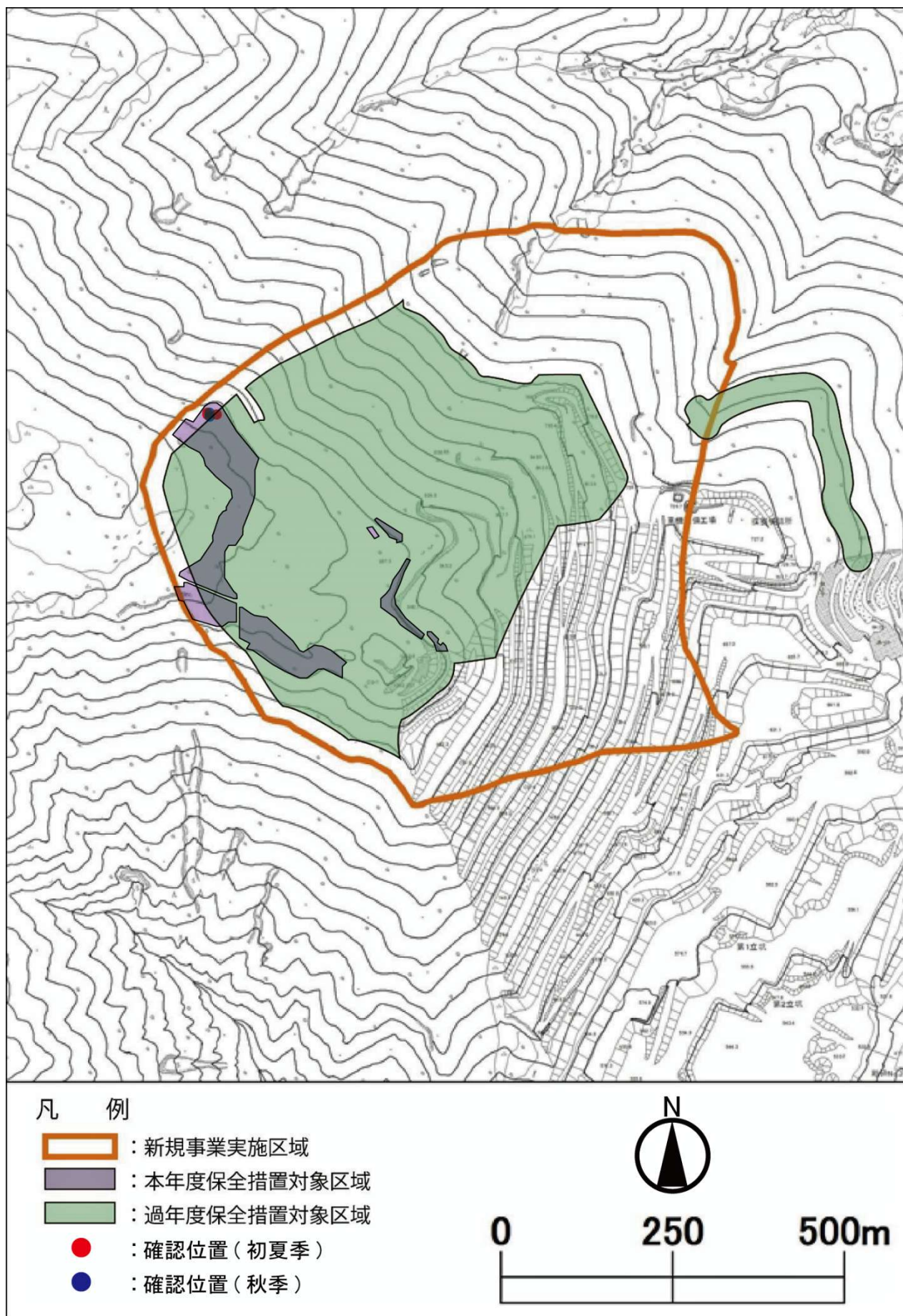


図 2.4-5 ヤマキサゴ確認位置

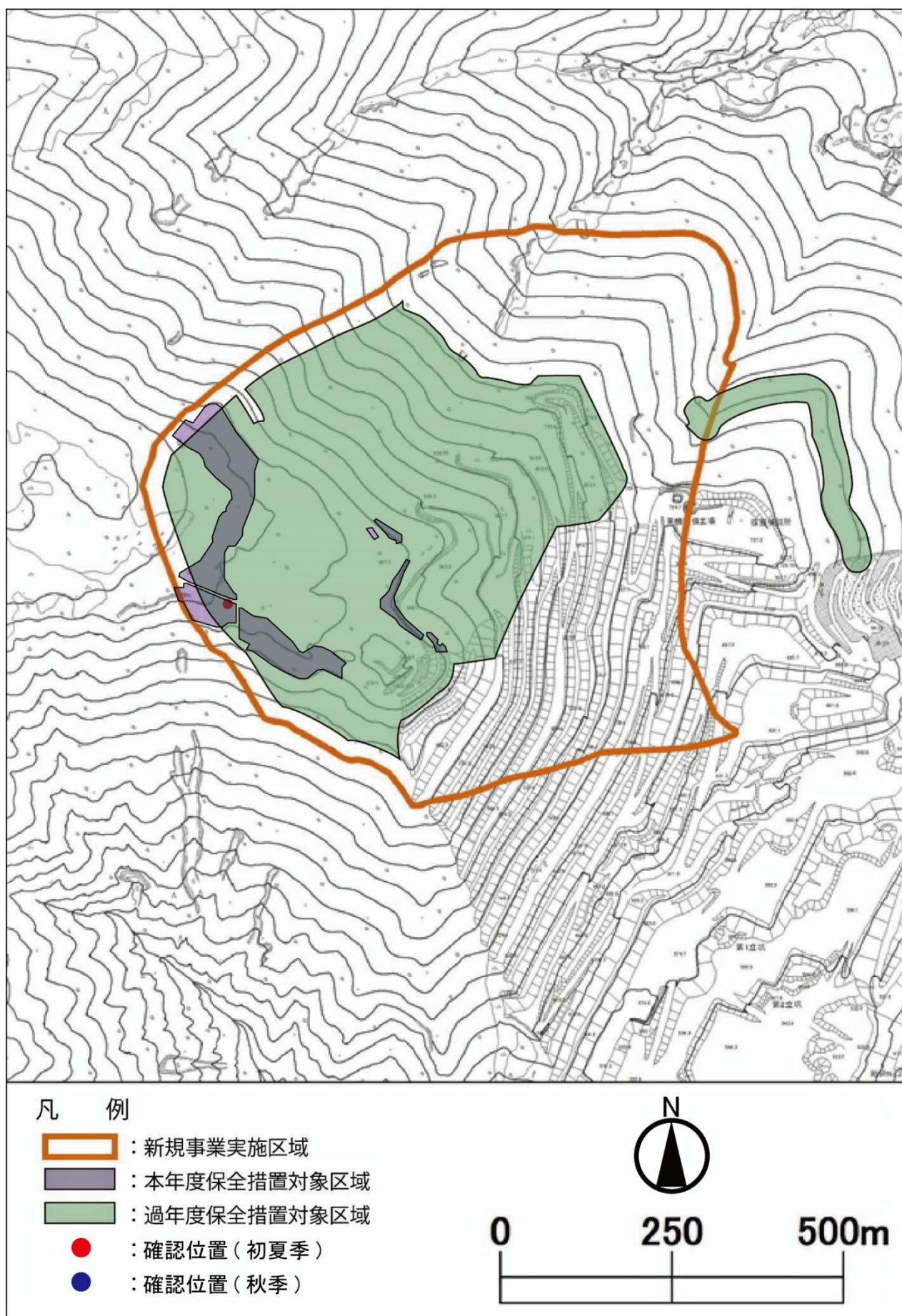


図 2.4-6 オオギセル確認位置

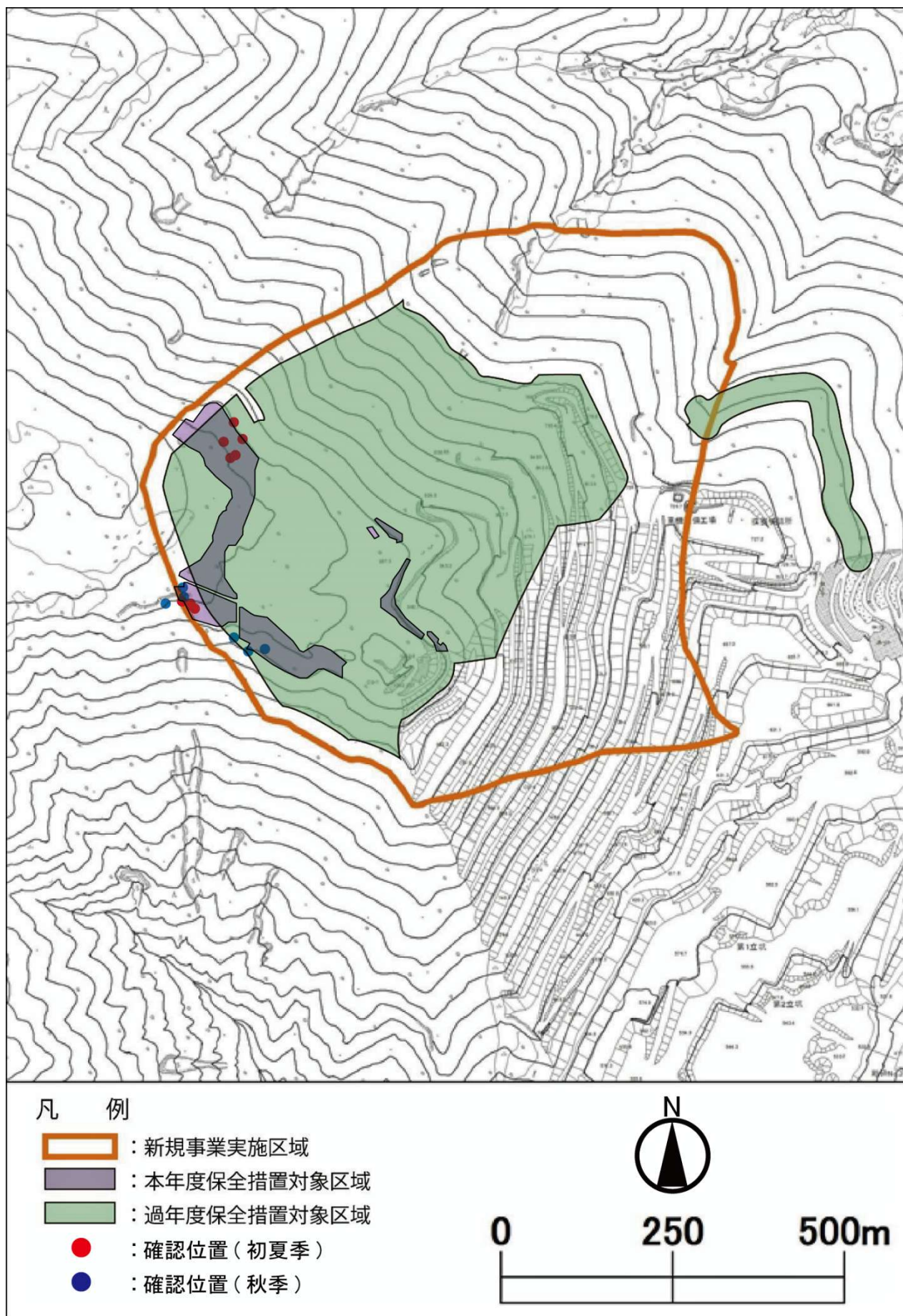


図 2.4-7 ハゲギセル確認位置

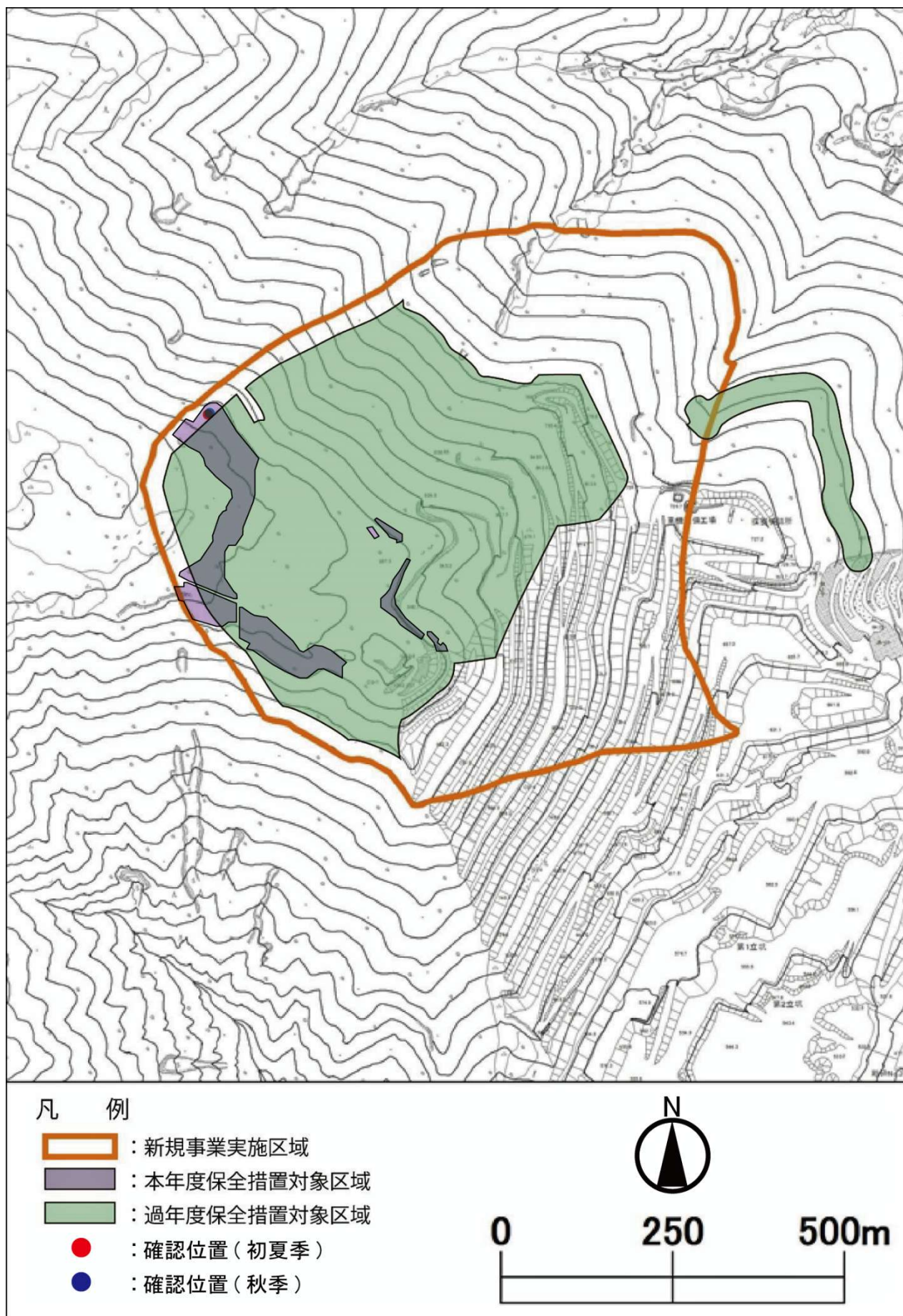


図 2.4-8 ミカドギセル確認位置

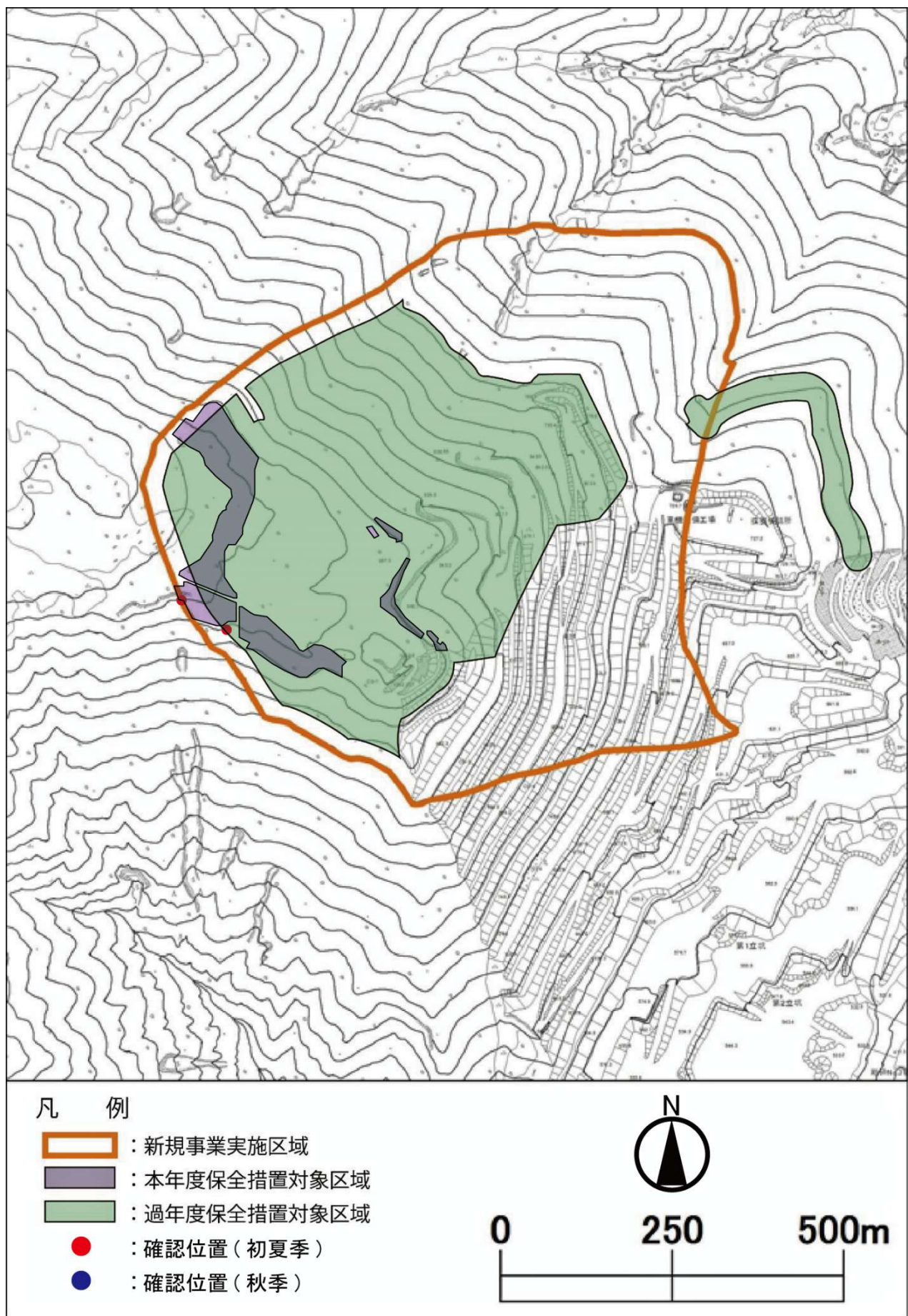


図 2.4-9 イブキクロイワマイマイ確認位置

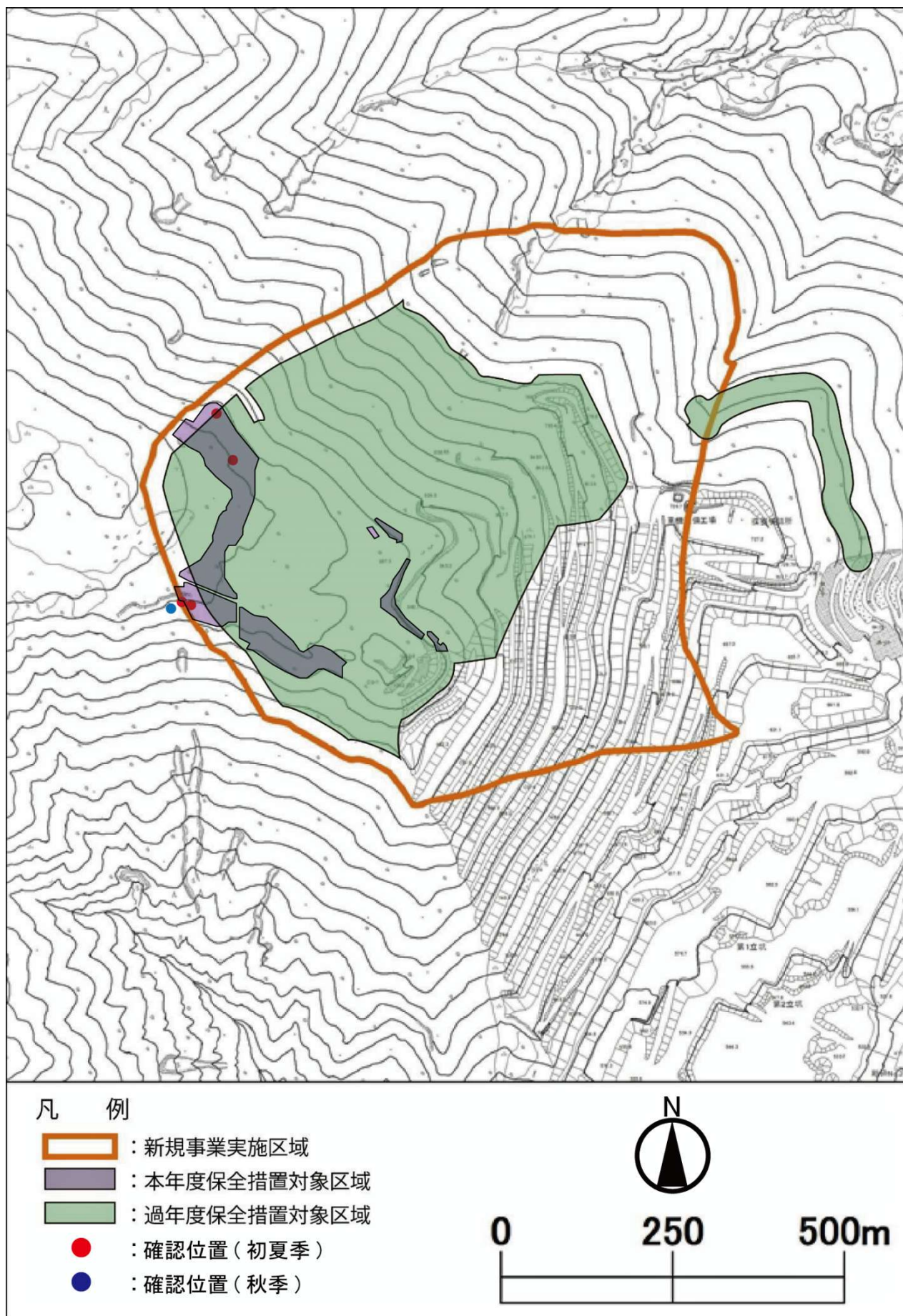


図 2.4-10 ヒルゲンドルフマイマイ確認位置

② 移植状況

今回捕獲した重要な陸産貝類 5 種は、図 2.4-11 に示した移植地へ移植しました。移植地は、これまでも経年的に移植を行ってきた事業実施区域外に設定した林内移植地に加えて、令和 5 年春に新たに整備した新規造成移植地にも重要種の一部を移植しました。また、移植個体を設置した岩や倒木の周辺等に放逐し、落葉や礫等で覆いをするようにしました（図 2.4-12）。

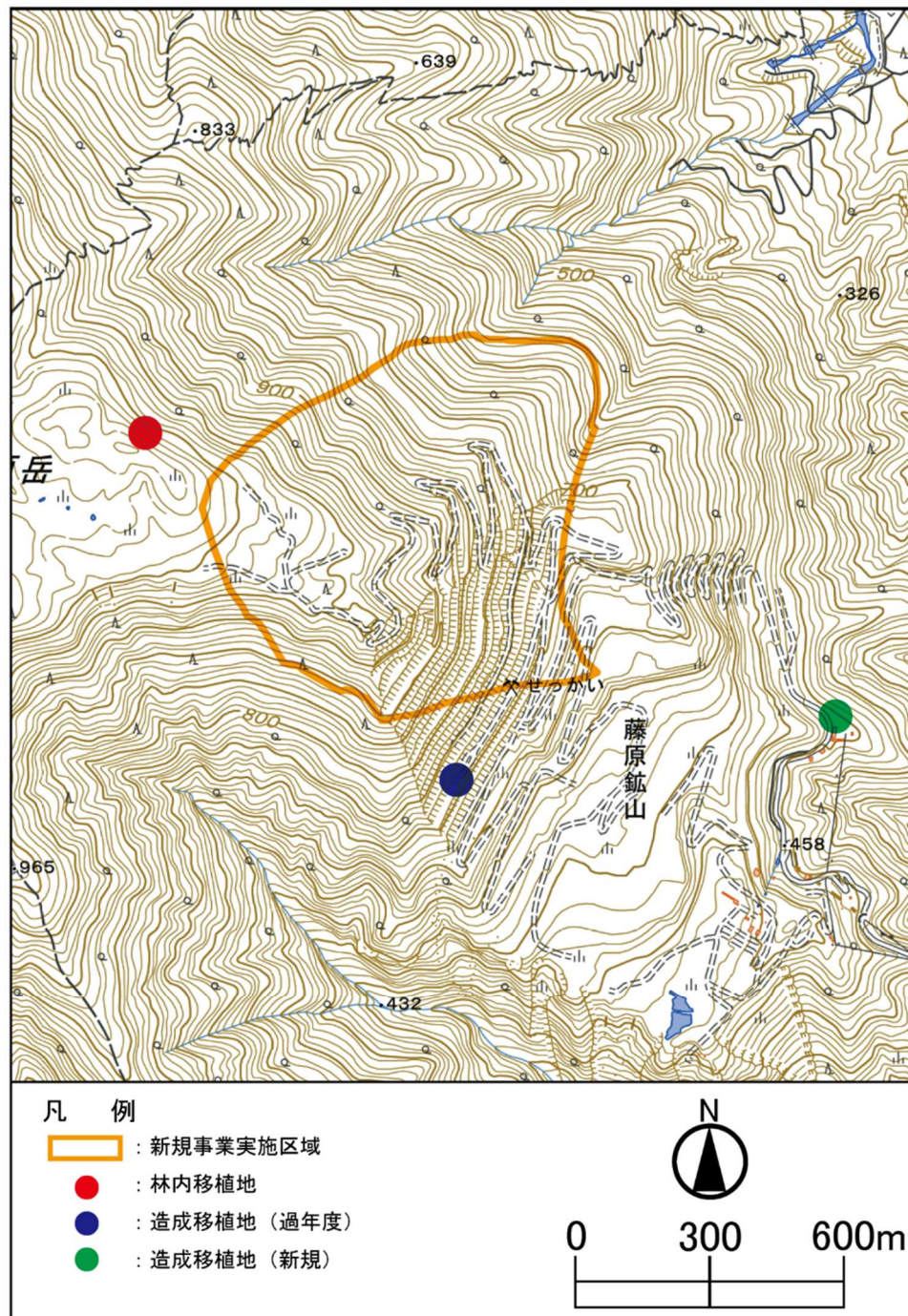


図 2.4-11 陸産貝類移植位置



林内移植地の状況



移植作業（林内移植地）



移植個体（林内移植地）



新規造成移植地の状況



移植作業（新規造成移植地）



移植個体（新規造成移植地）

図 2.4-12 捕獲個体の移植時の状況

(5) これまでの移植実績

これまでのカナマルマイマイ等の移植結果は、表 2.4-5 に示したとおりです。

表 2.4-5 カナマルマイマイ等の移植結果

実施年月日	移植個体数 ^注		その他の陸産貝類
	林内	造成旧造成新	
平成24年10月26日、27日	※		
平成25年7月29日～31日	※		
平成25年10月7日～9日	※		
平成25年12月3日(移植のみ)	7	10	ビロウドマイマイ属の一種を各1個体ずつ林内および造成移植地に移植
平成26年8月27日、28日	8	(9)	ビロウドマイマイ属の一種を1個体を林内移植地に移植
平成27年11月19日、20日	2	(6)	
平成28年8月8日、9日	(6)	(4)	キョウトギセルを1個体を林内移植地に移植
平成29年6月9日、10日	0	0	
平成29年11月2日、14日	2	0	
平成30年7月9日、10日	0	-	ビロウドマイマイ属の一種をはじめとする希少陸産貝類208個体を林内移植地に移植
平成30年8月4日	0	-	ヒルゲンドルマイマイをはじめとする希少陸産貝類114個対を林内移植地に移植
平成30年10月23、24日	0	-	ビロウドマイマイ属の一種をはじめとする希少陸産貝類202個体を林内移植地に移植
令和元年7月12日	0	-	ビロウドマイマイ属の一種をはじめとする希少陸産貝類144個体を林内移植地に移植
令和元年10月23日	0	-	ビロウドマイマイ属の一種をはじめとする希少陸産貝類66個体を林内移植地に移植
令和2年7月8日	0	-	ミカドギセルをはじめとする希少陸産貝類273個体を林内移植地に移植
令和2年10月16日	0	-	ミカドギセルをはじめとする希少陸産貝類98個体を林内移植地に移植
令和3年7月2日	0	-	ミカドギセルをはじめとする希少陸産貝類113個体を林内移植地に移植
令和3年10月13日	3	-	ビロウドマイマイ属の一種をはじめとする希少陸産貝類86個体を林内移植地に移植
令和4年7月1日	1	-	ビロウドマイマイ属の一種をはじめとする希少陸産貝類91個体を林内移植地に移植
令和4年10月18日	2	-	ビロウドマイマイ属の一種をはじめとする希少陸産貝類90個体を林内移植地に移植
令和5年6月30日	0	-	ビロウドマイマイ属の一種、キョウトギセルをはじめとする希少陸産貝類128個体を林内移植地に移植
令和5年10月19日	3	-	0 ビロウドマイマイ属の一種、ミカドギセルをはじめとする希少陸産貝類19個体を林内移植地に、イブキクロイワマイマイをはじめとする希少陸産貝類49個体を新規造成移植地に移植
令和6年6月27日、28日	0	-	0 イブキクロイワマイマイをはじめとする希少陸産貝類9個体を林内移植地に、ハゲギセルをはじめとする希少陸産貝類7個体を新規造成移植地に移植
令和6年10月18日	0	-	0 ビロウドマイマイ属の一種をはじめとする希少陸産貝類14個体を林内移植地に、イブキクロイワマイマイをはじめとする希少陸産貝類19個体を新規造成移植地に移植
令和7年6月28日	1	-	0 イブキクロイワマイマイをはじめとする希少陸産貝類16個体を林内移植地に、オオギセルをはじめとする希少陸産貝類15個体を新規造成移植地に移植
令和7年10月16日	0	-	0 ミカドギセルをはじめとする希少陸産貝類7個体を林内移植地に、ハゲギセルをはじめとする希少陸産貝類4個体を新規造成移植地に移植

注 1：() 付は増殖させた個体

注 2：着色部は造成・整備前で調査を実施していないことを示す。

※：捕獲・飼育を行い、平成 25 年 12 月に移植した。

(6) 再捕獲調査

移植実績で示したように、これまでの事後調査の中で移植を行ったカナマルマイマイは、捕獲調査と並行して移植地での再捕獲調査を実施してきました。しかし、これまでの再捕獲調査ではマーキングを施したカナマルマイマイの確認には至りませんでした。また、その他の重要種は移植のみであり、その後の定着状況の確認は実施していません。

そこで、移植した個体がどの程度移植地付近に定着しているかを推定するために令和2年度より移植する陸産貝類にマーキングを施し、その後の調査で再捕獲を試みました。令和2年度の初夏調査時にはヤマキサゴ等90個体に試験的マーキングを行って移植し、その後の調査時には捕獲したすべての重要種にもマーキングを施したうえで移植し、あわせて同所での再捕獲調査を実施しました。

令和5年度から林内移植地に加え、新規造成移植地についてもマーキング個体を移植していることから、各々の再捕獲状況を移植地別に以下に示しました。

① 林内移植地

本年度の初夏調査時に実施した再捕獲調査の結果は、表2.4-6に示したとおりです。

調査の結果、移植地ならびにその周辺で9種、39個体の陸産貝類が確認されました。なお、マーキングが施されていた個体は確認されませんでした。

秋季調査時に実施した再捕獲調査の結果は表2.4-7に示したとおりです。

調査の結果、移植地ならびにその周辺で6種、52個体の陸産貝類が確認されました。なお、マーキングが施されていた個体はヤマキサゴの3個体でした。このうち令和5年度に移植された個体が1個体、令和6年度に移植された個体が2個体であり、いずれも移植地内での再捕獲でした。再捕獲率は令和5年度の移植個体で1.09%、令和6年度の移植個体で14.29%、通算での再捕獲率は0.66%でした。なお、すべての種をあわせた再捕獲率は令和5年度移植個体で0.67%、令和6年度移植個体で8.70%、通算で0.39%でした。

表 2.4-6 再捕獲調査結果（林内移植地・初夏季）

種名	マーキング放逐数						再捕獲数												再捕獲率					
	令和2年			令和4年			令和5年			令和6年			移植地内						移植地外					
	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計
ヤマキサゴ	130	111	106	92	14	453	12																	
キセルガイモドキ							2																	
オオギセル		2				2																		
コンボウギセル							1																	
キョウトギセル				5		5																		
ハダギセル	11	36	34	5	6	92																		
チビギセル				3	1	4																		
ミカドギセル	18	2	7	12		39																		
キヌツキヤベソコウ				1		1																		
ヒロドクマイマイsp.				3	2	3	1	9																
ニッポンマイマイ																								
カナマールマイマイ				3	3	9																		
コオオベソマイマイ							1																	
オオケマイマイ							1																	
イブキクロクワイマイマイ	21	11	14	24	2	72	1																	
ヒルガントルフマイマイ	8	33	15	5		61	1																	
種数	5	9	8	9	4	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個体数	188	202	184	150	23	747	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計																								

表 2.4-7 再捕獲調査結果（林内移植地・秋季）

種名	マーキング放逐数						再捕獲数												再捕獲率					
	令和2年			令和4年			令和5年			令和6年			令和7年			令和8年			移植地内					
	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計	初夏・秋 合計
ヤマキサゴ	130	111	106	92	14	3	456	26																
キセルガイモドキ							1																	
オオギセル	2						2																	
キョウトギセル				5			5																	
ハダギセル	11	36	34	5	6	6	98	1																
チビギセル				3	1		4																	
ミカドギセル	18	2	7	12		2	41																	
キヌツキヤベソコウ				1			1																	
ヒロドクマイマイsp.				3	2	3	9																	
ニッポンマイマイ							1																	
カナマールマイマイ				3	3		10																	
コオオベソマイマイ																								
オオケマイマイ																								
イブキクロクワイマイマイ	21	11	14	24	2	2	74																	
ヒルガントルフマイマイ	8	33	15	5		3	64																	
種数	5	9	8	9	4	6	11	4	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1
個体数	188	202	184	150	23	17	764	29	0	0	0	1	2	0	23	0	0	0	0	0	0	0	1	2
合計																								

② 新規造成移植地

本年度の初夏調査時に実施した再捕獲調査の結果は、表 2.4-8 に示したとおりです。

調査の結果、移植地ならびにその周辺で 5 種、6 個体の陸産貝類が確認されましたが、マーキングが施されていた個体は確認されませんでした。

秋季調査時に実施した再捕獲調査の結果は、表 2.4-9 に示したとおりです。

調査の結果、移植地ならびにその周辺で 5 種、8 個体の陸産貝類が確認されました。このうち移植地周辺の林床でカナマルマイマイの生貝が 2 個体確認されましたが、マーキングが施されていた個体は確認されませんでした。

表 2.4-8 再捕獲調査結果(新規造成移植地・初夏)

種名	マーキング放逐数			再捕獲数									再捕獲率			
	令和5年	令和6年	通算	移植地内			移植地外			合 計			R5年 個体	R6年 個体	通算	
	秋季	初夏・秋 合計		総数	R5年 個体	R6年 個体	総数	R5年 個体	R6年 個体	総数	R5年 個体	R6年 個体				
ヤマキサゴ	14	15	29										0.00	0.00	0.00	
ヤマタニシ							2			2			—	—	—	
キセルガイモドキ				1						1			—	—	—	
ハゲギセル	15	3	18										0.00	0.00	0.00	
ナミギセル							1			1			—	—	—	
ニッポンマイマイ							1			1			—	—	—	
オオケマイマイ				1						1			—	—	—	
イブキクロイワマイマイ	15	6	21										0.00	0.00	0.00	
ヒルゲンドルフマイマイ	5	2	7										0.00	0.00	0.00	
合計	種数	4	4	4	2	0	0	3	0	0	5	0	0	—	—	—
	個体数	49	26	75	2	0	0	4	0	0	6	0	0	0.00	0.00	0.00

表 2.4-9 再捕獲調査結果(新規造成移植地・秋季)

種名	マーキング放逐数				再捕獲数												再捕獲率				
	令和5年	令和6年	令和7年	通算	移植地内				移植地外				合 計				R5年 個体	R6年 個体	R7年 個体	通算	
	秋季	初夏・秋 合計	初夏季		総数	R5年 個体	R6年 個体	R7年 個体	総数	R5年 個体	R6年 個体	R7年 個体	総数	R5年 個体	R6年 個体	R7年 個体					
ヤマキサゴ	14	15	6	35					2					2				0.00	0.00	0.00	0.00
ヤマタニシ									1					1				—	—	—	—
キセルガイモドキ									1					1				—	—	—	—
オオギセル			1	1														—	—	0.00	0.00
ハゲギセル	15	3	4	22														0.00	0.00	0.00	0.00
ニッポンマイマイ									2					2				—	—	—	—
カナマルマイマイ									2					2				—	—	—	—
イブキクロイワマイマイ	15	6		21														0.00	0.00	—	0.00
ヒルゲンドルフマイマイ	5	2	4	11														0.00	0.00	0.00	0.00
合 計	種数	4	4	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	—	—	—	—
	個体数	49	26	15	90	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00

令和 2 年度から始めたマーキング個体の移植と、再捕獲の調査の結果は表 2.4-10 に示したとおりです。

これまでの調査では、カナマルマイマイをはじめ 11 種の重要な陸産貝類を移植してきましたが、生貝が再捕獲されたのはヤマキサゴ、ハゲギセル、イブキクロイワマイマイの 3 種のみです。このうち、ヤマキサゴはほぼ毎回再捕獲され計 63 個体が再捕獲されているのに対し、ハゲギセル、イブキクロイワマイマイが確認されたのは過去 1 回のみでした。これはヤマキサゴの移植数が高種に対して圧倒的に多いことが一因であると考えられます(令和 7 年 6 月までに移植した 854 個体中 491 個体)。なお、ヤマキサゴの再捕獲率を見ると 0.00%から 14.29%であり、すべての種をあわせた再捕獲率も 0.00%から 6.25%でした。

再捕獲数の多いヤマキサゴの再捕獲率の経時変化は、図 2.4-13 に示したとおりです。

陸産貝類の調査は、調査時の気象条件等により出現状況が多く変動するため、生息状況を反映した結果にならない場合もあり、このグラフから再捕獲率が大きく変動している傾向がみられました。全体的な傾向は、時間の経過とともに再捕獲率が漸減していましたが、令和 6 年度秋季調査時に同年初夏季の移植個体の再確認率が高い値を示したのは、同時期の移植個体数が過年度調査時よりもかなり少なかったにもかかわらず、再捕獲されたことで、再捕獲率が高くなったものと考えられます。

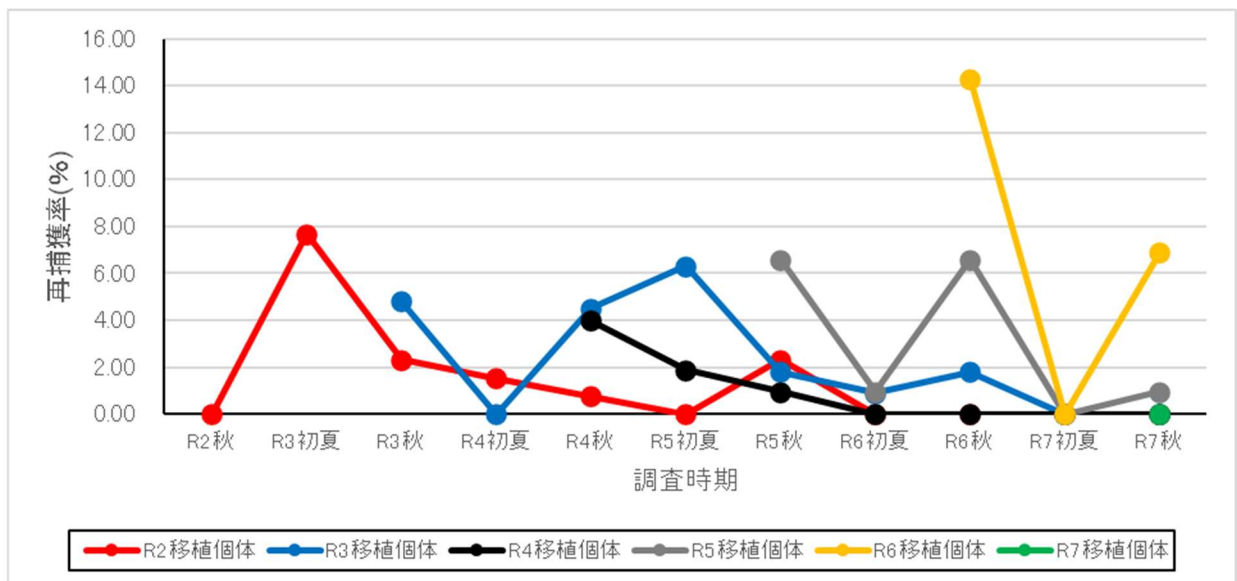


図 2.4-13 ヤマキサゴの再捕獲率の経時変化

なお、鉾区内の犬走りに整備された旧造成移植地は、近年移植の実績はなく、種を問わず全く生貝が確認されなかったことから、移植地として機能していない状況であると考えられます。今後、状況の改善が期待できないことや、新規造成移植地が整備されたことから、今後は新規造成移植地の利用・整備を進めることとし、旧造成移植地は撤去することといたしました。

表 2. 4-10 再捕獲調査結果（経年）

種名	マニング放逐数										令和5年										令和6年																	
	令和3年		令和4年		令和5年		令和6年		通算		令和3年		令和4年		令和5年		令和6年		令和3年		令和4年		令和5年		令和6年		令和3年		令和4年		令和5年		令和6年					
	令和3年 初夏・秋 合計	令和3年 初夏・秋 合計	令和4年 初夏・秋 合計	令和4年 初夏・秋 合計	令和5年 初夏・秋 合計	令和5年 初夏・秋 合計	令和6年 初夏・秋 合計	令和6年 初夏・秋 合計	令和6年 通算 合計	令和3年 合計	令和4年 合計	令和5年 合計	令和6年 合計	令和3年 合計	令和4年 合計	令和5年 合計	令和6年 合計	令和3年 合計	令和4年 合計	令和5年 合計	令和6年 合計	令和3年 合計	令和4年 合計	令和5年 合計	令和6年 合計	令和3年 合計	令和4年 合計	令和5年 合計	令和6年 合計	令和3年 合計	令和4年 合計	令和5年 合計	令和6年 合計					
ヤマキセル	130	111	106	106	29	11	493	0.00	10	7.69	3	2.31	4	4.82	2	1.54	0.00	1	0.77	5	4.50	2	4.00	0.00	7	6.31	2.00	1.89	3	2.31	2	1.80	1	0.94	6			
オオキセル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
キョウトキセル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
ハダキセル	11	36	34	20	9	16	126	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
チビキセル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
ミナトキセル	18	2	7	12	4	43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
キヌツヤベシコウ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
ピロウドキセル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
カナマルマイマイ	3	3	3	3	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
イブキクロイワマイ	21	11	14	39	8	2	95	—	1	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
ヒルゲンデルフマイマイ	8	33	15	10	2	8	76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
合計	188	202	184	199	49	43	865	0	0.00	11	5.85	3	1.60	4	3.54	2	1.06	0	0.00	2	1.06	5	2.48	2	2.17	0	0.00	7	3.47	2.00	1.09	3	1.60	2	0.99	1	0.54	6

種名	令和6年										令和7年																									
	令和6年		令和7年		令和8年		令和9年		令和10年		令和6年		令和7年		令和8年		令和9年		令和10年		令和6年		令和7年		令和8年		令和9年		令和10年		令和11年					
	令和6年 初夏・秋 合計	令和6年 初夏・秋 合計	令和7年 初夏・秋 合計	令和7年 初夏・秋 合計	令和8年 初夏・秋 合計	令和8年 初夏・秋 合計	令和9年 初夏・秋 合計	令和9年 初夏・秋 合計	令和10年 初夏・秋 合計	令和10年 初夏・秋 合計	令和6年 合計	令和7年 合計	令和8年 合計	令和9年 合計	令和10年 合計	令和6年 合計	令和7年 合計	令和8年 合計	令和9年 合計	令和10年 合計	令和6年 合計	令和7年 合計	令和8年 合計	令和9年 合計	令和10年 合計	令和6年 合計	令和7年 合計	令和8年 合計	令和9年 合計	令和10年 合計	令和11年 合計					
ヤマキセル	—	0.00	1	0.90	0.00	9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
オオキセル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
キョウトキセル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ハダキセル	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
チビキセル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ミナトキセル	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
キヌツヤベシコウ	—	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ピロウドキセル	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
カナマルマイマイ	—	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
イブキクロイワマイ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
ヒルゲンデルフマイマイ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
合計	0	0.00	1	0.50	0	0.00	1	0.50	0	0.00	2	0.99	0	0.00	7	3.52	1	0.625	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.50	2	4.08	0	0.00



調査状況（林内移植地）



ヤマキサゴ（林内移植地）



調査状況（新規造成移植地）



カナマルマイマイ（新規造成移植地）



カナマルマイマイ（新規造成移植地）



造成移植地跡地（旧造成移植地）

図 2. 4-14 再捕獲調査時の状況

(7) 調査結果のまとめ

① 生息状況について

事業実施区域内での表土除去・開削範囲が拡大したことで、カナマルマイマイをはじめとする陸産貝類の生息可能な環境が減少してきています。今年度調査ではカナマルマイマイの生貝が1個体確認のみであり、本種を含め陸産貝類全体の確認種数および確認個体数が減少する傾向がみられました。ただし、事業実施区域南側斜面上部の露岩地付近等、カナマルマイマイ生息適地とみられる場所付近では同種の死貝が多数確認されており、新しい死貝も複数含まれていました。これらから、生息適地であれば相応な数の個体が生息している可能性が考えられます。

② 移植地の状況について

カナマルマイマイの移植地として鉦区内犬走りに造成移植地を設置しました。しかし、南東向きの斜面であることや表土が少ない開削地であったことから、造成時には保水处理などの対策を講じましたが、想定以上に環境は厳しく、地表部が乾燥しやすい状態が続きました。その結果、植栽したツゲ以外の植物が育つことができませんでした。実際、これまでに移植したカナマルマイマイも生貝は再確認されず、死貝が確認されるのみでした。

一方、造成移植地の不備を補うため残存緑地内に設定された林内移植地は、カナマルマイマイが生息していた事業実施区域と類似した環境が維持されており、造成移植地よりも適切な環境であると考えられます。また、同所における移植地としての適性を評価するために令和2年度より実施している再捕獲調査の結果では、カナマルマイマイを含む移植個体の再捕獲率は概ね6%以下で推移しています。想定より低い理由として、地表部の大半が草本で覆われ、全面的な精査がしづらいことに加え、一定数の貝類が岩の隙間や高木の樹上等の目の届かない箇所に進入している可能性が高いことや、長い時間を経て移植個体が広範囲に拡散している可能性が高いこと等が要因と考えられます。

なお、これまでの再捕獲調査で移植したカナマルマイマイは確認されていませんが、過年度の調査で移植個体ではない生貝が移植地近傍で確認されていることから、カナマルマイマイをはじめとする陸産貝類の移植地としては適切な環境を引き続き維持していると考えられます。

また、令和4年度に整備した新規の造成移植地は、令和5年度からカナマルマイマイ以外の陸産貝類の移植を開始しましたが、移植開始してからまだ間がないため、現時点では評価は控えます。なお、昨年度ならびに今年度ともに移植地内での確認個体数が少ないのは、移植した樹木の生育が十分ではなく、草本の生育は見られるものの林内移植地と比べ地表部が乾燥気味であることが一因と考えられます。ただし、林内移植地と同様、移植地近傍でカナマルマイマイの生貝および死貝が度々確認されることから、今後の環境整備の推移によっては移植地として適切な状態になっていく可能性が考えられます。

(8) 環境保全措置に係る検討

次年度以降も改変予定区域内で生息環境が残されている区域を対象として、事後調査計画に定めるとおり、当該種の調査・移植を実施するとともに、調査の結果や有識者等の意見も踏まえ、調査内容の検討を行いながら、影響の低減に努めます。

(9) 有識者への意見聴取

過年度の事後調査報告における関係行政機関からの意見も踏まえ、有識者への意見聴取を実施しました。意見内容および意見に対する事業者の対応は、次に示したとおりです。

件 名	藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業に係る環境影響評価事後調査 (カナマルマイマイの事後調査内容に係る意見聴取)
対象者	三重県立かがやき特別支援学校あすなろ分校 中野 環
日 時	令和8年1月29日 15:15～16:00
場 所	三重県立かがやき特別支援学校あすなろ分校
【内 容】 ●捕獲調査について ・カナマルマイマイはじめ陸産貝類の捕獲数が減少しているのは、近年の夏季の高温、陸産貝類の生息に適した環境の減少等が影響していると考えられる。 ●移植・移植地について ・平成24年度に犬走りに整備した造成移植地については、植生の生育が不十分で乾燥化が著しく、陸産貝類の移植地としては不適當であり、近年は移植地として利用していないことから撤去については問題無いと考えられる。捕獲個体を移植する場合、より生存の可能性が高い林内移植地等の他所が望ましい。 ・林内移植地については、再捕獲の結果を見ると、再捕獲率が概ね10%未満で、1%を切る場合も多いが、岩の隙間や樹上等、目の届かない場所や調査範囲よりさらに周辺の地域への移動の可能性もあることから、妥当な結果と考えられる。ただし、数年を経ても再確認される個体もあり、捕獲調査を実施している事業実施区域の本来の環境に近い環境であることから、移植地として機能しているものとする。 ・新規造成移植地については、草本が茂っている等、犬走りの造成移植地よりは良い状態にあると考えられるが、昨年現地を訪れた時にも表面がやや乾燥しているように感じ、現時点ではカナマルマイマイをはじめとした陸産貝類の生息環境として好適であるとは言い難い。ただし、今後樹木が生長して地表部を覆い、地表面の乾燥化が抑制されるならば、状況は好転する可能性があるとする。 ●今後の調査について ・事業の進捗に伴って、陸産貝類の生息可能な場所が縮小しているが、生息可能な場所が残っていれば、引き続き捕獲調査を実施して可能な限り種の保護に努めていただきたい。また、移植地については、事業実施区域近傍の林内移植地を中心とした生息状況のモニタリングを継続していただきたい。 【事業者としての対応】 今後も事後調査計画に則るとともに、ご指摘いただいた内容に関して検討のうえ、調査を実施してまいります。	

(10) 関係行政機関への意見聴取

環境影響評価準備書に対する三重県知事意見への見解でも示したとおり“カナマルマイマイの保全”について、関係行政機関への意見聴取を実施しました。意見内容および意見に対する事業者の対応は以下に示したとおりです。

件 名	藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業に係る環境影響評価事後調査 (カナマルマイマイの事後調査内容に係る意見聴取)
対象者	三重県 みどり共生推進課
日 時	令和8年3月30日
場 所	オンラインにて
●移植地の状況について ・新規の造成移植地については、樹木の生育を待つだけでなく、地表部の乾燥を防ぐ点などほかの手立てがないか、専門家の助言の下、環境の整備を引き続き行っていただきたい。 ・旧造成移植地については、なぜ生息適地に至らなかったのかという情報を整理・精査し、今後の保全に活かしていただきたい。 ●調査について ・本年度南西地域でも死貝も見つかっていることから、過去からの傾向を加味して発見されやすい気温・気候等も加味して引き続き実施していただきたい。 【事業者としての対応】 引き続き専門家の指導の下、事後調査を実施するとともに、造成移植地の環境整備に関する検討を進めてまいります。	

2.4.2 希少猛禽類に関する調査

2.4.2.1 イヌワシ・クマタカ繁殖状況調査

評価書において重要種として抽出された種のうちイヌワシとクマタカについて、事業による影響の有無を確認することを目的として、調査を実施しました。

(1) 調査場所

過年度の調査で確認されているイヌワシ、クマタカの営巣地付近を中心に、青川地区、大貝戸地区および多志田川地区が眺望できる調査地点を選択して調査を実施しました。なお、出現状況や天候等に応じて適宜調査地点を変更しました。本年度調査での配点状況は表 2.4-11 に、各調査地点の位置および各地点からの視野範囲は図 2.4-15 に示したとおりです。

(2) 調査日時等

調査日時、調査地点の配置、調査時の状況等は、表 2.4-11 に示したとおりです。

表 2.4-11 現地調査の実施状況

調査日	調査時間	調査地点														調査内容	調査項目	天候
		1'	3	3"	6	7'	9	14	18	20	21	22	24	25	29			
令和7年4月14日	8:00～16:00	●	●				●		●			●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴
令和7年4月15日	8:00～16:00		●			●			●			●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴のち曇時々雨
令和7年4月16日	8:00～16:00	●	●				●		●			●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴
令和7年5月26日	8:00～16:00	●	●		●		●		●			●	●				定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇
令和7年5月27日	8:00～16:00	●	●		●		●		●			●	●				定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇のち雨
令和7年5月28日	8:00～16:00	●	●			▼	●		●			●	▲		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴
令和7年6月23日	8:00～16:00		●						●			●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇のち雨
令和7年6月24日	8:00～16:00	▼	▼	▲					●			●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	雨一時曇
令和7年6月25日	8:00～16:00					●			●			●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	雨のち晴
令和7年7月23日	8:00～16:00	●	●				●	●		●		●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴
令和7年7月24日	8:00～16:00	▲	●				●	●		●		●	●		▲		定点観察・林内踏査 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴
令和7年7月25日	8:00～16:00	●	●		●		●			●					●	●	定点観察・林内踏査 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴
令和7年8月25日	8:00～16:00	●	●		●		●		●			●	●				定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇時々晴一時雨
令和7年8月26日	8:00～16:00		●			●		●		●		●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇時々晴
令和7年8月27日	8:00～16:00	●	●				●		●			●	●		●		定点観察 イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇時々晴一時雨
令和7年10月28日	8:00～16:00	●			●				●			●					イヌワシ広域 イヌワシ広域	曇時々雨のち晴
令和7年10月29日	8:00～16:00	●	●		●												イヌワシ広域	晴
令和7年10月30日	8:00～16:00	●			●		●					●					イヌワシ広域	晴
令和7年12月16日	8:00～16:00	●			●												イヌワシ広域	曇のち晴
令和7年12月17日	8:00～16:00		●				●							●			イヌワシ広域	曇時々晴のち雨
令和7年12月18日	8:00～16:00	●			●		●										イヌワシ広域	晴
令和8年1月26日	8:00～16:00					●			▲	▼	●		●		●		イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇のち晴
令和8年1月27日	8:00～16:00	●	●				●		●			●	●		●		イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇
令和8年1月28日	8:00～16:00	●	●		●		●		●			●	●		●		イヌワシ広域・クマタカ繁殖	曇時々晴
令和8年3月9日	8:00～16:00	●	●		●		●		●			●	●				イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴
令和8年3月10日	8:00～16:00	●	●				●		●			●	●			●	イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴
令和8年3月11日	8:00～16:00	●	●		●	●	▼		●			●	▲				イヌワシ広域・クマタカ繁殖	晴

注)表中の●は終日の実施。▼は開始時から途中まで、▲は途中から終了時までの実施。移動欄の○囲み数値は対応人数。

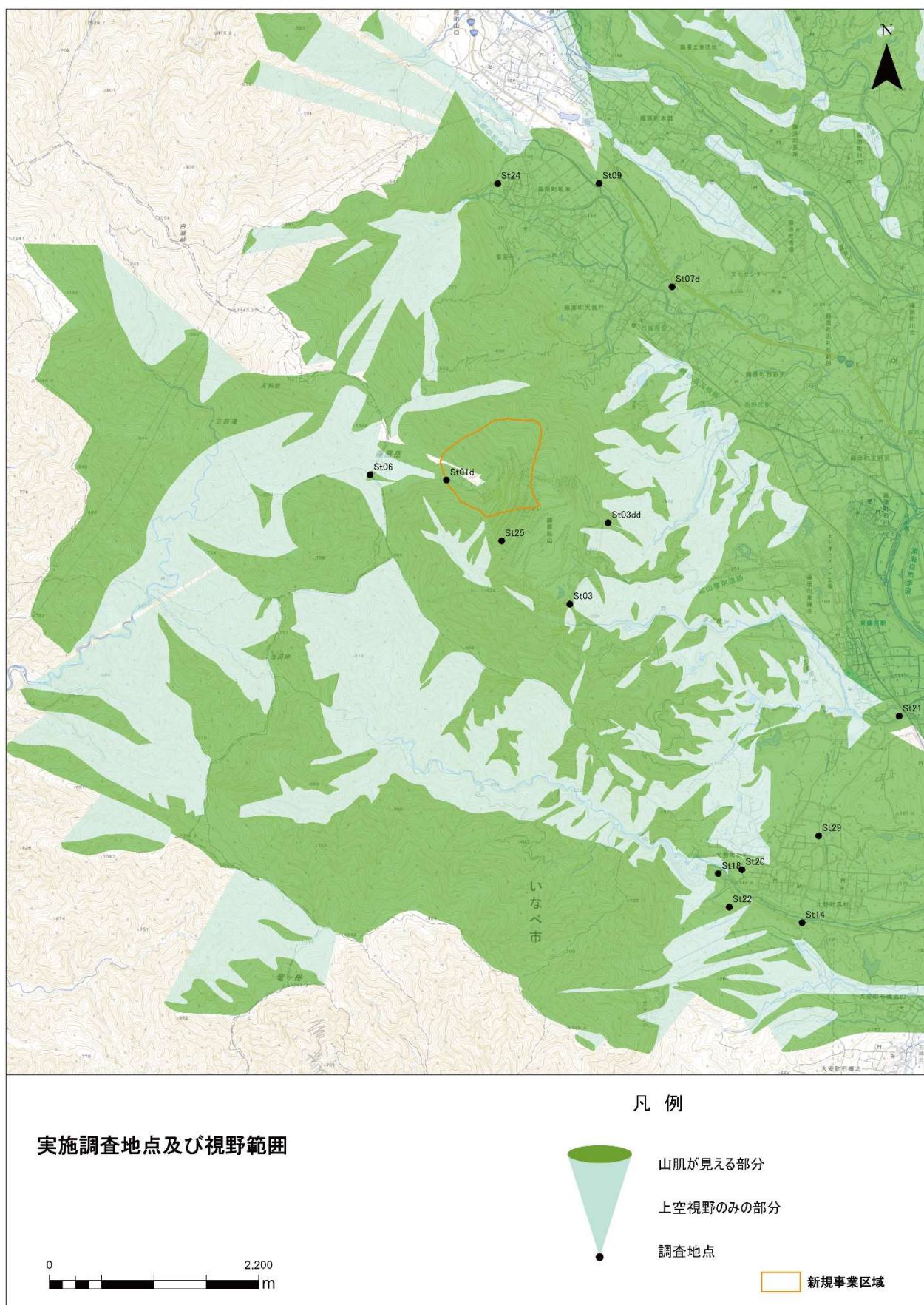


図 2.4-15 調査地点と視野範囲 (R7.4~R8.3)

(3) 調査内容

調査は、基本的に定点観察により実施しました。調査状況は写真 2.4-1～4 に示したとおりです。

各調査員は、8 倍から 10 倍程度の双眼鏡または 20 倍から 60 倍程度の望遠鏡を用いて出現する種・個体数・性齢・行動等を記録し、他の調査員と無線機により交信しながら行動をより詳細に把握しました。また、営巣地の特定が可能と判断した場合、林内を踏査して営巣木の確認を実施しました。



写真 2.4-1 現地調査状況(左 : St. 1'、中 : St. 3、右 : St. 6)



写真 2.4-2 現地調査状況(左 : St. 7、中 : St. 9、右 : St. 18)



写真 2.4-3 現地調査状況(左 : St. 20、中 : St. 22、右 : St. 24)

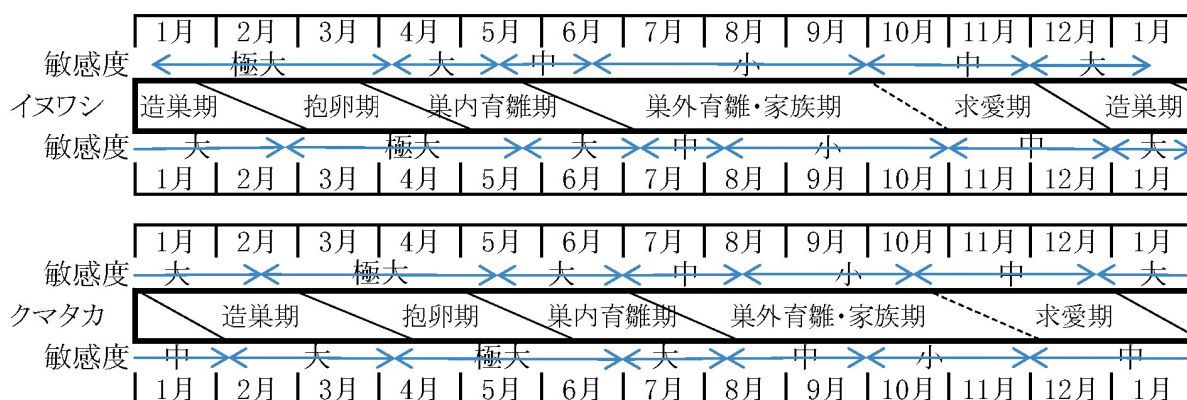


写真 2.4-4 現地調査状況(左 : St. 25、中 : St. 29、右 : 林内踏査)

(4) 調査結果

本項内での時期の表記については、基本的に報告書の対象である年度単位で記載しましたが、必要に応じて、イヌワシおよびクマタカのうち早い方であるイヌワシの本格的な巣作りが始まる12月を一応の区切りとして、猛禽類の生活サイクル（下記参照）に応じた表記を行いました。その際の各時期の呼称は、以下に**太字**で示したとおりです。

年度	令和5年度				令和6年度												令和7年度(本書報告分)											
年	令和5年	令和6年												令和7年												令和8年		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
繁殖 シーズン	令和6年(前)シーズン												令和7年(本)シーズン												令和8年シーズン			



出典；猛禽類保護の進め方(改訂版)ー特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについてー 環境省自然環境局野生生物課 平成24年12月

イヌワシは、令和7年シーズンおよび令和8年シーズンの3月までを通して個体を確認することができませんでした。

クマタカは、令和7年シーズンでは227例が確認されました。また、令和8年シーズンの3月までで62例が確認されました。過年度の調査時と同様、既知の青川地区、大貝戸地区ならびに多志田川地区ともに令和7年シーズン序盤には繁殖活動が確認され、このうち多志田川地区では、本シーズンに巣立った幼鳥が確認されました。イヌワシ、クマタカの確認状況の詳細については、後述します。

本調査では、イヌワシおよびクマタカの調査の妨げにならない範囲で他の出現種(希少猛禽類)についても記録しました。その結果、主対象種であるクマタカを含め表2.4-12に示したとおり、10種の猛禽類(トビを除く)が確認されました。また、注目すべき種の選定基準は表2.4-13に示したとおりです。最も確認数が多かったのは主対象種のクマタカで計289例(令和7年シーズンおよび令和8年シーズン3月まで。以下同様)、次いでノスリが32例、サシバ、ハヤブサが28例の順でした。

表 2.4-12 確認された猛禽類

分類		令和6年	令和7年												令和8年		令和7年 シー ズン	令和8年 シー ズン	令和7年 度計	合計	該当する選定基準						
			令和7年シーズン																								
			12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	10月	12月	1月	3月												
タカ		種	ハチクマ					5	2		1				8	0	8	8				NT	CR	4(繁殖)			
			ツミ					2	1				1			3	1	4	4					4(夏期滞在+越冬)			
			ハイタカ	1			2						7	4	5	10	9	16	19				NT	NT	4(越冬)		
			オオタカ			1		2								3	0	2	3				NT	EN	4(繁殖,越冬)		
			サシバ					9	8	2	2	7				28	0	28	28				指定	VU	EN	3(繁殖)	
			ノスリ	1		1	3	3	1	1	2	1	5	2	3	10	17	15	27	32						4(越冬)	
			イヌワシ														0	0	0	0			天然	国内	EN	CR	2(繁殖+越冬)
ハヤブサ		種	クマタカ	12	16	53	37	14	29	15	20	21	10	15	24	23	227	62	171	289			国内	EN	EN	2(繁殖+越冬)	
			チョウゲンボウ			1					1	1	1	1	3		4	4	7	8						2(越冬)	
			コチョウゲンボウ					1									1	0	1	1						CR	
			ハヤブサ	2		2	1	6	1		2	3	2	4	3	2	19	9	23	28			国内	VU	CR	4(繁殖,越冬)	

※：灰色着色部は過年度調査分。

表 2.4-13 注目すべき種の選定基準

	指定区分	法律または出典
a	天然記念物 特別天然記念物	文化財保護法 (昭和25年5月30日 法律第214号)
b	国内希少野生動植物種	絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律 (平成4年6月5日 法律第75号)
c	県指定希少野生動植物種	三重県自然環境保全条例 (平成25年12月27日改正 三重県条例第89号)
d	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)	レッドデータブック2020<鳥類> (環境省 令和2年3月27日報道発表)
e	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 低懸念(LC)	三重県レッドリスト2024 (三重県 令和6年12月27日発表)
f	ランク1;危機的絶滅危惧種 ランク2;絶滅危惧種 ランク3;準絶滅危惧種 ランク4;特に危険なし(一部、要注目種) (繁殖個体群、越冬個体群、通過個体群に分けて)	近畿地区・鳥類レッドデータブック ー絶滅危惧種判定システムの開発 (山岸哲監修 平成14年)

① 種別の確認状況

a) イヌワシ

本種は、今年度の調査期間を通じて確認されませんでした。

b) クマタカ

本種は、今年度の調査期間で 171 例が確認されました（令和 7 年シーズンでは 227 例、令和 8 年シーズン 3 月までで 62 例）。確認位置は図 2.4-16 に、地区別の確認状況は表 2.4-14 に示したとおりです。

確認位置を見ると、過年度の調査でつがいの定着が確認されている大貝戸地区、青川地区および多志田川地区のそれぞれで繁殖活動を行ったことから、過年度と同様に各々の営巣地付近を中心とした出現傾向になっていました。また、県境を挟んだ滋賀県側等では、3 地区のつがいとは異なる個体の生息が確認されました。

なお、令和 7 年シーズンは、繁殖期初期には 3 地区ともに繁殖活動が確認され、その後も営巣地付近で散発的に出現していましたが、幼鳥が確認されたのは多志田川地区のみであり、大貝戸地区、青川地区では幼鳥は確認されませんでした。

各地区の確認状況について以下に示しました。

表2.4-14(1) クマタカの出現状況(地区別)

出現個体 月 日		A				A・B										B				A						A・B																
		12	11	10	9	8	1	2	3	4	5	6			7			8			10			12			1															
年齢	性別	12	11	12	13	8	9	10	3	4	5	17	18	19	14	15	16	26	27	28	23	24	25	27	23	24	25	26	27	28	29	30	16	17	18	26	27	28	9	10	11	
成鳥	メス								2	1		1	2				1			1												1				2		2	1			
成鳥	メス?																1																			1	5	2				
成鳥	オス								3	1		1	2	2		1	2																				3	3			2	
成鳥	オス?											1					1																				1					
成鳥	不明	2	4	2	3	8	1	12	10	8	3	18			2	3	6	5	14	3	1	7			3	5	9	2	3	4	1	1	3	2	4	2	1	2		2	2	4
若鳥	不明	3				1	1		3	4	2										2							1	1													
幼鳥	不明																										1				1	1	2		3						5	
不明	不明	1		2					1	2	3	3	5		1		3	1	2									1	3	3	1		1		3		2		3		4	
	計	5	5	2	6	9	1	21	18	14	8	27	2	1	3	10	6	6	17	3	1	10	1	4	6	10	5	7	9	2	2	6	3	7	5	4	13	7	6	2	15	

【大貝戸】		A				A・B												B				A										A・B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
出現個体		A				A・B												B				A										A・B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
月	日	12	11	10	9	8	2				3				4				5				6				7				8				10				12				1				3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
年齢	性別						3	4	5	17	18	19	14	15	16	26	27	28	23	24	25	27	23	24	25	26	27	28	29	30	16	17	18	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</

【青川】		出現個体		A					A・B										B			A					A・B															
年齢	性別	月		1			2		3			4			5			6			7			8			10			12			1			3						
		11	12	13	8	9	10	3	4	5	17	18	19	14	15	16	26	27	28	23	24	25	27	23	24	25	26	27	28	29	30	16	17	18	26	27	28	9	10	11		
成鳥	メス																																									
	メス?															1																										
成鳥	オス																																									
成鳥	オス?																																									
成鳥	不明	2	1	3	5	1	2	6	3	1	8					1	1	6	3	7	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2											
	若鳥	3		1	1		3	4	2																																	
幼鳥	不明																																									
不明	不明															1	1																									
計		5	0	1	4	6	1	6	10	8	1	13	0	1	1	4	6	3	7	1	1	4	0	2	1	4	1	0	0	0	3	0	1	2	4	5	2	2	6			

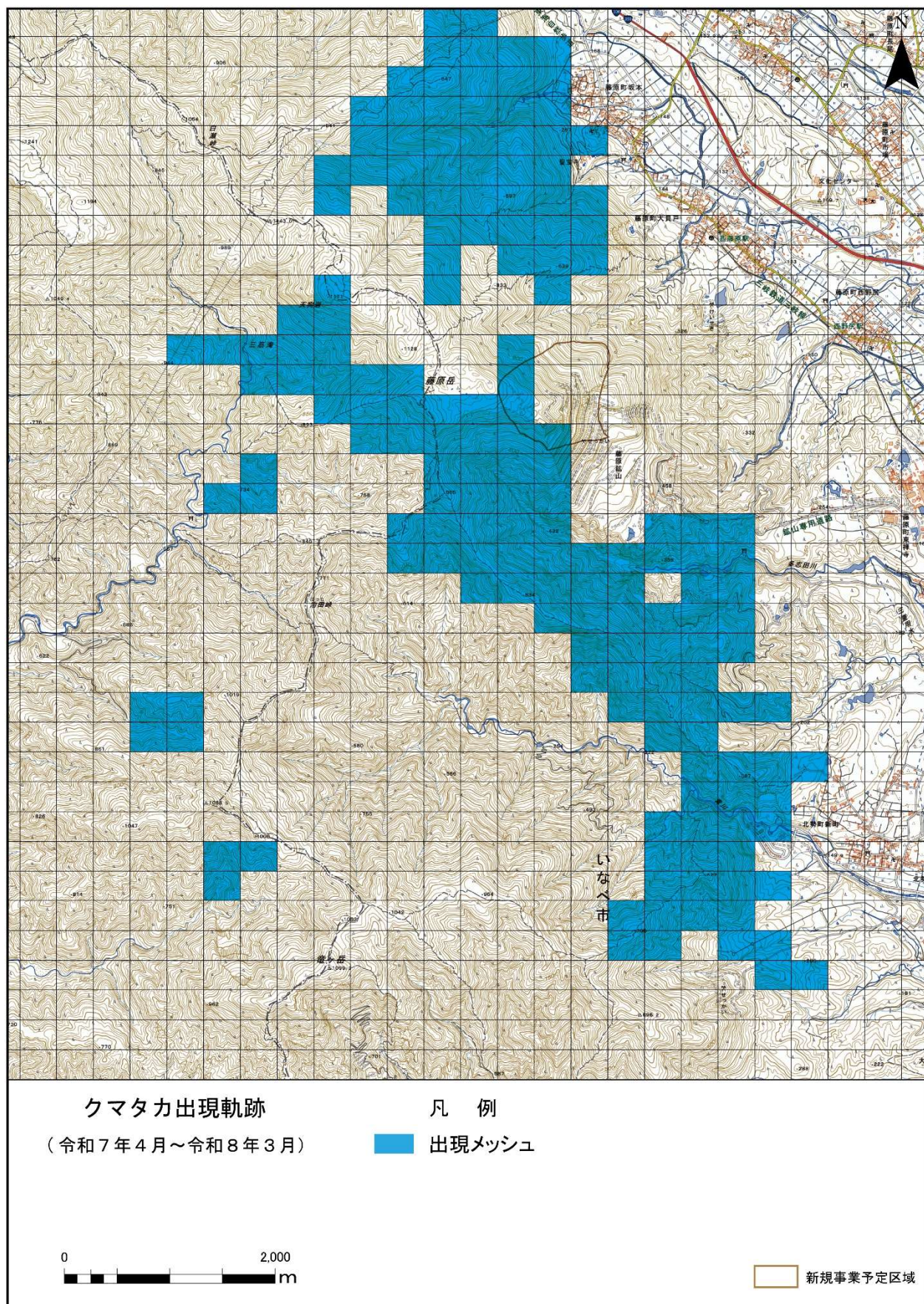


図 2.4-16 クマタカの出現軌跡(R7.4～R8.3)

【大貝戸つがい】

令和7年シーズンは2月調査時以降、当該つがいとみられる雌雄が頻繁に出現するようになり、ペアどまりや交尾とみられる行動（短時間のため成立したかは不明）等が確認されました。また、3月調査時には引き続き雌雄2個体が頻繁に出現した他、雄成鳥の餌運搬も確認されました。4月調査時以降も当該つがいとみられる個体（写真2.4-5、6）は営巣地が存在するとみられる小滝川流域やその近傍に出現し続けましたが、餌運搬等の明確に繁殖を示唆する情報は得られませんでした。7月調査時に令和7年シーズンおよび過年度の調査時に林内出入りや餌の持ち込み等の行動が見られた範囲で林内踏査を実施しましたが、巣や幼鳥は確認されず、その後の調査でも幼鳥は確認されませんでした。なお、8月調査時には当該つがいとみられる雌雄間で疑似攻撃ディスプレイとみられる行動が確認されました（写真2.4-7）。

10月、12月調査時には、小滝川流域を中心に当該個体と見られる成鳥が散発的に出現し、12月調査時には事業実施区域の近傍まで飛翔する事例も確認されました。

1月末に実施した調査時には、前年同様に小滝川流域を中心に当該つがいとみられる2個体が頻繁に確認されました。なお、3月調査時には出現頻度は低下しましたが、引き続き小滝川流域付近で当該つがいとみられる個体（写真2.4-8）が出現し、とまりや誇示行動（V字飛翔）を行うのが確認されました。



写真 2.4-5 飛翔する雄成鳥



写真 2.4-6 飛翔する雌成鳥



写真 2.4-7 飛翔する雌雄成鳥



写真 2.4-8 飛翔する当該成鳥

【青川つがい】

令和7年シーズンは、1月調査時には侵入個体に対する誇示行動（V字飛翔、波状飛翔等）がみられたのに続き、2月調査時には前年8月に確認した巣に雌雄が頻繁に出入りや近傍の木にとまるのが確認されました。ところが3月調査時には同巣が落下しているのが確認されました。4月調査時以降、同巣が修復されることはありませんでしたが、当該つがいとみられる個体（写真2.4-9、10）は引き続き営巣地付近にとどまっている様子で、侵入個体が出現した場合、誇示行動（V字飛翔、波状飛翔等）等を行うのが確認されました。一方で餌運搬等の明確に繁殖を示唆する情報は得られませんでした。7月調査時に既知の営巣地や令和7年シーズンに林内出入り等の行動が見られた範囲で林内踏査を実施しましたが、新たな巣等の営巣痕跡は確認されず、その後の調査でも幼鳥は確認されませんでした。

なお、10月調査時には個体は確認されませんでした。12月調査時には既知の営巣地の近傍で当該雌雄とみられる成鳥2個体が同時に出現する事例が確認されました。

1月末に実施した調査時には、既知の営巣地付近で当該つがいが頻繁に出現し、交尾行動（写真2.4-11）が確認されたのに加え、前年と同じ木に巣が作り直されているのが確認されました。なお、3月調査時には、1月に確認した巣への出入りは確認されなかったものの、すぐ近傍の林内に当該つがいが出入りや、近傍の木にとまる事例（写真2.4-12）が複数回確認されました。



写真 2.4-9 飛翔する当該成鳥



写真 2.4-10 飛翔する当該とみられる成鳥



写真 2.4-11 確認された交尾行動



写真 2.4-12 営巣地付近にとまる当該成鳥

【多志田川つがい】

令和7年シーズンは、1月調査時に既知の営巣地付近で頻繁なとまりが確認された他、2月調査時に当該つがいとみられる個体が頻繁に出現し、誇示行動（V字飛翔、波状飛翔等）を行うのが確認されました。さらに3月調査時には既知の営巣地付近に頻繁に出入りするものが確認されました。4月調査時以降も既知の営巣地付近を中心に当該個体が散発的に出現し、侵入個体が出現した場合、誇示行動（V字飛翔、波状飛翔等）等を行うのが確認されました（写真2.4-13）が、餌運搬等の明確に繁殖を示唆する情報は得られませんでした。6月末の他項目調査時には、稜線を挟んだ事業実施区域北西側からへビを持った個体が多志田川方向に飛翔するのが確認され、これを受けて7月調査時に実施した林内踏査の結果、既知の巣内で幼鳥が確認されました（写真2.4-14）。その後、10月の他項目調査時に営巣地方向から幼鳥のものとみられる鳴き声を確認された他、10月調査時には営巣地近傍の谷内で、12月調査時には治田鉦区の近傍で本年度に巣立った幼鳥が確認されました（写真2.4-15）。

1月末に実施した調査時には、既知の営巣地付近で性齢不明の個体が1例確認されたのみでしたが、3月調査時には既知の営巣地付近で出現がなかった一方で、より下流側の治田鉦区近傍で本シーズン巣立った幼鳥（写真2.4-16）や性齢不明の個体が頻繁に確認されました。



写真 2.4-13 誇示飛翔を行う当該成鳥



写真 2.4-14 巣内に伏せる幼鳥



写真 2.4-15 木にとまる幼鳥



写真 2.4-16 飛翔する幼鳥

【その他の確認個体】

前述の大貝戸地区、青川地区、多志田川地区の当該つがい以外とみられる個体もしばしば藤原鉦山近傍で確認されています。これらの個体の多くは隣接地域に定着する個体とみられます。

今年度中の確認事例は以下のとおり。

県境を挟んだ滋賀県側では、8 例が確認されました。確認位置は藤原岳南～西側から天狗岩付近に至る一帯および竜ヶ岳北西側の一帯でした。このうち 5 例は 7 月調査時の確認で、藤原岳南～南西側の上空では 2 個体の同時確認例もあり（写真 2.4-17、18）、ともに誇示飛翔（V 字飛翔、波状飛翔）を行っていました。また同日には天狗岩頂部付近の枯木にとまったり、岩場に降りたりして探餌とみられる行動を行う個体も確認されました。この一帯は過年度の結果から青川流域や多志田川流域の定着個体とは別の個体の定着が示唆されています。今年度調査時に確認された個体は滋賀県側で定着している個体と考えられますが、隣接する青川上流域や多志田川流域に定着する個体が侵入することがあり、現時点ではいずれの個体であるかは特定されていません。



写真 2.4-17 藤原岳付近で飛翔する成鳥



写真 2.4-18 藤原岳付近で飛翔する成鳥

(5) 調査結果のまとめ

① 種別の生息状況

a) イヌワシ

令和 3 年シーズンに、つがいとみられる 2 個体が頻繁に出現し、繁殖活動は行われなかったものの藤原岳周辺に定着する可能性が示唆されましたが、結果的に定着には至りませんでした。続く令和 4 年シーズンは 3 例のみの確認にとどまり、同年 10 月を最後に、本シーズンも含めて個体を確認することができませんでした。これらから、現時点では藤原岳を中心とする一帯には、本種は定着していないと考えられます。

b) クマタカ

既知の青川つがい、大貝戸つがいおよび多志田川つがいは、前述のとおり令和 7 年シーズンもこれまでと同様の各々青川流域の下流側一帯、藤原岳の北から北東側山麓部の一帯、藤原岳と孫太尾根挟まれた多志田川流域に定着しており、繁殖活動を行っています。基本的に営巣地や行動範囲にも特段の変化はみられず、調査期間を通じて当該個体と見られる成鳥が確認されていることから、現時点で本種の生息状況は安定した状態にあり、次年度以降も各地域に定着し、繁殖活動を行う可能性が考えられます。

このように、事業実施区域周辺に調査対象とする 3 つがいが継続的に定着し繁殖活動が確認されていることから、これまでのところ本事業がクマタカの生息にあまり影響を与えていないものと考えられます。

② 繁殖状況の経過

これまでのイヌワシ、クマタカの繁殖状況の経過は、表 2.4-15 に示したとおりです。

イヌワシは、平成 21 年を最後に繁殖の成功が確認されず、平成 27 年以降は年間を通じてつがいの存在が確認されていません。なお、令和 2 年 10 月につがいと見られる雌雄 2 個体が令和 3 年 8 月まで藤原岳近傍の一帯に居残っていましたが、当該地域での営巣・繁殖は確認されませんでした。

一方、クマタカは、平成 27 年以前については大貝戸地区、青川地区で交互に繁殖活動を行うような傾向がみられていましたが、イヌワシの定着が確認されなくなった平成 28 年以降は途中で中断することはあるものの、いずれのつがいも概ね毎年繁殖活動を行っています。令和 7 年シーズンについても繁殖の初期段階では前述のとおり、大貝戸、青川、多志田川の各つがいともに繁殖活動が確認され、大貝戸地区、青川地区では途中で繁殖活動が中断されましたが、多志田川地区では無事幼鳥の巣立ちが確認されました。

なお、令和 8 年シーズンもこれまで、青川地区では、繁殖活動を行っている可能性が極めて高く、大貝戸地区でも繁殖活動を行っている可能性が示唆されています。一方、多志田川地区ではこれまでのところ既知の営巣地付近で目立った行動は確認されていませんが、3 月調査の

結果から営巣地を変えた可能性も示唆されており、引き続き各つがいの動向に注意を払って調査を実施していくこととします。

表 2.4-15 イヌワシ・クマタカの繁殖状況の経過

イヌワシ	環境影響評価		追跡調査	環境影響評価 事後調査											
	現況調査	現況調査		平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年 /令和元
繁殖シーズン															
繁殖の成否	×	○	×	△	×	△	△	×	△	△	×	×	×	×	×

クマタカ (青川つがい)	環境影響評価		追跡調査	環境影響評価 事後調査											
	現況調査	現況調査		平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年 /令和元
繁殖シーズン															
繁殖の成否	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	○	○	△	○

クマタカ (大貝戸つがい)	環境影響評価		追跡調査	環境影響評価 事後調査											
	現況調査	現況調査		平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年 /令和元
繁殖シーズン															
繁殖の成否	×	○	×	△	○	×	△	○	×	○	△	○	○	○	△

クマタカ (多志田川つがい)	環境影響評価		追跡調査	環境影響評価 事後調査											
	現況調査	現況調査		平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年 /令和元
繁殖シーズン															
繁殖の成否	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

○；繁殖活動を確認し、幼鳥の巣立ちを確認した。
△；繁殖活動を確認したが、巣立たなかった。もしくは成否不明。
×；繁殖活動が確認されなかった。

(6) 環境保全措置の検討

有識者からの意見を踏まえるとともに現状の整理を行い、環境保全措置の検討を行います。

(7) 有識者への意見聴取

環境影響評価準備書に対する三重県知事意見への見解でも示したように“希少動植物種の保全に係る有識者への意見聴取”について、有識者への意見聴取を実施しました。意見内容および意見に対する事業者の対応は、次に示したとおりです。

件名	藤原鉦山およびその周辺次期原料山開発事業に係る環境影響評価事後調査 (イヌワシ・クマタカの繁殖状況調査に係る意見聴取)
対象者	立教大学 名誉教授 上田恵介
日時	令和8年5月8日 13:30～14:30
場所	立教大学
【内 容】 ●イヌワシについて ・現状では事業地周辺には定着していないと考えられる。これは付近一帯でニホンジカの生息数が増え、その採食圧によってイヌワシの狩り場となる山頂付近の草地や疎林の林床環境が大きく変化したことにより、イヌワシの餌となるノウサギ等の小動物の生息数が減少し、安定した繁殖地の条件を満たさなくなっていることが要因のひとつと考えられる。なお近隣の伊吹山を始め、滋賀県や岐阜県、三重県南部の山岳地には少数ながら繁殖個体群が存在しているので、これらの場所から巣立った若鳥が移動・分散して事業地付近に飛来・定着する可能性はある。現状では事業地付近は定着している個体がない空白地域となっているので、今後、もし良好な繁殖地の環境が戻って来れば、新たな個体が定着する可能性が考えられる。 ●クマタカについて ・引き続き事業地周辺に複数のつがい定着しており、繁殖活動が確認されていることから、現状では安定した状態にあると考えられる。これはイヌワシと異なり、樹林内で狩りを行えることから、イヌワシより餌条件が安定した状態にある可能性が考えられる。なお、大貝戸地区については近年巣立ちが確認されておらず、個体の世代交代期にさしかかっている可能性が考えられる。 ●他種について ・出現状況から、サシバ、ノスリ、ハヤブサについては、事業地周辺で繁殖している可能性がある。 ●今後の調査について ・引き続きイヌワシ、クマタカの生息状況について調査を続けていただきたい。また、出現状況に応じて適切な調査時期・調査地点の設定に努めていただきたい。なお、猛禽類は高い位置から巣を見下ろされると気にする傾向があるため、そのような配点を行う場合、細心の注意を払って調査を実施していただきたい。	
【事業者としての対応】 今後も事後調査に則った調査を継続するとともに、イヌワシ・クマタカの生息および繁殖状況について必要な調査を検討し、実施してまいります。	

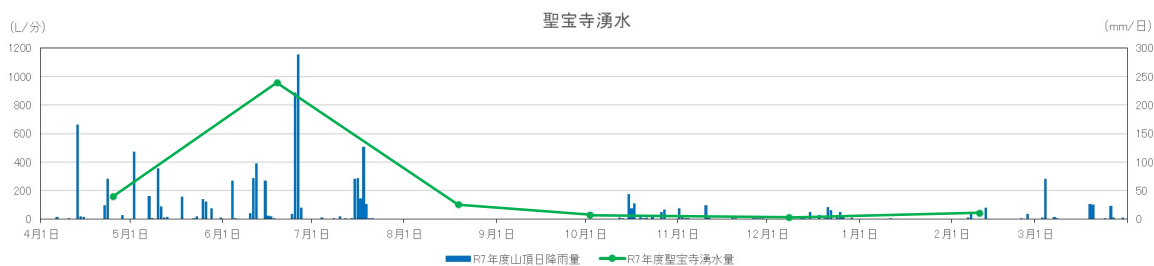
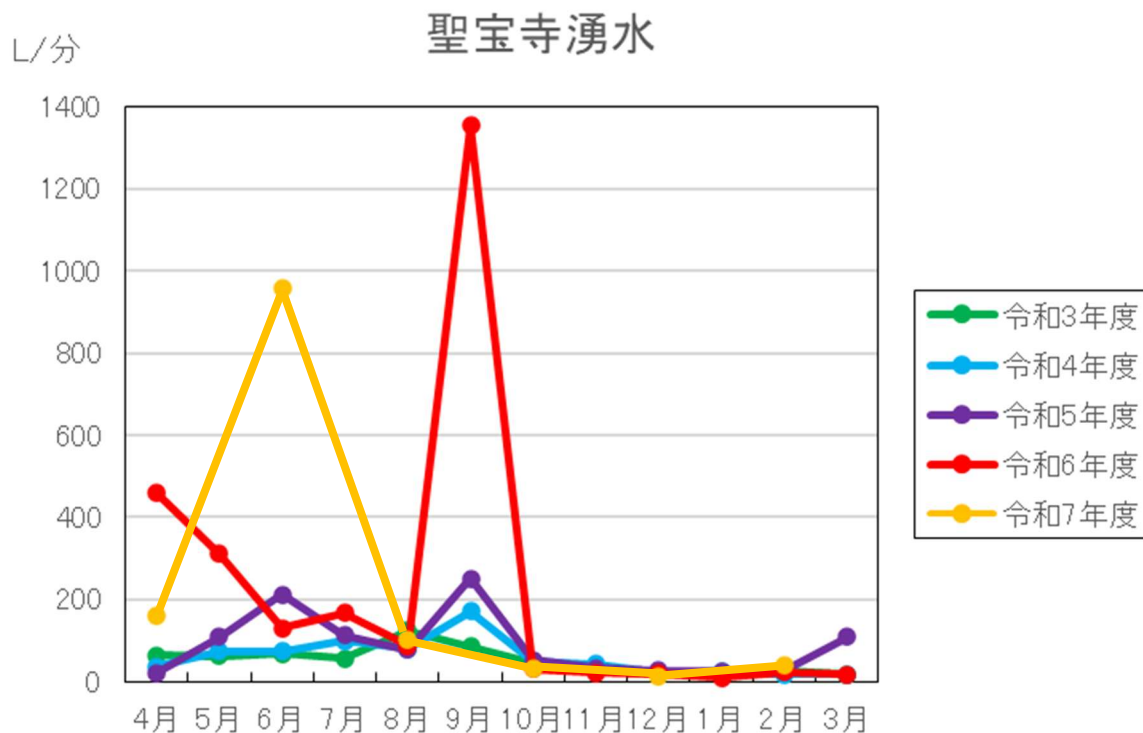
資料編

1. 湧水量の経年変化
2. 植物重要種移植の移植状況写真
 - 2.1 今年度移植分
 - 2.2 昨年度移植の結果確認
 - 2.3 令和2年度移植の結果確認
 - 2.4 平成30年度移植の結果確認
 - 2.5 平成25年度移植の結果確認
3. 猛禽類出現状況
 - 3.1 クマタカ
4. 個体識別表
 - 4.1 クマタカ

1. 湧水量の経年変化

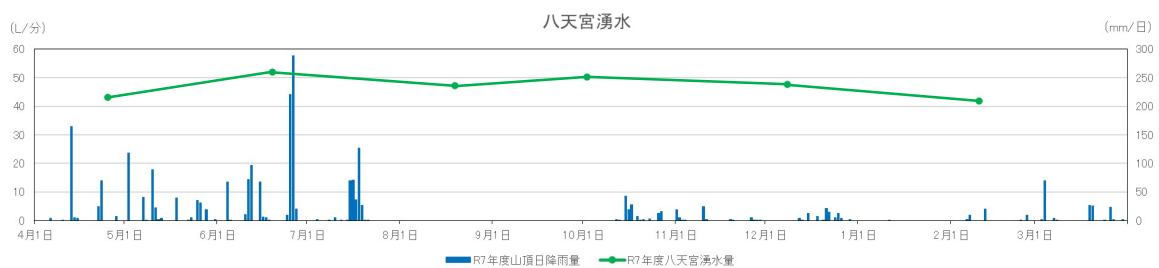
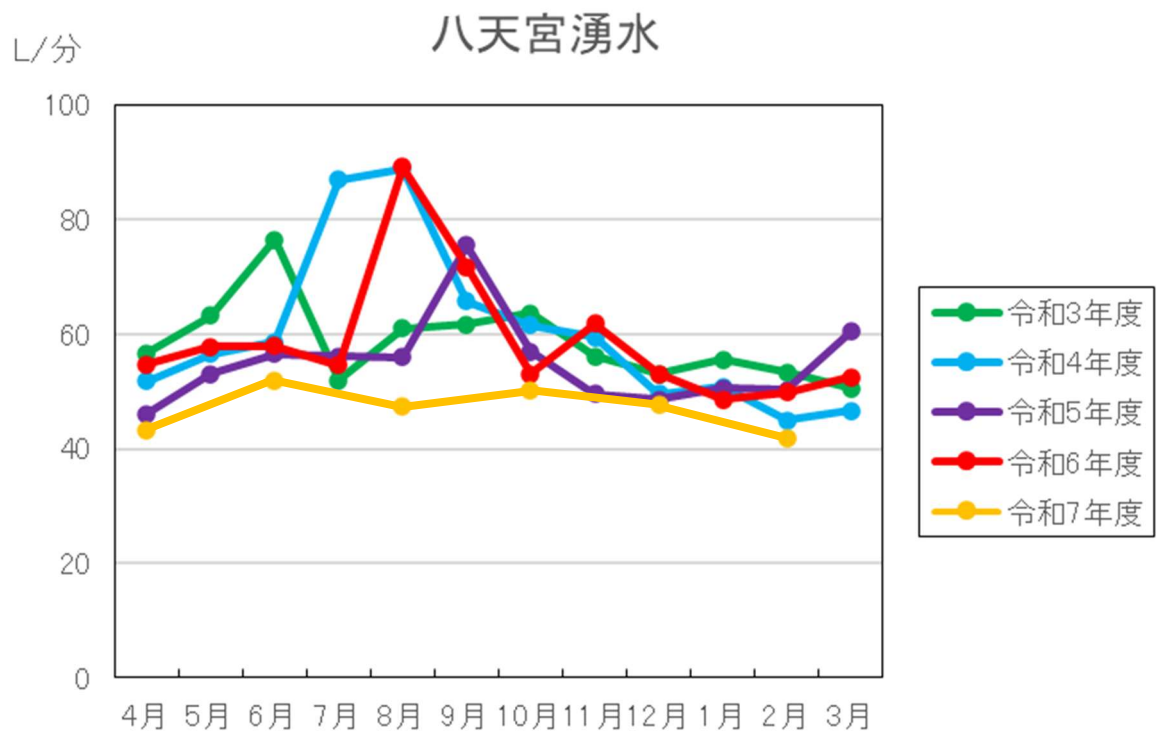
単位：L／分

聖宝寺湧水	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	26.7	33.2	33	63.6	41	15.8	26.2	20	24.1	10.7	17.8	30.2
令和3年度	64.3	61.6	66.9	55.5	123	85.2	46	26.8	17.4	24	25.7	16
令和4年度	35.6	72.6	73.6	98.6	78.7	170	48.6	41.1	22.3	23.3	16.6	16.8
令和5年度	21.2	108	211	113	77.2	250	51.2	32.2	26.8	25.3	24.2	108
令和6年度	458	311	129	167	87.2	1354	31.2	20.1	19.2	9.7	23.4	17.2
令和7年度	158		956		102		29.8		12.5		41.0	



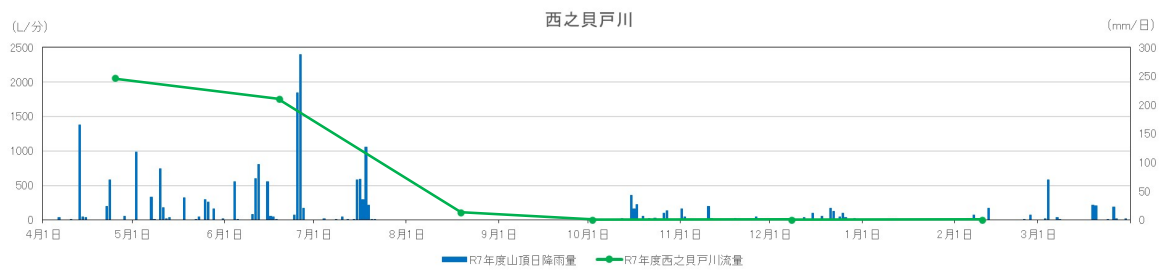
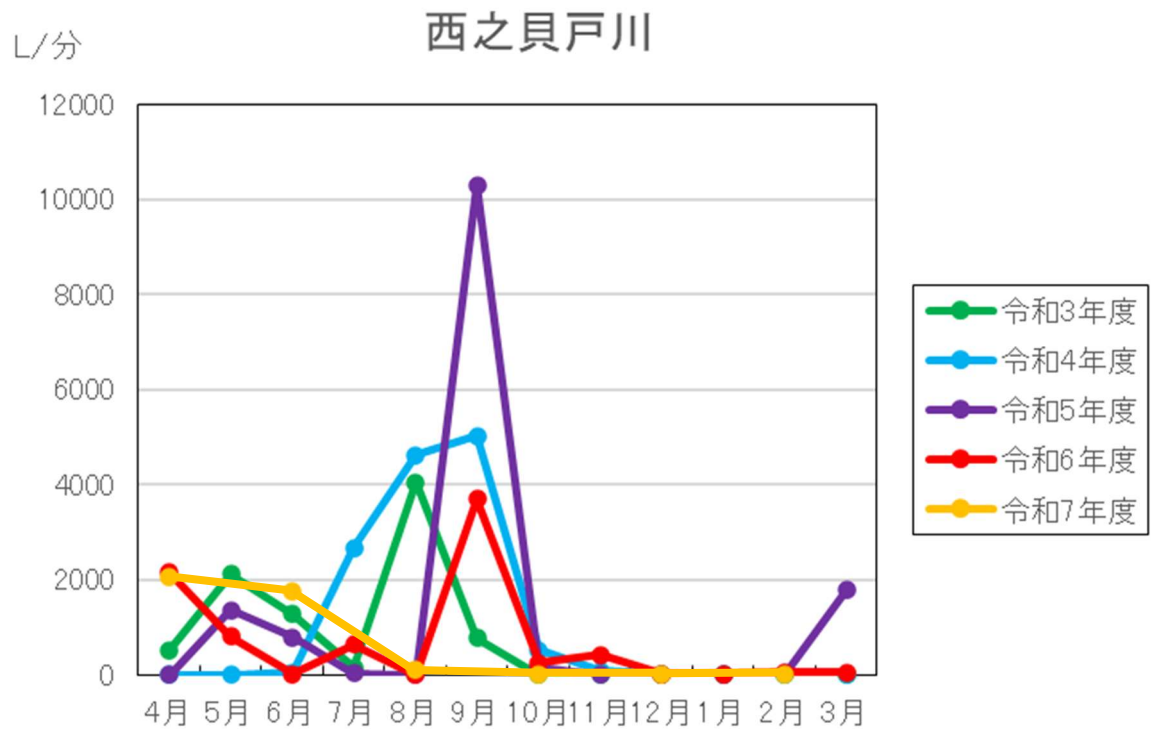
単位：L／分

八天宮湧水	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	53.1	52.2	51.2	72.6	59.9	61.2	79.9	55	52	50.7	53.4	64.5
令和3年度	56.7	63.2	76.5	52	61	61.7	63.7	56.2	53.1	55.6	53.3	50.5
令和4年度	51.8	56.6	58.6	87	88.9	65.8	61.6	59.5	49.6	50.9	45	46.7
令和5年度	46.1	53	56.5	56.1	56	75.6	57	49.6	48.6	50.6	50.3	60.4
令和6年度	54.8	57.8	57.9	54.6	89.2	71.7	53.1	61.8	53.1	48.6	49.8	52.5
令和7年度	43.2		52		47.3		50.3		47.6		41.8	



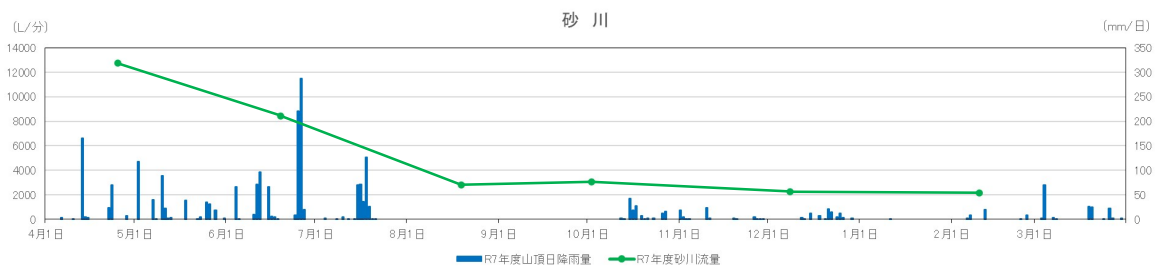
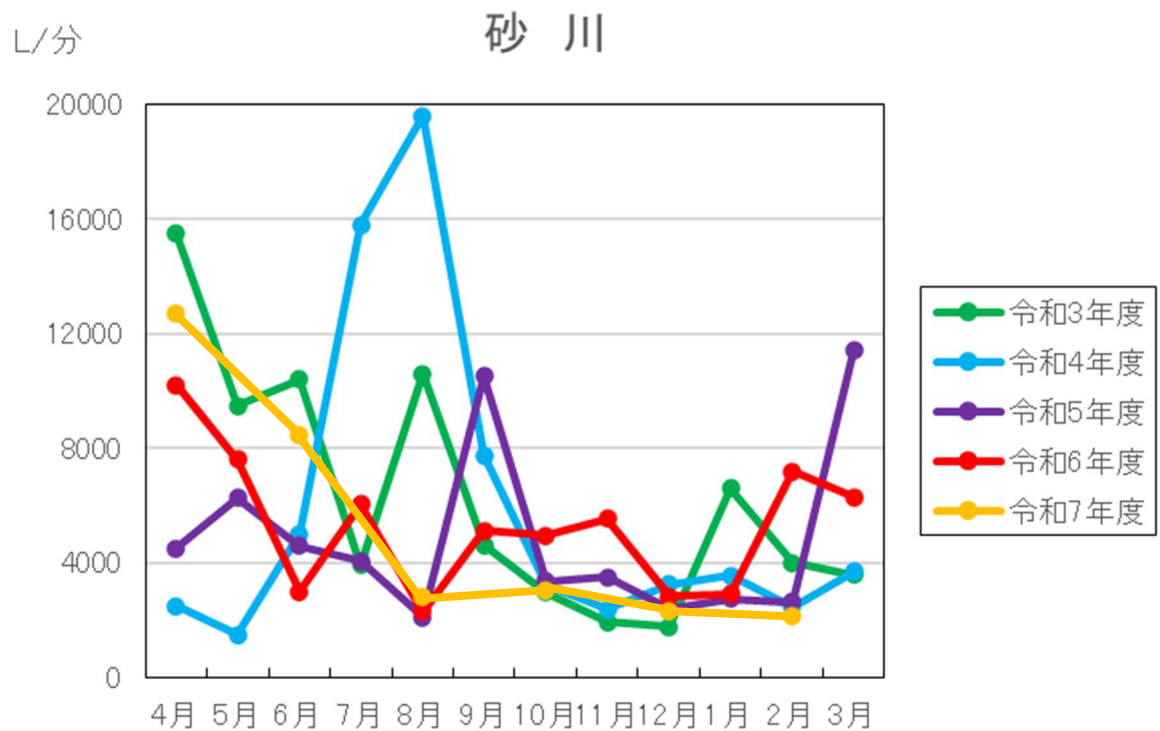
単位：L／分

西之貝戸川	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	—	—	384	2480	—	—	—	—	—	—	—	159
令和3年度	509	2120	1270	152	4040	760	—	—	—	—	—	—
令和4年度	—	—	38.7	2660	4620	5020	513	84.4	5.6	—	—	—
令和5年度	—	1350	783	32.4	—	10300	138	—	—	—	21.4	1770
令和6年度	2148	800	13.5	637	—	3699	247	414.4	13	9.6	46.7	37.2
令和7年度	2053		1749		102		—		—		—	



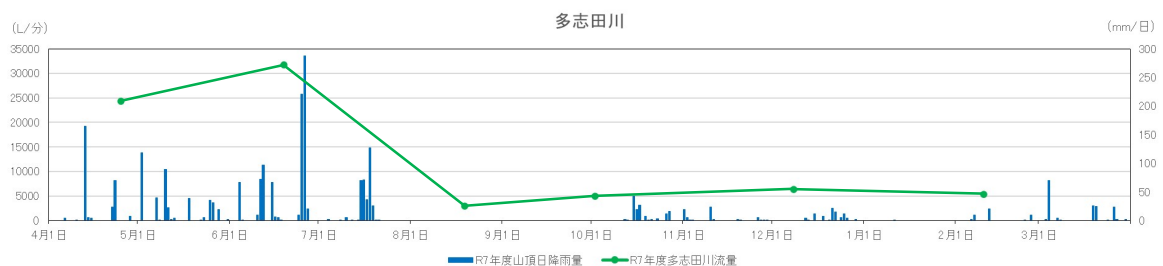
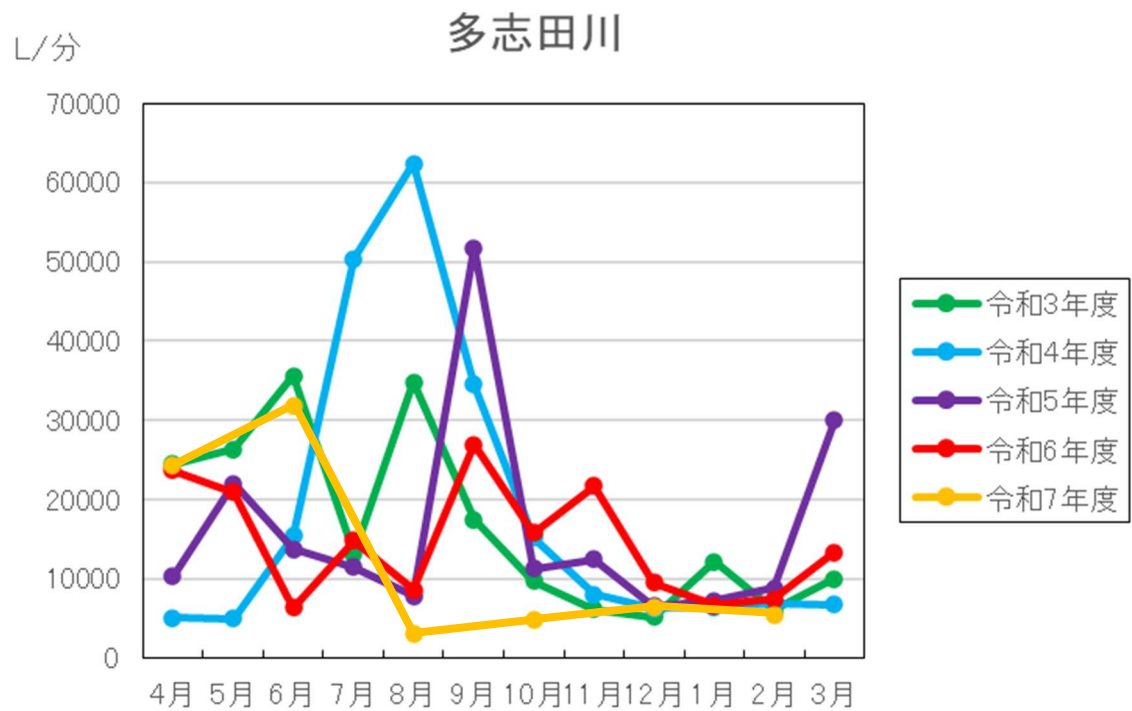
単位：L／分

砂川	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	5350	4360	6800	10400	1780	3730	3960	1190	2580	3300	4490	6890
令和3年度	15500	9470	10400	3900	10600	4600	2970	1930	1750	6600	4000	3560
令和4年度	2490	1460	5010	15800	19600	7730	3250	2380	3250	3540	2440	3680
令和5年度	4500	6260	4570	4060	2090	10500	3360	3480	2390	2720	2630	11400
令和6年度	10208	7614	2982	6041	2289	5119	4944	5526	2825	2897	7186	6292
令和7年度	12730		8445		2806		3053		2281		2134	



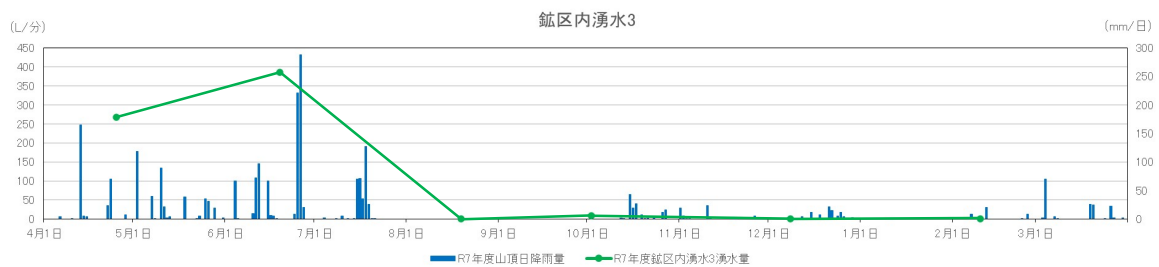
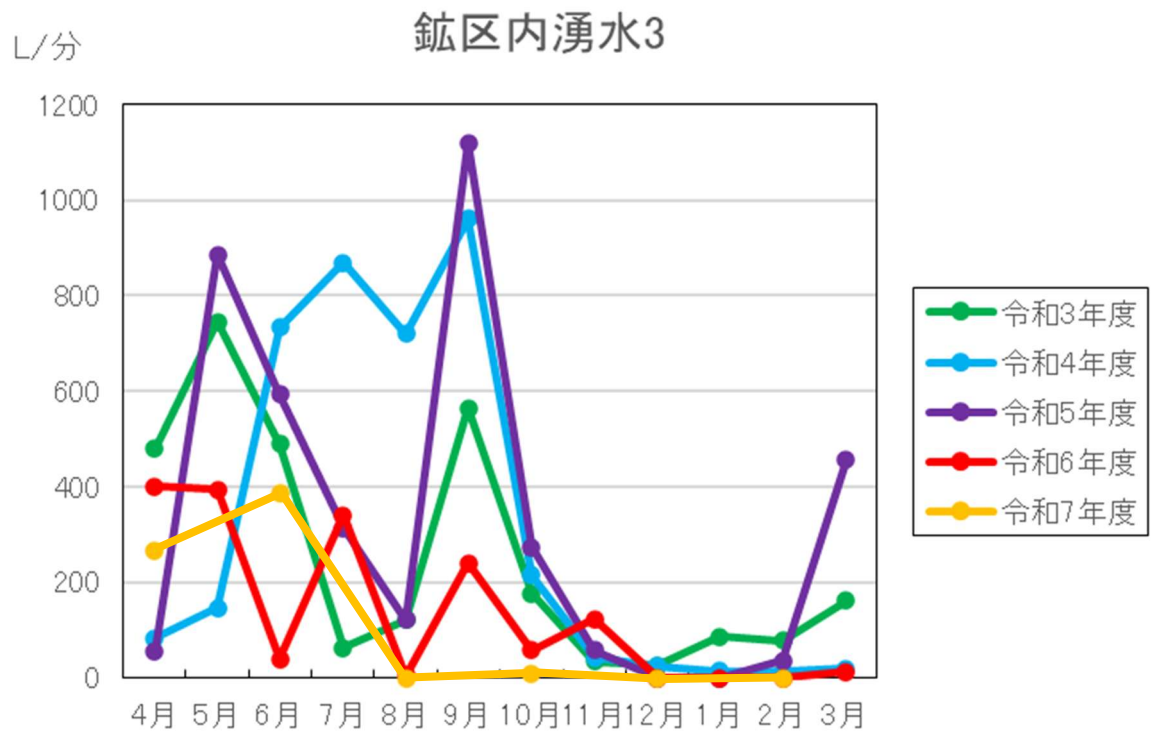
単位：L／分

多志田川	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	9200	6880	14700	32600	5350	14700	17000	5470	4710	9610	9430	21700
令和3年度	24500	26300	35600	13100	34800	17500	9690	6140	5110	12100	6000	9970
令和4年度	5090	4930	15400	50400	62400	34500	15200	7970	6230	6390	6780	6680
令和5年度	10300	22000	13700	11500	7840	51700	11300	12400	6520	7230	8780	30000
令和6年度	23626	20903	6337	14776	8583	26926	15834	21735	9460	6635	7443	13322
令和7年度	24337		31823		2951		4896		6296		5326	



単位：L／分

鉾区内湧水3	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	87.6	298	489	2.5	65.4	251	383	37.9	1.1	14.7	281	150
令和3年度	479	745	489	63.5	121	564	176	33.9	27	86.5	78.8	161
令和4年度	83.4	146	734	869	720	962	216	43.1	25.2	14	13.4	19.8
令和5年度	55	886	593	314	121	1120	274	58.1	—	—	35.7	456
令和6年度	401	394	39.9	340	3.9	240	58.5	123.7	—	—	—	13.5
令和7年度	267		386		—		8.0		—		—	



2. 植物重要種移植の移植状況写真

2.1 今年度移植分



2.2 令和6年度移植の結果確認

フクジュソウ (No.227) 	イチリンソウ (No.228) 	チョウセンナニワズ (No.232) 
チョウセンナニワズ (No.233) 	ヒロハアマナ (No.231) 	

2.3 令和4年度移植の結果確認

チャボガヤ(No.180) 	タキミチャルメルソウ(No.199) 	コフウロ(No.195) 
イワウメヅル(No.193) 	チョウセンナニワズ(No.175) 	チョウセンナニワズ(No.176) 
チョウセンナニワズ(No.201) 	ヤマトグサ(No.177) 	ヤマトグサ(No.185) 
ヤマトグサ(No.194) 	ツルガシワ(No.196) 	エビネ(No.181) 
エビネ(No.183) 		

2.4 令和2年度移植の結果確認

チャボガヤ(No.144) 	フクジュソウ(No.146) 	フクジュソウ(No.153) 
チョウセンナニワズ(No.155) 	カタクリ(No.150) 	ミノコバイモ(No.157) 
ヒロハアマナ(No.151) 	ヒロハアマナ(No.152) 	

2.5 平成27年度移植の結果確認

フクジュソウ(No.55) 	セツブンソウ(No.53) 	セツブンソウ(No.54) 
タキミチャルメルソウ(No.83) 		

2.6 移植植物の生育状況(1)

移植年度	移植圃	移植数	確認年度																備考						
			平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年		令和4年		令和5年		令和6年		令和7年							
			5/12.13 活働数/活働率	5/12.13 活働数/活働率	5/30.31、3/31 活働数/活働率	6/10.11 活働数/活働率	6/19、8/4、3/28.29 活働数/活働率	3/26.27 活働数/活働率	4/21 活働数/活働率	9月1日 活働数/活働率	4/20.21 活働数/活働率	6月17日 活働数/活働率	10月11日 活働数/活働率	5月22日 活働数/活働率	7/20.21 活働数/活働率	5/9.10 活働数/活働率	8/8.9 活働数/活働率	4/21.22.25 活働数/活働率		7/29.30 活働数/活働率					
フクジュソウ	6	5 83.3	1 16.7		0.0	0.0	0.0	0.0	1 16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1 16.7	0.0	0.0	1 16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	
イチリンソウ	3	2 66.7		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
セツブンソウ	3	3 100.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1 33.3	0.0	0.0	0.0	
ルイヨウボタン	1	1 100.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
マルミノウルシ	1	1 100.0	1 100.0	1 100.0	1 100.0	1 100.0	1 100.0	1 100.0	0.0	1 100.0	1 100.0	1 100.0	0.0	1 100.0	0.0	1 100.0	0.0	1 100.0	0.0	1 100.0	0.0	1 100.0	0.0	1 100.0	0.0
成 ヨウセンナニワズ	2	2 100.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0
年 ハシドイ	3		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ヒメニラ	3	1 33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
カタクリ	2	1 50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ミノコバイモ	1	1 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ヒロハアマナ	1	1 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
チャボガヤ	1(3)		1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
フクジュソウ	6		3 50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1 16.7	1 16.7	0.0	1 16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1 16.7	0.0	0.0	1 16.7	0.0	0.0	1 16.7	0.0
イチリンソウ	1		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
セツブンソウ	2		1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2 100.0	0.0	0.0
平 成 ヨウセンナニワズ	2		2 100.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0
年 メグスリノキ	1		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
成 ヨウセンナニワズ	2(3)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
年 ハシドイ	5(8)		1 20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ホソバノアマナ	1		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ヒロハアマナ	1		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
オビエウ	1		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
平 成 ヨウセンナニワズ	3																								
成 ヨウセンナニワズ	1		1 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
年 ハシドイ	2		2 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ツルガシワ	1		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ムカゴツツリ	1		1 100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
チャボガヤ	2																								
フクジュソウ	9(17)		2 11.8	0.0	2 11.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
イチリンソウ	3(4)																								
セツブンソウ	2																								
タキミシャルメルソウ	1																								
コフウロ	1																								
平 成 メグスリノキ	2(5)																								
成 ヨウセンナニワズ	2		2 100.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	1 50.0	
年 ヤマトグサ	2(4)																								
ハシドイ	4(6)																								
ツルガシワ	1(2)																								
ミノコバイモ	1																								
ヒロハアマナ	1																								
ムカゴツツリ	2(3)																								

2.6 移植植物の生育状況(2)

移 類 年 度	移 種 類	移 種 数	確 認 年 度																								備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	9月1日	4/20.21	令和4年		令和5年		令和6年		令和7年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			活 着 数	活 着 率	活 着 数	活 着 率	活 着 数	活 着 率	活 着 数	活 着 率	活 着 数	活 着 率	活 着 数	活 着 率	活 着 数	活 着 率	活 着 数	活 着 率	活 着 数	活 着 率																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			5/12.13	5/21.13	5/30.31、3/31	6/10.11	6/19、8/4、3/28.29	3/26.27	4/21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

2.6 移植植物の生育状況(3)

移植年度	移植種	移植数	確認年度																備考			
			平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年		令和6年		令和7年						
			5/12.13 活苗数/活苗率	5/12.13 活苗数/活苗率	5/30.31、3/31 活苗数/活苗率	6/10.11 活苗数/活苗率	6/19、8/4、3/28.29 活苗数/活苗率	3/26.27 活苗数/活苗率	4/21 活苗数/活苗率	9月1日 活苗数/活苗率	4/20.21 活苗数/活苗率	6月17日 活苗数/活苗率	10月11日 活苗数/活苗率	5月22日 活苗数/活苗率	7/20.21 活苗数/活苗率	5/9.10 活苗数/活苗率	8/8.9 活苗数/活苗率	4/21.22.25 活苗数/活苗率			7/29.30 活苗数/活苗率	
令	フクジュソウ	1																	1	100.0	0.0	
	イチリンソウ	1																		1	100.0	0.0
	チョウセンアニワズ	2																		2	100.0	2
	ヒロハアマナ	3																		1	33.3	0.0
	ムカゴツツリ	1																		0.0	0.0	0.0

注 1) 着色部は、移植前もしくは調査対象年度外であることを示す。

注 2) 移植数欄の()内は、株分けもしくは同じ木から複数の枝を採取したことを示し、移植した実数を示す。

2.7 移植地での新規確認個体の生育状況

確認 年 度	新増確認種	確認年度																備考																	
		平成30年		令和元年		令和2年		令和3年		令和4年		令和5年		令和6年		令和7年																			
		6/19, 8/4, 3/28, 2/9	増認数/再確認率	3/26, 2/7	増認数/再確認率	4/21	増認数/再確認率	9月1日	増認数/再確認率	4/20, 2/21	増認数/再確認率	6月17日	増認数/再確認率	10月11日	増認数/再確認率	5月22日	増認数/再確認率		7/20, 2/21	増認数/再確認率	5/9, 10	増認数/再確認率	8/8, 9	増認数/再確認率	4/21, 2/2, 2/5	増認数/再確認率	7/29, 3/30	増認数/再確認率							
2019年	フクジュソウ	2	—	2	100.0	2	100.0	0.0	2	100.0	0.0	2	100.0	0.0	0.0	1	50.0	0.0	0.0	0.0	2	100.0	0.0	1	50.0	0.0	0.0	0.0							
2020年	タキミチャルメルソウ	1	—	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
	フクジュソウ			7	—	4	57.1	0.0	5	71.4	1	14.3	0.0	4	57.1	0.0	3	42.9	0.0	3	42.9	0.0	0.0	4	57.1	0.0	0.0	0.0							
2021年	タキミチャルメルソウ			4	—	3	75.0	3	75.0	4	100.0	4	100.0	3	75.0	4	100.0	3	75.0	3	75.0	2	50.0	2	50.0	2	0.5	0.0							
	フクジュソウ					11	—	—	0.0	8	72.7	0.0	0.0	5	45.5	0.0	5	45.5	0.0	5	45.5	0.0	6	6	—	0.0	0.0	0.0							
2022年	イチリンソウ					5	—	—	0.0	4	80.0	1	20.0	0.0	2	40.0	0.0	3	60.0	0.0	3	60.0	0.0	5	5	100.0	0.0	0.0	0.0						
	タキミチャルメルソウ					6	—	—	0.0	6	100.0	0.0	0.0	0.0	3	50.0	0.0	0.0	1	16.7	0.0	0.0	4	4	66.7	0.0	0.0	0.0							
2023年	タキミチャルメルソウ					8	—	—	0.0	2	25.0	0.0	0.0	3	37.5	0.0	3	37.5	3	37.5	4	50.0	3	37.5	4	50.0	6	75.0	0.0						
	セツブンソウ					1	—	—	0.0	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	100.0	0.0	0.0	0.0							
2024年	タキミチャルメルソウ					5	—	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	4	80.0	4	80.0	5	5	100.0	4	80.0	0.0						
	ヤマトグサ					11	—	11	100.0	10	90.9	11	100.0	11	100.0	11	100.0	11	100.0	11	100.0	11	100.0	11	100.0	11	100.0	11	100.0						
2025年	キバナノアマナ					1	—	—	0.0	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
	タキミチャルメルソウ					4	—	4	—	4	100.0	4	100.0	4	100.0	4	100.0	4	100.0	3	75.0	2	50.0	3	75.0	1	25.0	0.0	0.0						
2026年	コフウロ							3	—	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	0.0					
	ヤマトグサ							8	—	8	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0	8	100.0	0.0					
2027年	ツルガシワ							2	—	2	—	0.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0.0	0.0					
	フクジュソウ									7	—	—	0.0	0.0	5	71.4	0.0	5	71.4	0.0	5	71.4	0.0	6	6	85.7	0.0	0.0	0.0	0.0					
2028年	イチリンソウ							2	—	2	—	1	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
	タキミチャルメルソウ							3	—	3	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
2029年	セツブンソウ									2	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
	タキミチャルメルソウ							3	—	3	—	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	0.0	0.0				
2030年	ヤマトグサ							3	—	3	—	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	0.0	0.0				
	キバナノアマナ							2	—	2	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
2031年	フクジュソウ									1	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
	タキミチャルメルソウ							3	—	3	—	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	2	66.7	2	66.7	3	100.0	3	100.0	0.0	0.0				
2032年	コフウロ							2	—	2	—	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	ツルガシワ							1	—	1	—	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
2033年	イブキトボシガラ									7	—	—	0.0	0.0	7	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	タキミチャルメルソウ											1	—	—	1	—	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2034年	ムカゴツツリ														1	—	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	タキミチャルメルソウ							5	—	5	—	5	100.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	2	40.0	2	40.0	2	40.0	2	40.0	2	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
2035年	コフウロ																																		
	セツブンソウ																																		
2036年	タキミチャルメルソウ																																		
	ヤマトグサ																																		
2037年	フクジュソウ																																		
	イチリンソウ																																		
2038年	タキミチャルメルソウ																																		
	セツブンソウ																																		
2039年	タキミチャルメルソウ																																		
	ヤマトグサ																																		
2040年	フクジュソウ																																		
	イチリンソウ																																		
2041年	タキミチャルメルソウ																																		
	セツブンソウ																																		
2042年	タキミチャルメルソウ																																		
	ヤマトグサ																																		
2043年	フクジュソウ																																		
	イチリンソウ																																		
2044年	タキミチャルメルソウ																																		
	セツブンソウ																																		
2045年	タキミチャルメルソウ																																		
	ヤマトグサ																																		
2046年	フクジュソウ																																		
	イチリンソウ																																		
2047年	タキミチャルメルソウ																																		
	セツブンソウ																																		
2048年	タキミチャルメルソウ																																		
	ヤマトグサ																																		
2049年	フクジュソウ																																		
	イチリンソウ																																		
2050年	タキミチャルメルソウ																																		
	セツブンソウ																																		
2051年																																			

2.8 挿し穂採取時の様子



採取木（春季）



採取した挿し穂



採取木（夏季）



採取した挿し穂



採取木（夏季）



採取した挿し穂

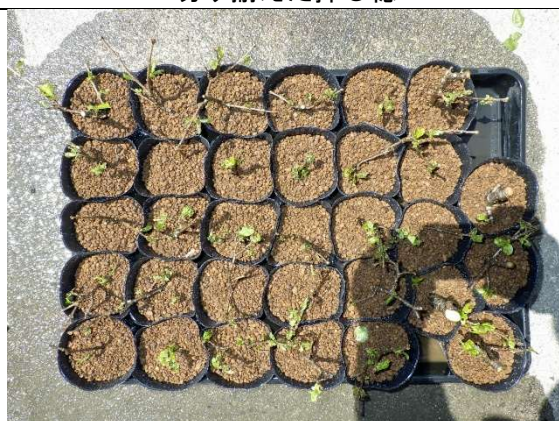
2.9(1) 挿し木養育の状況 (4月分)



切り揃えた挿し穂



作業状況



挿し木後



一週間後



一ヶ月後



二ヶ月後



三ヶ月後



発根しなかった挿し木

2.9(2) 挿し木養育の状況 (7月分)



切り揃えた挿し穂



切り揃えた挿し穂



挿し木後



二週間後



一ヶ月後



二ヶ月後



三ヶ月後



展葉した株

2.9(3) 挿し木養育の状況（植え替え後）



発根した株（5月分）



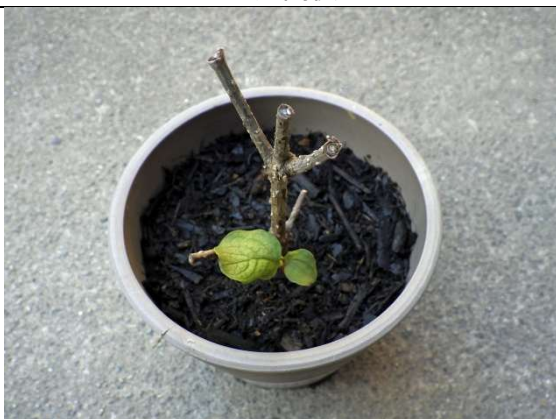
植え替え後



一週間後



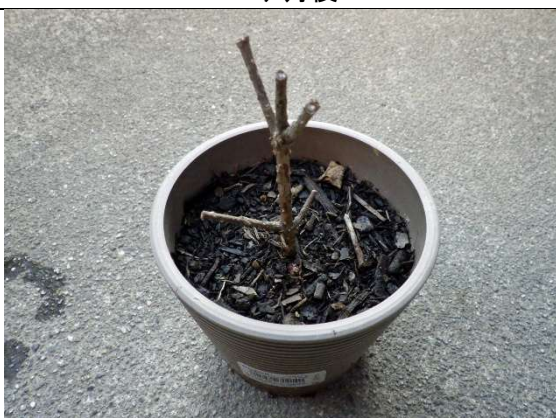
二週間後



一ヶ月後



二ヶ月後



三ヶ月後



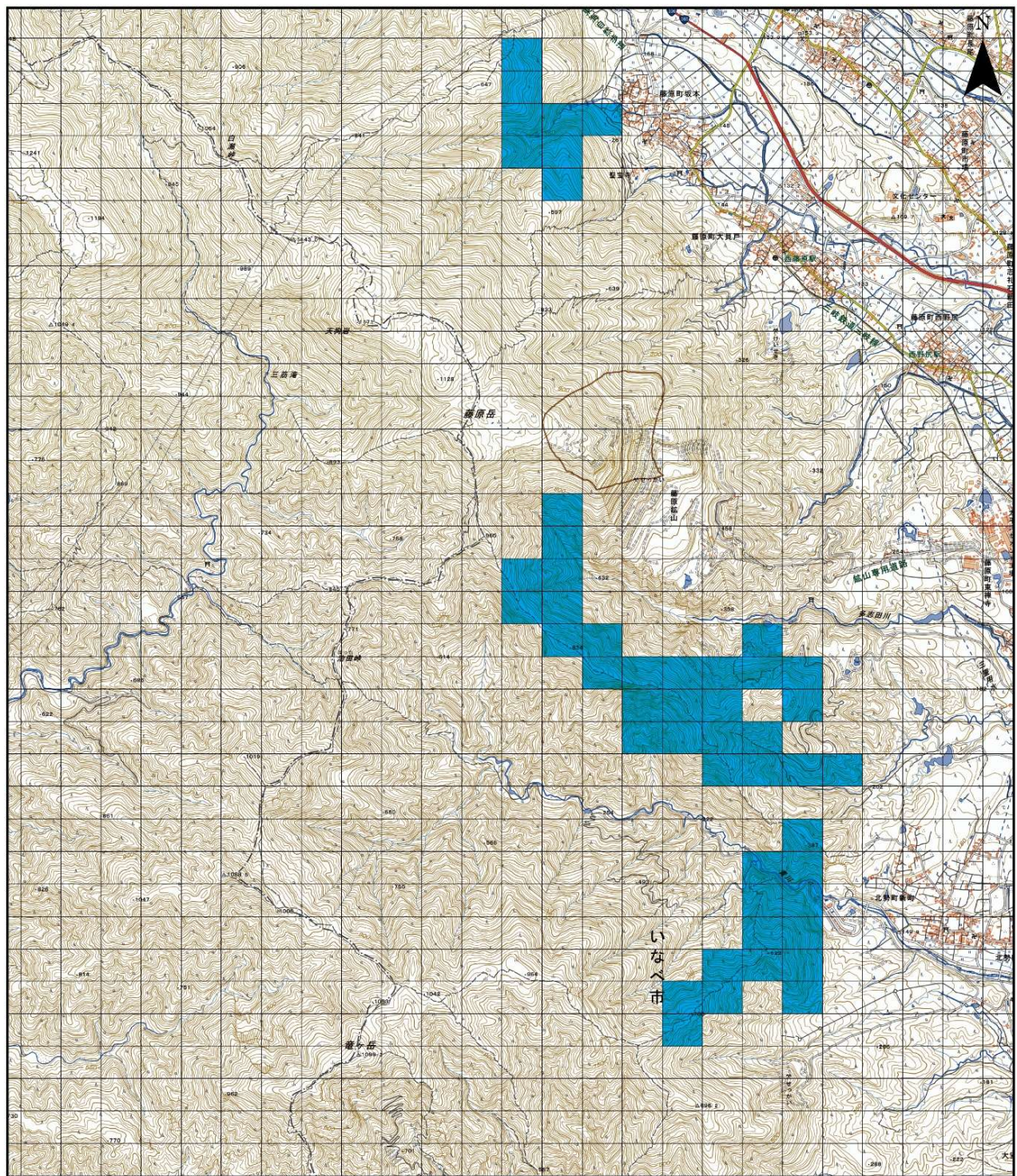
3月末(四ヶ月半後)

3. 猛禽類出現状況

3.1 クマタカ

令和7年4月調査

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2753	2025/4/14	11:04:52	11:05:23	0.5	不明	不明	—	尾根付近上空で南西方向に滑翔し徐々に降下。同尾根陰に入り消失。
2754	2025/4/15	9:27:00	9:27:20	0.3	不明	成鳥	—	鞍部上空で旋回・帆翔していたが、小型の猛禽類(ハヤブサ?)に突つかかられ逃れるように降下した後、斜面に沿って北西方向へ滑翔。尾根上落葉広葉樹林内に入り消失。
2755	2025/4/15	9:58:17	9:59:59	1.7	♂	成鳥	大貝戸i3	斜面上空で旋回・帆翔した後、南西方向へ滑翔。そのまま直進し、尾根を越えて消失。
2756	2025/4/15	12:56:14	12:56:45	0.5	不明	成鳥	—	稜線付近の上空で旋回・帆翔した後、南西方向へ滑翔。すぐに同尾根陰に入り消失。
2757	2025/4/16	8:45:40	8:45:43	0.1	不明	不明	—	尾根の稜線付近上空で北寄りに滑翔。すぐに手前尾根陰に入り消失。
2758	2025/4/16	9:55:32	9:56:48	1.3	♂	成鳥	大貝戸i3	斜面上空で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、南寄りに滑翔開始。谷を渡り徐々に降下。手前尾根陰に入り消失。
2759	2025/4/16	11:00:07	11:05:50	5.7	♂タイプ	成鳥	—	丸山ピーク西側上空で南東方向へ滑翔後、尾根を越えたところでV字飛型で旋回・帆翔に転じ東寄りに移動。その後、V字飛型のまま東寄りに滑翔した後、387mピーク北側上空で再び旋回・帆翔。この間、東側近傍にNa2761が出現し、ともに旋回・帆翔。Na2761に対し先行するように飛翔。途中、2度突つかられる。その後、西寄りにV字飛型のまま滑翔。丸山ピーク近傍上空で波状飛翔を行った後、さらに西寄りに滑翔。イヌワシの旧営巣地付近の谷上空で旋回・帆翔に転じるが、途中、視界から外れて消失。
2760	2025/4/16	11:01:26	11:06:51	5.4	不明	成鳥	多志田s	稜線付近上空で稜線に沿うように東寄りに滑翔。一度旋回した後、波状飛翔を行う。その後、再び東寄りに滑翔し、途中、浅いV字飛型で旋回・帆翔し、斜面に接近した後、東へ北東方向に滑翔し、Na2763,2764に接近。Na2764,2765の上空で旋回・帆翔し、途中1度急降下。下方で旋回・帆翔するNa2763,2764を追うように上空で飛翔。その後、急降下を始めたNa2763,2764を追うように再度急降下し、尾根筋付近まで降下したところで手前樹木陰に入り消失。
2761	2025/4/16	11:01:40	11:02:59	1.3	♀タイプ	成鳥	—	Na2759観察中に視界内に入ってくる。Na2759の東側上空で旋回・帆翔し、接近してきたNa2759とともに旋回・帆翔。途中2度Na2759に突っかかる。その後、Na2759が西寄りに滑翔したため、離れて視界から外れて消失。
2762	2025/4/16	11:03:00	11:14:20	11.3	不明	成鳥	青川b3	青川上空の比較的低空を南寄りに滑翔。対岸斜面付近でやや上昇。 11:03:18,崖上の樹木にとまるが、枝の陰に入り一時消失。 11:07:10,飛び立ち、斜面に沿って北西方向へ滑翔 11:07:20,斜面上落葉広葉樹の枝にとまる。 11:08:07,飛び立ち、西寄りに飛翔。 11:08:12,斜面上落葉広葉樹の枝にとまる。 11:09:46,飛び立ち、旋回・帆翔でやや上昇した後、斜面に沿って南寄りに滑翔。尾根付近上空で再び旋回・帆翔に転じ徐々に上昇しながら北西方向へ移動。その後、北寄りに滑翔し、522mピーク上空を通過した後、波状飛翔を行う。その後、再び滑翔に転じ、北寄りに直進しやや降下。青川を越えて滑翔し、手前尾根陰に入り消失。
2763	2025/4/16	11:06:17	11:06:46	0.5	不明	不明	—	Na2760観察中に視界内に入ってくる。Na2764とともに旋回・帆翔。南東方向へ移動。この間、Na2764に突つかられる。その後、Na2760,2764に先駆けて南東方向へ急降下。手前樹木陰に入り消失。
2764	2025/4/16	11:06:17	11:06:47	0.5	不明	不明	—	Na2760観察中に視界内に入ってくる。Na2763とともに旋回・帆翔。この間、Na2763に対し急降下(攻撃?)を行う。その後、先行したNa2763を追うように南東方向へ急降下。手前樹木陰に入り消失。
2765	2025/4/16	11:15:34	11:18:40	3.1	不明	成鳥	多志田s	尾根付近上空で旋回・帆翔した後、稜線に沿って北西方向へ滑翔。途中から北寄りに進路を変え滑翔・降下。既知の営巣地付近に入るような格好で手前尾根陰に入り消失。
2766	2025/4/16	13:36:04	13:38:07	2.1	♂	成鳥	大貝戸i3	斜面上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら東寄りに移動。その後、旋回をやめ南寄りに滑翔し徐々に降下。手前尾根陰に入り消失。



クマタカ出現軌跡

(令和7年4月14日～16日)

凡 例

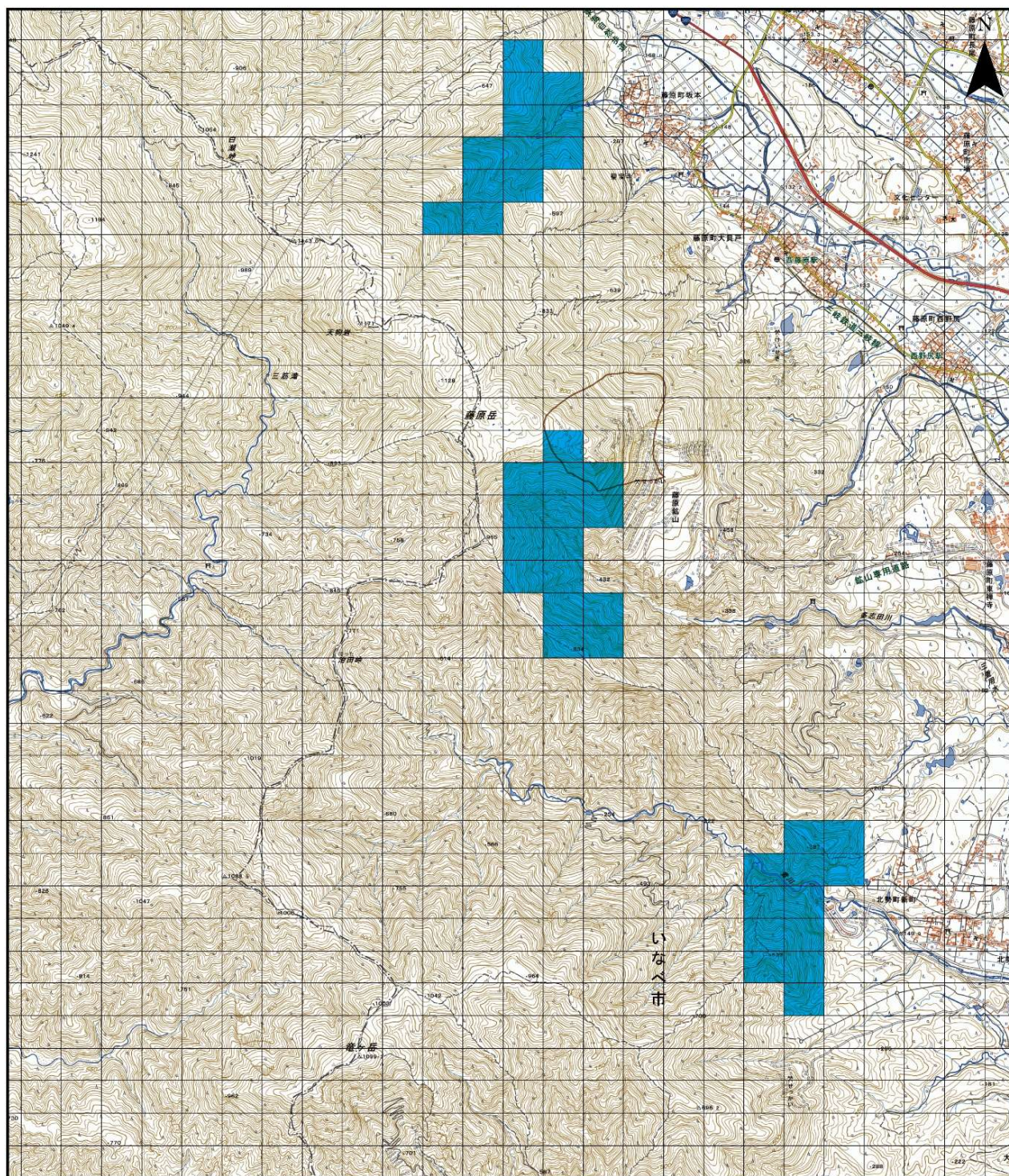
出現メッシュ

0 2,000 m

新規事業予定区域

令和 7 年 5 月調査

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2767	2025/5/26	7:41:46	7:42:12	0.4	不明	成鳥	—	522mピーク付近上空で旋回・帆翔しやや上昇した後、西寄りに滑翔しやや降下。尾根を越え同尾根陰に入り消失。
2768	2025/5/26	10:15:47	10:16:06	0.3	不明	成鳥	青川b3?	斜面上空でカラスに追われながら搏翔を交えて旋回・帆翔。西寄りに移動し、斜面上樹林陰に入り消失。
2769	2025/5/26	10:35:58	10:36:11	0.2	不明	成鳥	青川b3?	No.2768の消失位置付近から出現し、カラスに追われて南寄りに搏翔と滑翔を交えて飛翔。そのまま斜面上樹林陰に入り消失。
2770	2025/5/26	10:37:22	10:37:31	0.2	不明	成鳥	青川b3?	No.2769の消失位置付近から出現し、カラスに追われて北寄りに搏翔と滑翔を交えて飛翔。そのまま斜面上樹林陰に入り消失。
2771	2025/5/26	10:40:45	10:44:45	4.0	不明	成鳥	青川b3?	No.2770の消失位置付近から出現し、斜面に沿って北西方向へ搏翔と滑翔で飛翔しやや上昇。 10:40:50、斜面上枯木の枝に北西向きにとまる。とまっている間、しきりに周囲を見回す。 10:42:19、飛び立ち、搏翔と滑翔を繰り返して東寄りに出た後、進路を南寄りに変える。この時、カラスに追われる。 10:42:33、斜面上乗勝広葉樹の枝に東向きにとまる。枝葉の陰に入り、頭部等に一部しか見えず、行動の詳細は不明。 10:44:44、飛び立ち、南東方向へ飛翔するが、すぐに樹木陰に入り消失。
2772	2025/5/26	11:00:02	11:02:53	2.8	不明	成鳥	青川b3	No.2771の消失位置付近から出現し、斜面に沿って南寄りに搏翔と滑翔で飛翔しやや上昇。その後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇しながら北西方向へ移動。その後、522mピーク付近から北西方向へ滑翔。同ピーク付近の樹林陰に入り消失。
2773	2025/5/27	9:36:38	9:36:51	0.2	不明	不明	—	谷付近の上空でぐゅぐゅとした速度で北寄りに滑翔。この時、下方を見ており、探餌している様子。そのまま直進し、手前尾根陰に入り消失。
2774	2025/5/27	10:26:38	10:27:42	1.1	不明	成鳥	多志田s	斜面上空で旋回・帆翔しやや上昇した後、北西方向へ滑翔し徐々に降下。その後、後背斜面に紛れて消失。
2775	2025/5/27	11:11:20	11:13:02	1.7	不明	成鳥	多志田s	斜面上空で旋回・帆翔し徐々に上昇しながら北寄りに移動。その後、北寄りに滑翔し徐々に降下。途中から両翼を絞って急降下。後背斜面に紛れて消失。
2776	2025/5/27	12:28:52	12:30:51	2.0	不明	成鳥	青川b3	谷付近上空で旋回・帆翔し上昇した後、北寄りに滑翔。青川を越えて徐々に進路を北東方向に変えた後、387mピーク直近の稜線を北西方向に越えて消失。
2777	2025/5/27	13:18:03	13:21:40	3.6	不明	成鳥	青川b3	斜面に沿って南東方向へ滑翔後、旋回・帆翔で上昇した後、北寄りに滑翔。青川を越えて387mピーク付近で再び旋回・帆翔した後、同ピーク直近の稜線を北西方向に越えて消失。今回の確認時は素囊が膨れていた。
2778	2025/5/27	14:43:05	14:52:45	9.7	不明	成鳥	—	土取場跡地斜面の枯木中程に北向きにとまっている。とまっている間、特に目立った動き無し。素囊は膨らんでいない。 14:52:36、飛び立ち、斜面に沿って東寄りに搏翔。土取場跡地脇の樹林内に入り消失。
2779	2025/5/28	8:10:00	8:14:16	4.3	不明	成鳥	青川b3?	斜面上広葉樹の枯木の枝に東向きにとまっている。とまっている間、カラスに突つかかられている。 8:14:13、カラスを嫌って飛び立ち、斜面に沿って南寄りに滑翔。すぐに斜面上の広葉樹林内に入り消失。
2780	2025/5/28	8:19:43	8:41:41	22.0	不明	成鳥	青川b3?	カラスに追われながら斜面に沿って北寄りに飛翔。 8:19:45、斜面上落葉広葉樹の枯木の枝に北向きにとまる。とまっている間、カラスに突つかかられる。 8:22:52、カラスを嫌って飛び立ち、カラスに追われながら斜面に沿って北寄りに飛翔。 8:23:10、崖地際の広葉樹の枝に北西向きにとまる。しばらくカラスにたかられていたがその後カラスが離れ、北向きにとまりなおす。この後、下方を注視するような行動が増える。 8:41:36、東向きに飛び立ち、斜面に沿って南東～南寄りに飛翔。旋回・帆翔に転じるが、途中で視界から外れて消失。
2781	2025/5/28	8:42:45	8:51:22	8.6	不明	成鳥	青川b3	斜面に沿って北西～西寄りに旋回・帆翔を交えて飛翔した後、反転して南東方向へ滑翔。 8:46:11、斜面上枯木頂部に北東向きにとまる。とまっている間、落ち着いた様子で羽づくろい等を行う。 8:51:06、飛び立ち、斜面に沿って北西方向へ滑翔。尾根を越え、同尾根陰に入り消失。
2782	2025/5/28	8:46:10	8:48:00	1.8	不明	不明	—	斜面直上で旋回・帆翔しやや上昇。その後、斜面上落葉広葉樹林内に入り消失。
2783	2025/5/28	8:54:11	8:58:27	4.3	不明	成鳥	大貝戸3?	斜面上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら北西方向へ移動。その後、旋回をやめ南寄りに滑翔・降下。谷付近上空で再び旋回に転じ、徐々に上昇しながら東～北東方向へ移動。その後、再び旋回をやめ南西方向へ滑翔・降下。尾根上樹林陰に入り消失。付近にとまった様にも見えたが姿は確認できず。
2784	2025/5/28	9:08:57	9:12:33	3.6	不明	成鳥	大貝戸3?	No.2783の消失位置付近で旋回・帆翔し徐々に上昇しながら北寄りに移動。その後、南西方向へ滑翔・降下。手前尾根陰に入り消失。
2785	2025/5/28	9:40:15	9:41:46	1.5	不明	成鳥	青川b3	斜面上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇した後、西寄りに滑翔。尾根を越えて同尾根陰に入り消失。
2786	2025/5/28	10:00:54	10:02:39	1.7	不明	不明	多志田s or多志田t	斜面上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら斜面に沿って北～北西方向へ移動。手前尾根陰に入り消失。
2787	2025/5/28	10:43:46	10:46:15	2.5	不明	成鳥	多志田t	谷内で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら東寄りに移動した後、斜面に沿って北西方向へ滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2788	2025/5/28	10:44:05	10:45:54	1.8	不明	成鳥	青川b3	斜面上空で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、西寄りに滑翔。尾根を越え、同尾根陰に入り消失。
2789	2025/5/28	11:05:55	11:07:01	1.1	不明	成鳥	多志田s or多志田t	谷内で旋回・帆翔し、あまり高度を変えずに西寄りに移動。手前尾根陰に入り消失。
2790	2025/5/28	11:16:05	11:16:16	0.2	不明	成鳥	—	谷上空を北東方向へ滑翔・降下。そのまま直進して谷を渡り、対岸の尾根陰に入り消失。
2791	2025/5/28	11:36:50	11:37:16	0.4	不明	成鳥	大貝戸3?	谷上空で南東方向へ滑翔。途中、一度旋回するが、再び南東方向へ滑翔しやや降下。手前尾根陰に入り消失。
2792	2025/5/28	11:49:02	11:52:05	3.1	不明	成鳥	青川b3	尾根付近上空で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、西寄りに滑翔。速度を上げて直進し、手前尾根陰に入り消失。
2793	2025/5/28	13:21:32	13:26:54	5.4	不明	成鳥	多志田t	谷内で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら東～北寄りに移動。その後、斜面に沿って北支方向へ滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2794	2025/5/28	14:01:54	14:14:58	13.1	不明	成鳥	多志田s	斜面に沿って北寄りに滑翔後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇しながら北寄りに移動した後、再び北寄りに滑翔。 14:04:41、斜面上ミミ上部の枝に北西向きにとまる。とまっている間、頭部が枝葉の陰になり、行動の詳細は不明。 14:10:10、飛び立ち、東寄りに出た後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇しながら東～北寄りに移動。その後、旋回をやめて西寄りに滑翔・降下。谷奥斜面上の樹林内に入り消失。
2795	2025/5/28	14:12:33	14:16:22	3.8	♀	成鳥	大貝戸3	谷上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら北西方向へ移動した後、南西方向へ滑翔し徐々に降下。手前樹林陰に入り消失。



クマタカ出現軌跡

(令和7年5月26日～28日)

凡 例

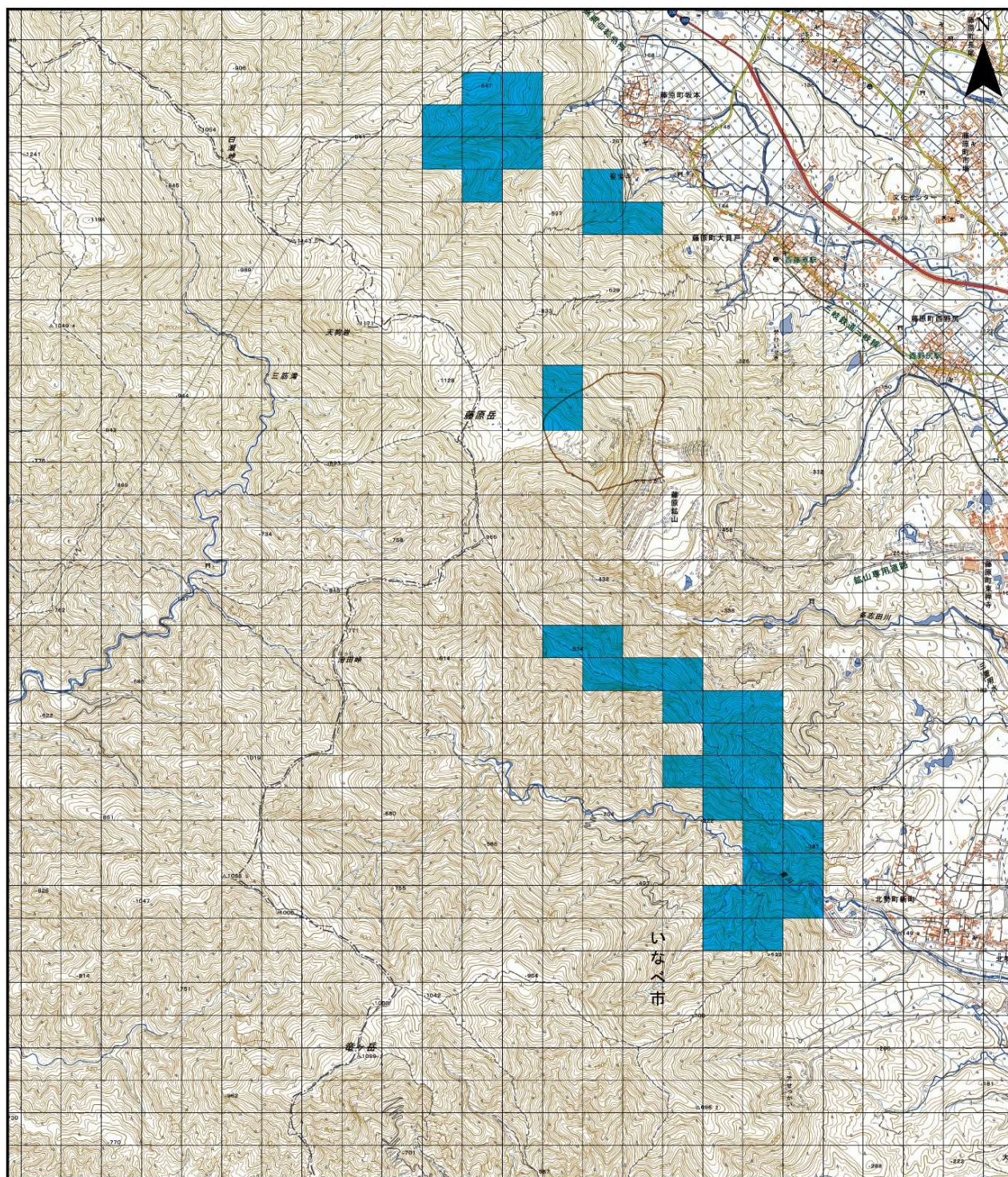
出現メッシュ

0 2,000
m

新規事業予定区域

令和 7 年 6 月調査

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2796	2025/6/23	8:54:55	8:55:30	0.6	不明	成鳥	—	崖地上の枯木枝に北東向きにとまっている。とまっている間、ハシトガラス2羽にたかられている。その後、枝移りするがすぐに手前樹木の枝葉の陰に入り消失。再確認できず。
2797	2025/6/23	8:57:30	8:57:38	0.1	不明	成鳥	大貝戸j3?	谷上空を北寄りに滑翔。そのまま直進し、左岸側の後背斜面に紛れて消失。
2798	2025/6/23	10:14:40	10:16:30	1.8	不明	成鳥	大貝戸i3	斜面上空で旋回・帆翔し北寄りに移動。そのまま手前尾根陰に入り消失。
2799	2025/6/24	11:09:43	11:10:20	0.6	不明	成鳥	青川g3	尾根付近上空を東寄りに滑翔した後、旋回・帆翔で東寄りに移動。その後、反転して南西方向へ滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2800	2025/6/25	12:16:21	12:43:59	27.6	不明	亜成鳥	—	斜面上落葉広葉樹に北向きにとまっている。両翼を半ば開き、乾かしている様子。その後、接近してきたガラスに突つかわれ、同じ木の中で枝移り、小移動を繰り返す。12:43:58,ガラスに追われて飛び立ち、西寄りにやや降下。近傍の落葉広葉樹林内に入り消失。
2801	2025/6/25	12:46:41	12:49:16	2.6	不明	成鳥	青川b3	青川上空で旋回・帆翔し南寄りに移動。この間、高度をやや下げる。青鹿を渡り右岸側尾根陰に入り消失。
2802	2025/6/25	12:48:06	12:48:16	0.2	不明	亜成鳥	—	No.2800の消失位置付近から出現し、ガラス2羽に追われながら北西方向へ搏翔。谷を渡り対岸斜面の小尾根陰に入り消失。
2803	2025/6/25	13:08:40	13:11:03	2.4	不明	成鳥	大貝戸k3	谷内で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、旋回をやめ北西方向へ滑翔。そのまま直進し、手前尾根陰に入り消失。
2804	2025/6/25	13:10:12	13:12:10	2.0	不明	成鳥	青川b3	斜面上空で旋回・帆翔した後、北寄りに滑翔。そのまま尾根陰に入り消失。そのまま直進して青川を渡り、手前尾根陰に入り消失。
2805	2025/6/25	13:12:10	13:13:47	1.6	不明	成鳥	大貝戸k3	斜面上空で旋回・帆翔しやや高度を上げた後、尾根に沿う様に南西方向へ滑翔。谷内で旋回・帆翔に転じ、後背斜面に紛れて消失。
2806	2025/6/25	13:17:28	13:19:21	1.9	不明	成鳥	大貝戸j3	谷上空で旋回・帆翔した後、北寄りに滑翔。途中で反転し、再び旋回・帆翔。後背斜面に紛れて消失。
2807	2025/6/25	13:48:12	13:52:39	4.5	不明	不明	—	谷上空で旋回・帆翔し徐々に上昇しながら南北に移動。その後、旋回をやめ西寄りに滑翔。尾根に沿って西へ北西方向へ滑翔し徐々に降下。手前尾根陰に入り消失。
2808	2025/6/25	13:59:42	14:05:34	5.9	不明	成鳥	—	斜面上空で旋回・帆翔し東へ南東方向へゆつくりと移動した後、南東方向へ滑翔開始。進路を徐々に南へ南西方向に変えて青川を渡り、手前尾根陰に入り消失。
2809	2025/6/25	15:49:10	15:51:29	2.3	不明	成鳥	青川b3	尾根付近上空で旋回・帆翔しやや上昇した後、尾根に沿う様に西寄りに滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2810	2025/6/27	11:19:30	11:20:23	0.9	不明	不明	—	斜面上空で旋回・帆翔し叙情に上昇した後、南寄りに滑翔。手前地形陰に入り消失。脚にヘビ類を掴んでいた。



クマタカ出現軌跡

(令和7年6月23日～25日)

凡 例

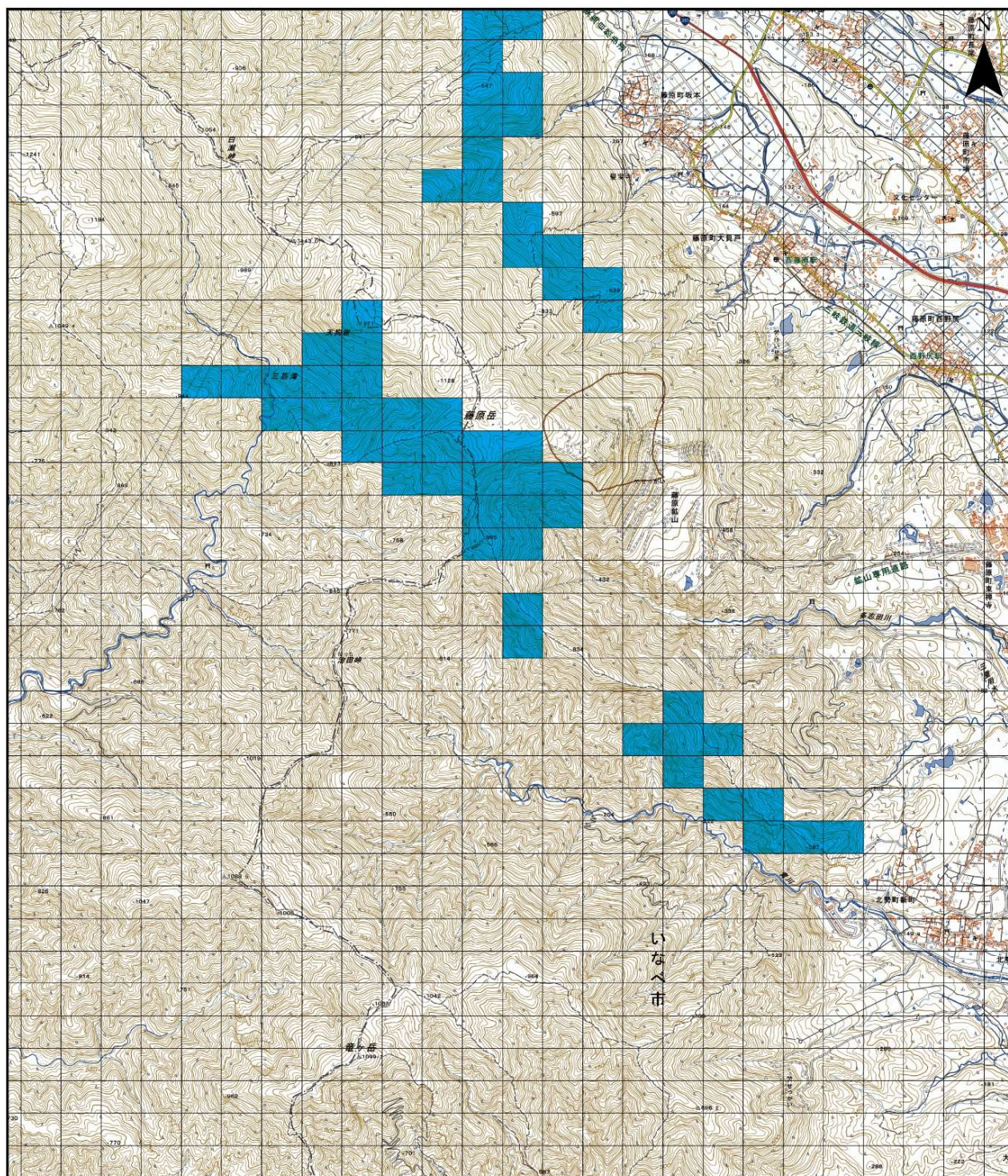
出現メッシュ

0 2,000 m

新規事業予定区域

令和7年7月調査

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2811	2025/7/23	9:42:43	9:45:45	3.0	不明	不明	—	谷付近上空で旋回・帆翔し北寄りに移動。そのまま手前尾根陰に入り消失。
2812	2025/7/23	11:28:12	11:28:20	0.1	不明	成鳥	—	鞍部付近上空で旋回・帆翔し南寄りに移動。そのまま手前尾根陰に入り消失。
2813	2025/7/23	12:28:45	12:43:15	14.5	不明	成鳥	大貝戸j3	尾根付近上空で旋回・帆翔。斜面に沿って北東方向へ移動しながら上昇した後、旋回をやめ両翼を幾分たたみ気味にして南西方向へ滑翔し徐々に降下。 12:31:21、尾根上枯木上部の枝に南西向きにとまる。その後、すぐに西向きにとまりなおす。とまっている間の行動の詳細は遠方のため不明。 12:43:12、飛び立ち、南方向に攪翔後、滑翔。尾根上樹林内に入り消失。
2814	2025/7/23	14:25:00	14:25:10	0.2	不明	成鳥	—	小谷付近の上空で手前尾根陰で見え隠れしながら旋回・帆翔しやや上昇。そのまま手前尾根陰に入り消失。
2815	2025/7/24	9:34:42	9:36:54	2.2	不明	成鳥	—	尾根付近上空で旋回・帆翔した後、南東方向へ滑翔し徐々に降下。 尾根陰で一瞬姿が見えなくなるが、直後、旋回・帆翔しているのを再確認。徐々に上昇した後、南西方向へ滑翔。再び手前尾根陰に入り消失。
2816	2025/7/24	10:18:54	10:25:20	6.4	不明	成鳥	大貝戸j3	尾根付近上空で浅いV字飛型で旋回・帆翔。上空にNo2817が飛翔していたが、旋回・帆翔で移動しながらNo2817に接近していき、同個体を追い上げる様な格好。その後、滑翔したNo2817観察中に視界から外れて消失。
2817	2025/7/24	10:18:54	10:27:32	8.6	不明	成鳥	大貝戸j3	尾根付近上空で旋回・帆翔。下方でNo2816が旋回・帆翔しており、徐々に接近してくるが、本個体は旋回をやめ北寄りに滑翔開始。No2816と離れて滑翔を続け、やや西寄りに進路を変えたところで、手前尾根陰に入り消失。
2818	2025/7/24	10:21:00	10:27:00	6.0	不明	幼鳥	多志田u	既知の巢内で産座内に伏せている。調査員を警戒している様子。その後、近傍でクマカの鳴き声が聞こえると、巢内で立ち上がり南西向きにとまる。 10:26:59、南寄りに飛び立ち、滑翔。直後に手前樹木の枝葉の陰に入り消失。
2819	2025/7/24	11:58:37	12:02:15	3.6	不明	成鳥	大貝戸k3	尾根上空で北東方向へ滑翔後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。その後、旋回をやめ南西方向へ滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2820	2025/7/24	14:17:15	14:20:02	2.8	不明	成鳥	—	斜面上空で旋回・帆翔した後、西寄りに滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2821	2025/7/25	8:52:30	8:52:33	0.1	不明	成鳥	—	斜面上空で旋回・帆翔。すぐに手前尾根陰に入り消失。
2822	2025/7/25	11:14:48	11:15:40	0.9	不明	成鳥	茶屋川l?	斜面上空で旋回・帆翔しやや上昇した後、東寄りに滑翔し徐々に降下。谷を渡り、手前樹林陰に入り消失。
2823	2025/7/25	12:00:02	12:03:15	3.2	不明	成鳥	青川b3	尾根付近上空で旋回・帆翔しながら西寄りに移動した後、旋回をやめ東寄りに滑翔。途中で反転し、西寄りに尾根筋に沿って滑翔し徐々に降下。手前尾根陰に入り消失。
2824	2025/7/25	12:01:21	12:02:44	1.4	不明	成鳥	大貝戸j3	斜面上空で旋回・帆翔し西寄りに移動しながらやや上昇。その後、西寄りに滑翔し、手前尾根陰に入り消失。
2825	2025/7/25	13:21:50	13:40:20	18.5	不明	成鳥	—	天狗岩南側上空で深いV字飛型で旋回・帆翔していたが、小型の猛禽類に追われて北寄りに急降下。 13:22:06、崖上の岩の上に南東向きにとまる。とまっている間、しきりに周辺を見回し、度々どまりの向きを変える。 13:24:37、飛び立ち、飛び降りる様に北東方向へ降下。 13:24:40、小谷内の草地に降り立つ。その後、足下や周辺下方を見回す。 13:27:14、飛び移る様に2m程斜面下方に移動。その後、草地上を歩いて移動し、北東向きにとまる。 13:33:00、飛び移る様に斜面上方に1m程移動。その後、羽ばたきながら斜面を駆け上がり1m程移動。 13:33:46、飛び移る様に近くの枯木に移動し、北東向きにとまる。その後、枯木上を歩いて移動し南西向きにとまりなおす。この間、しばしば下方を見回している。 13:37:58、飛び立ち、すぐ下の草地に降り立つ。その後、草地を歩いて移動。 13:38:21、草地内の倒木の根に北東向きにとまる。 13:40:14、飛び立ち、北東方向へ攪翔。斜面上樹林内に入り消失。
2826	2025/7/25	13:32:40	13:33:09	0.5	不明	不明	—	稜線付近の上空で旋回・帆翔し北寄りに少し移動した後、北寄りに滑翔しやや降下。手前ピーク陰に入り消失。
2827	2025/7/25	15:13:30	15:15:25	1.9	不明	成鳥	—	谷付近上空から南東方向へ滑翔(この時、鳴き声が聞こえたが本個体ではなさそう)。藤原岳上空を通過した後、急降下(波状飛翔か?)し、藤原岳南側鞍部付近上空で浅いV字飛型で旋回・帆翔。その後、旋回をやめ斜面に沿って北西方向へ滑翔。藤原岳西側尾根付近上空で浅いV字飛型で旋回・帆翔。この時、出現したNo2828とともに旋回・帆翔し徐々に上昇した後、南東方向へ滑翔。藤原岳南側南部付近に達するが、No2828観察の間に視界から外れて消失。
2828	2025/7/25	15:14:36	15:16:43	2.1	不明	成鳥	茶屋川l	No2827観察中に視界内に入ってくる。No2827の下方でV字飛型で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、南寄りに急降下(波状飛翔か?)。その後、再びV字飛型で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、北寄りに滑翔し徐々に降下。天狗岩南側斜面上空に達すると、進路を南寄りに変えて斜面に沿って降下。手前樹林陰に入り消失。
2829	2025/7/25	15:17:44	15:18:49	1.1	不明	成鳥	茶屋川l	藤原岳南西側斜面上空でV字飛型で旋回・帆翔し徐々に上昇。途中、滑翔を交えながら西寄りに移動した後、北寄りに滑翔・降下。手前樹林陰に入り消失。
2830	2025/7/25	15:21:30	15:21:35	0.1	不明	成鳥	—	斜面に沿って北東へ東寄りに滑翔。そのまま手前尾根陰に入り消失。



クマタカ出現軌跡

(令和7年7月23日～25日)

凡 例

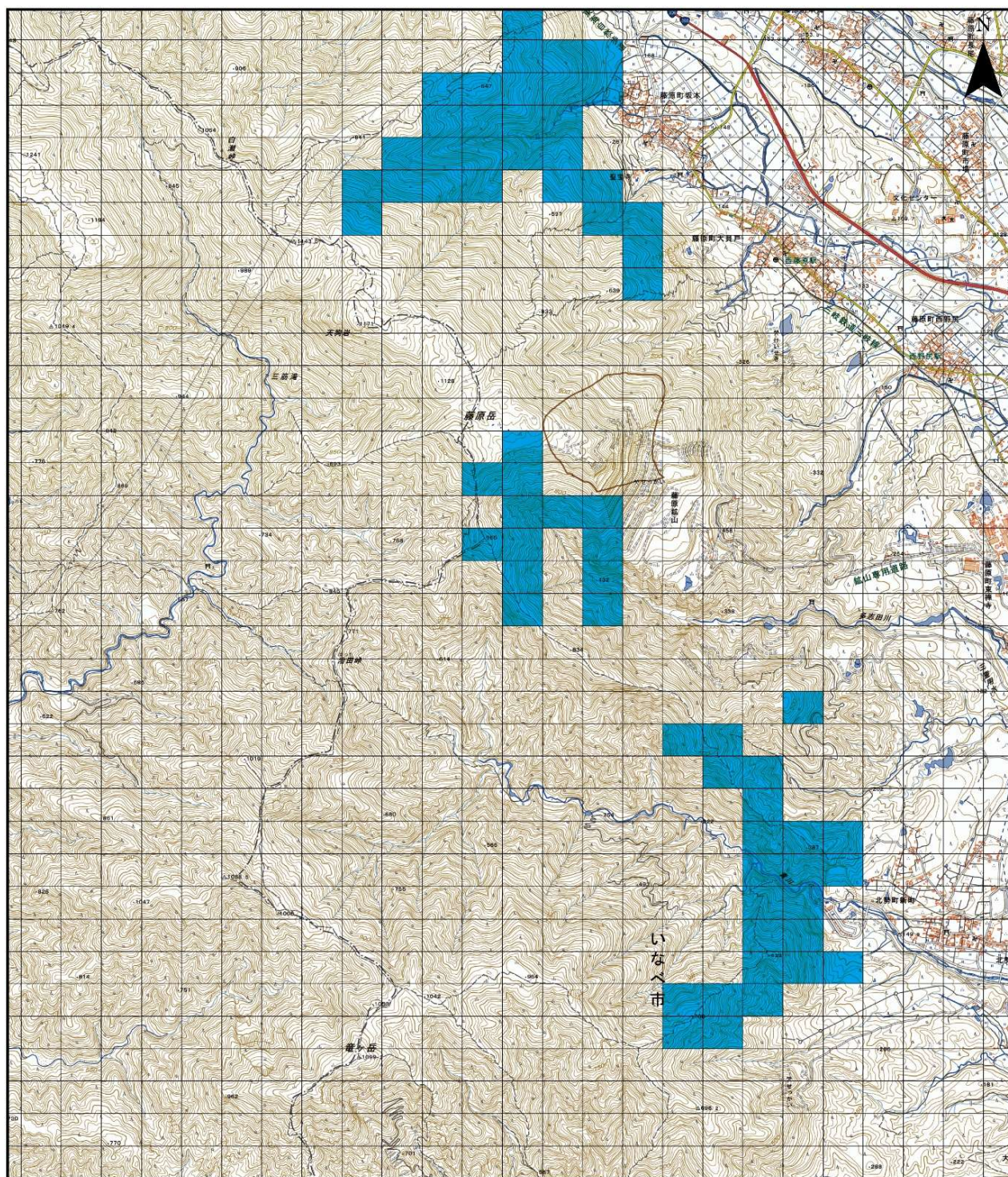
出現メッシュ

0 2,000 m

新規事業予定区域

令和7年8月調査

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2831	2025/8/25	9:07:20	9:11:56	4.6	不明	不明	ー	尾根上高圧鉄塔頂部に東向きにとまっている。とまっている間はおもに羽づくろいを行っている。 9:11:52, 飛び立ち、北寄りに滑翔・降下。そのまま直進し、手前尾根陰に入り消失。
2832	2025/8/25	10:51:26	10:52:44	1.3	不明	不明	ー	斜面上空で旋回・帆翔し、斜面に沿って南寄りに移動した後、斜面に沿って南西方向へ滑翔。そのまま直進し、尾根付近の杉林内に入り消失。
2833	2025/8/25	12:35:05	12:39:40	4.6	不明	成鳥	青川b3	右岸側斜面に沿って東寄りに滑翔した後、進路を北寄りに変えて直進し、青川を越える。 その後、左岸側斜面に沿って東寄りに進んだ後、旋回・帆翔に転じ、387mピーク付近で旋回しながら西寄りに移動。その後、いったん西寄りに滑翔後、再び旋回・帆翔に転じ北寄りに移動。手前尾根陰に入り消失。
2834	2025/8/25	13:03:16	13:36:47	33.5	不明	成鳥	ー	斜面上スキ頂部に東向きにとまっている。とまっている間、周囲を見回す他に特に動きは無し。 13:36:42, 飛び立ち、斜面に沿って東寄りに滑翔・やや降下。手前尾根陰に入り消失。
2835	2025/8/25	14:01:00	14:01:58	1.0	不明	不明	ー	斜面上空で旋回・帆翔し徐々に上昇。この時、カス2羽が飛来し、激しく鳴きながら突っかかる。カスから逃れる様に飛翔した後、急降下。斜面上小谷付近に降下し、手前尾根陰に入り消失。
2836	2025/8/26	10:08:10	10:08:35	0.4	不明	成鳥	大貝戸m3	斜面上空で旋回・帆翔した後、北寄りに滑翔。すぐに手前尾根陰に入り消失。
2837	2025/8/26	10:09:25	10:15:30	6.1	不明	成鳥	大貝戸m3	斜面直上で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、南寄りに滑翔開始。谷を渡り、斜面に沿って南～南東方向へ滑翔した後、小谷付近上空で旋回・帆翔。この時、付近で飛翔していたサシバの群れに度々突っかかる。そのままサシバの群れとともに飛翔していたが、手前尾根陰に入り消失。
2838	2025/8/26	10:24:29	10:25:15	0.8	不明	不明	ー	尾根斜面上空で東寄りに滑翔後、既知の営巣地付近上空で旋回・帆翔。旋回しながら北寄りに移動し、手前尾根陰に入り消失。
2839	2025/8/26	10:25:11	10:25:19	0.1	不明	不明	ー	No.2838観察中に視界内に入ってくる。斜面上空を南寄りに滑翔した後、進路を西寄りに変えて滑翔し、手前尾根陰に入り消失。
2840	2025/8/26	10:26:20	10:34:00	7.7	不明	成鳥	青川b3	斜面上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら尾根に沿う様に北西方向へ移動。途中、同じ位置で上昇した後、旋回をやめ南寄りに滑翔。青川を越え、右岸側斜面に沿って南寄りに滑翔し、手前尾根陰に入り消失。
2841	2025/8/26	10:50:40	10:56:16	5.6	不明	若鳥	青川h3	斜面上空で東寄りに滑翔後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇しながら北西方向へ移動。その後、北西方向へ滑翔。尾根沿いに進み丸山南側尾根を越え、同尾根陰に入り消失。
2842	2025/8/26	12:42:44	12:43:22	0.6	不明	不明	多志田u	谷上空で滑翔を交えて南寄りにゆつりと滑翔。途中、ハヤブサに突っかかる。これを避ける様に身を翻す。その後、ハヤブサに追われながら南寄りに進むが、ハヤブサの攻撃から逃れる様に南寄りに急降下。尾根付近で降下をやめ南西方向へ滑翔。手前尾根陰に入り消失。尾根上樹林内に入った可能性もある。
2843	2025/8/27	9:25:25	9:31:16	5.9	不明	若鳥	青川h3?	斜面上空でサシバとともに旋回・帆翔し徐々に上昇。この間、しばしばサシバと突っかかり合う。その後、旋回をやめ西寄りに滑翔し、後背斜面に紛れて消失。
2844	2025/8/27	10:10:30	10:10:42	0.2	不明	不明	ー	斜面上空を北東方向へ滑翔・降下。谷筋を越えたところで進路を東寄りに変えて滑翔し、手前尾根陰に入り消失。
2845	2025/8/27	10:35:20	10:38:04	2.7	不明	成鳥	多志田u	斜面上空で旋回・帆翔した後、尾根に沿って南東方向へ滑翔。斜面上空で再び旋回・帆翔に転じ上昇した後、北西方向へ滑翔。そのまま直進し、斜面上樹林内に入り消失。
2846	2025/8/27	10:49:28	10:53:57	4.5	♂タイプ	成鳥	大貝戸n3	斜面上空でサシバとともに旋回・帆翔し北西方向へ移動した後、同方向へ滑翔しやや降下。谷付近上空で再び旋回・帆翔に転じ北勢方向へ移動しながら徐々に上昇。途中までサシバに追われていたが、サシバが離れて西寄りに滑翔。大きく反転する様に進路を変えた後、旋回・帆翔。すぐに旋回をやめ西寄りに滑翔し、手前尾根陰に入り消失。
2847	2025/8/27	10:58:34	11:05:00	6.4	♀タイプ	成鳥	大貝戸o3	No.2848とともに出現し、谷付近上空で旋回・帆翔を続けながら不規則に移動。途中、No.2848から突っかかる(疑似攻撃)。その後、再び旋回・帆翔を続けるが、再び突っかかりを受ける。その後、滑翔開始。本個体が先行する。途中、No.2848が降下して離れるが本個体は高度を保って飛翔を続けた後、何紙方向へ滑翔。そのまま直進し、後背斜面に紛れて消失。
2848	2025/8/27	10:58:36	11:03:47	5.2	♂タイプ	成鳥	大貝戸n3	No.2847とともに出現し、谷付近上空で旋回・帆翔を続けながら不規則に移動。途中、No.2847に突っかかる(疑似攻撃)。その後、再び旋回・帆翔を続けるが、再び突っかかる。その後、No.2847を追う様に飛翔するが、途中から徐々に降下し、手前尾根陰に入り消失。
2849	2025/8/27	12:42:50	12:58:00	15.2	不明	成鳥	ー	尾根上高圧鉄塔上部の鉄骨に南東向きにとまっている。遠距離のためとまっている間の行動は不明だが、目立った行動は無い様子。そのまま同所にとまっていたが、他個体探索中に飛び立った様で姿を消している。
2850	2025/8/27	12:55:38	13:07:16	11.6	不明	成鳥	青川b3	斜面上空で旋回・帆翔しやや上昇後、西寄りに滑翔。再び旋回・帆翔に転じさらに上昇。いったん旋回をやめ尾根に沿う様に南西方向へ滑翔。尾根付近上空で旋回・帆翔に転じた後、西寄りに滑翔。途中、後背斜面に紛れて消失。
2851	2025/8/27	13:44:50	13:45:14	0.4	不明	成鳥	多志田v	斜面上空で旋回・帆翔した後、東寄りに滑翔し徐々に降下。斜面上樹林内に入る様な格好で消失。



クマタカ出現軌跡

(令和7年8月25日～27日)

凡 例

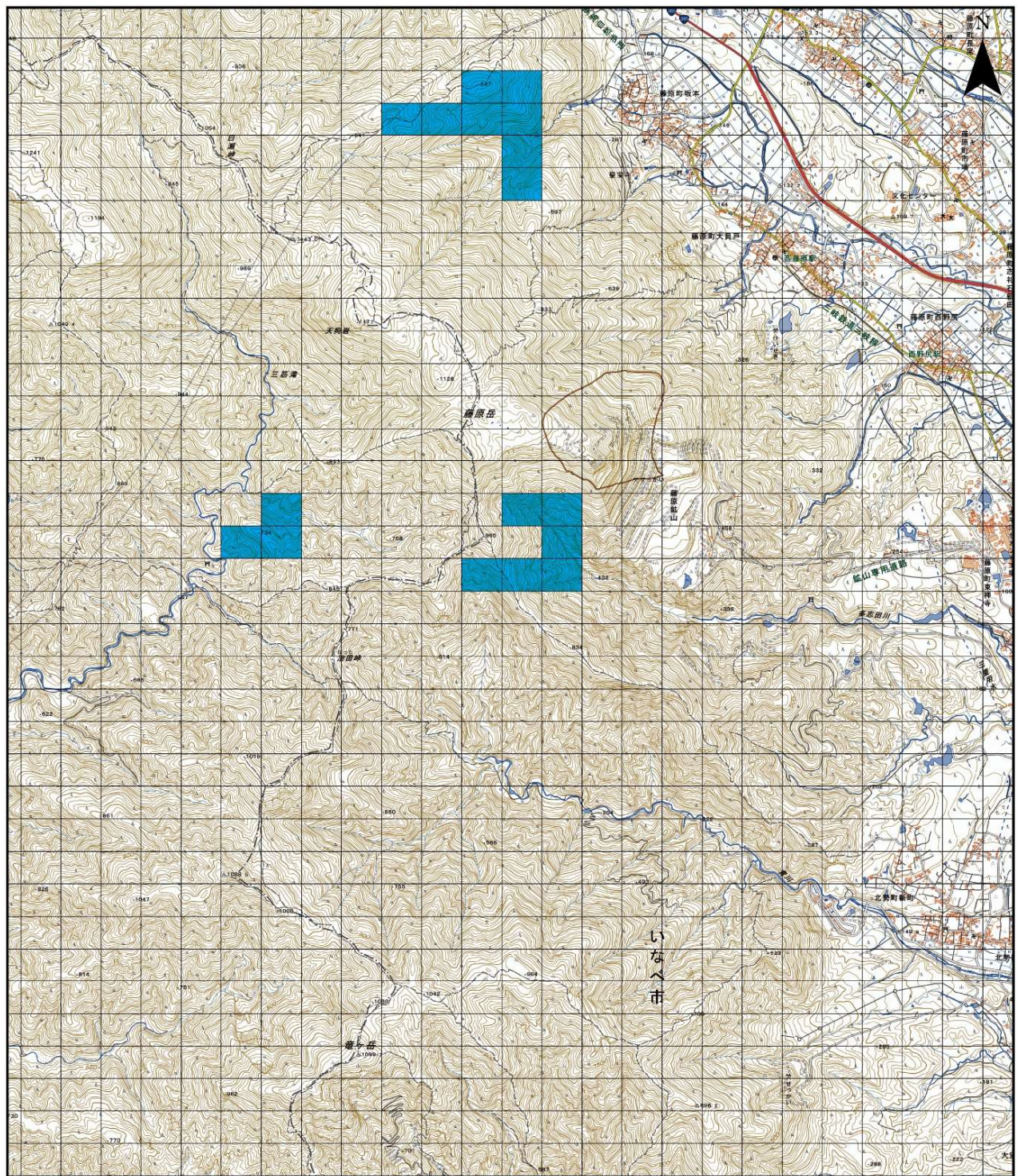
出現メッシュ

0 2,000 m

新規事業予定区域

令和7年10月調査

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2852	2025/10/28	12:51:36	12:52:18	0.7	不明	幼鳥	多志田u	斜面上空で旋回・帆翔した後、旋回・帆翔と短い滑翔を繰り返しながら谷上空を往復。その後、谷奥方向へ滑翔し、手前尾根陰に入り消失。
2853	2025/10/28	13:35:56	13:37:26	1.5	不明	成鳥	—	谷内で旋回・帆翔し、谷筋に沿って徐々に上昇。稜線付近の高度に達すると旋回をやめ西寄りに滑翔。稜線を越え、同尾根陰に入り消失。
2854	2025/10/29	11:28:10	11:28:24	0.2	不明	幼鳥	多志田u	斜面に沿って東寄りに搏翔。その後、斜面上樹林内に入り消失。
2855	2025/10/29	14:42:40	14:44:30	1.8	不明	成鳥	—	斜面上空で旋回・帆翔しながら東寄りに移動した後、北寄りに滑翔。谷を渡り、対岸斜面上で旋回・帆翔するが、手前尾根陰に入り消失。
2856	2025/10/30	9:31:52	9:32:47	0.9	不明	成鳥	大貝戸p3?	斜面の樹冠直上で旋回・帆翔した後、斜面に沿って北寄りに滑翔。一時手前尾根陰に入るがすぐにカラス1羽に追われて出現し、反転して南寄りに飛翔。そのまま斜面上スギ植林内に入り消失。
2857	2025/10/30	9:39:58	9:44:30	4.5	不明	成鳥	大貝戸p3	尾根付近上空でカラス1羽に突っかかりながら旋回・帆翔し徐々に上昇。その後、カラスが離れるがさらに旋回・帆翔で上昇した後、南西方向へ滑翔。そのまま直進し、尾根上樹林内に入り消失。
2858	2025/10/30	11:11:10	11:11:17	0.1	不明	不明	多志田u?	カラス2羽に追われながら谷上空を搏翔を交えた滑翔で南西方向に直進。そのまま右岸側小谷内に入り、手前尾根陰に入り消失。直後、カラスが出現するが再確認できず。
2859	2025/10/30	11:14:10	11:14:22	0.2	不明	幼鳥	多志田u	谷筋上空でカラス2羽に追われて北西方向へ搏翔と滑翔で飛翔。谷筋に沿って飛翔し、谷奥の小谷内に入り手前の尾根陰で消失。直後、カラスが出現するが再確認できず。
2860	2025/10/30	11:46:18	11:47:20	1.0	不明	幼鳥	多志田u	No.2859の消失位置付近の谷内で旋回・帆翔。その後、手前尾根で見え隠れしながら小谷内で旋回・帆翔し、谷筋に沿って徐々に上昇。最後は手前尾根陰に入り消失。
2861	2025/10/30	12:05:24	12:10:18	4.9	不明	成鳥	大貝戸p3?	谷上空で速い速度で北寄りに滑翔。谷を渡ると尾根付近上空で旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。この間、付近で飛翔していたトビに突っかかる。その後、南西方向に滑翔するがすぐに旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。再び旋回をやめ西寄りに滑翔。そのまま尾根を越え、同尾根陰に入り消失。



クマタカ出現軌跡

(令和7年10月28日～30日)

凡 例

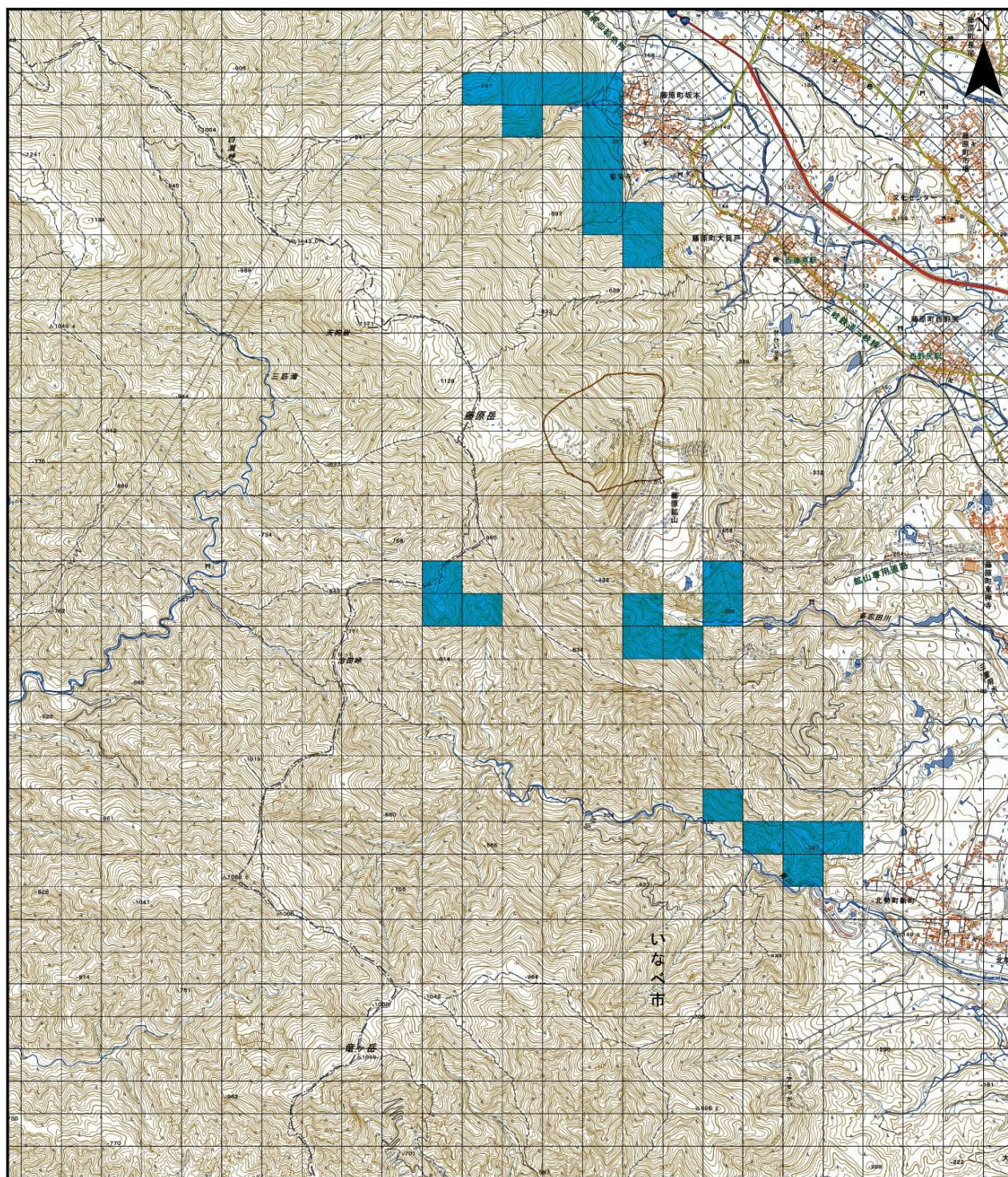
出現メッシュ

0 2,000 m

新規事業予定区域

令和7年12月調査

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2862	2025/12/16	13:28:30	13:42:01	13.5	不明	成鳥	—	尾根上ヒノ頂部に南東向きにとまっている。途中、No.2863が近傍を飛翔するが特に動かず、同所にとまり続ける。 13:42:00、飛び立ち、すぐ西側の樹林内に入り消失。
2863	2025/12/16	13:29:30	13:32:50	3.3	♀	成鳥	青川i3	No.2862観察中視界内に入ってくる。No.2862のとまっている尾根裏から出現し、斜面に沿って西寄りに滑翔。反転した後、旋回・帆翔に転じ、徐々に上昇した後、尾根に沿うように北西方向へ滑翔。小尾根を越え、同尾根陰に入り消失。
2864	2025/12/16	13:33:50	13:33:55	0.1	不明	成鳥	—	尾根越しの上空で旋回・帆翔。すぐに手前尾根陰に入り消失。
2865	2025/12/17	8:56:20	11:11:57	135.6	不明	成鳥	大貝戸q3	斜面上落葉広葉樹上部の枝に東向きにとまっている。とまっている間、落ち着いた様子で周辺下方を見回し探餌している様子。 9:56:59、飛び立ち、斜面に沿って北東方向へ飛翔。 9:57:58、尾根上落葉広葉樹上部の枝にとまるが、枝葉の陰に入り姿がよく見えない。 10:01:02、飛び立ち、降下。 10:01:04、林床に降り立つが、一時消失。おそらくハンティング。 10:04:25、消失位置から出現。 10:04:28、近傍の落葉広葉樹株の枝にとまる。すぐに枝移りし、横枝の先に移動して東向きにとまる。当初はやや興奮している様子だったが、すぐに落ち着き再び探餌を始める。 10:42:32、飛び立ち、林内を滑翔・降下。ハンティングのようだったが、途中で断念した様子。 10:42:51、斜面上落葉広葉樹上部の横枝に南西向きにとまる。すぐに周囲を見回し探餌を始める。 11:06:32、飛びたち、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇した後、南寄りに滑翔。その後、斜面に沿うように南東方向へ進路を変える。 11:10:10、尾根上ヒノ頂部に南東向きにとまる。 11:11:46、飛び立ち、南東方向へ降下。手前尾根陰に入り消失。
2866	2025/12/17	10:51:40	13:38:48	167.1	不明	幼鳥	多志田u	斜面上落葉広葉樹中程の枝に北向きにとまっている。落ち着いた様子でとまっており、時折、羽づくろいや周囲を見回す程度で目立った動き無くともり続ける。その後、他方向観察の間に飛び立った様で姿を消す。
2867	2025/12/17	13:41:28	13:59:45	18.3	不明	幼鳥	多志田u	斜面上落葉広葉樹中程の枝に北東向きにとまっている。とまっている間は時々周囲を見る程度。 13:58:08、飛び立ち、北東方向へ搏翔した後、反転し南西方向へ。斜面上常緑林内に入り消失。
2868	2025/12/17	13:57:28	13:57:34	0.1	不明	成鳥	—	St.3近傍東側の斜面上空を南寄りに滑翔・降下。この時、脚に餌とみられる長いものを掴んでいる。そのまま尾根を巻くように進路を南西方向に変え、手前地形陰に入り消失。本個体出現の直前までSt.3北東側から鳴き声が断続的に聞こえていた。
2869	2025/12/17	14:01:50	16:00:00	118.2	不明	幼鳥	多志田u	斜面上低木下部の枝に南東向きにとまっている(直後、近傍にとまるNo.2870を確認)。 14:02:45、飛び立ち、搏翔で上昇。 14:02:47、近傍の別木の枝に南西向きにとまる。 14:03:30、飛び立ち、滑翔・降下。 14:03:33、斜面上(低い枝かも)に降り立ち、No.2870に接近。この時、餌の受け渡しが行われたとみられる。 14:03:45、飛び立ち、搏翔で上昇。すぐに視界から外れて一時消失。 14:17:38、消失位置付近の落葉広葉樹の枝に北東向きにとまっているのを再確認。この時、しきりに鳴いており、その後も鳴き続ける。 15:04:10、飛び立ち、斜面に沿って西寄りに飛翔。 15:04:20、斜面上落葉広葉樹下部の枝に南西向きにとまる。その後、しきりに周辺下方を見回し、何かを探している様子。 15:09:26、飛び立ち、降下。 15:12:30、斜面上に降り立ち、歩いて付近の斜面上を動き回る。何かを探している様子(餌か?)。その後、斜面を歩いて登る。 15:16:00、飛び立ち、やや上昇。 15:16:03、尾根上落葉広葉樹中程の枝に西向きにとまる。この時、何も持っていない。その後、北向きにとまり直して同所にとまり続ける。落ち着いた様子でとまっているが、時々嘴を開いて鳴いている様子。そのまま調査終了時までとまったまま。
2870	2025/12/17	14:01:53	14:03:33	1.7	不明	成鳥	—	No.2869東側近傍の低木の枝にとまっている。餌を持っているとみられるが足下がよく見えず。その後、接近してきたNo.2869に餌の受け渡しが行われたとみられる。直後、移動したNo.2869観察中に飛び立ったようで姿を消している。
2871	2025/12/17	14:21:18	14:24:15	2.9	不明	成鳥	—	尾根上スギ頂部に北東向きにとまっている。とまっている間、周辺下方を見回し探餌している様子。 14:23:48、飛び立ち、斜面に沿って北方向へ滑翔・降下。 14:23:57、斜面上落葉広葉樹の枝に北西向きにとまる。 14:24:15、飛び立ち、樹林内に降下。直後に樹林陰に入り消失。状況からハンティングとみられる。
2872	2025/12/18	12:19:00	12:20:20	1.3	不明	不明	—	尾根付近上空で旋回・帆翔しながら西寄りに移動。稜線付近に接近するが、手前尾根陰に入り消失。
2873	2025/12/18	13:31:49	13:32:21	0.5	不明	不明	—	斜面上空で旋回・帆翔しやや上昇した後、斜面に沿って南寄りに滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2874	2025/12/18	13:32:25	13:32:26	0.0	不明	不明	—	斜面上スギ林の直上で反転。すぐに後背斜面に紛れて消失。樹林内にいった可能性も有る。
2875	2025/12/18	13:33:55	13:34:15	0.3	不明	成鳥	—	斜面上スギ林内から出現(No.2874の消失位置よりやや北側)。斜面に沿って南寄りに滑翔後、尾根付近で反転し、北寄りに滑翔。斜面上スギ林内に入り消失。
2876	2025/12/18	13:38:01	13:38:30	0.5	不明	成鳥	—	尾根を巻いて出現し、斜面上空で大きな旋回径で旋回・帆翔し上昇。その後、西寄りに滑翔し直進。尾根を越えて同尾根陰に入り消失。



クマタカ出現軌跡

(令和7年12月16日～18日)

凡 例

出現メッシュ

0 2,000 m

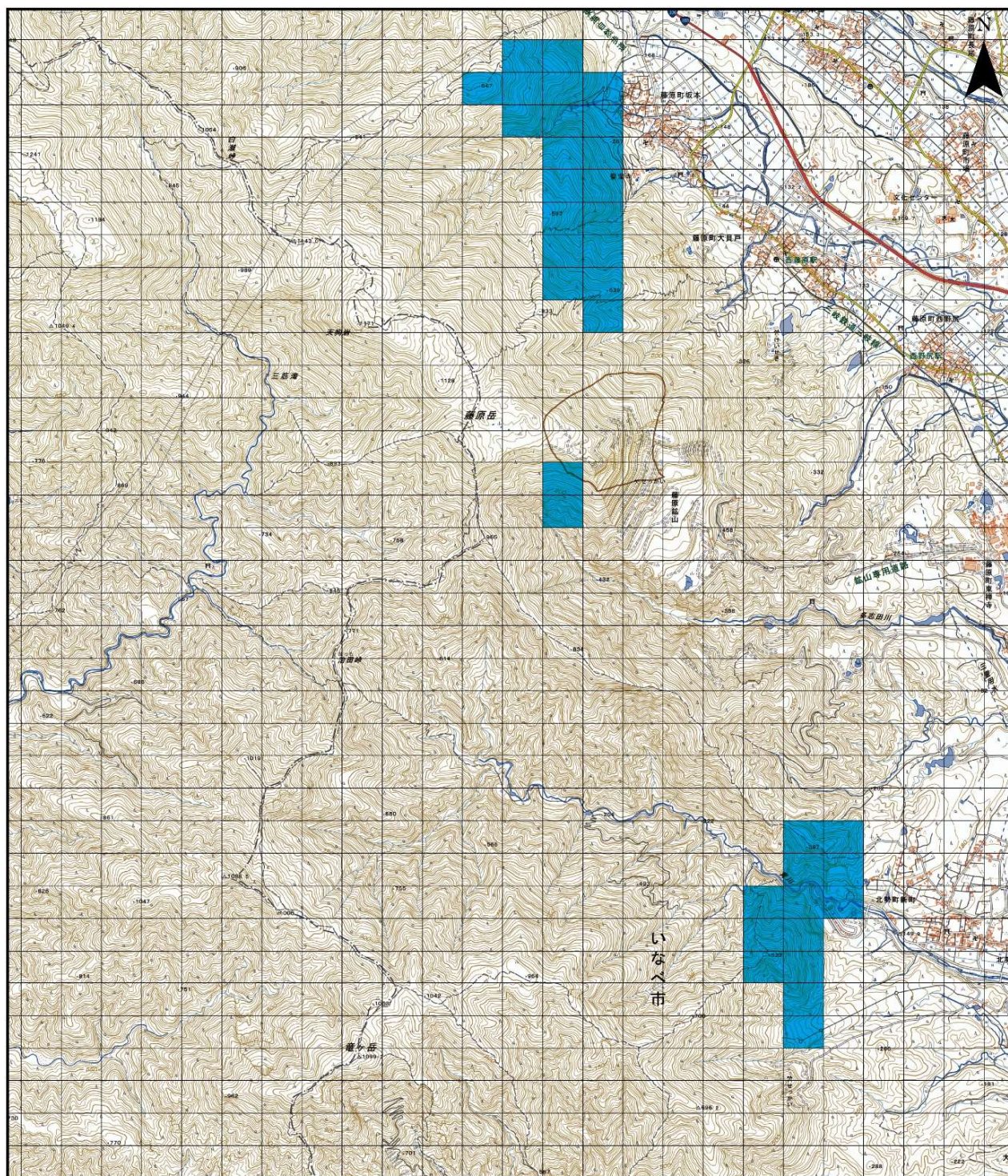
新規事業予定区域

令和8年1月調査（その1）

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2877	2026/1/26	8:54:50	8:56:20	1.5	♀タイプ	成鳥	大貝戸s3	斜面上空から南東方向へ搏翔。谷上空から旋回・帆翔と搏翔を繰り返し、谷を渡り斜面に沿って南東方向へ進んだ後、斜面に沿って滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2878	2026/1/26	11:26:50	11:29:36	2.8	♀	成鳥	青川j3	旧営巣地方向から出現し、斜面に沿って南東～南寄りに滑翔した後、522mピーク東側斜面上空で反転し、旋回を交えて複雑に飛翔。その後、南寄りに滑翔し、手前樹林陰に入り消失。
2879	2026/1/26	11:31:22	11:32:09	0.8	♀	成鳥	青川j3	尾根付近上空で旋回・帆翔した後、南寄りに滑翔。そのまま直進し、手前樹林陰に入り消失。
2880	2026/1/26	14:02:52	14:08:00	5.1	不明	成鳥	大貝戸r3 or 大貝戸s3	斜面上空で旋回・帆翔した後、北向きになり低空飛翔(ハギンク)。探餌している様子。その後、北西方向へ滑翔し、谷を渡る。徐々に速度を上げて滑翔し徐々に降下。対岸尾根上のヒキ林内に入り消失。
2881	2026/1/27	9:18:34	9:18:36	0.0	不明	不明	—	斜面上落葉広葉樹林を縫うように西寄りに滑翔。すぐに斜面上の落葉広葉樹林陰に入り消失。
2882	2026/1/27	9:55:00	10:00:30	5.5	不明	成鳥	青川j3 or青川j3	既知の営巣木裏から搏翔で出現。 9:55:03,落葉広葉樹中程枝に西向きにとまる。枝陰に入り姿が殆ど見えないが、特に目立った動きは無し。 10:00:26,飛び立ち、東寄りに搏翔しやや上昇。近傍ヒキ植林内に入り消失。
2883	2026/1/27	10:01:00	10:08:51	7.8	♀タイプ	成鳥	大貝戸s3	斜面上樹林内の落葉広葉樹上部の枝に東向きにとまっている。とまっている間、特に目立った動きは無く、東方向を見ている様子。 10:08:26,飛び立ち、北寄りに搏翔した後、進路を北西方向に変えて滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2884	2026/1/27	10:31:03	10:32:10	1.1	不明	成鳥	大貝戸r3 or 大貝戸s3	谷上空で旋回・帆翔し南東方向へ移動しながらやや上昇。その後、南寄りに滑翔。一度旋回の後、斜面上落葉広葉樹林内に入り消失。
2885	2026/1/27	10:50:26	10:58:31	8.1	♂	成鳥	青川j3	尾根付近で搏翔しやや上昇。 10:50:28,尾根上枯マツの枝に西向きにとまる。その後、枝上を移動し、南東向きになる。 10:54:32,飛び立ち、東寄りに滑翔した後、旋回・帆翔に転じ徐々に表彰しながら東寄りに移動。その後、旋回をやめ、両翼をやや閉じ気味して南西方向へ滑翔・降下。そのまま直進し、522mピークを越えて消失。
2886	2026/1/27	11:13:30	11:19:45	6.3	♂タイプ	成鳥	大貝戸r3	斜面上空で旋回・帆翔し北東方向へ移動した後、北寄りに滑翔。小滝川右岸上空で再び旋回・帆翔した後、北西方向へ滑翔し、谷を渡る。左岸側斜面上空で反転した後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。その後、旋回をやめ南西方向へ滑翔。尾根を越え、同尾根陰に入り消失。
2887	2026/1/27	12:52:42	12:52:57	0.3	♀タイプ	成鳥	大貝戸s3	斜面上空でゆつくりと旋回・帆翔し南寄りに移動。そのまま手前地形陰に入り消失。
2888	2026/1/27	13:00:49	13:05:07	4.3	♂	成鳥	青川j3	既知の営巣木裏から出現し、南西方向へ滑翔しやや降下した後、斜面上空で旋回・帆翔後、東寄りに滑翔。 13:01:56,斜面上スキ頂部に西向きにとまる。とまっている間、不安定なのか姿勢が一定せず。 13:04:05,飛び立ち、西寄りに滑翔。 13:04:13,斜面上スキ頂部に東向きにとまる。とまっている間、しばしば周囲を見回す。 13:05:02,飛び立ち、東寄りに滑翔。既知の営巣木より低い位置を通過して谷奥方向へ進み手前地形陰に入り消失。
2889	2026/1/27	13:06:28	13:55:50	49.4	♂	成鳥	青川j3	No.2888消失位置付近から出現し、南西方向へ滑翔・降下。 13:26:33,斜面上スキ頂部に東向きにとまる。とまっている間は特に目立った行動はみられないが、しきりに周囲を見回している。 13:20:32,飛び立ち、東寄りに搏翔を交えて滑翔し途中で反転。 13:20:45,崖地中程の落葉広葉樹の枝に北向きにとまる。 13:25:01,南東向きにとまりなおした直後に飛び立ち、西寄りに滑翔した後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。その後、旋回をやめ東寄りに滑翔。 13:25:56,崖地頂部の落葉広葉樹の枝に北西向きにとまる。その後、東向きにとまりなおす。 13:26:37,飛び立ち、西寄りに滑翔後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。その後、旋回をやめ北東方向へ滑翔。 13:28:18,尾根上ヒキ頂部にとまる。 13:31:19,飛び立ち、南西方向に滑翔。途中で進路を南寄りに変えて青川を渡り、522mピーク東側斜面上空で旋回・帆翔し斜面に沿って徐々に上昇。この際、下方を見ており探餌している様子。 13:35:01,尾根上落葉広葉樹にとまるが枝陰に入り姿がよく見えない。 13:54:01,飛び立ち、旋回・帆翔でやや上昇した後、北西方向へ滑翔。徐々に進路を西寄りに変えて滑翔し、手前尾根陰に入り消失。
2890	2026/1/27	13:12:55	13:15:01	2.1	♀タイプ	成鳥	大貝戸s3	斜面に沿って北寄りに滑翔後、旋回・帆翔。その後、南寄りに滑翔し、谷奥を方向へ降下後、大きく反転し搏翔で上昇。尾根付近上空で旋回・帆翔に転じ徐々に上昇した後、北西方向へ滑翔。手前地形陰に入り消失。
2891	2026/1/27	13:13:05	13:13:12	0.1	不明	不明	—	尾根上の樹冠直上を北西方向へ滑翔。そのまま直進し、手前尾根陰に入り消失。
2892	2026/1/27	13:49:03	13:50:08	1.1	♀タイプ	成鳥	大貝戸s3	斜面上空で浅いV字飛型を保って北東方向へ滑翔。尾根を越えると、北西方向へ進路を変えて滑翔・降下。その後、吹き上げの風に乗ったのかやや上昇し、尾根上スキ林内に入り消失。
2893	2026/1/27	15:17:53	15:23:30	5.6	♀タイプ	成鳥	大貝戸s3	斜面上空で東寄りに滑翔後、両翼を大きく広げて旋回・帆翔。この後、滑翔と旋回・帆翔を繰り返して付近上空を飛翔し、やや上昇した後、南～南西方向へ滑翔しやや降下。 15:21:47,斜面上樹林内の落葉広葉樹中程の枝にとまる。 15:23:29,隣のスキの枝に飛び移るが、直後、枝葉の陰に入り姿が見えなくなる。その後、再確認できず。

令和8年1月調査（その2）

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2894	2026/1/28	8:34:00	8:56:45	22.8	♂	成鳥	青川j3	既知の営巣木の東隣の木の頂部にとまっている(この時、営巣木にはNo.2895がとまっている)。8:34:20,飛び立ち、西寄りに搏翔。 8:34:23,斜面上落葉広葉樹中程の枝にとまる。とまっている間の行動の詳細は不明。 8:56:42,飛び立ち、北東方向へ飛翔。既知の営巣木の陰に入り消失。
2895	2026/1/28	8:34:00	9:00:00	26.0	♀	成鳥	青川i3	既知の営巣木にとまっている(この時、東隣の木にNo.2894がとまっている)。8:35:05,飛び立ち、西寄りに飛翔。 8:35:09,斜面上樹林内の落葉広葉樹にとまる。とまっている間の行動詳細は不明。そのまま同所にとまっていたが、他方向観察の間に姿を消す。
2896	2026/1/28	9:03:01	14:10:00	307.0	♀	成鳥	青川i3	確認した巣(既知の営巣木で昨年とは別場所)内にとまっている。巢内で巣材を整えている様子。 9:04:22,巢の上の枝に飛び移り、枝先に移動。 9:08:10,飛び立ち、南寄りに搏翔で直進し、青川を渡る。522mピーク東側斜面上空で旋回・帆翔に転じ徐々に上昇した後、斜面に沿って再び南寄りに滑翔。 9:10:49,斜面上落葉広葉樹にとまる。直後、前傾姿勢になり、一声鳴く。その後、しばらく前傾姿勢を続けていたが特に目立った行動は無し。 9:18:05,飛び立ち、旋回・帆翔を交えた後、南寄りに搏翔を交えて滑翔。 9:18:17,尾根付近の落葉広葉樹にとまる。とまっている間の行動の詳細は不明。 9:33:03,飛び立ち、北寄りに滑翔後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。この時、浅いV字飛型になる。その後、旋回をやめ南寄りに滑翔。 9:34:51,斜面上の折れた枯木にとまる。とまっている間、時々周囲を見回す。 9:47:26,飛び立ち、北寄りに滑翔。途中、V字飛型で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、北西方向へ滑翔。 9:47:40,尾根付近の常緑広葉樹の枝にとまる。 9:47:56,飛び立ち、南東方向へ滑翔後、複数回の旋回を行い、再び北寄りに滑翔。 9:48:12,斜面上落葉広葉樹にとまる。 10:31:30,飛来したNo.2898に乗られて交尾。 10:31:42,交尾を終え、No.2898と並んでとまる。その後、No.2898が飛去するが、本個体はそのまま同所にとどまる。 11:21:55,飛び立ち、南寄りに飛翔後、反転して北寄りに滑翔。 11:22:20,斜面上落葉広葉樹にとまる。 11:36:20,飛来したNo.2899に載られて交尾。 11:36:28,交尾を終え、No.2899と並んでとまる。その後、No.2899が飛去するが、本個体はそのまま同所にとどまる。とまっている間、目立った動きは無く、時々周囲を見回す程度。 14:10:00,他方向観察の間に姿を消し、消失。
2897	2026/1/28	9:22:54	9:25:40	2.8	♀タイプ	成鳥	大貝戸s3	斜面上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら南寄りに移動し、谷を渡る。その後、旋回をやめ搏翔を交えた滑翔で南寄りに飛翔。尾根を越え、尾根上スギ林陰に入り消失。
2898	2026/1/28	10:31:28	10:46:46	15.3	♂	成鳥	青川j3	No.2896観察中視界内に入ってくる。搏翔で上昇。 10:31:30,とまっているNo.2896の上に乗る交尾。 10:31:42,交尾を終え、No.2896と並んでとまる。 10:46:00,飛び立ち、南寄りに滑翔後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。その後、旋回をやめ西寄りに滑翔し、尾根を越え同尾根陰に入り消失。
2899	2026/1/28	11:36:18	11:43:01	6.7	♂	成鳥	青川j3	No.2896観察中視界内に入ってくる。搏翔で上昇。 11:36:20,とまっているNo.2896の上に乗る交尾。 11:36:28,交尾を終え、No.2896と並んでとまる。 11:41:02,飛び立ち、南寄りに滑翔後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇。その後、旋回をやめゆつくりと西寄りに滑翔し、尾根を越え同尾根陰に入り消失。
2900	2026/1/28	14:57:23	15:05:39	8.3	♀タイプ	成鳥	大貝戸s3	斜面上空を南東方向へゆつくりと滑翔した後、旋回・帆翔に転じる。この後、斜面上空で旋回・帆翔と短い滑翔を繰り返して複雑に飛翔し、徐々に上昇。 15:03:26,斜面上スギ林内のスギ頂部に北向きにとまる。 15:04:51,飛び立ち、北西方向へ滑翔。途中、旋回を交えながら直進し徐々に降下。手前尾根陰に入り消失。



クマタカ出現軌跡

(令和8年1月26日～28日)

凡 例

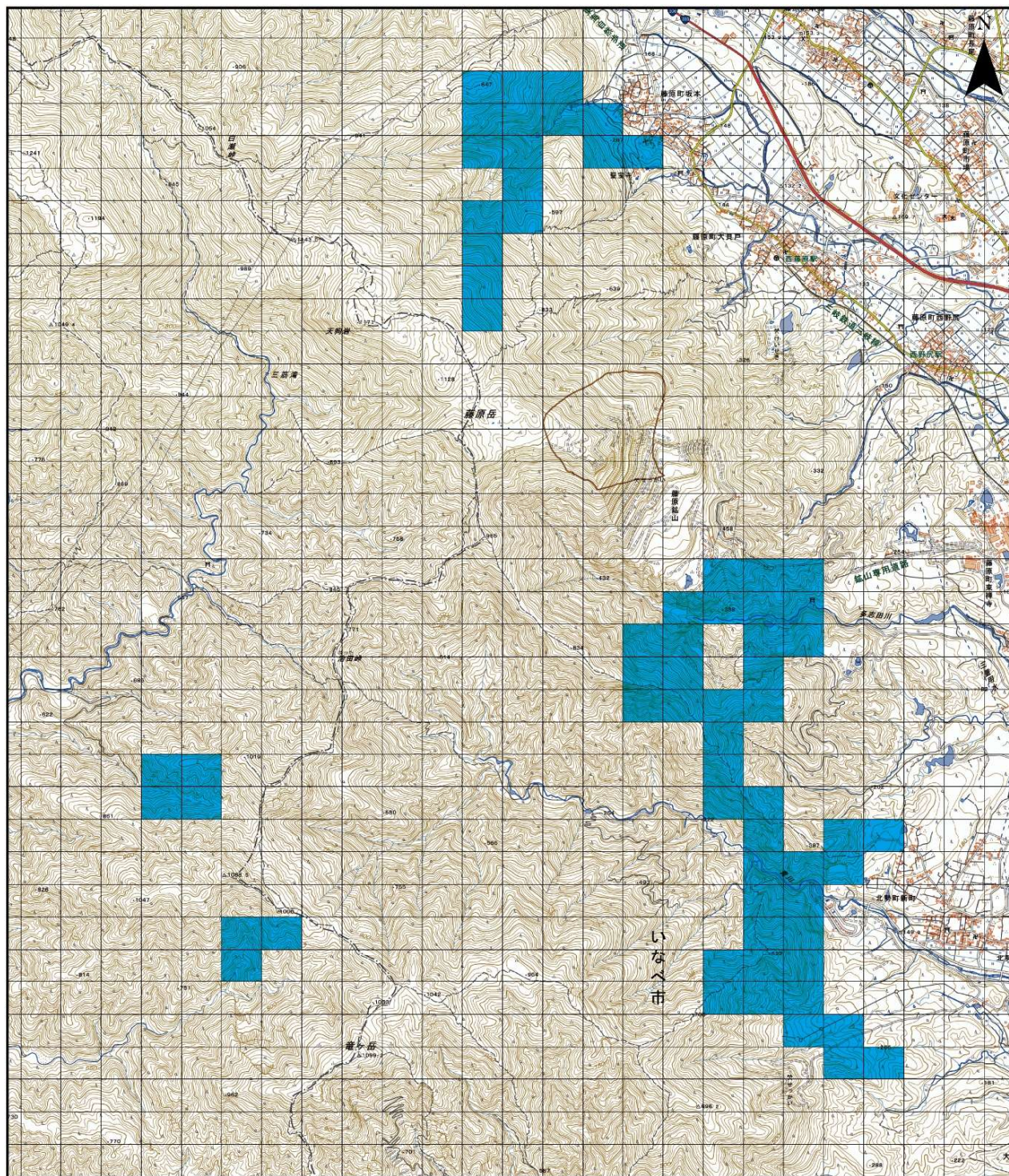
出現メッシュ

0 2,000 m

新規事業予定区域

令和 8 年 3 月調査

通し 番号	調査日	確認時刻	消失時刻	観察時間 (分)	性	齢	個体名	行動詳細
2901	2026/3/9	8:07:10	8:07:15	0.1	不明	不明	—	鳴きながら斜面上空を北東方向へ滑翔。そのまま直進し、斜面上スギ林内に入り消失。
2902	2026/3/9	8:08:04	8:19:12	11.1	不明	成鳥	青川i3 or青川j3	営巣地付近で北東方向へ搏翔。営巣木の裏を通過。 8:08:07, 営巣木頂部に南西向きにとまる(誇示どまりか?)。 8:13:09, 飛び立ち、斜面に沿って西寄りに飛翔。 8:13:20, 斜面上落葉広葉樹の中程の枝に西向きにとまる。とまっている間、特に目立った動きは無く、時々周囲を見回すのみ。 8:18:39, 東向きにとまりなおした直後に飛び立ち、東寄りに滑翔。 8:18:41, 斜面上スギ頂部に東向きにとまる。 8:19:03, 飛び立ち、斜面に沿って東寄りに飛翔。営巣木の裏を通過し、手前尾根陰に入り消失。
2903	2026/3/9	8:22:10	10:15:59	113.8	♀	成鳥	青川i3	営巣木裏から出現し斜面に沿って西寄りに飛翔。 8:22:16, 斜面上落葉広葉樹の幹寄りの枝に北西向きにとまる。とまっている間、時々下方をのぞきこむ。 8:33:29, 飛び立ち、斜面に沿って東寄りに飛翔。 8:33:41, 営巣木対岸の落葉広葉樹の枝に北向きにとまる。とまっている間、しきりに羽づくろいを行っている。 10:10:17, 南向きにとまりなおした直後に飛び立ち、殆ど高度を変えずに南寄りに飛翔。青川を渡り斜面に沿って飛翔後、旋回・帆翔に転じ、徐々に上昇しながら斜面に沿って南寄りに移動。 10:12:23, 斜面上枯木? 頂部に東向きにとまる。とまっている間は特に目立った動き無し。 10:13:47, 飛び立ち、斜面上空で旋回・帆翔して徐々に上昇した後、西寄りに滑翔。522m 南東側尾根陰に入り消失。
2904	2026/3/9	14:13:08	14:19:32	6.4	不明	成鳥	大貝戸i3	小滝川近傍斜面の低空を斜面に沿って南東方向へ滑翔後、旋回・帆翔に転じ徐々に上昇しながら北西方向へ移動。いったん旋回をやめ斜面に沿って北西方向へ滑翔した後、再び旋回・帆翔に転じ北西～西寄りに移動しながら徐々に上昇。その後、旋回をやめ南寄りに滑翔し、谷を渡って手前尾根陰に入り消失。
2905	2026/3/9	14:23:02	14:24:42	1.7	不明	不明	大貝戸i3?	Na.2904の消失位置付近から出現し、旋回・帆翔で徐々に上昇しながら西寄りに移動。その後、旋回をやめ南寄りに滑翔。斜面沿いに飛翔していたが後背斜面に紛れて消失。突然消えたので付近の樹林内に入った可能性が高い。
2906	2026/3/9	15:24:20	15:26:35	2.3	不明	不明	—	尾根付近上空で旋回・帆翔し徐々に上昇。稜線よりは北側。その後、滑翔に転じ北西方向へ滑翔。手前尾根陰に入り消失。
2907	2026/3/10	12:21:04	12:21:09	0.1	不明	成鳥	青川i3 or青川j3	営巣地の谷内で斜面に沿ってゆつくりと南西方向へ滑翔後、旋回。旋回途中で視界から外れて消失。付近の樹林内に入ったかも。
2908	2026/3/10	13:29:03	13:55:03	26.0	不明	成鳥	青川i3 or青川j3	営巣地の谷斜面(右岸側)上の枯木? 中程の枝に北向きにとまっている。とまっている間、しきりに羽づくろいを行う。 13:53:56, 東向きにとまりなおした直後に飛び立ち、斜面に沿って東寄りに滑翔。その後、尾根を回り込むように進路を北寄りに変え、徐々に降下。手前尾根陰に入り消失。
2909	2026/3/11	8:01:38	8:02:51	1.2	不明	幼鳥	多志田u	斜面上空で鳴きながら旋回・帆翔しやや上昇した後、北東方向へゆつくりと滑翔。尾根上スギ林の樹冠部で樹林陰に入り消失。最後、付近にとまるような動きであったことにくわえ、その後、同所付近にカラス等飛来し、騒いでいたので同所にとまったみられるが、姿は確認できず。
2910	2026/3/11	9:08:12	9:11:52	3.7	不明	幼鳥	多志田u	尾根付近上空で旋回・帆翔し徐々に上昇。かなり上昇した後、旋回をやめ南西方向へ滑翔開始。当初はゆつくりと滑翔していたが、徐々に速度上げて滑翔・降下。多志田川を渡り、孫太尾根餌陽線を越えたところで進路を西寄りに変え、稜線上樹林陰に入り消失。
2911	2026/3/11	10:45:06	10:45:50	0.7	不明	成鳥	—	522mピーク南側上空から搏翔と滑翔を繰り返して南東方向へ飛翔。そのまま直進し、手前尾根陰に入り消失。
2912	2026/3/11	11:23:31	11:23:44	0.2	不明	不明	—	谷付近上空で浅いV字飛型で旋回・帆翔し徐々に上昇した後、V字飛型をやめて北西方向へ滑翔。そのまま直進し、手前尾根陰に入り消失。
2913	2026/3/11	11:38:17	11:40:36	2.3	不明	不明	—	1006mピーク付近の上空で深いV字飛型で旋回・帆翔。その後、V字飛型をやめて南西方向へ滑翔・降下。途中、後背斜面に紛れて消失。
2914	2026/3/11	12:38:32	12:38:47	0.3	不明	幼鳥	多志田u	尾根を巻くように西寄りに滑翔。この時、一声鳴く。そのまま斜面沿いに滑翔し、谷付近でスギ林内に入り消失。
2915	2026/3/11	12:53:45	12:54:44	1.0	不明	幼鳥	多志田u	谷付近の上空で不規則に旋回・帆翔し、いったん南寄りに移動した後、北寄りに移動。そのまま手前尾根陰に入り消失。
2916	2026/3/11	12:54:38	12:54:57	0.3	不明	不明	—	斜面上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら南西方向へ移動。途中、手前尾根陰に入り消失。
2917	2026/3/11	13:08:58	13:09:01	0.1	不明	不明	—	尾根越しの上空で旋回。すぐに手前尾根陰に入り消失。
2918	2026/3/11	13:13:30	13:14:35	1.1	不明	成鳥	—	斜面上落葉広葉樹中程の枝に西向きにとまっている。とまっている間、前傾姿勢だが、詳細は不明。 13:14:20, 身震いした直後に翻るよう飛び立ち、南東方向へ滑翔・降下。途中、手前尾根陰に入り消失。
2919	2026/3/11	13:14:04	13:16:08	2.1	♂	成鳥	青川j3	孫太尾根付近の上空から南寄りに滑翔し徐々に降下。青川を渡り、522mピーク東側斜面上空で旋回・帆翔に転じ、徐々に上昇した後、北西方向へ滑翔・降下。同ピーク付近で樹林陰に入り消失。付近の樹林内に入った可能性も有る。
2920	2026/3/11	13:15:38	13:17:15	1.6	不明	幼鳥	多志田u	尾根越しの山麓部上空で旋回・帆翔し、徐々に上昇しながら南寄りに移動。高空に達したところで旋回をやめ南寄りに滑翔し徐々に降下。尾根を越え、尾根上樹林陰に入り消失。
2921	2026/3/11	15:11:03	15:11:31	0.5	♂	成鳥	青川j3	522mピーク付近で旋回・帆翔し上昇した後、西寄りに滑翔・降下。手前尾根陰に入り消失。
2922	2026/3/11	13:34:59	13:35:00	0.0	不明	成鳥	青川i3 or青川j3	営巣地付近で東寄りに搏翔。既知の営巣木陰に入り消失。巢に入ったか否かは不明。
2923	2026/3/11	13:35:44	13:35:46	0.0	不明	成鳥	青川i3 or青川j3	既知の営巣木陰から出現し、西寄りに搏翔。すぐに近傍の樹林陰に入り消失。



クマタカ出現軌跡

(令和8年3月9日～11日)

凡 例

出現メッシュ

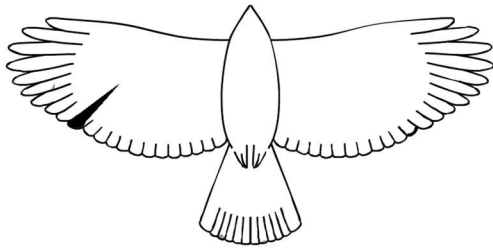
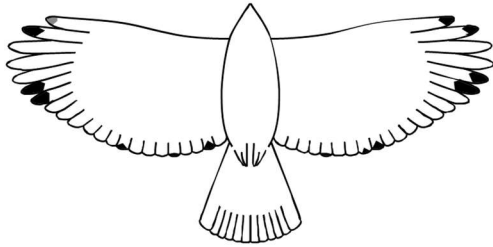
0 2,000 m

新規事業予定区域

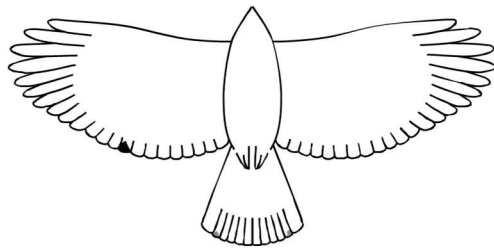
4. 個体識別票

4.1 クマタカ

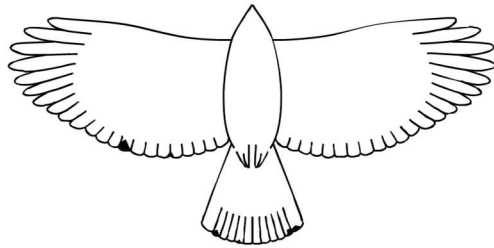
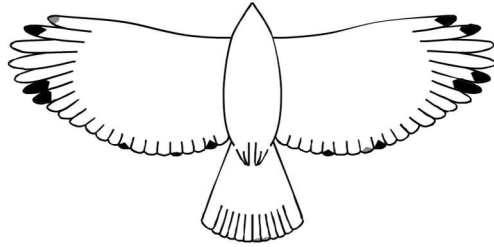
個体識別票（令和7年4月）

個体名	大貝戸i3	雌雄	雄	成幼	成鳥	確認日	2025/4/15,16
模式図				個体写真			
							
右翼	P1が脱落(または欠損)。P5内弁に欠損があるかも。			2025/4/15にSt.24より撮影(No.2755)			
左翼	S1がやや短く、やや凹んで見える。欠損ではなさそう。						
尾翼	右R4付近、左R2またはR3辺りがやや凹む。欠損があるかも。			2025/4/16にSt.24より撮影(No.2766)			
その他	右翼P1を除くと特に目立った欠落は無さそう。						
出現状況・備考	4/15に1度出現(No.2755)、4/16に2度出現(No.2758,2766)。尾翼の状況や出現状況から当該雄成鳥と判断。						
個体名	多志田s	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/4/16
模式図				個体写真			
							
右翼	P4,5,9先端に目立つ欠損。P10先端にも欠損があるかも。S4,8,11に小欠損。			2025/4/16にSt.3より撮影(No.2760)			
左翼	P5,6,9,10に目立つ欠損。S4,5,8に小欠損。S4はやや目立つ。						
尾翼	詳細不明。			2025/4/16にSt.3より撮影(No.2765)			
その他							
出現状況・備考	4/16に2度出現(No.2760,2765)。						

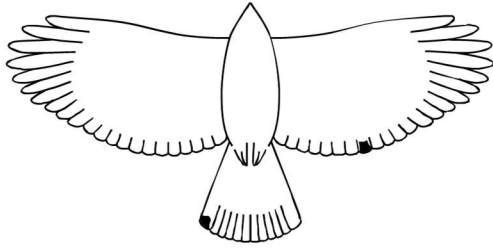
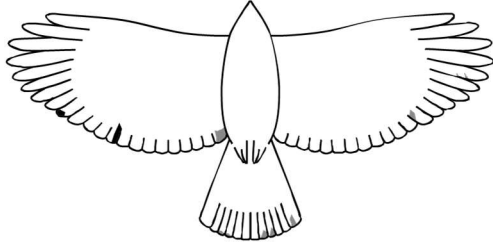
個体識別票（令和 7 年 4 月）

個体名	青川b3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/4/16
模式図				個体写真			
							
右翼	S4に欠損。			2025/4/16にSt.18より撮影(No.2762)			
左翼	目立つ欠落は無し。						
尾翼	両R5付近に欠損がある可能性があるが詳細は不明。						
その他							
出現状況 ・備考	4/16に1度出現(No.2762)。			2025/4/16にSt.18より撮影(No.2672)			

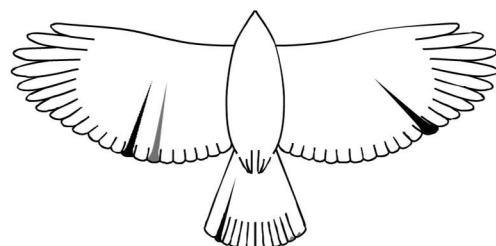
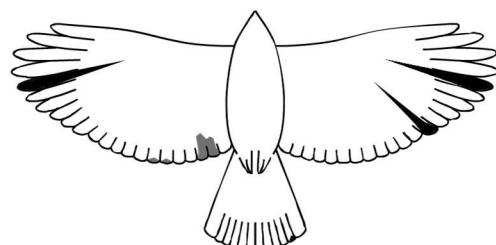
個体識別票（令和 7 年 5 月）

個体名	青川b3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/5/26～28
模式図				個体写真			
							
右翼	S4に欠損。S7,8間がやや凹んで見える。			2025/5/27にSt.18より撮影(No.2777)  2025/5/28にSt.18より撮影(No.2785)			
左翼	目立つ欠落は無し。						
尾翼	右R5、左R5,6に欠損。右R2付近にも欠損がある様子。						
その他							
出現状況・備考	5/26に1度(No.2772)、5/27に2度(No.2776,2777)、5/28に4度出現(No.2781,2785,2788,2792)。この他、5/26のNo.2768～2771、5/28のNo.2779,2780も本個体の可能性が高い。						
個体名	多志田s	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/5/27,28
模式図				個体写真			
							
右翼	P4,5,9先端に目立つ欠損。P10先端にも欠損があるかも。 S4,8,11に小欠損。			2025/5/27にSt.3より撮影(No.2774)  2025/5/28にSt.3より撮影(No.2794)			
左翼	P5,6,9,10に目立つ欠損。 S4,5,8に小欠損。S4はやや目立つ。						
尾翼	左R1,2付近の先端に欠損があるかも。						
その他							
出現状況・備考	5/27に2度(No.2774,2775)、5/28に1度出現(No.2794)。この他、5/28のNo.2786,2789も本個体の可能性がある。						

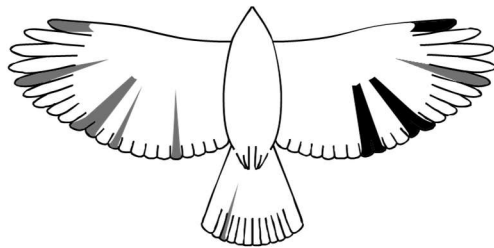
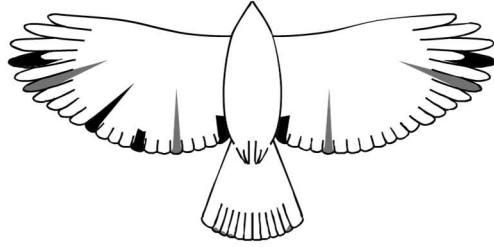
個体識別票（令和7年5月）

個体名	多志田t	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/5/28
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落は無し。			2025/5/28にSt.1'より撮影(No.2787)			
左翼	S5がやや短い(伸長中または欠損)。凹んで見える。						
尾翼	右R6先端に欠損。			2025/5/28にSt.1'より撮影(No.2793)			
その他							
出現状況・備考	5/28に2度出現(No.2787,2793)。この他、5/28のNo.2786,2789も本個体の可能性がある。						
個体名	大貝戸g3	雌雄	雌	成幼	成鳥	確認日	2025/5/28
模式図				個体写真			
							
右翼	P2先端に欠損。 S3に内弁欠損。目立つ。 三列付近がやや凹んで見える。			2025/5/28にSt.24より撮影(No.2795)			
左翼	P6に微細な欠損がる様子。P1付近に欠損がある様子。 初・次列間が透けて見える。						
尾翼	左R2,3付近等、複数箇所に欠損がる様子。			2025/5/28にSt.24より撮影(No.2795)			
その他							
出現状況・備考	5/28に1度出現(No.2795)。						

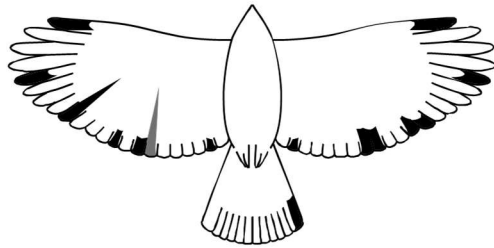
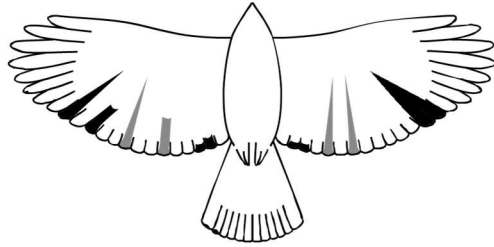
個体識別票（令和7年6月）

個体名	青川b3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/6/25
模式図				個体写真			
							
右翼	S4が脱落。S6付近でもう1枚抜けているかも。			2025/6/25にSt.18より撮影(No.2801) 			
左翼	P1が脱落。						
尾翼	右R5が脱落している様子。左R5,6先端に欠損がある様子。						
その他							
出現状況・備考	6/25に3度出現(No.2801,2804,2809)。			2025/6/25にSt.18より撮影(No.2809)			
個体名	青川g3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/6/24
模式図				個体写真			
							
右翼	P6が脱落している様子。 S10,11付近に目立つ欠損(脱落?)。S6,7付近の先端にも欠損がある様子(やや凹んで見える)。			2025/6/24にSt.18より撮影(No.2799) 			
左翼	P1,6が脱落。 S1も抜けているかも。						
尾翼	左R5先端に欠損。						
その他							
出現状況・備考	6/24に1度出現(No.2799)。 青川f3と同一個体かも。			2025/6/24にSt.18より撮影(No.2799)			

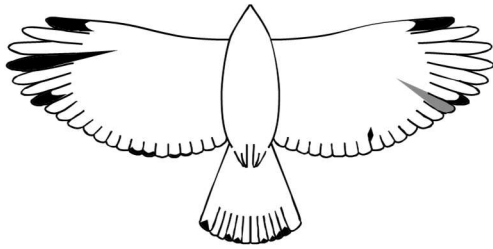
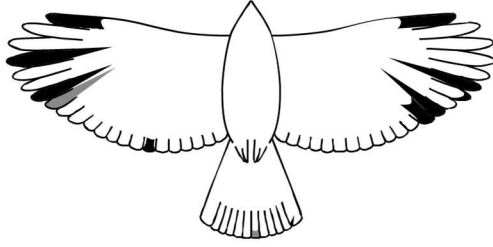
個体識別票（令和7年6月）

個体名		大貝戸j3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/6/23,25
模式図					個体写真			
								
右翼	P1(P2も?), P6付近が脱落。P10も脱落または伸長中。S1,3,8付近が脱落している様子(位置の詳細は不明)。							
左翼	P1、P6付近が脱落。P10も脱落または伸長中。S1,4,5が脱落。							
尾翼	右R4付近が脱落している可能性。							
その他	全般に欠落が多く、他にも欠落がある可能性が高い。							
出現状況・備考	6/23に1度(No.2798)、6/25に1度出現(No.2806)。この他、6/23のNo.2797も本個体の可能性が高い。大貝戸g3と同一個体かも。				2025/6/23にSt.24より撮影(No.2798)			
								
2025/6/25にSt.24より撮影(No.2806)								
個体名		大貝戸k3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/6/25
模式図					個体写真			
								
右翼	P7が伸長中。P5付近でも1枚抜けている様子。S1が脱落。S5(S6も?)に欠損(または伸長中)。S8付近で1枚抜けているかも。三列付近が脱落かも。							
左翼	P7が伸長中。P5付近でも1枚抜けている様子。S8付近で1枚抜けているかも。三列付近が脱落かも。							
尾翼	右R3～5、左R5付近先端に欠損がある様子。							
その他								
出現状況・備考	6/25に2度出現(No.2803,2805)。大貝戸i3と同一個体かも。				2025/6/25にSt.24より撮影(No.2803)			
								
2025/6/25にSt.24より撮影(No.2805)								

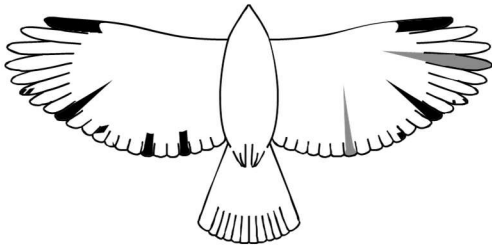
個体識別票（令和7年7月）

個体名	大貝戸j3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/7/23～25
模式図				個体写真			
							
右翼	P2,10が脱落。P6が伸長中。 S3,5,11付近が伸長中。S6が脱落しているかも。			2025/7/24にSt.24より撮影(No.2816) 			
左翼	P10が脱落。P1,6が伸長中。 S1,4,5,11付近が伸長中。						
尾翼	左R6が伸長中(欠損?)。その他の詳細は不明。						
その他	両翼に脱落、伸長中の箇所が多い。						
出現状況・備考	7/23に1度(No.2813)、4/24に1度(No.2816)、7/25に1度出現(No.2824)。			2025/7/24にSt.9より撮影(No.2824)			
個体名	大貝戸k3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/7/24
模式図				個体写真			
							
右翼	P2が脱落。 S1、10,11付近が伸長中。この他、S4付近が脱落、S7付近が伸長中の様子。			2025/7/24にSt.24より撮影(No.2819) 			
左翼	P1,2が脱落(伸長中?)。 S10,11付近が伸長中。この他、S6,8付近が脱落している可能性有り。						
尾翼	右R5,6先端に欠損。他にもある様だが詳細不明。						
その他	一見、きれいに見えるが羽の枚数が足りず、複数が脱落、伸長中の様子。						
出現状況・備考	7/24に1度出現(No.2819)。			2025/7/24にSt.24より撮影(No.2819)			

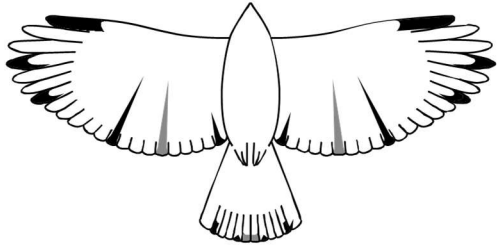
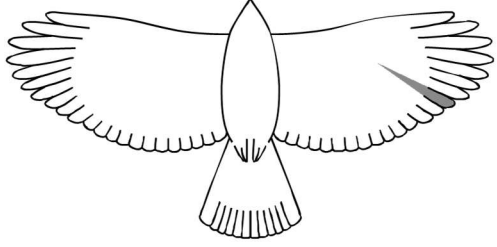
個体識別票（令和 7 年 7 月）

個体名	大貝戸13	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/7/24
模式図				個体写真			
							
右翼	P7,10が脱落。P4が伸長中。 S5,6,8,9付近がやや短い(欠損か?)。			2025/7/24にSt.9より撮影(No.2817)			
左翼	P10が脱落。P4が伸長中。P3(またはP2か-)が脱落している様子。						
尾翼	尾翼端に傷みが目立つ。特に右R2,3付近、左R3～5付近が目立つ。			2025/7/24にSt.24より撮影(No.2817)			
その他							
出現状況 ・備考	7/24に1度出現(No.2817)。 出現状況から侵入個体の可能性が高い。						
個体名	青川b3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/7/25
模式図				個体写真			
							
右翼	P4,7,10が脱落。P3(P2かも)も脱落の様子。 S6が伸長中。			2025/7/25にSt.20より撮影(No.2823)			
左翼	P2,5,10が脱落。P1,4が伸長中。						
尾翼	左R6に小欠損。左(右?)R1付近にも欠損(伸長中?)。			2025/7/25に移動より撮影(No.2823)			
その他							
出現状況 ・備考	7/25に1度出現(No.2823)。						

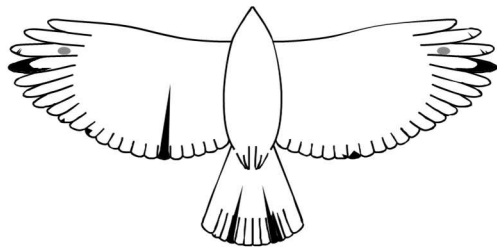
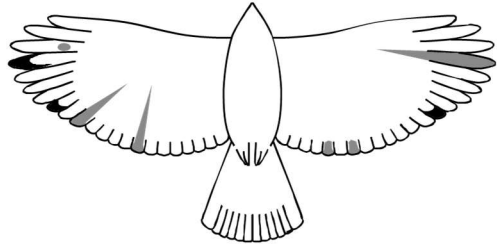
個体識別票（令和7年7月）

個体名	茶屋川1	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/7/25
模式図				個体写真			
							
右翼	P2,10が脱落。P5に欠損。 S2に欠損。S6,9が伸長中。			2025/7/25にSt.6より撮影(No.2828)			
左翼	P2,10が脱落。P7付近も抜けている様子。P4に欠損。 S2に欠損。S6付近が脱落している様子。						
尾翼	詳細不明。						
その他							
出現状況 ・備考	7/25に2度出現(No.2828,2829)。 この他、同日のNo.2822も本個体の可能性がある。			2025/7/25にSt.6より撮影(No.2829)			

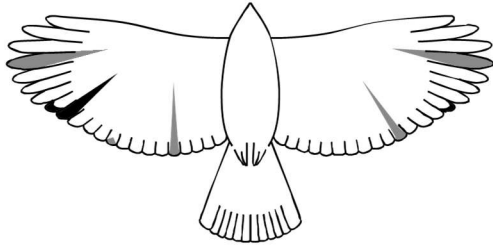
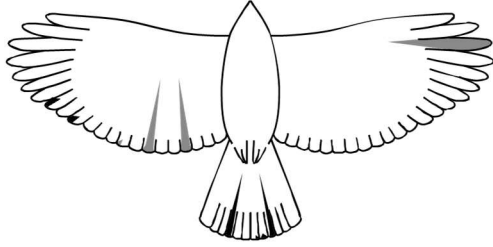
個体識別票（令和7年8月）

個体名	青川b3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/8/25～27
模式図				個体写真			
							
右翼	P4,7,10が伸長中。S3が脱落(伸長中?)。S7付近、三列付近も脱落の可能性。			2025/8/25にSt.20より撮影(No.2833)			
左翼	P4,7,10が伸長中。S3が脱落(伸長中?)。S7付近、三列付近も脱落の可能性。						
尾翼	両R5が伸長中(欠損?)。両R1も伸長中の可能性。この他、両R2、左R6に欠損。			2025/8/26に移動より撮影(No.2840)			
その他							
出現状況・備考	8/25に1度(No.2833)、8/26に1度(No.2840)、8/27に1度(No.2850)出現。この他、8/26のNo.2838またはNo.2839のいずれかも同一個体の可能性有り。						
個体名	青川h3	雌雄	不明	成幼	若鳥	確認日	2025/8/26
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落は無し。P1,2(もしくはP3も)が換羽している様子。			2025/8/26にSt.18より撮影(No.2841)			
左翼	P3が脱落(伸長中?)。P1,2が換羽している様子。						
尾翼	目立つ欠落は無し。			2025/8/26に移動より撮影(No.2841)			
その他	全体に白っぽい。巣立ち後、2暦年目の個体か。						
出現状況・備考	8/26に1度出現(No.2841)。この他、8/27のNo.2843も本個体の可能性がある。また、8/26のNo.2838またはNo.2839のいずれかも同一個体の可能性有り。						

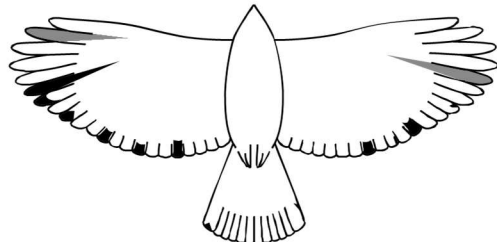
個体識別票（令和7年8月）

個体名	大貝戸m3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/8/26
模式図				個体写真			
							
右翼	P2,8に小欠損。P7が伸長中。P8内弁に白パッチ(内弁欠損かも)。S1に小欠損。S7が脱落。			2025/8/25にSt.9より撮影(No.2836)			
左翼	P8,9に小欠損。P7が伸長中。P8内弁に白パッチ(内弁欠損かも)。S6,7に欠損。S6は伸長中かも。						
尾翼	両R3が脱落している様子。左R4に欠損か。						
その他	8/27出現の大貝戸n3に特徴が酷似しており、同一個体の可能性があるが、一部の欠落が明らかに異なっており、いったん別個体として整理した。						
出現状況・備考	8/26に2度出現(No.2836,2837)。この他、8/25に出現のNo.2832,2834も本個体の可能性がある。			2025/8/25にSt.24より撮影(No.2837)			
個体名	大貝戸n3	雌雄	雄タイプ	成幼	成鳥	確認日	2025/8/27
模式図				個体写真			
							
右翼	P3,7が伸長中。P1が脱落している様子。P8内弁に白パッチ(内弁欠損かも)。S5付近が脱落している様子。			2025/8/27にSt.24より撮影(No.2846)			
左翼	P2が伸長中。P7付近が脱落している様子。S6,8付近が欠損(または伸長中)。						
尾翼	目立つ欠落は無さそう。						
その他	8/26出現の大貝戸m3に特徴が酷似しており、同一個体の可能性があるが、一部の欠落が明らかに異なっており、いったん別個体として整理した。						
出現状況・備考	8/27に2度出現(No.2846,2848)。この他、8/25に出現のNo.2832,2834も本個体の可能性がある。大貝戸k3と同一個体かも。			2025/8/27にSt.24より撮影(No.2848)			

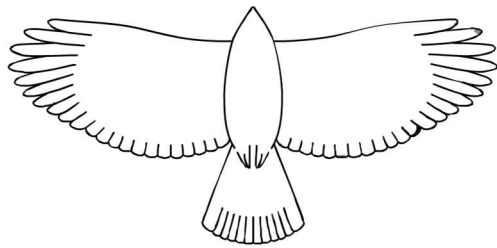
個体識別票（令和7年8月）

個体名	大貝戸o3	雌雄	雌タイプ	成幼	成鳥	確認日	2025/8/27
模式図				個体写真			
							
右翼	P2が脱落。P3が伸長中。P7付近も1枚脱落している様子。 S3付近に欠損(または伸長中)。S8付近に脱落(または伸長中)。			2025/8/27にSt.24より撮影(No.2847)			
左翼	P3が伸長中。P7付近も1枚脱落している様子。 S2付近に脱落(または伸長中)。						
尾翼	詳細不明。			2025/8/27にSt.24より撮影(No.2847)			
その他							
出現状況・備考	8/27に1度出現(No.2847)。 この他、8/25に出現のNo.2832,2834も本個体の可能性がある。大貝戸j3と同一個体かも。						
個体名	多志田u	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/8/26,27
模式図				個体写真			
							
右翼	P1,3に欠損。 S4に欠損。S6,8付近が脱落(伸長中?)している様子。			2025/8/26にSt.3より撮影(No.2842)			
左翼	P8付近が1枚脱落している様子。						
尾翼	両R3が脱落している様子。左R1,2先端に欠損。			2025/8/27にSt.3より撮影(No.2845)			
その他							
出現状況・備考	8/26に1度(No.2842)、8/27に1度(No.2845)出現。 この他、8/25のNo.2835、8/27のNo.2844も本個体の可能性がある。						

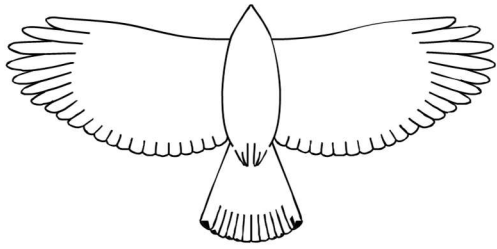
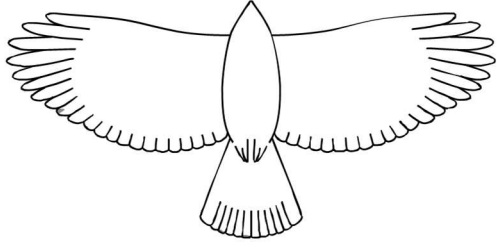
個体識別票（令和 7 年 8 月）

個体名	多志田v	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/8/27
模式図				個体写真			
				 2025/8/27にSt.1'より撮影(No.2851)  2025/8/27にSt.1'より撮影(No.2851)			
右翼	P1に欠損。P3が伸長中。P4が脱落。P9付近も脱落している様子。 S2,5,8付近が伸長中(または欠損)。						
左翼	P3に小欠損。P6付近も脱落している様子。 S1,5付近が伸長中(または脱落)。S3に小欠損。						
尾翼	両R6に小欠損。他にも先端部に傷みが目立つ。						
その他							
出現状況 ・備考	8/27に1度出現(No.2851)。 この他、8/25のNo.2835、8/27のNo.2844も本個体の可能性がある。						

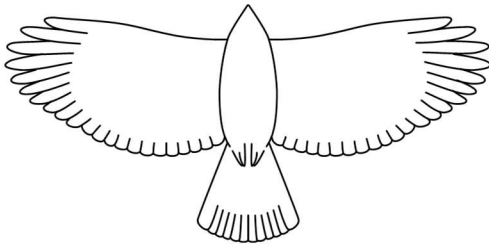
個体識別票（令和7年10月）

個体名	大貝戸p3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/10/30
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落無し。			2025/10/30にSt.9より撮影(Na.2857)			
左翼	P9先端に欠損があるかも。 S1がやや短く、P1との間に段差がみられる。S7付近に欠損があるかも。						
尾翼	目立つ欠落無し。			2025/10/30にSt.9より撮影(Na.2857)			
その他							
出現状況 ・備考	10/30に1度出現(Na.2857)。 この他、同日出現のNa.2856、2861も同一個体の可能性有り。						

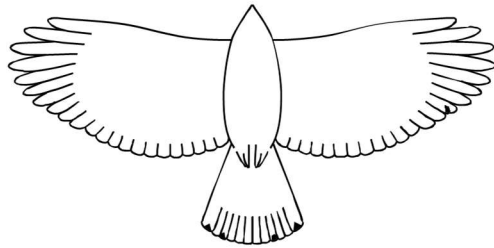
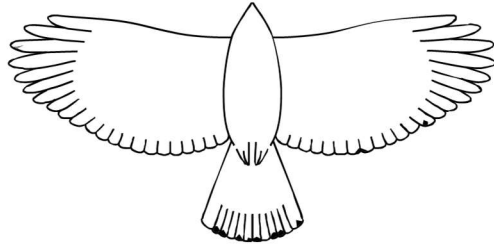
個体識別票（令和7年12月）

個体名	青川i3	雌雄	雌	成幼	成鳥	確認日	2025/12/16
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落無し。			2025/12/16にSt.18より撮影(No.2863)			
左翼	目立つ欠落無し。						
尾翼	尾翼端に小欠損が多数。両R6の他、右R3,5がやや目立つ。			2025/12/16にSt.18より撮影(No.2863)			
その他							
出現状況・備考	12/17に1度出現(No.2863)。この他、同日出現のNo.2864も状況から本個体の可能性が高い。これまで出現していた青川b3に飛翔型は似ている(翌1月調査結果から雌と判断)。						
個体名	大貝戸q3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2025/12/17
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落は無し。 P2に小欠損があるかも。			2025/12/17にSt.9より撮影(No.2865)			
左翼	目立つ欠落は無し。 P2に小欠損があるかも。						
尾翼	右R1,4付近の先端に欠損があるかも。			2025/12/17にSt.9より撮影(No.2865)			
その他							
出現状況・備考	12/17に1度出現(No.2865)。この他、同日出現のNo.2871、12/18に出現のNo.2873～2876のいずれかも本個体の可能性がある。10月確認の大貝戸p3と同一個体の可能性も有るが、特定に至らず。						

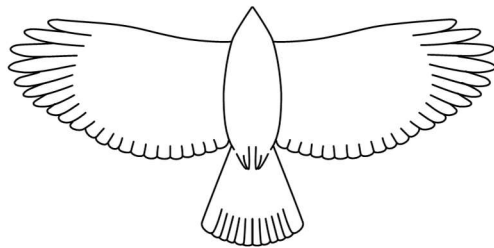
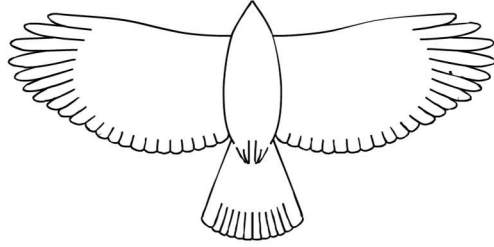
個体識別票（令和7年12月）

個体名	多志田u	雌雄	不明	成幼	幼鳥	確認日	2025/12/17
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落は無いようだが詳細は不明。 次列風切は暗色。 各風切、雨覆の羽縁の白色が目立つ。			2025/12/17にSt.3より撮影(No.2866)			
左翼	目立つ欠落は無し。 次列風切は暗色。 各風切、雨覆の羽縁の白色が目立つ。						
尾翼	目立つ欠落は無いようだが詳細は不明。						
その他	頭部、腹部等、有色羽が少なく、かなり白っぽい。						
出現状況 ・備考	12/17に3度出現(No.2866,2867,2869)。 なお、10月調査時に本個体と見られる個体の飛翔写真が撮影され、次列風切に複数の小欠損があるように見えたが、ブレのため詳細は不明。			2025/12/17にSt.3より撮影(No.2869)			

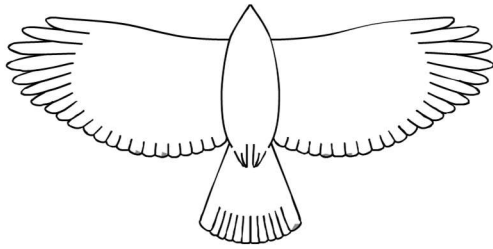
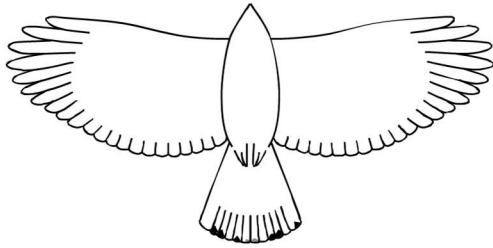
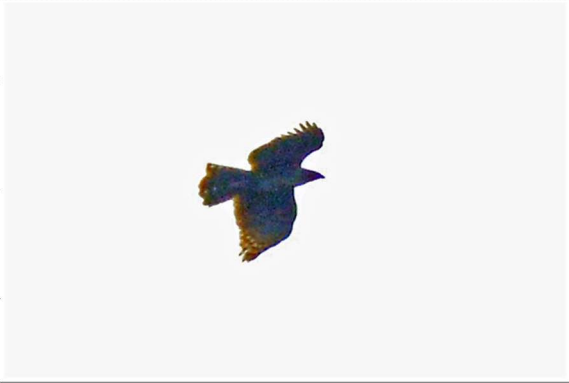
個体識別票（令和 8 年 1 月）

個体名	青川i3	雌雄	雌	成幼	成鳥	確認日	2026/1/26,28
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落無し。						
左翼	P3に欠損。						
尾翼	右R4,6、左R3,6に欠損。他にも尾翼端に微細な欠損があるようだが詳細不明。						
その他							
出現状況・備考	1/26に2度出現(No.2878,2879)。また、1/28に2度出現(No.2896,2897)。この他、1/27のNo.2882も本個体の可能性がある。			2026/1/28にSt.18より撮影(No.2896)			
個体名	青川j3	雌雄	雄	成幼	成鳥	確認日	2026/1/27,28
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落無し。 P8先端が割れているように見えるが詳細不明。						
左翼	P1に小欠損。 欠損ではなさそうだが、S2がやや突出気味で、S5,6の間がやや凹んで見える。						
尾翼	右R1,2,4,5、左R1,3,4,6に欠損。尾翼端の黒帯が殆ど見えない。						
その他							
出現状況・備考	1/27に3度出現(No.2885,2888,2889)。また、1/28に3度出現(No.2894,2898,2899)。この他、1/27のNo.2882も本個体の可能性がある。			2027/1/28にSt.18より撮影(No.2898)			

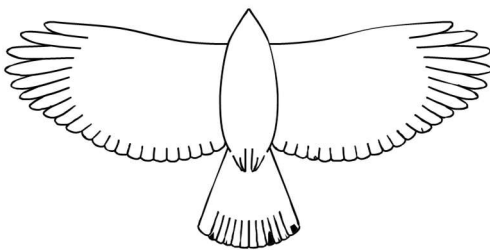
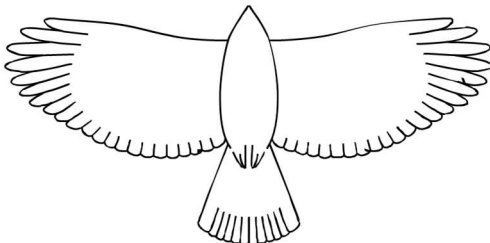
個体識別票（令和 8 年 1 月）

個体名	大貝戸r3	雌雄	雄タイプ	成幼	成鳥	確認日	2026/1/27
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落は無いが、詳細は不明。			2026/1/27にSt.24より撮影(Na.2886) 			
左翼	目立つ欠落は無いが、詳細は不明。						
尾翼	目立つ欠落は無いが、詳細は不明。						
その他	一見して目立つ特徴が無い。10月確認の大貝戸p3、12月確認の大貝戸q3と同一個体の可能性があるが、特定に至らず。						
出現状況・備考	1/27に1度出現(Na.2886)。この他、1/26のNo.2880、1/27のNo.2884,2891も本個体の可能性がある。			2026/1/27にSt.24より撮影(Na.2886)			
個体名	大貝戸s3	雌雄	雌タイプ	成幼	成鳥	確認日	2026/1/26～28
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落は無し。 S2先端に小欠損があるように見えるが詳細不明。			2026/1/27にSt.24より撮影(Na.2893) 			
左翼	P6内弁に小欠損。開かないとわからない。 P4内弁にも微細な割れがあるように見えるが詳細不明。						
尾翼	目立つ欠落は無し。						
その他	一見して目立つ特徴が無い。10月確認の大貝戸p3、12月確認の大貝戸q3と同一個体の可能性があるが、特定に至らず。						
出現状況・備考	1/26に1度出現(Na.2877)。1/27に5度出現(Na.2883, 2887,2890,2892,2893)。また、1/28に2度出現(Na.2897,2900)。この他、1/26のNo.2880、1/27のNo.2884も本個体の可能性がある。			2026/1/28にSt.24より撮影(Na.2897)			

個体識別票（令和 8 年 3 月）

個体名	青川i3	雌雄	雌	成幼	成鳥	確認日	2026/3/9
模式図				個体写真			
							
右翼	次列5,7に小欠損が有る様子。			2026/3/9にSt.22より撮影(No.2903)			
左翼	次列6,8に小欠損が有る様子。						
尾翼	詳細不明だが、左R6に欠損が有る様子。			2026/3/9にSt.22より撮影(No.2903)			
その他							
出現状況 ・備考	3/9に1度出現(No.2903)。この他、同日のNo.2902、10日のNo.2907,2908、11日のNo.2922,2923も本個体の可能性がある。						
個体名	青川j3	雌雄	雄	成幼	成鳥	確認日	2026/3/11
模式図				個体写真			
							
右翼	目立つ欠落は無いが、詳細不明。			2026/3/11にSt.18より撮影(No.2919)			
左翼	目立つ欠落は無いが、詳細不明。						
尾翼	右R2,4,5、左R3,4,6に欠損。中央部は重なっており不明。			2026/3/11にSt.22より撮影(No.2921)			
その他							
出現状況 ・備考	3/11に2度出現(No.2919,2921)。この他、9日のNo.2902、10日のNo.2907,2908、同日のNo.2922,2923も本個体の可能性がある。						

個体識別票（令和 8 年 3 月）

個体名	大貝戸t3	雌雄	不明	成幼	成鳥	確認日	2026/3/9
模式図				個体写真			
							
右翼	一見して欠落が無い。			2026/3/9にSt.24より撮影(No.2904) 			
左翼	P1に微細な欠損。S9に小欠損。						
尾翼	右R3,5、左R3～6に欠損。左R3は目立つ。全体に尾翼端に傷みがみられる。						
その他	左翼P6の内弁欠損が見られないので、雌タイプ成鳥(大貝戸s3)ではなさそう。雄タイプ成鳥(大貝戸r3)と同一の可能性はある。						
出現状況・備考	3/9に1度出現(No.2904)。この他、同日のNo.2905が本個体で有る可能性が高く、11日のNo.2917,2918も本個体の可能性が有る。						
個体名	多志田u	雌雄	不明	成幼	幼鳥	確認日	2026/3/11
模式図				個体写真			
							
右翼	S10に小欠損。			2026/3/11にSt.3より撮影(No.2910) 			
左翼	P6に小さな内弁欠損。S5に小欠損有り。						
尾翼	詳細不明。						
その他							
出現状況・備考	3/11に5度出現(No.2909,2810,2914,2915,2920)。この他、9日のNo.2901は本個体の可能性が高く、No.2906も本個体の可能性が有る。						
				2026/3/11にSt.3より撮影(No.2910)			

計量証明書

水質（湧水、河川水）

計 量 証 明 書

第 22-A2501056-001 号
2025年07月16日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号
三重県知事 音 圧 レベル 第104号
三重県知事 振動加速度レベル 第219号



〒 -
住 所

氏 名 三重太平洋鉱業株式会社 様

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森

三重県津市河芸町

TEL<059>245-7508 FAX<059>245-7516



業務名 令和7年度 藤原鉱山環境アセスメント事後調査等(上期分)

試料名称	湧水	採取日時	2025年06月19日 10時48分
採取場所	聖宝寺	受付方法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

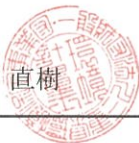
2025年06月19日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計 量 の 対 象	計 量 結 果	単 位	計 量 の 方 法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	8.2/20	/℃	JIS K 0102-1 12
塩化物イオン	2.4	mg/L	JIS K 0102-2 6.3
ナトリウム	1.8	mg/L	JIS K 0102-3 6.4
炭酸水素イオン	100	mg/L	JIS K 0102-1 24.3
硝酸イオン	3.8	mg/L	JIS K 0102-2 15.8
* 酸化還元電位	51	mV	衛生試験法・注解(2020)4.3.3(9)
硫酸イオン	5	mg/L	JIS K 0102-2 12.5
カリウム	0.2	mg/L	JIS K 0102-3 7.4
カルシウム	40	mg/L	JIS K 0102-3 8.4
マグネシウム	1.9	mg/L	JIS K 0102-3 9.4
* 水温	13.0	℃	JIS K 0102-1 6.3
			以下 余白

(特記事項) *印の項目は計量証明の対象外です。

酸化還元電位は、採水者が現地で測定した。

環境計量士 瀬古 直樹



計 量 証 明 書

第 22-A2501056-003 号
2025年07月16日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号
三重県知事 音 圧 レ ベ ル 第104号
三重県知事 振動加速度レベル 第219号



〒 -
住 所

氏 名 三重太平洋鉱業株式会社 様

一般財団法人 三重県環境保全事業団
理事長 森 雅彦
三重県津市河芸町
TEL<059>245-7508 FAX<059>245-7516

業務名 令和7年度 藤原鉱山環境アセスメント事後調査等(上期分)

試 料 名 称	湧水	採 取 日 時	2025年06月19日 15時04分
採 取 場 所	八天宮	受 付 方 法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

2025年06月19日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計 量 の 対 象	計 量 結 果	単 位	計 量 の 方 法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	7.6/20	/℃	JIS K 0102-1 12
塩化物イオン	13	mg/L	JIS K 0102-2 6.3
ナトリウム	8.0	mg/L	JIS K 0102-3 6.4
炭酸水素イオン	170	mg/L	JIS K 0102-1 24.3
硝酸イオン	4.8	mg/L	JIS K 0102-2 15.8
* 酸化還元電位	140	mV	衛生試験法・注解(2020)4.3.3(9)
硫酸イオン	81	mg/L	JIS K 0102-2 12.5
カリウム	1.0	mg/L	JIS K 0102-3 7.4
カルシウム	88	mg/L	JIS K 0102-3 8.4
マグネシウム	4.6	mg/L	JIS K 0102-3 9.4
* 水温	14.5	℃	JIS K 0102-1 6.3
			以下 余白

(特記事項) *印の項目は計量証明の対象外です。
酸化還元電位は、採水者が現地で測定した。

環境計量士 瀬古 直樹

計 量 証 明 書

第 22-A2501056-004 号

2025年07月16日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号
三重県知事 音 圧 レベル 第104号
三重県知事 振動加速度レベル 第219号



〒 -
住 所

氏 名 三重太平洋鉱業株式会社 様

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森

三重県津市河芸町

TEL<059>245-7508 FAX<059>245-7516



業務名 令和7年度 藤原鉱山環境アセスメント事後調査等(上期分)

試料名称	河川水	採取日時	2025年06月19日 11時14分
採取場所	西之貝戸川	受付方法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

2025年06月19日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計 量 の 対 象	計 量 結 果	単 位	計 量 の 方 法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	8.4/20	/℃	JIS K 0102-1 12
塩化物イオン	2.3	mg/L	JIS K 0102-2 6.3
ナトリウム	1.7	mg/L	JIS K 0102-3 6.4
炭酸水素イオン	110	mg/L	JIS K 0102-1 24.3
硝酸イオン	4.8	mg/L	JIS K 0102-2 15.8
* 酸化還元電位	60	mV	衛生試験法・注解(2020)4.3.3(9)
硫酸イオン	7	mg/L	JIS K 0102-2 12.5
カリウム	0.4	mg/L	JIS K 0102-3 7.4
カルシウム	44	mg/L	JIS K 0102-3 8.4
マグネシウム	2.2	mg/L	JIS K 0102-3 9.4
* 水温	20.0	℃	JIS K 0102-1 6.3
			以下 余白

(特記事項) *印の項目は計量証明の対象外です。

酸化還元電位は、採水者が現地で測定した。

環境計量士 瀬古 直樹



計 量 証 明 書

第 22-A2501056-005 号

2025年07月16日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号
三重県知事 音 圧 レ ベ ル 第104号
三重県知事 振動加速度レベル 第219号



〒 -
住 所

氏 名 三重太平洋鉱業株式会社 様

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森

三重県津市河芸町

TEL<059>245-7508 FAX<059>245-7516



業務名 令和7年度 藤原鉱山環境アセスメント事後調査等(上期分)

試 料 名 称	河川水	採 取 日 時	2025年06月19日 11時34分
採 取 場 所	砂川	受 付 方 法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

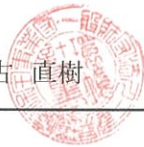
2025年06月19日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計 量 の 対 象	計 量 結 果	単 位	計 量 の 方 法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	8.2/20	/℃	JIS K 0102-1 12
塩化物イオン	5.4	mg/L	JIS K 0102-2 6.3
ナトリウム	4.7	mg/L	JIS K 0102-3 6.4
炭酸水素イオン	88	mg/L	JIS K 0102-1 24.3
硝酸イオン	2.6	mg/L	JIS K 0102-2 15.8
* 酸化還元電位	94	mV	衛生試験法・注解(2020)4.3.3(9)
硫酸イオン	110	mg/L	JIS K 0102-2 12.5
カリウム	1.6	mg/L	JIS K 0102-3 7.4
カルシウム	48	mg/L	JIS K 0102-3 8.4
マグネシウム	20	mg/L	JIS K 0102-3 9.4
* 水温	23.0	℃	JIS K 0102-1 6.3
			以下 余白

(特記事項) *印の項目は計量証明の対象外です。

酸化還元電位は、採水者が現地で測定した。

環境計量士 瀬古 直樹



計 量 証 明 書

第 22-A2501056-006 号

2025年07月16日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号
三重県知事 音 圧 レベル 第104号
三重県知事 振動加速度レベル 第219号



〒 -
住 所

氏 名 三重太平洋鉱業株式会社 様

一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森

三重県津市河芸町

TEL<059>245-7508 FAX<059>245-7516



業務名 令和7年度 藤原鉱山環境アセスメント事後調査等(上期分)

試料名称	河川水	採取日時	2025年06月19日 15時27分
採取場所	多志田川	受付方法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

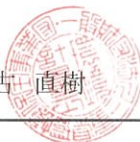
2025年06月19日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計 量 の 対 象	計 量 結 果	単 位	計 量 の 方 法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	8.2/20	/℃	JIS K 0102-1 12
塩化物イオン	3.2	mg/L	JIS K 0102-2 6.3
ナトリウム	2.5	mg/L	JIS K 0102-3 6.4
炭酸水素イオン	98	mg/L	JIS K 0102-1 24.3
硝酸イオン	3.5	mg/L	JIS K 0102-2 15.8
* 酸化還元電位	95	mV	衛生試験法・注解(2020)4.3.3(9)
硫酸イオン	9	mg/L	JIS K 0102-2 12.5
カリウム	0.5	mg/L	JIS K 0102-3 7.4
カルシウム	37	mg/L	JIS K 0102-3 8.4
マグネシウム	2.7	mg/L	JIS K 0102-3 9.4
* 水温	18.0	℃	JIS K 0102-1 6.3
			以下 余白

(特記事項) *印の項目は計量証明の対象外です。

酸化還元電位は、採水者が現地で測定した。

環境計量士 瀬古 直樹



計 量 証 明 書

第 22-A2501056-002 号

2025年07月16日

計量証明事業登録

三重県知事 濃 度 第 93号
三重県知事 音 圧 レ ベ ル 第104号
三重県知事 振動加速度レベル 第219号



一般財団法人 三重県環境保全事業団

理事長 森

三重県津市河芸町

TEL<059>245-7508 FAX<059>245-7516

〒 -
住 所

氏 名 三重太平洋鉱業株式会社 様

業務名 令和7年度 藤原鉱山環境アセスメント事後調査等(上期分)

試 料 名 称	湧水	採 取 日 時	2025年06月19日 12時25分
採 取 場 所	鉱区内3	受 付 方 法	出張採取

(注) 受付方法が収集・持込・託送の場合、上記事項は、ご依頼者のお申し出により記入しました。

2025年06月19日 にご依頼のありました試料の計量の結果は、次のとおりです。

計 量 の 対 象	計 量 結 果	単 位	計 量 の 方 法
水素イオン濃度(pH)/測定時水温	8.3/20	/℃	JIS K 0102-1 12
塩化物イオン	1.8	mg/L	JIS K 0102-2 6.3
ナトリウム	1.6	mg/L	JIS K 0102-3 6.4
炭酸水素イオン	85	mg/L	JIS K 0102-1 24.3
硝酸イオン	2.1	mg/L	JIS K 0102-2 15.8
* 酸化還元電位	70	mV	衛生試験法・注解(2020)4.3.3(9)
硫酸イオン	12	mg/L	JIS K 0102-2 12.5
カリウム	0.2	mg/L	JIS K 0102-3 7.4
カルシウム	37	mg/L	JIS K 0102-3 8.4
マグネシウム	2.0	mg/L	JIS K 0102-3 9.4
* 水温	16.5	℃	JIS K 0102-1 6.3
			以下 余白

(特記事項) *印の項目は計量証明の対象外です。

酸化還元電位は、採水者が現地で測定した。

環境計量士 瀬古 直樹

