

h. 陸産貝類の状況

(a) 文献その他の資料調査

対象事業実施区域及びその周囲（方法書時の対象事業実施区域を含む。）とした。

7. 調査方法

表 10. 1. 4-46 に示す文献その他の資料から、調査範囲において生息記録のある種を抽出した。

表 10. 1. 4-46 陸産貝類に係る文献その他の資料

文献その他の資料名	調査範囲
「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書）」（環境省 HP、閲覧：令和6年8月）	対象事業実施区域が含まれる二次メッシュ※
「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第5回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書）」（環境省 HP、閲覧：令和6年8月）	対象事業実施区域が含まれる二次メッシュ※
「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 動物編ー鹿児島県レッドデータブック 2016ー」（鹿児島県、平成28年）	日置市、鹿児島市、薩摩川内市、いちき串木野市、姶良市
「東市来町誌」（東市来町、平成17年）	旧東市来町
「入来町誌 上巻」（入来町、昭和39年）	旧入来町
「姶良市誌」（姶良市、平成31年）	姶良市

注：1. 表中の※については、以下のとおりである。

※：二次メッシュは、国土地理院発行の1/25,000の地形図の図郭割の範囲に相当する。

2. 「第3章 表 3. 1-24 動物相の概要」より、陸産貝類に係る文献その他の資料を抜粋した。

4. 調査結果

文献その他の資料調査の結果、40種の陸産貝類を確認した。（第3章 3. 1. 5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 （1）動物相の概要 参照）

(b) 現地調査

7. 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲約300mの範囲（方法書時の対象事業実施区域を含む。）とした。

4. 調査地点

当該地域の生息種を把握するための踏査ルートは図 10. 1. 4-16 のとおりである。

7. 調査期間

夏季調査：令和2年 8月 14日、24 ～ 28日

4. 調査方法

(7) 直接観察調査

調査範囲を任意に踏査しながら、目撃及び捕獲により確認した種を記録した。

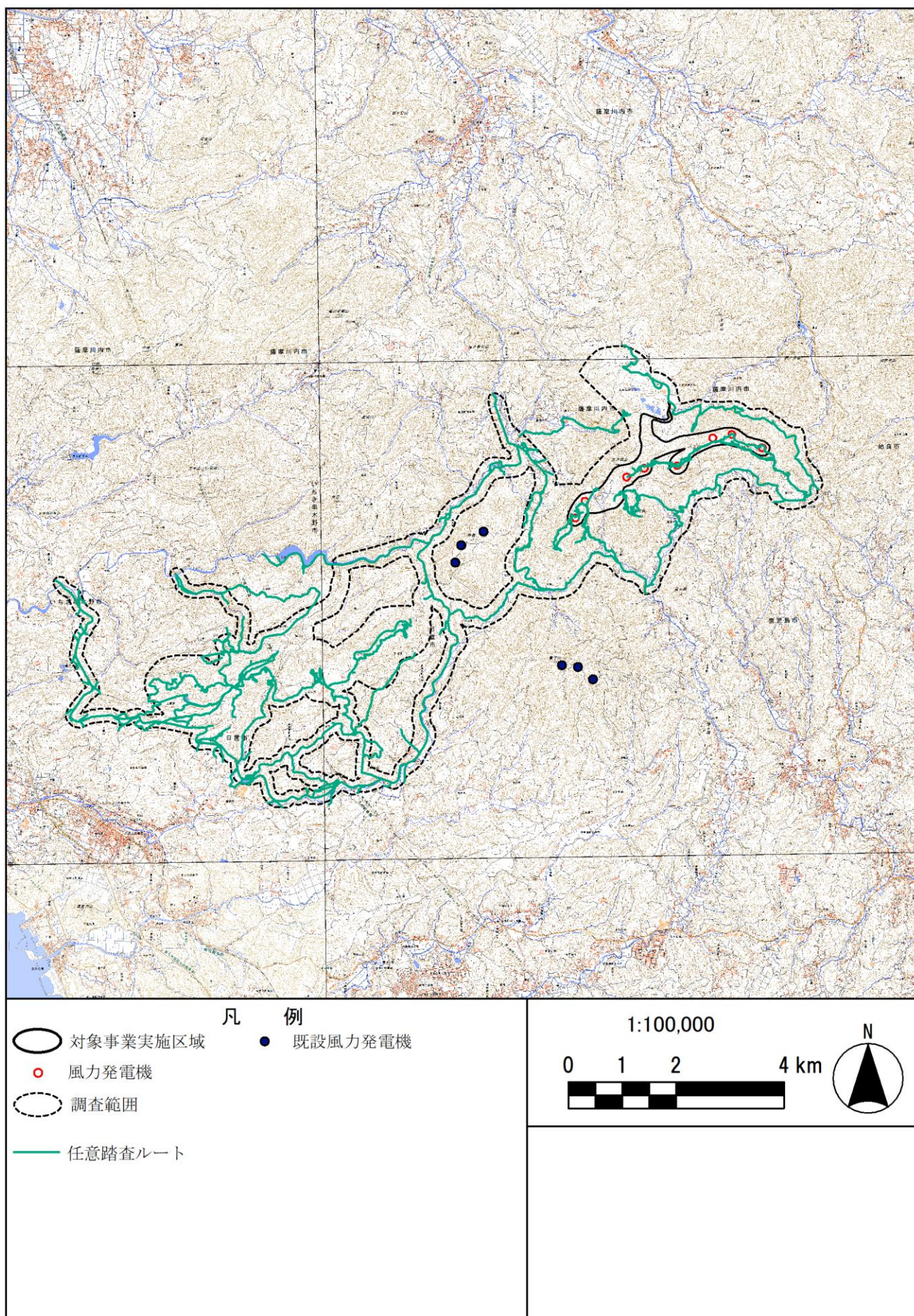


図 10.1.4-16(1) 陸産貝類の調査地点

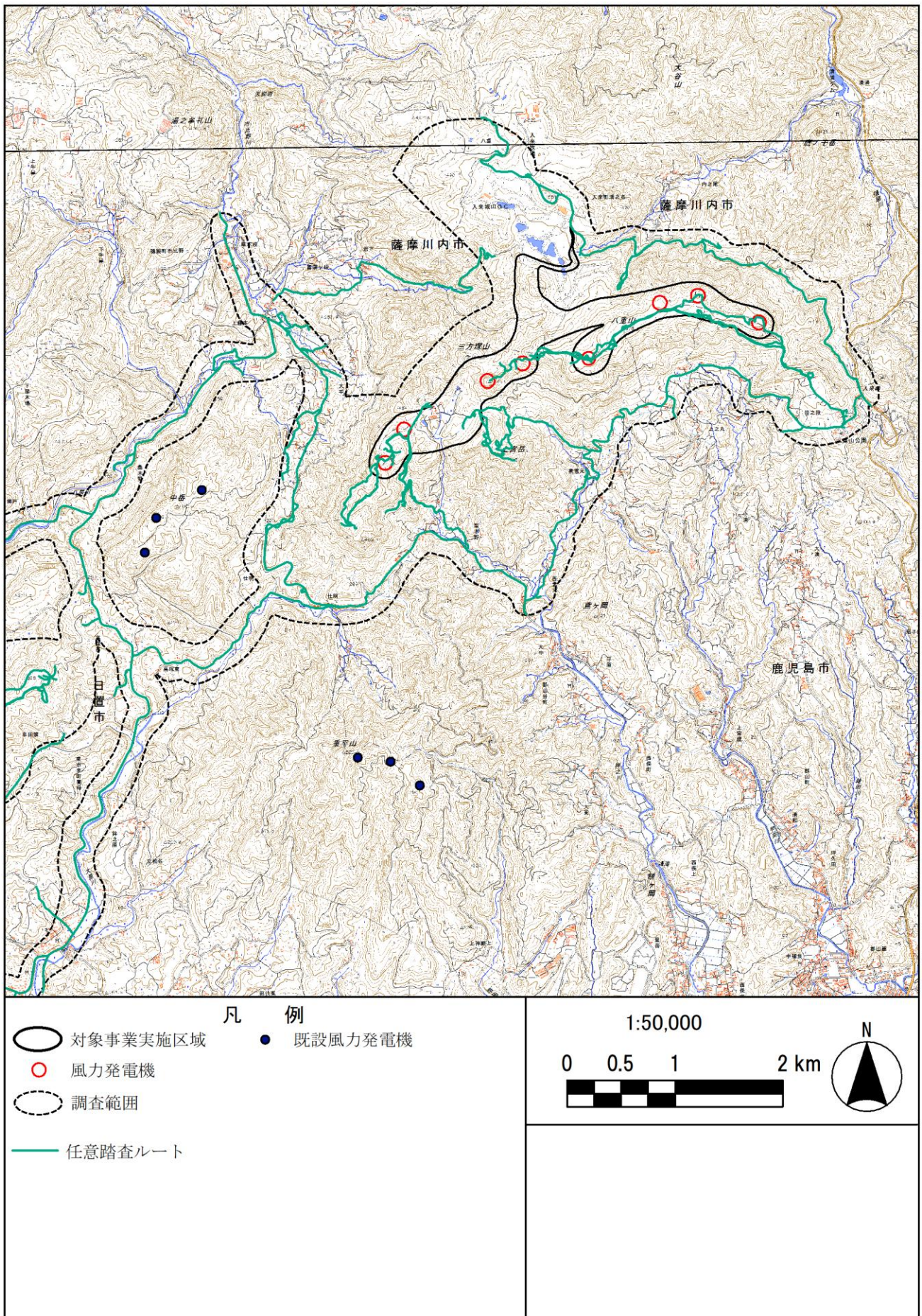


図 10.1.4-16(2) 陸産貝類の調査地点（東側）

オ. 調査結果

調査範囲における陸産貝類の現地調査結果は、表 10.1.4-47 のとおりであり、2 目 11 科 28 種を確認した。

調査範囲は、シイ・カシ類を主体とした落葉樹林やスギ・ヒノキ植林で占められている。また、山間の平野部には、水田や畑地等の耕作地が多く、集落とそれらと混在する雑木林、ため池、草地といった里地里山環境が広がる。

このような環境を反映して、確認した種は、主に山地の林内に生息する種が多く、他にも人家や耕作地周囲の開けた環境に生息する種等で構成されていた。

環境別にみると、調査範囲全域に広く分布する広葉樹林やスギ・ヒノキ植林の林床では、ヤマタニシ、アツブタガイ、ミジンヤマタニシ、キュウシュウゴマガイ、コシタカシトラガイ、レンズガイ、フルイデルマイマイ等を確認した他、林内や林縁の倒木上では、アズキガイ、オキギセル、カタギセル、ギューリキギセル等のキセルガイ科の貝類を多く確認した。人家周囲や耕作地周囲の開けた乾燥した環境においては、オカチョウジガイやウスカワマイマイ等を確認した他、コベソマイマイやタカチホマイマイの大型貝類については、山地の林内から人家周囲まで幅広く確認した。

表 10.1.4-47 陸産貝類の調査結果

No.	目名	科名	種名	令和 2 年夏季
1	中腹足	ヤマタニシ	ヤマタニシ	○
2			アツブタガイ	○
3			ミジンヤマタニシ	○
4		ヤマクルマガイ	ヤマクルマガイ	○
5		ムシオイガイ	サツマムシオイ	○
6		アズキガイ	アズキガイ	○
7		ゴマガイ	ヒダリマキゴマガイ	○
8			キュウシュウゴマガイ	○
9	柄眼	キセルガイモドキ	ホソキセルガイモドキ	○
10		キセルガイ	ヒゴギセル	○
11			アラナミギセル	○
12			オキギセル	○
13			カタギセル	○
14			ギューリキギセル	○
15			キセルガイ科	○
16		オカクチキレガイ	オカチョウジガイ	○
17		ベッコウマイマイ	カサキビ	○
18			ヒメカサキビ	○
19			コシタカシトラガイ	○
20			オオクラヒメベッコウ	○
21			ツノイロヒメベッコウ	○
22			ヒラベッコウ	○
23			レンズガイ	○
24			ベッコウマイマイ科	○
25		ナンパンマイマイ	コベソマイマイ	○
26			シメクチマイマイ	○
27		オナジマイマイ	フリイデルマイマイ	○
28			ダコスタマイマイ	○
			<i>Trishoplita</i> 属	○
			タカチホマイマイ	○
			ウスカワマイマイ	○
合計	2 目	11 科	28 種	

注：種名及び配列は原則として「日本陸産貝類総目録」（湊宏（著）、平成 10 年）に準拠した。

② 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況

a. 文献その他の資料調査

(a) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲（方法書時の対象事業実施区域を含む。）とした。

(b) 調査方法

文献その他の資料により確認した動物について、表 10.1.4-48 の選定基準に基づき学術上又は希少性の観点から重要な種及び注目すべき生息地を抽出した。

表 10.1.4-48(1) 重要な種及び注目すべき生息地の選定基準

No.	選定基準	カテゴリー	文献その他の資料
①	「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）、 「鹿児島県文化財保護条例」（昭和 30 年鹿児島県条例第 48 号）、「日置市文化財保護条例」（平成 17 年日置市条例第 97 号）、「鹿児島市文化財保護条例」（昭和 47 年鹿児島市条例第 17 号）、「薩摩川内市文化財保護条例」（平成 16 年薩摩川内市条例第 112 号）、「いちき串木野市文化財保護条例」（平成 17 年いちき串木野市条例第 177 号）、「始良市文化財保護条例」（平成 22 年始良市条例第 214 号）に基づく天然記念物	特天：特別天然記念物 国天：天然記念物 県天：鹿児島県天然記念物 市天：日置市指定天然記念物、鹿児島市指定天然記念物、薩摩川内市指定天然記念物、いちき串木野市指定天然記念物、始良市指定天然物	「国指定文化財等データベース」（文化庁 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）、「鹿児島県内の文化財一覧」（鹿児島県 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）、「文化財・伝統芸能」（日置市 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）、「文化遺産・文化財」（鹿児島市 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）、「薩摩川内市内の指定・登録文化財等」（薩摩川内市 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）、「文化財マップ」（いちき串木野市 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）、「文化財（ヘリテージ）」（始良市 HP）（文化庁 HP、閲覧：令和 6 年 8 月）
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」（平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日）に基づく国内希少野生動植物等	国内：国内希少野生動植物種 特定：特定国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律施行令」（平成 5 年政令第 17 号、最終改正：令和 6 年 1 月 24 日）

表 10.1.4-48(2) 重要な種及び注目すべき生息地の選定基準

No.	選定基準	カテゴリー	文献その他の資料
③	「環境省レッドリスト 2020」 (環境省、令和 2 年) の掲載種	<p>EX：絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種</p> <p>EW：野生絶滅・・・飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種</p> <p>CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類・・・絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの</p> <p>CR：絶滅危惧ⅠA 類・・・ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの</p> <p>EN：絶滅危惧ⅠB 類・・・ⅠA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの</p> <p>VU：絶滅危惧Ⅱ類・・・絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの</p> <p>NT：準絶滅危惧・・・存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの</p> <p>DD：情報不足・・・評価するだけの情報が不足している種</p> <p>LP：絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの</p>	「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(環境省 HP、閲覧：令和 6 年 8 月)
④	「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 鹿児島県レッドデータブック 2016」 (鹿児島県環境林務部自然保護課、平成 28 年) に記載されている種	<p>絶：絶滅・・・過去に県内に生息・生育した確実な記録があり、飼育・栽培下を含め、県内ではすでに絶滅したと考えられる種。</p> <p>野絶：野生絶滅・・・過去に県内に生息・生育したことが確認されており、飼育・栽培下では存続しているが、県内において野生ではすでに絶滅したと考えられる種。</p> <p>Ⅰ 類：絶滅危惧Ⅰ 類・・・現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、県内において近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種。</p> <p>Ⅱ 類：絶滅危惧Ⅱ類・・・現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、県内において近い将来「絶滅危惧Ⅰ 類」のランクに移行することが確実と考えられる種。</p> <p>準：準絶滅危惧・・・現時点での絶滅危険度は小さいが、生息・生育状況の推移から見て、「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有すると判断される種。</p> <p>情：情報不足・・・環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧・消滅危惧のカテゴリーに移行しうる属性を持っているが、生息・生育状況をはじめとして、ランクの決定に足るだけの情報が得られていないもの。</p>	「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 動物編ー鹿児島県レッドデータブック 2016ー」(鹿児島県、平成 28 年)
⑤	「鹿児島県希少野生動植物の保護に関する条例」(平成 15 年鹿児島県条例第 11 号) に基づく指定希少野生動植物種	指定：指定希少野生動植物種	「指定希少野生動植物の保護について」(鹿児島県 HP、閲覧：令和 6 年 8 月)

(c) 調査結果

7. 重要な哺乳類

前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する種を重要な種として選定し、表 10.1.4-49 にとりまとめた。

文献その他の資料調査で確認した種のうち、カワネズミ、ノレンコウモリ、ヒメネズミ、キツネ、カモシカ等 8 種を選定した。

表 10.1.4-49 重要な哺乳類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	モグラ(食虫)	トガリネズミ	カワネズミ			LP※1	Ⅱ類	
2	コウモリ(翼手)	ヒナコウモリ	ノレンコウモリ			VU※2	Ⅱ類	
3			ヤマコウモリ			VU	Ⅱ類	
4	ネズミ(齧歯)	ネズミ	ヒメネズミ				準	
5			カヤネズミ				Ⅱ類	
6	ネコ(食肉)	イヌ	キツネ				Ⅱ類※3	
7		イタチ	カワウソ	特天		EX※4	絶※5	
8	ウシ(偶蹄)	ウシ	カモシカ	特天		LP※6	情※7	
合計	5 目	6 科	8 種	2 種	0 種	5 種	8 種	0 種

注：1. 種名及び配列については原則として、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和3年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和3年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※については以下のとおりである。

※1：「九州地方のカワネズミ」で掲載 ※2：ホンドノレンコウモリで掲載 ※3：ホンドキツネで掲載

※4：ニホンカワウソ（本州以南亜種）で掲載 ※5：ニホンカワウソで掲載

※6：「九州地方のカモシカ」で掲載 ※7：ニホンカモシカで掲載

イ. 重要な鳥類

前述の選定基準（表 10. 1. 4-48）に該当する種を重要な種として選定し、表 10. 1. 4-50 にとりまとめた。

文献その他の資料調査で確認した種のうち、ウズラ、ヨタカ、ミサゴ、クマタカ、ブッポウソウ等 64 種を選定した。

表 10. 1. 4-50(1) 重要な鳥類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	キジ	キジ	ウズラ			VU	情	
2			ヤマドリ			NT ^{*1}	準 ^{*1}	
3	カモ	カモ	ヒシクイ	国天 ^{*2}		VU・NT ^{*3}	Ⅱ類	
4			カリガネ			EN	Ⅰ類	
5			コクガン	国天		VU	Ⅱ類	
6			ツクシガモ			VU	Ⅰ類	
7			アカツクシガモ			DD		
8			オシドリ			DD	情	
9			トモエガモ			VU		
10			アカハジロ			DD		
11	ハト	ハト	カラスバト	国天		NT	準	
12	ミズナギドリ	ミズナギドリ	シロハラミズナギドリ			DD		
13	コウノトリ	コウノトリ	コウノトリ	特天	国内	CR		
14	ペリカン	サギ	サンカノゴイ			EN	Ⅰ類	
15			ヨシゴイ			NT	Ⅰ類	
16			オオヨシゴイ		国内	CR	情	
17			ミゾゴイ			VU	Ⅰ類	
18			チュウサギ			NT	準	
19			カラシラサギ			NT	情	
20		トキ	クロトキ			DD	情	
21			ヘラサギ			DD	準	
22			クロツラヘラサギ		国内	EN	Ⅰ類	
23	ツル	ツル	ソデグロツル				準	
24			マナヅル			VU	Ⅱ類	
25			ナベヅル			VU	Ⅱ類	
26		クイナ	ヒクイナ			NT	Ⅱ類	
27	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ			NT	準	
28	チドリ	チドリ	ケリ			DD	情	
29			イカルチドリ				Ⅱ類	
30			シロチドリ			VU	Ⅱ類	
31		セイタカシギ	セイタカシギ			VU	Ⅱ類	
32		シギ	オオソリハシシギ			VU	Ⅱ類	
33			コシャクシギ			EN	Ⅰ類	
34			ハウロクシギ			VU	Ⅱ類	
35			ツルシギ			VU	Ⅱ類	
36			アカアシシギ			VU	Ⅱ類	
37			カラフトアオアシシギ		国内	CR	Ⅰ類	
38			タカブシギ			VU	Ⅱ類	
39			ハマシギ			NT	準	
40			ヘラシギ		国内	CR	Ⅰ類	
41		タマシギ	タマシギ			VU	Ⅱ類	
42		ツバメチドリ	ツバメチドリ			VU	Ⅱ類	
43		カモメ	ズグロカモメ			VU	Ⅱ類	
44			オオセグロカモメ			NT		

表 10. 1. 4-50(2) 重要な鳥類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
45	チドリ	カモメ	コアジサシ			VU	I 類	
46			エリグロアジサシ			VU	II 類	
47			アジサシ				情	
48	タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT	準	
49		タカ	ハチクマ			NT	準	
50			チュウヒ		国内	EN	II 類	
51			ツミ				情	
52			ハイタカ			NT	準	
53			オオタカ			NT	II 類	
54			サシバ			VU	II 類	
55			クマタカ		国内	EN	I 類	
56	フクロウ	フクロウ	オオコノハズク				情	
57			コノハズク				情	
58	ブッポウソウ	ブッポウソウ	ブッポウソウ			EN	I 類	
59	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内	VU	II 類	
60	スズメ	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ		国内	EN	I 類	
61		サンショウクイ	サンショウクイ			VU	情	
62		モズ	アカモズ		国内	EN		
63		ヒタキ	キビタキ				準	
64		ホオジロ	ノジコ			NT		
合計	14 目	26 科	64 種	4 種	10 種	57 種	56 種	0 種

注：1. 種名及び配列については原則として、「日本鳥類目録 改訂第7版」（日本鳥学会、平成24年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10. 1. 4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※については以下のとおりである。

※1：コシジロヤマドリで掲載 ※2：亜種ヒシクイが該当

※3：亜種ヒシクイが VU、亜種オオヒシクイが NT に該当

ウ. 重要な爬虫類

前述の選定基準（表 10. 1. 4-48）に該当する種を重要な種として選定し、表 10. 1. 4-51 にとりまとめた。

文献その他の資料調査で確認した種のうち、アカウミガメ、ニホンイシガメ及びニホンスッポンの 3 種を選定した。

表 10. 1. 4-51 重要な爬虫類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	カメ	ウミガメ	アカウミガメ			EN	Ⅱ類	
2		イシガメ	ニホンイシガメ			NT	準	
3		スッポン	ニホンスッポン			DD		
合計	1 目	3 科	3 種	0 種	0 種	3 種	2 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10. 1. 4-48 中の番号に対応する。

エ. 重要な両生類

前述の選定基準（表 10. 1. 4-48）に該当する種を重要な種として選定し、表 10. 1. 4-52 にとりまとめた。

文献その他の資料調査で確認した種のうち、アカハライモリ、ニホンヒキガエル及びトノサマガエルの 3 種を選定した。

表 10. 1. 4-52 重要な両生類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	有尾	イモリ	アカハライモリ			NT	準	
2	無尾	ヒキガエル	ニホンヒキガエル				準	
3		アカガエル	トノサマガエル			NT	準	
合計	2 目	3 科	3 種	0 種	0 種	2 種	3 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10. 1. 4-48 中の番号に対応する。

オ. 重要な昆虫類

前述の選定基準（表 10. 1. 4-48）に該当する種を重要な種として選定し、表 10. 1. 4-53 にとりまとめた。

文献その他の資料調査で確認した種のうち、モートンイトトンボ、ベッコウトンボ、ジャノメチョウ、ミズスマシ等の 77 種を選定した。

表 10. 1. 4-53 (1) 重要な昆虫類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	トンボ (蜻蛉)	イトトンボ	ベニイトトンボ			NT	Ⅱ類	
2			モートンイトトンボ			NT	Ⅰ類	
3			セスジイトトンボ				準	
4			オオイトトンボ				準	
5		カワトンボ	ニホンカワトンボ				Ⅱ類	
6		ヤンマ	ネアカヨシヤンマ			NT	準	
7		サナエトンボ	キイロサナエ			NT	準	
8			タベサナエ			NT	Ⅱ類	
9			オグマサナエ			NT	Ⅰ類	
10		ムカシヤンマ	ムカシヤンマ				準	
11		エゾトンボ	キイロヤマトンボ			NT	Ⅱ類	
12			ハネビロエゾトンボ			VU	準	
13		トンボ	ベッコウトンボ		国内	CR	Ⅰ類	
14			アキアカネ				Ⅰ類	
15			マダラナニワトンボ			EN		
16	バッタ (直翅)	バッタ	ヤマトマダラバッタ				Ⅱ類	
17	カメムシ (半翅)	キンカメムシ	アカスジキンカメムシ				情	
18		アメンボ	エサキアメンボ			NT	Ⅱ類	
19		コオイムシ	コオイムシ			NT	Ⅱ類	
20		タイコウチ	タイコウチ				準	
21	アミメカゲロウ (脈翅)	カマキリモドキ	ツマグロカマキリモドキ				情	
22	チョウ (鱗翅)	セセリチョウ	ミヤマセセリ				Ⅱ類	
23			ホソバセセリ				Ⅱ類	
24			ギンイチモンジセセリ			NT	準	
25		シジミチョウ	ミズイロオナガシジミ				Ⅱ類	
26			コツバメ				Ⅱ類	
27			スギタニルリシジミ九州亜種				準※1	
28			キリシマミドリシジミ本州以南亜種				準※2	
29			タイワンツバメシジミ本土亜種			EN※3	Ⅰ類※4	
30			カラスシジミ				準	
31			トラフシジミ				準	
32		タテハチョウ	サカハチチョウ				Ⅱ類	
33			ミドリヒョウモン				準	
34			ウラギンスジヒョウモン			VU	Ⅰ類	
35			オオウラギンスジヒョウモン				Ⅱ類	
36			ヒョウモンチョウ本州中部亜種			VU		
37			メスグロヒョウモン				準	
38			ウラギンヒョウモン				Ⅱ類	
39			オオウラギンヒョウモン			CR	Ⅰ類	
40			ジャノメチョウ				Ⅱ類	
41			クモガタヒョウモン				Ⅱ類	
42			ヒオドシチョウ				準	
43			ウラナミジャノメ本土亜種			VU※5		

表 10.1.4-53(2) 重要な昆虫類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
44	チョウ(鱗翅)	アゲハチョウ	オナガアゲハ				Ⅱ類	
45		シロチョウ	ツマグロキチョウ			EN		
46		ツトガ	カワゴケミズメイガ			NT	準	
47		ヒトリガ	マエアカヒトリ			NT	準	
48		ヤガ	ホソバミツモンケンモン				準	
49			ベニモンコノハ				情	
50	コウチュウ (鞘翅)	オサムシ	セアカオサムシ			NT	準	
51		ハンミョウ	ヨドシロヘリハンミョウ			VU	I類	
52			ハラビロハンミョウ			VU	Ⅱ類	
53			カワラハンミョウ			EN	I類	
54			アイヌハンミョウ			NT	準	
55			ルイスハンミョウ			EN	Ⅱ類	
56			コニワハンミョウ				準	
57		ゲンゴロウ	クロゲンゴロウ			NT	準	
58			ゲンゴロウ			VU	絶	
59			コガタノゲンゴロウ			VU		
60			スジゲンゴロウ			EX	絶	
61			コマルケシゲンゴロウ			NT		
62			ヒメケシゲンゴロウ			VU		
63			コウベツブゲンゴロウ			NT		
64			ルイスツブゲンゴロウ			VU	Ⅱ類	
65			シャープツブゲンゴロウ			NT		
66			キベリマメゲンゴロウ			NT		
67		ミズスマシ	オオミズスマシ			NT		
68			コミズスマシ			EN	Ⅱ類	
69			ミズスマシ			VU	Ⅱ類	
70		コツブゲンゴロウ	ムツボシツヤコツブゲンゴロウ			VU		
71		ガムシ	ガムシ			NT	準	
72			コガタガムシ			VU	Ⅱ類	
73		コガネムシ	アカマダラハナムグリ			DD	I類	
74		テントウムシ	ハラグロオオテントウ				情	
75		カミキリムシ	トラフカミキリ				準	
76	ハチ(膜翅)	シロアリモドキヤドリバチ	シロアリモドキヤドリバチ			DD	情	
77		ドロバチモドキ	ニッポンハナダカバチ			VU	Ⅱ類	
合計	7 目	32 科	77 種	0 種	1 種	46 種	65 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※は以下のとおりである。

※1：スギタニルリシジミ（九州亜種）で掲載

※2：キシマミドリシジミ（本州・四国・九州亜種）で掲載

※3：タイワンツバメシジミ日本本土亜種で掲載 ※4：タイワンツバメシジミ（本土亜種）で掲載

※5：ウラナミジャノメ日本本土亜種で掲載

カ. 重要な魚類

前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する種を重要な種として選定し、表 10.1.4-54 にとりまとめた。

文献その他の資料調査で確認した種のうち、ドジョウ、ヒモハゼ、ゴマハゼ、チクゼンハゼ等の 12 種を選定した。

表 10.1.4-54 重要な魚類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ			EN	I 類	
2	コイ	コイ	ニゴイ				情	
3		ドジョウ	ドジョウ			NT	準	
4	ナマズ	ギギ	アリアケギバチ			VU	I 類	
5	ダツ	メダカ	ミナミメダカ			VU	準※	
6	スズキ	アカメ	アカメ			EN	I 類	
7		ハゼ	イドミミズハゼ			NT	I 類	
8			ヒモハゼ			NT	準	
9			ゴマハゼ			VU	準	
10			マサゴハゼ			VU	準	
11			スナゴハゼ				情	
12			チクゼンハゼ			VU	準	
合計	5 目	7 科	12 種	0 種	0 種	10 種	12 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※は以下のとおりである。

※：ミナミメダカ（薩摩型）で掲載

キ. 重要な底生動物

前述の選定基準（表 10. 1. 4-48）に該当する種を重要な種として選定し、表 10. 1. 4-55 にとりまとめた。

文献その他の資料調査で確認した種のうち、ウミニナ、モノアラガイ、カラスガイ、マシジミ等の 26 種を選定した。

表 10. 1. 4-55 重要な底生動物（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	アマオブネガイ	アマオブネガイ	ヒメカノコガイ			NT※1		
2	新生腹足	タニシ	マルタニシ			VU	準	
3		ウミニナ	ウミニナ			NT		
4		トゲカワニナ	タケノコカワニナ			VU	準	
5		キバウミニナ	フトヘナタリガイ			NT※2	準※2	
6			ヘナタリガイ			NT※3	準※3	
7			カワアイガイ			VU※4	準※4	
8		カワザンショウガイ	クリイロカワザンショウガイ			NT※5	Ⅱ類	
9			サツマクリイロカワザンショウガイ				Ⅰ類	
10			カワザンショウガイ				準	
11			ウスイロオカチグサ				準	
12			アカオカチグサ				準	
13		ミズゴマツボ	ミズゴマツボ			VU	準	
14		イトカケガイ	オダマキ			NT		
15		マクラガイ	マクラガイ			NT		
16		タケノコガイ	シチクガイ			NT		
17	汎有肺	オカミミガイ	キヌカツギハマシイノミガイ			VU※6	Ⅰ類	
18		モノアラガイ	モノアラガイ			NT	準	
19		ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ			DD	準	
20	イシガイ	イシガイ	カラスガイ			EN		
21			イシガイ				情	
22	マルスダレガイ	シジミ	ヤマトシジミ			NT		
23			マシジミ			VU	準	
24		マルスダレガイ	ハマグリ			VU		
25		フジノハナガイ	フジノハナガイ			NT		
26	エビ	スナガニ	ハクセンシオマネキ			VU	準	
合計	6 目	18 科	26 種	0 種	0 種	21 種	17 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10. 1. 4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※は以下のとおりである。

※1：ヒメカノコで掲載 ※2：フトヘナタリで掲載 ※3：ヘナタリで掲載 ※4：カワアイで掲載

※5：クリイロカワザンショウで掲載 ※6：キヌカツギハマシイノミで掲載

ク. 重要な陸産貝類

前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する種を重要な種として選定し、表 10.1.4-56 にとりまとめた。文献その他の資料調査で確認した種のうち、ゴマオカタニシ、ベッコウマイマイ、テラマチベッコウ、ヒラシタラガイ等の 27 種を選定した。

表 10.1.4-56 重要な陸産貝類（文献その他の資料調査）

No.	目名	科名	種名	選定基準				
				①	②	③	④	⑤
1	アマオブネガイ	ゴマオカタニシ	ゴマオカタニシ			NT	準	
2	ニナ	ヤマタニシ	ケハダヤマトガイ※ ³			NT	準	
3			サドヤマトガイ			NT		
4		ムシオイガイ	ピルスブリムシオイ※ ³				準	
5			サツマムシオイ			NT	準	
6		ゴマガイ	キュウシュウゴマガイ				準	
7			ヒダリマキゴマガイ				準	
8	マイマイ	マキゾメガイ	マルナタネガイ				準	
9		キセルガイ	キュウシュウナミコギセル				準	
10			カタギセル			NT	準	
11			シリオレギセル				準	
12			アラナミギセル				準	
13		ベッコウマイマイ	ベッコウマイマイ※ ³			DD	Ⅱ類	
14			テラマチベッコウ			NT	Ⅱ類	
15			ヒメベッコウ				準	
16			ヤクシマヒメベッコウ				準	
17			キヌツヤベッコウ※ ³			DD	準	
18			ハリマキビ				準	
19			ヒラシタラガイ			LP※ ¹	準※ ²	
20			カサキビ				準	
21			タカキビ※ ³			NT	準	
22			ウラジロベッコウ				準	
23			ナミヒメベッコウ				準	
24		ニッポンマイマイ(ナンバンマイマイ)	コバツマイマイ				準	
25		オナジマイマイ	フリエルマイマイ				準	
26			イロアセオトメマイマイ				準	
27			キュウシュウシロマイマイ				準	
合計	3 目	9 科	27 種	0 種	0 種	10 種	26 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※は以下のとおりである。

※1：「九州以北のヒラシタラ」が該当 ※2：ヒラシタラで掲載

※3：鹿児島県レッドデータブックに記載種であるが、誤同定の可能性がある。

ク. 注目すべき生息地の分布

調査範囲における注目すべき生息地としては、鳥獣保護区 5 か所が存在しているが、対象事業実施区域に含まれていない。

なお、注意喚起レベルについては、「風力発電立地検討のためのセンシティブリティマップ」（環境アセスメントデータベース“EADAS”[イーダス]、閲覧：令和 6 年 8 月）によると、対象事業実施区域を含むメッシュは「情報なし」となっている。

b. 現地調査

(a) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲約 300m（方法書時の対象事業実施区域を含む。）の範囲とした。

(b) 調査方法

調査範囲で確認した動物種について、表 10.1.4-48 の選定基準に基づき学術上又は希少性の観点から重要な種及び注目すべき生息地を抽出した。

(c) 調査結果

7. 重要な哺乳類

現地調査で確認した種のうち、前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する重要な種として、ノレンコウモリ、コウモリ A、コウモリ B、コウモリ C、ヒメネズミ、カヤネズミ、キツネを選定した。確認状況は表 10.1.4-57、確認位置は図 10.1.4-17 のとおりである。

表 10.1.4-57 重要な哺乳類（現地調査）

No.	目名	科名	種名	対象事業 実施区域			選定基準				
				変更区域		外	①	②	③	④	⑤
				内	外						
1	コウモリ (翼手)	ヒナコウモリ	ノレンコウモリ			○			VU ^{※1}	Ⅱ類	
2		ー	コウモリ A	◆					※2	※2	
ー			コウモリ B	◆					※3	※3	
3			コウモリ C	◆						※4	
4	ネズミ (齧歯)	ネズミ	ヒメネズミ		○	○				準	
5			カヤネズミ			○				Ⅱ類	
6	ネコ (食肉)	イヌ	キツネ			○				Ⅱ類 ^{※5}	
合計	3 目	3 科	6 種	0 種	1 種	4 種	0 種	0 種	3 種	7 種	0 種

- 注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。
2. 「～属の一種」としたもののうち、他種と重複する可能性があるものについては、種数の合計から除外した。ここでは「●」が計数しない種に該当する。また、音声モニタリングだけで確認されたコウモリについても、「◆」として、他種と重複する可能性があることから計数しない種に該当する。
3. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。
4. 表中の※は以下のとおりである。
- ※1：ホンドノレンコウモリで掲載
- ※2：コウモリ A は複数の種を含む可能性があり、次の種であった場合、重要な種に該当する。
ヤマコウモリ（③：VU、④：Ⅱ類）、オヒキコウモリ（③：VU、④：Ⅰ類）
- ※3：コウモリ B は複数の種を含む可能性があり、次の種であった場合、重要な種に該当する。
ノレンコウモリ（③：VU、④：Ⅱ類）
- ※4：コウモリ C は複数の種を含む可能性があり、以下の種であった場合、重要な種に該当する。
テングコウモリ（④：Ⅱ類）、コテングコウモリ（④：Ⅱ類）
また、任意踏査で確認された地点があることから、計数として含めた。
- ※5：ホンドギツネで掲載

○ノレンコウモリ

対象事業実施区域外において、秋季に HT2 にて 1 個体をハーブトラップで捕獲した。

○コウモリ A

音声モニタリング調査によって合計 7,980 回を確認した。内訳は対象事業実施区域内の高度 50m で実施した JT5-b で 98 日間で 87 回、高度 10m で実施した JT5-a で 98 日間で 56 回、JT3 で 174 日間で 3,743 回、JT4 で 298 日間で 4,003 回、対象事業実施区域外で高度 10m で実施した JT1 で 205 日間で 59 回、JT2 で 205 日間で 32 回を観測した。オヒキコウモリまたはヤマコウモリの可能性があり、早い速度で樹冠上を飛翔する種である。

○コウモリ B

種として確認されているノレンコウモリを含む種となる。音声モニタリング調査によって合計 272 回を確認した。内訳は対象事業実施区域内の高度 50m で実施した JT5-b で 98 日間で 4 回、高度 10m で実施した JT5-a で 98 日間で 5 回、JT3 で 174 日間で 174 回、JT4 で 298 日間で 68 回、対象事業実施区域外で高度 10m で実施した JT1 で 205 日間で 17 回、JT2 で 205 日間で 4 回を観測した。ヒナコウモリまたはノレンコウモリの可能性があり、ヒナコウモリは早い速度で樹冠上を飛翔する種で、ノレンコウモリは樹林内を主に飛翔する種である。

○コウモリ C

任意のバットディテクター調査で、対象事業実施区域外において、夏季に 8 例、秋季に 16 例、春季に 5 例を確認した。また、音声モニタリング調査によって合計 11,260 回を確認した。内訳は対象事業実施区域内の高度 50m で実施した JT5-b で 98 日間で 24 回、高度 10m で実施した JT5-a で 98 日間で 112 回、JT3 で 174 日間で 1,205 回、JT4 で 298 日間で 6,575 回、対象事業実施区域外で高度 10m で実施した JT1 で 205 日間で 3,267 回、JT2 で 205 日間で 77 回を観測した。重要種のコテングコウモリ、テングコウモリ及び重要種以外のモモジロコウモリ、ユビナガコウオモリ、アブラコウモリの可能性があり、ユビナガコウモリは早い速度で樹冠上を飛翔する種で、その他 4 種は樹林内を主に飛翔する種である。

○ヒメネズミ

対象事業実施区域内において、春季に 1 地点 1 個体を確認したが、改変区域内での確認はなかった。対象事業実施区域外では、春季に 3 地点 3 個体、夏季に 2 地点 3 個体を確認した。いずれもシャーメントラップで捕獲した。

○カヤネズミ

対象事業実施区域外において、夏季に 4 地点 4 巣、秋季に 1 地点 1 巣、冬季に 16 地点 24 巣、春季に 7 地点 7 巣を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○キツネ

対象事業実施区域外において、秋季に 1 個体を目撃し、春季に 1 例の糞を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

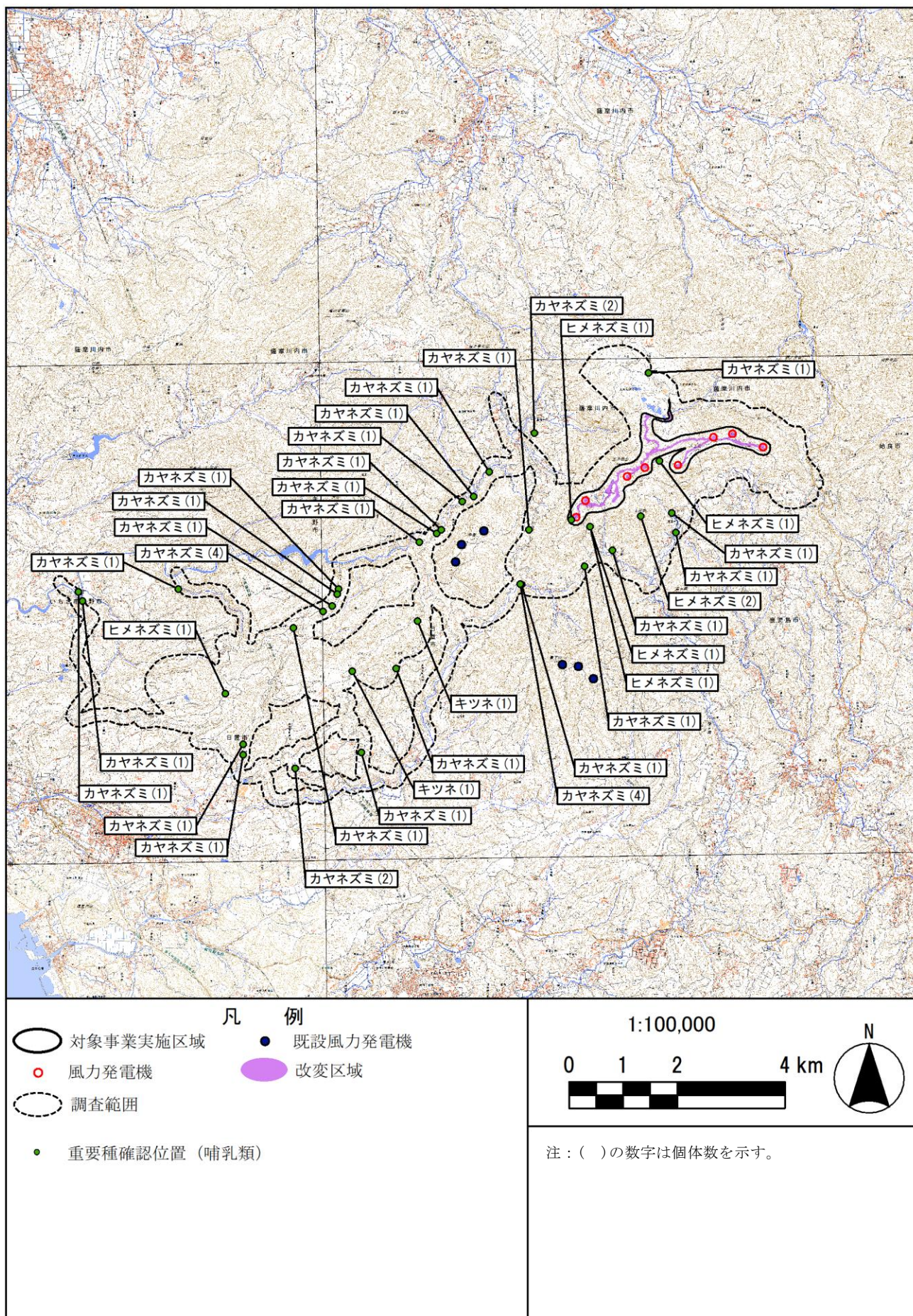


図 10.1.4-17(1) 重要な哺乳類の確認位置（コウモリ類以外）

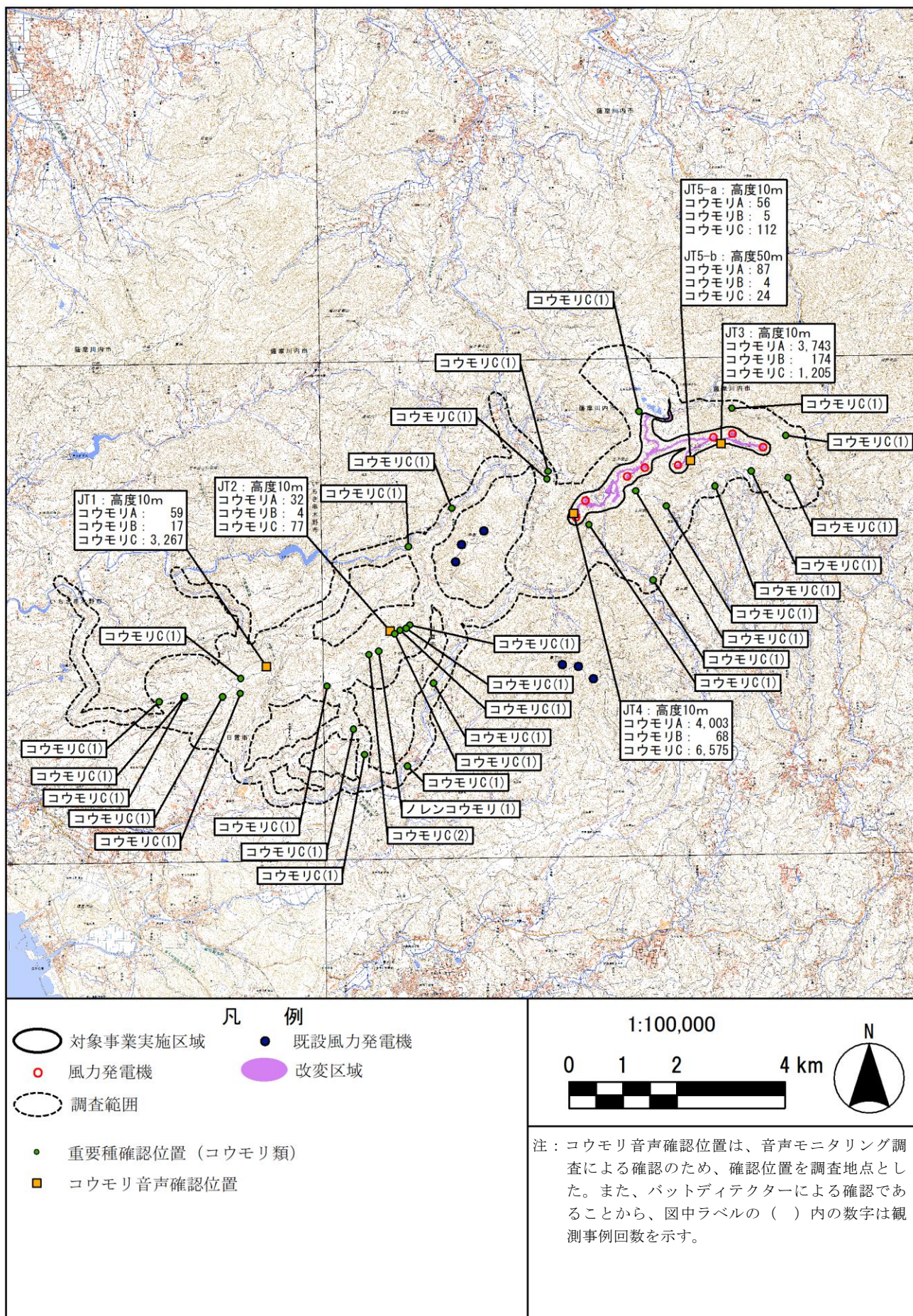


図 10.1.4-17(2) 重要な哺乳類の確認位置 (コウモリ類)

イ. 重要な鳥類

現地調査で確認した種のうち、前述の選定基準（表 10. 1. 4-48）に該当する重要な種として、コシジロヤマドリ、オシドリ、ミゾゴイ、チュウサギ、ナベヅル、ヒクイナ、ヨタカ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、オオタカ、クマタカ、ブッポウソウ、ヤイロチョウ等、希少猛禽類 8 種を含む 9 目 13 科 19 種を選定した。なお、調査結果には、猛禽類調査、鳥類の渡り時の移動経路調査、その他動物調査等において確認した種も含めた。

確認状況は表 10. 1. 4-58、確認位置は図 10. 1. 4-18～図 10. 1. 4-59（飛翔高度については、1 トレースで確認された区分として、「H、MH、M、LMH、LM、L」の 6 区分で色分けした。）のとおりである。なお、図中の数値は個体数を示す。

表 10. 1. 4-58 重要な鳥類（現地調査）

No.	目名	科名	種名	対象事業 実施区域			対象事業実施 区域内飛翔高度			選定基準				
				改変区域		外	L	M	H	①	②	③	④	⑤
				内	外									
1	キジ	キジ	コシジロヤマドリ	○		○						NT	準	
2	カモ	カモ	オシドリ			○						DD	情	
3	ペリカン	サギ	ミゾゴイ			○						VU	I 類	
4			チュウサギ			○						NT	準	
5	ツル	ツル	ナベヅル			○						VU	II 類	
-			ツル属の一種			●					※1	※1	※1	
6		クイナ	ヒクイナ			○						NT	II 類	
7	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ			○						NT	準	
8	タカ	ミサゴ	ミサゴ	○	○	○		○				NT	準	
9		タカ	ハチクマ	○	○	○		○	○			NT	準	
10			ツミ	○	○	○	○	○					情	
11			ハイタカ	○	○	○	○	○				NT	準	
12			オオタカ	○	○	○		○	○			NT	II 類	
-			ハイタカ属の一種	●	●	●		●				※2	※2	
13			サシバ	○	○	○		○	○			VU	II 類	
14			クマタカ	○	○	○	○	○			国内	EN	I 類	
15	ブッポウソウ	ブッポウソウ	ブッポウソウ			○						EN	I 類	
16	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ			○					国内	VU	II 類	
17	スズメ	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ		○	○					国内	EN	I 類	
18		サンショウクイ	サンショウクイ			○						VU	情	
-			サンショウクイ属の一種	○		●		○				※3	※3	
19		ヒタキ	キビタキ	○	○	○							準	
合計	9 目	13 科	19 種	10 種	9 種	19 種	3 種	8 種	3 種	0 種	3 種	17 種	19 種	0 種

注：1. 種名及び配列は「日本鳥類目録 改訂第 7 版」（日本鳥学会、平成 24 年）に準拠した。

2. 「～属の一種」としたもののうち、他種と重複する可能性があるものについては、種数の合計から除外した。ここでは「●」が計数しない種に該当する。

3. 選定基準は表 10. 1. 4-48 中の番号に対応する。

4. 対象事業実施区域内高度については、以下に示す 3 区分のうち該当する高度を L、M、H とした。また、飛翔高度が L～M、M～H 等のような高度区分間を飛翔した場合は、高度 M とした。

- ・高度 L：対地高度 0～29m 未満（ブレード回転域よりも低空）。
- ・高度 M：対地高度 29m 以上～159m（ブレード回転域を含む高度）。
- ・高度 H：対地高度 160m 以上（ブレード回転域より高空）。

5. 表中の※は以下のとおりである。

※1：ツル属の不明種は、渡り時の記録で、声のみでの確認のため、複数種に該当する可能性がある。いずれも表 10. 1. 4-48 の重要種として抽出され、可能性のある種は以下のとおりである。

マナヅル（③：VU、④：II 類）、ナベヅル（③：VU、④：II 類）

※2：ハイタカ属の不明種は渡り時の記録で、複数種に該当する可能性がある。いずれも表 10. 1. 4-48 の重要種として抽出され、可能性のある種は以下のとおりである。

ツミ（④：情）、ハイタカ（③：NT、④：準）、オオタカ（③：NT、④：II 類）

※3：サンショウクイ属の一種は渡り時の記録で、複数種に該当する可能性がある。いずれも表 10. 1. 4-48 の重要種として抽出され、可能性のある種は以下のとおりである。サンショウクイ（③：VU、④：情）

＜重要種＞（渡り移動として確認した重要種については後述する）

○ コシジロヤマドリ

改変区域内では 1 例 1 個体を確認した。対象事業実施区域外では、鳥類調査時に 13 例 15 個体、希少猛禽類調査時に 3 例 3 個体、ツル類調査時に 1 例 2 個体、その他調査時に 4 例 5 個体を確認した。

○ オシドリ

対象事業実施区域外において、鳥類調査時に 3 例 10 個体、希少猛禽類調査時に 1 例 1 個体、ツル類調査時に 3 例 13 個体、渡り調査時に 3 例 38 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ミゾゴイ

対象事業実施区域外において、鳥類調査時に 1 例 1 個体、渡り調査時に 2 例 2 個体、その他調査時に 1 例 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ チュウサギ

対象事業実施区域外において、希少猛禽類調査時に 1 例 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ナベヅル

対象事業実施区域外において、渡り調査時に 1 例 9 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ツル属の一種

対象事業実施区域外において、渡り調査時に 1 例 9 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヒクイナ

対象事業実施区域外において、鳥類調査時に 3 例 3 個体、希少猛禽類調査時に 4 例 4 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヨタカ

対象事業実施区域外において、鳥類調査時に 1 例 1 個体、渡り調査時に 4 例 6 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ミサゴ

希少猛禽類調査及びその他調査を通して、13 例 13 個体を確認した。このうち、改変区域内では 1 例 1 個体を確認し、高度 M の通過が確認された。また、繁殖に関わる行動の確認はなかった。

○ ハチクマ

希少猛禽類調査及びその他調査を通して、対象事業実施区内外で 38 個体を確認した。対象事業実施区域内では、改変区域で 7 個体を確認した。対象事業実施区域外では 28 個体を確認した。また、繁殖に関わる行動の確認はなかった。

○ ツミ

希少猛禽類調査及び一般鳥類調査において、21 個体を確認し、このうち、対象事業実施区域内の高度 M を 1 個体が通過した。

○ ハイタカ

希少猛禽類調査及びその他調査を通して、179 例 189 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認は 12 個体で、そのうち高度 M は 9 個体であった。

○ オオタカ

希少猛禽類調査及びその他調査を通して、34 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認は 5 個体で、そのうち高度 M は 4 個体であった。

○ ハイタカ属の一種

渡り調査で、8 例 13 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認は 7 個体で、すべて高度 M を通過した。

○ サシバ

希少猛禽類調査及びその他調査を通して、194 例 986 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認は 19 例 186 個体で、そのうち高度 M は 17 例 143 個体であった。確認状況から、対象事業実施区域外で 1 ペアの生息を推定したものの、営巣地の特定までは至らなかった。また、調査範囲西側で多くの渡り飛翔を確認した。

○ クマタカ

希少猛禽類調査及びその他調査を通して、730 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認は 70 個体で、そのうち高度 M は 63 個体であった。確認状況から、調査範囲内では 3 ペアの生息を確認した。営巣地は対象事業実施区域内での確認はなく、調査範囲の西側に位置する市来ダム湖沿いと、対象事業実施区域の北側に位置する鷹ノ子岳の尾根沿い斜面で営巣木を確認した。いずれも幼鳥を確認し、鷹ノ子岳の営巣木はシイ・カシ等の広葉樹が利用されていた。また、対象事業実施区域の南側に位置する上宮岳の南側斜面の岩場周囲にてペアと思われる個体及び繁殖指標行動、令和 3 年生まれとみられる幼鳥を確認した。当地が急傾斜のため踏査が不可能であり、営巣木の特定はできなかったが、繁殖している可能性は高いと考えられる。他にも対象事業実施区域内において、ディスプレイ飛翔等の繁殖に関わる行動を、複数例確認した。

○ ブッポウソウ

対象事業実施区域外において、希少猛禽類調査時に 7 例 8 個体、渡り調査時に 1 例 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ハヤブサ

鳥類調査及び渡り調査を通して、28 例 28 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。対象事業実施区域の周囲で繁殖を示唆する行動は確認されなかった。

○ ヤイロチョウ

対象事業実施区域内において、渡り鳥調査時に 1 例 1 個体を確認したが、改変区域内での確認はなかった。対象事業実施区域外では、希少猛禽類調査及び渡り鳥調査時に 22 例 22 個体を確認した。

○ サンショウクイ

対象事業実施区域外において、鳥類調査時に 1 例 1 個体、希少猛禽類調査時に 1 例 5 個体、渡り調査時に 6 例 31 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ サンショウクイ属の一種

改変区域内では、渡り調査時に 2 例 110 個体を確認した。対象事業実施区域外において、渡り調査時に 1 例 54 個体を確認した。

○ キビタキ

対象事業実施区域内において、鳥類調査時に 3 個体、その他の調査時に 2 個体を確認し、このうち、改変区域内では鳥類調査時に 1 例 1 個体を確認した。対象事業実施区域内では 2 例 2 個体、対象事業実施区域外では、鳥類調査時に 13 個体、希少猛禽類調査時に 9 個体、渡り調査時に 7 個体、その他の調査時に 3 個体を確認した。

○ ツル類

対象事業実施区域及びその周囲におけるツル類は確認されなかった。なお、区域外の川内川周辺（対象事業実施区域から北へ約 15km）において、マナヅルは計 29 例 495 個体を確認した。川内川周辺のマナヅルについては、耕作地間での飛翔や採餌行動を確認し、2 月には北帰行と思われる北方向への長距離飛翔を 3 個体確認した。しかし、対象事業実施区域がある南方向への長距離飛翔は確認されなかった。

< 渡り鳥（令和 2 年秋季） >

○ ツル類

対象事業実施区域外でナベヅル 1 例 9 個体、ツル属の一種 1 例 9 個体の渡りを確認した。ナベヅルの群れについては、調査範囲の西側において、南から北方向への飛翔を確認した。ツル属の一種の群れについては、対象事業実施区域外ではあったが、北から南の方角への飛翔を確認しており、確認位置から考えると、対象事業実施区域内の上空を通過した可能性が推測される。

○ 猛禽類

猛禽類ではハチクマ、アカハラダカ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、ハイタカ属の一種、サシバ、ノスリ、チゴハヤブサの計 9 種 4,534 個体の渡りを確認し、このうち 258 個体が対象事業実施区域内を通過した（5.7%）。また、区域内で確認した 258 個体のうち、220 個体は高度 M を通過した（4.9%）。対象事業実施区域内を通過した確認例の詳細は以下のとおりである。

・ ハチクマ

5 例 6 個体を対象事業実施区域内で確認し、すべて高度 M を通過していた。

- ・アカハラダカ

5 例 89 個体を対象事業実施区域内で確認し、2 例 68 個体が高度 M を通過していた。

- ・ツミ

5 例 9 個体を対象事業実施区域内で確認し、3 例 4 個体が高度 M を通過していた。

- ・ハイタカ

3 例 3 個体を対象事業実施区域内で確認し、2 例 2 個体が高度 M を通過していた。

- ・オオタカ

1 例 1 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過していた。

- ・ハイタカ属の一種

1 例 5 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過していた。

- ・サシバ

8 例 141 個体を対象事業実施区域内で確認し、6 例 130 個体が高度 M を通過していた。

- ・ノスリ

2 例 5 個体を対象事業実施区域内で確認し、すべて高度 M を通過していた。

- ・チゴハヤブサ

3 例 3 個体を対象事業実施区域内で確認し、すべて高度 M を通過していた。

○ その他の鳥類

確認個体数 3,075 個体のうち、対象事業実施区域内を通過したのは 345 個体 (11.2%) であり、このうち高度 M での通過は 296 個体 (9.6%) であった。対象事業実施区域内で確認した個体は、主に南あるいは南東の方角への飛翔例が多かった。

確認個体数は、アトリが最も多く (1,432 個体)、次いでツグミ属の一種 (497 個体)、ヒヨドリ (435 個体)、サンショウクイ属の一種 (164 個体) の順であった。

< 渡り鳥 (令和 3 年春季) >

○ 猛禽類

猛禽類ではミサゴ、ツミ、ハイタカ、ハイタカ属の一種、サシバ、ノスリ、チョウゲンボウの合計 7 種 25 個体の渡りを確認した。対象事業実施区域内を通過したのはハイタカ、ハイタカ属の一種、ノスリの 7 個体 (28.0%) であり、このうち、2 個体が高度 M を通過した。対象事業実施区域内で確認した個体は、北西あるいは北東への飛翔例が多かった。対象事業実施区域内を通過した確認例の詳細は以下のとおりである。

- ・ハイタカ

1 例 1 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過した。

- ・ハイタカ属の一種

1 例 1 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過した。

- ・ノスリ

5 例 5 個体を対象事業実施区域内で確認した。高度 M の通過はなかった。

○ その他の鳥類

確認個体数 515 個体のうち、対象事業実施区域内を通過したのは 156 個体（30.3%）であり、このうち高度 M での通過は 98 個体（19.0%）であった。対象事業実施区域内で確認した個体は、主に北西あるいは南東への飛翔例が多かった。

確認個体数は、アトリが最も多く（153 個体）、次いでイワツバメ（123 個体）、ヒヨドリ（107 個体）の順であった。

< 渡り鳥（令和 4 年秋季） >

○ 猛禽類

猛禽類ではハチクマ、アカハラダカ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、ハイタカ属の一種、サシバ、ノスリ、チョウゲンボウ、チゴハヤブサの計 10 種 351 個体の渡りを確認し、このうち 30 個体を対象事業実施区域内を通過した（8.5%）。また、区域内で確認した 30 個体のうち、24 個体は高度 M を通過した（80.0%）。

対象事業実施区域内を通過した確認例の詳細は以下のとおりである。

- ・ハチクマ

5 例 5 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過した。

- ・ハイタカ

3 例 3 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過した。

- ・ハイタカ属の一種

3 例 3 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過した。

- ・サシバ

6 例 17 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過した。

- ・ノスリ

1 例 1 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M を通過した。

- ・チゴハヤブサ

1 例 1 個体を対象事業実施区域内で確認し、高度 M の通過はなかった。

○ その他の鳥類

確認個体数は 754 個体であり、そのうち、対象事業実施区域内を通過したのは 128 個体（17.0%）であり、このうち高度 M での通過は 100 個体（13.3%）であった。

確認された個体は、対象事業実施区域よりも、それより南東側の対象事業実施区域外の方が飛翔例は多かった。

確認個体数は、ヒヨドリが最も多く（649 個体）、次いでツバメ（41 個体）、ヒメアマツバメ（21 個体）の順であった。

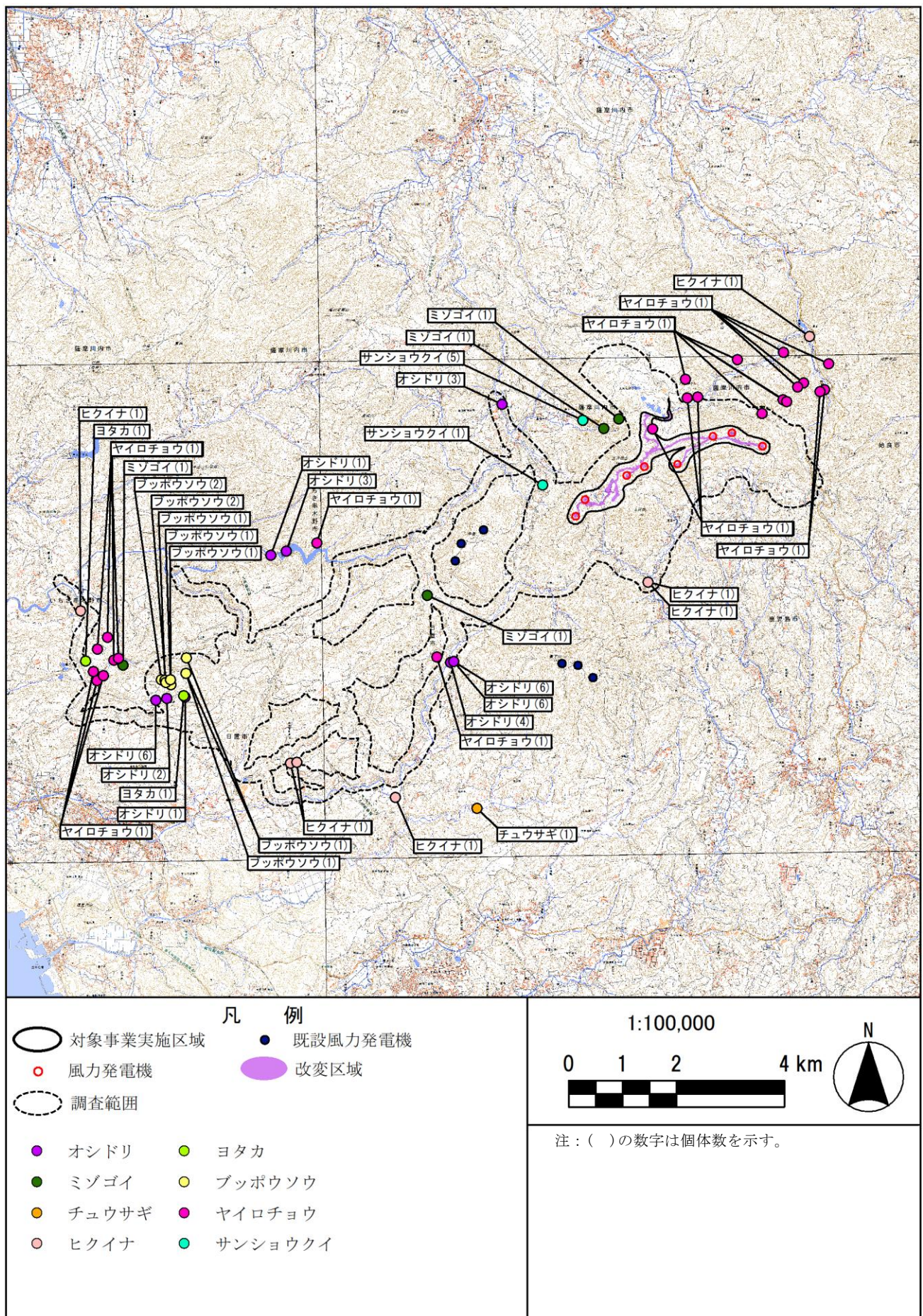


図 10.1.4-18(1) 重要な鳥類の確認位置

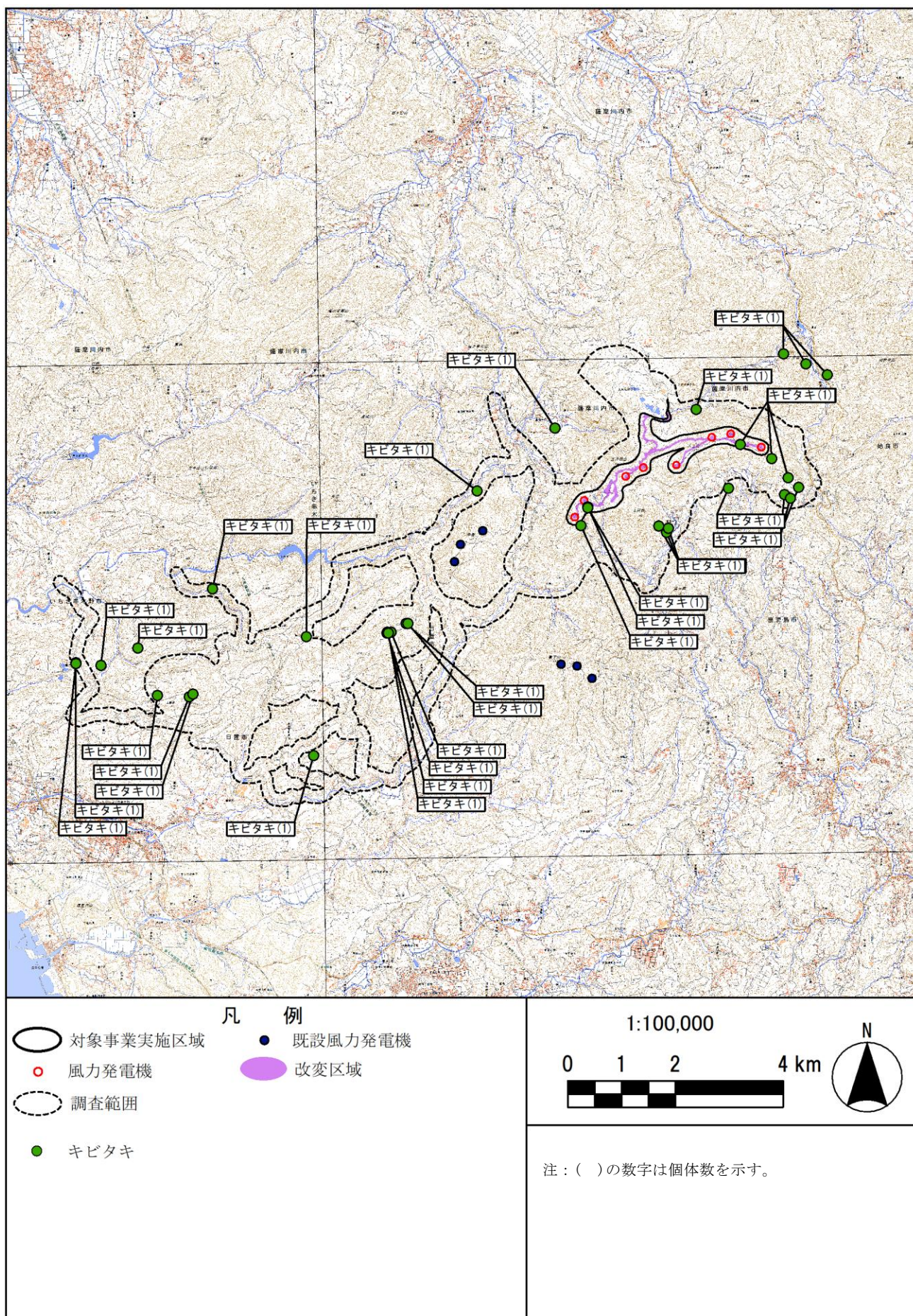


図 10.1.4-18(2) 重要な鳥類の確認位置 (キビタキ)

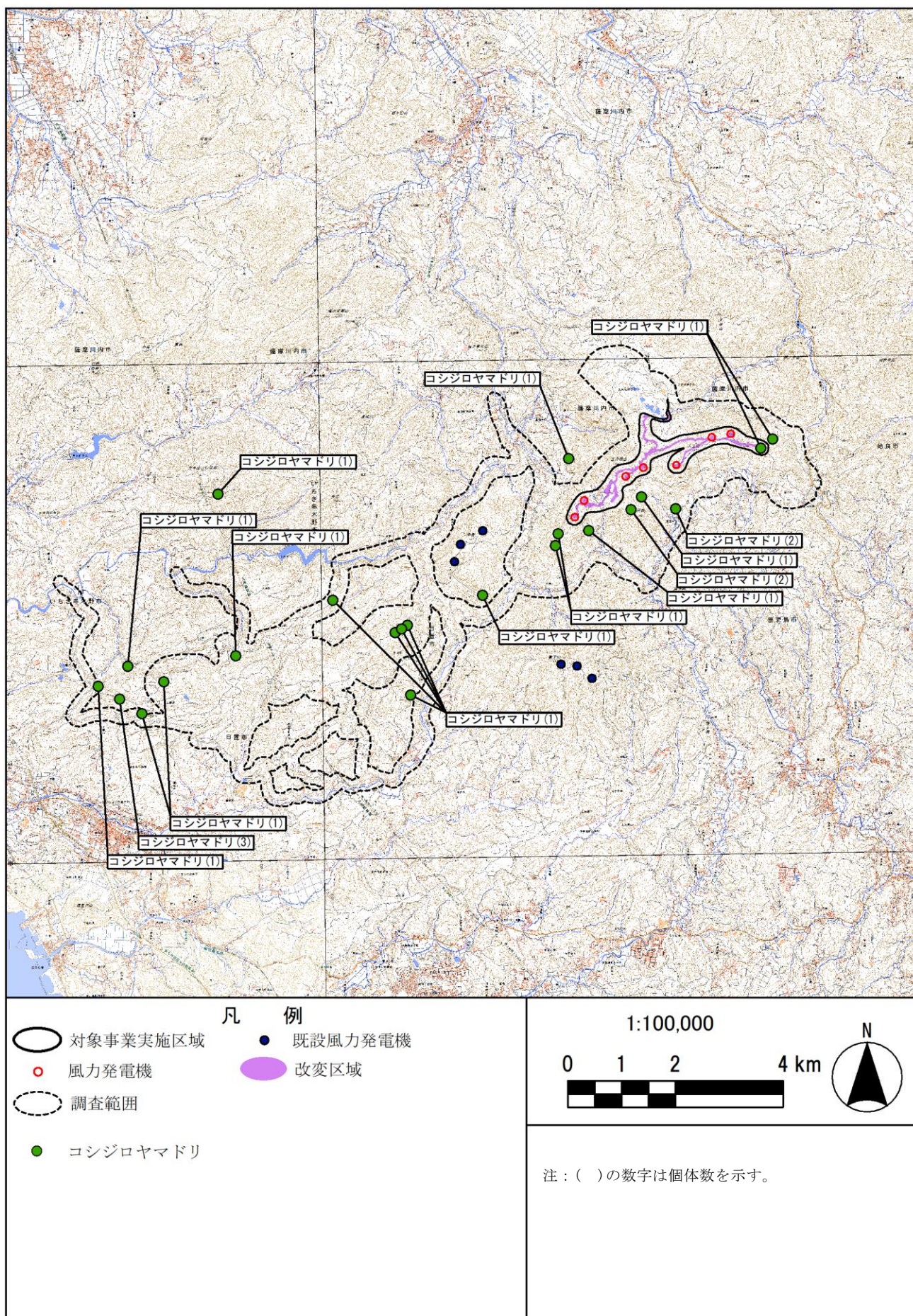


図 10. 1. 4-18(3) 重要な鳥類の確認位置（コシジロヤマドリ）

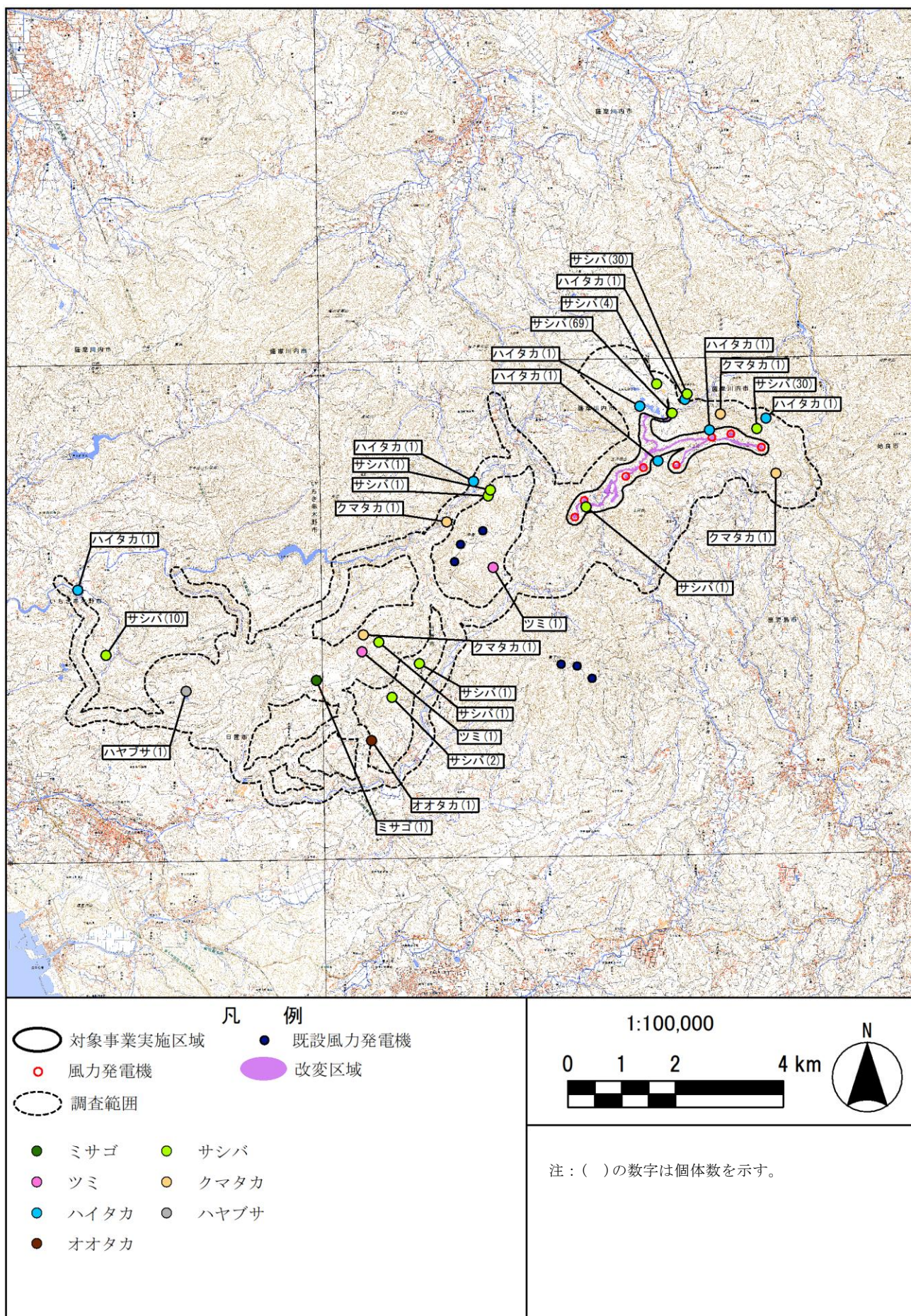


図 10.1.4-18(4) 重要な鳥類の確認位置（その他猛禽類）

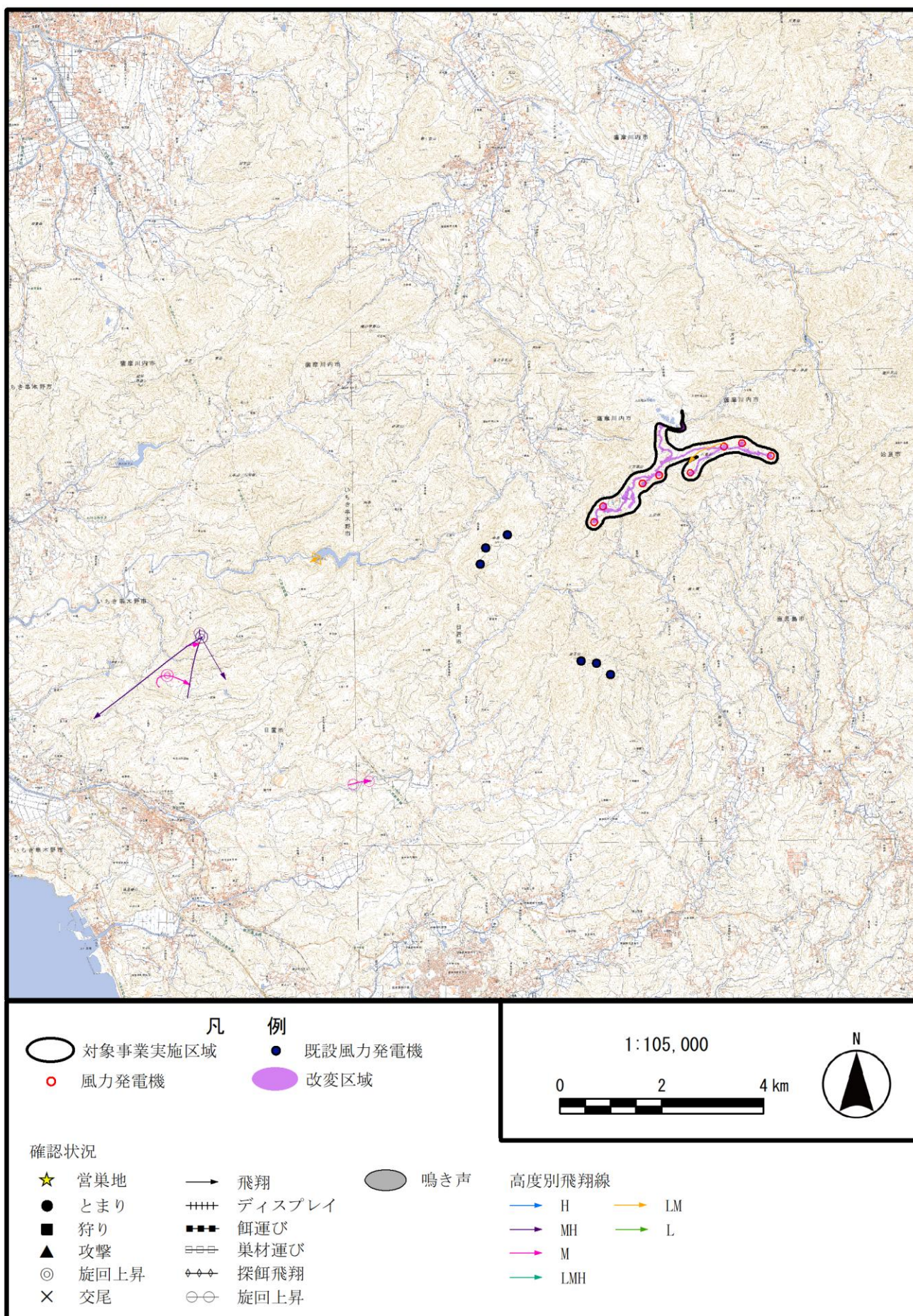
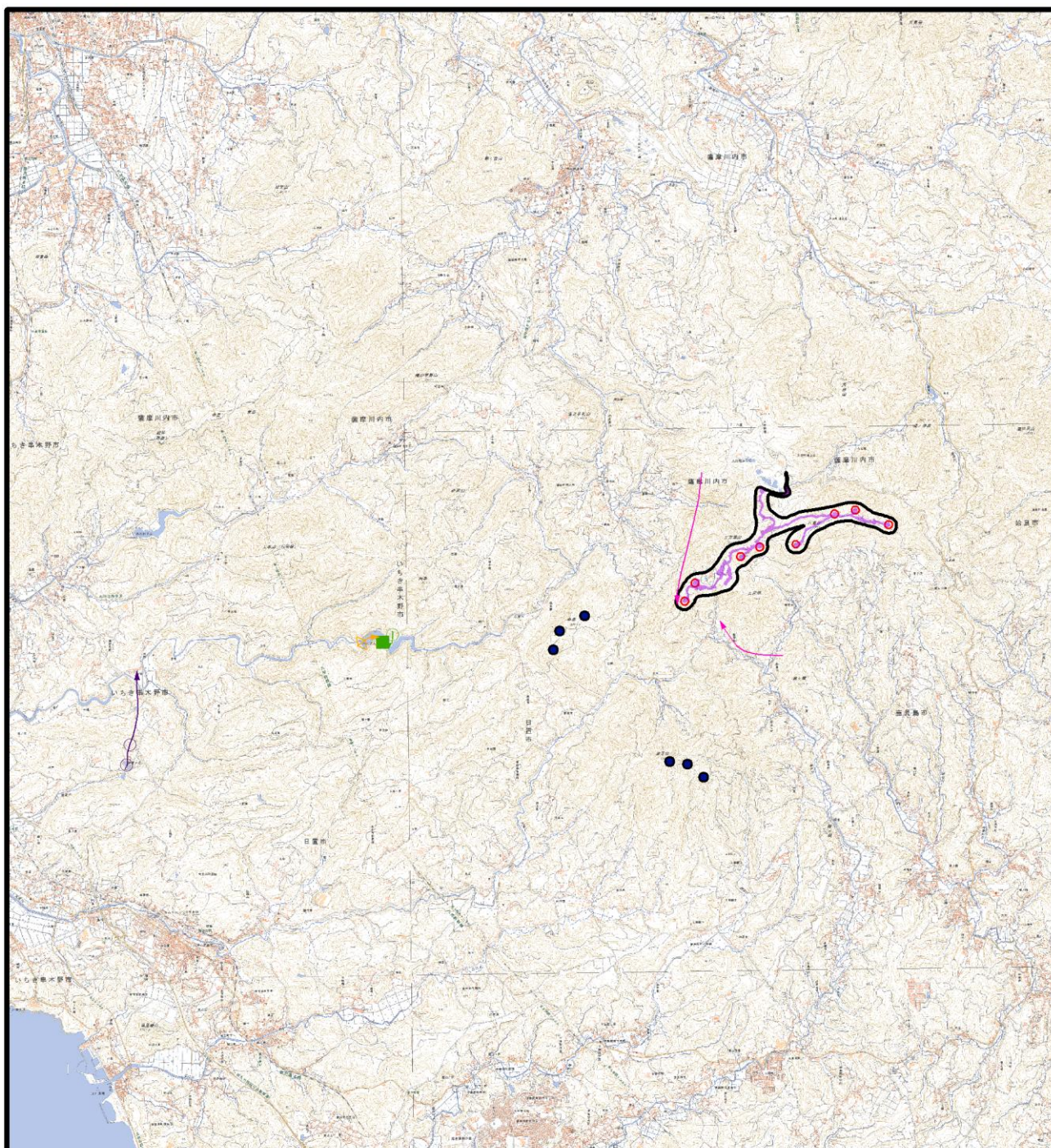


図 10.1.4-19(1) 希少猛禽類の飛翔経路（ミサゴ：令和 2 年）



- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| ○ | 対象事業実施区域 | ● | 既設風力発電機 |
| ○ | 風力発電機 | ○ | 改変区域 |

1:105,000

0 2 4 km



確認状況

- | | | | |
|---|------|---------|--------|
| ★ | 営巣地 | → | 飛翔 |
| ● | とまり | ++++ | ディスプレイ |
| ■ | 狩り | ---■--- | 餌運び |
| ▲ | 攻撃 | ≡≡≡ | 巣材運び |
| ◎ | 旋回上昇 | ◇◇◇ | 探餌飛翔 |
| × | 交尾 | ○-○ | 旋回上昇 |

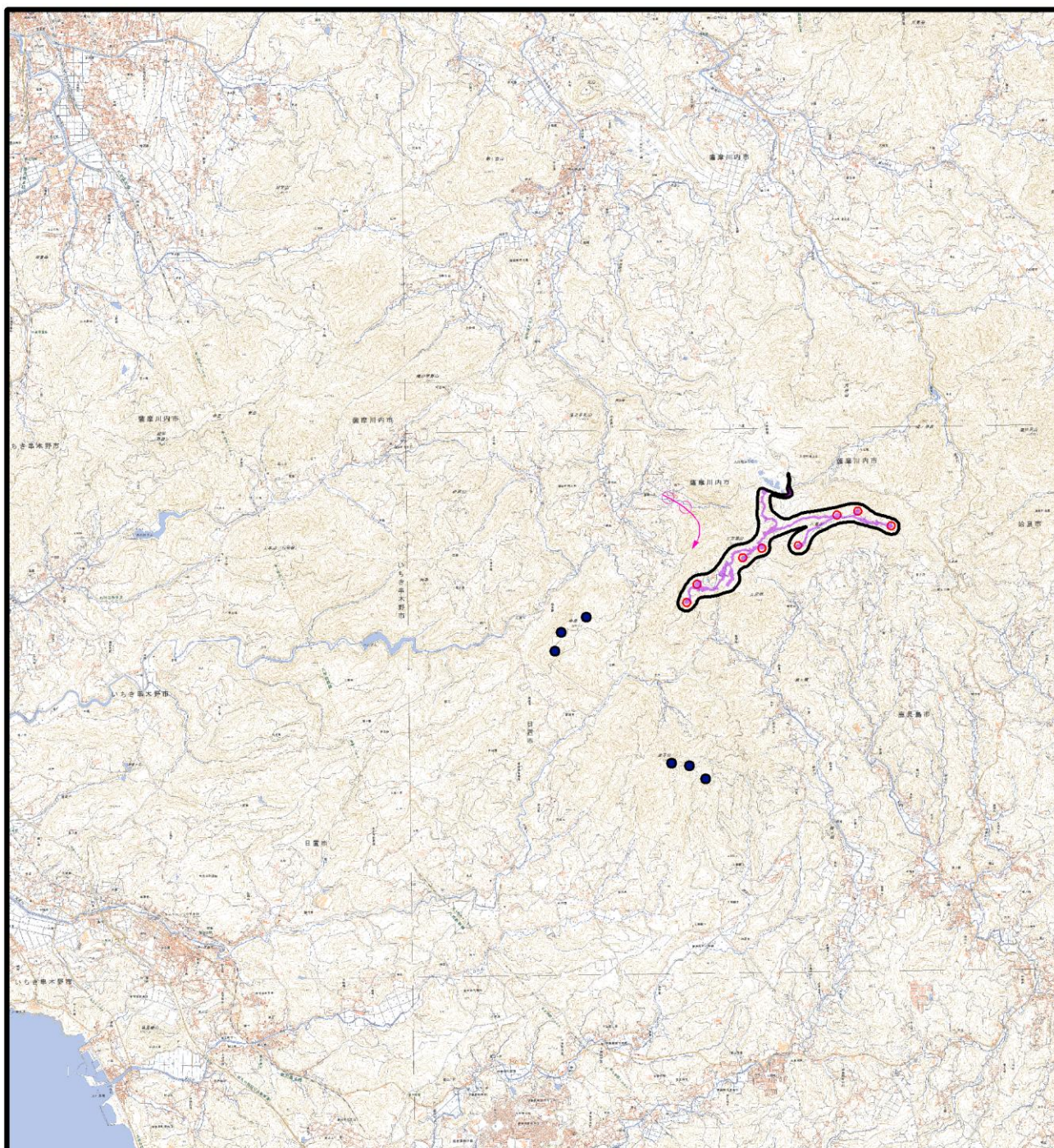


鳴き声

高度別飛翔線

- | | | | |
|---|-----|---|----|
| → | H | → | LM |
| → | MH | → | L |
| → | M | | |
| → | LMH | | |

図 10.1.4-19(2) 希少猛禽類の飛翔経路（ミサゴ：令和3年）



- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| ○ | 対象事業実施区域 | ● | 既設風力発電機 |
| ○ | 風力発電機 | ● | 改変区域 |

1:105,000

0 2 4 km



確認状況

- | | | | |
|---|------|---------|--------|
| ★ | 営巣地 | → | 飛行 |
| ● | とまり | ++++ | ディスプレイ |
| ■ | 狩り | ---■--- | 餌運び |
| ▲ | 攻撃 | ≡≡≡ | 巣材運び |
| ◎ | 旋回上昇 | ◇◇◇ | 探餌飛行 |
| × | 交尾 | ○◇○ | 旋回上昇 |



鳴き声

高度別飛行線

- | | | | |
|---|-----|---|----|
| → | H | → | LM |
| → | MH | → | L |
| → | M | | |
| → | LMH | | |

図 10.1.4-19(3) 希少猛禽類の飛行経路（ミサゴ：令和5年）

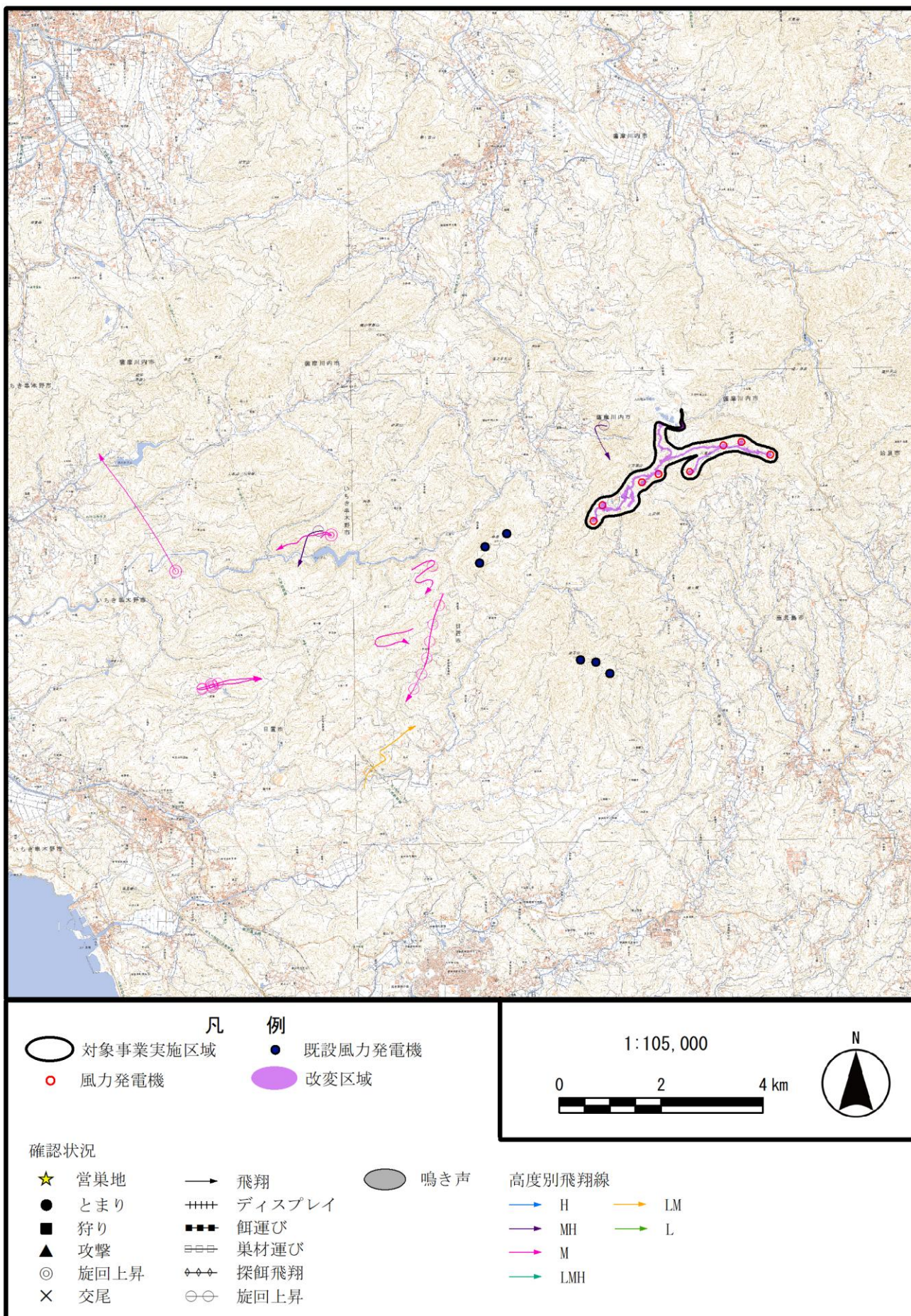
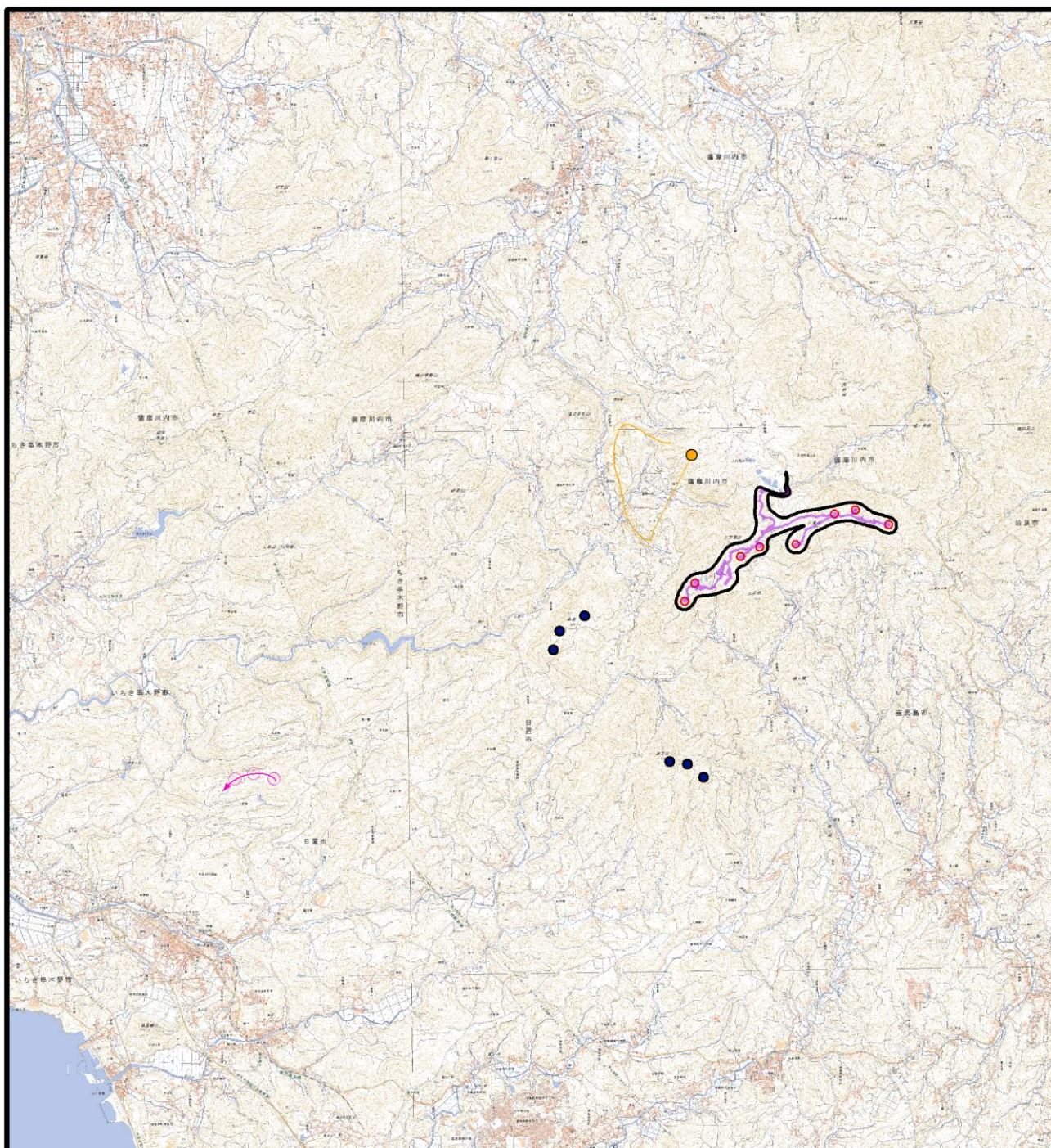


図 10.1.4-20(1) 希少猛禽類の飛行経路（ハチクマ：令和2年）



- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| ○ | 対象事業実施区域 | ● | 既設風力発電機 |
| ○ | 風力発電機 | ● | 改変区域 |

1:105,000

0 2 4 km



確認状況

- | | | | | | |
|---|------|---------|--------|---|-----|
| ★ | 営巣地 | → | 飛行 | ● | 鳴き声 |
| ● | とまり | ++++ | ディスプレイ | | |
| ■ | 狩り | ---■--- | 餌運び | | |
| ▲ | 攻撃 | ≡≡≡ | 巣材運び | | |
| ◎ | 旋回上昇 | ◇◇◇ | 探餌飛行 | | |
| × | 交尾 | ○◇○ | 旋回上昇 | | |

高度別飛行線

- | | | | |
|---|-----|---|----|
| → | H | → | LM |
| → | MH | → | L |
| → | M | | |
| → | LMH | | |

図 10.1.4-20(2) 希少猛禽類の飛行経路 (ハチクマ：令和3年)

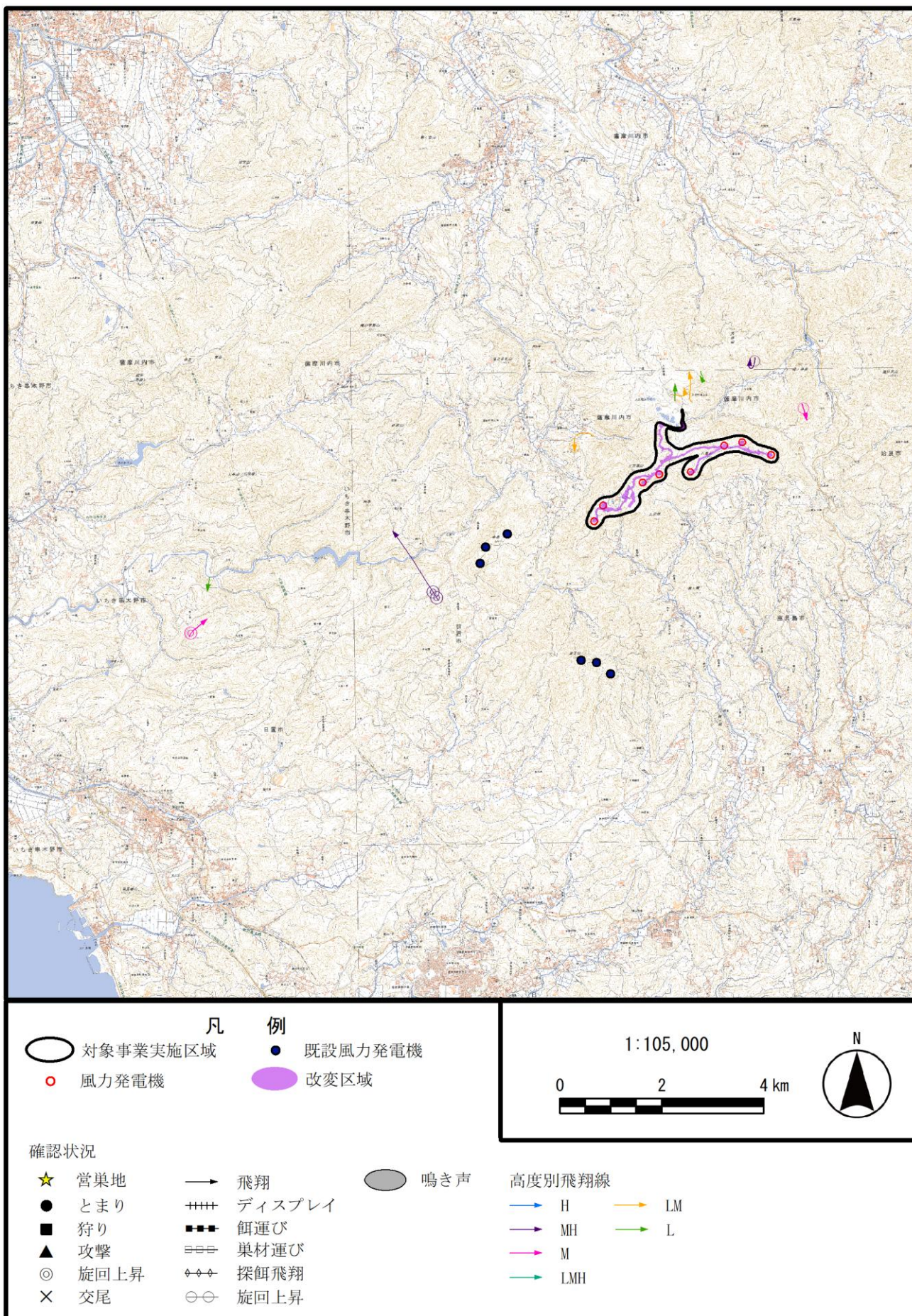


図 10.1.4-21(1) 希少猛禽類の飛翔経路（ツミ：令和2年）

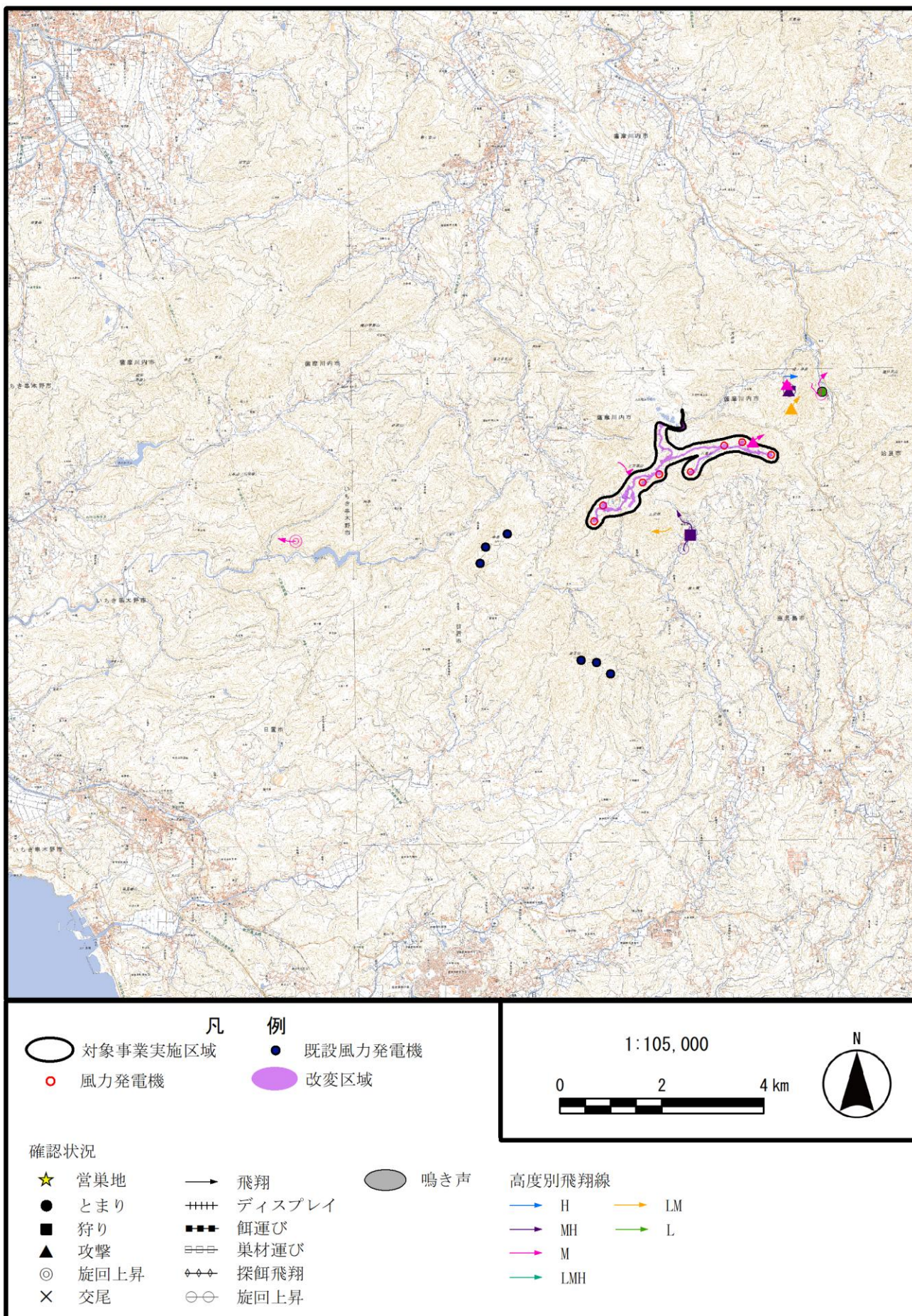


図 10.1.4-21(2) 希少猛禽類の飛翔経路 (ツミ：令和3年)

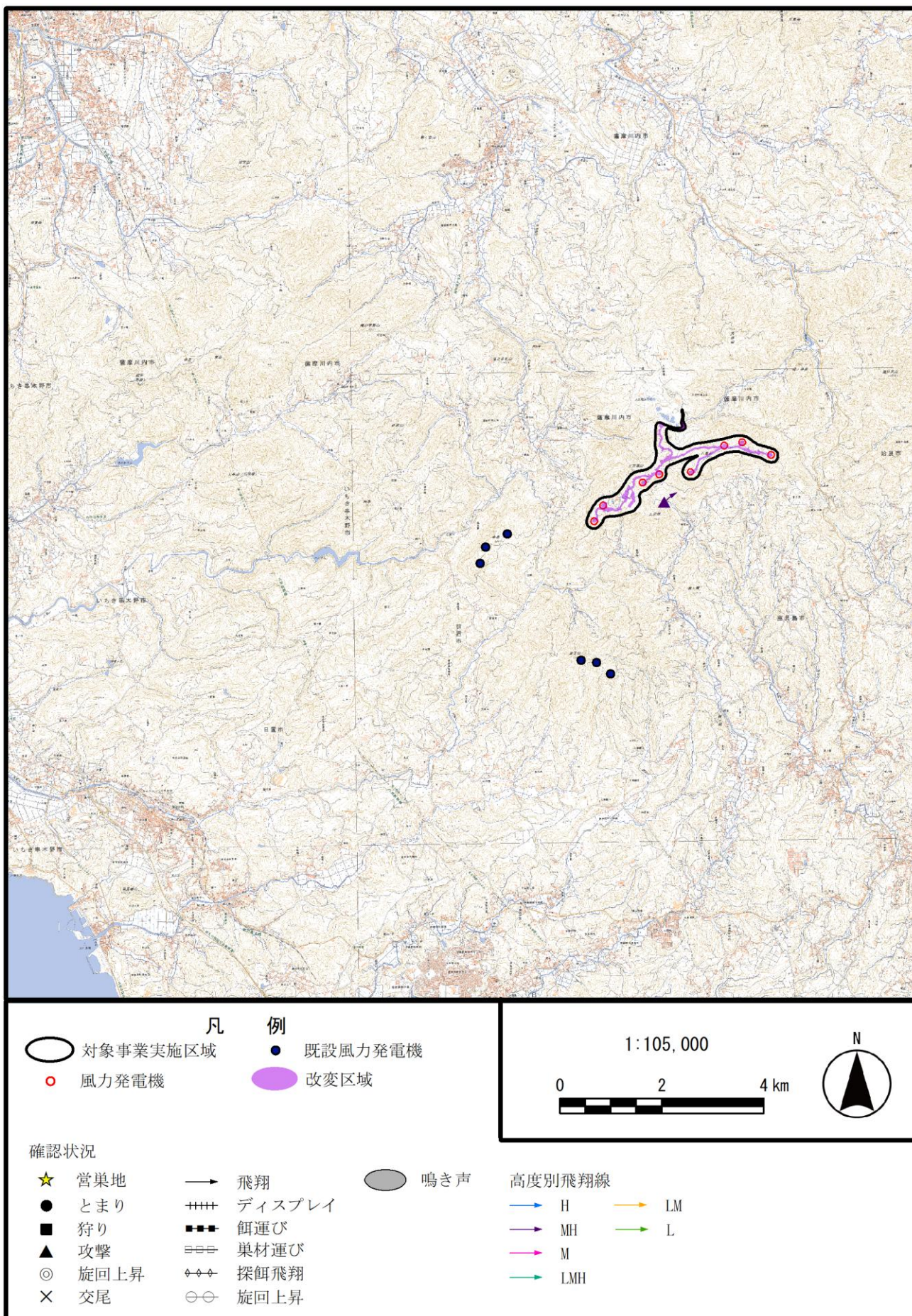


図 10.1.4-21(3) 希少猛禽類の飛翔経路 (ツミ：令和 4 年)

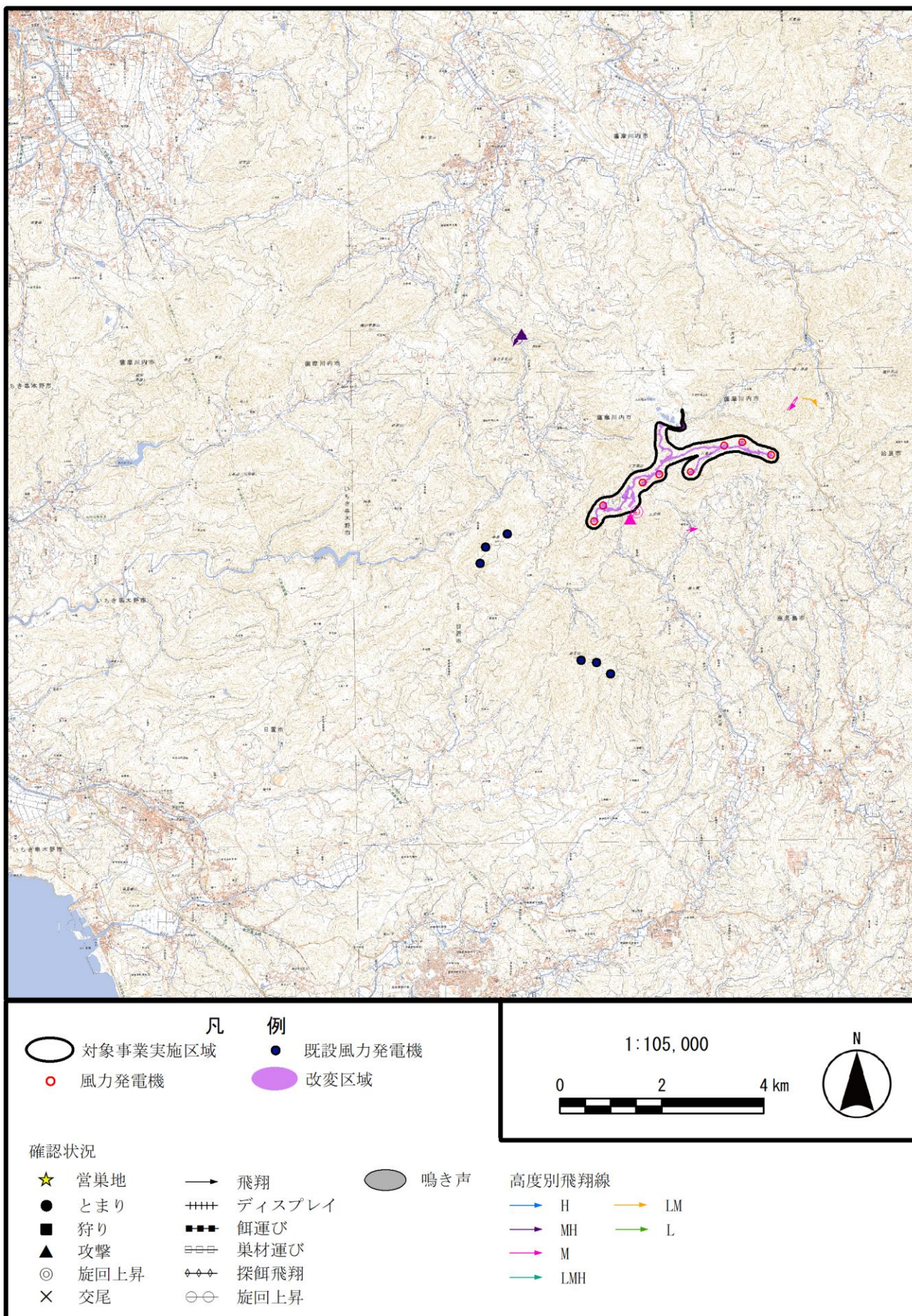


図 10.1.4-21(4) 希少猛禽類の飛翔経路（ツミ：令和5年）

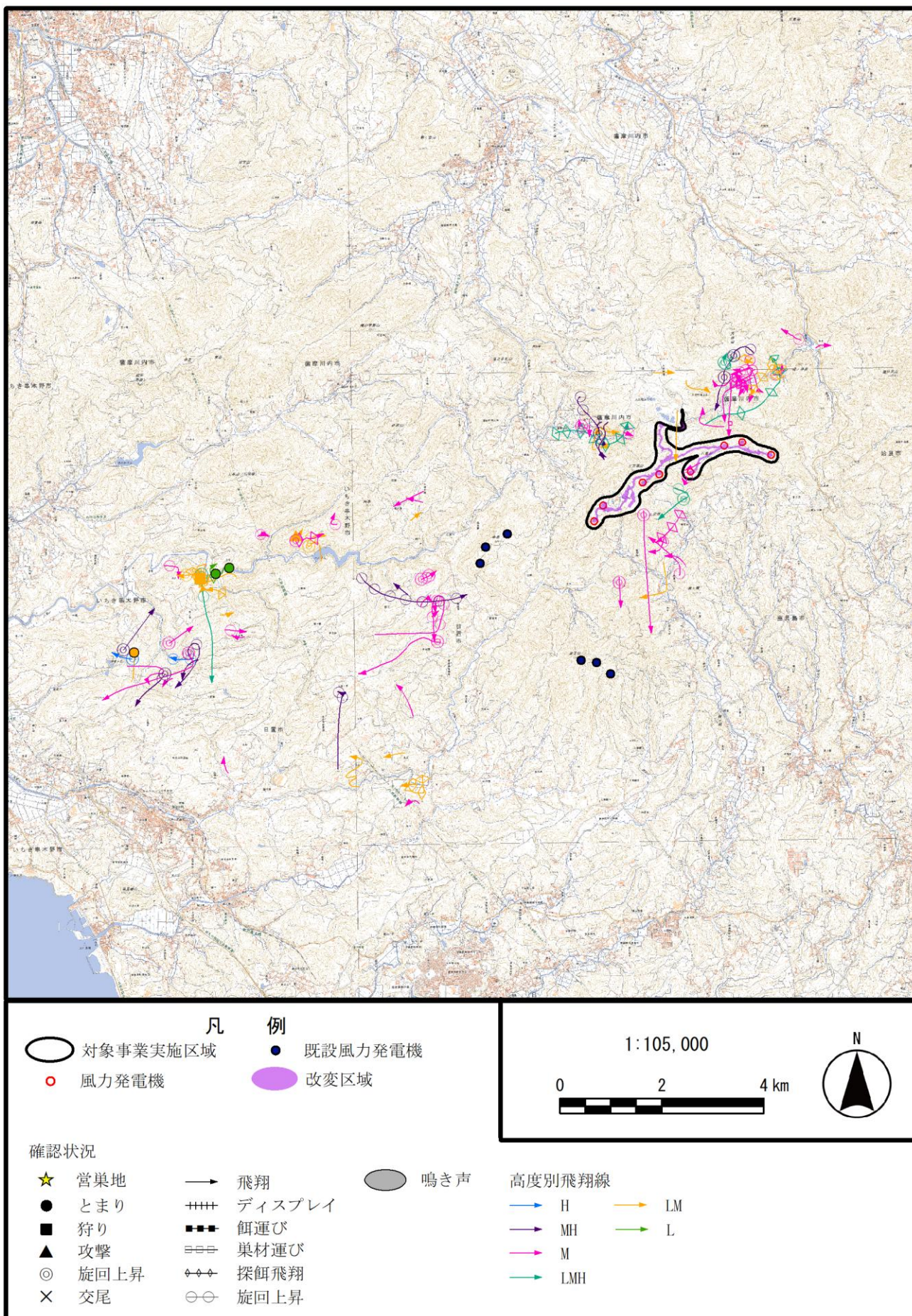


図 10. 1. 4-22(1) 希少猛禽類の飛翔経路（ハイタカ：令和 2 年）

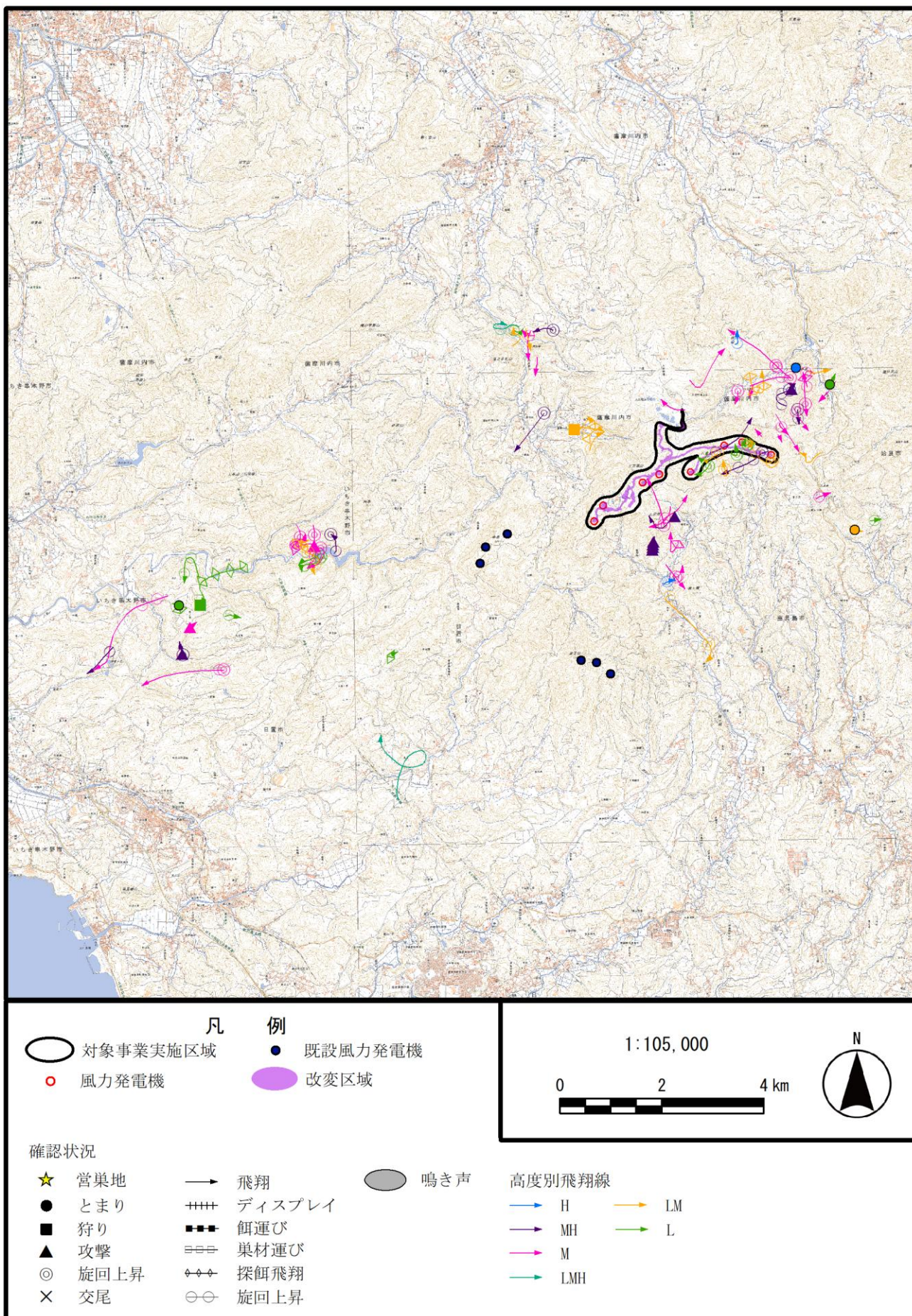


図 10.1.4-22(2) 希少猛禽類の飛翔経路（ハイタカ：令和3年）

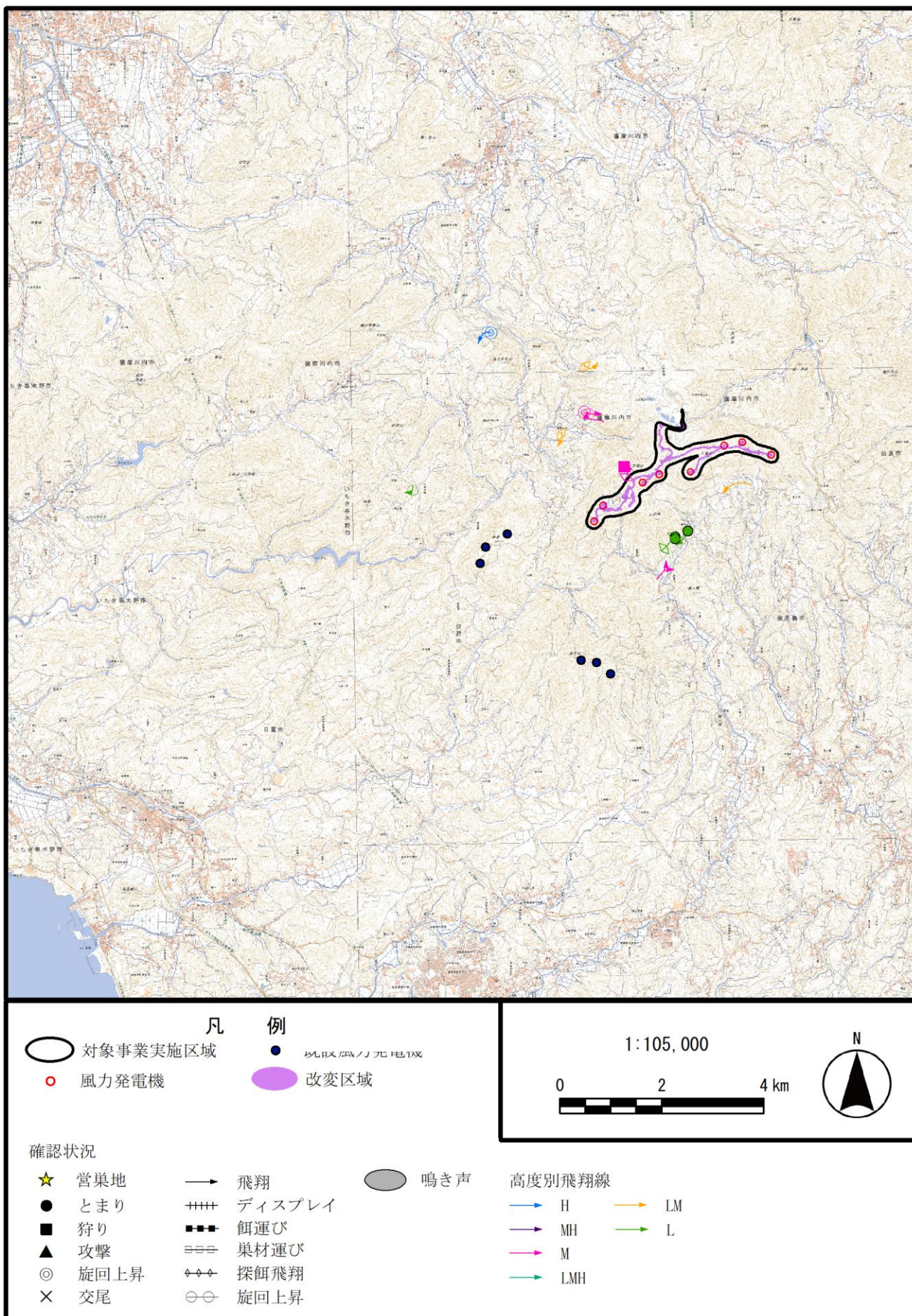


図 10. 1. 4-22(3) 希少猛禽類の飛翔経路（ハイタカ：令和 4 年）

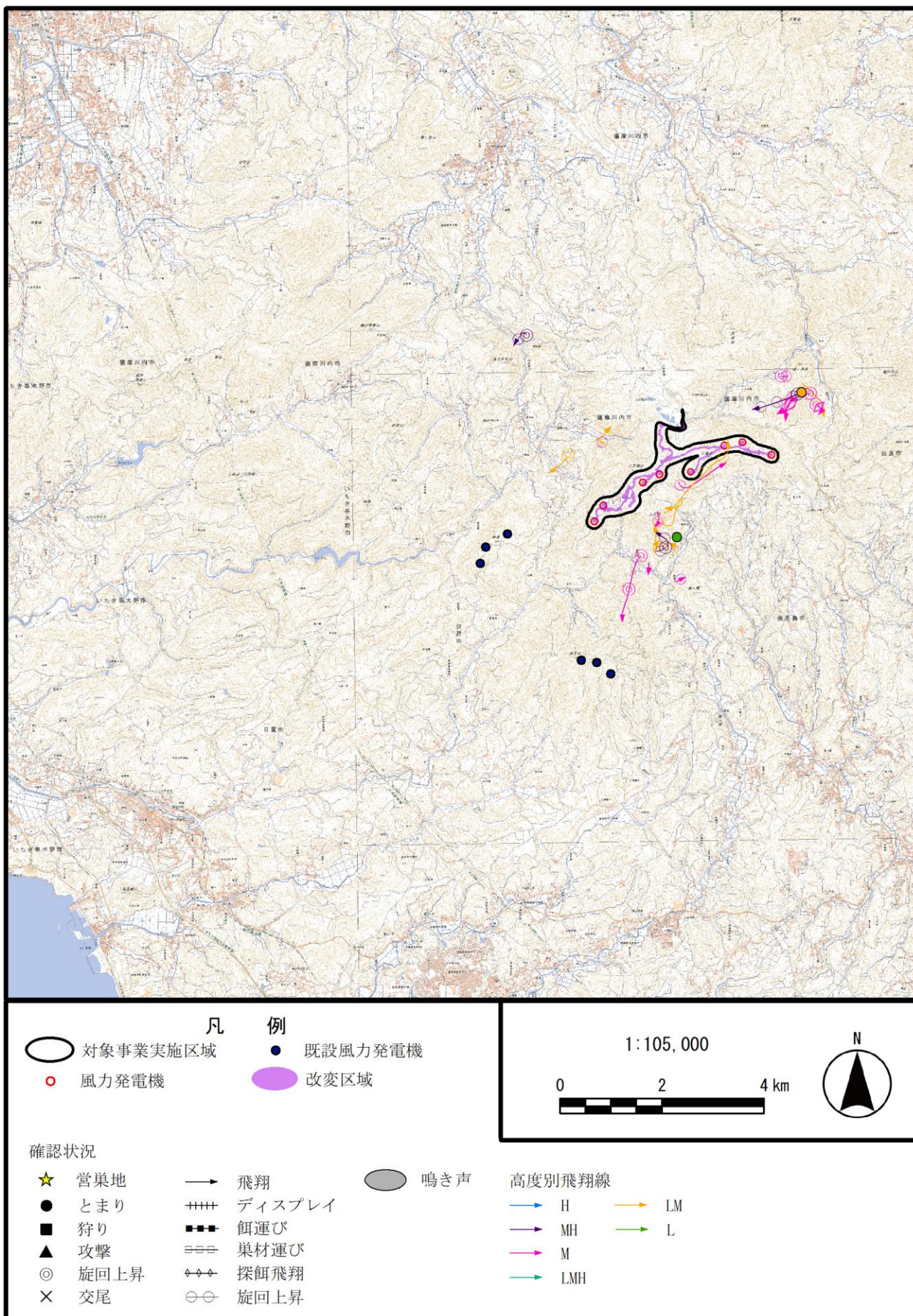


図 10.1.4-22(4) 希少猛禽類の飛翔経路（ハイタカ：令和5年）

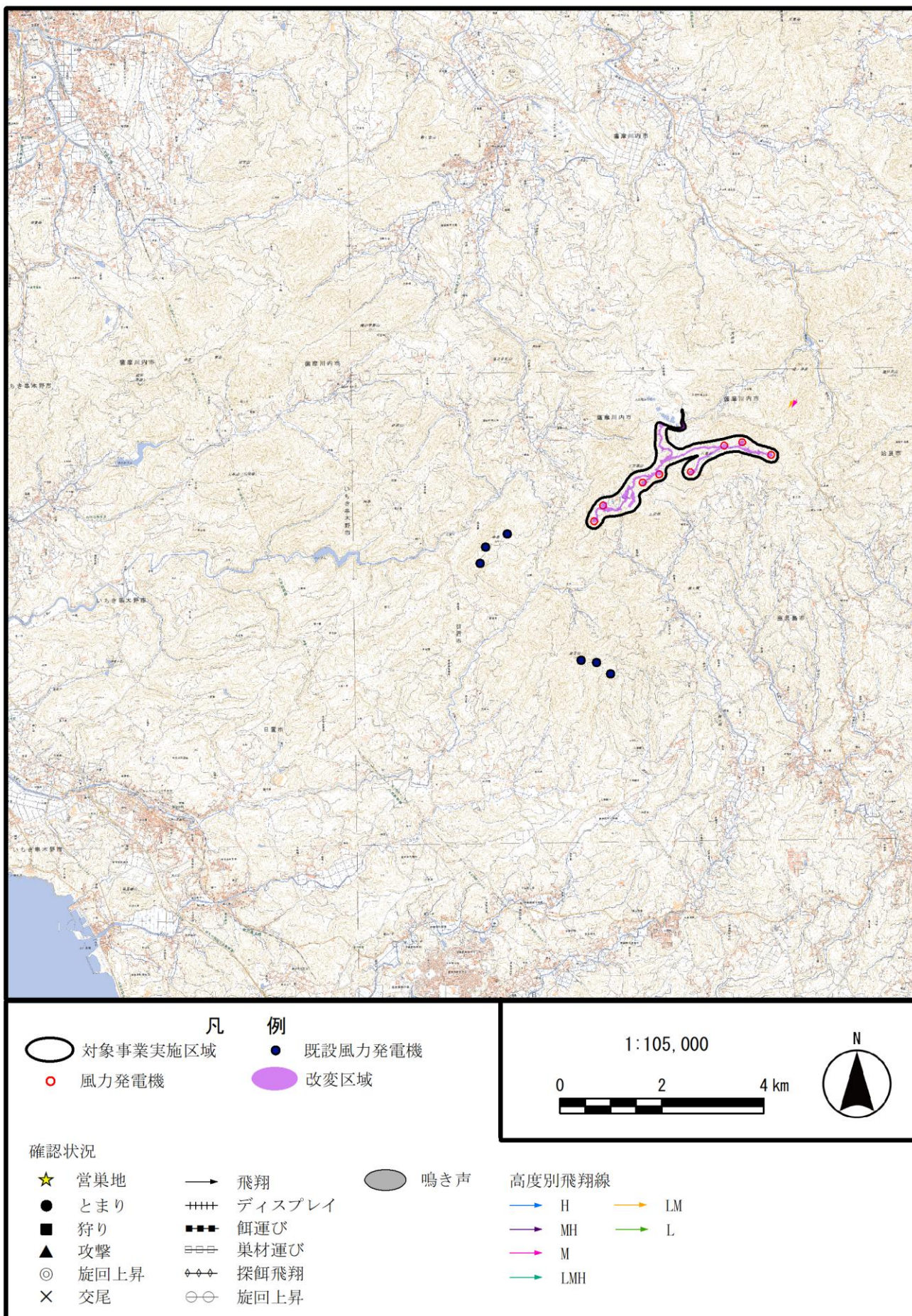


図 10.1.4-23 希少猛禽類の飛翔経路（ハイタカ属の一種：令和4年）

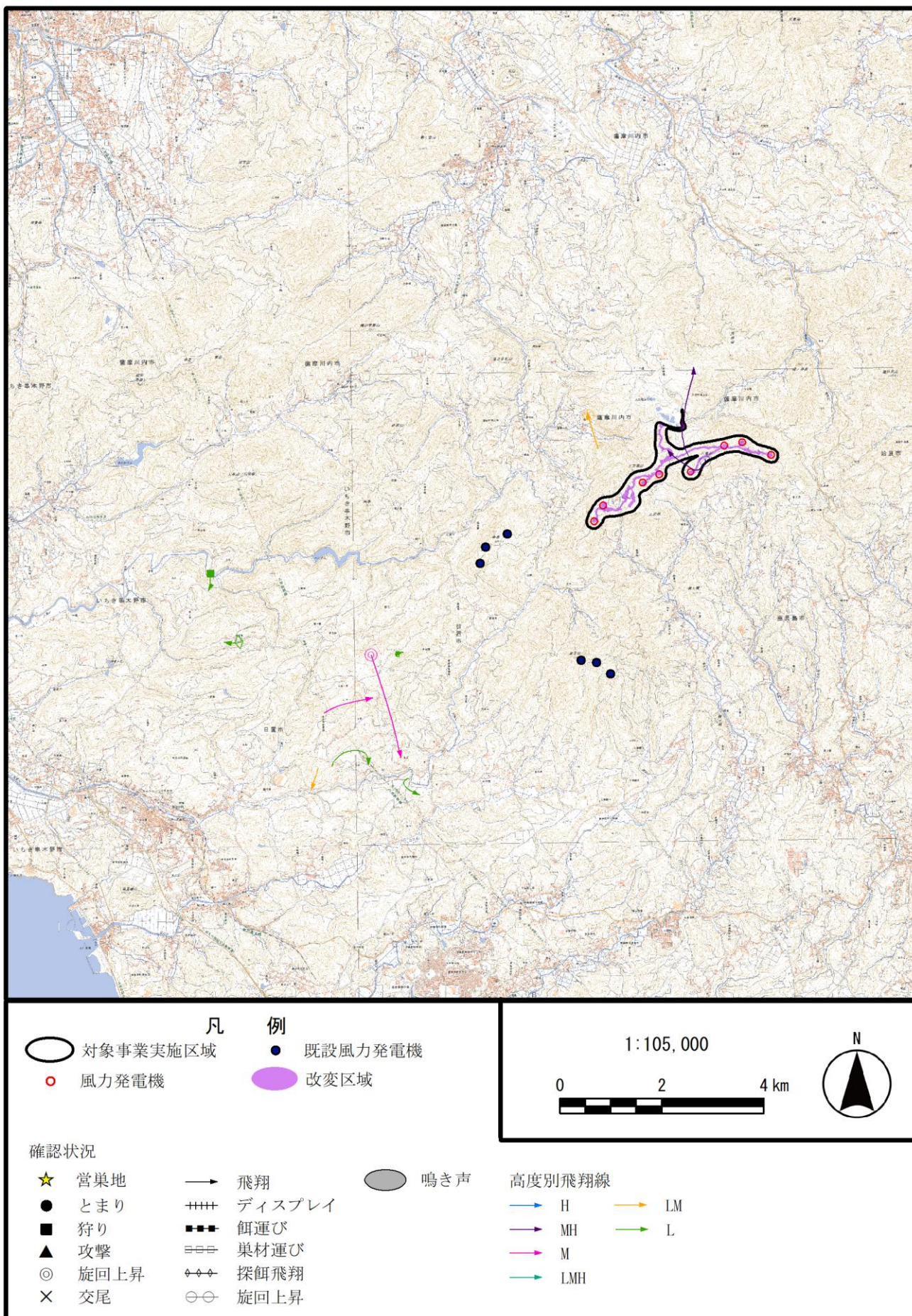


図 10.1.4-24(1) 希少猛禽類の飛翔経路（オオタカ：令和2年）

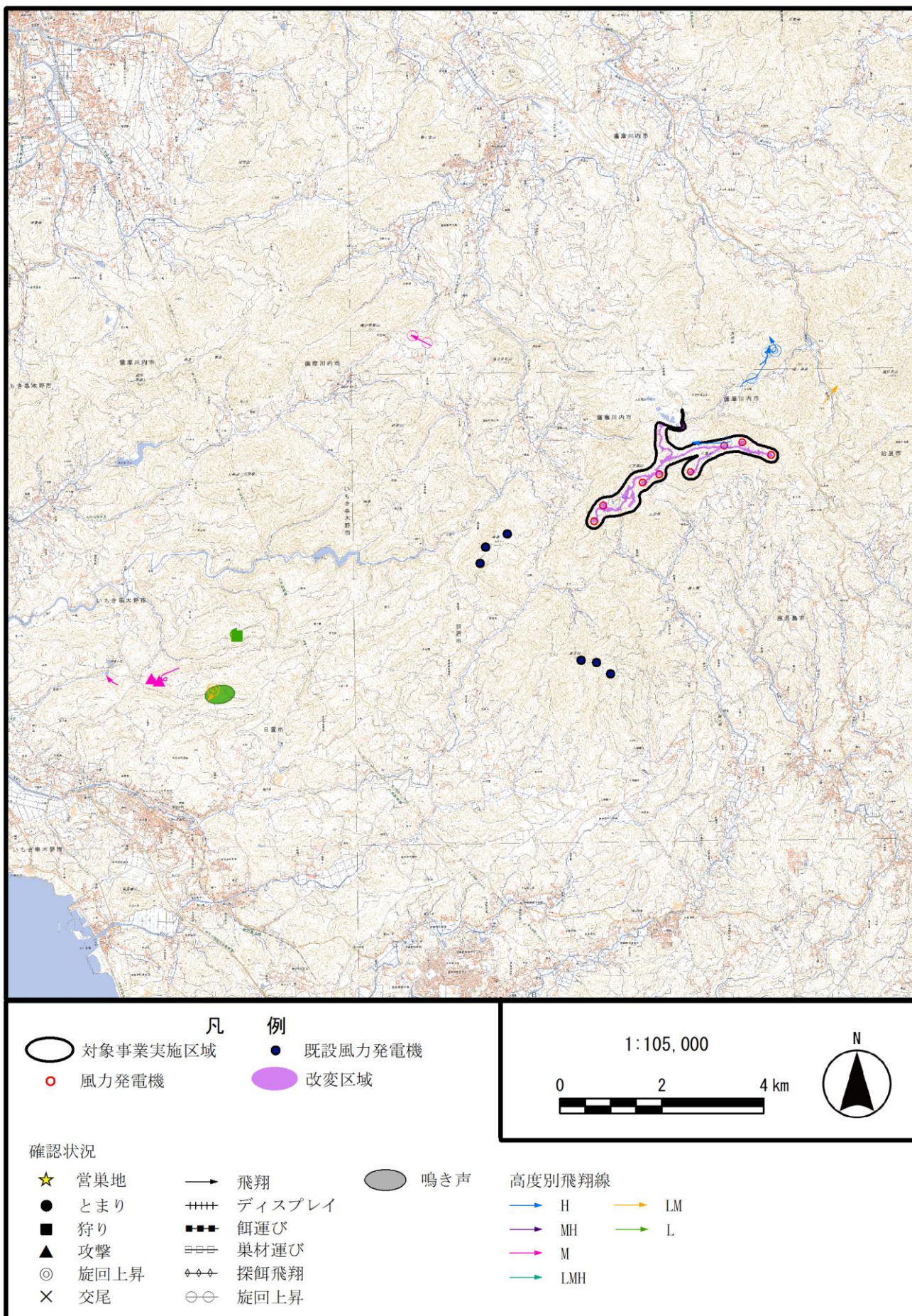


図 10.1.4-24(2) 希少猛禽類の飛翔経路（オオタカ：令和3年）

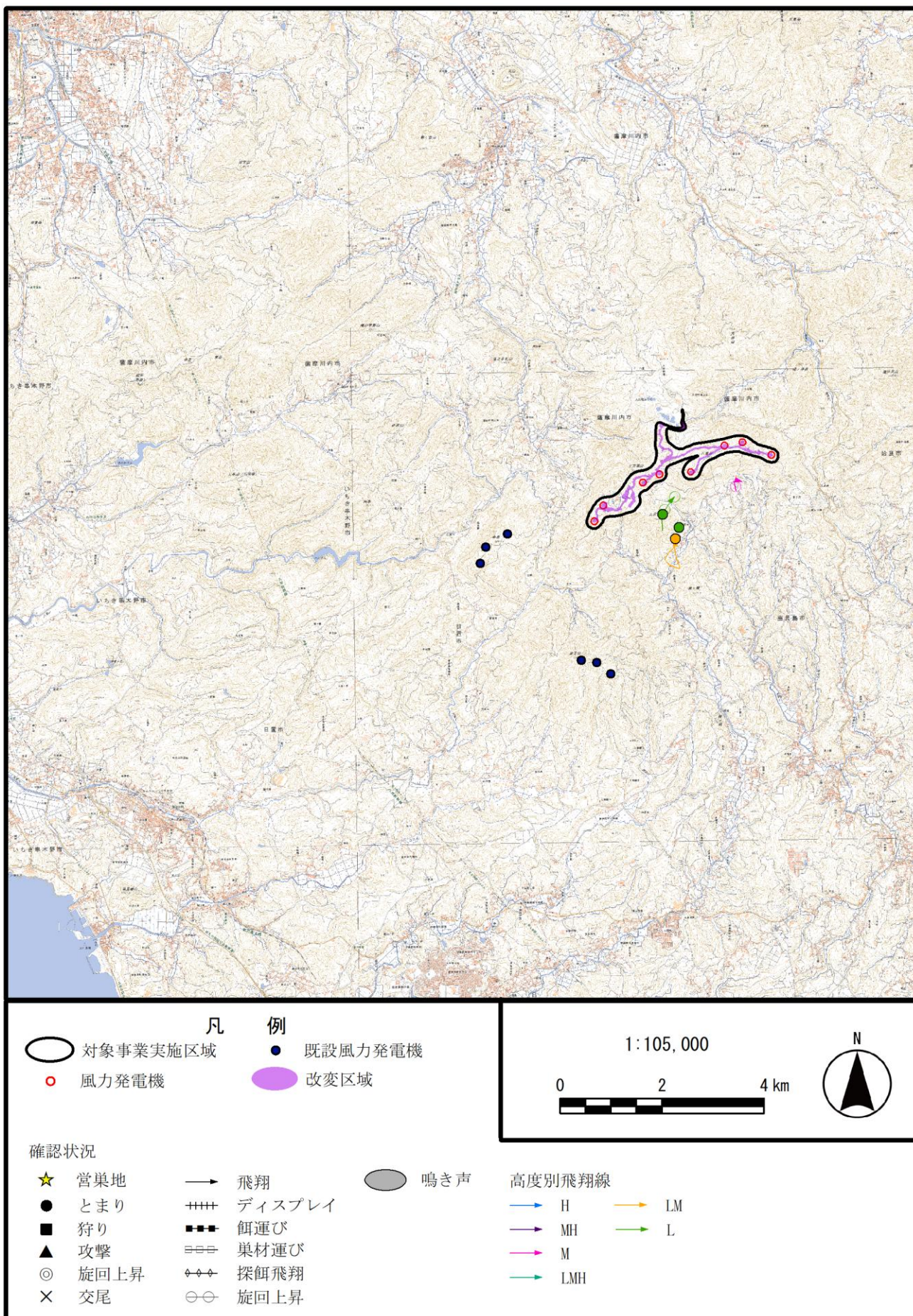


図 10. 1. 4-24(3) 希少猛禽類の飛翔経路（オオタカ：令和 4 年）

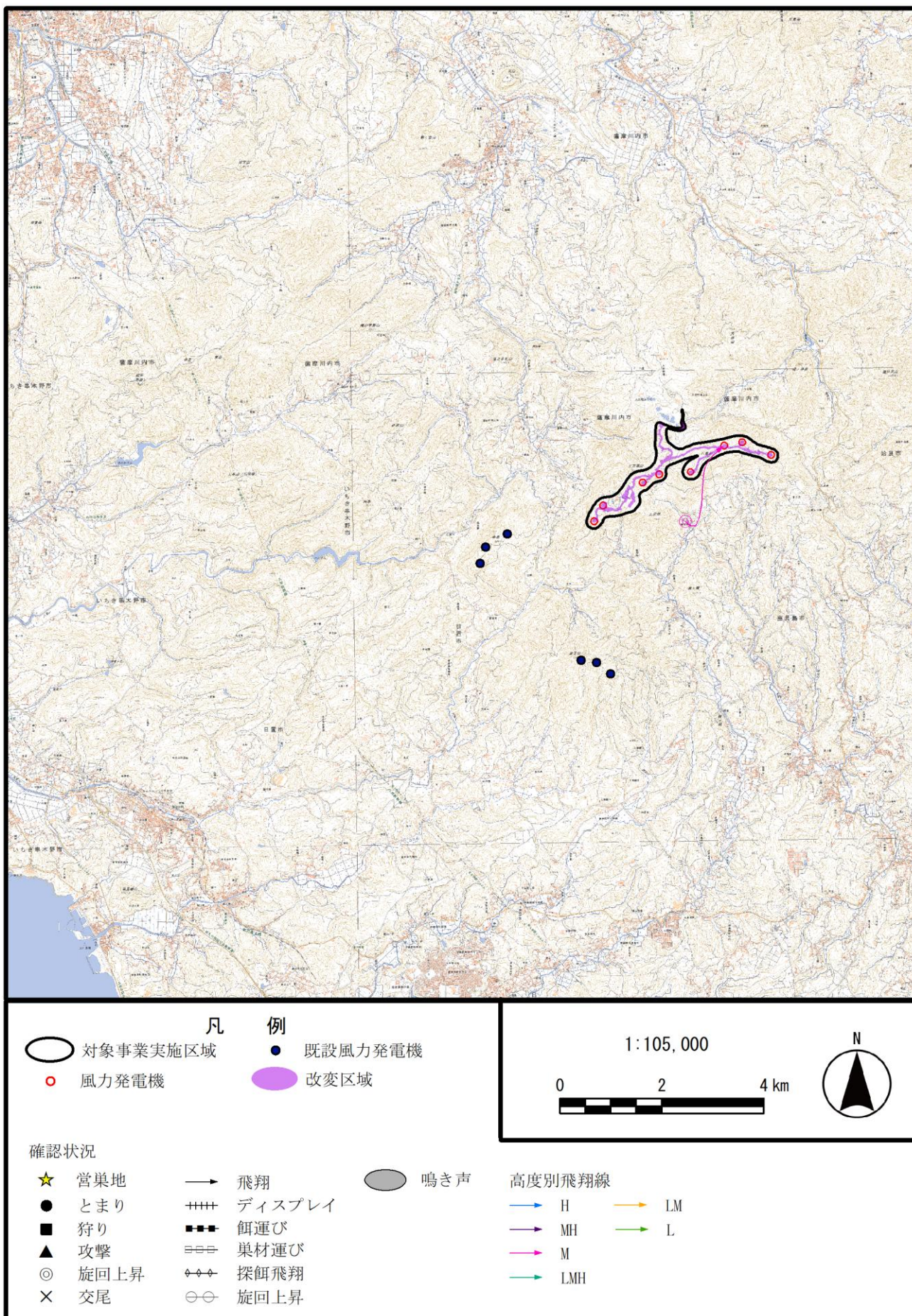
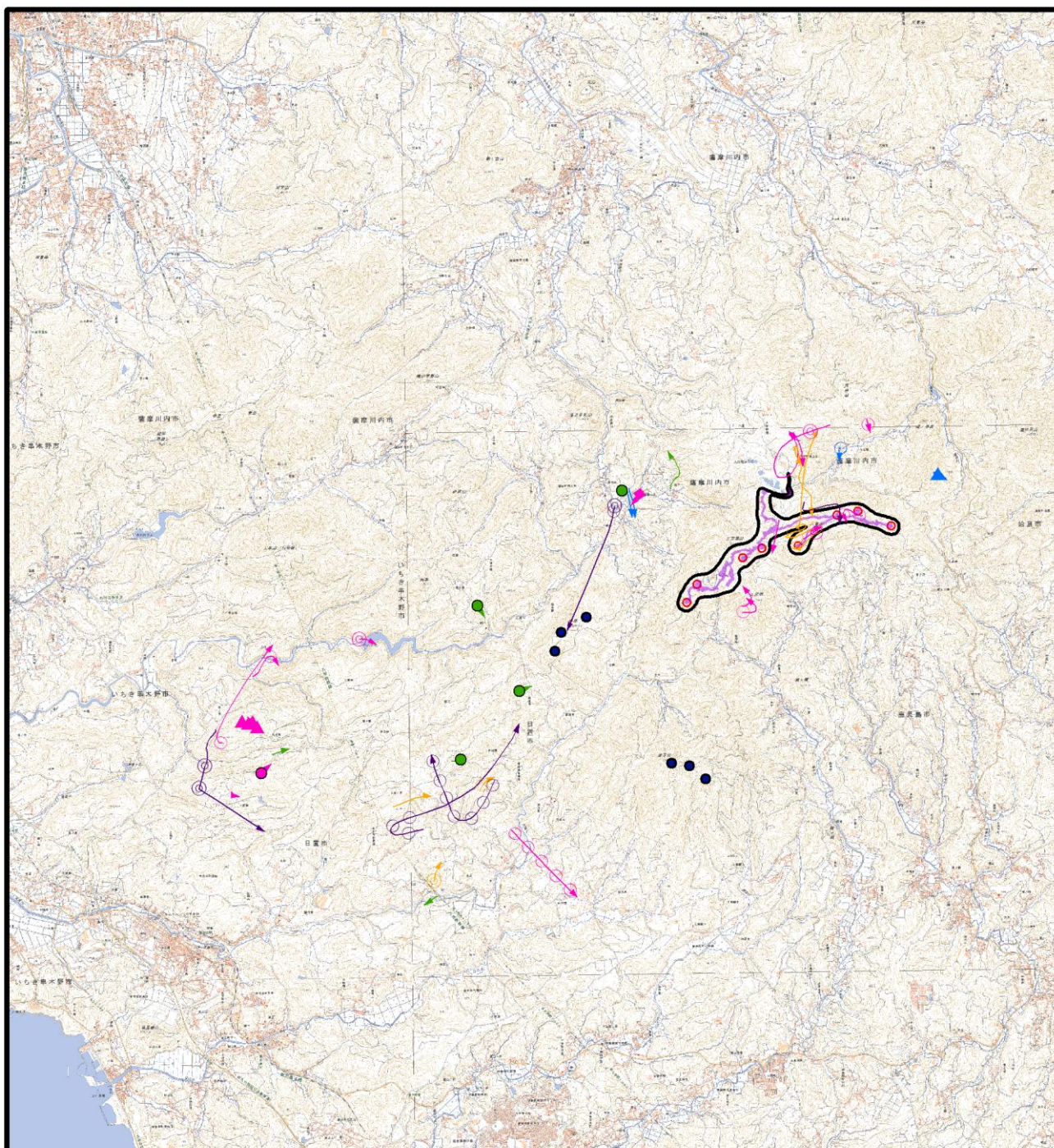


図 10. 1. 4-24(4) 希少猛禽類の飛翔経路（オオタカ：令和 5 年）



- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| ○ | 対象事業実施区域 | ● | 既設風力発電機 |
| ○ | 風力発電機 | ● | 改変区域 |

1:105,000

0 2 4 km



確認状況

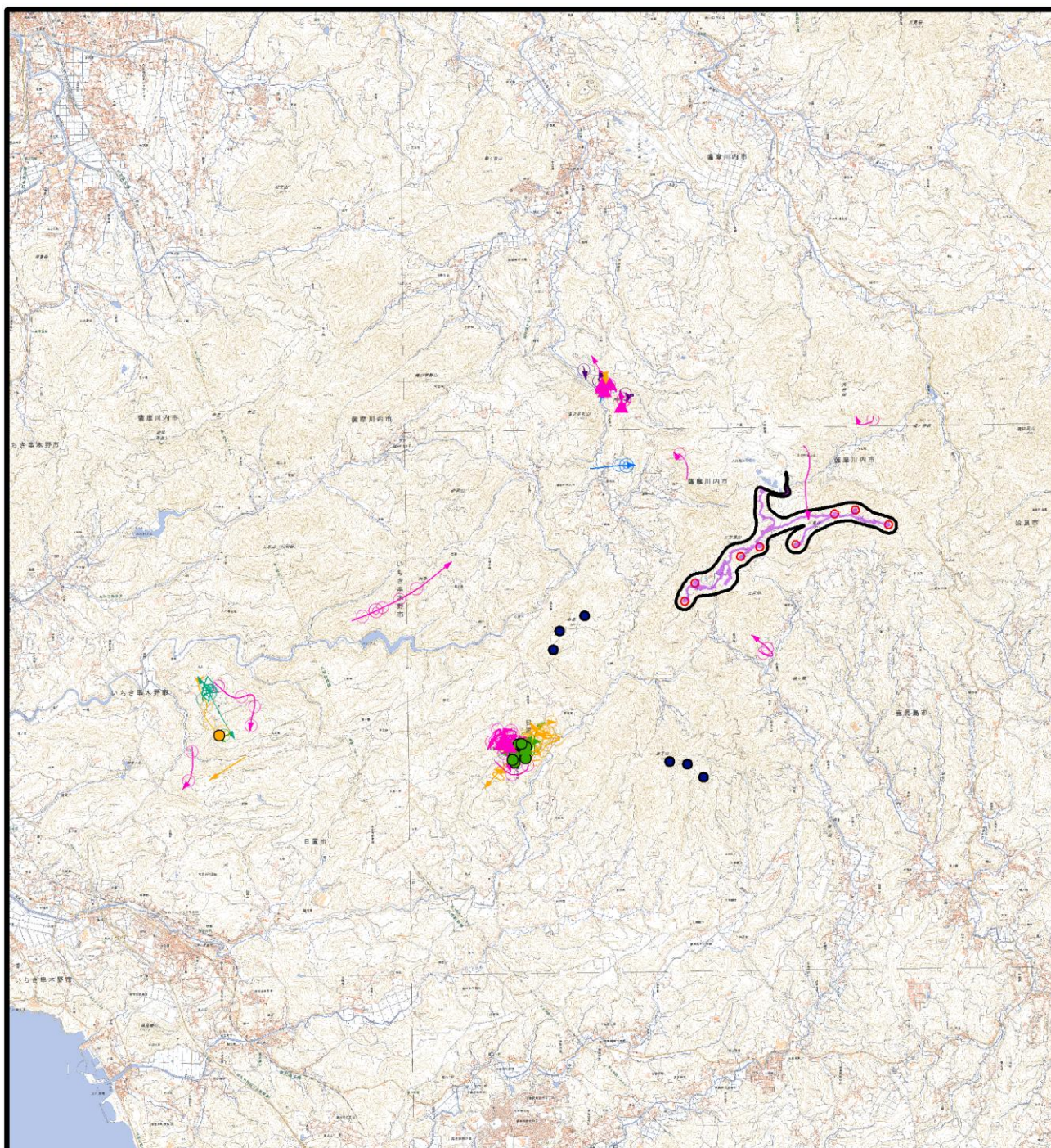
- | | | | |
|---|------|---------|--------|
| ★ | 営巣地 | → | 飛行 |
| ● | とまり | ++++ | ディスプレイ |
| ■ | 狩り | ---■--- | 餌運び |
| ▲ | 攻撃 | ≡≡≡ | 巣材運び |
| ◎ | 旋回上昇 | ◇◇◇ | 探餌飛行 |
| × | 交尾 | ○-○ | 旋回上昇 |

鳴き声

高度別飛行線

- | | | | |
|---|-----|---|----|
| → | H | → | LM |
| → | MH | → | L |
| → | M | | |
| → | LMH | | |

図 10.1.4-25(1) 希少猛禽類の飛行経路（サシバ：令和2年）



- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| ○ | 対象事業実施区域 | ● | 既設風力発電機 |
| ○ | 風力発電機 | ● | 変更区域 |

1:105,000

0 2 4 km



確認状況

- | | | | |
|---|------|---------|--------|
| ★ | 営巣地 | → | 飛行 |
| ● | とまり | ++++ | ディスプレイ |
| ■ | 狩り | ---■--- | 餌運び |
| ▲ | 攻撃 | ≡≡≡ | 巣材運び |
| ◎ | 旋回上昇 | ◇◇◇ | 探餌飛行 |
| × | 交尾 | ○-○ | 旋回上昇 |

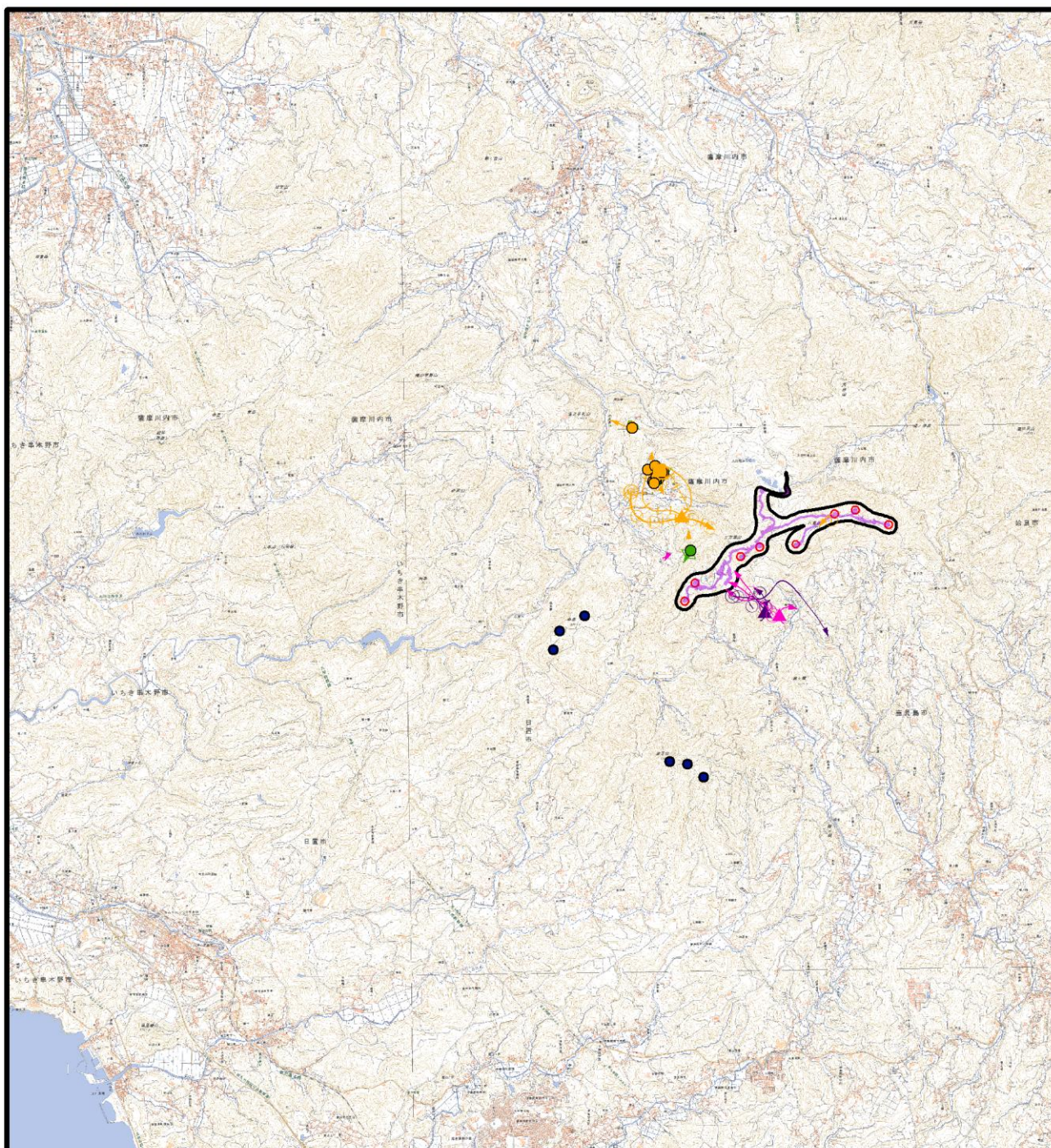


鳴き声

高度別飛行線

- | | | | |
|---|-----|---|----|
| → | H | → | LM |
| → | MH | → | L |
| → | M | | |
| → | LMH | | |

図 10.1.4-25(2) 希少猛禽類の飛行経路（サシバ：令和3年）



- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| ○ | 対象事業実施区域 | ● | 既設風力発電機 |
| ○ | 風力発電機 | ● | 改変区域 |

1:105,000

0 2 4 km



確認状況

- | | | | |
|---|------|---------|--------|
| ★ | 営巣地 | → | 飛行 |
| ● | とまり | ++++ | ディスプレイ |
| ■ | 狩り | ---■--- | 餌運び |
| ▲ | 攻撃 | ≡≡≡ | 巣材運び |
| ◎ | 旋回上昇 | ◇◇◇ | 探餌飛行 |
| × | 交尾 | ○◇○ | 旋回上昇 |



鳴き声

高度別飛行線

- | | | | |
|---|-----|---|----|
| → | H | → | LM |
| → | MH | → | L |
| → | M | | |
| → | LMH | | |

図 10.1.4-25(3) 希少猛禽類の飛行経路（サシバ：令和5年）

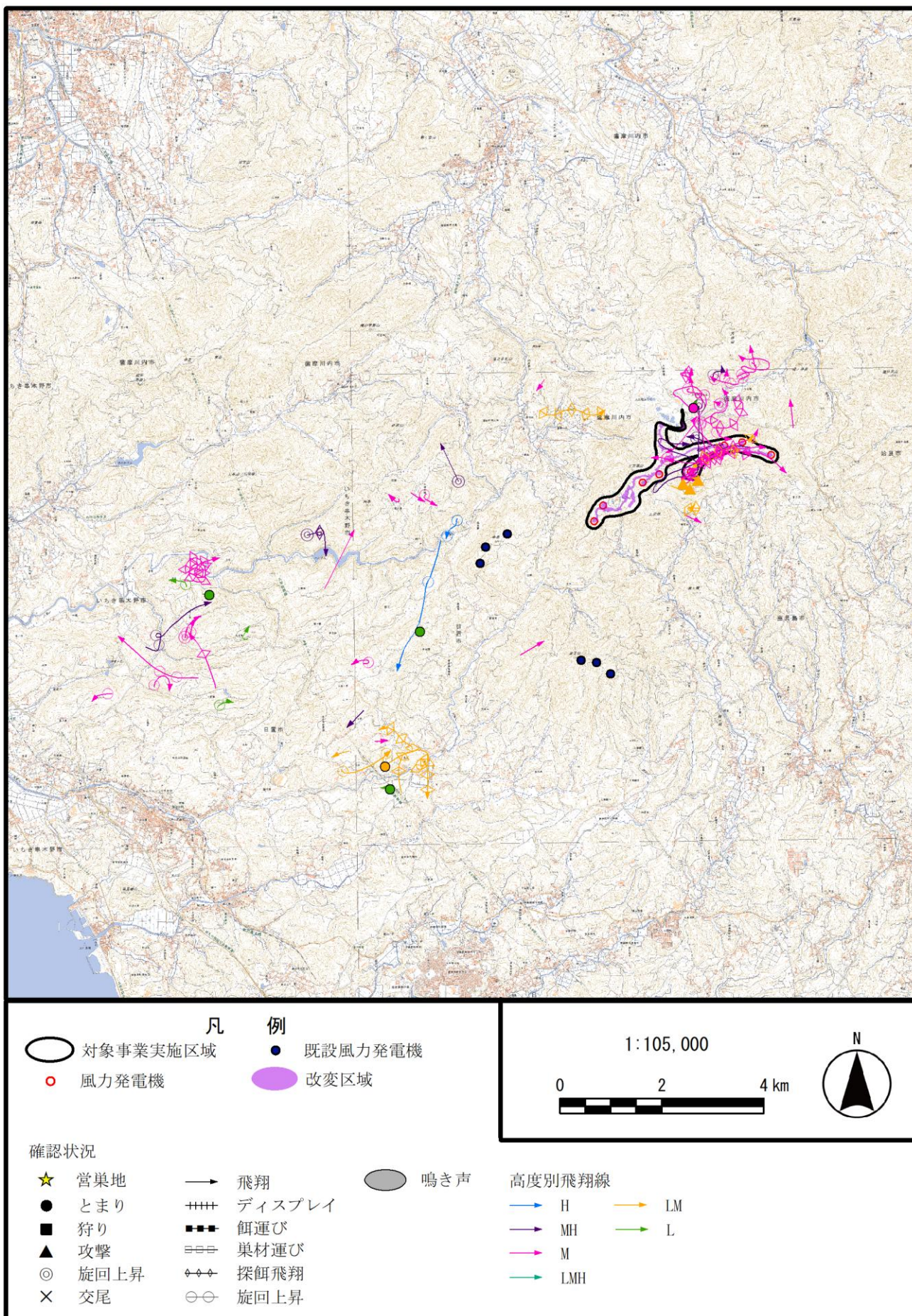


図 10.1.4-26(1) 希少猛禽類の飛行経路（ノスリ：令和2年）

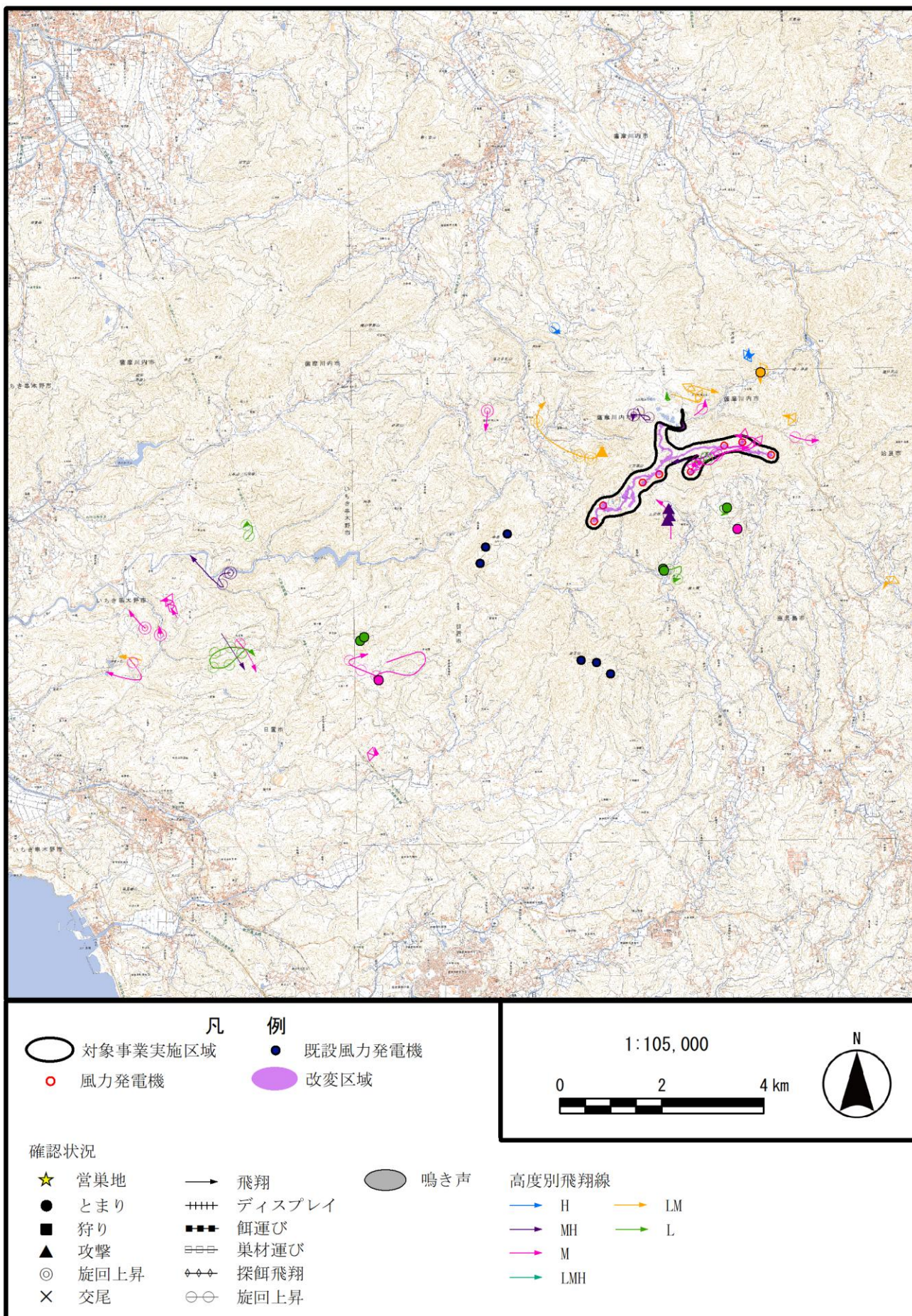


図 10.1.4-26(2) 希少猛禽類の飛翔経路（ノスリ：令和3年）

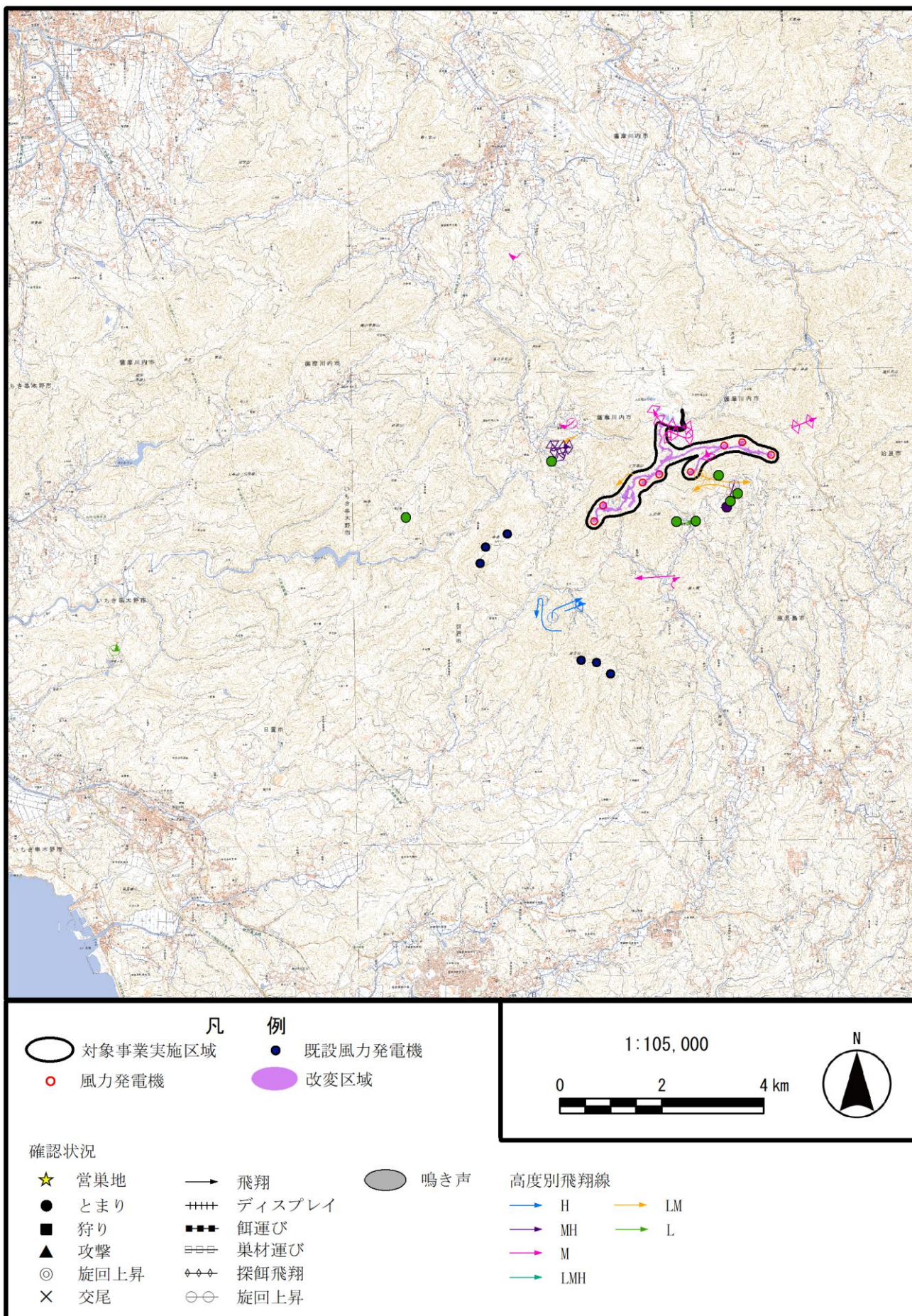


図 10.1.4-26(3) 希少猛禽類の飛翔経路（ノスリ：令和4年）

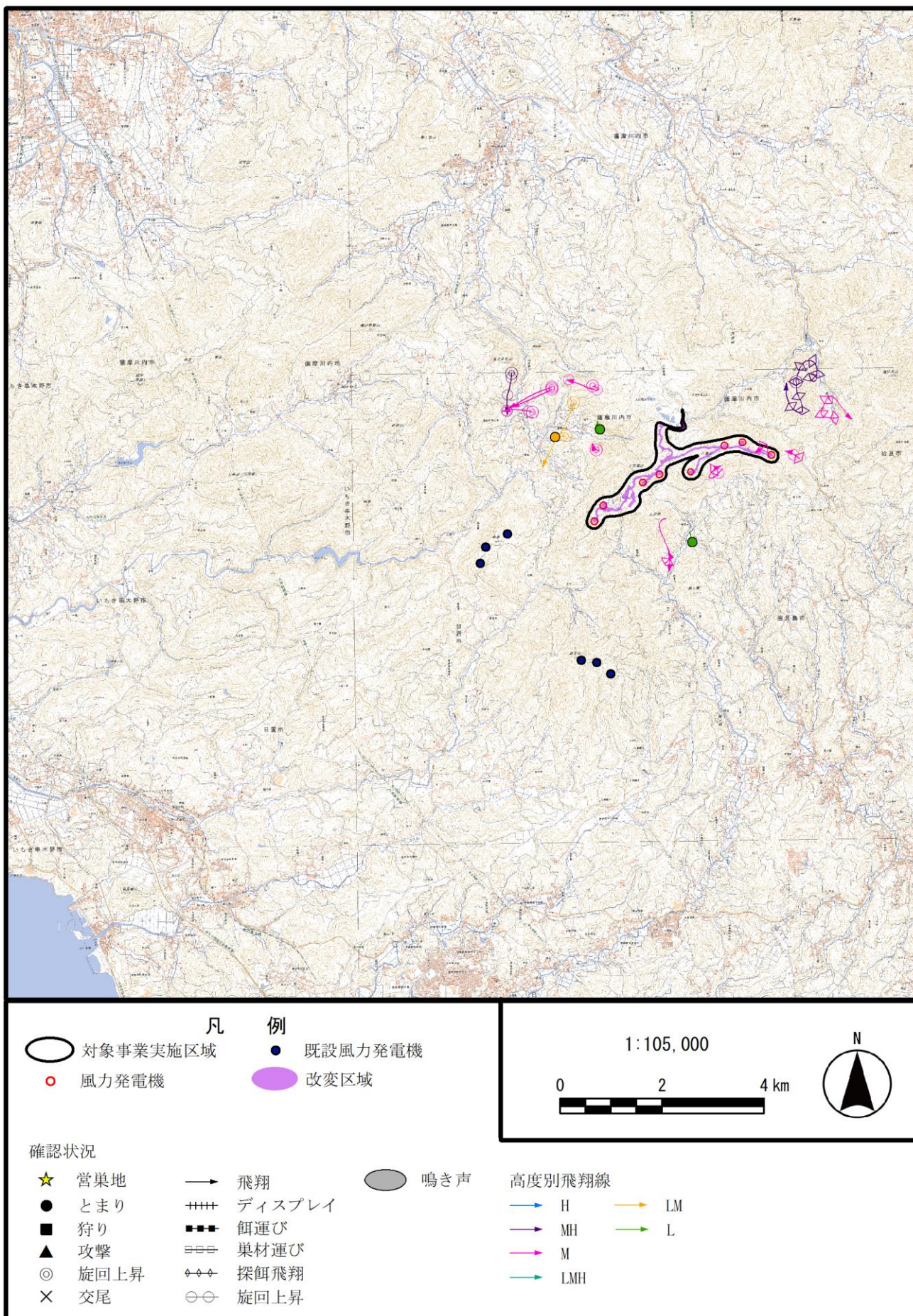


図 10.1.4-26(4) 希少猛禽類の飛翔経路（ノスリ：令和5年）

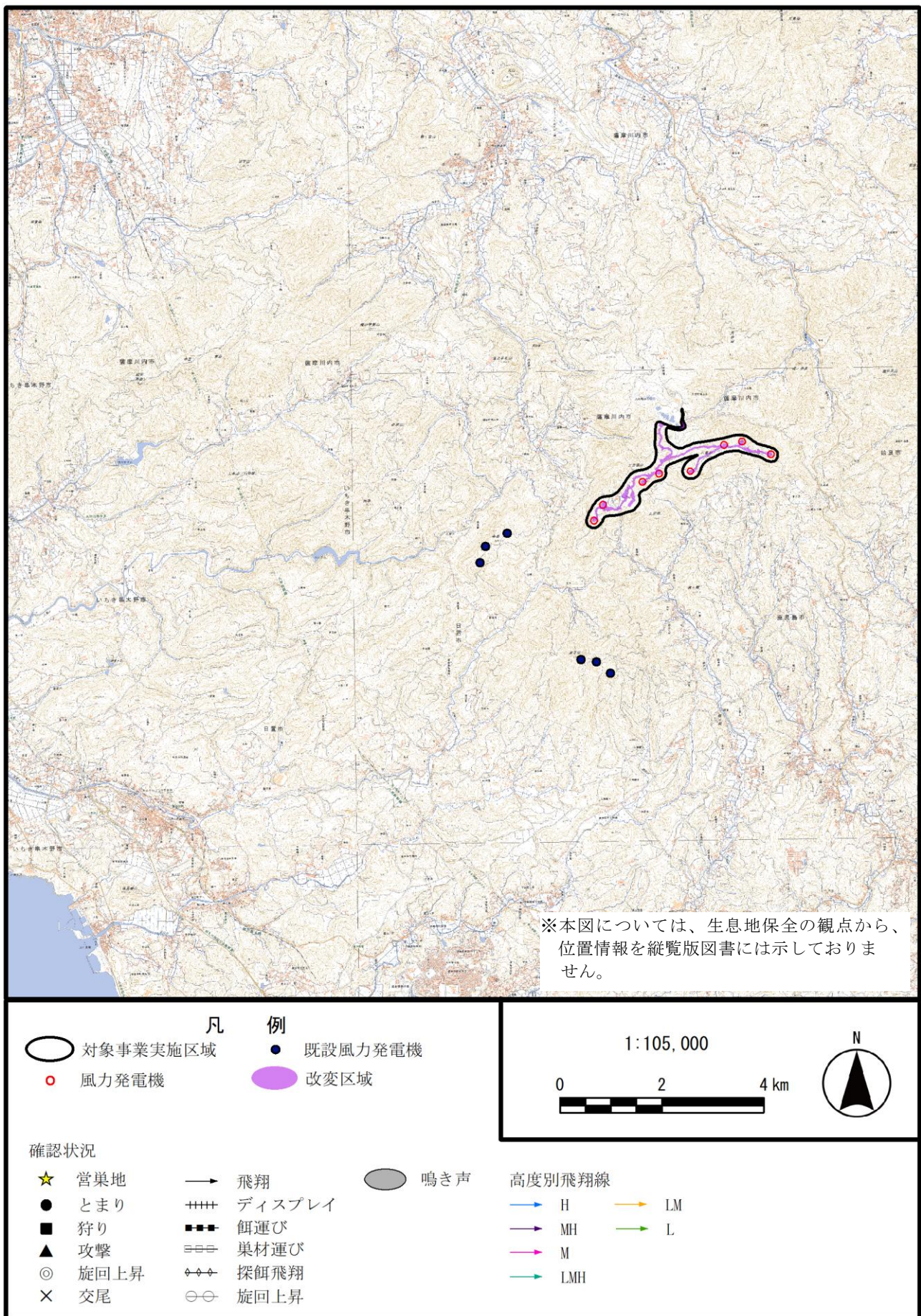


図 10.1.4-27(1) 希少猛禽類の飛翔経路（クマタカ：令和2年）

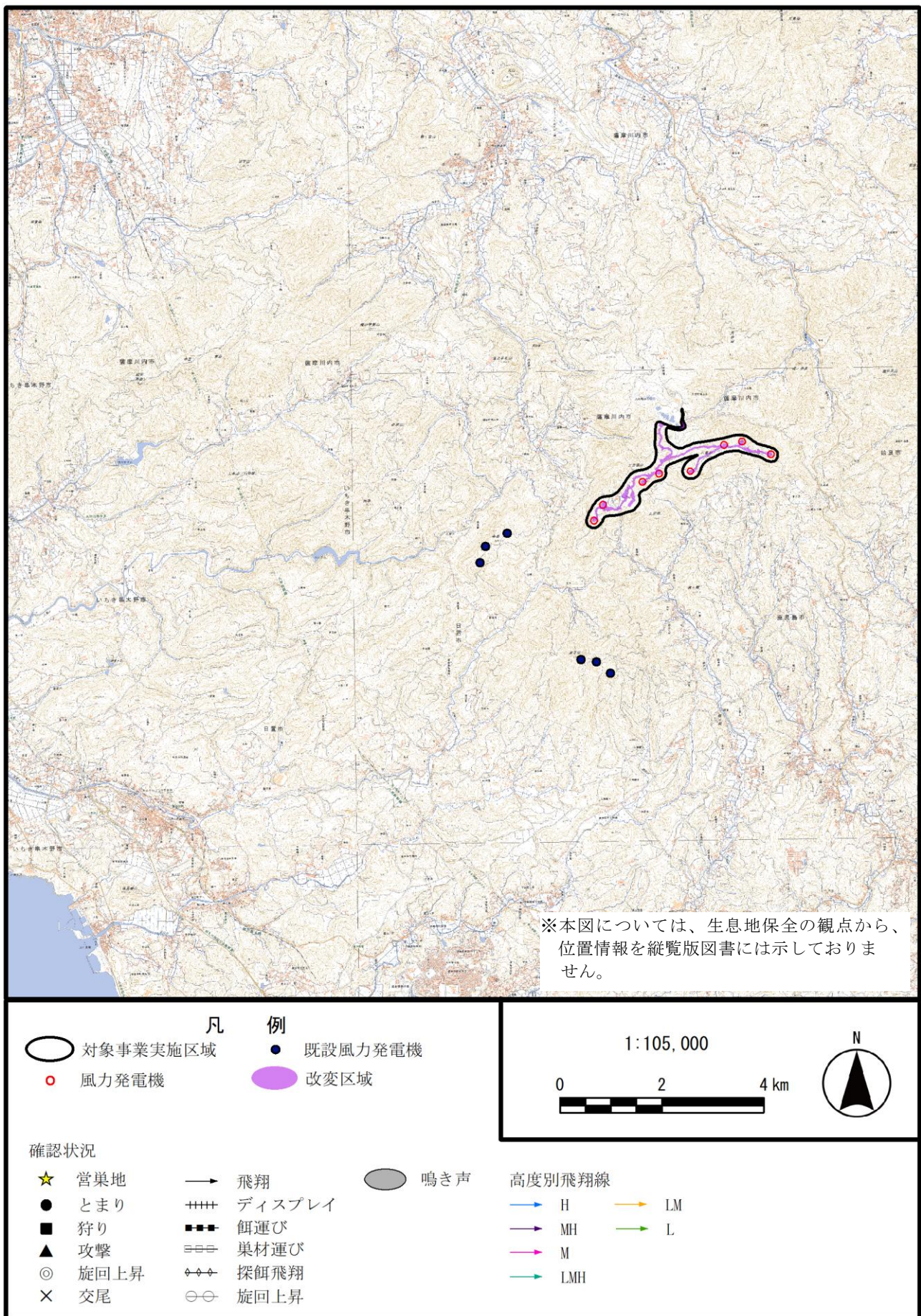


図 10.1.4-27(2) 希少猛禽類の飛翔経路（クマタカ：令和3年）

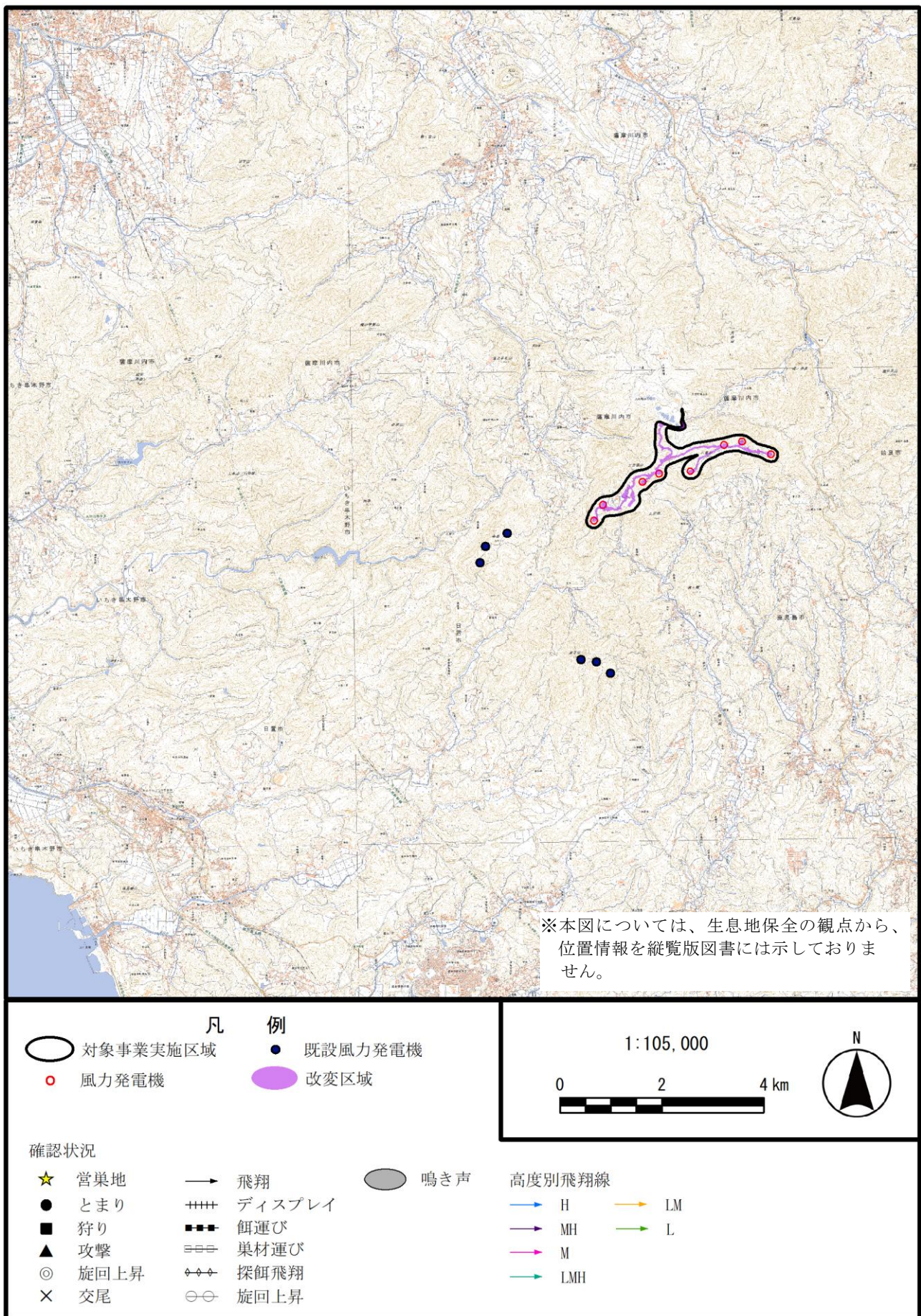


図 10.1.4-27(3) 希少猛禽類の飛翔経路（クマタカ：令和4年）

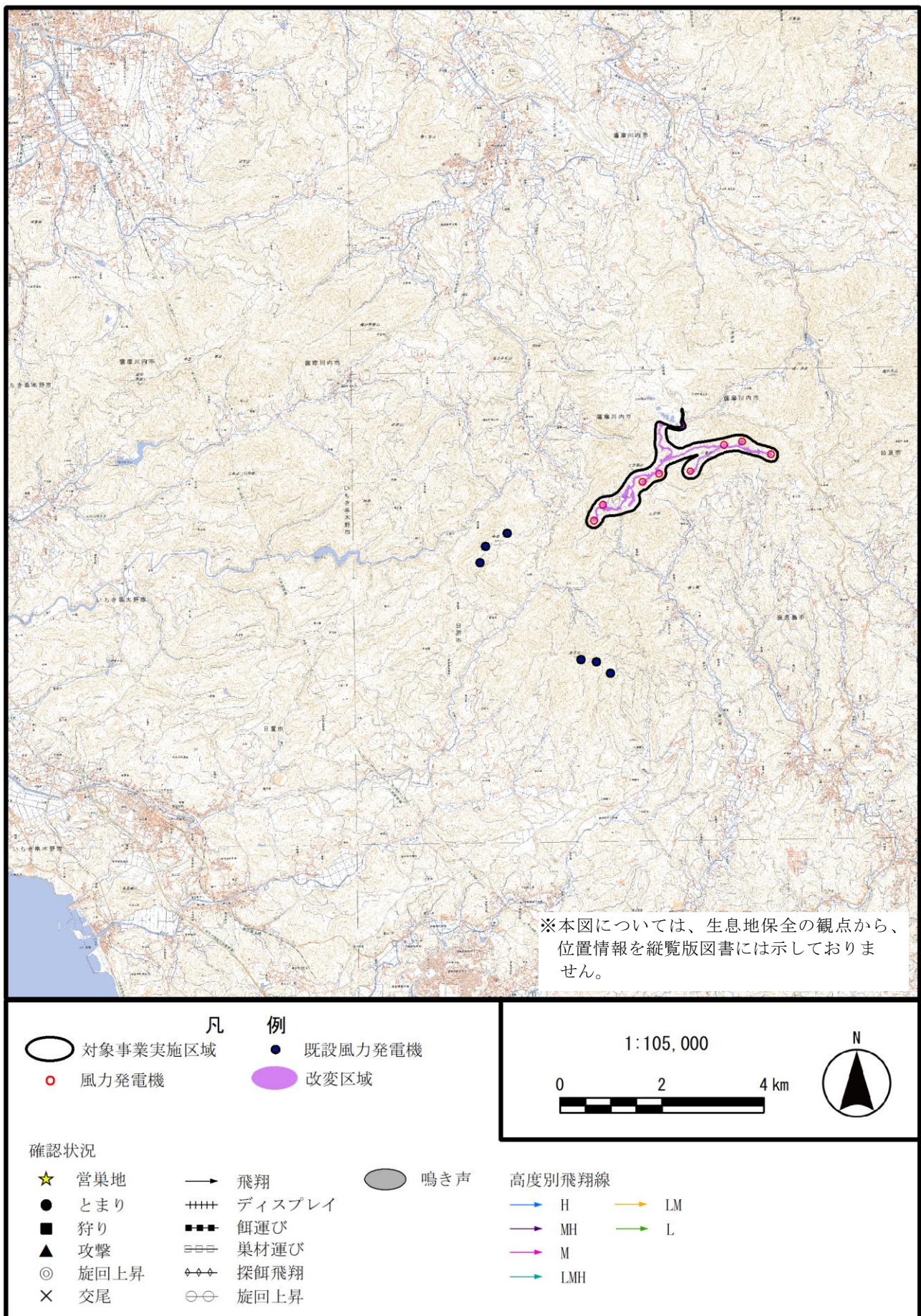
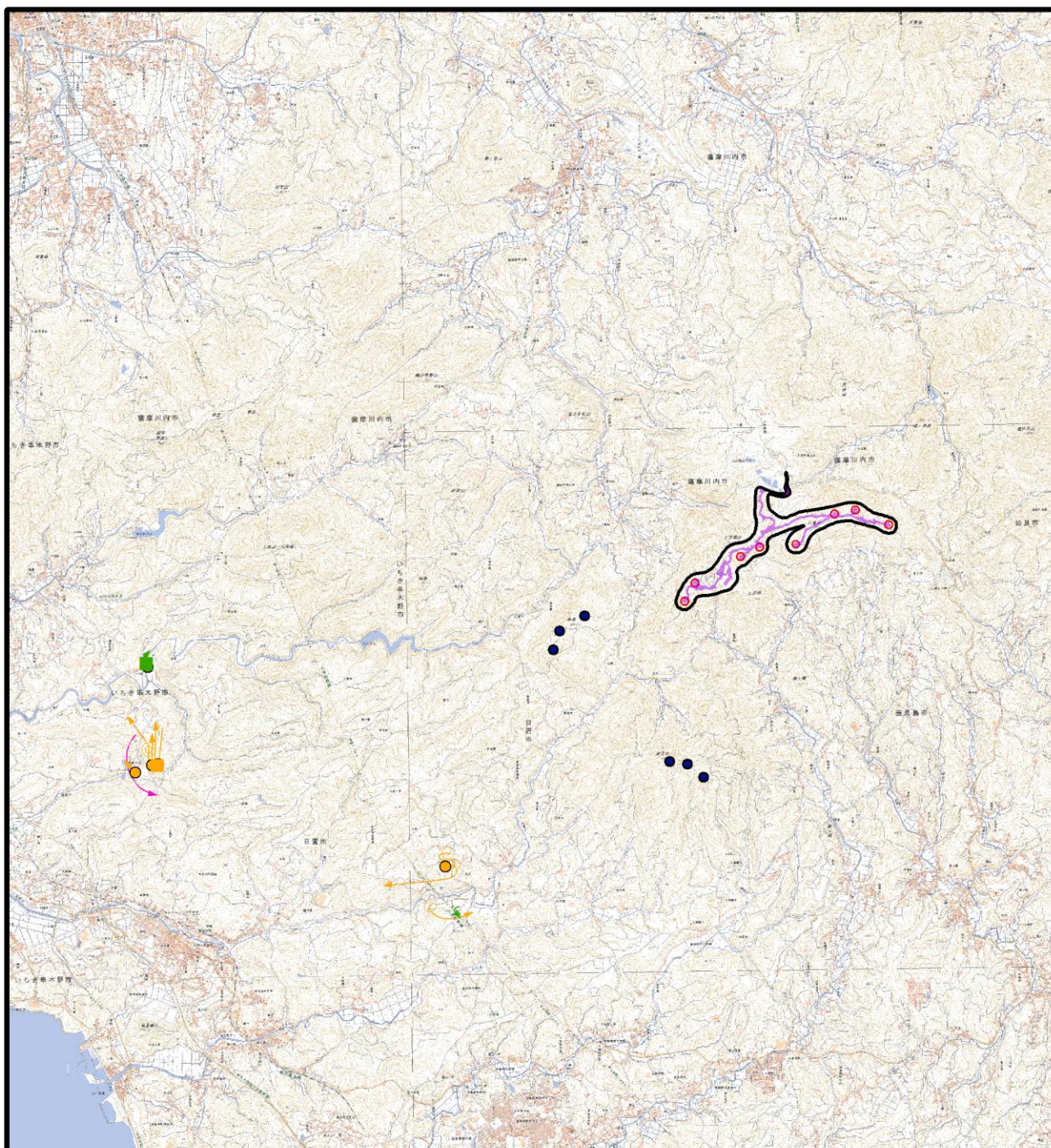


図 10.1.4-27(4) 希少猛禽類の飛行経路（クマタカ：令和5年）



- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| ○ | 対象事業実施区域 | ● | 既設風力発電機 |
| ○ | 風力発電機 | ● | 改変区域 |

1:105,000

0 2 4 km



確認状況

- | | | | |
|---|------|---------|--------|
| ★ | 営巣地 | → | 飛行 |
| ● | とまり | ++++ | ディスプレイ |
| ■ | 狩り | ---■--- | 餌運び |
| ▲ | 攻撃 | ≡≡≡ | 巣材運び |
| ◎ | 旋回上昇 | ◇◇◇ | 探餌飛行 |
| × | 交尾 | ○-○ | 旋回上昇 |



高度別飛行線

- | | | | |
|---|-----|---|----|
| → | H | → | LM |
| → | MH | → | L |
| → | M | | |
| → | LMH | | |

図 10.1.4-28(1) 希少猛禽類の飛行経路 (チョウゲンボウ：令和2年)

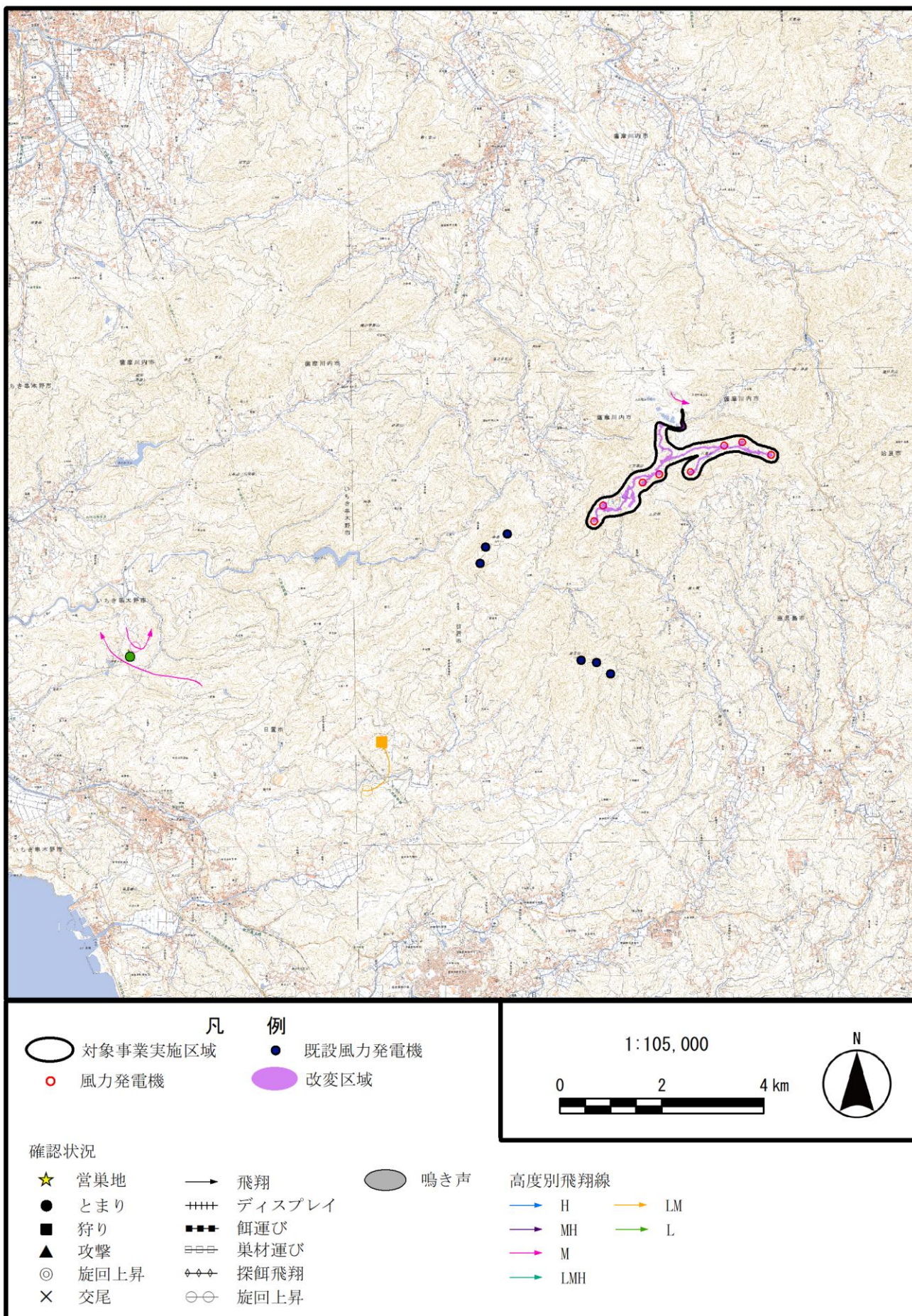


図 10.1.4-28(2) 希少猛禽類の飛翔経路（チョウゲンボウ：令和3年）

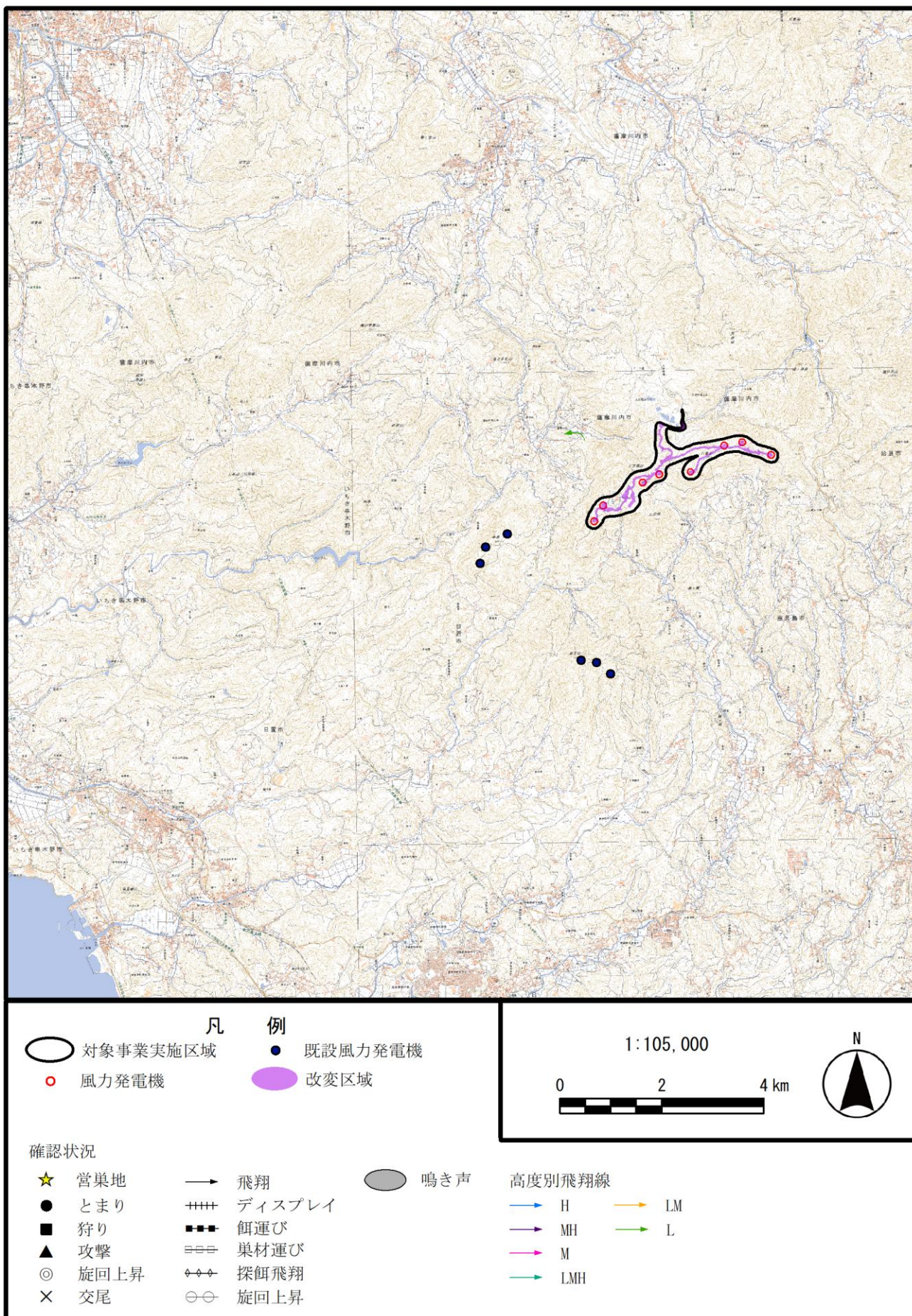


図 10.1.4-28(3) 希少猛禽類の飛翔経路（チョウゲンボウ：令和 4 年）

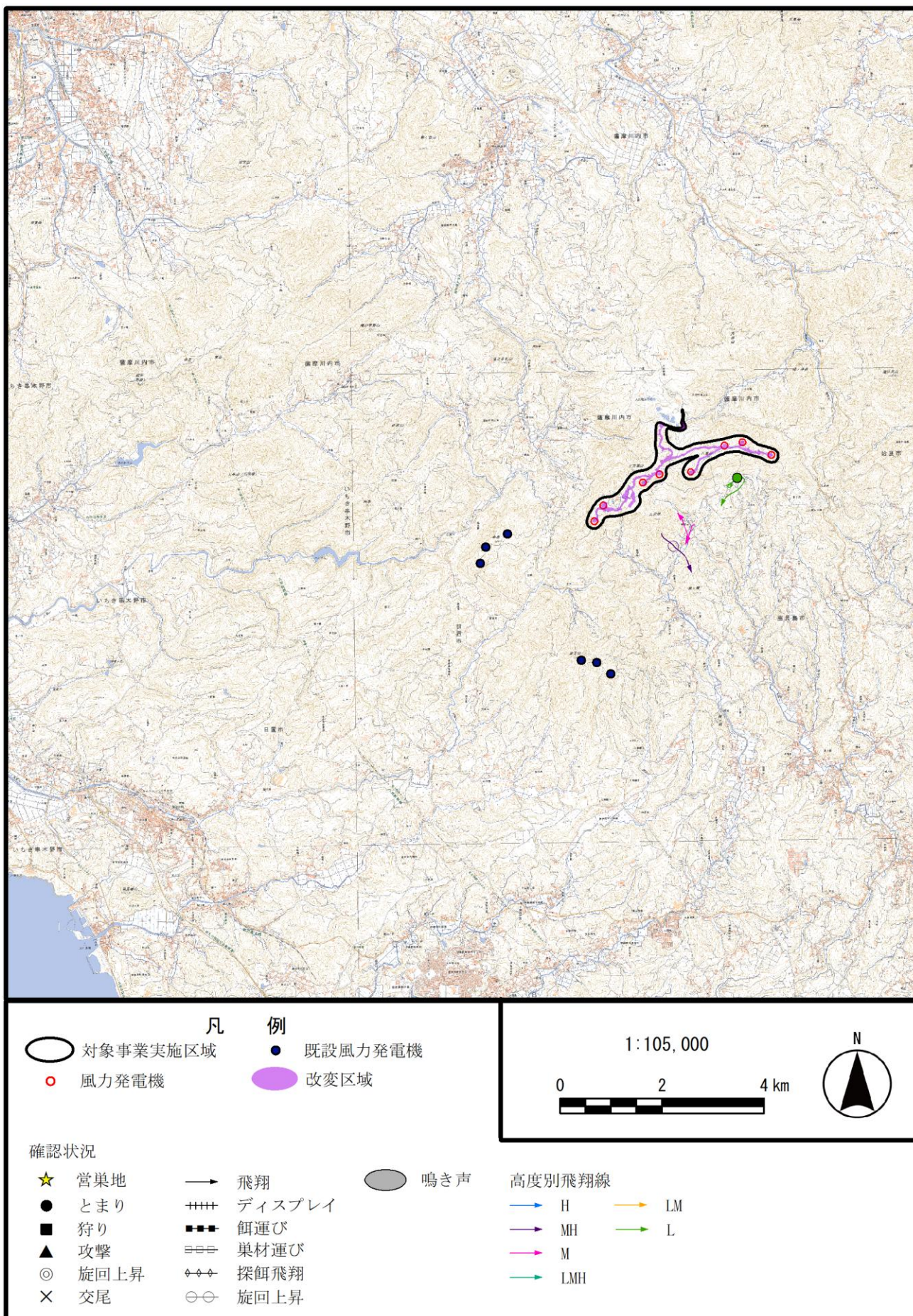


図 10.1.4-29 希少猛禽類の飛翔経路 (チゴハヤブサ：令和 3 年)

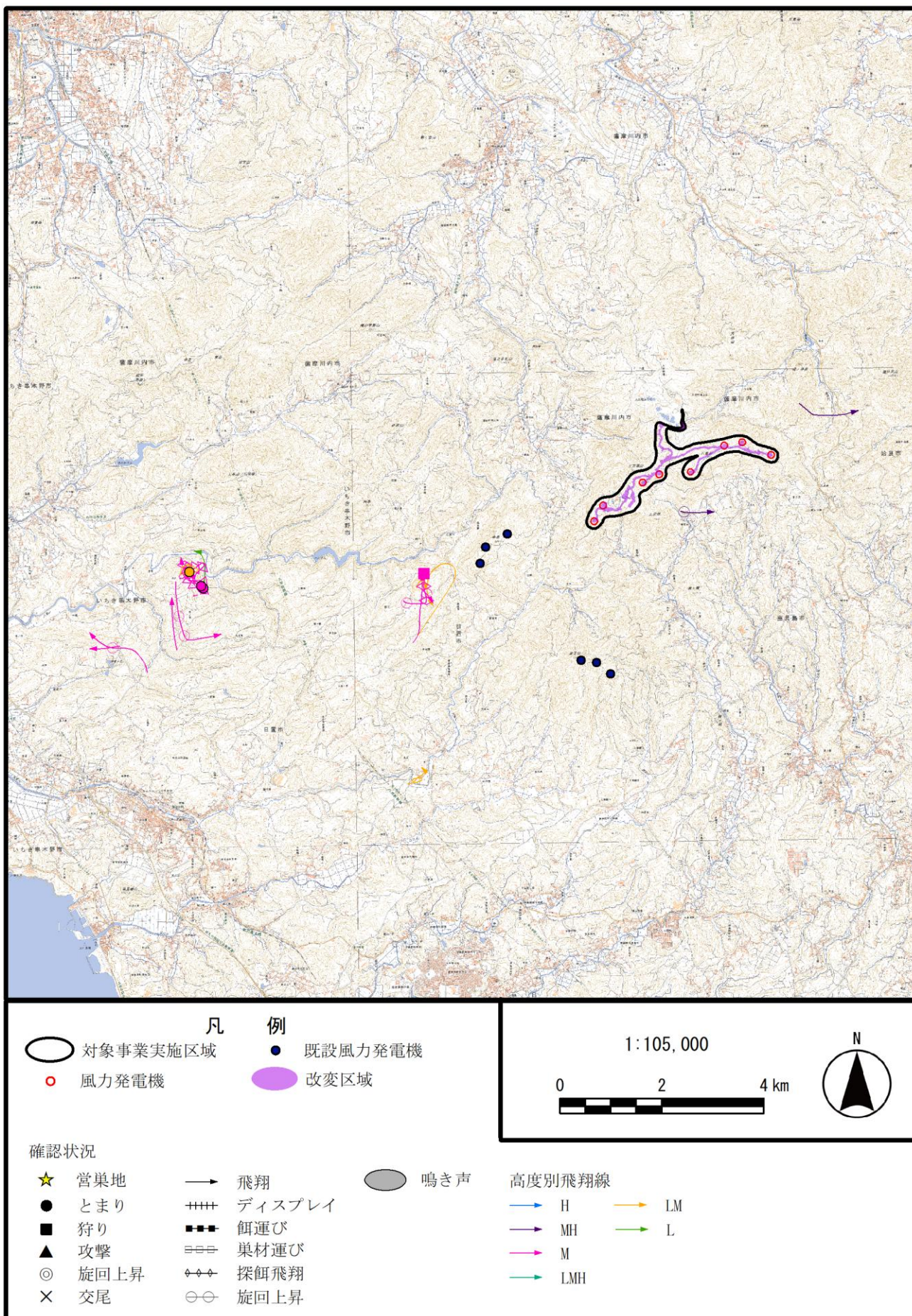


図 10. 1. 4-30(1) 希少猛禽類の飛翔経路（ハヤブサ：令和2年）

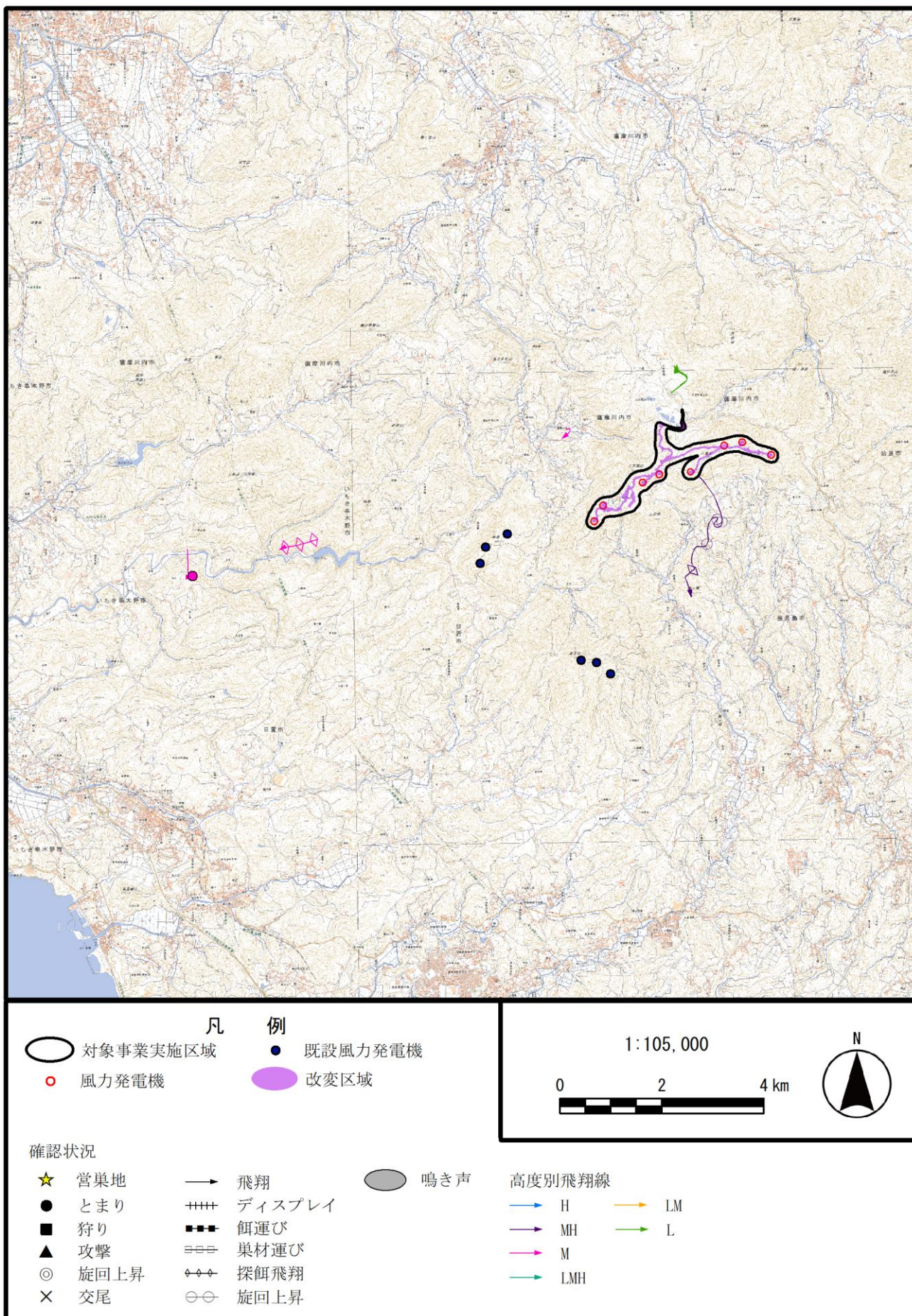


図 10. 1. 4-30(2) 希少猛禽類の飛翔経路（ハヤブサ：令和3年）

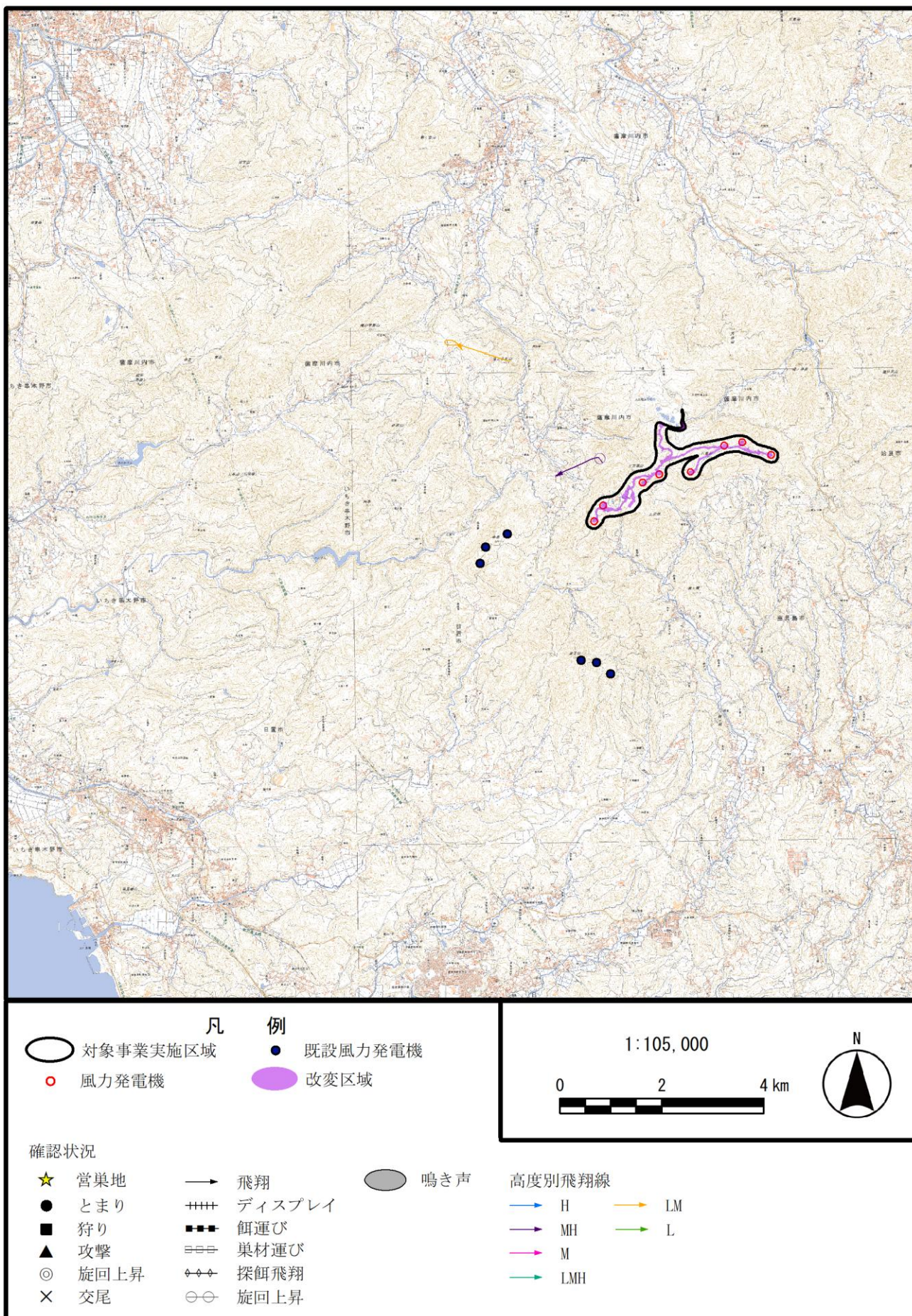


図 10. 1. 4-30(3) 希少猛禽類の飛翔経路（ハヤブサ：令和 4 年）

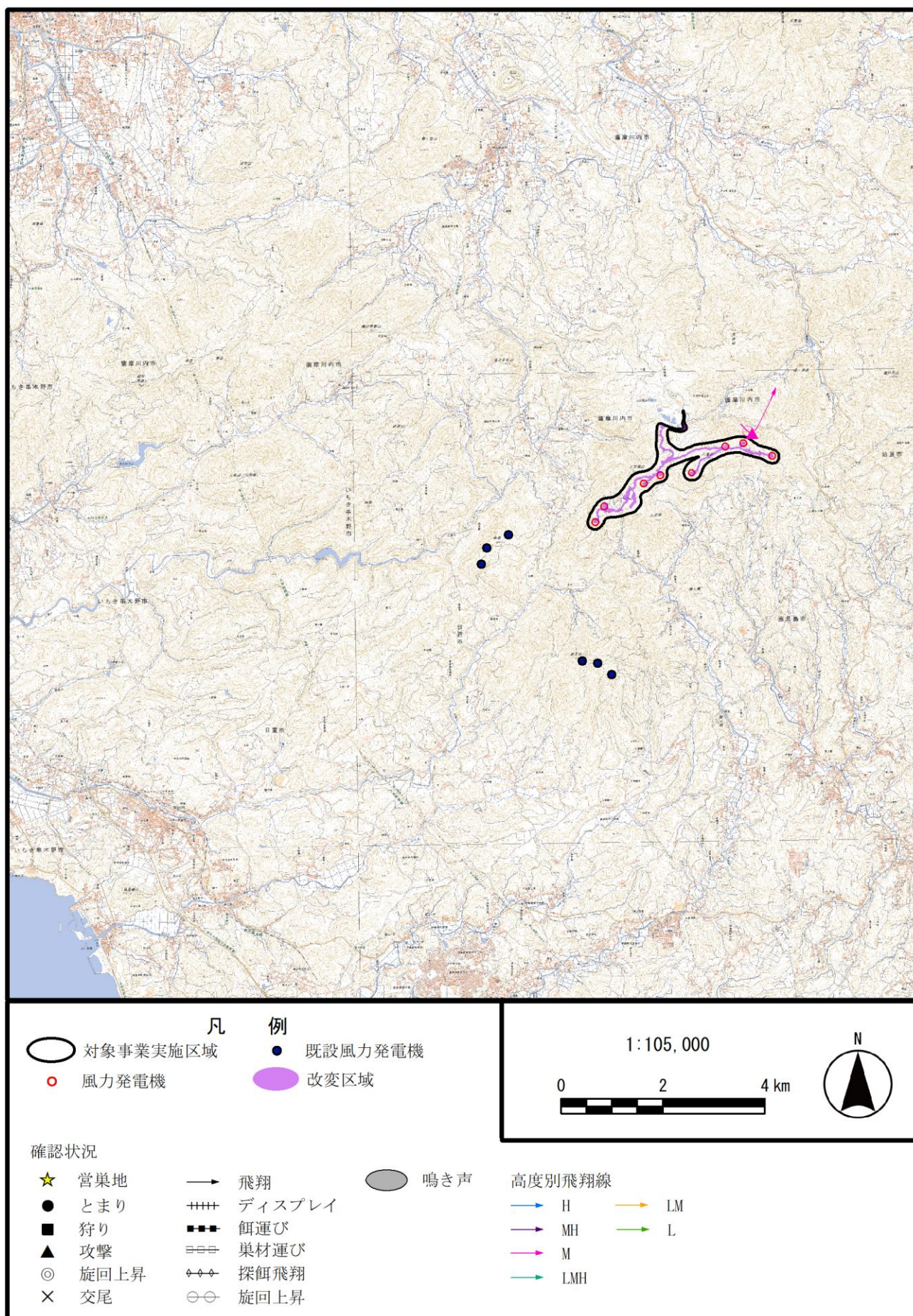


図 10.1.4-30(4) 希少猛禽類の飛翔経路（ハヤブサ：令和5年）

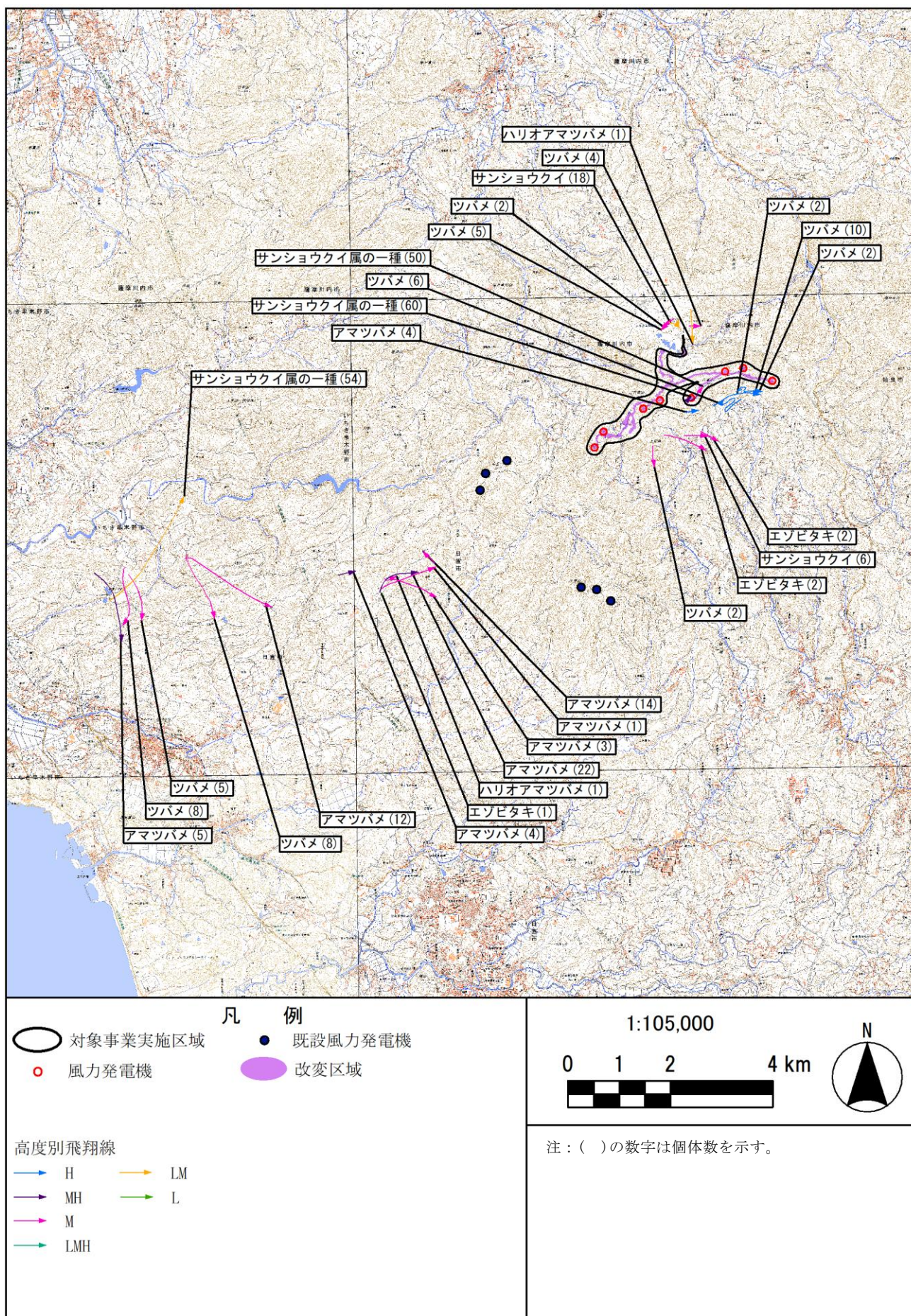


図 10. 1. 4-31 (1) 渡り時の移動経路 (令和 2 年秋季：一般鳥類 9 月)

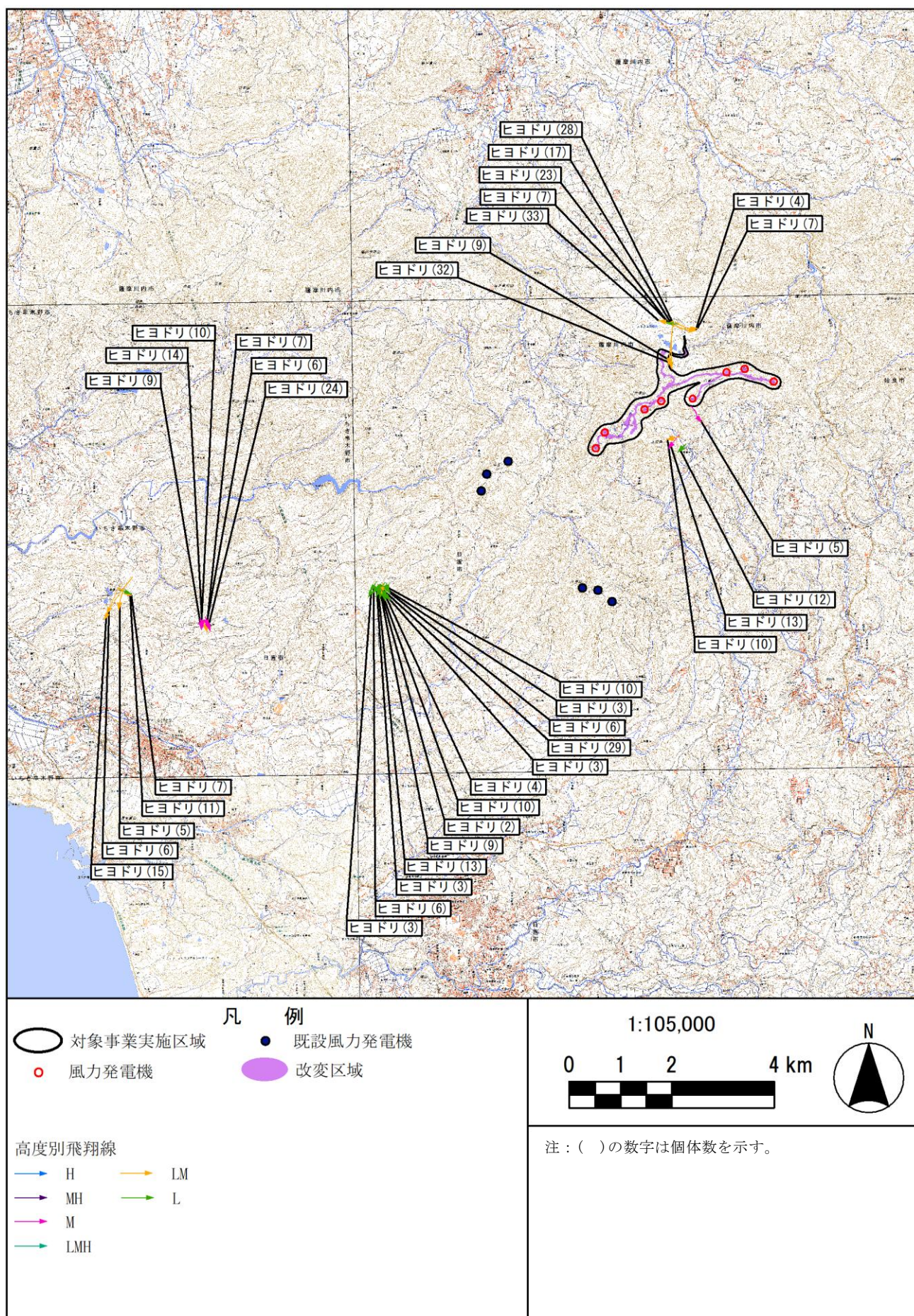


図 10.1.4-31 (3) 渡り時の移動経路 (令和 2 年秋季：一般鳥類 10 月 (ヒヨドリ))

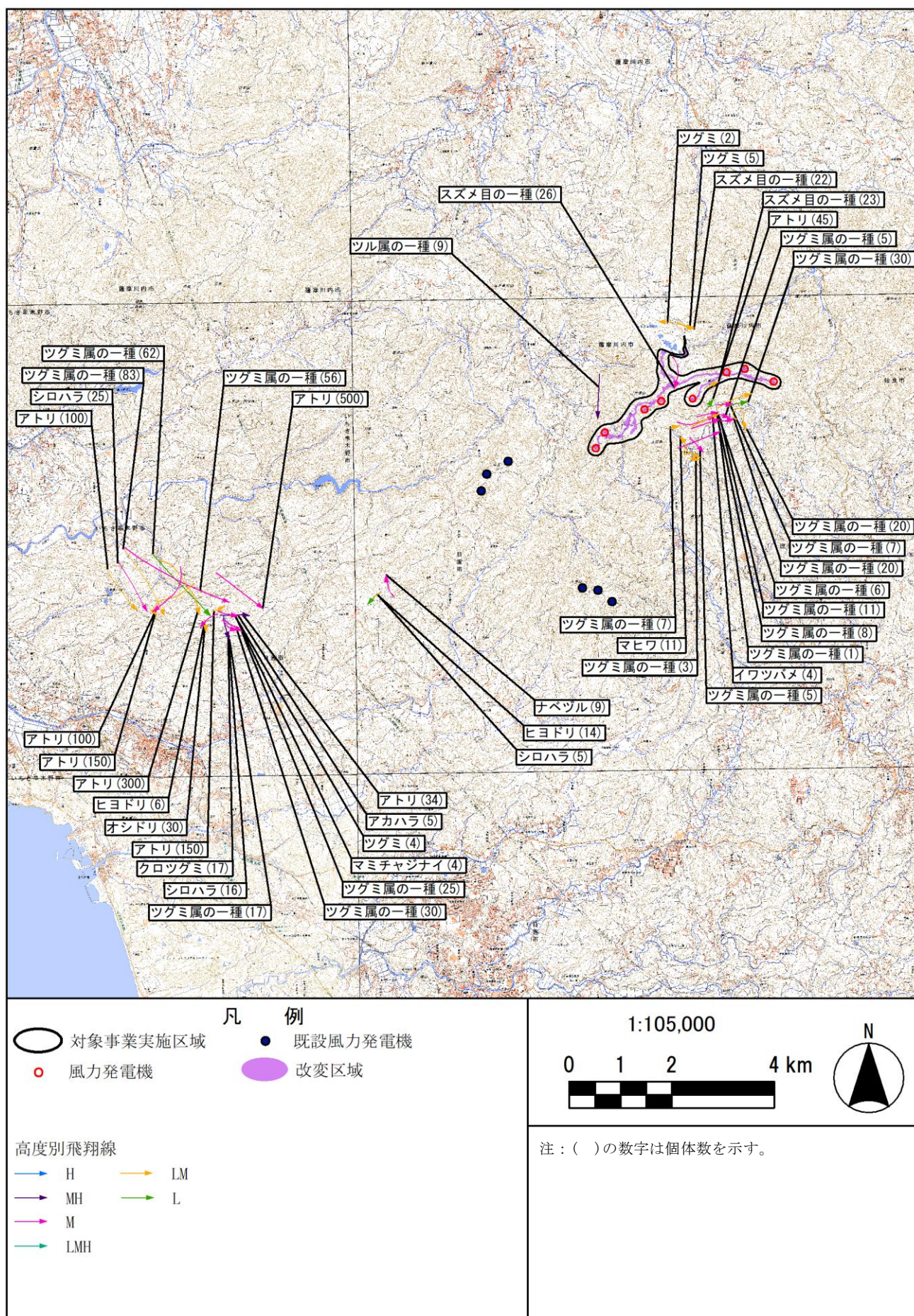


図 10.1.4-31 (4) 渡り時の移動経路 (令和2年秋季：一般鳥類 11月)

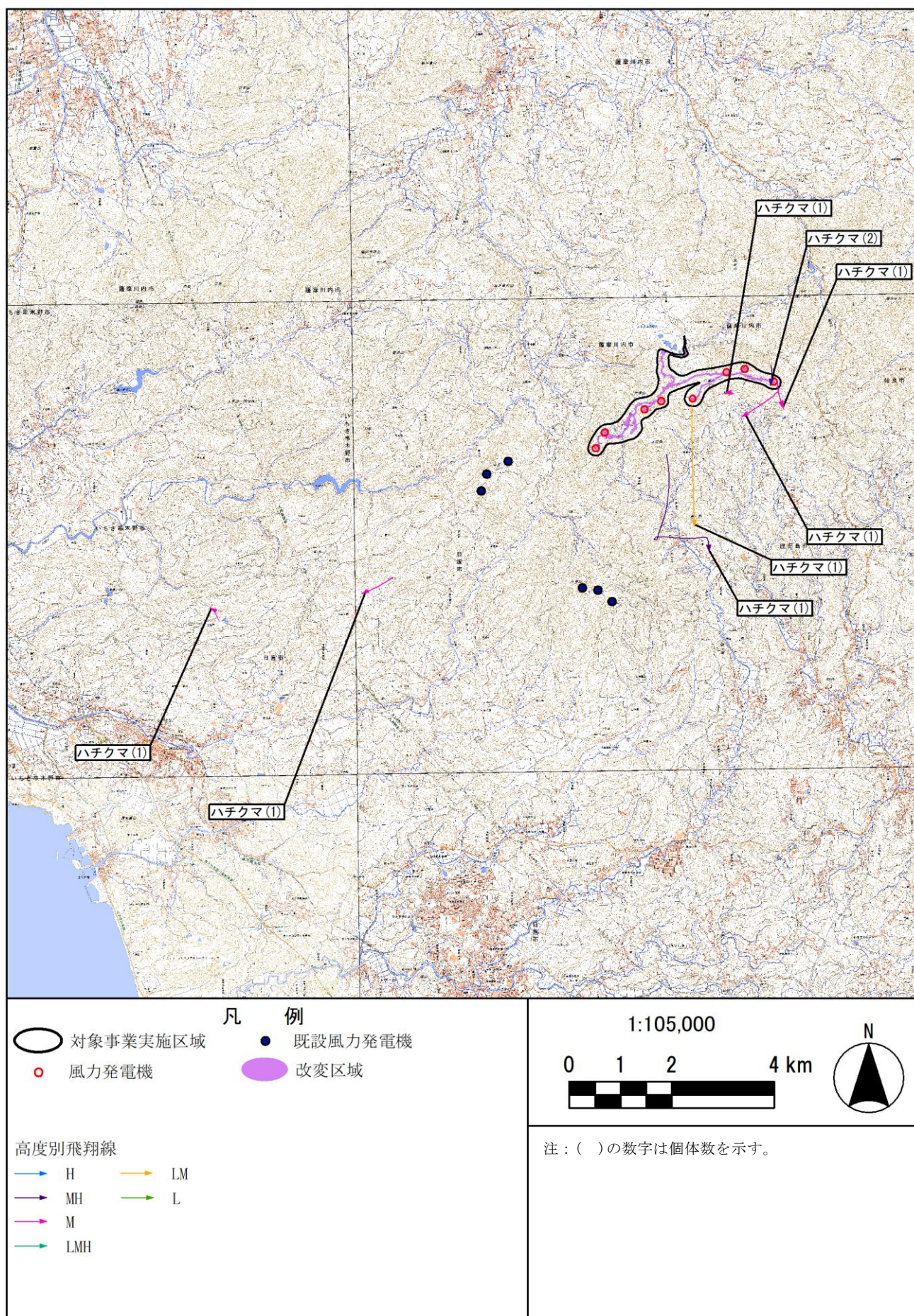


図 10.1.4-32 渡り時の移動経路（令和2年秋季：ハチクマ）

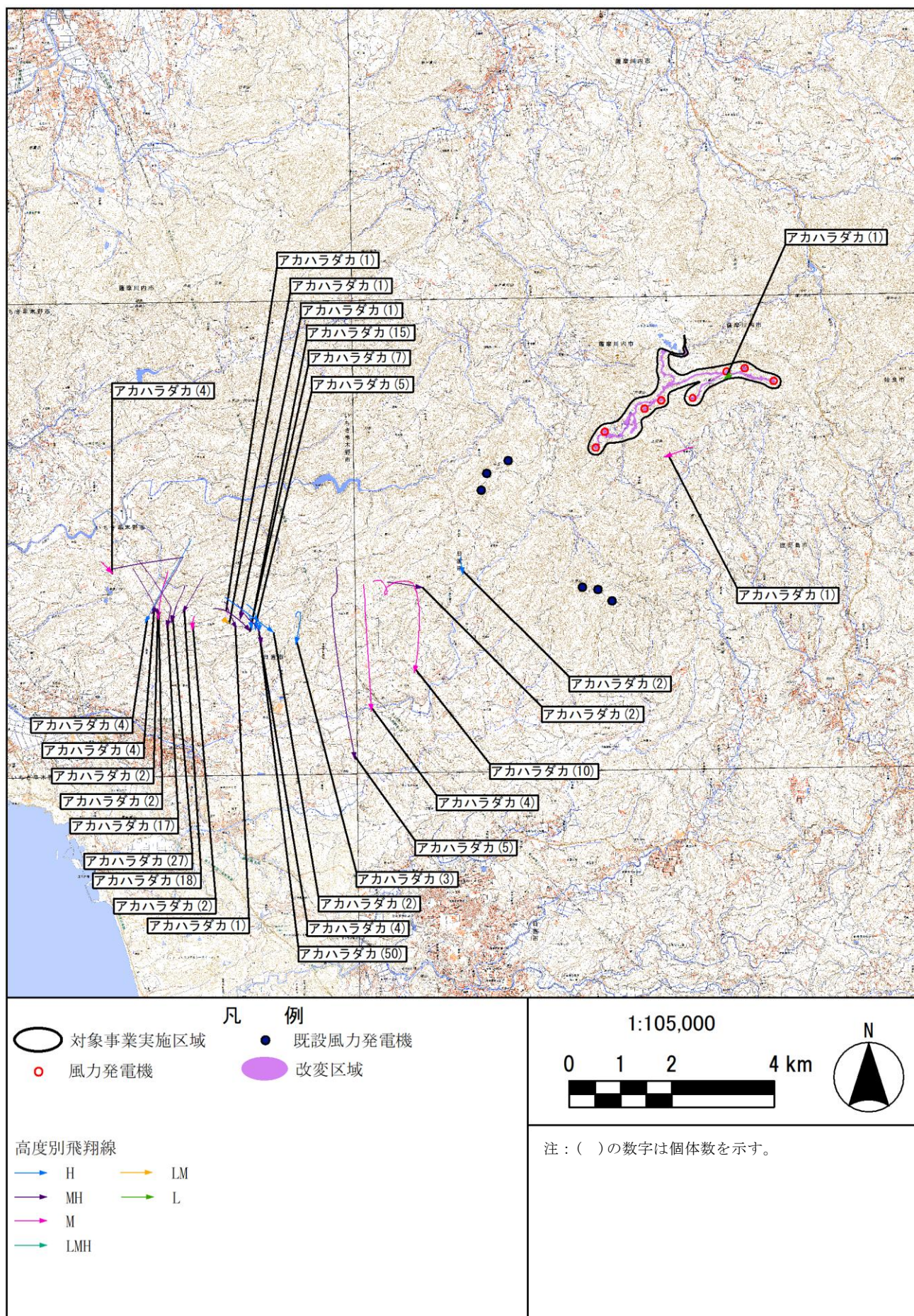


図 10. 1. 4-33 (1) 渡り時の移動経路（令和 2 年秋季：アカハラダカ）

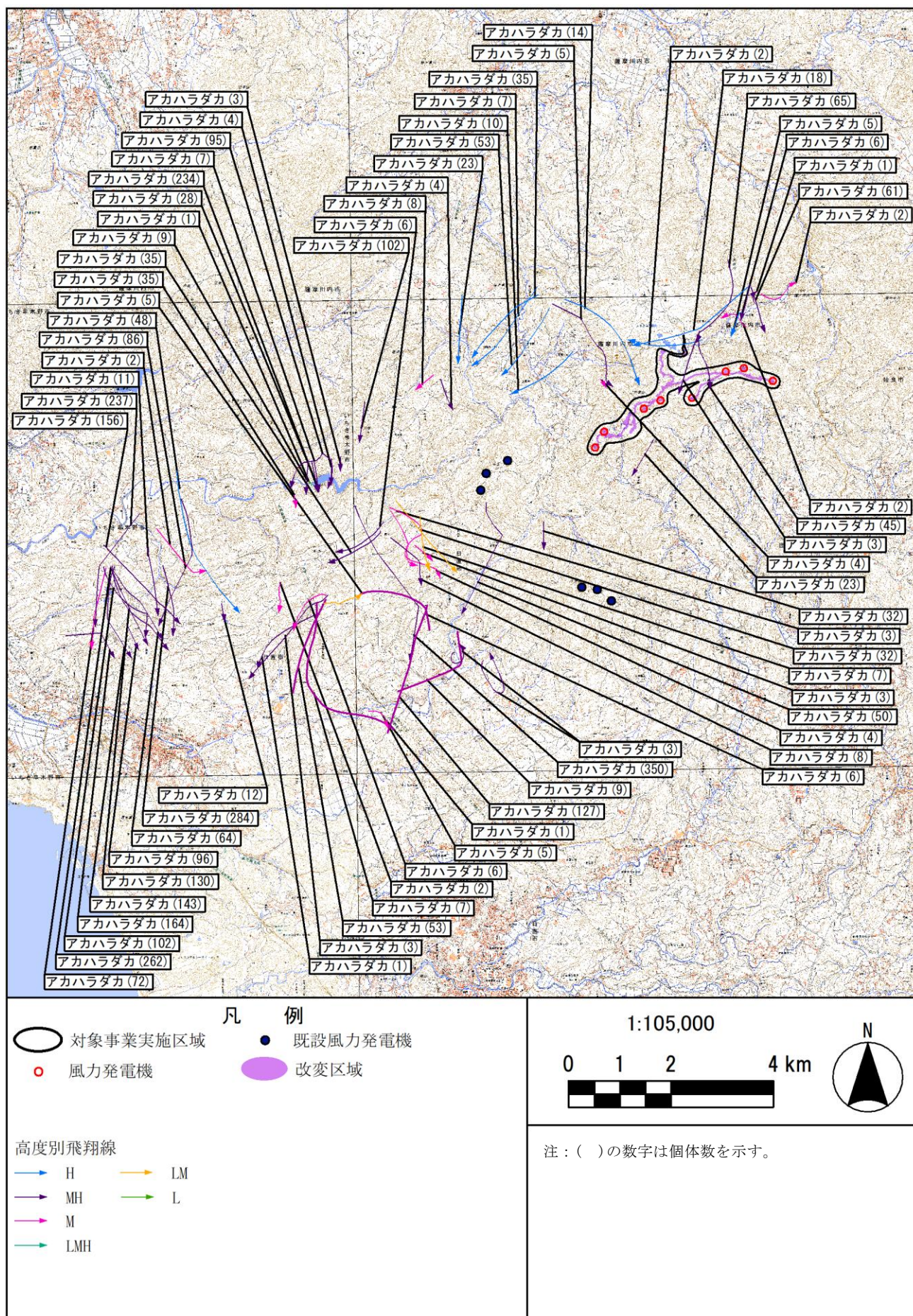


図 10. 1. 4-33 (2) 渡り時の移動経路 (令和 2 年秋季：アカハラダカ (猛禽類調査時確認))

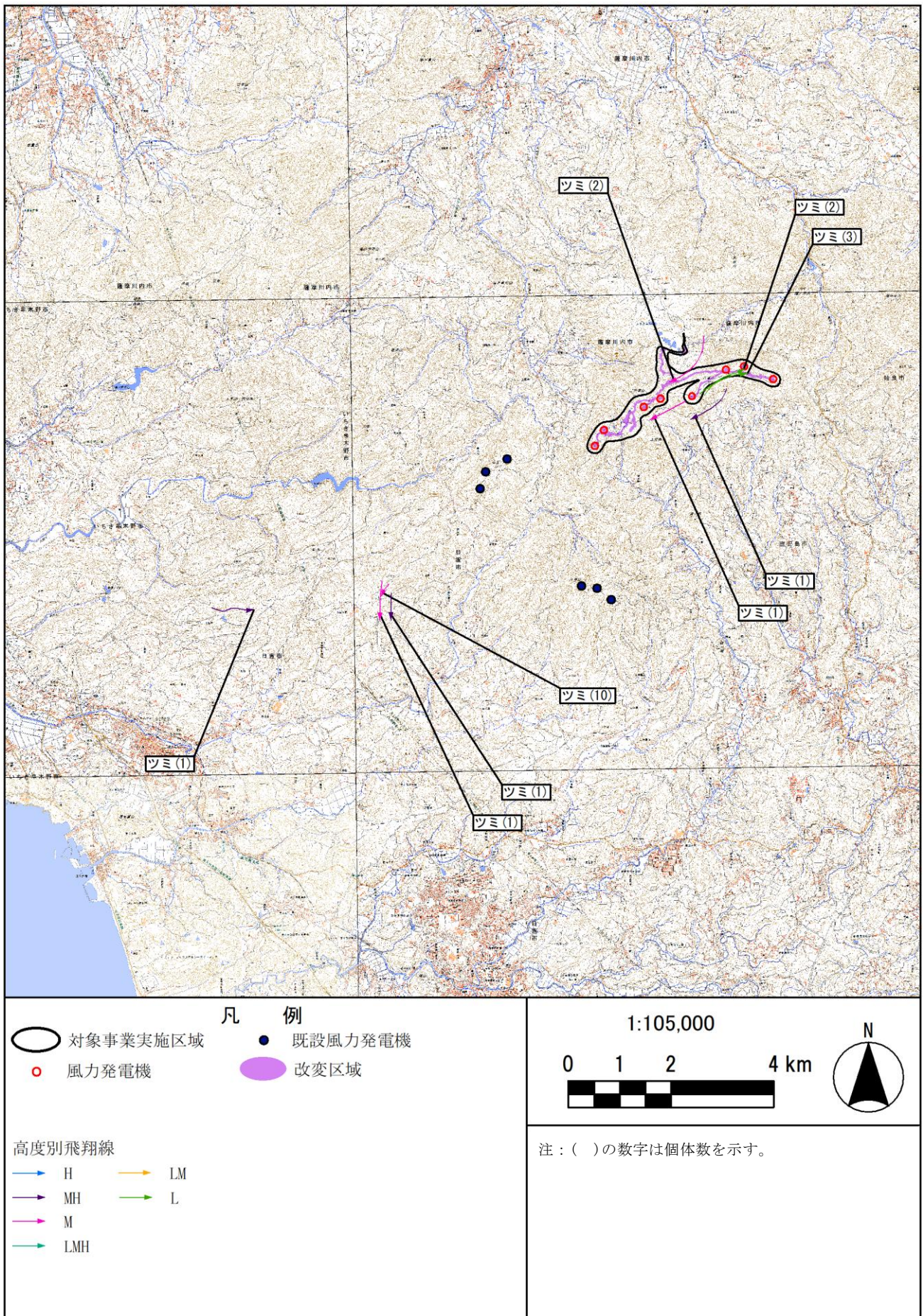


図 10.1.4-34 渡り時の移動経路（令和2年秋季：ツミ）

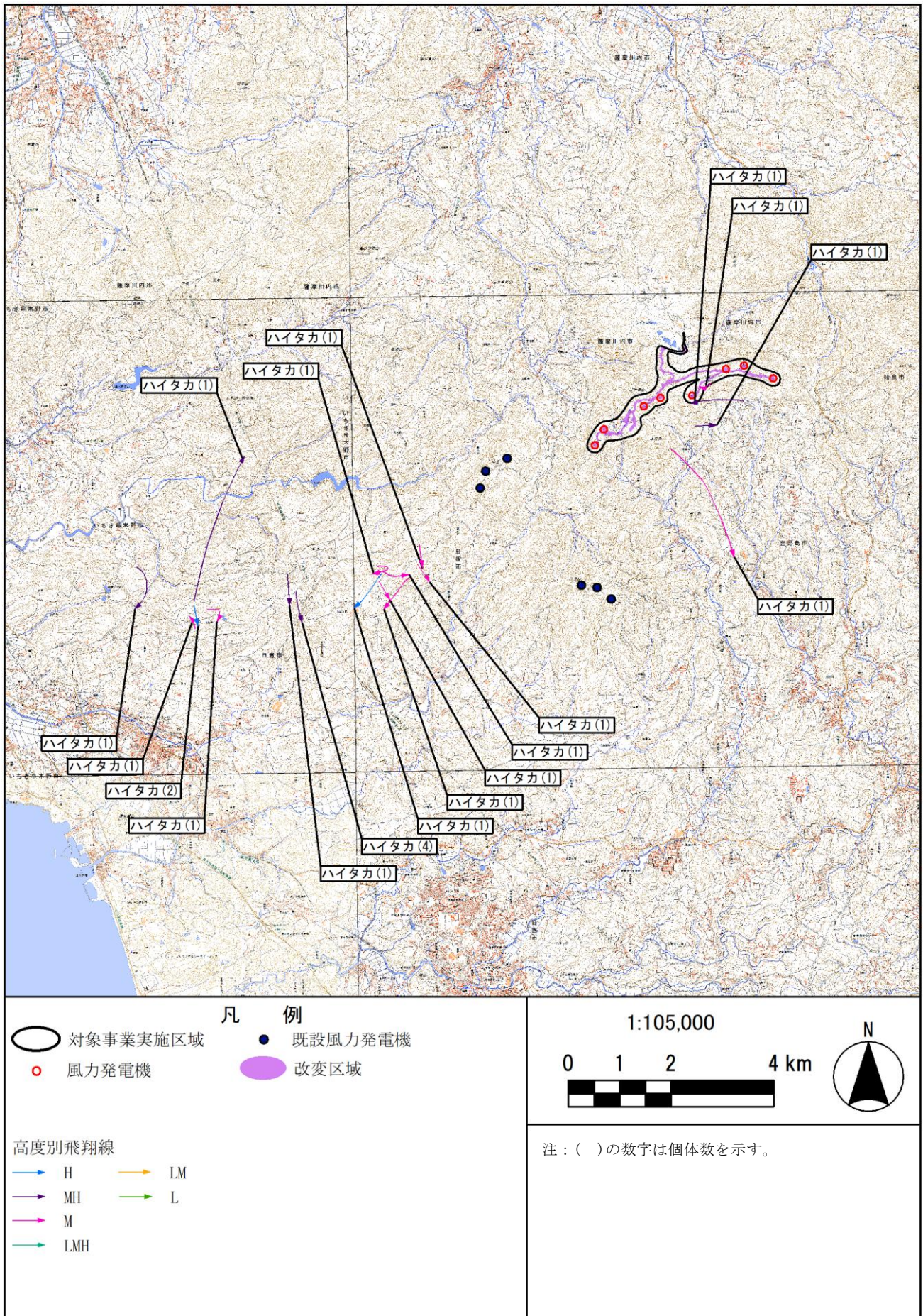


図 10.1.4-35 渡り時の移動経路（令和2年秋季：ハイタカ）

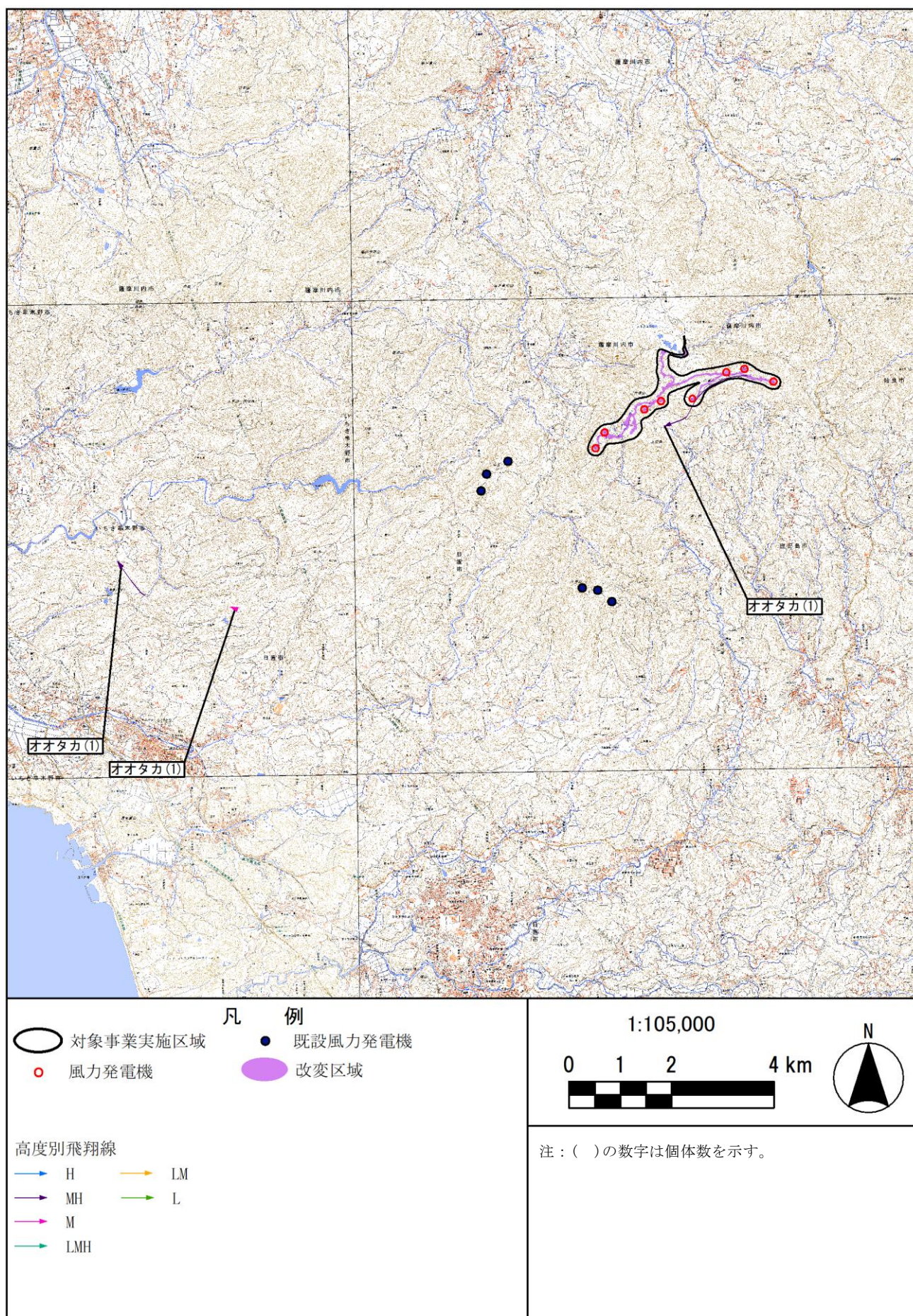


図 10.1.4-36 渡り時の移動経路（令和2年秋季：オオタカ）

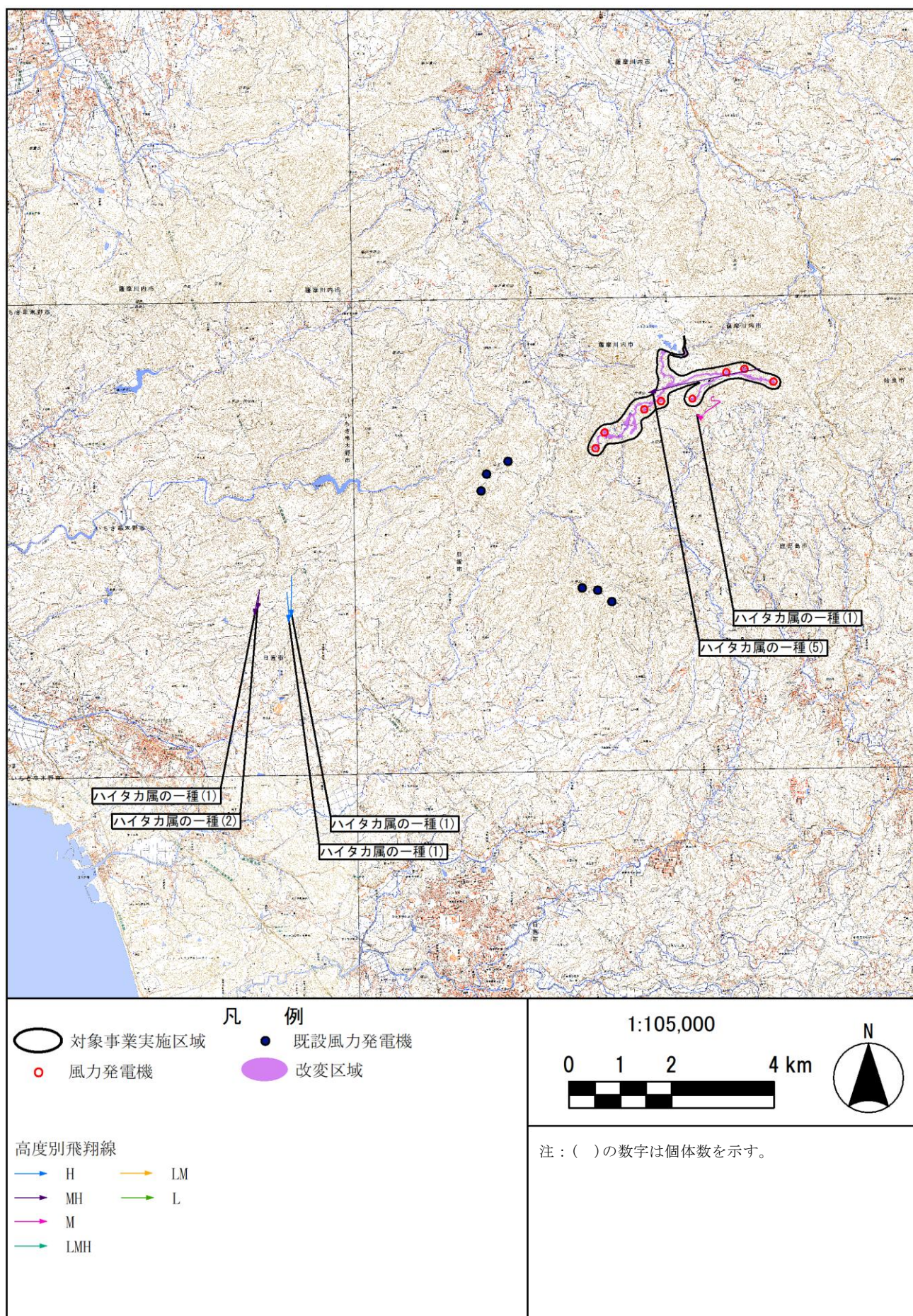


図 10.1.4-37 渡り時の移動経路（令和2年秋季：ハイタカ属の一種）

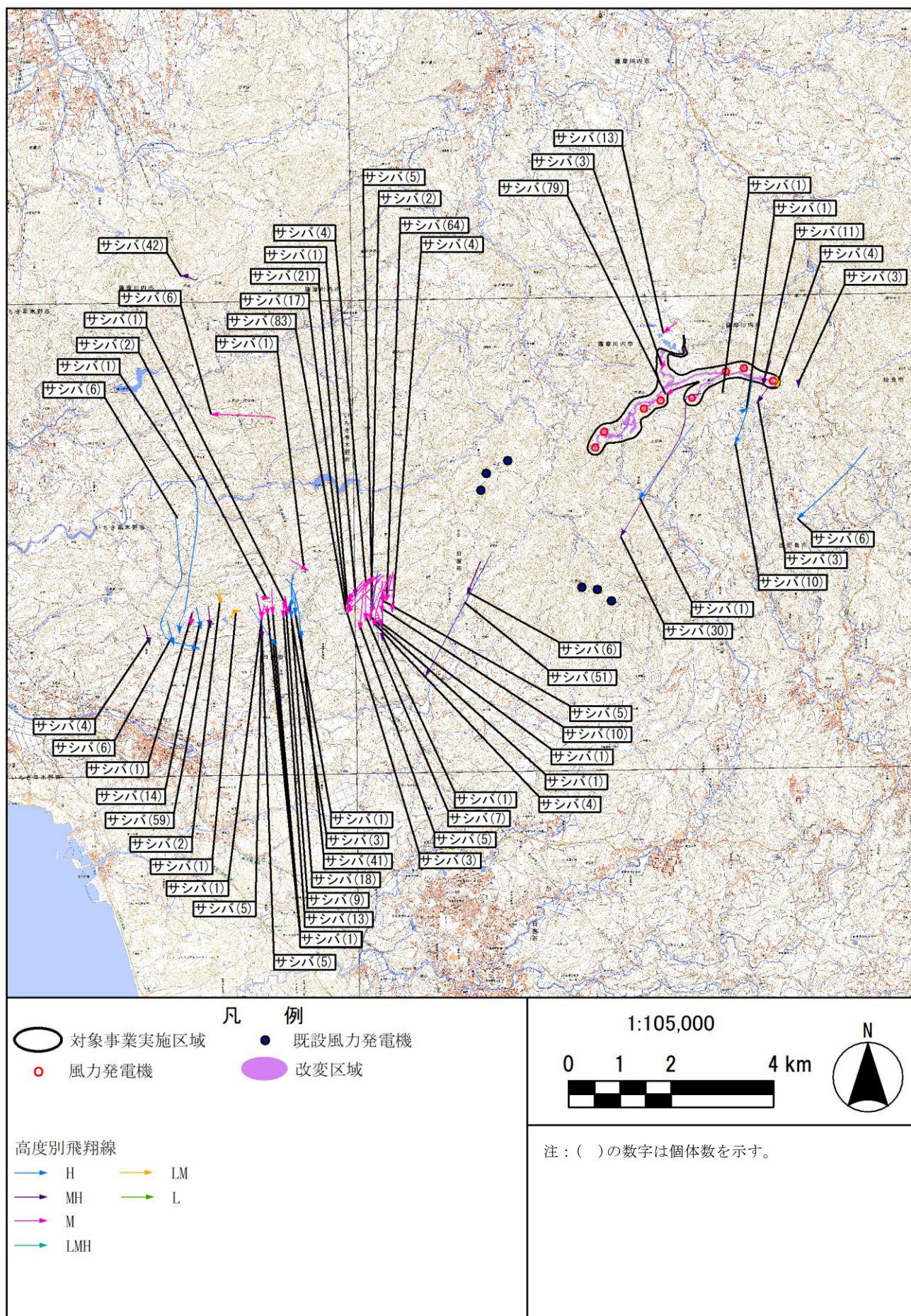


図 10.1.4-38 渡り時の移動経路（令和2年秋季：サシバ）

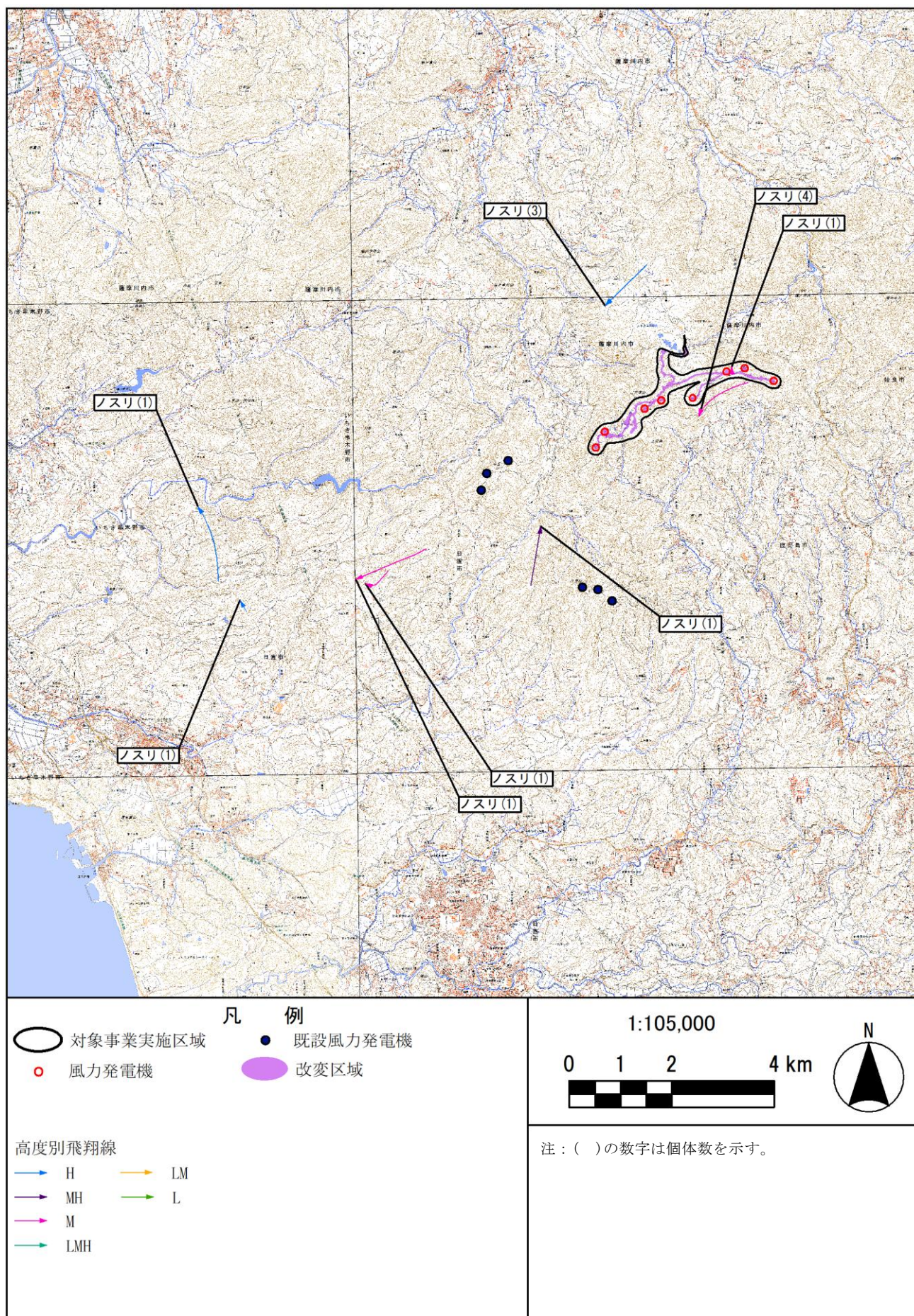


図 10.1.4-39 渡り時の移動経路（令和2年秋季：ノスリ）

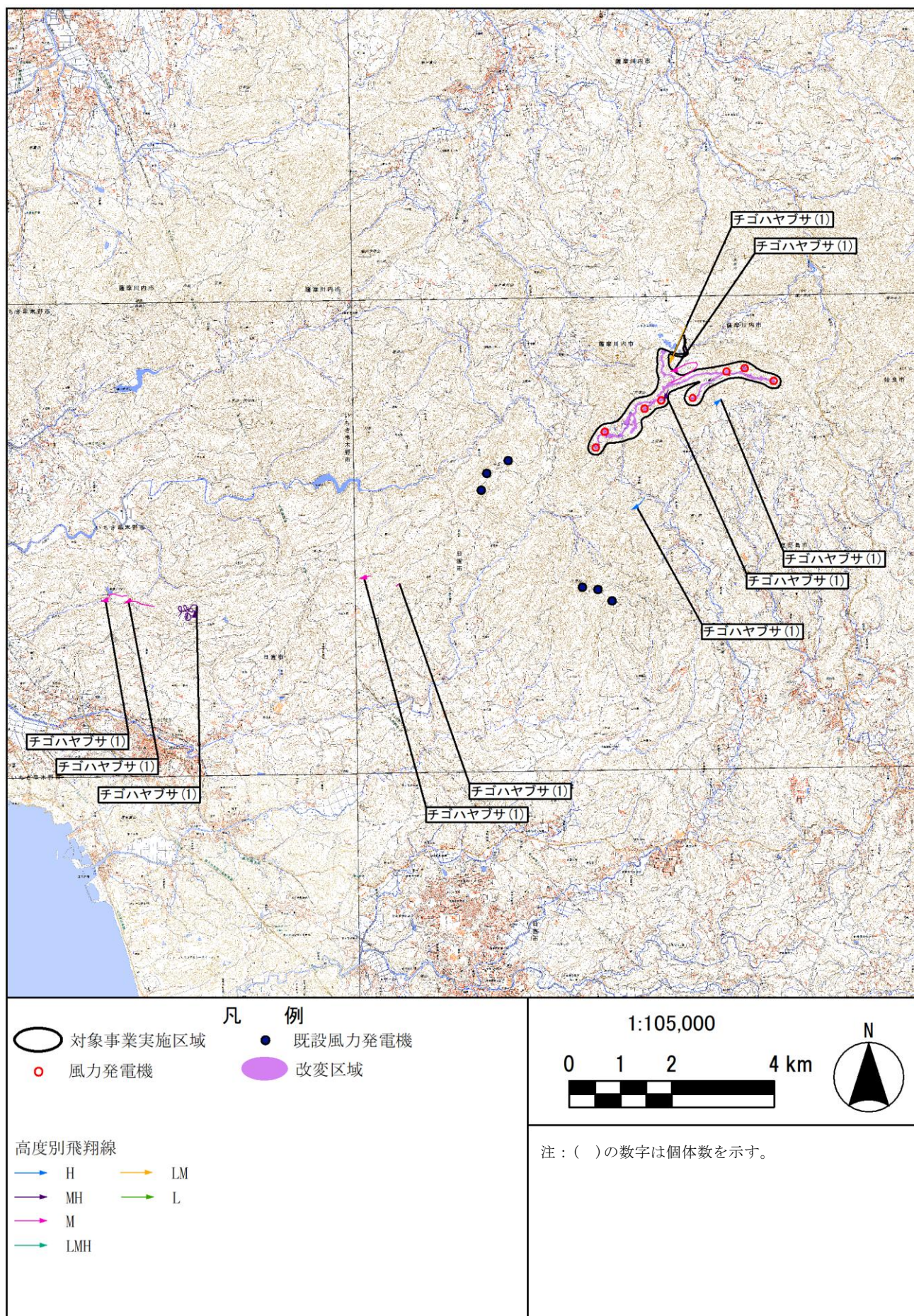


図 10.1.4-40 渡り時の移動経路（令和2年秋季：チゴハヤブサ）

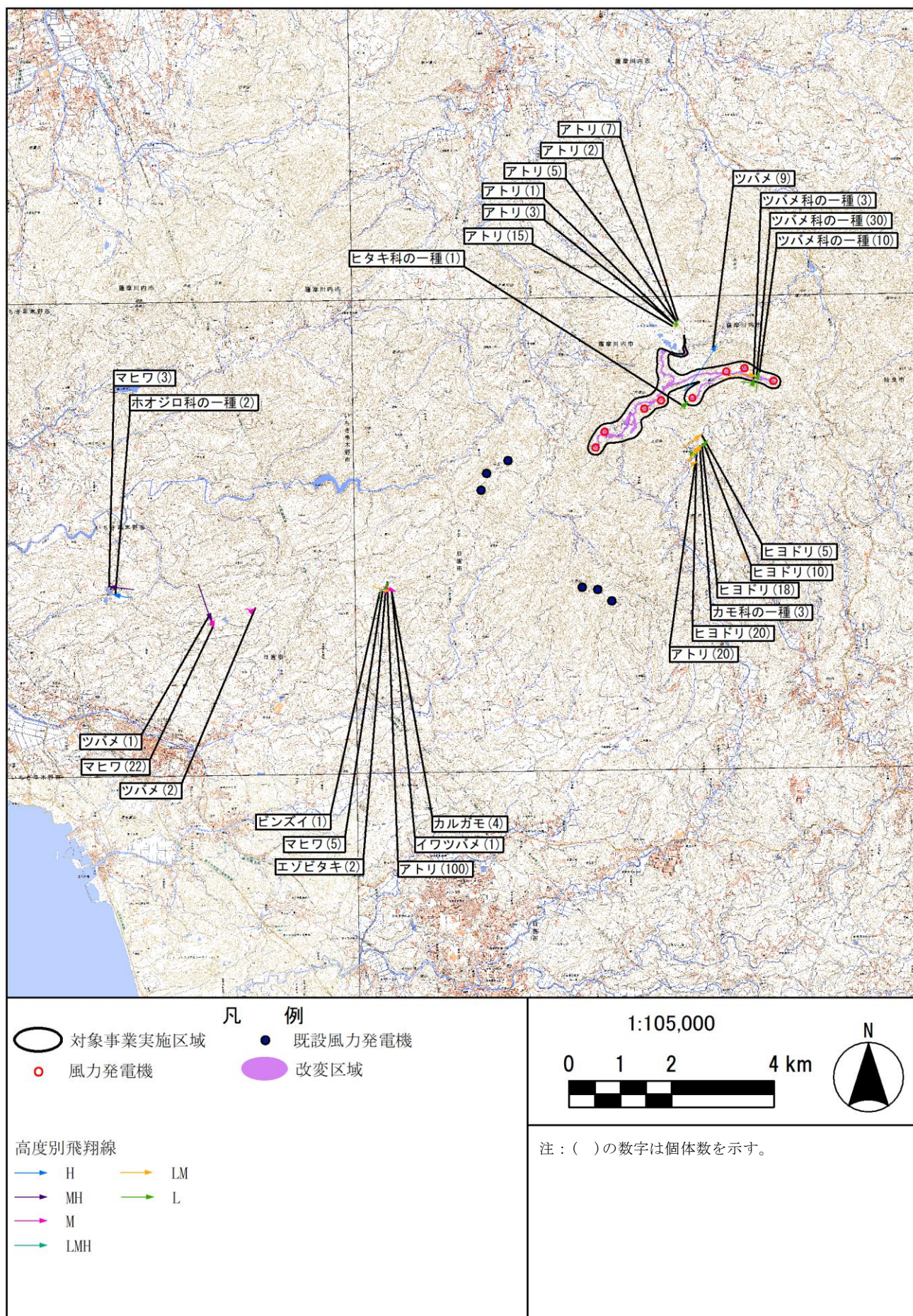


図 10.1.4-41(1) 渡り時の移動経路（令和3年春季：一般鳥類3月）

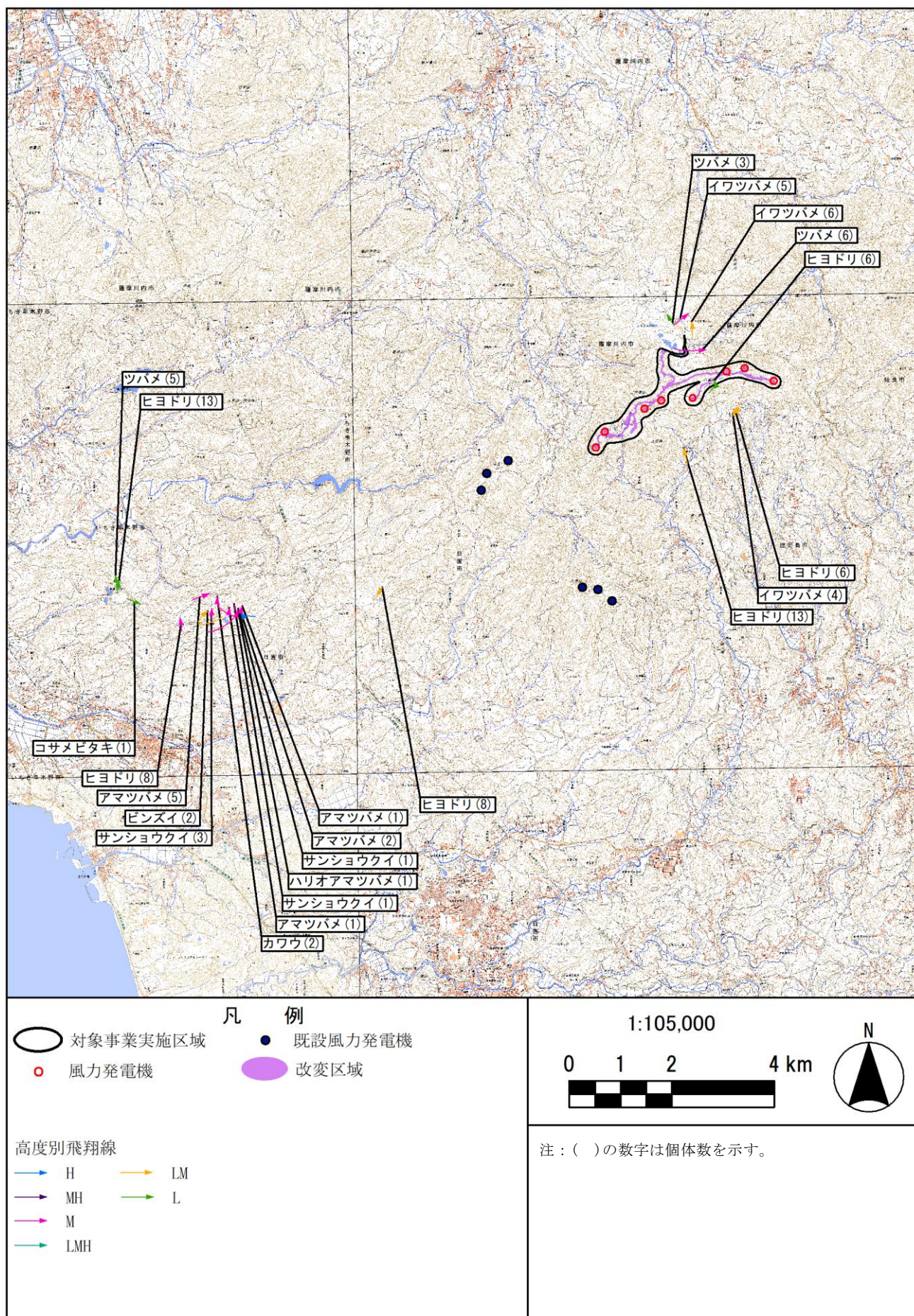


図 10.1.4-41(2) 渡り時の移動経路（令和3年春季：一般鳥類4月）

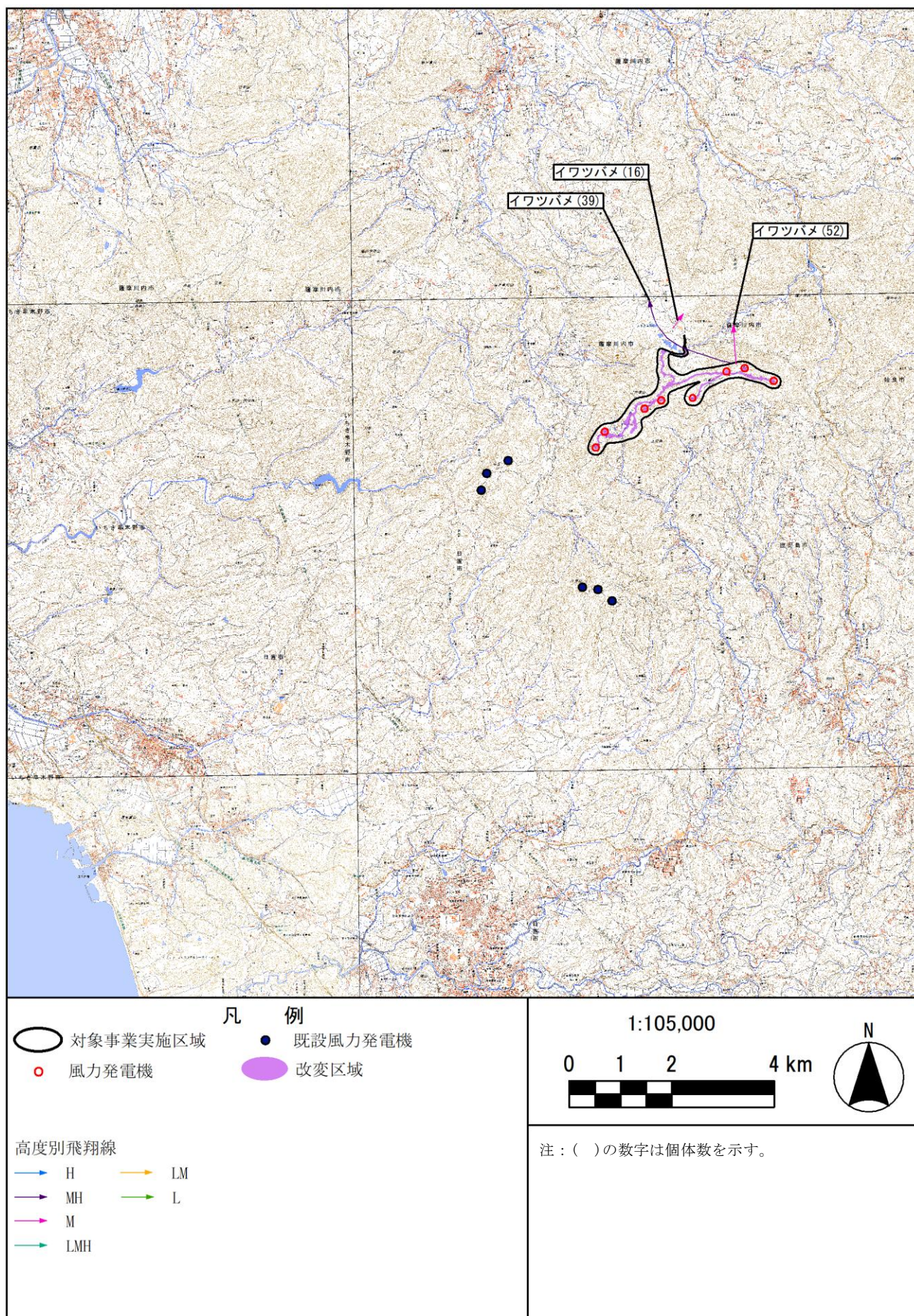


図 10.1.4-41(3) 渡り時の移動経路（令和3年春季：一般鳥類5月）

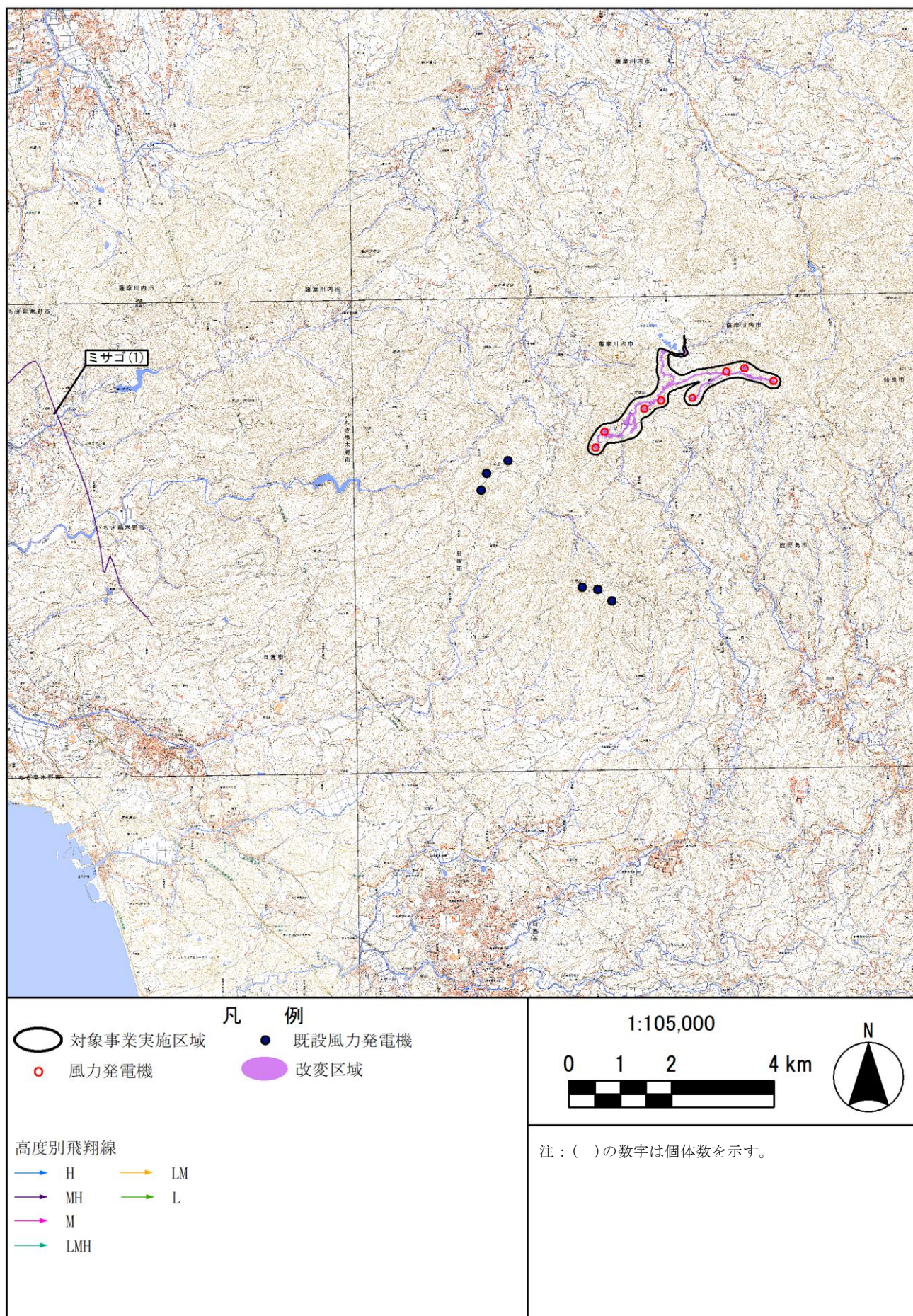


図 10.1.4-42 渡り時の移動経路（令和3年春季：ミサゴ）

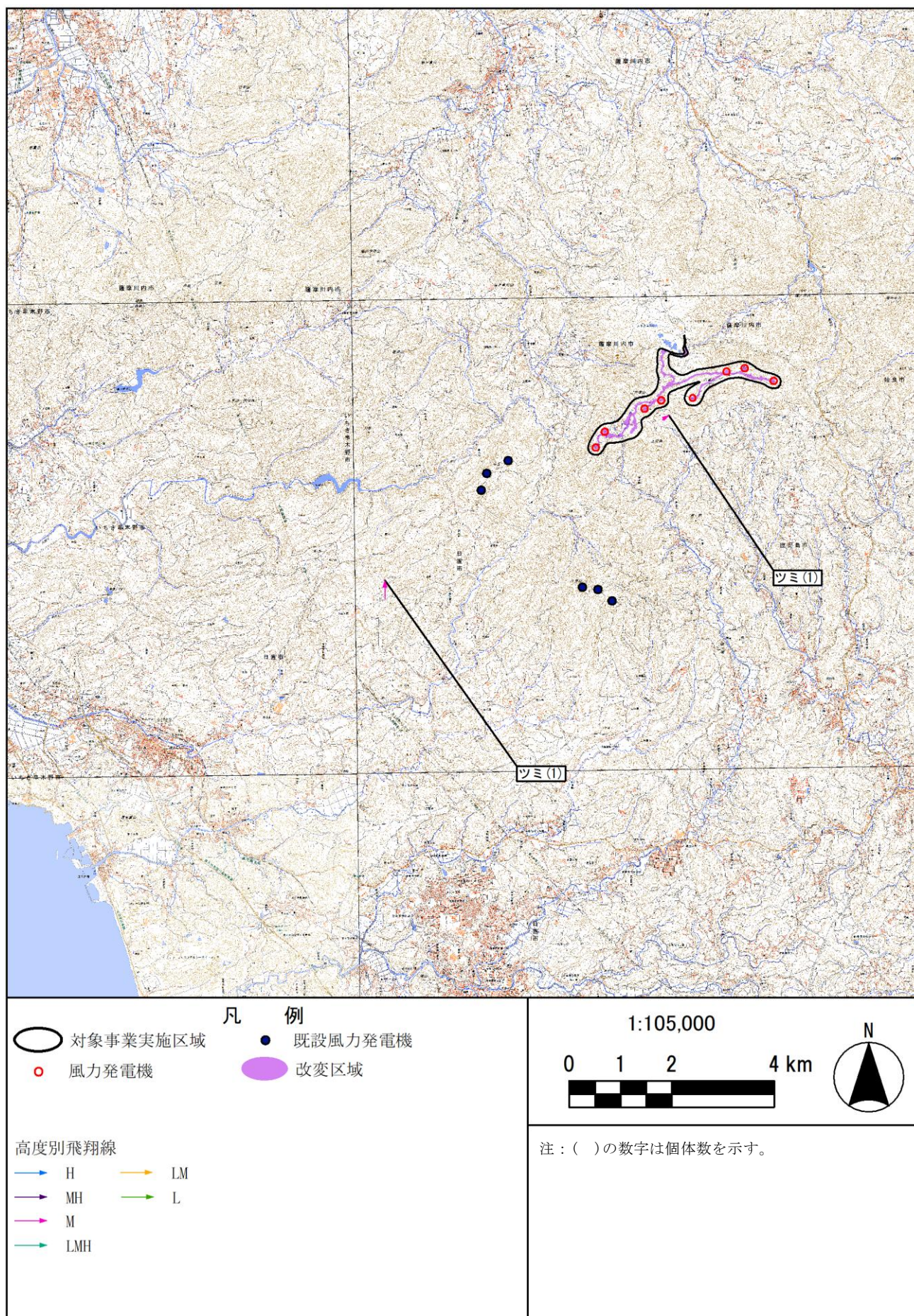


図 10.1.4-43 渡り時の移動経路（令和 3 年春季：ツミ）

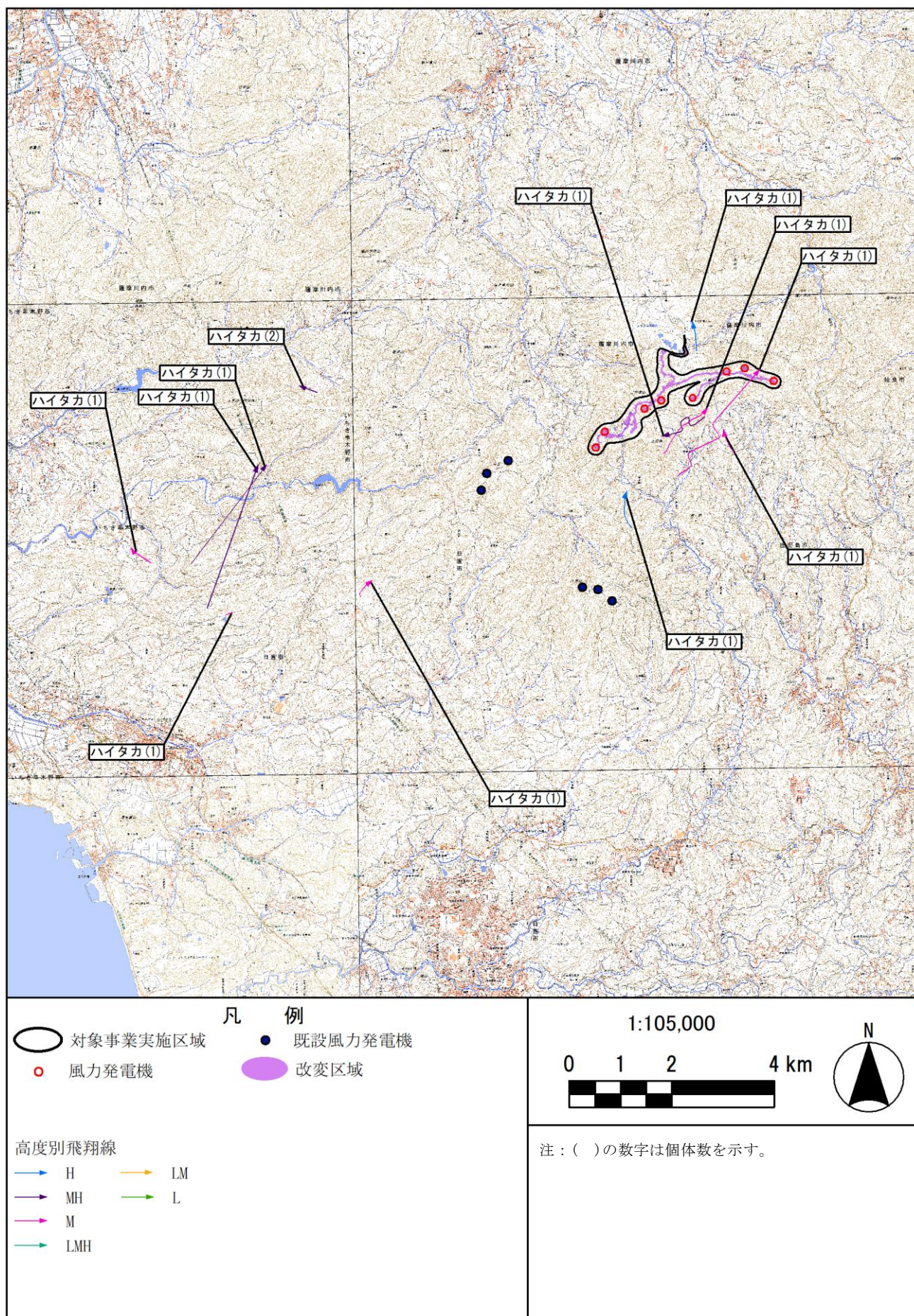


図 10.1.4-44 渡り時の移動経路（令和3年春季：ハイタカ）

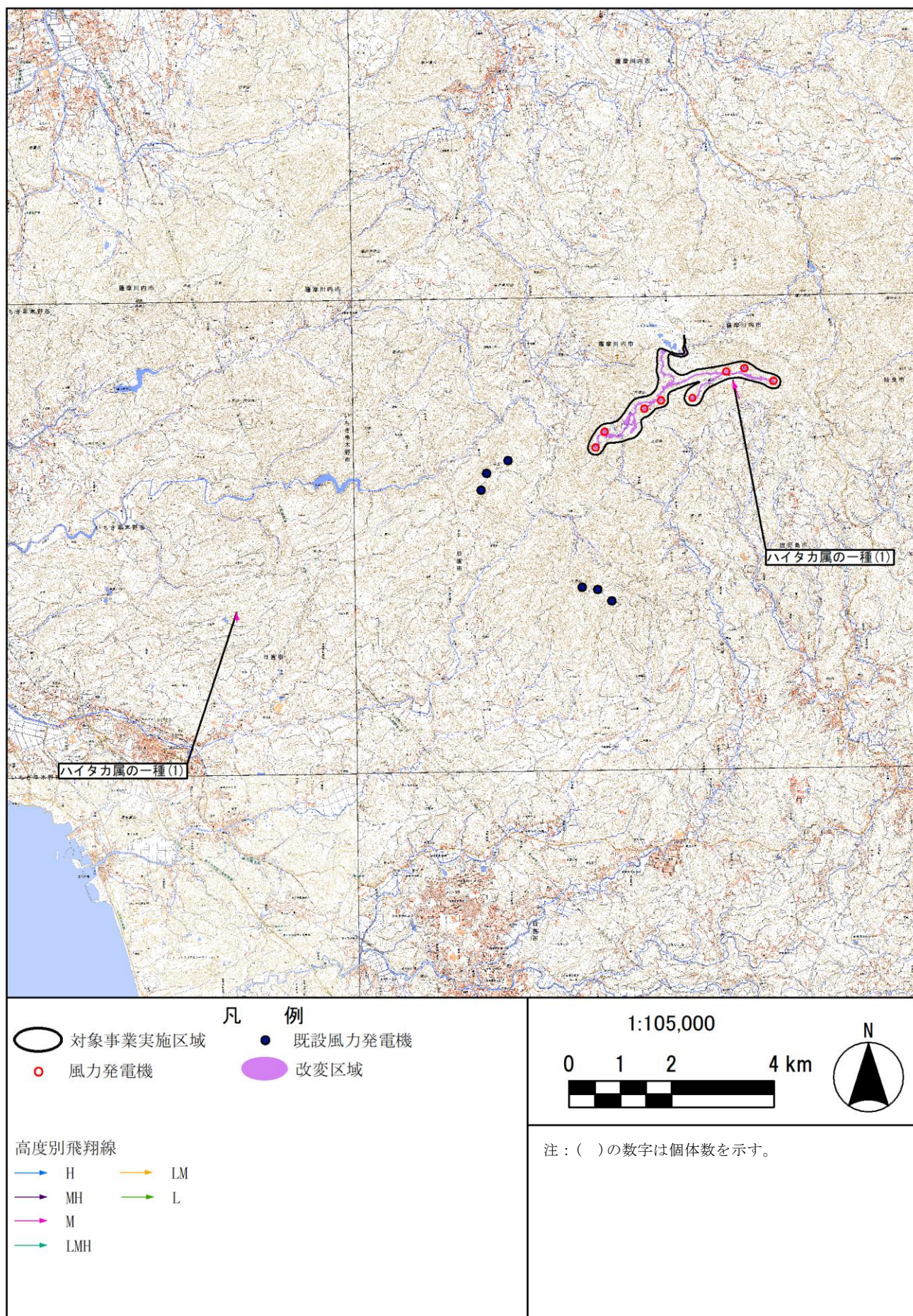


図 10.1.4-45 渡り時の移動経路（令和3年春季：ハイタカ属の一種）

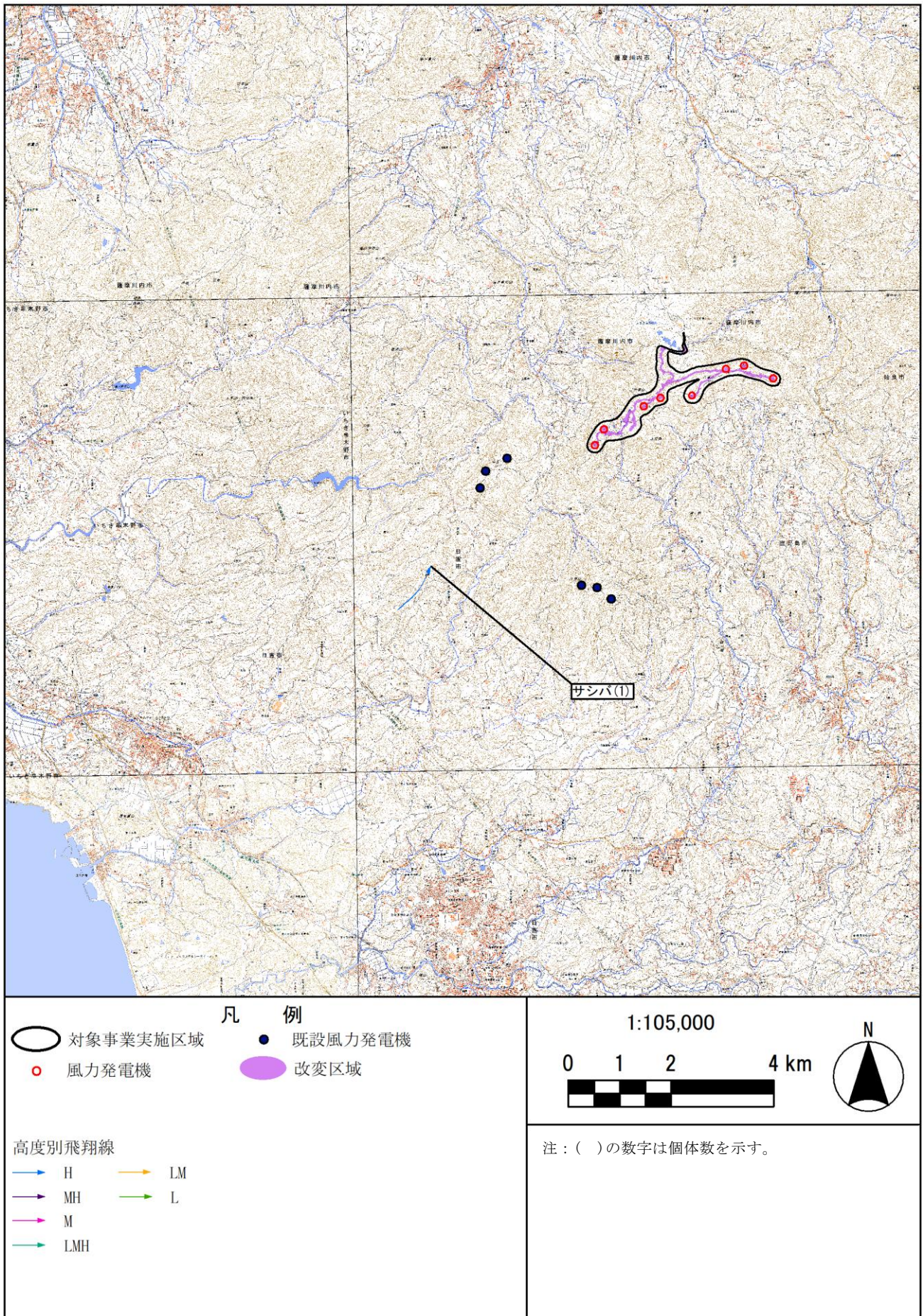


図 10.1.4-46 渡り時の移動経路（令和3年春季：サシバ）

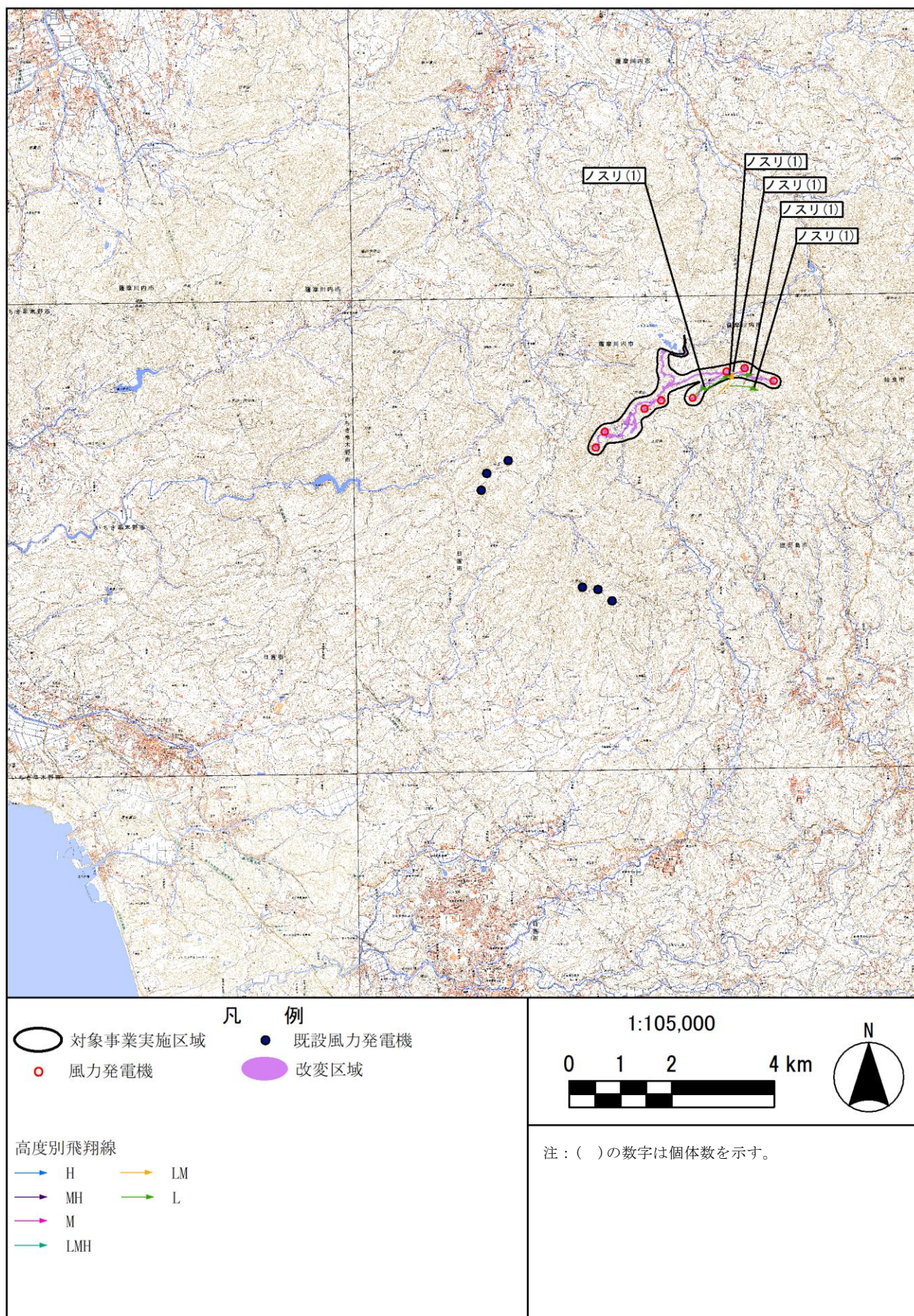


図 10.1.4-47 渡り時の移動経路（令和3年春季：ノスリ）

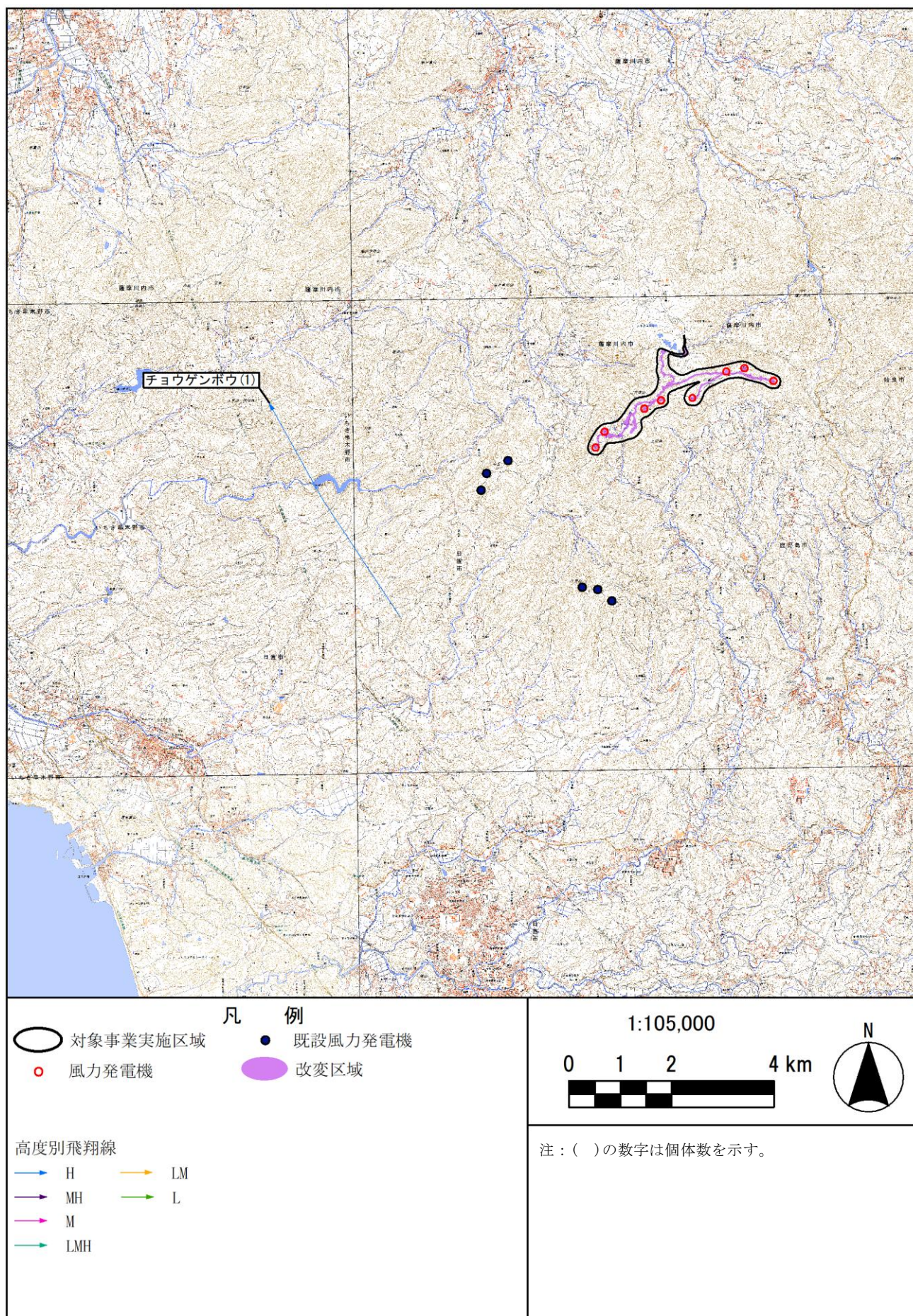


図 10.1.4-48 渡り時の移動経路（令和3年春季：チョウゲンボウ）

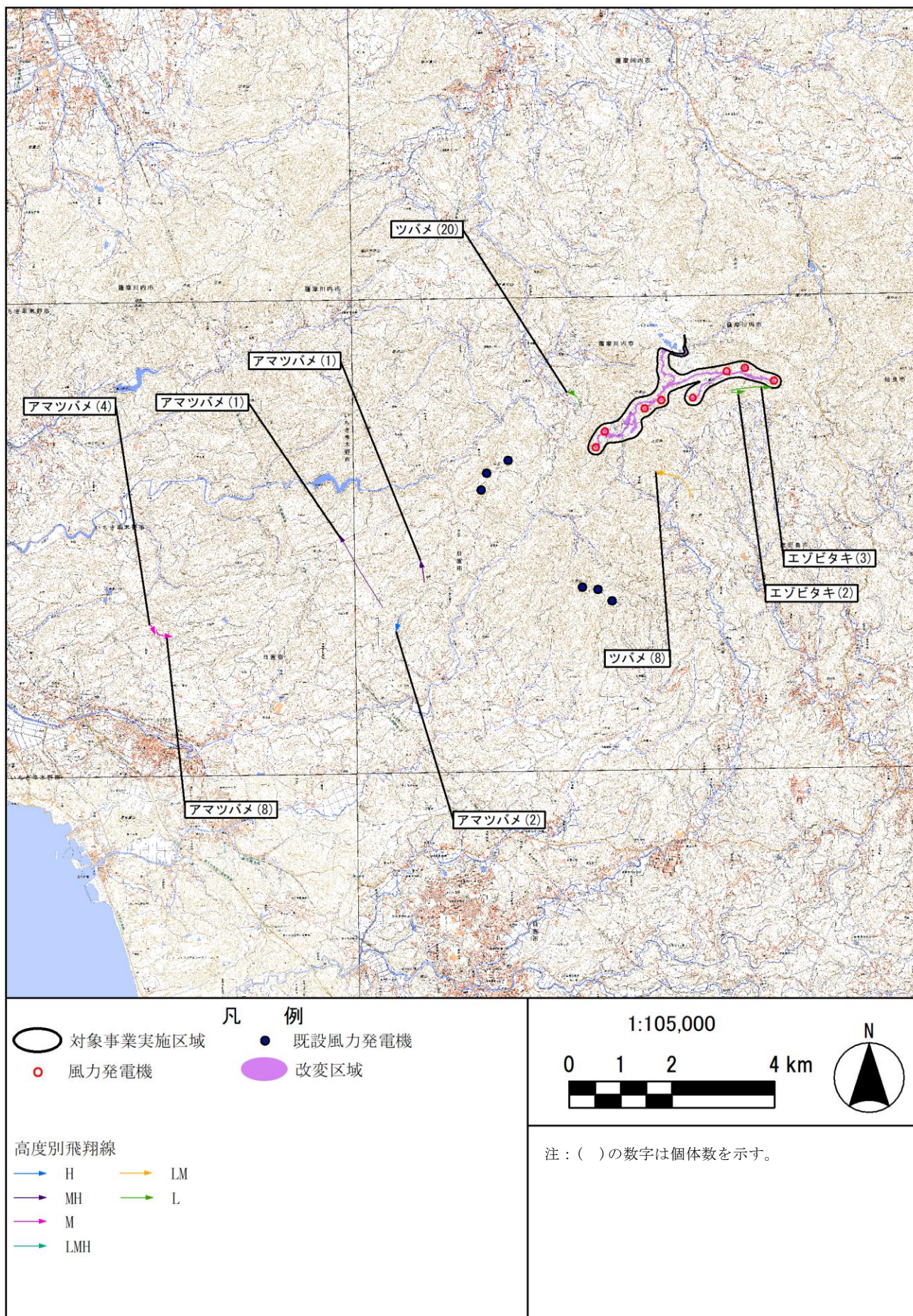


図 10.1.4-49(1) 渡り時の移動経路（令和4年秋季：一般鳥類9月）

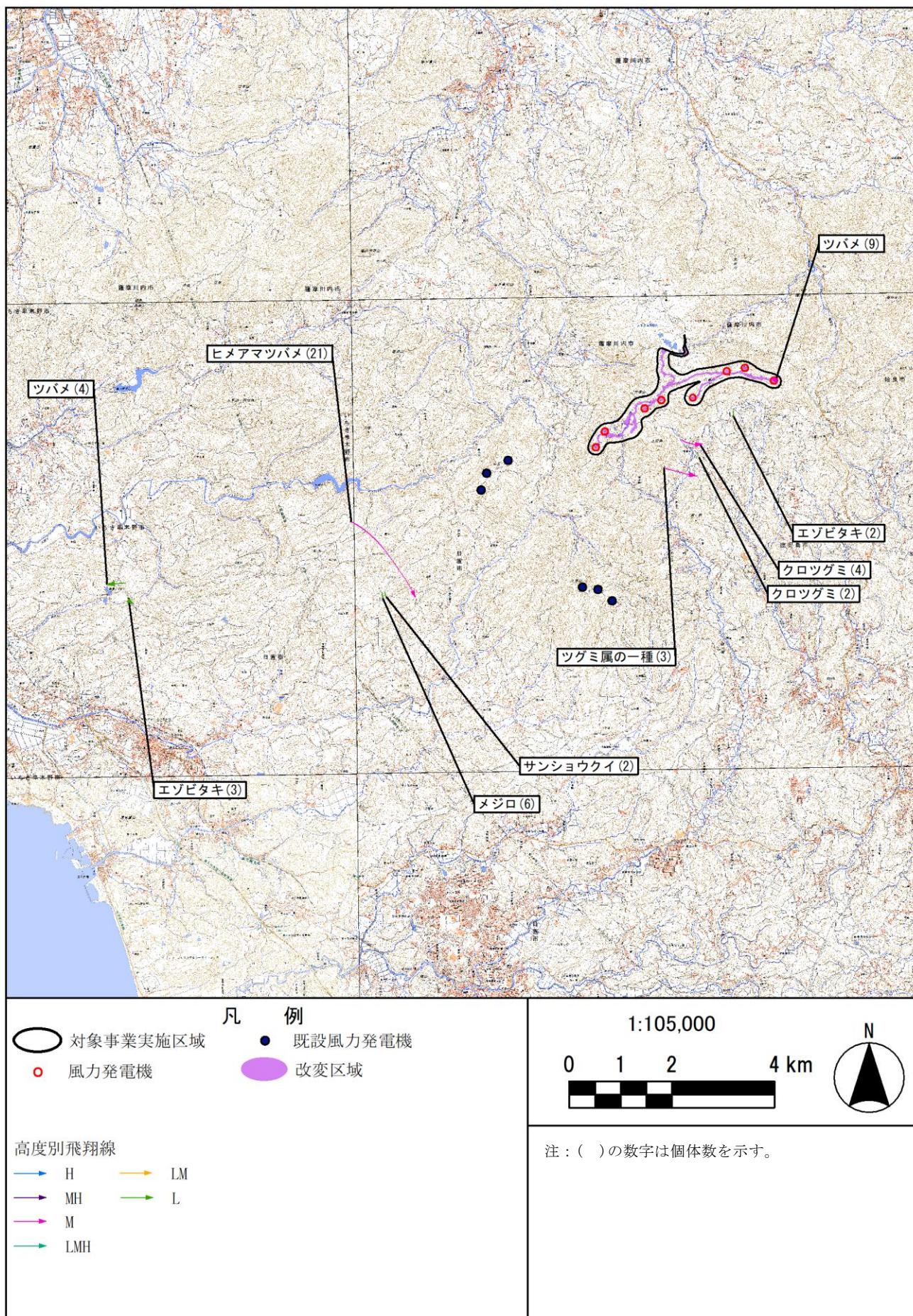


図 10. 1. 4-49 (2) 渡り時の移動経路 (令和 4 年秋季：一般鳥類 10 月)

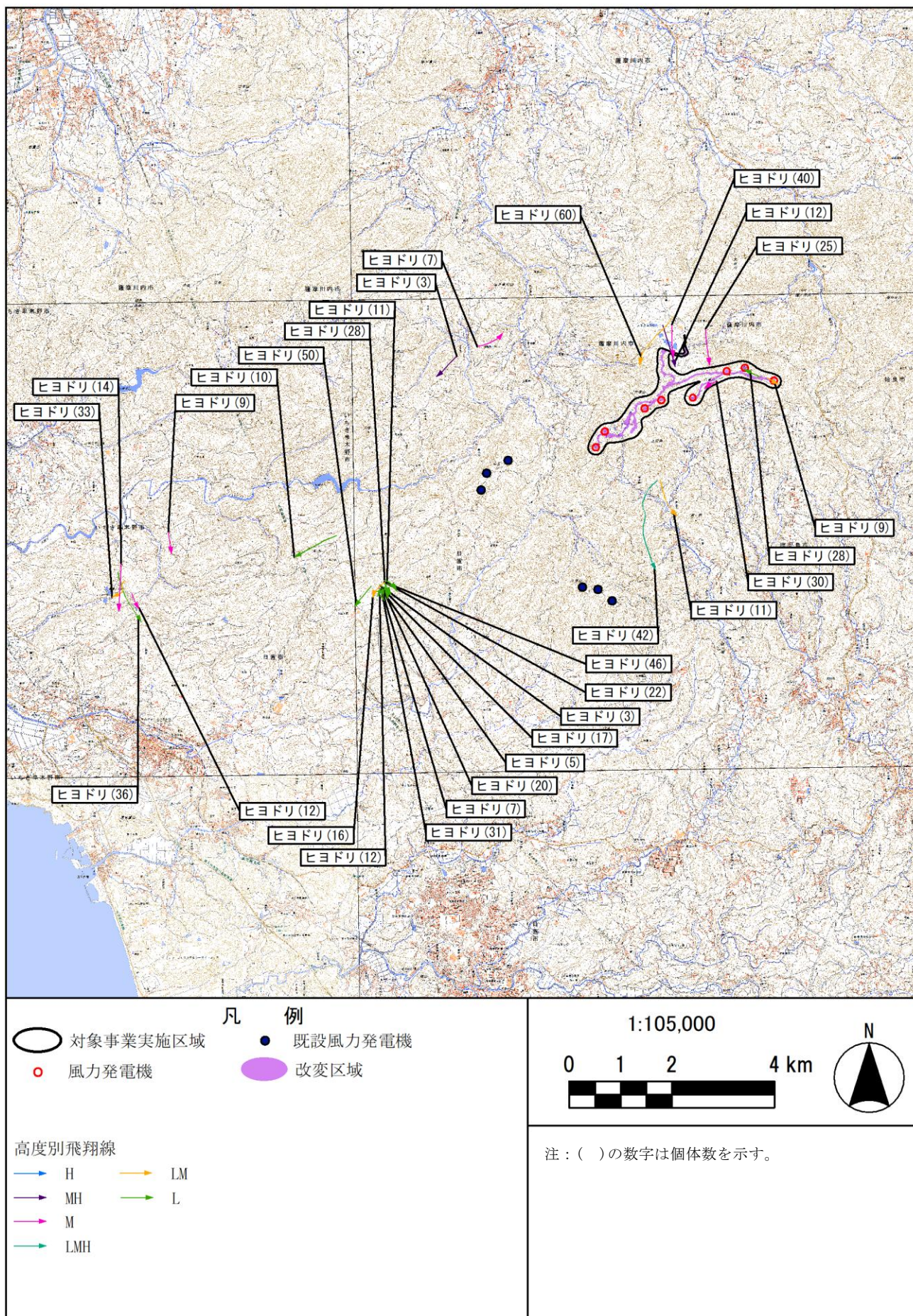


図 10. 1. 4-49 (3) 渡り時の移動経路 (令和 4 年秋季：一般鳥類 10 月 (ヒヨドリ))

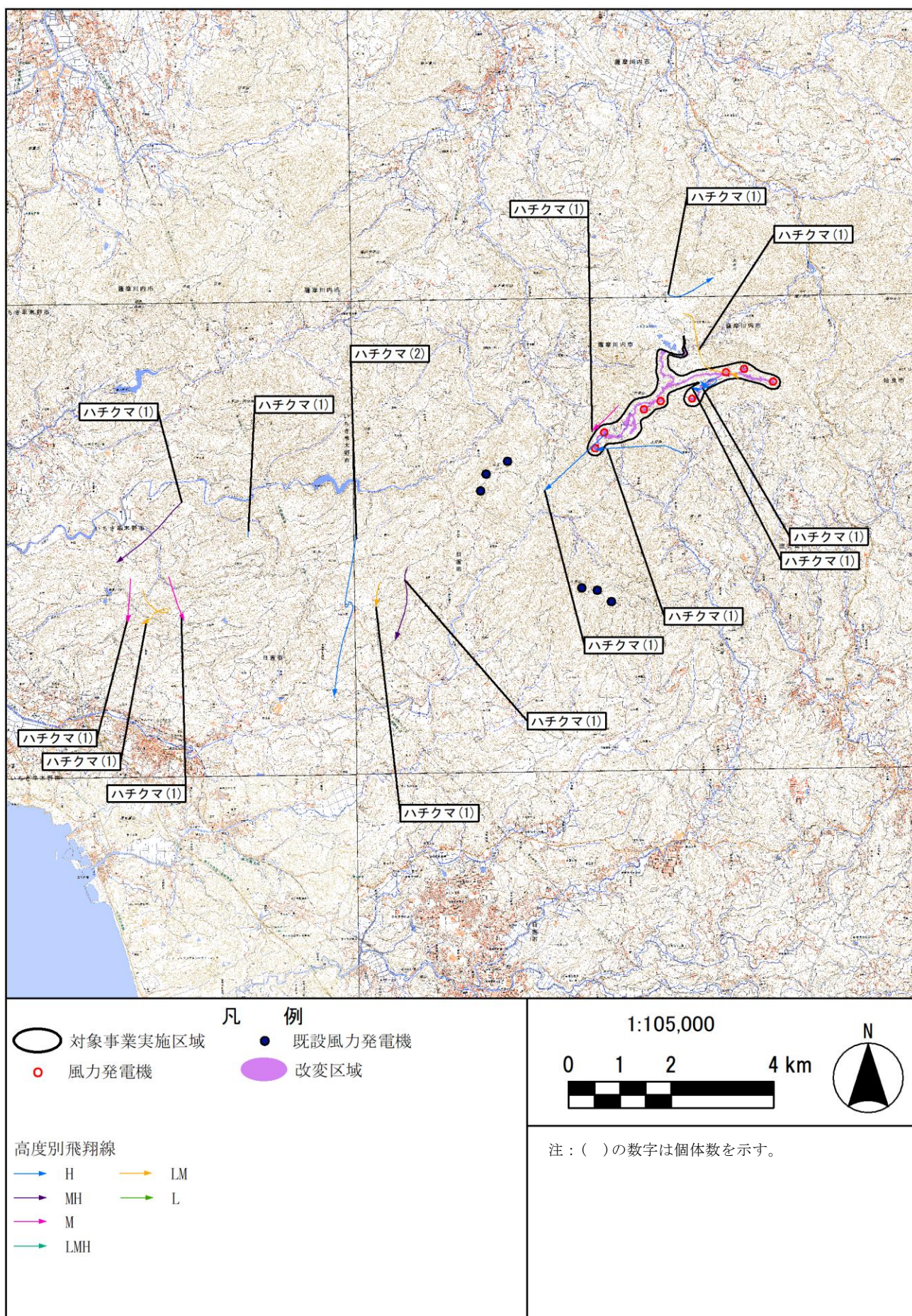


図 10.1.4-50 渡り時の移動経路（令和4年秋季：ハチクマ）

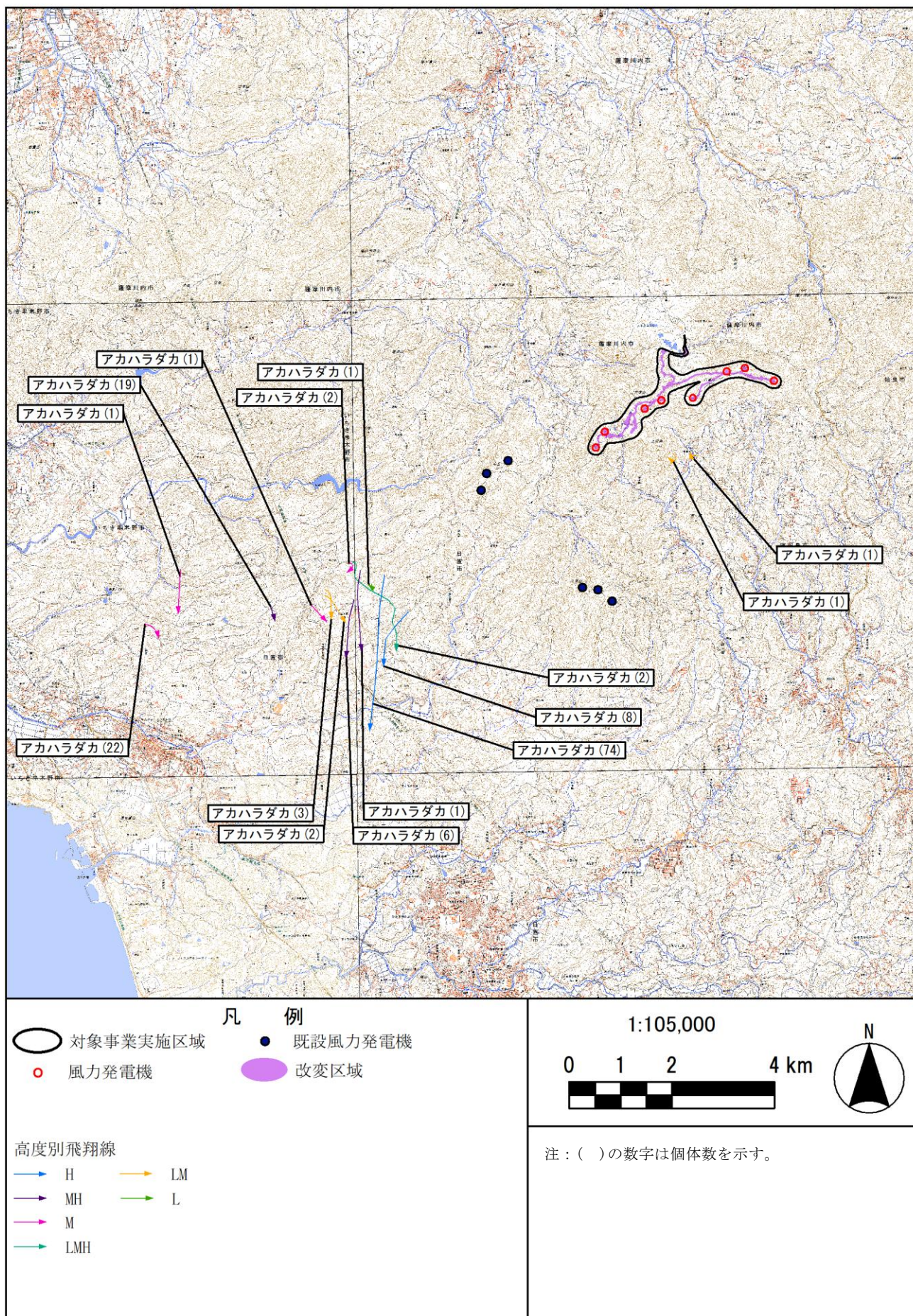


図 10.1.4-51 渡り時の移動経路（令和 4 年秋季：アカハラダカ）

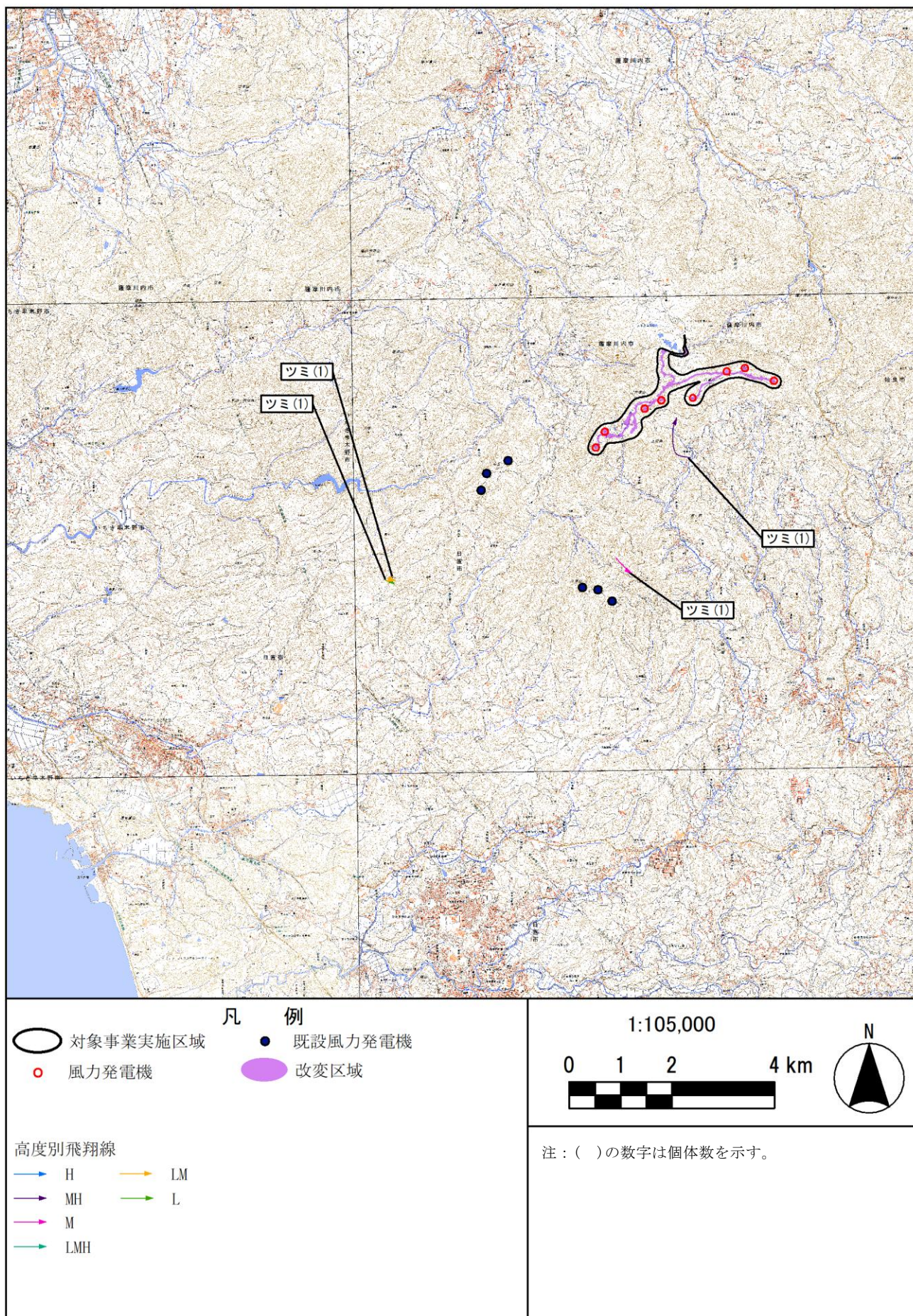


図 10.1.4-52 渡り時の移動経路（令和4年秋季：ツミ）

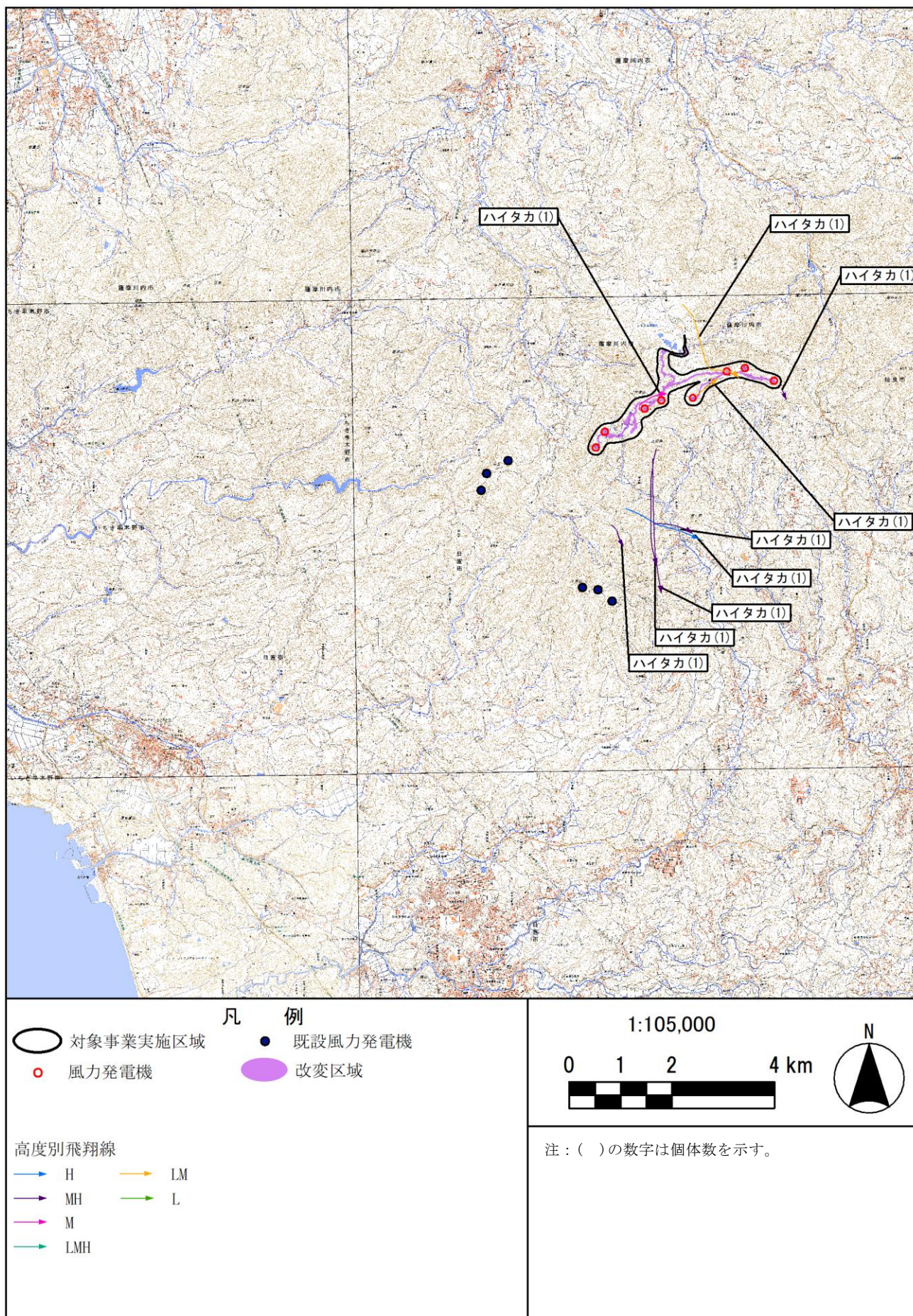


図 10.1.4-53 渡り時の移動経路（令和4年秋季：ハイタカ）

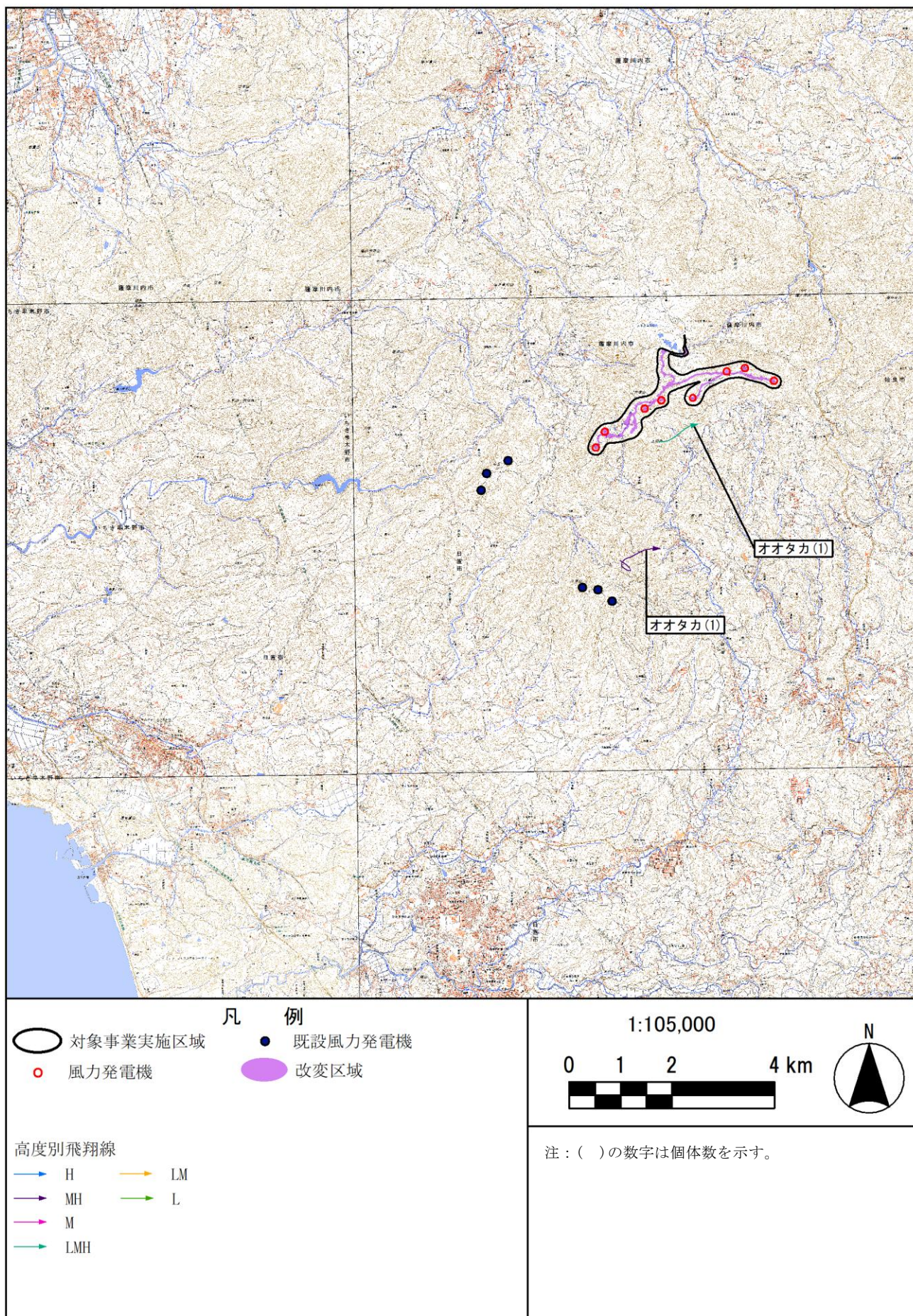


図 10.1.4-54 渡り時の移動経路（令和4年秋季：オオタカ）

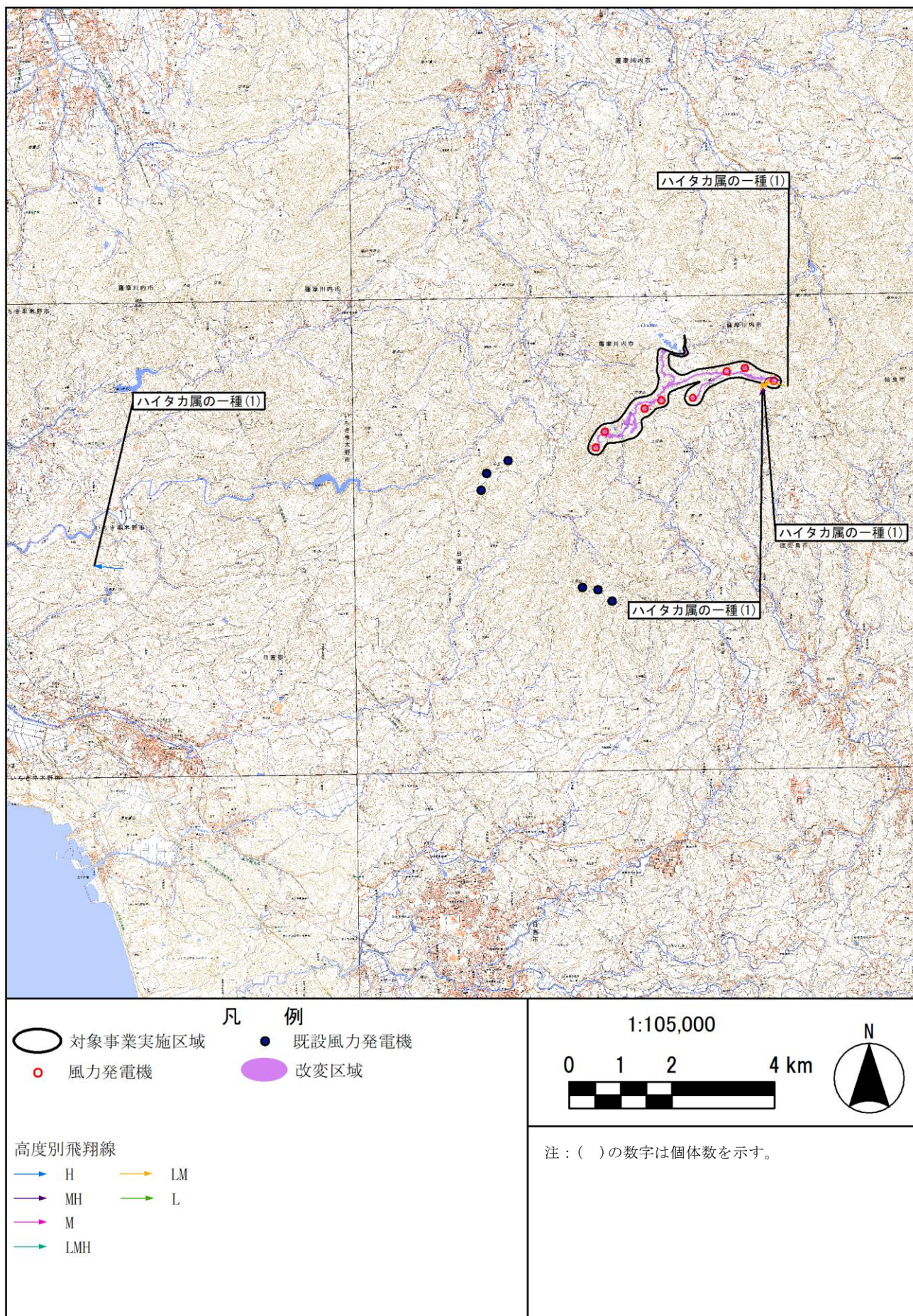


図 10. 1. 4-55 渡り時の移動経路（令和 4 年秋季：ハイタカ属の一種）

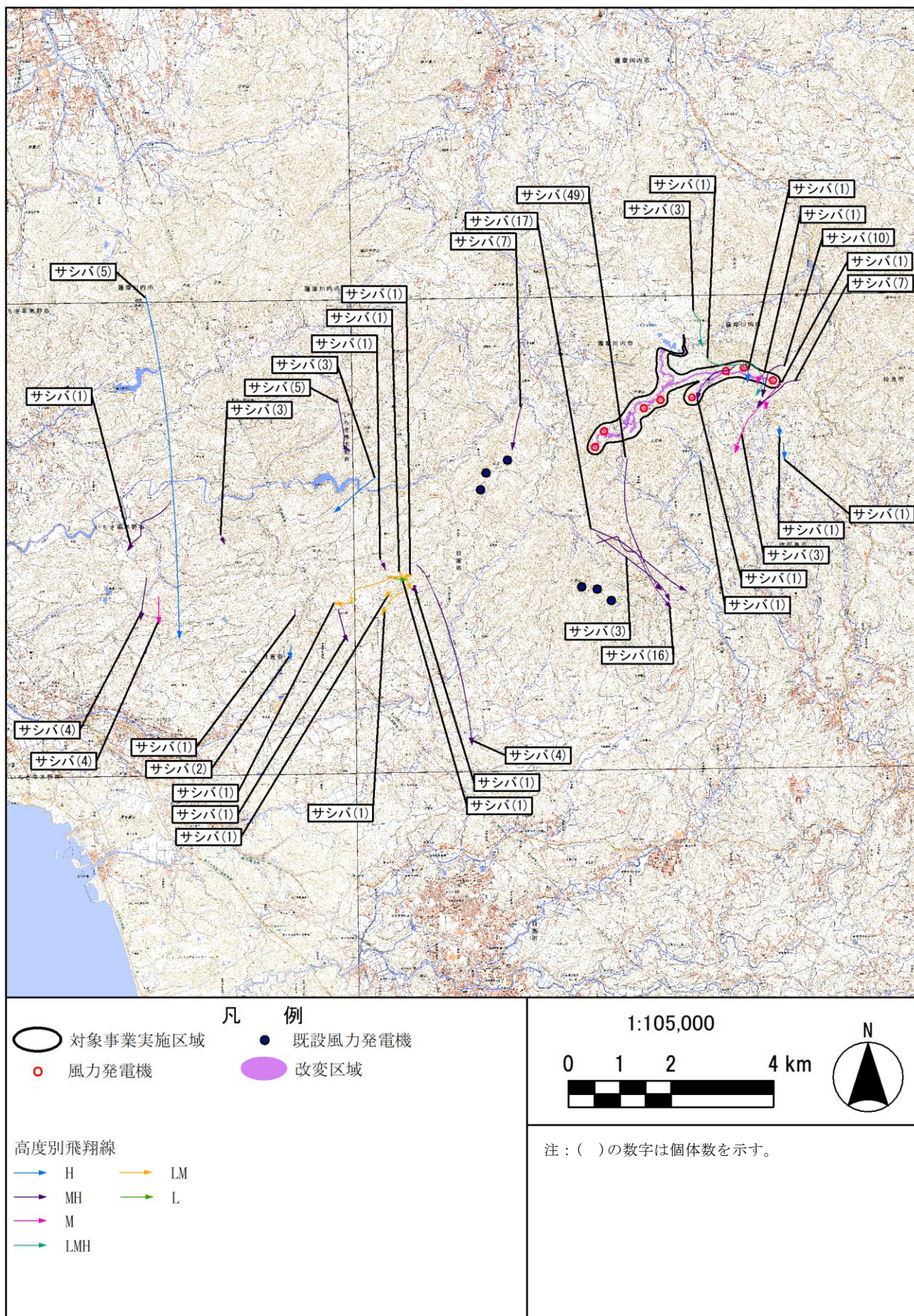


図 10.1.4-56 渡り時の移動経路（令和4年秋季：サシバ）

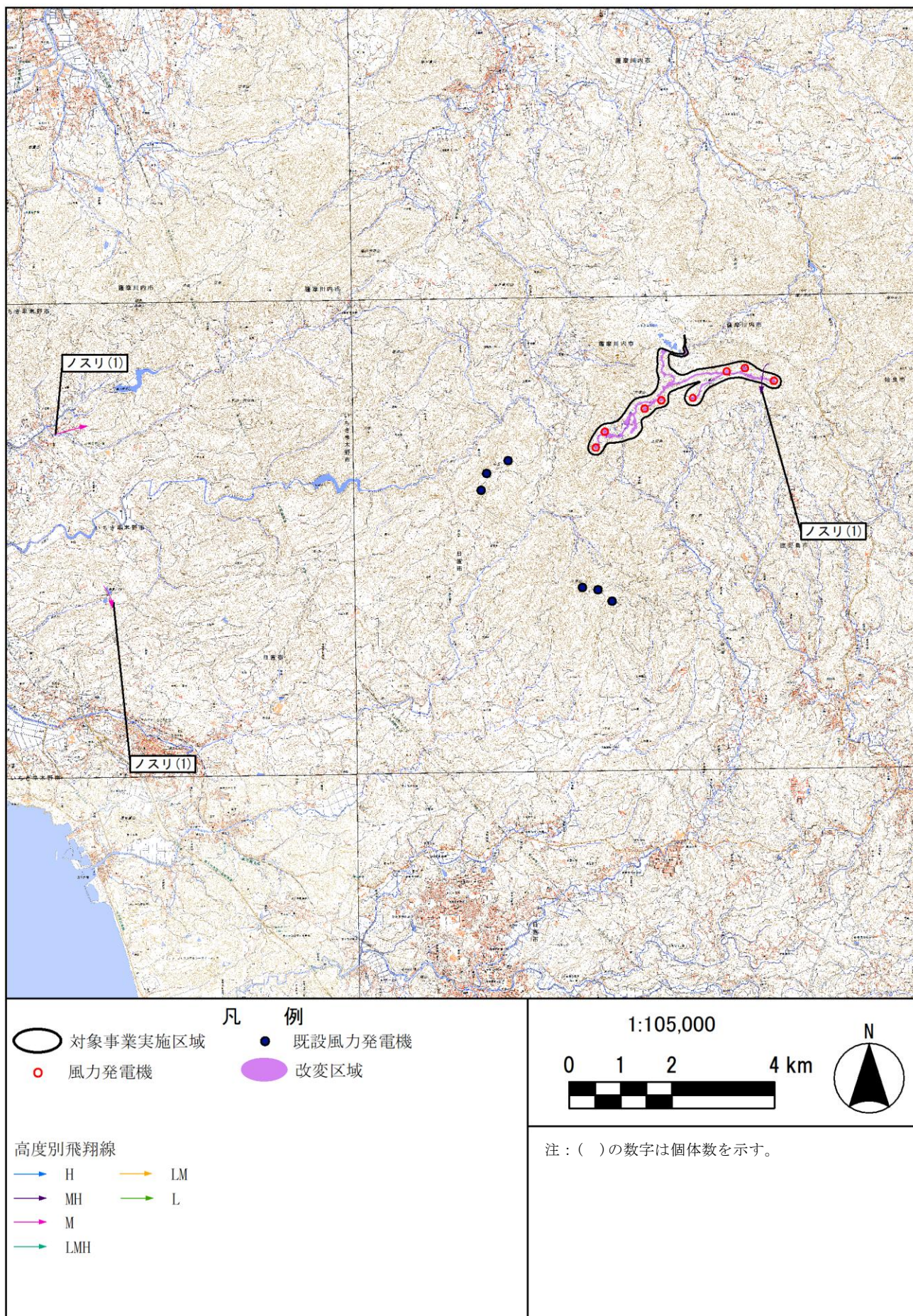


図 10.1.4-57 渡り時の移動経路（令和4年秋季：ノスリ）

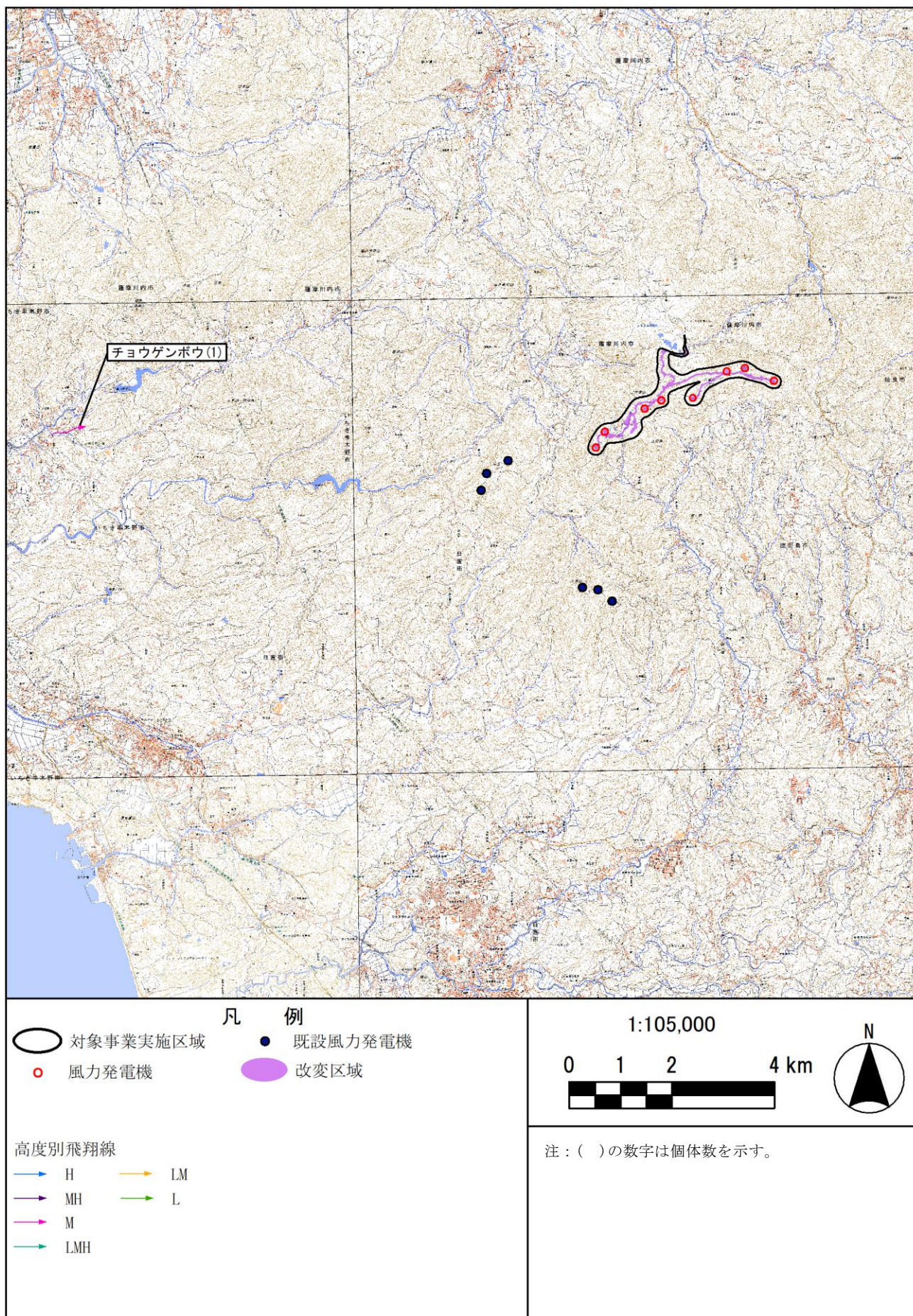


図 10.1.4-58 渡り時の移動経路（令和 4 年秋季：チョウゲンボウ）

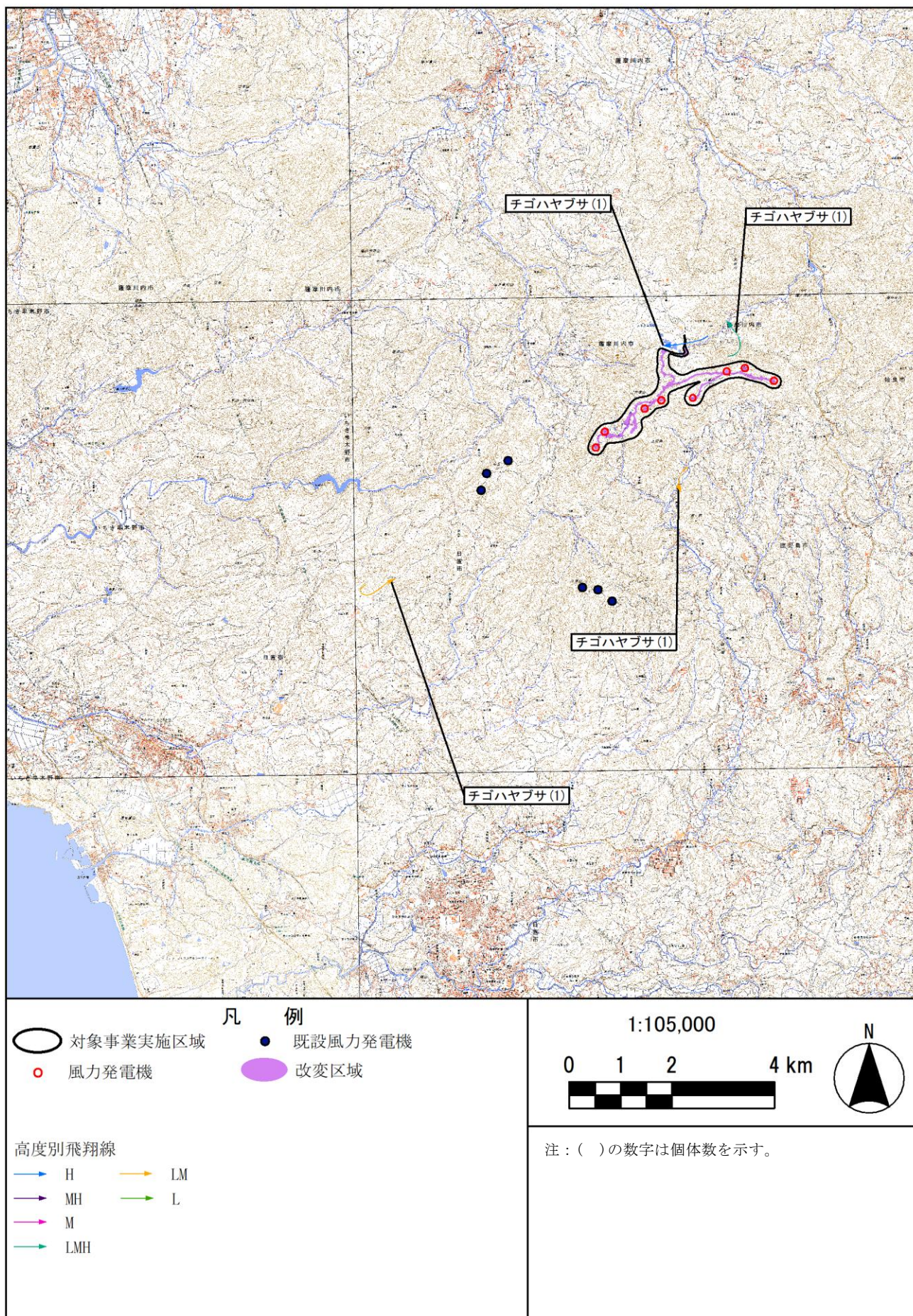


図 10.1.4-59 渡り時の移動経路（令和 4 年秋季：チゴハヤブサ）

ウ. 重要な爬虫類

現地調査で確認した種のうち、前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する種として、ニホンイシガメ及びニホンスッポンの 2 種を選定した。確認状況は表 10.1.4-59、確認位置は図 10.1.4-60 のとおりである。

表 10.1.4-59 重要な爬虫類（現地調査）

No.	目名	科名	種名	対象事業 実施区域			選定基準				
				改変区域		外	①	②	③	④	⑤
				内	外						
1	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ			○			NT	準	
2		スッポン	ニホンスッポン			○			DD		
合計	1 目	2 科	2 種	0 種	0 種	2 種	0 種	0 種	2 種	1 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。
2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

○ ニホンイシガメ

対象事業実施区域外において、秋季に 6 地点 9 個体（成体）、春季に 2 地点 3 個体（成体）を確認した。

○ ニホンスッポン

対象事業実施区域外において、夏季と春季に魚類調査地点 W6 で各 1 個体（成体）を確認した。

I. 重要な両生類

現地調査で確認した種のうち、前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当するとして、アカハライモリ、ニホンヒキガエル及びトノサマガエルの 3 種を選定した。確認状況は表 10.1.4-60、確認位置は図 10.1.4-61 のとおりである。

表 10.1.4-60 重要な両生類（現地調査）

No.	目名	科名	種名	対象事業 実施区域			選定基準				
				改変区域		外	①	②	③	④	⑤
				内	外						
1	有尾	イモリ	アカハライモリ		○	○			NT	準	
2	無尾	ヒキガエル	ニホンヒキガエル	○	○	○				準※	
3		アカガエル	トノサマガエル			○			NT	準	
合計	2 目	3 科	3 種	1 種	2 種	3 種	0 種	0 種	2 種	3 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※は以下のとおりである。

※：ニホンヒキガエル（屋久島と甕島列島を除く）で記載

○ アカハライモリ

対象事業実施区域内において、冬季に 1 地点で 1 個体（成体）を確認したが、改変区域内での確認はなかった。対象事業実施区域外では、夏季に 3 地点で 3 個体（成体）、秋季 8 地点で 26 個体（成体、死体）、冬季に 1 地点で 1 個体（成体）、春季に 10 地点で 18 個体（成体、死体）を確認した。

○ ニホンヒキガエル

対象事業実施区域内において、早春季に 1 地点で 100 個体（幼生）、春季に 2 地点 110 個体の幼生及び幼体を確認し、このうち、改変区域内では 1 地点 10 個体の幼体を確認した。対象事業実施区域外において、早春季及び春季に 7 地点で卵塊、幼生及び成体を確認した。

○ トノサマガエル

対象事業実施区域外において、夏季に 2 地点で 2 個体（成体）、春季に 2 地点 2 個体（成体、鳴き声）を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

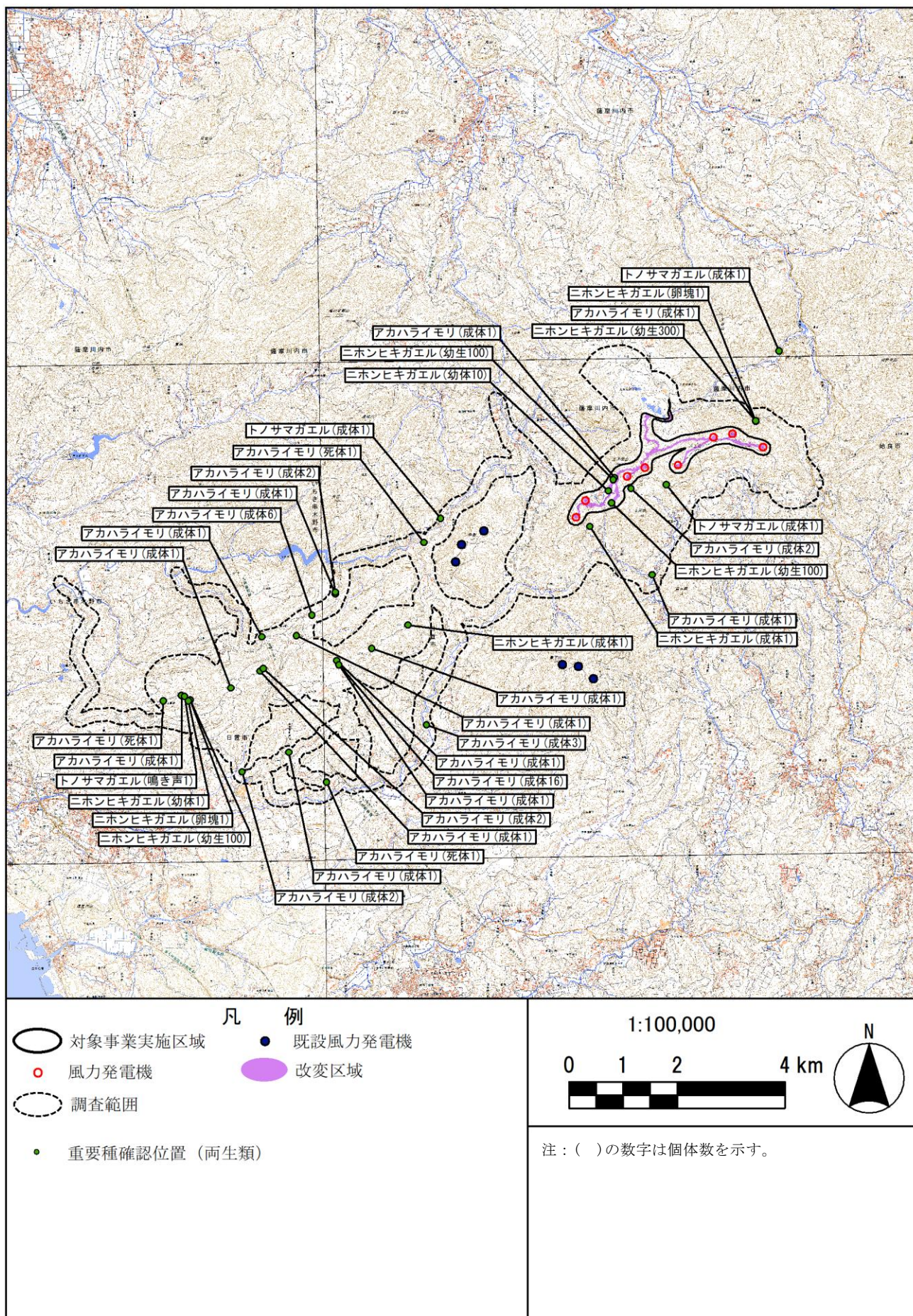


図 10.1.4-61 重要な両生類の確認位置

オ. 重要な昆虫類

現地調査で確認した種のうち、前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する種として、コガタノゲンゴロウ、シマゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ、トラフカミキリ、ヤマトアシナガバチ及びナミルリモンハナバチの 6 種を選定した。確認状況は表 10.1.4-61、確認位置は図 10.1.4-62 のとおりである。

表 10.1.4-61 重要な昆虫類（現地調査）

No.	目名	科名	和名	対象事業 実施区域			選定基準				
				変更区域		外	①	②	③	④	⑤
				内	外						
1	コウチュウ (鞘翅)	ゲンゴロウ	コガタノゲンゴロウ			○			VU		
2			シマゲンゴロウ			○			NT		
3			コマルケシゲンゴロウ			○			NT		
4		カミキリムシ	トラフカミキリ			○				準	
5	ハチ (膜翅)	スズメバチ	ヤマトアシナガバチ			○			DD		
6		ミツバチ	ナミルリモンハナバチ			○			DD※		
合計	2 目	4 科	6 種	0 種	0 種	6 種	0 種	0 種	5 種	1 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※は以下のとおりである。

※：ルリモンハナバチで掲載

○ コガタノゲンゴロウ

対象事業実施区域外において、夏季に 1 個体、秋に 2 地点で 6 個体、春季に 1 地点で 4 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ シマゲンゴロウ

対象事業実施区域外において、秋季に 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ コマルケシゲンゴロウ

対象事業実施区域外において、春季に 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ トラフカミキリ

対象事業実施区域外において、夏季に 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヤマトアシナガバチ

対象事業実施区域外において、夏季に 5 地点で 5 個体、秋に 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ナミルリモンハナバチ

対象事業実施区域外において、夏季に 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

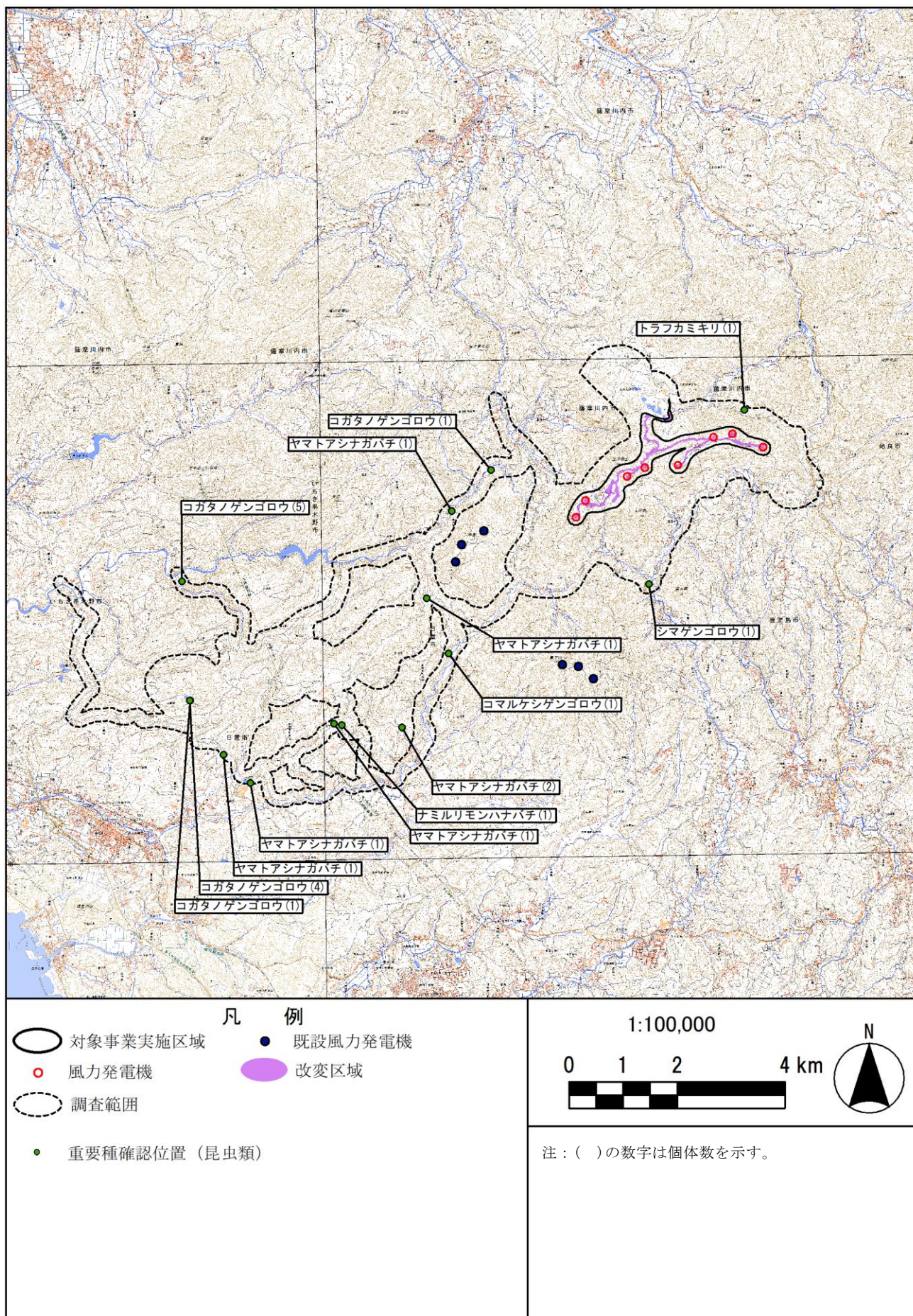


図 10.1.4-62 重要な昆虫類の確認位置

カ. 重要な魚類

現地調査で確認した種のうち、前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する種として、ドジョウ、アリアケギバチ及びオオヨシノボリの 3 種を選定した。確認状況は表 10.1.4-62、確認位置は図 10.1.4-63 のとおりである。

表 10.1.4-62 重要な魚類（現地調査）

No.	目名	科名	種名	対象事業 実施区域			選定基準				
				改変区域		外	①	②	③	④	⑤
				内	外						
1	コイ	ドジョウ	ドジョウ			○			NT	準	
2	ナマズ	ギギ	アリアケギバチ			○			VU	I 類	
3	スズキ	ハゼ	オオヨシノボリ			○				準	
合計	3 目	3 科	3 種	0 種	0 種	3 種	0 種	0 種	2 種	3 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和3年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和3年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

○ ドジョウ

対象事業実施区域外において、夏季に W4（大里川）で 2 個体、秋季に W4（大里川）、W6（甲突川）で計 31 個体、春季に W4（大里川）で 27 個体を確認した。

○ アリアケギバチ

対象事業実施区域外において、夏季に W8（市比野川）で 7 個体、秋季に W8（市比野川）で 3 個体、春季に W8（市比野川）で 5 個体を確認した。

○ オオヨシノボリ

対象事業実施区域外において、夏季に W3（大里川）で 4 個体、秋季に W3（大里川）、W6（甲突川）、W8（市比野川）で計 18 個体、春季に W3（大里川）、W4（大里川）、W5（神之川）、W6（甲突川）、W7（戸板之川）、W8（市比野川）で計 44 個体を確認した。

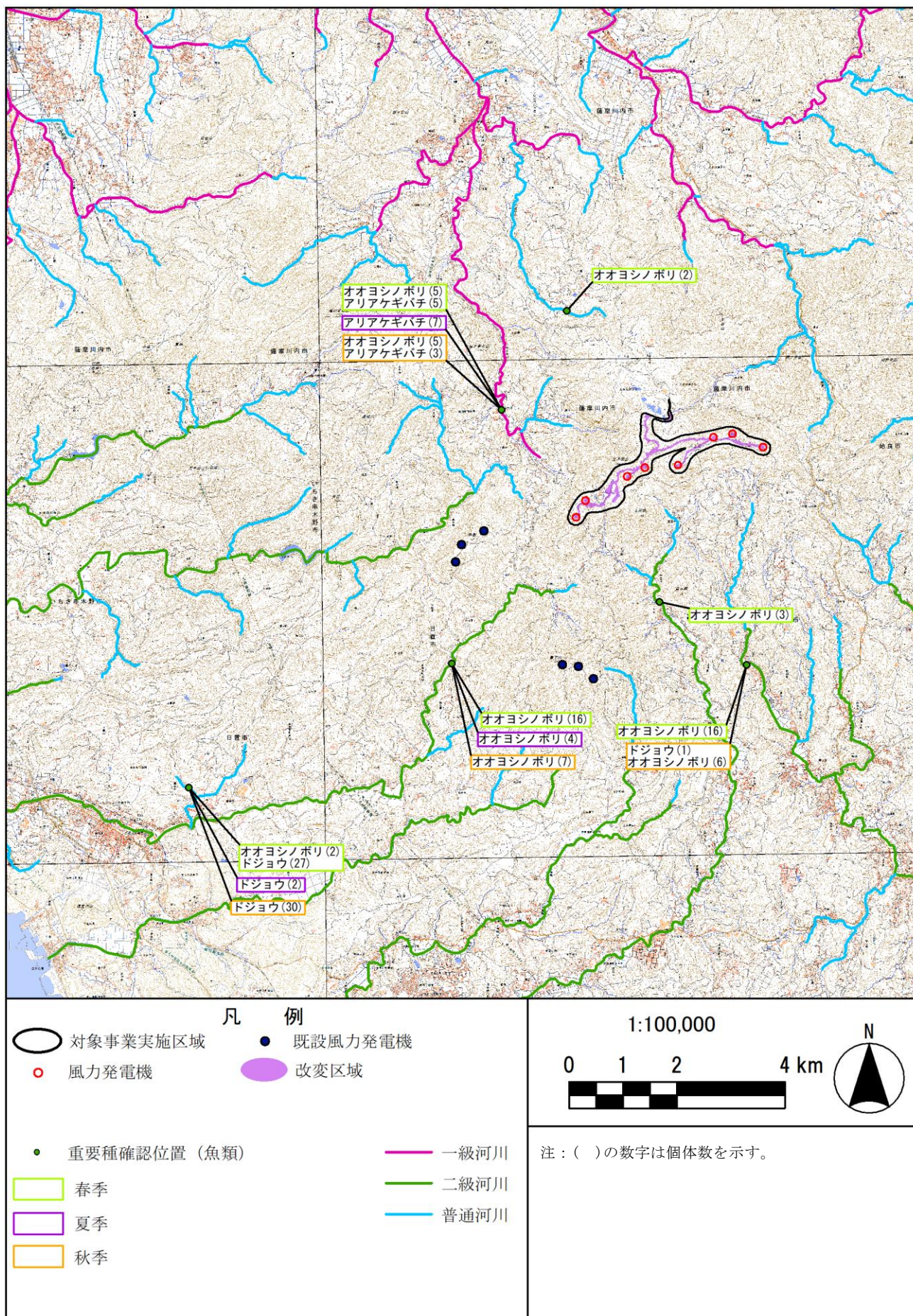


図 10.1.4-63 重要な魚類の確認位置

キ. 重要な底生動物

現地調査で確認した種のうち、前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する種として、チリメンカワニナ、イボビル、ヤマトヌマエビ、キイロヤマトンボ、キボシケシゲンゴロウ、クロゲンゴロウ及びコガタノゲンゴロウの 7 種を選定した。確認状況は表 10.1.4-63、確認位置は図 10.1.4-64 のとおりである。

表 10.1.4-63 重要な底生動物（現地調査）

No.	目名	科名	種名	対象事業 実施区域			選定基準				
				変更区域		外	①	②	③	④	⑤
				内	外						
1	新生腹足	カワニナ	チリメンカワニナ			○				準	
2	吻蛭	ヒラタビル	イボビル			○			DD		
3	エビ	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ			○				準	
4	トンボ	エゾトンボ	キイロヤマトンボ			○			NT	Ⅱ類	
5	コウチュウ	ゲンゴロウ	キボシケシゲンゴロウ			○			DD		
6			クロゲンゴロウ			○			NT	準	
7			コガタノゲンゴロウ			○			VU		
合計	5 目	5 科	7 種	0 種	0 種	7 種	0 種	0 種	5 種	4 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 3 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、令和 3 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

○ チリメンカワニナ

対象事業実施区域外において、秋季に W6（甲突川）で 1 個体、春季に W6（甲突川）で 1 個体を確認した。

○ イボビル

対象事業実施区域外において、夏季に W5（神之川）、W6（甲突川）、W10（樋脇川）で計 4 個体、秋季に W5（神之川）、W6（甲突川）、W8（市比野川）で計 6 個体を確認した。

○ ヤマトヌマエビ

対象事業実施区域外において、夏季に W2（八房川支川）、W7（戸板之川）で計 8 個体、秋季に W2（八房川支川）で計 3 個体、春季に W1（八房川）、W2（八房川支川）、W5（神之川）で計 9 個体を確認した。夏季の追加調査では、W12（市比野川）、W14（大里川）、W15（神之川）、W16（神之川）で計 79 個体を確認した。

○ キイロヤマトンボ

対象事業実施区域外において、秋季に W6（甲突川）で 3 個体を確認した。

○ キボシケシゲンゴロウ

対象事業実施区域外において、秋季に W5（神之川）で 1 個体を確認した。

○ クロゲンゴロウ

対象事業実施区域外において、秋季に W3（大里川）で 1 個体を確認した。

○ コガタノゲンゴロウ

対象事業実施区域外において、秋季に W3（大里川）、W4（大里川）で計 55 個体を確認した。

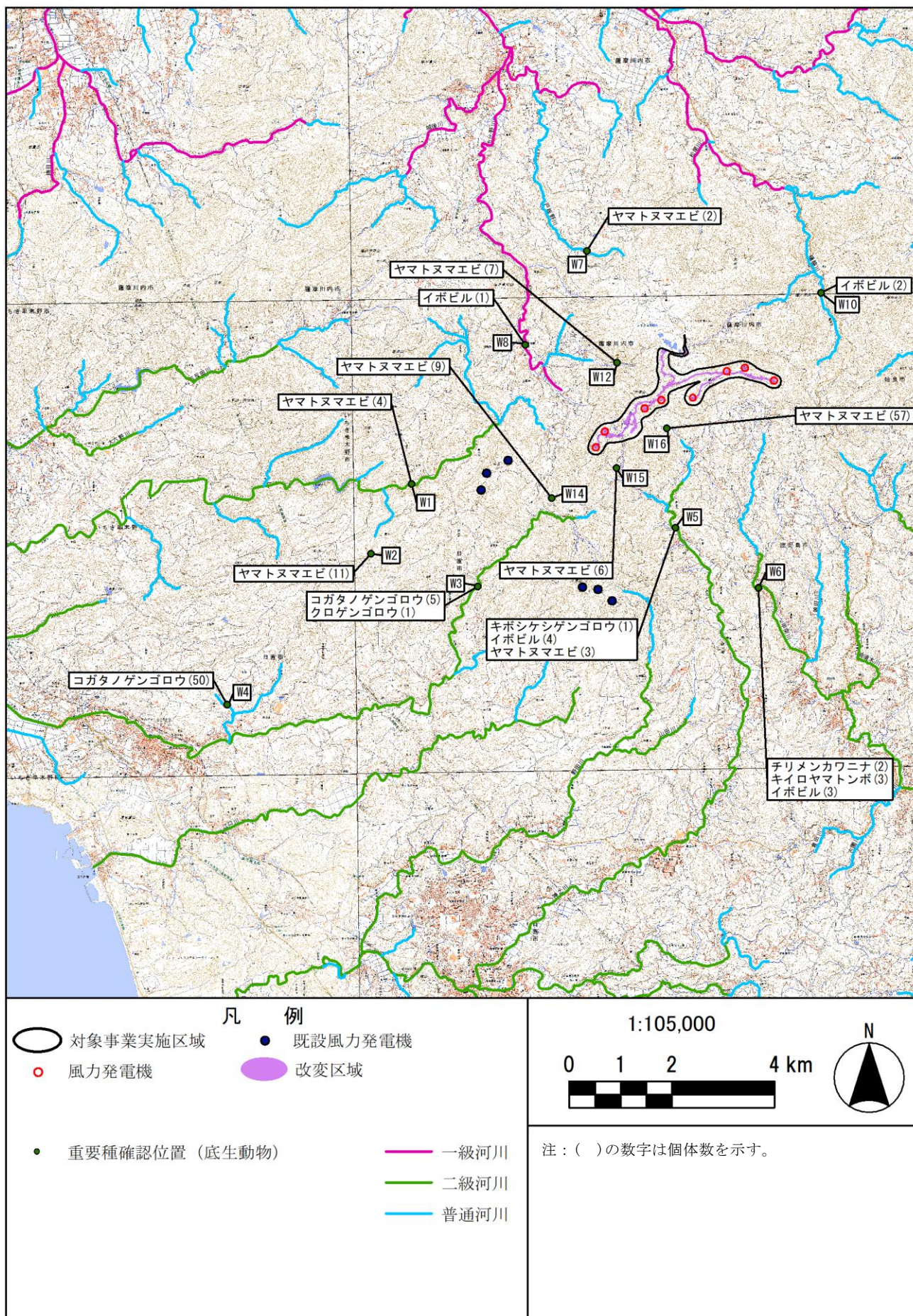


図 10.1.4-64 重要な底生動物の確認位置

ク. 重要な陸産貝類

現地調査で確認した種のうち、前述の選定基準（表 10.1.4-48）に該当する種として、サツمامシオイ、ヒダリマキゴマガイ、キュウシュウゴマガイ、ホソキセルガイモドキ、ヒゴギセル、アラナミギセル等の 16 種を選定した。確認状況は表 10.1.4-64、確認位置は図 10.1.4-65 のとおりである。

表 10.1.4-64 重要な陸産貝類（現地調査）

No.	目名	科名	種名	対象事業 実施区域			選定基準				
				改変区域		外	①	②	③	④	⑤
				内	外						
1	中腹足	ムシオイガイ	サツمامシオイ			○			NT	準	
2		ゴマガイ	ヒダリマキゴマガイ	○	○	○				準	
3			キュウシュウゴマガイ	○	○	○				準	
4	柄眼目	キセルガイモドキ	ホソキセルガイモドキ			○			NT	準※	
5		キセルガイ	ヒゴギセル			○				準	
6			アラナミギセル		○	○				準	
7			オキギセル		○	○				準	
8			カタギセル		○				NT	準	
9		ベッコウマイマイ	カサキビ			○				準	
10			ヒメカサキビ			○			NT	準	
11			オオクラヒメベッコウ	○		○				準	
12			ツノイロヒメベッコウ	○		○				準	
13			ヒラベッコウ			○			DD	準	
14			レンズガイ			○			VU	Ⅱ類	
15		ナンバンマイマイ	コベソマイマイ			○				準	
16			シメクチマイマイ	○		○				準	
合計	2 目	6 科	16 種	5 種	5 種	15 種	0 種	0 種	6 種	16 種	0 種

注：1. 種名及び配列は原則として「日本陸産貝類総目録」（湊宏（著）、平成 10 年）に準拠した。

2. 選定基準は表 10.1.4-48 中の番号に対応する。

3. 表中の※は以下のとおりである。

※：ホソキセルモドキで掲載

○ サツمامシオイ

対象事業実施区域外において、5 地点 11 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヒダリマキゴマガイ

対象事業実施区域内において、3 地点 16 個体を確認した。このうち、改変区域内では 2 地点で 13 個体を確認した。対象事業実施区域外では 3 地点 78 個体を確認した。

○ キュウシュウゴマガイ

対象事業実施区域内において、3 地点 13 個体を確認した。このうち、改変区域内では、2 地点 9 個体を確認した。対象事業実施区域外では 6 地点 44 個体を確認した。

○ ホソキセルガイモドキ

対象事業実施区域外において、1 地点 1 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ ヒゴギセル

対象事業実施区域外において、2 地点 6 個体を確認した。対象事業実施区域内での確認はなかった。

○ アラナミギセル

対象事業実施区域内において、2 地点 4 個体を確認したが、改変区域内では確認されなかった。対象事業実施区域外では2 地点 6 個体を確認した。

○ オキギセル

対象事業実施区域内において、2 地点 2 個体を確認したが、改変区域内では確認されなかった。対象事業実施区域外では9 地点 25 個体を確認した。

○ カタギセル

対象事業実施区域内において、1 地点 1 個体を確認したが、改変区域内では確認されなかった。

○ カサキビ

対象事業実施区域外において、1 地点 1 個体を確認した。対象事業実施区域内では確認されなかった。

○ ヒメカサキビ

対象事業実施区域外において、1 地点 1 個体を確認した。対象事業実施区域内では確認されなかった。

○ オオクラヒメベッコウ

改変区域内において、1 地点 1 個体を確認した。対象事業実施区域外では1 地点 2 個体を確認した。

○ ツノイロヒメベッコウ

改変区域内において、1 地点 3 個体を確認した。対象事業実施区域外では7 地点 17 個体を確認した。

○ ヒラベッコウ

対象事業実施区域外において、1 地点 2 個体を確認した。対象事業実施区域内では確認されなかった。

○ レンズガイ

対象事業実施区域外において、3 地点 3 個体を確認した。対象事業実施区域内では確認されなかった。

○ コベソマイマイ

対象事業実施区域外において、3 地点 3 個体を確認した。対象事業実施区域内では確認されなかった。

○ シメクチマイマイ

改変区域内においては、1 地点 1 個体を確認した。対象事業実施区域外では4 地点 4 個体を確認した。

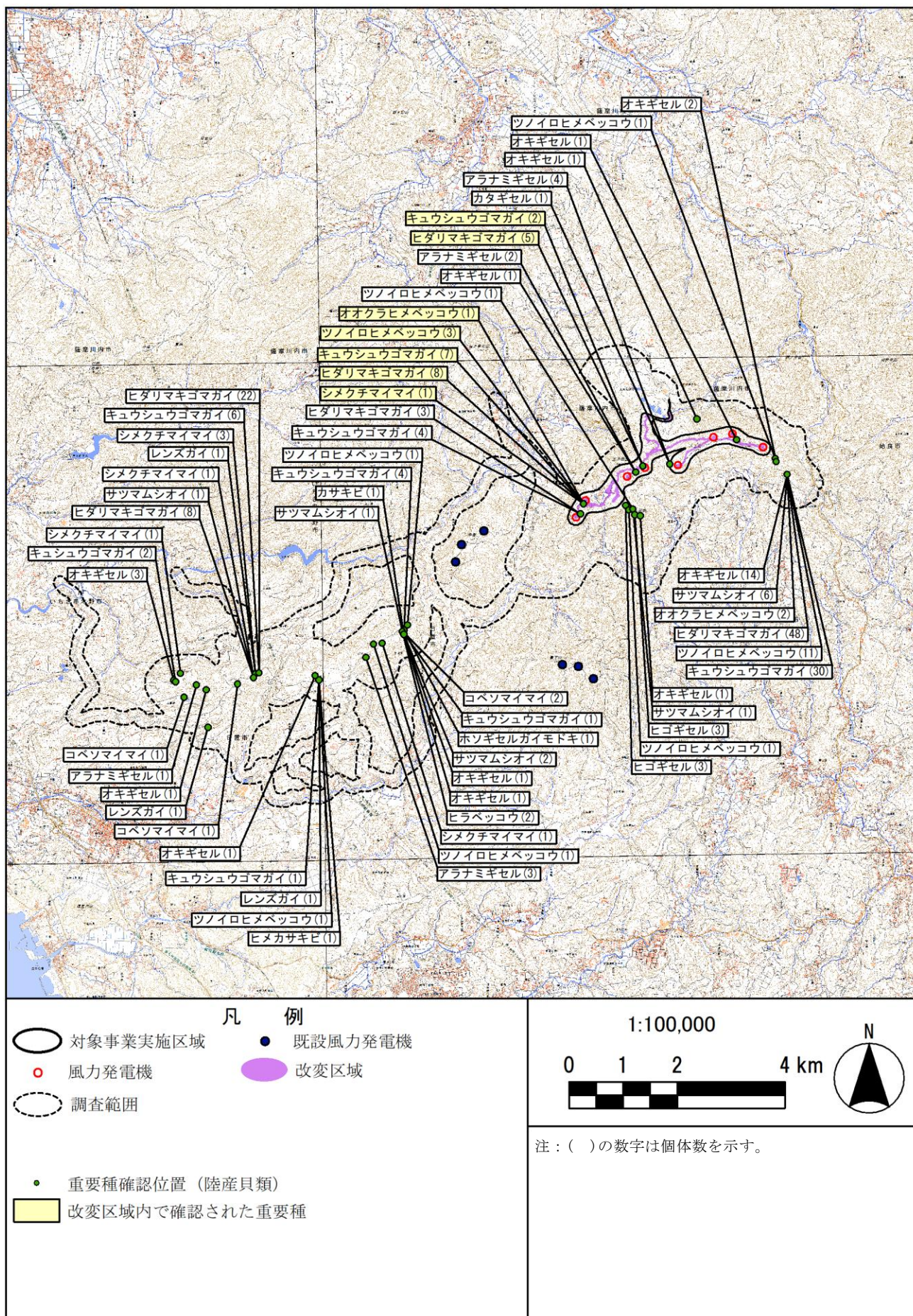


図 10.1.4-65 重要な陸産貝類の確認位置