

ウズラのモニタリング調査状況について（報告）

I. 本年度のウズラの繁殖期調査結果について

1. 調査の背景

1980年代以降、狩猟によるウズラの捕獲数は激減し、平成19（2007）年6月に行われた狩猟鳥獣の見直しにより、平成19（2007）年9月15日からウズラは狩猟が禁止されることとなった。

この狩猟禁止措置の効果検証のため、ウズラの生息状況等をモニタリングする手法等の調査検討を平成19（2007）年度より開始した。平成25（2014）年度には、プレイバック法の最適時期と河川敷環境以外の調査適地となる環境条件を確定させるため、5月下旬にこれまでに調査を行ってきた河川敷及び、類似した他の環境として牧草地と小麦畑にて調査を実施した。その上で、これまでの成果をまとめ、「ウズラ調査マニュアル」を策定した。

以下にこれまでに実施した現地試行調査の概要一覧（繁殖期のみ）を示した。

調査年度	調査日	調査地域	確認数	
			プレイバック	ルートセンサス
H21（2009）	2009年6月6・7日	北海道石狩川	4	3
	2009年6月8・9日	青森県岩木川	0	0
	2009年6月1・2日	群馬県利根川	0	0
H22（2010）	2010年6月16・17日	北海道石狩川	8	1
	2010年6月19日	青森県仏沼	0	0
H25（2013）	2013年5月28・29日	北海道石狩川	1	0
	2013年6月19・20日		1	—
	2013年5月30・31日	北海道十勝牧場	1	0
	2013年6月21日		0	—
	2013年5月30・31日	北海道小麦畑（音更）	0	0
	2013年6月21・22日		(3)	—

今年度は、策定した「ウズラ調査マニュアル」に従って、これまでの調査でウズラの生息が確認されている調査地にてモニタリング調査（プレイバック調査）を実施した。

2. 調査地

モニタリング調査地として、これまでの試行調査でウズラの生息が確認されている場所として以下の3地域を選定した。

- ① 石狩川流域河川敷（空知地方（樺戸郡月形町、岩見沢市）、石狩地方（石狩郡新篠津村））
- ② 十勝牧場採草地（十勝地方（河東郡音更町））
- ③ 耕作地（小麦畑）（十勝地方（河東郡音更町））

調査地として選定した調査地域図を図1、図2に示した。

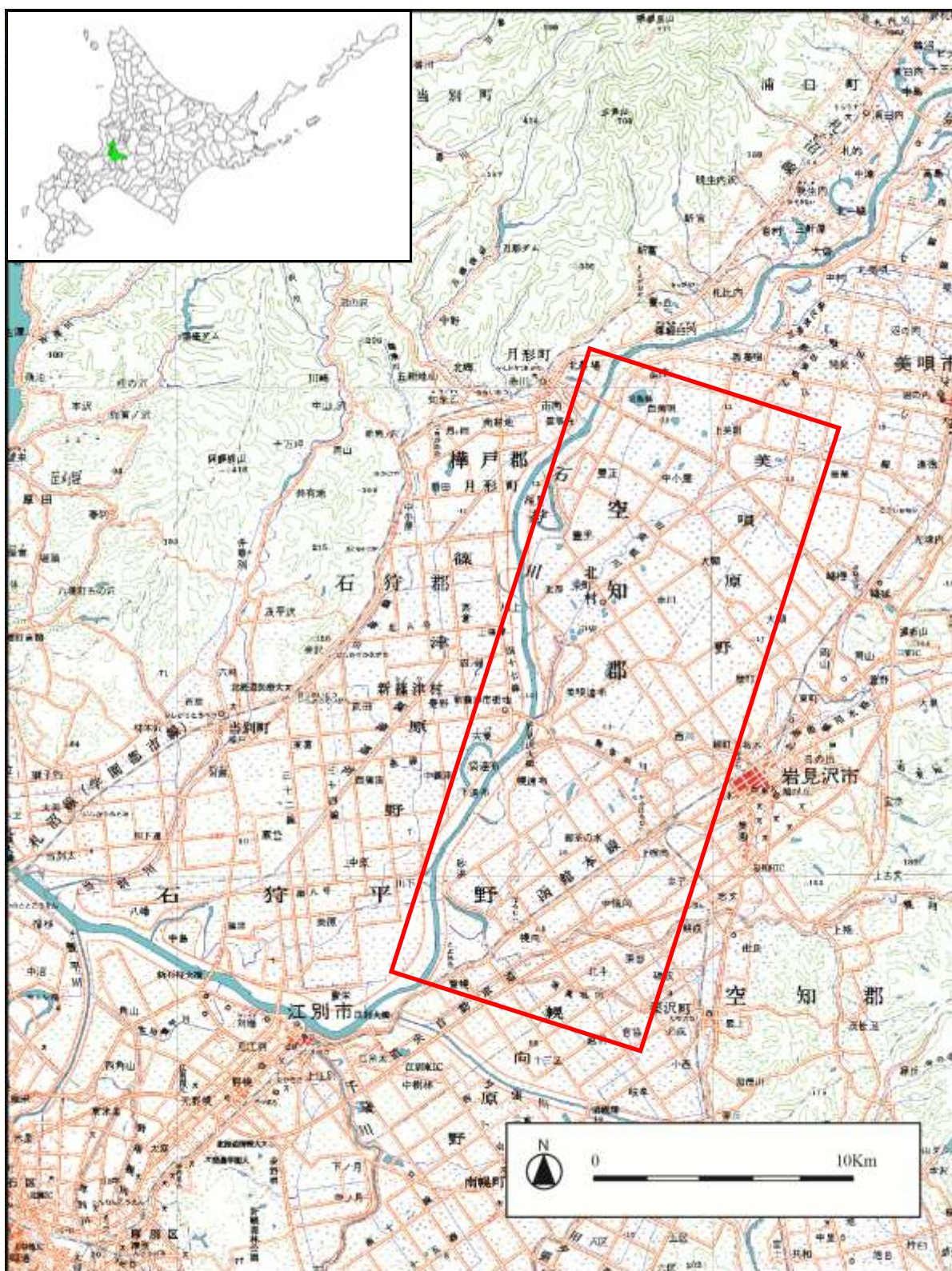


図1 調査地域図(①石狩川流域河川敷) : 調査地域

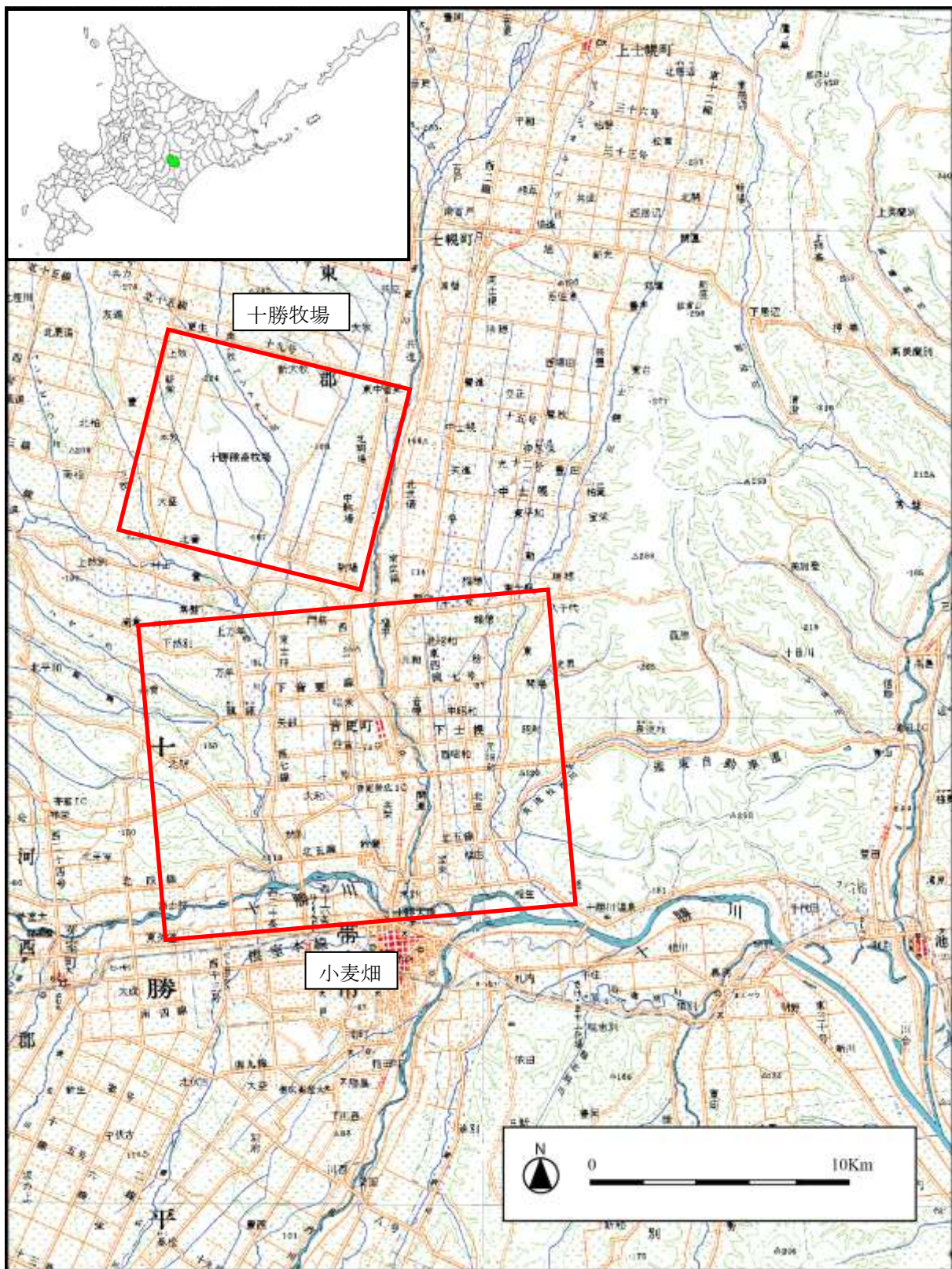


図2 調査地域図(②十勝牧場採草地、③耕作地(小麦畑)) : 調査地域

3. 調査内容と結果

(1) 石狩川流域河川敷

調査は平成 26 (2014) 年 6 月 11 日に実施した (表 1)。石狩川右岸に 4、左岸に 3 の計 7 ルート、のべ 131 地点 (総延長 25.3km) でプレイバック調査を実施した (図 3)。

なお、プレイバック調査ではウズラを確認することはできなかった。

表 1 調査実施内容と結果

調査地	調査ルート	調査地点数	調査距離 (Km)	調査年月日	天候	風力	開始時間	終了時間	調査時間	ウズラ確認地点数	ウズラ確認羽数	備考
石狩川 (右岸)	R 1	13	2.5	2014年6月11日	曇時々小雨	2	3:55	～ 5:11	1:16	0	0	
	R 2	9	1.6	2014年6月11日	霧雨	2	5:29	～ 6:09	0:40	0	0	
	R 3	48	9.5	2014年6月11日	霧雨後曇	2	6:14	～ 10:20	4:06	0	0	
	R 4	9	1.6	2014年6月11日	曇	3	10:40	～ 11:30	0:50	0	0	
石狩川 (左岸)	R 5	28	5.5	2014年6月11日	曇	1	3:52	～ 7:04	3:12	0	0	下流側12地点は工事中で通行不可。そのため未調査。
	R 6	16	3.0	2014年6月11日	曇	1	7:40	～ 9:22	1:42	0	0	
	R 7	8	1.4	2014年6月11日	曇後雨	2	10:00	～ 10:44	0:44	0	0	

ただし、調査終了後に石狩川左岸側を踏査中、昨年度の調査でウズラの生息を確認した地点近くにて鳴き声によりウズラを確認した (表 2)。確認後、プレイバック調査で使用している音声を流すと、反応して鳴き返す行動が若干確認されたが、音声機器への誘引はされなかった。

表 2 観察状況の詳細 (石狩川流域)

No.	緯度	経度	時刻	確認数	音源からの確認方向	音源からの距離	備考			
							確認状況 (目視・声)	♂♀の区別と個体数	確認場所の草丈	その他 (確認状況・行動等)
1	43° 13' 02.16"	141° 39' 52.24"	12:48	1	W	100～150m	声	♂1	牧草	牧草採草地 (大部分刈り取り済)
2	43° 13' 35.51"	141° 40' 01.16"	11:02	1	—	—	声のみ	♂1	50～60cm	誘引無し。声への反応鈍い

(2) 十勝牧場採草地

調査は平成 26 (2014) 年 6 月 12 日に実施した (表 3)。敷地内に 5 ルート、のべ 55 地点 (総延長 11.3km) でプレイバック調査を実施した (図 4)。

結果、今年度より新たに新設したルート (牧 R 5) (昨年度の調査でウズラが確認された地点に新たに設定した) において、3 地点で 3 羽を確認した。

表 3 調査実施内容と結果

調査ルート	調査地点数	調査距離 (Km)	調査年月日	天候	風力	開始時間	終了時間	調査時間	ウズラ確認地点数	ウズラ確認羽数
牧 R 1	17	3.3	2014年6月12日	霧雨	1	4:44	～ 6:16	1:32	0	0
牧 R 2	11	2.0	2014年6月12日	霧雨のち雨	1	6:31	～ 7:28	0:57	0	0
牧 R 3	21	4.9	2014年6月12日	雨のち曇	1	4:35	～ 7:15	2:40	0	0
牧 R 4	3	0.7	2014年6月12日	霧雨	1	10:49	～ 11:07	0:18	0	0
牧 R 5	3	0.4	2014年6月12日	霧雨のち雨	2	11:27	～ 11:53	0:26	3	3

確認地点における詳細な確認状況を表 4 に示した。確認された個体は、調査地点に到着したときから鳴いていたもので、その後、流した音声 (雄、雌ともに) に対し、誘引はされなかった。また、音声に反応して鳴き返す行動が若干確認されたものの、非常に弱い反応であった。

表4 観察状況の詳細(十勝牧場採草地)

No.	緯度	経度	時刻	確認数	音源からの確認方向	音源からの距離	備考			
							確認状況(目視・声)	♂♀の区別と個体数	確認場所の草丈	その他(確認状況・行動等)
3	43° 05' 28.71"	143° 09' 18.00"	11:27	1	E	150m	声	♂ 1	60~70cm (牧草花穂有)	誘引無し。声への反応鈍い。
4	43° 05' 22.25"	143° 09' 05.08"	11:41	1	E	100m	声	♂ 1	70~80cm (牧草花穂有)	誘引無し。声への反応鈍い。
5	43° 05' 15.73"	143° 09' 19.90"	11:48	1	E	100m	声	♂ 1	70~80cm (牧草花穂有)	誘引無し。声への反応鈍い。

(3) 耕作地(小麦畑)

調査は平成26(2014)年6月14日に実施した(表5)。音更町西部の小麦畑に1ルート、12地点(総延長2.2km)と任意の調査地点を76箇所設定し、のべ88地点で調査を実施した(図5)。結果、5地点で6羽を確認した。

表5 調査実施内容と結果

調査ルート	調査地点数	調査距離(Km)	調査年月日	天候	風力	開始時間	終了時間	調査時間	ウズラ確認地点数	ウズラ確認羽数
麦R1	12	2.3	2014年6月14日	曇	1	4:16	~ 5:15	0:59	0	0
—	37	—	2014年6月14日	曇のち晴	1~4	5:31	~ 9:38	4:07	3	4
	39					4:36	~ 9:38	5:02	2	2

確認地点における詳細な確認状況を表6に示した。確認された個体は、調査地点に到着したときから鳴いていたもので、その後、流した音声(雄、雌ともに)に対し、誘引はされなかった。また、音声に反応して鳴き返す行動が若干確認されたものの、非常に弱い反応であった。

表6 観察状況の詳細(小麦畑)

No.	緯度	経度	時刻	確認数	音源からの確認方向	音源からの距離	備考			
							確認状況(目視・声)	♂♀の区別と個体数	確認場所の草丈	その他(確認状況・行動等)
6	43° 02' 23.10"	143° 14' 03.42"	5:10	1	NNE	約50m	声	♂ 1	50cm	N:コムギ
7	43° 01' 47.70"	143° 14' 10.41"	9:05	1	NNW	約70m	声	♂ 1	20cm (トリモチコシ苗と雑草)	N:コムギ (トリモチコシ)、S:牧草
8	43° 00' 32.27"	143° 13' 31.98"	7:37	1	N	7~8m	声	♂ 1	コムギ 50cm	S:アザミ、N:コムギ
9	43° 00' 18.95"	143° 14' 38.91"	8:45	2	N	70~80m	声	♂ 2	コムギ 50cm	両側 (NS):コムギ
10	43° 00' 19.98"	143° 14' 52.49"	8:55	1	NW	30~40m	声	♂ 1	コムギ 50cm	両側 (NS):コムギ

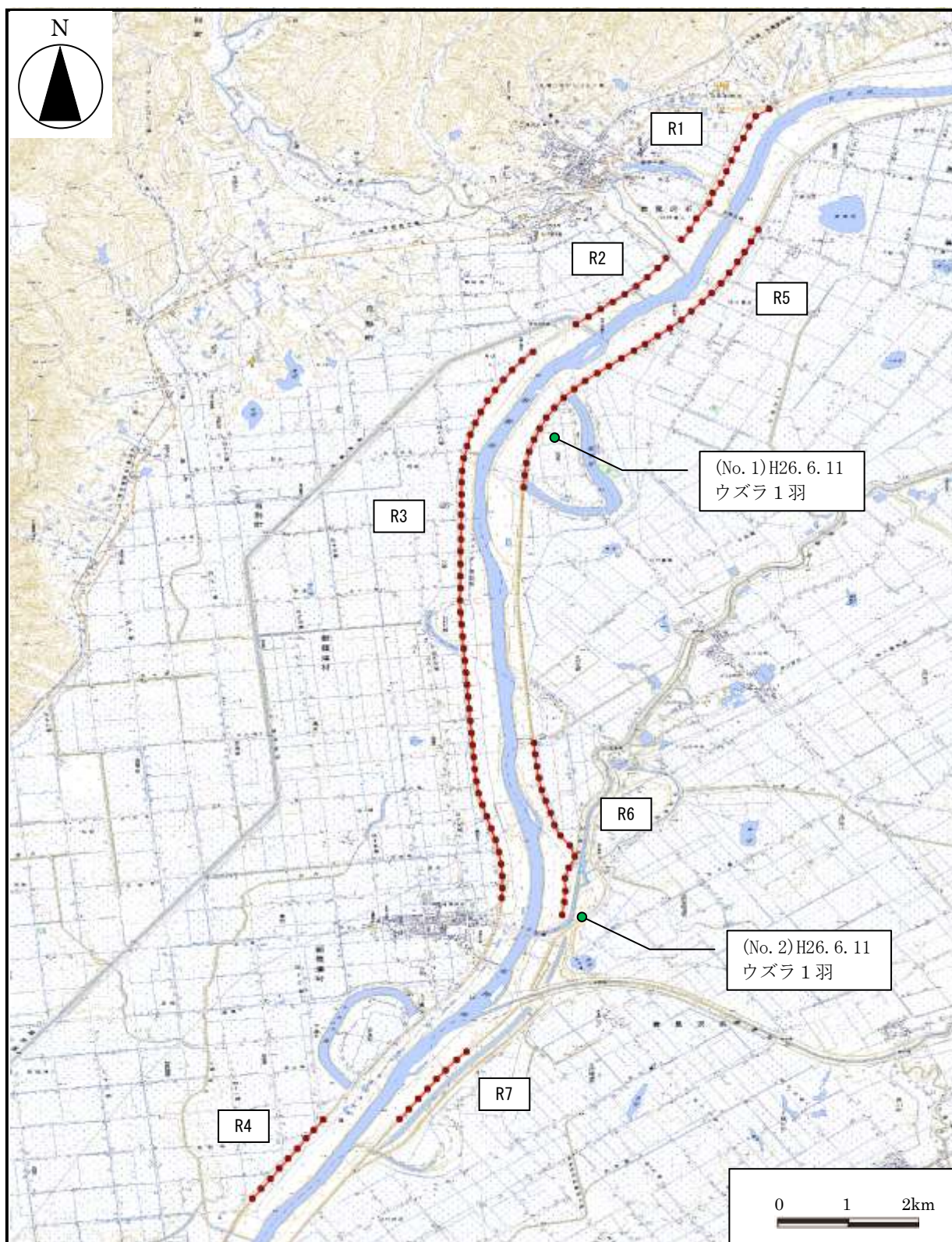


図3 ウズラ確認位置(石狩川流域河川敷) (●) : 調査地点)

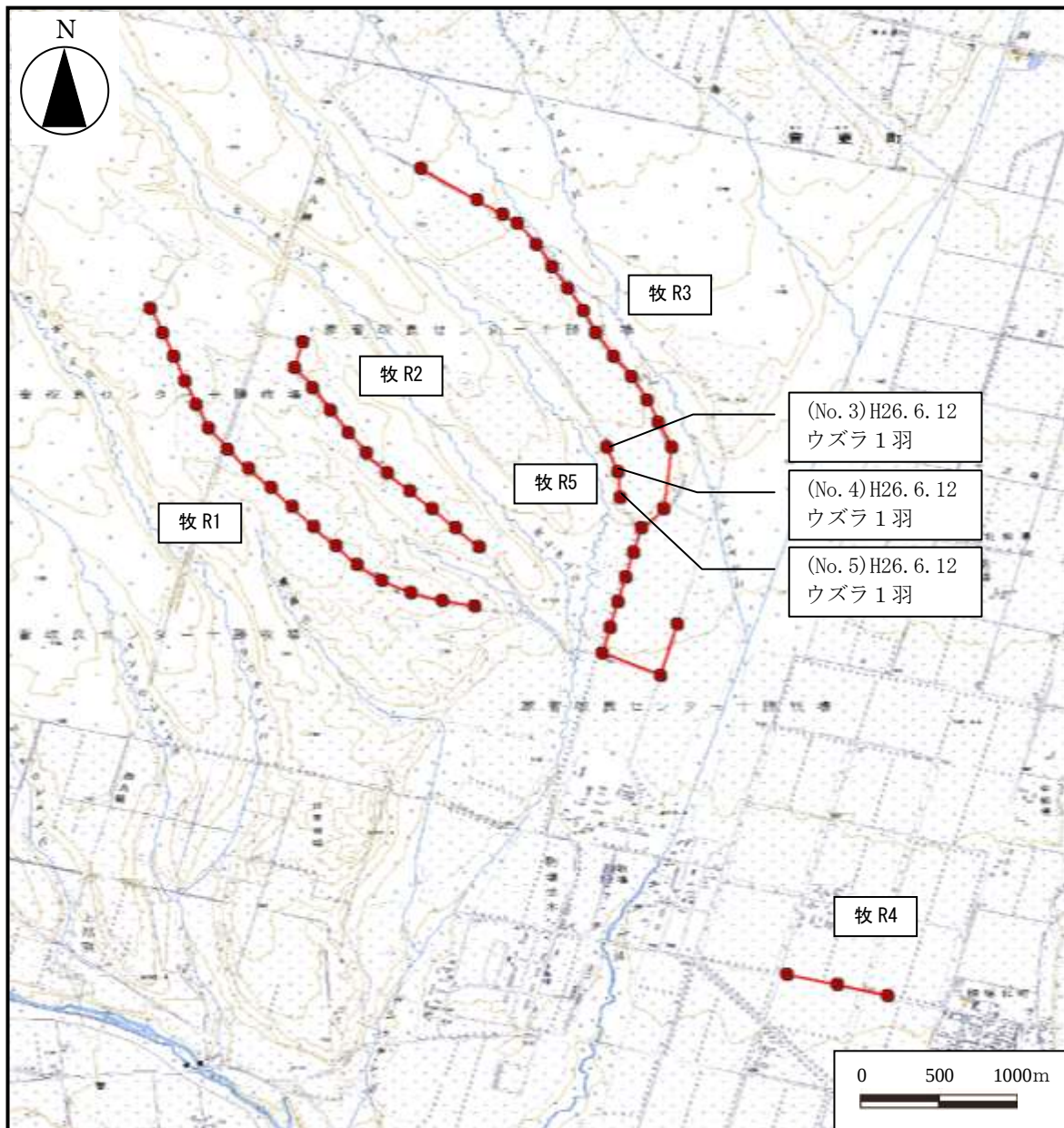


図4 ウズラ確認位置(十勝牧場採草地)(●:調査地点)

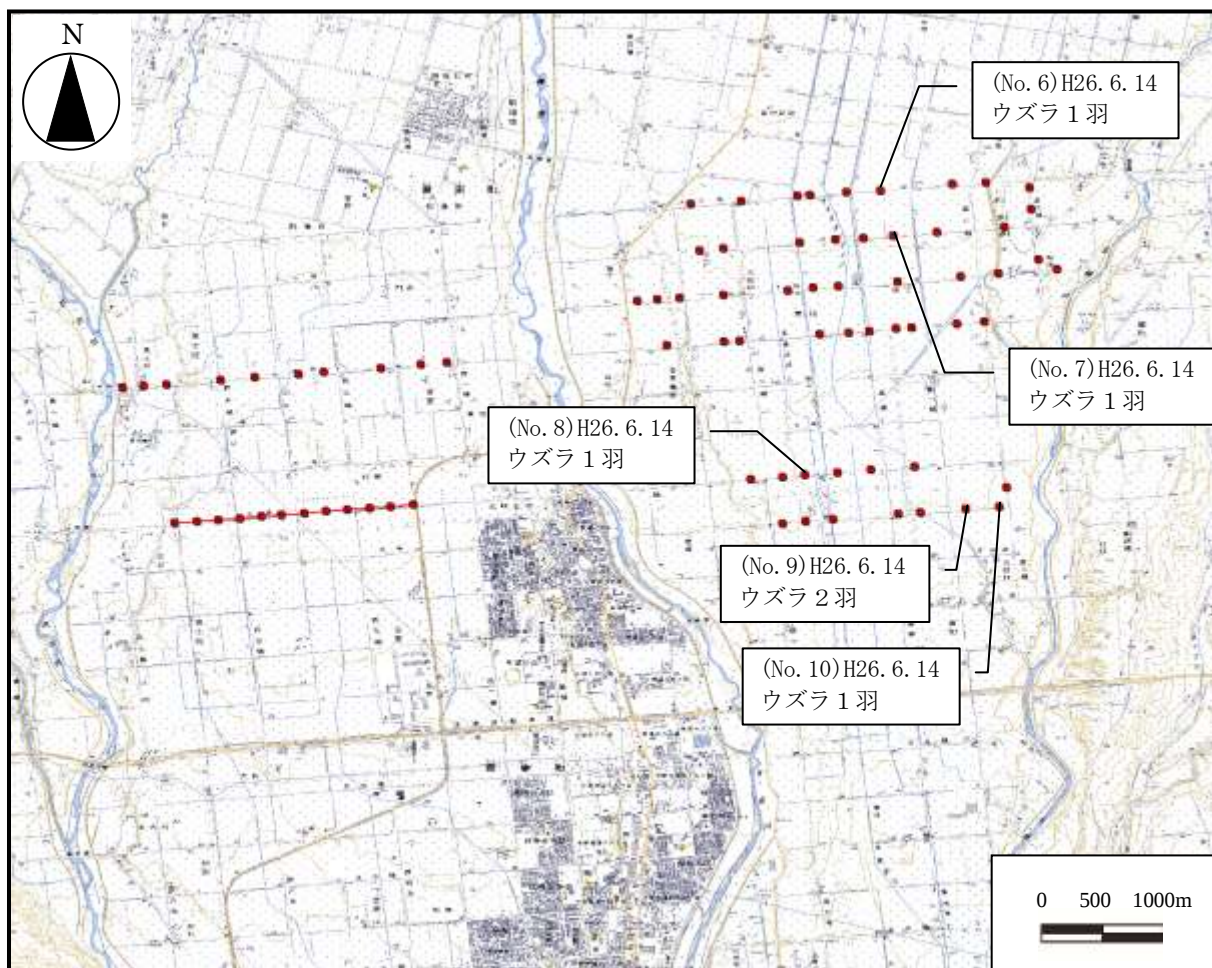


図5 ウズラ確認位置(耕作地(小麦畑))(●:調査地点)

4. まとめ

石狩川流域の調査ではウズラを確認出来なかった。しかし、その後の踏査において2地点で2羽（平成25年度に確認された地点とほぼ同地点）が確認された。

十勝地方（音更町周辺・小麦畑）においては、音更町周辺では、牧草地に新設したルートにおいて3地点で3羽を確認し、小麦畑では5地点で6羽を確認した。

本年度確認されたすべての個体は、プレイバック用音声の再生前から既に鳴いていた。再生した音声への反応は鈍く、音声に誘引される個体は確認出来なかった。また、反応して鳴き返す行動も非常に弱く、かろうじて鳴き返していると感じられる程度の反応であった。

昨年度作成した調査マニュアルに従い、調査適期とされた「6月上旬～中旬」の範囲内で調査を実施したが、プレイバック用の再生音声への反応はそれほど強いものではなかった。このような結果については、以下のような理由が考えられた。

- ・ 今年度の陽気の進行が早かったことが要因と推測され、これにより飛来時期が早まり、プレイバック調査に対し強く反応する時期（飛来直後からウズラのオスのなわばり分散まで）が、より早期にずれてしまったことが考えられる。
- ・ プレイバックの音声に対し、強く反応する時期・期間は非常に短期間であることが改めて確認された。反応が強い時期は、飛来時期～オスによるなわばり争いが行われている時期と考えられ、なわばり分散が終了するとプレイバックへの反応が急激に鈍くなってしまうことが示唆された。
- ・ なわばり分散後のウズラのオスは、ほぼ一日を通じて鳴くであろうことが確認された。これはメスを呼び込むためと考えられ、踏査などプレイバック以外の手法でも生息を確認できる可能性が示唆された。

以上から、その年の気象条件等により、ウズラの飛来時期が例年と大きく異なるような場合には、昨年度まとめた「ウズラ調査マニュアル」で示した調査適期は、目安として捉えることが適切である。

しかし、本年度の調査においては、プレイバック用の音声を流さなくても、既に鳴いているオスによりその生息が確認された。つまり、鳴き返しの反応が弱くなっている、自ら活発に鳴いている時期であれば、結果的には繁殖期のオスの鳴き声を把握するためのルートセンサス調査という形で、ウズラの生息を確認できた。このため、調査時期によっては、プレイバック調査及びルートセンサス調査のいずれにも対応できる調査設計を行うことが有効であると考えられた。

Ⅱ. ウズラの新生息地探索調査結果について（繁殖期）

1. 調査の背景

ウズラのモニタリングのための調査手法は概ね確立し、平成 25 年度にその調査手法をまとめた「ウズラ調査マニュアル」を作成したが、モニタリングの前提となる全国的な生息（分布）情報が不足している。

このため、これまで確実な生息情報が得られている地域（北海道及び九州）において、モニタリングに適した具体的な調査地を設定するため、調査候補地の選定及び現地での探索を実施した。

2. 調査地

新生息地探索調査の調査地として、平成 24（2013）年度業務でまとめた最新のウズラ確認情報から、6 月にウズラが確認されている北海豊頃町十勝川下流河川敷（十勝地方）を選定した。

調査地として選定した調査地域図を図 6 に示した。

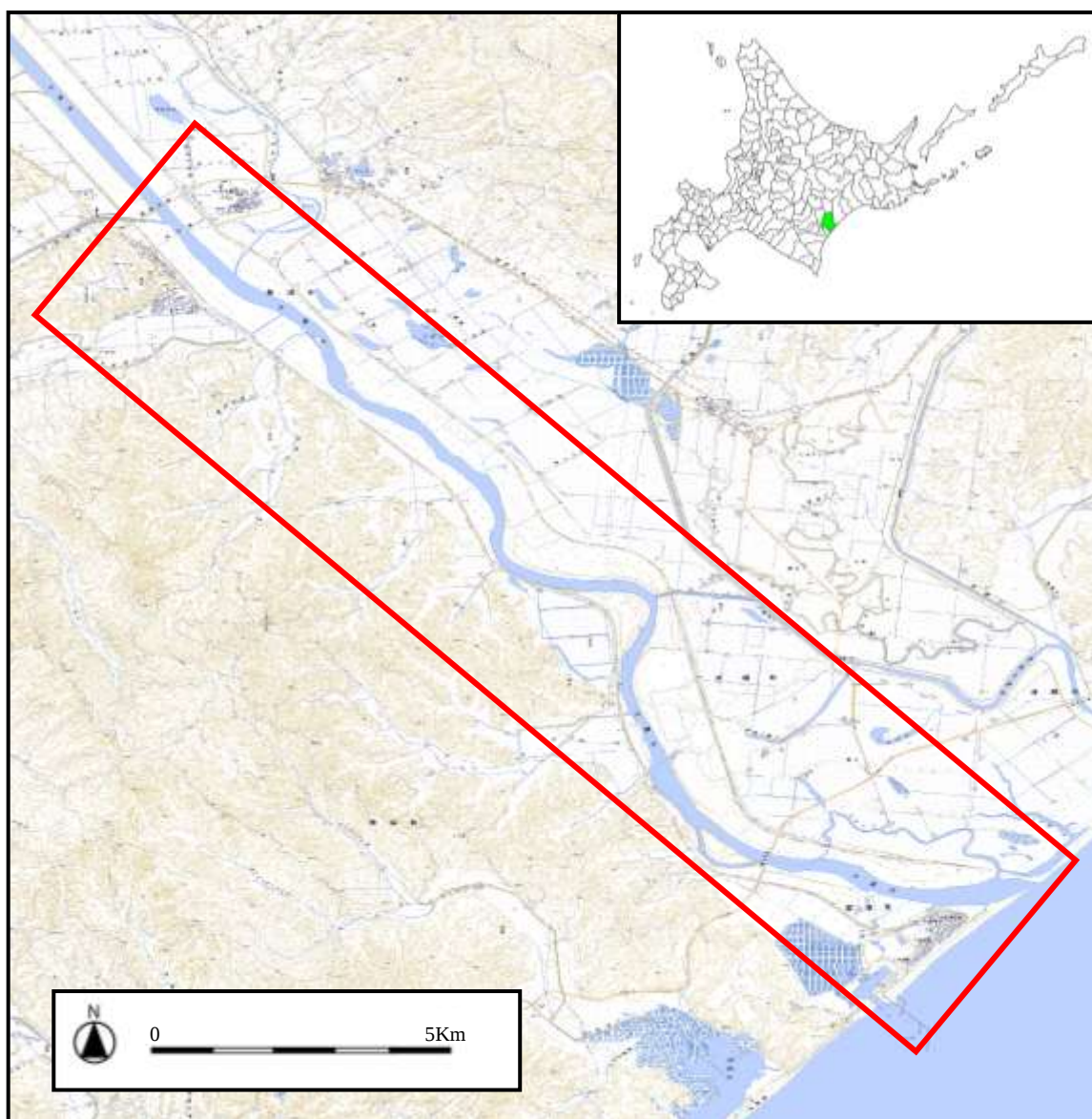


図6 調査地域図(豊頃町:十勝川下流河川敷) :調査地域

3. 調査方法と結果

踏査とプレイバック調査を組み合わせ河川の堤防上若しくは河川敷内に敷設された道路を車にて低速（10～20km/h）で走行し、鳴いているウズラの声を確認した。また、生息が期待される地点ではプレイバック調査を実施し鳴き返す声を確認する方法を用いた。

調査は平成 26（2014）年 6 月 13 日に実施した（表 7）。調査ルートは十勝川両岸の河川敷及び堤外牧草地など対象に、十勝川河口部から豊頃大橋までの約 20km 区間とした（図 7）。

結果、十勝川左岸側、堤外の採草地 1 地点にてウズラ 2 羽を確認した。ウズラ 1 羽の囀る声を確認しプレイバック調査用音声を流したところ、反応は鈍かったが鳴き返す行動が確認され、さらに別個体と思われる鳴き返す声を確認した（表 8、図 7）。

表 7 調査実施内容と結果

調査地	調査ルート	調査距離 (Km)	調査年月日	天候	風力	開始時間	終了時間	調査時間	ウズラ確認地点数	ウズラ確認羽数
十勝川下流	右岸	20.5	2014年6月13日	曇時々雨	2	11:25	～ 14:00	2:35	1	2
	左岸	19.8	2014年6月13日	曇時々雨	2	11:06	～ 14:10	3:04	0	0

表 8 観察状況の詳細(十勝川下流域)

No.	緯度			経度			時刻	確認数	音源からの確認方向	音源からの距離	備考		
											確認状況（目視・声）	♂♀の区別と個体数	確認場所の草丈 （確認状況・行動等）
1	42°	45′	22.34″	143°	34′	42.82″	13:00	2	N	約80m	声	♂2	40～50cm 牧草 牧草採草地（堤外）

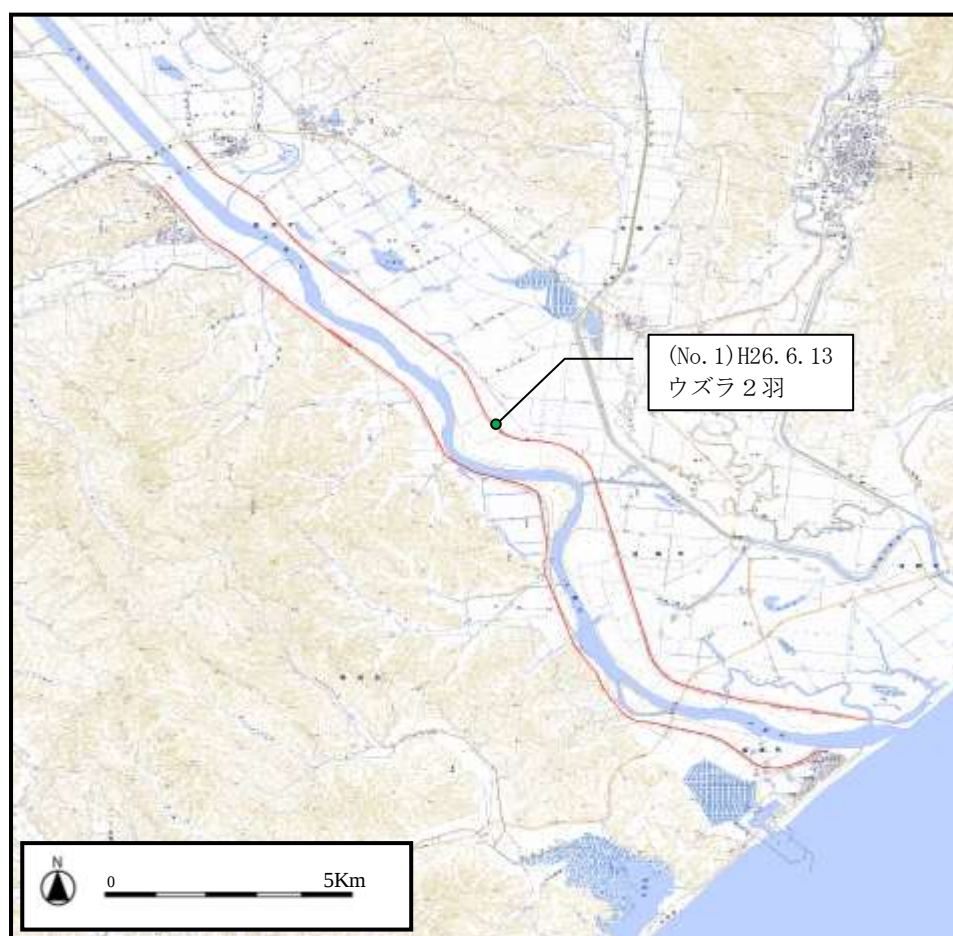


図 7 ウズラ確認位置(十勝川下流河川敷)(● : 確認地点)

4. まとめ

今回は、十勝川河口から上流側約 20km 区間の両岸にて生息確認調査を実施し、1 地点 2 個体のウズラを確認した。成果はあったものの確認頻度は非常に低い結果となった。ただし、ウズラの繁殖場所として好適と考えられる採草地が河川敷に沿って広面積に存在している点や、すでに調査地として設定している石狩川流域と同様に堤防上を車で走行して調査を実施できる点など新たな調査地点としては条件の整った地域であると考えられた。

今回の調査で十勝川下流域に新たな生息地が確認されたことから、道内において畜産や酪農が盛んで牧草地など設けやすい比較的規模の大きな河川の流れている地域（道南の渡島地域、道東の太平洋側に位置する根室地域や釧路地域、道北の宗谷地域など）にも生息地がある可能性が考えられる。