

ヤンバルクイナの道路出現状況とその要因に関する調査

環境省やんばる野生生物保護センター

〈目的〉

ヤンバルクイナの交通事故は、環境省やんばる野生生物保護センターで把握する事故発生件数によると年々増加の一途をたどっている。2007年には前年の倍近い23件と過去最多の記録となり、2008年も3月に2件の交通事故が発生している。また、その事故のほとんどが早朝の時間帯に、国頭村内の県道および国道のほぼ限定される地点・地域で発生しているという傾向が見られる。

本調査では、過去に交通事故が頻繁に発生している県道2号線および県道70号線の一部区間（各12.0km）を対象に、早朝道路へ出現するヤンバルクイナを観察し、出現しやすい道路環境や季節変化などの把握に努めた。

〈期間・調査地〉

期 間：2007年5月～2008年4月、毎月上旬の連続7日間

時 間：日の出後（5～10分後）から開始、時速約30kmで12.0km自動車センサス

対象区間：県道2号線 0.0～12.0キロポスト区間

県道70号線 20.3～8.3キロポスト区間

〈方法〉

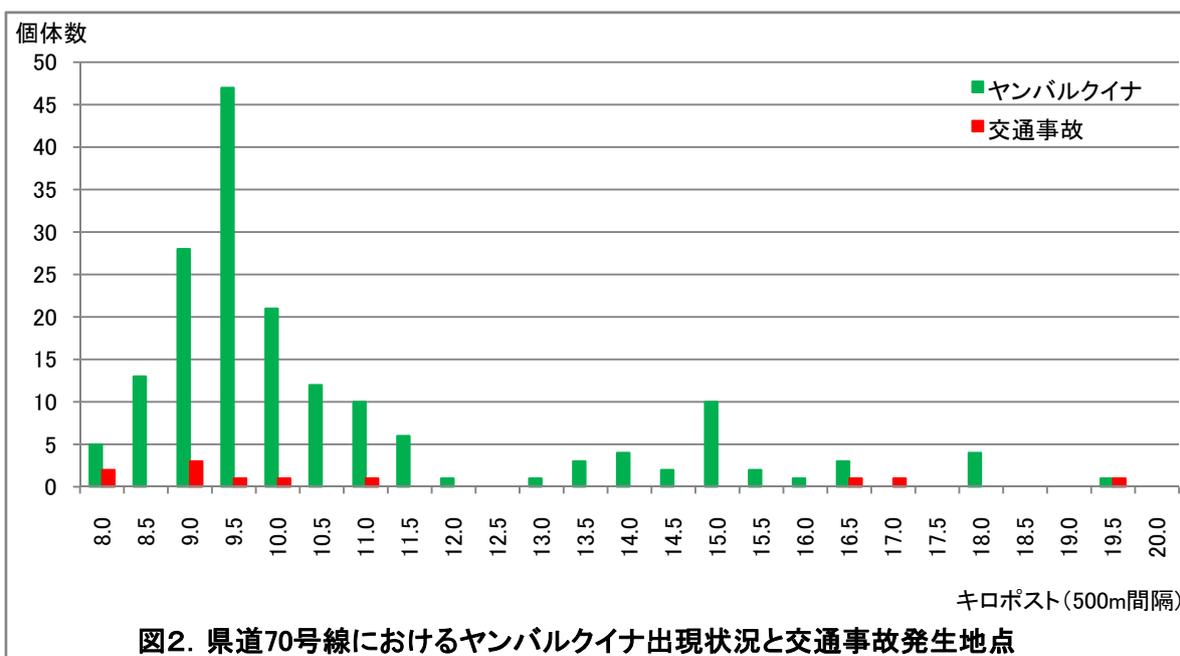
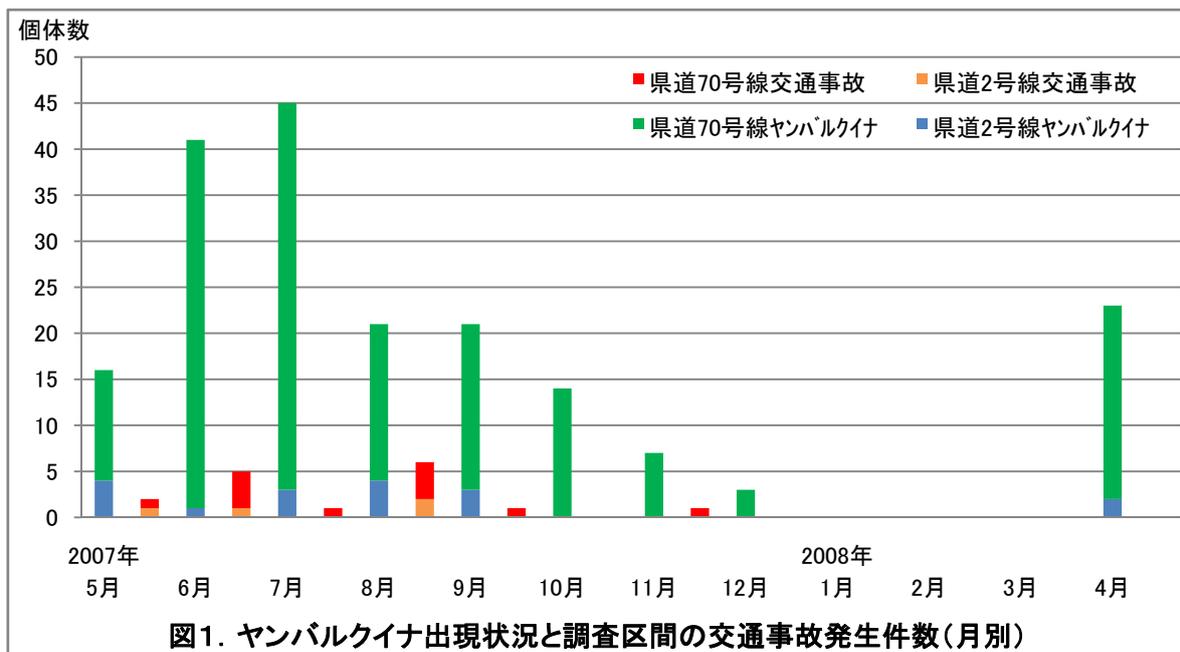
県道2号線は与那集落北（0.0キロポスト）を起点とし県道70号合流地点（12.0キロポスト）に向かって、県道70号線は安波集落北（20.3キロポスト）を起点とし楚洲集落南（8.3キロポスト）に向かって、2区間同時にセンサスを開始した。

行きを往路とし、ヤンバルクイナを目撃した時刻、地点（キロポストを参考に10m単位で記録）、行動や目撃状況などを記録した。また、カラス・キジバト・アカヒゲ・シロハラクイナなど主に留鳥について道路構造物上での目撃地点（キロポストを参考に100m単位で記録）を記録した。調査起点へ戻る復路において、往路で確認したヤンバルクイナの目撃地点から前後約5mの道路環境について、舗装部分である車道・路側帯・側溝・路肩の湿り気・植物・堆積物（土砂・落葉等）の状況、側溝の形状、舗装部分より外側の環境（地形・植生）を記録した。

〈結果と考察〉

表1. ヤンバルクイナ目撃個体数と発生した交通事故件数

	2007年												計
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
県道2号線ヤンバルクイナ目撃数	5	1	3	4	3	0	0	0	0	0	0	2	18
県道70号線ヤンバルクイナ目撃数	12	40	42	17	18	14	7	3	0	0	0	21	174
県道2号線交通事故(調査区間)	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
県道70号線交通事故(調査区間)	1	4	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0	12
交通事故発生件数(全地域)	4	7	2	7	1	0	1	0	0	0	0	2	24



県道70号線では、目撃数の多い地点において交通事故が発生していることが明らかであった。

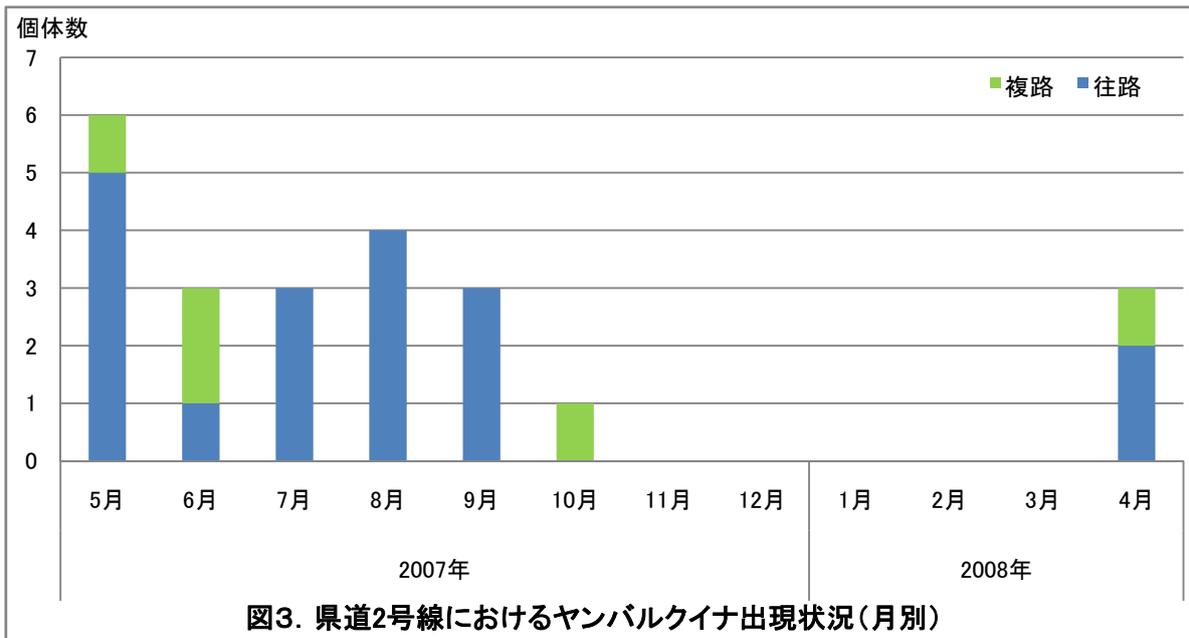


図3. 県道2号線におけるヤンバルクイナ出現状況(月別)

2号線は確認数が少ないため、往路及び復路において目撃した個体数を合計して表した。目撃数は少ないものの月別の目撃頻度から、ヤンバルクイナの出現に季節性がみられた。

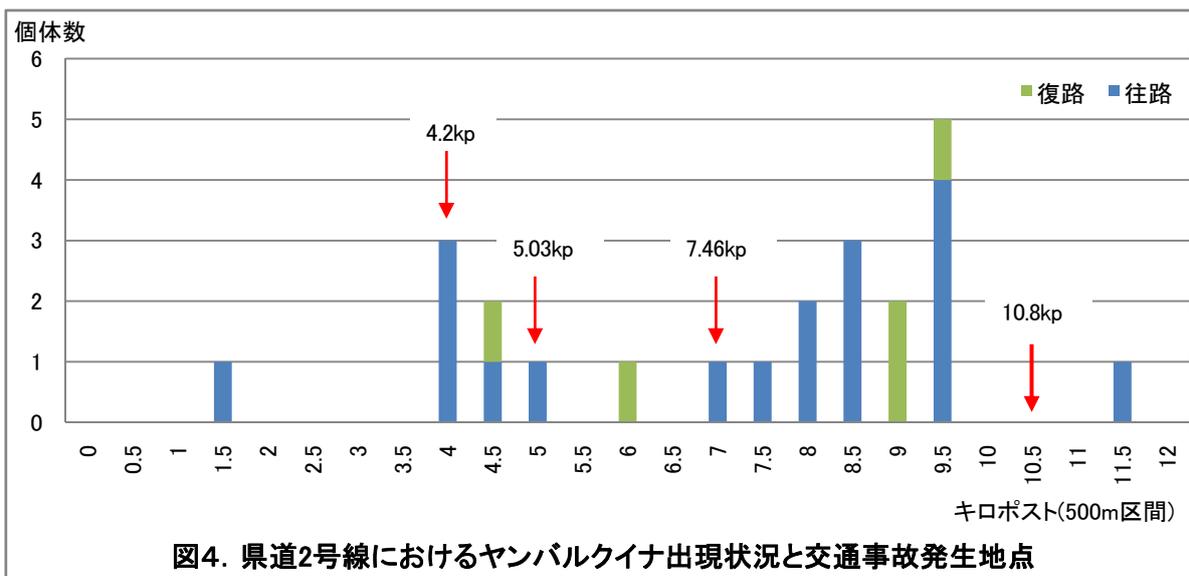


図4. 県道2号線におけるヤンバルクイナ出現状況と交通事故発生地点

地点別確認頻度と交通事故の発生地点を重ねると、ヤンバルクイナが目撃される区間において事故がおきている。

表2. ヤンバルクイナの死亡および緊急保護の状況

発見日	曜日	時刻	性別	齢別 (発見時)	発見時の 個体の状況	個体の結末	発見場所 (村・字等)	環 境	発見場所(詳細)	推定原因
2007/4/22	日	11:10頃	♀	成鳥	傷病	飼養中	国頭村字奥	県道70号線	県道70号線2.2～2.3KP付近	交通事故 2007年1件目
2007/5/8	火	17:00頃	♂	ヒナ	生存	飼養中	国頭村字安田	村道	伊部村道側溝内に落下	転落
2007/5/10	木	7:30頃	♀	成鳥	死亡	—	国頭村字謝敷	県道2号線	県道2号線 5.03KP	交通事故 2007年2件目
2007/5/12	土	10:10頃	♀	成鳥	死亡	—	国頭村字安田	県道70号線	県道70号線16.56KP	交通事故 2007年3件目
2007/5/17	木	8:00頃	♂	成鳥	死亡	—	国頭村字宇嘉	村道	宇嘉林道起点より環境美化センター方面へ約10mの地点	交通事故 2007年4件目
2007/5/24	木	5:30頃	♂	成鳥	死亡	—	国頭村字奥	国道58号	国道58号線1.75KP辺戸より奥向け車線	交通事故 2007年5件目
2007/6/4	月	6:28	♀	幼鳥	傷病	死亡 2007/11/8	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号8.44KP北向け車線路肩	交通事故 2007年6件目
2007/6/8	金	14:58	♂	成鳥	死亡	—	国頭村字安波	県道70号線	県道70号19.7KP南。北向け車線中央タナガ—グムイ入口より約100m北	交通事故 2007年7件目
2007/6/10	日	16:30頃	♂	成鳥	死亡	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号9.22KP南向け車線	交通事故 2007年8件目
2007/6/13	水	7:30頃	♂	成鳥	死亡	—	国頭村字宜名真	国道58号	県道58号4.04KP車線	交通事故 2007年9件目
2007/6/15	金	7:40頃	♂	成鳥	傷病	飼養中	国頭村字謝敷	県道2号線	県道2号線7.46KP(7.5より西。話による推定)	交通事故 2007年10件目
2007/6/18	月	8:00頃	♂	成鳥	死亡	—	国頭村字奥	国道58号	国道58号3.86KP	交通事故 2007年11件目
2007/6/23	土	6:15	幼鳥	死亡	—	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号9.9KP南向け車線	交通事故 2007年12件目
2007/7/12	木	6:00頃	♀	成鳥	傷病	死亡 2007/10/2	国頭村字安田	県道2号線	県道2号線14.4KP付近	交通事故 2007年13件目
2007/7/21	土	16:25	♀	成鳥	死亡	—	国頭村字安田	県道70号線	県道70号17.1KP南向け車線	交通事故 2007年14件目
2007/8/3	金	7:00頃	♂	成鳥	死亡	—	国頭村字楚洲?	県道70号線	県道70号風力発電風車(10.0kp付近)より1～2km北	交通事故 2007年15件目
2007/8/7	火	15:00頃	♀	成鳥	死亡	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号11.21KP北向け車線	交通事故 2007年16件目
2007/8/14	火	8:05	♀	若鳥	死亡	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号3.3km(キロボスト無し)北向け車線路上	交通事故 2007年17件目
2007/8/14	火	10:00頃	♂	若鳥	死亡	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号8.43KP北向け車線路肩	交通事故 2007年18件目
2007/8/15	水	7:10	♂	若鳥	死亡	—	国頭村字謝敷	県道2号線	県道2号4.2KP与那向け車線	交通事故 2007年19件目
2007/8/15	水	7:18	♂	成鳥	傷病	死亡 (搬送中)	国頭村字安田	県道2号線	県道2号10.8KP安田向け車線路上	交通事故 2007年20件目
2007/8/17	金	16:15	♀	若鳥	死亡	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号9.38KP南向け車線	交通事故 2007年21件目
2007/9/14	金	17:30頃	♂	若鳥	死亡	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号9.4KP路上	交通事故 2007年22件目
2007/11/9	金	21:10頃	♂	成鳥	死亡	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号10.23KP付近	交通事故 2007年23件目
2008/3/1	土	17:20頃	♀	成鳥	傷病	放鳥 2008/3/4	国頭村字宜名真	国道58号	国道58号線3.4KP	交通事故 2008年1件目
2008/3/24	月	9:30頃	♀	若鳥	死亡	—	国頭村字楚洲	県道70号線	県道70号線 3.39KP付近	交通事故 2008年2件目

側溝転落によるヒナの保護

県道2号線0.0～12.0キロボスト間で発生した交通事故
 県道70号線8.3～20.3キロボスト間で発生した交通事故

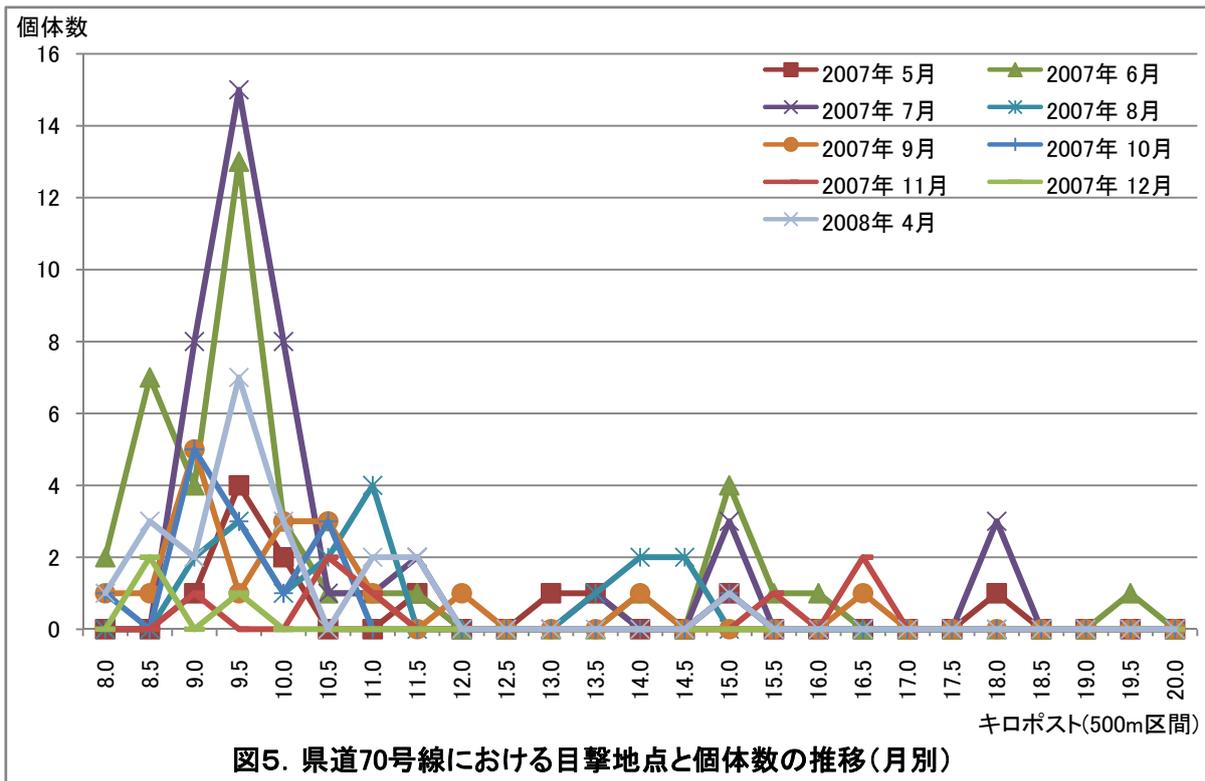


図5. 県道70号線における目撃地点と個体数の推移(月別)

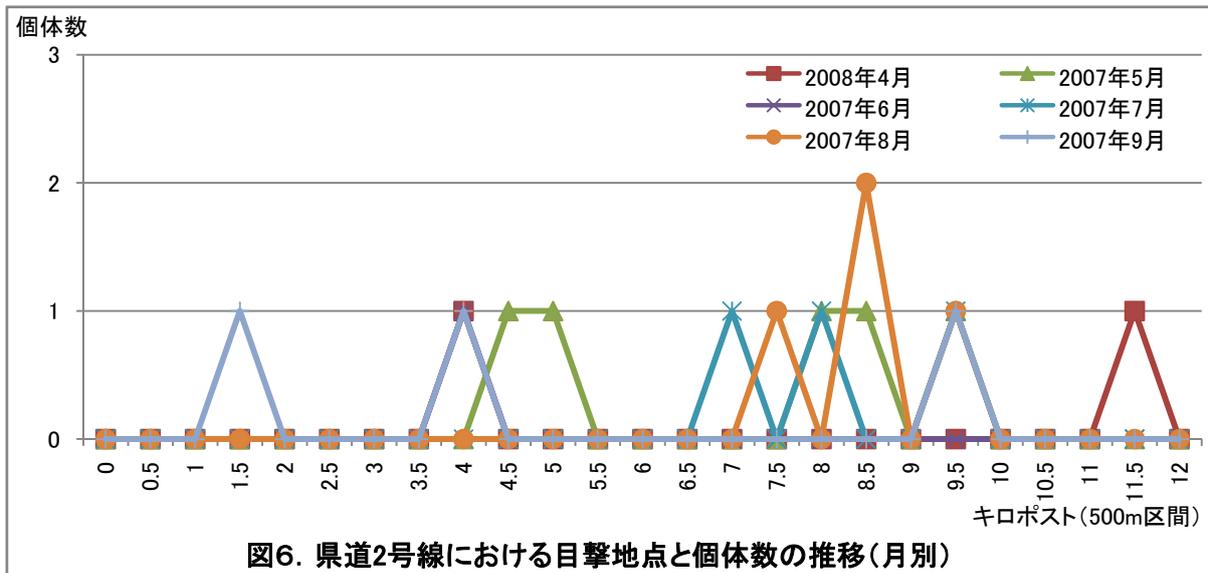


図6. 県道2号線における目撃地点と個体数の推移(月別)

月毎に目撃地点をみても、調査両区間において道路での目撃が多い区間が確認できた。県道70号線では8.5～10.5キロポスト間で極めて目撃数が多く、県道2号線では8.5キロポスト前後が比較的出現しやすい地域と言える。

表3. 県道70号線におけるヤンバルクイナ目撃時刻と調査時間(月別)

目撃時刻	2007年				2008年								総計
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
5:40		2											2
5:50	1	4	3										8
6:00	2	3	3										8
6:10	7	14	13	5									39
6:20	2	11	15	4	1							1	34
6:30		6	8	6	2							1	23
6:40				2	6	1						7	16
6:50					9	2	3					5	19
7:00						11	3					3	17
7:10							1					3	4
7:20												1	1
7:30								3					3
7:40													
7:50													
総計	12	40	42	17	18	14	7	3	0	0	0	21	174

調査時間

表4. 県道70号線におけるヤンバルクイナの第一発見環境(月別)

発見環境	2007年				2008年								総計
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
車道	2	10	4	3	2	3	1					1	26
路側帯	3	19	14	4	9	3	2					9	63
側溝			2			1						1	4
路肩	6	6	13	4	1	3						4	37
のり面			3	2		1		1				2	9
道分岐		4		2	1		1					3	11
未舗装部	1	1	6	2	5	3	3	2				1	24
総計	12	40	42	17	18	14	7	3	0	0	0	21	174

表5. 県道2号線におけるヤンバルクイナの第一発見環境(月別)

発見環境	2007年				2008年								総計
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
車道	2		2		3							1	8
路側帯		1		1									2
側溝													0
路肩	1		1									1	3
のり面				2									2
未舗装部	2			1									3
総計	5	1	3	4	3	0	0	0	0	0	0	2	18

県道70号線においては、路側帯での目撃が多かった。目撃地点によっては、幅員が狭く側溝及び路肩まで施工されていない区間もあるため、側溝以下の項目についての評価に注意したい。県道2号線では車道での目撃が多かった。2号線は70号線に比べ全域で幅員が狭くカーブが多いため、ヤンバルクイナに遭遇するまでの距離が短くなり、結果的に発見が遅れた可能性がある。

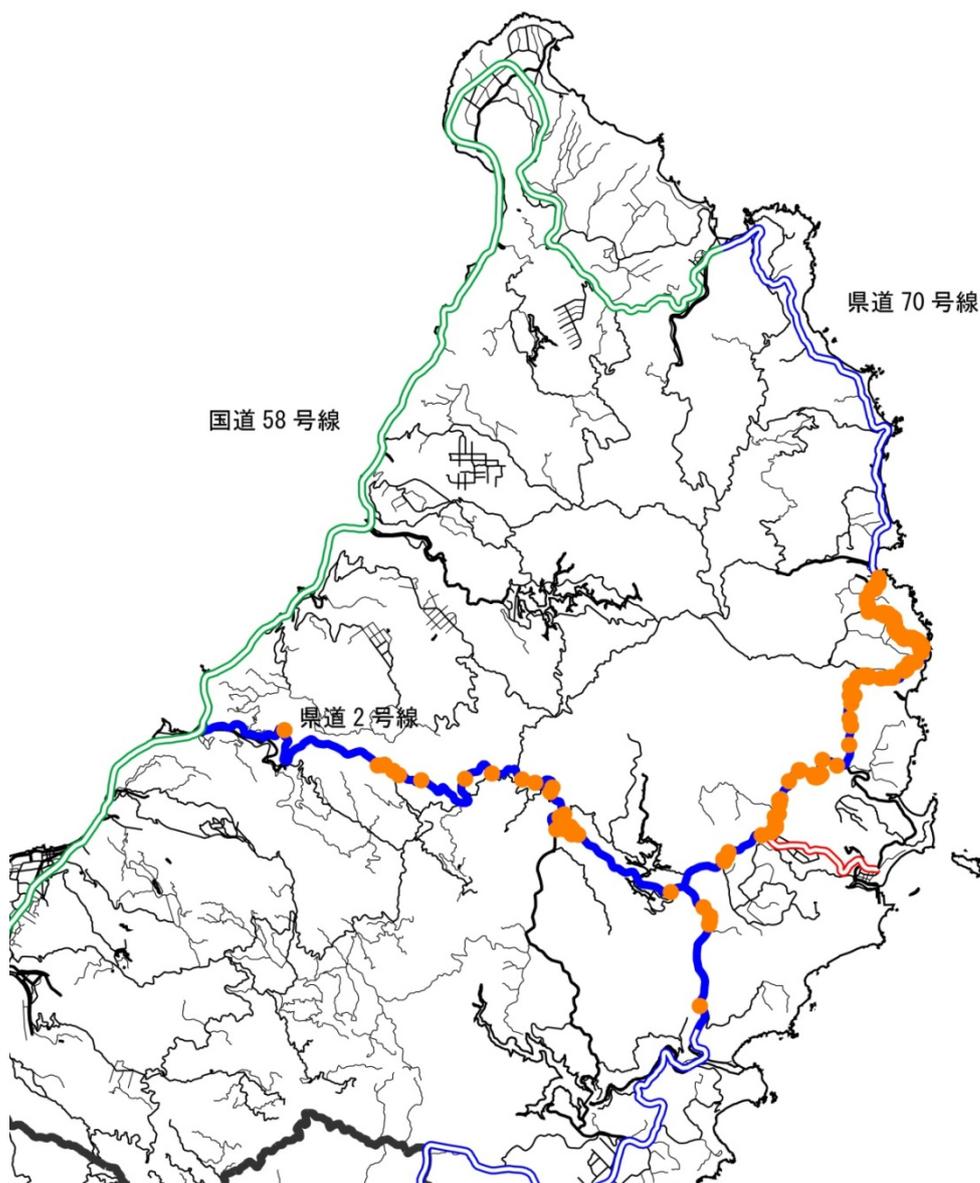
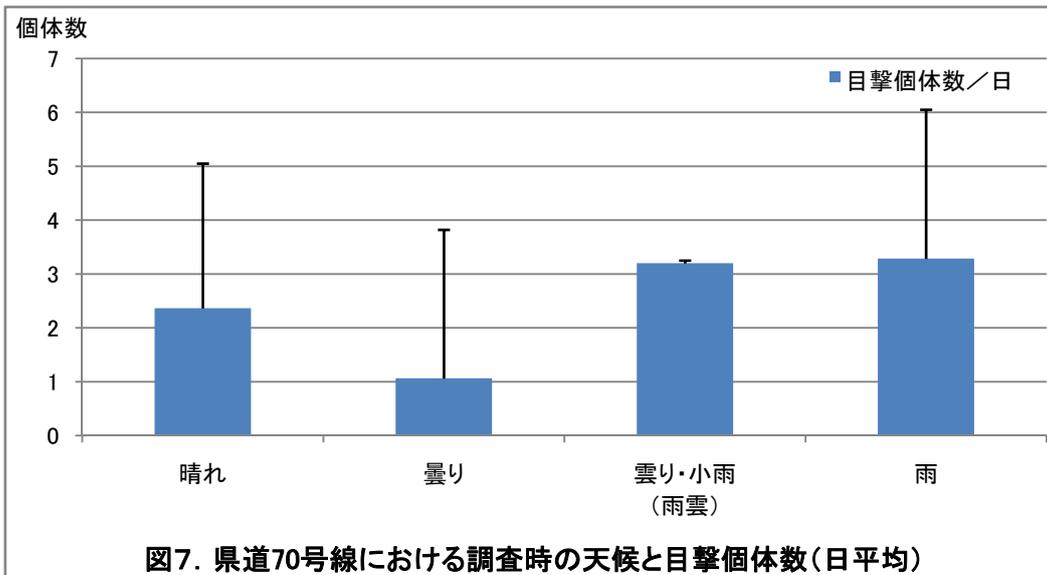


図8. 調査区間(青線)とヤンバルクイナ目撃地点●