

令和 5（2023）年 3 月 29 日

## 2022（R4）年度エゾシカライトセンサス調査結果報告書

北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部  
 エネルギー・環境・地質研究所 自然環境部  
 生物多様性保全グループ 主査 上野 真由美  
 研究職員 山口 沙耶

### ○摘要

令和4年度(2022年度)エゾシカライトセンサス調査における走行距離あたりの観察データを用いて、エゾシカ管理計画における4地域および振興局別1kmあたりの平均観察頭数を算出し、増減傾向および地域差を評価した(図2)。今年度の平均観察頭数が昨年度より増加したのは、東部地域、北部地域、南部地域であった。中部地域の平均観察頭数は減少し、一昨年の平均観察頭数と同等の値であった。平均観察頭数が全地域で最も多いのは東部および中部地域であり、北部地域はその半分程度、南部地域は北部地域の半分以下であった。トレンドコースと森林70コースで最新年の増減傾向が一致していたのは東部地域であった。トレンドコースに比べて森林70コースの平均観察頭数は低い傾向にあるが、南部地域では明確な違いはなかった。各地域の振興局の増減傾向について、東部地域ではすべての振興局で類似していた。振興局間で比較をすると、東部地域では釧路総合振興局が、中部地域では日高振興局が他の振興局に比べて平均観察頭数が高く、北部地域では留萌振興局および宗谷振興局が他の2振興局よりも高い値を示した。中部地域における日高振興局の平均観察頭数は全振興局の中で最も多いことから、中部地域の動向に強く影響していると考えられる。なお、昨年度までの算出方法(一般化線形混合モデル(GLMM)(基準年を100とする相対値。以下、「旧LC指数」との比較を参考資料1に示した。近年東部地域のシカ柵対応コースとトレンドコースの動向の差はなく、今後東部地域では、シカ柵対応コースではなく、トレンドコースで評価することにした(参考資料2参照)。

### ○調査の概要

調査名	令和4年度(2022年度)エゾシカライトセンサス調査	
調査期間	令和4年(2022年)10月1日～令和4年(2022年)10月31日(やむを得ない場合11月7日までに終了)。	
調査方法	日没後4時間以内に自動車で時速10km～20km程度の速度で走行しながら、スポットライトで両側を照射し、観察されたエゾシカの個体数、性別、年齢等を記録。	
調査箇所	離島を除く全175市町村における343の既設ルート(農耕地157、森林143、混合43)。	
コース区分 (図1)	トレンドコース	農耕地を比較的多く含み、多数のエゾシカを安定して観察できるコース(付表1)
	参考コース	トレンドコース以外のコース(付表2)
	森林70コース*	調査コースから森林地域が重なる部分を抽出し、抽出部分が全体の70%以上占めるコース

\*森林 70 コース設定のための森林率の算出方法：平成 30 年度全ライトセンサスコースを対象に、ルートラインから、片側 120m（合計 240m 幅）のバッファポリゴン（マルチポリゴン）を生成し、エゾシカ現況マップに掲載されている森林面データ（多数のジオメトリエラー除去済み）のポリゴンと、バッファポリゴンとのオーバーラップを生成し、抽出森林面積/バッファ面積によって森林率を算出した。R2（2022）年度以降に追加あるいは変更されたルートについては随時森林率を算出することとする。

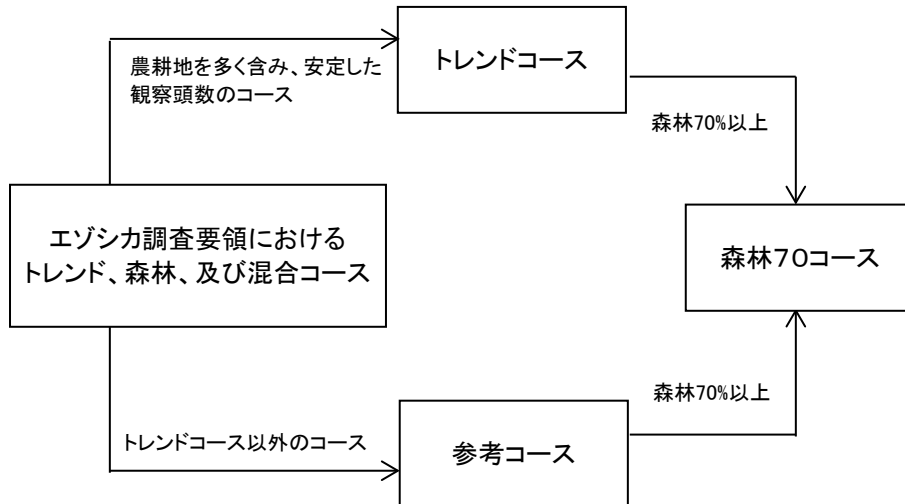


図 1. 2022 年度に実施されたライトセンサスコースの区分.

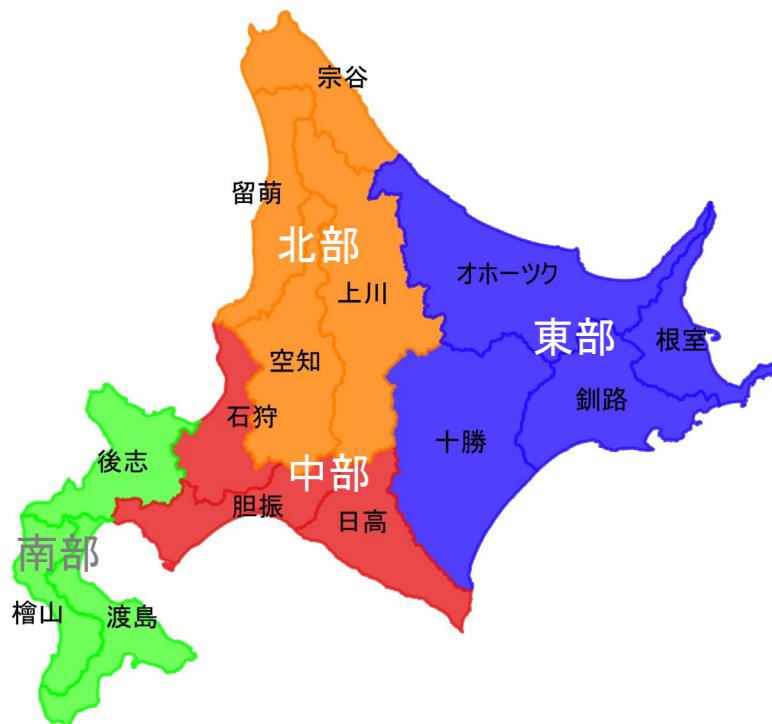


図 2. エゾシカ管理計画における 4 地域区分（東部・北部・中部・南部）.

### 1. 全道の結果について（4地域のトレンドコースの比較、図3）

今年度の平均観察頭数が昨年度より増加したのは、東部地域、北部地域、南部地域であった。中部地域の平均観察頭数は減少し、一昨年の平均観察頭数と同等であった。今年度の東部地域および中部地域の平均観察頭数が全地域で最も多く（約5~6頭/km）、北部地域はその半分程度の平均観察頭数であった（約3頭/km）。南部地域については、さらに北部地域の半分以下の平均観察頭数であった（約1頭/km）。

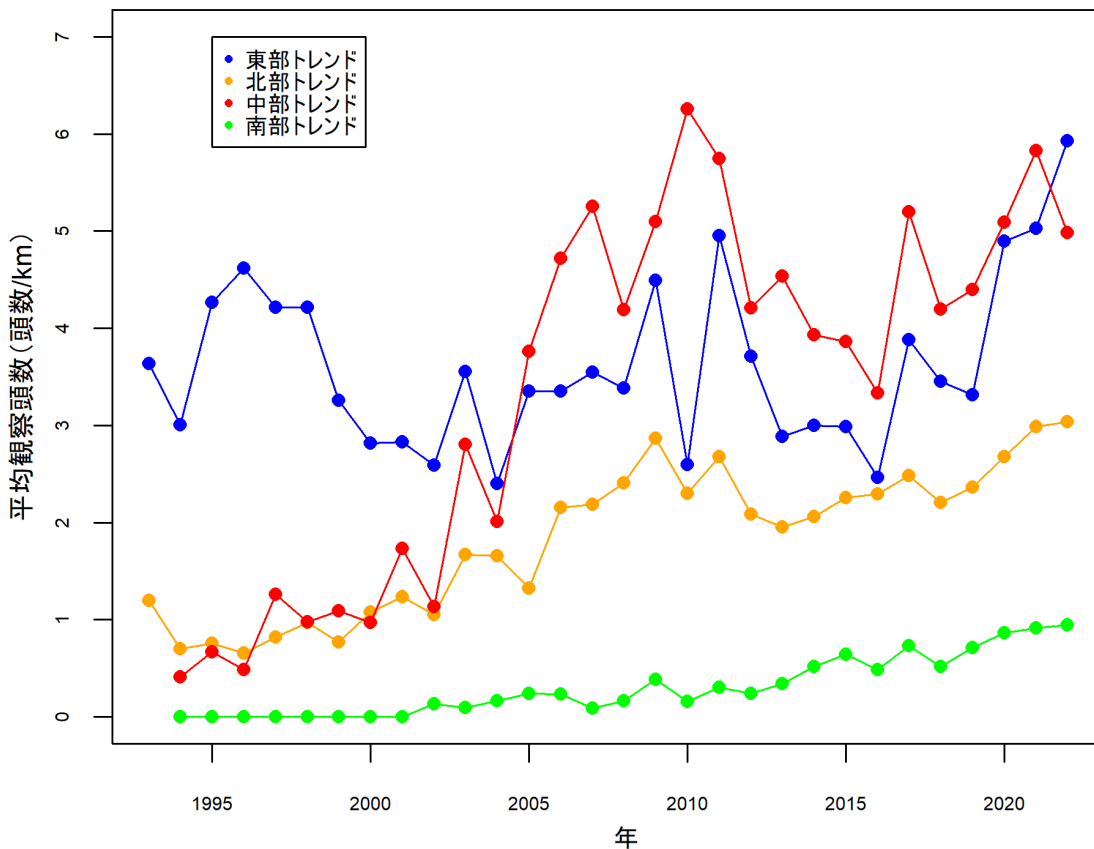


図3. 1993-2022年4地域におけるトレンドコースの1kmあたり平均観察頭数.

## 2. 各地域の結果について

### 2-1. 東部地域の結果及び特記事項

区分	コース名(最新年のコース数)	平均観察頭数±標準偏差 (頭/km)	昨年との比較	特記事項
全体 (図4)	トレンド (n=60)	5.9±5.4	18%増加	トレンドと森林70は類似した動向
	森林70 (n=19)	1.9±1.8	15%増加	
各振興局 トレンド (図5)	オホーツク (n=26)	4.9±5.4	20%増加	釧路の平均観察頭数が最も多い
	十勝 (n=19)	3.8±3.6	21%増加	
	釧路 (n=10)	11.5±4.7	6%増加	
	根室 (n=5)	8.2±5.5	53%増加	

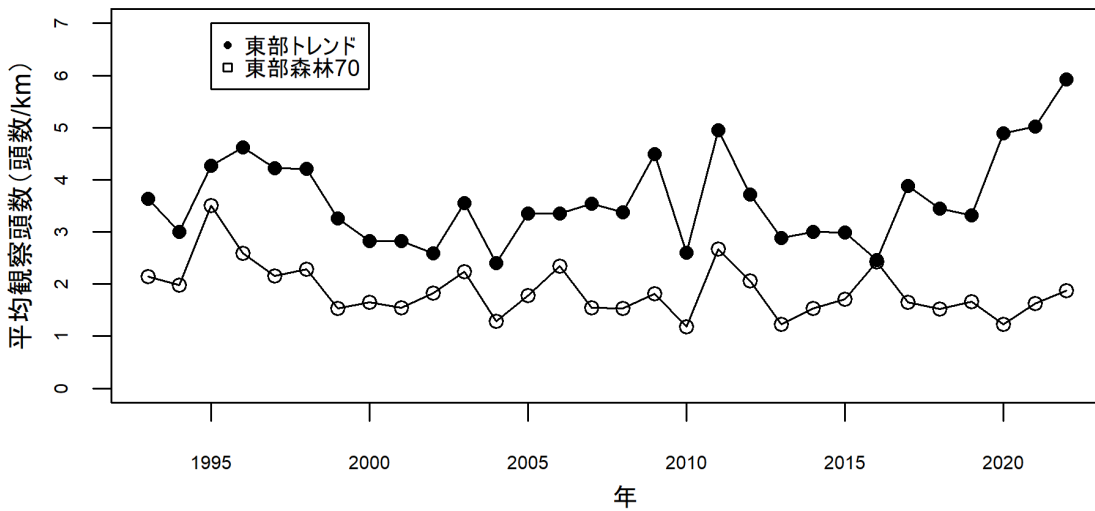


図4. 1993-2022年東部地域トレンドコースおよび森林70コースの1kmあたり平均観察頭数.

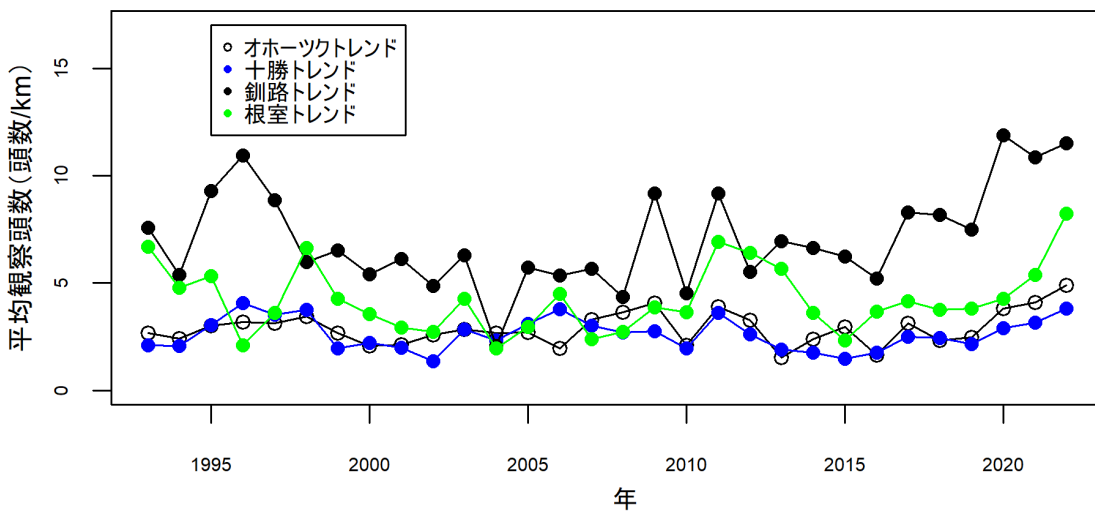


図5. 1993-2022年東部地域における振興局別トレンドコースの1kmあたり平均観察頭数.

2-2. 北部地域の結果及び特記事項

区分	コース名 (最新年の コース数)	平均観察頭数±標準 偏差 (頭/km)	昨年との比較	特記事項
全体 (図6)	トレンド (n=67)	3.0±3.3	1%増加	森林70では2015年以降の動向は横ばい
	森林70 (n=20)	1.0±1.3	6%減少	
各振興局 (図7)	空知 (n=26)	1.4±1.4	9%減少	内陸側 (空知・上川) よりも海岸側 (留萌・ 宗谷) の増加傾向が顕 著 (2005年以降)
	上川 (n=25)	3.1±3.7	6%増加	
	留萌 (n=8)	5.3±2.6	11%減少	
	宗谷 (n=8)	5.9±3.9	19%増加	

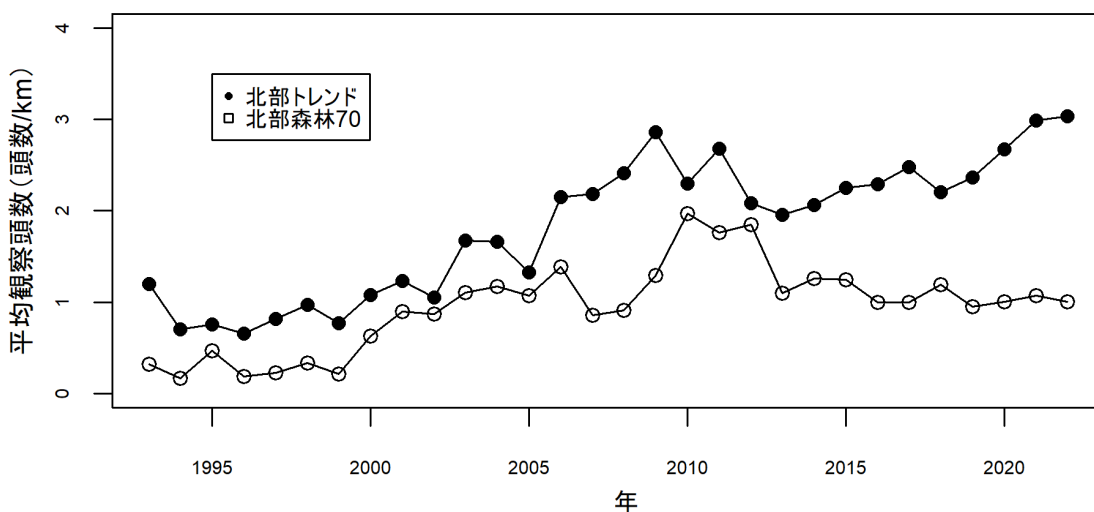


図6. 1993-2022年北部地域トレンドコースおよび森林70コースの1kmあたり平均観察頭数(±SD).

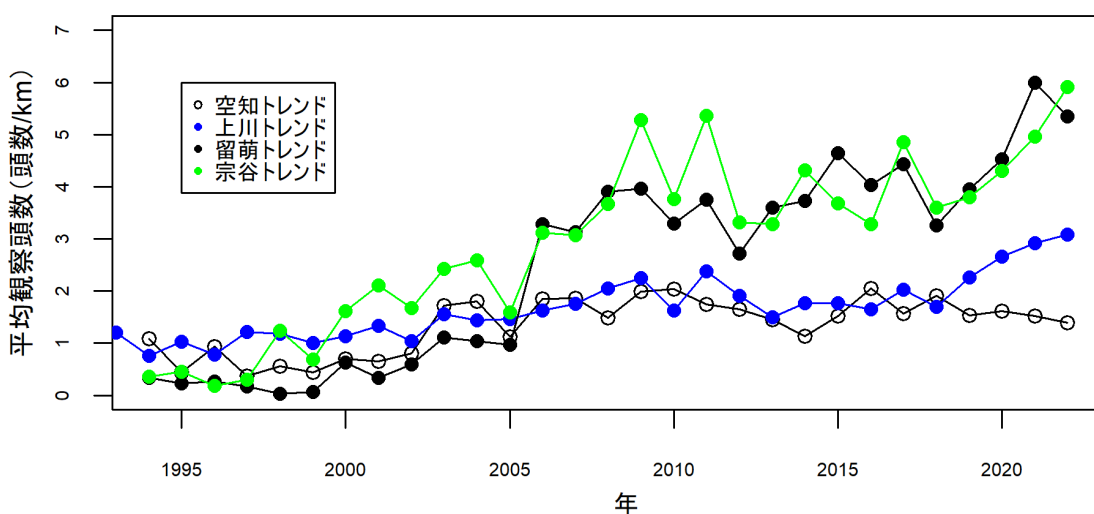


図7. 1993-2022年北部地域における振興局別トレンドコースの1kmあたり平均観察頭数(±SD).

2-3. 中部地域の結果及び特記事項

区分	コース名(最新年のコース数)	平均観察頭数±標準偏差 (頭/km)	昨年との比較	特記事項
全体 (図8)	トレンド (n=33)	5.0±5.7	14%減少	森林70の直近3年の平均観察頭数は多い
	森林70 (n=11)	3.4±3.1	9%増加	
各振興局 (図9)	石狩 (n=10)	2.1±2.2	11%減少	日高の平均観察頭数が突出して多い
	胆振 (n=14)	3.4±4.6	1%増加	
	日高 (n=9)	10.7±6.4	23%減少	

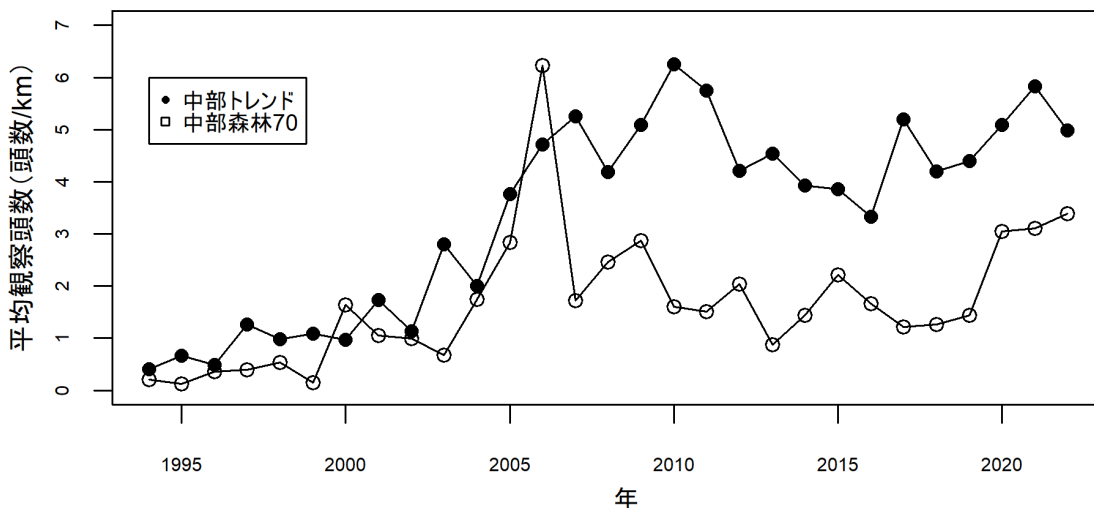


図8. 1993-2022年中部地域トレンドコースおよび森林70コースの1kmあたり平均観察頭数(±SD).

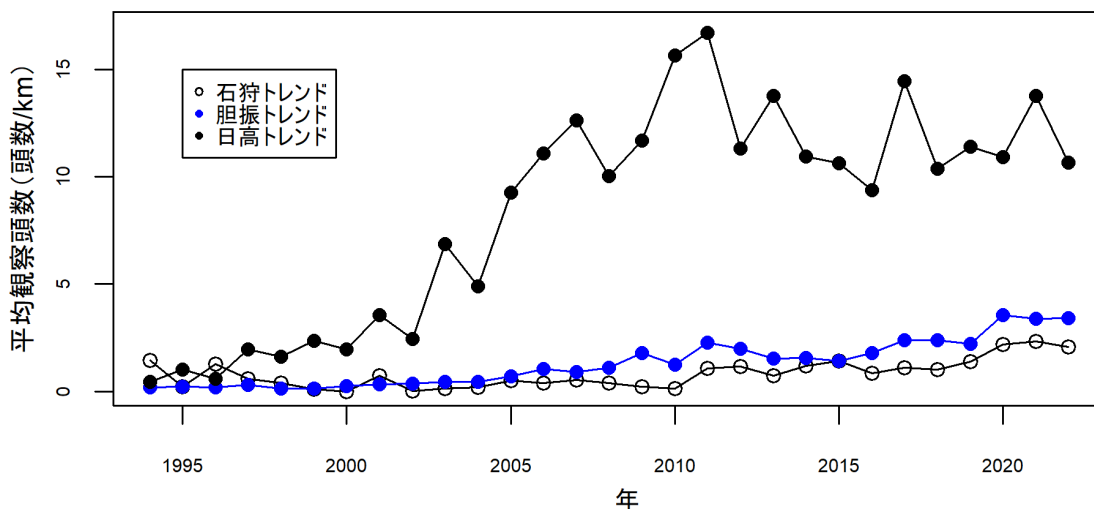


図9. 1993-2022年中部地域における振興局別トレンドコースの1kmあたり平均観察頭数(±SD).

2-4. 南部地域の結果及び特記事項

区分	コース名 (最新 年のコース数)	平均観察頭数±標準 偏差 (頭/km)	昨年との比較	特記事項
全体 (図 10)	トレンド (n=38)	0.9±1.3	4%増加	森林 70 の平均観察頭 数がトレンドと同水準
	森林 70 (n=14)	0.9±1.1	16%減少	
各振興局 (図 11)	渡島 (n=12)	1.0±0.8	2%増加	渡島と後志の平均観察 頭数は同水準
	檜山 (n=8)	0.4±0.6	28%減少	
	後志 (n=18)	1.2±1.7	12%増加	

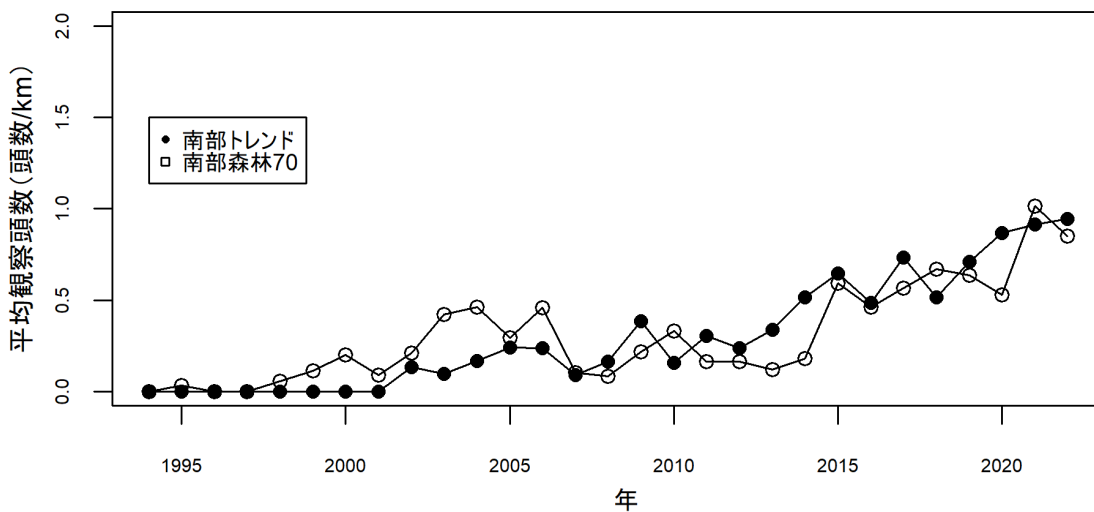


図 10. 1993-2022 年南部地域トレンドコースおよび森林 70 コースの 1km あたり平均観察頭数.

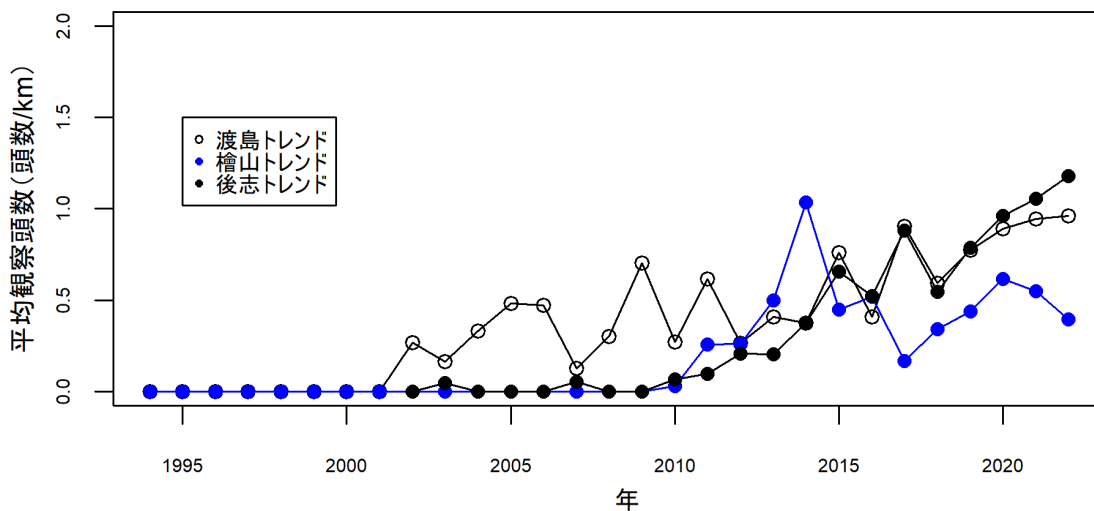
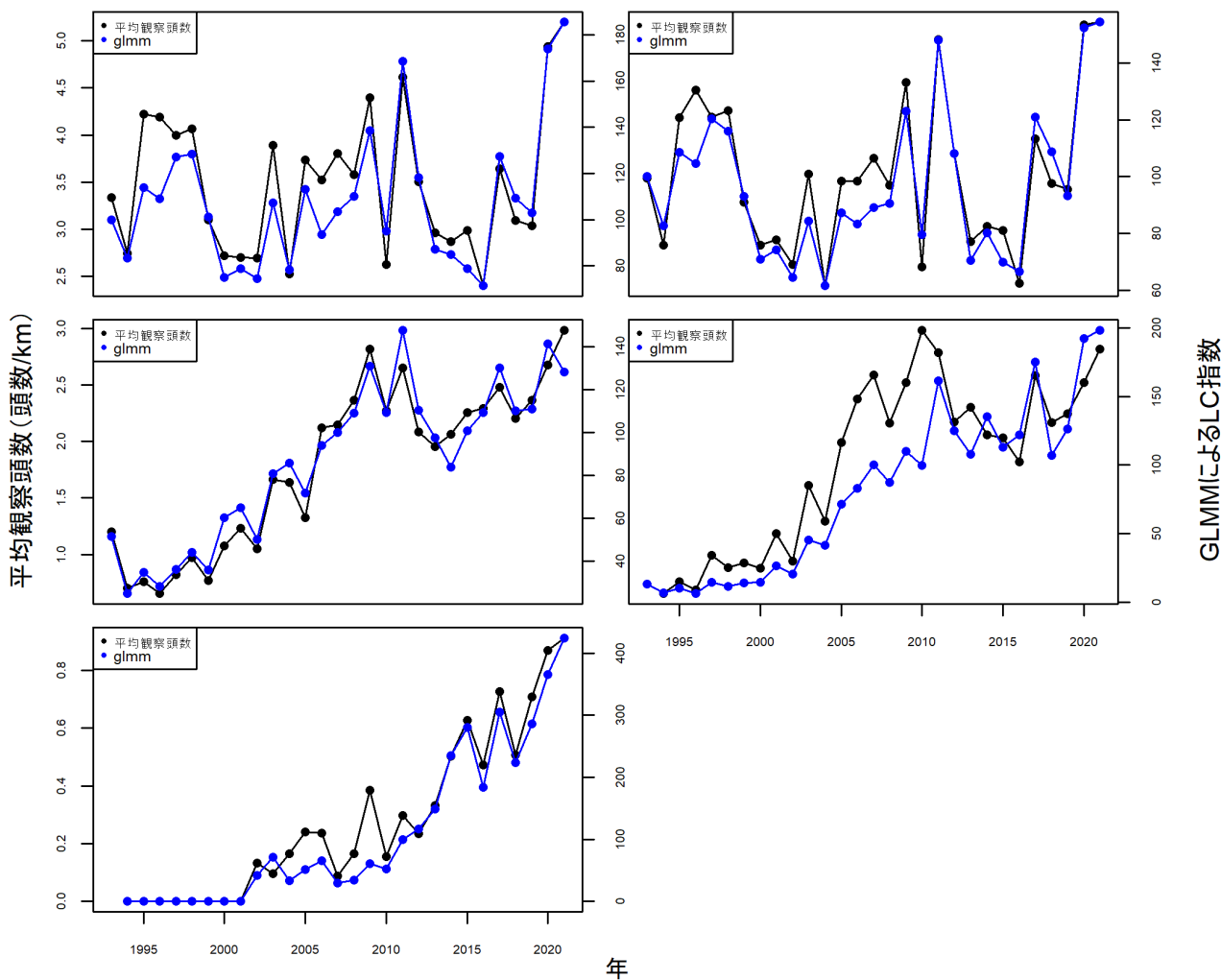


図 11. 1993-2022 年南部地域における振興局別トレンドコースの 1km あたり平均観察頭数.

### 参考 1 : 1 kmあたり平均観察頭数と GLMM の比較

R4 年度（2022 年度）エゾシカ対策有識者会議生息状況評価部会の web 会議及びメール等による意見交換において、ライトセンサスデータの取扱方法を検討した。R3 年度（2021）年度まで利用していた GLMM では、各地の「変動パターン」が同じだと仮定し、共通の「変動パターン」を推定しているが、もし捕獲圧の空間的異質性が大きいと、共通の「変動パターン」は存在しなくなるため、GLMM で推定した「変動パターン」は全体の捕獲圧を反映しなくなることが有識者から指摘された。また、各地からのデータの平均値である「1km あたり観測数の平均値」のほうが GLMM に比べて全体の捕獲圧を正しく反映している可能性があることも合わせて指摘された。以上を踏まえ、今年度より 1 km あたり平均観察頭数をライトセンサスの動向評価に用いることとした。昨年度まで使用してきた GLMM による LC 指数と、今年度から採用している平均観察頭数の比較図を参考図 1 に示す。



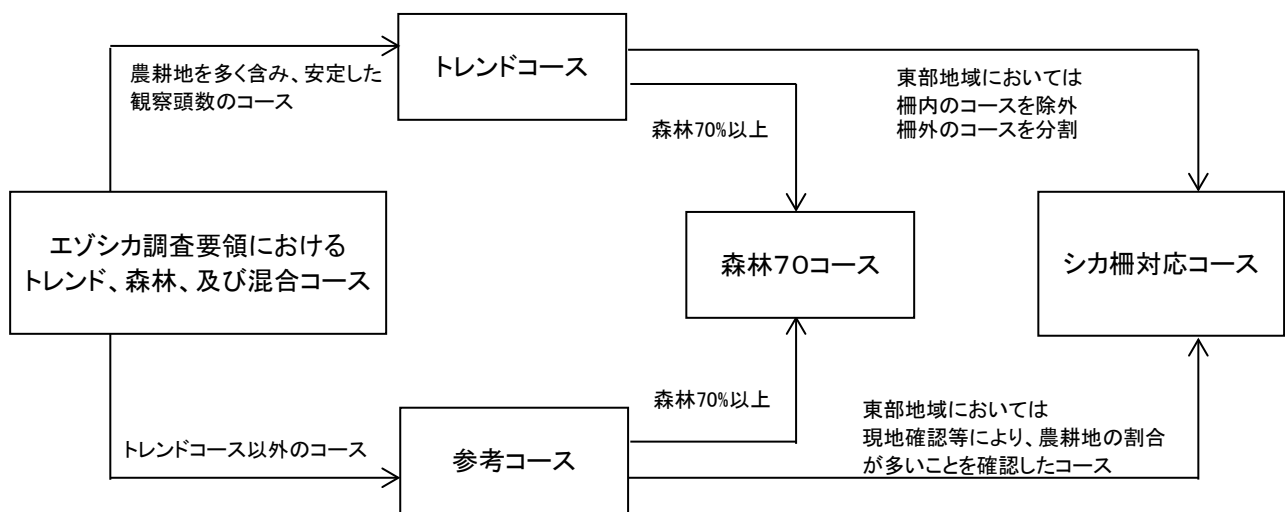
参考図 1. 1993～2021 年東部地域（シカ柵対応コース、トレンドコース）、北部地域、中部地域、南部地域における 1 km あたり平均観察頭数と GLMM による LC 指数。



## 参考2：東部地域におけるシカ柵対応コースの廃止について

これまで東部地域では、トレンドコースのうち、シカ柵設置以降のシカ柵内に位置するトレンドコースのデータを解析対象から除外し、農耕地の割合が多く長期間継続して調査が行われてきたシカ柵外の参考コースを新たに解析対象に加えたコースを、シカ柵対応コースとし、生息動向の把握に用いてきた（参考図2）。しかし、今年度から相対密度指標として採用している1km平均観察頭数を算出したところ、シカ柵対応コースおよびトレンドコースの値および動向に大きな違いは見られなかった（参考図3）。平均観察頭数に違いが認められなかった直接の原因は、侵入防止柵が設置された後、シカの観察頭数が減ったコースもあれば、増えたコースも存在するためである（参考図4～参考図7）。稲富ほか（2013）によれば、侵入防止柵は設置直後に高い効果を有する一方で、設置数年後にエゾシカの観察頭数が増え始めるコースがあることから、年を経るごとに侵入防止効果が低下する可能性を指摘している。現時点で両コースの値および動向に違いがなく、今後最新データにおいて両コースでの動向に違いが生じた場合に、侵入防止柵の影響だと考察することは難しい。以上のことから、東部地域におけるシカ柵対応コースを廃止することとした。

なお、今回の廃止は、侵入防止柵の配慮が不要であることを意図したものではない。道総研が把握している侵入防止柵の電子データは2008年度にまとめられた、主に東部地域の侵入防止柵に関する報告書に基づいている（NPO法人 EnVision 環境保全事務所 2008）。今後、北海道の関係部署と連携しながら、全道の侵入防止柵の設置状況の把握が必要である。



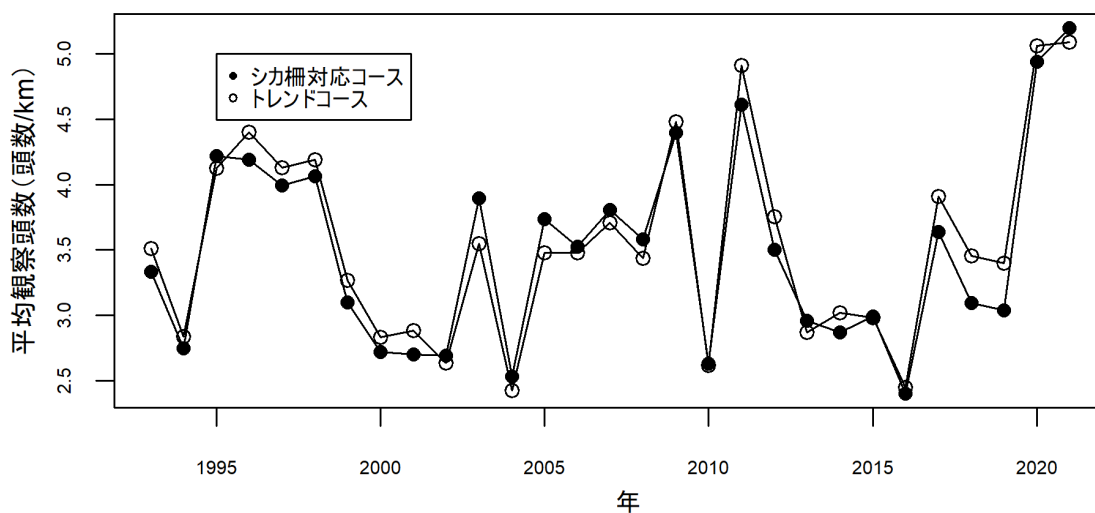
参考図2. R3年度までの東部地域におけるトレンドコースとシカ柵対応コースの取扱い。

参考表 1. 東部地域におけるトレンドコースおよびシカ柵対応コースのデータ採用年度. 2021 (R3) 年度エゾシカライトセンサス調査結果報告書より抜粋.

市町村	データ採用年度		市町村	データ採用年度		市町村	データ採用年度	
	トレンドコース	シカ柵対応コース		トレンドコース	シカ柵対応コース		トレンドコース	シカ柵対応コース
オホーツク総合振興局								
北見市	1992 - 2021	1992 - 2021	端野町	1992 - 2021	1992 - 2021	白滝村	1992 - 2021	1992 - 2021
(参考コース)		1992 - 2021	訓子府町	1992 - 2021	1992 - 2021	上湧別町	1992 - 2021	1992 - 2021
網走市	1992 - 2021	1992 - 2021	(参考コース)		1992 - 2021	(参考コース)		1992 - 2021
紋別市	1993 - 2021	1993 - 2021	置戸町 <sup>1</sup>	2013 - 2019	2013 - 2019	湧別町	1992 - 2021	1992 - 2021
東藻琴村	1992 - 2021	1992 - 1999	留辺蘂町	1992 - 2021	1992 - 2021	(参考コース)		1992 - 2021
女満別町	1992 - 2021	1992 - 2002	佐呂間町	1992 - 2021	1992 - 2021	滝上町	1992 - 2021	1992 - 2021
美幌町	1992 - 2021	1992 - 2001	常呂町	1992 - 2021	1992 - 2021	興部町	1992 - 2021	1992 - 2021
津別町	1992 - 2021	1992 - 1999	生田原町	1992 - 2021	1992 - 2021	西興部村	1992 - 2021	1992 - 2021
斜里町	1992 - 2021	1992 - 2001	遠軽町 <sup>2</sup>	1992 - 2021	1992 - 2021	雄武町	1992 - 2021	1992 - 2021
清里町	1992 - 2021	1992 - 2002	丸瀬布町	1992 - 2021	1992 - 2021			
小清水町	1992 - 2021	1992 - 2001						
十勝総合振興局								
帯広市	1992 - 2021	1992 - 2021	芽室町	1992 - 2021	1992 - 2021	池田町	1992 - 2021	1992 - 2021
音更町	1992 - 2021	1992 - 2021	中札内村	1992 - 2021	1992 - 2021	豊頃町	1992 - 2021	1992 - 2021
土幌町	1992 - 2021	1992 - 2021	更別村	1993 - 2021	1993 - 2021	本別町	1992 - 2021	1992 - 1997
上土幌町	1992 - 2021	1992 - 2021	忠類村	1992 - 2021	1992 - 2021	足寄町	1992 - 1998	1992 - 1998
鹿追町	1992 - 2021	1992 - 2021	大樹町	1992 - 2021	1992 - 2021	陸別町	1992 - 2021	1992 - 2001
新得町	1992 - 2021	1992 - 2021	広尾町	1992 - 2021	1992 - 2021	浦幌町	1992 - 2021	1992 - 2000
清水町	1992 - 2021	1992 - 2021	幕別町	1992 - 2021	1992 - 2021			
釧路総合振興局								
釧路市	1992 - 2021	1992 - 2021	標茶町	1992 - 2021	1992 - 2021	白糠町	1992 - 2021	1992 - 2021
釧路町	1992 - 2021	1992 - 2021	弟子屈町	1992 - 2021	1992 - 2009	音別町	1992 - 2021	1992 - 2000
厚岸町	1992 - 2021	1992 - 2021	阿寒町	1992 - 2021	1992 - 2021			
浜中町	1992 - 2021	1992 - 2021	鶴居村	1992 - 2021	1992 - 2021			
根室振興局								
根室市	1992 - 2021	1992 - 2021	中標津町	1992 - 2021	1992 - 2021	羅臼町	1992 - 2021	1992 - 2021
別海町	1992 - 2021	1992 - 2021	標津町	1992 - 2021	1992 - 2021	(参考コース)		1992 - 2021

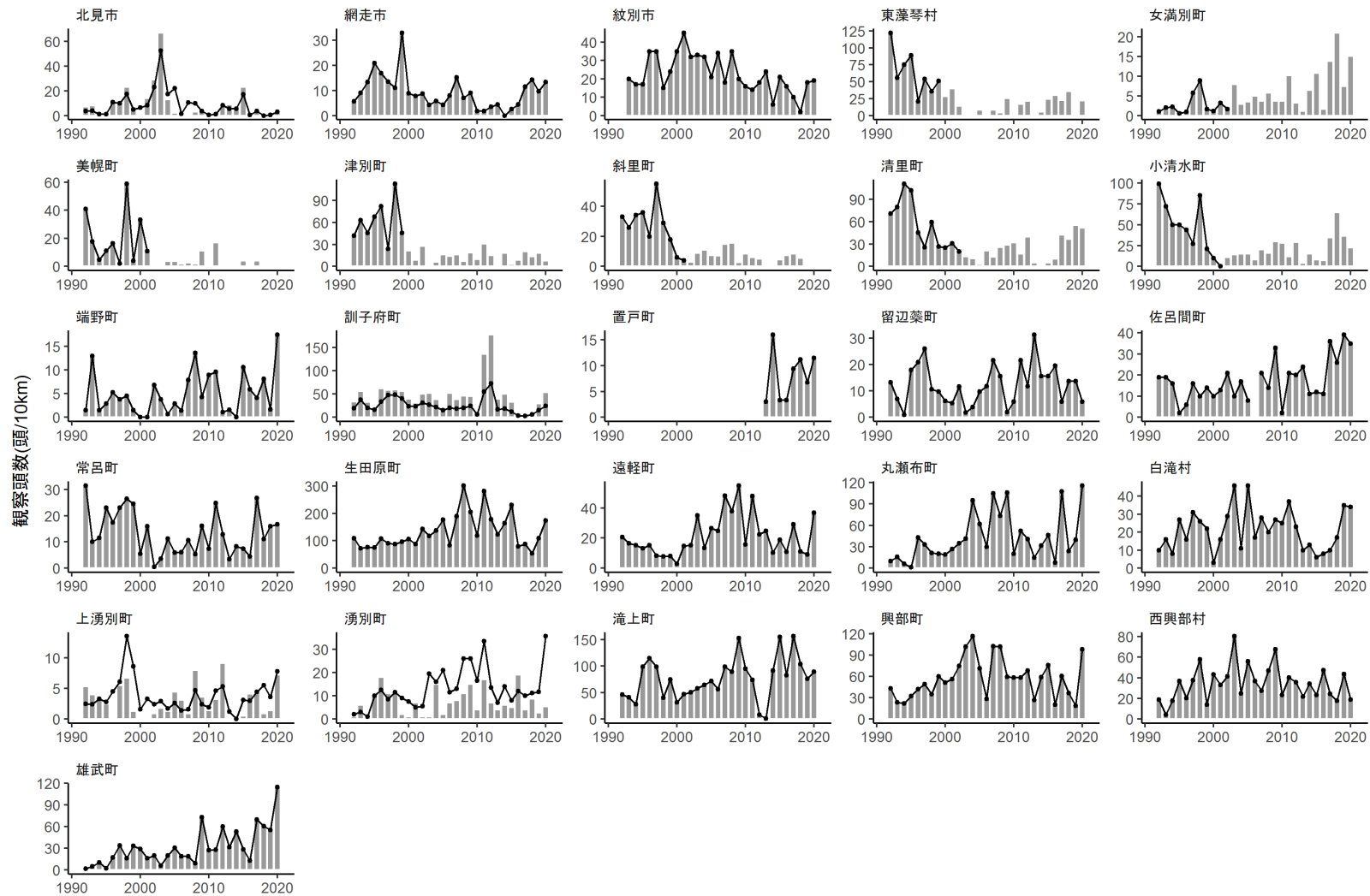
<sup>1</sup>置戸町:トレンドとシカ柵対応を2013年以降のコース(川南・常盤)にした

<sup>2</sup>遠軽町はトレンドとシカ柵対応を同一(湯里+美山)にした



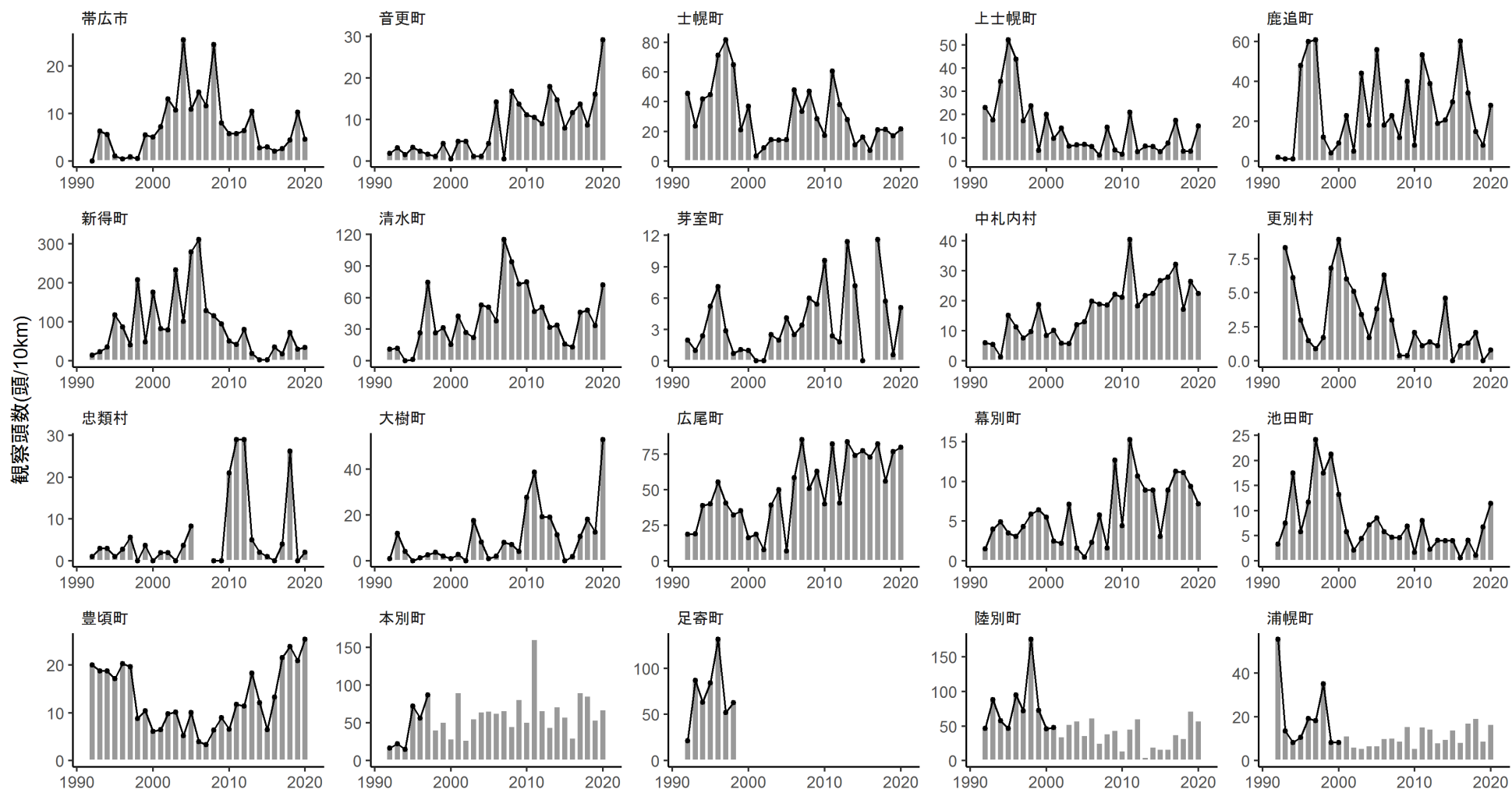
参考図 3. 1993~2021 年東部地域におけるシカ柵対応コースおよびトレンドコースの平均観察頭数.

棒グラフ : トレンドコースの観察頭数  
 折れ線グラフ : シカ柵対応コースの観察頭数



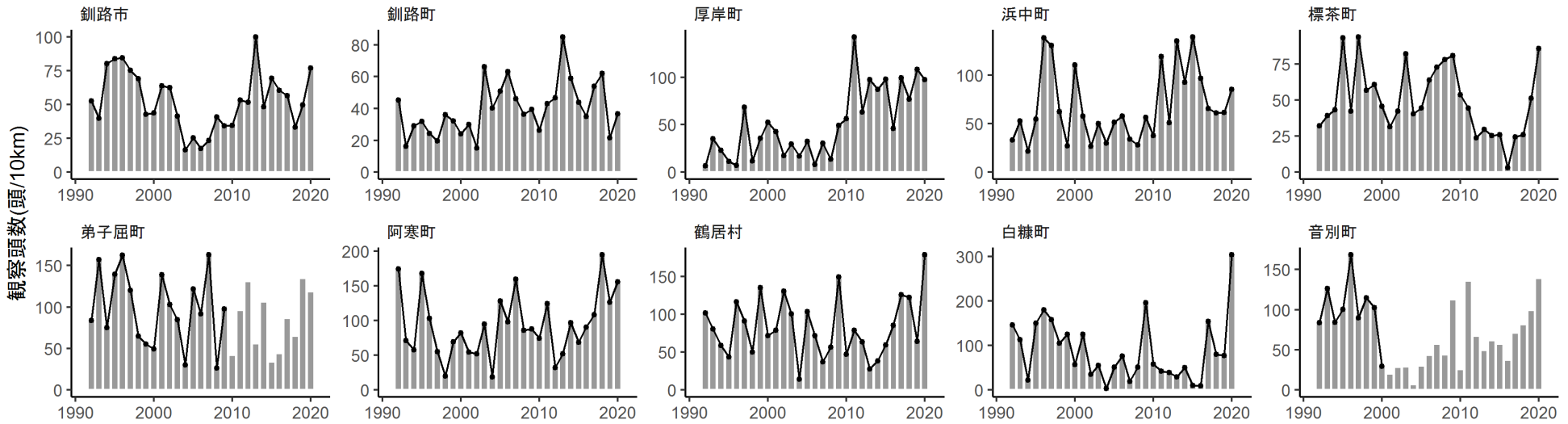
参考図 4. 1992～2020 年東部地域オホーツク総合振興局におけるトレンドコースとシカ柵対応コースの観察頭数 (頭/10 km).

棒グラフ : トレンドコースの観察頭数  
 折れ線グラフ : シカ柵対応コースの観察頭数

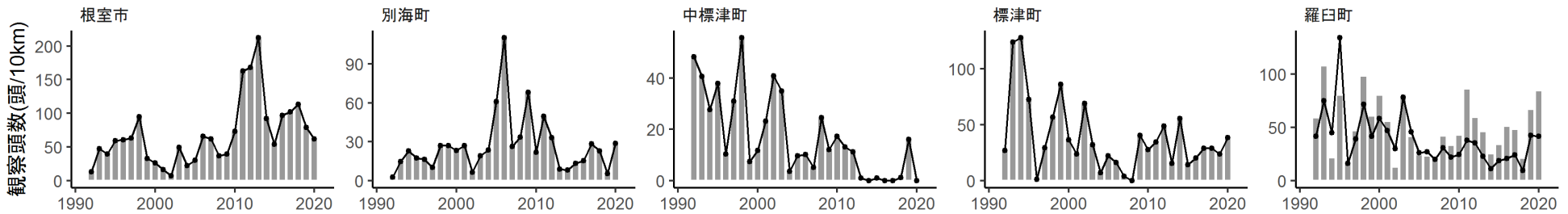


参考図 5. 1992～2020 年東部地域十勝総合振興局におけるトレンドコースとシカ柵対応コースの観察頭数 (頭/10 km).

棒グラフ : トレンドコースの観察頭数  
折れ線グラフ : シカ柵対応コースの観察頭数



参考図 6. 1992～2020 年東部地域釧路総合振興局におけるトレンドコースとシカ柵対応コースの観察頭数 (頭/10 km).



参考図 7. 1992～2020 年東部地域根室振興局におけるトレンドコースとシカ柵対応コースの観察頭数 (頭/10 km).

付表 1. 各市町村のトレンドコースにおける観察頭数 (頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
北部地域	空知	夕張市	紅葉山													5.0	1.9	2.0	2.0	1.4	0.7	3.1		
北部地域	空知	岩見沢市	宝水		0.1	0.9	0.0	0.6	0.6	0.5	0.4	0.9	0.9	0.8	2.4	1.4	1.6	2.1	1.6	2.2	1.4	2.1	1.6	
北部地域	空知	美唄市	農地コース																			0.9		
北部地域	空知	芦別市	No1+No2		1.1	0.7	0.9	0.4	0.3	0.6	0.7	0.9	0.3	1.9	0.9	1.9	1.3	1.1	1.0	2.0	0.7	1.2	0.8	
北部地域	空知	赤平市	共和+住吉+鮫淵																			3.8	4.8	
北部地域	空知	三笠市	萱野								0.7	0.3	4.0	2.1	2.3	1.9	1.7	2.5	1.7	2.7	3.8	3.0	2.4	
北部地域	空知	滝川市	江部乙											0.0	0.8	0.0	0.5	0.2	0.8	0.0	0.6	0.3	0.2	
北部地域	空知	砂川市	No1+2+3+4											0.8	1.2	1.2	0.5	1.2	2.3	2.5	3.5	4.3	3.7	2.8
北部地域	空知	歌志内市	東光 (No. 1)								0.6	1.5	1.5	7.0	4.9	4.1	6.2	8.5	4.3	6.1	3.0	6.2	9.1	
北部地域	空知	深川市	No1+No2							0.1	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.5	1.5	0.8	0.8	0.1	
北部地域	空知	岩見沢市北村	北村								0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
北部地域	空知	岩見沢市栗沢	栗沢No. 1		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	1.5	1.4	0.0	1.2	0.6	0.8	0.2	0.0	0.7	0.2	0.3	0.6	0.4	
北部地域	空知	南幌町	農耕地コース																			0.0	0.0	
北部地域	空知	奈井江町	No. 1										1.5	3.1	6.0	1.1	3.8	3.2	1.3	3.3	3.8	6.9	6.4	
北部地域	空知	上砂川町	No. 3																		1.1	0.3	3.4	3.1
北部地域	空知	由仁町	No. 2		3.7	0.3	3.1	0.9	1.7	0.3	0.9	0.0	0.0	2.8	2.6	0.5	2.6	1.0	0.0	3.6	9.5	2.3	0.6	
北部地域	空知	長沼町	農耕地コース1+2																			0.1	0.4	
北部地域	空知	栗山町	栗山町 No. 1		0.6	0.3	0.6	0.0	0.0	0.5	0.7	0.7	0.5	1.6	0.3	1.1	1.6	1.1	3.1	2.0	0.6	3.9	0.3	
北部地域	空知	月形町	No1+No2																				0.5	
北部地域	空知	浦臼町	山間										2.0	2.0	1.7	0.9	0.7	0.7	0.6	1.6	1.5	1.7	1.7	
北部地域	空知	新十津川町	総進~花月																			0.0	0.2	
北部地域	空知	妹背牛町	小藤・下芽生																			0.0	0.0	
北部地域	空知	秩父別町	東山・滝の上																			1.0	0.3	
北部地域	空知	雨竜町	川上・尾白利加																			0.1	0.6	
北部地域	空知	北竜町	西川+岩村																			0.7	1.6	
北部地域	空知	沼田町	No1+No2								0.8	0.6	0.2	0.4	1.4	0.9	1.1	2.0	2.3	1.2	0.7	0.5	0.1	
北部地域	宗谷	稚内市	勇知								2.0	1.6	0.8	0.9	1.9	2.8	1.9	3.3	1.1	3.2	1.8	6.3	3.3	
北部地域	宗谷	幌延町	上幌延										0.6	0.5	3.8	1.9	3.9	2.7	1.3	7.1	4.4	4.2	3.9	
北部地域	宗谷	猿払村	豊里・芦野		1.6	1.6	0.0	0.7	0.4	1.5	2.0	2.9	2.4	4.3	2.9	2.1	6.2	4.7	9.4	11.0	12.0	7.0	6.6	
北部地域	宗谷	中頓別町	敏音知・豊平		0.0	0.2	0.3	0.8	3.7	1.9	2.7	4.0	3.7	9.5	6.2	2.1	6.1	7.4	6.7	11.1	6.1	14.0	6.9	
北部地域	宗谷	浜頓別町	豊牛・豊寒別・宇曾丹		0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.3	0.6	1.2	0.8	0.2	1.1	0.7	1.9	0.9	1.2	1.1	
北部地域	宗谷	枝幸町	音標		0.1	0.4	0.6	0.0	1.7	0.1	2.8	0.2	0.8	0.0	0.6	0.7	2.0	0.4	2.3	2.4	1.6	2.6	0.8	
北部地域	宗谷	枝幸町歌登	豊沃・上徳志別		0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4	1.3	0.2	2.1	1.2	0.6	0.4	0.7	3.1	2.9	2.5	3.5	2.7	
北部地域	宗谷	豊富町	稚咲内 (農耕地コース)								0.9	4.4	4.6	1.5	2.9	1.7	4.2	4.2	4.8	2.7	0.8	4.0	1.2	
北部地域	上川	旭川市	東旭川+江丹別																					
北部地域	上川	士別市	川西・上士別・中士別 (東部)+温根別・多寄		0.1	0.2	0.3	0.5	0.6	0.4	0.8	0.7	0.6	0.7	1.2	0.8	1.0	1.5	1.7	2.9	1.4	2.2	1.6	
北部地域	上川	名寄市	日進~旭東~朝日							0.0	0.5	1.1	0.3	2.6	0.5	0.2	0.5	0.7	0.5	2.4	0.4	1.1	0.3	
北部地域	上川	富良野市	平沢・老節布+西達布		3.0	2.4	3.5	0.6	4.8	4.0	2.0	1.4	1.6	2.2	2.1	3.2	3.2	4.3	2.8	1.4	0.7	1.0	1.4	
北部地域	上川	幌加内町	東栄~下幌加内								0.1	0.0	0.0	3.0	0.0	0.8	1.5	1.4	1.2	0.0	0.0	1.2	1.2	
北部地域	上川	鷹栖町	北斗・北成/ルート② (知遠別)								2.0	3.4	0.4	0.8	1.7	0.6	1.1	1.5	1.0	4.0	1.9	2.3	3.6	
北部地域	上川	東神楽町	八千代+志比内		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.8	0.5	0.0	
北部地域	上川	当麻町	開明・緑郷 (No. 2)+市街・緑郷 (No. 3)			0.4	0.2	0.5	0.3	0.2	0.8	0.1	0.3	0.9	0.6	0.3	0.7	0.8	1.1	0.7	1.0	1.9	1.0	
北部地域	上川	比布町	蘭留								1.7	3.4	1.6	2.8	1.8	1.8	0.6	2.1	3.5	1.5	3.6	1.6	2.3	
北部地域	上川	愛別町	字愛別		0.2	0.6	0.2	0.1	0.5	0.2	0.4	0.6	0.3	0.6	0.5	0.7	0.2	0.2	0.6	0.2	0.2	0.2	0.7	
北部地域	上川	上川町	菊水旭ヶ丘		2.2	0.0	0.3	0.6	0.5	0.9	1.1	1.9	2.1	0.2	1.0	0.8	0.2	0.2	3.2	1.0	0.8	1.5	5.5	2.5
北部地域	上川	東川町	東川町 (①②③コース統合)			2.5	2.0	0.7	2.0	1.3	0.3	1.1	1.0	0.4	0.8	0.7	0.4	0.9	0.3	0.8	0.6	0.8	0.5	
北部地域	上川	美瑛町	儀真布+儀真布・宇莫別+宇莫別・置杵		1.6	1.7	2.3	2.4	1.2	1.5	2.0	2.6	3.1	2.4	2.9	2.3	2.6	2.3	1.4	2.4	4.3	3.8	4.2	2.7
北部地域	上川	上富良野町	日新・旭野・清富 (農耕地コース)		0.0	0.0	0.0	0.5	0.6	0.5	0.0	0.6	1.4	0.8	0.1	0.1	0.6	0.3	1.0	0.9	1.1	0.2	0.6	
北部地域	上川	中富良野町	奈江・吉井・本幸		0.1	0.5	0.4	0.5	0.4	0.1	0.5	0.2	0.2	0.2	0.4	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.8	0.6	0.8
北部地域	上川	南富良野町	北落合		0.4	0.0	0.8	0.6	1.9	1.2	1.7	1.0	0.7	0.3	1.5	2.0	2.0	0.5	0.4	0.4	2.6	0.5	0.9	0.0
北部地域	上川	占冠村	中央+双珠別+中央+占冠			1.3	1.9	1.4	3.5	3.4	3.4	3.9	2.0	4.4	3.7	5.0	5.3	10.3	10.0	10.6	6.5	4.0	7.8	6.2
北部地域	上川	和寒町	和寒		0.4	0.2	0.8	0.4	0.5	0.4	0.7	1.3	1.2	1.5	1.2	1.1	1.5	1.8	1.8	3.0	1.7	3.2	1.2	
北部地域	上川	剣淵町	西部		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.7	0.3	0.1	1.4	0.3	1.6	1.4	
北部地域	上川	士別市朝日	南朝日・三栄+茂志利+岩尾内+登和里 (4コース)		1.5	2.4	1.9	1.4	1.9	1.8	1.2	2.3	2.0	2.1	4.6	3.3	4.0	4.0	4.6	4.8	2.8	4.7	5.2	
北部地域	上川	名寄市風連	西風連+日進		0.3	0.6	1.0	1.0	0.8	1.0	1.4	1.6	1.2	2.0	1.9	2.1	2.4	1.8	1.4	4.2	1.4	1.5	1.9	
北部地域	上川	下川町	二ノ橋・一ノ橋																					
北部地域	上川	美深町	清水							0.0	0.1	1.8	1.4	1.2	1.8	3.0	1.5	1.7	6.4	4.3	4.1	6.8	3.5	
北部地域	上川	音威子府村	咲来								1.2	1.1	0.8	1.0	1.9	1.7	0.9	0.3	0.2	1.8	1.1	2.3	2.4	
北部地域	上川	中川町	3コース合計		1.2	1.9	2.1	2.0	1.6	1.8	2.3	1.9	3.0	2.7	1.4	2.2	2.0	1.0	3.7	2.1	3.5	2.9	2.6	
北部地域	留萌	留萌市	美沢・桜庭											1.1	1.7	1.0	3.5	1.8	4.4	1.4	4.6	3.2	5.0	
北部地域	留萌	増毛町	倉熊・信砂・阿分											1.0	0.2	0.5	0.9	1.9	3.2	2.3	2.4	2.2	2.9	
北部地域	留萌	小平町	滝下・川上										0.1	0.8	0.5	0.0	3.2	3.4	3.1	3.6	1.9	2.1	0.6	
北部地域	留萌	苫前町	小川		0.0	0.3	0.7	0.0	0.1	0.2	1.8	0.6	1.0	0.6	0.0	0.2	1.8	1.4	0.8	4.1	2.4	2.9	2.3	
北部地域	留萌	羽幌町	朝日二股+平15線沢+平・上羽幌+上羽幌											1.5	1.7	1.4	4.4	3.8	3.4	4.2	3.8	4.9	1.7	
北部地域	留萌	初山別村	共成・大沢		0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	1.0	1.1	0.6	0.8	1.6	1.5	0.9	1.4	1.7	0.6	
北部地域	留萌	遠別町	啓明・清川		1.0	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	1.7	2.1	1.7	3.0	4.0	6.3	5.7	6.6	4.4	5.3	

付表 1. 各市町村のトレンドコースにおける観察頭数（頭数/km）

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
北部地域	空知	夕張市	紅葉山	2.1	0.6	3.0	2.0	1.8	2.3	2.6	2.9	3.0	2.8
北部地域	空知	岩見沢市	宝水	1.5	0.9	0.4	0.6	0.2	1.7	2.0	1.0	0.1	0.6
北部地域	空知	美唄市	農地コース	3.3	1.9	1.7	2.7	2.2	2.1	2.6	2.0	2.3	1.1
北部地域	空知	芦別市	No1+No2	0.9	1.5	1.0	1.3	1.4	1.2	1.3	1.4	1.5	2.5
北部地域	空知	赤平市	共和+住吉+鮫淵	0.0	0.6	3.4	3.4	2.8	2.5	3.3	0.6	1.0	1.8
北部地域	空知	三笠市	萱野	2.8	2.9	1.8	1.9	2.4	2.9	3.4	3.1	1.4	3.6
北部地域	空知	滝川市	江部乙	0.6	0.3	0.1	0.5	1.8	1.2	1.9	0.5	0.0	1.1
北部地域	空知	砂川市	No1+2+3+4	1.3	1.8	0.8	3.3	2.6	2.9	2.5	3.5	2.9	3.8
北部地域	空知	歌志内市	東光 (No. 1)	9.8	2.8	9.0	12.3	2.7	2.4	1.2	2.0	4.9	0.5
北部地域	空知	深川市	No1+No2	0.5	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.8	0.1	0.1
北部地域	空知	岩見沢市北村	北村	0.6	0.4	0.0	0.1	0.0	0.5	0.0	0.7	0.3	1.3
北部地域	空知	岩見沢市栗沢	栗沢No. 1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.1	0.3	0.0
北部地域	空知	南幌町	農耕地コース	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
北部地域	空知	奈井江町	No. 1	4.3	4.8	1.5	4.0	5.2	6.6	4.6	1.4	3.1	2.4
北部地域	空知	上砂川町	No. 3	3.4	4.9	0.6	8.9	4.3	5.2	2.7	8.3	4.3	3.6
北部地域	空知	由仁町	No. 2	2.1	1.4	10.0	6.3	1.6	13.4	8.1	4.6	5.3	5.0
北部地域	空知	長沼町	農耕地コース1+2	0.0	0.8	0.3	0.5	0.2	0.3	0.6	0.5	0.9	0.0
北部地域	空知	栗山町	栗山町 No. 1	0.4	0.8	0.6	0.4	0.5	0.2	0.2	0.6	0.9	0.2
北部地域	空知	月形町	No1+No2	0.1	0.1	0.2	1.1	0.3	0.8	0.0	0.3	0.1	0.2
北部地域	空知	浦臼町	山間	1.7	2.1	2.4	1.4	3.3	0.6	0.8	1.1	0.3	0.4
北部地域	空知	新十津川町	総進～花月	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.8	0.0	1.7	2.6	0.0
北部地域	空知	妹背牛町	小藤・下芽生	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.1	0.3	0.5	0.3
北部地域	空知	秩父別町	東山・滝の上	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
北部地域	空知	雨竜町	川上・尾白利加	1.0	0.8	0.7	0.5	2.6	0.1	0.3	1.5	1.3	1.1
北部地域	空知	北竜町	西川+岩村	0.4	0.0	0.8	0.7	0.8	0.5	0.9	0.8	0.6	1.4
北部地域	空知	沼田町	No1+No2	0.5	0.0	1.0	1.0	2.3	1.0	0.7	2.5	1.9	2.0
北部地域	宗谷	稚内市	勇知	2.3	4.4	2.3	2.1	4.9	4.9	3.7	5.3	6.5	7.4
北部地域	宗谷	幌延町	上幌延	3.8	5.6	7.9	1.9	4.0	10.0	10.1	11.0	10.6	6.3
北部地域	宗谷	猿払村	豊里・芦野	4.1	14.3	9.2	8.8	13.6	4.4	7.0	7.1	6.5	13.8
北部地域	宗谷	中頓別町	敏音知・豊平	9.0	7.5	4.8	5.4	3.8	3.2	3.9	3.3	4.7	5.6
北部地域	宗谷	浜頓別町	豊牛・豊寒別・宇曾丹	1.2	0.4	0.4	0.3	2.9	0.3	1.0	1.4	1.2	3.0
北部地域	宗谷	枝幸町	音標	1.6	1.0	0.8	3.9	1.6	0.2	0.0	0.7	0.3	2.2
北部地域	宗谷	枝幸町歌登	豊沃・上徳志別	1.4	0.9	0.3	1.2	1.0	0.4	0.8	2.0	5.4	1.6
北部地域	宗谷	豊富町	稚咲内（農耕地コース）	2.8	0.4	3.8	2.6	7.1	5.4	3.9	3.7	4.4	7.4
北部地域	上川	旭川市	東旭川+江丹別							5.5	4.9	5.4	5.4
北部地域	上川	士別市	川西+上士別+中士別（東部）+温根	1.2	2.1	1.4	1.4	1.8	1.2	1.2	1.8	1.1	1.8
北部地域	上川	名寄市	日進～旭東～朝日	1.3	1.4	1.2	0.5	3.0	1.7	1.3	0.7	1.6	1.0
北部地域	上川	富良野市	平沢・老節布+西達布	0.6	0.8	1.1	0.3	1.2	0.7	1.2	1.5	2.0	4.0
北部地域	上川	幌加内町	東栄～下幌加内	0.7	0.6	0.9	2.0	0.7	0.2	0.4	1.5	0.4	0.9
北部地域	上川	鷹栖町	北斗・北成/ルート②（知遠別）	0.3	0.7	1.3	3.8	1.2	0.6	4.3	2.6	3.6	4.3
北部地域	上川	東神楽町	八千代+志比内	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2
北部地域	上川	当麻町	開明・緑郷 (No. 2)+市街・緑郷 (No. 3)	0.1	1.5	2.8	0.2	1.8	2.1	1.1	2.6	1.8	0.8
北部地域	上川	比布町	蘭留	1.1	0.1	1.0	0.1	0.0	0.1	0.9	0.5	0.6	1.1
北部地域	上川	愛別町	字愛別	0.1	0.2	0.3	0.2	0.6	0.3	0.1	0.6	0.1	0.1
北部地域	上川	上川町	菊水旭ヶ丘	1.1	3.6	0.2	2.8	2.3	2.6	6.6	6.7	6.3	11.3
北部地域	上川	東川町	東川町（①②③コース統合）	0.9	1.1	0.7	1.1	1.8	2.4	1.2	3.0	3.0	2.7
北部地域	上川	美瑛町	儀真布+儀真布・字莫別+字莫別・置杵	5.3	1.4	1.7	3.9	2.9	1.8	1.6	2.9	2.7	2.5
北部地域	上川	上富良野町	日新・旭野・清富（農耕地コース）	0.0	0.0	0.3	0.5	1.6	1.2	2.2	2.6	0.6	1.6
北部地域	上川	中富良野町	奈江・吉井・本幸	0.7	0.2	0.6	0.5	0.7	1.1	1.0	1.2	0.9	1.2
北部地域	上川	南富良野町	北落合	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.2	0.1	0.3	0.5	0.4
北部地域	上川	占冠村	中央+双珠別+中央—占冠	5.9	7.7	5.2	4.4	8.4	8.1	8.8	14.2	20.1	16.7
北部地域	上川	和寒町	和寒	0.5	0.4	0.8	0.6	1.0	0.3	1.4	0.8	1.1	1.6
北部地域	上川	剣淵町	西部	0.6	0.2	0.3	0.1	0.5	1.0	0.3	0.6	0.2	0.1
北部地域	上川	士別市朝日	南朝日・三栄+茂志利+岩尾内+登和里（	2.9	4.9	4.7	2.5	5.0	3.2	4.0	3.7	3.1	2.3
北部地域	上川	名寄市風連	西風連+日進	0.8	0.5	1.0	1.3	1.2	1.7	1.1	1.6	3.3	2.0
北部地域	上川	下川町	二ノ橋・一ノ橋	1.7	1.4	1.6	1.5	1.6	1.1	1.9	2.8	3.9	
北部地域	上川	美深町	清水	4.1	7.9	9.1	7.1	3.0	4.3	4.5	5.3	2.8	3.6
北部地域	上川	音威子府村	咲来	2.5	2.7	2.4	1.9	2.9	2.5	3.4	1.7	2.0	4.8
北部地域	上川	中川町	3コース合計	3.6	2.5	4.0	2.8	3.9	1.8	3.1	3.4	6.7	3.0
北部地域	留萌	留萌市	美沢・桜庭	3.7	3.4	4.4	3.2	2.5	6.0	1.8	3.8	5.1	5.7
北部地域	留萌	増毛町	倉熊・信砂・阿分	3.5	3.8	6.5	4.9	3.8	1.3	3.0	3.5	6.1	6.6
北部地域	留萌	小平町	滝下・川上	2.7	1.5	0.0	0.4	3.8	3.6	3.3	5.8	9.8	4.0
北部地域	留萌	苫前町	小川	2.2	3.1	3.3	3.9	4.9	3.9	4.5	3.4	6.9	6.4
北部地域	留萌	羽幌町	朝日二股+平15線沢+平・上羽幌+上羽幌	3.8	5.1	5.5	9.1	7.4	3.3	2.6	4.0	2.3	2.3
北部地域	留萌	初山別村	共成・大沢	2.5	0.9	2.1	1.3	2.9	1.2	1.2	2.7	1.6	2.5
北部地域	留萌	遠別町	啓明・清川	7.7	7.2	8.1	3.5	4.7	1.2	6.6	4.4	7.2	5.1

付表 1. 各市町村のトレンドコースにおける観察頭数 (頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
北部地域	留萌	天塩町	新成・男能富													2.4	8.7	7.1	8.5	9.5	3.2	8.6	3.4
南部地域	後志	小樽市	塩谷・桃内										0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
南部地域	後志	島牧村	永豊+千走・江ノ島																			0.0	0.0
南部地域	後志	寿都町	コース3(湯別)+5(浜中)																			0.0	0.0
南部地域	後志	黒松内町	作開・白炭・五十嵐																		0.0	0.2	0.5
南部地域	後志	蘭越町	港～名駒										0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
南部地域	後志	二セコ町	福井～宮田																			0.0	0.0
南部地域	後志	真狩村	共明～社																			0.2	0.2
南部地域	後志	留寿都村	旭野～泉川																				
南部地域	後志	喜茂別町	鈴川～御園～金山																			0.9	0.4
南部地域	後志	京極町	川西																			0.0	0.0
南部地域	後志	倶知安町	寒別～大和																			0.0	0.0
南部地域	後志	共和町	前田・南幌似																			0.0	0.5
南部地域	後志	岩内町	敷島内・野東																			0.0	0.0
南部地域	後志	積丹町	婦美・野塚・丸山																		0.3	0.0	0.0
南部地域	後志	古平町	古平町(農耕地コース)															0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
南部地域	後志	仁木町	旭合・砥の川・然別																			0.0	0.0
南部地域	後志	余市町	余市町(農耕地コース)												0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
南部地域	後志	赤井川村	都・明治・落合・常盤																			0.2	1.0
南部地域	渡島	函館市	米原・豊原・鶴野・白石										0.8	0.3	0.3	0.7	0.8	0.1	0.6	1.2	0.6	2.3	1.7
南部地域	渡島	松前町	館浜・札前・茂草																			0.2	0.0
南部地域	渡島	福島町	千軒															0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
南部地域	渡島	知内町	上雷												1.1	1.2	1.0	0.5	1.2	3.0	1.2	4.2	1.2
南部地域	渡島	木古内町	中野・大平															0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
南部地域	渡島	北斗市大野	向野・文月																			0.4	0.0
南部地域	渡島	七飯町	軍川																			0.2	0.0
南部地域	渡島	森町砂原	砂原(農耕地コース)																			0.1	0.0
南部地域	渡島	森町	駒ヶ岳/白川・尾白内		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2
南部地域	渡島	八雲町	熱田・浜松・山越・野田生										0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
南部地域	渡島	長万部町	平里～米原																			0.0	0.0
南部地域	渡島	熊石町c	相沼町・泉岱町																			0.0	0.0
南部地域	檜山	江差町	鹹川																			0.4	0.1
南部地域	檜山	上ノ国町	大崎～小森		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
南部地域	檜山	厚沢部町	富里・城丘																			0.0	0.0
南部地域	檜山	乙部町	館浦・富岡・鳥山																				0.0
南部地域	檜山	せたな町大成	宮野・長磯																				0.5
南部地域	檜山	せたな町	南川・西大里																			0.1	0.6
南部地域	檜山	せたな町北檜山	栄石・野合																				0.4
南部地域	檜山	今金町	種川・中里(農耕地コース)																			0.2	0.4
東部地域	オホーツク	北見市	本沢・富里(森林コース)	0.8	0.2	0.2	1.1	1.0	2.3	0.7	0.1	1.4	2.9	6.7	1.3	0.2	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.2	0.9
東部地域	オホーツク	網走市	西能取	0.9	1.3	2.1	1.7	1.4	1.1	3.3	0.9	0.8	0.9	0.4	0.6	0.4	0.8	1.5	0.7	0.9	0.2	0.2	0.4
東部地域	オホーツク	紋別市	藻別(農耕地コース)	2.0	1.7	1.7	3.5	3.5	1.5	2.4	3.5	4.5	3.2	3.3	3.2	2.1	3.4	1.8	3.5	2.0	1.6	1.4	1.8
東部地域	オホーツク	大空町東藻琴	山園	5.6	7.5	8.9	2.1	5.4	3.6	5.1	2.9	4.0	1.4	0.1	0.2	0.9	0.1	0.9	0.4	2.6	0.1	1.7	2.1
東部地域	オホーツク	大空町女満別	住吉+豊里①+豊里②+開陽(大成)	0.2	0.2	0.1	0.1	0.6	0.9	0.2	0.1	0.3	0.2	0.8	0.3	0.3	0.5	0.4	0.6	0.4	0.4	1.0	0.3
東部地域	オホーツク	美幌町	登栄	1.8	0.5	1.1	1.6	0.2	5.9	0.4	3.3	1.1	0.0	0.0	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	1.1	0.0	1.7	0.0
東部地域	オホーツク	津別町	木樋～二又	6.3	4.6	6.8	8.2	2.4	11.3	4.6	2.1	0.9	2.8	0.2	0.6	1.6	1.4	1.6	0.7	1.9	1.0	3.1	1.5
東部地域	オホーツク	斜里町	峰浜～日の出	2.6	3.4	3.6	2.0	5.5	2.9	1.8	0.6	0.4	0.3	0.9	1.1	0.7	0.7	1.5	1.6	0.3	0.8	0.6	0.5
東部地域	オホーツク	清里町	清水(中通り)	8.0	11.1	10.2	4.6	2.6	6.0	2.7	2.5	3.1	2.0	1.3	1.1	0.3	2.1	1.3	2.5	2.9	3.2	1.7	4.0
東部地域	オホーツク	小清水町	水上・上徳(農耕地コース)	7.2	5.0	5.0	4.4	2.7	8.5	2.1	1.0	0.0	1.1	1.4	1.5	1.5	0.8	2.0	1.6	3.0	2.8	1.2	2.9
東部地域	オホーツク	北見市端野	耕牛内	1.3	0.2	0.3	0.5	0.4	0.5	0.2	0.0	0.0	0.7	0.4	0.1	0.3	0.1	0.8	1.4	0.4	0.9	1.0	0.1
東部地域	オホーツク	訓子府町	美園②	5.6	3.3	1.5	6.2	5.9	6.0	5.6	3.9	3.2	5.0	5.2	3.8	1.7	5.2	3.8	4.7	4.5	1.2	13.6	17.8
東部地域	オホーツク	置戸町	川南・常盤																				
東部地域	オホーツク	北見市留辺蘂	昭栄コース	0.7	0.1	1.8	2.1	2.6	1.1	1.0	0.6	0.5	1.2	0.2	0.2	0.5	0.5	1.0	0.7	0.1	0.3	1.5	1.1
東部地域	オホーツク	佐呂間町	知来～浜佐呂間	1.9	1.6	0.2	0.6	1.6	1.0	1.4	1.0	1.3	2.1	1.0	1.7	0.8		2.1	1.4	3.3	0.2	2.1	2.0
東部地域	オホーツク	北見市常呂	富丘+福山	1.0	1.1	2.3	1.8	2.3	2.6	2.5	0.6	1.6	0.0	0.3	1.1	0.6	0.6	1.1	0.5	1.6	0.7	2.5	1.3
東部地域	オホーツク	遠軽町生田原	清里+岩戸(農耕地)	7.3	7.7	7.5	10.8	9.1	8.8	9.6	10.7	8.8	14.3	11.7	13.7	17.7	8.4	19.0	30.2	20.5	11.9	28.1	17.9
東部地域	オホーツク	遠軽町	若咲内・柏・湯の里+美山・社名淵	1.7	1.5	1.3	1.5	0.8	0.8	0.8	0.3	1.5	1.5	3.5	1.3	2.7	2.5	4.8	3.8	5.5	1.6	4.8	2.2
東部地域	オホーツク	遠軽町丸瀬布	丸瀬布(農耕地コース)	1.6	0.6	0.1	4.3	3.3	2.1	2.0	1.9	2.7	3.5	4.1	9.5	6.2	3.0	10.5	7.4	10.6	2.0	5.2	4.1
東部地域	オホーツク	遠軽町白滝	白滝天狗平	1.6	0.8	2.7	1.6	3.1	2.6	2.2	0.3	1.6	2.9	4.6	1.1	4.6	1.7	2.8	2.0	2.7	2.5	3.7	2.3
東部地域	オホーツク	湧別町上湧別	旭・富美	0.4	0.4	0.3	0.0	0.5	0.7	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.4	0.3	0.1	0.8	0.4	0.1	0.3	0.9
東部地域	オホーツク	湧別町	邑々	0.6	0.0	1.0	1.8	1.1	1.1	0.2	0.1	0.7	0.1	0.1	1.5	0.2	0.7	0.8	1.1	1.5	0.4	1.7	0.7
東部地域	オホーツク	滝上町	オシラネップ	4.1	2.8	9.9	11.5	9.9	4.0	7.5	3.2	4.7	5.1	5.8	6.4	7.2	5.6	9.9	8.9	15.3	9.5	7.4	0.8
東部地域	オホーツク	興部町	豊畑+住吉	2.4	2.2	3.2	4.2	4.9	3.5	6.0	5.1	5.6	7.5	10.2	11.6	7.2	2.8	10.3	10.2	6.0	5.8	5.8	6.8
東部地域	オホーツク	西興部村	七重～中興部	0.4	1.8	3.7	2.0	3.8	5.8	1.4	4.3	3.3	4.1	8.0	2.5	5.6	3.7	2.8	4.7	6.8	2.3	4.0	3.6
東部地域	オホーツク	雄武町	中雄武・上雄武	0.5																			



付表 1. 各市町村のトレンドコースにおける観察頭数（頭数/km）

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
北部地域	留萌	天塩町	新成・男能富	2.7	4.8	7.3	5.9	5.6	5.7	8.6	8.6	8.9	10.2
南部地域	後志	小樽市	塩谷・桃内	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1	1.1	0.1	0.2
南部地域	後志	島牧村	永豊+千走・江ノ島		2.2	2.4	0.7	2.0	1.5	1.1	3.1	1.3	2.6
南部地域	後志	寿都町	コース3（湯別）+5（浜中）	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	0.1
南部地域	後志	黒松内町	作開・白炭・五十嵐	1.0	0.6	0.3	0.2	0.7	0.3	0.0	0.4	0.2	0.2
南部地域	後志	蘭越町	港～名駒	0.3	1.0	1.2	0.2	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7
南部地域	後志	ニセコ町	福井～宮田	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.6	0.4
南部地域	後志	真狩村	共明～社	0.3	0.2	0.3	1.0	0.7	0.5	0.4	0.2	1.2	0.5
南部地域	後志	留寿都村	旭野～泉川							1.9	3.2	4.6	5.1
南部地域	後志	喜茂別町	鈴川～御園～金山	0.1	0.5	3.0	3.9	4.9	4.2	5.3	2.7	3.9	2.6
南部地域	後志	京極町	川西	0.1	0.4	1.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0	0.9	0.6
南部地域	後志	倶知安町	寒別～大和	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	0.3	0.7	0.9
南部地域	後志	共和町	前田・南幌似	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2
南部地域	後志	岩内町	敷島内・野東	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	0.0	0.6	0.1
南部地域	後志	積丹町	婦美・野塚・丸山	1.2	0.8	2.3	2.0	3.0	1.0	1.7	2.5	3.0	5.4
南部地域	後志	古平町	古平町（農耕地コース）	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.0	0.6	0.7	0.2	0.7
南部地域	後志	仁木町	旭台・砥の川・然別	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	0.0
南部地域	後志	余市町	余市町（農耕地コース）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2	1.3	0.1	0.7
南部地域	後志	赤井川村	都・明治・落合・常盤	0.3	0.2	0.3	0.7	1.1	0.3	1.9	1.4	0.8	0.2
南部地域	渡島	函館市	米原・豊原・鶴野・白石	1.3	0.3	0.9	0.3	0.4	0.4	1.2	2.0	0.3	0.2
南部地域	渡島	松前町	館浜・札前・茂草	0.2	0.7	1.5	0.4	0.1	0.1	0.6	0.5	0.5	0.7
南部地域	渡島	福島町	千軒	0.0	0.2	0.3	0.5	3.0	0.3	1.7	2.0	2.2	2.1
南部地域	渡島	知内町	上雷	2.5	2.0	2.2	1.2	2.3	1.4	1.4	0.5	0.6	0.7
南部地域	渡島	木古内町	中野・大平	0.0	0.4	2.0	1.2	0.6	1.7	0.3	0.4	1.3	1.0
南部地域	渡島	北斗市大野	向野・文月	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
南部地域	渡島	七飯町	重川	0.5	0.0	0.3	0.1	0.9	0.4	0.1	0.9	0.9	1.1
南部地域	渡島	森町砂原	砂原（農耕地コース）	0.1	0.1	0.2	0.0	1.2	0.8	0.6	1.2	1.8	1.7
南部地域	渡島	森町	駒ヶ岳/白川・尾白内	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4
南部地域	渡島	八雲町	熱田・浜松・山越・野田生	0.1	0.0	1.0	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4	0.2	0.4
南部地域	渡島	長万部町	平里～米原	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	1.2	2.3	2.3	3.4	2.8
南部地域	渡島	熊石町c	相沼町・泉岱町	0.2	0.8	0.7	0.7	1.9	0.7	1.0	0.6	0.1	0.4
南部地域	檜山	江差町	鹹川	0.4	0.5	0.5	0.5	0.8	1.1	0.5	3.2	1.5	1.7
南部地域	檜山	上ノ国町	大崎～小森	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.8	0.4	0.4	1.5	0.3
南部地域	檜山	厚沢部町	富里・城丘	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3
南部地域	檜山	乙部町	館浦・富岡・鳥山	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.3	0.4	0.2	0.3	0.1
南部地域	檜山	せたな町大成	宮野・長磯	1.6	3.1	1.0	1.4	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0
南部地域	檜山	せたな町	南川・西大里	0.9	2.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.5	0.0
南部地域	檜山	せたな町北檜山	栄石・野合	0.7	1.6	1.8	1.7	0.0	0.3	0.6	0.9	0.4	0.7
南部地域	檜山	今金町	種川・中里（農耕地コース）	0.5	0.7	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
東部地域	オホーツク	北見市	米沢・富里（森林コース）	0.9	0.7	2.3	0.1	0.4	0.0	0.1	0.4	0.6	0.0
東部地域	オホーツク	網走市	西能取	0.4	0.0	0.3	0.4	1.2	1.4	1.0	1.3	1.0	2.2
東部地域	オホーツク	紋別市	藻別（農耕地コース）	2.4	0.6	2.1	1.6	1.0	0.2	1.8	1.9	0.4	1.3
東部地域	オホーツク	大空町東藻琴	山園	0.0	0.6	2.4	3.0	2.3	3.5	0.2	2.2	3.6	2.9
東部地域	オホーツク	大空町女満別	住吉+豊里①+豊里②+開陽（大成）	0.1	0.6	1.1	0.2	1.4	2.1	0.7	1.5	0.6	0.3
東部地域	オホーツク	美幌町	登栄	0.1	0.1	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	0.1	1.2
東部地域	オホーツク	津別町	木樋～二又	0.0	1.8	0.3	0.9	2.1	1.4	1.8	0.8	0.2	3.6
東部地域	オホーツク	斜里町	峰浜～日の出	0.1	0.1	0.5	0.7	0.8	0.6	0.0	0.1	0.6	0.8
東部地域	オホーツク	清里町	清里（中通り）	0.5	0.2	0.5	1.0	4.2	3.6	5.5	5.2	2.7	4.2
東部地域	オホーツク	小清水町	水上・上徳（農耕地コース）	0.4	1.5	0.8	0.7	3.4	6.5	3.6	2.2	3.0	4.2
東部地域	オホーツク	北見市端野	緋牛内	0.2	0.0	1.1	0.6	0.4	0.8	0.2	1.8	0.4	0.7
東部地域	オホーツク	訓子府町	美園②	4.0	5.0	3.3	0.8	0.5	1.1	3.0	5.4	18.0	19.4
東部地域	オホーツク	置戸町	川南・常盤	0.3	1.6	0.3	0.3	0.9	1.1	0.7	1.2	0.6	2.8
東部地域	オホーツク	北見市留辺蘂	昭栄コース	1.6	1.1	0.8	1.9	0.7	0.7	0.8	0.3	0.7	1.2
東部地域	オホーツク	佐呂間町	知来～浜佐呂間	2.4	1.1	1.2	1.1	3.6	2.6	3.9	3.5	5.2	4.0
東部地域	オホーツク	北見市常呂	富丘+福山	0.3	0.8	0.7	0.4	2.7	1.1	1.6	1.7	1.5	2.0
東部地域	オホーツク	遠軽町生田原	清里+岩戸（農耕地）	12.3	16.4	23.1	8.0	8.8	5.4	10.9	17.4	20.1	16.2
東部地域	オホーツク	遠軽町	若咲内・柏・湯の里 + 美山・社名淵	2.5	1.0	1.9	1.1	2.9	1.1	0.9	3.7	3.5	3.3
東部地域	オホーツク	遠軽町丸瀬布	丸瀬布（農耕地コース）	1.5	3.2	4.6	0.8	10.8	2.4	4.0	11.6	3.6	7.2
東部地域	オホーツク	遠軽町白滝	白滝天狗平	1.0	1.3	0.6	0.8	1.0	1.7	3.5	3.4	4.1	2.8
東部地域	オホーツク	湧別町上湧別	旭・富美	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	0.1	0.1	0.7	0.2	1.1
東部地域	オホーツク	湧別町	芭露	0.4	0.6	0.5	1.9	0.4	0.9	0.3	0.5	2.8	4.0
東部地域	オホーツク	滝上町	オシラネツブ	0.1	9.1	15.5	8.3	15.6	10.4	7.6	8.9	10.6	11.2
東部地域	オホーツク	興部町	豊畑・住吉	2.7	5.9	7.6	2.0	6.1	3.7	1.8	9.8	6.9	4.5
東部地域	オホーツク	西興部村	七重～中興部	2.2	3.4	2.3	4.7	2.4	1.8	4.4	1.9	5.2	9.1
東部地域	オホーツク	雄武町	中雄武・上雄武	3.2	5.3	2.8	1.3	6.9	6.1	5.5	11.4	10.1	17.0
東部地域	釧路	釧路市	桜田・駒牧	10.0	4.8	6.9	6.1	5.6	3.3	5.0	7.7	7.4	17.4

付表 1. 各市町村のトレンドコースにおける観察頭数 (頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
東部地域	釧路	釧路町	鳥通+達古武・東遠野	1.6	2.9	3.2	2.4	2.0	3.6	3.2	2.4	3.0	1.5	6.6	4.0	5.1	6.5	4.6	3.6	4.0	2.6	4.3	4.7	
東部地域	釧路	厚岸町	道道上尾幌太田線	3.5	2.3	1.2	0.7	6.9	1.2	3.5	5.3	4.3	1.8	2.9	1.7	3.3	0.8	3.0	1.4	4.9	5.6	14.3	6.3	
東部地域	釧路	浜中町	姉別・熊牛・茶内	5.3	2.2	5.5	13.9	13.1	6.2	2.7	11.1	5.8	2.7	5.0	3.0	5.1	5.8	3.4	2.8	5.7	3.8	11.9	5.1	
東部地域	釧路	標茶町	標幌・久著呂	3.9	4.3	9.3	4.2	9.4	5.7	6.1	4.6	3.1	4.2	8.2	4.0	4.4	6.4	7.3	7.8	8.1	5.4	4.4	2.4	
東部地域	釧路	弟子屈町	美留和・屈斜路						5.5	5.0	13.9	10.3	8.5	2.6	8.3	6.0	11.5	4.2	8.5	4.2	9.6	13.1		
東部地域	釧路	釧路市阿寒	阿寒川橋~41線	7.1	5.8	16.8	10.3	5.5	2.0	6.9	8.2	5.4	5.2	9.5	1.9	12.8	9.8	16.0	8.6	8.8	7.5	12.4	3.2	
東部地域	釧路	鶴居村	茂雪裡 (農耕地)	8.1	5.9	4.3	11.7	9.1	5.1	13.6	7.2	7.9	13.1	10.1	1.5	10.4	7.2	3.7	5.7	15.0	4.7	7.9	6.4	
東部地域	釧路	白糠町	中茶路	11.3	2.2	15.0	18.0	14.7	9.5	9.8	4.5	11.0	2.8	4.6	0.2	3.7	6.4	1.4	4.1	14.6	4.7	3.3	3.0	
東部地域	釧路	釧路市音別	本流農地	23.3	14.8	19.9	28.8	11.5	13.8	9.5	1.6	0.3	0.8	3.3	0.1	1.6	2.8	3.4	1.3	18.7	3.2	18.1	5.9	
東部地域	根室	根室市	湖南	4.7	3.9	5.9	6.1	6.3	9.5	3.2	2.6	1.6	0.7	4.9	2.2	3.0	6.5	6.2	3.7	3.9	7.3	16.3	16.8	
東部地域	根室	別海町	別海	1.5	2.3	1.7	1.6	1.0	2.7	2.7	2.3	2.7	0.7	1.9	2.3	6.1	11.0	2.6	3.3	6.8	2.2	5.0	3.3	
東部地域	根室	中標津町	養老牛 (農耕地コース)	4.1	2.8	3.8	1.0	3.1	5.6	0.7	1.2	2.3	4.1	3.5	0.4	1.0	1.0	0.5	2.4	1.2	1.7	1.3	1.1	
東部地域	根室	標津町	養老牛	12.4	12.8	7.2	0.1	2.9	5.7	8.6	3.6	2.3	6.9	3.2	0.7	2.2	1.6	0.4	0.0	4.0	2.7	3.4	4.9	
東部地域	根室	羅臼町	峯浜 (農耕地コース)	10.8	2.1	8.0	1.7	4.7	9.8	6.1	8.0	5.6	1.3	7.8	4.1	2.5	2.3	2.2	4.2	3.3	4.3	8.6	6.0	
東部地域	十勝	帯広市	拓成十岩内						0.0	0.5	0.5	0.7	1.3	1.1	2.6	1.1	1.4	1.2	2.5	0.8	0.6	0.6	0.6	
東部地域	十勝	音更町	長流枝 (農耕地コース)+長流枝 (森林コース)						0.1	0.4	0.1	0.5	0.5	0.1	0.1	0.4	1.4	0.1	1.7	1.4	1.1	1.1	0.9	
東部地域	十勝	士幌町	新田	2.4	4.2	4.5	7.1	8.2	6.5	2.1	3.7	0.3	0.9	1.4	1.4	1.4	4.8	3.3	4.7	2.9	1.7	6.1	3.8	
東部地域	十勝	上士幌町	豊岡-ナイタイ-清水谷	1.8	3.4	5.2	4.4	1.7	2.4	0.5	2.0	1.0	1.4	0.6	0.7	0.7	0.6	0.3	1.5	0.5	0.3	2.1	0.4	
東部地域	十勝	鹿追町	西瓜幕									2.3	0.5	4.4	1.8	5.6	1.8	2.3	1.2	4.0	0.8	5.3	3.9	
東部地域	十勝	新得町	トムラウシ (ルート2)	1.8	3.5	8.2	8.7	4.1	20.8	4.9	17.6	8.2	7.9	23.2	10.1	27.9	31.1	12.9	11.5	9.5	5.1	4.2	8.1	
東部地域	十勝	清水町	清水水①+石山②	1.2	0.0	0.1	2.6	7.5	2.7	3.1	1.5	4.2	2.7	2.2	5.3	5.1	3.8	11.5	9.4	7.3	7.5	4.7	5.1	
東部地域	十勝	芽室町	上美生・雄馬別・伏美	0.1	0.2	0.5	0.7	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.6	0.5	1.0	0.2	0.2	
東部地域	十勝	中札内村	中札内村	0.6	0.1	1.5	1.1	0.8	1.0	1.9	0.8	1.0	0.6	0.6	1.2	1.3	2.0	1.9	1.9	2.2	2.1	4.0	1.8	
東部地域	十勝	更別村	更南+勢雄	0.8	0.6				0.2	0.7	0.9	0.6	0.5	0.3	0.2	0.4	0.6	0.3	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	
東部地域	十勝	幕別町忠類	忠類幌内 (コース3)	0.3	0.3	0.1	0.3	0.6	0.0	0.4	0.0	0.2	0.2	0.0	0.4	0.8			0.0	0.0	2.1	2.9	2.9	
東部地域	十勝	大樹町	日方	1.2	0.4	0.0	0.1	0.3	0.4	0.2	0.1	0.3	0.0	1.8	0.8	0.1	0.2	0.8	0.7	0.4	2.8	3.9	1.9	
東部地域	十勝	広尾町	野塚	1.9	3.9	4.0	5.5	4.1	3.2	3.5	1.6	1.9	0.8	3.9	5.0	0.7	5.8	8.5	5.1	6.3	4.0	8.2	4.1	
東部地域	十勝	幕別町	大豊ほか	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	0.2	0.7	0.2	0.1	0.2	0.6	0.2	1.3	0.4	1.5	1.1	
東部地域	十勝	池田町	東台・富岡	0.8	1.8	0.6	1.2	2.4	1.8	2.1	1.3	0.6	0.2	0.4	0.7	0.9	0.6	0.5	0.5	0.7	0.2	0.8	0.2	
東部地域	十勝	豊頃町	安骨 (1コース)+農野牛 (2コース)	1.9	1.9	1.7	2.0	2.0	0.9	1.0	0.6	0.6	1.0	1.0	0.5	1.0	0.4	0.3	0.6	0.9	0.7	1.2	1.1	
東部地域	十勝	本別町	本別沢	2.2	1.5	7.2	5.7	8.7	4.1	5.1	2.9	9.0	2.7	5.6	6.5	6.6	6.3	6.6	4.6	8.1	5.1	16.1	6.7	
東部地域	十勝	足寄町	足寄最尤法用	8.7	6.3	8.4	13.1	5.2	6.3															
東部地域	十勝	陸別町	上陸別	8.8	5.8	4.7	9.5	7.2	17.6	7.3	4.6	4.8	3.5	5.3	5.8	3.7	6.2	2.5	4.0	4.4	1.5	4.6	6.1	
東部地域	十勝	浦幌町	I川上・栄穂・貴老路	1.0	0.9	1.4	2.6	3.0	3.0	0.8	0.8	1.1	0.8	1.2	0.9	0.6	0.3	0.5	1.0	1.1	0.3		1.1	0.6
中部地域	石狩	札幌市	有明・滝野+手稲																			0.8	0.6	
中部地域	石狩	江別市	夕張川																			0.0	0.1	
中部地域	石狩	千歳市	泉郷										0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	
中部地域	石狩	恵庭市	北柏木・盤尻																			4.8	7.0	
中部地域	石狩	北広島市	島松																			1.4	1.0	
中部地域	石狩	石狩市	美登位																			0.0	0.1	
中部地域	当別町	当別町	ルート1 (高岡)+ルート2 (上当別)										0.0	0.0	0.1	0.0			1.3	0.6	0.3	0.7	1.3	
中部地域	石狩	新篠津村	豊ヶ丘~北新																			0.5	0.0	
中部地域	石狩	石狩市厚田	望来・古澤 (農耕地)										0.2	0.4	0.8	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.9	
中部地域	石狩	石狩市浜益	群別+幌		1.4	0.2	1.3	0.6	0.4	0.1	0.0	0.7	0.1	0.3	0.0	1.2	1.2	1.3	0.1	0.1	0.2	2.5	0.5	
中部地域	胆振	室蘭市	香川町・石川町																			0.7	0.6	
中部地域	胆振	苫小牧市	植苗・美沢							0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.4	0.0	0.4	0.5	1.9	0.5	
中部地域	胆振	登別市	札内町							0.0	0.6	0.5	1.3	2.4	1.8	0.9	1.8	0.5	2.3	3.3	3.4	1.9	5.2	
中部地域	胆振	伊達市	北黄金・南黄金							0.2	0.0	0.0	0.3	0.2	0.5	0.3	0.2	0.5	1.3	0.1	0.4	0.4	0.1	
中部地域	胆振	豊浦町	山梨・美和							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	
中部地域	胆振	伊達市大滝	昭園・円山・上野												0.9	0.9	1.8	1.0	3.1	3.6	0.7	1.6	1.9	
中部地域	胆振	洞爺湖町虻田	旧虻田・三豊・入江																			0.0	0.0	
中部地域	胆振	洞爺湖町洞爺	花和・成香・香川																			0.0	0.0	
中部地域	胆振	壮瞥町	立香							0.4	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	0.0	0.0	0.0	
中部地域	胆振	白老町	社台							0.3	1.3	2.1	0.6	0.7	0.5	2.6	4.4	4.9	3.4	6.5	4.7	9.3	13.3	
中部地域	胆振	安平町早来	守田・緑丘・安平		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	1.0	0.0	0.8	0.5	
中部地域	胆振	安平町追分	旭・向陽・美園・弥生・春日		0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	
中部地域	胆振	厚真町	軽舞・豊沢		0.6	1.0	1.0	1.1	0.3	0.5	0.8	0.9	0.0	0.2	0.0	0.2	1.4	0.8	0.1	1.0	0.4	1.4	0.9	
中部地域	胆振	むかわ町鶴川町	花岡・米原		0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	1.0	0.0	0.7	2.7	0.6	1.5	1.3	0.8	2.2	6.6	3.4	
中部地域	胆振	むかわ町穂別	穂別豊田・仁和上		0.4	0.3	0.0	0.7	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	1.0	0.8	0.8	2.0	1.2	1.3	3.8	2.2	9.2	3.0	
中部地域	日高	日高町	三岩+千栄			0.9	0.0	2.7	4.9	3.5	3.4	3.2	3.1	7.1	4.7	7.2	8.8	7.1	4.7	4.6	6.1	12.1	5.3	
中部地域	日高	平取町	旭		0.0	0.6	0.0	0.1	0.4	0.2	0.1	2.9	2.0	5.6	3.4	6.0	8.2	7.1	5.7	6.3	6.6	10.4	9.1	
中部地域	日高	日高町門別	豊郷		0.2	0.2	0.3	1.6	0.2	1.8	0.6	2.2	0.2	2.7	2.7	8.4	11.7	10.2	7.7	15.4	17.5	9.1	11.7	
中部地域	日高	新冠町	泊津~新栄		0.1	0.4	0.6	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	1.5	1.2	4.8	2.1	4.2	5.1	4.4	2.0	4.1	4.1	
中部地域	日高	新ひだか町静内	静内 (農耕地コース)		1.6	2.0	0.0	0.2	1.4	1.2	1.2	1.6	1.9	4.1	2.9	2.1	3.5	6.6	3.8	4.8	3.9	5.1	6.2	
中部地域	日高	新ひだか町三石	川上		0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.6	0.3	2.6	0.7	5.1	1.1	9.7	11.2	10.7	16.0	18.0	16.8	25.4	18.3	
中部地域	日高	浦河町	上向別~西舎		0.4	0.8	1.6	6.0	3.6	3.9	4.9	5.3	7.3	18.6	9.7	25.2	19.5	25.8	20.5	26.4	30.4	34.6	32.1	

付表 1. 各市町村のトレンドコースにおける観察頭数 (頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
東部地域	釧路	釧路町	鳥通+達古武・東遠野	8.5	5.9	4.4	3.5	5.4	6.2	2.2	3.7	5.8	4.9
東部地域	釧路	厚岸町	道道上尾幌太田線	9.8	8.7	9.8	4.6	9.9	7.7	10.8	9.8	10.1	6.6
東部地域	釧路	浜中町	姉別・熊牛・茶内	13.6	9.3	14.0	9.7	6.6	6.1	6.2	8.6	22.3	11.5
東部地域	釧路	標茶町	沼幌・久著呂	3.0	2.5	2.6	0.3	2.4	2.6	5.1	8.6	6.9	10.6
東部地域	釧路	弟子屈町	美留和・屈斜路	5.6	10.6	3.4	4.4	8.7	6.5	13.5	11.9	6.6	15.3
東部地域	釧路	釧路市阿寒	阿寒川橋~41線	5.2	9.7	6.8	9.1	10.8	19.5	12.6	15.6	18.5	11.1
東部地域	釧路	鶴居村	茂雪裡 (農耕地)	2.8	3.8	6.0	8.6	12.6	12.2	6.4	17.9	5.9	5.4
東部地域	釧路	白糠町	中茶路	2.4	4.1	1.1	0.7	12.7	6.2	5.6	22.9	13.5	16.8
東部地域	釧路	釧路市音別	本流農地	8.6	6.8	7.2	5.0	8.1	11.3	7.5	12.1	11.4	15.4
東部地域	根室	根室市	湖南	21.2	9.2	5.4	9.7	10.2	11.3	7.9	6.2	4.1	15.2
東部地域	根室	別海町	別海	0.9	0.8	1.3	1.5	2.8	2.3	0.6	2.9	3.7	7.1
東部地域	根室	中標津町	養老牛 (農耕地コース)	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	1.6	0.0	7.6	0.4
東部地域	根室	標津町	薫別	1.5	5.5	1.4	2.0	2.9	2.9	2.4	3.8	3.5	7.4
東部地域	根室	羅臼町	峯浜 (農耕地コース)	4.6	2.5	3.4	5.1	4.8	2.1	6.7	8.4	8.0	11.1
東部地域	十勝	帯広市	拓成+岩内	1.0	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	1.0	0.5	0.7	1.2
東部地域	十勝	音更町	長流枝 (農耕地コース)+長流枝 (森林)	1.8	1.5	0.8	1.2	1.4	0.9	1.6	2.9	2.4	1.7
東部地域	十勝	士幌町	新田	2.8	1.1	1.6	0.7	2.1	2.1	1.7	2.2	4.4	3.4
東部地域	十勝	上士幌町	豊岡-ナイタイ-清水谷	0.6	0.6	0.4	0.8	1.8	0.4	0.4	1.5	0.2	1.1
東部地域	十勝	鹿追町	西瓜幕	1.9	2.1	3.0	6.0	3.4	1.5	0.8	2.8	9.1	7.9
東部地域	十勝	新得町	トムラウシ (ルート2)	1.9	0.3	0.3	3.5	1.8	7.3	3.0	3.4	1.3	2.6
東部地域	十勝	清水町	北清水①+石山②	3.2	3.4	1.6	1.3	4.6	4.8	3.3	7.2	8.2	6.3
東部地域	十勝	芽室町	上美生・雄馬別・伏美	1.1	0.7	0.0		1.2	0.6	0.1	0.5	2.0	1.0
東部地域	十勝	中札内村	中札内村	2.2	2.2	2.7	2.8	3.2	1.7	2.7	2.3	3.1	3.3
東部地域	十勝	更別村	更南+勢雄	0.1	0.5	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.3	0.6
東部地域	十勝	幕別町忠類	忠類幌内 (コース3)	0.5	0.2	0.1	0.0	0.4	2.6	0.0	0.2	0.4	1.3
東部地域	十勝	大樹町	日方	1.9	1.1	0.0	0.2	1.1	1.8	1.2	5.3	5.9	4.0
東部地域	十勝	広尾町	野塚	8.4	7.4	7.7	7.3	8.2	5.6	7.7	8.0	7.2	13.7
東部地域	十勝	幕別町	大豊ほか	0.9	0.9	0.3	0.9	1.1	1.1	0.9	0.7	1.1	1.2
東部地域	十勝	池田町	東台・富岡	0.4	0.4	0.4	0.1	0.4	0.1	0.7	1.1	0.4	1.5
東部地域	十勝	豊頃町	安骨 (1コース)+農野牛 (2コース)	1.8	1.2	0.6	1.3	2.2	2.4	2.1	2.5	1.0	3.9
東部地域	十勝	本別町	本別沢	4.5	7.2	5.8	3.0	9.0	8.6	5.4	6.8	6.1	8.8
東部地域	十勝	足寄町	足寄最尤法用										
東部地域	十勝	陸別町	上陸別	0.5	2.0	1.7	1.7	3.8	3.2	7.2	5.8	3.1	8.0
東部地域	十勝	浦幌町	上川上・栄穂・貴老路	0.4	0.6	0.8	0.7	1.6	1.2	0.9	1.2	3.0	1.0
中部地域	石狩	札幌市	有明・滝野+手稲	0.6	1.3	1.1	1.2	2.0	2.9	2.9	3.1	3.9	3.1
中部地域	石狩	江別市	夕張川	0.2	0.0	0.2	0.0	0.7	0.0	0.5	1.2	1.1	0.4
中部地域	石狩	千歳市	泉郷	0.3	0.5	0.4	0.1	0.4	0.0	0.5	0.6	1.2	0.0
中部地域	石狩	恵庭市	北柏木・盤尻	2.4	4.9	4.5	2.1	3.8	3.3	5.0	6.0	7.5	7.0
中部地域	石狩	北広島市	島松	1.1	2.6	4.4	0.6	0.3	2.3	0.9	4.6	1.9	2.8
中部地域	石狩	石狩市	美登位	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
中部地域	石狩	当別町	ルート1 (高岡)+ルート2 (上当別)	1.7	1.0	2.2	2.4	1.8	0.7	3.4	2.4	2.9	1.3
中部地域	石狩	新篠津村	豊ヶ丘~北新	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.2
中部地域	石狩	石狩市厚田	望来・古澤 (農耕地)	1.0	1.1	0.5	1.3	1.0	0.6	0.7	3.0	4.1	4.1
中部地域	石狩	石狩市浜益	群別+幌	0.2	0.3	1.0	0.5	1.1	0.5	0.1	0.2	0.6	1.9
中部地域	胆振	室蘭市	香川町・石川町	0.2	0.2	5.7	3.3	3.8	4.2	5.1	5.7	8.9	3.2
中部地域	胆振	苫小牧市	植苗・美沢	0.4	1.2	1.1	0.4	1.3	1.0	0.1	3.6	1.0	0.8
中部地域	胆振	登別市	札内町	8.1	6.6	6.5	4.1	8.5	14.2	11.5	15.2	14.2	16.9
中部地域	胆振	伊達市	北黄金・南黄金	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.3	0.2	2.1	1.2	1.6
中部地域	胆振	豊浦町	山梨・美和	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	0.3	0.2	0.0
中部地域	胆振	伊達市大滝	昭園・円山・上野	1.8	1.3	0.8	2.8	2.9	2.8	3.5	6.6	3.4	
中部地域	胆振	洞爺湖町虻田	旧虻田・三豊・入江	0.0	0.0	0.5	0.0	0.4	0.3	0.8	0.0	0.2	2.3
中部地域	胆振	洞爺湖町洞爺	花和・成香・香川	0.0	0.0	0.1	0.8	0.3	0.3	0.1	0.5	1.3	0.8
中部地域	胆振	杜町	立香	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	1.5
中部地域	胆振	白老町	社台	7.9	4.8	2.9	8.0	7.8	6.6	8.3	5.6	10.8	10.0
中部地域	胆振	安平町早来	守田・緑丘・安平	0.7	0.6	0.2	2.0	0.3	0.5	0.1	0.7	0.4	1.1
中部地域	胆振	安平町追分	旭・向陽・美園・弥生・春日	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2	0.2	0.4	0.1	0.0	1.3
中部地域	胆振	厚真町	軽舞・豊沢	0.4	0.7	2.1	1.2	5.1		2.3	1.4	4.1	3.0
中部地域	胆振	むかわ町鶴川町	花岡・米原	2.1	3.3	0.9	1.5	1.5	0.1	0.2	9.0	0.9	1.8
中部地域	胆振	むかわ町穂別	穂別豊田・仁和上	1.4	3.9	0.4	2.3	2.8		0.5	2.3	4.2	3.4
中部地域	日高	日高町	三岩+千栄	6.5	6.4	7.2		3.8	3.5	18.0	5.2	6.3	13.5
中部地域	日高	平取町	旭	6.3	8.1	1.1	2.4	5.3	6.2	1.9	11.5	3.1	3.8
中部地域	日高	日高町門別	豊郷	14.1	8.9	7.4	7.7	13.9	8.7	10.8	14.1	21.2	13.5
中部地域	日高	新冠町	泊津~新栄	2.6	6.0	1.8	2.4	1.0	0.8	0.6	0.5	1.3	0.8
中部地域	日高	新ひだか町静内	静内 (農耕地コース)	3.9	6.0	4.0	4.4	12.2	2.3	3.6	5.7	10.1	8.2
中部地域	日高	新ひだか町三石	川上	24.6	19.7	14.0	11.8	22.4	16.7	32.2	22.2	40.8	20.9
中部地域	日高	浦河町	上向別~西舎	29.0	24.7	43.9	28.5	35.5	35.1	14.0	19.4	12.3	15.8

付表1. 各市町村のトレンドコースにおける観察頭数（頭数/km）

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
中部地域	日高	様似町	田代・新富（ルート②）		0.5	0.2	0.5	0.2	0.1	0.1	0.7	1.5	0.8	3.1	2.7	5.2	4.1	6.9	4.3	3.4	4.9	12.1	0.7
中部地域	日高	えりも町	鹿野～歌別		0.6	4.1	2.3	6.6	3.9	10.1	6.2	12.4	5.4	14.2	15.5	14.8	30.5	35.2	22.2	21.7	52.8	37.5	14.2

\*2018年度データ変更点

島牧村：2014年度以降新しいルートになっていたため、過去に遡りデータ修正

中富良野町：抜粋ルートから全ルートのデータを採用し、過去に遡りデータ修正

\*2019年度データ変更点

留寿都村：ルート変更

\*2022年度データ変更点

北見市留辺蘂：柵外コースのみから、全コースへ変更

白糠町：中茶路一部コースから、全コースへ変更

音別町（釧路市）：全コースから本流農地へ変更

浦幌町：全コースからI川上・栄穂・貴老路に変更

付表1. 各市町村のトレンドコースにおける観察頭数（頭数/km）

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
中部地域	日高	榛似町	田代・新富（ルート②）	2.3	5.3	4.9	5.8	10.6	5.3	6.3	8.2	10.9	6.0
中部地域	日高	えりも町	鹿野～歌別	34.4	13.5	11.4	12.0	25.1	14.6	15.0	11.3	17.9	13.2

\*2018年度データ変更点

島牧村：2014年度以降新しいルートになっていたため、過去に遡りデータ修正

中富良野町：抜粋ルートから全ルートのデータを採用し、過去に遡りデータ修正

\*2019年度データ変更点

留寿都村：ルート変更

\*2022年度データ変更点

北見市留辺蘂：柵外コースのみから、全コースへ変更

白糠町：中茶路一部コースから、全コースへ変更

音別町（釧路市）：全コースから本流農地へ変更

浦幌町：全コースからI川上・栄穂・貴老路に変更



付表2 参考コースにおける観察頭数(頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
北部地域	空知	夕張市	南部	0.4	1.6	0.7			2.6	3.8	2.3	3.3	
北部地域	空知	赤平市	幌岡(森林)	1.5	0.6	0.7	0.1	0.8	1.2	1.6	0.5	1.0	
北部地域	空知	歌志内市	歌神(No.2)	4.1	3.2	3.2	4.8	3.7	0.0	0.0	1.1	0.3	0.5
北部地域	空知	岩見沢市栗沢	栗沢No2	0.0	0.1	0.4	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
北部地域	空知	奈井江町	No.2	0.0	0.8	0.2	0.5	0.5	1.1	0.0	1.2	0.2	0.2
北部地域	空知	上砂川町	No.1+No.2	0.0	0.6	0.0	0.0	0.3	1.4	0.9	0.2	0.8	0.6
北部地域	空知	由仁町	No.1	2.9	1.9	0.4	1.3	1.3	0.3	0.7		0.1	3.4
北部地域	空知	長沼町	森林コース	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
北部地域	空知	栗山町	栗山町 No.2	0.9	1.1	0.5	0.5	1.4	0.9	0.2	0.6	1.8	0.6
北部地域	空知	月形町	No3+No4	1.8	0.9	1.4	0.2	0.9	0.8	0.3	0.7	2.5	1.5
北部地域	空知	新十津川町	吉野	0.7	0.9	1.1	0.2	0.5	0.1	0.7	0.4	1.4	0.3
北部地域	空知	秩父別町	中山・東山	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3	1.2	0.0
北部地域	空知	雨竜町	十六万坪	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
北部地域	空知	雨竜町	桂之沢	0.5	1.6	0.1	0.6	0.1	0.3	0.3	1.0	0.8	1.0
北部地域	空知	北竜町	西川～岩村	0.3	0.0	0.4	1.8	0.8	2.7	1.7	3.2	0.7	1.0
北部地域	宗谷	稚内市	宗谷	8.2	6.1	3.4	7.5	5.1	5.5	6.9	17.9	8.7	4.2
北部地域	宗谷	幌延町	上問寒	0.3	0.2	0.7	0.6	0.3	1.9	1.0	0.7	1.4	1.1
北部地域	宗谷	猿払村	小石	1.0	1.9	0.7	0.3	1.1	0.6	0.3	0.5	1.5	0.6
北部地域	宗谷	中頓別町	藤井・松音知	4.4	5.0	5.1	1.2	0.9	1.9	1.5	1.8	2.0	2.6
北部地域	宗谷	浜頓別町	宇津内・茂宇津内	1.6	1.5	2.7	1.6	4.1	1.7	3.0	6.3	6.3	15.1
北部地域	宗谷	枝幸町	鳳烈布	0.7	2.2	2.8	1.6	0.4	2.2	1.1	1.3	1.9	3.1
北部地域	宗谷	枝幸町歌登	大奮	4.3	1.4	3.6	2.1	2.6	2.1	3.8	5.1	10.3	6.2
北部地域	宗谷	豊富町	稚咲内(森林コース)	0.4	0.7	0.7	0.0	0.2	0.2	0.3	0.8	0.6	0.9
北部地域	上川	名寄市	朝日～日進	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.4	1.3	0.2
北部地域	上川	富良野市	布部～山部	1.7	1.3	0.9	1.3	2.0	2.7	2.6	2.9	3.6	3.1
北部地域	上川	鷹栖町	北成/ルート①(大成)	1.2	0.8	0.8	1.0	1.3	1.9	1.1	1.3	0.7	4.0
北部地域	上川	当麻町	開明(No.1)	1.1	0.7	2.9	2.2	2.5	3.3	2.2	7.7	1.4	0.6
北部地域	上川	比布町	東園	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
北部地域	上川	上川町	東雲・美沢	2.0	4.6	4.8	3.7	5.9	5.0	5.9	10.8	15.8	18.6
北部地域	上川	上川町	越路	0.9	4.2	4.7	2.1	4.3	4.5	4.5	10.5	15.3	14.5
北部地域	上川	上富良野町	日新・旭野・清富(森林コース)	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.1	0.2	0.0
北部地域	上川	南富良野町	落合	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	0.6	0.6	1.1
北部地域	上川	占冠村	占冠～中トマム	0.4	1.3	0.5	1.1	2.1	3.3	4.4	3.1	5.4	10.8
北部地域	上川	剣淵町	東部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.1	0.0	0.7
北部地域	上川	美深町	斑溪・吉野・辺溪	3.2	4.1	2.8	1.9	0.7	0.9	2.2	1.6	2.4	2.5
北部地域	上川	音威子府村	物満内	0.7	2.1	4.6	1.0	0.8	0.8	2.8	0.3	3.1	1.8
北部地域	留萌	留萌市	豊平・樽真布	2.5	1.7	7.3	9.3	3.0	5.7	2.9	2.8	2.5	1.3
北部地域	留萌	増毛町	湯の沢・舎熊	0.0	0.0	0.5	0.1	0.3	0.2	0.7	1.0	2.2	0.5
北部地域	留萌	小平町	達布		1.0	0.7	0.4	0.0		0.8	0.5	0.4	0.0
北部地域	留萌	苫前町	霧立	0.6	0.3	2.0	1.6	1.7	1.5	0.9	0.3	0.5	0.4
北部地域	留萌	羽幌町	上羽幌・羽幌砦(森林コース)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0
北部地域	留萌	初山別村	大曲・栄	2.9	2.6	2.2	2.1	4.3	5.5	2.2	1.1	2.5	5.3
北部地域	留萌	遠別町	清川・中央	2.4	4.1	2.1	2.9	6.9	3.0	3.1	4.4	5.7	1.6
北部地域	留萌	天塩町	東雄信内・新成	0.8	2.6	1.1	0.8	0.2	4.0	0.9	0.9		1.2
南部地域	後志	小樽市	張碓・春香	0.4	0.0	0.3	0.4	0.1	1.1	0.5	0.9	1.4	0.5
南部地域	後志	島牧村	歌島		0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.5	1.0
南部地域	後志	島牧村	本目・栄磯		0.2	0.4	0.6	0.4	0.2	1.2	0.8	1.2	0.0
南部地域	後志	寿都町	磯谷	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0
南部地域	後志	寿都町	美谷	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.4	0.4	0.7
南部地域	後志	寿都町	樽岸	0.0	1.1	0.6	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
南部地域	後志	黒松内町	中里・大成	0.2	0.3	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	1.0
南部地域	後志	蘭越町	上里～港	0.2	1.3	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.5	0.7	0.2
南部地域	後志	二セコ町	宮田～羊蹄							0.7	0.2	0.2	0.1
南部地域	後志	真狩村	南部～川崎	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3
南部地域	後志	留寿都村	黒田～旭野							0.2	0.1	0.4	0.5
南部地域	後志	喜茂別町	知来別～中里									1.2	0.6
南部地域	後志	京極町	錦～脇方	0.0	0.0	0.7	0.0	0.3	0.4	0.0	0.0	0.2	0.3
南部地域	後志	倶知安町	大和～山梨～寒別	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.8	0.0	0.8	0.2	1.2
南部地域	後志	共和町	ワイス・小沢	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	0.9	0.9	0.2
南部地域	後志	泊村	茅沼・臼別・茂岩	0.0	0.2	1.2	0.1	0.3	0.0	1.1	1.7	0.2	0.2

付表2 参考コースにおける観察頭数(頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
南部地域	後志	神恵内村	トーマル・大川・小川																			0.0	0.0
南部地域	後志	積丹町	川上・婦美																			0.0	0.2
南部地域	後志	古平町	古平町(森林コース)															0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	1.0
南部地域	後志	仁木町	銀山																			0.0	0.0
南部地域	後志	余市町	余市町(森林コース)												0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
南部地域	後志	赤井川村	落合・常盤																			0.0	0.0
南部地域	渡島	函館市	蛾眉野・鉄山										0.2	0.5	0.5	0.9	0.3	0.2	2.1	1.6	1.4	1.6	1.6
南部地域	渡島	松前町	大沢																			0.0	0.0
南部地域	渡島	福島町	三岳															0.1	0.2	0.1	1.1	0.4	0.0
南部地域	渡島	知内町	元町										1.8	2.2	0.4	1.3	0.5	2.8	2.1	3.8	3.2		3.2
南部地域	渡島	知内町	重内(代替コース)																		0.0	0.0	0.0
南部地域	渡島	木古内町	亀川															0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.2
南部地域	渡島	北斗市上磯	茂辺地																		0.0	0.0	0.0
南部地域	渡島	函館市戸井	戸井		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.5	0.2	0.6	1.1	0.9	0.2	1.1	0.2	0.0	0.5	0.8	0.7	0.5
南部地域	渡島	函館市恵山	恵山		0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2		0.7	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	0.2	0.5
南部地域	渡島	函館市南茅部	南茅部																			0.2	0.3
南部地域	渡島	鹿部町	駒見																			0.0	0.0
南部地域	渡島	森町砂原	砂原(森林コース)																			0.0	0.0
南部地域	渡島	八雲町	桜野・野田生										0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
南部地域	渡島	長万部町	共立～双葉																		0.2	0.0	0.0
南部地域	檜山	江差町	椴川・尾山																			0.0	0.3
南部地域	檜山	上ノ国町	小安在		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
南部地域	檜山	厚沢部町	共和・清水																		0.0	0.0	0.0
南部地域	檜山	乙部町	栄浜・元和・潮見																			0.0	0.0
南部地域	檜山	せたな町大成	長磯・貝取澗																			0.0	0.7
南部地域	檜山	瀬棚町	西大里・東大里																		0.0	0.0	0.0
南部地域	檜山	せたな町北檜山	共和・栄石																			0.4	0.2
南部地域	檜山	今金町	種川・中里(森林コース)																			0.0	0.0
東部地域	オホーツク	北見市	富里・美里(農耕地コース)		0.0	0.0	0.0		1.2	0.3	1.2	0.3	1.7	3.8	2.2	4.2	0.3	2.1	1.7	0.3	0.0	0.0	0.8
東部地域	オホーツク	網走市	美唄		3.7	6.8	3.5	3.7	4.4	5.5	3.8	3.1	3.5	1.7	2.4	1.7	2.8	2.3	2.8	4.2	2.0	1.6	2.0
東部地域	オホーツク	紋別市	藻別(森林コース)		0.7	0.0	0.5	0.1	0.1		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1		0.0	0.4	0.5	0.0	0.2	0.0
東部地域	オホーツク	大空町東藻琴	清浦		5.3	1.7			1.9	1.4	1.2	1.2	0.3	0.6	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0
東部地域	オホーツク	大空町東藻琴	東洋				3.7	5.9	2.9	22.0	5.5	5.5	0.5	4.0	0.5	1.0	3.0	1.5	0.0	0.0	4.5	0.5	0.0
東部地域	オホーツク	美幌町	古梅		1.4	1.7	0.8	0.5	0.8	0.6	0.7	0.7	0.6	0.3	0.9	1.2	1.2	0.7	0.7	0.5	1.1	0.1	0.5
東部地域	オホーツク	津別町	上里		1.6	5.2	8.8	7.4	5.6	13.8	7.0	5.9	3.0	5.6	4.8	6.8	6.2	4.5	2.3	3.1	5.0	2.4	7.2
東部地域	オホーツク	斜里町	来連～富士		0.4	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.7	0.9	0.2	0.5	0.3	0.0	0.0	0.7	0.6	0.4
東部地域	オホーツク	清里町	斜里川河畔		2.1	5.2	5.4	1.5	2.7	4.1	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.6	0.2	0.1	0.9	1.0	0.0	0.4
東部地域	オホーツク	小清水町	水上・上徳(森林コース)								0.5	1.5	1.1	0.9	0.8	0.7	0.9	1.5	0.5	0.3	0.2	0.9	0.2
東部地域	オホーツク	北見市端野	北登																				
東部地域	オホーツク	訓子府町	大谷		1.8	0.5	1.9	1.2	3.5	3.7	1.9	0.5	1.5	0.1	0.2	0.8	1.4	0.1	0.7	0.5	1.2	0.3	0.6
東部地域	オホーツク	訓子府町	美園①														0.0	1.7	3.4	0.7	2.9	7.8	8.8
東部地域	オホーツク	訓子府町	常盤①+②														0.2	0.9	1.6	1.2	4.0	1.9	2.3
東部地域	オホーツク	置戸町	常元		5.1	9.4	9.3	7.7	10.6	16.3	3.2	4.7	5.2	8.3	10.2	6.9	3.2	2.5	4.7	10.0	10.7	11.5	7.3
東部地域	オホーツク	北見市留辺蘂	小松沢		0.4	0.2	0.6	0.1	0.3	0.4	0.0	0.2	0.2	0.5	0.7	1.2	0.6	0.1	0.1	0.2	0.1	0.6	0.5
東部地域	オホーツク	佐呂間町	尚和～知来		0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.1	0.9	0.0	0.2	0.5	0.4	0.5
東部地域	オホーツク	遠軽町丸瀬布	丸瀬布(森林コース)		2.3	2.3	3.6	3.0	3.1	5.3	1.4	1.9	1.0	1.7	3.0	2.5	2.3	0.8	2.3	1.3	1.1	2.7	2.3
東部地域	オホーツク	湧別町上湧別	東山		0.0	0.3	0.3	0.9	0.7	2.2	1.7	0.3	0.5	0.3	0.4	0.2	0.1	0.0	0.2	0.3	0.2	0.2	0.5
東部地域	オホーツク	湧別町	志撫子		0.0	0.2	1.0	0.7	0.6	1.2	1.6	1.4	0.3	1.0	3.8	1.7	4.0	1.6	1.8	4.1	3.7	2.9	5.0
東部地域	オホーツク	滝上町	オセウシ		1.8	0.1	1.0	2.5	0.6	1.0	5.8		2.6	2.2		0.4	2.6	2.2	3.2	0.4	1.3	0.6	0.6
東部地域	オホーツク	興部町	朝日		0.2	2.2	4.6	2.7	2.9	0.4	1.2	1.4	0.9	0.8	0.3	0.4	0.3	0.4	0.1	0.3	0.4	0.9	1.3
東部地域	オホーツク	西興部村	中藻																		8.8	13.0	2.9
東部地域	オホーツク	西興部村	上藻																		9.4	8.6	8.1
東部地域	オホーツク	雄武町	上幌内・中幌内		2.8	0.7	0.8	2.5	1.9	1.5	2.8	2.3	2.6	1.4	3.1	1.1	2.8	1.7	1.5	2.6	1.7	2.4	4.8
東部地域	釧路	厚岸町	道道上風連大別線		0.8	0.9	1.1	0.6	1.1	3.0	1.2	1.6	1.3	0.4	0.5	1.2	0.6	1.0	0.5	1.9	2.0	0.5	3.6
東部地域	釧路	浜中町	琵琶瀬		4.3	0.6	2.3	15.5	15.2	1.5	2.3	4.9	2.7	0.6	2.4	1.7	1.5	3.4	2.4	0.8	5.0	0.7	5.7
東部地域	釧路	弟子屈町	美留和・弟子屈原野		0.6	0.5	6.6	1.2	0.5	0.6	0.8	1.9	2.2	2.5	0.5	0.4	0.6	0.5	1.3	1.4	3.1	0.5	3.4
東部地域	釧路	釧路市阿寒	白水川～阿寒川橋		4.4	3.7	9.7	3.8	2.5	4.1	3.8	4.4	3.9	2.5	2.1	2.1	1.9	2.6	0.5	3.0	2.1	2.1	3.6
東部地域	釧路	鶴居村	茂雪裡(森林)		10.7	6.8	7.1	6.9	4.1	2.1	2.3	0.0	2.2	0.4	3.5	1.3	1.4	1.2	1.2	1.0	1.1	1.3	6.5
東部地域	釧路	白糠町	縫別		13.4	5.2	16.9	18.8	14.6	8.0	6.3	9.7	8.0	6.2	6.8	4.6	2.8	8.0	3.0	6.4	8.4	3.1	6.1
東部地域	釧路	釧路市音別	スーパー林道Ⅱ									0.3			1.5	1.0	1.1	0.7	1.0	3.7	1.9	3.1	3.0



付表2 参考コースにおける観察頭数(頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
南部地域	後志	神恵内村	トーマル・大川・小川	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.3	0.1	0.6	0.8	0.4
南部地域	後志	積丹町	川上・婦美	0.0	0.3	0.9	1.4	1.1	1.8	3.3	1.8	3.3	3.5
南部地域	後志	古平町	古平町(森林コース)	1.8	1.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.8	1.7	1.7	4.1
南部地域	後志	仁木町	銀山	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	1.0	0.1	0.0	0.8	0.6
南部地域	後志	余市町	余市町(森林コース)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
南部地域	後志	赤井川村	落合・常盤	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.6	1.8	0.5
南部地域	渡島	函館市	蛾眉野・鉄山	0.8	1.1	0.7	1.8	2.8	2.1	1.6	2.6	2.8	1.4
南部地域	渡島	松前町	大沢	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.2	0.2
南部地域	渡島	福島町	三岳	0.3	0.8	1.0	0.3	1.6	0.5	1.5	0.6	4.0	3.1
南部地域	渡島	知内町	元町	2.3	0.8	1.8	2.0	1.5	0.2	1.2	1.3	2.0	2.7
南部地域	渡島	知内町	重内(代替コース)	0.8	0.0	1.7	2.2	5.0	0.9	0.0	3.5	0.0	5.0
南部地域	渡島	木古内町	亀川	0.2	0.2	0.7	0.6	1.3	1.1	1.5	0.7	0.7	0.7
南部地域	渡島	北斗市上磯	茂辺地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1
南部地域	渡島	函館市戸井	戸井	0.6	0.2	0.3	1.5	2.1	1.3	1.3	0.8	2.1	3.1
南部地域	渡島	函館市恵山	恵山	0.0	0.4	5.4	2.0	1.7	3.0	1.9	1.3	3.1	2.1
南部地域	渡島	函館市南茅部	南茅部	0.2	0.4	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	0.3	0.7	0.6
南部地域	渡島	鹿部町	駒見	0.2	0.2	0.0	0.7	0.2	0.2	0.4	0.3	0.6	1.2
南部地域	渡島	森町砂原	砂原(森林コース)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.1	0.6	0.2	0.0
南部地域	渡島	八雲町	桜野・野田生	0.3	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0	0.5	0.4	0.3	0.0
南部地域	渡島	長万部町	共立~双葉	0.0	0.2	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
南部地域	檜山	江差町	檜川・尾山	0.0	0.5	0.2	0.1	0.6	0.7	0.1	0.7	0.8	0.9
南部地域	檜山	上ノ国町	小安在	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.7	0.2
南部地域	檜山	厚沢部町	共和・清水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2
南部地域	檜山	乙部町	栄浜・元和・潮見	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
南部地域	檜山	せたな町大成	長磯・貝取洞	0.5	1.5	0.9	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
南部地域	檜山	瀬棚町	西大里・東大里	0.7	1.1	0.0	0.0	1.0	0.1	0.4	0.1	0.0	0.4
南部地域	檜山	せたな町北檜山	共和・栄石	0.6	1.2	1.1	0.9	0.0	0.1	0.9	0.2	0.2	1.9
南部地域	檜山	今金町	種川・中里(森林コース)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.6	1.1	0.4	0.7
東部地域	オホーツク	北見市	富里・美里(農耕地コース)	0.2	0.4	1.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2	1.1	1.4
東部地域	オホーツク	網走市	美岬	3.1	1.5	1.9	2.1	5.3	4.3	3.8	7.5	7.2	5.6
東部地域	オホーツク	紋別市	藻別(森林コース)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1
東部地域	オホーツク	大空町東藻琴	清浦	0.2	0.0	1.2	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
東部地域	オホーツク	大空町東藻琴	東洋	2.5	0.0	0.0	0.5	5.0	4.8	9.6	11.9	0.0	18.0
東部地域	オホーツク	美幌町	古梅	0.2	0.8	0.1	0.2	0.2	0.0	0.6	0.0	0.1	1.0
東部地域	オホーツク	津別町	上里	0.6	2.5	1.6	0.5	0.5	2.3	4.9	3.8	4.2	5.9
東部地域	オホーツク	斜里町	来連~富士	0.0	0.8	0.8	0.7	0.3	0.7	0.4	0.2	1.7	0.1
東部地域	オホーツク	清里町	斜里川河畔	0.0	0.2	0.0	0.3	0.4	1.6	0.8	1.0	1.7	2.8
東部地域	オホーツク	小清水町	水上・上徳(森林コース)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.4	0.8	1.1	2.0	2.3
東部地域	オホーツク	北見市端野	北登							0.8	1.8	1.6	4.4
東部地域	オホーツク	訓子府町	大谷	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.2	1.7	0.3
東部地域	オホーツク	訓子府町	美園①	0.2	0.7	0.2	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3
東部地域	オホーツク	訓子府町	常盤①+②	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.3	0.5	0.1
東部地域	オホーツク	置戸町	常元	4.7	7.8	8.9	4.7	6.7	9.3	10.4	9.9	6.0	15.2
東部地域	オホーツク	北見市留辺蘂	小松沢	0.1	0.2	0.1		0.3	0.3	0.1	0.1	0.8	0.2
東部地域	オホーツク	佐呂間町	尚和~知来	0.0	0.5	1.5	0.3	0.0	0.2	0.0	0.4	0.3	0.5
東部地域	オホーツク	遠軽町丸瀬布	丸瀬布(森林コース)	0.7	1.9	2.1		1.2	2.6	3.2	2.8	2.0	2.5
東部地域	オホーツク	湧別町上湧別	東山	0.2	0.0	0.6	0.2	0.4	0.9	0.6	0.8	0.3	1.3
東部地域	オホーツク	湧別町	志撫子	1.0	2.2	1.1	0.5	1.6	1.5	2.5	7.9	7.7	6.5
東部地域	オホーツク	滝上町	オセウシ	3.8	0.6	0.8	0.3	0.9	0.7	0.8	0.1	0.8	1.2
東部地域	オホーツク	興部町	朝日	0.3	0.1	0.5	0.6	0.1	2.4	1.3	1.9	1.2	1.8
東部地域	オホーツク	西興部村	中藻	6.5	2.8	6.7	7.8	7.8	7.3	9.8	4.8	7.2	7.7
東部地域	オホーツク	西興部村	上藻	6.5	5.4	11.8	10.8	10.8	14.1	12.0	14.4	13.8	8.3
東部地域	オホーツク	雄武町	上幌内・中幌内	0.6	2.9	4.7	9.2	4.4	3.0	2.8	6.4	5.8	11.0
東部地域	釧路	厚岸町	道道上風連大別線	3.2	0.9	1.3	1.3	1.1	0.7	1.0	1.6	1.8	2.6
東部地域	釧路	浜中町	琵琶瀬	5.3	3.9	5.6	4.7	3.9	3.1	2.4	4.3	6.3	6.7
東部地域	釧路	弟子屈町	美留和・弟子屈原野	0.5	0.4	0.6	2.1		1.3	1.4		2.3	1.2
東部地域	釧路	釧路市阿寒	白水川~阿寒川橋	1.3	2.0	3.4	4.5	1.8	7.4	7.6	4.5	14.7	2.8
東部地域	釧路	鶴居村	茂雪裡(森林)	0.3	0.7	2.2	1.5	1.6	1.5	1.9	2.7	1.7	0.9
東部地域	釧路	白糠町	縫別	2.4	10.5	6.1	3.3	9.1	6.4	3.3	9.0	15.5	9.8
東部地域	釧路	釧路市音別	スーパー林道Ⅱ	1.7	3.1	1.3	2.4	5.6		3.1	3.0	3.6	

付表2 参考コースにおける観察頭数(頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
東部地域	根室	中標津町	養老牛(森林コース)	0.2	0.2	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.4	0.0	0.6	0.0	0.3	0.2	0.1	0.7	0.5	
東部地域	根室	羅臼町	峯浜(森林コース)	4.2	7.4	23.6	1.5	3.1	4.4	2.0	3.5	3.8	4.8	7.9	5.0	2.8	3.1	1.8	1.9	0.8	1.2	0.4	1.9	
東部地域	十勝	士幌町	下居辺	0.3	1.2	1.8	1.1	0.6	0.6	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	0.5	0.6	0.7	0.8	0.4	1.4	
東部地域	十勝	上士幌町	萩が岡-糠平	2.3	1.0	2.4	1.7	1.8	2.4	1.8	2.2	2.3	1.2	3.0	2.4	2.1	1.1	1.0	2.2	0.6	2.5	3.4	1.8	
東部地域	十勝	上士幌町	糠平-三股	3.2	5.3	4.7	5.2	5.5	7.7	3.1	4.4	3.8	2.6	2.3	3.1	3.3	2.0	1.1	2.5	1.2	1.5	5.0	1.2	
東部地域	十勝	鹿追町	北瓜幕	0.5	0.2	3.1	4.7	2.1	5.0	0.8	0.3	0.4	0.7	1.4	1.2	3.4	3.5	3.5	1.0	3.1	0.6	1.1	1.0	
東部地域	十勝	新得町	ニベソツ	9.6	3.2	13.7	11.0	5.8	7.7	8.6	10.7	8.4	11.7	20.2	6.2	6.9	18.4	16.6	13.6	5.8	5.8	8.4	3.0	
東部地域	十勝	新得町	東大雪湖									1.8	2.9	1.8	1.9	3.3	2.0	6.2	0.5	1.4	1.6	1.3	1.1	
東部地域	十勝	幕別町忠類	忠類元忠類(コース2)	0.2	0.2	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
東部地域	十勝	大樹町	生花(生花苗)	0.2	2.0	1.8	10.7	2.6	0.0	2.0	2.7	1.0	0.4	2.0	0.2	1.5	0.6	1.2	2.2	0.4	0.2	1.2	1.4	
東部地域	十勝	広尾町	豊似				3.9	1.9					1.1	0.3	0.3	0.4	1.6	1.3	0.6	2.5	1.2	0.9	1.6	
東部地域	十勝	本別町	美栄	1.9	1.3	3.9	0.7	7.7	2.8	1.2	1.9	2.7	0.8	1.2	2.9	1.3	2.2	2.7	2.3	6.5	4.5	4.3	6.8	
東部地域	十勝	足寄町	茂足寄	1.4	1.7	1.9	0.4	2.0	2.9	1.5	3.5	1.1	3.5	2.5	5.0	4.3	3.1	4.2	3.8	4.3	4.2	4.9	6.6	
東部地域	十勝	陸別町	川上(熊の沢)日宗	3.2	11.3	3.4	4.4	4.8	8.8	3.7	4.7	2.4	6.7	2.5	2.2	1.3	2.8	2.4	2.3	2.5	1.6	2.1	3.6	
中部地域	石狩	江別市	野幌森林公園																			0.0	0.0	
中部地域	石狩	千歳市	支笏湖															0.0	1.5	1.8	1.0	2.7	0.3	
中部地域	石狩	恵庭市	盤尻																			0.0	0.0	
中部地域	石狩	北広島市	島松沢																			0.4	0.1	
中部地域	石狩	石狩市	八幡・高岡																			0.1	0.4	
中部地域	石狩	当別町	ルート3(茂平沢)+ルート4(弁華別)																	0.5	0.8	0.5	3.5	2.3
中部地域	石狩	石狩市厚田	望来・古潭(森林)													0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	
中部地域	石狩	石狩市浜益	柏木		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	
中部地域	胆振	苫小牧市	高丘							0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.0	0.4	1.0	0.5	2.6	0.7	0.7	2.7	2.0	
中部地域	胆振	登別市	鉱山町							0.0	0.2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.8	0.4	0.8	0.6	2.8	2.2	2.6	1.0	
中部地域	胆振	伊達市	志門気・喜門別・東関内							0.0	0.6	0.0	0.7	0.1	0.6	1.0	1.5	0.3	1.1	0.7	0.1	0.1	0.9	
中部地域	胆振	豊浦町	上泉・新山梨・高岡							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
中部地域	胆振	洞爺湖町洞爺	大原・富丘																			0.5	0.6	
中部地域	胆振	壮瞥町	東湖畔・駒別		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
中部地域	胆振	白老町	社台・森野							0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	0.6	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.0	
中部地域	胆振	安平町早来	富岡・栄町		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.5	0.2	0.7	0.2	0.6	0.4	0.4	0.7	1.8	
中部地域	胆振	安平町追分	春日・旭		0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.2	0.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2	0.3	0.5	0.2	
中部地域	胆振	厚真町	鹿沼・豊丘・軽舞		0.1	0.5	0.3	0.4	0.1	0.0	0.4	0.2	0.0	0.9	0.0	0.6	1.1	0.0	0.3	1.1	1.0	1.6	1.1	
中部地域	胆振	むかわ町鶴川町	二宮・豊城・春日		0.5	1.1	0.7	2.8	0.0	0.4	0.7	0.1	3.6	2.5	0.6	2.7	1.3	2.3	1.0	1.4	2.5	2.8	0.6	
中部地域	胆振	むかわ町穂別	穂別(千熊林道)								0.0		0.0	1.3	0.6	0.6	0.1	0.3	1.0	0.4	1.9	2.1	3.7	
中部地域	日高	平取町	芽生					0.2	1.0	0.0	0.4	0.4	0.1		1.7	1.7		2.2	0.2	1.4	0.6	0.5	3.3	
中部地域	日高	日高町門別	広富~正和		0.5	1.0	0.1	0.7	1.0	3.9	1.6	3.1	2.1	12.2	10.0	11.1	12.9	12.3	13.4	12.1	5.9	15.0	8.2	
中部地域	日高	新冠町	若園・美宇			0.1	0.4	0.9	0.3	0.5	0.2	0.4	1.8	2.9	0.9	4.3	1.8	3.9	4.5	4.0	3.1	3.9	3.3	
中部地域	日高	新ひだか町静内	静内(森林コース)		0.8	1.0	2.0	1.5	0.5	1.5	2.1	3.8	2.8	5.5	3.0	4.6	4.7	2.9	5.1	3.4	4.7	4.7	3.6	
中部地域	日高	新ひだか町三石	福畑		0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.2	0.3	1.8	0.0	1.6	1.4	1.6	1.3	2.0	1.4	4.6	0.6	3.8	3.0	
中部地域	日高	浦河町	狹伏		0.1	0.4	0.2	0.2	0.0	0.2	0.6	0.1	0.5	5.0	2.9	2.2	4.8	8.0	9.5	7.2	16.1	15.4	5.0	
中部地域	日高	襟似町	松岡沢・大泉(ルート①)		0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.2	0.1	1.3	0.4	0.5	0.5	1.1	0.3	1.1	0.2	0.0	0.5	0.5	0.1	
中部地域	日高	えりも町	目黒		0.7	0.0	1.0	1.4	1.2	0.8	4.2	4.1	0.1	3.5	9.3	9.8	23.0	3.8	9.1	13.0	7.2	4.4	7.2	
中部地域	日高	えりも町	大和			8.2	7.2	12.1	32.5	24.0	11.1	23.2	11.0	19.5	19.0	52.6	40.8	54.8	41.1	29.7	79.7	24.0	41.3	

付表2 参考コースにおける観察頭数(頭数/km)

管理区分	振興局名	市町村名	コース名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
東部地域	根室	中標津町	養老牛(森林コース)	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	2.8
東部地域	根室	羅臼町	峯浜(森林コース)	0.7	0.1	0.8	0.1	0.9	0.1	2.5	1.0	0.4	1.8
東部地域	十勝	士幌町	下居辺	0.1	0.5	1.2		1.2	1.6	1.0	1.3	1.2	1.0
東部地域	十勝	上士幌町	萩が岡-糠平	1.0	2.0	2.2	0.7	2.3	2.3	1.1	3.7	2.6	3.2
東部地域	十勝	上士幌町	糠平-三股	2.1	1.8	2.9	0.5	1.8	3.0	2.3	2.0	4.1	5.3
東部地域	十勝	鹿追町	北瓜幕	0.2	0.2	0.2	1.4	0.9	0.6	1.3	1.3	1.3	3.7
東部地域	十勝	新得町	ニベソツ	2.5	1.8	1.5	1.0	1.2	4.2	2.4	3.1	2.5	4.5
東部地域	十勝	新得町	東大雪湖	0.7	0.9	1.3	0.9	0.1	0.1	4.6	1.2	3.3	0.9
東部地域	十勝	幕別町忠類	忠類元忠類(コース2)	0.4	0.1	0.2	0.5	0.6	0.6	0.6	0.3	0.7	0.8
東部地域	十勝	大樹町	生花(生花苗)	0.5	2.5	2.3	1.7	5.6	3.2	1.9	8.8	4.9	5.6
東部地域	十勝	広尾町	豊似	3.4	2.7	1.1	1.9	2.4	1.6	2.4	3.5	3.0	5.1
東部地域	十勝	本別町	美栄	0.6	2.3	3.6	1.3	7.6	4.8	4.3	7.0	6.5	3.2
東部地域	十勝	足寄町	茂足寄		2.0	0.6		0.9	2.5	5.3	1.7	3.1	3.4
東部地域	十勝	陸別町	川上(熊の沢)日宗	1.8	1.7	1.0	1.1	2.1	2.6	2.1	4.4	1.5	2.6
中部地域	石狩	江別市	野幌森林公園	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8
中部地域	石狩	千歳市	支笏湖	2.0	3.7	3.6	1.8	5.2	1.3	4.4	5.4	7.7	7.9
中部地域	石狩	恵庭市	盤尻	0.1	0.0	0.2	0.1	0.3	0.4	1.2	1.0	0.4	1.7
中部地域	石狩	北広島市	島松沢	0.2	0.7	1.9	2.7	4.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1
中部地域	石狩	石狩市	八幡・高岡	0.1	0.5	0.8	1.3	0.6	1.3	0.9	1.2	0.7	1.3
中部地域	石狩	当別町	ルート3(茂平沢)+ルート4(弁華別)	0.9	2.8	2.0	2.4	3.1	2.0	2.0	2.4	1.5	2.5
中部地域	石狩	石狩市厚田	望来・古潭(森林)	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
中部地域	石狩	石狩市浜益	柏木	5.3	0.0	5.3	1.6	3.2	3.3	8.9	3.3	0.0	0.0
中部地域	胆振	苫小牧市	高丘	3.6	2.7	4.6	2.1	2.3	2.0	6.0	5.8	9.1	5.5
中部地域	胆振	登別市	鉱山町	2.3	2.9	1.8	0.9	5.3	3.9	6.1	6.8	7.7	6.3
中部地域	胆振	伊達市	志門気・喜門別・東関内	1.7	0.9	0.0	1.0	2.4	1.2	7.2	1.5	0.8	2.0
中部地域	胆振	豊浦町	上泉・新山梨・高岡	0.2	0.0	0.0	0.7	0.5	0.5	0.9	0.0	0.0	0.0
中部地域	胆振	洞爺湖町洞爺	大原・富丘	0.2	2.6	2.0	1.3	1.3	1.1	2.0	2.8	2.0	3.2
中部地域	胆振	壮瞥町	東湖畔・駒別	0.0	0.2	0.1	0.4	1.1	1.5	0.0		0.2	0.4
中部地域	胆振	白老町	社台・森野	0.3	1.5	0.2	0.8	1.2	1.0	0.2	1.7	4.5	1.8
中部地域	胆振	安平町早来	富岡・栄町	0.4	2.2	0.6	0.5	0.7	2.1	1.1	0.7	0.6	1.0
中部地域	胆振	安平町追分	春日・旭	0.3	0.3	0.8	0.0	1.6	1.7	0.8	1.4	1.4	1.6
中部地域	胆振	厚真町	鹿沼・豊丘・軽舞	1.8	1.0	2.1		1.2		0.7	1.2	1.8	4.6
中部地域	胆振	むかわ町鶴川町	二宮・豊城・春日	0.6	0.6	3.5	4.4	5.5	1.6	10.1	0.1	8.0	26.3
中部地域	胆振	むかわ町穂別	穂別(千熊林道)	0.7	2.2	2.1	1.6	1.8		0.8	1.9	1.4	0.8
中部地域	日高	平取町	芽生	1.4	1.4	0.8	4.8	0.6	3.6	1.4		2.2	5.7
中部地域	日高	日高町門別	広富~正和	10.1	9.7	7.6	14.3		10.8	13.2	17.3	27.6	12.2
中部地域	日高	新冠町	若園・美宇	0.9	5.0	4.4	1.4	6.0	3.1	6.7	3.4	5.3	3.1
中部地域	日高	新ひだか町静内	静内(森林コース)	3.0	3.7	2.5	1.7	2.6	1.3	2.3	0.6	2.7	2.2
中部地域	日高	新ひだか町三石	福畑	2.8	1.6	1.5	1.4	1.1	1.9	2.4	0.2	0.8	2.3
中部地域	日高	浦河町	荻伏	10.1	13.6	18.6	9.7	33.1	9.9	28.1	23.2	17.6	13.6
中部地域	日高	様似町	松岡沢・大泉(ルート①)	0.4	1.2	0.8		0.3	1.5	0.4	0.9	1.0	0.6
中部地域	日高	えりも町	目黒	0.4	3.0	7.9					11.5	7.0	8.3
中部地域	日高	えりも町	大和	62.9	29.4	30.3	39.0	75.9	27.0	28.9	47.8	45.4	27.5