

③ライトセンサス結果

各ルートで発見された頭数を、図 2-1-17 にまとめる。この中で、羊が丘地域における発見頭数は非常に多く、10km あたり 31 頭以上を目撃した。この数値は道内においてエゾシカの増加が懸念される道北地域とほぼ同等の数字である。もっとも、この調査ルートは非常に見通しの良い農地コースであったため、他のコースよりも個体が発見しやすいということもあり、また、局所的に高い数値となっているために、この数値をそのまま用いることは注意が必要である。

一方、これまで目撃情報がありながらあまりエゾシカを発見できなかった手稲ルートにおいて 7.8 頭/10km を発見した。当該コースはスキー場やゴルフ場が点在するが、こうした箇所において夜間にエゾシカが出没し、草本を採食しているものと思われる。実際に、これまで聞いたところではゴルフ場のグリーンを食害するという情報もあった。

その他、平成 22 年度の調査と同様に野牛山においては 8 月及び 11 月共に 3 頭を目撃があった。

全体としては、羊が丘のように昨年度 20 頭前後/10km であったものが若干増加している箇所もあるが、激増しているという箇所は見られなかった。ライトセンサスからは、本地域におけるエゾシカの生息密度は昨年度と同様程度と考えられた。昨年度のライトセンサス結果を図 2-1-17 に示す。

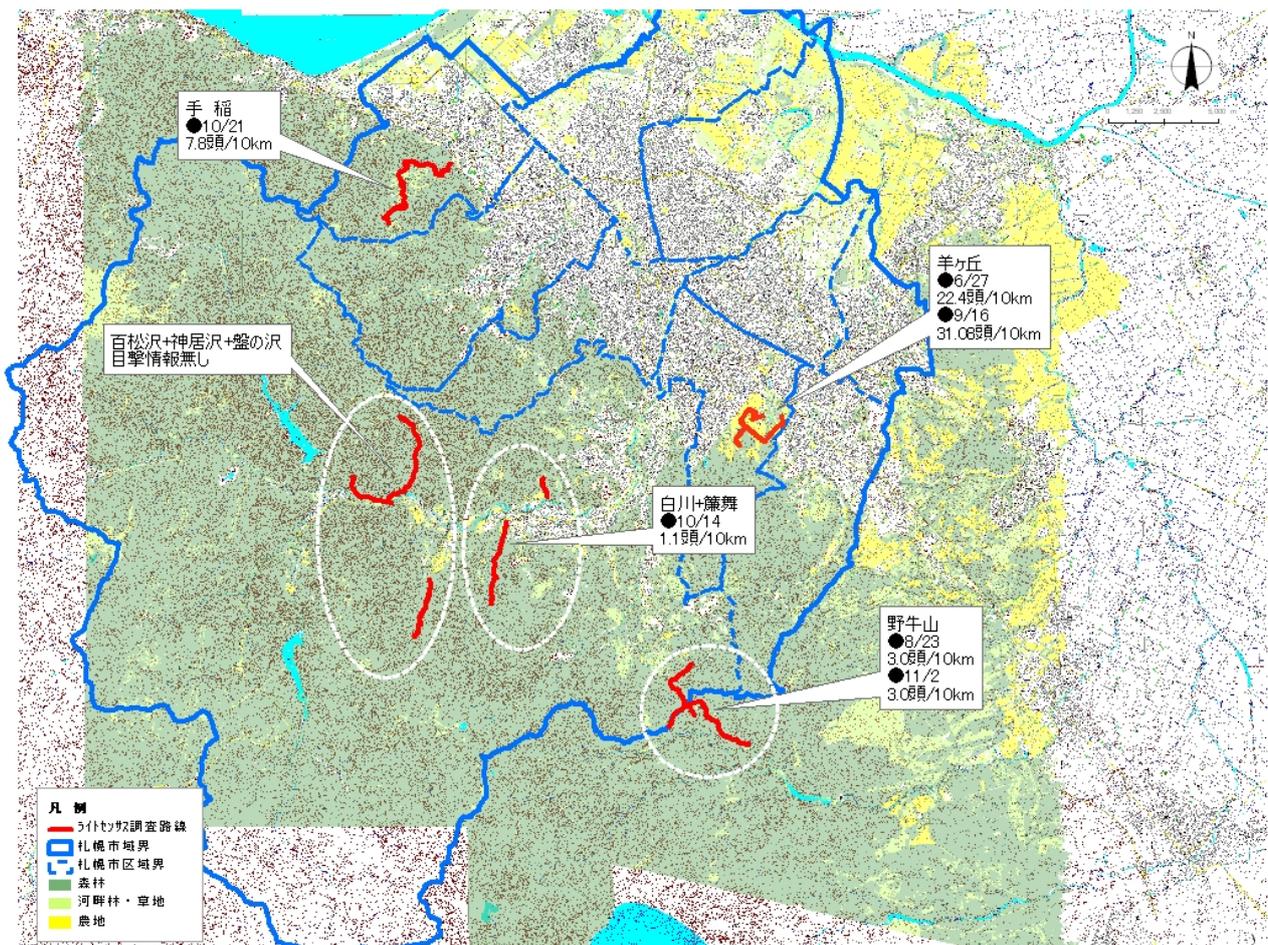


図 2-1-17 ライトセンサスの調査結果一覧

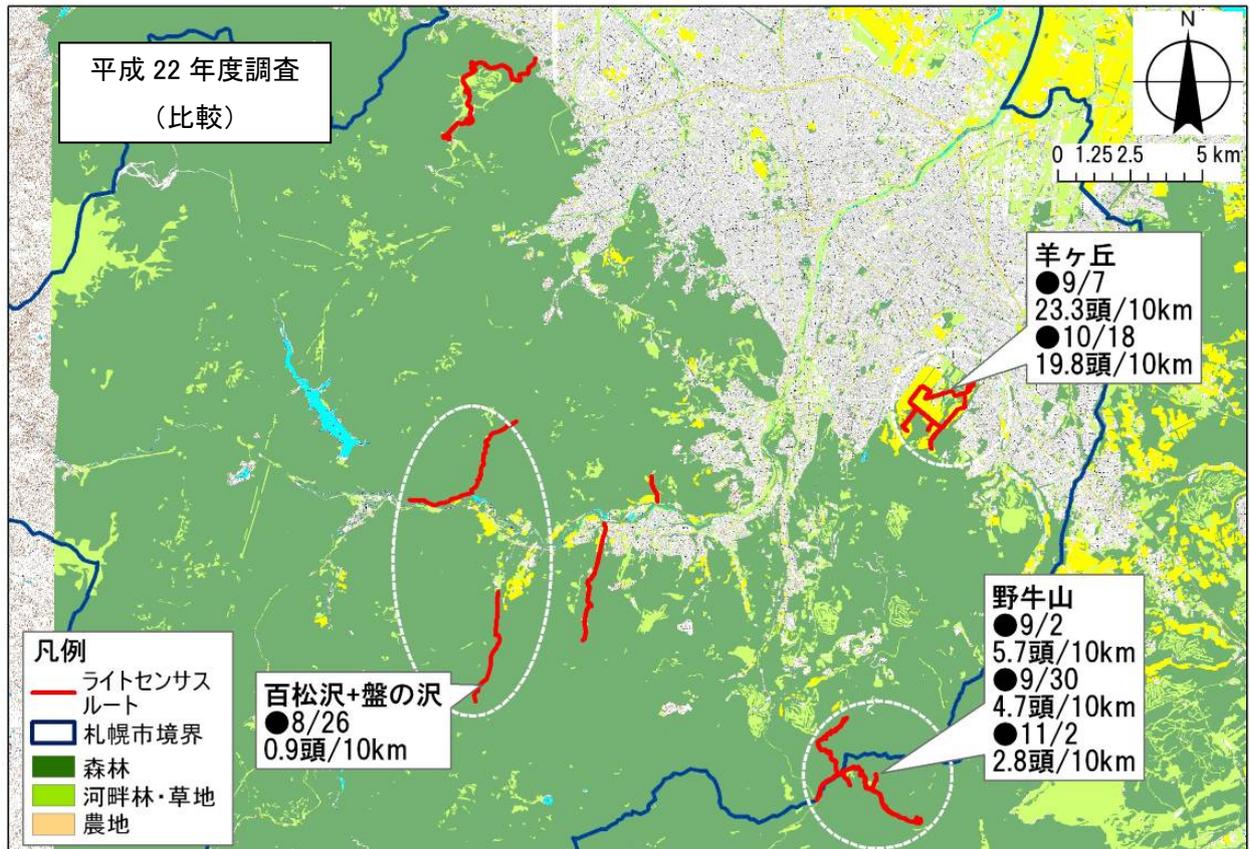


図 2-1-18 平成 22 年度調査におけるライトセンサス結果概要 (比較)

(4) 糞粒調査

①調査目的

札幌市市街地周辺におけるエゾシカの生息密度の変化を推定するため、糞粒調査を実施した。

②調査手法

調査箇所の設定にあたって札幌市周辺の山林に満遍なく調査箇所が広がるように考え、予備的な踏査を5月より開始し、その当初、エゾシカのフンがある程度発見された場所を中心に位置を定めた。調査プロットを設定した箇所は「手稲金山」、「手稲鉦山前」、「手稲市民の森」、「藤野野鳥の森」、「白旗山」とした(図2-1-19)。

これらの調査地点で、毎月100個のフンを採取して、継続的に観察できる箇所に設置し、その残存率を翌月以降、毎月計測した。また、毎月、ランダムに120箇所の1×1mプロットを設定し、それぞれの区画に発見される糞粒の個数を記録した(写真2-1-2)。

〇〇〇によれば、ニホンジカの1日あたりの糞粒の排泄量は800～1200とされている。また、糞粒の残存率を基に、発見されたフンの個数を補正し、1日あたりの排泄量で割ることで、周辺のエゾシカの生息頭数の推測を試みることにした。



写真 2-1-2 糞粒調査の様子

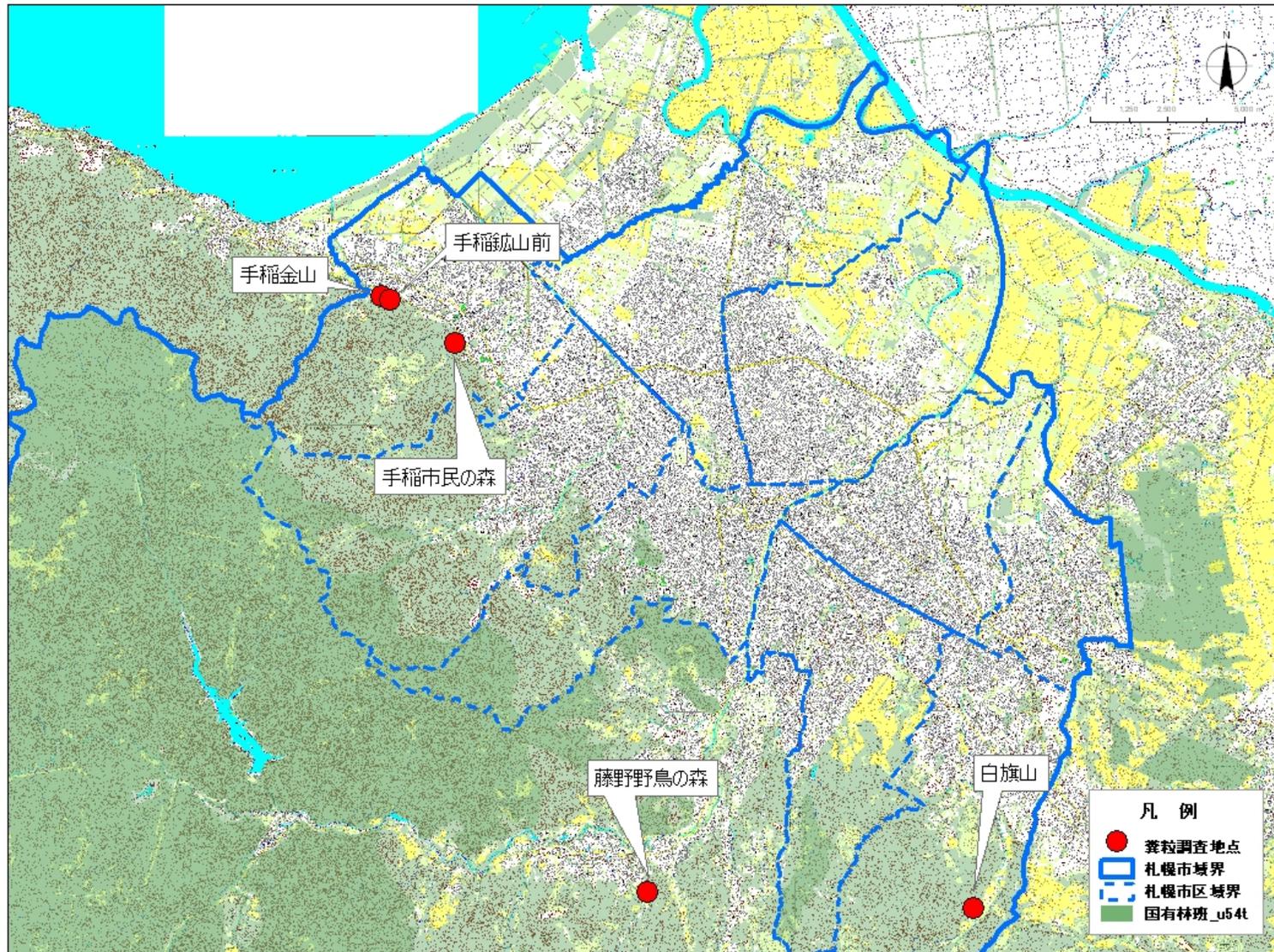


図 2-1-19 糞粒調査実施箇所 一覧

③糞粒調査結果

図 2-1-20 及び図 2-1-21 に糞粒調査の結果を示す。7 月～9 月、及び、1 月～3 月は全調査箇所とも発見個数は 0 個であったので示さない。雪解け直後の 6 月に調査した際には、手稲金山地区、白旗山地区は顕著にフンの量が多かった。手稲地区では樹皮剥ぎ等の痕跡も見られ、明らかに冬期にその場所を利用しているものと考えられた。その後、前述のように夏期になると、いずれの地域も糞粒を発見することができなくなった。これは下層植生の繁茂も原因のひとつと考えるが、調査地点周辺を利用するエゾシカの密度が、冬から春にかけての時期よりも少なくなったものと思われる。

一方、秋期（10 月）には手稲金山地区及び白旗山地区において多くの糞粒を発見した。秋期は繁殖期に当たるが、夏期とエゾシカの行動が変化したものと推定される。その後、冬期間になると全調査地点でフンが発見できなくなったため、越冬により行動がさらに変化したものと思われた。

札幌市市街地に出没するエゾシカを考えた場合、10 月は頻繁に市街地にエゾシカが出没する時期である。平成 22 年度には高速道路や商業施設の中にエゾシカが侵入した。今年度は桑園地区や中央区の自衛隊駐屯地内に出没した件は 10 月に発生しており、10 月だけで合計 6 件の出動があった。このように最もエゾシカの出没可能性が高く、かつ、大きな事件になる可能性がある時期といえる。この時期と、手稲地区の市街地近郊における糞粒の数が増加する時期が符合する点が興味深い。こうした結果から考えると、夏期、一旦分散していたエゾシカが、繁殖期等に伴う行動の変化により、市街地近辺まで接近してくる時期であると考えられる。そのうちの数頭が、何らかの理由によって偶然に市街地方向に出てきてしまうことで、エゾシカの出没につながるものと思われる。越冬期になると市街地近辺を離れ、越冬地へと移動するものと考えられる。

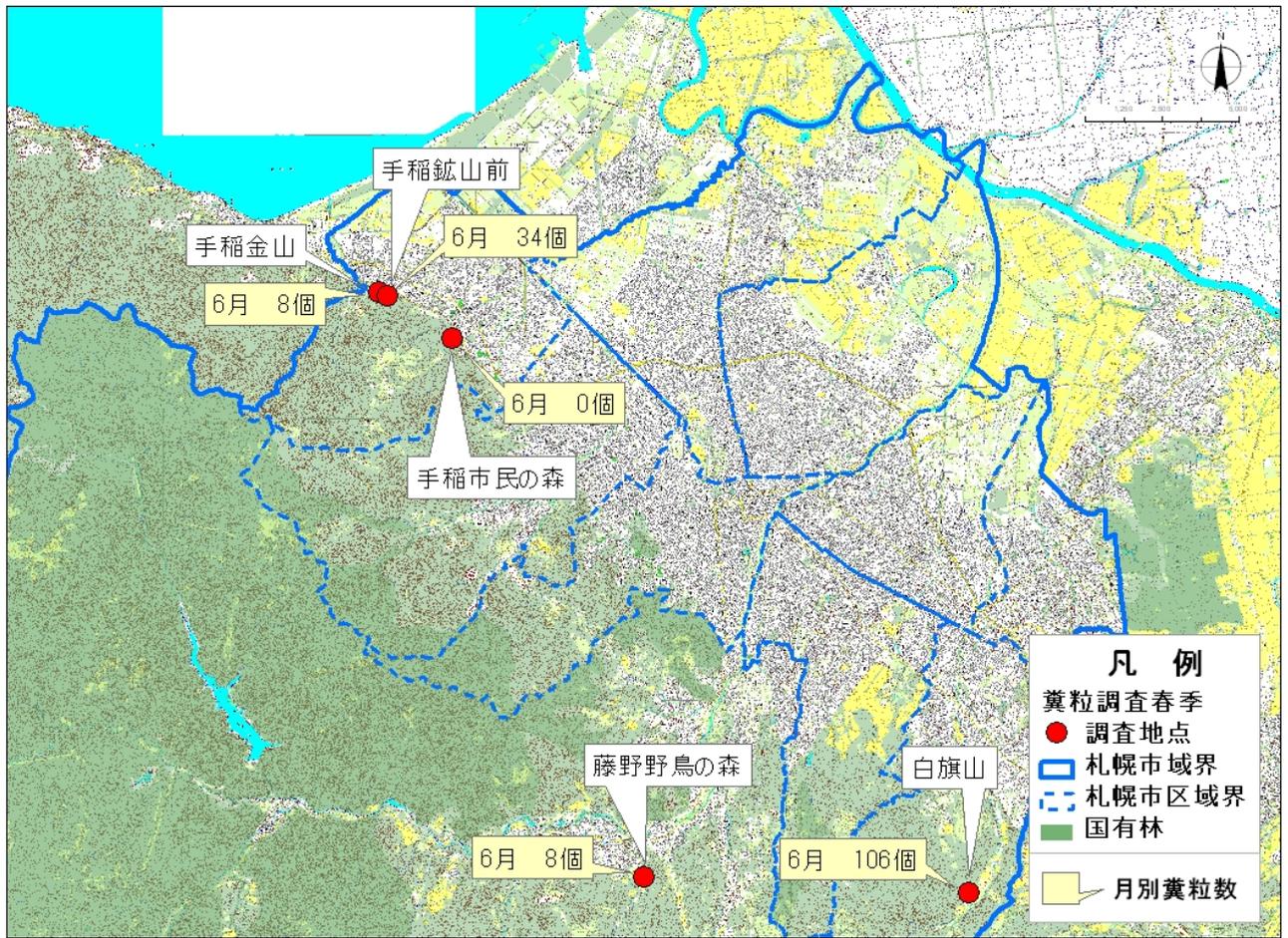


図 2-1-20 6月までの糞粒調査結果



図 2-1-21 10~12月までの糞粒調査結果

2-1-4 エゾシカの移動経路及び侵入経路の調査結果

(5) カメラトラッキング監視

①調査目的

平成 22 年度の調査解析では、加重コストパス解析によって市街地への侵入経路が推測された。この結果を見ると、市街地に侵入する際に利用するルートが交差するような箇所や、山林地域から市街地へと入ってくる根元となる箇所が存在することが分かった。そこで、平成 22 年度には、それらの地点において自動撮影装置を設置し、その前を通過するエゾシカの記録を試み、解析の妥当性について検討した。

本年度の事業でも、引き続き平成 22 年度の調査と同様の箇所でカメラを設置し、河川や緑地帯を利用するエゾシカの観察を行なった。本調査は市街地へ侵入するエゾシカの監視として位置づけられる。

②調査手法

市街地に出没するエゾシカの侵入経路としての利用が考えられる河川において自動撮影装置を設置した。

センサー部分がより敏感な FC (ヨイショット) は星置川に 1 箇所、厚別川に 2 箇所、野幌川に 1 箇所の合計 4 つの FC を設置した (図 2-1-22)。また、市街地周辺の緑地帯におけるエゾシカの生息状況の把握のため、有明、藻南公園 (2 箇所)、藻岩、手稲本町、藤野、野牛山の 7 箇所にそれぞれ、FC を設置した。さらに、有明、藻岩、手稲本町、藤野、野牛山については DC も設置した。藻南公園と藻岩の 2 地点では、常設とした。

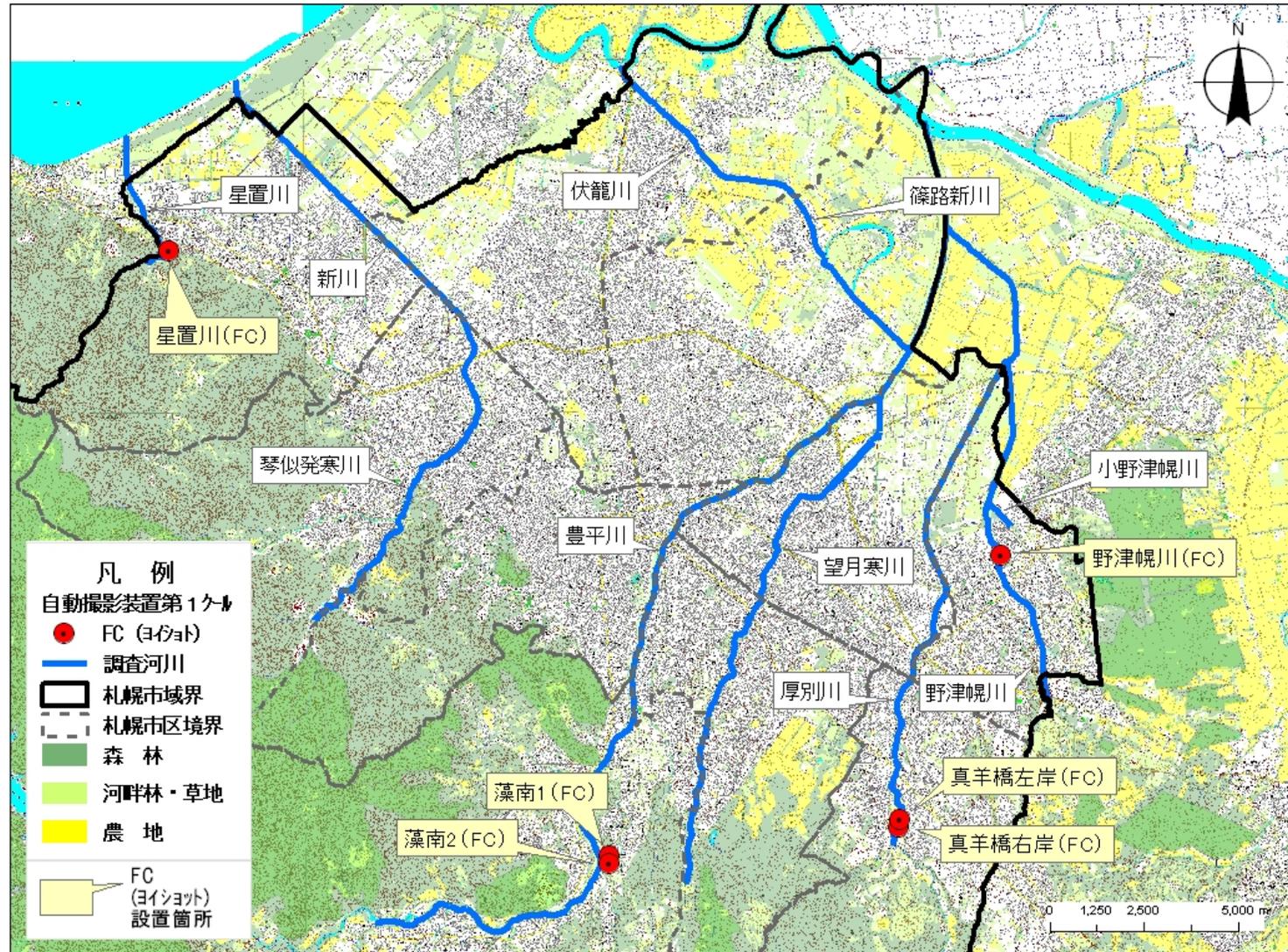


図 2-1-22 市街地へ侵入するエゾシカのカメラトラッピングによる監視地点

③カメラトラッピング監視結果

札幌市に侵入するルートと考えられる河川敷等に設置した自動撮影装置に撮影されたエゾシカの撮影頻度を図2-1-23～2-1-24に示す。

本事業の期間内では、12月26日に真羊橋（厚別川）において、川下に向けて移動するエゾシカの撮影に成功した（写真2-1-3）。また、藻南公園付近では平成22年度と同様に、しばしばエゾシカが記録された。平成22年度の解析では河川や防風林等の緑地を伝ってエゾシカが市街地に侵入すると考えられたが、今年度の観察でも同様に、河川敷や都市近郊の森林を利用して移動・生息している様子が確認された。

なお、平成22年度には2回の撮影が得られた。参考までに平成22年度調査の結果を示す。

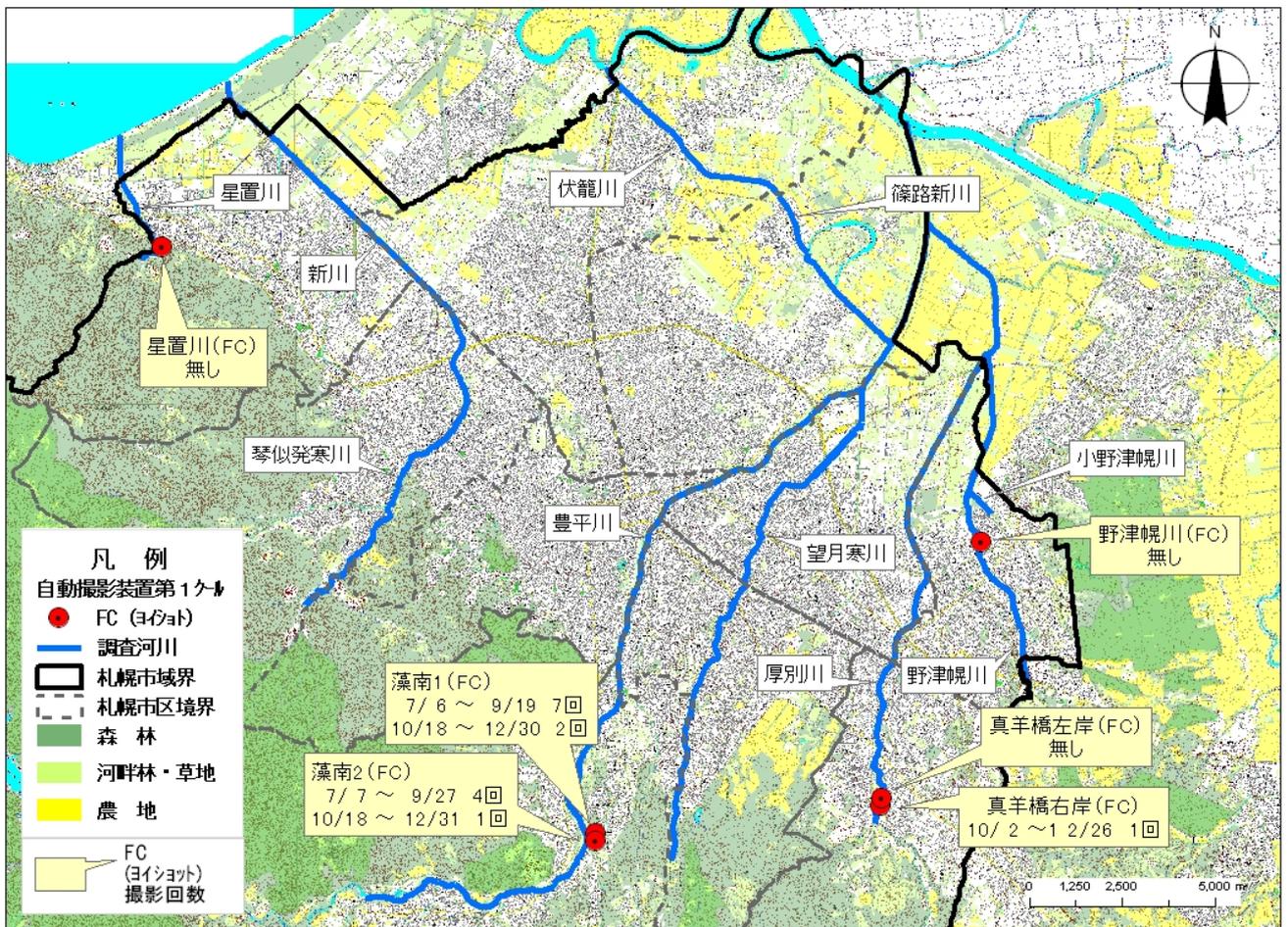


図 2-1-23 カメラトラップによる監視結果



写真 2-1-3 真羊橋右岸で撮影されたエゾシカ（12月26日）

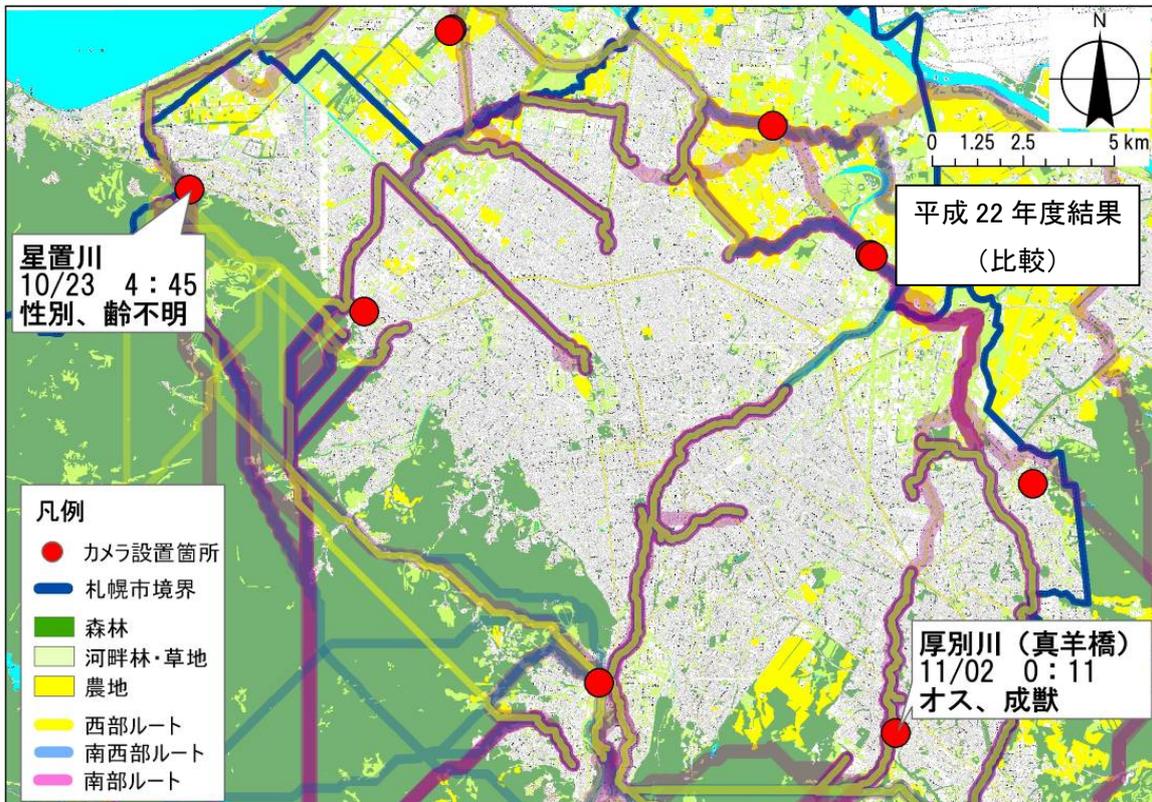


図 2-1-24 平成 22 年度の河川監視で記録されたエゾシカの場所と日付（比較）