

第1章 全体計画と対象地域

1.1 事業の目的と実施内容

本事業は 2009 年度（平成 21 年度）から継続して実施されてきているもので、本年度が 6 年目となる。主な目的は以下の二つである。

- ① エゾシカが森林に与えている影響を科学的かつ詳細に把握すること。
- ② 簡易影響調査の結果の品質評価を行うこと。

①の目的のために、昨年度までの 5 年間に 17 森林管理署において計 285 の森林固定調査区を設置して、エゾシカによる樹木の被食状況や天然更新等に与える実態を把握する詳細な調査を実施してきた。調査は 5 年間で一巡する計画であり、今年度は、初年度（2009 年度・平成 21 年度）に実施した日高南部・上川中部の 2 森林管理署のほか、未調査地域の十勝西部森林管理署東大雪支署内に調査区を設置した。

また、②においては、2010 年度（平成 22 年度）から 5 年間、森林官等による簡易チェックシートを用いたエゾシカ影響調査を実施しており、その結果の入力・整理・解析を実施している。

これらの成果について、「エゾシカの立木食害等が天然更新等に与える影響調査検討会」を設置し、専門家による解析結果の検討をしていただき、調査方法等の改良を行なってきた。

以下に特記仕様書に基づく実施内容を示す。

1) 影響調査及び簡易影響調査

① 調査対象地

日高南部森林管理署、上川中部森林管理署、十勝西部森林管理署東大雪支署管内

② 影響調査の方法

・現地調査は、契約日～9月30日を目途に行う。

・調査箇所数（45箇所）

①日高南部森林管理署管内に平成21年度調査プロット20箇所中より15箇所。

②上川中部森林管理署管内に平成21年度調査プロット20箇所中より15箇所。

③十勝西部森林管理署東大雪支署管内に15箇所。

・調査箇所一箇所につき、毎木調査、稚樹調査、及び林床植生調査を行うものとし、以下のとおりプロットを設定する。

①毎木調査：4m×50mを一箇所

②稚樹調査：毎木調査プロットを二分した2m×50mの片方

- ③林床植生調査：毎木調査プロット内に2 m×2 mを約10 m間隔で5箇所設定。
一つのプロットをさらに1 m×1 mに4分割。

③ 簡易影響調査の方法

- ・融雪後から8月までとする。
- ・上記影響調査において設定したプロット位置及びその周囲を対象として、エゾシカ影響調査・簡易チェックシート（天然林・人工林共通）を用いた調査を行う。ただし、調査結果のバイアスを避けるため、必ず上記調査を行う前に行うものとする。

2) 検討会の実施

学識経験者等からなる検討会を室内（札幌市内）で1回、現地で1回実施する。

3) 森林官等が実施した簡易調査の集計・分析

森林官等が別途実施した簡易影響調査の結果を集計し分析する。

4) 調査結果等の分析・とりまとめ

以下の観点からの分析と取りまとめを行う。

- ①エゾシカが森林に与えている影響の評価（昨年度実施した調査結果等も含めたものとする。）
- ②影響調査との比較等による簡易影響調査の品質評価と改善点提案
- ③次年度以降の調査についての提言
- ④その他北海道森林管理局がエゾシカ対策を進めるにあたって有用な分析や提言

1.2 事業スケジュールと実施体制

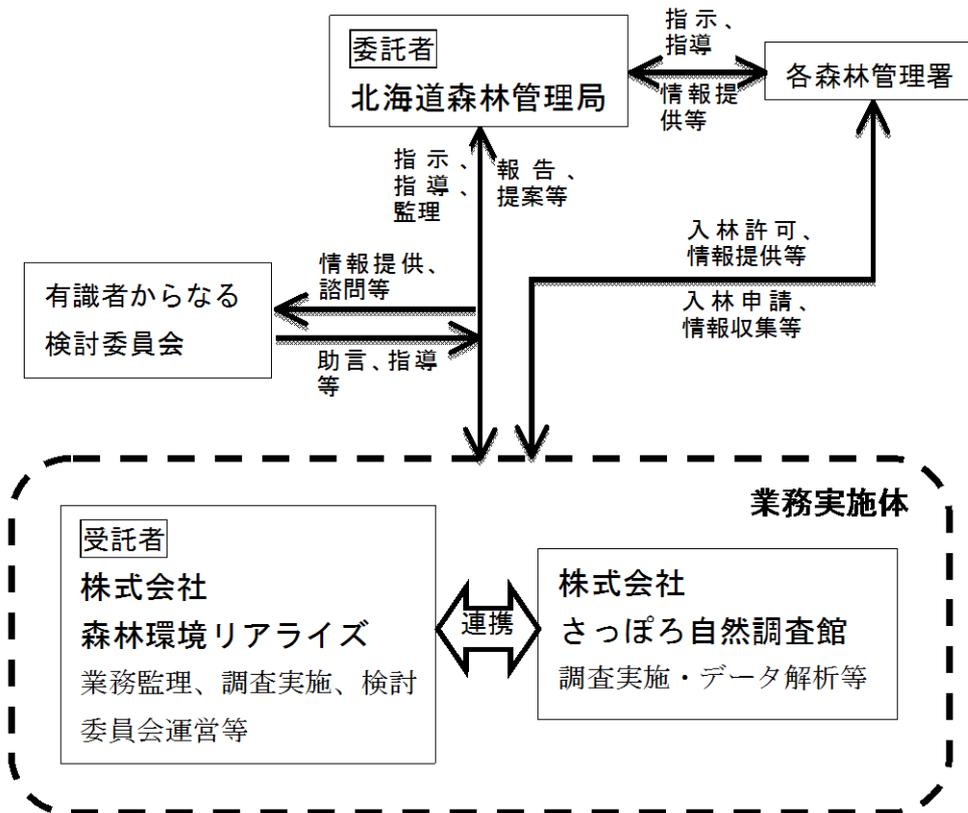
1.2.1 事業スケジュール

本事業の履行期間は、平成 26 年 7 月 22 日から平成 27 年 3 月 2 日までである。
現地調査は、現地踏査と調査地の選定（東大雪支署）を 8 月下旬に実施し、事前の簡易調査と詳細調査を 9 月に実施した。森林官等により記入されたチェックシートは 4～8 月に実施されたものを借り受け、9 月から 12 月にかけて、入力・整理した。

現地検討会は 10 月に、影響調査検討会は 2 月に実施して、意見を取りまとめた。

1.2.2 実施体制

本業務の実施にあたっては、以下のような体制で当たった。



1.3 調査対象地域の概要

1.3.1 今年度の対象地域

これまでの5年間に図-1.3.1の17森林管理署を対象として調査を実施して来た。調査が一巡した今年度は、新たに十勝西部森林管理署東大雪支署内で15箇所調査区を設置したほか、初年度（2009年度・平成21年度）に実施した日高南部・上川中部の2森林管理署管内に設置した20調査区のうち15調査区ずつを再調査した。調査区はよりエゾシカの痕跡の確認や評価がしやすい箇所を優先的に選定し、林分の現況やエゾシカの影響について把握した。

| | |
|----------------|------|
| 日高南部森林管理署 | 15箇所 |
| 上川中部森林管理署 | 15箇所 |
| 十勝西部森林管理署東大雪支署 | 15箇所 |

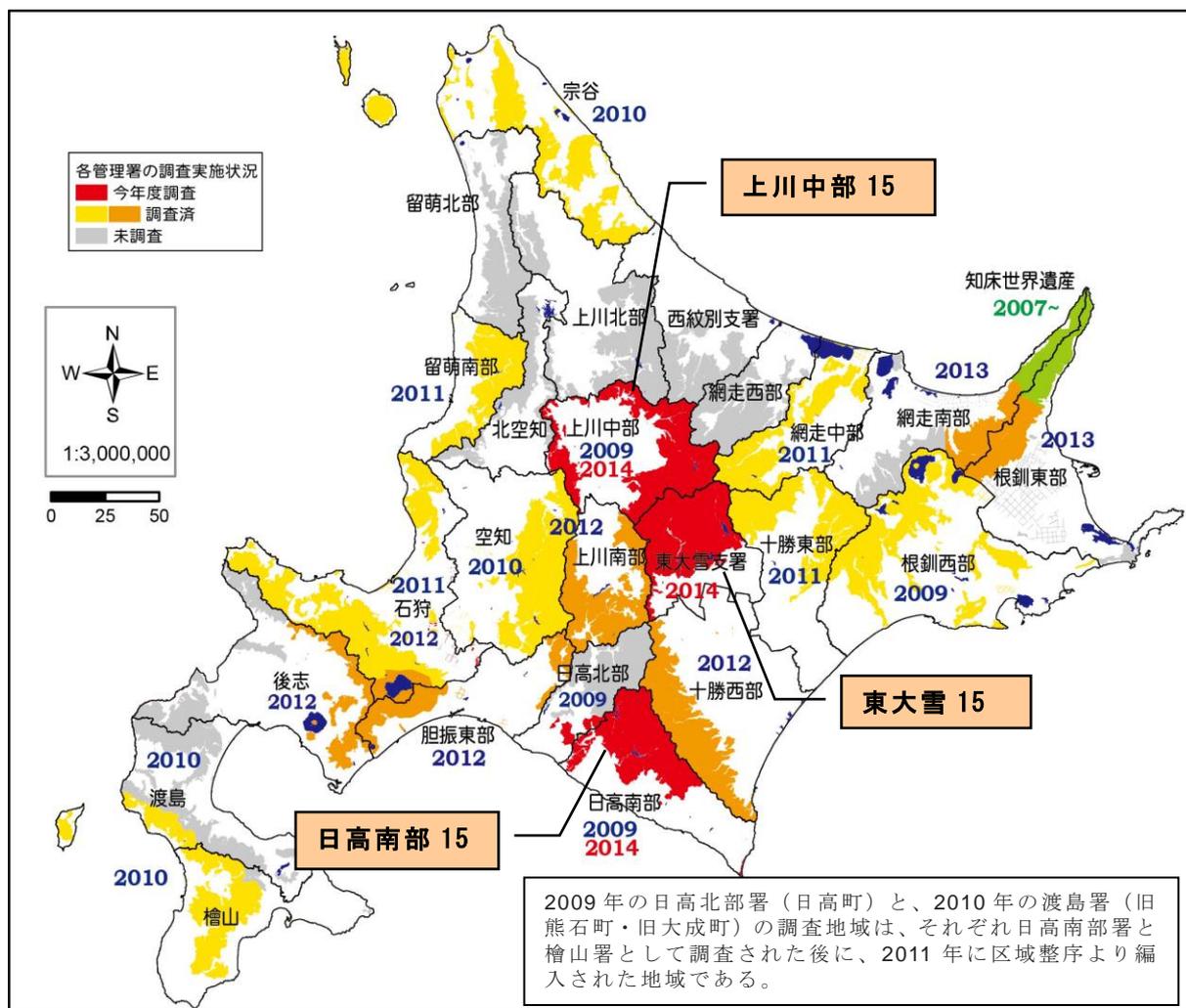


図-1.3.1 対象地域の位置（数字は実施年）

1.3.2 対象地域の森林現況

各地域の空間データをGISを用いて整理した。森林現況については国有林GISデータ・森林調査簿、地形については数値地図50mメッシュデータ等を参照した。今回対象の地区について天然林や標高分布を整理し、それをもとに調査地の設定を検討した。

対象地域の林種区分の分布図を図-1.3.2～図-1.3.4に示した。日高南部森林管理署は、沢沿いに人工林が集中する地域があるものの全体的に天然林が多い。上川中部森林管理署は、東部の上流域は天然林が多いものの、北部や西部では人工林が多く見られる。今回新たに調査区を設定する十勝西部森林管理署東大雪支署は、下流に人工林が集中していて、天然林は上流側に多く分布している。低標高地の天然林は少ないため、河川周辺などの天然林から調査地を選定するようにしている。

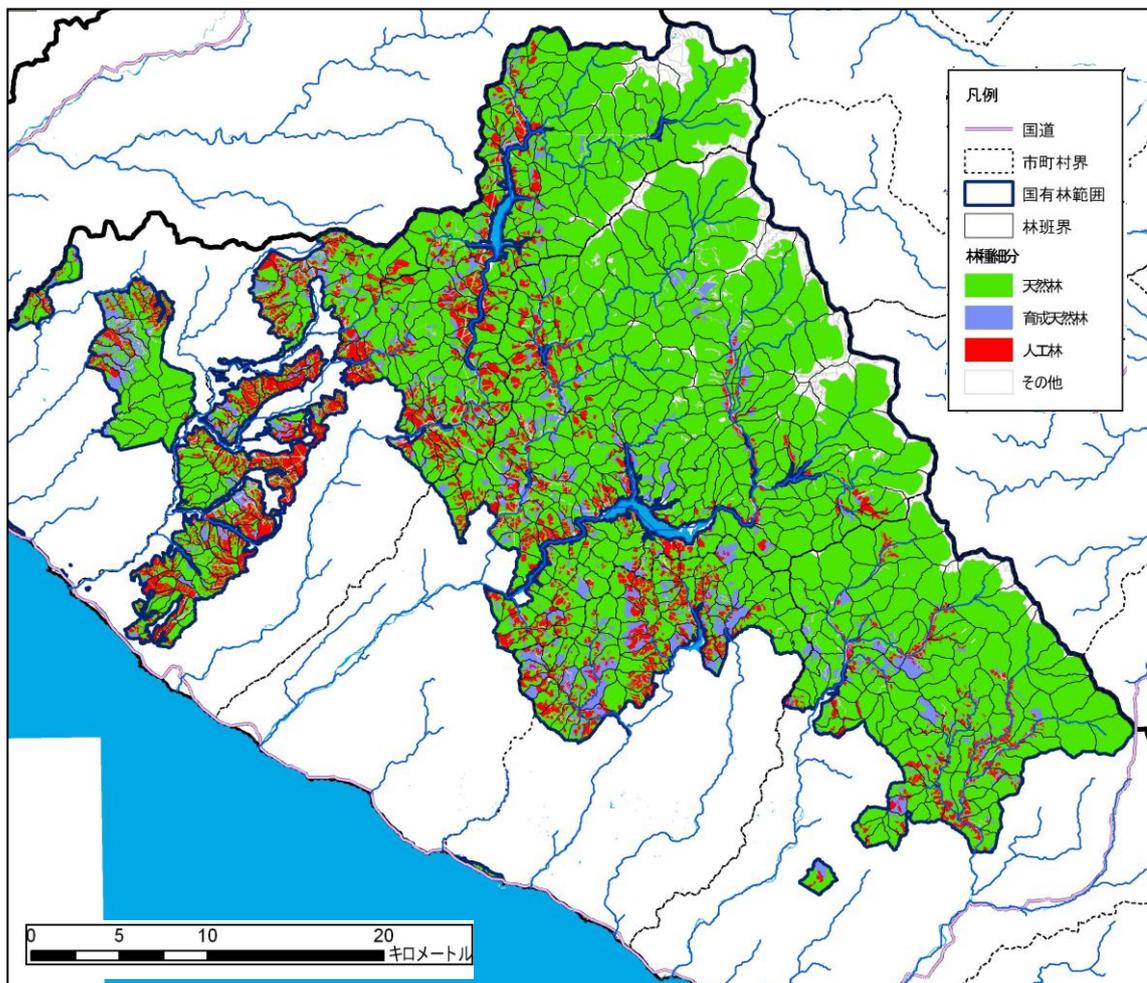


図-1.3.2 林種の分布(日高南部森林管理署)

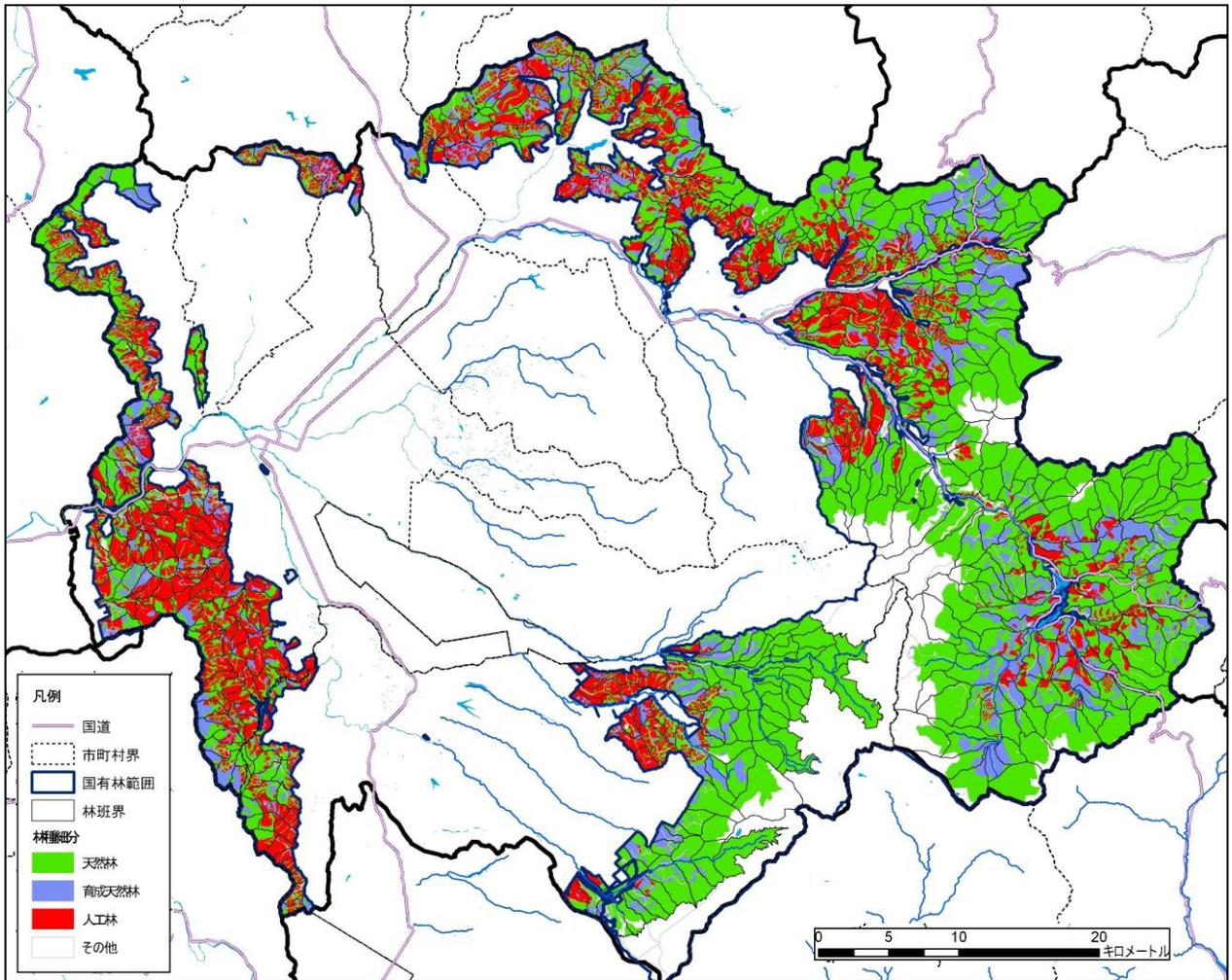


図-1.3.3 林種の分布(上川中部森林管理署)

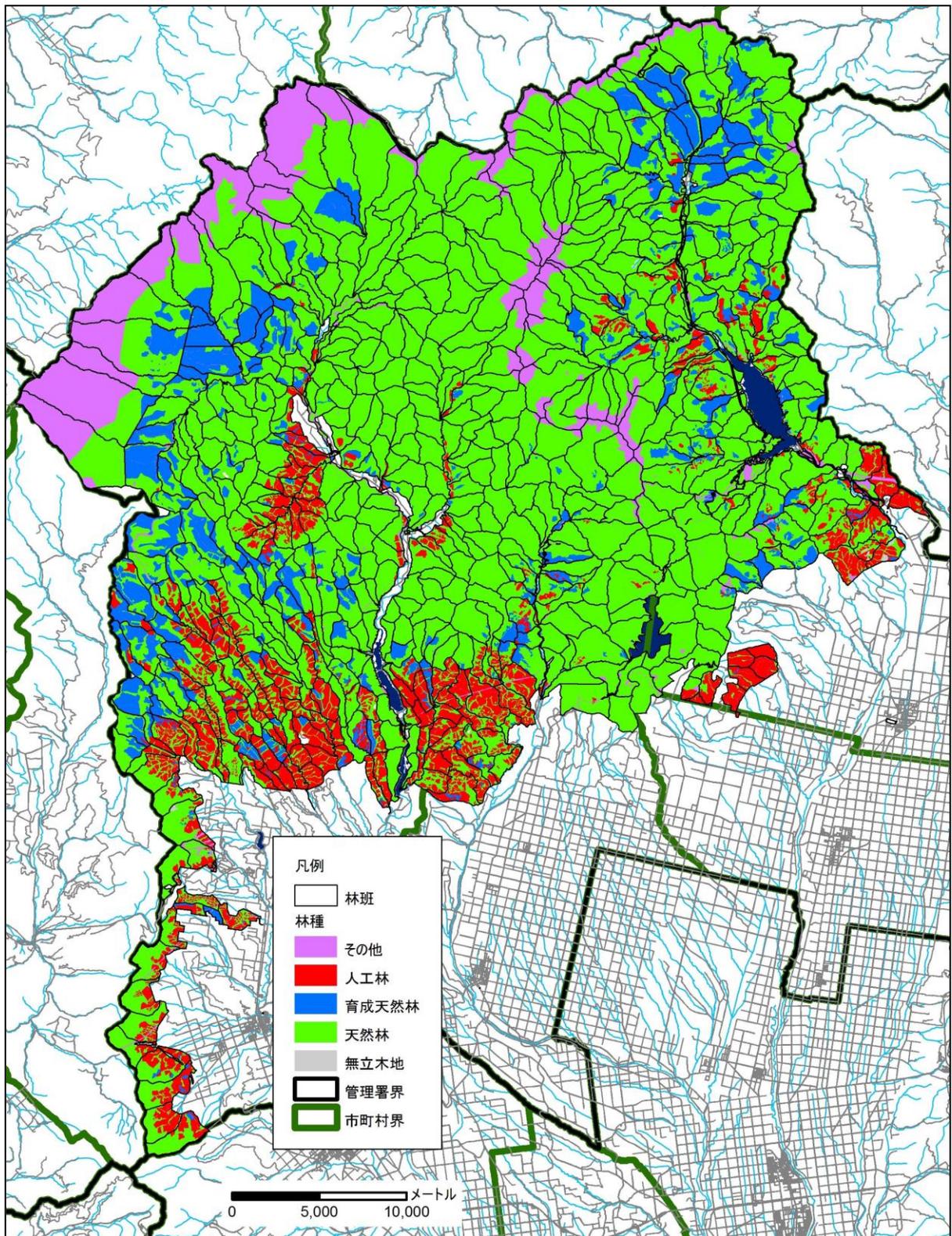


図-1.3.4 林種の分布(十勝西部森林管理署東大雪支署)

1.3.3 対象地域のエゾシカの生息密度

過年度と同様に、対象地域における近年のエゾシカ生息密度について、北海道環境科学研究センターの調査資料に基づいて整理した。データは、北海道環境科学研究センター提供の SPUE（5 キロメッシュごとの単位努力量あたり目撃数、1991～2012 年）を用い、国有林の範囲について、森林管理署ごとに、近年の SPUE や過去からの推移について整理した。

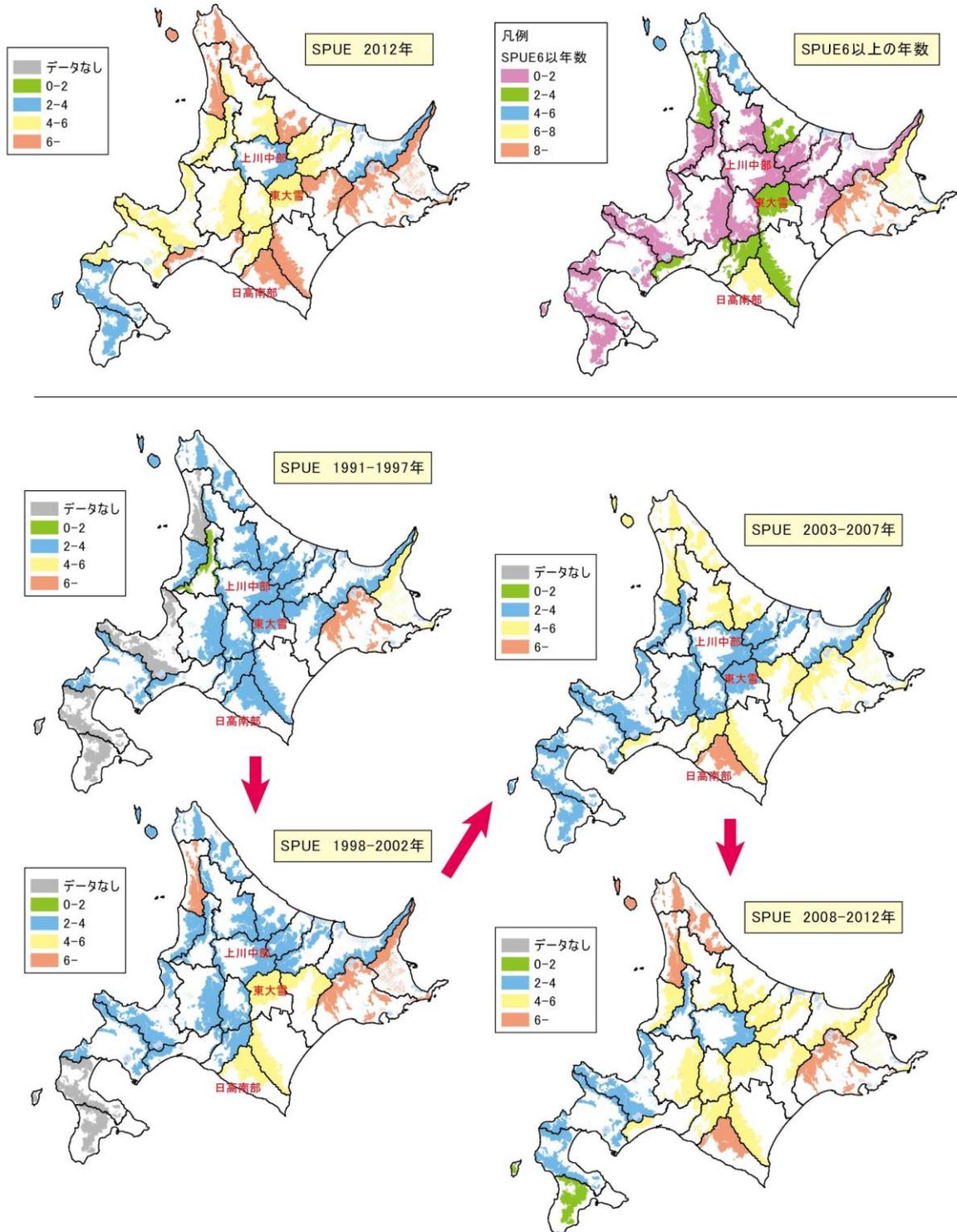


図-1.3.5 国有林内の SPUE の推移(森林管理署別、1991-2010)

図-1.3.5 に全道の SPUE の推移を、図-1.3.6 に主な森林管理署の 1991 年からの 20 年間の SPUE の変動をまとめた。日高から胆振、宗谷から留萌では、道東から再侵入したエゾシカの増加が見られる。今年度の対象地域では、日高南部森林管理署では、2000 年代前半から高い密度で推移している。上川中部森林管理署では、低い密度で推移しており、大きな変化は見られない。東大雪支署では、1990 年代に高密度の時代があり、2000 年代に一旦密度が低下したものの、最近になり、再び密度が増加しつつある。

3 管理署の近年（2010～2012 年平均）の SPUE を示した。日高南部森林管理署は、広い範囲で高密度地域になっている。上川中部森林管理署は全体的に密度が低いものの、上川や旭川の一部では局所的に高密度になっている。東大雪支署では、新得や鹿追の低標高地で密度が高く、東部の上士幌地域で低密度になっている。

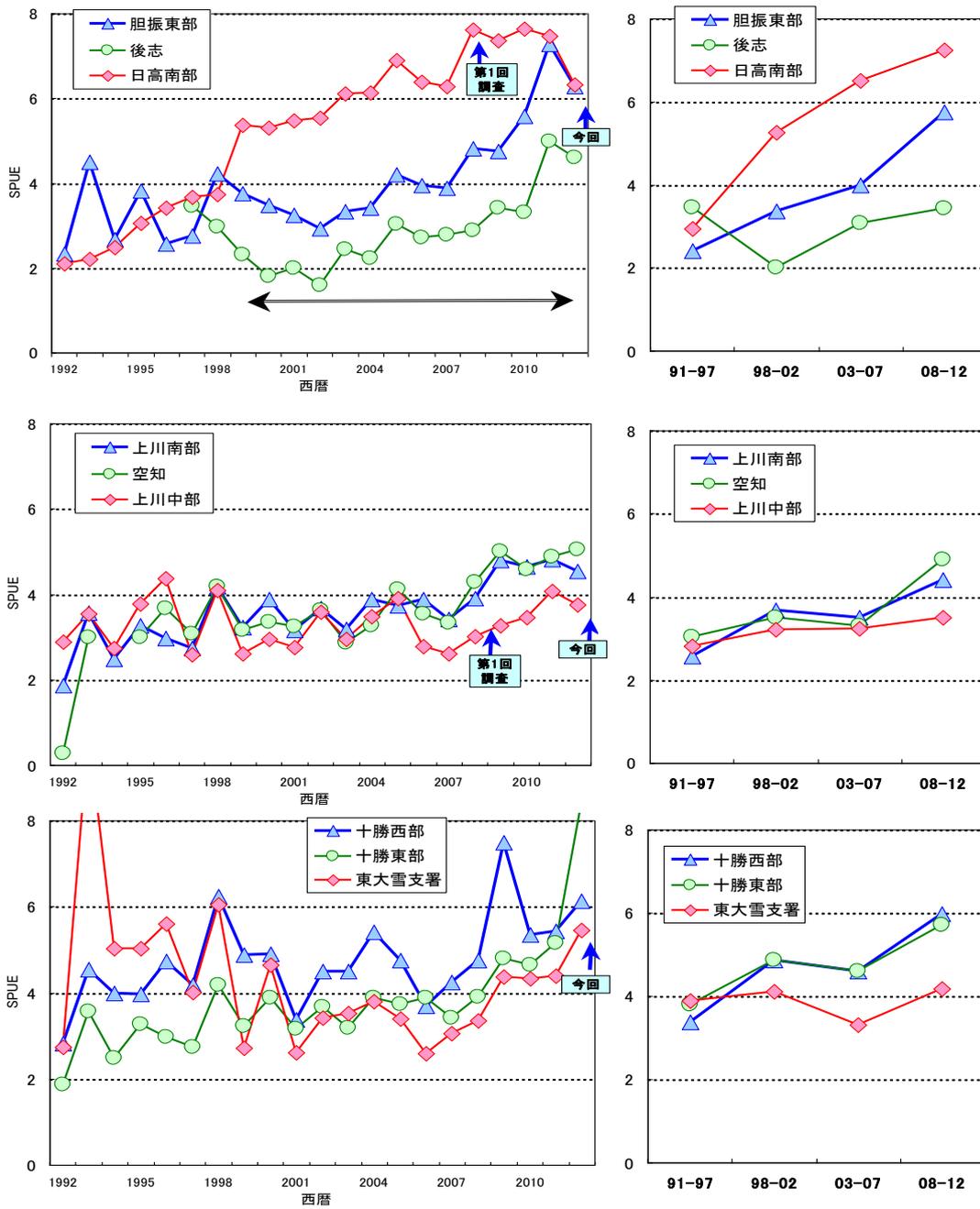


図-1.3.6 国有林内の SPUE の変動(森林管理署別、1992-2012)

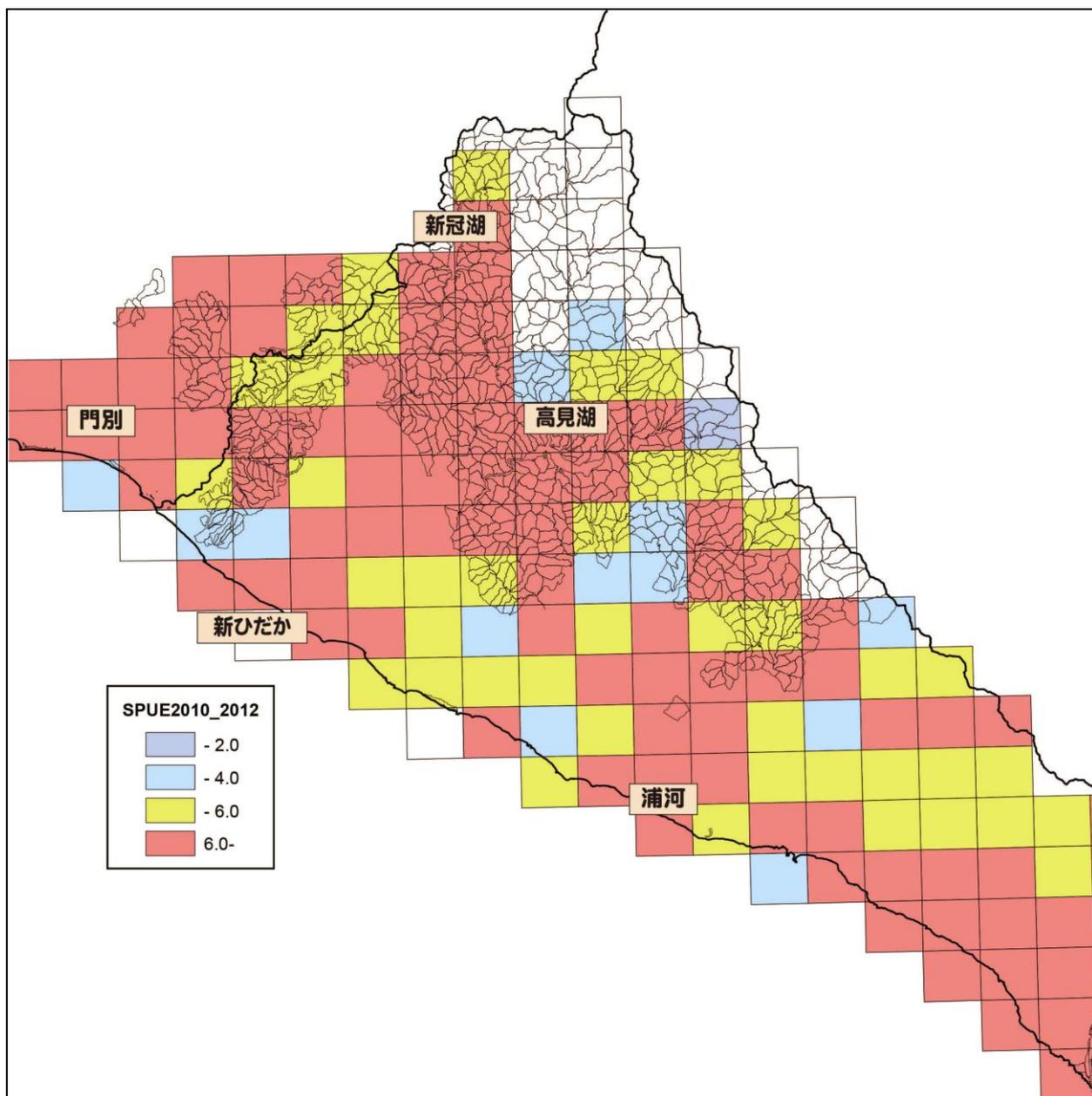


図-1.3.7(1) 近年 SPUE (2010-2012 年) の分布 (日高南部森林管理署)

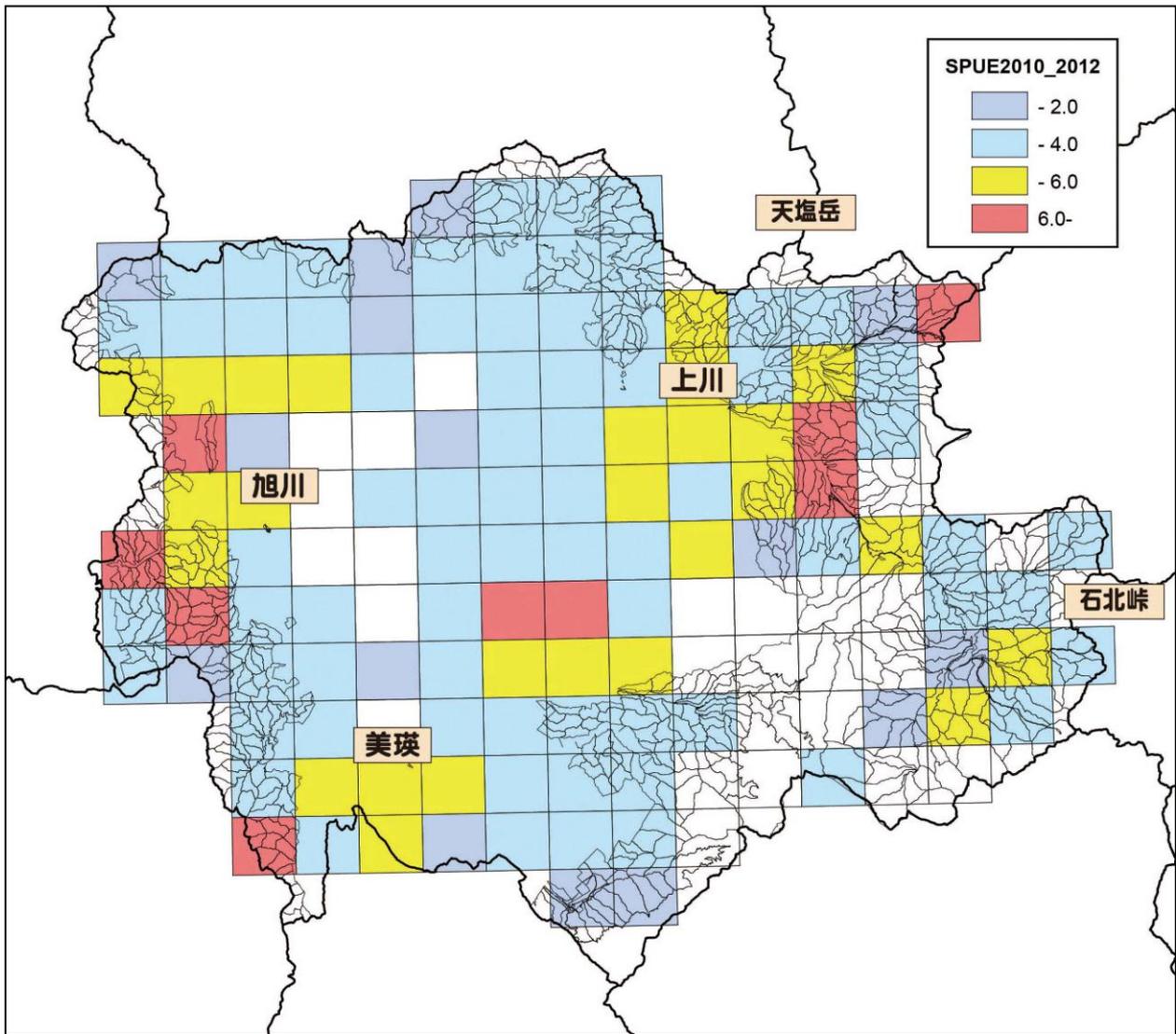


図-1.3.7(2) SPUE(2010-2012年)の分布(上川中部森林管理署)

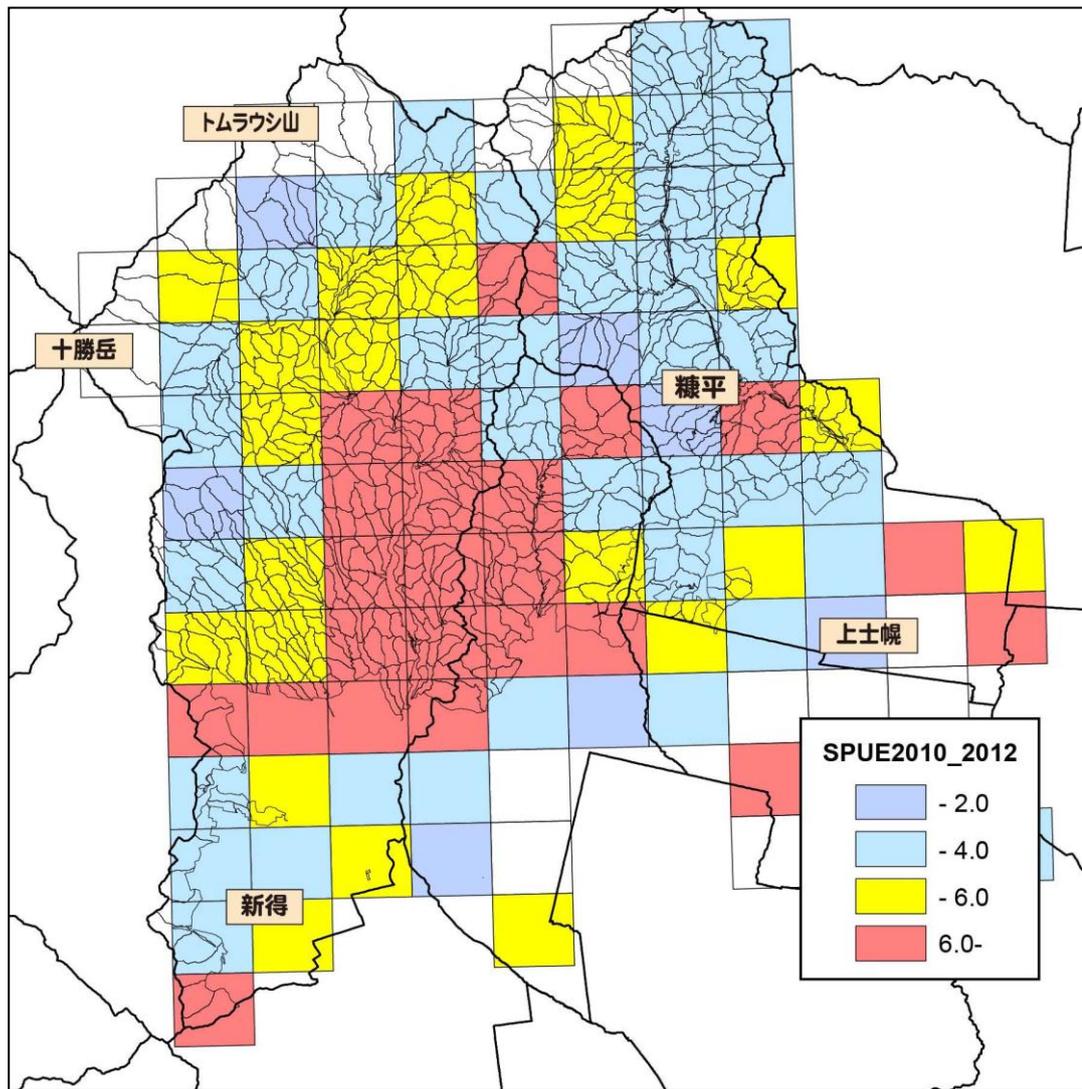


図-1.3.7(3) SPUE(2010-2012年)の分布(十勝西部森林管理署東大雪支署)