

## 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7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なうこと。

①の目的のために昨年度までに18森林管理（支）署において計300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、今年度は平成22年度に実施した宗谷森林管理署、平成24年度に実施した胆振東部森林管理署の他、未調査地域の留萌北部森林管理署、網走西部森林管理署、網走西部森林管理署西紋別支署の各管内に調査区を設置した。

②の目的のためには、2010年度（平成22年度）から森林官等による簡易チェックシートを用いたエゾシカ食害影響調査を実施しており、その結果の入力解析を行なっている。

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、専門家に解析結果についてご検討いただき、調査方法等の改良を行ってきている。

以下に、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

胆振東部森林管理署、留萌北部森林管理署、宗谷森林管理署、網走西部森林管理署、網走西部森林管理署西紋別支署の各管内

##### ②影響調査の方法

- 現地調査は、契約日から9月30日までに行なう。
- 調査箇所（30箇所）
  - ①胆振東部森林管理署に平成24年度調査プロットより監督職員の指定する3箇所、その付近に監督職員の指定する個所へ新規で2箇所。
  - ②留萌北部森林管理署に5箇所。
  - ③宗谷森林管理署に平成22年度調査プロット20個中より10箇所。
  - ④網走西部森林管理署に5箇所。
  - ⑤網走西部森林管理署西紋別支署に5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1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2m×2mを約10m間隔で5箇所設定。一つのプロットをさらに1m×1mに4分割。

### ③簡易影響調査の方法

詳細調査において設定したプロット位置及びその周辺を対象として、簡易チェックシートを用いた調査を行なう。その際、調査結果のバイアスを避けるため、必ず詳細調査前に行なうものとする。

## 2) 影響調査及び簡易影響調査

学識経験者等からなる検討会を札幌市内で1回、現地（胆振東部森林管理署管内）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なう。

### ①エゾシカが森林に与えている影響の評価。

宗谷森林管理署については平成22年度調査との比較からの分析、昨年度実施した調査結果等も含めたものとし、胆振東部森林管理署については平成24年度調査との比較からの分析と新規個所での影響調査、そしてそれらを踏まえた捕獲方法の検討。

### 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の提案。

### 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

業務の履行期間は、平成 27 年 5 月 13 日から平成 28 年 3 月 7 日までである。

現地調査は、現地踏査と調査地の選定を 6～7 月に実施し、現地植生調査を 7～8 月に実施した。森林官等により入力されたチェックシートのデータを 10 月に借り受け、結果の分析を 1 月にかけて実施した。

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 実施体制等

本業務は図 1-2-1 のような体制で実施した。また、受託者である（一社）日本森林技術協会における実施体制を図 1-2-2 に示した。

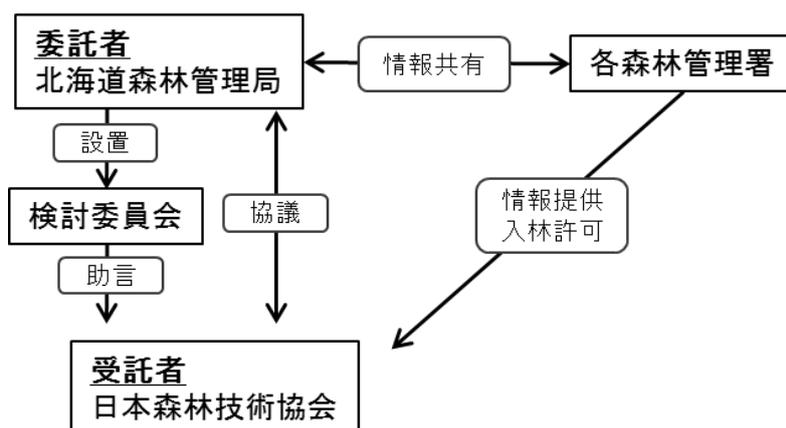
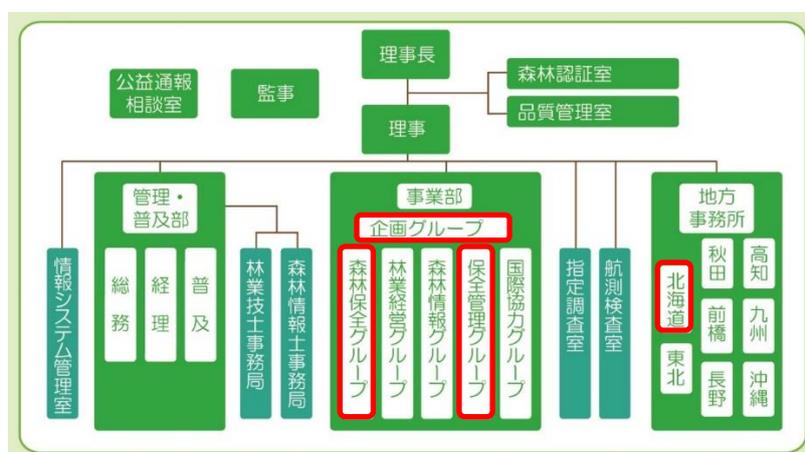


図 1-2-1 業務の実施体制



※赤枠内が業務担当部署

図 1-2-2 業務の実施体制

## 1-3 調査対象地の概要

### 1-3-1 今年度の対象地域

これまでの6年間に18森林管理署を対象として調査が実施され、昨年度で一巡している（図1-3-1）。

今年度は、昨年度の検討会で調査の必要性があると判断された留萌北部森林管理署、網走西部森林管理署、網走西部森林管理署西紋別支署の各管内に新たな調査プロットを設置した。

また、エゾシカの高利用地として優先度が高いとされた宗谷森林管理署管内において、平成22年度に設置された20プロット中10プロットを調査するものとした。

さらに、平成27年度森林鳥獣被害対策高度化実証事業の実施に当たり植生を確認する必要があるとされた胆振東部森林管理署管内においては、平成24年度に設置された3プロットと新規2プロットにおいて調査を実施した（表1-3-1）。

表 1-3-1 今年度調査対象地

胆振東部森林管理署	5箇所（うちH24設置3箇所）
留萌北部森林管理署	5箇所
宗谷森林管理署	10箇所（H22設置）
網走西部森林管理署	5箇所
網走西部森林管理署西紋別支署	5箇所

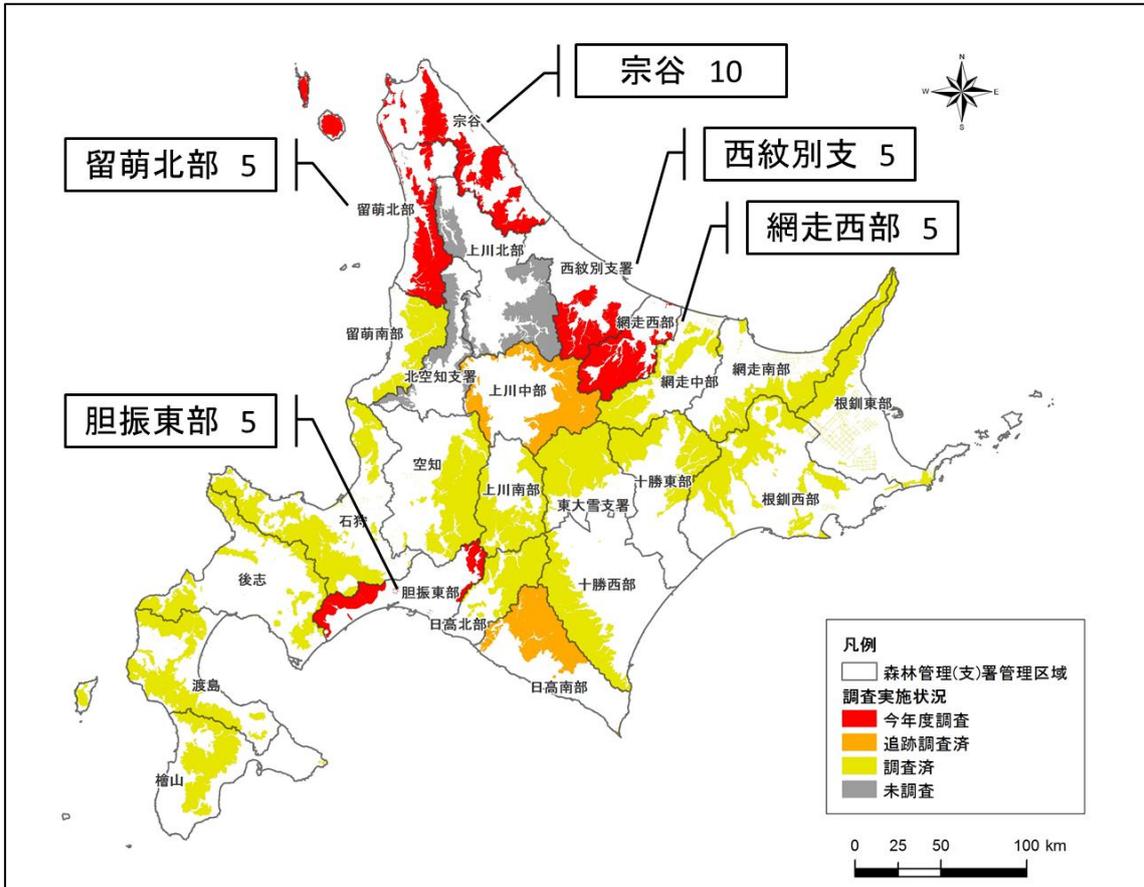


図 1-3-1 対象地域の位置と調査プロット数

※檜山森林管理署の一部調査地域（旧熊石町、旧大成町）は、平成 23 年に区域整序により渡島森林管理署に編入。

### 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 データや森林調査簿、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。今年度対象の地区について天然林や標高分布を整理し、それを基に調査地の設定を検討した。

対象地域の林種区分の分布を図 1-3-2～図 1-3-6 に示した。国有林内の空白地は、森林簿上の未立木地である。

胆振東部森林管理署管内では、苫小牧市から白老町にかけて人工林が多く、天然林は山地に集中する。

留萌北部森林管理署管内では、沢沿いに人工林が集中する箇所があるものの、全体的に天然林が多い。

宗谷森林管理署では、沢沿いに人工林が多い。

網走西部森林管理署および網走西部森林管理署西紋別支署の各管内では、上流に天然林が多く、下流に人工林が集中している。

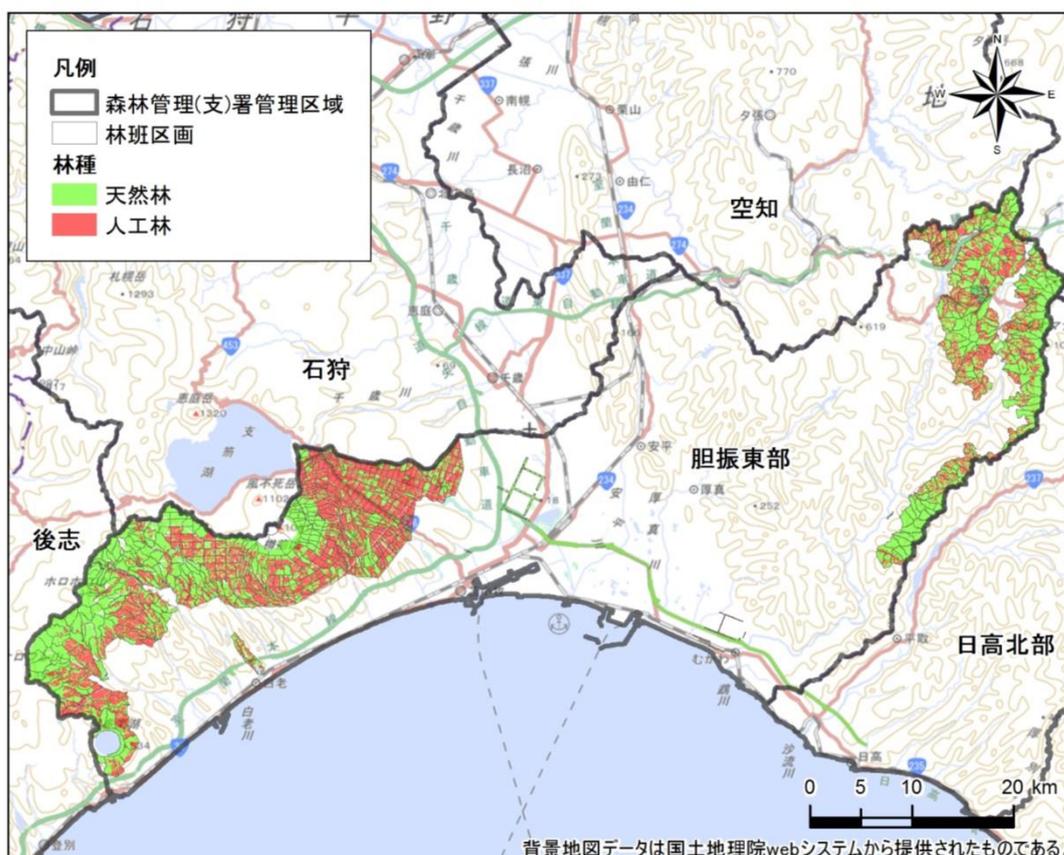


図 1-3-2 林種の分布 (胆振東部森林管理署)





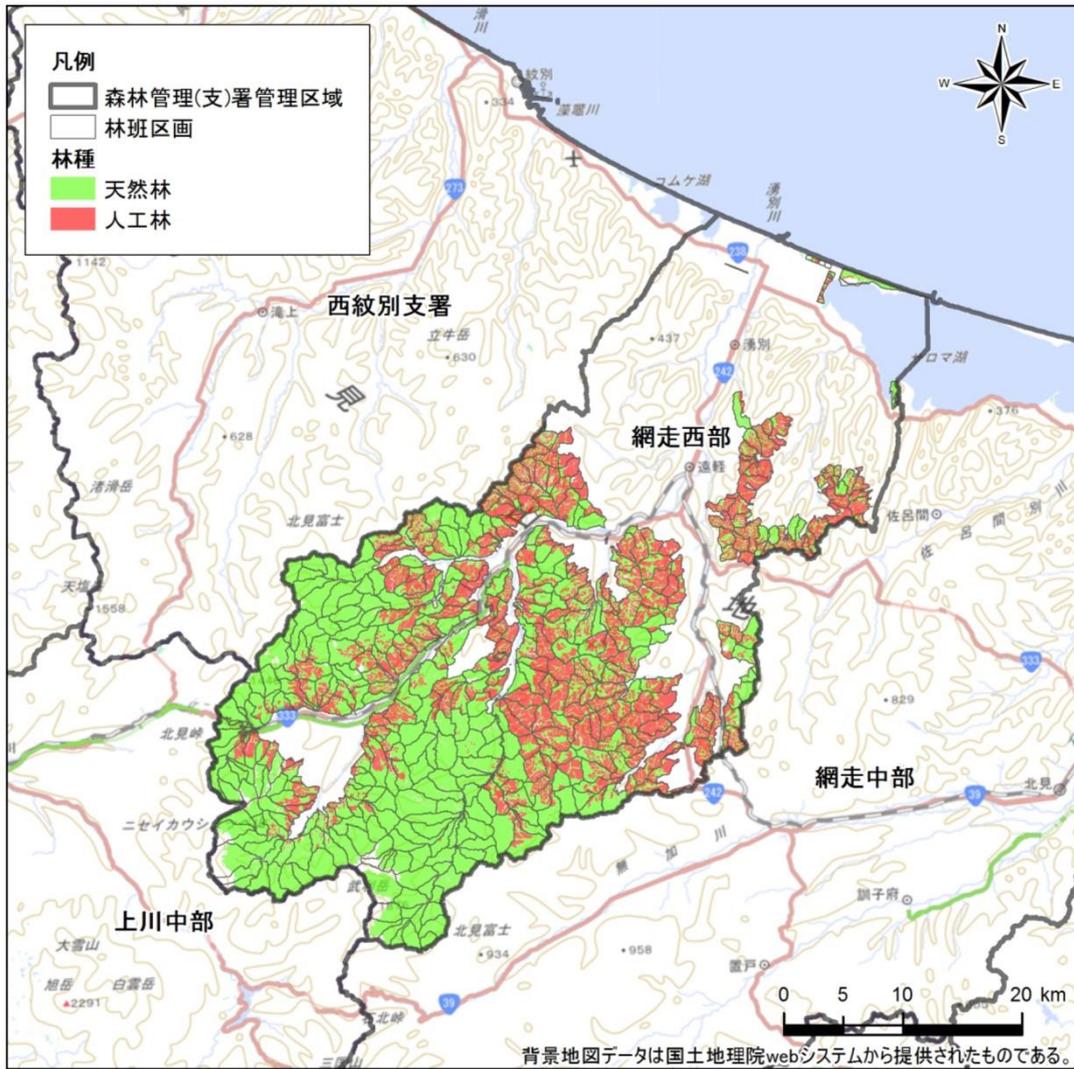


図 1-3-5 林種の分布（網走西部森林管理署）



### 1-3-3 対象地域のエゾシカの生息密度

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提供のエゾシカ生息密度データ（5 kmメッシュごとの単位努力量あたり目撃数。以下、『SPUE』という。）を用い、国有林の範囲について森林管理（支）署ごとに近年のSPUEを整理した（図1-3-1）。

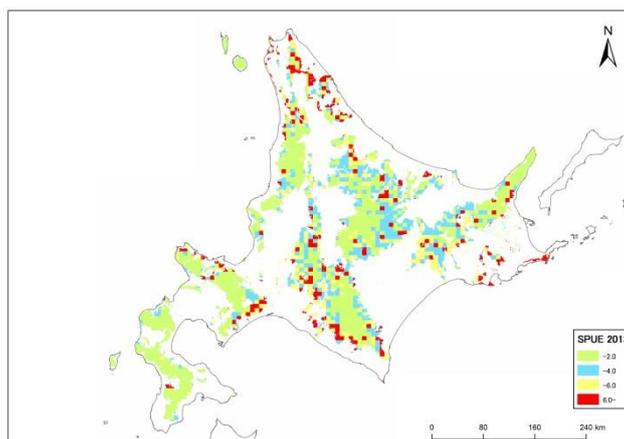


図 1-3-1 SPUE2013

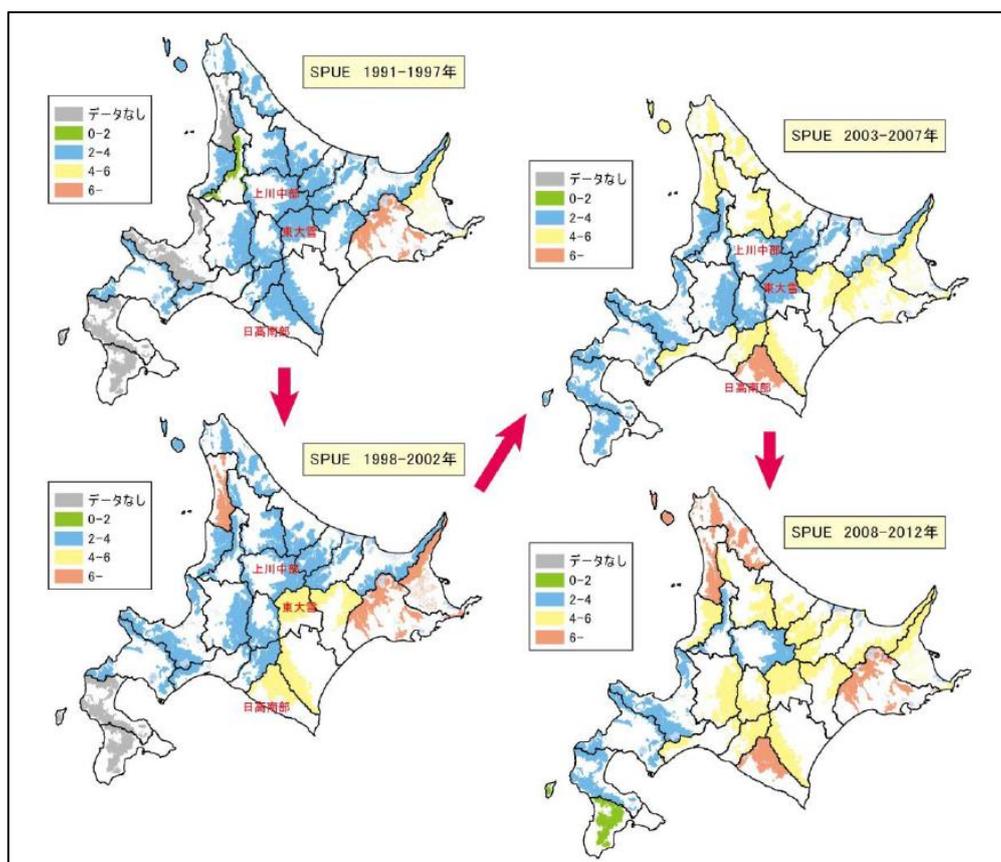


図 1-3-2 国有林内の SPUE の推移（森林管理（支）署別、1991-2010）

（『平成 26 年度エゾシカの立木食害等が天然更新等に与える影響調査』報告書 図-1.3.5）

また、図 1-3-2 に全道の国有林におけるエゾシカの SPUE の推移を示した。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。

今年度の調査対象地域における近年（平成 20 年～平成 25 年）の SPUE の推移を図 1-3-3 にまとめた。平成 23 年度には胆振東部森林管理署及び宗谷森林管理署の各管内において、平成 24 年度には網走西部森林管理署管内において、密度の上昇が認められた。平成 23 年度（2011 年）をピークにシカの密度が低下傾向にある。

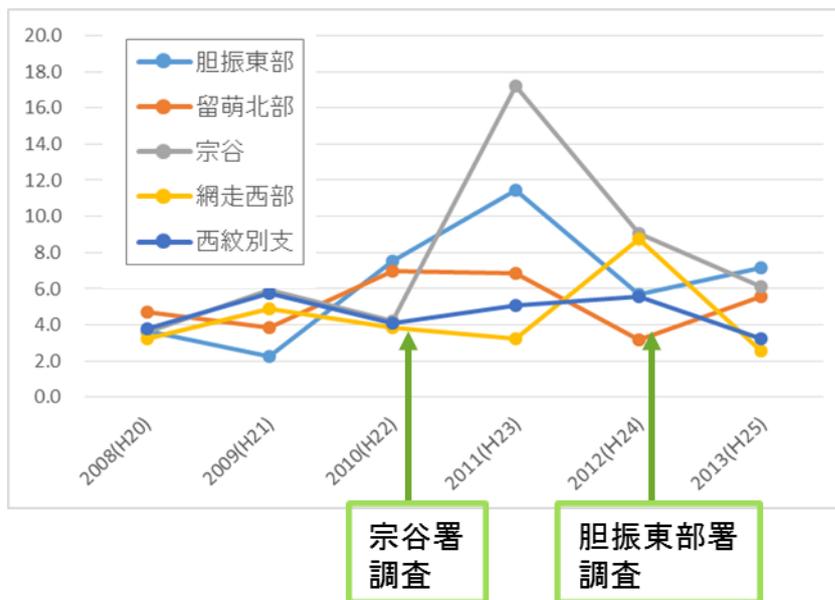


図 1-3-3 今年度調査対象地域における SPUE の推移