

平成21年度

「緑の分権改革」推進事業

(ニセコ町自然エネルギー賦存量調査及びクリーンエネルギー実証実験)

報告書

平成23年1月

ニセコ町





## 目 次

### はじめに

#### 1 章 業務の目的と内容

- 1 - 1 . 業務の目的..... 1
- 1 - 2 . 業務内容 ..... 1
- 1 - 3 . 業務スケジュール..... 2

#### 2 章 自然エネルギー資源の賦存量、利用可能量の調査

- 2 - 1 . マイクロ水力発電の賦存量、利用可能量..... 3
- 2 - 2 . 農業系バイオマスエネルギーの賦存量、利用可能量..... 6
- 2 - 3 . 木質バイオマスエネルギーの賦存量、利用可能量..... 10
- 2 - 4 . 雪氷熱エネルギーの賦存量、利用可能量..... 16
- 2 - 5 . ニセコ町の賦存量と利用可能量のまとめ..... 18

#### 3 章 CO<sub>2</sub>排出量の推計

- 3 - 1 . CO<sub>2</sub>排出量推計の考え方..... 20
- 3 - 2 . 1990 年度の CO<sub>2</sub>排出量推計..... 21
- 3 - 3 . 2007 年度の CO<sub>2</sub>排出量推計..... 24
- 3 - 4 . ニセコ町の CO<sub>2</sub>排出量の特徴 ..... 27

#### 4 章 自然エネルギー活用のための実証実験

- 4 - 1 . マイクロ水力発電実証実験..... 29
- 4 - 2 . 農業系バイオマスエネルギー実証実験..... 73
- 4 - 3 . 木質バイオマスエネルギー実証実験..... 93
- 4 - 4 . 雪氷熱エネルギー実証実験..... 118

#### 5 章 緑の分権推進委員会開催結果

- 5 - 1 . 開催の経過..... 132
- 5 - 2 . 開催結果 ..... 133

#### 6 章 町民・事業者アンケートの実施結果

- 6 - 1 . アンケート調査の実施概要..... 143
- 6 - 2 . 町民アンケート実施結果..... 144
- 6 - 3 . 事業者アンケート実施結果..... 157
- 6 - 4 . マイクロ水力発電見学会参加者アンケート実施結果..... 167
- 6 - 5 . アンケート実施結果の考察..... 171

## 7章 自然エネルギー活用の方向性

7 - 1 . 自然エネルギー利用事業化へ向けたコスト調査のまとめ .....	172
7 - 2 . 自然エネルギーの複合利用の可能性 .....	175
7 - 3 . 地球温暖化対策のための地域計画の検討 .....	177