

平成26年3月27日

報道関係各位

道総研 平成26年度戦略研究(エネルギー関連)の実施について

◆ 概要

地方独立行政法人北海道立総合研究機構（道総研）では、北海道の重要な施策等に関わる分野横断型の戦略研究を実施しており、平成26年度から新たに「地域エネルギーの利活用」に関する戦略研究がスタートします。

新戦略研究の開始に当たり、道総研と富良野圏5市町村が研究協力に関する協定を結び、連携して調査や技術開発に取り組むことにより、地域の振興・活性化とエネルギー自給率の向上を目指します。

1. 戦略研究の名称

地域・産業特性に応じたエネルギーの分散型利用モデルの構築

2. 研究期間及び予算

研究期間 平成26年4月1日～平成31年3月31日

研究予算 2,000万円/年 × 5年

3. 研究の概要（別紙1のとおり）

地域が有するエネルギー資源を調査・分析して、有効に利活用するための技術開発を行い、その地域に最適なエネルギー利用モデルを提案する。

4. 協定の締結機関

道総研、富良野市、上富良野町、中富良野町、南富良野町、占冠村

5. 協定の協力内容

再生可能エネルギー等の導入に係る調査及び技術開発に関する事項など。今後、5市町村と再生可能エネルギー利用に関する本格的な協議を行い、連携して具体的取り組みを進める。（別紙2を参照）

6. 協定を結ぶ期間

平成26年4月1日～平成31年3月31日（戦略研究の研究期間と同じ）

なお、戦略研究の成果については、協定を結ぶ市町村だけではなく、広く道内外への展開を図ります。また、他地域との連携も図っていく予定です。

◆ お問い合わせ先

北海道立総合研究機構 建築研究本部 北方建築総合研究所

環境科学部 部長 鈴木大隆

旭川市緑が丘東1条3丁目1-20

TEL: 0166-66-4211 FAX: 0166-66-4215 E-mail: nrb@hro.or.jp

富良野市 総務部市民環境課 課長 関根嘉津幸

富良野市弥生町1番1号

TEL: 0167-39-2308 FAX: 0167-23-1313

E-mail: sekine.katsuyuki@city.furano.hokkaido.jp

道総研 戦略研究（平成26～30年度）

地域・産業特性に応じたエネルギーの分散型利用モデルの構築

実施機関：（地独）北海道立総合研究機構

建築研究本部、農業研究本部、森林研究本部、
産業技術研究本部、環境・地質研究本部、水産研究本部

背景

- 北海道は再生可能エネルギー・廃棄物等の利用可能性が高く、ローカルエネルギーを主軸とした地域再生の可能性が高い。
- 持続可能な地域社会を築くため、地域定住と新たな雇用も生み出す地域産業の創出が必要。

目的

再生可能エネルギーなど、広く地域に分散するエネルギー資源を有効に利活用することにより、地域の振興・活性化とエネルギー自給率の向上を目指す。

研究概要

※ キーワード：「さがす」「つくる・ためる・つかう」「しめす」

地域が有するエネルギー資源を詳細に調査・分析し、有効に利活用するための要素技術開発を行って、その地域に最適なエネルギー利用モデルの構築と提案を行う。

さがす（地域で発見する）

1. 再生可能エネルギー等の賦存量・利用可能量の推定手法の開発
2. エネルギー需要量の推定手法の開発
3. エネルギー分散型利用を支援する統合型GISの開発

1.対象とする再生エネルギー等

- ・バイオマス
- ・バイオガス、温泉付随ガス
- ・地中熱、温泉熱
- ・太陽熱
- ・雪氷、冷熱、小水力
- ・一般廃棄物系資源 等

2.対象とする施設等（需要側）

- ・産業施設（農業、林業、水産業）
- ・産業機械（同上）
- ・民生用建築物（戸建・集合住宅）
- ・業務用建築物（事務所、学校等）

3.支援ツール：統合型GISシステム

- ・各種エネルギー賦存量・利用可能量
- ・エネルギーの収集運送情報
- ・需要側エネルギー量
- ・需給バランス評価 など

H26 H30

- 1.調査・推定手法開発
- 2.調査・推定手法開発

基礎検討 3.統合GISシステム構築

地域との密接な連携

共通基盤技術開発

地域の課題に基づく
新たな技術開発

省エネ技術開発

各施設での総合化

フィジビリティスタディ

分散型利用モデルの提案

つくる・ためる・つかう

4. 分散型エネルギーの供給および利活用技術の開発

■ エネルギー資源化、高効率利活用技術開発



①木質系・農産系バイオマス ②バイオガス・温泉付随ガス ③高効率燃焼技術

■ 各種施設の省エネルギー化技術開発



しめす（成果）

5. 分散型 エネルギー需給モデルの構築

- モデル地域や施設においてFSを実施
- エネルギーの需給バランスを考慮した利用モデルを提案

研究終了後の展開：自治体のエネルギービジョン、地域ビジネス展開の支援、実証化フェーズ

■富良野圏5市町村の再生可能エネルギー利用に関する取組の現状

○富良野市

- ・地域生産固形燃料（RDF ペレット）の域内利用促進
- ・小水力発電など

○上富良野町

- ・畜産施設における雪氷冷熱利用
- ・地中熱・温泉熱の公共施設・農業施設利用など

○中富良野町

- ・公共施設における太陽エネルギー地中熱の利用
- ・農業廃棄物のエネルギー利用など

○南富良野町

- ・林地残材などの未利用資源のチップ化
- ・木質バイオマスボイラーの利用促進など

○占冠村

- ・公共施設への薪ボイラーの導入
- ・木質バイオマスの需要先拡大など

■想定している共通課題

- ・可燃系一般廃棄物等の焼却熱や燃料化などへの利用
- ・農業系加工工場・温室における暖房利用、省エネ化
- ・森林バイオマスの有効利用
- ・公共建築設計指針策定
- ・雪氷冷熱の公共施設利用
- ・GIS を用いた再生可能エネルギーポテンシャルの評価
- ・再生可能エネルギー利用に関する意向および需要量調査