

# 1. 稚内市<sup>わっかないし</sup>バイオマス産業都市構想の概要

北海道稚内市、人口 約3.6万人、面積 約7.6万ha

## 構想の概要

畜産・水産加工残渣等を利用したバイオガスプラントプロジェクト(2カ所)と下水汚泥燃料化プロジェクトを軸に、第2次稚内市環境基本計画で掲げた将来像「人と地球にやさしいまち わっかない」の実現を目指す。

## 1. 将来像

- ① バイオマスから生産するエネルギーを活用することでCO<sub>2</sub>排出を抑え、低炭素社会を実現する。
- ② 人の営みから発生する廃棄物を有機肥料や農業資材として再利用し、循環型社会を形成する。
- ③ バイオマスを災害時のエネルギー源としても利用し、生活環境の保全に貢献する。
- ④ 有機肥料を適正時期に散布し、自然環境の保全に貢献する。
- ⑤ 地域に新たなバイオマス産業を創出し、人口減少の克服に貢献する。

## 3. 目標(10年後)

### 廃棄物系バイオマス

家畜系バイオマス 100%、生ゴミ 100%、廃食油 100%  
動植物性残渣 100%、下水汚泥 100%

### 木質バイオマス

建築廃材、間伐材、隣地残材利用量 100%

## 4. 地域波及効果

経済波及効果:5.72億円、新規雇用創出効果:47人

化石燃料代替量 電気:6,020MWh/年、熱:12,426GJ/年

化石燃料代替費(電力及びA重油換算):234,056千円/年

温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出削減量:3,353t-CO<sub>2</sub>/年

地域エネルギー自給率

電気:2.76%(市内の電力消費量:218,264MWh)、熱:2.09%

## 2. 事業化プロジェクト

- ① 畜産・水産加工残渣バイオガスプラントプロジェクト
  - ・増幌地区バイオガスプラント(乳牛ふん尿31千t/年、水産加工残渣)
  - ・勇知地区バイオガスプラント(乳牛ふん尿38千t/年、水産加工残渣)
- ② 下水汚泥燃料化プロジェクト
  - ・市街地の郊外に、下水汚泥燃料化施設を建設。
  - ・市内公共施設等のペレットストーブ等で利用。

## 5. 実施体制

- ・市が主体となり「稚内市バイオマス産業都市推進協議会」を設置、本構想の全体進捗管理、各種調整、広報やホームページ等を通じた情報発信を行う。
- ・各プロジェクト実施の検討や進捗管理は民間事業者等の事業化プロジェクト実施主体が中心となって情報の共有、連携の強化を図る。

## 6. その他

- ・第4次稚内市総合計画後期基本計画
- ・第5次稚内市総合計画
- ・第2次稚内市環境基本計画
- ・稚内市地球温暖化対策実行計画
- ・一般廃棄物処理基本計画
- ・都市計画マスタープラン
- ・稚内市バイオマス活用推進計画(策定予定)

稚内市バイオマス産業都市構想 バイオマス活用イメージ

