

# 地産地消による低炭素なまちづくりで産業と雇用を創出

(知内町)

- ・ 地域の豊富な森林資源を活用し、木質バイオマス燃料への転換を推進。低炭素で「持続可能な自主・自立のまち知内」を目指す
- ・ 知内町が主体となり、公共施設へ木質チップボイラーを積極的に導入。役場庁舎に整備し、庁舎の暖房と町民プールの加温に活用
- ・ 木質燃料の製造を知内町自らが実施。指定管理者制度で地元民間企業を活用し、産業の活性化と雇用の創出を実現

## ① 取組の経緯

- ・H25 森林資源量調査を実施
- ・H26 低炭素地域づくり検討委員会を設置  
木質チップボイラー整備  
(役場・町民プールへ熱供給)  
木質チップ燃料製造・貯蔵施設整備
- ・H27 低炭素・循環・自然共生実現モデル地域選定
- ・H28 バイオマス産業都市認定
- ・H29 木質チップボイラー整備  
(中央公民館、スポーツセンターへ熱供給)

## ② 実施主体

知内町が主体となり、町内関係団体で構成する「知内町低炭素地域づくり協議会」と連携。地域との合意形成を図りながら取組を推進している。

## ③ 取組の目的

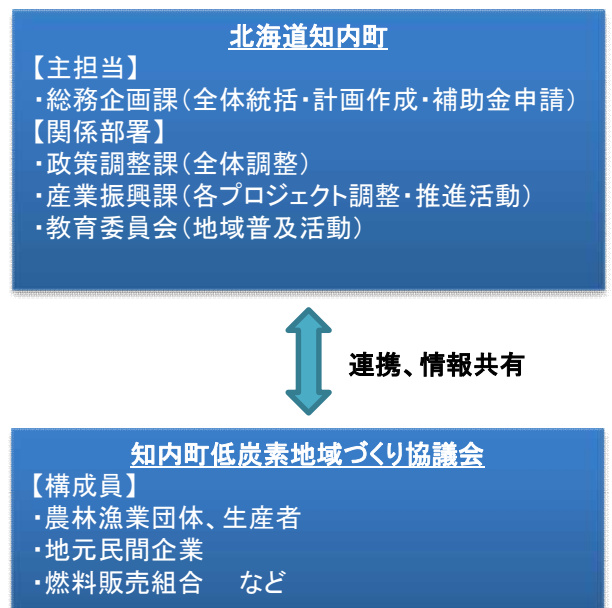
地域資源の活用により、産業と雇用を創出し、災害に強く環境と調和したまちづくりを目指す。

## ④ 取組概要

<森林系木質バイオマス活用促進プロジェクト>

- 公共施設での木質バイオマス活用促進  
H26に役場庁舎へ木質チップボイラーを整備。庁舎の暖房と隣接する町民プールの加温に活用。  
H29に2基目となる木質ボイラーを中央公民館へ整備。
- この他、同プロジェクトでは以下も推進
  - ・ 農業等での木質バイオマス活用促進  
農業用ハウスにおける暖房・融雪設備の導入コストや効果を検証。ハウスの集約化やスマートアグリを検討。
  - ・ 家庭等での木質バイオマス活用促進  
知内型低炭素住宅の推進と薪ストーブの普及により、一般家庭等での熱利用を拡大。

## 実施体制図



## ⑤ 燃料

### 【燃料用材】

- ・スギを主とした林地残材を燃料に活用
- ・町が木質資源貯蔵施設を整備。指定管理者制度により知内町森林組合が運営
- ・原木は同施設で乾燥させた後、切削しチップ化  
(チップ燃料水分率 平均50%-wb)



木質資源貯蔵施設における木質チップ製造作業

- ・木質チップ生産実績は次表のとおり

年度	原木消費量	生産実績
H29	1,723 <sup>m</sup> <sub>3</sub>	1,079t
H30	2,620 <sup>m</sup> <sub>3</sub>	1,617t
R01	3,130 <sup>m</sup> <sub>3</sub>	2,273t
R02	2,638 <sup>m</sup> <sub>3</sub>	2,288t



## ⑥ 熱利用施設

種類	生チップ対応無圧缶水式 木質チップボイラー	
設置場所	役場庁舎	中央公民館
製造メーカー	巴商会	
型式名	UTSR-360.32	UTSR-550.32
出力	360kW	550kW
ボイラー効率	80%	80%

H26に役場庁舎の暖房及び町民プールの加温に、360kWの生チップ対応無圧缶水式木質チップボイラー1基を整備。  
H29に中央公民館及びスポーツセンターの共用として、同タイプ550kWを1基導入。



### 【令和2年度稼働状況】

#### 役場庁舎ボイラー

- ・稼働時間 2160時間(6時間360日稼働)
- ・供給熱量 2,062,740MJ

#### 中央公民館ボイラー

- ・稼働時間 900時間(6時間150日稼働)
- ・供給熱量 2,649,072MJ

チップ燃料の搬入は、知内町森林組合が実施。

## ⑦ 収支(令和2年度)

設置場所	導入費用(千円)	燃料消費量(DB)	燃料費用(千円)	点検費用(千円)
役場庁舎	296,367	242	2,622	525
中央公民館	38,600	265	4,350	396
合計	334,967	507	6,972	921

## ⑧ 成果(令和2年度)

### 【燃料消費及び温室効果ガスの削減】

- ・重油使用量を109,535L、二酸化炭素排出量を296.84t-CO2それぞれ削減

### 【産業と雇用】

- ・指定管理者である知内町森林組合において、2名の新規雇用を創出
- ・木質資源貯蔵施設の有効活用として、木質チップを道内バイオマス発電所へ年1,680t出荷中

## ⑨ 今後の計画・課題等

- ・公共施設の改築・新築の際、木質バイオマスボイラーを積極的に導入
- ・木質チップ燃焼に伴い発生する焼却灰の活用を検討(現在は産業廃棄物として処理)

### ○関連資料・ウェブサイト等

知内町公式ウェブサイト

<http://www.town.shiriuichi.hokkaido.jp/>

### ○問い合わせ先

北海道知内町総務企画課広報調整係

〒049-1103 北海道上磯郡知内町字重内21-1

電話 01392-5-6161

メール kouhou@town.shiriuichi.hokkaido.jp