

平成29年12月1日（金）

地方公共団体実行計画に関する説明会（北海道ブロック）

地域資源の恵みを賢く利用した 「持続可能な自主・自立のまち知内」

～北海道知内町による低炭素地域づくりの取組～

北海道知内町 総務企画課広報調整係

本日の内容

- 1 北海道知内町の概要
- 2 地域資源を活用した取組
- 3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン
- 4 バイオマス産業都市
- 5 地球温暖化対策実行計画の改訂

1 北海道 知内町の概要 ①

「誰もが輝く定住・移住・交流のまち」



- **概況** 北海道南端 渡島半島の南西に位置
町の総面積196.75m² 81%が森林
青函トンネル出入口のまち
- **人口** 4,467人（男2,164人 女2,303人 H29.10月末現在）
うち外国人23人 近年急増中
- **世帯** 2,061世帯
- **気候** 平均気温10℃前後の温暖な気候



1 北海道 知内町の概要 ②

青函トンネル
北海道側出入口



木古内駅まで車で15分！
東京駅まで乗り換えなしで4時間！

新幹線展望塔
(平成28年11月オープン)



1 北海道 知内町の概要 ③

■ 産業 農林水産業が中心

▶ 農業 … 知内川に沿った肥沃な農地

ニラ「北の華」、水稻「ふっくりんこ」、ほうれん草、トマト など



1 北海道 知内町の概要 ④

■ 産業

▶ 漁業 … 津軽海峡の豊かな漁場

カキ、マコガレイ、ホタテ、ウニ、コンブ など



1 北海道 知内町の概要 ⑤

■ 産業

- ▶ **林業** … 製材所などの林産加工工場、「道南スギ」を活用
植栽や育林、製材・加工など全ての仕事が存在



1 北海道 知内町の概要 ⑥

■ 観光 … 四季に応じたイベント

さくらまつり、サマーカーニバル、収穫祭、カキ・ニラまつり など



北島三郎ギャラリーが平成29年10月1日、役場庁舎ロビーにオープン！



1 北海道 知内町の概要 ⑦

■ 知内町のまちづくり施策

➤ 子育て

医療費無料化（中学生まで）、保育園無料化（2人目以降）、
学童保育、妊婦検診助成、各種予防接種助成 など

➤ 教育

幼小中高一貫教育、交通費助成、各種資格取得の支援、
スポーツ環境の充実化

★知内高校：サテライト講習、海外修学旅行、入学生徒全国募集 など

➤ 医療・保健・福祉

各種予防接種助成、がん検診助成、
高齢者の事業展開（シルバースポーツ大会、高齢者の集い）
温泉優待券の交付、生涯学習「知内みらい大学」 など

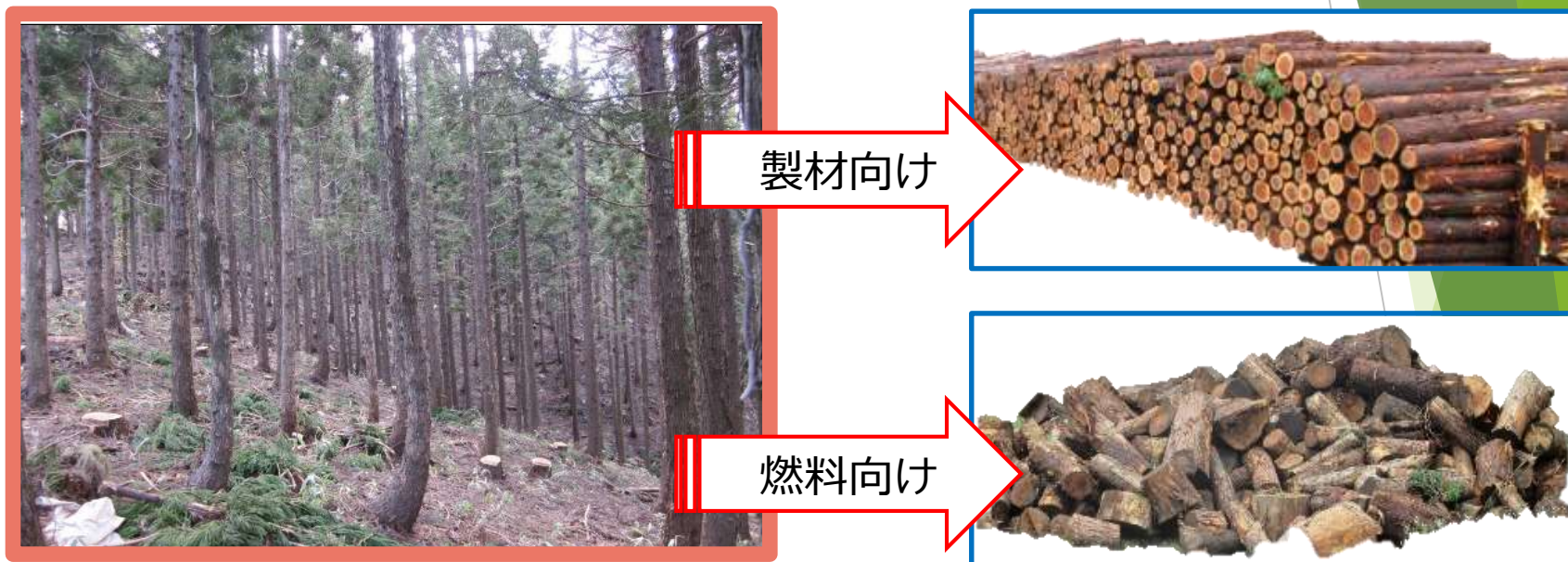
- 1 北海道知内町の概要
- 2 地域資源を活用した取組**
- 3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン
- 4 バイオマス産業都市
- 5 地球温暖化対策実行計画の改訂

2 地域資源を活用した取組 ①

年度	取組
平成25年度	●森林資源量調査（賦存量調査） ⇒ 町内の森林資源の賦存量を調査 ●知内町地域材利用促進方針を策定 ⇒ 公共施設等の建築は原則として地域材を活用 住宅・附属屋への地域材活用に助成金
平成26年度	●木質バイオマスボイラーを導入 ⇒ 役場庁舎の暖房と町民プールの加温に活用 ●木質資源貯蔵施設（チップ工場）を整備 ⇒ 指定管理者制度により共同企業体が運営
平成27年度	●「低炭素・循環・自然共生」地域創生モデル地域に認定 ⇒ 全国17地域（道内は下川町、津別町、知内町）
平成28年度	●地域材活用住宅助成事業を拡大 ⇒ 薪ストーブ設置費の助成を開始 ●バイオマス産業都市に認定
平成29年度	●木質バイオマスボイラー2基目を導入 ⇒ 中央公民館・スポーツセンター共用

2 地域資源を活用した取組 ②

◆森林整備（主要樹種は道南スギ）



知内町森林整備対策事業により推進
（町独自の上乗せ補助制度）

※H25～28実績
延べ415ha、13,546千円を補助

2 地域資源を活用した取組 ③

◆公共施設における林地未利用材の熱利用

木質資源貯蔵施設
(チップ工場)



ボイラー庫



木質ボイラー



役場庁舎への暖房



町民プールの
加温



2 地域資源を活用した取組 ④

◆公共施設での地域材活用

小谷石地区の総合振興対策の拠点となる「矢越山荘」を改築



立て替え
(平成26年度)



建て替えに当たって、地区住民と議論を重ね、旧校舎の面影をそのままに建築



玄関ホール



インナーテラス



大広間



調理室

2 地域資源を活用した取組 ⑤

一般住宅での利用



知内町地域材活用住宅助成事業
(使用量に応じて最大230万円補助)

平成28年度からは
薪ストーブも助成対象

制度開始以降の実績
(H25. 4月～)

H25	11軒
H26	7軒
H27	12軒
H28	13軒
計	45軒

※H25～28末実績
・補助額 27,322千円

2 地域資源を活用した取組 ⑥

◆セミオーダー型移住住宅～平成28年度スタート

賃貸なのに我が家仕様～セミオーダー型の戸建て町営住宅

残り
9棟

ご家族の希望に合わせた新築の一戸建て
賃貸終了後は、長年住まわれたご家族に無償譲渡

- ★移住者の希望を反映させたセミオーダー住宅を町が新築、廉価で貸付けるユニークな制度
- ★3タイプから選び、設定の範囲内で間取りや収納形式、屋根の形などを変更可能
- ★町有施設のため固定資産税の負担はなし、メンテナンスも町が実施
- ★貸付期間は20年間、その後は土地購入を条件に建物を無償譲渡
- ★土地購入時も助成金サポート



暖房は薪ストーブ

モデルハウス完成 (H28.3月)

☆宿泊体験できます (無料)



ウッドデッキと吹き抜けのある
ナチュラルで開放的な3LDK

住宅Aプラン
(約29坪・2～3人家族向け)

家賃の目安 月額53,000円



Aプランに空間的ゆとりを加味
フリースペース付きの3LDK

住宅Bプラン[モデルハウス]
(約36坪・3～5人家族向け)

家賃の目安 月額61,000円



2つのトイレやたっぷり収納で
大家族対応の広々5LDK

住宅Cプラン
(約44坪・5～7人家族向け)

家賃の目安 月額74,000円

※記載の家賃は基本プランでの目安です。

- 1 北海道知内町の概要
- 2 地域資源を活用した取組
- 3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン**
- 4 バイオマス産業都市
- 5 地球温暖化対策実行計画の改訂

3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン ①

地域の特徴

- 農林水産業を基幹産業とした人口5千人のまち
〔農業:ニラ・水稻、漁業:カキ養殖、林業:製材所などの林産加工工場〕
- 町面積の約81%が森林であり、
 - ・ 26年度には、木質バイオマスを核とした再エネの導入推進を目的に「低炭素地域づくり検討委員会(委員長:副町長)」を設置
 - ・ 併せて、木質資源貯蔵(燃料製造)施設を整備、林地未利用材による木質バイオマスエネルギー熱利用を開始

再エネの活用を多様な分野に拡大

背景

- 27年度は次期10年間の「まちづくり総合計画」樹立年
- 低炭素地域づくりを雇用や定住・交流対策、地域産業活性化と連携させた取組みとして構築、**総合計画に位置づけ展開**させる

町づくりの方向性として位置づけ

目的

- CO₂排出削減目標の達成……短期目標(2020年)10.4%削減
- 「**地域資源の恵みを賢く利用した
持続可能な自主・自立のまち知内**」の実現を目指す

3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン ②

プランの全体像～今後5年以内に具体的に取り組む事業

A 木質資源の利用促進による低炭素・地域活性化

施策概要	事業
■ 木質バイオマスボイラーの導入拡大を図る ■ 木質資源貯蔵施設(チップ工場)の有効活用 ■ 薪ストーブを設置した「知内型低炭素住宅」の普及	① 公共施設への木質バイオマスボイラー導入拡大 ② 家庭等への木質バイオマスの普及 ③ 木質バイオマスボイラー焼却灰の有効活用 ④ 木質資源貯蔵施設の有効活用 ⑤ 「知内型低炭素住宅」の普及



木質バイオマスボイラー

3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン ③

プランの全体像～今後5年以内に具体的に取り組む事業

B 特産品を活用した低炭素・地域循環による産業活性化

施策概要	事業
■ 特産品ニラ栽培の将来的な低炭素型生産体制の構築 ■ ニラ生産時ロス(廃棄物)の循環活用方策の検討	① 木質バイオマスを活用した低炭素営農の実践 ② ニラ茎下の循環利用



特産品のしりうちニラ「北の華」

3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン ④

プランの全体像～今後5年以内に具体的に取り組む事業

C 地域資源を活用した「知内版体験教育型観光プログラム開発」による地域活性化

施策概要	事業
■ 低炭素社会のしくみを体験見学する「知内版体験教育型観光プログラム」を実施、交流人口の増加や移住希望者の集客を図る	① 体験教育型観光プログラムによるエコツアー開催 ② 体験教育型観光プログラムでの活用施設への再エネ導入



- 1 北海道知内町の概要
- 2 地域資源を活用した取組
- 3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン
- 4 バイオマス産業都市**
- 5 地球温暖化対策実行計画の改訂

4 バイオマス産業都市 ①

◆バイオマス産業都市とは

バイオマスを活用した地域活性化。関係 7 府省が共同で選定。

※関係 7 府省

内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省

◆選定に当たっての着目点

- ・ 経済性が確保された一貫システムの構築 ... 収益確保、持続性
- ・ 地域特色を活かしたバイオマス産業 ... 域内産業活性化、雇用創出
- ・ 環境にやさしく災害に強いまちづくり ... 低炭素、防災

◆認定後のメリット

バイオマスを活用した事業に対する制度面・財政面の支援

- ・ 認定地域のみ対象の補助金
 - ⇒ 発電施設の整備、熱利用設備の導入 など

4 バイオマス産業都市 ②

◆知内町の主な動き

平成27年 7 月	「知内町低炭素地域づくり協議会」を設立
平成28年 2 月	「北海道バイオマスネットワーク」に加入
7 月	バイオマス産業都市構想の応募
8 月	選定委員会でのプレゼンテーション
10月	選定通知。認定証授与



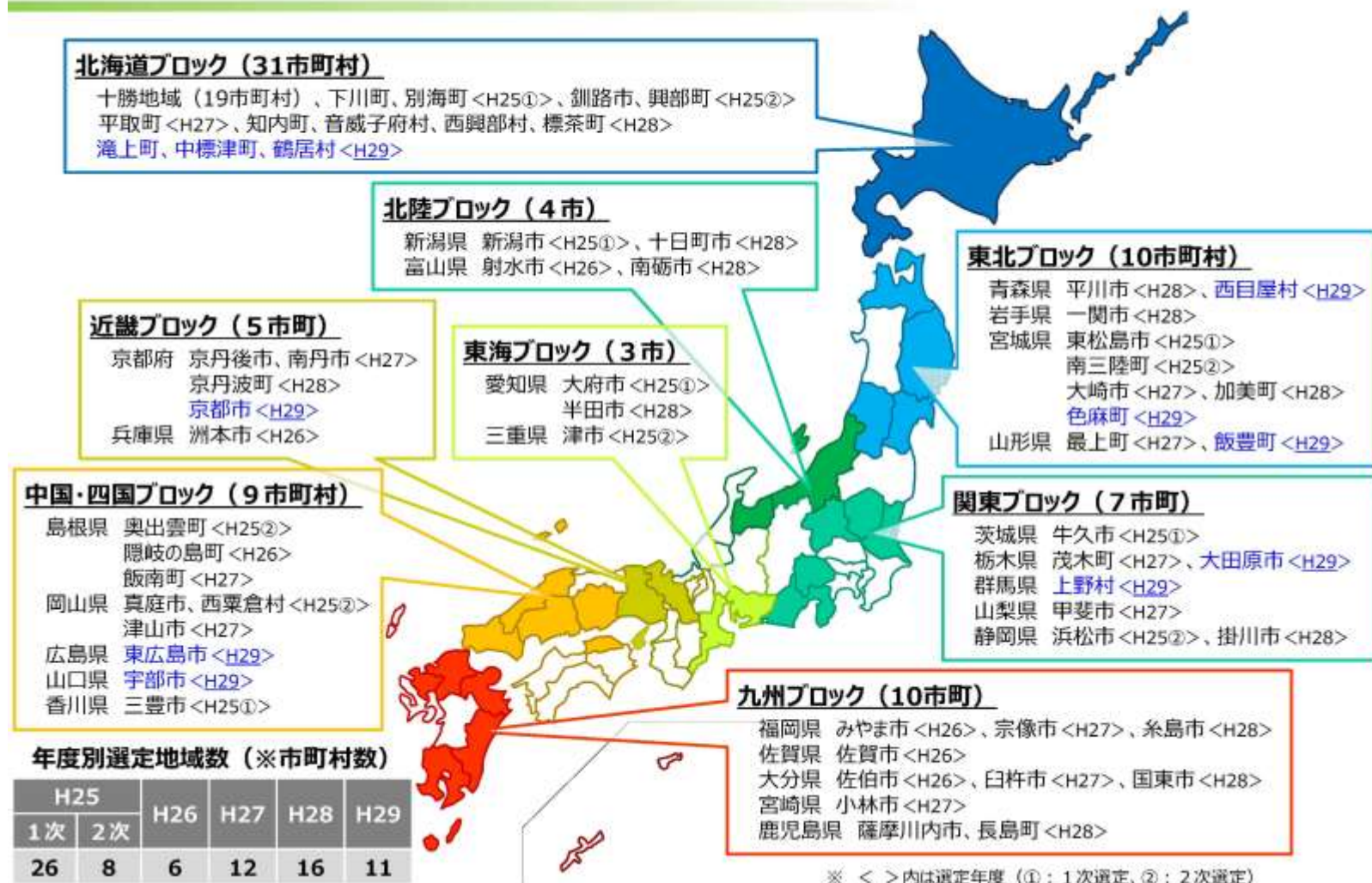
磯崎陽輔農林水産副大臣から認定証を受け取る

大野幸孝知内町長（左）

平成28年10月20日 農林水産省にて

4 バイオマス産業都市 ③

(参考) バイオマス産業都市の選定地域



4 バイオマス産業都市 ④

森林系木質バイオマス活用促進プロジェクト

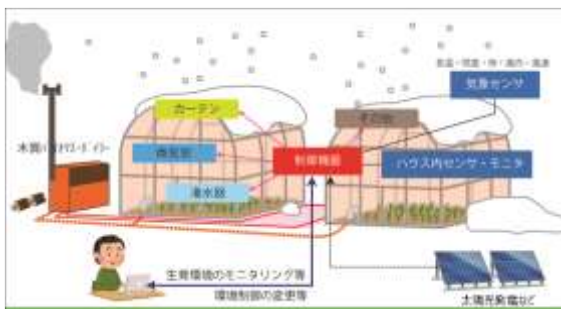
(1) 公共施設での木質バイオマス活用促進事業

- ・ 公共施設への熱供給拡大
- ・ CO2排出量削減効果 (199 t -co2/年)



(2) 農業等での木質バイオマス活用促進事業

- ・ 暖房施設運用コストの検証
- ・ 融雪設備による効果検証
- ・ ハウス集約化
- ・ スマートアグリ構想



(3) 家庭等での木質バイオマス活用促進事業

- ・ 一般家庭等での熱利用の拡大
- ・ 知内型低炭素住宅の推進
- ・ 薪ストーブの普及



4 バイオマス産業都市 ⑤

農業系バイオマス（ニラ茎下）活用促進プロジェクト

- ・ 特産品「ニラ」の出荷残さ（茎下）を有効活用
- ・ 利用量＝年間48t/年



ニラ製品化作業



ニラ茎下



フリーズドライ
(試作品)

4 バイオマス産業都市 ⑥

農業系バイオマス（稲わら）活用検討プロジェクト

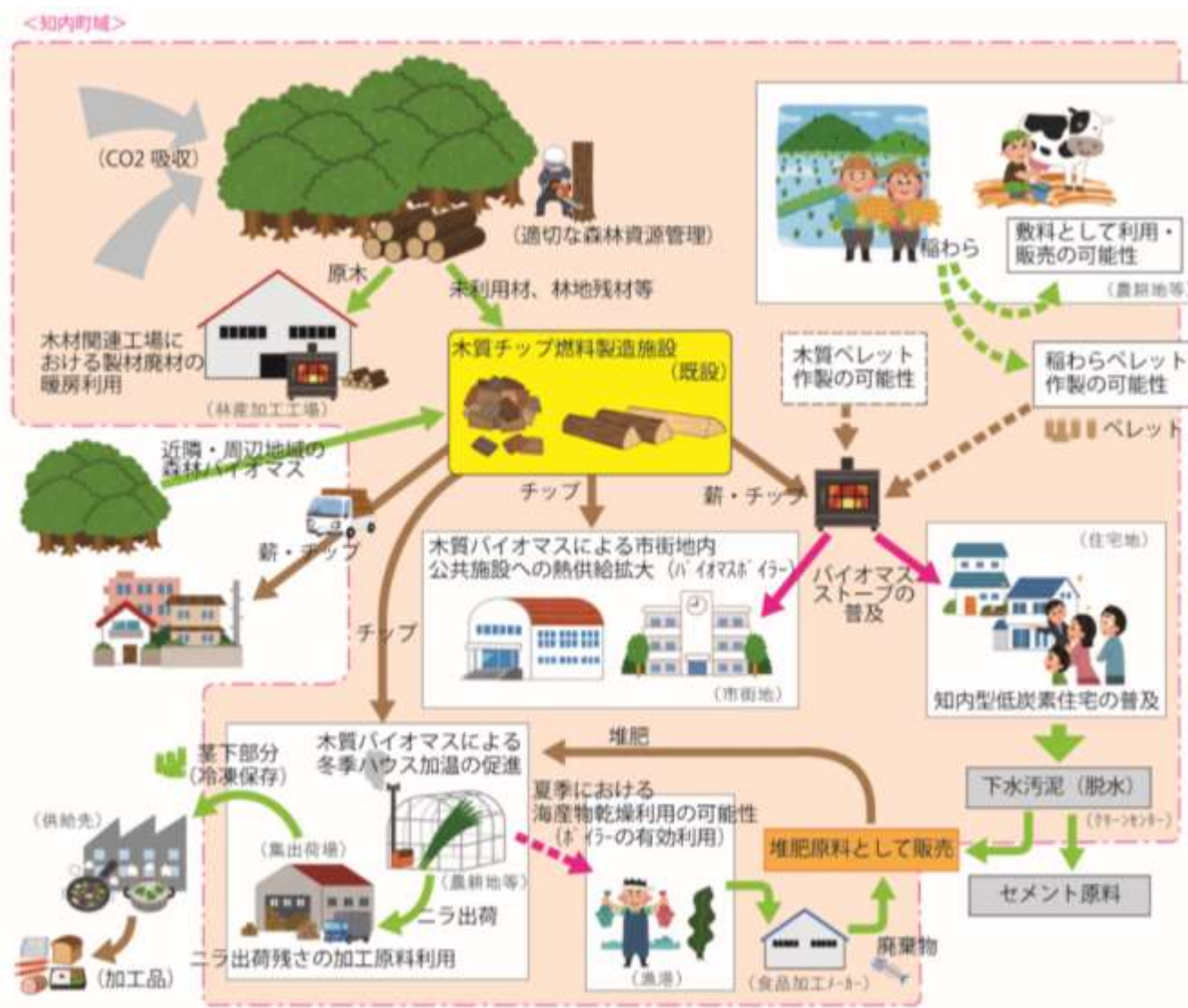
- ・エネルギー源としての 有効利用（ペレットなど）
- ・先進事例等調査
- ・稲わら収集システムの構築



その他プロジェクト

- ・昆布乾燥用熱エネルギーへの木質バイオマス利用を検討
- ・一般家庭生ごみ、貝殻などの本格的な利用の方向性を検討

4 バイオマス産業都市 ⑦



地域資源の恵みを賢くし利用した
「持続可能な自主・自立のまち知内」

- 1 北海道知内町の概要
- 2 地域資源を活用した取組
- 3 「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン
- 4 バイオマス産業都市
- 5 地球温暖化対策実行計画の改訂**

5 地球温暖化対策実行計画の改訂 ①

◆知内町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

- ・平成23年度 第1期計画を策定

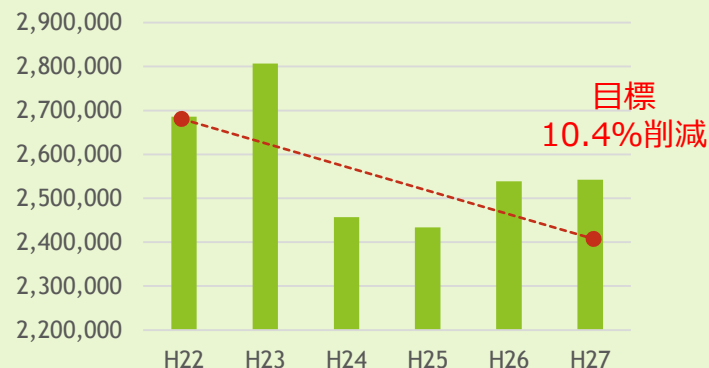
<設定目標>

温室効果ガス排出量について、H22に対し、H27に10.4%削減

- ・基準H22 2,685,989 kg-CO₂
- ・目標H27 2,406,646 kg-CO₂

<実績>

- ・H23 2,807,075 kg-CO₂
- ・H24 2,456,865 kg-CO₂
- ・H25 2,433,399 kg-CO₂
- ・H26 2,538,553 kg-CO₂
- ・**H27 2,542,175 kg-CO₂ (△5.4%)**



目標10.4%削減を達成せず！

第2期計画で更なる取組へ

5 地球温暖化対策実行計画の改訂 ②

◆知内町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

- ・平成28年4月 第2期計画に改訂

<設定目標>

温室効果ガス排出量について、H25に対し、H32に10.4%削減

- ・基準H25 2,433,399 kg-CO₂
- ・目標H32 2,180,323 kg-CO₂

再チャレンジ！

<取組内容>

●電気使用量の削減

⇒ 徹底した節電行動

●燃料使用量の削減

⇒ 各施設の暖房の適正な温度管理
公用車の運転の適正化、小型車・低燃費車への更新

●木質バイオマスボイラーの導入

⇒ 化石燃料から木質チップへの転換

5 地球温暖化対策実行計画の改訂 ③

◆国の地球温暖化対策計画

- ・平成28年5月 閣議決定！

<国の目標>

温室効果ガス排出量について、2030年度に2013年度比26.0%削減

⇒ 市区町村が行う「事務事業」では、40.0%削減と設定!!

**知内町の事務事業編についても
国と遜色ない目標数値への変更が必要！**

<計画の変更>

- 平成28年度において、事務事業編の改訂を決断！
 - 環境省「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業」を活用
 - ・現行計画の大幅な強化・拡充事業
 - ・庁内の「カーボン・マネジメント体制」の整備に向けた調査・検討事業
- ⇒ 高補助率の支援！

5 地球温暖化対策実行計画の改訂 ④

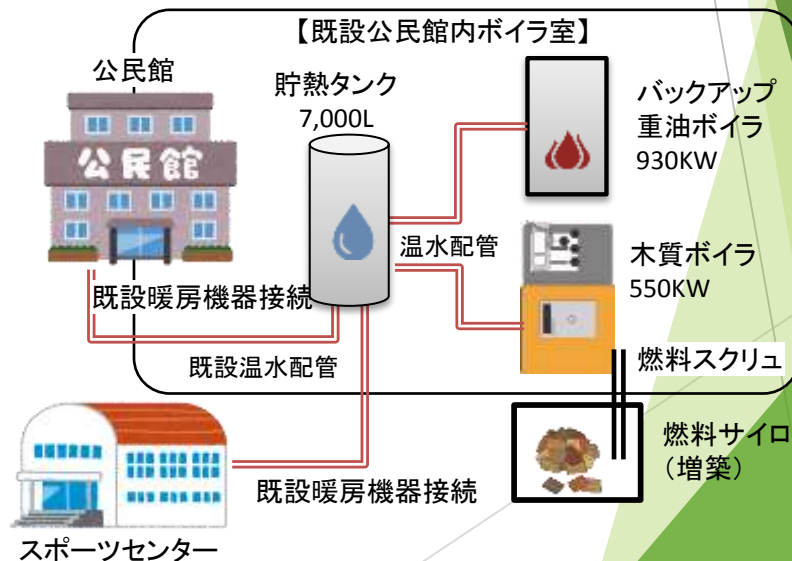
◆改訂事業の内容

(1) 温室効果ガス排出量の調査・分析・検証、具体的施策の検討

- 公共施設のエネルギー消費量と温室効果ガス排出量の調査・分析
- 知内型低炭素住宅及び木質バイオマスボイラーの効果を分析
- 主要公共施設における電力使用量の調査（デマンド監視計）
- 具体的施策の検討



デマンド監視計



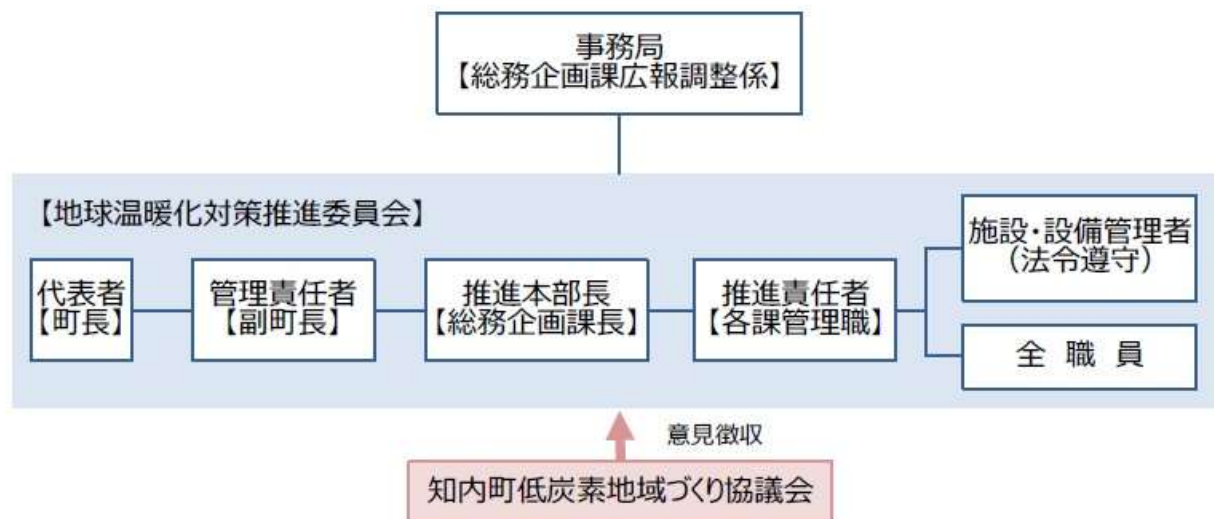
公民館木質ボイラー導入概要図

5 地球温暖化対策実行計画の改訂 ⑤

◆改訂事業の内容

(2) カーボンマネジメント体制の整備支援

- 計画の実効性を高めるため、PDCAサイクルを構築
- 「知内町低炭素地域づくり協議会」との連携



カーボンマネジメント体制図

5 地球温暖化対策実行計画の改訂 ⑥

◆改訂事業の内容

(3) 温室効果ガス排出量算定システムの導入

- 現在の排出量算定の課題を整理し、新たな仕組みを導入

(4) 職員向け研修会の開催

- 職員への情報提供と啓発のための資料を作成し、研修会を企画・実施

【職員研修会参加者数】

第1回 32名

第2回 30名



◆ 目次

本日のテーマ

■ 温室効果ガスの排出量 知内町のCO ₂ 排出状況	01
■ 知内町地球温暖化対策実行計画（現行計画）	02
■ 知内町事務事業におけるエネルギー消費量とCO ₂ 排出量	03
■ 知内町主要施設の使用電力量	05
■ 知内型低炭素住宅の環境性能	08
■ 既存取組事例の評価	10
■ 知内町地球温暖化対策実行計画の改訂	12
■ 【参考】CO ₂ 削減のための実施可能な省エネ行動	24
■ カーボンマネジメント体制のイメージ案	25

5 地球温暖化対策実行計画の改訂 ⑦

◆改訂事業の内容

(5) 事務事業編の改訂

- 前記(1)から(4)までの結果を踏まえ、改訂を実施。
- 国の計画に遜色ない数値目標へ変更
 - ・基準 H25 (2013) 3,354 t-CO₂
 - ・計画目標H32 (2020) 2,884 t-CO₂ (△14.0%)
 - ・長期目標H42 (2030) **2,012 t-CO₂ (△40.0%)**
- 目標達成のための施策
 - ・職員行動の改善 → 節電、クール・ウォームビズ など
 - ・施設の省エネ改修・更新 → 照明のLED化 など
 - ・再生可能エネルギーの導入 → 木質バイオマスボイラー など

ご清聴ありがとうございました

かき太郎



平成29年4月改訂の
「事務事業編」は
知内町ウェブサイト
に掲載しているよ！

ニラちゃん



知内町 事務事業編 🔍

北海道知内町

〒049-1103

北海道上磯郡知内町字重内21番地 1

知内町総務企画課広報調整係

TEL 01392-5-6161 FAX 01392-5-7166

LGWAN-Mail kouhou@town.shiriuchi.lg.jp

E-mail kouhou@town.shiriuchi.hokkaido.jp