

と かつち 十勝バイオマス産業都市構想の概要

北海道十勝管内19市町村、人口 35万人、面積 108万ha

構想の概要

十勝19市町村が共同で、十勝の豊富で多様なバイオマスを、十勝全域で多段階かつフルに活用し、食と農林漁業と一体となった「十勝の農・食・エネ自給社会」と「フードバレーとかち」の実現を目指す。

1. 将来像

- ①「十勝の農・食・エネ自給社会の形成」
- ②「豊富な地域資源を活用したまちづくり」
- ③「エネルギー自給が可能なまちづくり」
- ④「環境にやさしいまちづくり」

3. 目標(10年後)

- ①バイオマス利用率94.5%(現87%)、うち木質系 85%(60%)、家畜排せつ物 98%(92%)、食品廃棄物 65%(56%)、植物系廃油 20%(13%)
- ②発電におけるエネルギー自給目標82.3%(68.0%)、1,809,709MWh(1,494,952MWh)
- ③CO₂排出削減量24,509千t-CO₂(22,550千t-CO₂)

4. 地域波及効果

- ①10年後の経済効果(直接・誘発)
 - ・生産誘発額 183億円
 - ・GDP押し上げ 92億円
 - ・新規雇用誘発 1,423人
- ②農畜産物の競争力強化
- ③食の付加価値向上
- ④十勝の魅力向上(国内外に発信)

2. 事業化プロジェクト

- ①バイオガスプロジェクト
 - ・酪農大国の豊富な家畜排せつ物のバイオガス熱利用・発電
 - ・消化液の肥料使用による地域循環型農業の構築
- ②バイオエタノールプロジェクト
 - ・地産地消による地域循環型エネルギーシステム構築(E3・E10、ED95、発酵残渣農業利用)
- ③BDFプロジェクト
 - ・B5軽油拡大による地産地消型エネルギーシステム構築
 - ・寒冷地での高濃度利用(B20)
- ④木質バイオマスプロジェクト
 - ・熱利用・発電などエネルギー利用

5. 実施体制

- ・十勝19市町村による実施体制を整備し計画作成やプロジェクト管理等を実施。
- ・地域の民間事業者、試験研究機関、金融機関、関係団体と連携

6. その他

- ・バイオマスタウン構想
(中札内村、鹿追町、帯広市、豊頃町、清水町、足寄町)
- ・環境モデル都市(帯広市)
- ・バイオマス活用推進基本計画(帯広市、清水町)
- ・次世代エネルギーパーク(芽室町、足寄町)

地域循環型エネルギーシステムの構築 ~フードバレーとかちの実現をめざして~

豊富な未利用バイオマス

- 総面積 1,083,124ha(北海道の約13%)
- 森林面積 692,033ha(北海道の約13%)
- 平均耕地面積 41.7ha(全国の約26倍)
- 食料自給率 約1,100%
- 十勝管内の牛の飼養頭数
 - 乳牛:約23万5千頭(全国の約15%、全道の約27%)
 - 肉牛:約20万頭(全国の約8%、全道の約43%)
- バイオマスエネルギーの原料となる農産物の生産量
 - てん菜 全国 約3,547千トン、十勝 約1,649千トン(全国の約46%)
 - 小麦 全国 約746千トン、十勝 約214千トン(全国の約29%)
- 日照時間 2,033時間(国内トップレベル)

国際戦略総合特区
定住自立圏構想
バイオマス産業都市

目指すべき将来像

- ~十勝の農・食・エネ自給社会の形成を目指して~
- (1)豊富な地域資源を活用したまちづくり
 - (2)エネルギー自給が可能なまちづくり
 - (3)環境に優しいまちづくり

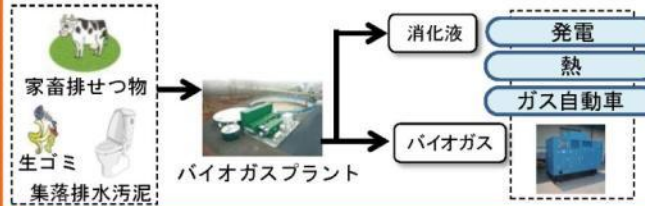
4つのプロジェクト

- I バイオガスプロジェクト
- II バイオエタノールプロジェクト
- III BDFプロジェクト
- IV 木質バイオマスプロジェクト



I. バイオガスプロジェクト

- 現状
 - 牛の飼養頭数 435千頭
 - バイオガスプラント 17基
- 取り組み方向
 - ・家畜排せつ物の良質堆肥化による農地還元
 - ・バイオガスによる熱利用・発電の推進



II. バイオエタノールプロジェクト

- 現状
 - 十勝管内ガソリン消費量 159,853kl
 - 北海道バイオエタノールの製造能力 15,000kl
- 取り組み方向
 - ・地域内におけるE3・E10の利用拡大
 - ・高濃度利用であるED95の実証試験



広域連携

国際戦略総合特区
定住自立圏
フードバレーとかち

日高管内



その他の再生可能エネルギー

恵まれた土地自然、自然環境⇒潜在力を最大限活用。
"十勝~農・食・エネ自給社会を国内外に発信"

国内有数の日照時間
(2,033h)

- 太陽光発電
 - 下水汚泥の活用
 - 小水力発電
- など

IV. 木質バイオマスプロジェクト

- 現状: 家畜の敷料・製紙原料への再利用、木質ペレット等による熱利用
- 取り組み方向: 熱利用・発電事業などによるエネルギー利用の推進



III. BDFプロジェクト

- 現状
 - 十勝管内の軽油消費量 125,150kl
 - B5軽油製造量 300kl/年
- 取り組み方向
 - ・B5軽油の利用拡大による地産池消型エネルギーシステムの構築
 - ・寒冷地におけるBDFの高濃度利用(B20)の実証事業

