バイオマス産業都市の選定地域
（平成２９年度）

平成２９年１０月

目　次

1．バイオマス産業都市について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1
2．バイオマス産業都市の選定地域（平成29年度）　・・・・・・・・・・　2
3．選定地域の構想の概要

○ 北海道滝上町（たきのうえちょう）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・・・　4
○ 北海道中標津町（なかしべつちょう）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・　6
○ 北海道鶴居村（つるいむら）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・・・　8
○ 青森県西目屋村（にしめやむら）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・　10
○ 宮城県色麻町（しかまちょう）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・・・　12
○ 山形県飯豊町（いいでまち）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・・・　14
○ 栃木県大田原市（おおたわらし）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・　16
○ 群馬県上野村（うえのむら）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・・・　18
○ 京都府京都市（きょうとし）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・・・　20
○ 広島県東広島市（ひがしひろしまし）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・　22
○ 山口県宇部市（うべし）バイオマス産業都市構想・・・・・・・・・・・・・・・・　24

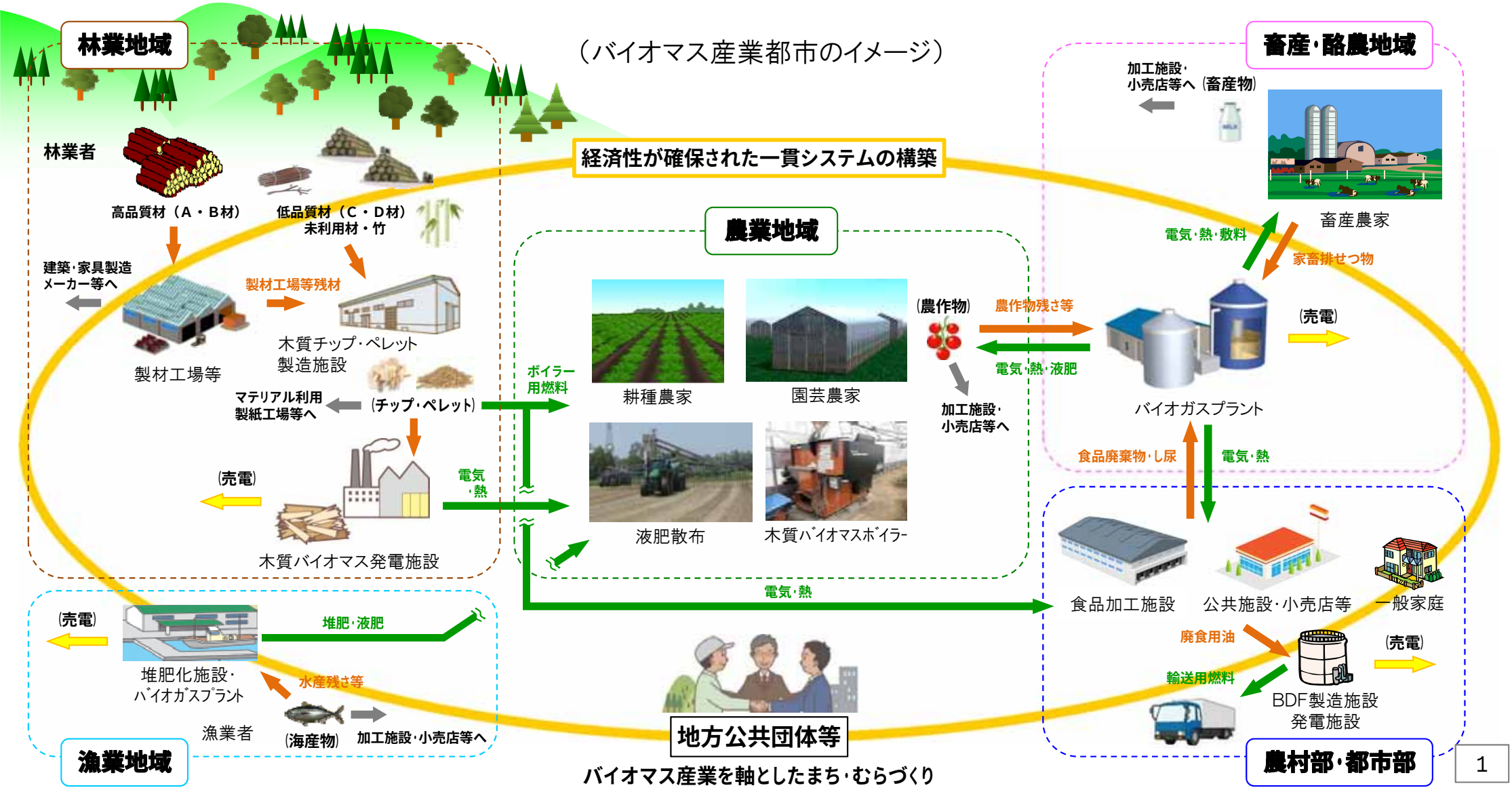
（参考）バイオマス産業都市の選定地域　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　26

1．バイオマス産業都市について

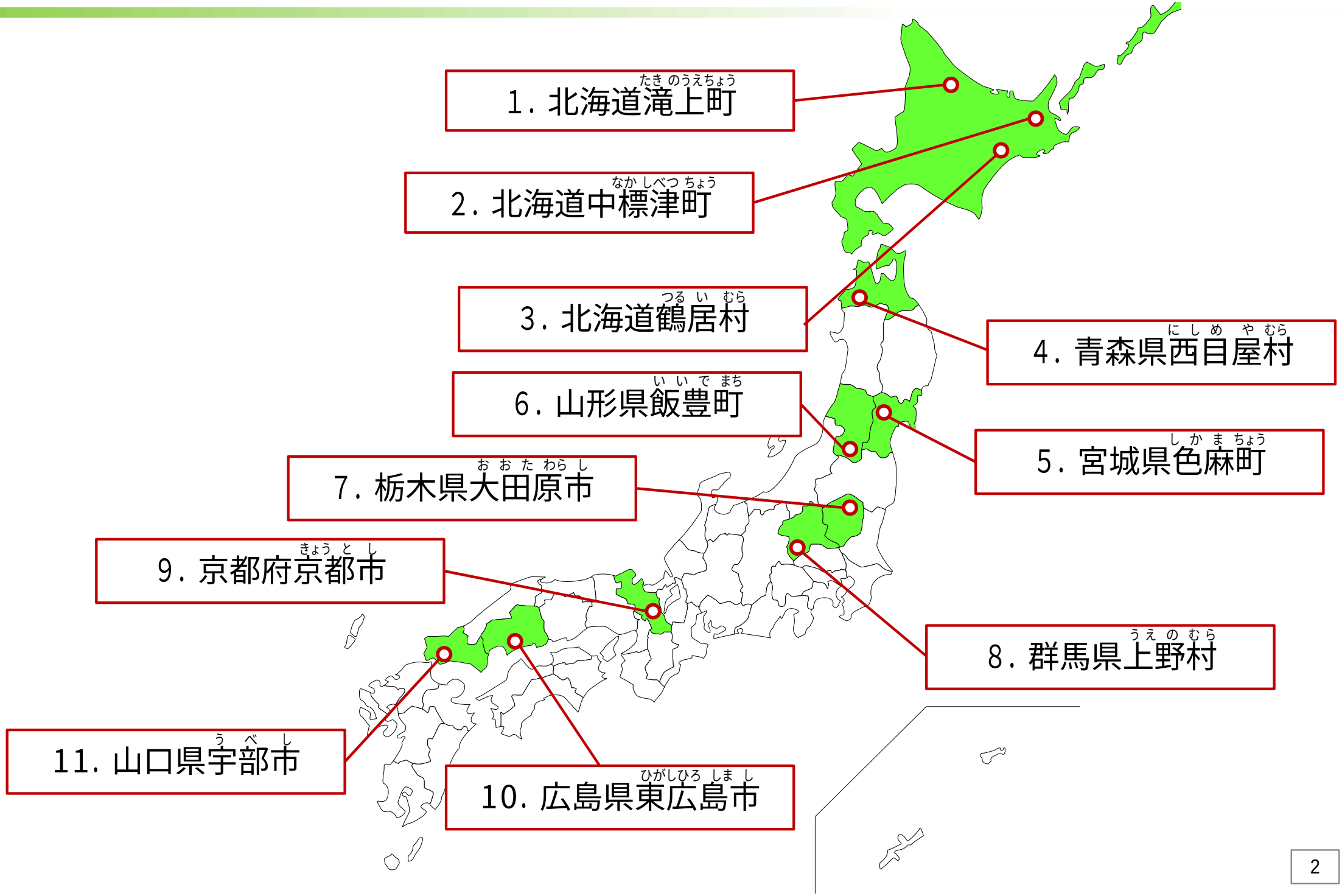
○　バイオマス産業都市とは、経済性が確保された一貫システムを構築し、地域の特色を活かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまち･むらづくりを目指す地域であり、関係7府省が共同で選定。

※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

（バイオマス産業都市のイメージ）



2．バイオマス産業都市の選定地域（平成29年度）



平成29年度選定地域の構想概要（一覧）

地域名	主な取組
1．北海道滝上町	直接燃焼・熱利用（木質バイオマス）、バイオガス発電・熱利用（木質バイオマス、食品廃棄物）
2．北海道中標津町	バイオガス発電・熱利用（家畜ふん尿・食品廃棄物）、液肥化・敷料化（家畜ふん尿）、炭化燃焼・発電・熱利用（木質バイオマス）、ペレット製造（しいたけ廃菌床（おが粉））
3．北海道鶴居村	バイオガス発電・熱利用（家畜ふん尿、木質バイオマス）、液肥化・敷料化（家畜ふん尿）
4．青森県西目屋村	住宅団地への木質ボイラー熱供給システム(林地残材、薪等)、公共施設への薪ボイラー導入、木質バイオマス燃料の製造（薪等）、体験型観光業、環境教育事業推進
5．宮城県色麻町	バイオガス発電第1期(畜ふん（鶏ふん、牛ふん）、産業・事業系廃棄物（食品残さ）)、バイオガス発電第2期(家庭生ごみ、下水処理場等汚泥、農業残さ等)、地域内公共施設への熱供給システム、バイオガス事業と農業の連携（植物工場での熱利用）
6．山形県飯豊町	バイオガス発電(家畜ふん尿等)、木質バイオマス燃料製造及び熱供給システム(公共施設、住宅)
7．栃木県大田原市	直接燃焼発電（間伐材、林地残材、未利用材、一般廃棄物等）、熱利用（間伐材、林地残材、未利用材、一般廃棄物等）、バイオガス発電及び熱利用（家畜排せつ物）、堆肥化・液肥化（家畜排せつ物）、地域材高度利用化（間伐材、林地残材等：CLT製造など）
8．群馬県上野村	木質ペレット製造（間伐材）、バイオガス発電・熱利用（木質ペレット）、熱利用（発電所廃熱）
9．京都府京都市	バイオガス（生ごみ、下水汚泥）、固体燃料化（林地残材、剪定枝等）、液体燃料化（生ごみ、紙ごみ）、BDF(廃食用油)
10．広島県東広島市	木質チップ・ペレットの製造（林地残材、伐採木）、ペレットのボイラー熱利用、堆肥化（廃菌床、食品残さ、木質バイオマス）、菌床製造（おが粉）
11．山口県宇部市	バイオガス発電及び液肥有効利用（食品廃棄物等）、固形燃料化（竹）、発酵化（紙ごみを原料としたエタノール化）、再生パルプ製造（紙おむつ）

滝上町（たきのうえちょう）バイオマス産業都市構想の概要

北海道滝上町、人口 約0.3万人、面積 約7.7万ha

構想の概要

町内に豊富に存在する木質バイオマスや廃棄物系バイオマスを有効活用しエネルギーの観点において自立した、環境にやさしく災害に強い町を目指す。また、オホーツク地域を先導する取り組みにより、交流人口等が増加して賑わいのある町を目指す。

1．将来像

・森林系バイオマスの活用による、エネルギーの観点において自立した、環境にやさしく災害に強い町
・耕畜連携に基づき、地域特性を活かした産業がともに発展する活気のある町
・オホーツク地域を先導する取り組みにより、交流人口等が増加して賑わいのある町

3．目標（10年後）

①廃棄物系バイオマス　99%
・家畜排せつ物　100%　・食品系廃棄物　100%
・建設発生木材、製材残材等　100%　・汚泥　100% など
②未利用バイオマス　100%
・圃場残さ、出荷残さ　100%　・林地残材　100%

4．地域波及効果

①経済波及効果　13億円
②新規雇用創出効果　68 人/10 年
③バイオマスのエネルギー利用による化石燃料代替量　熱：23,000 GJ/年
④バイオマスのエネルギー利用による化石燃料代替費（A重油換算）
　4,230 万円/年（705,013L/年×60 円/L）
⑤温室効果ガス（CO2）排出削減量
　1,911 t-CO2/年　（705kL/年× 2.71t-CO2/kL）
⑥林地残材の利用量、販売量等　苗木供給量：200,000 本/年
　原木販売量：1,413万円/年　チップ販売量：4,170万円/年　　など

2．事業化プロジェクト

①森林系木質バイオマス活用促進プロジェクト
（1）木質バイオマス活用促進事業構築プロジェクト
　林地残材等未利用森林系バイオマスをチップとして加工し、バイオマスボイラーを備える施設に供給
（2）育苗ハウスにおける木質バイオマス利用熱活用プロジェクト
②木質バイオマス高度利用検討プロジェクト
　小型バイオマスCHP を導入し、電気使用量及び灯油使用量を自家消費で賄うことを検討・計画
③食品廃棄物等小規模バイオガス化検討プロジェクト
　食品廃棄物（産業廃棄物系、一般廃棄物系）より、小規模バイオガス化装置にてエネルギーに変換

5．実施体制

町が主体となった組織横断的な「滝上町バイオマス利活用推進協議会を設置し、全体の進捗管理、各種調整、広報・HP等を通じた情報発信を行う。

6．その他

・滝上町第5期総合計画
・滝上町まち・ひと・しごと創生総合戦略
・滝上町まちづくりビジョン
・滝上町バイオマス活用推進計画（予定）

滝上町バイオマス産業都市構想の概要

目指す町の将来像

◆森林系バイオマスの活用による、エネルギーの観点において自立した、環境にやさしく災害に強い町

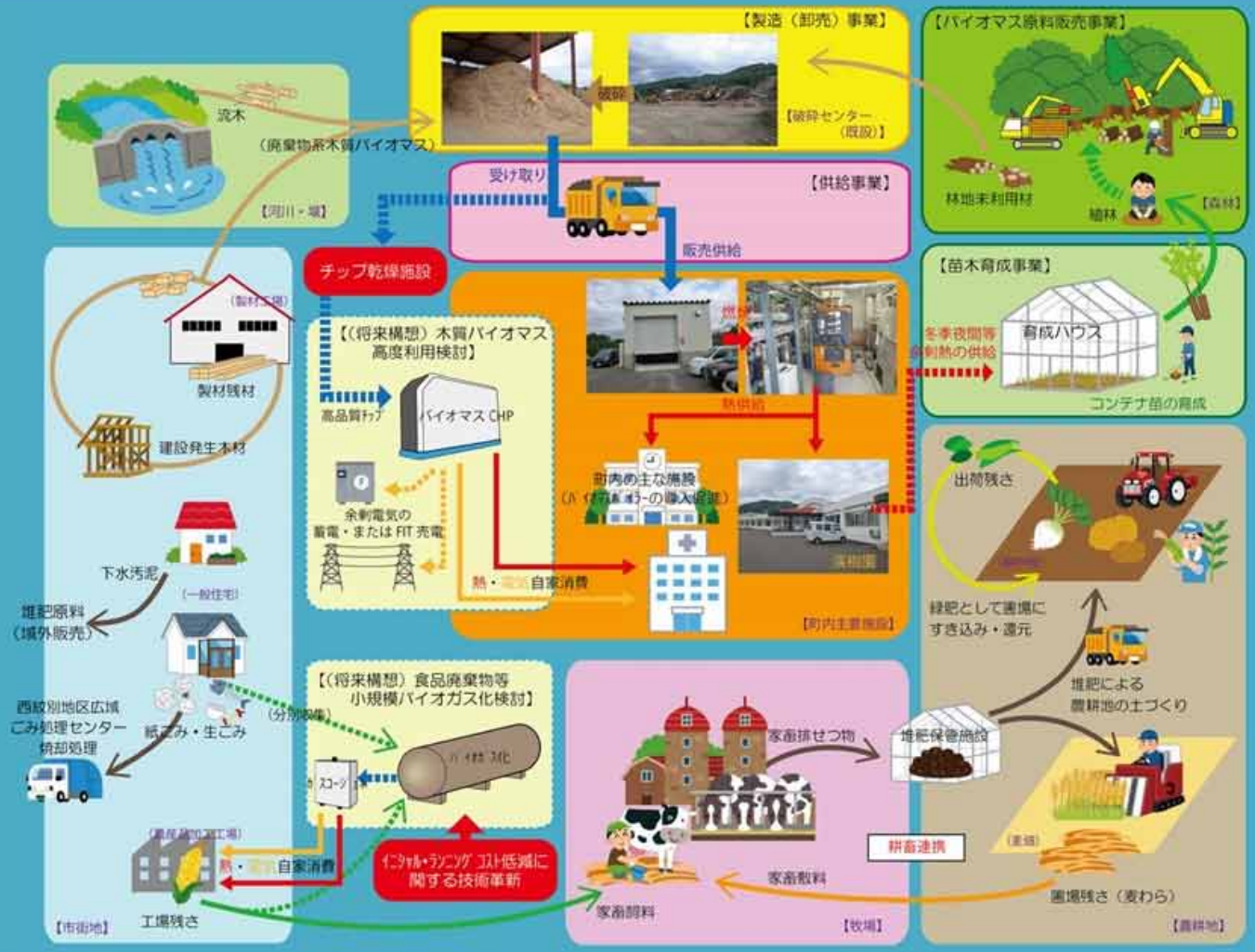
- 森林資源の循環利用を推進する。
- 森林系バイオマスの供給体制確立を図る。
- 森林系バイオマスの利用促進を図る。

◆耕畜連携に基づき、地域特性を活かした産業がともに発展する活気のある町

- 耕畜連携堆肥保管施設における堆肥作成を維持・推進する。
- 各産業の連携を強化するため、町内協議会等の開催を実施する。

◆オホーツク地域を先導する取り組みにより、交流人口等が増加して賑わいのある町

- 先進技術に積極的に取り組むため、バイオマス利用に関する先進事例の調査や勉強会を開催する。
- 町内のバイオマス利用に関する取り組みを発信する。



環境と調和した力強い農業の確立	地球にやさしい林業の推進	地域資源を活かす新エネルギーの開発

『人いきいき　町わくわく　童話村たきのうえ～自立と協働のまちづくり～』

中標津町バイオマス産業都市構想の概要

北海道中標津町、人口 2.4万人、面積 約6.8万ha

構想の概要	・バイオマス資源循環を軸にした環境にやさしく、持続可能な地域社会の実現 ・エネルギー需給率の高いまちづくりと、地域産業と環境が調和した低炭素社会の構築 ・新たな産業による雇用創出と地域環境の向上

1. 将来像

①農林水産バイオマスの利用によるまちづくり
②新たな産業の創造と経済効果
③災害に強いまちづくり
④地域における衛生的な環境と生活環境の改善

3. 目標（10年後）

①廃棄物系バイオマス　98.8%
・家畜排せつ物　100%　・食品系廃棄物　15%　・下水汚泥　100%
②未利用バイオマス
・木質バイオマス　55.1%

4. 地域波及効果

①経済波及効果　73.39億円
②新規雇用創出効果　49人
③バイオマスのエネルギー利用による化石燃料代替量
　電気：33,533.6MWh/年　熱：4,065.8GJ/年
④温室効果ガス(CO2)排出削減量　22,668,713.6t-CO2/年
⑤産業廃棄物処理量の削減量　540t/年
⑥地域エネルギー自給率　電気：89.2%　熱：0.5%
⑦電気及び熱の供給　電気：33,533.6MWh/年　熱：3,861.2GJ/年
⑧園芸施設における新規雇用：2名×6施設
⑨バイオマス活用施設への市町村外からの視察・観光者数
　600,000円／年（宿泊費×視察者）

2. 事業化プロジェクト

① 畜産バイオガスプラント・プロジェクト(6地区)
・乳牛ふん尿を適切に処理するバイオガスプラント事業、食品廃棄物も原料の対象。生産したバイオガスはバイオガス発電会社へ販売。
② 木質バイオマス発電プロジェクト
・間伐材を炭化乾燥炉で乾燥並びに炭化。その排気熱をボイラーへ投入し、同時に乾燥、炭化した状態のバイオマス燃料を粉砕スクリューにより燃焼炉へ自動投入して燃焼。
③ 廃菌床ペレット化プロジェクト
・しいたけの菌床栽培事業から排出される、廃菌床（おが粉）を活用し、廃菌床ペレットを生産

5. 実施体制

町、JA、酪農家、北海道立総合研究機構で構成する「中標津町バイオマス利活用促進協議会」を設置。

6. その他

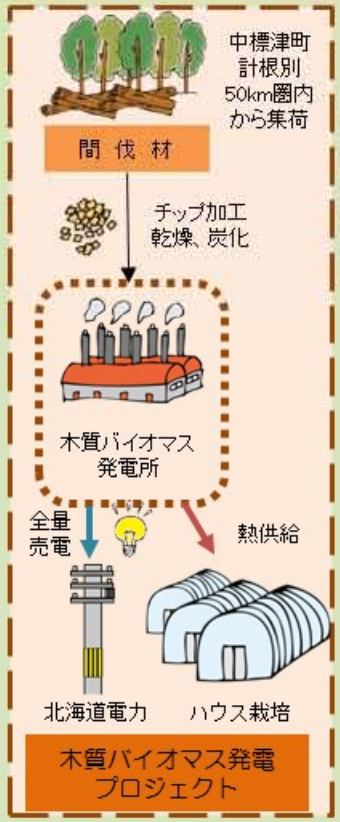
・第6期中標津町総合発展計画　・酪農・肉用牛生産近代化計画
・中標津町まち・ひと・しごと創生総合戦略～あつまる つながる ひろがるまち～
・中標津町環境基本計画
・中標津町バイオマス活用推進計画（予定）

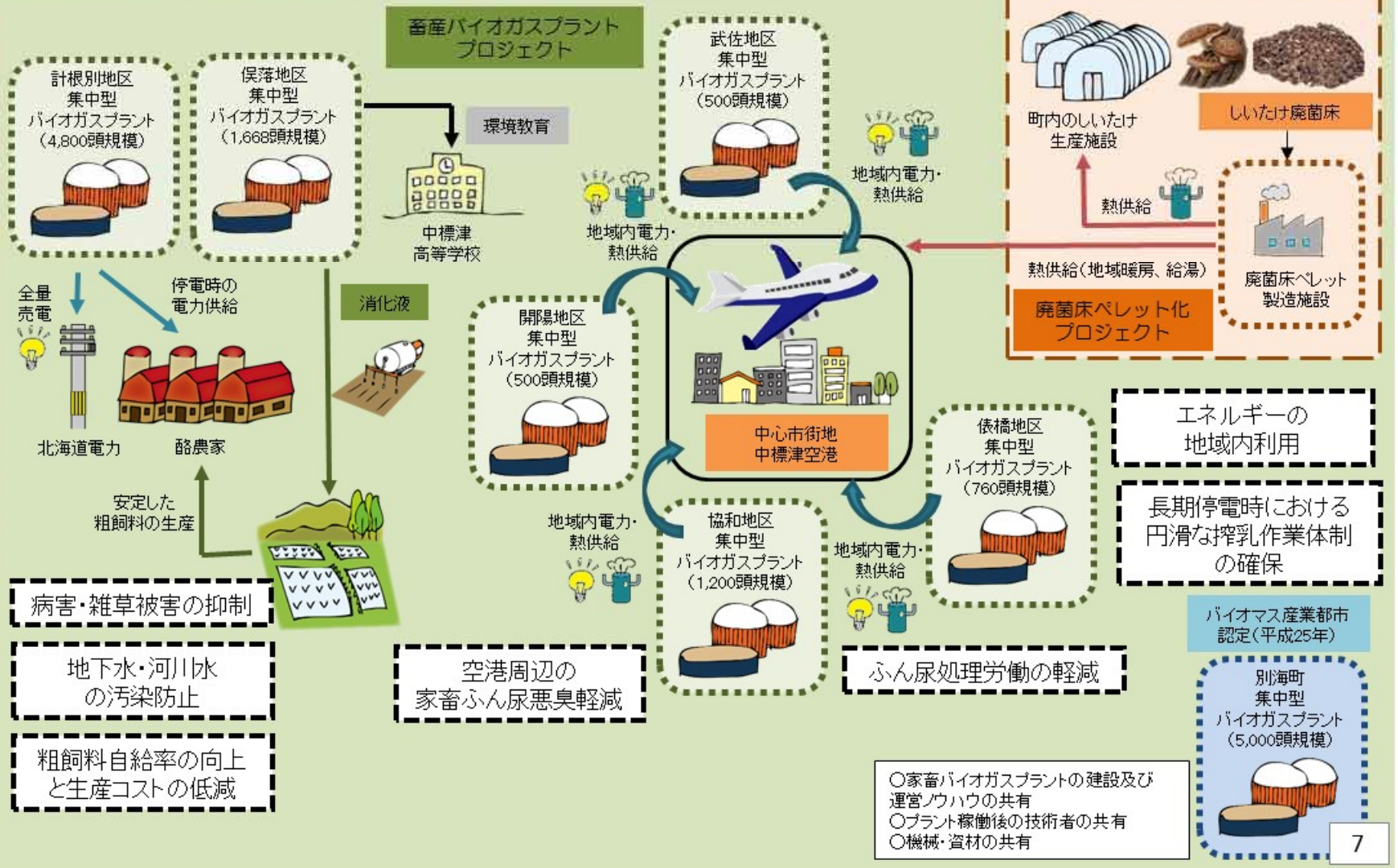
中標津バイオマス産業都市構想の具体的な事業と将来像

～家畜排せつ物のエネルギー化、肥料化を中心とした循環型「農」のまちづくり～

趣旨

- バイオマス資源循環を軸にした環境にやさしく、持続可能な地域社会の実現
- エネルギー需給率の高いまちづくりと、地域産業と環境が調和した低炭素社会の構築
- 新たな産業による雇用創出と地域環境の向上





鶴居村バイオマス産業都市構想の概要

北海道鶴居村、人口 約0.3万人、面積 約5.7万ha

構想の概要	家畜ふん尿を有効利用した事業化プロジェクトの実現を推進することにより、ラムサール条約湿地の環境改善を図り、滞在型の観光促進により地域活性化や商業や工業、六次産業への大きな波及効果をもつバイオマス産業都市を目指す。

1. 将来像

①家畜ふん尿の適正処理によるラムサール条約湿地の保全と快適な交通環境の提供
②家畜ふん尿のエネルギー源としての有効利用、並びに消化液・再生敷料等としての利活用による地域内バイオマス資源循環の実現
③隣接した自治体と連携した広域的なバイオマス地域づくりの創出、エネルギーの地域循環、環境負荷の低減　など

2. 事業化プロジェクト

①家畜ふん尿有効利用プロジェクト（3地区）
・乳牛ふん尿を適切に処理するバイオガスプラント事業。
（食品廃棄物も原料の対象、消化液、再生敷料も活用）
・生産したバイオガスは隣接するバイオガス発電会社へ販売。
・プラント隣接地にハウス温室を建設して熱供給（発電余剰熱を利用）
②木質バイオマス発電・熱利用プロジェクト
・村内の未利用材による熱供給と売電事業
・間伐材や林地残材など木質チップから合成ガス燃料に変換し、ガスエンジンにて発電。

3. 目標（10年後）

①廃棄物系バイオマス 100%
家畜ふん尿：215,554t 利用率100%（うちバイオガスプラント分92,148t）
食品廃棄物（可燃ゴミ）：623t　利用率100%（バイオガスプラント混合処理）
②木質系バイオマス
間伐材：10.0千m3 利用率100%、林地残材：1,500m3 利用率52%
③ 液肥、敷料の利用

4. 地域波及効果

①経済波及効果　35.16億円　②新規雇用創出効果　14人
③バイオマスのエネルギー利用による化石燃料代替量
電気：9,895MWh/年　熱：9,325GJ/年
④バイオマスのエネルギー利用による化石燃料代替費
（電力及びA重油換算）　2億989万円/年
⑤温室効果ガス（CO2）排出削減量　7,335t-CO2/年
⑥電気及び熱の供給　電気：9,895MWh/年　熱：9,325 GJ/年
⑦バイオマス活用施設への村外からの視察・観光者数　8,000千円　など

5. 実施体制

鶴居村、JAくしろ丹頂、事業者、地元企業から構成される「鶴居村バイオガス推進協議会」を設置
①家畜ふん尿有効利用プロジェクト：企業、鶴居村出資の合同会社
②木質バイオマス発電・熱利用プロジェクト：事業者 株式会社ジェネックス（予定）

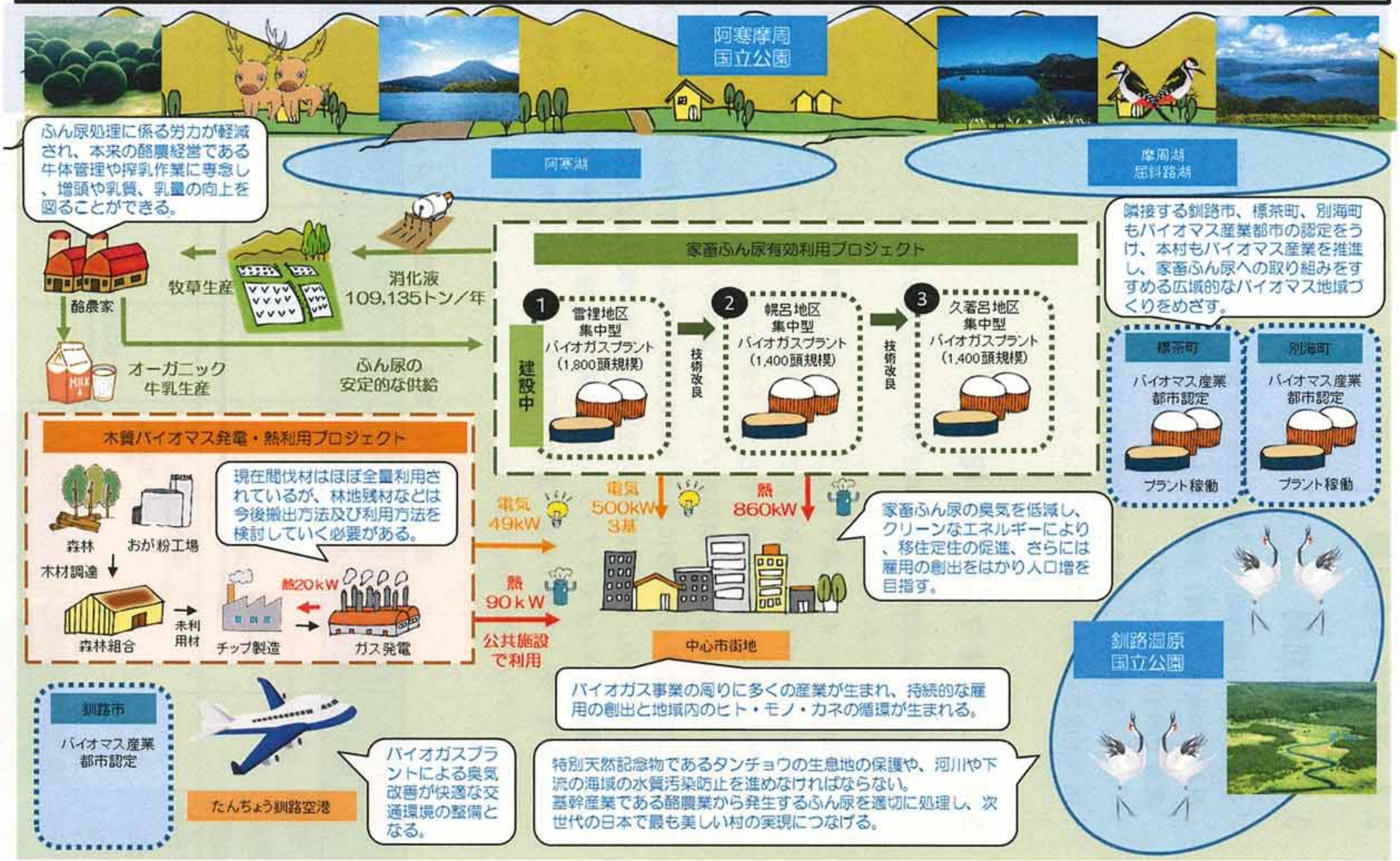
6. その他

・鶴居村第4次総合計画　・鶴居村まち・ひと・しごと創生総合戦略
・鶴居村酪農・肉用牛生産近代化計画書
・鶴居村温暖化対策実行計画（区域施策編）
・鶴居村バイオマス活用推進計画（予定）

鶴居村バイオマス産業都市構想の概要

～ラムサール条約湿地に囲まれる村が果たす、「家畜ふん尿の適正処理」という責任～

北海道鶴居村
TSURUI VILLAGE



西目屋村（にしめやむら）バイオマス産業都市構想の概要

青森県西目屋村、人口約0.1万人、面積 約2.5万ha

構想の概要	西目屋村に豊富に存在する森林資源を薪に加工し、村内におけるエネルギー利用を化石燃料から自然エネルギーにシフトしていく。この取組を通じて、村内の林内環境の改善、二酸化炭素排出量削減のほか、地域住民の所得向上に結び付けていく。

1．将来像

①木質バイオマスの活用を通じ、森林環境保全と産業の成長が両立し、村民が自ら稼ぎより豊かな生活に結びつく村
②エネルギーを地産地消し、災害や非常時につよい自立した村
③木質バイオマスエネルギーを活用し、住み良い環境を整備した村
④世界遺産白神山地と木質バイオマス産業が融合し、世界に誇れる地域ブランドを有する村

2．事業化プロジェクト

西目屋村は森林資源が豊かな地域である。村内の森林資源を薪として加工し、村内の熱需要施設で利用する体制を構築することで、地域経済の更なる好循環を目指す。
①集合住宅への熱供給事業
②公共施設への薪ボイラー導入
③官民連携による木質バイオマス燃料製造・エネルギー供給事業
④体験型観光業（エコツーリズム）・環境教育事業

3．目標（10年後）

【バイオマス利用率】
未利用森林資源161t/年（2.9%）→1,928t/年（25.5%）
用途：燃料化（薪）、村内外における熱利用

4．地域波及効果

①経済波及効果　43百万円
②雇用の創出　アルバイト20人、管理者1人
③村内の新規木材需要　1,069m3/年
④温室効果ガス削減量　492t-CO2/年
⑤化石燃料代替量熱　5,390GJ/年
⑥森林の保全、里地里山の再生、新たな企業の設立等

5．実施体制

・行政（村や国、県）、村内有識者、森林組合、熱需要施設管理者等によって構成される「西目屋村自然エネルギー活用調査委員会（平成26年度設置）」によるプロジェクト推進・管理・村内外への広報は村が担当
・木質バイオマスの安定供給については、森林管理署、森林総研、森林組合、県、村で構成される「西目屋地域森林整備推進協定運営会議（平成28年度設置）」で協議することとし、薪製造を担う西目屋薪エネルギー株式会社や原料供給を支援する県森連はオブザーバーとして参加

6．その他

・西目屋村新総合計画（平成24～32年）
・西目屋村まち・ひと・しごと創生総合戦略（平成27～31年）
・西目屋地域森林整備実施計画（平成29～平成33年）
・西目屋村環境基本計画（平成26～35年）
・エネルギー地産地消ビジョン（平成27年～）
・西目屋村バイオマス活用推進計画（予定）

森林の整備
CO2吸収
世帯収入UP
地域に合った雇用創出
地域資源活用
白神山地
国有林
間伐
民有林
出来る日に薪割り
魅力UP
出来る日に薪割り
薪割り
薪ストック
農業
土木産業
薪会社運営
キャンプ場×焚火(グランピング)
自立したエネルギーインフラの確立
CO2削減
住みよい場の構築
雇用創出
家×薪ストーブ
温泉×薪ボイラー
観光
体験
学習
クマゲラ
農業用ハウス×薪ストーブ
住宅団地×薪ボイラー(地域熱供給)
交流人口UP↑
※ 新会社による管理・運営
世界自然遺産×木質バイオマス
→村民が活躍するエネルギー
魅力ある地域・皆がつながる地域へ
:木材・薪の流れ
:人(労働力)の流れ

色麻町バイオマス産業都市構想の概要

宮城県色麻町、人口 約0.7万人、面積 約1.1万ha

構想の概要

鶏糞を主体とする家畜排泄物及びその他バイオマス資源を利用して、バイオガス発電、堆肥・液肥の製造等により地域の再生可能エネルギーを地域に還元して、循環型社会を形成し、災害に強いまちづくりを目指す。

1. 将来像

① 鶏糞を主体とする家畜排泄物及びその他有機性廃棄物を利用したメタン発酵によるバイオガス発電の実施
② 生成される堆肥・液肥を利用した地産地消型かつ色麻ブランドを生かした農業
③ さらに温水及び二酸化炭素を利用した先進的な植物工場の操業
④ メタン発酵ガス化発電施設を中心に、イナカのチカラ・シカマのチカラ・ミンナのチカラに基づき、災害に強い循環型社会の形成を目指す

2. 事業化プロジェクト

① 鶏糞主体のバイオガス発電プロジェクト
② 地域への電力供給及び災害時用電源としての整備
③ 堆肥・液肥を利用した農作プロジェクト
④ 温水・二酸化炭素を利用した植物工場プロジェクト
⑤ 農業高校と連携した色麻ブランドの農作物開発

3. 目標（10年後）

バイオマス利用量（トン/日）

種類	直近	10年以内	町利用率%
鶏糞（レイヤー）	50	200	100
牛糞（肉・乳）	5	10	100
食品加工廃棄物	15	20	100
事業系厨芥類	5	20	50
家庭系厨芥類	―	20	30

4. 地域波及効果

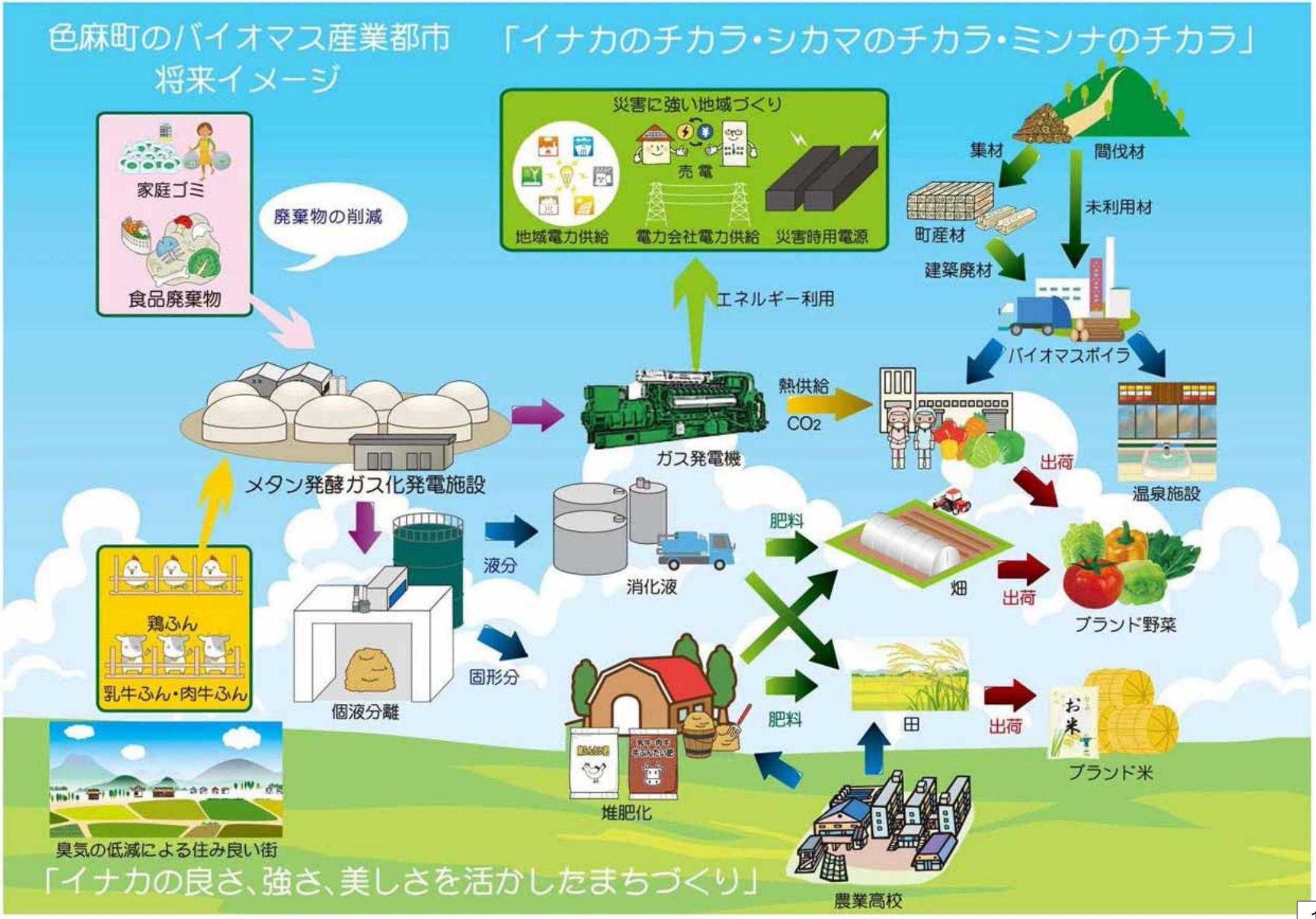
① 経済波及効果
・直近プロジェクトによる経済波及効果：33億円
・将来的な経済波及効果：65億円
② 温室効果ガス削減効果：5,726t-CO2/年
③ その他
・悪臭の低減
・雇用の創出
・化学肥料の使用量低減

5. 実施体制

色麻町バイオマス活用推進協議会（仮称）が各プロジェクト実施の検討や進捗を管理、情報共有、連携強化を図る

6. その他

色麻町まち・ひと・仕事創生総合戦略
色麻町第4次長期総合計画、
色麻町バイオマス活用推進計画（予定）


色麻町のバイオマス産業都市
将来イメージ
「イナカのチカラ・シカマのチカラ・ミンナのチカラ」
家庭ゴミ
食品廃棄物
廃棄物の削減
災害に強い地域づくり
売電
地域電力供給
電力会社電力供給
災害時用電源
エネルギー利用
集材
間伐材
未利用材
町産材
建築廃材
バイオマスボイラ
熱供給
CO2
ガス発電機
メタン発酵ガス化発電施設
温泉施設
出荷
液分
消化液
肥料
畑
出荷
ブランド野菜
鶏ふん
乳牛ふん・肉牛ふん
個液分離
固形分
堆肥化
肥料
田
出荷
ブランド米
農業高校
臭気の低減による住み良い街
「イナカの良さ、強さ、美しさを活かしたまちづくり」

飯豊町（いいでまち）バイオマス産業都市構想の概要

山形県飯豊町、人口 約0.7万人、面積 約3.3万ha

構想の概要

家畜排せつ物等を利用したバイオガス発電事業プロジェクトと木質バイオマス資源利活用推進・熱供給推進プロジェクトを軸に、第4次総合計画で掲げた将来像「田園の息吹が暮らしを豊かにするまち」実現を目指します。

1. 将来像

①農林業資源を活用した持続可能な循環型のまちづくり

・家畜排せつ物等の畜産系バイオマスを利用したバイオマス利活用推進を加速化

・町内の産業に適した地域資源の有効活用の促進と再生可能エネルギーの経済創出

②町内の廃棄物処理機能を補完するバイオガス事業の構築

・メタン発酵施設の建設・運営による家畜排せつ物の適正処理の促進

・家畜排せつ物による河川汚染防止や地下水汚染の防止

③森林資源による農山村型バイオマス産業化の促進

・バイオマスエネルギーを中心としたバイオマス産業化の促進による自立・分散型エネルギー供給、災害に強いまちづくり

・町内の農林業を中心としたバイオマス産業化の促進

2. 事業化プロジェクト

①家畜排せつ物等を利用したバイオガス発電事業プロジェクト

民間事業者を実施主体とし、町内畜産事業者から家畜排せつ物を調達し、バイオガス発電に取り組む。

②木質バイオマス資源利活用推進・熱供給推進プロジェクト

町内の広葉樹・針葉樹の素材生産体制を拡大し、地域内外の資源需要に応じた木質バイオマス燃料製造・素材（丸太）供給の体制を整備していく。また、新規にエネルギー用のバイオマス需要を創出するため、住宅団地や公共施設等を対象とした木質バイオマスによる熱供給システム（小規模も含む）の導入を推進する。

3. 目標（10年後）

・肉牛、食品残さ、農業集落排水し尿汚泥など原料の効率的なメタン発酵技術の確立

・町の廃棄物処理体制の確立（地域内の畜産事業者との連携拡大と、農業集落排水し尿汚泥の活用推進）

・圏内バイオマス燃料需要と供給能力のバランスをとり、地域内へ利益が確保される最適な木質バイオマスの素材生産・燃料供給規模、事業の定着・拡大

4. 地域波及効果

①家畜排せつ物等を利用したバイオガス発電事業プロジェクト：
新規雇用5名

②木質バイオマス資源利活用推進・熱供給推進プロジェクト：
新規雇用15名（林業従事者含む）

③経済波及効果：27.8億円
（直接効果9.7億円、波及効果18.1億円）

5. 実施体制

実施推進：役場関係課（総務企画課、農林振興課、地域整備課等）

内部評価：庁内管理職会議若しくは庁内調整委員会

外部評価：飯豊町振興審議会

6. その他

平成12年：飯豊町地域新エネルギービジョン

平成20年：飯豊町バイオマスタウン構想、
飯豊町バイオマス活用推進計画（予定）

飯豊町　田園の息吹が暮らしを豊かにするまち

・バイオマス資源循環を軸にした環境にやさしく、持続可能な地域社会の実現
・エネルギー自給率の高いまちづくりと地域産業と環境が調和した低炭素社会の構築
・新たな産業による雇用創出と農林業の活性化

大田原市（おおたわらし）バイオマス産業都市構想の概要

栃木県大田原市、人口約7.5万人、面積 約3.5万ha

構想の概要	豊富な地域資源（バイオマス）を活用したエネルギーの地産地消を軸とした、広域連携や官民連携による循環型地域社会の形成と農業・林業分野における新たな地域産業創出の実現を目指す。

1．将来像

①エネルギーの地産地消
②循環型地域社会の形成
③地域産業の創出

3．目標（10年後）

①廃棄物系バイオマス
・家畜排せつ物：100%　・製材残材：100%
②未利用系バイオマス
・間伐材：100%　・林地残材：100%
・農作物非食部（稲わら・もみ殻）：100%

5．実施体制

・市が「大田原市バイオマス活用推進協議会（仮称）」を設置し、中核機関として位置づけることにより、方針のとりまとめや決定、各種調整、進捗管理等を行う。
・各事業化プロジェクトは推進協議会内に「専門部会」を設置し、具体的な事業化計画の検討・策定を行う。

6．その他

・「大田原市総合計画」・「新大田原市レインボープラン」
・「おおたわら国造り計画」・「大田原市新エネルギービジョン」
・「大田原市未来創造戦略」・「大田原市地球温暖化防止実行計画」
・「大田原市森林整備計画」

2．事業化プロジェクト

①地域材エネルギー利用プロジェクト
・間伐材、林地残材をチップ化し、熱電併給型木質バイオマス発電所に利用
・バークチップ及びおが粉製造
②家畜排せつ物バイオガス化プロジェクト
・家畜排せつ物を原料としてメタン発酵による発電及び熱利用、消化液の固形分は堆肥化し、液肥の利用と併せて耕種農家で利用
③廃棄物発電プロジェクト
・一般廃棄物を原料として発電及び熱利用
④地域材高度利用プロジェクト
・主伐材を原料にCLT（直交集成板）、LVL（単板積層材）を製造し、公共建築等に利用
・CLT工場等において、製材端材（製材端材、間伐材、林地残材）を原料にチップ・ペレットを製造

4．地域波及効果

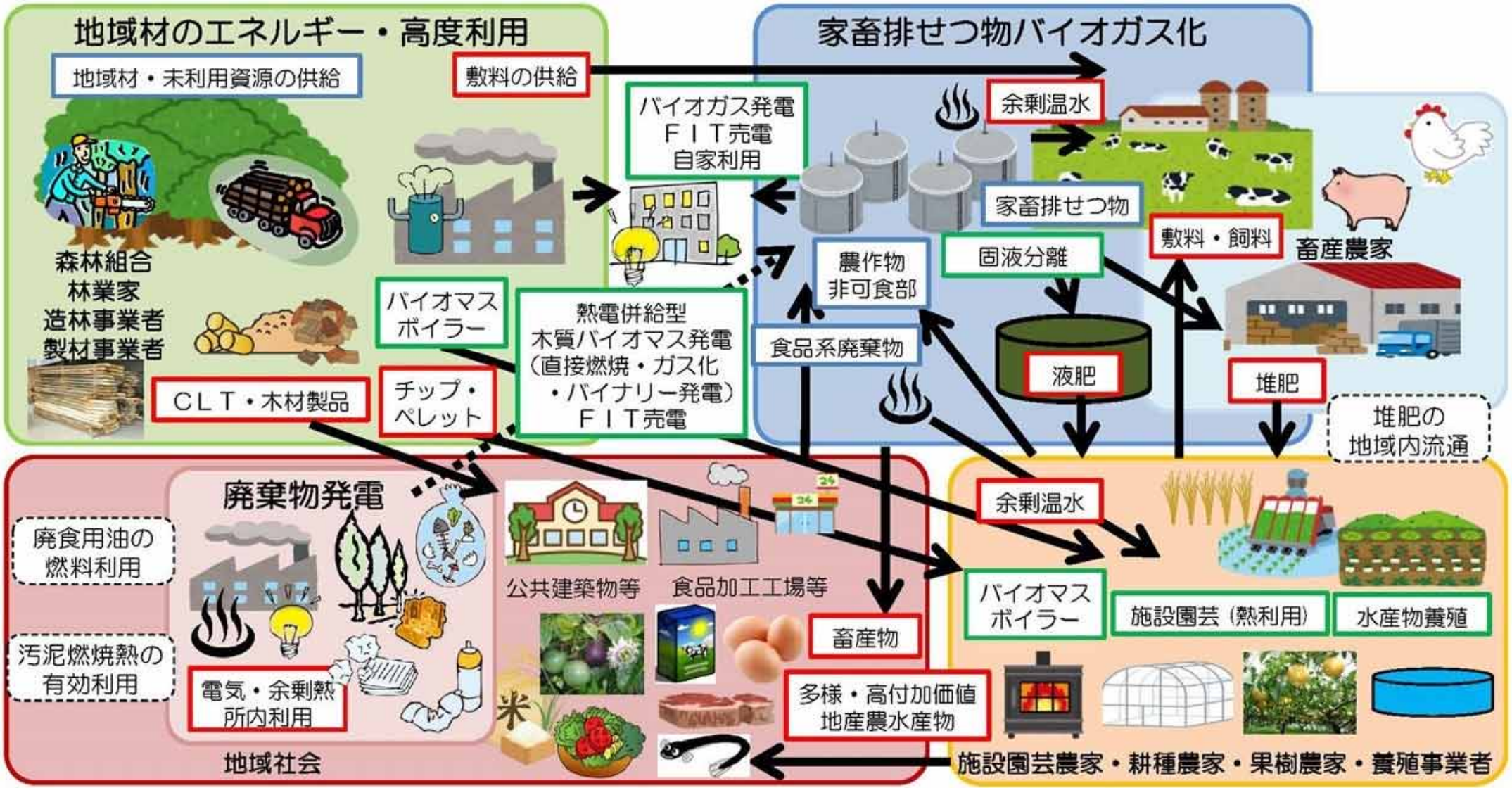
①経済波及効果　生産誘発額：396.2億円/10年
②新規雇用創出効果　94人/10年
③その他波及効果
・化石燃料代替量 電気：35,352mwh/年 熱：28,047GJ/年
電力・灯油換算:6億円/年
・廃棄物処理量の減量 削減量:50t/年
・災害時の燃料供給量 チップ生産量:60,000t/年
・林地残材等の利用量 間伐量:14,668t/年 間伐材搬出量:20,468t/年
原木販売額:6億円/年　チップ販売額:3億円/年

大田原市バイオマス産業都市構想の概要

豊富な地域資源（バイオマス）を活用したエネルギーの地産地消を軸とした、広域連携や官民連携による循環型地域社会の形成と農業・林業分野における新たな地域産業創出の実現を目指す。

- 森林整備による防災・減災
- 整備された森林を活用した
  グリーン・ツーリズムや健康増進

- 地域資源（廃棄物）を活用した燃料・電気・熱エネルギーの地産地消
- 肥料（液肥・堆肥）の供給
- 廃棄物処理コスト低減と化石燃料使用量削減による温暖化対策



- 廃棄物処理コスト削減による住民負担の低減
- ごみの分別、可燃ごみの水分低下等による
  地域の廃棄物削減・循環型社会構築への参画

- 地域材や地産農畜水産物の購入
  消費による、地域の森林保全や
  農畜産業活性化への参画

- 地産エネルギーや地産肥料を
  活用した多様かつ高付加価値
  な農畜水産物の生産・供給

上野村（うえのむら）バイオマス産業都市構想の概要

群馬県多野郡上野村、人口 約0.1万人、面積 約1.8万ha

構想の概要	木質バイオマス利用を中心とした森林資源を無駄なく利用し、持続可能な村内循環型社会を確立する。

1．将来像

①森林資源の地産地消、地産地活の仕組みで雇用を創出する「村内循環型社会」を形成
②小規模バイオマスコミュニティを形成する「上野村モデル」を確立

2．事業化プロジェクト

①小規模バイオマスコミュニティ
・木質バイオマス発電施設事業
・上野村きのこセンター
・木質ペレット生産事業
・林業振興事業
・バイオマスボイラー農業利用事業

4．地域波及効果

①木質バイオマス資源の持続活用
・Co2削減効果： 283.22 t-CO2/年
・雇用効果:10人の雇用確保
・経済波及効果：6.5百万円

②上野村きのこセンター

③農業振興事業及び農産物加工事業の活性化
・新規就農者: 5名
・農業分野での新規雇用: 5名
・農産物加工分野での新規雇用: 5名

③上野村バイオマスツアー拡大事業
・ツアー参加者の増加: 400人/年
・村内視察による経済波及効果: 500万円/年
・日帰りから滞在型への変更、地域間の交流事業拡大

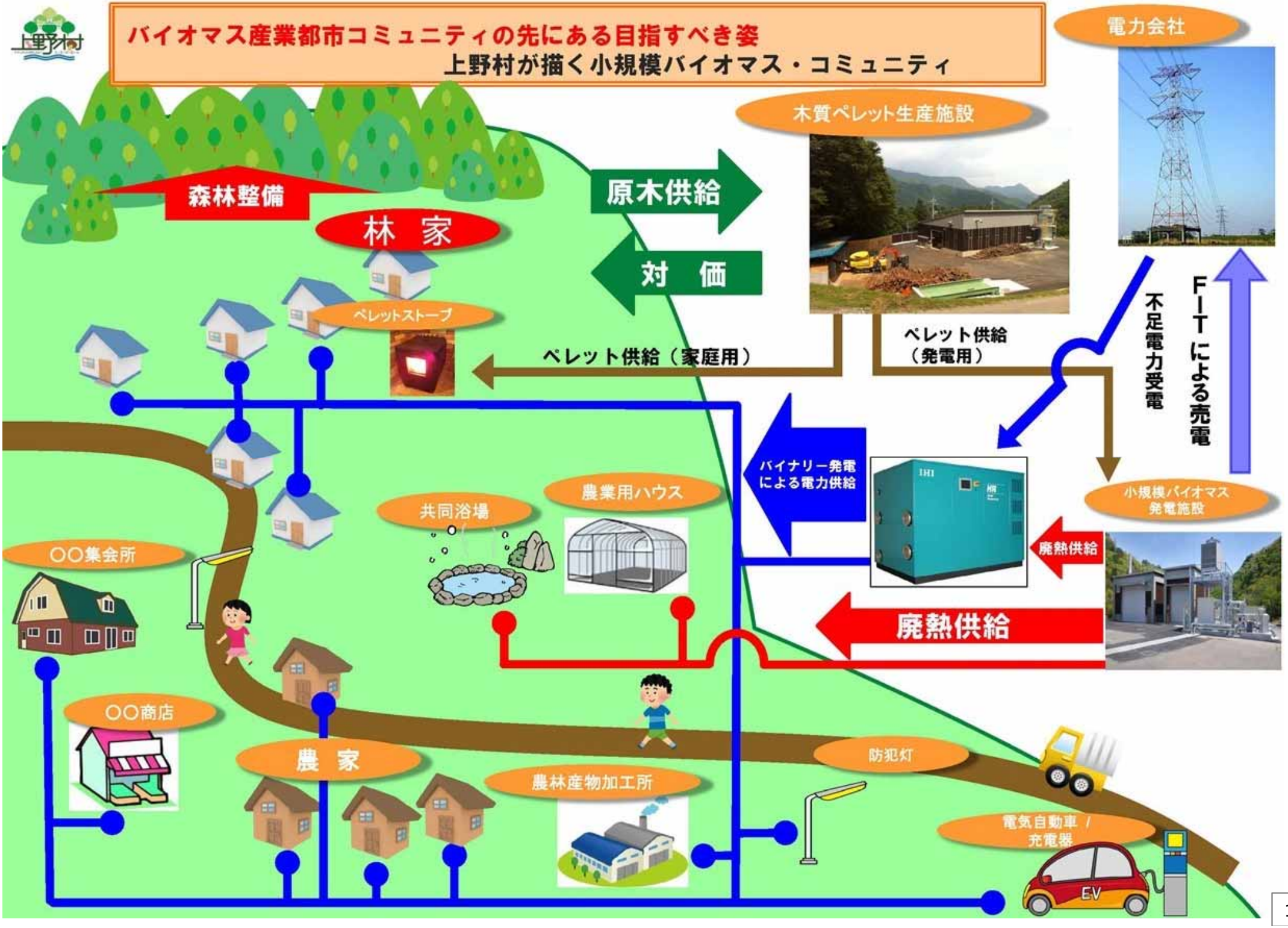
5．実施体制

・村が「上野村バイオマス利用推進協議会」を設立し、各事業の中枢を担う。

6．その他

・「上野村第5次総合計画」
・上野村まち・ひと・しごと創生総合戦略」
・上野村バイオマス活用推進計画（予定）

バイオマス産業都市コミュニティの先にある目指すべき姿
上野村が描く小規模バイオマス・コミュニティ



京都市バイオマス産業都市構想の概要

京都府京都市、人口約147.4万人、面積 約8.3万ha

構想の概要	豊かな森林資源、伝統文化、進取の気性など、京都のまちがもつ「市民力」や「地域力」を結集し、「自然環境と共生してきた文化、こころ」を大切にしながら、バイオマスの活用を積極的に推し進め、「環境にやさしく災害に強い低炭素社会・循環型社会」の構築を目指す。

1. 将来像

①農林業の振興と北部山間地域の活性化
②都市部のバイオマスの有効利用
③先端技術を活用した廃棄物系バイオマスのエネルギー利用

2. 事業化プロジェクト

① 食の循環プロジェクト
② バイオガスプロジェクト
③ 下水バイオマス活用プロジェクト
④ せん定枝の分別・リサイクルプロジェクト
⑤「都市油田」発掘プロジェクト
⑥ バイオディーゼル燃料プロジェクト
⑦ 森林バイオマス活用プロジェクト
⑧ 先端技術連携プロジェクト

3. 目標（10年後）

京都市内に存在するバイオマスの利用の度合いを示す「バイオマスの総利用率」を、平成26年度の49%から平成32年度には55%まで高める（京都市バイオマス活用推進計画の目標達成に向け、具体的に事業を推進）

4. 地域波及効果

① バイオマスエネルギー利用による化石燃料代替量の増加（平成32年度）
電気：約6,000 MWh/年　熱：約144,000 GJ/年
② 廃棄物焼却の削減（平成32年度） 約16,000t/年
③ 間伐材利用量の増加（平成32年度） 約4,000t/年
④ 売上及び歳入の増加（平成29～32年度） 約7億円

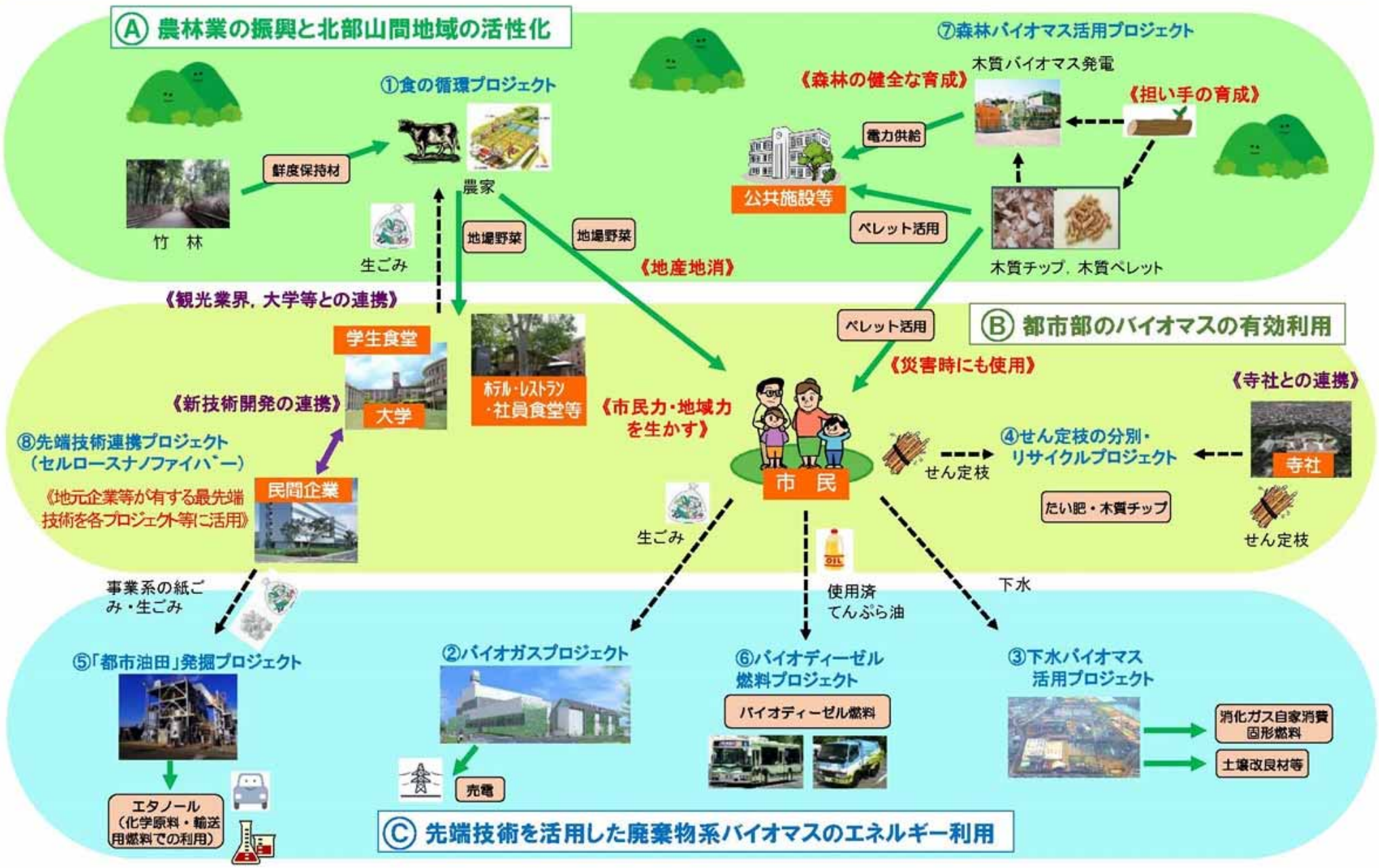
5. 実施体制

・各事業化プロジェクトは、本市及び民間事業者等の実施主体が中心となって行う。
・本市が各プロジェクト事業の進捗状況をヒアリング調査し、必要に応じて京都市環境審議会等に報告するとともに、意見や助言を受けて事業推進に活かす。

6. その他

「京都市基本構想」、「京都市地球温暖化対策計画」、「京都市エネルギー政策推進のための戦略」、「京都市循環型社会推進基本計画」に基づく実施プログラムとして、バイオマス産業都市の実現を目指す。

京都市バイオマス産業都市構想



東広島市（ひがしひろしまし）バイオマス産業都市構想の概要

広島県東広島市、人口約19.3万人、面積 約6.4万ha

構想の概要	東広島市に立地する多様な研究機関、行政機関を始めとした産官学民の連携により、木質バイオマスの利活用を推進、環境先進都市の構築を目指す。

1．将来像

①「都市と農村の近接性」を活かしたバイオマス循環サイクル
②「大学・試験研究機関や環境産業等の集積力」を基にした産官学民による推進体制
③「広域交通ネットワーク」を軸とした市発信の波及効果

2．事業化プロジェクト

①木質エネルギープロジェクト
・林地残材等をチップ、ペレット化し販売
・林地残材等の集積
・バイオマスボイラー、ペレットストーブの普及
②菌床きのこプロジェクト
・森林資源より菌床、きのこを生産
③たい肥化プロジェクト
・牛ふんたい肥に混用する有機物（木質、廃菌床、食品廃棄物）毎の試験的製造

3．目標（10年後）

①廃棄物系バイオマス（全利用91.7%）
・家畜排せつ物、下水汚泥：100%
・製材残材、剪定枝、事業系食品廃棄物：80～90%
・河川等刈草：30%
②未利用バイオマス（全利用40.2%）
・ゴルフ場の刈芝、枯枝等：100%
・林地残材、果樹剪定枝：80～90%
・もみ殻、稲わら：35%

4．地域波及効果

①経済波及効果　44.9億円
②新規雇用創出　51名（パート従業員含む）
③その他の波及効果
CO_2排出量削減、ブランド商品の生産拡大、モデル地域化、環境教育効果

5．実施体制

・事業の進捗管理は「事務事業評価シート」等により、東広島市が実施。
・民間事業者等の実施主体と市が連携し、事業化プロジェクトに取り組む。

6．その他

・「第四次東広島市総合計画（H20.2）」
・必要に応じて周辺自治体や県等の関係機関とも連携を図る
・「東広島市バイオマス活用推進計画」（予定）

東広島市バイオマス産業都市構想

本市の優位性を活かしたバイオマス産業都市

都市と農村の近接性

中心市街地と中山間地域との時間距離約 30 分の優位性を最大限に発揮した循環サイクルの構築

本市の特性である『都市と農村の近接性』を活かし、都市における企業活動・市民活動等に伴う消費と、農村におけるバイオマスエネルギーの生産とが、それぞれの機能を果たしながら、かつ相互間でのロスが少なく良好な状態で循環するサイクルの構築を目指

広域交通ネットワーク（広域的な視点での波及効果）

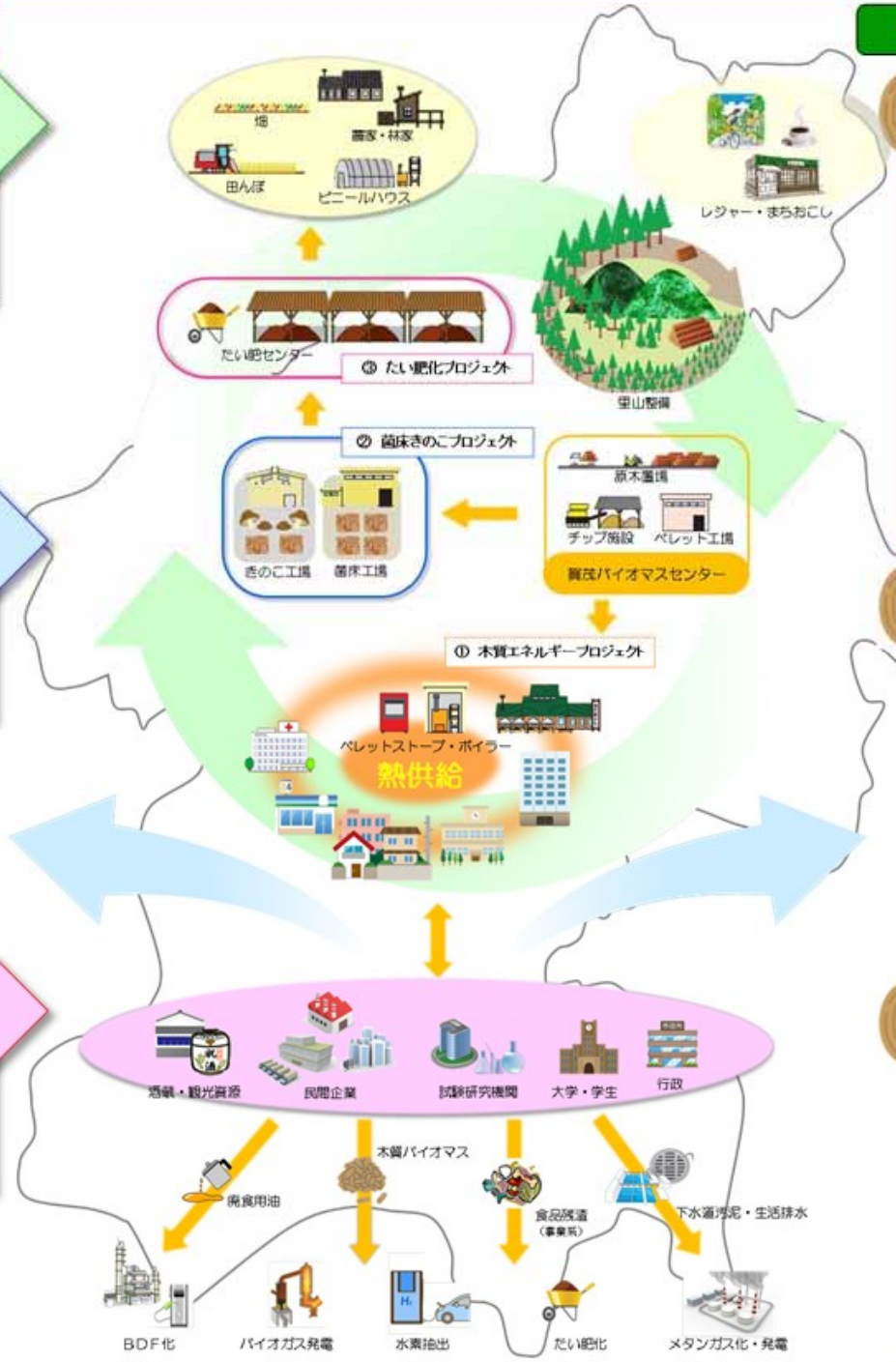
広島県のほぼ中心に位置し、道路ネットワークが整備されたアクセス性を活かした波及効果

広島県の瀬戸内側、ほぼ中央に位置し、道路ネットワークの整備も着実に進んでいることにより、県内各方面へのアクセス性が高まっています。そのメリットを最大限に活用することで、その利用面から新たな研究開発・実用化等も含め、これらを多方面に幅広く効果的に波及させ、広域的な視点での波及効果を目指し

大学・試験研究機関 環境産業等の集積

国際学術研究都市としての強みを発揮し、「産学官民」が一体となった推進体制による構想実現

広島大学、近畿大学工学部、広島国際大学等の学術機能や、国や民間による各種の試験研究機関のほか、多様な環境産業等が集積する本市の強みを最大限に発揮し、産学官民による『オール東広島』の推進体制で構想の実現を図ります。



スターティングプロジェクト（事業化プロジェクト）

① 木質エネルギープロジェクト

産業廃棄物となっている森林資源（林地残材や危険木、公共工事に伴う伐採木等）の有効活用の観点から、チップ・ペレットを製造するための『賀茂バイオマスセンター』を整備し、森林組合主体の運営を行うことで、市内での森林資源の循環を図ります。

- ◇ チップ・ペレット製造供給事業
- ◇ 木の駅運営・薪供給事業
- ◇ バイオマス熱利用設備導入事業
- ◇ ペレットストーブ普及のための実験・調

② 菌床きのこプロジェクト

木質エネルギープロジェクトで収集した森林資源をチップ・おが粉に加工し椎茸の菌床として利用します。林産物を生産することで、森林の保全及び里地里山の再生が促進され、雇用の創出が効果として期待されます。また、きのこ育成期間中に熱処理が必要な場合は、可能な限りバイオマス熱利用設備を導入し、効率的なエネルギー循環を図ります。

③ たい肥化プロジェクト

市内で発生する食品残渣や木質バイオマス資源として利用できない森林資源（枝葉の部分）、菌床きのこプロジェクトで廃棄される菌床を中心にたい肥化し土壌還元を推進し、資源の地域循環を図ります。

宇部市バイオマス産業都市構想の概要

山口県宇部市、人口 約17.0万人、面積 約2.9万ha

構想の概要	産官学民一体となったまちづくりを推進しており、工業都市としての高い技術力を活かした食品廃棄物、竹、紙ごみ、紙おむつなどの未利用バイオマスを活用したビジネスの創出に取り組む。

1. 将来像

①地域資源を有効に活用し、持続可能で環境にやさしいまち
②環境ビジネスや環境保全型の農林業が盛んな、にぎわいと魅力あふれるまち
③産官学民連携の「宇部方式」により、市民一人ひとりが主役となる元気なまち
④エネルギーを自給でき、災害に強く、安心に笑顔で暮らせるまち

2. 事業化プロジェクト

①生ごみバイオガスプロジェクト
・バイオガス発電　・消化液の液肥活用
②竹プロジェクト　・隣接市で実施するバイオマス発電への燃料（竹材）供給
③紙からエタノール変換プロジェクト
・一般廃棄物系紙ごみを原料としてバイオエタノールを製造、自動車燃料等に活用
④紙おむつ再生プロジェクト
・事業系一般廃棄物である紙おむつを回収、再生紙おむつの原料、RPFとして利用

3. 目標（10年後）

①廃棄物系バイオマス　（全利用59%）
・家畜排せつ物、事業系生ごみ剪定枝、汚泥等：100%維持
・一般家庭ごみ、紙ごみ、紙おむつ：事業化プロジェクトによる有効利用
②未利用バイオマス　（全利用79%）
・稲わら、もみ殻等：100%維持
・竹材：事業化プロジェクトによる有効利用

4. 地域波及効果

①経済波及効果　3,278百万円
②新規雇用創出効果　11名
③その他の波及効果
・再生可能エネルギー創出量　1,351千KWh/年(電力換算)
1,668GJ/年(熱量) 17KL/年(エタノール)
・温室効果ガス排出削減量　3,977t-CO2/年
・燃やせるごみの減量　約26,000t/年

5. 実施体制

・事業の進捗管理、各種調整は市が主体となって行う
・事業化プロジェクトは、産官学民構成員から成る「宇部市バイオマス産業共創コンソーシアム」が推進、市は側面的支援を行う

6. その他

・「まち・ひと・しごと創生総合戦略(H27.10)」
・「一般廃棄物処理基本計画(H23.2)」
・「再生可能エネルギー導入指針(H25.2)」
・「宇部市バイオマス活用推進計画」（予定）

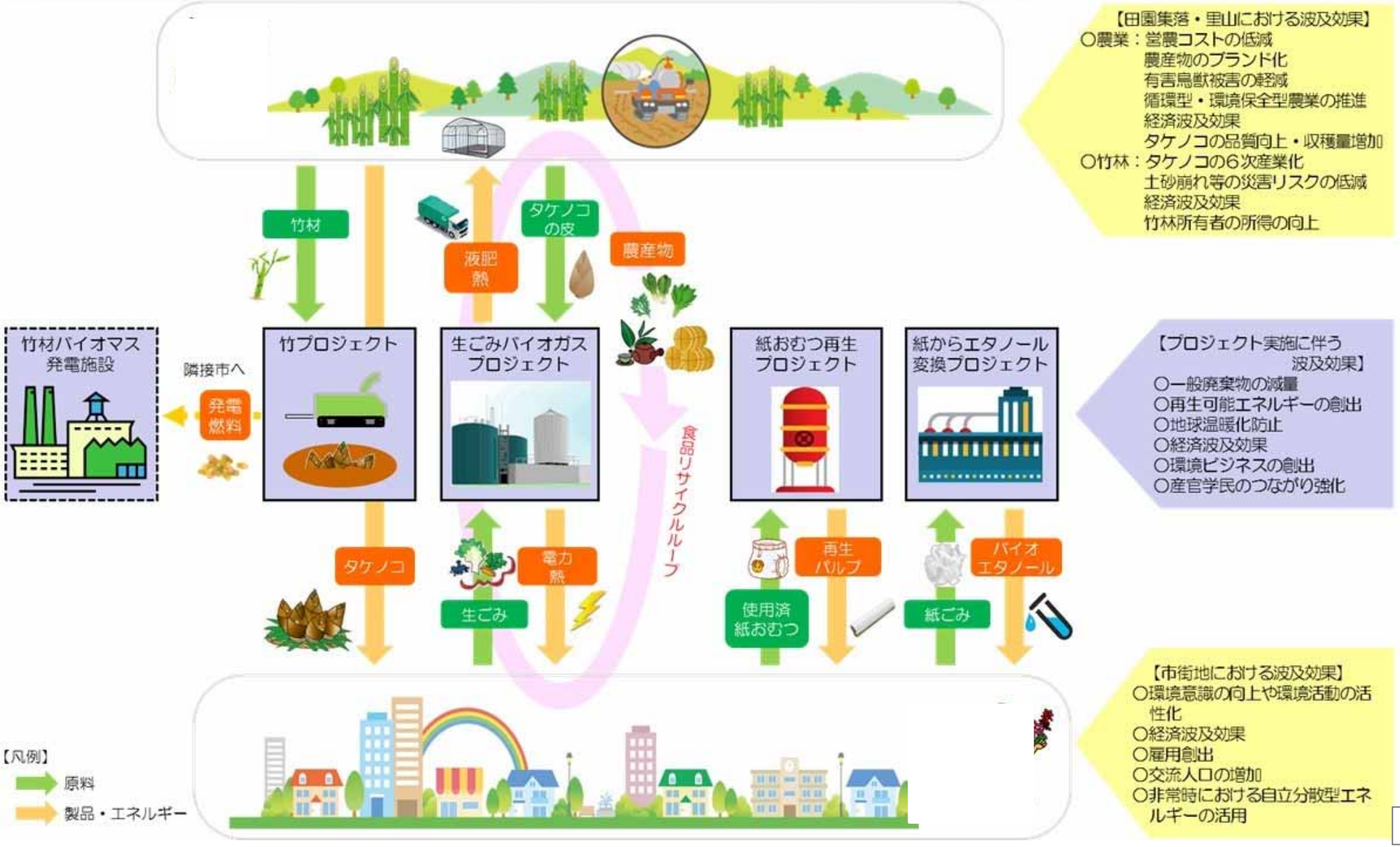
宇部市バイオマス産業都市構想の概要

目指す将来像

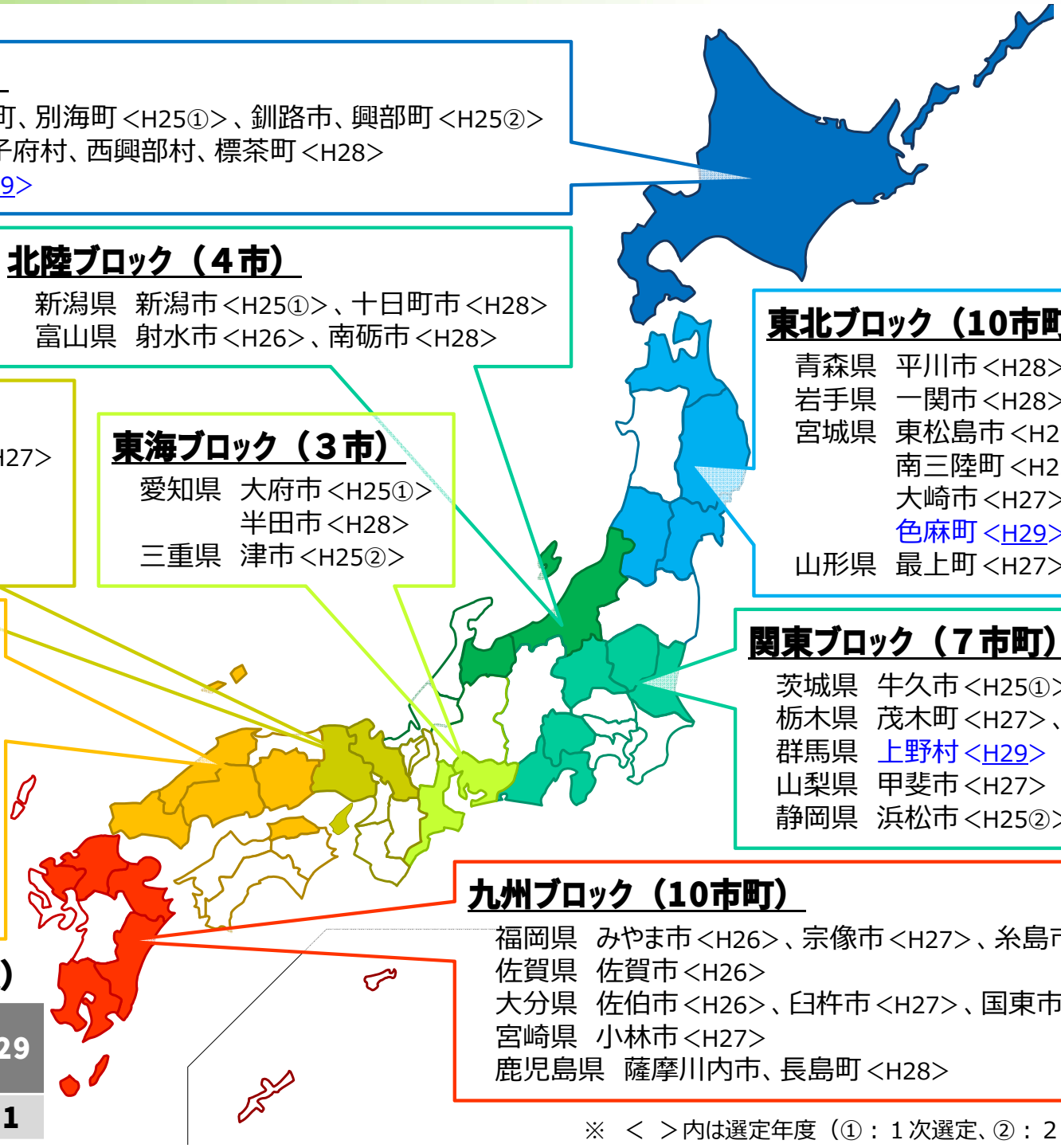
自然と技術とみんなのちからで
資源がめぐり　環境にやさしい
魅力あふれる元気なまち

基本目標

① 地域資源を有効に活用し、持続可能で環境にやさしいまち
② 環境ビジネスや環境保全型の農林業が盛んな、にぎわいと魅力あふれるまち
③ 産官学民連携の「宇部方式」により、市民一人ひとりが主役となる元気なまち
④ エネルギーを自給でき、災害に強く安心して暮らせるまち



（参考）バイオマス産業都市の選定地域



北海道ブロック（31市町村）

十勝地域（19市町村）、下川町、別海町<H25①>、釧路市、興部町<H25②>
平取町<H27>、知内町、音威子府村、西興部村、標茶町<H28>
滝上町、中標津町、鶴居村<H29>

北陸ブロック（４市）

新潟県　新潟市<H25①>、十日町市<H28>
富山県　射水市<H26>、南砺市<H28>

東北ブロック（10市町村）

青森県　平川市<H28>、西目屋村<H29>
岩手県　一関市<H28>
宮城県　東松島市<H25①>
南三陸町<H25②>
大崎市<H27>、加美町<H28>
色麻町<H29>
山形県　最上町<H27>、飯豊町<H29>

近畿ブロック（５市町）

京都府　京丹後市、南丹市<H27>
京丹波町<H28>
京都市<H29>
兵庫県　洲本市<H26>

東海ブロック（３市）

愛知県　大府市<H25①>
半田市<H28>
三重県　津市<H25②>

関東ブロック（７市町）

茨城県　牛久市<H25①>
栃木県　茂木町<H27>、大田原市<H29>
群馬県　上野村<H29>
山梨県　甲斐市<H27>
静岡県　浜松市<H25②>、掛川市<H28>

中国･四国ブロック（９市町村）

島根県　奥出雲町<H25②>
隠岐の島町<H26>
飯南町<H27>
岡山県　真庭市、西粟倉村<H25②>
津山市<H27>
広島県　東広島市<H29>
山口県　宇部市<H29>
香川県　三豊市<H25①>

九州ブロック（10市町）

福岡県　みやま市<H26>、宗像市<H27>、糸島市<H28>
佐賀県　佐賀市<H26>
大分県　佐伯市<H26>、臼杵市<H27>、国東市<H28>
宮崎県　小林市<H27>
鹿児島県　薩摩川内市、長島町<H28>

年度別選定地域数（※市町村数）

H25		H26	H27	H28	H29
1次	2次				
26	8	6	12	16	11

※　＜　＞内は選定年度（①：１次選定、②：２次選定）

平成25年度選定地域の構想概要（一覧）

【平成25年度一次選定（H25.6月）】

地域名	主な取組
1. 北海道十勝地域	バイオガス発電・熱利用（家畜排せつ物等）、木質バイオマス発電・熱利用（剪定枝等）、BDF（廃食用油）
2. 北海道下川町	木質バイオマス発電・熱利用（林地残材等）、ペレット燃料化・BDF（ヤナギ・ススキ）
3. 北海道別海町	バイオガス発電・熱利用（家畜排せつ物、水産廃棄物等）
4. 宮城県東松島市	バイオガス発電・熱利用（食品廃棄物等）、木質バイオマス発電（間伐材等）
5. 茨城県牛久市	BDF（廃食用油）、堆肥化（食品廃棄物）、ペレット燃料化（剪定枝等）
6. 新潟県新潟市	バイオガス発電・熱利用（下水汚泥、食品廃棄物等）、ペレット燃料化（間伐材等）、BDF（廃食用油）
7. 愛知県大府市	バイオガス発電・熱利用（食品廃棄物、し尿等）
8. 香川県三豊市	堆肥化・燃料化（食品廃棄物等）、資材化（竹）

【平成25年度二次選定（H26.3月）】

地域名	主な取組
9. 北海道釧路市	バイオガス発電・熱利用 （家畜排せつ物、食品・水産系廃棄物）、 木質バイオマス発電・ペレット燃料化（林地残材等）、BDF（廃食用油）
10. 北海道興部町	バイオガス発電 （家畜排せつ物、食品・水産系廃棄物）、木質バイオマス発電（林地残材）
11. 宮城県南三陸町	バイオガス発電・熱利用（食品廃棄物、下水汚泥）、ペレット燃料化（林地残材等）
12. 静岡県浜松市	木質バイオマス発電・熱利用（間伐材等）、バイオガス発電（食品廃棄物、下水汚泥）
13. 三重県津市	木質バイオマス発電・熱利用（林地残材等）、 バイオガス発電・熱利用、燃料化（有機性汚泥・食品廃棄物）、燃料化（間伐材、下水汚泥等）
14. 島根県奥出雲町	ペレット燃料化、炭材（林地残材等）
15. 岡山県真庭市	木質バイオマス発電（林地残材等）、BDF（廃食用油）、堆肥化（食品廃棄物等）
16. 岡山県西粟倉村	木質バイオマス熱利用（林地残材等）

平成26年度選定地域の構想概要（一覧）

地域名	主な取組
17. 富山県射水市	堆肥化（樹皮、剪定枝等）、混合燃料化（廃食用油）、熱利用・肥料化・資材化等（もみ殻）、木質バイオマス発電（間伐材等）
18. 兵庫県洲本市	BDF（廃食用油）、バイオガス発電（下水汚泥、食品廃棄物、廃玉ねぎ等）、燃料化・マテリアル化（竹）、燃料化・発電（BTL）（可燃ごみ、木質・農産物残さ）、マテリアル化（微細藻類）
19. 島根県隠岐の島町	マテリアル化（間伐材等）、ペレット燃料化（間伐材等）、木質バイオマス発電（間伐材等） バイオガス熱利用（食品廃棄物、間伐材等）
20. 福岡県みやま市	バイオガス発電・熱利用（食品廃棄物、し尿汚泥等）、資源化（紙おむつ）、BDF（廃食用油）、堆肥化（廃棄海苔）、木質バイオマス熱利用（剪定枝等）
21. 佐賀県佐賀市	二酸化炭素農業利用（食品廃棄物、ごみ等の焼却排ガスを回収）、チップ・ペレット燃料化、熱利用（林地残材等）、バイオガス発電（食品廃棄物、下水汚泥等）、マテリアル化（微細藻類）
22. 大分県佐伯市	木質バイオマス発電・熱利用（林地残材等）、バイオガス発電（下水汚泥、食品廃棄物等）

平成27年度選定地域の構想概要（一覧）

地域名	主な取組
23. 北海道平取町	熱利用（間伐材等）
24. 宮城県大崎市	熱利用（間伐材）、バイオガス発電（家畜排せつ物等）、BDF（廃食用油）、ペレット燃料化（ヨシ）
25. 山形県最上町	木質バイオマス発電・熱利用（間伐材）、バイオガス発電（家畜排せつ物、食品廃棄物等）、固形燃料化（もみ殻）
26. 栃木県茂木町	ペレット化（間伐材、堆肥）、熱利用（木質ペレット）・資材化、BDF（廃食用油）
27. 山梨県甲斐市	木質バイオマス発電・熱利用（間伐材）、液肥化、堆肥化（生ゴミ）
28. 京都府京丹後市	バイオガス発電（食品廃棄物）、燃料化・堆肥化（下水汚泥）、マテリアル化（間伐材、竹）
29. 京都府南丹市	熱利用（間伐材、剪定枝）、BDF（廃食用油）、バイオガス発電・熱利用（食品廃棄物、下水汚泥、家畜排せつ物）、飼料化（微細藻類）
30. 島根県飯南町	堆肥化（家畜排せつ物、間伐材）、熱利用（間伐材、竹）、バイオガス発電・熱利用（生ごみ、下水汚泥）
31. 岡山県津山市	木質バイオマス発電（木質チップ）、パウダー化、マテリアル化（製材残材、間伐材）
32. 福岡県宗像市	バイオガス発電（下水汚泥、食品廃棄物）、堆肥化（消化汚泥、食品廃棄物、剪定枝）、BDF（廃食用油）
33. 大分県臼杵市	木質バイオマス発電・熱利用（間伐材）、バイオガス発電（食品廃棄物）
34. 宮崎県小林市	バイオガス発電（家畜排せつ物、食品廃棄物）、炭化（堆肥）、木質バイオマス発電・熱利用（間伐材、製材残材）

平成28年度選定地域の構想概要（一覧）

地域名	主な取組
35. 北海道知内町	木質バイオマス熱利用（未利用材、林地残材等）、食品化（ニラ茎下部分）
36. 北海道音威子府村	バイオガス発電・熱利用（ソバ茎葉、遊休地雑草、生ごみ等）、堆肥化（家畜排せつ物）、飼料・敷料化（牧草、河川敷雑草）
37. 北海道西興部村	バイオガス発電・熱利用（家畜排せつ物、食品廃棄物等）、木質チップ製造、木質バイオマス熱利用（間伐材）
38. 北海道標茶町	バイオガス発電及び熱利用（家畜排せつ物等）、木質バイオマス熱利用（林地残材等）
39. 青森県平川市	バイオガス発電（食品廃棄物、集落排水汚泥等）、バイオガス及び木質バイオマス発電施設の排熱利用〈温室ハウス、陸上養殖施設〉、BDF製造（廃食用油）
40. 岩手県一関市	バイオガス発電（家畜排せつ物）、木質バイオマス発電・熱利用（林地残材、間伐材）、木質バイオマス熱利用（木質チップ）、木質チップ製造（民有林）
41. 宮城県加美町	バイオガス発電（家畜排せつ物、生ごみ、合併浄化槽汚泥）、木質チップ・薪・ペレット製造（林地残材、剪定枝等）、木質バイオマス熱利用（薪）
42. 新潟県十日町市	固形燃料化・熱利用（間伐材、紙おむつ、きのこ廃菌床、もみ殻等）、バイオガス発電・熱利用（生ごみ、きのこ廃菌床、下水汚泥）、BDF製造（廃食用油）
43. 富山県南砺市	固形燃料化（間伐材、もみ殻等）、堆肥化（もみ殻、事業系生ごみ）、バイオガス化（生ごみ、バーク）、バイオマスツアー
44. 静岡県掛川市	木質チップ製造（間伐材、林地残材）、木質バイオマス発電・熱利用（木質チップ）、堆肥化（鶏糞）、再生パルプ製造（紙おむつ）
45. 愛知県半田市	バイオガス発電・排熱・排ガスの植物工場での利用（生ごみ、食品廃棄物、家畜排せつ物）、堆肥化、固液分離による臭気低減（家畜排せつ物）
46. 京都府京丹波町	木質バイオマス熱利用（間伐材、林地残材等）、バイオガス発電・熱利用（家畜排せつ物）、堆肥化（家畜排せつ物）
47. 福岡県糸島市	バイオガス発電（家畜排せつ物）、固形燃料化（低質材、竹）
48. 大分県国東市	バイオガス発電（家畜排せつ物、し尿、家庭系生ごみ等）、木質ペレット製造（間伐材、竹等）
49. 鹿児島県薩摩川内市	マテリアル利用〈セルロースナノファイバー、バイオプラスチック、サプリメント、堆肥化等〉（竹）
50. 鹿児島県長島町	バイオガス発電・液肥有効利用（家畜排せつ物、漁業残渣、農業残渣、焼酎粕、生ごみ）