

地域バイオマス利活用交付金制度の仕組み 及び事業の活用例

平成22年5月

農村振興局農村政策部中山間地域振興課

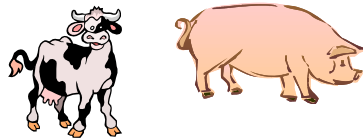
1 バイオマスの種類と特性

バイオマスとは

- 再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。
- 太陽のエネルギーを使って生物が合成したものであり、生命と太陽がある限り、枯渇しない資源。
- 焼却等しても大気中の二酸化炭素を増加させない、カーボンニュートラルな資源。

○ バイオマスの種類

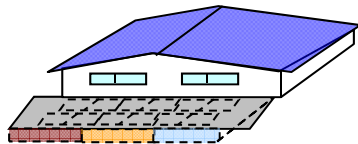
廃棄物系バイオマス



家畜排せつ物



食品廃棄物



下水汚泥
黒液



製材工場残材、
建築廃材

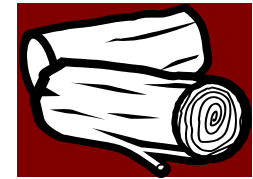
未利用バイオマス



稲わら、
もみ殻



麦わら



間伐材、林地残材等

資源作物

糖質資源(さとうきび、てん菜等)
でんぷん資源(コメ、トウモロコシ等)
油脂資源(菜種、大豆等)



○ 『バイオマス』の語源

BIOMASS (バイオマス) = **BIO** (生物資源) + **MASS** (量)

2-1 バイオマス・ニッポン総合戦略(関係府省一体となつての取組)

バイオマス・ニッポン総合戦略
(平成18年3月閣議決定)

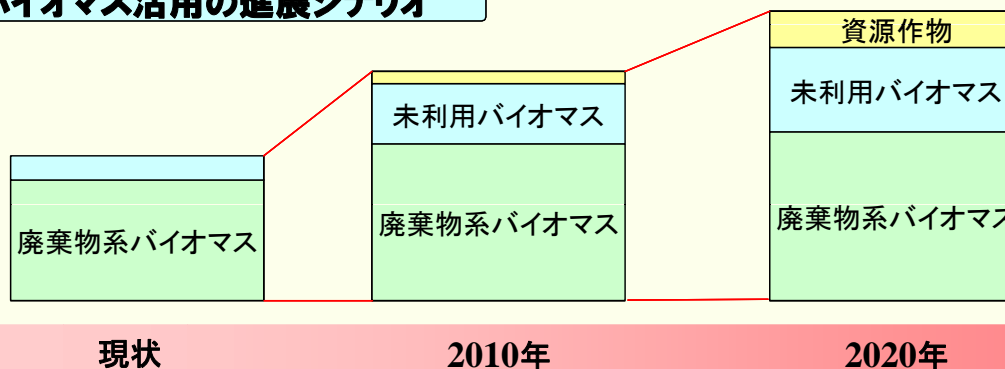
バイオマス・ニッポン総合戦略推進会議

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
⇒ 各省連携した施策の推進

○ バイオマスの利活用に期待される効果

- ・地球温暖化の防止
- ・循環型社会の形成
- ・競争力のある新たな戦略的産業の育成
- ・**農林漁業や農山漁村の活性化**

バイオマス活用の進展シナリオ



《具体的目標(2010年目途)》

◎技術的観点

エネルギー変換効率向上、
製造製品のコスト目標等

◎地域的観点

バイオマスタウンを**300市町村**
構築(H18.3.31市町村数を考慮して変更)

◎全国的観点

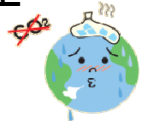
- ・廃棄物系バイオマス:炭素量換算で**80%以上利活用**
- ・未利用バイオマス :炭素量換算で**25%以上利活用**
- ・資源作物の利活用

2-2 バイオマス・ニッポン総合戦略とは

2002年12月

バイオマス・ニッポン総合戦略を閣議決定

地球温暖化の防止



カーボンニュートラルという特性をもつバイオマスの利活用を図ることは、化石資源を抑制できることから、地球温暖化防止に役立つ。

循環型社会の形成



有限な資源から商品を大量に生産し、これを大量に消費・廃棄する一方通行の社会システムを改め、廃棄物の発生を抑制し、限りある資源を有効活用する循環型社会へ移行することが必要。

戦略的産業の育成



バイオマス資源が新たにエネルギー、新素材、工業原料、肥料・飼料に向けられることにより、新たな技術・ノウハウを活用した全く新しい、環境調和型産業と新たな雇用の創出が期待できる。環境問題はいつれの国でも深刻化するものであり、日本発の戦略的産業として将来的な発展も期待できる。

農山漁村の活性化



わが国は、アジアモンスーン地帯に属し、温暖・多雨な機構条件のおかげで、バイオマス資源が豊富であり、その多くは農山漁村に存在している。バイオマスの利活用に向けた様々な取り組みを推進することで、農業、農村社会の活性化に向けた新たな可能性を拓く。

2006年3月

新たなバイオマス・ニッポン総合戦略を閣議決定

バイオマス輸送用燃料の利用促進

- ・ 積極的な導入を誘導するための環境整備
- ・ 国産バイオマス輸送用燃料の利用促進



国産バイオ燃料の本格的導入
目標：5年後に単年度5万kl以上導入

未利用バイオマス活用等によるバイオマスタウン構築の加速化

- ・ 平成22年までに300地区程度

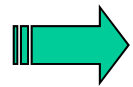
【目標】
平成22年までに
300市町村



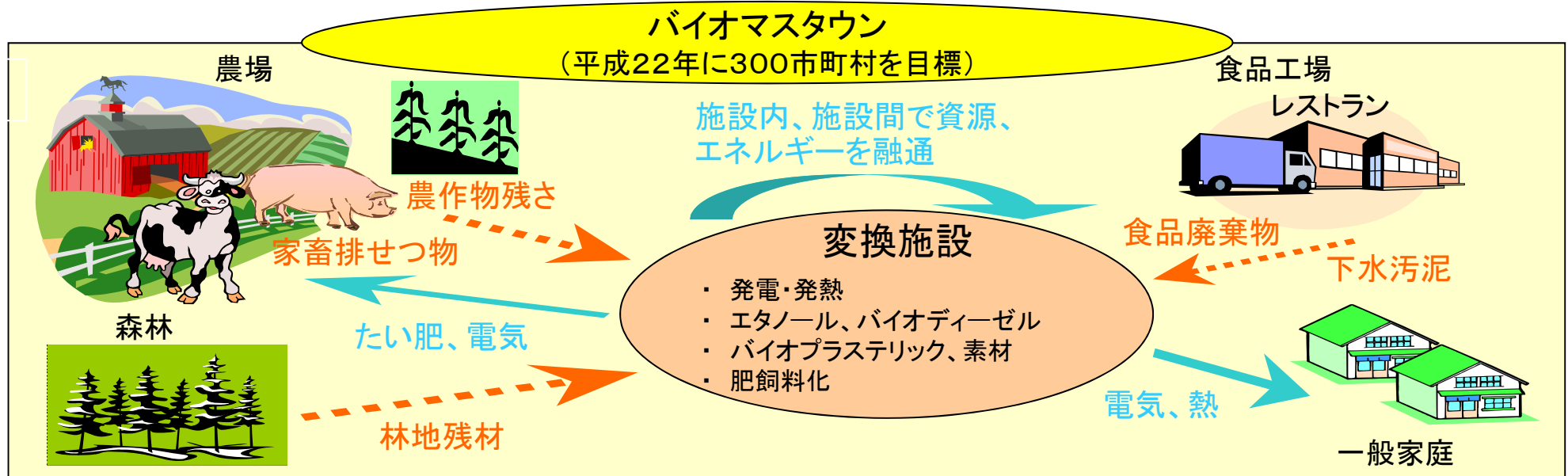
【現在】
平成21年11月末
222市町村

3-1 バイオマスタウンについて

- ① 域内に賦存する廃棄物系バイオマスの90%以上、または未利用バイオマスの40%以上の活用に向け、総合的なバイオマス利活用を進めるもの
- ② 地域住民、関係団体、地域産業等の意見に配慮がなされ、計画熟度が高く、関係者が協力して、安定的かつ適正なバイオマス利活用が進むもの



市町村が中心となって、地域のバイオマス利用の全体プラン「バイオマスタウン構想」を作成し、その実現に向けて取り組む。



バイオマスタウン構想を公表すると

- ・ タウン構想は、都道府県、関係府省において共有されるので、地域の取組みが関係機関に理解されやすい。
- ・ タウン構想が公表されれば、インターネットを介して、全国的に取組みが紹介される。(地域のPR、バイオマス活用企業の誘致等が図れる。)
- ・ タウン構想の実現に向けた積極的な支援が受けられる。(例: 農林水産省・地域バイオマス利活用整備交付金の優先的支援。)

4 バイオマスタウン実現に向けた取組への支援

地域バイオマス利活用交付金

ソフト支援

○バイオマスタウン構想の策定等、バイオマスタウンの実現に向けた地域の創意工夫を凝らした主体的な取組を支援。

バイオマスタウン構想支援

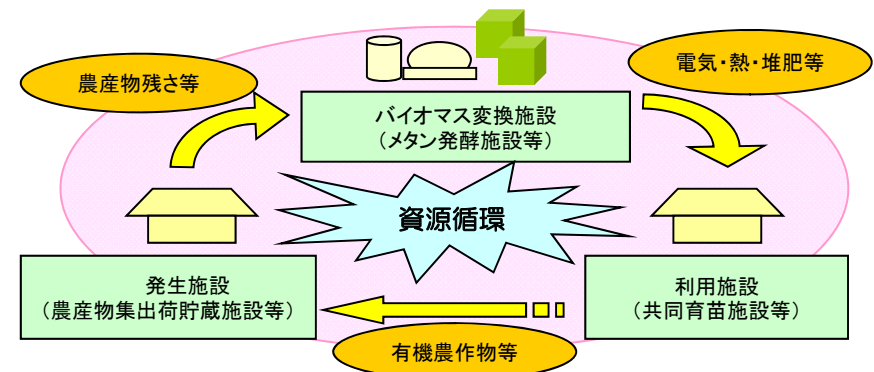
バイオマスタウン構想実現のためのプラットフォームづくり

- ・バイオマスタウン構想実現の総合的利活用システムの構築
- ・バイオ燃料製造の取組の推進
- ・バイオマス利活用の高度化

農村振興課(中山間地域振興課)

ハード支援

○バイオマス変換施設の整備と併せて、バイオマス発生施設・利用施設等、バイオマスの円滑な利活用に関連する施設を一体的に整備。



地域整備課(中山間地域振興課)

畜産課(畜産企画課)

【特色(ハード支援)】民間事業者が参加しやすいように配慮

- ・ PFI事業者はもちろんのこと、市町村が作成する事業計画に位置づけられれば、民間事業者であっても施設整備主体となることが可能。
- ・ 発生施設、利用施設については、農林水産省の補助対象施設であれば、バイオマス変換施設と一体的な施設整備が可能。

5-1 地域バイオマス利活用交付金(ソフト事業)

【1. 事業内容】

「バイオマス・ニッポン総合戦略」に位置づけられたバイオマスタウン（300箇所）の構築を強力に推進する事業。

- (1) バイオマスタウン構想の策定：バイオマスタウン構想の策定、策定に必要な取組への支援
- (2) プラットフォームづくり支援事業：
 - ①バイオマスタウン構想実現のための総合的利活用システムの構築支援、②バイオ燃料の品質分析等への支援、
 - ③生産製造連携事業計画の作成等への支援、④バイオマスの利活用高度化検討への支援

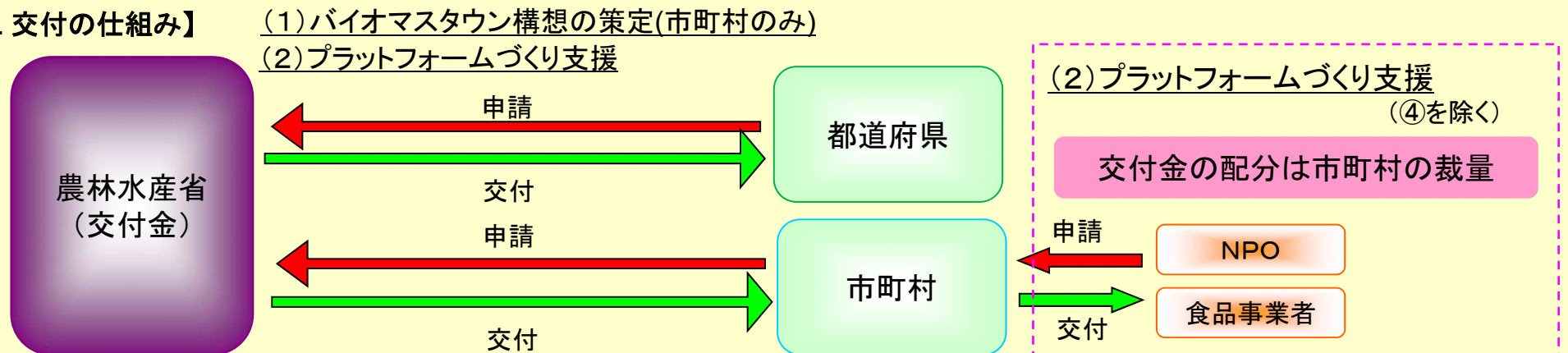
【2. 事業実施主体等】

交付先：都道府県、市町村
事業実施主体：事業内容の欄(1) 市町村
事業内容の欄(2) 都道府県、市町村、地域協議会、食品事業者等（④については都道府県、市町村のみ）
実施期間：平成19年度～平成23年度
交付率算定率：定額(1/2以内、但し(2)④バイオマスの利活用高度化検討については定額)

【3. 要件等】

事業内容の欄(1)：バイオマスタウン構想の策定（事業実施期間中に公表すること）
" (2)：バイオマスタウン構想を既に公表していること等

【4. 交付の仕組み】



5-2 地域バイオマス利活用交付金(ソフト事業)地域におけるバイオマス利活用のイメージ

簡易な施設の例



生ごみ処理機



農家・消費者等

簡易な施設の例



菜種搾油機

バイオマス変換

- ・家畜排せつ物
- ・生ごみ
- ・廃食用油

- ・バイオディーゼル燃料(BDF)
- ・発電利用

地域バイオマス利活用交付金(ソフト事業)

- ・バイオマスタウン構想の策定
- ・バイオマスタウン構想の実現のために総合的利活用システムの構築支援(バイオマスタウン公表市町村)

【公表済のバイオマスタウン構想書に基づきバイオマスタウン実現のための機器の導入も可能】

- ・農産物
- ・飼料



農地

・たい肥

簡易な施設の例



ペレットストーブ



農家・地域住民等



小型生ごみ処理機

簡易な施設の例



たい肥散布機械



土壌分析機器

6-1 地域バイオマス利活用整備交付金(ハード事業)

1. 趣 旨

地域の創意工夫を凝らした主体的な取組によるバイオマスの総合的な利活用システムの構築を支援することにより、バイオマスタウン構想の実現を強力に推進。

2. 事業内容

バイオマスタウン構想の実現に向けて、目標を定めた事業実施計画を作成し、バイオマス利活用の推進を図ろうとする地域に対して、施設整備に係る支援を実施。

(1) 事業種別

- ①地域モデルの実証 …… 地域における効果的なバイオマス利活用を図るために必要なバイオマス変換施設及びバイオマス発生施設・利用施設等の一体的な整備
(地域住民参加型/民間活力導入型)
- ②新技術等の実証 …… 新技術等を活用したバイオマス変換施設及びバイオマス発生施設・利用施設等の一体的な整備
(地域住民参加型/民間活力導入型)
- ③事業成果拡大 …… 既設のバイオマス利活用施設の事業成果を拡大させるために必要な施設の増設、改造等
(地域住民参加型/民間活力導入型)

(2) 対象工種

- ・バイオマス変換施設(メタン発酵施設、炭化施設等)
- ・バイオマス発生施設、バイオマス利用施設(農産物集出荷貯蔵施設、共同育苗施設等)

3. 交付先等

- (1) 交 付 先 : ①地域モデルの実証 ……市町村
(計画主体) ②新技術等の実証、③事業成果拡大 ……市町村、都道府県
- (2) 実施主体: ①、②、③(地域住民参加型)……市町村、都道府県(①は除く)、公社、PFI事業者、第3セクター等
①、②、③(民間活力導入型)……消費生活協同組合、事業協同組合、農林漁業者の組織する団体、民間事業者
- (3) 実施期間: 平成19年度～平成23年度
- (4) 補助率 : 定額(1/2以内 但し、民間事業者は原則として1/3相当)

6-2 ハード事業 採択要件(ポイント)

実施要綱 別表 2 バイオマスの利活用に必要な施設の整備

(1)地域モデルの実証

<目標>

施設において利用されるバイオマス量と変換後の成果物の量

<採択要件>

地域で発生し、利用可能なバイオマスのうち、1種類以上のバイオマスについて、バイオマスタウン構想の公表基準である利活用割合(廃棄物系バイオマス90%または未利用バイオマス40%以上)に相当するバイオマス量の利活用が図られること。

農業等の振興が図られること。

(2)新技術等の実証

<目標>

施設における計画値(処理能力と発電(生産)能力)

<採択要件>

バイオマスの利活用を推進する新技術等を有する施設を整備するものであること。
農業等の振興が図れること。

(3)事業成果拡大

<目標>

バイオマス利活用施設の成果拡大を表す具体的な数値目標

<採択要件>

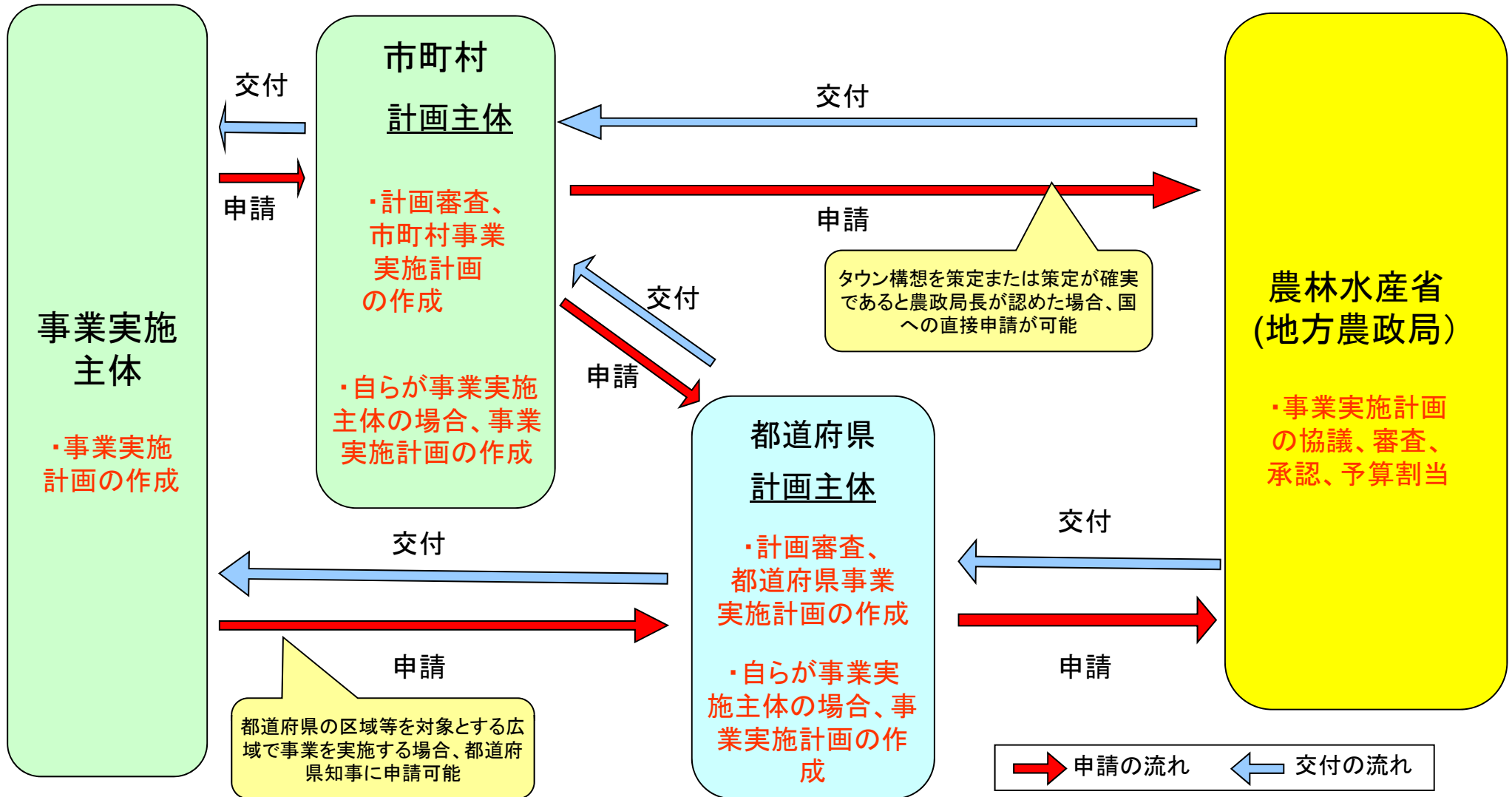
※①

バイオマスタウン構想に明記された取組を行う施設または農林水産省バイオマス事業により整備された施設において、施設の増設等により事業成果の拡大が図られること。 ※②

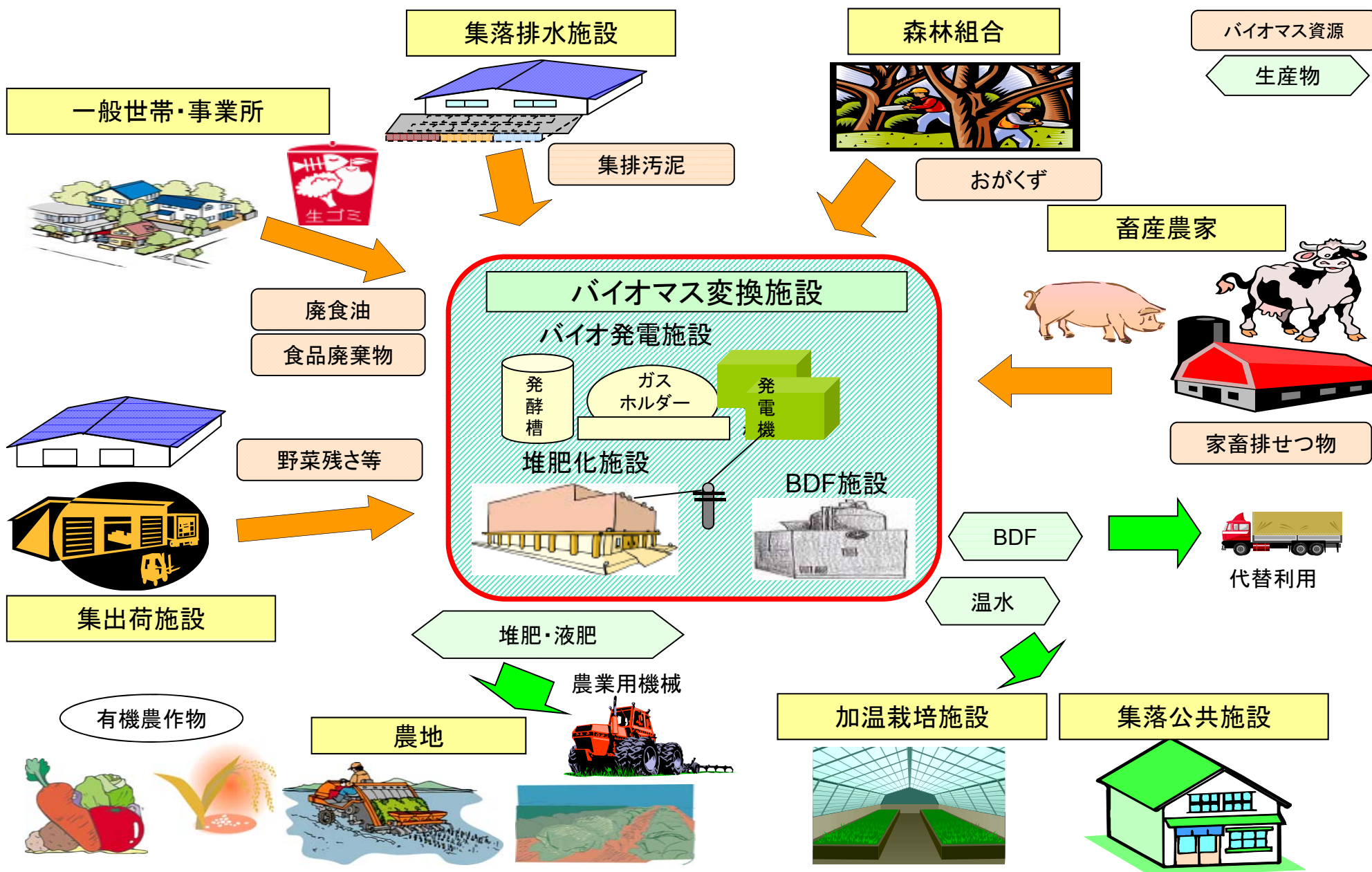
※① …「温暖化ガス排出削減量」、「バイオガスの品質向上」、「バイオディーゼル燃料の品質向上」等

※② …バイオマス利活用フロンティア整備事業、バイオマスの環づくり交付金、地域バイオマス利活用交付金

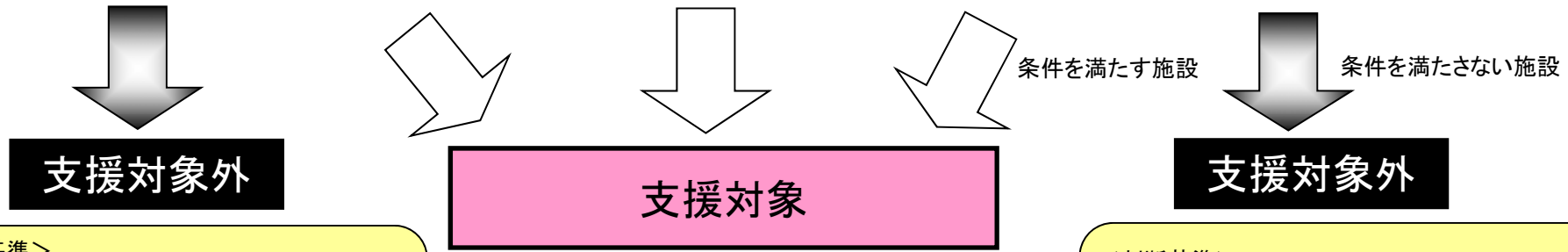
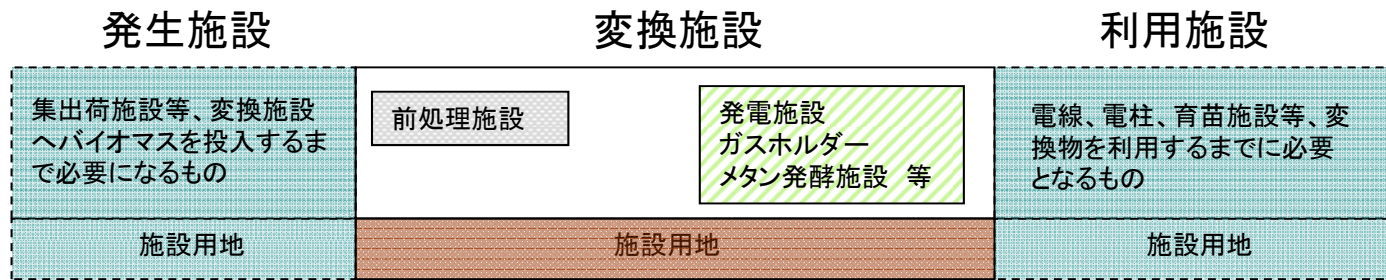
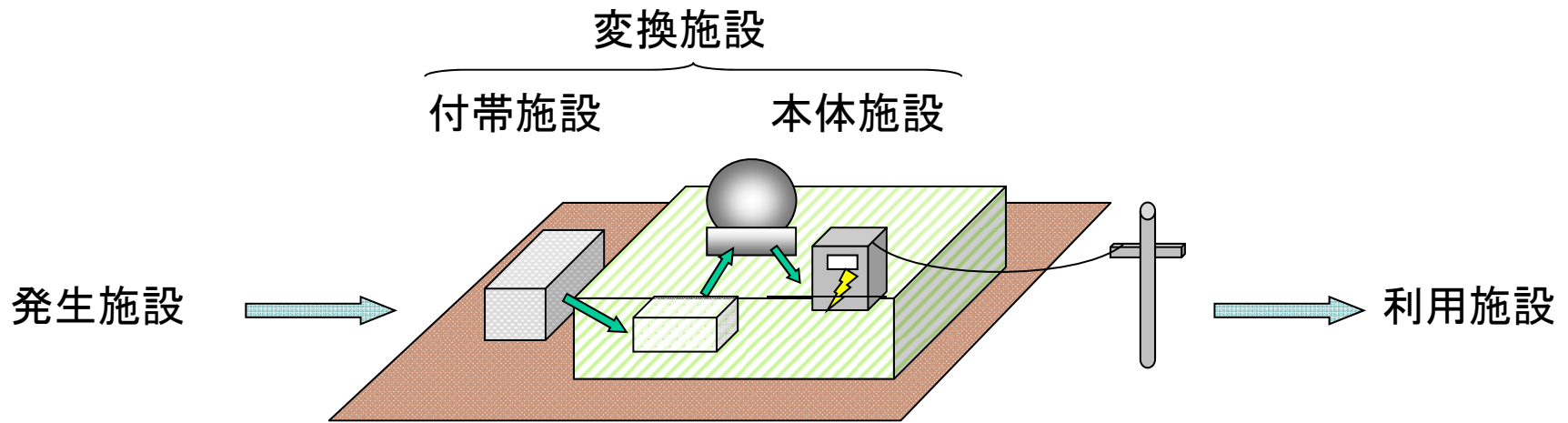
6-3 地域バイオマス利活用交付金(ハード)の手続き(概要)



6-4 地域バイオマス利活用交付金(ハード事業)地域におけるバイオマス利活用のイメージ



6-5 ハード事業 支援対象施設(地域モデル実証の例)



<判断基準>
・農林水産省が支援するに値する施設

↓

実施要領 別添1
2 バイオマスの利活用に必要な施設整備
(1) 地域モデルの実証 イ

<判断基準>
・農林水産省が支援するに値する施設

↓

実施要領 別添1
2 バイオマスの利活用に必要な施設整備
(1) 地域モデルの実証 イ

6-6 農村振興局バイオマス利活用ハード事業(地域バイオマス利活用交付金等)の実施状況

バイオマスの変換・利用施設等の一体的な整備等、バイオマスタウンの実現に向けた地域の創意工夫を凝らした主体的な取組を支援。

○農村振興局関連の交付金等による支援状況

年度	地区数	堆肥化施設	メタン発酵施設	飼料化施設	バイオディーゼル燃料化施設	木質ペレット製造施設	炭化施設	木質ボイラー施設	エタノール製造等施設	固形燃料化施設	木質ガス化施設	その他	施設数
H15	5	4	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	9
H16	7	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
H17	15	6	6	1	3	0	3	0	1	0	0	2	22
H18	25	11	6	8	1	1	0	0	2	1	1	0	31
H19	25	5	2	2	6	7	0	4	0	1	0	0	27
H20	22	4	1	6	4	4	0	2	0	0	0	2	23
H21	32	9	5	3	6	3	0	3	0	0	0	5	34
計	131	45	26	20	21	15	5	9	3	2	1	10	157

(H22.3月時点)

*) 変換施設数と地区数との違いは、1地区で複数施設を整備しているため。



○木質ガス化施設(参考)



○堆肥化施設 (日田市)



○メタン発酵施設(南丹市)

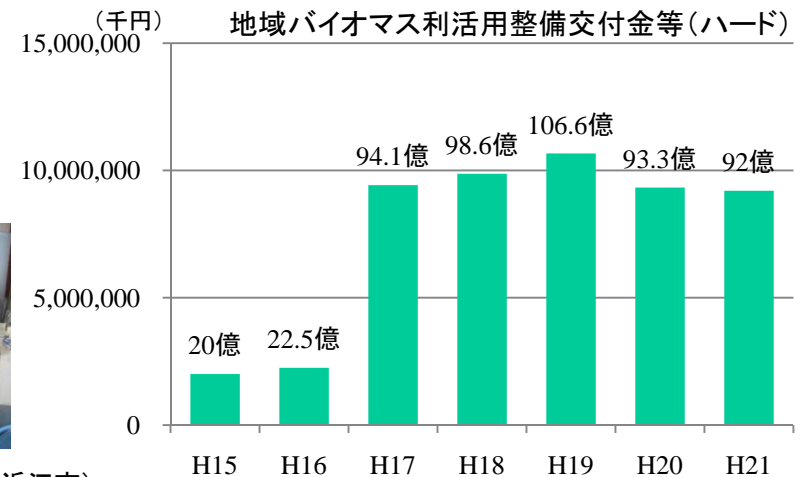


○日田市バイオマス資源化センター



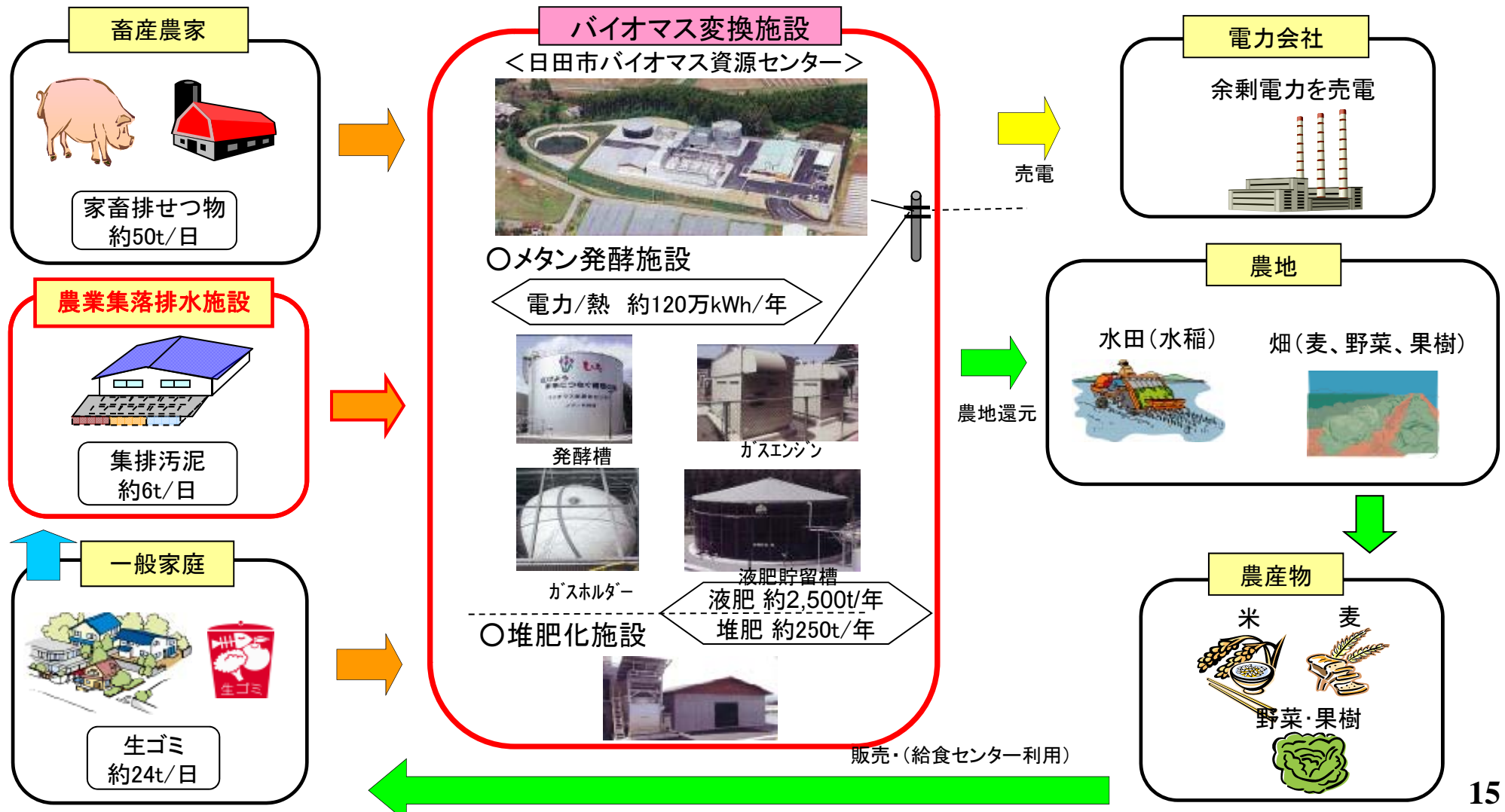
○バイオディーゼル燃料製造施設(東近江市)

地域バイオマス利活用交付金等予算の推移



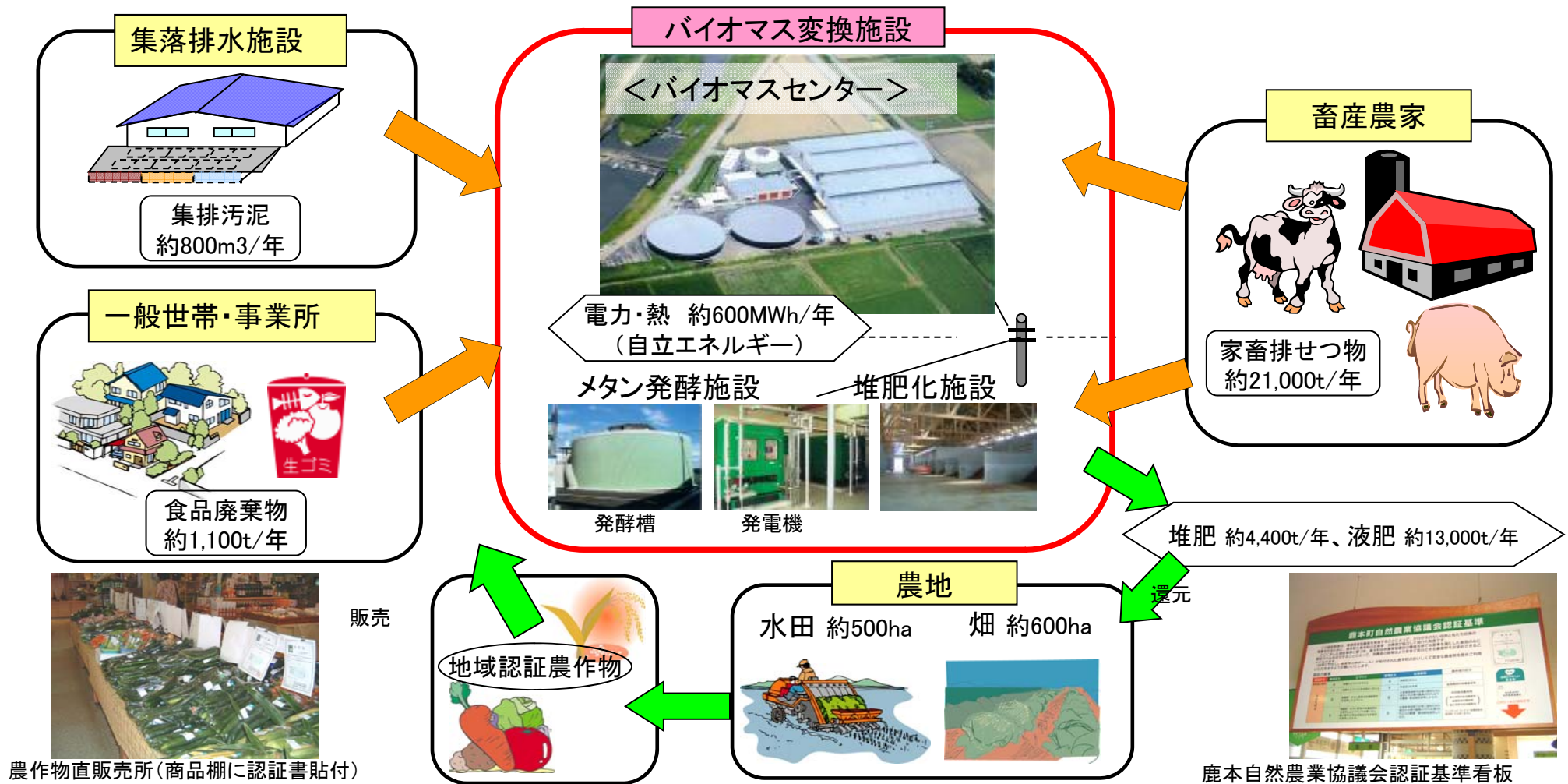
6-7 地区事例:日田地区(大分県日田市)

- 市内で発生する家畜排せつ物、集排汚泥、食品廃棄物などのバイオマスを「日田市バイオマス資源センター」に収集し、メタン発酵によるガスを電力や熱に変換しプラント自立エネルギーとして利用し、余剰電力を売電。
- さらに、発酵残さを堆肥・液肥として、町内農地に還元し、白菜等の葉物野菜の生育が良いと評判。



6-8 地区事例: 鹿本地区(熊本県山鹿市(旧鹿本町))

- 町内で発生する家畜排せつ物や食品廃棄物などのバイオマスを「バイオマスセンター」に収集し、メタン発酵によるガスを電力や熱に変換しプラント自立エネルギーとして利用。
- さらに、発酵残さを自然農業堆肥として地域の協議会で認証し、町内農地に還元し、地産地消の農産物として販売。それにより、地域のバイオマス資源を循環。

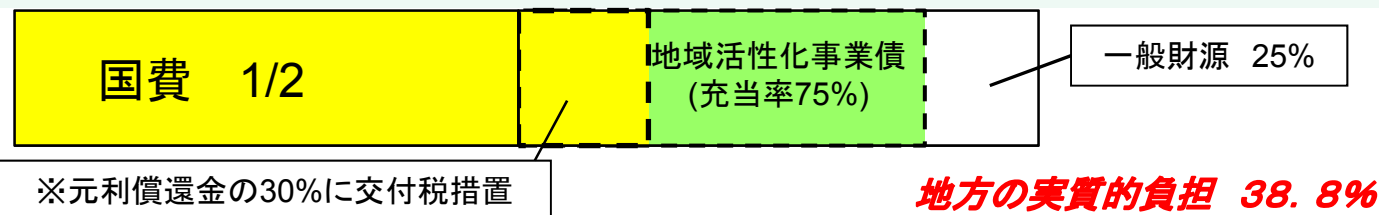


7 地域バイオマス利活用交付金の地方財政措置

市町村が事業実施主体となり、地域バイオマス利活用交付金によりバイオマス利活用施設の整備を行う場合、地方負担分を以下の3つの地方債により支援します。

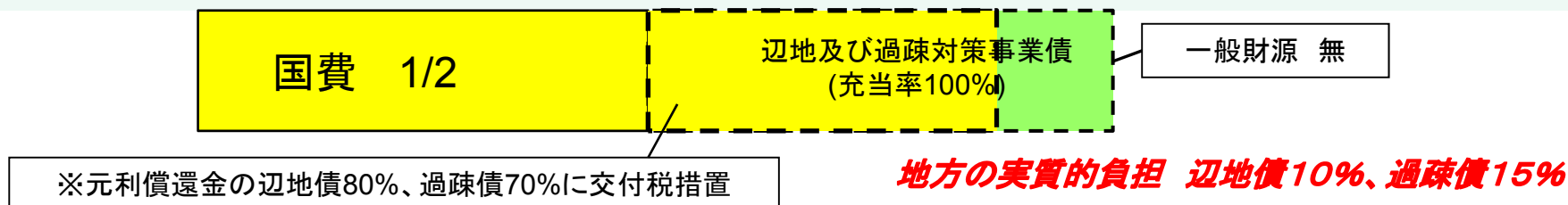
①地域活性化事業債 (充当率75% 交付税算入率30%)

循環型社会の形成による地域の活性化を実現するため、H21年度より地域活性化事業債の対象事業になりました。



②辺地及び過疎対策事業債 (充当率100% 交付税算入率 辺地債80% 過疎債70%)

辺地及び過疎地域において行われる事業については、H20年度より辺地対策事業債、過疎対策事業債の対象となっています。ただし、当該事業で整備される施設が、辺地総合整備計画ならびに過疎地域自立促進市町村計画に「農業(畜産業を含む)、林業又は漁業の経営の近代化のための施設」として位置づけられていることが必要です。



③一般補助施設整備等事業債

地域バイオマス利活用交付金により取組む事業については、一般補助施設整備等事業債の対象になります。

