

## 東吾妻町バイオマスタウン構想

1. 提出日 平成21年 1月 9日

2. 提出者

東吾妻町企画課

担当者名： 小池 未来人

〒377-0892

群馬県吾妻郡東吾妻町大字原町 594-3

電話： 0279-68-2111

FAX： 0279-68-4900

メールアドレス: kikaku@town.higashiagatsuma.gunma.jp

3. 対象地域

群馬県東吾妻町



吾妻峡

4. 構想の実施主体

東吾妻町、J Aあがつま、吾妻森林管理署、吾妻森林組合その他関係団体等

5. 地域の現状

東吾妻町は平成18年3月27日に東村と吾妻町が合併し、新しい町としてスタートしました。群馬県北西部に位置し、箱島湧水<sup>はこしま</sup>や温川<sup>ぬるがわ</sup>などの清流が流れ込む吾妻川が東西に流れ、榛名山や岩櫃山<sup>いわびつやま</sup>、浅間隠山<sup>あさまかくしやま</sup>などの大小の山々が点在する緑と溪谷そして水が美しい自然豊かな地域です。歴史的には、ハート型土偶の出土をはじめ、古代史を彩る遺跡群を数多く擁し、武田氏と上杉氏の覇権争いにおいて、重要な役割を担った岩櫃城跡をはじめ、信州と江戸を結ぶ交通の要所として、古くより交易や観光が盛んな土地柄でもあります。



(1) 経済的特色

東吾妻町の平成17年時点の就業者(15歳以上)は、第1次産業就労者数1,769人(20.3%)、第2次産業就労者数2,291人(26.4%)、第3次産業就労者数4,631人(53.3%)となっており、群馬県の中でも第1次産業就労者数の割合(群馬県平均6.5%)が高く、農林水産業の盛んな地域といえますが、第2次、第3次産業との所得格差が大きくなるに伴って、若者の第1次産業離れが原因と考えられる第1次産業人口の減少が顕著となり、一方で第

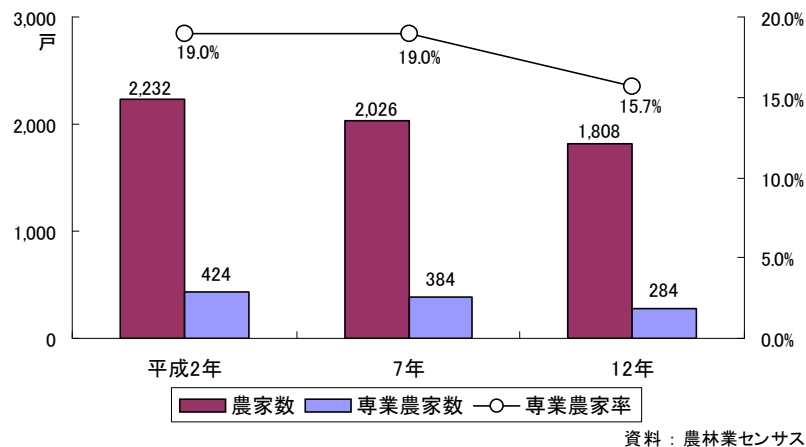
3次産業は増加傾向にあります。

以下、農林畜産業について取り上げてみます。

#### ① 農業

農林業センサスによると、東吾妻町（合併前の東村と吾妻町の合計値）における平成12年の農家数は1,808戸、専業農家数は284戸、専業農家率は15.7%です。平成2年の農家数は2,232戸、専業農家数は424戸、専業農家率19.0%で、農家数、専業農家数、専業農家率とも減少傾向にあります。

東吾妻町(旧吾妻町+旧東村)の農家数、専業農家数、専業農家率の推移



最新の統計では、総農家戸数は1,752戸で、耕地面積は2,310haです。水稻（260ha）、こんにゃく（362ha）、野菜（325ha）が主要な品目ですが、輸入の自由化により、基幹作物であったこんにゃくや畜産物は価格が低迷、加えて農業従事者の高齢化と後継者不足、農家数の減少など、多くの課題を抱えています。また、傾斜地が多い立地特性等から平坦地域と比べて農業の生産条件の不利な地域が多く、担い手の減少、耕作放棄地の増加等により多面的機能の低下が懸念されており、この対策が新たな課題となっています。

一方、自給的農家による過剰野菜の販売が直接収入に結びつくことから始まった農産物直売所は、順調な経営を維持しており、併せて、出品者間の交流や、生産過程において交流が図られたり、地域おこしや生きがいづくりに結びついています。

ほ場整備は、団地の整備がほぼ完了していますが、農道は農業生産を高めると同時に、集落間の生活路線としても重要な役割を担っており、引き続き整備する必要があります。

さらに、農家を取り巻く労働環境は依然厳しく、農村集落の生活環境も立ち後れており、生産基盤整備と併せた改善が求められています。

#### ② 林業

吾妻森林管理署・吾妻森林組合の管理する国有林（44,065ha）・民有林（57,517ha）は、利根川水系の1支流である吾妻川の上・中流部に位置し、ブナ、ミズナラ、コメツガ、シラベ等を主体とした天然林（49%）とスギ、ヒノキ、カラマツの人工林（43%）によって構成されています。

上流部の新潟県境から南西に至る2000m級の山脈は、優れた景観を有し、大部分が上信越高原国立公園に指定されているほか、観光資源に恵まれていることから、レクリエーションや保健休養の場として多くの人々に利用されています。

一方、中流部は、スギ、ヒノキの人工林が多く、古くから地元木材を利用した製材工場等が多く、また、シイタケ、マイタケ等の特用林産物も生産されていることから、木材の安定供給をはじめ、地域の林産業の振興に重要な役割を期待されています。

東吾妻町の森林面積は 19,627ha で、区域面積の 78%を占めます。そのうち、スギやヒノキ等の人工林率は 67%を占め、そのほとんどが戦後植林されたもので、間伐が緊急な課題となっています。間伐等による発生材は、森林組合を通して出荷と共同販売を行っていますが、木材価格の低迷等で十分な所得が得られず、そのまま山林に放置されたり、間伐の遅れを引き起こしたりしています。そして、林業従事者の不足と相まって、手入れの行き届かない過密林が増加し、保水機能や国土保全機能の低下が懸念されるなど、林地の荒廃は深刻な問題となっています。したがって、森林資源の有効活用、林産物の消費拡大、付加価値化による安定した収入確保を目指した施設整備等が課題となっています。

また、林道や作業道は、今後益々機械化が進み作業機械の大型化が進む中で、二次改良や新たな開設を行う必要があります。

### ③ 畜産業

平成 17 年の統計では、乳用牛、肉用牛、豚、採卵鶏を合わせた飼養戸数は 51 戸であり、この中には、古くからの複合経営のほか、近年では、吾妻利根地域畜産基地建設事業による規模拡大や町外からの経営移転により、専業事業者による大規模養豚、養鶏経営が盛んとなってきています。

家畜の飼養戸数、頭羽数

(農林水産統計)

	乳用牛		肉用牛		豚		採卵鶏	
	飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養羽数
平成 17 年	14	560	16	710	14	43,200	7	1,335,000

しかし、大規模経営が増えた結果、家畜排せつ物は過剰傾向にあり、畜舎が町営水道の水源近くに立地していることから、水質への影響が懸念されています。また、畜産経営の密集による防疫上の弊害も考慮し、今後の畜産経営の規模拡大や新規進出には、慎重に対応する必要があります。

## (2) 社会的特色

東吾妻町の人口は、昭和 45 年の 20,801 人から、平成 2 年には 19,169 人となり、平成 17 年の国勢調査人口では 16,847 人と平成 2 年から 12.1%の減と減少傾向が続いています。また、14 歳未満では 38.1%、15～64 歳では 18.1%と各層において減少の一途をたどり、少子化対策と人口減少の歯止めが重要な課題となっています。

一方、平成 17 年の国勢調査における高齢化率（老年人口割合）は 29.1%となっており、全国平均 20.1%、群馬県平均 20.6%と比較しても高齢化の進行が顕著な超高齢社会を形成しており、高齢者の自立支援が必要となっています。

また、町の世帯数は増加していますが、平成 17 年国勢調査における一世帯当たりの平均人数は、3.02 人となっており、核家族化や一人暮らしの高齢者が増加していることがうかがえます。

さらに、地域を取り巻く社会経済環境は、日常生活圏の拡大、住民ニーズの高度化・多様化、財政状況の悪化、少子高齢化と人口減少社会の進行など大きく変化してきており、

合併にあたり東村・吾妻町合併協議会が策定した「東村・吾妻町新町建設計画」を基礎に、今後 10 年の社会経済情勢の変動に対応し、町民の利便性やサービスの維持向上、行財政の効率化、地域の活性化に向け、町民と行政が一体となって計画的にまちづくりを進めていくための基本指針として東吾妻町第 1 次総合計画を策定しました。

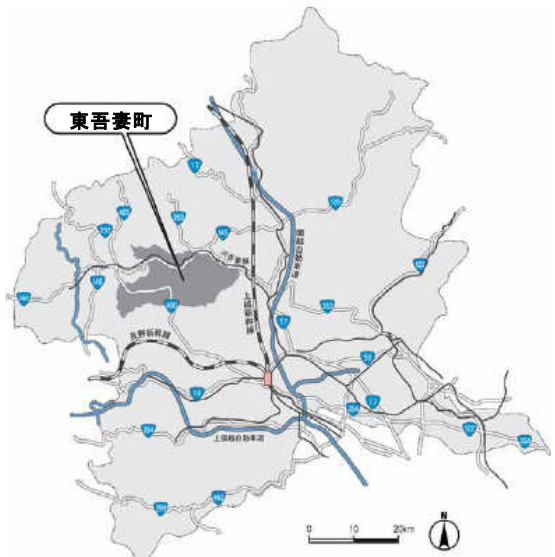
### (3) 地理的特色

東吾妻町は、群馬県の中西部に位置し、北は中之条町と六合村、東は渋川市、南は高崎市、西は長野原町に接しています。また、県庁所在地の前橋市へ約 40km（車で約 1 時間）、高崎市へ約 50km（車で約 1 時間 20 分）、東京都心まで約 170km（関越自動車道を利用して約 3 時間）の距離にあります。

鉄道は、渋川と嬬恋を結ぶ J R 吾妻線が通り、J R 上越線を経由して高崎で上越新幹線に接続しています。また、道路は、県道渋川吾妻線、高崎市へ通じる国道 406 号や草津町へ通じる国道 145 号、県道高崎東吾妻線が通り、また現在整備中の高規格道路（上信自動車道）や国道 353 号で関越自動車道渋川伊香保インターチェンジと結ばれ、鉄道・道路とも、約 40 分で高速交通網の利用が可能です。

東吾妻町の総面積は 253.65 km<sup>2</sup>（東西約 28 km、南北約 16 km）で、周囲には上毛三山のひとつ榛名山や岩櫃山・浅間隠山などの 1,000m 級の峰々が連なっています。

町内には名勝地吾妻峡を有する吾妻川が東西に流れ、そこに温川など多くの支流が注いでいます。また、「日本名水百選」に選定された箱島湧水はこしまもあり、水と緑に恵まれた自然環境の豊かな町です。



岩櫃山



箱島湧水

気象条件は、標高差と複雑な地形により地域による差がありますが、過去 10 年間の年平均気温は 12.4℃、年平均降水量は 1,359 mm、積雪は 20 cm 前後と年間を通し比較的過ごしやすい気候風土となっています。

平均気温と降水量

単位:℃

年	平成 10	平成 11	平成 12	平成 13	平成 14	平成 15	平成 16	平成 17	平成 18	平成 19	平均
平均気温	12.7	12.5	12.3	12.0	12.3	11.9	12.9	11.9	12.4	12.6	12.3
最高	37.0	34.5	37.5	37.3	36.0	36.4	36.1	35.0	36.3	35.9	36.3
最低	-10.8	-11.9	-9.0	-11.9	-9.1	-9.5	-7.9	-9.4	-9.6	-7.0	-9.8

単位:mm

降水量	1,785	1,654	1,262	1,317	1,390	1,268	1,244	1,035	1,429	1,202	1,325
日最大	145	119	94	93	154	77	114	86	65	61	96
1時間最大	53	34	49	28	53	59	26	25	22	34	38

単位:cm

年度	平成 10	平成 11	平成 12	平成 13	平成 14	平成 15	平成 16	平成 17	平成 18	平成 19	平均
降雪量	48	25	103	42.5	110	65.7	97	43.5	20	－	61.6
日最大	13	12	28	32	19	40	17	9	9	－	19.9

#### (4) 行政上の地域指定

東吾妻町は以下の地域指定を受けています。

- ・ 農村地域工業導入地域
- ・ 過疎地域
- ・ 農業振興地域
- ・ 山村振興地域
- ・ 特定農山村地域
- ・ 都市計画区域
- ・ 豪雪地帯

## 6. バイオマスタウン形成上の基本的な構想

### (1) 地域のバイオマス利活用方法

地域のバイオマス賦存量は9. に示すとおりですが、東吾妻町内の廃棄物系バイオマスとしては畜産系の割合が圧倒的に大きくなっています。大規模経営が多く、堆肥化处理、尿の浄化处理などが実施されていますが、土壌、水質等への影響が懸念され、一層の適正処理が重要と考えられます。

一方、未利用バイオマスとしては林地残材のポテンシャルが大きくなっていますが、森林管理は国有林、民有林とも吾妻郡7ヶ町村の全域を管轄する森林管理署、森林組合が担っているため、吾妻郡全域を対象とした広域的な利活用も検討していきます。

すなわち、本構想においては、家畜排せつ物の適正処理、高度利用と林地残材の広域活用を軸とし、両者の複合処理も視野に入れ、構想の実現を図っていきます。

#### ① 家畜排せつ物堆肥化

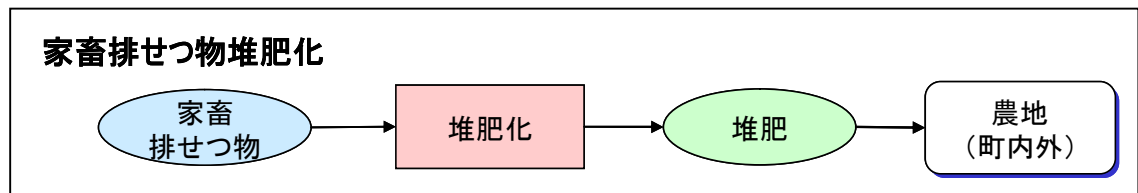
町内で飼養されている家畜の排せつ物は、堆肥舎や強制発酵処理施設等によって堆肥化され、肥料として外販されたり、自己所有農地等に還元利用されたりしています。

しかし、仮に全量を堆肥化しても、町の耕地面積（約 2,310ha）を勘案すると供給量が大きく上回っており<sup>注)</sup>、堆肥の町外移出（販売）もしくは排せつ物の高度利用が必要となります。

注) 群馬県の施肥基準：1～1.5t/10a 程度（＝町内需要 2～3.5 万 t）

資源量は約 17 万tあり、堆肥減容化率を 50%としても約 8.5 万 t の生産

堆肥の町外移出（販売）については、(社)群馬県畜産協会ホームページのデータベース (<http://www.chikusankyokai.or.jp/taihi/index.htm>) を活用するなどして、積極的な販売を推進していきます。



#### ② 家畜排せつ物高度利用

堆肥の販売動向や町内事業者の意向によっては、メタン発酵、炭化等の高度利用を検討、実施していきます。家畜排せつ物高度利用として、想定される需要は以下のとおりです。

##### ○マテリアルとしての利用

堆肥：町内外の圃場への利用（従来型利用）

炭：土壌改良材等としての利用

##### ○エネルギーとしての利用

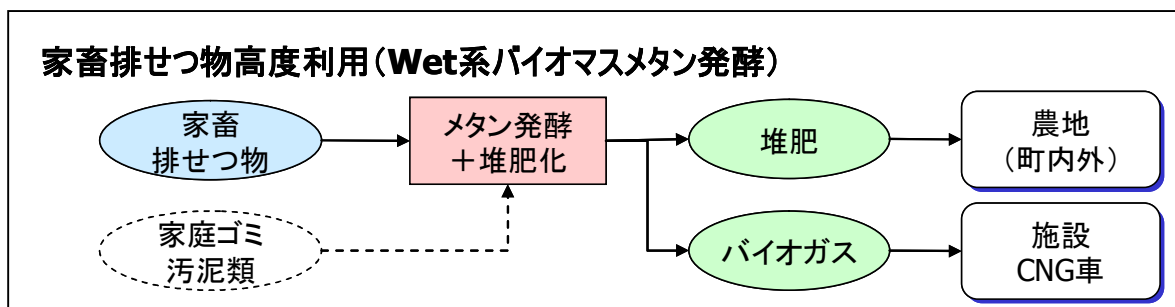
電力：余剰電力の電力会社への売電

熱：畜産施設の暖房や洗浄、温浴施設等熱需要への供給

電力・熱：メタン発酵、コジェネレーションの実施（用途は上述同様）

バイオガス：ボンベに充填しての町内利用、CNG 車等への供給

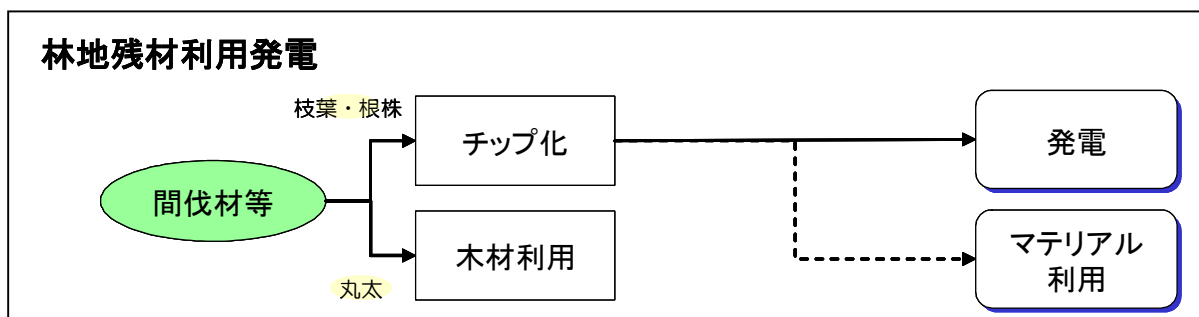




### ③ 林地残材広域活用

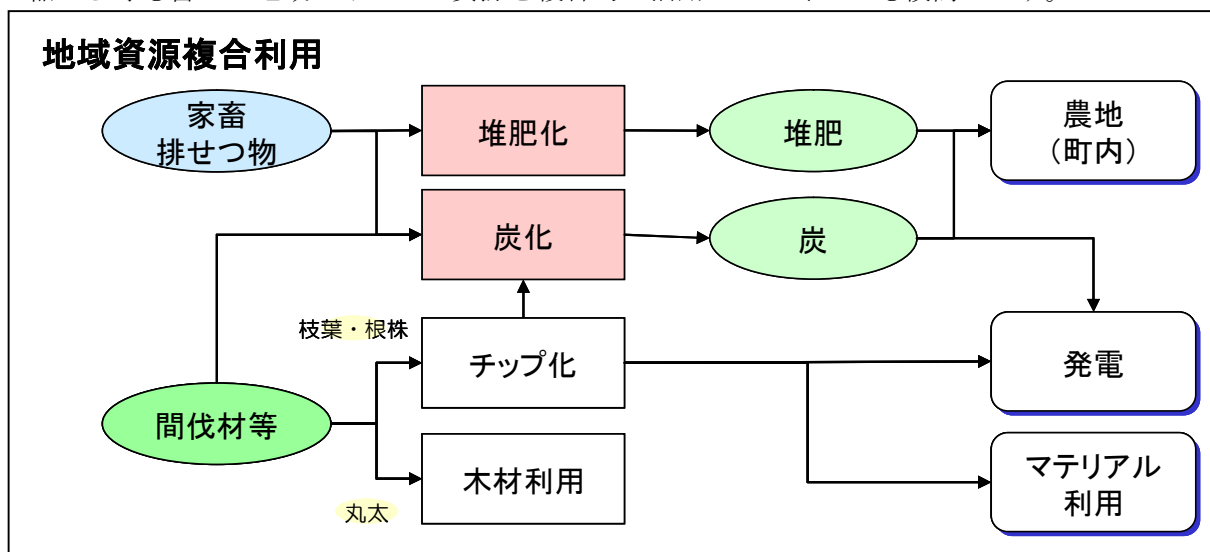
吾妻川中流部の中山間地は、スギ、ヒノキ等の人工林が多く、間伐が緊急な課題となっているものの、木材価格の低迷、林業従事者の不足等で手入れが行き届いておらず、林地の荒廃は深刻な問題となっています。

一方、森林整備は、林業の復興、保水機能や国土保全機能の維持のみならず、近年、地球温暖化対策の面からも注目され、カーボンオフセット等の制度面の整備が進みつつあるので、外部環境が整備され、間伐材の流通量が安定することを前提に、直接燃焼、発電利用を実施します。



### ④ 地域資源複合利用

以上に述べた①、②、③を統合実施することで、原材料の融通による処理設備の規模拡大、稼働率向上や、バイオマス資源のカスケード利用によるメリットが見込める場合は、稲わら等も含めた地域バイオマス資源を複合的に活用していくことも検討します。

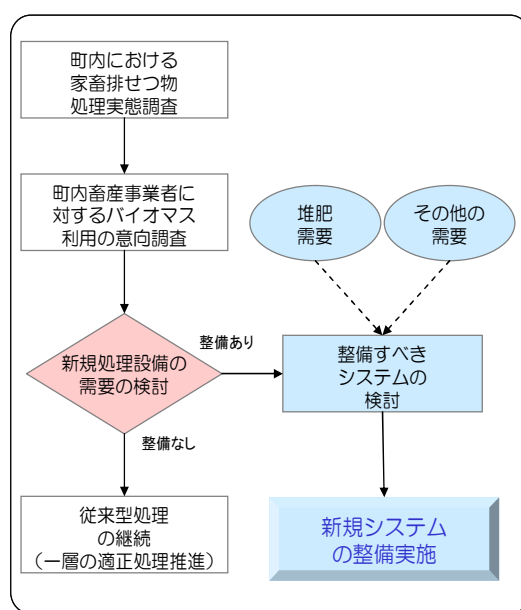


## (2) バイオマスの利活用推進体制

### ① 家畜排せつ物利活用推進体制

民間事業者（畜産事業者、畜産関係事業者等）を主体とし、東吾妻町（産業課）、J Aあがつま、吾妻農業事務所をメンバーとする『家畜排せつ物利活用推進分科会』（仮称）を設置して、堆肥の販売推進、及び排せつ物の高度利用の必要性について右図のフローにて検討を行います。

高度利用については、新規の処理設備需要が存在して、メタン発酵、炭化等の新規処理システムの整備検討が必要となった場合は、分科会メンバーに処理設備メーカー、技術コンサル等も加えて、検討を推進します。



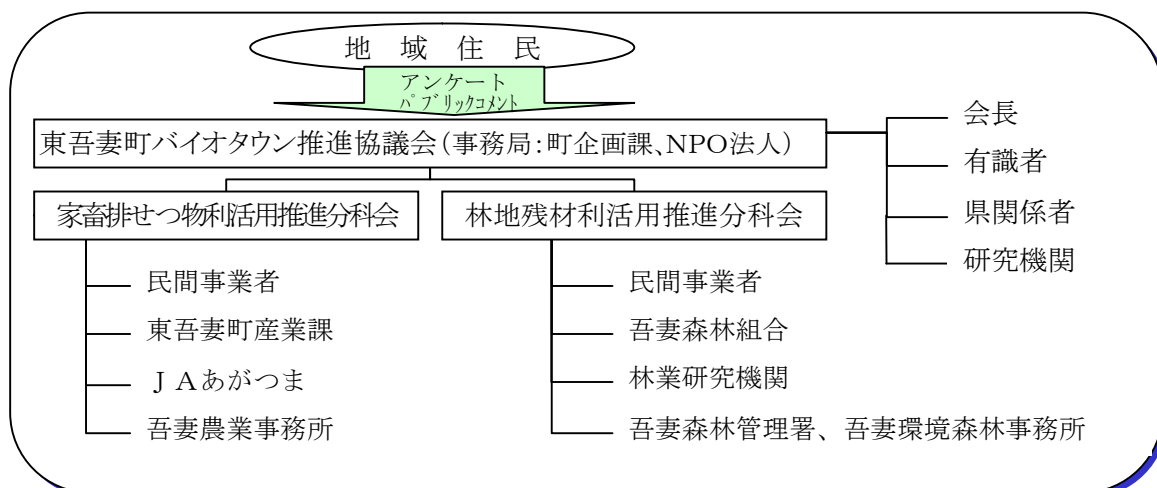
### ② 林地残材広域活用推進体制

民間事業者（発電事業者、中間処理事業者等）、吾妻森林組合を主体とし、林業研究機関、吾妻森林管理署、吾妻環境森林事務所をメンバー、近隣自治体をオブザーバーとする『林地残材利活用推進分科会』（仮称）を設置して、林地残材の広域収集、発電を中心とした利用について検討を行います。

林地残材の収集については、新型機器の導入による間伐作業、路網の整備といった間伐材搬出コスト低減策を具体的に検討することに加え、カーボンオフセット、森林認証等の付加価値増加策についても積極的に検討します。

### ③ 総合推進体制

①、②の分科会の上部組織としてNPO法人またはシンクタンク及び東吾妻町（企画課）を事務局とする『東吾妻町バイオタウン推進協議会』（仮称）を設置します。協議会は、分科会の検討状況を適宜モニターするとともに、アンケート、パブリックコメント等の手法で地域住民の意見を積極的に取り入れ、有識者、群馬県関係者などの助言も得て、本バイオマスタウン構想を実効ある形で具現化させる目的を持つものとします。





### (3) 取組工程

		20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
家畜排せつ物活用推進分科会	家畜排せつ物の堆肥化、販売	実施中				
	処理実態調査、利用意向調査					
	新規処理設備需要検討					
	処理システム、設備整備検討		予備検討		需要が存在する 場合	システム決定
	新規システム整備実施					
林地残材活用推進分科会	間伐材搬出コスト低減策検討		FS	フィールドテスト		
	林地残材付加価値増加検討					
	林地残材利用発電実施		利用システム整備	発電実施		
合同分科会	地域資源複合利用検討					
東吾妻町バイオタウン推進協議会			キックオフ	◎	中間とりまとめ	◎
			◎	◎	◎	まとめ、検証 ◎

## 7. バイオマスタウン構想の利活用目標及び実施により期待される効果

### (1) 利活用目標

#### ① 廃棄物系バイオマス 98.8%の利活用

東吾妻町では、年間約17万トンの家畜排せつ物が発生しており、堆肥舎や強制発酵処理施設等によって堆肥化され、肥料として外販されたり、自己所有農地等に還元利用されたりしています。これらの家畜排せつ物に関しては、継続して堆肥化を推進するとともに、メタン発酵、炭化等の高度利用を併行して検討し、また、販売利用ルートの開拓等も実施していくことで利用目標率100%を維持していきます。

市街地から排出される家庭系、事業系の生ごみ約4,000トンについては、現状では、「燃えるゴミ」として、一部のプラスチック類とともに収集された後、町外に搬出され、広域組合にて焼却処理されています。これらについては、一部の地域で分別収集を実施し、家畜排せつ物とともにメタン発酵、炭化等の高度利用を行うことで利用率20%程度を当面の目標としていきます。

下水汚泥については、継続して肥料化を実施し、利用目標率100%を維持します。

以上、廃棄物系バイオマスについては、あわせて98.8%の利活用目標とします。

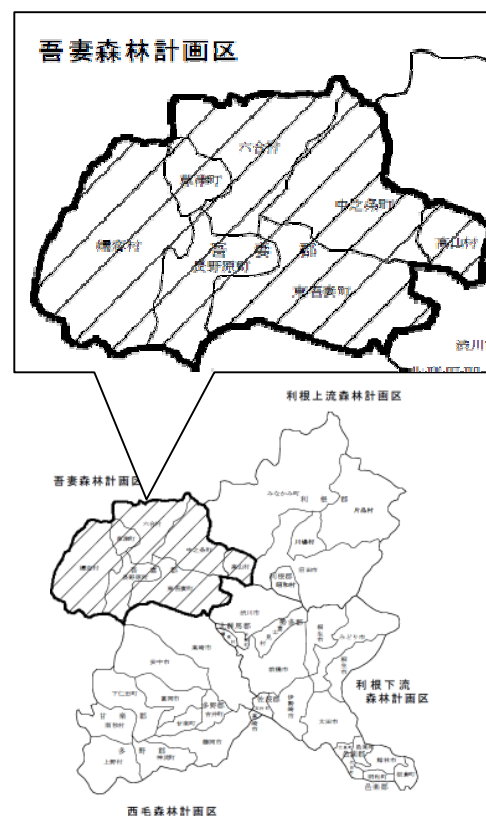
#### ② 未利用系バイオマス 56.6%の利活用

森林系バイオマスについて、東吾妻町を含む吾妻郡7ヶ町村の森林管理は、吾妻森林管理区として、国有林は吾妻森林管理署、民有林は吾妻森林組合により一体的に実施されており、森林整備、伐採計画等も吾妻郡全域で計画、実施されています。これらの計画値を基に、林地残材の賦存量を計算すると約8万トンと算出されます。なお、東吾妻町内の林地残材賦存量は管内7ヶ町村の森林面積の比率から按分すると約2万

3千トンと推定されます。

処理施設のスケールメリットを享受しつつ地域全体の森林管理計画との整合を図り、森林系バイオマスを利活用していくためには、利用目標を吾妻郡7ヶ町村の森林整備、伐採計画を基に柔軟に定めていくことが望ましいと考えられます。したがって、新技術の導入、公的支援等、外部環境の整備により林地残材の収集コストの抑制が図られることを前提として、吾妻森林組合で実施した調査事業の結果から算出される4万6千トンを利用の目標値とします。（うち、東吾妻町内分は1万4千トン）

稲わらについては、現状は牛飼養農家との稲わら交換（たい肥と稲わらの交換）、すき込み、焼却等により処理されていますが、家畜排せつ物高度利用検討の際に原材料の一部として利用することや、発電燃料としての利用を目指した技術面、ロジスティックス（輸送）面の検討を進め、2割程度を利活用する目標とします。



以上、未利用系バイオマスについては、あわせて56.6%の利活用目標とします。

バイオマス利活用目標一覧表

単位：湿潤量 t／年  
炭素換算 t／年

バイオマス	賦存量		利用目標		利用・販売	利活用目標
	湿潤量	炭素換算	湿潤量	炭素換算		
(廃棄物系バイオマス)	175,633	10,555	172,710	10,425		98.8%
家畜排せつ物(乳用牛)	11,200	667	11,200	667		100.0%
同 (肉用牛)	7,100	423	7,100	423	堆肥化および高度利用(メタン発酵または炭化)	100.0%
同 (豚)	86,400	5,145	86,400	5,145		100.0%
同 (鶏)	66,269	3,946	66,269	3,946		100.0%
製材端材	973	206	973	206	家畜敷料向け等販売	100.0%
家庭生ごみ	3,623	161	700	31	一部高度利用	19.3%
下水汚泥	68	7	68	7	肥料化を継続	100.0%
(未利用バイオマス)	24,969	5,592	14,322	3,167		56.6%
林地残材(東吾妻町内)	23,374	5,137	14,022	3,082	発電利用	60.0%
同(森林管理区内)[参考]	[80,040]	[17,590]	[46,162]	[10,145]		[57.7%]
稲わら	1,595	455	300	86	一部高度利用	18.8%

【算定根拠】

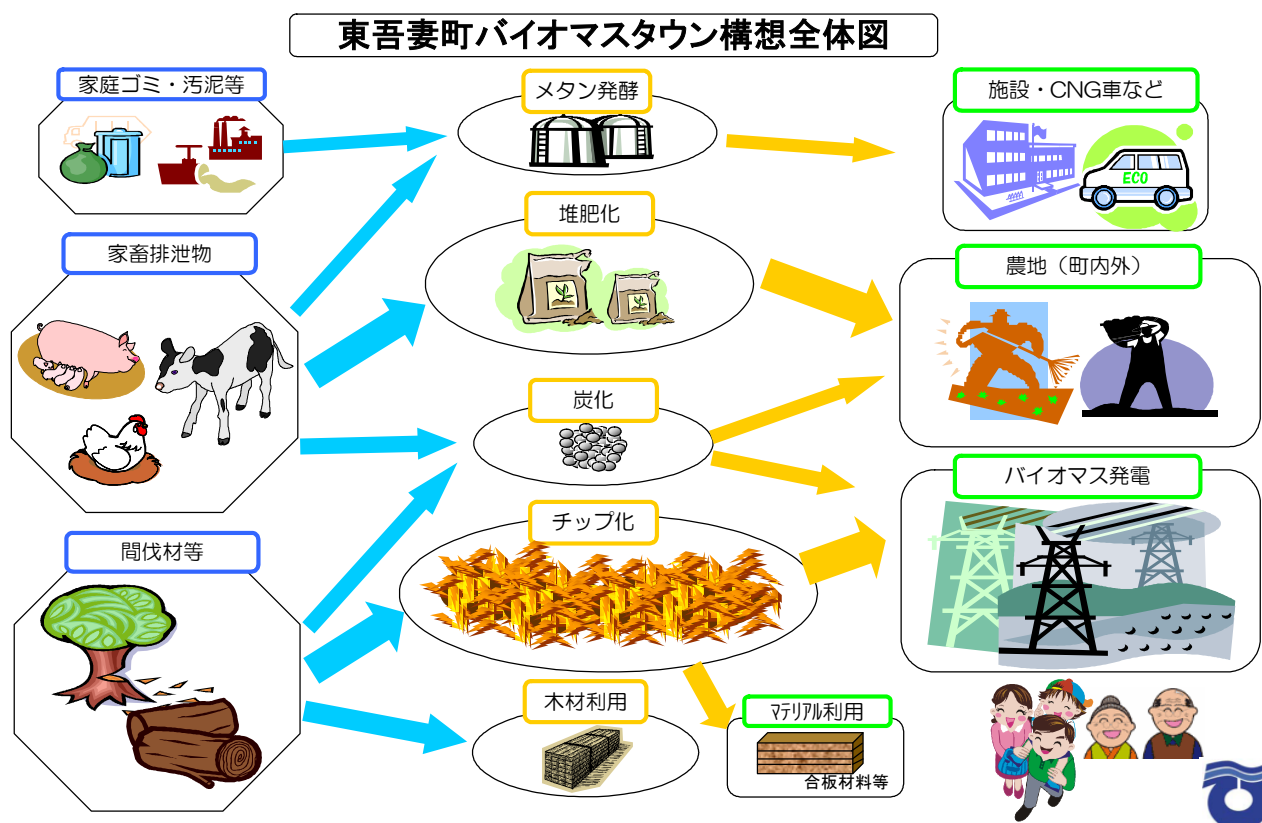
- ・家庭生ごみ利用目標量：発生量の2割程度を高度利用
- ・林地残材利用目標量＝間伐計画面積×間伐時発生材原単位＋主伐計画材積×枝葉末木原単位  
(間伐計画面積、主伐計画材積は、国有林計画<sup>1)</sup>、民有林計画<sup>2)</sup>の合計値)  
(間伐時発生材原単位は、吾妻森林組合調査事業<sup>3)</sup>時の実測値、枝葉末木原単位は文献値<sup>4)</sup>)
- ・稲わら利用目標量：発生量の2割程度を高度利用

【注】<sup>1~4)</sup> は、12ページの【参考文献、資料】番号に対応

## (2) 期待される効果

以上のような取組を実施することにより、以下の効果が期待できます。

- 家畜排せつ物の適正処理、高度利用による環境保全型先進農業の推進
- 良質たい肥の生産と利用による地域農業の活性化と地産地消体制の確立および都市部との交流促進
- 林地残材の有効活用による地域林業の活性化と森林整備の促進
- 地域資源の有効活用による循環型社会の構築と住民参加のまちづくりの具現化



## 8. 対象地域における関係者を含めたこれまでの検討状況

東吾妻町では、旧東村と旧吾妻町との合併構想が具体化し、合併協議会が設立された平成16年以降、新町建設計画（平成17年3月）、ならびに東吾妻町第一次総合計画（平成20年7月）の策定に当たり、農林畜産業の振興と地球温暖化対策についてもさまざまな対策が検討されました。

最新の計画である東吾妻町第一次総合計画においては、「循環型社会の形成、地球温暖化防止」のための施策の展開として、以下の項目（抜粋）があげられています。

- 地球温暖化防止対策については、現在公共部門だけの取り組みとなっていますが、住民に対して啓発活動を行い地域と一体となった取り組みを進めます。
- 化石燃料の枯渇、二酸化炭素の増加による地球温暖化対策のために、太陽エネルギー、バイオマスエネルギー、風力発電などの導入の促進を図ります。
- 杉並区等都市部（住民）とも連携し、貴重な二酸化炭素吸収源である森林・農地の適正管理を推進します。

一方、具体的なプロジェクトとしては、10. に後述するように、森林組合による未活用エネルギーの調査（平成18年度）や、民間事業者による畜ふんの炭化試験、木質バイオマス発電プロジェクトが推進されてきています。

今回、これら官民の取り組みを東吾妻町がとりまとめ、東吾妻町バイオマスタウン構想として、公表するものです。

## 9. 地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況

地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況一覧表

単位：湿潤量 t／年  
炭素換算 t／年

バイオマス	賦存量		変換・処理方法	仕向量		利用・販売	利用率
	湿潤量	炭素換算		湿潤量	炭素換算		
（廃棄物系バイオマス）	175,633	10,555		172,010	10,394		98.5%
家畜排せつ物（乳用牛）	11,200	667	事業者ごとに堆肥化	11,200	667	自己農地還元、販売	100.0%
同（肉用牛）	7,100	423		7,100	423		100.0%
同（豚）	86,400	5,145		86,400	5,145		100.0%
同（鶏）	66,269	3,946		66,269	3,946		100.0%
製材端材	973	206	チップ化	973	206	家畜敷料向け等販売	100.0%
家庭生ごみ	3,623	161	町外搬出	0	0	町外搬出	0.0%
下水汚泥	68	7	コンポスト肥料化	68	7	希望者に無料配布	100.0%
（未利用バイオマス）	24,969	5,592		0	0		0.0%
林地残材（東吾妻町内）	23,374	5,137	森林内残置	0	0		0.0%
同（森林管理区内）[参考]	[80,040]	[17,590]		[0]	[0]		[0.0%]
稲わら	1,595	455	焼却、すき込み	0	0		0.0%

### 【算定根拠】

- ・家畜排せつ物賦存量 = 飼養頭羽数 × 発生原単位（飼養頭羽数は3年度平均値参照、原単位は文献値<sup>5)</sup>）
- ・製材端材賦存量、仕向量：吾妻森林組合調査数値（平成18年度関東経済産業局調査事業<sup>3)</sup>）
- ・家庭生ごみ賦存量 = 東吾妻町生ごみ処理実量
- ・下水汚泥賦存量 = 農業集落排水処理施設からの発生実量
- ・林地残材賦存量 = 人工林面積 × 面積あたり間伐材理論発生量  
（人工林面積は群馬県統計資料<sup>6)</sup>、間伐材理論発生量-根株を含む-は文献値<sup>4)</sup>）
- ・稲わら = 収穫量 × 発生原単位（原単位は文献値<sup>5)</sup>）

## 10. 地域のこれまでのバイオマス利活用取組状況

### (1) 経緯

東吾妻町では、旧東村地区において木屑チップを燃料とした発電事業を行うための木質バイオマス発電所の建設が平成20年8月に開始されています。

また、家畜排せつ物については現在各畜産事業者によって堆肥化され、肥料として外販や農地還元されていますが、土壌、水質等への影響が懸念され、一層の適正処理の必要性が求められています。

こういったバイオマス資源を活用した取組の展開については、構想策定後においても積極的に推進を図っていく考えです。

### (2) 推進体制

バイオマス利活用取組に特化した推進体制（協議会等）は、地域としてはこれまで特に存在していません。

### (3) 関連事業・計画

東吾妻町では、平成20年度に策定した「第1次総合計画」において、まちがめざす将来像を『住民が誇りを持って暮らすまち』と定め、具体的に将来像を実現するための基本目標を次の7項目として施策の展開を図っています。

1 住民と行政の協働	住民が主役のみんなで創るまち
2 社会基盤の整備	安全で暮らしやすさが響くまち
3 生活環境の向上	自然とうるおいがこだまするまち
4 産業の振興	大地の恵みで活力あるまち
5 保健・医療・福祉の充実	元気な声が響く笑顔あふれるまち
6 教育・文化施策の充実	豊かな心を育む学びのまち
7 行財政改革の推進	健全財政に向け徹底した改革に取り組むまち

個別の関連事業としては、以下が挙げられます。

#### ○ 吾妻森のエネルギープロジェクト

（関東経済産業局 平成18年度バイオマス等未活用エネルギー事業調査事業）

【事業者名】 吾妻森林組合

【調査対象地域】 吾妻森林組管内の各町村（中之条町、東吾妻町、長野原町、嬭恋村、草津町、六合村、高山村）

【概要】 岡崎木材加工センターに熱及び電力を供給する小規模ガス化発電コージェネレーションシステムを構築することを目標に、同センターでの残材発生量調査・ダム建設工事に伴う伐採木発生量などの調査を実施。

#### ○ 吾妻木質バイオマス発電事業

（NEDO 平成20年度新エネルギー等事業者支援対策事業採択事業）

【事業者名】 株式会社吾妻バイオパワー

【概要】 木質チップを購入し、ボイラー・蒸気タービンにより発電する。電力は特定規模電気事業者へ売却する。

#### (4) 既存施設

- 岩下・矢倉地区農業集落排水処理施設



- 箱島・岡崎地区農業集落排水処理施設



以上

#### 【参考文献、資料】

- 1) 第3次地域管理経営計画書（吾妻森林計画区）、関東森林管理局  
<http://www.kanto.kokuyurin.go.jp/works/chiiki-kanri-p/h19/c-agastuma-s.pdf>
- 2) 吾妻地域森林計画書（吾妻森林計画区）、群馬県  
<http://www.pref.gunma.jp/f/01/download/agatuma/a1-h.pdf>
- 3) 吾妻森のエネルギープロジェクト（平成18年度バイオマス等未活用エネルギー事業調査事業）、吾妻森林組合
- 4) 廃棄物処理・再資源化技術ハンドブック、建設産業調査会
- 5) バイオマスタウン構想策定マニュアル、農林水産省  
[http://www.maff.go.jp/j/biomass/b\\_town/manual/index.html](http://www.maff.go.jp/j/biomass/b_town/manual/index.html)
- 6) 平成19年度群馬県森林林業統計書、群馬県環境森林部