

渋川市バイオマス活用推進計画

平成 26 年度（2014 年度）～平成 35 年度（2023 年度）

バイオマスで気づき つながる 水と緑のまち

平成 2 6 年 3 月

渋川市

目 次

第 1 章 基本的事項

1	計画策定の背景	1
2	計画の位置づけ	2
	(1) 法律及び国、県との関係	2
	(2) 計画と本市の他計画等との関わり	2
3	計画の目的	3
4	計画の期間	3
5	対象とするバイオマスの種類	4
	(1) バイオマスの種類	4
	(2) 重点バイオマス	5

第 2 章 渋川市の概要

1	地域の概要	6
2	人口	6
3	経済的特色	7
4	ごみの現状	7

第 3 章 渋川市が目指す将来像

1	平成 35 年度（2023 年度）に目指す将来像	8
2	将来像の実現に向けた役割	9

第 4 章 バイオマス活用の現状と目標

1	現 状	10
2	目 標	11
3	バイオマスの分類別の現状と目標	12
	(1) 家畜排せつ物（乳用牛、肉用牛、養豚、養鶏）	12
	(2) 下水汚泥	13
	(3) 農業集落排水汚泥	14
	(4) 事業系生ごみ	15
	(5) 家庭系生ごみ	16
	(6) 動植物性残さ	17
	(7) 紙	18
	(8) 家庭系廃食用油	19

(9) 建設発生木材	2 0
(1 0) 農作物非食用部（稲、麦わら）	2 1
(1 1) 林地残材（切捨て間伐材含む）	2 2

第 5 章 将来像に向けた基本施策及び取組方針

1 施策の体系	2 3
2 基本施策及び取組方針	2 4
(1) 家畜排せつ物の活用	2 4
(2) 下水汚泥・農集排汚泥の活用	2 4
(3) 事業系生ごみ・家庭系生ごみの活用	2 5
(4) 事業者から排出される動植物性残さの活用	2 6
(5) 紙・廃食用油の活用	2 7
(6) 建設発生木材の活用	2 8
(7) 農作物非食用部の活用	2 8
(8) 林地残材の活用	2 9
(9) バイオマスを活用する企業の誘致	3 0
(1 0) 環境学習・環境教育の実施	3 1
(1 1) バイオマス活用の広報	3 2

第 6 章 計画の推進と進行管理

1 推進体制	3 3
2 進行管理	3 4

【 参考資料 】

1 バイオマス賦存量及び利用量の炭素換算	3 7
2 バイオマスの賦存量及び利用量の出典先	3 8
3 渋川市バイオマス活用推進計画策定経過	3 9
4 渋川市バイオマス活用推進計画策定委員会	4 0
5 渋川市バイオマス活用推進計画庁内検討委員会	4 1
6 市民意見公募の実施結果	4 2
7 バイオマス活用推進計画に関する諮問書及び答申書	4 3
8 用語解説	4 5

第 1 章 基本的事項

1 計画策定の背景

渋川市では、菜の花エコプロジェクト事業によるバイオディーゼル燃料（BDF）の利用や家畜排せつ物からの堆肥化など、市民、事業者の皆様とともにバイオマスの活用を進めてきました。



平成 21 年にバイオマスの活用推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的として

「バイオマス活用推進基本法（以下「基本法」という）」が制定されました。基本法第 21 条に基づき、都道府県及び市町村は、それぞれバイオマス活用推進計画を策定するよう努めることとされ、バイオマス活用推進基本計画（平成 21 年 12 月閣議決定）では、平成 32 年（2020 年）に 600 市町村において市町村バイオマス活用推進計画が策定されるとともに、全ての都道府県において都道府県バイオマス活用推進計画が策定されることを目標としているところです（群馬県は平成 24 年 3 月に策定）。

平成 23 年に起きた東日本大震災及び原子力発電所事故を受け、地域の未利用資源であるバイオマスを利用した自立・分散型エネルギー供給体制の強化を図ることが重要な課題となっており、平成 24 年 7 月には、太陽光、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギー電気の導入拡大を図るため、固定価格買取制度（FIT 制度）が施行されています。

また、地域に豊富に存在するバイオマスの活用は、地域ビジネス展開と新たな業態の創出を促す取組の一つであり、地域に新たな付加価値を創出し、雇用と所得を確保するとともに、活力あるまちづくりにつながるものと期待されます。

このようなことから、渋川市環境基本計画及び渋川市地域新エネルギービジョンに基づき、本市では多種多様なバイオマスの中から本市の地域特性に適したバイオマスについて計画を策定し、バイオマスの活用に取り組めます。

バイオマスとは？

バイオマスは、「再生可能な生物由来の有機資源で化石資源を除いたもの」であり、食料用などの従来用途のものは除かれます。

2 計画の位置づけ

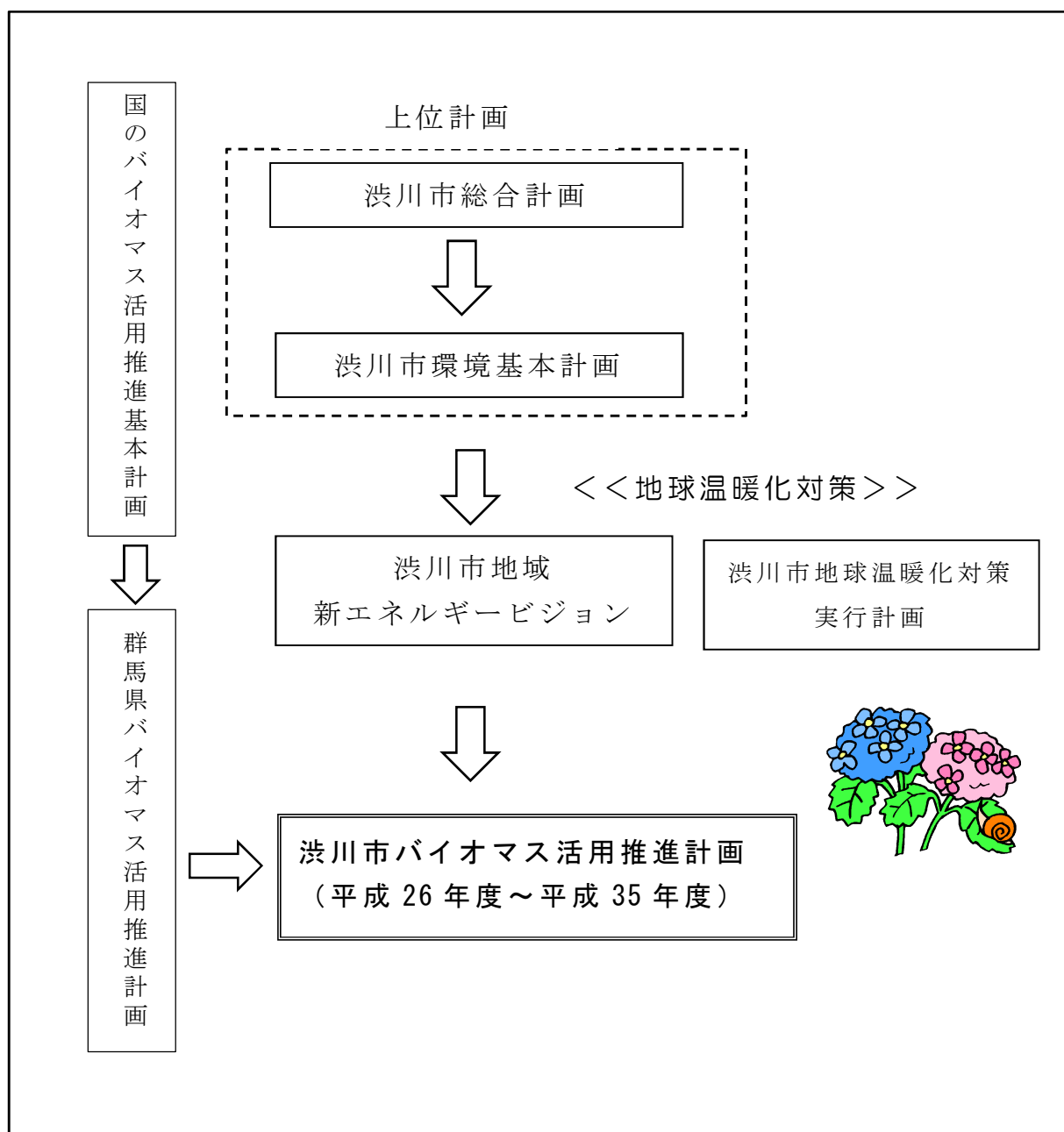
(1) 法律及び国、県との関係

この計画は、基本法第21条第2項に規定する市町村バイオマス活用推進計画として、国及び県のバイオマス活用推進計画を勘案して策定するものです。

(2) 計画と本市の他計画等との関わり

この計画は、「渋川市総合計画」及び環境行政の基本となる「渋川市環境基本計画」を上位計画とし、本市における新エネルギー施策の方向性を示した「渋川市地域新エネルギービジョン」の新エネルギー（再生可能エネルギー）の中からバイオマスの活用推進に関する市の基本的な取組方針を定めた計画です。

【図 1-1 計画の位置づけ】



3 計画の目的

基本法で「バイオマス」とは、動植物に由来する有機物である資源（石油等を除く）と定義されています。バイオマスを製品の原材料として利用したり、エネルギー源として利用したりすることはカーボンニュートラルという特性から地球温暖化対策に寄与します。また、未活用だったバイオマス（廃棄物）を活用することにより廃棄物の再利用化につながり、循環型社会の形成に寄与します。

CO₂の増加による地球温暖化の問題や、平成23年3月の東日本大震災及び原子力発電所事故以来電力供給が逼迫する中で、地域特性に適したバイオマスを有効に活用し、環境負荷の少ないエネルギーを地産地消する循環型社会の構築へ向けた取組が必要です。

バイオマスを地域で活用することにより、環境負荷の少ないバイオマスエネルギーを地産地消する循環型社会が構築され、農林業の振興、地域の活性化、新たな産業の育成につながります。

これらのことから、本市の地域特性に適したバイオマス活用取組方針及び内容などを示した「渋川市バイオマス活用推進計画」を策定するものです。

カーボンニュートラルって何？

植物や植物を原料とするバイオエタノールなどを燃やして出る二酸化炭素は、植物が成長過程に吸収した二酸化炭素量と同量で温室効果ガスを増やすことにならず、環境破壊にはつながらないという考え方。



4 計画の期間

この計画の期間は、平成26年度（2014年度）から平成35年度（2023年度）の10年間とします。

5年後に中間評価を行い、必要な見直しを行ったうえで、最終年度（10年目）に事後評価を実施します。

【図 1-2 計画期間】

計画年度											
西暦	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
平成	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
バイオマス活用 推進計画											
	前半期					後半期					

5 対象とするバイオマスの種類

(1) バイオマスの種類

本計画で対象とするバイオマスは、以下の2区分、11種類とします。

【表 1-1 対象とするバイオマス】

区分	資源	バイオマスの種類
廃棄物系	畜産資源	①家畜排せつ物（乳用牛、肉用牛、養豚、養鶏）
	排水資源	②下水汚泥 ③農業集落排水汚泥
	食品資源	④事業系生ごみ ⑤家庭系生ごみ ⑥動植物性残さ
	回収資源	⑦紙 ⑧廃食用油
	木質資源	⑨建設発生木材
未利用系	農業資源	⑩農作物非食用部（稲わら、麦わら）
	木質資源	⑪林地残材（切捨て間伐含む）

【図 1-3 バイオマスの種類】



（２）重点バイオマス

本計画で対象とするバイオマスのうち、「家畜排せつ物」「事業系生ごみ」「動植物性残さ」「林地残材」を重点バイオマスとします。

【図 1-4 重点バイオマス】



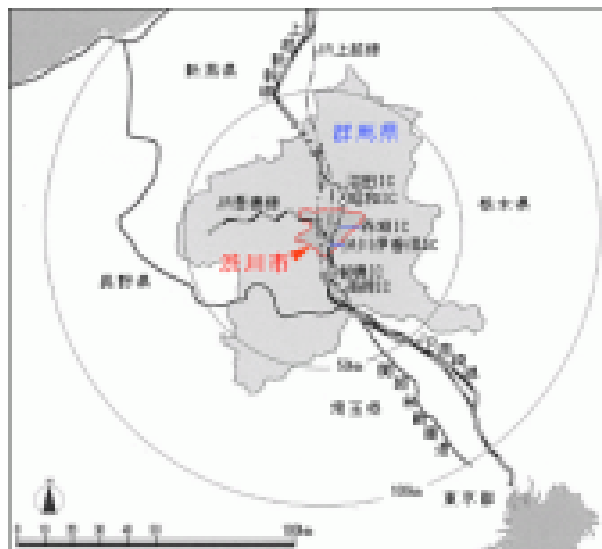
渋川市では、「家畜排せつ物」「事業系生ごみ」「動植物性残さ」「林地残材」を重点バイオマスと位置づけ、活用に取り組みます。

第2章 渋川市の概要

1 地域の概要

渋川市は、日本そして群馬県のほぼ中央部、雄大な関東平野の始まる位置にあたり、古くから交通の要衝として栄え、豊富な水資源を活かした工業、山地の開拓による農業や、首都圏の奥座敷となる観光・温泉などを主要産業としてきました。市の南側は県都前橋市に隣接し、東京都心まで120km（高速道路（関越自動車道渋川伊香保IC）利用で約2時間、JR上越線及び新幹線利用で約1時間10分）の距離にあります。

【図 2-1 渋川市の位置】

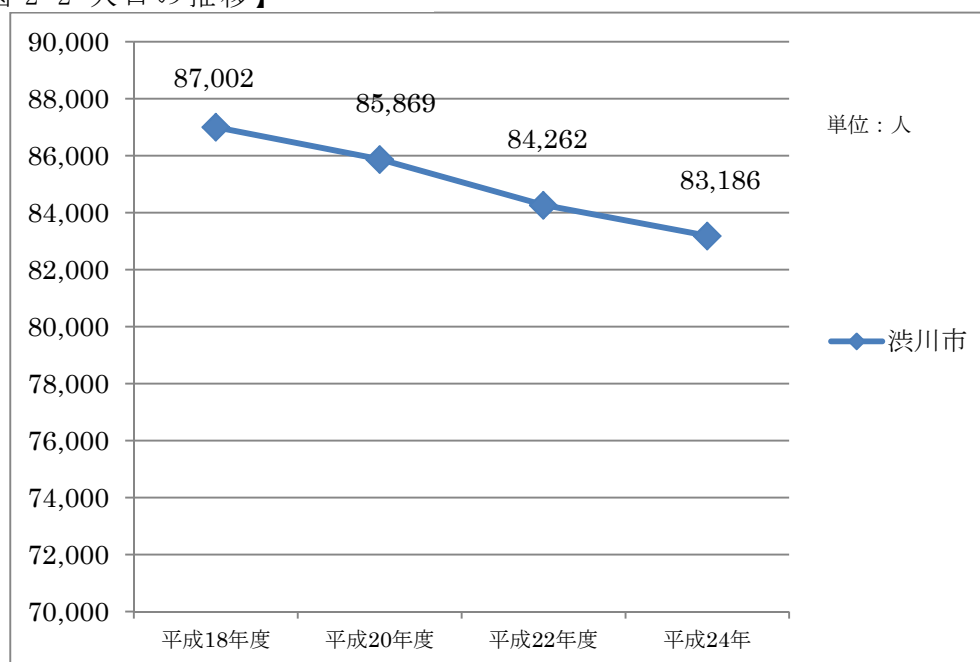


地形は赤城山、榛名山、子持山、小野子山に抱かれ、利根川と吾妻川の流れによって形成された谷地とともに、標高差が概ね1400m以上となる起伏に富んだ地形を有し、地区の大半が自然的土地利用で占められています。

2 人口

本市の人口は、平成25年3月末現在83,186人（住民基本台帳：外国人を含まない）です。平成18年2月の合併後、緩やかに減少しています。

【図 2-2 人口の推移】



3 経済的特色

渋川市の平成 22 年 10 月時点の就業者（15 歳以上）は、第一次産業就労者数 2,857 人（7.04%）、第二次産業就労者数 11,249 人（27.72%）、第三次産業就労者数 25,488 人（62.80%）となっています。農業、林業といった第一次産業や交通の要衝としての立地特性を活かした第二次産業人口を合わせるとおよそ 4 割以下で、いずれも減少傾向です。一方小売店やサービス業などの第三次産業人口は 6 割以上を占めています。

農業では、県内 1,2 位の生産量を誇るこんにゃく芋、チンゲン菜、ネギ、生しいたけなどの農産物、榛名山麗牛、上州麦豚などのブランドを持つ畜産物など様々な品目が栽培、生産されています。

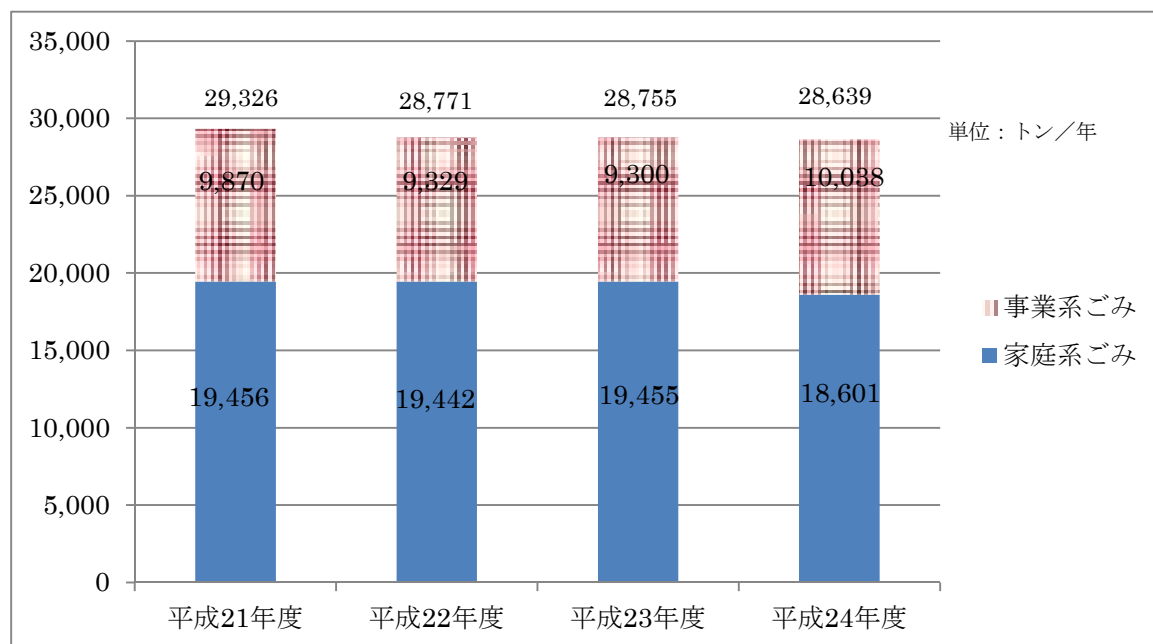
豊富な水資源を活かした工業や魅力的な温泉による観光が主要産業です。

4 ごみの現状

家庭系ごみと事業系ごみの比率を見ると、約 2/3 が家庭系、1/3 が事業系となっています。

人口減少と同じく、家庭系ごみは緩やかに減少しています。一方で事業系ごみは緩やかに減少していましたが、平成 24 年度は 10,038 トンと平成 21 年度に比べて 168 トン増加しています。全体では、緩やかに減少しています。

【図 2-3 家庭系ごみと事業系ごみの比率】



第3章 渋川市が目指す将来像

1 平成35年度（2023年度）に目指す将来像

バイオマスで気づき つながる 水と緑のまち

本市は、三方を赤城山、榛名山、子持山及び小野子山などの山々に囲まれ、ほぼ中央で利根川と吾妻川が合流しており、ここから関東平野が広がっています。山地から丘陵地を経て平野にいたるまでの起伏に富んだ豊かな自然は、多様な風土を生み、素晴らしい環境をつくりだしています。

この素晴らしい環境を次の世代に引き継いでいくためにも、バイオマスの活用を積極的に推し進め、①環境負荷の少ない持続的な社会の実現、②新たな産業創出による農林業などの活性化、③バイオマス利用を意識したライフスタイルの定着により、「バイオマスで気づき つながる 水と緑のまち」の実現を目指します。

① 環境負荷の少ない持続的な社会の実現

◆ごみとして出されていたバイオマスを積極的に活用することにより、**ごみが大幅に減量**しています。

◆化石燃料の代わりにバイオマスを積極的に活用することにより、**温室効果ガスの排出が抑制**されています。

◆環境負荷の少ないバイオマスエネルギーを、**地産地消する循環型社会**が構築されています。

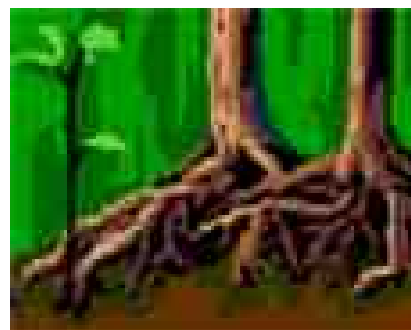
10年後も水のきれいな緑の多い渋川市があります。

② 新たな産業創出による農林業などの活性化

◆森林に放置されていた間伐材等の林地残材を活用することにより、**林業の活性化や持続可能な森林の保全**が進みます。

◆畜産資源、農業資源を引き続き活用し、**高い利用量を継続**しています。

◆バイオマス活用に取り組む企業等が、本市の自然・環境に魅力を感じ、バイオマスを活用する施設を建設し、**雇用の確保**につながります。



③ バイオマス利用を意識したライフスタイルの定着

◆バイオマスに興味・関心を持った市民が増え、**3Rを通じた循環型社会**が

構築されています。

◆ バイオマスを積極的に活用することにより豊かな自然が
10年後もあり、自然の中で遊ぶ子どもたちが大勢います。



3Rとは？

リデュース (Reduce)：減らす、リユース (Reuse)：繰り返し使う、リサイクル (Recycle)：再資源化

1 リデュース (ごみの発生抑制)、 2 リユース (再使用)、 3 リサイクル (ごみの再生利用) の優先順位で廃棄物削減に努めるのが良いという考え方を示しています。

2 将来像の実現に向けた役割

計画を推進するにあたっては、総ての主体（市民・事業者・市）が相互に連携（協働）する必要があります。

【図 3-1 役割】

【市民】

- ・ 季節や自然を大切に生活の実践
- ・ ごみの分別排出を徹底し、資源ごみの集団回収等への協力
- ・ 廃食用油の回収への協力
- ・ バイオマス製品の利用
- ・ 生ごみの堆肥化の実践
- ・ 環境学習などへの積極的な参加

【事業者】

- ・ 事業系廃棄物の分別排出の徹底
- ・ バイオマス製品・エネルギー等の生産、販売、利用
- ・ バイオマス活用技術の研究開発
- ・ 従業員への環境意識の向上や環境教育の充実
- ・ 環境まつりなどの市が実施する事業への参加

【渋川市】

- ・ 計画の進行管理
- ・ ごみ出しのルール徹底
- ・ 紙や廃食用油などの分別収集及びリサイクルの普及啓発
- ・ バイオマス製品の利用
- ・ 環境教育・学習機会の充実
- ・ バイオマスを活用する企業の誘致
- ・ バイオマス活用の取組支援

【身近なバイオマス活用事例】



生ごみの堆肥化



紙の集団回収



廃食用油の回収

第4章 バイオマス活用の現状と目標

1 現 状

計画の対象としているバイオマスの賦存量は、湿潤重量で 232,743 トンとなっており、①家畜排せつ物が 153,697 トン（66%）と最も多く、次に⑥動植物性残さが 49,496 トン（21%）、⑦紙が 13,118 トン（6%）、⑤家庭系生ごみが 4,735 トン（2%）の順になっています。

炭素換算した賦存量は、18,270 トンとなっており、①家畜排せつ物が 9,171 トン（50%）と最も多く、次に⑦紙が 4,292 トン（23%）、⑥動植物性残さが 2,188 トン（12%）、⑩農作物非食用部が 862 トン（5%）の順で、この 4 種で賦存量の 90%を占めています。

炭素換算した利用率は、各バイオマスの合計で 63%となっており、⑪農作物非食用部が 100%、②下水汚泥と⑨建設発生木材が 90%を超えています。

一方で④事業系生ごみと⑤家庭系生ごみと⑧家庭系廃食用油は一桁の利用率となっています。

【表 4-1 バイオマス賦存量と利用量の現状】（単位：トン／年）

区分	種別	賦 存 量		利 用 量		
		湿 潤	炭 素 換 算	湿 潤	炭 素 換 算	利 用 率
廃棄物系	①家畜排せつ物（乳用牛、肉用牛、養豚、養鶏）	153,697	9,171	119,884	7,153	78%
	②下水汚泥	715	69	643	62	90%
	③農集排汚泥	891	86	513	49	57%
	④事業系生ごみ	2,565	113	75	3	3%
	⑤家庭系生ごみ	4,735	209	121	5	2%
	⑥動植物性残さ	49,496	2,188	29,496	1,304	60%
	⑦紙	13,118	4,292	3,226	1,056	25%
	⑧家庭系廃食用油	60	43	5	4	9%
	⑨建設発生木材	1,124	495	1,068	470	95%
未利用系	⑩農作物非食用部（稲わら、麦わら）	3,012	862	3,012	862	100%
	⑪林地残材（切捨て間伐材含む）	3,330	742	2,640	588	79%
合 計		232,743	18,270	160,683	11,556	63%

※小数点以下第 1 位四捨五入

※把握できる直近（平成 24 年度）の数字となっています。ただし、②下水汚泥及び③農集排汚泥は、平成 25 年度見込みの数字となっています。

2 目標

人口減少に伴い、①家庭系生ごみ⑥紙⑦家庭系廃食用油の賦存量はそれぞれ減少すると予想されます。⑪林地残材は切捨て間伐から搬出間伐を推奨し、山林に放置されていた間伐材が建築用材などに利用されるため、賦存量が減少します。

炭素換算した利用率は、各バイオマスの合計で 67%となっており、現状 63%から 4%上昇を目標とします。

利用率が上昇しているバイオマスで③農集排汚泥は、肥料化を推進し、現状 57%から 69%を目標とします。④事業系生ごみは、堆肥化以外の利用法を検討し、現状 3%から 60%を目標とします。⑤家庭系生ごみは、バイオマス利用を意識したライフスタイルの定着を図り、利用率の現状 2%から 5%を目標とします。⑥動植物性残さは、活用用途の拡大から 60%から 70%を目標とします。⑦紙・⑧家庭系廃食用油は、回収場所等の啓発により⑦紙の利用率の現状 25%から 30%、⑧家庭系廃食用油の利用率の現状 9%から 10%を目標とします。⑪林地残材（切捨て間伐材含む）は搬出間伐を推奨し、利用率の現状 79%から 90%を目標とします。

【表 4-2 バイオマス賦存量と利用量の目標（平成 35 年度（2023 年度））】（単位：トン/年）

区分	種別	賦存量		利用量		
		湿潤	炭素換算	湿潤	炭素換算	利用率
廃棄物系	①家畜排せつ物（乳用牛、肉用牛、養豚、養鶏）	153,697	9,171	121,421	7,245	79%
	②下水汚泥	829	80	745	72	90%
	③農集排汚泥	974	94	680	65	69%
	④事業系生ごみ	2,436	108	1,470	65	60%
	⑤家庭系生ごみ	4,329	191	204	9	5%
	⑥動植物性残さ	50,980	2,253	35,686	1,577	70%
	⑦紙	12,800	4,188	3,800	1,243	30%
	⑧家庭系廃食用油	55	39	6	4	10%
	⑨建設発生木材	1,124	495	1,124	495	100%
未利用系	⑩農作物非食用部（稲わら、麦わら）	3,012	862	3,012	862	100%
	⑪林地残材（切捨て間伐材含む）	2,040	454	1,840	410	90%
合 計		232,276	17,935	169,988	12,047	67%

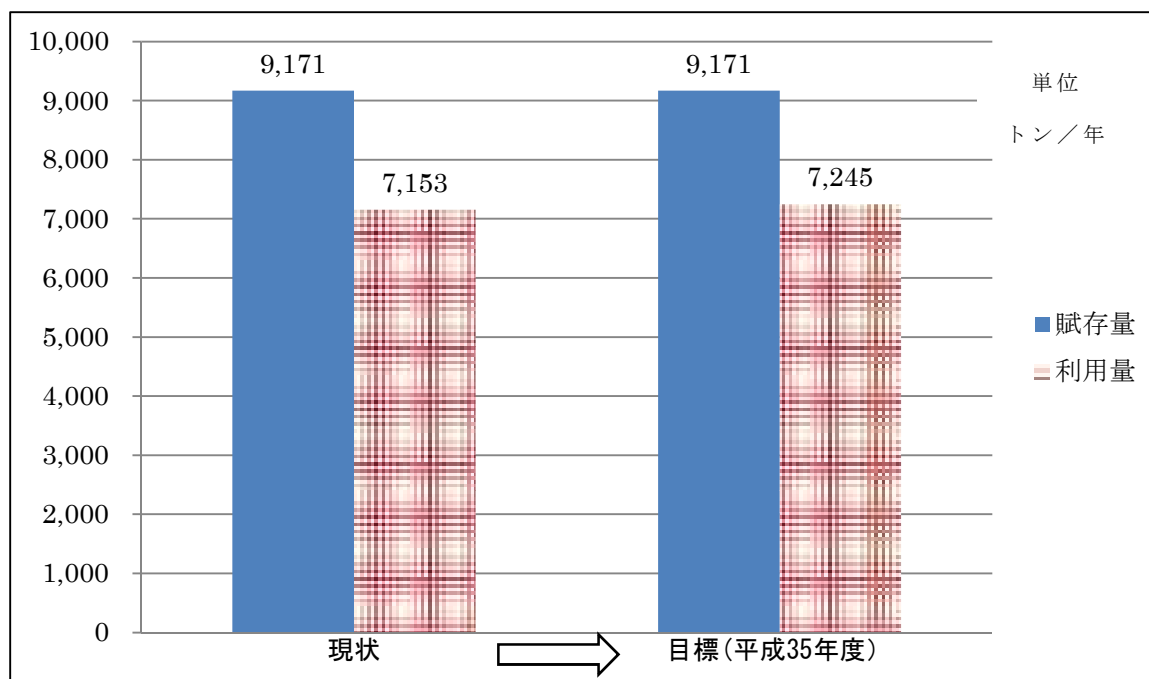
※小数点以下第 1 位四捨五入

3 バイオマスの分類別の現状と目標

※現状と目標については全て炭素換算で示してあります。

(1) 家畜排せつ物（乳用牛、肉用牛、養豚、養鶏）

【図 4-1 現状と目標（家畜排せつ物）】

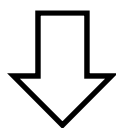


【現状】

◇賦存量 9,171 トンのうち 7,153 トン（78%）を利用しています。

◆全て肥料化しています。

・未利用の 20%は、ほぼ尿の浄化処理によるもので、家畜排せつ物の全量を堆肥化しているため、他用途での活用は困難です。



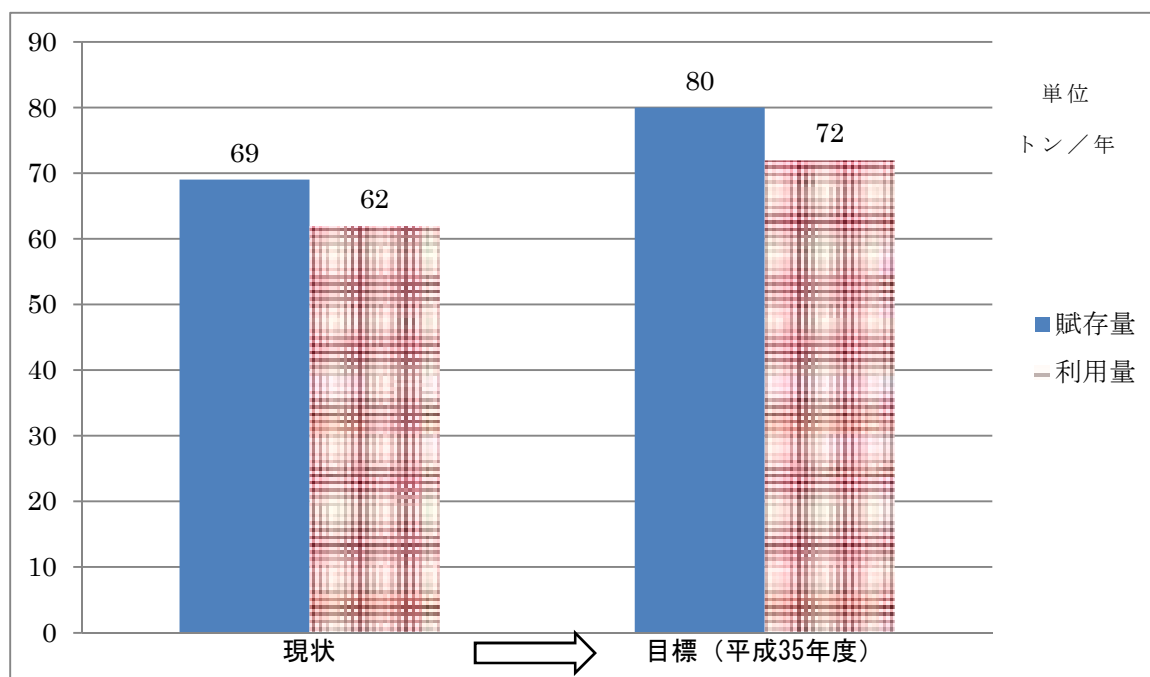
【目標（平成 35 年度）】

◇賦存量 9,171 トンのうち 7,245 トン（79%）を目標に利用します。

◆全て肥料化しています。

(2) 下水汚泥

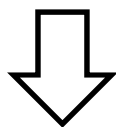
【図 4-2 現状と目標（下水汚泥）】



【現状】

◇賦存量 69 トンのうち 62 トン（90%）を利用しています。

◆全てセメントの原料に利用しています。



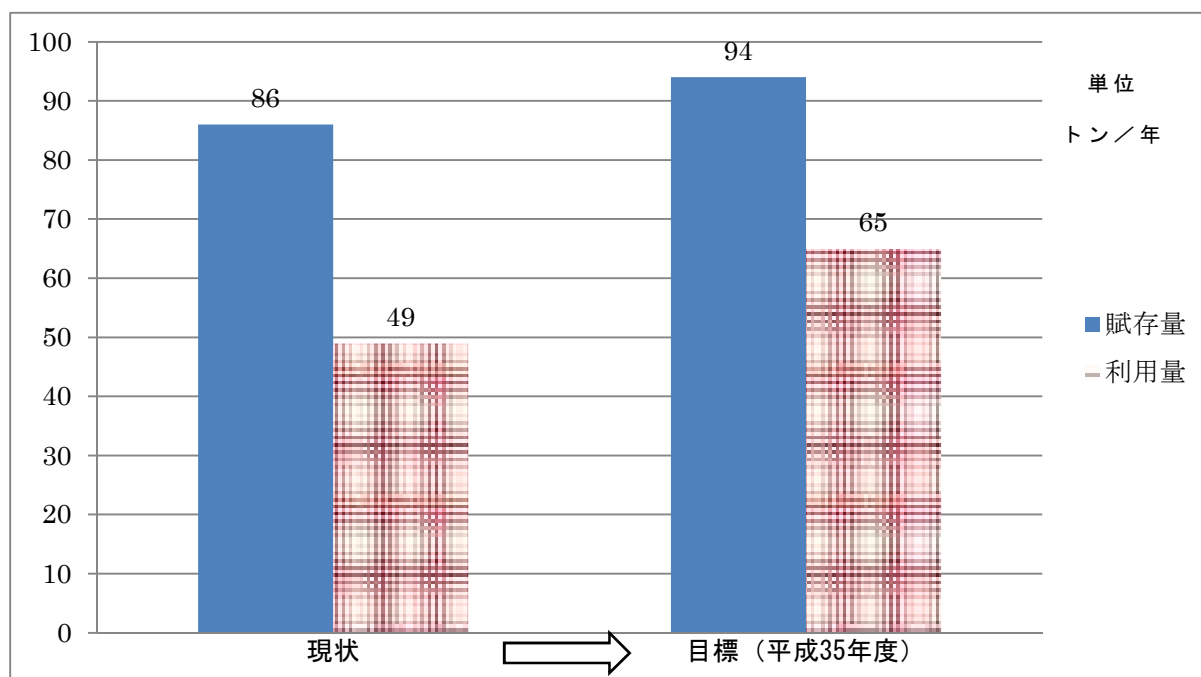
【目標（平成 35 年度）】

◇賦存量 80 トンのうち 72 トン（90%）を目標に利用します。

◆セメントの原料の利用の継続と新たな活用方法を検討します。

（３）農業集落排水汚泥

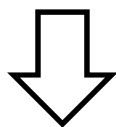
【図 4-3 現状と目標（農業集落排水汚泥）】



【現状】

◇賦存量 86 トンのうち 49 トン（57%）を利用しています。

◆全て堆肥の原料に利用しています。



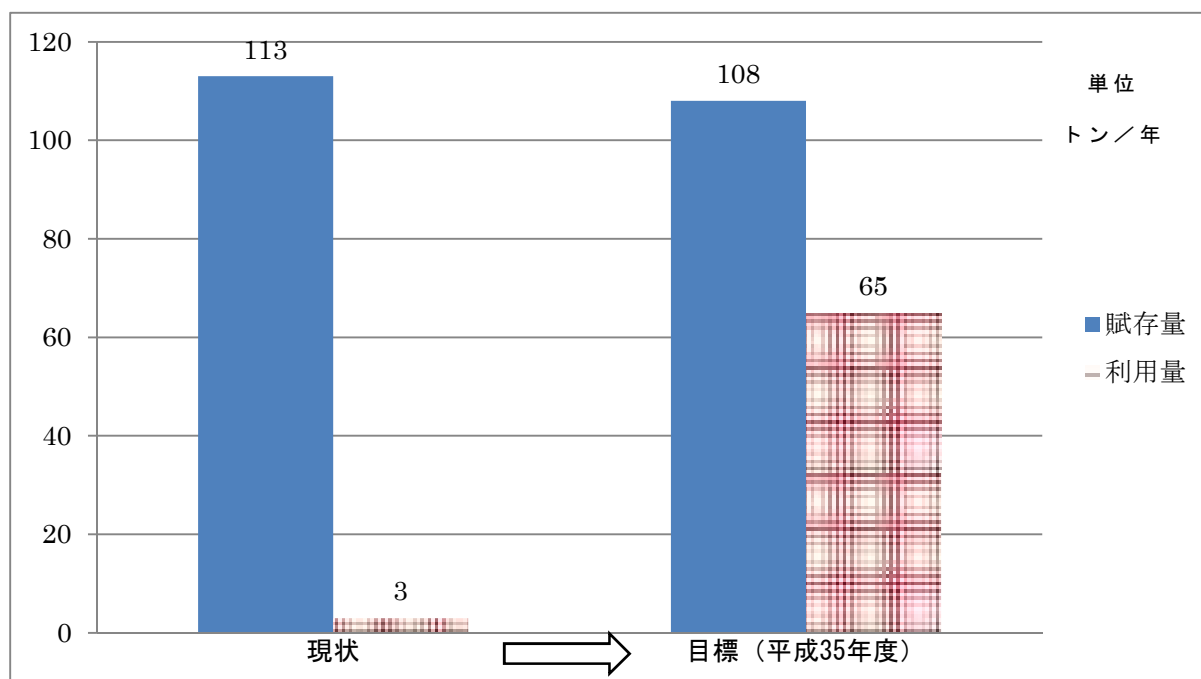
【目標（平成 35 年度）】

◇賦存量 94 トンのうち 65 トン（69%）を目標に利用します。

◆全て堆肥の原料に利用します。

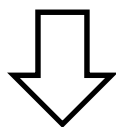
(4) 事業系生ごみ

【図 4-4 現状と目標（事業系生ごみ）】



【現状】

- ◇賦存量 113 トンのうち 3 トン（3%）を利用しています。
- ◆全て堆肥化しています。

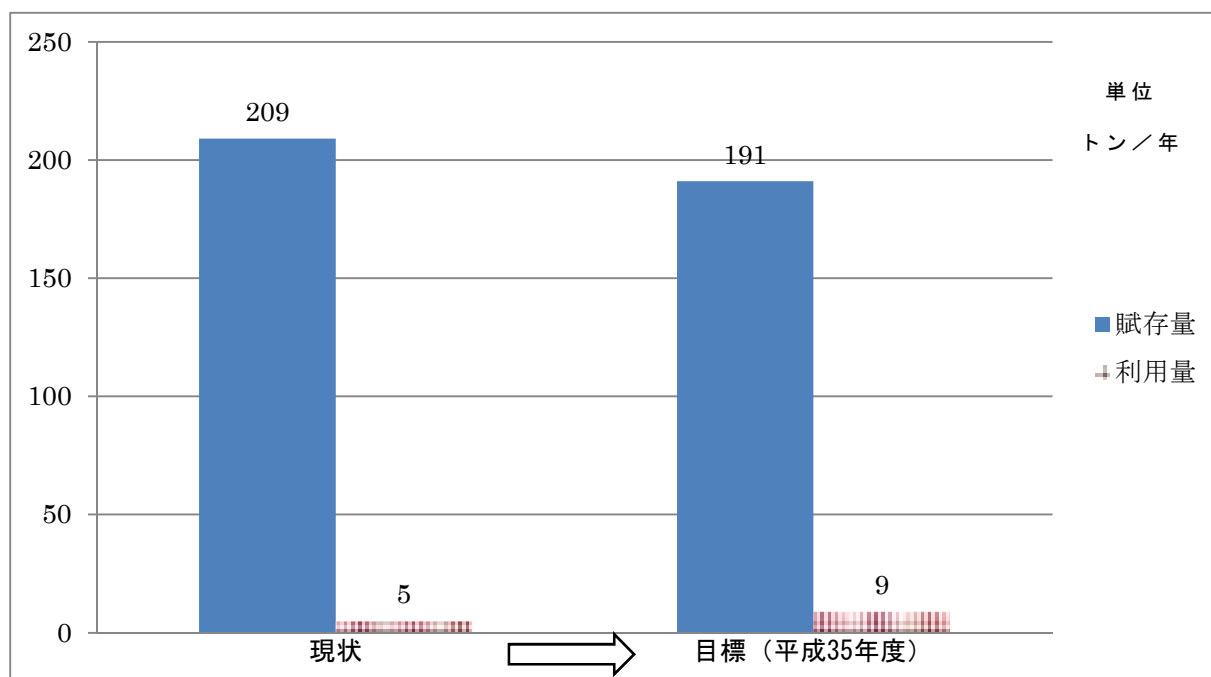


【目標（平成 35 年度）】

- ◇賦存量 108 トンのうち 65 トン（60%）を目標に利用します。
- ◆堆肥化の継続とメタンガス化による電力・熱利用を検討します。

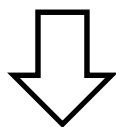
（５）家庭系生ごみ

【図 4-5 現状と目標（家庭系生ごみ）】



【現状】

- ◇ 賦存量 209 トンのうち 5 トン（2%）を利用しています。
- ◆ 生ごみ処理機による肥料化を行っています。

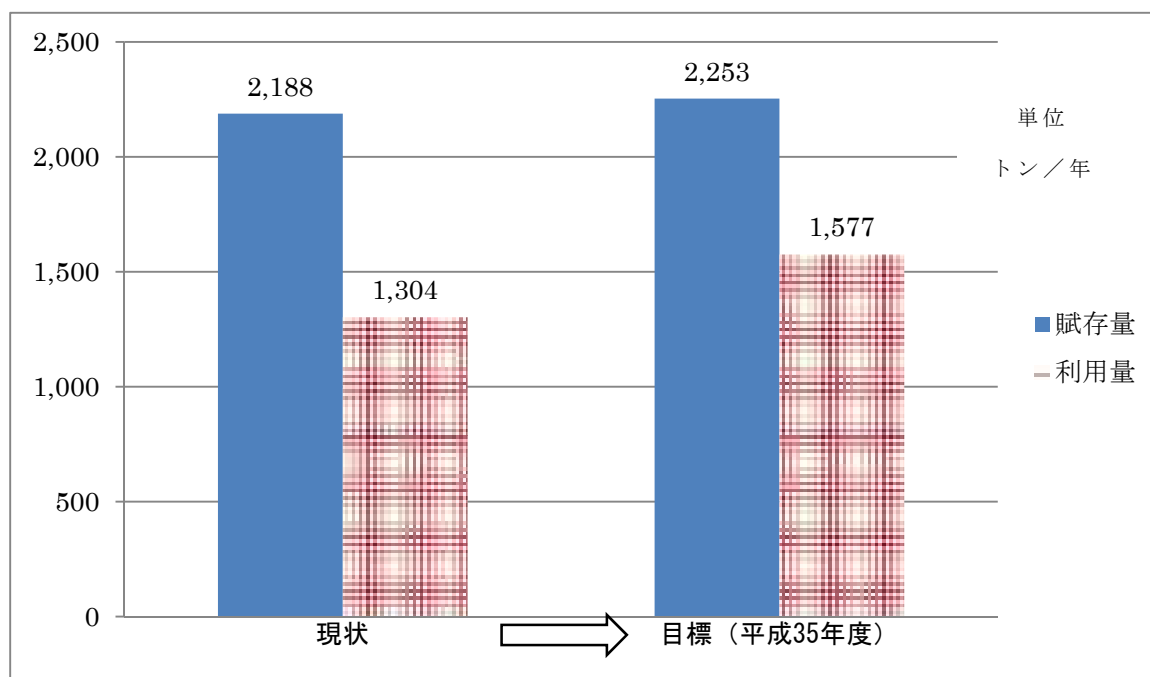


【目標（平成 35 年度）】

- ◇ 賦存量 191 トンのうち 9 トン（5%）を目標に利用します。
- ◆ 生ごみ処理機による肥料化を行います。

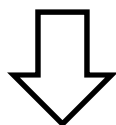
（６）動植物性残さ

【図 4-6 現状と目標（動植物性残さ）】



【現状】

- ◇賦存量 2,188 トンのうち 1,304 トン（60%）を利用しています。
- ◆主に堆肥化や飼料化に利用されていますが、一部茶粕は茶配合ボードなどのマテリアル製品に利用されています。

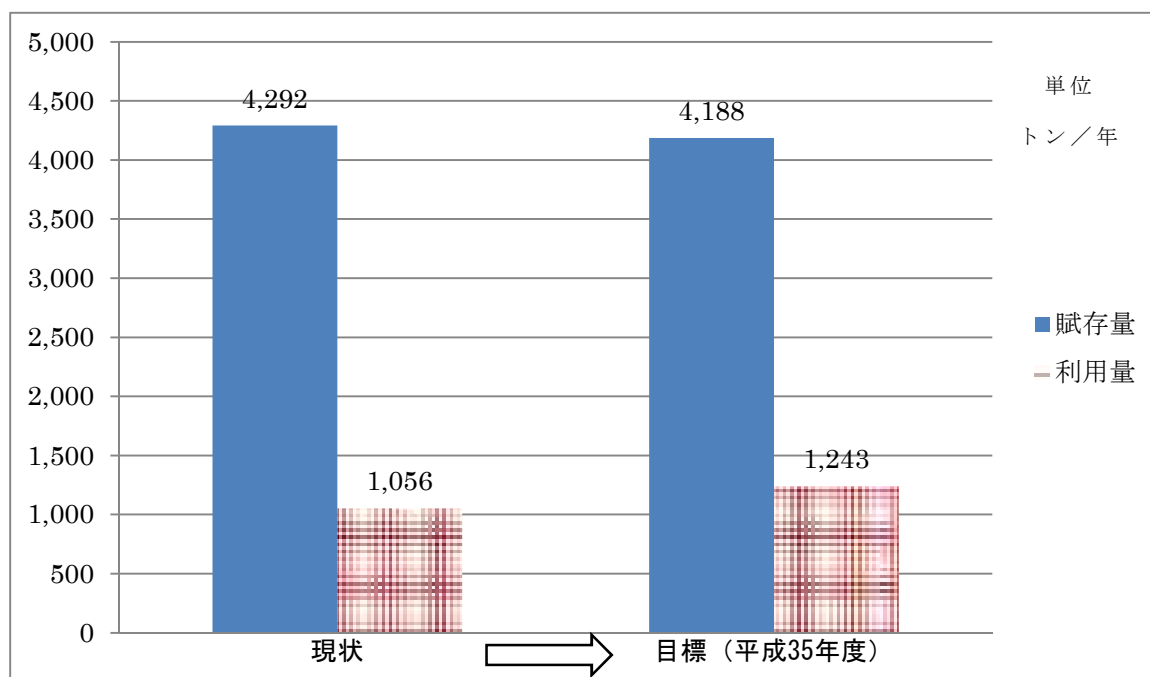


【目標（平成 35 年度）】

- ◇賦存量 2,253 トンのうち 1,577 トン（70%）を目標に利用します。
- ◆主に堆肥化や飼料化に利用しますが、茶粕のマテリアル製品利用の拡大やバイオマス発電施設への燃料化を行います。

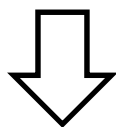
(7) 紙

【図 4-7 現状と目標（紙）】



【現状】

- ◇賦存量 4,292 トンのうち 1,056 トンを（25%）を利用しています。
- ◆回収された紙は、ほぼ 100%再生紙にリサイクルされています。

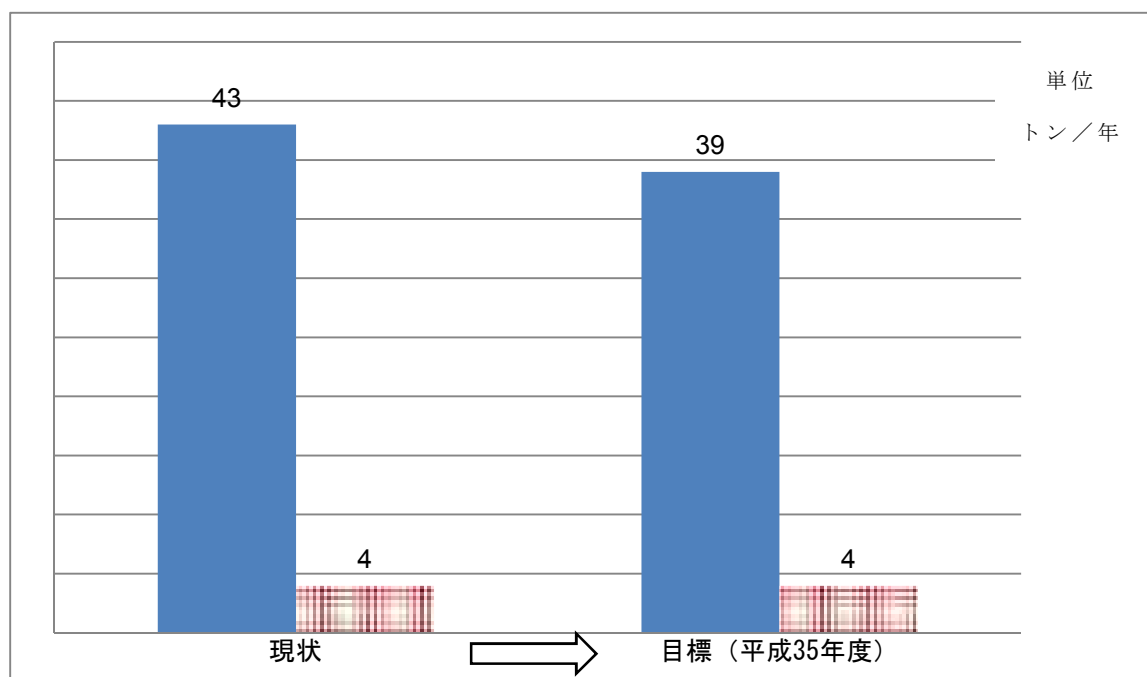


【目標（平成 35 年度）】

- ◇賦存量 4,188 トンのうち 1,243 トン（30%）を目標に利用します。
- ◆回収された紙は、ほぼ 100%再生紙にリサイクルを行います。

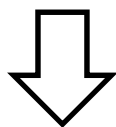
（８）家庭系廃食用油

【図 4-8 現状と目標（家庭系廃食用油）】



【現状】

- ◇賦存量 43 トンのうち 4 トンを（9%）を利用しています。
- ◆回収された廃食用油は、ほぼ 100% B D F として精製されています。

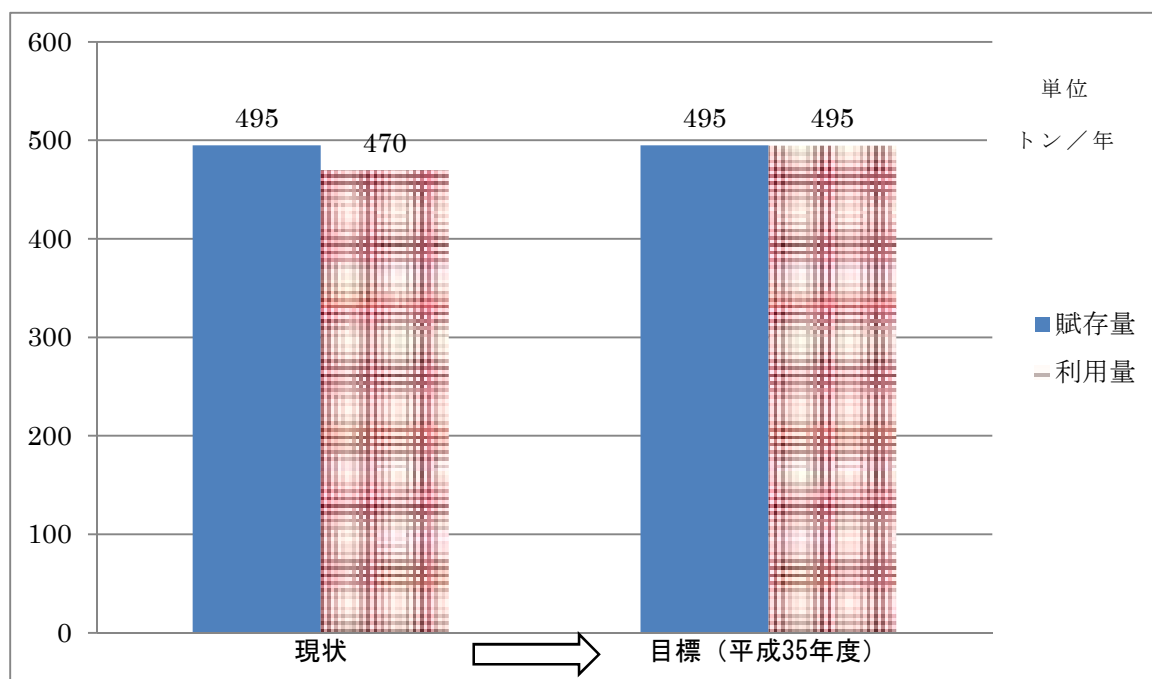


【目標（平成 35 年度）】

- ◇賦存量 39 トンのうち 4 トン（10%）を目標に利用します。
- ◆回収された廃食用油は、B D F の精製と電力利用を行います。

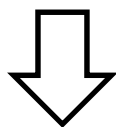
（ 9 ） 建設発生木材

【図 4-9 現状と目標（建設発生木材）】



【現状】

- ◇ 賦存量 495 トンのうち 470 トンを（95%）を利用しています。
- ◆ 木質バイオマス燃料やウッドチップなどに利用されています。

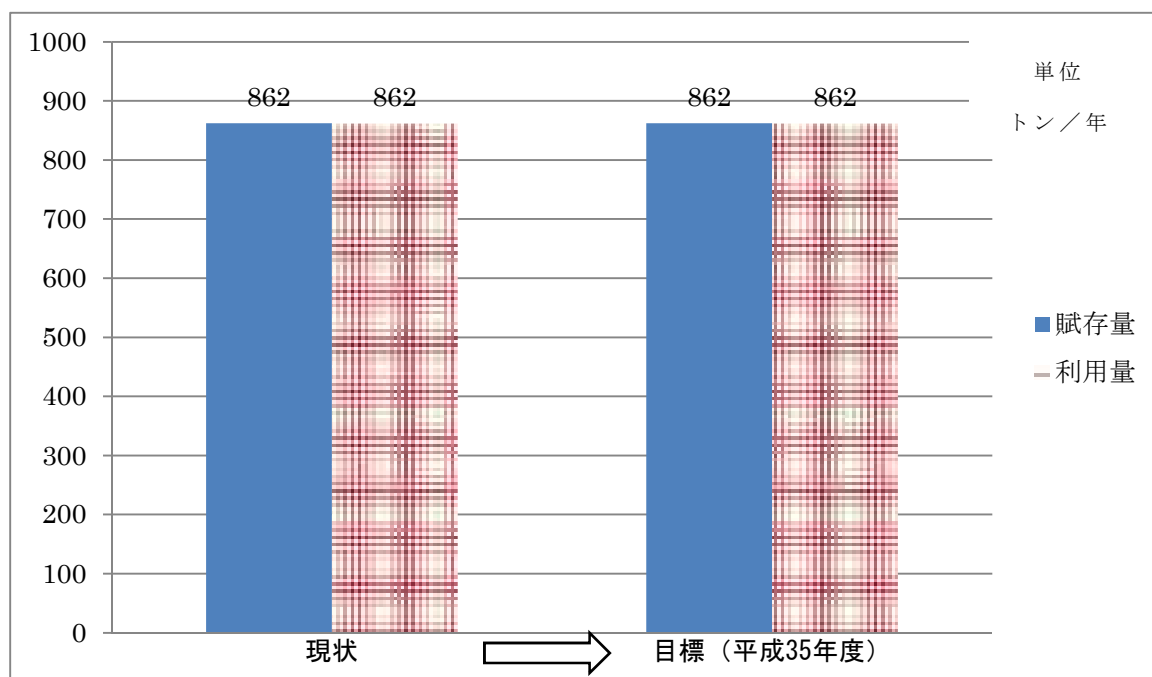


【目標（平成 35 年度）】

- ◇ 賦存量 495 トンのうち 495 トン（100%）を目標に利用します。
- ◆ 木質バイオマス燃料やウッドチップなどの利用を行います。

（１０）農作物非食用部（稲・麦わら）

【図 4-10 現状と目標（農作物非食用部）】

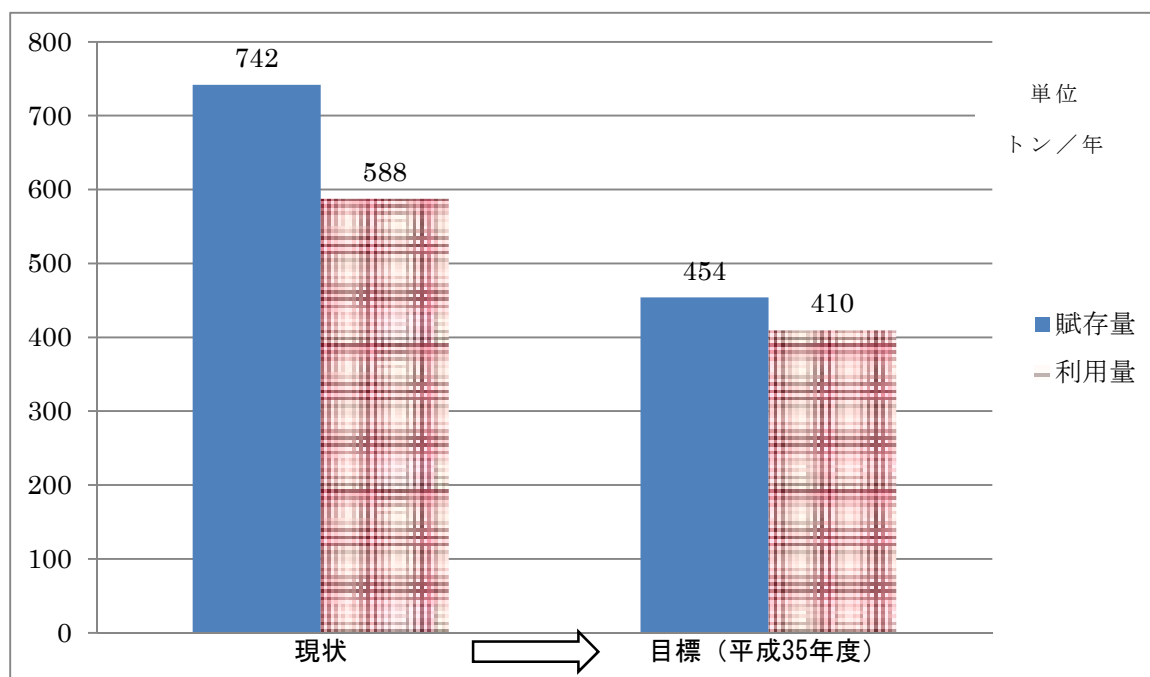


【現状と目標（平成 35 年度）】

- ◇賦存量 862 トンのうち 862 トン（100%）を利用しています。
- ◆稲わら：家畜敷料 5%、すき込み 95%を中心に利用しています。
- ◆麦わら：家畜敷料 5%、すき込み 85%、園芸用敷わら 10%を中心に利用しています。
- ・現状 100%活用しているため、他用途での活用は困難です。

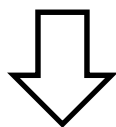
(1 1) 林地残材 (切捨て間伐材含む)

【図 4-11 現状と目標 (林地残材)】



【現状】

- ◇ 賦存量 742 トンのうち 588 トンを (79%) を利用しています。
- ◆ 製紙用チップ・家畜の敷料などに利用しています。



【目標 (平成 35 年度)】

- ◇ 賦存量 454 トンのうち 410 トン (90%) を目標に利用します。
- ◆ 製紙用チップ・家畜の敷料のほか、燃料の利用を検討します。

※ 切捨て間伐から搬出間伐を推奨し、山林に放置されていた間伐材が建築用材などに利用されるため、賦存量が減少します。