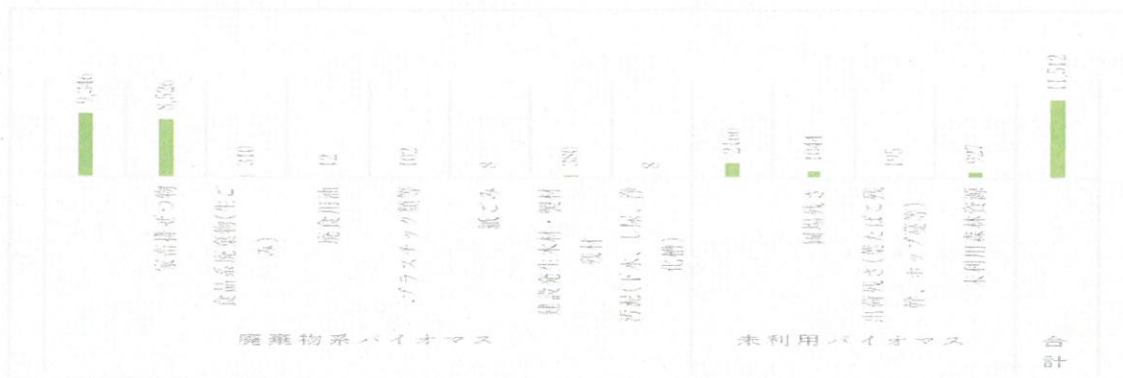


廃食用油	17	12		0	0		0
産業廃棄物系	0	0		0	0		0
一般廃棄物系	17	12	焼却処分	0	0		0
プラスチック類等	380	102	フレーク	57	15	フレーク	15
紙ごみ	27	8		4	1		13
産業廃棄物系	7	2	再生紙原料、燃料	1	0	再生紙原料、燃料	0
一般廃棄物系	20	6	焼却処分	3	1	焼却処分	17
建築発生木材・製材残材等	862	380	チップ、燃料	491	216	燃料	57
汚泥(下水、し尿、浄化槽)	102	8	堆肥、セメント	102	8	堆肥、燃料	100
未利用バイオマス	8,560	2,166		1,961	512		24
圃場残さ	3,750	1,044		1,545	419		40
稲わら	3,150	893	堆肥、鋤き込み	945	268	堆肥等	30
もみがら	600	151	敷料	600	151	堆肥	100
出荷残さ(葉たばこ残幹、ホップ蔓等)	650	195	燃料	0	0	燃料	0
未利用森林資源	4,160	927		416	93		10
間伐材	3,800	847	燃料	380	85	燃料	10
林地残材(末木枝条、根元部)	360	80	燃料	36	8	燃料	10
合 計	160,072	11,512		138,760	8,754		76

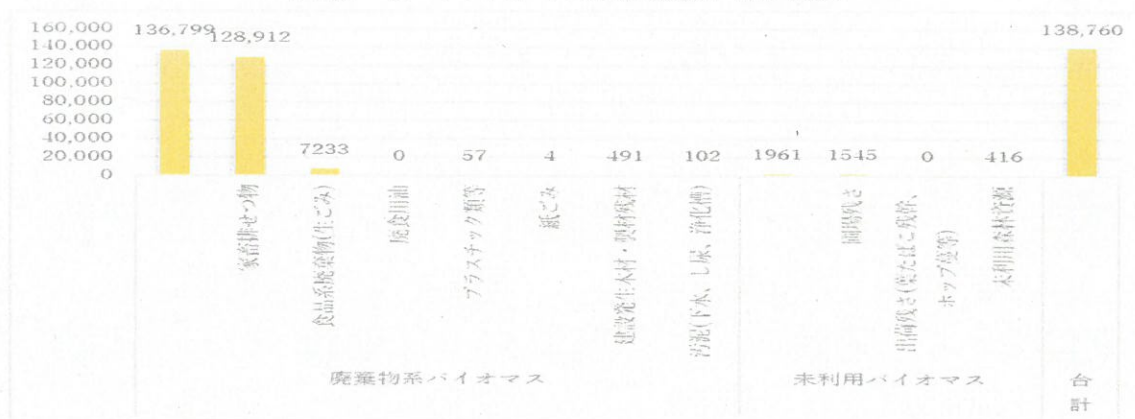
図表 16 バイオマス賦存量(湿重量:t/年)



図表 17 バイオマス賦存量（炭素換算量：t-C/年）



図表 18 バイオマス利用状況（湿重量）



図表 19 バイオマス利用状況（炭素換算量）



出展：参考資料：軽米町バイオマスタウン構想

賦存量：利用の可否に関わらず1年間に発生、排出される量で、理論的に求められる潜在的な量

利用量：賦存量のうち、バイオマス事業化戦略で示された技術を用いて既に利用している量

湿潤量：バイオマスが発生、排出された時点の水分を含んだ現物の状態での重量

炭素換算量：バイオマスに含まれる元素としての炭素の重量で、バイオマスの湿潤量から水分量を差し引いた乾物量に炭素割合を乗じた重量

2.2 バイオマス利用状況及び課題

廃棄物系バイオマス、未利用バイオマス、資源作物の活用状況と課題を次表に示す。

図表 20 廃棄物系バイオマスの活用状況と課題

バイオマス	活用状況	課題
家畜排せつ物	家畜排せつ物は、自前の堆肥舎を利用して堆肥化などにより、ほぼ全量が有効利用されている。 牛ふんは、近隣農家などに敷料と交換で利用されるほか、自家牧草地などに利用されている。 大規模養鶏農場の鶏ふんは、バイオマス発電の原料として利用されているほか、焼却・炭化等による肥料として利用されている。	堆肥として利用していく場合には、土壌の窒素過多や臭気対策が必要となる。また、運搬について臭気対策が必要となる。 鶏ふんについては、バイオマス発電の原料だけでなく、新たなバイオマスとしての利用が課題となっている。 豚ふんについても、メタン発酵利用などの取り組みを進めていく必要がある。 家畜廃せつ物の処理施設については、バイオマス処理機器の導入コストが課題としてあげられる。
食品系廃棄物 (生ごみ)	家庭から発生する食品系廃棄物は、一部は家庭でのコンポスト等による堆肥化しているが、そのほかは、焼却処分されている。	家庭から発生するごみのほとんどが生ごみであり、町ではコンポスト購入の助成などにより、堆肥化などのリサイクルを進めているが、今後さらに食品系廃棄物の分別を進め、燃料化、堆肥化を進めていく必要がある。
廃食用油	本町の廃食用油は、ほとんどが家庭から発生するが、可燃ごみとして焼却処分されている。	廃食用油については、一般廃棄物として焼却処分されているが、町民の協力をもとに廃油の収集し、バイオマス燃料等への活用が課題である。
プラスチック類等	本町のプラスチック類等は、資源ごみとして分別収集している。広域処理センターで再処理されている。	プラスチック類等の資源再利用の方向について検討を進めているが、量的な課題もあり単独処理ではなく、他の資源ごみ併せた方向での活用方法が課題である。
紙ごみ	家庭から発生する紙ごみのうち、紙パック、新聞紙、冊子、段ボールは、資源物として回収されている。 また、空き缶についても資源物として分別収集している。	再利用率を上げていくためには、分別収集の向上が必要ある。 家庭から発生する生ごみに加えて、プラスチック類のリサイクル化を図っていくことが課題である。
建築発生木材・製材残材等	建築発生木材は町内の事業者によって破砕処理され、堆肥や燃料として利用されている。 製材残材等は、燃料や畜産農家の敷料などに利用されている。	町内関係事業者と協調しながら、安定的に堆肥や燃料として利用できる体制づくりが必要がある。

汚泥(下水、し尿、浄化槽)	町が管理する下水道汚泥は、セメント原料などにリサイクル利用されている。また、各家庭で設置している合併浄化槽から発生する汚泥については、焼却処分されている。	町内で発生する汚泥をバイオマス発電や熱利用するには量的に少ないことから、他のバイオマス資源と併せた取り組みによる活用を検討する。
---------------	---	--

図表 21 未利用バイオマス・資源作物の活用状況と課題

バイオマス	活用状況	課題
圃場残さ	本町の基幹産業は、農業である。水稻については、稲わらは、畜産農家の敷料や堆肥化のため鋤込み利用されている。もみ殻は、堆肥や畜産農家の敷料として利用されている。また、マルチで利用するビニールについては、燃料などに利用されている。	中山間地域にある本町は、田畑が広く分散しており、そこから発生する稲わらは収集・運搬に相当なコストが必要であり、団地化、集団化を図る必要がある。
出荷残さ(葉たばこ残幹、ホップ蔓等)	葉収穫後の葉たばこ茎は、一部は破碎処理され堆肥などに利用されている。 ホップの蔓については、破碎処理され堆肥等に利用されている。	葉たばこ茎やホップ蔓をバイオマス資源として活用する仕組みや体制づくりが課題である。
未利用森林資源(間伐材、林地残材)	本町の森林はすべて民有林であるが、林業従事者の高齢化などから森林の適正な維持管理は進んでいない状況であり、また間伐材などは、切り捨て間伐がほとんどで山に残置されている。	間伐材などほとんどが、林地内に残置されており、バイオマス資源として活用するため、収集・搬出の体制について、関係事業者等と連携を図り進める必要がある。

3 目指すべき将来像と目標

3.1 背景と趣旨

本町は、将来像として町民が自分の町に愛着を持ち、共に住み共に暮らしていける夢のある郷土を目指して「豊かな自然の恵みと彩り、歴史と食文化の薫るにぎわいのまち」を基本構想に掲げる。

「新軽米町総合発展計画」に基づいて、その実現に向けて各種施策を展開している。

本構想の基本方針の一つとして、豊かな自然と美しい景観のまちづくりの中で、自然環境の保全、低炭素社会に向けたまちづくり、バイオマスの推進、こみの減量化など掲げている。

本町では、平成 19 年度にバイオマスタウン構想を策定し、主要産業である畜産業から発生するふん尿等を高度に利活用しながら、地域資源循環型農業を目指す各種の検討・取り組みを展開したところである。この一環として、全国に先駆けて遊休農地等を活用した飼料用米の栽培を開始し、町内の飼養家畜への餌米として利用している。

本構想では、自然エネルギーやバイオマスの活用による循環型社会の形成などにより、新たな地域産業の形成と雇用の創出などの実現を目指すことを目的として具体的な事業展開を示す

ものとする。

3.2 目指すべき将来像

本町は、前項の背景や趣旨を受けて、本構想により、町内に存在する種々のバイオマスの現状と課題を明らかにし、これを活用する事業化プロジェクトを策定し実現することにより、次に示す将来像を目指す。

① 町民誰もが恩恵を感じる地域の新たな産業としてのバイオマス利用が推進されるまち

本町は、ブロイラーなど畜産の盛んな中山間地域であるが、ここから発する副産物をバイオマス資源として活用した新しい産業づくりにより、地域内雇用の場の創出や賑わいなどの創出による町の活性化を図り、町民誰もがバイオマスや再生可能エネルギーからの恩恵を感じるまちづくりを進める。

② バイオマスエネルギーが生み出す経済効果が町内に循環するまち

本町は、再生可能エネルギーの導入促進による町の活性化に取り組んでいるが、地域に賦存するバイオマス資源を活用した新しい地域産業づくりによる雇用の創出や町内所得の向上などにより、経済効果が循環されるまちづくりを推進する。

③ エネルギーの町内利用と災害に強いまち

本町は、北東北の位置にあり、冬季間の暖房は必要不可欠である。暖房は、ほとんどの家庭、事業所が灯油を利用している。東日本大震災時において化石燃料の入手が困難になったことや近年度々発生する大雪等による停電などにより、日常生活に大きな影響を受けた経験などから災害時におけるエネルギーインフラへの不安が示された。

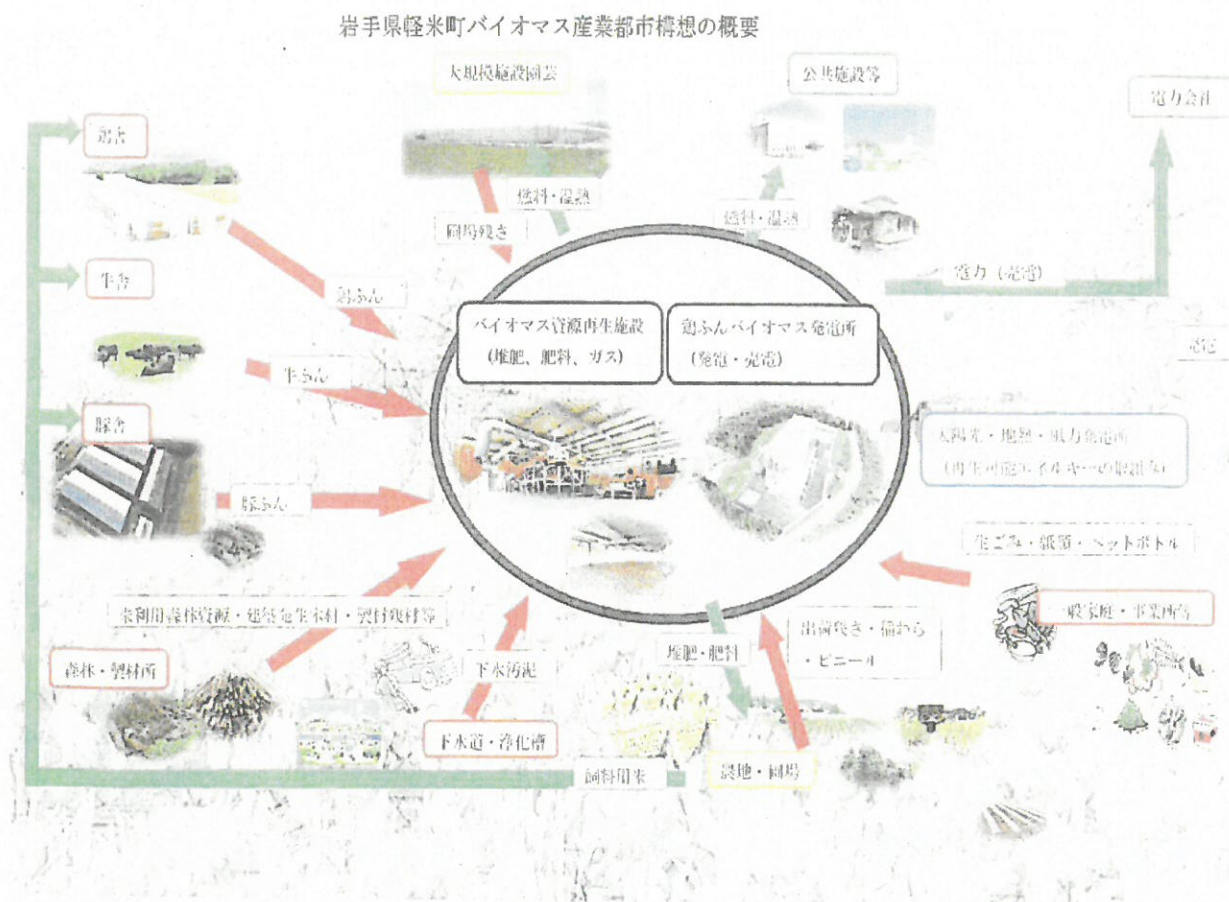
こうした経験を踏まえ、町内で発生するバイオマスや太陽光などの再生可能エネルギーの町内利用を促進し、災害時にも強いまちづくりを推進する。

この一環として、災害時の対応の拠点となる町役場庁舎に地熱発電、太陽光発電を設置、また町内の保育園、小中学校校舎に太陽光発電等を設置したところである。

④ バイオマス活用産業の担い手の育成と資源循環のまち

本町は、バイオマス資源を活用した新しい産業づくりによる雇用の場を創出、町内から雇用し併せてバイオマス産業の担い手の育成を図る。このため、機会あるごとに児童生徒や町民に対しバイオマス利活用の取り組みを積極的に紹介するなどにより、バイオマス資源などが町内において循環されていることを町民が身近に感じる環境教育や啓発活動を展開していく。

本町におけるバイオマス活用の将来像のイメージを次図に示す。



3.3 達成すべき目標

3.3.1 計画期間

本構想の計画期間は、「軽米町総合発展計画」等、他の関連計画（詳細は、「8. 他の地域計画との有機的連携」参照）とも整合・連携を図りながら、令和1年度から令和10年度までの10年間とする。

なお、本構想は、今後の社会情勢の変化等を踏まえ、中間評価結果に基づき概ね5年後（令和5年度）に見直すこととする。

3.3.2 バイオマス利用目標

本構想の計画期間終了時（令和10年度）に達成を図るべき利用量についての目標及び数値を次表のとおり設定します。（なお、賦存量は構想期間終了時も変わらないものとして記載。）