SDGs未来都市 ながのReport ナガリポ Vol.02

「環境共生都市『ながの』の実現」を目指して！

「SDGs未来都市ながのReport」では、環境共生都市「ながの」の実現に向かって共に活動を展開する企業や団体にスポットを当て、各主体の様々な取り組みについて、市民の皆様に紹介し、パートナーシップによるまちづくりを推進していきます。

※「SDGs未来都市」とはSDGsの達成に向けた優れた取組を提案する都市として国（内閣府）が選定するもの。

長野市SDGs未来都市計画

【課題】バイオマス資源の有効活用

長野市は、伐期を迎えた豊富な森林資源があり、適正な森林管理に基づく間伐を行うことで、潜在的に大量の「未利用バイオマス資源」を有しています。また、市の主要産業である食料品製造業・きのこ栽培業から発生する食品加工残さ・きのこ廃培地など「廃棄物系バイオマス資源」も存在しています。それらバイオマス資源の有効活用と資源利用効率の向上が課題となっています。

長野市内の様々なバイオマス資源

市内製材所等

端材

おが粉

キノコ栽培者

廃培地(使用済み培地)

木材市場

バーク（樹皮）

ソルガム栽培農家

茎葉

果樹農家等

剪定枝葉

2030年のあるべき姿

【目指す将来像】

環境共生都市「ながの」の実現

自然の循環と経済の発展を両立させる、長野らしい、世界に誇る「産業」を、持続可能な形で創造又は再構築する。

【目標１】循環型社会の実現
木質及び廃棄物系バイオマス資源を電力、肥料等に活用

【目標2】豊かな自然環境の保全と持続可能な活用
質の高い森林環境の保全、官民一体の森林管理体制

【目標3】脱炭素社会の構築と地域経済への波及
バイオマス、太陽光、小水力など再生可能エネルギー導入

【目標4】連携強化と人づくりの推進
担い手育成、子ども達へSDGs視点での環境・森林教育

【目標5】SDGs 理解の促進と情報発信
環境を理念とした長野オリンピックの遺産を次世代へつなぐ

長野市 バイオマス 産業都市構想

長野市は、令和3年6月に「長野市バイオマス産業都市構想」を策定し、令和3年12月22日に国から「バイオマス産業都市」に選定されました。

※バイオマス産業都市
地域に存在するバイオマスを原料に、収集・運搬、製造、利用までの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す。

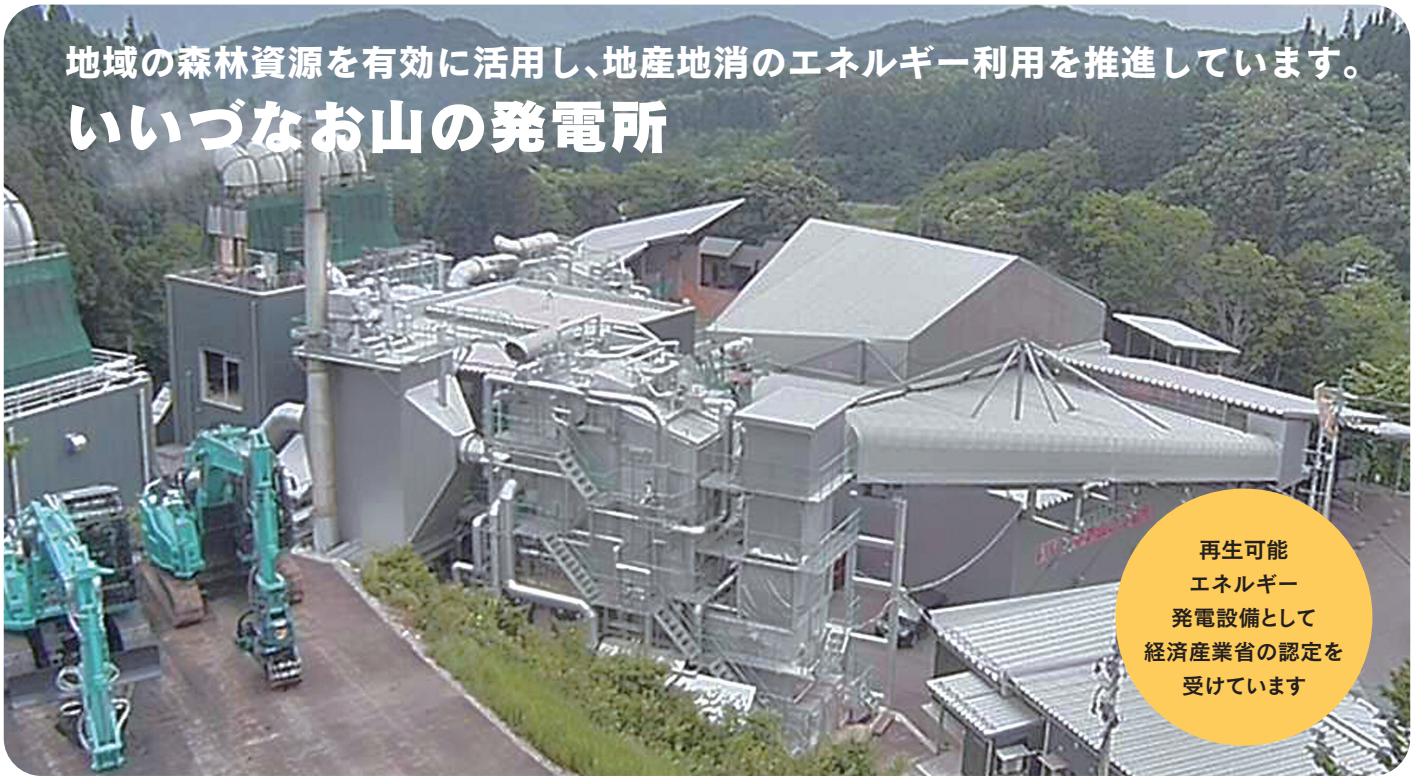
▶詳しくはP4をご覧ください。

宮澤木材産業株式会社

設立 1950年4月
代表者 代表取締役　宮澤　遥
住所 〒381-0074　長野市中曽根2188-5
TEL 026-239-0588　FAX 026-239-3880
HP http://www.mwwi.co.jp/index.html
お問い合わせ ホームページのメールフォームより

宮澤木材産業株式会社は、地域林業の振興と次世代につなぐ、森林づくりを目的に地域と一体となって、長野県北信地域の森林の集約化を行い、計画的な森林整備を行っています。また、森林経営計画に基づき、森林施設及び森林保護の推進を図ると共に、施業地から搬出される未利用木材を活用した木質バイオマス発電を行っています。地域で使用するエネルギーは地域の資源で賄うことを目標にエネルギーの地産地消※を目指しています。

※地域にある資源を活用して地域で消費するものを地域で生産すること。
長野市では持続可能な地域経済のため地産地消を推進しています。



建設現場から発生する廃木材は、自社の木材リサイクルセンターで処理加工し間伐材を含む未利用木材を燃料として利用しています。

蒸気タービンで発電する火力発電所で、第一発電所と第二発電所の2機が24時間体制で稼働しています。

発電した電気は長野市役所や金融機関などの需要施設に供給しています。
（発電量は年間およそ2400万kWh。一般家庭が一年間に使用する電気量の7700世帯分。）

いままでは…
間伐材の多くは利用価値が低く、伐採後は森林に放置されていました。

いいづなお山の発電所は

林業現場に放置される間伐材や建設現場から発生する廃木材を発電用の燃料として活用。間伐をすることで荒れた森林の整備につながります。
また、木材を燃やす際に排出される二酸化炭素の量は、その木材が育つ上で取り込まれた量のため、大気中の温室効果ガスを増やしません。

いいづなお山の発電所の概要

第1発電所

建設現場や剪定作業で排出される廃木材を使用。

●発電量（年間）：11,000,000kWh

第2発電所

間伐材などの未利用木材を使用。

●発電量（年間）：13,000,000kWh

各発電所の燃料

●木くずなどの廃木材

木材チップに加工

●枝条や刈草、バークなど

リサイクルペレットに加工

●間伐材

木材チップに加工

いいづなお山の発電所のポイント

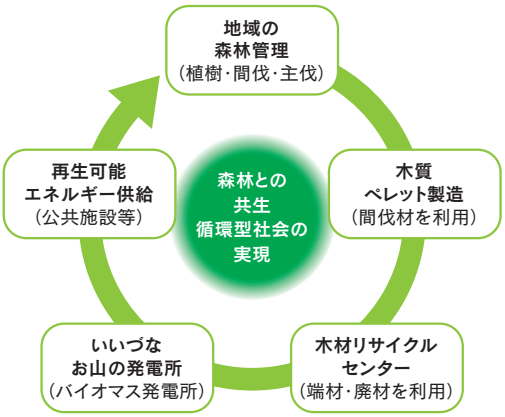
POINT 1
チップを乾燥させるための床は、発電所から排出される排気ガスを熱交換して100℃の熱風を発生させます。

POINT 2
発電プラントは、すべてコンピュータで制御され、24時間体制で稼働しています。

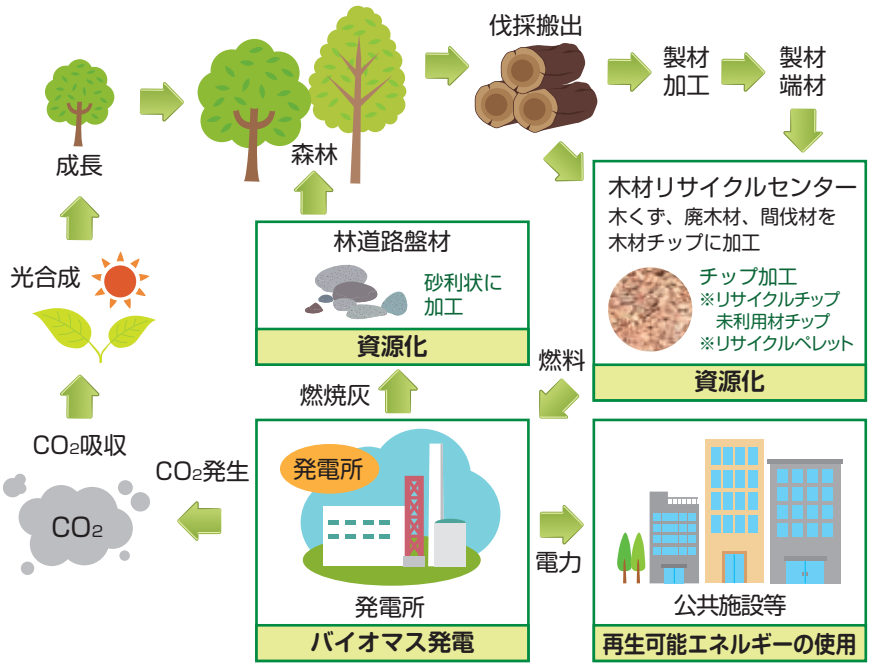
POINT 3
燃焼後の灰は、砂利状に加工され、林道を整備する際の路盤材として利用しています。

POINT 4
燃焼後の排ガスは、処理施設で処理され、クリーンガスとして排出されています。

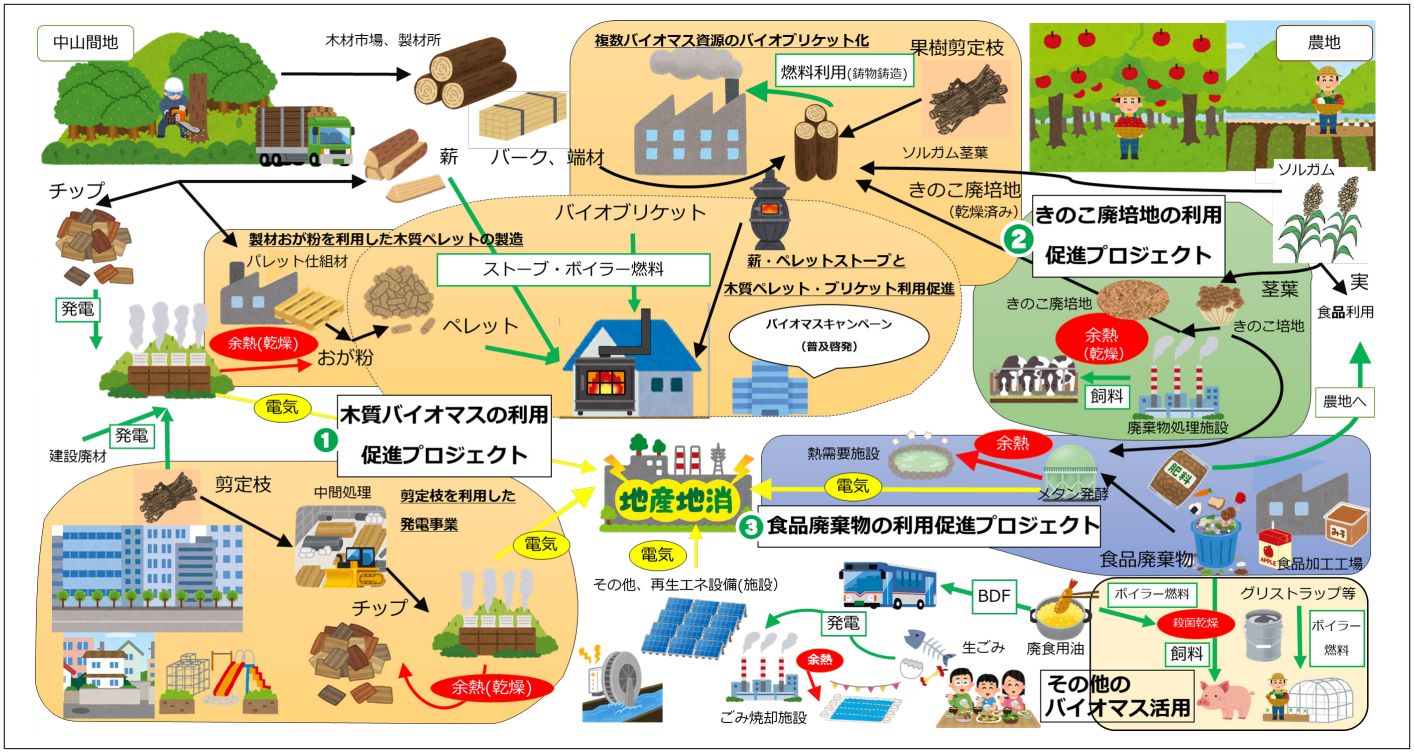
地域の木材を使用し長野市に電力を供給しています。



地域の森林管理と資源循環



長野市バイオマス産業都市構想



平成21年度(2009年)に策定した「長野市バイオマスタウン構想」は、「地域特性に応じたバイオマス資源の有効活用」を基本方針に掲げるもので、市域の約6割を占める山林に豊富に存在する「**間伐材**」、菌床きのこ栽培から発生する「**きのこ廃培地**」、味噌やジュース製造等から発生する「**食品加工残渣**」等の利活用を推進してきました。

そのような中で、東日本大震災や地球温暖化による気象災害の増加など、私たちを取り巻く環境が大きく変化し、再生可能エネルギーへの関心がますます高まっています。

今後も発生しうる災害に備え、地域資源を活かしたレジリエンスの強化とともに温暖化を抑制するための再生可能エネルギーの普及促進に、バイオマス利活用は必須であると考え、2021年6月に「長野市バイオマス産業都市構想」を策定しました。

将来像

1. 2050ゼロカーボンを実現する脱炭素なまち
2. 資源が循環し、市街地と中山間地が共生しあうまち
3. 地域産業の発展と環境の保全が良好な循環を生むまち
4. 災害に強く、地域資源の活用により自立した持続可能なまち

コンセプト

産学官連携して地域のバイオマス利活用を推進し、地域循環型・地産地消による環境にやさしく持続可能なまちづくりを目指す。

バイオマス利用率の目標

	未利用バイオマス	廃棄物系バイオマス	
現在	間伐材・林地残材等 46%	きのこ廃培地 86%	食品廃棄物 97%
10年後	製材活用、端材の固形燃料化により **63%**	固形燃料原料、飼料化、メタン発酵利用などにより **90%**	メタン発酵利用により **100%**

事業化プロジェクト

❶ 木質バイオマスの利用促進プロジェクト
- 製材おが粉を利用した木質ペレットの製造
- 複数バイオマス資源のバイオブリケット化
- 薪・ペレットストーブと木質ペレット・ブリケット利用促進
- 剪定枝を利用した発電事業

❷ きのこ廃培地の利用促進プロジェクト

❸ 食品廃棄物の利用促進プロジェクト

あなたの近くの「SDGs活動」大募集！

SDGsの推進活動を展開する企業や事業所、学校などを募集しています！

お問い合わせ

長野地域連携中枢都市圏 事務局
(長野市企画政策部 企画課)
〒380-8512 長野市大字鶴賀緑町1613番地
Tel:026-224-5010　Fax:026-224-5103
●長野市ホームページ内 長野市企画政策部 企画課の「お問い合わせはこちらから(Eメールアドレス kikaku@city.nagano.lg.jp)」でも受け付けております。