

事業概要	自然エネルギーを利用した熱事業・発電事業、燃料製造・販売事業
部署	事務局
所在地	〒981-4154 宮城県加美郡加美町字北町三番44-1
連絡先	(電話番号)0228-25-4715
環境省ローカルSDGsを通じて、実現したい社会像	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 木質バイオマスの普及が、森林の乱伐・皆伐につながらないようなシステムづくりが可能な社会</li><li>◆ 地域の木材が地域のエネルギーとして利用され、エネルギーにかかるコストが地域に還元されることによる、地域活性化の実現</li><li>◆ 地元でエネルギー源の確保が可能になることで、自然災害や国際情勢に影響を受けにくい社会</li><li>◆ 「エネルギーのために木を伐って燃やして終わり」ではない、その先までの責任ある木質バイオマス燃料の普及が、豊かな森の復活につながる社会</li></ul>

ローカルSDGsの実現  
に貢献できるソリュー  
ション

## 分野 脱炭素

◆ 大規模な開発を必要としない、自然エネルギーの導入  
弊社が導入している熱電併給システムの大きさは、コンテナ1つ分。  
バックアップのためのボイラーと燃料である木質チップを貯蔵しておく  
サイロ、チップを乾燥させるための施設をあわせても、小学校の体育  
館よりも小さい建物で設置することが可能です。自然エネルギーを得  
るために自然をきりひらく必要はありません。



サステイナヴィレッジ鳴子にあるエネルギー棟

◆ 枝葉や背板、バークやおが屑といった、これまでお金にならなかった部分に  
燃料としての付加価値をつけ、地元の生産者に還元する  
バックアップとして使用しているボイラーは、ホワイトチップだけではなく、バークや  
枝葉なども燃料として使用することができるので、これまで山に捨てられていたり、  
処分料を支払って廃棄したりしていたものを燃料として活用することができ、地域の  
山林所有者等に還元できます。



バックアップボイラー

◆ 家庭における化石燃料の消費を抑えることができる、木質ペレットの製造  
私たちが製造しているペレットは化学薬品を一切使わず、熱によって固めた安心・  
安全な木質ペレットです。保管用の大きなスペースも必要なく、一般家庭に導入しや  
すいペレットストーブを使用することで、化石燃料の消費を抑えることができます。材  
料はすべて製材過程で出たおが屑を使っているため、国際情勢などによる原油価格  
の変動に影響を受けにくい燃料が実現できます。



ペレットの原料となるおが屑

## ローカルSDGsの実現に貢献できるソリューション

◆ 資源が循環する木質バイオマスの活用について、見学・社会科学習の受入れ  
木質資源が持続可能な社会を実現するためには、次の世代の育成が欠かせません。木が燃えることによって電気を生み出すシステムだけでなく、正しい森の管理、豊かな森を残していくために今必要なこと、炭素固定と地域循環の考え方など、持続可能な里山について包括的に学べる見学プログラムを、地域団体である鳴子温泉もりたびの会と一緒に提供しています。



左：地元中学生による見学受け入れの様子

右：林業従事者による見学の様子

URL 株式会社 VESTA・CHP (<https://www.vestachp.com/>)

## 上記ソリューションを提供できる地域について

宮城県(啓発活動に関しては全国から受け入れ可)

<b>自者の特徴</b>	<p>弊社では、地域の山を管理するNPO法人や森林組合など、トレーサビリティの確かな地元産木材を利用して発電・熱事業を行っています。</p> <p>発電事業は、健全な森を維持するために必要な間伐作業で出た丸太を使っており、これまで伐っても山に捨てられていた細い丸太を、木質チップの原料として購入することで、地域資源の循環を促進しています。</p> <p>熱事業では、建材をとった後の端材や丸太の根元の部分等、林地残材となっていた部分を使用したチップを使うことで、ここでも経済の循環を生み出しています。</p> <p>また、地元の製材会社と連携することで、丸太の製材工程で出たおが屑を使用した木質ペレットの製造も行っています。ペレット工場では、竹を原料にした竹ペレットの生産も行うことができ、今後は森林(木)だけでなく放置された竹林の問題にも取り組んでいけるのではないかと期待しています。</p> <p>また、木を燃料として使用しながらも、山を丸裸にしてしまうことのないよう、啓発活動にも力を入れ、地元の環境教育団体と連携したバイオマス見学ツアーなどの受入れを行っています。</p> <p>木材を建物等に利用することによる長期間の炭素固定を図るべく、工場の建物はすべて木造とし、発電過程・発熱過程で出る余分な熱は木材乾燥や工場内の給湯・エアコンなどに利用し、工場で使用する車両にも地元で回収された油から精製されたバイオディーゼル燃料を使用するなど、脱化石燃料に向けた取り組みを行っています。</p>
<b>SDGs経営に向けた自者の課題や悩み</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• FIT 制度などを利用したいと考えた際の、丸太生産者等に課される作業の複雑さをカバーできる林業従事者等が少なく、基準を満たす丸太を確保するのが難しい。</li><li>• 木質バイオマス発電のために森林が皆伐されているというイメージがとても強く、そのような業者との差異化をわかりやすくするのが難しい。</li><li>• 森を健全にするための間伐からの発電・熱事業を行っているが、発電・熱事業のみに興味を示し、森づくりや地域還元に興味を持ってもらえないことがかなり多い。</li><li>• バイオディーゼル燃料を給油できるところが少なすぎる。</li></ul>



お問合せは—

ウ エ ス タ シーエイチピー  
株式会社VESTA・CHP

〒981-4254

宮城県加美郡加美町北町3番 44-1

電話:0228-25-4715



Facebook

株式会社 VESTA・CHP は、地域森林資源を活用したバイオマスエネルギー事業を行うことを目的として設立された会社です。私たちが目指すのは「共生と循環」。  
森林資源を 100%活用し、木材のカスケード利用による地域再生と、新たな産業の創出、CO2 排出ゼロを目指す「VESTA プロジェクト」によって生まれました。



CHP を活用したサステイナヴィレッジ鳴子

## 事業概要

森林管理や製材、建設、エコヴィレッジの運営、バイオマス発電のエンジニアリングなどを行うグループ会社とともに、現在、熱電併給システム(CHP)を活用した熱供給事業、発電事業を宮城県大崎市鳴子温泉にて展開中。  
今後はペレット製造事業や木材乾燥事業、木質バイオマス発電事業を宮城県栗原市にて展開予定。

## 主な事業メニュー

- ◆再生エネルギー（電気、熱）販売
- ◆エコヴィレッジの設立支援
- ◆木質バイオマス発電施設の導入支援
- ◆固定価格買取制度（FIT）申請や電力会社との系統連系支援
- ◆木質バイオマス施設の輸入販売
- ◆ペレットの製造・販売（2022 年開始予定）
- ◆木材乾燥事業（2022 年開始予定）



ドイツ エントレンコ社製 CHP

## 導入効果

- ◆木質チップを燃料とする CHP やバイオマスボイラーを導入することで、エネルギーの地産地消を推進し、地球環境の保全に貢献できます。
- ◆地元で伐採された木を使うことで、地元経済の活性化につながります。
- ◆災害時などは自家発電施設として使用することができ、防災拠点としても利用可能です。



伐採

### 木材のカスケード利用とは—

丸太を製材し、建材などに利用できない部分や木の皮、製材過程で出るおが粉などを、捨てずにチップやペレットに加工して利用すること。  
1本の木を余すことなく使いこなすことができます。



丸太

製材

建材



建築

家具材

家具製造

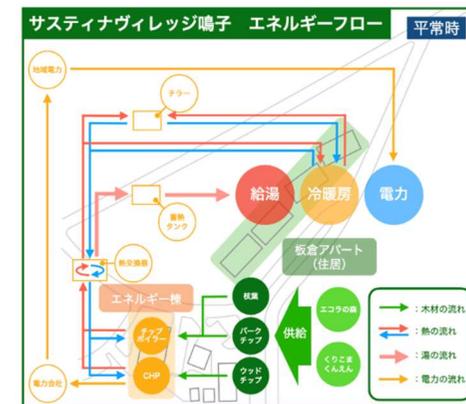
皮・端材

木質チップ



おが粉

木質ペレット



(株)VESTA・CHP は  
エントレンコ社 Heizomat 社の日本総代理店です



Vesta (ウエスタ)とは、古代ローマ神話の火や竈の女神で、そこから転じて家庭の守護神、国の守護神と考えられていました。私たちも中山間地域の守護者、森の守護者になりたい、そんな思いからこの名前を社名に採用しました。

