

エネルギー50 ～環境ビジネス先進事例として～

環境省HPより

環境ビジネスの先進事例集

環境省
Ministry of the Environment

環境ビジネス企業 本サイトについて ビジネス推進の手引き 企業一覧 報告書一覧 リンク

環境省 > 環境経済情報ポータルサイト > 環境産業情報 > 環境ビジネスの先進事例集

環境にやさしい商品・サービスを提供する「環境ビジネス（SDGsビジネス）」
このサイトでは、「環境ビジネス（SDGsビジネス）」を展開する企業を紹介します

令和3年度も、令和元年度・令和2年度に引き続きヒアリング調査を行いました。本年度は特に、カーボンニュートラル（地域脱炭素）による持続可能な社会の実現の観点を踏まえつつ、地域循環共生圏とも親和性の高い分野に着目した調査を行いました。

エネルギー50「那珂川モデル」は、[環境省HP「環境ビジネスの先進事例集」](#)に取り上げていただいております。その内容をご紹介します。

企業の取り組み事例を検索

地域で選ぶ				出自で選ぶ				事業内容で選ぶ			
全表示	再エネ (電力)	再エネ (電力/熱)	モビリティ	福祉・ 生活支援	地域商社	農林水産	衣・ 化粧品	泊	住 (空き家活用・暮らし)	防災・ グリーン インフラ	資金・ 人材・ 技術支援
<p>廃棄物を「資源」と捉え、 資源循環による価値創出で地域と共生</p>  <p>富山環境整備</p>				<p>地域特性を生かした資源循環を推進、 「バイオマス産業都市構想」の具現化へ</p>  <p>ピオクラシックス半田</p>				<p>未利用木材を製品・エネルギーとして活用、 半径50km圏内の循環経済圏構想を推進</p>  <p>トーセン</p>			
<p>「温泉」を軸とした地熱発電やエビ養殖で 震災からの地域復興に貢献</p>  <p>元気アップつちゆ</p>				<p>木質バイオマス発電や地域通貨を通じて 地域資源・経済循環に貢献</p>  <p>気仙沼地域エネルギー開発</p>							

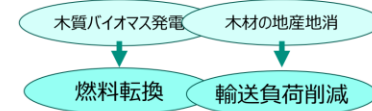
サイトは、地域・出自・事業内容等で検索出来るようになっており、
全国の様々な事業が先進事例として紹介されています。





No.3 株式会社トーセン (1/2)

林業・製材業・流通業を通じて、森林資源を最大限に活用・循環させ、雇用創出にもつなげることで、地域経済の活性化に取り組む



■ 基本情報

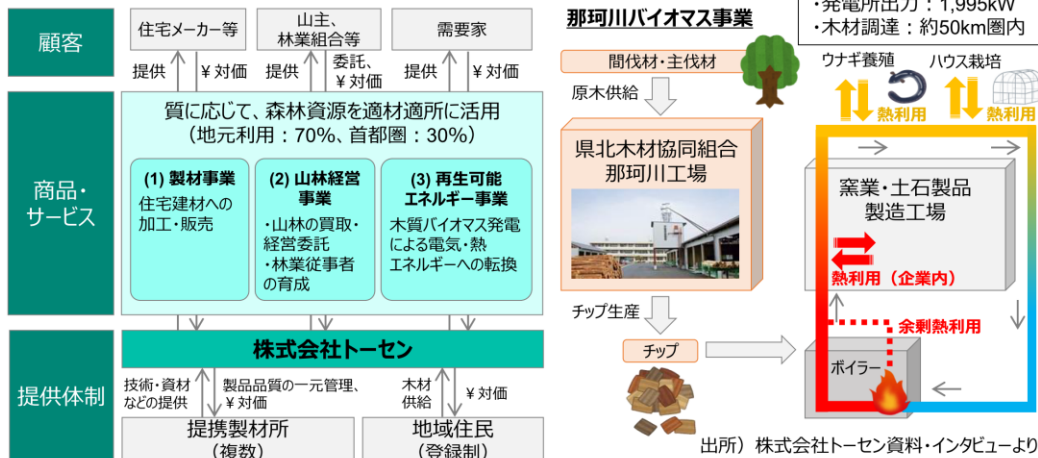
企業名	株式会社トーセン
本社所在地	栃木県矢板市
設立年	1964年
従業員数	320名 ※グループ全体

■ 事業概要

- 株式会社トーセン（以下、トーセン）は、半径50km圏内の循環経済圏構想「エネルギー50」を推進している。地域の未利用材を製材品やエネルギーとして利用し、さらに雇用も生むことで、地域経済を活性化する。
- 事業内容は、主に以下の3つ。
 - (1) 製材事業**：自社事業所に加えて近隣の製材所とも提携し、国産材を中心とする製材・資材の加工販売を行う。
 - (2) 山林経営事業**：山林の買収・経営委託を行い、計画に基づいた効率的な森林の施工・植林・保護を実施する。
 - (3) 再生可能エネルギー事業**：未利用材（林地残材）を活用し、木質バイオマス発電事業を実施する。
- 例えば、町面積の6割以上を山林が占める栃木県那須郡那珂川町では、「那珂川バイオマス」事業を実施している。廃校になった中学校跡地を利用して、製材工場・木質バイオマス発電所を建設、町内の工場、マンゴー農園やウナギ養殖場への熱供給を行う。また、地域住民が間伐・集荷した未利用材を買取り、町内で利用できる地域通貨を発行・住民へ還元する仕組みも活用し、地域経済の循環・活性化も目指す。同取り組みは、ウッドデザイン賞2019/2020受賞歴を持つ。

■ 背景・課題

地域課題・企業課題	山林・林業の価値向上 ✓ 国内は豊かな森林資源に恵まれているが、手入れが十分でなく、荒廃が進んでいた。
地域資源	森林未利用材 ✓ 現状価値がないものとして山に捨てられている、森林未利用材の活用余地があった。
地域への貢献	産業振興、雇用創出 ✓ 木材供給の増加による産業振興や地域の雇用創出を通して、地域の不動産価値向上に繋がっている。



0

トーセンのエネルギー50について、「林業・製材業・流通業を通じて、森林資源を最大限に活用・循環させ、雇用創出にもつなげることで、地域経済の活性化に取り組む」事業であると紹介されています。





No.3 株式会社トーセン (2/2)

■ 事業立上・推進期における取り組み内容

立上期	推進期
<ul style="list-style-type: none"> トーセンのルーツは製材（加工）業にあるが、「木を切ったら植える」という循環が大事だと考え、山林の所有や委託を行う山林経営事業にも着手。さらに、未利用材の活用先としてエネルギー分野が重要だと考え、再エネにも事業の幅を広げている。 再エネ事業の1つである、「那珂川バイオマス」構想のきっかけは、那珂川町長とトーセン代表の問題意識が合致したことであった。町長から、廃校を活用し産業振興に繋がる取り組みができないかと持ち掛けられ、トーセン代表としても林業振興の必要性を認識していたことから検討が始まった。 検討にあたり、木質バイオマスを活用した再エネの地産地消モデルの成功例として、オーストリアのギュッシングを訪問した。ギュッシングの例を参考に計画を策定、さらに、計画の説明会を町内で開催したところ、熱エネルギーを活用してウナギの養殖やマンゴー栽培に取り組みたいという声があがった。 	<ul style="list-style-type: none"> ウナギ養殖やマンゴー栽培についても、他地域の先進事例を例に勉強しながら、「まずはやってみよう」と試験的に開始、推進している。補助や規制関連の手続き等については、行政関係者が必要な情報を提供し、1つ1つ障壁をクリアしていった。 資源となる木材の確保にあたっては、「木の駅プロジェクト」も活用した。講習を受けて登録した那珂川町民がトーセンへ木や間伐材を出荷すると、地域通貨を取得できる仕組みで、行政の補助金にトーセンの自己資金を上乗せすることで、金銭的インセンティブをより大きくしている。 那珂川バイオマス発電所の設立により、木材供給の増加による産業振興や、地域の雇用創出に繋がっている。また、木材の価値向上が地域の地価向上（不動産価値の高まり）にも繋がっており、地方創生の可能性を感じている。トーセン設立50周年を契機に「エネルギー50」という構想を掲げ、50km圏内で資源・エネルギーを地産地消し、地域の自立を目指すモデルの横展開を進める（詳細下図）。

■ 取り組みにおける工夫

ポイント 木材の出口を確保して集材の安定性を確保

トーセンは、製材事業所との提携を広げながら、様々な製品づくりにトライしてきた。結果、出口（製品化の選択肢／販売先）を多く保有しているため、木材の質に応じて適した製品へ転換し、資源を余すことなく活用するカスケード利用を実現できている。トーセンが出口を確保、安定購入を担保しているため、木材を売りたいという人が多く出てきている。

ポイント 大口熱需要家を確保して収益性を確保

大口需要家向けに大規模な熱供給施設をつくったうえで、その排熱を、マンゴー栽培のハウスやウナギの養殖施設などの小規模施設へ供給している。小規模施設のためだけでは熱利用の設備整備をペイさせることは難しい。大口需要家を確保することで収益性を確保している。

■ 目指す将来像

山林の価値向上

- 地域にある資源を活用して、地域が自立する経済圏を構築していく。今後は、賛同する企業の支援を得ながら、山林の価値向上を目指す。
- 具体的には、商品である製材を顧客（住宅メーカー等）へ販売する際に、経済的な価値だけでなく、山林保全・地域振興などの社会的・環境的価値を訴求、そこに賛同して保全費用を共に負担してくれる企業が参加する経済圏の構築を目指す。



木材の使い道を広げ集材の安定性を確保する仕組み作り、再エネ事業への取組、ウナギ養殖やマンゴー栽培などの異業種連携、木の駅プロジェクト等、脱炭素＋地方創生に資する取組を先導的な事例として取り上げていただいています。

