

地域と協働で取り組んだバイオマスの活用（山梨県南部町）	取組開始時期	2019年9月 （協定締結）	取組の カテゴリ	地域活性化
-----------------------------	---------------	-------------------	---------------------	-------

1. 団体名	株式会社 長大	2. 連携先の団体	山梨県南部町、(株)日本トランクバスター、(合)南部グリーンエナジー
---------------	---------	------------------	------------------------------------

3. 取組目的	未利用材の利用促進による地域における自然と人間との共生の継続	4. 関連するゴール	      
----------------	--------------------------------	-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. 取組詳細（取組内容の詳細及び取組によって得られた成果、今後の方向性等）

当社の子会社である株式会社南部町バイオマスエナジーは、公民連携事業パートナーである山梨県南部町と「公民連携木質バイオマスガス化事業」の取組を進めています。本取組は南部町内のアルカディア南部総合公園スポーツセンター（住所：山梨県南巨摩郡南部町大和360）の敷地内に木質バイオマス発電所（熱分解方式）を建設し、豊かな森林資源を有する南部町及び近隣地域から間伐材由来の木質バイオマス資源を調達して発電事業を行うものです。発電した電気は固定価格買取制度（事業期間：20年間）を利用し株式会社東京電力パワーグリッド社へ供給します。発電工程で得られる排熱はスポーツセンター内に併設されている温水プールの保温用熱源、並びに間伐材由来の木質チップの乾燥用熱源として発電所内で利活用されます。またスポーツセンターは南部町最大の防災拠点であることから災害時には木質バイオマス発電所から電気を送電する「非常用電源」の仕組みも取り入れます。



本取組によって得られる成果

- 直接効果**
- ・ 林業・木材産業の振興（燃料収入、間伐・育林促進など）
 - ・ エネルギー自給率の向上（地域経済の循環創出など）
 - ・ 雇用の拡大（発電所・燃料供給会社・加工業者・運送業者など）
 - ・ 二酸化炭素排出の抑制（CO2削減、CO2吸収量の増加など）
 - ・ 新たなバイオマス産業の創出（税収UP）
 - ・ 森林機能の回復（土砂災害抑制、生物多様性保全）

- 間接効果**
- ・ 地域観光振興（バイオマスツアー等による集客増加など）
 - ・ 地域力の向上（地域ブランド・循環型社会の形成など）
 - ・ 地域人材教育（専門技術の蓄積・活用・継承）
 - ・ 環境教育
 - ・ 地域の普及啓発（地域PR、地域外への普及啓発）

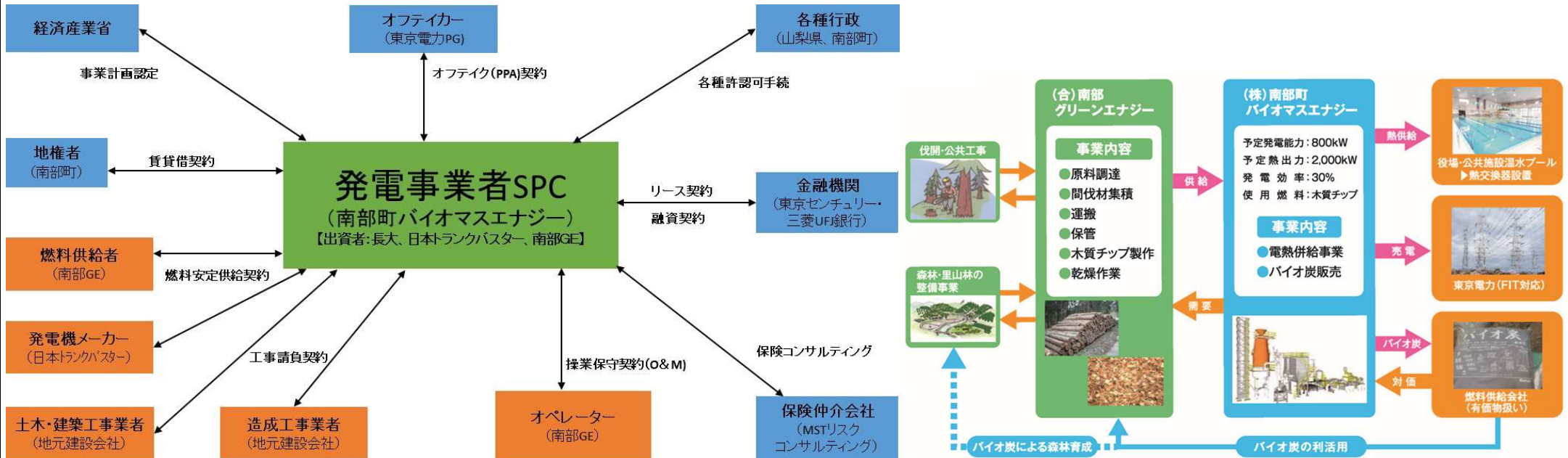
取組のポイント（3つの視点）

- 地方創生SDGsの視点**
- ・ 電力の他に有益なエネルギーとなる熱やバイオ炭を生成
 - ・ 事業運営に伴う雇用機会の創出
 - ・ 適正な間伐の促進による健全な森林環境の維持
 - ・ 地域林業の活性化、新たな関連事業の創出
- ステークホルダーとの連携**
- ・ 隣接するスポーツセンターへの温水プールへ排熱を供給
 - ・ 災害時には、南部町指定防災拠点となっている体育館へ電気を供給

- モデル性・波及性**
- ・ 本取組の事業スキームをモデル化し、森林の荒廃・家畜排泄物の処理問題などの共通課題を抱える自治体へ「バイオマス発電」によるソリューションの提供が可能
 - ・ カーボンオフセットによる二酸化炭素削減の取り組みが可能

自由記述欄

・本取組のストラクチャー図



・SDGsの視点

<p>施設が小規模 低コスト</p> <p>施設が小規模であることから、導入コストも安価であり、燃料資源も地元調達することで、地域内の経済循環活性化も図れます。</p>	<p>大量の水は不要 山間部の導入に最適</p> <p>直接燃焼方式は比較的大規模となり、タービンの蒸気に大量の水を必要ですが、ガス化発電は蒸気が必要としないため、水資源の確保が困難な山間部に適しています。</p>	<p>未利用材の利用促進 SDGs:15</p> <p>荒廃森林の原因になっている「間伐材(林地残材等)」が、バイオマス発電により電力に生まれ変わります。森林生態系の保全や良質な木材の生産のためにも、緑の豊かさを守り、良好な景観を形成する役割を担います。</p>	<p>経済効果と雇用促進 SDGs:8・9・11</p> <p>間伐材を有効利用することで、間伐が経済的にメリットのある活動に転換し、発電所や燃料加工施設での就業機会を創出します。バイオマスガス化発電所の導入は、地域経済の活性化につながります。</p>	<p>発電と熱利用 SDGs:7・13</p> <p>バイオマス発電の電力は、充電することで利益が生まれます。同時に生成される「熱」も、温浴施設や温水プール、各種施設の暖房等、ビニールハウス栽培の温度管理の資源として活用できます。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

・本取り組みを行うためのポイント等

- ・木質バイオマスガス化発電事業に必要な木材チップを供給できる地元森林組合や企業を有している必要があります。
- ・地域強靱化を実現する為、公民連携事業の発電事業運営や地元住民の方々との発電事業への相互理解が望ましいです。
- ・電熱併給施設で有る為、温水プール等の公共施設に熱供給のニーズがあることが望ましいです。

・弊社及び本取組のPR

弊社の強みは総合建設コンサルタントとして、道路計画、交通分析、環境アセス、都市計画、防災、情報システム、デマンド交通、建築計画、エネルギー事業等、まちづくりに必要な基盤事業をすべて有していることから、持続可能な社会の実現に向けた取組に関するご要望に対し、専門家を配置し対応することが可能です。また、35か国1000台の実績を有するアルプラス社製の木質バイオマスガス化発電設備の機器販売が可能であり、要望に応じてO&Mも対応いたします。

株式会社 長大 ホームページ (<https://www.chodai.co.jp/>)