

2017年5月17日
株式会社洸陽電機

四国初！小型高効率木質バイオマス発電事業に着手 ～愛媛県内子町で地元材を生かし、エネルギーの地産地消を推進～

株式会社洸陽電機（本社：兵庫県神戸市東灘区、代表取締役社長：乾正博、以下、当社）は愛媛県内子町にて、小型木質バイオマス発電事業「内子バイオマス発電所」の計画（以下、本プロジェクト）に着手いたしましたのでお知らせいたします。

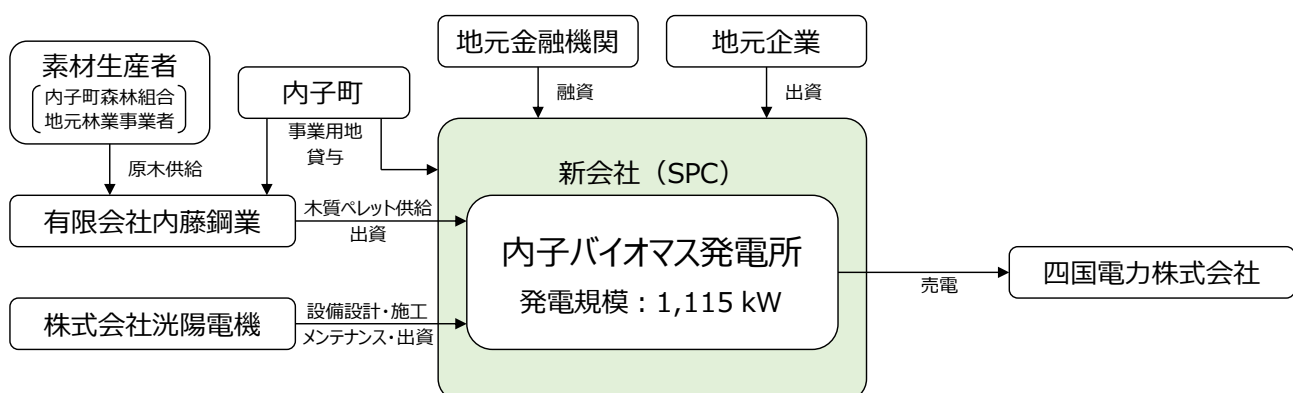
本プロジェクトは、発電設備にブルクハルト社（独）製の小型高効率木質バイオマス熱電併給装置6機と、アクセスエナジー社（米）製のバイナリー発電装置1機を採用し、間伐材・低質材を中心とした未利用木質バイオマス資源を活用した小規模（発電規模2,000kW未満）な木質バイオマス発電事業です。

燃料となる原木は内子町森林組合をはじめとする地元林業事業者によって、有限会社内藤鋼業（本社：愛媛県内子町、代表取締役：内藤昌典、以下、内藤鋼業）へと供給され、内藤鋼業は木質ペレットに加工し、発電所へ供給します。内子町とその周辺地域から集めた地元産未利用材を活用することで、ペレット生産業者を含め安定した雇用創出を可能にします。

内子町は平成19年にバイオマスタウン構想を策定し、木質ペレットストーブ導入事業を展開するなど早くから木質バイオマス資源の有効利活用を進めてきました。本プロジェクトでは内子町から土地の貸与を受け、小田原木市場・内藤鋼業小田工場（木質ペレット工場）に隣接した発電設備を設置する計画です。また、本プロジェクトに必要な資金は地元企業からの出資と、地元金融機関からの融資により調達する計画です。

地元産未利用材のみを用い、かつ固定価格買取制度（以下、FIT制度）の適用を受ける発電規模2,000kW未満の木質バイオマス発電は四国初となります。

【事業スキーム】



システム全体の定格出力は1,115 kWと小規模ですが、発電端効率は33%超、送電端効率は30%超で、これは3万kW級木質バイオマス発電設備の発電効率に匹敵します^{※1}。発電効率の高い発電設備を用いるとともに、発電時に発生した熱をバイナリー発電設備で電力として回収することで高い発電効率を実現し、地元の貴重な資源を可能な限り有効に活用します。

年間発電量は約883万kWh、うち送電量は約811万kWhを見込んでおり、これは一般家庭約2,500世帯分の年間消費電力に相当します^{※2}。発電した電力はFIT制度を利用し、四国電力株式会社へ全量売電する予定です。

本プロジェクトの推進にあたり内子町森林組合と協議を重ね、内子町内で調達可能な木材の量をもとに発電規模を決定しました。調達に無理のない規模で事業化することで、エネルギー資源はその土地のものとして位置づけ、地元と共生していける経済性の伴うバイオマス発電所を目指してまいります。

内子町は「内子町まち・ひと・しごと創生総合戦略」（平成27年度～平成31年度、平成28年3月発表）において、町の約8割を占める森林資源を活用すべく林業6次化に積極的に取り組んでいます。本プロジェクトもそうした取り組みの一環として、内子町の豊かな自然と人が調和した、持続可能なまちづくりに寄与してまいります。

※1. 電中研報告書M13009『FIT導入に伴う国内バイオマス発電設備の開発動向と石炭火力混焼発電への影響調査』による

※2. 1世帯あたり3,254.4 kWh/年で算出 出典：電気事業連合会『原子力・エネルギー図面集2015』

【主要発電設備外観】



(写真提供：三洋貿易株式会社)

(写真提供：第一実業株式会社)

ブルクハルト社製木質バイオマス熱電併給装置
ガス化装置（左）とガスエンジン（右）

アクセスエナジー社製
バイナリー発電装置

【内子バイオマス発電所の概要】

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| (1) 事業運営 | 新設会社（今後設立予定） |
| (2) 所在地 | 愛媛県喜多郡内子町寺村2478番地1 |
| (3) 定格出力 | 1,115 kW |
| (4) 年間発電量 | 約883万kWh（見込み）※このうち送電量は年間約811万kWh |
| (5) 発電開始日 | 2018年6月（予定） |
| (6) 設備設計・施工 | 株式会社洗陽電機 |

【本件に関するお問い合わせ】

株式会社洗陽電機 社長室(広報担当 藪木・音川) TEL:078-851-8819 (代)