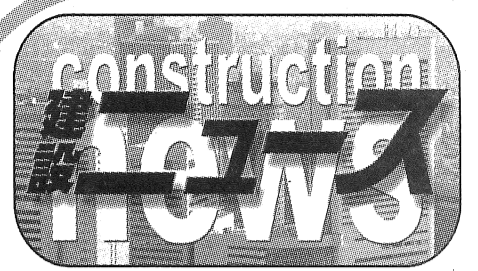


建設新聞

発行所 建設新聞社

本社 仙台市青葉区春日町7-5 TEL022(221)4601
 青森支局 青森市古川1丁目21-11 TEL017(722)8631
 岩手支局 盛岡市菜園1丁目3-6 TEL019(651)8045
 秋田支局 秋田市山王4丁目3-10 TEL018(862)6921
 山形支局 山形市松波1丁目10-16 TEL023(641)2800
 福島支局 福島市宮下町17-20 TEL024(534)0138
 東京支局 東京都江東区豊洲1-3-1 TEL03(5547)1367



2023

7月11日

火曜日

田舎を守る新スキームに

富山に小水力発電所を建設

深松組(仙台市)の深松社長に聞く



富山県に建設した小水力発電所が全国的に注目されている。深松 この地区には約100世帯が暮らしているが、

水道施設の更新には3億円の費用が掛かるため、住民だけでは賄うことができないといった声を聞いていた。ここにはわが家の本家

深松組(仙台市 深松努代表取締役社長)が手掛け富山県朝日町笹川地区に建設していた「笹川小水力発電所」が6月30日に竣工し、運転を開始した。ここは同社創業の地で、過疎化により老朽化した水道施設の更新ができていなかったが、同社が再生可能エネルギー固定買取制度(FIT)を活用して建設したことで住民の悩みを一つ解決することができた。7日、深松社長が専門紙のインタビューに応じ、建設への思いや期待を語った。

国内初のFIT+信託方式を採用



6月30日に発電を開始した写真。深松組提供

やお墓があり、私の故郷でもある。水がないと人は生きていくことができず、これらにより自分の故郷がなくなることは考えられなかった。関係の深い地域の状況を知り、得意とする水道事業で貢献できると強く思った。

深松 発電所の概要は。水車は縦軸フランシス水車で、最大使用水量は0.28立方メートル/秒、出力は199キロワット。一般家庭284世帯分の年間消費量を賄うことができ、年間想定発電量は約1370Mhと

なっている。取水する笹川は年間を通して流量が豊富で小水力発電に適した河川。取水点から約1キロ離れた発電所までの有効落差が81.6メートルとなり、この落差を活用して発電している。工事は2021年5月に着手した。保安林管理道に延長1092.1メートルの水圧管路を埋設し、発電所建屋の建築のほか、劣化した沈砂池なども再整備した。総工費は約7億8500万円となったが、朝日町が水道設備新設費用を通常2割補助のところで3割に引き上げてくれたり、地元北陸銀行が優遇利率を適用してバックアップしてくれたりと、さまざまな機関から支援してもらえた。用地も住民からほぼ無償で譲ってもらい、寄せられる期待の大きさを感じた。

深松 事業開始に当たり、FITと信託方式を組み合わせた日本初の事業スキームを構築した。発電事業者と水道施設に係る費用を、再エネ事業に実績がある岐阜県高山市の信託会社「すみれ地域信託」が担って信託方式とし、深松組が委託者兼受益者となった。将来的に深松組やすみれ地域信託が倒産しても、倒産隔離機能で発電事業自体は守ら

れる。また、水道施設を住民らでつくる「笹川水道組合」が保有し、維持管理を行う。これにより売電収入で建設費を確保でき、地元雇用創出にもなった。工事は、深松組から富山県内に本社がある建設会社と水道会社に委託した。

深松 竣工の感想を。住民が大喜びしてくれたことがとにかくうれしかった。竣工式はスペースの関係で住民の代表者しか招待できなかったが、雨が降っていたにも関わらずた

くさんの地元の人に来てくれ、式を立ち見していた。竣工式が報道されると、大手フアンなどさまざまな機関から問い合わせがあった。問い合わせの多さから地域に貢献したくても方法が分からないという企業があることが分かった。

深松 このスキームを広め、マッチングをしたい。高齢化や過疎化で悩む田舎は日本中どこにでもあつて、これが田舎を守るスキームとなるはずだ。地元業者で建設し、お金を地元

に流れるような仕組みにすることで住民からの協力が得られる。また今回の発電所は、今後20年間で整備費を払い終える計画となっているが、発電機の耐用年数が50年、管路が70〜80年ほどで、長く使えるものを採用した。20年後に「この地区では電

気代が無料」などとうたつて移住者を呼び込むこともできると思う。地区が発展できるように使ってもらえたら。

深松 今後の展望は。

深松 このスキームを広く活用したい。再生可能エネルギー固定買取制度(FIT)を活用して建設したことで住民の悩みを一つ解決することができた。7日、深松社長が専門紙のインタビューに応じ、建設への思いや期待を語った。

業者で建設し、お金を地元

国内初のF-I-T+信託方式を採用

田舎を守る新スキームに

富山に小水力発電所を建設

深松組(仙台市)の深松社長に聞く

深松組(仙台市 深松努代表取締役社長)が手掛け富山県朝日町笹川地区に建設していた「笹川小水力発電所」が6月30日に竣工し、運転を開始した。ここは同社創業の地で、過疎化により老朽化した水道施設の更新ができていなかったが、同社が再生可能エネルギー固定買取制度(FIT)を活用して建設したことで住民の悩みを一つ解決することができた。7日、深松社長が専門紙のインタビューに応じ、建設への思いや期待を語った。



富山県に建設した小水力発電所が全国的に注目されている。

深松 この地区には約100世帯が暮らしているが、水道施設の更新には3億円の費用が掛かるため、住民だけでは賅うことができないといった声を聞いていた。

た。ここにはわが家の本家やお墓があり、私の故郷でもある。水がないと人は生きていくことができず、これらにより自分の故郷がなくなることは考えられなかった。関係の深い地域の状況を知り、得意とする水道事業で貢献できると強く思った。

概要は、
深松 水車は縦軸フランシス水車で、最大使用水量は0.28立方分/秒、出力は199キロワット。
 一般家庭284

世帯分の年間消費量を賅うことができ、年間想定発電量は約1370メガワット時となっている。取水する笹川は年間を通して流量が豊富で小水力発電に適した河川。取水点から約1キロ離れた発電所までの有効落差が81.6メートルとなっており、この落差を活用して発電している。

工事は2021年5月に着手した。保安林管理道に延長1092.1メートルの管路を埋設し、発電所建屋の建築のほか、劣化した沈砂池なども再整備した。総工費は約7億8500万円となったが、朝日町が水道



小水力発電所が竣工し、テープカットして祝った (深松組提供)

設備新設費用を通常2割補助のところを3割に引き上げてくれたり、地元の北陸銀行が優遇利率を適用してバックアップしてくれたり、さまざまな機関から支援してもらえた。用地も住民からほぼ無償で譲ってもらい、寄せられる期待の大きさを感じた。

深松 事業開始に当たり、F-I-T+信託方式を組み合わせた日本初の事業スキームを構築した。発電事業者と水道施設に係る費用を、再エネ事業に実績がある岐阜県高山市の信託会社「すみれ地域信託」が担って信託方式とし、深松組が委託者兼受益者となった。将来的に深松組やすみれ地域信託が倒産しても、倒産隔離機能で発電事業自体は守られる。また、水道施設を住民らでつくる「笹川水道組合」が保有し、維持管理を行う。これにより売電収入で建設費を確保でき、地元雇用創出にもなった。工事は、深松組から富山県内に本社がある建設会社と水道会社に委託した。

深松 住民が大喜びしてくれ、竣工の感想を。

「すみれ地域信託」が担って信託方式とし、深松組が委託者兼受益者となった。将来的に深松組やすみれ地域信託が倒産しても、倒産隔離機能で発電事業自体は守られる。また、水道施設を住民らでつくる「笹川水道組合」が保有し、維持管理を行う。これにより売電収入で建設費を確保でき、地元雇用創出にもなった。工事は、深松組から富山県内に本社がある建設会社と水道会社に委託した。

今後の展望は。

深松 このスキームを広め、マッチングをしたい。高齢化や過疎化で悩む田舎は日本中どこにでもあつて、これが田舎を守るスキームとなるはずだ。地元業者で建設し、お金を地元で流れるような仕組みにすることで住民からの協力が得られる。

また今回の発電所は、今後20年間で整備費を払い終える計画となっているが、発電機の耐用年数が50年、管路が70〜80年ほどで、長く使えるものを採用した。20年後に「この地区では電気代が無料」などとうたって移住者を呼び込むこともできると思う。地区が発展できるように使ってもらえたら。

深松組

深松組(仙台市青葉区、深松努代表取締役社長)は7日、同社創業の地、富山県朝日町の笹川地区に整備した小水力発電所が竣工したと発表した。固定価格買い取り制度(FIT)と信託方式を組み合わせた全国初のスキームで、収益の安定化と持続可能な管理運営を実現する。過疎化が進む集落の水道インフラを守るうと、地元と連携して地域課題を解決した新たな取り組みが、全国の注目を集めている。

創業の地の水道守る

が難しかったため、深松組が地区を流れる「笹川」を利用した小水力発電所の建設を申し出る。発電した電力はFITを活用して売電し、売電収入を簡易水道設備の更新費などに充当する。加えて、倒産隔離機能がある信託方式を組み合わせた。信託会社が小水力発電所を所有して管理運営するため、万一、深松組が倒産した場合でも地域の安全・調査、権利関係や各許認可に關わる関係機関との協議を経て、21年6月に簡易水道の更新工事、小水力発電所の建設工事に着手。今年6月30日に現地で竣工式を行い、売電を開始した。発電量は1時間当たり約199kw。年間発電量は約137MWhで約284世帯分となる。総事業費は約7億8000万円で、水道施設更新費

国内初 FITと信託方式

安心が担保され、持続可能な事業運営を可能とした。FITと信託方式を組み合わせた事業スキームは全国初となる。建設事業は、笹川の流量

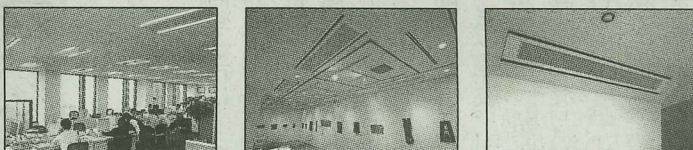
は朝日町が約3割を負担する。竣工式典の様子は全国・地元メディアで報道された。

深松社長は「町や住民、銀行の積極的なバックアップで実現することできた。住民や関係者がとても喜んでくれ、これまでにない達成感を実感した事業になった。高齢化などで笹川地区のよつに課題を抱える地域は全国にたくさんある。今回の事業スキームが全国に広がり、課題を抱える地方を救うことにつながるきっかけになれば嬉しい」と話した。

富山朝日町 水力発電所が竣工



小水力発電所の竣工式でテープカットをする関係者(写真提供・深松組)



FIT+信託で過疎地のインフラ更新・維持

笹川小水力発電所が運転開始

深松組(仙台市、深松松社長)が創業の地である富山県朝日町の笹川地区に建設を進めてきた笹川小水力発電所が営業運転を開始した。地域の資源を生かし、再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT)による売電収入を、過疎化が進む集落の水道設備更新費用に充てる。併せて倒産隔離機能を持つ信託方式を採用し、長期にわたり安定的な水道供給を実現する国内初の新たなスキームを構築した。深松社長は「地域建設会社が手を組み、地域や市民組織と連携することで、より多くの社会課題を解決することができる」と各地で新たな挑戦が広がることに期待する。



祝 笹川小水力発電所 竣工

富山県東端部の朝日町笹川地区は約100世帯228人が暮らす集落だ。独自に運営・管理している簡易水道設備の老朽化が著しく、近年は水道管の破裂が多数発生するなど、「数年後には使用できなくなる状況」(深松社長)だった。水道設備の改修費用は約3億円。高齢化と過疎化が進む中、1世帯当たり約300万円の費用負担は難しく、「集落の存続そのものが危ぶまれていた」という。朝日町内の水力発電所建設事業を機に1925年に深松組を創業した深松社長の祖父・幸太郎氏は、笹川地区の生まれ。53年に仙台市に移転

深松組



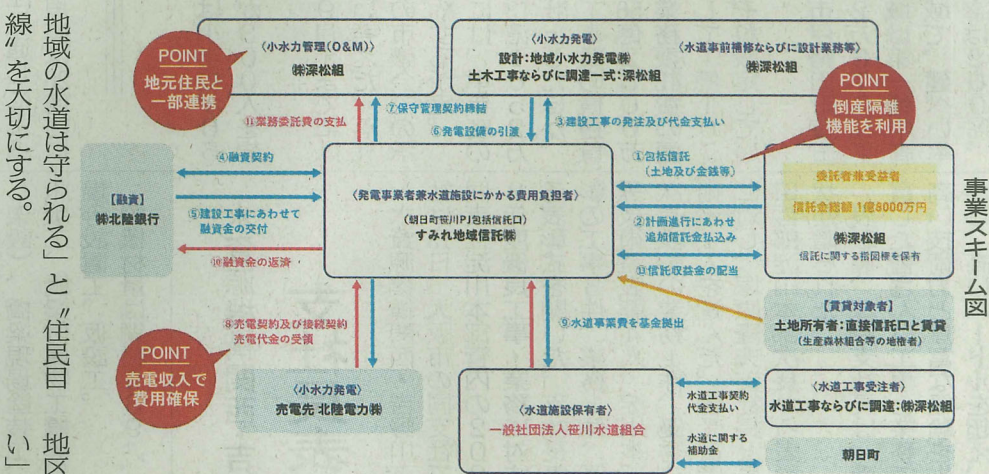
年間発電量は約1371メガワットと試算

地域課題解決の手法構築

昨今の工事現場で外国人の姿が目立ち、技能実習が労働力の需の保護責任を自覚し、技能実習を良好に修了すると特定技能実

今年4月、政府の有識者会議

したが、現在も町内に北陸支店を構えている。「地域建設業として住民の声を耳を傾けることで、地域特有の課題に気付くことができる。建設業だからこそ未来につながる解決策を創造できる」という深松社長。創業の地の窮状を知り、「力になりたい」と旧知のすみれ地域信託(岐阜県高山市)の井上正会長兼社長の協力を得て、地域に流れる清流の「笹川」という自然資本を活用した小水力発電事業を計画。FITで収益を生み出すとともに、倒産隔離機能を持つ信託方式を組み合わせることで「万が一、当社が倒産しても



地域の水道は守られる」と「住民目線」を大切にしている。また、朝日町は通常2割の水道設備新設費用の補助金を約3割に増額したほか、住民と笹川生産森林組合は発電所や配管用地で協力、北陸銀行は融資の際に優遇利率を適用するなど「多くの支援と協力で実現できた」と振り返る。構想から約6年の歳月を掛けて完成した笹川小水力発電所は、取水地点の標高が約187㍎、総落差は90㍎で、水車には費用対効果が優れる縦軸フランシス水車を採用した。「河川の濁水や増水などで停止はあるが、理論上は年間を通じて稼働する」見込みだ。発電機の定格出力は199キロワットで、年間発電量は約1371メガワットと試算。CO2削減量は一般家庭284世帯分の年間平均79万4079キロワットに相当する。一方、

ほぼ同時期に着工した簡易水道の更新工事の整備も進んでおり、来年度には全て完了する見通しだ。また、稼働後も「地域との協力は欠かせない」と発電所の管理業務の一部を地元住民に委託している。常時パトロールに加え、北陸支店で水量と発電量を遠隔で監視している。異常発見時には緊急対応を行うとともに、ウェブ上で発電所の遠隔停止もできる仕組みだ。6月30日に現地で開かれた竣工式には笹原靖直朝日町長ら来賓に加え、雨天にも関わらず多くの地区住民が駆け付けた。深松社長は「前例がない事業のスキームを生み出すことは、とても力を要することだったが、関係者の力添えがあつて今日を迎えることができた。創業の地である笹川地区のさらなる発展のために努めたい」と語った。プロジェクトに参画した北陸銀行は、地域活性化事業の取り組みを始めた。初弾として南砺市と地方創生応援税制(企業版ふるさと納税)の活性化に関する契約を結んだ。人口問題や労働問題、インフラの老朽化など、自治体が抱える制度対象事業の情報を顧客に提供し、制度の活用を促すとともに、官民連携事業の創出を通じ、地方創生の推進を図る。深松社長は「全国には同じような課題を抱える地域がたくさんある。一方、建設企業にもESG(環境・社会・企業統治)経営が求められる時代だ。地域を救うことにつながるきっかけとして、ニーズをつまみマッチングさせることで、この先も限界集落を守ることができる」と話している。