

土佐山高川区
小水力発電株式会社
設立まで

2017年7月1日

地域小水力発電株式会社
古谷桂信

高知小水力利用推進協議会

2011年3月26日設立



中山間地の存続と自立を支援する事業を
実現することが設立目的

地域主体の小水力発電を実現す
るために

地域小水力発電株式会社

～2012.08.01設立～

FIT後の小水力発電開発事業者としては、
日本最初の設立

地域小水力発電株式会社

Communal Hydro Energy Co., Ltd.

社会的背景

- FIT: 地域社会に対する**成功報酬**の制度
 - 権利関係の整理／許認可対応のコストの課題
 - 地域再生ツールの欠乏
- ⇒ 地域主体型再生エネの可能性と**支援ビジネスへのニーズ**

取締役(設立時)

- 古谷桂信 代表
- 藤島和典
- 菊池豊

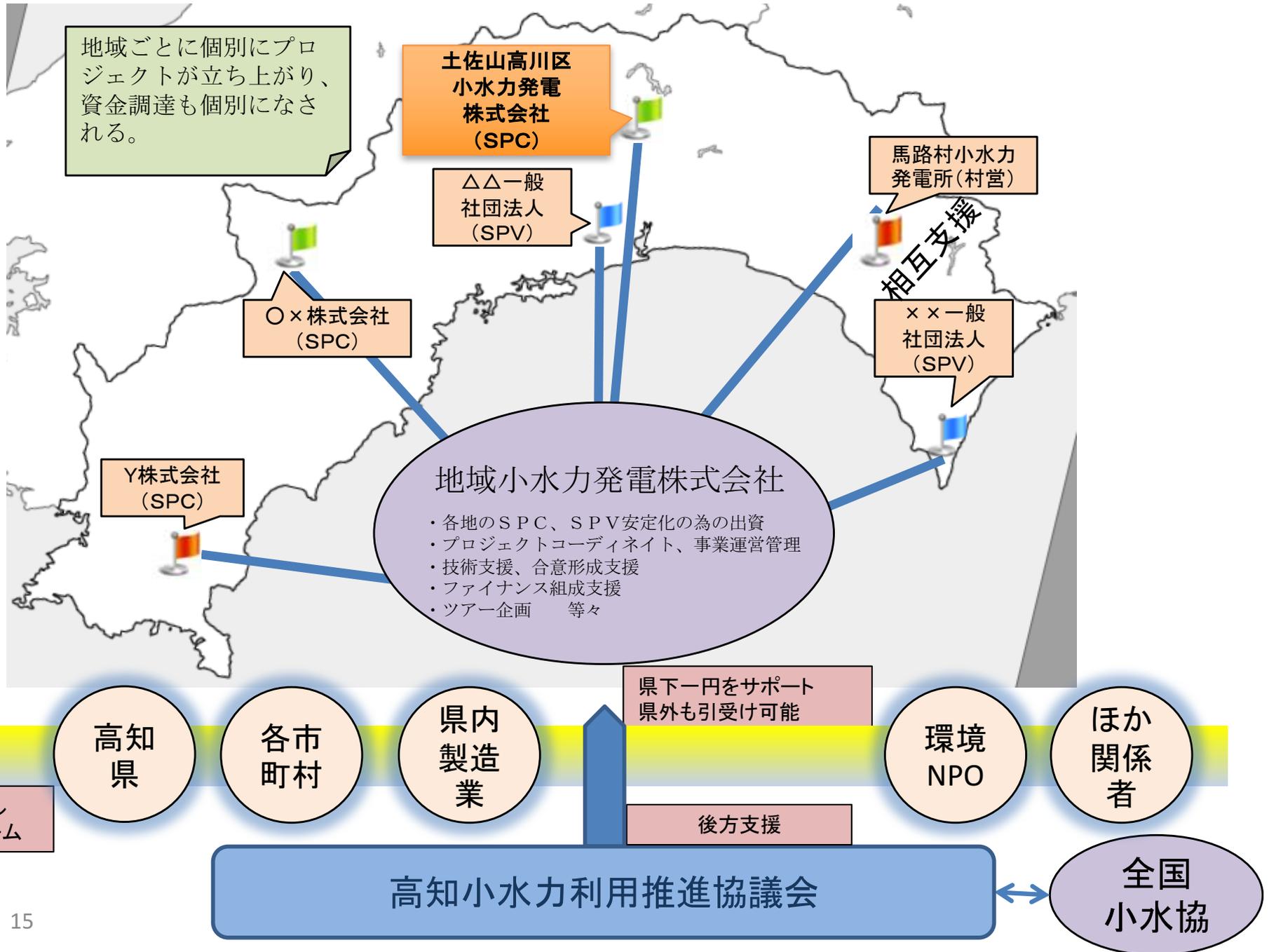
人的背景

- **高知小水力利用推進協議会**
- 水・再生エネ・地域ジャーナリズム
- こうち生協での環境・食の活動
- 大学発ベンチャー企業

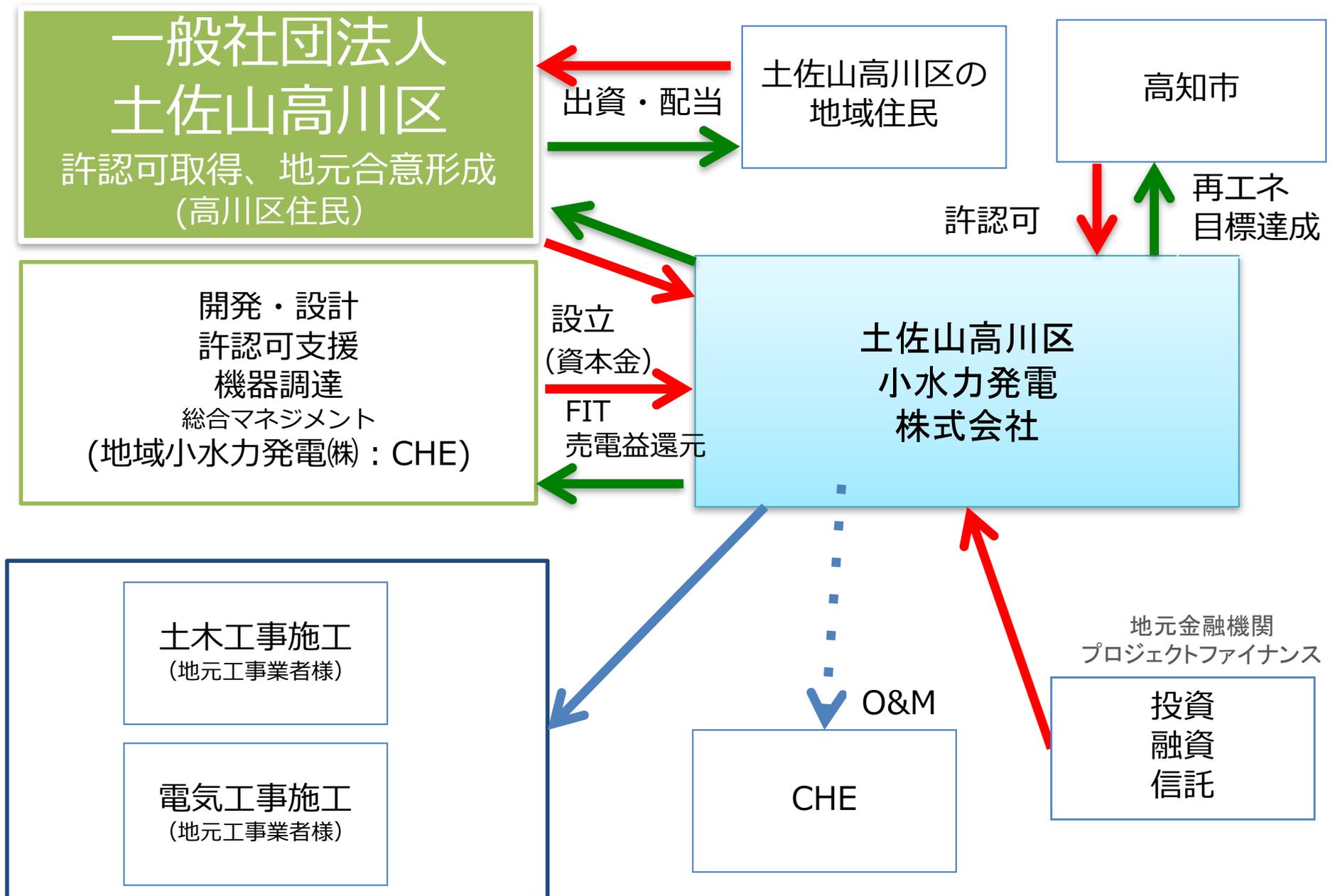
従業員他

- フルタイム3名
- パートタイム3名
- 技術顧問4名

将来的な全体の構造



(仮)土佐山高川区小水力発電所事業全体スキーム(案)



高知市旧土佐山村高川区



Google map より

Google map より

旧土佐山村高川地区とは

- 土佐山村は2005年1月、高知市と合併
- 土佐山村の人口は合併後、1227人から1000人を割るまでに激減
- 高川区は約60戸130名 標高200m～1153m
- 高知市の水源、鏡川の源流の一つ高川川が流れる 工石谷はその支流
- 川は自分たちの資源ではないかと気づき、高知小水力利用推進協議会に相談 2012年春

高落差タイプ

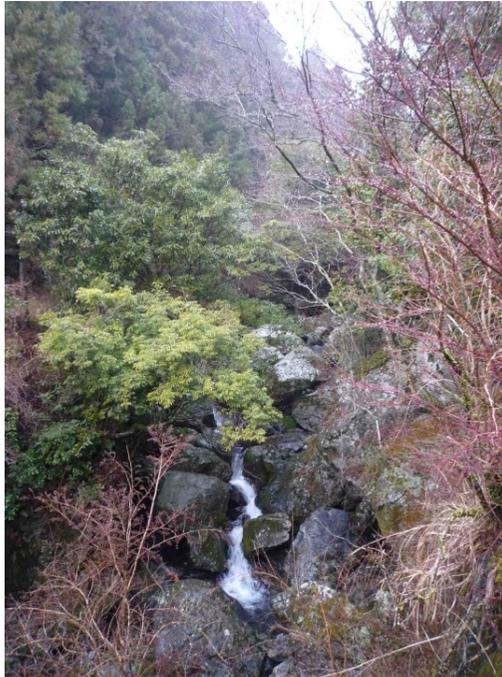
高知市 土佐山 高川川支流工石谷

(鏡川源流 普通河川)

高知小水協推定

- 落差100m
- 利用流量0.2m³/s
- 最大出力: 147kW

取水点付近



高知小水力利用推進協議会 事務局長が
小水力発電の講演会を行います。
 関心のある方はぜひご参加ください。



題目
**～高知に適した
 再生可能エネルギー～**

高知小水力協事務局長が、
小水力発電の魅力を語ります。

5月27日(日) 14:00～
 土佐山夢産地パーク交流館「かわせみ」(〒781-8501 高知県立土佐労働センター)

参加費 一般:500円、会員:無料
 講師 古谷 穂信



古谷 穂信 プロフィール
 1965年 高知県生まれ
 1990年 高知大学社会学部卒業
 2010年3月、自然エネルギー推進の市民団体「高知小水力利用推進市民ネットワーク」設立
 2011年3月、高知小水力利用推進協議会設立 事務局長
 2011年4月、全国小水力利用推進協議会理事
 同大学修士号から、中流グアテマラでマヤ民族の文化・生活の調査。国内では、水環境をテーマに、環境問題の調査に携わる。

連絡先
 e-mail : fu.ruya-k@cafele.com.ne.jp
 携帯電話 : 090-1889-8900
 発信メール : katsunobu-furuya.1165@ezweb.ne.jp

会員募集!
**高知小水力利用
 推進協議会**
 どなたでも参加できます!

KOBUN
 PRINTING CO., LTD.
 弘文印刷株式会社
 高知市寿力町 5-16 780-0863
 5-15, yoshikawa, kochi, 780-0863, JAPAN
 Tel. 088-822-0240
 Fax. 088-823-2051
 E-mail kobun@mlnas.acn.ne.jp

創業55年目、おなじみ弘文印刷に、新たに創業部ができました。
 たくさんの人生 × 1滴の水 = リプロの森

リプロの森
 弘文印刷株式会社 創業部
 〒781-8488 032-8344
 FAX/035-823-2851

リプロ(Libro)株式会社、イタロア面での「水」の会社です。

kikan
 kochi
 http://www.k-cricket.com

Think & Act! Mopha, B&B
 Village services/No.43
 〒781-8501 高知市寿力町5-15
 ☎ 088-822-3800
 088-822-3800

株式会社 アネリ
 〒780-0802 高知市寿力町5-15
 TEL.088-822-3800 FAX.088-822-3801

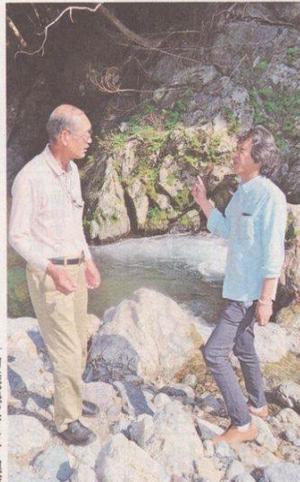


日本農業新聞

小水力発電で地域活性化

地域に新たな収入源

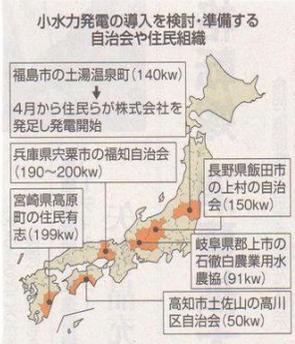
住民主体の事業続々



「売電収入を地域づくりに生かしたい」と河川を
見回る高橋さん(左)と河川を
見回る高橋さん(右) (高知市)

小水力発電の売電収入を地域活性化に生かそうと、中山間地域を中心に住民が主体となって事業化を検討する動きが出てきた。再生可能エネルギー(再エネ)の固定価格買取制度の活用で、施設の導入・運営費を上回る収入が得られるとの判断だ。今年度から発電事業に乗り出した地域もある。全国小水力利用推進協議会は「農山村の豊富な水資源を生かし、新しい収入源を地域につくり出せるのが利点だ」と注目する。

細田が広がる高知市土佐の小水力発電施設を整備する自治会や住民組織



掛かるが、年間約1000万円の売電収入が見込める。電力会社に固定価格で買い取ってもらう20年間で試算すると、減価償却費や人件費などを差し引いても、約3000万円を地域に還元できる計算だ。

小水力発電の事業化には地域の合意が欠かせないため、自治会は2013年に小水力発電検討委員会を立ち上げ、研究会を重ねてきた。自治会総会で発電施設の建設を決定すれば、16年度中に

も住民が会社をつくり、運営していく方針だ。自治会長で農家の高橋幹博さん(64)は「小水力発電ができて地域に定期的な収入があれば、若者も雇用できる。桜の種を、神社の修繕など地域づくりの幅が広がる」と期待する。

福島の土湯温泉町。ここでは、新たに小水力発電施設を整備し、4月から稼働する。

同農協は、16年度から農業用水を活用した発電事業に着手する。その売電収入は、地区の維持管理費用に充てるという。

新たに小水力発電施設を建設する場合、地域の合意形成や採算性を見極めるための流量調査などの、準備に3年以上掛かるケースが多い。このため、小水力発電の企画・立案を支援しているコンサルティング会社・地域小水力発電協会の取締役、藤島知真さん(50)は「太陽光の建設ラッシュが落ち着いたから、これから農山村の小水力発電が広がってくる」と展望する。

平成27年度農山漁村6次産業化対策事業のうち農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業(農山漁村活性化再生可能エネルギー事業化推進事業(継続分))における補助金交付候補者について

補助金交付候補者名
eL・パワー株式会社
きたかみ地球温暖化対策協議会
高山村
一般社団法人 長野県経営支援機構
特定非営利活動法人 アースライフネットワーク
株式会社 ごはん
特定非営利活動法人 地域再生機構
資源利用促進協同組合
株式会社 都市問題経営研究所
水源の里再エネ実行委員会
株式会社 宝塚すみれ発電
合同会社 あば村
大林産業株式会社
株式会社 幅多情報エントランスセンター
地域小水力発電株式会社(工石谷)
地域小水力発電株式会社(野々川)
地域小水力発電株式会社(畑山)
ひおき小水力発電推進協議会
笹原井手再生可能エネルギー事業協議会

変更計画の提示

土佐山工石谷

取水点

支流取水点

発電地点

◇発電計画
発電出力49kW
使用水量0.092t/s
有効落差80m

687

△433.9

500

高知市土佐山

住民出資で小水力発電

高川地区 規模縮小し実現へ

2012年から検討が進んでいた高知市土佐山地域の小水力発電が具体化する見通しとなった。高川地区(高橋幹地区長)の住民が出資者となり、地区内の谷川の流れを利用して70、80世帯の年間使用電力にあたる28万キロワット時を発電、再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度に基づき売電する。当初構想の事業規模を3分の1以下に縮小し、総事業費約8400万円を整備を進める。千石以下の小水力発電は県内にも既

存施設があるが、住民による出資・運営は前例がなく、実現すれば全国でも先駆的な民間発電所となる。地区は50世帯ほどが暮らしている。高齢化が進み地域の運営が難しくなることを見越して、集落の活動に必要な資金を売電で確保する狙いという。

高川川支流の標高約400メートル地点から取水し、内径25センチほどのポリエチレン管で約90メートルを電力会社に売電し年間収入は約100万円を見込んでいる。

計画では、売電収入のうち毎年48万円が地区に入り、落ち葉の除去など水源地の管理や

「地域小水力発電株式会社」(香美市土佐山田町)が出資して新会社を設立する。

計画中は、売電収入のうち毎年48万円が地区に入り、落ち葉の除去など水源地の管理や



小水力発電が計画されている高川川支流(高知市土佐山高川)

えない南北方向の動き... 10センチ程度の断面が動い... たりみられるものの詳細... をまわらせた。

生... 1週間ほど... 震度6弱の強い揺れが... 起る可能性があること... して、警戒を呼び掛け... を設置した。

吉市など... ボランティアセンター... の医療機関や自治体を... 受け入れ...

高橋区長は「2、3年のうちに稼働にでき... 着きたい」と話してお... り、地区役員らの準備... 委員会が出資額の決定... や行政の許認可手続き... などを進める。

発電所の建設費は、地区で請け負った道路清掃の収入などをためた地区費や金融機関の融資金などでまかなう予定。建設、運営のため、地区と住民有志、須崎市出身のフォトジャーナリスト、古谷桂信さんが代表を務める「地域小水力発電株式会社」(香美市土佐山田町)が出資して新会社を設立する。

補修を担う住民には報酬を払う仕組みだ。事業の発端は東京電力福島第1原発の事故。県内の研究者らが「高知小水力利用推進協議会」を発足させ、同地区に提案した。当時は最大で設備投資3億円、発電出力100

前後の規模を想定していたが、住民側は資本金の負担や災害などで施設が被害を受けた際などの責任問題などを懸念。将来にわたって重荷にならないよう再検討し、発電出力49

・9割の規模であったらめて作成した事業計画を今月16日の地区の臨時総会で承認した。

高知市新エネルギー推進課によると、取水する谷川は法律に定めのない水路(青線)で市が管理している。同課の岩村里香課長は「地区の取り組みを後押しするスタンスだ。住民の意向を確かめながら青線を使用する許可などを検討していく」としている。

県によると県内には11カ所の小水力発電所がある。いずれも四国電力や大手企業か、第三セクターを含む公営の施設。集落の機能維持を担うための地域住民による設置は例がないという。

(八田大輔)



★お問い合わせは、

E-mail : query@communalhydro.com

〒782-0003

高知県香美市土佐山田町宮ノ口185番地

高知工科大学地域連携棟306B

地域小水力発電株式会社

代表取締役 古谷 桂信

TEL : 0887-53-1076

FAX : 0887-57-2270