ため池ソーラーの価値と課題

sonraku

自己紹介

井筒耕平 / エネルギーディレクター

(株)sonraku 代表取締役 （岡山県西粟倉村）
神戸大学大学院 学術研究員
(株)あんぐらエナジー 取締役（北海道士別市）
(株)motoyu 取締役（岡山県西粟倉村）

鈴与(株)
→環境エネルギー政策研究所
→備前グリーンエネルギー(株)
→美作市地域おこし協力隊
→いま

エネルギー分野を基軸に、分野を超える新しい事業創造を目指しており、スポーツ、林業、福祉、不動産、観光など掛け合わせたプロジェクトづくりを仕込む2021年。

共著に「エネルギーの世界を変える。22人の仕事（学芸出版社）」「持続可能な生き方をデザインしよう（明石書店）」などがある。

愛知県出身、神戸市在住。

自己紹介　執筆活動

エネルギーと気候変動を本気で考える

EnergyShift

HOME　エネルギー　気候変動　ヘッドライン　TV　原稿募集

井筒 耕平

1975年生。愛知県出身、神戸市在住。環境エネルギー政策研究所、備前グリーンエネルギー株式会社、美作市地域おこし協力隊を経て、2012年株式会社sonraku代表取締役就任。博士（環境学）。神戸大学非常勤講師。
岡山県西粟倉村で「あわくら温泉元湯」とバイオマス事業、香川県豊島で「mamma」を運営しながら、再エネ、地方創生、人材育成などの分野で企画やコンサルティングを行う。共著に「エネルギーの世界を変える。22人の仕事（学芸出版社）」「持続可能な生き方をデザインしよう（明石書店）」などがある

木質バイオマス燃料のロジスティクス革命

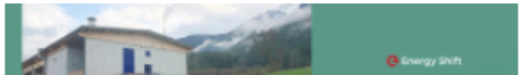
バイオマス地域熱供給の実態と可能性
-西粟倉村の事例から-

百年の森林事業2.0へ　三井住友信託銀行の森林信託を用いた西粟倉村での新たなチャレンジとは

UNOPSが提供するSDGs×スタートアップの未来

デンマークから学ぶバイオマスのポジショニングとは

国内バイオマス熱利用の現場から―兵庫県丹波篠山市―



現在のため池ソーラー事業の全体スキーム（稲美町）

発電事業者

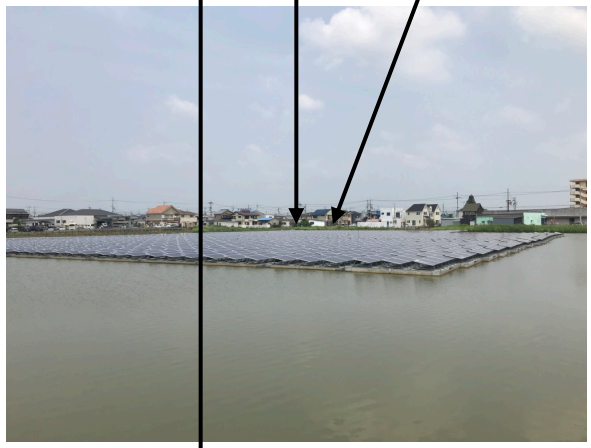
EPC事業者

所有

賃貸料

売電収入

設計、調達、建設



土地改良区

底地所有者
水利所有者

稲美町役場

監視、助言
（兵庫県がサポート）

住民

無関心

売電

関西電力

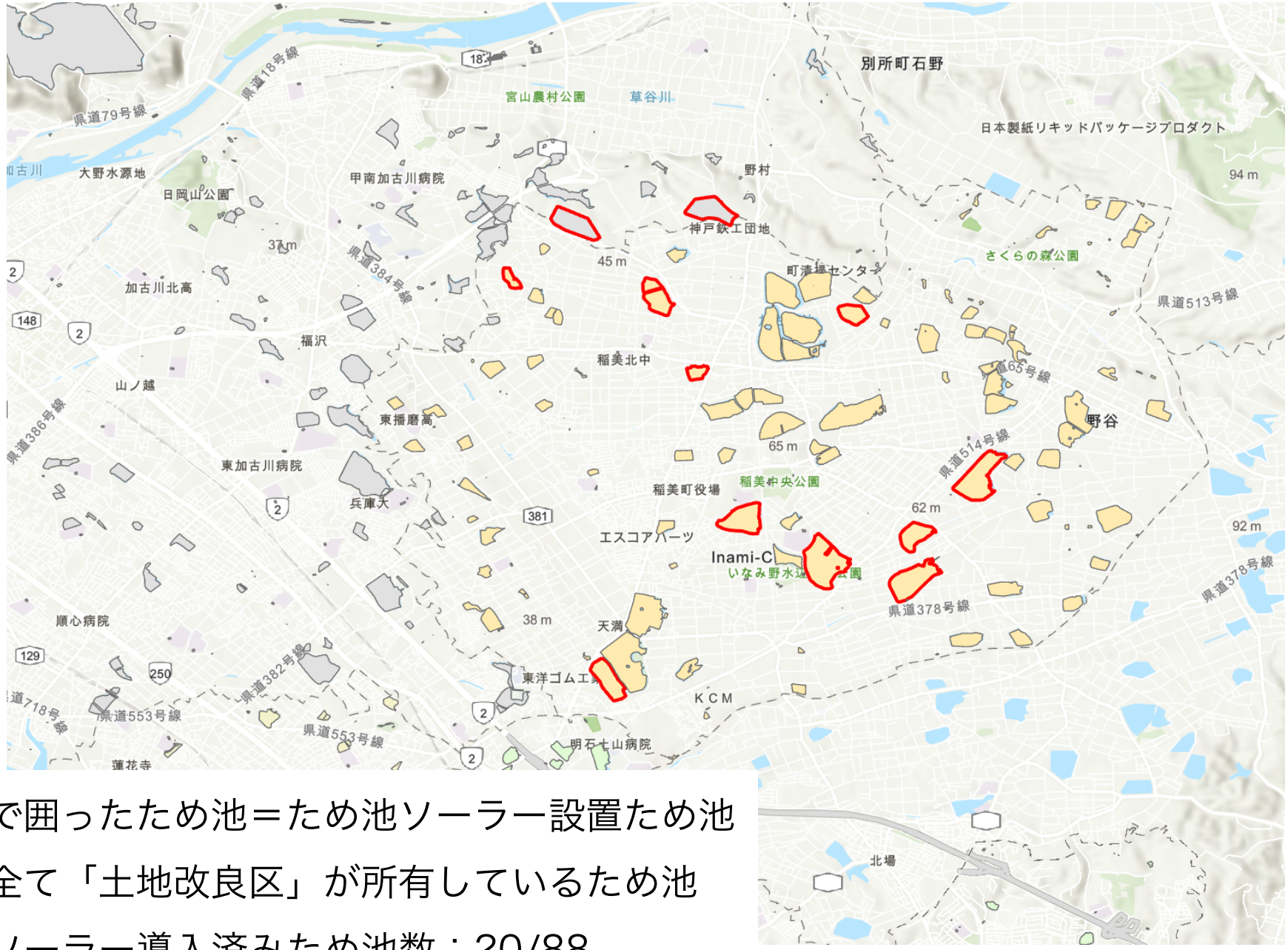
事業のメリット/デメリット

メリット	デメリット
・発電効率高い （影がない、温度上昇抑制） ・外貨獲得 ・経済性が各アクターとも高い ・生態系への影響？	・現状、エネルギー的レジリエンスに無関係→対策必須 ・一部、景観や光害？ ・生態系への影響？

アクターごとのメリット/デメリット

	メリット	デメリット
ため池管理者	賃貸料が入る	破損した場合の処理、クレーム等
発電事業者	節税投資（中小企業） ESG投資、RE100対応（大企業）	破損した場合の処理、クレーム等
EPC事業者	本業	破損した場合の処理、クレーム等
行政	償却資産税が入る	住民からのクレーム対象
住民	特に無し	一部、景観や光害

稲美町のため池ソーラー導入状況

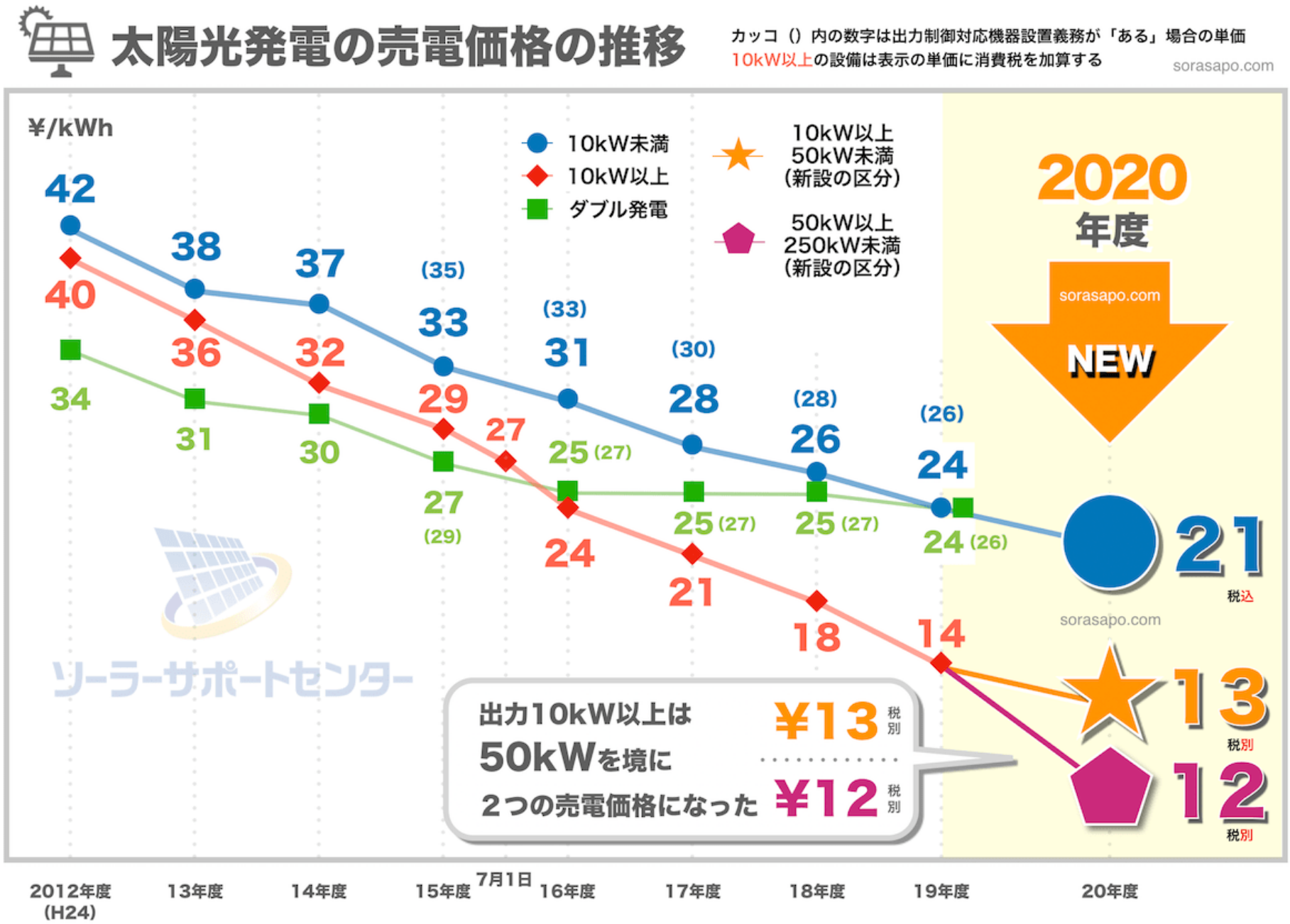


赤枠で囲ったため池＝ため池ソーラー設置ため池

全て「土地改良区」が所有しているため池

ソーラー導入済みため池数：20/88

FIT売電価格は毎年下がっている



出典：ソーラーサポートセンター

FIT売電価格の低下がもたらすもの

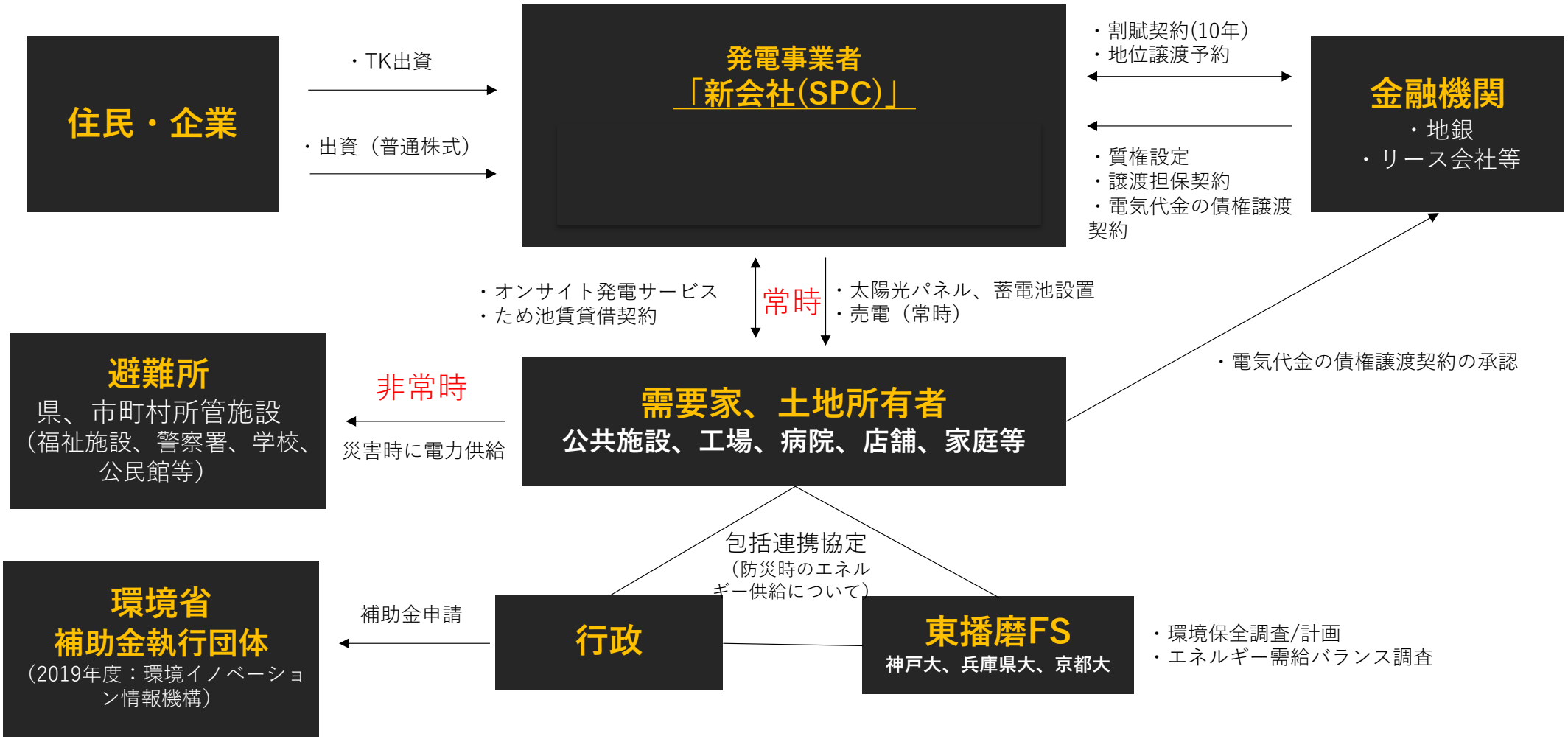
・賃貸料の低下

・ビジネスモデルの変化
　電力会社への売電 → 自家(近辺)消費へ
　※関電に販売するより、高く売れる。

・蓄電の相対的価値上昇（FITの変化＋卸電力市場の影響）
　地域のレジリエンスに寄与

こうした変化が、住民、自治体に共有されていない。
→「外の資本でやるんでしょ」という他人事のまま。

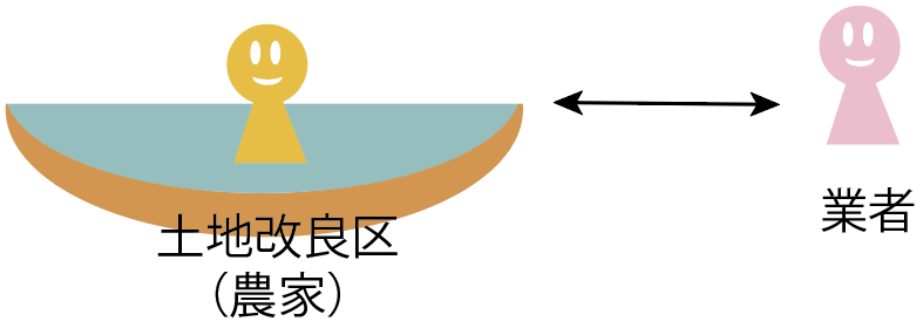
想定される新たな導入スキーム



ため池活用における所有形態の違いがもたらす影響

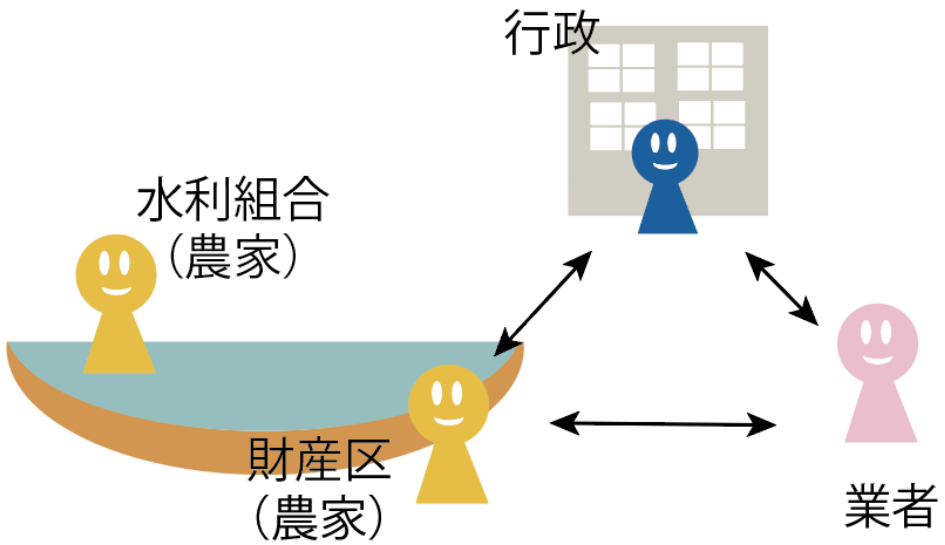
sonraku

土地改良区所有の場合（稲美町）



こちらの所有形態は、実施が進んでいる。

財産区の場合（明石、加古川など）



- ソーラー設置を検討したことのある財産区：多
- 土地改良区以外のため池で設置された事例：無（in 東播磨）

＊ 神戸市にて，財産区所有ため池で設置された事例：あり
→ 市のモデル事業
市長のトップダウン
ため池活用のサポート
（将来的な行政コストの削減）

地方自治体による推進施策がなく、明石、加古川では進まないのが現状。

これからのため池ソーラーの可能性について

1. 全量売電時代→ため池周辺で電力利用時代へ

2. 地域新電力（発・売電）による地域内融通
   ・レジリエンス向上
   ・住民の無関心解消

3. 行政による財産区放置から利用へ
   ・地域負債の解消
   ・ため池の長期的な保存に向けて

ため池ソーラーを活用した新しい地域づくりへ