

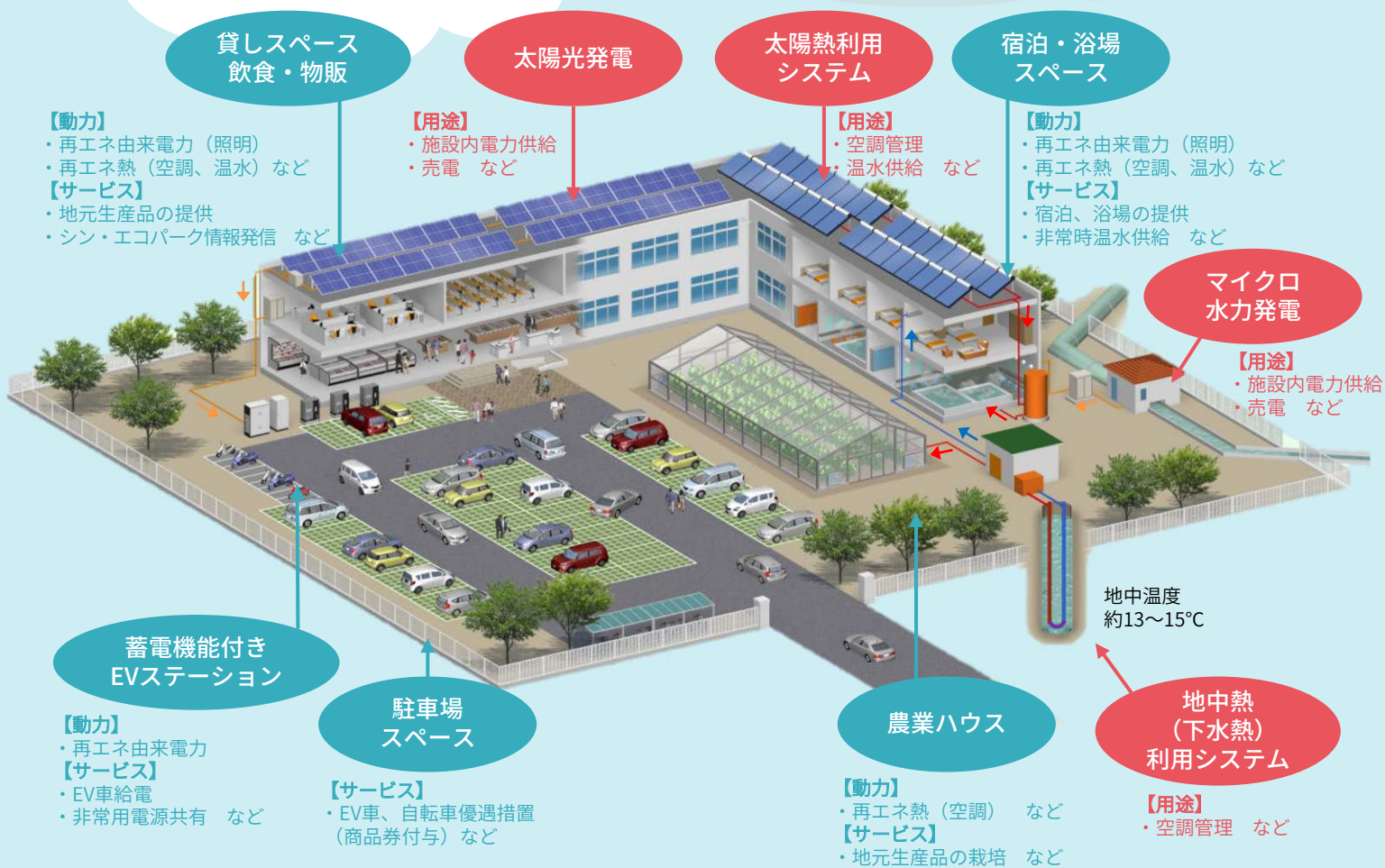
# 官民連携グリーンチャレンジモデル

民間資金、技術、ノウハウ等を活かし、再生可能エネルギーを活用したインフラ・防災拠点の整備、維持管理運営などを通じて、持続可能な地域創生に貢献します！

遊休公的施設を活かした  
再エネ導入型シン・エコパーク（仮称）の整備・運営事業

## シン・エコパーク（仮称） 事業イメージ図

シンボリックで、新たな**エコロジー**（環境価値）、**エコノミー**（経済循環）を生み出し、モビリティ利用者も立ち寄るコミュニティ空間（**パーク**）



### 【本事業の特徴】

- 活かす**：人口減少・少子高齢化等に伴い増加する、地域の遊休公的資産（廃校など）の有効活用
- 留める**：周辺地域の観光資源へ向かう通過人員（モビリティ利用者等）をターゲットとしたサービス拠点の整備
- 増やす**：企業誘致（地域内外の事業者・生産者）による地域サービスの向上並びに雇用創出に伴う地域経済の活性化
- 創る**：再生可能エネルギー（電気、熱）を最大活用した、地域の脱炭素化推進並びに環境価値創出
- 守る**：フェーズフリー（常時・非常時に利用可能な）施設の整備で地域のレジリエンス強化
- 交わる**：活気あるコミュニケーション空間の整備で、U、Jターン人口を増大

# 官民連携グリーンチャレンジモデル

## 再生可能エネルギーのメニュー案

### ● 太陽熱利用システム

太陽熱利用システムは「再生可能エネルギー」のひとつ。太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や冷暖房に利用するシステムです。国内で最も普及しているのは、戸建住宅用太陽熱温水器ですが、ホテル、病院、福祉施設など業務用建物でも使用されています。

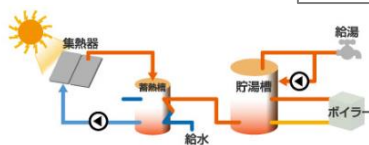
福祉施設（給湯利用）における  
CPC1512 80台設置の年間シミュレーション

項目	内容
年間日射量	1,518 (kWh/m <sup>2</sup> 年)
年間集熱量	134,066 (kWh/年)
燃料節減量	5,724 (L/年)
燃料節減費	1,717,724 (円/年)
CO <sub>2</sub> 削減量	35,614 (kg-CO <sub>2</sub> /年)



出典：寺田鉄工所資料

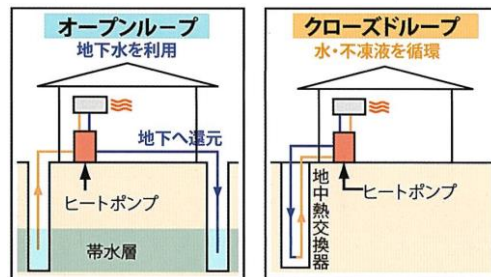
総集熱面積：160m<sup>2</sup>  
※使用燃料はLPG 300.1円/m<sup>3</sup>



出典：経済産業省 資源エネルギー庁HP

### ● 地中熱利用システム

地中熱とは、浅い地盤中に存在する低温の熱エネルギーです。大気の温度に対して、地中の温度は地下10～15mの深さになると、年間を通して温度の変化が見られなくなります。そのため、夏場は外気温度よりも地中温度が低く、冬場は外気温度よりも地中温度が高いことから、この温度差を利用して効率的な冷暖房を行います。



出典：環境省（一部加筆）

### 下記の地方公共団体へのご提案

- ✓ 下水処理場やポンプ場に未活用の遊休空間を保有
- ✓ 下水熱や水力等の再生可能エネルギーの可能性



- 温室や商業施設等による賃料収益
- 事業創出による雇用促進や地域の発展
- 住民等のエコ意識の醸成
- 非売収穫物の公的施設等への提供
- 一時避難場所（電力供給）

### ● マイクロ水力発電

マイクロ水力発電は、発電出力が100kW以下の小規模な水力発電で、上下水道水や農工業用水などの既存のインフラに導入が可能です。

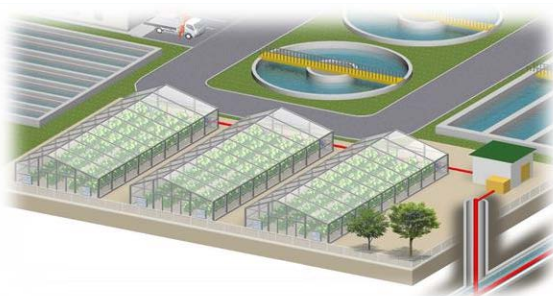
なお、これまで活用が難しかった比較的小さなエネルギーを、低コストで効率よく取り出すことが重要になります。



出典：DK-Power HP

### ● 下水熱利用システム

下水は大気に比べ冬は暖かく、夏は冷たい特質を有し、都市域に配置された下水管等から熱回収が可能です。すでに下水熱はビルの冷暖房や給湯、道路の融雪、農業等に活用されていますが、下水処理場の遊休空間活用を組み合わせることで、農業生産者等に温室として賃貸することも考えられます。

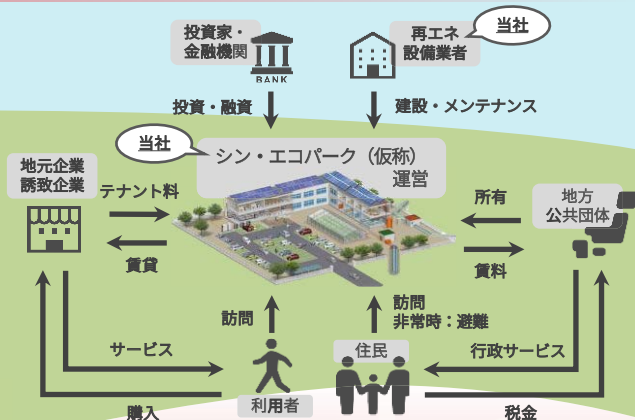


## 今後の展開（想定するスキーム案）

本事業を実現に導くためのキーサクセスファクターは、事業開始後も継続的なサービスを提供できる地域密着型の官民連携スキームを構築することです。

再生可能エネルギー設備を導入するシン・エコパーク（仮称）で環境価値を創出すると共に、地域外の人を呼び込み、出店するテナントでサービスを購入してもらい、当該施設が、地方公共団体に賃料を支払うことで、地域経済循環の創出も可能となります。

シン・エコパーク（仮称）は、災害などの非常時には、避難場所や防災備蓄品の提供、非常用電源や温水の供給等、フェーズフリー施設として、地域のレジリエンス強化にも寄与し、地域住民に愛されるシンボリックな施設へと生まれ変わります。



「水」×「再エネ」で  
グリーンチャレンジ！

株式会社 日水コン

お問合せ先 コンサルティング本部 下水道事業部  
TEL: 03-5323-6300  
E-mail: nsc\_gesui@nissuicon.co.jp

