

エネルギーの地産地消を目指して

ー 市民エネルギー生駒の活動 ー



市民エネルギー生駒 理事
奈良女子大学 共生科学研究センター 協力研究員

落合 史生

<https://www.ce-ikoma.jp/>

カーボンニュートラルを目指して

・化石燃料消費を押さえるために！

- ① 再生可能エネルギーを生み出す⇒**新エネ**
- ② ①で生まれたエネルギーを貯め、いつでも利用⇒**蓄エネ**
- ③ ①のエネルギーの**地産地消**(送配電ロス減・緊急時対応)
- ④ 無駄な電気を使用せず、効率の良い機器の利用⇒**省エネ**

環境省脱炭素先行地域とは

3

地域脱炭素ロードマップに基づき、2025年度までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定し、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋をつけ、2030年度までに実行し、脱炭素社会の実現を目指す

2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門(家庭部門及び 業務その他部門)の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを目指す

第5回 脱炭素先行地域募集 令和6年6月17日(月)～6月28日(金)

R4		R5		R6	
第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	計
26	20	16	12	9	83
(79)	(50)	(58)	(54)	(46)	(287)

近畿ブロック(11提案、1県11市町)	
滋賀県	湖南市・滋賀県、米原市・滋賀県
京都府	京都市
大阪府	大阪市、堺市
兵庫県	姫路市、尼崎市、加西市、淡路市
奈良県	生駒市、三郷町

神戸市

生駒市と連携したまちづくり

4

生駒市は脱炭素先行地域(第3回)に応募、選定される
【共同提案者】

いこま市民パワー株式会社:ICP(生駒市が運営する電力会社)

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

TJグループホールディングス株式会社(バイオマス発電)

一般社団法人 市民エネルギー生駒:CEI(太陽光市民発電所)

奈良県で唯一認定(令和6年3月18日時点)

三郷町認定されるが、辞退

応募するはやすし(?), 選定されるのはむずかし

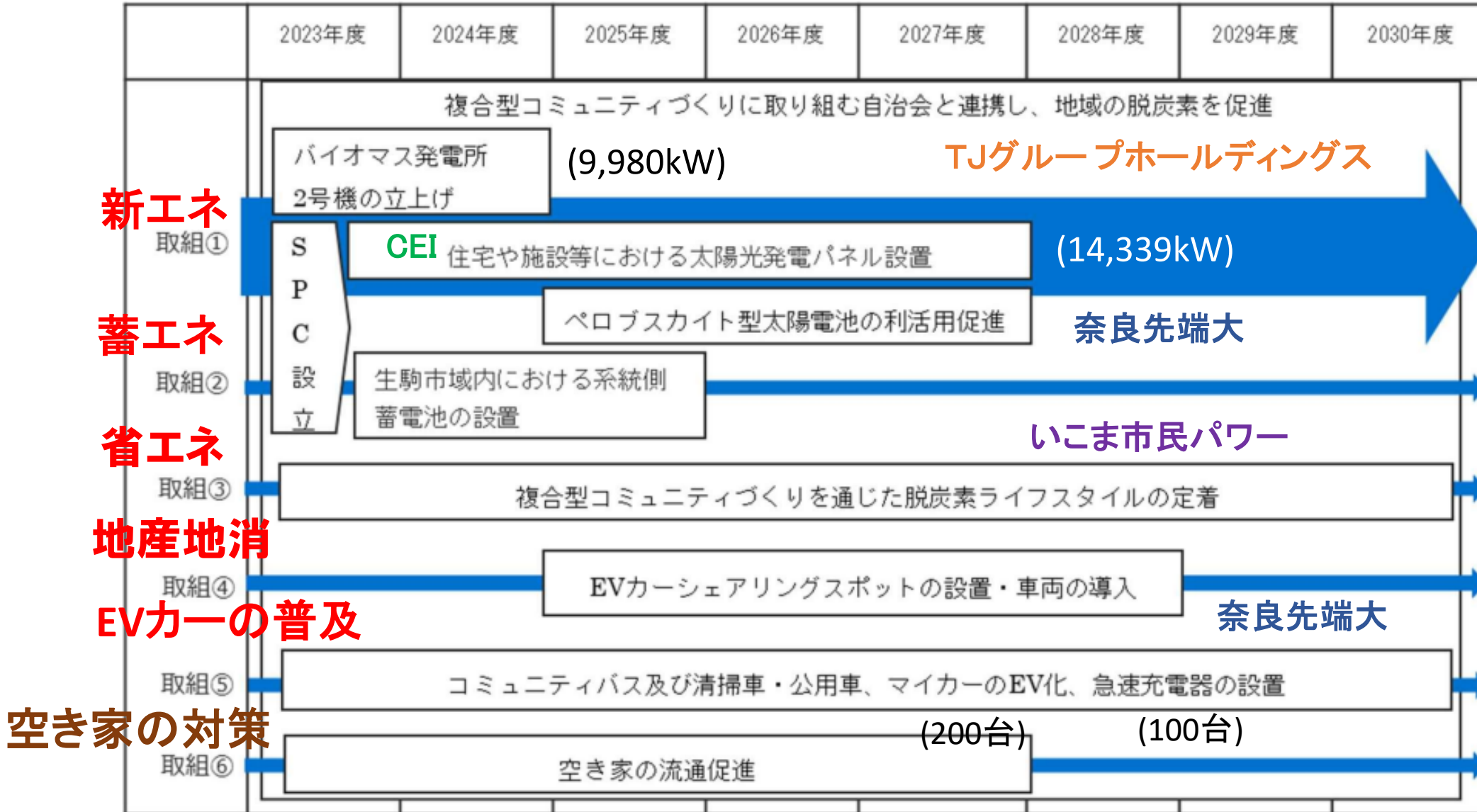
実行するのはさらにむずかし



生駒市脱炭素先行地域計画 6つの取組

5

特別目的会社 (SPC: Special Purpose Company)



- 目的
 - 環境に優しく安全な**再生可能エネルギーの普及**と
 - 地域のエネルギーによる**収益を地域に還元**し
 - 地域の**活性化を生み出す**！



・特徴

- ① 市民力の結集
- ② セカンドキャリア人材の活躍
- ③ 幅広い市民に向けた啓発活動
- ④ 収益の地域還元の実践



市民エネルギー生駒の誕生

8

生駒市

環境No1都市を目指す
行政としての取り組み

公共施設の屋根
法面20年間
無償貸与

環境基本計画推進会議

環境への
思いは
一つ！

環境モデル
都市選定
2014.3

生駒市民

市民組織での
環境活動への取り組み

2013. 10
設立

奈良県初の全額市民出資による太陽光市民共同発電所
一般社団法人 市民エネルギー生駒

市民エネルギー生駒(CEI)10年間のあゆみ

9

年 代			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
環境省GLA挑戦年 ゲットライフアワード			設立			環境大臣賞				落合		環境大臣賞	設立10年
1	市民共同発電所	5基完成	53.2kW ①	57.9kW 56.0kW	② ③	新エネ大賞 (新エネルギー財団会長賞)	85.0kW ④				90.0kW ⑤		6号機
2	啓発活動	講演会 合同発表会 各種イベント					コロナ中断						記念感謝会
3	収益の地域還元	①こども園等寄贈 ②ふるさと納税 ③全小学校SDGs図書寄贈											
					①				②	③			
4	生駒市と連携したまちづくり	自治体新電力 いこま市民パワー (ICP)出資・役員		環境モデル都市			ICP設立						脱炭素先行地域選定

1. この10年間で設置した生駒市民共同発電所

10

<1号機>
2014.3完成

53.2kW

エコパーク21

<5号機>
2021.11完成

90.0kW

小瀬保健福祉ゾーン

FIT方式

PPA方式

<3号機>
2016.3完成

56.0kW

小瀬保健福祉ゾーン

<2号機>
2016.3完成

57.9kW

南こども園

400MWh/年

災害時
無償電源
供給対応

288tCO₂/年

<4号機>
2017.12完成

85.0kW

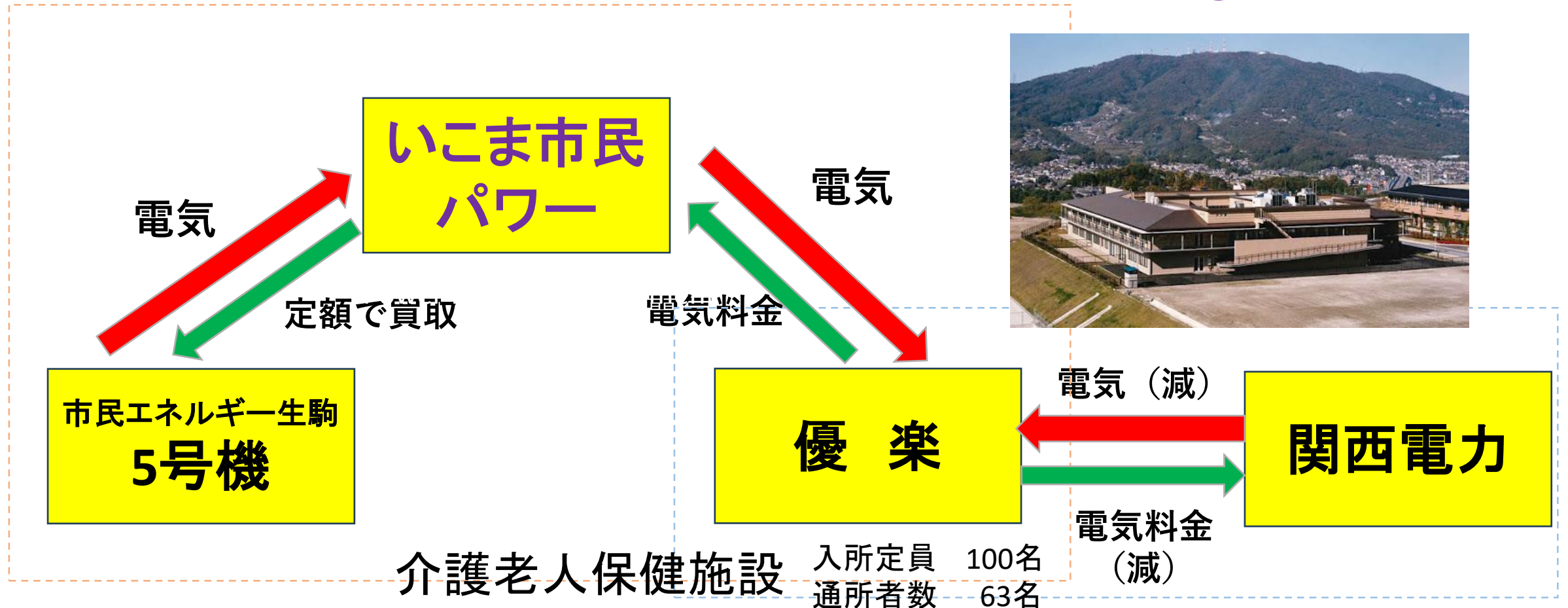
学研高山地区

事業スキーム

11

全量自家消費型 (オンサイトPPA)

電力販売契約 **Power Purchase Agreement**



2-① 啓発活動

12

◆小学生向けソーラーカー組立教室
を通じ、太陽光のパワー、太陽光
市民共同発電所の取組みについて
親子で学んでもらう



毎回大人気！

JoyJoy敦活フェスタ2024

10/6
(日)

ソーラーカー工作教室

参加者
募集中

ペットボトル ソーラーカーⅡ

JS-691

オリジナル
エコカーを
作ってみよう！

親子での共同作業



生駒市民共同発電所5号機

ソーラーパワーで
スライスターボ！



- 日時: 2024年10月6日(日)
12:30～13:30 受付12:00～
- 会場: さくらめきまなと館
敦賀市民文化センター
- 定員: 8名(抽選制)
- 対象: 小学4～6年生(要保護者同伴)
- 費用: 500円(定価1,800円)
作品はお持ち帰り出来ません！

- ◆申し込み締め切り: 10月3日(木)
- ◆下記ホームページ、もしくはQRコードより
お申し込み下さい。
<https://se-ikoma.jp/secom/>
- ◆参加者必需品: 持ち帰り用袋、ニッパー、ハサミ
小ドライバー、500ml空のペットボトル
- ◆問合せ: 市民エネルギー生駒 担当 増野

TEL: 090-9717-1732

主催: 一般社団法人 市民エネルギー生駒



2-② 啓発活動

13

◆異なった趣味・年代層を取り込む
複合講演会イベントの開催(2019.11)
環境講演＋コンサート **大成功！**

マンドリン演奏＆環境講演会



◆10周年記念イベントの開催
2023. 10 (CEI 10年の歩み講演会)
記念講演(斉藤幸平氏)＋生駒山麓太鼓

一般社団法人 市民エネルギー生駒
設立10周年記念イベント

約300名来場！
大盛況！



斉藤幸平さん

小紫市長・斉藤幸平氏＋CEIメンバー



齋藤幸平

東京大学大学院総合文化研究科・教養学部准教授



(集英社新書) – 2020/9/17



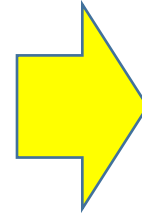
KADOKAWA (2022/11/2)



2-③ 啓発活動

15

◆奈良北高等学校
スーパーサイエンスハイスクール (2019.11)
2023,2024 特別講義 楠代表



11名
受講



2-④ 大学との連携

16

- ① 大阪樟蔭女子大学学生見学 2021/10/30
- ② 帝塚山大学の基礎演習での講演 2021/11/2
- ③ 九州大学大学院・環境学研究院都市・建築学部門 2023/5/17
- ④ その他
 - 帝塚山大学・経済経営学部 卒業論文
 - 京都大学・経済学部 修士論文
 - 10周年記念行事への協賛
 1. 奈良女子大学
 2. 奈良先端科学技術大学院大学
 3. 帝塚山大学



2-⑤ 啓発活動

17

2024/2/4 第15回らら♪まつり

講座『DIYで作る ミニ太陽光発電設備で節電』

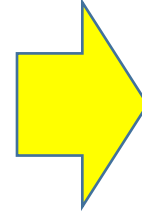
講師: 技術担当・日比野副理事長



3-収益の地域還元

18

◆生駒市全小学校SDGs図書寄贈
(2019.11)



生駒市脱炭素(カーボンニュートラル)計画

19

(千 t-CO2)

部門		2013 年度 (基準年 度)	2020 年度(最新年度)	増減率 (2013 年度比) (※ 1)	2030 年度目標 (※ 2)	増減率 (2013 年度比) (※ 1)
エネルギー起源 CO2	エネルギー転換部門 (※ 3)	—	—	—	—	—
	産業部門	31.4	31.6	0.5	25.6	▲18.5
	民生部門	232.5	192.2	▲19.9	127.1	▲45.3
	家庭	126.4	138.8	5.1	80.0	▲36.7
	業務	106.1	53.4	▲49.7	47.5	▲55.2
	運輸部門	57.2	50.9	▲11.0	53.5	▲6.5
エネルギー起源 CO2 以外 の温室効果ガス		5.9	3.2	▲45.4	4.9	▲16.9
日本全体		1,240,000	1,120,000	1/4000	1.8	
温室効果ガス合計		327.0	277.9	▲16.8	211.1	▲35.4

2050年度



減少量

1人当たり(t-CO2)

2.7 2.3

66.8

1.8 日本全体 8.3

太陽光発電 14,339kW → 1,884万kWh/年 → 13.5千t-CO2 4時/日

バイオ発電 9,980kW → 8,100万kWh/年 → 57.5千t-CO2 22時/日

71.1千t-CO2

CEI 2%
40万kWh/年
288 t-CO2

2025

2026～29

2030

SDGs完了年度

市民エネルギー生駒は
いこま市民パワーと
協力し、生駒市の
脱炭素化社会の実現を
目指します

バイオマス発電所No.1*2

バイオマス発電所No.2稼働*2

MW & 蓄電池システム設置

蓄電池ステーション設置

グッドライフアワード 二
環境ア

九州



奈

いこま市
国立大
Tグループ
一般社“自治
新

生駒市チャレンジカップ

V等

市民エネルギー生駒のリーフレット・HP

21

市民エネルギー生駒の活動

市民共同発電所の設置、運営

市民出資による、太陽光発電システムなど再生可能エネルギー設備を設置、運営しています。

エネルギーの地産地消

市内で安心・安全なエネルギーをつくり、市内で賢くつかいこなす、循環型社会をめざします。

地域への還元

地域のエネルギーによる収益を地域に還元し、地域の活性化を図ります。

環境学習会、講習会、研修会の開催

エネルギーを中心とした環境問題について、普及、啓発します。

いこま市民パワー株式会社との連携

生駒市が立ち上げた自治体新電力会社「いこま市民パワー株式会社」と連携し、環境省の脱炭素先行地域に選定された生駒市を共同提案者として支援します。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

活動を通じ、以下の4つのテーマでの目標達成を目指しています。



一般社団法人 市民エネルギー生駒

〒630-0142 奈良県生駒市北田原町 1548-1

TEL/FAX : 0743-72-6333

E-mail : simin-e@kcn.jp

URL : <https://ce-ikoma.jp/>

グループ会社 合同会社 生駒市民共同発電所

詳しい活動内容や
お知らせはこちら



WEB サイト

20220928(2020)

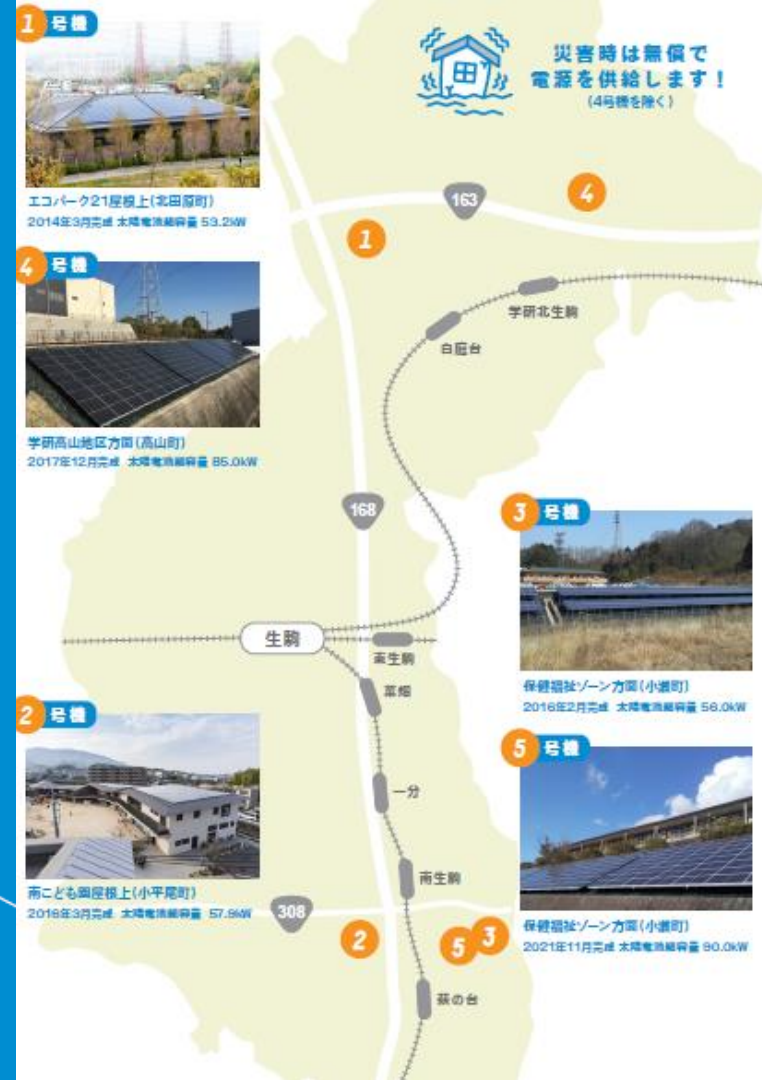
Citizen Energy of Ikoma



市民エネルギー生駒



生駒でつくる
未来のエネルギー



1号機
エコパーク21屋上(北田原町)
2014年3月完成 太陽電池総容量 53.2kW



4号機
学研高山地区方面(高山町)
2017年12月完成 太陽電池総容量 85.0kW



2号機
南こども園屋上(小平尾町)
2016年3月完成 太陽電池総容量 57.9kW



5号機
保健福祉ゾーン方面(小瀬町)
2021年11月完成 太陽電池総容量 80.0kW



3号機
保健福祉ゾーン方面(小瀬町)
2016年2月完成 太陽電池総容量 56.0kW



5号機
保健福祉ゾーン方面(小瀬町)
2021年11月完成 太陽電池総容量 80.0kW

ご清聴ありがとうございました

一般社団法人市民エネルギー生駒

Citizen Energy of IKOMA



（人体でCEI表現）