

PVEXPO2022 【第15回】太陽光発電展

自治体向けソリューション

脱炭素 ドミノがもたらす 地域共創



2022年3月16~18日

株式会社エクソル
電源開発課 阿部 貴弘

XSOL ©Copyright XSOL CO., LTD.

agenda

- ① 2030年／2050年に向けた動き
・脱炭素ドミノ
- ② 自治体がやりたい／やろうとしていること
- ③ 地域共創について

2030年/2050年に向けた動き

「2050年カーボンニュートラル」宣言

2020年10月26日
第203回臨時国会



2050年までに温室効果ガス排出を全体としてゼロにする
2050年カーボンニュートラル（炭素中立）脱炭素社会の実現
を目指すことをここに宣言する。

2050年CO₂排出実質ゼロ表明（自治体）

自治体数:598

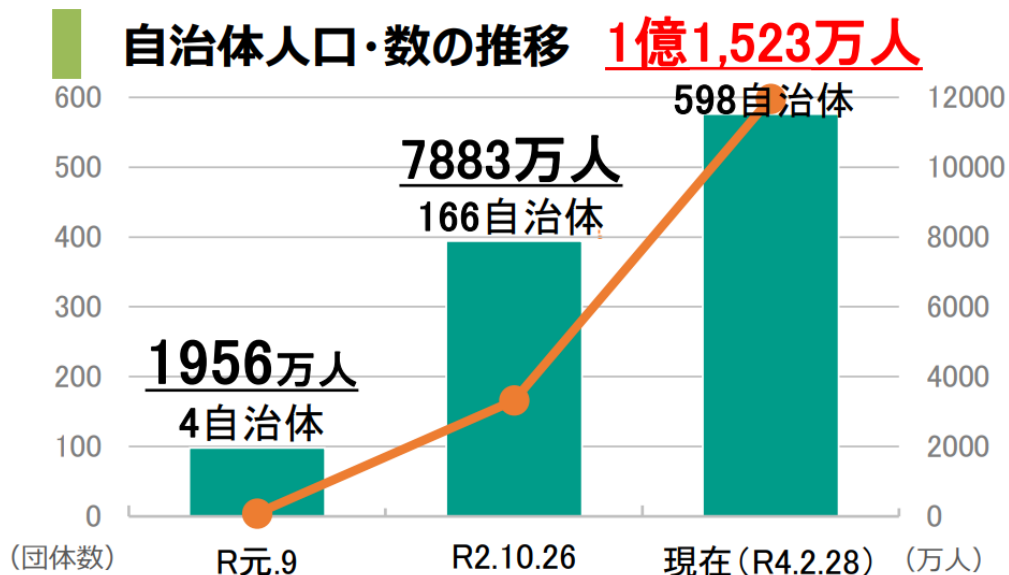
（都道府県:40 特別区:20 市:365 町:144 村:29）

約2年半で

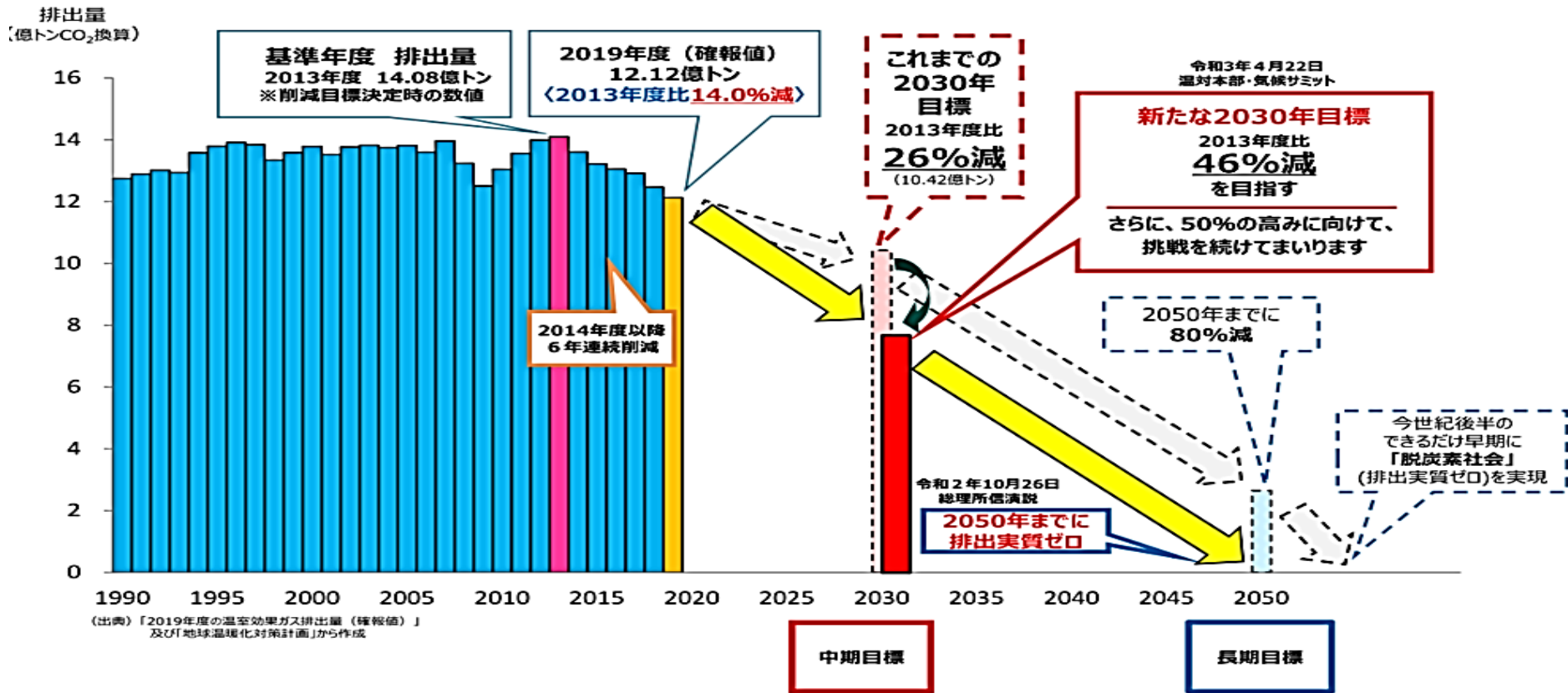
約150倍

自治体人口:1億1,523万人

資料) 環境省HPより
(2022年2月28日時点)



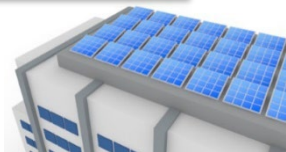
これまでの延長線上では到底達成できない



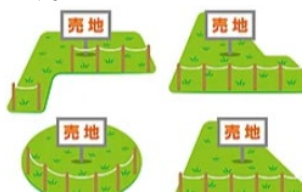
公共施設／民間施設へのPV設置方針

2021年6月3日・第4回検討会で、下記方針が提示され、その後、各省庁においてオーソライズされた。

公共建築物



公有地



①公共施設：

- ・新設 ⇒ 太陽光発電設備の設置を標準化
 - ・既設/公有地等 ⇒ 可能な限り太陽光発電の設置を推進
- ⇒ 率先して取り組み、太陽光発電設備の設置への「課題」を洗い出し、対策をすすめる。

民間施設



住宅



- ・ZEH、ZEBの普及拡大
- ・PPAモデル促進
- ・省エネ基準の適合義務づけ

②民間施設

- ・ZEH/ZEB、LCCM住宅等の普及拡大への支援を行う。
- ・PPAモデルの定着に向け、先進事例の創出、事例の横展開に取り組むと共に、分かりやすい情報提供を行う。

地域脱炭素ロードマップ^o

地域脱炭素ロードマップ

2020

2025

2030

2050

5年間の集中期間に
政策総動員

- ① 少なくとも100か所の脱炭素先行地域
- ② 重点対策を全国津々浦々で実施

■ 第1回 脱炭素先行地域（応募1/25~2/21）

選定：4月頃

※選定自治体は「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」の
重点配分対象に

全国で多くの脱炭素ドミノ

2050年を
待たずに

脱炭素で強靱な活力ある
地域社会を全国で実現。

脱炭素先行モデルを作り、**脱炭素ドミノ**で、全国に展開！

自治体がやりたい／やろうとしていること

- ① 自治体主導の再エネ地域ゾーニング
- ◎ ② 公共施設向けPPAによるPV+蓄電池導入
- ③ 自治体新電力・地域新電力の立ち上げ/提携
- ④ 域内の住宅向けPV+蓄電池設置拡大
- ⑤ 域内の民間企業への再エネ導入拡大

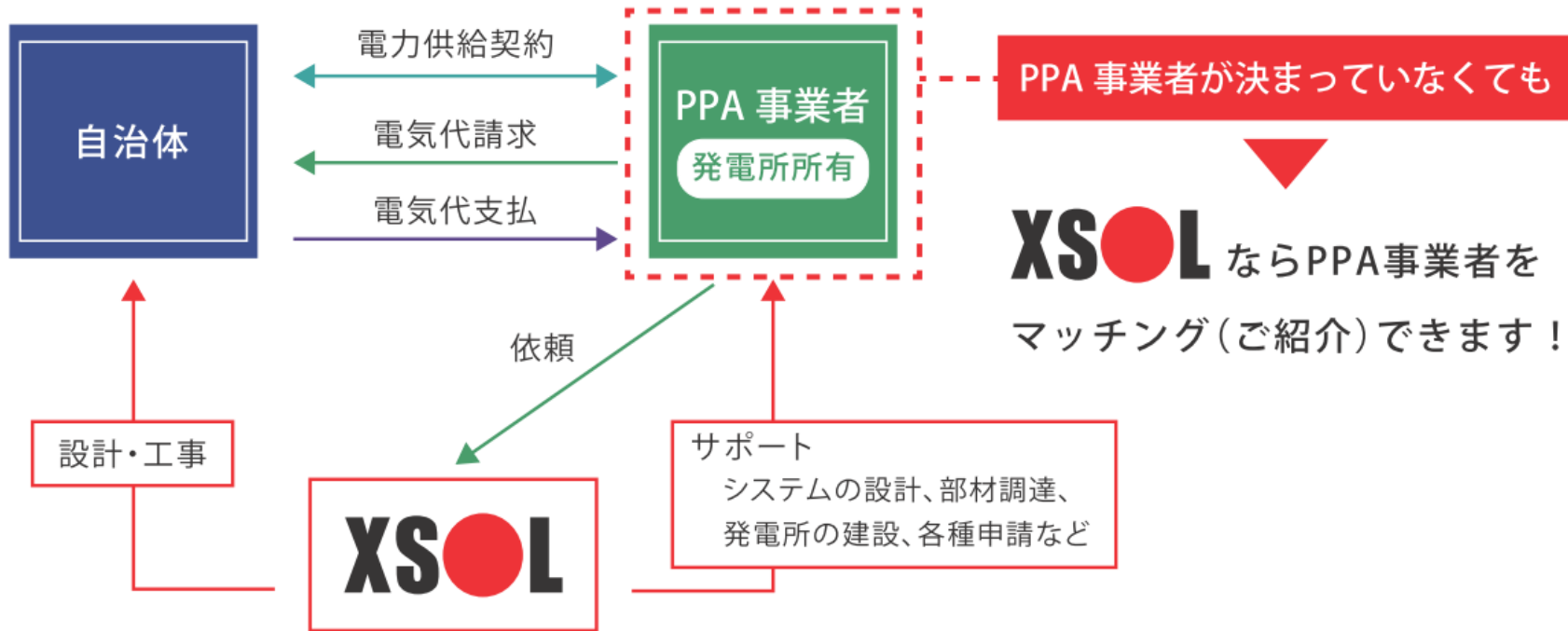
自治体

再エネを活用し、エネルギーの「**地産地消**」と
「**地域の発展・課題解決**」

事業者

自治体の意向を理解し、連動したビジネスモデルが発展する

公共施設の全てにPPAで太陽光発電を設置



公共施設PPAによるPV設置の公募状況

| No. | 自治体 | 対象施設数 | 施設属性 | 状況 | 受託企業 |
|-----|----------|-------|----------------------------|--------------|-----------------|
| 1 | 千葉県 千葉市 | 182 | 小中学校 公民館 | 第3期 施工準備中 | (株)TNクロス |
| 2 | 神奈川県 横浜市 | 65 | 小中学校 | 第2期 施工準備中 | 東京ガス(株) |
| 3 | 愛知県 豊橋市 | 15 | 市民館 保育園等 | 公募中 | サーラエナジー(株)東三河支社 |
| 4 | 北海道 札幌市 | 6 | 学校、地区センター 動物園施設等 | 事業者候補 決定 | (株)レーベンクリーンエナジー |
| 5 | 岡山県 倉敷市 | 1 | 浄水場 空地 | 公募中 | 中国電力(株) |
| 6 | 千葉県 船橋市 | 106 | 小中学校:82 公民館:26 市本庁舎等 | 事業者候補 決定 | (株)TNクロス |
| 7 | 東京都 世田谷区 | 14 | 中学校 | 公募中 | (株)TNクロス |
| 8 | 三重県 桑名市 | 16 | まちづくり 拠点施設 | 公募中 | 未定 |

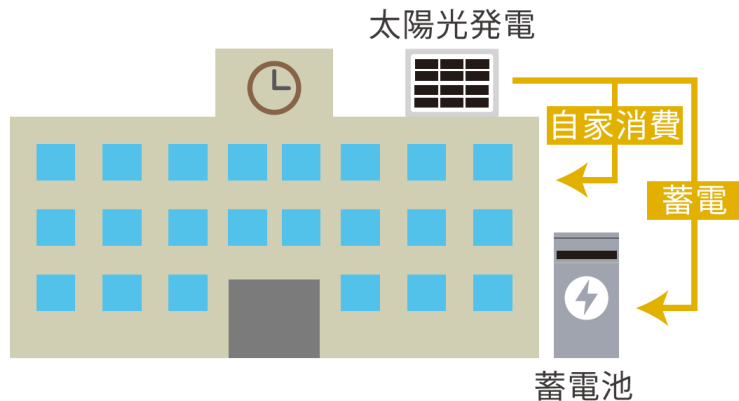
**R3年度
公募**

避難所への再エネ導入事業（千葉市様）

自然災害による被害を受け、千葉市様では災害に強いまちづくり政策パッケージの施策のひとつとしての公民館・市立学校等に太陽光発電設備・蓄電池を整備しています。

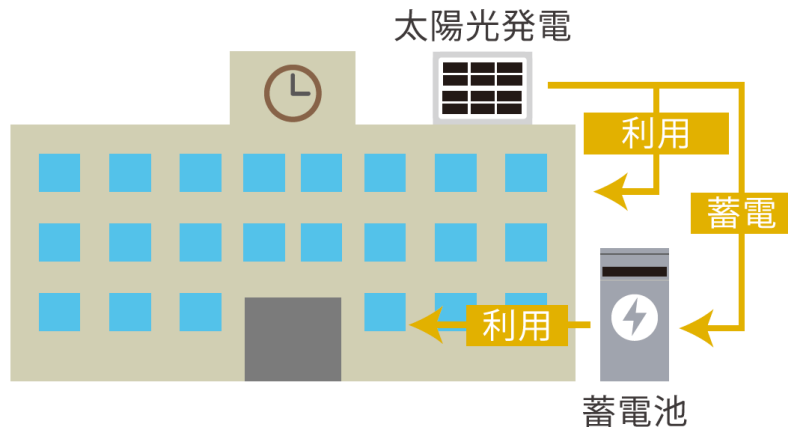
平時

太陽光発電の電力で、電力を賄い、蓄電池に余剰電気をためる



停電時

太陽光発電と蓄電池の電力で、避難所の電気を確保する



災害に強いモデル都市をつくる！

千葉市内の避難所・182か所に 太陽光発電+蓄電池を導入

令和2年度から3年間で避難所となる市有施設に順次、再エネ設備を導入します。(一部設置・稼働済)



設備設置



XSOLモジュール、X-3(陸屋根用架台) が施設の一部で採用されました

陸屋根専用架台

X-3TM

学校、マンションなどの陸屋根施設向け屋根に穴をあけない、
陸屋根専用置き基礎架台



Point1

最大瞬間風速108m/sまでの耐風圧性能

Point2

レイアウト自在、効率設置で設置容量UP

Point3

シンプル設計で建物の負担重量を軽減

設置高さ

31_m

まで対応

耐震クラス

S

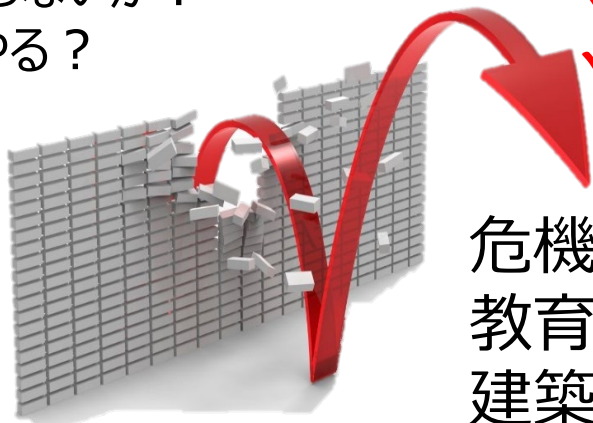
対応可

例：避難所となる公共施設（学校等）に PPAで太陽光発電＋蓄電池を設置する

- ✓ 耐震上問題ないか？
- ✓ 改修計画とぶつからないか？
- ✓ 構造計算は誰がやる？
- ✓ メンテナンスはどうするのか？
- ✓ 太陽光発電設置済の施設は？
- ✓ 環境教育との兼ね合いは？



脱炭素推進部門
(環境系部門)



危機管理部門
教育委員会
建築部門

管財部門

約20年間、PV発電設備を設置できるのか？

施設の「洗い出し→絞り込み→選定」を速やかに

事業実施の確定に向けて

フェーズ1：事業検討に必要な確認

事業性

- ・ 使用電力
- ・ 発電量
- ・ 設置容量
- ・ 余剰電力の扱い

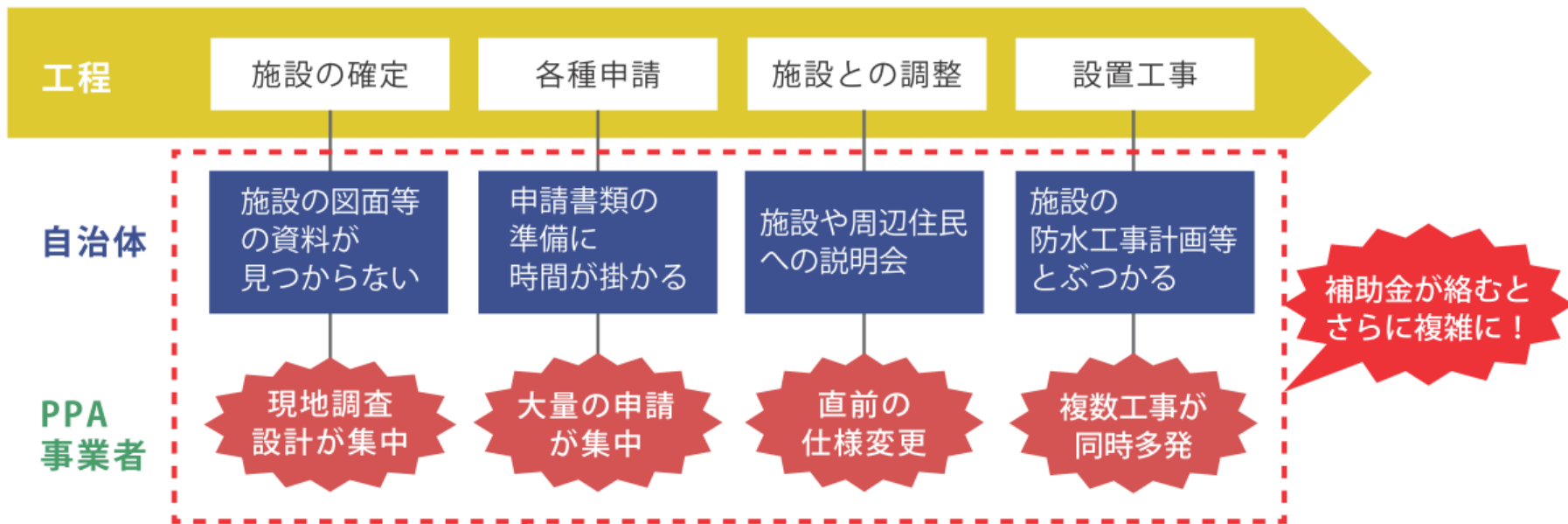
施設状況

- ・ 屋根形状、施設強度
- ・ 改修計画（防水など）
- ・ 空き面積
- ・ 光害、影の影響

確認には専門的な知見が必要

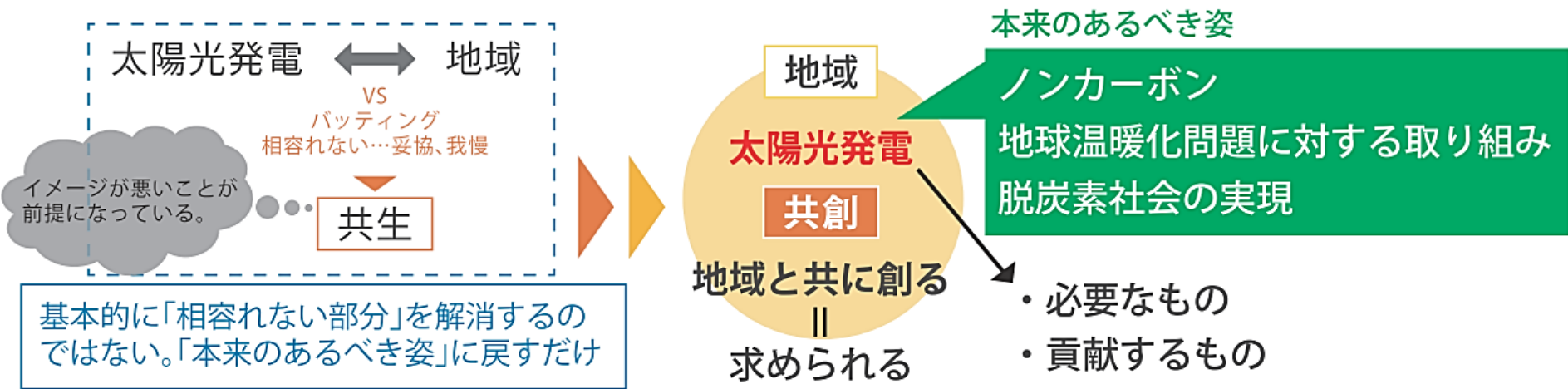
事業実施の確定に向けて

フェーズ2：事業開始から完工まで



完遂には経験と実行力あるEPCが不可欠

「地域との共創」について



ご清聴ありがとうございました

