

2050ゼロカーボンみのわ 推進プロジェクトの課題等について

令和6年8月1日

長野県 箕輪町

総務課ゼロカーボン推進室長 川合 昭



本日の内容

- 1 当町の概要
- 2 重点対策事業に取り組むきっかけ
- 3 重点対策事業等における特色
- 4 事業実施における課題
- 5 将来展望における課題

1. 町の概要

- 長野県のほぼ真ん中、日本のほぼ真ん中に位置（南信、上伊那地区）
- どの移動手段でも、東京・名古屋から**約3時間**の距離



町の面積 85.19 Km²

山林原野：29.12 Km² 田畑：16.86 Km² 宅地：6.64 Km²

長野県市町村数：77市町村（19市・23町・35村）

町の人口：約24,400人 世帯数：約1万世帯超
（うち高齢世帯2千5百・アパート世帯2千5百（推定））

事業所数：995事業所（経済センサス-活動調査、工業統計調査）

うち製造業：174事業所（電子・機械等）

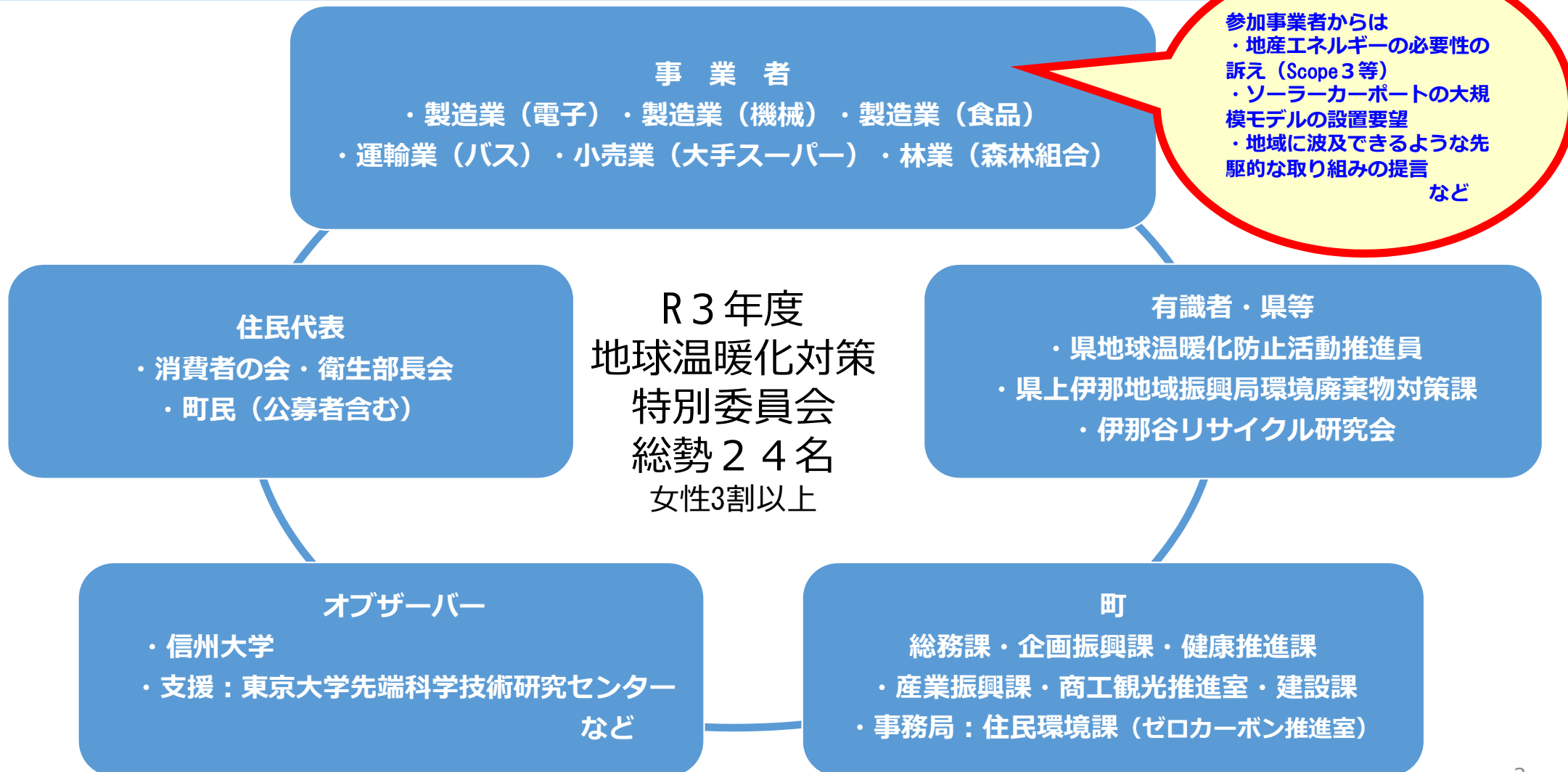
経営耕地（販売農家）面積：947ha（全農地1,470ha）

田：393ha 畑：464ha（普通畑：241ha・**牧草地223ha**） 樹園地：90ha

遊休荒廃地率1%以下・農地集積率56%（R4年度末）

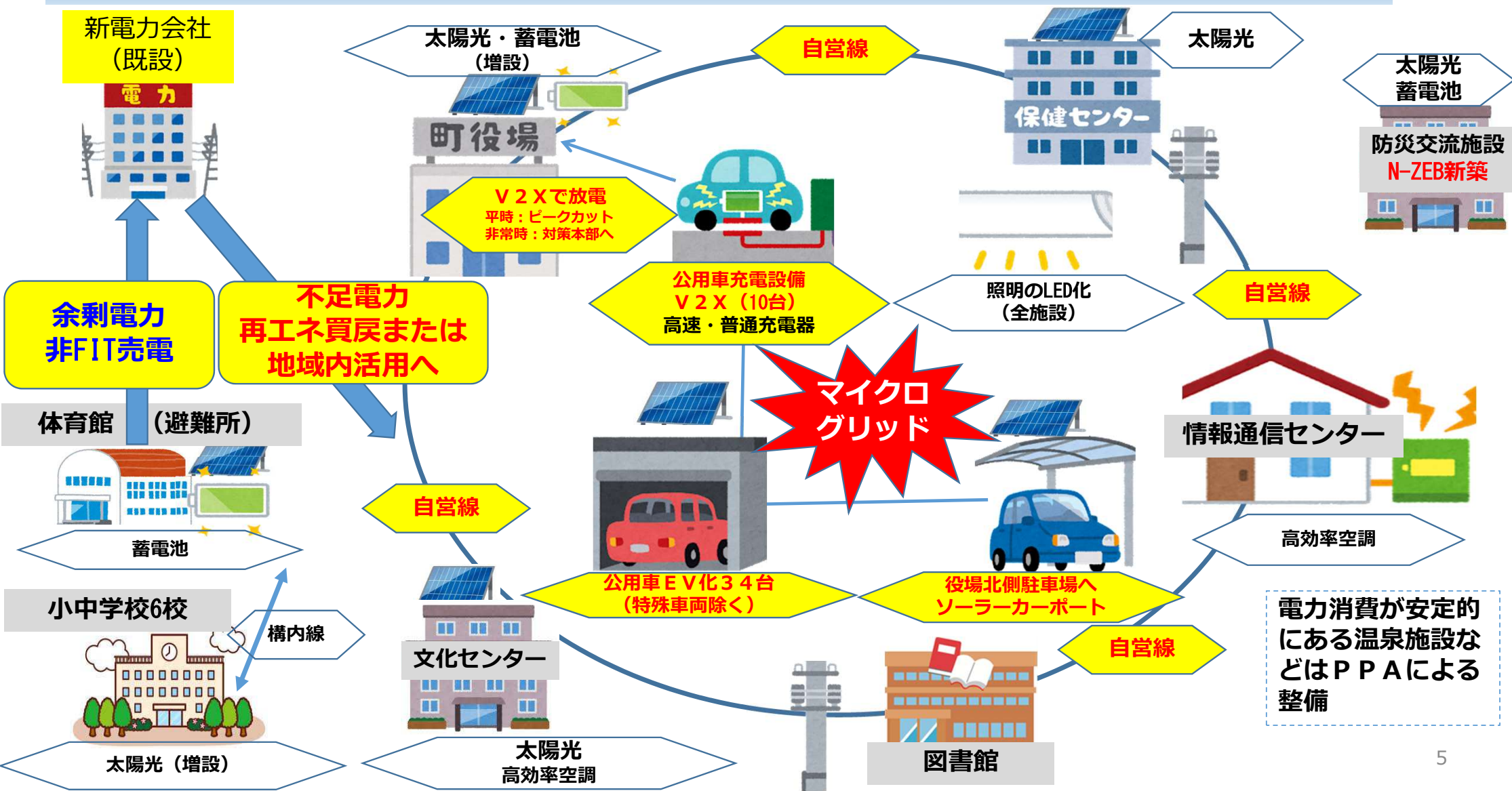


2. 重点対策事業に取り組むきっかけ（区域施策編の検討）

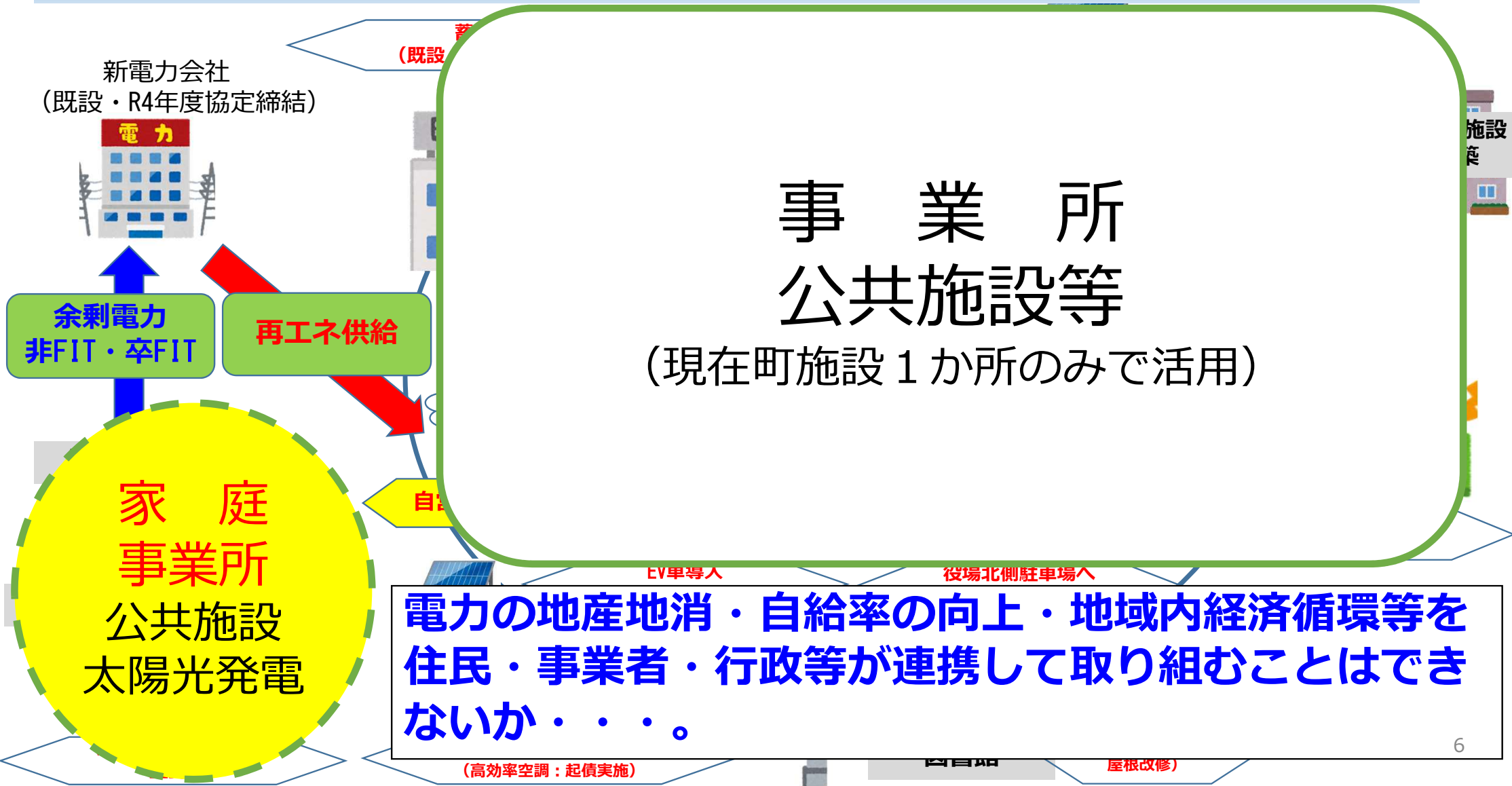


3. 当町の重点対策事業等における特色

3-① 整備イメージ (主要部分)



3 - ② 地域ぐるみでゼロカーボン推進プロジェクト

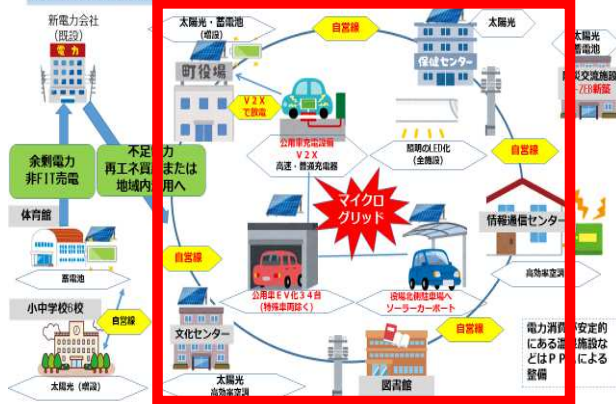


4. 事業実施における課題

4 - ① 人員不足・技術的知見不足・打開するための費用が増大

R5事業費：約11億円

2. 箕輪町重点対策加速化事業等 整備イメージ (主要部)



・持っている知見で絵は描いた

・学校（避難所）などについてはレジリエンス事業を活用して基礎調査はできた

・それ以外の基礎調査は一般財源で実施した

だが・・・

課題

・地元の設計会社、電気工事会社、基礎調査を行った業者では仕様書等の作成対応ができない

・営業に来ていた業者等に投げかけても、実績のないことが多くあり対応してもらえない

・工期的にDBで発注して対応できるか検討するも、発注仕様書、要求水準書などが作れない

また地元工事会社活用の要請だが、工期的に分割発注は困難。（電気・建築・一般土木・舗装・管+建築士必要）

打開策

・町では初めて**CM（コンストラクションマネジメント）方式**を採用することにした

仕様書・要求水準書・各種シミュレーション・プロポ提案書や設計書・コスト等のチェック・進捗管理等（施工監理を除く）

・土木業務経験の浅い担当者でも、安心して取り組んでいる（当町に土木技師はいない）

ただし・・・

費用は町の一般財源で対応

R 5 年度事業分委託料

発注支援 30, 800 千円

施工支援 47, 300 千円

計 78, 100 千円

重い財政負担と議会对応

更なる財政支援をお願いしたい

4 - ② 想定より設置が進まない屋根太陽光

新電力会社
(既設・R4年度協定締結)



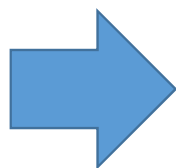
余剰電力
非FIT・卒FIT

再エネ供給

家庭
事業所
公共施設
太陽光発電

事業所
公共施設等

課題



・ R5年度実績
家庭用太陽光補助申込実績
計34件／目標100件
家庭用太陽光設置容量
計159KW／目標500KW
目標の3分の1に留まった

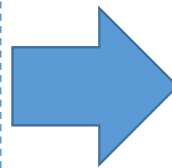
・ 町内外の太陽光設置事業者と意見交換して目標を設定していたが

・ 金融機関との意見交換では、家庭・企業ともに物価高と先行き不透明な経済情勢で、投資意欲が減退している模様（新築含む）

・ 当町の世帯構成では、高齢・アパート世帯を除くと5千世帯が戸建てであるが、そのうち1千5百世帯3割で設置済みか

・ 事業所では屋根の老朽化や積載荷重の問題も

6年度
対応策



・ R6年度に家庭用太陽光、蓄電池の補助件数を減らし、事業所向け太陽光補助を新設（交付金額内で、太陽光設備目標容量は維持）

・ 家庭用太陽光は新築住宅も対象に拡充

・ 補助金活用無料相談会の開催（年2回）及び街頭啓発活動（年10回）を予定

・ 移住政策と絡めて、県内の住宅メーカー、建築会社、不動産会社等へ補助制度の案内を送付

・ 町長とともに企業訪問し、設置を促す

・ 家庭用 10万円／KW
(3万円町上乗せ)

・ 事業所用 6万円／KW
(R6年度から)

の補助メニューを用意したのだが・・・

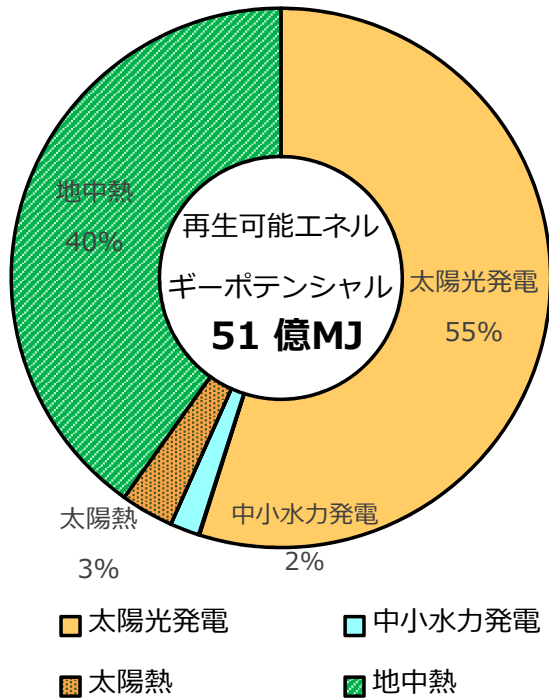
屋根置き以外も検討することが必要

5. 将来展望における課題

5 - ① 当町の再生可能エネルギー導入ポテンシャル

環境省 自治体排出量カルテより抜粋

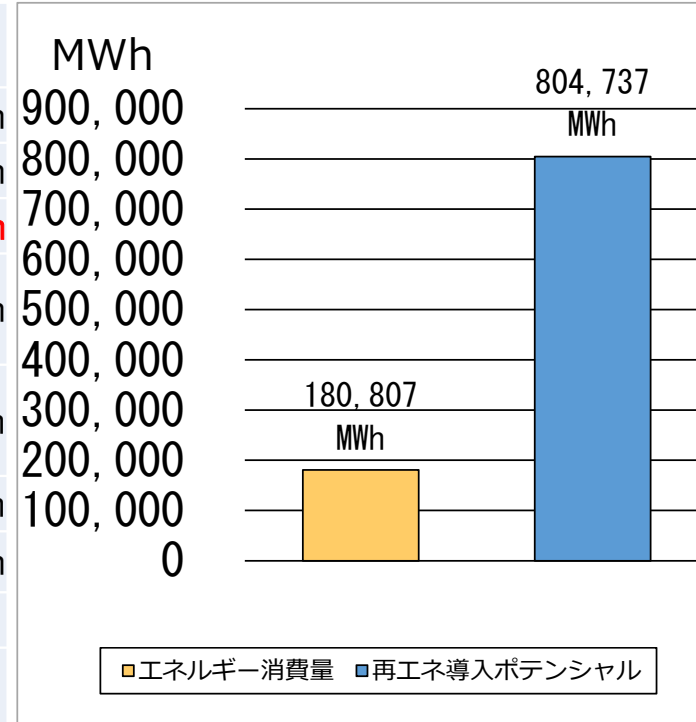
① 区域内の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル（熱量換算）



② 区域内の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル（内訳）

再生エネルギー種別	利用可能熱量	発電電力量
◆ 太陽光発電	—	779,076 MWh
建物系	—	221,131 MWh
土地系	—	557,945 MWh
◆ 風力発電	—	712 MWh
※ 安定的に風が吹かない地域	—	
◆ 中小水力発電	—	24,949 MWh
※ 県企業局に調査してもらったが適地なし	—	
河川	—	24,949 MWh
農業用水路	—	0 MWh
◆ 太陽熱	2 億MJ	—
◆ 地中熱	21 億MJ	—
※ イニシャルが高い		
再生可能エネルギー合計	22 億MJ	804,737 MWh

③ 区域内のエネルギー需要に対する再生エネルギー導入ポテンシャル（電力）



④ 区域のエネルギー需要と再生エネルギー導入ポテンシャル（電力）

対消費電力再生エネルギー導入ポテンシャル比[%]	445.08
再生エネルギー余剰量[MWh]	623,930

ポテンシャルはあるが、野立て太陽光発電が必要ではないか

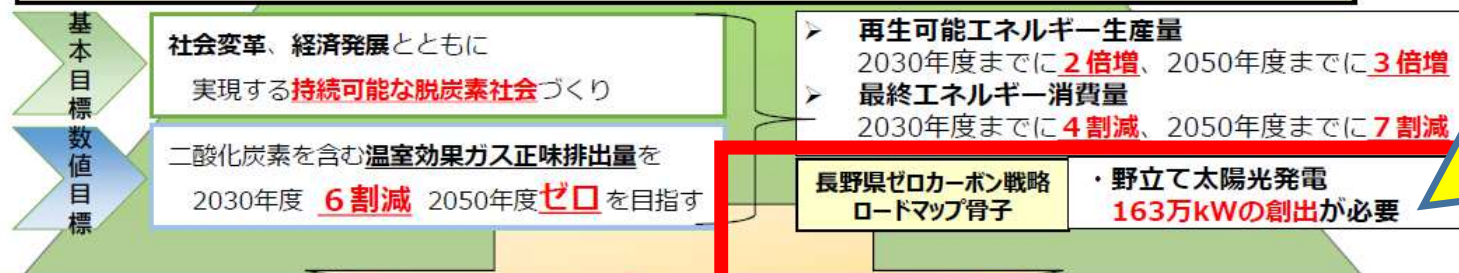
5 – ② R5.6.20長野県専門委員会資料より

■ 本条例案「地域と調和した太陽光発電事業の推進に関する条例（仮称）」については、「環境基本条例」「脱炭素社会づくり条例」「地球温暖化対策条例」の理念・目的を受けて、地上設置型の太陽光発電施設と地域の調和を促進し、もって持続可能な社会・脱炭素社会づくりに寄与すること。

環境基本条例	環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。
脱炭素社会づくり条例	この条例は、長野県環境基本条例の基本理念にのっとり、地球温暖化対策に関し、県、事業者、県民並びに滞在者及び旅行者の責務を明らかにするとともに、基本的な事項を定めることにより、令和32年度（2050年度）までに 持続可能な脱炭素社会を実現するための施策の推進を図り、もって県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。
地球温暖化対策条例	この条例は、 持続可能な脱炭素社会づくりに関し、 基本理念を定め、並びに県、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、施策の基本的事項を定め、地球規模の環境保全の視点から、 持続可能な脱炭素社会づくりに関する施策を総合的かつ計画的に推進することにより、 循環型かつ災害に強い強靱な社会の実現を図り、もって県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

【脱炭素社会づくり条例、地球温暖化対策条例の行動計画】

長野県ゼロカーボン戦略～第四次長野県地球温暖化対策防止県民計画～



地域と調和した太陽光発電事業の推進に向けた条例（仮称）

・太陽光発電事業と土地利用の面で補完
⇒ 適切な設置のためのルールを定めることで推進に寄与

太陽光発電普及施策等

・促進区域制度支援 ・地域貢献事業の支援
・その他 支援システムの整備 など

・そろそろソーラーシェアリングについて県で旗を振ってもらえないか？

・促進区域の県基準を見直してもらえないか？
(農用地区域・1種農地)
⇒ただし農山漁村再エネ法基本方針の改正が必要と思われる

5-③ 大きな事業の前に、地域理解を得るためにも小さな実証モデル事業を国や県と共同で実施することはできないでしょうか…？

- ・ 当町（長野県内）では、野立て太陽光やソーラーシェアリングに根強い抵抗感がある。
（長野県でのソーラーシェアリング一時転用許可件数は、関東農政局管内で東京都・神奈川県を除き最低）
- ・ 農業者（土地所有者）、農業委員会、地域等の理解を得るためにも、田、畑、牧草地など作物に応じた**小さなモデル**を作って関係者で話し合うことが、一番の近道ではないかと考える。
- ・ 国や県と一緒に取り組むモデル事業であるという位置づけの方が、地域協力等を得られやすいと考える。

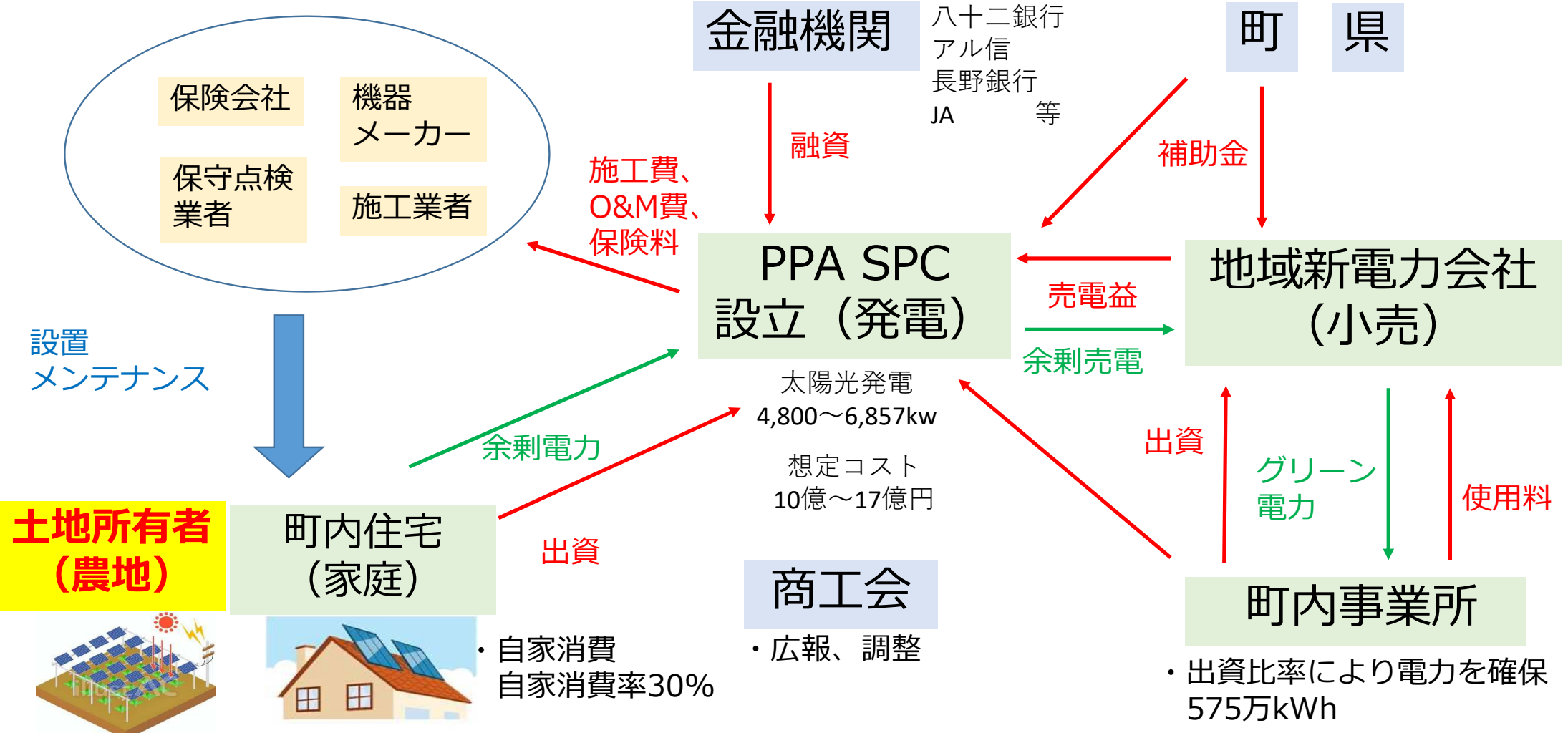
収入面でのメリット



管理面でのメリット



5 - ④産・学・官による検討 ⇒ くらしふと信州へ持ち込んでみたが・・・
アドバイザー派遣にも応募してみたが・・・



スケールが大きすぎて誰も身動きがとれない状況⇒専門的支援体制が必要

5-⑤ 農業者・企業・地域にとってメリットのある促進区域の設定

ただし下記の赤丸エリアは、農用地域であり1種農地

- ◎ 改善点などを話し合い、促進区域を設定し地産エネルギーを創出し地消したい
- ◎ 農業者のみならず人口減少が進む周辺地区にとっても、メリットのある条件を設定し合意形成を図りたい
- ◎ 当町には農業法人等が集積した水田や酪農家の牧草地が多数あるため、事業効率性が良いと思われる
- ◎ 当町の工業団地の隣接には隣村の工業団地があり、県指定の促進区域設定の可能性も有り得るのではないかと

