

地域独立系統（マイクログリッド）事業 及び地域共生再エネ顕彰について

令和5年10月

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部

新エネルギーシステム課

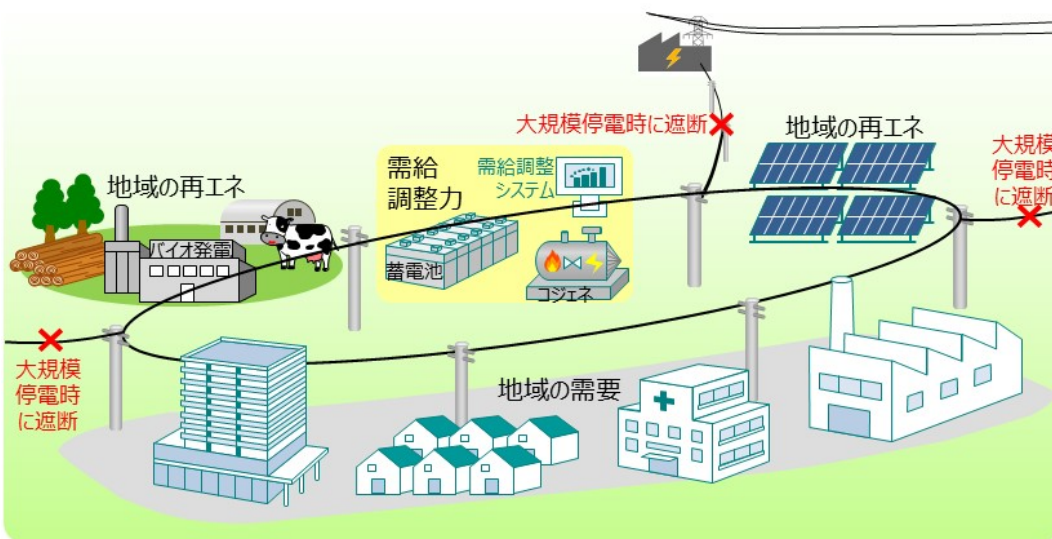
- 1. 地域独立系統（マイクログリッド）事業**
2. 地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰

地域独立系統（マイクログリッド）

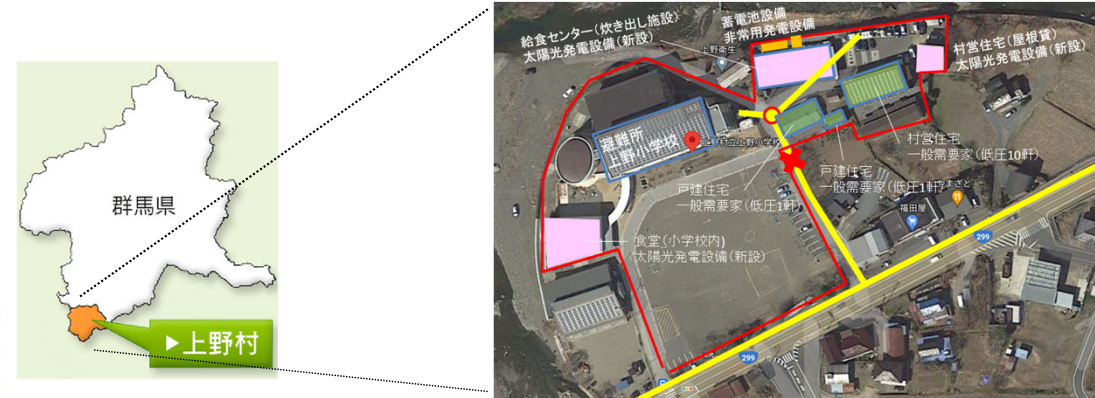
- 地域独立系統（MG：マイクログリッド）は、地域内の電気や熱の地産地消を促進し、地域の効率的なエネルギー利用を可能とするとともに、レジリエンス強化・地域活性化にも貢献。
- MG内でエネルギー需給を効率的に調整することで、混雑が懸念される送電レベルに流れる電力量が低下すれば電力ネットワーク設備の増強に関する費用負担や時間の回避が可能。更に、地方、特に長距離の送配電線が敷設されている山間地等では、系統運用の効率化にもつながる。
- 自治体主体で構築に至った例（群馬県上野村）も存在。

<マイクログリッド構築イメージ>

- ・ 平常時は各設備を有効活用しつつ、マイクログリッドエリア内の潮流を把握。
- ・ 災害時による大規模停電時は、他系統と切り離して独立系統化、自立運用。



<マイクログリッド構築事例>



場所：**群馬県多野郡上野村**
概要：**大規模停電時に系統の配電線および太陽光発電及び蓄電池等を活用し地域防災施設等への自立的な電力供給**をすることで**地域コミュニティの災害対応に寄与**。電力供給先は**避難所となる小学校や炊き出し施設の給食センター**、MG内の各家庭等**一般需要家**へ電力を供給。上野村は、山間部であり、アクセス道路に沿って各種インフラが配されており、**土砂災害等により地域が分断され深刻な停電被害に見舞われた経験により本事業を活用**。

地域独立系統（マイクログリッド）の計画策定・構築状況

- 平成30年度補正から令和4年度当初の4年間で48計画を策定。8件の構築を完了（令和5年3月末時点）。

計画策定事業

構築事業

H30
補正



R2
当初



R3
当初



R3
補正

—

R4
当初



(参考) 地域独立系統 (マイクログリッド) の計画策定 (令和元年度)

- 平成30年度補正では11計画を策定。

① 住友電気工業(株)

場所：北海道石狩市（北電NW）

概要：新港エリアで太陽光発電、蓄電設備を活用。

② 真庭バイオマス発電(株)

場所：岡山県真庭市（中電PG）

概要：市主体で木質バイオマス発電等を活用。

③ 阿寒農業協同組合

場所：北海道釧路市（北電NW）

概要：太陽光発電、バイオマス発電等を活用。

④ SGET芦北御立岬メガソーラー合同会社

場所：熊本県芦北町(九州送配電)

概要：太陽光発電等を活用。

⑤ (株)karch

場所：北海道上士幌町（北電NW）

概要：太陽光発電、バイオマス発電等を活用。

⑥ (株)海士パワー

場所：島根県海士町（中電PG）

概要：小規模太陽光等による離島BCP。

⑦ NTTスマイルエナジー(株)等

場所：京都府舞鶴市（関西送配電）

概要：公共施設集積エリアのBCP対策。

⑧ (株)アドバンテック

場所：北海道鶴居村（北電NW）

概要：バイオガス発電等による地域電源を活用。

⑨ (株)ネクステムズ等

場所：沖縄県宮古島市来間島（沖縄電力）

概要：離島の独立モデル。

⑩ 川崎重工業(株)

場所：兵庫県神戸市（関西送配電）

概要：港湾エリアで大規模蓄電設備等を活用。

⑨ 安本建設(株)

場所：山口県周防大島町（中電PG）

概要：離島において太陽光発電等を活用。

(参考) 地域独立系統 (マイクログリッド) の計画策定 (令和2年度)

- 令和2年度当初では14計画を策定。

① カネカソーラーテック(株)等

場所：兵庫県豊岡市 (関西送配電)

概要：災害時に電力供給する工業団地モデル。

② (有)国吉組

場所：沖縄県うるま市 (沖縄電力)

概要：停電多発地域における離島BCP向上モデル。

③ シン・エナジー(株)

場所：北海道士幌町 (北電NW)

概要：バイオマス発電等による変電所単位での独立モデル。

④ (株)関電工

場所：千葉県いすみ市 (東電PG)

概要：コンパクトグリッドでの自立を目指した地域のBCP向上モデル。

⑤ 九州電力(株)等

場所：宮崎県日向市 (九州送配電)

概要：港湾エリアへ給電する電力会社連携モデル。

⑥ (株)アドバンテック

場所：愛媛県西条市 (四国送配電)

概要：商業エリアから住居エリアへ電力供給する再開発モデル。

⑦ (株)大林組

場所：栃木県那須塩原市 (東電PG)

概要：山間部の小水力等を活用する地産再エネ活用モデル。

⑧ (株)東光高岳

場所：群馬県上野村 (東電PG)

概要：山間部で分散電源による電力を相互融通するモデル。

⑨ (株)イスズ等

場所：神奈川県川崎市 (東電PG)

概要：分散電源を統合制御する都市型モデル。

⑩ 東急不動産(株)

場所：北海道松前町 (北電NW)

概要：変電所単位で運用する大規模風力活用モデル。

⑪ NTTアノードエナジー(株)

場所：岐阜県八百津町 (中電PG)

概要：エネルギー地産地消を行うモデル。

⑫ Daigasエナジー(株)

場所：滋賀県湖南市 (関西送配電)

概要：工業団地を含めたマイクログリッドを構築するモデル。

⑬ (株)エスコ

場所：北海道白老町 (北電NW)

概要：少ない積雪量や平地などを活かした自然共生モデル。

⑭ (株)正興電機製作所

場所：愛媛県上島町 (中国NW)

概要：災害に強い離島モデル。

(参考) 地域独立系統 (マイクログリッド) の計画策定 (令和3年度)

● 令和3年度当初では17計画を策定。

① 苫小牧熱供給(株)

場所：北海道苫小牧市（北電NW）

概要：太陽光発電設備による自立的な電源の活用。

② 会津電力(株)

場所：福島県喜多方市（東北NW）

概要：太陽光発電設備、水力発電設備による自立的な電源の活用。

③ (株)イスズ

場所：神奈川県川崎市（東電PG）

概要：太陽光発電設備による自立的な電源の活用。

④ 東京電力ベンチャーズ(株)

場所：神奈川県小田原市（東電PG）

概要：太陽光発電設備による自立的な電源の活用。

⑤ 日本海絆ホールディングス(株)

場所：富山県富山市（北陸送配電）

概要：太陽光発電設備による自立的な電源の活用。

⑥ 中部電力(株)

場所：長野県飯田市（中電PG）

概要：太陽光発電設備による自立的な電源の活用。

⑦ 静岡ガス(株)

場所：静岡県静岡市（中電PG）

概要：太陽光発電設備による自立的な電源の活用。

⑧ 養老ミート(株)

場所：岐阜県養老郡養老町（中電PG）

概要：太陽光発電設備、風力発電設備、バイオマス発電設備による自立的な電源の活用。

⑨ (株)アズマ

場所：福岡県八女郡広川町（九州送配電）

概要：太陽光発電設備による自立的な電源の活用。

⑩ 自然電力(株)

場所：鹿児島県西之表市（九州送配電）

概要：風力発電設備による自立的な電源の活用。

⑪ (株)GF

場所：徳島県東みよし町（四国送配電）

概要：太陽光発電、水力発電、蓄電池等を活用。

⑫ 京セラ(株)

場所：鹿児島県知名町（九州送配電）

概要：太陽光発電、発電等による離島モデル。

⑬ 戸田建設(株)

場所：岩手県都市（東北NW）

概要：太陽光発電、小水力発電、蓄電池等を活用。

⑭ 日本ガイシ(株)

場所：岐阜県恵那市（中電PG）

概要：太陽光発電、産業用蓄電（NAS電池）等によるエネルギー地産地消。

⑮ 市民エネルギーちば(株)

場所：千葉県匝瑳市（東電PG）

概要：太陽光発電、バイオマス発電、蓄電池、EV等を活用。

⑯ 医療法人社団生き生き会

場所：北海道苫小牧市（北電NW）

概要：太陽光発電設備等を活用。

⑰ 武蔵精密工業(株)

場所：愛知県豊橋市（中電PG）

概要：太陽光発電設備等を活用。

(参考) 地域独立系統 (マイクログリッド) の計画策定 (令和4年度)

- 令和4年度当初では6計画を策定。

① 北海道電力ネットワーク(株)

場所：北海道稚内市（北海道電力）

概要：地域のバイオマス発電設備の供給力を蓄電池及EMSの調整力を付加することにより、自立的な電力供給を行う。

② 八洲建設(株)

場所：愛知県半田市（中部電力）

概要：バイオマス発電及び太陽光（ソーラカーポート・ソーラーシェアリング）の供給力を蓄電池、EMSの調整力を活用し、病院や運動公園等の防災拠点に、自立的電源として供給する。

③ 鈴与商事(株)

場所：静岡県静岡市（中部電力PG）

概要：清水港湾岸エリアにおいて、物流倉庫へ太陽光発電を新設し、蓄電池の調整力を活用し、災害時に自立的な電源として活用する。

④ 戸田建設(株)

場所：岩手県釜石市（東北電力NW）

概要：新庁舎建設に合わせて、新たに太陽光及びバイオマス発電、蓄電池を導入し、災害時のレジリエンス向上を図る。

⑤ ダイヤモンド電機(株)

場所：鳥取県鳥取市（中部電力NW）

概要：鉄鋼センター、大学、ニュータウンへ太陽光発電及び蓄電池、ガス発電設備を新設し、自立電源の活用を行う。

⑥ 原信ナルスオペレーションサービス(株)

場所：新潟県長岡市（東北電力NW）

概要：自社グループ物流施設及び隣接する施設に太陽光発電、蓄電池システムを新たに導入し、災害時の自立電源の活用を行う。

(参考) 地域独立系統 (マイクログリッド) の構築

● 8件の構築を完了 (令和5年3月末時点)。

① 京セラ(株) (令和4年2月28日完了)

場所：神奈川県小田原市 (東電PG)

概要：太陽光、EV等を活用して地域のレジリエンス向上を図る、システムの末端切り離しモデル。

② (株)ネクstemズ (令和4年2月28日完了)

場所：沖縄県宮古島市来間島 (沖縄電力)

概要：家庭用太陽光と系統用蓄電池を組み合わせ自立運用を可能とする、離島の独立モデル。

③ (株)関電工 (令和5年2月7日完了)

場所：千葉県いすみ市 (東電PG)

概要：太陽光、蓄電池、LPガス発電等を活用して避難所等に電力供給するシステム構築を行う。

④ (株)阿寒マイクログリッド (令和5年2月20日完了)

場所：北海道釧路市 (北電NW)

概要：バイオガス、太陽光、蓄電池等を活用し、町内の防災拠点や酪農家等へ自立的な電力の供給を行う。

⑤ 武蔵精密工業(株) (令和5年3月31日完了)

場所：愛知県豊橋市 (中電PG)

概要：太陽光及びコージェネ施設を活用し災害時に指定避難所へ自立的な電力供給を行う。

⑥ 東急不動産(株) (令和5年3月31日完了)

場所：北海道松前町 (北電NW)

概要：風力発電設備及び蓄電池を活用しEMSを調整力とすることで災害拠点への自立した電力供給を行う。

⑦ 上野村 (令和5年2月15日完了)

場所：群馬県多野郡上野村 (東電PG)

概要：太陽光及び蓄電池等の調整力・系統線等の既存の設備を活用し、災害時安定的な電力の供給を行う。

⑧ 豊岡地域エネルギーサービス合同会社 (株)カネカ (令和5年3月31日完了)

場所：兵庫県豊岡市 (関西送配電)

概要：太陽光及び蓄電池等を用いて、工業団地や避難施設へ災害時にも電力の供給を行う。

1. 地域独立系統（マイクログリッド）事業
2. 地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰

地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰について

- 令和3年度より、「地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰」を実施。
- 地域と共生した再エネ事業に取り組む優良な事業に対して「地域共生マーク」を付与し、顕彰する。

地域共生再エネ顕彰とは

地域における再生可能エネルギーは、CO₂の低減による環境面での効果に加えて、地域の活性化やレジリエンス強化への貢献が期待できるものであり、再生可能エネルギーの地域での導入に関心を有する地方公共団体も増えてきています。

また、実際に、地域の雇用や産業の創出、観光振興、まちづくり、災害時の電力供給など、地域に裨益し、地域と共生する形で、再生可能エネルギーの導入に取り組む事業者も出てきているところです。

一方で、一部において、太陽光パネルの廃棄や景観への影響等に対する懸念が顕在化しており、再生可能エネルギーの一層の導入に向けては、このような懸念にも対応し、地域との共生を促進することが重要です。

こうした背景から、地域との共生を図りつつ、地域における再生可能エネルギーの導入に取り組む優良な事業に対して、「地域共生マーク」を付与し、顕彰することで、地域と共生した再生可能エネルギー事業の普及・促進を図ることを目的として、「地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰」を実施いたします。

地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰制度

- 更なる再エネ導入拡大に向け地域の理解や連携が必要となる。地域共生に取り組む優良な事例を広く評価し、取組の横展開を後押しするとともに、マークを付与することにより、地域と共生した再エネ事業がより多く地域に定着することを図るもの。
- 地域の実情に沿った評価をするため、評価プロセスに自治体の関与を求めている。

地域共生に取り組む優良な事例の顕彰

- 従来のFIT制度で求めている 設備の安全性、住民理解を最低限の要件とし、
 - 地域共生再エネ3要件
 - ✓ 地域社会の産業基盤の構築
 - ✓ 災害時の地域レジリエンスへの貢献
 - ✓ 長期的な事業実行計画
- を自治体とも協力の下で審査、顕彰する

地域社会の産業基盤の構築

…地域での雇用・調達、関連産業の創出・発展、収益の地域還元、まちづくり、観光振興、人材育成 等

災害時の地域レジリエンスへの貢献

…災害等による停電時の地域への電力供給、地域の防災計画との連携 等

長期的な事業実行計画

…FIT後の稼働継続の検討、長期的な事業計画の策定 等

地域共生再エネ3要件

安全性・住民理解

…策塀等の設置、保守点検・維持管理計画の策定、住民説明会の開催等 (従来のFIT認定要件)

最低限の要件 (従来のFIT制度で定めている要件)

事業性、モデル性、新規性

その他の加点要件

顕彰事業に対する支援措置

- ロゴマーク付与やエネ庁HP上での紹介等を通じた広報の検討
- 今後、各種補助金申請時の加点や地銀との連携、自治体の既存施策との連携を模索

地域と共生した再エネ事業がより多く地域に定着することを目指す

令和3年度 地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰制度実績

- 初年度の令和3年度は **6事業「地域共生型再生可能エネルギー事業」**として決定。「**地域共生マーク**」を付与し**顕彰**することで、地域と共生した再生可能エネルギー事業の普及・促進を図る。

フライヤー



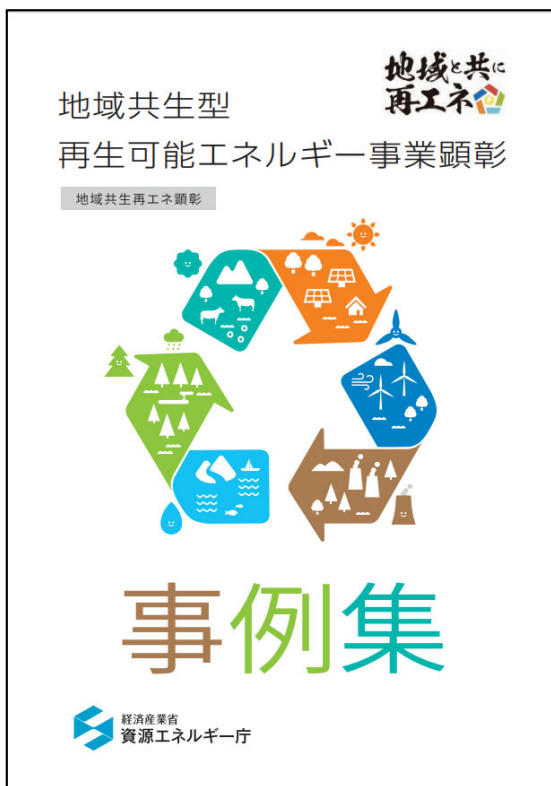
令和3年度採択案件一覧

事業名	事業者名	事業場所
地元資本による地域密着型風力発電所	風の松原自然エネルギー株式会社	秋田県能代市
久慈市の未利用木質バイオマスを用いた熱供給事業	久慈バイオマスエネルギー株式会社	岩手県久慈市
地域の資源を活かした木質資源の地産地消	TJグループホールディングス株式会社	大阪府大東市
災害公営住宅140戸・商業・交流施設を含む復興拠点「笑ふるタウンならは」スマートコミュニティ事業	福島県双葉郡楡葉町	福島県双葉郡楡葉町
宮古島の再エネサービスプロバイダ事業	株式会社宮古島未来エネルギー	沖縄県宮古島市
山林未利用材を利用した木質バイオマス発電による電力の地産地消と温排水を活用したハウス栽培	株式会社モリショウ	大分県日田市

令和4年度 地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰制度実績

- 2年目の令和4年度は**3事業を「地域共生型再生可能エネルギー事業」として決定。「地域共生マーク」を付与し顕彰**することで、地域と共生した再生可能エネルギー事業の普及・促進を図る。

事例集



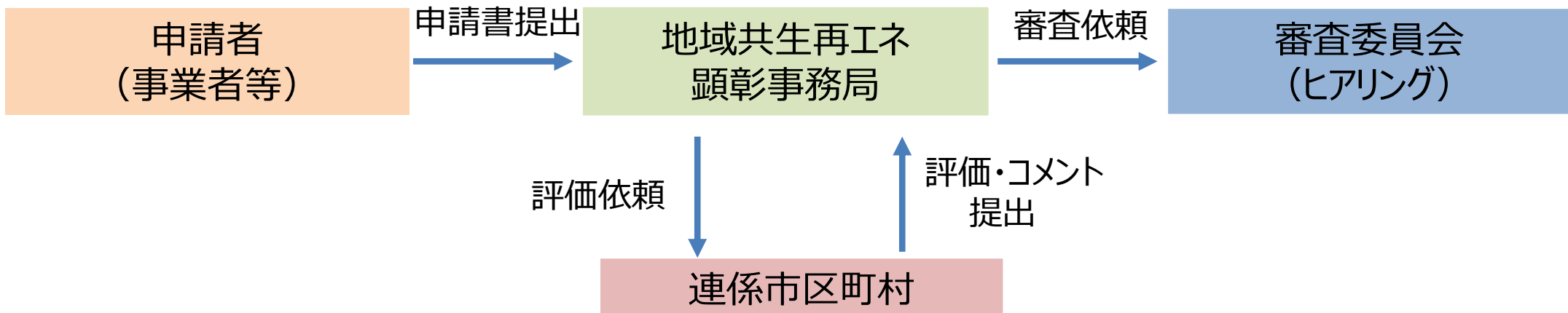
令和4年度採択案件一覧

事業名	事業者名	事業場所
再生可能エネルギー×農業×観光×教育で次の時代の一次産業の形を創る～ソーラーシェアリングによる会員制ブルーベリー体験農園事業	たまエンパワー株式会社	神奈川県相模原市
地域の資源を活かした木質資源の地産地消（※令和3年度の更新）	TJグループホールディングス株式会社	大阪府大東市
木質バイオマス発電を中心としたゼロエミッションの取組と早生樹を活用した未来への森林づくり	株式会社モリショウ	大分県日田市

自治体の皆さんにご協力いただきたい事項

- 本事業の趣旨に御賛同いただき、顕彰を希望する事業の評価にご協力頂ける市区町村には、**「連携市区町村」として登録**をお願いします。
- 申請者（事業者）から申請が提出された際、**当該事業が実施されている連携市区町村に対して、事務局から評価コメントの作成依頼をいたします。**ご記入の上、事務局へご提出をお願いします。
- また、審査項目である**「地域共生再エネ3要件」**について、**地域のニーズを踏まえた「配点比率」の指定**をお願いします。

▼「申請～審査」のフロー図



地域と共に
再生市

