

第3回 こほくゼロカーボン推進連絡会議 次第

日時：令和6年2月16日（金）15時00分から
場所：ヤンマーミュージアム 多目的ホール

- 1 開会
- 2 会長あいさつ
- 3 長浜市における地域新電力の方向性（経過報告）
- 4 構成団体の取組共有
・滋賀県立大学環境科学部環境政策・計画学科 平岡俊一准教授
- 5 その他
- 6 閉会

【配布資料】

- （資料1）第3回こほくゼロカーボン推進連絡会議名簿
- （資料2）第3回こほくゼロカーボン推進連絡会議資料
- （資料3）構成団体の取組共有資料（滋賀県立大学 平岡俊一准教授）

第3回こほくゼロカーボン推進連絡会議名簿

1 構成団体（順不同・敬称略）

分類	組織	役職	氏名	
企業・団体 (市民団体)	長浜商工会議所	会頭	大塚 敬一郎	顧問
	長浜市商工会	会長	押谷 小助	顧問
	長浜工業会	会長	高橋 康之	会長
	一般社団法人長浜青年会議所	理事長	渡壁 佑樹	
	北びわこ農業協同組合	経営管理委員会会長	福島 孝夫	
	レーク伊吹農業協同組合	経営管理委員会会長	中尾 一則	
	滋賀北部森林組合	代表理事組合長	伊夫伎 博夫	
	長浜市伊香森林組合	代表理事組合長	川越 清孝	
	ながはまアメニティ会議	代表	西川 丈雄	
	湖北市民会議	副会長	今村 潤	
	エネシフ湖北	代表	清水 広行	
金融機関	滋賀銀行総合企画部	調査役	中川 陽介	
	滋賀銀行長浜支店	支店長	下村 丈治	
	滋賀銀行長浜北支店	支店長	松崎 泰	
	長浜信用金庫本店営業部	部長	安野 重幸	
	大垣共立銀行長浜支店	支店長	多賀 一将	
	関西みらい銀行長浜支店	支店長	瀧澤 正孝	
	京都銀行長浜支店	支店長	北川 善庸	
教育機関	長浜バイオ大学	学長	伊藤 正恵	
	滋賀文教短期大学	学長	松本 秀章	
	滋賀県立長浜北高等学校	校長	北村 登志子	
	滋賀県立虎姫高等学校	校長	兼房 一浩	
	滋賀県立伊香高等学校	校長	大森 文子	
	滋賀県立長浜農業高等学校	校長	不破 徹也	
	滋賀県立長浜北星高等学校	校長	中澤 成行	
専門家	株式会社バイオマスアグリゲーション	代表取締役	久木 裕	
	立命館大学経営学部国際経営学科	教授	ラウパツハ・スミヤ・ヨーク	
	滋賀県立大学環境科学部環境政策・計画学科	准教授	平岡 俊一	
行政	滋賀県総合企画部CO ₂ ネットゼロ推進課	課長	松田 和浩	
	湖北広域行政事務センター	管理者	松居 雅人	
	長浜市	市長	浅見 宣義	顧問
	長浜市	教育長	織田 恭淳	



第3回こほくゼロカーボン推進連絡会議

令和6年2月16日

長浜市 未来創造部 政策デザイン課

AGENDA

01 長浜市地域新電力設立可能性調査業務の調査経過から想定される事業モデル・体制案

- ・ 地域新電力の理念・意義
- ・ 地域新電力が担うエネルギー事業の方向性
- ・ 地域新電力の組織体制・事業スキーム・ロードマップ

02 地域新電力設立に向けて

- ・ 民間主導での経営体制の確立
- ・ 企業等（湖北地域）の地域新電力への参画
- ・ 新一般廃棄物処理施設により発電される電力の調達
- ・ 行政の関わり

01 長浜市地域新電力設立可能性調査業務の調査 経過から想定される事業モデル・体制案

地域新電力設立の理念・意義

地域新電力設立を進めるベースとなる理念

脱炭素・エネルギーの取組を通じて、みんなの愛するながはまを未来につなぐ

長浜市における地域新電力設立の意義

① ゼロカーボンを通じた地域政策「ながはまゼロカーボンビジョン2050」の実現

▶ ビジョンで謳われる「地域主導型エネルギービジネス」のけん引役として、官民連携も図りながら再エネ・省エネ事業を展開していく。

② エネルギー代金の流出抑制・地域内循環の創出

▶ 年間230億円ものエネルギー代金の市外流出を抑制し、地域に新たな経済循環を生み出す。

③ エネルギー調達コストと光熱費の安定化

▶ 地産地消のクリーンなエネルギーを地域内に広く提供することで、企業・家庭のエネルギー代金・光熱費の安定化を図る。

④ 地元企業の脱炭素経営への貢献

▶ 地元企業の再エネ調達・脱炭素経営を支え、地元企業の競争力強化に貢献する。

⑤ ノウハウの地域内への蓄積

▶ 地域にノウハウを蓄積することで、より円滑な事業運営、地域メリットの最大化、新たな脱炭素ビジネスの創出を図る。

⑥ 地域でチャレンジする企業、ヒト、若者の活躍の場の創出

▶ 地域でエネルギー、脱炭素、またそれらを絡めた新分野にチャレンジする企業、ヒト、若者の活躍の場を作り、地域に新たな価値を生み出していく。

地域新電力が担うエネルギー事業の方向性（小売電気事業）

※調査経過に基づいて想定

地域で調達が可能と想定される電源

		容量	年間調達量	調達方法
廃棄物発電	湖北広域行政事務センター新廃棄物処理施設 (2028年4月供用開始)	熱回収: 3,690kW バイオガス: 242kW	4,523MWh (FIP) 5,984MWh (Non-FIT) 706MWh (FIT)	相対で調達 (FIP、NonFIT) FIT特定卸供給で調達 (FIT分)
太陽光発電 (卒FIT)	低圧・高圧の卒FIT案件	53MWの内数 (10kW未満13MW、 10kW以上41MW)	調達次第	卒FIT電源の調達、 プロモーション
風力発電	市内での民間の開発案件	171MWの内数	-	一部をFIT特定卸供給で調達

新一般廃棄物処理施設により発電される電力を確保することが肝要

検討モデル

	主な電源	契約電力 (主な需要)	モデル検証のポイント
モデル①: 取次店モデル	なし (取次元が調達)	5.7MW (低負荷率施設)	✓ 廃棄物発電調達なしで事業が成立するか、またそのリスク
モデル②: 廃棄物発電による地産地消モデル	廃棄物発電	5.7MW (低負荷率施設)	✓ 廃棄物電源と公共施設の需要のバランスで小売電気事業が成立するか
モデル③: 地域再エネ電源拡充モデル	廃棄物発電 太陽光発電 (卒FIT等)	7.2MW (低負荷率施設+ 一部大規模施設)	✓ 廃棄物と太陽光を合わせることで事業性と再エネ比率の向上が見込まれるか
モデル④: 公共施設での地産地消MAXモデル	廃棄物発電 太陽光発電 (卒FIT等) 風力発電	10.6MW (高負荷率施設除 く高圧施設)	✓ 対象を公共施設全般に拡充し、風力等其他の再エネ調達も進めることで事業をどこまで拡充することができるか

2028年

段階的に販路を拡大していく計画

2030年~

地域新電力が担うエネルギー事業の方向性（小売電気事業）

※調査経過に基づいて想定

- ▶ 廃棄物発電を電源及び5MW規模の公共施設の高圧の需要を確保することで小売電気事業の立上げは可能
 - ・モデル②：売電先として収益性の高い施設を選定することで、小売電気事業としての事業性を有する
- ▶ 事業の収益性の確保、エネルギーの地産地消の基盤を作る上で廃棄物発電の電源の調達は必須
 - ・ごみ発電がベースとなる需給規模であれば卸市場価格の変動による影響も大きくない
- ▶ 規模拡大には自主電源等の確保が必要
 - ・試算の条件では、契約電力を無理に大きくすると卸市場価格連動の電源構成が高まり、収益性が悪化する（モデル③④）
 - ・規模拡大にはNonFIT電源の調達や自主電源の確保が必要

	契約電力量	需要量	需要先	電源	売上	粗利	粗利率	再エネ調達	地産電源
	kW	kWh/年			千円/年	千円/年	%	MWh/年・%	MWh/年・%
①取次店モデル	5,682	9,206,945	学校・文化・温浴施設中心26施設+小規模市施設群	なし (取次店調達)	233,778	10,004	4.3	0 0%	0 0%
②廃棄物電源による地産地消モデル	5,682	9,206,945	学校・文化・温浴施設中心26施設+小規模市施設群	廃棄物発電	233,778	28,995	12.4	5,229 56.8%	11,213 121.8%
③地域再エネ電源拡充モデル	7,238	12,884,720	庁舎・学校・温浴施設・文化施設等31施設+小規模施設群	廃棄物発電 卒FIT太陽光 4MW	316,814	10,558	3.3	10,956 85.0%	16,939 131.5%
④公共施設での地産地消MAXモデル	10,566	26,650,919	病院・庁舎・給食S・学校・温浴施設・文化施設等35施設+小規模施設群	廃棄物発電 卒FIT太陽光 10MW 風力発電4.2MW	571,915	-30,701	-5.4	29,598 111.1%	35,582 133.5%

地域新電力が担うエネルギー事業の方向性（地域主導型太陽光PPA事業）※調査経過に基づいて想定

対象となる公共施設の抽出結果

*1 長浜市南地区	評価基準 設置容量(kW)	学校・教育機関	市民センター*2	役場・庁舎	合計
	400kW以上	6件			6 件
		2,819kW			2,819 kW
	200~400kW	11件	1件		12 件
		3,029kW	265kW		3,294 kW
	100~200kW	7件	7件	2件	16 件
		995kW	930kW	304kW	2,229 kW
	100kW未満	4件	14件	1件	19 件
		258kW	856kW	97kW	1,211 kW
合計件数	28件	22件	3件	53 件	
合計設置容量(kW)	7,099kW	2,052kW	401kW	9,553 kW	

*1 旧長浜市、旧びわ町、旧虎姫町、旧浅井町、旧湖北町、旧高月町

*2 スポーツ施設、まちづくりセンター、医療福祉施設、学校給食センター、ホール会議施設

地域新電力が担うエネルギー事業の方向性（地域主導型太陽光PPA事業） ※調査経過に基づいて想定

- ▶ 地域主導型太陽光PPA事業には、以下の3つのモデルが考えられる。地域新電力はいずれのモデルにおいても採算は取れる見込み（IRR5.7%、売上1.4億円/年、発電量6.8GWh/年）。また、需要家の電気料金も削減される見込み。
- ▶ 当市は、先般、策定した「ながはまゼロカーボンビジョン2050」においても、電力の地産地消の実現を目指しているため、モデル③を選択することが望ましい。

モデル①自家消費型

- 設置容量を施設の需要カーブの範囲の規模とし、余剰を出さずに自家消費向けの売電のみとする。

施設の再エネ導入量・排出係数削減	△
施設の電気代削減規模	△
地域の再エネ導入拡大・排出係数削減	△
PPA事業の収益性	○

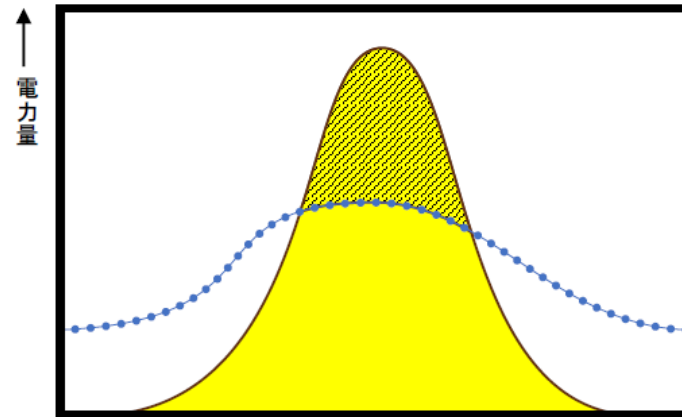
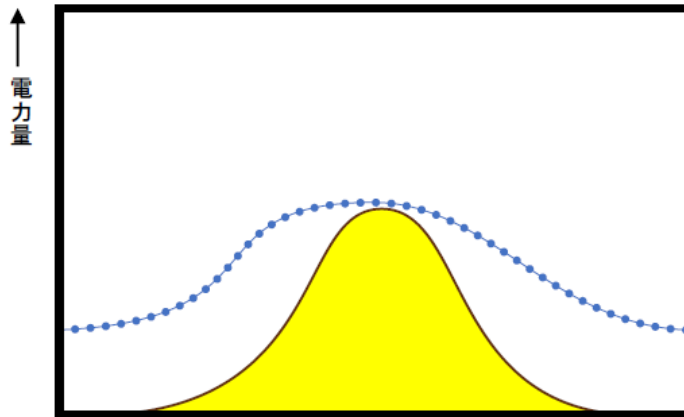
モデル②余剰電力のFIT売電

- 設置容量を施設の需要カーブを越えて過積載とし、余剰分は系統を介してFIT売電、あるいは小売に売電する。

施設の再エネ導入量・排出係数削減	○
施設の電気代削減規模	○
地域の再エネ導入拡大・排出係数削減	○
PPA事業の収益性	△

モデル③余剰電力の小売売電

- 再エネ電源の拡大
- 地産電源の拡大
- 地域新電力の電源確保

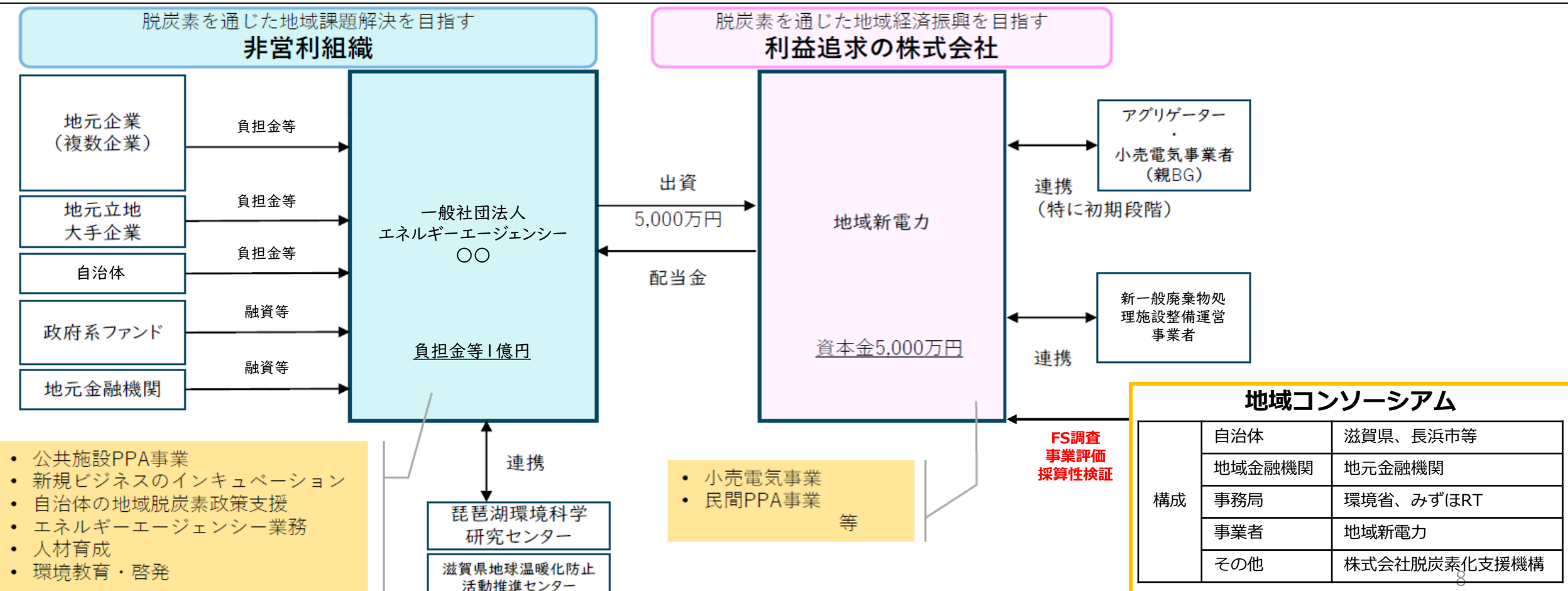


●●●●● 施設の電力需要
 太陽光の供給電力
 余剰電力量

地域新電力の組織体制・事業スキーム

※調査経過に基づいて想定

- ▶ 地元企業、地元自治体、地元金融機関の負担により非営利組織（一般社団法人等）を設立（負担金等は将来的に1億円規模）し、公益性のあるビジネス・サービスを担っていく。
- ▶ 株式会社脱炭素化支援機構等が策定する「評価・検証ガイドライン」に基づき、地域新電力への投融資案件（事業）を評価・検証し、事業性評価を行う。
- ▶ 非営利組織が地域新電力へ出資し配当を得て事業を行う。実質、子会社となる地域新電力が利益を追求し小売電気事業、民間PPA事業等を展開。2法人を設立することにより「経済振興」と「地域振興」の両立を図る。

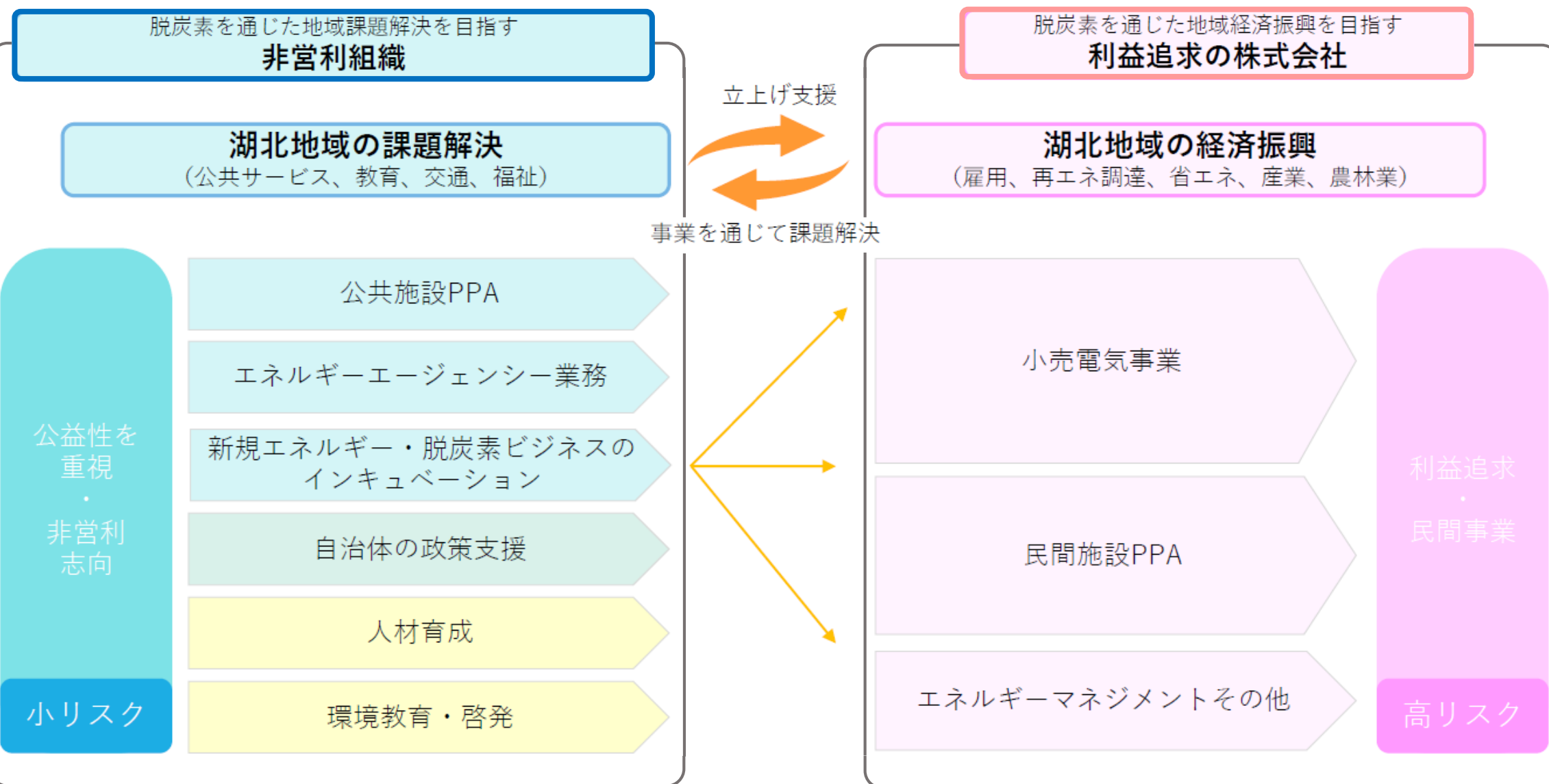


※資金拠出及び利益分配の具体については今後別途検討を行う

地域新電力の組織体制・事業スキーム

※調査経過に基づいて想定

▶ 短期の収益も得つつ、中長期的に目指すべきゼロカーボンを通じた持続可能なまちづくりを実現していく。



株式会社脱炭素化支援機構と連携した地域脱炭素投融資促進事業



【令和5年度予算(案) 71百万円(新規)】



株式会社脱炭素化支援機構と連携して、地域脱炭素投資を促進します。

1. 事業目的

- ①2050年カーボンニュートラル実現に貢献しつつ、環境配慮や地域共生にも取り組む地域脱炭素事業を創出するため、地域コンソーシアムの形成等を通じて地域脱炭素投融資を促進する。
- ②株式会社脱炭素化支援機構等が行う脱炭素投融資の評価・検証基準等を策定し、投融資案件の効果を評価・検証する。

2. 事業内容

(1) 地域コンソーシアム形成等を通じた地域脱炭素投融資の促進

株式会社脱炭素化支援機構の出資者である地域の金融機関を核として、国(地方環境事務所等)や経済団体等からなる地域コンソーシアム等を各地域において形成し、株式会社脱炭素化支援機構等の官民ファンドや政府系金融機関等との連携の下、脱炭素投融資に係る資金ニーズの調査、プロジェクトを組成するためのFSの支援等の実施を通じて、脱炭素投融資案件の形成を支援する。また、脱炭素投融資に繋がる事業構築支援等を行い新規案件の創出につなげる。さらに重要な配慮事項の一つである地域共生及び環境配慮の取組の事例調査、情報発信を行い、ノウハウの蓄積・気運の醸成を図ることで、優良な地域脱炭素投融資案件の形成を支援する。

(2) 地域脱炭素投融資案件の評価・検証

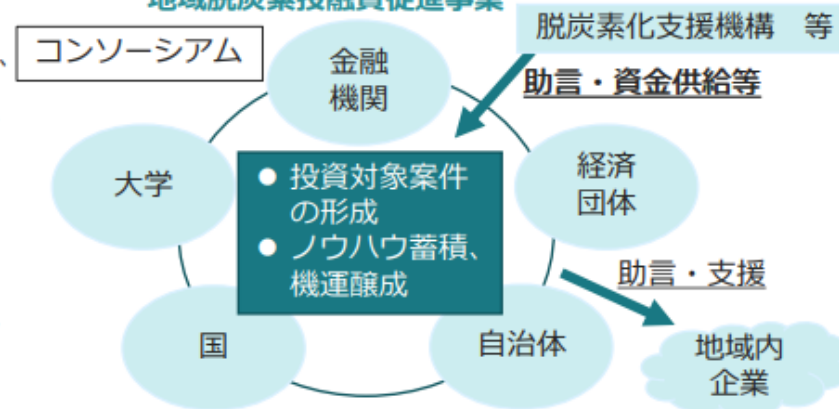
株式会社脱炭素化支援機構が行う投融資案件について、政策的及び収益性を確保するとともに、脱炭素化への貢献及び地域共生を確保するため、評価・検証基準の検討を行うとともに、有識者ヒアリング及び現地調査を踏まえて「評価・検証ガイドライン」を策定し、同ガイドラインに基づき、投融資案件の評価検証を実施する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業
- 委託先 民間事業者・団体
- 実施期間 令和5年度～令和7年度

4. 事業イメージ

(1) 地域コンソーシアム形成等を通じた地域脱炭素投融資促進事業



(2) 地域脱炭素投融資案件の評価・検証事業

投融資した後も各案件が適切な効果を発揮しているか等について、評価・検証を行う。

- 脱炭素効果
- 地方創生
- 環境配慮
- 収益性 等



- 2024年度に非営利組織（一般社団法人等）と地域新電力の2法人を立ち上げを目指す。
- 2028年度のごみ発電供用開始時に小売電気事業をライセンスを持って本格的に運用をスタートすることを目指す。
- それまでは公共施設を中心としたPPA事業の開発や取次店からの小売電事事業を展開し、電源開発・収益基盤の構築、ノウハウの蓄積を図る。
- ロードマップの実現に向け官民が一枚岩となり地域政策として進めていく。

2024年度	● 地域新電力(非営利・営利)2法人の設立・中期計画策定
2025年度	● 小売電気事業を取次店・子BGとして開始(契約電力6MW) ● 民間PPAを毎年1MWずつ開発(~2030年~) ● 自主電源開発・非FIT非化石電源の調達(~2030年~)
2026年度	● 公共施設PPA・5MWの売電開始(2024年度~事業化準備)
2027年度	● 小売電気事業のライセンス取得
2028年度	● 小売電気事業の本格運用開始(ごみ発電調達・契約電力6MW) ● 公共PPA・5MW、民間PPA・3MW実施
2029年度	
2030年度	● 小売電気事業・契約電力6MW ● 公共PPA・5MW、民間PPA・5MW実施

02 地域新電力設立に向けて

地域新電力設立に向けての検討・課題

- 調査結果では、小売電気事業と地域主導型太陽光PPA事業をベースとして地域新電力を立ち上げていくことは可能とされている。
- 地域新電力設立に向けて、次の4点が必要不可欠となる。

1. 民間主導での経営体制の確立

自由度が高くスピーディーな事業運営を目指し、民間主導で地域新電力の経営体制を確立する。

2. 企業等（湖北地域）の地域新電力への参画

地域新電力の組織体制として示した2法人を立ち上げ、推進するには、多くの企業や団体からの参画が必要となる。「経済振興」と「地域振興」の両立を図るために市内企業等の賛同を得る。

3. 新一般廃棄物処理施設により発電される電力の調達

地域新電力が担う小売電気事業には、新一般廃棄物処理施設からの電力調達は必要不可欠なため、売電先の決定権を持つ当該施設の整備運営事業者との交渉により全量調達する。

4. 行政の関わり

地域新電力と公共施設の電力需給契約や太陽光PPA契約の他、非営利組織（一般社団法人等）に参画（負担金拠出等）する。