

佐渡市脱炭素推進会議
令和7年度 第1回戦略部会
三会議合同開催



2026年1月20日

【資料構成】

3部会での主な意見（P2～4）

議件1．佐渡市脱炭素先行地域 変更の計画を踏まえた戦略部会の対応について

項目①：計画の変更内容の概要（P5～P6）

項目②：佐渡市木質バイオマス発電設備の整備計画（案）（P7～P9）

項目③：佐渡市循環型電力供給体系（案）（P10～P11）

その他．報告

【本会議で議論いただきたい事項】

- ✓ 3部会での主な意見や計画変更の内容を踏まえ、各部会の視点から、今後議論すべき事項、または、これまでの議論の内容に関して深掘りすべき事項に関する意見交換

ベストミックス構築部会（前回までの議事要旨）

（1）電源構成・技術的課題について

- 地域新電力について、蓄電池の活用、EMS（エネルギーマネジメントシステム）の構築、調整力の確保が焦点となる
- 森林資源（木質バイオマス）の利活用を図るうえで、人的資源の確保や合意形成が重要
- 現状、新技術（風力・水素・波力等）は環境リスクや技術リスクもあるため、技術革新に応じて再検討する方向

（2）事業・組織運営

- 地域新電力会社設立・運営組織化に向けて、市の関与や企業出資、地元還元重視の視点が重要
- 地域新電力の事業採算性が懸念される。会社設立に向けて、事業主体の明確化や東北電力・地元企業との協議、協力体制の構築が不可欠

（3）制度・政策

- 離島約款など新電力設立・運用に係る現行制度の制約の把握や課題を認識した上で、必要な対応を図る必要がある

**→島の安定電源確保の観点で、木質バイオマス発電の拡充と、調整用電源を備えた地域新電力設立の方向性を今回の計画変更に反映（後述）
ただし、具体の枠組づくりを今後進めていく必要がある**

利活用促進対策部会（前回までの議事要旨）

（1）再エネ・省エネ設備・サービスの導入

- 事業者とも協力し、家庭や事業所への太陽光発電設備（PPA含む）や蓄電池、ZEH、V2H、LED等の省エネ設備導入を推進するほか、省エネ診断サービスを拡充した方が良い
- 設備導入時のイニシャル／ランニングコスト・廃棄コスト負担が懸念されるため、補助金や融資制度、助成拡充の要望のほか、金融機関による連携サービスの展開を図った方が良い

（2）ニーズへの対応

- 地域のニーズをくみ取ることが重要。建設業や運輸業、観光系事業者等、環境対応が外部から求められる事業者に対し、車両や設備更新の機会を捉え、再エネ・省エネ設備の利活用に結び付けた方が良い

→事業所への太陽光発電設備・LED照明機器導入補助を新設（予定）

その他、利活用促進に向けた対応策の検討・実施が必要（課題）

情報発信部会（前回までの議事要旨）

（1）情報発信・啓発

- 市民、事業者、観光客、若年層など情報発信の対象を明確化し、各ターゲット別に情報発信内容や手段を工夫した方が良い
- 佐渡「ならでは」の取組として打ち出すため、エコアイランド・脱炭素・SDGs等をキーとした取組のブランド化（観光商品・エコツアーといったテーマ型企画など）を図るなど、ストーリーを組み立てた方が良い
- 事業者間や行政との連携プラットフォームを構築し、セミナーやポスター、教育コンテンツなど、企業や事業者による情報の定期発信を行ってはどうか

（2）情報コンテンツ

- 情報ポータルサイトにおいて、技術や補助金情報の集約・共有を図った方が良い
- 取組の見える化や成果内容の発信、企業・市民のモデル取組を示しつつ、啓発した方が良い
- 取組の普及に向けて気軽に参加できる媒体やツール、学習イベントなど、外部有識者や機関との連携を図ってはどうか

→情報発信に向けた対応策の検討・実施が必要（課題）

計画の主な変更点

- 木質バイオマス発電設備容量の**増加**（変更前：380kW → 変更後：657kW）
- オフサイト太陽光発電設備容量の**増加**（変更前：2,000kW → 変更後：3,500kW）
- オンサイト太陽光発電設備容量の**減少**※（変更前：7,313kW → 変更後：4,565kW）

※公共施設の統廃合や木造建築での強度不足等の理由によるもの

計画変更の理由と狙い

- オンサイト太陽光発電設備の減少分を補うため、木質バイオマス発電やオフサイト太陽光発電の設備容量を拡大（新たなオフサイト太陽光発電設備の設置場所として市遊休地を確保。木質バイオマス発電設備の設置場所は当初計画施設で対応）
- 計画変更の狙いは、木質バイオマス発電による電力安定供給への貢献。オフサイト太陽光等も含めた一体的な再エネ電力の供給に向けて、後述する地域新電力設立に向けた関係者調整を一部進めている

その他変更点

- 需要家の入替・追加（変更前：125施設 → 変更後：126施設）
- 蓄電池容量の減少（変更前：13,720kWh → 変更後：12,253kWh）※

※蓄電池容量が減少しても、木質バイオマス発電設備容量の増加によりレジリエンス機能は担保

- 省エネ設備導入による電力削減量の増加

（変更前：36施設・省エネ量1,472MWh → 変更後：50施設・省エネ量2,334MWh）

再エネ発電設備の変更内容 計画変更による再エネ発電量への影響はない

再エネ種	地域課題	施設区分	施設分類	需要家数		需要量(kWh)		再エネ導入施設数		再エネ導入出力(kW)		再エネ発電量(kWh)	
				当初	変更	当初	変更	当初	変更	当初	変更	当初	変更
オンサイト 自家消費型 太陽光(屋根置き、 カーポート)	防災	公共施設	市庁舎	14	14	2,534,932.7	2,534,932.7	11	10	881.2	845.0	1,108,101	931,165
			県庁舎	1	1	267,003.8	267,003.8	1	1	20.0	22.5	22,039	24,794
			消防庁舎	6	6	524,858.0	524,858.0	4	6	152.4	137.3	167,900	151,252
			指定避難所	20	20	1,723,933.0	1,723,933.0	16	7	1,299.4	703.8	1,431,890	775,578
			病院	2	2	828,359.6	828,359.6	2	1	293.5	120.0	323,414	132,232
			高齢者福祉施設	3	3	934,406.2	934,406.2	2	0	55.0	0.0	60,574	0
			交通事業者	2	2	661,094.0	661,094.0	2	2	185.2	185.2	204,056	204,056
	公共施設外	事業所	0	1	0.0	40,000.0	0	1	0.0	20.0	0	22,039	
	観光	公共施設	観光施設	11	11	715,033.0	715,033.0	6	0	222.4	0.0	245,080	0
		公共施設外	観光施設	1	1	281,000.0	281,000.0	0	0	0.0	0.0	0	0
			宿泊施設	4	4	1,096,720.4	1,096,720.4	3	3	116.9	60.0	128,828	66,116
			大規模直売所	1	1	524,370.0	524,370.0	1	0	92.5	0.0	101,944	0
			交通事業者	2	2	168,371.0	168,371.0	2	0	524.8	0.0	578,249	0
	教育	公共施設	小・中学校	32	32	2,803,848.8	2,803,848.8	31	22	2,988.5	2,098.9	3,293,140	2,312,811
			幼稚園・保育園	19	19	547,517.0	572,229	15	4	322.1	176.9	354,881	194,945
給食センター			7	7	1,016,939.0	1,016,939.0	5	4	158.9	195.7	175,098	215,605	
合計				125	126	14,628,386.5	14,693,098.5	101	61	7,312.8	4,565.3	8,195,194	5,030,593
オフサイト太陽光	市・県遊休地、耕作放棄地等		-	-	-	-	2	4	2,000.0	3,500.0	2,203,874	3,856,779	
バイオマス発電	脱炭素先行地域(施設群)周辺						1	2	380.0	657.0	2,964,000	4,927,500	
総計									9,692.8	8,722.3	13,363,068	13,814,872	

【木質バイオマス発電設備の整備効果】

- ①エネルギーの島内循環（島外に流失しているエネルギー資金を、島内に循環させる）
- ②農林業（1次産業）の活性化、木材循環体制の構築による波及効果
- ③地域電力会社の設立に向けた安定電源の確保

【設備概要】

設備容量	657kW	想定発電量	4,928MWh/年
設置場所	島内公共施設	燃料材	島内産木材を使用
エネルギー	発電・廃熱利用	付帯設備	ペレット/チップ工場

【事業スケジュール（予定）】

令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
計画変更 住民説明会	発注 事業者決定	バイオマス設備工事	各種申請・検査・運用開始

【効果】島外エネルギー資源流出額の削減



【木材循環体制の構築による波及項目※P8/P9に詳細】

- 防災・減災機能強化
- 自然環境の保全
- 脱炭素・持続可能社会の推進
- 農業振興（林業・観光など）

林業循環体制の構築による林業活性化で維持・促進される森林機能(1)

市政の基本理念・重点施策と調和した森林整備の方向性（イメージ）

防災・減災機能の強化

森林の土砂災害防止機能、快適環境形成機能の維持増進
（土砂崩壊防止、防風、ヒートアイランド現象の緩和など）

各種保安林や重要インフラ周辺森林の適正管理、管理放棄の人工林や竹林の整備など

災害に強い森

自然環境の保全

森林の生物多様性保全機能、水源涵養機能、土壌保全機能の維持増進
（野生動植物の生息・生育の場、河川流量の平準化、水質浄化など）

国定公園特別地域内の森林保全、生活用水・農業用水の水源林整備、漁場保全の森づくりなど

水と生きものを育む共生の森

脱炭素・持続可能社会の推進

森林の地球環境保全機能・水源涵養機能・土壌保全機能の維持増進
（二酸化炭素の吸収、カーボンニュートラルで再生可能な資源など）

佐渡産木材の利用、木質バイオマスエネルギー利用、適切な再造林・天然更新や早生樹植林などの推進

資源循環利用の森

農業振興（林業・観光など）

森林の物質生産機能、保護・レクリエーション機能、文化機能の維持増進
（木材・特用林産物の精算、行楽・スポーツの場、美しい景観、森林環境教育や体験学習の場、など）

佐渡産材の利用、アトビ林業の振興、乾しいたけ、山菜等の生産振興、3G周辺の森林景観向上、森林空間の多様な利用、森育、木育企業研修に活用、林福連携、など

持続可能な稼げる森

林業循環体制の構築による林業活性化で維持・促進される森林機能(2)

①生物多様性保全 ○遺伝子保全 ○生物・植物・動物種保全 ○生態系保全

②地球環境保全 ○地球温暖化の緩和（二酸化炭素吸収/化石燃料代替エネルギー） ○地球気候システム安定化

③土砂災害防止機能/土壌保全機能 ○表面浸食防止 ○表層崩壊防止 ○土砂流出防止
○その他土砂災害防止（落石防止/土石流発生防止・停止促進） ○土壌保全（森林の生産力保持）
○その他自然災害防止（雪崩防止/暴風・防雪・防潮防止）

④水源涵養機能 ○洪水緩和 ○水資源貯留 ○水量調節 ○水質浄化

⑤快適環境形成機能 ○気候緩和（大気浄化・塵埃吸着・汚染物質吸収・環境形成・騒音防止・快適性）

⑥保険・レクリエーション機能 ○療養 ○保護・休養・散策・森林浴 ○レクリエーション

⑦文化機能 ○景観 ○学習・教育 ○芸術 ○宗教・祭礼 ○伝統文化 ○地域の多様性維持

⑧物質生産機能 ○木材（燃料材・建築材・木製品原料・パルプ原料） ○食料 ○肥料 ○薬品その他工業原料 ○緑化材料
○観賞用植物 ○工芸材料

地域電力会社構想【課題と対応の方向性】

島内への再エネ電源供給の課題

- オフサイト太陽光の事業採算性の確保

オフサイト太陽光発電事業単体では、事業採算性の確保が困難

- 再エネの安定電源の確保

太陽光発電は夜間には発電せず、天候にも左右されるため、再エネによる安定的な電力供給が必要

- 調整電源の確保

電力需要に追従するため、再エネ電源以外に、調整用電源の確保が必要

対応の方向性

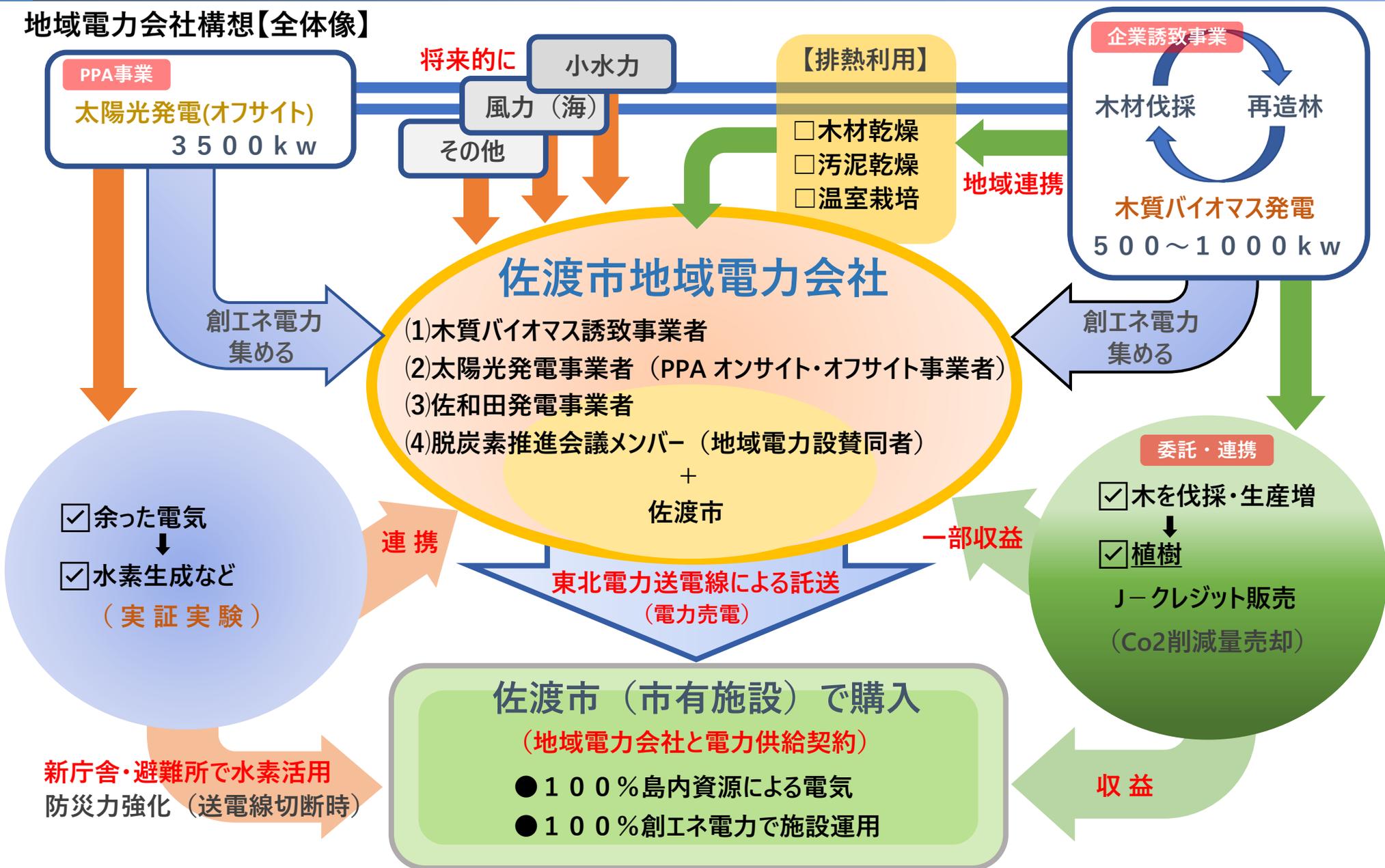
- 設立を目指す地域新電力に組み入れる再エネ電源として太陽光発電や木質バイオマス発電等の再エネ電力を集め、需要家に合算単価で売電（買電単価の安い太陽光発電と単価の高い木質バイオマス発電の単価を合算し、売電単価を平準化）。また、市が管理する多くの公共施設が地域新電力から電力を購入し、地域新電力の採算性確保に貢献

- 地域新電力が購入する再エネ電源として木質バイオマス発電を加え、再エネ電源の安定供給を確保

- 島内で発電事業を営む発電会社を地域新電力の構成員に組み入れ、再エネ不足時の調整電源を確保

→再エネ発電事業者や島内の発電会社が地域新電力の構成員となり、電力を安定的に需要家に提供する枠組みづくりを進める必要がある

地域電力会社構想【全体像】



【本会議で議論いただきたい事項】

- ✓ 3部会での主な意見や計画変更の内容を踏まえ、各部会の視点から、今後議論すべき事項、または、これまでの議論の内容に関して深掘りすべき事項は何か

参考：戦略部会の狙い

- ① 脱炭素、自律分散型エネルギーの導入促進
- ② 地域の多様なプレイヤーのためのプラットフォームづくり
- ③ エコアイランド等を起点とする観光振興等の促進

参考：戦略部会の主な検討テーマと検討内容

ベストミックス部会

主な検討テーマ：再生可能エネルギー等のクリーンな電源の大量導入や、エネルギーのベストミックスに向けた仕組みづくりに関する事

検討内容：エネルギーのベストミックスに向けた①発電、②送配電、③小売に関し、具体化に向けた課題や実現化支援策等の検討

利活用促進対策部会

主な検討テーマ：各部門での省エネ・代替エネ等の導入促進に向けた仕組みづくりに関する事

検討内容：省エネ・代替エネ等の導入に係る民間参入の活発化やサービス利用者の拡大に向けて必要な支援策等の検討

情報発信部会

主な検討テーマ：脱炭素社会の実現や省エネ・代替エネ等の導入促進に向けた普及啓発・情報発信に関する事

検討内容：脱炭素社会の実現に向けた普及啓発や教育、情報発信等に関する取組等の検討