

脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	秋田県
共同提案者名	秋田市
対象年度	令和5年度

<総論>

<p><b>1. 令和5年度における計画の変更箇所について</b></p> <p>【秋田県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力供給先施設を2施設追加し、電力需要量が1,361MWh/年増加（令和5年6月30日付で提案書変更済）。</li> <li>受変電設備等の納期遅延により当初令和7年度までとしていた整備期間を1年延長し、令和8年度に変更（令和5年10月20日付で交付金事業計画変更済）。</li> </ul> <p>【秋田市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無し。</li> </ul>
---

<p><b>2. 今後の計画の変更可能性、今後の展開について</b></p> <p>【秋田県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>受変電設備等の納期遅延により当初令和7年度までとしていた整備期間を令和8年度までに延長し、運用開始を令和9年度に変更（当初提案書から内容を変更）。</li> <li>事業者公募における民間提案により、導入設備の規模が次のとおり変更となる予定。             <ul style="list-style-type: none"> <li>①消化ガス発電設備：（当初）800kW→（変更後）625kW</li> <li>②風力発電設備：（当初）2,300kW→変更なし</li> <li>③太陽光発電設備：（当初）5,000kW→（変更後）6,900kW</li> </ul> </li> <li>鋼材価格高騰の影響により消化槽増設が困難となり、消化槽機能の増強に改める予定。</li> </ul> <p>【秋田市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロポーザルで選定した事業候補者との協議により、設備容量等に変更が生じる可能性がある。</li> </ul>
--

<p><b>3. 評価委員からの講評（選定時、年度フォローアップ）に対する対応状況</b></p> <p>【選定時講評】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>下水道処理場の敷地内に、消化ガス発電、風力発電、太陽光発電を導入し、蓄電池とエネルギーマネジメントシステムにより需給制御を行いながら、周辺の公共施設群に、自営線により再エネ電力を供給するものであり、人口減少下の下水道モデルとして評価。</li> <li>県民・市民全体へ施策効果を定量的・定性的に提示することで、本事業の意義を伝え、公共施設以外の脱炭素の取組を喚起する施策も期待したい。</li> </ul> <p>【選定時対応状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和5年度は、自営線を延伸し、秋田県の公共施設2施設（武道館、スケート場）を需要家として追加し、計画の拡大を図った。</li> <li>民間ノウハウを活用した官民連携手法を取り入れることで、事業の効率化により電力供給単価の低減が実現。下水道事業等の収支改善を図った。</li> </ul> <p>【フォローアップ講評】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和4年度の実績については、令和5年度以降の事業着手に向けて着実に進めるとともに、自営線を延長して2施設を追加し、計画の拡大を図るなど、概ね順調に事業が進捗していると評価。需要施設のエネルギー需要の傾向等も踏まえ、エネルギーの施設間融通の最適化を検討するなど、脱炭素先行地域としてのモデル性の更なる向上を図ることを強く期待。</li> <li>余剰電力活用による水素製造装置の取組に関して、本年7月に公表された事業実施方針に盛り込まれており、10月に施設の設計、施工、運営を一体で請け負う民間企業（DBO事業者）の公募を開始することとされていることから、公募結果については早急に本委員会へ報告すること。また、民間企業との協議を踏まえ、長期的な視点から、水素需要の確保、継続的な事業運営が可能となる事業の構築を推進されることを期待。</li> </ul> <p>【フォローアップ対応状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公募結果について、令和6年3月26日にDBO事業者を選定し、7月頃の本契約締結に向けて契約協議を実施中。</li> <li>契約締結後、事業計画に則り各設備の設計、建設を進め、令和9年4月1日の運用開始を目指す。</li> </ul>
--

<p><b>4. その他特記事項</b></p> <p>【秋田県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資材価格等の高騰や円安により設備導入コストが上昇しており、事業者公募における入札において落札率99.9%とほぼ請差が出ていない状況である。今後、更なるインフレが進んだ場合、契約額の増額が見込まれる。</li> </ul>
---

<対象年度の事業費の額（各取組）、活用を想定している資金>

取組No	取組内容	導入量・台数	令和5年度の事業費(千円)	令和5年度に活用予定の資金金額(千円)					事業費に関わる費用効率性(円/t-CO2)
				交付金	補助金	地方債	一般財源	その他(金融機関や民間事業者からの資金等)	

地方債の種類	金額(千円)

<主なエリア図と進捗状況>

エリア図貼付欄	導入場所・導入設備記入欄 ※<今年度実績に係る写真>に添付した設備との対応がわかるように設備番号等を付記してください
 <p>秋田県秋田臨海処理センター</p> <p>消化ガス発電、蓄電池等 設置可能用地 R6~8年度 BG 800kW</p> <p>太陽光発電、風力発電 設置可能用地 R6~8年度 PV 5,000kW、WT 2,300kW</p>	
 <p>秋田市汚泥再生処理センター</p> <p>太陽光発電 設置可能用地 R6年度 PV 500kW</p>	

【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left( \frac{0}{0} (\%) \right) + \left( \frac{0.99125967}{216,810} (\%) \right) \div 21,872,170 (\text{kWh/年}) = 1.0 (\%)$$

種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				合計	省エネ等 による 電力削減量 (kWh/年)	CO2 排出削減量 (t-CO2)	備考
				内訳							
				自家消費等	相対契約	再エネ メニュー	証書				
民生・家庭	戸建住宅							0			
	その他							0			
民生・ 業務その他	オフィス ビル							0			
	商業施設							0			
	宿泊施設							0			
	その他							0			
公共	公共施設	11	21,872,170					0	216,810		秋田臨海処理センター磁気 浮上型送風機の導入
	その他							0			
合計			(C) 21,872,170	0	0	0	0	(A) 0	(B) 216,810	0	

【対象年度における新規再エネ導入量 (kW)】

令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	累計
0	0								0

【電力需要家との合意形成の状況について】

■住宅

No	施設名	対象施設数	合意形成 進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

■業務その他

No	施設名	対象施設数	合意形成 進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

■公共

No	施設名	対象施設数	合意形成 進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1	秋田県秋田臨海処理センター	1	A	
2	秋田県産業技術センター本館	1	A	
3	秋田県産業技術センター高度技術研究	1	A	
4	秋田県総合食品研究センター	1	A	
5	秋田県秋田技術専門学校	1	A	
6	秋田県秋田技術専門学校職業訓練セン	1	A	
7	秋田県立総合プール	1	A	
8	秋田県立野球場	1	A	
9	秋田県立武道館	1	A	
10	秋田県立スケート場	1	A	
11	秋田市汚泥再生処理センター	1	A	

< 民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの実現について >

【再エネに係るもの】

■取組XX：消化ガス発電、風力発電、太陽光発電、ほかの導入（秋田県）

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
計画	工程	公募準		公募		設備導入		運用			
	目標値 (単位:○)	単年度	0	0	0	8100	0	0	0	0	0
	累計	0	0	0	8100	8100	8100	8100	8100	8100	
状況	工程	公募準		公募							
	実績 (単位:○)	単年度	0	0							
	累計	0	0								

令和5年度の取組概況	再エネ設備を導入・運用を行う事業者（DBO事業者）を総合評価落札方式一般競争入札により選定。令和6年3月26日に落札者を公表済み。同29日に本事業に係る基本協定を締結。
------------	--

■取組XX：太陽光発電設備の導入（秋田市）

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程		プロポーザル実施、工事ほか		電力供給					
	目標値 (単位:○)	単年度	500	0	0	0	0	0	0	0
	累計	500	500	500	500	500	500	500	500	500
状況	工程		プロポーザル実施							
	実績 (単位:○)	単年度	0	0	0	0	0	0	0	0
	累計	0	0	0	0	0	0	0	0	0

令和5年度の取組概況	プロポーザルを実施し、事業候補者を選定した。
------------	------------------------

【省エネに係るもの】

■取組XX：秋田臨海処理センター磁気浮上型送風機の導入

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程	導入		運用						
	目標値 (単位:MMWh)	単年度	216	0	0	0	0	0	0	0
	累計	216	216	216	216	216	216	216	216	216
状況	工程	導入		運用						
	実績 (単位:○)	単年度	216	0	0	0	0	0	0	0
	累計	216	216	216	216	216	216	216	216	216
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	113	113	113	113	113	113	113	113

令和5年度の取組概況	無し
------------	----

< 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組 >

■取組XX：県立総合プール省エネ化事業（秋田県）

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程		設計		導入		運用			
	目標値 (単位:○)	単年度								
	累計									
状況	工程									
	実績 (単位:○)	単年度								
	累計									
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計								

令和5年度の取組概況	無し
------------	----

■取組XX：秋田臨海処理センター消化槽増設事業

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程	設計	導入			運用				
	目標値 (単位:〇)	単年度								
		累計								
状況	工程	設計								
	実績 (単位:〇)	単年度								
		累計								
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計								

令和5年度の取組概況	導入工事発注に向けた詳細設計を実施。
------------	--------------------

<共通KPI>

■指標：脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	4,180,097	4,180,097	4,180,097	421,695,438	421,695,438	421,695,438	421,695,438	421,695,438	421,695,438
	累計	4,180,097	8,360,194	12,540,290	434,235,728	855,931,166	1,277,626,603	1,699,322,041	2,121,017,478	2,542,712,916
実績	単年度	4,180,097	4,180,097							
	累計	4,180,097	8,360,194							

<個別KPI>

■指標XX：公共施設群のエネルギーコストの地域循環

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	0	0	0	0	90%	0	0	0	0
	累計	0	0	0	0	90%	90%	90%	90%	90%
実績	単年度	0	0							
	累計	0	0							

令和5年度の実績詳細	再エネ設備を導入・運用を行う事業者（DBO事業者）を総合評価落札方式一般競争入札により選定。令和6年3月26日に落札者を公表済み。同29日に本事業に係る基本協定を締結。
------------	--

<個別KPI>

■指標XX：再生可能エネルギー設備等を活かした環境技術系人材の育成

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	0	0	0	0	0	0	10人	10人	10人
	累計	0	0	0	0	0	0	10人	20人	30人
実績	単年度	0	0							
	累計	0	0							

令和5年度の実績詳細	再エネ設備を導入・運用を行う事業者（DBO事業者）を総合評価落札方式一般競争入札により選定。令和6年3月26日に落札者を公表済み。同29日に本事業に係る基本協定を締結。
------------	--

<個別KPI>

■指標XX：下水道資源や資産の活用による地域雇用の創出と住民負担の軽減および資源循環

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	0	0	0	0	3人	3人	4人	0人	0人
	累計	0	0	0	0	3人	6人	10人	10人	10人
実績	単年度	0	0							
	累計	0	0							

令和5年度の実績詳細	再エネ設備を導入・運用を行う事業者（DBO事業者）を総合評価落札方式一般競争入札により選定。令和6年3月26日に落札者を公表済み。同29日に本事業に係る基本協定を締結。
------------	--

<個別KPI>

■指標XX：脱炭素の取組に伴う公共施設群のレジリエンス強化

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	3000kW	3000kW	3000kW	3000kW	0	0	0	0	0
	累計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
実績	単年度	3000kW	3000kW							
	累計	0	0							

令和5年度の実績詳細	再エネ設備を導入・運用を行う事業者（DBO事業者）を総合評価落札方式一般競争入札により選定。令和6年3月26日に落札者を公表済み。同29日に本事業に係る基本協定を締結。
------------	--

<個別KPI>

■指標XX：ゼロエミッション野球場によるプロ野球試合等の誘致

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	-	-	-	-	180000人	180000人	180000人	180000人	180000人
	累計	-	-	-	-	180000人	360000人	540000人	720000人	900000人
実績	単年度	-	-							
	累計	-	-							

令和5年度の実績詳細	再エネ設備を導入・運用を行う事業者（DBO事業者）を総合評価落札方式一般競争入札により選定。令和6年3月26日に落札者を公表済み。同29日に本事業に係る基本協定を締結。
------------	--

<個別KPI>

■指標XX：再エネと農場の融合による地域の賑わい創出

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	単年度	-	-	-	-	1000人	1000人	1000人	1000人	1000人
	累計	-	-	-	-	1000人	2000人	3000人	4000人	5000人
実績	単年度	-	-							
	累計	-	-							

<b>令和5年度の実績詳細</b>	再エネ設備を導入・運用を行う事業者（DBO事業者）を総合評価落札方式一般競争入札により選定。令和6年3月26日に落札者を公表済み。同29日に本事業に係る基本協定を締結。
-------------------	--

<事業実施体制>

事業	事業者名	調整・協議状況 (設立準備、一般送配電事業者との協議等)	今後の進め方、課題	投資回収年数(年)
【秋田県】				
PPA事業				
再エネ発電事業	※契約締結前	落札決定通知、基本協定締結済み SPC設立準備中	6月SPC設立し、7月本契約締結し事業着手予定	
小売電気事業 (地域新電力)	※契約締結前	落札決定通知、基本協定締結済み SPC設立準備中	6月SPC設立し、7月本契約締結し事業着手予定	
送配電事業				
都道府県	秋田県			8
【秋田市】				
PPA事業	秋田市向浜太陽光オンサイトPPA共同事業者（事業者候補者）	契約に向けた詳細（仕様等）協議中	仕様を確定し、契約を締結する。	20
再エネ発電事業				
小売電気事業 (地域新電力)				
送配電事業				
都道府県	秋田市	契約に向けた詳細（仕様等）協議中	仕様を確定し、契約を締結する。	

<進捗管理の実施体制>

進捗管理に係る会議体等の名称	取組内容	実施状況（会議開催頻度、主な意見、懸念事項等）

<他地域への展開に関する取組>

--

< 地方公共団体実行計画の策定又は改定状況 > 【秋田県】

取組内容	改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等 ※当てはまるものに"○"を記入し、策定期等を記載してください			
	事務事業編	○ 改定済(令和4年3月)		改定中(○年○月策定予定)
	改定予定なしの理由:			
区域施策編	○ 改定済(令和4年3月)		改定中(○年○月策定予定)	改定予定なし
	改定予定なしの理由:			
促進区域の設定		設定済(○年○月)	検討中(○年○月設定予定)	○ 設定予定なし

(以下に詳細を記載してください。)

【事務事業編】

計画期間	令和4年度から令和12年度
削減目標	二酸化炭素排出量58%削減
取組概要	エネルギー使用量の削減、省資源及び廃棄物排出抑制

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	2030年度排出量 47,683t-CO2 (2013年度排出量 113,530t-CO2から58%削減)
太陽光発電設備を設置	2030年度には設置可能な施設の50%以上に太陽光発電設備を設置
公共施設の省エネルギー対策の徹底	照明、OA機器の電気使用量の削減、エレベーターの稼働台数最小限化、省エネ診断の実施
公用車の電動車の導入	2030年度までに電動車導入50%
LED照明の導入	新築・改修時：原則LED照明を設置、既存施設：計画的に切り替え
再生電力調達の推進	2030年度に調達電力の10%程度を目安に再生電力を調達

【区域施策編】

計画期間	令和4年度から令和12年度
削減目標	二酸化炭素排出量54%削減(森林吸収量を含む)
取組概要	省エネの推進、再生電力の導入拡大、森林整備の推進、脱炭素地域づくりの推進、循環型社会の形成、環境教育の推進

施策分類	目標値
再生電力の導入促進	2025年度 太陽光：297,738kW、陸上風力：765,889kW、洋上風力：138,600kW、地熱：136,749kW 等
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	県民1人1日あたりのごみの排出量 935g/人・日

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

県計画においては設定なし
--------------

< 地方公共団体実行計画の策定又は改定状況 > 【秋田市】

取組内容	改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等 ※当てはまるものに"○"を記入し、策定期等を記載してください			
	事務事業編	○ 改定済(令和5年3月)		改定中(○年○月策定予定)
	改定予定なしの理由:			
区域施策編	○ 改定済(令和5年3月)		改定中(○年○月策定予定)	改定予定なし
	改定予定なしの理由:			
促進区域の設定		設定済(○年○月)	検討中(○年○月設定予定)	○ 設定予定なし

(以下に詳細を記載してください。)

【事務事業編】

計画期間	令和元年度～令和12年度
削減目標	2030年度までに、温室効果ガス排出量を2013年度比から約66.3%削減
取組概要	職員一人ひとりによる環境配慮、環境負荷低減のための実践行動、環境負荷低減のための施設管理、環境にやさしい製品やサービスの優先的な選択

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	44,049 t - CO2
太陽光発電設備を設置	導入可能な施設約50%に設置
公共施設の省エネルギー対策の徹底	環境負荷低減のための行動および施設維持管理の徹底
公用車の電動車の導入	最大限導入
LED照明の導入	導入可能な施設すべてに設置
再生電力調達の推進	

【区域施策編】

計画期間	令和5年度～令和12年度
削減目標	2030年度までに、温室効果ガス純排出量を2013年度比から50.1%削減
取組概要	再生可能エネルギーの普及および利用促進、環境負荷を低減するライフスタイル・ワークスタイルの確立、温室効果ガス排出量の削減等に資する地域環境の整備、循環型社会の構築

施策分類	目標値
再生電力の導入促進	2030年度までに、再生可能エネルギー導入量を2021年度の導入量と比べ、111MW増加
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	

【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】

無し
----