

秋田市における地球温暖化対策について

～あきたスマートシティプロジェクト～

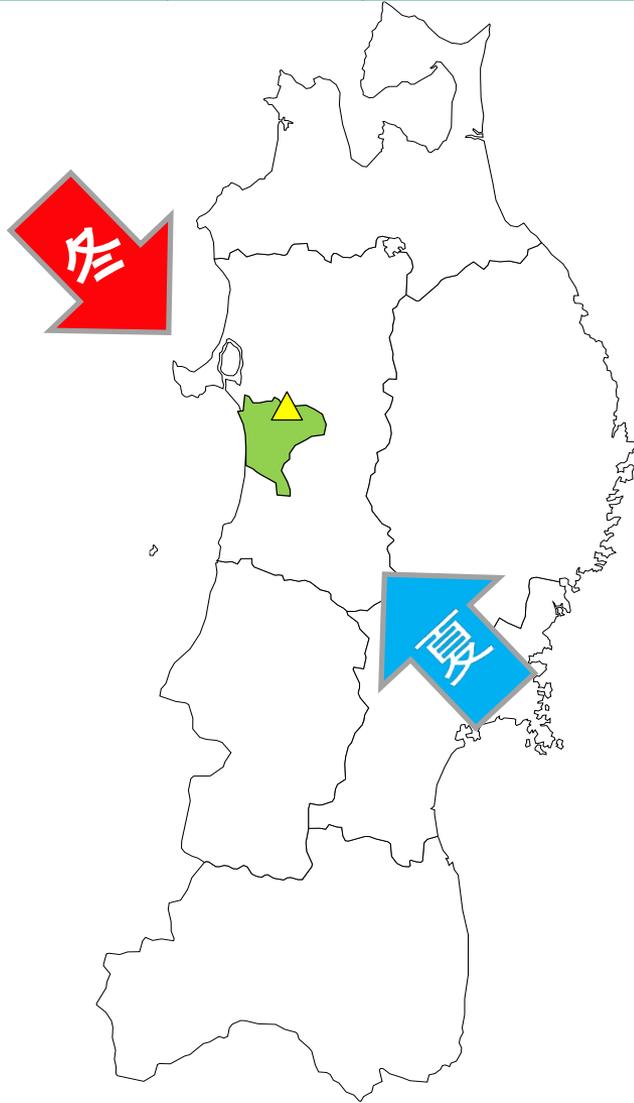
秋田市環境部環境総務課 地球温暖化対策担当課長
三浦 勉

本日の内容

- 1 秋田市について
- 2 秋田市総合計画について
- 3 秋田市地球温暖化対策実行計画について
- 4 あきたスマートシティ・プロジェクトについて
(1)背景、(2)目的、(3)目標、(4)内容、(5)詳細
- 5 今後の展望

おわりに

1 秋田市について



東には～ 太平山 (1,170m)
西には～ 日本海 (0m)

- 人口：約31万人
- 面積：906.09km²
- 気温：最高 8月 29.0℃
最低 1月 -2.5℃
年間平均 11.7℃
- 風況：冬期 北西
冬期以外 南東
- 日照：秋田市 1,597時間
東京 2,131時間

2 秋田市の総合計画について

県都『あきた』成長プラン（第13次秋田市総合計画）

～ 成長戦略 ～

- 戦略1 地域産業の振興と雇用の創出
- 戦略2 芸術文化・スポーツ・観光による都市の
魅力向上
- 戦略3 豊かな自然をいかした環境立市の確立
- 戦略4 子どもを生み育てやすい社会づくり
- 戦略5 いきいきと暮らせる健康長寿社会づくり

2 秋田市の総合計画について

戦略3 豊かな自然をいかした環境立市の確立

～ 戦略3の方向性 ～

- 地域の環境を愛する豊かな暮らし方の創造
- 環境関連技術を新たな活力にした地域活性化

重点プログラム

- ・秋田らしい環境共生スタイルの発信
- ・市・事業者・市民の協働による循環型社会の構築
- ・新(省)I初ギ[®] -設備の導入拡大
- ・環境関連産業の育成・創出

3 秋田市地球温暖化対策実行計画について

県都『あきた』成長プラン
戦略3 豊かな自然をいかした環境立市の確立

～ 地球温暖化対策のための取り組み(5つの基本方針) ～

- I 環境にやさしいライフスタイル・ワークスタイルの推進
 - II 低炭素型まちづくりの推進
 - III 循環型社会の構築
 - IV 再生可能エネルギーの普及および利用促進
 - V 環境と経済が好循環する社会システムの構築
- (H23年3月策定時)

～ 計画を先導する6つのリーディングプロジェクト ～

- 1 あきたスマートシティ・プロジェクト
- 2 新エネルギー等拠点整備プロジェクト
- 3 市民参加型共同発電施設等建設プロジェクト
- 4 住宅省エネ化プロジェクト
- 5 脱自家用車プロジェクト
- 6 まちあかりLED化プロジェクト

4 あきたスマートシティ・プロジェクトについて

計画期間

- ・平成23年4月から平成28年3月までの5年間

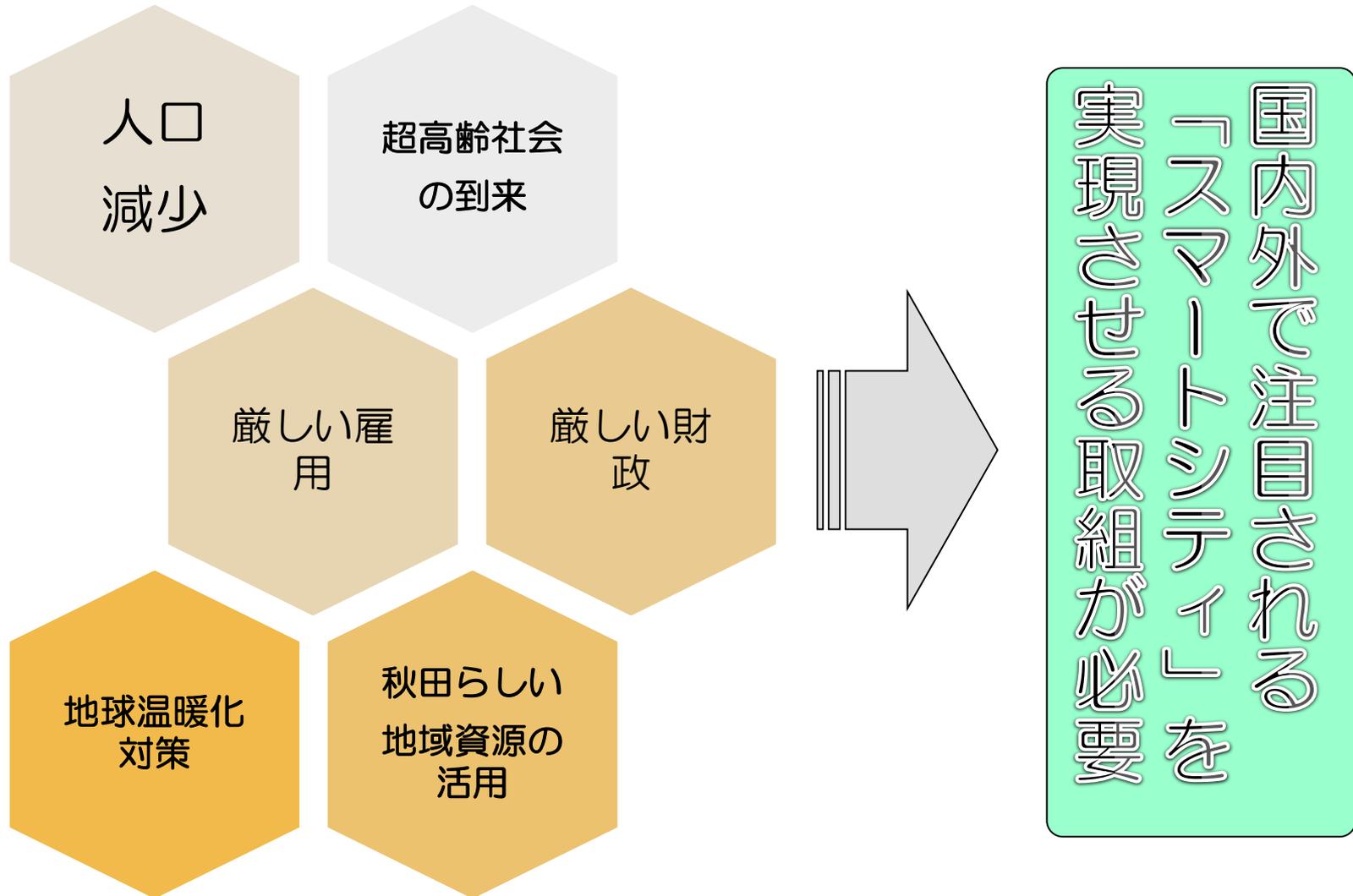
推進体制

- ・産学官16名からなる「あきたスマートシティ・プロジェクト推進協議会」を設置し推進

最終目標

- ・「自律型スマートシティ」モデルを確立し、持続可能な都市の発展と、市民の低炭素なライフスタイル・ワークスタイル「私仕立てのエコ」を実現する

4(1)あきたスマートシティ・プロジェクトの背景



4 (2) あきたスマートシティ・プロジェクトの目的



1. 環境立市あきたの実現

- ・ ITの高度利用を通じたまち全体のエネルギー使用効率の最適化
- ・ 市民のライフスタイルを「秋田らしい」低炭素なものに転換



2. 秋田市の抱える課題の解決

- ・ 地域経済の活性化
- ・ 温室効果ガス排出量の削減
- ・ 低環境負荷型コンパクトシティの実現
- ・ 市有施設の改正省エネ法への対応



3. 新庁舎建設との連携

- ・ 平成27年度竣工予定の新庁舎をゼロエミッション化
- ・ 市庁舎を中心としたエコシティ構築の検討

4 (3) あきたスマートシティ・プロジェクトの目標

【目標①】

秋田らしい独自性を発揮し
全国、世界に発信する

【目標②】

市民、地元企業、周辺地域を
巻き込んだ広がりある取り組
みにより、低炭素なライフス
タイル・ワークスタイルへの
転換を達成する

【目標③】

再生可能エネルギーを大量導
入し、エネルギー消費を抑制
し、共有することで最適化を
図り、まちの低炭素化を達成
する

【目標④】

持続性を持たせるために、地
域内経済循環をもたらす仕組
みを導入・定着を図る

4 (4) あきたスマートシティ・プロジェクトの内容

基盤プロジェクト

PJ1	スマートシティ情報統合管理基盤の構築
PJ2	「地域ESCO事業」秋田モデルの構築
PJ3	地産エネルギー導入促進事業
PJ4	新庁舎建設との連携
PJ5	地域LEED認証取得による地域ブランド化

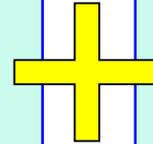
展開プロジェクト

PJ6	低炭素モビリティ事業
PJ7	グリーンツーリズム推進事業
PJ8	電子地域通貨導入事業
PJ9	アジア・アフリカ地域の環境リーダーとの連携

PJ1 スマートシティ情報統合管理基盤の構築

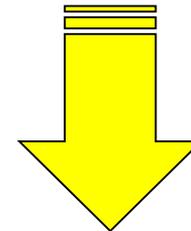
【データの見える化】

- ・市有施設の月毎の情報をWeb上で集約
- ・一部施設はBEMSのリアルタイムデータによる管理とアラート



【エネルギー使用合理化】

- ・可視化されたエネルギー情報を活用し、市内専門事業者による省エネ支援



【今後の取組】

- ・確立したエネルギー集計システムを民間事業者等へ展開
- ・省エネ情報やノウハウを民間事業者等へ展開



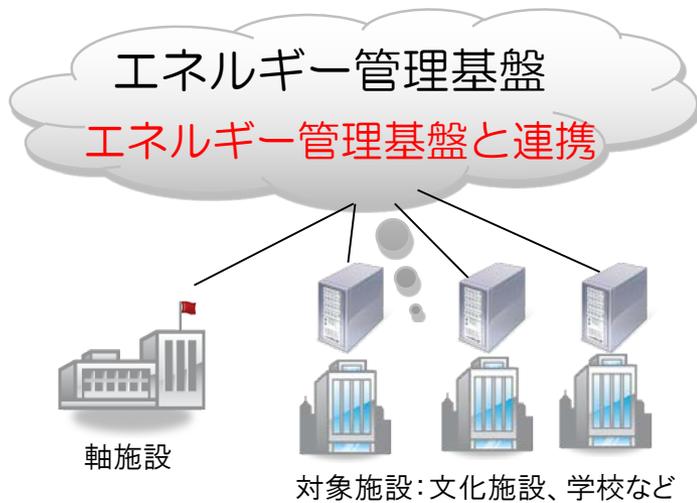
保有445施設のエネルギー関連情報

- ・市長事務部局
- ・教育委員会
- ・上下水道局

請求書等からの手入力データ

PJ2 「地域ESCO事業」秋田モデルの構築

- 新たな財政負担を伴わず設備更新や省エネルギーを実現
- 複数の施設をひとまとめにして、事業採算性を確保する新しい取組



大規模改修
(空調更新など)
省エネ設備導入
運用改善



省エネ設備
(照明など)
エアコン改修
運用改善



- 平成25年度から平成39年度までの15年間の省エネ改修サービス契約
 - ①秋田テルサ
 - ②サンライフ秋田
 - ③保健センター
 - ④山王中学校 の4施設を統合、ESCO事業実施
- 冷温水ポンプのインバータ制御、GHP空調の導入、照明の高効率化 等の省エネ改修工事
- 光熱費削減額の合計 9,544 千円 (-15 %削減)
- CO₂削減量の合計 225 t-CO₂/年

- 平成28年度以降、民間事業者にもESCO事業導入による省エネルギー改修を提案(予定)

PJ3 地産エネルギー導入促進事業



木質ペレット普及促進

- ペレットボイラー補助
- ペレットストーブ補助



太陽光発電導入拡大

- メガソーラー事業
- 住宅用太陽光発電補助

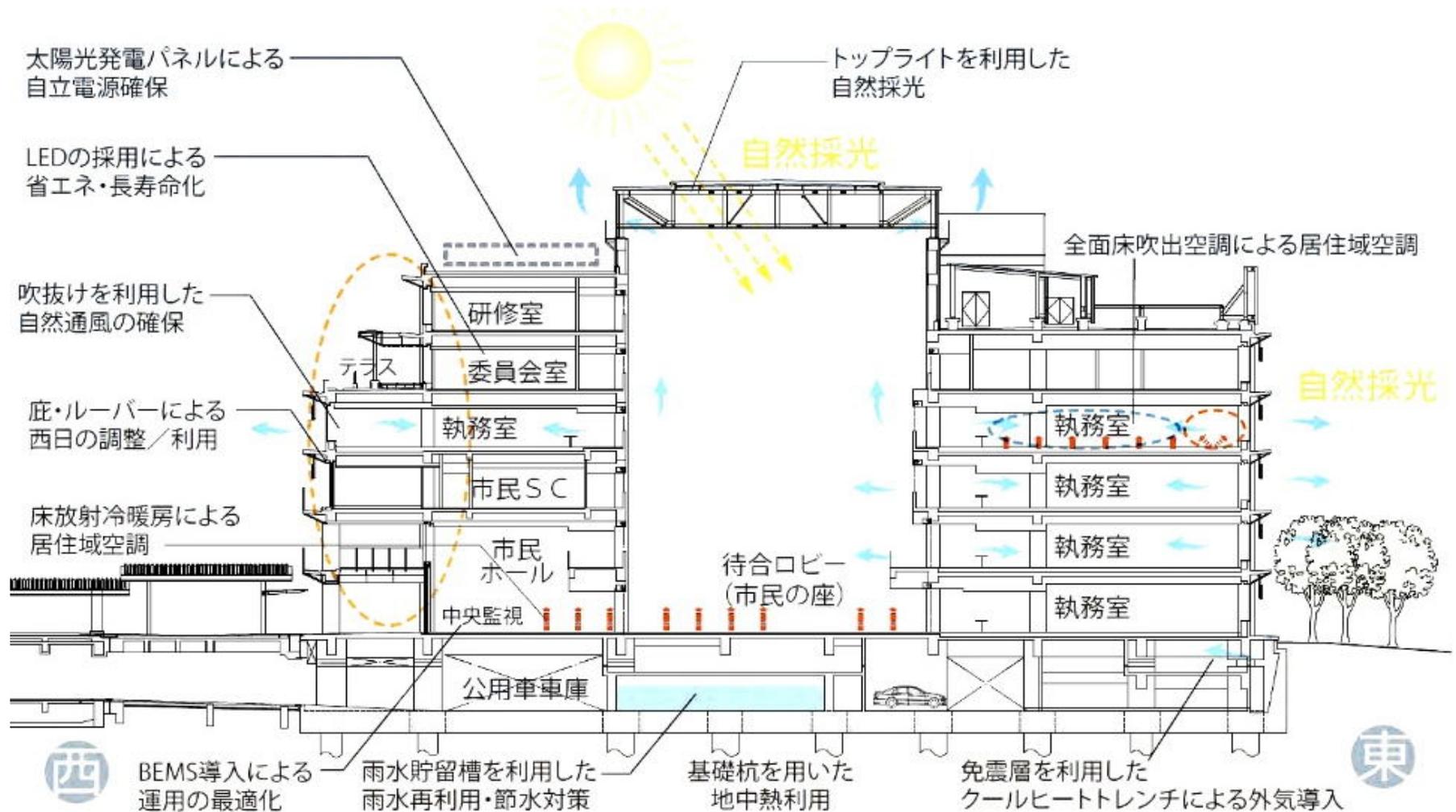


あきた次世代エネルギーパーク

- 多種多様な再生可能エネルギー施設を一体として見学可

地産エネルギーの導入により、秋田らしさ、市域のCO2削減、住民参加、企業誘致を達成。

PJ4 新庁舎建設との連携



東西環境断面図 (省エネルギー計画図)

PJ9 アジア・アフリカ地域の環境リーダーとの連携

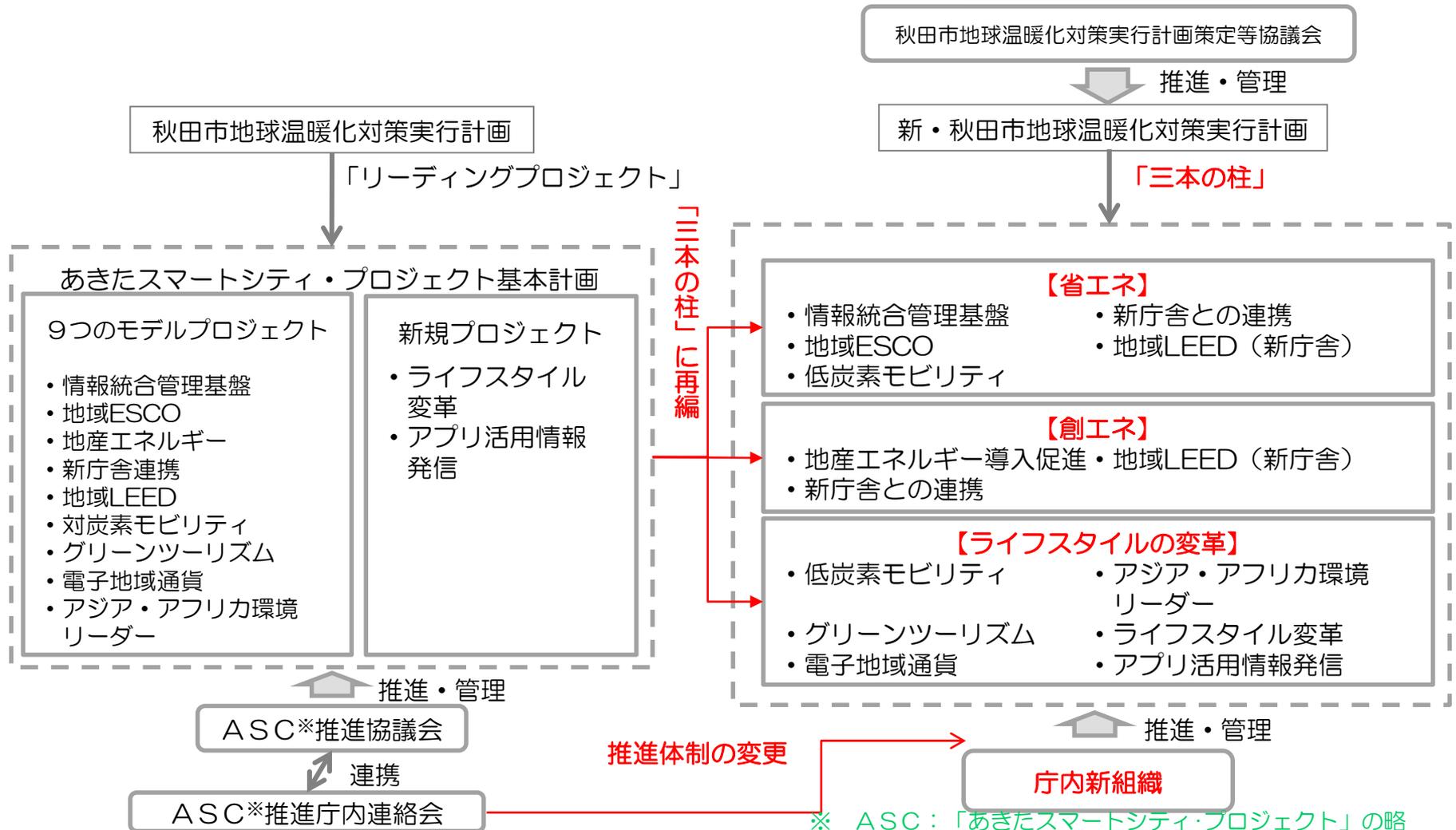
「環境リーダー育成プログラム」との連携検討
→東北大学大学院「あきたスマートシティ演習」

国際協力機構（JICA）「草の根技術協力事業」
→マレーシア共和国サバ州コタキナバル市において実施
する「ごみ分別・回収システムの構築」に協力

5 今後の展望

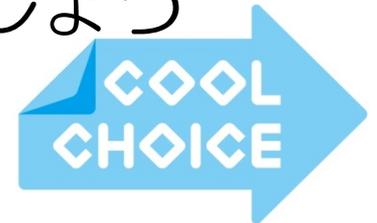
【平成23年度～27年度】

【平成28年度～】



おわりに

- わたしたち人間も自然の一員
- 豊かな自然を守るためには、みんなで考え、できることから取り組んでいくことが大切
- そのためには、地域を巻き込んだ「地球温暖化実行計画」を策定し、見直し続けることが大事
- 地球温暖化防止は東北から盛り上げましょう



～ エコな暮らしで ～
ストップ！

温暖化

秋田市環境部環境総務課地球温暖化対策担当課長 三浦 勉