

資料4

【成果報告】 「地域ESCO事業」秋田モデルの構築

あきたスマートシティ・プロジェクト成果報告会

場所: 秋田市正庁

平成28年3月23日(水)

「地域ESCO事業」秋田モデルの構築

取組内容および成果

- 1 地域ESCO事業
- 2 ESCO事業導入可能性調査事業
- 3 ESCO講習会 ～小規模なESCO事業の可能性を探る～ に関して

1 あきたスマートシティ地域ESCO事業に関して

あきた スマートシティ 地域ESCO の事業概要

「あきたスマートシティ・プロジェクト基本計画」における1プロジェクトとして、スマートシティ情報統合管理基盤を活用し、省エネルギーサービスをひとつの地域エリアに対し包括的に提供する事業モデルを構築することを掲げている。

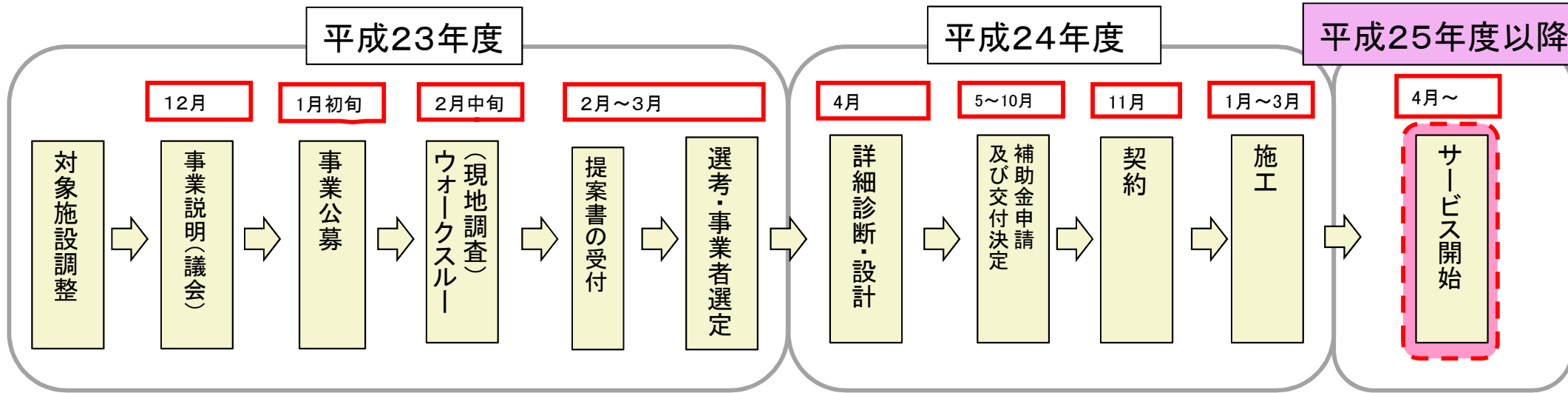
この計画の実現に向け、行政の率先行動の一つとしてESCO(Energy Service Company)事業による施設の省エネルギー化推進に向けた取り組みを進め、その成果を市民や事業者積極的に情報提供することで、秋田市独自のESCO事業モデルの普及を図っていきたいと考えている。

そこで、市管理の複数施設に対しESCO事業を導入し、民間のノウハウ、資金、経営能力および技術的能力を活用することによって、省エネルギー化の推進による環境負荷の低減、自然エネルギーの導入ならびに光熱水費の効果的な削減を図ることとしている。

あきたスマートシティ地域ESCO事業提案募集要項公募資料より

1 あきたスマートシティ地域ESCO事業に関して

実施スケジュール



平成25年度以降の活動内容(契約終了は平成39年度)

4月	ESCOサービスの提供を開始
4~翌年 3月	契約書に基づくESCO設備に関する保守及びメンテナンス等のサービス業務の提供
5~8月	省エネ効果等の報告

1 あきたスマートシティ地域ESCO事業に関して

対象施設および省エネ施策

	施設名	主な改修内容
1	秋田市勤労者総合福祉センター (秋田テルサ)	空調機ファンのCO2制御・・・写真① 冷温水2次ポンプインバーター制御
2	秋田市中高年勤労者福祉センター (サンライフ秋田)	照明の高効率化・・・写真② プールろ過ポンプインバーター化
3	秋田市保健センター	個別空調化・・・写真③ 事務所照明の高効率化
4	秋田市立山王中学校	太陽光発電設備の導入・・・写真④



写真①



写真②



写真③



写真④

1 あきたスマートシティ地域ESCO事業に関して

●あきたスマートシティ地域ESCO事業本年度実績(平成28年1月終了時点)

注記)本数値は平成28年1月末の実績におけるものですが、過去との推移を比較するため、平成28年3月末時点での見込み値を記載しています。

また、平成25年4月のサービス開始以降、消費税率の変更が実施されたため、本項では消費税抜きの金額で比較しています。

消費税抜き
単位:千円

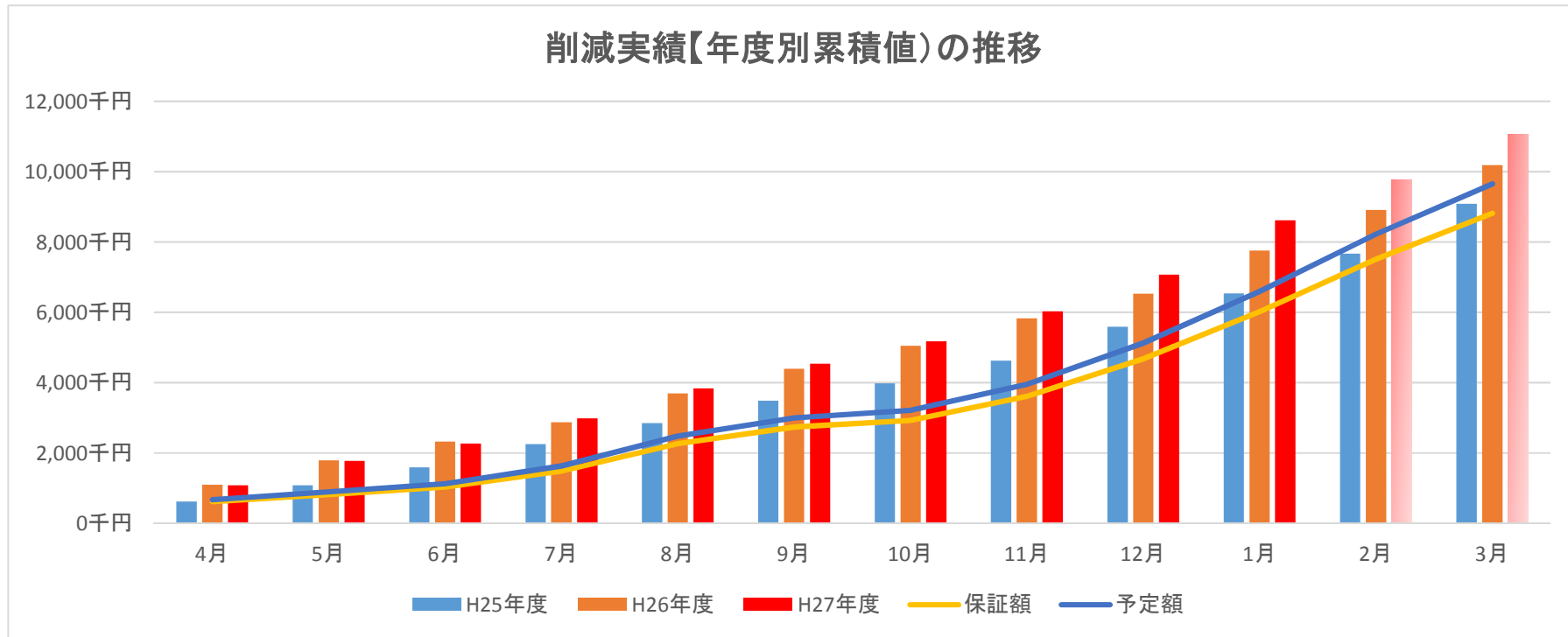
	秋田テルサ	サンライフ秋田	秋田市医師会 保健センター	山王中学校	4施設合計
契約時(予定額)	3,768	2,225	3,634	28	9,654
契約時(保証額)	3,442	2,033	3,320	25	8,820
平成25年4月 ～平成26年3月実績	4,630	2,049	2,381	30	9,090
平成26年4月 ～平成27年3月実績	5,622	2,473	2,063	34	10,192
平成27年4月 ～平成28年3月見込※	6,068	2,919	2,034	35	11,056
平成27年4月 ～平成28年1月実績	(4,744)	(2,341)	(1,506)	(30)	(8,621)

※平成27年4月～平成28年1月実績に、昨年度の2・3月(平成27年2・3月)の削減実績を加えた値を平成27年4月～平成28年3月の見込値とした。

1 あきたスマートシティ地域ESCO事業に関して

●あきたスマートシティ地域ESCO事業月別削減額の推移(平成28年1月終了時点 月毎ベース)

注記)本数値は平成28年1月末の実績におけるものですが、過去との推移を比較するため、平成28年3月末時点での見込み値を記載しています。



事業開始後3年目となり、設備の運用方法等も施設ごとに確立されたため、削減実績は順調に推移しています。

1 あきたスマートシティ地域ESCO事業に関して

地域ESCO事業収支と今後の見込み

消費税抜き
単位:千円

	削減実績 (削減見込)	エネルギー サービス料	年度別 事業収支	収支累積 (市の利益)
平成25年度	9,090	7,560	1,530	1,530
平成26年度	10,192	7,560	2,632	4,163
平成27年度	11,056	7,560	3,496	7,659
平成28年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(10,292)
平成29年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(12,924)
平成30年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(15,556)
平成31年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(18,189)
平成32年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(20,821)
平成33年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(23,454)
平成34年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(26,086)
平成35年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(28,718)
平成36年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(31,351)
平成37年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(33,983)
平成38年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(36,616)
平成39年度	(10,192)	(7,560)	(2,632)	(39,248)

※平成29年度以降は平成26年度実績と同一の削減額として算定した。

また、本事業では、経済産業省管轄のエネルギー使用合理化等事業者支援補助金の申請を行い、約18,330千円の交付金を受領した。

2 ESCO導入可能性調査業務に関して

平成24年度ESCO事業導入可能性調査委託

- 業務の目的 : 本調査は、市有施設の省エネルギー化や二酸化炭素排出量の削減を効果的に行う手法として、ESCO事業が活用できる可能性の高い施設を選定するため実施するもので、具体的な省エネルギー改修の内容やESCO事業収支計算、可能性の評価等の提案を求めるものである。
- 入札公示 : 平成25年2月13日(水)
- 入札参加申込 : 平成25年2月13日(水)から平成25年2月20日(水)まで
- 入札 : 平成25年2月26日(火)
- 業務内容 : 市有施設のうち14施設について、エネルギー消費量調査および省エネルギー診断等を実施し、その調査結果から、ESCO事業の内容等を提案する。
- 履行期間 : 平成25年3月4日から平成25年3月28日まで

2 ESCO導入可能性調査業務に関して

施設別診断結果

No	施設名称	延床面積 (m ²)	竣工年	施設概要	15年間 累積収支 (千円)	省エネ 率
1	秋田市ポートタワーセリオン	4,602	H7	商業施設	4,814	10%
2	秋田市消防庁舎	4,342	S60	庁舎	1,833	0%
3	秋田市立秋田商業高等学校	9,140	S53	学校	-1,948	11%
4	秋田市老人福祉センター	3,169	H4	事務所、会議室等	-10,210	11%
5	秋田市立中央図書館明德館	4,806	S58	図書館	2,266	4%
6	太平山リゾート公園クアドーム(ザ・ブーン)	11,582	H3	温浴施設	2,852	1%
7	太平山リゾート公園スキー場(オーパス)	1,492	H4	スキー場	-13,581	7%
8	太平山リゾート公園森林学習館(木こりの宿)	694	S63	宿泊施設	-722	9%
9	一つ森公園 体育館	2,688	H5	体育館	1,254	2%
10	秋田市河辺市民サービスセンター	3,362	S63	市民センター	-2,818	25%
11	秋田市雄和市民サービスセンター	4,396	S63	市民センター	-5,446	4%
12	秋田市雄和サイクリングターミナル	1,414	S59	サイクリングターミナル	156	14%
13	秋田市雄和観光交流館	1,395	H8	商業施設	-40,597	21%
14	秋田市雄和ふるさと温泉	1,720	H7	宿泊施設	-1,692	12%

※年負担額は初期投資額に対して9.7%/年(税・保険含む 金利3.5%で15年契約とした場合の負担額)とした。

※メンテ費等は特に注記のない場合初期投資額の2%/年とした。

3 ESCO講習会 ～小規模なESCO事業の可能性を探る～ に関して

1 目的

比較的小規模なESCO事業について、専門家による既存施設の省エネ改善手法やその効果などを検討し、ESCOの手法への理解を深めることで、地元企業が実施できるESCO事業の可能性を探っていくもの。

省エネ設備の導入時に活用可能な補助金支援策やその活用事例、秋田市の事例紹介等もあわせて実施。

2 開催概要

(1) 開催回数 全3回

1回目 2月 4日(火)13:30－16:30

2回目 2月18日(火)13:30－16:30

3回目 2月28日(金)13:30－16:30

(2) 開催場所 秋田県青少年交流センター(ユースパル) 3階中研修室A

(3) 主催 秋田市環境部環境総務課

(4) 参加者 秋田市内の建築設備関係者、その他関係機関、関係団体

(5) 参加費 無料

(6) 定員50名(参加者:40名弱)

3 講習内容

- ・県有施設の事例紹介等
- ・ESCO事業に関する内容の説明(プロセス、リスク、検証方法等)
- ・各種補助金制度による支援方策等の説明

3 ESCO講習会 ～小規模なESCO事業の可能性を探る～ に関して

ESCO(エスコ)講習会

～小規模なESCO事業の可能性を探る～
主催:秋田市

本講習会では、比較的小規模なESCO事業について、専門家による既存施設の省エネ改善手法やその効果などを検討し、ESCOの手法への理解を深めることで、地元企業が実施できるESCO事業の可能性を探っていくものです。省エネ設備の導入時に活用可能な補助金支援策やその活用事例、秋田市の事例紹介等もあわせて行います。

日時

1日目 平成26年2月4日(火) 13:30～16:30 (13:00開場)

2日目 平成26年2月18日(火) 同上

3日目 平成26年2月28日(金) 同上

場所 秋田県青少年交流センター(ユースパル) 3階中研修室A
(秋田県秋田市寺内神屋敷3番1号 / 電話 018-880-2301)

主催 秋田市環境部 環境総務課

参加費 無料

定員 50名

講師 ジョンソンコントロールズ(株)ビルディングシステムズ
エネルギーソリューション営業本部 ES2グループ長 割田 保和 氏 ほか

◎申込先 (FAXまたは電子メールにて受付。FAXは裏面の参加申込書を送信してください)

有限会社エスコ秋田 (担当:嶋宮)
秋田市牛島西4丁目11番21号
TEL 018-839-4010 FAX 018-839-5585
E-Mail sima-sk@cna.ne.jp

◎お問い合わせ先

秋田市環境部環境総務課地球温暖化対策担当 (担当:細井、村上)
秋田市寺内蛭根三丁目24番3号
TEL 018-863-6862 FAX 018-863-6630

講習会プログラム

1日目 平成26年2月4日(火) 13:30～16:30

講習内容

- (1) ESCO事業の仕組みについて(概要)
- (2) 秋田市におけるESCO事業 事例紹介
事前診断、改修工事、削減保証の手法など

2日目 平成26年2月18日(火) 13:30～16:30

講習内容

- (1) 省エネルギー手法について
- (2) 秋田県におけるESCO事例紹介
- (3) 平成27年度事業紹介(秋田県・秋田市)

3日目 平成26年2月28日(金) 13:30～16:30

講習内容

- (1) 秋田県内における補助金活用事例紹介
- (2) 設備導入補助金支援策について
経済産業省・国土交通省・環境省など

ESCO講習会 参加申込書 FAX 018-839-5585

貴社名		
所在地	〒	
連絡先	TEL	FAX
参加者氏名1		
参加者氏名2		

締切:1月31日(定員になり次第、締め切らせていただきます) 先着50名

3 ESCO講習会 ～小規模なESCO事業の可能性を探る～ に関して

日刊 秋田建設五業新聞 平成26年2月5日(水) (3)

秋田市
小規模ESCOでノウハウ学ぶ
秋田市で初のESCO講習会

秋田市環境総務課は4日、秋田市寺内の秋田県青少年交流センター(ユースパル)でESCO講習会の1日目を開催、設備業者など34名が参加した。ESCOに関する講習会は市内で初の試み。公共事業などでESCOを実施するのは大企業が多いため、ESCOの手法を活用した小規模事業への地元中小企業参入を後押しする狙いがある。


講習会に先立ち、秋田市環境総務課の三浦勉地球温暖化対策担当課長があいさつし、「大規模事業が多い中、市内中小企業も取り組める小規模なESCO事業を見据えての講習会。ノウハウを身につけていただき、市内企業によるESCO事業の定着に期待したい」と述べた。

講師にはジョンソンコントロールズ株式会社ビルディングシステムズサービス統括本部・エネルギーソリューションセンターES2グループ長の割田保和氏を迎え、ESCO事業の定義や秋田市の事業内容、エネルギー削減

項目の着目点や事業計画の検討プロセスのほか、顧客に状況を証明する重要行為とされている計測・検証などが説明された。

割田氏は小規模ESCOの問題点として、省エネ量算定のほか、計測検証・保証部分で計測機器の設置による事業費の圧迫や人的能力などの負担が大きいことを挙げた。そのうえで、今後の検討課題にはメーカーが作成した計算ツールの有効活用など、省エネ量を簡易的に認定できる仕組みづくりや、税制優遇制度・補助金制度の新設など財政面の支援などが必要とした。

講習会は今月18日に2日目(リスク・契約、県の状況説明)、28日に3日目(資金調達、国の補助制度など)がユースパルで開かれる。



【小規模ESCOのノウハウを習得する講習会】

電気工事担当者の住宅の省エネ促進ESCO事業学ぶユースパルで講習会

住宅施設などの省エネ化を促す「ESCO(エスコ)事業」について学ぶ講習会が4日、秋田市寺内の県青少年交流センター・ユースパルで開かれ、市内の電気工事会社や設備会社の担当者ら約40人が参加した。秋田市の主催。講習会は今回を含め計3回開かれる。

ESCOはエネルギー・サービス・カンパニーの略。ESCO事業として省エネLED(LED)や太陽光パネルなどを設置した場合、施工費は初期負担を助成する省エネ補助が導入でき、施工費は新築工事の呼び込みを期待できるという。

市は昨年、ESCO事業として秋田テルサなど市有の4施設にLEDなどを導入した。この進捗を手掛けた沙羅郡秋田区、本社米(株)のエネルギーソリューション・グループ(東京)が講師を務める。講習会には、(1)が講師を務める。工業者は「事後も責任を持って効果を持続させるように保守、点検する」とつながる。など説明した。

第2回は今月18日午後1時半～4時半。参加無料。問い合わせは市環境総務課018-853-8882。

市内の高校で書道教室を教える教員5人による書道展「詩や和歌、21点展示」が11日まで、アトリエ、11日まで。

市内の高校で書道教室を教える教員5人による書道展「詩や和歌、21点展示」が11日まで、アトリエ、11日まで。

市内の高校で書道教室を教える教員5人による書道展「詩や和歌、21点展示」が11日まで、アトリエ、11日まで。

秋田さがけ 2014.2.9付