資料3

情報統合管理基盤WG 協議会報告資料

第10回あきたスマートシティ・プロジェクト推進協議会場所:秋田市議場棟 第三、四委員会室 平成25年9月27日(金)

情報統合管理基盤・センサー設置5施設の電力使用状況について

情報統合管理基盤構築事業でセンサーを設置した5施設について、 昨年実績および今年度のエネルギー使用状況について報告する。 (老人福祉センター・サンライフ秋田・保健センターは電力ー括契約のため、まとめて表記)

■平成24年度 エネルギー使用状況実績(電力消費量・2012年5月~2013年4月)

単位はkWh		祉センター	まん	んたらめ	秋田	日テルサ	公立美	美術大学		合計
平成22年度	634,453		499,570		1,151,025		1,205,470		3,490,518	
平成23年度	566,900		465,994			988,958 1		029,000	3,	029,852
平成24年度	548,244		362,004		967,910 1,076		076,030	2,954,188		
対平成22年度 削減率(%)	-13.6%		-27.5%		-15.9%		-10.7%		-15.4%	
(上期・下期)	-15.0%	-12.1%	-29.3%	-26.2%	-17.7%	-14.0%	-17.8%	4.4%	-18.7%	-12.2%
対平成23年度	-3.3%		-22.3%		-2.1%		4.6%		-3.2%	
削減率(%) (上期·下期)	1.9%	-7.9%	-12.3%	-28.2%	5.2%	-8.7%	6.9%	2.8%	2.9%	-7.9%

平成24年度センサー取付施設全体の電力使用量が対・前年比で3.2%減という結果となった。 秋田公立美術大学については、4年制移行準備による業務時間の増加や施設設備の増築によって、対・前年比で4.6%増という結果となったが、エネルギー使用量については圧縮できている。

センサー設置施設とその他市有施設のエネルギー使用状況比較

情報統合管理基盤構築事業でセンサー設置をおこなった5施設以外の施設グループ・電力使用量状況についても同様の集計をおこなった。

■平成24年度 エネルギー使用状況実績(電力消費量・2012年5月~2013年4月)

単位はkWh	センサー取付 5施設合計	市役所220施設 (センサー施設を除く)
平成22年度	3,490,518	19,747,969
平成23年度	3,050,852	16,629,584
平成24年度	2,954,188	17,304,268
対平成22年度 削減率(%)	-15.4%	-12.4%
対平成23年度 削減率(%)	-3.2%	4.1%

センサー設置による使用状況の可視化と、その情報を元にした設備運用の改善活動によって、最終的に年間電力使用量に大きな差が出ていることがわかった。

センサー設置施設の削減幅を維持するとともに、今後、市有施設全体に対して積極的な エネルギー削減活動をおこなうことで、追加のエネルギー削減効果を出すことができると思われる。

センサー設置5施設の今年度・電力使用状況について

センサー設置をおこなった5施設については、昨年の運用改善活動を元に運用手順書を作成。今年度からは施設担当者が運用手順書を参照しながら各自で設定変更・運用業務をおこなう。

各施設に対しては年4回省エネパトロールを実施、季節に応じた設備の運転設定ができているか検証を行うとともに、最適な運用設定ができていない箇所については、あらためて指導・提案を行っている。

公立美術大学については、設備増設による電力消費量の増加が目立つ結果となったが、そのほかの施設については、昨年度よりもさらにエネルギー使用量の削減ができている。

■平成25年度 エネルギー使用状況実績(電力消費量・2013年5月~2013年8月)

単位はkWh	老人福祉センター サンライフ秋田	まんたらめ	秋田テルサ	公立美術大学	合計
平成22年度	204,158	138,439	392,785	387,410	1,122,792
平成23年度	171,829	114,784	309,960	296,440	893,013
平成24年度	169,169	99,153	312,097	310,600	891,019
平成25年度	156,990	97,362	310,013	360,650	925,015
対平成24年度 削減率(%)	-7.2%	-1.8%	-0.7%	16.1%	3.8%