



# 研修視察報告書

2019年7月12日

[ 無会派 ]

代表者氏名	三原 淳子 	記録者氏名	三原 淳子 
視察者氏名	三原 淳子		
視察日	2019年7月5日(金) ~ 年 月 日( )		
視察先	鈴鹿市立稲生小学校		
目的	学校施設空調設備の設置方法について調査		

## 視察概要

市内小学校13校、中学校1校の空調設備設置に  
環境費の補助事業を用いる事が決まらず、  
鈴鹿市が同じ補助を使わず、空調整備を厚待しているため  
現地視察を行った。  
(詳細別紙)



鈴鹿市学校教室への空調設備設置について

2019年7月5日

「平成28年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金」  
(公共施設等先進的CO2排出削減対策モデル事業)利用

<事業概要>

小学校30校、中学校10校の普通教室・特別教室の計875教室  
教育環境の向上を図る。

遠隔監視機能活用し市内広域にわたる、デマンド制御・省エネ運転制御により、エネルギー  
需要増加を抑制。

マイクログリッド(既存の大型発電所からの送電に依存せず、エネルギー供給源と消費施設  
を持つ小規模なエネルギーネットワーク。太陽光発電等を利用し、間欠的なエネルギー供給  
特性を補い、学校等のエネルギー需要特性と適合させるよう、情報通信技術を利用してネッ  
トワーク全体を管理運転するしくみ)導入。

事業主体、三菱UFJ株式会社

鈴鹿市は共同事業者で国からの補助金は、上記民間事業者に交付される。

全体事業費、32億4300万円

補助金額、18億2600万円、市負担、14億1000万円

導入設備機器(28年度29年度設置)

- 空調設備、全電気式エアコン(EHP)5馬力  
高圧受変電設備
- 太陽光発電設備、300kW
- 蓄電池、31.2kW
- 省エネルギー設備制御機能
- 教室証明LED化(小学校19校、中学校6校)

維持管理、BOT方式(民間事業者が施設を建設し、維持管理及び運営し、事業終了後に公  
共に施設所有権を移転する方式。

リース代金、3億4580万円×10年(均等割)

10年後は3年間現契約を延長後、施設を公共に移す予定。

実施体制、本プロポーザル終了後、環境省による補助事業へ応募し、補助申請提出。

環境省補助事業交付決定後、本事業開始。

2か年で空調、太陽光、蓄電池の設置、クラウドサーバ構築を完了し、運用開始。

代表会社はリース会社が担い、設備設置、保有、維持、保管管理を行う。

施工等は各専門業者がリース会社からの契約範囲内において行う。

空調設備遠隔監視・制御のためのクラウドサーバの構築、ソフトウェア開発・保守等は空調  
専業メーカーにて行う。(ダイキン)

当初は、文部科学省の補助事業で空調整備を進めようとしていたが、環境省の補助事業の公募があり、乗り換えている。文部科学省の補助金と比較すると、空調設備工事だけでなく、太陽光発電設備工事やLED化、空調システム運用費等が加算され、全事業費が大きくなっている。補助率が高いため、初期投資の市負担分は低くなっているが、維持管理費は年間1億320万円高い。

名張市も鈴鹿市と同様に、文部科学省補助事業から環境省事業へと切り替えた。補助率は高く、学校の空調整備だけでなく、低炭素化、災害時の避難所の環境整備も含まれる事業ではあるが、市財政の観点から、初期投資と維持管理費をいかに抑えながら、目的を果たすかが重要である。鈴鹿市は公募型プロポーザル方式を採用している。名張市は、条件付一般競争入札で、入札発注予定は2019年9月となっている。分離発注により市内事業者が入札に参加することになると見込まれる。また、名張市はGHPを採用すると表明しているが、太陽光パネル設置で発電した電力をどのように活用していくか、すでに設置されている小学校の太陽光パネルとの併用等、効率よく設置しなければならない。急な補助事業変更で設置期間も迫っているが、先行して運用している鈴鹿市を参考し、十分な検証を求めていく。設備工事期間の学校での児童・生徒の安全管理についても十分な対策を求めていく。

三原 淳子