

# 公共施設×再エネ

## 大崎市役所（大崎市）



大崎市では、「市民の誇り」「安全と安心」「賑わいと情報発信」「豊かな資源」をつなぐ『大崎モデル』を実現する循環型庁舎を目指し、庁舎の建て替えを行いました。庁舎の建て替えにおける基本方針では、「環境へ配慮し、管理コストを考慮した庁舎」を柱の一つとしています。自然採光、自然通風などの自然エネルギーを取り込むことのできる庁舎として建設を進めてきました。

令和4年11月に完成（令和5年5月供用開始）した新しい庁舎では、災害により停電した場合にも電力を供給できるよう、太陽光発電設備を設置しています。

また、地中熱ヒートポンプシステムを採用し自然エネルギーを活用しているほか、床吹出空調による床輻射冷暖房や全熱交換器による換気システムを構築しています。



新庁舎外観




新庁舎屋上に設置した太陽光パネル

更に、照明にはLED照明器具等を採用するのはもちろん、行政機能エリアの3～5階には、庇（メンテナンスバルコニー）やライトシェルフを設置することにより、夏季の日射低減、冬季はライトシェルフによる反射光を室内の天井部に取り入れて明るく照らし、日差しを季節によりコントロールすることで照明の利用率を下げるなど、建物全体で省エネルギー化を図っています。

庁内には、行政資料等を閲覧できる市政情報センターや、観光・地域産業PRスペース、屋内広場など、まちの賑わいと親しみを生み出す「市民交流エリア」を設けていますので、ぜひお気軽にお越しください。

Keyman's VOICE

### 大崎市政策課



大崎市公式キャラクター「パタ崎さん」

市役所の中には、市民参画によるワールドカフェなどの意見を反映し、誰もが気軽に立ち寄り休憩や交流に利用できる屋内広場「パタ崎さん家」があります。新しい市役所庁舎が、多くの市民に愛され、身近で親しみやすい集いの場となることを期待しています。

所在地	大崎市古川七日町1番1号
アクセス	JR古川駅から1.4km
エネ種	太陽光発電（36.18kw）、地中熱ヒートポンプシステム
活用した補助事業	令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業／環境省）
連絡先	TEL：0229-23-2129 （市民協働推進部 政策課）

## 関上浄水場小水力発電所（名取市）



水力発電設備



発電量をリアルタイムで確認できる電光掲示板

設備の発電量は1時間あたり最大約3kWhで、年間約1万8千kWhに達します。有事の際には、設備プログラムの自動切換えにより水が発電機を迂回することで断水を防止する仕組みを構築しています。

上水道設備は常に水が流れるため、その水圧・流量を利用することで、河川に設置する水力発電設備と比較して安価で効率のよい発電が可能です。このシステムが広まることで、安定した発電量の確保およびCO<sub>2</sub>削減効果が期待されます。

施設内には、発電量がリアルタイムでわかる電光掲示板も設置しており、見学も受け付けています。

令和4年4月、名取市が産電工業株式会社と締結した「自然エネルギーの有効活用に関する覚書」に基づき、小水力発電設備の稼働を開始しました。

関上浄水場は、浄水施設としての稼働を休止していますが、高館浄水場から関上地区へ自然流下方式で配水する配水施設として機能しており、上水道の通り道となっています。配水管路に小水力発電設備を設置し、水圧と流量を利用して発電しています。

所在地	名取市小塚原沢目106-1
アクセス	仙台東部道路名取ICすぐ
エネ種	水力（インライン水車発電機）2.6kW
活用した補助事業	令和3年度みやぎ二酸化炭素排出削減支援事業（宮城県）
運営主体	名取市・産電工業株式会社
連絡先	TEL：022-384-2111（名取市水道事務所）