

無限の太陽光エネルギーを活用し 環境に配慮したキャンパス整備を促進

国立大学法人
東京大学さま

国立大学法人等における施設整備費補助金を活用して、駒場Iキャンパス9号館の改修工事に合わせて太陽光発電システムを導入しました。大学施設においても環境対応は重要な課題となっているのです。

■導入先

国立大学法人
東京大学さま



- 東京/文京区(本部所在地)
- 1877年、東京開成学校と東京医学校を合併し、日本で初めての近代的な大学として設立。国内の最高学府として名高い。
- 駒場地区キャンパス/東京/目黒区(本物件)/全学の学部前期課程教育を受け持つキャンパス。

■導入商品

太陽光発電システム

高出力太陽電池モジュール(単結晶)
NU-180LW×280枚

- 2010年1月、駒場Iキャンパス9号館の屋上を活用し、50kWの太陽光発電システムを導入。1階ホールに発電量等を示す表示パネルを設置するとともに、LANにも接続し、学内のパソコンからも様々なデータを閲覧できるシステムを構築された。



こんなソリューションを実現しました

Before

導入前(課題)

1 国立大学においても、環境に配慮した施設整備が社会的な責任となっています。

2 校舎屋上スペースの有効活用や、学内で使用する電力量の節減も、効率的な施設運営において重要な課題でした。

3 太陽光発電に対する最先端の研究や教育活動を行っており、学生の関心を高めることも重視しています。

After

導入後(効果)

1 国立大学法人等施設整備の補助金を活用し、太陽光発電システムを導入。キャンパスの環境対応を充実させました。

2 太陽光が一日中あたる屋上を有効に活用して発電し、学内で使用する電力の一部に充てています。

3 学内のパソコンから発電量などのデータを閲覧できるシステムを構築し、学生の関心を高めています。

■インタビュー 米沢電気工事(株)東京支店さま

導入の背景

国立大学など公共性の高い機関への太陽光発電システム導入が進んでいます。

文部科学省が進める「平成21年度予算案における国立大学法人等施設整備の実施予定事業」の一つである「東京大学(駒場1)9号館太陽光発電設備工事」に応札し、工事契約を受注しました。

国立大学法人など公共性の高い機関に太陽光発電システム導入を促進する施策を、政府が推進しており、産業用の太陽光発電システムの需要の裾野は大きく広がっています。



駒場1キャンパス9号館屋上にコンクリート基礎を新設し、架台を組み、太陽電池モジュール280枚(50kW)を設置

選ばれた理由

シャープと取扱店契約を結んでいたことが入札においても有利に働きました。

入札公告によると、50kWに相当する太陽光発電システムで、発電量を表示するシステムを構築することなどの仕様条件がありました。

当社が選ばれたポイントとしては、シャープと取扱店契約を締結しているため、仕様条件に適った太陽光発電パネルを比較的低コストで調達でき、サポート面も充実していた点が挙げられます。さらに、当社の東京支店から施工場所まで約5kmと近く、経費等の削減が可能だったことも大きくプラスに働きました。



導入後の効果 今後の展望

学生に対する環境啓発活動につながっており、今後は一般見学コースも。

屋上に太陽光発電パネルを設置した駒場1キャンパス9号館の1階エントランスに、発電量を示す表示装置を置いてアピールすると同時に、学内のパソコンでも様々なデータを見ることができるようになっています。

これにより学生の太陽光発電システムに対する関心が高まり、教育的効果も発揮しています。今後は見学コースをつくり、広く一般公開することも視野に入れておられるようです。



電気室にパワーコンディショナ10kWを5基設置し、学内で使用する電力に変換



9号館1階のエントランスにはデータ計測装置および表示装置を導入



データ計測装置からLANに接続し、学内のパソコンからも発電量などのデータを閲覧できるシステムを構築。学生の関心を集めている

