

# 太陽光発電

## —日本を代表する新エネルギー—

太陽光発電導入の実績では、ドイツとともに世界をリードする日本。2006年末現在の導入実績は170.9万kWで、この10年間で約28倍にも増えています。また、近年は住宅用太陽光発電システム以外に、産業用や公共施設などで導入が進んでいます。

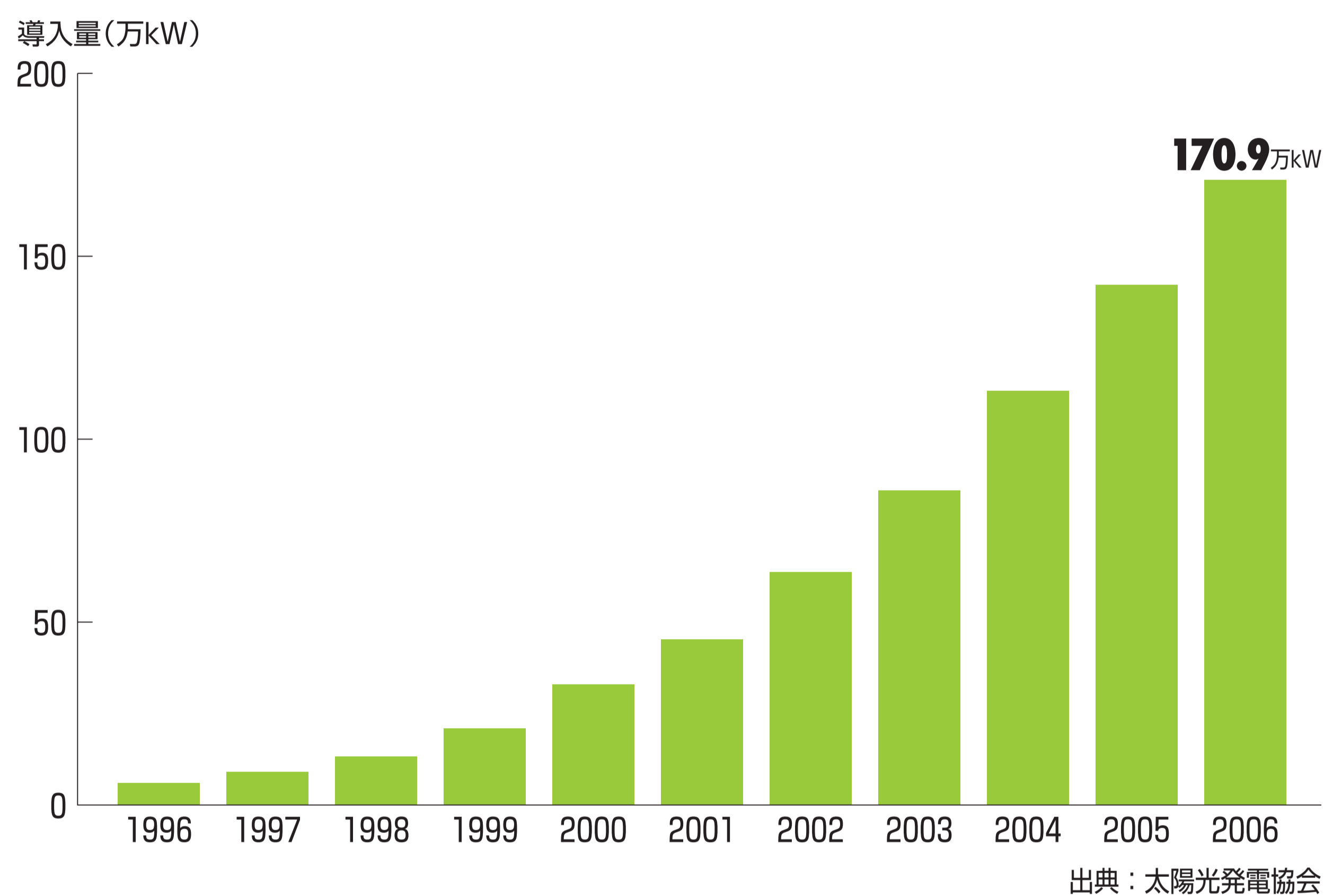
### 特長

- 1.エネルギー源は太陽光** エネルギー源が太陽光であるため、基本的には設置する地域に制限がなく、導入しやすいシステムといえます。
- 2.メンテナンスフリー** システム的に可動部分が少ないため、一度設置すると発電などは自動的に稼働し、機器のメンテナンスはほとんど必要としません。
- 3.用地を占有しない** 屋根、壁などの未利用スペースに設置できるため、新たに用地を用意する必要がありません。
- 4.遠隔地の電源** 送電設備のない遠隔地（山岳部、農地など）の電源として活用することができます。
- 5.非常用電源として** 災害時などには、貴重な非常用電源として使うことができます。

### 課題

気候条件により発電出力が左右されること。また、導入コストも次第に下がってはいるものの、更なる技術開発によるコスト低減が期待されています。

### 日本の太陽光発電導入の推移



### 事例紹介

#### 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター (出力200kW)



人と防災未来センターでは、太陽光発電による電力を、館内の照明電力として使用。また、夜間は蓄電による電力で、ガラス張りの建物全体にイルミネーションを点灯している。年間発生電力は約19万kWh。

#### 太陽光発電システム付マンション「ニューガイア」 (出力約66kW)



芝浦特機株式会社が企画・設計した全世帯太陽光発電付賃貸マンション「ニューガイア」シリーズでは、日本で初めてすべての入居者が電力会社と太陽光発電余剰電力需給契約を交わし、売電などの恩恵を受けられるシステムを導入している。

#### PalTown城西の杜 (出力合計2,129kW)



太田市土地開発公社が分譲する住宅団地「PalTown城西の杜」では、住民の協力のもと集中連携型太陽光発電システム実証研究を実施中。現在550戸以上の住宅に太陽光発電装置が設置されており、世界有数のソーラータウンとなっている。

集中連携型太陽光発電システム実証研究 (NEDO)

#### 再春館ヒルトップ薬彩工園 (出力820kW)



熊本県・阿蘇外輪山の麓にある再春館製菓所の工場「再春館ヒルトップ薬彩工園」は、その屋根と壁面に5,628枚もの太陽光発電パネルが設置されている。年間発電電力は約87万kWhで、工場で使用される年間電気使用量の22%に相当する。