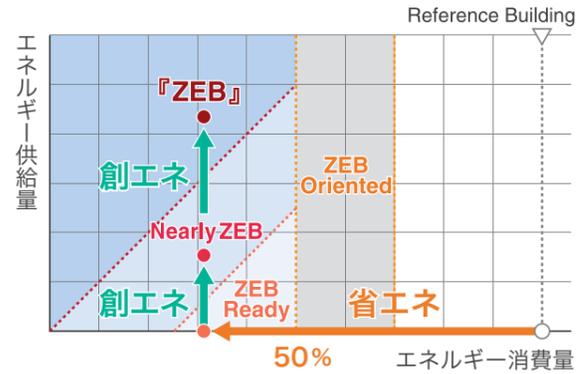


**創エネ** 創エネ性能の向上でワンランク上のZEBへ

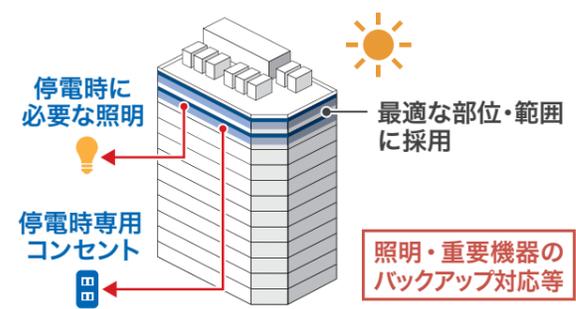
太陽光発電パネルの設置スペースが限定的となる都心部の中高層ビルにおいては、発電（創エネ）量の確保が難しく、50%以上の省エネを達成できる“ZEB Readyを超えるZEB”の達成は困難でした。壁面や窓面といった垂直面でも効率的な発電が可能なT-Green® Multi Solarを導入することで発電量を確保し、ワンランク上のZEB（Nearly ZEB、『ZEB』）の達成に寄与します。



- 『ZEB』 : 省エネ+創エネで100%以上減
- Nearly ZEB : 省エネ+創エネで75%以上減
- ZEB Ready : 省エネで50%以上減

**災害時対応** 長時間の停電でも自立電源として利用できるので災害時も安心

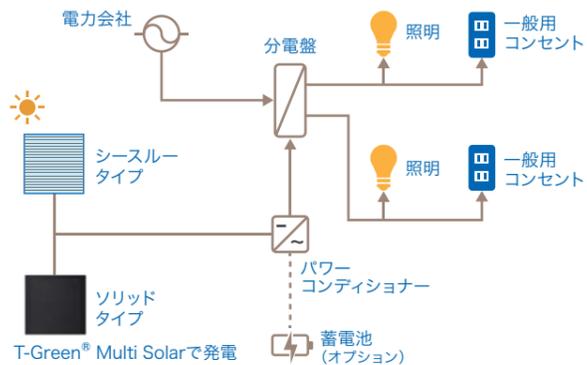
災害による長時間停電時には、BCP※1やLCP※2用の自立電源として機能を発揮します。また、一般的な外装材と同等の耐久性を有し、施工性にも優れ、発電を30年以上維持できます。建物単体としてだけでなく、地域の防災・減災・レジリエンス対策にも寄与します。蓄電池を併用すれば、さらに安定した電源供給が可能となります。



※1 Business Continuity Plan : 事業継続計画  
 ※2 Life Continuity Performance : 災害時の居住継続機能

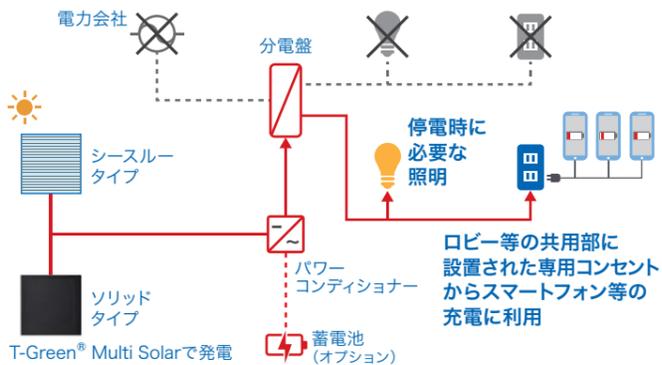
**通常時**

電力会社から供給される電力と合わせて建物内で消費



**停電時**

日中の太陽光発電で特定の照明・コンセントに電力を供給



※ 商品写真は撮影や印刷の関係で実際の色と多少異なる場合があります。  
 ※ 開発および改良のため仕様、外観は予告なく変更する場合があります。  
 ※ 「セル変換効率」のセルとは太陽電池の基本単位であり、太陽電池素子そのものを指します。  
 ※ 太陽電池の電気特性は、JIS C 8990で規定するAM1.5、放射照度1000W/m<sup>2</sup>、温度25℃での値です。

発電する外装システム  
**T-Green® Multi Solar**

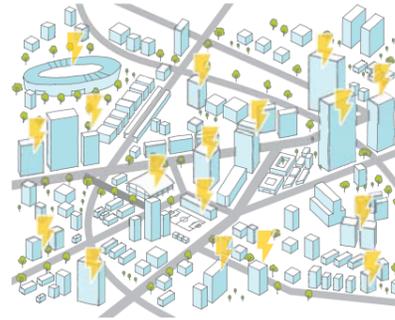
ビルどこでも発電、  
 マチまるごと安心。



# 意匠性の高いガラス一体型発電システム T-Green® Multi Solar

大成建設は、ビルの外装（壁面や窓面）を有効活用し、太陽光発電を効率的に行うT-Green® Multi Solarを開発\*しました。太陽電池を合わせガラスで挟み込むことで、外装そのものが発電システムとなり、様々な規模の建物に導入できます。

建物単体で自立した電源を有するので停電時の備えとなり、街全体のレジリエンスも高まる安心の発電システムです。  
\*太陽電池の技術に定評ある(株)カネカとの共同開発製品



発電性能を備える建物が街のレジリエンスを高める

## お客様のメリット

- 意匠性を兼ね備え、高い発電性能を実現できる
- 災害による停電時に、自立した電源として使用できる
- SDGs、ESG等の評価やBCP対策により建物の資産価値が高まる

## 発電する外装で、創エネ性能や災害時対応力を向上

都心部における中高層ビルなどは、屋上が狭い上に、様々な設備機器などが設置されるため、太陽光発電パネルの設置面積が確保できません。T-Green® Multi Solarは、水平面だけでなく、日照が得られる垂直面（壁面や窓面）でも発電できます。外観イメージを損なわず、建物の創エネ性能を高められる画期的な外装です。また、災害時の非常用電源として使用することもできます。

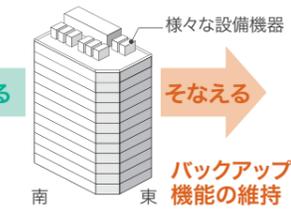


外装に採用した外観イメージ

### 創エネ性能の向上



### 都市型中規模ビル



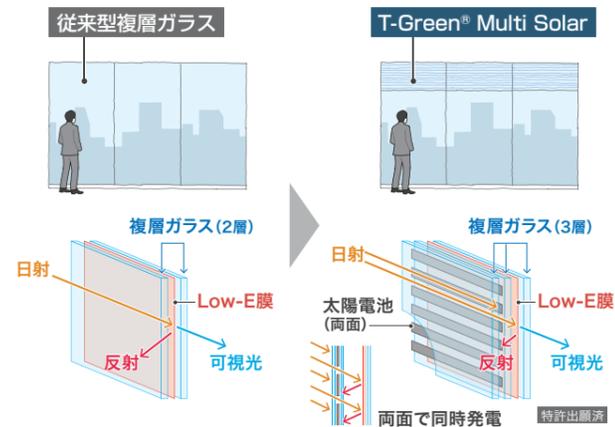
### 災害時の対応



## 創エネ 外装デザインに合わせて2つのタイプから選択

### 採光と発電を両立する「シースルータイプ」

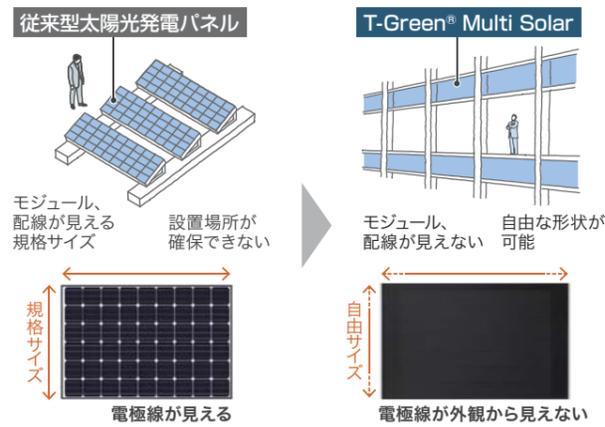
世界で初めてLow-Eペアガラスにストライプ状の両面太陽電池を組み込みました。窓ガラスに必要な眺望、採光、断熱、遮熱といった基本性能に加え、表裏で同時に発電できる多機能な太陽光発電ガラスです。



- セル変換効率20%超の太陽電池をストライプ状に配置して、発電しながら高い透過性（開口率50%）を確保
- 建物の外観デザインや街の景観を損なわないシンプルでクリアなデザイン

### 意匠性にも優れた「ソリッドタイプ」

様々なサイズの外装パネルに適用できる太陽電池モジュールです。電極や配線が外観に現れない高い意匠性と、高効率な発電素子配列による高い発電性能を有する太陽光発電外装パネルです。



- 発電部にセル変換効率20%超のセルを使用し、高い発電性能を確保
- 電極線が見えない工夫が施された意匠性に優れた外装パネル

## 創エネ 採光・発電・意匠性を兼ね備える画期的な外装システム

窓ガラス上部にシースルータイプを採用すれば、採光面積の確保と発電面積の確保を両立します。スパンドレル部にソリッドタイプを採用すれば、ファサードデザインはそのまま発電面積を確保できます。一般のアルミカーテンウォールと同じ納まりなので施工性にも優れ、ファサードデザインに応じて様々なサッシに適用できます。



シースルータイプを採用した場合の内観イメージ



2つのタイプで外装を構成した場合の外観イメージ

T-Green® Multi Solarは、発電を30年以上持続でき、オフィスビルの外装やアトリウムのトップライトなど、様々な規模の新築・リニューアル建物に採用できます。本製品のご提供から、建設地・設置部位・目的などに応じた効果や費用のご提案\*、システムの施工・性能確認まで、大成建設が一括でご対応いたします。  
\*案件に応じてシミュレーションを行いご提案いたします。

