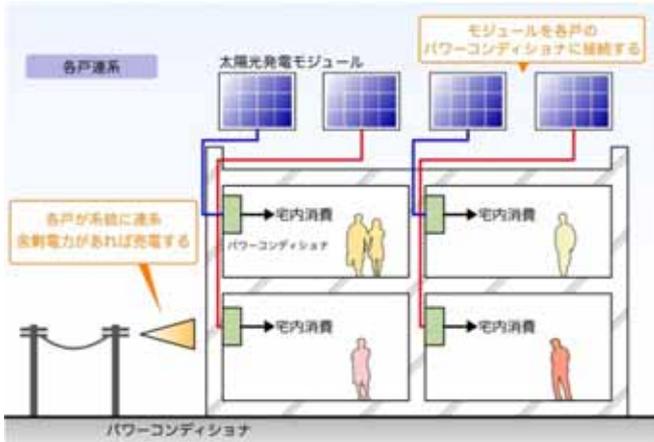


最終更新日 H24.10.24

改修技術 No. 12602004

性能分野	環境・省エネルギー性能
大分類	新技術
中分類	再生可能エネルギー
技術の名称	太陽光発電設備の設置（戸別住戸設置）
改修技術の概要	<p>【改修工事の主な内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断熱性能や日射遮蔽性能の向上、設備・機器の高効率化により、集合住宅のエネルギー消費量を削減することに加え、太陽熱・太陽光のような自然エネルギーを活用するための工夫も大切になっている。太陽エネルギーを利用する手段としては熱として利用する太陽熱ソーラーシステムと電気として利用する太陽光発電システムがある。 ・太陽光発電システムで発生した電気の供給先が専用部（各住戸）であるか共用部かの利用形態別に「共用部利用方式」と「専用部利用方式」にシステムが大別される。 ・太陽熱利用によるエネルギーの低減、光熱費の削減に効果がある。 <p>【各設備の高効率化の特徴】</p> <p>専用部利用方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物の屋上に設置した各住戸毎の太陽光発電パネルと、各住戸のパワーコンディショナーを設置し専用部の電気器具の電力需要を賄い、系統連系により余剰電力を電力事業者に売電することができる。 ・太陽光発電パネルの設置場所が屋上に限定されるため、階数が多くなると一戸当りの設置容量が小さくなる。 ・住宅用太陽光発電システム（低圧連系 50kW 未満）は電気事業法の一般電気工作物扱いとなり、設置者自らが最低限の保安を確保する必要がある。業界のガイドラインでは、日常点検は設置者が毎月1回程度、定期点検は専門の技術者に依頼して1回/4年実施するよう定めている。（「小出力太陽光発電システムの保守・点検ガイドライン」日本電機工業会） <p>太陽光の余剰電力買取制度</p> <p>経済産業省は、2009年11月1日から「太陽光発電の新たな買取制度」を開始すると発表した。この制度は、家庭や事業所などの太陽光発電からの余剰電力を一定の価格で買い取ることを電気事業者に義務づけるもの。エネルギー源の多様化を図るとともに、地球温暖化対策や景気対策としても有効な制度と期待されている。買取価格は、例えば、一般住宅は42円/kWh、事務所や工場などは40円/kWh（平成23年度）など、条件によってそれぞれ設定されている。</p> <p>【適用事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全住戸太陽光発電付賃貸共同住宅 戸別連系して利用（新築）   <p>名称：ニューガイア 場所：福岡県北九州市 設置容量：66kW 専有部1.5kW×43戸=64.5kW（2LDKまたは3LDK） 共用部1.6kW×1=1.6kW（エレベーター、電灯等）</p> <p>< 出典：「集合住宅における太陽光発電システムの設置の現状と課題」資源エネルギー庁 ></p>

共同住宅のタイプごとの技術の適用	技術の種類	調査・診断技術 改修技術（ 劣化を補修する技術 性能を向上させる技術 ）	
	共同住宅のタイプごとの適用可能性	S55 年以前供給 中層階段室・壁式(総プロA1)	使われる可能性がある
		S55 年以前供給 高層・ラーメン(総プロA2)	使われる可能性がある
		S56～H2 年供給(総プロB)	使われる可能性がある
		H3～12 年供給(総プロC)	使われる可能性がある
		H13 年以降供給(総プロD)	使われる可能性がある
(補足) 設置場所が確保できる場合(積載荷重の増加、建築物の高さの変化にも留意)			
常にセットで利用される技術			
技術が適用される建物の部位	共用部分 (躯体・外壁 屋根 建具 設備・配管等 その他共用部) 専有部分 (設備・配管 その他専用部分) [設置・運営等で建築基準法以外に注意すべき主な法令がある設備 (発電設備) 注意すべき主な法令(電気事業法)]		
団地で適用した場合のメリット	住棟まわりの土地が利用できること(仮設以外)() まとまった土地が利用できること(仮設以外)() 住宅の数が多く密度が高い() 特定の設備があること()		
足場の設置が必要	必要 不要 ()		
工事による居住者への影響	数日以上居住できない住戸が発生	該当 非該当 ()	
	一時的な影響が発生	断水などライフラインが一時的に利用不可 振動 騒音 粉塵 臭気 その他専有部分又は専用使用部分に対する制限 ()	
	工事後に続く影響が発生	専有部分又は専用使用部分の使用に対する制限() 日照・採光等への影響()	
当該技術が利用される工事	計画修繕工事(劣化の補修 性能の向上) 耐震改修工事(耐震性の向上 他の性能の向上)		
技術的境界	・機器設置に伴う屋上躯体の補強、防水基礎工事、風害への対策、設置スペースの確保ができない場合、適用できない場合がある。		
参考資料	技術情報		
	価格情報		