

最終更新日 H24.10.24
改修技術 No. 14101103

性能分野	防災性
大分類	震災後の生活性能維持
中分類	生活継続可能日数に関する項目
技術の名称	太陽光発電設備の設置

- ・外部からの電力供給が途絶したときの電源にも役立つよう、太陽光発電設備を設置する。その場合に蓄電装置（バッテリー）の設置が役に立つ。
- ・太陽光発電設備の選定には発電可能な昼間使用する機器を対象にする必要がある。夜間の電力負荷を想定する場合には、電力負荷に見合った蓄電装置（バッテリー）が必要になる
- ・大規模な太陽光発電パネルは建物屋上や敷地内空地に設置するとともに建物の受変電設備の改修も必要になる。
- ・屋上に設置する場合、屋根防水への影響に注意する必要がある。
- ・月1回の定期保守（太陽電池モジュール、ケーブル、パワーコンディショナ、連系保護装置等）と年1回の定期点検（100Kw以上：電気事業法第42条に基づく保安規程）が必要となる。

改修技術の概要



図1 太陽光パネル写真

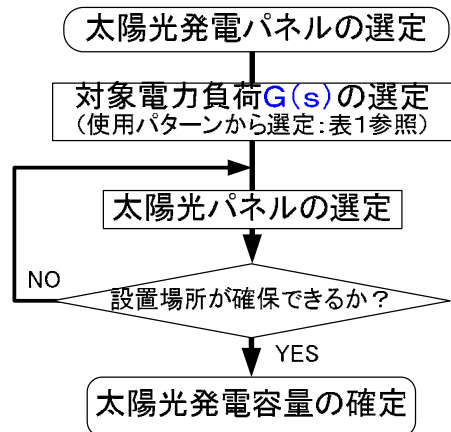


図2 太陽光発電容量設定フロー

表1 太陽光発電容量設定の例

	機器名称	電力負荷 (kW)	グレード			備考
			3	2	1	
大 ▲ 重 要 性 ▼ 小	(1) 給水ポンプ - 1					飲料水ポンプ
	(2) 排水ポンプ - 1					地下階用排水ポンプ
	(11) エレベータ - 1					
	(12) エレベータ - 2			×	×	
	(21) 換気ファン - 1					
	(31) 照明器具 - 1					
	必要保安負荷 (kW)		(1~31)	(1~21)	(1~11)	
	選定機種名				× × *	

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、建物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 その他専有部分 ） 〔 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）（太陽光パネルの設置場所） 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 （ 受変電設備の改修時に一時的に停電する ）	
	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			
参考資料	技術情報		
	価格情報		