

発電ガラスの比較



メーカー	太陽光：龍炎エネルギー科学杭州有限公司 ガラス：信義玻璃工程有限公司			シャープ		KANEKA	inQs 株式会社	ユビキタスエネジー	Panasonic
代理店	アモイソーラーファーストエネルギー有限公司、日本総代理店モリベニ株式会社			-			NTTが販売	ENEOSと日本板硝子	
型式	ASP-INS-T20-80	ASP-INS-T40-602	ASP-INS-T80-20	NA-B0955AA	NA-B14B		-		VBM375EA01N
種類	中空層Low-E複層ガラス発電			シースルー太陽電池		中空層Low-E複層ガラス発電	無色透明発電ガラス (90mWで計算)	ポリマー有機薄膜太陽電池	一般的は屋根置型
開口率/透過率	20%	40%	80%	10%	20%	10%	不明	40~80%	-
公称最大電力	80W	60W	20W	95W	80W	85W	数十mW	不明	375
モジュール変換効率	12.1%	9.1%	3.0%	6.77%	5.70%	7.2%	1%以下	現在3%、ラボレベル10%	20.3%
1㎡当りの発電量	121.2W	90.9W	30.3W	67.7W	57.0W	71.7W	1.1W	不明	202.7W
変換効率順位	①	②	⑥	④	⑤	③	⑧	⑦	-
外形寸法 (mm)	1200*600*21			1402*1001*9.5		1200*988*11	280*280	不明	1048*1765*35
ガラス面積	0.72			1.40		1.186	0.078	不明	-
発電パネル面積	0.66			1.40		1.186	0.078	不明	1.85
質量 (kg)	22 (複層ガラス込み)			33		30	不明	不明	21
日射遮蔽効果	高い			有る		高い	有る	有る	-
断熱効果	高い			無し		高い	無し	無し	-
発電材料	化合物系テルル化カドミウム薄膜(CdTe)			CIS (ストライプ状)		CIS (ストライプ状)	二酸化ケイ素、酸化チタン	ポリフェニレンビニレン、銅フタロシアニン、カーボンフラーレン	単結晶シリコン
ガラス仕様	 透過率 40%								
実用化	実用化			実用化		実用化	発電少ない	開発中	実用化
備考	通常の太陽電池と比較し、発電能力は落ちるものの、窓（遮光、遮熱効果、強度も高い）や外壁への設置でき、有望です、全国の窓ガラスが、発電ガラスになると、カーボンニュートラルを達成できる。			cdtaガラス発電の約半分の発電量		オリンピックメイン会場へ設置しているが。ビルへは開口率0%と組み合わせにて使用する	可視光以外で発電するが、発電量が低いく大型化出来ていない、電源として使用できない。	紫外線と赤外線のみで発電する、現在実証試験中で、寿命に問題が有ると思われる	一般的な太陽電池