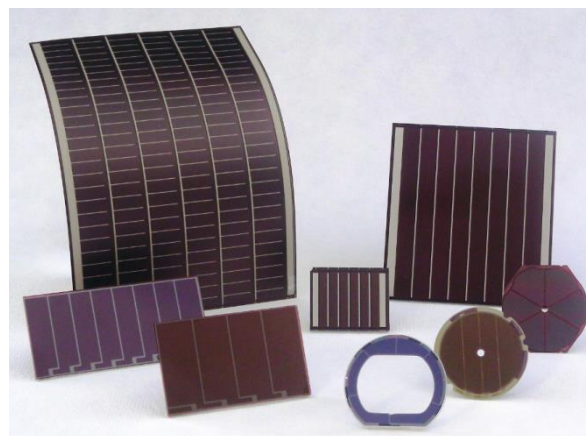
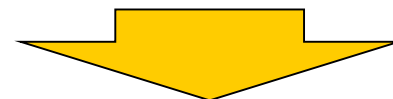
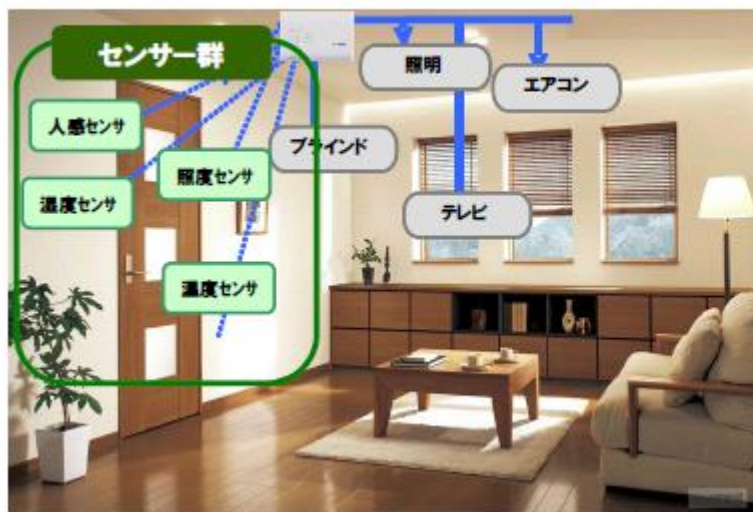


太阳能电池的应用场景

传感器网络（室内）



通过使用太阳能电池，
无需更换电池，可获得
“舒适与节能”兼容的效果！

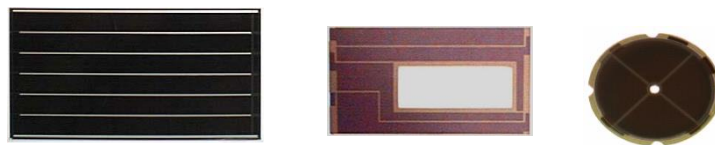
非晶硅太阳能电池 (Amorton) 的特点

松下电器非晶硅太阳能电池是自1982年世界首次实现大规模生产的太阳能电池。

虽然在转换效率方面不如结晶太阳能电池，但Amorton在其制法上具有结晶系产品所没有的各种优点。

形状自由

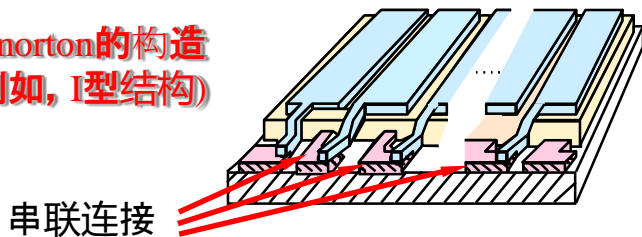
可将电极做成例如长方形或圆形等相对自由的形状。外形也是同样。



单片基板上的高电压

由于是在单元形成时将多个单元串联连接的集成型，因此可以容易地在一块基板上获得高电压。

Amorton的构造
(例如, I型结构)



电路板种类丰富

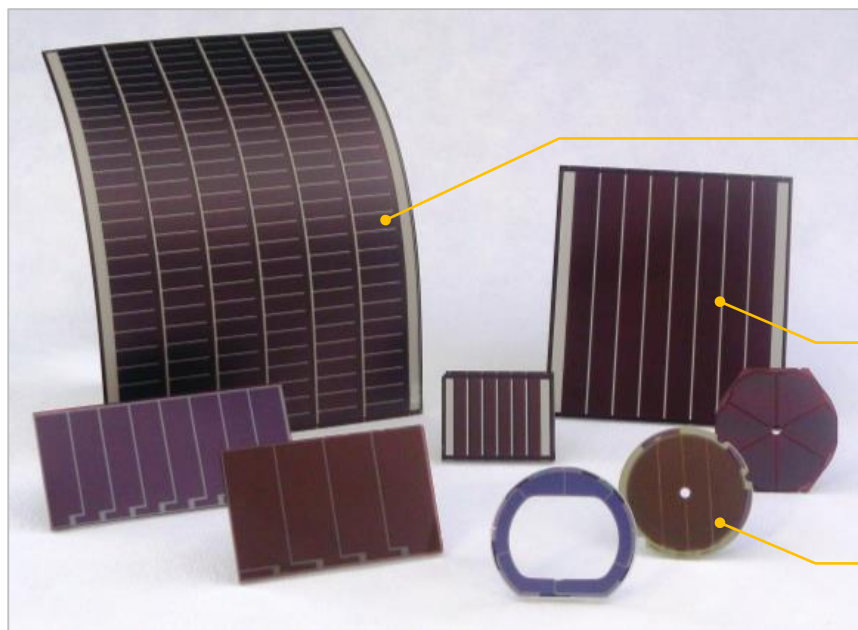
除玻璃等绝缘材料、不锈钢等金属材料外，还可在塑料材料等的基板上成型。



Amorton薄膜

太阳能基板类型

玻璃类型	不锈钢类型	薄膜类型
		
低价格	薄, 轻, 不碎 尺寸精度高	薄, 轻, 不碎 能弯曲



薄膜类型

玻璃类型

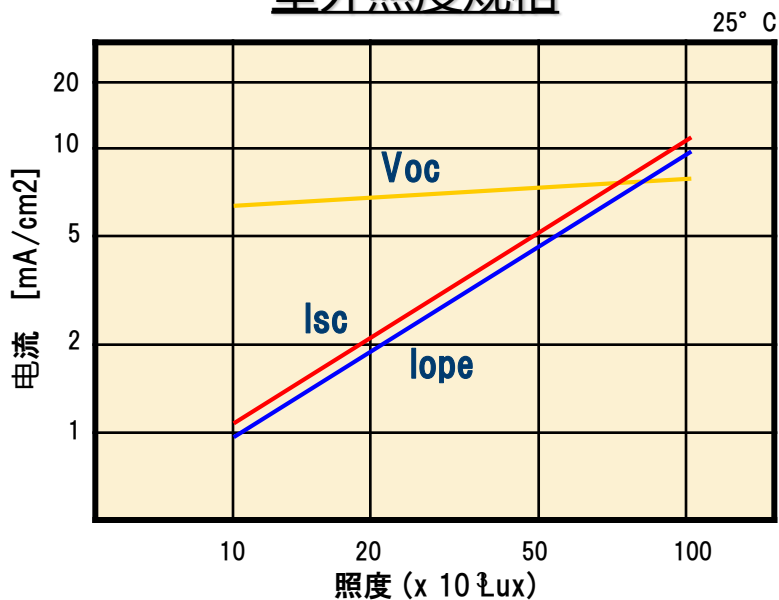
不锈钢类型

各照度和输出的照度关联特性

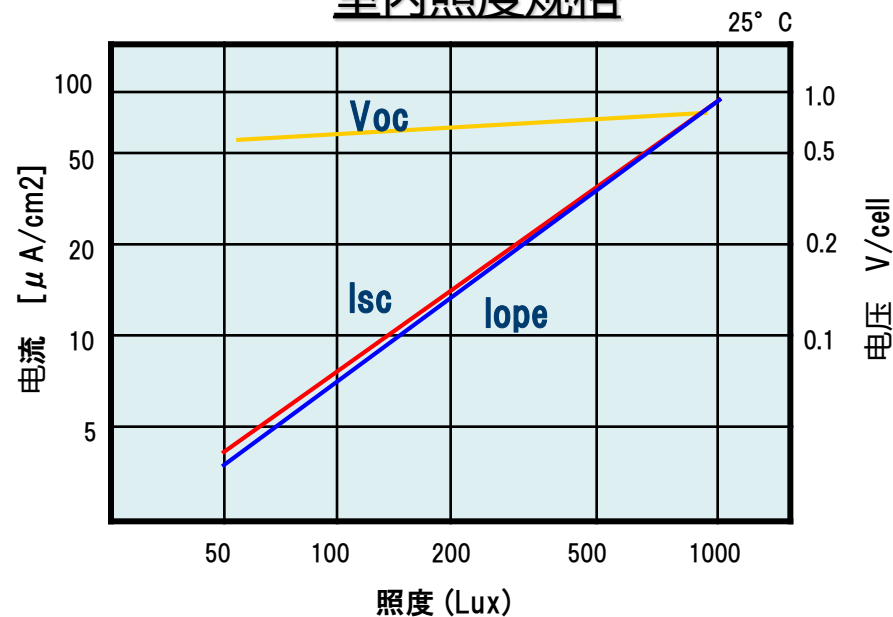
太阳能电池的发电量与照度成正比。在户外明亮的地方充电是最有效的。

太阳光		荧光灯	
状况	照度 (Lx)	状况	照度 (Lx)
晴朗	100,000 ~ 120,000	设计台 (局部照明)	~1,000
晴天	50,000 ~ 100,000	办公室和会议室	300~600
阴天	10,000 ~ 50,000	食堂·咖啡厅	200以下
雨天	5,000 ~ 20,000		

室外照度规格



室内照度规格



用于室内照度的高输出太阳能电池 (玻璃型)

室内照明也可实现高发电性能

■提供价值

- 1) 利用室内照明，实现设备的长时间驱动
- 2) 多种形状，可灵活满足客户需求
- 3) 通过高发电性能，实现设备的小型化和轻量化

■Panasonic的独特性和技术

- 1) 具有各种形状，定制自由度高
- 2) 通过改善非晶硅薄膜质量，最大输出功率提升16% (内部比较)
- 3) 对荧光灯和LED照明很敏感，最适合室内发电

对标

室内照度规格 (玻璃类型) :53×25 [mm] 白色荧光灯-200 lx (25° C)

用途

	本公司开发品	本公司原产品
3V时的工作电流	21.33 μ A	18.74 μ A
最大输出功率	79.53 μ W	68.43 μ W

16%
UP

- Beacon
- 无线传感器终端
- 高性能手表
- RFID标签

室内照度用高输出太阳能电池 (薄膜型)

室内照明也可实现高发电性能

■提供价值

- 1) 利用室内照明，实现设备的长时间驱动
- 2) 多种形状，可灵活满足客户需求
- 3) 通过高发电性能，实现设备的小型化和轻量化

■Panasonic的独特性和技术

- 1) 具有各种形状，定制自由度高
- 2) 通过改善非晶硅薄膜质量，工作电流UP
- 3) 通过采用激光加工实现单元间线的细线化，提高了单元有效面积

对标

钟表用 (薄膜型) :26.3×26.8×0.18 [mm] 白色荧光灯-200 lx (25°C)

	本公司开发品	本公司原产品
2.6 V时的工作电流	14.6μA	11.6μA
单元有效面积	0.786 cm ²	0.746 cm ²

建议用途

- 指针式电子表
- 数字手表