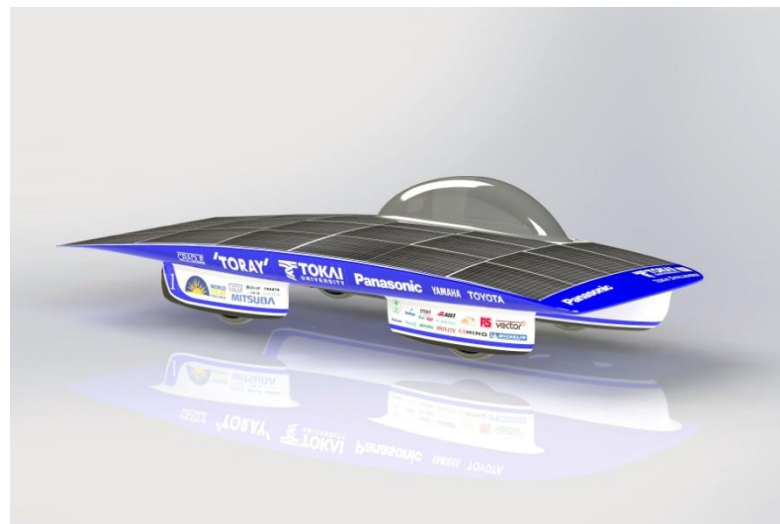


# 東海大学ソーラーカーチーム WSC2013参戦へのご支援について

---



**2013年 8月27日**

パナソニック株式会社 エコソリューションズ社  
エナジーシステム事業部 ソーラービジネスユニット

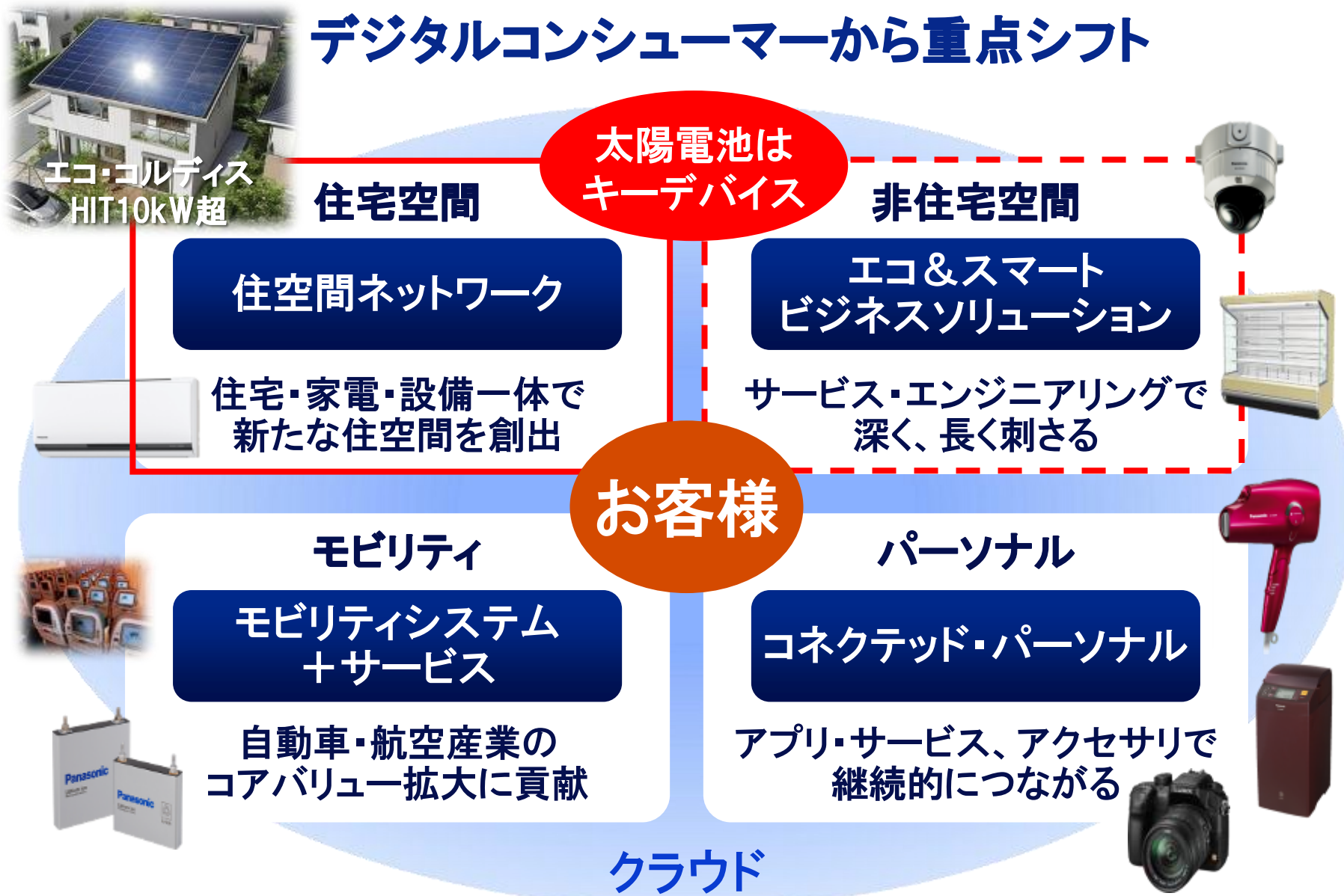
**吉田 和弘**

面積(m<sup>2</sup>あたり)でもシステム容量(kWあたり)でも  
発電量トップクラス。



# パナソニックグループとしての4戦略領域

## デジタルコンシューマーから重点シフト



# 高容量リチウムイオン電池の特長

HIT太陽電池で発電された電気をより多く充電し、曇天など日照量が少ない場合においても長時間走行を実現



## 1.高エネルギー密度・軽量

重量エネルギー密度が高いため、ソーラーカーに搭載できる電池の重量が制限されるなか、より多くの電気を充電可能。

## 2.高耐久性、長寿命

充放電回数が増えても高容量を維持し、高耐久・長寿命を実現。

## 3.高安全性

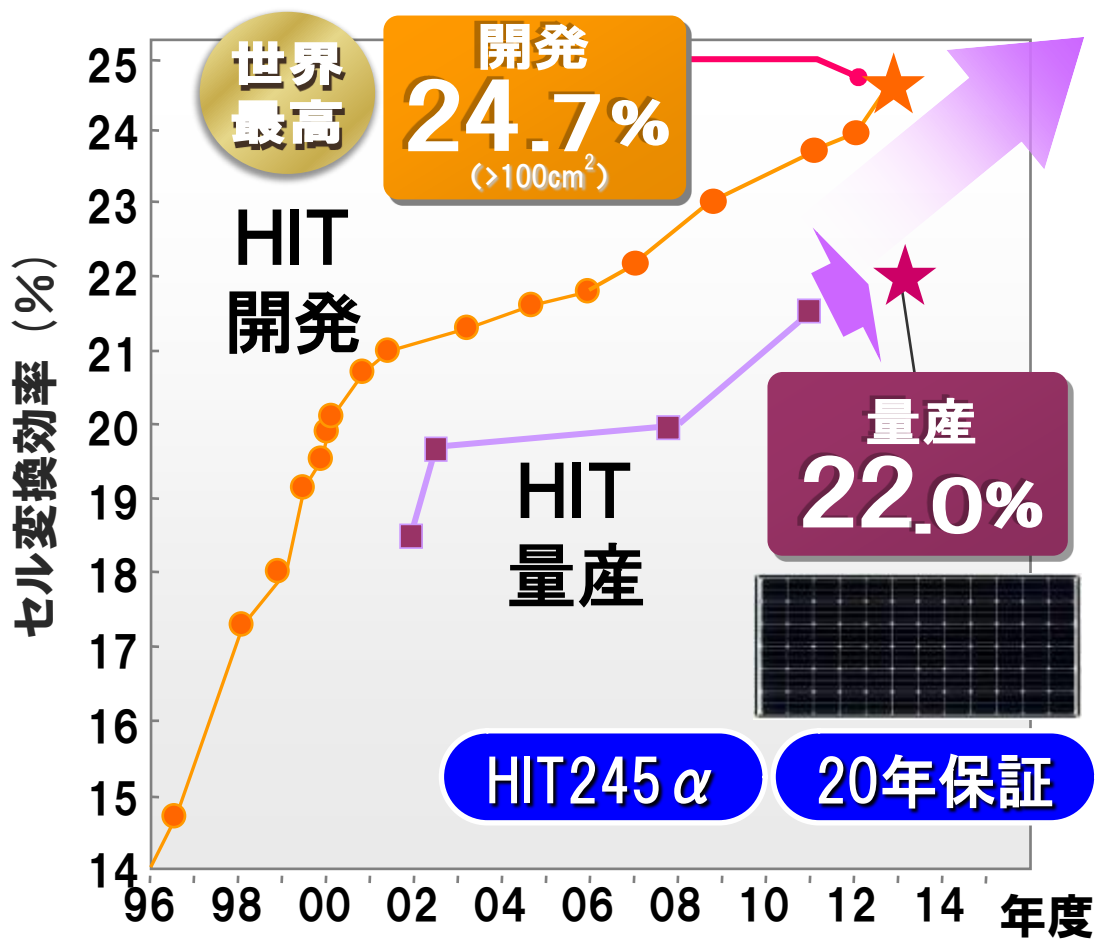
電池内部で短絡(ショート)しても異常発熱しない安全技術搭載。

# HIT太陽電池の優れた特長 ~出力、発電量が大い~

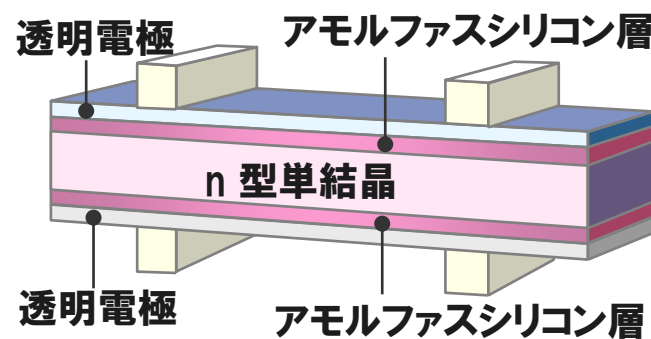


: Heterojunction with Intrinsic Thin-layer Solar Cell  
アモルファスと単結晶のハイブリッドである HIT<sup>®</sup>太陽電池

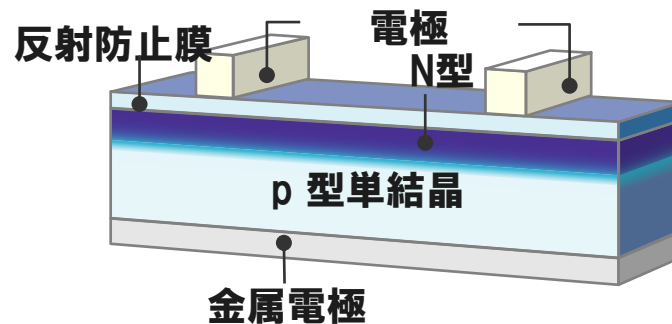
1. 世界最高レベルの変換効率
2. 高温時での出力が高い
3. 両面発電のセル
4. ウェハの薄型化が可能



HIT太陽電池セル



従来型単結晶セル



# ソーラーカー用モジュールの開発について

パナソニックのこだわり

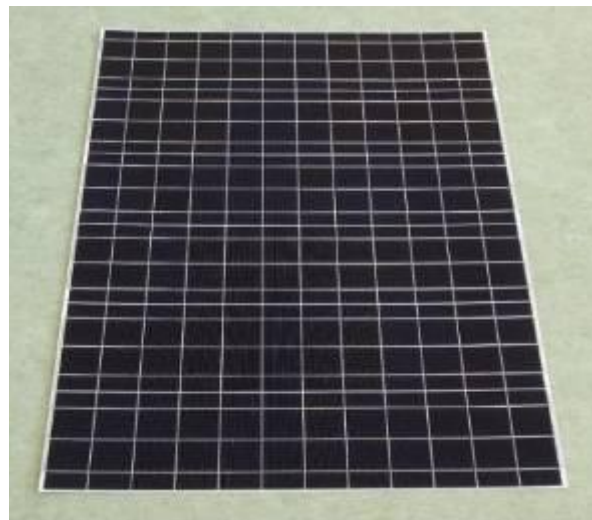
- 限られた面積(6m<sup>2</sup>)で、
- オーストラリアの過酷な大地で、

## 最高のパフォーマンスを!

### 高出力：変換効率22.5%

- 量産セルをベースにカスタマイズ
- HIT性能を最大限に引き出すモジュール化技術

### 前回(WSC2011)を超える 変換効率と軽量化を実現



### 品質・信頼性

- オーストラリアを想定したモジュール開発  
撥水性、砂塵対策、耐環境試験



撥水性



耐環境試験

# 東海大学ソーラーカーチームをご支援させていただき意義



東海大学  
ソーラーカーチーム

- ・過酷な環境下で世界最高性能を競うレースは  
デバイス評価にとって最高の舞台  
⇒製品開発へのフィードバック  
⇒技術者のモチベーション高揚
- ・トップチームで世界No.1 ⇒ 広報効果

HIT太陽電池

高容量リチウムイオン電池

**技術者の熱い想い  
も載せてお届けしたい！**



振動影響データ

過酷環境データ

急激な気温変化  
化でのデータ

Panasonic

**Panasonic**