

木 曾 岬 干 拓 地

# メガソーラー発電所

太陽エネルギーでつくるクリーン電力



**Marubeni**  
Group



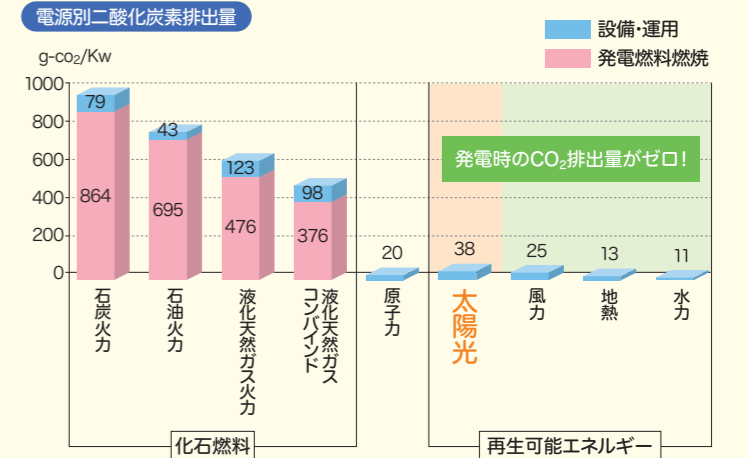
## 木曾岬干拓地メガソーラー発電所とは？

- 発電所名：木曾岬干拓地メガソーラー発電所
- 敷地面積：78ha  
ナゴヤドーム約20個分
- パネル枚数：約20万枚  
全てつなげると東京～名古屋間  
320kmに相当
- PCS：1,000kW・35台
- 最大出力：49,155kW
- 想定年間発電量：5,200万kWh/年  
約14,500世帯の年間使用電力量に相当
- 電力供給先：中部電力  
特別高圧電力77,000V
- 所在地：木曾岬町・桑名市・弥富市



## 木曾岬干拓地を“再生可能エネルギー”の地に!!

2011年3月の東日本大震災を機に日本のエネルギーのあり方が大きく見直されている中で、発電時に二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量が少ない「再生可能エネルギー」の導入に注目が集まっています。2012年7月に国が中心となり再生可能エネルギーの固定価格買取制度も開始され各地で太陽光発電の導入が進んでいます。木曾岬干拓地は、国営事業の農業用地として1973年に干陸されましたが社会情勢の変化とともに土地利用の転換が求められ、2001年に三重県・愛知県が国から土地を買受け、2012年に伊勢湾岸道の南側に隣接する新エネルギーランド78haでメガソーラー事業の誘致が図られました。翌年着工し、約1年5ヶ月の期間を経た2014年12月16日に「木曾岬干拓地メガソーラー」が発電を開始しました。今後、20年間にわたりこの地で発電事業を続けてまいります。



### 木曾岬干拓地の移り変わり



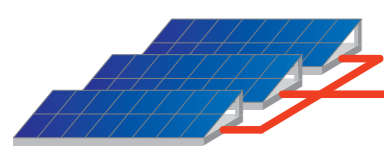
## 電気をつくり、届ける

### 木曾岬干拓地メガソーラー発電所



太陽光パネル

直流 440V

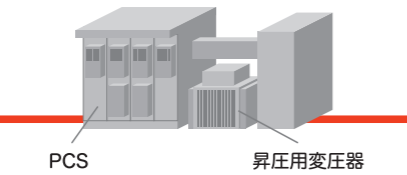


太陽光パネルすべてに光が当たりやすいように、南に向けて地上に対して10度の傾斜をつけています。



パワーコンディショナー (PCS)

直流 440V→交流 210V→6,600V



PCS

昇圧用変圧器

PCSで直流から交流に変えます。発熱による送電ロスを少なくするため、昇圧用変圧器で電圧を上げます。



連系設備

6,600V→77,000V

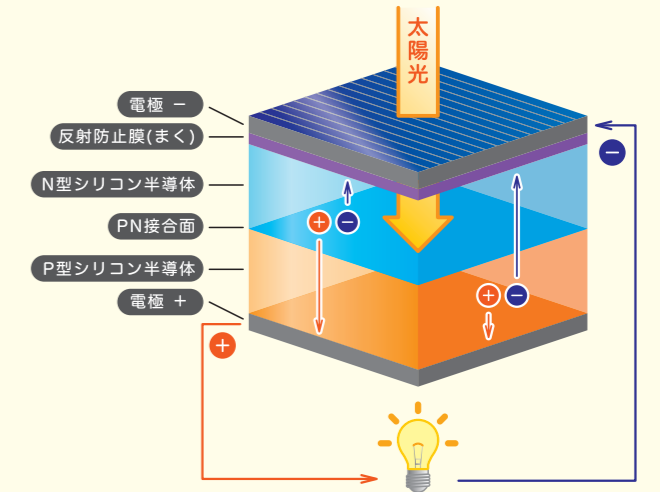


電気は1か所に集められて、連系用変圧器でさらに電圧を上げて、電力会社に送られます。



## 太陽光発電の仕組み

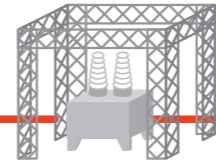
太陽光発電は、太陽の光を直接電気に変える「太陽電池」を利用しています。太陽電池は、P型シリコン半導体とN型シリコン半導体を張り合わせてあり、その境目に光が当たると、それぞれの半導体から電子が放出されて、P型はプラスになり、N型はマイナスになります。乾電池と同じ状態になるので、電極に電球をつなぐと電流が流れて、電球が点灯します。



### 電力会社

変電所

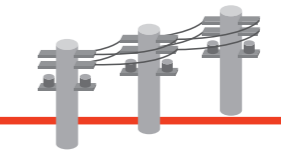
77,000V→6,600V



変電所で使用しやすい電圧に下げられて、工場や各家庭に送られます。

ちゅうじょう  
柱上変圧器

6,600V→100V・200V



電柱の柱上変圧器で家庭用の電圧に下げられます。

工場



ご家庭





## 木曾岬干拓地メガソーラー発電所ってどんな所？



三重県・愛知県が公募し、丸紅株式会社が事業者として選ばれ、木曾岬干拓地に建設した太陽光発電所です。78haもの広さを使い、1年間で一般家庭14,500世帯分の電力をつくります。石油や石炭を使わない太陽光発電は、地球環境にやさしい発電方法です。これからの未来に期待が集まっています。

### アクセスマップ

#### ■所在地

#### ○発電所

〒498-0000

三重県桑名郡木曾岬町新輪

#### ○現場事務所

〒498-0816

三重県桑名郡木曾岬町大字源線輪中247番地

#### ■お車でお越しの方

- ・伊勢湾岸自動車道「弥富木曾岬」ICすぐ
- ・東名阪自動車道「長島」IC約8km
- ・東名阪自動車道「弥富」IC約9km

#### ■電車でお越しの方

- ・JR東海道新幹線「名古屋」駅 約17km
- ・JR関西本線(兼名鉄)「弥富」駅約8km
- ・近鉄名古屋線「近鉄弥富」駅約8km

#### ■その他

- ・中部国際空港 約20km
- ・名古屋空港 約30km
- ・名古屋港 隣接 ~ 15km程度
- ・四日市港10km程度

