

循環型社会へ期待される 「太陽光発電」の役割と事業展開

京セラ株式会社

執行役員

ソーラーエネルギー事業本部 副本部長

北村 信夫

Spring-8利用推進協議会 第3回グリーンエネルギー研究会

2010年7月30日

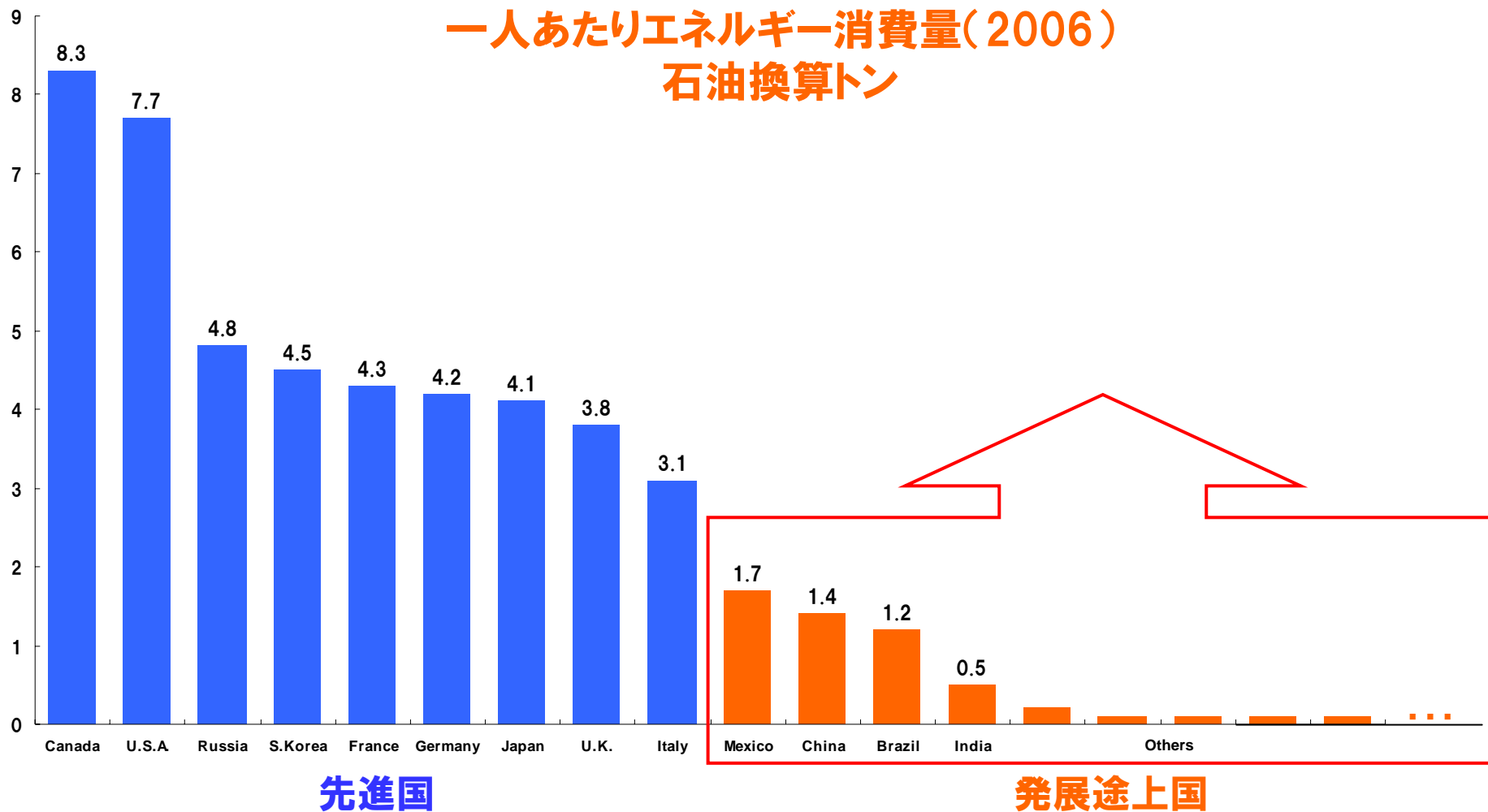


THE NEW VALUE FRONTIER

Solar Energy

世界の消費エネルギーと環境

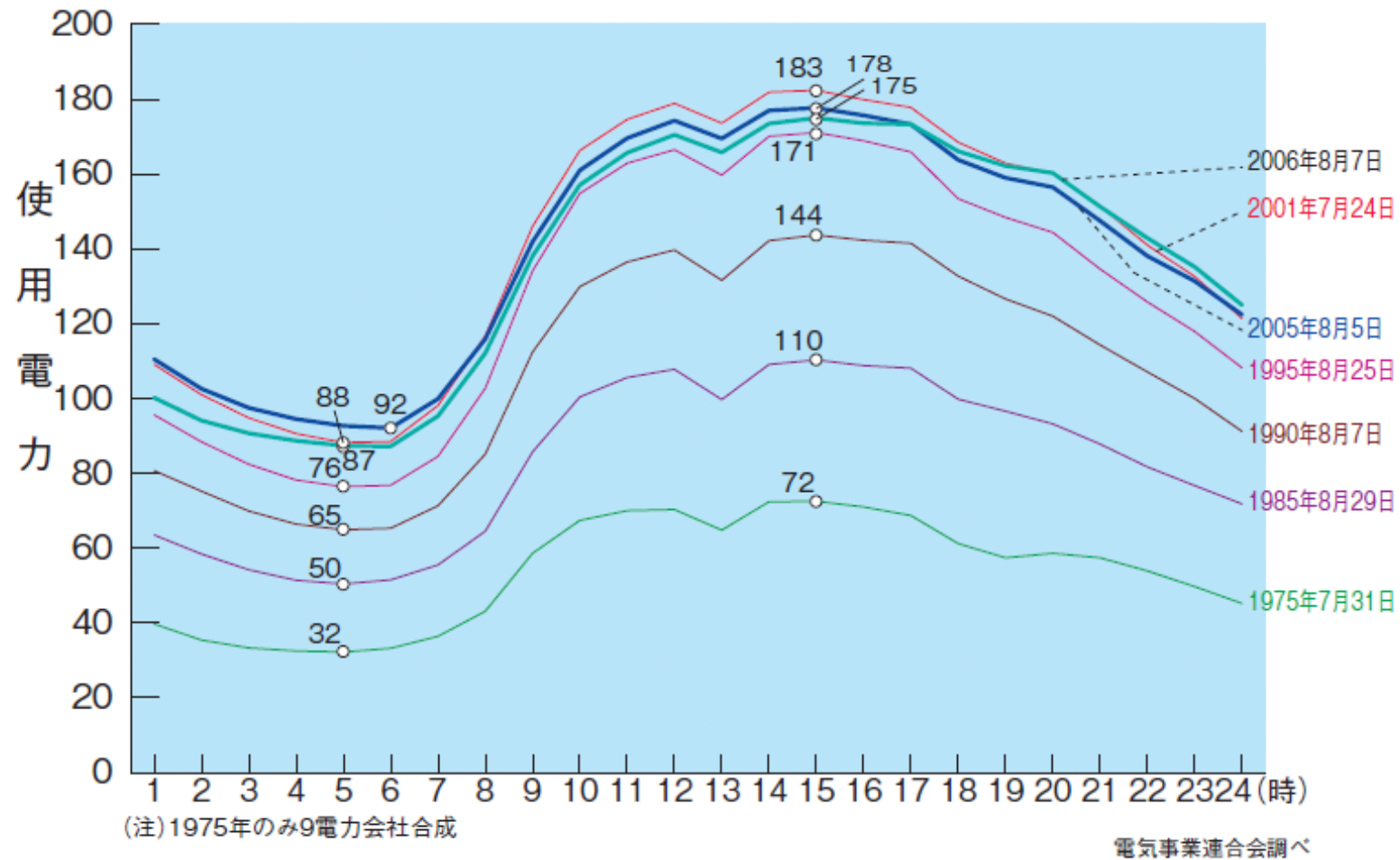
一人あたりエネルギー消費量(2006) 石油換算トン

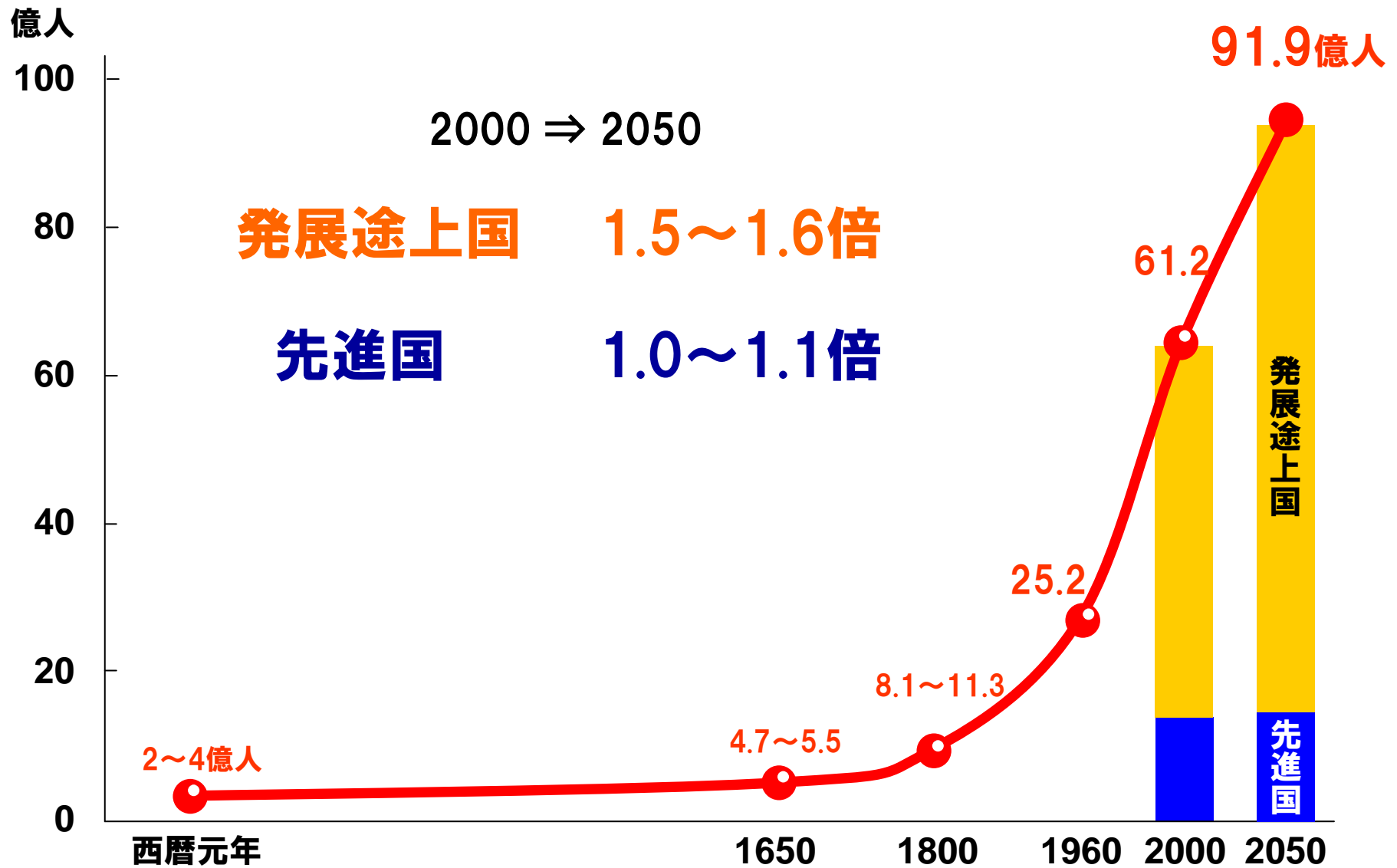


出典：ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES 2008 Edition
ENERGY BALANCES OF NON-OECD COUNTRIES 2008 Edition

出展：(財)日本原子力文化振興財団「原子力」図面集に基づき京セラが作成

真夏における1日の電気の使われ方推移(日本10電力会社合成)

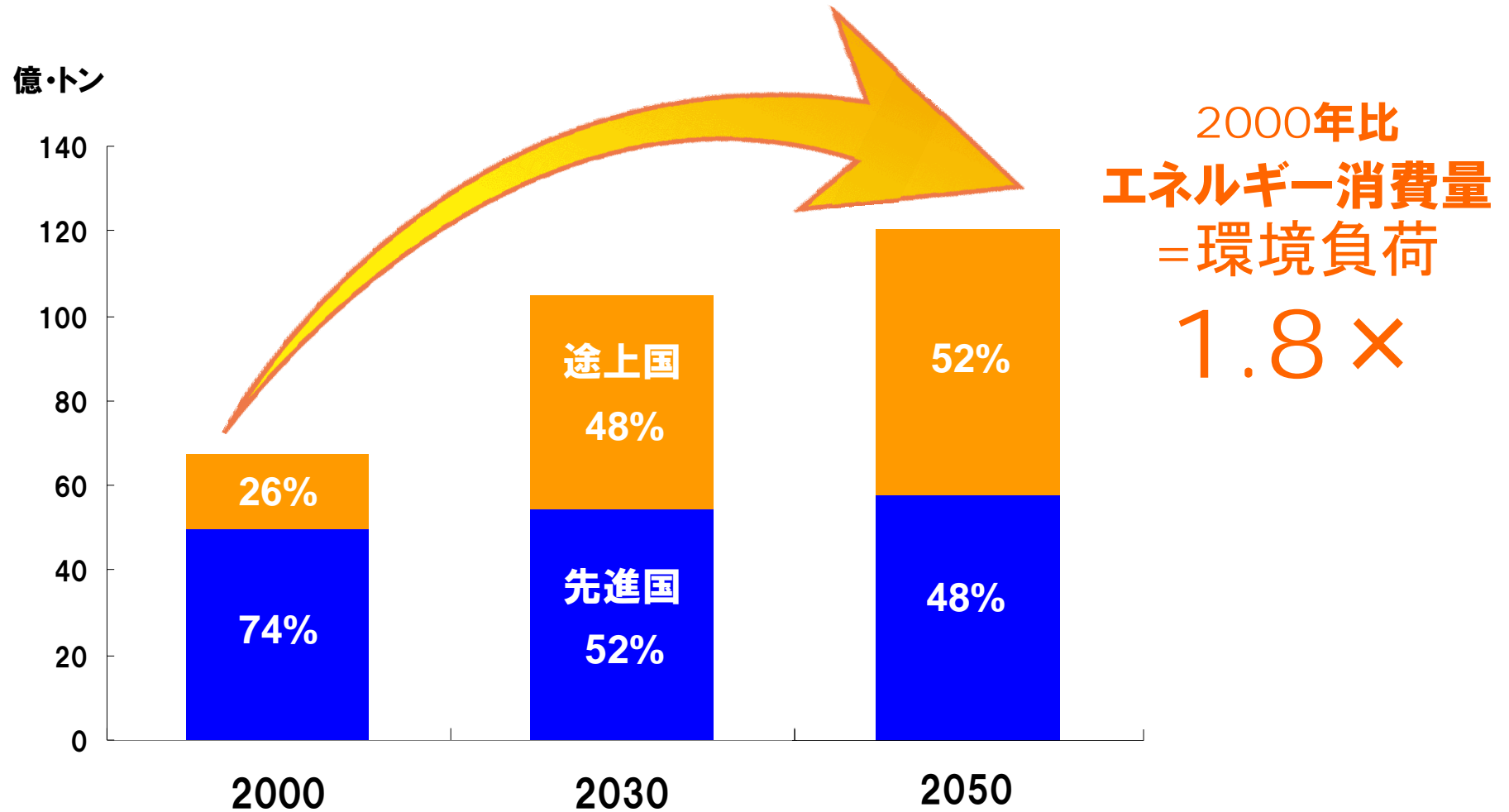




出典: World Urbanization Prospects The 2007 Revision(UN)に基づき京セラが作成

総エネルギー消費量

$$\Sigma = \text{人口} \times \text{一人あたりエネルギー消費量}$$



出典:世界人口推移予測、およびエネルギー経済揺籃(2008年版)に基づき京セラが試算

砂漠化



水不足



Climate Change!

酸性雨



Think Environment



温暖化

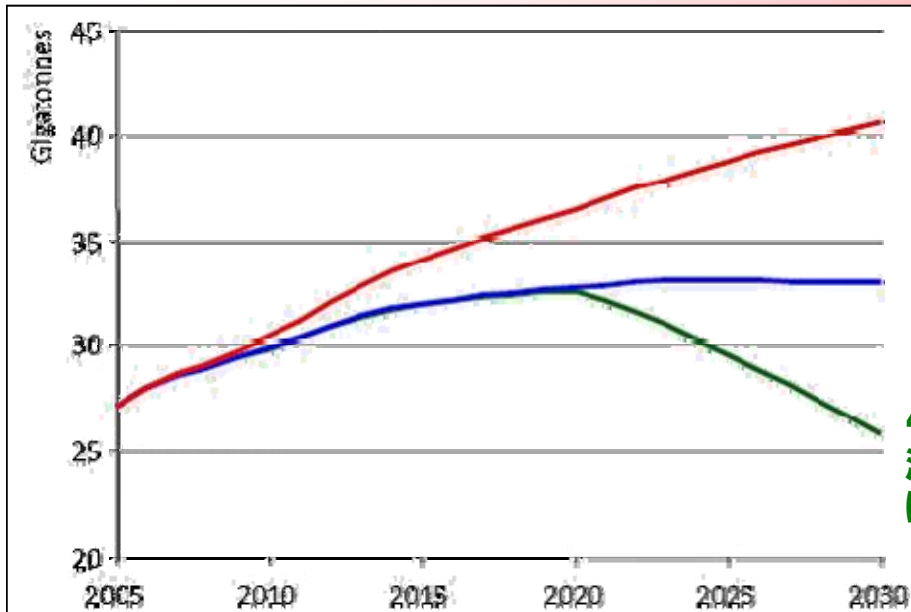


森林破壞



大氣污染



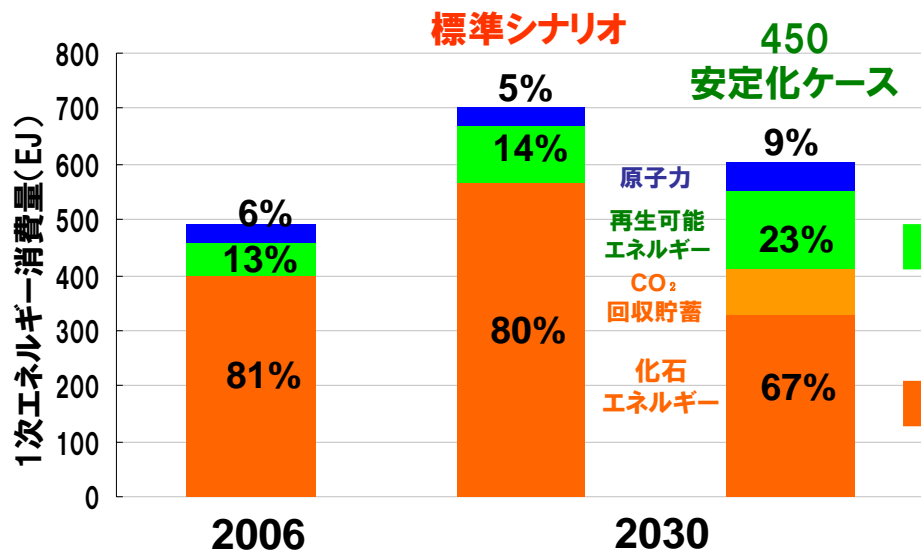


標準シナリオ:
各国の現行政策、対策の継続を想定

550政策シナリオ:
温室効果ガスを550ppmで安定化し、気温上昇を3℃程度に抑える

450安定化ケース:
温室効果ガスを450ppmで安定化し、気温上昇を2℃程度に抑える(2050年までに排出量半減)

出典: 国際エネルギー機関"World Energy Outlook 2008"に基づき京セラが作成



循環型社会へ

再生可能エネルギー利用促進

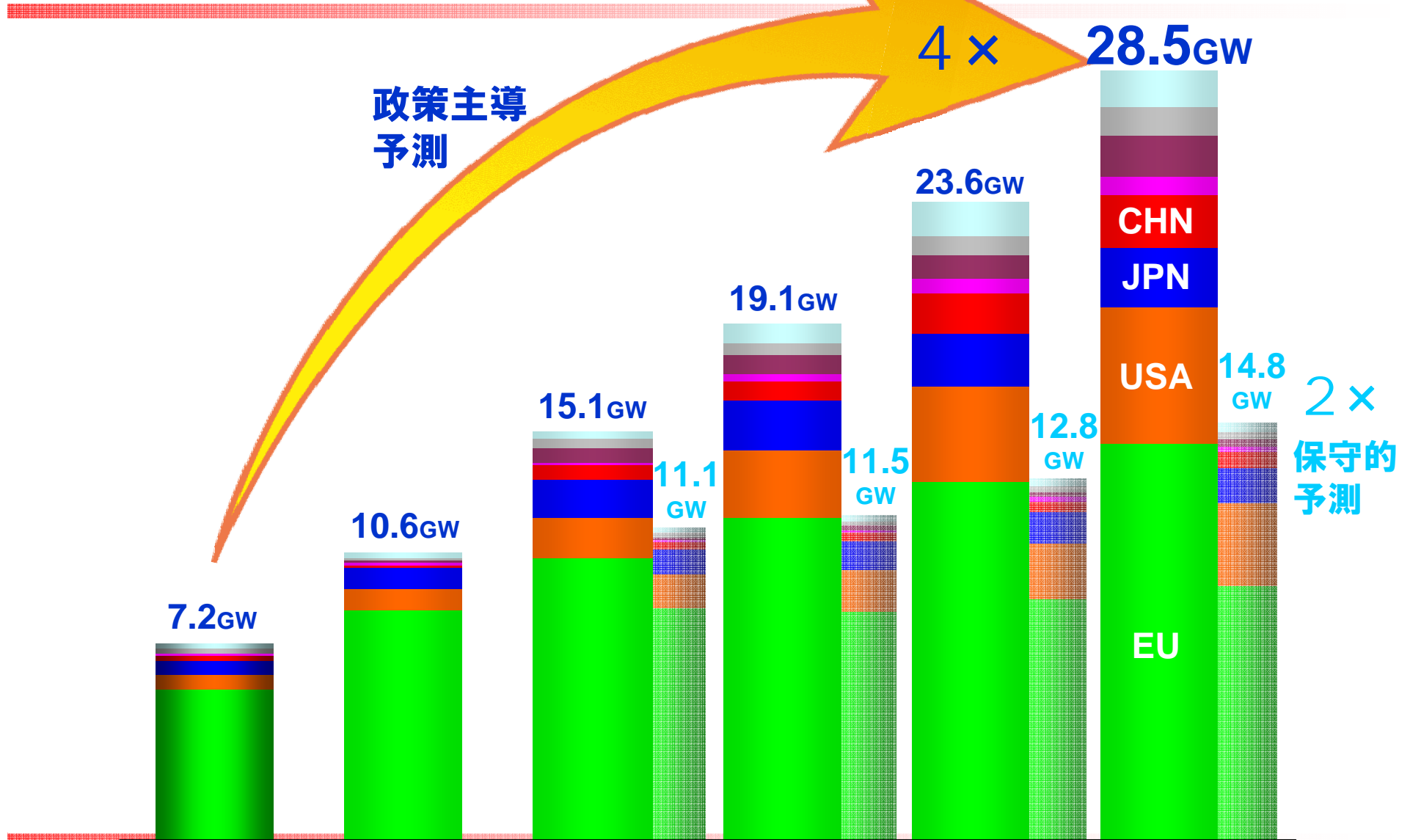
太陽光発電

エネルギーの無駄を省く

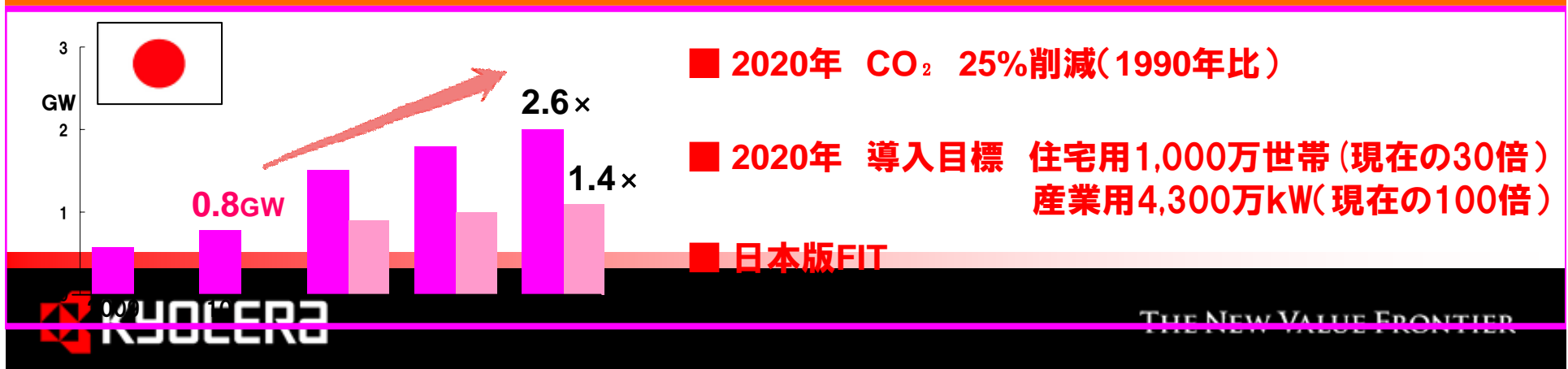
Solar Energy

太陽光発電を取り巻く環境

世界市場(導入量)予測



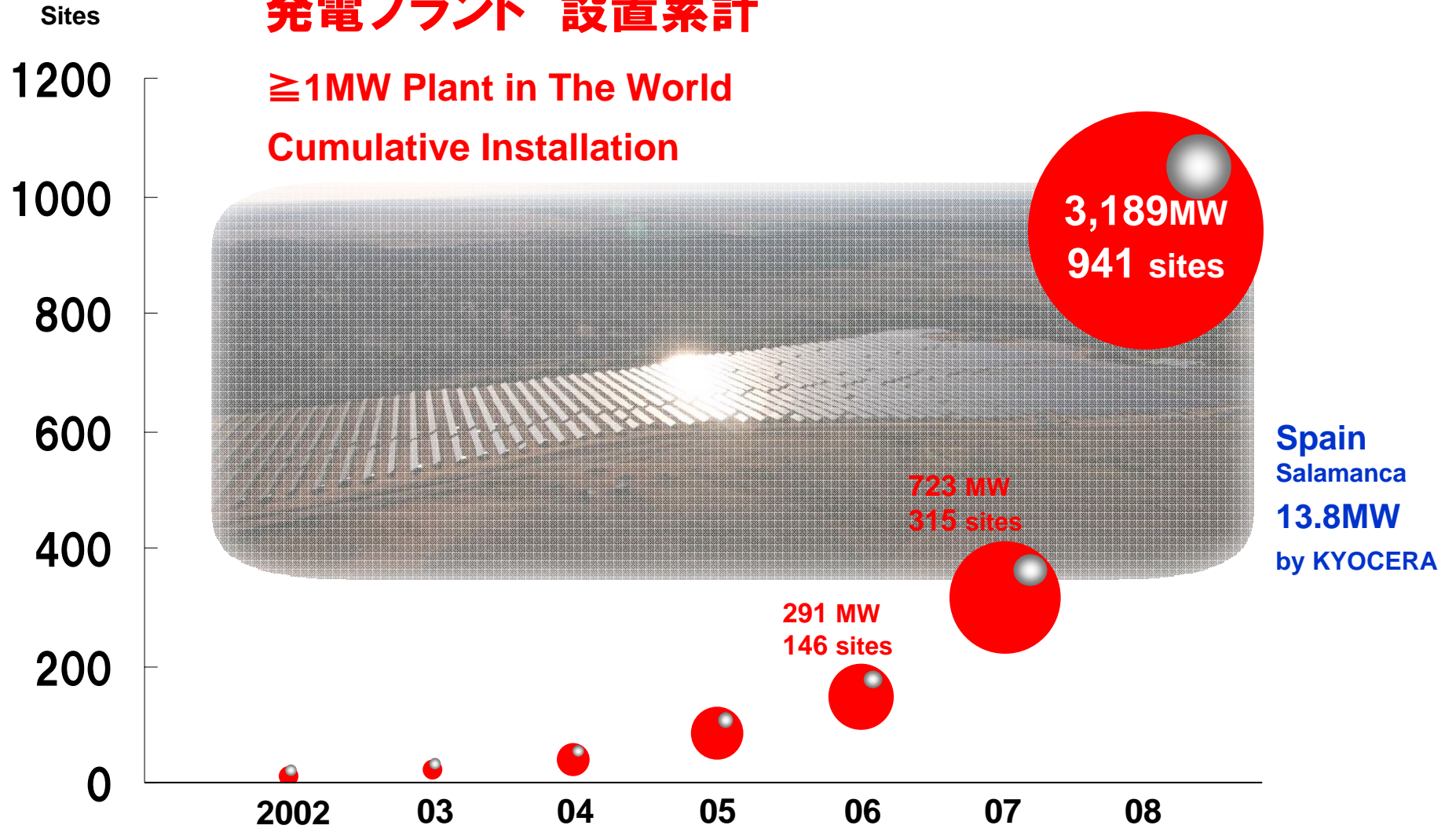
主要市場 状況



発電プラント 設置累計

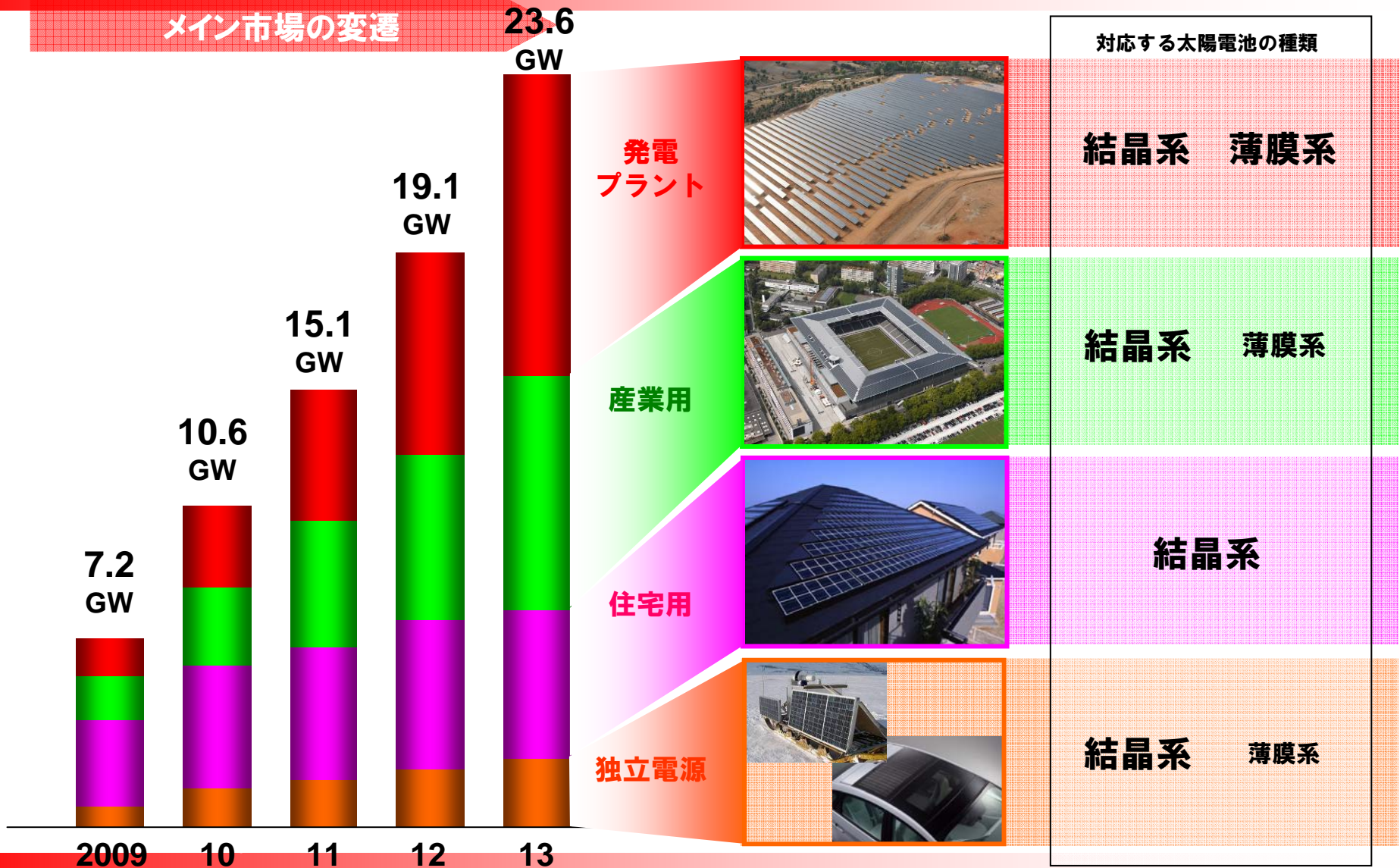
≧1MW Plant in The World

Cumulative Installation



セグメント別市場

メイン市場の変遷



Solar Energy

当社の取り組み

KYOCERA Philosophy

お天愛人

*Kazuo Inamori*Kazuo Inamori
Founder and Chairman Emeritus

常に公明正大謙虚な心で仕事にあたり
天を敬い 人を愛し 仕事を愛し 会社を愛し 国を愛する心

経営理念

全従業員の物心両面の幸福を追求すると同時に、
人類、社会の進歩発展に貢献すること。

経営思想

社会との共生。世界との共生。自然との共生。
共に生きる (LIVING TOGETHER) ことを
すべての企業活動の基本に置き、豊かな調和をめざす。



京セラ創業

1959

オイル
ショック

1973

国内
系統連系
開始

1991

COP3

1997

ドイツ
EEG
改正

2004

CA/USA
CSI

2006

2010



JSEC
Japan Solar Energy

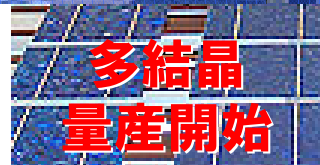
1975



八日市工場
1980



佐倉R&D
1984



**多結晶
量産開始**



中国工場
2003



チェコ工場
2005



メキシコ工場
2004



EFG/リボン結晶

セル効率世界No.1更新

15.1%
1987

17.7%
2004

18.5%
2006

リボン結晶セル

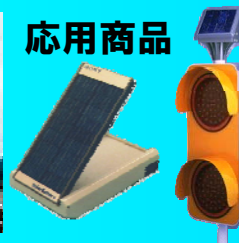


初出荷/ペルー



1979

応用商品



住宅用



1993

MWシステム



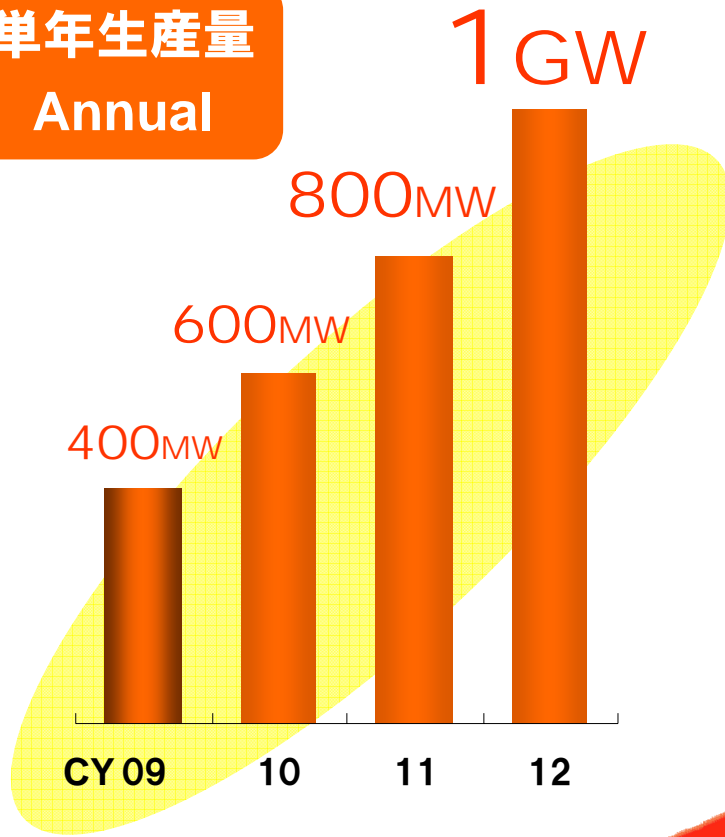
2007

車載用

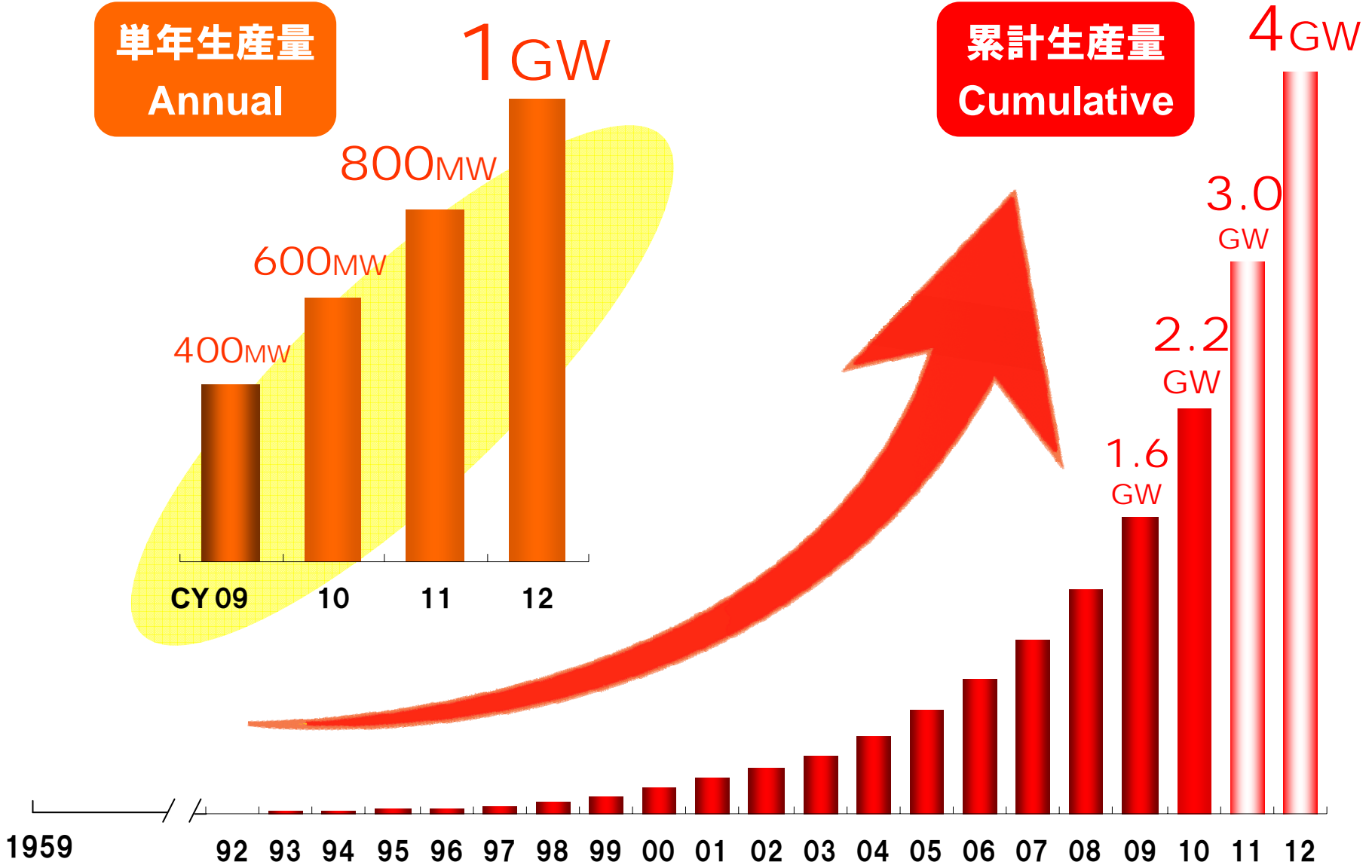


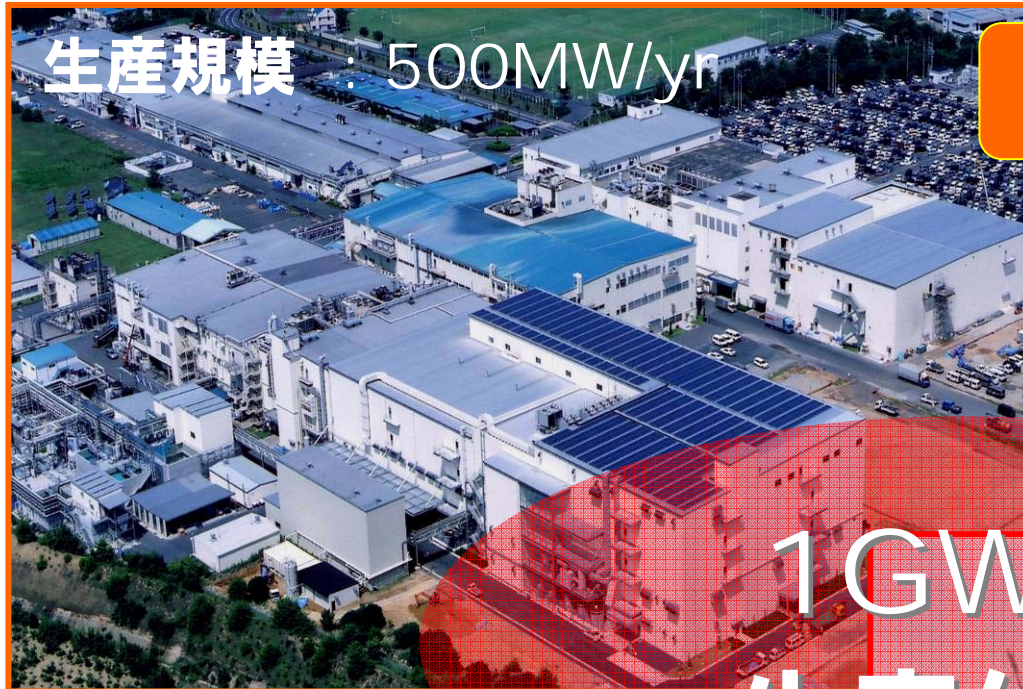
2009

単年生産量
Annual



累計生産量
Cumulative





生産規模 : 500MW/yr

八日市工場 / 滋賀県

1GW+
生産体制



野洲工場 / 滋賀県

生産規模 : 500MW/yr +
竣工 : 2010.2



チェコ



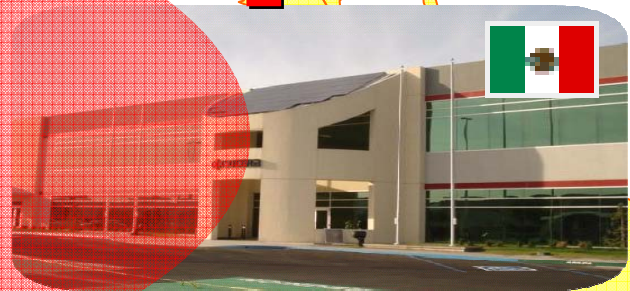
新工場完成予想図

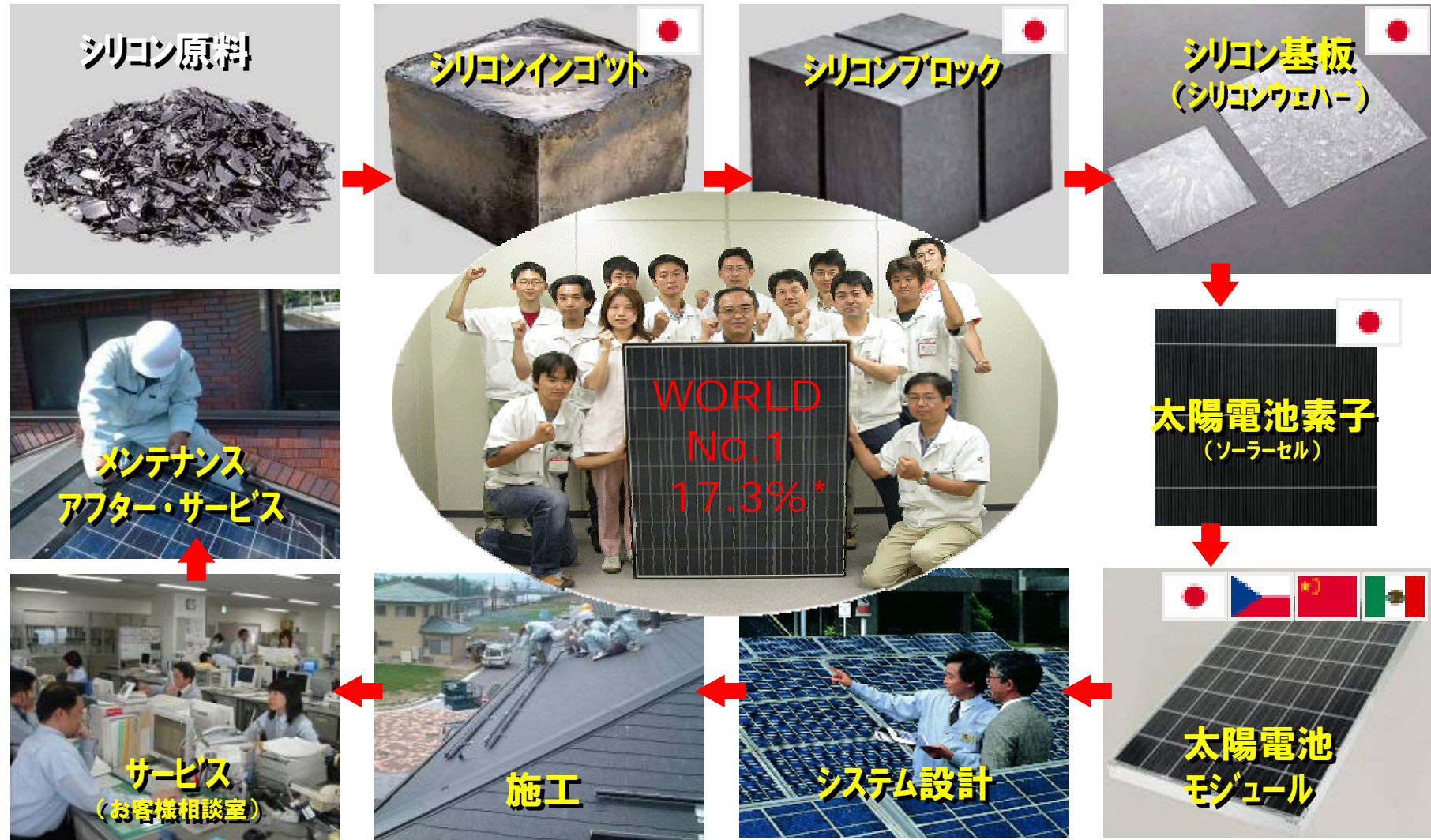
メキシコ



上海 伊勢/日本

世界4極
生産体制





* 2009年12月現在、Aperture Areaによる測定

高効率化の効果

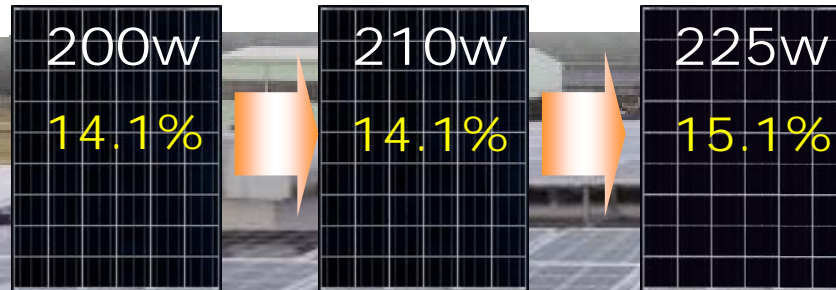
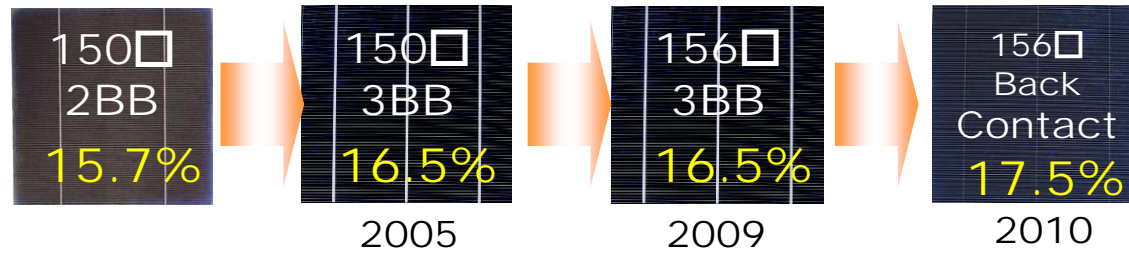
システムコスト 5%削減

セル効率
1%アップ

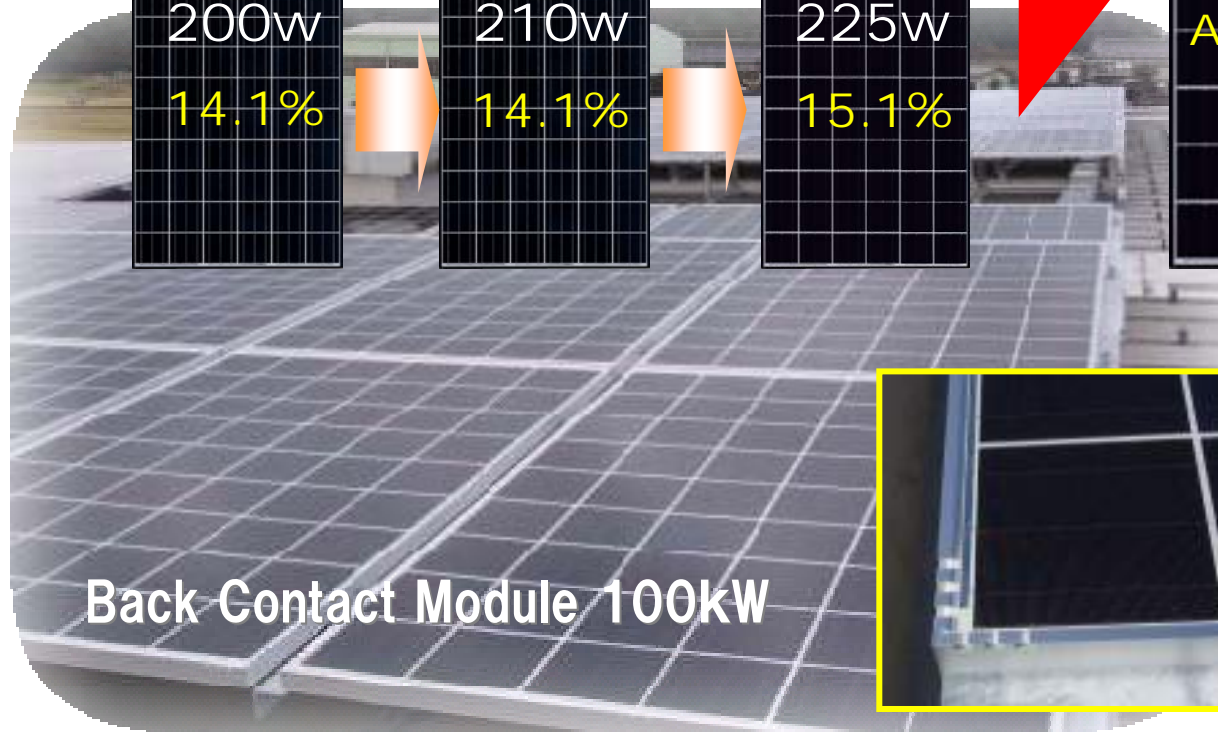


モジュール出力
5%+ アップ





世界最高効率*



Back Contact Module 100kW



* 2009年12月現在

佐倉ソーラーセンター

設立：1984年

25 YEARS



【所在地】
千葉県佐倉市

【平均気温/湿度】
14.2°C/69%

【システム規模】
43KW系統連係

【太陽電池枚数】
1,016枚

Solar Energy

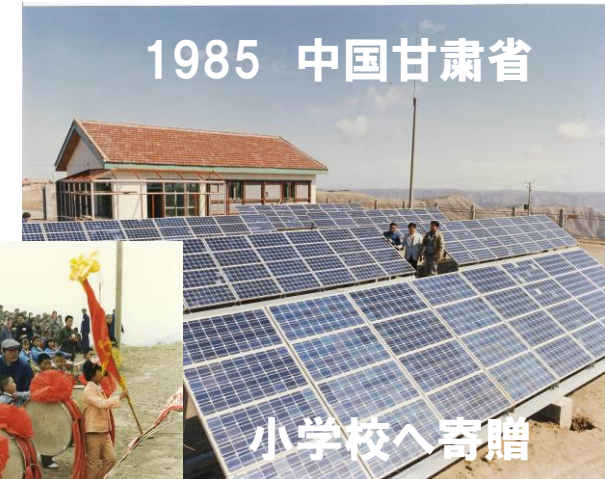
人類・社会の進歩発展のために



導入が進む
大型プラント



系統連系以前、世界中の電気がない地域が私たちの躍動する場所でした。





for The People!

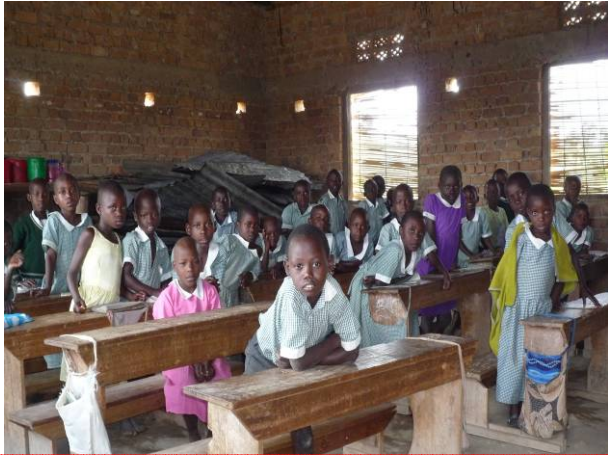


A Piece of Peace

GENDER
女性

Micro Credit Finance

【社会貢献活動】 太陽光発電システムの寄贈



Uganda



Tanzania



Nepal



人類・社会の進歩発展のために



前輪



後輪

「太陽光発電」事業の両輪



What a Wonderful Job!
to be thankful