

太陽光発電設備: **サブプライム問題**とは無縁の日射量が安定した収益を生む。

太陽光発電パネルを自宅、会社に設置して年金資産を形成するドイツの人たち

10年後の引退を考えて自社工場に太陽光発電パネルを設置する工場主



自宅だけでなく、知人宅の屋根を借りて太陽光発電パネルを設置するビジネスマン



太陽光発電: Photovoltaic (PV)

詳細は弊社HPへ: [www.greenfund.co.jp](http://www.greenfund.co.jp)

1

## 太陽光発電事業：収益がきわめて安定した事業

$$\text{発電事業の利益} = \text{発電単価} \times \text{発電量} - \text{諸経費}$$

15年間固定

日射量で決定

- 1 借地料、保守管理料、税務会計費用などほぼ固定的な経費
- 2 化石発電と異なり燃料費なし
- 3 部品交換費用：8～12年に一度、インバータの交換費用<sup>\*1</sup> など極めて少額

不確定要因

太陽光発電事業の収益性は日射量で決まる！！

それでは、日射量の過去の実際の変動を見てみよう。

インバータの交換費用<sup>\*1</sup>：太陽光追尾設備が一基当たり 1000万円前後であるのに対しインバータは追尾設備一基当たり3台ほど設置されている。そのコストは一台当たり10万円程度(全体の1%)。3台が同時に故障することはまれ。

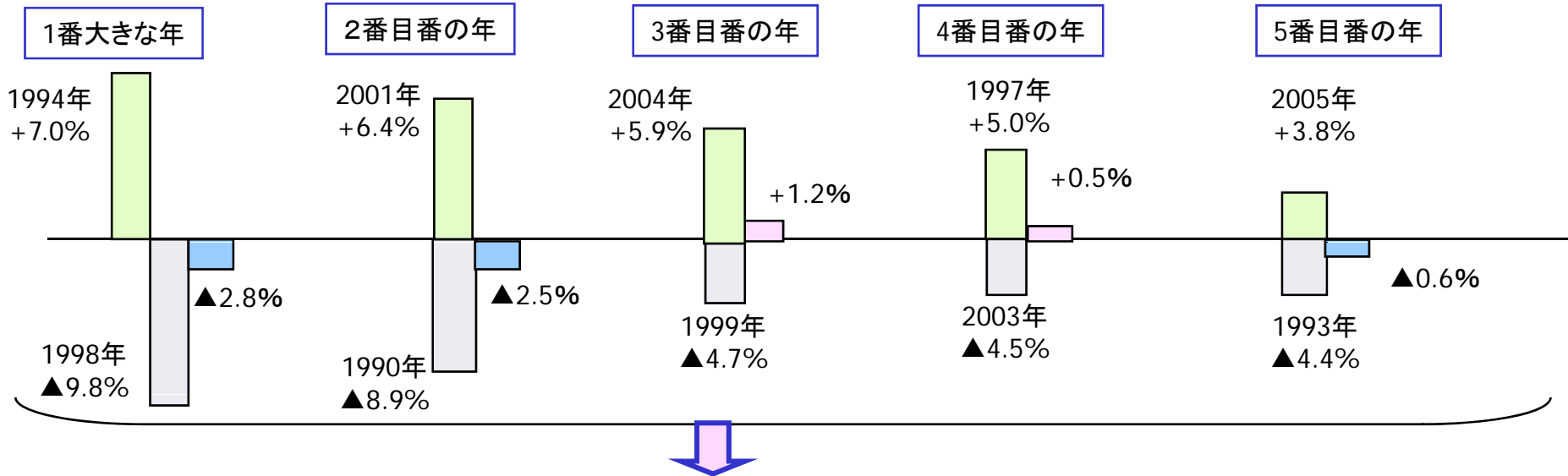
2

韓国の発電施設建設予定地の過去16年間の日射量の変動の実績（出所：韓国気象庁）

1990年～2005年の平均値 = 3353kcal/m<sup>2</sup>·day

年次	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	平均	標準偏差
日射量	3,056	3,317	3,410	3,206	3,587	3,423	3,345	3,522	3,025	3,196	3,408	3,567	3,357	3,202	3,553	3,479	3353	175
乖離率(%)	-8.9%	-1.1%	1.7%	-4.4%	7.0%	2.1%	-0.3%	5.0%	-9.8%	-4.7%	1.6%	6.4%	0.1%	-4.5%	5.9%	3.8%	0%	

平均値から変動幅が大きな年の値の順番に並べると

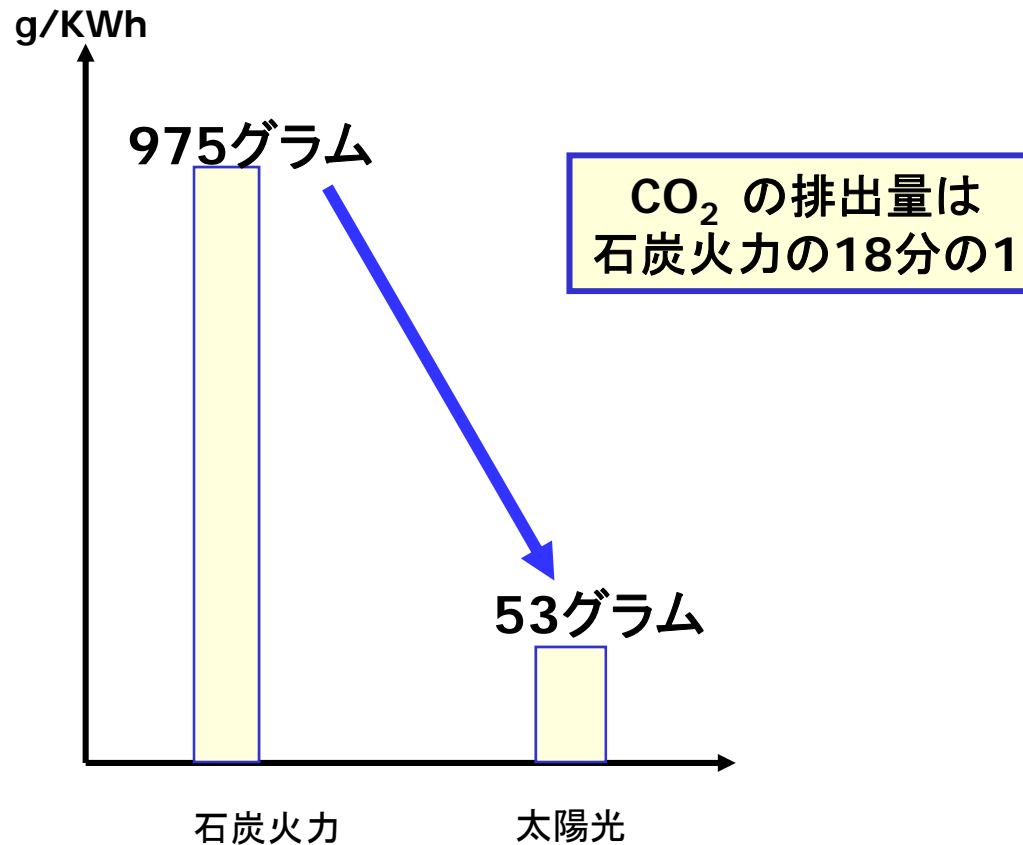


15年間の固定価格買い取りの太陽光発電事業の毎年の収益は+8~▲10%の変動範囲に収まる。

長期間の見通しが立つ極めて安定したビジネス!! しかも生産物(電力)の販売先は全量売約済み

## 太陽光発電: 地球温暖化対策上の切り札の一つ

1kWhの発電を行うときのCO<sub>2</sub>排出量



出所: 電力中央研究所「電中研ニュース338」