

『 低炭素経済実現に向けた
企業のパラダイムシフト
～取材活動で見えてきたこと 』

朝日新聞社 編集委員 小森敦司



2008年7月1日 第3次石油危機。。。



2008年11月1日 ミネラルウォーター1リットルの値は

It took us 125 years to use
the first trillion barrels of oil.

We'll use the next trillion in 30.

Super spike period may be upon us: Sector attractive.

We believe oil markets may have entered the early stages of a "super spike" period, which we now think can drive oil prices toward \$105/bbl. We see as much as 80% upside to super-spike peak values and reiterate our Attractive coverage view.

米石油シェブロン05年の
広告

「最初の1兆バレルの石
油を使うのに125年。次の1
兆バレルは30年で」

1兆バレルを、東京ドームの
「おたま」(124万³m³)で量ると
約13万杯

米証券ゴールドマンサッ
クスの05年のレポート

1バレル = \$ 105

CO₂ 80%減に挑む

INAX

温室効果ガスについて、意欲的な中長期削減目標を掲げる日本企業が増えています。トイレや浴槽・トイレなどの大手メーカー、INAX（本社・愛知県常滑市）は50年の二酸化炭素（CO₂）排出量を90年比80%減にする目標を掲げました。川本隆一社長へのインタビューを通じて、その経緯や覚悟、見通しを探りました。（宮崎健、編集委員・小森敦司）

けいざい 一話

ご意見や読みたいテーマを keizai@asahi.com にお寄せ下さい

「電気式窯」開発急ぐ



川本隆一社長

「本気でできるのですか」。80%削減を柱とする「環境宣言」を発表した今年8月の記者会見。そんな質問が出たが、実は川本社長自身も社内

の環境戦略部（現サステナブル・イノベーション部）から提案があった時には、「本気でできるのか」と聞き直した、という。ただ、マーケティング部長時代などを通して、「世の中が我々に環境対応を真剣に求めている」とは感じていた。腹をくぐるのは早かった。

「例えば50年を目標に企業

がイノベーション（革新）を起として、新しい経済社会に変えていく必要があると悟った。それに環境負荷の削減とコスト削減は企業内では同じ意味。高い目標は企業活動を持続させることにはならないし、むしろ前向きなイノベーションをつくりだすはず。途中の道標もはっきりする」

もっとも、粘土などを高熱で焼く窯業といえば、エネルギー多消費産業の典型だけに、現場の削減努力は並大抵

■企業の中長期のCO₂削減目標

企業名	主な内容
INAX	総排出量を50年に▼80%（90年比）
セイコーエプソン	総排出量を50年に▼90%（08年度比）
三菱電機	製品使用時の排出量を21年に▼30%（00年度比）

風力発電道

でも、その電気をどうやってまかなうか。電力会社から大量に買うのであれば、CO₂を排出していません、と大きな声で言えない。そこで風力発電機を導入することを検討している。現在、愛知県内の知多事業所周辺の風の調査をしており、10年をめぐりに1基を設置したい考え。「シンボル的にやるつもりではなく、30基とか50基とかの規模を考えたい」

販売する商品を通じても温室効果ガス削減に努める考え。家庭での古エネという家電製品の課題とみなされがちだが、同社の説明だと家庭のエネルギー利用のうち、給湯が3分の1を占めるなど、水まわりが大きいという。

例えば商品化に向けて研究中なのは、普通は200リットルほどの水量を10リットル程度に減らす



INAXは商品の包装でも段ボールを削減するため、従来型（写真右）から「シースルー」型（同左）へかえた



社内の掲示板には、月ごとの水や電気などの使用量がはりだされている—いずれも愛知県常滑市、宮崎写真

「私たちは、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会モデルから、新しい社会へと変革をしていかなければなりません。」

「もしリコーグループが環境負荷を増大させ、後の世代に大きな負債を残すことと引き換えに売上を2倍、3倍に増やしたとしても、私は決してそれを社会に誇ることはできないでしょう。」



代表取締役 社長執行役員 近藤史朗

環境教室

会社で ①

競うCO₂削減

コピー機用の部品が「滑り台」を下りてくる。部品を持ち上げると荷台は元の場所へ。ひもでつるされた水入りペットボトルが動力源。電気を使わない。事務機器大手リコーの工場の二酸化炭素(CO₂)削減に向けた取り組みの一つだ。

地球環境への負担を減らす「環境経営」が、企業の事業戦略の最重要キーワードに。CO₂削減の長期目標を示す企業も出てきた。

The Asahi Shimbun	
企業の主なCO ₂ 削減目標	
セイコー	50年に-90%
エプソン	06年度比、総排出量
INAX	50年に-80%
	90年比、総排出量
日産	50年に-70%
自動車	00年比、新車の排出量
JR	30年度までに-50%
東日本	90年度比、鉄道事業分

リコーの場合、10年度までにCO₂排出量を90年度に比べ12%減らす目標を掲げる。意欲的！

今週は企業の生産現場の取り組みを。担当は編集委員・小森敦司。

リコーグループ環境経営報告書2008から

トヨタ、プリウス値上げ

ほか9車種も 乗用車34年ぶり

トヨタ自動車は25日、ハイブリッド車（HV）のプリウスや商用車のトヨエースなど計10車種＝表＝の国内販売価格を、9月1日から値上げす

ると発表した。値上げ幅は1・0～3・3％。モデルチェンジを伴わない値上げは乗用車が74年以来34年ぶり、商用車でも92年以来16年ぶりとなる。＝2面に「時時刻刻」＝

値上げ率は各車種の全グレードの平均値。カッコン内は主要グレードの値上げ幅。ダイナとトヨエース、ハイエースパンとレジアスエースパンは販売系列が異なる同型車

車種名	値上げ率
プリウス	3.0%
238万3500円(7万3500円)	
ハリアーハイブリッド	3.0%
475万6500円(13万6500円)	
ダイナ2ト/トヨエース2ト	3.3%
328万8600円(10万5千円)	
ダイナ1ト/トヨエース1ト	1.8%
262万8150円(4万7250円)	
クイックデリバリー-200	2.9%
554万6100円(15万7500円)	
コースター	2.9%
564万7950円(15万7500円)	
ハイエースパン/レジアスエースパン	1.0%
242万8650円(2万4150円)	
プロボックスパン	1.0%
132万1950円(1万3650円)	
サクシードパン	1.0%
144万5850円(1万4700円)	

乗用車 トヨタが値上げする車種と主要グレードの新価格
商用車

値上げ対象車種の07年の販売台数はHVが6万2千台、商用車が15万8千台の計22万台で、トヨタの販売台数の14％にあたる。商用車では07年の販売台数の89％が値上げの対象となったが乗用車では4％。消費者からみれば、納車まで2～3カ月待ちのプリウスなどが狙い撃ちされた形だ。

トヨタの値上げ を読み解く

トヨタ自動車の一部車種の値上げに踏み切った。鋼材など原材料の高騰が理由だ。4～6月期連結決算はガソリン価格高騰などに伴う販売不振で前年同期と比べて約5％の減収になった。真骨頂のコスト削減でも乗り切れない「資源高時代」がやってきた。

テレビニュースも今夏、ガソリン代が高くてと嘆くドライバーの声を伝えた。でも、

補助線

資源高時代 企業

冷静に考えれば、その1歩は冷たい。それまでに（電気コンビニに並ぶ「水」より安い自動車などを）実用化せねばいか、ほぼ同じ値だ。「資源インフレ」と悲鳴を上げるばかりではなく、資源をいかに安く多く使ってきたかと省みることも必要だろう。地球はそれを、資源価格高騰や温暖化という「実力行使」で問いかけているのかもしれない。

「いまある石油がいつまで使えるか。2030年ごろに国内の乗用車販売は05年度の483万台が20年度に40





太陽光、次代照らす

集光発電塔 荒野に出現

スペイン
環境
太陽ウオース

ワット、全発電量の0.5%ほどになる見通し。05年にドイツに抜かれて輸入量世界2位となった日本では今年、20万ワットほどの増加にとどまるとみられ、スペインでの増え方は日本の約5倍に達する。

「欧州のフライパン」と称されるスペイン南部のアンドルシア地方は日差しが強い。乾いた荒れ地を太陽がくっきり照らす。その一角、セビリア郊外に一辺10分の巨大な鏡が824枚並んでいる。角度を変えて



スペイン・セビリア郊外にあるタワー式太陽集光発電所。地上に配置された624枚の鏡が反射光をタワー上部に集め、その熱を蒸気をつくり発電する。伊藤雄雄撮影

S20も近く運転を始めるほか、太陽熱によるさまざまな発電方式の施設を建設し、12年には8平方キロの敷地に計30万ワットの集光発電所をつくる。日本の黒部川発電所と同等の出力に相当する。太陽電池のパネルを10万軒の住宅につけたいという。世界を驚かしている。

先を進む欧州

太陽集光発電は太陽利用の幅を広げる先端技術だ。スペインは、光を電気に変える太陽電池による発電でも急伸し、世界を驚かしている。太陽電池の累積導入量は、05年には6万ワットだったのが07年には65万ワットと増え、今年末には80万ワットの5倍に膨らんだ。

太陽電池 アジア 世界から工場誘致



1面から続く

グリッドパリティ（送電線電力との等価）を達成する。日本の電力会社はこれまで以上に耳をふさぎたくなるような言葉が、現実味を帯びて語られる。太陽光発電と従来の

火力発電所との電力価格に差がなくなることを意味する。太陽電池はこれまで設備費が高額で、発電効率も悪く、なかなか普及しなかった。それが欧州での政策支援の中で、発電効率が改善、発電効果も出てきて、ついに電力会社頼みでなく家庭で自らの電気を買おう時代が見えてきた。

インドの太陽電池メーカー、タタBPソーラー、インドの電力会社頼みでなく家庭で自らの電気を買おう時代が見えてきた。17年に二つの価格は交差する。インドの太陽電池メーカー、タタBPソーラー、



再生可能エネルギーに関するエキスポでは、太陽光発電の将来性が議論を呼んだ。ニューデリー、小森亨す

インドの電力会社頼みでなく家庭で自らの電気を買おう時代が見えてきた。17年に二つの価格は交差する。インドの太陽電池メーカー、タタBPソーラー、

温暖化対策の行方

を読み解く

「目標は同じだ。カレンダーも変わらない」。欧州連合（EU）の10月半ばの首脳会議後の記者会見で、議長国フランスのサルコジ大統領はそう語った。金融危機のさなかで負担が重いと一部の国が渋ったが、温室効果ガスの削減目標を維持し、温暖化対策の包括提案を12月に採択することであると合意した。

金融危機が温暖化対策にブレーキをかけそうな気配だ。だが、経済活動の停滞で温暖

脱・石油に太陽電池を

編集委員 小森 敦司

補助線

化のスピードは多少のろくなっても、止まるわけではない。今こそ、「資源がぶ飲み型経済」を反省し、低炭素社会へ踏み出す時だと考えてはどうだろう。新時代に向けて花開こうとしている産業だ。である。発電時に二酸化炭素を出さない太陽電池だ。

メディアの扱いは小さかった

だが、シャープは10月に太陽電池の新製造ラインを奈良県で稼働させている。生産量は従来の10倍強という年16万^キワット。これを土台に10年春に大阪府で年48万^キワットの生産を始める。その先、全世界で年600万^キワットの生産体制を視野に入れる。100万^キワットの原子炉6基分の発電装置を毎年、出荷していく計算だ。もう、シャープを「家電産業」とくくることができなくなる。電機メーカーでは、三洋電機が最近、新日本石油と共同で太陽電池の事業化に向けて新会社を設立すると発表した。その三洋を、今度はパナソニックが買収しようとする。三洋の持つ太陽電池技術の獲得が一つの動機だ。太陽電池が電機メーカーの再編をも起こそうとしている。

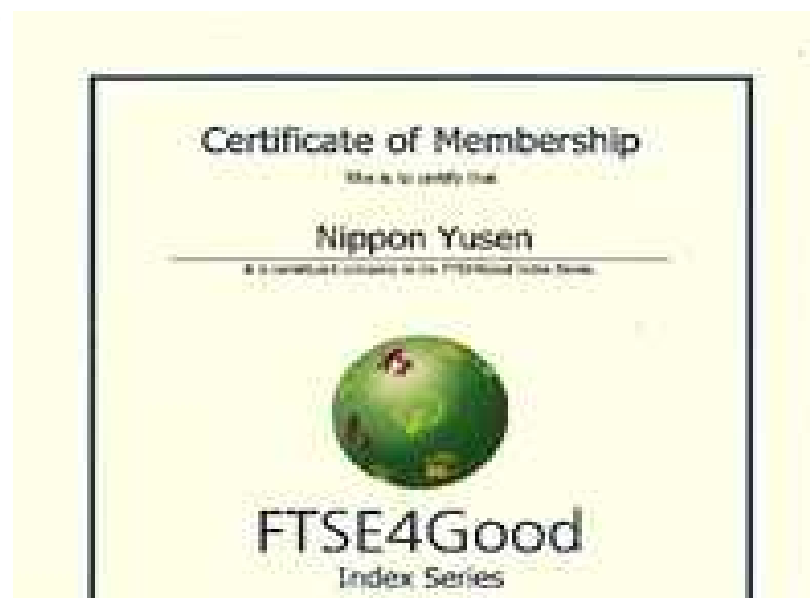
「国際金融市場の混乱の性格は、私は世界経済全体として地球環境資源、エネルギー資源、あるいはその他素原材料等の資源制約というものの絶対的な天井というものを意識し始めた途端に、マーケットがそれまでの経済の動きに対して、あるいはその過剰部分に対して急ブレーキをかけている。次の長期的な均衡は何かということを探る努力を促している、そういう現象だというふうに基本的に理解しています」(10月20日、地球温暖化問題に関する懇談会、福井・前日銀総裁)

Number of Global 100 Companies in 2008 by Country

Country	Global 100
AUSTRALIA	4.5*
AUSTRIA	2
BELGIUM	1
CANADA	3
CHINA	1
DENMARK	3
FINLAND	5
FRANCE	6
GERMANY	6
ITALY	2
JAPAN	13
NETHERLANDS	1.5
SPAIN	3
SWEDEN	5
SWITZERLAND	3
UNITED KINGDOM	24
UNITED STATES	17
TOTAL	100

*If a company has dual HQ then half a point is awarded.

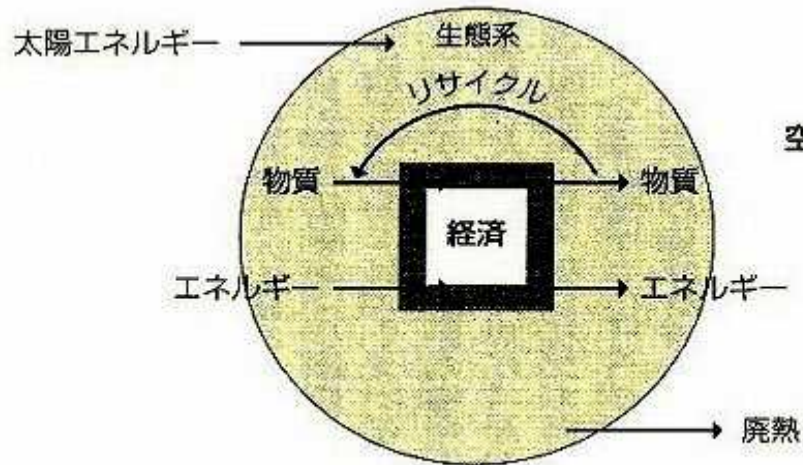
カナダ・コーポレートナイツ社が評価する「世界で最も持続可能な100社」



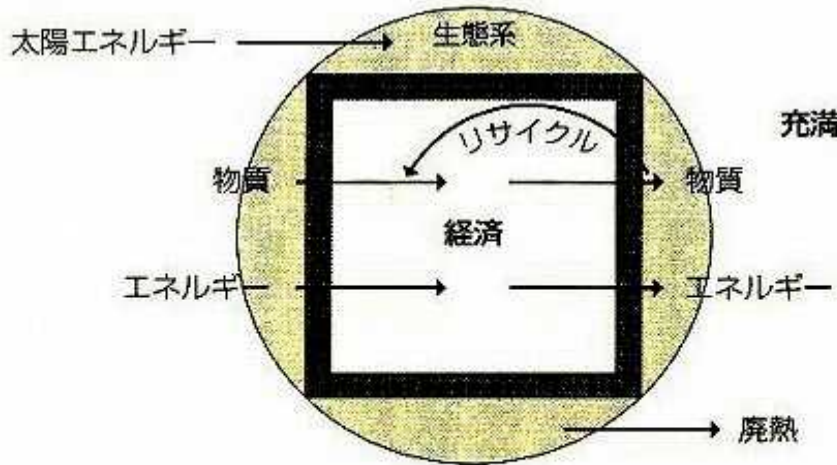
「Dow Jones Sustainability World Index」の構成銘柄に10年連続で採用 9/08/08

株式会社大和証券グループ本社は、この度、世界的な社会的責任投資(SRI)の指標である「Dow Jones Sustainability World Index」(DJSI World:ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・ワールド・インデックス)の構成銘柄に採用されました。

ハーマン・E・デイリー 「持続可能な発展の経済学」



空っぽの世界



充滿した世界

人工資本
 自然資本



the 19th annual SRI in the Rockies
Conference October 26–29, 2008 ,
Canada