

地球環境

企業と市民社会の対話と協力

～京都大学～

2005年10月6日

プレゼンテーション

地球限界時代の企業経営

三橋規宏

環境を考える経済人の会21 (B-LIFE21)事務局長

千葉商科大学政策情報学部教授

B-LIFE21の設立（1997年）

経済人の環境NGO（任意団体）

設立目的

- ① 環境NGO、NPOとの対話促進
- ② 環境のために経済人が汗をかく

環境を考える経済人の会21

B-LIFE21



環境を考える経済人の会 21

LIFE 21

Business Leaders' Inter-Forum for Environment 21

B-LIFE21:

環境問題に積極的に取り組む日本の代表的企業の経営者18人が結成している環境NGO

NEWS

DIRECTORY

ACTIVITIES

最新情報



9月7日に、2005年度第4回の朝食会の模様：ゲストは池田忠氏(兵庫県立大学の副学長、研究開発部長)、テーマは「エコノミスト(野生環境へ向けた活動)の課題(活動)」

お知らせ

- ・第4-6回朝食会の開催日決定
- ・第2回朝食会議事務局掲載
- ・京都大学寄付講座のお知らせ
- ・明治大学講義録掲載
- ・B-LIFE21 会員企業「エコロジカル大賞」
- 「環境コミュニケーション大賞」
- の各賞受賞
- ・出版のお知らせ「実学ゼミ」
- ・「三橋雄宏のグリーン(国富論)放送中
- 2005.9.11更新

B-LIFEとは

会員名簿
事務局

その他

リンク集
会員企業、大学、
B-LIFE21と交流のあるNGO/NPO
メールでの問い合わせ

朝食会

- 2005年度朝食会
- 2004年度朝食会
- 2003年度朝食会
- 2002年度朝食会
- 2001年度朝食会
- 2000年度朝食会
- 1997-99年度朝食会
- 2005年度第2回講演録を掲載

フォーラム

- 2003 シンポジウム開催
- 2000 GARF021
- 1999シェルパフォーラム 参加NGO一覧
- 1997御殿場フォーラム
- 1998シェルパフォーラム

寄付講座

- 2005年度寄付講座：京都大学の000
- 2004年度寄付講座：明治大学
- 2003年度寄付講座：千葉商科大学
- 2002年度寄付講座：早稲田大学
- 2000年度寄付講座：立命館大学
- 1999年度寄付講座：慶應義塾大学
- 1998年度寄付講座：慶應義塾大学
- 平成17年9月～平成18年1月まで
京都大学にて開催
明治大学の講義録を掲載

UPDATED SEP 11, 2005
ENGLISH

B-LIFE INTERNET HOMEPAGE

B-LIFE21の会員

- ・東京ガス
- ・セコム
- ・太平洋セメント
- ・イオン
- ・コスモ石油
- ・佐川急便
- ・損保ジャパン
- ・富士ゼロックス
- ・オムロン
- ・大林組
- ・トヨタ自動車
- ・東京電力
- ・アサヒビール
- ・荏原製作所
- ・JR東日本
- ・日本テトラパック
- ・宇宙航空研究開発機構

B-LIFEとは | 問い合わせ先 | 会員名簿
役員名簿 | 事務局名簿

B-LIFE21会員名簿



安西 邦夫
東京ガス
代表取締役会長



新田 亮
セコム
取締役最高顧問



今村 一輔
太平洋セメント
相談役



大林 芳久
大林組
専務取締役



岡田 卓也
イオン環境財団
理事長



岡田 隆一郎
コスモ石油
代表取締役会長



栗和田 栄一
佐川急便
代表取締役会長



小林 陽太郎
富士ゼロックス
取締役会長



鈴木 靖浩
日本テトラパック
環境担当取締役



立石 義謙
オムロン
代表取締役会長



豊田 章一郎
トヨタ自動車
取締役名誉会長



平野 浩志
損害保険ジャパン
取締役社長



福地 茂雄
アサヒビール
代表取締役会長



猪村 宏孝
荏原製作所
名誉会長



松田 昌士
東日本旅客鉄道
取締役会長



西 達哉
東京電力
顧問



山之内 秀一郎
宇宙航空研究開発機構
(JAXA)
理事長

*名簿は、五十音順で記載されています。

2009年4月4日発行

環境NGO, NPOとの対話

グリーンピース・ジャパン、WWFジャパン、ナチュラル・ステップ、地球の友ジャパン、市民フォーラム21、アジア医師連絡協議会（AMDA）、ワールドウォッチ研究所、気候ネットワーク、アースデイ、里山ネットワーク、メダカのがっこう、アサザ基金、棚田支援ネットワーク、滋賀県環境生協、日本野鳥の会、世界資源研究所、ファクター10研究所、国際雑穀食フォーラム、オフィス町内会、MORIMORIネットワーク、人道目的の地雷除去支援の会、サンクチュアリ・ジャパン、牡蠣の森を慕う会、オークグループ などなど。

環境寄付講座の開設

98年度 慶応義塾大学(SFC)

99年度 慶応義塾大学(SFC)

2000年度 立命館大学(国際関係学部)

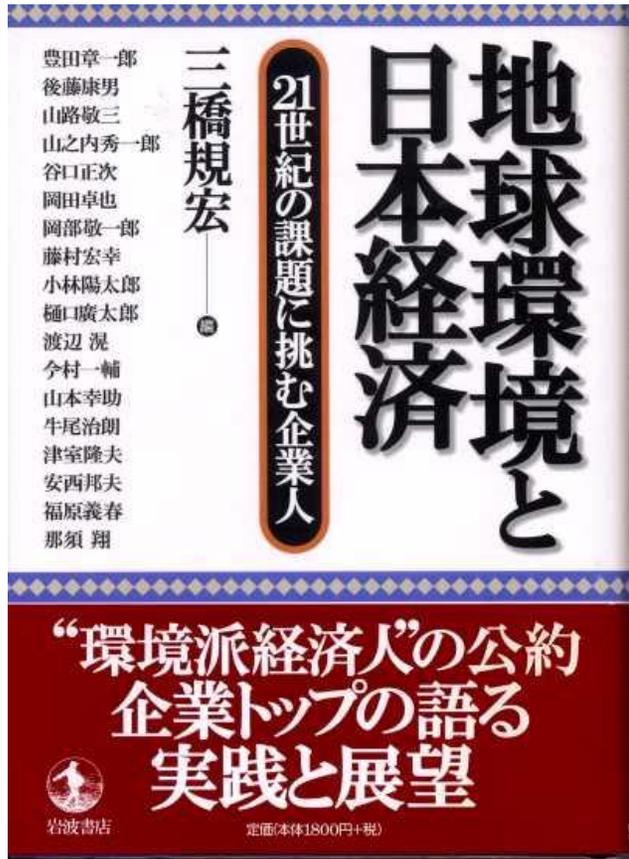
2002年度 早稲田大学(オープン教育センター)

2003年度 千葉商科大学(政策情報学部)

2004年度 明治大学(経営学部)

2005年度 京都大学(大学院地球環境学堂)

B-LIFE21の出版物(1)

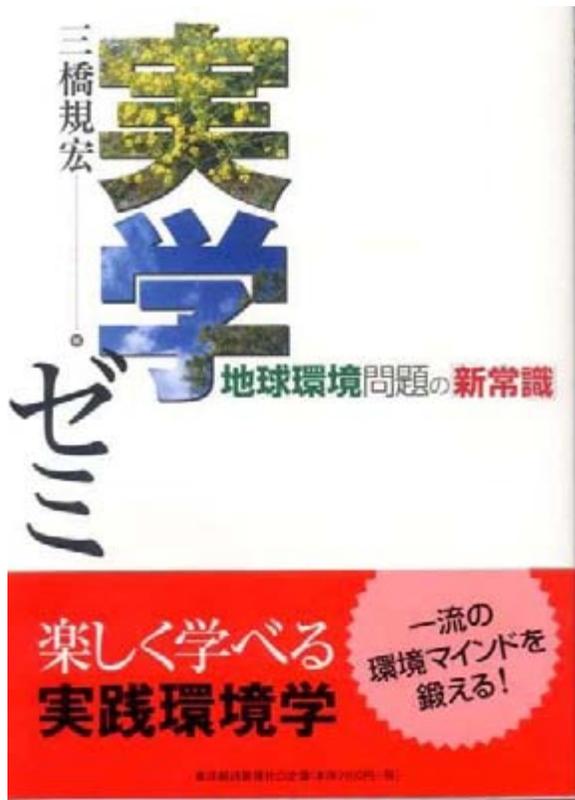


1999年4月



2001年9月

B-LIFE21の出版物(2)



2004年12月



2003年12月↑

2004年1月→



世代間対話(1)

地球環境問題は世代間の対話が必要

経済人

(現代社会の担い手)

対話

学生

(将来社会の担い手)

世代間対話(2)

地球環境問題は世代間の対話が必要

経済人
NGO
学者

(現代社会の担い手)

対話

学生

(将来社会の担い手)

クローズアップされる
企業の社会的責任

(CSR)

Corporate

Social

Responsibility

企業の不祥事続発

明治安田生命⇒保険業法違反(告知義務で)(2005年2月)

JFEスチール⇒有害物質データ改ざん(2005年2月)

三井物産⇒ディーゼル車の排ガス浄化装置のデータ改ざん
(2004年11月)

西武鉄道⇒有価証券報告書の虚偽記載事件(2004年10月)

UFJ銀行、検査忌避事件で金融庁から告発(2004年10月)

三菱自動車リコール隠し(2000年)、

雪印食品・日本ハム牛肉偽装事件(02年)

東京電力原発ひび割れ隠し事件(02年)

株主モデルの崩壊

～経済のグローバル化、地球環境の悪化～

株主モデル

企業は株主のもの、経営者は株主利益の極大化を目指す

崩壊の理由

- 企業の影響力の拡大(活動範囲⇒グローバル化)
- 地球環境の悪化(温暖化、森林破壊、資源枯渇など)
- 企業統治の欠如(不祥事続発)

ステークホルダーモデルの構築 ～企業市民としての役割～

企業の社会的責任

様々な利害関係者との対話

(ステークホルダー会議)

株主、経営者、従業員、取引先、
消費者、地元住民 NGO、NPO

企業の社会的責任

(C S R)

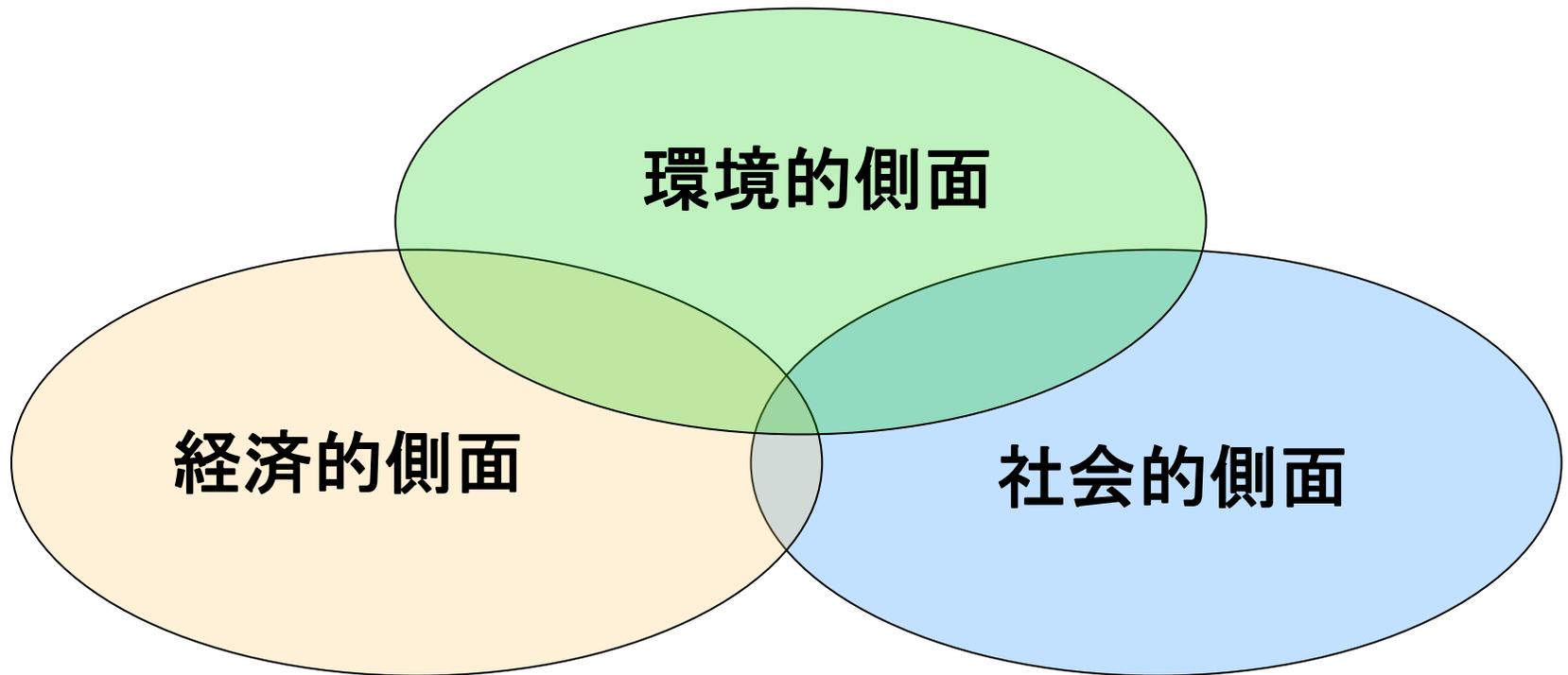
Corporate Social Responsibility

- 経済的側面
- 環境的側面
- 社会的側面

21世紀の企業観

企業の社会的責任(CSR)

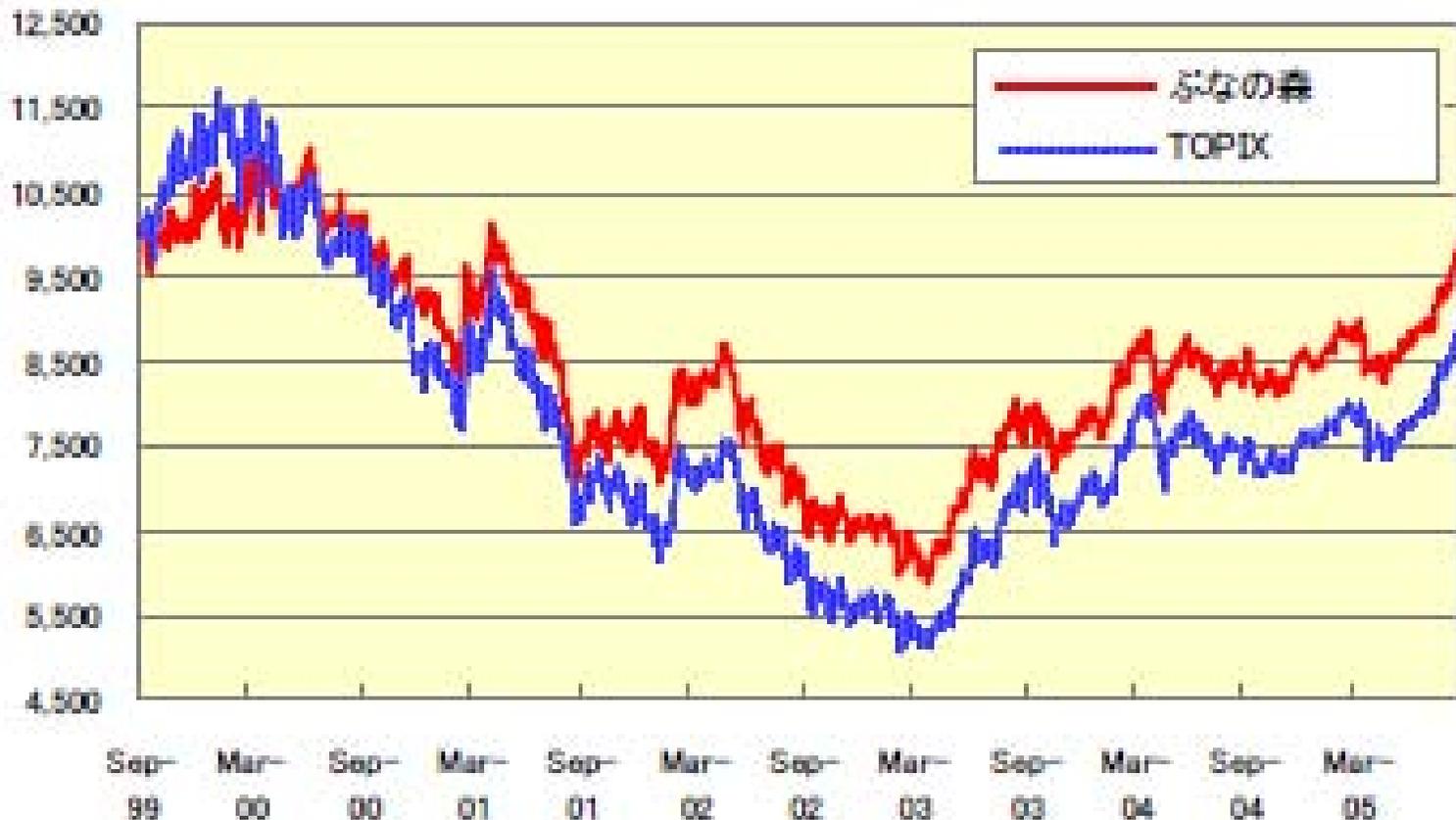
(トリプルボトムライン)



企 業 経 営

■ 「ぶなの森」基準価額の動き(対TOPIX) (エコファンド)

＜仮説＞ 環境問題に積極的に取り組む企業は中長期的に
成長力が高く、企業価値が向上する可能性が高い



グローバルコンパクト(1)

アナン国連事務総長提唱
(1999年ダボス会議)

10原則(9原則)

- 人権 ①人権の保護・尊重、②人権侵害に加担しない
- 労働 ③組合結成の自由・団体交渉権、
④強制労働排除、⑤児童労働の廃止
⑥雇用と職業の差別排除
- 環境 ⑦予防的アプローチ ⑧環境責任のイニシアチブ
⑨環境配慮技術の開発・普及
- 腐敗防止 ⑩強要と賄賂などの腐敗防止

(2004年・6月追加)

グローバルコンパクト(2)

参加企業数(2005年7月)

79カ国 2126社

フランス 379社

スペイン 219社

アルゼンチン 180社

アメリカ72社、イギリス56社、ドイツ42社、
日本35社

グローバル・コンパクト(3)

日本企業名(2005年7月現在)

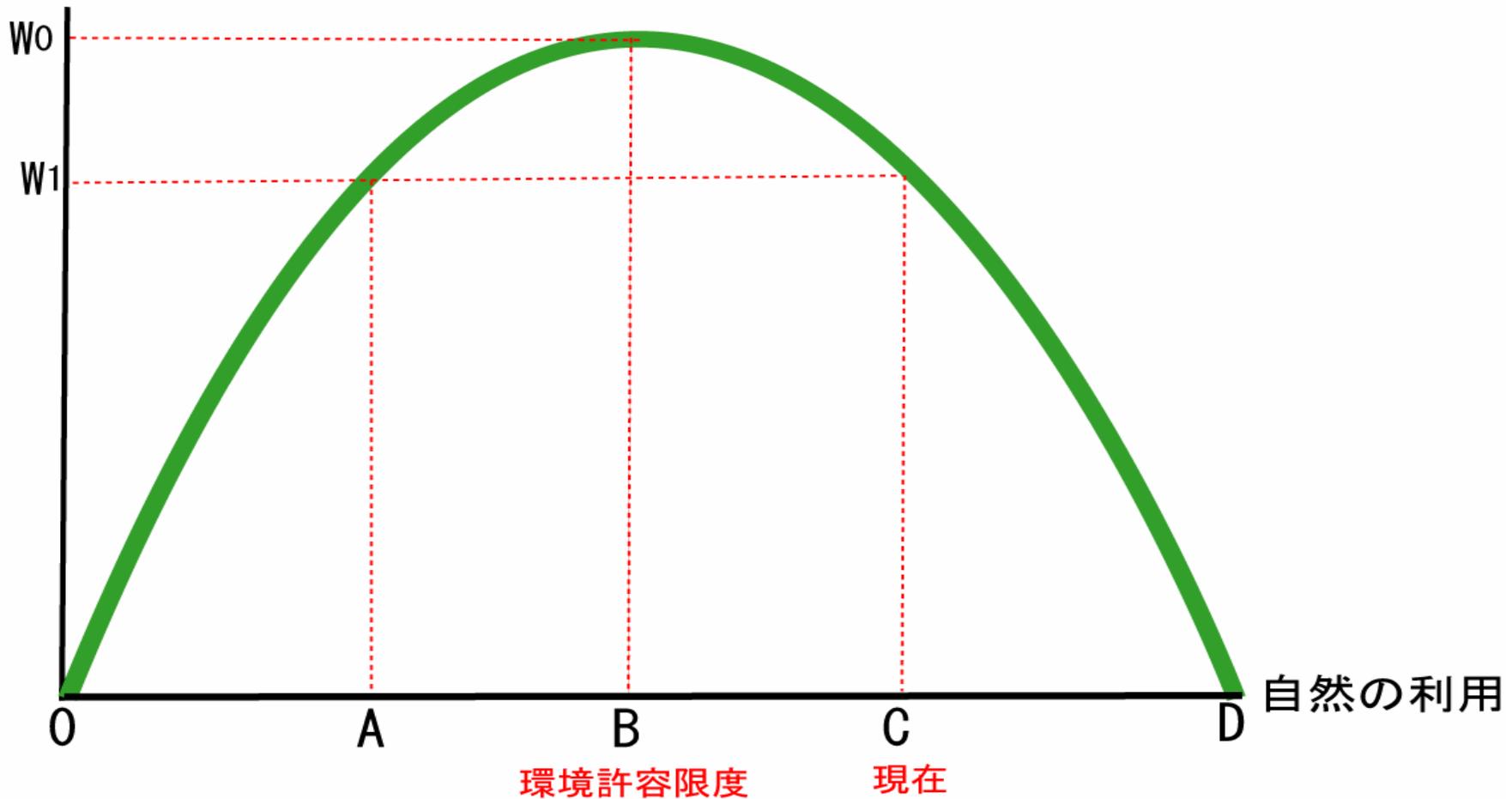
キッコーマン、リコー、アサヒビール、富士ゼロックス、ジャパンエナジー、東芝、日産自動車、王子製紙、イオン、三菱重工、資生堂、三井物産、日本航空、花王、NECなど

35社

地球限界時代の経済領域

自然満足度曲線

社会的厚生
(生活の満足度)



戦略10訓 (電通PRセンター)

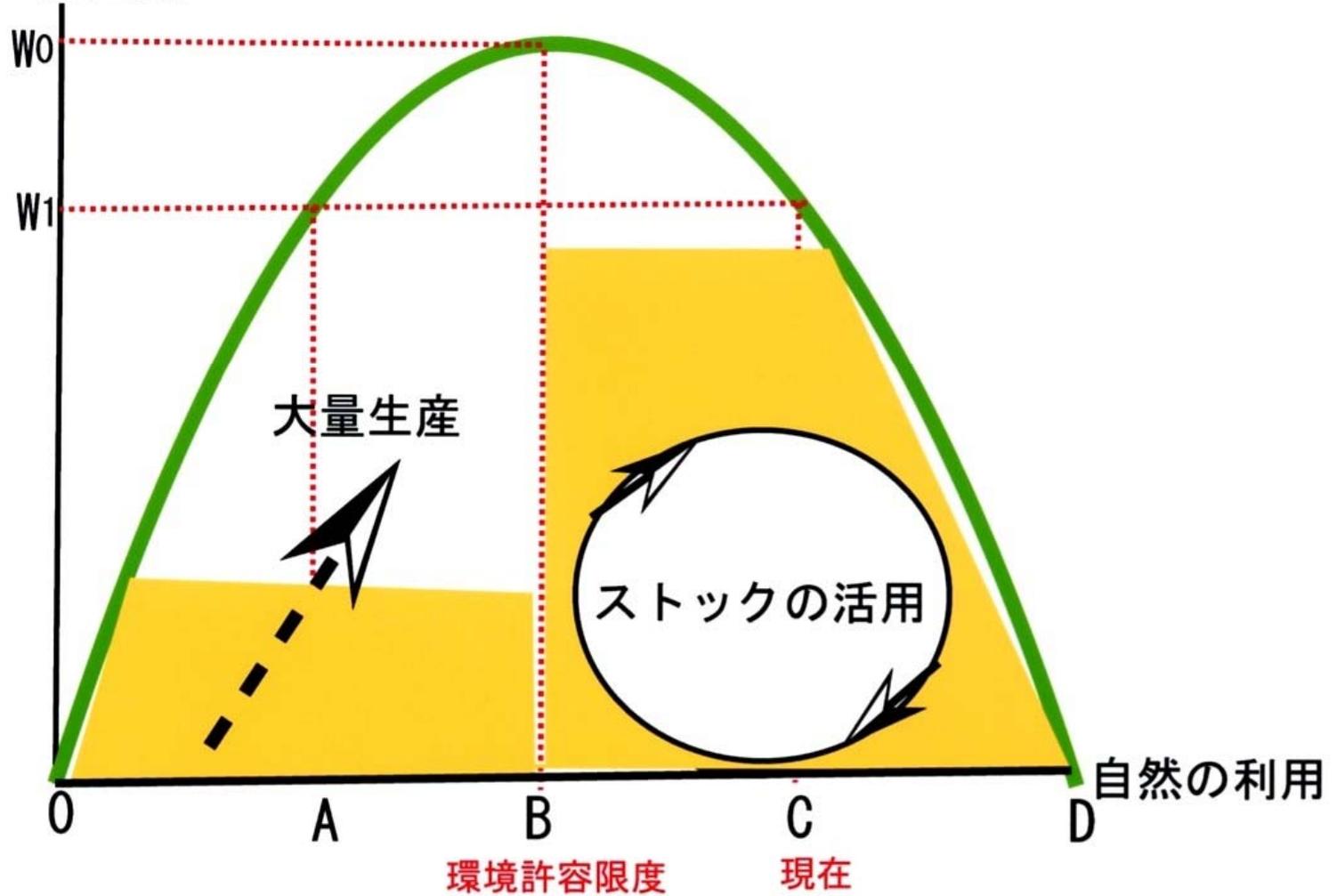
- ①もっと使わせろ
- ②捨てさせろ
- ③無駄使いさせろ
- ④季節を忘れさせろ
- ⑤贈り物をさせろ
- ⑥組み合わせで買わせろ
- ⑦きっかけを投じろ
- ⑧流行遅れにさせろ
- ⑨気安く買わせろ
- ⑩混乱を作り出せ

新しい戦略5訓

- ① 足るを知れ
- ② 大事に使え
- ③ 資源生産性を高めよ
- ④ 流行を追うな
- ⑤ 自然(季節)のリズムを尊重せよ

自然満足度曲線

社会的厚生
(生活の満足度)



フローとストックの関係(1)

経済学の分類

フロー

一定期間(例:1年間)に新たに作り出された付加価値の総計

ストック

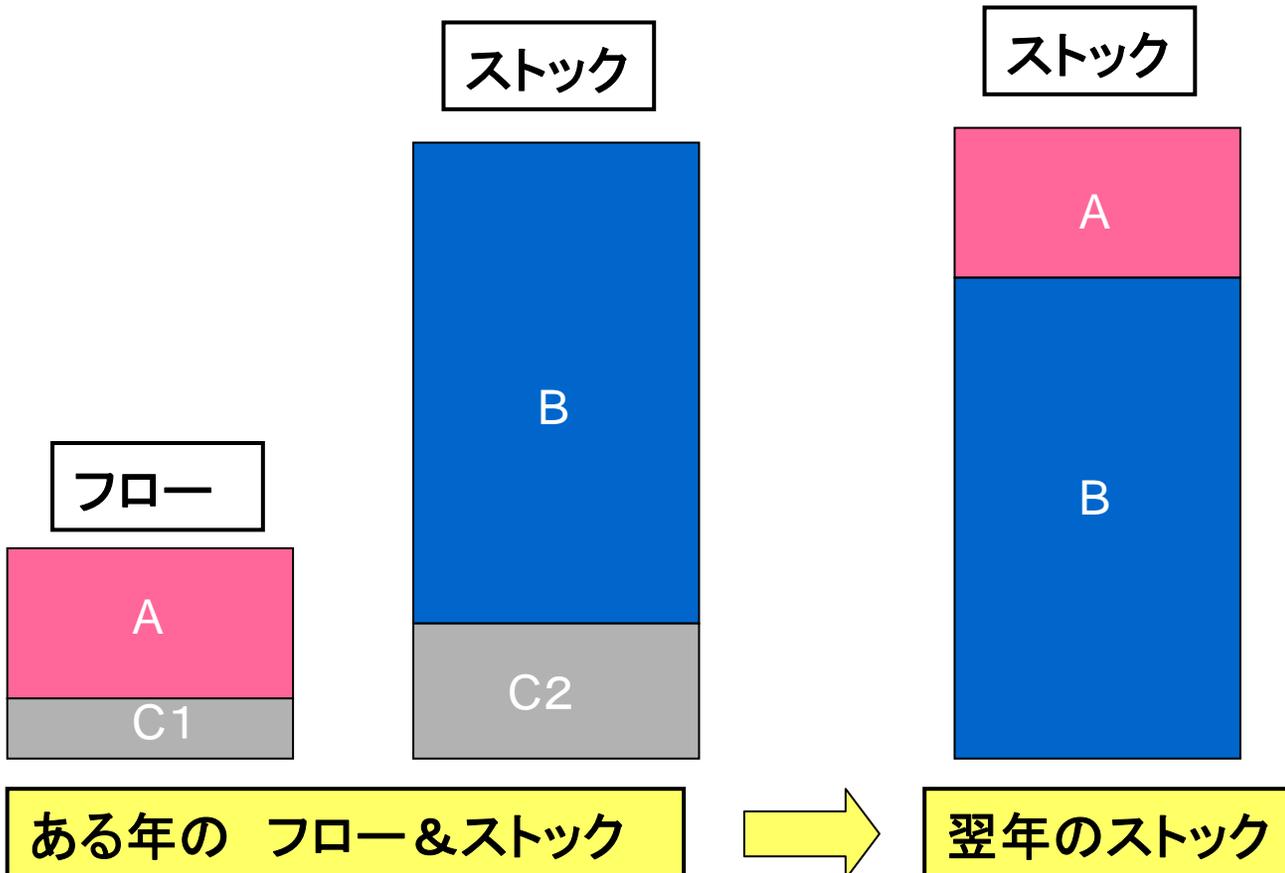
一定時点(例:3月末)での経済財の存在量

フローとストック(2)

フローとストックの関係(例:住宅)

フロー...新築戸数

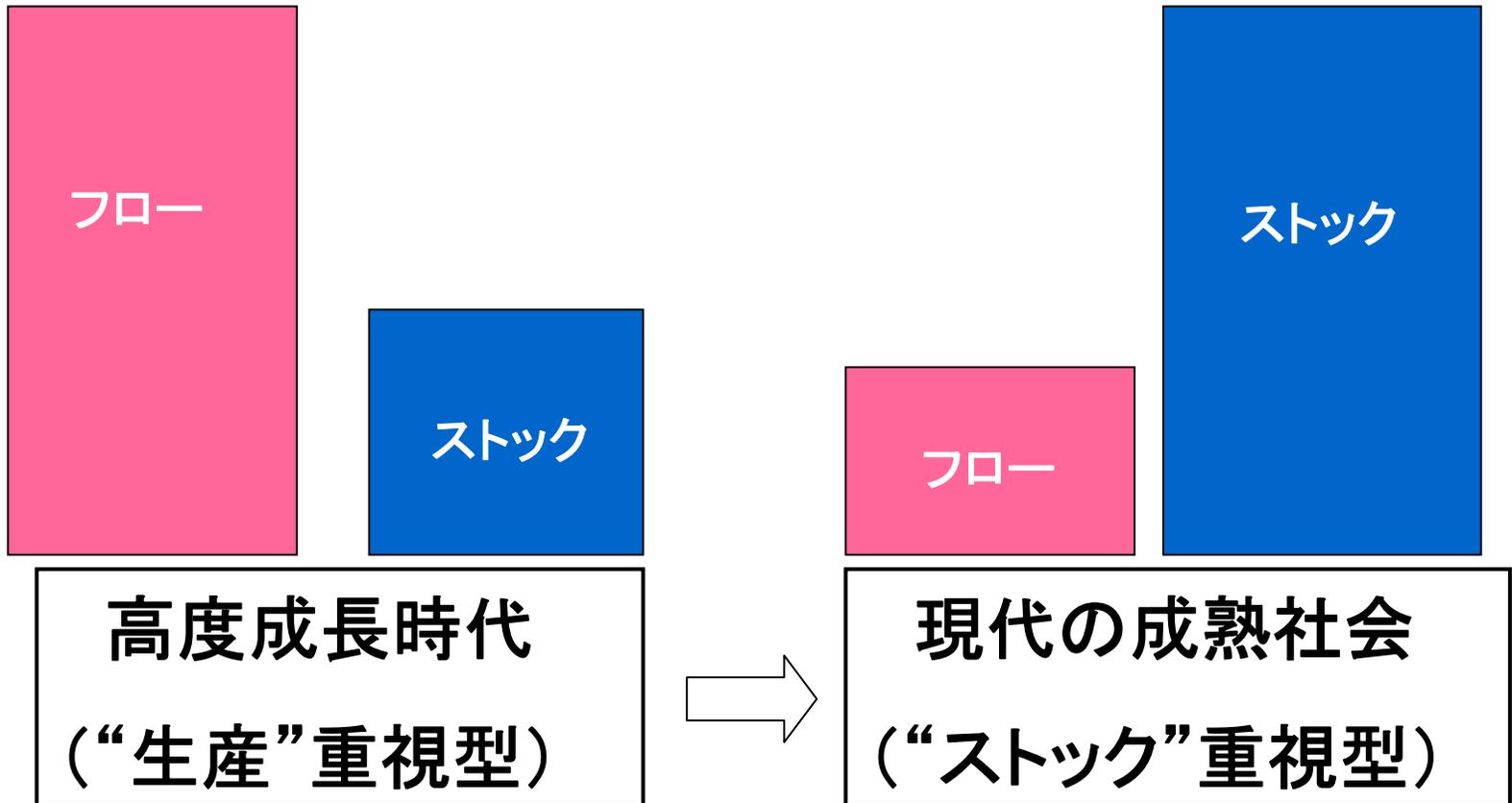
ストック...総戸数



* C...その年に火災などで消失した戸数

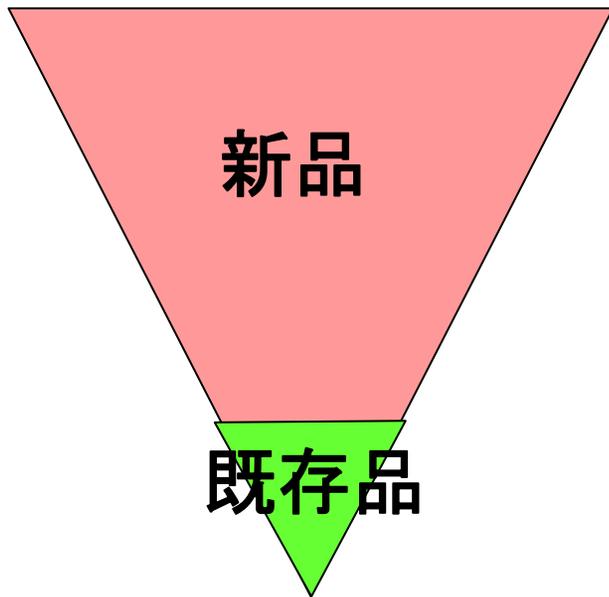
フローとストック(3)

日本経済の変化



商品構成

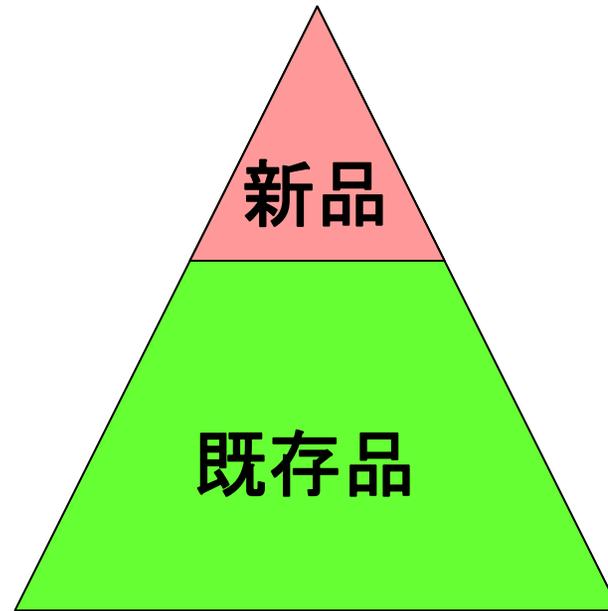
フロー重視時代



大量生産

使い捨て文化

ストック重視時代



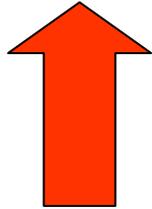
適正生産

足るを知る文化

企業の基本戦略

労働生産性

20世紀



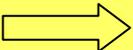
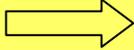
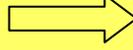
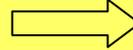
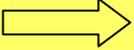
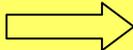
21世紀



資源多消費

資源生産性

資源生産性を高める方法

1. 大量生産・消費・廃棄  適正生産・消費・ゼロエミッション
2. 使い捨て製品  長寿命製品
3. 重厚長大  軽薄短小
4. 3R(リデュース・リユース・リサイクル)
5. 私有  レンタル
6. 技術革新(燃費効率の改善など)
7. 経済のIT化
 非デジタル財  デジタル財
8. 税制改革 (バズ課税、グッズ減税)
9. ライフスタイルの改善
10. 経済のグローバル化  経済のローカル化(地産地消)

ストックの有効活用 (資源節約型・循環型社会)

3Rとは何か

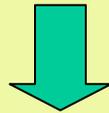
- リデュース(発生抑制) 川上対策
(製造業)
- リユース(再利用) 中流対策
- リサイクル(再生利用) 川下対策

ストック活用時代の上流対策①

リデュース(製造業)

大量生産

見込み生産 ⇒ ベルトコンベア方式



適正生産

注文生産 ⇒ セル生産方式

製造部門

～オンデマンド生産～

(1)セル生産（脱ベルトコンベア方式）

実例： キヤノン、リコー、ソニーなど

(2)ジャスト・イン・タイム生産

実例： トヨタ自動車など

(3)予約購入生産

実例： フロンレス冷蔵庫、エタノール車

セル生産導入効果(キヤノン)

(98年~01年累積)

- ベルトコンベア 撤去 18km
- スペース 削減 54万m²
- 自動倉庫 撤去 37基
- 活人 1万8000人
- 生産性向上 35%増
- コストダウン 1188億円
- CO2削減効果 4万2800トン削減

(2001年同社のCO2排出量の7%に当たる)

ストック活用時代の中流対策

リユース（非製造業＝サービス経済化）

☆ 修理、リフォーム、中古市場

☆ リース・レンタル、マッチング（紹介）、

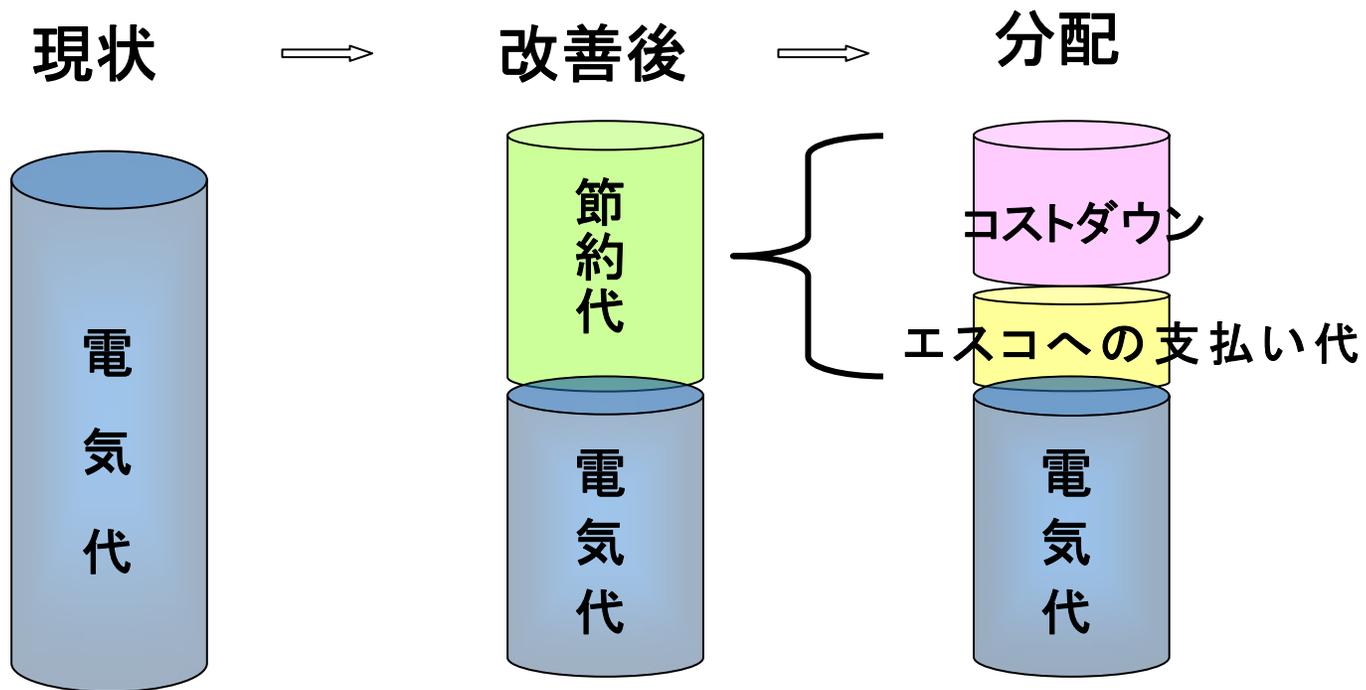
☆ コンサルタント（ESCO事業）、

総合ITシステムサービス

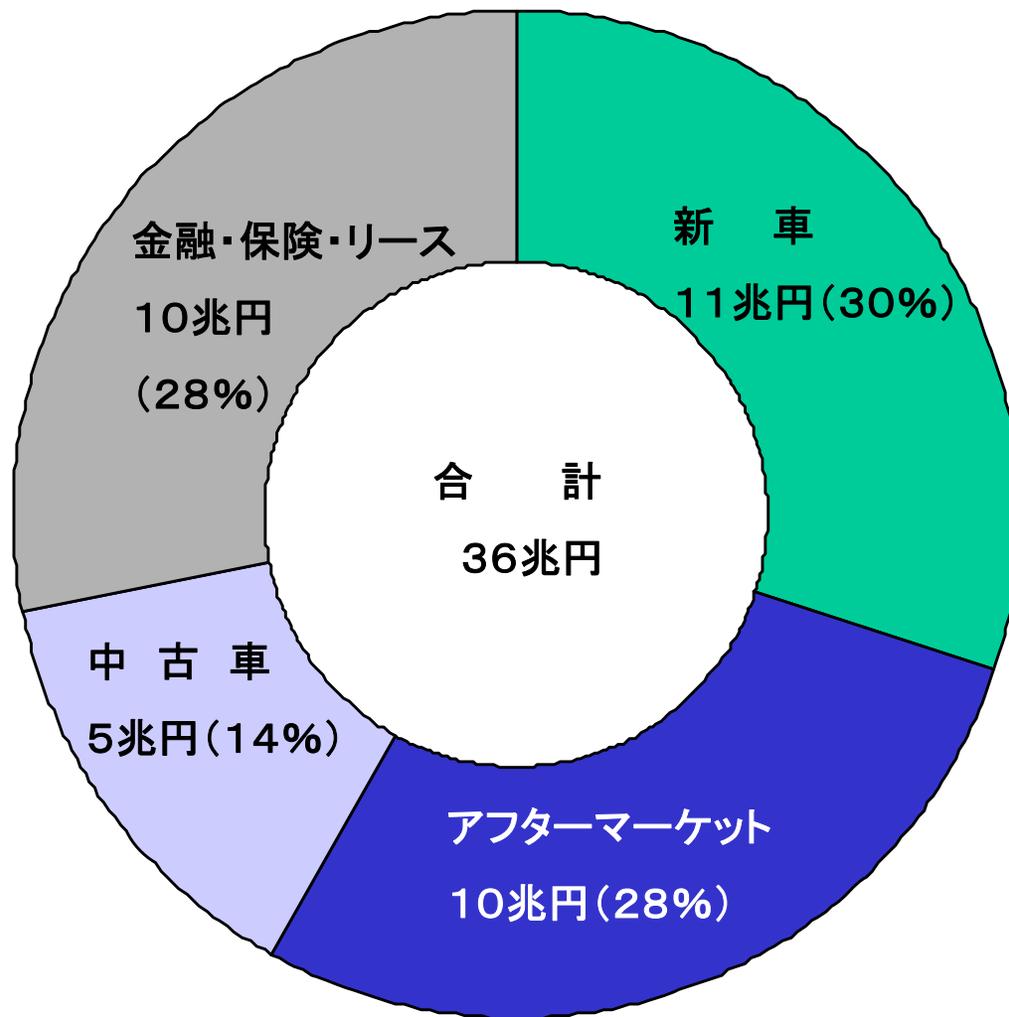
☆ エコファンド、グリーン融資（環境分野への融資）

ESCO事業

～Win-Winの関係～



自動車産業の市場規模(2001年)



ストック活用時代の中流対策(2)

～使い捨て文化から足るを知る文化へ～

長寿命製品化戦略

通販 ⇒ カタログハウスなど

中古販売 ⇒ ブックオフ、ハードオフ
コーポレーション、東京山喜、テンポスバ
スターズ

(中古市場規模50兆円)

カタログハウスの環境経営

第二条

できるだけ、
「永持ちする商品」いつでも修理できる」を
販売していく。

5年使える1万円の商品を10年で2台買う。10年使える2万円の商品を1台買って10年通す。金額は同じでも、資源消費からみれば後者は半分の資源ですみます。



「洗面のこのマークにご注目」

修理部品
10年間保有

長期にわたって修理できるためには、前提として「修理用部品」をメーカーさんが長期にわたって保有しておいてくださることが必要です。そこで、各メーカーさんが協力をかけて、部品の長期保有を目標としています。（株式会社）

メーカーさんに修理部品の
長期保有をお願いしています。

3年間
無料修理

〈3年間無料修理つき商品〉を
増やしていきます。

従来の常識である「1年間無料保証」は、使い捨て時代の名残りです。そこで私どもはせめて「3年間」に延長するよう各メーカーさんに働きかけています。二〇二〇年1月現在で、「3年間無料修理つき商品」は114点に なっています。ただし、2年以内は、修理時の商品の片道分の返送料を（負担いただきます。付属品・消耗品はのぞく）。（坂口勝彦）

ストック活用時代の下流対策 (リサイクル)

静脈産業

- ☆ リユース・リサイクル産業(素材メーカー)
ゼロエミッション、
インバースマニュファクチュアリング(逆工場)
- ☆ 水・大気・土壌汚染浄化産業
- ☆ 自然再生・自然価値の発掘(地域おこし)
- ☆ 景観の維持・復元(お祭り、伝統文化)

地域循環経済

☆ 地産地消

☆ 分散型エネルギー

☆ 廃棄物の地域内処理

明確な企業像の構築

- 地球の限界に「わが社」はどのような貢献ができるか？
- 明確な企業理念の存在が生き残りの条件
- 今の「わが社」に明確なメッセージがあるか？

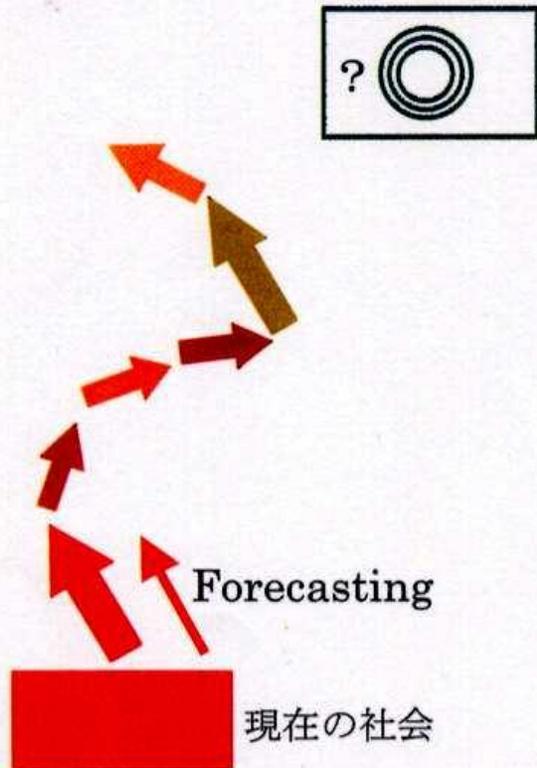
企業の顔(姿勢)を売る時代

▽ 環境時代のファーストランナーの顔

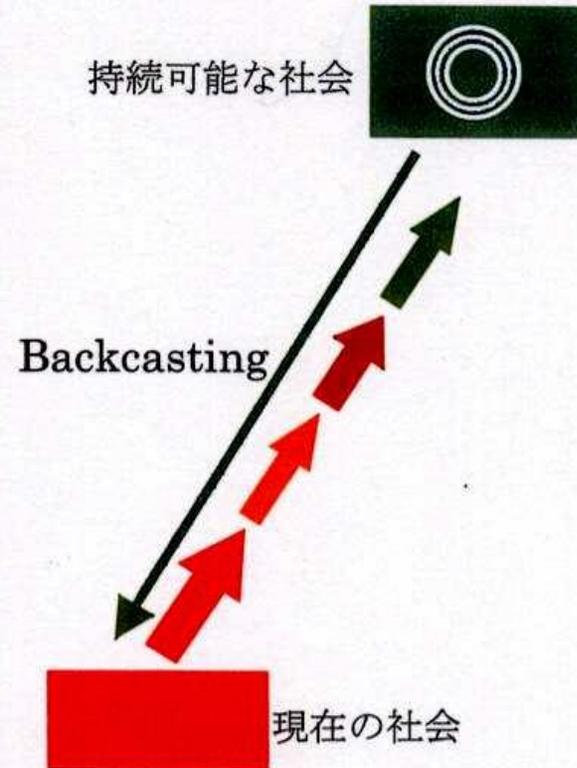
- ・ボディショップ(英、化粧品)
- ・ベン・アンド・ジェリー(米、アイスクリーム)
- ・インターフェイス(米、じゅうたん、リース)
- ・イケア(スウェーデン、家具、FSCマーク)
- ・スウェーデン国鉄(スウェーデン、風力電車)

バックキャストिंग

フォーキャストिंग



バックキャストिंग



環境ビジネス発掘マトリックス

①

	新製品の開発	新生産方法の導入	新販路の開発	新原材料の獲得	新組織の実現
省エネ + 脱化石燃料					
省資源 + 脱有害化学物質					
新時代潮流					

環境ビジネス発掘マトリックス（民間部門）

	新製品の開発	新生産方法の導入	新販路の開発	新原材料の獲得	新組織の実現
省エネ ＋ 脱化石燃料	<ul style="list-style-type: none"> ・低公害車（ハイブリッド、天然ガス、燃料電池車など） ・風力発電 ・太陽光発電 ・バイオマス発電 ・コジェネレーションシステム 	<ul style="list-style-type: none"> ・オンデマンド生産 ・セル生産（←脱ベルトコンベア） ・ジャストインタイム 	<ul style="list-style-type: none"> ・eトレード（電子取引） ・アフターサービス（修理修繕） ・中古市場 ・ネットオークション ・レンタル・リース ・シェアリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル財（←非デジタル財） ・再生可能な資源（バイオマスなど） ・リサイクル資源、地上資源の活用 ・新素材（超伝導、形状記憶合金、ナノカーボンなど） 	<ul style="list-style-type: none"> ・異業種・異分野・地域間・世代間・NGO・NPOとのコラボレーション ・マッチング（雇用、仕事など） ・オフィスレス（在宅・サテライトオフィス勤務） ・テレビ会議 ・個人コーチ ・使命共同体 ・ステークホルダー会議
省資源 ＋ 脱有害化学物質	<ul style="list-style-type: none"> ・軽薄短小型製品（携帯電話など）、デジタル家電、 ・長寿命製品（100年住宅など） ・リプレイス製品（パソコンのモジュール化など） ・フロンレス冷蔵庫 	<ul style="list-style-type: none"> ・資源生産性の向上 ・ゼロエミッション ・インバースマニュファクチャリング（静脈産業の育成） ・鉛レス生産 	<ul style="list-style-type: none"> ・デポジット ・地産地消 ・経営オペレーションの販売 ・環境広告（製品ではなく企業の姿勢をPR） 	<ul style="list-style-type: none"> ・新衣料素材（プラスチック⇒植物） 	
新時代潮流	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ・省資源社会 ・長寿命製品開発 ・もったいない精神 	<ul style="list-style-type: none"> ・適正生産（注文生産） ・製造業のサービス化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ストックの有効活用 ・経済のサービス化 	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル財 ・デジタル財 ・脱物質化社会 	<ul style="list-style-type: none"> ・コラボレーション ・ネットワーク化 ・LOHAS

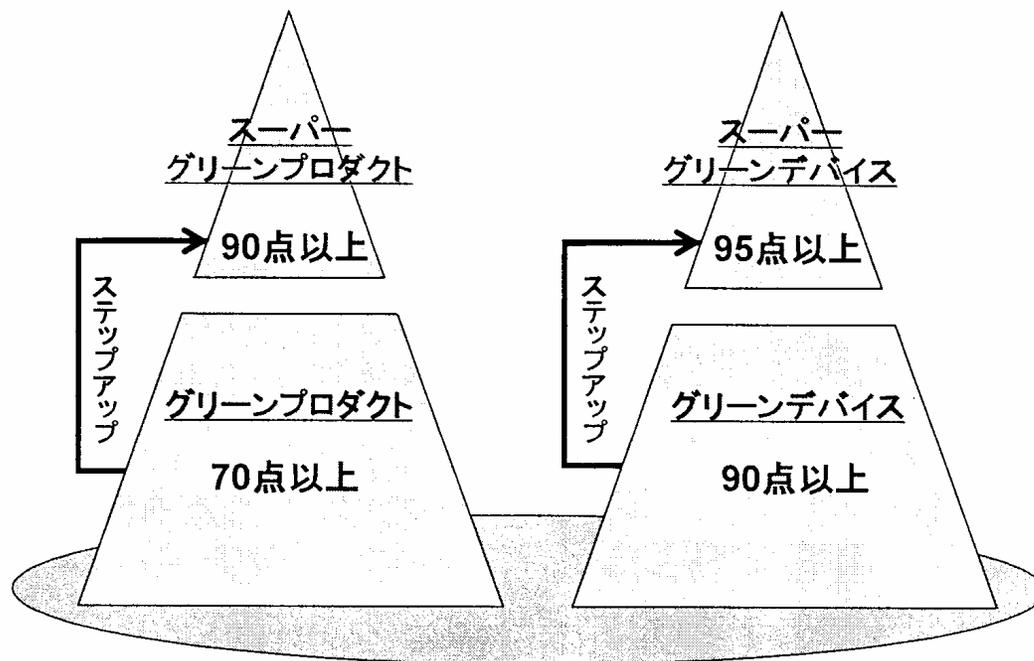
シャープ製品設計(1)

スーパーグリーンプロダクト/デバイス

■グリーンプロダクト/デバイスの評価項目

【評価項目】

省エネルギー
安全性
省資源
リサイクル
再生材料
長期使用
解体性



シャープ工場設計(2)

スーパーグリーンファクトリー

■スーパーグリーンファクトリーの評価項目

【評価項目】

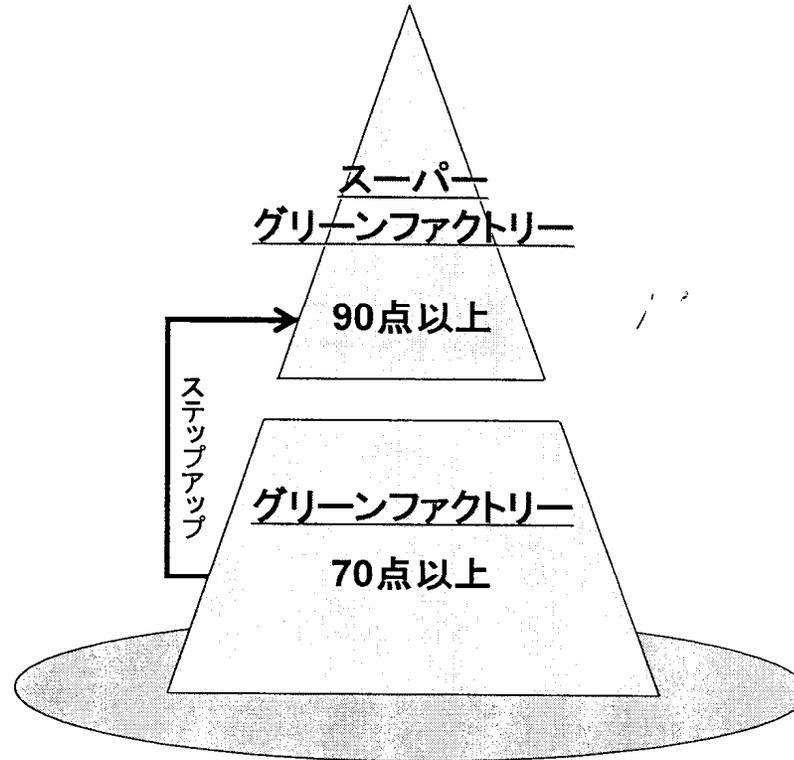
温室効果ガスの
排出削減

用水使用量の
削減

化学物質の
排出削減

産業廃棄物の
適正処理

監視・安全・
情報開示



99対1の原則

時代を変えるためにはまず自分が変わる

(99対1の世界)

98対2の世界 ⇒ 動かず

95対5の世界 ⇒ かすかな光

90対10の世界 ⇒ 時代は動き出す

環境配慮製品の普及率

○ トヨタ自動車 1・8%

全販売台数(747万台)に占める低公害車(13万5000台)の割合、2004年

○ ミサワホーム0・3%

ソーラー発電を組み込んだゼロエネルギー住宅の販売割合

○ 西友 2%

グリーン製品の全売上げに占める割合

○ 東京電力のグリーン電力制度普及率 0・1%

グリーン電力制度参加世帯(約2万世帯)の割合