

ISO14001発行の背景

持続可能な社会への対応

～地球温暖化問題と資源問題～

環境カウンセラー 宇田吉明

# 講師略歴

1947年 神奈川県川崎生まれ

1970年 早稲田大学卒業後明治製菓に入社

食品及び医薬品のエンジニアリングに従事、多くのヒット商品を手がける  
食料生産部次長、工務環境室長・環境管理責任者を歴任  
大阪工場時代に省エネ及びゼロエミッションで農林水産大臣賞  
省エネルギーセンター等で省エネ対策の講演活動  
月刊誌等で省エネ対策、ゼロwミッション等の執筆活動



2000年 摂南大学非常勤講師(地球・環境資源論)

事業者の環境経営の支援及び市民のエコライフ支援活動を開始

2008年 省エネコンテスト家庭部門で企業賞2部門受賞

現在 NPO大阪環境カウンセラー協会 副理事長

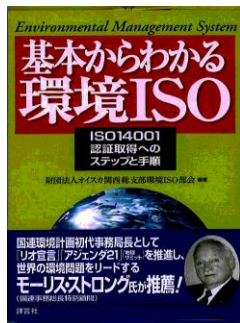
EA21地域事務局大阪 運営委員 判定委員長 普及委員長

大阪市なにわエコ会議 企画委員 環境に配慮した企業部会長

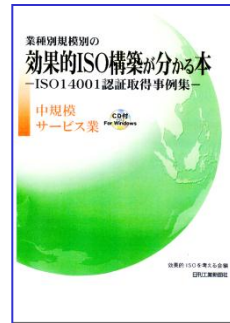
資格

エネルギー管理士、環境カウンセラー、公害防止管理者、建築士  
ISO14001審査員、EA21審査人、中小企業診断士他

著書



2000年



2004年



2004年～



2006年



2008年



2008年

# ISO14001発行の経緯

1986年

「環境と開発に関する世界委員会」(WCED)が  
“**持続可能な開発**”(Sustainable Development)提唱

1991年6月

「持続可能な発展のための**産業人会議**」(BCSD)が  
ISOに国際規格作りを勧告

1991年9月

ISOが「環境に関する戦略諮問グループ」(SAGE)を  
設立し、国際規格作りのニーズ及び計画作り開始

1992年

**地球サミット**

1993年6月

第1回専門委員会  
TC207(Technical Committee)開催

1996年9月

**環境マネジメントシステム規格 ISO14001、14004発行**  
**環境経営システムガイドライン エコアクション21発行**

# (背景) 持続可能な経済社会の方向

(課題)

限りある  
化石資源

資源の枯渇

生物、子孫  
への影響

有害物質汚染

気候変動、  
食料不足

地球温暖化

(目的)

<循環型社会>

- 3R社会の構築
- 生物資源へ

<安心安全社会>

- 安全な物質へ転換
- 安全な製法の採用

<低炭素社会>

- 温室効果ガスの削減
- 吸収源の確保

(目標)

- 省資源
- 再生資源の活用
- 生物資源の活用

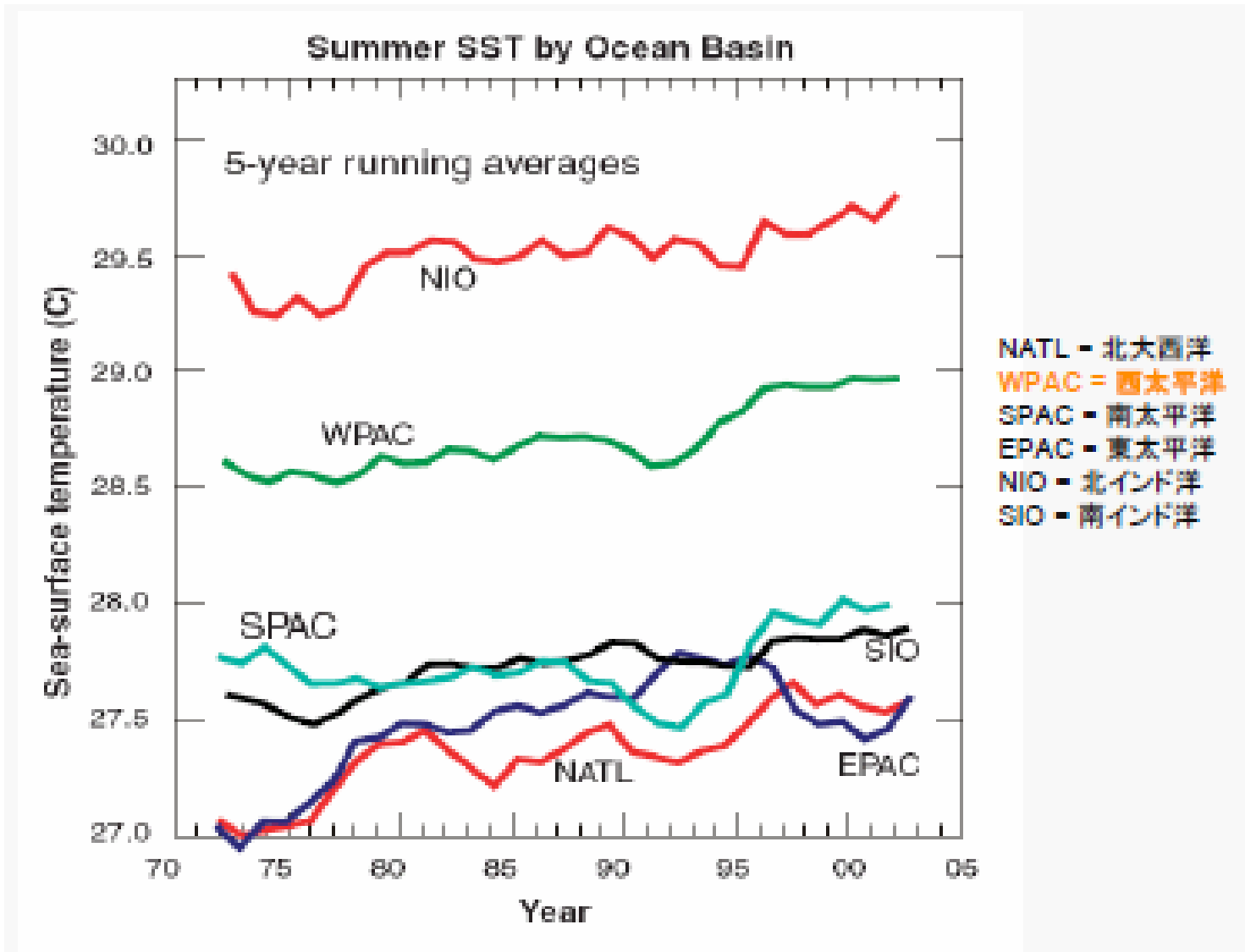
- 環境配慮原材料
- 低公害対策
- 製法変更

- 低炭素製品
- 省エネ、創エネ
- 森林保全

(活動計画)

※事業者も省エネ、省資源、有害物質の低減に取り組むことが重要な責務

# 海面温度の変化



source: Webster et al (2005), Science Vol. 309

# 異常気象と損害

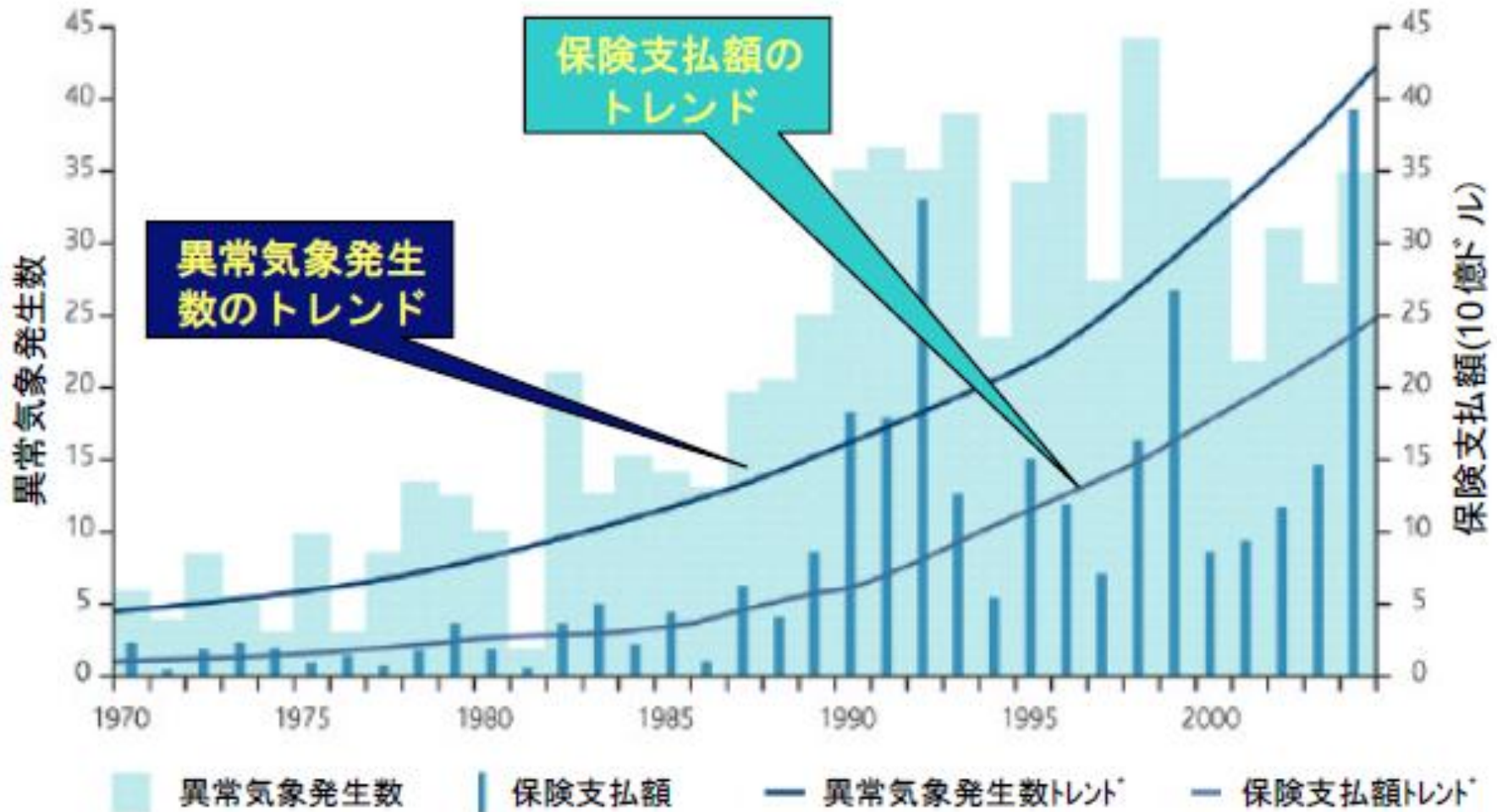


図 異常気象の発生数と保険支払額の推移(英国保険業協会報告書(2005))

# 気候変動によるリスクの評価 ～EUの基本的な考え方～

ニコラス・スターン元世界銀行上級副総裁による気候変動問題の経済影響に関する報告書(2006年10月)

対策を講じなかった場合

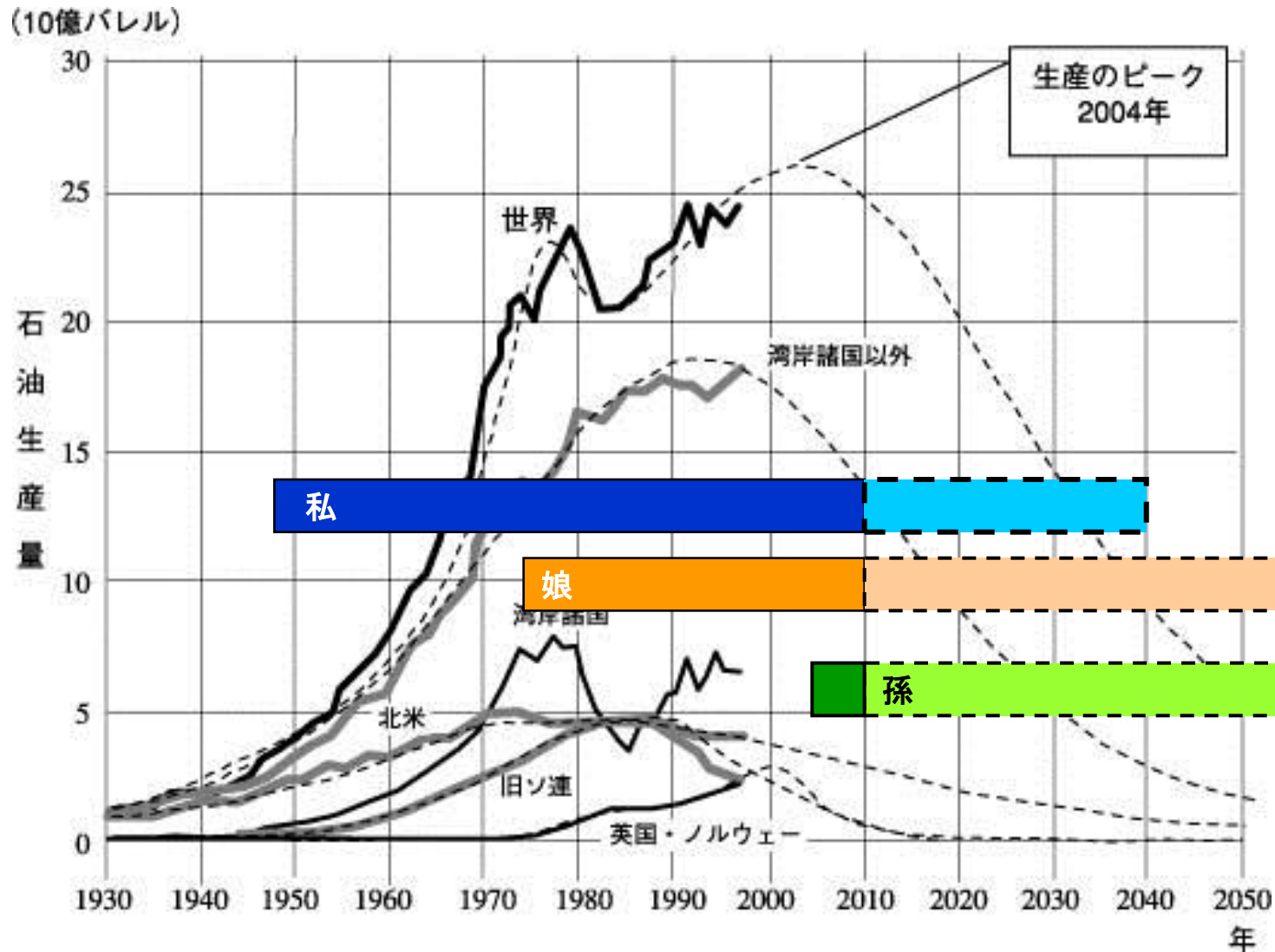
被害  
GDPの5%～20%

対策を講じた場合

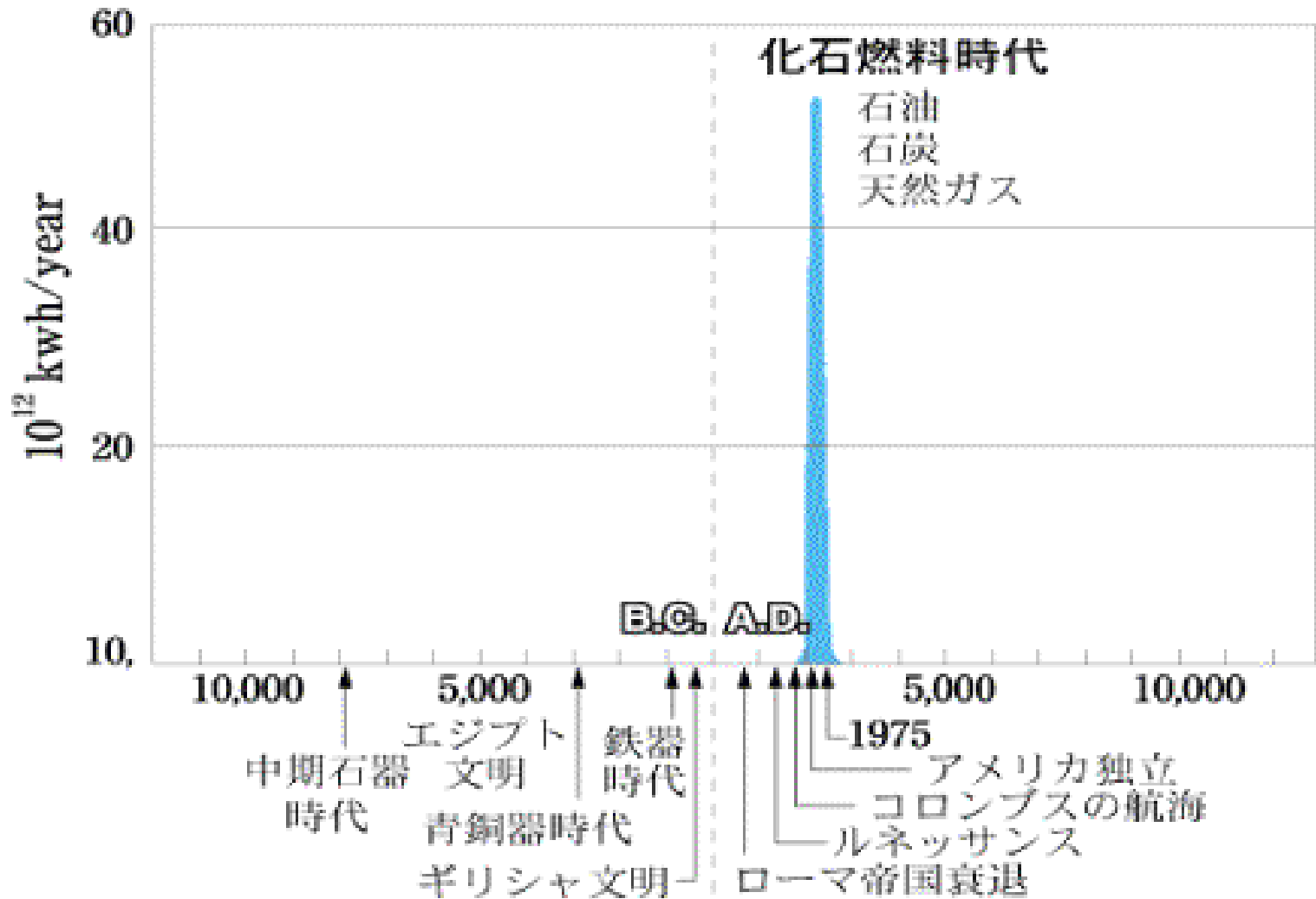
被害  
GDPの1%程度

気候変動に伴う農業・インフラ・工業生産などへの経済影響  
(年間、世界総GDPベース)

# オイルピーク



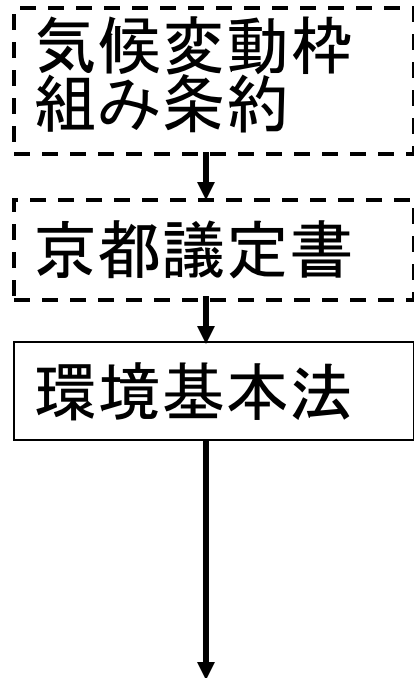
# 人類の歴史の中の化石燃料時代



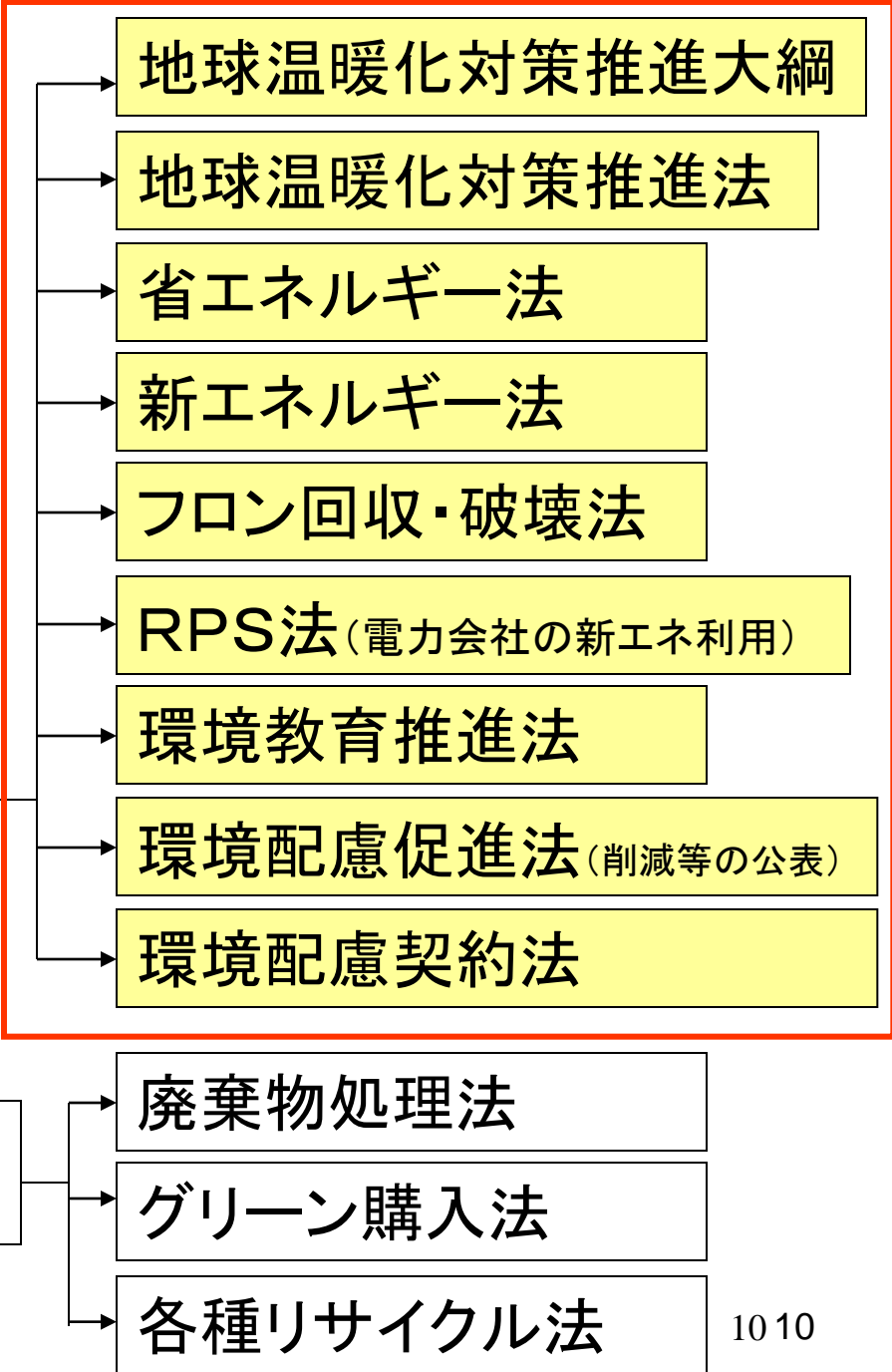
# 環境関連法規制

～温暖化対策・資源対策関連～

<低炭素型社会>



<循環型社会>



# 東京都のCO<sub>2</sub>削減義務化 ～東京都環境確保条例改正～

大規模事業所に二酸化炭素の排出削減を義務

排出量取引制度も取り入れ、国に先駆けた全国初の「キャップ・アンド・トレード」方式が導入される

削減期間：2010～2014年

対象：エネルギー使用量1500KL以上の工場やオフィスなど。  
(原油換算／年)

削減目標：工場等・・・6% オフィスビル・・・8%

措置命令違反：罰金＋調達費請求＋公表

# 環境関連規制

## ～EUの化学物質関連～

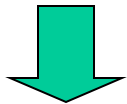
WEEE	電気電子機器	廃電機・電子機器リサイクル関連
ELV指令	自動車	自動車リサイクル関連
RoHS指令	電気電子機器	製品含有禁止
REACH規制	各製品	使用／含有化学物質の登録とリスク評価
EuP指令		環境配慮設計(エコデザイン)を義務

# 環境経営が求められる構図

消費者意識と企業の動向（経済社会のグリーン化への動き）

## 【消費者意識】

【商品・サービス】  
安心・安全で環境によ  
いものを選択



【企業】  
環境に配慮した企業を  
選択

グリーン購入

## 【大企業の動向】

省エネ・創エネ製品  
省資源・再生資材利用  
有害物質の非使用  
製品情報の開示

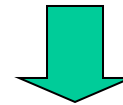


ISO14001 認証取得、  
グリーン調達の実施、  
LCA(製品の生涯の影  
響評価)の実施  
企業情報公開

グリーン調達

## 【中小企業の動向】

省エネ・創エネ部品  
省資源・再生原料利用  
有害物質の非使用  
製品情報の開示



マネジメントシステムの導入  
(ISO、EA21 認証取得)  
企業情報開示  
戦略的環境経営



# グリーン調達の実求事項

## 実求事項の明示

### ■ 購入先に対する実求事項

= 環境経営システムの構築

- ・ 企業理念、方針の策定
- ・ 組織、目標、計画の明確化
- ・ 法規制の遵守
- ・ 緊急事態への対応
- ・ 環境影響評価

(化学物質の管理、水質汚濁の防止、廃棄物管理等)

### ■ 資材に対する実求事項

- ・ 法律、条例の遵守
- ・ 使用禁止物質の含有禁止
- ・ 工程での指定物質の使用禁止
- ・ 省エネルギー、省資源、再生資源化等の取り組み



QCDからQCD+E(環境)へ

Q: 品質

C: コスト

D: 納期

# 環境マネジメントシステムの比較

H23.11.1

	ISO 14001	EA21	エコステージ	KES
認証登録件数 下記webサイト より調査の最 近のデータ JAB IGES エコステージ KES	20,085	6,854	ステージ1: 649 ステージ2: 89 ステージ3: 6 ステージ4: 1	ステップ1: 1,805 ステップ2: 1,097
			ステージ1がEA21 に相当 ステージ2が ISO14001に相当	ステップ2がEA21 に相当 (他地域登録を含 む)
審査登録料 50名程度の 製造業の場合	80~120万円	22.5万円	54万円	25万円
審査の方法	コンサル不可	助言あり 審査人を希望できる		助言あり
特徴	国際標準 システム重視 ISO14005で段階 的取組あり	国の公的制度 パフォーマンス重視 環境活動レポートが 公開される	段階式評価	京都市から地方 へ

# 環境マネジメントシステムの構成

環境経営システム  
環境影響評価システム  
環境情報公開

統合型  
環境経営システム

体制  
手続き

ISO14001

取組状況の  
把握・評価

環境会計

環境パフォーマンス評価

(二酸化炭素排出量などを把握評価)

情報開示

環境報告書

EA21 環境経営システム

# 環境マネジメントシステムの大枠

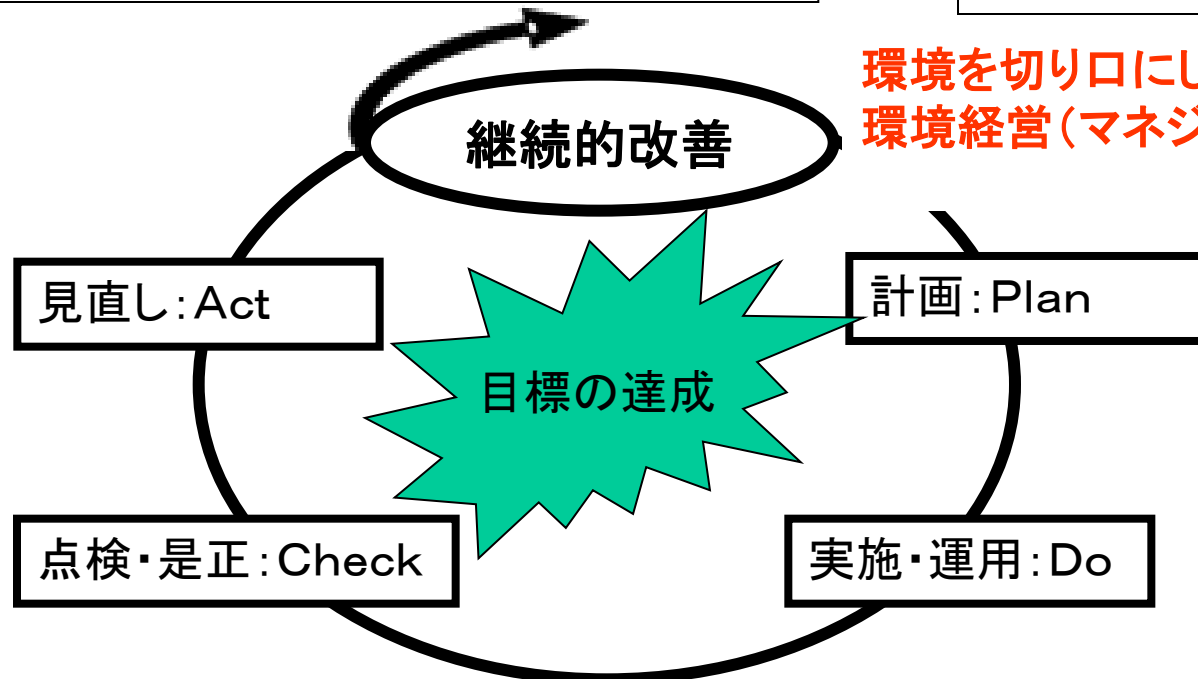
～（環境）目標を達成し継続的に改善するための仕組み～

- ① 方針を定め
- ② 目標を設定し、実施計画を立て
- ③ 役割と責任を決め、教育し、実施し
- ④ 結果を評価し、見直し
- ⑤ 継続的に改善する

PDCAサイクル

経営に必要な  
手段

品質管理のためデミングらにより提唱された



# まとめ

## ～環境マネジメントが必要な背景～

- 低炭素社会への取り組み(気候変動の抑制、化石燃料の依存度の低減)
- 循環型社会構築への取り組み(資源枯渇への対応)
- 有害物質の削減
- 省資源、省エネ、効率アップ(コスト削減)
- 緊急事態等リスク対策
- 企業としての責務(サイト内活動、製品・サービス)
- 消費ニーズへの対応
- 持続可能な企業