

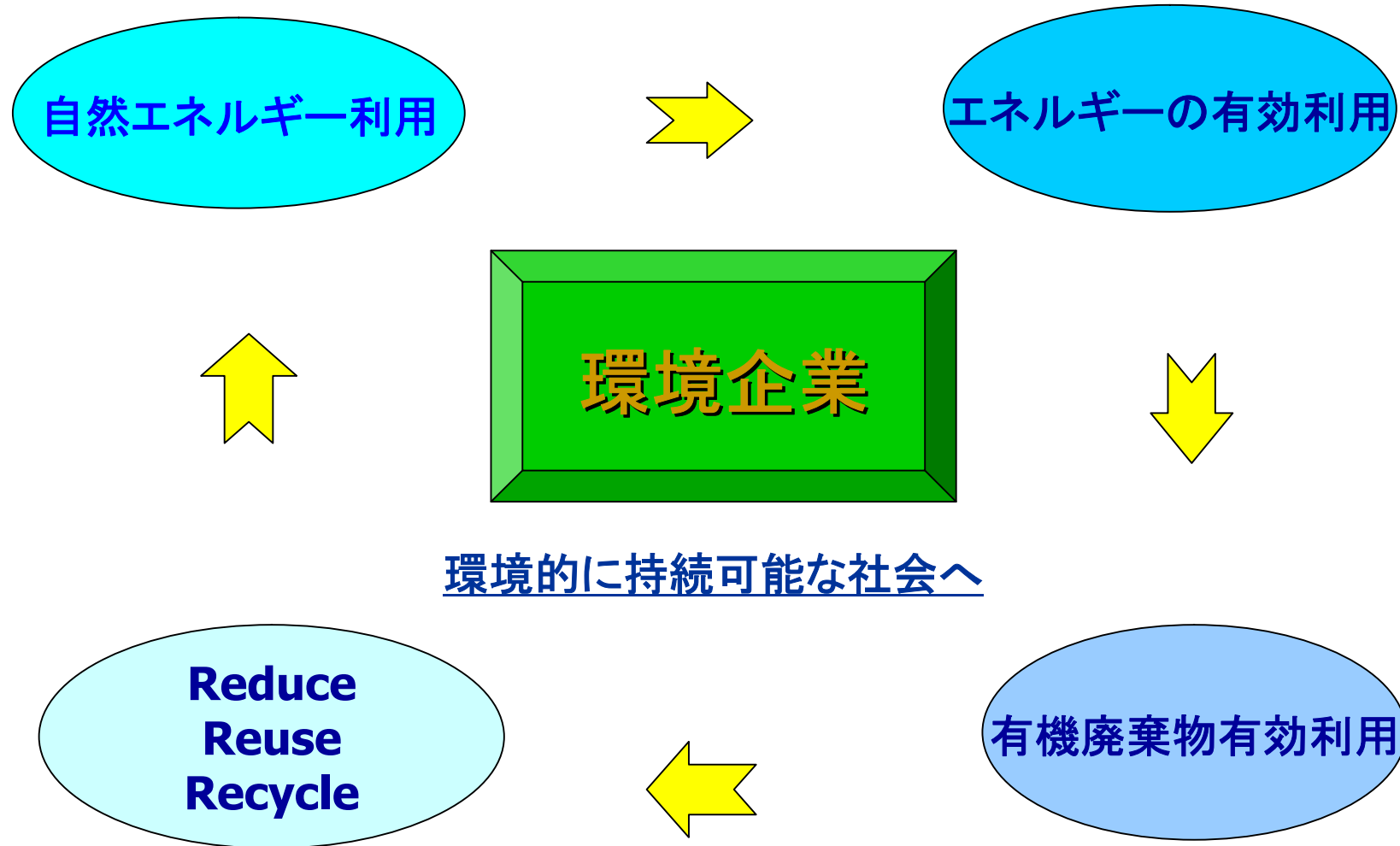
Sky-Group

株式会社東亜電機工業社

Sky Group Planet Engineering

水と食糧とエネルギー
私たちの子供たちのために

エネルギーの入口から出口まで



電気工事業



建築電気設備



道路設備



自動制御



LAN/光システム



給排水・空調設備

電気工事業



■ エネルギーの入口の仕事

- ビル:工場:住宅:公共施設:プラント等の電気設備工事
- ロボット:自動機械等の制御
- トンネル道路照明:道路情報盤:景観照明等の屋外工事
- 通信:テレビ:消防設備等の弱电設備工事
- 空調設備工事
- 給排水、衛生設備工事

■ 創業大正10年 88年間

- 三代にわたってエネルギーの消費のお手伝い



環境活動の歴史

- 1972年 ローマクラブ「成長の限界」出版
- 1993年 「京セラ」と太陽光発電システム代理店契約 自然エネルギー事業開始
- 1997年 【COP3】京都議定書を採択
- 1998年 「中創法」認定 有機廃棄物堆肥化装置開発
- 2000年 淡路花博で有機廃棄物堆肥化装置採用
- 2000年 尼崎商工会議所環境部会から ドイツ アウグスブルグ視察
- 2001年 東亜電機工業社「環境理念」作成
- 2001年 環境集団「Sky Group」発足
- 2002年 マーシャル諸島での自然エネルギー活動(草の根ODA)
- 2003年 モンゴル共和国での遊牧民生活向上活動開始(環境省委託事業)
- 2004年 スリランカ 小水力発電事業開始(スリランカ政府委託事業)
- 2004年 電気工事業から環境事業へ事業転換
- 2004年 (株)エイワット株式公開 取締役就任
- 2005年 ベトナム自然エネルギープロジェクト開始
- 2006年 市民共同太陽光発電所開設
- 2006年 モンゴルに共同会社「SOLA SKY」設立
- 2006年 モンゴル、ナイジェリア バッテリー再生事業開始
- 2007年 大和エネルギー、荏原電産とESCO事業開始
- 2008年 ラオス、パキスタン、新疆ウイグル、パプアニューギニア、上海 環境活動開始
- 2009年 「チームマイナス80%」設立
- 2010年 「Sky Group Planet Engineering」へ
- 2010年 「World DC Power Inter-net」構想参画

環境とは何か？

- 地球温暖化
- 自然エネルギー
- 人口問題
- 大気汚染 オゾン層破壊
- 土壌汚染 海洋汚染
- 農作物の農薬汚染
- 自然破壊 森林減少
- 砂漠化 水不足
- ゴミ 廃棄物の増大
- 自然動植物 種の絶滅
- 食糧不足 食の安全
- 騒音 悪臭

私たちの身の周りの
状態

地球の再生能力

有限な地球の上で
我々人間がどう幸せ
に暮らし続けることが
できるか



今なぜ環境なのか？

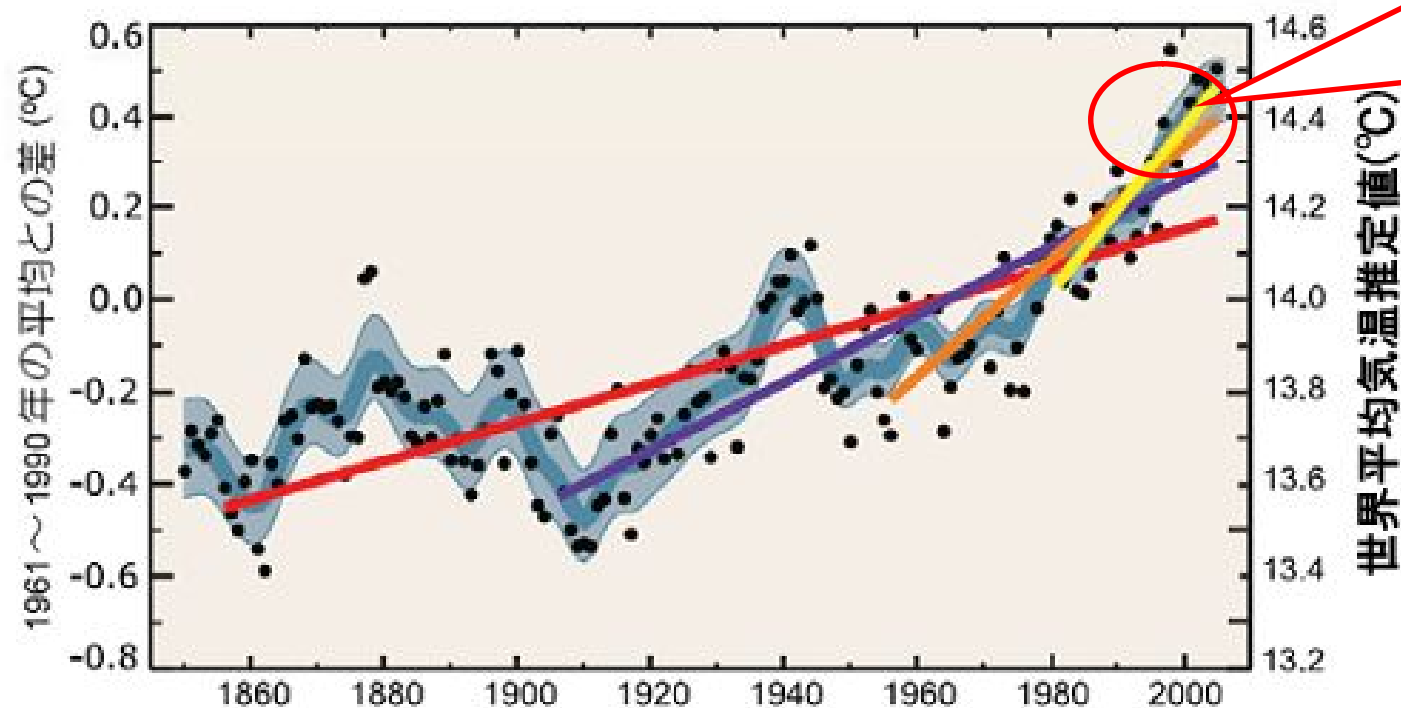
■ 何をやってきたのか

- 大量生産・大量消費
- 化石燃料の大量消費
- 有害物質の排出
- 廃棄物の投棄
- 自然破壊
- 人工増加

■ どうなったか

- 地球温暖化
- オゾン層破壊
- 酸性雨
- 化石燃料の枯渇
- 土壌・海洋汚染
- 砂漠化
- 野生生物種の減少
- 食料不足

上昇する世界の気温

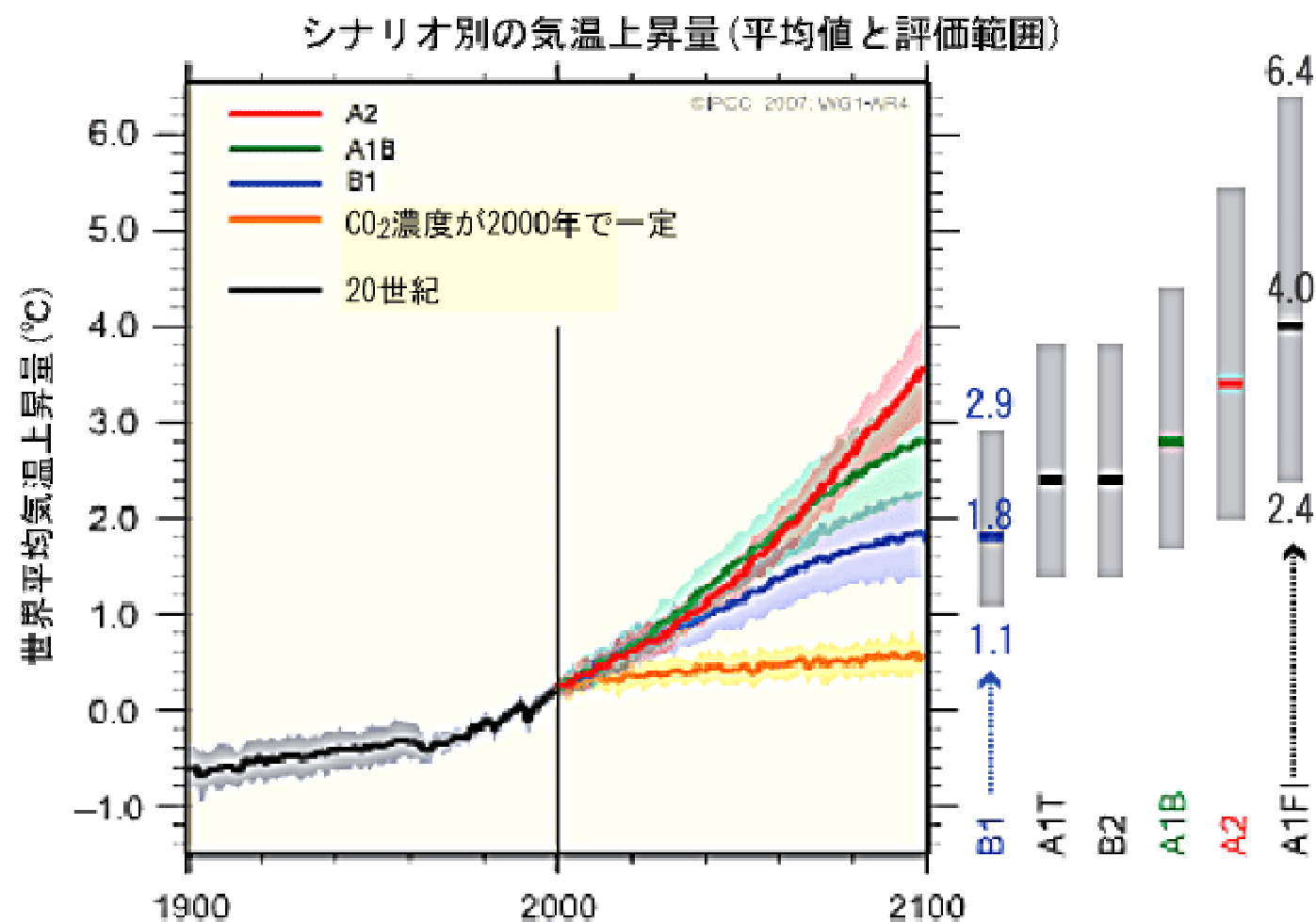


もっとも暖かい12年:
1998, 2005, 2003,
2002, 2004, 2006,
2001, 1997, 1995,
1999, 1990, 2000

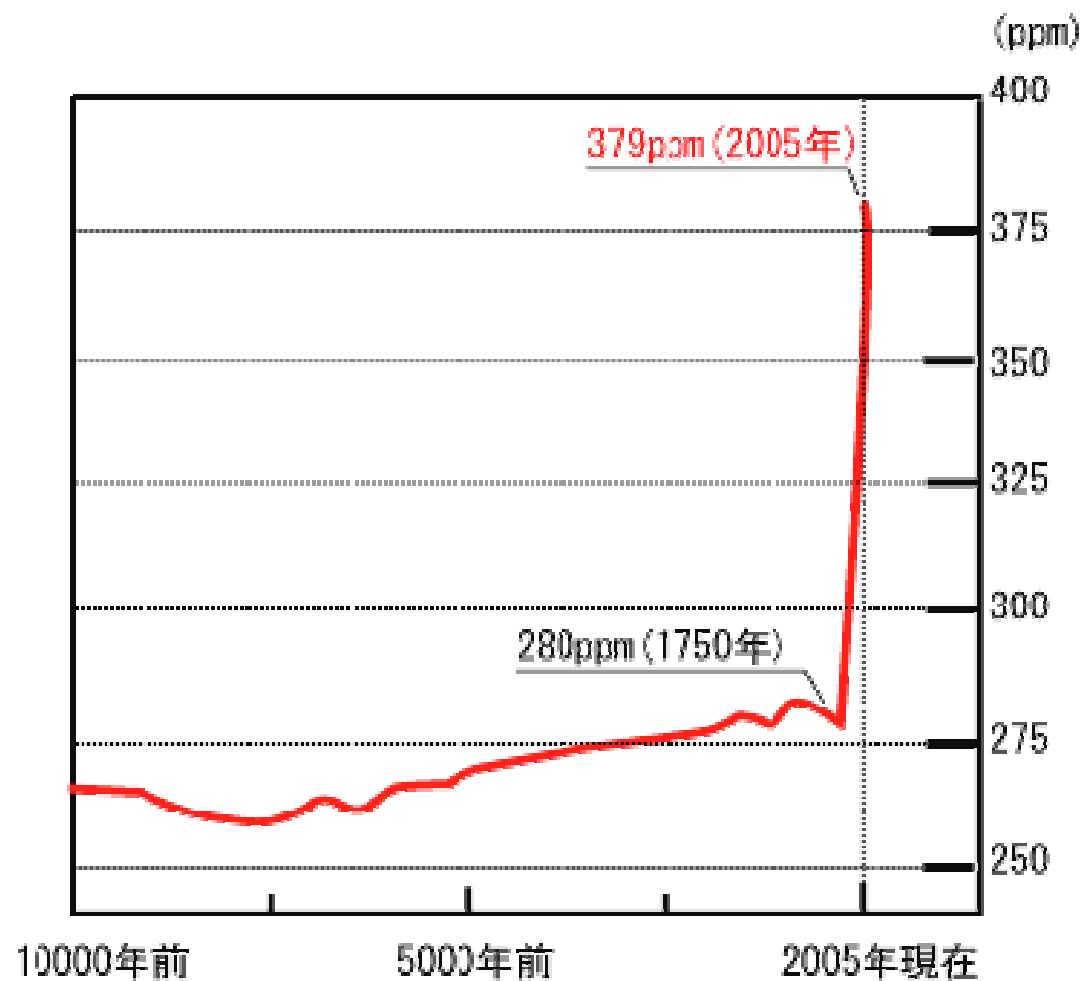
	期間 年	割合 °C / 10年
● 年平均	25	0.177±0.052
— 平滑化傾向	50	0.128±0.026
■ エラーバー(10年間隔)	100	0.074±0.018
	150	0.045±0.012

出所：IPCC第4次報告書第1作業部会(2007)より作成

平均気温の上昇



過去1万年のCO₂濃度の変化



出所：IPCC第4次報告書第1作業部会(2007)より作成

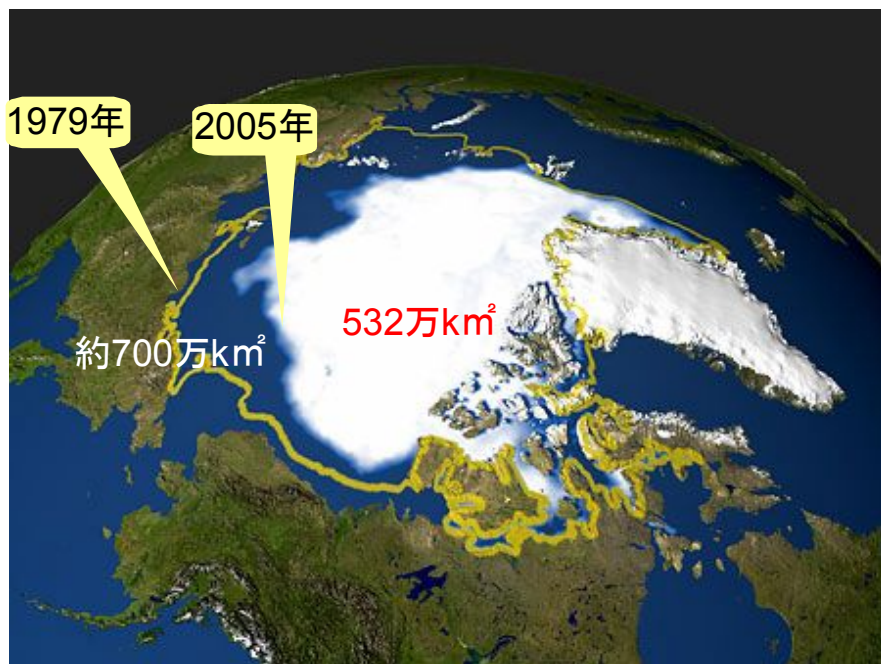
絶滅危惧種に指定されたシロクマ



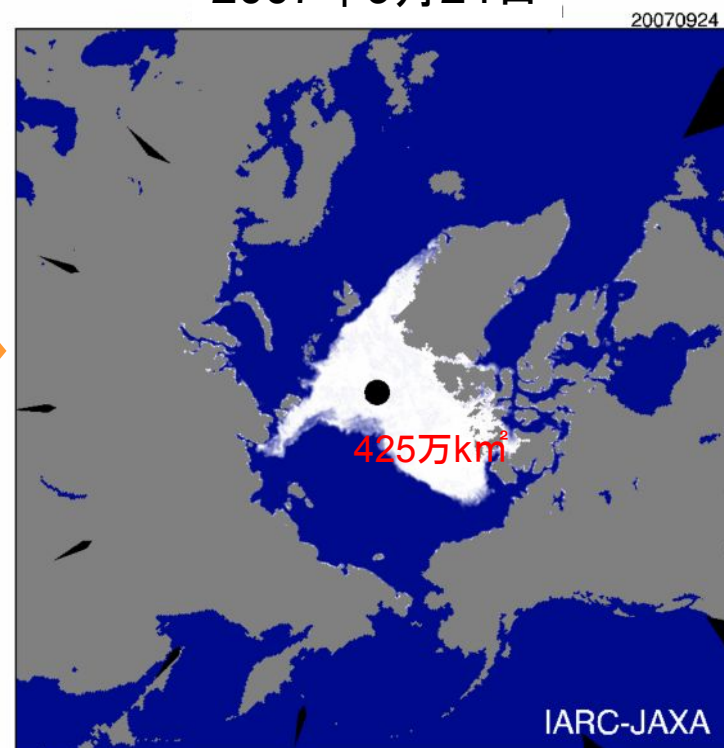
写真:2006年絶滅危惧種に指定された北極熊(シロクマ)
(提供:世界自然保護基金(WWF))

北極海の海水面積も過去最小

2005年9月22日



2007年9月24日



出所：宇宙航空研究開発機構北極圏海水モニター（2007）
写真：NASA

氷河の後退

【1978年】



【2004年】

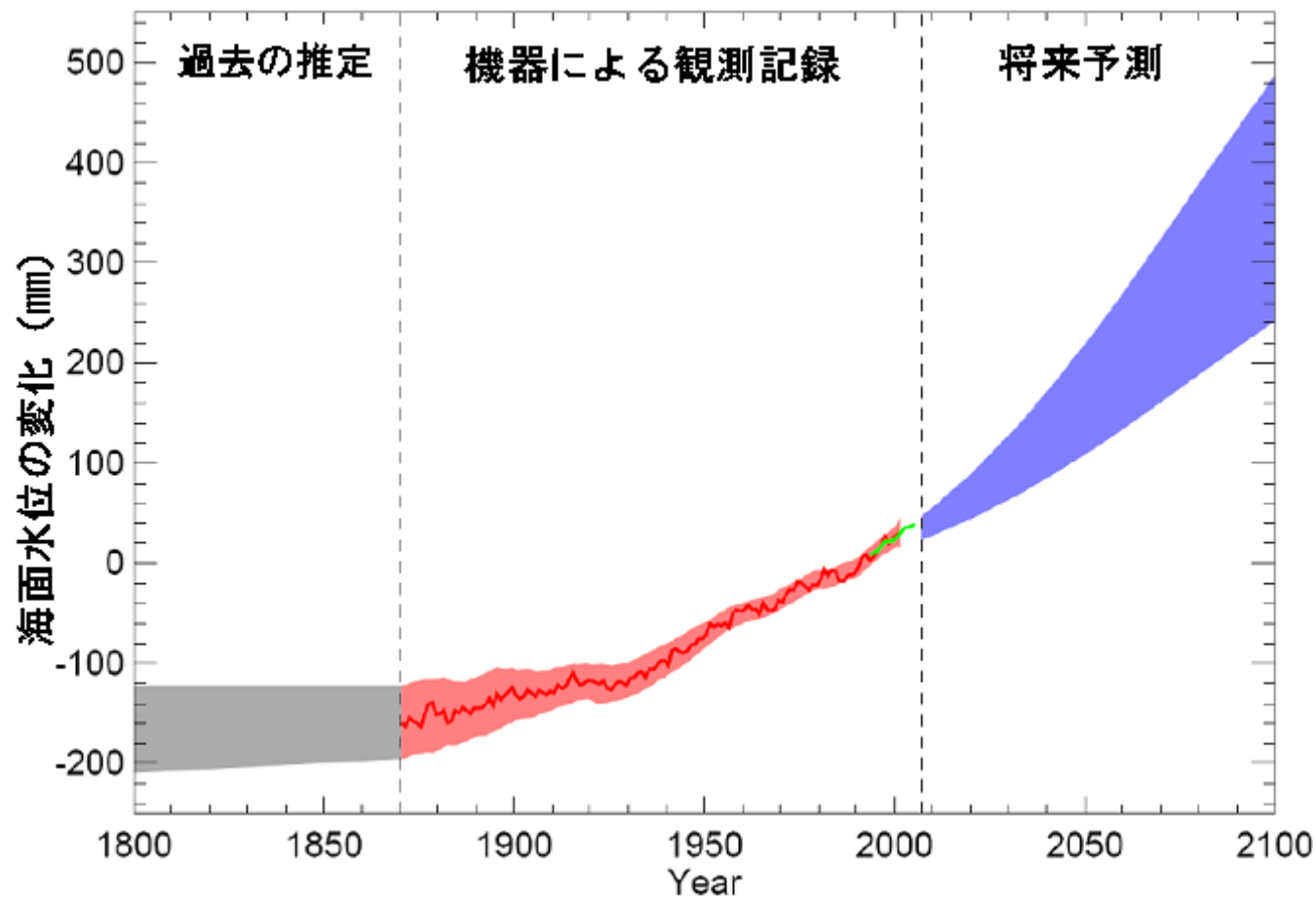


写真:ヒマラヤ「AX010」氷河の後退

(提供:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより (<http://www.jccca.org/>))

出所:名古屋大学環境学研究科・雪氷圏変動研究室 (1978年/2004年)

海面水位の上昇



注: 縦軸は1980~99年の平均をゼロとしている。

出所: IPCC第4次報告書第1作業部会「よくある質問と回答」から(2007年)

海面水位上昇による影響

キリバスの現状



満潮時には床上まで海水が・・・



海水の地下水への浸透により飲み水の確保が難しくなっている

(写真提供: Coin Equate)

土壌の乾燥と農業への影響

図1 現在の河川流量

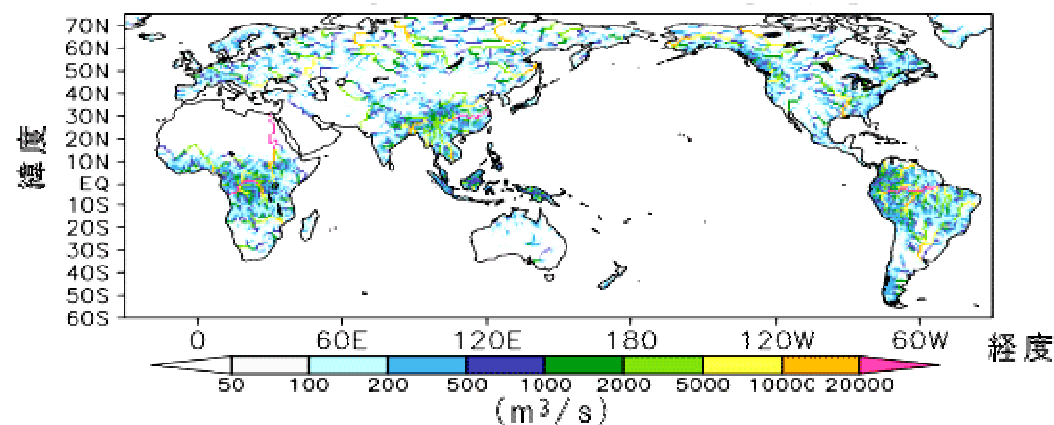
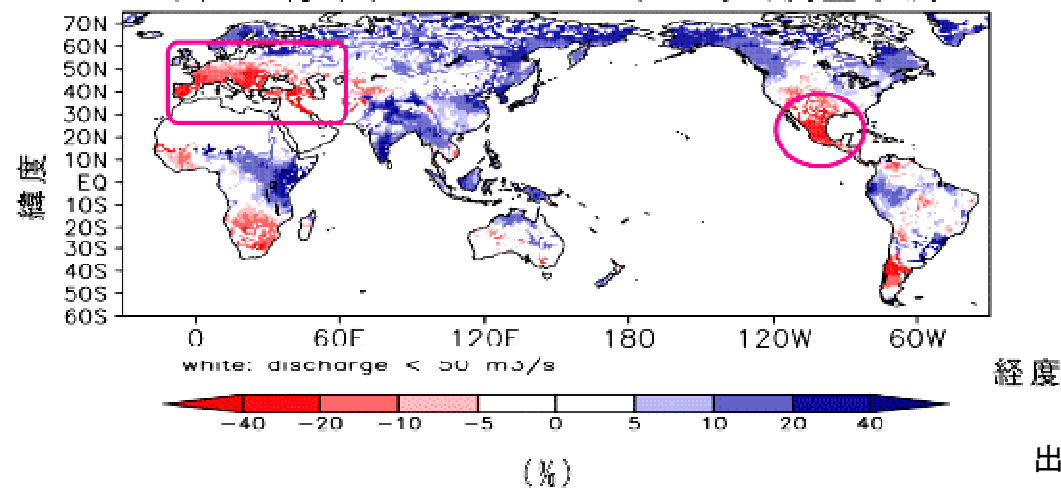
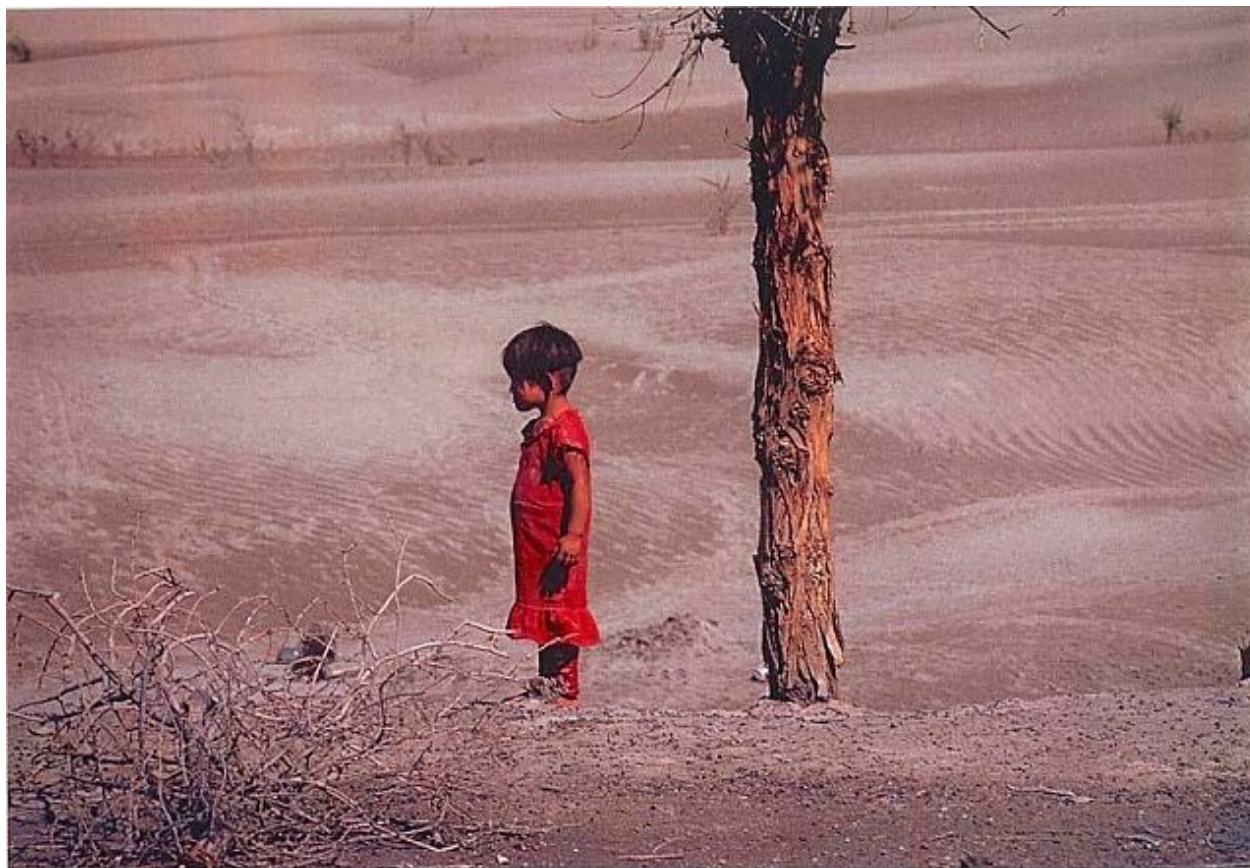


図2 将来(2080~2090)の河川流量予測



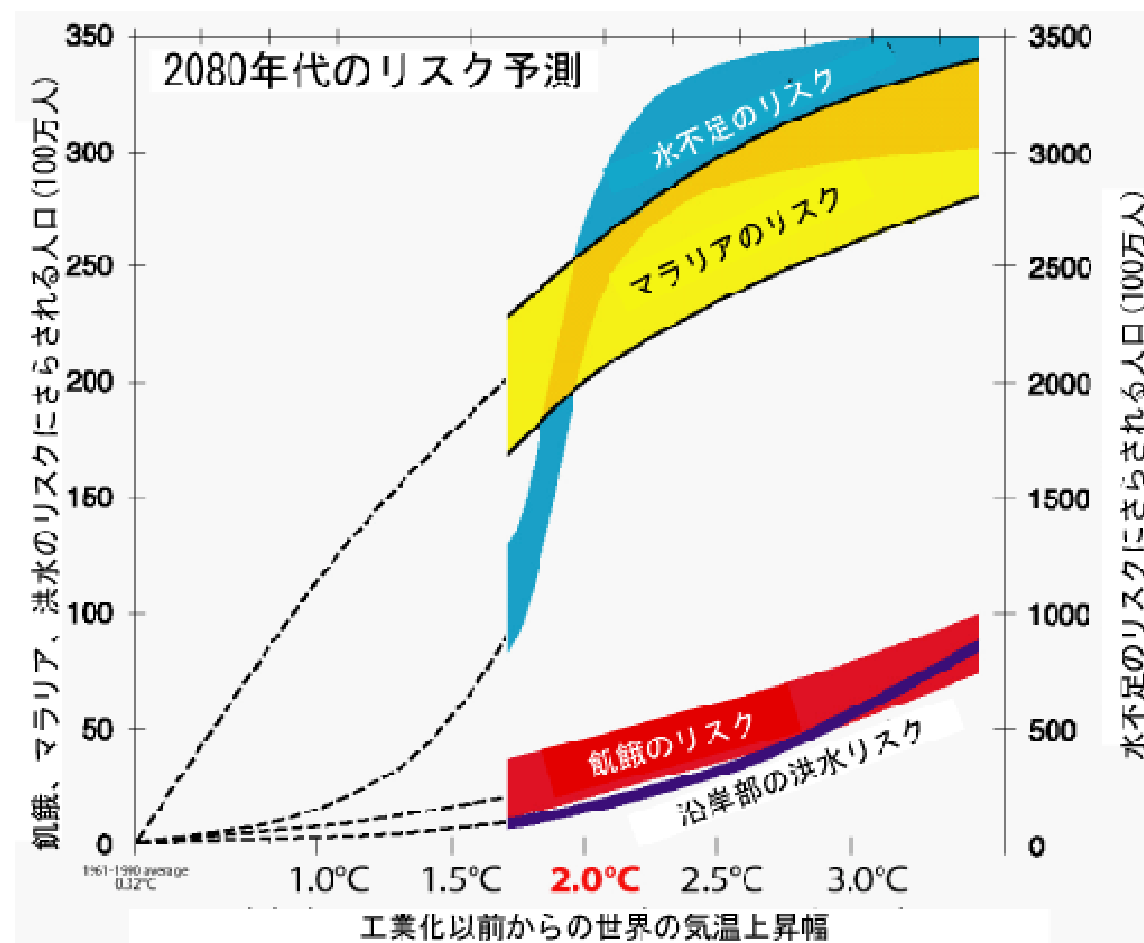
出所 : Nohara et al. (2006)

途上国に、より深刻な影響が！



写真：砂漠化で住む場所を奪われ途方にくれる少女(中国タリム盆地) (提供：岡本央)

2°Cが限界



出所: Parry et al., Millions at risk, Global Environmental Change, (2001) より作成

サンゴ礁の白化



1994年 自然状態

写真：沖縄県阿嘉島周辺海域のサンゴ
(提供：全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイトより (<http://www.jccca.org/>))

2000年には世界のサンゴの
27%が白化

1998年 白化後



人口の増加

エネルギー使用量
の増加

水資源の枯渇



食糧の不足

砂漠化

海水面上昇により沿岸
稲作地帯の水没



人口増加 経済成長

毎年 7800万人

毎日 24万人

毎時 1万人

毎秒 3人

5%の経済成長
15年で2倍

このままでは
地球がもつけない！

化石燃料の枯渇

地球温暖化

- 7500万年分をたった600年で使う
- 埋蔵量 あと 100年……？
消費量が年に5%ずつ増えると…
- あと 36年で使い果たす
- CO₂排出量 26.74g 人・日 1650万t /日
- 温度上昇 100年後 5.8 度
- 海面上昇 100年後 3 m ？
- 京都議定書批准しても 止まらない



もしも世界の人口が100人だったら

n アジア人は？	n 57人
n アメリカ人は？	n 14人
n 白人は？	n 30人
n 世界の富の59%を所有している	n 6人
n 文字が読めるのは？	n 30人
n 栄養不良に苦しんでいるのは？	n 50人



もしも世界の人口が100人だったら

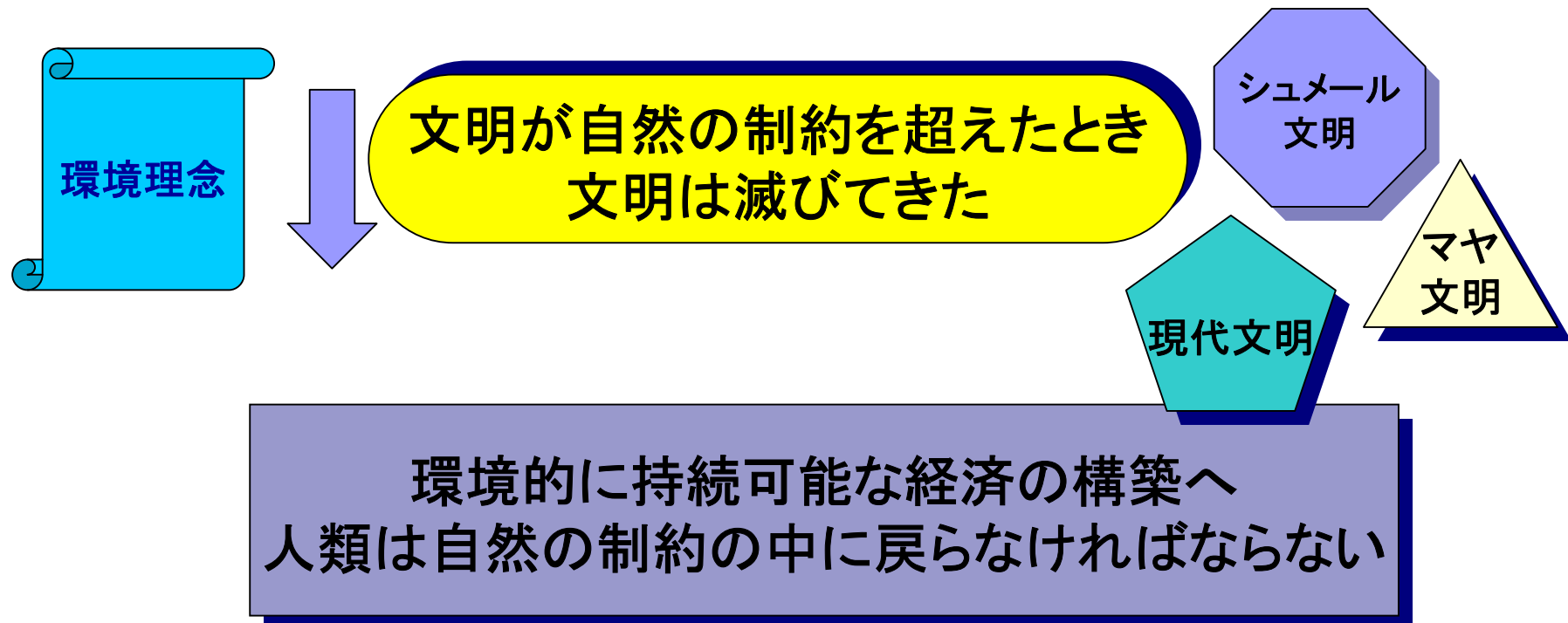
- n 戦争の危険や拷問に苦んでいるのは n 9人
- n 大学を卒業できたのは？ n 1人
- n コンピューターを持っているのは？ n 1人
- n きれいな家に住んでいるのは？ n 20人
- n 冷蔵庫に食物があり、服を着て、屋根のある場所でねることができるのは？ n 25人
- n 電気がない生活をしているのは？ n 30人

中華人民共和国(上海) エネルギー多消費社会の増加



現代文明の危機

経済が地球の自然システムと衝突している
経済成長では人類は幸せになれない



循環型社会とは？

