

# 第1章 地球温暖化防止に取り組む

## 第1節 温室効果ガスの排出量削減

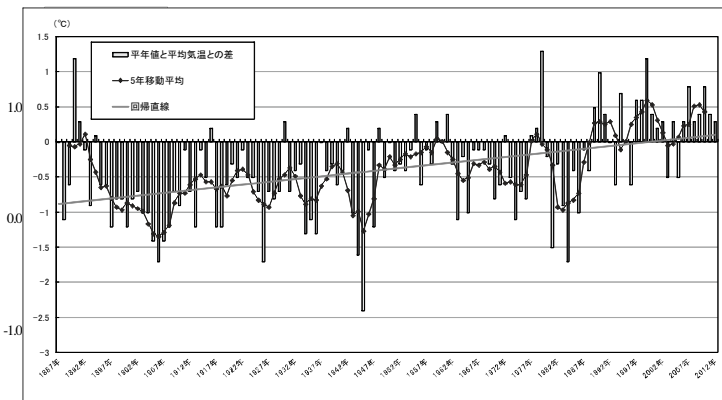
### 1. 現況と課題

#### (1) 気候変動

1906年～2005年の100年間に地球の平均気温は0.74℃(\*気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第4次評価報告書(2007年)による)上昇しています。

県内の銚子気象台における観測記録を見ても20世紀初頭からの100年間で約1℃上昇しており、日本におけるここ100年間の傾向と同様です。

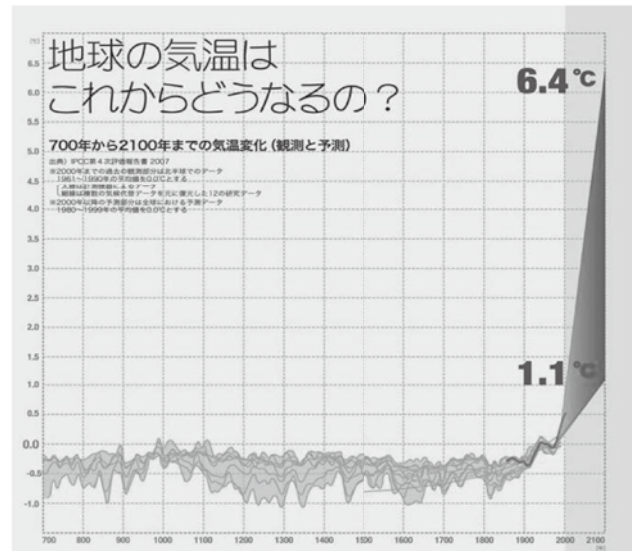
図表 1-1-1 銚子気象台における年平均気温の平年差の経年変化(1887～2012年)



IPCC第4次評価報告書では、1980～1999年に比べ、21世紀末の平均気温上昇は、環境の保全と経済の発展が地球規模で両立する社会においては約1.8℃(1.1～2.9℃)である一方、化石エネルギーを重視しつつ高い経済成長を実現する社会では約4.0℃(2.4～6.4℃)と予測されています。

また、平均海面水位上昇(18～59cm)、熱帯低気圧の強度上昇、積雪面積や極域の海氷の縮小なども予測されています。

図表 1-1-2 700年から2100年までの気温変化



出典)「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/>)」

#### (2) 気候変動の影響

IPCC第4次評価報告書では、気候変動が自然環境及び人間環境に及ぼす、既に生じている主要な影響として、

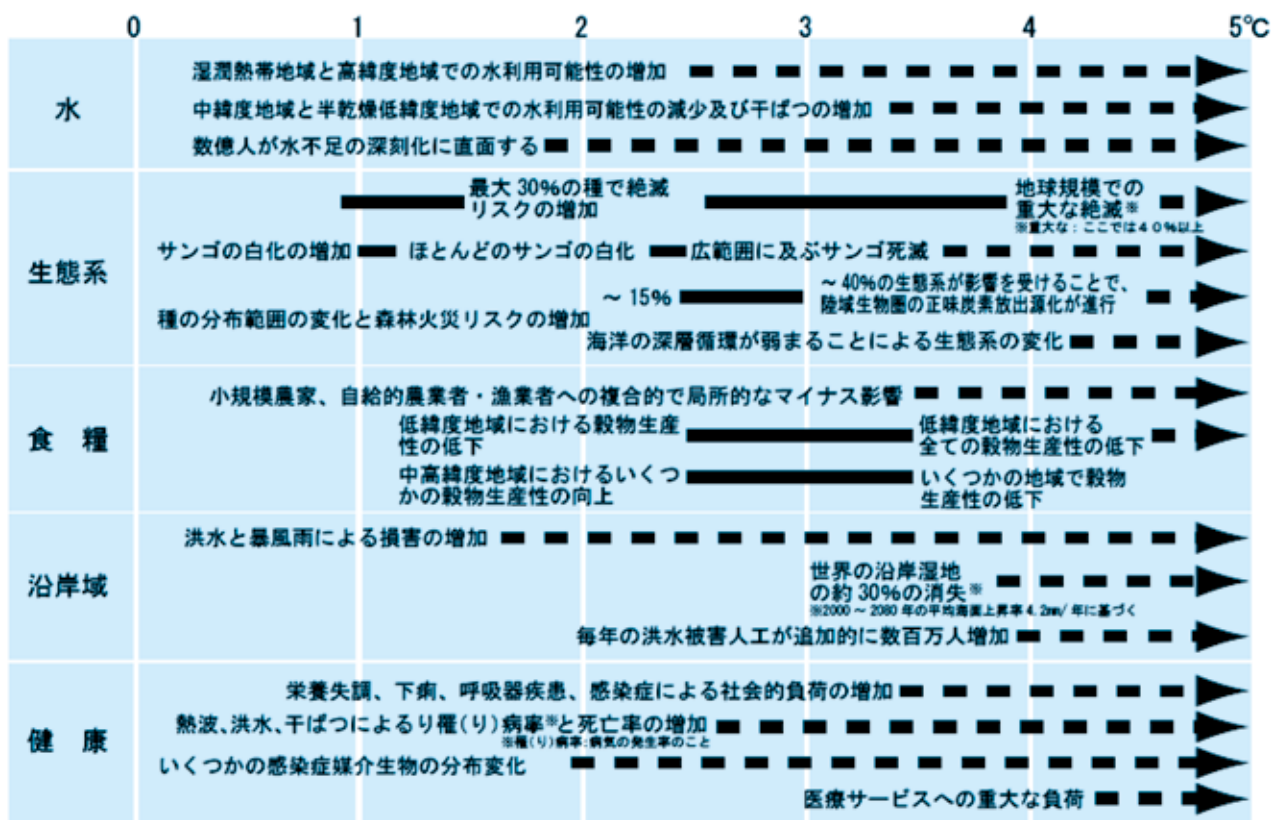
- 氷河湖の増加と拡大
- 永久凍土地域における地盤の不安定化
- 山岳における岩なだれの増加
- 春季現象(発芽、鳥の渡り、産卵行動など)の早期化
- 動植物の生息域の高緯度、高地方向への移動
- 北極及び南極の生態系(海氷生物群系を含む)及び食物連鎖上位捕食者における変化
- 多くの地域の湖沼や河川における水温上昇
- 熱波による死亡、媒介生物による感染リスクが挙げられています。



温暖化によって海没が心配されるサンゴ礁の島々  
中部太平洋マーシャル諸島マジエロ環礁(上空より)  
(1999.5.20 島田興生)「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/>)」

**図表1-1-3 世界平均気温の上昇による主要な影響**

(影響は、適応の度合いや気温変化の速度、社会経済シナリオによって異なる)



1980-1999年に対する世界年平均気温の変化 出展) IPCC第4次評価報告書

また、今後の気候変化に対して予測される世界的な影響は、世界平均地上気温の上昇量毎に図表1-1-3のとおりと予測されています。

図表の黒い線は影響間の関連を表し、破線の矢印は気温上昇に伴って影響が継続することを示しています。記述の左端は影響が出始めるおおよその位置を示しています。

**(3) 千葉県への生物多様性への影響**

気候変動による千葉県の自然環境と生物多様性に及ぼす影響として、

**【気温の上昇】**

- 県北部に多く分布するコナラ・イヌシデ等の落葉広葉樹林やアカマツ林から、照葉樹林(シイ・カシ林等)への遷移の加速
- 落葉広葉樹林の減少に伴い、そこを生息・生育地とする生物の減少
- カタクリ、ヒメコマツ等の冷温帯に分布の中心を持つ北方系の生物の減少・絶滅



房総丘陵の尾根に生育するヒメコマツ

- 分布域が千葉県には達しない、あるいは房総半島南部を分布北限とする南方系の生物の増加・分布拡大
- 熱帯や亜熱帯に分布の中心を持つ南方系の外来種の侵入・定着と、これに伴う新たな感染症の拡大