

研究テーマ

地球温暖化と国際的防止策の調査研究



「地球温暖化対策は人類の
存亡に関わる重大なことだ!!

・・・時間がない
!!急げ!!」・・・

17期生 平岡 三男

【（執筆開始）2019年度～】単独論文

冒頭の言葉

『毎年続く異常気象はもはや異常とは言えない』
ここ数年、頻繁に起きている世界中の豪雨や猛暑
「過去最大規模」が多発している大型台風、
こうした異常気象の一因は地球温暖化だと言われています。

地球温暖化の最大要因となっているのは私たち人間が排出して
いる、**二酸化炭素**などの温室効果ガス。

世界の二酸化炭素排出量は日々増加し続けており、多くの生物
を苦しめている、異常気象は人間が拡大させています。
これは言い過ぎだろうか。

地球温暖化とは？

歴史上、産業革命の頃より人によって化石燃料を燃やされ多くの二酸化炭素が大気中に排出されます。これによって大気中への二酸化炭素は増えてきます。

これがひいては大気の温度が上昇します。これが温暖化現象です。

大切なことは、この現象は多種の自然災害を起こす原因は明確です。

二酸化炭素 (CO₂)の排出源は？

CO₂濃度増加のうち4分の3以上は石炭、石油、天然ガス等の燃焼により排出されています。

二酸化炭素の排出削減を目指す

温暖化防止具体策

- 排出を幅広く規制する
- 大気中に含有する二酸化炭素を取り出し、処分する。
- 植物（森）を地球上に大量に増やす（光合成）
- 大きな森林の大火災を徹底的に防止していきます。

現在の主流は**二酸化炭素**の排出を幅広く規制されます

北極・南極にあらわれている温暖化現象



北極圏スバルバル諸島で史上最高気温、21.7度を観測、これにより、北極海の氷が溶け続けている



南極海も同様に氷が溶け続けており、海面が上昇世界の各所で島が埋没するという現象が起きている

二酸化炭素の排出削減を目指す

温暖化温暖化防止への世界的取組会議

これは正式名として、気候変動枠組み条約締約国会議（国際会議）という。ほとんどの国代表が出席され、温暖化防止の対策を進めています。大きな目標として産業革命以前に比べて1.5℃に抑えて2℃にはしない厳しい取り組みのようです。今年で26回目（COP26）で英国で開かれています。

二酸化炭素の排出削減を目指す

温室効果ガス（４種類）の分布

温室効果ガス別の地球温暖化への寄与率（％）

○二酸化炭素（CO ₂ ）	76.7%
○メタン（CH ₄ ）	14.3%
○一酸化二窒素(N ₂ O)	7.9%
○オゾン層破壊物質（H ₂ FCF ₂ フロン類）	1.1%
	100.0%

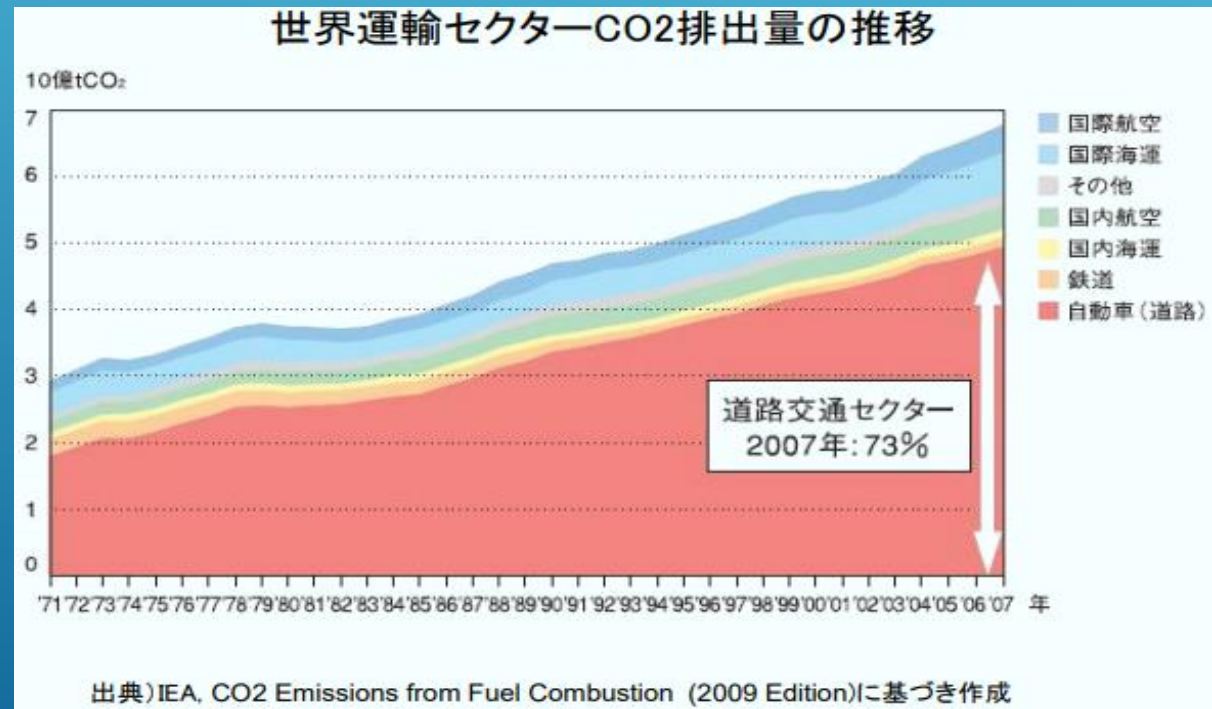
※二酸化炭素が温暖化の主因 である。

二酸化炭素の排出削減を目指す

火力発電（CO₂多い）を大幅に減らすならば二酸化炭素を出さない安定電源である原発を行うしか選択肢は見当たらない（賛成、反対多数）

- 。（1）日本の各種自動車の化石燃料車と世界が保有する台数
2017年3月末日集計（軽自動車含む）80,900,730台（2,012）

※すべての自動車を電気自動車に変える



二酸化炭素の排出削減を目指す

世界主要国の自動車保有台数調査

○世界合計が14億台余りと非常に多い。合わせて二酸化炭素の排出量も多いのがわかる。
そこで化石燃料自動車から電気自動車への転換が求められている。
この転換は実現は高いと考える。

単位:台

国	乗用車	トラック・バス	計
ドイツ	47,095,784	3,751,843	50,847,627
イタリア	39,018,170	5,150,556	44,168,726
フランス	32,034,000	8,011,000	40,045,000
イギリス	35,271,700	5,140,900	40,412,600
スペイン	24,074,151	5,271,758	29,345,909
オランダ	8,787,283	1,164,249	9,951,532
ベルギー	5,782,684	881,108	6,663,792
オーストリア	4,978,852	505,268	5,484,120
スウェーデン	4,870,783	684,645	5,555,428
ポーランド	23,540,800	4,057,800	27,598,600
スイス	4,602,688	578,476	5,181,164
トルコ	12,398,190	5,370,451	17,768,641
ロシア	49,753,500	8,670,800	58,424,300
アメリカ	122,828,000	158,671,000	281,499,000
カナダ	23,137,203	1,193,569	24,330,772
メキシコ	31,523,460	11,676,201	43,199,661
アルゼンチン	10,902,900	3,505,800	14,408,700
ブラジル	36,880,447	7,558,807	44,439,254
日本	62,025,916	16,263,521	78,289,437
中国	194,395,031	36,824,969	231,220,000
韓国	18,676,924	4,525,631	23,202,555
インド	31,889,200	24,576,900	56,466,100
タイ	9,884,083	7,900,087	17,784,170
インドネシア	16,548,871	10,320,948	26,869,819
オーストラリア	14,504,148	4,130,988	18,635,136
南アフリカ	8,838,400	4,165,900	13,004,300
その他	168,031,030	50,355,065	218,386,095
世界合計	1,042,274,198	390,908,240	1,433,182,438

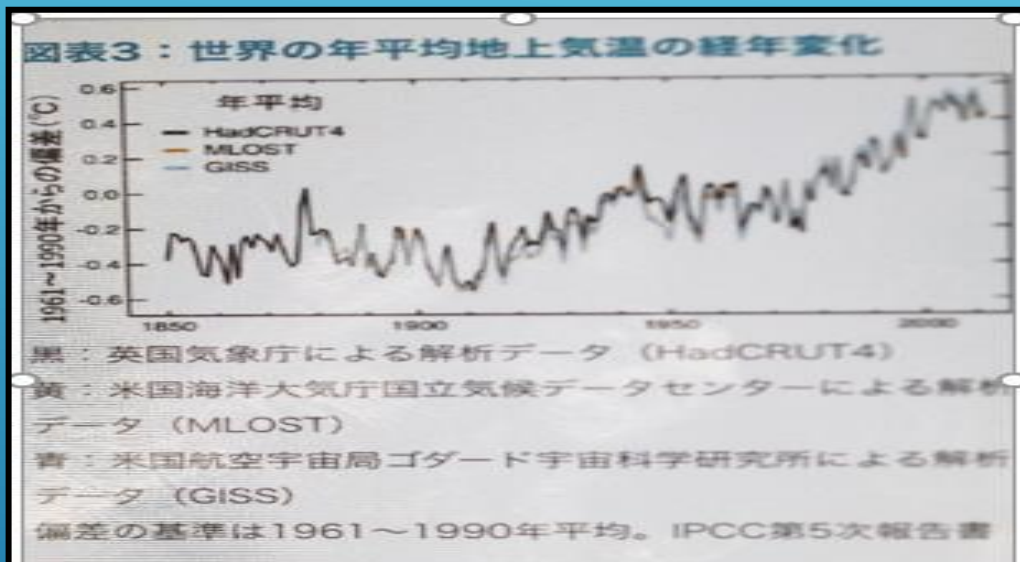
二酸化炭素の排出削減を目指す

CO₂を出さない有機栽培例

一般の人には分かりにくい農薬と化学肥料の生産時に二酸化炭素を多く排出される事実。そこで考えられる策は従来よりの慣行農法から有機農法に変えていく方法です。第1次計画は100万ヘクタールを有機農法に進めていく計画です。（農林水産省が推進計画）

地球温暖化対策

緊急事態⇒人類の存亡危機⇒2050年までに要対策!

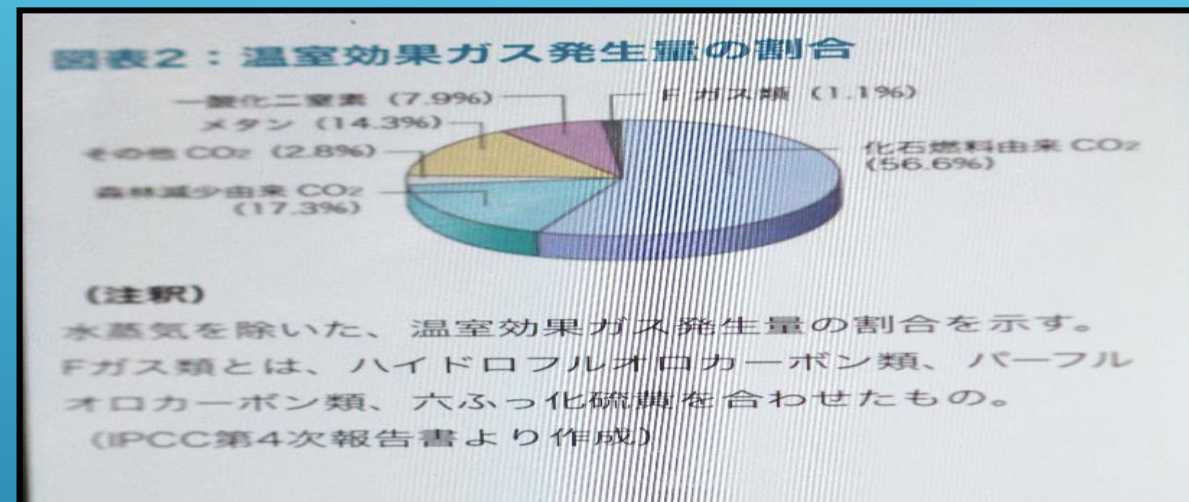


ヨーロッパでの産業革命前の平均気温上昇
敢えて3分類すると

①1.5℃ ②2℃ ③3℃

理想的には①である。しかし原状からみて

②の可能性があり得る。これは地球上で予想もできない大異変が起こりえるとされます。



温室ガスの場合、二酸化炭素の比率が極めて高い。
これが地球温暖化の主原因である。よって二酸化炭素は
地球規模で削減を要します。

私の提案

- ・ 全世界で温暖化と災害の関係を学校の児童、生徒へ迅速に学習啓発する。
- ・ 温暖化対策は貧国であっても工夫ある対策を迅速に講じる。
- ・ 対策を拒否する国、地域を作らない。
- ・ 日本での啓発活動は文部科学省が陣頭指揮を執り小、中、高の児童、生徒へ迅速に行う。

その他（日本国内） ・ ・ ・ 日本政府に望む事

- ・ 火力発電（CO2多い）の割合を一段と下げる工夫努力が重要です。

ご清聴ありがとうございました。

17期 平岡三男