

導入：イントロ

- 自己紹介
- 名前
- 年齢 73歳
- あと27年生きると100歳
- 皆さんは今12歳くらいですね。
- 27年後は39歳です。2045年
- その頃の地球はかなりやばいです。なぜかというと、地球の温暖化がかなり進むためです。
- そうならないために、できる事をやろう、とわたしたちは竹林の整備と、竹の紙、つまり竹紙づくりにとりくんでいます。
- その話を今日はさせてもらいます。

竹紙は地球を救う

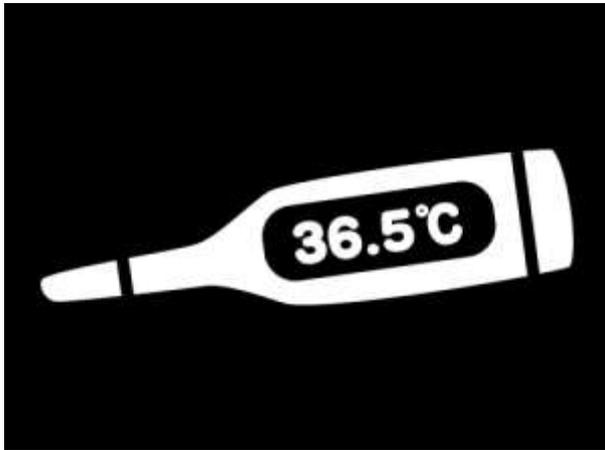
(城山小学校バージョン)

1. 地球温暖化について
2. 竹が炭酸ガスを減らす仕組み
3. 竹から紙の原料を作る方法(渡辺さん)
4. 日本中の竹林を元気にする方法

八王子住まいづくり市民塾
坂野大義 (ばんの たいぎ)
渡辺政興(わたなべ まさおき)
2018年1月

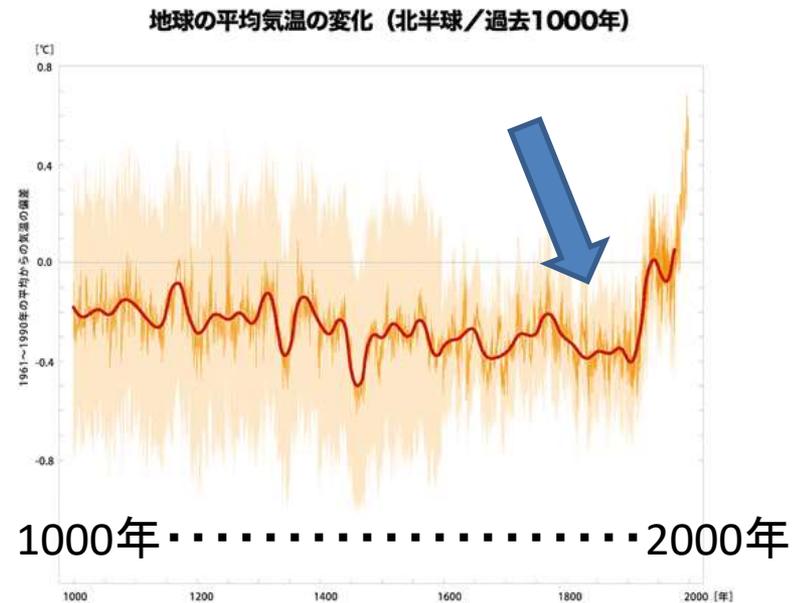
1 地球温暖化について

- あなたの体温は？



- 風邪を引く、インフルエンザにかかると発熱します

- 地球の体温は上がっている！！



出典) IPCC第3次評価報告書

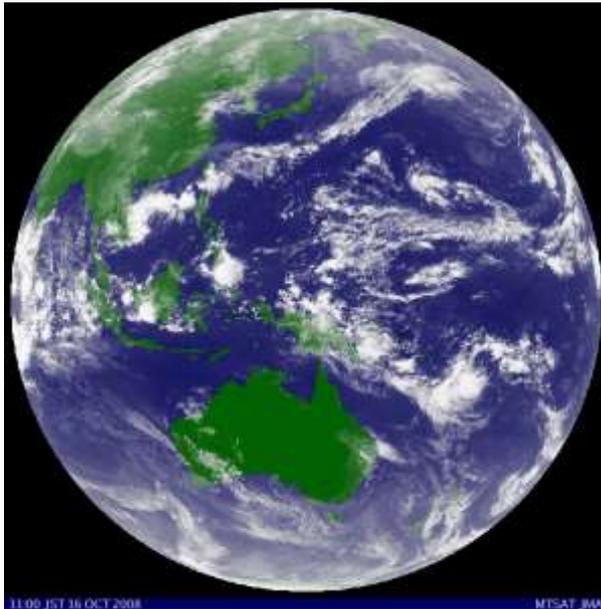
実際の世界平均地上気温はおよそ
15°Cです

炭酸ガスなどの温暖化ガスが大気中に増加すると気温が上昇する

生きている植物は光合成作用で大気中の炭酸ガス減らします。

動物は植物を食べて炭酸ガスを出します。

産業革命後、化石燃料（地下に埋まっていた燃料）を使うようになった。



なぜ、CO₂が増えているのか？

■人間が活動する中で大量のエネルギー（化石燃料）が使われ、CO₂を大気中に排出。

(CO₂=人間活動のごみ)

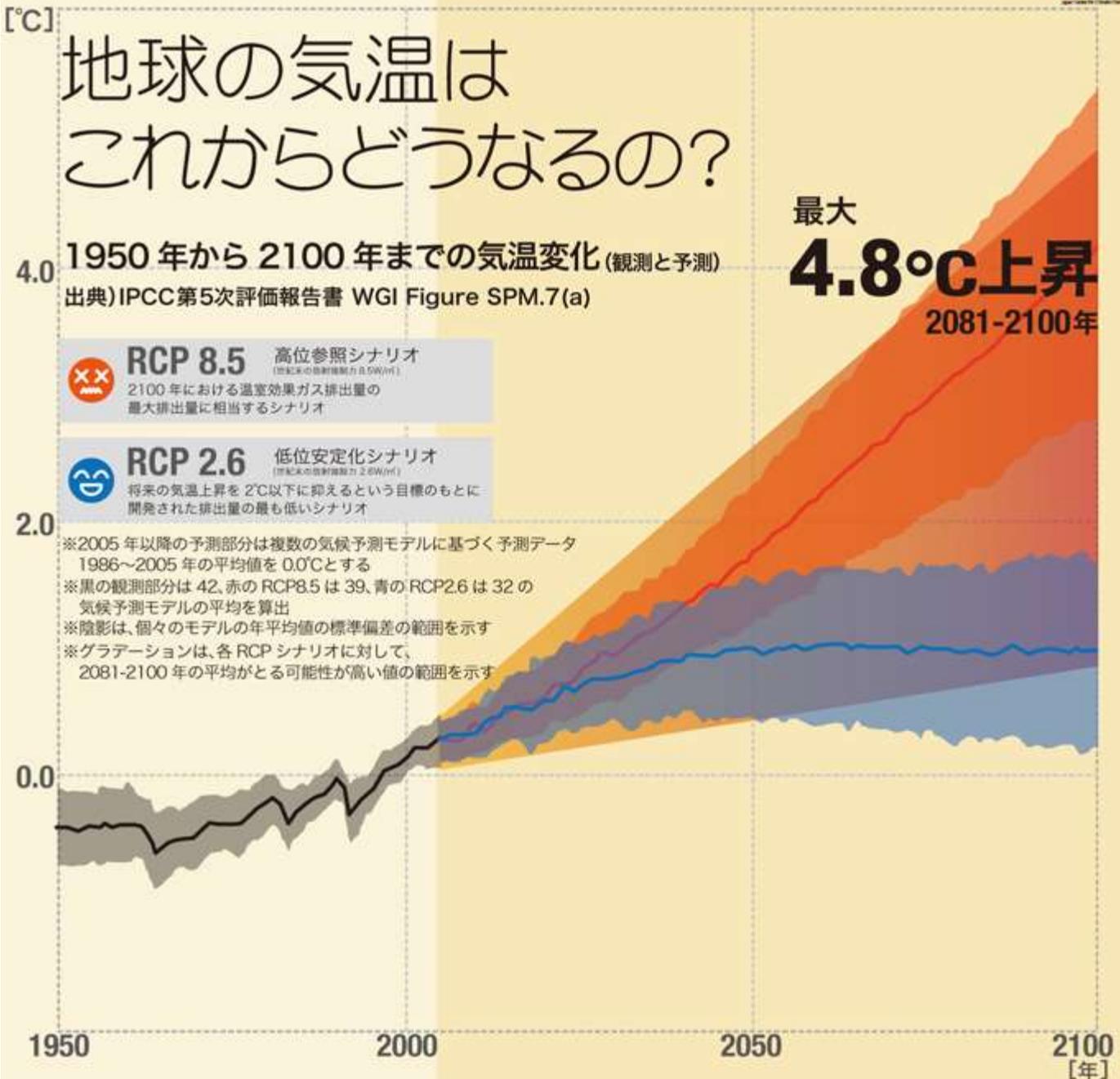
■産業革命当初と比べ、800倍のCO₂を排出。

約240億トン

■世界の人口は200年間で6倍に急上昇。

(800)





地球の気温はこれからどうなるの？

4.0 1950年から2100年までの気温変化 (観測と予測)
出典) IPCC第5次評価報告書 WGI Figure SPM.7(a)

RCP 8.5 高位参照シナリオ
(世紀末の放射強制力 5.0 W/m²)
2100年における温室効果ガス排出量の最大排出量に相当するシナリオ

RCP 2.6 低位安定化シナリオ
(世紀末の放射強制力 2.0 W/m²)
将来の気温上昇を2°C以下に抑えるという目標のもとに開発された排出量の最も低いシナリオ

- ※2005年以降の予測部分は複数の気候予測モデルに基づく予測データ
1986~2005年の平均値を0.0°Cとする
- ※黒の観測部分は42、赤のRCP8.5は39、青のRCP2.6は32の気候予測モデルの平均を算出
- ※陰影は、個々のモデルの年平均値の標準偏差の範囲を示す
- ※グラデーションは、各RCPシナリオに対して、2081-2100年の平均がとる可能性が高い値の範囲を示す

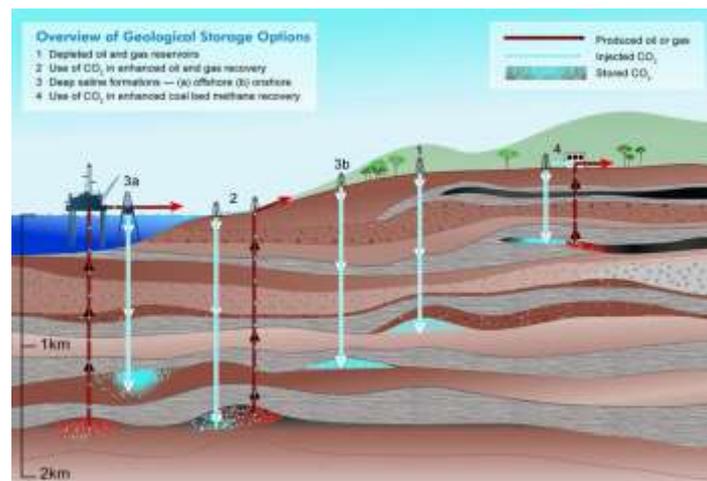
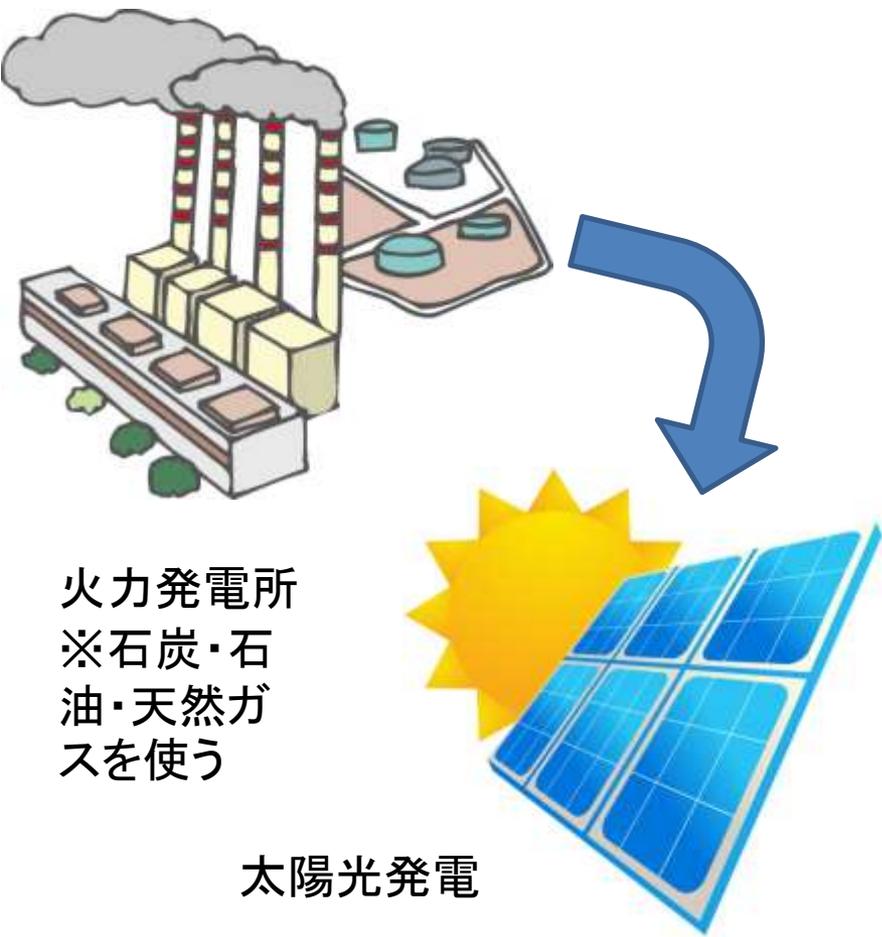
最大
4.8°C上昇
2081-2100年

1950 2000 2050 2100 [年]

温暖化を防ぐには・・・炭酸ガスの排出を減らす、炭酸ガスを吸い込む

① 排出を減らす

② 炭酸ガスを吸い込む(固定化)



2 竹が炭酸ガスを減らす仕組み

竹林の現状・・・竹藪化し暗くて危険な竹林



手入れをした美しい竹林



竹にも寿命・・・竹の一生は人間に似ている

- 若い竹はタケノコのお母さん(3年目～5年目)
- タケノコは炭酸ガスを吸って大きくなる。
- 6年～15年(枯れて死ぬ)まではタケノコを生まない



pixta.jp - 3905211



かわいいタケノコ！



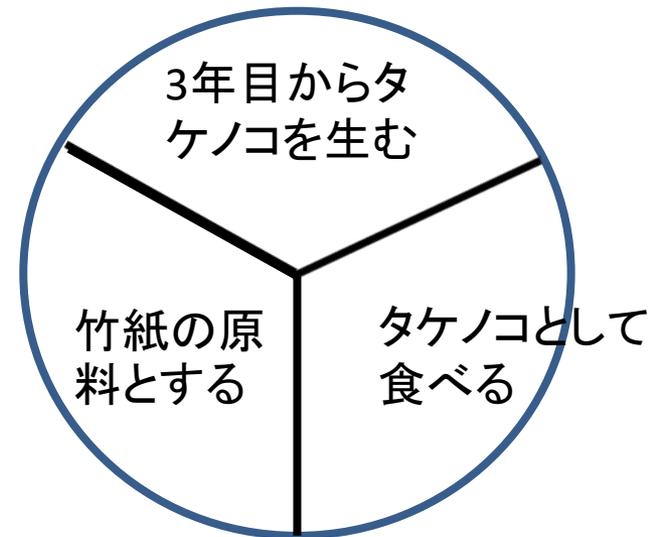
炭酸ガスを吸ってくれる 若い竹林を作る方法

竹林管理

- その年のタケノコの3分の1を母株としてのこす
- 3分の1はタケノコとして収穫し食べたり販売する
- 市民塾ではタケノコの3分の1を少し成長させてから竹紙の原料とする
- 6年目の古い竹は伐って竹の垣根や燃料、あるいは竹の炭にして使う

竹を使う

3分の1は母株としてのこす



竹を上手に使う

昔の人達は竹とか木材を暮らしの中で上手に使っていた



竹で作った垣根は美しい…と思いませんか？



3 竹から紙の原料を作る方法

渡辺政興さんが説明します

繊維を作るため竹を仕込む



微生物のパワーで竹繊維が出来る



キレイに洗うと繊維になる

水で洗った後



アルカリで洗うともっとキレイに



本物竹の繊維は結の会で見て下さい

紙漉き・・・竹紙が出来ます



4 日本中の竹林を元気にする方法

- 市民塾のやり方を広げるために…竹林は個人が持っている(昔は農家)…儲からないし人手もないので放置
- 竹林所有者の協力、市民の協力、紙を作り販売する人の協力…この3つが揃って動き出すことが出来る

竹林は農家が持っている



- 儲からない
- 人手もない
- 知らない人には入ってこられたくない
- 放置された竹林が増えている

竹林は蘇る・・・農家と市民と福祉作業所の チームワークが必要

住まいづくり市民塾



福祉作業所 結の会



←竹林のオーナー・・・白シャツの男性

2009/10/10



城山小学校 5年生の皆さんへの お願い

今日聞いたことをお父さん・お母さんに話して下さい

- ① 人間の活動が原因で地球が温暖化していること
- ② 温暖化を食い止めないと、皆さんが大人になる頃、地球はかなりやばくなりそうだと言うこと
- ③ 森林と同様竹林も炭酸ガスを吸ってくれること
- ④ そのためには、若い竹林が必要であること
- ⑤ 結の会では障害を持つ方が中心になって、竹紙を作り、販売していること