

「4月度省エネ市民会議」資料

IPCCとは・・・

2014-4-4

温暖化防止ながれやま
省エネ市民会議事務局

I=Intergovernmental

（政府間の）

P=Panel on （パネル）

C=Climate （気候）

C= Change （変動）

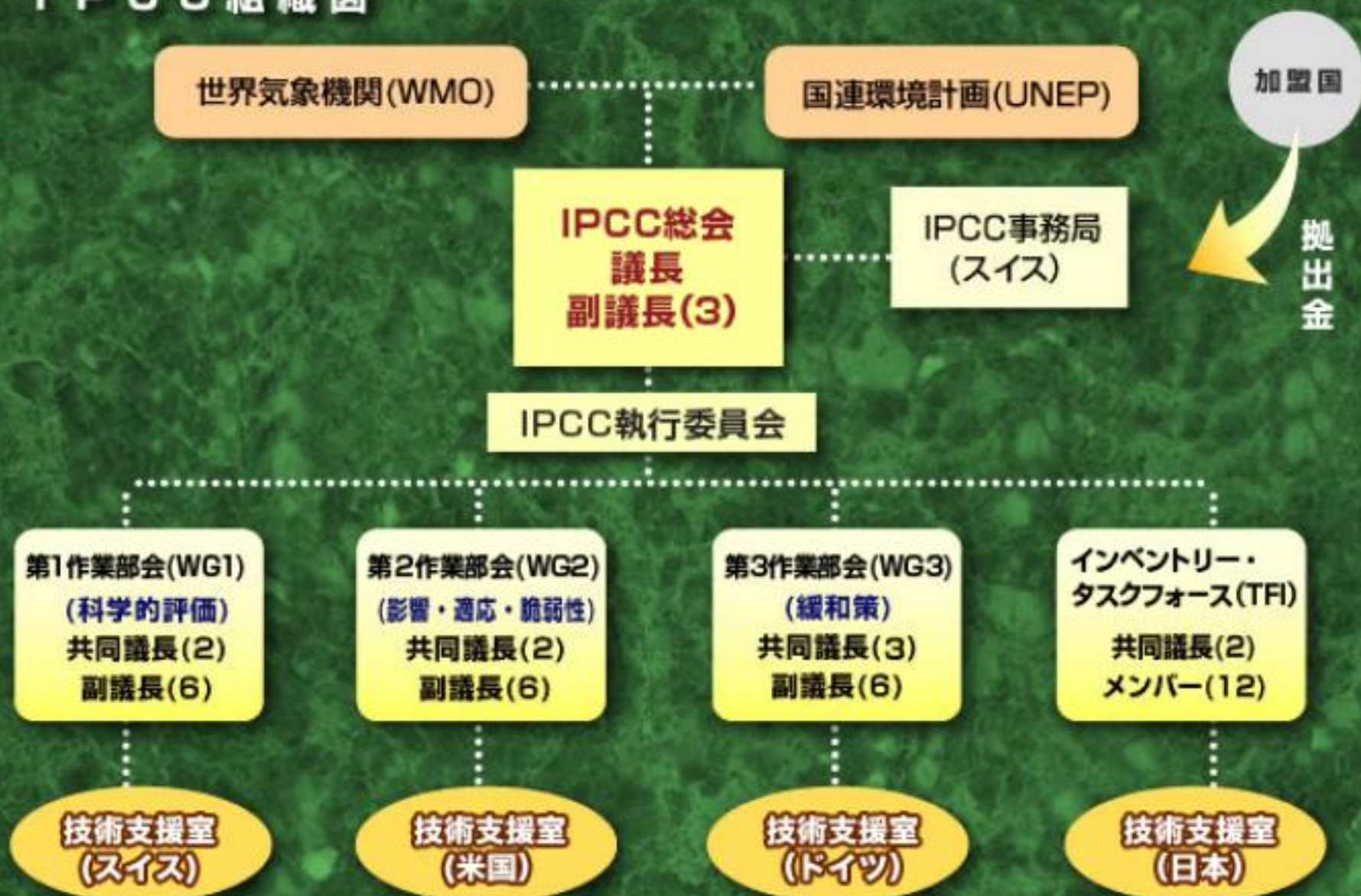
気候変動に関する政府間パネル

人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された組織です。

世界の科学者が発表する論文や観測・予測データから、政府の推薦などで選ばれた専門家がまとめます。科学的な分析のほか、社会経済への影響、気候変動を抑える対策なども盛り込まれます。国際的な対策に科学的根拠を与える重みのある文書となるため、報告書は国際交渉に強い影響力を持ちます。

各国政府を通じて推薦された科学者が参加し、5～6年ごとにその間の気候変動に関する科学研究から得られた最新の知見を評価し、評価報告書（assessment report）にまとめて公表します。第5次報告の第1作業部会の場合、日本からは10人の執筆陣が参加しました。

IPCC組織図



評価報告書

第1作業部会(WG1): 科学的根拠、
第2作業部会(WG2): 影響・適応・脆弱性、
第3作業部会(WG3): 緩和策、
報告書統合報告書(Synthesis Report)

三つの作業部会の報告書は、「政策決定者向け要約(SPM)と、
「技術要約」から出来ています。

報告書の各章に通常先進国1人、途上国から1人の計2人の総括
代表執筆者が指名されます。

総括代表執筆者のもとで、代表執筆者が各章を執筆します。報告
書案は、専門家の査読者と政府によって査読が行われます。

これまでの報告書

第1次報告書(1990年) (FAR)

第2次報告書(1995年) (SAR)

第3次報告書(2001年) (TAR)

第4次報告書(2007年) (AR4)

第5次報告書(2013年) (AR5)

195ヶ国の政府が関わって作成し、各国政府の承認を取り付ける機構。

2007年に第4次評価報告書を発表した際にノーベル平和賞を受賞し、話題となりました。

日本からのIPCC AR5 CLA・LA・REメンバー

WG1

10名 <LA 8名、RE 2名>

青木 茂

北海道大学低温科学研究所 准教授

<WG1 第3章(観測:海洋) LA>

野尻 幸宏

国立環境研究所 地球環境研究センター 上席主席研究員

<WG1 第3章(観測:海洋) RE>

阿部 彩子

東京大学大気海洋研究所 准教授

<WG1 第5章(古気候のアーカイブ(記録・資料)からの情報) LA>

近藤 豊

東京大学先端科学技術センター 教授

<WG1 第7章(雲とエアロゾル) LA>

中島 映至

東京大学大気海洋研究所 教授

<WG1 第8章(人為起源と自然起源の放射強制力) LA>

竹村 俊彦

九州大学応用力学研究所 准教授

＜WG1 第8章(人為起源と自然起源の放射強制力) LA＞

江守 正多

国立環境研究所 地球環境研究センター 気候変動リスク評価研究室 室長

＜WG1 第9章(気候モデルの評価) LA＞

安成 哲三

名古屋大学地球水循環研究センター 教授

＜WG1 第10章(気候変動の検出と原因特定: 全球規模から地域規模まで) RE＞

木本 昌秀

東京大学大気海洋研究所 副所長・教授

＜WG1 第11章(近未来気候変動: 予測と予測可能性) LA＞

鬼頭 昭雄

気象庁気象研究所 気候研究部 部長

＜WG1 第14章(気候の現象およびその将来の地域規模気候変動との関連性) LA

＞

WG2

11名 <CLA 3名、LA 5名、RE 3名>

沖 大幹

東京大学生産技術研究所 教授

<WG2 第3章(淡水資源) CLA>

齋藤 文紀

産業技術総合研究所 地質情報研究部門 上席研究員

<WG2 第5章(沿岸システムおよび低平地) LA>

野尻 幸宏

国立環境研究所 地球環境研究センター 上席主席研究員

<WG2 第6章(海のシステム) LA>

本田 靖

筑波大学大学院 人間総合科学研究科 教授

<WG2 第11章(人間の健康) LA>

竹内 邦良

土木研究所 水水害・リスクマネジメント国際センター センター長

<WG2 第14章(適応の必要性およびオプション) RE>

三村 信男

茨城大学地球変動適応科学研究機関 機関長・教授

＜WG2 第15章(適応計画および実施) CLA＞

高橋 潔

国立環境研究所 社会環境システム研究センター 統合評価モデリング研究室主任研究員

＜WG2 第19章(切迫するリスクおよび主要な脆弱性) LA＞

増井 利彦

国立環境研究所 社会環境システム研究センター 統合評価モデリング研究室 研究室長

＜WG2 第20章(気候変動に対し回復力のある発展経路:適応、緩和及び持続可能な発展)

LA＞＞

肱岡 靖明

国立環境研究所 社会環境システム研究センター持続可能社会システム研究室主任研究

員 ＜WG2 第24章(アジア) CLA＞＞

武内 和彦

国連大学 副学長

＜WG2 第24章(アジア) RE＞

安原 一哉

茨城大学名誉教授 兼 茨城大学地球変動適応科学研究機関 非常勤研究員

＜WG2 第29章(小島嶼) RE＞

WG3

9名 <CLA 1名、LA 8名>

山口 光恒

東京大学 先端科学技術研究センター 特任教授

<WG3 第1章(導入) LA>

秋元 圭吾

(財)地球環境産業技術研究機構 システム研究グループリーダー

<WG3 第6章(変移経路の評価) LA>

甲斐沼 美紀子

国立環境研究所 社会環境システム研究センター フェロー

<WG3 第7章(エネルギーシステム) LA>

小林 茂樹

(株)豊田中央研究所 主席研究員

<WG3 第8章(交通) LA>

村上 周三

建築研究所 理事長

<WG3 第9章(建築) LA>

田中 加奈子
科学技術振興機構 低炭素社会戦略センター 研究員
＜WG3 第10章(産業) LA＞

稲葉 敦
工学院大学工学部 教授
＜WG3 第12章(居住地、インフラ、空間計画) LA＞

杉山 大志
(財)電力中央研究所 社会経済研究所 プロジェクト課題責任者・上席研究員
＜WG3 第15章(国内・国内小地域政策) CLA＞

馬奈木 俊介
東北大学大学院 環境科学研究科 准教授
＜WG3 第15章(国内・国内小地域政策) LA＞

(全30名)

CLA :	Coordinating Lead Author	4名
LA :	Lead Author	21名
RE :	Review Editor	5名

第5次評価報告書スケジュール

平成25年9月23日～27日 IPCC第37回総会
(スウェーデン・ストックホルム)

第1作業部会報告(自然科学的根拠)

平成26年3月25日～29日 IPCC第38回総会
(日本 横浜市)

第2作業部会報告書(影響、緩和、脆弱性)

平成26年4月7日～12日 IPCC第39回総会
(ドイツ ベルリン)

第3作業部会報告書(緩和策)

平成26年10月27日～31日 統合報告書に関するIPCC総会
(デンマーク コペンハーゲン)

統合報告書承認・公表、及び、本体受諾

The IPCC logo, consisting of the lowercase letters 'ipcc' in a white, sans-serif font.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

気候変動 2013

自然科学的根拠

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書
第2作業部会報告書（影響・適応・脆弱性）の公表について

IPCC横浜会議・記念シンポジウム

だめじゃん、地球温暖化。

～異常気象が日常に！？～

2014年3月21日（金・祝）
横浜市中心中央図書館ホール

2014年3月、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の総会が横浜で開催されます。地球温暖化の影響について報告書にまとめるため、世界中の研究者が集まります。

このシンポジウムでは、IPCC横浜会議の開催に合わせ、IPCCに関わっている専門家から温暖化の研究成果について、各地のゲストから変化する気候についてお話いただきます。異常気象が起こる中、私たちに何ができるか考えます。

主催

認定NPO法人気候ネットワーク、公益財団法人横浜市資源循環公社

共催

横浜市中心図書館

協力

NPO法人アクションポート横浜、認定NPO法人環境文明21、Climate Youth Japan(CYJ)ほか

基調講演：「今、地球環境はどのような変化の中にあるのか」

江守正多さん(国立環境研究所)

資料(PDF)



基調講演：「地球温暖化でどんな影響が起きるのか」

肱岡靖明さん(国立環境研究所)

資料(PDF)



講演：気候変動の影響？国内外の報告

【日本】身近に感じる気象の変化

瓜田勝也さん（北海道厚岸郡浜中町霧多布 ペンション経営・漁業） 資料(PDF)

山田一生さん（鹿児島県垂水市農家 かえるスタイル～yamada野菜～） 資料(PDF)

萬納寺信崇さん（横浜地方気象台） 資料(PDF)



瓜田勝也さん



山田一生さん



萬納寺信崇さん

【海外】フィリピンの巨大台風ハイエン被害・レイテ島取材記録

講演：「気候変動に立ち向かうために（緩和と適応）」

田中充さん（法政大学社会学部） [資料\(PDF\)](#)

平田仁子（気候ネットワーク） [資料\(PDF\)](#)



田中充さん



平田仁子

HOPE our Earth from Yokohama

横浜から地球を想う

2014年3月・IPCC第38回総会横浜開催

IPCC 気候変動に関する政府間パネル

国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局（UNFCCC Secretariat）WMO（世界気象機関）等と連携して活動しています。

気候変動に関する科学的知見をまとめた「第5次評価報告書」の公表に向けて、国連総会でも議論が行われています。

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



1 地球温暖化が描く、私たちの未来予想図

既に始まっている温暖化の影響。地球の気温が上がることで、私たちの景色や文化は、大きく様変わりしてしまうかもしれません。

横浜では…

横浜名物、トウモロコシシュウマイ？

もしも日本の小売輸入先の地域で、大干ばつが起こると、産地トウモロコシ産地で代用した「トウモロコシシュウマイ」が新たな横浜の名物になるかもしれません。



お花見をしながらひなまつり？

春を象徴する桜。100年後の桜は2月下旬から3月初旬に開花するという予測もあり、横浜市内で桜が満開を迎える中、まだひなまつりになっているかもしれません。



日本大満りにシーバス航行？

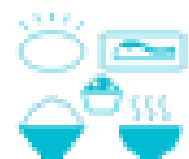
温暖化の影響で海面が上昇すると、沿岸部の景色は大きく変化する可能性があります。将来、沿岸部はまるでヴェネツィアのような風景になるかもしれません。



日本では…

食料品の価格が高騰

食料の約40%を輸入に頼る日本では食料品の価格が高騰するリスクがあり、夕飯の面がずがー払ってしうかもしれません。



短くならない紅葉

紅葉は気温の上昇で、美しく色づかなくなったり時期も遅まると予測されています。



蚊帳でおやすみ…

デング熱などの感染症を媒介する蚊は、日本でも生息地の拡大が予測され、蚊帳で寝る時代が来るかもしれません。

日本の砂浜が失われる？

海面上昇で日本の砂浜はなくなるかもしれません。降雪が増した台風の被害も予測され、被害が拡大する可能性があります。



世界では…

食料・水不足

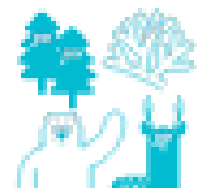
多くの農作物の収穫量が減り、2040年代には10億人以上が水不足になるかもしれません。

飢饉の危機増殖

アフリカや南アジアを中心に、飢饉の危機にさらされる人が増えることが予想されます。

生態系の変化

動植物の生息地や繁殖の変化が予測されます。多くの種が絶滅の危機にさらされ、大多数の生物種は絶滅を免れなくなるかもしれません。



氷河がなくなる

陸地では氷河や氷原に閉じられていた水がとけ、小規模な山間氷河は消滅してしまいます。

海面の上昇

地球上の水がとけたり、海水の温度が上がって膨張することで、海面が上昇し、大都市を脅かすでしょう。

異常気象

嵐、森林火災、干ばつ、洪水、熱波、ハリケーンが強さを増し、食料やインフラ被害など、生活のあらゆる場面に於いて、被害が出るかもしれません。

地球温暖化による気温の上昇

2 どうして「地球温暖化」はおこるの？

地球を適温に保つはずが…

二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスは、気体から熱を熱の一種である放射線に戻すことで地球を適温に保っています。これを温室効果と言います。この効果がないと、地球は想像よりもずっと冷たくなってしまいます。

しかし、温室効果ガスが大気中に増えることで本来平衡を保たれていた温室効果が弱くなり、大気がどんどん冷められ、これが「冷却効果」です。

便利な社会と引き換えに…

私たちが約100年前から産業の発展による便利な社会を得るのと同じく、石油や石炭などの化石燃料を多く使ってきたために、大気中には温室効果ガスが大量に排出されています。IPCCは、温室効果ガスの濃度が増え続けると、深刻な状況を引き起こすことになると警告し、今後30～50年間で温室効果ガスの排出を削減する能力が非常に重要と報告しています。

地球温暖化はどうして起きるのでしょうか。

地球温暖化のメカニズムと、地球の現状をみてみましょう。

過去では100年で+2.7℃

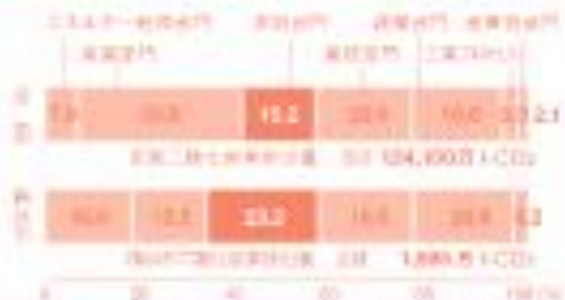
1880～2012年までに世界の年平均気温は、6℃ほど上昇しています。日本の平均気温は約1.5℃の上昇ですが、都市部の気温はヒートアイランド現象の影響などもあり、7℃ほどの上昇しています。

IPCCは、これから2100年頃までに起こる世界の気温と海（年平均気温、0.1℃～4.0℃）を予測し、世界の平均海面水位は最大0.62m上昇すると予測しています。

（IPCC AR5 Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report, Chapter 8）

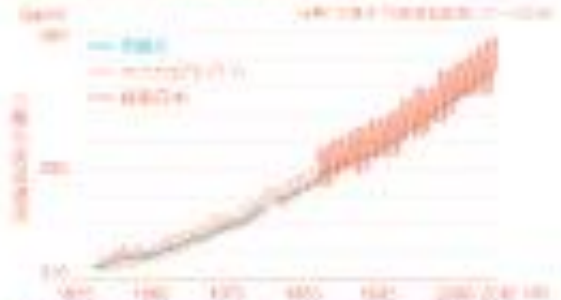


▼国別および世界の部門別の温室効果ガス排出量（2014年）



過去では、製造部門から多くのCO₂が排出されています。

▼大気中の二酸化炭素の濃度の増大率



地球大気中の二酸化炭素濃度は急激に増加しています。

▼2000～2100年までの気温変化（観測と予測）



2000年以降、気温は急激に上昇する予測があります。

3 今、私たちに出来ることは何でしょう？

すぐには止められない地球温暖化。未来の環境を想って、私たちが今すぐにできる身近なアクションを考えてみましょう。

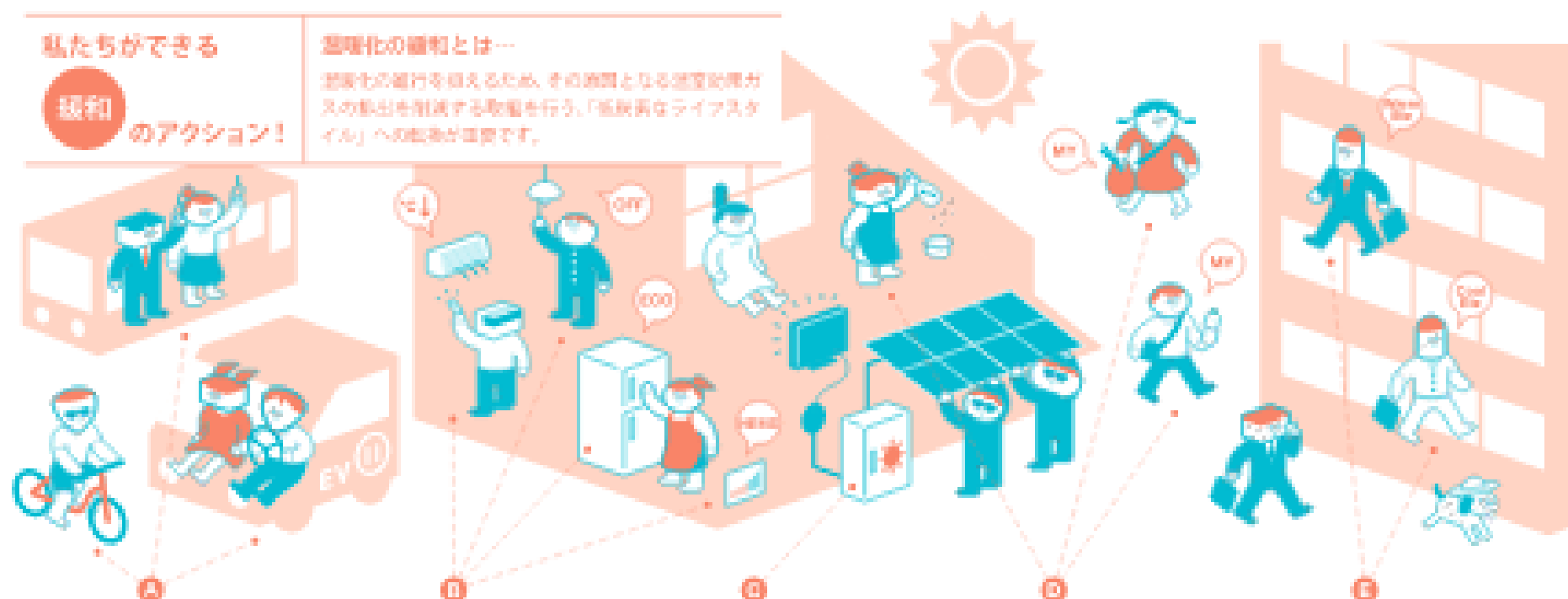
私たちができる

緩和

のアクション！

温暖化の緩和とは…

温暖化の進行を抑えるため、その原因となる温室効果ガスの排出を削減する取組を行う。「低炭素なライフスタイル」への転換が重要です。



移動手段の
見直し

マイカーの利用を控え、バスや電車などの公共交通機関や自転車を利用しましょう。また、二酸化炭素の排出を抑える電気自動車も利用してみましょう。

- コミュニティサイクルの利用
- 電気自動車・ハイブリッド車導入



節電・省エネを
意識する

家電の節電型目を節電半夜間に買い換えたり、無駄な電気の使用を控えたりするなど、節電、省エネを意識して日々の生活を見直してみましょう。

- 『EcoPlan2022』のライフスタイル実践
- H30の省電3エネルギーの見直し①



再生可能な
エネルギーの利用

太陽光や風力、バイオマスなど、グリーンなエネルギーを効いて発電された電力を利用することで、温室効果ガスの排出を抑えることができます。

- 省エネルギー太陽光・太陽熱利用システムの設置



こみの発生を
抑える

リデュース・リユース・リサイクルを合い言葉に、家庭ごみ発生を抑えましょう。輸送や処理にかかるエネルギーを抑えることができます。

- 節ごみの水切り
- マイバック・マイボトルの利用



服装の工夫で
暑さ・寒さ対策

服装の素材や着方の工夫で体温調節し、暑さ・寒さ対策をしましょう。ビジネスシーンでは CoolBiz や WarmBiz でエアコンの使用を抑えめにしましょう。

- 夏は夏、冬は冬、冬は20°Cの快適
- CoolBiz・WarmBizの推進

私たちができる

適応
のアクション!

温暖化への適応とは…

温暖化が進むことは避けられません。地域や人が温暖化による影響に対処する取組を考え、実施する、「温暖化と共存するライフスタイル」への転換が重要です。



 **感染症の流行を抑える**

デング熱などの感染症を媒介する蚊の生息域の拡大が予測されます。感染症の流行を抑えるためにこうした生物への意識を変え、対策をしましょう。

● 感染症情報の利用

 **壁面や屋上の緑化**

日射を防ぐことで室内の気温上昇を抑え、ヒートアイランド対策として街の気温を下げる効果もあります。街に緑が増えることで、人にやすらぎも与えます。

● 屋上・壁面緑化
● ヒートアイランド対策

 **こまめな水分補給**

厳しい暑さの日などは日中の外出を抑えたり、屋外だけでなく室内でもこまめな水分補給を心がけたりするなど、熱中症対策をしましょう。

● 熱中症情報の利用

 **ハザードマップの活用**

ハザードマップは、大雨などの災害予測をもとに危険な場所や避難場所などを示した図です。気候変動で強い雨の増加が予測され、正しい情報収集を心がけ災害に対する意識を高めましょう。

● 洪水ハザードマップ
● 土砂災害ハザードマップ

 **メディアを活用した情報収集**

突発的な豪雨などの急な気候変化や災害への対策としてテレビやラジオ、携帯電話やスマートメディアを活用した気象情報、災害情報の収集を日頃から心がけましょう。

● 防災情報Eメールの登録

私たちが子や孫やもっと先の世代が生活していく環境を想い、「今」考え・行動する。



温暖化への「緩和」と「適応」に取り組む新しいライフスタイルへの転換が大切です。

4 横浜市はさまざまな取組を進めています。 地球のため、未来のため、みなさんと一緒に考え・行動していきます。



みんなで議論しましょう！

本資料は下記HPの記事を元に作成されています。

<http://www.jccca.org/ipcc/about/index.html>

<http://www.kiconet.org/event/20140321.html>