

岩手県の気候変動の影響への 適応の取組について



岩手県温暖化対策推進キャラクター
「エコハッちゃん」

平成29年11月22日

岩手県環境生活部環境生活企画室
温暖化・エネルギー対策担当 主任主査 菊地宏明

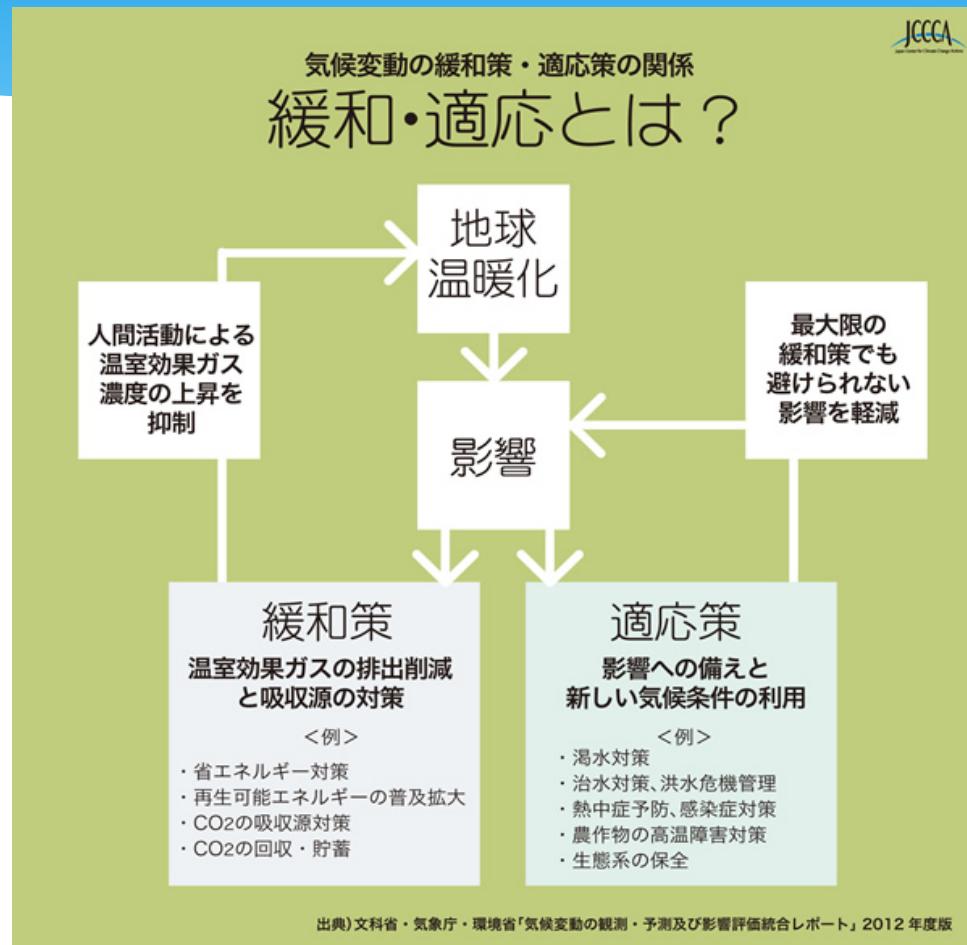
構成

1. 適応策の取組の経緯
2. 適応策の取組の方向性
3. 平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針
4. 適応策の取組状況



岩手県温暖化対策推進キャラクター
「エコハッちゃん」

気候変動の緩和策・適応策の関係(適応策の取組の経緯)



出典:全国地球温暖化防止活動推進センター(JACCA)
IPCC第5次評価報告書特設ページより
(<http://www.jccca.org/ipcc/kanwatekiou.html>)

温暖化と人間活動の影響関係(適応策の取組の経緯)

第1次報告書 First Assessment Report 1990	1990年	「気温上昇を生じさせるだろう」 人為起源の温室効果ガスは気候変化を生じさせる恐れがある。
第2次報告書 Second Assessment Report Climate Change 1995	1995年	「影響が全地球の気候に表れている」 識別可能な人為的影響が全球の気候に表れている。
第3次報告書 Third Assessment Report Climate Change 2001	2001年	「可能性が高い」(66%以上) 過去50年に観測された温暖化の大部分は、 温室効果ガスの濃度の増加によるものだった可能性が高い
第4次報告書 Fourth Assessment Report Climate Change 2007	2007年	「可能性が非常に高い」(90%以上) 温暖化には疑う余地がない。 20世紀半ば以降の温暖化のほとんどは、 人為起源の温室効果ガス濃度の増加による可能性が非常に高い。
第5次報告書 Fifth Assessment Report Climate Change 2013	2013年	「可能性がきわめて高い」(95%以上) 温暖化には疑う余地がない。 20世紀半ば以降の温暖化の主な要因は、 人間活動の可能性が極めて高い。

出典:IPCC第5次評価報告書 2013

適応にかかる国内外の動き(適応策の取組の経緯)

➤ 世界の動き

- IPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)の第5次評価報告書(H26)において、**温暖化は疑う余地がなく、今後、世界の平均気温は上昇し、災害・食料など、気候変動の影響が高くなることが予測され、その影響に対して適応を進めることが求められた。**
- **パリ協定(H27)**の中でも、「緩和」に関する要素のほか、「適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施」など「適応」に関する事項も盛り込まれた。

➤ 国や県における適応計画

- 平成27年11月 国において**「気候変動の影響への適応計画」**策定
- 平成28年3月 **岩手県地球温暖化対策実行計画の改訂**において、適応にも資する既存の取組を整理するとともに、適応策の検討の方向性等を追加

適応策推進に向けた課題(適応策の取組の方向性)

1 自然災害等の増加

台風第10号災害など岩手県でも気候変動の影響と考えられる自然災害等が増加



岩泉町裏野の小本川の被災箇所
(国土地理院HPより)

2 長期にわたる適応計画の策定が困難

気候変動にかかる本県の将来影響及び評価等について、現状では不確定要素が大きく、長期にわたる適応計画の策定が困難

3 庁内の部局横断体制の構築

適応策については、環境生活部以外の部局等の施策が多く、その検討に当たっては、庁内の部局横断的組織体制を構築する必要

適応策の取組の当面の方向性(適応策の取組の方向性)

▶ 年度ごとの適応方針策定

現状では不確定要素が大きいことから、年度ごとの適応方針を策定しながら、本県における具体的影響分析や対策について検討を進め、次期岩手県地球温暖化対策実行計画(H33年度～)において、省エネ及び再エネ導入の推進のほかに一施策として位置付ける

▶ 庁内推進体制の整備

平成29年2月に設置した知事を本部長とする「**岩手県地球温暖化対策推進本部**」により、部局横断的に取組を推進。

【本部】 本部長:知事、副本部長:副知事、本部員:企画理事、復興局長、会計管理者、本庁各部局等の長、医療局長、企業局長、教育長、警察本部長及び広域振興局長

【幹事会】

幹事長:環境生活部副部長

副幹事長:温暖化・エネルギー対策課長

幹事:総務室管理課長、政策推進室調整監、文化スポーツ企画課長、環境生活企画室企画課長、保健福祉企画室企画課長、商工企画室企画課長、農林水産企画室企画課長、県土整備企画室企画課長、復興推進課総括課長、医療局経営管理課総括課長、企業局経営総務室経営企画課長、教育企画室企画課長、警務部会計課長及び各広域振興局経営企画部長

平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針の概要

はじめに

全国的な気温の長期的上昇や非常に激しい雨の増加など、既に気候変動による影響はさまざまな形で現れ始めており、実効性の高いCO₂排出削減の取組である「緩和」と併せて、気候変動への「適応」も急務となっています。

- 緩和とは： 地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出抑制等
- 適応とは： 既に起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対して、自然や社会のあり方を調整

策定の趣旨

1 世界の動き

- IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）の第5次評価報告書（IPCC AR5）において、温暖化は疑う余地がなく、今後、世界の平均気温は上昇し、災害・食料など、気候変動の影響が高くなることが予測され、その影響に対して適応を進めることが求められた
- パリ協定（H27）の中でも、「緩和」に関する要素のほか、「適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施」など「適応」に関する事項も盛り込まれた

2 国や県における適応計画

- 平成27年11月 国において「気候変動の影響への適応計画」策定
- 平成28年3月 岩手県地域温暖化対策実行計画の改訂において、適応にも資する既存の取組を整理するとともに、適応策の検討の方向性等を追加

3 策定の趣旨及び位置づけ

- 本県における気候変動の影響については、不確実性が多く、将来予測が困難な状況→今後、さらに情報収集を重ねるなど見知りながら検討していく必要
- 今後の「岩手県地域温暖化対策実行計画」の改訂に合せ、県としての適応施策の総合化・体系化による中長期的な適応計画を策定していくこととし、当面の間は、これに代わるものとして、年度ごとに本県の適応策の取組方針を定め、取り組んでいくこととする

気候変動と将来予測

1 気候の現状

- 本県の年平均気温は長期的に上昇
- 盛岡の夏日日数は増加傾向が明瞭に現れ、冬日日数は10年あたり2.3日(1931～2015年)の割合で減少
- 盛岡、宮古の年降水量に変化傾向は見られず、盛岡の日最深積雪5cm以上の年間日数は減少傾向

2 将来予測

- ※ IPCC の温室効果ガス排出シナリオ (SRES A1B)に基づくシミュレーション結果
- 本県の100年後の年平均気温は、現在よりも3℃程度上ると予測されており、現在の関東地方や北陸地方の年平均気温に相当
 - 夏日、真夏日、猛暑日、熱帯夜の年間日数の増加と、冬日、真冬日の年間日数の減少が明確に現れている
 - 1時間30mm以上の激しい雨の年間発生数に明確な増加が見られる

基本的考え方

国の適応計画と同様に7つの分野に取組を分け、分野ごとの関係部局の施策を整理した上で、現時点における本県の適応策として取り組んでいきます。

分野ごとの主な影響

農林水産業

- コメは一米の比率減少、野菜は収穫期が早まる傾向や、生育障害の発生頻度の増加、果樹は高温による生育不良や栽培適地の変化による品質低下などの影響が懸念
- サケは地球規模で海水温が上昇した場合、分布域が本県よりも北方へ変化するなどの影響が懸念

水環境・水資源

- 富貴澤湖に分類されるダムが、特に東日本で増加していくとする予測も確認

自然生態系

- 気温上昇や融雪時期の早期化により分布適地の変化や縮小が予測されていることから、本県においても、高山植物の分布適域の面積縮小や植生変化などが危惧

自然災害・沿岸域

- 大雨や短時間強降雨は、今後も増加することが想されており、洪水等の水害の発生リスクが高まる懸念
- 気温上昇による一定の海面上昇の発生が危惧されており、高潮や高波による被災リスクは高まることが懸念
- 大雨の発生頻度が増加することに伴い崩壊する土砂量の増大、土石流の堆積・氾濫範囲の拡大などが懸念

健康

- 熱中症の発か懸念
- デング熱等の感染症を媒介する蚊(ヒトシジマカ)の生息域の拡大は本県でも確認されおり、予防対策が必要

産業・経済活動

- 夏季の気温上昇などは、電力供給のピークを先鋭化する懸念
- 将来的に年降水量が減少した場合、スキーリゾート等への影響が懸念

県民生活等

- 部分的暴雨や高潮の頻度の増加、強い台風の増加等が進むれば、インフラ・ライフライン等に影響が及ぶこと懸念

主な適応施策

【農業】

- 温暖化等気候変動に対応した農業技術の開発 『農林水産部』
(ホウレンソウの高温影響評価、温暖化に対応したドウ新品种育成と気候変動影響評価等)
- 農村地域における防災・減災対策の実施 『農林水産部』
効果的な防災・減災対策を講じたため、地域の実情に即した農業用施設の整備等を実施。

【水環境】

- 秋サケ回帰予測技術の向上 『農林水産部』

【高山植物】

- 自然公園等の保護 『環境生活部』
- 野生鳥獣
- 野生鳥獣の被害対策 『環境生活部』

【河川】

- 市町村による避難勧告等発令基準の策定支援 『総務部』
洪水災害時計を失すことなく市町村が避難勧告等を発令できるよう、避難勧告等発令基準の策定を支援。
- 沿川改修等の実施 『県土整備部』
台風第10号で甚大な被害があった岩泉町の小本川などにおいて、洪水被害の防止・軽減を図るため、河川改修を実施するとともに、洪水浸水想定区城図の作成、水位周知河川の指定、タイムライムの導入等のソフト施策を効果的に実施。
- 農地等の洪水被害を防止する防災ダムの整備 『農林水産部』

【沿岸】

- 海岸保全機能の整備 『県土整備部』
- 土石流・地すべり等
- 防災知識の普及 『総務部』
防災意識の高揚を図るために職員に対する防災教育及び県民への防災知識の普及を図る。
- 治山施設の整備 『農林水産部』
- 土砂災害対策の推進 『県土整備部』
台風第10号で被害が大きかった箇所で今後の出水で十石流による被害のおそれがある箇所について、砂防堰堤の整備等を実施。
- 防災教育の推進 『教育委員会』
防災教育に係る研修会開催や学校防災アドバイザーの派遣などを通じて、地域防災を支える児童生徒を育成するための実践的な防災教育を推進。

【熱中症】

- 普及啓発と注意喚起 『保健福祉部』
- 热中症事故の防止通知 『教育委員会』
- 感染症
- ヒトシジマカの生息地調査 『環境生活部』
- 感染症対策の推進 『保健福祉部』
- 感染症予防の通知 『教育委員会』

【エネルギー】

- 水素利活用策の検討 『環境生活部』
災害時のエネルギー確保に有効な手段と考えられる水素を活用した沿岸部・中山間地域でのエネルギー確保対策を中心に、水素利活用策を検討。
- 防災施設等の耐震整備 『環境生活部』

【インフラ・ライフライン】

- 水道インフラの災害時の迅速な応急措置及び復旧体制整備 『環境生活部』
- 伝統・文化等
- 文化財保護の推進 『教育委員会』
- 寒暖による生活への影響等
- 市民等への気候変動への対応に関する普及啓発 『環境生活部』
気候変動に関するセミナー・環境イベント等により、気候変動の状況や影響、また、これらに適応した取組について、県民等への普及啓発を実施。

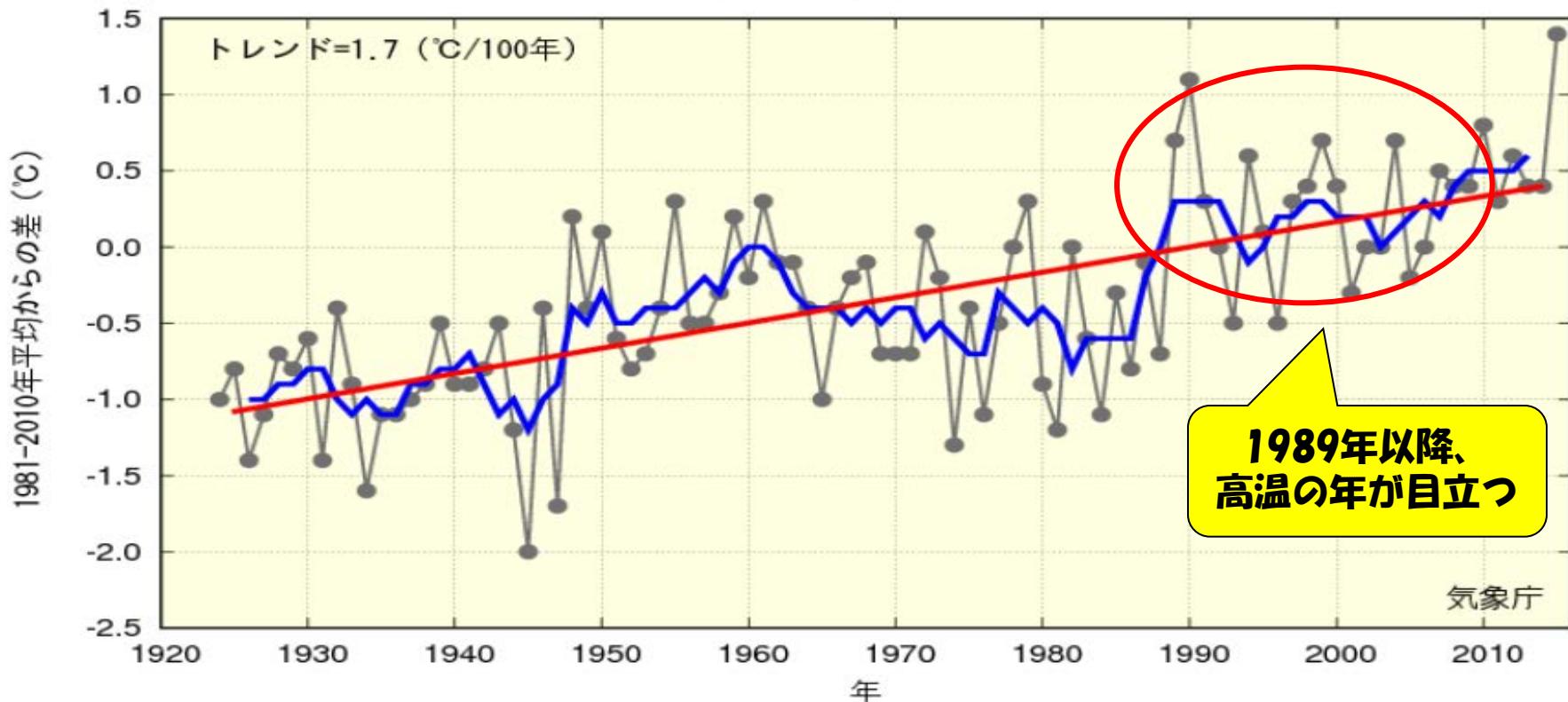
※H29年度は、自然災害への備えを中心とした取組を実施

岩手県の気候の状況

(平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針)

盛岡の年平均気温偏差

(出典) 気象庁作成資料

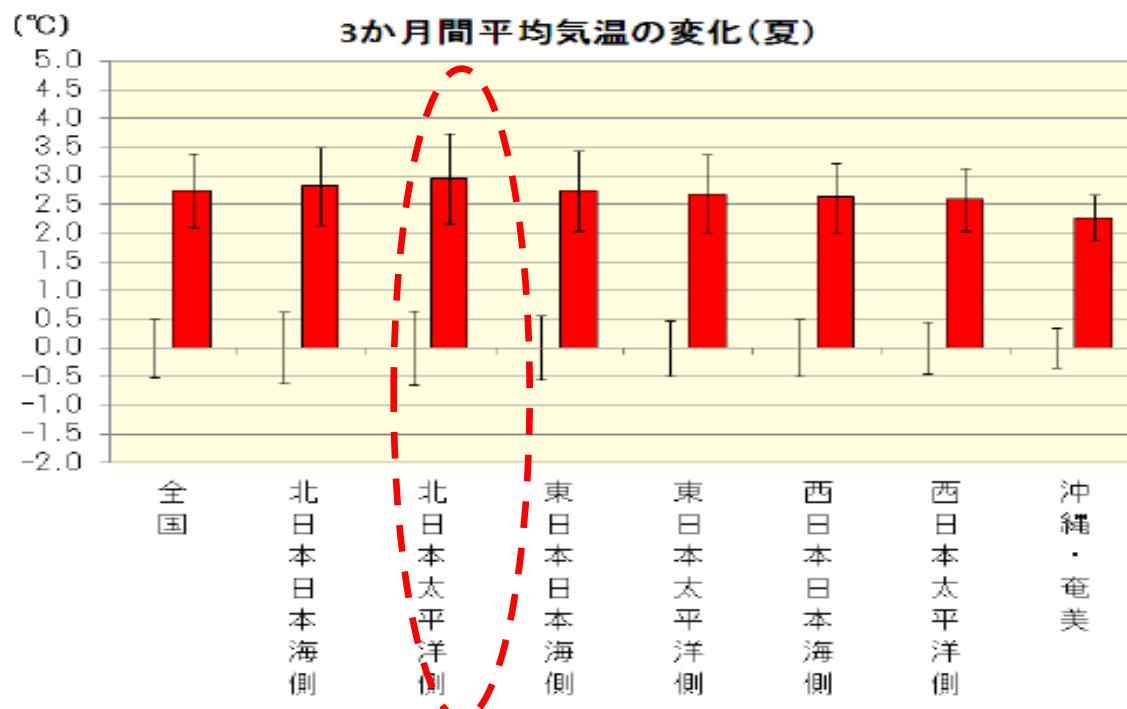


100年当たり1.7°Cの割合で上昇している
(1924年～2015年)

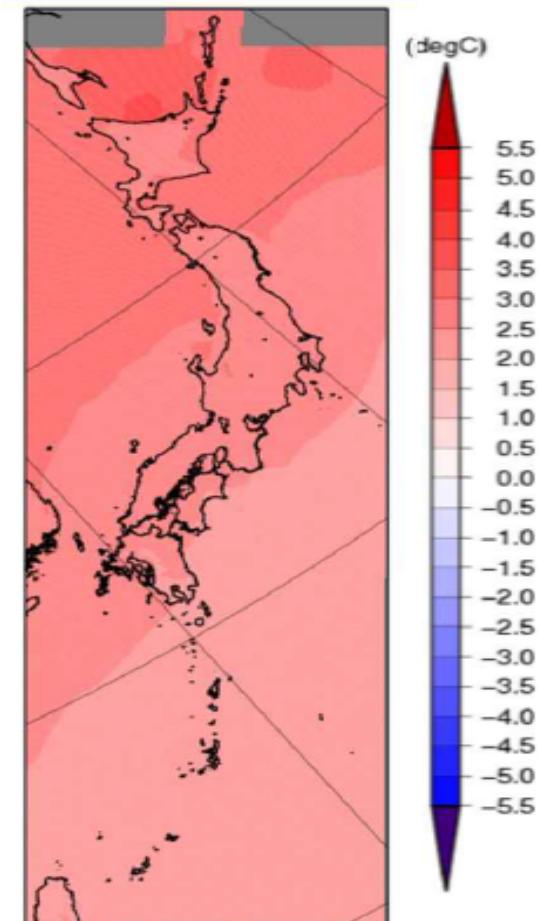
気温の変化予想(夏:6~8月)

(平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針)

21世紀末には、北日本太平洋側で約3°Cの上昇。



棒グラフは将来と現在との差



(出典) 盛岡地方気象台資料

◆ソメイヨシノ開花日の変化(盛岡)

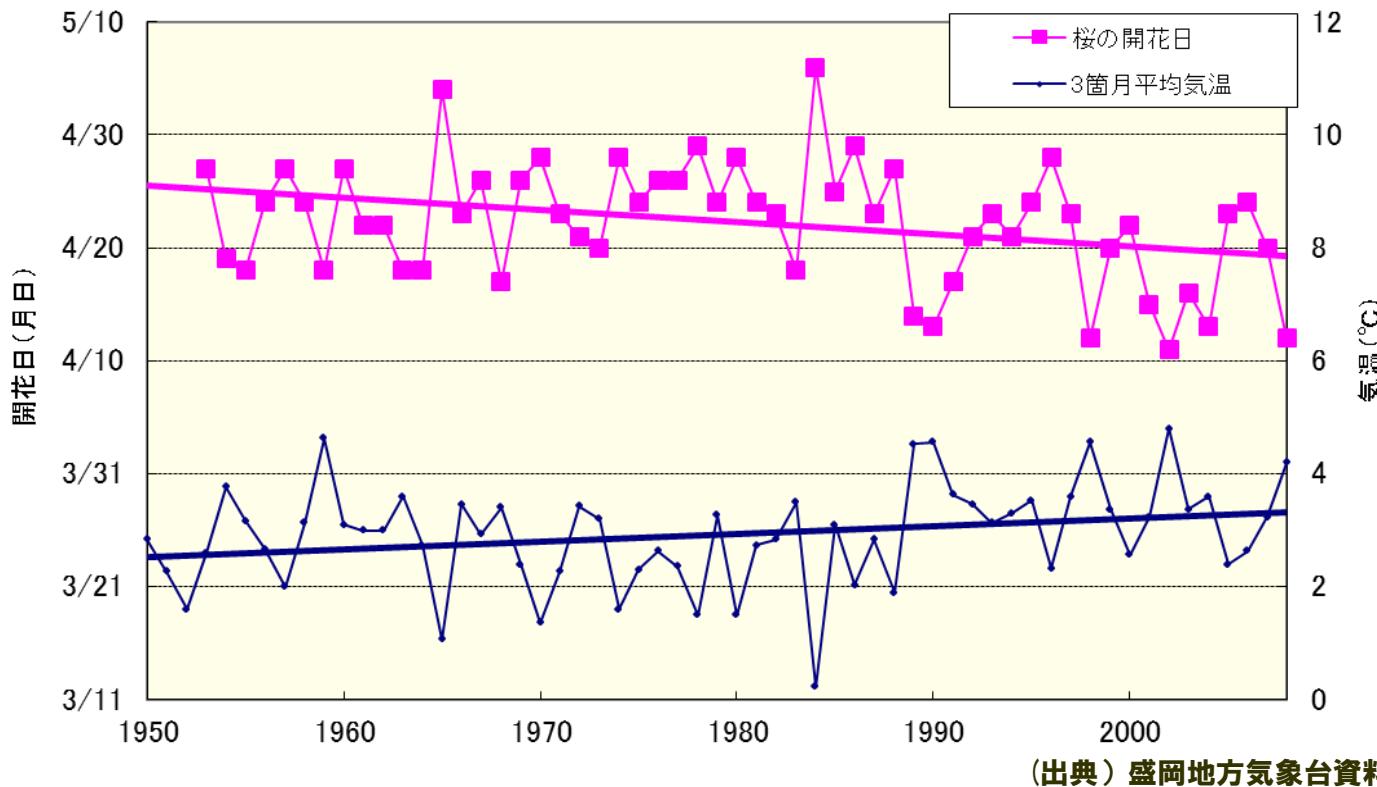
(平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針)



サクラ

写真：フリー百科事典
ウィキペディアより

桜の開花日と2~4月平均気温の変化傾向(盛岡:1953-2008年)



(出典) 盛岡地方気象台資料

50年で5日くらい早くなっている。

平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針の概要

はじめに

全国的な気温の長期的上昇や非常に激しい雨の増加など、既に気候変動による影響はさまざまな形で現れ始めており、実効性の高いCO₂排出削減の取組である「緩和」と併せて、気候変動への「適応」も急務となっています。

- 緩和とは： 地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出抑制等
- 適応とは： 既に起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対して、自然や社会のあり方を調整

策定の趣旨

1 世界の動き

- IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）の第5次評価報告書（IPCC AR5）において、温暖化は疑う余地がなく、今後、世界の平均気温は上昇し、災害・食料など、気候変動の影響が高くなることが予測され、その影響に対して適応を進めることが求められた
- パリ協定（H27）の中でも、「緩和」に関する要素のほか、「適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施」など「適応」に関する事項も盛り込まれた

2 国や県における適応計画

- 平成27年11月 国において「気候変動の影響への適応計画」策定
- 平成28年3月 岩手県地域温暖化対策実行計画の改訂において、適応にも資する既存の取組を整理するとともに、適応策の検討の方向性等を追加

3 策定の趣旨及び位置づけ

- 本県における気候変動の影響については、不確実性が多く、将来予測が困難な状況→今後、さらに情報収集を重ねるなど見知りながら検討していく必要
- 今後の「岩手県地域温暖化対策実行計画」の改訂に合せ、県としての適応施策の総合化・体系化による中長期的な適応計画を策定していくこととし、当面の間は、これに代わるものとして、年度ごとに本県の適応策の取組方針を定め、取り組んでいくこととする

気候変動と将来予測

1 気候の現状

- 本県の年平均気温は長期的に上昇
- 盛岡の夏日日数は増加傾向が明瞭に現れ、冬日日数は10年あたり2.3日(1931～2015年)の割合で減少
- 盛岡、宮古の年降水量に変化傾向は見られず、盛岡の日最深積雪5cm以上の年間日数は減少傾向

2 将来予測

- ※ IPCC の温室効果ガス排出シナリオ (SRES A1B)に基づくシミュレーション結果
- 本県の100年後の年平均気温は、現在よりも3℃程度上ると予測されており、現在の関東地方や北陸地方の年平均気温に相当
 - 夏日、真夏日、猛暑日、熱帯夜の年間日数の増加と、冬日、真冬日の年間日数の減少が明確に現れている
 - 1時間30mm以上の激しい雨の年間発生数に明確な増加が見られる

基本的考え方

国の適応計画と同様に7つの分野に取組を分け、分野ごとの関係部局の施策を整理した上で、現時点における本県の適応策として取り組んでいきます。

分野ごとの主な影響

農林水産業

- コメは一等米の比率減少、野菜は収穫期が早まる傾向や、生育障害の発生頻度の増加、果樹は高温による生育不良や栽培適地の変化による品質低下などの影響が懸念
- サケは地球規模で海水温が上昇した場合、分布域が本県よりも北方へ変化するなどの影響が懸念

水環境・水資源

- 富貴澤湖に分類されるダムが、特に東日本で増加していくとする予測も確認

自然生態系

- 気温上昇や融雪時期の早期化により分布適地の変化や縮小が予測されていることから、本県においても、高山植物の分布適域の面積縮小や植生変化などが危惧

自然災害・沿岸域

- 大雨や短時間強降雨は、今後も増加することが想されており、洪水等の水害の発生リスクが高まる懸念
- 気温上昇による一定の海面上昇の発生が危惧されており、高潮や高波による被災リスクは高まることが懸念
- 大雨の発生頻度が増加することに伴い崩壊する土砂量の増大、土石流の堆積・氾濫範囲の拡大などが懸念

健康

- 熱中症の発か懸念
- デング熱等の感染症を媒介する蚊(ヒトシジマカ)の生息域の拡大は本県でも確認されおり、予防対策が必要

産業・経済活動

- 夏季の気温上昇などは、電力供給のピークを先鋭化する懸念
- 将来的に年降水量が減少した場合、スキーリゾート等への影響が懸念

県民生活等

- 部分的暴雨や高潮の頻度の増加、強い台風の増加等が進むれば、インフラ・ライフライン等に影響が及ぶこと懸念

主な適応施策

【農業】

- 温暖化等気候変動に対応した農業技術の開発 『農林水産部』
(ホウレンソウの高温影響評価、温暖化に対応したドウ新品种育成と気候変動影響評価等)
- 農村地域における防災・減災対策の実施 『農林水産部』
効果的な防災・減災対策を講じたため、地域の実情に即した農業用施設の整備等を実施。

【水環境】

- 秋サケ回帰予測技術の向上 『農林水産部』

【高山植物】

- 自然公園等の保護 『環境生活部』
- 野生鳥獣
- 野生鳥獣の被害対策 『環境生活部』

【河川】

- 市町村による避難勧告等発令基準の策定支援 『総務部』
洪水災害時計を失すことなく市町村が避難勧告等を発令できるよう、避難勧告等発令基準の策定を支援。
- 沿川改修等の実施 『県土整備部』
台風第10号で甚大な被害があった岩泉町の小本川などにおいて、洪水被害の防止・軽減を図るため、河川改修を実施するとともに、洪水浸水想定区城図の作成、水位周知河川の指定、タイムライムの導入等のソフト施策を効果的に実施。
- 農地等の洪水被害を防止する防災ダムの整備 『農林水産部』

【沿岸】

- 海岸保全機能の整備 『県土整備部』
- 土石流・地すべり等】
- 防災知識の普及 『総務部』
防災意識の高揚を図るために職員に対する防災教育及び県民への防災知識の普及を図る。
- 治山施設の整備 『農林水産部』
- 土砂災害対策の推進 『県土整備部』
台風第10号で被害が大きかった箇所で今後の出水で十石流による被害のおそれがある箇所について、砂防堰堤の整備等を実施。
- 防災教育の推進 『教育委員会』
防災教育に係る研修会開催や学校防災アドバイザーの派遣などを通じて、地域防災を支える児童生徒を育成するための実践的な防災教育を推進。

【熱中症】

- 普及啓発と注意喚起 『保健福祉部』
- 热中症事故の防止通知 『教育委員会』
- 感染症
- ヒトシジマカの生息地調査 『環境生活部』
- 感染症対策の推進 『保健福祉部』
- 感染症予防の通知 『教育委員会』

【エネルギー】

- 水素利活用策の検討 『環境生活部』
災害時のエネルギー確保に有効な手段と考えられる水素を活用した沿岸部・中山間地域でのエネルギー確保対策を中心に、水素利活用策を検討。
- 防災施設等の耐震整備 『環境生活部』

【インフラ・ライフライン】

- 水道インフラの災害時の迅速な応急措置及び復旧体制整備 『環境生活部』
- 伝統・文化等】
- 文化財保護の推進 『教育委員会』
- 暑熱による生活への影響等】
- 市民等への気候変動への対応に関する普及啓発 『環境生活部』
気候変動に関するセミナー・環境イベント等により、気候変動の状況や影響、また、これらに適応した取組について、県民等への普及啓発を実施。

※H29年度は、自然災害への備えを中心とした取組を実施

基本的考え方(平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針)

国の適応計画と同様に7つの分野に取組を分け、分野ごとの関係部局の施策を整理した上で、現時点における本県の適応策として取り組む。

気候変動影響評価結果の概要								
【重大性】		●:特に大きい	△:「特に大きい」とは言えない	-:現状では評価できない	【緊急性】		-:現状では評価できない	
【確信度】		●:高い	△:中程度	□:低い	△:中程度		□:低い	
分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	重大性	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	農業	水稻 野菜 果樹 米、大豆、飼料作物等 畜産 病害虫・雑草 農業生産基盤	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	林業	木材生産(人工林等) 特用林産物(きのこ類等)	●●● ●●●	●●● ●●●	●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	水産業	回遊性魚介類(魚類等の生態) 増殖種等	●●● ●●●	●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
水環境・水资源	水環境	湖沼・ダム湖 河川 沿岸域及び沿岸域付近	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	水资源	水供給(地表水) 水供給(地下水) 水需要	●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
自然生態系	陸域生態系	高山帯・亞高山帯 自然林・二次林 里地・里山生態系 人工林 野生鳥類による影響 物質収支	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	淡水生態系	湖沼 河川 湿地	●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	沿岸生態系	亜熱帶 温帯	●●● ●●●	●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	海洋生態系				●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
【評価結果】								
自然生態系								
自然災害・沿岸域	河川	洪水 内水 海面上昇 高潮・高波 海岸侵食	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	沿岸	山地	土石流・地すべり等	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	その他	強風等	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
健康	冬季の温暖化	冬季死亡率	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	暑熱	死亡リスク 熱中症	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	感染症	水系・食品媒介性感染症 鶴足動物媒介感染症 その他の感染症	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	
	その他		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	
産業・経済活動	製造業 エネルギー	エネルギー需給	●●● ●●●	●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	商業	金融・保険 観光業	— —	— —	— —	— —	— —	
	建設業	レジャー	●●● ●●●	●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	医療	—	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	
	その他	その他(海外影響等)	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	
国民生活・都市生活	都市化ワク・ライフスタイル 文化・歴史を感じる暮らし	水道・交通等 生物季節 伝統行事・地場産業等	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	
	その他	春物による生活への影響等	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	●●● ●●● ●●● ●●● ●●●	

「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について
(意見具申)」から作成

分野ごとの影響と具体的な適応施策

(平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針)

■ 主な影響と適応の取組(例)

<農林水産業>

主な影響	主な適応施策
<ul style="list-style-type: none">○ コメは一等米の比率減少、野菜は収穫期が早まる傾向や、生育障害の発生頻度の増加、果樹は高温による生育不良や栽培適地の変化等による品質低下などの影響が懸念○ サケは地球規模で海水温が上昇した場合、分布域が本県よりも北方へ変化するなどの影響が懸念	<p>【農業】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 温暖化等気候変動に対応した農業技術の開発 《農林水産部》 (ホウレンソウの高温影響評価、温暖化に対応したブドウ新品種育成と気候変動影響評価等)■ 農村地域における防災・減災対策の実施 《農林水産部》 効果的な防災・減災対策を講じるため、地域の実情に即した農業用施設の整備等を実施。 <p>【水産業】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 秋サケ回帰予測技術の向上 《農林水産部》

分野ごとの影響と具体的な適応施策

(平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針)

■ 主な影響と適応の取組(例)

<自然災害>

主な影響	主な適応施策
<ul style="list-style-type: none">○ 大雨や短時間強雨は、今後も増加することが予想されており、洪水等の水害の発生リスクが高まる懸念○ 気温上昇による一定の海面上昇の発生が危惧されており、高潮や高波による被災リスクは高まることが懸念○ 大雨の発生頻度が増加することに伴い、崩壊する土砂量の増大、土石流の堆積・氾濫範囲の拡大などが想定	<p>【河川】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 市町村による避難勧告等発令基準の策定支援 《総務部》■ 河川改修等の実施 《県土整備部》 <p>【沿岸】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 海岸保全施設の整備 《県土整備部》 <p>【土石流・地すべり等】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 防災知識の普及 《総務部》■ 治山施設の整備 《農林水産部》■ 土砂災害対策の推進 《県土整備部》■ 防災教育の推進 《教育委員会》

分野ごとの影響と具体的な適応施策

(平成29年度岩手県気候変動適応策取組方針)

■ 主な影響と適応の取組(例)

〈県民生活等〉

主な影響	主な適応施策
○ 短時間強雨や渇水の頻度の増加、強い台風の増加等が進めば、インフラ・ライフライン等に影響が及ぶことが懸念	<p>【インフラ・ライフライン】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 水道インフラの災害時の迅速な応急措置及び復旧体制整備 《環境生活部》 <p>【伝統・文化等】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 文化財保護の推進 《教育委員会》 <p>【暑熱による生活への影響等】</p> <ul style="list-style-type: none">■ 県民等への気候変動への対応に関する普及啓発 《環境生活部》 <p>気候変動に関するセミナー・環境イベント等により、気候変動の状況や影響、また、これらに適応した取組について、県民等への普及啓発を実施。</p>

H29年度は自然災害への備えを意識した取組を中心取り組んでいく

適応策の取組状況①

▶ 海況変動を考慮した漁況予測技術の開発 (岩手県水産技術センター)

県内の海況変動を考慮した漁況予測技術の開発(平成26～30年度)を行います。

【取組の状況】

①「岩手県沿岸・沖合定線海洋観測結果」を作成し、観測結果及び水温予測情報を漁業関係機関へメール、FAX等で情報提供するほか、水技HPに掲示(毎月)。

②HP「いわて大漁ナビ」により、4～9月の海表面衛星水温画像、県内6湾の定地水温情報、県内13产地卸売魚市場市況データを提供(毎日)。

The screenshot shows the homepage of the "Iwate Daifuku Navi" website. At the top, there's a QR code and a link to the mobile version of the site. Below that is a banner for "Iwate Daifuku Navi". The main content area has three sections: 1. "2017年11月1日の各湾の水温" (Water temperature of each bay on November 1, 2017) with a table showing temperatures for six bays at 16:00. 2. "2017年10月31日の市況" (Market situation on October 31, 2017) with a table showing market prices for three fish species (Pufferfish, Salmon, Yellowtail) across five markets. 3. "2017年11月1日の衛星画像" (Satellite image on November 1, 2017) displaying a series of small satellite maps of the coastlines.

いわて大漁ナビHP

適応策の取組状況②

➤ 河川改修等の実施(河川課)

台風第10号で甚大な被害があった岩泉町の小本川などにおいて、洪水被害の防止・軽減を図るため、河川改修を実施するとともに、洪水浸水想定区域図の作成、水位周知河川の指定、タイムラインの導入等のソフト施策を効果的に実施します。

【取組の状況】

- ①5月及び6月に洪水減災対策協議会設立(3圏域)
- ②各河川において、詳細設計及び用地測量等を実施中(用地が確保されている箇所から、順次着工)
- ③タイムラインについて、市町村と調整中(今年度策定・運用予定)



三陸洪水減災
協議会

小本川中島地区
説明会
(河川改修事業)



適応策の取組状況③

➤ 治山施設の整備(森林保全課)

大雨や地震等により発生する山地災害から県民の生命財産を守るために、治山ダムや山腹工等の治山施設の整備や多面的機能の発揮に向けた森林整備を行います。

【事業の概要】 治山施設の整備、海岸防災林、海岸保全施設の整備

【取組の状況】

- ①治山ダムや山腹工等の治山施設の整備を実施
- ②東日本大震災で被災した海岸防災林の再生、海岸保全施設の復旧整備を実施中
- ③県民等を対象に植樹祭を開催(H29.5.14小本、H29.5.27高田松原、H29.10.22前浜)



高田松原再生記念植樹会（知事記念植樹）

適応策の取組状況④

➤ 热中症の普及啓発と注意喚起(健康国保課)

市町村等に対する通知及びホームページを通じた県民への熱中症予防の普及啓発と注意喚起を実施します。また、熱中症予防普及啓発のための熱中症予防対策研修会を開催します。

【取組の状況】

①H29年5月 市町村等に対する通知およびホームページを通じた県民への熱中症予防の普及啓発と注意喚起の実施

②H29年6月12日 岩手県健康セミナー(熱中症対策)の開催

岩手県健康セミナー

<熱中症対策>

～この夏、元気に楽しく過ごしましよう～

参加無料
定員200名 先着受付

- ◆日時：平成29年6月12日（月）
開場13:00／開演13:30 ※16:00終了予定
- ◆会場：アイーナ（いわて県民情報交流センター）804号室

講演①

「熱中症に関する知識と取組事例」
新日鐵住金株式会社 鹿島製鐵所
産業医 労働衛生コンサルタント

友永泰介先生

講演②

「熱中症の対処方法について」～応急手当のポイントとは～
盛岡中央消防署 救急主任（救急救命士） 森田明朗先生

友永泰介（ともながたいすけ）先生

2010年 産業医科大学 医学部卒業
卒業後、石巻赤十字病院 初期臨床研修を経て
2012年 産業医科大学 専門産業医コースIに所属。
製造業を中心に専属・嘱託産業医活動を開始。



【問い合わせ先】

岩手県保健福祉部健康国保課健康予防担当
電話 019-629-5468 ／ FAX 019-629-5474
E-mail AD0003@pref.iwate.jp

当日アンケートをお答えの方へ
粗品プレゼント！

主催：岩手県 後援：岩手労働局

協賛：大塚製薬株式会社（※大塚製薬は岩手県と健康増進に関する連携協定を締結しています。）

熱中症予防セミナー

適応策の取組状況⑤

➤ 県民等への気候変動への適応に関する普及啓発 (環境生活企画室)

気候変動に関するセミナー・環境イベント等により、気候変動の状況やこれにより生じる影響、また、これらに適応した取組について、県民等への普及啓発を図ります。

【取組の状況】

- ①いわて地球温暖化防止フェア
(10/21-22、イオンモール盛岡)において、県民への普及啓発を実施
- ②小学生向け普及啓発冊子に気候変動への適応に係るページを追加
- ③県民等を対象とした適応セミナー
(11/22、県水産会館)において、県民への普及啓発を実施



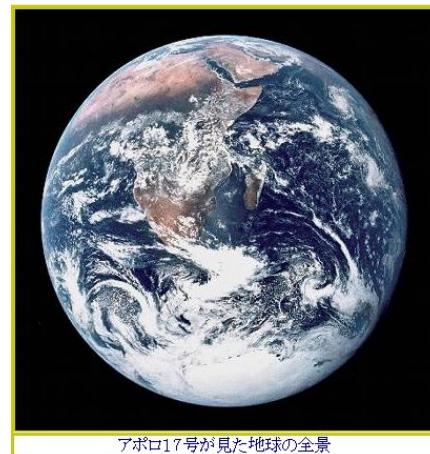
いわて地球温暖化防止フェア

地球温暖化を防ごう隊ノート

おわりに

緩和策と適応策は両輪の取組

今後とも、意識啓発と削減取組（緩和策）を強化するとともに、異常気象に備えた適応策の推進に取り組む



ご静聴ありがとうございました。