

～量産型温暖化対策とその影響～

## 気候変動と私たちの生活をどうぞ



### 気候変動影響評価の結果一覧

分野	大項目	小項目	重大性 (RCP2.6/B.5)	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	水耕	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	野菜栽培	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	▲ ▲ ▲ ▲
	果樹	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	畜産	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	大豆・豆科作物等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	病害虫・越冬等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	農業用資源	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	食料品供給	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	森林	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	木竹材・人造木材等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
水環境・水資源	河川・湖沼	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	水循環	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	水循環・内陸水系流域環境等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	河川・湖沼	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	水循環(地下)	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	水循環(地表)	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	水循環(地下)	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	水循環(地表)	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	水循環(地下)	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	水循環(地表)	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
自然生態系	陸域生態系	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	森林・二木林	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	里山・山間生態系	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	野生動物の影響	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	物質吸収	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	湖沼	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	河川	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	湿地	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	沿岸生態系	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	海洋生態系	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
生物多様性	生物多様性	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	分布・個体群の変動	(在来生物)	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	分布・個体群の変動	(外来生物)	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	生物多様性	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	生物多様性による保持機能等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	生物多様性による水資源の供給機能等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	生物多様性によるEco-DRR機能等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	生物多様性による健康・精神機能等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	生物多様性による文化・社会機能等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	生物多様性による資源機能等	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●

企画・作成／環境省  
編集／パシフィックコンサルタンツ株式会社  
問い合わせ先／環境省 地球環境局 総務課 気候変動適応室

※重大性については、一部の項目に適用してRCP2.6/B.5シナリオに沿って評価を実施

本パンフレットは「気候変動影響評価報告書 [詳細]」の中から、主なトピックを取り上げたものです。詳細については、下記ウェブサイトまたはQRコードより取得したウェブサイトに掲載されている書籍全文をご参照ください。

<http://www.env.go.jp/press/108790.html>



## 日本の気温の観測結果

日本の年平均気温は、様々な時間スケールの変動を伴いながら1898年から2019年の間に100年当たり1.24°Cの割合で上昇しています。また、日本の平均気温の上昇率は世界平均気温の上昇率(100年当たる0.74°C)よりも大きいものとなっています。

日本国内では、真夏日、猛暑日、熱帶夜等の日数が有意に増加している一方、冬日の日数は有意に減少しています。

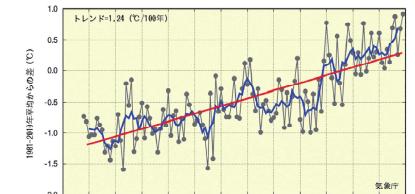


図 日本の年平均気温偏差の年変化(1898~2019年)

細線(黒):各年の平均気温の基準値からの偏差、太線(青):偏差の5年移動平均値、直線(赤):長期変化傾向。基準値は1981~2010年の30年平均値。全国の地上気象観測地点の中から、観測データの均質性が長期間確保でき、かつ都市化等による環境の変化が比較的小さい地点から、地域的に偏りなく分布するように選出した15地点(網走、根室、寿都、山形、石巻、亘木、飯田、銚子、浜田、彦根、多度津、宮崎、名瀬、石垣島)の観測データに基づく。

## 日本の気温の将来予測

RCP2.6と8.5のいずれの温室効果ガス排出シナリオにおいても、21世紀末の日本の平均気温は上昇すると予測されています。

これに伴い、多くの地域で猛暑日や熱帶夜の日数は増加する予測されています。

RCP8.5 RCP2.6

図 21世紀末(2076~2095年平均)における日本の年平均気温の変化の分布(℃)

左はRCP8.5シナリオ、右はRCP2.6シナリオでの予測。いずれも20世紀末(1980~1999年平均)との差。

### [RCP8.5シナリオ]

現時点を超える追加的な緩和策を取らないと想定した排出シナリオ。21世紀末時点での世界平均気温が、工業化以前(18世紀半ば)と比較して約4°C上昇する。

### [RCP2.6シナリオ]

21世紀末時点での世界平均気温の上昇を、工業化以前と比較して2°C以内に抑えるように、厳しい緩和策をとることを想定した排出シナリオ。

## 日本の降水の観測結果

大雨や短時間強雨の頻度が増加し、極端な降水の強さも増す傾向にある一方、雨がほとんど降らない日も増えており、雨の降り方が極端になってきています。

日本国内の年降水量には、統計的に有意な長期変化傾向は確認されていません。

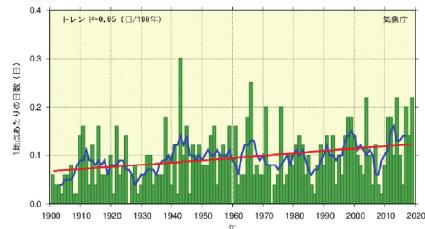


図 口降水量200mm以上の大雨の年間口数の経年変化(1901~2019年)

棒グラフ(緑):各年の年間日数を示す(観測データの均質性が長期間維持している全国51地点における平均で1地点当たりの値)、太線(青):5年移動平均値、直線(赤):長期変化傾向(この期間の平均的な変化傾向)。

## 日本の降水の将来予測

RCP2.6と8.5のいずれの温室効果ガス排出シナリオにおいても、大雨及び短時間強雨の発生頻度は、全国平均では有意に増加する予測されています。

また、日本の年降水量には有意な変化は予測されていません。

日降水量200mm以上の1地点あたりの発生回数の変化

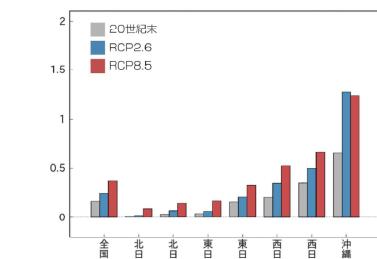


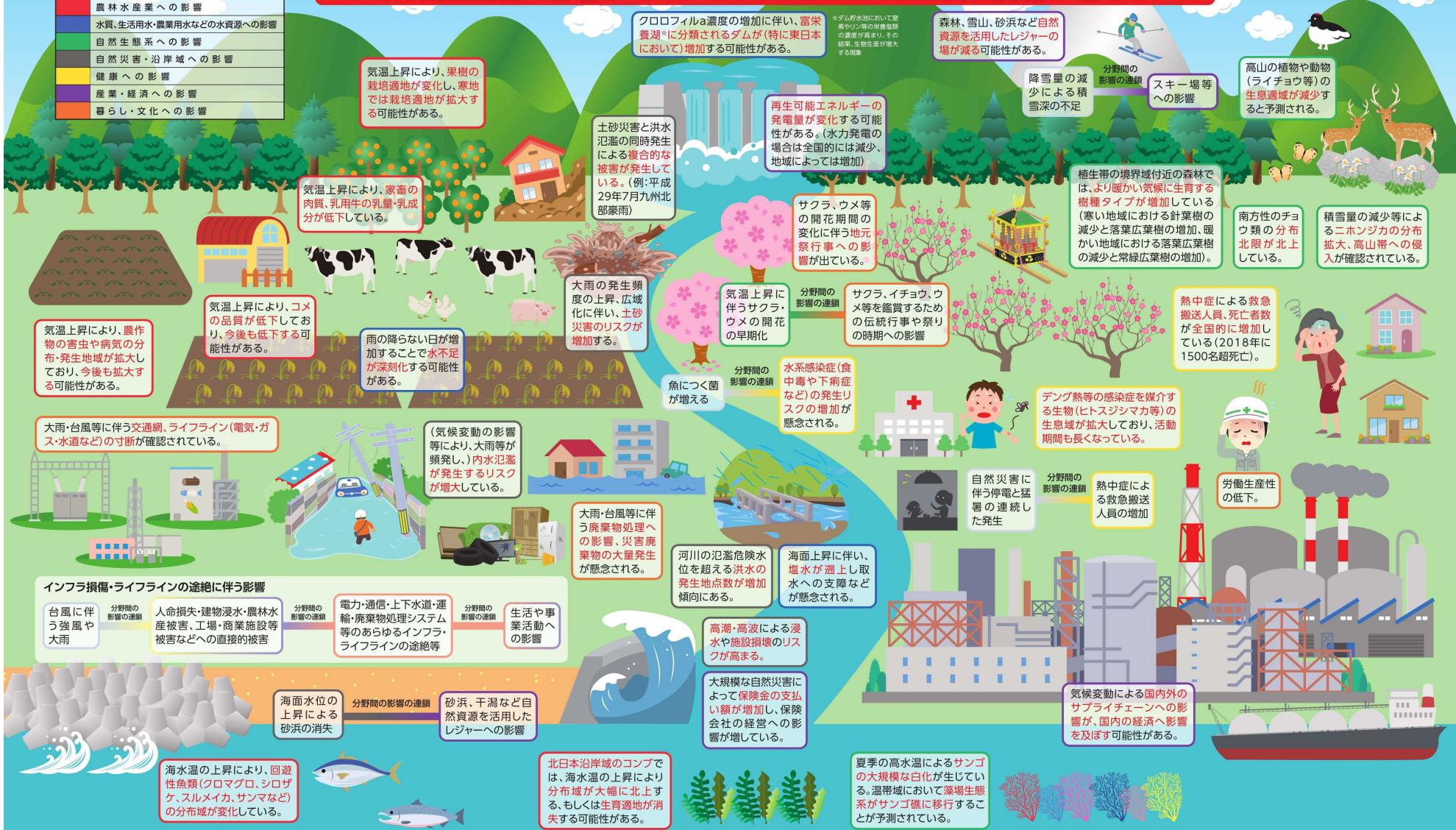
図 全国及び地域別に1地点当たりの日降水量200mm以上の発生回数(日/年)

気象庁の予測による。棒グラフ:それぞれの大雨の発生回数。細い縦線:年々変動の幅。棒グラフの色は灰色:20世紀末(1980~1999年平均)、赤:RCP8.5シナリオ、青:RCP2.6シナリオの21世紀末(2076~2095年平均)に対応する。ただし、20世紀末の値にはバイアス補正を加えており、その他の完全にバイアスが除去されている訳ではなく、観測値とは値が異なることに注意。

(日本の気温降水に関する記述)図は文部科学省・気象庁「日本の気候変動2020」から引用)

# すでに気候変動の影響がでています。さらにこのまま気候変動が進むと…?

カラー	分野
赤	農林水産業への影響 水質・生活用水・農業用水などの水資源への影響
緑	自然生態系への影響
黒	自然災害・沿岸域への影響
黄	健康への影響
紫	産業・経済への影響
オレンジ	暮らし・文化への影響



**デコ活**  
くらしの中のエコロジー

脱炭素につながる新しい豊かな  
暮らしを創る国民運動

できることから  
はじめよう！

デコ活アクション まずはここから

- 電 気も省エネ 断熱住宅
- こ だわる楽しさ エコグッズ
- か 感謝の心 食べ残しぜロ
- つながるオフィス テレワーク

