

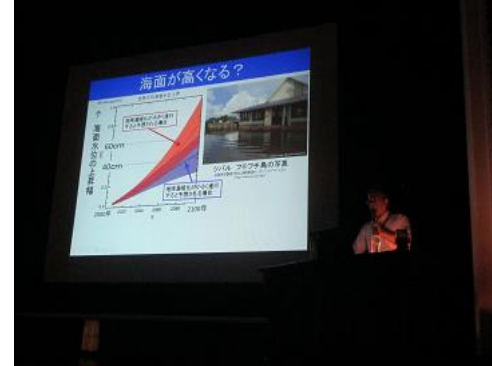
平成29年度防災セミナーを開催いたしました。



会長あいさつ



講師紹介と講演の様子



会場の様子



[演題] 「気候変動と防災について」

[講師] 横浜地方気象台 防災管理官 山城 幸浩 氏



[内容] 地球温暖化にともなう気候変動は、私たちの生活に大きな影響をもたらし、水災害、土砂災害、高潮災害の頻発化・激甚化が懸念されており、これらの災害に対する市民の防災意識の向上を目的として開催しました。



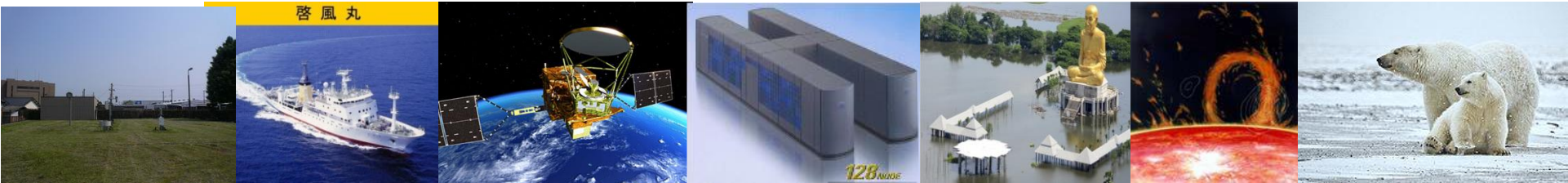
気候変動と防災

2017年7月26日 14:00~16:00

横浜市防火防災協会 防災セミナー

場所：横浜市開港記念会館

横浜地方气象台 防災管理官 山城 幸浩



最近報道された異常気象

2017年 南米北西部の大雨

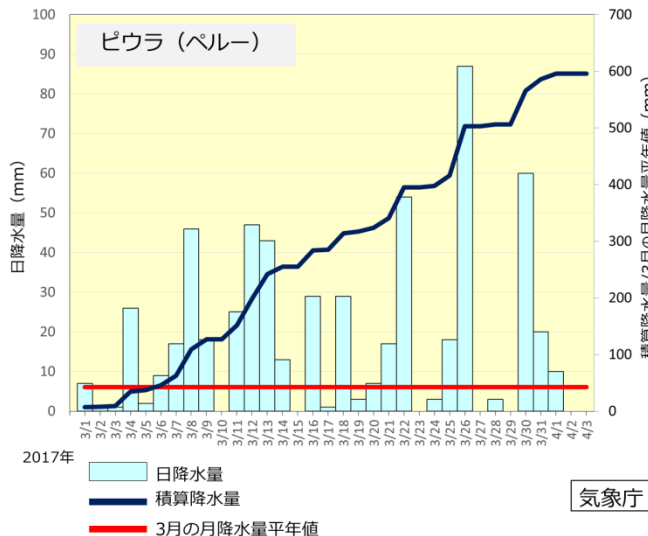
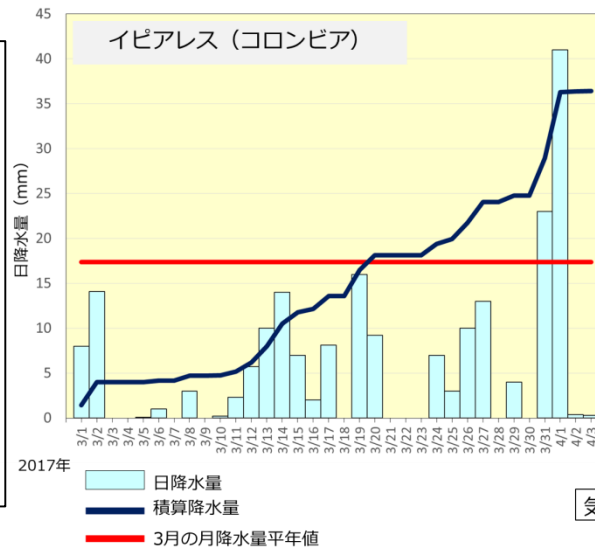
3月の積算降水量

・イピアレス

→ 平年値の約1.7倍

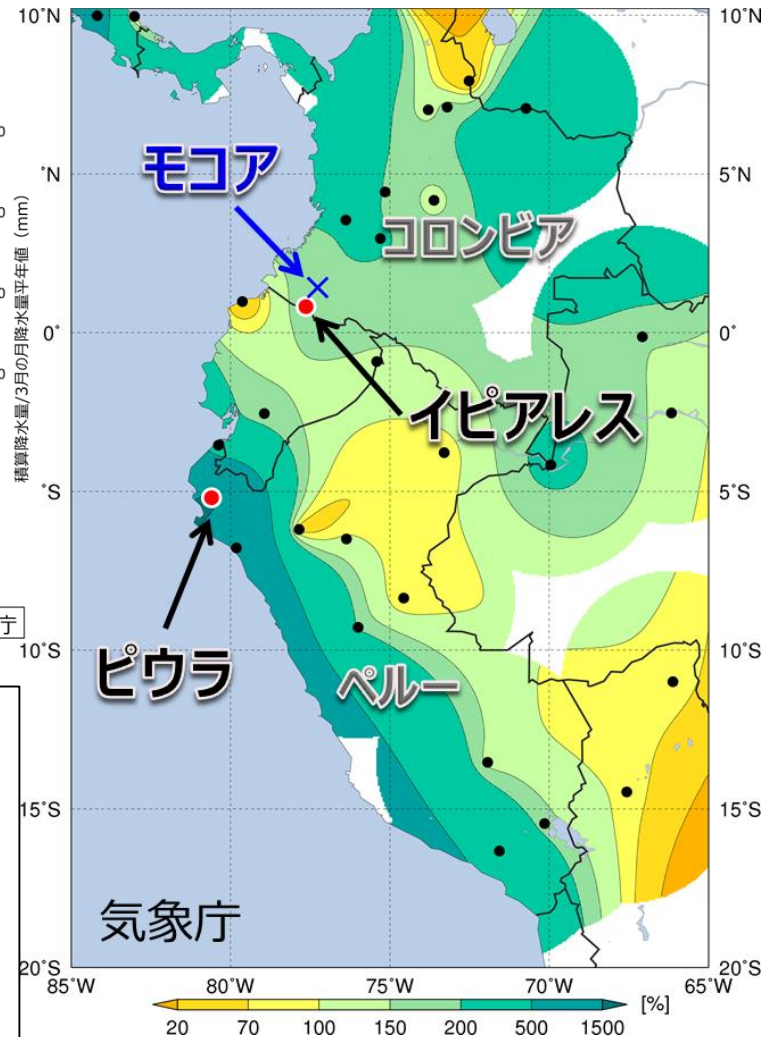
・ピウラ

→ 平年値の約14倍



コロンビア南西部のイピアレス及びペルー北西部のピウラの降水量時系列図

水色の棒グラフ: 日降水量* (左目盛り)、青線: 積算降水量 (右目盛り)、赤線: 3月の月降水量平年値 (右目盛り)を示す。単位mm。各国気象局の通報に基づき、気象庁で作成。
*00UTC(協定世界時)を区切りとする24時間で、日降水量を計算している。



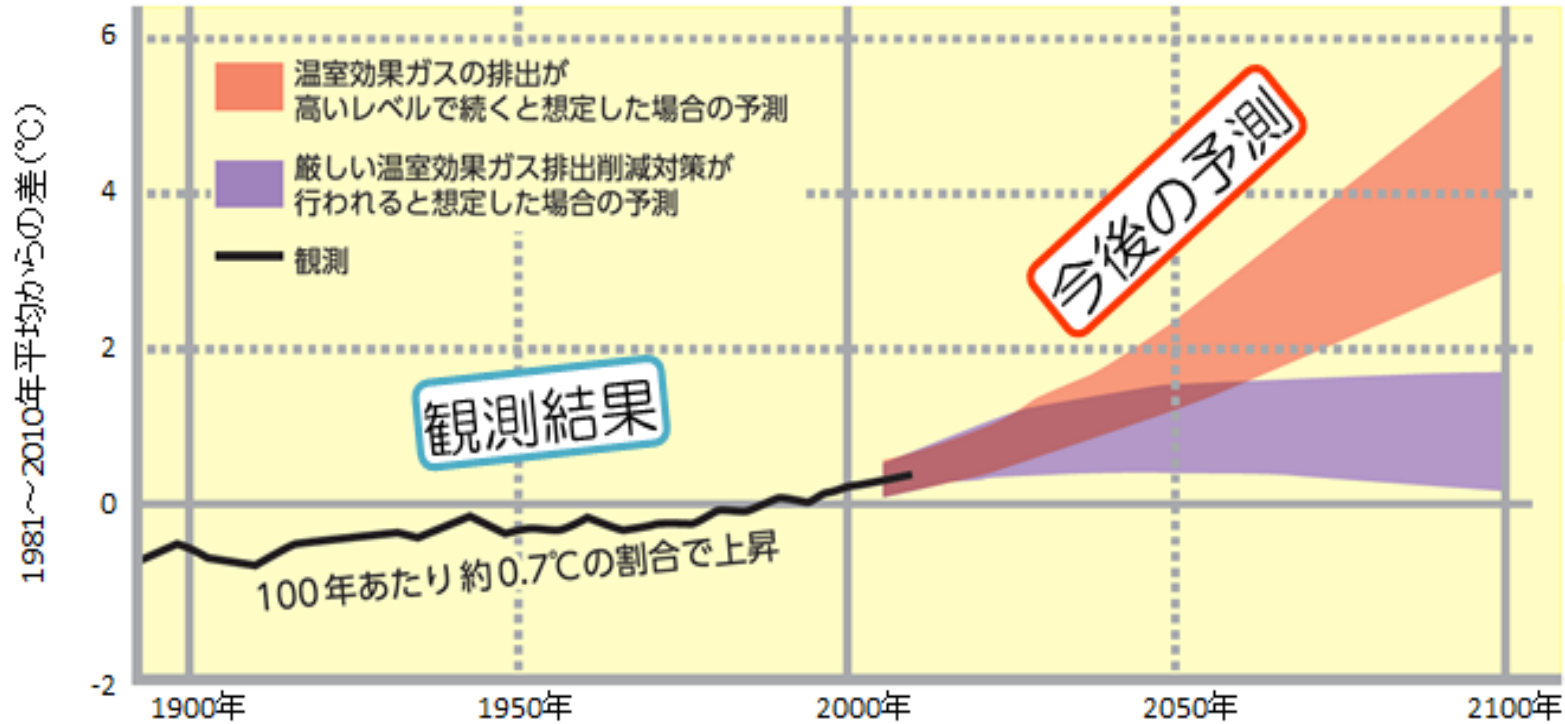
降水量平年比分布図 (3月1日~4月3日の34日間) 単位パーセント。各国気象局の通報に基づき、気象庁で作成

世界の気温の変化

✓ 地球温暖化は現実には起きている！

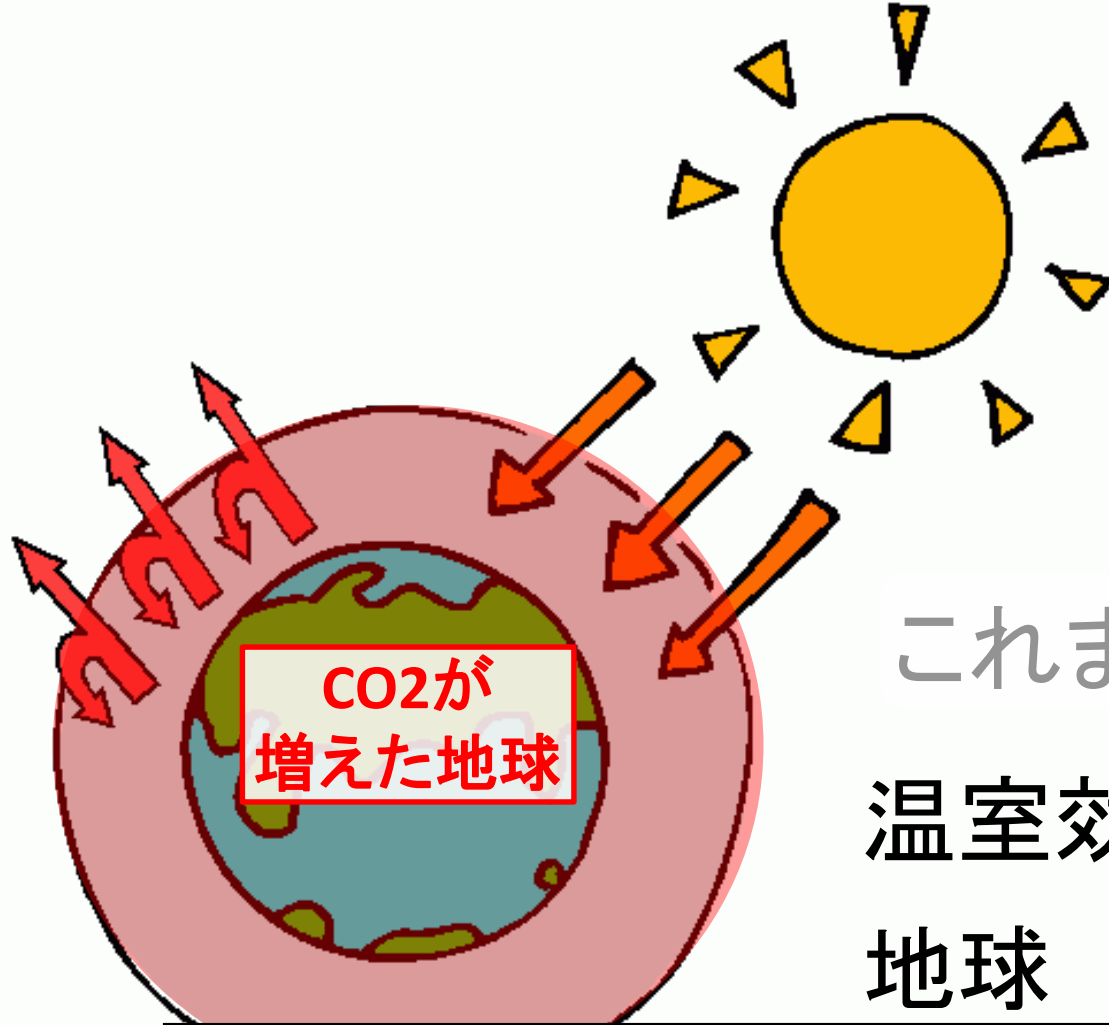


世界の年平均気温



温室効果ガスの削減対策をとらずこのままの状態が継続すると
今世紀末の世界の平均気温は現在と比べて2.6~4.8°C上昇

温室効果が強まると？



これまでの地球 $+14^{\circ}\text{C}$

温室効果ガスが増えた
地球 $+14^{\circ}\text{C} + \alpha$

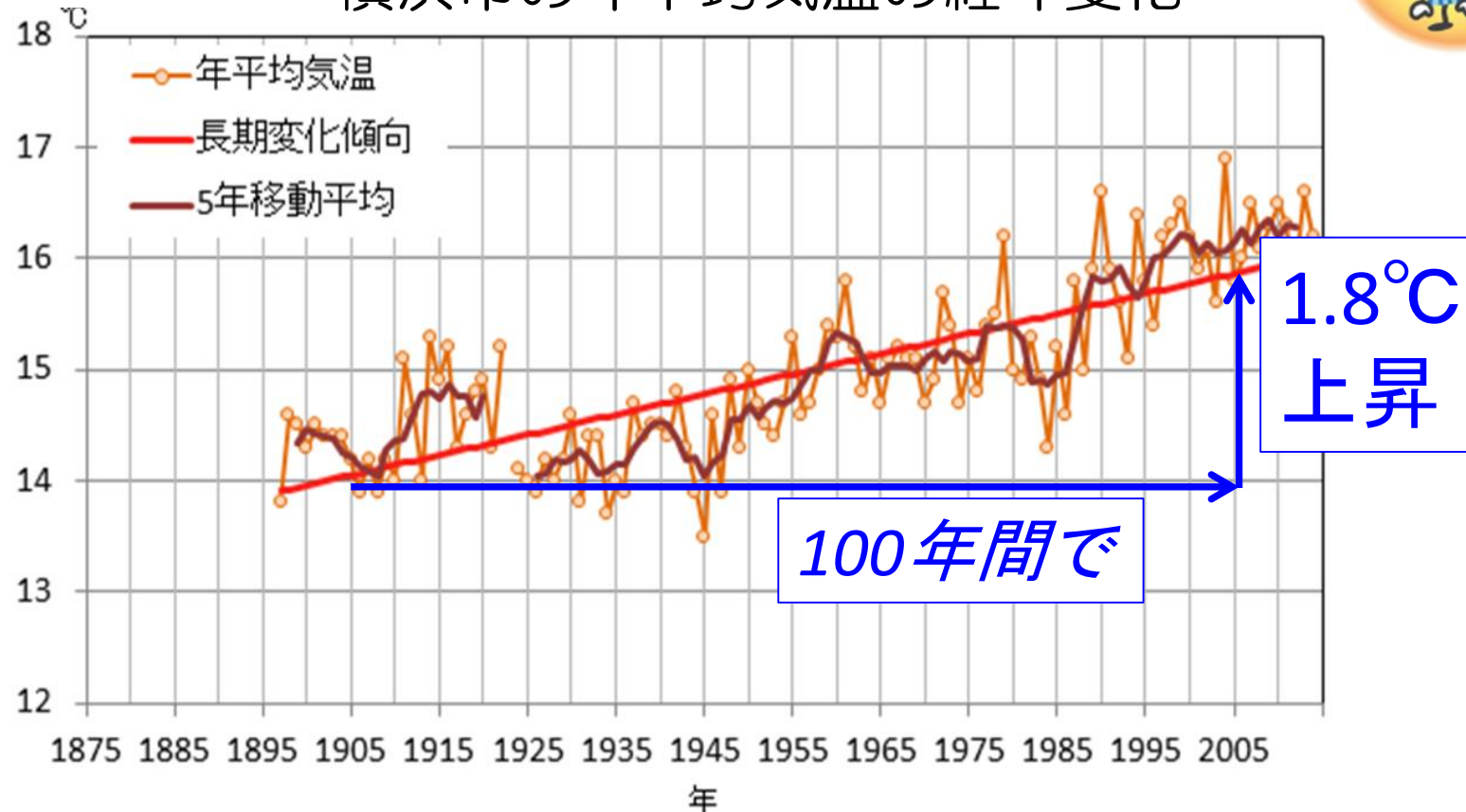
CO_2 などが増えて**温室効果**が強まって
気温が**上昇**すること→**地球温暖化**

これまでの観測結果

✓ 気温は上昇している！

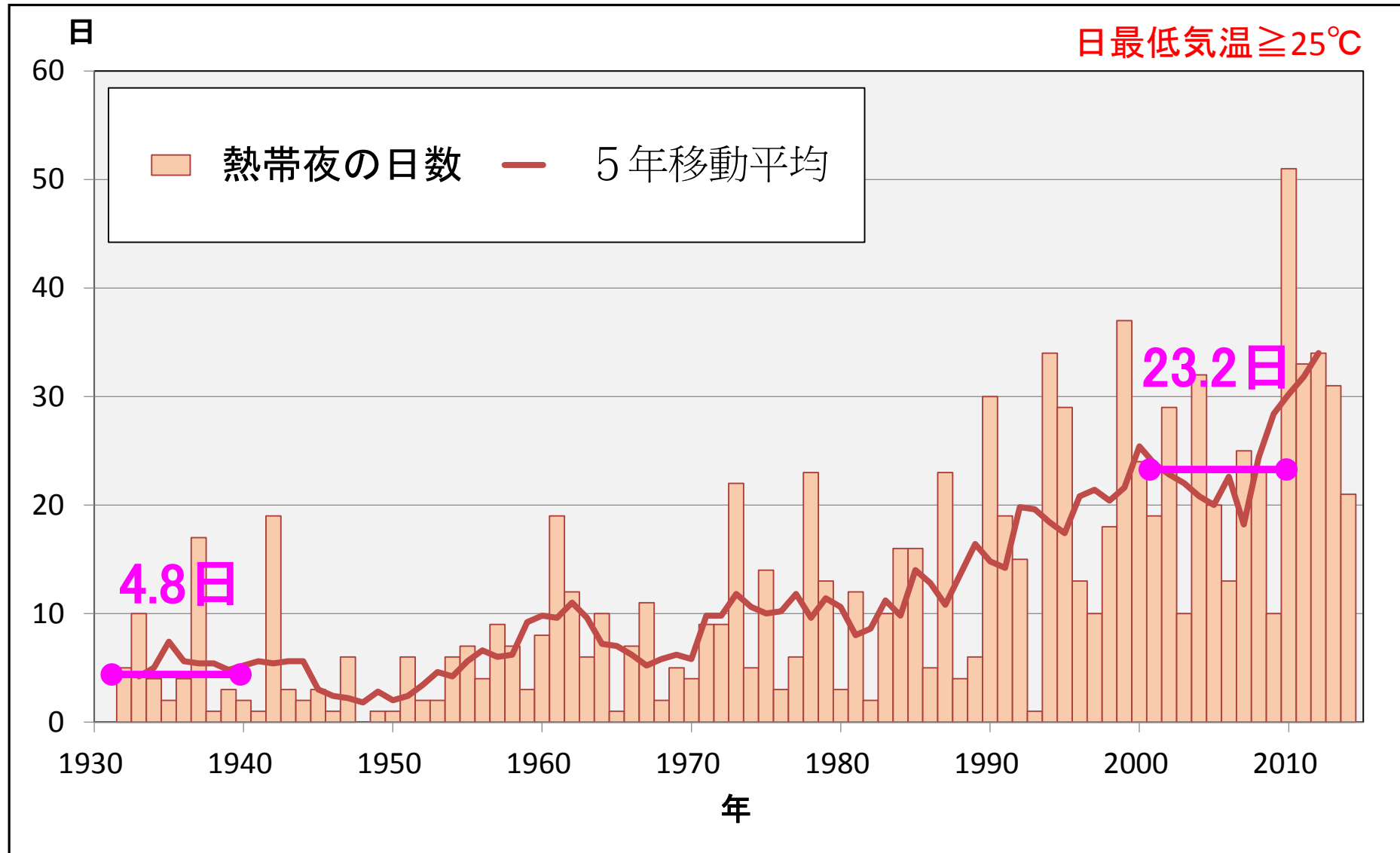


横浜市の年平均気温の経年変化

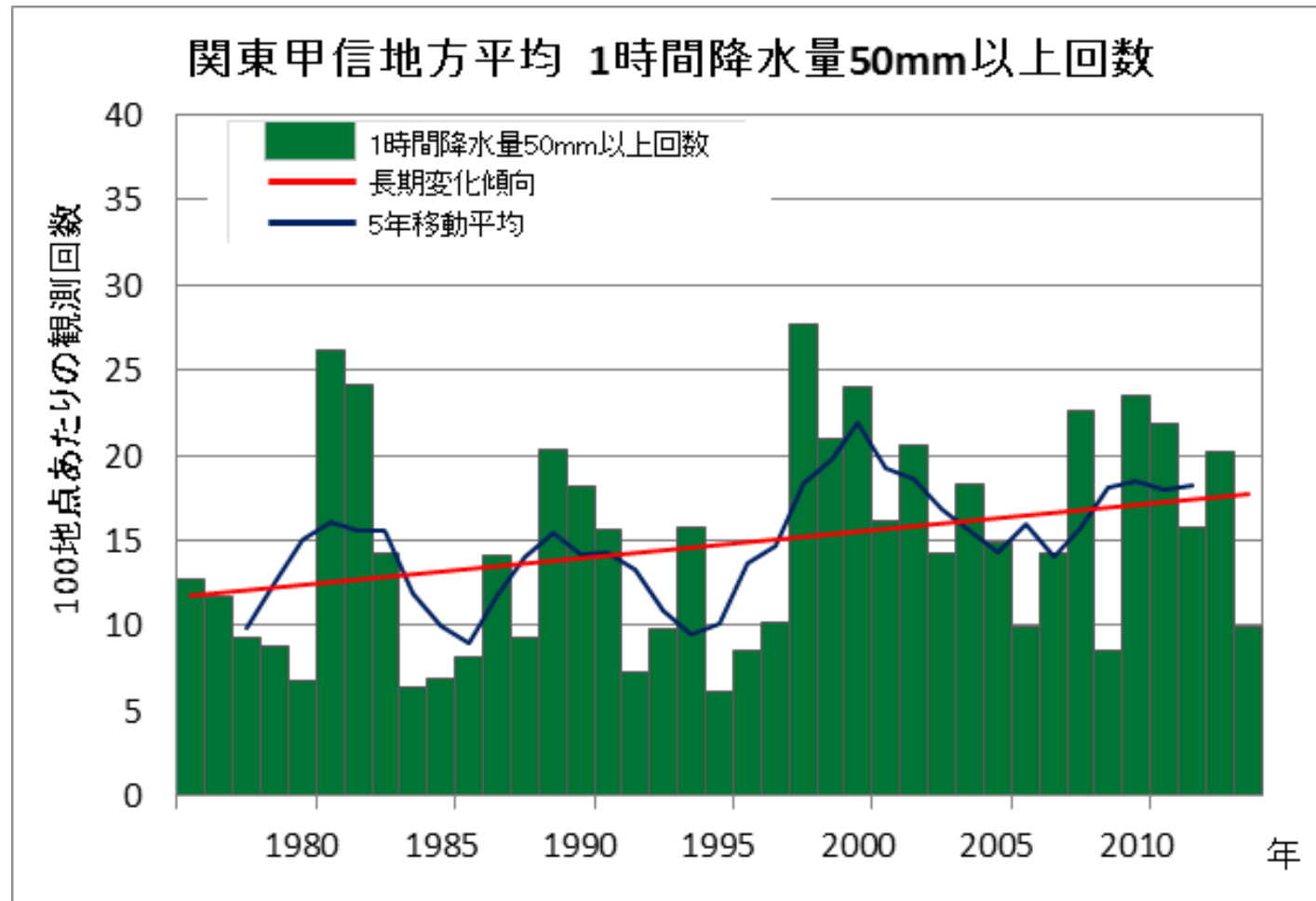


横浜市の年平均気温は、100年あたり1.8°C上昇
温暖化に加えて、都市化やその他の自然変動の影響も含む

横浜の熱帯夜の年間日数



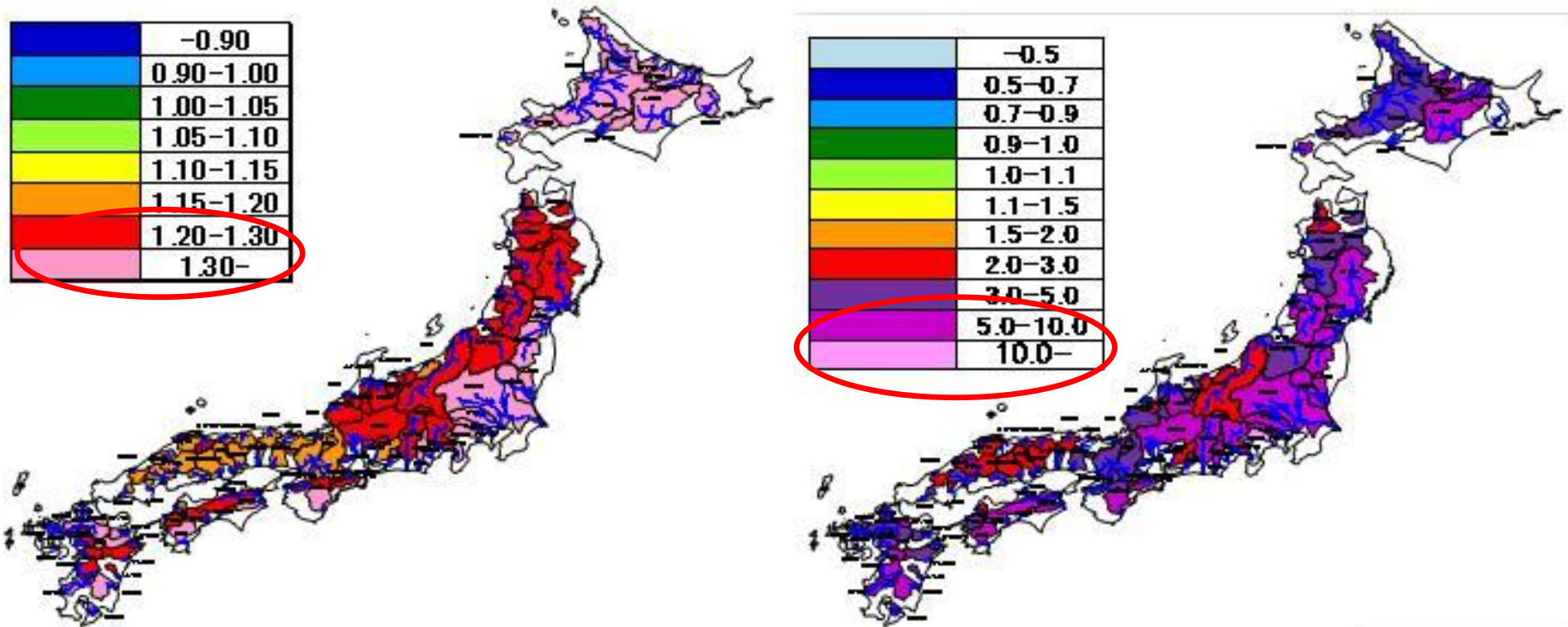
非常に激しい雨の回数の変化は？



気象庁
Japan Meteorological Agency

非常に激しい雨（1時間50mm以上：滝のように降る）が増えている
このような雨の発生頻度が更に増えていくと予想される

将来は洪水が増加する？



流域別の豪雨量倍率

流域別の氾濫可能性倍率

国土交通省

豪雨の発生確率が**増える**ことにより、**河川が氾濫**する可能性は**大きく増加**

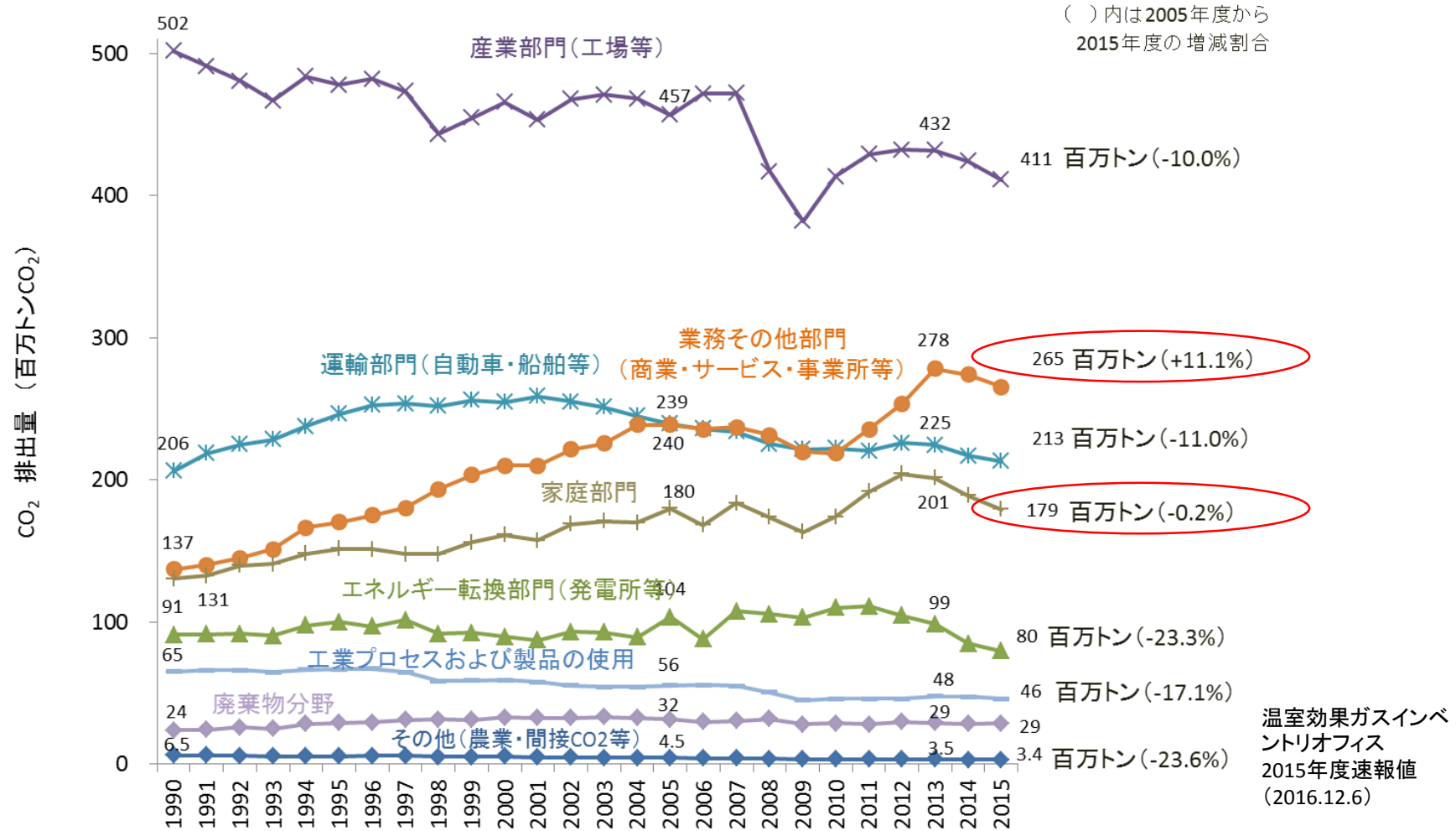
適応策？

地球温暖化に対応する方法→大きく二つ



どの分野で排出量は増えてる？

部門別 CO₂ 排出量の推移(1990-2015年度)



家庭やオフィスからの排出量が増加

横浜市の取り組み

横浜市地球温暖化対策実行計画

概要版

HOPE
for Our
Earth
from
Yokohama

横浜市 平成26年3月



横浜市記者発表資料

平成29年6月16日
温暖化対策統括本部
調 整

「横浜市気候変動適応方針」を策定しました

現在、「横浜市地球温暖化対策実行計画」に掲げて推進している「適応策」について、気候変動の影響と考えられる国内外での大規模な災害の発生や、国際社会や国の動向等を踏まえ、本市が各分野で進めている施策を中心に、適応の観点から横断的に取りまとめ、「横浜市気候変動適応方針」を策定しました。

なお今後、「実行計画」の改定に着手し、本方針の内容を計画に反映するとともに、市民・事業者の皆様と連携し、適応策を推進します。

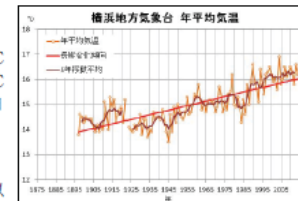
1 策定までの経緯

- 平成26年3月 ・「横浜市地球温暖化対策実行計画」を改定
(国や他都市に先駆け、「適応策」を位置付けて推進)
- 平成29年2月 ・「横浜市気候変動適応方針(素案)」を策定
・市民意見募集(2月28日～3月31日)
- 平成29年3月 ・第23回横浜市環境創造審議会に素案を報告
- 平成29年6月 ・「横浜市気候変動適応方針」を策定

2 本市における気候変動の長期変化と将来予測

(1) 年平均気温

年平均気温は過去100年あたりで約1.8℃上昇しています。今後、約100年間に概ね3℃程度上昇するとともに、真夏日は年間約40日程度増加すると予測されています。

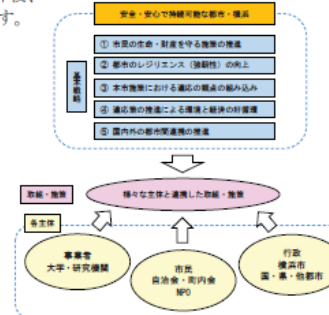


(2) 降水量

過去の長期変化では、1時間降水量が50mm以上となった日数は増加傾向が見られます。今後、夏や秋を中心に増加すると予測されています。

3 横浜市気候変動適応方針の構成

- 第1章 適応方針を策定する背景
- 第2章 基本的事項
- 第3章 分野別の影響・施策の方針
 - ・農業・自然環境
 - ・風水害・土砂災害等
 - ・熱中症・感染症等
 - ・産業・経済活動
- 第4章 分野を横断した施策の方針
 - ・気候変動に関するモニタリングの推進
 - ・市民・事業者の取組促進
 - ・国内外の知見取組連携の推進



(横浜市ホームページより)

気象庁の発表する情報と対応行動

大雨の約1日前

気象情報

大雨の可能性が高くなる

気象情報・空の変化に注意



半日～数時間前

注意報

災害が起こるおそれがある

災害に備えた **早めの準備**



数時間～2時間前

警報

重大な災害が起こるおそれがある

必要に応じて **速やかに避難**



土砂災害警戒情報

広範囲で
数十年に一度の大雨

特別警報

重大な災害が起こるおそれが著しく大きい

非常事態！ 直ちに避難 または
家の中の安全な場所へ