

40年

あの夏の雨から

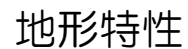
昭和57年7月豪雨
(長崎大水害)

近年の気象災害

(洪水・土砂災害が発生しやすい国土)

近年、我が国では豪雨災害が激甚化・頻発化し、各地で甚大な被害が発生している。近年、平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨が甚大な被害を発生させている。(2020年消防)

(2020年消防白書を引用)



提供)九州地方整備局長崎河川国道事務所

(大雨特別警報発表事例)

- 平成30年7月6日「平成30年7月豪雨」
長崎市、長与町、時津町、諫早市、大村市、西海市（江島・平島を除く）、松浦市、佐世保市（宇久地域を除く）、東彼杵町、川棚町、波佐見町
- 令和元年7月20日
上対馬、下対馬、佐世保市（宇久地域）、西海市（江島・平島）、小値賀町、新上五島町、五島市
- 令和元年8月28日
平戸市、松浦市、佐世保市（宇久地域を除く）、川棚町、波佐見町、佐々町、佐世保市（宇久地域）、小値賀町
- 令和2年7月 6日「令和2年7月豪雨」
長崎市、長与町、時津町、諫早市、大村市、西海市（江島・平島を除く）、東彼杵町
- 令和3年8月14日
長崎市、西海市（江島・平島を除く）、佐世保市（宇久地域を除く）、東彼杵町、川棚町、波佐見町

(2) 地球温暖化

(地球温暖化の現状)

2015年（平成27年）12月、国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書が公表された。同報告書によると、気候システムの温暖化には疑う余地がないことが記載されている。また、IPCCの過去5度の評価報告書における評価の変遷を見ると、温暖化は我々人間の活動による影響に起因していることが、次第に明確になっている。

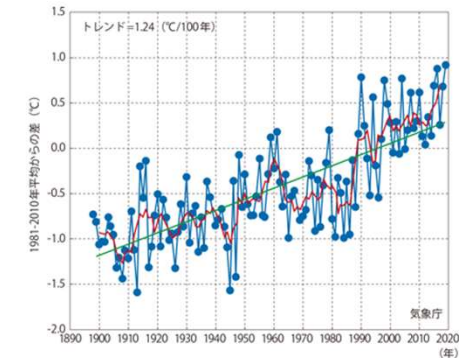
(気温)

世界の年平均気温は19世紀後半以降100年あたり0.74℃の割合で上昇しているのに対し、日本の年平均気温については100年あたり1.24℃と、世界平均を上回るペースで気温が上昇している。

(2020年消防白書を引用)

長崎県の気温は上昇を続けており、将来はさらなる上昇が予想されています。

観測された日本の平均地上気温の変化



資料) 気象庁

長崎県の年平均気温は観測事実として100年あたり1.5℃上昇しており将来予測（21世紀末）では2℃上昇シナリオで約1.3倍に、4℃上昇シナリオで約1.9倍になると予測されている。

4℃ 上昇シナリオ (RCP 8.5)

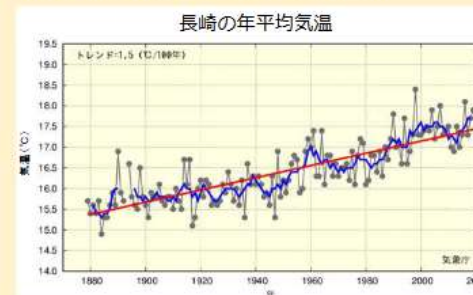
21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約4℃上昇。追加的な緩和策を取らなかった世界。

2℃ 上昇シナリオ (RCP 2.6)

21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約2℃上昇。パリ協定の2℃目標が達成された世界。

観測事実

長崎の年平均気温は100年あたり1.5℃上昇



黒の細線：年平均気温
青の太線：気温の5年移動平均
赤の直線：この期間の長期変化傾向
* 地球温暖化に加え都市化や自然変動も含む

将来予測（21世紀末）

4℃上昇シナリオ

長崎県の年平均気温は

4.0℃上昇

2℃上昇シナリオ

長崎県の年平均気温は

1.3℃上昇

* 20世紀末（1980-1999年）と21世紀末（2076-2095年）の比較

(「日本の気候変動2020」より)

(大雨)

気温の上昇による、大気中に含むことのできる水蒸気の量が増えることから、大雨も増加している。雨の降らない日も増加し、雨の降り方が極端になり災害のリスクが高まると考えられている。平成30年7月豪雨には気候変動の影響があったと評価されている。

長崎県を含む九州北部地方の短時間強雨（1時間降水量50mm以上）の回数は観測事実として40年間で約1.5倍に増加し、将来予測（21世紀末）では2℃上昇シナリオで約1.3倍に、4℃上昇シナリオで約1.9倍になると予測されている。

4℃ 上昇シナリオ (RCP 8.5)

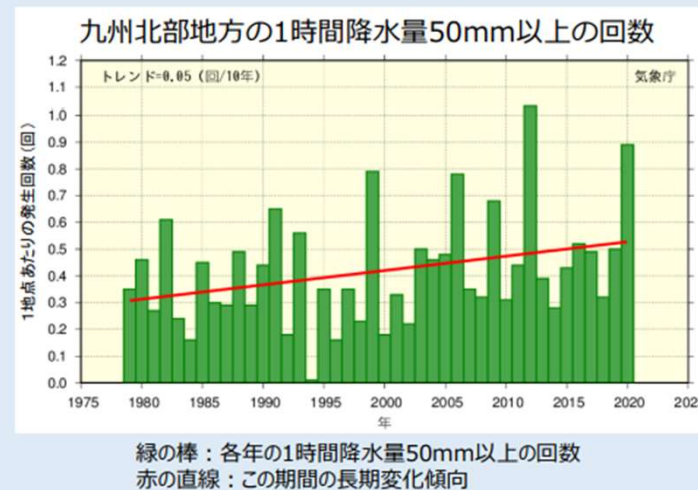
21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約4℃上昇。追加的な緩和策を取らなかった世界。

2℃ 上昇シナリオ (RCP 2.6)

21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約2℃上昇。パリ協定の2℃目標が達成された世界。

観測事実

長崎県を含む九州北部地方の短時間強雨の回数は40年間で約1.5倍に



将来予測 (21世紀末)

4℃ 上昇シナリオ

長崎県を含む九州北部地方の短時間強雨の回数は

約1.9倍に

2℃ 上昇シナリオ

長崎県を含む九州北部地方の短時間強雨の回数は

約1.3倍に

* 20世紀末（1980-1999年）と
21世紀末（2076-2095年）の比較

（「日本の気候変動2020」より）

(3) 気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化の懸念

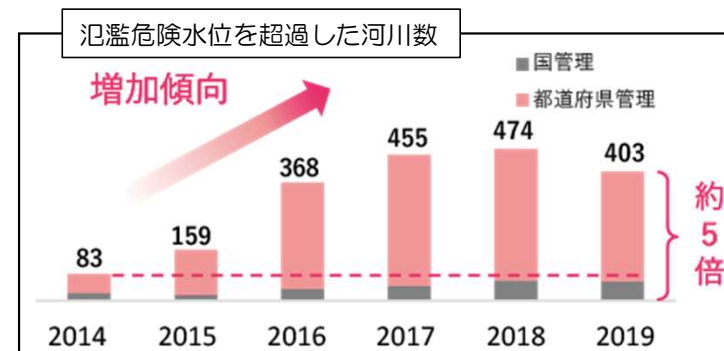
(洪水害の発生状況)

近年、気候変動の進行により、水災害の激甚化・頻発化が懸念されている。
ダム・遊水地・河道掘削等による河川水位を低下させる対策を計画的に実施しているものの、氾濫危険水位を超過した河川数は増加傾向である。

(2021年消防白書を引用)

令和2年7月豪雨では本県1級河川の本明川が昭和57年7月豪雨
(長崎大水害)以来、38年ぶりに氾濫危険水位を超過した。

また、大村市を中心に中小河川で洪水害が発生した。



資料) 国土交通省



こおりがわ

大村市鬼橋周辺 郡川濁流の様子
撮影日：令和2年7月6日 写真提供：大村市



さなごうちがわ

大村市今富町 佐奈河内川の増水で道路がめくれる
撮影日：令和2年7月6日 写真提供：大村市

（土砂災害の発生状況）

雨の降り方に関連して、土砂災害の発生回数も近年増加傾向にある。2018年（平成30年）は過去最多の3,459件、2019年も1,996件と非常に多くの土砂災害が発生している。
（2021年消防白書を引用）

長崎県では令和3年8月の大雨で雲仙市で死者3人・重症者1人、西海市で死者2人の人的被害が発生した。

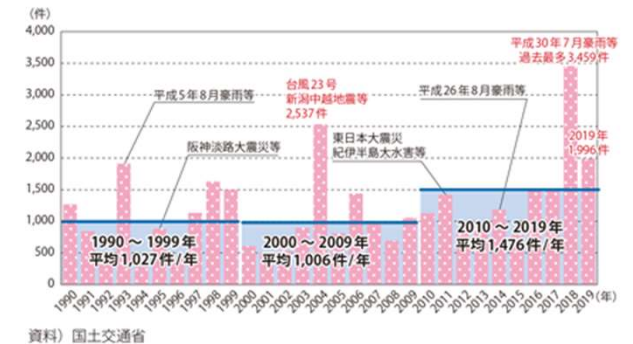


雲仙市小地獄地区の土砂災害
令和3年8月13日4時頃 提供：長崎県

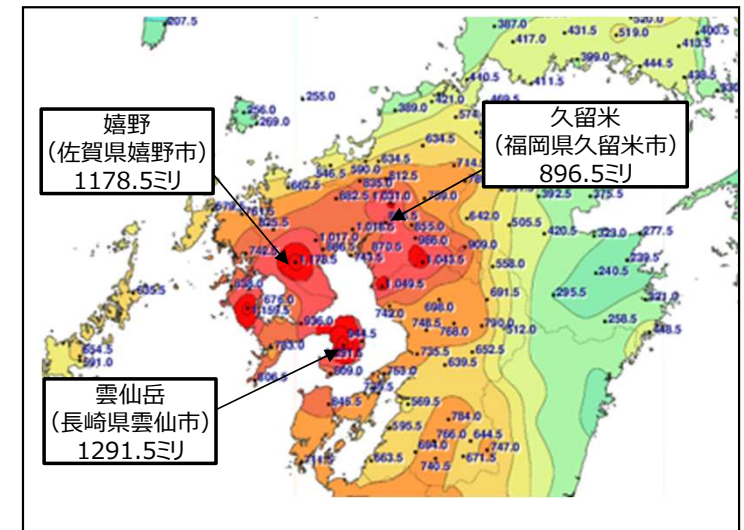


雲仙市八幡地獄地区の土砂災害
令和3年8月13日18時頃 提供：長崎県

土砂災害の発生件数の推移



資料) 国土交通省



総降水量分布図 2021年8月11日00時～19日24時

(4) 毎年発生する自然災害

(自然災害の発生状況)

2000年（平成12年）以降の自然災害を見ると、2004年の台風被害、東日本大震災等の地震災害、令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風に伴う洪水・土砂災害等、毎年、多くの自然災害が発生してきた。

自然災害による死亡者数・行方不明者数についても、東日本大震災をはじめとして、甚大な被害をもたらしている。

(2020年消防白書を引用)



このため、避難情報や防災気象情報を利活用して安全・安心な避難の確保、地域防災力の強化などの対策が必要である。