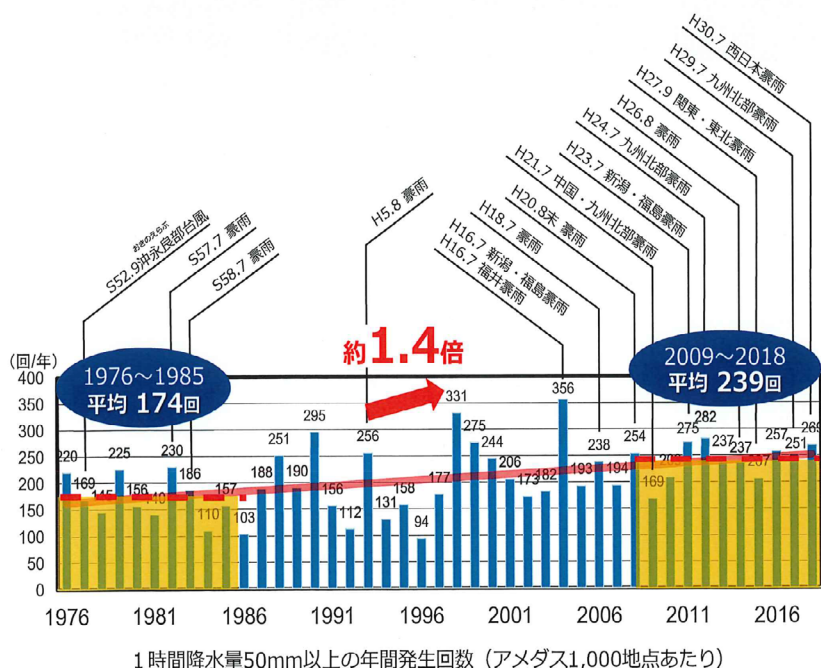


■ 雨の降り方の変化

近年、時間雨量50mmを上回る短時間降雨の発生件数が増加
また、総雨量1,000mm以上の雨も頻発する等、雨の降り方が局
地化・集中化・激甚化

概
要

- 時間雨量50mmを超える短時間強雨や総雨量が数百mmから千mmを超えるような大雨が発生し、全国各地で毎年のように甚大な被害が発生。
- 時間雨量50mm以上の年間発生回数は、1976年から1985年の10年間の平均回数は174回であるが、2009年から2018年の10年間の平均回数は239回と増加傾向（約1.4倍）を示す。
- 総雨量1,000mmを超える大雨としては、平成26年台風第21号、令和元年台風第19号などがあり、平成30年7月豪雨（西日本豪雨）では総雨量1,800mm以上が発生した。
- 気候変動の影響により、水害の更なる頻発・激甚化が懸念。



■ 総雨量1,000mmを超える大雨の発生

全国各地で総雨量1,000mmを超える大雨が頻発し、大規模な水害・土砂災害が発生

令和元年

- 令和元年東日本台風により、これまでに経験したことのないような記録的な大雨となり、総雨量は、神奈川県で1,000mmを超えたほか、静岡県では700mm、埼玉県、東京都、宮城県で600mmを超えた
- 河川の氾濫、土砂災害の発生、人的被害等、関東甲信地方、東北地方を中心に広範囲に及んだ

令和元年東日本台風 被害の概要^{#1}

死者	99人
全半壊	32,036棟
床上・床下浸水	30,368棟

^{#1} 数値には10月25日からの大雨による被害数を含む
^{#2} 令和2年1月10日現在 調査済



千曲川の氾濫状況
（長野県長野市）



阿武隈川の氾濫状況
（福島県郡山市）

平成30年

- 平成30年7月豪雨より西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となり、6月28日～7月8日までの総雨量が西国地方で1,800mm^{#1}、東海地方で1,200mm、九州北部地方900mm、近畿地方で600mm、中国地方で500mmを超えた
- 西日本を中心に、広範囲に及ぶ河川の氾濫、がけ崩れ等が発生
- 土砂災害発生件数は平年の3倍以上にあたる3,451件に及んだ（平成30年12月26日時点）

平成30年7月豪雨 被害の概要^{#2}

死者	237人
全半壊	18,010棟
床上・床下浸水	28,469棟

^{#2} 平成31年1月31日現在 調査済



小田川の氾濫状況
（岡山県倉敷市真備町）



藍川の氾濫状況
（愛知県大治町）



土砂災害（土砂・洪水氾濫）の状況
（広島県広島市）

平成26年

- 総雨量1,000mmを超える豪雨が月に2回も発生（高知県）^{#1}
- 台風第12号により山口県、高知県、台風第11号により徳島県等において、水害・土砂災害が発生
- 広島県では平成26年8月豪雨（8月19日からの大雨）により1時間に約120mmの猛烈な雨を数回

被害の概要

	台風第12号及び第11号 ^{#1}	平成26年8月豪雨（広島県） ^{#2}
死者	6人	76人
全半壊	176棟	396棟
床上・床下浸水	6,811棟	4,183棟

^{#1} 平成27年11月6日現在 調査済
^{#2} 平成27年12月18日現在 調査済



仁淀川の氾濫状況（高知県白鳥村）



土砂災害の状況
（広島県広島市安佐南区）

^{#3} 平成27年11月6日現在 調査済
^{#4} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#5} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#6} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#7} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#8} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#9} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#10} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#11} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#12} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#13} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#14} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#15} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#16} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#17} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#18} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#19} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#20} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#21} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#22} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#23} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#24} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#25} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#26} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#27} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#28} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#29} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#30} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#31} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#32} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#33} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#34} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#35} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#36} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#37} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#38} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#39} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#40} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#41} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#42} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#43} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#44} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#45} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#46} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#47} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#48} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#49} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#50} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#51} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#52} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#53} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#54} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#55} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#56} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#57} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#58} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#59} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#60} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#61} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#62} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#63} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#64} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#65} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#66} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#67} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#68} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#69} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#70} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#71} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#72} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#73} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#74} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#75} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#76} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#77} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#78} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#79} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#80} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#81} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#82} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#83} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#84} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#85} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#86} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#87} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#88} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#89} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#90} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#91} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#92} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#93} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#94} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#95} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#96} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#97} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#98} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#99} 平成27年12月18日現在 調査済
^{#100} 平成27年12月18日現在 調査済

■ 気候変動による将来の降雨量、流量、洪水発生頻度の変化の試算結果

概
要

- 温室効果ガスの排出量が最大となるRCP8.5（4℃上昇に相当）では、20世紀末と比べて21世紀末には、降雨量は1.3倍、流量は1.4倍、洪水発生頻度は4倍と試算（いずれも全国平均）。
- 将来の気温上昇を2℃以下に抑えることを前提としたRCP2.6では、20世紀末と比べて21世紀末には、降雨量は1.1倍、流量は1.2倍、洪水発生頻度は2倍と試算（いずれも全国平均）。

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
RCP2.6（2℃上昇相当）	約1.1倍	約1.2倍	約2倍
RCP8.5（4℃上昇相当）	（約1.3倍）	（約1.4倍）	（約4倍）