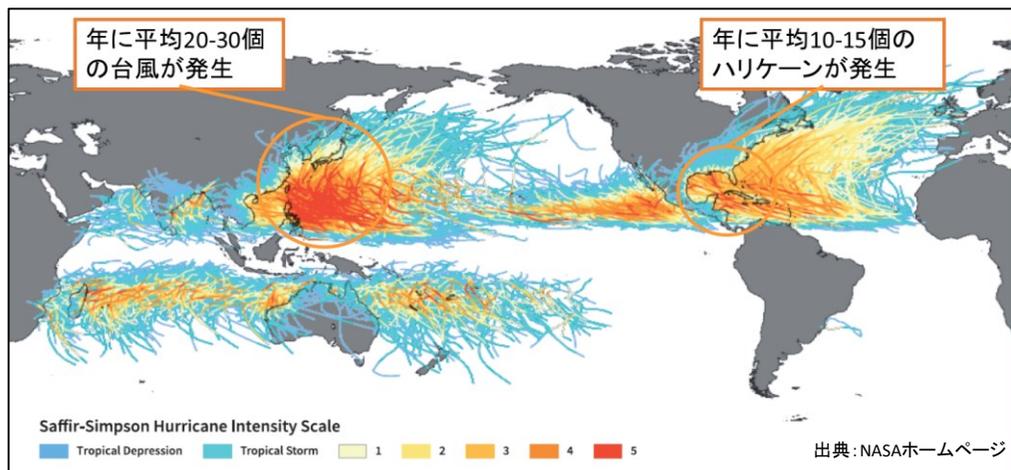
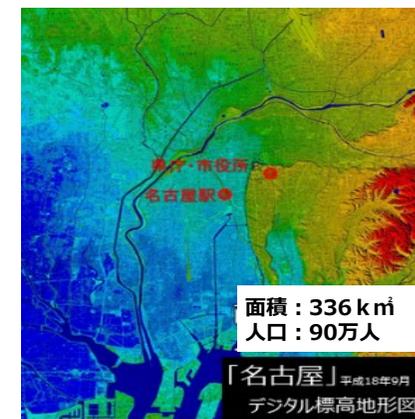
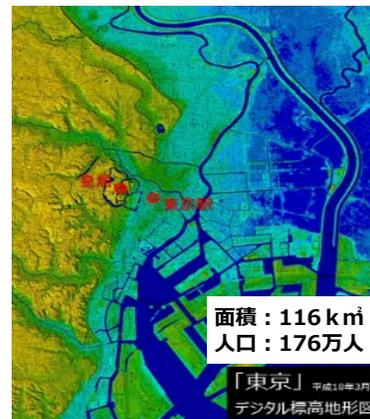


- 日本は台風の来襲頻度が高いエリアに位置

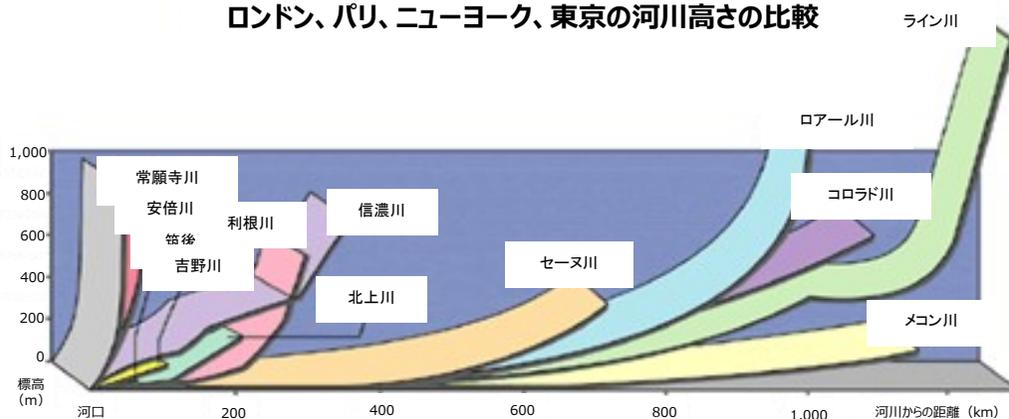


- 三大湾(東京湾・伊勢湾・大阪湾)におけるゼロメートル地帯には約404万人の人々が居住。
- ゼロメートル地帯が一度浸水すると、浸水深、浸水継続時間などが大きくなり被害は甚大。



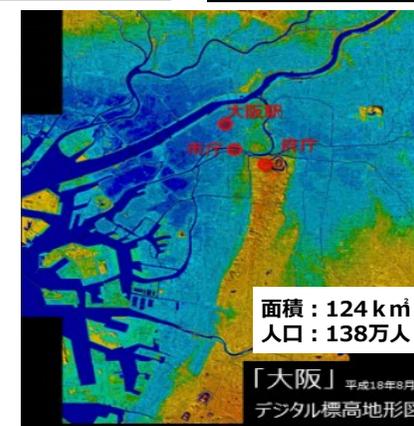
- 四面環海で国土の中央を脊梁山脈が縦貫、河川も急流

ロンドン、パリ、ニューヨーク、東京の河川高さの比較



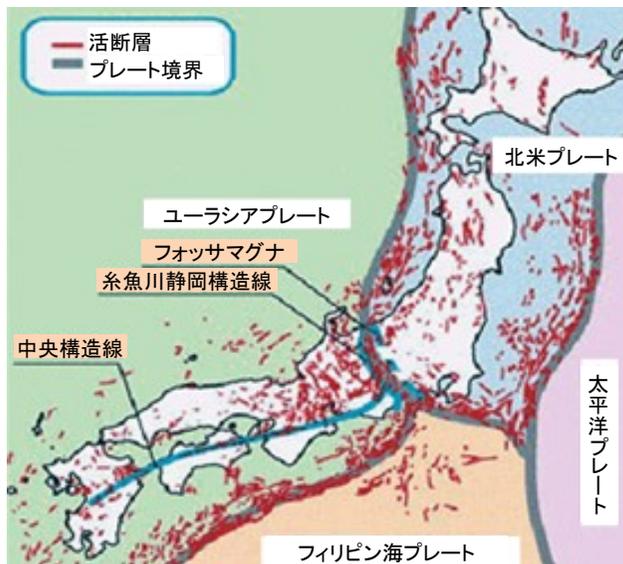
我が国と諸外国の河川勾配比較

出典: 国土交通省資料

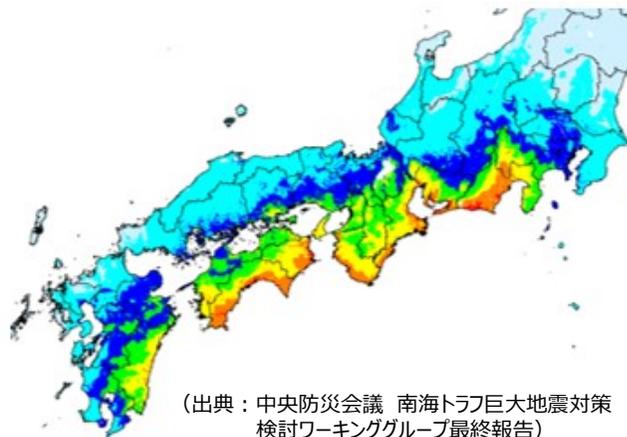


【三大湾(東京湾・伊勢湾・大阪湾)におけるゼロメートル地帯】

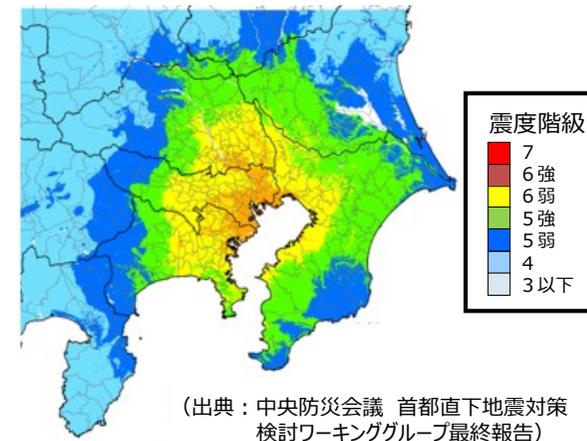
- ・ 4つのプレートの上であり地震が多発(世界の地震の約2割が我が国周辺で発生)



南海トラフ巨大地震震度分布



首都直下地震震度分布



ましきまち
【道路の崩壊(熊本県益城町)
＜平成28年熊本地震＞

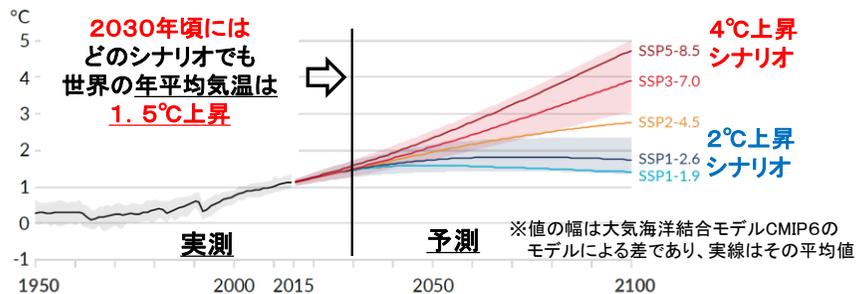
大規模自然災害による被害推計

	東日本大震災 (2011年)	南海トラフ 巨大地震	首都直下 地震
人的被害 (死者)	約2.2万人	最大 約23.1万人 ⁽¹⁾	最大 約2.3万人 ⁽²⁾
資産等の 直接被害	約17兆円	約172兆円 ⁽¹⁾	約47兆円 ⁽²⁾
生産・サービス低下 による被害を含めた場合		約208兆円 ⁽¹⁾	約95兆円 ⁽²⁾
30年以内の発生確率		70~80% ⁽³⁾	70% ⁽³⁾

出典：(1) .内閣府政策統括官(防災担当)「南海トラフ巨大地震の被害想定について」(令和元年6月)
 (2) .中央防災会議 首都直下地震対策検討ワーキンググループ 最終報告(平成25年12月)
 (3) .地震調査研究推進本部地震調査委員会の公表情報(「国土交通白書2021」より引用)

・温暖化により、大気中の水蒸気量が増加、海水温が上昇

1850年～1900年に対する世界平均気温における各シナリオごとの予測



・100年に一度の大雨が50年に一度に

<参考> 降雨量変化倍率をもとに算出した流量変化倍率と洪水発生頻度の変化

気象変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2°C上昇相当	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

※ IPCC (気候変動に関する政府間パネル) のシナリオでは2040年頃には2°C上昇すると予測
 ※ 降雨量・流量・洪水発生頻度は、IPCCのシナリオを基に国土交通省にて推計 (令和元年時点)
 ※ パリ協定 (気候変動に関する国際的枠組み) における将来の気温上昇を2°C以下に抑えるという目標を前提とした場合の算定結果



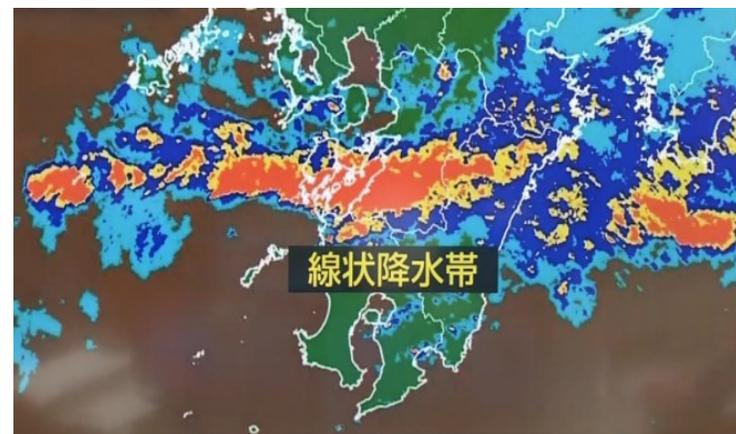
【荒川の洪水(東京都北区・埼玉県川口市周辺)】
 <令和元年東日本台風>

・既に温暖化の影響があり、将来さらに総降水量が増加

水災害 (豪雨イベント)	既に生じている温暖化	これから生じる温暖化
	現時点 1980年以降における温暖化による気温上昇と海面水温の上昇による影響	将来 現在気候に対する将来気候での状況 (2°C上昇シナリオ~4°C上昇シナリオ)
平成30年7月豪雨	総降水量が約6.5%増加 (1)	—
令和元年東日本台風	総降水量が約11%増加 (1)	将来さらに、総降水量が6.3%~22%増加 (2)
令和2年7月豪雨	総降水量が約15%増加 (1)	—

出典: (1)気象庁気象研究所、(2)環境省資料から国土交通省作成

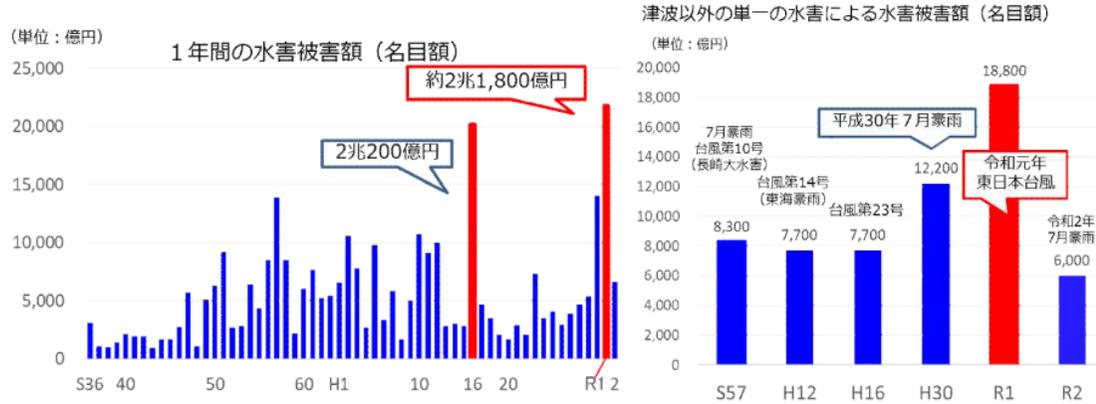
・線状降水帯が頻発化、河川の氾濫による大規模な浸水被害も発生



・ 令和元年東日本台風では、**103もの地点で24時間降水量の観測史上1位の値を更新。**

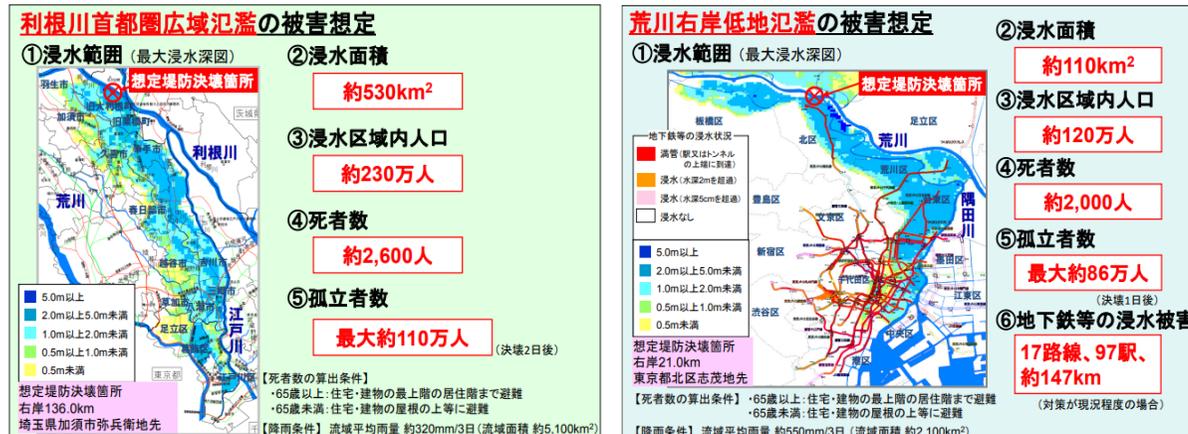
- ※ 71河川140箇所です堤防が決壊（直近10年（2010～2019年）で国管理河川の決壊数（12箇所）が最多）
- ※ 浸水被害が67,217件（11月6日時点）（直近10年で浸水面積最大）
- ※ 20都県に渡る広範囲で土砂災害821件（11月6日時点）が発生（直近10年で台風による土砂災害発生件数が最大）

（参考）1年間の水害被害額及び主要な水害による水害被害額



出典：国土交通省報道発表資料（令和4年3月31日）
※水害統計調査に基づく水害被害額

（参考）首都圏における大規模水害の被害想定結果 【算出条件】いずれも排水施設が稼働せず、避難率0%である最悪のケース



出典：内閣府防災担当
首都圏大規模水害対策協議会資料