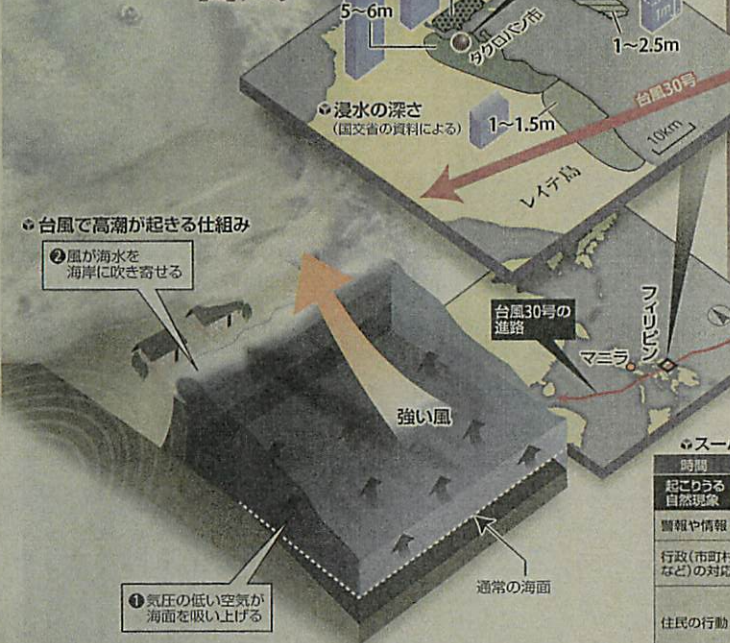


Disaster Reduction

JAXA/NIES/MOE

減災

スーパー台風



2013年台風30号

発生	被害	被害
2013年11月4日	2013年11月4日	死者 6293人
フィリピン上陸 13年11月8日	中心付近の最低気圧 895hPa	行方不明者 1061人
最大の暴風域半径 150km	最大の瞬間風速 秒速105km/h	負傷者 2万8689人
最大の24時間雨量 223mm	最大瞬間風速 秒速105km/h	避難者 約410万人
		被災者 約1608万人
		家屋損壊 約114万棟
		経済被害 約960億円

※1米軍合同台風警報センター
※2フィリピン気象庁観測。その他は日本の気象庁の解析

スーパー台風の襲来を想定したタイムライン(防災行動計画)の例

時間	120時間前	72時間前	48時間前	24時間前	18時間前	12時間前	6時間前	3時間前	0時間
起こりうる自然現象		高波	強風	大雨	土砂災害	高潮	洪水	台風上陸	大規模な水害
警報や情報	台風予報	台風に関する記者会見	より詳細な台風情報	大雨・洪水警報	土砂災害警戒情報	特別警報	冠水危険情報		
行政(市町村など)の対応	職員の出発態勢確認 気象情報の収集	災害対策本部の設置	水門やダム等の操作確認 避難所の開設	海岸や河川の監視	避難の指示や助告	身を守る行動の呼びかけ	厳重な警戒を継続	消防や警察が危険箇所から避難	
住民の行動	気象情報に気をつける	自宅の点検 ・屋根はずれやすいものは屋内へ ・貴重品は2階に上げる 防災用品の確認	避難場所の確認	危険な場所付近に近づかない	安全な場所への避難	避難の完了			中国上交通省、気象庁などの資料を基に作成。実際の状況は、台風の勢力や進路などによって異なる

時間の中でカタカタと異様な音が鳴り、当時12歳だった徳島県阿南市の広浦成俊さん(80)は寝床から飛び起きた。「大きな地震が起きたら布団をかぶって逃げろ。祖父から教わった通り、海沿いの自宅から一目散に近くの高台に避難した。」

1946年12月21日午前4時20分頃、紀伊半島沖を震源に発生。マグニチュード8.0。近畿や四国など広い範囲で激しい揺れや津波が襲い、死者は1330人になった。徳島県では200人以上の犠牲者が出た。

昭和南海地震の津波で漁船が打ち上げられた徳島県阿南市の海岸。徳島地方気象台提供

郷土の災害史 徳島の昭和南海地震

スーパー台風直撃の脅威

フィリピン中部が昨年11月、スーパー台風と呼ばれる極めて強い台風30号に直撃され、高潮と暴風で甚大な被害を受けた。地球温暖化で将来は、スーパー台風が日本にも襲来する恐れがあるという。

被災から9か月後の今年8月中旬、レイテ島のタクロバン市を訪れた。浸水が5mを超えた沿岸部には、廃材の柱にシートやトタン板の屋根をかぶせて再建した家が立ち並んでいた。「悪夢のようだった」とジェレミ・ガリングさん(25)は振り返る。台風襲来時、自宅の周りが浸水し、近くの大きな知人宅の2階に避難した。そこへ濁った水が流れ込み、1歳半の長女を抱いたまま流された。体に巻きついた漁網から逃れようとして

温帯化で日本襲来の恐れも

がくろちんは流された。ガリングさんは山側に漂着して助かったが、娘と両親は亡くなった。知人宅は海から打ち上げられた貨物船に直撃され壊された。船は今も陸上に残る。ペニヤ板で建て直した家に妻、めいと暮らすガリングさんは「強い雨が降ると怖い」と漏らす。

スーパー台風 米軍合同台風警報センターの定義で、秒速67m(130km/h)以上の暴風を伴う台風を指す。日本の気象庁の分類では、風速54km/h以上の「猛烈な台風」が最も強い。

本に上陸した記録はないが、坪木和久・名古屋大教授(気象学)は「地球温暖化で数十年間に海水温が2~3度上昇すれば台風は日本近海まで北上しても勢力が衰えず、スーパー台風が日本を直撃してもおかしくない」と警告する。

今回の取材は科学部の阿部健、グラフィックは梅田幸代が担当しました。

「タイムライン」に注目

巨大化する風への備えとして注目されるのが、「タイムライン」と呼ばれる防災行動計画づくりに関する。台風の襲来を想定した「0時間」として12時間前までに災害対策本部を設け、12時間前に避難完了し、住民が行くべき対応を120時間(5日)前から時系列に沿って整理し、関係機関で共有する。米田では実際にハリケーンへの対応に

上陸120時間前から備え

使われ、事前に地下鉄を運休させたこともある。日本では国土交通省が中心となっており、全国の14府県109水系などに試作版の作成を進める。国交省の時間表を企画するのは「事前に決めておいたこと自動的に行きわたるため、想定外の事態が起こらないか」「より早めの対応が必要ではないか」といったチェックに力を入れるのが利点だ」と話す。

「減災」は毎月、最終日曜日に掲載します。次回は10月26日です。