

## Thảm họa thiên nhiên năm 2021 (Đông Nam Á và Nam Á)



Năm 2021, là năm thứ hai cùng tồn tại với Dịch bệnh do vi rút Corona 2019 (COVID-19), cũng là năm mà thế giới bị chao đảo bởi việc phát hiện ra các biến thể COVID. Trong khi cần có biện pháp ứng phó với COVID-19, thiên tai vẫn xảy ra ở Đông Nam Á và Nam Á.

Trong bài viết này, chúng tôi đã tóm tắt những thảm họa thiên nhiên lớn xảy ra vào năm 2021 trong khu vực Đông Nam Á và Nam Á. Chi tiết về các thảm họa bị thiệt hại tương đối nhiều hơn (phần nổi bật màu vàng) sẽ được mô tả sau mỗi danh sách. Rõ ràng, danh sách này không phải là đầy đủ; còn nhiều trường hợp đặc biệt như thiệt hại do lũ lụt do mưa lớn cục bộ gây ra. Thiệt hại do thiên tai gây ra không chỉ phụ thuộc vào mức độ rủi ro thiên tai tại từng địa điểm mà còn phụ thuộc vào các yếu tố như môi trường xung quanh. Trước hết, chúng tôi tin rằng việc nhận biết các rủi ro là quan trọng, đó mục đích của bài viết này. Chúng tôi hy vọng rằng tài liệu này như là một tài liệu tham khảo về các biện pháp quản lý rủi ro trong công ty của bạn.

Ghi chú của người biên tập: Nội dung dựa trên thông tin tại thời điểm viết bài này.

### 【Các thảm họa thiên nhiên lớn xảy ra ở Đông Nam Á và Nam Á vào năm 2021】

#### 1. MALAYSIA

STT	Ngày xuất hiện	Vùng chịu ảnh hưởng	Thảm họa	Điểm chính
1	2 tháng 1	Malay Peninsula	Ngập lụt	Mưa lớn từ ngày 2 tháng 1 đã làm ngập 5 tỉnh của bán đảo Malay (Johor, Pahang, Kelantan, Selangor, Perak) vào sáng ngày 4. Ước tính có khoảng 11,973 hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi trận lũ (8 người chết) và khoảng 43,000 người phải sơ tán ở 5 bang (NDCC: Trung tâm chỉ huy thảm họa quốc gia Malaysia thông báo).
2	20 tháng 5	Sabah	Ngập lụt	Mưa lớn đã ập đến Sabah kể từ ngày 20 tháng 5, và lũ lụt đã gây ra thiệt hại do lũ lụt ở các khu vực Beaufort và Tenom. Mưa không liên tục kéo dài 2-3 ngày đã làm ngập các sông Pagalan và Padas. 5,782 người bị ảnh hưởng (không có báo cáo thương vong).
3	17 tháng 8	Kedah	Lũ quét	Vào ngày 17 tháng 8, lũ quét và lở đất đã xảy ra ở vùng đồi Gunung Jerai ở huyện Yan của Kedah, Malaysia. Ít nhất 4 người đã chết và 2 người mất tích.
4	17 tháng 12	Malay Peninsula	Ngập lụt	Trận mưa lớn bắt đầu từ ngày 17/12 đã gây ra lũ lụt ở 8 bang, làm ngập lụt trên diện rộng và gây ra thiệt hại lớn.

#### 【Tháng 12】 Ngập lụt

Mưa lớn kéo dài từ ngày 17 đến ngày 18 tháng 12, chủ yếu ở khu vực trung tâm của Bán đảo Malay, đã gây ra thiệt hại do lũ lụt trên diện rộng. Vào ngày 18, một lượng mưa lớn kỷ lục tương đương với một tháng trong năm ở một số khu vực, và người ta nói rằng thiệt hại do lũ lụt là "trong 100 năm mới có một lần".

Do mất điện, gián đoạn mạng lưới giao thông như đường cao tốc, và ngập lụt cao hơn mức bình thường, hoạt động sản xuất của nhà máy bị đình chỉ, hoạt động kinh doanh bị gián đoạn, và vận chuyển bị đình trệ. Ngoài ra, Port Klang, cảng lớn nhất của Malaysia, đã bị đình trệ do việc tắc nghẽn và tu sửa đường, và có nhiều lo ngại về tác động của nó đối với chuỗi cung ứng đến các quốc gia trên thế giới.

Theo các nhà chức trách, tổng thiệt hại kinh tế do lũ lụt từ tháng 12 năm 2021 đến đầu tháng 1 năm 2022 ước tính là 6.1 tỷ MYR (khoảng 1.46 tỷ USD) (công bố ngày 28 tháng 1).

Truyền thông đưa tin 54 người chết và 70,000 người buộc phải sơ tán do lũ lụt.



Lũ lụt ở Bentong, Bang Pahang (ngày 19/12/2021)

Nguồn: Floodlist

<https://floodlist.com/asia/malaysia-floods-december-2021>

## 2. SINGAPORE

Vì Singapore nằm trong vùng gió mùa, mặc dù các vùng nước nội thủy và sét đã xảy ra do mưa xối xả cục bộ, nhưng hầu như không có động đất gây ra bởi rung chuyển vật lý, và Singapore nằm ngoài tuyến của bão và lốc xoáy. Do đó, rủi ro thiên tai ở Singapore là thấp.

Theo Cơ quan Khí tượng Singapore, năm 2021 có nhiều trận mưa hơn các năm khác và là năm nặng thứ hai kể từ năm 1980. Tổng lượng mưa hàng ngày là 170.6 mm được ghi nhận tại Ulu Pandan, mức cao nhất được ghi nhận vào tháng 4 năm 2021.



Lũ lụt trên các con đường chính Nguồn: Floodlist  
<https://floodlist.com/asia/singapore-flash-floods-april-2021>

## 3. ẤN ĐỘ

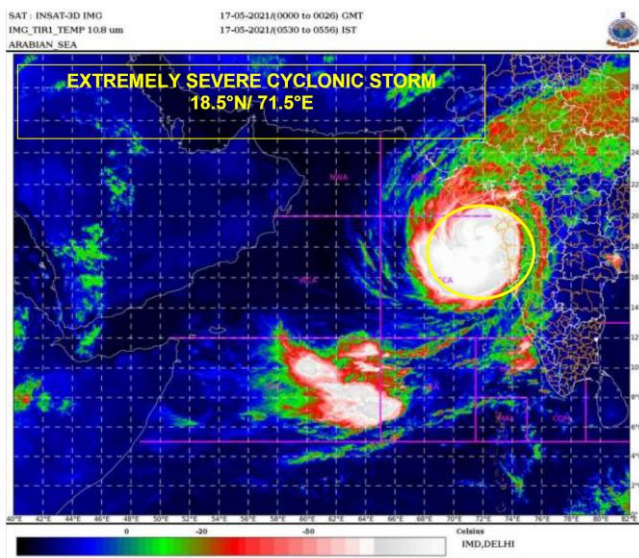
STT	Ngày xuất hiện	Vùng chịu ảnh hưởng	Thảm họa	Điểm chính
1	7 tháng 2	Uttarakhand	Lũ bộc phát bởi sông băng	Một trận lũ lụt quy mô lớn đã xảy ra do sự phá hủy của con đập gây ra bởi sự sụp đổ của sông băng. Ít nhất 28 người chết và khoảng 206 người mất tích (theo báo cáo của chính quyền bang Uttarakhand).
2	23 tháng 4	Uttarakhand	Tuyết lở	Một trận tuyết lở xảy ra ở quận Chamoli, Uttarakhand. 11 người chết, 7 người bị thương và 7 người mất tích.
3	17 tháng 5	Gujarat	Lốc xoáy	Bão "Tauktae" đổ bộ vào Gujarat lúc nửa đêm theo giờ địa phương. Khoảng 200,000 người đã phải sơ tán ở 7-8 bang do bão đang đến gần. 181 người chết, 101 người bị thương và khoảng 14 triệu người bị ảnh hưởng.
4	11 tháng 7	Rajasthan etc.	Sét	Sét đánh ở nhiều nơi khác nhau. 76 người chết ở Rajasthan, Uttar Pradesh và Madhya Pradesh.
5	12 tháng 7	Miền Bắc và miền Tây	Lũ lụt, Sạt lở đất	Mưa gió mùa lớn gây ra lũ lụt và lở đất ở Bihar, Himachal Pradesh và Uttarakhand. Một số người chết và mất tích. Lũ lụt và lở đất xảy ra ở Maharashtra. Hơn 200 người chết.
6	26 tháng 9	Miền Đông	Bão nhiệt đới	Bão nhiệt đới "Gulab" đã đổ bộ vào giữa Odisha và Andhra Pradesh. Theo Viện Quản lý Thảm họa Quốc gia Ấn Độ (NDMI), 26 người chết trong các vụ sét đánh và lũ lụt do mưa lớn gây ra.
7	16 tháng 10	South and North	Lũ lụt, Sạt lở đất	Tại Kerala, mưa lớn kéo dài nhiều ngày đã gây ra lũ lụt và lở đất, khiến ít nhất 38 người thiệt mạng. Tại Uttarakhand, mưa lớn gây ra lở đất và lũ quét gây thiệt hại nghiêm trọng. Hơn 50 người chết.
8	7 tháng 11	Tamil Nadu	Mưa lớn, Lũ lụt	Thiệt hại lũ lụt do mưa lớn gây ra, ít nhất 14 người chết và hơn 10,000 người phải sơ tán.
9	18-19 tháng 11	Andhra Pradesh	Lũ lụt	Lũ lụt đã giết chết hơn 30 người và làm hơn 30 người mất tích, thiệt hại cho khoảng 3,700 ngôi nhà xây ra (Ban Quản lý Thảm họa Bộ Nội vụ).

### [Tháng 5] Lốc xoáy "Tauktae"

Bão "Tauktae" đã di chuyển về phía đông sau khi bùng phát ở Biển Ả Rập. Vào ngày 15 tháng 5, nó di chuyển về phía bắc dọc theo bờ biển Kerala và đổ bộ vào Una, Gujarat lúc 20:20 giờ địa phương vào ngày 17.

Vào thời điểm đổ bộ, nó đã phát triển thành một cơn bão thuộc loại "Cực kỳ nghiêm trọng", mạnh tương đương với cơn bão đổ bộ vào bang vào năm 1998. Theo Cục Khí tượng Ấn Độ, tốc độ gió tối đa vào khoảng 51m/s (185km/h) và áp suất trung tâm là 960hPa.

Khoảng 120,000 ngôi nhà bị hư hại và khoảng 260,000 người phải sơ tán do lốc xoáy đang đến gần, mưa lớn và gió giật khi đi qua. Chính phủ Ấn Độ thông báo hơn 14 triệu người bị ảnh hưởng, 181 người thiệt mạng và 101 người bị thương. Đây được ví như đợt COVID-19 thứ hai, và tổng thiệt hại ước tính khoảng 2.1 tỷ USD.



Sự đổ bộ của bão Tauktae (17/5/2021)  
Nguồn: [IMD \(India Meteorological Department\)](#)

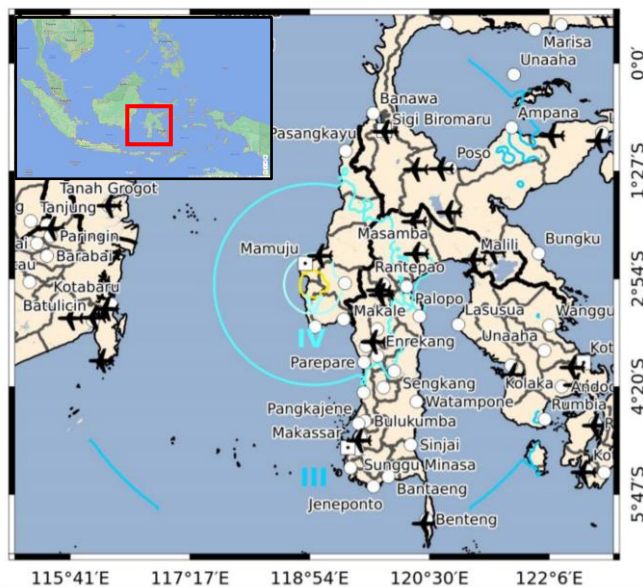
## 4. INDONESIA

STT	Ngày xuất hiện	Vùng chịu ảnh hưởng	Thảm họa	Điểm chính
1	10 tháng 1	Java Island	Sạt lở đất, Ngập lụt	Mưa lớn từ đầu tháng 1 đã gây ra lũ lụt và lở đất ở nhiều bang ở Java. Theo Cơ quan Quản lý Thảm họa Quốc gia (BNPB), 19 người chết, 18 người bị thương và 150 người phải sơ tán do lở đất ở quận Cimanggung (Tây Java).
2	15 tháng 1	Sulawesi	Động đất	Vào sáng sớm theo giờ địa phương, đã xảy ra một trận động đất M6.2 (độ sâu tâm chấn 18.4km) ở Sulawesi. 105 người chết và hơn 6000 người bị thương (BNPB công bố).
3	29 tháng 3	Java, Sumatra, Lesser Sunda Islands etc.	Ngập lụt, Lũ quét, Sạt lở đất	Từ ngày 29 tháng 3 đến ngày 1 tháng 4, lũ lụt đã xảy ra ở Java, Sumatra và quần đảo ít hơn Sunda do mưa lớn cục bộ và gió mạnh. 128 người chết, 72 người mất tích, 2,683 người bị ảnh hưởng, 1,962 ngôi nhà và công trình bị hư hại (BNPB thông báo).
4	10 tháng 4	Java Island	Động đất	Vào lúc 2 giờ chiều giờ địa phương, đã xảy ra một trận động đất M5.9 ngoài khơi bờ biển Java. 8 người chết, hơn 1,100 ngôi nhà bị hư hỏng (BNPB thông báo).
5	12 tháng 4	East Nusa Tenggara	Lốc xoáy	Mưa lớn, dòng chảy mạnh vỡ và lở đất do bão Seroja gây ra đã khiến hơn 180 người chết, hơn 70,000 ngôi nhà và công trình bị hư hại, và 500,000 người bị ảnh hưởng.
6	10 tháng 5	West Java, North Kalimantan, Aceh	Sạt lở đất, Ngập lụt	Lũ lụt và sạt lở đất xảy ra do mưa lớn hàng ngày sau ngày 9 tháng 5 đã gây ra nhiều thương vong và thiệt hại. Theo mạng thông tin thảm họa ASEAN (ADINet), hơn 1,000 người đã bị ảnh hưởng. Nhà cửa, đường sá cũng bị hư hại.
7	29 tháng 9	West Sumatra	Mưa lớn, Sạt lở đất, Ngập lụt	Thời tiết cực đoan ở Pariaman, Tây Sumatra sau ngày 29/9 đã gây ra gió mạnh, lũ quét và lở đất. 8 người chết.
8	29 tháng 10	Various Locations	Ngập lụt	Mưa lớn từ giữa tháng 10 đã gây ra thiệt hại do lũ lụt ở nhiều vùng của Indonesia.
9	4 tháng 12	Java Island	Phun trào núi lửa	Theo Đài quan sát núi lửa Semeru (PPGA), Semeru, nằm ở Java, bắt đầu hoạt động vào khoảng 14:47 giờ địa phương vào ngày 4 tháng 12, tro núi lửa được quan sát lúc 15:10. Khoảng 50 người chết, 10,000 người sơ tán và 1,000 ngôi nhà bị hư hại do vụ phun trào (BNPB công bố).

## 【Tháng 1】 Động đất ở Sulawesi Island

Vào lúc 2:28 sáng (giờ địa phương) ngày 15 tháng 1 năm 2021, đã xảy ra một trận động đất M6.2 ở phía tây của đảo Sulawesi. Độ sâu của tâm chấn thì nông khoảng 18.4 km và Mamuju, thủ phủ của Tây Sulawesi gần tâm chấn, bị thiệt hại đặc biệt lớn. Một cơn dư chấn (M5.7) xảy ra vào ngày hôm trước và một cơn dư chấn (M5.0) xảy ra vào ngày hôm sau, và nhiều cơn dư chấn tiếp tục sau đó.

Tại Mamuju và Majene, thiệt hại về trường học, khách sạn, bến cảng, cầu, v.v. đã được báo cáo, bao gồm thiệt hại cho các Văn phòng Tiểu bang và bệnh viện. Đã xảy ra tình trạng mất điện do nhiều nhà máy điện bị hư hỏng. Cơ quan Quản lý Thảm họa Quốc gia (BNPB) thông báo 105 người chết, 3 người mất tích, 6,489 người bị thương và khoảng 92,075 người phải sơ tán.



Tâm chấn động đất Nguồn: AHA Centre

## 5. MYANMAR

STT	Ngày xuất hiện	Vùng chịu ảnh hưởng	Thảm họa	Điểm chính
1	25 tháng 7	Miền nam	Ngập lụt	Mưa lớn đã làm lan rộng thiệt hại do lũ lụt, đặc biệt là ở Rakhine, Kayin và Mon, ảnh hưởng đến hơn 3,000 người.
2	24 tháng 8	Miền bắc	Sạt lở đất	Vào ngày 24 tháng 8, một trận lở đất đã xảy ra ở vùng Mandalay do mưa lớn, và các ngôi nhà bị ngập đầy đất. 11 người chết.
3	21 tháng 12	Miền bắc	Sạt lở đất	Theo báo cáo của các phương tiện truyền thông, một trận lở đất xảy ra vào ngày 21 tháng 12 tại mỏ Jade ở Hpakant, tỉnh Kachin, nằm ở phía bắc. Ít nhất một người chết và khoảng 100 người mất tích.

**【Tháng 7 đến tháng 8】 Ngập lụt**

Mưa liên tục kể từ ngày 21/7 đã gây ra lũ lụt ở nhiều khu vực, bao gồm cả khu vực Tây Nam và Đông Nam của đất nước. Mưa gió mùa lớn tiếp tục kéo dài đến tháng 8, càng làm trầm trọng thêm tình hình ở miền nam của đất nước, nơi bị ngập lụt vào tháng 7.

Vào ngày 24/8 tại vùng Mandalay, trận lũ đất do mưa lớn đã làm sập nhà, 11 người chết. Ngày 25, sông ở đông bắc Myanmar đã vượt mực nước cảnh báo và lo ngại về lũ lụt. Hơn 125,000 người bị ảnh hưởng bởi lũ lụt. Thương vong, thiệt hại nhà cửa và thiệt hại mùa màng.



Ngập lụt tại Kayin State Nguồn: Floodlist <https://floodlist.com/asia/myanmar-floods-july-2021>

**6. VIỆT NAM**

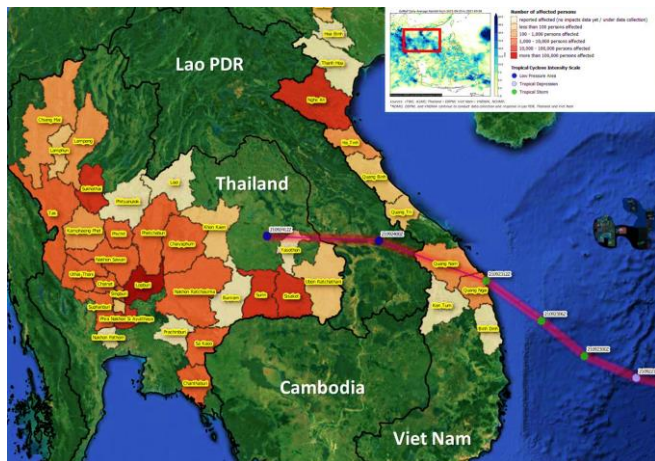
STT	Ngày xuất hiện	Vùng chịu ảnh hưởng	Thảm họa	Điểm chính
1	23 tháng 9	Miền trung	Bão	Bão "Dianmu" đổ bộ vào Quảng Ngãi đêm 23/9, đi qua miền Trung Việt Nam và Nam Lào rồi tan biến ở miền Đông Thái Lan vào ngày 24. Ngập lụt, sạt lở đất và bão xảy ra ở miền Bắc và miền Trung Việt Nam do hoàn lưu của bão.
2	22 tháng 10	Miền trung	Ngập lụt	Trận mưa lớn bắt đầu từ ngày 22/10 đã gây ra thiệt hại nặng nề về lũ lụt ở miền Trung Việt Nam, làm nhiều người thiệt mạng và thiệt hại. Thiệt hại nặng nhất là các tỉnh Quảng Ngãi và Quảng Nam. Ít nhất một người chết và hơn 7,000 người phải sơ tán.

**【Tháng 9】 Bão "Dianmu"**

Bão "Dianmu" xuất hiện trên Biển Đông, phát triển nhanh khi di chuyển theo hướng Tây Bắc và đổ bộ vào tỉnh Quảng Ngãi, miền Trung Việt Nam vào đêm 23/9 (giờ địa phương). Sau khi đổ bộ, nó đi qua miền Trung Việt Nam và Lào, làm suy yếu sức mạnh và tan biến ở miền đông Thái Lan vào ngày 24.

Tốc độ gió tối đa tại thời điểm đổ bộ là 18 m/s, và huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi đã ghi nhận lượng mưa 155.4 mm trong 6 giờ. Theo các phương tiện truyền thông, sóng 2-3m đã được quan sát thấy ở Vịnh Bắc Bộ. Mưa lớn do bão gây ra lũ lụt trên diện rộng ở Việt Nam và Thái Lan đã ảnh hưởng lớn đến chăn nuôi và đất nông nghiệp.

Theo số liệu của cơ quan chức năng Việt Nam (tính đến ngày 25 tháng 9 năm 2021), trận lũ đã xác nhận 14,225 người trong 2,845 hộ gia đình, 3 người mất tích và 3 người bị thương.



Đường đi của bão Dianmu Nguồn: [AHA Centre](https://www.aha-center.org/)

**7. THÁI LAN**

STT	Ngày xuất hiện	Vùng chịu ảnh hưởng	Thảm họa	Điểm chính
1	23 tháng 9	Miền bắc, miền trung	Bão, ngập lụt	Theo Cục Phòng chống và Giảm nhẹ Thiên tai Thái Lan (DDPM), mưa lớn đã xảy ra trong nhiều ngày do ảnh hưởng của bão "Dianmu", gây ra lũ lụt nghiêm trọng ở miền Bắc và miền Trung Thái Lan

**【Tháng 9】 Ngập lụt do bão**

Theo DDPM, ảnh hưởng của bão "Dianmu" đã gây ra lượng mưa lớn trong nhiều ngày từ 23/9, dẫn đến lũ lụt nghiêm trọng ở 32 tỉnh miền Bắc và miền Trung Thái Lan.

Theo Cục Khí tượng Thái Lan (TMD), nó đã ghi nhận lượng mưa 202mm ở Tak Fa, tỉnh Nakhon Sawan và 182mm ở Phliu của tỉnh Chanthaburi, trong 24 giờ từ 23 đến 24/9.

Các khu vực bị ảnh hưởng nặng nề nhất là ở miền trung Lopburi (miền Trung Thái Lan) và miền Trung Phetchabun (miền Trung và miền Bắc Thái Lan), nơi có 9 người chết và hơn 300,000 người bị ảnh hưởng ở 32 bang.



Ngập lụt tại tỉnh Chaiyaphum Nguồn: Floodlist <https://floodlist.com/asia/thailand-tropical-storm-dianmu-floods-september-2021>

## 8. PHILLIPINE

STT	Ngày xuất hiện	Vùng chịu ảnh hưởng	Thảm họa	Điểm chính
1	22 tháng 4	Miền trung và miền bắc	Bão	Bão "Surigae" (tên Philippines: Bising) ghi nhận áp suất trung tâm 895 hPa đi qua vùng biển Philippines đã ảnh hưởng đến các khu vực miền Trung và miền Bắc của Philippines. 6 người chết, 20 người bị thương, 3,385 ngôi nhà bị hư hỏng, khoảng 450,000 ngôi nhà bị ảnh hưởng (Thông báo của Chính phủ ngày 2 tháng 5).
2	1 tháng 7	Taal Volcano, Luzon	Núi lửaPhun trào	Vào lúc 12 giờ 16 (giờ địa phương) ngày 1 tháng 7, một vụ phun trào lớn kèm theo phun trào cao 1 km đã xảy ra tại núi lửa Taal ở Batangas, Carabazon, và mức báo động là 3. Khoảng 22,000 người đã bị ảnh hưởng.
3	24 tháng 7	Luzon	Bão	Mưa lớn do bão In-fa (tên Philippines: Fabian) gây ra đã ảnh hưởng đến hơn 320,000 người (5 người chết, 6 người bị thương, 516 ngôi nhà bị hư hỏng)
4	7 tháng 9	Visayas	Bão	Thời tiết xấu do cơn bão "Conson" (tên Philippines: Jolina) gây ra đã ảnh hưởng đến hơn 10,000 người ở quần đảo Visayas. 20 người chết, 4 người mất tích, 33 người bị thương, khoảng 18,000 ngôi nhà bị hư hỏng và khoảng 350,000 người bị ảnh hưởng.
5	12 tháng 10	Miền bắc	Bão Ngập lụt Lở đất	Gió mùa tây nam bị ảnh hưởng bởi bão "Kompasu" (tên Philippines: Maring) đã gây ra lở đất và lũ lụt ở miền bắc của Philippines. 43 người chết, 16 người mất tích, 5 người bị thương, 1.16 triệu người bị nạn, 13,307 ngôi nhà bị hư hỏng.
6	21 tháng 11	Batanes	Núi lửaPhun trào	Đã bọt và các chất tạo ra do vụ phun trào núi lửa ngầm ở quần đảo Ogasawara của Nhật Bản vào tháng 8 năm 2021 đến Batanes ở phía bắc Philippines và ảnh hưởng đến sinh vật biển và nghề cá.
7	16 tháng 12	Miền nam và miền trung	Siêu bão	Siêu bão Rai (tên Philippines: Odette) đã đổ bộ ít nhất 9 lần từ miền Đông Nam Bộ đến miền Trung Trung Bộ theo hướng Tây từ ngày 16 đến ngày 17, gây thiệt hại rất lớn ở nhiều nơi.

### [Tháng 12] Siêu bão Rai

Hoạt thuận nhiệt đới xảy ra trên quần đảo Caroline vào ngày 12 tháng 12 đã chuyển thành bão vào ngày 13, và áp suất trung tâm đã phát triển lên cường độ cực lớn 915hpa vào ngày 16 và đổ bộ vào đảo Siargao lúc 14:00 (giờ địa phương) . Nó vượt qua Philippines vào ngày 17, và sau đó nó suy yếu, nhưng nó đã phát triển trở lại ở vùng biển gần Việt Nam và trở thành sức mạnh khủng khiếp với áp suất trung tâm là 915hPa một lần nữa. Sau đó, nó mất dần sức mạnh và biến mất trên Biển Đông vào ngày 20.

Cơ quan Quản lý Dịch vụ Khí quyển, Địa vật lý và Thiên văn Philippines (PAGASA) thông báo sức gió tối đa của cơn bão là 195 km / h và sức gió tức thời tối đa là 240 km / h. Rai là siêu bão cấp 5 thứ ba được ghi nhận trên Biển Đông, sau Pamela năm 1954 và Ramasan năm 2014, gây ra thiệt hại trên diện rộng cho miền nam Philippines. Theo Hội đồng Quản lý và Giảm thiểu Rủi ro Thiên tai Quốc gia (NDRRMC, được công bố vào ngày 7 tháng 2 năm 2022), 405 người chết, 52 người mất tích, 1,371 người bị thương, 10,604,489 nạn nhân, 446,603 nhà bị sập hoàn toàn, 1,602,821 nhà bị hư hỏng một phần đã được xác nhận.



Đường đi của bão Rai Nguồn: OCHA



Cảnh sát biển Philippines trong hoạt động cứu hộ ở Mindanao Nguồn: Philippine New Agency

Tài liệu lưu trữ liên quan đến bài viết này có sẵn như sau. Vui lòng liên hệ với nhân viên của chúng tôi nếu bạn muốn.

Ngày ban hành	Tựa đề	Điểm chính
Tháng 6 2020	Chuẩn bị đối với lốc xoáy	Phác thảo thông tin chung về các cơn lốc xoáy ở Ấn Độ và các điểm tiêu chuẩn của việc kiểm tra trước nhằm chuẩn bị cho các rủi ro.
Tháng 7 2020	Chuẩn bị đối với bão ở Philippine	Sơ lược thông tin chung về bão ở Philippines và các điểm tiêu chuẩn của việc kiểm tra trước nhằm chuẩn bị cho các rủi ro.
Tháng 7 2020	Chuẩn bị đối với bão ở Việt Nam	Sơ lược thông tin chung về bão ở Việt Nam và các điểm tiêu chuẩn của việc kiểm tra trước nhằm chuẩn bị cho các rủi ro.
Tháng 11 2020	Chuẩn bị đối với mưa lũ, lũ lụt ở Indonesia	Sơ lược thông tin chung về lũ xảy ra cuối năm 2019 và các điểm tiêu chuẩn kiểm tra trước để giảm thiểu thiệt hại do lũ.
Tháng 3 2021	Các biện pháp chống lại tro của núi lửa	Giới thiệu các rủi ro có thể xảy ra và các biện pháp phòng ngừa chung, tập trung vào tác động của tro núi lửa đối với các tòa nhà.
Tháng 11 2021	Chuẩn bị đối với lũ lụt ở Malaysia	Xu hướng lượng mưa và nguyên nhân gây ra lũ lụt ở Malaysia và các cuộc tổng kiểm tra trước để giảm thiểu thiệt hại do lũ lụt.

Ban hành bởi:  
 Bộ phận Kỹ Thuật Rủi Ro  
 Email: TMA\_RE@tokiomarineasia.com

Tokio Marine Asia Pte. Ltd.  
 20 McCallum Street #13-01  
 Tokio Marine Centre Singapore 069046

[Thông tin liên hệ]

**Tuyên bố từ chối trách nhiệm:** Thông tin, đề xuất và khuyến nghị có trong tài liệu này chỉ dành cho mục đích thông tin chung. Thông tin này đã được tổng hợp từ các nguồn đáng tin cậy. Không có bảo hành, đảm bảo hoặc tuyên bố nào, dù được thể hiện hay ngụ ý, được đưa ra về tính đúng hoặc đủ của bất kỳ tuyên bố nào trong tài liệu này.

Biên soạn bởi: Yurie Kitagawa, Bộ phận kỹ thuật rủi ro, Tokio Marine Asia