

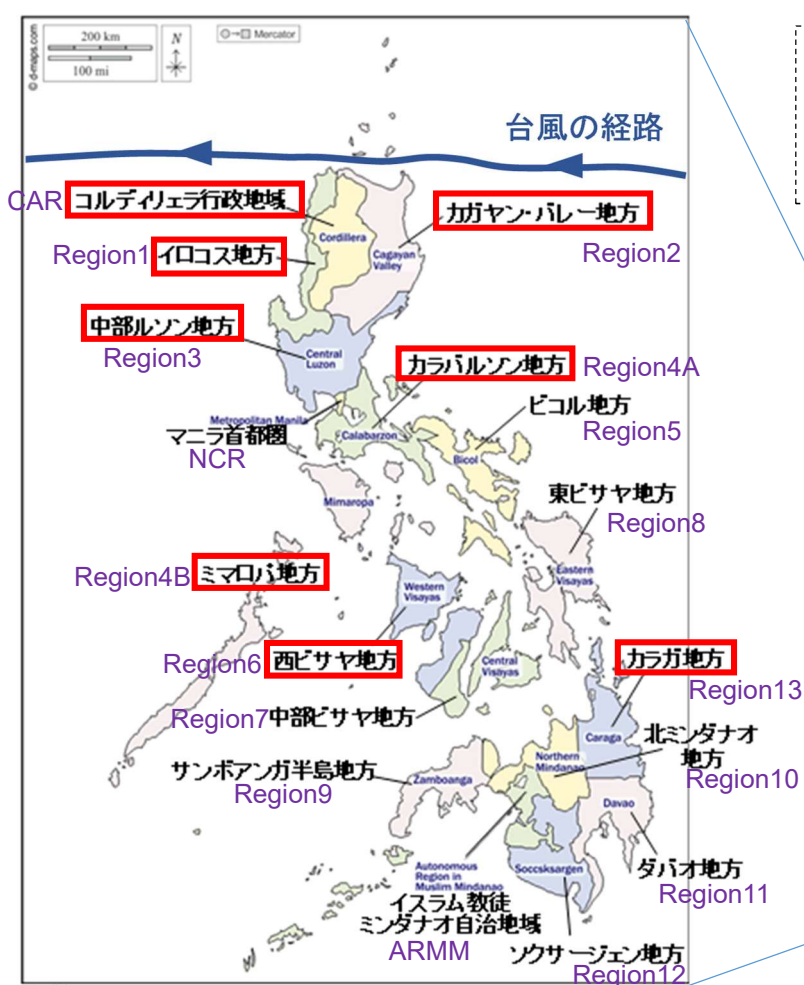
フィリピン(北部・中部) 台風 18 号「コンパス」(フィリピン名「マーリン」)による被害

場 所	フィリピン	死者※	43 人
	イロコス(Ilocos)地方、カガヤン・バレー (Cagayan Valley) 地方、コルディリエラ (Cordillera) 行政地域、中部ルソン (Central Luzon) 地方、カラバルソン (Calabarzon) 地方、ミマロパ (Mimaropa) 地方、カラガ (Caraga) 地方、西ビサヤ (Western Visayas) 地方		
期 間	2021 年 10 月中旬	行方不明者 ※	16 人
概 要	台風 18 号によりルソン島など北部を中心に洪水や土砂崩れが発生。ルソン島では、複数の都市で 24 時間に 1 か 月分の大雨が観測された。		

※死者・行方不明者数は 2021 年 11 月 12 日のフィリピン政府発表情報による⁴

本文の換算レート: 1 フィリピンペソ=2.243391 円(2022 年 2/2 18:10 時点)

被災した地方 CAR



台風 18 号の呼び名について

- ・アジア名: コンパス (Kompasu)
(台風委員会で日本が提案した名前)
- ・フィリピン名: マーリン (Maring)



出典:

経路: フィリピン大気地球物理天文局 (PAGASA)

<https://floodlist.com/wp-content/uploads/2021/10/Kompasu-Maring-PAGASA.jpg>

被災情報: 国家災害リスク削減管理委員会 (NDRRMC)

https://monitoring-dashboard.ndrrmc.gov.ph/assets/uploads/situations/SitRep_No_46_for_Typhoon_ODETTE_2021.pdf

地図 d-maps

https://d-maps.com/carte.php?num_car=56183&lang=ja

https://d-maps.com/carte.php?num_car=66536&lang=ja

地方の名称: フィリピン政府/JETRO

<https://www.gov.ph/web/explain/regions.html>

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/11/cd684041e2a5932e.html>



一般社団法人 国際建設技術協会
Infrastructure Development Institute - Japan

災害の要因

<気象>

- 台風 18 号は、10/10 に熱帯低気圧（フィリピン名 Nando）と合体し、南西モンスーンの影響力を強めた。南西モンスーンは 6 月初旬からフィリピンに影響を与えていた。^{1,2}
- 台風 18 号について

基本情報：³

最低気圧：975hPa、最大風速：55 ノット（約 25.7m/s）

経路：⁴

- 10/7、ビコル地方カマリネスノルテ（Camarines Norte）の東の海上で低気圧から Tropical Storm に発達し「マーリン（Maring）」と命名される。
- 10/8～10、フィリピン海で発達しながらルソン海峡に接近。
- 10/11、Severe Tropical Storm に勢力を強め、バブヤン（Babuyan）諸島に接近。カミギン（Camiguin）島の南の海上を通過し、午後 11 時にフガ（Fuga）島（カガヤン・バレー地方カガヤン州）に上陸。
- 10/12、フィリピン責任領域（Philippine Area of Responsibility）から退出し、西フィリピン海を西に進む。
- 10/13、中国・海南島南部に上陸後、Tropical Storm に勢力を弱め、さらに西に進む。
- 10/14、ベトナム・ゲアン（Nghe An）省ホアンマイ（Hoang Mai）に上陸後、勢力を弱めて Tropical Depression となり、その後消滅。

<降雨>

- ルソン島北部の主要都市で 24 時間に 1 ヶ月分以上の降雨があった。
10/11 午前 8 時～10/12 午前 8 時の 24 時間雨量と 10 月の月間平均雨量は次のとおり。⁵
バギオ（Baguio）市（コルディリエラ行政地域）：
24 時間雨量 625.3mm
10 月の平均雨量 454.3mm
ダグバン（Dagupan）市（イロコス地方）：
24 時間雨量 241.3mm
10 月の平均雨量 215.9mm
ラオアグ（Laoag）市（イロコス地方）：
24 時間雨量 123.4mm
10 月の平均雨量 103.3mm
- フィリピン大気地球物理天文局（PAGASA）の気象専門官 Ariel Rojas 氏によると、バギオ市はコルディリエラのセントラル山脈の風上側に位置しているため、厚い雨雲が山脈でブロックされ、大雨が降った。¹
- 台風 18 号によってモンスーンの影響力が増大し、すでに浸水していた地域にさらなる大雨をもたらした。⁷

<河川>

- 大雨により複数の河川で急激な増水と氾濫が生じた。⁶
- イロコス地方のパンガシナン（Pangasinan）州のマルセイ（Marusay）川（別名シノカラン（Sinucalan）川）が氾濫。⁷

<その他の要因>

- ルソン島では土壌水分の飽和や高潮による影響も報告された。¹
- イロコス地方北イロコス（Ilocos Norte）州では、バンギなどの低地で高潮により住民が避難した。⁸
- 海洋や大気の状態がラニーニャ現象の始まりを示しており、影響は 2022 年第 1 四半期まで続く見込み。ラニーニャ現象はフィリピンの大部分で平年より多い降水量をもたらす。¹



- バギオ市（コルディリエラ行政地域）では、排水路におけるゴミの堆積が指摘された。⁹

人的被害

全体

- 11/12 の国家災害リスク削減管理委員会（NDRRMC）報告書によると、8 地方（イロコス地方、カガヤン・バレー地方、コルディリエラ行政域、中部ルソン地方、カラバルソン地方、ミマロパ地方、西ビサヤ地方、カラガ地方）が被災し、最も被害が大きかったのはイロコス地方だった。あわせて洪水 257 件、土砂崩れ 43 件が報告された。⁴

人的被害

- 11/12 の NDRRMC 報告書によると、人的被害は以下のとおり。⁴
 - ・ 死者は 43 人、行方不明者は 16 人、被災者は 1,185,894 人。
 - ・ 家屋 13,326 棟（うちイロコス地方が 11,315 棟）が被災。全壊家屋は 734 棟、一部損壊家屋は 12,582 棟。
 - ・ 事前避難者は、1,661 世帯 5,461 人。
- 11/13 の国際赤十字赤新月社連盟（IFRC）報告書によると、累計 25,774 人が避難所 371 ヶ所に避難し、累計 390,704 人が親戚や友人宅に避難。¹

インフラ・農業・経済被害ほか

インフラ被害

- 11/12 の NDRRMC 報告書によると、被害は以下のとおり。⁴
 - ・ 道路・橋：道路 321 本、橋 39 本が通行止めになった。
 - ・ 電力：140 の自治体で停電が発生。
 - ・ 水道：11 の自治体で断水が発生。
 - ・ 通信：6 地域（すべてイロコス地方）で通信障害が発生。
 - ・ 港湾：9 つの港（カラバルソン地方、ミマロパ地方、カラガ地方）が閉鎖された。

農業被害

- 11/12 の NDRRMC 報告書によると、農地 87,778,586 ヘクタール（うちイロコス地方が 53,704,117 ヘクタール）、家畜 62,052 頭、農業インフラ/設備 1,158,875 か所が被災。⁴

経済被害

- 11/12 の NDRRMC 報告書によると、各セクターの経済損失は以下のとおり。⁴
 - ・ 農業/漁業：3,321,718,527 フィリピンペソ（約 74.5 億円）
 - ・ インフラ：4,066,475,133 フィリピンペソ（約 91.2 億円）

COVID-19 関連

- フィリピンでは 2020 年 1 月以降、新型コロナウイルスによるパンデミックが続き、政府や支援機関は対応を続け、2021 年 9 月をピークに感染者数は減少傾向にあった。10/30 時点で累計感染者数は 2783,896 人、死者は 43,044 人。¹
- 水や衛生設備の不足により、被災者や支援スタッフらの間でさらなる感染拡大が懸念された。¹
- フィリピン政府は、2020 年 12 月 15 日からすべての人に住居外でのマスクおよびフェイスシールドの着用を義務付けていた。（その後、フェイスシールド着用規則は変更され、地域によって異なる）^{10,11} 感染状況に応じて地域ごとにコミュニティ隔離措置を課し、飲食・会議人数を含む活動制限を実施。¹²



他の国/地域における被害

中国

本土：

中国本土への影響は以下のとおり。

- 台風 18 号は 10/13 午後に海南島の瓊海（けいかい）市に最大風速 118km/h（約 32.8m/s）で上陸。強風と強い雨に見舞われ、高さ 3m 以上の堤防を超える浸水が発生した。海南省当局は航空便全とと鉄道、フェリーを運休にし、緊急体制で対応した。^{13,14}
- 広東省では光州市や深圳（しんせん）市などで、学校や建設現場、観光スポットが一時閉鎖された。¹³

台湾：

10/11-12 に大雨・強風に見舞われ、道路冠水が生じた。南部の山沿いで累積雨量 470mm を観測。¹⁵

香港：

10/13 に最接近時の最大風速は 120km/h（約 33.3m/s）。被害は以下のとおり。¹⁶

- 死者 1 人、負傷者 21 人。
- バスやフェリーが運休し、学校や行政サービスが休みに。
- 倒木 72 件と洪水 10 件が報告された。

ベトナム

10/15～19 に影響を受けた。被害は以下のとおり。¹⁷

- 死者 5 人（ゲーアン（Nghe An）省 2 人、ホアビン（Hoa Binh）省 1 人、クアンビン（Quang Binh）省 2 人）、行方不明者 2 人（クアンビン省 1 人、クアンチ（Quang Tri）省 1 人）、負傷者 2 人（クアンチ省）。
- 被災家屋 2,144 棟。
- 学校 6 棟、医療施設 2 棟が土砂崩れで被災。
- 水田 2,669 ヘクタール、水田以外の農地 1,042 ヘクタール、家畜 3,044 頭が被災。
- 海岸が被災（防波堤 1,040km 長が損壊）。
- 国道 14 ヶ所、省道 105 ヶ所が土砂崩れで被災。

タイ

10/15～17 に影響を及ぼした。¹⁷

6 つの県（ターク（Tak）県、ペッチャブーン（Phetchabun）県、チャイヤプーム（Chaiyaphum）県、ロブリー（Lopburi）県、プラーチンブリー（Prachinburi）県、ナコンナヨーク県（Nakhon Nayok））のあわせて 3,326 世帯（推定 16,630 人）が被災。



被災国の対応

- NDRRMC が政府の災害対応を主導し、社会福祉開発省（DSWD）や地方自治体（LGU）、フィリピン軍、国家警察、沿岸警備隊、消防局を含む政府機関が関わった。^{1,18}
- PAGASA は暴風雨警報を発令して警戒を呼びかけた。10/12 時点でイロコス地方やカガヤン・バレー地方など、複数の地域にシグナル 2（5 段階の下から 2 番目）が発令されていた。¹⁹（下表参照）
- 10/12、コルディリェラ行政地域ベンケット州のアンバックラオ（Ambuklao）ダムとビンガ（Binga）ダム、カガヤン・バレー地方のマガット（Magat）ダムからの放流を実施。¹
- 10/18 時点で、農業省は被災した農民や漁師救済のため 8.22 億フィリピンペソ（約 18.4 億円）を割り当てた。²⁰
- 11/12 時点で政府は約 1.93 億フィリピンペソ（約 4.3 億円）相当の支援物資を被災地に配給した。⁴
- イロコス地方の南イロコス（Ilocos Sur）州やラウニオン（La Union）州を含む 63 の自治体が災害宣言（a state of calamity）を発令。この宣言は、政府、民間セクター、人道支援機関の支援を促進することを目的としている。^{4,7}

国際社会の対応

- 国連の各機関や国際 NGO が状況監視を実施。⁷
- フィリピン赤十字は、IFRC や国際赤十字委員会（ICRC）とともに、10/19 から 6 か月間の予定で台風 18 号の被災者支援を継続。アメリカ、カナダ、フィンランド、ドイツ、日本、オランダ、スペイン、カタールの赤十字/赤新月社も協力している。⁷



- ¹ 2021.11.13 IFRC, ‘Philippines, Severe Tropical Storm Kompasu Update Report’
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/MDRPH044dul.pdf>
- ² 2021.10.13 Inquirer, ‘Maring floods, slides kill 11’
<https://newsinfo.inquirer.net/1501119/maring-floods-slides-kill-11>
- ³ Agora, ‘Typhoon 202118 (KOMPASU)’
<http://agora.ex.nii.ac.jp/digital-typhoon/summary/wnp/s/202118.html.en>
- ⁴ 2021.11.12 NDRRMC, ‘SitRep No.16 for Severe Tropical Storm Maring (2021)’
https://monitoring-dashboard.ndrrmc.gov.ph/assets/uploads/situations/SitRep_No_16_for_Severe_Tropical_Storm_Maring_20212.pdf
- ⁵ 2021.10.12 Manila Bulletin, ‘PAGASA: Maring dumped over a month’s worth of rains in Baguio, Dagupan, Laoag in just 24 hours’
<https://mb.com.ph/2021/10/12/pagasa-maring-dumped-over-a-months-worth-of-rains-in-baguio-dagupan-laoag-in-just-24-hours/>
- ⁶ 2021.10.14 AccuWeather, ‘Daring rescues unfold after Tropical Storm Kompasu wallops Philippines’
<https://www.accuweather.com/en/hurricane/daring-rescues-unfold-after-tropical-storm-kompasu-wallops-philippines/1031759>
- ⁷ 2021.10.21 IFRC, ‘Philippines: Severe Tropical Storm Kompasu-Emergency Plan of Action’
<https://reliefweb.int/report/philippines/philippines-severe-tropical-storm-kompasu-emergency-plan-action-epoa-emergency>
- ⁸ 2021.10.12 Inquirer, ‘Villagers trapped on roofs as floods hit Ilocos Sur due to Storm Maring’
<https://newsinfo.inquirer.net/1500830/villagers-trapped-on-roofs-as-floods-hit-ilocos-sur-due-to-storm-maring>
- ⁹ 2021.10.14 Inquirer, ‘Face masks, shields clogging drains blamed for Baguio flood’
<https://newsinfo.inquirer.net/1501663/face-masks-shields-clogging-drains-blamed-for-baguio-flood>
- ¹⁰ 2020.12.17 在フィリピン日本国大使館, ‘フィリピンにおける新型コロナウイルス感染症の対応について’
https://www.ph.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00274.html
- ¹¹ 2021.11.17在フィリピン日本国大使館, ‘フィリピンにおける新型コロナウイルス感染症の対応について’
https://www.ph.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00634.html
- ¹² 2021.10.1 在フィリピン日本国大使館, ‘フィリピンにおける新型コロナウイルス感染症の対応について’
https://www.ph.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00572.html
- ¹³ 2021.10.15 Khmer Times, ‘Typhoon Kompasu hits China’s Hainan province’
<https://www.khmertimeskh.com/50952431/typhoon-kompasu-hits-chinas-hainan-province/>
- ¹⁴ 2021.10.15 AFP, ‘中国南部、各地で台風18号の被害対策’
<https://www.afpb.com/articles/-/3371060>
- ¹⁵ 2021.10.12 Radio Taiwan International, ‘Typhoon Kompasu brings strong winds and heavy rain’
<https://en.rti.org.tw/news/view/id/2006288>
- ¹⁶ 2021.10.13 Hong Kong Free Press, ‘Typhoon Kompasu: Hong Kong downgrades storm to T3 signal, transport set to resume’
<https://hongkongfp.com/2021/10/13/typhoon-kompasu-hong-kong-downgrades-storm-to-t3-signal-transport-set-to-resume/>



[to-resume/](#)

¹⁷ 2021.10.21 AHA Centre, ‘Tropical Cyclone Kompasu Flash Update #3’

https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/FlashUpdate_03_20Oct2021-TC-KOMPASU-PHLVNMT_HL.pdf

¹⁸ 2021.10.12 Inquirer, ‘Palace assures victims of Maring, Gov’t acts on rescue, assistance requests’

<https://newsinfo.inquirer.net/1500650/palace-assures-maring-affected-individuals-that-govt-acts-on-rescue-assistance-requests>

¹⁹ 2021.10.12 Philippine News Agency, ‘Maring, habagat to bring heavy rainfall over parts of Luzon’

<https://www.pna.gov.ph/articles/1156323>

²⁰ 2021.10.18 Philippine News Agency, ‘DA readies P800-M assistance for Maring’ victims

<https://www.pna.gov.ph/articles/1157025>

