

2026.5.26

InterRisk Asia Natural Disaster Report <2026 No.01>

2025 年の ASEAN における台風被害の概要

【要旨】

- 2025 年に発生した複数の巨大台風は、ASEAN 全域において甚大な被害をもたらし、予防的な洪水リスク管理の必要性が急務であることを改めて浮き彫りにしています。死者は 2,000 人以上に上り、数百万人が避難を余儀なくされるなど、被害額は 200 億ドルを超えました。
- ラニーニャやエルニーニョといった気候要因が降雨および暴風雨の活動を一層激化させており、将来的な気象現象の予測不可能性を強く示しています。
- 工場の立地、サプライチェーンの拠点、住宅が位置する氾濫原など、地理的状况に起因する脆弱性を特定することにより、組織はそれぞれに適した予防策を講じることが可能になります。あわせて、事業継続計画（BCP）の強化や経済的損失の低減にもつながります。
- 構造化された洪水リスク評価により、意思決定者は資産の保護を図るとともに、今後さらに深刻化が懸念される気候災害に対するレジリエンス（回復力）を確保できると考えられます。

はじめに

2025 年に ASEAN 諸国は近年で最も破壊的とされる台風シーズンに見舞われました。スーパー台風「Ragasa」、台風「Koto」、サイクロン「Senyar」などの暴風雨は、タイ、ベトナム、マレーシア、インドネシア、およびフィリピンにおいて壊滅的な洪水や地滑り、さらには大きな経済的損失をもたらしました。

死者数は 2,000 人を超え、数百万人が避難を余儀なくされるなど、被害は広範囲に及びました。被害額は 200 億ドルを超え、東南アジアにおける重大な気候災害として位置付けられています。

ASEAN 地域で暴風雨を引き起こす要因

ENSO (El Niño-Southern Oscillation、エルニーニョ南方振動) 現象は、中部太平洋および東部太平洋における海面水温と大気条件の変化を反映しています。本現象の大小を示す ENSO 指数は、エルニーニョまたはラニーニャの状態を把握するために用いられる重要な指標です。エルニーニョとラニーニャは、ASEAN における台風・豪雨傾向に影響を与える主要な要因とされています。これらを特定するための主要な要因を下表に示します。

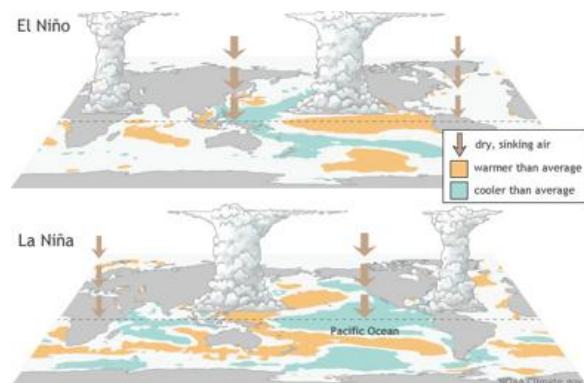


図 1：エルニーニョとラニーニャの特徴

出所：<https://www.climate.gov/enso>

表1：エルニーニョ、ラニーニャ発生要因のまとめ

要因	エルニーニョ	ラニーニャ
海面水温 (SST: Sea Surface Temperature)	太平洋中部および東部で平均より高い (数カ月連続で+0.5°C 以上)	太平洋中部および東部で平均より低い (数カ月連続で-0.5°C 以下)
貿易風	勢力が弱まり、暖かい海水が東に移動する。	勢力が強まり、暖かい海水が太平洋西部に蓄積する。
降雨量と対流の分布	西部太平洋から東へ移動し、東南アジアでは干ばつになりやすい	西部太平洋に集中→東南アジアでは降雨量が多くなりやすい
南方振動指数 (SOI: Southern Oscillation Index)	負の値 (タヒチの気圧 < 豪州ダーウィンの気圧)	正の値 (タヒチの気圧 > 豪州ダーウィンの気圧)
東南アジアへの影響	干ばつリスクが高く、暴風雨が少ない	降雨量が多く、暴風雨が多い

ラニーニャは ASEAN において頻繁に暴風雨を引き起こす主要な要因ですが、一般的には小規模から中規模の現象にとどまる傾向があります。一方でエルニーニョは台風「Ragasa」のように、ASEAN で激しい暴風雨をもたらす要因となる場合があります。これは、東部太平洋や中部太平洋の海面水温 (SST) の上昇などの影響により降雨パターンが変化し、暴風雨の発達に必要な潜熱エネルギーが増加するためです。さらに貿易風の変化やウインドシア (局地的に風向や風速が急激に変化する現象) に加えて、暴風雨の進路が東へ移動することで、暴風雨はより遠方の海上で発生し、長期間にわたり暖かい海域でエネルギーを蓄積した後、最終的に東南アジアへ接近する傾向があります。

図2に示すとおり、NASA の ENSO 指数 (海面ベース) によると、気候パターンは 2020 年 4 月以降ラニーニャ状態が継続しました。2023 年 6 月から 2024 年 2 月にかけて一時的にエルニーニョへ移行した後、再びラニーニャ状態に戻っています。

2026 年 5 月 14 日に発表された NOAA (米国海洋大気庁) 気候予測センターによると、2026 年の現時点の状況では 5 月～7 月にエルニーニョ現象が発生する可能性があり (確率 82%)、少なくとも 2027 年 2 月まで継続する可能性が高いとしています。

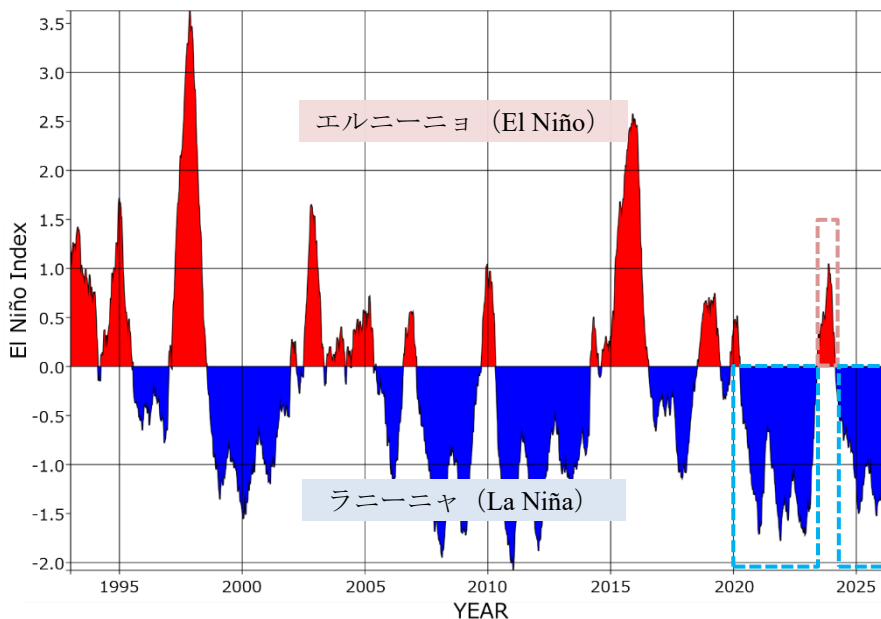


図2：NASA による 1993 年から現在までの ENSO 指数

出所：<https://sealevel.jpl.nasa.gov/overlay-elnino/>

2026年3月16日に発表された NOAA 気候予測センターのデータによると、東南アジアでは 2025 年にラニーニャ現象が発生し、ニーニョ 3.4 およびニーニョ 4 の海域において海面水温 (SST) が平年を下回ったことが示されています。この分析は、エルニーニョ/ラニーニャの発現指標となる RONI (Relative Oceanic Niño Index、相対海洋ニーニョ指数) に基づいています。RONI は太平洋の特定地区における海面水温の平年からの偏差を示しており、この指数が 0.5 以上となる期間が継続するとエルニーニョ、-0.5 以下となる期間が継続するとラニーニャの発生を意味します。エルニーニョでもラニーニャでもない状態は中立状態 (Neutral) と呼ばれます。

前述の 2025 年の異常は、ASEAN の複数の国において暴風雨活動の活発化や降雨量の増加と関連しているとみられています。比較分析によりますと、2025 年の累積降雨量はエルニーニョ現象が特徴的であった 2024 年と比較して、およそ 20~35%多かったとされています。

この評価は、NOAA、WMO (世界気象機関)、ASMC (ASEAN 専門気象センター)、タイ気象局、フィリピン気象庁 (PAGASA)、インドネシア気象庁 (BMKG) などの各国気象機関の報告に基づいています。

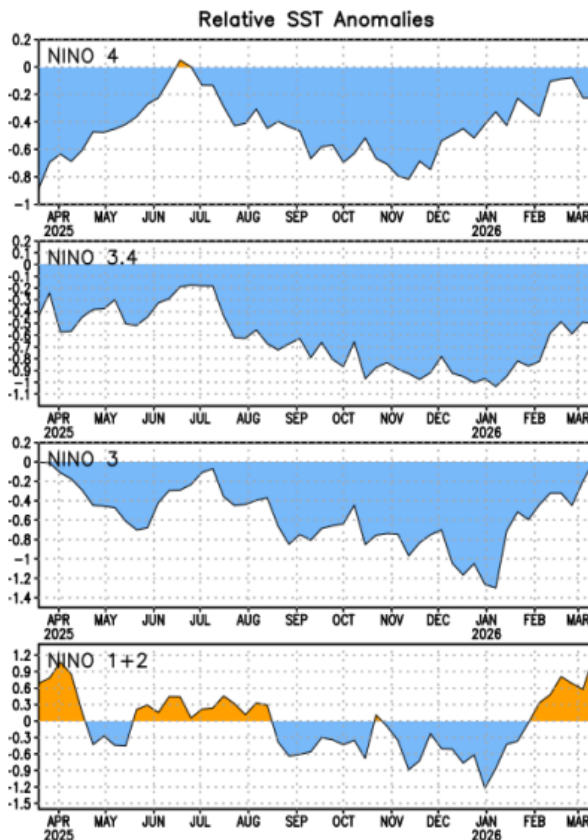


図 3 : NOAA の気候予測センターによる RONI 指数
(RONI: Relative Oceanic Niño Index)

出所 : https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_mar2026/figure02.gif

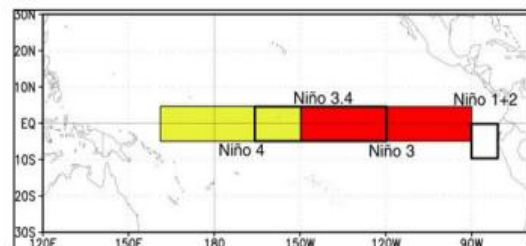


図 4 : エルニーニョ 監視海域

出所 : https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/nino_regions.shtml

またこの結果は、日本気象庁や世界的なラニーニャ気候特性に関する研究で示されているように、ラニーニャ現象の期間、特に3月から5月および9月から11月にかけて典型的に観測される気候傾向と一致しています。



図5：2024年および2025年のASEANにおけるラニーニャ現象の影響の比較

生成AIにより当社作成

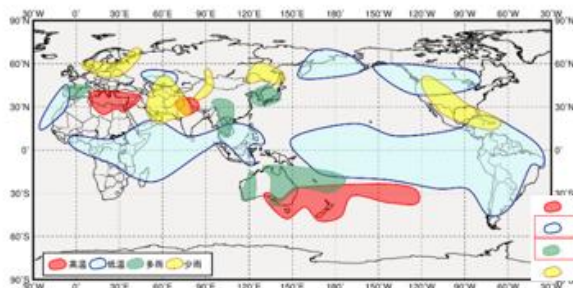


図6：ラニーニャ現象が発生する3~5月（北半球では春）の天候の特徴

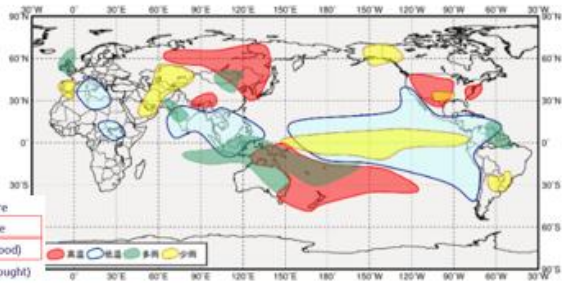


図7：ラニーニャ現象が発生する9~11月（北半球では秋）の天候の特徴

出所：<https://www.data.jma.go.jp/cpd/data/elnino/learning/tenkou/sekai2.html>

2025 年の暴風雨の記録

ASEAN は 2025 年、風速 118km/h を超える巨大台風に見舞われました。具体的には、Ragasa (9月16日-25日)、Bualoi (9月22-29日)、Matmo (9月30日-10月6日)、Kalmaegi (10月31日-11月7日)、Fung-Wong (11月4日-12日)、Koto (11月23日-12月3日) が確認されています。

これらの大型台風は通常、ラニーニャ現象が弱まる9月から11月にかけて発生します。また、一部の台風は暖かい海域のさらに東側で形成され、上陸前に勢力を強めることで、結果的に長い寿命を持つ傾向がみられました。

加えて ASEAN 各国では、風速 118km/h 以下の熱帯暴風雨にも繰り返し見舞われました。これにより、大雨や強風、さらには大規模な洪水が発生し、広範囲にわたる被害と多大な経済的損失がもたらされています。

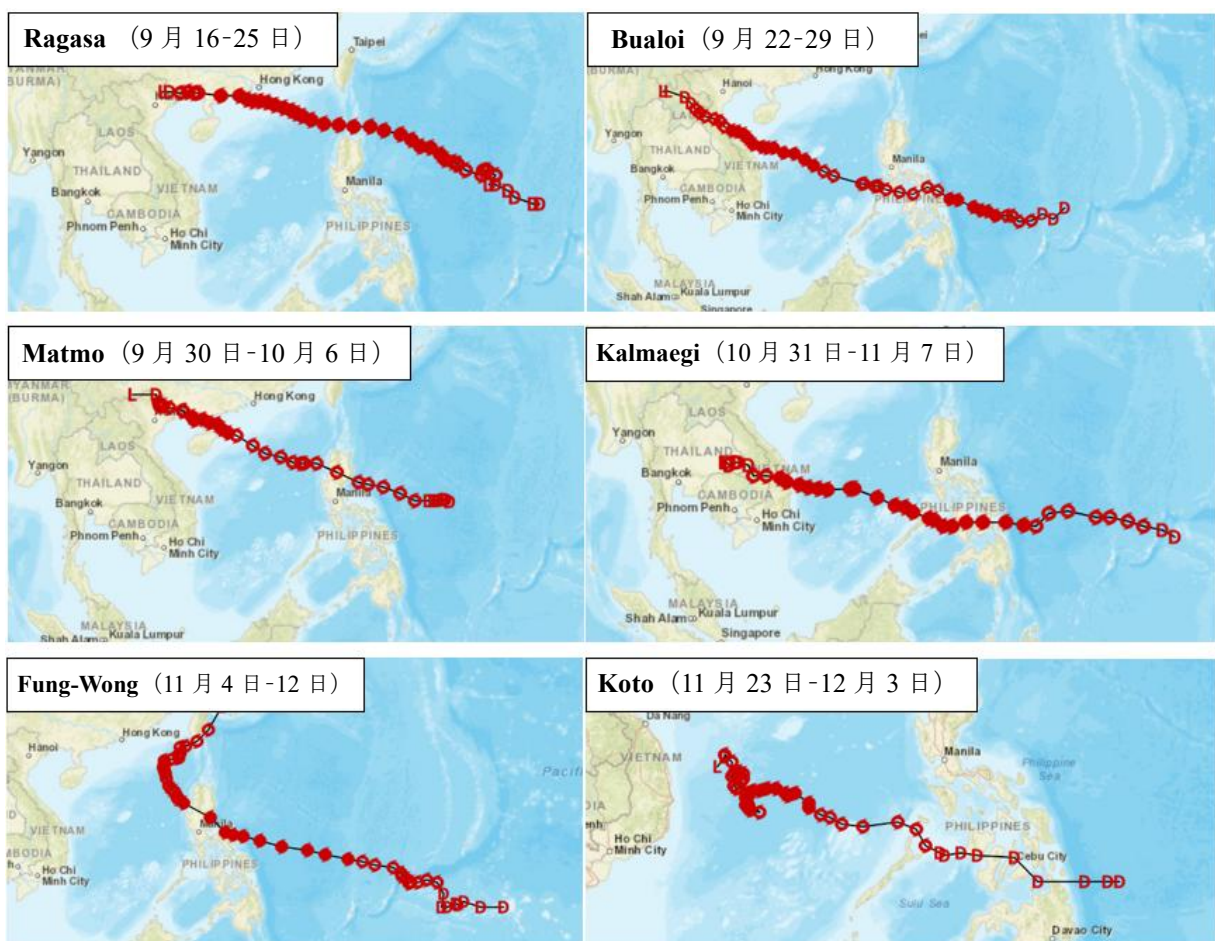


図 8 : 六大台風のストームトラッキング

出所 : タイ気象庁、<https://www.tmd.go.th/en/storms>

製造業への経済的影響

前述の大型台風 (Ragasa、Kalmaegi、Fung-Wong、Bualoi、Matmo、Koto) により、特にフィリピン、ベトナム、タイにおいて広範囲に洪水が発生し、当該国の工業地帯や工場地帯に大きな被害をもたらしました。

中でも最も深刻な影響が確認されたのは、セブ (フィリピン)、ベトナム中部、ならびに沿岸の工業地帯です。下表に示すとおり、製造工場や輸出関連施設が損害を受ける事態となりました。

表 2 : ASEAN 各国の製造業に対する台風の影響 (2025 年)

台風	影響を受けた ASEAN 地域	降水量 (mm)		工場・産業への影響
		平年の月間降水量 (9月~11月)	台風イベント降水量 (約 2~3 日)	
9 月 Ragasa	フィリピンのルソン島とビサヤ島	250-300 mm/月	200-300 mm	マニラの工業地帯で洪水により、電子機器と繊維工場が生産停止
	ベトナム中部	200~250 mm/月	250~300 mm	ベトナム沿岸部の工場が洪水の影響により生産停止
9 月 Bualoi	フィリピン・マสบアテ	250-300 mm/月	200-350 mm	マニラで度重なる洪水により衣料・電子機器工場が生産停止
	ベトナム北部	200~250 mm/月	300-400 mm	ベトナム北部(例: バクニン、タイグエン、ハノイ周辺地域)と北中部(例: タインホア、ゲアン、ハティン)の洪水
10 月 Matmo	ベトナム北部	200~250 mm/月	350~450 mm	タイグエン、バクニンの工業団地を含むベトナム北部工業団地の洪水
	タイ北部	150~200 mm/月	150~250 mm	タイの農産物加工工場に影響
11 月 Kalmaegi	フィリピン・セブ島	250~300 mm/月	150~250 mm	セブ島の輸出加工区(エレクトロニクス、造船)が大きな被害を受ける
	ベトナム中部	200~250 mm/月	200~300 mm	ベトナム中部の工業団地の浸水
	タイ北部	150-200 mm/月	100-200 mm	タイ北部の工場が土砂崩れにより影響を受けた
11 月 Fung-Wong	フィリピンのルソン島とミンダナオ島	250-300 mm/月	200-250 mm、最大 300 mm 超	フィリピンのルソン島における工場は停電に見舞われ、台湾および中国での被害により、ASEAN 地域のサプライチェーンにも間接的な影響が及んだ
11 月 Koto	フィリピンのビサヤとミンダナオ	250~300 mm/月	50~200 mm	ベトナムの港湾機能が停滞
	ベトナム中部	200~250 mm/月	100~200 mm	
	マレーシア/ジョホール	200~250 mm/月	100~200 mm	洪水によりマレーシア沿岸の工場(ペナン、ジョホール)が一時生産停止
	インドネシアのジャワ島	150~200 mm/月	100~200 mm	インドネシアのジャワ工業地帯における洪水の発生

洪水および台風への備え

事業所立地場所固有のリスクを特定した後は、財産の損失を最小限に抑えるための予防措置を実施する上で、備えが重要な要素となります。洪水は多くの場合、台風に伴って発生するため、これら双方のリスクに対応する包括的な予防戦略は、あらゆる側面において被害を軽減するために不可欠です。

また、洪水および台風への備えは4つのフェーズに分類できます。そのうち、平常時（通常フェーズ）における準備が最も重要です。

表3：洪水および台風への備えと対応計画

状況	チェック項目
平常時	洪水リスクに関する意識の向上
	<input type="checkbox"/> 施設周辺の河川状況や過去の洪水記録について把握しているか
	<input type="checkbox"/> 自社施設だけでなく、近隣の建物の状況についても把握しているか
	現場、建物および水防設備の状況確認
	<input type="checkbox"/> 生産設備および受電・変電設備は高所に設置されているか
	<input type="checkbox"/> 敷地内で比較的水が溜まりやすい場所（低地や排水管の口径が不十分な場所など）について把握しているか
	<input type="checkbox"/> 屋根や外壁などの定期点検に関する規則は定められているか
	<input type="checkbox"/> 定期点検の結果に基づき、台風に対する脆弱性を評価しているか
	<input type="checkbox"/> 修繕が必要な箇所を優先順位付けし、修繕計画を策定しているか
	<input type="checkbox"/> 排水ポンプ（非常用発電機および燃料を含む）は準備されているか
	<input type="checkbox"/> 自家用発電機の定期点検（燃料、バッテリー、始動試験）は実施されているか
	<input type="checkbox"/> 排水設備、屋根の排水口、敷地内の排水溝は定期的に清掃されているか
	気象状況の監視
	<input type="checkbox"/> 緊急時に最新情報を入手し、支援を受けるため、地方自治体の関連部署（気象、水資源など）と緊密な連携体制を構築しているか
	<input type="checkbox"/> 長時間の豪雨の際にも、会社は河川の水位や洪水の可能性を継続的に確認できる体制にあるか
	水防計画の策定
	<input type="checkbox"/> 台風発生時から時系列に沿って「やるべきこと」を整理する、タイムラインベースの防災対策は策定されているか
	<input type="checkbox"/> 台風マニュアル（緊急時の組織・連絡体制や明確な責任分担を含む）は整備されているか
	水防計画の訓練および見直し
	<input type="checkbox"/> 防災訓練（水防柵や土嚢の設置、計画・マニュアルの確認など）は実施されているか
	<input type="checkbox"/> 非常用備品（飲料水、非常食、仮設トイレなど）は確保されているか
	事業継続計画（BCP）の策定
<input type="checkbox"/> 会社自体が災害の影響を受けた場合に備えて、BCP（事業継続計画）は策定されているか	

(洪水および台風への備えと対応計画 続き)

状況	チェック項目
台風接近や洪水の発生が予想されている	緊急時対応に関する打ち合わせの実施
	<input type="checkbox"/> 災害対策本部は組織したか
	関係地域の点検
	<input type="checkbox"/> 台風や洪水に備えるためのチェックリストは作成されており、それに基づいて安全点検は行われているか
	<input type="checkbox"/> 排水設備、屋根の排水口、敷地内の排水溝を緊急的に清掃したか
	<input type="checkbox"/> 窓周辺の木は剪定されているか
	貴重品の移転、主要機器・部品の分解および高所または外部倉庫への保管
	<input type="checkbox"/> 重要データのバックアップは実施されているか
	<input type="checkbox"/> 屋内の資産は、窓から十分な距離を置いて保管されているか
	<input type="checkbox"/> 重要な資産は、屋内の排水管の下や同様の場所に保管されていないか
	<input type="checkbox"/> 製品、原材料、ユーティリティ関連設備、生産設備などの重要な資産は、仮設構造物内に常時保管されていないか
	<input type="checkbox"/> 製品や屋外に保管されている貨物などの重要な資産を、建物内の安全な場所へ移動したか
	土のう、遮水壁、カバー等の防護設備の準備
	<input type="checkbox"/> 建物の入口に設置するための土のうや防水シートは準備されているか
	<input type="checkbox"/> 雨水の浸入による被害を防ぐため、雨水の浸入箇所を点検し、必要に応じて防水シートなどで保護しているか
気象警報の監視	
<input type="checkbox"/> 台風の進路情報を継続的に監視し、テレビやラジオなどで発令される気象警報を収集する体制は整っているか	
台風接近や洪水が発生している	<input type="checkbox"/> 緊急時対応計画を遵守し、計画に沿って対応する
	<input type="checkbox"/> 避難の実施、および安全が確保できる範囲での従業員への対応指示
	<input type="checkbox"/> 状況を継続監視する
	<input type="checkbox"/> 二次被害の軽減を図る
災害後	<input type="checkbox"/> 現場の清掃を行う
	<input type="checkbox"/> 設備および機械を復旧する
	<input type="checkbox"/> BCP に沿って、原材料調達および生産再開を図る
	<input type="checkbox"/> 被災状況の把握および分析を行う
	<input type="checkbox"/> 緊急時対応計画の見直しおよび改善を進める

地域のリスクを把握することは、効果的な防災計画の基礎となります。地域固有の脆弱性を認識することは、適切な対応策を策定するための第一歩となります。事業者は、さまざまな自然災害に迅速に対応し、被害を最小限に抑えることが可能となります。

自らの地域におけるリスクを評価し、十分に理解されていますでしょうか。

まとめ

2025年の台風シーズンは、ASEAN 史上最も甚大な被害が発生したシーズンの一つとなりました。6つの巨大台風と複数の熱帯暴風雨によって2,000人以上が死亡し、数百万人が避難を余儀なくされるなど、被害額は200億ドルを超えています。

これらの台風は、ラニーニャ現象の影響によって暖かい海域で勢力が強まったものと考えられ、フィリピン、ベトナム、タイ、マレーシア、インドネシアなどASEAN各国の工業拠点を襲い、製造業および輸出活動に大きな混乱をもたらしました。

2025年の状況は、予防的な洪水リスク評価および準備計画の必要性を強く示しています。事業所立地場所固有の脆弱性を特定し、構造化された予防措置を実施することで、政府および企業は損失の削減、資産の保護、さらには将来的な気候災害に対するレジリエンスの強化を図ることが可能になります。

InterRisk Asia (Thailand) Co., Ltd.
Assistant Manager, **Akimasa Tsutsumi**
Property Risk Consulting Department, Head of Department, **Tanaporn Longwech**

参考：

- https://en.wikipedia.org/wiki/2025_Pacific_typhoon_season?utm_source=copilot.com
- https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/lanina/enso_evolution-status-fcsts-web.pdf
- <https://www.data.jma.go.jp/cpd/data/elnino/learning/tenkou/sekai2.html>
- https://www.guycarp.com/content/dam/guycarp-rebrand/insights-images/2025/10/10_16_2025_post_event_typhoon_ragasa_clean.pdf?utm_source=copilot.com
- https://www.jbarisk.com/knowledge-hub/event-response/typhoons-ragasa-and-bualoi-september-2025/?utm_source=copilot.com
- https://tmd.go.th/warning-and-events/warning-storm/%E0%B8%9E%E0%B8%B2%E0%B8%A2-%E0%B8%84%E0%B8%A5%E0%B9%81%E0%B8%A1%E0%B8%81-%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%9D%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%81%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%96%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%A7%E0%B8%93%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2-%E0%B8%89%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%97-3-323-2569?utm_source=copilot.com
- https://www.britannica.com/topic/Super-Typhoon-Fung-wong?utm_source=copilot.com
- https://watchers.news/2025/10/08/typhoon-matmo-unleashes-extreme-rainfall-record-river-crests-in-northern-vietnam/?utm_source=copilot.com
- https://apftsis.org/uploads/normal/Disaster%20news%202025/13%20TC%20Koto/Tropical%20cyclone%20Koto.pdf?utm_source=copilot.com
- https://tmd.go.th/en/warning-and-events/warning-storm/storm-matmo-no-15-291-2025?utm_source=copilot.com

当社の自然災害サービス

✓ 洪水リスク調査	現地調査を実施し、地形データ、過去の洪水履歴、水害リスクに関する情報、および施設内の防水対策を基に洪水リスクを評価するサービスです。さらに、報告書には洪水リスク低減に向けた専門家の意見および提言が含まれています。
✓ 洪水リスク評価	公開データを活用し、河川水位、立地条件、周辺環境などを分析するとともに、ハザードマップ（再現期間 100 年、500 年）および過去の洪水履歴に基づいて洪水リスクを評価します。
✓ ArcGIS による洪水解析	ArcGIS ソフトウェアを用いて洪水リスクを評価し、洪水ハザードマップを作成します。また、地形データに基づく 2 次元および 3 次元の可視化（アニメーション）により、洪水リスクを直感的に把握できるよう支援します。
✓ 洪水シミュレーション	高精度な地形データ（メッシュサイズ：1m×1m）を用いて、河川氾濫および内水氾濫のシミュレーションを実施します。さらに、想定される浸水深を再現期間（例：100 年、200 年、500 年）ごとに可視化し、事業所内のリスクを明確にします。
✓ 洪水対応事業継続計画 (BCP) 策定支援	洪水発生時にも重要な製品やサービスの提供を継続できるよう、効果的な事業継続計画 (BCP) の策定・改善を支援します。また、資産への被害を最小限に抑えることを目的としています。
✓ Flood BCP 研修	洪水対応 BCP に関する基礎知識およびリスク意識の向上を目的とした研修サービスを提供します。本研修は、経営層から一般従業員まで幅広く対応可能です。
✓ 洪水リスク情報の提供	タイ国内における洪水リスクに関する情報を、主に雨季（5 月～11 月）に月 1～2 回配信し、ダムおよび河川の最新状況について報告します。
✓ ドローンによる洪水リスク調査	ドローンを活用し、過去に氾濫が発生した地域や洪水リスクが高いとされる地域を調査します。

MS&AD インターリスク総研株式会社は、MS&AD インシュアランスグループのリスク関連サービス事業会社として、リスクマネジメントに関するコンサルティングおよび広範な分野での調査研究を行っています。

InterRisk Asia (Thailand) Co., Ltd. (インターリスクアジア・タイランド) は、タイ・バンコクに拠点を構えるリスクマネジメント事業会社であり、タイのみならず東南アジア各国の工場・倉庫・商業施設等における火災リスク評価や自然災害リスク評価、ならびに交通リスク、BCP 策定支援、サイバーリスク等に関する各種リスクコンサルティングサービスを提供しております。

弊社サービス、ならびにタイ・東南アジア進出企業さま向けのコンサルティング・セミナー等についてのお問い合わせ・お申込み等は、下記のお問い合わせ先、または、お近くの三井住友海上、あいおいニッセイ同和損保の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

MS & ADインターリスク総研 (株)
リスクマネジメント企画部 国際業務グループ
TEL.03-5296-8920
<https://www.irric.co.jp>

InterRisk Asia (Thailand) Co., Ltd.
175 Sathorn City Tower, South Sathorn Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok, 10120, Thailand
TEL: +66-(0)-2679-5276
FAX: +66-(0)-2679-5278
<https://www.interriskthai.co.th/>
info@interriskthai.co.th

本誌は、マスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。
また、本誌は、読者の方々に対して企業のリスクマネジメント活動等に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

MS&AD インターリスク総研は 2024 年 4 月、これまでのホームページを刷新し、リスクに強い組織づくりをサポートするプラットフォーム「RM NAVI(リスクマネジメント ナビ)」をリリースしました。

「RM NAVI」は、MS&AD インターリスク総研の知見をフル活用して、情報提供から実践までをトータルサポート。コンサルタントの豊富な経験と、最先端のデジタルサービスで、リスクに強い組織づくりを支えます。あなたに寄り添い、最適な答えへと導く、リスクマネジメントの羅針盤です。

リスク対策がわかる。 組織がかわる。

リスクに強い組織づくりをサポートするプラットフォーム



RM NAVI

リスクマネジメントナビ

こんなお悩みはありませんか？

リスクが多様化・複雑化し、最新ノウハウを得ることが困難に…

リスク対策を効率化したいが、リソースが足りない…

情報セキュリティやBCPなどのリスク対策が進んでいない…

RM NAVIが最適なリスクマネジメントへと導きます



MS&ADインターリスク総研の知見をフル活用して、リスクマネジメントをサポート！



現場経験豊富なコンサルタントが、最新の情報を提供！



最先端のデジタルサービスを駆使して、対策の実行までを支援！

「RM NAVI」はこちら（会員登録もこちらから可能です）>

<https://rm-navi.com>

