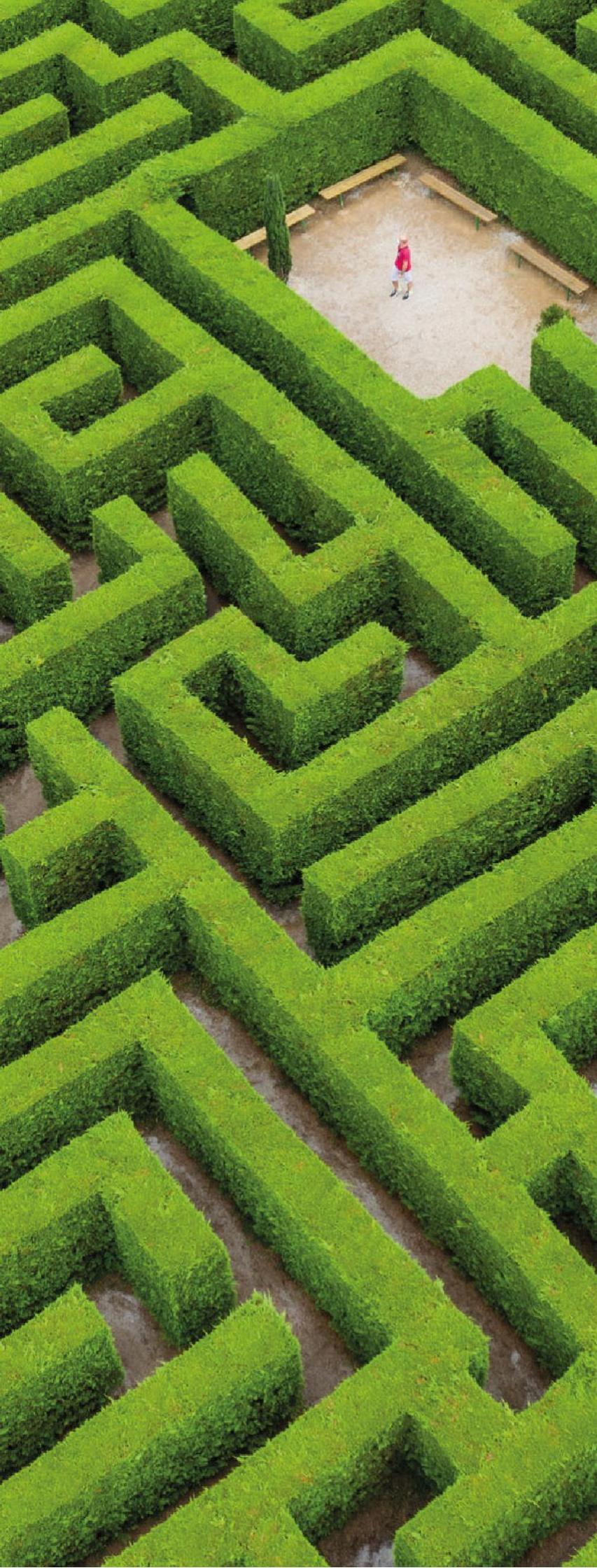




アリアンツ・リスクバロメーター 2022年

89の国や地域の2,650人のリスクマネジメント専門家の知見に基づいて、
今後12ヶ月とそれ以降、企業で最も重視される脅威をまとめました。



分析方法

今回で11回目となるアリアンツ・リスクバロメーターでは、89の国や地域の2,650人の回答者の意見を取りまとめました。この年次企業リスク調査は、アリアンツのお客様（グローバルに事業展開する企業）、ブローカー、および各種業界団体を対象に行ったもので、さらに、AGCSをはじめとするアリアンツグループ会社のリスクコンサルタント、アンダーライター、上級マネジャー、およびクレーム専任者も調査に参加しています。

回答者への調査は2021年10月から11月¹にかけて実施し、大企業をはじめ中小企業も調査対象としています。回答者には特に知見の深い業界を選択していただき、各業種について最大3つの最重要リスクを挙げていただきました。

回答は大企業（年間収益5億ユーロ超）に関するものが大半で（1,208件、46%）、中規模企業（年間収益2.5億～5億ユーロ）については518件（20%）、小規模企業（2.5億ユーロ未満）については924件（34%）の回答が寄せられています。また、22の産業セクターのリスク専門家も参加しています。

アリアンツ・リスクバロメーターにおけるランキングの変化は、パーセンテージの前年比ではなく、ランキング位置の前年比によって決定されています。

レポート内の通貨表記は特に記載のないかぎり米ドル表記としました。

[地域、国、業種ごとのすべてのリスクデータはこちら](#)



2,650名

回答者数



89

国や地域



22

産業セクター

¹アリアンツ・リスクバロメーター2022の調査は、新型コロナウイルスのオミクロン株の出現が確認される以前の2021年10月20日から11月17日にかけて実施したものです。

もくじ

4 ページ

2022 年 世界的に最重要の ビジネスリスク

6 ページ

世界各国のリスク上位

8 ページ

概要

10 ページ

1. サイバーインシデント

14 ページ

2. 事業中断

18 ページ

3. 自然災害

20 ページ

4. パンデミック発生

22 ページ

5. 法規制変化

24 ページ

6. 気候変動

26 ページ

7-10 リスク

7. 火災、爆発

8. 市場動向

9. 熟練労働力の不足

10. マクロ経済の動向

2022年 世界的に最重要のビジネス リスク



1

↑ 44%

2021: 3 (40%)

サイバーインシデント

(例: サイバー犯罪、IT
障害/機能停止、データ
漏洩、罰金、罰則)



[2022年のリスクトップ10に
関するショートビデオはこちら](#)



[リスクバロメーター2022年
の全ランキングはこちら](#)



2

↓ 42%

2021: 1 (41%)

事業中断

(サプライチェーンの混
乱を含む)

凡例

- ↓ 2021年よりもリスクが高い
- ↑ 2021年よりもリスクが低い
- 2021年から変化なし
(5%) 2021年のリスクランキング%

数字は、2,650人の回答者から寄せられた全調査回答の中で回答者が選んだリスクの数をパーセンテージで表したものです。

また、回答者は業種ごとにリスクを最大で3つまで選択可能で、そのため数字を合算しても100%とはなりません。



3

↑ 42%

2021: 6 (17%)

自然災害

(例: 暴風雨、洪水、地
震、山林火災、異常気
象)

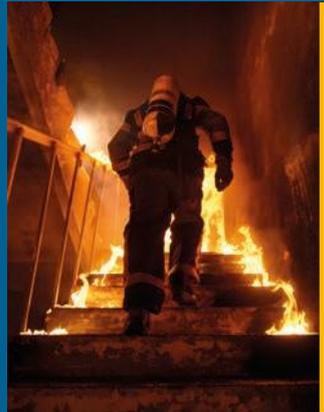


4

↓ 22%
2021: 2 (40%)

パンデミック発生

(例: 健康や労働力の問題、移動の制限)



7

→ 17%
2021: 7 (16%)

火災／爆発



5

→ 19%
2021: 5 (19%)

法規制変化

(例: 貿易戦争や関税、経済制裁、保護主義、Brexit、ユーロゾーン解体)



8

↓ 15%
2021: 4 (19%)

市場動向

(例: 市場不安定、競争の激化／新規参入者、M&A、市場停滞、市場変動)



6

↑ 17%
2021: 9 (13%)

気候変動

(例: 気候変動による物理的、業務面、財政的、そしてレピュテーションへのリスク)



9

↑ 13%
2021: 13 (8%)

熟練労働力の不足



10

↓ 11%
2021: 8 (13%)

マクロ経済の動向

(例: 金融政策、緊縮財政、商品価格の上昇、デフレ、インフレ)

1: 気候変動は、実回答数では火災／爆発を上回ります。

アリアンツ・リスクバロメーター 2022 : 世界各国のリスク上位



オーストラリア

- 1. 事業中断↑
- 1. サイバーインシデント↑
- 3. 気候変動↑

事業中断とサイバーは、回答数がともに41%を占めて1位に。



ブラジル

- 1. サイバーインシデント→
- 2. 自然災害↑
- 3. 事業中断↓

上昇率が最も高かったリスクは自然災害リスクで、6位から上昇。



カナダ

- 1. 事業中断→
- 2. サイバーインシデント↑
- 3. 気候変動↑

気候変動が過去最高位に上昇。



中国

- 1. 事業中断↑
- 2. 法制の変更→
- 3. 市場動向↑

事業中断リスクは回答数率36%で、新たに1位に。



フランス

- 1. 事業中断↑
- 2. サイバーインシデント↓
- 3. 自然災害↑

事業中断リスクは回答数率が44%から51%の上昇し、新たに1位に。



ドイツ

- 1. 事業中断→
- 2. サイバーインシデント→
- 3. 自然災害↑

事業中断が5年連続で1位に。



インド

- 1. サイバーインシデント→
- 2. パンデミック発生↑
- 3. 事業中断↓

サイバーが5年連続で1位に。



イタリア

- 1. サイバーインシデント→
- 2. 事業中断→
- 3. 自然災害↑

自然災害が回答数率33%でリスクトップ3にランクイン。

国、地域、および業種別の全リスクデータはこちら

これらの図は、一部の選択された国々におけるリスクのトップ3と、これらのリスクの重要度が12ヶ月前と比べて上昇、低下、または変わっていないかを示したものです。



日本

- 1. サイバーインシデント→
- 2. 自然災害↓
- 3. 事業中断→

サイバーは回答数率63%で2年連続で1位に。



ケニア

- 1. 事業中断↑
- 2. 政治リスク／暴力↑
- 3. パンデミック発生↓

新たに登場した政治リスク／暴力は2位にランクイン。



ナイジェリア

- 1. サイバーインシデント↑
- 2. 政治リスク／暴力↑
- 3. マクロ経済の動向→

サイバーリスクは回答数率46%で初めて1位に。



シンガポール

- 1. 事業中断→
- 2. サイバーインシデント→
- 2. パンデミック発生↑

パンデミックのリスクは回答数42%で同率2位に上昇。



南アフリカ

- 1. サイバーインシデント→
- 2. 事業中断→
- 3. 基幹インフラの破綻↑

基幹インフラ破綻への懸念が高まり、トップ3にランクイン。



スペイン

- 1. 事業中断↑
- 2. サイバーインシデント↓
- 3. 自然災害↑

事業中断が3位から上昇し、新たに1位に。



英国

- 1. サイバーインシデント↑
- 2. 事業中断↑
- 3. 気候変動↑

サイバーが回答数率50%を占め、新たに1位に。



米国

- 1. 事業中断→
- 2. サイバーインシデント↑
- 2. 自然災害↑

自然災害が回答数率35%でリスクトップ3にランクイン。

概要：事業の中断

2021年は、前例のないサイバー攻撃、事業中断やサプライチェーンの混乱、そして自然災害に見舞われた1年となり、2022年の調査回答者はこれら3つのリスクを最大の懸念事項として挙げています。その一方で、企業では気候変動リスクに対する意識も高まってきており、気候変動がアリアンツ・リスクバロメーター発刊以来最高位となる6位にまで上昇しています。

2021年は、これらのリスクが同時に発現し、企業とそのサプライチェーンには前例のない混乱が引き起こされました。新型コロナウイルスパンデミックと感染者数急増の派生的な影響に加えて、壊滅的なサイバー攻撃や異常気象に見舞われ、企業はレジリエンスを試され、サプライチェーンは限界点にまで追い込まれる年となりました。

コロナは依然として影を落としています、実はデジタルパンデミック（サイバーリスク）がランキングの1位に再登場してきており（最後に1位となったのは2020年）、これはアリアンツ・リスクバロメーターでの際立った発見の1つだといえます。ランサムウェアをはじめとする破壊的なサイバー攻撃が依然として企業を悩ませています、デジタル化やリモートワークへの移行からくる潜在的なリスクがこれらの懸念をさらに高めています。

2022年ランキングで1位から2位に順位を下げた**事業中断（BI）**ですが、これは上位にランキングされる多くのリスクの代名詞ともいえる存在です。事業中断は、特にサイバー、パンデミック、自然災害などの脅威を引き金として生じる最も懸念される影響ですが、アリアンツ・リスクバロメーターの11年の歴史の中で1位にランキングされなかったのは、今回を入れて3回しかなかったことがこれを物語っています。

過去18か月の出来事は、私たちにBIに関する警鐘を鳴らしており、リスクは当面の間、高い水準で推移する可能性が高いと予想されます。パンデミックにより、現在のサプライチェーンの脆弱性と複雑さ、そして同時に発生する複数の出来事により問題が引き起こされる危険性があることが白日の下にさらされましたが、その一方で、それによりレジリエンスと透明性の向上に対する認識の高まりも起こりました。回答者の45%が、最近のサプライチェーンの混乱により自身が従事するセクターに大きな影響が出たと答えています。

サプライチェーンの混乱は、コロナを取り巻く状況が許せば、2022年後半には緩和するものと予想されますが、スエズ運河の閉塞や世界的な半導体不足など、数多くの出来事によって露呈した脆弱性に対処する目的で、企業が、例えば重要サプライヤー（アジアのメーカーなど）への依存度を減らして他の地域で代替の供給源を確立するなどして状況の修正に取り組むにしても、何年もの歳月と多額の資金を要する可能性もあります。

テクノロジーとデジタル化への企業の依存度の高まりは今後、BI関連の最大の課題となる可能性があります。サプライチェーンの混乱と並んで、これらはパンデミックによってもたらされた最大の変化として挙げていますが、BIの原因として今年の調査で最も懸念されているのはサイバーです。回答者は、サイバーが自然災害や火災などの従来のBIトリガーほどよく理解されていないことから、緩和策の開発は十分に進んでいないと指摘します。サイバーセキュリティはまた、企業のESG（環境・社会・ガバナンス）の面でも主要な関心事となっており、回答者は、企業にとって好ましくない結果を招く恐れのある、規制当局や投資家などステークホルダーによる行動を回避するために、企業がレジリエンスを構築し、将来の稼働停止に備える計画を立てる必要があることを認識しています。

リスクを考える際の優先課題

自然災害と気候変動がそれぞれ3位と6位に順位を上げていることが現状を物語っているといえます。気象現象の頻度と深刻度が高まっていることは近年の状況を見れば明らかで、2021年の大災害による全世界の保険損害額は1,000億ドルを超え、歴代4番目に高い年となりました。

米国のハリケーンアイダによる損害額は、たしかに過去最大級となりましたが、災害による損害の半分以上は、洪水、雷雨、竜巻、さらには冬の凍結被害など、局地災害である場合が多く、いわゆる二次的な脅威によるものとなっています。これらの損害額も年々高まってきています。このような災害は今後さらに増えていくものと予想されます。

回答者は、気候変動に関係した気象現象によって引き起こされる、物理的な損害やサプライチェーンへの影響を懸念しています。その一方で、低炭素経済への移行のマネジメント、そして規制、報告義務、訴訟の増加にも懸念を示しており、サイバーに次ぐESG懸念事項として「気候変動への対処措置の不足」を挙げています。

サイバーリスクは、企業の事業運営にとって気候変動よりも差し迫った脅威であると見られている（気候変動と自然災害を併せた回答数を上回っている）一方で、**法規制の変化**（第5位のリスク）の影響として2022年に最重要となるのが、ビッグテクノロジーとサステナビリティに関するものだと予想されるという点です。サイバーと気候変動はリンクしているのです。一方、気候変動の領域では、企業にとって資源枯渇のリスクがますます高まってきており、今後規制当局の注目も高まるものと考えられます。

今年のランキングでは、**パンデミックの発生**が2021年の2位から4位に順位を下げ、新型コロナへの企業の懸念が弱まってきているようにみえます（ただし、本調査の実施時期はオミクロン株出現以前）。企業の大多数（80%）が、将来のパンデミックへの備えは比較的よくできていると考えている一方で、新型コロナが予測不可能な脅威であることに変わりはなく、オミクロン株の出現は、長期的で広範囲にわたる影響が出る可能性があることを、私たちに思い返させます。このことはBIとサイバーのランキングに反映されているだけでなく、2022年には会社従業員の欠勤や不足により再び企業の事業に混乱が生じると予想されるなかで、**熟練労働力の不足**がリスクのトップ10の9位に加わったことにも反映されています。

レジリエンスと保護対策の構築

昨年の混乱を受けて、BIリスクの認識が企業のリスク管理部門の枠を超えて企業全体として重要な問題となりつつあり、リスク、事業のレジリエンス、重要サプライチェーンの見直しのきっかけとなっています。

企業経営陣の間では、リスクをよりよく理解するためにツールやシステムへの投資を行い、データを活用し、それによりサプライチェーンの透明性を高めたいという意欲と意思が高まってきています。企業や保険会社は、BIの主な要因に対するレジリエンスを、競争優位性要素として位置づけて、構築する必要があるという認識を高めてきています。



たとえば、サイバーリスクの環境変化に伴い、保険会社ではお客様のサイバーセキュリティのレジリエンス向上のための支援を行っています。AGCSでは現在、受領した保険申し込みを特定の基準に照らして評価するようになっており、これらの評価では、先を見越したテクノロジー管理をはじめ、定期的なバックアップ、パッチの適用、教育、事業継続計画、危機対応能力などを評価しています。

企業や保険会社は、異常気象に対するレジリエンスも高める必要があります。なぜなら、これまでは100年に一度の出来事と考えられていたような出来事も、今後はより頻繁に起こることが十分に考えられるからです。それと同時に、二次的脅威による損害が増加するなか、現在のモデリング能力とリスク軽減戦略を見直して、改善する必要もあります。

いわゆる「安全」とされていた地域や季節的な時期も、もはやそうではないことを最近の出来事は示しています。したがって、これに対応して建物と事業継続計画の両方を、さらに強化する必要があります。保険会社ではこれらの両分野で、浸水の緩和や建物の強化対策に関する助言や、広範な危機的事象に対応するための事業継続計画策定の支援など、お客様のお手伝いと支援を行っています。このように計画を立てることで、企業は災害に際して可能な限り早期に業務を再開できるようになり、そこに大きな差が生まれます。

事業中断リスクに対する認識が高まるにつれ、このリスクの中にはそれほど容易には補償できないものもあるということが認識されるようになりました。現在、大規模事業中断と偶発的な事業中断リスクに対するキャパシティは限られており、これは透明性が欠如している場合には特にいえることです。透明性とデータの質が高いほど、保険会社は有意義なキャパシティを提供することができます。リスクを軽減し、リスクの移転や軽減を行うソリューションを作り上げるためには、バリューチェーンを理解し、重大なリスクを特定することが不可欠です。

ランキングの トップはサイ バー

1

↑ 44%
2021: 3 (40%)

これまでのランキン

グ:

2020: 1

2019: 2

2018: 2

2017: 3

次の国で最上位のリス

ク:

● オーストラリア

● オーストリア

● ベルギー

● ブラジル

● デンマーク

● インド

● イタリア

● 日本

● オランダ

● ナイジェリア

● ポルトガル

● 南アフリカ

● スウェーデン

● スイス

● 英国

2021年調査では、関係性の近い事業中断と新型コロナパンデミックに僅差で3位にランキングされたサイバーリスクですが、注目を集めた一連のランサムウェア攻撃、そしてデジタル化とリモートワークの加速によって引き起こされた各種の問題とが相まって、今年の調査では順位を上げて1位にランキングされています。

ランサムウェアビジネス

ここ数年の最大のサイバー脅威は、ランサムウェアです。これは今年のアリアンツ・リスクバロメーターでは、最も懸念されるサイバーリスクにランキングされており（回答の57%）、これに僅差で続くのがデータ漏洩です（同じく57%）。サイバー犯罪者はランサムウェアのビジネスモデルと戦術に磨きをかけ、参入障壁を下げ、攻撃を実行しやすくしており、ランサムウェアは彼らにとってビッグビジネスとなっています。技術的な知識をあまり持たない犯罪者でも、暗号通貨を使用して発見を回避しながら、月額わずか40ドルのサブスクリプションでランサムウェア攻撃が行えるようになっているのです。

サイバー犯罪者は近年、入口であるデータの暗号化に加えて、機密データや個人データを公開するという第二の脅迫を組み合わせた「二重脅迫」戦術を用いるケースが増加しています。また、ハッカーたちはバックアップの暗号化や削除を試みるようになっており、このような場合は復元と復旧がより困難、または不可能となります。最近懸念される傾向としては、攻撃者が従業員に嫌がらせをしてシステムにアクセスしたり、会社の上級管理職に直接接触して身代金を要求するといったケースがあります。

サイバー犯罪の商業化により、犯罪者が脆弱性を大規模に悪用しやすくなっていると説明するのはScott Sayce（Global Head of Cyber, AGCS）です。これまでのハッカーは、ヘルスケアや小売業など、個人データを扱う特定の業種を標的にすることが一般的でしたが、ランサムウェア攻撃は無差別に行われ、公民を問わず、あらゆるセクターの大小の組織が攻撃対象となります。

「昔の銀行強盗犯であれば、何ヶ月にもわたる準備の末に、1週間に銀行を1~2行襲撃するという程度でした。それがサイバー攻撃の場合、世界中のどこであっても、一度に何千もの企業を標的にして、以前よりも価値の高いデータを抽出することができてしまうのです。1 GB足らずのデータでも、含まれる情報量は本でいえば約5,000冊分に相当します」と Sayce 話します。



クレーム件数は依然として高い水準に

サイバー保険のクレーム件数は、外部からのシステム操作による損害の増加と、サイバー保険の普及により、過去3年間で大幅に増加しています。AGCSが確認したサイバー関連のクレーム件数は全体として、2018年は500件を若干下回っていたものが、2020年には1,100件以上に増加しています。AGCSの分析によると、ランサムウェア関連では、犯罪者が以前よりも組織的になり、リソース面でも充実してきていることにより、2020年のクレーム件数は前年比50%増の90件となり、2021年上半期に寄せられたクレーム件数は、2019年通年で報告されたクレームの総数と同数の60件でした。大企業とそのサプライチェーンが標的となるなか、身代金要求額は2倍以上に増加しており、事業中断による損害も拡大しています。

その一方で、**Shanil Williams (Chief Underwriting Officer Corporate, AGCS)**によれば、保険会社や企業による、サイバーセキュリティとレジリエンスの強化措置の導入が進み、同時に法執行機関によるランサムウェアへの注目が高まるにつれて、ランサムウェア関連クレーム件数が一時的にでも安定しつつある兆しを見ることができます。

「ランサムウェア関連クレームは依然として高い水準にあります。わずかながら減速が見られます」とWilliamsは話します。「ただし、攻撃者は常に新たな脆弱性に付け入り、新たな戦術を立ててくるので、将来的なクレーム傾向を予測することは難しいのです。サイバーを一つの『事業分野』として見た場合、バケツに例えるならば、穴を1つ見つけてそれを埋めたとしても、すぐにまた別の穴が見つかるという分野だということです」。

増加するサプライチェーンへの攻撃

最近注目を集めているサイバー攻撃は、テクノロジーやソフトウェアのサプライチェーン、物理的に重要なインフラ、またはデジタルの単一障害点が標的にされるなど、サプライチェーンのインシデントとしては憂慮すべき傾向にあるといえます。2021年12月には、広く使われているLog4Jと呼ばれるオープンソースソフトウェアの、それまで確認されていなかった脆弱性にハッカーが付け入り、わずか4日間で世界中の企業に対して100万件を超える攻撃を仕掛けていたことが報告されました¹。これに先だって、Kaseya社が発行したソフトウェアアップデートにランサムウェアが挿入されるという攻撃が発生しており²、この攻撃自体は、2020年に米国のソフトウェア会社SolarWinds社を標的にした国家主導との疑いもあるインシデントに類似していました。昨年はまた、米国のエネルギーインフラに対する攻撃としては史上最大の、Colonial Pipeline社へのランサムウェア攻撃も起きており、このときは燃料の供給に混乱が生まれました。

このような攻撃への懸念は、サプライチェーンのデジタル化が進み、デジタルインフラへの依存度が増すにつれて高まってきています。今年のアリアンツ・リスクバロメーターのサイバーリスク懸念事項のランキングでは、リモートワークによる脆弱性の高まり（34%）と、デジタルサプライチェーンとクラウドプラットフォームの混乱（33%）がそれぞれ3位と4位にランキングされています。

「テクノロジーサプライチェーンや重要インフラに対する攻撃は残念ながら増えることとなりますが、これは企業がサイバーセキュリティ、防護、対応を強化していることを考えれば、理に適った反応だといえます」とSayceは話します。「また、ハードウェアを悪用して、それをITサプライチェーンに入れ込むといった手口も予想され、企業はこのようなシナリオにも備える必要があります」。

サイバー衛生は間違いなく重要

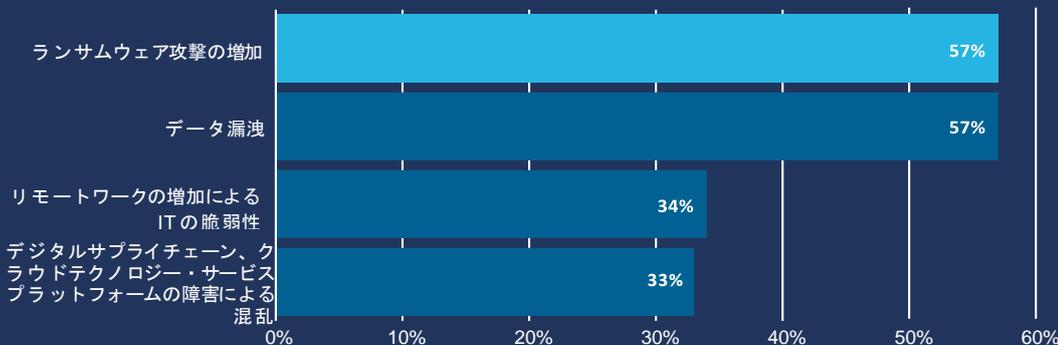
サイバーリスク環境の変化に伴い、保険業界ではお客様のサイバーリスク管理の質的向上を支援することに重点を置くようになってきています。AGCSでは現在、受領した保険申し込みをサイバーセキュリティ態勢に関する基準に照らして評価するようになっており、これらの評価では、エンドポイントの保護や多要素認証など、先を見越したテクノロジー管理をはじめ、定期的なバックアップ、パッチの適用、教育、事業継続計画、危機対応能力などを評価しています。

1: Financial Times紙: 「Log4Jの欠陥に乗じてハッカーが120万件以上の攻撃を実行」 (Hackers launch more than 1.2m attacks through Log4J flaw) 2021年12月14日
2: Bloomberg誌: 「ハッカーに身代金は払っていないとKaseya社は表明」 (Kaseya Says It Didn't Pay a Ransom To Hackers) 2021年7月26日



今後1年、御社が最も懸念するサイバーリスクは？

回答トップ4



企業が最も懸念するサイバーリスクはランサムウェア攻撃。

出典: アリアンツ・リスクバロメーター 2022

数字は、回答をした全参加者 (1,153) の回答のパーセンテージを表したものです。また、リスクは最大で3つまで選択可能であることから、数字を合算しても100%とはなりません。

「今も昔も、保険の役割は優れたリスク管理を実現し、損失を防止することにあります」とSaycelは説明します。「優れたサイバー成熟度と優れたサイバー保険は、密接な関係にあります。住宅保険は誰もが加入していますが、だからといって玄関の鍵を開けっ放しにしておくことはありません。サイバーセキュリティについても同じことがいえます」。

企業がベストプラクティスに従った技術的なソリューションを導入しても、システムが危険にさらされる可能性はあります。サイバー攻撃の影響を最小限に抑えるうえでは、インシデントへの対応計画、シナリオの試験、机上演習など、インシデントに備えた計画と準備が重要となります。

「計画は、常に疑い、試験することが重要です。当社に寄せられる申し込みを見ると、ほとんどの企業が事業継続計画を立ててはいますが、それを試験している企業は40%未満にとどまっています」とSaycelは話します。

サイバーレジリエンスの構築

サイバー保険契約は、サイバーセキュリティのレジリエンスを構築するための包括的なアプローチを形成する、絶えず拡大を続ける技術とリスク管理の支援サービスの一つであり、アリアンツ・リスクバロメーターの回答者は、このサイバーセキュリティのレジリエンスを、ESG（環境・社会・ガバナンス）の問題として、自身の企業にとって気候変動にも増して、最も懸念される問題としてランク付けしています（23ページ参照）。

「サイバー市場は、テクノロジー、リスクエンジニアリング、対応サービスに、保険契約を組み合わせた、サービス指向の提供物へと移行しつつあります。保険会社は、企業が絶えず変化するリスクを理解し、サイバーセキュリティとレジリエンスに重点的に投資が行えるようにするために、アンダーライティングプロセスを通じて、保険期間にわたって支援を提供することができます」とSaycelは説明します。サイバー保険の需要は、デジタル化とリモートワークに関連するリスクへの意識の高まりを反映して拡大を続けていますが、企業のニーズを満足する持続可能な保険市場を実現するためには、お客様と保険会社との真の意味でのパートナーシップが必要になるとWilliamsは話します。

AGCSでは、お客様と連携し、リスクの改善とリスク移転の円滑化に取り組んでいます。ランサムウェアのような難しいリスクに関しては、包括的な除外やサブリミットを適用することにより、企業が重要な補償が得られないままになってしまう可能性もありますが、AGCSでは、サイバーセキュリティの成熟度を高める対策を講じる企業をサポートする代替ソリューションの探究、そして高リスク業種の大企業のニーズへの対応に積極的に取り組む考えであると、Saycelは次のように説明します、「私たちは、サイバーリスク改善への道のり全体にわたってパートナーであり続けたいと考えています。企業との協力を通じて、サイバーセキュリティの向上を図るだけでなく、変化するサイバーリスクと規制環境への企業の対応を、継続的に改善するためのお手伝いをしています」。





事業中断

2

↓42%
2021: 1 (41%)

これまでのランキング:

2020: 2
2019: 1
2018: 1
2017: 1

次の国で最上位のリスク:

- アルゼンチン
- オーストラリア
- カナダ
- 中国
- フランス
- ドイツ
- ガーナ
- ケニア
- モロッコ
- ナミビア
- ポーランド
- シンガポール
- 韓国
- ス페인
- トルコ
- 米国

過去に前例のない世界的なサプライチェーンの混乱が続いた1年を終え、2番目に懸念されるリスクとして挙げたのは事業中断でした。サイバーや自然災害など、ランキングされる他の多くのリスクの結果として生じる事業中断は、世界中の企業にとって根強い懸念となっています。一方、パンデミックにより現代のサプライチェーンの脆弱性の程度と範囲が明らかになり、複数の出来事が組み合わさって混乱が引き起こされる可能性があることも明らかになりました。

パンデミック、暴風雨、サイバー攻撃、スエズ運河の閉塞などによる、広範囲にわたる混乱に見舞われた1年を振り返れば、事業中断（BI）とサプライチェーンの混乱が、懸念されるビジネスリスクとして引き続き上位にランキングされていることは驚くまでもありません。

「大半の企業にとって、最大の懸念は、製品やサービスを生産したり、提供できなくなることです」と話すのはPhilip Beblo（Property Industry Lead, Technology, Media and Telecoms, AGCS）です。「サイバー攻撃、洪水、重要な事業所やサプライヤーに影響が出るような火災など、原因は何であれ、事業中断は非常にコストがかかり、長期にわたって影響が及ぶ可能性があるだけでなく、その影響が一企業の枠をはるかに超えてしまう場合もあります」。

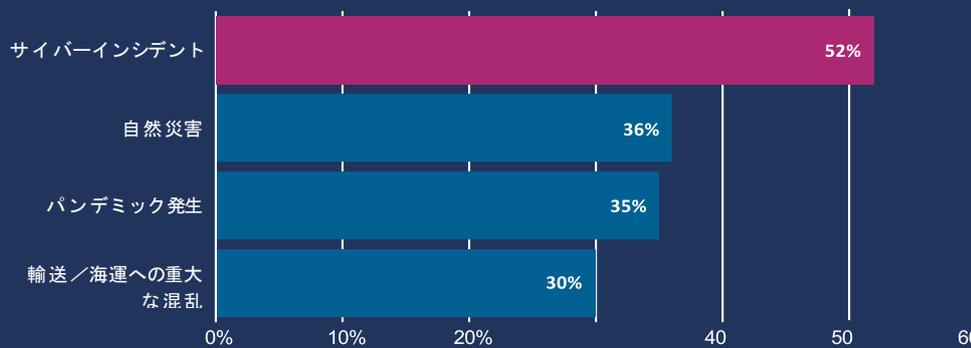
BIの最大の原因と見なされるサイバ

新型コロナの余波が依然として感じられるなか、BIの原因として今年の調査で回答者が最も危惧すると答えたのは、2021年にこのカテゴリーでパンデミックに次ぐ2位にランキングされたサイバーでした。この懸念の高まりは、ビジネスとその戦略を混乱に陥れるランサムウェア攻撃の高まり、ビジネスモデルやサプライチェーンのデジタル化、そしてパンデミック時に加速したリモートワークへの移行を反映したものです。



御社が最も懸念する事業中断の原因は？

回答トップ4



事業中断の原因として企業が最も懸念するのはサイバーリスク

出典：アリアンツ・リスクバロメーター 2022

数字は、回答をした全参加者（1,118）の回答のパーセンテージを表したものです。また、リスクは最大で3つまで選択可能であることから、数字を合算しても100%とはなりません。

[このカテゴリーの2021年ランキングを見る](#)

BIの引き金として、パンデミックは僅差で自然災害に次ぐ3位に順位を落とし、輸送／海運の混乱がそれに続きます。自然災害と輸送／海運の混乱は、ともに前年よりランキングが上昇しています。輸送／海運の混乱もパンデミックの影響の一つであり、コロナによる港湾の閉鎖、労働力の不足、コンテナ輸送需要の急増が、大幅な遅延とコストの高まりを招きました。

過小評価してはならない従来のBI

一方、従来のBIトリガーによるビジネスへの混乱は、今も続いています。米国を襲ったハリケーン、冬季の嵐、そして竜巻、ヨーロッパと中国での記録的な洪水など、2021年も異常気象が続き、企業にとって自然災害も大きなBIの懸念事項となり、2022年には順位を1つ上げて2位にランキングされています。火災／爆発は5位に順位を1つ下げているとはいえ、2021年中もBIの重要な原因だったことに変わりはありません。

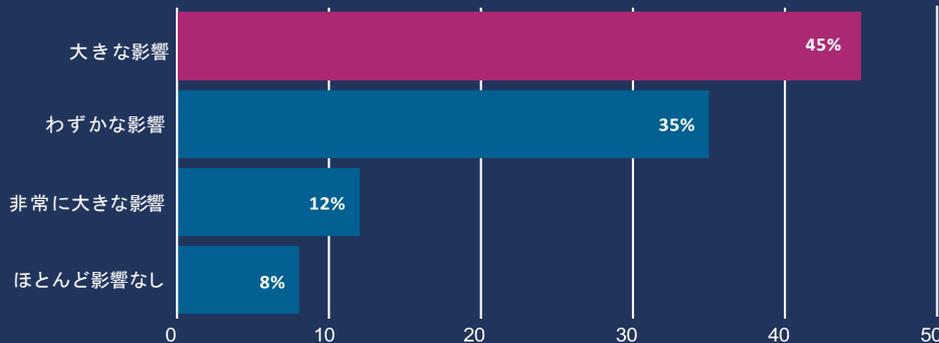
「事業中断のトリガーにはさまざまなものがあり、近年はサイバーとパンデミックが前面に現れてきてはいるものの、火災や天候など、従来の事業中断の原因を過小評価すべきではありません。保険業界にとって近年最大級の事業中断損害は、半導体工場の火災によるもので、このときは自動車およびエレクトロニクスセクターのサプライチェーンの混乱に拍車がかかりました」と **Maarten van der Zwaag (Global Head of Property Risk Consulting, AGCS)** は説明します。

前例のないサプライチェーンの混乱

新型コロナパンデミック中に起こった明白なBIの現れの1つに、2021年から2022年にかけて発生した前例のないサプライチェーンの混乱があります。重要部品が確保できなくなったことにより、メーカーが生産の停止や縮小を余儀なくされたり、コンテナ輸送の制約や人手不足などの処理能力の問題により、販売を見送らざるを得ないなどの状況が発生しました。



過去 12 か月間のサプライチェーンの混乱は、御社にどの程度の影響がありましたか？



最近のサプライチェーン関連の問題の影響をほとんど受けていないと答えた企業はわずか 8%

出典：アリアンツ・リスクバロメーター 2022

回答者数：1,118

ロックダウン後の需要の急増に追い打ちをかけるように、アジアでのコロナ流行による工場閉鎖や、主要港でのコンテナ船の記録的な「渋滞」¹は、生産とロジスティクスに混乱を生じさせました。これ以外の連鎖的な影響としては、エネルギー需要の急増による停電をはじめ、アジアでのさらなる工場閉鎖、そして運輸、ホスピタリティ、食料品生産セクターにおける深刻な労働力不足などがありました。欧州では、ガス価格が高騰する中での肥料生産量の減少に伴う二酸化炭素不足²の影響が、現在も食品・飲料セクターのサプライチェーンに影を落としています。

パンデミック関連の諸々の遅延は、コンテナ船Ever Given号によるスエズ運河の閉塞など、パンデミックとは無関係の出来事によって生じたサプライチェーンの問題にもさらなる拍車をかけるかたちとなりました。世界的な貿易紛争や地政学的な緊張を背景に、パンデミック発生以前から、多くの企業がサプライチェーンの構造やアジアの重要サプライヤーへの依存を考え直すことを迫られていました。Brexitもまた、英国とヨーロッパ間の貿易に混乱と遅延をもたらしました。

限界点にまで追い込まれる

パンデミックにより、現代のサプライチェーンの相互接続の度合いと範囲が明らかになり、複数の出来事の複合により、複数産業においてグローバルな混乱が引き起こされる可能性があることも明らかになりました。例えば、複数の悪状況が重なった「パーフェクトストーム」の結果として、世界的な半導体不足が発生し、パンデミック期間中には需要の急増と供給の不足が同時に発生しています。冬季嵐ウーリによるテキサス州の停電、そして台湾の干ばつ—テキサス州も台湾も世界の半導体製造の重要地域—さらには2020年3月の日本の半導体メーカーでの火災も生産に影響を与えました。世界的な半導体不足による収益の喪失は、自動車部門だけで2,100億ドル³に達すると予想されています。

1: American Shipper社：「正式確認：カリフォルニア州南部の港湾への停泊待ちをするコンテナ船は96隻」（It's official: 96 container ships are waiting to dock at SoCal ports）2021年12月5日
 2: ロイター：「Nippon Gases社談、英国の二酸化炭素不足がヨーロッパの他の地域にも波及 — FT紙」（UK carbon dioxide shortage spilling over into rest of Europe, Nippon Gases says — FT）2021年9月22日
 3: Alix Partners：「半導体不足に関連した今年の自動車業界の収益喪失は 2,100億ドル」（Shortages related to semiconductors to cost the auto industry \$210bn in revenues this year）2021年9月23日

「グローバルサプライチェーンのレジリエンスが限界点まで試されたのはこれが初めてです」とBebloは話します。「過去40年にわたって、効率の最大化を目指して改良が重ねられてきたグローバルな生産モデルは、「パーフェクトストーム」をお膳立てする舞台でもあったのです。サプライチェーンの問題は過去にも発生していますが、昨年の混乱は世界規模で、バリューチェーンの上下流に関わらず、ほぼすべてのセクターに影響が及びました」。

サプライチェーンの混乱は長続きすることが多い

BIリスクは、パンデミックによってだけでなく、今後出現が予想される他の脅威によっても、当面の間は高水準で推移する可能性が高いと予想されます。

最近のEuler Hermes Global Trade Report⁴によれば、予期しない事態がこれ以上発生しないと仮定した場合、2021年の混乱の主な要因だった世界的な需給の不一致と出荷能力の制約は、2022年下半期からは和らぐと予想されるものの、新型コロナウイルス感染が、2022年後半にかけてサプライチェーンに大きな混乱を引き起こす可能性は依然として残っています。長期的には、デジタル化と気候変動が進むことで、クリーンエネルギー源に使用される希土類元素などの重要物質の需要の高まりや、電力と通信インフラが被る負担により、サプライチェーンの不安定化がさらに進む可能性もあります。

サプライチェーンの修正とレジリエンスの構築には時間とコストがかかるとBebloは次のように説明します、「過去の経験からも、事業中断による影響は何年にも及ぶことが分かっています。火災に遭った半導体工場を数週間や数か月で復旧することはできないので、少数のサプライヤーに依存せずに、代替サプライヤーを確保することが重要になってきますが、アジアのメーカーなど、重要なサプライヤーへの依存を減らして、欧州や米国で代替品を確保できるようになるには何年もかかる可能性があります」。

競争優位性要素になりつつあるレジリエンス

パンデミックとそれに伴うBIとサプライチェーンの混乱は警鐘となりました。このような混乱により、企業と政府の両レベルでこの問題への意識が高まり、ビジネスのレジリエンスと重要なサプライチェーンの見直しが始まっています。

「この意識は企業のリスク管理部門の枠を超えて、企業全体として重要な問題になりつつあります。企業経営陣の間では、リスクをよりよく理解するために、サプライチェーンの透明性を高め、データを活用したいという意欲と意思が高まってきています。この流れは強まってきており、レジリエンスを競争優位性要素と見なす企業も増えてきています」とvan der Zwaagはいいます。

McKinseyによれば⁵、同社調査の対象組織のほぼ3分の2 (61%) が、サプライチェーンのレジリエンスを高めるために、過去12か月間に重要製品の在庫を増やしています。しかし、やるべきことはまだまだあります。調査対象企業のうち、予備の生産拠点を拡大したのはわずか23%で、ニアショアリングやサプライヤーベースの拡大を行ったのは15%にとどまりました。調査対象企業の95%が現在、正式なサプライチェーンリスク管理プロセスを導入している一方で、ここで重要な点は、ティア1サプライヤーの所在地域の情勢、そしてこれらサプライヤーが直面する主要なリスクを理解していると答えた企業は半数弱で、ティア3以下のサプライヤーについても同様に理解していると答えた企業はたった2%にとどまったという点です。

BIリスクに対する認識が高まるにつれ、BIリスクの中には容易に補償することができず、有意なキャパシティを提供できないものが存在することも認識されているとBebloは説明します、「現在、大規模な事業中断および偶発的な事業中断リスクに対するキャパシティは限られており、これは透明性が不足している場合には特にいえることです。透明性とデータの質が高いほど、私たち保険会社としては有意なキャパシティを提供できるようになります。お客様のなかには、サプライチェーンリスクのマッピングが、依然として本来あるべき詳細度を欠いているお客様もいます。リスクを軽減し、リスクの移転や軽減を行うソリューションを作り上げるためには、バリューチェーンを理解し、重大なリスクが特定できることがきわめて重要になってきます」。

4 : Euler Hermes and Allianz Research, Global Trade Report : 「サプライチェーン混乱から抜け出す闘い」 (Batting Out of Supply Chain Disruptions) 2021年12月9日

5 : McKinsey & Company : 「サプライチェーンを作り変える新型コロナ」 (How Covid-19 is reshaping supply chains) 2021年11月23日

自然災害

3

↑ 25%
2021: 6 (17%)

これまでのランキング:

2020: 4
2019: 3
2018: 3
2017: 4

次の国で最上位のリスク:

- 🇨🇷 クロアチア
- 🇬🇧 ギリシャ
- 🇲🇴 モロッコ

2021年は、あらゆる出来事の衝撃波が世界中を駆け巡り、多くの人命が失われ、その原因と緩和策について数々の議論が巻き起こった年となり、自然災害が順位を3つ上げると同時に、気候変動がこれまでで最高位の6位にランキングされています。

自然災害シーズンは2月という早い時期に始まり、北米を襲った冬季嵐ウーリでは150億ドルの保険損害が発生しました¹。2021年にはまた、例年であれば竜巻の脅威が去っているはずの12月という時期に、米国の6つの州で竜巻被害が発生し、推定損害額は現在のところ約30億ドルに上ります。

6月には一連の対流性暴風雨が欧州を襲い、チェコ共和国の南モラヴィア竜巻（6人が死亡、200人が負傷。欧州で過去20年で最も死者数の多い竜巻被害）をはじめ、大規模なひょうや竜巻被害を引き起こしました。7月に発生した低気圧気象配置「Bemd」では、ドイツ、ベルギー、オランダで壊滅的な洪水被害が発生し、ドイツ保険協会GDVによれば、約200人の死者と、現在のところ90億ドルを超える保険損害が発生しています[2]。また、2021年のドイツ国内の自然災害による保険損害の総額は史上最高を記録しています（140億ドル超）。

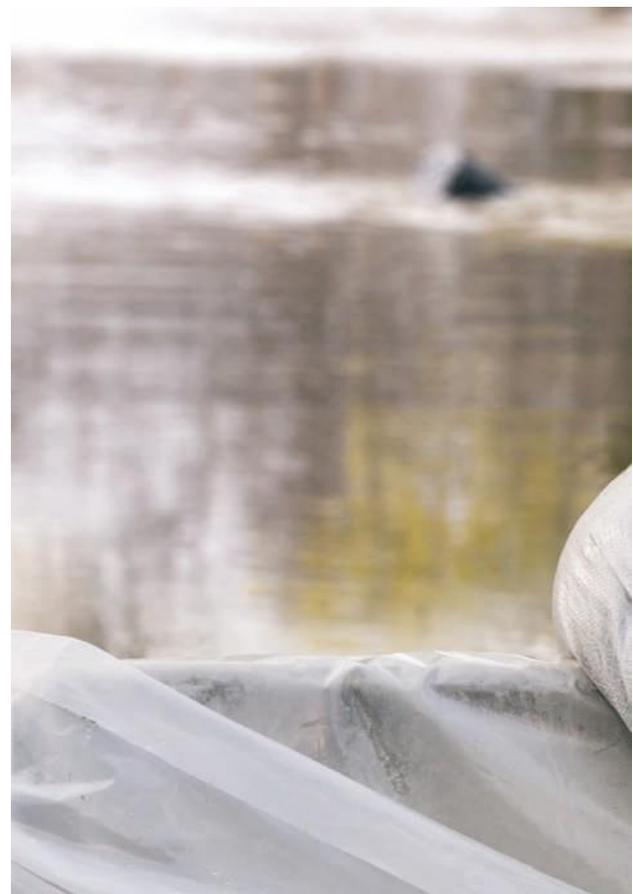
その後、中国中部の鄭州市では、3日間で約620mm（2フィート）の雨が降り、300人以上の死者を出す大洪水が発生し、市の気象局はこれを「1,000年に一度の嵐」と称しました。

場所は変わり、カナダのブリティッシュコロンビア州と米国のカリフォルニア州が異例の猛暑に見舞われ（それぞれ50°C近くと54.4°C）、山火事を伴うケースも多く発生しました。ただし、人口密集地域への火災の影響が比較的少なかったことから、損害額は前年ほど高くはありませんでした。

史上4番目に高額OfYear

Swiss Reによれば、自然災害による2021年の年間保険損害額は、約1,050億ドルに上ると推定され¹、これは1970年以来4番目に高い額となります。

モデリング会社のRMS社によれば、8月末のハリケーンアイダは、被害額としてはこの年最大の自然災害となり、保険損害額は推定310~440億ドルに達すると予想されています³。アイダは、熱帯性低気圧としては世界史上6番目、米国の大西洋ハリケーンとしては4番目に損害額が大きいハリケーンとなりました。米国ではそれまで、平年よりも激しい大西洋ハリケーンシーズンが毎年連続で続いていましたが、2021年はその6年目に当たる年でした。



アイダはこのように、2021年最大の自然災害事案でしたが、総損害額を見ると、その半分以上は、冬季嵐ウーリをはじめとする二次的な災害（洪水、ひょう、暴風雨、山林火災など）によるものでした¹。

これらの災害の教訓は、企業も保険会社も、異常気象に対するレジリエンスを高める必要があるということです。これまでは100年に一度の出来事と見られていたものも、今後はより頻繁に起こるかもしれないのです。それと同時に、二次的脅威による損害が増加するなか、これらの脅威に関する現在のモデリング能力とリスク軽減戦略を見直し、改善する必要があります。

また、建物と事業継続計画（BCP）の両方をより強固なものにする必要もあります。これらの分野で、保険会社では、浸水の緩和や建物の強化対策に関する助言、さらには危機的事態への備えに関する支援など、お客様のお手伝いと支援を行っています。BCPがあることによって、企業は災害に際して可能な限り早期に業務を再開できるようになり、そこに大きな差が生まれます。

気象災害によって生じる多額の損害は、多くの国で気候変動に関する議論にも拍車をかけるかたちとなっています。

「アリアンツ・リスクバロメーターの順位に見られる自然災害の上昇傾向（今回6位まで上昇。24ページ参照）は、気候変動の高まりと密接に関係しています」と話すのはDr. Hannes Roemer（Expert Cat Risk Analyst, Catastrophe Risk Management, AGCS）です。「この関係性は、気候変動関連の質問に関して回答者が、自身が従事する業界がすでに直面している最大の影響要因として『物理的損害の影響（天候の変動による財物損害の増加など）』を挙げていることに見ることができます。

AGCSでは、気候変動が自然災害に与える影響に関する調査を行ってきていますが、温室効果ガス排出の中位安定化シナリオ⁵を想定した場合、2021年にドイツ国内で洪水被害を受けた地域全体としての洪水リスクが、2086年にかけて100~125%高まることを、気候変動シナリオと組み合わせたさまざまな洪水モデルの結果に基づいて示すことができました」。

- 1: Swiss Re: 「2021年の災害による世界の保険損害は記録上4番目に高い*1,120億ドルにまで上昇」（Global insured catastrophe losses rise to USD 112 billion in 2021, the fourth highest on record）2021年12月14日
- 2: * Versicherungsbote, Versicherer schätzen Schadenkosten des Sommer-Hochwassers auf 8,2 Milliarden Euro – Sparten, 2021年12月7日
- 3: RMS: 「RMSは、ハリケーンアイダによる米国の陸上と海上の保険損害は総額で310~440億米ドルに達すると推定」（RMS estimates US\$31 – \$44 billion in total US onshore and offshore insured losses from Hurricane Ida）2021年9月16日
- 4: NOAA: 「2021年の活発な大西洋ハリケーンシーズンが公式に終了」（Active 2021 Atlantic hurricane season officially ends）2021年11月30日
- 5: IPCCが中位安定化シナリオと表すRCP 4.5（代表濃度経路シナリオ4.5。排出量が2040年頃にピークを迎え、その後は減少に転じるというシナリオ）に基づく。



パンデミック発生

4
↓ 22%
2021: 2 (40%)

これまでのランキング:
2020: 17
2019: 16
2018: 17
2017: 9

次の国で最上位のリスク:
● ブルガリア
● 香港
● ハンガリー
● マダガスカル
● ルーマニア

パンデミックのリスクは、今年のランキングでは順位を2つ下げました。企業は継続的な緊急時対応計画と将来の備えに関してはおおかた自信を持ってはいるものの、今後も、他の要因による「ブラックスワン」イベントが発生する可能性は残されています。

2021年末のオミクロン株の出現¹が端的に示すとおり、パンデミック関連の問題を過去のものとするには依然ほど遠く、継続的な制限や潜在的なスタッフ不足、出勤不能などが、少なくとも2022年の最初の数か月は企業業績に影を落とす可能性があります。

とはいえ、パンデミックにうまく適応できていると感じている企業は多く、今後への備えがどの程度できているかという問いに対して、アリアンツ・リスクバロメーターの回答者のうち、「とても良好な準備ができている」と考えているのは9%にとどまったものの、過半数（80%）が「適切な準備ができている」または「良好な準備ができている」と考えています。その一方で、「準備は不十分」と考えている企業はわずか11%にとどまりました。レジリエンス強化に向けて企業が取っているアクションの中で最も多かったのは、事業継続マネジメントを「始動した」または「改善中である」というものでした。

「多くの企業が事業中断に対する意識の高まりを好機と考え、サプライチェーンの透明性を高め、シナリオに取り組み、事業継続性を更新するためのツールやシステムへの投資を行う企業が増えてきています。危機的な状況に対応するには柔軟性と俊敏性を高めることが不可欠ですが、これは日々の業務上の課題への対応でも役に立つことです」と話すのはPhilip Beblo（Global Property Industry Lead, Technology, Media & Telecoms, AGCS）です。

しかし、パンデミックによってデジタル化の傾向が加速していることを考えると、これによって結果的に次の「ブラックスワン」イベントの種が蒔かれていると考えることもできます。パンデミックの結果生じた最大かつ最も影響の大きかった変化としてランキングされたのは、テクノロジー関連の問題です（[図参照](#)）。最も影響が大きいものとして回答者が挙げたのは、新しい労働スタイルの採用とデジタル化の拡大の2つで、サイバーリスクの高まりは4番目に入っています。サプライチェーンの混乱も3位という高順位に挙がっています。





御社は**将来のパンデミック**に対して、どの程度備えができていますと考えていますか？

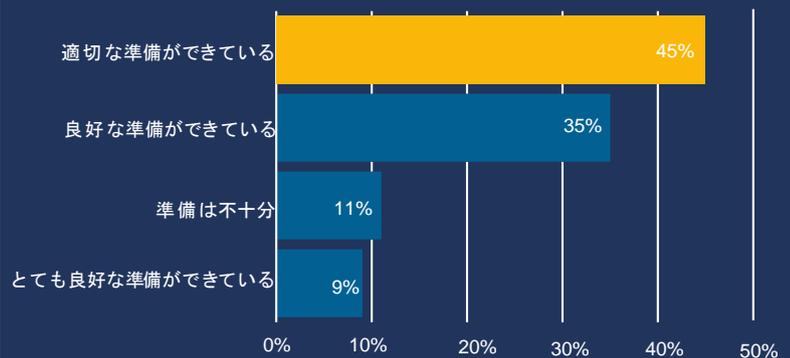
回答トップ4

「労働スタイルやビジネスモデルにはすでに大きな変化が見られ、その多くは今後定着して、事業中断やその他のリスクの姿に変化をもたらすこととなります。デジタル化とリモートワークへの移行が規模的に拡大するにつれて、サイバーセキュリティとIT能力の分野では問題も生じますが、より柔軟な働き方の導入や、リスク管理の面においては、アクセス可能なデータ量が増えるなど、ビジネスチャンスも生まれます」とBebloはいいます。

「私たちは今、デジタルプラットフォームとITインフラの飛躍的な成長を目の当たりにしており、たとえば、スマートグリッドの普及率がまもなく100%に達すると見込まれる市場もあります。しかし、このようなリスクに対する私たちの理解は、技術変化のペースには追いついておらず、企業がこうしたリスクの程度や範囲を過小評価しているケースも多々あるのです」とGeorgi Pachov (Head of Portfolio Steering & Pricing, AGCS) はいいます。

パンデミックから得られたもう1つ重要な教訓は、事業継続性を実現するうえで、人がいかに重要であるかということです。労働力関連の問題はパンデミックの影響の第5位にランキングされており、2022年のグローバルリスクのトップ10にも、熟練労働力の不足が新たに加わっています(27ページ参照)。

「パンデミックから得られた教訓は、事業を継続するうえで労働力がいかに重要で、企業が事業活動を行う広範な社会環境がいかに重要であるかということです」とPachovは付け加えます。「過去18か月の間に実証されたのは、私たちが注意を払うべきは、たんに業務中断を引き起こす具体的な引き金だけではなく、事業全体だということです」。



80%の企業が、適切または良好な準備できていると考えている

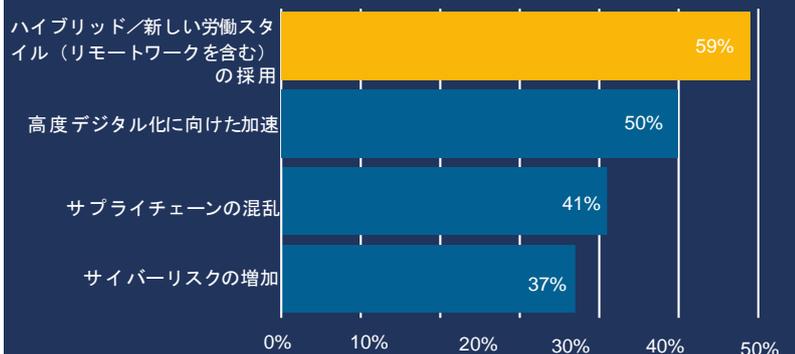
出典：アリアンツ・リスクバロメーター 2022

回答者数：589



パンデミックが招いた変化の中で、御社が最も大きく影響を受けたと思われるものは？

回答トップ4



**変化の影響が大きかったのはテクノロジー
— 関連の問題**

出典：アリアンツ・リスクバロメーター 2022

数字は、回答をした全参加者(2,650)の回答のパーセンテージを表したものです。また、リスクは最大で3つまで選択可能であることから、数字を合算しても100%とはなりません。

1: アリアンツ・リスクバロメーター2022の調査は、オミクロン株の出現が確認される以前の2021年10月20日から11月17日にかけて実施したものです。

法規制変化

5

→19%

2021:5 (19%)

これまでのランキング:

2020: 3

2019: 4

2018: 5

2017: 5

法制は眠ることを知らず、官僚的な形式を減らすという約束がたびたびなされてきたにもかかわらず、新たな規則や規制が急増しています。2022年も例外ではなく、これは特にビッグテクノロジーとサステナビリティの分野においていえることです。

データとビッグテクノロジーの分野では、反競争的な慣行を抑制することに世界各国が躍起になっています。今後、欧州ではデジタル市場法（Digital Markets Act=DMA）が制定され、米国では十数件のテクノロジー関連法案が議会を通過し、中国でもすでに大手インターネット企業に対する取り締まりが本格化しています。

これらの新しい規則や施策が、真の変革につながるかどうかはまだ分からないものの、2022年は少なくとも、より公正で規制の強化されたデータ経済の実現の可能性を秘めていると話すのはLudovic Subran（Chief Economist, Allianz）です。

サステナビリティについても同様のことがいえます。持続可能な活動に関するEUの法規制の分類は、気候変動の緩和と適応の環境目標を対象としたもので、持続可能性の基準に関して共通の辞書が用意され、それによって持続可能性のパフォーマンスの比較が効果的に行えるようになります。「規制関連の欧州の影響力を考えると、2022年は『グリーンウォッシング』（企業が誤解を招くような情報を発信して、環境により配慮しているイメージを作り出すこと）終焉の年として思い返される年になるかもしれません」とSubranは話します。

しかし、見て見ぬふりをされがちな大問題として、米中の地政学的な対立があり、これは貿易からテクノロジー、そして投資に至るまで、あらゆる経済活動にとって害悪となっています。しかも、2022年には米国では中間選挙が、中国ではきわめて重要な共産党大会が控えていることから、事態がさらに悪化する可能性も低くはありません。

台湾をめぐる緊張の高まりは、今後の紛争の前触れともいえますが、その一方で、気候問題での協力を強化するという、COP26気候サミットでの異例ともいえる米中の共同声明は、その逆を示唆しているようにも見えます。「米中の膠着状態に早めの雪解けが訪れているのでしょうか？中国経済はベストの状態にはなく、米国経済もインフレに苦しみ続けています。このことから2022年は、両国が機能的な、より良好な関係を築くために、一時的に共通の努力に取り組む年になるのかも知れません。そうなれば、これは大いに歓迎すべきサプライズとなることでしょう」とSubranは話します。



ESG関連の懸念：サイバーと気候が支配的

アリアンツ・リスクバロメーターによれば、投資家や株主はますますESG（環境・社会・ガバナンス）関連問題に着目した行動をとるようになってきており、多くの地域でさまざまな規制や指針などが導入され、情報開示と報告に関するルールの厳格化による企業への圧力は高まってきています。

サイバー攻撃の増大と深刻度の高まり、さらにはデータセキュリティ規制の強化を反映するかたちで、回答者は、サイバーセキュリティのレジリエンスをESGの最優先事項としてランク付けしています（図参照）。

「これまで、サイバーセキュリティのレジリエンスに関する評価対象となっていたのは主にテクノロジー企業でしたが、最近ではさまざまなセクターの企業がこのような精査の対象となるようになってきています」と説明するのはMichael Bruch（Global Head of Liability Risk Consulting/ESG, AGCS）です。

「データプロバイダーが、企業のデータ保護と情報セキュリティ慣行を調査する際に用いるESGリスク分析の枠組みに、サイバーセキュリティに関する考慮事項が組み込まれるケースが増えてきており、その狙いはサイバー犯罪への備えを評価することにあります」。

気候変動もまた、ESGの主要な懸念事項で、回答者はこれを2位にランク付けしています。COP26（国連気候変動枠組条約会議）で脱炭素社会の実現が議題として高く掲げられた直後なので、当然といえば当然の結果といえます。企業が気候変動リスクと低炭素経済への移行に重点を置いていることを反映するかたちで、純排出量ゼロ実現に向けた民間企業の決意は、これまでになく強くなっています。

気候変動の中でも、資源の枯渇は2022年にますます注目されるであろう新たなリスクです。世界経済フォーラム（WEF）では、生物多様性の喪失をグローバルな存続上の脅威と位置づけ、次のように表明しています「経済価値創出のうち44兆ドル、すなわちグローバルGDPの半分以上が、自然界と、その非物的な効果に中度～高度に依存しており、そのため自然の喪失はリスクとなる¹」。

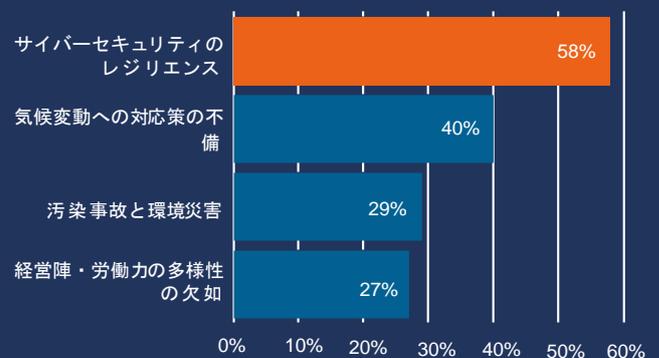
生物多様性の喪失は、干ばつや洪水などの自然災害、授粉媒介生物の消失、さらには漁業や農業の収量崩壊をもたらす可能性があります。最も影響を受けるのは建設、農業、食品・飲料などの分野になると考えられますが、第二次、第三次産業とそのサプライチェーンへの影響も軽視することはできません。

「生物多様性に関する規制やグローバルスタンダードの強化が進んでいます」とBruchは話します。今年には、自然関連財務情報開示タスクフォース（Taskforce on Nature-Related Financial Disclosures=TNFD）が、企業や組織が自然関連リスクの報告とそれへの対応を行うための枠組みを立ち上げる見込みで、フランスでは金融機関に、気候関連と生物多様性関連のリスクの開示とともに、生物多様性への影響を低減するための戦略の開示が求められるようになります。

国連環境計画（UNEP）と国際自然保護連合（IUCN）では、地球温暖化を1.5°C以下に抑えるためには、自然に根ざした解決策が重要な役割を果たすことになると表明しています²。これはつまり、生態系の喪失や劣化を防ぎ、すでに劣化しているものの回復を行い、田畑や森林などの用地を持続的に管理する必要があることを意味します。

「企業は、純排出量ゼロ実現という決意の一環として、脱炭素化戦略を策定・実行するだけでなく、利用する土地や天然資源への影響を管理しなければなりません」とBruchは結論付けます。

ESG リスクの動向のうち、御社が最も懸念するものは？ 回答トップ4



出典：アリアンツ・リスクバロメーター 2022

数字は、回答をした全参加者（2,650）の回答のパーセンテージを表したものの、また、リスクは最大で3つまで選択可能であることから、数字を合算しても100%とはなりません。

- 1：世界経済フォーラム2020：「高まる自然リスク：自然を取り巻く危機がビジネスと経済にとって重要なわけ」（Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy）
- 2：国連環境計画（UNEP）と国際自然保護連合（IUCN）2021年：「気候変動緩和のための自然に根ざした解決策、ナイロビとグランド」（Nature-based solutions for climate change mitigation, Nairobi and Gland）



気候変動

6

↑ 17%
2021: 9 (13%)

これまでのランキング:

2020: 7
2019: 8
2018: 10
2017: 14

企業がさらされる地球温暖化関連リスクと、これらのリスクへの対処を迫る圧力は、この12ヶ月の間に顕著に高まりました。

2021年、西ヨーロッパの豪雨、米国の嵐や竜巻、アジアの洪水など、気候に関連する気象現象が大規模な財物損害と事業中断を引き起こし、世界各国の多数の企業に影響が及んだ結果、年間の保険損害の総額は過去4番目に高い1,000億ドルを超える水準となりました。

それを考えると、アリアンツ・リスクバロメーターで気候変動が過去最高の6位に、自然災害がリスクのトップ3にランクインしていることは驚くまでもありません（18ページ参照）。

「地球温暖化により企業がさらされるリスクは、異常気象による直接的な被害リスクにとどまらず、規制の強化やブランドやレピュテーションへのリスクの影響もますます高まってきており、即時性の高いリスクになってきています」と話すのはLine Hestvik（Chief Sustainability Officer, Allianz）です。

企業のリスクマネジメントの日々の業務が、パンデミック対策や不安定な経済環境など、急性的な問題に掛かり切りになっていることに加え、気候変動への対応を企業に求める圧力もこの1年で顕著に高まってきています。その中でも特に注目が高まっているのが純排出量ゼロ達成への企業の貢献度です。

そのため、事業活動における温室効果ガスの排出量を削減するための戦略を打ち出す企業や、気候変動に配慮した技術や持続可能な製品にビジネスチャンスを見出そうという企業がますます増えてきています。



企業は、頻度が高まる異常気象に対する堅牢性を強化するために、施設や生産工場の保護対策の見直しに取り組むとともに、気候およびエネルギー関連のルールを定め、包括的な報告要件を満たすための準備に、ますます取り組むようになってきています。

「経営レベルでは、気候変動に対する保護対策と適応がますます議題に上るようになっていきます」とHestvikはいいます。「企業では今後、バリューチェーンへの気候リスクの影響調査をより詳細に行って、適切な対策を講じる意思決定者が増えていきます」。また、企業内に気候変動リスク軽減に特化したコンピテンシーを構築しようという傾向も明確に見られます。企業が気候変動のリスクに備え、地球温暖化対策に取り組むうえで、サステナビリティの専門家とともに、リスクマネージャーも今後ますます重要な役割を果たすことになるでしょう」。

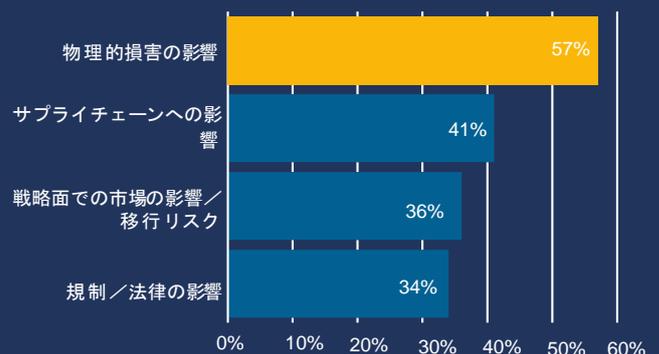
気候変動関連訴訟の高まり

近年、気候変動関連の訴訟が急増しています。COP26 サミットで発表されたオックスフォード大学／Climate Neutrality Forum（気候ニュートラル・フォーラム）の最新レポートによると、訴訟の累積件数は2015年の2倍以上に増えており¹、1986年から2014年にかけて起こされた訴訟は800件をわずかに超える件数だったのに対して、過去6年間だけで1,000件を超える訴訟が起こされています。これまでの訴訟は投資の性格に着目するものが主流でしたが、現在は行動の変化を法的に求め、情報開示の議論を強制する訴訟も増えてきています。2020年11月には、オーストラリアの570億ドルの老齢年金基金Rest [2]の訴訟が和解に至っていますが、この訴訟で原告は、Restが気候リスク関連情報の開示と気候リスクへの対処を怠ったことが法律に違反すると申し立て、同基金はこれに対して、情報開示と気候変動関連の一連の新たな取り組みを行うことを約束しています。



気候変動によるリスクで御社にとって最も重要なものは？

回答トップ4



出典：アリアンツ・リスクバロメーター 2022

数字は、回答をした全参加者（454）の回答のパーセンテージを表したものです。また、リスクは最大で3つまで選択可能であることから、数字を合算しても100%とはなりません。

- 1: Climate Neutrality Forum: 「ポストカーボン時代への移行のために慎重に扱うべき介入を特定する」 (Identifying Sensitive Interventions For The Post Carbon Transition) 2021年秋
- 2: Clifford Chance: 「気候変動のテストケース訴訟が和解：オーストラリアの570億ドル・スーパーファンドが気候変動方針への圧力に対応」 (Climate Change test case settles: \$57bn Australian super fund responds to pressure on climate change policy)



火災、爆発

7
→17%
2021:7 (16%)

これまでのランキング:

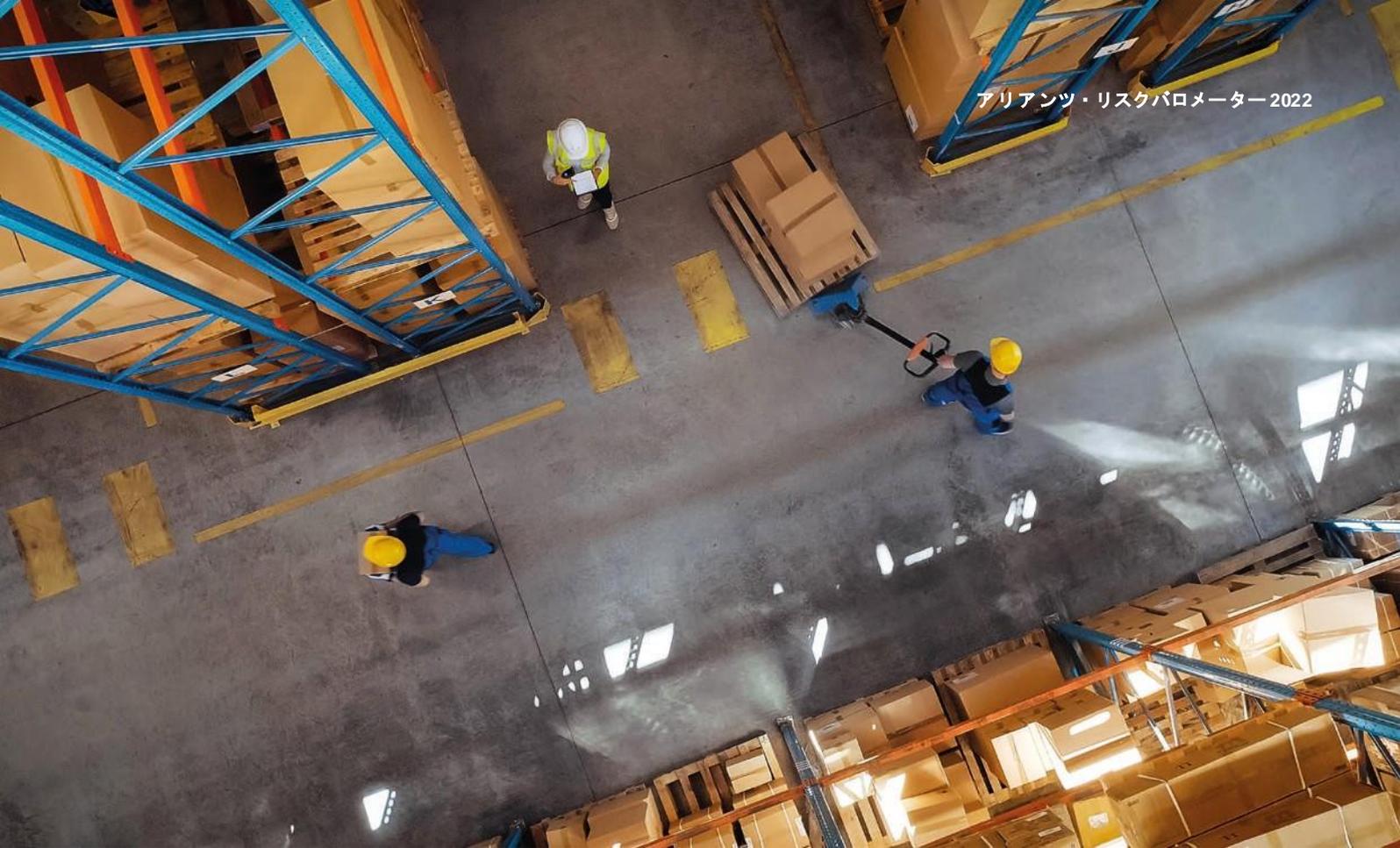
2020: 6
2019: 6
2018: 6
2017: 7

AGCSでは、2013年7月～2018年7月にかけて当社が関わってきた200を超える国々の47万件を超える保険業界のクレームの分析を行いました。それによれば、企業にとって単一の損害要因として最も大きかったのは火災／爆発（山林火災を除く）で、この期間中の損害額は150億ドルを超えていました。それを考えると、火災／爆発が過去10年間のアリアンツ・リスクバロメーターのリスクトップ10の常連であったことも頷けます。

しかも、このような事案では物的損害額が多額になることが多いとはいえ、実は、最大の損害は物的な損害によるものではありません。大規模な火災や爆発が発生すると、企業はしばらくの間操業ができなくなり、事業中断（BI）の保険クレームの原因として最も頻繁に挙がるのがこの火災や爆発なのです。

AGCSが分析したクレーム・データによれば、火災／爆発事案に起因するBI損害は、全体として事案あたり平均650万ドルを超えており、これは火災を直接の原因とする実際の財物損害額（440万ドル）を約3割も上回っています。

リスク評価は進化を続けていますが、このようなリスクを完全に排除することはできないものと考えられます。とはいえ、予防措置、消火方法、緊急時対応計画などを盛り込んだ堅実な防火対策を設け、これを定期的に評価、更新していくことは、どの企業にとっても、事故による損害のリスクを低減するうえで不可欠であることに変わりはありません。



熟練労働力の不足

9

↑ 13%
2021:13 (8%)

これまでのランキング:

2020: 12
2019: 10
2018: 15
2017: 15

ManpowerGroup社の調査¹によれば、世界各国企業の69%が人材不足を訴えており、これは過去15年間で最も高い水準となっています。熟練労働者の獲得と維持がこれほど困難になることは稀で、それを反映するかたちで、熟練労働力の不足がアリアンツ・リスクバロメーターのトップ10に今年初めてランキングされました。

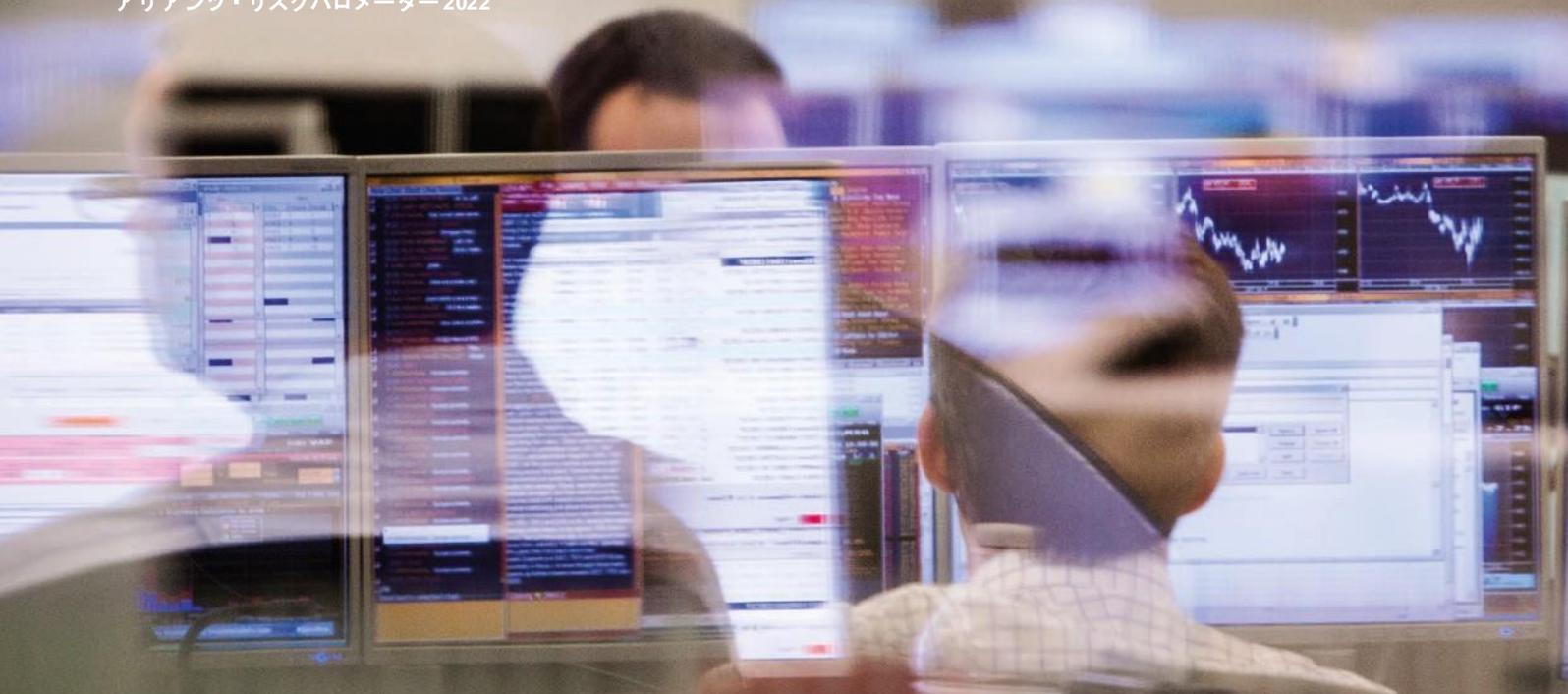
世界各地で経済が再開されるなか、経営者が必要な労働力を見つけれられないという報告が増えてきています。新型コロナウイルスは労働市場に大きな混乱をもたらし、高齢従業員の退職や従業員候補のニーズや期待の変化からくる、これまでも存在した問題がさらに悪化しているだけでなく、就労の場所や時間に柔軟性を求め、そのためならば現在の仕事を離れる用意のある熟練労働者の出現など、これまではなかった課題もこれに拍車をかけています。

いくつかの試算によると²、世界全体における熟練労働者不足は、2020年12月時点で4,000万人に達しています。この数字は2030年には8,500万人以上に達し、企業にとっては何兆ドルもの経済的機会の喪失につながるかとKorn Ferry社では推定しています³。この中でも影響を最も受けると予測される業種は、金融サービス、テクノロジー、メディア、電気通信、製造業などの知識集約型の産業です。アリアンツ・リスクバロメーターの回答者は、人材不足がリスクのトップ5に入る業種としてエンジニアリング、建設、不動産、行政、公共サービス、ヘルスケアセクターを挙げており、輸送セクターでは最大のリスクとしてランキングされています。

1: ManpowerGroup: 「雇用見通し調査 2021年第3四半期」 (Employment Outlook Survey Q3, 2021)

2: DAXX: 「米国のソフトウェア開発者不足と2022年の世界的な技術者不足について」 (The Software Developer Shortage in the US and the Global Tech Talent Shortage in 2022) 2022年1月5日

3: Korn Ferry社: 「8.5兆ドルの人材不足」 (The \$8.5 Trillion Talent Shortage)



市場動向とマクロ経済 の動向

8

↓ 15%
2021: 4 (19%)

これまでのランキング:

2020: 5
2019: 5
2018: 4
2017: 2

10

↓ 11%
2021: 8 (13%)

これまでのランキング:

2020: 10
2019: 13
2018: 11
2017: 6

2022年には、市場動向（8位）とマクロ経済の動向（10位）がいずれも順位を下げており、アリアンツとEuler Hermesの調査では、この状況に影響しているいくつかの問題を取り上げています。

2021年の極端な状況を最も端的にいい表す表現に「ケチャップ瓶効果」という言葉があります。ロックダウン解除後にモノやサービスの需要が爆発的に急増し、これが供給能力を圧倒し、サプライチェーンの「渋滞」、資材や労働力の不足、そして物価上昇を招きました。その結果、需要主導の強い四半期があったかと思えば、ゼロまたはマイナス成長の弱い四半期がそれに続くといった、まるでジェットコースターのような成長経路をたどることになりました。

2022年も安定性の面ではさほど状況は改善しないものと考えられます。新型コロナはまだ終息しておらず、オミクロン株により、これまでのような集団免疫の獲得が難しくなるかも知れず、規制の強化と緩和もまだ続くかもしれません。サプライチェーンの緊張状態は、まず間違いなく徐々に緩和されるでしょうが、通常の貿易の流れに戻るには時間がかかるものと思われます。特に、依然として世界の多くのサプライチェーンの要である中国に関していえば、今後もゼロコロナ政策を継続するので、コロナが新たに発生すれば、ロックダウンが繰り返され、貿易が再び混乱に陥る可能性があります。



しかし、2022年にはこれまではなかった重要な側面があります。財政政策の融通性は大幅に低下しており、家計への財政支援はこれ以上行われることはないということです。国によっては、財政赤字が5%ポイントと大幅に減少する見込みです。この縮小、つまり「財政の崖」は一特にそのギャップが民間支出やロックダウン中に蓄積された過剰な貯蓄の投資によって埋められない場合は一成長の大きな足かせとなる可能性があります。

「利上げサイクル」と市場の動き

2021年は、資本市場が金融政策の呪縛に縛られていた年でした。潤沢で安価な流動性に支えられ、度重なるロックダウンや供給の停滞、インフレ率の高まりをものともしなかった市場が向かう方向は一つしかありませんでした。つまり記録をたびたび更新するような上昇を続けることしかなかったのです。2022年は中央銀行が動くので状況は変わりますが、「利上げサイクル」は、振幅の狭い、長引いたサイクルになりそうです。米国連邦準備銀行（FED）は、まもなく債券購入を終了し、その後速やかに利上げに踏み切るでしょう。主要金利は再び2%の台に乗るかもしれませんが、それ以上に動くことはほとんどないと考えられます。FEDが新型コロナ以前の水準を上回る利上げを行う可能性は低いでしょう。

これは欧州中央銀行（ECB）については、なおさらです。今年の国債購入は徐々に縮小されていきますが、購入そのものは2023年に入っても続きます。金利もいずれは再び上昇することになりますが、ゼロ%ラインをほとんど超えることはないでしょう。預金金利の最初の引き上げは2023年までではなく、2025年までには再びゼロ金利となることも考えられます。

では、中央銀行はなぜこれほど慎重なのでしょうか？ 拡張的な金融政策からの脱却は、流動性の水門を開放することよりもはるかに難しいということです。評価額が拡大している市場の高止まりを背景に、中央銀行は微妙なバランス調整を迫られており、それを誤れば市場暴落の足音が迫り、成長と雇用にも深刻な影響が及ぶこととなります。中央銀行が「もしも」この芸当を成功させることができたとしても—しかもインフレの容赦ない進展を考えると、これは非常に大きな「もしも」ですが—2022年の市場は2021年よりもはるかに厳しい状況に見舞われることとなります。市場の不安定は大幅に高まり、金融政策の転換の影響が世界中に及び、弱体化した新興国市場は深刻な打撃を受けることとなります。

[リスクバロメーター 2022年の全ランキングはこちら](#)
[アリアンツ・リスクバロメーター 2022](#)

AGCSについて

Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS) は、世界有数の企業保険会社であり、Allianz Groupの重要な事業部門の一つです。

当社では、10の専門分野にわたり幅広い商業的リスク、企業リスク、特殊リスクに対するリスクコンサルティングサービス、損害保険ソリューション、代替的リスク移転サービスを提供します。

当社のお客様は、Fortune Global 500企業から小企業や個人事業主に至るまで、きわめて多様です。その中には、世界最大の消費者ブランド、テクノロジー企業、世界規模の航空産業や海運業だけでなく、衛星事業者、さらにはハリウッドの映画制作会社なども含まれます。ダイナミックで多国籍化するビジネス環境において、AGCSでは規模、複雑さともに最重要のリスクに対する賢明な解決策、そして傑出したクレーム体験をお届けするという信頼を顧客から寄せていただいています。

AGCSは、自社のチームで世界30以上の国々、またアリアンツグループのネットワークやパートナーを介して200を超える国や地域で業務を行っており、従業員数は約4,400人を数えます。アリアンツグループの最大の損害保険ユニットの1つとして、当社は堅固かつ安定した財務格付けに支えられており、AGCSの2020年の世界総保険料収益は93億ユーロに上ります。

www.agcs.allianz.com

連絡先

詳しくは、お近くの Allianz Global Corporate & Specialty の コミュニケーション・チームにお問い合わせください。

Asia Pacific**Wendy Koh**

wendy.koh@allianz.com
+65 6395 3796

Central and Eastern Europe**Daniel Aschoff**

daniel.aschoff@allianz.com
+49 89 3800 18900

Ibero/LatAm**Camila Corsini**

camila.corsini@allianz.com
+55 11 3527 0235

Mediterranean/Africa**Florence Claret**

florence.claret@allianz.com
+33 158 858863

North America**Emil Janssens**

emil.janssens@agcs.allianz.com
+1 212 553 1287

Lesiba Sethoga

lesiba.sethoga@allianz.com
+27 11 214 7948

UK, Middle East, Nordics**Ailsa Sayers**

ailsa.sayers@allianz.com
+44 20 3451 3391

Global**Hugo Kidston**

hugo.kidston@allianz.com
+44 203 451 3891

Heidi Polke-Markmann

heidi.polke@allianz.com
+49 89 3800 14303

詳しくは下記にお問い合わせください : agcs.communication@allianz.com

Allianz Global Corporate & Specialty は下記にてフォローいただけます :



Twitter @AGCS_Insurance #ARB2022



LinkedIn

www.agcs.allianz.com

免責条項及び著作権

Copyright © 2022 Allianz Global Corporate & Specialty SE. 無断複写・転載を禁じます。

本書に記載される内容は一般情報を提供することを目的としたものです。記載情報の正確さには万全を期しましたが、情報はその完全性や正確さに関する表明、請け合い、保証を一切伴うことなく提供されるもので、Allianz Global Corporate & Specialty SE、Allianz Risk Consulting GmbH、Allianz Risk Consulting LLC をはじめ、その他いかなる Allianz Group 企業も誤記や記載の漏れについて一切の責任を負うものではありません。本レポートは、Allianz Global Corporate & Specialty SE の単独主導により作成されたものです。

サービスに関するいかなる説明も、サービス契約の条件が存在する場合は、それら条件の適用対象となります。リスクサービスおよび/またはコンサルティング契約および/または保険契約に規定されるリスク管理義務は、この文書によっても、他の種類や形式の文書によっても委任を行うことはできません。記載情報には、時間的制約があるものもあります。したがって、最新の参照資料を参照する必要があります。本レポートに記載される情報の中には、お客様の個別状況に当てはまらないものが含まれる場合があります。リスクサービスに関する情報は、特定種類のリスクおよびサービスに関して、有資格のお客様に一般的な説明を提供することを意図したものです。Allianz Global Corporate & Specialty SE は、本レポートに記載する情報、資料、または手順の使用、またはこれに依拠することに起因する、いかなる賠償責任も負わないものとします。サードパーティの Web サイトに言及する場合、これはあくまでお客様の便宜を意図したものであり、Allianz Global Corporate & Specialty SE がそのようなサードパーティの Web サイトのコンテンツを推奨するものではありません。Allianz Global Corporate & Specialty SE は、そのようなサードパーティのサイトのコンテンツについて責任を負うものではなく、そのようなサードパーティの Web サイトのコンテンツまたは資料の正確性に関していかなる表明も行わないものとします。サードパーティの Web サイトにアクセスする場合は、自己責任で行ってください。

Allianz Global Corporate & Specialty SE

Dieselstr. 8, 85774 Unterfoehring, Munich, Germany

画像 : Adobe Stock

通貨表記は特に記載のないかぎり米ドル表記としました。

2022 年 1 月