

全世界で見た 2016 年上位 10 ビジネスリスク



アリアンツリスクパルス

アリアンツリスクバロメーター 2016 年の上位ビジネスリスク

概要

第 5 回年次アリアンツリスクバロメーターは、2016 年以降の上位企業リスクを世界 40 ヶ国以上のリスク専門家 800 名余りの回答をもとに洗い出したものです。

全世界の上位 3 ビジネスリスクは**事業中断**（サプライチェーン分断を含む）と**市場動向**（不安定、競争激化、市場停滞）と**サイバー事件**。事業中断（BI）は 4 年連続で首位。

▶ 3 ページ

リスク情勢は変化している。企業は 2016 年以降に様々な破壊的なリスクに直面する。グローバル化とデジタル化と技術的混乱の影響によって多くのビジネスモデルに抜本的見直しが迫られている。

▶ 4 ページ

企業と保険会社はこれまでにないリスクマネジメントの現実を踏まえて保険/リスク軽減ニーズを見直さなければならない。既存のリスクサービスを改善すると同時に新たなリスクサービスを開発する必要がある。

▶ 4 ページ

リスクの相互の結び付きは引き続き拡大する。自然災害や火災・爆発やサイバー事件や政治的リスクといった上位 10 リスクの多くが事業中断（BI）に直結する可能性がある。政情不安定がサプライチェーンにおよぼす影響について企業の不安が高まっている。

2 位のリスクは市場動向。新たな競争相手による競争激化等、多くの産業セクターが難しい事業環境に直面している。

▶ 7 ページ

サイバー事件に対する企業の不安が高まっている。サイバー事件は BI の脅威を拡大する可能性が高い最大の長期的リスク/危機である。問題はハッカーだけではない。技術的な問題によってシステム全体が動かなくなる可能性もある。

▶ 10 ページ

デジタルと技術革新/変革（インダストリー 4.0 等）はメリットばかりでなく新たなリスクをももたらす。サイバー攻撃の巧妙化は企業が最も恐れているデジタル化の影響である。サイバー攻撃の脅威が進化を遂げている一方で、多くの企業が知識不足と予算不足のためリスクに対処できないでいる。

▶ 12 ページ

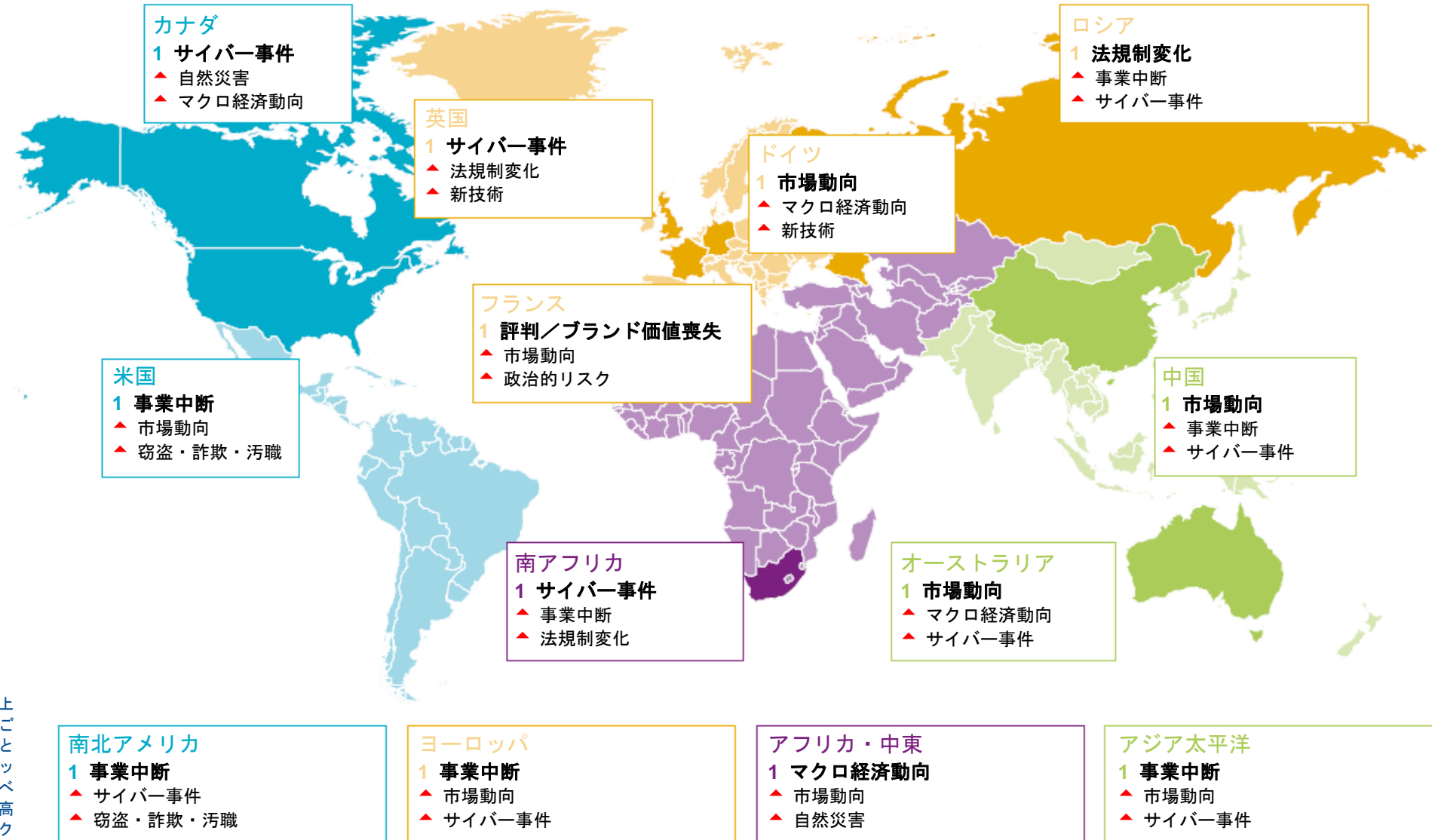
世界各地で上位 10 リスクに大きな差が見られる。アフリカ・中東ではマクロ経済動向が 1 位にランキングされているが、英国の 1 位はサイバー事件。

▶ 14 ページ

Allianz 

リスクバロメーターの手法については 3 ページをご参照ください。
出典：Allianz Global Corporate & Specialty

スナップショット：世界の上位ビジネスリスク



企業にとっての上位リスクを地域ごと／特定の国ごとに示すリスクマップ。前年同期に比べて企業の関心が高まっているリスクも示している。

回答から得た所見：リスクに対する認識の変化

インダストリー4.0
第四次産業革命とも呼ばれ、産業の、特にグローバルな製造セクターの、デジタル変革と仮想・物理世界の融合を指す。

40ヶ国以上のリスクマネージャや企業保険専門家 800名余りを対象に行われた第5回年次調査「アリアンツリスクバロメーター」によると、2016年の初めに企業の注目を集めている重大リスクは**事業中断（サプライチェーン分断を含む）**と**市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）**と**サイバー事件の影響**である。

事業中断（BI）は4年連続トップを維持しており、回答の38%がこれを企業が直面する3大リスクのひとつに位置付けている。複雑さを増し相互の結び付きを強める今日の企業環境では、2016年度リスクバロメーターで全世界上位10リスクにランキングされた他のリスク（例えばサイバー事件や政

治的リスク）も事業中断に直結する可能性がある。

回答によると、以前に比べて**自然災害（暴風、洪水、地震）**や**火災・爆発**といった従来の産業リスクの影響に対する企業の関心は薄れているようである。自然災害と火災・爆発は2016年ランキングで順位が最も低下した危機である。自然災害の保険金支払額が2015年中に270億ドルまで落ち込んだ事実を反映し（再保険会社 Munich Re の調べによると自然災害損害額は2009年以来最低）、自然災害は前年同期から2位さがり4位になった（6ポイント低下）。火災・爆発のランキングは2015年の3位から11ポイント下がって2016年には8位まで下がった。

アリアンツリスクバロメーター 手法

第5回年次調査「アリアンツリスクバロメーター」は2015年の10月から11月にかけてグローバル企業やリスクコンサルタント、保険会社、企業の経営幹部、AGCSと地域アリアンツ組織のクレームエキスパートを対象に行われた。大・中小企業の企業保険セクターに重点が置かれている。

合計**44ヶ国**から**824名**（過去最多）が回答した。最高2業種にわたり複数の回答が許され、**1,146**の回答が寄せられた。

参加者には特に詳しい業界を答えてもらい、次に最も重要と考えられるリスクを3つまで答えてもらった。

ほとんどの回答が大企業（収益**5億ユーロ**／**5億4000万ドル**超）に関するものであり [**674** 回答 **59%**]、次に中小企業（収益**5億ユーロ**以下）に関するものであった [**472** 回答 **41%**]。

上昇傾向にあるリスク

市場に圧力をかけビジネスモデルに疑問を投げかける数々の運営問題に企業の関心が集まっていることが2016年リスクバロメーターの結果から分かる。

市場動向が初の上位3リスク入りを果たした背景には（2位、回答の34%）、型破りなライバル企業や小回りの利く新興企業による競争激化がある¹。

回答によると、拡大するデジタル化と技術革新も将来的に大きな影響力を持つことが見込まれる。

デジタル技術と物理的技術の一元化は（例えば3Dプリンティング、ナノテクノロジー、運転手のいないドライバーレスカー、「スマート」シティ／ファクトリー）、多くのメリットを提供すると予想される（効率アップ、サービス向上、環境に優しいグリーンテクノロジー、メンテナンス削減等）。ただし、そのようなメリットには運営／セキュリティ／戦略上の新たなリスクがともなう（12ページ参照）。

サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT障害）が今年度のランキングで大幅な動き（11ポイントアップ）を見せて初の上位3リスク入りを果たし、回答の28%を得て第3位となったことは、サイバー事件が企業にとって自然災害より大きな懸念となっ

¹ 2015年のアリアンツリスクバロメーターでは、市場動向に含まれる各リスクが1つのリスクにまとめられておらず個別にランキングされていた。

ていることを意味している。



今年度のリスクバロメーターでランキングが上昇した技術革新の影響。
写真：Shutterstock

リスクアジェンダを形成する市場・マクロ要素

Ludovic Subran (AGCS の姉妹会社、貿易信用保険会社 **Euler Hermes**、チーフエコノミスト) は、市場／マクロ動向が今年度のリスクバロメーターで高くランキングされた背景に、金融危機以降の国際貿易の大幅縮小と、BRIC (ブラジル、ロシア、インド、中国) やその他新興市場の行き詰まりと、物価下落の波及効果抑制があると述べている。

物価下落の悪影響を受けている国にはロシア、ブラジル、ベネズエラ、南アフリカ、ナイジェリア、マレーシア等がある。「多くの場合、石油／ガソリン価格や鉄鉱石価格や鉄鋼価格の低下がサプライチェーンに有利に働くのではなくサプライチェーンを圧迫している」と Subran は述べる。「このような流れを受けて有利に展開できることが見込まれるセクターは、例えば建設等は、構造的問題のため予想したほど順調ではない。また、機械設備をはじめとする一部のセクターは、石油／ガソリン業界で急落している投資の巻き添え被害に遭っている」

「2015 年にかけて展開した多くのマクロ要素について、ネガティブな材料はポジティブな材料を上回るペースで蓄積されているようだ。つまり一歩進んで二歩下がる状況。だから企業は H2 で神経をとがらせた」

回答によると、サイバー事件は将来的なリスクとしてもトップであり (13 ページ参照)、サイバー攻撃の巧妙化は企業が最も恐れるデジタル化の影響である (12 ページ参照)。

新技術 (拡大する相互接続とイノベーションの影響) も前年比でランキングが大幅に上昇した項目のひとつである。2015 年には回答の僅か 3% で 19 位にランキングされていたが、2016 年には回答の 10% で 11 位にランキングされた。

マクロ経済動向 (緊縮財政政策、物価上昇、インフレ／デフレ) も初めてグローバルリスクのトップ 10 入りを果たし、6 位に付いた¹。アフリカ・中東地域で最も高いリスクであることもトップ 10 入りの理由のひとつである (14 ページ参照)。

政治的リスク (戦争、テロ行為、動乱) は引き続き企業にとって重要度の高い関心事であり、9 位を維持している。回答によると、多国籍企業にとっての最大の懸念は不安定や事変がサプライチェーンにおよぼす破壊的影響であり (54%)、次いでテロ行為 (38%)、制裁措置の導入 (34%) となっている。

「企業は 2016 年以降の様々な破壊的なリスクに対して準備を整える必要がある」と語るのは **Axel Theis** (Allianz SE、役員会メンバー)。「拡大するグローバル化とデジタル化と技術革新の影響によって多くの企業とビジネスモデルに抜本的見直しが迫られている。市場参入障壁の倒壊にともない世界競争は激しくなっている」

「多くの産業部門が根本的変容を遂げ、企業のリスク情勢が変化している」と述べるのは **Chris Fischer Hirs** (AGCS、CEO)。新しい技術とデジタル化と「あらゆる物のインターネット化」(IoT) によって顧客の行動パターンや産業やビジネスモデルが変わりつつあり、様々な可能性とチャンスがもたらされているが、新たな課題に会社全体で取り組む意識も高まっている。

「我々は保険会社として顧客と力を合わせ、顧客が新たな現実に対処できるよう総合的に支援する必要がある」

¹ 2015 年のアリアンツリスクバロメーターでは、マクロ市場動向に含まれる各リスクが 1 つのリスクにまとめられておらず個別にランキングされていた。

注目の上位リスク：事業中断

アリアンツリスクバロメーターで**事業中断（サプライチェーン分断を含む）**は4年連続トップであり、回答の38%がこれを企業が直面する3大リスクのひとつに位置付けている。回答の割合は前年同期（2015年46%）に比べて低下しているが、他の上位10グローバルリスク（自然災害、火災・爆発、サイバー事件、政治的リスク等）も事業中断（BI）に直結する可能性がある。

BI損害が増加し、全損害に占める割合が10年前より大幅に拡大していることが、AGCSの保険金請求分析で明らかになっている。AGCSの**2015年グローバルクレームレビュー：注目の事業中断**によると、平均大口BIクレーム額は**220万ユーロ（240万ドル）**であり、平均財物クレーム額**160万ユーロ（175万ドル）**を3分の1以上上回っている。

事業中断の懸念を生む政治的リスク

アリアンツリスクバロメーターでは**政治的リスク（戦争、テロ行為、動乱）**が引き続き企業にとって重要度の高い関心事となっており、世界ランキングで9位を維持している。

多国籍企業にとっての最大の懸念は自身のサプライチェーンにおよぶ破壊的影響であり（54%）、次いでテロ行為¹（38%）、制裁措置の導入（34%）である。テロ行為は長期的リスクでも3位にランキングされている（13ページ参照）。

回答によると、リスクの増大が懸念される国にはロシア（25%）、中国（18%）、ウクライナ（7%）、ブラジル（7%）がある。**Christof Bentele（AGCS、Global Crisis Management 部長）**はブルンジ等の一部のアフリカ諸国や東南アジア（インドネシア、マレーシア、タイ）における不安定も心配だと語る。

企業は増大するリスクに積極的に対処しなければならない。絶えず変化する世界の安全保障情勢を継続的に評価（リスクアセスメントを含む）することが不可欠である。政治的暴力がからむ様々なシナリオを踏まえて緊急時対策を策定すべきだが、そのような対策が整備されている企業はごく僅かである。

多くの企業が分析情報を提供する危機／リスク専門コンサルタント会社や現地セキュリティ専門家と力を合わせ、危機が実際に起こる前の情報整備に努めている。こうすることで、最悪のシナリオで成功と失敗を決定づける業務のチェックと従業員の訓練を徹底できる。

地政学的不安定は多国籍企業にとって大きな不安である。企業が最も憂慮するリスクは次の通りである。



出典：Allianz Global Corporate & Specialty。特定のリスクを選んだ参加者（全824名）の割合を示す数値。3回答まで可能。

「技術とグローバル化と社会の変化によって現在主流のジャストインタイム方式でリーナ製造と複雑に絡み合う相互依存関係が形成され、リスクの相互の結び付きが日々強まっていることがBI損害増加の背景にある」と語るのは **Hugh Burgess（Mid-Corporate グローバル部長、Corporate Lines North America 部長）**。「これは金融危機の影響やサイバー空間にも見られる。ソーシャルネットワーキングや所謂「あらゆる物のインターネット化」（IoT）が拡大している」（12ページ参照）

自然災害のグローバルな影響も立証されており、東南アジアのような自然災害を被りやすい地域に生産・経済価値が集中する傾向が続いている。

リスクバロメーターに対する回答によると、企業が最も恐れるBIの主な原因は自然災害（51%）であり、次が僅差で火災・爆発（46%）である。サプライヤーの被災が3位（32%）にランキングされた。

「事業中断に必ず結び付くことから、自然災害がグローバル企業の最も恐れるBI原因の首位にランキングされても不思議ではない」と語るのは **Volker Muench（AGCS Property Underwriting、プロパティ、グローバルプラクティスグループリーダー）**。

2011年に起きたタイの洪水や日本の地震のように大きな損害をもたらす出来事では数多くの企業から保険金請求があったが、その大半は被災地外に拠点を置く企業からの請求であった。

¹ 回答は2015年11月13日にパリで起きたテロ攻撃前に収集された。



重大火災・爆発事故が平均 170 万ユーロあたりの事業中断損害額につながる事がクレーム分析で判明している。
写真：Shutterstock

火災・爆発の影響

企業が最も恐れる BI の原因として火災・爆発が 2 位を占めていることも驚きに値しない。過去 5 年にわたる 1,800 件余りの大口 BI クレームについて AGCS が行った分析によると、火災・爆発が実際に BI 損害の第一の原因であり、請求額の約 59% を占めていることが分かる。火災・爆発事故は平均 170 万ユーロ（180 万ドル）あたりの事業中断損害額につながる。



事業中断損害の主な原因

大規模火災／爆発の影響は、かつては 1~2 社だけですんだかもしれないが、今日では異なる場所に位置する多数の企業に影響がおよぶ可能性がある。事実、2013 年に中国の半導体工場で起きた火災によって北米にある多数の電子機器メーカーへの出荷が止まったほか、2015 年 8 月に中国の天津にある港湾都市で爆発が起きた際には、港が当局によって閉鎖され、備蓄と生産の流れが途絶えて数々の BI 損害が発生した。

リスクへの対処と抑制

「日本の地震やタイの洪水から 5 年が経過し、多くの企業が BI リスクに対処しこれを最小限に抑えるための措置を講じるようになってきている。サプライチェーン管理と事業継続計画は以前より堅固なものとなっている」と語るのは Thomas Varney (Allianz Risk Consulting Americas 部長)。一部の企業は、これまで主に調達観点からサプライチェーンリスクをとらえてきたが、様々な経営規律に係る情報を収集することでリスクに打ち勝とうという考え方に移行している。早い時期に現れる兆しを幅広く把握してサプライヤーの問題を察知している企業もある。例えば、ただ会社の財務格付けを監視するのではなく、製品品質のばらつきに注目して財政上の問題の警告シグナルとしてとらえている。サプライヤーのライバル会社を監視することによって、業界内での問題発生を突きとめようとする企業もある。

過去の BI 経験や大規模損害から学ぶべき教訓も当然あるが、Muench によると、世界は相互の結び付きを強めているため、より先見的なリスクマネジメント方針を通じて急速に変化する環境から今後発現する将来の BI リスクに積極的に対処する必要がある。

サイバー事件や技術的障害による BI クレーム請求が増えており（11 ページ参照）、輸出入規制による中断、ストライキによる生産中断、政治的暴力、テロ行為、戦争、関係当局措置、様々な環境的／社会的／統治活動による評判喪失等が今後かなりの金銭的損失につながるが見込まれる。保険はそのような破壊的なリスクから企業を守る手段になり得るが、迅速な危機伝達・対応管理体制も損害の影響を軽減する上で極めて重要である。

企業が最も恐れる事業中断の主な原因



回答した参加者（348 名）の割合を示す数値。3 回答まで可能。

将来的に事業中断の脅威を増大させる動向



回答した参加者（343 名）の割合を示す数値。3 回答まで可能。

▶ [サイバー事業中断\(11 ページ\)](#)



デジタルと技術革新が産業を変えている。新しい技術や手法に基づく柔軟性と機敏さと迅速なイノベーションが今後の製造会社の成功を左右する鍵となる。写真：Shutterstock

注目の上位リスク：市場動向

回答の3分の1余りが2016年に企業が直面する3大リスクの1つとして**市場動向**を指摘し、リスクバロメーター全体で2位のリスクにランキングされた。

不安定や競争激化や市場停滞に対する企業の不安が高まっている。リスクバロメーターで市場動向が全世界の上位3リスクの1つにランキングされたのは今回が初めてだが、この上昇はこれらのリスクが今年初めて1つのリスクとしてまとめられたという事実によって部分的に説明することができる。2015年のリスクバロメーターでは市場停滞（15%）と競争激化（13%）がともに

上位10リスクに食い込み、7位と8位にそれぞれランキングされていた。

多くの企業が多岐にわたり増え続ける難題に直面していることが回答から分かる。長期的な戦略課題としては、拡大するオートメーション化とデジタル化と産業の相互の結び付きがビジネスモデルに投げかけている難題に適応し、対処する必要がある。小回りの利く新興企業の出現や所謂「**破壊的技術**」も脅威となっている（新しい市場や価値のネットワークを形成して最終的には古い市場／価値を崩壊させることから「**破壊的技術**」と呼ばれている）（12ページ参

業種別に見た2016年の上位ビジネスリスク

			2015年ランク	傾向
市場動向が自然災害に代わってリスクのトップにランキングされ、自然災害は2位に転落。	エンジニアリング、建設、不動産			
	1	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	39%	NEW ▲
	2	自然災害（暴風、洪水、地震）	34%	1 (42%) ▼
	3	事業中断（サプライチェーン分断を含む）	32%	2 (39%) ▼
	4	マクロ経済動向（緊縮財政政策、物価上昇、インフレ/デフレ）	27%	NEW ▲
	5	火災・爆発	24%	3 (36%) ▼
市場動向が法規制変化に代わってリスクのトップにランキング。	金融サービス			
	1	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	44%	NEW ▲
	2	サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT障害）	44%	2 (31%) -
	3	法規制変化（経済制裁、保護主義）	37%	1 (33%) ▼
	4	マクロ経済動向（緊縮財政政策、物価上昇、インフレ/デフレ）	29%	NEW ▲
	5	評判/ブランド価値喪失	20%	NEW ▲

出典：Allianz Global Corporate & Specialty。回答数を全回答に占める割合で示す数値（1業種当たり40～149回答）。2つ以上のリスクが選ばれている。

8 ページに続く →

照)。

最終的には、企業自体が革新性を高めて次世代の顧客に効率よく奉仕できるようにする必要はある。

同時に、膨大な数におよぶ課題に対処することが多くの企業に求められている。変化

する法的環境、輸出入規制、厳格化する安全要件・就業規則、増大する政府関与・承認、環境規制(例えば化石燃料会社から投資資産を遠ざける傾向)等に準拠していかなければならない。これらは既にビジネスモデルに影響を与えている。

注目のトレンド：製造（自動車を含む）

製造（自動車を含む）

		2015年ランク	傾向	
1	事業中断（サプライチェーン分断を含む）	65%	1 (68%)	-
2	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	38%	NEW	▲
3	自然災害（暴風、洪水、地震）	29%	3 (41%)	-
4	評判／ブランド価値喪失	24%	NEW	▲
5	サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT障害）	21%	NEW	▲

出典：Allianz Global Corporate & Specialty。回答数を全回答に占める割合で示す数値（1業種当たり40～149回答）。2つ以上のリスクが選ばれている。

「多くの企業がグローバルな特性を持っているため、新興経済地域に製造拠点を置きサプライチェーンを集中させてバリューチェーンを最適化し、コスト効率の向上と成長市場への接近を図っている」と述べるのは **Michele Williams (AGCS、Heavy Industries & Manufacturing、グローバルプラクティスグループリーダー)**。「結果的に当該地域における自然災害や需要、不安定、サプライチェーン分断といった不確定要素に晒される結果となっている」

生産基準や法的要件は地域によって大幅に異なり、地域によっては合併事業に関する強制的要件もある。これには利点もあるが、親会社の影響力が制限され、技術力を部分的に失う可能性もある。「グローバルに最適化されたバリューチェーンから得られる成長市場への密着や効率アップと、分割／分散されていない運営体制の回復力／統制力とのバランスを再考する必要がある」と Williams は述べる。

自動車動向

自動車業界には製造業全体における複雑な動向を象徴する大きな流れがいくつかある。

製造方針における政府の影響力。 主要市場では多くの政府がより安全で環境を汚染しない輸送手段のための法律を定めている。そうした法律の優遇措置や罰則が消費者の需要に変化をもたらしており、メーカーは新しい素材やテクノロジーや生産技術に

投資しながら需要の変化に対応しようとしている。

変化する世界のモビリティニーズ。 一部地域における個別輸送の需要や可処分所得の増加が個人による自動車所有の拡大と廉価な小型車の需要を煽っている。都市化の進行によって個人による自動車所有に代わる選択肢が求められている地域もある。その結果、多様な品揃えとパートナーシップ（カーシェアリングのようなサービス等）に注力し投資することが企業に求められている。

デジタルで変化する需要と購買パターン。 電子装置やソーシャルメディアにつながろうとする社会のニーズは自動車にとどまらない。このニーズをドライビングエクスペリエンスに反映させなければならない。また、検閲されないオンラインフィードバックが人々の車探し・購入のあり方にダイレクトに影響を与え、車に対する人々の期待に変化をもたらしている。

将来の競争。 今後は自動車業界でかつて競争とみなされなかった方面で競争が起こる。例えばエレクトリックドライビングやドライバーレスカーといった技術開発により、Tesla、Google、Uber Technologiesをはじめとする新たな顔ぶれが市場に参入している。新しいテクノロジーによって新たに自動車生産を始める企業に要求される技能水準が低下し、開発を加速し市場投入までの時間を短縮できる可能性もある。

したがって、市場動向がエンジニアリング、金融サービス、製造、海事・海運、医薬（リスクバロメーター付録参照）、および輸送部門で2016年の上位3リスクにランキングされ、エンジニアリング、金融サービス、および海事・海運業で首位にランキングさ

れたことは当然と言える。アフリカ・中東、アジア太平洋、およびヨーロッパでも全業種にわたり2位にランキングされており（14ページ参照）、南北アメリカでは4位にランキングされている。

業種別に見た 2016 年の上位ビジネスリスク

2015年に単独の危機として1位にランキングされた競争激化に代わって市場動向が首位にランキングされている。

事業中断に代わって法規制変化が首位にランキングされている。

窃盗・詐欺・汚職（48%）が3年連続で首位を維持している。

海事・海運

		2015年ランク	傾向
1	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	46%	NEW ▲
2	窃盗・詐欺・汚職	33%	4 (27%) ▲
3	事業中断（サプライチェーン分断を含む）	31%	NEW ▲
4	自然災害（暴風、洪水、地震）	30%	3 (27%) ▼
5	政治的リスク（戦争、テロ行為、動乱）	20%	5 (21%) -

電力・ユーティリティ

		2015年ランク	傾向
1	法規制変化（経済制裁、保護主義）	48%	2 (34%) ▲
2	事業中断（サプライチェーン分断を含む）	42%	1 (47%) ▼
3	自然災害（暴風、洪水、地震）	35%	5 (18%) ▲
4	火災・爆発	31%	4 (18%) -
5	サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT障害）	27%	NEW ▲

輸送

		2015年ランク	傾向
1	窃盗・詐欺・汚職	48%	1 (47%) -
2	自然災害（暴風、洪水、地震）	33%	2 (37%) -
3	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	30%	NEW ▲
4	マクロ経済動向（緊縮財政政策、物価上昇、インフレ/デフレ）	24%	NEW ▲
5	サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT障害）	22%	NEW ▲

出典：Allianz Global Corporate & Specialty。回答数を全回答に占める割合で示す数値（1業種当たり40～149回答）。2つ以上のリスクが選ばれている。



全世界の海運セクターで倒産は2015年に10%上昇し投資は7%下落した。

Ludovic Subran
Euler Hermes、チーフエコノミスト

注目のトレンド：海事・海運

「ドライバルク輸送の世界運賃指数を示すバルティック海運指数が先ごろ史上最低水準に急落したが、これはドライバルク船舶の運賃とチャーター料金が相変わらず低いことを意味している」と語るのは **Sven Gerhard (AGCS, Hull & Marine Liabilities, グローバルプロダクトリーダー)**。

「チャーター収入が船舶の運航費を下回することは多々ある。その背景には、中国における商品需要の低下だけでなく世界の船舶の輸送能力過剰がある。多くのコンテナ定期便

事業者が2015年第3四半期の損失を公表しているが、原油タンカーの状況も同様である」

「石油価格が低いと海洋探査活動が減り、海洋補給船の需要が低下する。業界の全体的にぱっとしない見通しを踏まえ、銀行や投資家は船舶への融資に控えめな姿勢をとっており、船主の資金繰りが難しくなっている。全体的にぱっとしない見通しは2016年も続く」と見込まれる」

今日の互いに結ばれたインターネットを主体とするサプライチェーン管理では、単純な技術障害によってシステム全体が動かなくなる可能性もある。
写真：Shutterstock

注目の上位リスク：サイバー事件



つながったサイ
バーリスク：ピジ
ネスをリスクに
晒す 12 通りの可
能性

様々な形で現れるサイバーリスクはいずれもビジネスにとって大きな脅威となる。企業はファースト/サードパーティダメージや事業中断や規制影響をはじめとする新たな問題に直面している。

AGCS の報告書「サイバーリスクガイド：拡大する相互接続の影響への対処法」で分析されたデータによると、サイバー犯罪だけでも世界経済は年間約 4450 億ドル¹ の損害を被り、そのうちの凡そ半分を世界最大の経済（米国）が占めていると推定される。サイバー事件の脅威は 2016 年中にさらに増大することが見込まれる。

Symantec Corporation²によると、Apple デバイスの普及と「あらゆる物のインターネット化」（IoT）にともなうリスクもサイバーリスクの増大を後押しする要因となっている。この米国ソフトウェアセキュリティ会社は重要インフラへの攻撃も今後増えると予想している。

「あらゆる物のイ
ンターネット化」
(IoT)
私たちが利用して
いるあらゆるデバ
イスがインターネット
へ接続され、デー
タの送受が可能
となる未来を説明。

このリスク増大はリスクバロメーターにも反映されており、サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT 障害）は前年同期から 11 ポイント増えて初の上位 3 リスク入りを果たした（28%）。3 年前は 15 位どまりだった（6%）。

サイバー事件にともなう企業の経済的損失の最大の要因は評判喪失（69%）であり、次いで事業中断（60%）、データ侵害後の賠償請求（52%）となっている。

サイバー事件が起きるとほぼ確実に企業の評判が傷つくため、多くの攻撃が今なお公表されることなく進行している。サイバー攻撃ではなく技術的問題に起因するネットワークの機能停止や混乱も同様の理由で公表されないことが多い。

企業がサイバー脅威の対抗策を準備できない第一の理由として、複雑なリスクに対する理解の欠如が挙げられている（48%）。2 位はリスクにともなうコストの具体的見積りがなされていないことであり（46%）、3 位は予算上の制約である（39%）。

「ハッカーによる攻撃は的を絞るようになってきており、長期間継続し、絶え間ない侵入を試みている」と述べるのは Jens Krickhahn（AGCS Financial Lines Central & Eastern Europe プロジェクトリーダー）。

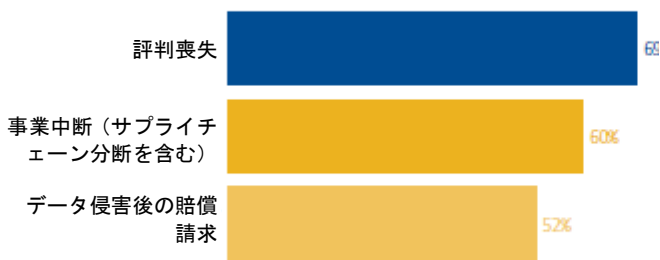
「企業がハッカー行為を受けていることに気づくのに平均 90 日かかっていることが調査で判明している。企業自体ではなく企業の顧客や利害関係者が事件に気づくことも多々あり、これもサイバーリスクが企業の評判を揺るがす大きな脅威となっている理由のひとつになっている」

「多くの場合、企業が損害に気づくのは攻撃がなされた後であり、企業はさらなる被害を手さぐりで防ぐことしかできない。IT セキュリティでは予防が大切。サイバーリスク対策を企業のリスクマネジメント戦略に組み込まなければならない」

¹ 純損失：サイバー犯罪のグローバルコスト推定、CSIS/McAfee

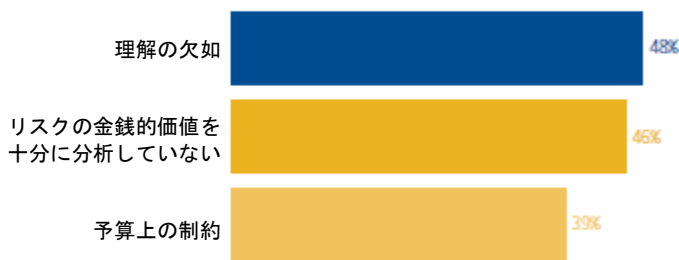
² www.symantec.com/connect/blogs/Symantec-predictions-2016-looking-ahead

サイバー事件後の経済的損失の主な要因



出典：Allianz Global Corporate & Specialty。回答した参加者（281名）の割合を示す数値。3回答まで可能。

企業がサイバーリスクの対抗策を準備できない理由



出典：Allianz Global Corporate & Specialty。回答した参加者（281名）の割合を示す数値。3回答まで可能。

増大する技術障害とユーザーエラーの影響

回答のうちほぼ 60%が、サイバー事件の増加は将来的に事業中断（BI）の脅威を増大させると考えている。

「サイバー事件は BI にとつてもない影響をおよぼす可能性がある」と説明するのは **Volker Muench**（AGCS Property Underwriting、グローバルプラクティスグループリーダー）。

「サイバー攻撃が増えていることは分かっている。ただしサイバーリスクはハッカーの脅威に限らない。産業のオートメーション化が続いており、技術的な障害やユーザーエラーといった**運営技術（OT）**問題も課題を投げかけている」

「OT は物品の付加価値や転換をリアルタイムで直接コントロールする。今日のインターネットを主体とする互いに結ばれたサプライチェーン管理では、単純な技術障害によってシステム全体が動かなくなる可能性もある」

「多大な BI 損害を防ぐには早期警告システムと良好な監視システムが必要」と Krickhahn は付け加える。

企業の健全性を分析する財務分析、サービス／生産工程とそのネック、コンピュータ／ネットワークインフラ管理、損失シナリオ／モデリング等、サイバーBI リスクのアクセスメントには数多くファクターがからむ。

データを損失した場合の厳しいペナルティ

政府によるサイバーセキュリティ強化にともない、世界中でデータ保護ルールが厳しくなりつつある。ルールに違反すると厳しいペナルティが課せられるため、企業におよぶ影響は大きい。

法律が厳しい米国では既に違反を従業員に伝えることが企業に義務付けられており、最近では中東やシンガポールやオーストラリアでもサイバー義務への関心が高まっている。欧州連合では管理体制を統一する計画が進んでおり、2018 年には**一般データ保護規制**の制定が見込まれている。現在の規定では、ルールに違反した場合に会社の全世界売上高の 4%までの罰金（数十億ドルに達することもある）が科せられることになる。

企業は違反への対処にともなうコストの削減を目指しており、このような流れからサイバー保険市場の成長が後押しされることも予想される。

リスクへの対処と抑制

全ての企業がサイバーリスクを勘考し、対策を準備する必要がある。

モニタリングツールやプロセスの改善や従業員意識の向上が企業の対策作りに役立つ。リスクに晒される主要資産を特定し、弱点（人的過誤（ヒューマンエラー）や外部サービス提供者への過度の依存等）を把握することが企業に求められている。

事業の利害関係者で知識を共有しなければならない。サイバーリスクの影響は保険で軽減できるが、セキュリティ事件やデータ損失が起きたら直ちに対応し、事件に対処する必要がある。危機／侵害対応計画を用意し、定期的に見直し、テストするべきである。

注目の上位リスク：デジタル化、相互に結び付いた技術、インダストリー4.0

「スマート」ファクトリー
生産工程の各段階で製品が「口をきく」スマートファクトリーはオートメーション化の次なる目玉である。意思決定の判断材料となる製造関連データがリアルタイムで得られるようになる。



スマートシップ
海運のあり方を変えるビッグデータ

デジタルイノベーションと新しい技術の導入と「あらゆる物のインターネット化」(IoT)によって産業のあり方が変わりつつあり、様々な可能性とチャンスがもたらされている。「あらゆる物のインターネット化」(IoT)とはデバイスや人や機械を相互に結ぶネットワークの拡大であり、2020年までに500億余りのデバイスが結ばれることが予想されている*。

世界は多くのコメンテーターが第四次産業革命とかインダストリー4.0とかインダストリアルインターネットと呼んでいるものに突入しようとしている。デジタル技術と物理的技術の一元化は(運転手のいないドライバーレスカー、無人航空機、「スマート」シティ/ファクトリー、ナノテクノロジー、人工知能、3Dプリンティング、「ビッグデータ」の普及等)数多くのメリットを提供する可能性がある(効率アップ、環境に優しいグリーンテクノロジー、メンテナンス削減、サービス向上、人的過誤(ヒューマンエラー)リスクの軽減等)。

「インダストリー4.0は、企業にとって、またグローバルな経済と社会にとって、とてつもない価値の可能性を創造する」と述べるのはMichael Bruch (AGCS、Emerging Trends 部長)。

「この新しい流れによってコミュニケーションや職場環境や産業開発のあり方は激変するだろう。将来的にはスマートファクトリーで生産が行われるようになるだろう。ビジネスと付加価値プロセスのあり方が根本的に変わるだろう」

物理的世界とデジタル世界の融合によってテクノロジーへの依存度が高まり、生産工程の精緻化が進むが、それと同時に企業は運営/セキュリティ/戦略上の新たなリスクに直面することになる。

生産のカスタマイズが進み、効率性と堅牢性(ロバストネス)と安全性が向上する可能性もあるが、相互に結ばれた世界はサイバー攻撃を受けやすく、インフラが故障する可能性も高くなる。

「互いに接続されたデバイスに対する現在のセキュリティ水準は依然として低い。1つずつのデバイスがデータ侵害の足がかりになる可能性があるため、サイバーセキュリティのリスクは今後増大し、相互接続によってダメージが大幅に拡大し、蓄積される可能性もある」とBruchは述べる。「結果的にサイバー保険の需要も高まるだろう」

本年度のリスクバロメーターの結果では技術的なリスクが目立っている。サイバー事件が初の上位3リスク入りを果たしただけでなく、長期的リスクのトップにもランキングされている(13ページ参照)。デジタル化と新技術の影響も上位10リスクに入っている。

2016年のリスクバロメーターでは新技術(相互接続の拡大とイノベーションの影響)が初の上位10リスク入りの一歩手前に迫った。回答の10%を得、前年同期に比べてランキングを大幅に上昇して11位に付いた。2015年は回答の3%で19位にランキングされていた。

企業が最も恐れるデジタル化の影響



企業が最も恐れている動向はサイバー攻撃の巧妙化である。サイバー攻撃の脅威が急速な進化を遂げている一方で、多くの企業が知識不足と予算不足のためリスクに対処できないでいる。

出典: Allianz Global Corporate & Specialty. 特定のリスクを選んだ参加者(824名)の割合を示す数値。3回答まで可能。

*出典: 2011年4月 Cisco IBSG、一人当たりのデバイス、AGCS Expert Days プレゼンテーション

破壊的技術と VUCA 世界の影響

急速に進むデジタル化と技術の進歩が多くの企業のビジネスモデルに難しい課題を投げかけている。リスクバロメーターの結果から分かるように、多くの企業が世界の競争激化を認めている。市場参入障壁の倒壊にともない、Airbnb（観光）、Apple（自動車）、Google（保険）、Paypal（金融サービス）、Skype、WhatsApp（遠隔通信）、Uber（輸送）といった型破りな競合企業が産業セクターに参入している。「これらの新規参入企業は顧客第一の観点からビジネスモデルを上下逆さにひっくり返している」と Bruch は述べる。

「デジタル革命についてはかなり前から議論がなされているが、本当の革命と破壊が利用者の貢献を主体とする「ユーザーコントリビューション」から到来するという論点が見過ごされている」と Ludovic Subran（Euler Hermes、チーフエコノミスト）は付け加える。「大切なのは道具だけではなく人でもある。仲介者を介さないピアツーピア型ビジネスが増えている。仲介者に満足しない人々は仲介者の排除を望んでいる。商品やサービスを変え、カスタマイズし、シェアすることを望んでいる」

「多くの企業にとって最大の資産はコミュニティである。1つの土台から何百万もの人々を活かすことができる。消費者を中心に据える企業は、サービスの改善に結び付き意見を消費者から無償で得ることができ

る。将来的に伸びるのはこのような現実を理解している企業や産業だろう」

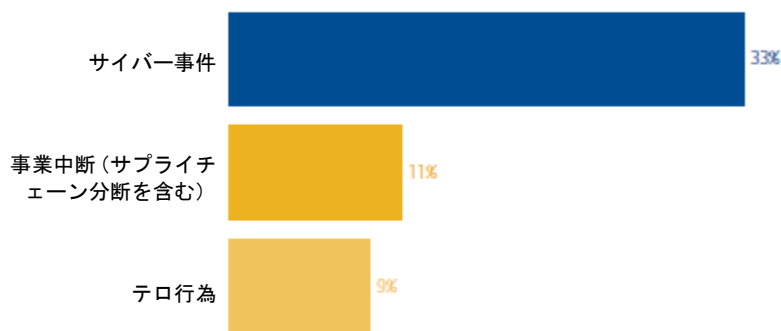
「企業は不安定で不確実で複雑で曖昧な（VUCA）環境の中で行動しなければならない」と述べるのは Bettina Stoob（AGCS、Innovation 部長）。

「第四産業時代では企業の合言葉となっている規模の経済が市場到達スピードに取って代わられるだろう。イノベーションのサイクルは急速に短縮されつつあり、企業は新しい製品やサービスやソリューションをいつでも出せる体制を整えなければならない。顧客に密着し、急速に変化するグローバルな競争環境の中で繁栄していくには、革新性と敏捷性が企業に求められる」と彼女は締めくくる。

結ばれた産業が今後保険業界におよぼす影響

- ▶ 結ばれた産業（connected industry）によって保険に対する顧客のニーズが変化し、補償の内容や額が変わる。
- ▶ 生産のカスタマイズが進み、効率性と堅牢性（ロバストネス）と安全性が向上するが、相互に結ばれた世界はサイバー攻撃を受けやすく、インフラが故障する可能性も高くなる。
- ▶ 保険業界では損害のパターンが低頻度、高損害額に変化する。
- ▶ スマートファクトリーにおけるリアルタイム監視やデータ分析による予知／予防メンテナンスの向上によって損害の頻度は低下する。異常を早期に発見し、防ぐことができる。結果的に新しいリスク／コンサルティングサービスの需要が増す。
- ▶ サイバー攻撃や（偶発的）事業中断による混乱やインフラの障害によって損害は大きくなる。

長期的将来（10年以上）の上位エマージングリスク



企業にとって最大の長期的リスクはサイバー事件。デジタル化と新技術の影響も上位10リスクに入っている。

出典：Allianz Global Corporate & Specialty。特定のリスクを選んだ参加者（824名）の割合を示す数値。3回答まで可能。

地域別分析

44ヶ国の回答を分析した2016年アリアンツリスクバロメーターでは、世界各地で上位10リスクに大きな差が見られる。

南北アメリカとアジア太平洋とヨーロッパでは事業中断（サプライチェーン分断を含む）が前年比で首位を維持しているが、上位10ビジネスリスクが初めて公表されたアフリカ・中東地域ではマクロ経済動向（緊縮財政政策、物価上昇、インフレ/デフレ）と市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）がリスクアジェンダの上位を占め、事業中断は5位にランキングされている。また、政治的リスク（戦争、テロ行為、動乱）が他地域より上位にランキングされている（7位）。停電（10位）が上位10リスクにランキングされているのもこの地域だけである。

南北アメリカ地域ではサイバーリスクが前

年同期に比べて上位10リスクの中で最も大きな動きを見せ、21ポイントアップで2位まで上り詰めた。人材不足/従業員高齢化と評判/ブランド価値喪失が脱落し、窃盗・詐欺・汚職（9位）とヒューマンエラー（10位）が初の上位10リスク入りを果たした。

アジア太平洋地域では市場動向が事業中断と1ポイント差で2位にランキングされた。企業は新興地域で激しさを増す価格競争や新規市場参入者による競争激化に不安を抱いている。また、所謂「ミレニアル」世代が成人となるため、顧客層の内容やニーズの変化に対応することが企業に求められている。

アジア太平洋でもサイバーリスクが大きな動きを見せ、2015年には上位10以内に入っていなかったが今回5位にランキングさ

初公表 2016年の地域別に見た上位10ビジネスリスク：アフリカ・中東



上位10ビジネスリスク

1	マクロ経済動向（緊縮財政政策、物価上昇、インフレ/デフレ）	44%
1	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	44%
3	法規制変化（経済制裁、保護主義）	32%
3	自然災害（暴風、洪水、地震）	32%
5	事業中断（サプライチェーン分断を含む）	30%
5	サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT障害）	30%
7	政治的リスク（戦争、テロ行為、動乱）	27%
8	火災・爆発	25%
9	窃盗・詐欺・汚職	20%
10	停電	14%

上位10ビジネスリスクを初公表。昨年のアフリカ・中東回答はヨーロッパ・中東・アフリカ地域にまとめて集計されていた。

2016年の地域別に見た上位10ビジネスリスク：南北アメリカ



上位10ビジネスリスク

			2015年ランク	傾向
1	事業中断（サプライチェーン分断を含む）	58%	55% (1)	-
2	サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT障害）	46%	25% (4)	▲
3	自然災害（暴風、洪水、地震）	37%	35% (2)	▼
4	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	35%	NEW	▲
5	法規制変化（経済制裁、保護主義）	28%	17% (5)	-
6	火災・爆発	25%	27% (3)	▼
6	評判/ブランド価値喪失	25%	16% (6)	-
8	マクロ経済動向（緊縮財政政策、物価上昇、インフレ/デフレ）	20%	NEW	▲
9	窃盗・詐欺・汚職	20%	NEW	▲
10	ヒューマンエラー	14%	NEW	▲

出典：Allianz Global Corporate & Specialty。全回答に占める割合を示す数値。回答数はアフリカ・中東が79、南北アメリカが204。2つ以上のリスクが選ばれている。

れている。英国等での不安の高まりを背景に、ヨーロッパでもサイバーリスクが初の上位 3 リスク入りを果たしており、英国ではサイバーリスクがトップにランキングさ

れている。ヨーロッパでは新技術（拡大する相互接続と破壊的イノベーション）の影響が初の上位 10 リスク入りを果たした（9位）。

2016 年の地域別に見た上位 10 ビジネスリスク：アジア太平洋



上位 10 ビジネスリスク		2015 年ランク	傾向
1	事業中断（サプライチェーン分断を含む）	56%	42% (1) -
2	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	55%	NEW ▲
3	自然災害（暴風、洪水、地震）	36%	34% (2) ▼
4	マクロ経済動向（緊縮財政政策、物価上昇、インフレ/デフレ）	35%	NEW ▲
5	サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT 障害）	32%	NEW ▲
6	評判/ブランド価値喪失	26%	23% (4) ▼
7	法規制変化（経済制裁、保護主義）	25%	10% (9) ▲
8	火災・爆発	20%	25% (3) ▼
9	窃盗・詐欺・汚職	14%	13% (8) ▼
10	政治的リスク（戦争、テロ行為、動乱）	12%	NEW ▲

2016 年の地域別に見た上位 10 ビジネスリスク：ヨーロッパ



上位 10 ビジネスリスク		2015 年ランク	傾向
1	事業中断（サプライチェーン分断を含む）	53%	41% (1) -
2	市場動向（不安定、競争激化、市場停滞）	52%	NEW ▲
3	サイバー事件（サイバー犯罪、データ侵害、IT 障害）	40%	17% (5) ▲
4	法規制変化（経済制裁、保護主義）	39%	20% (4) -
5	マクロ経済動向（緊縮財政政策、物価上昇、インフレ/デフレ）	31%	NEW ▲
6	自然災害（暴風、洪水、地震）	31%	28% (2) ▼
7	評判/ブランド価値喪失	29%	15% (7) -
8	火災・爆発	22%	27% (3) ▼
9	新技術（拡大する相互接続とイノベーションの影響）	19%	NEW ▲
10	政治的リスク（戦争、テロ行為、動乱）	17%	13% (8) ▼

2015 年のヨーロッパの数値には、ヨーロッパ・中東・アフリカ地域としてまとめて集計された中東・アフリカの回答が含まれていた。

出典：Allianz Global Corporate & Specialty。全回答に占める割合を示す数値。回答数はアジア太平洋が 138、ヨーロッパが 403。2 つ以上のリスクが選ばれている。

出版：Allianz SE および
Allianz Global Corporate &
Specialty SE

メディア連絡担当者
Heidi Polke-Markmann
グローバルコミュニケーションズ
Allianz Global Corporate &
Specialty
heidi.polke@allianz.com

Bettina Sattler
グループコミュニケーションズ
Allianz SE
Bettina.sattler@allianz.com

編集：Greg Dobie
協力：Christina Hubmann、
Heidi Polke-Markmann、
Patrik Vanheyden、Joel
Whitehead

デザイン：
Kapusniak Design

ウェブサイト：
www.agcs.allianz.com

ツイッター：
@AGCS_Insurance

写真：Shutterstock
Copyright © 2016 Allianz SE
and Allianz Global Corporate &
Specialty SE. All rights
reserved.

本資料の内容は一般的な情報を提供するものです。情報の正確性を期すよう努めていますが、情報の正確性に係るいかなる表明/保証を行っておらず、Allianz Global Corporate & Specialty SE は誤りや遺漏について責任を負いません。

Allianz Global Corporate &
Specialty SE
Fritz-Schaeffer-Strasse 9,
81737 Munich, Germany