

A.1.1 企業が認識している物理的リスクの要因、財務に与える影響等

「CDP 気候変動質問書」の回答結果から、日本及び海外の企業の気候リスクに対する認識を整理した結果を紹介します。



「CDP 気候変動質問書」は、機関投資家等からの要請を受けて、国際 NGO である CDP（旧 Carbon Disclosure Project）が企業の気候変動等への取組に関する質問書を送付し、その回答を分析し開示する仕組みです。

CDP 気候変動質問書（2021 年）の投資家・金融機関からの開示要請に基づく回答企業数（公開可能な企業のみ。以下同じ）は全世界で 2651 社です。国別でみると、米国が 528 社で最も多く、次いで日本（371 社）、英国（242 社）の順となり、産業セクター別でみると、サービスセクターが 758 社で最も多く、次いで、製造セクター（549 社）、素材セクター（308 社）の順となります。

ここでは、CDP 気候変動質問書（2021 年）に示された物理的リスクに関する回答から、以下の各項目について、業種別の集計を行った結果を紹介します。

なお、集計に用いた CDP 質問書回答は、設問項目 C2.3a（あなたの組織の事業に重大な財務的または戦略的な影響を及ぼす可能性があるとして特定されたリスクを記入してください）で、「急性物理的リスク」と「慢性物理的リスク」に該当する回答を対象としました。また、各集計項目別に、下表に示す設問項目の回答企業数を集計しました。

集計項目	CDP 質問書の該当する設問項目
物理的リスクの要因	C2.3a_C3 リスクの種類と主な気候関連リスク要因
物理的リスクが企業の財務に与える影響	C2.3a_C4 主要な財務上の潜在的影響
物理的リスクの時間軸	C2.3a_C7 時間的視点
バリューチェーンへの影響	C2.3a_C2 バリューチェーンのどこでリスク要因が生じるか？

a) 物理的リスクの要因

気候関連リスク（物理的リスク）の要因に関する回答企業の認識の集計結果を表 A.1.1 に示しました。表の横項目は CDP 気候変動質問書に基づく物理的リスクのリスク要因です。縦項目は集計単位であり、国別には世界全体と日本企業、日本を除く G7 諸国及びその他諸国に区分しています。業種は、回答企業の主たる産業区分です。

世界全体でみると、サイクロンや洪水などの異常気象の重大性と頻度の上昇によるリスクを認識している企業が 1464 社で最も多く（回答企業数の 55.2%）、次いで、降水パターンの変化や気象パターンの極端な変動（23.0%）、平均気温の上昇（14.3%）、海水面の上昇（4.2%）の順となります。

日本企業のリスク要因に関する認識も世界全体とほぼ同様ですが、サイクロンや洪水などの異常気象の重大性と頻度の上昇によるリスクを認識している企業の比率（70.9%）や平均気温の上昇によるリスクを認識している企業の比率（30.5%）は世界全体よりも高く、一方で、降水パターンの変化や気象パターンの極端な変動によるリスクを認識している企業の比率（15.9%）は世界全体よりも低い結果となっています。これは、日本では近年の台風や異常豪雨、猛暑日の増加等により異常気象による影響の認識が高まっているのに対し、水資源や農作物への影響など慢性的な気候変動の影響についての認識は限定的であることを反映しているものと推察されます。

業種別でみると、いずれの業種もサイクロンや洪水などの異常気象の重大性と頻度の上昇によるリスクを認識している企業の比率が高く、全ての業種に関わるリスク要因であることがわかります。とくに発電（64.0%）、インフラ関連（61.6%）の比率が高いことは、気象災害による屋外作業や屋外施設への影響の顕在化や懸念が進んでいることを表しているものと推察されます。相対的に異常気象の激化によるリスクを認識している企業の比率が低い業種は、化石燃料（40.4%）、ホスピタリティ（46.7%）、及び食品・飲料・農業関連（48.3%）です。

降水パターンの変化や気象パターンの極端な変動によるリスクを認識している企業の比率は業種によってばらつきがあります。リスク認識の比率が高い業種は、食品・飲料・農業関連（47.6%）、アパレル（43.3%）であり、いずれも気候変化に敏感な素材や自然環境に依存する業種です。相対的にリスクを認識している企業の比率が低い業種は、輸送サービス（11.4%）、サービス（14.0%）、及び製造（15.7%）となっています。

平均気温の上昇によるリスクを認識している企業の比率が高い業種は、インフラ関連（28.8%）、アパレル（20.0%）、及びホスピタリティ（20.0%）です。相対的にリスクを認識している企業の比率が低い業種は、化石燃料（3.2%）、輸送サービス（7.6%）、及びバイオ技術・ヘルスケア・製薬（9.6%）です。

全体的に海水面の上昇によるリスクを認識している企業は少ない結果となっていますが、ホスピタリティ（13.3%）は他の業種と比べて 3 倍以上の高い比率を示しています。

表 A.1.1 CDP 気候変動質問書回答企業の気候関連リスク要因

	回答 企業 総数	物理的リスク							
		急性リスク			慢性リスク				
		サイクロン や洪水など の異常気象の重 大性と頻 度の上昇	山火事の 可能性と 重大性の 上昇	その他	降水パ ターンの変 化や気象 パターンの 極端な変 動	平均気温 の上昇	海水面の 上昇	水ストレス	その他
世界全体	2651	1464	66	117	609	380	111	7	91
日本企業	371	263	1	7	59	76	15	0	5
G7（日本除く）	1138	609	47	54	253	138	47	2	42
その他	1142	592	18	56	297	166	49	5	44
アパレル	30	16	1	1	13	6	1	0	0
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	115	68	3	6	24	11	5	0	5
食品・飲料・農業関連	143	69	4	5	68	26	3	0	9
化石燃料	94	38	6	11	18	3	4	0	3
ホスピタリティ	45	21	2	2	17	9	6	0	1
インフラ関連	219	135	4	5	72	63	17	0	14
製造	549	311	8	19	86	61	15	0	16
素材	308	163	9	16	108	35	12	0	10
発電	86	55	1	8	34	14	6	0	7
小売	197	102	5	9	51	30	2	0	5
サービス	758	429	23	32	106	114	36	7	18
輸送サービス	105	57	0	3	12	8	4	0	3
世界全体	2651	55.2%	2.5%	4.4%	23.0%	14.3%	4.2%	0.3%	3.4%
日本企業	371	70.9%	0.3%	1.9%	15.9%	20.5%	4.0%	0.0%	1.3%
G7（日本除く）	1138	53.5%	4.1%	4.7%	22.2%	12.1%	4.1%	0.2%	3.7%
その他	1142	51.8%	1.6%	4.9%	26.0%	14.5%	4.3%	0.4%	3.9%
アパレル	30	53.3%	3.3%	3.3%	43.3%	20.0%	3.3%	0.0%	0.0%
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	115	59.1%	2.6%	5.2%	20.9%	9.6%	4.3%	0.0%	4.3%
食品・飲料・農業関連	143	48.3%	2.8%	3.5%	47.6%	18.2%	2.1%	0.0%	6.3%
化石燃料	94	40.4%	6.4%	11.7%	19.1%	3.2%	4.3%	0.0%	3.2%
ホスピタリティ	45	46.7%	4.4%	4.4%	37.8%	20.0%	13.3%	0.0%	2.2%
インフラ関連	219	61.6%	1.8%	2.3%	32.9%	28.8%	7.8%	0.0%	6.4%
製造	549	56.6%	1.5%	3.5%	15.7%	11.1%	2.7%	0.0%	2.9%
素材	308	52.9%	2.9%	5.2%	35.1%	11.4%	3.9%	0.0%	3.2%
発電	86	64.0%	1.2%	9.3%	39.5%	16.3%	7.0%	0.0%	8.1%
小売	197	51.8%	2.5%	4.6%	25.9%	15.2%	1.0%	0.0%	2.5%
サービス	758	56.6%	3.0%	4.2%	14.0%	15.0%	4.7%	0.9%	2.4%
輸送サービス	105	54.3%	0.0%	2.9%	11.4%	7.6%	3.8%	0.0%	2.9%

※ 各リスク要因に該当する具体的内容を回答した企業の数を示している（公開可能な企業のみ）

1 社で複数のリスク要因を回答している企業もあるため、回答企業数と総企業数は一致しない
 回答企業数は、物理的リスク又は／及び移行リスクについて具体的回答が記載された企業の数
 業種別の集計は「世界全体」を対象としている

b) 物理的リスクが企業の財務に与える影響

気候関連リスク（物理的リスク）が財務に与える影響の具体的な項目の集計結果を表 A.1.2 に示しました。表の横項目は、CDP 気候変動質問書に基づく各リスクに対応した財務影響です。

世界全体（物理的リスク）でみると、生産能力低下に起因した売上減少を財務への影響として認識している企業が 925 社で最も多く（回答企業数の 34.9%）、次いで、間接費（運営費）の増加（22.7%）、直接費の増加（20.7%）の順となります。

日本企業も、生産能力低下に起因した売上減少を財務に与える影響として認識している企業が最も多くなり（51.8%）、次に間接費（運営費）の増加（20.5%）、直接費の増加（17.5%）の順となります。また、世界全体と比較すると日本企業は、売上の減少に関わる財務への影響（商品およびサービスに対する需要減少に起因した売上減少、生産能力の低下に起因した売上減少）を認識している企業の比率が高くなります。一方、費用増加による財務への影響（資本支出の増加、直接費の増加、間接費の増加）の比率は世界全体と比べて低くなります。この結果は、日本企業は物理的リスクに起因した売上減少による影響をより重視していることを表しているものと考えられます。

財務に与える影響の認識は、業種によって大きな違いが見られます。例えば、生産能力低下に起因した売上減少を影響として認識している企業は、アパレル業界では 56.7%、食品・飲料・農業関連では 53.8%、バイオ技術・ヘルスケア・製薬では 53.0%と多いのに対し、サービス業では 17.4%と少ない結果となっていますが、この違いは業種による操業形態の違いを反映しているものと考えられます。商品およびサービスに対する需要減少に起因した売上減少は、ホスピタリティは 35.6%であり、他の業種よりも高い比率を示しています。また、食品・飲料・農業関連（43.4%）、アパレル（40.0%）、及びインフラ関連（35.2%）では、直接費の増加による影響が相対的に高い比率を示しています。

表 A.1.2 CDP 気候変動質問書回答に基づく気候関連リスクが企業の財務に与える影響

	回答 企業 総数	物理的リスク									
		資本への アクセス減 少	損金処理 につながる 資産価値 または資 産耐用年 数の減 少、資産 減損、ま たは既存 資産の早 期除却	商品およ びサービス に対する 需要減少 に起因し た売上減 少	生産能力 低下に起 因した売 上減少	資本支出 の増加	与信リス クの増加	直接費の 増加	間接費 (運営費) の増加	保険金請 求債務の 増加	その他
世界全体	2651	5	107	173	925	296	77	550	603	147	174
日本企業	371	3	15	29	192	39	9	65	76	11	30
G7（日本除く）	1138	0	47	74	358	143	17	244	242	80	71
その他	1142	2	45	70	375	114	51	241	285	56	73
アパレル	30	0	1	3	17	1	0	12	6	1	0
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	115	0	3	3	61	16	0	21	18	5	4
食品・飲料・農業関連	143	0	2	0	77	10	0	62	35	2	10
化石燃料	94	0	2	3	29	13	0	17	15	1	5
ホスピタリティ	45	0	3	16	9	8	0	6	12	2	6
インフラ関連	219	0	19	22	73	32	0	77	71	11	18
製造	549	0	11	22	236	52	1	75	115	13	19
素材	308	3	6	15	148	38	1	72	73	9	18
発電	86	0	4	11	40	16	1	27	16	0	20
小売	197	0	5	19	77	15	0	37	50	5	14
サービス	758	2	49	48	132	87	74	125	171	98	49
輸送サービス	105	0	2	11	26	8	0	19	21	0	11
世界全体	2651	0.2%	4.0%	6.5%	34.9%	11.2%	2.9%	20.7%	22.7%	5.5%	6.6%
日本企業	371	0.8%	4.0%	7.8%	51.8%	10.5%	2.4%	17.5%	20.5%	3.0%	8.1%
G7（日本除く）	1138	0.0%	4.1%	6.5%	31.5%	12.6%	1.5%	21.4%	21.3%	7.0%	6.2%
その他	1142	0.2%	3.9%	6.1%	32.8%	10.0%	4.5%	21.1%	25.0%	4.9%	6.4%
アパレル	30	0.0%	3.3%	10.0%	56.7%	3.3%	0.0%	40.0%	20.0%	3.3%	0.0%
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	115	0.0%	2.6%	2.6%	53.0%	13.9%	0.0%	18.3%	15.7%	4.3%	3.5%
食品・飲料・農業関連	143	0.0%	1.4%	0.0%	53.8%	7.0%	0.0%	43.4%	24.5%	1.4%	7.0%
化石燃料	94	0.0%	2.1%	3.2%	30.9%	13.8%	0.0%	18.1%	16.0%	1.1%	5.3%
ホスピタリティ	45	0.0%	6.7%	35.6%	20.0%	17.8%	0.0%	13.3%	26.7%	4.4%	13.3%
インフラ関連	219	0.0%	8.7%	10.0%	33.3%	14.6%	0.0%	35.2%	32.4%	5.0%	8.2%
製造	549	0.0%	2.0%	4.0%	43.0%	9.5%	0.2%	13.7%	20.9%	2.4%	3.5%
素材	308	1.0%	1.9%	4.9%	48.1%	12.3%	0.3%	23.4%	23.7%	2.9%	5.8%
発電	86	0.0%	4.7%	12.8%	46.5%	18.6%	1.2%	31.4%	18.6%	0.0%	23.3%
小売	197	0.0%	2.5%	9.6%	39.1%	7.6%	0.0%	18.8%	25.4%	2.5%	7.1%
サービス	758	0.3%	6.5%	6.3%	17.4%	11.5%	9.8%	16.5%	22.6%	12.9%	6.5%
輸送サービス	105	0.0%	1.9%	10.5%	24.8%	7.6%	0.0%	18.1%	20.0%	0.0%	10.5%

※ 各リスク要因に該当する具体的内容を回答した企業の数を示している（公開可能な企業のみ）

1 社で複数のリスク要因を回答している企業もあるため、回答企業数と総企業数は一致しない
 回答企業数は、物理的リスク又は／及び移行リスクについて具体的回答が記載された企業の数
 業種別の集計は「世界全体」を対象としている

c) 物理的リスクの時間軸

物理的リスクの時間軸（リスクが発生する時期）の特徴を整理した結果及び認識の集計結果を表 A.1.3、表 A.1.4 に示しました。物理的リスクが顕在化する時期の時間軸は、短期（現在を含む）、中期、長期及び不明の 4 つに区分されています。各時間軸の判断は回答企業に委ねられていますが、全体的に、短期は 2 年以内、中期は 3～5 年、5 年以上を長期とみなしている企業が多い結果となっています（表 A.1.5）。

表 A.1.3 リスクが顕在化する時期に関する特徴の整理結果

	世界全体及び日本企業の特徴等	業種別の特徴
サイクロンや洪水などの異常気象の重大性と頻度の上昇	世界全体では短期的なリスクを認識している企業が 702 社で最も多く(回答企業数の 26.5%)、次いで中期的なリスク(18.6%)、長期的なリスク(15.2%)の順となる。この順序は日本企業の回答も同様である。	インフラ関連(32.4%)とホスピタリティ(31.1%)は短期的なリスクと認識している企業が最も多く、他の業種と比べて異常気象の増加による影響が顕在化している可能性があるものと推察される。一方、サービス(20.2%)、発電(19.8%)では長期的なリスクと認識している企業が多い。
降水パターンの変化や気象パターンの極端な変動	世界全体では中期的(9.0%)なリスクを認識している企業が最も多い。日本企業の回答も同様である。	ホスピタリティでは、短期的なリスク(22.2%)と認識している企業が多いことから、降水パターンの変化等による影響が、比較的短期的な課題になっていると推察される。また、食品・飲料・農業関連では、短期(16.1%)、中期(16.1%)及び長期(16.8%)の全ての時間軸でほぼ同様のリスク認識となっており、降水パターンの変化等による影響が時間軸に関係なく重要であるとの認識が高いものと推察される。
平均気温の上昇	世界全体では長期的(7.4%)なリスクを認識している企業が最も多く、次いで中期的(4.5%)、短期的(3.0%)の順となる。日本企業の回答も同様である。	業種別にみても、発電を除き、リスクを認識している企業の比率は、短期、中期、長期の順に大きくなる。とくに、長期的なリスクと認識している業種は、アパレル(13.3%)と、インフラ関連(12.8%)である。なお、インフラ関連は短期的なリスクと認識している企業の比率(7.8%)も他の業種と比べて相対的に高い。
海水面の上昇	世界全体では長期的(3.2%)なリスクを認識している企業が最も多い。日本企業の回答も同様である。	全体に長期的なリスクとして認識している企業が多いが、発電、インフラ関連、製造、サービスでは、短期的なリスクを認識している企業もある。

表 A.1.4 気候変動リスク（物理的リスク）の時間軸

	回答 企業 総数	サイクロンや洪水などの 異常気象の重大性と頻度の上昇				降水パターンの変化や 気象パターンの極端な変動				平均気温の上昇				海水面の上昇			
		短期	中期	長期	不明	短期	中期	長期	不明	短期	中期	長期	不明	短期	中期	長期	不明
世界全体	2651	702	494	403	38	181	238	222	16	80	120	195	6	6	18	84	2
日本企業	371	147	74	70	5	18	23	22	1	18	21	43	1	0	3	12	0
G7（日本除く）	1138	295	214	153	19	67	103	93	8	31	46	68	3	4	7	36	0
その他	1142	260	206	180	14	96	112	107	7	31	53	84	2	2	8	36	2
アパレル	30	8	6	3	0	4	6	4	0	1	2	4	0	0	0	1	0
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	115	23	31	19	1	7	10	9	0	1	4	7	0	0	1	4	0
食品・飲料・農業関連	143	34	22	22	1	23	23	24	3	6	8	13	0	0	0	3	0
化石燃料	94	15	15	9	0	3	7	8	0	1	1	1	0	0	1	3	0
ホスピタリティ	45	14	5	4	0	10	4	4	0	3	3	4	0	0	1	5	0
インフラ関連	219	71	38	30	3	35	26	19	0	17	18	28	2	1	1	13	1
製造	549	166	103	61	8	21	25	39	3	13	21	26	3	2	2	11	0
素材	308	82	52	41	3	27	48	42	2	5	12	22	0	0	4	8	0
発電	86	26	11	17	3	10	13	11	2	2	7	6	0	1	0	5	0
小売	197	50	37	31	3	12	21	19	0	6	6	17	1	0	1	1	0
サービス	758	185	153	153	15	25	51	39	5	24	36	60	0	2	6	28	0
輸送サービス	105	28	21	13	1	4	4	4	1	1	2	7	0	0	1	2	1
世界全体	2651	26.5%	18.6%	15.2%	1.4%	6.8%	9.0%	8.4%	0.6%	3.0%	4.5%	7.4%	0.2%	0.2%	0.7%	3.2%	0.1%
日本企業	371	39.6%	19.9%	18.9%	1.3%	4.9%	6.2%	5.9%	0.3%	4.9%	5.7%	11.6%	0.3%	0.0%	0.8%	3.2%	0.0%
G7（日本除く）	1138	25.9%	18.8%	13.4%	1.7%	5.9%	9.1%	8.2%	0.7%	2.7%	4.0%	6.0%	0.3%	0.4%	0.6%	3.2%	0.0%
その他	1142	22.8%	18.0%	15.8%	1.2%	8.4%	9.8%	9.4%	0.6%	2.7%	4.6%	7.4%	0.2%	0.2%	0.7%	3.2%	0.2%
アパレル	30	26.7%	20.0%	10.0%	0.0%	13.3%	20.0%	13.3%	0.0%	3.3%	6.7%	13.3%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	115	20.0%	27.0%	16.5%	0.9%	6.1%	8.7%	7.8%	0.0%	0.9%	3.5%	6.1%	0.0%	0.0%	0.9%	3.5%	0.0%
食品・飲料・農業関連	143	23.8%	15.4%	15.4%	0.7%	16.1%	16.1%	16.8%	2.1%	4.2%	5.6%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%
化石燃料	94	16.0%	16.0%	9.6%	0.0%	3.2%	7.4%	8.5%	0.0%	1.1%	1.1%	1.1%	0.0%	0.0%	1.1%	3.2%	0.0%
ホスピタリティ	45	31.1%	11.1%	8.9%	0.0%	22.2%	8.9%	8.9%	0.0%	6.7%	6.7%	8.9%	0.0%	0.0%	2.2%	11.1%	0.0%
インフラ関連	219	32.4%	17.4%	13.7%	1.4%	16.0%	11.9%	8.7%	0.0%	7.8%	8.2%	12.8%	0.9%	0.5%	0.5%	5.9%	0.5%
製造	549	30.2%	18.8%	11.1%	1.5%	3.8%	4.6%	7.1%	0.5%	2.4%	3.8%	4.7%	0.5%	0.4%	0.4%	2.0%	0.0%
素材	308	26.6%	16.9%	13.3%	1.0%	8.8%	15.6%	13.6%	0.6%	1.6%	3.9%	7.1%	0.0%	0.0%	1.3%	2.6%	0.0%
発電	86	30.2%	12.8%	19.8%	3.5%	11.6%	15.1%	12.8%	2.3%	2.3%	8.1%	7.0%	0.0%	1.2%	0.0%	5.8%	0.0%
小売	197	25.4%	18.8%	15.7%	1.5%	6.1%	10.7%	9.6%	0.0%	3.0%	3.0%	8.6%	0.5%	0.0%	0.5%	0.5%	0.0%
サービス	758	24.4%	20.2%	20.2%	2.0%	3.3%	6.7%	5.1%	0.7%	3.2%	4.7%	7.9%	0.0%	0.3%	0.8%	3.7%	0.0%
輸送サービス	105	26.7%	20.0%	12.4%	1.0%	3.8%	3.8%	3.8%	1.0%	1.0%	1.9%	6.7%	0.0%	0.0%	1.0%	1.9%	1.0%

※ 上段は各時間軸に該当する個別リスクの記載がある企業の数。下段は回答企業数に占める比率

回答企業数とは個別リスクが記載されている企業の数(リスク内容が無回答又は非公開の企業は除く)

1 社で複数の時間軸を回答している企業もあるため、数値の合計と回答企業数は一致しない 業種別の集計は「世界全体」を対象としている

表 A.1.5 CDP 気候変動質問書回答企業の時間軸の認識 (単位: 年)

		短期	中期	長期
世界全体	中央値	0 ~ 2	3 ~ 5	5 ~ 20
	平均	0 ~ 2	3 ~ 7	7 ~ 26
TCFD 賛同企業	中央値	0 ~ 2	3 ~ 5	5 ~ 30
	平均	0 ~ 2	2 ~ 7	8 ~ 29
日本企業	中央値	0 ~ 1	2 ~ 5	5 ~ 20
	平均	0 ~ 2	2 ~ 7	7 ~ 23
G7 (日本除く)	中央値	0 ~ 2	3 ~ 5	5 ~ 20
	平均	0 ~ 2	3 ~ 7	7 ~ 27
アパレル	中央値	0 ~ 2	3 ~ 5	5 ~ 15
	平均	0 ~ 2	3 ~ 7	7 ~ 25
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	中央値	0 ~ 2	3 ~ 5	6 ~ 15
	平均	0 ~ 3	3 ~ 7	7 ~ 23
食品・飲料・農業関連	中央値	0 ~ 2	2 ~ 5	5 ~ 15
	平均	0 ~ 2	3 ~ 7	7 ~ 27
化石燃料	中央値	0 ~ 2	2 ~ 5	6 ~ 20
	平均	0 ~ 2	3 ~ 7	7 ~ 26
ホスピタリティ	中央値	0 ~ 2	3 ~ 7	7 ~ 20
	平均	0 ~ 2	2 ~ 7	7 ~ 20
インフラ関連	中央値	0 ~ 2	2 ~ 5	6 ~ 20
	平均	0 ~ 2	2 ~ 8	8 ~ 29
製造	中央値	0 ~ 2	2 ~ 5	5 ~ 15
	平均	0 ~ 2	2 ~ 7	7 ~ 25
素材	中央値	0 ~ 2	3 ~ 5	5 ~ 20
	平均	0 ~ 3	3 ~ 7	7 ~ 29
金属資源採掘	中央値	0 ~ 2	3 ~ 5	5 ~ 25
	平均	0 ~ 2	2 ~ 6	6 ~ 32
発電	中央値	0 ~ 2	3 ~ 6	6 ~ 25
	平均	0 ~ 3	3 ~ 8	8 ~ 28
小売	中央値	0 ~ 2	2 ~ 5	5 ~ 10
	平均	0 ~ 2	2 ~ 6	6 ~ 21
サービス	中央値	0 ~ 2	3 ~ 5	5 ~ 20
	平均	0 ~ 2	3 ~ 7	7 ~ 26
輸送サービス	中央値	0 ~ 2	2 ~ 5	5 ~ 20
	平均	0 ~ 2	2 ~ 7	8 ~ 29

※CDP 気候変動質問書(2018)の設問 C2.1a (あなたの組織は短期、中期、および長期の時間的視点をどのように定義していますか?) の回答結果に示された、それぞれの時間軸の開始(年)と終了(年)を環境省が集計した結果。明らかな異常値は除いた。業種別の中央値、平均は「世界全体」を対象としている。

d) バリューチェーンへの影響

バリューチェーン全体の中で、物理的気候変動リスクのリスク要因が発生する場所（サプライチェーン、自社内、顧客）の特徴を整理した結果及び認識に関する集計結果を表 A.1.6、表 A.1.7 に示しました。

表 A.1.6 物理的リスクの要因が発生する場所の認識に関する特徴の整理結果

	世界全体及び日本企業の特徴等	業種別の特徴
サイクロンや洪水などの異常気象の重大性と頻度の上昇	世界全体も日本企業も、自社内で発生するリスク要因を認識している企業が最も多く、次いで、サプライチェーン、顧客の順となる。	サプライチェーン側で発生するリスク要因として認識している割合が大きな業種は、アパレル、小売、製造の順となる。サービスは、顧客側で発生するリスク要因であるとの認識が他の業種と比べて際立って大きい。これは、業種の特徴を示していると考えられる。
降水パターンの変化や気象パターンの極端な変動	世界全体も日本企業も、自社内で発生するリスク要因を認識している企業が最も多く、次いで、サプライチェーン、顧客の順となる。	サプライチェーン側で発生するリスク要因として認識している割合が大きな業種は、アパレル、食品・飲料・農業関連、及び小売であり、いずれも自社内よりもサプライチェーン側で発生するリスク要因として認識している企業が多い。
平均気温の上昇	世界全体も日本企業も、自社内で発生するリスク要因を認識している企業が最も多く、次いで、サプライチェーン、顧客の順となる。	アパレル、及び食品・飲料・農業関連では、サプライチェーン側で発生するリスクと自社内で発生するリスクの認識の比率が同じである
海水面の上昇	世界全体では、自社内で発生するリスク要因を認識している企業が最も多く、次いで、顧客、サプライチェーンの順となる。	サンプル数が限られるため、業種別の特徴の分析は難しい。

表 A.1.7 バリューチェーン内における気候変動リスク（物理的リスク）のリスク要因が発生する場所

	回答 企業 総数	サイクロンや洪水などの 異常気象の重大性と頻度の上昇			降水パターンの変化や 気象パターンの極端な変動			平均気温の上昇			海水面の上昇		
		サプライチェーン	自社内	顧客	サプライチェーン	自社内	顧客	サプライチェーン	自社内	顧客	サプライチェーン	自社内	顧客
世界全体	2651	204	1292	143	150	436	71	48	320	34	10	93	8
日本企業	371	41	239	15	16	37	11	11	66	6	1	14	0
G7（日本除く）	1138	88	536	59	69	182	20	14	122	12	4	40	3
その他	1142	75	517	69	65	217	40	23	132	16	5	39	5
アパレル	30	6	11	0	9	5	0	3	3	1	1	0	0
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	115	13	60	2	6	19	1	4	8	0	1	4	0
食品・飲料・農業関連	143	16	60	4	39	32	1	13	13	1	1	2	0
化石燃料	94	2	37	0	1	17	0	0	3	0	0	4	0
ホスピタリティ	45	2	20	1	4	13	1	1	9	0	0	6	0
インフラ関連	219	7	132	4	6	69	5	4	55	6	1	16	0
製造	549	71	262	6	18	63	7	6	53	4	3	11	1
素材	308	21	144	11	31	76	12	8	30	1	2	9	1
発電	86	2	49	6	0	36	0	0	12	3	0	6	0
小売	197	29	87	5	27	20	6	5	22	3	0	2	0
サービス	758	32	375	99	6	77	37	4	101	15	1	29	6
輸送サービス	105	3	55	5	3	9	1	0	11	0	0	4	0
世界全体	2651	7.7%	48.7%	5.4%	5.7%	16.4%	2.7%	1.8%	12.1%	1.3%	0.4%	3.5%	0.3%
日本企業	371	11.1%	64.4%	4.0%	4.3%	10.0%	3.0%	3.0%	17.8%	1.6%	0.3%	3.8%	0.0%
G7（日本除く）	1138	7.7%	47.1%	5.2%	6.1%	16.0%	1.8%	1.2%	10.7%	1.1%	0.4%	3.5%	0.3%
その他	1142	6.6%	45.3%	6.0%	5.7%	19.0%	3.5%	2.0%	11.6%	1.4%	0.4%	3.4%	0.4%
アパレル	30	20.0%	36.7%	0.0%	30.0%	16.7%	0.0%	10.0%	10.0%	3.3%	3.3%	0.0%	0.0%
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	115	11.3%	52.2%	1.7%	5.2%	16.5%	0.9%	3.5%	7.0%	0.0%	0.9%	3.5%	0.0%
食品・飲料・農業関連	143	11.2%	42.0%	2.8%	27.3%	22.4%	0.7%	9.1%	9.1%	0.7%	0.7%	1.4%	0.0%
化石燃料	94	2.1%	39.4%	0.0%	1.1%	18.1%	0.0%	0.0%	3.2%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%
ホスピタリティ	45	4.4%	44.4%	2.2%	8.9%	28.9%	2.2%	2.2%	20.0%	0.0%	0.0%	13.3%	0.0%
インフラ関連	219	3.2%	60.3%	1.8%	2.7%	31.5%	2.3%	1.8%	25.1%	2.7%	0.5%	7.3%	0.0%
製造	549	12.9%	47.7%	1.1%	3.3%	11.5%	1.3%	1.1%	9.7%	0.7%	0.5%	2.0%	0.2%
素材	308	6.8%	46.8%	3.6%	10.1%	24.7%	3.9%	2.6%	9.7%	0.3%	0.6%	2.9%	0.3%
発電	86	2.3%	57.0%	7.0%	0.0%	41.9%	0.0%	0.0%	14.0%	3.5%	0.0%	7.0%	0.0%
小売	197	14.7%	44.2%	2.5%	13.7%	10.2%	3.0%	2.5%	11.2%	1.5%	0.0%	1.0%	0.0%
サービス	758	4.2%	49.5%	13.1%	0.8%	10.2%	4.9%	0.5%	13.3%	2.0%	0.1%	3.8%	0.8%
輸送サービス	105	2.9%	52.4%	4.8%	2.9%	8.6%	1.0%	0.0%	10.5%	0.0%	0.0%	3.8%	0.0%

※ 上段は各「リスクが発生する場所」に該当する個別リスクの記載がある企業の数。下段は回答企業数に占める比率

回答企業数とは個別リスクが記載されている企業の数(リスク内容が無回答又は非公開の企業は除く)

1 社で複数の「リスクが発生する場所」を回答している企業もあるため、数値の合計と回答企業数は一致しない

業種別の集計は「世界全体」を対象としている