

4.1 気候変動影響への戦略的対応 - 気候変動適応の進め方 -

気候変動適応の進め方にルールはありませんが、民間企業が実際に気候変動適応に取り組む際には、以下の基本的な進め方を参考にしつつ、それぞれの企業の特性に即した取組を進めることが重要です。

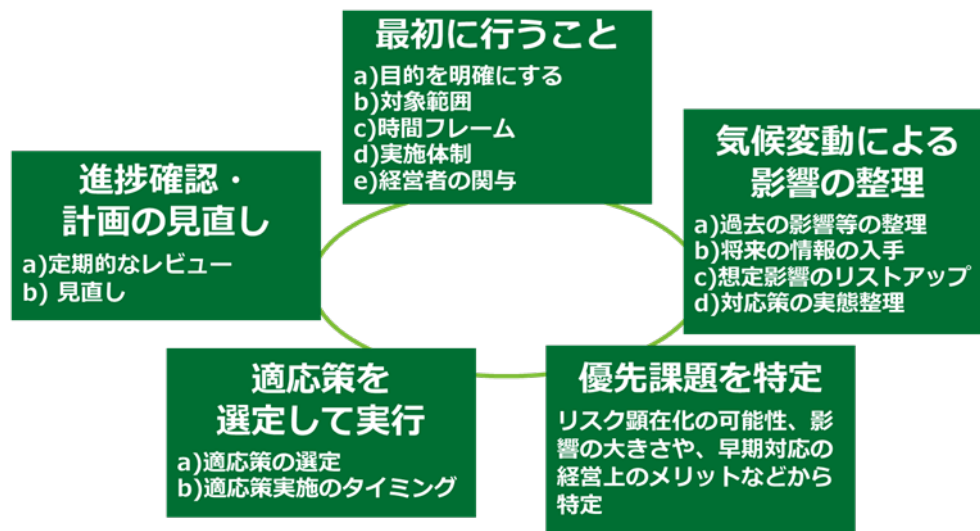


図 4.1.1 気候変動適応の進め方

1) 最初にやること

a)気候変動適応に取り組む目的（方針）を明確にする

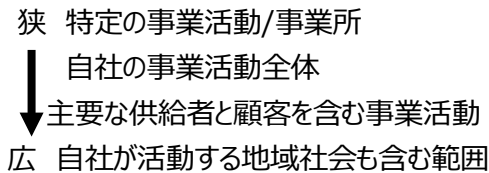
気候変動は事業活動のあらゆる面で影響を及ぼすため、関係する部署や担当者も多岐にわたります。そのため、まずは、これまでに経験した気候変動影響等と、今後重大な影響が想定される事業活動を考慮しながら自社が気候変動適応に取り組む目的（方針）を明らかにすることが大切です。例えば、以下のような目的が考えられます。

例)

- ・気候変動の影響に対する事業全般の短期～中長期のレジリエンスを高める
- ・気象災害等に対する事業継続性を高める
- ・気候変動の影響に対するサプライチェーンの持続可能性を高める
- ・気候変動に伴う操業コストの増加や作業環境への悪影響を最小にする
- ・気候変動に伴い変化する市場ニーズを反映した商品開発を行い、ビジネスチャンスをつかむ

b)対象範囲（バウンダリー）

気候変動適応の取組を実施する範囲を明確にします。2 章で示したように、気候変動は自社内のみならずサプライチェーン全体を通じて影響を及ぼします。必ずしもその全ての範囲を検討の対象とする必要はありませんが、目的に照らし重要な影響が及ぶ可能性がある施設や活動等（施設、事業所、流通、取引先、顧客等）を見逃すことのないよう範囲を設定します。なお、資源が限られている場合は、最も重要で短期的な影響が想定される施設等に焦点を置いて取組み、その結果や知見を他の活動等に展開することも考えられます。



c)時間フレーム

検討の対象とする時間フレーム（いつの時点までの将来を考慮するか）には、下表のような例が考えられます。中期事業計画の策定期間は 3 年程度であることが多いと考えられます。一方、事業の存続期間は 10 年以上、自社の中核事業であれば、数十年（2030 年以上、2050 年以上）、施設の耐用年数は数十年にわたることも珍しくありません。

表 4.1.1 目的に応じた時間フレームの考え方の例

気候変動適応の目的	時間フレームの考え方の例
事業活動全般へのリスクの回避・軽減	中期事業計画の策定期間
原材料の安定供給	関連事業の想定存続期間
施設への影響	施設の耐用年数
事業への投資判断	信頼性がある予測結果が入手可能な期間
R&D(研究開発)への投資判断	研究開発実施に要する期間

d)実施体制

取組の目的に応じて、中心となる組織と関与する組織等を明確にします。サプライチェーンの持続可能性を高めることなどを目的とする取組では、主要サプライヤーも含めた実施体制が必要となります。既存の活動等（BCM や環境マネジメントシステム等）に組み込む形で実施することが可能であれば、その枠組みを活用することで、よりスムーズに取組を始めることができます。

例えば ISO14001（2015 年改訂）では、組織の外部・内部の課題を明確にして取組むことが求められていますが、その課題には「組織に影響を与える可能性がある環境状態」が含まれています。また、環境方針には「気候変動への適応」等を含むことが盛り込まれています。既に ISO14001 の認証を取得するなどの取組を行っている場合は、その枠組みの中で気候変動によるリスクや機会を分析し対応することも考えられます。

また、可能な限り幅広い組織を巻き込むことによって、気候変動影響に対する認識が広がる効果も期待できます。自社内に取組に必要な資源（人材、情報等）が不足する場合は、中小企業であれば地域金融機関、中小企業支援団体の支援を得ることや、主要顧客の助言を求めることも考えられます。

環境省の策定したエコアクション 21 で環境経営の体制を構築することは適応にも役立ちます。

表 4.1.2 気候変動適応の目的に応じた既存の事業活動への組み込み例

取組の目的	既存の事業活動
事業全般に及ぼす気候関連のリスクと機会等の評価	全社リスク管理（ISO31000など） 環境マネジメント（ISO14001、エコアクション21など）
気象災害発生時の被害予防、早期復旧	事業継続マネジメント（ISO22301など） 事業継続計画（BCP）の作成
気候変動関連の市場ニーズを反映した商品開発	商品開発計画
気候変動影響に対する原材料調達の安定化	サプライチェーンマネジメント
気候変化による操業コスト等の影響を軽減	施設管理、生産管理、品質管理
熱中症等による従業員への影響予防	安全衛生管理
気温上昇等による周辺環境への影響の防止	環境管理

e)経営者の関与

気候変動適応は不確実性を伴う将来の課題への対応であるため、経営計画等と整合した取組が必要です。また、気候変動適応のためには、大規模な設備改善、事業計画やビジネスモデルの変更など、経営判断を伴う取組が必要となる場合があることから、取組の早い段階から経営者（経営層）を巻き込んで行くことが重要です。

事例 4.1.1 地域金融機関による中小零細企業の経営支援



地域経済の牽引者である地域金融機関の大きな役割のひとつが、中小零細企業の経営支援であり、ほとんどの地域金融機関は中小零細企業の経営上の課題解決のためのプログラムを提供していると考えられます。これらの取組の経験から、中小零細企業が新たな課題に取り組む際の本音や阻害要因も理解していると考えられることから、中小零細企業が気候変動適応に取り組む際の良き支援者になることが期待されます。

例えば、**西武信用金庫**は、中小企業の課題解決のため、以下のようなプログラムを提供しています。

- (1) 「事業支援セミナー」の実施（ビジネス、社会、環境課題解決につながる情報等の発信）
- (2) 社会・環境課題解決に資する本業（融資・預金）支援
- (3) 社会・環境課題解決を実施する NPO、ソーシャルビジネスへの総合支援
- (4) ニーズに応じた企業紹介によるマッチング等支援
- (5) 経営者「環境力」大賞への協賛（周知活動含む） 等

出典：西武信用金庫へのヒアリング結果

2) 気候変動による影響（リスクと機会）を整理する

これまでに経験した気候変動影響（気象災害、異常気象、高温、大雨、渇水、高潮などによる影響）や、将来の事業活動に影響を与えることが予測される気候変動影響（気温や降水量変化による影響など）、及び現在実施している対応策に関する情報を可能な限り網羅的にリストアップします。

a) これまでに経験した気候変動影響等を整理する

これまでに経験した気候変動影響に関する情報を整理することは、気候変動適応を進めるための第一歩となります。この情報は、災害対策や風水害等の影響を受けた施設の補修等に関する記録の確認に加え、関係する部門へのヒアリングなどを通じて収集します。実際には被害が生じなかった事例や、気候変動との因果関係が明確ではない事例、同業他社の事例であっても、今後の計画において重要な情報となる可能性があることから、できる限り幅広く事例を収集することが望まれます。

<これまでに経験した気候変動影響 例>

- ・豪雨や台風、高潮や高波、強風などによる影響
- ・台風や大雪などが予想されることによる交通機関の計画運休
- ・熱中症など従業員の健康に関する影響
- ・施設や設備への高温による影響
- ・原材料の不作や、サプライヤーの被災、輸送ルートの寸断などサプライチェーンに関する影響

b) 将来の気候変動及び、各分野への影響に関する情報を入手する

事業活動への影響の要因（引き金）となる、将来の気候（気温、降水量等）の変化や気候変動影響（気象災害に関する予測、農作物や水産物、水資源、自然生態系などへの影響）に関する情報、及び関連する情報（関連する自治体の適応計画、顧客等の気候変動リスク管理方針、気候に関連した市場動向等）を収集します。

気候変動やその影響に関する情報の入手方法には、既存の予測情報を収集する方法と、独自に気候モデルや影響評価モデルを用いた予測シミュレーションを行う方法があります。既存の予測情報は、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）のレポートや、国の研究機関等が発行している報告書などから収集することができます。たとえば、国立環境研究所が運営する気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）には、これまでの気候の変化に関するデータや、将来の気候変動影響予測など、適応の取組に必要な様々な情報が集約されています。そのうち「全国・都道府県情報」では、全国及び都道府県レベルの気候変動影響予測情報を公開しています。また、国土交通省のハザードマップポータルサイトには、河川の洪水浸水想定区域図や土砂災害警戒区域図などの関係各機関が作成した防災情報等が掲載されています。

各自治体の地域気候変動適応計画など自治体の適応計画等の関連情報は、A-PLAT の「自治体の取組」のページから、公開情報を入手することができます。産業界における最新動向を知るためには、業界団体の発信する情報を入手することや、主要取引先（サプライヤー、顧客）等へのヒアリング、社外の専門家を活用することなどが有効だと考えられます。

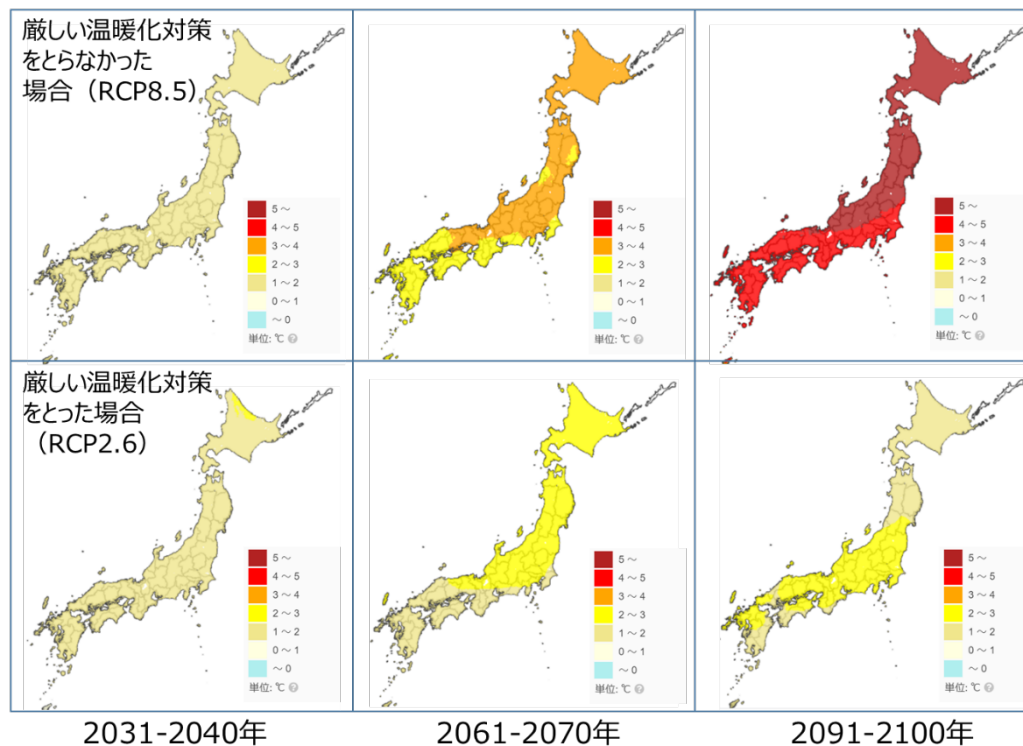


図 4.1.2 気候変動予測例（日最高気温の将来予測）

1981 年～2000 年に対する、将来の日最高気温の変化量（℃）

出典：年平均気温の将来予測 気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）

c) 将来的に想定される具体的影響をリストアップする

これまでに収集した情報を基に、気候変動によって将来想定される事業活動への具体的な影響（洪水による操業への影響、気温上昇による熱中症の増加、顧客ニーズの変化等）をできる限り網羅的にリストアップします。将来的な影響には、現在すでに経験している影響の拡大はもちろんのこと、全く新たな影響の発生も考えられます。事業活動に与える潜在的な影響を見逃さないためには、なるべく幅広い視点で将来の影響を想定することが大切です。このためには、適応への取組の目的と直接的に関係する部門のみならず、経営企画部門や総務部門、危機管理部門等も交えた検討が必要です。関係部門の参加によるワークショップ形式の意見交換を行うことで、幅広いアイデアが得られる可能性があります。また、関係部門等と意見交換の場を持つことにより、関係者の気候変動適応への参加意識を高める効果も期待されます。ただし、偏った評価にならないよう、民間企業の気候変動適応に関する知識を持った専門家等がファシリテーターを務めるなどの配慮が望ましいと考えられます。また、気候変動影響や事業リスクに関連する研究機関やコンサルタント等と連携して専門家を交えた検討を行うことにより、自社では気づくことができなかった影響等についての認識を深めることが可能となります。

<将来の事業活動への気候変動影響 例>

- ・気温上昇や暴風雨増加に伴う各拠点における維持管理費の増大
- ・原材料となる農作物や生物などへの将来影響
- ・主要顧客からの気候変動適応の実施と開示の要求
- ・気候の変化（例えば気温の長期的上昇/下降）に伴う消費者行動の変化

事例 4.1.2 アンケート調査で水リスクに関する情報収集を行っている例



第一三共株式会社は、気候変動等によるリスク評価を本社サイドで把握している情報のみで行うのではなく、改めて現状認識や実態を把握するなど、現場の視点も考慮し評価することが有効と考え、国内拠点へのアンケート調査を行い、リスク認識を聞き出しています。

気候変動のリスク要因	リスク要因に伴う具体的な影響	件数(33)
最高最低気温の変化	エネルギー使用量の増大によるコスト増加 クーリングタワー、熱交換器等の不具合による生産停止 送風機等の稼働率上昇による住民からの騒音クレームの増加	9
熱帯性低気圧の変化	生産設備等の破損による生産への影響 局地的な豪雨や大型の台風発生による原材料供給の寸断	9
排出量報告制度	法的要求を満たさなくなった場合の対策費用の増加(設備投資等) 排出量取引制度が導入された場合の生産抑制、操業コストの増加	6
降水極値と干ばつの変化/海面の上昇	高潮・豪雨の浸水被害による交通機関・移動手段の寸断が発生した場合の出勤困難による生産停止	4
気候変動による自然環境の変化	害虫の大量発生による生産停止、製品混入への懸念	4
評判リスク	CO2削減未達、フロン漏えい等、行政からの指導・公表による企業イメージ低下	1

水のリスク要因	リスク要因に伴う具体的な影響	件数(37)
水不足	水の供給が停止・制限された場合の研究(特に動物飼育)、生産の縮小・低下	9
水質悪化	製造用水への影響(浄化費用の増加等、上水使用増に伴う水道料金の増加)	6
洪水・高潮・豪雨	河川氾濫による研究・製造設備の浸水	4
水の効率、保全、リサイクル、処理に関する基準の義務化	再生水利用の義務化による再生・供給設備の設置のためのコスト増	3
遵守コスト上昇の要因となる排水の水質/排水量の規制	下水道代上昇によるコスト増、排水の水質規制強化による処理・設備コスト増加	3
その他のリスク要因	落雷による排水監視機器の故障による汚水流出	3
干ばつ	植栽への水道代増加、原材料となる農作物被害の被害	3
水供給の季節変動/経年変動	製造用水変動による操業体制への影響	2
水価格の高騰	水価格上昇による製造コストの増加	2
地域社会の反対	地下水の汲み上げにより、地盤沈下等が発生した場合の住民からのクレーム	2

出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）

d) 対応策の実態を整理する

リストアップされた、具体的な影響ごとに、現在実施されている（今後実施することが予定されている）対応の実態を整理します。

表 4.1.3 将来の気候変動影響の整理 例

整理番号	事業所等	担当部門	影響要因	想定される影響	対応の実態
①	A 工場	総務	台風	従業員が出社できない	無し
②	A 工場	製造	豪雨	電源施設が冠水し工場機能停止	土嚢の準備
③	B 支店	販売	豪雨	幹線道路が冠水し物流が停止	無し
④	C 工場	総務	洪水	毎年の洪水対応費用が増加	警戒レベルの変更
⑤	D 営業所	管理	暑熱	高温のため作業能率が低下	無し
⑥	本社	営業	気温	季節商品の売上の減少	長期気象予報の活用
⑦	本社	商品開発	市場変化	気温変化による消費者行動変化	無し

3) 優先課題を特定する

整理された気候変動影響の中で、優先的に取り組むべき（詳細に評価し、必要に応じて対応措置を実施する必要がある）課題を特定します。多数の影響の中から優先課題を特定する方法には、リスクベースの考え方（顕在化の可能性が高く、その影響も大きな課題を選定する）があります。そのほか、以下のように気候変動影響以外の観点も考慮して優先課題を特定する方法が考えられます。

例)

- 既に具体的影響が顕在化している、又は顕在化している可能性が高い課題
- 対応の時期を逸すると取組が困難となる可能性がある課題（大規模施設の計画・設計等）
- 気候変動影響以外の問題解決や副次的効果（コベネフィット）につながる課題（老朽化した設備の改修や入替、エネルギー効率改善、地域の適応への貢献等）
- 実施するために長期間の検討やデータ収集を要する課題（原材料変更やビジネスモデル変更等）
- 早期に対応することが価値を高める課題（適応ビジネスの早期市場獲得等） 等

事例 4.1.3 リスクマップを用いた評価事例（電力）

ユーケーパワーネットワークス社（UK Power Networks）は、ロンドンなどに約 800 万戸の顧客を持つ配電会社です。同社は 2080 年までのタイムフレームで、自社の配電網への潜在的影響を 14 個選定し、これらの影響の相対的な発生可能性と大きさの分析を行っています。

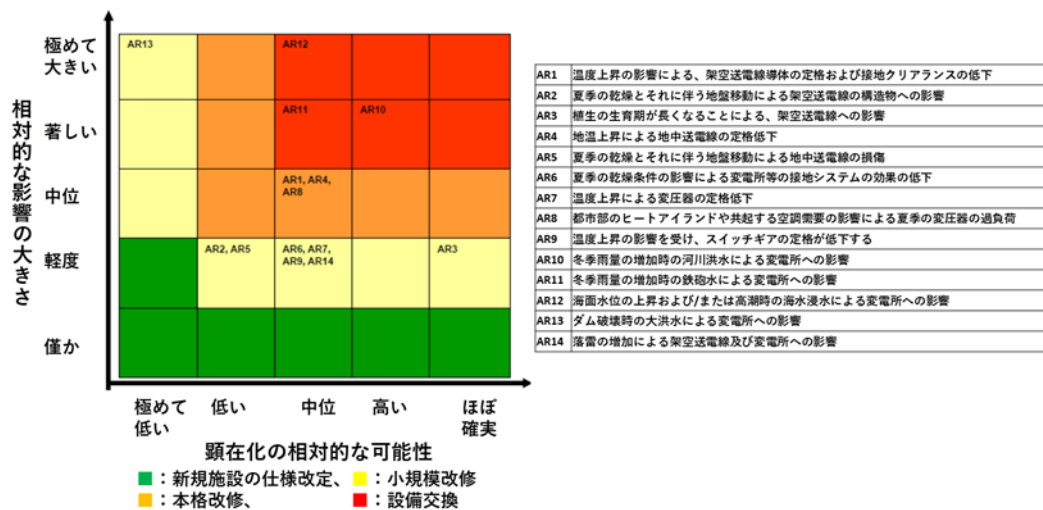


図 4.1.3 リスクマップを用いた評価事例

出典：UK Power Networks Business Plan (2015-2023) Annex8 Climate Change Adaptation Mar. 2014

4) 適応策を選定し実行する

a) 適応策の選定

適応策の選択肢は以下の3つに大別されます。また、それぞれソフト対策とハード対策に分けることができます。具体的な適応策は、取組の目的や実施に伴うコストと時間、他の経営課題とのバランス等を考慮して選定します。なお、適応策実施が意図に反してマイナスの影響を引き起こすなど、「不適切な適応」(Box 4.1.1)につながることを防ぐための考慮も大切です。

表 4.1.4 代表的な気候変動の影響（リスク対策）と適応策の例

具体的影響	適 応 策		
	防御策を講じるなどにより、影響が顕在化することを回避（予防）する	影響への耐性を付けるなどにより、顕在化した影響を軽減（最小化）する	工場等の移転、ビジネスモデルの変更など、根本的な対応により影響そのものを回避する
浸水による生産機能の停止	浸水対策（雨水貯留浸透施設や止水壁等の設置）	浸水対策＋事業継続計画策定	生産施設の移転高台化
異常高温による従業員の熱中症	空調施設整備	従業員の健康管理	他社への作業委託
気温の変化による主要製品の売上減少	製品販売時期の調整	消費者嗜好に応じた製品の改良	主要製品の転換
降水パターン変化による水資源不足	貯水施設の設置 代替水源の開発	水利用の合理化 渇水時の製品等の備蓄	製造ラインの再構築 事業所の移転

表 4.1.5 ハード対策とソフト対策の例

影響	対策の目的	ハード対策	ソフト対策
急性影響	浸水対策	雨水貯留浸透施設や止水壁等の設置 施設の移転、高台化	早期計画システム導入 保険活用
	熱中症対策	空調施設設置	勤務形態変更
慢性影響	渇水対策	代替水源開発 貯水施設設置	節水
	消費者の嗜好変化に伴う商品開発	生産設備の導入	顧客ニーズの探索、消費者調査、双方向コミュニケーションツールの開発、顧客とのネットワーク構築など
	維持管理費用対策	省コスト設備導入	節電 電力購入プラン変更

A-PLAT には、企業の主な適応策を業種別、業種間で共通する項目別に整理し、分かりやすく視覚的に表現した図（インフォグラフィック）が掲載されています。

https://adaptation-platform.nies.go.jp/private_sector/infographic/index.html

b) 適応策実施のタイミング

気候変動の影響が顕在化することが想定される時期を踏まえ、計画的に適応策を実施します。施設の改修計画、マネジメントシステムの見直し時期などに合わせて適応策を実施することにより、二度手間を防ぎ効率的・経済的に適応策を実施することができる可能性があります。

なお、適応策の選定にあたっては、時間軸を考慮しながら、適応策の進捗及び効果に係る測定基準（指標）や目標（ターゲット）を合わせて検討することも考えられます。

Box 4.1.1 不適切な適応(maladaptation)

IPCC の第 5 次評価報告書 WG2 SPM (p.28)では、“不十分な計画、短期的成果の過度な重視、不十分な影響予測は不適切な適応をもたらす（証拠は中程度、見解一致度は高い）。不適切な適応は、将来における対象グループの脆弱性又は曝露、もしくはその他の人々、場所又はセクターの脆弱性を増大させる可能性がある。気候変動に関連して増大するリスクへの短期的対応の中には、将来の選択肢を狭めてしまうものもある。例えば、施設への曝露対策を強化することは、将来的にもこの対策への依存から抜け出せなくなるおそれがある。”とされています。

企業の気候変動適応では、以下のような「不適切な適応」が考えられます。

- 豪雨時の冠水対策のため逃げ場を失った水が、周辺の土地の浸水被害を引き起こす
- 冷房のための空調施設増強のため、温室効果ガス排出量が拡大する
- 渇水リスクに備えた地下水開発が、近隣住民の地下水利用に影響を及ぼす

このような「不適切な適応」を防ぐためには、適応策実施の短期的な効果だけでなく、これを実施することによる周辺環境等への影響や、長期的な視点での問題点についても検討することが望まれます。

Box 4.1.2 適応策の選択肢

英国の UKCIP(United Kingdom Climate Impacts Programs)³は、気候変動リスクに対応するための適応オプションの特定と選択に関するガイダンスを公開しています⁴。このガイダンスでは、“適切な適応策を特定する場合の賢明な方法は、まず、不確実性に直面しても実施に伴うリスクを最小限に抑え（かつ費用対効果が高く）つつ、効果的な適応をもたらすいくつかの実行可能な選択肢があることを認識することである。”とし、以下の 4 つの方策を示しています。

気候変動適応は不確実性が伴う将来の課題ですが、個々の事業者への気候変動の影響を正確に予測することは、現在の科学では極めて難しいと言わざるを得ません。このため、将来的な備えの必要性は認識していても、不確実性が原因で取組を躊躇する事業者も多いと考えられます。このガイダンスに示された 4 つの方策は、このような場合の経営の意思決定において参考になると考えられます。

・後悔しない(No-regret)方策

将来の気候変動の程度に関わらず、実施する価値がある方策。現在の気候変動の実態に照らしても妥当であり、かつ将来的に予測される（不確実性が高い）気候変動の影響に対しても効果をもたらす取組。

- 夏季の猛暑の影響を最小限にすることを考慮した建物設計/建設を行う
- 床等を耐水性にし、電気器具等を通常より高く設置することで洪水影響を軽減する
- 洪水リスクが高い土地には施設を建設しない
- 全社会的な適応戦略実施の一環として、適応に関する意識を高めるための活動 等

・後悔が少ない(Low-regret)方策

比較的低コストで大きな効果を得ることができる。あるいは（不確実性がある）気候変動適応への投資を最大限生かすことができる方策。

- 新たな構造物建設の際には、将来の気温や降水量の変化に応じて修正が可能なように、（通気や排水を増強できるような）余裕を持たせておく
- 洪水が生じやすい地域における土地開発のタイプと範囲を制限する
- 共同で追加的な貯水施設の設置と運営を行う

³ 気候変動の影響を評価することを目的にDefra（英国環境・食糧・農村地域省）により1997年に設立された研究機関。現在はオックスフォード大学のEnvironmental Change Institute（ECI）が運営主体となっており、活動資金はDefraが拠出している。当初の設立目的から活動範囲は拡大し、実践的研究活動や情報提供、評価ツールの提供、支援、助言などにより、行政機関、各種団体、企業の適応への取組をサポートしている。

⁴ Identifying adaptation options (2007) https://www.ukcip.org.uk/wp-content/PDFs/ID_Adapt_options.pdf

・Win-Win な方策

気候変動に対する適応能力を高めつつ、同時に他の社会・環境・経済的課題に貢献する方策。

- 気候変動を含む、会社全体の危機管理能力を改善する
- 遮光性を高めることにより、建物の冷却能力の改善と省エネ効果を得る
- 屋上や壁面緑化により、建物の冷却、雨水流出の制御、都市の緑化への貢献のみならず、冷暖房に要するエネルギー削減効果も得る

・柔軟性のある方策

適応策を一気に進めるのではなく、漸進的に進める方策。現時点では妥当と判断される適応策を取りながら、方針の変更、情報や知識の高まりに応じて漸進的に適応策を導入することができる柔軟性を持たせた方策。なお、気候変動リスクが十分に小さいか、適応を実施するための環境整備が整っていない場合には、「先送りする」ことも選択肢のひとつとなるが、気候変動の監視評価と適応能力の充実化は継続的に進める必要がある。

- 洪水リスクが高い土地から段階的に撤退すると同時にリスクと開発期間に見合った跡地開発計画を進める
- 気候変動の予測に応じた漸進的なレクリエーション施設への投資と開発を進める

事例 4.1.4 気候変動影響の不確実性を考慮した方策の事例

国土交通省は、気候変動の影響に伴う海面水位の上昇等の外力の増大が生じた場合、河川管理施設の機能や安全性に影響を及ぼすことが懸念されます。そこで、国土交通省では、将来の海面水位の上昇等に対して、例えば水門や樋門等についてはできるだけ容易に改造ができるような構造とすることや、改造が困難な門柱や基礎等へは、設計時にあらかじめ考慮すること等、手戻りなく河川管理施設の整備を進めるための設計上の考え方や具体的な対策についての取組を推進することとしています。

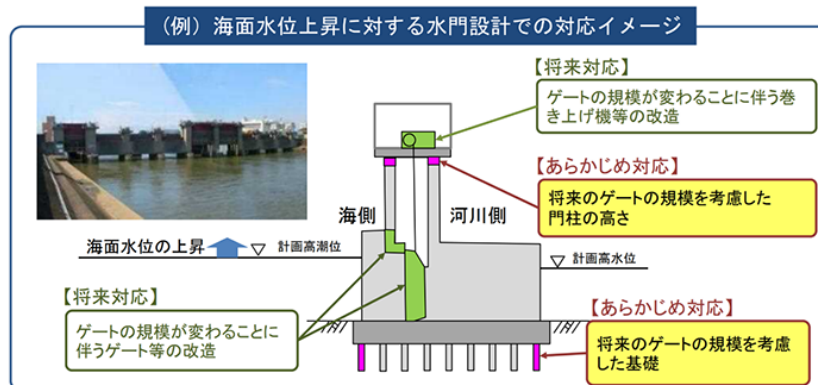


図 4.1.4 海面水位上昇を考慮した水門設計の例

出典：水災害分野における気候変動適応策のあり方について 答申参考資料 国土交通省（2015）

5) 進捗状況の確認と見直し

a) 定期的なレビュー

気候変動の影響の適応に取り組む目的に照らし、計画された適応策の進捗状況とその効果について定期的に確認し見直しを行います。気候変動適応を既存のマネジメントシステムに組込んでいる場合には、その枠組みの中でレビューを行うことができます。

b) 新たな予測情報に基づく見直し

気候変動は長期にわたり様々な影響をもたらします。そのため、定期的に適応策を見直していく必要があります。適応策の検討には、将来の気候変動やその影響に関する予測情報を必要としますが、予測技術は日々進歩しており今後も情報精度が高まってくることが期待されています。また、現在は予測情報が十分に集まらない分野でも、今後の調査研究の進展によって新たな知見が公表される場合があります。気候変動適応を適時適切に進めていくためには、こうした最新の予測情報を定期的に収集し、それに基づいてリスク及びチャンスを確認し適応策を検討するというサイクルが重要となります。

国においては、おおむね 5 年ごとに最新の科学的知見を収集して「気候変動影響評価」を実施し、それに基づき気候変動適応計画を見直しています。2020 年 12 月には気候変動影響に関する最新の科学的知見をまとめた気候変動影響評価報告書が公開され、これに基づき 2021 年 10 月に気候変動適応計画の見直しが行われました。