

表 地球温暖化による部門別の影響及びその適応策（1 / 3）

部門	想定される影響	適応策	適応可能性	備考	
動植物	陸上生態系	高山地域、沿岸地域等における生物多様性の損失	景観管理、防災施設に生物にやさしい材料の利用	中～低	
		森林火災リスクの増加	土地管理、防火対策	中	
		雑草の侵入	施肥管理、雑草管理	中	南方からの新種の雑草が侵入してくる可能性がある。
	水生生態系	沿岸淡水湿地での塩化作用	水門施設等による遮断	低	
		河川及び内陸湿地における生態系の変化	水配分の変更	低	地球温暖化により、河川、湖沼等における魚の分布が変わる可能性がある。
		富栄養化の進行	水配分の変更、栄養塩流入の削減	中～低	地球温暖化により、湖沼等の水温が上昇し、湖沼中の生態系バランスに変化が起き、富栄養化が進行する可能性がある。
		魚の繁殖の変化	監視、管理	低	特に、湖沼生態系に関するデータ・研究が少ない。
沿岸生態系	サンゴの白化現象	サンゴの播種	低	沖縄近海で 1998 年の夏に台風がなく、海水温が下がらず、サンゴが白化しその多くが死滅した。	
社会・経済	大気環境	都市等における大気環境の悪化	大気汚染警報システム、排気物質管理の新対策導入、水運交通の利用促進	中	
	建築	住居、オフィスビルの冷房需要の増大	バルコニー、日除け、自然換気、冷却用地下水等のシステム導入	高	設計時に対応することで十分に対応可能。
	運輸・インフラ	冬季における降雪量の減少	冬季の降雪対策の変更	中～低	降雪量が減少する地域では対策を簡略化できる可能性がある。
	エネルギー	気温上昇による夏季の冷房エネルギー需要の増大	電力需要を抑制する方策や情報提供（電力予報）	中	電力需要の抑制を意図した電力予報は 2003 年に導入された
	金融	異常天候の発生による企業の収益減少、損失の発生	天候デリバティブを活用した異常天候のリスク回避	高	天候によって収益が左右される電気・ガス事業者等が、天候デリバティブ商品をすでに購入し、リスクヘッジツールとして活用。
	保険	異常天候の発生による人的及び物的被害の発生	災害保険を活用した異常天候のリスク回避	高	世界の大規模災害による損失額は近年急増。
	電子機器利用	局地気象の変化（雷等）による電子機器への影響	耐雷機器の製造、普及	中	耐雷機器の基準等の設定など（製造時・利用時）

【適応可能性】 低：適応策の実現可能性が低く、適応策の実施による効果が低いもの。
 中：適応策の実現可能性、適応策の実施による効果が中程度のもの。
 高：適応策の実現可能性が高く、適応策の実施による効果が高いもの。

表 地球温暖化による部門別の影響及びその適応策（2 / 3）

部門		想定される影響	適応策	適応可能性	備考
水	需要側	渇水等による利用可能な水資源の減少	節約器具の導入、漏水管理、水の利用制限等の実施	中～高	
	供給側	渇水等による利用可能な水資源の減少	蒸発散及び漏水による損失を減少させる技術、排水の再利用	中～低	
	汚染物質	汚染物質による河川水質等の劣化	水質汚染を規制する法律の制定	中	
	海水浸入	海水の浸入による河川水質等の劣化	海水浸入を防ぐための河川流量調節	中	
食	農業	害虫及び病疫の拡大による収穫量の減少	害虫等の排除、農薬等の噴霧	中	南方からの新種の害虫が侵入してくる可能性がある。
		気温上昇等による作物の生育適性期間の変化	栽培期間、栽培品種の変更による適地適作	中～低	栽培期間及び栽培品種の変更により、収穫量が減少する可能性がある。
		作物と雑草との競合関係の変化	雑草管理、除草剤の使用、施肥管理	中	新種の雑草の侵入により、栽培作物の育成が抑制される可能性がある。
	食料輸入	他の国・地域での気候変化による食料輸入量の変化	市場取引、計画立案、輸入相手国・地域の変更、価格変動への対応	中～低	日本は低自給率であるため、他国の気候変化でも影響を受ける可能性がある。
都市	排熱	都市の熱環境の悪化	エネルギー消費機器及び冷暖房システムの高効率化、建物の断熱効果の向上	中	
	交通対策	大気汚染（光化学スモッグなど）の拡大・深刻化	交通需要管理、低公害車の導入、自転車等の利用	中～高	
	都市計画	地球温暖化とヒートアイランド現象による気温上昇	建物配置等の改善（風の道、水の道）	中	都市計画を実施する際の基本的な検討事項となっている。

【適応可能性】

低：適応策の実現可能性が低く、適応策の実施による効果が低いもの。

中：適応策の実現可能性、適応策の実施による効果が中程度のもの。

高：適応策の実現可能性が高く、適応策の実施による効果が高いもの。

表 地球温暖化による部門別の影響及びその適応策（3 / 3）

部門		想定される影響	適応策	適応可能性	備考
健康	生物媒介の感染症	生物媒介性感染症の増加	検疫強化、病原菌の撲滅または抑制、ワクチン接種、環境管理	中～低	
	水・食料媒介の感染症	食中毒等、水・食料を媒介とした疾病の増加	水道供給システムの改善、ワクチン接種、環境管理	中～低	
	大気汚染	光化学反応による大気汚染の増加	温室効果ガス及び汚染物質の排出抑制	中	
	熱ストレス	猛暑等による心的、体力的負荷の増大	エアコン、都市緑化等による負荷の軽減	中～高	個人レベルでの適応策の実施が可能。
	アレルギー	植物の花粉によるアレルギーの増大	花粉情報、抗アレルギー剤の接種	中	花粉情報は、天気予報とともに提供されている。
	異常気象	異常気象の人的及び物的損害による健康への影響	都市計画、早期警告システムの構築	中	
文化	行動様式	地球温暖化・ヒートアイランドによる気温上昇	昼休み（昼寝）時間の延長	中	暑い時間帯を避ける活動様式
			運動時の健康影響を考慮した基準の導入	中	暑い時間帯を避ける運動、行事
			カジュアルデー導入	高	個人レベルでの適応策の実施が可能。
	物質文化	地球温暖化による農産物・水産物の変化	食習慣の変化	中～低	実際にどの程度まで変化するのかについては地域差がある。

【適応可能性】

低：適応策の実現可能性が低く、適応策の実施による効果が低いもの。
 中：適応策の実現可能性、適応策の実施による効果が中程度のもの。
 高：適応策の実現可能性が高く、適応策の実施による効果が高いもの。