CALIFORNIA'S FOURTH
CLIMATE CHANGE
ASSESSMENT

気候変動の脅威

そしてそれはカリフォルニアにとって何を意味するのでしょうか

「カリフォルニアの第４次気候変動評価」は、同州の気候変動の準備を整えるための新しい科学および計画ツールを提供する一連の報告書です。より深刻な森林火災、より頻繁で長期の干ばつ、海面上昇、洪水の増加、さらには極端な気象現象に地域社会が備えることができるよう、４４の技術レポートと１３の要約レポートは、現在および将来の気候変動の影響を詳細に記述しています、

主な調査結果:

森林火災

気候変動により、森林は大規模な火災の被害を受け易くなります。ある研究では、温室効果ガスの排出量が増加し続けると、２１００年までに森林火災によって焼き尽くされる平均面積は７７％増加し、２万５千エーカーを超える大規模な森林火災が起こる頻度はほぼ５０％増加するとの調査結果が出ています。リスクが最も高い地域では、森林火災の保険の費用は２０５５年までに１８％増加すると推定されています。さらに、カリフォルニア州における被保険不動産の割合は減少するとされています。

第４次評価で支持されている科学的調査では、樹木の密度を下げ、有益な火災を回復させることで、カリフォルニア州の森林の長期的な回復力が向上することを見出しました。シエラネバダの森林におけるシミュレーションでは、燃焼面積増加率の大幅な減少が見られます。さらに、燃料を取り除いて森林の健康を改善することは、上昇する森林火災保険のコストの削減にもなり得ます。

海面上昇

中～高海抜上昇シナリオでは、南カリフォルニアの海岸の最大６７％が、大規模な人間の介入なしでは、２１００年までに完全に侵食される可能性があります。海面上昇が２０インチに達した場合、住宅および商業用建物の浸水による州全体の損害は約１７９億ドルにも上る可能性がありますが、２０インチは今世紀半ばの予測範囲内の上昇量です。このレベルでの海面上昇に加えて沿岸における「１００年洪水」があった場合は、損害のコストはほぼ倍増されます。

第４次評価のために準備された研究では、沿岸地域を海面上昇に適応させるために、植生の砂丘、沼地、天然カキ礁などの自然基盤の設計と実施に関するガイダンスが提供されています。

第４次評価のために開発された、危険性の曝露におけるレポートと分析(HERA)ツールは強化され、海面上昇の影響を受ける可能性のある人数、不動産価値の変化、その他の海面上昇シナリオにおける情報を推定するために、海岸線の進化モデルと人口情報を使用しています。地元の計画者は、この新しいツールを使用して地元の脆弱性を分析することができます。

エネルギー

気温の上昇は、主に空調ユニットの使用増加により、家庭の年間電力需要を増加させることになります。需要の増加は、内陸部と南カリフォルニアにおいて見込まれています。涼しさが増す沿岸地域では、より緩やかな増加が予測されます。しかし、この家庭の電力需要の増加は、暖房用天然ガスの利用の減少によって相殺されると予想されています。年間の暑い月のピーク時における需要の増加ががより顕著になる可能性があります。これは、発電容量がピーク電気需要と一致しなければならないため、カリフォルニアの電気システムにおいては重要な発見です。

研究は、時間の経過と共に適応行動の使用を可能にする「柔軟な適応経路」が、公共事業において顧客へのサービスを保護することを可能にすることを見出しました。カリフォルニア州公共事業委員会(CPUC)は、第4次評価調査の結果を利用して、電気および天然ガス公共事業の気候適応に関する戦略とガイダンスを検討する予定です。

過酷な猛暑事象および公衆衛生への影響

気候変動は、公衆衛生に直接的および間接的なリスクをもたらします。1999年から2009年の間に19の猛暑に関連する事象が発生し、人の健康に重大な影響を及ぼし、約11,000件の入院が増加しました。気候変動に伴い、猛暑に関連した病気や死亡が州全体で大幅に悪化します。 今世紀の半ばまでには、セントラル・バレーでは今日よりも平均で２週間長い過酷な猛暑事象を経験すると予測されており、北シエラ地域では、4倍から1倍より頻繁に酷暑日が発生する可能性があります。

第4次評価の研究は、カリフォルニア熱評価ツール(CHAT)と呼ばれるプロトタイプの警告システムの開発を導きました。このツールが実用されれば、は公衆衛生局の猛暑関連の死亡者や病気を減らすべく対応に貢献できます。CHATは、健康に有害な結果をもたらす可能性が最も高い猛暑事象に関する情報を提供するように設計されています。

詳細情報

カリフォルニア州の気候変動評価プロセスで初めて、脆弱なコミュニティや部族コミュニティに対しての特異で不均衡な気候の脅威を詳細に報告し、これらのコミュニティと協力して、回復力の研究や解決に重点を置いています。

技術レポート、要約レポート、オンラインツール、気候プロジェクトとデータ、およびカリフォルニアの第4次気候変動評価の一環として開発されたその他のリソースと情報にアクセスするには、www.ClimateAssessment.ca.govをご覧ください。