



2025 年 4 月「福島県地球温暖化防止活動推進員の会」(県北地区)活動報告

4 月 11 日(金)9 時 30 分から 12 時まで、福島市内のアオウゼで 6 名が参加して総会を開催しました。

1. 令和 6 年度活動報告

- ①「地球温暖化防止かるた」の体験会開催(3 回)
- ②本宮市子ども祭りでのブース出展
- ③福島市環境フェスタでのブース出展
- ④研修会(2 回)と会合(3 回)の開催

2. 令和 6 年度会計報告と令和 7 年度予算

令和 6 年度決算と令和 7 年度予算を報告し、承認されました。

3. 令和 7 年度活動計画

ふくしま環境フェスタなどのイベントへの出展と研修会の開催などの活動計画の内容が承認されました。5 月 15 日(木)13 時 15 分からの研修会では「地球温暖化の疑問」,「福島県カーボンニュートラル条例について」の研修会を予定しています。

IPCC 第 6 次評価報告書ワーキング II クロスチャプターペーパー 4 : 地中海地域

複雑な地形を持つ半閉鎖性の地中海は、独特の自然地理学的、生態学的特徴を生み出しています。この地域は、数千年にわたる人間活動によって絶えず変化を遂げ、現在では多くの都市が形成され、海岸域に産業インフラも集中し、5 億人もの人々が暮らしています。また、世界有数の観光地でもあり、交通量の多い航路の一つとなっています。気候変動に関する課題は都市化や乱獲、生物多様性の喪失、生態系の劣化などが課題となっています。

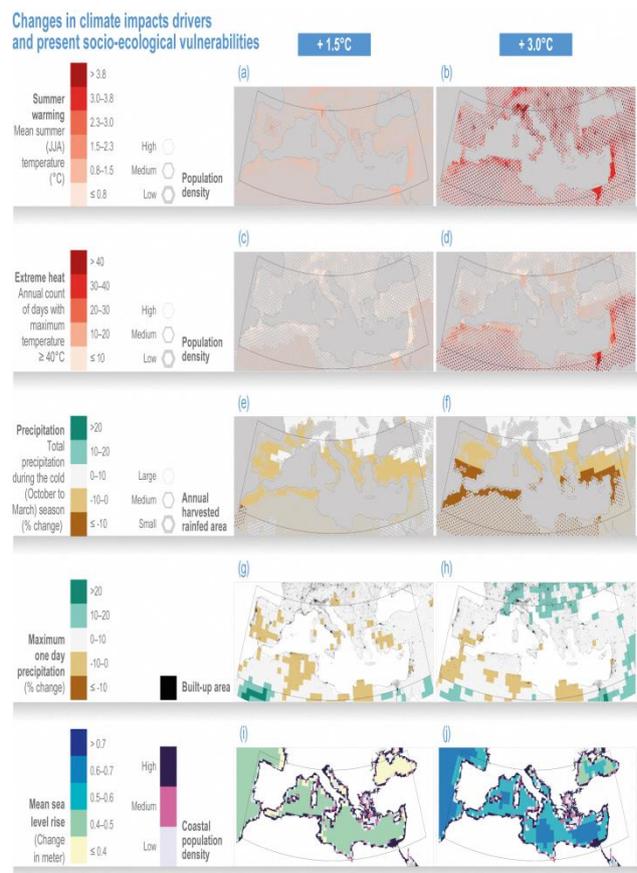


図 1 1995 年から 2014 年の期間の気候要素変化(左列, 1.5°C 上昇に相当)と気候予測シナリオ SSP5-8.5 に基づく気候要素変化(右列)

上段から夏期(6 月から 8 月)の平均気温(°C, a, b), 最高気温が 40°C を超える日数(日, c, d), 寒冷期(10 月から 3 月)の総降水量変化率(% , e, f), 日最大降水量(mm, g, h), 海面上昇(m, i, j)は SSP1-2.6, (i) と SSP3-7.0 (j) シナリオを使用している。

図 1 は 1995 年から 2014 年の間に観測された 1.5°C 上昇と 3°C 上昇シナリオに伴う影響の変化を示したものです。最上段の夏期(6 月~8 月)の平均気温では、イタリア北部の広大なパダノベネタ平原やアフリカのアトラス山脈の北部、

シリアやエジプト（カイロ）の近海で上昇量が大きくなっています。2 段目に示した最高気温が 40℃を超える日数についても、同じ地域で多くなっています。3 段目に示した寒冷期（10 月から 3 月）の総降水量の変化率では、地中海全域で減少していますが、とりわけ高温地域では減少量が大きくなっています。現在でも地中海沿岸の年間降水量は 300 mm から 600 mm 程度と少ないため、地球温暖化による水資源の確保が重要な課題となります。4 段目に示した日最大降水量の増減では、アルプス山脈南部でやや増加傾向があるものの、地中海沿岸では減少傾向を示しています。そして、最下段の海面上昇では、黒海やアドリア海で上昇量が少ないものの、他の地域では 40 cm～50 cm の上昇量が示され、3℃ 上昇時には 60 cm～70 cm の上昇量が示されています。観光地として有名なベニスでは、現在でも高波に脅かされていますが、地球温暖化によってさらに影響が大きくなることが予測されています。

また、地球温暖化に伴う地中海の海水温の上昇によって、温水魚種が北上する一方で、冷水魚種は減少し、耐熱性熱帯種の侵入が増加すると予測されています。魚種は、2050 年までに地中海の東部で増加、西部で減少し、2100 年までには北部の冷涼な領域が多く魚種にとって「袋小路」となることが予測されています。固有種 75 種のうち 14 種が絶滅し、そのほぼすべてが底生種であり、小型及び中型の外洋魚（例：ヨーロッパアンチョビ）の個体数は、2100 年までに 15～33% 減少することも予測されています。

こうした気候変動に伴う地中海沿岸におけるリスクを地球全体の気温上昇と関連して示したのが図 2 です。0℃～4℃までの温度上昇に対して、左から水質と水の利用可能性、山火事、淡水と陸上生態系、海洋生態系、食料生産と安全性、健康と幸福、沿岸リスク、海面上昇による文化遺産・インフラ・地域社会への遅延的影響の 8 項目のリスクを挙げ、その高さを色で表しています。現在、地球の平均気温は 1.5℃ 上昇していますが、その状況下では、全てのリスクで中程度から高いレベル（黄色から赤色）のリスクになっていることが示されています。特に海洋生態

Key risks in the Mediterranean region

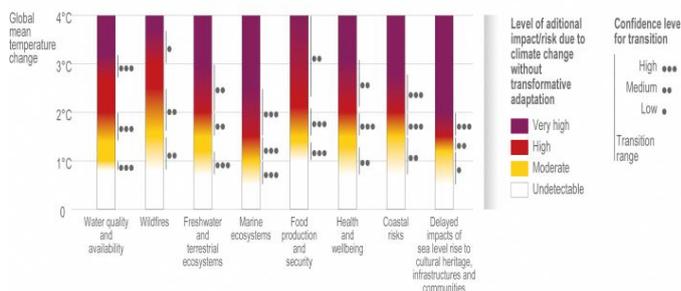


図 2 地中海における主要なリスク
適応策なしの場合のリスクの程度を赤色ほど高いリスクで表示している。なお、黒丸の数は信頼度を示している。

系と海面上昇による文化遺産・インフラ・地域社会への遅延的影響では、既にリスクのレベルが高く、変革的な適応策が必要になっています。例えば、海洋生態系と漁業に対する適応策として、海洋保護区の地域ネットワークの改善と拡大や、海洋食料資源の国境を越えた管理、持続可能な漁業慣行、漁業に関する共同モニタリング・研究・知識プラットフォームの管理及び持続可能な水産養殖などが考えられています。

また、海面上昇については、ビーチや海岸の養浜、砂丘の修復、低地の海岸・ラグーン・河口デルタでの生態系に基づく適応と修復など、自然を活用した解決策が必要になっています。こうした沿岸域の適応策においては、防波堤、護岸、堤防、潜堤などの工学的な技術が重要な役割を果たしています。しかし、多くの工学的な技術に基づく沿岸域の適応策は、沿岸生態系への大きな残留影響があります。例えば、地中海の海面上昇を緩和する目的で、ジブラルタル海峡の海面高制御ダムの建設が提案されていますが、これは生態系や漁業に大きな影響を与える可能性が高いとされています。このため、工学的な技術による適応策だけでなく、地球温暖化を抑制する緩和策が重要になっています。

このように、気候変動に強い持続可能な開発経路とは、適応策と緩和策を組み合わせ、反復的かつ継続的に進化する社会生態学的プロセスを通じて、目標を実現する軌跡であると言えます。変革的な適応は社会的・政治的なプロセスを通じて、地域における再エネシステムの構造変化や再生可能な生物資源の生産等を促進することができます。