

表一1 気候変動による分野別の影響(IPCC第4次評価報告書より)

表 SPM.3. 21世紀半ば及び後期までの予測に基づいた、極端な気象及び気候現象の変化によって起こりうる気候変動の影響の例。これらは適応能力の変化や発達を考慮していない。2列目の可能性の推定は、1列目に記載された現象について述べている。(表3.2)

| 現象 ^a 及び傾向の方向性 | SRESシナリオを用いた21世紀の予測に基づく将来傾向の可能性 | 各分野に予測される主な影響例 | | | | 人間健康 | 産業/居住/社会 |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|--|
| | | 農業/林業/生態系 | 水資源 | 農業/林業/生態系 | 水資源 | | |
| ほとんどの陸域で、寒い日や夜の減少と昇温、暑い日や夜の頻度の増加と昇温 | ほぼ確実である ^b | 寒冷環境での収量の増加 温暖環境での収量の減少 昆虫の大発生の増加 | 雪融けに依存した水資源への影響 いくつかの水供給への影響 | 寒冷環境での収量の増加 温暖環境での収量の減少 森林火災の危険性の増加 | 寒冷環境での収量の増加 温暖環境での収量の減少 森林火災の危険性の増加 | 寒冷環境での収量の増加 温暖環境での収量の減少 森林火災の危険性の増加 | 暖房のエネルギー需要の減少 冷房のエネルギー需要の増加 都市の大気の質の悪化 雪水による輸送分断の減少 冬季観光への影響 |
| ほとんどの陸域で継続的な高温/熱波の頻度の増加 | 可能性が非常に高い | 熱ストレスによる温暖地域での収量の減少 森林火災の危険性の増加 | 水需要の増加 水質の問題(例:藻の発生) | 熱ストレスによる温暖地域での収量の減少 森林火災の危険性の増加 | 熱ストレスによる温暖地域での収量の減少 森林火災の危険性の増加 | 熱ストレスによる温暖地域での収量の減少 森林火災の危険性の増加 | 適切な住居を持たない温暖地域の人々の生活の質の低下 高齢者、幼児、貧困者への影響 |
| ほとんどの地域で大降雨の頻度の増加 | 可能性が非常に高い | 農作物への被害 土壌の侵食、土壌への浸水による耕地の耕作不能化 | 地表水及び地下水の水質への悪影響 給水の汚染 水不足は軽減されない | 農作物への被害 土壌の侵食、土壌への浸水による耕地の耕作不能化 | 農作物への被害 土壌の侵食、土壌への浸水による耕地の耕作不能化 | 農作物への被害 土壌の侵食、土壌への浸水による耕地の耕作不能化 | 洪水による居住、商業、輸送及び社会の分断 都市部や農村部のインフラへの圧力 財産の損失 |
| 干ばつの影響を受ける地域の増加 | 可能性が高い | 土地の荒廃 収量の低下/作物の被害及び不作 家畜の死亡の増加 森林火災のリスクの増加 | より広範囲にわたる水ストレス | 土地の荒廃 収量の低下/作物の被害及び不作 家畜の死亡の増加 森林火災のリスクの増加 | 土地の荒廃 収量の低下/作物の被害及び不作 家畜の死亡の増加 森林火災のリスクの増加 | 土地の荒廃 収量の低下/作物の被害及び不作 家畜の死亡の増加 森林火災のリスクの増加 | 居住、産業、社会における水不足 水力発電のポテンシャルの低下 住民移住の可能性 財産の損失 |
| 強い熱帯低気圧の活動度の増加 | 可能性が高い | 農作物への被害 木々の風倒(根がえり) サンゴ礁への被害 | 公共の給水の断絶を引き起こす停電 | 農作物への被害 木々の風倒(根がえり) サンゴ礁への被害 | 農作物への被害 木々の風倒(根がえり) サンゴ礁への被害 | 農作物への被害 木々の風倒(根がえり) サンゴ礁への被害 | 洪水及び強風による分断 民間保険会社の脆弱地域に対するリスク保障からの撤退 住民移住の可能性 財産の損失 |
| 極端な高潮位の発生の増加(津波を含まない) ^c | 可能性が高い ^d | 灌漑用水、河口、淡水システムの高潮化 | 高潮の侵入による淡水利用可能量の減少 | 灌漑用水、河口、淡水システムの高潮化 | 灌漑用水、河口、淡水システムの高潮化 | 灌漑用水、河口、淡水システムの高潮化 | 沿岸防護コスト対土地利用の配置転換コスト 住民及びインフラの移動の可能性 また上記の熱帯低気圧の項も参照 |

グリーン社会インフラの強化・世界をリードする環境先進都市創りの6つの分野別目標との対応

豊かな緑環境

安全・安心な水環境

健康長寿環境の形成
 ・安全・安心な水環境(水不足、水を原因とする病気)
 ・豊かな緑環境(食料不足、食品を原因とする病気)
 ・IT防災(大雨・熱帯低気圧・高潮位による死亡、怪我、溺死)

持続可能な自然エネルギー革命
 ・都市のコンパクト化
 ・IT防災
 ・健康長寿環境の形成(高齢者等)
 ・安全・安心な水環境(水不足)

図一1 気候変動適応に向けた目標と戦略の枠組み

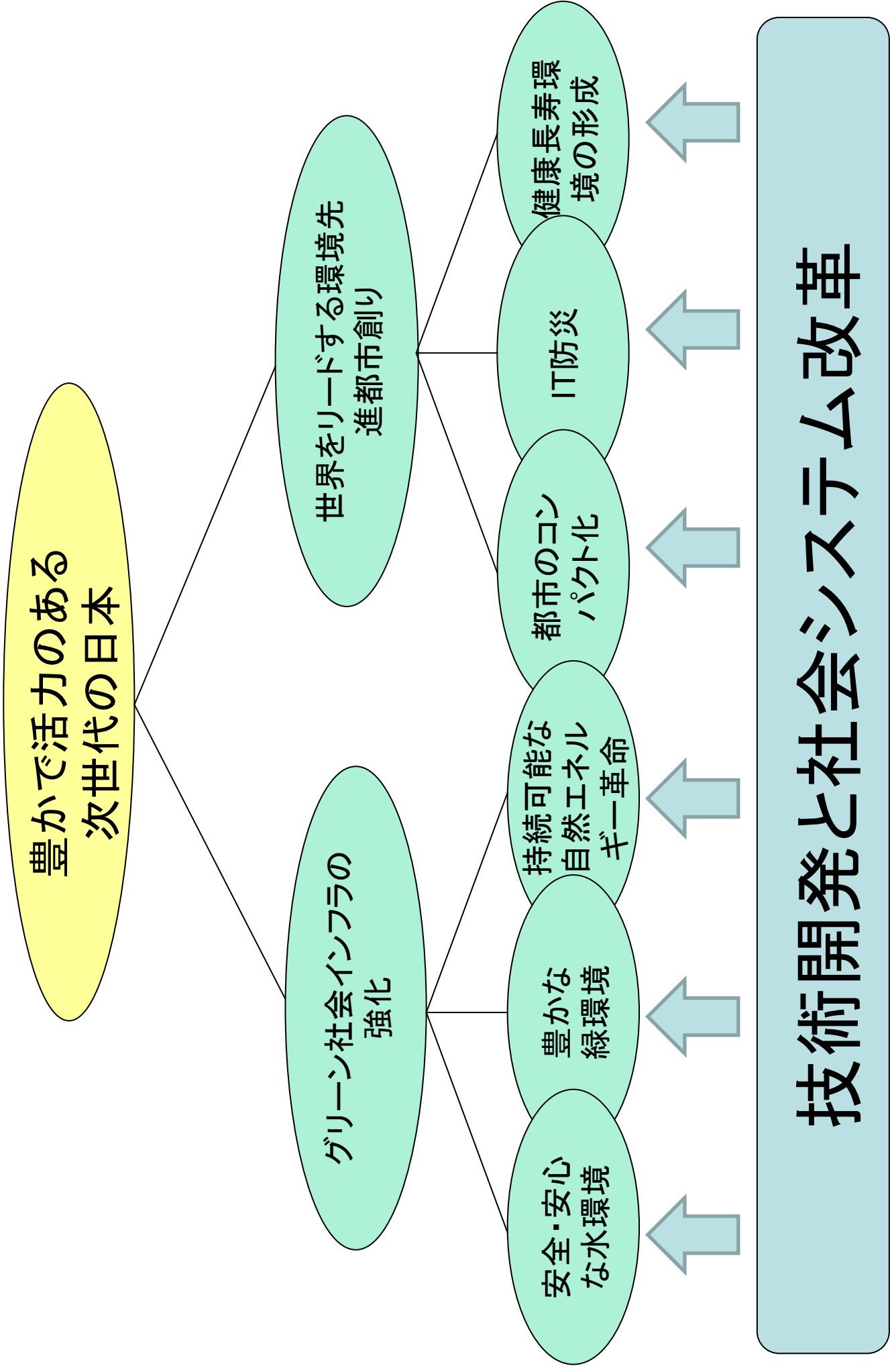
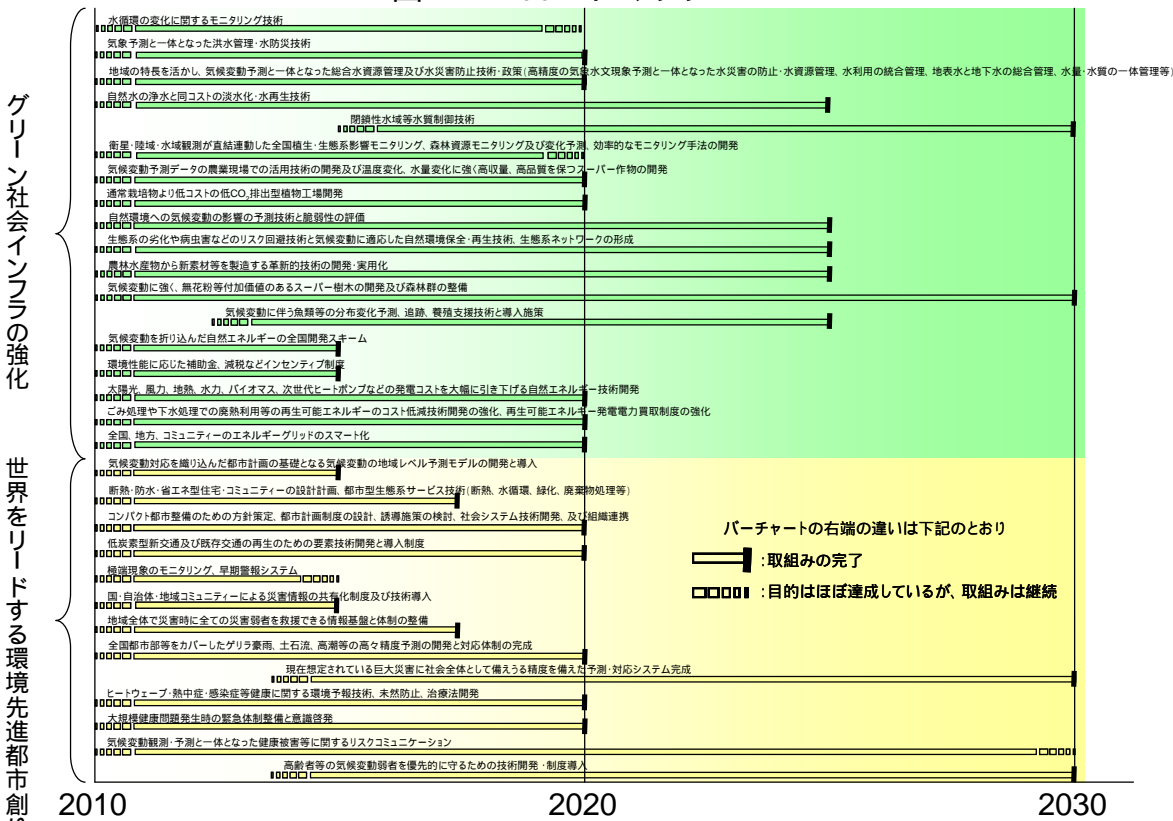
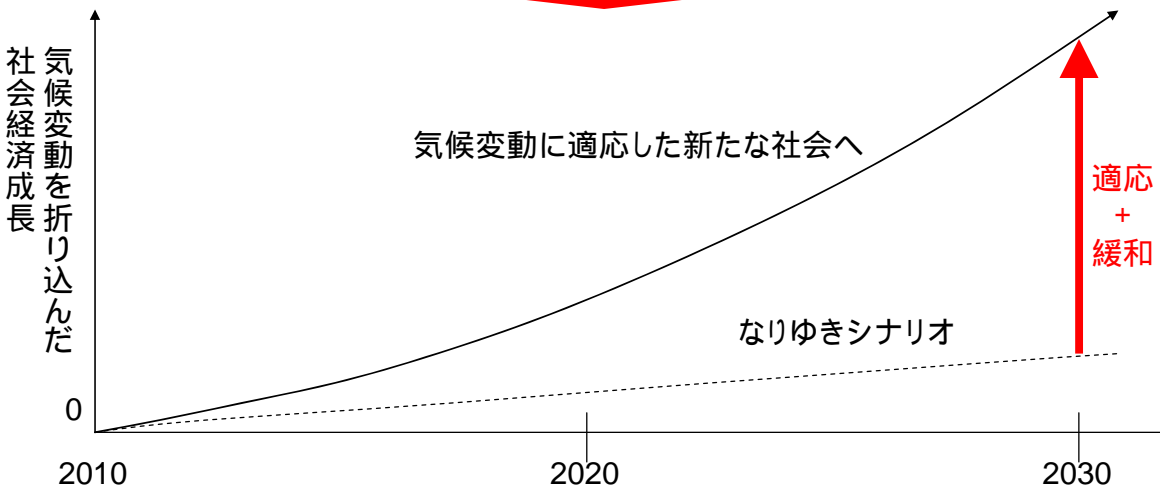


図 - 2 ロードマップ



気候変動適応を牽引する中核技術開発と制度改革



豊かで活力のある次世代の日本

気候変動に社会が対応するための基盤づくり

