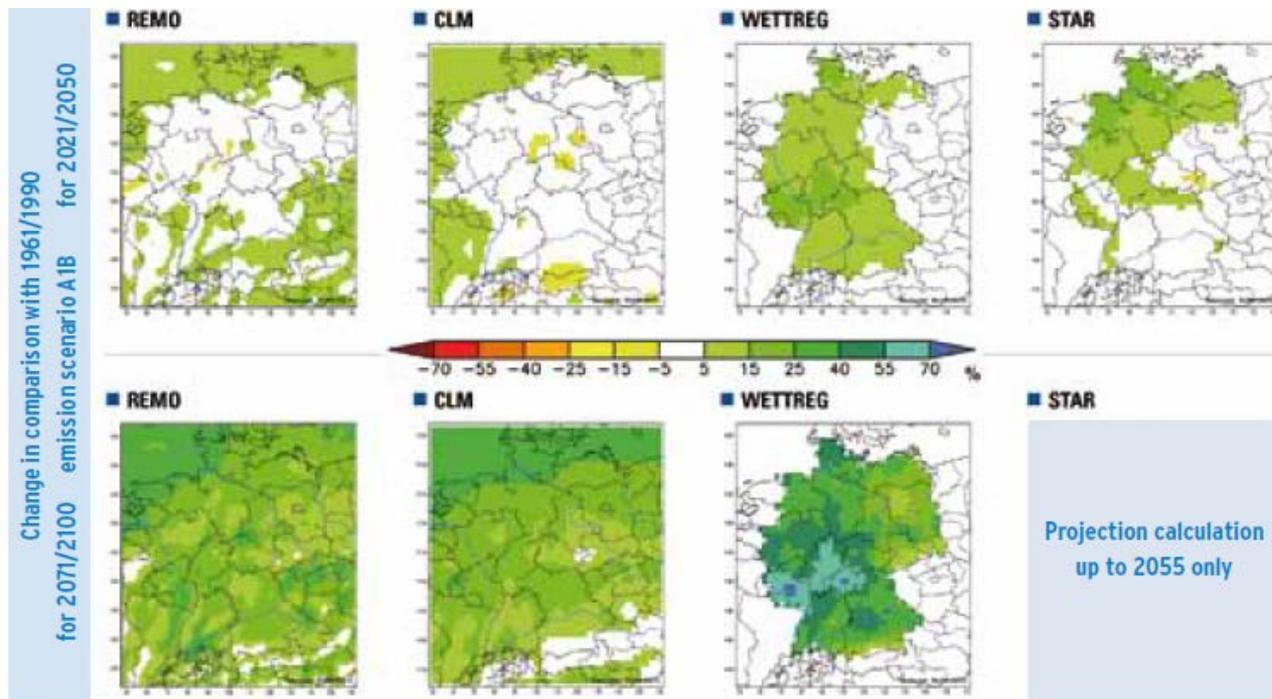


# ドイツの気候変動予測及び適応策

IPCCのA1B排出シナリオに基づく気候予測\*1によれば、基準期間1961～1990年に比べ、

- ①年平均気温は2021～2050年に0.5～2.5℃上昇、2071～2100年に1.5～4.5℃上昇。
- ②冬期雨量は2071～2100年に0～40%増加の可能性(中央高地地方で70%増加の可能性)
- ③夏期雨量は2071～2100年に最大40%減少の可能性(南西部で特に減少の可能性)

ドイツの気候変動適応策は地方(州)により異なり、統一されていない。いくつかの地方では気候変動適応策に係る決定に直結する文書を発出済みである一方、いくつかの地方ではより効果的に政策決定するために重要な地域での調査を実施しているに過ぎない。\*2



←モデル別冬期平均雨量変化予測結果(1961～1990年基準上段が2021～2050年、下段が2071～2100年)\*1

©Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, Germany

\*1 Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, Germany, "Combating Climate Change the German Adaptation Strategy", pp.16-17, 2009.

\*2 German Federal Cabinet, "Adaptation Action Plan of the German Strategy for Adaptation to Climate Change", pp.61, 2011.

# ドイツにおける気候変動による外力増加を見据えた洪水対策

ドイツのバーデン=ビュルテンベルク、バイエルン、ラインラント・プファルツの各州では、新しい洪水防御施設計画時に2050年までの気候変動の影響を気候変動因数として設計流量算定時に考慮(従来の設計流量に気候変動因数を掛ける)。同因数は地域・洪水規模別に設定(下表参照)。なお、上記各州では一般に100年確率洪水流量を対象に洪水防御施設を計画。

実際の堤防整備時には従来の設計流量に対応する高さの堤防を整備するとともに隣接地を確保し、必要な時に容易に堤防のかさ上げ・拡幅を可能とする。

橋梁については、始めから気候変動因数を考慮した設計流量に対応して計画。

擁壁については、将来かさ上げが必要になっても困難が生じないよう設計。

地域	確率年	気候変動因数
ネッカー	100	1.15
ドナウ上流	100	1.25
ドナウ上流	5	1.67
ババリア	100	1.15
ライン上流	5	1.45
スウェイビア上流	5	1.24
コンスタンス湖	5	1.24



©Bavarian Environmental Agency (Project KLIWA)

表 ドイツの地域・確率年別気候変動因数例

図 100年確率洪水水位及び気候変動による水位上昇見込み量概念図

※「Freeboard」は波・風等による水位上昇による越流を防止するためのもの。

※「Climate change markup」は波・風等による水位上昇による越流を防止するためのもの。

KLIWA\*, Climate Change in Southern Germany Extent -Consequences – Strategies, pp.18-19, 2009.

\*KLIWA:水資源管理に係る気候変動と同影響に対応するためのドイツのバーデン=ビュルテンベルク、バイエルン、ラインラント・プファルツの各州とドイツ気象庁を含む協同プロジェクト。