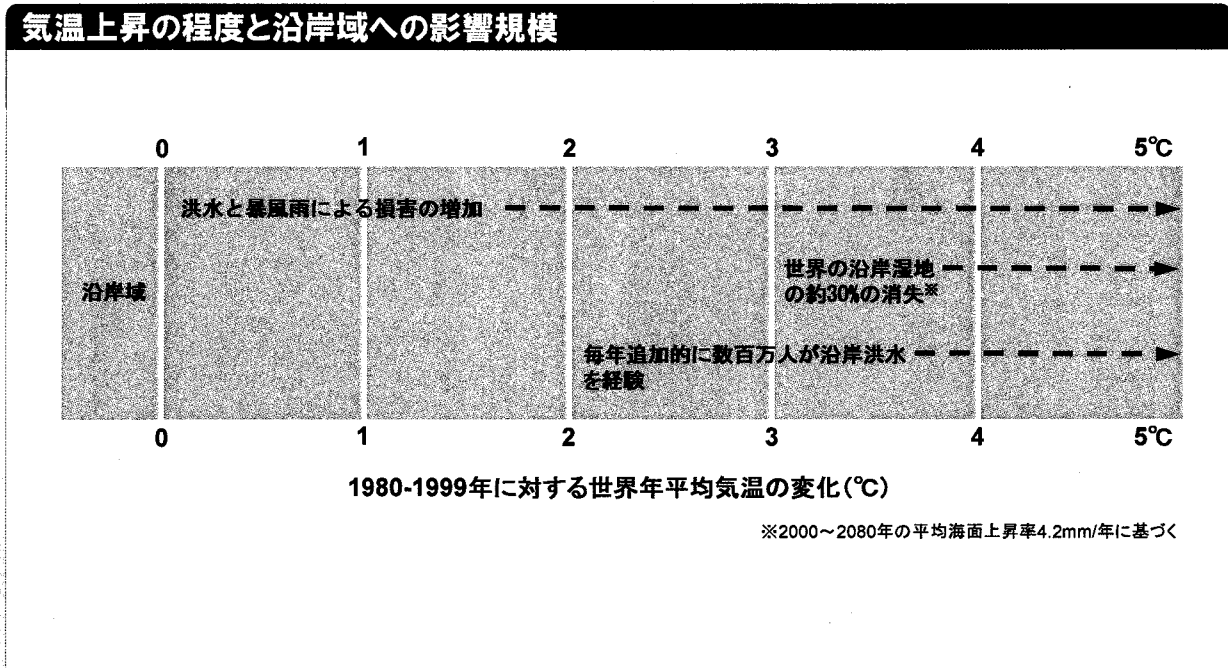


# 1. 気温上昇の程度と沿岸域への影響規模

世界平均気温の上昇程度に応じて生じると予測される沿岸域への影響は下図のとおり。



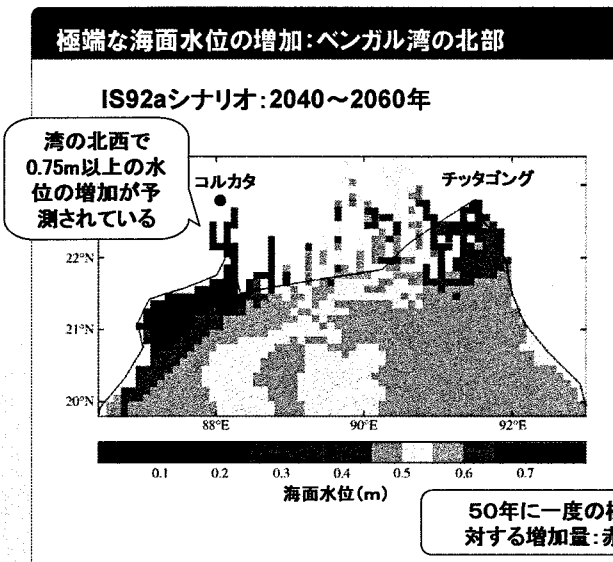
出典:AR4 SPM 表1より一部抜粋・加工して作成



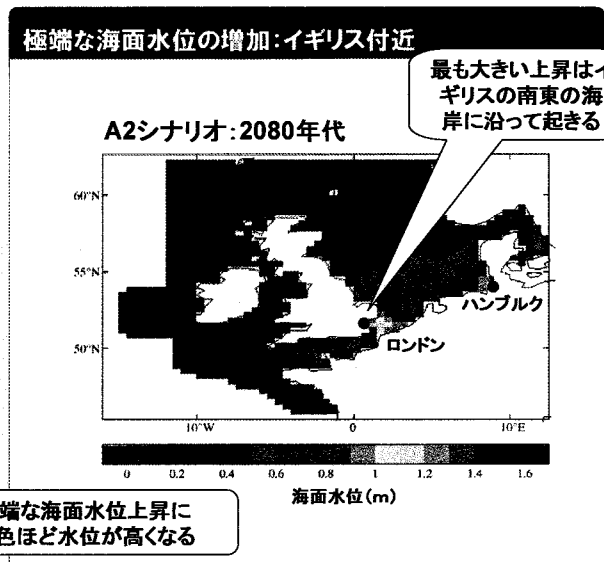
# 2. 沿岸域における洪水被害

■2080年代までに、何百万というより多くの人々が、海面上昇により毎年洪水に見舞われると予測される。

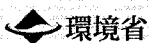
出典:AR4 SPM



出典: Mitchell, J. F. B., J. Lowe, R.A. Wood, and M. Veilinga. (2006) Extreme events due to human-induced climate change. Philos. Trans. R. Soc. Lond. A, 364, 2117-2133.



出典:Lowe, J. A., and J. M. Gregory. (2005) The effects of climate change on storm surges around the United Kingdom. Philos. Trans. R. Soc. Lond. A, 363: 1313 - 1328.

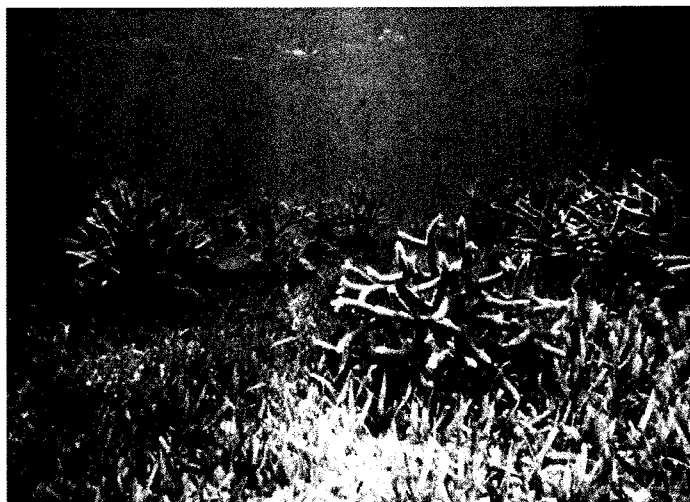


### 3. サンゴ礁への影響

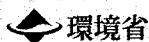
■約1～3℃の海面温度の上昇は、サンゴに熱に対する適応や順応が生じない場合、より頻繁な白化現象と広範な死滅をサンゴにもたらすと予測される。

出典:AR4 SPM

白化や死滅のおそれのあるサンゴ礁



出典:Courtesy of the National Oceanic and Atmospheric Administration Central Library Photo Collection



環境省

### 4. アジアの例: デルタ地域での洪水リスク

●沿岸部、特に南・東・東南アジアの人口の密集したデルタ地域では、海洋からの洪水(一部河川からの洪水)の増加によって、最大のリスクに直面すると予測される。

出典:AR4 SPM

ガンジス川とブラマプトラ川下流のデルタ地域の全体図  
(MODIS\*による画像)



出典:Nicholls R.J. and Goodbred S.L. 2004: Towards integrated assessment of the Ganges-Brahmaputra delta *Proceedings of 5th International Conference on Asian Marine Geology, and 1st Annual Meeting of IGCP475 DeltaMAP and APN Mega-Deltas*

※MODIS(MODerate resolution Imaging Spectroradiometer)  
:地球観測衛星に搭載されている可視・赤外線域の放射計のこと。



環境省

## 5. 小島嶼の例：インフラへの影響

- 海面上昇により、浸水、高潮、侵食などの沿岸災害が増え、島の社会経済を支える極めて重要なインフラが脅かされると予測される。

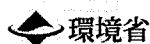
出典：AR4 SPM

沿岸域への影響



マーシャル諸島のマジェロ環礁で起きている海岸侵食。  
(2001.5, Masaaki Nakajima)

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター



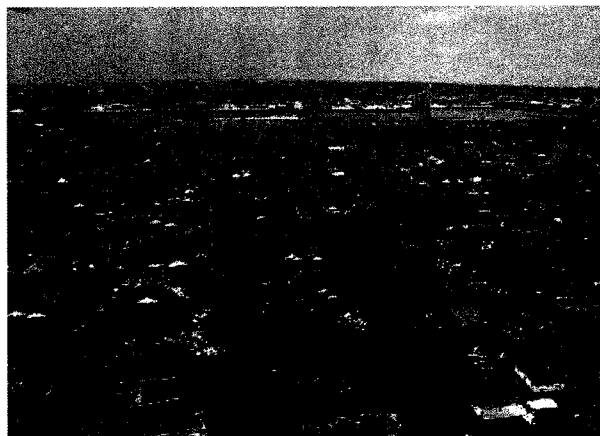
## 6. 北米の例：異常気象による経済的損失

- 沿岸域における人口増加と社会資本の増加は、暴風雨の強度が強まる場合に、経済的損失を増加させると予測される。現在実施されている適応策はまちまちであり、増加する暴露に対する準備の程度は低い。

新見

出典：AR4 SPM

カトリナの被災状況



出典：FEMAホームページ  
[http://www.photolibrary.fema.gov/photolibrary/photo\\_details.do?id=15022](http://www.photolibrary.fema.gov/photolibrary/photo_details.do?id=15022)

