

# 目次

## 第Ⅰ部 報告書の概要

- 1. 本報告書の目的及び位置づけ..... I - 1
- 2. 気候変動適応研究の概要..... I - 1
- 3. 報告書の構成..... I - 2
- 4. 気候変動適応研究の実施体制..... I - 3
- 5. 気候モデルについて..... I - 4

参考文献

謝辞

## 第Ⅱ部 気候変動適応策に関する研究

- 第1章 個別の研究成果..... II - 1
  - 1.1 気候変動に適応する治水方策に関する研究..... II - 1
    - 1.1.1 流域一体となった浸水被害軽減方策に関する研究（水害研究室、河川研究室） .. II - 1
    - 1.1.2 沿岸環境の変化現況と気候変動に向けた外力設定（海岸研究室） ..... II - 31
    - 1.1.3 XバンドMP レーダによる豪雨監視の強化について（水資源研究室） ..... II - 44
    - 1.1.4 豪雨の増加が都市雨水対策に与える影響評価（下水道研究室） ..... II - 55
    - 1.1.5 降雨予測技術を活用したダム洪水調節操作の高度化（水資源研究室） ..... II - 58

参考文献

- 1.2 水利用への影響と適応に関する研究..... II - 74
  - 1.2.1 気候変動に対応した渇水リスク増加に対応した下水処理水の活用方策に関する研究  
（下水道研究室） ..... II - 74
- 1.3 河川環境への影響に関する研究（河川環境研究室） ..... II - 78
  - 1.3.1 流量・水質の変動特性 ..... II - 78
  - 1.3.2 流量・水温の変化が河川環境に与える影響に関する検討 ..... II - 83
  - 1.3.3 気候変動が河川環境に与えると考えられる影響 ..... II - 99

参考文献

- 第2章 治水への影響と適応に関する研究..... II -105
  - 2.1 気候変動予測の進展とそれを踏まえた検討..... II -105
    - 2.1.1 気候変動予測の概要（水資源研究室） ..... II -105
    - 2.1.2 気候変動予測結果の翻訳（河川研究室、気候変動研究チーム） ..... II -111
    - 2.1.3 翻訳結果に基づく流域特性の類型化と特徴（河川研究室・気候変動研究チーム） II -130

2.1.4	高潮外力に対する気候変動の影響についての検討（海岸研究室）	II-154
	参考文献	
2.2	諸外国の適応策の分析（流域管理研究官・気候変動研究チーム）	II-163
2.2.1	情報収集の方法	II-163
2.2.2	共通的流れ	II-163
2.2.3	各国の気候変動適応に係る取組み	II-168
2.2.4	各国の防災施設の機能発揮に係る確率分布の考慮手法	II-187
2.2.5	適応策研究のレビュー	II-202
2.2.6	諸外国の適応策検討及び実践から見えてくるポイントと日本の施策との関係につ いての考察	II-206
2.2.7	今後の諸外国の政策モニタリングのあり方について	II-207
	参考文献	
2.3	日本における気候変動適応策検討のポイント	II-211
2.3.1	概観（河川研究部）	II-211
2.3.1.1	我が国の治水に関わる基本的状況	II-211
2.3.1.2	被害の起こり方のコントロールについての議論	II-213
2.3.1.3	論点の整理	II-217
2.3.2	河川整備手段の拡充の展望	II-219
2.3.2.1	河道設計・管理からのアプローチ（河川研究室）	II-219
2.3.2.2	予測雨量を活用したダムによる洪水調節操作手法の高度化（水資源研究室）	II-222
2.3.2.3	既設ダムの再編や再開発の効果（水資源研究室）	II-226
2.3.3	設計以上の外力を受けた治水施設（群）の機能発揮・喪失に関する検討	II-232
2.3.3.1	有堤河川の氾濫事象に着目した検討（河川研究室・気候変動研究チーム）	II-232
2.3.3.2	氾濫リスクの試算手法（河川研究室・気候変動研究チーム）	II-232
2.3.3.3	被害状況の試算結果（河川研究室・気候変動研究チーム）	II-235
2.3.3.4	洪水流・堤防システムの挙動および被害状況（河川研究室・気候変動研究チ ーム）	II-238
2.3.3.5	5つの着眼点を応用した検討事例（河川研究室・気候変動研究チーム）	II-242
2.3.3.6	ダムの洪水調節（水資源研究室）	II-246
2.3.4	災害の起こり方のコントロールというアプローチの強化ー氾濫を考慮した治水施 策について（水害研究室・河川研究室）	II-248
2.3.4.1	背景・目的	II-248
2.3.4.2	施策実施条件の整理	II-248

2.3.4.3 今後に向けた論点整理	II-250
2.3.5 超過洪水を伴う氾濫を取り込んだ包括策を具体化するための道筋と課題（水害研究室）	II-252
2.3.5.1 防災対策の転換	II-252
2.3.5.2 気候変動に対する適応策	II-252
2.3.6 不確実性への対応（流域管理研究官）	II-257
2.3.6.1 不確実性の種類	II-257
2.3.6.2 不確実性の取り扱い事例	II-257
2.3.6.3 不確実性への対処	II-258
2.3.6.4 総合減災システム	II-259
2.3.6.5 順応的管理	II-260
2.3.6.6 水文モニタリングのあり方	II-260

参考文献

第Ⅲ部 気候変動に適応する治水方策に関するワークショップ開催報告

1. ワークショップの概要	III- 1
2. 議事概要	III- 2
2.1 基調講演	III- 2
2.2 国総研気候変動適応研究中間報告からの題材提供	III- 22
2.3 全体討論	III- 36
3. 参考資料	III- 39