

目 次

はじめに

1	地球の水危機と日本	1
1.1	21世紀における途上国の水危機	2
1.2	日本の近代河川事業100年の教訓	14
2	水系における水循環再生への科学技術的対応	25
2.1	水循環の変化と再生	27
2.2	森林の流域への影響	40
2.3	湖沼の水環境の再生	69
2.4	沿岸域の水環境	83
3	水系における物質循環	109
3.1	水源から河口に至る河川土砂収支の実態把握調査と土砂 制御のあり方	111
3.2	河口から海岸に至る河川・海岸土砂収支の実態調査と海 岸線のあり方	129
4	環境変化と開発による将来の災害	161
4.1	災害脆弱性の増加と自然災害の進化	163
4.2	徐々に進行する災害	185
4.3	災害の予測と対策	195
5	排水再利用と水環境	211
5.1	排水再利用の用語と分類	213

5.2	排水再利用の歴史的展開	216
5.3	再生水の水質と公衆衛生上の考慮	220
5.4	わが国の排水再利用の実施例	228
5.5	ま と め	236
6	水・物質循環とミティゲーション	241
6.1	アメリカにおけるミティゲーション	242
6.2	日本におけるミティゲーション	254
6.3	環境管理のあり方	257
7	地球環境を考慮した水資源の開発, 水利用, 技術の方向	263
7.1	水循環と水環境と水資源	265
7.2	水循環の変化による影響	268
7.3	水循環変化の社会的背景	272
7.4	水源から海岸までの土砂移動	274
7.5	健全な水循環へ向けて——流域の視点から	279
7.6	水循環を考慮した環境創造技術の展開	292
7.7	水循環思想と科学技術および行政	297
	索 引	301

