

目 次

エグゼクティブサマリー

1. 目的と構成	1
1.1 「研究開発の俯瞰報告書」作成の目的	1
1.2 俯瞰対象分野設定	1
1.3 構成	2
2. 俯瞰対象分野の全体像	3
2.1 俯瞰の範囲と構造	3
2.2 分野における研究開発の歴史・変遷	5
(1) 気候変動区分	5
(2) 環境汚染・健康区分	10
(3) 生物多様性・生態系区分	15
(4) 循環型社会区分	17
2.3 分野の研究開発を取り巻く現状	22
2.3.1 社会・経済の動向	22
(1) 気候変動区分	23
(2) 環境汚染・健康区分	25
(3) 生物多様性・生態系区分	27
(4) 循環型社会区分	28
2.3.2 主要国の研究開発（科学技術）政策の動向	30
(1) 日本	30
(2) 米国	39
(3) 欧州（EU）	44
(4) ドイツ	49
(5) 英国	56
(6) フランス	60
(7) 中国	66
(8) 韓国	68
2.3.3 研究開発（科学技術）の動向	72
(1) 各研究開発領域の動向	72
(2) 各国・地域の動向	85
(3) 世界の注目動向（科学技術トピックス）	91
(4) 日本の注目動向（科学技術トピックス）	95
(5) 俯瞰ワークショップより得られた動向	98

2.3.4	アカデミア・コミュニティの動向	99
2.4	総括及び分野の今後の方向性	102
3.	俯瞰区分と研究開発領域	105
3.1	気候変動区分	105
3.1.1	気候変動予測	107
3.1.2	気候変動影響予測・評価	120
3.2	環境汚染・健康区分	147
3.2.1	大気汚染	149
3.2.2	水質汚染	161
3.2.3	土壌・地下水汚染	172
3.2.4	物質循環・環境動態	184
3.2.5	健康・環境影響	192
3.2.6	化学物質リスク管理	209
3.3	生物多様性・生態系区分	218
3.3.1	生物多様性・生態系の把握・予測	219
3.3.2	生態系サービスの評価・管理	230
3.4	循環型社会区分	247
3.4.1	水循環	249
3.4.2	農林水産業の環境研究	260
3.4.3	リサイクル・廃棄物処理	285
3.4.4	資源・生産・消費管理	297
3.4.5	環境都市	307
(付録1)	検討の経緯	315
(付録2)	作成協力者一覧	318
(付録3)	研究開発の俯瞰報告書（2017年） 全分野で対象としている 俯瞰区分・研究開発領域一覧	320
謝 辞		325