

目次

1 世界と日本の気候状況と将来予測	
(1) 気温の長期傾向	2
(2) 気候変動による影響	4
(3) 最近の温暖化の影響を示す事例	5
(4) 地球温暖化のしくみ	9
(5) 温室効果ガス排出量の内訳	10
(6) 世界の気温上昇の予測	11
(7) 日本の気温上昇の予測	12
2 新潟県の気候状況等	
(1) 新潟県の平均気温	14
(2) 新潟県の猛暑日、冬日等	15
(3) 新潟県の雨	16
(4) 全国の台風の発生状況等	19
(5) 新潟県の雪	20
(6) 日本近海の海面水温	23
(7) 日本近海の海面水位	24
3 新潟県の気候の将来予測	
排出シナリオ、気候モデル	25
(1) 新潟県の平均気温の変化	27
(2) 新潟県の猛暑日等の変化	28
(3) 新潟県の雨の変化	29
(4) 台風の変化	33
(5) 新潟県の雪の変化	34
(6) 海面水温の変化（世界平均）	36
(7) 海面水位の変化（世界平均）	37
4 気候変動による新潟県への影響と予測	38
4-1 農林水産業	
(1) 新潟県の生産状況等	40
(2) 米収量（収量重視）	42
(3) 米収量（品質重視）	44
(4) 水稻の状況	46
(5) 病害虫の世代数	47
(6) みかんの栽培適地	48
(7) ぶどうの品質	50
(8) 大豆の収量	51
(9) トマトの成長速度、果実糖度	52
(10) スギ人工林への影響	53
(11) 肉豚の増体量	54
(12) スルメイカ漁獲量	55
(13) ブリ漁獲量	57
(14) サワラ漁獲量	58
4-2 水環境・水資源	
(1) 新潟県のダム・主要河川	59
(2) ダム湖水質	60
(3) 河川水・海水	61
(4) 湧水	63
(5) 塩水遡上	66
4-3 自然生態系	
(1) 森林帯について	67
(2) アカガシ潜在生育域	68
(3) ブナ潜在生育域	69
(4) シラビソ潜在生育域	70
(5) ハイマツ潜在生育域	71
(6) 植生の遷移	72
(7) イノシシの分布	73
(8) ニホンジカの分布	74
(9) 鳥類	76
(10) 昆虫	77
(11) 淡水生物	78
(12) 沿岸生態系	79
4-4 自然災害	
(1) 水関連災害	80
(2) 新潟県の大雨災害	81
(3) 河川水量予測	83
(4) 斜面崩壊率	86
(5) 高潮・高波	88
(6) 砂浜消失率	89
(7) 雪害	90
4-5 健康	
(1) 暑さ指数	96
(2) 熱中症の状況	97
(3) 熱中症搬送者数等	99
(4) ヒトスジシマカの生息域	100
(5) R S ウイルス感染症	102
4-6 産業・経済活動・国民生活・都市生活	
(1) ヒートアイランド	103
(2) さくら開花日、かえで紅葉日	104