

# 目次

トピックス.....	1
I 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大が大気中二酸化炭素濃度変動に及ぼす影響.....	1
II 2021年8月の大雨.....	4
III 2021年の日本海、北海道南東方で7月として海面水温が過去最高を記録.....	8
<b>2021年（令和3年）の気候変動関連報道発表.....</b>	<b>11</b>
<b>第1章 2021年の気候.....</b>	<b>12</b>
1.1 世界の天候・異常気象.....	12
1.2 日本の天候・異常気象.....	19
1.2.1 年間の天候.....	19
1.2.2 季節別の天候.....	20
1.3 大気・海洋の特徴.....	24
1.3.1 季節別の大気・海洋の特徴.....	24
1.3.2 対流圏の平均気温.....	31
1.3.3 夏季アジアモンスーン.....	31
1.3.4 台風.....	32
<b>第2章 気候変動.....</b>	<b>33</b>
2.1 大気中温室効果ガス濃度の変動.....	33
2.1.1 世界と日本における二酸化炭素.....	34
2.1.2 世界と日本におけるメタン.....	38
2.1.3 世界と日本における一酸化二窒素.....	40
2.1.4 世界と日本におけるハロカーボン類.....	40
2.2 日本におけるエアロゾルと地上放射の変動.....	44
2.2.1 エアロゾル.....	44
2.2.2 黄砂.....	44
2.2.3 日射と赤外放射.....	45
2.3 気温の変動.....	47
2.3.1 世界の平均気温.....	47
2.3.2 日本の平均気温.....	49
2.3.3 日本における極端な気温.....	50
2.3.4 日本の大都市のヒートアイランド現象.....	52
2.4 降水量の変動.....	54

2.4.1	世界の陸域の降水量 .....	54
2.4.2	日本の降水量 .....	55
2.4.3	日本における大雨等の発生頻度と強度 .....	55
<b>2.5</b>	<b>積雪量の変動 .....</b>	<b>59</b>
2.5.1	日本の積雪量 .....	59
2.5.2	北半球の積雪域の変動 .....	60
<b>2.6</b>	<b>台風の変動 .....</b>	<b>62</b>
<b>2.7</b>	<b>日本におけるさくらの開花・かえでの紅（黄）葉日の変動 .....</b>	<b>63</b>
<b>2.8</b>	<b>海水温の変動 .....</b>	<b>65</b>
2.8.1	世界の海面水温 .....	65
2.8.2	世界の海洋の貯熱量の変動 .....	66
2.8.3	日本近海の海面水温 .....	66
<b>2.9</b>	<b>エルニーニョ／ラニーニャ現象と太平洋十年規模振動 .....</b>	<b>68</b>
2.9.1	エルニーニョ／ラニーニャ現象 .....	68
2.9.2	太平洋十年規模振動 .....	69
<b>2.10</b>	<b>日本沿岸の海面水位の変動 .....</b>	<b>70</b>
<b>2.11</b>	<b>海氷域の変動 .....</b>	<b>72</b>
2.11.1	北極・南極の海氷 .....	72
2.11.2	オホーツク海の海氷 .....	73
<b>2.12</b>	<b>海洋の二酸化炭素と海洋酸性化 .....</b>	<b>74</b>
2.12.1	海洋の二酸化炭素 .....	74
2.12.2	海洋酸性化 .....	77
	<b>極端な気象に対する気候変動の影響を解析した事例 .....</b>	<b>81</b>
	<b>変化傾向の有意性の評価について .....</b>	<b>83</b>
	<b>用語一覧（五十音順） .....</b>	<b>84</b>
	<b>参考図 .....</b>	<b>88</b>
	<b>引用文献 .....</b>	<b>90</b>
	<b>気候変動に関する情報リスト .....</b>	<b>94</b>
	<b>謝辞 .....</b>	<b>96</b>