

気候変動適応計画の新旧対照表

(変更後)	(変更前)
目次	目次
はじめに 1	はじめに 1
第1章 気候変動適応に関する施策の基本的方向 6	第1章 気候変動適応に関する施策の基本的方向 5
第1節 目標 6	第1節 目標 5
第2節 計画期間 6	第2節 計画期間 5
第3節 関係者の基本的役割 6	第3節 関係者の基本的役割 5
1. 国の基本的役割 6	1. 国の基本的役割 5
2. 地方公共団体の基本的役割 7	2. 地方公共団体の基本的役割 6
3. 事業者の基本的役割 8	3. 事業者の基本的役割 7
4. 国民の基本的役割 8	4. 国民の基本的役割 7
5. 気候変動適応の推進に関して国立研究開発法人国立環境研究所が果たすべき役割 9	5. 気候変動適応の推進に関して国立研究開発法人国立環境研究所が果たすべき役割 8
第4節 基本戦略 9	第4節 基本戦略 8
1. 施策への気候変動適応の組み込み 10	1. 施策への気候変動適応の組み込み 9
2. 気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用 12	2. 気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用 11
3. 気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保 13	3. 気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保 12
4. 地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進 14	4. 地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進 13
5. 事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進 14	5. 事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進 13
6. 気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進 15	6. 気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進 14

(変更後)	(変更前)
7. 気候変動適応に関する施策の推進に当たっての関係行政機関相互の連携協力の確保 <u>16</u> 第5節 気候変動適応計画の進捗の管理・評価 <u>17</u> 1. 気候変動影響の評価 <u>17</u> 2. 気候変動適応計画の見直しと進捗管理 <u>18</u> 3. 評価手法等の開発 <u>19</u> 第2章 気候変動適応に関する分野別施策 <u>20</u> 第1節 農業、林業、水産業 <u>20</u> 1. 農業に関する適応の基本的な施策 <u>20</u> 2. 林業に関する適応の基本的な施策 <u>34</u> 3. 水産業に関する適応の基本的な施策 <u>36</u> 4. その他の農業、林業、水産業に関する適応の基本的な施策 <u>43</u> 第2節 水環境・水資源 <u>47</u> 1. 水環境に関する適応の基本的な施策 <u>47</u> 2. 水資源に関する適応の基本的な施策 <u>50</u> 第3節 自然生態系 <u>54</u> 1. 共通的な取組 <u>54</u> 2. 陸域生態系に関する適応の基本的な施策 <u>57</u> 3. 淡水生態系に関する適応の基本的な施策 <u>62</u> 4. 沿岸生態系に関する適応の基本的な施策 <u>64</u> 5. 海洋生態系に関する適応の基本的な施策 <u>67</u> 6. 生物季節、分布・個体群の変動に関する適応の基本的な施策 <u>68</u> 7. 生態系サービスに関する適応の基本的な施策 <u>70</u>	7. 気候変動適応に関する施策の推進に当たっての関係行政機関相互の連携協力の確保 <u>15</u> 第5節 気候変動適応計画の進捗の管理・評価 <u>16</u> 1. 気候変動影響の評価 <u>16</u> 2. 気候変動適応計画の見直しと進捗管理 <u>17</u> 3. 評価手法等の開発 <u>18</u> 第2章 気候変動適応に関する分野別施策 <u>19</u> 第1節 農業、林業、水産業 <u>19</u> 1. 農業に関する適応の基本的な施策 <u>19</u> 2. 林業に関する適応の基本的な施策 <u>33</u> 3. 水産業に関する適応の基本的な施策 <u>35</u> 4. その他の農業、林業、水産業に関する適応の基本的な施策 <u>42</u> 第2節 水環境・水資源 <u>46</u> 1. 水環境に関する適応の基本的な施策 <u>46</u> 2. 水資源に関する適応の基本的な施策 <u>49</u> 第3節 自然生態系 <u>53</u> 1. 共通的な取組 <u>53</u> 2. 陸域生態系に関する適応の基本的な施策 <u>56</u> 3. 淡水生態系に関する適応の基本的な施策 <u>61</u> 4. 沿岸生態系に関する適応の基本的な施策 <u>63</u> 5. 海洋生態系に関する適応の基本的な施策 <u>66</u> 6. 生物季節、分布・個体群の変動に関する適応の基本的な施策 <u>67</u> 7. 生態系サービスに関する適応の基本的な施策 <u>69</u>

(変更後)	(変更前)
第4節 自然災害・沿岸域 <u>72</u> 1. 河川に関する適応の基本的な施策 <u>72</u> 2. 沿岸（高潮・高波等）に関する適応の基本的な施策 <u>83</u> 3. 山地（土砂災害）に関する適応の基本的な施策 <u>89</u> 4. 山地（山地災害、治山・林道施設）に関する適応の基本的な施策 <u>93</u> 5. 強風等に関する適応の基本的な施策 <u>95</u> 6. 適応復興の推進 <u>96</u> 7. その他共通的な取組 <u>96</u> 第5節 健康 <u>97</u> 1. 暑熱に関する適応の基本的な施策 <u>97</u> 2. 感染症に関する適応の基本的な施策 <u>99</u> 3. 冬季の温暖化 <u>102</u> 4. その他の健康への影響に関する適応の基本的な施策 <u>102</u> 第6節 産業・経済活動 <u>104</u> 1. 金融・保険に関する適応の基本的な施策 <u>104</u> 2. 観光業に関する適応の基本的な施策 <u>105</u> 3. 産業・経済活動（金融・保険、観光業以外）に関する適応の基本的な施策 <u>106</u> 4. その他の影響（海外影響等、その他）に関する適応の基本的な施策 <u>109</u> 第7節 国民生活・都市生活 <u>111</u> 1. インフラ、ライフライン等に関する適応の基本的な施策 <u>111</u> 2. 文化・歴史などを感じる暮らしに関する適応の基本的な施策 <u>115</u>	第4節 自然災害・沿岸域 <u>71</u> 1. 河川に関する適応の基本的な施策 <u>71</u> 2. 沿岸（高潮・高波等）に関する適応の基本的な施策 <u>82</u> 3. 山地（土砂災害）に関する適応の基本的な施策 <u>88</u> 4. 山地（山地災害、治山・林道施設）に関する適応の基本的な施策 <u>92</u> 5. 強風等に関する適応の基本的な施策 <u>94</u> 6. 適応復興の推進 <u>95</u> 7. その他共通的な取組 <u>95</u> 第5節 健康 <u>96</u> 1. 暑熱に関する適応の基本的な施策 <u>96</u> 2. 感染症に関する適応の基本的な施策 <u>98</u> 3. 冬季の温暖化 <u>100</u> 4. その他の健康への影響に関する適応の基本的な施策 <u>101</u> 第6節 産業・経済活動 <u>103</u> 1. 金融・保険に関する適応の基本的な施策 <u>103</u> 2. 観光業に関する適応の基本的な施策 <u>104</u> 3. 産業・経済活動（金融・保険、観光業以外）に関する適応の基本的な施策 <u>105</u> 4. その他の影響（海外影響等、その他）に関する適応の基本的な施策 <u>108</u> 第7節 国民生活・都市生活 <u>110</u> 1. インフラ、ライフライン等に関する適応の基本的な施策 <u>110</u> 2. 文化・歴史などを感じる暮らしに関する適応の基本的な施策 <u>114</u>

(変更後)	(変更前)
3. その他（暑熱による生活への影響）に関する適応の基本的な施策 <u>116</u> 第3章 気候変動適応に関する基盤的施策 <u>120</u> 第1節 気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用に関する基盤的施策 <u>120</u> 第2節 気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保に関する基盤的施策 <u>123</u> 第3節 地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進に関する基盤的施策 <u>123</u> 第4節 事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進に関する基盤的施策 <u>125</u> 第5節 気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進に関する基盤的施策 <u>126</u> 第4章 熱中症対策実行計画に関する基本的事項 <u>129</u> 第1節 熱中症対策実行計画の目標及び計画期間 <u>129</u> 第2節 熱中症対策実行計画に定める施策や取組 <u>129</u> 添付資料 気候変動影響評価報告書（2020）のポイント <u>130</u> はじめに （略）	3. その他（暑熱による生活への影響）に関する適応の基本的な施策 <u>115</u> 第3章 気候変動適応に関する基盤的施策 <u>119</u> 第1節 気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用に関する基盤的施策 <u>119</u> 第2節 気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保に関する基盤的施策 <u>122</u> 第3節 地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進に関する基盤的施策 <u>122</u> 第4節 事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進に関する基盤的施策 <u>124</u> 第5節 気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進に関する基盤的施策 <u>125</u> （新設） （新設） （新設） 添付資料 気候変動影響評価報告書（2020）のポイント <u>128</u> はじめに （略）

(変更後)	(変更前)
(気候変動適応に関する国際的な動向) IPCC は、1988 年の設立以来、気候変動の最新の科学的知見の評価を行い、報告書として取りまとめている。 IPCC が提供する気候変動に関する科学的知見も踏まえ、国際的には、2015 年 12 月に国連気候変動枠組条約の下でパリ協定が採択され、2016 年 11 月に発効した。パリ協定は、世界全体の平均気温の上昇を工業化以前の水準と比べて 2℃より十分に下回るよう抑えること、並びに 1.5℃までに制限するための努力を継続するという緩和に関する目標に加え、気候変動の悪影響に適応する能力並びに気候に対する強靱性を高めるという適応も含め、気候変動の脅威に対する世界全体での対応を強化する目的が掲げられた。 2018 年 10 月、IPCC により 1.5℃特別報告書が公表された。これはパリ協定が採択された、気候変動に関する<u>国際連合枠組条約</u>第 21 回締約国会議 (COP21) において、IPCC に対し工業化以前の水準から 1.5℃の気温上昇にかかる影響や関連する地球全体での温室効果ガス排出経路に関する特別報告書を提供することを招請したことを踏まえて作成されたものである。1.5℃上昇であっても、健康、生計、食糧安全保障、水供給、経済成長などに対する気候関連リスクが増加し、2℃上昇ではさらにリスクが増加することが示された。一方で、こうした気候関連リスクを低減する適応のオプションが幅広く存在すること、気温上昇を 2℃ではなく 1.5℃に抑えることでほとんどの適応ニーズが少なくなることが示された。 IPCC は 2019 年 8 月に「気候変動と土地：気候変動、砂漠化、土地の劣化、持続可能な土地管理、食料安全保障及び陸域生態系における温室効果ガスフラックスに関する特別報告書」(土地関係特別報告書)、2019 年 9 月に「変化する気候下での海洋・雪氷圏に関する特別報告書」(海洋・雪氷圏特別報告書)を公表した。土地関係特別報告書では、工業化以前	(気候変動適応に関する国際的な動向) IPCC は、1988 年の設立以来、気候変動の最新の科学的知見の評価を行い、報告書として取りまとめている。 IPCC が提供する気候変動に関する科学的知見も踏まえ、国際的には、2015 年 12 月に国連気候変動枠組条約の下でパリ協定が採択され、2016 年 11 月に発効した。パリ協定は、世界全体の平均気温の上昇を工業化以前の水準と比べて 2℃より十分に下回るよう抑えること、並びに 1.5℃までに制限するための努力を継続するという緩和に関する目標に加え、気候変動の悪影響に適応する能力並びに気候に対する強靱性を高めるという適応も含め、気候変動の脅威に対する世界全体での対応を強化する目的が掲げられた。 2018 年 10 月、IPCC により 1.5℃特別報告書が公表された。これはパリ協定が採択された、気候変動に関する<u>国連枠組条約</u>第 21 回締約国会議 (COP21) において、IPCC に対し工業化以前の水準から 1.5℃の気温上昇にかかる影響や関連する地球全体での温室効果ガス排出経路に関する特別報告書を提供することを招請したことを踏まえて作成されたものである。1.5℃上昇であっても、健康、生計、食糧安全保障、水供給、経済成長などに対する気候関連リスクが増加し、2℃上昇ではさらにリスクが増加することが示された。一方で、こうした気候関連リスクを低減する適応のオプションが幅広く存在すること、気温上昇を 2℃ではなく 1.5℃に抑えることでほとんどの適応ニーズが少なくなることが示された。 IPCC は 2019 年 8 月に「気候変動と土地：気候変動、砂漠化、土地の劣化、持続可能な土地管理、食料安全保障及び陸域生態系における温室効果ガスフラックスに関する特別報告書」(土地関係特別報告書)、2019 年 9 月に「変化する気候下での海洋・雪氷圏に関する特別報告書」(海洋・雪氷圏特別報告書)を公表した。土地関係特別報告書では、工業化以前

(変更後)	(変更前)
の期間以来、陸域の気温の平均気温に比べて2倍近く上昇していること、気候変動は土地に対して追加的なストレスを生み、生計、生物多様性、人間の健康及び生態系の健全性、インフラ、並びに食料システムに対する既存のリスクを悪化させることが示された。海洋・雪氷圏特別報告書では、積雪の深さ、面積及び期間の減少、並びに北極域の海水の面積及び厚さの減少、永久凍土の温度上昇がみられること、世界平均海面水位の上昇の加速は、氷床と氷河の融解が大きく寄与していることが示された。 また、<u>2021年8月から2023年3月にかけて、IPCC第6次評価報告書の各作業部会報告書及び統合報告書が公表された。第1作業部会報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示された。第2作業部会報告書では、気候変動の影響・適応・脆弱性に関する最新の科学的知見がまとめられ、人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響とそれに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしていることなどが示された。第3作業部会報告書では、気候変動に関する国際連合枠組条約第26回締約国会議（COP26）より前に発表された国が決定する貢献（NDCs）の実施に関連する2030年の世界全体の温室効果ガス排出量では、21世紀中に温暖化が1.5℃を超える可能性が高い見込みであることなどが示された。これらを踏まえ、2023年3月に公表された統合報告書では、この10年間に行う選択や実施する対策は、現在から数千年先まで影響を持つこと、また、この10年の間の大幅で急速かつ持続的な緩和と、加速</u>	の期間以来、陸域の気温の平均気温に比べて2倍近く上昇していること、気候変動は土地に対して追加的なストレスを生み、生計、生物多様性、人間の健康及び生態系の健全性、インフラ、並びに食料システムに対する既存のリスクを悪化させることが示された。海洋・雪氷圏特別報告書では、積雪の深さ、面積及び期間の減少、並びに北極域の海水の面積及び厚さの減少、永久凍土の温度上昇がみられること、世界平均海面水位の上昇の加速は、氷床と氷河の融解が大きく寄与していることが示された。 また、<u>2021年8月には、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約が公表された。同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示された。今後、第6次評価報告書の第2作業部会報告書（影響、適応、脆弱性）、第3作業部会報告書（緩和策）及び統合報告書が順次公表される予定となっている。</u>

(変更後)	(変更前)
<u>化された適応の行動によって、予測される損失と損害を低減し、多くの共便益をもたらすことなどが示された。</u> (略) (2015 年適応計画等に基づく取組) (略) (適応法の規定に基づく取組) 我が国における気候変動適応に関する取組は、気候変動影響及び気候変動適応に関する調査研究、影響評価、2015 年適応計画の策定及び実施と、段階的に進展してきた。その中で、気候変動適応の法的位置づけを明確化し、一層強力に推進していくべく、2018 年 6 月 13 日に適応法が公布され、同年 12 月 1 日に施行された。適応法施行前の同年 11 月には適応法の規定²に基づき、気候変動適応計画（以下「2018 年適応計画」という。）が策定された。また、2018 年 12 月に国立環境研究所が「気候変動適応センター」を設立し、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集、整理、分析及び提供、地方公共団体や地域気候変動適応センターへの技術的助言や援助が進められている。加えて、全国 7 地域で「気候変動適応広域協議会」が組織され、各地域の幅広い関係者の連携協力の下、地域の状況に応じた気候変動適応策等が検討されている。 2018 年適応計画の進捗管理については、関係府省庁により構成される「気候変動適応推進会議」においてフォローアップを行い、<u>2020 年度までの施策の進捗状況を把握・公表している</u>。その際、関係府省庁において適切なアウトプット指標を設定し、年度ごとの指標の変化を確認すること等により、計画に基づく各施策の進捗状況を把握した。	(略) (2015 年適応計画等に基づく取組) (略) (適応法の規定に基づく取組) 我が国における気候変動適応に関する取組は、気候変動影響及び気候変動適応に関する調査研究、影響評価、2015 年適応計画の策定及び実施と、段階的に進展してきた。その中で、気候変動適応の法的位置づけを明確化し、一層強力に推進していくべく、2018 年 6 月 13 日に適応法が公布され、同年 12 月 1 日に施行された。適応法施行前の同年 11 月には適応法の規定²に基づき、気候変動適応計画（以下「2018 年適応計画」という。）が策定された。また、2018 年 12 月に国立環境研究所が「気候変動適応センター」を設立し、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集、整理、分析及び提供、地方公共団体や地域気候変動適応センターへの技術的助言や援助が進められている。加えて、全国 7 地域で「気候変動適応広域協議会」が組織され、各地域の幅広い関係者の連携協力の下、地域の状況に応じた気候変動適応策等が検討されている。 2018 年適応計画の進捗管理については、関係府省庁により構成される「気候変動適応推進会議」においてフォローアップを行い、<u>これまで 2018 年度と 2019 年度における施策の進捗状況を把握・公表している</u>。その際、関係府省庁において適切なアウトプット指標を設定し、年度ごとの指標の変化を確認すること等により、計画に基づく各施策の進捗状況を把握した。

²適応法附則第 2 条では、政府は、この法律の施行前においても、気候変動適応計画を定めることができるとされている。

(変更後)	(変更前)
また、2020 年 12 月には、気候変動及び多様な分野における気候変動影響の観測、監視、予測及び評価に関する最新の科学的知見を踏まえ、「気候変動影響評価報告書」(以下「2020 年影響評価報告書」という。)を作成、公表した。本報告書では、科学的知見に基づき、農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然災害・沿岸域、自然生態系、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活の 7 分野 71 項目を対象として、重大性、緊急性、確信度の 3 つの観点から評価を行った。根拠とした引用文献は 1,261 件と、前回評価時(2015 年)の約 2.5 倍であり、31 項目で確信度が向上し、その結果 55 項目(77%)で確信度が中程度以上となった。また重大性、緊急性についても、新たに 3 項目が「特に重大な影響が認められる」、8 項目が「対策の緊急性が高い」と評価された。 <u>2021 年 10 月には、2020 年影響評価報告書で示された最新の科学的知見を勘案しつつ、関係府省庁間における調整、中央環境審議会地球環境部会気候変動影響評価等小委員会における報告、パブリックコメント等を経て、気候変動適応計画(以下「2021 年適応計画」という。)の変更が閣議決定された。2018 年適応計画と同様、2021 年適応計画についても進捗管理を行うこととし、これまでに 2021 年度における施策の進捗状況を把握・公表している。</u> <u>(適応法の改正による熱中症対策の強化)</u> <u>熱中症対策を強化するため、第 211 回国会で成立した気候変動適応法及び独立行政法人環境再生保全機構法の一部を改正する法律(令和 5 年法律第 23 号。以下同法による改正後の気候変動適応法を「改正適応法」という。)では、熱中症の発生の予防を強化する仕組みを創設する等の措置を講じ、熱中症対策を一層推進することとされた。改正適応法に盛り込まれた具体的な措置としては、現行の政府における熱中症に関する計画を熱中症対策実行計画(以下「実行計画」という。)として、法定の閣</u>	また、2020 年 12 月には、気候変動及び多様な分野における気候変動影響の観測、監視、予測及び評価に関する最新の科学的知見を踏まえ、「気候変動影響評価報告書」(以下「2020 年影響評価報告書」という。)を作成、公表した。本報告書では、科学的知見に基づき、農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然災害・沿岸域、自然生態系、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活の 7 分野 71 項目を対象として、重大性、緊急性、確信度の 3 つの観点から評価を行った。根拠とした引用文献は 1,261 件と、前回評価時(2015 年)の約 2.5 倍であり、31 項目で確信度が向上し、その結果 55 項目(77%)で確信度が中程度以上となった。また重大性、緊急性についても、新たに 3 項目が「特に重大な影響が認められる」、8 項目が「対策の緊急性が高い」と評価された。 <u>本計画は、2020 年影響評価報告書で示された最新の科学的知見を勘案しつつ、関係府省庁間における調整、中央環境審議会地球環境部会気候変動影響評価等小委員会における報告、パブリックコメント等を経て、今般、変更するものである。</u> <u>(新設)</u>

(変更後)	(変更前)
<u>議決定計画に格上げすること、現行の熱中症警戒アラートを「熱中症警戒情報」として法律に位置づけるとともに、より重大な健康被害が発生し得る場合に、一段上の「熱中症特別警戒情報」を発表すること、さらに地域における熱中症対策の強化のため、市町村長による指定暑熱避難施設や熱中症対策普及団体の指定を制度化すること等が規定された。</u> <u>本計画は、改正適応法を踏まえ、2021年適応計画について新たに第4章を設けて実行計画の基本的事項を定める等の措置を講じるため、関係府省庁間における調整を経て、今般、変更するものである。</u> 第1章（略） 第2章 気候変動適応に関する分野別施策 重大性・緊急性ともに●（特に重大な影響が認められる、緊急性が高い）⁵の項目について、より大きな気候変動リスクに対応する、またその分野における適応進展の障壁等を解消する施策においてKPIを設定し、適応策の進捗を把握する。 また、適応策の実施に要する時間や限界、脆弱性等により、その内容や実施時期、優先付けを考慮する。 なお、適応を実施するにあたり、以下の点について留意する。 ・ 影響の将来予測には、影響を的確に予測評価する手法の確立や不確実性が前提として取り入れられた計画の立案が必要である。 ・ 実施する適応策が温暖化に及ぼす影響の検討や、緩和策とのシナジー／トレードオフの評価について評価し、緩和策の推進によ	第1章（略） 第2章 気候変動適応に関する分野別施策 重大性・緊急性ともに●（特に重大な影響が認められる、緊急性が高い）⁵の項目について、より大きな気候変動リスクに対応する、またその分野における適応進展の障壁等を解消する施策においてKPIを設定し、適応策の進捗を把握する。 また、適応策の実施に要する時間や限界、脆弱性等により、その内容や実施時期、優先付けを考慮する。 なお、適応を実施するにあたり、以下の点について留意する。 ・ 影響の将来予測には、影響を的確に予測評価する手法の確立や不確実性が前提として取り入れられた計画の立案が必要である。 ・ 実施する適応策が温暖化に及ぼす影響の検討や、緩和策とのシナジー／トレードオフの評価について評価し、緩和策の推進によ

⁵ 本章における、各分野の気候変動影響評価の結果や、各分野の【影響】の記述の詳細や根拠文献等については「気候変動影響評価報告書（2020年12月、環境省）」を参照。

(変更後)	(変更前)
り、適応可能なレンジを狭めないよう、十分な調整が必要である。 ・ 地域により、適応策を講じても影響を低減できる「適応の限界」が異なる。そのため、この「適応の限界」を可視化することが必要である。 ・ どのような適応策にも限界があるため、品種や生産安定技術の変更なども含めた様々なオプションを持つことが必要である。 ・ いますぐに対策を実施する短期的視点／数十年かけて効果を見ていく中長期的視点で必要な対策は異なってくる。そのため、短期的／中長期的な対策を並行して実施していく観点が必要である。 ・ 生態系の機能を活用した適応策は、複数の分野での適応策の推進に同時に寄与するなどメリットがあるため、積極的に検討することが望ましい。 <u>分野別施策については、2021年適応計画で示された以下の各種施策を引き続き推進するとともに、年度ごとの取組の進捗状況について把握し、フォローアップを行う。</u> 第1節 農業、林業、水産業 1. 農業に関する適応の基本的な施策 (1) ～ (6) (略) (7) 病虫害・雑草等 (略) 【基本的な施策】	り、適応可能なレンジを狭めないよう、十分な調整が必要である。 ・ 地域により、適応策を講じても影響を低減できる「適応の限界」が異なる。そのため、この「適応の限界」を可視化することが必要である。 ・ どのような適応策にも限界があるため、品種や生産安定技術の変更なども含めた様々なオプションを持つことが必要である。 ・ いますぐに対策を実施する短期的視点／数十年かけて効果を見ていく中長期的視点で必要な対策は異なってくる。そのため、短期的／中長期的な対策を並行して実施していく観点が必要である。 ・ 生態系の機能を活用した適応策は、複数の分野での適応策の推進に同時に寄与するなどメリットがあるため、積極的に検討することが望ましい。 (新設) 第1節 農業、林業、水産業 1. 農業に関する適応の基本的な施策 (1) ～ (6) (略) (7) 病虫害・雑草等 (略) 【基本的な施策】

(変更後)	(変更前)
○ 国内で発生している病害虫については、発生状況や被害状況を的確に捉えることが重要である。そこで、指定有害動植物¹⁹を対象とした発生予察事業を引き続き実施し、発生状況や被害状況等の変化を調査するとともに、適時適切な病害虫防除のために情報発信を行う。さらに、気候変動に応じて、発生予察の指定有害動植物の見直しや、気候変動に対応した病害虫防除体系の確立に取り組む。＜農林水産省＞ ○ 国内で未発生、もしくは一部のみで発生している重要病害虫²⁰については、海外からの侵入を防止するための輸入検疫、国内でのまん延を防ぐための国内検疫、<u>侵入調査</u>及び侵入病害虫の防除を引き続き実施するとともに、国内外の情報に基づいた病害虫のリスク分析も進める。さらに、本分析結果に基づいた輸入検疫措置の検討・見直しに取り組む。＜農林水産省＞ ○ 長距離移動性害虫²¹については、海外からの飛来状況（飛来時期や飛来量）の変動把握技術や、国内における分布域変動（越冬可能域の北上や発生・移動の早期化）の将来予測技術の確立に取り組む。＜農林水産省＞ ○ 水田等で発生増加が予測されるイネ紋枯病もんがれびょうやイネ縞葉枯病しまはがれびょう等の病害虫について、水稻の収量等への影響の解明と対策技術の開発を推進する。＜農林水産省＞	○ 国内で発生している病害虫については、発生状況や被害状況を的確に捉えることが重要である。そこで、指定有害動植物¹⁹を対象とした発生予察事業を引き続き実施し、発生状況や被害状況等の変化を調査するとともに、適時適切な病害虫防除のために情報発信を行う。さらに、気候変動に応じて、発生予察の指定有害動植物の見直しや、気候変動に対応した病害虫防除体系の確立に取り組む。＜農林水産省＞ ○ 国内で未発生、もしくは一部のみで発生している重要病害虫²⁰については、海外からの侵入を防止するための輸入検疫、国内でのまん延を防ぐための国内検疫、<u>侵入警戒調査</u>及び侵入病害虫の防除を引き続き実施するとともに、国内外の情報に基づいた病害虫のリスク分析も進める。さらに、本分析結果に基づいた輸入検疫措置の検討・見直しに取り組む。＜農林水産省＞ ○ 長距離移動性害虫²¹については、海外からの飛来状況（飛来時期や飛来量）の変動把握技術や、国内における分布域変動（越冬可能域の北上や発生・移動の早期化）の将来予測技術の確立に取り組む。＜農林水産省＞ ○ 水田等で発生増加が予測されるイネ紋枯病もんがれびょうやイネ縞葉枯病しまはがれびょう等の病害虫について、水稻の収量等への影響の解明と対策技術の開発を推進する。＜農林水産省＞

¹⁹ (変更前) 植物防疫法(昭和25年法律第151号)第22条において、国内における分布が局地的でなく、かつ、急激にまん延して農作物に重大な損害を与える傾向がある病害虫で、農林水産大臣が指定する。

¹⁹ (変更後) 植物防疫法(昭和25年法律第151号)第22条1項において、国内における分布が局地的でなく、又は局地的でなくなるおそれがあり、かつ、急激にまん延して農作物に重大な損害を与える傾向がある病害虫で、農林水産大臣が指定する。

²⁰ 国内にまん延すると有用な植物に重大な損害を与えるおそれがある病害虫

²¹ 自分の飛行能力だけでなく、大規模な気象現象を利用して、数百kmから数千kmを移動する害虫を指す。ウンカ類、アブラムシ類、ヤガ類など農業上の重要な害虫も多く含まれる。日本では梅雨時期に発達する下層ジェット気流によって、中国大陸から海を越えてトビイロウンカ・セジロウンカなどが主に西日本に移動してくることが知られている。

(変更後)	(変更前)
○ 国産農産物や飼料作物のかび毒汚染の調査を継続し、気候変動による影響への対応に努める。農産物や飼料作物のかび毒汚染の増加によって、人や家畜に健康被害を生じる可能性がある場合には、汚染を低減する技術を開発し、農産物や飼料作物の生産者に普及する。かび毒汚染の低減対策は定期的に検証するとともに、新たな知見を考慮して、見直しをする。＜農林水産省＞ (略) 第2節～第4節 (略) 第5節 健康 1. 暑熱に関する適応の基本的な施策 (略) 【適応策の基本的考え方】 ○ 熱中症による救急搬送人員、医療機関受診者数・熱中症死亡者数の全国的な増加傾向が確認されており、また、今後も熱中症リスクの増加が予測されていることから、熱中症の注意喚起や関係団体等への周知等が必要である。なお、情報伝達を行う際に、個人が取るべき対策についての普及啓発等と組み合わせた施策実施が有効である。 ○ 特に高齢者の熱中症による救急搬送人員・熱中症死亡者が多いことや、暑熱による高齢者の死亡者数や熱中症発生率が増加することが予測されていることから、高齢者世帯への熱中症の予防情報伝達が重要となる。ただし、高齢者をターゲットとした施策は重要であるが、屋外での労働時・スポーツ時を含め他に対策が必要な対象者の見落としがないように留意すべきである。 ○ さらに、屋外での労働時に発症することが多いことが報告されてい	○ 国産農産物や飼料作物のかび毒汚染の調査を継続し、気候変動による影響への対応に努める。農産物や飼料作物のかび毒汚染の増加によって、人や家畜に健康被害を生じる可能性がある場合には、汚染を低減する技術を開発し、農産物や飼料作物の生産者に普及する。かび毒汚染の低減対策は定期的に検証するとともに、新たな知見を考慮して、見直しをする。＜農林水産省＞ (略) 第2節～第4節 (略) 第5節 健康 1. 暑熱に関する適応の基本的な施策 (略) 【適応策の基本的考え方】 ○ 熱中症による救急搬送人員、医療機関受診者数・熱中症死亡者数の全国的な増加傾向が確認されており、また、今後も熱中症リスクの増加が予測されていることから、熱中症の注意喚起や関係団体等への周知等が必要である。なお、情報伝達を行う際に、個人が取るべき対策についての普及啓発等と組み合わせた施策実施が有効である。 ○ 特に高齢者の熱中症による救急搬送人員・熱中症死亡者が多いことや、暑熱による高齢者の死亡者数や熱中症発生率が増加することが予測されていることから、高齢者世帯への熱中症の予防情報伝達が重要となる。ただし、高齢者をターゲットとした施策は重要であるが、屋外での労働時・スポーツ時を含め他に対策が必要な対象者の見落としがないように留意すべきである。 ○ さらに、屋外での労働時に発症することが多いことが報告されてい

(変更後)	(変更前)
ることから、炎天下等の厳しい条件下での作業を行う際には、機械化等による身体作業強度の低減、連続作業時間の短縮、作業の時間帯の変更などの熱中症予防対策措置を講ずることが重要である。また、作業の軽労化に資する機械の技術開発・改良の検討も必要である。 ○ また、実際の適応策導入による成果等の情報を継続的に収集、評価していくことや、先進的な事例については情報を収集することが重要である。 ○ 以上のような課題に対処するため、<u>改正適応法において、実行計画の策定、熱中症特別警戒情報の発表、指定暑熱避難施設や熱中症対策普及団体の指定を制度化すること等が規定された。</u>国、地方公共団体、産業界、各種団体及び国民の各主体が一体となって熱中症対策を進めていくことが重要である。 【基本的な施策】 ○ 気候変動に伴う熱関連のリスクについては、引き続き科学的知見の集積に努める。＜環境省＞ ○ 気候変動が熱中症に及ぼす影響も踏まえ、熱中症対策推進会議の下で、関係府省庁が連携しながら、救急、教育、医療、労働、農林水産業、スポーツ、観光、日常生活等の各場面において、気象情報及び暑さ指数（WBGT）の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供等を適切に実施する。<u>＜内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省＞</u> ○ <u>「熱中症警戒アラート」により熱中症の注意喚起を行う。</u>＜国土交通省、環境省＞ ○ <u>熱中症特別警戒情報について、的確かつ迅速に発表するため運用に関する指針や体制を整備するとともに、都道府県及び報道機関へ通知及び周知する。</u>＜環境省＞	ることから、炎天下等の厳しい条件下での作業を行う際には、機械化等による身体作業強度の低減、連続作業時間の短縮、作業の時間帯の変更などの熱中症予防対策措置を講ずることが重要である。また、作業の軽労化に資する機械の技術開発・改良の検討も必要である。 ○ また、実際の適応策導入による成果等の情報を継続的に収集、評価していくことや、先進的な事例については情報を収集することが重要である。 ○ 以上のような課題に対処するため、<u>政府においては、2021年3月に熱中症対策を一層推し進めるため、熱中症関係省庁連絡会議を改め「熱中症対策推進会議」に格上げし、「熱中症対策行動計画」を策定したところであり、政府、地方公共団体、産業界、各種団体及び国民の各主体が一体となって熱中症対策を進めていくことが重要である。</u> 【基本的な施策】 ○ 気候変動に伴う熱関連のリスクについては、引き続き科学的知見の集積に努める。＜環境省＞ ○ 気候変動が熱中症に及ぼす影響も踏まえ、熱中症対策推進会議の下で、関係府省庁が連携しながら、救急、教育、医療、労働、農林水産業、スポーツ、観光、日常生活等の各場面において、気象情報及び暑さ指数（WBGT）の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供等を適切に実施する。<u>＜内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省＞</u> ○ <u>暑さへの「気づき」を呼びかけるため、2020年夏に関東甲信地方において試行した熱中症警戒アラートについて、2021年4月より全国展開を行っており、継続して熱中症の注意喚起を行っていく。</u>＜環境省・国土交通省＞

(変更後)	(変更前)
○ 熱中症に関するセミナーの開催、パンフレット作成等を通じて、国民の意識向上や、企業・地方公共団体の取組の促進を図る。＜環境省＞ ○ 熱中症による救急搬送人員の調査・公表や、予防のための普及啓発を引き続き行っていく。＜総務省＞ ○ 学校における熱中症対策としては、夏季における休業日等の取り扱いを含めた熱中症事故の防止について、引き続き教育委員会等に注意喚起を行っていく。＜文部科学省＞ ○ 製造業や建設業等の職場における熱中症対策を引き続き推進していく。＜厚生労働省＞ ○ 訪日外国人旅行者等に対してウェブサイト等で熱中症等関連情報を発信するとともに、<u>災害時情報提供アプリの活用を促す。</u>＜国土交通省＞ ○ 都道府県や関係団体等に対し、水分・塩分のこまめな摂取や吸汗・速乾素材の衣服の利用などの注意事項について農林水産業従事者への周知を依頼するとともに、官民が連携して行う「熱中症予防声かけプロジェクト」を通じ、ポスター・チラシを作成し啓発を行う。＜農林水産省＞ ○ 「<u>熱中症警戒情報（改正適応法施行前は熱中症警戒アラート）</u>」の通知機能を追加した MAFF アプリの利用促進等、農林水産業従事者に対する熱中症予防対策について、関係省庁と連携して都道府県や関係団体等と協力し、周知や指導を推進する。＜農林水産省＞ ○ 農林水産業における作業では、炎天下や斜面等の厳しい労働条件の下で行われている場合もあることから、暑熱期に屋外で行われる農作業等の自動化技術の開発を推進し、また、ロボット技術や ICT の積極的な導入により、作業の軽労化を図る。＜農林水産省＞	○ 熱中症に関するセミナーの開催、パンフレット作成等を通じて、国民の意識向上や、企業・地方公共団体の取組の促進を図る。＜環境省＞ ○ 熱中症による救急搬送人員の調査・公表や、予防のための普及啓発を引き続き行っていく。＜総務省＞ ○ 学校における熱中症対策としては、夏季における休業日等の取り扱いを含めた熱中症事故の防止について、引き続き教育委員会等に注意喚起を行っていく。＜文部科学省＞ ○ 製造業や建設業等の職場における熱中症対策を引き続き推進していく。＜厚生労働省＞ ○ 訪日外国人旅行者等に対してウェブサイト等で熱中症等関連情報を発信するとともに、「Safety tips」によりプッシュ型の熱中症の注意喚起等を行う。＜国土交通省＞ ○ 都道府県や関係団体等に対し、水分・塩分のこまめな摂取や吸汗・速乾素材の衣服の利用などの注意事項について農林水産業従事者への周知を依頼するとともに、官民が連携して行う「熱中症予防声かけプロジェクト」を通じ、ポスター・チラシを作成し啓発を行う。＜農林水産省＞ ○ 「<u>熱中症警戒アラート</u>」の通知機能を追加した MAFF アプリの利用促進等、農林水産業従事者に対する熱中症予防対策について、関係省庁と連携して都道府県や関係団体等と協力し、周知や指導を推進する。＜農林水産省＞ ○ 農林水産業における作業では、炎天下や斜面等の厳しい労働条件の下で行われている場合もあることから、暑熱期に屋外で行われる農作業等の自動化技術の開発を推進し、また、ロボット技術や ICT の積極的な導入により、作業の軽労化を図る。＜農林水産省＞

(変更後)	(変更前)
第6節 産業・経済活動 1. 金融・保険に関する適応の基本的な施策（略） 2. 観光業に関する適応の基本的な施策（略） 【基本的な施策】 ○ <u>日本政府観光局の年中無休・24時間対応の多言語コールセンターや災害時情報提供アプリの周知を図るとともに、災害による風評被害を最小限に抑えるため、ウェブサイト等による正確な情報発信を実施する。＜国土交通省＞</u> ○ 災害時にホテル・旅館等宿泊施設を避難受入施設として迅速に提供できるようにするため、宿泊関係団体等と地方公共団体との協定の締結を促す。＜国土交通省＞ ○ スキー、海岸部のレジャー等の観光業については、地域特性を踏まえ適応策を検討していくことが重要であることから、地域における気候変動の影響に関する科学的知見の集積を図る。＜環境省＞ 3.～4.（略） 第7節 （略） 第3章 気候変動適応に関する基盤的施策 第1章第4節に示す基本戦略の②～⑥の戦略は、各主体が適応を実施していく上で分野横断的に取り組むことが重要である。適応策あるいは適応策の前提となる気候変動リスクは、地域性を考慮する必要がある。	第6節 産業・経済活動 1. 金融・保険に関する適応の基本的な施策（略） 2. 観光業に関する適応の基本的な施策（略） 【基本的な施策】 ○ <u>日本政府観光局のコールセンターにて多言語での相談ができる体制の構築や「Safety tips」による災害発生情報のプッシュ通知の拡大や災害時ガイダンス機能の強化を行うとともに、災害による風評被害を最小限に抑えるため、ウェブサイト等による正確な情報発信を実施する。</u> ○ 災害時にホテル・旅館等宿泊施設を避難受入施設として迅速に提供できるようにするため、宿泊関係団体等と地方公共団体との協定の締結を促す。＜国土交通省＞ ○ スキー、海岸部のレジャー等の観光業については、地域特性を踏まえ適応策を検討していくことが重要であることから、地域における気候変動の影響に関する科学的知見の集積を図る。＜環境省＞ 3.～4.（略） 第7節 （略） 第3章 気候変動適応に関する基盤的施策 第1章第4節に示す基本戦略の②～⑥の戦略は、各主体が適応を実施していく上で分野横断的に取り組むことが重要である。適応策あるいは適応策の前提となる気候変動リスクは、地域性を考慮する必要がある。

(変更後)	(変更前)
あり、地域性を踏まえた施策は基盤的な取組に支えられる。 また、分野別施策と同様に、政府全体・各機関の基盤的取組を包括的に把握できる KPI を設定し、適応策の進捗を把握する。 <u>気候変動適応の推進の基盤となる施策については、2021 年適応計画で示された以下の各種施策を推進するとともに、年度ごとの取組の進捗状況について把握し、フォローアップを行う。</u> 第 1 節～第 5 節 （略） 第 4 章 熱中症対策実行計画に関する基本的事項 第 1 節 熱中症対策実行計画の目標及び計画期間 <u>改正適応法第 16 条第 1 項に規定する実行計画の目標は、本計画第 1 章第 1 節に示す本計画の目標及び第 2 章第 5 節 1 に示す暑熱に関する適応の基本的な施策を踏まえ、中期的な目標（2030 年）として、熱中症による死亡者数（5 年移動平均死亡者数）について、現状から半減することを目指す。</u> <u>実行計画の計画期間は、本計画第 1 章第 2 節に示す本計画の計画期間を踏まえ、おおむね 5 年間における熱中症対策の具体的施策を示す。</u> 第 2 節 熱中症対策実行計画に定める施策や取組 <u>実行計画においては、熱中症対策に関する国、地方公共団体、事業者、国民及び独立行政法人環境再生保全機構の基本的役割を定めるものとする。その際、熱中症対策の推進に当たっては、熱中症による救急搬送人員や死亡者の年齢や状況等に関する調査結果、個人の体質や暑熱順化等に応じた暑さへの耐性等を踏まえ、効果的な施策を策定し、関係府省庁や地方公共団体が連携して一体的に実施することが重</u>	あり、地域性を踏まえた施策は基盤的な取組に支えられる。 また、分野別施策と同様に、政府全体・各機関の基盤的取組を包括的に把握できる KPI を設定し、適応策の進捗を把握する。 <u>気候変動適応の推進の基盤となる施策について、以下に示す。</u> 第 1 節～第 5 節 （略） (新設) (新設) (新設)

(変更後)	(変更前)
<u>要である。また、個人や周囲の人々が、暑熱による影響の受けやすさを認識し、自発的に熱中症予防行動をとることが重要である。</u> <u>実行計画においては、熱中症対策に関する具体的施策として、熱中症予防行動等に関する効果的な普及啓発や情報提供、高齢者等の熱中症弱者のための対策、学校等の管理者がいる場等における対策、地方公共団体及び地域の関係主体における対策、産業界との連携、調査研究の推進等について定める。また、極端な高温の発生に備えた対応について定める。その際、改正適応法に規定されている熱中症警戒情報及び熱中症特別警戒情報の発表及び周知、指定暑熱避難施設、熱中症対策普及団体及びそれらに係る地方公共団体の取組に関する事項を定める。</u> <u>また、実行計画においては、熱中症対策の推進体制並びに実行計画の見直し及び評価等について定めるものとする。</u> (以下、略)	(以下、略)