

S-8報告書本文 修正事項について(2014年11月10日)

2014年3月18日版に公表致しました報告書の内容に一部修正事項があります。

■修正箇所

1. 用語・文章の修正

- ①作付適地,生産適地を「栽培適地」に修正 (P.9, P.10, P.31, P.32, P.34, P.35, P.37, P.38, P.39, P.40)
- ②「保護区内の潜在生育のみを対象」を「分布域内の潜在生育域のみを対象」に修正 (P.32, P.36, P.38, P.39, P.40)
- ③P.8: 図1(5)-1 (未発表)と加筆 図1(5)-2 (中尾ほか,未発表)と加筆
- ④P.11:「本研究では65歳以上のみを対象としている¹⁽⁷⁾⁻²」→「本研究では既存研究¹⁽⁷⁾⁻²をもとに、15歳以上を対象としている。」に修正
- ⑤P.13:「分布域の変動」を「分布域の拡大」に修正
- ⑥P.13:「各種ビブリオ属菌による感染症」→「海水中における各種ビブリオ属菌の増殖」に修正
- ⑦P.13: 図1(8)-1「年平均気温が11°C以上」→「ヒトスジシマカは年平均気温が11°C以上」に修正
- ⑧P.14: 図1(8)-3 「log₁₀(MPN)/100ml」→「logMPN(最大値)」に修正
- ⑨P.14:「塩分濃度0.0~2.3%であった」→「塩分濃度0.0~2.3%において顕著であった」に修正
- ⑩P.18:「1,592円/年」→「1,592円/年/人」、「2億2,742万円」→「2億2,742万円/人」、「2億2,607万円」→「2億2,607万円/人」に修正
- ⑪P.18: 図1(9)-10 都道府県ごとの評価値 縦軸 「WTP(円/人/年)」→「支払意思額(円/年/人)」に修正
- ⑫P.18:「5,579円/年」→「一人当たり5,579円/年」に修正
- ⑬P.32: 表1-2 (生態系)「メッシュ数」→「メッシュ区画数」に修正
「最寒月最低気温」→「最寒月日最低気温平均」に修正,最大積雪水量・冬期降雨量を削除
- ⑭P.33: 右カラム 最下段~P.34左カラム6行目 以下に修正
「ハイマツ,シラビソ,ブナの潜在生育域は現在気候に比べ, 3つのRCP全てにおいて減少傾向にある. 21世紀末のもっとも温度上昇の大きいRCP8.5における潜在生育域は, 現状比でそれぞれ約0.00~0.07, 約0.02~0.28,約0.13~0.75と大幅に減少する. 」
- ⑮P.34: 左カラム 10行目 「現在の潜在生育域が拡大しないと仮定」→「実際の分布域内の潜在生育域のみを評価」に修正
- ⑯P.34: 右カラム 29行目 「図1-4には,いくつかの指標を例にとりて,RCP別・年代別の影響分布を示した」
→「図1-3には,いくつかの指標を例にとりて,MIROC5のRCP8.5の年代別の影響分布を示した」に修正
- ⑰P.35: 左カラム 9行目 「4地域のブナ」→「この地域のブナ」に修正
- ⑱P.35: 右カラム 7,8行目 「21世紀半ばには, 関東や近畿でも一部が亜熱帯化してタンカンの栽培が可能になり」に修正
- ⑲P.40 : ウンシュウミカン栽培適地継続率 →「ウンシュウミカン栽培適地」、タンカン栽培適地増加率 →「タンカン栽培適地」に修正

2. 気温の修正(年平均気温変化およびその変化の修正は, 日本平均の集計方法に問題があった為. 影響評価結果に影響なし)

- ①P.31: 右カラム 9行目 3.5から6.4°C→3.8から6.8°Cに修正
- ②P.31: 表1-1 年平均気温変化(°C), 年平均気温(°C)の数値を修正
- ③P.34: 右カラム18行目 6.4°C→6.8°C
- ④P.35: 図1-1 年平均気温(差:°C), 年平均気温(°C)
- ⑤P.38: 図1-2 気温変化と温暖化影響(全国平均)
- ⑥P.41: 11行目 3.5~6.4°C→3.8~6.8°C

3. 海面上昇量および砂浜消失率・砂浜被害額・干潟消失率・干潟被害額・高潮被害額の修正

(海面上昇量の修正は、集計方法に問題があったため。付随する砂浜・干潟・高潮について影響評価結果に修正あり)

①P.15: 引用文献1(9)-3を削除、1(9)-4～1(9)8については、番号を繰り上げ

②P16: 図1(9)-3 動学的帰着ベース被害の修正

動学的帰着ベース被害(比較静学)5,616億円→5,354億円/年、(移行動学)5,164億円→5,139億円/年に修正

③P17: 図1(9)-4,5 砂浜侵食による被害額の修正(砂浜消失率の修正に伴う被害額の修正,海がない県の被害額を0と修正)

④P17: 図1(9)-6,7 仮想的な適応政策の効果の修正(砂浜消失率の修正に伴う効果の修正,海がない県の効果を0と修正)

⑤P17: 砂浜侵食の研究成果を以下の通り修正。

「現在総じて日本の砂浜の総面積は277.6km²であり、同砂浜が算出する年あたりのレクリエーション価値は1,031.9億円となる。砂浜侵食による被害を、温暖化の進行が最も遅いRCP2.6シナリオと最も早いRCP8.5シナリオ(気候シナリオMIROC5)と比較すると、砂浜総面積の減少分は2031 - 2050年時点では90.8km² (-32.7%)～105.6km² (-38.0%)、2081 - 2100年時点では187.5km² (-67.5%)～227.4km² (-81.9%)、砂浜侵食による日本全体の総被害額(図1(9)-4と図1(9)-5)は2031 - 2050年時点では69.9億円/年(-6.8%)～86.4億円/年(-8.4%)、2081 - 2100年時点では299.8億円/年(-29.1%)～483.4億円/年(-46.8%)と算定された。(途中省略) RCP8.5シナリオではさらに富山県、和歌山県、岡山県が加わる。」

⑥P31: 表1-1 海面上昇量の数値の修正

⑦P33: 高潮被害額の研究成果を以下の通り修正。

「RCP8.5のケースでは、約2,526～2,592億円/年増加」→「約1,753～1,874億円/年増加」

⑧P33: 砂浜・干潟消失率の研究成果を以下の通り修正。

「砂浜と干潟の消失率はそれぞれ約83～85%、約12%」→「約80～82%、約11～12%」

「被害(砂浜: 1,222～1,251億円/年,干潟: 144～150億円/年)」→「砂浜: 460～483億円/年,干潟: 136～143億円/年」

⑨P35: 図1-1 海面上昇量(差:m)

⑩P36: 図1-1(a) 砂浜消失率(変化率:%),干潟消失率(変化率:%)

⑪P38: 図1-1(c) 高潮被害額(差:億円/年),砂浜被害額(差:億円/年),干潟被害額(差:億円/年)

⑫P38: 図1-2 気温変化と温暖化影響(全国平均) 砂浜・高潮・干潟被害額(差:億円/年)

4. 洪水被害額の修正 (洪水被害額の修正は、影響関数の求め方に問題があったため。)

①P5: 複合災害リスクの手法を以下の通り修正。

「沿岸部に洪水と同じ再現期間の高潮の潮位を境界条件として与え、氾濫被害を計算した結果、被害額は洪水被害単独のものから42%程の上昇となった*速報値。但し、同時に生じる再現期間は大変長いものであることから、洪水と高潮が同時に生じる年平均期待被害額は、洪水単独の年平均期待被害額より小さい額となり、洪水または高潮単独の対策を優先すべきである。」

②P6: 図1(4)-1 100年に一度の洪水が生じた際の洪水被害額 →「洪水被害額: *速報値」と修正。

③P6: 図1(4)-3 3大都市圏の50年規模洪水の適応レベルの場合の被害額分布 →「被害額の分布: *速報値」と修正。

④P33: 統合影響評価の3.研究成果(1)全国影響 洪水被害額 →「洪水被害額: *速報値」と修正。

⑤P34: 統合影響評価の3.研究成果(2)地域別の温暖化影響 洪水被害額 →「洪水被害額: *速報値」と修正。

⑥P41: 19行目 洪水被害 →「洪水被害 *速報値」と修正。

5. 感染症の修正

P.13: 図1(8)-1 ヒトスジシマカ分布域の拡大(1998～2012)の修正

6. アジア太平洋地域における脆弱性及び適応効果指標の修正

P.29: 図3-1 メコンデルタにおける脆弱な地域の推定の修正

7. 地図の修正, 追加 (砂浜消失率, コメ収量の修正, 果樹栽培適地の基準期間の図追加)

P.40: 図1-3 RCP8.5 (MIROC) の年代影響別図例

(砂浜消失率, コメA1適応なし, コメA1適応あり, コメA2適応なし, コメA2適応ありの修正,
ウンシュウミカン, タンカン基準期間の追加)

8. 引用文献の修正

P.42の引用文献について、記載形式およびページ番号、雑誌番号等を修正

9. 誤植の修正

①P.1: Contents「メンバー」→「研究参画・協力者一覧」、
「まとめ」→「主な研究成果」に修正

②P.2: S-8-1(5)「比嘉基起」→「比嘉基紀」に修正

③P.2: 所属機関17「大阪府立大学看護学部」→「大阪府立大学」に修正

④P.4: 「AMEDAS」→「AMeDAS」に修正

⑤P.8: 「MRI-CGCM3」→「MRI-CGCM3.0」、
「HADGEM」→「HadGEM」に修正

⑥P.9: S-8-1(6)「農業・食糧生産」→「農業・食料生産」に修正

⑦P.19: 右カラム21行目 Special Report on. Emission Scenariosの「.」を削除

⑧P.29: S-8-3 「適応効果評価指標」→「適応効果指標」に修正

⑨P.37 熱ストレス超過死亡者数 (変化率) →「熱ストレス超過死亡者数 (変化率,A)」に修正

⑩P.41: 7行目「IIPCC」→「IPCC」に修正

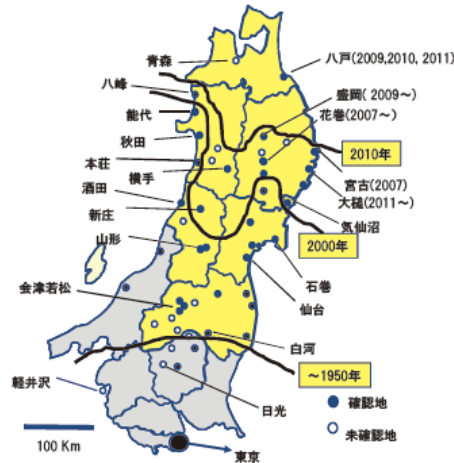
⑪P.41: 1～2行目, 16行目 i), ii), iii) → 1), 2), 3)に修正

⑫P.41: 16行目「3)生態系や分野などに」→「3)生態系分野などに」に修正

⑬P.42: 2(1)-11: 「可搬型小型オープントップチャンバー」→「可搬型小型オープントップチャンバーシステム」に修正

P.13: 図1(8)-1 ヒトスジシマカ分布域の拡大(1998~2012)の修正

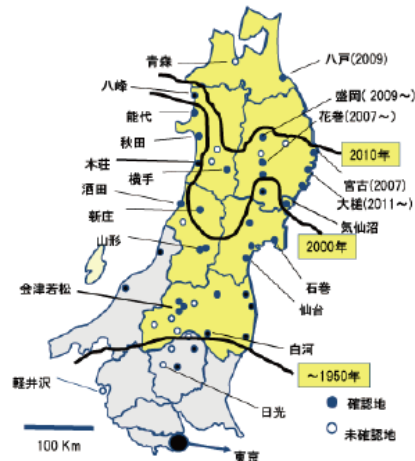
修正前



年平均気温が11℃以上の地域に定着し、分布域は温暖化によって北上する

図1(8)-1 ヒトスジシマカ分布域の拡大 (1998~2012)

修正後



年平均気温が11℃以上の地域に定着し、分布域は温暖化によって北上する

図1(8)-1 ヒトスジシマカ分布域の拡大 (1998~2012)

※修正内容

ヒトスジシマカ分布に関し、八戸の分布時期を2009年と修正した。

P.29: 図3-1 メコンデルタにおける脆弱な地域の推定の修正

修正前



図3-1 メコンデルタにおける脆弱な地域の推定³⁻¹

修正後



図3-1 メコンデルタにおける脆弱な地域の推定³⁻¹

※修正内容

地名が抜けている省の追加修正を行った。

P16: 図1(9)-3 動学的帰着ベースを修正

修正前

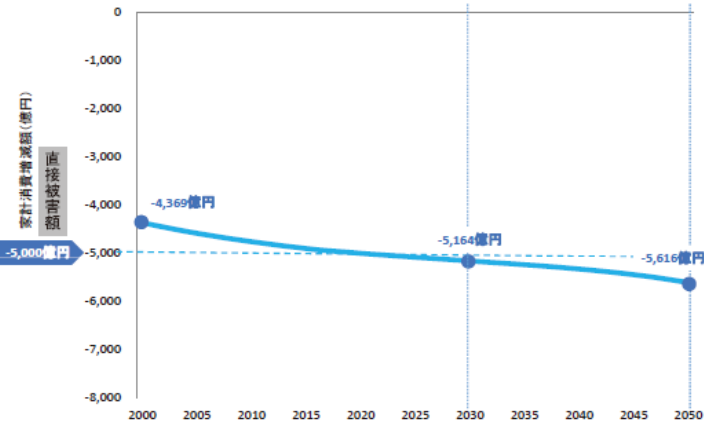


図1(9)-3 動学的帰着ベース被害

修正後

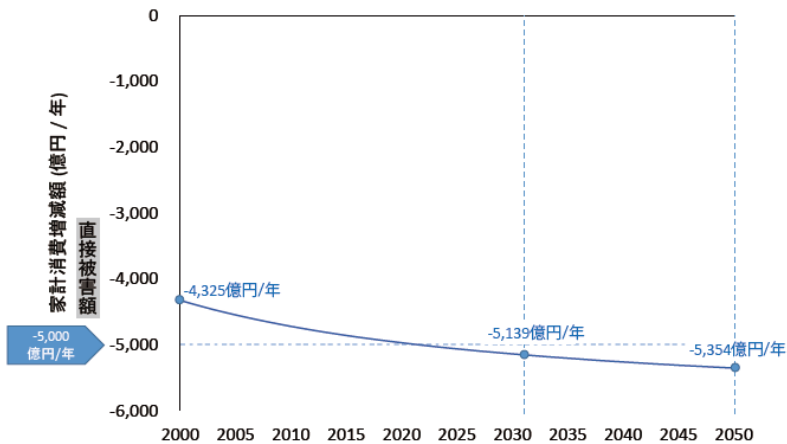


図1(9)-3 動学的帰着ベース被害

P.17 図1(9)-4~7 砂浜侵食による被害額および仮想的な適応政策の効果を以下のように修正

修正前

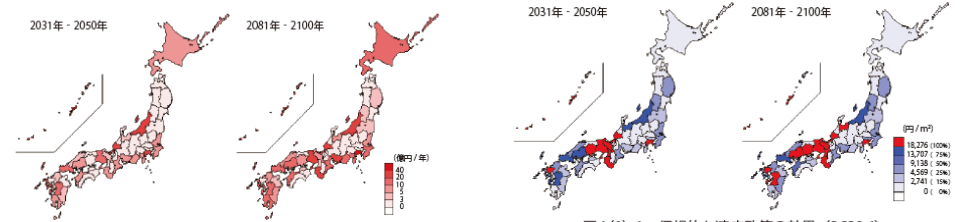


図1(9)-4 砂浜侵食による被害額 (RCP2.6)

図1(9)-6 仮想的な適応政策の効果 (RCP2.6)

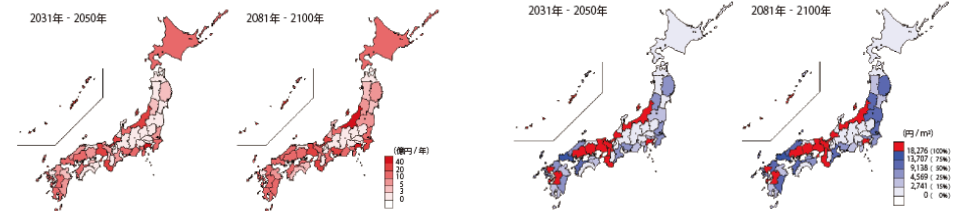


図1(9)-5 砂浜侵食による被害額 (RCP8.5)

図1(9)-7 仮想的な適応政策の効果 (RCP8.5)

修正後

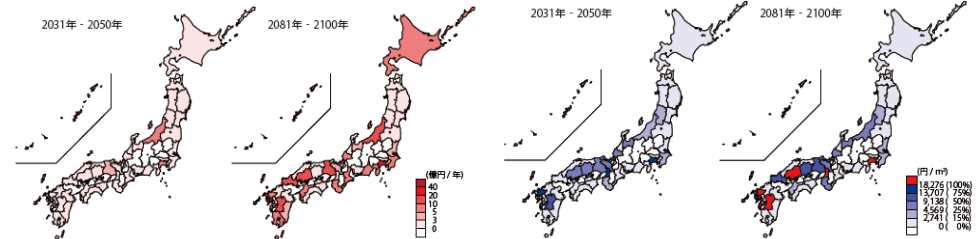


図1(9)-4 砂浜侵食による被害額 (RCP2.6)

図1(9)-6 仮想的な適応政策の効果 (RCP2.6)

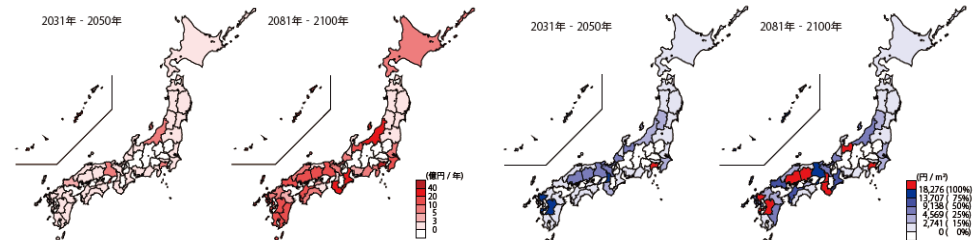


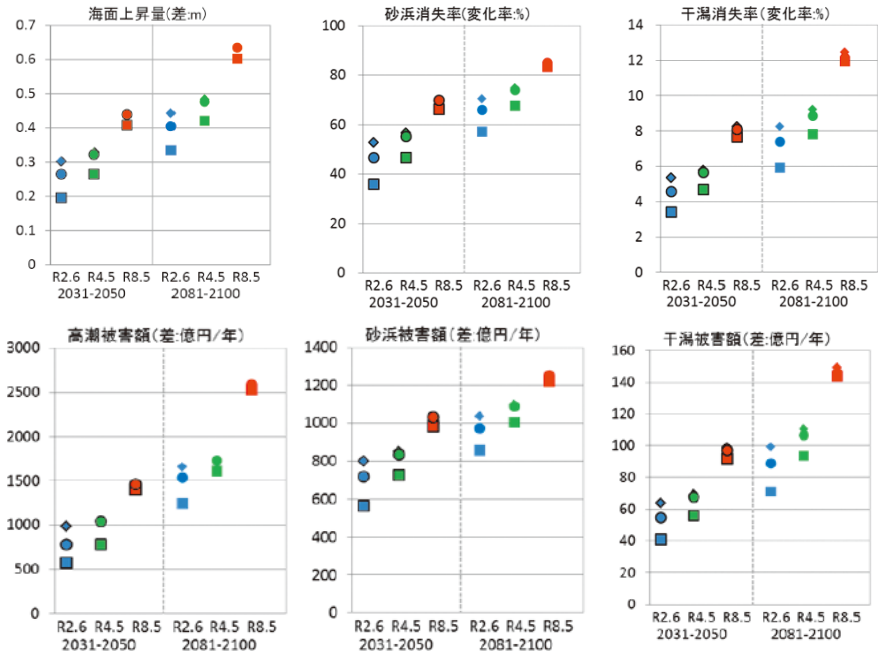
図1(9)-5 砂浜侵食による被害額 (RCP8.5)

図1(9)-7 仮想的な適応政策の効果 (RCP8.5)

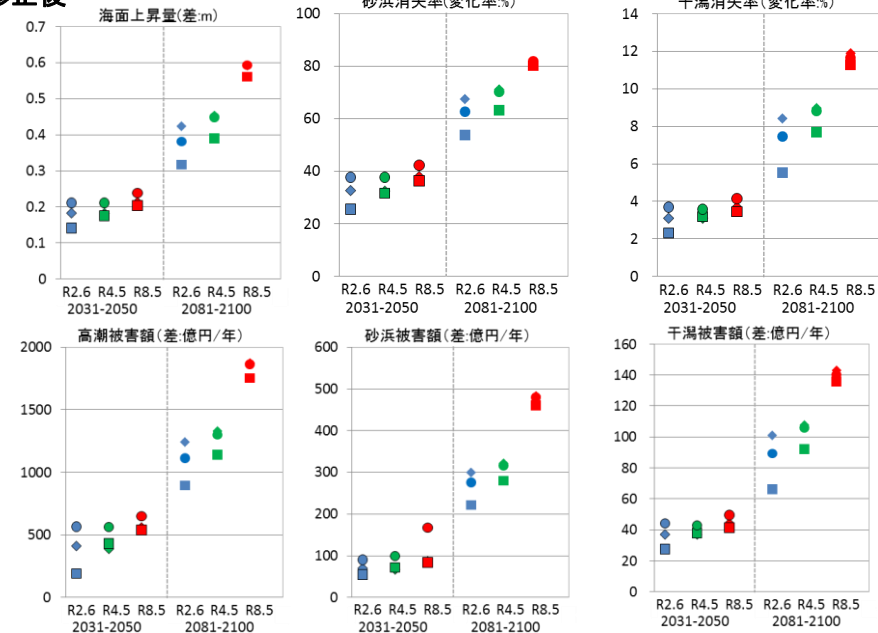
※修正内容

海面上昇量の集計に修正が発生したため、海面上昇量の値を用いている砂浜被害額影響評価に修正が生じた。

**P.35-38 図1-1を以下のように修正
修正前**

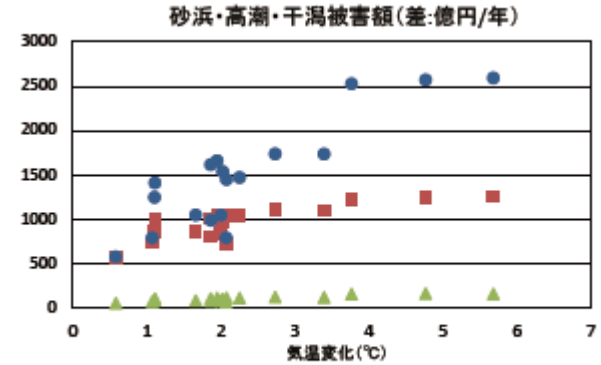


修正後

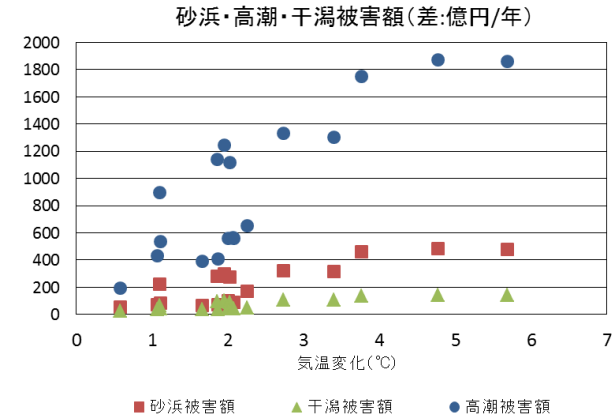


P.38 図1-2を以下のように修正

修正前

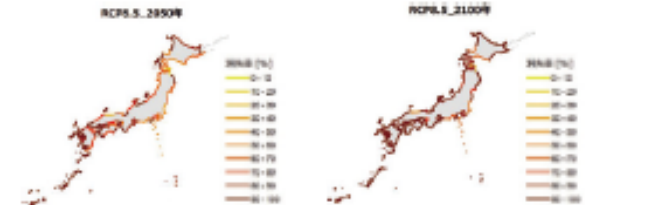


修正後

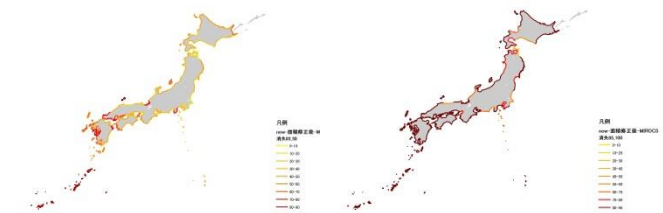


**P40: 図1-3 RCP8.5(MIROC5)の年代別影響図例を以下のように修正
(砂浜消失率)**

修正前



修正後



P.31 表1-1を以下のように修正(年平均気温変化, 年平均気温,海面上昇量)

修正前

表1-1 気候シナリオ一覧(全国平均)

GCM	2031~2050												2081~2100											
	RCP2.6				RCP4.5				RCP8.5				RCP2.6				RCP4.5				RCP8.5			
	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H
年平均気温変化(°C)	1.8	0.6	2.5	1.9	1.6	1.0	2.6	1.8	2.0	1.0	2.9	2.1	1.9	1.0	2.8	1.8	2.6	1.7	3.9	3.0	4.5	3.5	6.4	5.3
年平均気温(°C)	16	15	17	16	16	15	17	16	16	15	16	16	16	15	17	16	17	16	18	17	19	18	20	19
年降水量変化(変化率)	1.08	1.04	1.10	1.15	1.07	1.02	1.08	1.14	1.09	1.05	1.09	1.10	1.13	1.09	1.13	1.12	1.10	1.06	1.09	1.12	1.16	1.09	1.12	1.12
年降水量(mm/年)	1799	1733	1831	1915	1787	1702	1793	1893	1820	1742	1810	1833	1877	1810	1878	1866	1832	1766	1805	1858	1934	1805	1869	1858
海面上昇量(m)	0.30	0.19	-	0.26	0.33	0.27	-	0.32	0.44	0.41	-	0.44	0.44	0.33	-	0.40	0.48	0.42	-	0.48	0.63	0.60	-	0.63

MI: MIROC5, MR: MRI-CGCM3.0, G: GFDL CM3, H: HadGEM2-ES

修正後

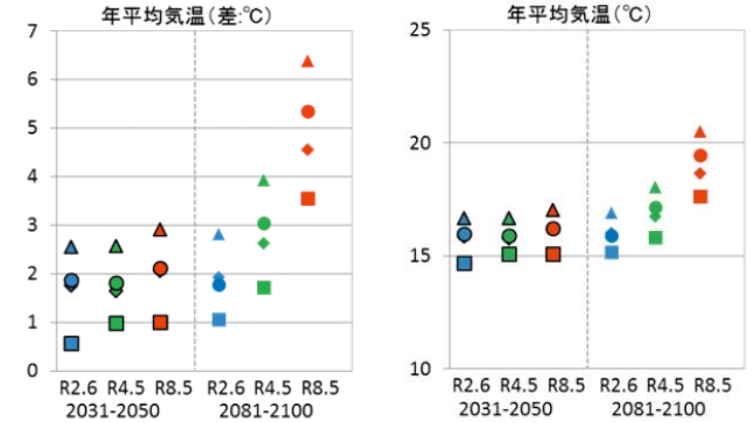
表1-1 気候シナリオ一覧(全国平均)

GCM	2031~2050												2081~2100											
	RCP2.6				RCP4.5				RCP8.5				RCP2.6				RCP4.5				RCP8.5			
	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H	MI	MR	G	H
年平均気温変化(°C)	1.9	0.6	2.7	2.1	1.7	1.1	2.7	2.0	2.1	1.1	3.1	2.3	1.9	1.1	3.0	2.0	2.7	1.9	4.1	3.4	4.8	3.8	6.8	5.7
年平均気温(°C)	12.2	10.9	13.0	12.4	12.0	11.4	13.0	12.3	12.4	11.4	13.4	12.6	12.3	11.4	13.3	12.4	13.1	12.2	14.5	13.7	15.1	14.1	17.1	16.0
年降水量変化(変化率)	1.08	1.04	1.10	1.15	1.07	1.02	1.08	1.14	1.09	1.05	1.09	1.10	1.13	1.09	1.13	1.12	1.10	1.06	1.09	1.12	1.16	1.09	1.12	1.12
年降水量(mm/年)	1799	1733	1831	1915	1787	1702	1793	1893	1820	1742	1810	1833	1877	1810	1878	1866	1832	1766	1805	1858	1934	1805	1869	1858
海面上昇量(m)	0.18	0.14	-	0.21	0.18	0.18	-	0.21	0.21	0.20	-	0.24	0.42	0.32	-	0.38	0.45	0.39	-	0.45	0.59	0.56	-	0.59

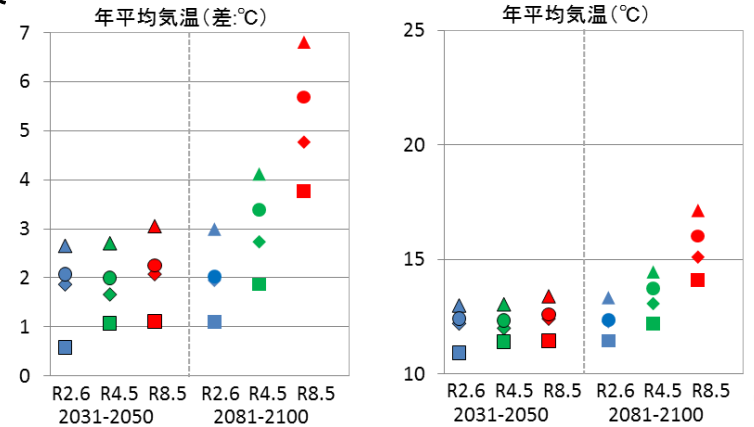
MI: MIROC5, MR: MRI-CGCM3.0, G: GFDL CM3, H: HadGEM2-ES

P.35 図1-1を以下のように修正

修正前



修正後

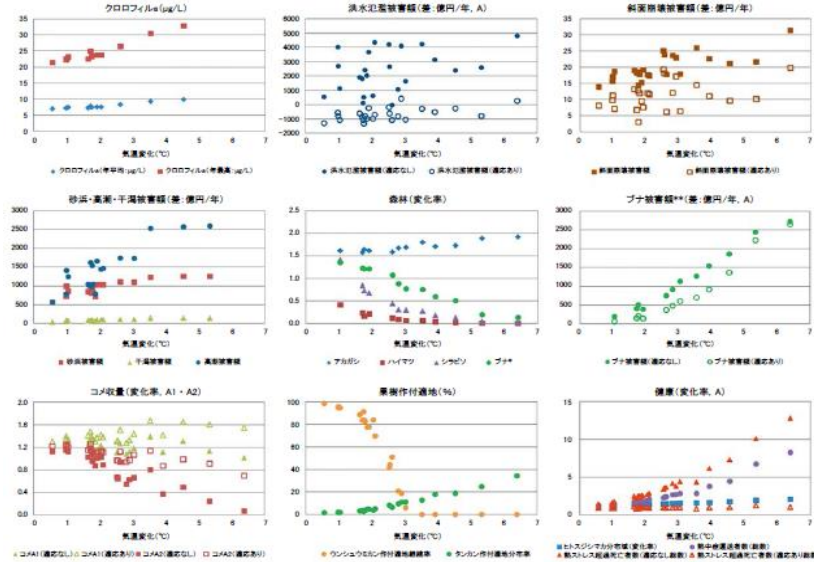


■ 注意点

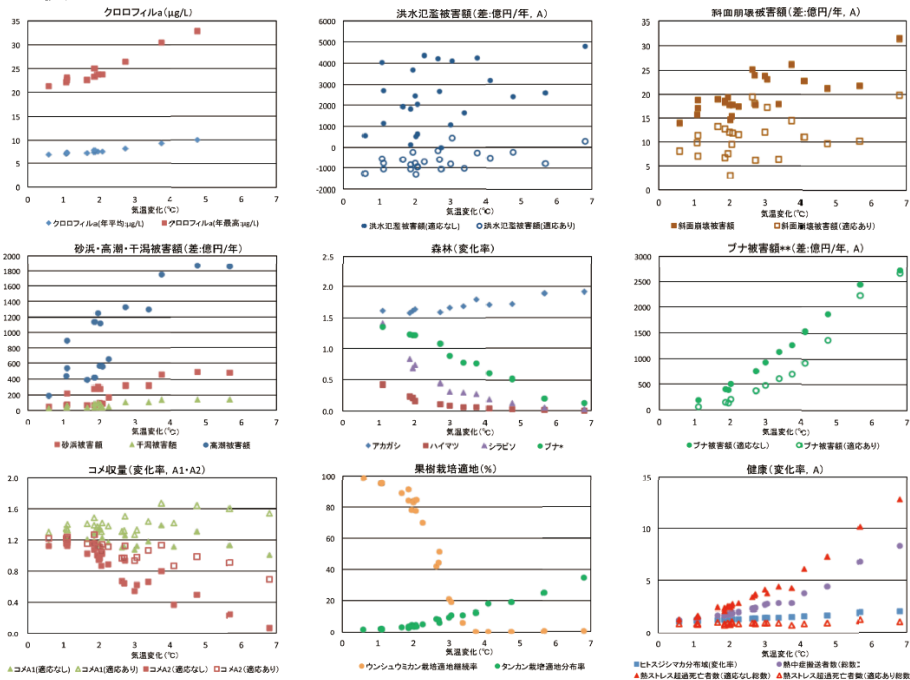
本成果報告書の総合影響評価で用いている気候シナリオ(将来の気温予測など)は、IPCC第5次評価報告書に向けて発表された世界の予測結果の中から低位,中位,高位のものを選んで利用しています。すなわち,すでに公表されている将来気候データを影響評価の入力条件として用いたもので,本プロジェクトが独自に将来の気候変化を予測したものではないため注意をお願いします。

P38: 図1-2 気温変化と温暖化影響(全国平均)を以下のように修正

修正前

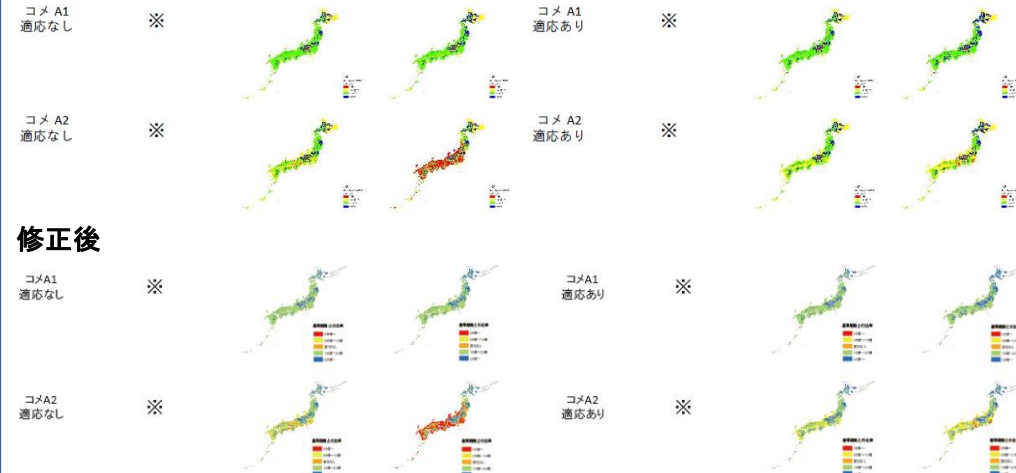


修正後

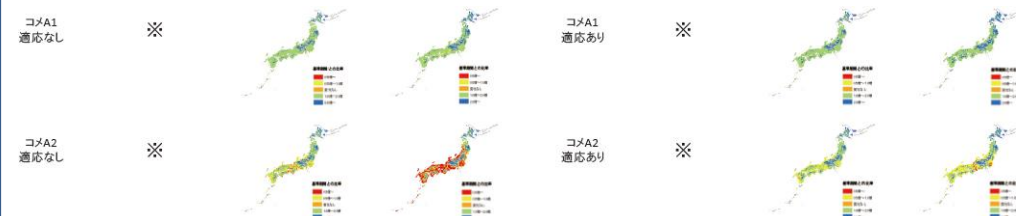


P40: 図1-3 RCP8.5(MIROC5)の年代別影響図例を以下のように修正
(コメA1適応なし, コメA1適応あり, コメA2適応なし, コメA2適応あり
ウンシュウミカン栽培適地, タンカン栽培適地ののみ)

修正前



修正後



※修正内容

修正前の図では,水田が存在しないメッシュについても変化率の結果が入力されていたため,水田が存在しないメッシュについては対象外とした。また基準年の収量が0となっているメッシュについては,将来の収量も0のグリッドを変化なし,将来収量が増えるメッシュについては,2倍以上増のカテゴリに再分類を行った。その他のメッシュに関しての結果についての変更はない。

修正前



修正後



※修正内容

ウンシュウミカン, タンカンの基準期間の地図を追加した。

■ 本件についての問い合わせ先
 国立環境研究所 社会環境システム研究センター
 環境都市システム研究室 脇岡靖明

TEL: 029-850-2961, E-mail: hijioka@nies.go.jp