

マスタープランの訂正指摘とその対応

ページ	行	指摘箇所	内容	指摘者(敬称略)	対応
全体		章、節の次に説明文を挿入		委員	修正済み
全体		前文	前文に、ネットワークの観点から沖縄県全体のサンゴ礁における石西礁湖の位置づけを記載	灘岡	石西礁湖の位置づけについて説明
全体		目標設定の問題と並んで重要なのは、目標達成のための戦略設定です。今回の「マスタープラン」に引き続いて、「石西礁湖自然再生協議会」が設立され、「自然再生全体構想」、「自然再生事業実施計画」が策定されることになっていますが、目標達成のためのアクションプランは、マスタープランに引き続く「全体構想」等で議論されるということでしょうか？マスタープランでは、アクションプランの具体論を詳細に論じる必要はないとは思いますが、少なくとも、アクションプランを有効なものにしていくための戦略論がある程度記述されるべきではないかと考えます。マスタープランの「第4部 具体的施策の展開」や「第5部 今後の展開」では、その辺が少しもの足りません。たとえば、第4部は、概して、各担当省庁が、それぞれの施策の概要を述べ、石西礁湖に関連する部分を付記するといったスタンスでの記述が並列的に載せられているだけ、という感じがします(特に第2章、第5章、第6章)。また、7月3日の委員会でも指摘しましたが、第4部第2章では、本来は栄養塩負荷や農薬汚染など、陸源負荷について包括的に記述すべきところが「赤土汚染対策」しか記載されていません。委員会での私の指摘に対しては、この部分は、関連する役所に執筆を任せているので、という趣旨の回答でした。しかし、一方で、石西礁湖再生にあたっては関連省庁間の「連携」が大事である、と何度かマスタープランの中で述べられています。マスタープランには、少なくともこの連携の方向性が具体的に示されるべきではないかと思えます。	灘岡	ご指摘のように第4部についてはこちらの調整不足のため、羅列的になってしまっております。申し訳ありません。下水道や畜舎排泄物につきましても、その重要性に気付いたのが委員会を立ち上げた後であったため、うまく巻き込めず、協議会からの合流をお願いしているところです。目標達成のためのアクションプランは再生協議会の「全体構想」あるいは「実施計画(案)」の議論の中で深めていく予定です。ここには関係部局が実施主体として参画するため、責任あるアクションプランと目標を策定することが出来ます。本マスタープランはその地ならしの役割を果たすものですので、第5部で連携の方向性についてはもう少し記載したいと考えています。第4部については申し訳ありませんが、できればこのままでご了解頂き、再生協議会の場で、足りない部分を補っていききたいと考えております。	
全体		サンゴ礁生態系の重要性について説明		環境省	第1部1章1節にサンゴ礁生態系の重要性を加筆
全体		造礁サンゴとサンゴの混在	統一する必要あり	環境省	第1部1章1節1で定義。以降、沖縄県漁業調整規則と日本サンゴ礁学会サンゴ礁保全委員会の「造礁サンゴ類の特別採捕許可についての要望」での引用箇所以外、造礁サンゴ＝サンゴで統一
全体		サンゴ礁学会の移植ガイドラインに抵触しないかチェック		鹿熊	サンゴ礁保全委員会「造礁サンゴの特別採捕許可にあたっての提案」により、抵触しないことを確認。
全体		調査実施者を示すことを検討	データ解析: 灘岡研究室、移植手法: 岡本研究室など明記すべき	灘岡	図4-1、4-3、4-24の注釈に灘岡研解析と明記。図4-17、4-18に(岡本・野島2003)と出典記入、修正済み。
全体	4部4章中心に	用語: 着床具、着生、定着の統一	幼生の定着→着生、着床具→そのまま	環境省	修正済み
全体			「移植事業」ではなく「修復事業」に修正	環境省	修正済み
全体		文献リストは巻末にまとめる		土屋	引用と参考文献を部ごとに分ける。
目次		部>章>節> に統一する		委員会	修正済み
目次		5つの方向に合わせ、「調査研究」に		委員会	修正済み
目次	第2章の2	オニヒトデによる造礁サンゴの食害→オニヒトデによるサンゴの食害		自然研	修正済み
目次		第4部1章3節にて項目の入れ替えを行ったので、目次を修正。		環境省	修正済み
前文	ラスト	用語集の存在を説明		環境省	修正済み
前文	10パラL3	「石西礁湖自然再生協議会(以下「協議会」という。)」	→石西礁湖自然再生協議会(仮称。以下「協議会」という。)に修正	環境省	修正済み
全体構成		第2節の2サンゴ礁生態系の現状が抜け		自然研	修正済み

ページ	行	指摘箇所	内容	指摘者(敬称略)	対応
全体構成		第4節の1の2)は、海域自然環境保全地域→自然環境保全地域海中特別地区		自然研	修正済み
全体構成		第4節1の3)は、保護水面→水産資源保護法に基づく保護水面では		自然研	修正済み
全体構成		第2章の3は、「表土流入」→「赤土汚染」		自然研	修正済み
全体構成		第2章の4は、「生態系の分断」→「水質の悪化」		自然研	修正済み
全体構成		第4部第1章第3節の1、「基本的な考え」→「基本的な考え方」		自然研	修正済み
全体構成		第4部1章3節にて項目の入れ替えを行ったので、全体構成を修正。		環境省	修正済み
全体構成	第2章	「人為的な比較的軽微だった」	→「人為的な影響が比較的軽微だった」に修正	環境省	修正済み
冒頭地図	タイトル	末を「図」とすると、通し番号が必要。	→石西礁湖周辺の保護区等	環境省	修正済み
冒頭		サンゴ礁生態系等に関するイメージが少ない		環境省	冒頭に写真を挿入
p01	下からの10行目	引用文献名入れる(野島 私信)		自然研	修正済み
p03	図1-1	文献名入れる(西平・Veron 1995)		自然研	修正済み
p07	上から15行目	解り→分かり		自然研	修正済み
p07	図1-5	図1-5は、何が示されているか理解不可能。		土屋	出典からカラーでスキャンし、約倍の大きさをカラー表示する。被度1～IV、+の説明を追加する。修正済み。
p08	図1-7	図1-7の説明文の「距離割合」とは何のことかわからない。		土屋	図タイトルの下に解説を追加する。修正済み。
p08	L10	「石西礁湖の中心部のより保護された」	→波浪の影響を受けにくい	環境省	修正済み
p07	1/パラL2	アーサービー→アーサービー礁湖		環境省	修正済み
p07	3/パラ頭	行頭に全角スペース挿入		環境省	修正済み
p09	下から9行目	引用文献名入れる(沖縄県農林水産部 1996)		自然研	修正済み
p09	下から4行目	カワハギ類	ニザダイ類のほうがよい。	鹿熊	修正済み
p09	下から2行目	餌場の前に	「生息場、」を加える。	鹿熊	修正済み
p10	図1-8	凡例、グラフ	凡例が小さい。沖合での漁業の棒の色は白にする。	鹿熊	コントラスト強化で対応。
p10,11,12	図1-8、9、10、11		白黒のグラフは見にくいのでカラーで出す。	鹿熊	カラーで出力
p10,11,12	図1-8、9、10、11		凡例のフォント、サイズ統一	鹿熊	MSPゴシック14から16でやる。
p10,11,12	図1-8～11	引用文献名修正。海面漁業漁獲統計調査→沖縄県農林水産統計年報		自然研	修正済み
p11		漁獲統計	できればギーラ、シラヒゲウニのデータを加える	鹿熊	シラヒゲウニ、ギーラのデータがない。ウニ類、シャコガイ類のデータを使う。
p11	図1-9	凡例、グラフ	凡例だけ囲いがあるので統一。棒グラフのマークが紛らわしい。2データセットなら、どちらかは線だけに。シラヒゲウニのグラフを加えるか、図1-9を2軸(右側にも縦軸を作る)グラフにして、ウニを加える(1軸だとウニの漁獲量が大きすぎてイセエビが見えなくなる)。	鹿熊	2軸に改良
p11	図1-9	凡例、グラフ	左の軸に「イセエビ類・シャコガイ漁獲量」等とする	環境省	修正済み
p12		漁獲統計	図を見やすく	鹿熊	修正済み
p12		図1-10	タイトル抜けている	鹿熊	「図1-9八重山海域における3つのサンゴ礁魚類の漁獲量の推移」
p12		図1-11	タイトルのフォント統一	鹿熊	MS明朝10.5でやる。
p12	図1-10	図1-10のグラフ	図1-10のキャプションがない。02-03年のフェフキダイ類の漁獲量が小さすぎるので、漁協に確認するべきでは？	鹿熊	修正済み
p12	図1-10、1-11	八重山(石垣市、竹富町、与那国町)データから与那国データを削除	鹿熊委員の指摘により与那国のデータを削除して作図。	鹿熊	修正済み
p12	図1-10、1-11	与那国→与那国町		環境省	修正済み

ページ	行	指摘箇所	内容	指摘者(敬称略)	対応
p12	図1-11	2001年データの突出について、漁協データでは160tである点を明記	統計資料の数値が間違っている可能性を示唆する記述を追加	鹿熊	修正済み
p11、p12		グラフがつながっていない。	波線で繋ぎ、タイトル下に波線部分はデータが無い旨を記述する。	土屋	修正済み。
p14		3)保護水面について	保護水面の2地区名と対象を加えるべき(日本のサンゴ礁、124頁参照)。たとえば、川平湾ではシャコガイ類等7種類の水産動植物、名蔵湾では全ての水産動植物	鹿熊	修正済み
p16	ラスト	おります→います		環境省	修正済み
p16	上から12行目	引用文献名入れる(長谷川 2002)		自然研	修正済み
p16	下から7行目	石西礁湖では1998年に大規模な白化現象が発生し、→石西礁湖でもこの年白化により		自然研	修正済み
p17	下から5行目	考えられています。→考えられます。		自然研	修正済み
p18	上から5行目	直径約10cm	生後半年ほどの直径約10cmは1cmの間違い	鹿熊	修正済み
p18	上から9行目	小浜島北部→小浜島北部と西表島古見沖		自然研	修正済み
p18	上から10行目	引用文献名入れる(亀崎ら 1987)		自然研	修正済み
p18	上から18行目	引用文献名入れる(Fukada and Okamoto 1976)		自然研	修正済み
p19	上から17行目	稚サンゴ成長→稚サンゴの成長		自然研	修正済み
p19	上から19行目	赤土等流出→赤土等の流出		自然研	修正済み
p19	上から22行目	5,380haの約60倍→約60倍の5,380ha		自然研	修正済み
p19	上から23行目	引用文献名入れる(沖縄県環境保健部 1991)		自然研	修正済み
p20	上から1行目	サンゴを食害する生物としては、→削除		自然研	修正済み
p20	上から1行目	が報告されています。→もサンゴを食害します。		自然研	修正済み
p20	上から2行目	引用文献名入れる(横地 2004)		自然研	修正済み
p20	上から3行目	摂食器官→摂餌器官		自然研	変更、日本のサンゴ礁で確認済み
p20	上から6行目	引用文献名入れる(山口 1986)		自然研	修正済み
p20	7行目	サンゴの病気や、寄生虫の発生も報告されています。→削除		自然研	修正済み
p20	9行目	土壌細菌と→土壌細菌が原因の一つ		自然研	修正済み
p20	10行目	引用文献名入れる(山城 2004)		自然研	修正済み
p19	4の前の最後の行	文頭に全角スペース挿入		環境省	修正済み
p19	L25	「沖縄振興開発特別措置法が設立され」	→「沖縄振興開発特別措置法が制定され」に修正	環境省	修正済み
p21	下からL2	「アンパルヌミダガマユンタ」	→「アンパルヌミダガマユンタ」に修正	環境省	修正済み
p23	真中の枠内	石西礁湖自然再生の目標 短期的目標:	環境負荷をなくし→現状より悪化させない.	灘岡	修正済み
p23	L2	「サンゴ礁生態系は様々恵み」	→「サンゴ礁生態系は様々な恵み」に修正	環境省	修正済み
p24	L7	サンゴ礁生態系現状→サンゴ礁生態系の現状		環境省	修正済み
p24	L4	「持続可能な利用の実現向け」	→「持続可能な利用の実現に向け」に修正	環境省	修正済み
p28	L4	「オニヒトデ対策の海域」	→「オニヒトデ対策等の海域」に修正	環境省	修正済み
p29	下からL8	「実施します。」	→「実施します。」に修正	環境省	修正済み
p31	上から2行目	沖縄振興→沖縄の振興		沖縄県営農支援課	修正済み
p31	上から4行	「赤土等	「沖縄県赤土等に修正	大見謝	修正済み
p31	上から10行目	施策の柱	の柱削除	沖縄県営農支援課	修正済み
p31	上から11行	「赤土等	「沖縄県赤土等に修正	大見謝	修正済み
p31	上から13行目	勾配修正→ほ場の勾配修正	変更	沖縄県営農支援課	修正済み
p31		陸域からの問題は赤土だけではない		大見謝	赤土以外の問題についても記載
p31		畜産のことも記述すべきではないか		大見謝	新たに記述
p31		「糸・針の縮小」	「糸・針の縮小」ができた根拠は？ 削除した方がよいのでは	鹿熊	削除
p31	下から11行目	編目	→網目	鹿熊	修正済み
p31	下からL2	主体的→削除		環境省	修正済み
p33	上から4行	本研究分野は発展途上にあり	ポジティブな表現に変更すべき	灘岡	「本研究分野の進展はめざましく」に変更
p34	下から14行目	..保全の必要性を訴えるための展示会..	訴える→認識してもらう	環境省	修正済み

ページ	行	指摘箇所	内容	指摘者(敬称略)	対応
p34	L18	「得る場としての役割」	→「得る場としての役割」に修正	環境省	修正済み
p35	L1	ウミンジャミ→海神祭		環境省	修正済み
p35	L6	「ごみ拾いが実施する。」	→「ごみ拾いを実施する。」に修正	環境省	修正済み
p36	L11	「将来の予想すること」	→「将来の予想をすること」に修正	環境省	修正済み
p37	L3	「マスタープランの進捗状況、」	→マスタープランは今回完成したので、削除	環境省	修正済み
p38・全体	L3	沖縄総合事務局→内閣府沖縄総合事務局		環境省	修正済み
p39	表4-1	表の上から6行目。主な実施内容で、最後文が切れている		自然研	修正済み
p40	図4-1の説明文	国土環境株式会社(2003)が前文につく		自然研	修正済み
p40	図4-1	凡例の卓状ミドリシのサイズが不明。水温も赤で示されているので、その中に卓状ミドリシの円があれば区別できないのではないか。	ミドリシの大きさを赤以外の色に変え、3カテゴリーを3つの円で示す。	土屋	修正済み
p41	図4-2	3)40ページ図4-2 図中の「シミュレーション」を全て「シミュレーション」に訂正		環境省	修正済み
p42	図4-3	何処が保全候補域か不明。また凡例に「保全候補域」という語がない。	タイトル→保存区候補地、 凡例の「保存区」→保存区候補地	土屋	修正済み
p44.69	表4-2、表4-5	保全区域と再生区域のリストを最新版に更新		環境省	修正済み
p44.69	表4-2、表4-5	3)「30℃以上水温継続時間」について説明を追加		環境省	継続時間の意味について解説文を追加
p44.69	表4-2、表4-5 中段	優先種→現在の優先種		藤原	修正済み
p42、p44	図4-3、表4-2		アーサーピー→アーサーピー礁湖南部	環境省	修正済み
p45	下から5行目。	NGOの前に、	NGOの前に、「大学、」を入れる。	鹿熊	修正済み
p45	下から4行目。	「73km2の水域」を	「73km2の水域を」を「地先水域を」に変える。	鹿熊	修正済み
p45	下から1行	指標種の追加	ハナダカを入れる	鹿熊	修正済み
p46	上から9行目		、「沖縄では、恩納村においてシャコガイやタカセガイ等の定着性資源を対象にしたコミュニティベースの海洋保護区を設定した事例があります。」という段落を加える。	鹿熊	修正済み
p42	図4-3凡例	干出礁→線の色を薄く、海中公園→海中公園地区、海中公園→線の色を濃く		環境省	修正済み
p42	図4-3凡例	オニヒトデ増加減とはどういう意味？	タイプミス。「増加域」に修正	環境省	修正済み
p42	図4-3凡例	オニヒトデ出現位置→いつ？年次を記載。		環境省	修正済み
p42	図4-3凡例	spssが何なのか？、白化がなんなのか？		環境省	修正済み
p42	図4-3凡例	白化の2項目は、色を近づける。1998が赤土に近い。赤土の赤丸は維持。		環境省	修正済み
p45	L1	「アーサーピー礁湖及び竹富島南水路」	→「アーサーピー礁湖南部及び竹富島西水路」に修正(表4-2にそろえる)	環境省	修正済み
p45	L2	「新城下地礁池」	→「新城島下地礁池」に修正	環境省	修正済み
p45	L3	「竹富島南水路、(中略)新城下地礁池」	→「竹富島西水路、(中略)新城島下地礁池」に修正	環境省	修正済み
p47	図4-4	凡例を追加。白と赤の違いは？何年時点の対象海域なのか、明示した方がよい	凡例を追加。 p46本文中にて説明を追加	環境省	修正済み
p48	上から10行目	減っていますが、赤土流出量全体の7割を占めると試算もあるなど、	文削除して、「減少傾向にあるものの、引き続き」を入れる。	沖縄県営農支援課	修正済み
p48	上から16行目	緑肥作物	クロタリヤ追加	沖縄県営農支援課	修正済み
p48	下から10行目	、あるいは、海域	文削除	沖縄県営農支援課	修正済み
p48	下から10行目	農家の負担→農家の新たな負担		沖縄県営農支援課	修正済み
p48	下から9行目	農家を支援→農家を営農の面から支援		沖縄県営農支援課	修正済み
p48	下から4行目	対策を実施する→対策を求める		沖縄県営農支援課	修正済み
p48	下から3行目	農家経営に影響→農家の経営に負の影響		沖縄県営農支援課	修正済み
p48	下から2行目	対策を推進する→対策を地域が一体となり推進する		沖縄県営農支援課	修正済み
p48	L7	「1995年10月の」	条例制定は1994年10月が正しい。	環境省	修正済み
p49	図4-6	図4-6	細部が見えない	灘岡	精細なファイルに変更しサイズを拡大

ページ	行	指摘箇所	内容	指摘者(敬称略)	対応
p49	図4-6	図4-6、これは本当に「流域」を示しているのか？轟川流域のある目的の対象となった地域ではないのか？	→流域全体を示している。タイトル中のカッコ書きの流域面積値を10.9km ² に修正。	土屋	修正済み
p49,50		流域マスタープラン→農地対策マスタープラン		沖縄県営農支援課	修正済み
p50	上から6行目	「赤土対策モデル基本方針」→「流域環境保全農業確立モデル方針」		沖縄県営農支援課	修正済み
p50,51	図4-6,7	このページには図が2つあるが文字の大きさなどのバランスがとれていない。下の図が細かいので奇妙に感ずる。特に下の図はもっと説明が必要。	詳細がわかる図に差し替えて、2ページに分割	土屋	修正済み
p53		図4-8	大きくする。見えるように、字がつぶれている	灘岡	詳細画像ファイルを石垣市担当者から差し替え
p53	図4-8	図4-8で何が示されているか理解不可能。凡例のランクとは何か？図の説明の下に「SPSS」という語があるが、図中の何処に示されているのか？	本文、図のタイトル、凡例にSPSSを追加する。	土屋	修正済み
p54		基本的考え方は説明不足。囲い込みの文章を説明して基本的考え方を解説する必要あり。	→解説を追加	土屋	修正済み
p55	下から12行目	「生長」	「生長」となっているが、他が成長となっていたら統一	鹿熊	「成長」に統一
p60	上から2行目	鑑賞性が高い	主観的である	土屋	成果に関する記述ゆえ、現状維持
p60	最後の行	最後の行を次ページへ		自然研	修正済み
p61	最後の行	最後の行を次ページへ		自然研	修正済み
p63	表4-4	表中2段目「接着剤、」になっている。	元のエクセルファイルで確認し修正→「、」削除	自然研	修正済み
p65		移植について	着床具をの有効性等について説明。着床具によって得られる種が多様であるという説明を入れる	環境省	修正済み
p67	図4-23	図4-23	矢印が文字にかかっている部分を修正	自然研	修正済み
p67	図4-23	図4-23の図中の「シミュレーション」を全て「シミュレーション」に訂正		環境省	修正済み
p68	図4-24、表4-5	この図では「再生区」は緑で示された5カ所と理解できる。次ページの表によると海中公園地区も「再生区」に含まれているように理解できるのではないか	図の挿入ミス(自然研から差し替え済み)	土屋	修正済み
p68	図4-24凡例	再生区→再生候補地		環境省	修正済み
p68	図4-24のタイトル	サンゴ礁再生候補海域→サンゴ礁再生候補地		環境省	修正済み
p68	図4-24凡例	干出礁→線の色を薄く、海中公園→海中公園地区、海中公園→線の色を濃く		環境省	修正済み
p68	図4-24凡例	オニヒトデ増加減とはどういう意味？	「増加域」に修正	環境省	修正済み
p68	図4-24凡例	オニヒトデ出現位置→いつ？年次を記載。		環境省	修正済み
p68	図4-24凡例	spssが何なのか？、白化がなんなのか？		環境省	修正済み
p68	図4-24凡例	白化の2項目は、色を近づける。1998が赤土に近い。赤土の赤丸は維持		環境省	修正済み
p68,69	図4-24、表4-5	場所の名称が前ページの図に記載されている名称と一致しない	ウラボシ礁湖→ウラボシ礁池、黒島東礁池→黒島東礁池離礁	土屋	修正済み
p70		図4-25	色の違いを説明すること	土屋	修正済み
p72		ビジターセンターの設置はこの様に具体的に書いて構わないか。	構わない	土屋	対応済み
p77	L3	「石西礁湖自然再生協議会」	→「石西礁湖自然再生協議会(仮称)」に修正	環境省	修正済み
p78	下からL14	「自然保護局」	→「自然環境局」に修正		修正済み
p78	参考文献	亀崎・宇井(1984)の引用文献誤り	亀崎直樹・宇井晋介(1984)八重山列島における造礁サンゴ類の白化現象。海中公園情報, 61:10-13. に変更	自然研	修正済み
p79	下からL8	「2002b」	→「b」を削除		修正済み
p78,p79	引用文献	文献名→イタリック		環境省	修正済み
資料1p2		委員会名称	回を修正	環境省	確認

ページ	行	指摘箇所	内容	指摘者(敬称略)	対応
資料3		本文中に頻繁に出てくる「モニタリング」が直感的に分かりづらい。	(石西礁湖+石垣+西表)の航空写真上に、環境省が実施した広域モニタリング調査結果(2004)を追加。被度、spss、白化、オニヒトデの4項目	環境省	修正済み
資料3		資料3のタイトル名がない	資料3 石西礁湖及びその近隣海域、並びに石垣島周辺海域における広域モニタリング結果(2004)	環境省	修正済み
資料3		目次に入れる。		環境省	修正済み
用語解説		潮汐環境	この用語は使われていない	灘岡	削除
用語解説		「キチン質」「敷き草マルチ」を削除	検索で確認し、本文で使用していない用語は削除	環境省	修正済み