

モニタリング計画改訂に関する意見

青文字：意見集約にて出された意見 赤字：今回、回答分

資料５－２

モニタリング項目	意見の内容	発言委員	関係機関	回答等（案）
	「モニタリング項目」を「モニタリング項目（大）」あるいは「モニタリング大項目」に修正	下川委員 (意見集約)	環境省	モニタリング項目・評価指標については、内容の明確化を図り、今回の修正では内容を微修正し、カテゴリ名についてはそのままとさせていただきたい。
	「評価指標」を「モニタリング項目（小）」または「モニタリング細目」に修正、評価指標ではなく、「モニタリング細目」と記述した方がよい	下川委員 (意見集約)		モニタリング目的やモニタリングから評価できるレベルが異なるため、基準を合わせるのは難しいが、 ①モニタリングが適切にされているかを評価するもの（基本的情報を把握するためのモニタリング、増減等の変化や観測値自体の評価は難しいもの） ②増減等の変化や観測値を評価するもの（通常のモニタリング） ③管理・対策の成果があったのかを評価するもの（管理・対策の成果を見るための発展的なモニタリング） にレベルを分けて考え、例えば気象関係であれば、①に該当し、「観測・測定データが継続的に収集・整理され、欠測も少なく傾向が把握されていること」を基準とする。などしたい。
■気象	評価指標や評価基準について、管理の指標やモニタリングの基準が混在している。モニタリングは手段であり、それ自体が基準となることに違和感がある。	松田委員	環境省 林野庁 鹿児島県	機器の管理については、巡視時に確認していきます。
	観測データが欠測無く収集されることが大事になる。	湯本委員		分析・予測については、必要に応じて各行政機関により実施することになると考えており、作業チームが別途必要となった際には改めて検討したい。
	気温や地温の観測を、欠測がないようにデータ収集してどういった推移を示しているのかを把握することまでが事務局の役割になり。それ以降の詳細な分析や将来予測は別途チームが必要となる。	下川委員		事前に将来変化に係る評価基準を定めることは難しいと考えている。科学委員会においてはモニタリング結果について確認・評価していただきたい。（別途事前予測等のためにデータの開示が必要となれば対応したい）
	科学委員会のなかで詳細な分析や将来予測をすることは開催時間内で行うことは難しい。事前にデータがどうなったら検討すべきかの評価基準を記載すべき。	土屋委員		ご意見を踏まえ、書ける範囲での記載とさせていただきたい。
	評価基準は書ける範囲で書いていくしかないと思う。	柴崎委員		（）書きの調査項目を削除します。ただし、別記についてはすでに調査内容と重複するため新設しないものとしたい。
	評価指標とカッコ書きで調査項目とあるので、分けたほうがよい。	矢原委員長		過年度の科学委員のご意見を踏まえ可能な範囲で記載します。
	実際の観測データと評価指標に基づいて、どういった評価をするのかが評価基準になる。行政の立場としては、ここは評価基準の記載程度が異なったとしても、書いておいた方がいいという判断なのか。	矢原委員長		有意な変化傾向の有無については、気象など人為的影響が無くとも自然現象による変化も考えられ、そこに基準を定めることはできないと考えますが、傾向の把握はできると判断し追記したい。
	一つの案として、気温であったら「有意な変化傾向があるかどうか」という書き方もあるのではないかな。	矢原委員長		

モニタリング項目	意見の内容	発言委員	関係機関	回答等(案)
■気象	屋久島だけのモニタリングではなくて、他地域とのデータを突き合わせて評価すべき。	井村委員	環境省 林野庁 鹿児島県	今モニタリングでは、屋久島地域の定期的継続的な監視・観察・観測を目的としており、まずは過年度との比較や時系列での変化を評価することが重要と考えています。他地域との比較については、評価に必要なとなった場合に検討させていただきたい。
	モニタリング項目「1 気象データの測定」の調査内容には大雨日数が入っているが、台風時の降水量もあるとよい 台風については、どこを台風の起点と終点にするのかという定義できるのかどうか疑問がある。	矢原委員長 湯本委員		湯本委員のご意見にある、台風時の計測開始と終了がデータとして判断できないと考えるため、災害が発生する恐れのある雨量(30mm/hを超えた日数)など大雨警報が発令された日を計測する事としたい。
	管理の目標「基礎的環境情報」を「基本的環境情報」が適切	下川委員 (意見集約)		ご意見を踏まえ、修正します。
	目指すべき具体的な状態「その動態が・・・」の意味？生態系の動態か？	下川委員 (意見集約)		「動態」という用語が生態系を連想させるとのご意見かと思えますので、「気候変動などの影響を把握するための基本的データが収集され、各データの変動が監視されている状態」と修正します。
	大気組成、水質測定	下川委員 (意見集約)		ご意見や基本的環境情報の項目の書き方を踏まえ、「測定データが継続的に収集・整理され、欠測も少なく傾向が把握されていること。」と修正し、降下ばいじん、気象データの評価とあわせたい。
■スギ天然林、その他景観	評価指標「7 優れた自然景観資源の現況」とあるが、今後は調査箇所を絞り込んだうえで、評価指標や評価基準の「優れた自然景観」を具体的に書いたほうがいい。	矢原委員長	環境省 林野庁	調査箇所の設置については、矢原委員長と相談しながら決めていきたい。また、「優れた自然景観」の詳細については、現状程度とし、引き続き内容の具体的な記載について検討していきたい。
■垂直分布	モニタリング項目7の調査箇所は森林中心の設定になっているが、ヤクザサ帯についてのモニタリングを考えておくほうがよい。	矢原委員長	環境省 林野庁	現状の植生垂直分布のモニタリング項目7においてもヤクザサ帯のモニタリングについて既の実施しています。
■特異な生態系	目指すべき具体的な状態「保全対策を実施することにより・・・」を「湿原環境が自然の遷移に委ねられる状態」に修正する。	下川委員 (意見集約)	林野庁	ご意見を踏まえ修正します。
	評価基準「湿原の面積が大きく減少していないこと」を「湿原の面積・変化が計測されていること」に修正する。	下川委員 (意見集約)		林野庁と調整の上、ご意見を参考に修正します。
	評価指標新(20) 評価基準「流路内の浸食が軽減され・・・」を「地形・景観の変化が調査・計測されていること」に修正する。	下川委員 (意見集約)		
	評価指標新(21) 評価基準「地下水位の低下が・・・」を「降水量や流出量など水分諸量が観測され、湿原の水収支が把握されていること」に修正する。	下川委員 (意見集約)		
	評価指標新(22) を「湿原の水溜まりや堆積土砂溜まり、落ち葉溜まりの分布面積」評価基準を「低水期・豊水期における水(地表流)溜まりや土砂溜まり、落ち葉溜まりの分布面積の変化が把握されていること」に修正する。	下川委員 (意見集約)		

モニタリング項目	意見の内容	発言委員	関係機関	回答等(案)
■ヤクシカ	島外の捕獲者に依頼するような非現実的な方法よりも、島内猟友会の捕獲意欲を高める方が将来的には狩猟者の確保につながる。意欲を高める活動を分かるようにしておいたほうがいい。	柴崎委員	環境省 林野庁 鹿児島県 屋久島町	有意な活動があればヤクシカWGにおいて報告はできると考えるが、モニタリング計画としては、その成果による狩猟者数や捕獲頭数の推移を見ていくこととしたい。
	ヤクシマザルのデータ提供について、提供先の窓口を決めて頂きたい。 また、調査・分析の体制を整えて頂き活用して欲しい。	杉浦委員 (意見集約)		窓口については行政間で調整・確認の上、決めていきたい。データについてはご厚意に預かり活用させていただきたい。
	調査指標新(11)調査内容等「成熟段階」は用語として使われていないため、一般的な「発育段階」への修正をご検討ください。個体数管理上重要な「性成熟」に係わる概念も含まれるため、混乱はないと思います。	鈴木(正)委員 (意見集約)	環境省 林野庁 鹿児島県 屋久島町	ご意見のとおり修正します。
■希少種・外来種	モニタリング項目10は、外来生物と書いてしまうと、全ての外来生物をモニタリングすることになるので、侵略的外来生物とした方がよいと思った。その場合、侵略的かどうかの判断が必要となるので、判断をすることも1つ項目として加えたほうがいい。	矢原委員長	環境省 林野庁 鹿児島県 屋久島町	ご意見のとおり修正します。 鹿児島県が策定している鹿児島県外来種リストにおけるカテゴリーなどを参考に、ご意見を伺いながらモニタリング計画の対象を選定したい。
	モニタリング項目10にある「外来生物種」に“等”を入れたほうが無難ではないか。	松田委員		
■利用	「利用」に関するデータのとり方や判断の仕方等については、今後5年間くらいは、ガイドさん等も入れた臨時の作業部会が必要ではないか。	土屋委員	環境省 林野庁 鹿児島県 屋久島町	検討の場は必要と考えます。 ただし、作業部会の設置については今後検討していくものであるため、モニタリングにその細部までは記載しないとさせていただきたい。
	評価指標「42 林業による森林利用の状況」屋久島町の素材生産量としてほしい。	柴崎委員	林野庁 鹿児島県	モニタリングする細部については、各機関で記録していただくことになると考えます。 (林野庁) 提供可能なデータは提供したい (鹿児島県) 民有林については、業務資料を提供することは可能(毎年度調査を実施)。伐採方式については、皆伐、主伐、間伐の別と面積は把握可能。苗木については、植林の面積及び種子又は挿し木の別は把握可能。
	評価指標「42 林業による森林利用の状況」には伐採方式(皆伐、択伐)や苗木(種子、挿し木)の情報も入れてほしい。	荒田委員		
■その他	音のモニタリングについて、音のデシベル数変化を把握することは難しいのかどうか検討してほしい。	柴崎委員	環境省 屋久島町	音のモニタリング調査については、引き続き検討事項としたい。 代替案として、ガイドへのアンケート項目に追加するなども含め検討していきたい。
評価手法について	モニタリングの評価について、「モニタリング項目の分析・評価」を追記してはどうか。 分析を行う責任者を明確にし、分析をしっかりやることで議論がしやすくなるのではないか。	杉浦委員 (意見集約)	環境省	今後の科学委員会での議題とさせていただき、5年ごとの評価前までには評価方法も含め検討していきたい。
	現在分析はアセス会社が行いそれを基に科学委員会で意見を述べるという手法がとられている。この手法では、別視点からの意見が出づらく感じるため、各委員もデータにアクセスし、分析できるようにすれば良い意見も出やすいのではと考える。 個人としては、ヤクシカの元データを提供いただければ傾向をみてみたい。	杉浦委員 (意見集約)	環境省 林野庁 鹿児島県	前述と同様に要望に応じてデータ提供について検討したい。