

第 1 回検討会における質疑応答について

	委員からの質疑	事務局からの回答
1	本検討会では、農作物と農作物以外の植物とを分けて検討するの か。【玉置委員】	便宜上、農作物と農作物以外とで検討する回を分ける予定だが、議 論上この分け方が適切でなければ、柔軟に対応する。
2	欧州の基準と UNECE のクリティカルレベルはどちらが優先される のか。【青野委員】	欧州の基準は、UNECE や WHO が整理したクリティカルレベルを参考 に設定されたものである。欧州では、Target value 及び long term value が日本の大気環境基準に相当する。
3	欧州や米国の基準は、様々な影響について総合的に考えて設定し ているのか。【渡辺委員】	米国は樹木苗の相対バイオマス損失、作物の収量損失、葉の可視障 害、欧州は作物の収量低下、半自然植生の保護等、複数の影響につ いて整理した上で、総合的に判断している。
4	植物保護のための基準として 1 つの値を設定する場合、感受性の 高い種や影響に合わせるのか、それとも、例えば幅がある中での中 程度に合わせるのかは重要である。欧米の基準はどこで合わせた ものか。【玉置委員】	米国では樹木苗の相対バイオマス損失については、11 樹種の中央 値、作物の収量損失については 10 作物種の中央値を元に検討を行 った。可視障害については、全米の森林を対象とした調査から中程 度・重度の可視障害の出現が増加する曝露量を元に検討を行った。 欧州は WHO 欧州委員会大気質ガイドライン第 2 版で示された複 数のガイドライン値の中から中程度の値（作物の収量低下、半自然 植生のガイドライン値）に基づき基準を設定している。なお、WHO 欧州委員会大気質ガイドライン第 2 版で提示されたガイドライン 値（クリティカルレベル）の導出には、十分なデータがある植物種 のうち、最も感受性が高い植物種が用いられている。
5	各国の基準値について、フィードバックはどうなっているのか。特	UNECE は、クリティカルレベルの導出に際して、「実行可能な限り、

	に UNECE のクリティカルレベルは植物種ごとに低下率が記載されているが、実際どうかをデータを取って、測定値とコムギの収量などのデータというものの突合せたフィードバックは行われているか。【青野委員】	環境条件下での観察を用いてクリティカルレベルをテストした」としている。
6	欧州では半自然植生を対象としたクリティカルレベルを設定しているが、半自然植生とは、どのような植物か。【伊豆田委員】	UNECE の半自然植生は、牧草地等の草地等である。
7	欧米ではオゾンを対象に環境基準を設定しているが、日本においても、オゾンの影響を主に評価するという認識でよいか。また、環境基準について、光化学オキシダントではなくオゾンに変更するような議論はするのか。【米倉委員】	本検討会では、光化学オキシダントの主成分であるオゾンを中心に、オゾンとパーオキシアセチルナイトレート (PAN) の植物影響に関する科学的知見を別々に検討・評価することとしたい。環境基準の指標については、本検討会や光化学オキシダント健康影響評価検討会で取りまとめた知見等を踏まえ、中央環境審議会等で検討予定である。
8	本検討会では、最終的な環境基準として適切な指標や期間は検討しないが、その検討の元となる知見として、例えばある期間のある値の AOT40 で何%の成長の低下がみられた等の整理は行うという理解でよいか。【山口委員、渡辺委員】	そのとおりである。
9	植物への影響の観点から基準を設定したとして、設定後の達成状況の評価にはモニタリングが必要である。①国内の山間部にモニタリング地点はどれくらいあるのか、また、②今後どのようにモニタリング等を進めていくかのビジョン、③諸外国における達成状況の評価やモニタリング状況についてご教示いただきたい。【黄瀬委員】	①地方公共団体が設置している大気汚染物質に係る測定局数について、山間部に位置しているかどうかという観点からは、環境省において網羅的に把握できていない。 なお、地方公共団体の測定局は、大気汚染による人の健康の保護及び生活環境の保全の見地から設置場所が選定されており、住宅地等への設置が主となっている。 ②環境省では、光化学オキシダントについての総合的な取組に係

		<p>る政策パッケージをまとめた「気候変動対策・大気環境改善のための光化学オキシダント総合対策について<光化学オキシダント対策ワーキングプラン>」を公表している。今後は、このワーキングプランにも基づき、モニタリング体制のあり方に関する検討も進めていきたい。</p> <p>③米国内のほとんどの地域が NAAQS 達成(又は算出に十分なデータがない分類不可地域)となっている。</p> <p>欧州では、background stations 及び rural background stations の内、2018 年に Targe value (基準としては 5 年平均値だが欧州の年次報告書では単年で評価している) を超過した局は 44 %、Long-term objective を超過した局は 82 %であり、農耕地面積の約 45%は Target value、約 96%は Long-term objective を超過していた。</p>
10	<p>大気中の CO₂ 濃度の上昇等、将来起こりうる環境の変動も考慮し、植物に対するオゾンの影響などの将来予測も踏まえて環境基準値の検討を行うのか。【伊豆田座長】</p>	<p>既存の知見を取りまとめた上で、環境基準の設定に向けた検討を行う想定である。将来起こりうる環境の変化を考慮した検討はしないものと考えている。</p>
11	<p>将来予測を入れた環境基準の設定は不確実性が大きいと思われるが、数年毎に再評価を行う等により、常に現状に即した環境基準に改定され続けるのが望ましい。【渡辺委員】</p>	<p>環境省としても、環境基本法に基づき、環境基準については、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならないと認識をしている。</p>
12	<p>米国のように数年毎に定期的に再評価を行う以外にも、カナダのように何年か後を見据えて段階的に基準を下げていくという方法もある。このような基準の在り方について、本検討会からも提案をすべきか。【玉置委員】</p>	<p>本検討会では、植物影響がみられる曝露量の範囲に関する知見の取りまとめを行い、基準のあり方等については、中央環境審議会等で検討予定である。</p>