

検討課題及び対応方針等について

資料2

分野横断的な検討課題及び対応方針等について

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
分野横断的事項	統計データの集計早期化と精度確保	「温室効果ガスインベントリ確定値・速報値の発表早期化に向けた統計の早期取りまとめについて」(地球温暖化対策推進本部幹事会申合せ 平成20年7月)において、申し合わせされた事項。 現状では、統計の集計の遅れにより、4月15日に確定値が提出できていないため、集計の早期化が必要。また、10月頃公表している速報値についても、統計の集計早期化が必要。	事務局	確定値・速報値それぞれにおける早期化の優先度が高い統計を抽出し、それら統計について管轄省庁に今後の早期化方針を示す。引き続きさらなる早期化について検討を進める。
	QA/QCの改善	訪問審査等において、専門家レビューチームより品質保証(QA)手法の改善が推奨されている。	2006年IRR(初期審査報告書) (パラ15.33) 2006年ARR(年次インベントリ審査報告書) (パラ12)	インベントリ作成に直接関与していない第三者がインベントリの検証を行うインベントリ品質保証WGを新たに設置し、QAプロセスを設定。加えて、インベントリ作成プロセス及びQA/QCプロセスを文書化した「QA/QC計画」を策定。
	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の結果の活用	温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度で得られた情報のインベントリへの活用方策について検討する必要がある。	温室効果ガス排出量算定方法検討会	各分科会において、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の情報(活動量(バウンダリー)、企業独自の排出係数など)が利用できるか、個別に検討を実施。
	石炭製品製造部門の炭素収支	2006年度の石炭製品製造部門において、炭素の算出量が投入量を上回る状況(炭素の湧き出し)が見受けられ、炭素収支が取れていない。	事務局	石炭製品製造部門の炭素バランスの改善を図るよう、総合エネルギー統計のさらなる精度向上に向けた検討を続けていくこととする。
	原料及び非エネルギー利用の炭素固定分(カテゴリ1, 6に關係)	総合エネルギー統計の非エネルギー用分のうち、燃料の一部が燃焼され、CO ₂ として排出されている可能性があり、将来のNIRでこの問題に関する議論の情報を含めることが推奨されている。	インベントリWG、 2006年IRR (パラ43) 2006年ARR (パラ28)	主に廃棄物部門において関係する課題の解決方針を検討。今後、適宜対応を進めていく予定。
	原料及び非エネルギー利用の炭素固定分(カテゴリ1, 2, 3に關係)	総合エネルギー統計の非エネルギー用分(非燃焼用途分)のうち、原料用燃料に含まれる炭素分が大気中にNMVOCとして揮散している可能性があり、将来のNIRでこの問題に関する議論の情報を含めることが推奨されている。	インベントリWG、 2006年IRR (パラ43) 2006年ARR (パラ28)	大気中への揮散分については、排出量が小さいと思われることから中長期的に検討(今回は特に検討を行わない)。
	エネルギー利用・回収を伴う廃棄物からの排出の計上(カテゴリ1, 6に關係)	廃棄物のエネルギー利用・回収からの排出量について、現在は廃棄物分野で計上しているが、訪問審査等ではエネルギー分野で計上すべきとの指摘を受けている。	2006年IRR (パラ33, 74) 2006年ARR (パラ47, 89)	現在廃棄物分野で計上されている排出量を、エネルギー分野での計上に変更。合わせて、計上する排出量及びカテゴリについて決定。
	不確実性評価手法の改善	大きな変動係数を有しているカテゴリについて、モンテカルロ法の適用についての実現可能性の検討を推奨。 インベントリに関して、全ての不確実性の算定の改良を推奨。	2006年IRR (パラ31) 2006年ARR (パラ11) 2006年IRR (パラ31) 2006年ARR (パラ11)	GIOを中心に事務的に対応。 各分野にて不確実性評価手法の改善を検討。

エネルギー・工業プロセス分野の検討課題及び対応方針等について

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
1.A.燃料の燃焼 (CO ₂)	原料及び非エネルギー利用の炭素固定分	総合エネルギー統計の非エネルギー用分(潤滑油など非燃焼用途分)のうち、燃料の一部が燃焼され、CO ₂ として排出されている可能性があり、将来のNIRでこの問題に関する議論の情報を含めることが推奨されている。	エネルギー・工業プロセス分科会 2006年IRR (パラ43) 2006年ARR (パラ28)	主な燃焼先と考えられる漁船について、潤滑油を燃焼するタイプのエンジンを搭載した漁船が減少しており排出量が小さいと考えられること、及び排出量の計上による割当量や時系列の一貫性の問題から、次期約束期間からの計上の可能性を検討する。
	総合エネルギー統計の計上方法の改善(最終エネルギー消費部門の計上方法、値の据え置きなど)	現在の総合エネルギー統計の最終エネルギー消費部門の一部(非製造業、他業種・中小製造業、業務他部門など)は、需要側の統計がなく、推計によりエネルギー消費量を求めている。今後の統計整備状況などを踏まえ、需要側の統計を用いた計上方法を検討することが望ましい。また、潤滑油の部門別消費量など、統計の廃止などにより値が据え置きになっているものについては、毎年度値を更新していく必要がある。	事務局	資源エネルギー庁で今後、総合エネルギー統計の全般的な改善を順次行っていく予定。改訂作業の進捗などを見ながら、どの時点で変更を行うことがインベントリ上最も適切であるかを考慮しつつ、今後の方針について資源エネルギー庁と協議し進めていく。
	天然ガス自動車、蒸気機関車からのCO ₂ 排出	道路交通の気体燃料(天然ガス自動車)、鉄道の固体燃料(蒸気機関車)からの排出に関しては、CH ₄ 、N ₂ Oのみの排出量を計上しているが、CO ₂ は総合エネルギー統計でエネルギー消費量が計上されていないため、NOと報告しており、矛盾が生じている。	2006年IRR (パラ53, 55) 2006年ARR (パラ35, 38)	天然ガス自動車における都市ガス使用量及び石炭蒸気機関車における石炭(一般炭)消費量は、総合エネルギー統計では「業務他部門」に含まれていると考えられることから、「運輸部門」の排出量は「IE」と報告する。今後は数値を計上できるよう、継続的に検討。
1.A.燃料の燃焼 (CH ₄ , N ₂ O)	炉種別シェアの設定	大気汚染物質排出量総合調査結果の目的外使用の規制が厳しくなったことにより、2000年度以降の調査結果が使用できない。	2006年IRR (パラ49) 2006年ARR (パラ31)	大気汚染物質排出量総合調査の目的にインベントリ作成を加えることにより、データが使用可能になるようにする。現在のところ、平成20年度実績(2008年度実績)値から正式に認められる見込み。
1.A.燃料の燃焼	透明性の向上	以下の項目に関するより詳細な情報の提供が求められている。 ・レファレンスアプローチにおける在庫変動の扱い。 ・総合エネルギー統計に関する説明文書。 ・CRFとIEA統計におけるデータの相違理由。 ・国際バンカー油の算定方法の詳細。 ・「IE」の注釈記号を使用している箇所に対し、その排出量が計上されている箇所の説明。 ・重複補正の正当性。 ・IEF(見かけの排出係数)が他国と比べて大きい(小さい)ものの理由。	2006年IRR (パラ39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48) 2006年ARR (パラ22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 32, 36)	事務的に対応。求められている情報につきNIRに記述する。

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
燃料からの漏出(1.B.)	我が国独自の排出係数の設定	以下のカテゴリーについて、1996年改訂IPCCガイドライン及びGPG(2000)に示されたデフォルト排出係数を使用しているが、実態を反映していない可能性がある。 ○1.B.1.坑内掘採掘後工程 ○1.B.1.露天掘採掘時 ○1.B.2.a.i.試掘 ○1.B.2.a.ii.原油生産における漏出 ○1.B.2.a.iii.原油の輸送 ○1.B.2.a.iv.原油の精製及び貯蔵 ○1.B.2.b.ii.天然ガス生産及び処理(生産,処理,点検) ○1.B.2.c.通気弁(石油産業) ○1.B.2.c.フレアリング(石油・天然ガス産業)	エネルギー・工業プロセス分科会	関連業界団体(石炭エネルギーセンター、石油連盟、天然ガス鉱業会)にヒアリングを実施したが、現時点では我が国独自の排出係数を設定するための十分な情報が存在しなかった。また、当該排出源からの排出量が少ないため、引き続きデフォルトの排出係数を使用することとし、長期的課題として整理する。
	我が国独自の排出係数の更新	以下のカテゴリーについて、我が国独自の排出係数を全年一定として使用しているが、実態を反映していない可能性がある。 ○1.B.2.a.iv.原油の精製及び貯蔵(貯蔵) ○1.B.2.b.iii.天然ガス輸送 ○1.b.2.b.iv.天然ガスの供給(都市ガスの供給網)	エネルギー・工業プロセス分科会	原油の精製及び貯蔵に関しては、排出係数を設定するための情報が更新されていないため、現在の排出係数を引き続き全年にわたって適用する。天然ガスの輸送に関しては、全量がパイプラインで輸送されていると仮定して算定を行っているが、我が国ではタンクローリーや貨車による輸送も行われている。しかしタンクローリー輸送や貨車輸送からの排出の実態は不明であり、デフォルトの排出係数も存在しないことから、引き続き現在の算定方法を用いることとする。天然ガスの供給(都市ガスの供給網)に関しては、現在使用している排出係数の設定に用いたデータの対象年度(2004年度)から工事方法が基本的に変わっていないため、現在の排出係数を引き続き全年にわたって適用することとする。
		【1.B.2.b.iv.天然ガス供給(都市ガスの生産)】 我が国独自の排出係数を全年一定として使用しているが、実態を反映していない可能性がある。	エネルギー・工業プロセス分科会	1998年度の実測値・推計値データを基に設定されている都市ガスの生産の排出係数を、2007年度の実測値・推計値データで更新した。1998年度から2007年度の間については、両年の排出係数を用いて線形に内挿する。
燃料からの漏出(1.B.)	未推計排出源	【1.B.2.b.v.その他】 工場及び発電所におけるCO ₂ 、CH ₄ の漏出が未推計となっている。	事務局	工場・発電所・家庭・業務部門におけるCH ₄ の排出として建物内のガス配管の工事時等の排出が考えられるが、これらは都市ガス供給網(1.B.2.b.iv)からの排出に含まれているため、当排出源からのCH ₄ 排出量は「IE」として報告する。 また、都市ガス成分には基本的にCO ₂ は含まれていないため、当該排出源からのCO ₂ 排出量は「NA」として報告する。
		【1.B.2.b.v.その他】 家庭及び業務部門におけるCO ₂ 、CH ₄ の漏出が未推計となっている。	事務局	
		【1.B.1.a.石炭採掘】 石炭採掘に伴うCO ₂ 排出が未推計となっている。	エネルギー・工業プロセス分科会	関連業界団体にヒアリングを実施したが、未推計カテゴリーからの排出量の算定方法・排出係数に関する新たな知見は得られなかったため、従来通り「NE」と報告し、長期的課題とする。
		【1.B.1.b.固体燃料転換】 固体燃料転換に伴うCO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O排出が未推計となっている。	エネルギー・工業プロセス分科会	
		【1.B.2.a.iv.原油の精製及び貯蔵】 原油及びNGLの精製及び貯蔵に伴うCO ₂ の漏出が未推計となっている。	エネルギー・工業プロセス分科会	
		【1.B.2.a.v.石油の供給】 石油製品の供給に伴うCO ₂ 、CH ₄ の漏出が未推計となっている。	エネルギー・工業プロセス分科会	

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
	活動量の把握方法の改善	【1.B.2.b.ii.天然ガスの生産及び処理(処理)】 我が国で産出される天然ガスの一種である水溶性ガスはきわめて低圧であり漏出し ないと考えられるため、これを活動量から除く必要があると考えられる。	エネルギー・工業プロセス 分科会	天然ガス鉱業会にヒアリングしたが、水溶性ガスに関するデータが存在しないため、 引き続き天然ガス生産量を活動量として使用する。
工業プロセス 鉱業産業 (2.A.)	活動量の把握方法の改善	【2.A.3.石灰石及びドロマイトの使用】 統計上の問題として、ソーダ・ガラス製造における石灰石の消費量が過大になって いる可能性がある。 また、脱硫施設における石灰石の使用に伴うCO ₂ 排出量が未推計となっている。	エネルギー・工業プロセス 分科会	ソーダ・ガラス用石灰石販売量は、ソーダ・ガラス製造に使用可能な高純度の石灰 石を指し、ガラス製造用のほか、化学用試薬や排煙脱硫施設等にも利用されている ため、統計に示された販売量とガラス関連業界団体が把握している量が乖離してい るものと考えられる。「ソーダ・ガラス用」に計上されている石灰石が、生石灰やソーダ 灰など他の製品の製造に使用されている場合、ダブルカウントの可能性があるため、 今後経済産業省及び石灰石の使用に関わる業界団体の協力を仰ぎつつ、販売され た石灰石の使用用途の精査を行う必要がある。
		【2.A.4.ソーダ灰生産及び使用(使用)】 ソーダ灰の一部はCO ₂ 排出を伴わない用途に使用されている可能性があるが、確認 できていない。	エネルギー・工業プロセス 分科会	関連業界団体等にヒアリングした結果、石鹼・洗剤や食品の製造では、ソーダ灰の 炭素の一部が製品中に残留する可能性がある旨指摘されたが、製品への炭素残留 量および製品使用後の炭素固定量に関して定量的なデータが存在しないため、現 在の活動量を用いることとする。
工業プロセス 化学産業 (2.B.)	NIRにおける説明の追加	【2.B.1.アンモニアの製造】 NIRに、アンモニアの排出係数が変動する説明が不十分である。	2006年IRR(パラ60) 2006年ARR(パラ44)	事務的に対応。求められている情報につきNIRに記述する。
	回収量の把握	【2.B.2.硝酸製造】 N ₂ O破壊量のデータを把握する必要がある。	エネルギー・工業プロセス 分科会	硝酸製造工場におけるN ₂ O破壊量データについての情報は存在しないが、毎年度 提供を受けている排出係数はN ₂ Oの回収・破壊した結果の係数であることがわかっ たので、その旨をNIRに記載する。
	活動量の把握方法の改善	【2.B.2.硝酸製造】 データを提供頂いている10工場の硝酸製造量の合計と、化学工業統計における値 が2004年以降一致しない。現在データを提供頂いている工場以外にも硝酸製造プ ラントが存在している可能性がある。	事務局	経済産業省を通じて関連業界団体に照会をしたが、ボトムアップの硝酸製造量と 「化学工業統計」の製造量が一致しない要因は特定できなかった。インベントリにお ける排出量の算定では、10工場の硝酸製造量の合計を活動量として報告し、引き続 き製造量データの精査を行う。
	エネルギー分野との二重計上 の検証	【2.B.5.エチレン】 本排出源の排出係数は、エチレン製造者のフレアスタック・エチレン分解炉(ナフサ 分解炉)・加熱炉からの排ガス量の推計・測定値を使用しているため、加熱炉におけ る燃焼からの排出量が含まれている可能性がある。 【2.B.5.スチレン】 本排出源の排出係数は、スチレン製造者のフレアスタック・スチレン分解炉(ナフサ 分解炉)・加熱炉からの排ガス量の推計・測定値を使用しているため、加熱炉におけ る燃焼からの排出量が含まれている可能性がある。	エネルギー・工業プロセス 分科会 エネルギー・工業プロセス 分科会	過熱炉においては、プロセス起源のCH ₄ の他に加熱用燃料が使用される場合もあ り、それらの加熱用燃料の燃焼に伴って排出されるCH ₄ との二重計上の可能性は否 定できない。しかし加熱用燃料起源のCH ₄ とプロセス起源のCH ₄ を分離して推計・測 定することは困難であり、またフレアスタック、エチレン分解炉、加熱炉からの排ガス のうち、大部分はフレアスタックからの排出が占め、加熱炉からの排出はわずかであ ることから、排出係数の設定方法は現状のままとする。

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
	活動量の把握方法の改善	【2.B.4.カーバイド製造(シリコンカーバイド)】 活動量算定の際に、排出量総合調査のデータを直接使用している炉種、燃料種については、排出量総合調査のデータが、2002年度実績以降使用できなくなったため、2000年度以降の活動については当面1999年度実績値で横ばいとしており、実態を反映していない可能性がある。	エネルギー・工業プロセス分科会	大気汚染物質排出量総合調査の目的にインベントリ作成を加えることにより、データが使用可能になるようにする。現在のところ、平成20年度実績(2008年度実績)値から正式に認められる見込み。
工業プロセス (2.A.～C.)	我が国独自の排出係数の設定	【2.A.2.生石灰】 GPG(2000)のデフォルト排出係数を使用しているが、実態を反映していない可能性がある。	事務局	日本石灰協会から提供された原料(石灰石・ドロマイト)ベースの排出係数を基に、製品(生石灰・軽焼ドロマイト)ベースの排出係数を設定した。なお、排出係数の変動は小さいと考えられるので、今回設定した我が国独自の排出係数を全年一定として用いる。
		【ソーダ灰生産及び使用(使用)】 1996年改訂 IPCCガイドラインのデフォルト排出係数を使用しているが、実態を反映していない可能性がある。	事務局	デフォルトの排出係数はソーダ灰のNa ₂ CO ₃ 純度が100%であると仮定して設定されたものだが、ソーダ灰製造事業者にヒアリングを行った結果、実際のソーダ灰製品の純度は100%よりも低いことがわかった。今後、国内で使用されているソーダ灰の代表的な純度を設定し、純度の算定方法への反映については来年度検討会で検討を行う。
		【2.B.4.カーバイド製造(シリコンカーバイド)】 1996年改訂 IPCCガイドラインのデフォルト排出係数を使用しているが、実態を反映していない可能性がある。	エネルギー・工業プロセス分科会	我が国でシリコンカーバイド製造を行っている唯一の製造事業者にヒアリングを行ったところ、排出係数を設定するための十分なデータは存在せず、石油コークス由来のCO ₂ を測定することも技術的に難しいため、デフォルトの排出係数を引き続き使用する。
		【2.B.4.カーバイド製造(カルシウムカーバイド)】 1996年改訂 IPCCガイドラインのデフォルト排出係数を使用しているが、実態を反映していない可能性がある。	エネルギー・工業プロセス分科会	国内の製造事業者2社うち1社からデータが得られたが、我が国の代表的な排出係数の設定には十分なデータではないため、従来どおりデフォルトの排出係数を用いる。今後、データ未入手の製造事業者から情報を収集し、加重平均などによって我が国独自の排出係数を設定することが可能か検討する。
	我が国独自の排出係数の更新	【2.A.3.石灰石及びドロマイトの使用】 我が国独自の排出係数を全年一定として使用しているが、実態を反映していない可能性がある。	エネルギー・工業プロセス分科会	脱硫施設において使用される石灰石が全量「ソーダ・ガラス用」として統計に計上されている場合は、脱硫施設からの排出量は既に計上されていることになるが、現時点では不明であるため、今後調査を行っていく必要がある。
以下のカテゴリーについて、我が国独自の排出係数を全年一定として使用しているが、実態を反映していない可能性がある。 ○2.B.5.カーボンブラック ○2.B.5.1,2ジクロロエタン ○2.B.5.エチレン ○2.B.5.スチレン		エネルギー・工業プロセス分科会	【カーボンブラック・1,2-ジクロロエタン】 製造プロセスや原材料、その他の製造条件等に大きな変化が無いため、現状の排出係数を引き続き用いる。 【エチレン・スチレン】 エチレンおよびスチレン製造に伴うCH ₄ の排出係数については、前回の排出係数設定時と比べて製造プロセス、原料、分解条件(温度等)等の製造条件に大きな変化がないことから、現状の排出係数を引き続き用いる。エチレン製造に伴うCO ₂ の排出係数に関しては、現在、石油化学工業協会が調査中であるため、本年度は従来の排出係数を引き続き用いるが、排出係数の再設定が必要であることがわかった場合は、来年度以降、排出係数の再設定を検討する。	
		【2.A.3.石灰石及びドロマイトの使用(脱硫施設)】 脱硫施設で使用されている石灰石からのCO ₂ 排出量が未推計となっている。	事務局	脱硫施設において使用される石灰石が全量「ソーダ・ガラス用」として統計に計上されている場合は、脱硫施設からの排出量は既に計上されていることになるが、現時点では不明であるため、今後調査を行っていく必要がある。

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
工業プロセス (2.A.～C.)	未推計排出源	【2.A.5.アスファルト屋根材】 アスファルト屋根材・道路舗装に係るCO ₂ 、NMVOC排出量が未推計となっている。	2006年IRR(パラ56) 2006年ARR(パラ40)	排出量の算定方法・排出係数に関する新たな知見は得られなかったため、長期的課題とする。
		【2.A.6.道路舗装】 道路舗装に伴うCO ₂ 、NMVOC排出量が未推計となっている。	2006年IRR(パラ57) 2006年ARR(パラ40)	
		【2.B.1.アンモニアの製造】 アンモニアの製造に伴うCH ₄ の排出量が未推計となっている。	2006年IRR(パラ57) 2006年ARR(パラ40)	
		【2.C.3.アルミニウムの製造】 アルミニウムの製造に伴うCH ₄ の排出量が未推計となっている。	エネルギー・工業プロセス 分科会	
溶剤その他製品 (3A～D)	未推計排出源	【3.B.脱脂洗浄及びドライクリーニング】 脱脂洗浄及びドライクリーニングに伴うCO ₂ 排出量が未推計となっている。	エネルギー・工業プロセス 分科会	未推計カテゴリからの排出量の算定方法・排出係数に関する新たな知見が得られなかったため、引き続き「NE」と報告する。
		【3.D.その他(消火機器)】 消火機器の使用に伴うN ₂ O排出量が未推計となっている。	エネルギー・工業プロセス 分科会	我が国の消火機器には窒素は使っていないため、当該排出源の活動量及び排出量は「NO」として報告する。
	算定方法の改善	【3.A～D.】 NMVOC等の算定方法について長期間に渡り検討を行っておらず、算定精度が十分では無い可能性がある。	事務局	環境省の揮発性有機化合物(VOC)排出インベントリ検討会の検討状況を参考にNMVOC排出量の算定方法・排出係数に関する新たな知見を調査し、インベントリへの反映について検討する。
	活動量の把握方法の改善	【3.D.その他 麻酔】 麻酔のN ₂ O分解装置技術導入の効果を反映していない。	事務局	我が国の病院におけるN ₂ O分解量の統計がないため、日本医師会が自主行動計画の検討のために実施しているアンケートにN ₂ O分解装置技術導入の実態に関する項目を盛り込んで頂き、笑気ガス分解装置によるN ₂ O回収量データを把握する。

運輸分野の検討課題及び対応方針等について

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
1.A.3.a. 航空機	ジェット機の排出係数見直し	排出係数として、デフォルト値(1996年IPCCガイドライン)を使用している。排出係数の不確実性は極めて大きい。	運輸分科会	既存資料により国内の航空機のN ₂ O排出係数データを調査した結果、巡航時にはデフォルト値よりも小さいという調査結果を得た。しかし、国内での調査事例は少なく、現状の排出係数を引き続き適用することとする。
1.A.3.b. 自動車	ガソリン車・ディーゼル車の排出係数見直し	一部の車種の排出係数として、デフォルト値(1996年IPCCガイドライン、GPG(2000))が残っている。	運輸分科会	排出係数としてデフォルト値を採用している車種、データ数の少ない車種について、(社)日本自動車工業会から排ガス規制年別のCH ₄ 及びN ₂ O排出係数データの提供を受け、そのデータを基にCH ₄ 及びN ₂ O排出係数を変更する。
1.A.3.b. 自動車	新長期規制車を考慮したガソリン車・ディーゼル車の排出係数見直し	自動車排ガス規制として考慮されているのは新短期規制(平成12～14年)までであり、新長期規制(平成17～19年)適用車のデータはまだ反映されていない。	運輸分科会	(社)日本自動車工業会から、新長期規制(平成17～19年)適合車のCH ₄ 及びN ₂ O排出係数データの提供を受け、そのデータを基にCH ₄ 及びN ₂ O排出係数を変更する。
1.A.3.b. 自動車	自動車の活動量の見直し	自動車の活動量は「自動車輸送統計年報」に拠っているが、他に適正なデータはないか。	事務局	「自動車輸送統計年報」に代わりうる調査事例は見あたらないため、排出係数の変更は見送り、引き続き検討課題とする。
1.A.3.b. 自動車	天然ガス自動車の排出係数見直し	天然ガス自動車からのCH ₄ 、N ₂ O排出係数は測定例が少ない。	運輸分科会	既存研究事例等には、天然ガス自動車のCH ₄ 及びN ₂ O排出係数データのさらなる調査事例は見あたらない。このため、排出係数の変更は見送り、引き続き検討課題とする。
1.A.3.b. 自動車	天然ガス自動車の走行量見直し	天然ガス自動車の走行量データとして、同じ車種の全燃料を対象とした1台あたり年間走行量で代用している。	運輸分科会	既存研究事例等には、天然ガス自動車の車種別走行量データの調査事例は見あたらない。このため、走行量の変更は見送り、引き続き検討課題とする。
1.A.3.b. 自動車	二輪車の排出係数見直し	二輪車からのCH ₄ 、N ₂ O排出係数は測定例が少ない。	運輸分科会	(社)日本自動車工業会から、第2次排出ガス規制(平成18～19年)適合車のCH ₄ 及びN ₂ O排出係数データの提供を受け、そのデータを基にCH ₄ 及びN ₂ O排出係数を変更する。
1.A.3.c. 鉄道	ディーゼル機関車の排出係数見直し	排出係数として、デフォルト値(1996年IPCCガイドライン)を使用している。	運輸分科会	既存研究事例等には、国内の鉄道(ディーゼル機関車)のCH ₄ 及びN ₂ O排出係数データの調査事例は見あたらない。このため、排出係数の変更は見送り、引き続き検討課題とする。
1.A.3.d. 船舶	排出係数見直し	排出係数として、デフォルト値(1996年IPCCガイドライン)を使用している。	運輸分科会	既存資料により国内の船舶のN ₂ O排出係数データを調査した結果、船舶からのN ₂ O排出は少なく、IPCCのN ₂ O排出係数のデフォルト値を下回る可能性も高いという調査結果を得た。このことから、IPCCのN ₂ O排出係数のデフォルト値は安全側であると考えられるので、現状の排出係数を引き続き適用することとする。

農業分野の検討課題及び対応方針等について

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針	
4.A. 消化管内発酵	4.A.1 牛	乾物摂取量(DMI)算定式の変更	「日本飼養標準 乳牛(2006年版)」(中央畜産会)が発刊され、そのなかで泌乳牛及び乾乳牛の乾物摂取量算定式が更新されているため、その内容を反映する必要がある。	事務局	泌乳牛、乾乳牛の2006年度以降の乾物摂取量については、新しい算定式を適用する。
	4.A.3 めん羊 4.A.4 山羊 4.A.6 馬	活動量の修正	飼養頭数はFAO統計を使用しているが、本来であれば国内における出典を使用することが望ましい。また、最近数年間は数値が更新されていない。	事務局	農林水産省から提供された以下のデータを用いることとする。 めん羊及び山羊:家畜改良関係資料((社)中央畜産会) 馬:馬関係資料(農林水産省生産局畜産部畜産振興課)
	4.A.1 牛	消化管内発酵からの排出量算定方法	栄養管理技術の改善やルーメン内発酵の制御(飼料への脂肪酸カルシウムやポリフェノールの添加等)によるメタン発生制御対策を排出係数に反映できるような算定方法の設定が必要である。	事務局	メタンの発酵抑制技術が徐々に普及しつつあるのは事実であるが、それを排出量に反映できるような算定方法は開発されていない(飼料の成分構成、脂肪酸カルシウムの不飽和度・量などによりメタン抑制量は変化しますが、それを一般化することは出来ていない)。そこで、「このようなメタン発酵抑制技術が存在し、今後普及が進んでいくことが予想されるため、算定方法について今後研究開発していく必要がある」と言った旨をNIRに記載し、引き続き今後の検討課題とする。
	4.A.1 牛	月齢5、6ヶ月の牛における乾物摂取量算定式の設定	月齢5、6ヶ月の牛は、月齢7ヶ月以降の牛と比べて乾物摂取状況が異なる可能性があるが、現在は、同一の乾物摂取量算定式を用いている。	農業分科会、事務局	月齢5、6ヶ月の牛と7ヶ月以降の牛で乾物摂取状況に大きな差はないとの専門家判断が得られたため、別の算定式を設定する必要はないと判断し、今後の改善事項から除くこととする。
	4.A.2 水牛 4.A.6 馬	我が国独自の排出係数の設定	現在、1996年改訂IPCCガイドラインのデフォルト値を使用している排出係数について、可能な限り我が国独自の数値を設定するよう、検討する必要がある。	事務局	これらの排出係数に関する我が国独自の研究成果は見当たらない。そこで、引き続き今後の検討課題とする。
	4.A.9 家禽類	未推計排出源	家禽類からの消化管内発酵によるCH ₄ 排出報告の見直し(現状「NE」)	農業分科会	2006年IPCCガイドラインにおいては、家禽類の消化管内発酵からの排出カテゴリーが削除されている。この排出係数に関する研究成果は見当たらないことから、検討課題から除くこととする。
	4.B. 家畜排せつ物の管理	4.B全体	家畜1頭当たりの排せつ物量の更新	「家畜1頭当たりの排せつ物量」のパラメータを可能な限り実態を反映した数値に更新していく必要がある。	事務局
4.B全体		排せつ物管理区分の変更の反映	全年度において同じ排せつ物管理区分使用割合を使用していることから、排出係数が小さい排せつ物管理方法への転換が排出量算定に反映されるよう、排せつ物管理区分使用割合を可能な限り変更していく必要がある。	事務局	現状のデータに代わるような新しいデータは存在しないため、引き続き検討事項とする。なお、「家畜排せつ物管理の適正化及び利用の促進に関する法律」が施行されたこともあり、管理区分の割合は確実に変化していると考えられるため、データの把握方法について検討を行う。

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
4.B. 家畜排せつ物の管理	4.B全体 我が国独自の排出係数の改善及び設定	全年度において同じ排出係数を使用していることから、排出係数の改善対策の効果を反映するために、可能な限り排出係数を更新していく必要がある。 また、1996年改訂IPCCガイドライン及びGPG(2000)のデフォルト値を使用しているパラメータについては、可能な限り我が国独自の数値を設定するよう検討する必要がある。	農業分科会、事務局	農林水産省が実施する予定である「農林水産分野における地球温暖化対策調査(全国調査事業) 我が国の気候条件等を踏まえた家畜排せつ物管理に伴う温室効果ガス排出量算定方法の検討」において、排出係数の開発が行われる予定。その検討結果を反映することとする。
	4.B.1 牛 牧草地・放牧場・小放牧地(4.D.2)からの排出の割当	放牧家畜からのCH ₄ 、N ₂ O排出量は本来4.D.2に計上すべきであるが、CRFにCH ₄ の報告区分がないことから4.Bに計上している。これに対して、専門家レビューチームから、少なくとも明確にこれらの排出量が算出されている牛については報告カテゴリーを変更すること、及び残りの家畜については排出量を正確に配分できるよう情報収集を行うことが推奨されている。	2006年IRR(パラ66) 2006年ARR(パラ51)	放牧家畜(牛)からのN ₂ O排出量の計上カテゴリーを、4.D.2に変更する。なお、CH ₄ 排出量に関しては、引き続き4.B.1に計上する。 その他の家畜に関しては、現状のままとする。
		現在使用している放牧家畜からのCH ₄ 、N ₂ O排出係数が、実態を表していない可能性がある。	事務局	現状の排出係数の妥当性については、現時点での知見では判断が難しいことから、継続検討課題とする。
	4.B.3 めん羊 4.B.4 山羊 4.B.6 馬 (以上CH ₄) 4.B.12-14 (N ₂ O)	活動量の修正	飼養頭数はFAO統計を使用しているが、本来であれば国内における出典を使用することが望ましい。また、最近数年間は数値が更新されていない。	事務局
4.C. 稲作	4.C.1 灌漑水田 排出係数の改善の反映	全年度において同じ排出係数を使用していることから、有機質資材の投入量削減など対策の効果が反映されるよう、可能な限り排出係数を更新していく必要がある。	事務局	有機物管理方法別・土壌別排出係数については、特に経年的に大きく変化していないと考えられるため、現状の排出係数を引き続き適用する。 なお、現在中干しを行った場合のメタン発生状況の違いや、DNDCモデルによるTier.3の適用についても研究が進められている。研究の進捗状況も踏まえつつ、将来的な算定方法の改善について適宜考慮を行うこととする。
	4.C.1 灌漑水田 有機物施用方法の変更の反映	全年度において同じ栽培方法使用割合を使用していることから、排出係数が小さい栽培方法への転換が排出量算定に反映されるよう、可能な限り栽培方法使用割合を更新していく必要がある。	事務局	農林水産省で5ヶ年に渡る耕地の営農状況に関する調査を開始したところであり、最初のデータのとりまとめは2008年度末が予定されている。農林水産省データのとりまとめ状況も踏まえ、算定への反映を検討する。

分野		検討項目	課題	課題提起元	対応方針
4.C. 稲作	4.C.1 灌漑水田	土壌面積割合、水管理方法割合の更新	算定に用いている水田の土壌種割合把握のデータは、全年度で一定の値を用いているが、実態が変化している可能性がある。また、灌漑水田に占める常時湛水田の割合は全年度一律の数値(2%)を適用しているため、実態に応じた見直しの必要性が必要である。加えて、間欠灌漑水田(中干し)からのメタン排出の抑制については、中干し方法の変更による水管理による緩和策が提唱されているが、現在の排出量算定方法では排出量算定に反映されない。	事務局	農地土壌の土壌種別面積割合については、現在農業環境技術研究所にてデータ整備を行っており、2008年度末でのとりまとめが予定されている。間欠灌漑水田と常時湛水田の割合については、データを更新するだけの情報が現段階では存在しない。今後、土壌データのとりまとめや農林水産省調査の結果も踏まえ、適宜算定方法への反映の検討を行うものとする。
4.D. 農用地の土壌	4.D.1.2 直接排出 有機質肥料	有機質肥料の施肥におけるN ₂ O排出係数の設定	有機質肥料からのN ₂ O排出について、合成肥料からのN ₂ O排出係数と同一のものを使用していることから、別々の数値が設定出来るか検討する必要がある。	農業分科会	有機質肥料の排出係数については、2006年IPCCGLにおいても独自のデフォルト排出係数が設定されていない。また、我が国独自の排出係数を設定するのに十分なデータもないため、長期的な課題として整理する。
	4.D.1.1 直接排出 合成肥料	低N ₂ O排出型肥料の施用	圃場調査レベルで報告されているN ₂ O排出を低減する新しいタイプの肥料を使用した場合、算定に反映がされない。	事務局	作物収量に大きな違いが出ないことから、新タイプの肥料の出荷量は増えておらず、算定に対する効果は無視できる。よって、検討課題としては取り扱わない。
	4.D.1.1 4.D.1.2 直接排出 合成肥料・ 有機質肥料	合成肥料、有機質肥料の施肥における茶のN ₂ O排出係数の設定	茶の排出係数が残渣からの排出分を含み過大である可能性があるため、適切な数値の設定について検討する必要がある。	農業分科会	関連する研究結果や情報を整理しつつ、引き続き算定方法の改善について検討を進める。
	4.D.1.1 4.D.1.2 直接排出 合成肥料・ 有機質肥料	合成肥料、有機質肥料の施肥における「作物別単位面積あたり施肥量」の更新	全年度で同一の「作物別単位面積あたり施肥量」を使用しており、実態を反映していないことから、可能な限り数値を更新していく必要がある。(「合成肥料」の水稲以外)	事務局	水田への施肥量は若干減少傾向。残りの作物はほとんど変わらない。茶への施肥量は大きく減少している傾向があり、野菜茶業研究所で実施した調査により、1993、1998、2002年度の平均的な年間窒素施用量のデータが存在していることから、これらのデータを用いて茶の施肥量の推移の時系列データを再計算する。
	4.D.1.1,4.D.1.2, 4.D.1.3 直接排出 合成肥料・ 有機質肥料・ 窒素固定作物	窒素固定作物からの排出の分離	窒素固定作物からの排出量は、現在、「合成肥料の施肥」と「有機質肥料の施肥」による排出量に含まれ計上されているが、これを分離し、「窒素固定作物」カテゴリーで計上することが専門家レビューチームから推奨されている。	2006年IRR (バラ69) 2006年ARR (バラ54)	現状の計上では、排出の過小推計を指摘される可能性もあることから、GPG2000のTier.1、及び我が国の作物中の窒素量データを利用し、新たに窒素固定作物からの排出の算定を行う。なお、窒素固定作物の調査データは少なく国独自の排出係数を設定するのは難しい状況。
		作物残渣のすき込みの算定方法変更	現状では我が国独自の研究結果より設定した単位面積当たりすき込み窒素量に各作物の栽培面積を乗じて算定を行っており、単位面積当たりの収量変化や収穫量そのものの変化が排出量の算定に反映されない。	事務局	土壌中にすき込まれる作物残渣由来の窒素量を、耕地面積を元にした算定方法から、収穫物量を元にした算定方法へ変更を行う。

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針		
4.D. 農用地の土壌	4.D.1.4 直接排出 作物残渣の 透き込み	茶の作物残渣中の窒素量	現在使用している茶の作物残渣中の窒素量が正確ではない可能性があることから、適切な数値の設定について検討する必要がある。(残渣投入量が過大評価されている一方、残渣の窒素含有率が過小評価されている)。	農業分科会	茶については関連する研究結果等が存在するが、更に情報の整理が必要なことから、引き続き算定方法の改善についての検討を進める。	
		残渣の除去割合	生産物以外の部分の畑から除去される割合が考慮されていないことから、適当な数値が設定出来るか検討する必要がある。(特に牧草、野焼きに回る可能性があるので注意が必要。)	農業分科会	畑から除去される割合については、具体的な数値が設定できる統計情報が無いが、未利用バイオマス資源の活用に関係して、農作物バイオマスに関する調査が開始していることもあり、これらの情報も踏まえつつ、将来的な課題として引き続き検討を行うものとする。	
		我が国独自の排出係数の設定	現在、「作物残渣の透き込み」の排出係数について、1996年改訂IPCCガイドライン及びGPG(2000)のデフォルト値を使用しているため、可能な限り我が国独自の数値を設定するよう検討する必要がある。	事務局	我が国独自の排出係数を設定出来るデータが揃った際に、算定への反映を検討する。	
		4.D.1.5 直接排出 有機質土壌 の耕起	我が国独自の排出係数の設定	現在、「有機質土壌の耕起」の排出係数について、1996年改訂IPCCガイドライン及びGPG(2000)のデフォルト値を使用しているため、可能な限り我が国独自の数値を設定するよう検討する必要がある。	農業分科会	北海道農業研究センター寒地温暖化研究チームが、石狩川泥炭地の農家圃場にて実施した調査において、泥炭地水田(連作田、復元田)及び泥炭地畑地(転換畑)におけるCO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O発生量の実測結果が存在していることから、当該データから我が国独自の排出係数の設定を行うことを検討する。
			耕起されている有機質土壌の面積	「有機質土壌の耕起」において、活動量(有機質土壌の耕作面積)が過大である可能性があることから、実情について検討し、適切な数値に変更していく必要がある。	農業分科会	農業環境技術研究所で進められている土壌データベースの更新状況もふまえて、引き続き検討を進めることにする。
		4.D.3 間接排出	我が国独自の排出係数等の設定(間接排出)	現在、「大気沈降」及び「窒素溶脱」の排出係数、及び大気への揮発割合、窒素溶脱割合について、1996年改訂IPCCガイドライン及びGPG(2000)のデフォルト値を使用しているため、可能な限り我が国独自の数値を設定するよう検討する必要がある。	事務局	我が国独自の排出係数を設定出来るデータが揃った際に、算定への反映を検討する。
4.F. 農作物残渣の 野焼き	4.F全体	注釈記号の選択	その他農業廃棄物の野焼きに伴う排出が「NE」となっている。	農業分科会	穀物以外の農作物では持ち出しや野焼きにより処理されていることも想定されるが、実態については十分に把握できない。残渣の除去等の連動して検討を継続する。	
	4.F全体	我が国独自のパラメータの設定	現在、1996年改訂IPCCガイドライン及びGPG(2000)のデフォルト値を使用している排出係数及びパラメータ(野焼き割合等)について、可能な限り我が国独自の数値を設定するよう検討する必要がある。	事務局	現在の所、我が国独自のデータを設定出来る情報が無いことから、引き続きデフォルト値の利用を継続する。我が国独自の数値設定は将来的な課題として位置づける。	
分野横断的 課題	NIRの記述の改良	NIRの説明について、理解しにくい部分について改良することが専門家レビューチームから推奨されている。	2006年IRR (パラ62) 2006年ARR (パラ47)	適宜改良を行う。		

HFC等3ガス分野の検討課題及び対応方針等について

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
2.F.1 冷蔵庫及び 空調機器	排出係数	使用時の排出量が適切か検討が必要である。	HFC等3ガス分科会	冷媒用HFCの使用時の排出係数について経済産業省のもとで実態調査が実施され、新たな排出係数が示されたことから、使用時の排出係数を変更する。
	未推計排出源	PFC排出量が把握・推計されていない。	事務局	業務用冷凍空調機器のメーカー団体へのヒアリングにより、PFCが冷媒として使用されている実績は無いことから、専門家判断により「NO」として報告する。
2.F.3. 消火剤	未推計排出源	使用時における排出量が把握・推計されていない。	2003年ARR (パラ56) HFC等3ガス分科会	消火剤については製造時排出量を「NO」、使用時排出量を基準年(1995年)のみ「NO」とし、それ以降(1996年～)については「NE」としてきたが、消防庁よりHFCの推計設置量のデータが提供されたことから、新たに排出量の算定を行った。
2.F.5 その他	未推計排出源	その他の区分(研究用・医療用途)の排出量が把握・推計されていない。	事務局	算定・報告・公表制度の報告結果より研究用の排出実績が確認されたが、使用実態から電気絶縁ガス機器の使用時として報告することが妥当と判断されたため、「その他(2.F.9)」は「NE」から「IE」として報告する。
2.F.6 冷媒、発泡剤等以 外の用途での代 替フロン使用	未推計排出源	その他用途のHFCを算定対象としているが、現時点では把握・推計されていない。	事務局	実態把握に向けて引き続き検討する。
2.F.9 その他(PFC)	未推計排出源	その他用途のPFC排出量が把握・推計されていない。	事務局	実態把握に向けて引き続き検討する。
全体	未推計排出源	算定・報告・公表制度で把握された対象の追加検討を行う。	事務局	算定・報告・公表制度を元に把握された排出源のうち、現状の算定対象で未把握となっているものを対象として追加する。新たに「マグネシウム鑄造(2.C.4)」「HFC製造(2.E.2)」「ウレタンフォーム(2.F.2)」「溶剤(2.F.5)」「半導体製造(HFC、PFC、SF ₆)」「電気絶縁ガス使用機器(2.F.8)」を算定対象とした。
	過去の排出量	1994年度以前における排出量が把握・推計されていない。	2003年ARR (パラ10) 2004年ARR (パラ9、11、41、42) 2005年ARR (パラ10、19) 2006年ARR (パラ21)	1990～1994年の排出量が未推計となっているため、対応可能性について引き続き検討を行う。

廃棄物分野の検討課題及び対応方針等について

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
6.A.1 管理処分場	算定方法	産業廃棄物の最終処分を全て嫌気性埋立と扱っている。	廃棄物分科会	調査の実施が予定されており、結果が得られ次第、インベントリに反映させる。
		SAモデルから2006ガイドラインのFOD法に変更した理由を説明するべきであると2006年初期審査で指摘されている。	2006年IRR (パラ88)	NIRに説明を記載する。
	CH ₄ 回収量	埋立処分場で回収・破壊されるCH ₄ の量が中防内側処分場を除き未把握である。	廃棄物分科会	一廃の場合、H19年度実績調査から回収量を調査する予定である。産廃の場合、今後の調査が予定されている。結果が得られ次第、インベントリに反映させる。
	排出係数	一般廃棄物の排出係数を産業廃棄物に代用している。	2003年ARR (パラ123)	紙くず、繊維くず、木くずは一廃と産廃で性状が類似するため排出係数を代用する。食物くずは性状が異なる可能性があるが、産廃の場合、発生業種や発生場所によって性状が異なり、平均的性状の設定が困難なため、現状のまま一廃の値を代用する。
		準好気性構造の好気分解補正係数(MCF)を適用する場合、埋立処分場の管理状態を含めて判断する必要がある。	廃棄物分科会	準好気性埋立処分場の管理状態に応じたMCFの適用を検討する。
		処分場覆土によるCH ₄ 酸化を考慮していない(酸化係数をゼロと設定)。	廃棄物分科会	他のAnnex I 国と同様、デフォルト酸化係数(0.1)を採用する。
		消化汚泥の炭素含有率は未消化汚泥よりも低い。	事務局	消化汚泥中の炭素含有率を把握し、新たに消化汚泥の排出係数を設定すると共に、活動量を下水汚泥埋立量から切り出して排出量を算定する。
	活動量	過去のし尿処理・浄化槽汚泥埋立量を推計により算定している。	事務局	し尿処理量を用いて過去の最終処分量を推計していたが、体積ベースの処分量を重量ベースに換算する方法に変更する。
		統計調査の終了に伴い、2007年以降の繊維需給表データが入手できなかった(GC合成繊維の焼却についても同様)。	事務局	日本化学繊維協会の繊維ハンドブックで今後もデータが掲載されるため、出典を変更する。
		し尿処理・浄化槽汚泥の処理後最終処分量の一部に算定対象外の焼却灰が含まれている。	事務局	処理後最終処分量のうち、ごみ焼却施設及び下水処理施設で焼却された焼却灰の埋立量を控除する。
6.A.3 不法処分	未推計排出源	家畜ふん尿の埋立量が実態に即していない可能性がある。	廃棄物分科会	環境省で集計方法等の見直しに向けた検討予定されており、結果が得られ次第、インベントリに反映させる。
		有機性汚泥の不法投棄に伴う排出量を推計していない。	事務局	下水汚泥の不法投棄(堆肥もどき等)や他の有機性汚泥の残存量を統計より把握して活動量を設定する。建廃木くずとは投棄状況が異なるため算定方法を検討する。
6.A.3 コンポスト化	計上分野	コンポスト化に伴うCH ₄ 排出を6Aで計上しているが、2006年IPCCガイドラインの整理と異なっている。	事務局	ガイドラインに従い、6Dその他の計上に変更する。
	排出係数	2006年IPCCガイドラインにおいて、排出係数の適用方法が修正された。	事務局	精緻化のため、排出係数及び活動量の算定を乾ベースに変更する。
	活動量	下水汚泥以外のコンポスト化される産業廃棄物が活動量に含まれていない。	事務局	動植物性残さや木くず等のコンポスト化が行われているため、活動量把握に向けた検討を行う。
6.B 排水処理	未推計排出源	廃棄物の中間処理施設における排水処理に伴う排出量が未推計である。	事務局	統計や調査事例より中間処理施設における処理水量及び平均水質濃度を把握し、CH ₄ ・N ₂ O排出量の算定について検討する。
	未推計排出源	最終処分場浸出水の処理に伴う排出量が未推計である。	事務局	統計・研究調査事例より浸出水処理量及び濃度を把握し、CH ₄ ・N ₂ O排出量算定に向けた検討を行う。
	算定方法	我が国独自の算定方法の詳細を説明するべきであると2006年初期審査で指摘されている。	2006年IRR (パラ90)	NIRに説明を記載する。

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
6.B.1 産業排水処理	算定方法	CODベースの計算に変更するか、もしくはBODを使用する理由を説明するべきである。	2006年IRR (パラ91)	BODベースの計算方法を用いている理由をNIRに記載する。
	CH ₄ 回収量	産業排水の処理に伴い発生するCH ₄ の回収量が未推計である。	廃棄物分科会	現在の算定方法は大気中に排出されるCH ₄ 量を直接算定する方法を用いており、回収量の把握有無はCH ₄ 排出量に影響しないが、より正確なCH ₄ 排出実態の把握や算定方法精緻化のため、回収量把握にむけた検討を行う。
6.B.2 生活排水処理	CH ₄ 回収量	終末処理場以外の生活・商業排水の処理に伴い発生するCH ₄ の回収量が未推計である。	2003年ARR (パラ125)	し尿処理施設についてはH19実態調査よりデータ把握予定であり、調査結果が得られ次第、インベントリに反映させる。
	排出係数	浄化槽の性能向上に伴い、CH ₄ ・N ₂ O排出係数が改善している可能性がある。	廃棄物分科会	地球環境研究総合推進費による研究調査が予定されており、浄化槽におけるCH ₄ ・N ₂ O排出係数の研究事例が得られれば、インベントリへの反映を検討する。
		し尿処理施設の性能向上に伴い、CH ₄ ・N ₂ O排出係数が改善している可能性がある。	事務局	地球環境研究総合推進費による研究調査が予定されており、し尿処理施設におけるCH ₄ ・N ₂ O排出係数の研究事例が得られれば、インベントリへの反映を検討する。
	活動量	自然界における分解に伴う排出にて、処理後排水中の有機物及び窒素量が活動量に含まれていない。	事務局	地球環境研究総合推進費研究を踏まえつつ、各排水処理施設排水中の有機物量及び窒素量を新たに活動量の算定について検討する。
自然界における分解に伴う排出において、下水汚泥の海洋投入量が活動量に含まれていない。		廃棄物分科会	算定対象に含まれるため活動量を把握してインベントリに反映する。	
6.C 廃棄物の焼却	未推計排出源	工場内で自家消費される廃油は産廃統計で把握されていない可能性がある。	廃棄物分科会	産廃統計には工場内で自家消費される廃油分も原則として含まれているが、把握精度については検討の余地がある。新たな知見が得られればインベントリへの反映を検討する。
		汚泥中の高分子凝集剤の焼却に伴うCO ₂ 排出が未推計である。	廃棄物分科会	高分子凝集剤使用量及び焼却量を設定し、CO ₂ 排出量を算定する方向で検討する。
	排出係数	一廃焼却炉の高性能化に伴い、排出係数が改善している可能性がある。	事務局	地球環境研究総合推進費による研究調査が予定されており、ダイオキシン対策後焼却炉のCH ₄ 、N ₂ O排出係数の研究事例が得られれば、インベントリへの反映を検討する。もしくは独自に実測調査を行う。
		産廃焼却炉の高性能化に伴い、排出係数が改善している可能性がある。	廃棄物分科会	地球環境研究総合推進費による研究調査が予定されており、ダイオキシン対策後焼却炉のCH ₄ 、N ₂ O排出係数の研究事例が得られれば、インベントリへの反映を検討する。もしくは独自に実測調査を行う。
	活動量	焼却されるプラスチック中に含まれるバイオマスプラスチックの量が活動量に含まれているため、実態よりも化石燃料起源のCO ₂ 排出量を過大に算定している可能性がある。	温室効果ガス排出量算定方法検討会	バイオマスプラスチック量を除くための検討を行う必要がある。
		動植物油起源の廃油量が活動量に含まれている。	事務局	都道府県調査結果を用い、廃油処理フローごとの動植物性廃油割合を設定し、活動量から動植物廃油量を控除する方向で検討する。
		特別管理産業廃棄物の焼却量が2000年度以降は推計値である。	廃棄物分科会	産業廃棄物の焼却との重複計上分は産廃焼却量から特管焼却量を減じて解消する。2000年度以降の特管産廃焼却量は廃り部での検討結果を踏まえて今後修正する。
未推計排出源	産廃中の廃プラ類の原燃料利用量は鉄鋼業及びセメント製造業のみ計上している。	廃棄物分科会	利用実態をヒアリングし、データが得られれば活動量に反映する。	
	他部局、公社、民間で焼却された下水汚泥に適用するN ₂ O排出係数は、本来の下水汚泥排出係数ではなく、その他の汚泥の排出係数が使用されている。	温室効果ガス排出量算定方法検討会	処理量は把握できるが、現状では燃焼温度を把握できないため、データ推計方法等を検討する。	
	RPF使用量は製紙業及びセメント製造業のみ計上している。	廃棄物分科会	利用実態をヒアリングし、データが得られれば活動量に反映する。	

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
6.C 廃棄物の 原燃料利用	計上分野	原燃料利用に伴う排出量を廃棄物分野で計上する理由を明記するべきであると2006年初期審査で指摘されている。	2006年IRR (バラ89) 温室効果ガス排出 量算定方法検討会	条約事務局提出の際は、エネルギー利用された廃棄物からの排出量をエネルギー分野で計上する。国内発表の際は、従来どおり当該排出量を廃棄物分野で報告する。
	排出係数	資源エネルギー庁のエネルギー源別発熱量資料において、RPFには廃プラスチック類と同一の発熱量を用いることと整理された。	事務局	資源エネルギー庁公表資料に基づき発熱量を変更する。
	活動量	動植物油起源の廃油量が活動量に含まれている。	事務局	都道府県調査結果を用い、廃油処理フローごとの動植物性廃油割合を設定し、活動量から動植物廃油量を控除する方向で検討する。
6.D その他	未推計排出源	排水中の石油由来のビニルアルコールの分解に伴う排出が未推計である可能性がある。	廃棄物分科会	界面活性剤の分解に伴うCO ₂ 排出量算定方法を参考にしつつ、新たな算定方法について検討を行う。
	算定方法	排水処理に伴う排出と界面活性剤の分解に伴う排出の相互関係を検討するべきであると2006年初期審査で指摘されている。	2006年IRR (バラ92)	両者に関係は無いことをNIRに記載する。

土地利用、土地利用変化及び林業(LULUCF)分野の検討課題及び対応方針等について

分野		検討項目	課題	課題提起元	対応方針
森林 (S.A.)	他の土地利用から転用された森林	面積把握方法の改善 (農地→森林)	現在は、農地から森林への転用面積に水田、普通畑、牧草地の各面積比率を乗じることによって各転用面積を推計しているが、実態を反映していない可能性がある。	吸収源分科会	推計の妥当性や面積把握方法について検討を行う。
農地 (S.B.)	共通	未推計排出・吸収区分	我が国では、枯死有機物の炭素ストック変化量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	LULUCF-GPG本文に算定方法が示されておらず、報告は任意 (optional) であるため、長期的課題として整理する。
			自然火災に伴うCO ₂ ・CH ₄ ・N ₂ O排出量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	排出実態について検討を行う。
			果樹剪定枝等の木本性バイオマスについて、一部焼却が行われている可能性があるが、焼却による非CO ₂ ガスの排出量は算定されていない。	農業分科会	農地におけるバイオマスの焼却については、農業残渣の焼却は農業分野で計上するが、木質バイオマスを現場で焼却する場合はLULUCF分野でCH ₄ 、N ₂ Oの計上を行う事になっている。現在は、森林の転用以外のバイオマス焼却はデータが存在しないため「NE」として報告を行っているが、排出実態について検討を行い、適宜算定方法の改善を行う。
		面積把握方法の改善 (全農地)	アグロフォレストリの面積は樹園地や森林に含まれていると考えられるが、一部重複や捕捉漏れになっている可能性がある。	吸収源分科会	アグロフォレストリの面積の取り扱いについて検討を行う。
		水田及び普通畑における生体バイオマス設定値の変更	現在、水田及び普通畑については、土地転用に伴って生体バイオマス量の増減が生じるとして算定を行っている(例えば、普通畑から他の土地利用に転用された場合、失われる作物の生体バイオマス分が減少するとして算定している)が、LULUCF-GPGでは、一年生作物の生体バイオマスストック量は考慮しないこととされている。	事務局	生体バイオマス量や算定方法について精査を行った結果、LULUCF-GPGの考え方の方が実態に即していると判断されたため、水田及び普通畑の生体バイオマス(一年生作物)の炭素ストックについては考慮しないこととし、水田及び普通畑が関係する土地転用時に計上していた生体バイオマス由来の炭素ストック変化の算定を取りやめる。
樹園地の生体バイオマス量の見直し	樹園地の炭素ストックについては、一部の果樹の年間炭素固定量に関する我が国の研究結果を用いた暫定的な計算による設定値を用いているが、設定値の妥当性について検討の余地がある。	事務局	新規の情報が得られ次第、算定方法の改善を行う(研究事例等の収集を行い、炭素ストック量設定値の見直しを行う。なお、農業分野で行われる予定の茶園に関する算定方法の見直し作業との整合性も確保しつつ、作業を進めることとする)。		

分野		検討項目	課題	課題提起元	対応方針
	転用のない農地	面積把握方法の改善(農地→農地)	農地に対し、過去20年間の転用の有無については、計算による推計を行っているが、妥当性についての検証が行われていない。	吸収源分科会	全体の面積把握方法と連動させて検討を進める。
		土壌炭素ストック変化量の計算	土壌の算定について、現在は過去20年間に農業管理方法等の変化により土壌炭素ストック量は変化していないと想定しているが、実態と異なる可能性がある。	吸収源分科会	現在農水省で進めている、第2約束期間以降の農地炭素貯留の検討との連動しつつ、算定方法の改善を進める。
農地(S.B.)	他の土地利用から転用された農地	転用が行われた場合の土壌炭素ストック変化算定方法の見直し[分野横断的課題の一部]	現在、日本全国一律の土壌炭素ストック量を設定し、転用による炭素ストック変化量を計算しているが、実際の土地変化によるストック変化ではなく、単に各土地利用の土壌分布の違いによる炭素含有量の違いが計算されているだけの可能性がある。	事務局	土壌炭素ストック設定値の細分化についても検討しつつ、土地利用変化による炭素蓄積変化に関する知見を収集し、算定方法の変更を行う。
		耕作放棄地に関する土壌炭素ストック変化算定方法の見直し[分野横断的課題の一部]	耕作放棄及び復旧の際に、炭素ストック変化が生ずるという算定を行っているが、実態と乖離している可能性がある。	事務局	耕作放棄や復旧に伴う土壌炭素ストックの変化について、土壌炭素ストック設定値を農地平均の値から、各細区分毎の値を用いる形に入れ替え、農地の平均値と各細区分炭素ストックの差が排出・吸収量として計上されない形式に算定方法を変更(「NE」とする)。これらの管理変化に伴う炭素ストック変化についてより詳細な知見が得られた際は、適宜算定方法への反映を行う。
		面積把握方法の改善(森林→農地)	現在は農地及び草地(牧草地)へ転用された土地の合計面積に農地と草地(牧草地)の面積比率を乗じることによって各転用面積を推計しているが、実態を反映していない可能性がある。	吸収源分科会	現時点で区分に疑義が生じているわけではないが、インベントリ上の課題として、引き続き検討を行い、新たな知見が得られた際には適宜インベントリに反映する。
		面積把握方法の改善(草地、湿地、開発地、その他→農地)	同上	吸収源分科会	推計の妥当性や面積把握方法について検討を行う。
		面積把握方法の改善(草地→農地)	現在は、牧草地から転用された水田の面積以外の農地-草地間の転用面積が統計より把握できないため、牧草地から転用された水田の面積以外の土地転用区分における炭素ストック変化量の算定を行っていない。	吸収源分科会	以下の転用面積の把握方法について検討を行う。 ・牧草地→普通畑 ・牧草地→樹園地 ・採草放牧地→水田 ・採草放牧地→普通畑 ・採草放牧地→樹園地
共通	未推計排出・吸収区分	枯死有機物の炭素ストック変化量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	LULUCF-GPG本文に算定方法が示されておらず、報告はoptionalであるため、長期的課題として整理する。	
		火入れ及び自然火災に伴うCO ₂ ・CH ₄ ・N ₂ O排出量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	排出実態について検討を行う。	
		牧草地及び採草放牧地以外の草生地における炭素ストック変化量算定方法の改善	「牧草地及び採草放牧地以外の草生地」におけるバイオマスの実態が必ずしも「草地」に分類されている牧草地や採草放牧地とは一致していない。	事務局	より実態に即したデータが入手でき次第、「牧草地及び採草放牧地以外の草生地」の算定方法を改善する。

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針	
草地 (5.C.)	他の土地利用から転用された草地	面積把握方法の改善 (森林→草地)	現在は農地及び草地(牧草地)へ転用された土地の合計面積に農地と草地(牧草地)の面積比率を乗じることによって各転用面積を推計しているが、実態を反映していない可能性がある。	吸収源分科会	現時点で区分に疑義が生じているわけではないが、インベントリ上の課題として、引き続き検討を行い、新たな知見が得られた際には適宜インベントリに反映する。
		面積把握方法の改善 (農地、湿地、開発地、その他→草地)	同上	吸収源分科会	推計の妥当性や面積把握方法について検討を行う。
		面積把握方法の改善 (農地→草地)	現在は、水田から転用された牧草地の面積以外の農地－草地間の転用面積が統計より把握できないため、水田から転用された牧草地の面積以外の土地利用区分における炭素ストック変化量の算定を行っていない。	吸収源分科会	以下の転用面積の把握方法について検討する。 ・普通畑→牧草地 ・樹園地→牧草地 ・水田→採草放牧地 ・普通畑→採草放牧地 ・樹園地→採草放牧地
		生体バイオマスの炭素ストック変化量算定方法の改善	草地の生体バイオマスは概ね5年程度の時間をかけて成長するが、こうした実態が算定方法に反映されていない。	事務局	実態に即した算定方法に変更する。

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針	
湿地 (S.D.)	共通	未推計排出・吸収区分	土壌における排水に伴うN ₂ O排出量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	排出実態について検討を行う。
		未推計排出・吸収区分	火入れ及び自然火災に伴うCO ₂ ・CH ₄ ・N ₂ O排出量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	排出実態について検討を行う。
	転用のない湿地	未推計排出・吸収区分	生体バイオマス・枯死有機物・土壌を「NE」として報告している。	吸収源分科会	LULUCF-GPG本文に算定方法が示されておらず、報告は任意 (optional) であるため、長期的課題として整理する。
		面積把握方法の改善 (湿地→湿地)	現在は、湿地を国土利用区分における「水面」、「河川」、「水路」と想定した上で面積を把握しているが、把握漏れがある可能性がある。	吸収源分科会	国土全域の土地面積を把握するという観点から、想定の妥当性について検討を行う(排出・吸収量の算定に直接関係しない)。
			人為的な貯水池の造成については、ダムその他に溜め池の造成が考えられるが、現在は把握していない。	吸収源分科会	溜め池の面積把握方法について検討を行う。
	他の土地利用から転用された湿地	転用に伴う土壌炭素ストック算定方法の変更[分野横断的課題の一部]	湿地の土壌炭素ストックに、LULUCF-GPGのデフォルト値を用いていたが、水面への変化を湿地への転用としている我が国の実態を考慮すると、土壌炭素ストック変化の計上が実態に即していない可能性がある。	事務局	水面への転用に伴う土壌炭素ストック変化については、基本的に炭素ストックの変化の無い形式に算定方法を修正する。即ち「NE」として報告する。将来的に詳細な知見が入手できた際には、適宜算定方法の修正も考慮する。
		未推計排出・吸収区分	枯死有機物の炭素ストック変化量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	LULUCF-GPG本文に算定方法が示されておらず、報告は任意 (optional) であるため、長期的課題として整理する。
			土壌の炭素ストック変化量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	排出実態について検討を行う。
		面積把握方法の改善 (森林→湿地)	現在は、湿地を国土利用区分における「水面」、「河川」、「水路」と想定した上で面積を把握しているが、湿地への転用について把握漏れがある可能性がある。	吸収源分科会	現時点で区分に疑義が生じているわけではないが、インベントリ上の課題として、引き続き検討を行い、新たな知見が得られた際には適宜インベントリに反映する。
			人為的な貯水池の造成については、ダムその他に溜め池の造成が考えられるが、現在は把握していない。	吸収源分科会	現時点で区分に疑義が生じているわけではないが、インベントリ上の課題として、引き続き検討を行い、新たな知見が得られた際には適宜インベントリに反映する。
	面積把握方法の改善 (上記以外)	現在は、湿地を国土利用区分における「水面」、「河川」、「水路」と想定した上で面積を把握しているが、把握漏れがある可能性がある。	吸収源分科会	国土全域の土地面積を把握するという観点から、想定 of 妥当性について検討を行う(排出・吸収量の算定に直接関係しない)。	
		人為的な貯水池の造成については、ダムその他に溜め池の造成が考えられるが、現在は把握していない。	吸収源分科会	溜め池の面積把握方法について検討を行う(排出・吸収量の算定に直接関係しない)。	

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針	
開発地 (S.E.)	植生回復 (RV)関係	RV計上に関する各パラメータの精査	RV計上に用いる各炭素ストックプールのパラメータについては、継続的に精査を実施している。	国土交通省	調査の進捗に応じ、適宜新しい知見・データを算定方法に反映する。
		RV計上における土壌炭素ストック変化の計上	現在、RV算定・報告における土壌炭素ストック変化については、排出でないことをもって「0」と報告している。	国土交通省	RV活動を受けた土地の土壌炭素ストック変化について新たな知見が得られたため、当該炭素ストック変化量を新たに算定・報告する。また、今後も情報が得られ次第、算定方法の改善を行う。
	共通	面積把握方法の改善(開発地→開発地)[その他の土地に含まれる土地の再分類の一部]	現在は、開発地を国土利用区分における「道路」及び「宅地」と想定した上で面積を把握しているが、本来開発地に計上すべき土地分類が他にも存在する。	吸収源分科会	これまでその他の土地に含まれていた、公共施設用地、レクリエーション用地について、開発地区分に含めるものとする。
		未推計排出・吸収区分	条約報告においては、枯死有機物の炭素ストック変化量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	RV対象地で報告を行っている数値も条約報告対象に含めることを検討する。
			条約報告においては、土壌の炭素ストック変化量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	RV対象地で報告を行っている数値も条約報告対象に含めることを検討する。
	面積把握方法の改善(全開発地)	現在は、都市公園及び緑地保全地区の緑地部分を国土交通省「都市公園等整備現況把握調査」より把握しているが、それ以外の緑地については把握漏れとなっている。	吸収源分科会	現在、国土交通省では開発地における総ての緑地面積の把握方法について検討しており、活動量である面積データが修正される可能性があるため、今後、緑地面積データの修正に合わせて再計算を行う。	
	転用のない開発地	計上対象の拡大	現在条約の下での報告において、RVの下で報告しているいくつかの区分が含まれていない。	国土交通省	RVで対象としている下位区分は全て条約の下での報告に含めるものとして検討する。ただし、RVで算定されている炭素ストック変化は、開発地の緑地のごく一部のみが対象になっていることを明確にNIRに記載する。
	他の土地利用から転用された開発地	転用に伴う土壌炭素ストック算定方法の変更[分野横断的課題の一部]	開発地への転用については、草地への転用との類似性を想定し、草地の土壌炭素ストックと同じ値を開発地の土壌炭素ストックに設定していたが、非常に大きな土壌吸収を計上する結果となっており、実際の宅地や道路の転用に伴う炭素ストック変化の実態と乖離していることが考えられる。	事務局	条約報告の下で行っていた開発地の土壌炭素ストック量に草地と同様のストックを設定する方法を見直し、それに伴い計算されていた炭素ストック変化量の計上は取りやめることとする(「NE」として修正)。議定書報告で行っている算定方法(転用地の土壌炭素ストックにVolcanic soilのLULUCF-GPGデフォルト値を適用)については今回は修正は行わない。今後新たな知見の集積を進め、算定への反映が可能となった時点で、修正を行う。
		面積把握方法の改善(森林→開発地)	開発地の区分変更が行われる場合、転用が行われた場合の区分が変更となる。	吸収源分科会	開発地の区分変更に伴い整合性を取りつつ検討を進める
		面積把握方法の改善(上記以外)	開発地の区分変更が行われる場合、転用が行われた場合の区分が変更となる。	吸収源分科会	開発地の区分変更に伴い整合性を取りつつ検討を進める

分野		検討項目		課題	課題提起元	対応方針
その他の土地 (S.F.)	共通	未推計排出・吸収区分		枯死有機物の炭素ストック変化量を「NE」として報告している。	吸収源分科会	LULUCF-GPG本文に算定方法が示されておらず、報告は任意 (optional) であるため、長期的課題として整理する。
		「その他の土地」の内訳の特定		「その他の土地」にどのような土地が含まれるかを示し、「生体バイオマスストック量＝ゼロ」とする想定 of 妥当性について検討すべきである。	2006年IRR (パラ74、79、80、81)	「その他の土地」に含まれる土地利用を例示し、生体バイオマスが存在しないとの想定 of 妥当性について検討を行う。
	その他の土地の土壤炭素ストック設定量の見直し		その他の土地について、草地の土壤炭素ストックを代用している部分があるが、実態と乖離した推定が行われている可能性がある。	事務局	条約報告における草地のストックの代用は取りやめる。算定方法については今後も検討を進める (開発地の転用部分と同様)。	
	転用のないその他の土地	「その他の土地」に含まれる土地の再分類		「転用のないその他の土地」の面積が国土総面積の約8%を占めているが、算定上同一の取り扱いが出来ない土地が混在している可能性や、他の区分へ分類できる土地が含まれていることが考えられる。	吸収源分科会	「その他の土地」に含まれる一部の土地を開発地又は草地に再分類し、それに伴って面積データを変更する。また、その他の土地には防衛施設用地など、無視できない程度のバイオマスが含まれる可能性があることから、継続的に情報 (バイオマスデータ、管理方法、諸外国における取扱い等) の収集を行い、必要に応じて算定方法の改善を行う。さらに、未把握となっている「その他の土地」の実態を把握し、バイオマスの有無について検討を行う。なお、「その他の土地」の面積は国土総面積と他の5つの土地利用区分の面積との差分より求めていることから、これらの面積データの精度改善も併せて行う。
森林または湿地における土壤排水に伴うN ₂ O排出 (5. II)	未推計排出・吸収区分	森林 湿地	土壤排水に伴うN ₂ O排出を「NE」として報告しているが、算定・報告すべきである。	2006年IRR (パラ71)	調査を行ったところ、我が国において当該活動が行われることは非常に稀なケースであり、N ₂ O排出は極めて微量との指摘を専門家から受けたため、専門家判断に基づき「NO」に変更する。	
農地土壤への石灰施用に伴うCO ₂ 排出 (5.IV)	未推計排出・吸収区分	農地 草地	石灰施用に伴うCO ₂ 排出を「NE」として報告しているが、算定・報告すべきである。	2006年IRR (パラ71)	関連データの把握が可能のため、LULUCF-GPGのTier 1の算定方法を用いて算定を行う。	
土地転用に伴うバイオマス燃焼からの非CO ₂ 排出に関する算定方法の改善 (5.V)	現場に残されるバイオマス割合、焼却率の見直し	森林 農地 (果樹園等) 草地 湿地 開発地 その他の土地	森林から他の土地に転用された場合のバイオマスの焼却について、現在は平成12年度算定方法検討会における値を用いて算定を行っているが、適用するパラメータについて、更なる精査を進める必要がある。	吸収源分科会	森林内部における焼却活動は法令によって厳しく制限されており、経験的に極めて稀であるため、こうした実態をよりよく反映させるため、「NO」として報告する。	
	NIRにおける透明性の向上		使用したデータの背景情報 (サンプリング方法、信頼区間、分散値等) や土地面積等の推計方法について、より詳細な説明をNIRに示す必要がある。	2003年ARR (パラ95) 2006年IRR (パラ74、75、77、78)	使用したデータの背景情報や土地面積等の推計方法に関するより詳細な説明をNIRに追加する。	

分野	検討項目	課題	課題提起元	対応方針
分野横断的課題	土地利用区分別転用面積の整合性	転用のない土地の面積変化量と転用面積の収支が合致していない。	吸収源分科会	面積データの整合性の確保に関する検討を進める。
	土地利用区分別の土壌炭素ストック量及び土壌炭素ストック変化量算定方法の見直し	一部の土地利用区分における転用に伴う土壌炭素ストック変化については、現時点で十分な知見が得られておらず、算定上の齟齬が生じている可能性がある。	事務局	当該区分については一旦算定を取り止め、「NE」として取り扱う。今後、土壌炭素ストック量の設定及び土壌炭素ストック変化量の算定方法について検討を進め、必要に応じて再計算を行う。詳細については個別の課題を参照のこと。
京都議定書対応特有の課題	京都議定書に関する記載	KP-CRF及びKP-NIRに記載すべき事項を整備する必要がある。	吸収源分科会	以下の項目について検討を行う。 【森林経営 (FM)】 ・枯死有機物・土壌に関する追加データの収集 ・新規施業の有無、Ry変化の把握 【植生回復 (RV)】 ・算定に用いる下位区分の追加 ・バイオマス成長量、リター、土壌に関するデータの収集 ・他部門との重複計上の有無及び議定書上の報告の妥当性(施肥、石灰施用)
	森林減少地の継続的把握方法の改善	京都議定書3条3及び4の下での活動の算定・報告ルールによると、森林減少対象地の土地利用変化までを反映した算定・報告を行った方が良いが、現時点では森林減少対象地が、森林減少後にどのような変化を起こすかについて、把握するシステムがない。	吸収源分科会	林野庁のARD調査のフォローアップをする形で、国土数値情報土地利用メッシュデータを利用したシステムを検討。現行の森林定義との整合性や、土地利用変化として表される現象の性質を考慮し、国土数値情報の土地利用メッシュによる情報については、これらの活動による変化がほとんど起きていないことの参考情報として用いる。また、国土全体を考えたモニタリングの方法等については、今後の検討課題とする。