検討課題及び対応方針(案) エネルギー・工業プロセス分野の検討課題及び対応方針

	分野	検討項目	課題	課題提起元	2012年提出インベントリで解決する課題	対応方針
1.A.燃料 の燃焼	全体 (CO2)	炭素排出係数の 改善	現在のインベントリで使用されている炭素排出係数の多くは、「二酸化炭素排出量調査報告書」(環境庁 1992年5月)に示されたエネルギー源別排出係数が使用されているが、本報告書における炭素排出係数のなかにはその算定根拠が明示されていないものがあるとともに、調査実施から既に15年以上の時間が経過してしまっている。	事務局 2009年ARR		資源エネルギー庁にて、調査対象団体に対してプレ調査を実施中。その後、プレ調査結果、2006年IPCCガイドライン等における規定、調査対象団体・学識経験者の意見等を踏まえて本調査の設計を行い、2012年度から順次本調査を実施する。
(CO2)	全体 (CO2)	東日本大震災に おいて被災した 製油所・油槽所 からの排出	東日本大震災で被災した製油所・油槽所における石油製品の火災による焼失、津波による流出に伴う排出量の計上状況について確認する必要がある。	事務局		資源エネルギー統計における震災による報告遅延分などが修正される2012年4月 以降に、火災による石油製品の焼失量もしくは津波による流出量が統計上どのよう に扱われているかの確認を行う。
1.A.燃料 の燃焼 (CH4, N2O)	1.A.1 1.A.2 1.A.4	炉種別シェアの 設定	固定発生源からのエネルギー起源CH4、N2O排出量は、大気汚染物質排出量総合調査の炉種別燃原使用量を使用し、燃料別業種別炉種別燃料消費量の配分比を設定する手法を採用しているが、2000年度以降の配分比の設定には1999年度実績のデータを代用しており、より実態に即したデータを利用する必要がある。	2006年IRR 2006年ARR エネルキー・工業プ ロセス分科会		次回、大気汚染物質排出量総合調査(2011年度実績)の利用に向けて、インベントリで利用する燃原料使用量等の調査精度の向上させるための方法を検討する。また、総合エネルギー統計が使用する一次統計等について、公的統計の二次的利用制度の利用により調査票情報を入手し、これらのデータを用いた新たな配分比の設定方法について検討する。
1.B.燃料 からの漏 出	1.B.2.a.iv. 原油の精製及び貯蔵	接触分解・触媒 再生プロセスから のCO2排出	石油精製プロセスの流動接触分解装置(FCC:Fluid Catalytic Cracking)におけるFCCコークの燃焼除去及びその際に発生する燃焼ガスの熱回収、及び接触改質・水素化処理装置における触媒再生プロセスにおいて排出されるCO2が未計上となっている可能性がある。	エネルキ'ー・工業プ ロセス分科会		FCCコークの燃焼に伴う排出については、「燃料の燃焼分野(1.A.)」で一部が既に計上されている可能性があるが、総合エネルギー統計における各社の報告状況は不明であり、接触改質・水素化処理装置における触媒再生プロセスからの排出については、現在未計上となっている可能性がある。今後、石油等消費動態統計における各社の報告の事実確認を行うとともに、排出量計上の必要性の有無を精査する。
	2.A.1 セメント製造 (CO2)	算定方法の検証	石灰石原料ベースの算定結果(石灰石法)とクリンカ生産量ベースの 算定結果(クリンカ法)には差異が存在する。	エネルギー・工業プ ロセス分科会		直近年ではクリンカ法と石灰石法の差異は縮小しつつあり、その差異が許容範囲内であることを確認した。今後は、両者の排出量の差異について引き続き注視していき、差異が拡大する傾向が観察された場合には投入原料の精査等を行っていくこととする。
2.A. 鉱物	2.A.1 セメント製造、 2.A.2 生石灰製造、 2.A.3 石灰石およびド ロマイトの使用、2.A.4	不均一価格物量 表の精緻化(統 計項目の復活)	不均一価格物量表において使用されている統計項目の中には統合・ 廃止されているものがあり、関連指標を説明変数とする回帰分析による 延長推計等が行われているため、実態を反映していない可能性があ る。	エネルキ・一・工業プロセス分科会		過去に廃止された統計項目については現段階で復活の予定はないとのこと。今後、各データ項目について、関連業界団体からの提供データや、各種法律、条例及び諸制度における個別企業からの報告集計値等の利用可能性について検討を行う。
製品	ソーダ灰の生産・使 用、2.B.4 カルシウム カーバイド製造 (CO2)	不均一価格物量 表の精緻化(暦 年値から年度値 への変更)	現行の不均一価格物量表では、年度値で報告しているインベントリに合わせて暦年値から年度値に変換を行っているが、より精度を高めるため、年度値ベースでの不均一価格物量表の作成について検討する必要がある。	エネルキ・一・工業プロセス分科会		年度値基準の不均一価格物量表作成にあたっては、産業連関表を暦年値から年度値に変更したものを使用する必要があり、初期の段階で推計値を含む統計値を基に作成することとなるため、推計精度が低下する可能性が高い。そこで、一定の精度が確保されている現行の暦年基準の統計を基にした不均一価格物量表を継続して使用する。
	2.A.3 石灰石およびド ロマイトの使用 (CO2)	排煙脱硫からの 排出量算定方法 の精緻化	現在、排煙脱硫からの排出量算定に使用している排煙脱硫用途石灰石消費量は、国内で消費される石炭及びC重油中の硫黄分がすべて湿式脱硫により脱硫されたと仮定して石灰石消費量を推計しているが、わが国では石灰石が投入されない脱硫方式も存在するため、脱硫方式別に石灰石消費量を推計した上で排出量を算定する必要がある。	エネルキ゛ー・工業プロセス分科会		脱硫方式別に排出量を算定する場合、業種別の脱硫設備導入率や施設規模・炉種別の稼働状況等の情報が必要となるため、「大気汚染物質排出量総合調査(環境省)」(マップ調査)及び大気汚染防止法届出データ等を利用して上記情報を作成する方法について検討する。
2.D.その他 製品の製 造	2.D.2.食品·飲料 (CO2)	炭酸ガス・ドライ アイスに由来する CO2排出	炭酸ガス・ドライアイスに由来するCO2排出については、1.A. 燃料の燃焼部門で計上されているとして、これまでインベントリでは「IE」として報告されてきたが、炭酸ガス・ドライアイスに由来するCO2排出のうち、未計上となっているものが存在する可能性がある。	事務局		石油精製プラント、酸化エチレンプラント等から供給される炭酸ガスからの排出が末計上となっている可能性が高い。2006年IPCCガイドラインにおける新規排出源など関連する周辺課題と合わせ、今後継続的に算定方法を検討していくこととする。

分野 検討項目 課題	2012年提出 インベントリ 対応方針 で解決する 課題	
------------	--------------------------------------	--

IRR: Initial Review Report
ARR: Annual Review Report

運輸分野の検討課題及び対応方針

	分野		課題	課題提起元	2012年提出 インベントリ で解決する 課題	対応方針
	1.A.3.b. 自動車		ポスト新長期規制(規制開始年:平成21~22年)適合車のCH4,N2O排出係数は測定データがない。	事務局		ポスト新長期規制適合車のCH4及びN2O排出係数データを既存資料から入手し、 そのデータを基に貨物車のCH4及びN2O排出係数の見直しを行なう。
			デフォルト値(1996年改訂IPCCガイドライン、IPCCグッドプラクティスガイダンス)が残っている車種、排出係数データの少ない車種がある。	事務局		排出係数を既存資料から入手し、CH4及びN2O排出係数の見直しを行なう。
1. エネル ギー 1.A.3 運輸			重量車の排出係数は都市内走行モード(JE05モード)のみで、都市間 走行モード(縦断勾配付き80km/h定速モード)が考慮されていない。	運輸分科会		データが少ないが、重量車の80km/h定速モードを用いて試算を行う。 80km/h定速モードの排出係数データの収集を行う。
			統計による燃料使用量ベースの自動車CO2排出量を別の手法により検証する。	事務局		自動車CH4,N2O排出係数調査時のCO2排出係数からCO2排出量を算出する。
	1.A.3.b. 船舶	SO2排出量の試 算	船舶からのSO2排出量が報告されていない。	QAWG		エネルギーバランス表の船舶燃料使用量と燃料中のS分規制値から、SO2排出量を算出する。
	全区分	排出係数見直し	2006年IPCCガイドラインで見直された推奨排出係数についての対応	事務局		今年度の算定方法検討会より、2006年IPCCガイドラインの適用に関する検討を開始し、2012年度及び2013年度の検討会において本格的な検討を行い、2006年IPCCガイドラインを適用した次期枠組みインベントリの試行作成を行う予定。

農業分野の検討課題及び対応方針

	分野	検討項目	課題	課題提起元	2012年提出 インベントリ で解決する 課題	
4.A. 消化管内 発酵	4.A.1 牛	消化管内発酵か らのメタン排出抑 制効果の反映	ルーメン内発酵の制御(飼料への脂肪酸カルシウムの添加等)によるメタン発生制御対策や、混合飼料給与(TMR給与)による飼料利用効率の向上に伴う排出削減を反映できるような算定方法の設定について検討を行う。	事務局、農業分科会		TMR給与によるメタン削減量を反映するためには、分離給与とTMR給与の間での 飼料利用効率の差異を反映した乾物摂取量(もしくはエネルギー要求量)やメタン 削減率、TMR飼料を給与されている牛の頭数(割合)等を把握することが必要とな るため、関連研究成果及び活動量情報の収集を行う。
	4.B全体	家畜種別排せつ 物分離・混合処 理割合の更新	各家畜種から排泄される有機物量及び窒素量の推計において使用している家畜種ごとの排せつ物分離・混合処理の割合について、直近のデータが公表されているため、当該結果をインベントリに反映する方法について検討する。	事務局		2009年度以降の家畜種別の排せつ物分離・混合処理の割合について、農林水産 省の調査結果を適用する。なお、1990~2008年度については、現状の数値を使用 する。
4.B. 家畜排せ つ物の管 理	4.B全体	排せつ物処理区 分割合の更新	現在、乳用牛、肉用牛、豚、採卵鶏、プロイラーの排せつ物処理区分割合について、直近のデータが公表されているため、当該結果をインベントリに反映する方法について検討する。	事務局		2009年度以降の家畜種別の排せつ物処理区分割合について、農林水産省の調査結果を適用する。なお、「メタン発酵」、「公共下水道」、「放牧」、「その他」の区分が新設されているため、これらの区分からの排出量算定方法及び排出係数を新たに設定する。1990~2008年度については、現状の数値を使用する。
	4.B全体	家畜排せつ物の 管理に伴う排出 係数の改善	家畜排せつ物の管理に伴うCH4及びN2O排出係数について、我が国の実態や排出削減対策の効果を反映するため、最新の研究成果を踏まえた排出係数の更新について検討を行う。	事務局、農業分科会		農林水産省が実施している調査事業等において新たに排出係数が開発される予定であることから、事業の進捗状況を踏まえ、適宜インベントリへの反映に向けた検討を行う。
4.C.	4.C.1 潅 漑水田	常時湛水田の割合の更新	潅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%)を適用しているが、実態に応じた見直しを検討する。	事務局、QAワー キング		農林水産省の調査において湛水期間に関する調査が行われているが、直接的に 常時湛水実施の有無を調査するのは今年度からであることから、今年度の調査結 果が判明する来年度以降に、算定方法の変更について検討を行う。
稲作	4.C.1 潅 漑水田	中干し期間変更 による排出量削 減	間欠潅漑水田(中干し)からのメタン排出の抑制について中干し期間の変更による排出量削減方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		農林水産省の調査結果から新たに排出係数を設定する。中干しの延長日数については、今年度と来年度の農林水産省の調査結果から設定する。
	4.D.1.1 直接排出 合成肥料	硝化抑制剤入り 合成肥料を投入 した場合の算定 方法	農地に硝化抑制剤入り合成肥料を投入する対策を実施した場合の N2O排出量について、現状の算定方法では対策実施による削減効果 が排出量に反映されない。	事務局		硝化抑制剤入り合成肥料がより普及した段階で反映を検討する。
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N2O 排出係数の設定	有機質肥料からのN2O排出について、合成肥料からのN2O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。	農業分科会		農林水産省の調査事業において、排出係数開発のための調査を行っている。2012年に調査が終了予定であり、その結果を踏まえて、インベントリへの反映を検討する。
	4.D.1.2 直接排出 有機質肥料	有機質肥料施用 量推計方法の変 更	直接排出と間接排出における有機質肥料の施用量の算定方法が異なっており、2009年のインベントリ審査において、直接排出の有機質肥料施用量の算定方法がGPG(2000)に則っていないことが指摘された。	2009年ARR、QA ワーキング		家畜排せつ物から揮発する気体の量の特定など、家畜排せつ物を中心とした有機物由来の窒素フローの精緻化を図り、変更が可能となった適切なタイミングで、 N2O直接排出の有機質肥料施用量推計方法を変更することとする。
△₩₩	4.D.1.4 直接排出 佐物発法の	残渣の窒素含有 率の改訂	残渣の窒素含有率について、収穫量が大きい主要な作物や代替値を 使用している作物について、精緻化を検討する。	農業分科会		収穫量が大きい主要な作物であるだいこん、はくさい、及び代替値を使用している レタス、たまねぎについて、残渣の窒素含有率を改訂する。

的課題	でである。 すき込み 4.F 農作物残渣の野焼き	19七百至(/)[7] [1	収穫物に対する残渣の比率(残渣率)について、収穫量が大きい主要な作物や代替値を使用している作物について、精緻化を検討する。	農業分科会		収穫量が大きい主要な作物であるだいこん、はくさい、及び代替値を使用している レタス、たまねぎについて、残渣率を改訂する。
-----	-----------------------------------	----------------	---	-------	--	---

ARR: Annual Review Report

HFC等 3 ガス分野の検討課題及び対応方針

	分野	検討項目	課題	課題提起元	2012年提出 インベントリ で解決する 課題	対応方針
	全区分	過去の排出量	1994年度以前における排出量が推計されていない。	2003年ARR(パラ 10) 2004年ARR(パラ 9, 11, 41, 42) 2005年ARR(パラ 10, 19) 2006年IRR(パラ 21) 2007&2008年 ARR(パラ7, 9, 15) 2009年ARR(パラ 8, 10) 2010年ARR(パラ 10, 23,43) 2011年ERT集中 審査		1990~1994年の排出量が未推計となっているため、試算の改良等、対応可能性に ついて引き続き検討を行う。
	全区分 (2.F.1 冷蔵庫及び空 調機器)	바비무쪽숙교되	日本はハロカーボンやSF6の消費において多くのサブカテゴリーやガスの活動量及び排出係数を細分化して報告しておらず、専門家審査チームは日本が完全性と透明性を高める為、次回の提出で報告を行うよう推奨する。 (製造・現場設置・機器稼働・廃棄それぞれからの排出量を分けて報告していない。)	24) (2011年ERT集		経済産業省は「製造・使用・廃棄について、詳細な計算表を分けて報告できる範囲 について検討する。」としている。
	2.E.1 HCFC-22の製 造に伴うHFC-23の排 出	副生HFC23の回 収破壊量	算定ファイルの中に副生HFC23の回収破壊量が明示されていない。	QAWG		算定ファイルの回収・破壊量欄に破壊量のみを記入する。
2.E, 2.F HFC等3ガ ス	2.F.1 冷蔵庫及び空 調機器	機器の使用時漏油率	冷蔵庫及び空調機器(家庭用冷蔵庫、業務用冷凍空調機器、自動販売機、家庭用エアコン、カーエアコン)について、「使用時漏洩率」は廃棄されるまでの寿命期間の漏洩率か、それとも、年率の漏洩率か?年率であれば算定方法の式に誤りがある。	QAWG		業務用冷凍空調機器とカーエアコン、家庭用エアコンについて、NIRの算定式に「稼働時(使用時)漏洩量の計算において、稼働時冷媒充填量は毎年の減少を考慮している。」という注釈を追加する。
	2.F.1 冷蔵庫及び空 調機器	冷蔵庫及び空調 機器の廃棄分布 関数	冷蔵庫及び空調機器(家庭用冷蔵庫、業務用冷凍空調機器、家庭用 エアコン、カーエアコン)について、廃棄分布関数が不明である。	QAWG		廃棄分布関数等の重要な情報について、インベントリ作成関係者間での情報共有 を進める。
	2.F.2 発泡	使用時排出量	発泡剤(押出発泡ボリスチレンフォーム)について、2005年の使用時排出量の値が、算定方法の説明に準拠した算定エクセルファイルでは30であるのに対して、NIR(2010年)の表4-45では67となっていて数値が合わない。	QAWG		2005年のみ廃棄時排出量が計上されている理由を業界団体に問い合わせ中。 2005年の廃棄時排出量の取扱いについては、経済産業省と事務局で検討する。

	2.F.5 溶剤		なぜ2F5溶剤についてのみ製造時排出を「製造時の漏出(2E2)」に含まれているとするのか分からない。	QAWG	本カテゴリ - は、本来溶剤、洗浄剤の使用に伴う排出のみを想定しており、製造時漏洩を本カテゴリーで報告することは求められていないため、注釈記号は「 IE_1 ではなく、「 NO_1 が適当。
	2.B. 化学産業	新規排出源	2006年IPCCガイドラインで対象物質を追加された新規排出源の排出 量算定 ・化学物質製造に伴うNF3等の排出	事務局	今年度の算定方法検討会より、2006年IPCCガイドラインの適用に関する検討を開始し、2012年度及び2013年度の検討会において本格的な検討を行い、2006年IPCCガイドラインを適用した次期枠組みインベントリの試行作成を行う予定。
	2.F.7 半導体製造	追加対象物質	2006年IPCCガイドラインで追加された対象物質の排出量新規算定 ・半導体・液晶製造に伴うNF3等の排出	事務局	同上
	全区分	排出係数見直し	2006年IPCCガイドラインで見直された推奨排出係数についての対応	事務局	同上
-	2.F.1 冷蔵庫及び空 細機器	おいて被災した 冷蔵庫及び空調	東日本大震災及び津波により、家庭用冷蔵庫、業務用冷凍空調機器、自動販売機、家庭用エアコン、カーエアコンが破壊され、内蔵されているHFC'sが漏出した。 これらの地震によるHFC'sの漏出に伴う排出量の試算について検討する。	事務局	地震及び津波による、家庭用冷蔵庫、業務用冷凍空調機器、自動販売機、家庭用エアコン、カーエアコンの損壊状況を把握し、HFCの排出量を概算する。

廃棄物分野の検討課題及び対応方針

	分野	検討項目	課題	課題提起元	2012年提出 インベントリ で解決する 課題	対応方針
		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。 	分科会報告書 p31		2007年度以前の割合については推計値、2008年度以降は実績値に基づき準好気性埋立と嫌気性埋立を分けて産業廃棄物の最終処分に伴う排出量を算定する。
6.A 廃棄物の 埋立	6.A.1 管理処分場	排出係数	準好気性構造の好気分解補正係数(MCF)を適用する場合、最終処分場の管理状態を含めて判断する必要がある。	分科会報告書 p344		処分場の管理状態の把握方法や過去の年度の管理状態の設定等に課題があるため、引き続き次年度も検討する。
		活動量	中間処理後の最終処分量の一部が未推計である可能性がある。	事務局		一般廃棄物については中間処理後最終処分量を活動量に追加する。産業廃棄物については活動量が把握できないため、長期的課題と整理する。
	6.B 排水処理	未推計排出源	最終処分場浸出液の処理に伴う排出量が未推計である。	事務局		過去の実績値に基づき活動量推計式を設定し、GHG排出量を推計する。
	6.B.1 産業排水処理	未推計排出源	製造業以外での産業排水の処理に伴う排出及び自然界における分解 に伴う排出量が未推計である可能性がある。	事務局		負荷量の高い未推計業種について引き続き次年度も検討する。
6.B	6.B.2 生活排水処理	排出係数	浄化槽の性能向上に伴い、CH4·N2O排出係数が改善している可能性がある。	分科会報告書 p346		新たな実測データが得られれば、次年度に排出係数の改訂を検討する。
排水処理			単独処理浄化槽のCH4排出係数が実態よりも過少である可能性がある	2009年度品質保 証WG		新たな実測データが得られれば、次年度に排出係数の改訂を検討する。
			汲み取り便槽のN2O排出係数は単独処理浄化槽よりも小さい可能性がある。	2009年度品質保 証WG		新たな実測データが得られれば、次年度に排出係数の改訂を検討する。
			終末処理場の排出係数の不確実性が大きい。	分科会報告書 p346		排出係数に関する新たな知見が得られれば、次年度に排出係数の改訂を検討する。
		排出係数	ペットボトルの排出係数にプラスチックの排出係数を代用している。	事務局		プラスチックの排出係数の精度向上が必要なことから、引き続き次年度も検討する。
6.C 廃棄物の 焼却	6.C 廃棄物の焼却	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CO2排出量を過大に算定している可能性がある。	2008年度 親検討会		バイオマスプラスチックの用途別使用量が新たに把握されたことを受け、次年度、インベトリへの反映方法を検討する。
1.A 廃棄物の	1.A		産廃中の廃プラ類がガス化・油化された後に利用される際の排出量が 未推計である。	分科会報告書 p242		次年度の循環利用量検討会の検討状況を踏まえ、インベントリへの反映を検討する。
	I.A 廃棄物の原燃料利用		他部局、公社、民間で焼却された下水汚泥に適用するN2O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。	2008年度 親検討会		データ把握方法について、引き続き次年度も関係課室と協議する。
6.D	6D1	排出係数	コンポスト化に伴うCH4・N2O排出係数にデフォルト値を用いている。	分科会報告書 p346		新たな科学的知見が得られれば、排出係数の改訂を検討する。
コンポスト 化	6.D.1 コンポスト化	活動量	下水汚泥以外のコンポスト化される産業廃棄物(有償物を含む)が活動 量に含まれていない。	事務局		次年度の循環利用量検討会の検討状況を踏まえ、インベントリへの反映を検討する。

LULUCF分野の検討課題及び対応方針

	分野	検討項目	課題	課題提起元	2012年提出 インベントリ で解決する 課題	対応方針
		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。	事務局		調査の進捗に応じ、わが国独自のデータが準備できた部分について、パラメータの 更新を行う。今後も新しい知見・データが得られた際は適宜インベントリに反映す る。
KP 植生回復	KP 植生回復 5.E. 開発地	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「O」と報告している。	事務局		調査の進展により、都市公園と港湾緑地について土壌炭素ストック変化の計上が可能となった。今後も新しい知見・データが得られた際は適宜インベントリに反映する。
5.E. 開発地		五 建加提	植生回復対象地の一部について、条約インベントリ土地利用区分の湿地に該当すると定義していたが、土地利用の実態を反映していない可能性がある。	事務局		RV下位区分の土地利用区分は全て開発地として取り扱うこととする。
	KP 植生回復	面積把握	現在RV対象地の報告において、3条3項D活動に対応する部分は、条約インベントリに用いている転用された開発面積の比率を用いた推計を適用している。	事務局		第1約束期間中の報告では、過去20年間に森林から開発地に転用された土地面積の累計ではなく、1990年以降の累計を用いて区分する。
KP-新規框	5.A.森林 植林·再植林、森林減 〉、森林経営	不確実性報告値	算定された不確実性の値が実態と乖離している可能性がある。	2011年審査		明らかに算定に誤りの見られた箇所について、修正を行う。今後、より適切な不確実性修正値が得られた際には、インベントリの報告に適宜反映する。
5.B.2- 5.F.2	5.B.2-5.F.2		1990年以前の情報を、D調査と世界農林業センサスによるデータの比率を使って外挿して求めているが、その妥当性について検証すべきである。	2009年度吸収源 分科会		世界農林業センサスの森林減少面積に関する調査が2000年のセンサスを最後に廃止されたため、1990 ~ 2000年のデータより計算された比率(1.5)で第1約束期間中の値を固定する。
森林から 他の土地 への転用	森林から他の土地への転用	生体バイオマス	2004年以前の森林から他の土地利用への転用地の森林炭素ストックを、議定書森林減少対象地データの傾向を用いて推計しており、その妥当性について検証をすべき。	2009年度吸収源 分科会		2005~2009年度のデータではほぼ線形に森林減少地の炭素ストックが増加していることから、当該方法論は継続する。2010年度データで大きく傾向が異なる際には、次年度の検討会で改めて方法を検討する。
5.A.	5.A.全体	における生体バ	議定書新規植林・再植林活動での単位面積あたり吸収量(AR-IEF)を 用いた推計を行っているが、AR-IEFを植林の成長量のみで設定する か、転用に伴う炭素ストック変化分を含めた後のデータを用いるか、明 確に定めていなかった。	事務局		AR-IEFの計算は、転用前の土地利用におけるパイオマス損失を含めない植林の成長量のみで作成した値を用いることする。
森林	5.A.2 転用された森林	森林への転用面 積の推計方法	森林への転用面積について、議定書AR活動面積と、耕地及び作付面 積統計における植林面積を用いて過去推計を行う方法を用いている。 その妥当性について検証を行うべき。また、転用前の土地利用区分把 握方法が画像判読と統計値で比較的大きな相違が見られる	2009年度吸収源 分科会		2009年度データの追加により大きな変化は見られなかったため、当該方法は継続し、引き続きデータ更新結果を踏まえた確認を行う。内訳相違の対処方法は引き続き検討を行うものとする。
		土壌	転用のない農地における鉱質土壌炭素ストック変化の算定は現在行っていない。	事務局		(独) 農業環境技術研究所でRothCモデルに基づく算定を進めている。他のデータセットの整合性確認、精査等を進めた上で、インベントリへの反映を行う。
5.B. 農地	5.B. 農地		土壌炭素ストックの設定に用いているデータが時系列的に更新されて おらず、土地利用区分の平均を求める算定方法に課題がある。	事務局		1992年、2001年の土壌ストックデータの更新作業が進められており、結果がまとまった際にはインベントリへの反映を検討する。
		生体バイオマス	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。	事務局		わが国の情報の収集を進め、適宜算定方法への反映を行う。
5.C. 草地	5.C. 草地	面積	採草放牧地の面積について、農林業センサスのデータ把握方法が 2005年以降把握できなった。また、現在行っている面積の外挿推計が 適切でない可能性がある。	事務局		現時点では、直近の面積として参照可能な知見が十分にないことが判明したため、 当面の間、2000年のデータと農地法5条の転用データを元に面積を推計する方法 を適用する。また、これまで把握対象から除外していた対応地も採草放牧地に含め て面積把握を行う。
分野横断 的事項	分野横断的事項	ク量及び土壌炭 素ストック変化量	土地利用変化に起因する土壌炭素ストック変化は、土壌タイプごとに算定をすることが良好手法とされているが、どの土壌タイプでどれだけの土地利用変化が生じたかを把握する活動量側の情報が不足しており、 算定に反映できない。			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の妥当性について検討を行う。 農地からその他の土地利用への転用については、RothCモデルで土壌炭素ストック変化を算定できるような整備が進められている。

		注	統計ベースでの情報では、土地利用変化等の情報把握に限界がある。土壌炭素ストック変化を精度高く算定するためには、地理的位置の情報を把握する必要がある。	事務局		アプローチ3等によるデータ把握方法の検証を適宜進める。
--	--	---	--	-----	--	-----------------------------