

## 別添 5. 完全性及びインベントリにおいて考慮されていない潜在的排出区分・吸収区分の評価

### 5.1. 完全性に関する検討

現在のインベントリでは、共通報告様式（CRF）に基づきデータの提出を行っており、全ての区分について、排出・吸収量データまたは「NO」、「NE」、「NA」等の注釈記号（Notation Key<sup>1</sup>）の記入が求められている。本章では、インベントリ報告ガイドライン（FCCC/CP/1999/7、FCCC/CP/2002/8、FCCC/SBSTA/2004/8）及び平成 14 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の検討結果に基づいて策定した注釈記号の定義と注釈記号決定のためのデシジョンツリーについて紹介する。

また、インベントリの完全性の評価として、①IPCC デフォルト値の適用妥当性について判断できない、②算定方法や IPCC デフォルト値が示されていない、③活動量データが整備されていない、④排出または吸収に関する実態が把握されていないとの理由から「NE」（Not Estimated）として報告した区分を示すこととする。

### 5.2. インベントリ報告ガイドライン及び算定方法検討会の検討結果に基づく注釈記号の定義

注釈記号を用いた報告の妥当性について検証を行う際には、注釈記号の使用方法について各分野に共通した考え方にに基づき入力する必要がある。しかし、次表に示される注釈記号の使用方法には、以下のような不明点がある。

- インベントリ報告ガイドラインにおける「NO」の説明では、我が国において活動自体がないために排出・吸収が発生しない場合と、活動自体はあるが排出・吸収が原理的に発生しない場合の両方について適用できるように解釈できる。
- インベントリ報告ガイドラインにおける「NA」の説明では、第 1 文において「NO」と同様に両方の場合に適用できるように解釈できるが、第 2 文には「網掛けがされている場合には、記入しなくて良い」とあるため、活動自体はあるが原理的に発生しない場合のみに適用されると解釈できる。

<sup>1</sup> FCCC/CP/1999/7 においては『standard indicator』と記されていたが、FCCC/CP/2002/8 において『Notation Key』と記述が変更された。

表 1 インベントリ報告ガイドラインに示された注釈記号

記号	説明
NO (Not Occurring)	当該国の特定のガスもしくは排出区分/吸収区分において、温室効果ガスの排出区分による排出と吸収区分による吸収が発生していない場合に対して用いる。
NE (Not Estimated)	算定されていないが存在する温室効果ガスの排出区分による排出と吸収区分による吸収に対して用いる。CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O、HFCs、PFCs、SF <sub>6</sub> に対して「NE」を用いた場合には、締約国は CRF の完全性の表にその理由を記すべきである。
NA (Not Applicable)	ある排出区分/吸収区分カテゴリーの活動で、特定のガスの排出または吸収の原因とならないものに対して用いる。CRF において「NA」が適用可能な排出区分/吸収区分カテゴリーに網掛けがされている場合には、記入しなくて良い。
IE (Included Elsewhere)	推計されているが、記入することが求められている箇所に報告する代わりに、他の箇所に含まれる温室効果ガスの排出区分による排出と吸収区分による吸収に対して用いる。「IE」を用いた場合、締約国は CRF の完全性の表において、排出が含まれている箇所とまとめて報告する理由を記すべきである。
C (Confidential)	パラ 27 に示されるような公開されない秘匿情報を導く温室効果ガスの排出区分による排出と吸収区分による吸収に対して用いる。(パラ 27: 業務及び軍事に関する秘匿情報の保護するために必要な最低限の合算するレベルを考慮し、排出と吸収は最も細分化されたレベルで報告されるべきである。)

(出典) インベントリ報告ガイドライン (FCCC/SBSTA/2004/8)

(注) 「FCCC/CP/1999/7」には「0」との注釈記号も設定されていたが、COP8 において改訂されたガイドライン (FCCC/CP/2002/8) 以降は当該注釈記号は削除された。

平成 14 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会では、以下の方針に基づき、注釈記号を表 2 の通り定義した。

- 我が国において活動自体は存在するが温室効果ガスの排出・吸収が原理的に発生しない場合は「NA」を適用することとし、活動自体が存在せず排出・吸収がない場合には「NO」を適用することとする。

なお、インベントリ報告ガイドラインが改訂された場合には、再度、記号の定義及び記入方法について見直すこととする。

表 2 注釈記号の定義

記号	定義
NO (Not Occurring)	ある区分において、排出及び吸収に結びつく活動自体が行われていない場合に用いる。
NE (Not Estimated)	ある区分において、排出・吸収量の推計ができない場合に用いる。
NA (Not Applicable)	ある区分において、関連する活動自体は存在するが、特定の温室効果ガスの排出または吸収が原理的に起こらない場合に用いる。なお、原料に含有する温室効果ガスが取り除かれていることで、温室効果ガスの排出がない場合は「NA」には該当しない。
IE (Included Elsewhere)	既に他の区分の排出・吸収量に含まれて報告されている場合に「IE」を用いる。ただし、CRFの完全性を記入する表中に、含まれている区分とその理由を記入することとする。
C (Confidential)	業務または軍事に関する秘匿情報に該当する場合に用いる。ただし、排出・吸収量算定の透明性確保を考慮し、業務等に支障のない報告可能なレベル（例えば、複数の物質の合計値など）までは報告することとする。

### 5.3. 注釈記号選択のためのデシジョンツリー

インベントリ報告ガイドライン（FCCC/CP/1999/7、FCCC/CP/2002/8、FCCC/SBSTA/2004/8）及び平成 14 年度温室効果ガス排出量算定方法検討会の検討結果に基づいて独自に作成した注釈記号決定のためのデシジョンツリーは以下の通りである。

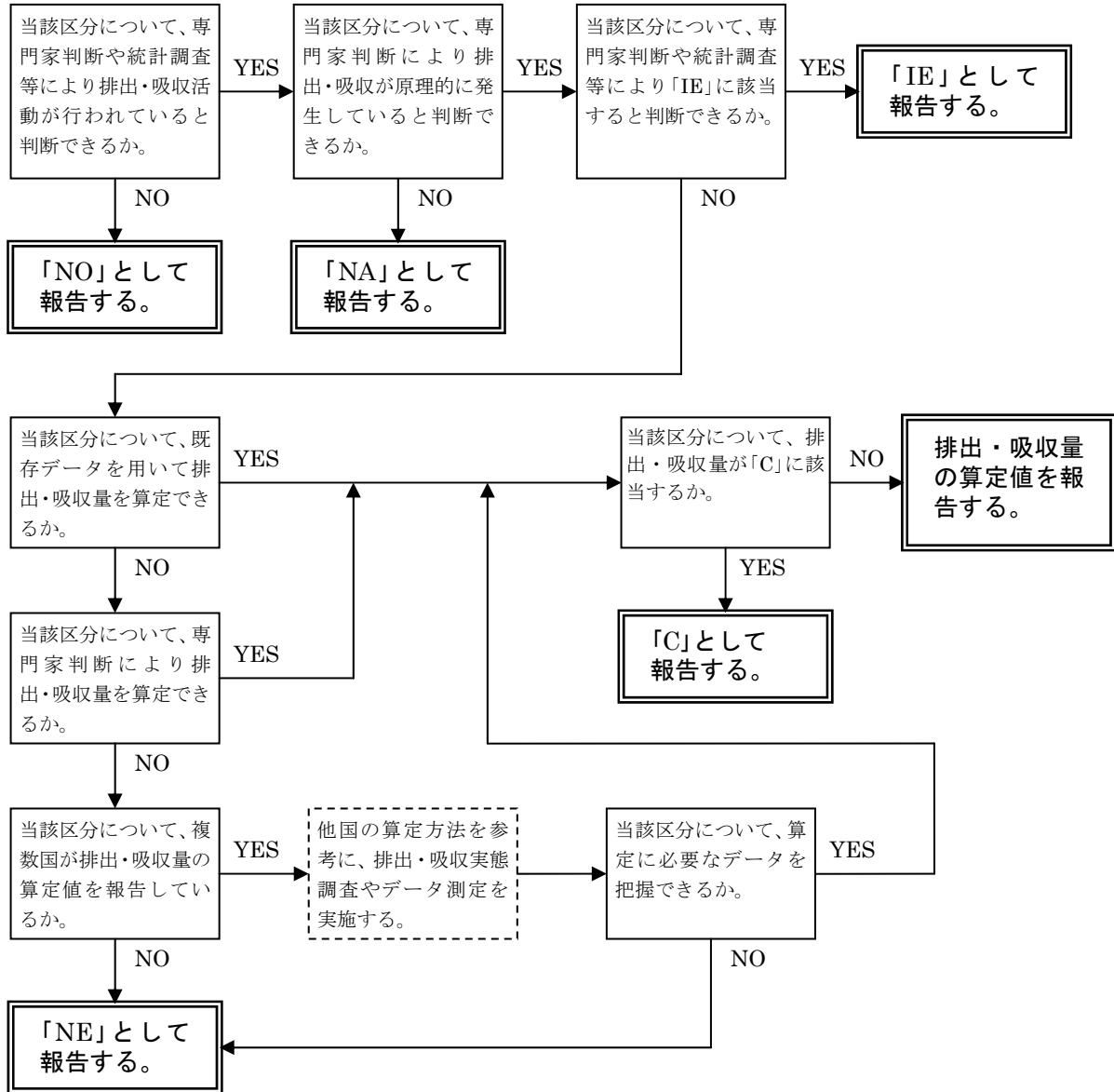


図 1 注釈記号選択のためのデシジョンツリー

## 5.4. 我が国における未推計区分

以下では、本年度提出インベントリにおいて未推計を解消した区分、及び未推計のまま残されている区分を示す。なお、HFCs、PFCs 及び SF<sub>6</sub> の 1990～1994 年の実排出量については、未推計 (NE) となっている点に留意する必要がある。

表 3 2004 年度の未推計解消区分

コード	分野	排出区分			対象ガス	
1	エネルギー	燃料の燃焼	移動発生源	航空機	航空ガソリン	CH <sub>4</sub>
2	エネルギー	燃料の燃焼	移動発生源	航空機	航空ガソリン	N <sub>2</sub> O
3	エネルギー	燃料の燃焼	移動発生源	自動車	天然ガス	CH <sub>4</sub>
4	エネルギー	燃料の燃焼	移動発生源	自動車	天然ガス	N <sub>2</sub> O
5	エネルギー	燃料の燃焼	移動発生源	鉄道	固形燃料	CH <sub>4</sub>
6	エネルギー	燃料の燃焼	移動発生源	鉄道	固形燃料	N <sub>2</sub> O
7	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	通気弁	ガス田	CO <sub>2</sub>
8	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	通気弁	ガス田	CH <sub>4</sub>
9	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	油田	CO <sub>2</sub>
10	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	油田	CH <sub>4</sub>
11	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	油田	N <sub>2</sub> O
12	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	ガス田	CO <sub>2</sub>
13	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	ガス田	CH <sub>4</sub>
14	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	ガス田	N <sub>2</sub> O
15	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	油田・ガス田	CO <sub>2</sub>
16	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	油田・ガス田	CH <sub>4</sub>
17	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	フレアリング	油田・ガス田	N <sub>2</sub> O
18	エネルギー	国際バンカー油	船舶・ディーゼル油			CO <sub>2</sub>
19	エネルギー	国際バンカー油	船舶・ディーゼル油			CH <sub>4</sub>
20	エネルギー	国際バンカー油	船舶・ディーゼル油			N <sub>2</sub> O
21	エネルギー	国際バンカー油	船舶・灯油			CO <sub>2</sub>
22	エネルギー	国際バンカー油	船舶・灯油			CH <sub>4</sub>
23	エネルギー	国際バンカー油	船舶・灯油			N <sub>2</sub> O
24	工業プロセス	鉱物製品	ソーダ灰	ソーダ灰の生産		CO <sub>2</sub>
25	工業プロセス	鉱物製品	ソーダ灰	ソーダ灰の使用 (脱硫設備を含む)		CO <sub>2</sub>
26	工業プロセス	化学産業	カーバイド製造	シリコンカーバイド		CO <sub>2</sub>
27	工業プロセス	化学産業	カーバイド製造	カルシウムカーバイド		CO <sub>2</sub>
28	工業プロセス	化学産業	カーバイド製造	カルシウムカーバイド		CH <sub>4</sub>
29	工業プロセス	化学産業	その他	エチレン		N <sub>2</sub> O
30	工業プロセス	化学産業	その他	コークス		CO <sub>2</sub>
31	工業プロセス	化学産業	その他	コークス		N <sub>2</sub> O
32	工業プロセス	金属の生産	鉄鋼製造	コークス		CO <sub>2</sub>
33	工業プロセス	金属の生産	アルミニウムの製造			PFCs
34	工業プロセス	金属の生産	アルミニウム、マグネシウムの 鋳造におけるSF <sub>6</sub> の使用	アルミニウムの鋳造		SF <sub>6</sub>
35	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	業務用冷凍空調機器	製造	PFCs
36	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	自動販売機	製造	PFCs
37	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	輸送機器用冷蔵庫	製造・使用・廃棄	HFCs
38	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	輸送機器用冷蔵庫	製造	PFCs
39	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	工業用冷蔵庫	製造	PFCs
40	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	固定空調機器	製造・使用・廃棄	PFCs
41	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	輸送機器用空調機器	製造	PFCs
42	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	発泡	硬質フォーム	ウレタンフォームの使用・廃棄	HFCs
43	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	発泡	硬質フォーム	押出発泡ポリスチレン フォームの使用・廃棄	HFCs
44	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	消火剤		製造・廃棄	HFCs
45	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	消火剤		製造・使用・廃棄	PFCs
46	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	消火剤		製造・使用・廃棄	SF <sub>6</sub>
47	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	エアゾール及び医療品製造業	エアゾール	製造・廃棄	HFCs
48	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	エアゾール及び医療品製造業	医療品製造業 (定量噴射剤)	製造・廃棄	HFCs
49	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	溶剤		製造・使用・廃棄	HFCs
50	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	溶剤		製造・廃棄	PFCs
51	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷媒、発泡剤等以外の用途での代替フロン使用		製造・使用・廃棄	PFCs
52	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷媒、発泡剤等以外の用途での代替フロン使用		製造・使用・廃棄	SF <sub>6</sub>
53	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	半導体製造		製造・廃棄	HFCs
54	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	半導体製造		製造・廃棄	PFCs
55	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	半導体製造		製造・廃棄	SF <sub>6</sub>
56	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	その他	その他 (研究用、医療用等)	製造・使用・廃棄	HFCs
57	農業	消化管内発酵	水牛			CH <sub>4</sub>
58	農業	消化管内発酵	ラクダ・ラマ			CH <sub>4</sub>
59	農業	消化管内発酵	ロバ・ラバ			CH <sub>4</sub>
60	農業	消化管内発酵	家禽類			CH <sub>4</sub>

表3 2004年度の未推計解消区分（続き）

コード	分野	排出区分		対象ガス
61	農業	家畜排せつ物の管理	水牛	CH <sub>4</sub>
62	農業	家畜排せつ物の管理	ラクダ・ラマ	CH <sub>4</sub>
63	農業	家畜排せつ物の管理	ロバ・ラバ	CH <sub>4</sub>
64	農業	家畜排せつ物の管理	めん羊、山羊、馬	N <sub>2</sub> O
65	農業	農用地の土壌	直接排出	作物残渣
66	農業	農用地の土壌	直接排出	有機質土壌の耕起
67	廃棄物	固形廃棄物の陸上における処分	管理埋立地	CO <sub>2</sub>
68	廃棄物	固形廃棄物の陸上における処分	非管理埋立地	CO <sub>2</sub>
69	廃棄物	固形廃棄物の陸上における処分	非管理埋立地	CH <sub>4</sub>
70	廃棄物	排水水の処理	産業排水	N <sub>2</sub> O

表4 わが国の未推計区分

コード	分野	排出区分			対象ガス	
1	エネルギー	燃料の燃焼	移動発生源	自動車	その他の燃料（メタノール）	CH <sub>4</sub>
2	エネルギー	燃料の燃焼	移動発生源	自動車	その他の燃料（メタノール）	N <sub>2</sub> O
3	エネルギー	燃料の燃焼	固体燃料	船舶	石炭	CO <sub>2</sub>
4	エネルギー	燃料の燃焼	固体燃料	船舶	石炭	CH <sub>4</sub>
5	エネルギー	燃料の燃焼	固体燃料	船舶	石炭	N <sub>2</sub> O
6	エネルギー	燃料からの漏出	固体燃料	石炭採掘		CO <sub>2</sub>
7	エネルギー	燃料からの漏出	固体燃料	石炭採掘		N <sub>2</sub> O
8	エネルギー	燃料からの漏出	固体燃料	固体燃料転換		CO <sub>2</sub>
9	エネルギー	燃料からの漏出	固体燃料	固体燃料転換		CH <sub>4</sub>
10	エネルギー	燃料からの漏出	固体燃料	固体燃料転換		N <sub>2</sub> O
11	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	石油	精製及び貯蔵	CO <sub>2</sub>
12	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	石油	供給	CO <sub>2</sub>
13	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	石油	供給	CH <sub>4</sub>
14	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	天然ガス	その他の漏出（工場及び発電所における漏出）	CO <sub>2</sub>
15	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	天然ガス	その他の漏出（工場及び発電所における漏出）	CH <sub>4</sub>
16	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	天然ガス	その他の漏出（家庭及び業務部門における漏出）	CO <sub>2</sub>
17	エネルギー	燃料からの漏出	石油及び天然ガス	天然ガス	その他の漏出（家庭及び業務部門における漏出）	CH <sub>4</sub>
18	工業プロセス	鉱物製品	石灰石	石灰石の使用（脱硫設備分）		CO <sub>2</sub>
19	工業プロセス	鉱物製品	アスファルト屋根葺き			CO <sub>2</sub>
20	工業プロセス	鉱物製品	アスファルト道路舗装			CO <sub>2</sub>
21	工業プロセス	化学産業	アンモニア製造			CH <sub>4</sub>
22	工業プロセス	金属の生産	アルミニウムの製造			CH <sub>4</sub>
23	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	業務用冷凍空調機器	使用・廃棄	PFCs
24	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	自動販売機	使用・廃棄	PFCs
25	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	輸送機器用冷蔵庫	使用・廃棄	PFCs
26	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	工業用冷蔵庫	使用・廃棄	PFCs
27	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷蔵庫及び空調機器	輸送機器用空調機器	使用・廃棄	PFCs
28	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	消火剤		使用	HFCs
29	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	冷媒、発泡剤等以外の用途での代替フロン使用		製造・使用・廃棄	HFCs
30	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	その他	その他（研究用、医療用等）	製造・使用・廃棄	PFCs
31	工業プロセス	HFCs等3ガスの消費	その他	その他（研究用、医療用等）	製造・使用・廃棄	SF <sub>6</sub>
32	溶剤等の利用	脱脂洗浄及びドライクリーニング				CO <sub>2</sub>
33	溶剤等の利用	その他	消火剤			N <sub>2</sub> O
34	溶剤等の利用	その他	N <sub>2</sub> Oのその他利用			CO <sub>2</sub>
35	溶剤等の利用	その他	N <sub>2</sub> Oのその他利用			N <sub>2</sub> O
36	農業	消化管内発酵	家禽類			CH <sub>4</sub>
37	農業	野外で農作物の残留物を焼くこと	その他			CH <sub>4</sub>
38	農業	野外で農作物の残留物を焼くこと	その他			N <sub>2</sub> O
39	土地利用変化及び林業	森林	土壌排水	鉱質土壌		N <sub>2</sub> O
40	土地利用変化及び林業	農地	農業石灰施肥	石灰石		CO <sub>2</sub>
41	土地利用変化及び林業	農地	農業石灰施肥	ドロマイト		CO <sub>2</sub>
42	土地利用変化及び林業	農地	転用のない農地	枯死有機物		CO <sub>2</sub>
43	土地利用変化及び林業	農地	他の土地利用から転用された農地	枯死有機物		CO <sub>2</sub>
44	土地利用変化及び林業	農地	他の土地利用から転用された農地	バイオマスの燃焼	自然火災	CO <sub>2</sub>
45	土地利用変化及び林業	農地	他の土地利用から転用された農地	バイオマスの燃焼	自然火災	CH <sub>4</sub>
46	土地利用変化及び林業	農地	他の土地利用から転用された農地	バイオマスの燃焼	自然火災	N <sub>2</sub> O
47	土地利用変化及び林業	草地	農業石灰施肥	石灰石		CO <sub>2</sub>
48	土地利用変化及び林業	草地	農業石灰施肥	ドロマイト		CO <sub>2</sub>
49	土地利用変化及び林業	草地	転用のない草地	枯死有機物		CO <sub>2</sub>
50	土地利用変化及び林業	草地	転用のない草地	バイオマスの燃焼	自然火災	CO <sub>2</sub>
51	土地利用変化及び林業	草地	転用のない草地	バイオマスの燃焼	自然火災	CH <sub>4</sub>
52	土地利用変化及び林業	草地	転用のない草地	バイオマスの燃焼	自然火災	N <sub>2</sub> O
53	土地利用変化及び林業	草地	転用のない草地	バイオマスの燃焼	火入れ	CO <sub>2</sub>
54	土地利用変化及び林業	草地	転用のない草地	バイオマスの燃焼	火入れ	CH <sub>4</sub>
55	土地利用変化及び林業	草地	転用のない草地	バイオマスの燃焼	火入れ	N <sub>2</sub> O
56	土地利用変化及び林業	草地	他の土地利用から転用された草地	枯死有機物		CO <sub>2</sub>
57	土地利用変化及び林業	草地	他の土地利用から転用された草地	バイオマスの燃焼	自然火災	CO <sub>2</sub>
58	土地利用変化及び林業	草地	他の土地利用から転用された草地	バイオマスの燃焼	自然火災	CH <sub>4</sub>
59	土地利用変化及び林業	草地	他の土地利用から転用された草地	バイオマスの燃焼	自然火災	N <sub>2</sub> O
60	土地利用変化及び林業	湿地	土壌排水	鉱質土壌		N <sub>2</sub> O

表4 わが国の未推計区分(続き)

コード	分野	排出区分			対象ガス
61	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	転用のない湛水地	生体バイオマス
62	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	転用のない湛水地	枯死有機物
63	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	転用のない湛水地	土壌
64	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	バイオマスの燃焼	自然火災
65	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	バイオマスの燃焼	自然火災
66	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	バイオマスの燃焼	自然火災
67	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	バイオマスの燃焼	火入れ
68	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	バイオマスの燃焼	火入れ
69	土地利用変化及び林業	湿地	転用のない湿地	バイオマスの燃焼	火入れ
70	土地利用変化及び林業	湿地	他の土地利用から転用された湿地	転用された湛水地	枯死有機物
71	土地利用変化及び林業	湿地	他の土地利用から転用された湿地	転用された湛水地	土壌
72	土地利用変化及び林業	湿地	他の土地利用から転用された湿地	バイオマスの燃焼	自然火災
73	土地利用変化及び林業	湿地	他の土地利用から転用された湿地	バイオマスの燃焼	自然火災
74	土地利用変化及び林業	湿地	他の土地利用から転用された湿地	バイオマスの燃焼	自然火災
75	土地利用変化及び林業	開発地	転用のない開発地	生体バイオマスの減少量	CO <sub>2</sub>
76	土地利用変化及び林業	開発地	転用のない開発地	枯死有機物	CO <sub>2</sub>
77	土地利用変化及び林業	開発地	転用のない開発地	土壌	CO <sub>2</sub>
78	土地利用変化及び林業	開発地	他の土地利用から転用された開発地	枯死有機物	CO <sub>2</sub>
79	土地利用変化及び林業	開発地	他の土地利用から転用された開発地	土壌	CO <sub>2</sub>
80	土地利用変化及び林業	その他の土地利用	他の土地利用から転用された他の土地	枯死有機物	CO <sub>2</sub>
81	土地利用変化及び林業	伐採木材製品			CO <sub>2</sub>
82	土地利用変化及び林業	伐採木材製品			CH <sub>4</sub>
83	土地利用変化及び林業	伐採木材製品			N <sub>2</sub> O
84	廃棄物	排水の処理	生活・商業排水		CH <sub>4</sub>
85	廃棄物	排水の処理	生活・商業排水		N <sub>2</sub> O
86	廃棄物	排水の処理	産業排水		N <sub>2</sub> O

