

# 環境経済勘定セントラルフレームワークに関する 検討作業 SEEA-CF 概説書 (平成 25 年度・26 年度合体版)

内閣府経済社会総合研究所  
国民経済計算部

## はじめに

本報告書は、内閣府の平成 25 年度及び平成 26 年度の「環境経済勘定セントラルフレームワークに関する検討作業」として株式会社エス・アール・シーが実施した研究成果のうち概説書部分を合体したものである。

環境経済勘定セントラルフレームワーク（以下、SEEA-CF という。）は、国連統計委員会（UNSC）が 2012 年に開催した第 43 回会議において、同委員会により条件付きながら国際基準として採択された。これは環境経済勘定（以下、SEEA という）にとって初めての国際統計基準であり、また、経済と環境の相互作用を理解し、環境資産ストックの蓄積及び変化を説明するための多目的な概念的枠組みである。この SEEA-CF は、2009 年 2 月に国連より 2008SNA が新たに勧告された折に、2008SNA に合わせて、環境経済勘定に関する専門家委員会において検討されたものである。

第 1 章では、SEEA-CF の策定に至る歴史的背景と環境指標開発における位置付けや我が国における SEEA への取組みを概説し、最後に SEEA-CF の概要を説明する。第 2 章では、SEEA-CF の勘定表において、勘定と表の種類、フローとストックの記録に関する枠組み、勘定表等の様式、勘定の単位及び規則原則を概説する。第 3 章では、物的フロー勘定の概要、枠組み、原則について概説する。第 4 章では、環境活動に係わる定義と分類、環境活動勘定及びその他の環境関連勘定について概説する。第 5 章では、資産勘定の概要、構成、原則について概説する。第 6 章では勘定の統合、物的データと貨幣的データの連結、集計値と指標について概説する。最後に用語解説を掲載する。

本調査研究を進めるにあたり、「環境経済勘定セントラルフレームワークに関する検討作業」研究会の座長を務めていただいた早見 均教授（慶應義塾大学商学部）をはじめとした研究会委員及びオブザーバーの各位から貴重なご意見と多大なご尽力をいただいたことに、厚く御礼申し上げます。



## 目 次

はじめに .....	1
第1章 SEEA-CF の背景と位置付け .....	1
1.1 SEEA 策定の背景と変遷 .....	1
1.2 総合環境指標における SEEA2012 の位置付け .....	5
1.3 我が国における SEEA (J-SEEA) への取組 .....	6
1.4 SEEA-CF の概要 .....	8
第2章 SEEA-CF の勘定表 .....	13
2.1 勘定表の概要と相互関係 .....	13
2.1.1 勘定と表の種類 .....	13
2.1.2 勘定表相互の関係 .....	15
2.2 フローとストックの記録に関する枠組 .....	21
2.2.1 フローの記録 .....	21
2.2.2 ストックの記録 .....	23
2.3 勘定表等の様式 .....	24
2.3.1 供給・使用表 .....	24
2.3.2 資産勘定 .....	27
2.3.3 経済勘定系列 .....	29
2.3.4 物的・貨幣的データの統合の概要 .....	31
2.4 勘定の単位と規則・原則 .....	31
2.4.1 経済単位 .....	31
2.4.2 勘定処理の規則と原則 .....	34
第3章 物的フロー勘定 .....	37
3.1 物的フロー勘定の概要 .....	37
3.1.1 物的フロー勘定とは .....	37
3.1.2 枠組の概要とサブ体系 .....	39
3.2 物的フロー勘定の枠組 .....	40
3.2.1 物的供給・使用表の枠組と会計原則 .....	40
3.2.2 自然投入の定義と分類 .....	46
3.2.3 PSUT における生産物の記録 .....	51
3.2.4 残留物の定義と分類 .....	52
3.3 物的フロー勘定の原則 .....	59

3.3.1	物的フローのグロス（総）とネット（純）での記録	59
3.3.2	国際的フローの取扱い	60
3.3.3	加工用の財の取扱い	63
3.4	エネルギーの物的フロー勘定	65
3.4.1	エネルギー・フローの範囲と定義	65
3.4.2	エネルギーの物的供給・使用表	67
3.4.3	エネルギー供給・使用表に関する情報	74
3.4.4	エネルギー集計値	74
3.5	水の物的フロー勘定	77
3.5.1	水フローの範囲	77
3.5.2	水の物的供給・使用表	77
3.5.3	水の集計値	84
3.6	物質の物的フロー勘定	85
3.6.1	生産物フロー勘定	86
3.6.2	大気への排出勘定	87
3.6.3	水中への排出と関連する経済単位への放出勘定	92
3.6.4	固形廃棄物勘定	96
3.6.5	経済全体の物質フロー勘定（EW-MFA）	100
第4章	環境活動勘定と関連勘定	103
4.1	環境活動分類の定義	103
4.2	環境活動勘定	105
4.2.1	環境保護支出勘定（EPEA）	105
4.2.2	環境財・サービス部門（EGSS）	113
4.2.3	EPEA と EGSS の関係	116
4.3	その他の環境関連勘定	118
4.3.1	政府関連の取引	118
4.3.2	環境資産の使用許可・認可	125
4.3.3	環境関連の固定資産に関する取引	128
第5章	資産勘定	133
5.1	資産勘定の概要	133
5.1.1	資産勘定とは	133
5.1.2	環境資産の範囲と分類	135
5.1.3	環境資産の金額評価	139
5.2	資産勘定の構成	142

5.2.1	物的資産勘定の形式	142
5.2.2	貨幣的資産勘定の形式	146
5.3	資産勘定の原則	149
5.3.1	物的枯渇・減耗の定義	149
5.3.2	資産評価の原則	152
5.3.3	正味現在価値 (NPV) 手法	155
5.3.4	数量による環境資産の測定	163
5.4	鉱物・エネルギー資源の資産勘定	165
5.4.1	鉱物・エネルギー資源の資産勘定の概要	165
5.4.2	鉱物・エネルギー資源の定義及び分類	165
5.4.3	鉱物・エネルギー資源の物的資産勘定	168
5.4.4	鉱物・エネルギー資源の貨幣的資産勘定	171
5.4.5	鉱物・エネルギー資源の測定におけるその他の課題	175
5.5	土地の資産勘定	180
5.5.1	土地の資産勘定の概要	180
5.5.2	土地の定義と分類	180
5.5.3	土地の物的資産勘定	186
5.5.4	「森林及びその他の樹木地」の物的資産勘定	190
5.5.5	土地の貨幣的資産勘定	193
5.6	土壌資源勘定	197
5.6.1	土壌資源勘定の概要	197
5.6.2	土壌資源の特徴	198
5.6.3	土壌資源の面積及び量の勘定	199
5.6.4	土壌資源勘定のその他の特徴	202
5.7	木材資源の資産勘定	203
5.7.1	木材資源の資産勘定の概要	203
5.7.2	木材資源の範囲と定義	203
5.7.3	木材資源の物的資産勘定	206
5.7.4	木材資源の貨幣的資産勘定	208
5.7.5	木材資源の炭素勘定	211
5.8	水産資源の資産勘定	213
5.8.1	水産資源の資産勘定の概要	213
5.8.2	水産資源の定義及び分類	214
5.8.3	水産資源の物的資産勘定	216
5.8.4	水産資源の貨幣的資産勘定	221
5.9	「その他の生物」資源の勘定	226

5.9.1	「その他の生物」資源勘定の概要	226
5.9.2	自然生物資源の勘定	226
5.10	水資源の資産勘定	228
5.10.1	水資源の資産勘定の概要	228
5.10.2	水資源の定義と分類	229
5.10.3	水資源の物的資産勘定	230
5.10.4	水資源の測定に関するその他の論点	233
付録 A5.1	ストックの金額評価のための正味現在価値法と天然資源の枯渇と再評価の計測	236
第6章	勘定の統合と提示	241
6.1	勘定の統合と提示の概要	241
6.2	SEEA-CFにおける統合	242
6.2.1	物的・貨幣的供給・使用表の統合	242
6.2.2	資産勘定と供給・使用表の統合	245
6.2.3	経済勘定系列	246
6.2.4	機能勘定と社会的情報	252
6.3	物的データと貨幣的データの連結	252
6.3.1	連結の概念	253
6.3.2	情報の整理	253
6.4	集計値と指標	257
6.4.1	集計値	257
6.4.2	指標	258
6.5	連結型の物的・貨幣的表示の例	260
6.5.1	連結表示の特徴と一般的構造	260
6.5.2	連結表示の具体例	261
用語解説		271

