



# 組織の環境フットプリント(OEF) – 欧州委員会による手法の提案

Rana Pant, Erwin M Schau,  
Luca Zampori, Camillo De Camillis

欧洲委員会共同研究センター(JRC)  
環境・持続可能性研究所(IES)  
持続可能性評価部門

## ＜ご留意事項＞

- 本資料は、「国際ワークショップ “Scope3と組織のLCA”」(2013年11月21日)におけるRana Pant氏(JRC)の「組織の環境フットプリント—歐州委員会が勧告する方法論—」を、みずほ情報総研株式会社が仮訳したものです。
- 本資料の利用に際しては、翻訳に関する二次著作権の扱いを含め、お取扱には充分ご注意を願います。



## 議題

- はじめに – 共同研究センター(JRC)とその役割
- 組織の環境フットプリント(OEF)
- OEF のセクタールール(OEFSR)の策定 – 3年間の試行事業
- まとめ



## 共同研究センター(JRC)とその役割

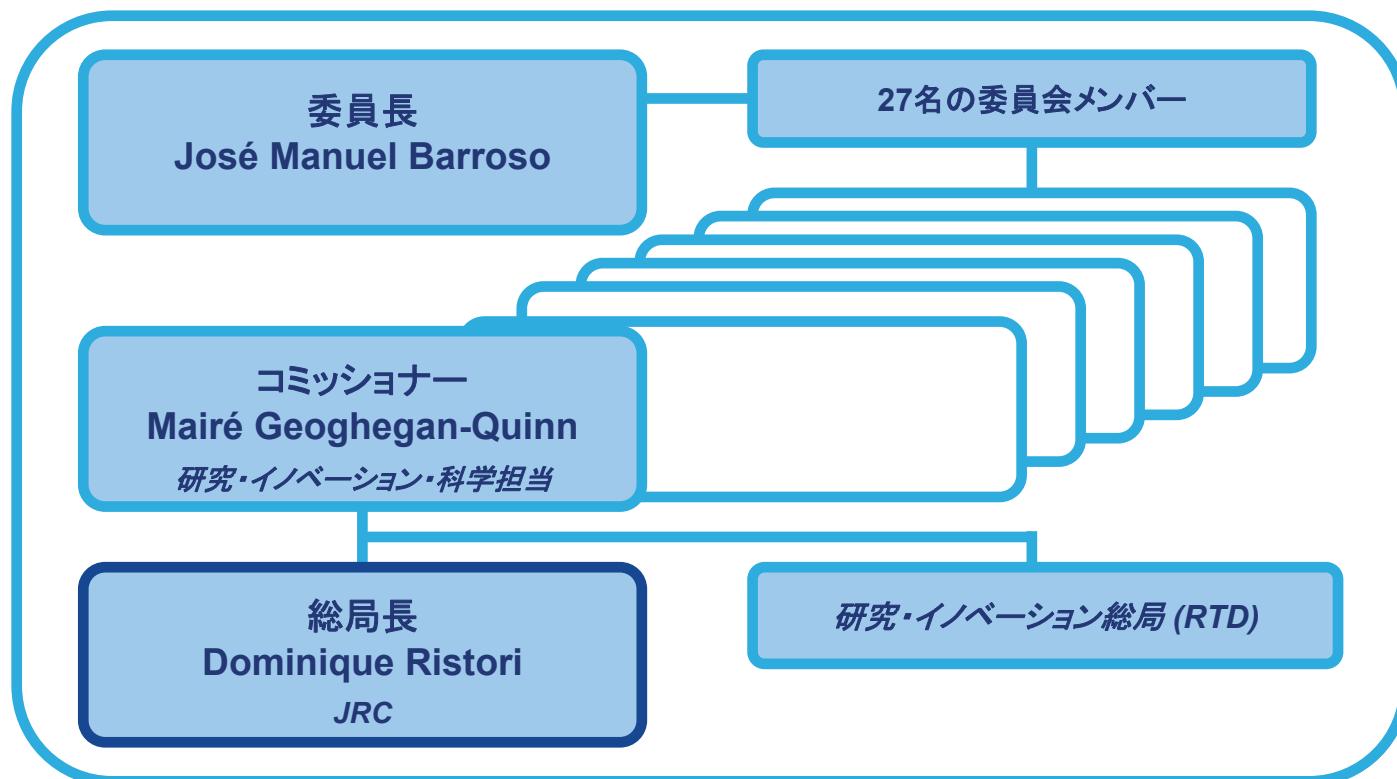
JRCについて:

欧洲委員会(EC)内に設置された科学研究機関。欧洲連合(EU)による中期成長戦略「Europe 2020」の目標実現(生産的な経済だけでなく、安全で保障された持続可能な未来を達成する)を担保するために、政策決定に必要な科学的知見を提供している。

JRCは欧洲研究圏(ERA)で重要な役割を担っており、EU加盟国、関連国及び世界を主導する科学研究機関と幅広く連携を行い、学際性を強化している。



## 欧洲委員会(EC)の組織、JRC





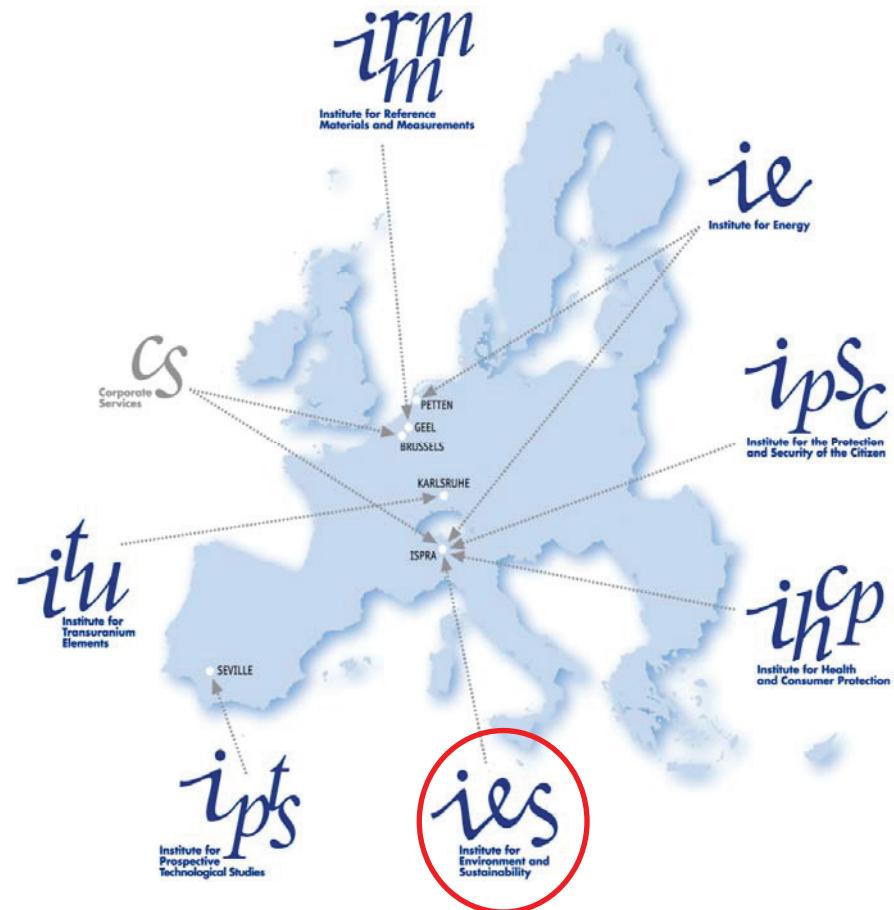
## 欧洲委員会の組織、JRC

欧洲委員会(EC)

共同研究センター(JRC)

環境・持続可能性研究所(IES)

「IESの使命は、欧洲及び世界の環境保護と持続可能な発展を目指すEUの政策を、科学技術面で支援することである」





## 政策の背景

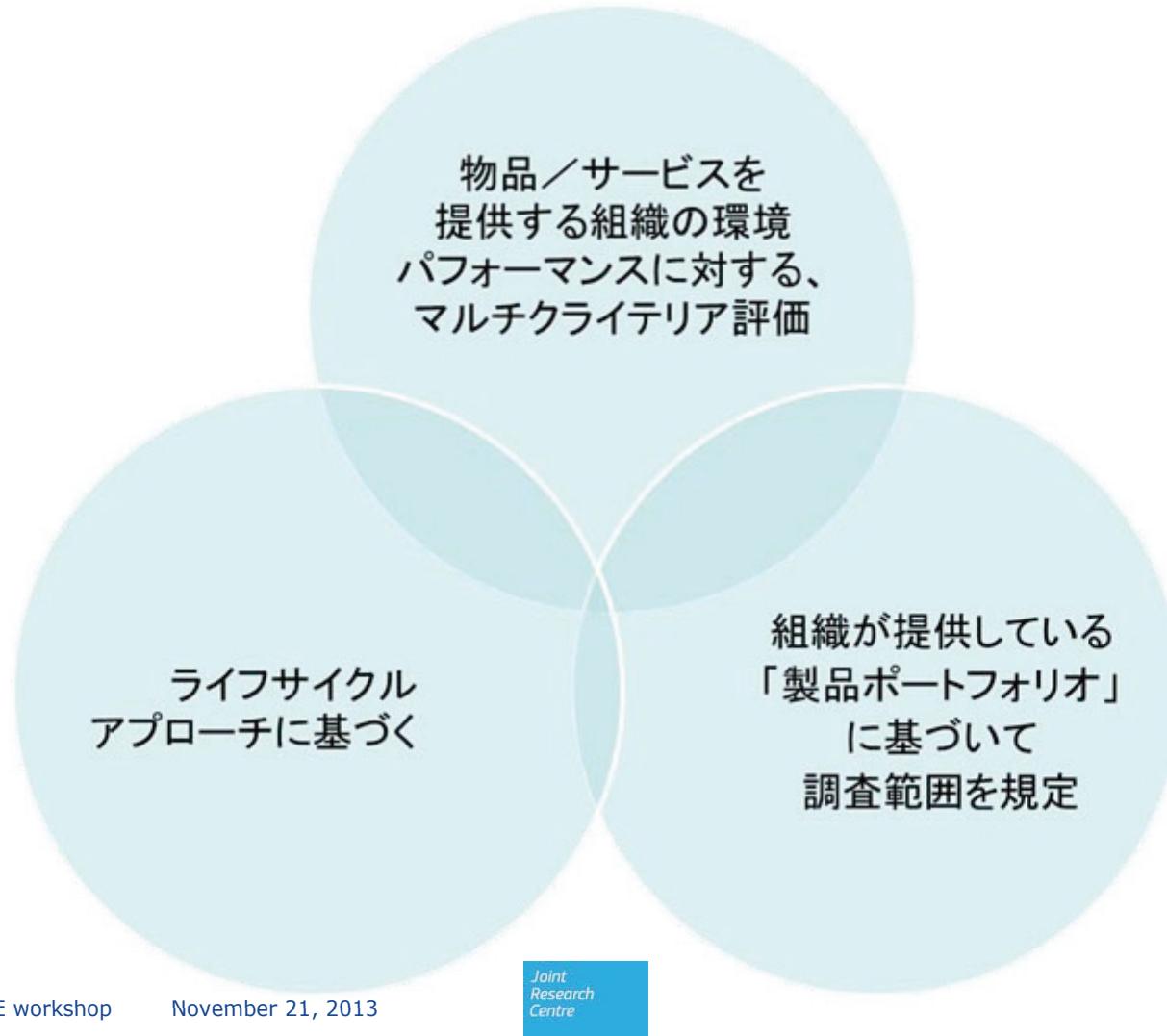
✓ 製品／組織の環境フットプリントガイドは、  
欧洲委員会環境総局(DG ENV)と緊密な連携を行い策定された。

✓ 資源効率化ロードマップ(2011年)：  
EU加盟国と民間セクターが、製品、サービス及び企業の環境パフォーマンスを、ライフサイクルにおける環境影響(「環境フットプリント」)の包括的評価に基づいて評価・表示しベンチマーク化できるよう、共通の方法論アプローチの策定を求めたもの。

✓ グリーン製品のための単一市場の構築(2013年)：  
製品の環境フットプリント及び組織の環境フットプリントに関する欧洲委員会報告(Communication)(2013年)196最終版、及び関連する提案事項(Recommendation)(2013/179/EU)では、「サプライチェーン全体の関係者を含んだ全ての関連ステークホルダーに対し、製品及び組織の環境パフォーマンスに関する、明確且つ信頼性があり、比較可能な情報の利用可能性を改善すること」を目標に掲げている。



## 組織の環境フットプリント(OEF)とは?





## 目標

- ライフサイクルに沿った包括的評価(上流、及び該当する場合は下流)
- 潜在的な環境影響を包括的に網羅（「single issue（一つの問題だけに焦点を絞った）手法ではない）
- より高い比較可能性の担保
- より良い品質の担保(一貫性と品質保証)
- 可能な限り既存の手法に基づく
- 他の文書類を参照せずに適用可能



## 既存の環境評価手法の分析:

環境評価のガイドや手法は幾つか存在するものの…

何が必要か:

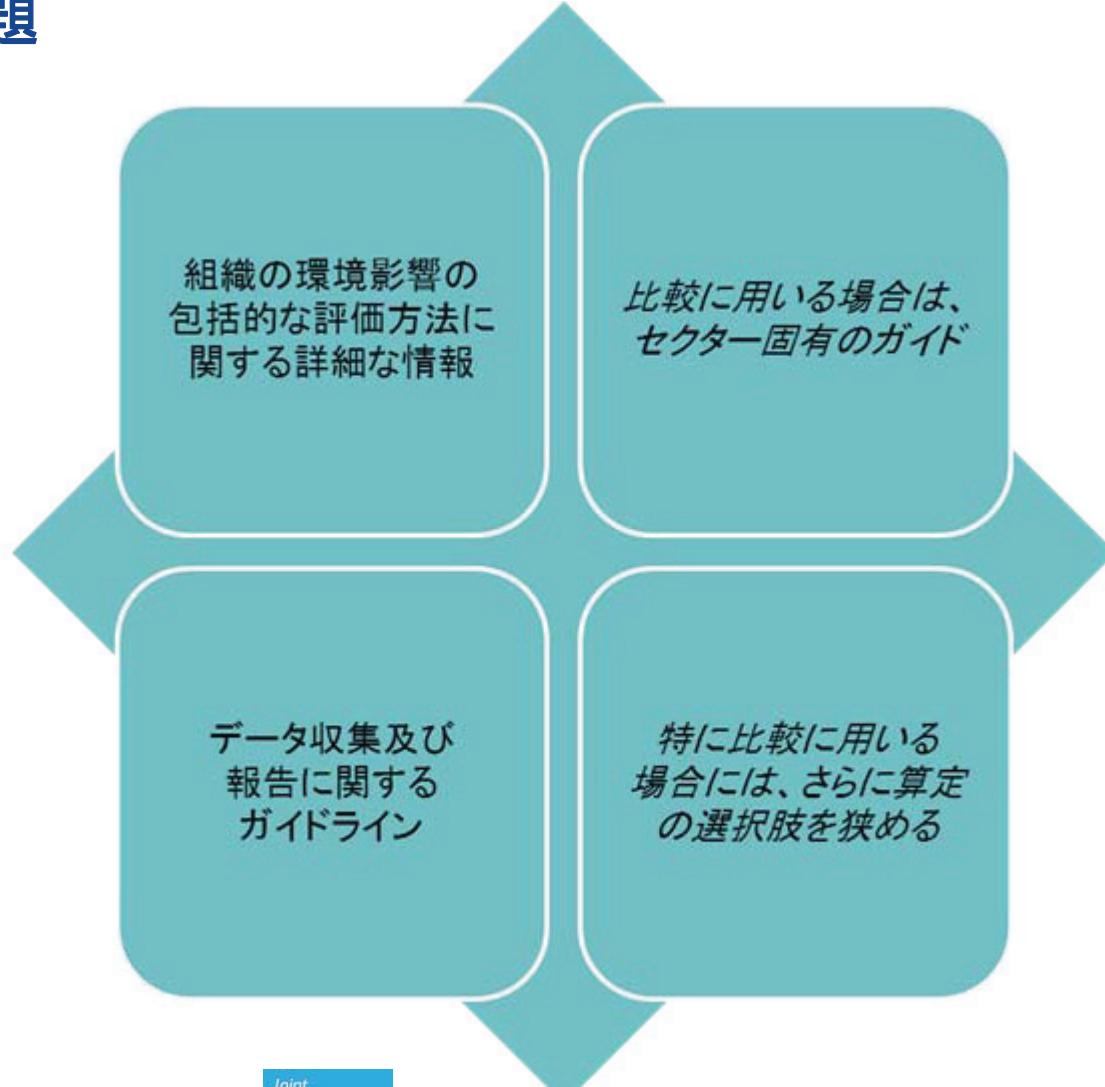
欧洲において提案される  
調和化した手法としては  
十分ではない

多くの長所

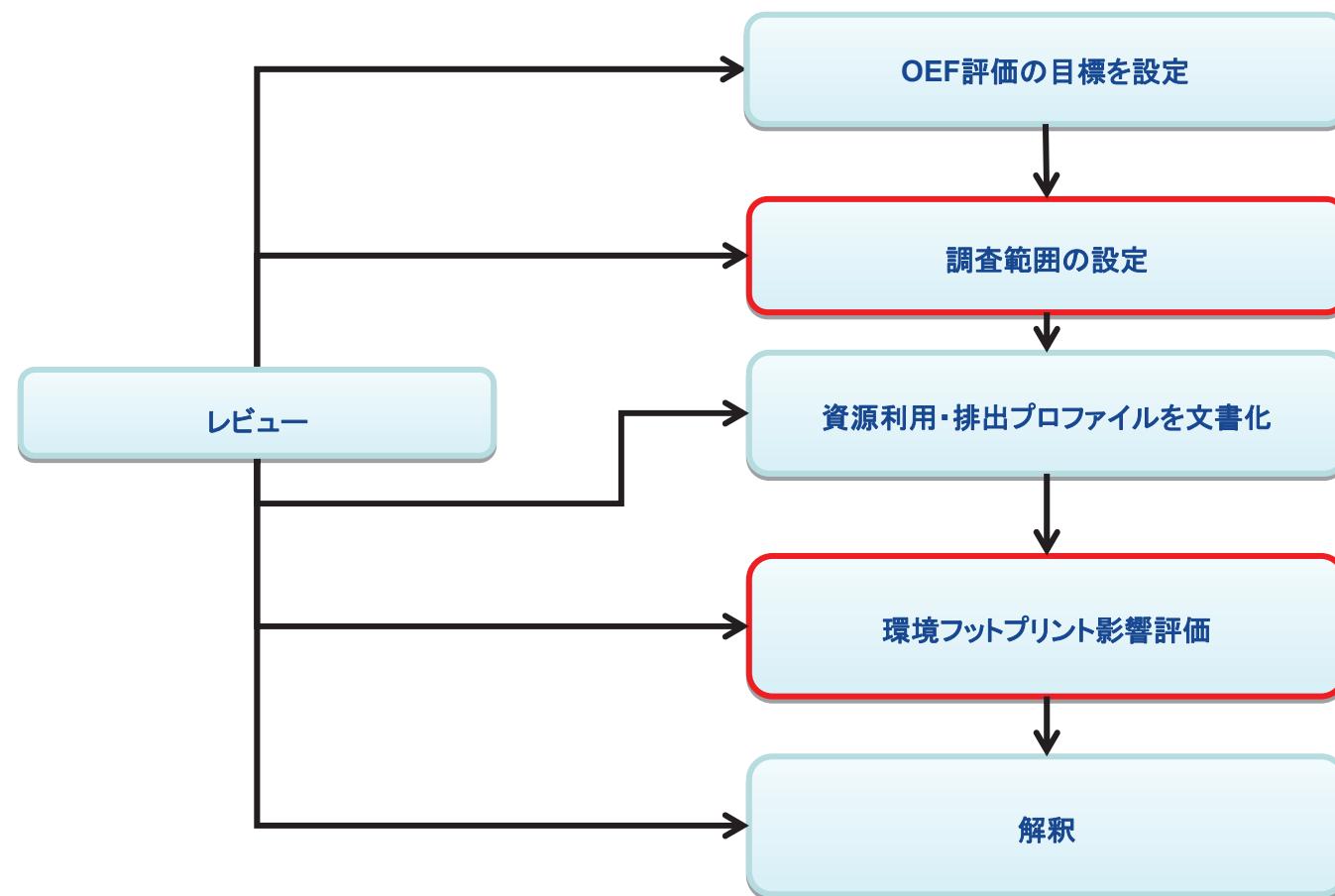


## 分析: 特定された課題

何が必要か:

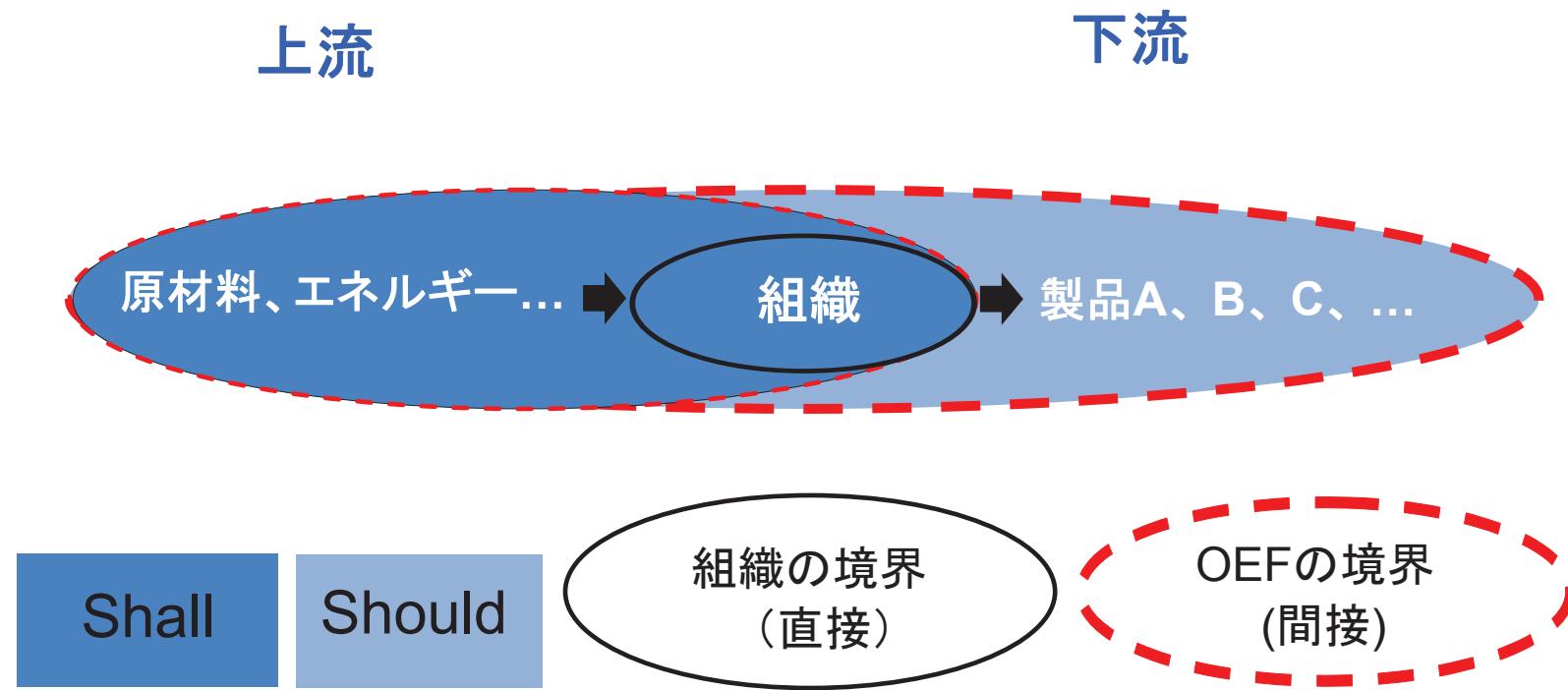


# OEF手法の手順





# 組織の環境フットプリント – 調査範囲、システム境界の設定





## 製品の環境フットプリントガイドとの関連性

組織の環境フットプリントを算定するために、個別製品のフットプリントを必ずしも算定する必要はないが、インプット(原材料やエネルギー)と製品は分類可能。

組織の環境フットプリントを算定すれば、製品の環境フットプリントの算定にも役立つ。



# 環境フットプリント影響評価



カーボンフットプリント  
がん盤振ハシトハコハ  
上く

## 環境フットプリント影響領域 (14+)

- 気候変動
- オゾン層破壊
- 生態毒性 – 水系、淡水
- 人体毒性 – 発癌影響
- 人体毒性 – 発癌以外の影響
- 微粒子物質／呼吸器疾患
- 電離放射線 – 人間の健康被害
- 光化学オゾン生成
- 酸性化
- 富栄養化 – 陸上
- 富栄養化 – 水系
- 資源枯渇 – 水
- 資源枯渇 – 鉱物、化石、再生可能
- 土地利用
- ...

Centre



## PEF及びOEFの3年間の試行段階

- 提案事項(2013\_179\_EU)には、組織の環境フットプリントセクター固有ルール(OEFSR)を策定するための3年間の試行段階も含まれている。
- 試行事業参加者の募集は締め切られ、組織よりも製品への応募者の方が多かった。
- 試行事業の選定は複数の総局で行われ、OEFSRの策定に関する試行事業は3件実施される(14の関連製品)。正式開始は2013年11月4日(詳細は環境総局のウェブサイトを参照)。
  - OEF 小売業者(業界主導)
  - OEF 吸收性衛生製品(JRC主導)
  - OEF 金属セクター(JRC主導)

# OEFSRの役割



ニーズ  
(OEFにおける)

環境影響の包括的な  
評価方法に関する  
詳細な情報

比較に用いる場合、  
セクター固有の  
ガイド

データ品質に関する  
要求事項を規定する  
必要性

対応  
(OEFSRの役割)

透明性と再現性の  
向上

比較可能性の向上

妥当性の向上

効果  
(OEFSR及びOEF)

OEFの調査に要する時間、労力、費用が  
削減され、効率性が向上



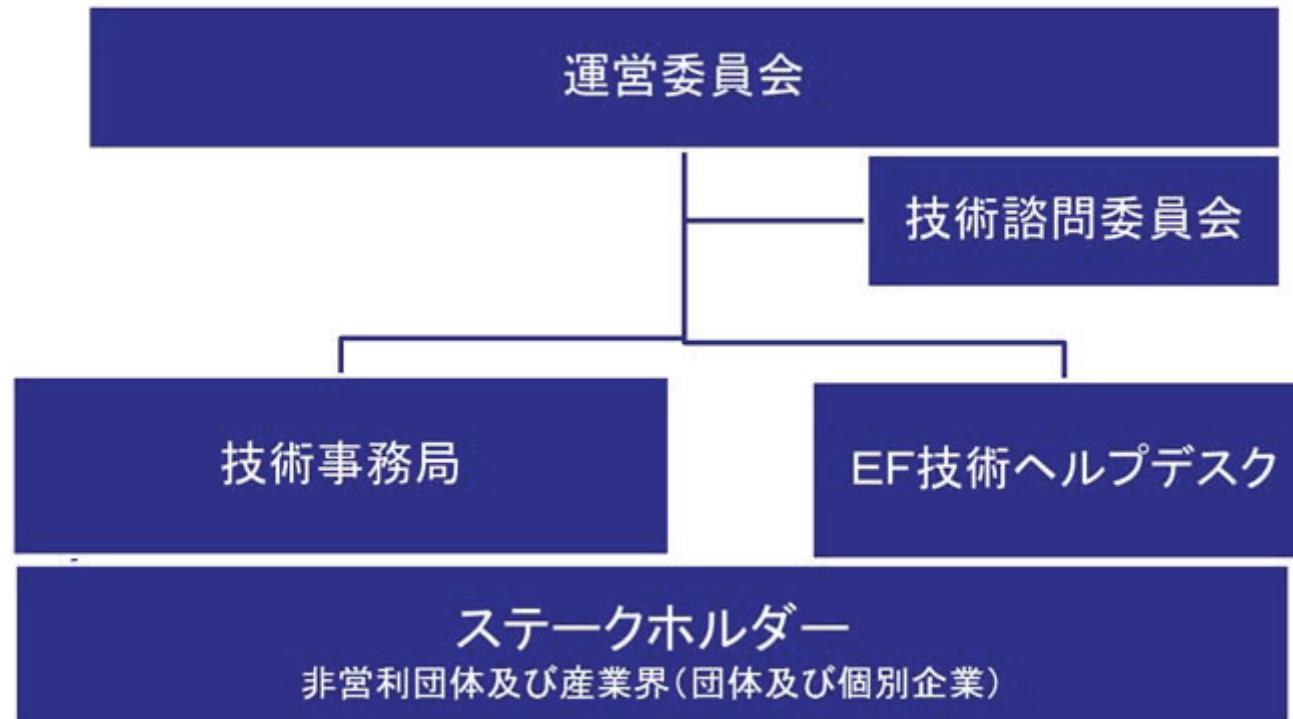
## 以下を通して実現・・・

- 最も重要なパラメーターに重点を置くよう指示
  - 含まれるプロセス、活動、及び製品（システム境界）
  - 影響領域及びその他の影響情報
  - 該当する場合は、下流シナリオ（使用、輸送、流通、貯蔵、廃棄）
- データ及びデータ品質の要求事項をさらに規定
  - どのプロセス固有データを収集、又は一般データを使用しなければならないか
  - 固有データの収集に関する要求事項
  - 潜在的なデータ・ギャップの特定、及びそのギャップを埋めるためのガイダンス提供





## 体系化された公開プロセスに複数のステークホルダーが関与



協議会議(対面式及びバーチャル\*)



## OEF及びOEFSRに関する重要事項

- 1) 組織レベルの環境影響をライフサイクルアプローチに基づいて算定し、ライフサイクルの重要な段階や環境問題を見落とさないようにする。
- 2) 最近の欧州委員会の委員会報告や提案事項には、OEF手法の導入や3年間の試行事業の開始が含まれている。
- 3) どこまで続けるのか、またOEFの比較可能性に関する目標についても、考えなくてはならない。
- 4) 3年間の試行段階は、特に製品よりも件数の少ないOEF及びOEFSRにとって、本当に試験的なものである。
- 5) 試行事業への参加を心より歓迎する。技術事務局、又は今後の協議会議でステークホルダーとして参加されたい。



JOINT RESEARCH CENTRE  
Life Cycle Thinking and Assessment  
European Commission >> JRC >> IES >> LCT

## Welcome to Life Cycle website.

Thinking      Assessment

Home LCT | Sectors | Approaches | Glossary | News archive | LCT forum | Terminology |

**Our thinking - life cycle thinking**

**Life Cycle Thinking (LCT) seeks to identify possible improvements to goods and services in the form of lower environmental impacts and reduced use of resources across all life cycle stages. This begins with raw material extraction and conversion, then manufacture and distribution, through to use and/or consumption. It ends with re-use, recycling of materials, energy recovery and ultimate disposal.**

The key aim of Life Cycle Thinking is to avoid burden shifting. This means minimising impacts at one stage of the life cycle, or in a geographic region, or in a particular impact category, while helping to avoid increases elsewhere. For example, saving energy during the use phase of a product, while not increasing the amount of material needed to provide it.

[Read more...](#)

**Our common goal - sustainable consumption and production**

The products we buy and use every day contribute to our comfort and well-being. However, awareness of the unsustainable levels of resource consumption and the significant impacts of these products on the environment is growing among consumers, policy makers and business.

Life Cycle Thinking seeks to identify possible improvements to goods and services in the form of lower environmental impacts and reduced use of the resources across all life cycle stages.

[Read more...](#)

**Shortcuts**

**News**

New ELCD Released [20.02.2013]

Final Report EcoDesign Project [19.12.2012]

EXPERT WORKSHOP: Security of Supply and Scarcity of Raw Materials [13.11.2012]

Life cycle indicators framework and reports [19.10.2012]

JRC Reference Report on ILCD Handbook online [11.05.2012]

LCIA Characterisation Factors [01.03.2012]

ILCD recommended LCIA methods - final version released in November 2011 [20.12.2011]

Joint Research Centre

ご清聴ありがとうございました。

詳細及び連絡先:

組織の環境フットプリント  
(環境総局ウェブサイト):

[http://ec.europa.eu/environment/eussd/sgp/organisation\\_footprint.htm](http://ec.europa.eu/environment/eussd/sgp/organisation_footprint.htm)

持続可能性評価(H08):

<http://ies.jrc.ec.europa.eu/the-institute/units/sustainability-assessment-unit.html>

LCAに関する欧洲プラットフォーム:

<http://lct.jrc.ec.europa.eu>

Eメール: LCA@jrc.ec.europa.eu