

ラボ員（全員兼務）

常勤職員等：12名

玄地 裕、塚原 建一郎、森本 慎一郎、畑山 博樹、本田 智則、
羽鳥 浩章、柳下 立夫、増井 慶次郎、松本 光崇、小林 謙介(客員)、
醍醐 市朗(客員)

契約・派遣職員：18名

ラボ長：田原 聖隆

つくば西



ラボの概要

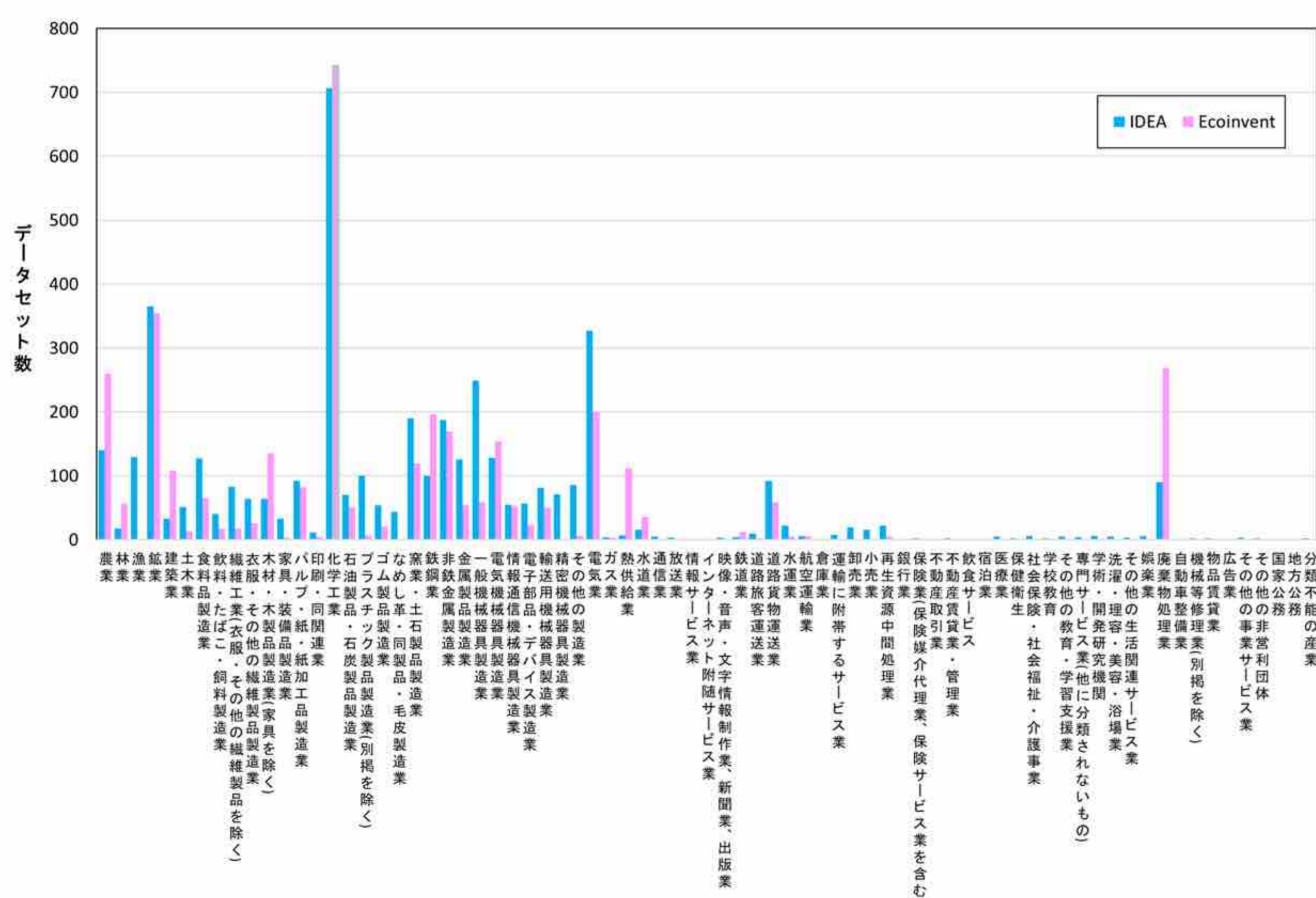
2017年4月に安全科学研究部門にIDEAラボを設立しました。ラボは呼称であり、研究プロジェクトメンバーを中心に組織横断的に研究を実施しています。安全科学研究部門以外も含む研究員12名、契約・派遣職員18名です。IDEAラボのミッションは、IDEA(Inventory Database for Environmental Analysis)の開発および維持、国内外の連携、技術評価の実施と方法論の確立です。ラボは上記ミッションを達成すべく、IDEAの維持管理と国内外の連携を担う維持管理チーム、新たなデータベース開発や技術評価手法開発を担う手法開発チームの2チームで運営しております。IDEAラボから公開しているインベントリデータベースは、日本国内のほぼ全ての事業における経済活動を網羅的にカバーした4,200以上の製品やサービスのプロセスからなり国内最大を誇っております。このデータベースを持続的に産業界・研究開発現場へ提供するために、「LCA活用推進コンソーシアム」を設立し、持続可能な社会実現に向けて、LCAを活用し環境負荷削減に貢献できるシステムの構築を目指して行きます。

IDEAラボの研究内容

インベントリデータベースIDEAの開発

IDEAの概要

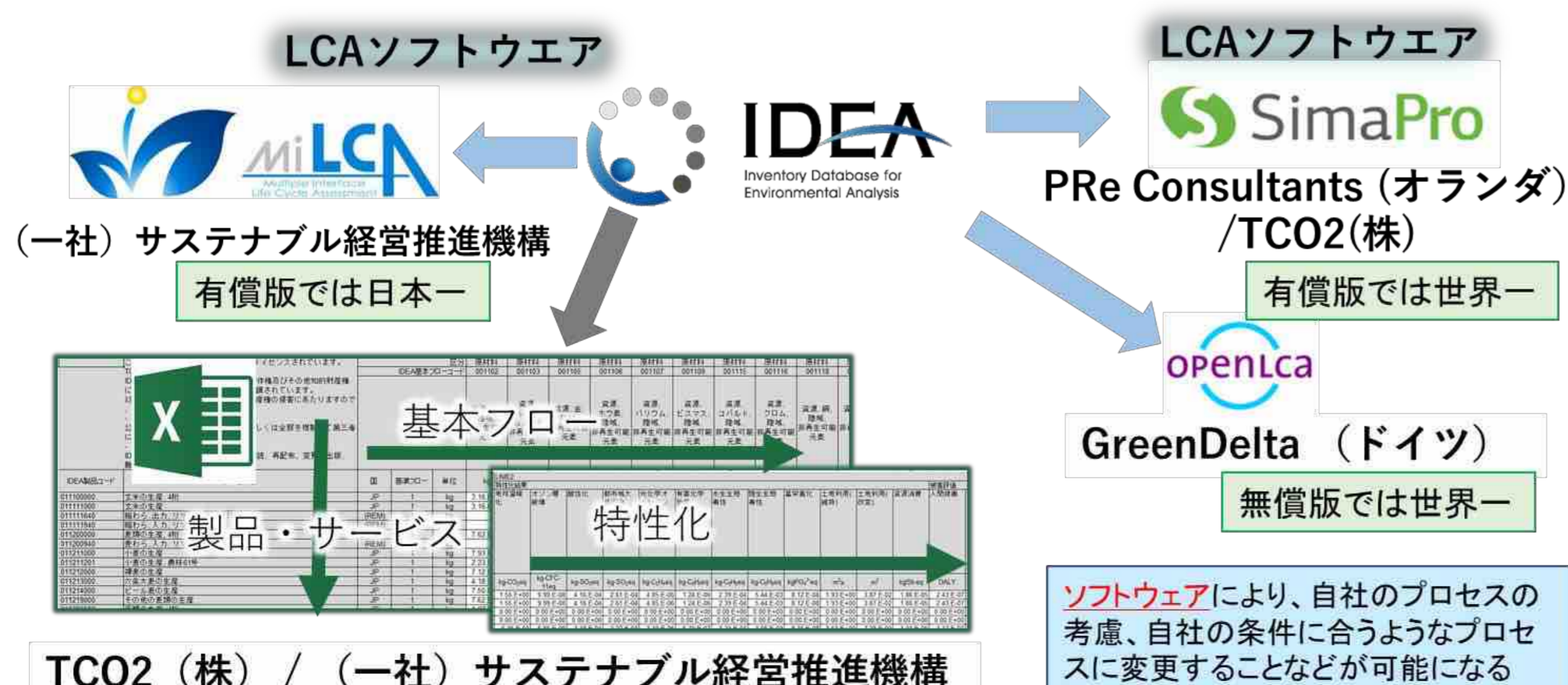
IDEAは網羅性、代表性、完全性、透明性を担保できるように開発を進められております。特に網羅性に関しては、日本国内の全ての事業における経済活動をカバーし作成しています。また、データは統計をベースに作られているため、日本の平均的な製造方法やサービスのデータとなっており、代表性を確保しています。



IDEAのデータセット数(ecoinventとの比較)

IDEAの提供方法

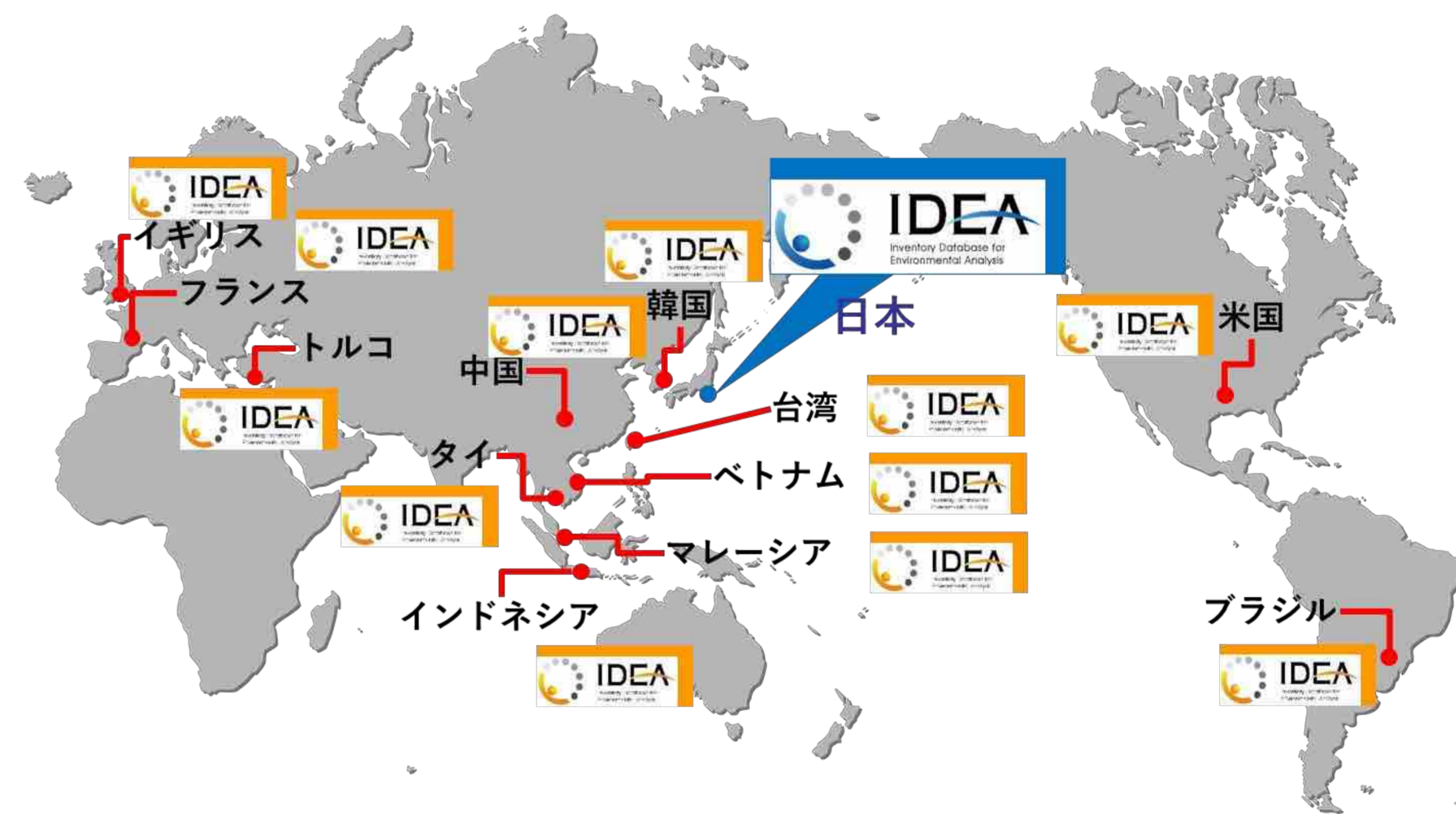
IDEA v2 は、上流遡及を行い原単位化したExcel版と、SimaPro、openLCA、MiLCAのようなLCAソフトウェア上で、お互いにリンクした単位プロセス型のデータベースとしても提供しています。



IDEAの提供方法

海外インベントリデータベースの整備

グローバルサプライチェーンへの対応としてアジア地域のデータの拡充を実施しています。IDEAのプロセスデータをベースに、各国の製品製造時に使用される燃料種とエネルギー消費量を反映することで、その国の状況に応じたインベントリデータのカスタマイズを実施しています。



主要な12カ国を構築

IDEAの海外への展開

材料代替効果の定量的評価

新構造材料技術研究組合(ISMA)において、IDEAを活用し、将来社会を見据えた材料代替効果を定量的に求める評価手法の開発を行っています。材料のライフサイクル全体を評価でき、材料の物質フローやリサイクル性なども加味したConsequential LCA手法の確立を目指しています。

LCA活用推進コンソーシアムの設立

- 適切な評価実施のためのサービス、並びに見える化を支える最新の「IDEA」の維持・管理を行います。
- これまでに有してきた経験・知見を活かした、データベースを用いた評価ツールの開発・推進を行います。
- 持続可能な社会実現に向けて、様々な企業がLCAを活用しGHG排出量等の環境負荷削減に貢献できるシステムの構築を実施して行きます。