

日本のインフラ海外展開における今後の方向性

2020年7月20日

(株)日本総合研究所
調査部
岩崎薫里

1. 現在の状況

□ 日本のインフラ海外展開におけるこれまでのアプローチ:

➤ 日本の強みを輸出

シーズオリエンテッド

□ ところが、このアプローチはもはや通用せず

➤ 日本の強みが減退

➤ 新たなニーズに対応できず

デジタル化

単品売りからトータルソリューションへ

➤ 競争が激化: 中国の台頭

2. 求められる新しいアプローチ

□ 環境変化を踏まえた新しいアプローチ (1)

➤ シーズンオリエンテッドからの脱却



➤ 課題解決

- ✓ 現地が抱える課題を探し出す
- ✓ 解決策を提供

⇒ デザイン思考

- ✓ 「技術」よりも「人」に焦点: 人々は何に困っているのか

2. 求められる新しいアプローチ

□ 環境変化を踏まえた新しいアプローチ (2)

➤ 自前主義からの脱却

⇒ オープンイノベーションの発想

✓ 日本には足りない／弱い部分が多いことを自覚

✓ 外部と積極的に連携

✓ 「知恵を出し合う」という考え方



日本はコーディネーターに

2. 求められる新しいアプローチ

□ 外部との連携の例

➤ 海外で先端分野の実証実験や事業展開

- ・ 日本では規制やレガシーにより調整に手間取る分野

⇒ データ、ノウハウを蓄積

⇒ 日本や第三国で展開

☆ ヒント: 武藤真祐医師、シンガポールでNg Li Lan氏と共同でTetsuyu Healthcare Holdings設立(2015年)、遠隔医療用ICTシステムを開発。

「規制や国民のITリテラシー・レベルを考慮してシンガポールで開発、ノウハウを蓄積して周辺国にも横展開している。」

鉄祐会理事長 武藤真祐氏

(岩崎聴き取りより)

3. 長期的観点からのアプローチ

□ 長期戦略:「日本」を新興国の成長の場に

⇒ 日本と新興国の紐帯強化

⇒ 日本のインフラ海外展開にもプラスに

□ 具体例:

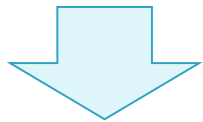
➤ 新興国企業の東証マザーズ上場誘致

➤ 新興国からの留学生誘致

3. 長期的観点からのアプローチ

□ 新興国企業の東証マザーズ上場誘致

- 新興国では証券市場が発達せず、スタートアップのエグジットはM&A中心とならざるを得ず
- そこで、IPOを希望するスタートアップを東証マザーズに誘致



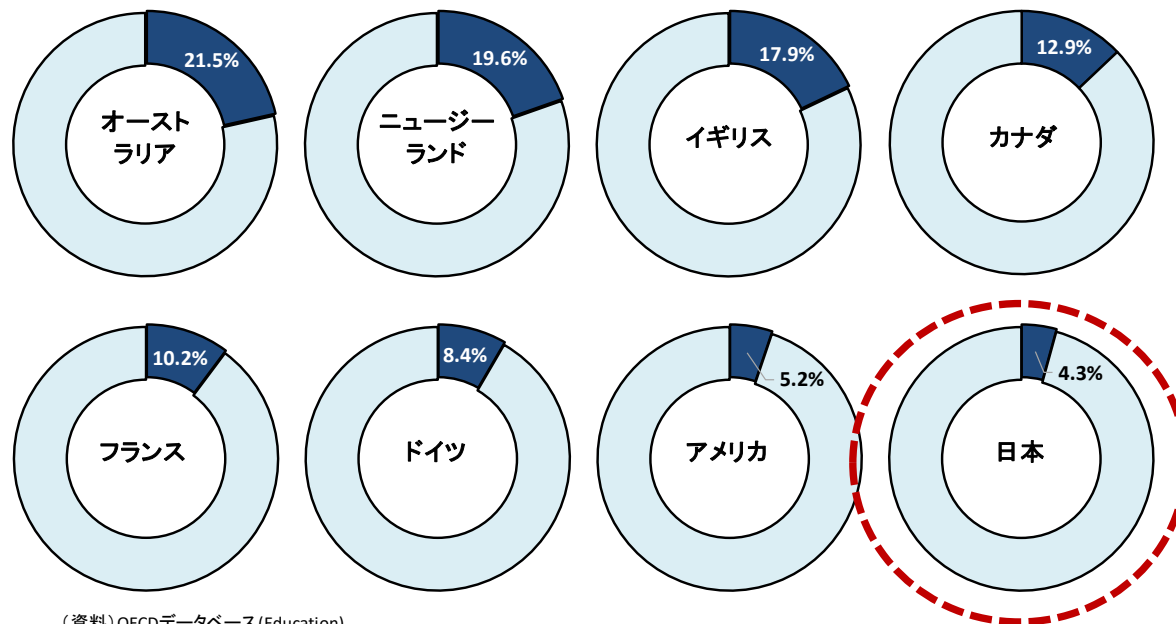
- 新興国企業のメリット
 - ✓ 日本の潤沢な個人金融資産で成長
 - ✓ 日本市場への参入が容易に
 - ✓ 日本企業との連携が容易に

3. 長期的観点からのアプローチ

□ 新興国からの外国人留学生誘致

- 新興国の高度人材育成に貢献
- 外国人留学生の受け入れにはいまだのびしろ

全学生に占める外国人留学主生の割合(2017年)



(資料) OECDデータベース(Education)

4. ゲームチェンジャーとしてのサーキュラー・エコノミー

- 経済運営における価値観が変化しつつある
 - これまでの経済成長至上主義への疑問
 - ⇒ 持続可能な経済発展の模索へ
 - 新型コロナ禍がこの傾向を助長

SDGs

クリーンエネルギー

地球温暖化他対策

「株主至上主義」の見直し

ESG投資

グリーン経済

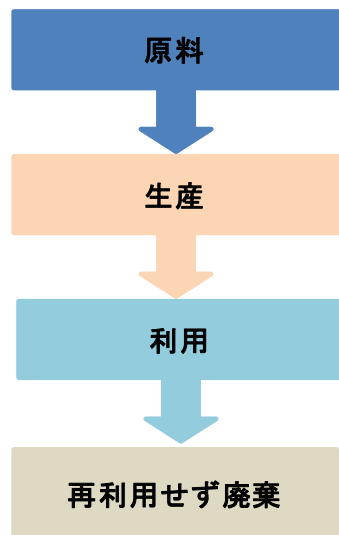
サーキュラー・エコノミー

4. ゲームチェンジャーとしてのサーキュラー・エコノミー

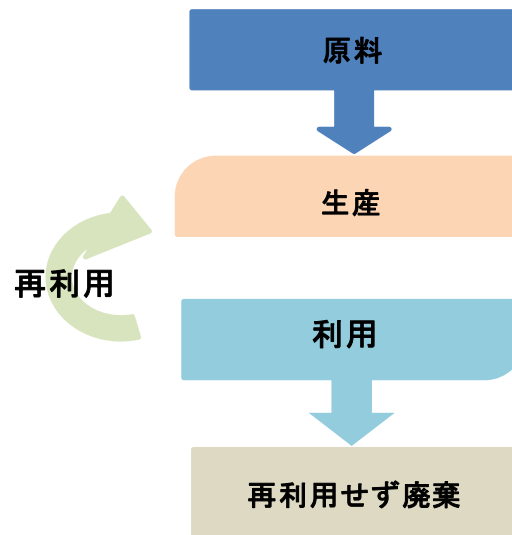
□ サーキュラー・エコノミー: 持続可能な発展を実現する経済モデル

➤ 従来の大量生産・大量消費・大量破棄から決別

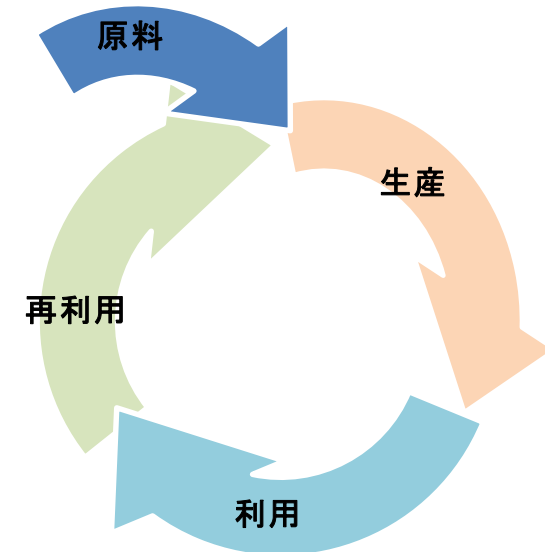
<リニア・エコノミー>



<リユーズ・エコノミー>



<サーキュラー・エコノミー>



(資料) Government of the Netherlands, "From a linear to a circular economy"
(<https://www.government.nl/topics/circular-economy/from-a-linear-to-a-circular-economy>)

4. ゲームチェンジャーとしてのサーキュラー・エコノミー

□ サーキュラー・エコノミーは経済戦略

- 単なる環境戦略ではない
- 環境負荷の低減と経済成長の両立を目指す
- 新産業と雇用の創出に期待
- EUでは、域外からの参入障壁の側面も

⇒ゲーム・チェンジャー

サーキュラー・エコノミーの3原則

- ①廃棄物や汚染を出さない設計
- ②製品、原材料の継続使用
- ③自然システムの再生(自然資本の保存・増加等)

(資料) MacArthur Foundationウェブサイト(<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept>)

4. ゲームチェンジャーとしてのサーキュラー・エコノミー

□ サーキュラー・エコノミーにいち早く対応
⇒ インフラ海外展開においても有利に

<サーキュラー・エコノミーの5つのビジネスモデル>

再生型サプライ	100%再生可能な原材料や生分解性のある原材料を導入
回収とリサイクル	従来は廃棄物とみなされていたモノをほかの用途に活用することを前提とした生産・消費システムを構築
製品寿命の延長	製品を回収し、修理、アップグレード、再製造、再販することで新たな価値を付与
シェアリング・プラットフォーム	使用していない製品の貸し借り、共有、交換によって、企業は購入頻度が低い製品の生産に資源を割かずに済む
サービスとしての製品	消費者はモノを必要な時にだけ借りて使い、利用した分だけのサービス料金を支払う

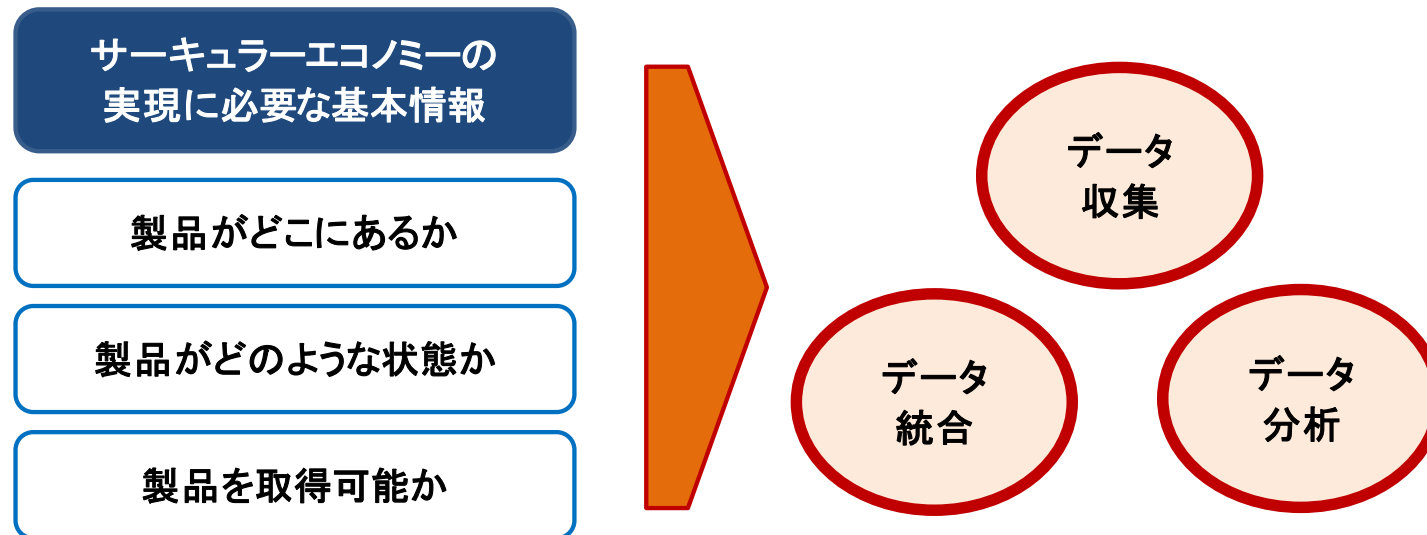
(資料)ピーター・レイシー、ヤコブ・ルトクヴィスト『無駄を富に変える』(エグゼクティブ・サマリー) アクセンチュア、2015年

(https://www.accenture.com/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Local/ja-jp/PDF_4/Accenture-Waste-Wealth-Exec-Sum-JP.pdf#zoom=50)

4. ゲームチェンジャーとしてのサーキュラー・エコノミー

- 留意点： サーキュラー・エコノミーのenablerはデジタル技術
 - IoT、AI、機械学習、ビッグデータ分析等

- サーキュラー・エコノミーに対応するには企業のDXが不可欠



(資料)Mika Sillanpaa, Mohamed Chaker Ncibi, *The Circular economy: Case Studies about the Transition from the Linear Economy*, Academic Press, 2019
をもとに日本総合研究所作成

(株)日本総合研究所 調査部
上席主任研究員 岩崎薫里
iwasaki.kaori@jri.co.jp