

# マクロな市場環境からの新規事業分野の抽出プロセスについて ～「環境ビジネス」をケーススタディとして

エネルギー総合研究所 経営調査担当 藤井 幹人



## 1 まえがき

京都議定書の発効で地球温暖化防止の取組みが本格化するとともに、循環型社会形成推進基本法の制定により、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄の社会から、持続可能な循環型社会へと、社会の価値観や構造が大きく転換している。環境の世紀ともいわれる21世紀においては、環境への負担の少ない循環を基調とした持続可能な循環型社会を創ることが重要な課題となっている。

このような方向性の中で、社会の構成員として大きな存在である企業に求められる要請は、環境負荷の軽減と、経済性のある活動との両立である。今まさに、環境と経済を両立させる環境ビジネスが求められている。

しかしながら、環境ビジネスは、有望市場ではあるが、幅広く奥行きも深いため、参入すべき分野を如何に絞り込むかが、事業成功への鍵となっている。

本稿では、このたび、株式会社日本総合研究所への委託により実施した「環境ビジネス市場環境調査」の中から、環境ビジネス市場のマクロな実態把握を踏まえた成長が見込まれる新規事業分野の抽出や、その事業分野に関する予備的市場調査に焦点をあて、その一部を紹介する。

## 2 環境ビジネスとは

環境ビジネスとは、“The Environmental Goods & Services Industry (OECD, 1999)”によれば、『水、大気、土壌等の環境に与える悪影響』と『廃棄物、騒音、エコ・システムに関連する問題』を計測し、予防し、削減し、最小化し、改善する製品やサービスを提供する活動』として定義されている。大きくは、環境汚染防止に関する装置製造・サービス提供等、環境負荷低減技術、資源有効利用に関する分野の3つに分類されている。

なお、京都議定書の発効に伴う排出権取引などの地球温暖化関連ビジネスは前述の環境ビジネスの定義には含まれていないため、今回の調査では、それらを含めマクロな市場環境を把握することとした(図表1)。

## 3 調査内容

調査は、一般的な新事業開発プロセスのうち、事業分野の抽出およびその事業分野の予備的市場調査までを行った。

- ・環境ビジネス市場のマクロな実態把握
- ・エネルギーグループ内シーズの把握
- ・事業分野の抽出
- ・絞り込んだ事業分野に関する予備的市場調査

図表1 環境ビジネスの分類

A 環境汚染防止	D 地球温暖化関連ビジネス
A - 1 装置および汚染防止用資材の製造	D - 1 温室効果ガス排出抑制分野
1. 大気汚染防止用	1. リジェネレーター
2. 排水処理用	2. コージェネレーション
3. 廃棄物処理用	3. 自然冷媒型冷蔵庫システム
4. 土壌、水質浄化用(地下水含む)	4. フロン破壊装置
5. 騒音、振動防止用	5. N <sub>2</sub> O分解装置
6. 環境測定、分析、アセスメント用	6. 炭素繊維
7. その他	7. バイオプラスチック
A - 2 サービスの提供	8. 家庭用燃料電池
1. 大気汚染防止	9. ハイブリッド自動車
2. 廃水処理	10. 電気自動車
3. 廃棄物処理	11. 燃料電池自動車
4. 土壌、水質浄化(地下水含む)	D - 2 化石燃料・原料代替分野
5. 騒音、振動防止	1. バイオマス発電
6. 環境に関する研究開発	2. 風力発電
7. 環境に関するエンジニアリング	3. 小水力発電
8. 分析、データ収集、測定、アセスメント	4. 太陽光発電
9. 教育、訓練、情報提供	5. 波力発電
10. その他	6. 海水揚水発電
A - 3 建設および機器の据え付け	7. 地熱発電
1. 大気汚染防止設備	8. バイオディーゼル(生成装置)
2. 排水処理設備	9. バイオディーゼル(燃料)
3. 廃棄物処理設備	10. バイオエタノール(プラント)
4. 土壌、水質浄化装置	11. バイオエタノール(燃料)
5. 騒音、振動防止設備	D - 3 CO <sub>2</sub> 分離・固定・再利用分野
6. 環境測定、分析、アセスメント設備	1. CO <sub>2</sub> 分離回収隔離・再利用
7. その他	2. 森林吸収
B 環境負荷低減技術および製品	D - 4 京都メカニズム分野
1. 環境負荷低減および省資源型技術、プロセス	1. CDM・J1(ハード関連)
2. 環境負荷低減および省資源型製品	2. CDM・J1(クレジット)
C 資源有効利用	
1. 室内空気汚染防止	
2. 水供給	
3. 再生素材	
4. 再生可能エネルギー施設	
5. 省エネルギーおよびエネルギー管理	
6. 持続可能な農業、漁業	
7. 持続可能な林業	
8. 自然災害防止	
9. エコ・ツーリズム	
10. その他	
機械・家具等修理業	
住宅リフォーム・修繕	
都市緑化等	

(資料) 各種資料より日本総研作成(以下図表全て)

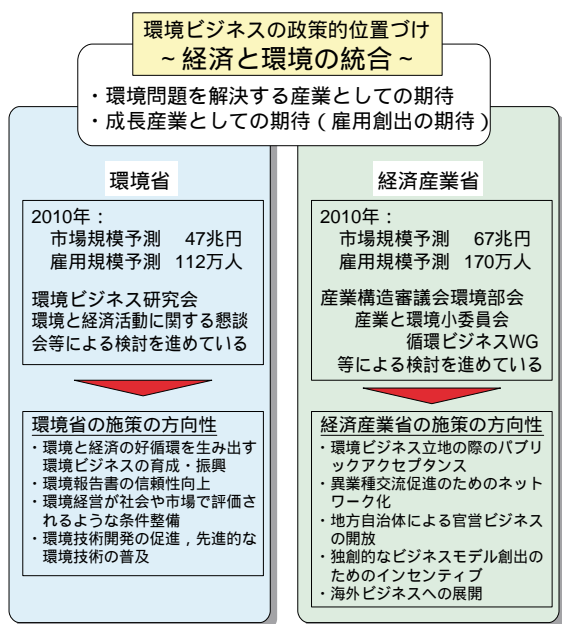
マクロな市場環境からの新規事業分野の抽出プロセスについて ~ 「環境ビジネス」をケーススタディとして

a. 環境ビジネス市場のマクロな実態把握

経済産業省および環境省では、ともに環境ビジネスを施策の大きな柱に掲げており、市場規模、雇用規模の両面で拡大を続け、今後もその傾向が続くと考えている。

両省では審議会や研究会等を通じた検討を行っており、環境ビジネスに対する理念として「環境と経済の統合」を掲げ、持続可能な循環型社会の構築に欠かせない産業であると位置づけている（図表2）。

図表2 環境ビジネスの位置づけ



b. 事業分野の抽出

事業分野の抽出にあたっては、まず、前述のマクロな実態把握にもとづき、環境ビジネスマップを作成した。その後、5つの事業展開の方法を選定基準として用い、事業分野を抽出した。

環境ビジネスマップとは、環境ビジネス市場のマクロな実態を事業分類と事業分野のマトリックスに整理したものである（図表3）。

実際には、このマトリックスにエネルギーグループでのビジネス内容をあてはめ、検討を行った。

抽出のための選定基準とした事業展開の方法は、ビジネス深耕型、トータルソリューション創発型、業務範囲拡大型、新規チャレンジ型、サービス誘導型の5つである（図表4）。

各事業展開の方法で、事業リスクや取組みやすさが異なるため、どの選定基準を優先するかは、会社方針や経営環境などにより異なる。

今回の調査では、エネルギーグループにおけるシナジー効果を発揮するため、トータルソリューション創発型を最も優先した。

図表3 環境ビジネスマップ（例）

分野	分類	材料			機器			プラント			施工			
		主要なビジネス	市場規模 2010年/2000年/増減率	2010年/2000年/増減率	2010年/2000年/増減率	主要なビジネス	市場規模 2010年/2000年/増減率	2010年/2000年/増減率	2010年/2000年/増減率	主要なビジネス	市場規模 2010年/2000年/増減率	2010年/2000年/増減率	2010年/2000年/増減率	
環境汚染防止	大気	主要なビジネス	・排ガスバグフィルタ-製造 ・LPF製造	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	
		市場規模	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%
	水	主要なビジネス	・排ガスバグフィルタ-製造 ・LPF製造	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
		市場規模	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%
	土壌	主要なビジネス	・排ガスバグフィルタ-製造 ・LPF製造	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
		市場規模	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%
化学物質	主要なビジネス	・排ガスバグフィルタ-製造 ・LPF製造	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	
	市場規模	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	
廃棄物	主要なビジネス	・排ガスバグフィルタ-製造 ・LPF製造	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	
	市場規模	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	5,797	31,660	546.1%	

縦軸（事業分野）には、環境負荷を削減するための目的を設定

横軸（事業分類）には環境ビジネスの事業モデル（サービス系と物質系）の流れに沿って設定

図表4 事業展開の方法（選定基準）と展開イメージ

事業展開の方法	事業展開の方策（例）	事業リスク	取り組みやすさ
ビジネス深耕型	市場規模が大きい，あるいは市場占有率の高い同セグメント内での類型サービス開発に特化し，自社あるいはグループ会社と連携により実施する	小	
トータルソリューション創発型	グループ会社間で連携をはかり，例えば，プラント製造・施工・アフターサービスといった一連のサービスをソリューションとしてとらえ，トータルに提供する	小	
業務範囲拡大型	対象とする業務分野は変わらないが，提供する製品・サービスの領域を新たに拡大する	中	
新規チャレンジ型	市場規模が大きく，今後大きな需要が期待できる新しい事業領域への新規参入をはかる	大	×
サービス誘導型	テーマは異なるが，サービス・製品提供形態が似ている各グループ会社間で連携をとり，総合商社・メーカー等にサービス・製品をパッケージで提供する	中	



#### c. 絞り込んだ事業分野に関する予備的市場調査

トータルソリューション創発型に分類された事業分野をエネルギーグループの技術シーズ・実績により、3つの事業分野に絞り込み、その事業分野におけるビジネス展開の可能性を探るため、それぞれの事業分野について予備的市場調査を行った。

予備的市場調査とは、新規事業として進出するかどうかを判断するための調査であり、主に、文献や新聞情報による調査である。

予備的市場調査の結果は省略するが、設定した調査項目は、法制度・既存プレイヤーの動向・ビジネスモデル案などである（図表5）。

#### 4 あとがき

本調査では、環境ビジネスを例にマクロな市場環境から、エネルギーグループにおける技術シーズ・実績を踏まえ、新規事業分野の抽出・絞り込みを行い、その事業分野に関する予備的市場調査を行った。

このことで、マクロな市場環境の把握方法、マクロな市場環境と技術シーズ・実績とのマッチング方法、予備的市場調査方法などが確認できた。

なお、実際に新規事業に進出するためには、予備的市場調査以降のプロセスである事業性の検証や顧客ニーズの探索などマイクロレベルでの市場調査が必要となる。

今後は、予備的市場調査以降のプロセスについて、考え方・手法を確認していきたい。

図表5 予備的市場調査の実施項目

分野に関連した環境ビジネス市場の把握  
分野に関連した法制度の方向性  
新事業テーマの抽出および概要  
新事業テーマのフレームワークおよび実施の状況  
新事業テーマが属する分野の市場規模  
既存プレイヤー（先行企業）の動向  
新事業の問題点と解決手段  
対象となる顧客分析  
新事業の視点  
（エネルギーグループが出せる特徴）  
ビジネスモデル案とベンチマーキング  
新事業の事業構造  
新事業の推進体制  
プロモーション戦略の方向性