中央環境審議会地球環境部会中長期ロードマップ小委員会 第16回会合(平成22年11月10日)

現時点でのとりまとめ案(概要版)

ものづくりWG

委員名簿

植田	章夫	三菱化学(株) 執行役員 技術部長
近藤	将士	(株)リコー リコー経済社会研究所 主任研究員
笹沼	泰助	アドバンテッジパートナーズLLP 共同代表パートナー
芝池	成人	パナソニック(株)環境本部 環境企画グループ ESリサーチセンター所長
島	裕	日本政策投資銀行 企業金融第一部 技術事業化支援センター課長
友田	敦久	(株)三井物産戦略研究所 新事業開発本部 本部長
藤井	良広	上智大学大学院 地球環境学研究科 教授
森	洋一	日本公認会計士協会 研究員

0

◎:座長

ものづくりWGにおける検討の目的・視点

くビジョン>

2050年世界半減を目指した低炭素社会の構築とわが国の社会・経済・文化の持続的な成長の両立

◇今年度のものづくりWGに与えられたミッション

昨年度のものづくりロードマップを踏まえ、十分に検討できていない項目を抽出するととも に、それらについて重点的に検討し、ものづくりロードマップの再構築を行うこと

◇追加的視点

わが国のものづくりの低炭素化を進め、それにより世界全体の低炭素化に貢献しつつ、 ものづくり分野の成長を実現する社会の仕組み・制度とは何か?

昨年度版ものづくりロードマップ

- 国内対策に関する内容が中心
- 製造プロセスにおけるイノベーションが中心

視点の追加

今年度版ものづくりロードマップ

- 国内ひいては世界全体の低炭素化への貢献とも のづくり分野の成長の両立を検討
- 低炭素製品(プロダクト)のイノベーションも包含

- 現在の日本のものづくりが直面する大き な潮流(国内消費低迷、新興国の台頭、 空洞化)の実態を踏まえた議論が必要
- 低炭素化を通じてものづくり分野の成長 に貢献するポジティブな視点が必要

検討の流れ

昨今のものづくりを取り巻く環境を整理するなど<u>現状分析を実施</u>し、低炭素型ものづくりの<u>必要性を</u> 確認。ものづくり低炭素化の観点から日本のものづくりが有する課題と強みを把握した上で<u>目指すべき方向性とその方策について検討・提案</u>。

<日本のものづくりを取り巻く現状とリスク>

く炭素制約の高まりと潜在的なビジネスチャンス>

現状を踏まえた上で、低炭素型ものづくりの必要性を確認(炭素制約をチャンスに変える)

2050年世界半減を目指した低炭素社会の構築と成長を両立するためには、ものづくり分野での削減及び低炭素型製品・サービスによる世界への削減貢献が必要不可欠

ものづくり低炭素化に向けた日本の強みと課題を整理

我が国のものづくり分野が有する強み

我が国のものづくり分野が抱える課題

低炭素型スマートものづくり立国と4つのキーコンセプトを提案

<u>低炭素型スマートものづくり立</u>国を提案

低炭素技術・インフラ・ ビジネス開発のための **人と場の創出**

低炭素消費の 活性化

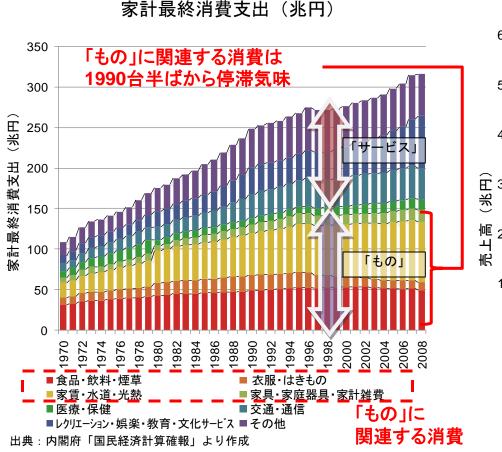
低炭素経営・ 金融の浸透 低炭素技術の 戦略的国際展<u>開</u>

具体的施策の抽出

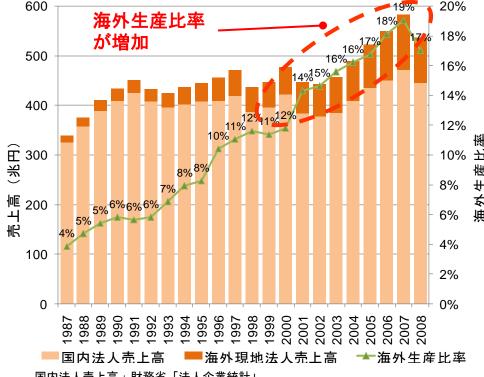
ものづくりロードマップの再構築

現状分析(日本のものづくりを取り巻く現状とリスク)

- 国内における「もの」の<u>消費は停滞気味</u>。今後も持続的に拡大し続けることを前提にはできない。
- 他の先進国と同様、日本の**産業構造はサービス産業の比率が増加**(ものづくりの比率が低下)。
- 国内製造業の生産拠点は海外に移転する傾向。
- アジアをはじめとした新興国の市場は急速に拡大してきているが、日本企業は必ずしもこのチャン スを大きな成長へとつなげられていない。またアジアの企業は急速に成長しており、これまでの日 本の技術的優位性が薄れつつある分野もある。
- 生産拠点の海外移転によって、短・中期的には雇用や技術流出への影響が懸念される。



製造業の売上高と海外生産比率推移



国内法人売上高:財務省「法人企業統計」

海外生産比率=海外現地法人売上高÷(海外現地法人売上高+国内法人売上高)

出典:経済産業省「海外事業活動基本調査」

現状分析(炭素制約の高まりと潜在的なビジネスチャンス)

- 各国政府、機関投資家、民間企業、研究者など様々な主体による温室効果ガス排出抑制に対する取組が進展。今後、温室効果ガス排出に対する社会的な制約はますます高まる傾向。
- 特にグローバル企業に対しては、生産地に関わらずサプライチェーン全体での排出削減が求められる動き(WRI/WBCSD:Scope3など)。
- 環境経営と企業価値との相関性についての研究は、ポジティブな結果を示す内容が増加。
- 低炭素社会づくりを中心とした環境市場は大きな成長産業であり今後大幅な伸びが期待される。
- 2020年25%、2050年80%削減のためには、ものづくり分野における製造プロセスの低炭素化が必要不可欠。また、その他の部門における排出量の削減は低炭素型製品の開発・普及によるところが大きく、低炭素社会構築におけるものづくり分野が果たしうる貢献は大きい。

温室効果ガス排出抑制に向けた様々な主体とその活動

Carbon Disclosure Project (世界)	機関投資家が連携し、大手企業に対して気候変動への戦略や具体的な温室効果ガスの排出量の公表を求めるプロジェクト。2009年は資産総額55兆ドルを管理する475社の機関投資家を代表し、4000社(時価総額で世界最大規模とされる上場株式会社)に情報開示を要求。
Japan-CLP (日本)	2009年に設立。持続可能な低炭素社会を実現するため、メンバー企業と政策立案者、産業界、市民などとの対話の場を設け、アジアを中心とした活動の展開を目指す企業グループ。
USCAP (米国)	政府に対して気候変動対策の強化に向けた法整 備の推進を求めるグループ。企業と環境団体など 28団体(2010年8月現在)で構成。

出典:各機関のホーム―ページなどをもとに作成

2020年までのわが国における新規環境市場の創出

2020年:50兆円 (雇用140万人)

(新成長戦略)

2030年アジア環境市場試算例

2005年: 64兆円



2030年:300兆円

(経済産業省・環境省試算)

出典:首相官邸「新成長戦略」、経済産業省・環境省「アジア 経済・環境共同体構想」