

ものづくりのパラダイムシフト

| <u>従来の製造業パラダイム</u> | <u>ものづくりパラダイム</u> |
|----------------------------------|------------------------------|
| 20世紀型経済社会 | 21世紀型経済社会 |
| 物質・労働負荷増大 | 物質・労働負荷低減 |
| 大量生産・大量廃棄型 | 多品種変量（個別）生産・ 循環型 |
| 画一性（同質の重視） | 多様性（異質の活用） |
| 他律型（依存的） | 自律型（自立的） |
| 物的資源 | 人的資源（知識・情報） |
| 加工貿易 | 工程分業 |
| トップ・ダウン、ヒエラルキー組織 （片方向性、ピラミッド） | オープン、フラット組織 （双方向性、逆ピラミッド） |

ものづくりの世界への発信

「Made in Japan」の深化

科学技術と伝統的な技の粋をこらし、資源負荷・環境負荷・人口負荷を極限まで低減するものとしての「Made in Japan」の存在は、資源負荷等の人類が直面している諸課題への処方箋たりうる。「新しい価値観」を呈示し、実現するものとして、そのブランドを深化させつつある。

日本の「ものづくり」を、従来の製造業のみならずデザイン・ソフト・コンテンツ等を含む広い概念として再構築し、それを明確に打ち出していくことで、「Made in Japan」の深化を後押しする。

「Japan Inside」という面にも着目

我が国固有の強みであり、付加価値の大きな源泉である部素材分野を今後一層強化し、世界において、部材国家としての地位を確立する。

「NOKIAの携帯電話は、サンヨーの電池が入っているから買う」
- 北京街頭でのある中国人女性の発言

新たな日本の「ものづくり」のブランドとしての

MONODZUKURI

「ものづくり」を通じて、新たな価値観を、世界へ発信していく

～ 根本で支えるのは、科学技術

世界に広がるMONODZUKURI

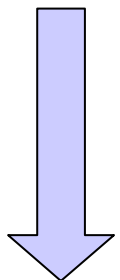
< NEWSWEEK May 9, 2005 より抜粋 >
-the Japanese tradition of *monozukuri*, or “making things,” a word that evokes the joy of creating a product as perfectly as possible.

Made in Japan ~「ブランド」の深化

高度経済成長期(70年代)~現代

技術的に先進諸国にキャッチアップしていくという過程において、日本製品が世界を席巻した。

「Made in Japan」は「高品質」の代名詞(ブランド)に。



我が国を取り巻く状況の変化

- ・東アジア諸国の追い上げ
- ・技術の高度化
- 科学の原理まで遡った研究開発の必要性の増大
- ・資源・環境・人口制約などの増大

現代~将来

技術的にフロンティアを走っているフロントランナーとして、プロダクトイノベーション、プロセスイノベーションを世界に発信。

科学技術と伝統的な技の粋をこらし、資源負荷・環境負荷・人口負荷を極限まで低減するものとしての「Made in Japan」。

「Made in Japan」は、資源負荷等の人類が直面している諸課題への処方箋として機能しうる「**新しい価値観**」を呈示し、実現するものとして、そのブランドを深化させつつある。

日本の「ものづくり」を、従来の製造業のみならず、デザイン・ソフト・コンテンツ等を含む広い概念として再構築。この視点を明確に打ち出していくことで、「Made in Japan」の深化を後押し。

今後は、このブランド力を維持・強化していくことが重要。

事例:プリウス

ハイブリッドカーの草分け的存在として導入されたプリウスは「環境」に優しいクルマとしてのブランドを確立し、国内でもプリウス愛好家によるHPがプリウスに乗る環境ライフをアップし、米国ハリウッドの俳優からも人気の高い車種となった。



資料:トヨタ自動車HPより

事例:知能ロボットによる長時間連続機械加工システム (FANUC 第1回ものづくり日本大賞 内閣総理大臣賞受賞)
知能ロボット、複数台の工作機械、及び自動倉庫で構成され、夜間や休日にも休まず月720時間の連続稼働を実現した。



資料:ファナックHPより

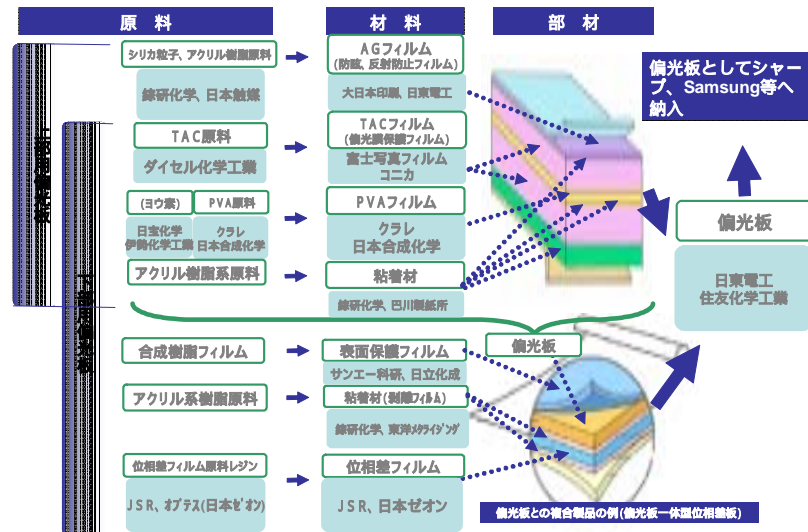
Japan Inside

部材国家論

我が国では、企業間、企業内の密な擦り合わせを通じて、関連する企業が集積する形で、高度な部材を生産して供給する力を持っている。すなわち、部素材産業は、我が国固有の強みであり、付加価値の大きな源泉。

この高度部材産業集積を核として、多くの製品が日本の「もの」によって支えられているという状況を創出し(Japan Inside)、国際競争力を維持、強化していくことが、我が国のもう1つの産業戦略。

偏光板関連の産業集積



資料：経済産業省作成。

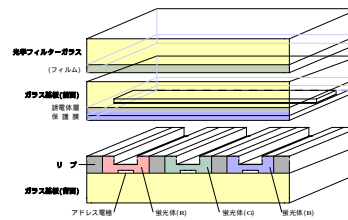
プラズマパネルディスプレイを構成するガラス基盤の産業競争力

PDP用ガラス基板

| | |
|------------------------|---------------------------|
| 旭硝子 世界シェア85% | 日本電気硝子 世界シェア15% |
|------------------------|---------------------------|

PDP用光学フィルターガラス

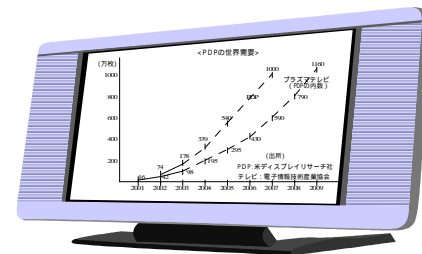
| | |
|----------------------------|------------------------|
| セントラル硝子 世界シェア55% | 旭硝子 世界シェア45% |
|----------------------------|------------------------|



PDP用リプフリット

| | |
|---------------------------|------------------------|
| 日本電気硝子 世界シェア70% | 旭硝子 世界シェア30% |
|---------------------------|------------------------|

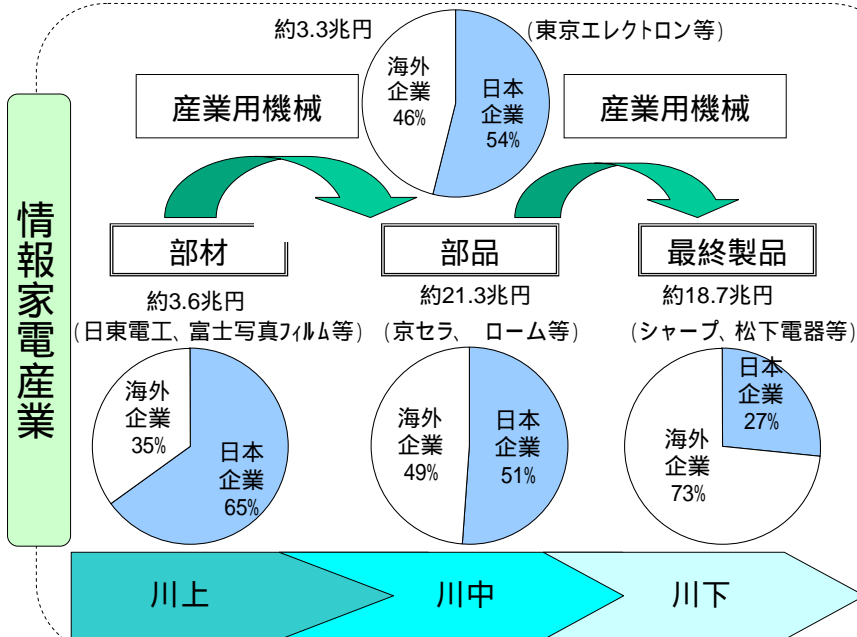
資料：経済産業省作成



PDP分野では日本のガラスメーカーが世界シェア100%

ガラスメーカーと電気メーカーの綿密な技術の擦り合わせの成果による

情報家電産業の川上 - 川中 - 川下の状況



資料：経済産業省作成