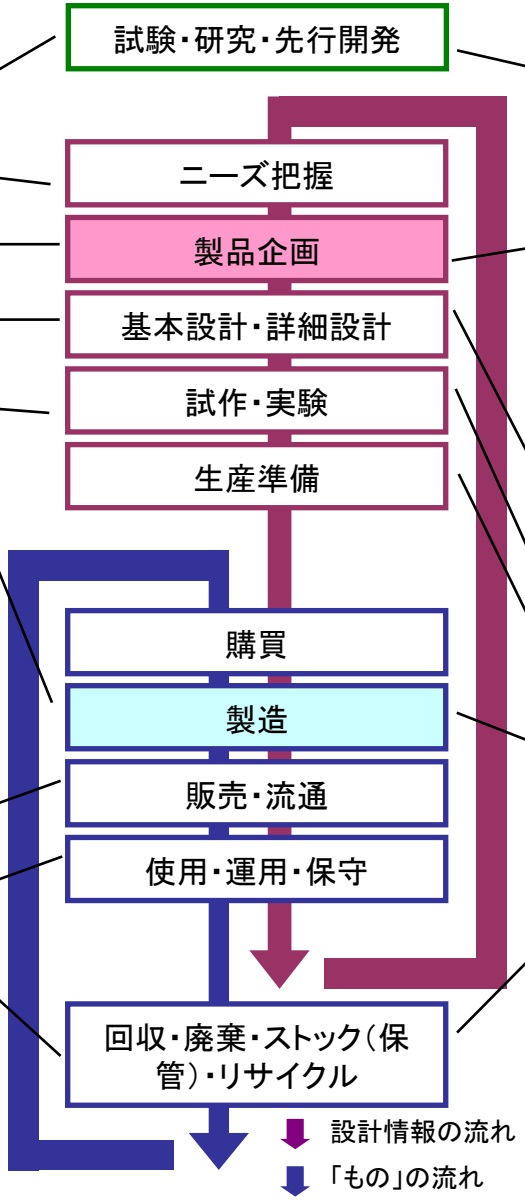
ものづくり技術PT　第4回会合（2008/03/05）
議事1　日本のものづくり技術の「強み」について　主な御意見のまとめ

配布資料１－①

具体的な政策立案に向け、ものづくり全体プロセスについて、フローを通じて「強み」「弱み」を可視化する。

我が国の強み

- ・企業間協働による技術の複合・融合化
- ・顧客との綿密な連絡により特殊ニーズ把握
- ・自動車等、製品コンセプトの共有は強い
- ・下流の問題を先取りする能力に強み
- ・設計への迅速なフィードバックは強い
- ・製造は強い。特に品質の作り込み。
  ・中小企業の技術力、大企業への伝搬。
  ・材料技術、材料加工技術、製造技術に十分な技術が蓄積され、人材が担保されている。
  ・多能工のチームワーク、組織能力に強い。
  ・デジタルエンジニアリングの普及により生産性増大。但しものづくりは日々進化している
  ・素材製造現場、製品生産現場は十分な力。
  ・「つくる技術」が強く、源泉は「人材」。
- ・顧客の要望をくみ取り、開発へフィードバック・
- ・消費者の厳しい目
- ・環境対応は強い。
  ・資源小国として先進的なシステム開発
- ・バリューチェーン全体を見据えた包括的な取組が活発化。今後も重要



我が国の弱み

- ・基盤技術の研究開発が手薄
  ・応用技術開発が弱い
  ・人件費の高い日本では新製品・新技術の絶え間ない創出が不可欠
- ・マーケティング・企画が弱い。メーカは合理的判断をしているが、国家としての戦略がない
  ・良いものを作っても売れない
  ・構想設計CAD技術開発が必要
  ・スタンダードの構築が弱い
  ・会社経営、システム化を含めて弱い
  ・独創的技術に基づくものづくりが苦手
  ・既存資源活用型ビジネスモデル構築が弱い
- ・設計に負荷が集中、危機
  ・モジュラー型製品を生み出すのが苦手
- ・体系的にミスをつぶすシステムは欧米が上
- ・生産設計・生産準備が手薄
- ・今は強いが今後が心配
  ・組込システム製品は今後低下が予想される
  ・個別技術ではなく、全体としての国家戦略要
  ・基盤技術は継続的にサポートすべき
- ・RoHS等の規制対応に遅れ
  ・環境技術力はあるが規制の標準化が問題
  ・強力な規制対応技術が活用できていない
- ・製品によって異なる。フロー全体を通して強み・弱みを議論すべきで、一工程ずつは無意味
  ・大規模プロジェクトでの効率的な人的・知的資源管理が弱く、現場生産力に依存

我が国の「強み」「弱み」に対する、顕著な変化と政策の視点

配布資料１－②

我が国のものづくりの「強み」「弱み」に対し、環境等の変化に対応させるべき政策の視点を可視化する

我が国の強み	顕著な変化	政策の視点（例）
人材 優秀な技術者・技能者	2007年問題 → 質・量　両面での低下	・人材の確保・育成・継承 ・企業OBの活用 ・技術流出防止 ・高専、工業高校の状況 ・就職問題 ・
中小企業 高度な基盤技術 現場の優秀な技術者	ICT化の必要、対応の遅れ → 労働生産性向上	・ICT利活用、技術拡大 ・企業力強化、企業ネットワーク化 ・労働生産性向上・付加価値向上 ・経営者
環境・資源 資源小国としての 先進的な技術	厳しくなる環境制約・各種規制 → 激しくなる資源争奪戦	・省エネ ・創エネ（太陽光発電など） ・資源リサイクル ・ ・
すりあわせ・作り込み 多能工のチームワーク 組織能力	海外生産拠点との差別化 → 労働生産性の向上	・ICT利活用 ・組込ソフト強化 ・ ・異分野融合 ・
我が国の弱み		
製品企画 マーケティング 会社経営、システム化	「儲け」の構造の変化 →	・構想設計CAD/CAM技術 ・国内競争→国際競争 ・関税（FTA） ・規制対応 ・