

新産業・新市場の創出に向けて

平成24年3月2日
経済産業大臣 枝野 幸男

1. 今後の新産業・新市場の創出 ～「攻め」の対策～

< 課題解決型産業 >

少子高齢化・エネルギー制約という課題を解決し、潜在内需を掘り起こし

【ヘルスケア産業】

- 一団塊世代の高齢化が更に進むここ数年間が正念場
- 一社会的規制・制度改革への本格的取組みにより、ヘルスケアサービス等の拡充と医療機器などの輸出産業化を推進

【新たなエネルギー産業】

- 一住宅・建築物の省エネを推進し、新たな需要を創出。蓄電池を戦略産業として支援
- 一再生可能エネルギー導入拡大に向け、規制・制度改革を実行。スマートコミュニティを実証から導入へと進化させていく中で、新たなビジネスを創出

子育て支援サービス

(例：民間学童サービス)



2020年 国内市場規模 4.9兆円

医療周辺サービス

(例：リハビリ支援サービス)



2020年 国内市場規模 約50兆円

医療機器

(例：人工関節)



2020年 世界市場規模 約25兆円

再生医療

(例：培養表皮)



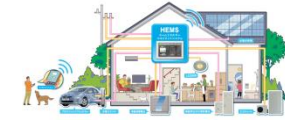
2020年 世界市場規模 約8700億円



太陽光発電



蓄電池



BEMS/HEMS



スマートメーター

地熱発電



風力発電

メタンハイドレード

次世代自動車

ファッション



コンテンツ



©2012 Pokémon. ©1995-2012 Nintendo/Creatures Inc./GAME FREAK inc.

< クリエイティブ産業 >

- 一我が国のクリエイティブ産業は潜在力大
- 一クールジャパン、観光、文化の政策融合による輸出産業化・地域活性化

2020年 世界市場のうち8～11兆円を獲得

クリエイティブシティ・まちづくり



(香川県直島「大竹伸朗『はいしゃ』」)

農業



(植物工場)

伝統工芸品



(例：熊野の筆)



(おもてなし)

観光



(石川県金沢市東茶屋街)

ロボット

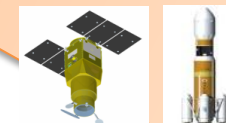


2035年 将来市場規模 9.7兆円

< 先端産業 >

- 一先端産業の強みの源泉である研究開発は小粒化・短期化
- 一革新的技術の実用化に向けた各省連携の仕組みの構築、国際標準化の推進

宇宙産業



2020年 世界市場規模 40兆円

電池材料



(リチウムイオン電池、革新型蓄電池材料)
2015年 世界市場規模 1.1兆円

部素材産業



レアアース磁石

超薄板ガラス



2020年 国内市場規模 2.4兆円

次世代半導体

航空機産業



2030年 世界市場のうち3兆円を獲得

炭素繊維



2020年 約12万5千トン/年 (2010年の4.5倍)

IT活用、公共データ開放

中小・小規模企業の潜在力強化

イノベーションを創造する人材の育成

成長資金（リスクマネー）の供給

※市場規模は、産業毎に推計方法が異なる

2. 課題解決型産業～ライフ・イノベーション～

- 団塊世代(平均64歳)の高齢化が更に進むここ数年間が正念場。
- **社会的規制・制度改革**への本格的取組みにより、ヘルスケアサービス等の拡充と医療機器などの輸出産業化を推進。

ヘルスケア・子育て支援サービスの拡充

公的仕組みでは十分に対応できないニーズ
に応える多様な民間サービスを創出

<課題対応事業促進法案>

(本年2月10日閣議決定、国会提出済)

- ー健康維持サービス、育児や家族介護等の負担を軽減するサービスを提供する民間事業者やNPOに対する金融支援を実施
- ーサービスの品質を評価して信頼を高める仕組みを導入

厚生労働省と共同で、基本方針を策定し、これに基づき
計画認定を実施



(例：子育て支援サービス)



(例：リハビリ支援サービス)

※本法案は、新たなエネルギー産業も支援対象

規制・制度改革の実行

多様なニーズに対応する子育てサービスの実現

「子ども・子育て新システム」において、株式会社等の多様な主体の
参入を促進

介護・福祉ロボットの実用化

厚生労働省と経済産業省が連携して開発
現場と介護現場のニーズをマッチングし、
安全基準策定、実証試験を実施

→安全基準が策定される平成26年度から
福祉・介護現場へ導入が本格化



装着型歩行アシスト
ロボット



車椅子変形
ベッド

医薬品・医療機器・再生医療産業の国際競争力強化

医工連携／海外展開の推進

- ー革新的な医薬品・医療機器・再生医療の研究開発
- ー医療現場のニーズに応える中小ものづくり技術を活かした機器開発
- ー機器とサービスが一体となった日本式医療の海外展開を推進（アジア・ロシア・中東等）

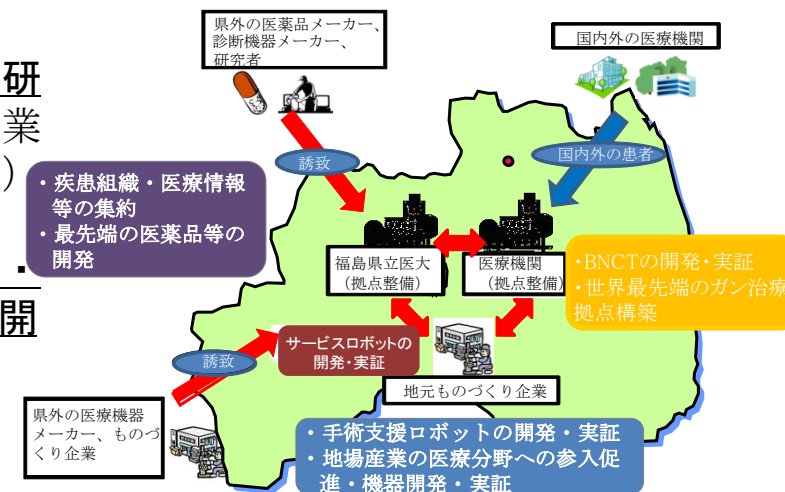
規制・制度改革の実行（医療機器・再生医療）

- ー医療機器・再生医療の特性に応じた規制のあり方の検討
- ー専門家の派遣等によるPMDAの体制強化
- ー開発・審査の円滑化に資するガイドラインの整備

福島の拠点化を起爆剤とした開発・実用化の加速

福島を医療機器産業・創薬研究の拠点化（ものづくり企業の
新規参入、誘致・集積等）

→最先端の医療機器、医療・
介護ロボット、医薬品の開
発・実用化を加速



医療イノベーション会議において今春までに策定する
「医療イノベーション5カ年戦略」により推進

3. 課題解決型産業～グリーン・イノベーション～

- エネルギー使用量の増加が著しい民生部門における**住宅・建築物の省エネを推進**し、新たな需要を創出。**蓄電池**を戦略産業として支援。
- 再生可能エネルギー導入拡大に向け固定買取価格制度、規制・制度改革を実行。スマートコミュニティを**実証から導入へと進化**させていく中で、新たなビジネスを創出。

省エネ法改正法案

(今通常国会に提出予定)

- ー蓄電池やエネルギー管理システム（BEMS・HEMS）の活用等による電力需要ピーク時の系統電力の使用を低減する取組を行った場合にこれを評価
- ー**建築材料等（窓、断熱材、水回り設備等）**を新たにトップランナー制度の対象に追加し、住宅、建築物分野の省エネ対策を強化
※既築住宅（約5,000万戸）の半数以上が未だ無断熱

【窓の交換】

【天井・外壁の断熱改修】

古いサッシを枠ごと取外し、新しい断熱窓を取り付け

高断熱窓



樹脂サッシ 複層ガラス



2020 年までに全ての新築住宅・建築物について省エネルギー基準への適合を段階的に義務化することとし、2020 年までの具体的な工程（対象、時期、水準）を省エネ法改正にあわせて明確化するよう関係省庁と調整

蓄電池やBEMS・HEMS等の市場拡大効果も期待

蓄電池戦略（今夏を目処に策定）

- ー再生可能エネルギーへの電源依存度増加に伴う、電力産業への大型蓄電池の開発・導入
- ー停電時のバックアップ対策としての定置用蓄電池の普及（3次補正予算「節電エコ補助金」）
- ー**車載用蓄電池**の開発・競争力強化（ピークシフトにも資する電気自動車・プラグインハイブリッドの導入補助、燃料電池自動車の市場化）

再生可能エネルギーの導入拡大による市場創出

- ー「固定買取価格制度」の円滑な導入（本年7月に再生可能エネルギー特別措置法施行）
- ー風力発電に適した地域（良好な風況、大規模な土地があるにも関わらず、送電網が脆弱）に限定して送電網の充実を図るための総合的な検討
- ー風力発電、地熱発電や太陽光発電等の合理的な立地確保に向けた立地規制の緩和（例：自然公園法、農地法、工場立地法）

太陽光、風力など再生エネルギー関連産業の国内外における市場拡大効果も期待

スマートコミュニティの推進

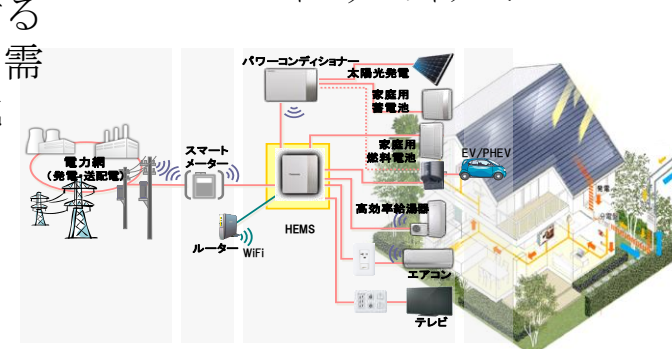
- ー国内4地域（横浜、豊田、けいはんな、北九州）で実施中の実証実験の結果を活用し、新たなエネルギービジネスを創出。海外にも展開
 - ・省エネ、節電の取組によって生じた「ネガワット」を集約し、電力会社から報酬を受け取るサービス
 - ・エネルギー見える化端末を使ったサービス 等
- ー岩手・宮城・福島の**被災3県**において先駆的に導入（3次補正）

日本型スマートハウス普及拡大のための工程表(3年間集中実施)策定

エネルギー機器を賢く制御する日本型スマートハウスにより内需創出と海外展開を一気に加速化

官民による普及拡大のための工程表（標準化・導入支援・規制見直し等）の策定（今夏目処）と実行

スマートハウスのイメージ



4. クリエイティブ産業の潜在力発揮

- ファッション・コンテンツ・伝統工芸品・食等を活かしたクリエイティブ産業は海外を魅了。
- クールジャパン、観光、文化などの**政策融合**を一層進め、輸出産業化。地域活性化も同時に実現。

日本の価値観・ライフスタイルを世界へ浸透

クールジャパン海外展開事業

ー日本のファッション・ブランドを束ね、現地百貨店やネット等でマーケティングを実施しPR

→ 日本ファッションのファンを拡大

（日本の15の有名ブランドが参加し、「原宿 Street Style」としてシンガポールに進出）



ー日本の中小コンテンツ企業の海外展開を支援（現地日系企業の協力の下、キャラクター開発等を推進）

→ 日本ブランドの拡大、日系企業のイメージアップ



©Nintendo・Creatures・GAME FREAK・TV Tokyo・ShoPro・JR Kikaku ©Pokémon

ーアニメ、アイドル等のコンテンツと消費財産業等（小売、食品、製造業等）との連携強化と現地メディアを活用した売り込み

ーB級グルメ等が集まるフードコート商業施設、物流・小売との連携

ーJETRO・在外公館のネットワークを活用した海外企業とのマッチング支援

ー産業革新機構が出資するコンテンツ新会社等を通じた支援

ープロデューサー等人材の育成

日本の本場としての地位確立（内への呼び込み）

地域資源の発掘と国際的発信

【クリエイティブ東京】



CREATIVE TOKYO

クリエイター等を結集し、まちぐるみで東京ブランドを再生・発信。アジアのハブに

【香川県直島】



現代美術館を設立し、民家でのアートプロジェクトなど地域に根ざした活動を実施

→ 内外からの観光客が激増
5年で6倍の30万人を達成
（人口の100倍）

（大竹伸朗『はいしゃ』）

ークールジャパンを活用して地域おこし・観光誘致（金沢、京都、札幌等）

ークリエイティブ・シティの構築と国際的発信

創造的活動促進のための規制緩和（総合特区も活用）

ー外国人クリエイター向けビザの緩和

ーコンテンツ特区におけるロケ撮影誘致のための規制緩和

ー若いクリエイター等が力を発揮し、街を挙げてクリエイティブ産業振興・消費活性化を進めるための規制運用

クールジャパン、観光、文化などの各分野を融合させた戦略を各省連携で推進（クール・ジャパン官民有識者会議を活用）

ー地域資源・コンテンツを活かした観光促進、クリエイティブシティ構想推進、地域資源も活用した震災復興のための街づくり <観光庁と連携>

ー文化政策の支援対象ジャンル拡大、文化政策予算との連携、日本文化の海外PR施策との連携 <文化庁と連携>

農業の活性化

海外市場を捉えた輸出産業化

ーJETROに農林水産物・食品輸出促進本部を設置（本年1月）

ー農水省、外務省と連携した綿密なマーケティング支援等により、海外市場ニーズを捉えた輸出産業へ転換

JETRO支援例：根室さんまのベトナム輸出を実現 等

植物工場の推進

ー農水省との連携により、生産コスト低減のための技術開発・実証等を実施

ー植物工場システムや植物工場産の農産物の市場拡大に向け、評価方法等を検討



5. 中小・小規模企業の潜在力強化

- 中小・小規模企業は、製造業、商業、サービス業など広範な分野で我が国経済を支える重要な存在。
- 多様で、群として存在する中小・小規模企業の潜在力を引き出し、我が国経済の成長の主役としていく。

潜在力を発揮する中小・小規模企業

多様で、きめ細かい中小・小規模企業の潜在力を引き出し、ライフ・イノベーションなど今後の新産業・新市場を創出

(例) 介護・ヘルスケア分野で活躍している企業

(株)SPI あ・える倶楽部



「トラベルヘルパー（外出支援専門員）」として、ご高齢の方、お身体の不自由な方をサポート。「介護旅行」の普及に取り組む。

有限会社 MIZOUE PROJECT JAPAN



高精度計測技術等を核にした開発型のベンチャー企業。産業用計測機器や超音波エコー装置などの医療機器の開発に取り組む。

株式会社ユーグレナ



微細藻ユーグレナ（和名：ミドリムシ）の世界初の大量培養技術を活用して事業展開するベンチャー企業。栄養補助食品やバイオ燃料等を製造・販売。

潜在力を引き出すための「攻め」の対策

本格的な海外展開を支援

- ー 外務省等との連携強化により、中小企業によるODA活用を促進
- ー 民間のスピンアウト人材を中小企業に派遣、きめ細かいアドバイスを提供
- ー 進出先での現地通貨建て融資等による資金調達を「中小企業経営力強化支援法案（仮称）」により支援

技術力の強化・継承を促進

- ー 「中小ものづくり高度化法」の下で、死守すべきものづくり基盤技術を新たに指定
- ー 技術流出を防止するため、中小企業がグループ化して取り組むオンリーワン技術を助成
- ー 中小企業団体と大学等が連携し、若手人材の採用・定着を一貫支援

中小・小規模企業が抱える課題

「資金面、経営支援体制、技術力、取引関係など、中小・小規模企業のそれぞれの経営課題の克服

「次代を担う若手・青年層の活力向上、女性の活躍できる環境の整備

「地域コミュニティを支える商店街・生業関係者の活性化

中小・小規模企業政策の再構築

“日本の未来”応援会議～小さな企業が日本を変える～ (略称: “ちいさな企業”未来会議)の創設

- ー 次代を担う青年層や女性層の中小・小規模企業経営者を中心に、「生の声」を良く聞き、これまでの中小企業政策を真摯に見直し
→ 小規模企業に焦点を当てつつ、施策を再構築・実行
- ー 3月3日（土）に第1回会合を開催 → 地方会議（全国20カ所以上）等を経て、6月中に取りまとめ

中小企業経営力強化支援法案 (今通常国会に提出)

- ー 中小・小規模企業に対する経営支援体制の担い手を抜本的に拡充
→ 地域金融機関、税理士法人など支援事業の担い手を認定し、経営力を強化

6. 基礎研究から実用化まで見据えたイノベーションの推進

- 官民とも研究開発が小粒化、短期化。イノベーションが停滞。
- 既存技術の延長とは異なる **画期的な技術を生み出し、実用化につなげる仕組み**（文科・経産先行実施）を政府大に拡大。
- 官民一体で体制を強化し、「技術で勝って事業でも勝つ」ための国際標準化を推進。

新産業を導く次世代技術の研究開発

基礎研究と実用化を念頭においた研究を一気通貫で進める仕組み（「未来開拓研究」プロジェクト）

＜先行実施中の文部科学省と経済産業省の取組み＞

省庁の枠を超えた連携

- ー 合同検討会を設置し、革新的技術を選定
- ー 技術テーマ毎の産学官と両省で構成したガバニング・ボードにより、研究内容のすり合わせなど両省プロジェクト間の緊密な連携を実現

官民の集中投資へのコミットメント

成果重視の「ドリーム・チーム」の結成

政府大での取組への拡大が必要

高効率モーター

- レアアースを使用せずにネオジム磁石（現在最高性能）の約2倍の磁力をもつ磁石を開発
 - 次世代自動車等に必須な高効率モーターのエネルギー損失を約25%削減

人工光合成（脱石油）

- 従来の30倍の反応効率をもつ光触媒を開発
 - 石油を使用せず、CO2と水と太陽エネルギーで250万トン/年の基幹化学品を製造

光エレクトロニクス

- サーバー間や基板を光配線化（従来は電気線）する技術を開発
 - 電子機器の消費電力を大幅削減（サーバー電力の約3割削減）

【技術テーマ（平成24年度事業）】

将来の課題解決を支える

新たな未来開拓研究（エネルギー、医療・福祉分野）の拡充を検討

次世代自動車・航空機・宇宙産業等の先端産業を強化する部素材・技術の研究開発

部素材の性能向上や製造工程の効率化等により、製品の高機能化やエネルギー効率の向上を達成

炭素繊維複合材料

省／脱レアアース・レアメタル技術

革新鋼板の製造技術

チタン等の新部素材

高性能車載用蓄電池



ビジネスにつながる国際標準化の推進

2014年11月、IEC（国際電気標準会議）大会を東京で開催。それまでの3年間を「JAPAN Standing Years」と位置づけ国際標準提案体制を強化

ー トップスタンダード制度の創設

業界のコンセンサス形成を必要とせず、意欲ある企業の直接提案を可能に

ー スマートグリッド分野に特化した戦略組織の創設

JISC（日本工業標準調査会）の下に戦略検討組織の設置を決定（本年1月）

JAPAN Standing Years

日本人が国際組織において立候補（Standing）（※）している期間に、日本が世界で際だつ（Stand）ため、国際標準化（Standardization）を積極的に活用する

ー 中小・ベンチャー企業の国際標準取得・活用支援や、認証・知的基盤の整備

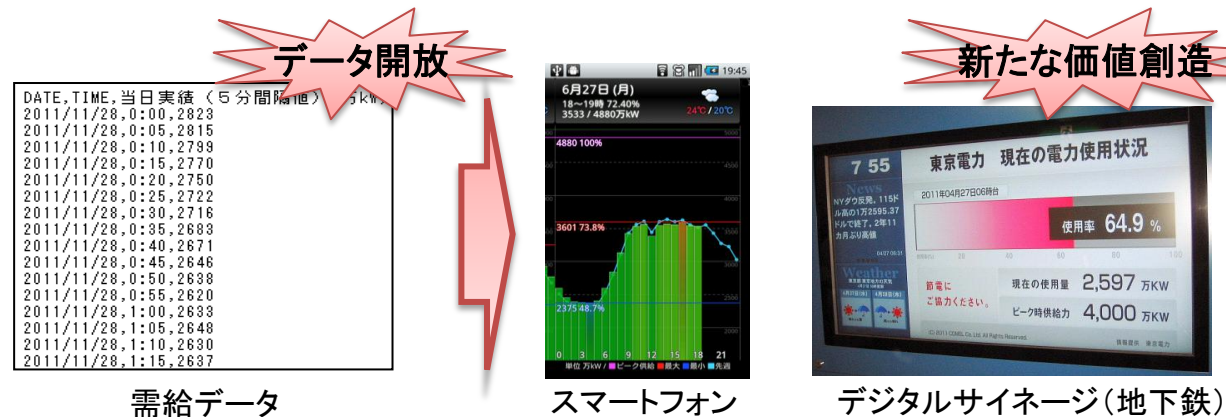
（※）我が国産業界より、次期IEC会長候補を擁立

7. データの開放・融合によるイノベーション

- 個々の企業・組織を超えたデータ開放・融合の中から新たな価値が創造される。
- 「公共データ」や公共性の高い民間データは、大きな財政負担なくイノベーションを創出できる宝の山。
- まず、国が「データ開放」を積極的に進め、併せて「異分野融合の担い手づくり」を両輪で推進。

震災の教訓に見るイノベーションの鍵となるデータの力

- ― 震災後の電力需給ひっ迫の中、電力各社は、2次利用可能な需給データを公開
- ― 民間の創意工夫により、可視化サービスが次々登場。ピークカットに貢献



「公共データは宝の山」 × 「異分野融合による価値創造」



「公共データ開放と異分野融合が生み出す新産業のイメージ」

高齢者・障害者向けの移動・購買支援サービス

- ・バリアフリー届出、公共施設、センサー等のデータと位置データ、モビリティロボットを掛け合せ



地域経済活性化



許認可・届出、公共施設等のデータ利用・解析により、効果的な出店や商品展開等が可能に

データの開放・融合促進に向けたアクション

公共データの開放推進

IT戦略本部を中心に、全府省が連携し、行政データ利活用の基本原則となる**国家データ戦略**（仮称）を策定すべき

EU等では、公共データ活用のための指針・戦略を整備

1. データの規制・制度改革＝民間利活用原則自由化

行政の保有するデータの民間利活用に関する基本ルールを整備



機械処理可能な
データ形式



行政著作権
処理ルール



個人情報・企業情
報の利用ルール

等

2. 府省横断のデータ標準化等推進のための政府C I O制度確立

政府C I Oの下、データフォーマットやI D・コードについて、標準化・共通化を推進

3. 各府省で可能なデータから順次開放し利活用を促進

例：震災復興支援制度データを2次利用可能な形で開放

データ活用・異分野融合の担い手づくり

― 「**IT融合フォーラム**」（仮称）を組成（今春目途）

→ 成功モデルの創出、共通課題を抽出

1. より開放を推進・工夫すべき優先度の高い公共データの整理（例：バリアフリー情報、公共交通情報、災害情報、農業関連情報等）
2. 民間のデータ活用連携を促進する標準化等
3. 個人情報の取扱い等

一層の情報セキュリティや信頼性の確保が前提
（機器製造業者等の情報共有の場やセキュリティ検証施設の構築）