

# 日本産業の再飛躍へ

～長期戦略にもとづく産業基盤強化を求める～

(概要)

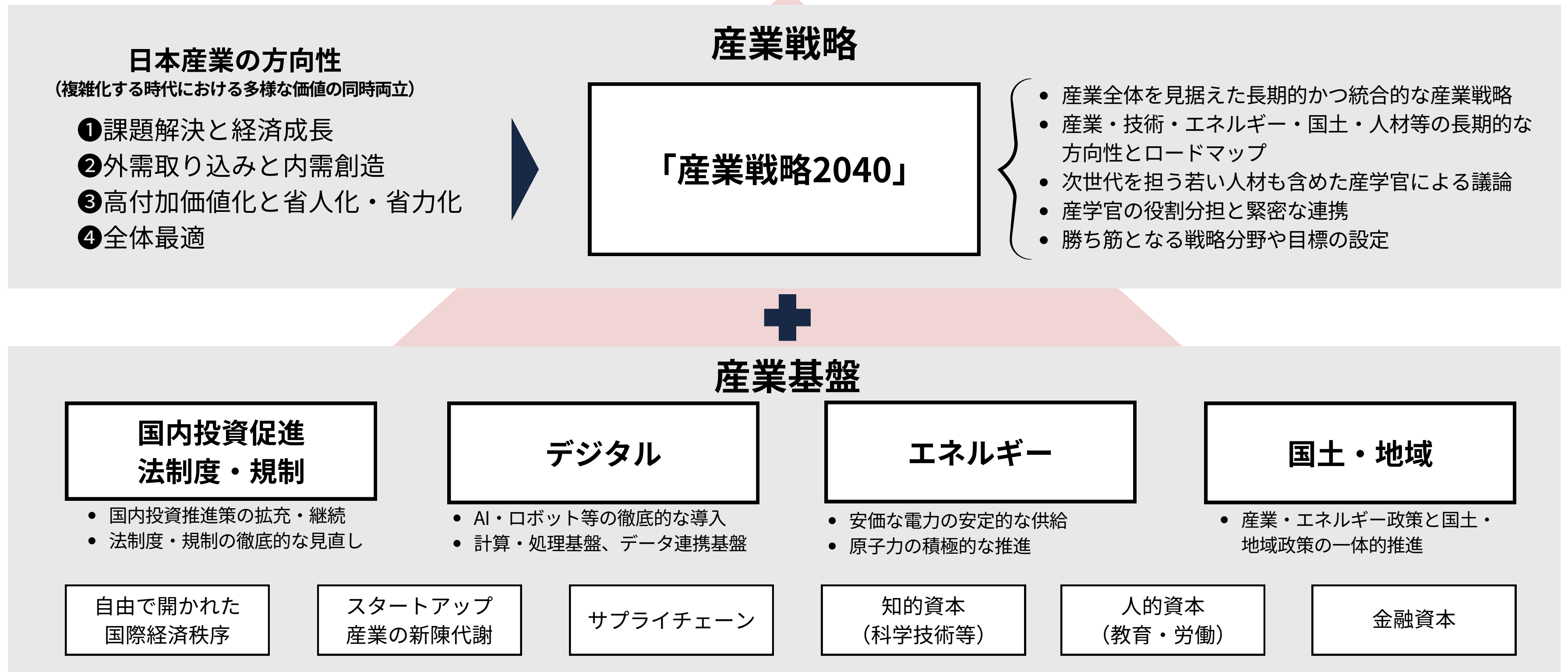
2024年4月16日

一般社団法人

日本経済団体連合会

## エグゼクティブサマリー

日本産業の再飛躍に向けて、官民で長期的な産業戦略を共有し、人手不足やエネルギー問題など先送りできない課題の解決によって基盤固めを行うことが重要。AI・ロボットの徹底的な導入や、それを支える安価な電力の安定的な供給など、産業基盤強化に向けて積極的に国内投資を拡大すべきである。



## はじめに

## 第1章 官民連携による長期産業戦略の確立

1. 日本産業の方向性
  2. 「産業戦略2040」の策定
- 【Appendix：戦略分野（候補）】

## 第2章 産業基盤強化に向けた具体的施策

1. 国内投資促進／法制度・規制
2. デジタル
3. エネルギー
4. 国土・地域
5. 自由で開かれた国際経済秩序
6. スタートアップ振興／産業の新陳代謝
7. サプライチェーン
8. 知的資本
9. 人的資本
10. 金融資本

## おわりに

# 日本産業の再飛躍へ

過去30年間の長期低迷を続けた日本経済は歴史的な転換点を迎えている。

ただ、競争力の低下、人口減少・労働力不足、構造変革への乗り遅れ、  
デジタルやエネルギーにおける海外依存など、  
わが国の構造的な課題に目を向けると、決して楽観視はできない。

明暗が混在し分水嶺に立つ中、今に生きる我々には、  
「失われた30年」に終止符を打ち、成長を未来につなぐ責務がある。

先送りできない課題の解決によって足元の基盤固めを行い、  
日本産業を再飛躍させるべく、本提言をとりまとめた。

# 第1章

## 官民連携による 長期産業戦略の確立



日本産業の競争力として、日本に立地する企業のイノベーション・付加価値創出力および日本発の企業がグローバル市場で稼ぐ力の強化を目指す。目指すべき社会像は「Society 5.0」=複雑化する時代において、デジタルの力とあらゆる多様性の内包によって新たな価値を協創する社会。以下のような視点について同時両立を図ることを前提に、勝ち筋を探るべき。

## 課題解決と経済成長

GX・CE・NPの一体的な推進や、DX、BXなどの構造転換を通じて、社会課題を解決しつつ、持続的な経済成長を実現する。  
とりわけエネルギー安全保障の強化が重要。

※GX:グリーントランスフォーメーション、CE:サーキュラーエコノミー、NP:ネイチャーポジティブ、  
DX:デジタルトランスフォーメーション、BX:バイオトランスフォーメーション

## 外需取り込みと内需創造

従来進めてきたグローバル化への対応と合わせて、国内投資の拡大による内需の創造が重要。  
両者のバランスを取りながらわが国産業の競争力強化を目指す。

## 高付加価値化と省人化・省力化

イノベーションを軸とした高付加価値（スペシャリティ）産業の強化に大きく舵を切る。  
社会のあらゆる場面でデジタル技術を導入し、徹底的な省人化・省力化を図る。

## 全体最適

解決すべき社会的な課題が複雑化する中で、個別の論理にもとづく取り組みでは限界や矛盾が生じる。  
あらゆる部分最適の矛盾を乗り越え、両立を図る全体最適の視点が重要。

## 2. 「産業戦略2040」の策定 ①

### 課題

- 各分野の短中期的な戦略や計画が策定されているものの全体最適の視点が不足
- 複雑性が増す時代において分野や省庁などの個別の論理で真の課題解決は困難
- 他方、複雑な課題に対して国民のコンセンサスは未形成で長期的方向性が不明確

わが国の国益とは何か？

次世代にどのような社会を残すか？

国民の生活はどのように変化するか？

技術進展が進む中での人間の役割は？

過去30年において競争力を失った原因は？

強みを活かしてどう立ち回るか？

国としてどの産業でどう稼いでいくのか？

産業やエネルギー源はどこに立地するか？

人材をいかに育成するか？

限られた資源の投資先は？

.....



### 提言

# 2040年頃の中長期的な未来を見据えた 統合的な産業戦略を国として策定すべき

### ポイント

- 産業全体を見据えた長期的かつ統合的な産業戦略
- 産業・技術・エネルギー・国土・人材等の長期的な方向性とロードマップ
- 次世代を担う若い人材も含めた産学官による議論を通じて政府が策定
- 官主導ではなく、産学官の役割分担と緊密な連携による新たな時代の産業戦略
- 若者をはじめ民間が未来に希望を持って挑戦し投資できる機会と環境の整備
- 勝ち筋となる戦略分野や目標の設定



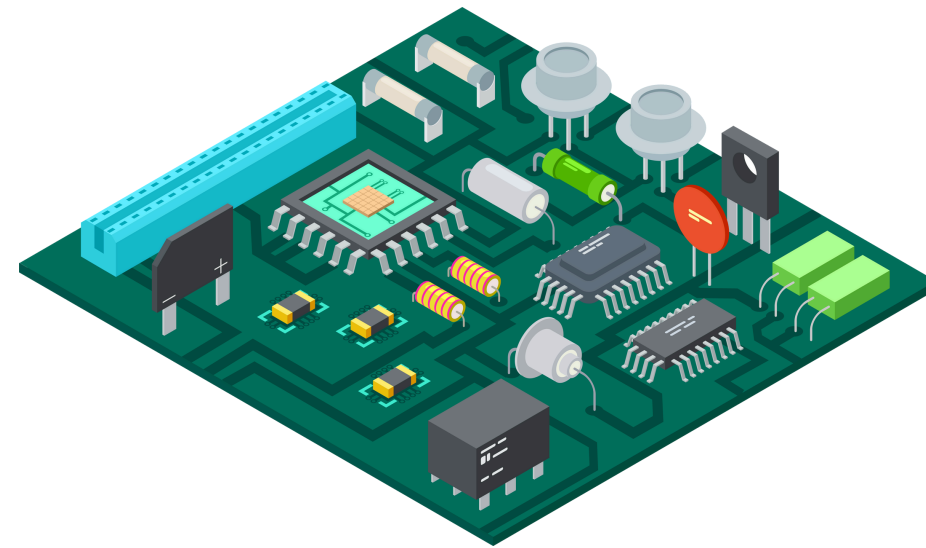


# Appendix：戦略分野（候補）

戦略的不可欠性、社会課題解決、世界市場の成長期待、ユニークな日本の優位性、波及効果の大きさといった観点から、わが国の今後の勝ち筋として期待できる戦略分野やその目標を国として設定することも一案。



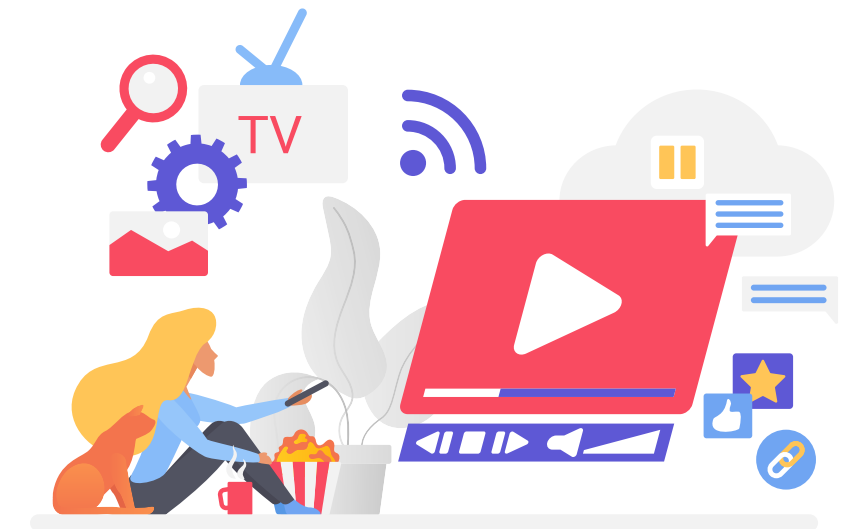
AI・ロボット



半導体・光・量子



エネルギー



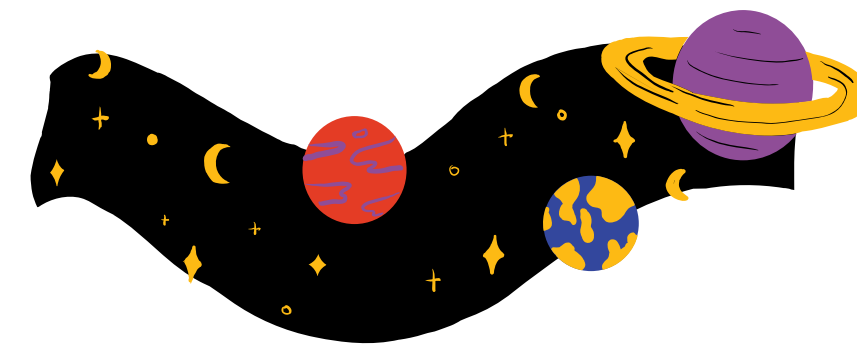
エンタメ・コンテンツ



観光・食



バイオ・ヘルスケア



宇宙・安全保障

# 第2章

## 産業基盤強化に向けた 具体的施策

**わが国の長期的な産業競争力強化に向けては、横断的な課題を解決し、国内投資の拡大によって産業基盤の強化を図ることが重要。**

**特にわが国が抱える最も深刻な課題は、人口減少の加速を背景とした人手不足であり、AIやロボットなどのデジタル技術の活用が有効。**

**生成AI等により電力消費が急増する中で、安価で安定的なエネルギー供給、特に原子力の最大限の活用が不可欠。**

**これらに重点を置きつつ、国内投資拡大による産業基盤強化に向けて短期・中長期で取り組むべき具体的施策を提言する。**

## 国内投資促進

- 戦略分野に対する有形資産投資（設備投資等）や無形資産投資（人的投資、研究開発投資、デジタル化等）を中心とした官民連携による国内投資の拡大
- 「2027年度 民間設備投資額（名目）115兆円」という目標に向けて、企業の前向きな挑戦と投資を促す官民連携での具体的な取り組み
- 民間のみでは実現困難な分野等に対し、複数年にわたって政府が財政支出をコミット
- 資本的支出（CAPEX）と事業運営費（OPEX）に係る長期的な数値の明確化
- 「国内投資促進パッケージ」の活用促進と拡充・継続

## 法制度・規制

- 新技術や新規ビジネスの実装を阻害し得る法制度・規制の徹底的な見直し
- わが国の競争力強化を図るための競争政策・独占禁止法のあり方について中長期的に検討
- 「2024年問題」の課題解消に向けた生産性向上に資する規制・制度改革等



「デジタル敗戦」によりデジタル化を進めるほど対外支払いが一方的に拡大する構造となっていることを直視しながら、デジタル技術の社会実装を進めて飛躍的な生産性向上を図りつつ、わが国がデジタルで対外的に稼げるための基盤強化が必要。

### 産業DX

- AI・ロボットなどのデジタル技術を活用した産業DXの推進
- 「AI・ロボット大国」に向け今後3年程度を集中投資期間としたあらゆる施策の総動員
- 日本の強みであるモノづくりや、リアルの知識等を最大限に活用したAI開発
- コンテンツ力を最大限に活用した画像・動画生成AIの開発強化
- 将来的なAGI(汎用人工知能)の進展を見据えた産学官による開発・実装
- 「デジタルライフライン全国総合整備計画」によるハード・ソフト・ルールのインフラ整備

### 計算・処理基盤

- DXを進めるにあたっての計算・処理基盤として半導体産業の競争力強化
- 製造装置や材料など日本の強みも伸ばしながら産学官連携による取り組みの加速
- 他国が主導権を握る最先端のAI用GPU・それに付属するDRAM技術のHBMに関連する装置・材料の供給力強化
- 中長期的な先端ロジック半導体等の設計・製造に向けた産学官連携
- AI開発による消費電力増を踏まえた光電融合等の低消費電力技術の実装・展開によるゲームチェンジ



### データ連携・利活用基盤

- 官民を挙げた大規模なデータの整備・連携
- 「Ouranos Ecosystem（ウラノス・エコシステム）」や「DATA-EX」によるデータ標準化・連携の推進と欧米との相互運用性確保・ASEAN等との仲間づくり
- 企業によるデータ主権の担保
- リアルタイム性と秘匿性が確保された情報共有基盤

### 行政DX

- デジタル行財政改革による各分野・横断的課題の改革
- マイナンバーも含めた国・地方の情報システムの共通化・標準化、将来的な統合
- 国産クラウドの積極的な活用
- 国や地方自治体の保有するデータの標準化・オープン化

### 倫理・ルール

- 信頼されるAIの技術開発
- AI・ロボット時代に対応した倫理
- 国際的なルール形成の主導
- AIと著作権の関係などに関する国民的な議論
- 情報の信頼性を確保するサービスや技術の開発推進





膨大な計算を要する生成AIの普及により電力消費量は増大し、データセンターの消費電力は2026年までに倍増との推計。対応を講じなければさらなる急増が続く見込み。四方を海に囲まれた島国であるわが国は他国からの電力調達が困難であり、カーボンニュートラルを目指す観点から、需要家の国際競争力の維持・強化に資する安価な電力をいかに安定的に供給するかは最も大きな課題。

## エネルギーの長期計画

- 生成AI等の技術進展による影響を踏まえたエネルギー需要の長期見通しの具体的明示
- 供給基盤・エネルギー構成・インフラ整備・価格等の道筋の明示
- 光電融合技術や量子コンピューターをはじめ革新的な低消費電力技術の貢献等の考慮
- 各種産業政策との整合性を取った形でのエネルギー基本計画の策定
- 全国の電力系統の地域間連系線整備や地域内の系統の整備・増強
- 燃料調達に関する国の関与の強化
- 諸課題への対応力を発揮できる電力システム改革

## 原子力・次世代革新炉

- 原子力の積極的な推進と最大限の活用が必要不可欠かつ極めて重要
- 国が前面に立ち、国民・地域住民による原子力活用の意義や安全性等についての理解を醸成
- 原子力規制委員会により安全性が確認された原子力発電所の早期再稼働および核燃料サイクルの確立、リプレイス・新增設の推進
- 高速炉・高温ガス炉・核融合を含む次世代革新炉の開発・実装に向けた抜本的な支援強化
- 原子力推進のための国の関与のあり方について検討

### 再エネ・水素・蓄電池等

- 再生可能エネルギーの主力電源化に向けた一層の供給量拡大と系統網整備・サプライチェーン強化
- 業界全体のサプライチェーン全体を底上げするような環境整備
- 国内のバイオマス等資源の最大限の活用
- 水素・アンモニアの将来の需給見通しを明確化および、バリューチェーンの構築を含む普及・実装の推進（生産、輸送、貯蔵、利用の各段階におけるインフラ整備等）
- CCS／CCUSやDAC等の炭素除去・利用に関する技術開発や実装の推進
- 電力の安定供給確保策の一環として、蓄電池の開発・整備
- 蓄電池産業の競争力強化に向けた生産基盤・サプライチェーン強化に向けた支援策の継続





### 国土のあり方

- 少子高齢化・人口減少の加速、自然災害の多発・激甚化、急速に進むインフラの老朽化などの課題への対応
- 深刻化する課題を真正面から捉えた踏み込んだ議論による「国土形成計画」の国民への明確な発信
- デジタル技術の活用も見据えた行政サービスやインフラの強靱化・維持・管理とその費用負担の議論

### 地域づくり

- 行政の区割りを越えた広域連携を可能とする仕組みの再整備
- 国・地方等の行政システムの統一・標準化を含めた地方自治体のDX
- 情報通信インフラの強化や地方からのデータへのアクセスなどのインフラ整備

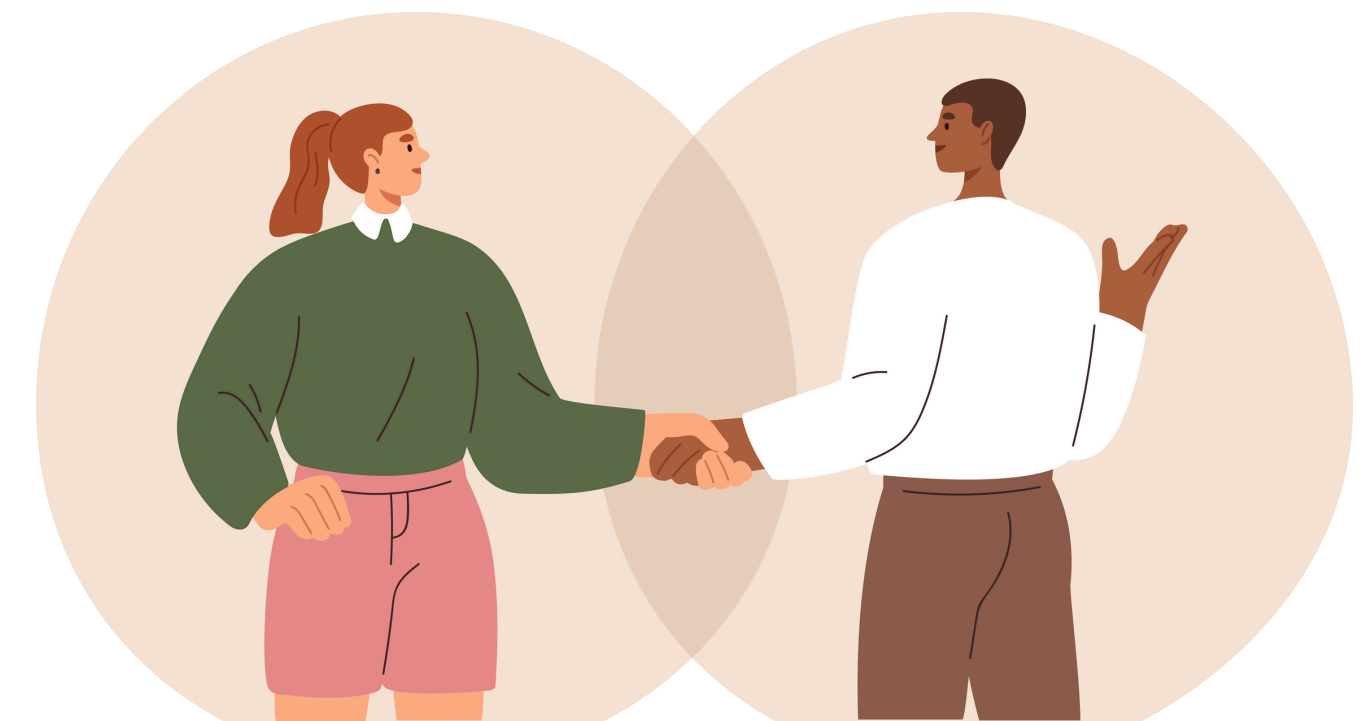
### 産業戦略と国土・地域開発の一体化

- 産業戦略（産業・エネルギー立地等）と国土・地域開発の一体的推進
- 各地域産業のあり方と地域独自の資源・人材の活かし方の検討
- 半導体などの戦略分野における生産を支える電力や工業用水、道路、空港等の産業インフラ基盤の再整備のための投資
- 災害時の産業活動の継続性
- 現行の国土形成計画を補完する産業・エネルギー版国土形成計画の策定等

多くの資源を海外に依存し、人口減少で国内市場が縮小傾向にあるわが国にとって、他国と同様に大規模な補助金等による囲い込みなどの保護主義的な政策を取ることは限界があり、自由貿易体制の維持、強化は必須。

### 自由貿易体制の維持・強化

- 考えを同じくするライク・マインデッド・カンTRIESとの協調
- 東南アジアやインドをはじめ成長著しいグローバルサウスへの拡大
- グローバルなルール形成と標準化の主導
- ルールに沿わない国に対しては相互主義に基づいて対応
- CPTPPのような地域的な経済連携協定等を通じた有志国・地域間の連携のもと経済的威圧に備える
- CPTPP加盟国・地域の拡大にあたって、現行のハイ・スタンダードな内容を堅持
- 経済安全保障分野におけるセキュリティ・クリアランス制度を規定した「重要経済安保情報の保護及び活用に関する法律案」の早期成立、特定秘密保護法とシームレスに運用し企業のニーズに対応



## スタートアップ振興

- わが国が再度産業競争力を取り戻すための切り札としてスタートアップの振興
- 「5年後の2027年までにわが国のスタートアップを数、レベルともに10倍に成長させる」という目標実現
- 「スタートアップ育成5か年計画」の施策の着実な実行
- 体系的なアントレプレナーシップ教育の必修化
- スタートアップと大企業・大学・ベンチャーキャピタル・政府等との間における人材流動化の加速
- 大学発スタートアップを通じた研究の社会実装支援、海外の起業家・企業・大学等の誘致
- 公共調達におけるスタートアップの優先的な活用
- 各種政府支援策の省庁横断的な連携と情報発信の強化・事務負担の軽減

## 産業の新陳代謝

- 高付加価値化に向けた産業の新陳代謝
- 企業の円滑な入退出や事業承継・統合
- 高い成長性が見込まれるスタートアップや中堅企業への集中的な支援にリソースを投入
- 大胆な組織再編法制・税制の整備



## サプライチェーンの変革

- 人手不足や物価高をはじめ、感染症・自然災害・サイバー攻撃による途絶リスク、人権問題への対応、デジタルやグリーン等の構造変化、さらには地政学的リスクに対応したグローバルサプライチェーンの見直しなどの課題への対応
- デジタル技術やデータを活用したサプライチェーン全体の可視化による平時・有事の対応
- 自然災害等に備えた広く業界・産業界の連携によるBCP（事業継続計画）対策やサイバーセキュリティの強化
- Scope1～3のCO2排出量の算定支援や共有ルール策定
- 経済成長の施策としてサーキュラーエコノミーの実現
- 経済安全保障上の重要物資に関するサプライチェーンの強靱化に向けた取り組み



天然資源に乏しいわが国としては、科学技術・研究開発力、特許・著作権、ブランド力、ノウハウ、ソフトウェア等の知的資本（無形資本）が競争力の源泉。官民による積極的な投資とルール形成の主導により「科学技術立国」「知的生産立国」を目指すことが急務。

### 科学技術

- 研究開発投資の量の確保と質の向上
- 長期的な視点での官民共同の計画とプロジェクト
- 基礎研究から社会実装まで一気通貫で研究開発を推進するSIP（戦略的イノベーション創造プログラム）の活用
- 技術研究組合等での産学官連携による事業化や社会実装

### コンテンツIP・ノウハウ

- コンテンツを国の基幹産業と位置付け、クリエイター支援や海外展開等の施策の積極的推進
- 各現場が有する技や勘・ノウハウの伝承に向けた、高い専門技能に対する評価・育成の仕組み

### ルール形成

- 産学官の緊密な連携による明確なビジョンのもとでの国際標準戦略を策定・実行
- 国際標準戦略を俯瞰的に策定・推進する常設機関の設置、産学官によるエコシステムの形成等

### 生成AI等への対応

- 生成AI時代の知的資本のあり方やわが国の勝ち筋について議論
- 「マテリアルズ・インフォマティクス（MI）」活用に向けたAI開発やデータ連携等の取り組み強化



AI・ロボットの活用は生産性を飛躍的に向上させるが、価値の源泉は、あくまで人的資本。人間がデジタルの力を使いつつ、人ならではのクリエイティビティを発揮することで大きな価値が生まれ、知識資本になる。「人への投資」の促進が重要。

## 多様性

- 多様性はイノベーションを生み出すための土壌
- あらゆる人々の多様性を包摂し、その持てる能力が最大限発揮される環境整備
- 日本人の海外留学や外国人留学生の受け入れの拡大を含めた多様な人材の育成に向けた支援の抜本的強化

## 教育

- 初等・中等教育から高等教育、リカレント教育にいたるまでの各段階における教育・人材育成に必要な改革
- データ駆動型の個別最適な学びを実現する教育DX
- アントレプレナーシップ、金融経済、戦略分野等の教育推進
- 博士人材の育成・活躍、クロスアポイントメント制度の活用
- 企業の実地教育訓練（AI等の最新テクノロジーなど）

## 人材像

- 長期的な産業ビジョンと整合性のとれた形で必要な人材像の明確化と人材戦略の策定
- 現場でノウハウを有する職人やエッセンシャルワーカーや、先端分野で高い価値を生み出す人材が重要

## 労働

- 構造的な賃金引上げとその原資の確保に向けた生産性の改善・向上
- 職人やエッセンシャルワーカーなど現場業務に従事する社員に対して安心・安全に働ける職場環境の確保や待遇改善、各企業・グループ内での育成に向けた官民連携での取り組みや支援
- 社内外における円滑な労働移動の推進 等



産業の成長・発展と金融の改革・強化は表裏一体の関係にある。日本産業の再飛躍に向けて、産業基盤である金融機能の強化を図り、国内投資と企業活動の活性化を実現する必要がある。  
企業価値向上の恩恵が家計に還元されることで、更なる投資や消費につなげ、家計の勤労所得に加え金融資産所得も増やしていく資金の流れを創出。

## 金融機能の強化

- 「資産運用立国実現プラン」にもとづく「貯蓄から投資へ」の流れの加速
- 若い世代をはじめ幅広い世代に対する金融経済教育の拡充による家計の安定的な資産形成
- 新たに資金需要が生まれる分野（例：スタートアップや老朽化したインフラの維持管理・更新等）へ資金が循環する取り組み
- 海外からの専門性の高い人材・企業・資金の流入を促し、世界に開かれた「国際金融センター」としての地位を確立





**日本経済が大きく飛躍するエンジンとなるのは産業の力強い成長。  
その果実を国民へと分配し、好循環を生むことが持続的な成長につながる。**

**本提言では産業基盤の強化に焦点を当てたが、力強い産業の形成には、  
各企業が未来の成長に向けてアグレッシブに挑戦と投資を行い、  
グローバルに価値を創造していくための経営改革が重要。**

**世界とわが国が直面する深刻で複雑な課題に対応しつつ、  
明るい未来を切り拓くにあたって、  
今日ほど官と民の連携が求められる時代はない。**

**官民連携による日本産業の再飛躍を実現すべく、  
経団連としても取り組みを続けていく。**