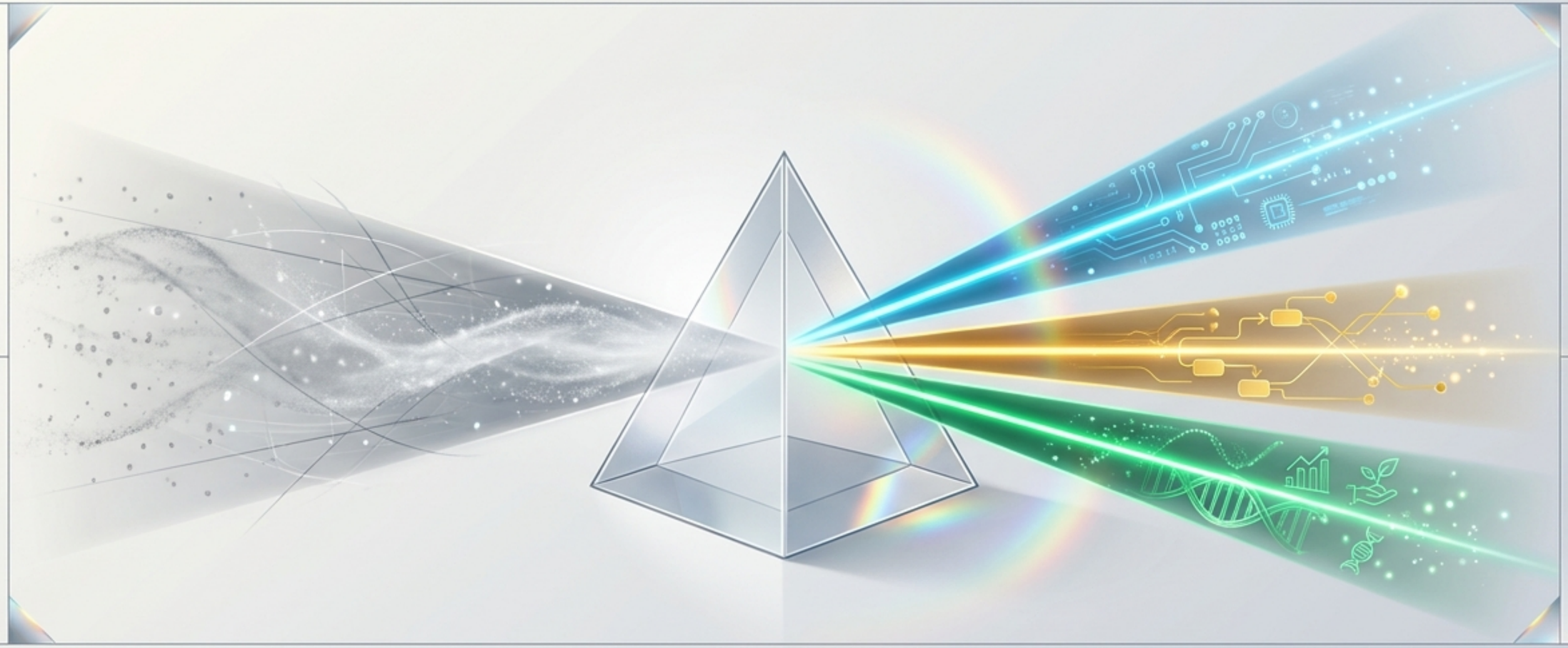


中国特許の現在地：量的膨張から質的収斂へ

AI・半導体・バイオにおける国際競争力の真の姿と、日本企業が直視すべき「質の分布」

Gemini Notebook

かつての「低解像度な前提」を捨て、高解像度の戦略的レンズを獲得する



政策主導から企業主導への転換

「補助金による水増し」は過去の遺物。2021年以降の出願補助金廃止を経て、現在の出願の**70.5%**は企業が担い、実体経済と結びついた知財活動へシフトしている。



「質か量か」ではなく「質の分布」

AI、半導体、バイオの国際優先ファミリー数で**世界首位**。平均値（全体）を見れば質は低いが、真の脅威は急速に厚みを増す「**上位5〜10%**」の世界的競争力である。

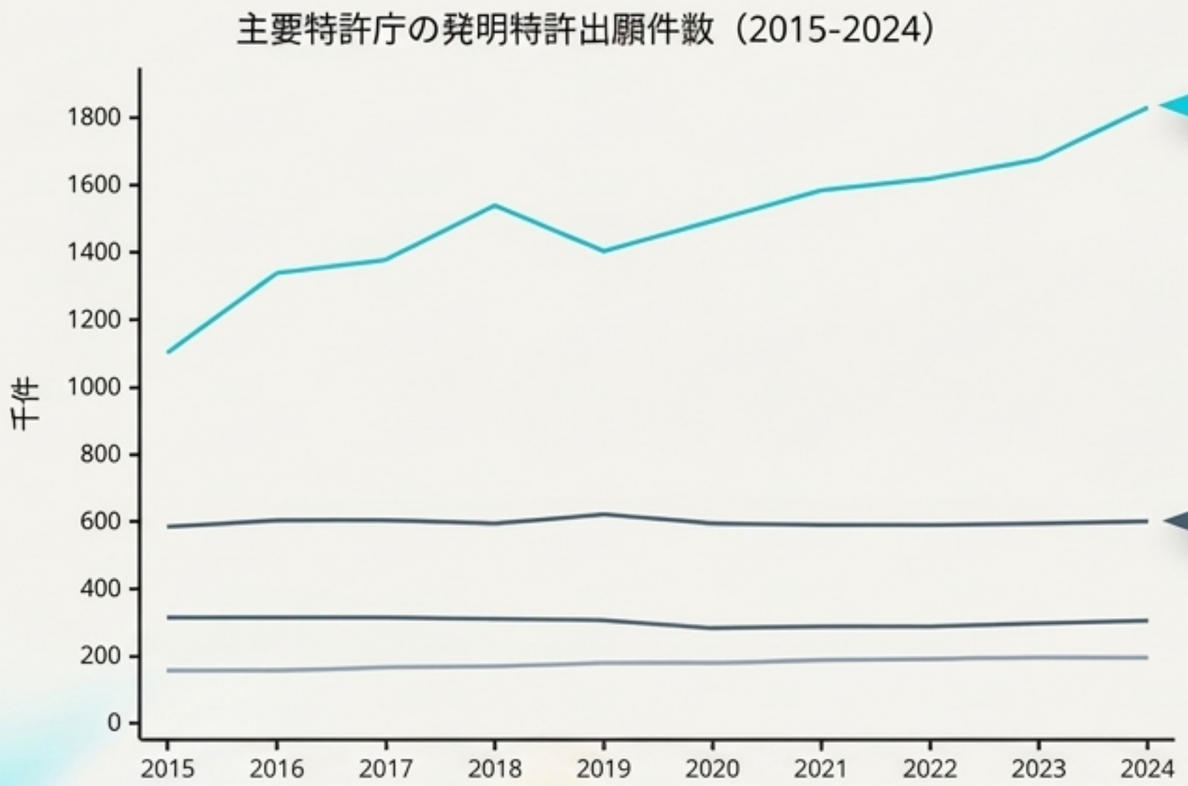


武器化する標準必須特許（SEP）と商業化

PCT出願数（**73,718件**）は**世界首位**、EPO出願でも**第3位**。5G関連のSEP声明や海外でのライセンス交渉、特許の産業化率（**54.0%**）など、実体経済における強力な交渉カードへと変貌している。

Gemini Notebook

圧倒的な量的膨張：2024年に182万件を突破し、他国を完全に凌駕　するスケール



中国（CNIPA）

2024年の発明特許出願：**1,828,054件**
2025年にはさらに1,927,500件へと増加。実用新案から発明特許への明確なシフトが進行中。

日米欧の推移（2024年）

米国（USPTO）：603,194件（横ばい）
日本（JPO）：306,855件（微減〜横ばい）
欧州（EPO）：199,402件（緩やかな増加）

単純な出願規模では日米欧の合計を遥かに凌ぐ。しかし、この「182万件」という巨大な数字そのものを一対一の技術力比較に用いることは、戦略的判断を誤らせる最大の要因となる。

Gemini Notebook

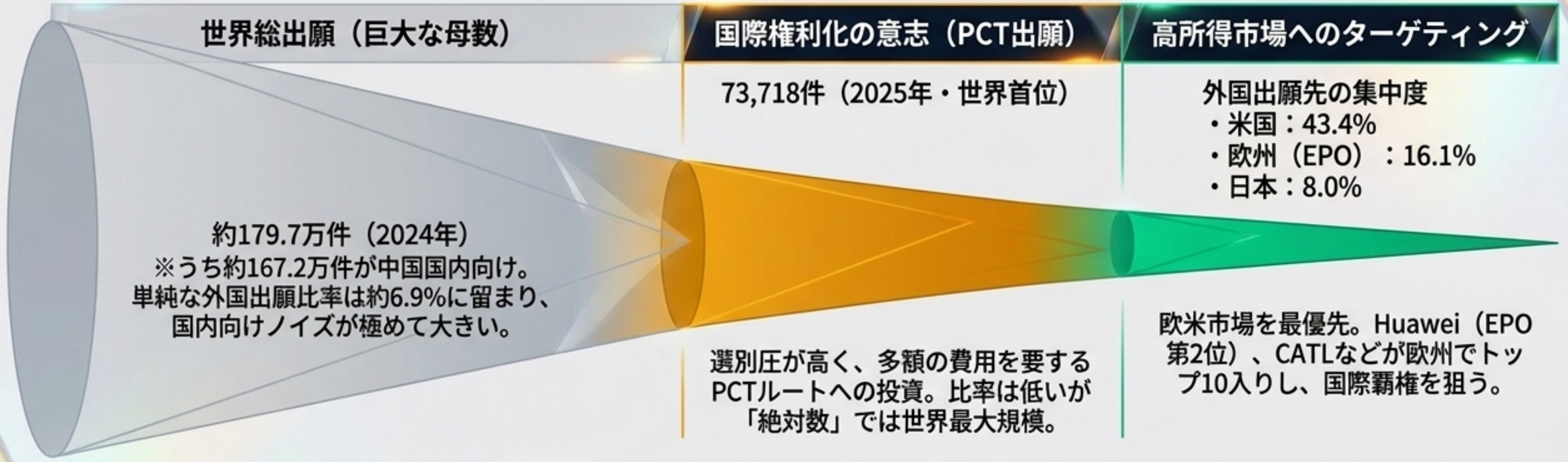
認識のアップデート：
2010年代の「神話」と2020年代後半の「現実」

2010年代の認識 - 神話	
出願の動機	地方政府の補助金獲得が目的の「水増し出願」が主流。
出願の主体	個人発明家や質の低い大学・研究機関による小口出願が多い。
権利化の市場	中国国内のみで通用する「国内向け紙片」。
知財の経済価値	特許は防衛目的であり、製品化や収益には結びついていない。

現在の現実 - 2020年代後半	
出願の動機	出願段階の補助金は2021年に全面廃止（権利化後補助も2025年撤廃）。「非正常専利専利申請」の排除へ転換。
出願の主体	2025年国内発明出願の70.5%（125万件）が「企業」。大学（19.8%）を含め、組織的R&Dが完全に中心。
権利化の市場	PCT国際出願で世界首位（73,718件/2025年）。EPO（欧州特許庁）でも日本を抜き世界第3位（シェア10.9%）へ躍進。
知財の経済価値	企業の発明特許産業化率は54.0%（2025年）。1件当たり平均収益872万元。海外ライセンスや訴訟の武器へ。

Gemini Notebook

「外国志向」への構造転換：巨大な母集団から抽出される国際競争力のシグナル



「外国出願比率の低さ（6.9%）」を理由に脅威を過小評価すべきではない。
抽出された絶対数だけで、既に世界の知財市場のトッププレーヤーである。

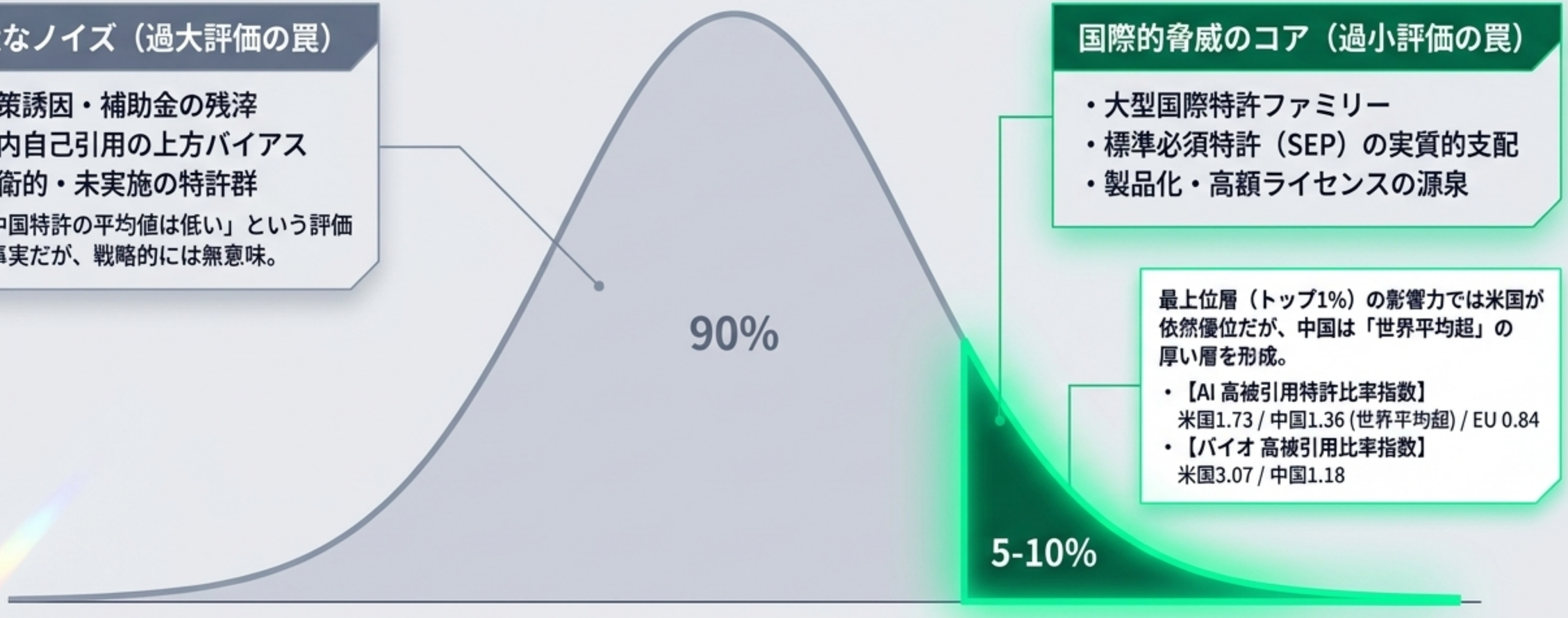
Gemini Notebook

最大の罠：「量 対 質」の二元論を捨て、急速に肥大化する「質の分布（テール）」を直視する

膨大なノイズ（過大評価の罠）

- 政策誘因・補助金の残滓
- 国内自己引用の上方バイアス
- 防衛的・未実施の特許群

※「中国特許の平均値は低い」という評価は事実だが、戦略的には無意味。



国際的脅威のコア（過小評価の罠）

- 大型国際特許ファミリー
- 標準必須特許（SEP）の実質的支配
- 製品化・高額ライセンスの源泉

最上位層（トップ1%）の影響力では米国が依然優位だが、中国は「世界平均超」の厚い層を形成。

- 【AI 高被引用特許比率指数】
  米国1.73 / 中国1.36 (世界平均超) / EU 0.84
- 【バイオ 高被引用比率指数】
  米国3.07 / 中国1.18

平均点ではなく、上位5〜10%の「極端にに優秀な特許」をまる、
平均点ではなく、上位5〜10%の「極端に優秀な特許群」が世界的企業（Huawei, CATL等）によって実体経済の競争を支配し始めている。

Gemini Notebook

真の価値を測る5つのフィルター: 中国特許を正しく評価するための診断ダッシュボード

前方引用 (Forward Citations)

- **現状:** 上位技術で急速に改善。AIでは世界平均を上回る影響力を獲得。

⚠ **注意:** 中国国内引用・自己引用には政策誘因による上方バイアスが存在するため、外国引用での補正が必要。

司法・訴訟 (Litigation)

- **現状:** 500万元超の高額賠償判決・和解案件の比率が11.1%へ上昇。

⚠ **注意:** 訴訟件数は「特許の価値」だけでなく「市場の紛争性」も反映する。



外国/PCTファミリー (Global Reach)

- **現状:** PCT出願世界首位、EPO出願第3位。高所得市場への権利化が急増。

⚠ **注意:** 国内総出願数（約180万件）に対する比率は依然として低いため、母数と切り離して評価すべき。

商業化・実施 (Commercialization)

- **現状:** 企業の発明特許産業化率は54.0%。譲渡・実施許諾の届出は69.7万回。

⚠ **注意:** 自己申告ベースであり、グループ内無償移転等も含む。有償市場ライセンスとの区別が必要。

権利維持 (Maintenance)

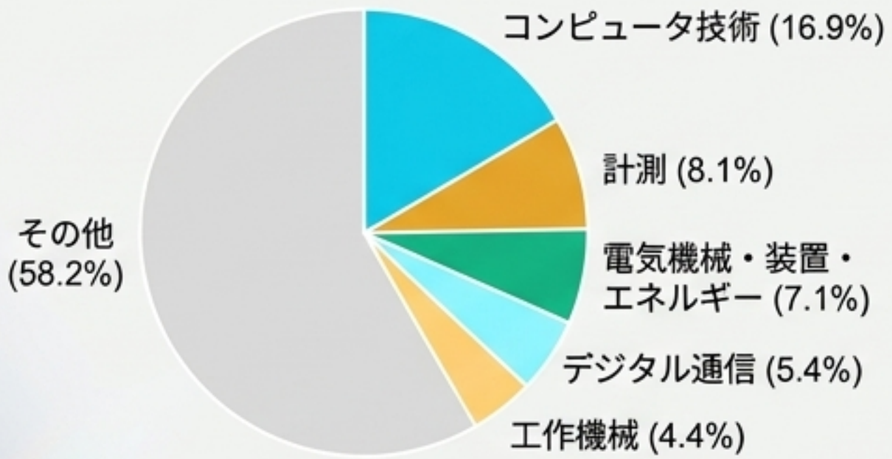
- **現状:** 2024年末の有効発明特許ストックは568.9万件へと急増。

⚠ **注意:** 新規流入によるストック増であり、出願年コホート別の厳密な維持率・満了率の国際比較が別途必要。

Gemini Notebook

技術分野の集中：デジタル・製造への傾斜と、重点３領域における圧倒倒的な優先ファミリー数

領域別の出願構成



上位5分野への集中度（約42%）

1. コンピュータ技術（16.9%）
2. 計測（8.1%）
3. 電気機械・装置・エネルギー（7.1%）
4. デジタル通信（5.4%）
5. 工作機械（4.4%）

※ソフトウェア、通信からハードウェア製造・電力網まで、国家戦略と直結する実体領域へリソースが集中。

2024年 国際優先特許ファミリー比較 NCSES

領域	中国	米国	日本	EU27
AI	**82,708**	7,584	5,778	3,374
バイオ関連	**57,146**	8,891	7,369	5,590
半導体	**21,329**	2,709	7,040	1,667
量子	**4,319**	812	940	443

※単純な国内出願以上に、国際優先権を伴う「重要技術」において中国の存在感が突出している。

Gemini Notebook

【半導体】
急増する知財基盤と、輸出管理がもたらす「代替技術の蓄積」

知財基盤の急増（IP Surge）

- 国際優先ファミリー数は2010年比で約8倍（21,329件）。世界の約半数を占める。
- 2024年国内公開特許（約6.9万件）の内訳：
  - 設計：38,625件（中国権利者比率86%）
  - 製造：20,539件（同 81%）
  - 封止・テスト：13,440件（同 93%）

【インサイト】先端製造能力では数年遅れるが、設計・成熟ノード・先端封止において、中国国内の特許障壁が急速に完成しつつある。

地政学とボトルネック（Geopolitics）

- 米国（BIS）の輸出管理：先端計算半導体、HBM、製造装置、一部GPU（H200等）への規制継続・修正。
- 日本の対応：先端半導体製造装置23品目を輸出管理対象に追加。

【インサイト】「全面デカップリング」ではなく、動的な選別と迂回のフェーズへ移行。規制が皮肉にも中国の「周辺工程の代替技術蓄積」を加速させている。

Gemini Notebook

【AI・通信・SEP】
量の圧倒的支配から、クロスライセンスと司法管轄権の武器化へ

AI領域 - 量と質の上位層形成



- 国際優先ファミリー82,708件（米国の約11倍、日本の約14倍）。
- 「中国＝量、米国＝質」という単純二分法は既に崩壊。影響力最上位は米国だが、中国も質の上位層で「世界平均超」の厚みを構築済み。

通信領域 - 標準必須特許（SEP）の実体経済への転化

① 圧倒的な声明数

5G SEP声明ファミリーは約18,728族（世界の39.9%）。Huawei単独で14%を支配。

② ライセンス交渉力への転化

OPPOによるETSIへの3,300超の5G SEP声明。
Nokiaとの世界的訴訟を経て、グローバル相互ライセンス契約へ到達。

③ 法域間競争（管轄権の争い）

中国裁判所がSEPグローバルFRAND条件を決定する動きに対し、欧州委がWTO紛争手続を開始。特許は「司法管轄権の争い」という最前線の武器へ。

Gemini Notebook

【バイオ・医薬】
「数だけの強国」から、臨床・FDA承認を伴う商業化エコシステムへの進化



バイオ関連PCT出願シェアが4.8%（2013年）から19.8%（2023年）へ急拡大。国際優先ファミリーは世界全体の約64%に到達。

中国国内の臨床試験件数が2,979件（2017年）から6,497件（2021年）へ倍増。特許が単なるアイデアではなく、エビデンスを伴うアセットへ。

質の上位層は米国が優位だが、2023年には中国発の新薬3件が米国FDAの承認を獲得。国際基準の選別フィルターをクリア。

中国発創薬の海外アウトライセンス契約が15件（2019年）から33件（2023年）へ倍増。「国内向けの特許紙片」から、グローバルな知財収益のエコシステムへ完全に移行。

Gemini Notebook

総合評価：過大評価の罠を避け、過小評価のリスクを断つ

脅威論が誇張している部分（ノイズ）

- 「中国の1件＝日米欧の1件」という同質的な換算。
- 9割超を占める国内出願と、自己引用・国内引用の上方バイアス。
- SEP（標準必須特許）の「自己声明数」と「真の必須性」の混同。



過小評価がもたらす致命的リスク（シグナル）

- Huawei, CATL, SMIC等による「上位5〜10%」の極めて強力な権利群。
- PCT・EPOにおける圧倒的な出願シェアと高所得市場への進出。
- ライセンス、訴訟、製品化という「実体経済の競争力」への完全移行。

結論：中国特許を「量対質」のパラダイムで語る時代は終わった。
真の課題は、巨大な母集団の中から世界市場を制覇する
「高価値ファミリー（分布のテール）」をいかに早期に検知し、対抗するかである。

Gemini Notebook

日本の政策立案者・企業経営層へ向けた５つのアクション指針

方針：中国の「総出願数」に反応して、日本の件数目標を増やすという過去の誤りを繰り返さない。統合的な指標での継続監視へシフトせよ。

1 **【外国志向ファミリーの追跡】**
中国国内の件数ではなく、米国・欧州・日本へ移行（PCT/EPO経由）する特許ファミリーの動きを企業別に特定する。

2 **【上位被引用特許の抽出】**
技術分野ごとに、高被引用（トップ1%）特許を抽出し、AIやバイオにおける世界平均超えの脅威テールを監視する。

3 **【SEPの実質必須性の独立検証】**
5G/通信分野の膨大な「声明数」に怯むことなく、実際の訴訟や標準化プロセスにおいて実質的に必須となる特許を絞り込み、クロスライセンスの交渉材料を準備する。

4 **【ライセンス・製品化の実体把握】**
無償譲渡やグループ内移転を排除し、中国企業が有償市場ライセンスや高額賠償訴訟で活用している「実働する知財」を特定する。

5 **【ボトルネック技術と輸出管理の統合分析】**
半導体製造装置・材料など、日本が優位を持つ供給網において、中国側の「特許包囲・標準化・国産代替」の動向を、貿易・輸出管理データと統合して分析する。

Gemini Notebook