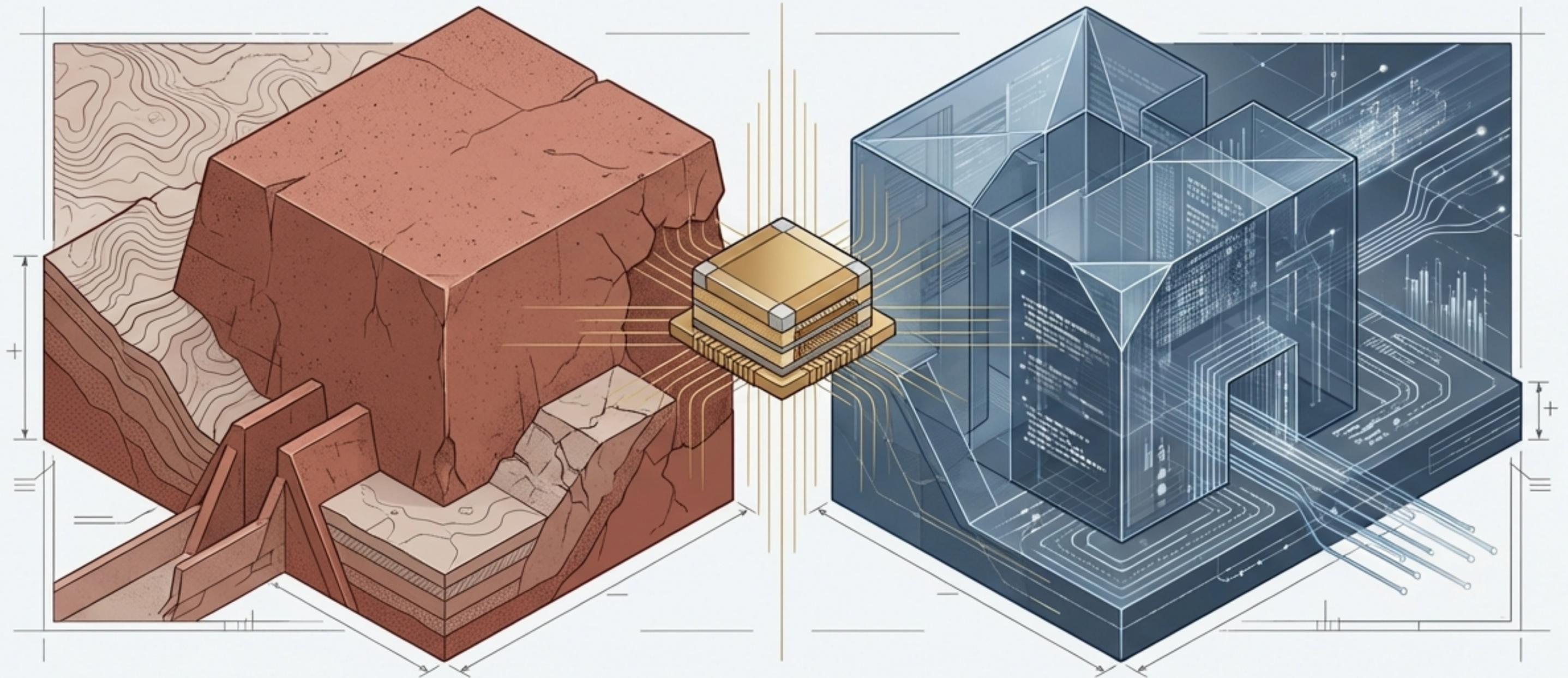


地政学とAIの交差点：電子部品産業の次なる覇権

日本企業が築く「信頼」と「技術」の競争優位戦略

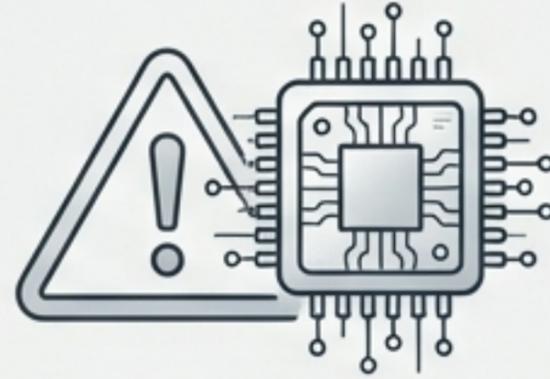


100兆円市場への回帰、しかし競争のルールは「微細化」から「レジリエンス」へ激変した



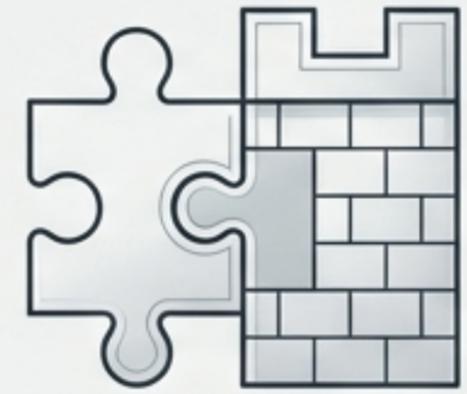
Situation (The Market)

2025年、市場は円換算で**100兆円**の大台へ。**AI需要**が牽引し、WSTS予測で前年比**11.2%増**の成長軌道に復帰。



Complication (The Threat)

従来の「微細化とコスト」の勝負は終了。**米中対立**による「**サプライチェーン分断**」と、**AI**による「**技術パラダイムの破壊**（チップレット化）」が同時進行。

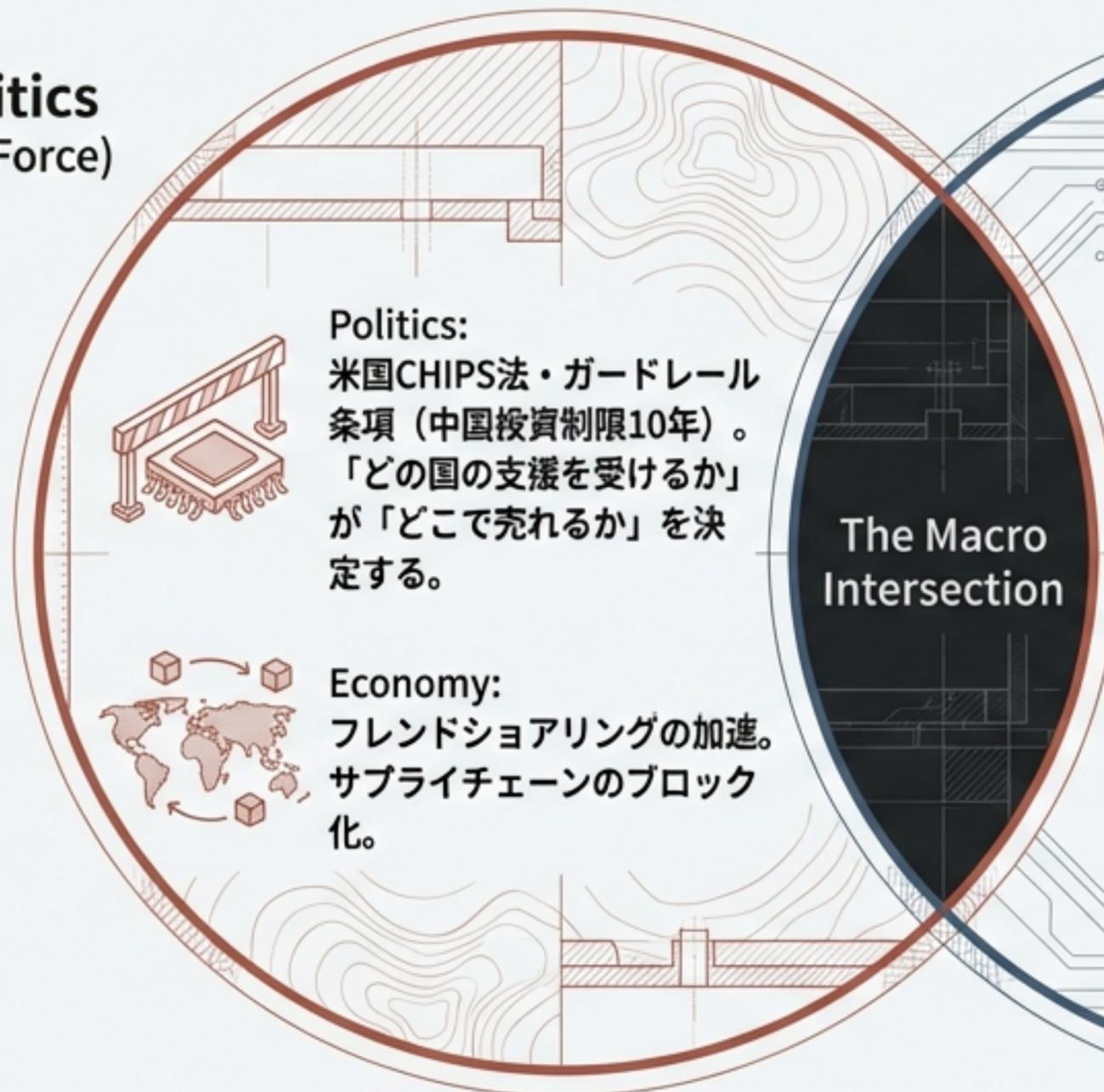


Resolution (The Strategy)

「**単品売り**」から脱却し、「**地政学的信頼 (Trust)**」と「**AI実装力**」を製品に組み込む「**モジュール・プラットフォーム**」への進化が不可欠。

中立は不可能。「ガードレール条項」と「技術爆発」が定義する新たな事業環境

Geopolitics
(Blocking Force)



Politics:
米国CHIPS法・ガードレール条項（中国投資制限10年）。
「どの国の支援を受けるか」が「どこで売れるか」を決定する。

Economy:
フレンドショアリングの加速。
サプライチェーンのブロック化。

The Macro Intersection

Technology:
ムーアの法則の限界到達。
Beyond 5G/6G。

Society:
脱炭素（Scope 3）が参入チケット化。
Apple等はサプライヤーに再エネ100%を要求。

Technology
(Explosive Force)

純粹な経済合理性は消滅した。

安全保障と環境対応が、技術スペックと同等の「機能」として要求される。

平均値の罠：AI・車載の「超成長」と民生の「成熟」による市場の二極化

Zone A: Hyper-Growth (The Target)

AI Memory (HBM): 2024年 +81% (爆発的需要)

Logic (GPU/ASIC): +16.9% (AI推論・学習)

Power Semis (SiC/GaN): 2030年代に数兆円規模

Zone B: Maturity/Stagnation (The Risk)

Consumer (Smartphone/PC): 数%の緩やかな回復



「円安による見かけの成長（円ベース+8%）」に惑わされてはならない。ドルベースでのシェアと、AI領域への食い込みこそが真のKPIである。

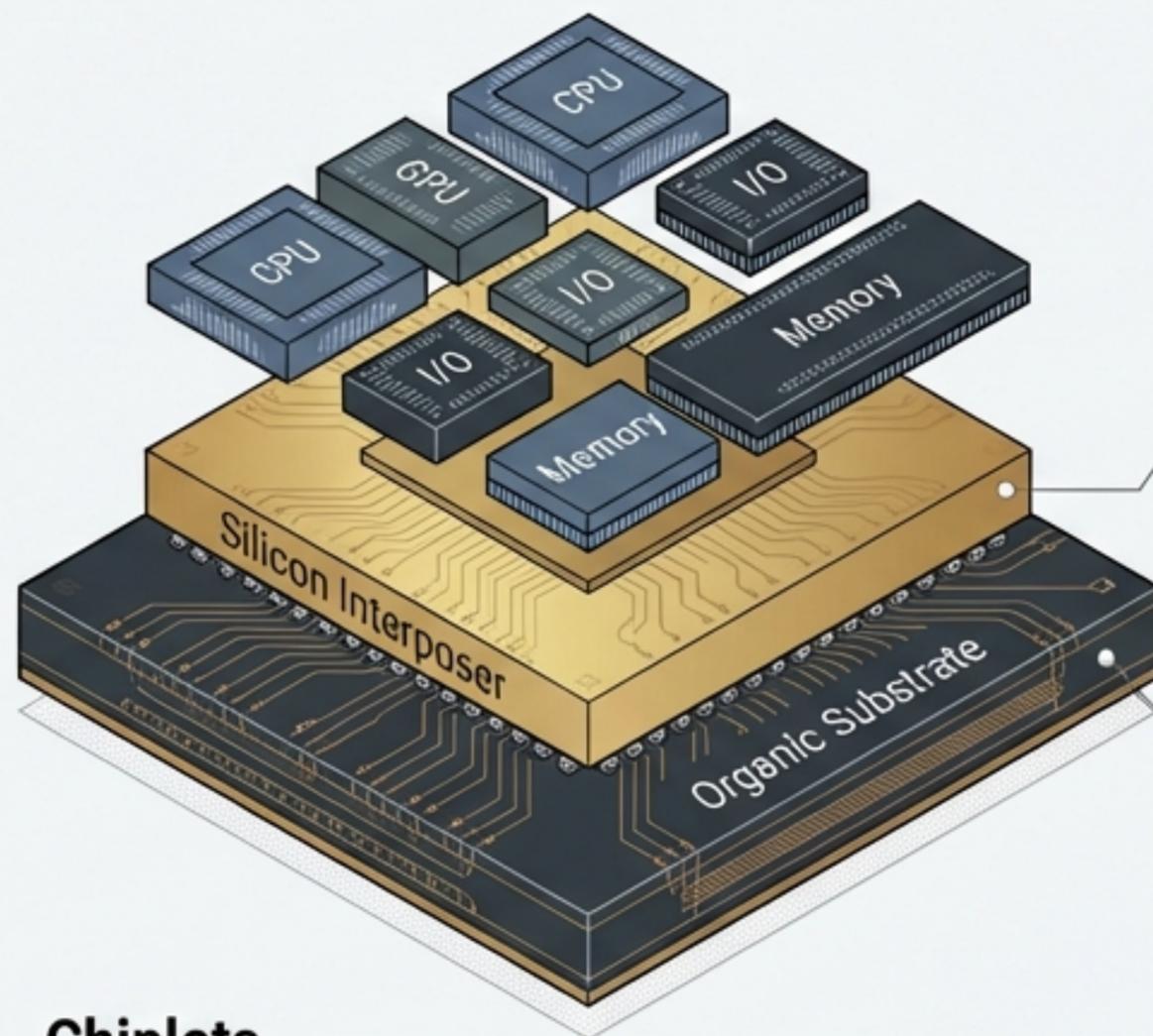
技術の主戦場は「前工程（微細化）」から「後工程（実装）」へ移動する

Monolithic SoC (Old)



All functions on one chip.
Limits reached physically and economically.

Chiplet Package (New)



Chiplets.
LEGO-like integration of optimal chips.

Value Driver:
インターポーザ、
高多層パッケージ基板、
微細バンプ接続

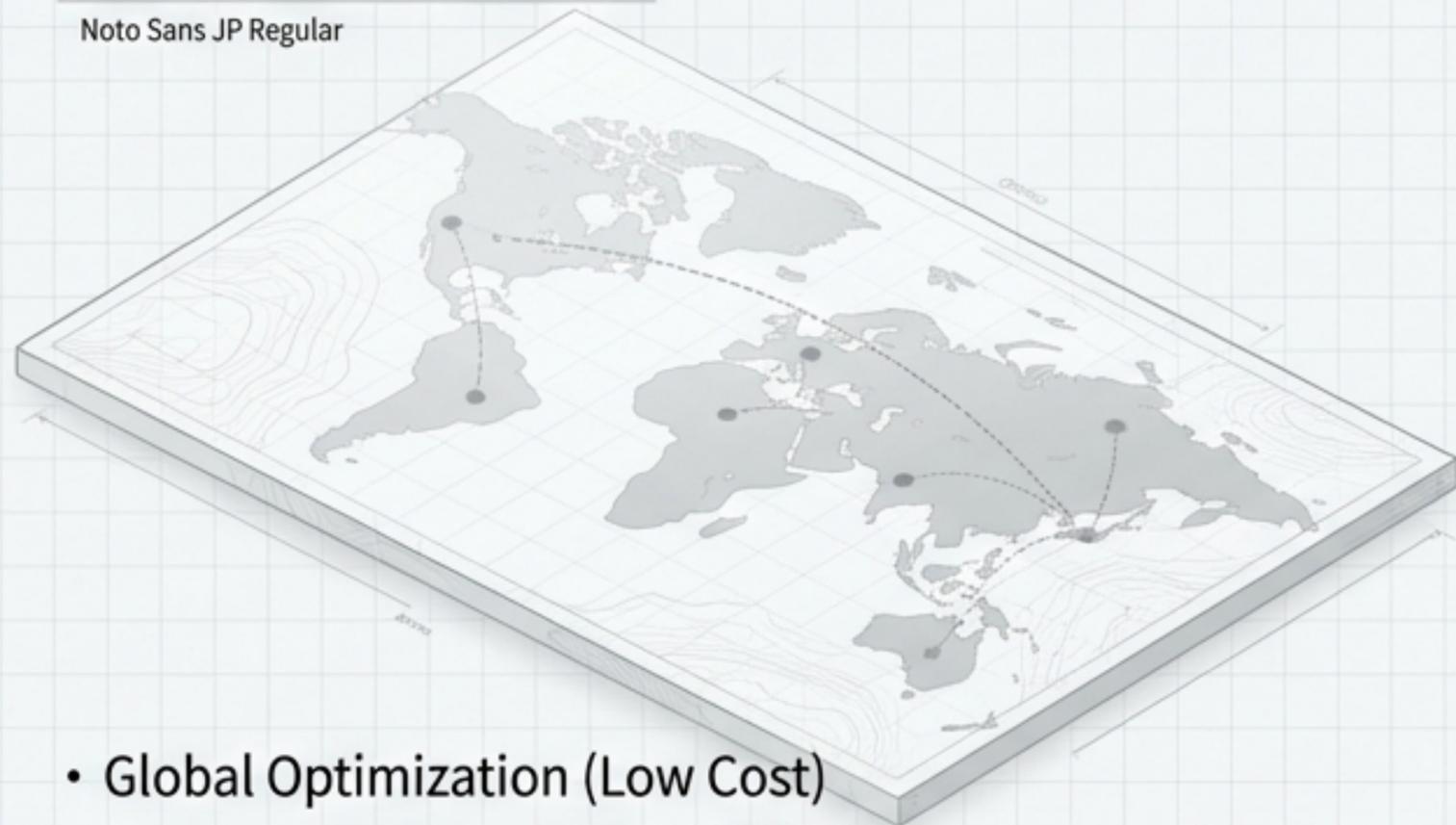
Japan's Win:
TSMCのCoWoS増産
(2025年倍増) に不
可欠なのは、日本の素
材技術と精密加工。

チップレット化は、日本の電子部品メーカーが半導体エコシステムの中核に食い込む最大のチャンスである。

サプライチェーンは「コスト」ではない。売るべき「商品」である

From: Efficiency (JIT)

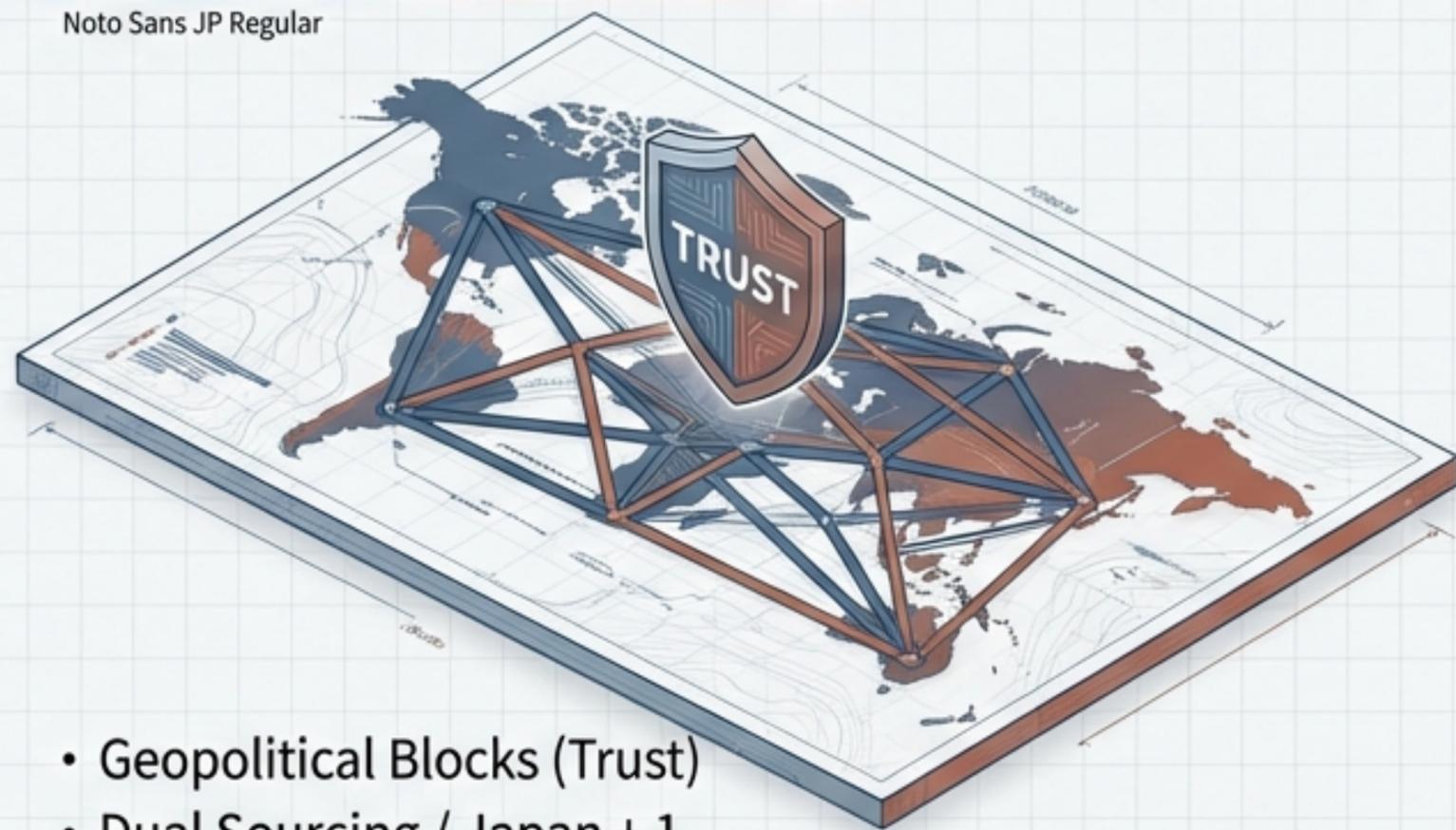
Noto Sans JP Regular



- Global Optimization (Low Cost)
- Concentrated production (Efficiency)
- Inventory minimization

To: Resilience (Friend-shoring)

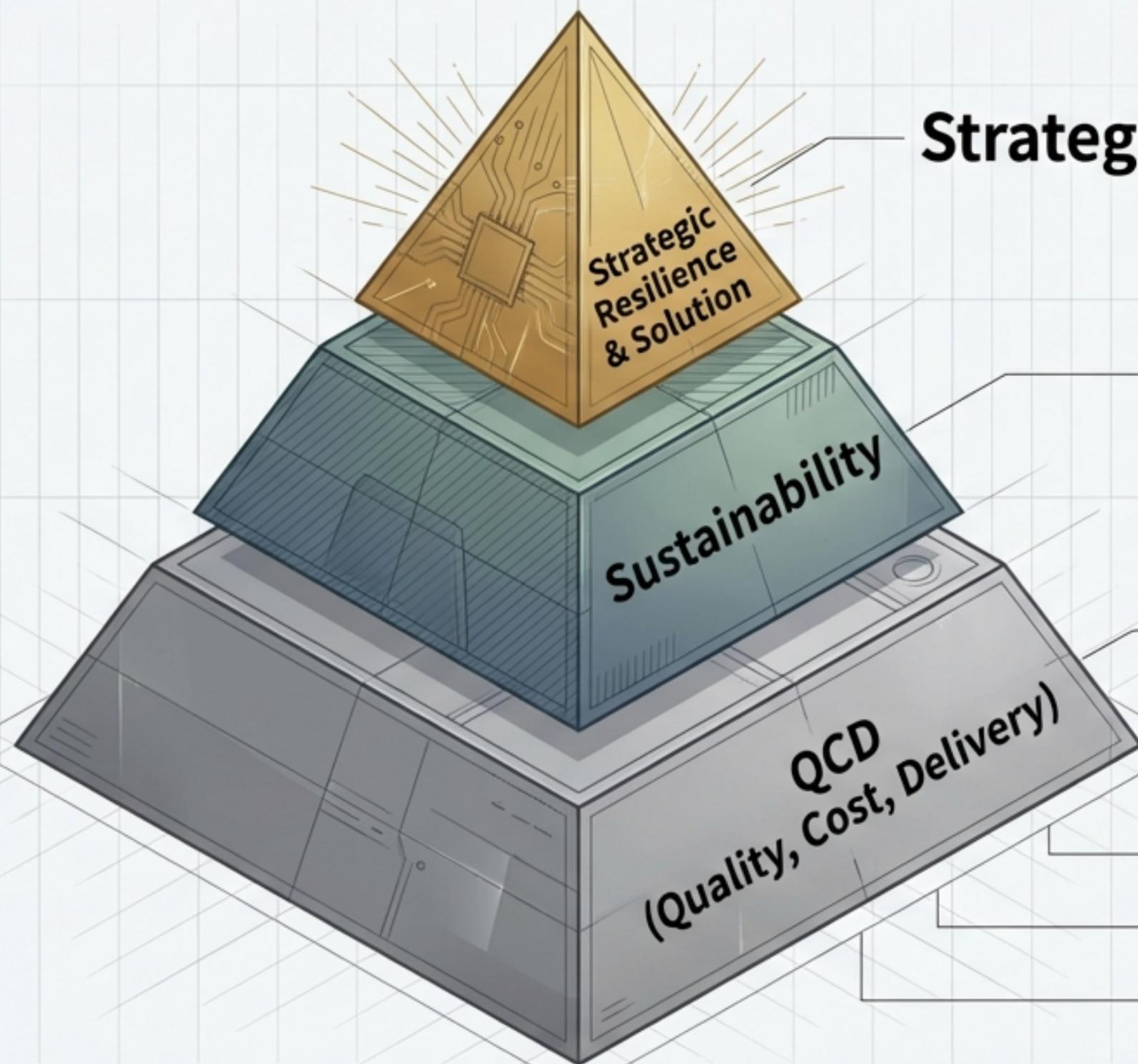
Noto Sans JP Regular



- Geopolitical Blocks (Trust)
- Dual Sourcing / Japan + 1
- Strategic Inventory

「Made in Japan / Friend-shore」のプレミアム化。安定供給保証（Geopolitical Insurance）とカーボンフットプリントの透明性を「付加価値」として価格転嫁する。

顧客（Auto/Data Center）が真に求めているKBFのピラミッド



Strategic Resilience & Solution

Scope 3の開示と削減。これが無ければAppleや欧州OEMのサプライチェーンから排除される。

日本企業の「品質」はもはや前提条件であり、差別化要因ではない。

「有事でも供給できるか？」

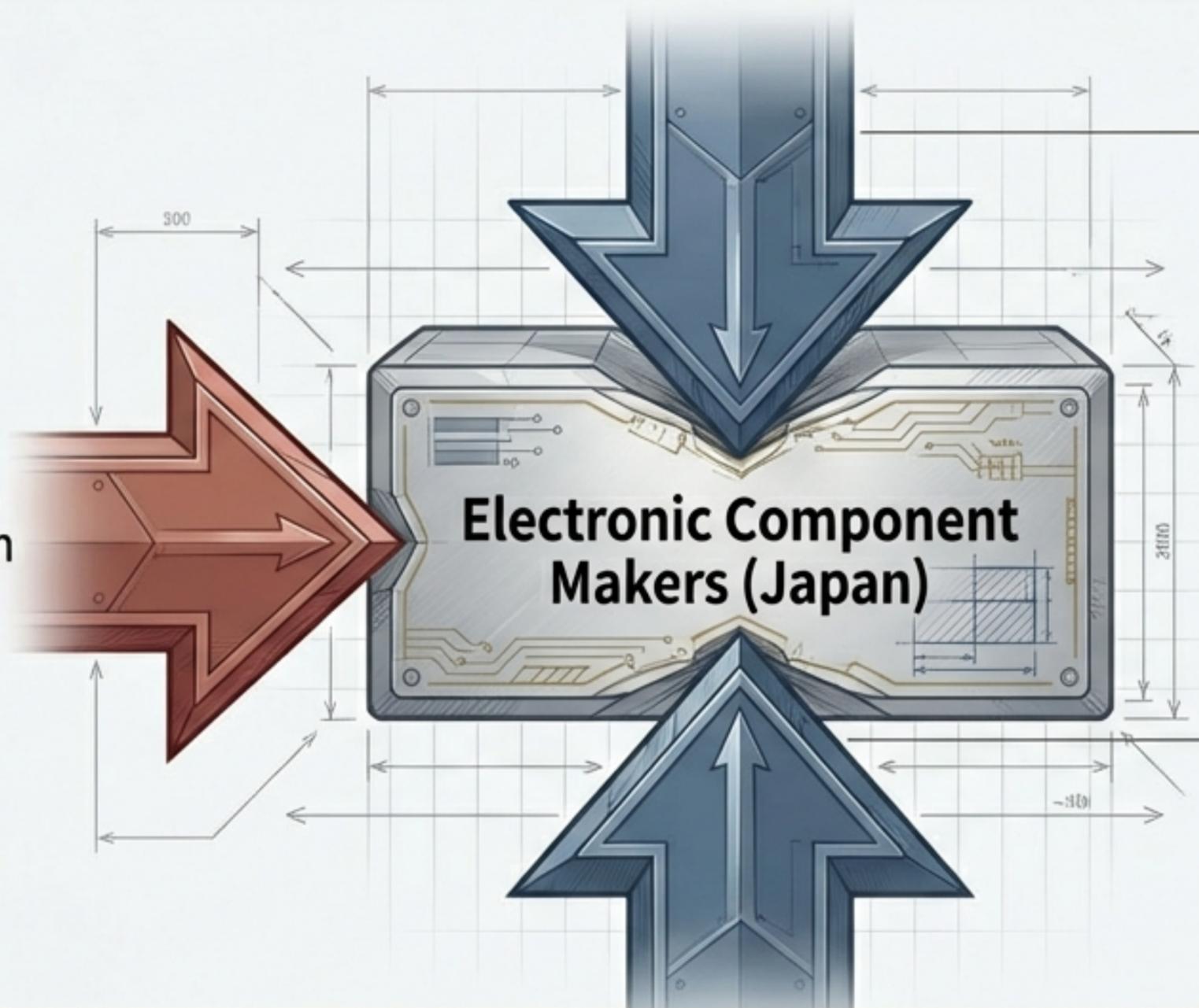
「熱問題を解決できるか？」

「内製化の手助けができるか？」

挟み撃ちの危機：巨大テックの「内製化」と装置・素材の「独占」

Rivals (China)

State-backed subsidies.
Trend: Commoditization
of legacy parts.



Buyers (Tech Giants)

Apple, Tesla, CSPs.
Trend: In-housing.

"We will design the chips;
you just make the parts."

Suppliers (Monopolies)

ASML (EUV), Shin-Etsu (Wafer).
Trend: Choke Points.

Price setting power is high.

**Strategic Implication: 単なるサプライヤー（下請け）に留まれば、
買い叩かれ、代替される。代替不可能な「パートナー」への昇格が必要。**

日本の勝ち筋 (VRIO分析) : 素材・加工の「暗黙知」を武器に、ビジネスモデルを進化させる

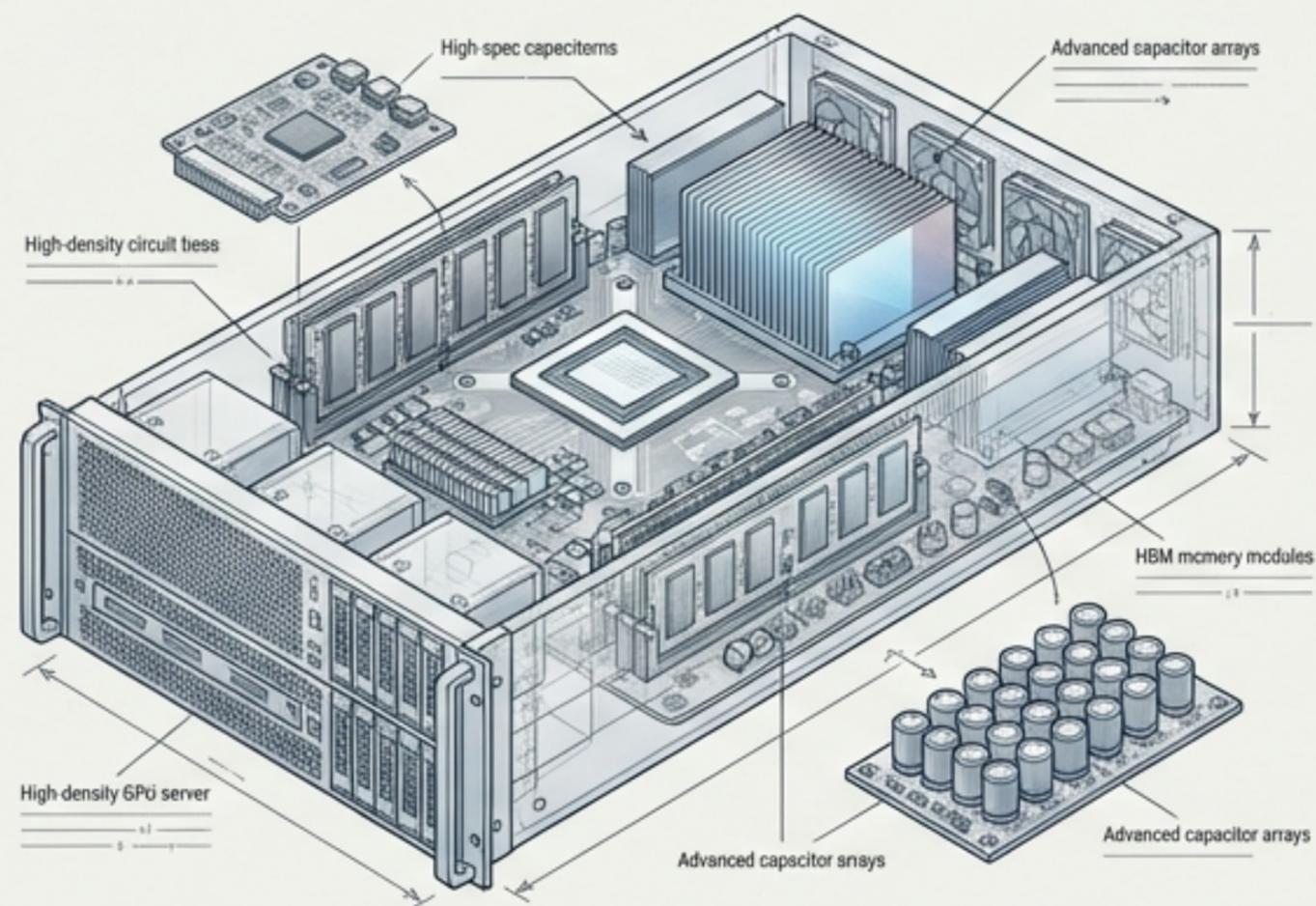
	Resource/Capability	VRIO Status		Details & Implications
1	Material Tech (Ceramics/Silicon)	✓	Sustainable Advantage	希少・模倣困難。村田製作所、信越化学、TDKのコア。
2	Precision Processing (Suriawase)	✓	Sustainable Advantage	図面化できないノウハウ。
3	Trust / Long-term Relationships	✓	Sustainable Advantage	車載・産業機器で10年培った信頼。
4	Global Production Network	!	Temporary Advantage	China/Korea catching up.
5	Software / System Integration	!!	Disadvantage	弱点。ハードウェア偏重からの脱却が必要。

We have the best ingredients (Hardware).
We need a better recipe (Solution/Software).

AIの二つの顔：「巨大な市場」としてのAIと、「最強の武器」としてのAI

AI as Market (Revenue Source)

Roboto Mono, Noto Sans JP Regular



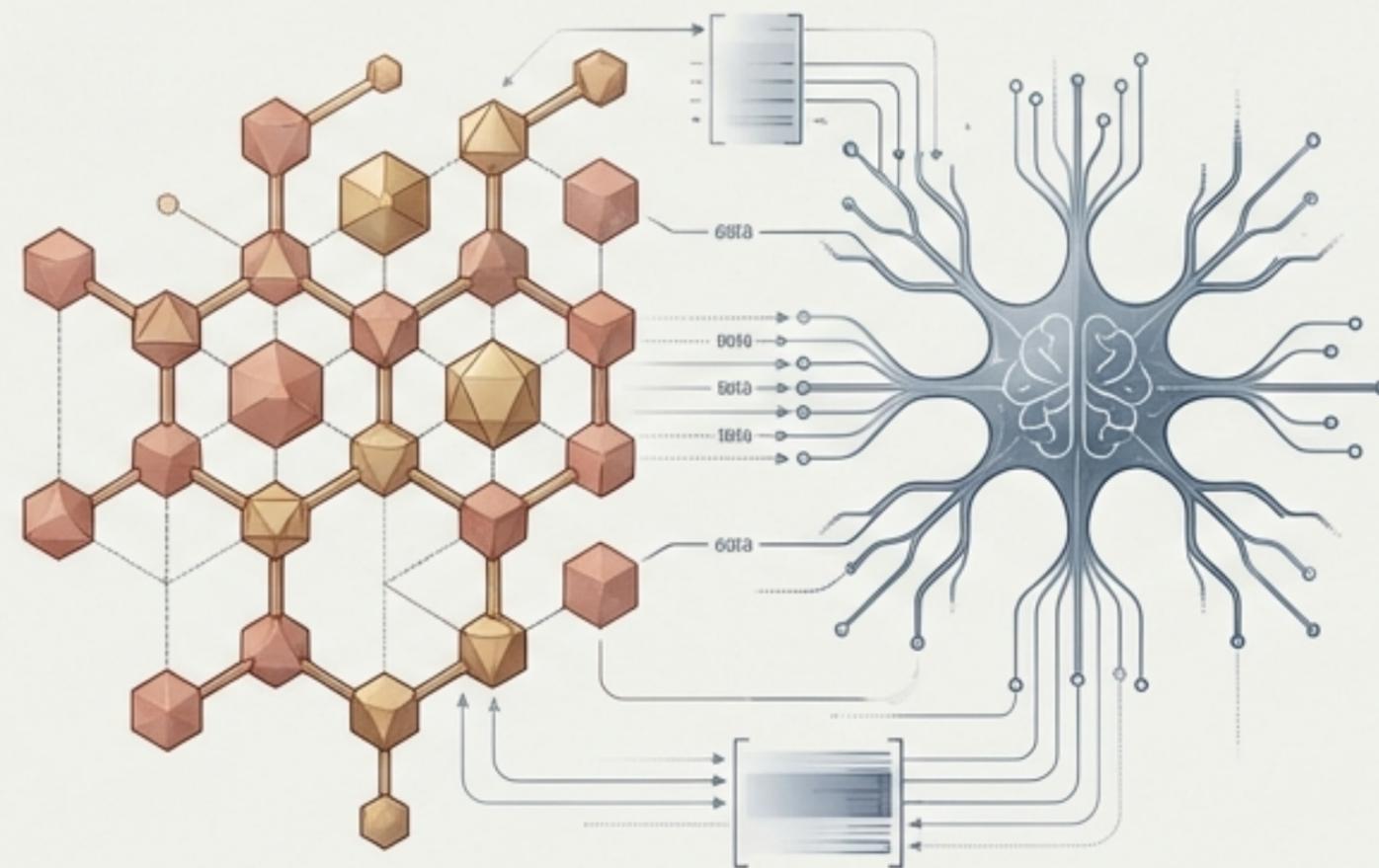
Target: GPU/HBM/AI Servers

Products: High-spec capacitors, Low-loss substrates, Heat management solutions

Note: Performance over Cost. High margins.

AI as Tool (Process Revolution)

Roboto Mono, Noto Sans JP Regular

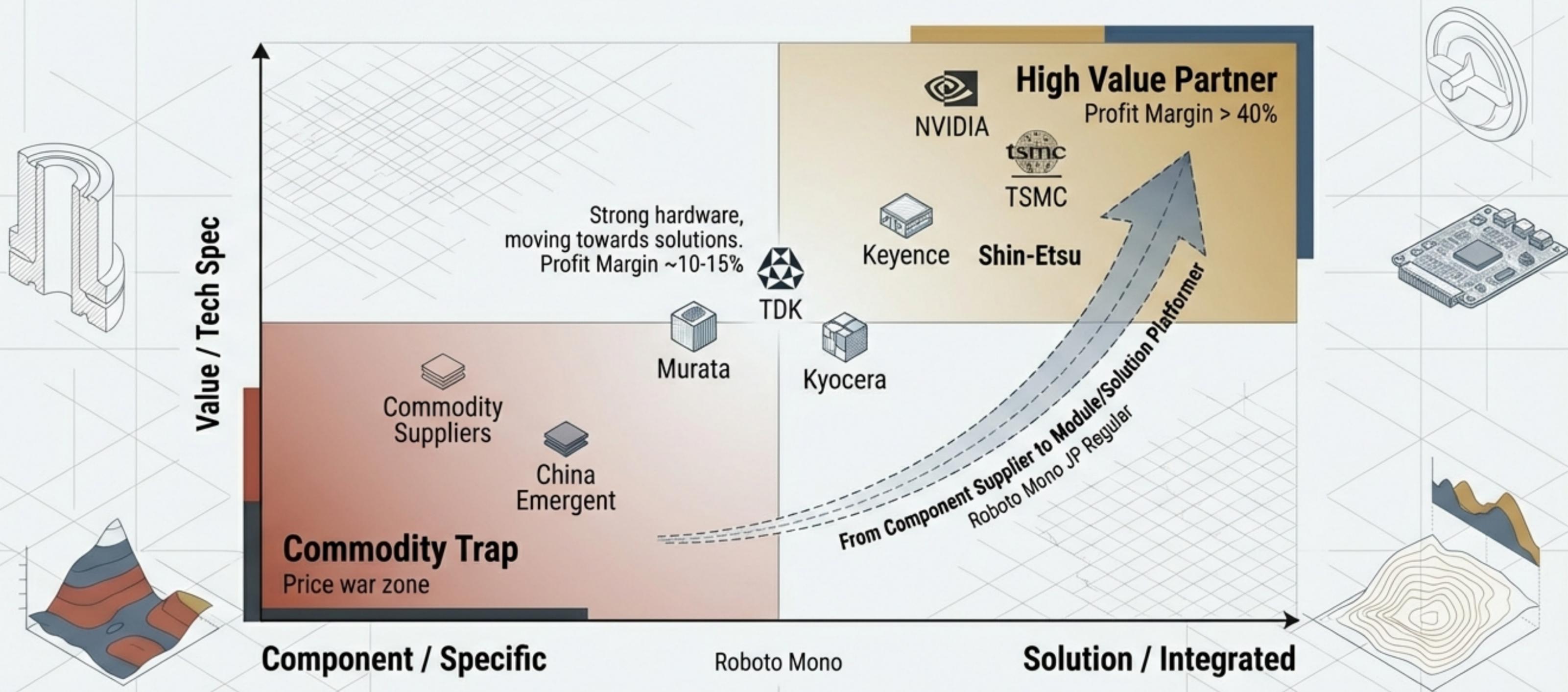


Materials Informatics (MI): 10年かかる開発を1年に短縮

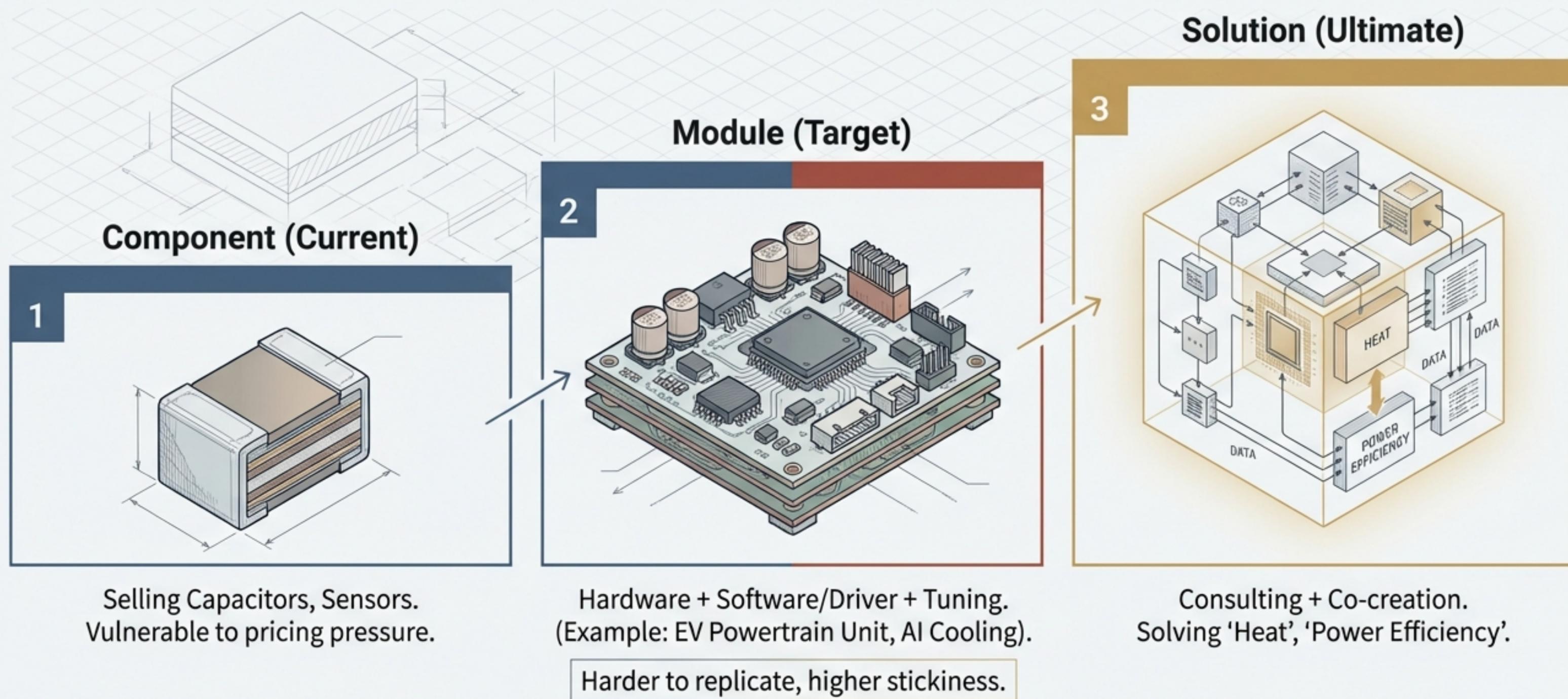
Generative AI in Design: Automated circuit optimization

Digital Twins: Real-time factory optimization

競争環境と戦略的グループ：目指すべきは「高付加価値・ソリューション」領域



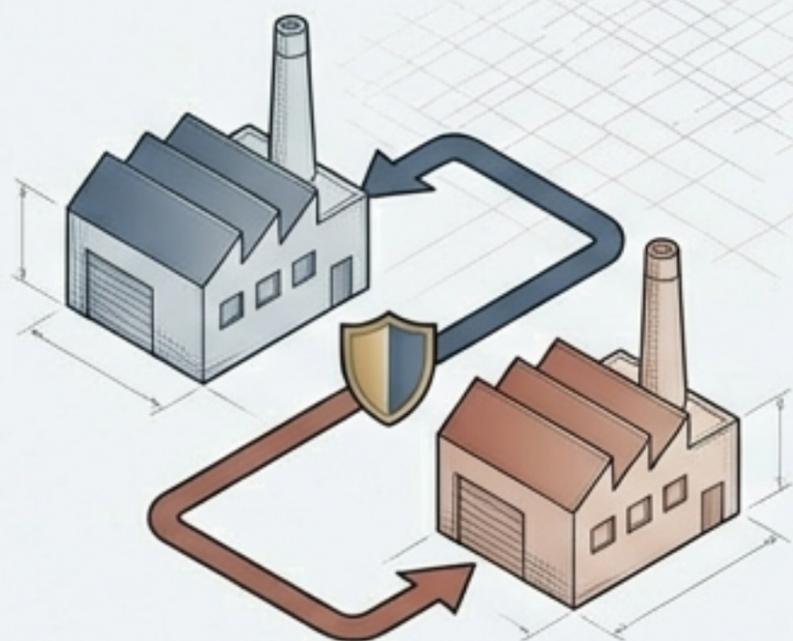
戦略的ピボット：「モジュール・プラットフォーム」への進化



Execution Key: 自前のハードウェアDNAに、M&Aでソフトウェア能力を結合させる

「フレンドショアリング」時代の勝ち方：チャイナリスクをプレミアムに変える China + 1 is not enough. Aim for **Japan Premium**.

Dual-Sourcing as a Service



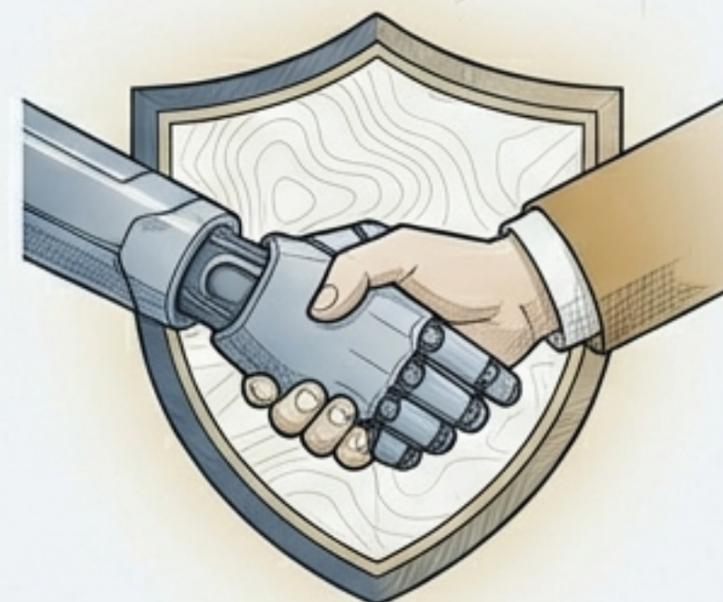
Provide guaranteed alternative production lines outside of conflict zones.

Clean Supply Chain



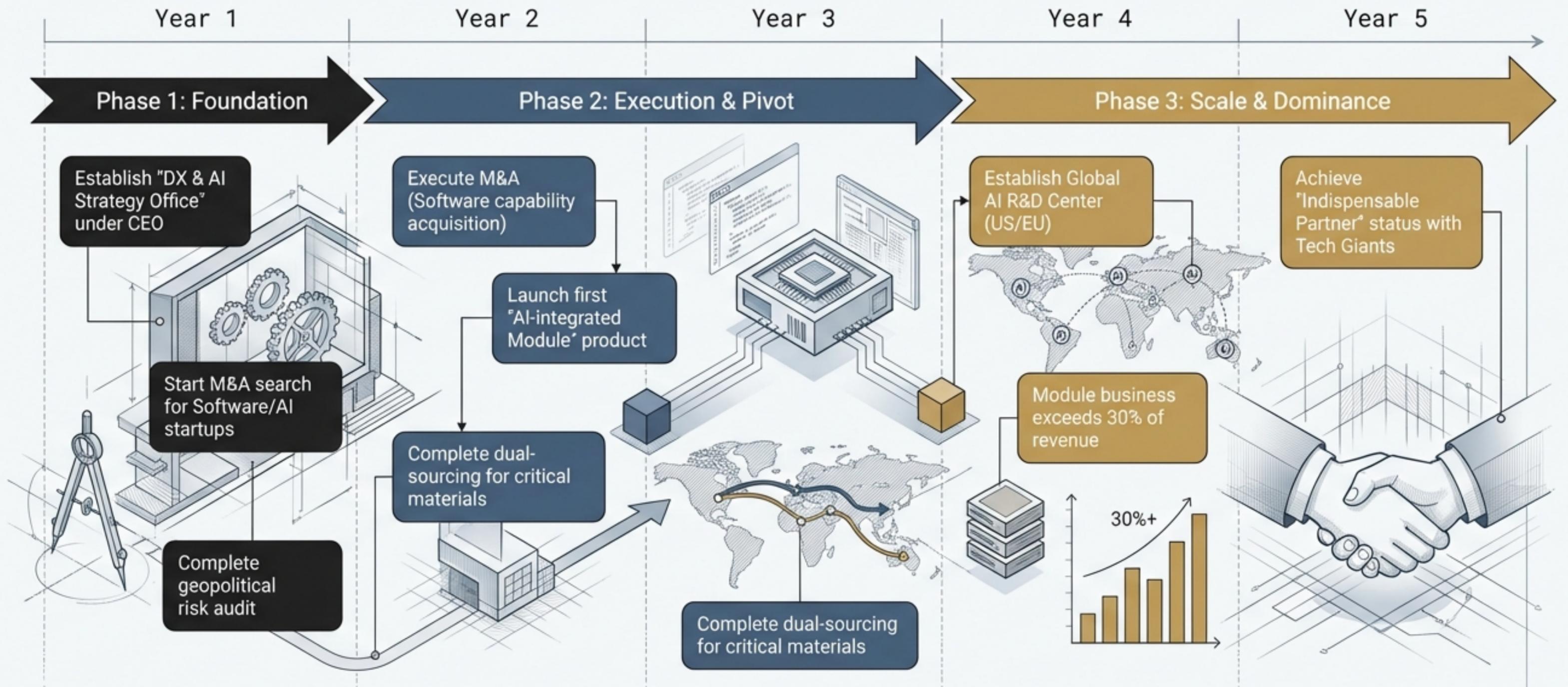
Use Japan's energy efficiency and strict compliance to satisfy Western ESG requirements.

The Pitch

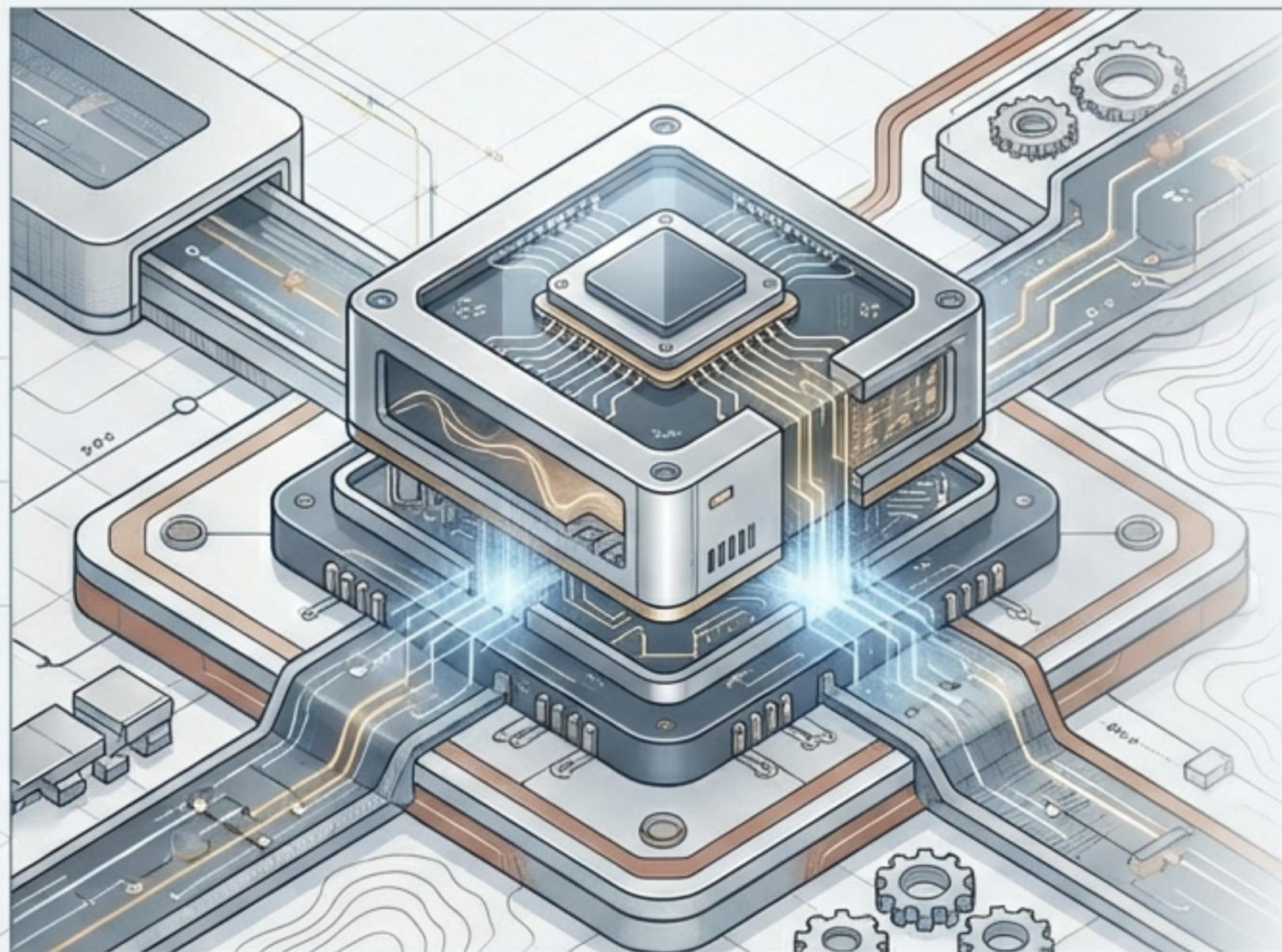


当社から買うことは、
事業継続の保険を買うことである。

アクション・ロードマップ：今後5年の変革工程表



結論：スペックを売るな。「信頼」と「解決策」を売れ



電子部品産業は、単なるパーツ供給から、デジタル社会のインフラを支える「戦略的パートナー」へと役割を変える時が来た。

AIの爆発力と地政学の緊張を味方につけ、日本の「モノづくりに「デジタル」と「戦略」を実装せよ。

Transform from a Factory to a Platform.