

変化するHPC調達環境と これからの選択肢

～持つHPCから、研究・開発に集中するためのHPCへ～

世界を変えるIT会社になれ。

SCSK株式会社

データ・AI基盤事業本部

2026年7月2日

「Goal(目的・目標) → Issue (課題・問題点) → Solution (解決策) → Operation(実行計画・運用) → Value(価値・成果)」



共通のゴールは「計算リソース・運用の制約から解放され、研究・設計・解析に集中できる環境」

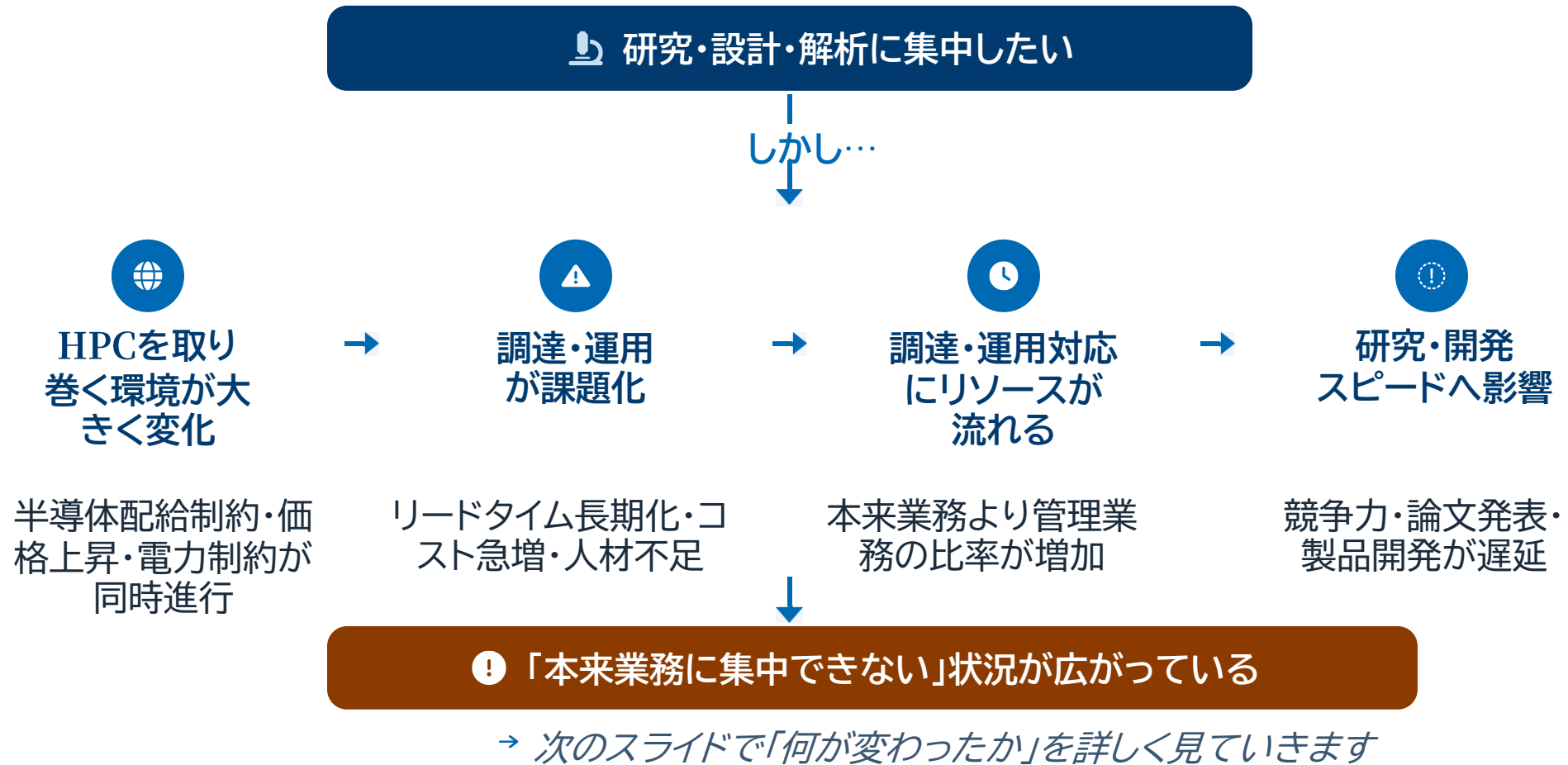
研究開発・CAE部門

-  開発リードタイムの短縮
-  CAE／解析環境の継続的な利用
-  早期市場投入(Time To Market)

情報システム部門

-  HPC運用負荷の削減
-  戦略業務へのシフト
-  セキュアな基盤維持

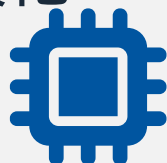
研究・開発に集中したいのに、HPCを取り巻く環境の変化が調達・運用をボトルネックにしている



計算需要の増大、価格高騰・供給不足、電力・冷却の制約が同時に進行し、計算資源の確保が難しくなっている

1 計算需要の増大

- AI
 - ✓ LLM大規模化
 - ✓ 推論需要の常態化
- HPC
 - ✓ モデル大規模化
 - ✓ 高精度化



2 価格高騰・供給不足

- メモリ、SSDの価格高騰
- 供給不足・調達長期化



3 電力・冷却の制約

- CPU/GPU消費電力増
- 空冷ラックの限界



「必要な計算資源を必要な時に確保できるか」が新たな研究・開発課題

調達・運用の困難が研究・解析の現場を直撃し、「本来業務に集中できない」状況が広がっている



解析部門(製造業)

- 更改予算不足・開発遅延
- AI活用や大規模解析の計画見直し
- 見積時と発注時の価格乖離



情報システム部門

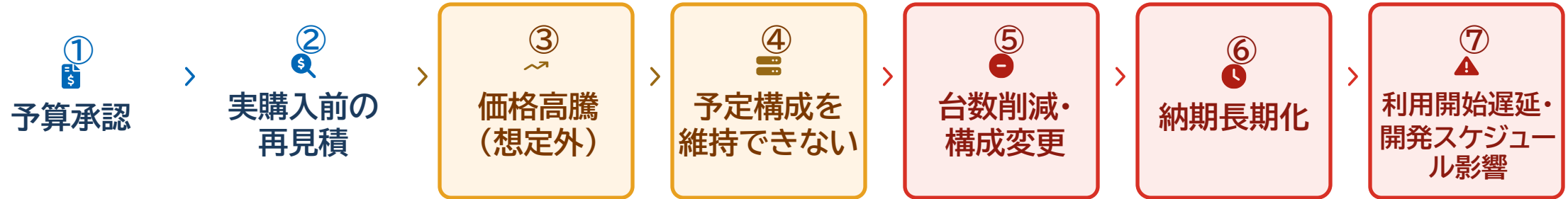
- 運用負荷増加
- セキュリティリスク増大
- 老朽化環境の延命対応



共通課題 「本来業務に集中できない」

「必要な時にはまだ使えない」— 予算化から利用開始まで 長期間を要するプロセスが、研究・開発スピードとの乖離を生んでいる

調達プロセス — 全工程のステップ



❗ 単年度予算・開発スケジュールと、長期化するHPC調達の相性が悪くなっている

① 予算承認時の想定価格と、実際の発注価格の間に大きな乖離が生じるケースが増加。特にGPU系HPC構成では先端部品の価格変動が大きい。

② 製造業では単年度予算サイクルで調達するケースが多く、価格・納期の変動が開発ロードマップに直接影響する。調達の遅延が設計・解析の遅延に直結する構造。

“「今すぐ必要なリソースが、来年度にしか使えない」— 現場の研究・開発スピードに調達プロセスが追いつかない

Solution |これから求められるHPC利用モデル

本来業務に集中できない原因は、計算性能不足ではなく調達・運用負荷になりつつある。
これからは「持つ」「借りる」「委託する」の組み合わせで、研究・開発継続性を確保する時代へ

評価軸	オンプレミス	ハウジング型 (機器所有+DC利用)	プライベートクラウド	パブリッククラウド	ハイブリッド
調達スピード	△時間がかかる	○比較的早い	○比較的早い	◎即時調達可	○柔軟に対応
カスタマイズ性	◎完全自由度	○高い自由度	○高い自由度	△制約あり	○組み合わせ
コスト予見性	◎固定費管理	○予測しやすい	○予測しやすい	△変動コスト	○計画次第
運用負荷	△自社対応	○共同運用	○共同運用	◎低負荷	○分散管理
拡張性	△物理制約	○一定範囲	○一定範囲	◎柔軟に拡張	◎ベスト対応
データ配置自由度	◎完全自社管理	◎専有環境	○自社管理可	△場所に制約	○設計次第
機器所有	お客様	お客様	事業者	事業者	混在
電力／空調対応	自社対応	事業者対応	事業者対応	事業者対応	混在
性能保証	高(専有)	高(専有)	中～高	変動あり	用途による
GPU専有性	専有	専有	専有	共有または専有	混在
調達リスク	高(市況依存)	中(事業者調達)	中(事業者調達)	低(即時)	中
向いている用途	大規模・長期安定利用、高セキュリティ要件	機器は所有したいが 電力・空調・設置場所は 持ちたくない	柔軟な構成変更、初期投資抑制	短期・突発的な需要、試験・検証用途	定常ワークロード＋バースト対応、段階的移行

💡 重要なのは「持つこと」ではなく「使い続けられること」 — 状況に合わせた選択肢の組み合わせが鍵

利用者が研究に集中できるよう、運用の責任境界を明確に定義する

■ お客様担当 ■ 事業者担当 ■ 混在(用途による)

▲ 青枠列 = 詳細比較ポイント

責任分界の観点	オンプレミス	ハウジング	プライベートクラウド	パブリッククラウド	ハイブリッド
機器所有者	お客様	お客様	事業者	事業者	混在
設置場所	自社DC	事業者DC	事業者DC	事業者DC	混在
ファシリティ管理電力・空調・ラック	お客様	事業者	事業者	事業者	混在
OS以上の管理OS・ミドル・アプリ	お客様	お客様	お客様	事業者または共同	混在
運用負荷お客様側の負荷	高	中	中	低～中	用途による

オンプレミスのポイント①
リユースサーバの提供で低コストでシステムの延命が可能です。

オンプレミスのポイント②
システムリフレッシュとして既存HPC環境を生かしながら延命・更改するサービスの提供可能です。

用途、コスト、データ要件、運用体制に応じて組み合わせる時代へ

SCSKは利用モデルを問わず、HPC基盤の設計・構築・運用を一気通貫で支援できる。

≡ 利用モデル層


オンプレミス


ハウジング型


プライベート
クラウド
~ ~ ~ ~ ~


パブリック
クラウド


ハイブリッド

🔗 SCSKによる支援領域(一気通貫)


設計

>


構築

>


運用

>


継続改善
^ ^ ^ ^ ^

≡ 支える基盤・実績

 HPC知見

 運用ノウハウ

 ネットワーク

 データセンター

 クラウド基盤

✓ お客様の状況に応じて選択肢を組み合わせ、最適なHPC環境を設計する

世界を変えるIT会社になれ。

Value | 利用モデル最適化によって得られる価値

価値は特定のサービスではなく、自社に合ったHPC利用モデルを継続運用できることから生まれる。



研究者・解析担当

⌚ 計算待ち削減

⚡ Time To Result 短縮
(結果が出るまでの時間)」

🧠 AI活用・大規模解析への対応



情報システム部門

⚙️ 運用負荷削減

↔️ 人材の戦略業務へのシフト

🛡️ セキュリティリスク低減



経営層

💰 OPEX活用によるCAPEX抑制

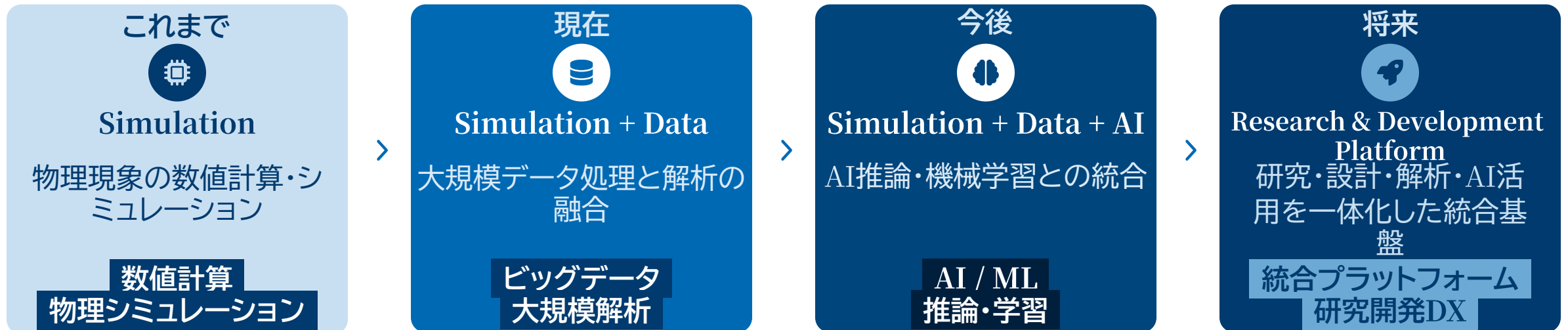
⚠️ 調達リスク回避

🚀 俊敏な研究開発体制の実現

💡 利用モデルに依存せず、研究・開発を継続できる環境を実現

HPCはシミュレーション単体から、AI・データを統合した研究開発プラットフォームへ進化していく

💡 運用負荷から解放されることで、利用者は今後のAI融合環境への対応にも集中できる



💡 HPCの次の姿は「インフラ」ではなく「研究・開発のプラットフォーム」

本日のポイントを6つに整理します

- ① **調達環境の変化**
HPC調達環境は大きく変化している
(GPU高騰・リードタイム長期化・電力制約)
- ② **ボトルネック化**
調達と運用が研究開発のボトルネックになりつつある
- ③ **所有モデルの限界**
「持つだけ」では対応できない時代になっている
- ④ **多様な選択肢**
今後は所有・利用・運用委託・ハイブリッドを含めた選択が重要
- ⑤ **多様なHPC利用モデル**
自社環境に応じた利用モデル選択が重要
- ⑥ **HPCとAIの融合**
HPCとAIの融合が研究・開発の新しい標準になりつつある

💡 HPCの価値は「所有」ではなく「研究成果を出し続けられること」に移りつつある

ご清聴ありがとうございました

免責事項

- 本資料は、2026年6月時点の情報に基づいて作成されています。今後、メーカーによる仕様変更等により、本資料の構成や内容が変更される場合や、想定していた仕様を満たさなくなる可能性があります。あらかじめご了承ください。
- 本構成は、お客様よりご提供いただいた情報を基に作成しております。今後の調査・検証結果により、提案内容が変更となる可能性があります。
- 本資料に記載されている会社名、製品名、サービス名などには、必ずしも商標表示(™、®)を付しておりません。記載された名称は、各社の商標または登録商標である場合があります。
- 本資料は情報提供のみを目的としており、その内容は予告なく変更されることがあります。また、記載内容の複写・転載は、SCSK株式会社の書面による事前の承諾なしに行うことはできません。
- 本資料の内容について、正確性・完全性を保証するものではなく、商品性や特定目的への適合性について、明示または黙示を問わずいかなる保証もいたしません。
- 本資料の利用によって生じたいかなる損害に対しても、SCSK株式会社は責任を負いかねます。また、本資料は、いかなる契約上の義務を生じさせるものではありません。
- 技術情報に関しては、使用環境(ハードウェア構成、OS、アプリケーション等)により大きく数値が変動する可能性があるため、導入前には十分なテストを個別に実施されることを強く推奨いたします。
- 本資料の一部に掲載された内容・図版等は、実際のバージョンと異なる場合があります。
- 本資料は、日本の著作権法および国際条約、その他各国の著作権法により保護されています。

本件へのご質問は、
下記担当宛に連絡をお願いします。

SCSK株式会社
データ・AI基盤事業本部
営業部 HPC・AI担当

Mail: hpcteam-staff@scsk.jp

SCSK

夢ある未来を、共に創る。

 つなぐ ∟ むすぶ ∟ かわる