

Fujitsu クラウドサービス HPC ご紹介資料

富士通株式会社

2023年12月

第4.1版

- ・本資料の無断複製、転載を禁じます。
- ・本資料は予告なく内容を変更する場合がございます。

目次

01. サービス概要

02. サービスメニュー

03. お問い合わせ先

01 | サービス概要

「Fujitsu クラウドサービス HPC」とは



High Performance Computing (HPC) をより簡単に、
使いたい時にすぐ使えるクラウドサービスとして提供し、お客様のDX推進を支えます

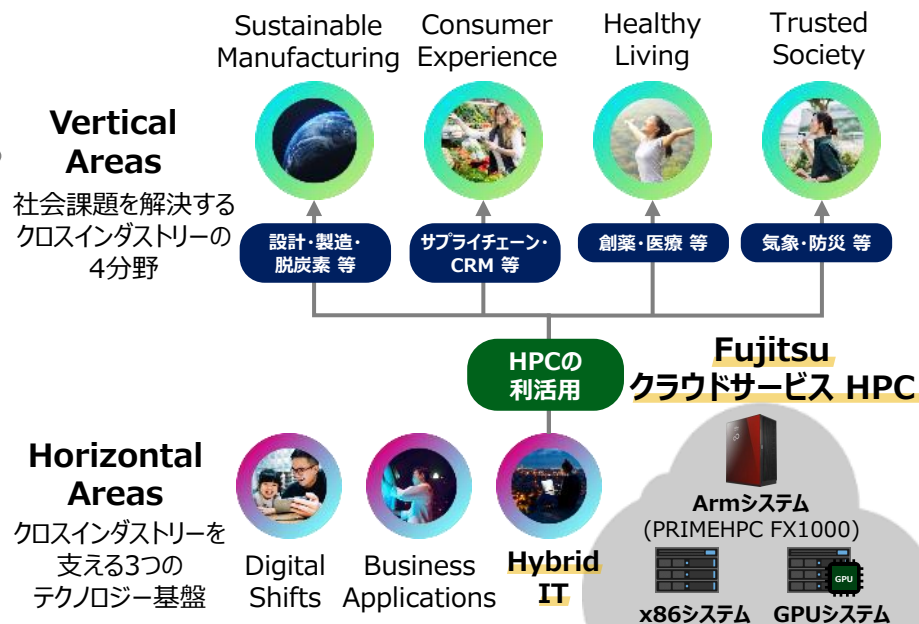


サステナブルな世界の実現を目指し、
社会課題の解決にフォーカスした
ビジネスを推進

当社は、「Fujitsu Uvance」のもとに、社会課題を解決していくため、7つの**Key Focus Areas (重点注力分野)**を中心に事業を推進していきます。

「Fujitsu クラウドサービス HPC」は、「Fujitsu Uvance」を支えるテクノロジー基盤である**Hybrid IT**に属するサービスです。当社が長年携わってきた**High Performance Computing (HPC)**の技術をクラウドサービスとして提供し、クロスインダストリーの4分野においてHPCの活用を拡大することにより、お客様の**DX推進**を支えます。

「Fujitsu クラウドサービス HPC」では、Armシステムとして「富岳」と高い互換性を有する「PRIMEHPC FX1000」を利用できます。



「Fujitsu クラウドサービス HPC」の特長

オンデマンドHPCサービスにより、HPC環境をいつでもすぐに利用可能

HPCのジョブ実行に必要な環境はサービス側で全て準備されており、サービスに申し込むだけで、**HPC環境をオンデマンドで利用**できます。

1

HPC利用を加速するプロフェッショナルサポートにより、運用面での技術者確保の課題を解決

大規模HPC運用の知見を有する技術者による**プロフェッショナルサポート**により、HPCの専門知識を持たないお客様であっても、**HPCを最大限に活用**することが可能です。

2

「富岳」との高い互換性により、日本発の最先端の研究開発と社会実装を加速

Armシステムのコンピューティングリソースは、「富岳」と**互換を有するハードウェア・ソフトウェア**を採用しており、大規模シミュレーションの高速処理を実現できます。

3

特長① オンデマンドHPCによる課題解決



【お客様課題例】

- HPCをオンプレミスで利用するためには、高性能なハードウェアや機器を設置するための設備が必要であり、**長期のリードタイム**が必要になると同時に、**膨大な初期投資**が発生
- 自社のビジネスに必要な**HPCリソースの見積もり**が困難



オンデマンドHPCサービスの利用により、 HPC導入のハードルを克服

利用開始のリードタイム短縮

- ✓ コンピュートノード、ログインノード、ジョブスケジューラ、ストレージ、アプリケーションソフトウェア一式が**事前にセットアップ**されているため、HPCの環境を構築する必要がなく、解析に必要なデータを用意するだけで利用可能



初期投資不要で必要なだけ利用

- ✓ クラウドサービスのため、**機器購入、設備の準備が不要**
- ✓ **リソースの見積もりは不要**であり、最小限の利用からスタートし、利用状況に応じて**利用するリソースを拡大**することが可能



特長② プロフェッショナルサポートの提供



【お客様課題例】

- シミュレーションを実行できるHPC環境を整備し、プログラムのチューニングを行える**技術者の確保や育成**が困難
- 自社のビジネス上の課題に対し、**HPCをどのように活用**すればよいのかわからない



**大規模HPC運用の知見を持つ技術者が
お客様のHPC利活用を全面的にサポート**

HPCの導入および性能発揮を支援

- ✓ ソフトウェアやライブラリの導入支援、チューニング・サポートサービスを利用することにより、利用者側で技術者の育成や確保を行うことなく、**HPCの性能を最大限発揮**することが可能



HPCの利活用を支えるサービスの提供

- ✓ お客様のビジネス計画と連動した**HPC活用計画の策定**や、「富岳」の運用知見を活かした**技術的なサポート**※を提供



※ サポートに関連するサービスの利用には別途、契約が必要となります。サポート内容は「プロフェッショナルサポート（関連サービス）」をご覧ください。

特長③ 「富岳」テクノロジーによる高速処理



【お客様課題例】

- 自社のビジネスに必要な**大規模シミュレーションの高速処理**を実現するHPC環境が必要
- 「富岳」で実績のあるアプリケーションを利用する、または将来的に「富岳」の利用を検討するため、「富岳」と**互換性のあるHPC環境**が必要



**「富岳」互換を有するArmシステムの利用により、
大規模シミュレーションの高速処理を実現**

「富岳」と共通の高性能システム基盤

- ✓ 「富岳」と**共通**のCPU、ジョブスケジューラ、ファイルシステム、コンパイラ、アプリケーション、APIを利用し、「富岳」と同様の**大規模シミュレーションの高速処理**を実現可能



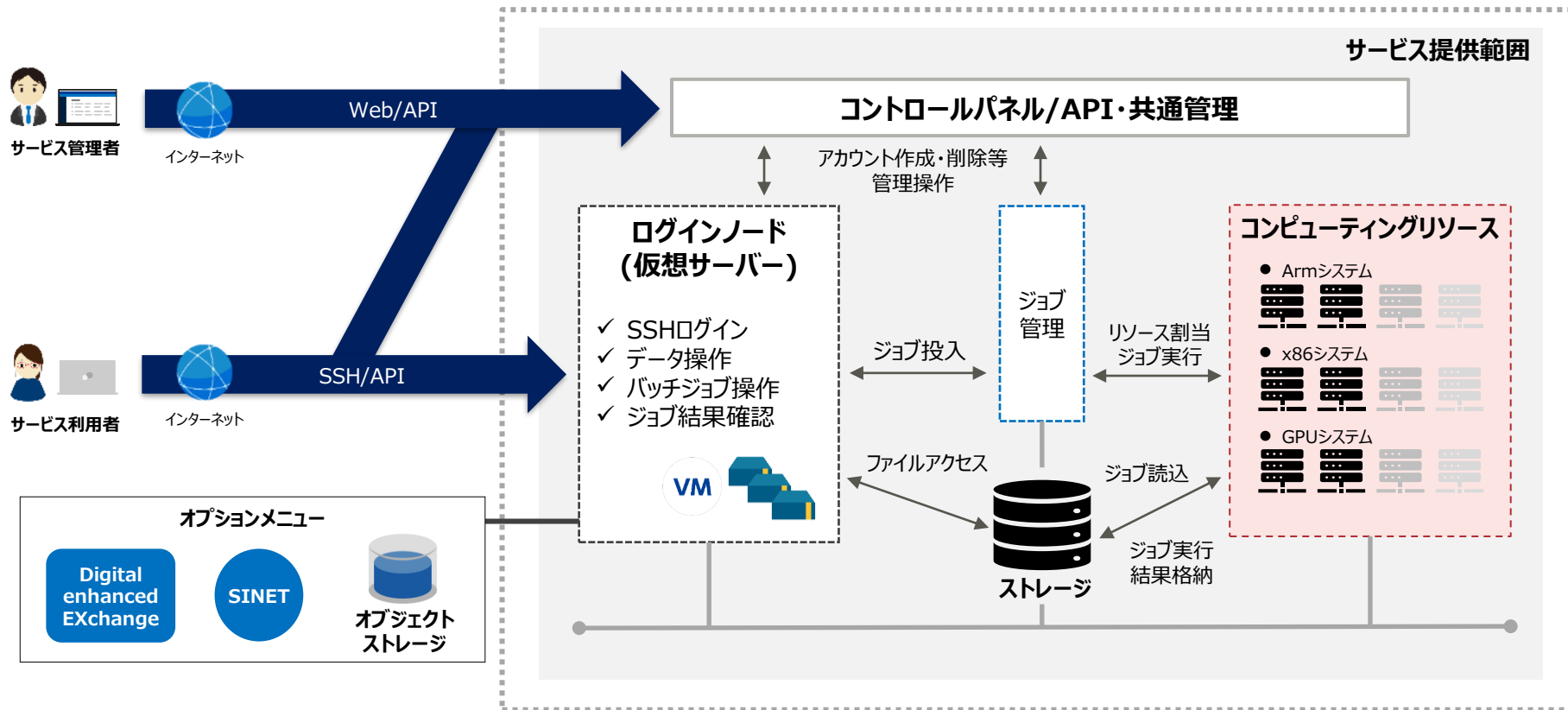
「富岳」と同じ操作性

- ✓ 「富岳」で実績のあるアプリケーションを**容易に利用**することが可能
- ✓ 将来より大規模な解析が必要になった場合や、研究等で「富岳」利用を目指す場合、**同じ操作性**で「富岳」を利用することが可能



02 | サービスメニュー

「Fujitsu クラウドサービス HPC」 利用イメージ



コンピューティングリソースの詳細

各コンピューティングリソースは、以下の性能を有するコンピュータノードにより構成されます。

システム名	CPU種別	CPUコア数 /ノード	CPUベース 周波数	CPU最大 ターボ周波数	GPU種別	GPU数 /ノード	メモリ量 /ノード	利用単位	ノード間 インターコネクト
Armシステム	A64FX※ (Armv8.2-A+SVE)	48コア	2.2GHz	—	—	—	HBM2 32GiB	1ノード	Tofu インターコネクトD
x86システム	第3世代インテル Xeon スケーラブル プロセッサ	80コア	2.3GHz	3.4GHz	—	—	512GiB	1ノード	InfiniBand 100Gbps
GPUシステム	第3世代インテル Xeon スケーラブル プロセッサ	64コア	2.0GHz	3.2GHz	NVIDIA A100	8	1,024GiB	1GPU	InfiniBand 100Gbps

※ A64FXの詳細につきましては、以下URLをご参照ください。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/supercomputer/a64fx/>

※ Armシステムを構成するFX1000のアプリケーション性能情報につきましては、以下URLをご参照ください。

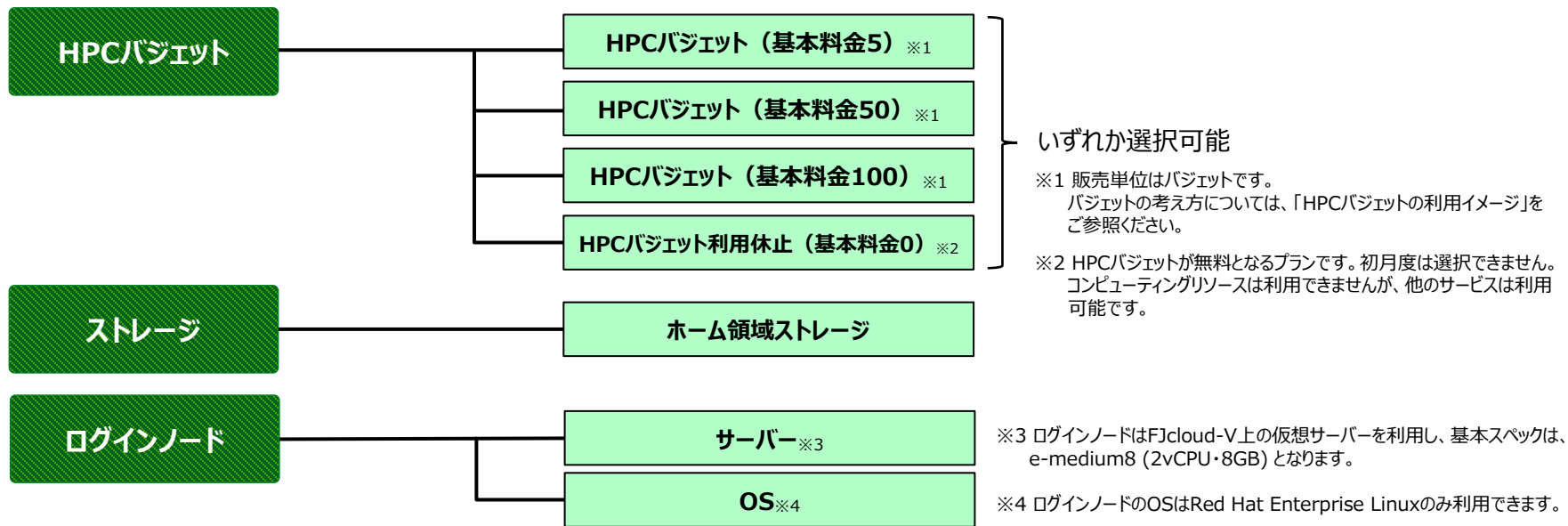
<https://www.fujitsu.com/downloads/JP/jsuper/Applications-for-PRIMEHPC-ja.pdf>

リソースグループの詳細

各コンピューティングリソースは、以下のリソースグループを指定してジョブを投入することにより利用できます。

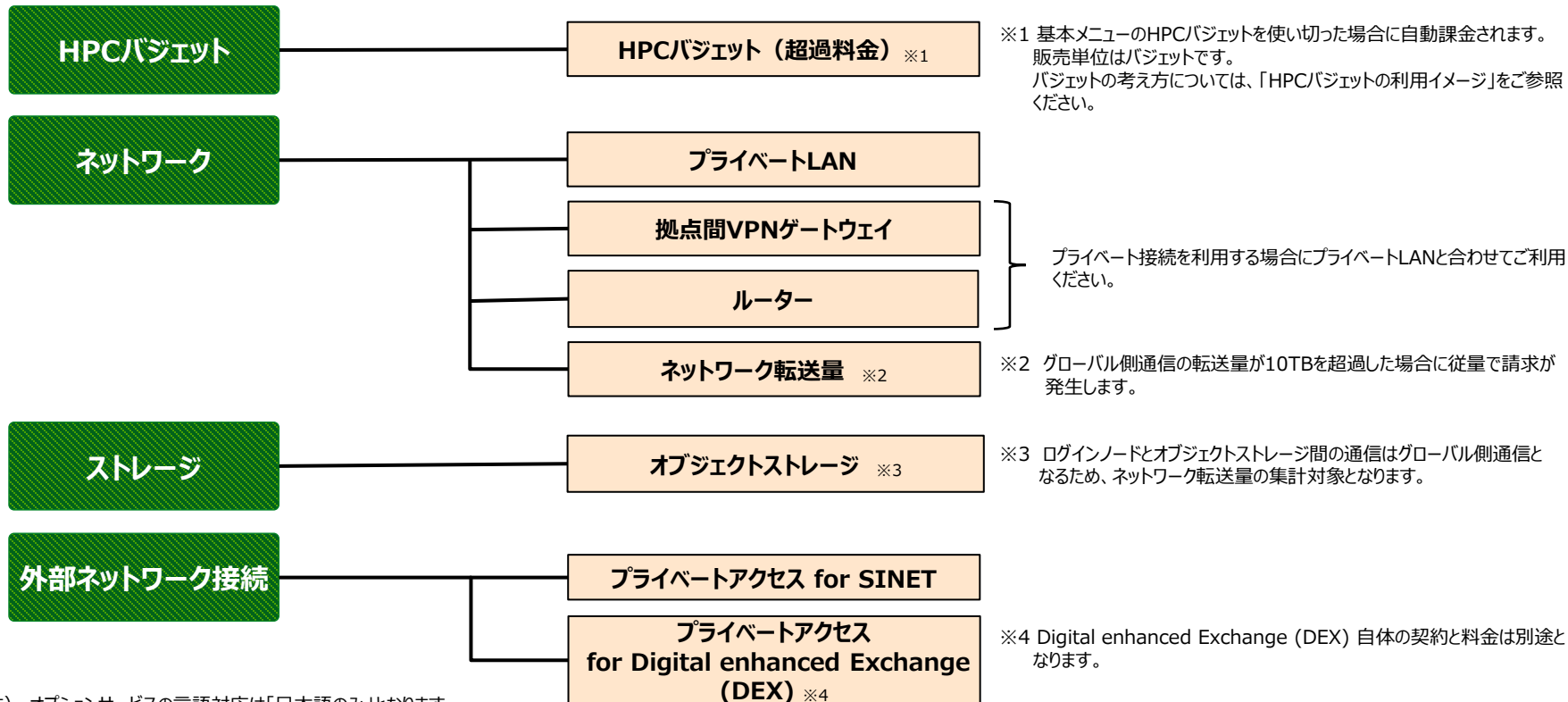
システム名	リソースグループ名	利用可能リソース数	ジョブ実行時間上限
Armシステム	arm-small	1ノード	12時間
	arm-medium	1-12ノード	48時間
	arm-large	13-48ノード	48時間
x86システム	x86-small	1ノード	12時間
	x86-medium	1-4ノード	48時間
	x86-large	5-8ノード	48時間
GPUシステム	gpu-small	1GPU	12時間
	gpu-medium	1-4GPU	48時間
	gpu-large	5-8GPU	48時間

基本サービスメニュー



注) 基本サービスの言語対応は「日本語のみ」となります。

オプションサービスメニュー



注) オプションサービスの言語対応は「日本語のみ」となります。

ヘルプデスクサービス（導入支援窓口）

名称	ヘルプデスクベーシック（導入支援窓口）
問い合わせ 受付時間帯	受付時間：9:00～17:45 （土日祝・当社指定の休業日を除く）
問い合わせ 対応窓口	Web（メール）
問い合わせ 回答時間	平日9:00～17:00（JST）
初期応答 目標時間	3営業日※1
利用の前提条件	なし
受け付ける 質問の内容	本サービスの仕様、設定方法および利用方法に関する質問
対応言語	日本語
制限事項	以下に関する問合せは対象外とします - HPC 利用支援（コンパイラ利用方法、ジョブスクリプト作成、ジョブ実行制御、プロファイラ利用方法、契約者が個別に導入するソフトウェアの利用可否判断/インストール/利用方法確認 など） - HPC コンサルティング（性能チューニングや教育、ユーザプログラムの代行実行、ユーザプログラムのコーディング技術/翻訳オプション/最適化に関する質問・相談 など） - 当社サービス環境に関する情報およびログの開示

※1：営業日とは平日9時～17時を指します。（祝日を除く）

ヘルプデスクサービス（トラブル窓口）

名称	ヘルプデスクベーシック（トラブル窓口）
問い合わせ 受付時間帯	24時間365日
問い合わせ 対応窓口	Web（メール）
問い合わせ 回答時間	平日9:00～17:00（JST）
初期応答 目標時間	3営業日※1
利用の前提条件	なし
受け付ける 質問の内容	・ 本サービスが正常に動作しない場合における原因調査・回避措置に関する質問・相談 ・ お客様環境において情報セキュリティに関する問題が発生した場合に、本サービスの情報セキュリティ防護措置の維持に影響を与えない範囲の原因調査のための質問・相談
対応言語	日本語
制限事項	以下に関する問合せは対象外とします ・ HPC 利用支援（コンパイラ利用方法、ジョブスクリプト作成、ジョブ実行制御、プロファイラ利用方法、契約者が個別に導入するソフトウェアの利用可否判断/インストール/利用方法確認 など） ・ HPC コンサルティング（性能チューニングや教育、ユーザプログラムの代行実行、ユーザプログラムのコーディング技術/翻訳オプション/最適化に関する質問・相談 など） ・ 当社サービス環境に関する情報およびログの開示

※1：営業日とは平日9時～17時を指します。（祝日を除く）

Fujitsu クラウドサービス HPC トライアル

名称	Fujitsu クラウドサービス HPC トライアル
利用料金	無償※1
利用期間	本トライアルの利用開始日から翌月末日まで
申込方法	トライアル申込書のご提出
有償切替による 継続利用方法	トライアル終了日 5営業日前までの有償申込書のご提出
対応言語	日本語
HPCバジェット	利用開始月と翌月の各月でHPCバジェット（基本料金5）のみ利用可能 HPCバジェット（超過料金）は利用不可
サービスの利用制限	・ ストレージホーム領域は、「1TB」のみ利用可能 ・ ログインノードのサーバーは、「e-medium8」のみ利用可能 ・ ログインノードのOSは、「Red Hat Enterprise Linux(サブスクリプション付き)」のみ利用可能 ・ ログインノードのネットワークはグローバル接続のみ利用可能 ・ ヘルプデスクサービス、SLAは対象外 ・ ジョブ投入は、有償申込のお客様を優先させていただく場合があります
オプションサービスの 利用制限	HPCバジェット（超過料金）、オブジェクトストレージ、ネットワーク転送量、プライベートアクセス for SINET、 プライベートアクセスfor Digital enhanced Exchange（DEX）は対象外

※1 アプリケーション利用時にサービス提供側で環境設定が必要な場合、プロフェッショナルサポート（有償）が必要な場合があります。

サービスメニュー料金（基本サービス）

価格はすべて税抜き表示です

サービス名		サービス概要	単価	支払	仕様	備考
HPCバジェット	HPCバジェット (基本料金5)	契約者はバジェットを購入し、全利用者で共有される下記コンピューティングリソースを選択して利用	バジェット単価 5万円	月額	5万円分 のHPCバジェットを利用可能 コンピューティングリソースの利用量に応じて消費される	- 購入したバジェットは、使い切らなくとも購入した分の支払いが月末に発生 - バジェットを使い切った場合は、「HPCバジェット（超過料金）」が自動で追加 - バジェットは翌月自動更新 - バジェット有効期限は毎月末まで - 障害により異常終了したジョブは課金対象外（ノード予約時を除く）
		- Armシステム - x86システム - GPUシステム	コンピューティングリソース単価 - Armシステム 330円／ノード・時間^{※1} - x86システム 490円／ノード・時間^{※1} - GPUシステム 420円／GPU・時間^{※1} ノード予約単価 - Armシステム 9,500円／ノード・日^{※2} - x86システム 14,100円／ノード・日 - GPUシステム 96,700円／ノード・日			

※1 1時間未満のご利用は1時間に切り上げ。

※2 Armシステムのノード予約は12ノード単位。

サービスメニュー料金（基本サービス）

価格はすべて税抜き表示です

サービス名		サービス概要	単価	支払	仕様	備考
HPCバジェット	HPCバジェット (基本料金50)	契約者はバジェットを購入し、全利用者で共有される下記コンピューティングリソースを選択して利用 ・ Armシステム ・ x86システム ・ GPUシステム	バジェット単価 50万円 コンピューティングリソース単価および ノード予約単価はHPCバジェット (基本料金5) と共通	月額	55万円分 のHPCバジェット を利用可能 コンピューティングリソースの 利用量に応じて消費される	- 購入したバジェットは、使い切らなくとも購入した分の支払いが月末に発生 - バジェットを使い切った場合は、「HPCバジェット（超過料金）」が自動で追加 - バジェットは翌月自動更新 - バジェット有効期限は毎月末まで - 障害により異常終了したジョブは課金対象外（ノード予約時を除く）
	HPCバジェット (基本料金100)		バジェット単価 100万円 コンピューティングリソース単価および ノード予約単価はHPCバジェット (基本料金5) と共通		110万円分 のHPCバジェット を利用可能 コンピューティングリソースの 利用量に応じて消費される	
	HPCバジェット 利用休止 (基本料金0)	コンピューティングリソースを利用しない期間に選択可能なプラン	バジェット単価 0円		コンピューティングリソースは 利用不可 ストレージおよびログインノードにはアクセス可能	- 契約初月度は選択不可 - バジェットは翌月自動更新 - 当月のプラン変更により、有料のHPCバジェットプランに変更した場合、月の途中でも即時プランを切り替えて利用再開可能 - コンピューティングリソース以外のサービスは利用可能

サービスメニュー料金（基本サービス）

価格はすべて税抜き表示です

サービス名		サービス概要	単価	支払	仕様	備考
ストレージ	ホーム領域 ストレージ	利用者のホーム領域として利用可能なストレージ	9,400円／TB・月	月額	初期値 1TB 、増設単位 1TB 、最大 100TB まで増量可（100TBより大きい容量は個別相談）	・ 月内で確保した 最大のストレージ領域分 に対して課金

サービスメニュー料金（基本サービス）

価格はすべて税抜き表示です

サービス名			サービス概要	単価	支払	仕様	備考
ログイン ノード	サーバー	e-medium8	「Fujitsu クラウドサービス HPC」環境を利用するために利用者がログインするサーバー	月額： 21,000円 ／台数・月 従量起動時： 37円 ／台数・時	月額 従量	2vCPU・8GB	- ログインノードは1台のみ利用可能 - ログインノード利用開始後、サービス解約まで停止は不可 - 従量メニューは、利用期間が1か月に満たない場合に推奨 - 月額と従量の切り替えはお客様ご自身でコントロールパネルより実施 - root権限での操作は不可 - セキュリティパッチはシステム管理者にて適用
		e-medium16		月額： 27,500円 ／台数・月 従量起動時： 48円 ／台数・時		2vCPU・16GB	
		e-medium24		月額： 32,900円 ／台数・月 従量起動時： 58円 ／台数・時		2vCPU・24GB	
	OS	Red Hat Enterprise Linux (サブスクリプション付き)	4コア以下用ライセンス (6vCPU未満のサーバー)	月額： 6,700円 ／台数・月 従量： 12円 ／台数・時		—	OSはRHELのみ利用可能

サービスメニュー料金（オプションサービス）

価格はすべて税抜き表示です

サービス名		サービス概要	単価	支払	仕様	備考
HPCバジェット	HPCバジェット (超過料金)	基本メニューのバジェットを超過した際に自動追加	バジェット単価 10,000円	月額	仕様・コンピューティングリソース単価は基本サービスメニューの「HPCバジェット（基本料金5）」と同じ	1万円単位でバジェットが自動購入され、使い切らなくとも購入した分の支払いが月末に発生 - バジェットを使い切った場合は自動で追加 - バジェット有効期限は毎月末まで - 障害により異常終了したジョブは課金対象外（ノード予約時を除く） - HPCバジェット（超過料金）抑止機能が有効な場合は購入されない
ネットワーク	プライベートLAN	ログインノードでプライベート接続を利用する場合に利用	月額： 5,000円 ／プライベートLAN・月 従量： 9円 ／プライベートLAN・時	月額 従量	ログインノードをプライベートLANに接続	- 従量メニューは、利用期間が1か月に満たない場合に推奨 - 月額と従量の切り替えはお客様ご自身でコントロールパネルより実施

サービスメニュー料金（オプションサービス）

価格はすべて税抜き表示です

サービス名			サービス概要	単価	支払	仕様	備考
ネット ワーク	拠点間VPN ゲートウェイ	vpngw. small	「Fujitsu クラウドサービス HPC」基盤へのプライベ ートな接続を提供	月額： 12,000円 ／台数・月 従量： 20円 ／台数・時	月額 従量	接続可能なVPNコネクション数： 1拠点 ／拠点間VPNゲートウェイ ルート数： 10ルート ／ルートテーブル	・プライベートLANと組 み合わせて利用 ・従量メニューは、利 用期間が1か月に満 たない場合に推奨 ・月額と従量の切り替 えはお客様ご自身で コントロールパネルよ り実施
		vpngw. medium		月額： 19,000円 ／台数・月 従量： 32円 ／台数・時		接続可能なVPNコネクション数： 10拠点 ／拠点間VPNゲートウェイ ルート数： 30ルート ／ルートテーブル	
		vpngw. large		月額： 33,000円 ／台数・月 従量： 55円 ／台数・時		接続可能なVPNコネクション数： 50拠点 ／拠点間VPNゲートウェイ ルート数： 80ルート ／ルートテーブル	
	ルーター	router. small	プライベートLANを利用 する場合に「Fujitsu クラウドサービス HPC」基盤へのイン ターネット経由での接 続を提供	月額： 12,000円 ／台数・月 従量： 20円 ／台数・時		ルート数： 10ルート ／ルートテーブル	
		router. medium		月額： 19,000円 ／台数・月 従量： 32円 ／台数・時		ルート数： 30ルート ／ルートテーブル	
		router. large		月額： 33,000円 ／台数・月 従量： 55円 ／台数・時		ルート数： 80ルート ／ルートテーブル	

サービスメニュー料金（オプションサービス）

価格はすべて税抜き表示です

サービス名		サービス概要	単価	支払	仕様	備考
ネットワーク	ネットワーク 転送量	グローバル側通信において、 送受信の転送量が10TB を超過した場合に適用	15円／GB	従量	—	- ログインノードとインターネット間の通信量 - 転送量は10TBまで無償 - 転送量が10TBを超えると自動課金 - プライベート側通信は転送量にかかわらず無料
ストレージ	オブジェクト ストレージ	バックアップ領域等として利用	0.0025円／GB・時	従量	インターフェイスとしてREST API（S3互換）を提供	ログインノードとオブジェクトストレージ間の通信はグローバル側通信となるため、ネットワーク転送量の集計対象

サービスメニュー料金（オプションサービス）

価格はすべて税抜き表示です

サービス名		サービス概要	単価	支払	仕様	備考
外部ネットワーク 接続	プライベートアクセス for SINET	学術情報ネットワーク (SINET) 接続	10,000円 ／プライベートLAN・月	月額	IN/OUT : 1Gbps ベストエフォート 接続レイヤー : L2	
	プライベートアクセス for Digital enhanced Exchange (DEX)	様々な環境につながる DEXへ接続	10,000円 ／プライベートLAN・月		IN/OUT : 1Gbps ベストエフォート 接続レイヤー : L2	• Digital enhanced Exchange (DEX) 自体の契約と料金は別途 • DEXの申込が別途必要

プロフェッショナルサポートを利用するには、別途、契約が必要となります。料金は個別見積となります。

HPCセントラルサポート スタートアップサービス

メニュー	サービス概要
プロフェッショナル	HPCシステム構築のプロフェッショナルスキルを有するスタッフが、お客様の固有要件に応じた作業を行うサービスです。お客様が「Fujitsu クラウドサービス HPC」上でISV等のアプリケーションを利用したい場合、アプリケーションインストール等の環境整備を実施します。

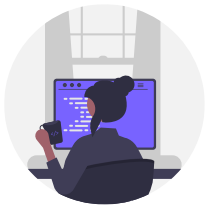
HPCセントラルサポート マネージドサービス

メニュー	サービス概要
プロフェッショナル 運用支援	「Fujitsu クラウドサービス HPC」の高度な利用方法に関するサポートサービスです。プロフェッショナルスキルを有するスタッフが、ヘルプデスクベシック対応範囲外のQ&A対応および課題解決支援を実施します。

HPCセントラルサポート チューニングサービス

商品	サービス概要
アプリ分析サービス	分析ツールを使用し、ユーザプログラムの実行状況を分析し、コストの高い処理を対象に高速化の指針を考察します。ユーザプログラム1種類かつ1種類のデータを対象とします。
チューニングサービス	ユーザプログラムのソースコードを改変して性能向上するための作業を支援します。「アプリ分析サービス」を実施済みであることが前提であり、本サービス単体では利用できません。
チューニング教育サービス	ユーザプログラムの性能向上に必要なプログラミング技術を解説します。e-learning形式で実施します。

HPCバジェットの利用ステップ



STEP1

「Fujitsu クラウドサービス HPC」を利用する組織の**サービス管理者**がサービスを契約します。課金は**サービス契約単位**で行われます。

サービス契約



STEP2

コントロールパネルから契約した**HPCバジェット**が登録されていることを確認します。HPCバジェットは、**コンピューティングリソース**を利用するための予算です。

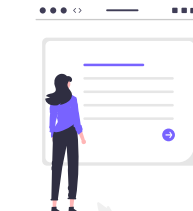
HPCバジェット確認



STEP3

利用者が、使用する**コンピューティングリソース**を選択してジョブを実行します。使用したコンピューティングリソースと実行時間に応じて、**HPCバジェット**が消費されます。

HPCバジェット利用



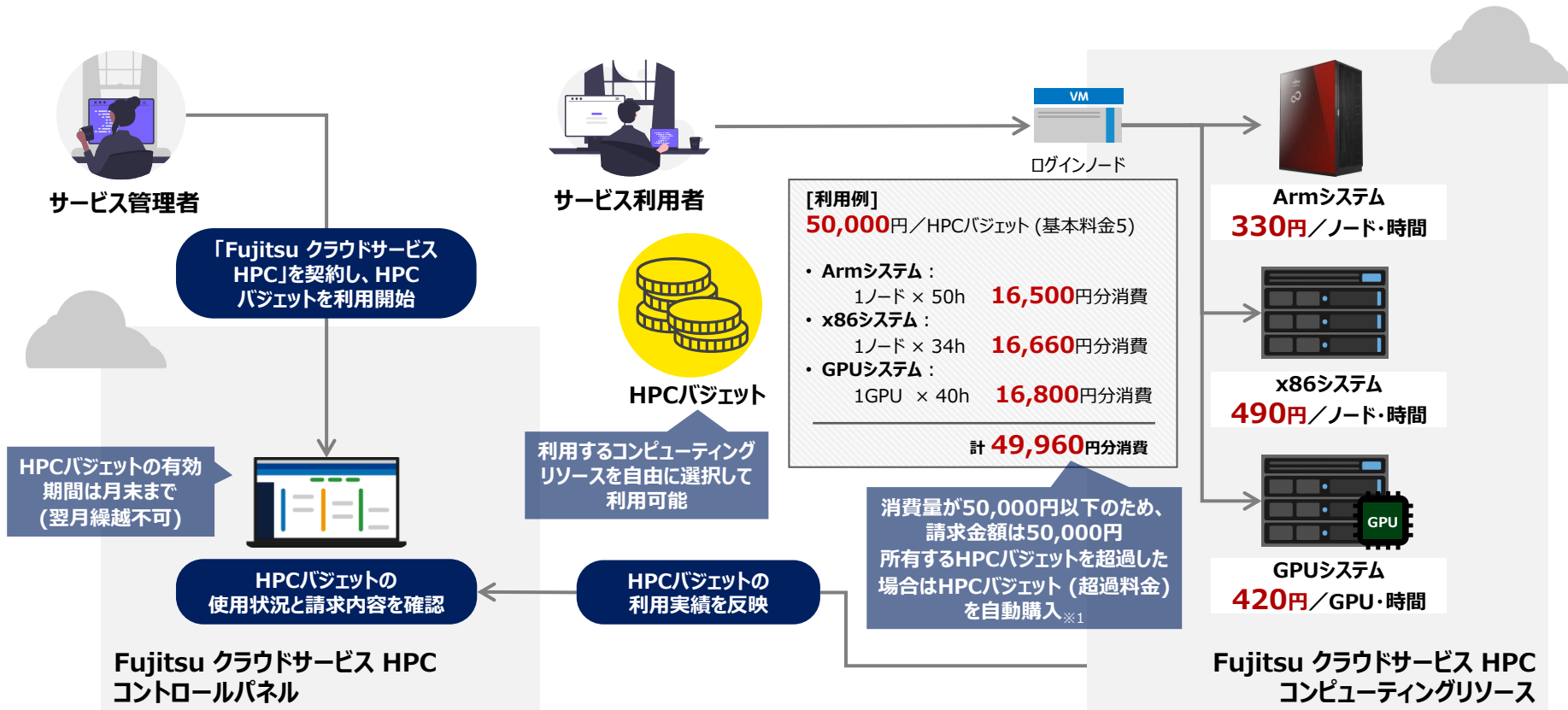
STEP4

HPCバジェットの使用状況を確認します。HPCバジェットを使い切った場合、**HPCバジェット (超過料金)**が自動的に追加購入されます。^{※1} HPCバジェットの有効期限は月末までであり、翌月繰越はできません。

HPCバジェット管理

※1 「HPCバジェット (超過料金) 抑止」機能が無効に設定されている場合

HPCバジェットの利用イメージ

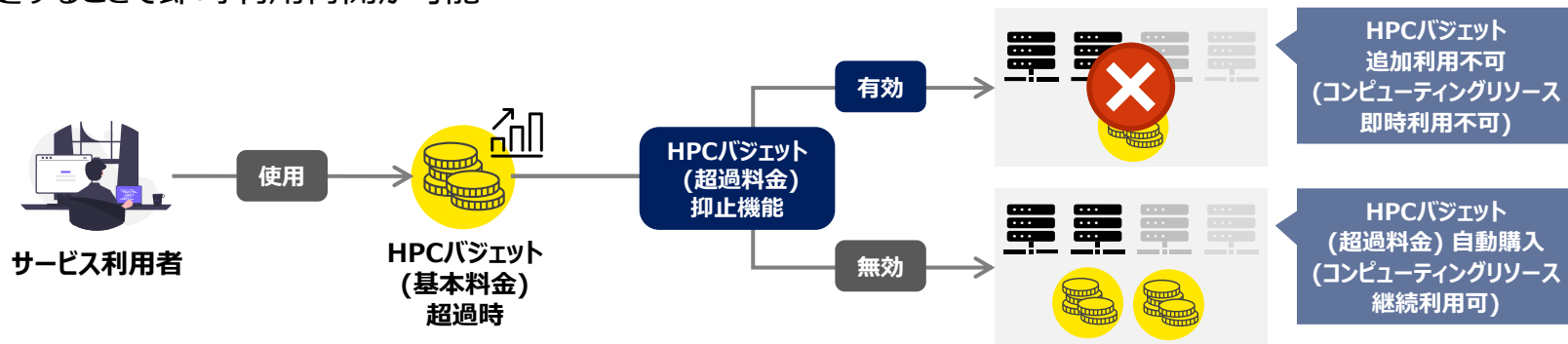


※1 「HPCバジェット（超過料金）抑止」機能が無効に設定されている場合

HPCバジェット (超過料金) 抑止機能

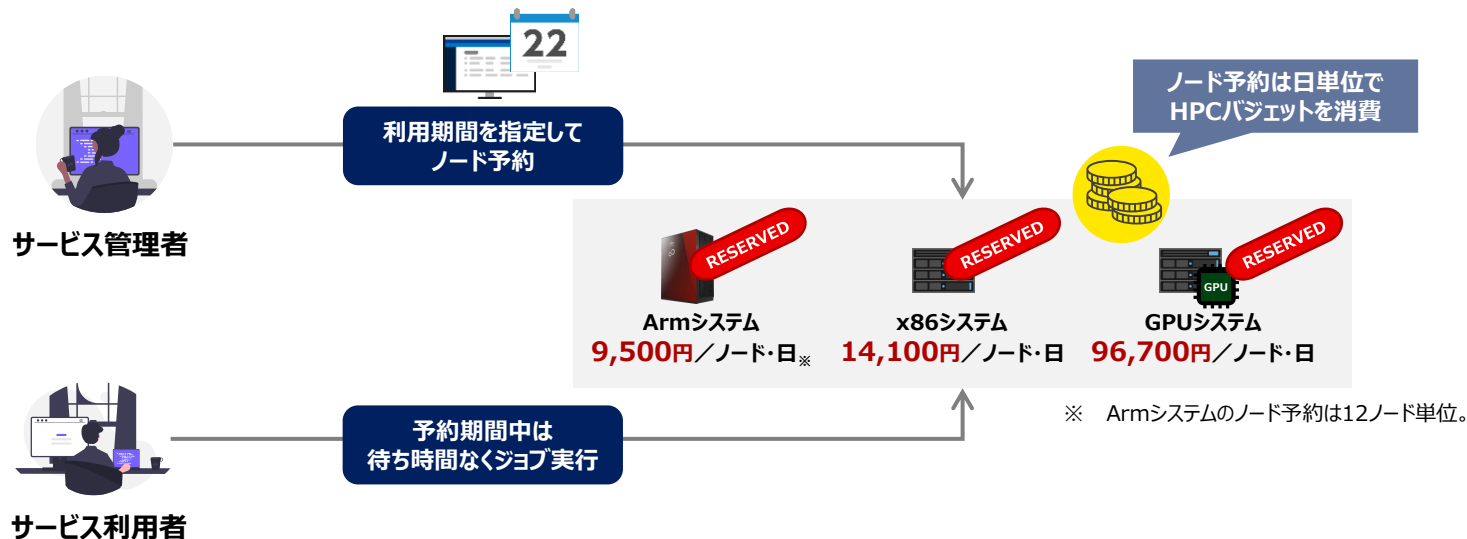
HPCバジェットの利用を基本料金プラン内に制限したい場合、「HPCバジェット (超過料金) 抑止機能」を利用することにより、HPCバジェット (超過料金) の自動購入を抑止できます。

- サービス管理者がコントロールパネルより、「HPCバジェット (超過料金) 抑止機能」の有効/無効を任意のタイミングで設定可能
- 本機能が有効の状態でHPCバジェットの利用が基本料金プランを超過した場合、実行中および実行待ちのジョブはキャンセルされ、以降のジョブ実行は不可
- HPCバジェット (超過料金) が購入された状態で本機能を有効にした場合、HPCバジェット (超過料金) は追加購入されず、実行中のジョブはキャンセルされ、以降のジョブ実行は不可
- 本機能によりHPCバジェット (超過料金) の自動購入が抑止され、ジョブ実行ができない場合、本機能を無効に設定することで即時利用再開が可能



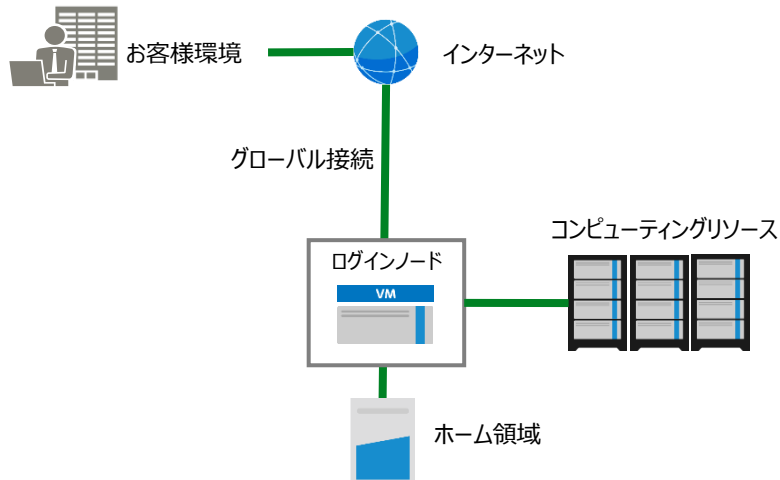
ノード予約サービスを利用することにより、予約期間中は待ち時間なくジョブを実行することができます。特定の期間において、確実にジョブを実行したい場合にご利用ください。

- サービス管理者がコントロールパネルより、各コンピューティングリソースに対してノード予約の設定が可能
- 予約期間において予約可能なノード数の上限に到達している場合は予約不可
- ノード予約は日単位でHPCバジェットに対して課金される
- ノード予約は予約登録日の4日後から登録可能



検証などの用途のため、必要最小限の構成で「Fujitsu クラウドサービス HPC」を利用

- お客様環境からインターネット経由でログインノードへアクセス（アカウント上限数は100）
- コンピューティングリソースはHPCバジェット（基本料金5）の範囲で利用
- ホーム領域のストレージを1TB利用
- ログインノード・OSは月額利用



月額合計

87,100円

月額料金例

価格はすべて税抜き表示です

サービスメニュー		利用量	料金 (円)
HPCバジェット (基本料金5)	下記コンピューティングリソースを利用可能 ・ Armシステム ・ x86システム ・ GPUシステム	基本バジェット	50,000
ストレージ	ホーム領域	1TB	9,400
ログインノード	サーバー (e-medium8)	1台	21,000
	OS (Red Hat Enterprise Linux・4コア以下)	1台	6,700
ヘルプデスクサービス	ベーシック	—	無償
計			87,100

商用アプリケーション (2023年7月)

FujitsuクラウドサービスHPC上で商用アプリケーションの動作が可能。
ベンダと協働で対象アプリを順次拡大中。下記以外のアプリについてもご相談ください。

- ☑ = 動作検証済
- ◯ = 動作検証予定
- = 利用者によるインストール・動作確認
- x86 Arm = 対象システム
- ★ = 富士通よりライセンス購入可能



構造

Altair OptiStruct™



Altair Radioss™



Ansys LS-DYNA



Ansys Mechanical



Marc



MSC Nastran



機構

Adams



音響

Actran



流体

Altair AcuSolve™



Ansys CFX



Ansys Fluent



Ansys Icepak



COLMINA CAE 粒子法 casting 解析
(by 富士通株式会社)



CONVERGE
CFD SOFTWARE
(by Convergent Science)



Cradle CFD | scFLOW



Cradle CFD | STREAM



Simcenter™ STAR-CCM+™
(by Siemens Digital Industries Software)



電磁界

Altair FEKO™



Ansys Maxwell



COLMINA CAE 磁界シミュレーター
(by 富士通株式会社)



Poynting
(by 富士通株式会社)



化学

VASP
(by VASP Software GmbH)



※商用アプリケーションのライセンスは、利用者自身で各ベンダー等から購入し、
ライセンス規約に沿って利用してください。(一部のアプリは富士通から購入できます)
※商用アプリケーションのインストールについては、富士通の代行サービスをご利用いただけます。
ただし、VASPは、ライセンス規約により代行できないため、利用者自身でインストールする
必要があります。
※スライド内の全てのアプリケーション名は、各ベンダーの商標または登録商標です。

利用可能なソフトウェア一覧

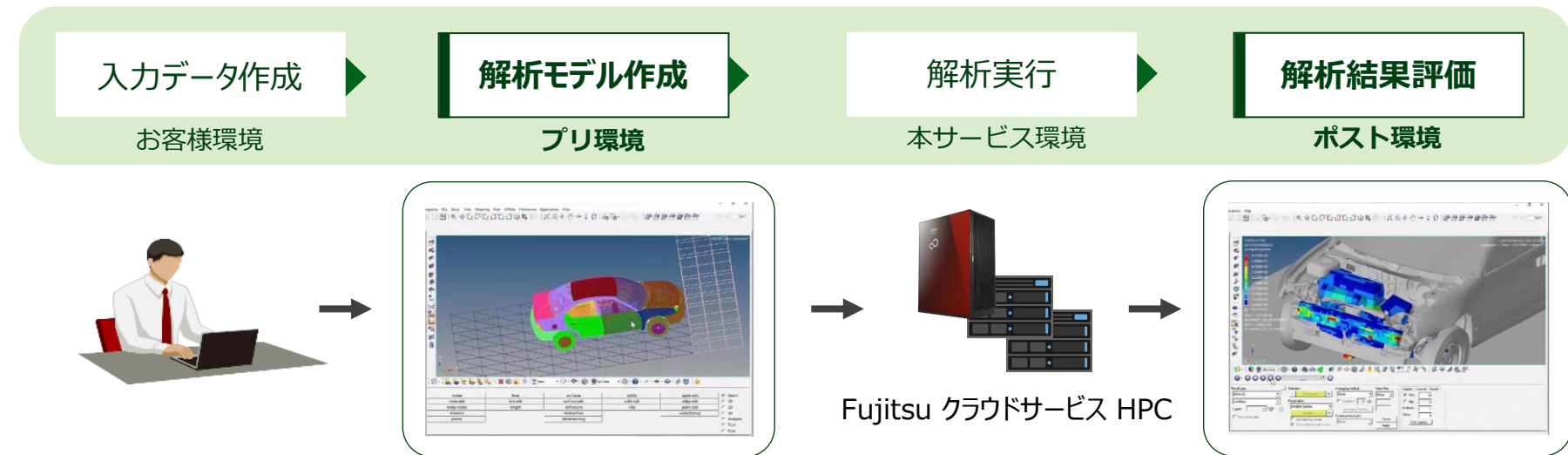
本サービスにおいて標準で利用可能なソフトウェアは以下の通りです。
また、利用者はホーム領域ストレージに任意のソフトウェアをインストールしてご利用できます。

ソフトウェア名	利用可能なシステム	ソフトウェア種別
FUJITSU Software Technical Computing Suite Development Studio	 Armシステム	開発環境
oneAPI	 x86システム  GPUシステム	開発環境
NVIDIA HPC SDK	 x86システム  GPUシステム	開発環境

ソフトウェア名	利用可能なシステム	ソフトウェア種別
GROMACS	 Armシステム  x86システム  GPUシステム	分子動力学計算用アプリケーション
OpenFOAM	 Armシステム  x86システム	連続流体解析用アプリケーション
Quantum Espresso	 Armシステム  x86システム  GPUシステム	第一原理計算用アプリケーション
LAMMPS	 Armシステム  x86システム  GPUシステム	分子動力学計算用アプリケーション
FrontISTR	 Armシステム  x86システム	構造解析用アプリケーション

ご参考：プリポスト環境について

本サービスでは、お客様環境にてプリポスト処理を実施いただく必要があります。
プリポスト環境をご要望の場合は、本サービスと連携可能なサービスを別途ご提案可能です。



詳細につきましては、以下関連サービス/ソフトウェアサイトをご参照ください。

<https://doc.cloud.global.fujitsu.com/lib/common/jp/hpc-related-services-software/>

本サービスをより便利にお使いいただくための関連サービス/ソフトウェアにつきましては、
以下URLをご参照ください。

<https://doc.cloud.global.fujitsu.com/lib/common/jp/hpc-related-services-software/>

関連サービス/ソフトウェアのカテゴリ

- リモートアクセスサービス
- エンジニアリングサービス
- 統合プラットフォーム
- 高速シミュレーション

03 | お問い合わせ先

- 「Fujitsu クラウドサービス HPC」に関する最新情報につきましては、以下URLをご参照ください。

<https://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/hpc/>

Fujitsu クラウドサービス HPC お問い合わせ窓口



TEL : **0120-933-200**

富士通コンタクトライン (総合窓口)

受付時間 **9:00～17:30**

(土・日・祝日・当社指定の休業日を除く)



Web :

<https://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/hpc/>

※ トライアルをご希望の方は、弊社担当営業にお問い合わせください。

※ 弊社担当営業からサービス利用申込みを希望されるお客様は、直接担当者へお問い合わせください。

Thank you

