



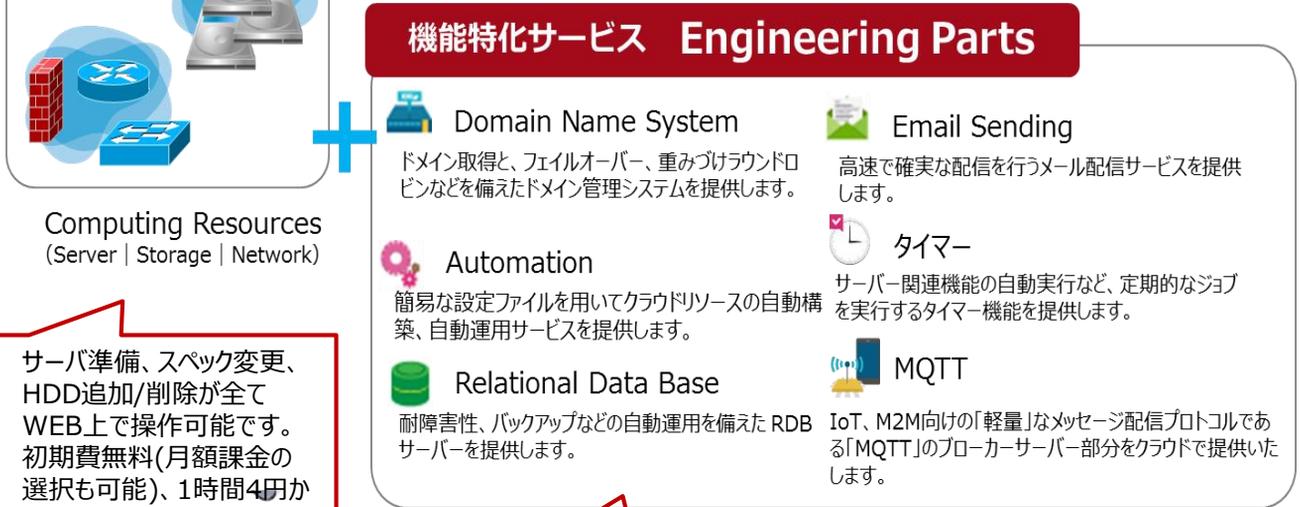
「K5」は、オープンテクノロジーをベースに当社の知見やノウハウを『Knowledge』として蓄積させ、お客様の開発／運用の効率性を向上する新たなクラウドです。この「K5」について、最近のエンハンス内容をご紹介します。

【ここがポイント】

- ①VMwareをベースとしたパブリッククラウドサービス「NC」を新規提供開始。
- ②工場から保守現場までトータルに繋げるプラットフォーム「COLMINA Platform」を新規提供開始。

NCとは

- 富士通クラウドテクノロジーズ社が提供する「ニフティクラウド」を活用した、**VMware環境の移行性に秀でたパブリッククラウドサービス**です。
- VMwareを基盤としておりますが、管理基盤(vCenter)はお客様には見せず、お客様をクラウド環境の運用から解放します。
- オンプレミスでVMwareをご利用されているお客様システムのクラウド移行に最適です。



Computing Resources
(Server | Storage | Network)

- サーバ準備、スペック変更、HDD追加/削除が全てWEB上で操作可能です。
- 初期費無料(月額課金の選択も可能)、1時間4円からご利用いただけます。
- ネットワーク転送量も10TBまで無料です。

- API※1、エンジニアリングパーツ※2を活用することで、お客様の要件にあわせたインフラの一括構築や台数の制御を自動化することで、運用負荷も軽減できます。
- エンジニアリングパーツの活用で、アプリケーション開発へのリソース集中が可能になります。

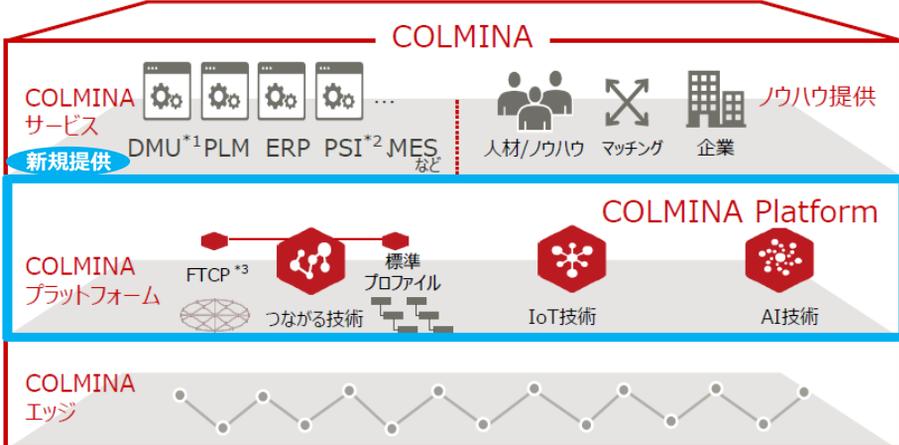
※1: Application Program Interface
※2: RDB、DNS、メール配信(ESS)など、構築・運用を支援するサービス

課金の考え方について

- 価格について
FUJITSU Cloud Services K5 NCの価格については、下記料金表をご覧ください。
<http://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/k5/price/pdf/nc-price.pdf>

COLMINAとは

- ものづくり現場・企業・モノがつながり、新たなサービスを生み出すデジタルプレイスです。
- 様々なシーンがつながることで生産効率向上に留まらず、製造業の新たなビジネスモデル/エコシステムが生まれます。COLMINAは、様々な「つながる」を実現する仕掛けを提供していきます。



ものづくり企業としての経験に基づいた、設計から製造・保守までの様々な業務サービス

COLMINA Platform
あらゆる企業のものづくり現場・人・ものが情報を通じてつながり、**製造業の新たなサービスを生み出す情報基盤**

様々な設備機器のデータを収集し、最適なデータフォーマットの変換処理を行い、各種サービスとのデータを連携する機能

COLMINA Platform概要

- 工場や保守現場のデータを受信・格納し、見える化することによりものづくり状態を正確に把握することができます。
- 現場に気づきを与えることで、各担当者の改善活動を促し、全体最適に向けたQCD向上に貢献します。

提供機能

1. データ受信	2. データ格納 (データレイク)	3. 認証機能	4. データ可視化 (Intelligent Dashboard)
<ul style="list-style-type: none"> ■ データ受信 (CSV) ■ データ到達記録 	<ul style="list-style-type: none"> ■ データ格納 (CSV→RDB) ■ 構造化データ保存 (RDB) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ユーザー登録・削除 ■ ユーザー認証 ■ パスワード変更 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可視化 ■ アラーム表示 ■ マスタメンテナンス

データ蓄積ができ、可視化ダッシュボードをプログラムレスで作成することができます。
(データ可視化 powered by Intelligent Dashboardの提供)

データ可視化 : Intelligent Dashboard画面例

- 正常・異常をタイムリーに管理し、数値やグラフ、アイコンで視覚的に表示します。
- 工場を4つの管理軸(品質管理、生産管理、設備管理、エネルギー管理)で評価することができ、危険対処や問題解決に迅速につなげることができます。

The screenshot shows a complex dashboard with various gauges, charts, and data points. Callouts provide the following information:

- 工場全体の稼働率をメーター表示したり、電力使用量や実績などを見せる化したいデータを表示します。** (The top screen of the factory shows the overall operating rate with a meter, and you can display data you want to visualize, such as electricity usage and actual performance.)
- 工場全体の生産効率や人員状況などをグラフ表示します。** (The overall production efficiency and personnel status of the factory are displayed with graphs.)
- アラーム表示があると、メッセージを表示します。** (When an alarm is displayed, a message is shown.)
- 異常が発生した場所(例ではライン)に色がつき、アラーム状態を表すマークを表示します。** (When an abnormality occurs at a location (e.g., a line), it is colored, and a mark representing the alarm status is displayed.)
- ラインごとの稼働率をメーター表示したり、生産効率やCO2排出率などの状況を色分けしたアイコンで表示します。** (The operating rate for each line is displayed with a meter, and the status of production efficiency and CO2 emission rate, etc., is displayed with color-coded icons.)

(※)価格について
FUJITSU Cloud Services K5 COLMINA Platformの価格については、下記料金表をご覧ください。
<http://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/k5/price/pdf/k5-price.pdf>



「FUJITSU Technical Computing Solution TCクラウド」は、解析シミュレーション用の並列計算環境をクラウドで利用できるサービスです。
構築済みのPCクラスタ環境と各種解析アプリケーションを、ネットワーク経由でご提供。従量料金制でリーズナブルに利用できます。

【ここがポイント】

- ・CAE始め、多様化するHigh Performance Computing (HPC)用途に最適なクラウドサービス
- ・プラットフォームは時間従量/日額従量/月額従量で提供、アプリケーションライセンスも従量制で提供
- ・環境構築不要でTCクラウドにつなぐだけですぐにジョブ実行が可能

サービスご利用イメージ

TCクラウド上には、HPC用クラスタとして構築済みの計算環境が用意されています。
お客様はログインサーバにログインすることで、この環境をネットワーク経由で従量利用することができます。



特長

- 特長 1** HPC専用設計（物理ノードの専有利用による処理の高速化、IB、FEFS搭載）
- 特長 2** HPC用途に最適な課金形態（実行時間×ノード数のジョブ課金）
- 特長 3** 高い利便性（環境構築不要でつなぐだけですぐにジョブ実行可能）
- 特長 4** 豊富なアプリケーション（流体解析、構造解析等60種類以上のアプリが利用可）
- 特長 5** GPU搭載サーバも従量制で提供（AIの学習用途などに最適な環境も提供）

特長のあるサービス

- 計算ストレージに搭載し、処理を高速化

高速並列分散ファイルシステム FEFS
Fujitsu Exabyte File System

スーパーコンピュータ「京」のファイルシステムのテクノロジーを応用

- Windowsユーザも簡単にPCクラスタ環境(Linux)を操作可能

HPC Portal

WebベースのGUIで簡単操作

- クラウド利用のデメリットであるデータ転送問題への対策

FTCP Remote Desktop

富士通研究所の技術を搭載した高速リモートデスクトップ
大容量の結果データをダウンロードせず確認可能

データ配送受付サービス

大容量データをUSB可搬媒体で宅配

- 従量課金によりライセンスコストを最適化

従量制解析アプリケーション

LS-DYNA, Poynting, STREAM, SCRYU/Tetra, SCIGRESS, Gaussian

アプリケーションとプラットフォームの統一サポートにより
迅速な問題解決が可能

お客様事例

ワークステーションでの解析からクラウド上の大規模解析環境にステップアップ

課題 解析内容の高度化・複雑化により、手持ちのワークステーションで解析に時間がかかる

解決策

TCクラウドで大規模並列環境を確保。
クラウド利用に適したアプリケーションライ
センスの利用で業務環境を最適化

効果

解析速度が**112倍向上**。オンプレミス環
境のワークステーションで実行できなかった
解析も可能に。オンプレミス環境とクラウド
環境の両方で業務を回せる環境を実現



価格体系 (税別)

プラットフォーム利用料
(基本運用サービス 4万円/月 または 44万円/年)
(計算リソース利用サービス等 1ノード1時間 250円~)

+

アプリケーション利用料
(オプション)

+

支援サービス利用料
(オプション)

計算リソース利用サービス価格例

(CPU: Xeon E5-2680v2(2.8GHz/10core)×2, メモリ 64GB, InfiniBand FDR)

時間従量	250円	日額従量	6,000円	月額従量	115,400円
------	------	------	--------	------	----------

追加計算ストレージ利用サービス

日額従量 (100GB)	150円	月額従量 (500GB)	15,000円
--------------	------	--------------	---------