



C-Native

C-Native サービス概要 ご紹介資料

2022年5月

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

C-Native Team

会社概要※



会社名	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 (略称 CTC)
英文社名	ITOCHU Techno-Solutions Corporation
本社所在地	〒105-6950 東京都港区虎ノ門4-1-1 神谷町トラストタワー TEL : 03-6403-6000 (代) URL : http://www.ctc-g.co.jp/
代表者	代表取締役社長 柘植 一郎
創立	1972年 (昭和47年) 4月1日
設立	1979年 (昭和54年) 7月11日
資本金	21,763百万円
社員数	単体 : 4,718名 連結 : 9,695名
事業内容	コンピュータ・ネットワークシステムの販売・保守、ソフトウェア受託開発、情報処理サービス、科学・工学系情報サービス、サポート、その他

※2022年4月1日時点データ

SIer から DX支援・Cloud Integrator へのシフト



長年培ったインテグレーション・パートナーシップを活用しながら
お客様のDX・イノベーションをITからご支援しております

近年のビジネス環境の振り返り

不確実性の高い現在では、**新しいIT技術活用へのシフト**が企業の課題

市場で活躍する企業

- ・常識を破壊した新しいイノベーション
- ・新たなサービス
- ・リーン・スタートアップ
- ・他社との差別化

DXレポート「2025年の崖」

- ・運用コストを下げながら既存のプロセスを改善が必要
- ・不要なシステムの廃棄や、マイクロサービスの活用による段階的な刷新
- ・協調領域の共通プラットフォームの活用
- ・あらゆるユーザ企業が、“デジタル企業”に

COVID-19から「ニューノーマル」

- ・デジタルシフトは今後より加速化
- ・あらゆるコミュニケーションがオンライン化
- ・オンラインによる新ビジネスが次々登場
- ・リモート化、分散化など新しいライフスタイルに伴う需要

クラウドネイティブとは

■ ■ CNCF Cloud Native Definition v1.0 ■ ■

クラウドネイティブテクノロジーにより、パブリッククラウド、プライベートクラウドやハイブリッドクラウドのような環境で、**拡張可能なアプリケーションの構築** および**実行**が可能となります。

コンテナ、サービスメッシュ、マイクロサービス、イミュータブル インフラストラクチャや宣言型APIが、このアプローチの例です。

これらの技術は、**回復力があり、管理しやすく、観測可能で疎結合**なシステムを可能にします。

堅牢な**自動化**と組み合わせることで、エンジニアは頻繁に、そして予想通りに影響の少ない変更を最小限の労力で行うことができます。



<https://github.com/cncf/toc/blob/master/DEFINITION>.

C-Native が目指す世界観・強み

効率化にもとづいたサービス提供

自動化、自律化など、回復力の高い技術・方法論を活用を通じて、競争力を高めることで、お客様に提供するサービスの効率と品質の向上を目指す



ベストプラクティスの提供

CTC Lab等での検証・導入実績に基づいたベストプラクティス マテリアルの活用等を駆使する事で、お客様への迅速なサービスの提供を目指す

クラウドネイティブ技術・製品にフォーカス

お客様がDXサービスの創出を促進する為に重要な、クラウドネイティブ技術・製品にフォーカスしたソリューション・サービスを通じて価値提供を行っていく

C-Nativeについて

企業のDXを実現する上で必要となる**クラウドネイティブ**技術にフォーカスしたソリューション・サービスの提供を行うCTCの新たなブランドのひとつとして、

「**C-Native** (シーネイティブ)*」を定めました



**

- * 名称には、C「CTC、CloudNative、Change、Challenge」の意味を込めております。
- ** ロゴには、クラウドネイティブ技術を柔軟・迅速に泳ぎ回る魚をイメージを具現化しております。



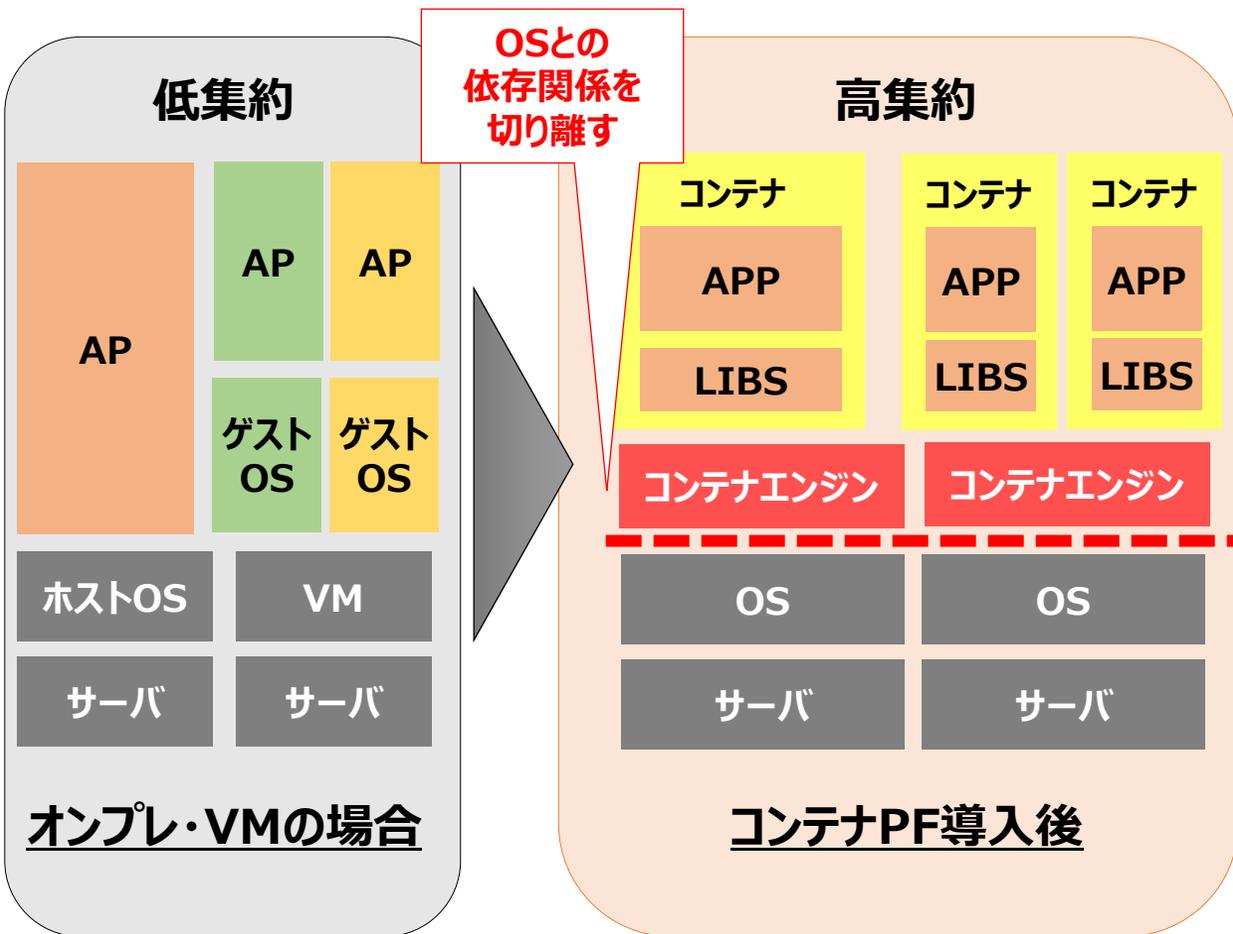
What is Container & K8s ?

- OpenShift ご利用メリット -

コンテナ仮想化とは

アプリケーションの分離・活用

コンテナ仮想化の技術特性



■高可搬性・高集約

- アプリのみが仮想化されている為、起動が速い(ホストからはプロセスとして見えるだけとなる)
- ホストOSやハードウェアから切り離されている為、リソースの高可搬性と仮想環境上での高集約化が実現可能

■基盤に依存しない技術

- パブリッククラウド(AWS, Azure, Google...)でもオンプレミスでもコンテナイメージを容易に稼動 & 移植が可能
- コンテナはオープン・標準技術であり、基盤はマルチに対応

■基盤運用・老朽化対応の負荷最小化に寄与

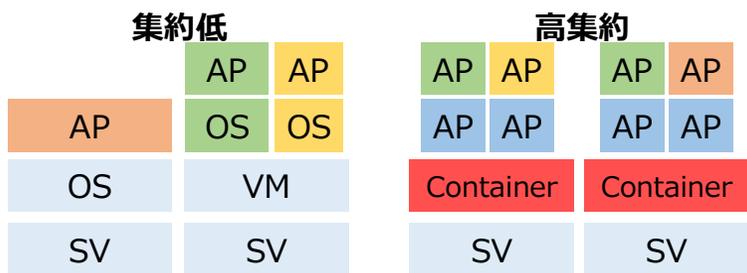
- アプリのみが仮想化されている技術の為、アプリ影響と基盤を切り離して老朽化対応の検討が可能となる
- 基盤とアプリの依存関係が分離されることによる作業負荷軽減

コンテナ活用の主なメリット



コストの低減(リソース効率化)

従来ではリソース集約効率・ゲストOSのオーバーヘッドにより、活用に制約がありました(調達・構築等)。コンテナPFを活用する事で更なる効率化、時間・工数の大幅短縮実現



オンプレ・VMの場合

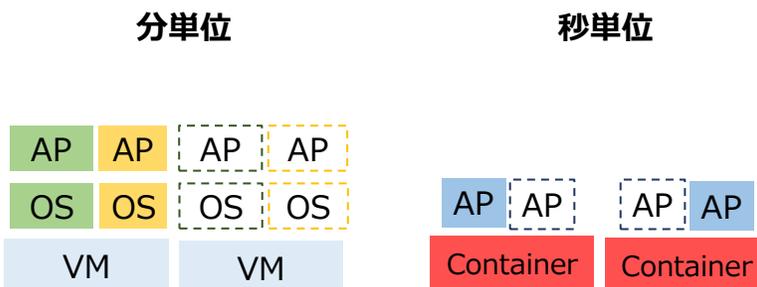
コンテナPF導入後

- 最適化されたインフラリソースの配賦
- サーバ構築・運用負荷・工数低減
- オートスケールによる自動拡張
- アプリ再利用性向上(マイクロサービス)



可用性の向上(Auto Healing)

従来では監視ツール等のアラートにあわせ、状況確認・対処等を手動で実施していたが、K8Sを活用することにより、自動復旧(Auto Healing)が可能となり、対応時間の大幅な削減を実現



VM型

コンテナ型

- Auto Healing** 機能によりコンテナPFが高い可用性を実現
- クラスタソフト等の基盤ミドルの最適化(コスト削減にも寄与)



品質の安定(デプロイ・リリース)

手順によるアップデートから、K8sによるローリングアップデートによる、自動アップデートを実現。アプリケーションのデプロイ・リリースについてもコンテナPF上で低リスクな作業を実現可能



従来型の対応

コンテナPF導入後

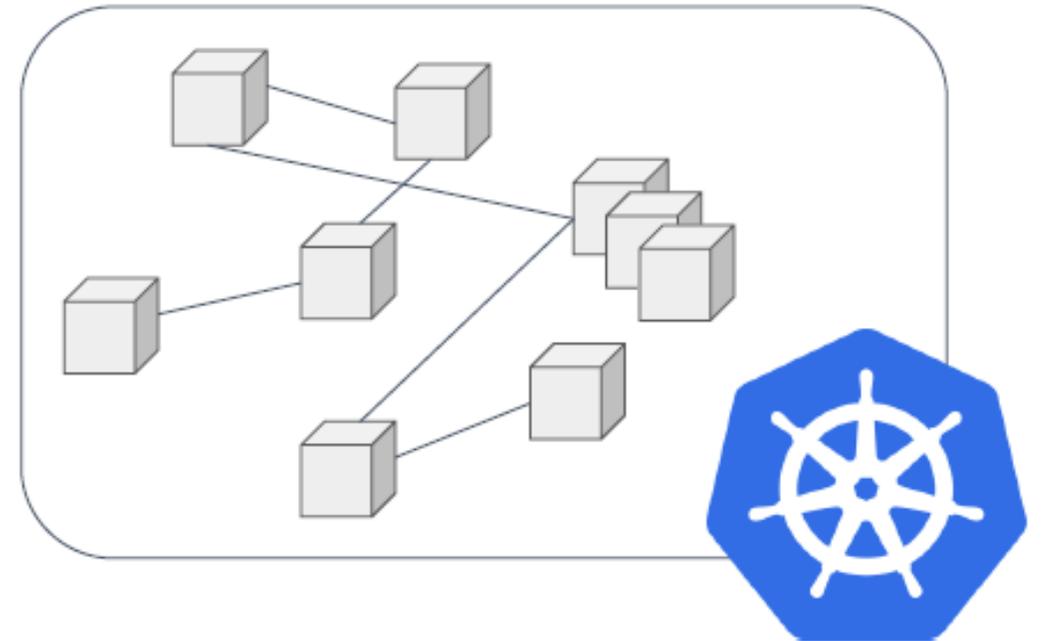
- 夜間行っていた**アプリケーションのデプロイ・リリース**が日中に実行可能
- インフラバージョンアップ**もアプリ影響考慮と切り離して更新が可能

Kubernetes(クーバネティス)とは

コンテナクラスター上で動作するアプリ・サービスに対する高度な維持機能を提供

コンテナオーケストレーション

- ・デプロイ
- ・アップデート
- ・スケーリング
- ・ネットワーク管理
- ・データ永続化
- ・サービスディスカバリ
- ・監視
- ・障害対応(自己復旧)



Kubernetes が、クラスター内の多数のコンテナのデプロイやスケーリング、ルーティングなどの運用管理を担うことで、サービス維持を実現する

クラウドネイティブのデファクトであり中心技術であるコンテナと、Kubernetes。メリットは大きいが導入・維持には高度なスキルが必要

例えば…

- コンテナ、Kubernetesはオープンソースであり、サポートが存在しない
- Kubernetes技術進化への対応と習得知識の幅の多さと専門家確保の課題
- Kubernetesの最適な設計・構築・運用に対するノウハウ獲得への対応
- Kubernetesに不足しているネットワーク・セキュリティ等の作り込みへの対応
- ビルド、デプロイされたコンテナに対するサポートが無い
- 実運用時に発生する各種設定の作り込みの必要性

などなど



Red Hat
OpenShift
Container Platform
クラウドネイティブの決定版！

OpenShiftとは？ OpenShiftを 選択する価値



Public Cloud Managed K8s との違い

Red HatによるCloud Native製品のサポート

CNCFに支援されている最新Projectや、コンテナに対応するISVのテンプレートを **RedHat Ecosystem Catalog** 上で公式サポートを提供。開発生産性の向上に寄与

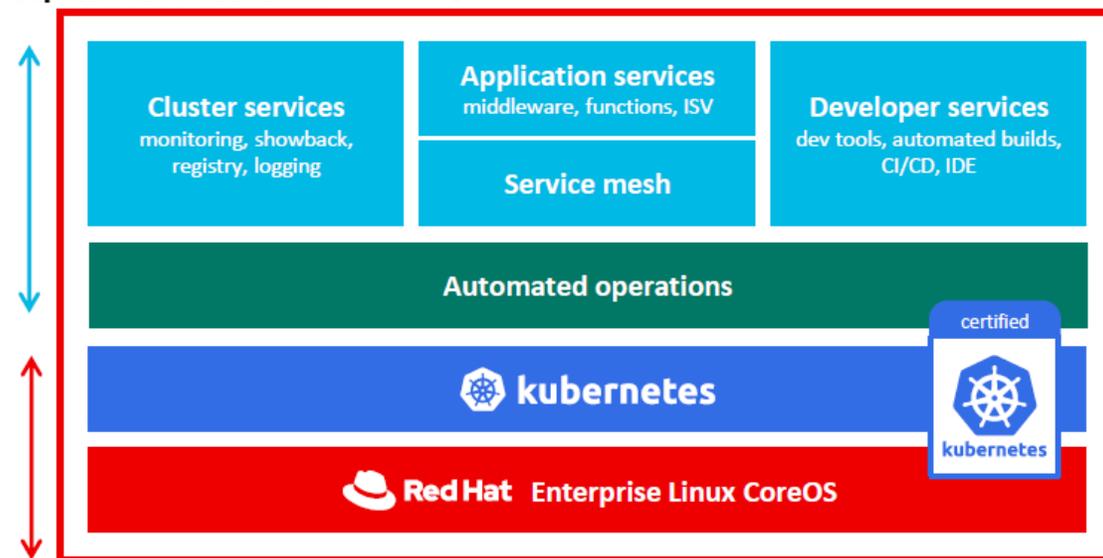
Operator の 標準サポート

K8s Cluster や コンテナ運用 における知見をコード化し、パッケージ化したOSS。インストール、リソーススケーリング、BKUP、アップデート等 の実行を支援する**Operator**を標準サポート

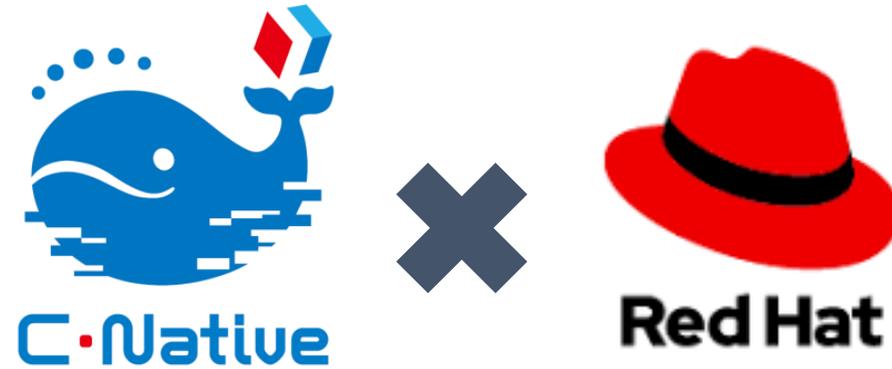
堅牢で安定したKubernetesの提供

Red Hat Core OS (RHCOS) と統合されたEnterprise KubernetesであるOpenShiftは、ヘテロジニアスな基盤上でも抜群の安定性と高い品質を提供

 **Red Hat**
OpenShift
Container Platform **Enterprise Kubernetes**



C-Native - OpenShift Series - ご提供価値



01

Red Hat社「**OpenShift Container Platform**」を中核とした**ソリューション・サービス**をご提供致します。ハイブリッド・マルチクラウドに対応した“Enterprise Kubernetes”をご提供を通じて、お客様ITのアジリティ・柔軟性向上の実現をサポート致します。

02

弊社にて実績・検証済みの技術・設計等のノウハウを**SIサービス等**を通じてご提供致します。お客様はこれにより、基盤に関するPoC、手順・テストドキュメント作成に費やす**コストや時間を短縮**する事ができます。

03

お客様のハイブリッド・マルチクラウド実現・**更なる高度化に向けたお客様独自のご要望**に対しても、弊社が必要と考える、製品群・運用・アプリケーション・サービス等を特定メーカーに縛られない、**オープン技術&マルチベンダー**の視点でご提案・ご提供致します。

米国Red Hat 社からのプラクティスを活用



パートナー企業の技術者育成とビジネス機会拡大を支援する

Red Hat OMPP

Red Hat OpenShift Managed Practice Program

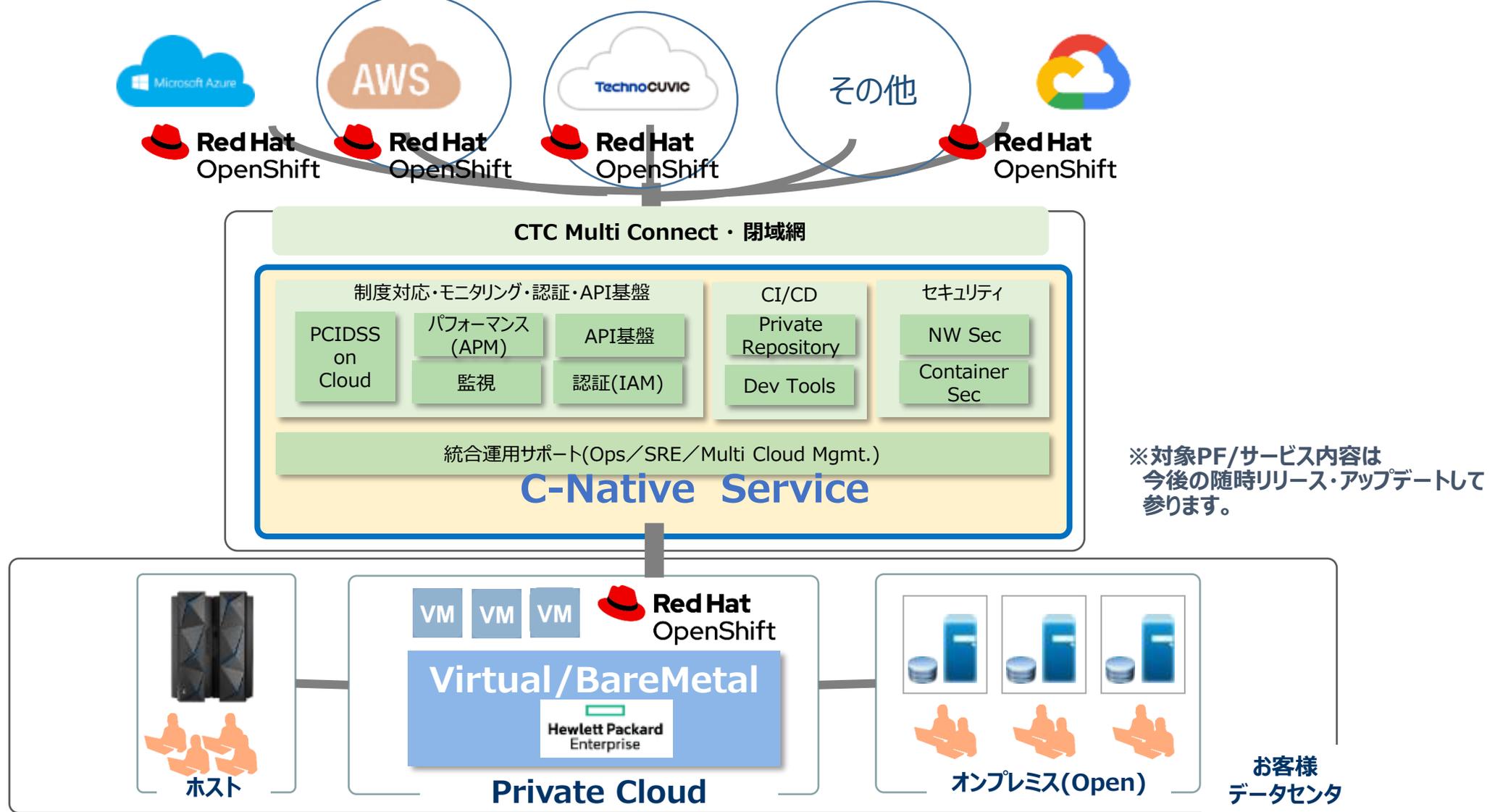


**米国Red Hat 社 SREのプラクティス・最新情報を取得。
C-Nativeサービスに取込み、適時アップデートを実施**

C-Native - OpenShift Series - 提供イメージ



ハイブリッド・マルチクラウド環境下でIT実現に向け、導入～運用までのサービスをご提供いたします

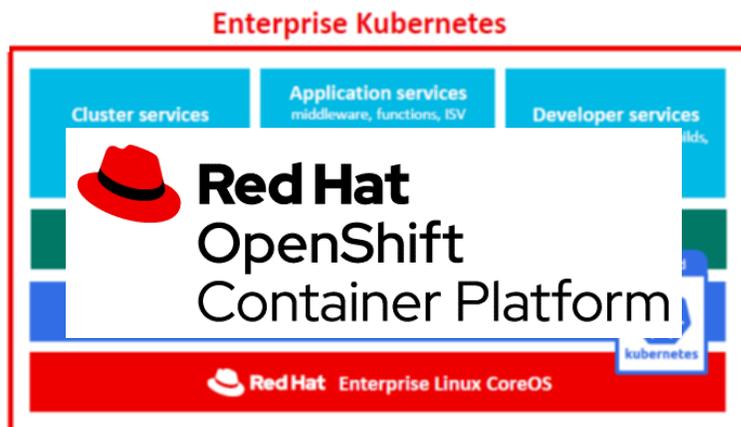


※対象PF/サービス内容は今後の随時リリース・アップデートして参ります。

C-Native サービスラインナップ・コンテンツ



ご提案内容の実現に向けて、クラウドネイティブ技術領域において、3年以上の構築・運用実績にもとづくノウハウをサービスとして体系化した、CTC「**C-Nativeサービス**」をご提供致します。C-Nativeサービスを活用頂く事で、より「**安全に**」「**安定して**」「**コスト最適化**」されたシステムとプロジェクト品質をご提供いたします。



C-Native Certified
Any Infrastructure

Application Service ※下図グレー箇所は今後リリース予定のサービスになります。

コンテナ化・クラウドネイティブサービス、CI/CDを実現する製品・サービスのご提供



Implement Service

柔軟なライセンス、実績のあるSIナレッジ、コンテナPFを最適化する製品・サービスのご提供



Managed Service

SRE支援、OCP運用、マルチクラウド管理サービスのご提供



Cloud Native Integration & Service



C-Native - OpenShift Series - サービス内容のご紹介

C-Native OpenShift サービス内容



クラウドネイティブ環境の実現に向けて、クラウドネイティブ技術領域において、3年以上の構築・運用実績に基づくノウハウをサービスとして体系化した、CTC「**C-Nativeサービス**」をご提供致します。C-Nativeサービスを活用頂く事で、より「**安全に**」「**安定して**」「**コスト最適化**」されたシステムとプロジェクト品質をご提供いたします。

本ご提案では、下記のC-Nativeサービスをご提供いたします。

サービスカテゴリ

提供サービス

サービス内容

Application Service



既存アプリケーションのコンテナ化に向けたモダナイズのアセスメントサービス。マルチクラウド対応が可能な3rd Party プロダクト (IAM/API等) によるファンクションの提供及び、CI/CDを実現するためのテンプレート構成・製品をご提供致します。

Implement Service



ライセンス提供に関しては、サブスクリプションorサービス形態が可能です。サービス対象となるオンプレミス・プライベートクラウド基盤上へのOpenShift構築に必要な、SI作業（要件定義支援から設計支援・構築・単体テスト）を行います。不足スコープに関してはカスタマイズ対応も可能。

Managed Service



サービス対象となるオンプレミス・プライベートクラウド基盤上に構築された、OpenShiftの維持に必要な運用・保守役務を既定内容・時間に基づき提供致します。また、アプリ基盤を含めて運用の自動化の支援、マルチクラウド環境下におけるKubernetes管理機能を提供致します。

Application Service

既存アプリケーションのコンテナ化に向けたモダナイズのアセスメントサービス。
マルチクラウド対応が可能な3rd Party プロダクト（APM等）による
ファンクションの提供及び、CI/CDを実現するためのテンプレート構成・製品のご提供を致します。



[Benefit]

検証・実績済みのベストプラクティスを活用する事で、安心して新技術の採用をスムーズに行う事が可能。事前のPoC、検討・検証に掛かる期間・工数を最小化

既存環境からコンテナ移行時に発生する一般的な課題



わからない

難しい

ノウハウがない

不安

解決のために

C-Native Application Assessment Service

サービス内容



Application Service (C-Native Application Assessment Service)



提供サービス	サービス概要	対象
Application Service (C-Native Application Assessment Service)	<ul style="list-style-type: none">■ 調査<ul style="list-style-type: none">・対象アプリの確認・システム環境分析■ アセスメント<ul style="list-style-type: none">・改修ポイントの確認・妥当性の検証・結果レポートの作成■ 報告<ul style="list-style-type: none">・レポートの納品・結果報告会	別途調整

[対象PF]

※対象PFは次ページ参照

[ポイント・ベネフィット]

- ・既存アプリ資産のコンテナ化に必要なコードの改修ポイントをアセスメントすることで、主要なリスク・課題をレポートとしてご提供いたします。
- ・既存アプリケーションのモダナイズ化をご支援いたします。

サービス詳細（成果物）



【成果物】

■ ドキュメント：「コンテナアセスメントレポート」

・ レポート内容

- ・ 分析実施結果
- ・ 重要度ごとにグラフ化されたアプリケーションインシデントの傾向分析
- ・ コンテナ化に向けたIssues の概要・詳細の解説

■ 成果物であるドキュメントの納品

■ 報告会実施

※完了条件後の瑕疵対応はサービスに含みません。



サービス詳細 (サンプル)



例) 実行環境: Websphere(EJB),Apache,Java,Maven,XML etc. サマリー
ビルド済みアプリケーションアーカイブ(.war/.jar/.ear)から、Javaソース、DDファイル、
コンフィグファイル进行分析実施

The screenshot shows a web application interface with a navigation bar at the top containing 'All Applications', 'Technologies', 'About', and 'Send Feedback'. The main heading is 'Application List'. Below this, there are filter controls for 'Name' and 'Filter By Name...', and a sorting control for 'Name' with a dropdown arrow. The application 'websphere-app-ear-1.0.0.ear' is highlighted. To its right, a large number '69' represents 'story points'. Below this, a list of incidents is shown: 15 Migration Mandatory, 1 Migration Optional, 1 Migration Potential, 22 Cloud Mandatory, and 17 Information, with a total of 56. The application's dependencies are listed in a grid of colored boxes: WebSphere EJB, WebSphere EJB Ext, WebSphere Web XML, Apache Commons Logging (embedded), Apache Log4j (embedded), EJB XML, Hibernate (embedded), JPA XML 1.0, Java Transaction API (embedded), Manifest, Maven XML, Properties, SLF4J (embedded), and Web XML 3.0. At the bottom, there are links for 'Rule providers execution overview' and 'FreeMarker methods'.

サービス詳細 (サンプル)

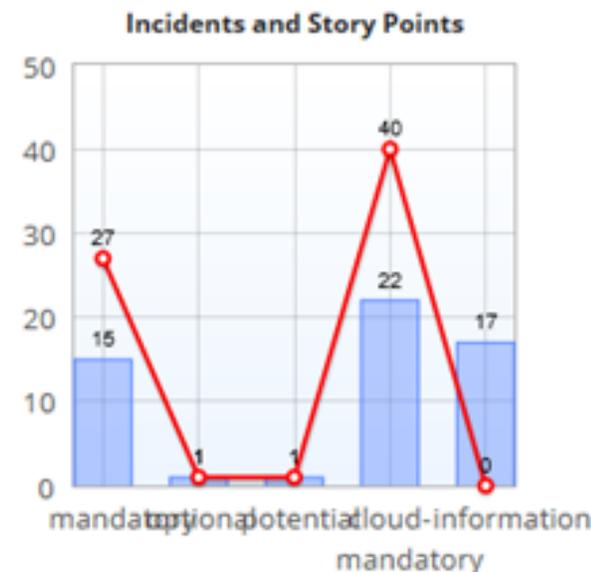
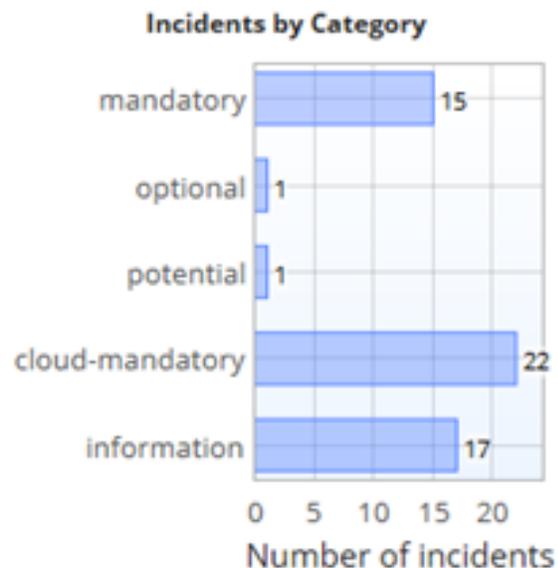


例) 実行環境: Websphere(EJB),Apache,Java,Maven,XML etc.

重要度ごとにグラフ化されたアプリケーションインシデントの傾向分析

websphere-app-ear-1.0.0.ear

Incidents by Category	Incidents	Total Story Points
mandatory	15	27
optional	1	1
potential	1	1
cloud-mandatory	22	40
cloud-optional	0	0
information	17	0



Implement Service

プラットフォーム環境毎のベストプラクティスをもとにした、OCP Subscription & Service、SI Service、Advanced Service（プロジェクト個別対応・カスタマイズ等）をご提供致します。



[Benefit]

検証・実績済みのベストプラクティスを活用する事で、安心して新技術の採用をスムーズに行う事が可能。事前のPoC、検討・検証に掛かる期間・工数を最小化

OCP Subscription & Service



提供サービス	サービス内容
C-Native Implement Service (Open Shift Subscription & Service)	<p>[提供形態・内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象クラウド(対応プラットフォーム)に対して、サブスクリプション購入もしくは、CSPとしてOpenShiftのPaaS利用、のいずれかを適用することができます。 <p>-サブスクリプション・・・年次（複数年契約可能）でのvCPU/Coreによる課金提供 お客様資産として利用権を提供する形態。</p> <p>-PaaS利用型 …… AWS : ROSA 、 Azure : ARO 2つのサービスでは、CSP（Cloud Service Provider）として、PaaSサービスを提供可能。 PaaSの為、オンデマンド且つお客様の資産化は不要</p>

↑ どちらかを選択

[対応プラットフォーム]



※OCP PaaS : ベンダーPaaSとして提供も可能

[Benefit]

- ・クラウドベンダーのOpenShift PaaSを活用する事で、**実態に即した課金**が可能。非稼働時のライセンスコストを適正化が可能
- ・**定期イベント・ピーク業務に沿った**、サービス活用が選択可能
- ・クラウド環境との組み合わせで独自のマネージドサービスが可能

OCP Subscription & Service

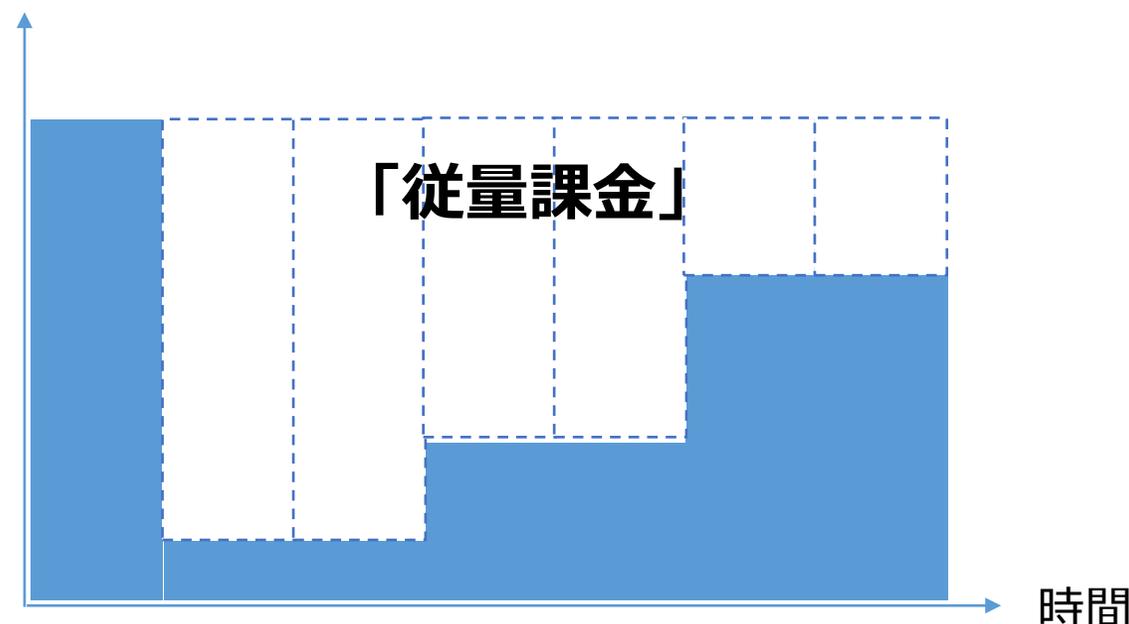
利用量に応じてライセンス課金が可能な「OpenShift クラウドベンダーPaaS」。アプリケーションの移行計画や、期間限定での利用にもPaaS(IaaS + Subscription)として柔軟な提供が可能です。※1

ライセンス数

ライセンス数



Subscription購入



OpenShift クラウドベンダー PaaS ※2

表) プライベートクラウド環境下におけるライセンスコスト配賦の比較

※1 CTCで提供するOpenShift クラウドベンダーPaaSは ROSA、AROのみとなります

※2 PaaSのためIaaSのご利用料金も含まれます。

Implement Service

プラットフォーム環境毎のベストプラクティスをもとにした、OCP Subscription & Service、SI Service、Advanced Service（プロジェクト個別対応・カスタマイズ等）をご提供を致します。



[Benefit]

検証・実績済みのベストプラクティスを活用する事で、安心して新技術の採用をスムーズに行う事が可能。事前のPoC、検討・検証に掛かる期間・工数を最小化

SI Service



カテゴリ	サービス概要	対象
C-Native Implement Service (SI Service)	[サービス提供時間：9-17/5d] 要件定義書レビュー & 指摘表 設計書(基本・パラメタシート)テンプレートの提供 設計書(基本・パラメタシート)レビュー & 指摘表 インストレーション作業代替 単体テスト作業 テスト完了報告書の提供	別途調整 *2面：検証/本番

[対応プラットフォーム]



※その他応相談

[ポイント・ベネフィット]

- ・OpenShiftメジャーバージョンアップに実績のあるプラクティス構成を適用致します
- ・導入時の基盤構成検討の妥当性・PoCの検討コスト・期間短縮
- ・OpenShift基本・詳細設計に関するノウハウ・ドキュメント・レビュー提供を通じてお客様プロジェクトのリスク・コストを合理化
- ・インストレーション、単体テスト作業役務を代行

サービス内容（スコープ概要）



SI Service



カテゴリ	項目*	役務責任 *凡例： ○：作業者・提供者 △：支援・確認者	成果物
C-Native Implement Service (SI Service)	要件定義書レビュー	△	・レビュー会 x 2回 ・レビュー指摘表
	設計書(基本・パラメタ)テンプレート提供	○	・設計書(基本・パラメタ)テンプレート
	設計書(基本・パラメタ)レビュー	○	・レビュー会 x 2回 ・レビュー指摘表
	インストレーション作業	○	・インストレーション ・取得情報/エビデンス
	単体テスト作業	○	・単体テスト作業 ・結果報告書

* C-Nativeエンジニア打合せ・レビューは原則Zoomになります。

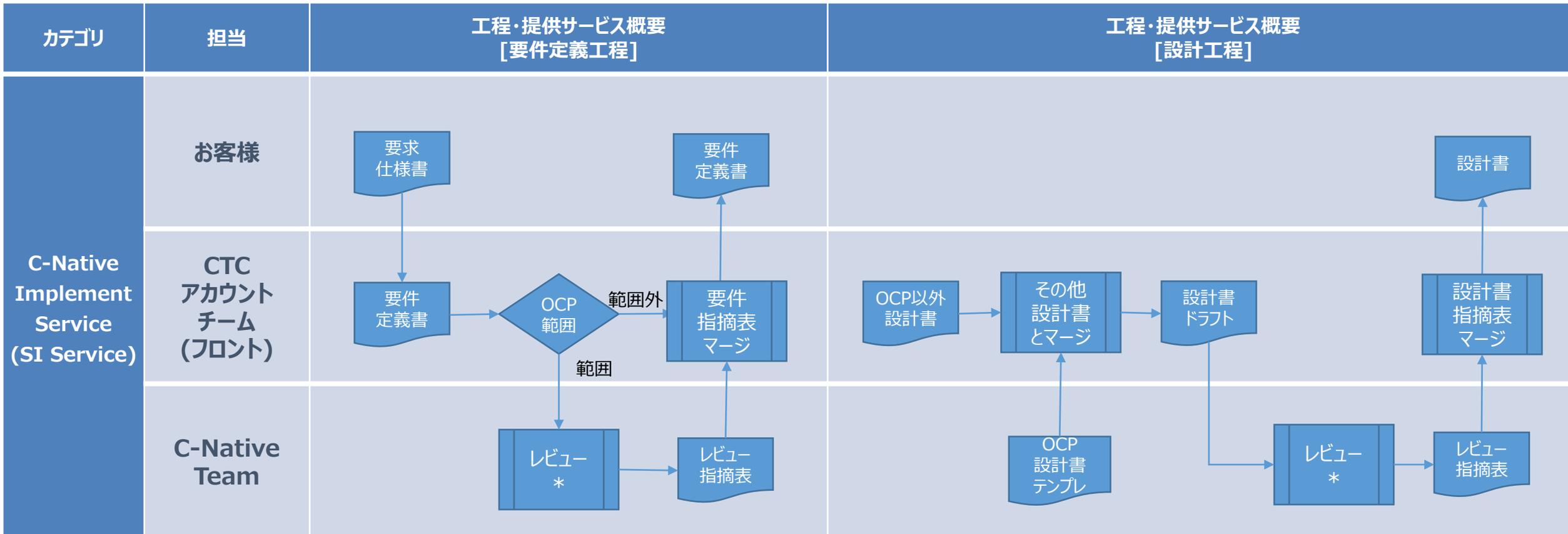
* 本サービスはOpenShiftに対する範囲であり、連携システム作業・付帯情報の提供などは、お客様などにご対応をお願い致します。

サービス内容（フロー例）



SI Service

[ご提供サービスの流れ 1]

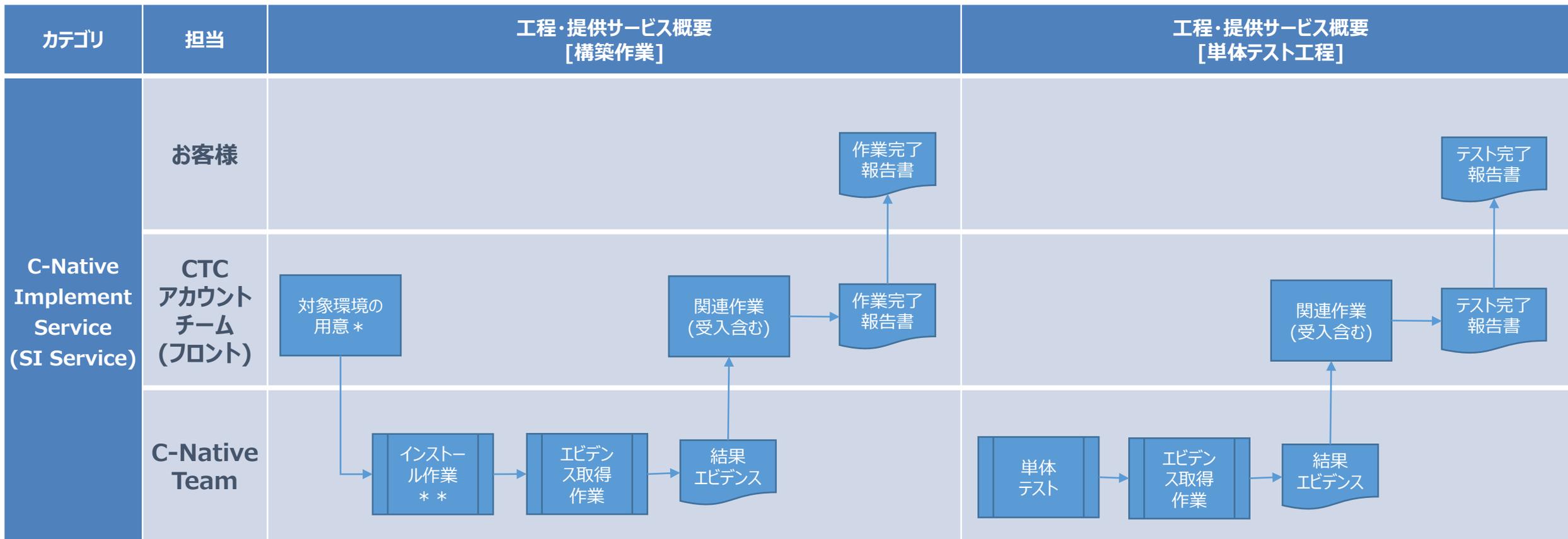


* レビューは2回を想定しております。

サービス内容（フロー例）

SI Service

[ご提供サービスの流れ 2]



* 対象環境は、原則OCPインストールに必要な基盤・ライセンス・ネットワークになります

** 作業時間帯は平日9 - 17/5d となります

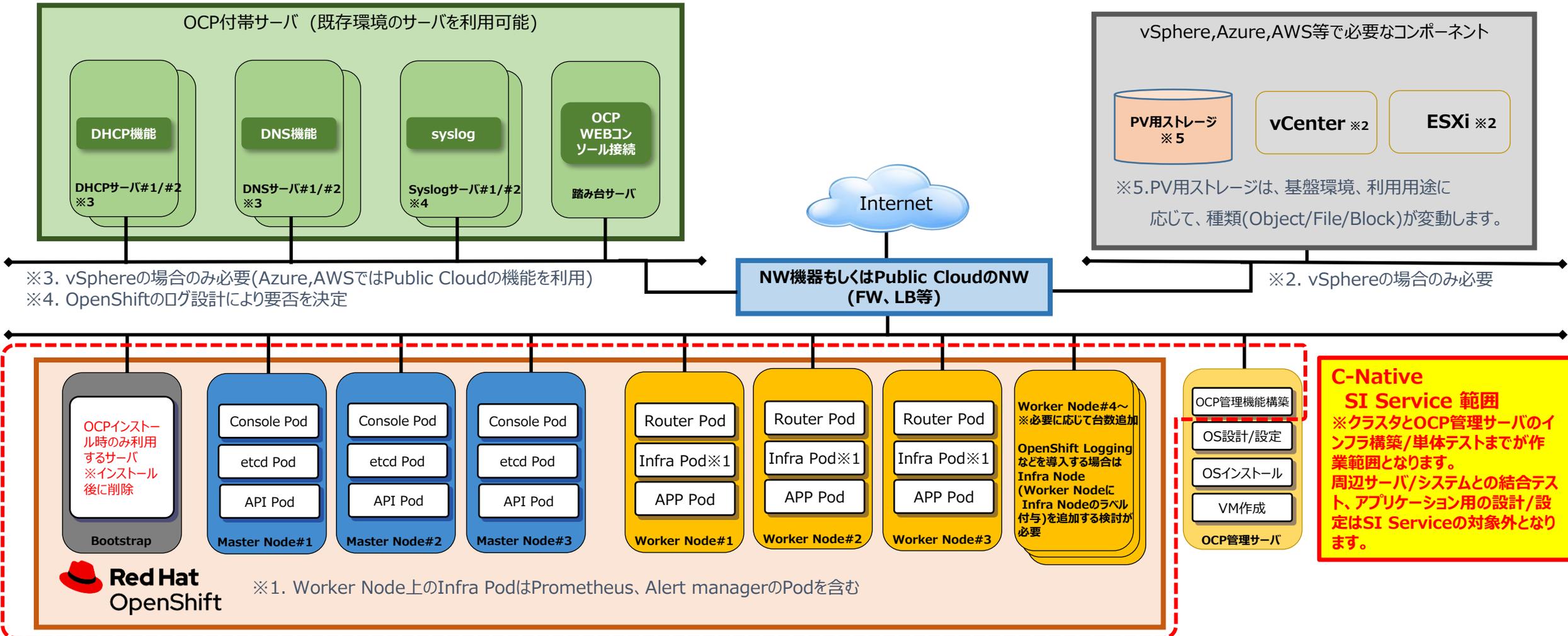
C-Nativeご提供範囲・構成



以下にC-Native SI Service としての推奨サーバ構成について記載します。

基盤、NW機器、Public Cloudのリソース、IaaSサーバ(OCP管理サーバを除く)は、プロジェクトにてご用意ください。

インストール方式はIPIを想定しています。UPIインストールの場合は、SI Serviceに加えて、Advanced Serviceが必要になります。



スペック（ご参考）



以下にC-Native SI Service としての推奨サーバスペックについて記載します。

Worker Nodeのリソースは、稼働させるアプリケーションの要件によって検討する必要があります。

サーバ	台数	OS	CPU	メモリ	ディスク(SSD)
Bootstrap	1台(初期インストール後削除)	RHCOS4.x	4vCPU(システム要件)	16GiB(システム要件)	120GiB(システム要件)
Master Node	3台	RHCOS4.x	4vCPU(システム要件)	16GiB(システム要件)	120GiB(システム要件)
Worker Node	N台 ※1	RHCOS4.x	※1		
PV用ストレージ	-	-	-	-	403GiB以上 ※2
OCP管理サーバ	1台	RHEL8.x	1vCPU ※3	2GiB ※3	50GiB ※3
DHCPサーバ	フロントにて既存サーバもしくは新規サーバをご用意 (vSphereの場合のみ必要)				
DNSサーバ	フロントにて既存サーバもしくは新規サーバをご用意 (vSphereの場合のみ必要)				
Syslogサーバ	フロントにて既存サーバもしくは新規サーバをご用意 (OpenShiftのログ設計により要否を決定)				
踏み台サーバ	フロントにて既存サーバもしくは新規サーバをご用意				

※1 可用性を含め検討要。ローリングアップデート時は、1台縮退となるため、最低3台以上の構成が必須。
Worker Nodeの最小要件は2vCPU、メモリ8GiB、ディスク(SSD)はメモリ16GiBにつき容量50GiBが目安
・例：メモリ64GiBの場合、ディスク容量200GiB

※2 OpenShiftのインフラ要件で必要なリソースのみ。アプリ要件分を追加加算する必要あり。
Image-registry最小要件100GiB x 1Pod (vSphereの場合のみ考慮が必要。AzureではAzure Blob Storage,AWSではS3を利用)
Prometheus150GiB x 2Pod 、 Alertmanager1GiB x 3Pod
Prometheusのメトリクスデータはデフォルト15日だが、45日保持前提で150GiBとする。保持期間を長くする要件がある場合は、ディスクの追加が必要。
OpenShift Loggingを利用する場合、別途要件分のディスクを考慮する必要があります。

※3 OCP管理サーバにウィルス対策ソフトや監視ツール等を導入する場合は、MW製品のシステム要件分を考慮する必要があります。



Implement Service

プラットフォーム環境毎のベストプラクティスをもとにした、OCP Subscription & Service、SI Service、Advanced Service（プロジェクト個別対応・カスタマイズ等）をご提供を致します。



有識者・ベストプラクティスご提供

[Benefit]

検証・実績済みのベストプラクティスを活用する事で、安心して新技術の採用をスムーズに行う事が可能。事前のPoC、検討・検証に掛かる期間・工数を最小化



Advanced Service



提供サービス	サービス内容
C-Native Implement Service (Advanced Service)	[サービス提供時間：9-17/5d] RFP内容及び、プロジェクト制約(事前PoC工程等)カスタマイズ対応の実施 ・追加テスト ・単体テスト以後工程の対応・支援 ・C-Nativeテンプレート・成果物 へのカスタマイズ要件・追加要件 ・要件定義工程への参画 ・トレーニング 等

[対応プラットフォーム]



※その他応相談

★OpenShiftサブスクリプションを C-Nativeよりご購入頂いたお客様向けのサービスになります

[Benefit]

・SI Serviceでカバーできないお客様のプロジェクト特性(構想検討フェーズ・PoC等)にも柔軟に対応することで、ワンストップでのImplementを提供させて頂くとともに、一貫した均質なサービス提供を致します。

Managed Service

導入後の運用作業、運用改善、Multi-Cloud Managementを含めた環境のマネジメントサービスを、エンジニアリングチーム(SRE・Ops Team)が、ご支援致します。



Ops Support
Service



Multi-Cloud
Management



SRE Support

OCP・マルチクラウド環境へのご支援内容

[Benefit]

OpenShift の有識者がお客様システムを、24時間365日体制にて保守・運用を利用料ベースで対応実施致します。既存のお客様運用フローに組み込んで頂く事も可能です。

C-Native Managed Service (Ops Support)



提供サービス	サービス概要
C-Native Managed Service (Ops Support)	<ul style="list-style-type: none">■ご提供時間：CTC営業日 平日9-17時 or 24時間365日■役務：OpenShift(OCP)保守・運用業務<ul style="list-style-type: none">・QA・障害対応(メーカーエスカレーション)・構成情報管理、リソース管理・バージョンアップ対応(年2回)・軽微な定型作業(例：Pod払出し/アカウント編集/パスワード変更)

[対応プラットフォーム]



※その他応相談

*ご提供条件につきましては、次頁以降ご参照

[ポイント・ベネフィット]

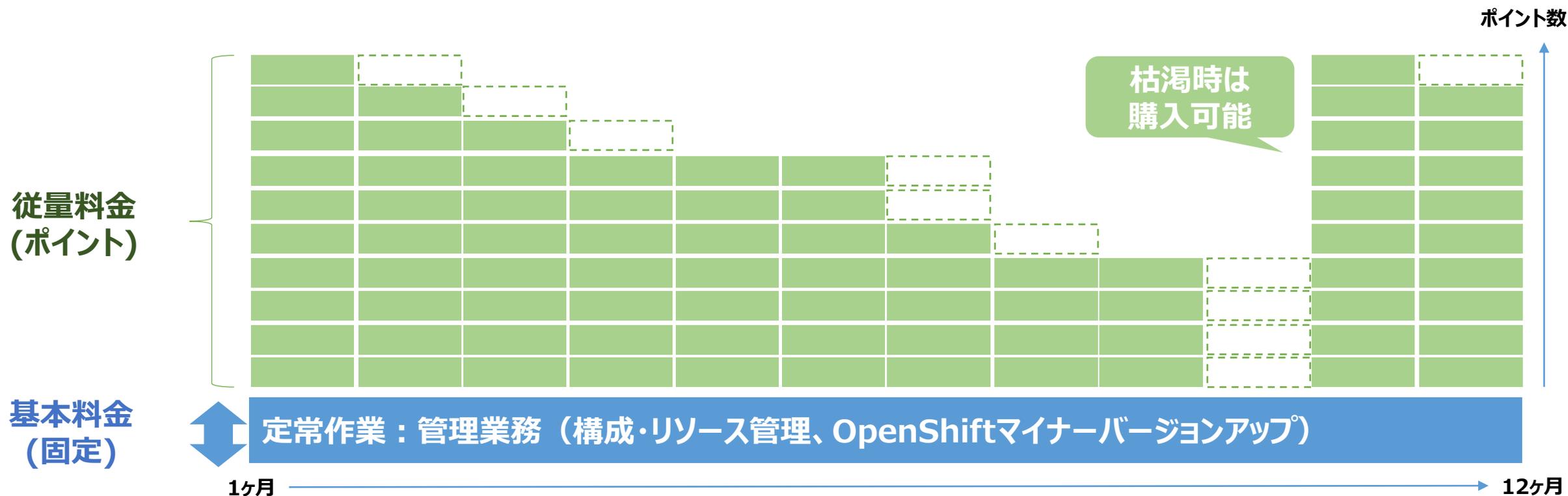
- ・Ops Supportを通じて、これまでCTCフロントSEが担っていた役務を、OpenShiftスキルを有するメンバーで対応致します。安定した作業品質の確保や、エンジニアスキル・ナレッジを提供をする事で、素早い課題解決を支援します
- ・CTCで提供済みのSMSと組み合わせる事が可能で、All CTCによるワンストップサポート体制が提供可能。お客様保守・運用業務の負荷を軽減致します。

サービス内容（料金体系）



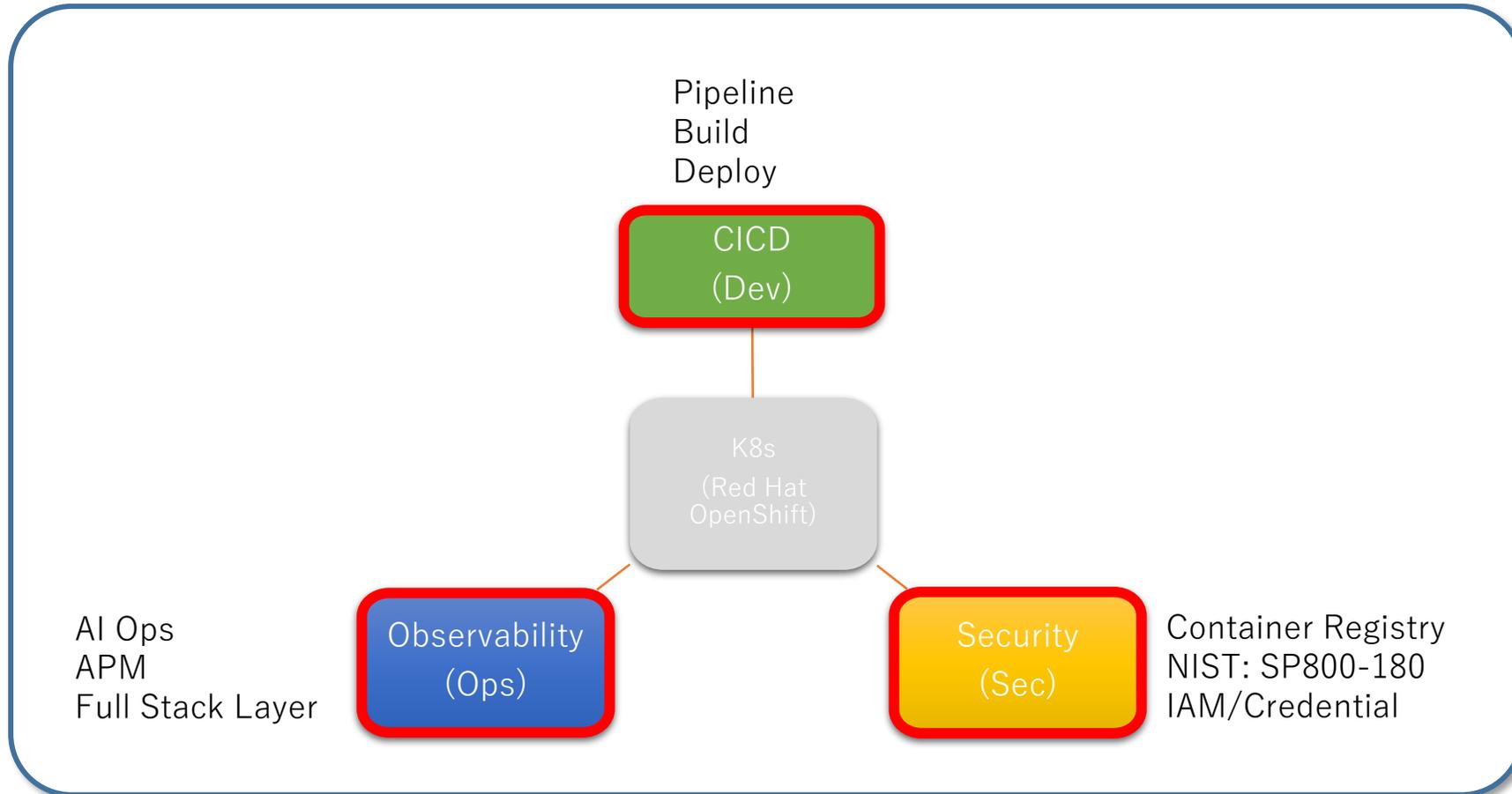
料金を「**基本料金(固定)**」+「**従量料金(ポイント単位)**」とする事で、必要に応じた無駄のない費用で、サポートを受ける事が可能です。

- ・**基本料金**：定常作業の役務量に応じて変動致します(今回のスコープは次頁に記載)
- ・**従量料金**：ポイント単位で、必要数に応じた購入が都度可能です。作業実施時に消費されます。



Kubernetes Enterprise System

Kubernetes Systemは、“Kubernetes”だけでなく
“CI/CD”、“Security”、“Observability”
を活用することでよりEnterprise Systemとしてご利用頂けます。



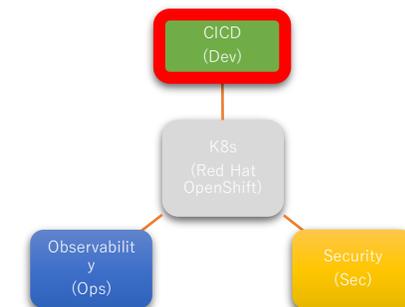
CI/CD(継続的インテグレーション/継続的デリバリー)



CI : 開発者向けの自動化プロセス。

コンテナイメージのビルドからアプリケーションテストまでを自動化

CD : パイプラインを用いた、実稼働環境へのデプロイ、テスト、リリースまでの自動化



【課題例】

- CI/CDをどう実現してよいかわからない
- CI/CDプラットフォームの構築ノウハウがない
- etc . . .

CI/CD プラットフォームの提供

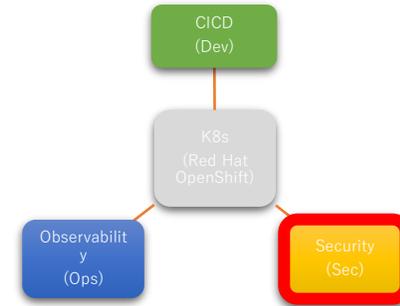
C-Native CI/CD サービス



Security (クレデンシャル)



認証情報。具体的にはID、ユーザー名、パスワード、暗証番号、
トークン、クラウドのIAM、など



【課題例】

- シークレットの使いまわし、長期利用
- 強度の弱い暗号化、
- アプリの設定にシークレットを記入
- シークレットの乱立、管理が品雑
- etc . . .

安全で、運用しやすいクレデンシャル管理

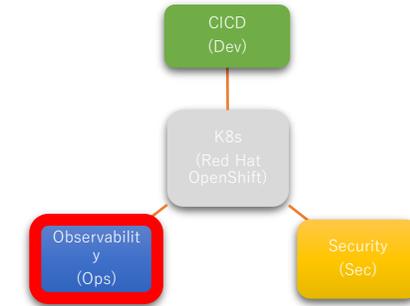
HashiCorp Vault



Observability(可観測性)



システムの内部状態がその外部出力の知識からどれだけうまく推測できるかの尺度



【課題例】

- マイクロサービス導入、複雑化
- アプリケーションのパフォーマンス監視の必要性
- 監視対象の自動検出ができない
- インテリジェントな原因分析ができると助かる。
- etc . . .

アプリケーションとK8Sを同時に監視、分析、対応

Dynatrace





CTC OpenShift の導入事例

事例紹介.1

コープ共済：「共済マイページ」の開発

マルチベンダー体制でのアプリケーション開発における従来のWebシステム基盤の課題を解決。

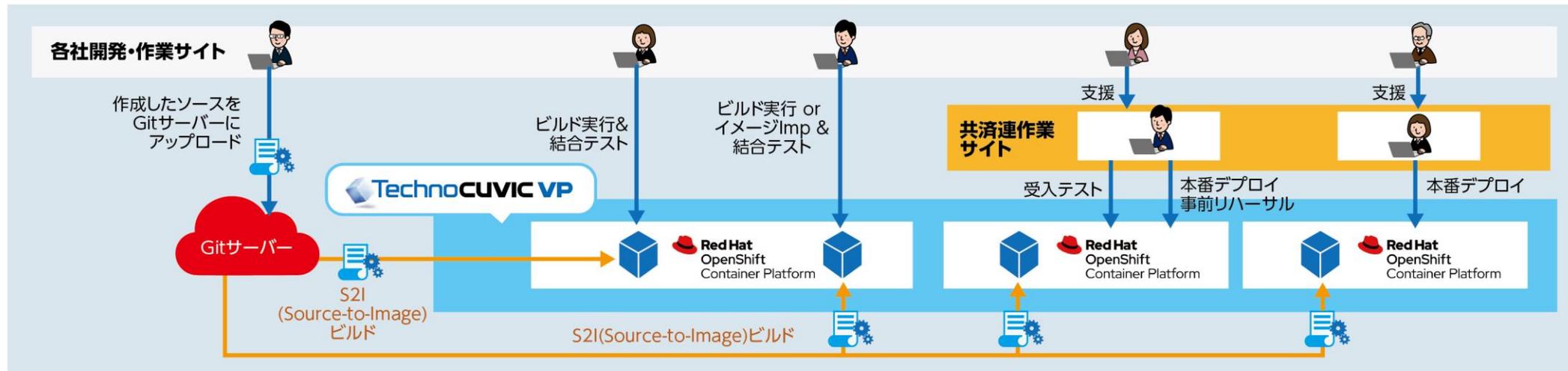
「設定や構成などの環境は従来、サーバごとにしか変更できませんでした。今はコンテナ単位でアプリケーションごとに変更できるようになり、手間や時間の削減とあわせ、自由度が大幅にアップしています」

課題

- 利用者の多彩なニーズに応えるアプリケーションを柔軟に開発したい
- サービスを短期間-低コストで立ち上げたい
- システムの需要変動に素早く柔軟に対応したい

効果

- アプリケーションごとにコンテナを用意し自由度を向上
- デリバリの期間を飛躍的に短縮し、アベイラビリティも改善
- 需要に応じてリソースを増減。コスト削減にもつながる



事例紹介.2

株式会社オリエントコーポレーション： 「Web入会システム ASPサービス」

統合されたコンテナ基盤上で、異なる複数社のアプリケーションサービスの提供を実現

「クレジットカード各社が顧客獲得競争を繰り広げる中、業界内での競争力強化を図るため、ユーザーエクスペリエンスに優れた、カードの入会受付・割賦の申し込みなどを担う顧客向けWEBフロントシステムの構築や、新商品のWEBサイトを迅速・低コスト、かつセキュリティ面を担保して構築したいというオリコの要望を受け、CTCでは、迅速なアプリケーション開発・提供が可能なコンテナ技術に着目しました」

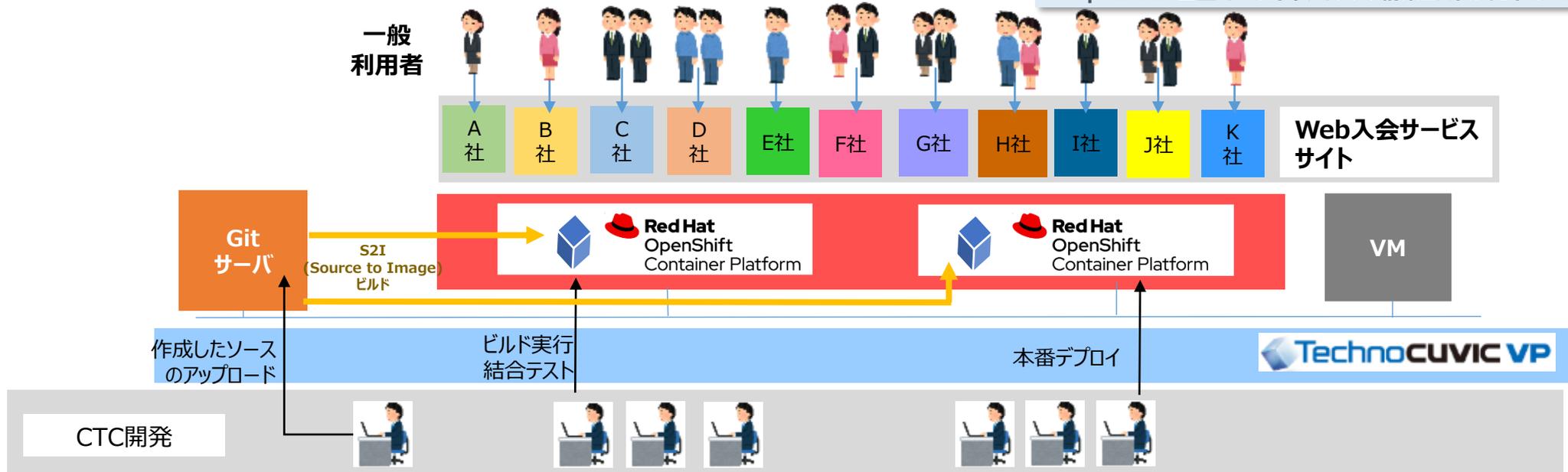


課題

- アプリケーションサービスの短期間で複数リリースする必要性
- サービス停止に対する厳しい要求(基盤メンテ・EOSL停止の限界)
- システム構築コストに対する合理化要求

効果

- コンテナ導入による開発自由度が向上し、デプロイまでの時間が従来の半分
- JBossEAPでセッション管理をコンテナアプリに実装しトランザクション維持強化
- OpenShift基盤導入により、インフラ構築コストが従来の 1/3 に低減



Thank You!



C-Native

お問い合わせはこちら ➡ c-native-info@ctc-g.co.jp