

オープンソースのちからで実現する
デジタル・トランسفォーメーション

TRANSFORM
TION DIGITAL
TRANSFORM
ON DIGITAL
TRANSFORM
GITAL TRANS

オープンソースの原則で
人、プロセス、アーキテクチャを結びつける



組織を変革する

オープンソースでより良い組織をつくる

第 01 章

デジタル・トランスフォーメーションの 5 つの要素を理解する

第 02 章

オープンなアプローチを採用する

第 03 章

オープン・トランスフォーメーションを実践する

第 04 章

コラボレーションによる変革

デジタル・トランセラムーションの 5つの要素を理解する

よくある失敗を防ぎ、組織にとってのメリットを生み出す

デジタル・トランセラムーションとは、革新的な製品とサービス、より良い働き方、および機敏な組織モデルを通じて、組織に新しい可能性を生み出すことです。

組織のリーダーたちは、継続的な成功のためにはデジタル・トランセラムーションが不可欠であることを理解しています。しかし、組織の意思決定者を対象に実施された調査によると、自組織で効果的なトランセラムーション戦略を展開できていると考えているのはその 5 分の 1 に過ぎません。¹

デジタル・トランセラムーションが失敗する原因は往々にして、テクノロジーに関心を向ける一方で、人やプロセスに同程度の注意を払っていないことがあります。

Red Hat は、あらゆる業種におけるデジタル・トランセラムーションを支援しています。その取り組みを通じて、長期的な成功を実現するためには組織内の 5 つの領域に変化をもたらす必要があることがわかりました。

これらの領域のうちの 1 つにでも弱い部分があると、トランセラムーション価値の低下や、取り組みの頓挫につながります。



自組織におけるデジタル・トランセラムーションの取り組みがアドホックかつ短期的であり、イノベーションの領域も統合されていないと感じているリーダーの割合。²

デジタル・トランセラムーションの 5 つの要素

1. リーダーシップ

- ・ 前向きに取り組む空気を醸成する
- ・ ビジョンと戦略を作成し、共有する
- ・ 変革目標をすべての従業員の役割に組み込む
- ・ 意思決定を分散化する
- ・ コミュニケーションの障壁を取り除く

2. 製品管理

- ・ ビジョンと戦略を実行可能な戦術に落とし込む
- ・ 要件を作り出すよりも、迅速にテストできる仮説を考案する
- ・ モデルの検証とデータの収集を繰り返し、失敗から教訓を学びながら少しづつ進めていく

² IDC InfoBrief、Red Hat および Intel 後援、「An Open Approach to Digital Transformation」、2020 年 7 月。

¹ Harvard Business Review、Red Hat 後援、「Rethinking Digital Transformation: New Data Examines the Culture and Process Change Imperative in 2020」、2020 年。

3. 開発

- ・先進的な開発ツールとアジャイルなプロセスを使用して、製品モデルを迅速に実装する
- ・その時点で実現しうる最良の機能を提供することに重点を置く



4. アーキテクチャ

- ・安定した技術的基盤を提供する(短期目標と長期目標の両方に適したもの)
- ・標準化で得られる効率性とカスタマイズを行う必要性のバランスを取る



5. 運用

- ・サイト信頼性エンジニアリング(SRE)の概念を導入することにより、信頼性の低いコンポーネントからの回復力の基盤を確立する

- ・フィードバックサイクルを高速化し、検証と教訓からの学習をすばやく行えるようにする



- ・オープンで相互運用性のあるテクノロジーを採用する
- ・より柔軟なITのデプロイを実現する

- ・自動化を積極的に取り入れ、労力の削減を目指す
- ・リスクを恐れるよりも、成果を求める行動を評価する
- ・明確なメトリックを使用して結果を測定する

上記の要素に包括的に取り組むことで実現できること

リーダーシップ

- ・従業員が新しいアイデアを探求し、失敗を非難されることのない安全な環境を作る
- ・組織の適応性、透明性、コラボレーションを向上させる

製品の管理と開発

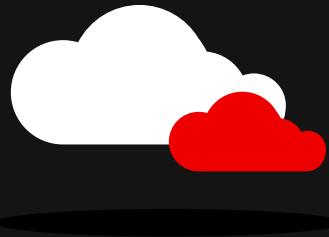
- ・各部門が連携して差別化の戦略を確立する
- ・組織の製品とサービスを差別化する

アーキテクチャと運用

- ・効率化戦略を策定する
- ・リソースを最適に使用し、無駄やコストを最小限に抑える



新しい習慣を少しづつ積み上げていくことが変革なのであれば、単にデジタル・トランスフォーメーションの成功に必要な要素を理解するだけでは十分ではありません。理解に加えて、オープンなアプローチを採用する必要があります。



5つの要素と組織を成功に導くための方法について
詳細をご覧ください。

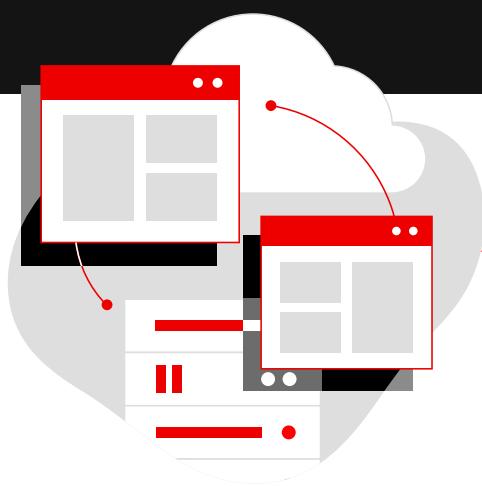
[チェックリストをダウンロードする](#)

オープンなアプローチを採用する

アーキテクチャ、プロセス、文化の変革

トランسفォーメーションを左右するものは、テクノロジーだけではありません。テクノロジーはプロセスにおいて重要な部分ではありますが、注力すべき領域はそれだけではありません。

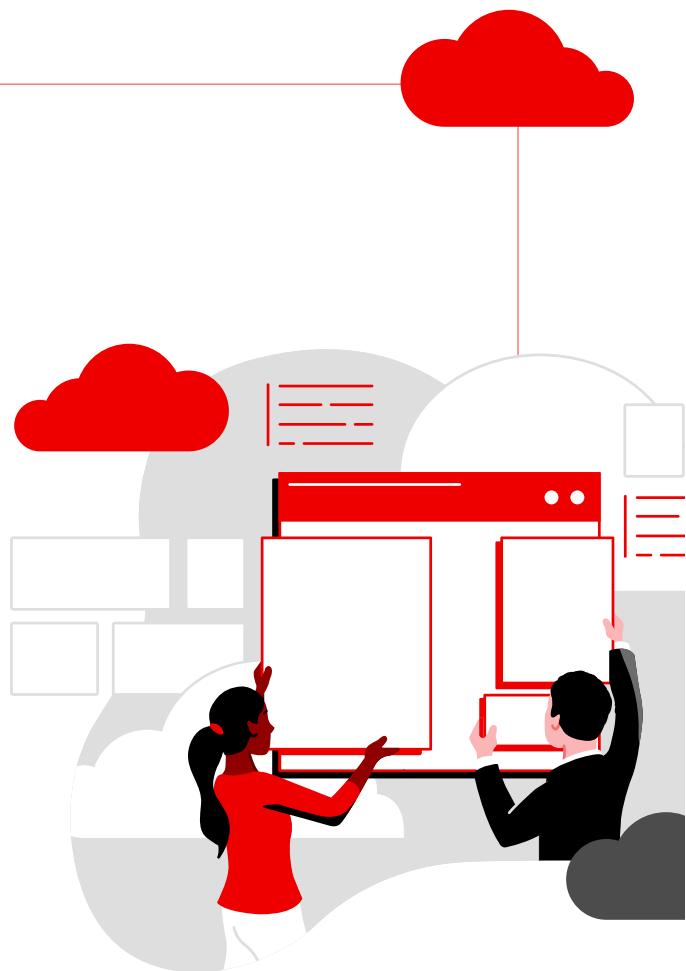
アーキテクチャ、プロセス、文化に対するオープンなアプローチを採用すれば、テクノロジーだけでなく、組織全体の運用形態を変革できます。



オープンなアーキテクチャ：変化の触媒

オープンソース・ソフトウェアの出発点にあるのは、好奇心と、共通の問題を解決したいという願いです。多彩な人材のアイデアとスキルを組み合わせて、コミュニティを中心としたオープンソースの取り組みは、単純に利益を追求するアプローチを超える高品質のソリューションを生み出してきました。

情熱やアイデアの共有から作られた
オープンソース・ソフトウェアは、
テクノロジーの力の担い手を、
IT プロバイダーからユーザーへと
変化させました。



オープンなプロセス： 働き方を見直す

オープンな組織モデルでは、コラボレーションが鍵になります。セグメント化されたモノリシックなチーム構造に基づいて構築された従来の開発プラクティスには、トランスマネージメントを達成するために必要なアジャリティが欠けています。先進的でオープンなプラクティスは、共通の目標を設定することで、チーム同士が力を合わせて前進することを助けます。

ITを単一の目標のもとに統合することで、インフラストラクチャ、アプリケーション開発、およびクリエイティブの各チームは以下のことを実現できるようになります。

- 実績のあるオープンソース・ライブラリを活用したすばやいプロトタイピング
- 自動化による継続的インテグレーションおよび継続的デプロイ
- 情熱的で生産性の高い人材の育成

オープンな企業文化： イノベーションを実現する組織づくり

組織における役割を、「技術系」と「非技術系」のように単純に分類することは難しくなりました。破壊的デジタル革新はあらゆる人々に影響を及ぼします。つまり、トランスマネージメントの取り組みにはすべての職種を含める必要があります。テクノロジーの変化に対応するために、働き方を見直す必要がある場合もあります。

組織文化に対してオープンなアプローチをとることで、組織は業界の変化により迅速かつ効果的に対応し、イノベーションを推進できるようになります。

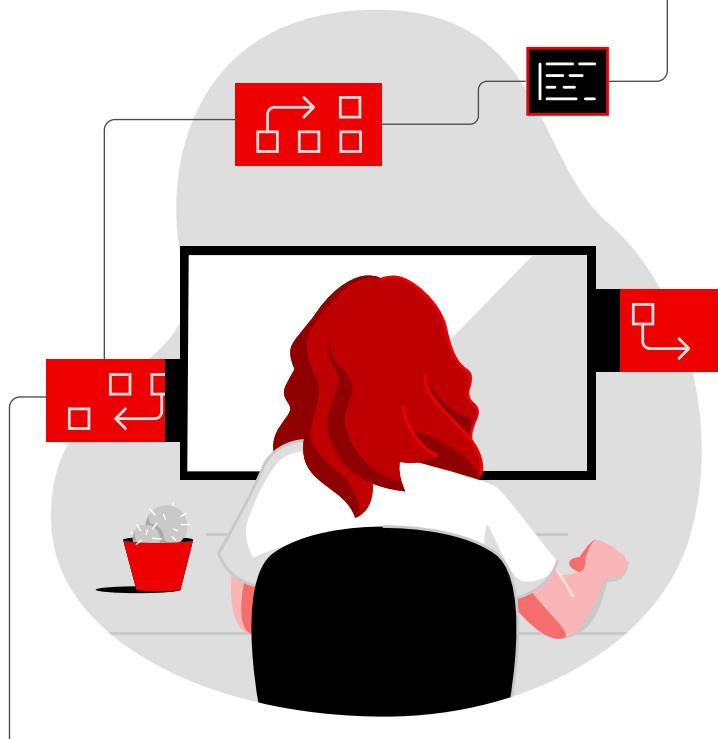
オープンな組織では、透明性、インクルーシブ性、適応性が向上し、コラボレーションが促進され、コミュニティを重視する姿勢が高まります。これらの要素は、オープンソース開発コミュニティの原動力となっている原則であります。

デジタル・トランスマネージメントが継続的なプロセスであること。また、組織文化はテクノロジーやプロセスを犠牲にするものではなく、並行して取り組むべき重要性を持つということ。このような視点を持つことが、組織変革の成功へ向けての第一歩となります。

「象にダンスを教える方法」

チーム、プロセス、アプリケーションを変革する方法を学びましょう。

[エグゼクティブサマリーをダウンロードする](#)





スロバキア最大のリテール銀行である Slovenská sporitelňa は、3 段階のアプローチで オープン・トランスフォーメーションに取り組みました。³

オープンな組織文化

アナリスト、ビジネスユーザー、開発者、エンジニアなど、部門の壁を超えた アジャイルチームを設立しました。

オープンなプロセス

これらのチームは連携してデプロイのプロセスを最適化し、リリース頻度を四半期ごとから毎月へと向上しました。

オープンなアーキテクチャ

Red Hat® OpenShift® や Red Hat Ansible® Automation Platform のオンプレミス実装など、ツールを重視しました。このフェーズでは、Red Hat コンサルティングと協力してアプリケーションの開発とデプロイのプロセスを標準化および自動化し、Red Hat トレーニングを活用して Red Hat OpenShift 管理のベストプラクティスを習得しました。



以前は、部門間のコミュニケーションが不十分でした。今では、開発チームと運用チームがより緊密に連携し、価値を生み出す作業に専念することができるようになりました。OpenShift は、この新しく、よりアジャイルな文化をサポートするための機能を提供してくれます。OpenShift を選択したのはそれが主な理由でした。

Slovenská sporitelňa 自動化およびテクノロジー部門 統括責任者
Andrej Simkovic 氏³

³ Red Hat 事例、「リテール銀行が Red Hat Ansible と OpenShift で提供を迅速化」、2020 年。

オープン・トランスマーケーションを実践する

適切なツールとリソースの導入

Red Hat のビジョン： オープン・ハイブリッドクラウド

現在のテクノロジーは、ハイブリッド型アーキテクチャを基盤としており、マイクロサービスの継続的デリバリーを行うことで、急速に変化する顧客の要求に対応しています。

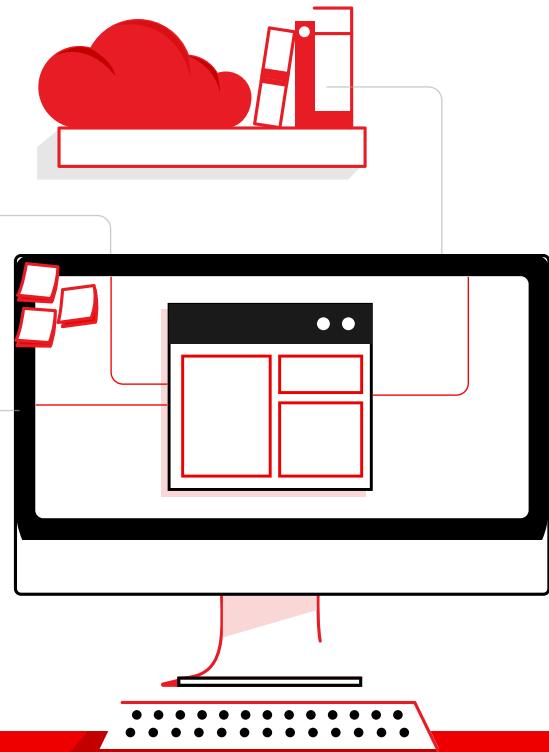
このような環境で IT 戦略とビジネス戦略を調和させるには、必要とされる変化のスピードに対応できるテクノロジー・ソリューションが必要です。

Red Hat のオープン・ハイブリッドクラウドは、アプリケーションとデータを IT 環境間で簡単に移動できるようにするアプローチです。オープンソースの基盤上に構築されたオープン・ハイブリッドクラウドは、以下のものをサポートします。

- ・ 異種クラウド環境間での可搬性と統合 (プライベート、パブリック、物理、仮想)
- ・ 自動化と測定を通じて実現する優れたオペレーション
- ・ 任意のインフラストラクチャで機能する完全な IT スタックを構築および管理する能力

オープンな組織は、革新的で、俊敏かつ意欲的な責任感の強い人材、つまり今後の破壊的革新の波に適応していくように組織を助ける人材を育成します。

Red Hat では、組織が現在および将来提供されるアジリティとセキュリティによる恩恵を受けられるよう、トランスマーケーションへの取り組みにおいて組織の人員が適切なツールとリソースを利用できるようにしたいと考えています。



Red Hat のソリューションを使用すると、自動化、ハイブリッドクラウド・インフラストラクチャ、コンテナ、アプリケーション開発ツールなど、複数のチームを結びつけるテクノロジーによって、IT 部門と組織の連携性を向上させることができます。

オープンなテクノロジーを採用することで、既存のソリューションでより多くのことを達成できるようになるだけでなく、組織を変革し、市場での差別化につながる新しい革新的な取り組みをサポートできるようになります。



Red Hat Open Innovation Labs で 変革に火をつける

Red Hat Open Innovation Labs は、参加型のワークショップを通じてお客様のアイデアをイノベーションへ昇華し、お客様のチームを変化への適応力を備えたアジャイル思考のチームへと生まれ変わらせるお手伝いをします。Open Innovation Labs では、革新的なアイデアの提供を加速し、The Red Hat Way (レッドハットウェイ) でアプリケーションを構築する方法を学ぶことができます。これは以下の方法で行われます。

- ・ コミュニティ主導のイノベーションを通じてラボ体験を提供
- ・ 個人から大規模の組織まで、あらゆる人に適した製品やサービスのポートフォリオで変革に火をつける
- ・ 体験学習のためのセンターを設置
- ・ オープンなリーダーシップと大規模なトランسفォーメーションの醸成

Red Hat Open Innovation Labs で、アイデアをイノベーションに変換する方法を学びましょう。

[e ブックをダウンロードする](#)



アジャイルの取り組みを成功させるには、よりよい結果を得るために何を変えられるかを提示したうえで、それを実践する機会を与える必要があります。Open Innovation Labs は、真のアグリテイを促進します。Red Hat のファシリテーターは、数ヶ月にわたって当社のエンジニアと日々協力し合い、アジャイルの体現方法を示してくれました。

Meteorcomm ソフトウェア開発部門 シニアマネージャー
Lance Pitt 氏⁴

お客様事例

Meteorcomm は、同社の技術チームが革新的で有益な結果を実現できるように支援するため、コラボレーションの強化とプロセス効率化を図り、Red Hat Open Innovation Labs を利用しました。

⁴ Red Hat 事例、「鉄道テクノロジープロバイダーが Red Hat Open Innovation Labs でアジャイルな業務アプローチを採用」、2019 年。

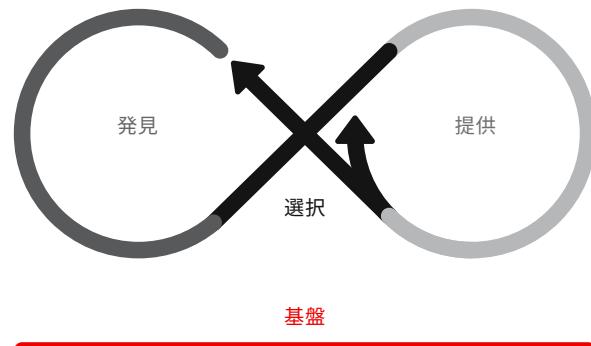


Open Practice Library でビジネス価値を迅速に実現する

Red Hat では、Open Practice Library を通じて組織のアジャリティを醸成、強化しています。Open Practice Library は、組織がコラボレーションを強化し、組織全体の変化を加速できる文化を構築するために役立つ、コミュニティ主導のプロセス、プラクティス、およびツールのコレクションです。たとえば、以下のようなプラクティスが含まれます。

- ・ **イベントストーミング**：ソフトウェアを組織のニーズに合わせる
- ・ **バリュースライシング**：仕事の優先順位を迅速に定める
- ・ **ユーザビリティテスト**：実際のフィードバックを集める
- ・ **レトロスペクティブ**：働き方を反映、検査、調整する

Open Practice Library は、継続的なイノベーションの流れを生み出す反復的プロセスモデルである「メビウスの輪」を中心に編成されています。



メビウスの輪の 4 つの構成要素

- ・ **発見**：プロジェクトのニーズを理解し、学んだ教訓を再検討し、構築中のものが必要である主な理由を確認します。
- ・ **提供**：反復的なプロセスによってアイデアをテストし、使えるアイデアと使えないアイデアを確認し、影響を測定し、次にすべきことを理解します。
- ・ **選択**：望ましい結果を得るために可能なこと必要なことを特定します。
- ・ **基盤**：技術的なプラクティスとコラボレーティブな活動が結びつき、「メビウスの輪」のプロセスをサポートする要素。また、オープンな組織文化から具体的なビジネス成果を得るために Red Hat が支援する領域でもあります。



Red Hat がどのように Open Practice Library を使用してチームを変革しているかをご覧ください。

[e ブックをダウンロードする](#)



お客様事例

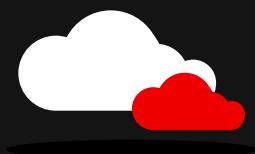
ブラジル最大の小売業者の1つである Via Varejo は、組織文化の変革とデジタル志向の強化を目的として、IT インフラのモダナイズを目指していました。5 革新的な開発アプローチを導入するために、Via Varejo は Red Hat Open Innovation Labs と連携して、アジャイル、リーン、および DevOps 開発の原則について学び、実践しました。

Open Practice Library からは、社会契約の作成、目標の結果、レトロスペクティブなどのアクティビティを活用しました。



**Red Hat Open Innovation Labs の参加型
ワークショップからは、技術的な面
だけでなく、文化的な面でもメリットが
ありました。提供されたプラクティスは、
当社チームにおけるコラボレーションの
強化に役立ちました。Open Innovation Labs は
間違いなくアジャリティと効率性を高めるための
触媒となります。**

Via Varejo ソリューションアーキテクト
Marcelo Costa 氏⁵



⁵ Red Hat 事例、「Via Varejo、Red Hat Open Innovation Labs でデジタル文化を変革」、2020 年。

← コラボレーションによる変革 →

Red Hat サービスでデジタル・トランスフォーメーションを始める

オープンソースは、「力を合わせればより多くのことを実現できる」という考えに基づき発展してきました。部門の垣根を越えてチームがアイデアを自由に共有していくと、イノベーションが加速します。その結果、より多くの仕事をより早く成し遂げ、リスクも抑えられます。

このようなコラボレーションは、組織の時間と人材を浪費する作業を排除するだけでなく、テクノロジーの破壊的革新に対処していくためにも助けとなります。

これと同じ「オープン」の原則が組織のあらゆる側面に適用されれば、すべてが、そして全員が、一緒に動き出します。



Red Hat コンサルティング

Red Hat コンサルティングは技術的な専門知識を提供するだけではありません。コラボレーティブなサービスを通してお客様のチームの一部のように機能し、新しいテクノロジーの導入、プロセスの変革、IT 戦略の拡大を支援します。Red Hat コンサルティングチームは組織の支援を専門とし、組織の次のようなニーズに適応できるように設計されたアプローチを使用します。

- ・ プラットフォームのモダナイズ
- ・ IT 自動化の実装
- ・ 先進的アプリケーション開発の導入
- ・ デジタル・トランスフォーメーションの追求

Red Hat はデジタル・トランスフォーメーション支援のエキスパートです。

アジャイルなハイブリッドクラウドの実現: 成長に合わせてスケールするアーキテクチャにより、オンプレミスのハードウェアやソフトウェアが課す制約にとらわれない新しい機能を迅速に提供します。

クラウドネイティブなアプローチ: 組織と顧客にとって重要な製品を反復的に提供します。

プロセスの自動化: 手作業を減らし、IT スタッフの負荷を軽減することによって、新しい組織目標に集中できるようにします。

より安定したスケーラブルなプラットフォームとクラウドベースのアーキテクチャを持つことで、当社のお客様は、これまでになく革新的な金融サービスをもっと活用できるようになるでしょう。当社のチームは、テクノロジーを活用して新しいことを試してみたいと考えています。もし Red Hat コンサルティングと連携せず、Red Hat OpenShift を実装していなければ、さまざまな国に所在するチームが共通のプラットフォームでシームレスに協力し合うという、今の私たちの姿はなかったでしょう。

Ascend Money テクノロジーデリバリー部門 前統括責任者
Tim Howard 氏⁶

お客様事例

東南アジア最大の金融テクノロジー企業である Ascend Money は、アプリケーションプロセスの効率向上を目的として、Kubernetes のコンテナ・オーケストレーション・テクノロジーをベースとする標準化されたクラウドベースのプラットフォームへと、レガシー・アプリケーションを移行することにしました。⁶

このプロセスにおいて、Ascend Money は Red Hat コンサルティングから設計と実装に関する支援を受けました。



Red Hat トレーニングと認定

Red Hat トレーニングと認定は実践的なコースと試験を提供しており、テクノロジーへの投資を最大化するために必要なスキルを構築および検証することができます。DevOps トレーニングから Linux® 認定まで、Red Hat は、クラウドアーキテクト、アプリケーション開発者、OpenShift 管理者、Linux 管理者などの役割で組織目標を達成するための実用的な道筋を提供しています。

新しく導入されたテクノロジーへの適応や新しいスキルの習得など、Red Hat トレーニングと認定によって業務上のさまざまな課題に備えることができます。

⁶ Red Hat 事例、「Ascend Money、Red Hat OpenShift と Ansible でアプリケーションを構築」、2019 年。

お客様事例

アルゼンチン最大の電力供給会社である Edenor は、オープンソースのイノベーションによるメリットを享受し、クラウド・コンピューティングの目標を達成するために、Red Hat テクノロジーを実装しました。⁷

Edenor は Red Hat コンサルティングと緊密に連携して、新しいコンテナプログラムと統合テクノロジーが正しくデプロイされていることを確認し、Red Hat トレーニングで新しいテクノロジーに関する実践的な指導を受け、アジャイルおよび DevOps のベストプラクティスの実践に取り組みました。



この変革は技術面でも文化面でも困難なものでした。コンテナやマイクロサービスなどの新しいコンセプトが導入されました。Red Hat からは、これらの課題を克服するために適切なツールが提供されました。

Edenor ソリューション・アーキテクチャ担当 副マネージャー
María Alejandra Trozzi 氏⁷

5 日間の参加型コースで、DevOps の文化と応用手法を体験できます。

[トレーニングに登録する](#)

⁷ Red Hat 事例、「アルゼンチン最大の電力供給会社がシステム統合を効率化」、2020 年。

Red Hat は、コミュニティプロジェクトでのコラボレーションと、技術力の限界を押し上げるソフトウェアの開発において 25 年以上の経験を持つ、オープンソースのリーダーです。

「オープン」は Red Hat の DNA

オープンソースのツールは、オープンな企業文化やプロセスと掛け合ったときに、最も効果を発揮します。Red Hat は、オープンなテクノロジー、原則、プラクティスを理解したパートナーとして、お客様を支援します。

チームとオープンな手法を組み合わせることによって、お客様が俊敏で柔軟なサービスを提供し、組織の資産を守りながら将来の変化に備え、スピーディに組織を発展させていくようサポートします。



Red Hat がトランスフォーメーションの成功をどのように支援しているのかをご紹介します。

[詳細はこちら](#)

オープンな組織へと生まれ変わるための変革を始めましょう。

[ディスカバリー・セッションをリクエストする](#)



Copyright © 2020 Red Hat, Inc. Red Hat、Red Hat ロゴ、Ansible、および OpenShift は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. またはその子会社の登録商標です。Linux® は、米国およびその他の国における Linus Torvalds 氏の登録商標です。