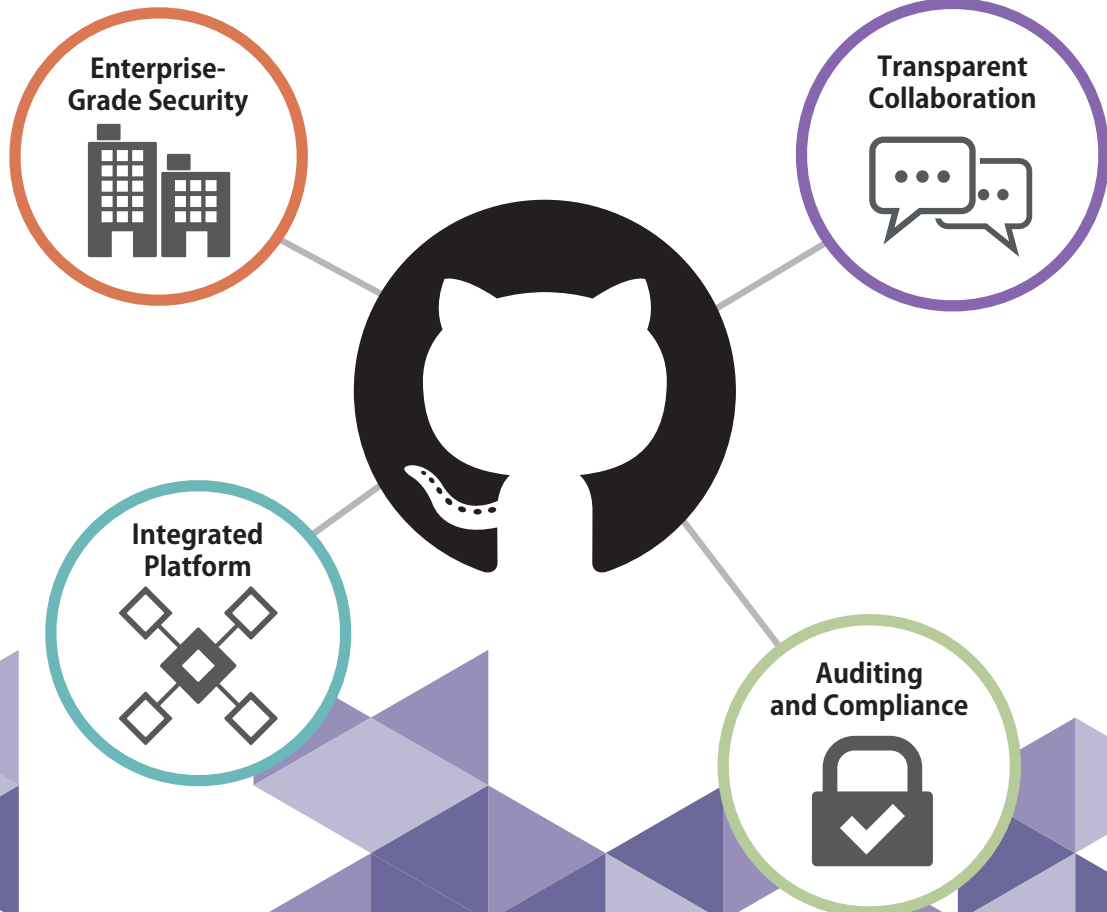


## ソフトウェア開発の品質・生産性・開発スキルの向上を 実現するソフトウェア開発プラットフォーム




# 開発チームのコミュニケーションとコラボレーションの促進でソフトウェア開発の効率とスピードアップを実現

ソフトウェア企業に限らず、さまざまな企業が自らアプリケーションやサービスを開発し、ビジネスへの対応力や競争力の強化を進めています。しかし、ソフトウェアの開発現場では、短納期の開発や複数プロジェクトの同時進行などにより、品質の低下や工数とコストの増加、一部のベテラン開発者に業務が集中といった問題が発生しています。こうしたソフトウェア開発に関する異なる種類の課題を、1つの開発プラットフォームで解決するのがGitHub Enterpriseです。


## ソフトウェア開発について、こんな課題をお感じではありませんか？

**既存の集中型の開発環境は開発効率が悪い。うっかり上書きや削除、構成管理ミスも発生。**




集中型のソースコード管理システムでは、リポジトリが置かれたサーバに接続しないと最新のコード取得やファイル編集の反映ができず、開発作業の効率化が図れない。

**コードレビューを徹底する良い方法が見つからない。そのためソフトウェア品質が低下する恐れがある。**



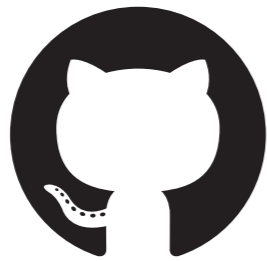
限られた時間のレビュー会議では十分な検討は困難。そのため、改修が必要なコードの見落としなどが発生し、ソフトウェアの品質低下を招く恐れがある。

**若手にスキルやノウハウを継承できない。貴重な開発実績が活かされないまま眠っている。**



優秀な開発者のスキルやノウハウが共有できておらず、学ぶ場がない。また、既存のコードと同様のものを再度作る“車輪の再発明”といった無駄が繰り返されている。

**GitHub Enterprise** が解決します。



## ソフトウェア開発に必要なソースコードの変更履歴、議論、レビュー結果を集約。開発者全員でのチーム開発が可能な開発プラットフォーム

分散型バージョン管理システム「Git」をベースとした、すべての人がコードを共有し、互いに協力してソフトウェア開発ができる開発者向けSNSとして広まったWebサービスがGitHub.com。今では主要なオープンソースプロジェクトのほとんどがGitHub.comを採用しています。しかし、コードがクラウド上に公開され、誰でも閲覧、入手できることが、企業の利用を躊躇させていました。この問題を解決したのがGitHub.comと同等の機能をオンプレミスやプライベートクラウドで利用できるGitHub Enterpriseです。自社のクローズドな環境だからこそ、セキュリティやコンプライアンスを確保しながら、オープンソースライクでコラボレーティブな開発環境を構築・運用でき、ソフトウェア開発の効率化や品質向上、開発者のスキルアップが実現できます。

### GitHub Enterprise 導入効果

- 開発効率と品質の向上、リリースタイムの短縮を実現
- コードや仕様書などの開発関連情報を集約し、開発効率アップ
- 開発者間のコミュニケーション&コラボレーションを活性化
- 過去プロジェクトを参考に若手が自ら育つ「学びのプラットフォーム」
- 社内外を問わず、開発者間のリアルタイムなレビューが可能
- 優れた検索機能で企業内のソフトウェア資産の再活用を促進

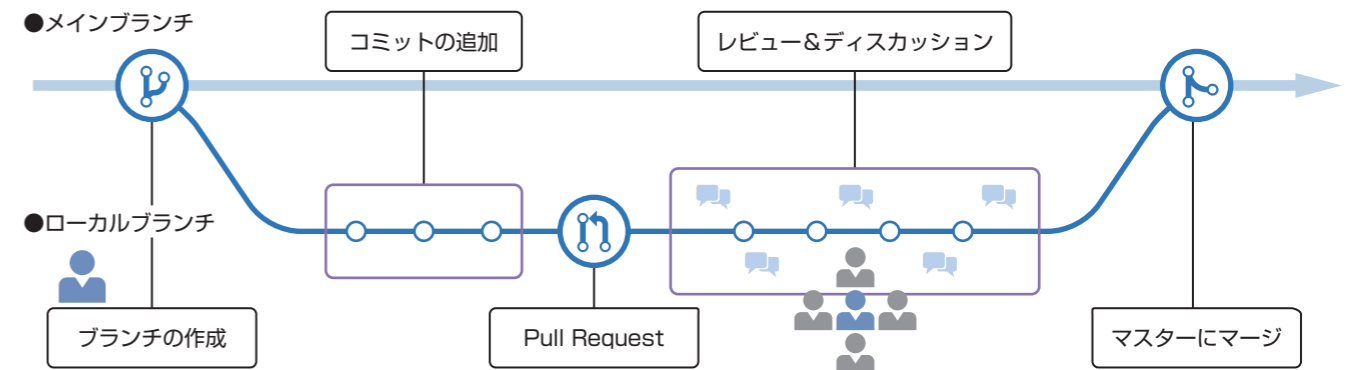
### 「Git」とは？

従来のソースコード管理システムは、集中管理型が主流でしたが、開発者同士の並行開発ができず、ブランチを切ることでも一苦労でした。2005年にLinuxを生み出したリーナス・トーバルズが開発した分散型のソースコード管理システム「Git」は、世界中に



## 開発者同士のコミュニケーションを活性化し、ソフトウェアの品質アップと開発効率の向上を実現

GitHub Enterpriseにはシンプルで強力なワークフロー「GitHub Flow」があります。「メインブランチ」と呼ばれる開発の本流に対して、機能追加やバグ修正は分岐した別ブランチで行います。コード修正や課題提議、開発者間の議論内容、レビュー結果などをひも付けながら、GitHub Enterprise上にすべて集約することができるため、開発作業の効率は大幅に向上し、開発者間のコミュニケーションも活発に行われます。



### ソフトウェアの品質アップと開発効率の向上を実現

- ① ブランチの作成: 開発者はローカルに作成した別ブランチに必要なディレクトリをコピーし、作業を行います。
- ② コミットの追加: 開発者が修正したコードに関する修正意図などをコメント。メンバー全員が閲覧できます。
- ③ レビュー&ディスカッション: メンバーとディスカッションし、改善したソースのレビューを依頼。
- ④ マスターにマージ: 承認されれば、メインブランチにマージし、作業は完了。



## Pull Requestで品質のアップと開発スピードの向上

変更コードへの修正点や作業意図などのコメントを簡単な操作でメンバーに通知できます(Pull Request)。これらの履歴は一箇所に記録。コミュニケーションを自分の状況に合わせたタイミングに行え、開発者は自身の業務に集中できます。この機能の活用で開発スピードやコードの品質がアップし、若手メンバーのスキルアップも図れます。



## ソースコードの変更箇所や作業意図がすぐ分かる

修正前・後のコードの差分を画面上で簡単に見ることができます。コードや修正意図などのコメントを見ながら、開発者同士でディスカッションでき、他のメンバーがコードを改善することもできます。



## 抜け漏れのないIssue管理で的確な対応が可能に

ソースコードやPull Requestの内容や変更履歴を、開発者のタスクとひも付けて管理できます。この情報を見れば、今、すべきことやタスクの完了/未完了の確認と迅速な指示出しや対応が可能になります。



## コードの一元管理で“車輪の再発明”の無駄を排除

登録されたソースコードはインデックス化され、一元的に保存・管理されます。検索機能で必要なソースコードを簡単に見つけ出すことができ、社内でも共有・改善・再活用が可能になり、似たコードが保存されているのに、またゼロから開発といった無駄を排除できます。

### セキュリティ

#### 企業のコンプライアンスニーズに対応

GitHub Enterpriseは自社のサーバやプライベートクラウド基盤上で利用でき、企業のコンプライアンスニーズに対応。ユーザ認証やSSL暗号化通信、外部認証システム(LDAP/CAS/OAuth/SAML)との連携、アクセスログ監査といった複数のセキュリティ機能により、GitHub.comのすべての機能をセキュアに利用できます。

### サポート

#### 日本企業のための“優しいサポート”

お客様のご状況やビジネス課題を捉え、導入前の検討から導入後の運用保守、教育や定着支援サービスまでトータルサポートをご提供しています。日々のお困りごとや技術課題に対して、日本語でのテクニカルサポートをご提供しています。

### 連携

#### サードパーティ製品との豊富な連携

強力なAPIやサービスフックを用いて、GitHub Enterpriseのリポジトリと、数百以上存在する外部サービスや、社内のサービスとの連携が可能です。

散らばった人たちがお互いに協力し合いながら、並行して開発することが簡単にできるよう設計されました。「Git」は、1人の開発者の能力に大きく依存することが多かったソフトウェア開発の在り方を大きく変え、コラボレーション主体に変えたといわれています。

# GitHub Enterprise 国内の導入事例



スマホ向けアプリ「auでんきアプリ」をわずか4ヶ月で開発。  
他システムとの連携により開発プロセスの自動化を図り、  
開発品質の向上と開発スピードの加速も実現。

KDDI株式会社様

「auでんき」の電気使用量や電気料金をスマートフォンやPCで確認できる専用アプリ「auでんきアプリ」の開発基盤にGitHub Enterpriseを採用。ソースコードやドキュメントなどの開発情報を紐づけて一元管理でき、開発者・運用者間で密な連携とコミュニケーションの活性化を実現。さらにCI(継続的インテグレーション)ツールやCD(継続的デプロイメント)ツールをはじめとする他システムとの連携により、開発工程の高速化を行うことで、機能追加や不具合修正などの変更をアプリ利用者へ迅速に届けられるようになりました。

## ■GitHub Enterpriseで 実現したこと

- 開発者・非開発者含めたコミュニケーションの活性化
- アプリケーションの高頻度リリース
- テスト/デプロイの自動化



システム開発の効率と品質アップを実現。  
ノウハウやナレッジの共有が促進され、  
若手開発者のスキルレベルの底上げに貢献。

シンプレクス株式会社様

日本を代表する大手金融機関で採用されている収益業務領域に特化したシステム・ソリューションの開発基盤にGitHub Enterpriseを採用。導入後は、「Pull Request」の仕組みを活用し、スキルの高いキーエンジニアによるコードレビューが効率的に実施できる環境を実現。その結果としてソースコードの品質向上に繋がりました。また、GitHub Enterprise上に情報を集約できることで、キーエンジニアのノウハウやナレッジを社内でも共有でき、若手開発者の成長効果が得られ、「仕事がしやすい開発環境」と、エンジニアのスキルレベルの底上げに大きく貢献しています。

## ■GitHub Enterpriseで 実現したこと

- 開発のスピード化
- 効率的なコードレビューによる品質アップ
- ナレッジ共有と若手の育成



コードレビューの徹底とレビュー品質が向上。  
協会社との共同開発基盤としても活用し、  
生産性の高いコラボレーティブな開発環境を実現。

富士フイルム ソフトウェア株式会社様

富士フイルムグループのソフトウェア開発の中核を担う同社は、コンシューマ向けシステムの開発基盤にGitHub Enterpriseを採用。導入後は、「Pull Request」機能を活用し、コードレビューの徹底とレビュー品質の向上を実現。マジ前の途中段階で細かい粒度でのレビューを行うことができるため、問題の早期発見に繋がっています。また、レビュー内容が可視化され共有できる点は、開発者の育成にも効果があります。優秀な開発者が自然と育つ環境を築くことができ、開発スキルの向上に役立っています。社内だけでなく、協会社のチームメンバーにも適切なアクセス権限を付与しており、効率良く分散開発を行っています。

## ■GitHub Enterpriseで 実現したこと

- 社内外メンバーと効率良く分散開発
- 網羅性の高いレビュー文化の醸成
- 開発者のスキルアップ

## システム要件と価格

### ■システム要件

#### ●仮想化環境ハードウェア要件

CPU:3.0 GHz CPUx2  
メモリ:14-16 GB  
ディスク: 200GB(VM Root Partition)  
100GB(Data Partition)

#### ●仮想化環境ハードウェア要件

VMware / Xen Server / Microsoft Hyper-V  
OpenStack KVM  
Microsoft Azure / Amazon Web Services(EC2)  
Google Cloud Platform

### ■ライセンス体系

GitHub Enterpriseは1年間有効なサブスクリプションライセンスとなります。費用には有効期間内のテクニカルサポートも含まれます。

- 1ユーザー=1ライセンス
- 10ライセンス毎のご購入(10/20/30…)

### ■テクニカルサポート

- 日本語での技術サポート
- 高可用性構成での利用、バックアップツール
- 製品アップグレード

※ストレージ:SANもしくはローカルディスクを推奨

※上記は最小推奨構成です。詳しくはお問い合わせください。

GitHub Enterprise  
評価版ダウンロード

45日間の無料トライアルでGitHub Enterpriseのメリットをご自身でお試しいただけます。  
ユーザー数は無制限。インストール後、すべての機能が利用できます。

▼評価版ダウンロードのお申し込みはこちら <http://www.macnica.net/github/download.html/>

<http://www.macnica.net/github/>

お問い合わせは 045-476-2010



マクニカネットワークス株式会社

GitHub社製品担当

本社 〒222-8562 横浜市港北区新横浜1-5-5

TEL.045-476-2010 FAX.045-476-2060

西日本営業所 〒530-0005 大阪市北区中之島2-3-33 大阪三井物産ビル 14階

TEL.06-6227-6916 FAX.06-6227-6917