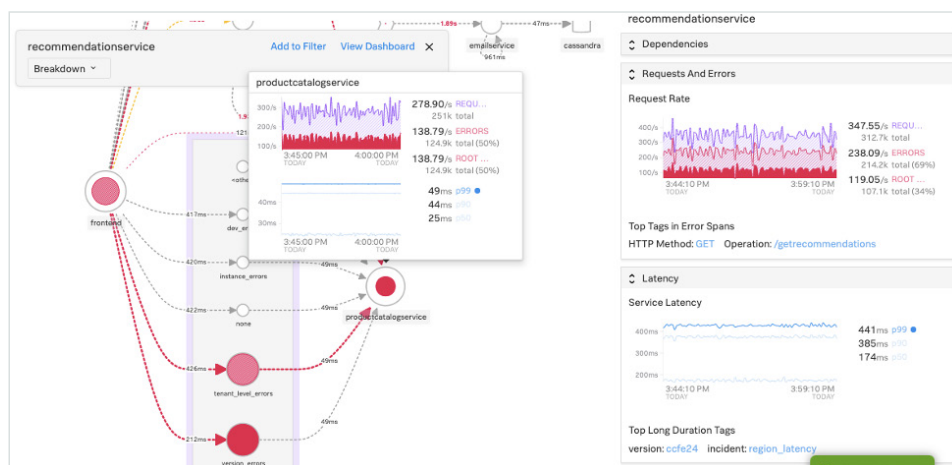


# Splunk Application Performance Monitoring

オープンで精度の高いトレーシングにより、最新アプリケーションに対応したAIドリブンの監視とトラブルシューティングを強化

**Splunk APM**は、クラウドネイティブのマイクロサービスベースアプリケーションに対応した、先進的なアプリケーションパフォーマンス監視・トラブルシューティングソリューションです。**オープンで柔軟な**インストールメンテナーション、**NoSample™による精度の高いトレーシング**、100%のトレース収集、拡張性の高いストリーミングアーキテクチャ、強力な**AIドリブンのインスタントトラブルシューティング**を活用することで、DevOpsチームは問題の根本原因をすばやく簡単に特定できます。



AIドリブンのインスタントトラブルシューティングによる100%のトレースの分析と根本原因であるエラーの特定

## 主要なメリット

ユーザーエクスペリエンスの向上	すべてのトレースを取り込み、異常を見逃すことなく検出して、顧客に影響が及ぶ前にアラートを通知します。平均検出時間を競合製品よりも <b>80%短縮</b> できます。
開発者の生産性向上	<b>AIドリブンのインスタントトラブルシューティング</b> により、トレースをすばやく切り分け、パターンを検出できます。これにより、SREや開発者は、ユーザーエクスペリエンスやアプリケーションの全体的なパフォーマンスに影響を与えている問題を早期に特定できます。
アプリケーションの将来性確保	OpenTelemetryなどのオープンスタンダードをベースとするSplunk APMなら、単一ベンダーによる制約から <b>コードを開放</b> し、ベンダーロックインを回避して、最適な言語やフレームワークを使用できます。

## アーキテクチャ

### NoSample™による精度の高いトレーシング

Splunk APMは、分散しているすべてのサービスのすべてのトレースを、極めて高い精度で取り込みます。

### AIドリブンのインスタントトラブルシューティングとストリーミング分析

AIベースのインスタントトラブルシューティングにより、膨大な量のデータをすばやく解析し、根本原因である問題を特定して、数秒以内の対応を可能にすることで、MTTRを最短化します。

### データ収集のオープンスタンダードアプローチ

OpenTelemetryプロジェクトの創設メンバーかつ主要な貢献者として、Splunkはベンダーに依存しないオープンなインストールメンテナーションをSplunk APMに組み込み、アプリケーションのインストールメンテナーションに関する高い柔軟性と選択の自由を確保しています。

## 主要な機能

### AIドリブンの問題検出とアラート

洗練されたデータサイエンスと、トレースメトリクスに関する高度な統計(遅延率、エラー率など)に基づいて、詳細かつ正確なサービスレベルのアラートをリアルタイムで生成します。突然の変化や過去の異常との比較など、動的なしきい値や複数の複雑な条件に応じてアラートをトリガーすることもできます。

### 自動インストルメンテーション

一般的な言語やフレームワークのインストルメンテーションを自動で実行します。Java、Kotlin、Python、Ruby、Node.js、Go、PHPなどに対応し、価値を早期に実現できます。

### カスタムインストルメンテーション

オープンな標準APIやクライアントライブラリを介した手動のインストルメンテーションにより、特定のコードブロックについてトレーススパンや関連するスパンメタデータタグを捕捉できます。

### データリンク

メトリクス、トレース、ログをコンテキストに沿ったワークフローとして分析することで、パフォーマンスの問題をすばやく解決できます。Splunkのダッシュボードでメトリクスとトレースを確認し、そこからSplunkの優れた分析ソリューションの関連ログに移動して、より詳細な分析を行うことができます。

### 動的なサービスマップ

動的に生成されるサービスマップにより、特別な設定をせずに、すべてのサービスのやり取り、推定サービス、依存関係、パフォーマンスをすばやく正確に可視化できます。

### カーディナリティに制限のないトレース調査

独自の機能により、すべてのトレースを詳細化して、ユーザー、コンテナ、サービス名、操作、組織ID、その他の重要なビジネスロジックごとにアプリケーションの動作を観察できます。

### 遅延要因分析

トレース遅延の主要要因を自動的に割り出して、ボトルネックをすばやく特定します。トレースの可視化画面には、ボトルネックに含まれる操作、それぞれの実行時間、遅延全体で各操作が影響を及ぼしている割合が表示されます。

### 根本原因のエラーマッピング

AIドリブンのインスタントトラブルシューティングでは、マイクロサービスごとに、そのサービスが引き起こしたエラーと、他のダウンストリームのサービスが引き起こしたエラーが自動的に判断されます。

### トレースのコンテキストに沿ったサービスアラート

サービスについて、トレースのコンテキストと時間枠に沿ってコードレベルの粒度でアラートを生成することで、トラブルシューティングと根本原因分析を迅速化します。

### サービスとインフラの関連付け

インフラの依存関係を詳細なスパンレベルで自動的に関連付けることにより、アプリケーションのパフォーマンスを包括的かつ一元的に可視化します。これによって、DevOpsチームやSREチームは、インフラの問題に起因するインシデントのトラブルシューティングをよりすばやく実行できます。

### トレースナビゲーター

ウォーターフォールによる直感的な表示で、数千のスパンを含むトレースを簡単に把握および調査できます。すばやい拡大/縮小機能や、特定のトレースとスパンだけを表示するフィルタリング機能も利用できます。

### トレースの抽出

異なる時点のシステム動作を抽出したトレースの詳細を簡単に確認できます。

### 統合されたサービスダッシュボード

RED (Rate: リクエスト数、Error: 失敗数、Duration: 処理時間)メトリクスなど、アプリケーションとインフラのパフォーマンスを単一のダッシュボードで一元的に監視することで、即座にインサイトを獲得できます。また、パフォーマンスの問題の根本原因をすばやくトリアージすることもできます。

Splunk APMの詳細: [https://www.splunk.com/ja\\_jp/devops/application-performance-monitoring.html](https://www.splunk.com/ja_jp/devops/application-performance-monitoring.html)

オブザーバビリティのデモ: [https://www.splunk.com/ja\\_jp/observability.html](https://www.splunk.com/ja_jp/observability.html)