



New Relic Monitoring for SAP Solutions

SAPやその他のシステムを、インフラストラクチャー、アプリケーション、ビジネスプロセスが集約されたビューで監視しましょう。

目次

03 要旨

04 業界の概観

- › SAP
- › SAPオペレータビリティの必要性

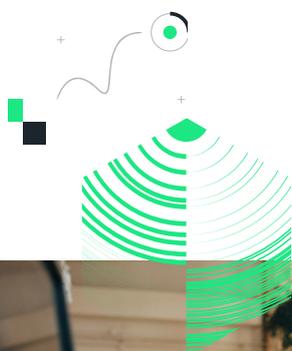
05 問題と課題

- › ビジネスプロセスのフローの中断
- › 解決時間の遅さ
- › SAPソリューションマネージャー

06 ソリューションの概要

- › New Relic Monitoring for SAP
- › New Relicによる業界トップクラスのSAP向けオペレータビリティ
- › SAPソリューションマネージャーの補完

16 次のステップ



要旨

重要なビジネスプロセスの多くがSAPにより強化されるなか、ITOpsチームはシステムの正常性を一目で即座に理解し、SAPソリューションのパフォーマンス上の問題をエコシステム全体の流れの中で迅速にトラブルシューティングできる必要があります。

SAP認定のソリューションであるNew RelicのSAP®ソリューション向け監視は、インフラストラクチャー、アプリケーション、ビジネスプロセスの一元化されたビューを提供し、SAPシステムのパフォーマンスをその他の技術スタックと併せて分析することを可能にします。

New Relic Monitoring for SAP®により、以下のことが可能になります。

SAPアプリケーションのパフォーマンスと全体の健全性を1箇所で確認する。 SAP全体にわたるテレメトリを統合されたビューで分析する。

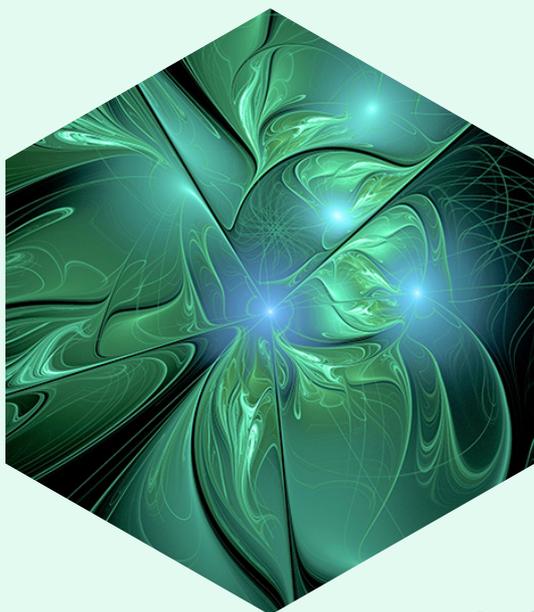
SAPビジネスプロセスのパフォーマンスを分析する。 Order-to-CashやProcure-to-Payなどのビジネスプロセスが、パフォーマンスの低下によりどのような影響を受けるかを理解する。

可視化により、問題を迅速に発見する。 パフォーマンスの問題の根本原因や、ビジネスプロセスのボトルネックを特定し、アプリケーションやインフラストラクチャーレイヤー内の問題の根本原因を迅速に特定する。

問題を発生前に予防する。 プロアクティブな検知、またシステムが自動的に動作やパターンのベースラインを学習して異常を検知することにより、問題が顧客に影響を及ぼす前に通知を受ける。

SAP監視を数時間以内に設定、実行する。 1つのサーバーにインストールする、即座に使用できるSAP認定のソリューションで、エンドツーエンドの可視性を得られる。

New Relic Monitoring for SAP solutionsの詳細については、貴社担当の営業チームにお問い合わせいただくか、弊社の製品ページ (www.newrelic.com/sap) をご覧ください。



概要

SAPオブザーバビリティの必要性

企業は、基盤となるビジネス機能の強化に向け、ますます複雑なソフトウェアサービス群に依存するようになってきました。そのため、パフォーマンスの問題は深刻な影響を生み出す可能性があります。状況の複雑さは、SAPが多くの相関するシステムやコンポーネントの組み合わせであるという事実から生じます。ビジネスプロセスは複数のシステムにまたがるため、もし一つのシステムでアプリケーションやインフラストラクチャーのレベルで問題が発生すると、ビジネスプロセスが影響を受け、それが収益やコストやユーザーの満足度に影響を与えかねません。これらの問題はSAPシステムからも非SAPシステムからも生じ、オブザーバビリティのプラットフォームや実践なしには追跡が難しい可能性があります。

戦略的な重要性、そして専門知識が必要となる複雑性のため、通常、SAPシステムは他のシステムやアプリケーションからは独立して管理されています。SAPシステム内にインシデントが発生すると、検知と根本原因の特定、そして問題の特定には時間がかかる可能性があります。これらの遅延が組織のサービスレベル目標 (SLO) に影響を与え、サービスレベル契約 (SLA) に違反するリスクが発生し、結果としてSAPインシデントのビジネスプロセスや顧客体験への影響を理解することが難しくなります。

オブザーバビリティがないと、組織は、SAPやその他のシステムでの内部ビジネスプロセス全体のパフォーマンスに関する包括的なビューを欠くこととなります。また、パフォーマンスデータがあるというまれな状況において、多様なソースから手動でそれらをつなぎ合わせるのは労力と時間がかかります。

包括的なSAPオブザーバビリティソリューションにより、チームは以下の3つの重要な運用上のタイムフレームを圧縮する手段を得ます。

- MTTD - 平均検出時間、すなわち組織がSAPシステム内の問題を検知するのにかかる時間
- MTTA - 平均確認時間、すなわちチームメンバーがインシデントを認識して対応するのにかかる時間
- MTTR - 平均解決時間、すなわちインシデントが発生してから問題が解決されるまでにかかる時間

SAP

SAPは収益ベースで世界第3位の大手ソフトウェアベンダーです。1972年設立のSAPは、約11万人の従業員を擁し、ドイツのヴァルドルフに本社を構えています。SAPのグローバル顧客層は世界全体の商取引の87% (46兆ドル) を創出し、世界の最大手100社のうち99社の企業がSAPの顧客です。

SAPは、調達、製造、原料管理、販売、マーケティング、財務、人材などの基幹業務領域のERP (企業資源計画) ソフトウェアのプロバイダーです。



問題と課題

ビジネスプロセスのフローの阻害

調達、製造計画、財務管理、販売オペレーションなどのSAPインフラストラクチャーに依存するビジネスプロセスは、インテグリエイト・ドキュメント (IDoc) のエラー、リモートファンクションコール (RFC) の失敗、バッチジョブの遅延や失敗により阻害される可能性があります。原因が何であれ、ビジネスプロセスの遅延や中断は、最終的にビジネスにマイナスの財務的影響をもたらします。解決を迅速に進め、よりよいビジネスプロセスのアップタイムを保証するため、組織とそのITチームは、あらゆるSAPの問題をエンドツーエンドの取引、注文、請求レベルで追跡できる必要があります。

解決時間の遅さ

重大な結果をもたらすにもかかわらず、SAPをミッションクリティカルなビジネスプロセスに使用する組織がインシデントを認識した際、その根本原因に対処し問題を修正するために、多大な労力が費やされることがあります。解決策は手動で実施されることが多く、膨大な量のSAP画面や表、ログについて詳細に掘り下げていく必要があります。また、ビジネス部門とITチームが同期して作業していない場合には、システムや運用データ、ビジネスプロセスのナレッジやその他の情報が共有されていないため、さらに事態は複雑さを増します。



ソリューションの概要

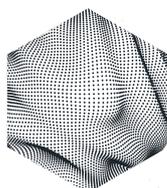
New Relicによる業界トップクラスのSAP向け オブザーバビリティ

New Relic Monitoring for SAP®により、SAPと親和性の高い統合形式で、SAPシステム全体のパフォーマンスと健全性を理解することができるようになります。New Relicでは、ビジネスプロセスを円滑に維持する基幹的エンティティを監視しながら、同時にSAPシステムへの可視性を、それがオンプレミスであれ、Amazon Web Services (AWS) やMicrosoft Azureなどのクラウドプラットフォームでの運用であれ、得ることができます。

New Relic Monitoring for SAP solutions は、組織がSAPシステムで通知を受け、根本原因を特定、把握し、インシデントを解決するという、時間がかかる手動のプロセスを自動化するのを助けます。このソリューションにより、SAPチームは問題の特定と修正に必要な時間を圧縮し、解決までの時間を短縮することができるようになります。

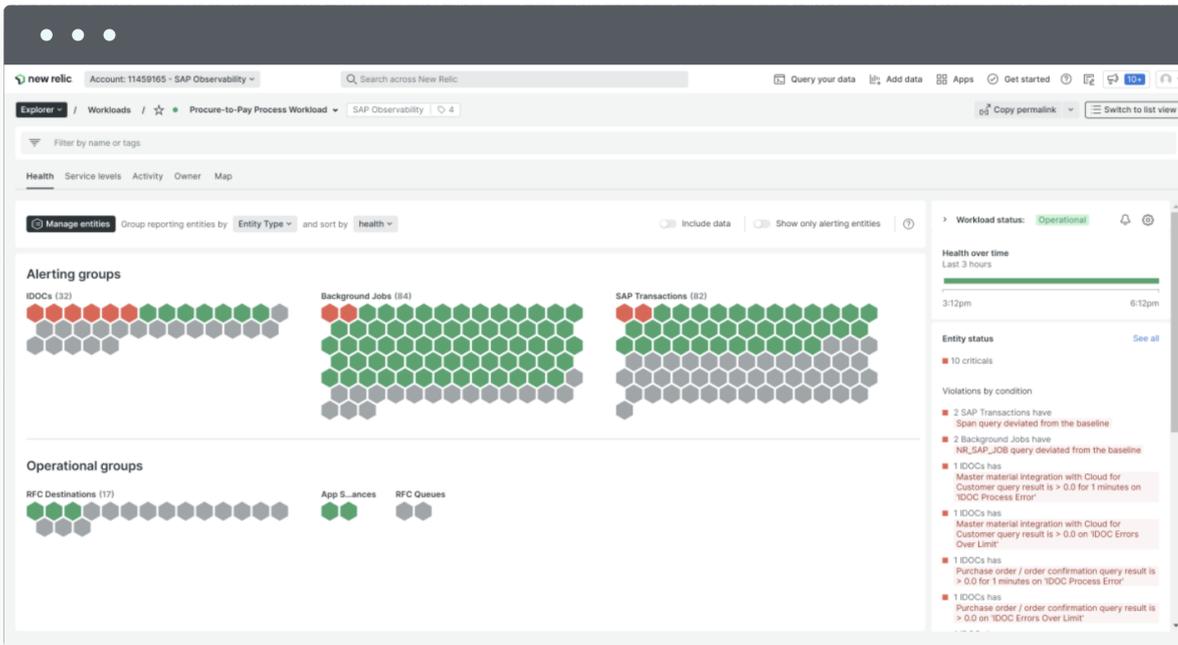
New Relicは、プロアクティブなアラートにより、検知までの時間を短縮します。これらのアラートの設定は簡単で、従来の静的閾値は必要ありません。その代わりに、経時的にパターンを自動学習して異常を検知する動的なベースラインアラートを使用し、より正確なアラートと早期検知を可能にします。

New Relicは、複数のSAPシステムと非SAPシステムのエンドツーエンドのビューを組み合わせた可視化により、解決までの時間を短縮します。この完全な全体像から、相関性とより迅速なインシデント解決方法が示されます。



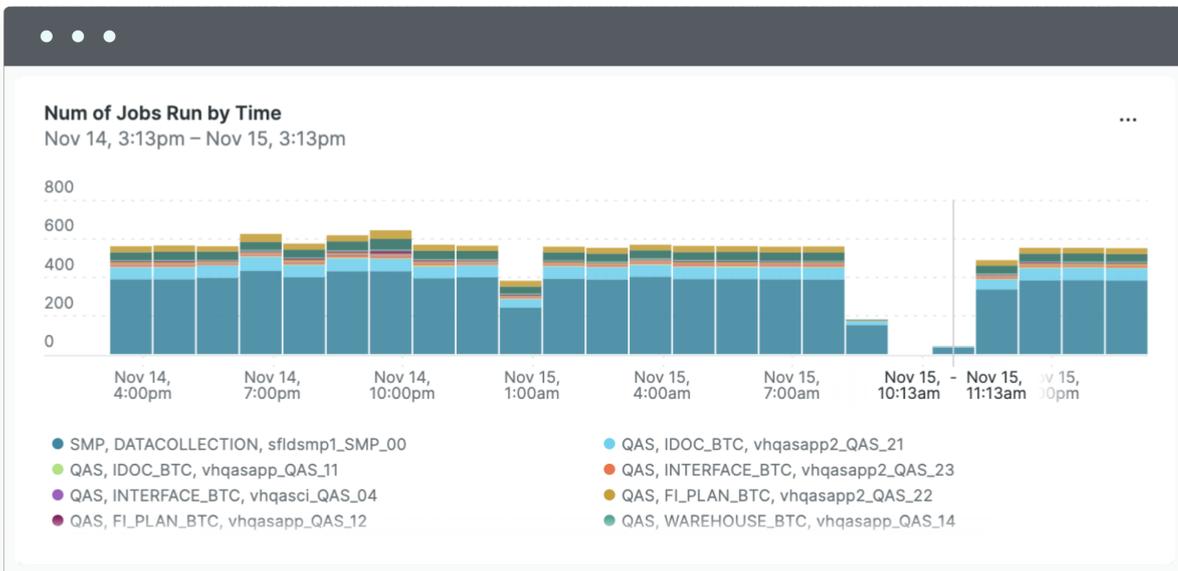
全データを、エンドツーエンドの一元化されたビューで

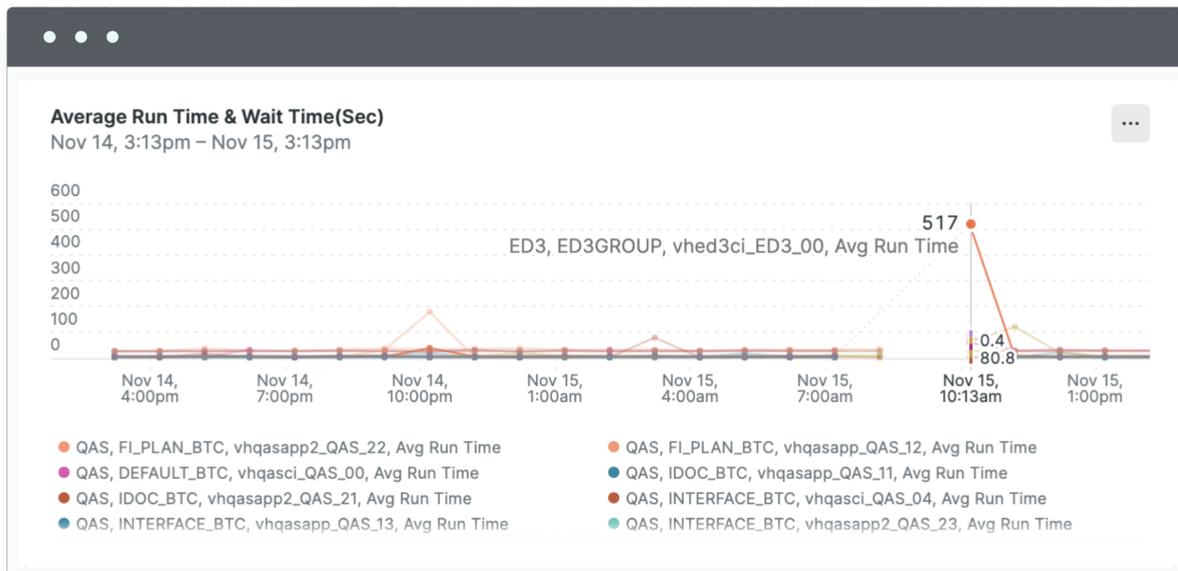
New Relicは、SAPシステム全体の健全性に関する集約されたビューを提供し、ユーザーが注意を向けるべきシステムやアプリケーション、コンポーネントにすばやく注力できるようにします。これにより、複数のシステムにログインして複数のトランザクションを実行したり、システムの健全性の状態を把握するためのカスタムレポートを書く必要がなくなり、作業時間が短縮されます。



パワフルな可視性を即座に手に入れる

パワフルかつユーザーフレンドリーな監視データの可視性が得られるSAPダッシュボードを、即座に利用できます。経時的なバックグラウンドジョブの分布を見て分布の偏在をすばやく特定したり、急激な数値変化や異常が起こったタイムフレームにすぐにズームインして、根本原因を把握し、修正アクションをとることができます。





システムのパフォーマンス履歴を簡単に表示できるため、ユーザーはシステムの規模やクラウドへの移行を容易かつ正確に計画できます。

必要に応じたカスタマイズが容易に

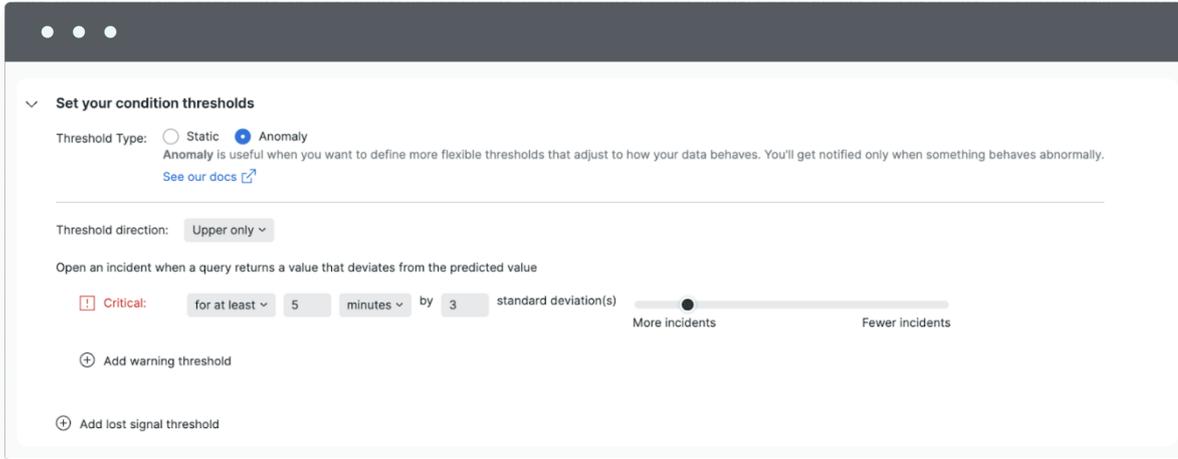
すべてのSAPシステムからのログ、メトリクス、イベント、トレースなどの全テレメトリデータがNew Relicに集約して保管され、クエリに容易に使用できます。数分のうちに、SAPシステムを変更する必要なく、New Relicプラットフォームのウィジェットおよびダッシュボードとして監視クエリを保存します。たとえば、以下はSAPのトランザクションを監視するためのクエリです。

Transaction Detail
Nov 14, 3:10pm – Nov 15, 3:13pm

Timestamp	SAP EID	T Code	Task Type Name	Response Time	Process Time	Wait Time	Roll Wait Time	CPU Time	GUI Net Time
November 15, 2022 15:12:59	QAS/SAPMSSYC	DEL THCALL	DEL THCALL	16	14	0	0	10	0
November 15, 2022 15:12:59	QAS/<DELAYab_APGMain>	DEL THCALL	DEL THCALL	35	1	0	0	0	0
November 15, 2022 15:12:59	QAS/(BATCH)	BACKGROUND	BACKGROUND	184	6	0	0	0	0
November 15, 2022 15:12:59	QAS/<AUTOSECURITYPROCESSING>	AUTOTH	AUTOTH	148	2	0	0	0	0
November 15, 2022 15:12:58	QAS/SAPMSSYC	DEL THCALL	DEL THCALL	598	207	0	0	10	0
November 15, 2022 15:12:57	QAS/SAPMSSYC	DEL THCALL	DEL THCALL	146	88	0	0	10	0

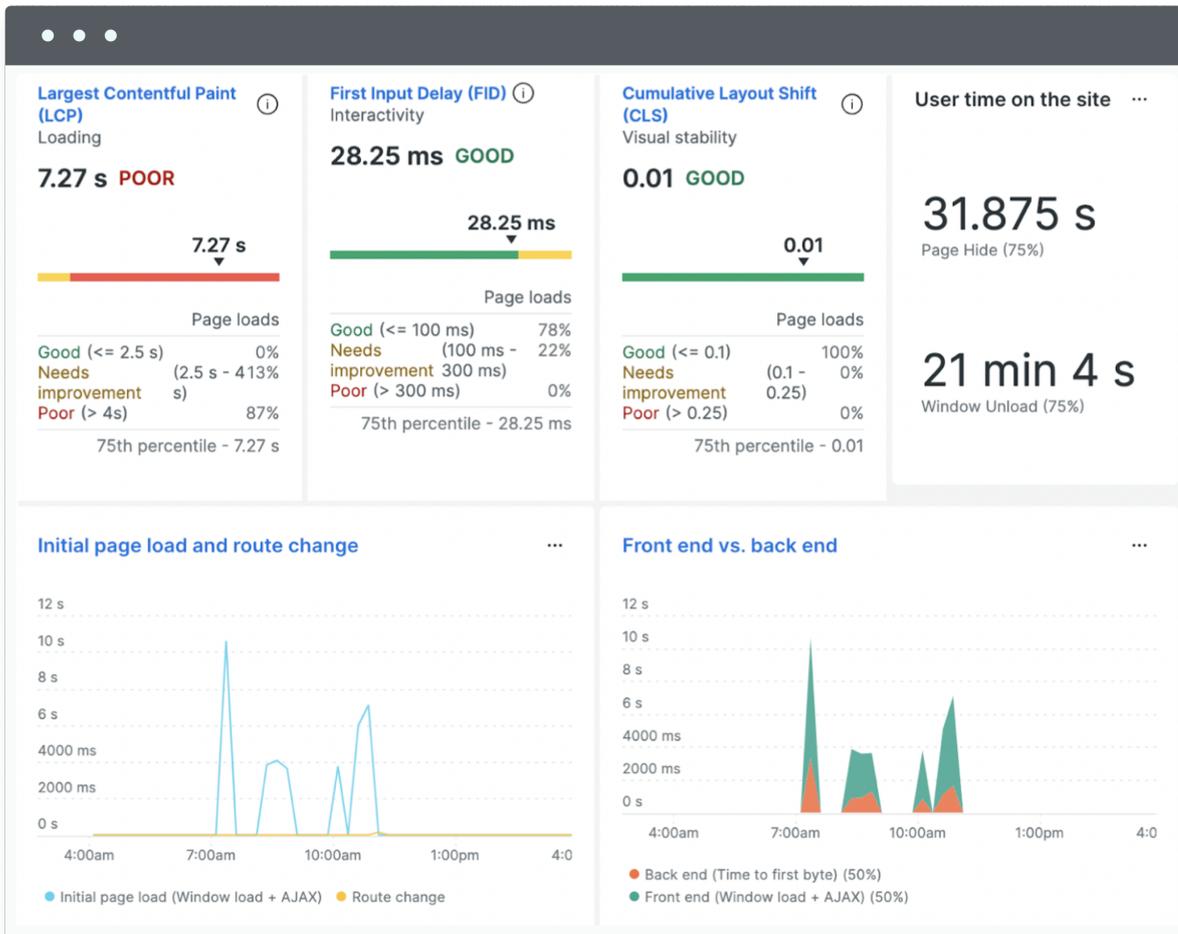
```
Account: 3452866 - SAP Observability1
FROM NR_SAP_PROGRAM SELECT SAP_EID, T_Code, Task_Type_Name, Response_Time, Process_Time, Wait_Time, Roll_Wait_Time, CPU_Time, GUI_Net_Time,
GUI_Time, DB_Time, User, Terminal_ID, BUSIPROC_0001 as 'Business Process', BUSIFUNC_0001 as 'Business Function' SINCE 1 day ago LIMIT MAX
```

ひとたびカスタムクエリが作成されると、アラートコンディションの設定はボタンをただ押すだけです。静的なアラート閾値を設定する代わりに、New Relicのシステムは、システムの動作と特定の基準から逸脱した異常に対するアラートを自動で学習します。



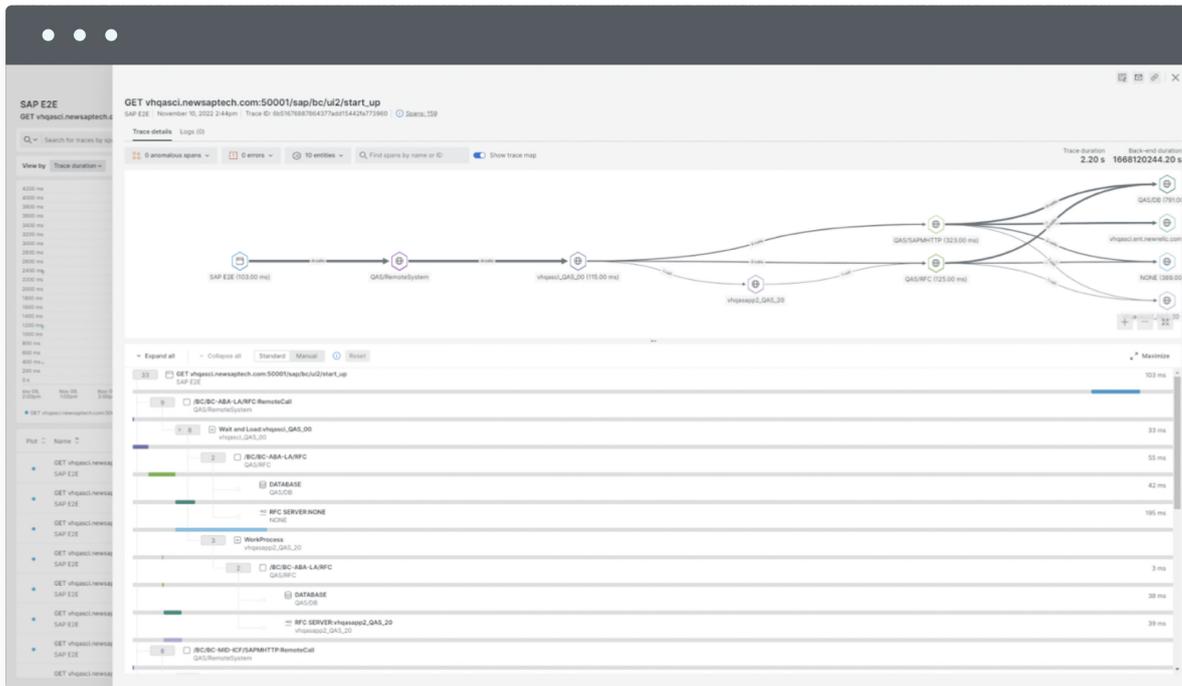
エンドユーザー体験の監視

SAPのバックエンドシステムの監視に加え、New Relicは、SAP Fioriブラウザのフロントエンドの監視も行います。即座に使用可能なダッシュボードにより、エンドユーザーの視点でのパフォーマンス全般、ページビューとAJAX呼び出しデータ、問題を引き起こすかもしれないページエラーが表示されます。



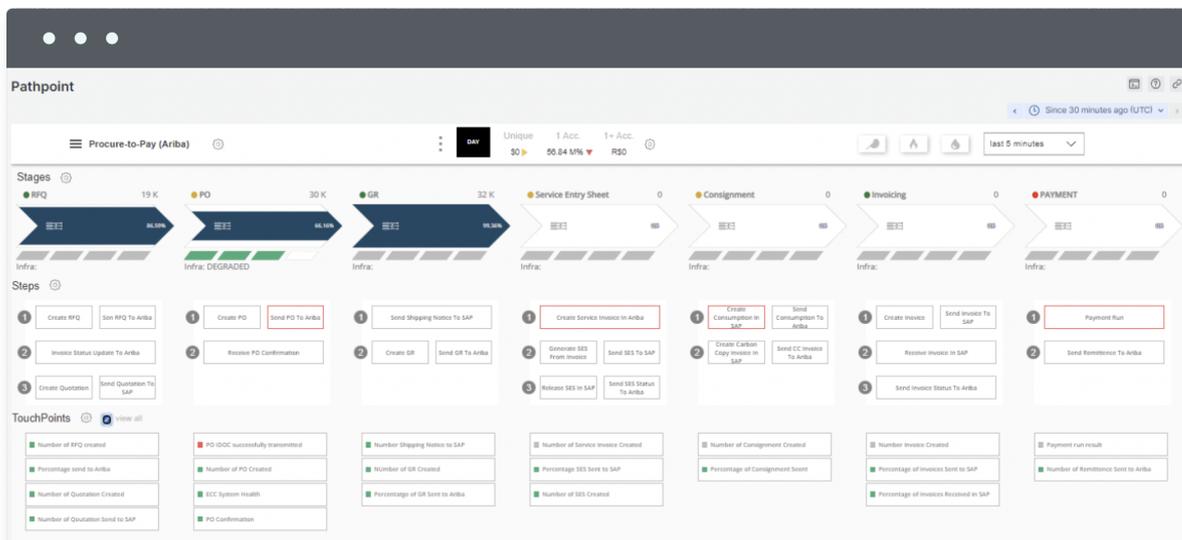
エンドツーエンドのトレースで根本原因を直ちに特定

SAP FioriのフロントエンドからデータベースやプログラムなどのSAPバックエンドシステムまでの、エンドツーエンドのトレースにより、問題の潜在的な根本原因への自動インサイトを得ましょう。これらのディストリビューティッド(分散)トレースは、バックエンドのSAP本番システムへのエージェントのインストール不要で、実行されるあらゆるトランザクションに適用されます。



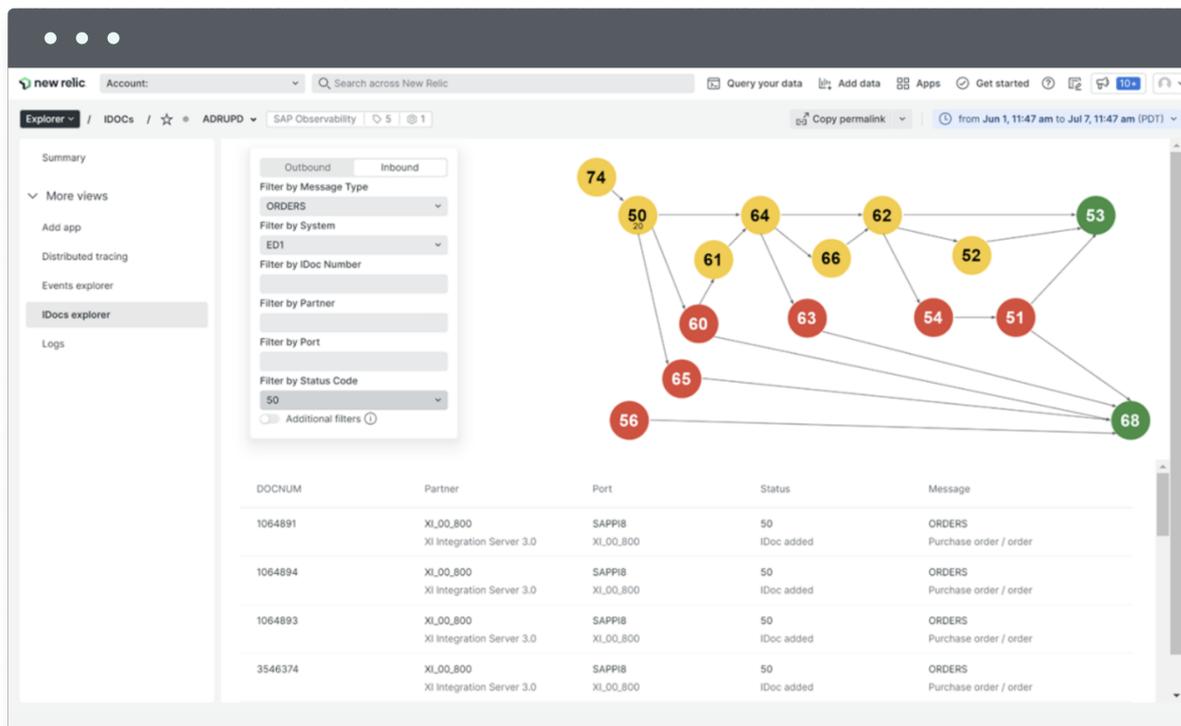
ビジネスプロセスの監視

SAPシステムとアプリケーションレイヤーの監視に加え、New Relicでは重要なビジネスプロセスのフローの監視も行うことができます。リアルタイムのダッシュボードでビジネスKPIを追跡し、プロセスのボトルネックを特定し、アプリケーションやシステムレイヤーを掘り下げて根本原因を特定します。たとえば、リアルタイムでProcure-to-Payプロセスを可視化します。



このケースでは、POのIDocがSAP Aribaとのインテグレーションでエラーを起こしているため、プロセス内のPO作成ステップが悪化しています。

New Relicは、あらゆるタイプのSAPのIDocのフローを追跡し、ボトルネックを特定してIDocのエラーの根本原因を迅速に特定できる、利便性の高い可視性を提供します。

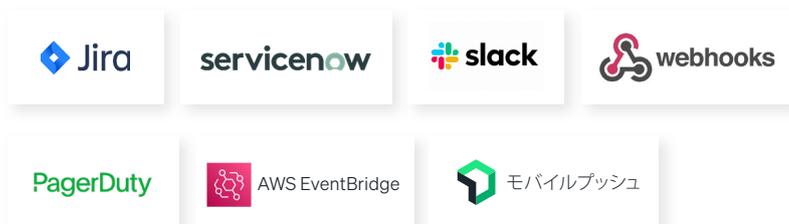


チケット管理の自動化

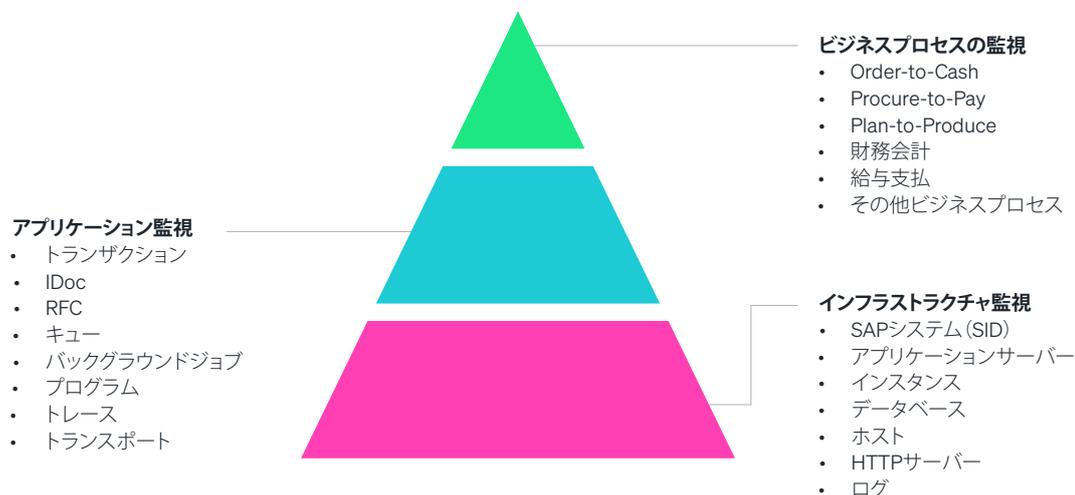
問題の解決と周知のフローを、New RelicとServiceNowなどのサードパーティのチケット管理システム間で標準化されたインテグレーションで維持しましょう。

宛先を追加する

通知を送信する宛先を追加します。
以下は、使用できるオプションの例です。



New Relic Monitoring for SAP Solutions



New Relic Monitoring for SAP Solutionsは、各システムのエージェント経由ではなく直接SAPのデータソースに接続し、ECCやS/4 HANAなどのABAP (アドバンスト・ビジネス・アプリケーション・プログラミング) ベースのSAPシステムを監視します。これにより、**インフラストラクチャレイヤー**と**アプリケーションレイヤー**の可視性を結びつけ、コンポーネントを構造化して、適切な**ビジネスプロセスビュー**を生み出し、SAPシステムの一元化されたビューが得られます。

インフラストラクチャレベルは、システム全体、またアプリケーション・サーバー・インスタンスやデータベース、ホストその他の基盤となるコンポーネントの健全性を監視します。

アプリケーションレベルは、以下のような幅広いコンポーネントを監視します。

- **トランザクション**、またはダイアログ遷移のユーザー体験
- SAPの大部分のビジネスプロセスを実行する**IDoc**
- SAPシステム内、システム間のコミュニケーションを行う**RFC**や**エンドポイント**
- **クエリ**/**バックグラウンドジョブ**/**プログラム**または**バックグラウンドプログラム**
- あらゆる評価済みプログラム向けの**トレース**
- **トランスポート**

New Relicが監視するこれらのアプリケーションコンポーネントは、SAPシステムの生命線であり、組織のビジネスプロセスの効率的なフローを維持するのに必要不可欠なものです。

ビジネスプロセスのビューにより、組織は、Order-to-Cash、Procure-to-Pay、Plan-to-Produceなどのミッションクリティカルなビジネスプロセスの監視と追跡ができるようになります。

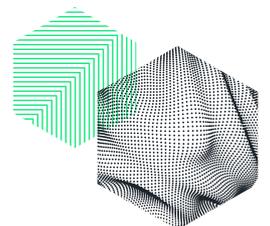
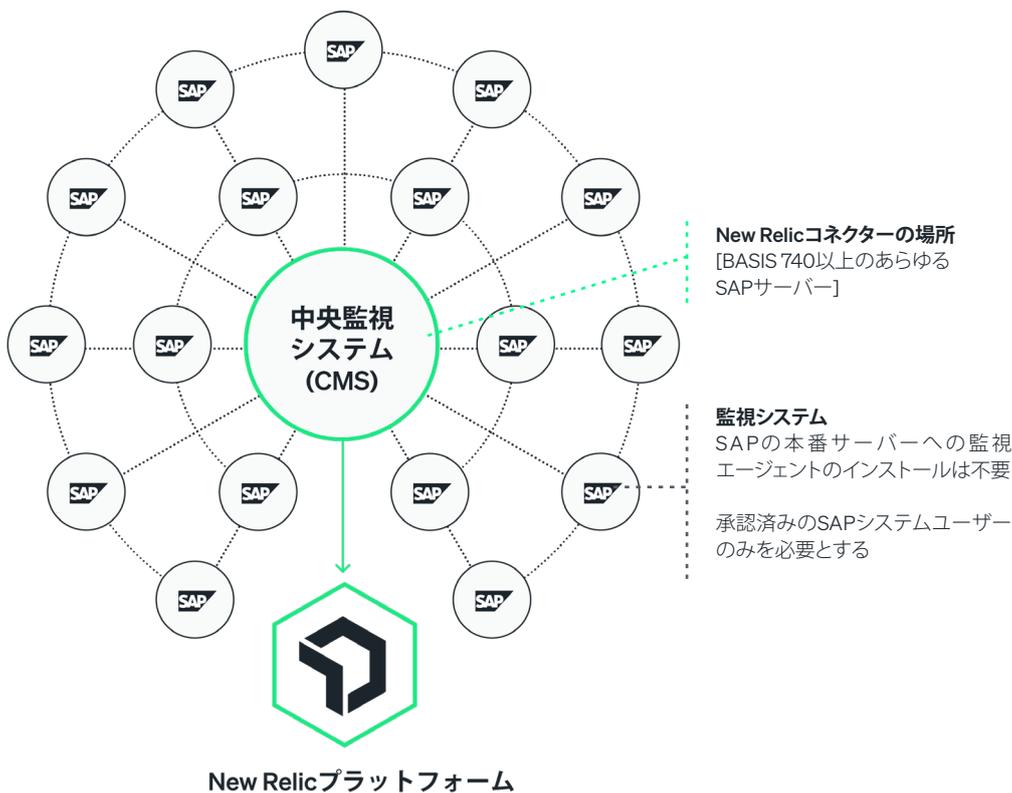
エージェントレスアーキテクチャー

SAPシステムは、ミッションクリティカルなビジネスプロセスの円滑な運用の鍵となります。New Relicでは、これを重要視し、SAPの本番サーバーへの負担を増やさないソリューションを設計しています。

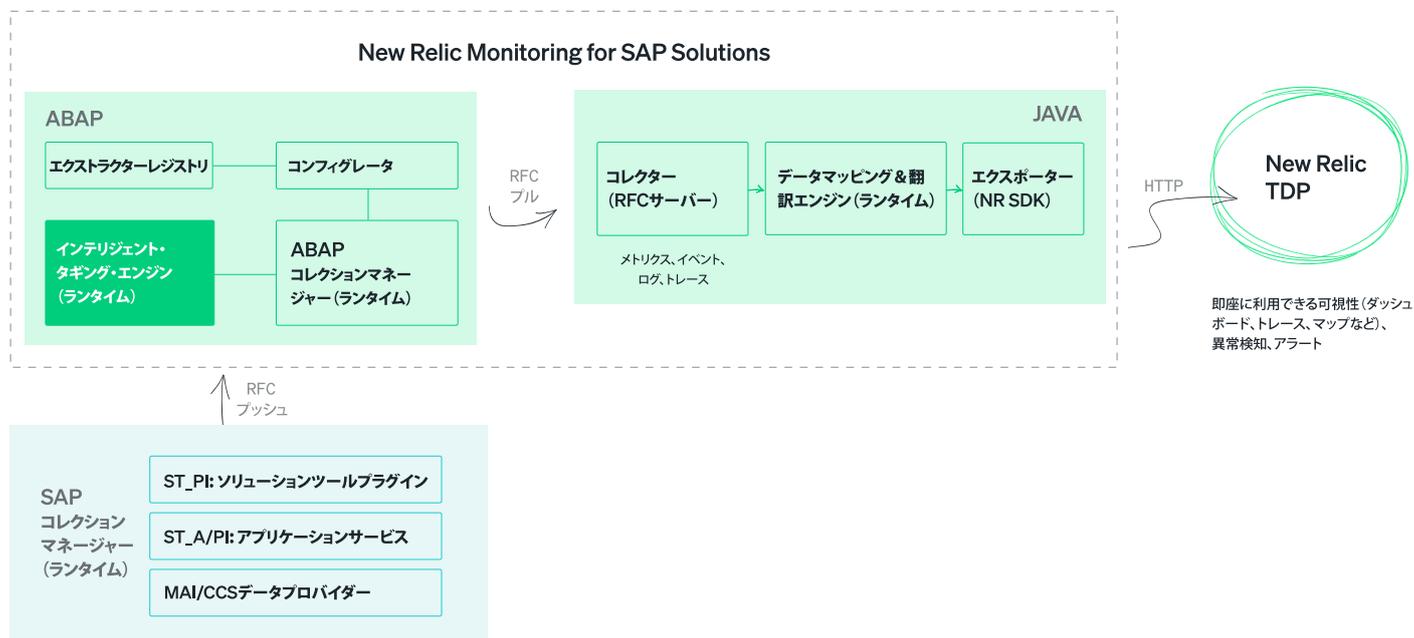
監視の負荷を中央監視システムに集約するエージェントレスアーキテクチャーを通じ、この影響の低減が実現されています。SAPシステムは、ソースのSAPシステムへの監視エージェントのインストール不要で、テレメトリデータを中央監視システムにフィードします。必要なのは、New Relicが標準認証オブジェクトで認証プロファイルを提供する、RFCコミュニケーションの認証済みユーザーのみです。このRFCユーザーは、以下の図において黒の点線で示されている既存のSAPテレメトリパイプラインを使用して、テレメトリデータを送信します。

監視サーバーは、BASIS 740以上のクリーンなABAPサーバーか、もしくは単に同じサーバーにSAPソリューションマネージャーと併せてインストールできます。そこからソリューションはテレメトリデータを連結、処理し、安全なHTTPSコミュニケーション経由でNew Relicプラットフォームへ送信します。

これにより、SAPシステムのパフォーマンスを保護する、シンプルでエレガントなアーキテクチャーが実現します。



詳細なアーキテクチャービュー



上記の略図において、点線で囲まれたものが中央監視サーバーにインストールされたソフトウェアを表しています。これはSAPコネクターとも呼ばれ、New RelicのSAPソリューション監視に欠かせない部分です。



SAPコネクタは2つのコンポーネントから構成されます。

- ABAPコンポーネントは、SAP認定のABAPアドオンとして直接SAP内にインストールされるか、SAPアドオンインストールツール(トランザクションSAINT)の一部としてインストールされます。
- Javaコンポーネントは、ABAPスタックの同一Java仮想マシン(JVM)コンポーネントにインストールされ、別個のJavaスタックは必要ありません。

この略図の下部にあるのが既存のSAPデータソースです。SAP Basisエキスパートがこれらのデータソースを「STPI」や「STAPI」と認識し、SAP内の全テレメトリデータへのアクセスを提供します。

ソリューションのブレンとなるのはABAPコレクションマネージャーで、これらのデータソースから関連データを選別的に引き出します。マネージャーは高度な設定が可能で、ソリューションを管理するチームは以下のことが可能です。

- 各メトリクスの収集頻度を変更する(2秒ごと、2分ごと、2時間ごとなど)
- メトリクスのタイプごとに収集をオンまたはオフにする
- 追加的なメトリクスの収集を簡単に設定する

大部分のメトリクスについて、最適な収集頻度に調整され、すぐに使用できるベースラインの設定を提供しています。

New Relicは、テレメトリデータを収集するだけでなく、関連するSAPシステムにタグ付けして、特定のシステムIDに関するすべてのインフラストラクチャとアプリケーションのエンドツーエンドのビューを提供します。また、このソリューションは、インフラストラクチャとアプリケーションコンポーネントをそれぞれ関連するビジネスプロセスにタグ付けし、完全なビジネスプロセスビューを提示します。SAP認定のデータコネクタが構築されており、2時間以内で簡単にインストール可能です。

コネクタと可視性を提供することにより、New Relicは、SAPテレメトリデータを役立つ方法で可視化するのに必要な関連タグを管理する、緊密なインテグレーションとシームレスなプロセスを実現します。

データがこのツールのJavaコンポーネントを通過してNew Relicのデータモデルに変換されると、インテグレーションがそれをHTTPS経由でNew Relicプラットフォームに送信します。ABAPサーバーにストレージは要求されません。データはリアルタイムでNew Relicに転送され、そこでデフォルトまたはデータ保持期間延長オプション向けに保管されるためです。

New Relicの統合データベースで複数のSAPシステムからのテレメトリデータを保存することで、履歴データの追跡、現在のパフォーマンスと履歴のベースラインとの比較、内部ステークホルダー向けの簡便なレポートの提供がしやすくなります。



SAPソリューション マネージャーの補完

New Relicは、SAPソリューションマネージャーに使用されるのと同じ既存のデータソースを活用し、ソリューションマネージャーを補完するNew Relicプラットフォームから以下の機能性を追加します。

- パワフルでユーザーフレンドリーな可視性
- 問題分析のために複数のシステムとトランザクションへのログイン不要の、統合されたテレメトリデータベース
- インフラストラクチャおよびアプリケーションレイヤーを含む、複数システムのエンドツーエンドのビュー
- 根本原因を掘り下げてプロセスのボトルネックを特定可能な、ビジネスプロセスのフローとKPIに関するリアルタイムビュー
- よりタイムリーで信頼の高い自動アラート
- 監視システムに変更を加え、付加的監視ポイントを追加する、簡潔で利便性の高い手法
- サービスレベルなどの管理レポートやその他の履歴ベースのパフォーマンスレポートを作成する簡便な方法を提供
- ServiceNowやその他多くのチケット管理システムなどへの追加的インテグレーション

次のステップ

New Relic Monitoring for SAP solutionsについての詳細は、貴社担当の営業チームにお問い合わせいただくか、弊社の製品ページをご覧ください。

詳細情報



New Relicについて

New Relicは、オブザーバビリティのリーダーとして、優れたソフトウェアの計画、構築、デプロイ、運用に対するデータ駆動型のアプローチによりエンジニアを支援しています。New Relicは、メトリクス、イベント、ログ、トレースからなる全テレメトリが集約された唯一の統合データプラットフォームを、強力なフルスタック分析ツールと組み合わせ提供し、意見ではなくデータにもとづくエンジニアのベストパフォーマンスを可能にします。

直感的かつ予測可能な、業界初の従量課金制の価格設定にもとづき提供されるNew Relicは、計画サイクルタイム、変更失敗率、リリース頻度、MTTRの改善を促し、エンジニアにさらなる費用対効果をもたらします。これにより、世界をリードする大企業や成長著しいスタートアップ企業のアップタイムと信頼性、運用効率の向上を助け、イノベーションと成長を加速させる優れたカスタマーエクスペリエンスの創出を支援します。

