



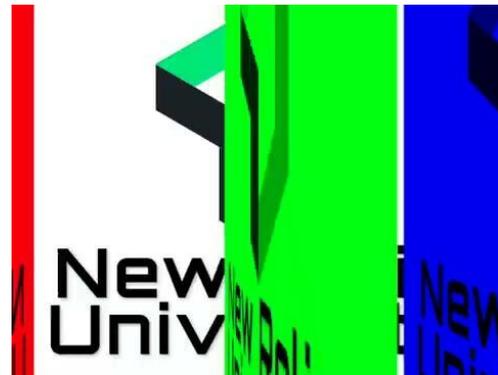
# NRU 401

## IDEと連携し、問題解決を加速する New Relic活用の実践

2024/09/11

15:00より開始致します。しばらくお待ちください。

音声聞こえづらい場合は退出、再入室をお試しください。



# ウェビナー 各種ご連絡

1. ご質問がある場合は、「Q&A」からご入力ください。



① 画面下  
「Q&A」をクリック！

こちらにご質問をご記入し、  
「送信」をクリックしてください！

②

2. 本日の資料はこの後「チャット」でURLを共有します。アクセスできない場合は、「Q&A」よりお名前とメールアドレスをご連絡ください。



*Hiroko Umetsu*

*Cloud Consultant*

*for Gaming Industry*

*Infrastructure, Azure*

**New Relic**

*Solutions Consultant*



# Safe Harbor

This presentation and the information herein (including any information that may be incorporated by reference) is provided for informational purposes only and should not be construed as an offer, commitment, promise or obligation on behalf of New Relic, Inc. (“New Relic”) to sell securities or deliver any product, material, code, functionality, or other feature. Any information provided hereby is proprietary to New Relic and may not be replicated or disclosed without New Relic’s express written permission.

Such information may contain forward-looking statements within the meaning of federal securities laws. Any statement that is not a historical fact or refers to expectations, projections, future plans, objectives, estimates, goals, or other characterizations of future events is a forward-looking statement. These forward-looking statements can often be identified as such because the context of the statement will include words such as “believes,” “anticipates,” “expects” or words of similar import.

Actual results may differ materially from those expressed in these forward-looking statements, which speak only as of the date hereof, and are subject to change at any time without notice. Existing and prospective investors, customers and other third parties transacting business with New Relic are cautioned not to place undue reliance on this forward-looking information. The achievement or success of the matters covered by such forward-looking statements are based on New Relic’s current assumptions, expectations, and beliefs and are subject to substantial risks, uncertainties, assumptions, and changes in circumstances that may cause the actual results, performance, or achievements to differ materially from those expressed or implied in any forward-looking statement. Further information on factors that could affect such forward-looking statements is included in the filings New Relic makes with the SEC from time to time. Copies of these documents may be obtained by visiting New Relic’s Investor Relations website at [ir.newrelic.com](http://ir.newrelic.com) or the SEC’s website at [www.sec.gov](http://www.sec.gov).

New Relic assumes no obligation and does not intend to update these forward-looking statements, except as required by law. New Relic makes no warranties, expressed or implied, in this presentation or otherwise, with respect to the information provided.

# 本日のゴール

CodeStreamを活用して“**One Team**”を実現し、顧客満足度の高いサービス開発する方法を理解

- 開発において稼働中の**システムの状態**を常に意識
- 開発に必要なデータをIDEに集約し**データ分析を効率化**
- 不具合対応における**SREと開発者の円滑なコラボレーション**

# アジェンダ

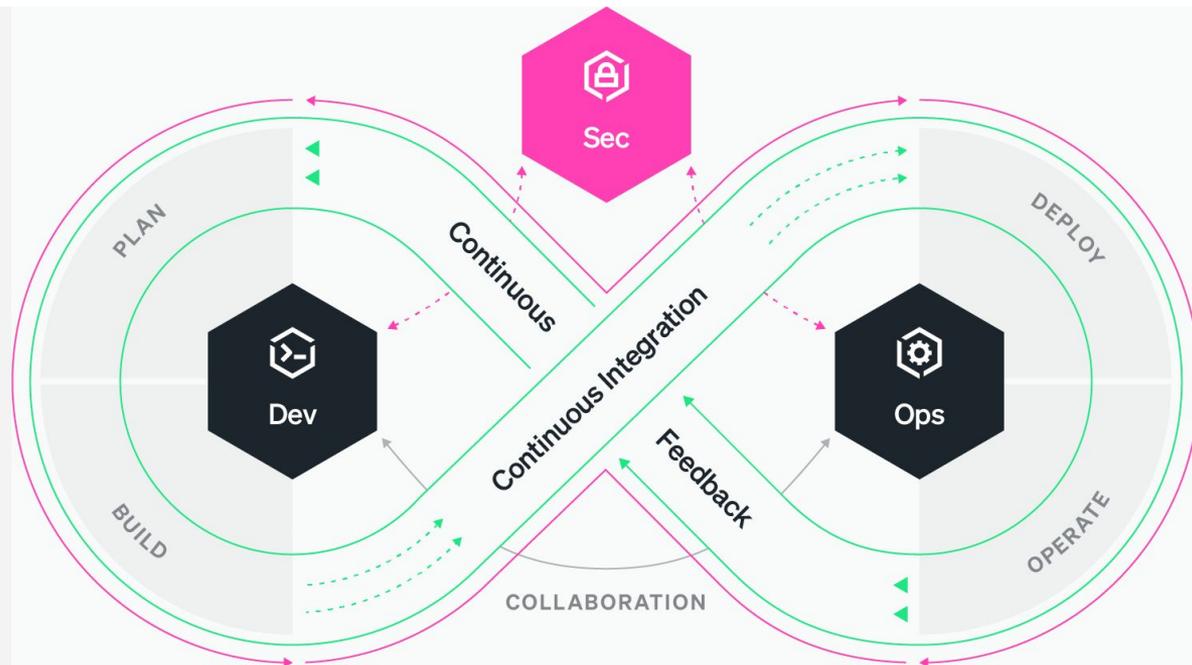
時間(目安)	内容	
15:00 - 15:30	座学	CodeStreamとは？
15:30 - 15:45	ハンズオン(0)	CodeStream環境の準備
15:45 - 16:05	ハンズオン(1)	開発者がデプロイされたシステムの状態を確認
16:05 - 16:25	ハンズオン(2)	システム状態をIDE上から分析
16:25 - 16:45	ハンズオン(3)	開発者と運用者のコミュニケーション
16:45 - 17:00		まとめ、アンケートご記入

# 座学 : CodeStreamとは？

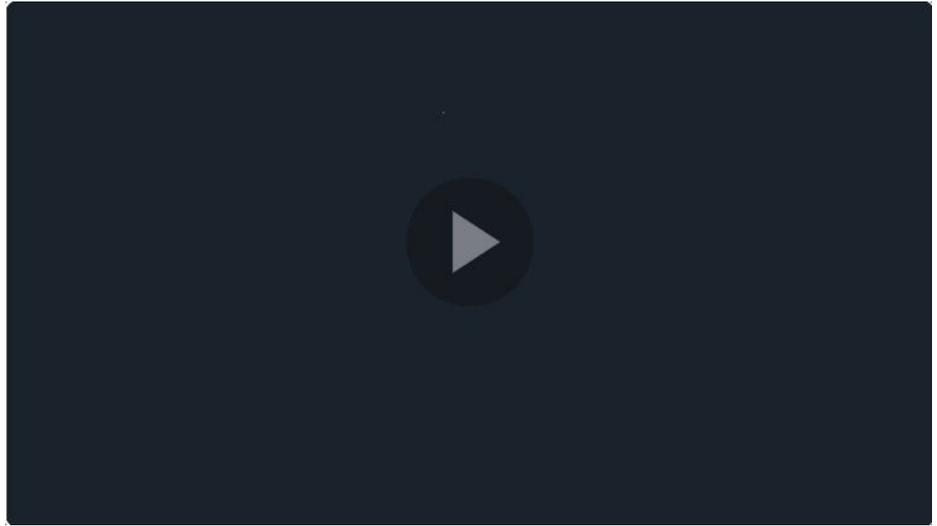


# New Relic - Full Lifecycle Observability

よりよいソフトウェア開発  
DevSecOpsの実現のために  
O11y プラットフォームを提供



# Data for Engineers



[Our New Brand Announcement | New Relic | New Relic](#)

**Focusing on  
engineers and  
their success**

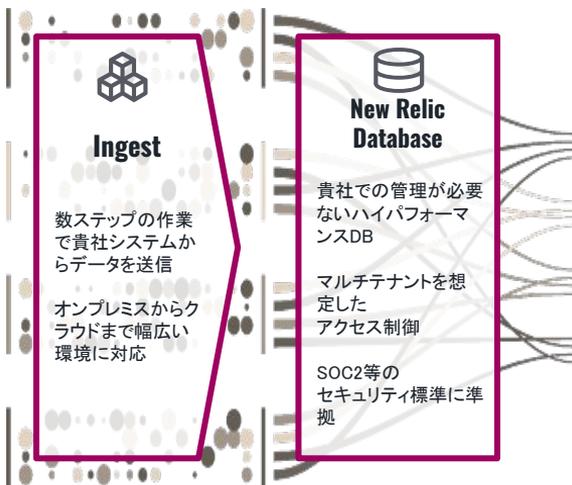
# new relic. オールインワン オブザーバビリティプラットフォーム

## Data Cloud – データ格納

分間数十億件のデータを取り込み、自動で関連付け

## Ingest & New Relic Database

システムのあらゆる場所からデータを集約

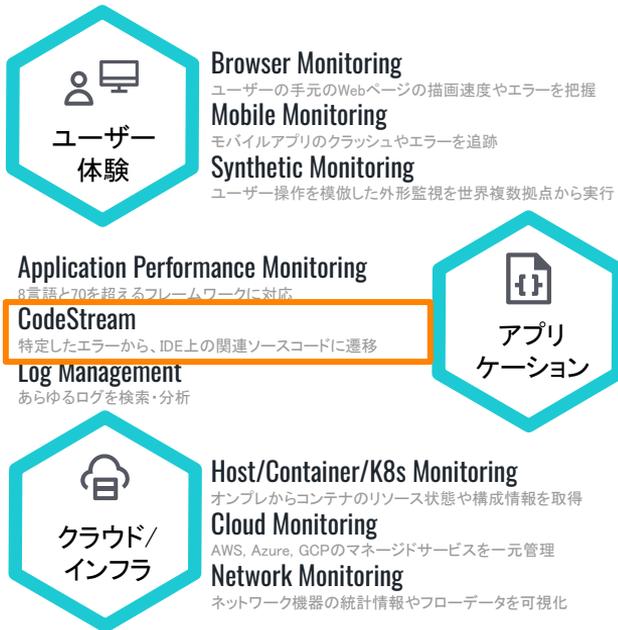


## Insight Cloud – データ活用

AIベースのリアルタイム分析を、あらゆる場所、あらゆるアプリケーション開発サイクルで実行可能

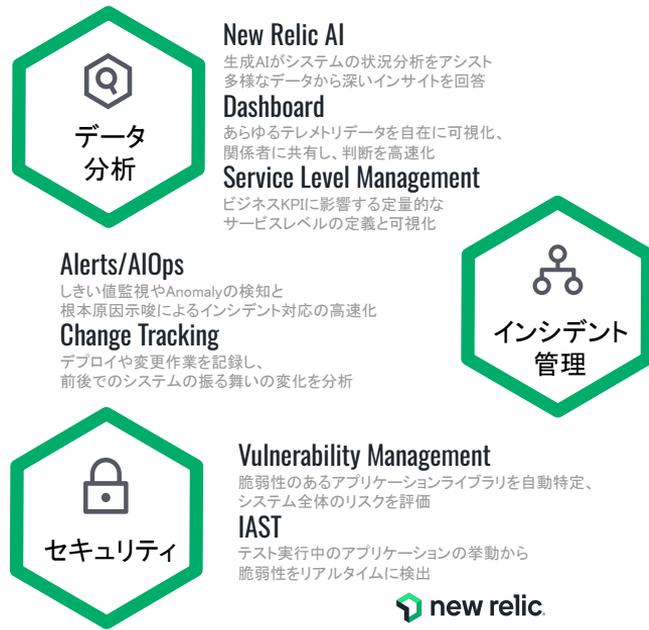
## Full-Stack Monitoring

システムの全スタックを一気通貫で可視化



## Observability Experience

データから洞察を得て改善アクションを実行



# CodeStreamを活用しよう！

1

## 開発者がデプロイされた システムの状態を確認

IDE上でシステムの  
パフォーマンスや脆弱性等を  
常に確認しながら開発

2

## システム状態を IDE上から分析

IDE上でシステムの稼働データを  
クエリを使って分析したり、  
ログを調査したりすることが可能

3

## 開発者と運用者の コミュニケーション

デプロイされたシステムの  
エラーをブラウザとIDEで  
シームレスに確認 & 対応

# CodeStreamを活用しよう！

1

## 開発者がデプロイされた システムの状態を確認

IDE上でシステムの  
パフォーマンスや脆弱性等を  
常に確認しながら開発

2

## システム状態を IDE上から分析

IDE上でシステムの稼働データを  
クエリを使って分析したり、  
ログを調査したりすることが可能

3

## 開発者と運用者の コミュニケーション

デプロイされたシステムの  
エラーをブラウザとIDEで  
シームレスに確認 & 対応

# 開発チームは開発で忙しい！



開発チーム

よし！デプロイされた！これでOK！

早く次の開発に取り掛かろう！

設計して、開発して、テストして..

よし！デプロイされた！これでOK！

早く次の開発に取り掛かろう！

設計して、開発して、テストして..

よし！デプロイされたしこれでOK！

問題なく動いているようだけど..

ほんとのところどうなんだろ??

パフォーマンスとか大丈夫かな？

動いているシステムも気にしてほしい。。

とはいえ、簡単に状況共有できない。。



運用チーム

# CodeStreamでIDE上でシステムの状態を確認



開発チーム



手軽にIDE上で確認できて嬉しい！

NEW RELIC CODESTREAM

tomorinru

OBSERVABILITY catalogue

catalogue\_nru NRU401 (APM)

Golden Metrics

Response time	131.41 ms
Throughput	2.86 req/m
Error rate	39.53 %

Errors

Assigned to Me

- No error:

Recent

- Exception
- Exception
- Exception
- Exception
- Exception

avg duration: 1281.428ms | error rate: 0.00% - 33 samples in the last 30 minutes

```
def call
  @socks
  if @tags.find { |tag| tag == Tag.find(SockTag.find(
    |sock| @tags.find { |tag| tag == Tag.find(SockTag.find(
  }
  else
    @socks = Sock.all
  end
  if !@pageSize.nil?
    @socks = @socks.slice((@pageNum - 1) * @pageSize.to_i, @
  end
  tazuma, a year ago · fix
  return @socks.map { |sock| {
    "id": sock.sock_id,
```

-- NORMAL -- 行 23、列 7 スペース: 2 UTF-8 LF Ruby Prettier

Application全体の Golden Metricsを確認

- レスポンス
- スループット
- エラーレート

メソッドレベルでもメトリクスを確認

# CodeStreamを活用しよう！

1

開発者がデプロイされた  
システムの状態を意識

IDE上でシステムの  
パフォーマンス等を  
常に確認しながら開発

2

システム状態を  
IDE上から分析

IDE上でシステムの稼働データを  
クエリを使って分析したり、  
ログを調査したりすることが可能

3

開発者と運用者の  
コミュニケーション

デプロイされたシステムの  
エラーをブラウザとIDEで  
シームレスに確認 & 対応

# 複数の画面を開いて ...

IDE でコードを確認する

```
multi-application.configure do
  # Settings specified here will take precedence over those in config/application.rb

  # In the development environment your application's code is reloaded on
  # every request. This slows down response time but is perfect for development.
  # Since you don't have to restart the web server when you make code changes,
  # config.cache_classes = false

  # Do not eager load code on boot.
  config.eager_load = false

  # Show full error reports.
  config.consider_all_requests_local = true

  # Rails development mode is disabled when running tests, which allows
  # faster test execution at the expense of disabling certain Rails engine
  # features. This speeds up test execution significantly.
  config.action_controller.perform_caching = true

  config.cache_store = :memory_store
  config.public_file_server.enabled = true
  "Cache-Control" => "public, max-age=1209600"
end

# Show full error reports.
config.action_controller.perform_caching = false

config.cache_store = :multi_store
end

# Show gemloader files on the host file system (see config/boot.rb)
config.action_controller.perform_caching = false

# Don't care if the mailer can't send.
config.action_mailer.raise_delivery_errors = false
```



New Relic で確認する

The screenshot displays the New Relic search interface. At the top, a search bar contains the query: `FROM Transaction SELECT averageDuration TIMESERIES SINCE 6 hours ago FACET appname`. Below the search bar, there are tabs for 'Recommended queries' and 'Recent queries'. The main area shows a table of search results with columns for 'Timezone', 'Message', and a list of transaction details. The table contains several rows of data, including service names like 'ServiceName' and paths like '/api/v1/users'. On the right side of the interface, there is a line graph showing performance metrics over time, with a legend for 'New Relic' and 'New Relic'.

# IDE上でメトリクスやログのデータを確認！

IDE でコードを確認する

```
#!/usr/bin/env ruby
# Settings specified here will take precedence over those in config/initializers/application.config.rb

# Do the development environment your application's code is placed in
# every request, this shows how response time that is perfect for most
# things you don't have to hit the web server when you name code in
config.cache_classes = false

# Do not eager load code on boot.
config.eager_load = false

# Show full error reports.
config.consider_all_requests_local = true

# Show full error reports.
config.consider_all_requests_local = true

# Mailer configuration. By default, mailer is disabled.
# Mailer will be automatically set to true if you run a rake task.
config.action_controller.perform_caching = true
config.action_controller.enable_fragments_caching = true

config.cache_store = :memory_store
config.public_file_server.enabled = true
{ "Cache-Control" => "public, max-age=2, days=1" }
}

class Application < Rails::Application
  config.action_controller.perform_caching = false
end

config.cache_store = :memory_store

end

# Show gemspec files on the local file system (see config/initializers/application.config.rb)

# Don't care if the mailer can't send.
config.action_mailer.raise_delivery_errors = false
```

```
#!/usr/bin/env ruby
# Settings specified here will take precedence over those in config/initializers/application.config.rb

# Do the development environment your application's code is placed in
# every request, this shows how response time that is perfect for most
# things you don't have to hit the web server when you name code in
config.cache_classes = false

# Do not eager load code on boot.
config.eager_load = false

# Show full error reports.
config.consider_all_requests_local = true

# Show full error reports.
config.consider_all_requests_local = true

# Mailer configuration. By default, mailer is disabled.
# Mailer will be automatically set to true if you run a rake task.
config.action_controller.perform_caching = true
config.action_controller.enable_fragments_caching = true

config.cache_store = :memory_store
config.public_file_server.enabled = true
{ "Cache-Control" => "public, max-age=2, days=1" }
}

class Application < Rails::Application
  config.action_controller.perform_caching = false
end

config.cache_store = :memory_store

end

# Show gemspec files on the local file system (see config/initializers/application.config.rb)

# Don't care if the mailer can't send.
config.action_mailer.raise_delivery_errors = false
```



New Relic で確認する



IDE上で直接確認できて便利！

# CodeStreamを活用しよう！

1

開発者がデプロイされた  
システムの状態を確認

IDE上でシステムの  
パフォーマンスや脆弱性等を  
常に確認しながら開発

2

システム状態を  
IDE上から分析

IDE上でシステムの稼働データを  
クエリを使って分析したり、  
ログを調査したりすることが可能

3

開発者と運用者の  
コミュニケーション

デプロイされたシステムの  
エラーをブラウザとIDEで  
シームレスに確認 & 対応

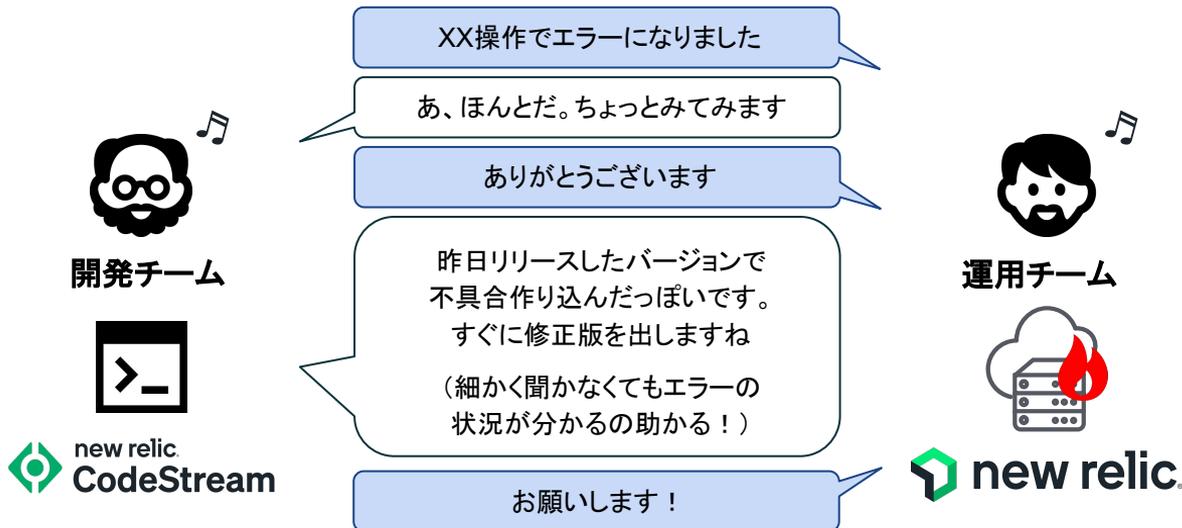
# 時間のかかる不具合対応 ...



- XX操作でエラーになりました
- いつビルドされたやつですか？
- 2024.5.17.1234です
- いつ頃発生しました？
- 午前中ぐらいだったかと・・・
- どのぐらいの頻度ですか？
- 起きたり起きなかったりですね
- うーん、ログ採取をお願いします
- ログ取りました
- あれ、何も起きてないな。もう少し長めにログを取れますか？
- ⋮
- ビルド時のソースに戻して問題箇所を探さないと・・・



# IDEで問題コードを速攻で特定！



# CodeStreamでIDE上でシステムの状態を確認



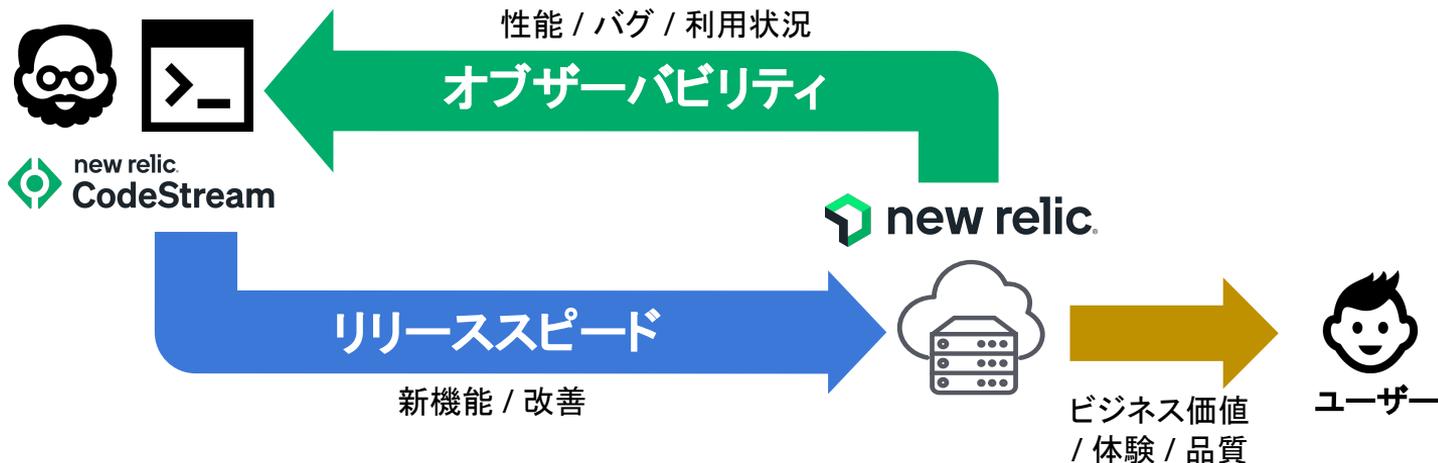
開発チーム

エラーもIDE上で  
確認できて嬉しい!

The screenshot displays the New Relic CodeStream IDE interface. On the left, a sidebar shows the project structure and an 'Exception' panel. The exception message is 'Please set an Array in @tags'. Below it, the 'STACK TRACE' is visible, with the file path `...catalogue/app/services/socks_selector.rb:14` highlighted. An orange callout box points to this path with the text 'エラーの詳細を IDE上で確認' (Check error details in IDE). The main editor area shows the code for `socks_selector.rb`. An orange callout box points to the `raise "Please set an Array in @tags"` line with the text '問題が発生したリビジョンのファイルを表示' (Display the file where the problem occurred). The bottom status bar shows 'CodeStream: japan-handsonnru401 -- NORMAL --' and '行 1、列 1 スペース: 2 Ruby Prettier'.

# CodeStreamで開発者にオブザーバビリティを提供

スピーディかつ高品質に顧客価値を提供し続けるために、  
開発者自身がフィードバックを得て改善できることが重要に



オブザーバビリティと改善の効率性によって次世代の開発者スキルを獲得

# “エンジニア”にはこんな世界が待ってる

- 開発チームは運用チームとの**コミュニケーションコストを削減**し、**人依存なく、短時間**で正確なバグ修正
- 開発エンジニアは、**本来の業務であるプロダクトの開発**により多くの時間を使える
- コードレベルの問題解決速度の向上により、運用チームと開発チームの**負担を最小限にしてリリースサイクルを早める**

# ハンズオン(0): CodeStream環境の準備



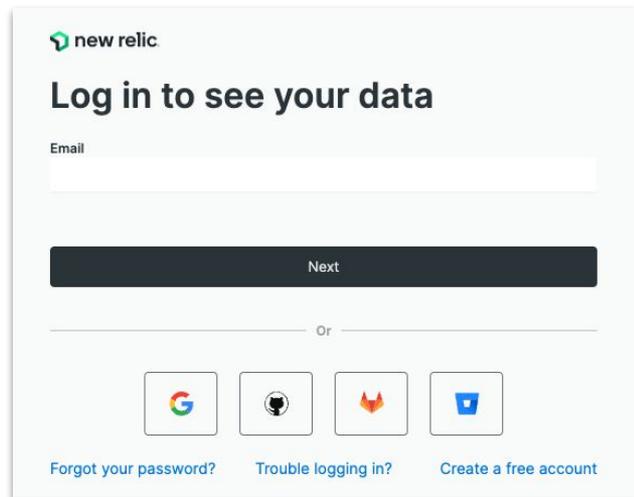
# ハンズオン環境について

## 1. New Relicをブラウザで表示

- New Relic : <https://one.newrelic.com>

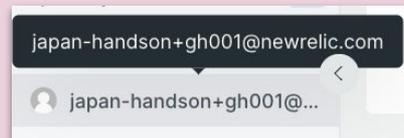
## 2. New Relicにログイン

- ユーザー: [japan-handson+gh001@newrelic.com](mailto:japan-handson+gh001@newrelic.com)
- パスワード: `rpDS!fg&hd`  
(アール、ピー、ディー、エス、!、エフ、ジー、&、エイチ、ディナ)



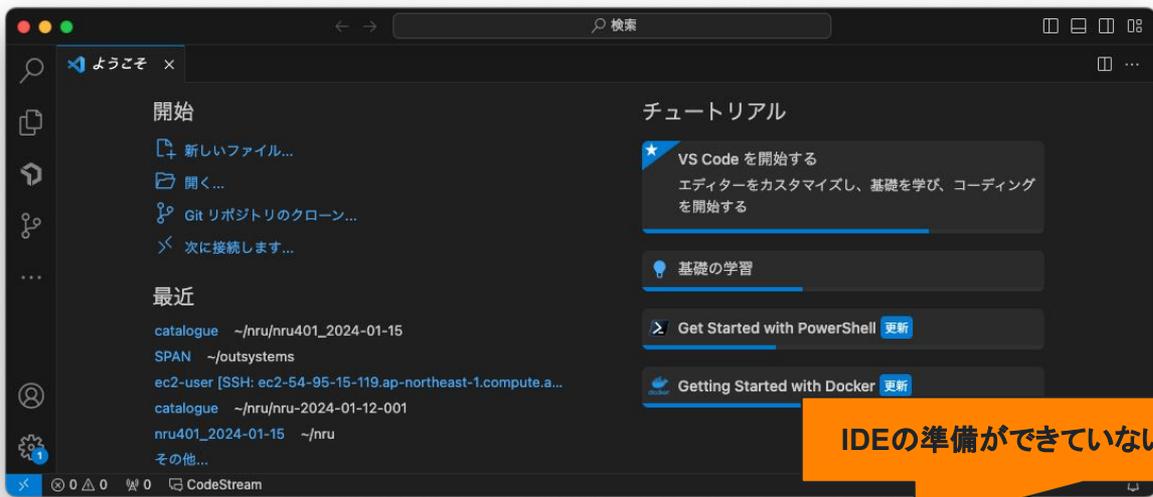
### 下記にご注意ください:

- 普段New Relicをお使いの方はセッションが残っている場合があります
- ブラウザは下記のいずれかのプライベートブラウジングをご利用ください
  - Chrome: シークレットウィンドウ
  - Firefox: プライベートウィンドウ
  - Edge: InPrivate ウィンドウ
- ユーザー名が `"japan-handson+gh001@newrelic.com"` であることを画面左下で確認ください



# IDEの準備

- 本ハンズオンではIDEとして、**Visual Studio Codeを前提**としています。  
※異なるIDEをご利用の方は適宜読み替えてください。
- **CodeStreamの機能と使い方**についてのハンズオンとなります。  
※個別のCodeの記法、書き方については扱いません。



<https://code.visualstudio.com/download>

# IDEにCodeStreamをインストール

拡張機能: マーケットプレース

2. CodeStreamを検索

"New Relic CodeStream"

New Relic CodeStream 27ms  
Bring production telemetry into your IDE to quickly identi...  
New Relic

1. Extensionsをクリック

拡張機能: New Relic CodeStream

New Relic CodeStream v15.3.0  
New R...  
Bring p... identify and r...  
無効にする インストール  
この拡張機能はグローバルに有効化されています。

詳細 機能のコントリビューション 変更ログ ランタイムの状態

## New Relic CodeStream

Shift left by making code performance part of the earliest stages of the development process.

- Get performance data for individual methods in the code, including notifications about poorly performing methods.
- Get actionable information, such as errors, vulnerabilities and non-compliant SLOs, for the services built from y... code.

カテゴリ  
Other

拡張機能リソース  
マーケットプレース  
問題  
リポジトリ  
ライセンス  
New Relic

master\* 0 0 0 CodeStream: japan-handsonnru401 -- NORMAL --

# CodeStreamハンズオン環境

The screenshot shows the CodeStream IDE interface. On the left, there is a sidebar with the New Relic logo and the GitLab logo. The main area displays a 'Sign in to...' dialog box with a 'Sign in to New Relic' button highlighted in blue. Below it, there is a link 'Don't have an account? Sign up for free.' and a '1. GitLabからリポジトリをクローン' (Clone repository from GitLab) instruction. The right side of the interface shows a 'チュートリアル' (Tutorial) section with a 'VS Code を開始する' (Start VS Code) button and a 'Get Started with Po...' button. The bottom status bar shows 'CodeStream' and a checkbox for '起動時にウェルカム ページを表示' (Show welcome page on startup).

new relic.

GitLab

2. New Relicにサインイン

Sign in to New Relic

Don't have an account? [Sign up for free.](#)

1. GitLabからリポジトリをクローン

開始

新しいファイル...

開く...

Git リポジトリのクローン...

次に接続します...

チュートリアル

★ VS Code を開始する

エディターをカスタマイズし、基礎を学び、コーディングを開始する

基礎の学習

Get Started with Po... 更新

Getting Started wit... 更新

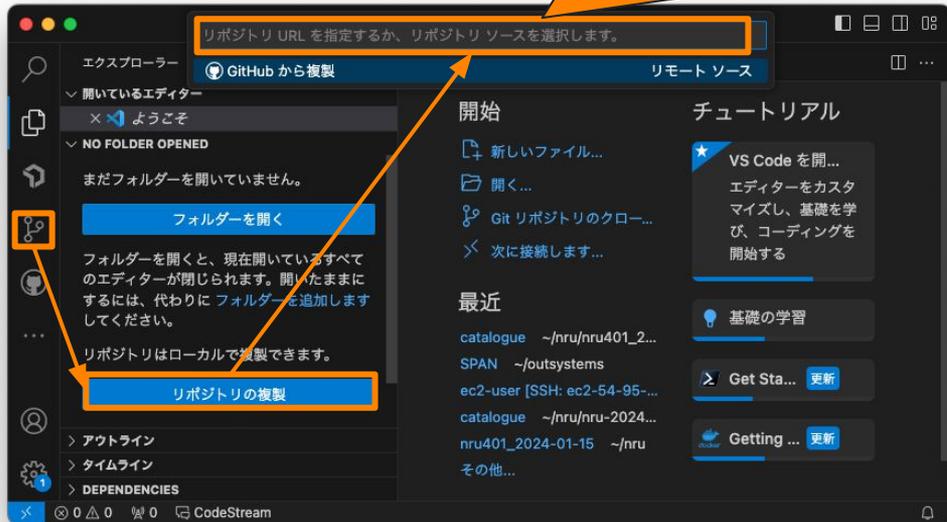
起動時にウェルカム ページを表示

※ハンズオンでは、こちらで用意した環境をご利用ください。

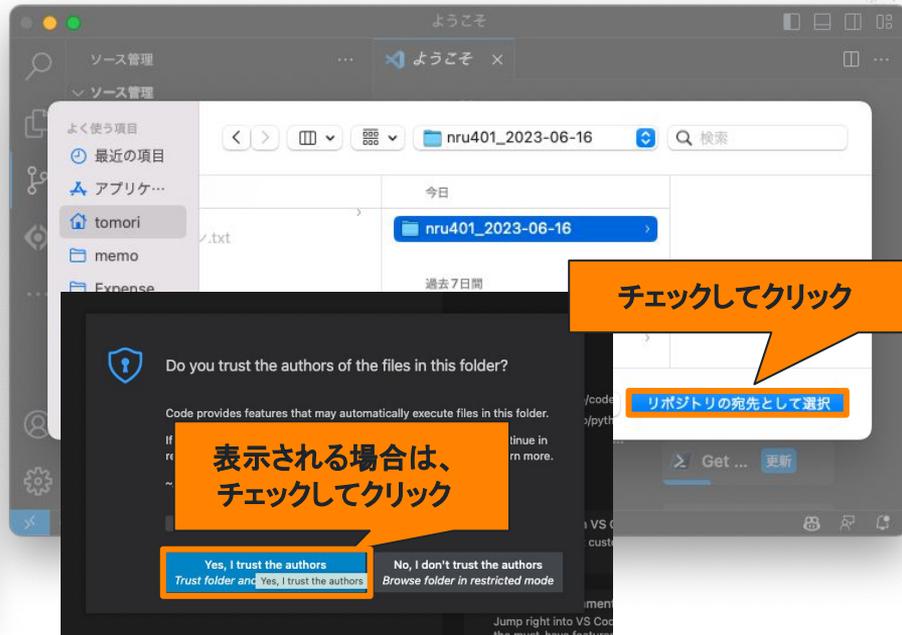
# 1. リポジトリをローカルにクローン

VSCodeで [リポジトリのクローン] を  
クリックして URLを入力

<https://gitlab.gameday.nrkk.technology/gamedaybase/catalogue>



フォルダ選択してソースコードをクローン



## 2. CodeStream アカウントへのログイン

1. IDEでCodeStreamプラグインを開いて [Sign in to New Relic]をクリック

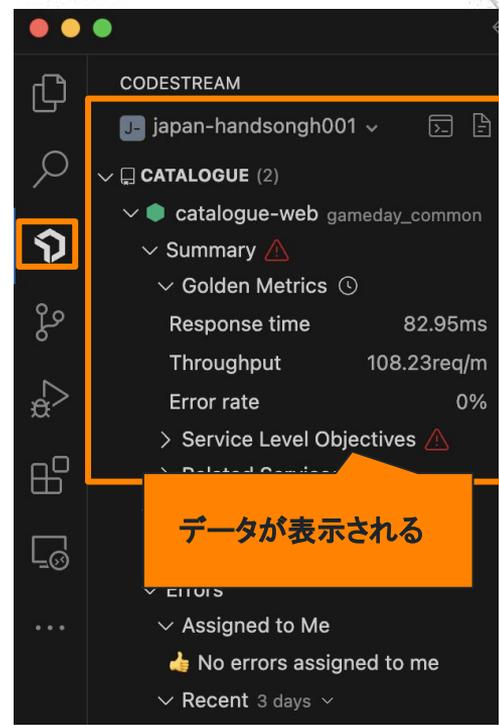
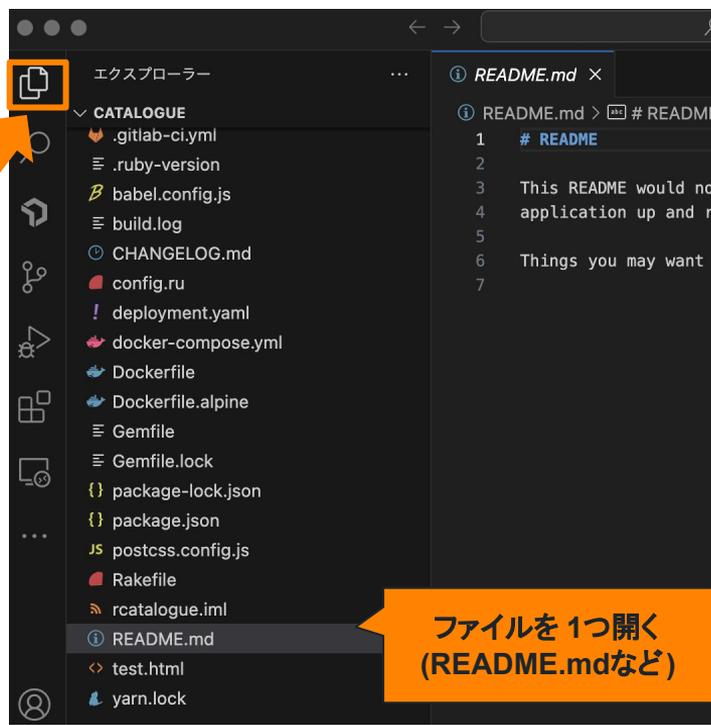
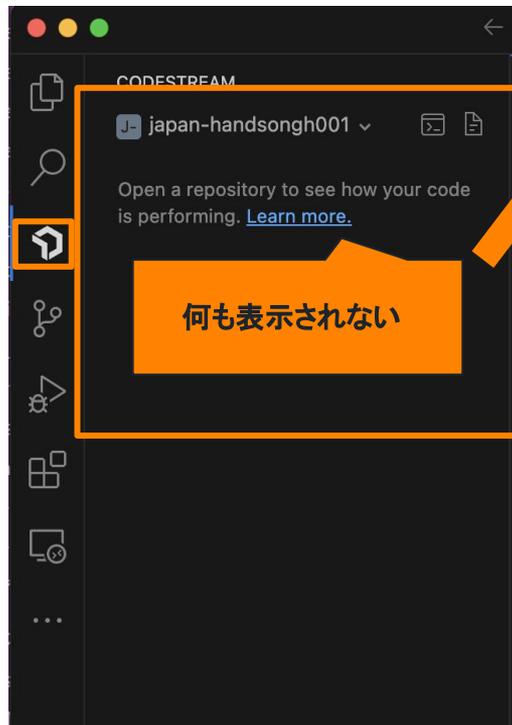
2. ブラウザでログイン画面が表示されるので、ハンズオン環境の Emailとパスワードでログイン

3. ブラウザ上でログインできたことを確認

4. IDEのCodeStreamに情報が表示される

You are now signed in to New Relic  
Return to your IDE to start using CodeStream.

# <参考情報> 情報が表示されない場合は、クローンしたリポジトリのファイルを開く



# ハンズオン(1): 開発者がデプロイされた システムの状態を確認



# ハンズオン(1): 開発者がデプロイされたシステムの状態を確認

1

## 開発者がデプロイされた システムの状態を確認

IDE上でシステムの  
パフォーマンスや脆弱性等を  
常に確認しながら開発

2

## システム状態を IDE上から分析

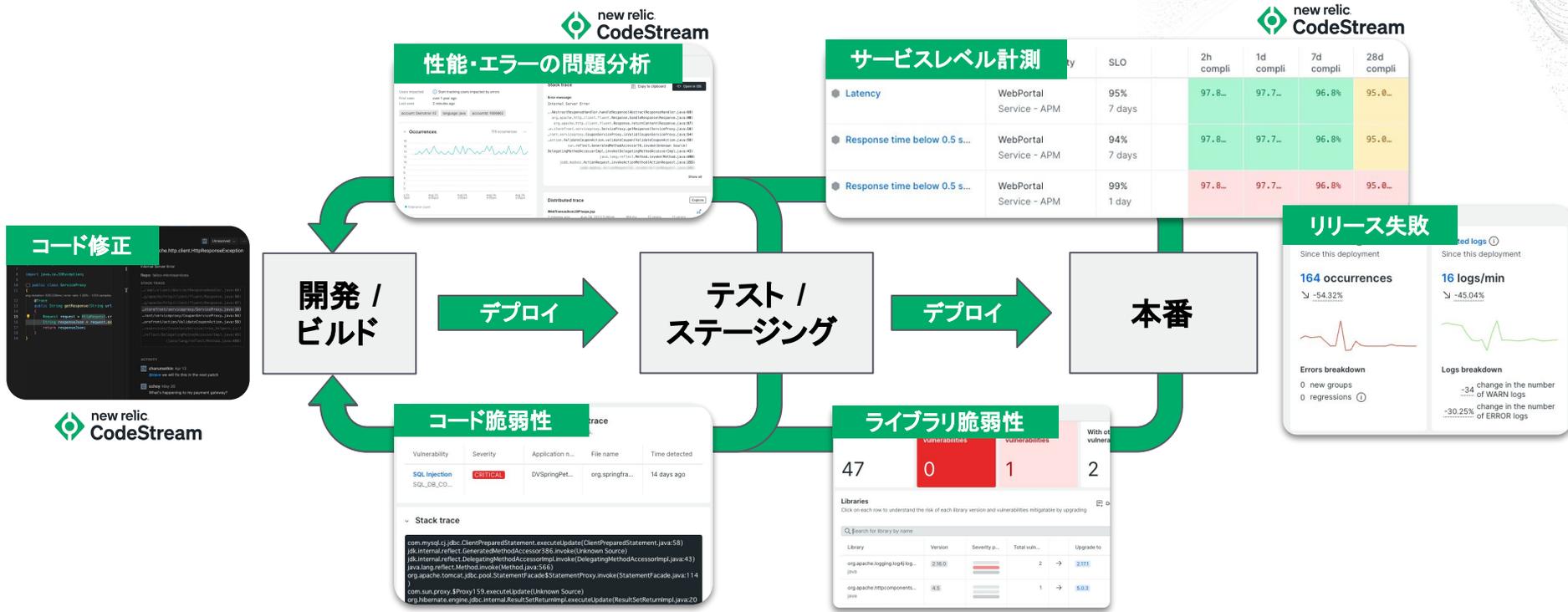
IDE上でシステムの稼働データを  
クエリを使って分析したり、  
ログを調査したりすることが可能

3

## 開発者と運用者の コミュニケーション

デプロイされたシステムの  
エラーをブラウザとIDEで  
シームレスに確認 & 対応

# リアルタイムにアプリケーションの 状況把握と意思決定を実現



### サービスレベル計測

	SLO	2h compli	1d compli	7d compli	28d compli
● Latency	WebPortal Service - APM 95% 7 days	97.8%	97.7%	96.8%	95.0%
● Response time below 0.5 s...	WebPortal Service - APM 94% 7 days	97.8%	97.7%	96.8%	95.0%
● Response time below 0.5 s...	WebPortal Service - APM 99% 1 day	97.8%	97.7%	96.8%	95.0%

### リリース失敗

Since this deployment

164 occurrences  
↓ -54.32%

16 logs/min  
↓ -45.04%

Errors breakdown

- 0 new groups
- 0 regressions

Logs breakdown

- 34 change in the number of WARN logs
- 30.25% change in the number of ERROR logs

### コード脆弱性

Vulnerability	Severity	Application	File name	Time detected
SQL Injection	CRITICAL	DVSpringPet...	org.springfra...	14 days ago

Stack trace

```

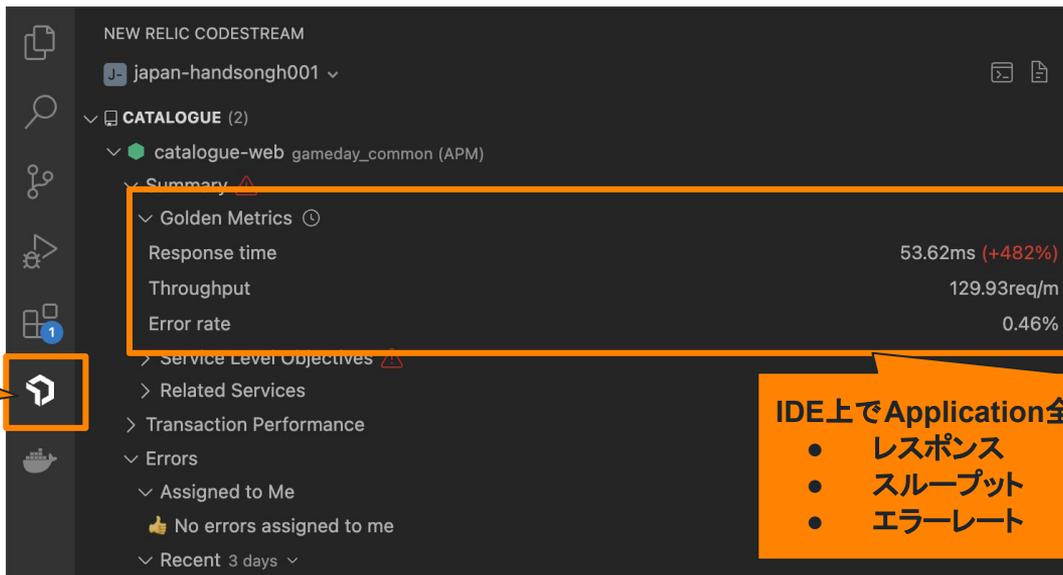
com.mysql.cj.jdbc.ClientPreparedStatement.executeUpdate(ClientPreparedStatement.java:58)
jdk.internal.reflect.GeneratedMethodAccessor386.invoke(Unknown Source)
jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:566)
org.apache.tomcat.jdbc.pool.StatementFacade$StatementProxy.invoke(StatementFacade.java:114)
com.sun.proxy.$Proxy15.executeUpdate(Unknown Source)
org.hibernate.engine.jdbc.internal.ReuseableStatement.executeUpdate(ReuseableStatementImpl.java:20)
    
```

### ライブラリ脆弱性

47 Vulnerabilities

Library	Version	Severity	Total vuln.	Upgrade to
org.apache.logging.log4j/log4j-core	2.38.0	Critical	2	3.31.1
org.apache.httpcomponents/httpclient	4.5.13	High	1	5.0.3

# 1. システム全体のGolden Metricsを確認



CodeStream  
プラグインを確認

IDE上でApplication全体のGolden Metricsを確認

- レスポンス
- スループット
- エラーレート

## 2. システムに設定されたサービスレベルを確認

The screenshot displays the New Relic IDE interface for a service named 'catalogue-web'. The interface is dark-themed and shows a navigation sidebar on the left with icons for various views. The main content area is divided into several sections:

- CATALOGUE (2)**
  - catalogue-web gameday\_common (APM)**
    - Summary
    - Golden Metrics
      - Response time
      - Throughput
      - Error rate
    - Service Level Objectives** (highlighted with an orange box)
      - catalogue-web - Latency: 94.41% / 7d
      - catalogue-web - Success: 96.55% / 7d
      - カタログトップ画面 稼働レベル: 100% / 7d
    - Related Services
    - Transaction Performance
      - No anomalies found
    - Errors
      - Assigned to Me
      - No errors assigned

Two orange callout boxes provide instructions:

- The top callout points to the 'Service Level Objectives' section and says: **IDE上でApplicationのサービスレベルを確認**
- The bottom callout points to the 'View on New Relic' button and says: **該当の画面を1クリックで開く**

Service Level Objective	Value
catalogue-web - Latency	94.41% / 7d
catalogue-web - Success	96.55% / 7d
カタログトップ画面 稼働レベル	100% / 7d

### 3. システムで発生しているエラーを確認

The screenshot displays the New Relic IDE interface. On the left sidebar, the 'Errors' icon is highlighted with an orange box. The main panel shows a tree view of services under 'NEW RELIC CODESTREAM'. The 'catalogue-web' service is expanded, and the 'Errors' section is selected. An orange callout box points to the 'Errors' section with the text 'IDE上でApplicationのエラーを確認'. The error list includes:

- Assigned to Me
  - No errors assigned to me
- Recent 3 days
  - Exception could not obtain a connection from the pool within 5.000 seconds (waited 5.000 se 938
  - Exception could not obtain a connection from the pool within 5.000 seconds (waited 5.001 se 884
  - Exception undefined method `map' for blue,magic:String Did you mean? tap 689
  - Exception could not obtain a connection from the pool within 5.000 seconds (waited 5.002 se 615
  - Exception could not obtain a connection from the pool within 5.000 seconds (waited 5.003 se 482

# 4. 使用しているライブラリの脆弱性を確認

NEW RELIC CODESTREAM

japan-handsongh001

CATALOGUE (2)

- catalogue-web gameday\_common (APM)
  - Summary
  - Transaction Performance
  - Errors
  - Vulnerabilities** critical and high
    - nokogiri 1.12.5 -> 1.16.5 (8) **high**
      - Nokogiri has vulnerable dependencies on libxml2 and libxslt **high**
      - Integer Overflow or Wraparound in libxml2 affects Nokogiri **high**
      - Nokogiri Improperly Handles Unexpected Data Type **high**
      - Nokogiri Inefficient Regular Expression Complexity **high**
      - Nokogiri affected by zlib's Out-of-bounds Write vulnerability **high**
      - Denial of Service (DoS) in Nokogiri on JRuby **high**
      - Out-of-bounds Write in zlib affects Nokogiri **high**
      - Vulnerable dependencies in Nokogiri **high**
    - rack 2.2.3 -> 2.2.8.1 (4) **critical**
    - puma 5.5.2 -> 5.6.8 (3) **critical**
    - activerecord 6.1.4.1 -> 6.1.7.1 (3) **critical**
    - activestorage 6.1.4.1 -> 6.1.7.7 (1) **critical**

+ See additional 4 vulnerabilities

View Logs

catalogue-web gameday\_common (Browser)

Add another service

IDE上でApplicationのライブラリと脆弱性を確認

Nokogiri has vulnerable dependencies on libxml2 and libxslt

Severity: HIGH  
CVE Id: CVE-2021-30560  
CVSS score: 8.8  
CVSS vector: CVSS:3.1/AV:N/AC:L/PR:N/UI:R/S:U/C:H/I:H/A:H

Use after free in Blink XSLT in Google Chrome prior to 91.0.4472.164 allowed a remote attacker to potentially exploit heap corruption via a crafted HTML page.

# <参考情報> Code Level Metricsの要件

1. 直近30分間にデータを収集している必要あり

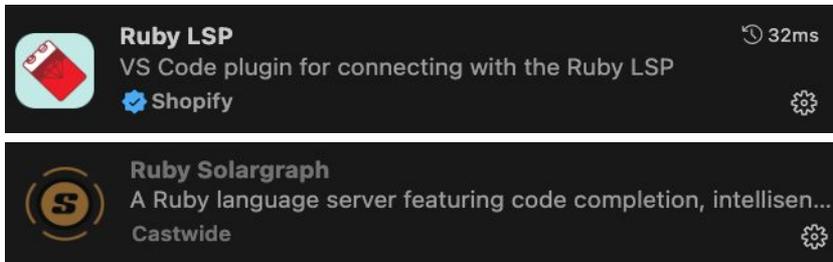
2. 分散トレーシングの有効化が必要

3. 言語ごとに要件あり

- [こちらを参照](#)

- 今回のハンズオン環境では、VSCodeでRuby LSPかRuby Solargraphを有効化

時間が余った方は  
試してみてください



<https://docs.newrelic.com/jp/docs/codestream/observability/code-level-metrics>

# <参考情報> Code Level Metricsを確認

エキスプローラーを開く

CATALOGUE > app > services > socks\_selector.rbを開く

```
app > services > socks_selector.rb > SocksSelector > call
2  class SocksSelector
5  def initialize(tags, pageNum, pageSize, order)
9  @order = order
10 end
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
```

avg duration: 21.238ms | error rate: 0.00% - 4 samples in the last 30 minutes

メソッドレベルで Golden Metricsを確認

- レスポンス
- スループット
- エラーレート

# <参考情報> Code Level Metricsを確認

NEW RELIC CODESTR

call telemetry

Entity: catalogue\_nru

Repo: catalogue

File: /app/services/socks\_selector.rb

AVERAGE DURATION (MS)

97.64

50

25

socks\_selector.rb

```
app > services > socks_selector.rb > SocksSelector > call
2 class SocksSelector
5   def initialize(pageNum, pageSize, order)
9     @order = order
10  end
12  def call
13    @socks = [];
14    if @tags.length > 0
15      @socks = Sock.all.filter {
16        |sock| @tags.find { |tag| tag == Tag.find(Sock7
17      }
18    else
19      @socks = Sock.all
20    end
21    if !@pageSize.nil?
22      @socks = @socks.slice((@pageNum - 1) * @pageSize.
23    end
24    return @socks.map { |sock| {
25      "id": sock.sock_id,
26      "name": sock.name,
```

avg duration: 21.238ms | error rate: 0.00% - 4 samples in the last 30 minutes

詳細画面が表示

クリック

# ハンズオン(2): システム状態をIDE上から分析



# ハンズオン(2): システム状態をIDE上から分析

1

開発者がデプロイされた  
システムの状態を意識

IDE上でシステムの  
パフォーマンス等を  
常に確認しながら開発

2

システム状態を  
IDE上から分析

IDE上でシステムの稼働データを  
クエリを使って分析したり、  
ログを調査したりすることが可能

3

開発者と運用者の  
コミュニケーション

デプロイされたシステムの  
エラーをブラウザとIDEで  
シームレスに確認 & 対応

# 1. システムのログを検索

The image shows a two-step process for viewing logs in the New Relic interface. In the first step, the user is in the 'CODESTREAM' section, viewing the 'catalogue-web' entity. An orange callout box with the text 'View Logsをクリック' (Click View Logs) points to the 'View Logs' button in the entity's menu. In the second step, the 'View Logs' screen is displayed, showing a search bar and a table of log entries. An orange callout box with the text 'ログ検索画面が表示' (Log search screen is displayed) points to the search results area.

**View Logsをクリック**

**ログ検索画面が表示**

CodeStream (Logs) ×

Logs [Learn how to search for specific log lines in your code](#)

catalogue-web (APM) 30 Minutes Ago

Query logs in the selected entity [Query Logs](#)

timestamp	message
> 06:29:28 PM May 30	[7f569c73-4553-450d-9ec2-47b305178114] Completed 200 OK in 1ms (Views: 0.2ms   ActiveRecord: 0.0ms   Allocations: 330)
> 06:29:28 PM May 30	[7f569c73-4553-450d-9ec2-47b305178114] Processing by HealthController#index as */*
> 06:29:28 PM May 30	[289e83c0-3843-49a3-9061-fcf512974b92] Completed 200 OK in 1ms (Views: 0.2ms   ActiveRecord: 0.0ms   Allocations: 329)

# 1. システムのログを検索

The screenshot shows the CodeStream Logs interface. At the top, there are two dropdown menus: one for the service (set to 'catalogue-web (APM)') and one for the search period (set to '1 Day Ago'). Below these is a search input field containing the word 'error' and a 'Query Logs' button. The search results are displayed in a table with two columns: 'timestamp' and 'message'. Two log entries are visible, both showing a routing error at 06:31:03 PM on May 30.

検索対象のサービスを選択  
※catalogue-web

検索期間を選択  
※1 Day Ago

検索文字列を入力  
※error

検索実行

timestamp	message
> 06:31:03 PM May 30	[b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92] [b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92] ActionController::RoutingError (No route matches [GET] "/"): [b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92]
> 06:31:03 PM May 30	[b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92] [b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92] ActionController::RoutingError (No route matches [GET] "/"): [b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92]

# 1. システムのログを検索

06:31:03 PM May 30

クリックしてログの  
他の属性値を確認

<b>cluster_name</b>	newrelic-catalogue
<b>container_name</b>	catalogue-web
<b>entity.guid</b>	NDA5NzE4NHxBUE18QVBQTELDQVRJT058MTUxMjg3Njg3Nw
<b>entity.guids</b>	NDA5NzE4NHxBUE18QVBQTELDQVRJT058MTUxMjg3Njg3Nw
<b>entity.name</b>	catalogue-web
<b>entity.type</b>	SERVICE
<b>hostname</b>	catalogue-web-6645c9f978-htdxv
<b>level</b>	FATAL
<b>message</b>	[b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92] [b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92] ActionController::RoutingError (No route matches [GET] "/"): [b8c04dc3-2d05-4fc8-a90e-086c64c05f92]
<b>messageId</b>	701d55bc-9cbc-400e-9042-f06f60031dbb

## 2. Query Your DataでNRQLを実行

The image shows a sequence of two screenshots from the New Relic interface. The first screenshot shows the 'CODESTREAM' sidebar with a 'Query your data' button highlighted by an orange box and a callout bubble that says 'Query your data をクリック'. An orange arrow points from this button to the second screenshot. The second screenshot shows the 'Query Your Data' panel, which is titled 'CodeStream (NRQL)'. It features a dropdown menu for 'Account: 4097184 - gameday\_common', a 'Recent queries' dropdown, a text input field containing 'FROM', and 'Clear' and 'Run' buttons at the bottom right. A callout bubble above the panel says 'Query Your Data の画面が表示'.

## 2. Query Your DataでNRQLを実行

CodeStream (NRQL) ×

Query Your Data

Account: 4097184 - gameday\_common

```
FROM Transaction SELECT * SINCE 1 DAY AGO
```

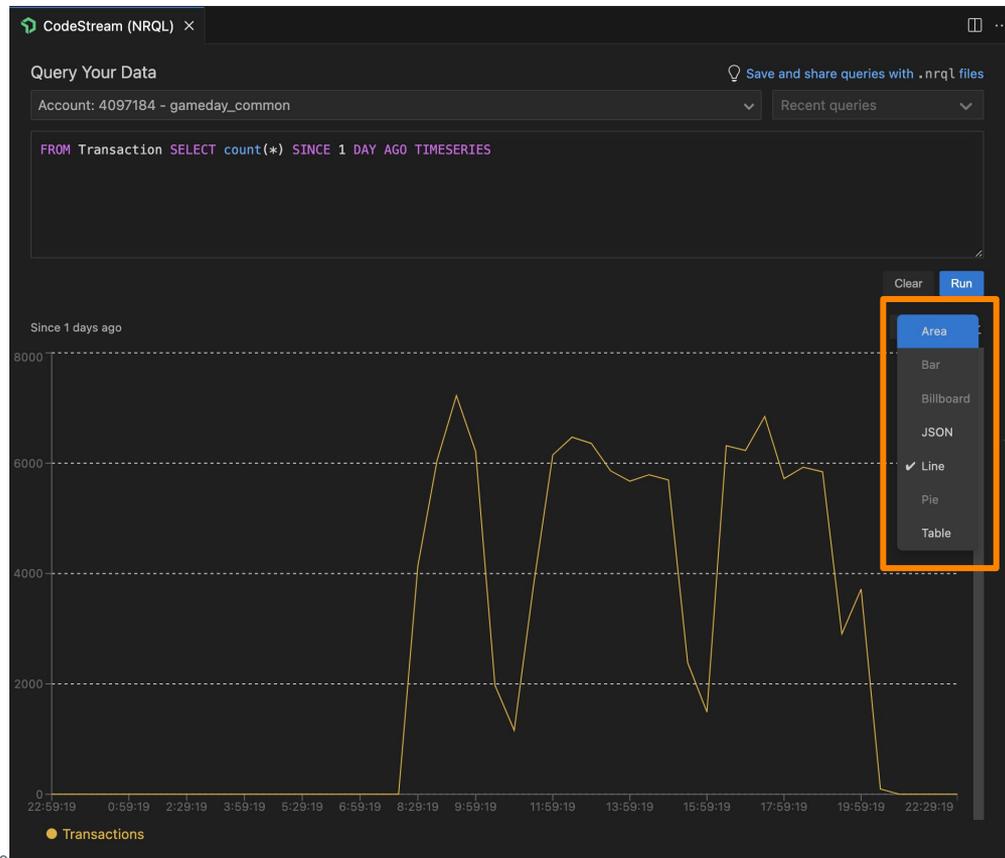
NRQLを入力  
例1) FROM Transaction SELECT \* SINCE 1 DAY AGO  
例2) FROM Transaction SELECT count(\*) SINCE 1 DAY AGO TIMESERIES

Clear Run

Since 1 days ago Table ↓

timestamp	request.headers.host	guid	cluster
1717066805496	catalogue.demo.learn.nrkk.tech...	430d2818fe821559	newreli
1717066803048	front.demo.learn.nrkk.technolo...	7cd00c038a0019b2	newreli
1717066803029	catalogue.demo.learn.nrkk.tech...	f6513cb7cd13e630	newreli

## 2. Query Your DataでNRQLを実行



### 3. NRQLファイルからNRQLを実行

新しいファイルをクリック

.nrql拡張子でファイルを作成

RunをクリックするとNRQLが実行される

```
demo.nrql U
demo.nrql >
1 FROM Transaction SELECT * SINCE 1 DAY AGO
2
Run ▶
3 FROM Transaction SELECT count(*) SINCE 1 DAY AGO TIMESERIES
4
```

#### NRQLを入力

例)

```
FROM Transaction SELECT * SINCE 1 DAY AGO
```

```
FROM Transaction SELECT count(*) SINCE 1 DAY AGO TIMESERIES
```

# ハンズオン(3): 開発者と運用者のコミュニケーション



# ハンズオン(3): 開発者と運用者のコミュニケーション

1

開発者がデプロイされた  
システムの状態を確認

IDE上でシステムの  
パフォーマンスや脆弱性等を  
常に確認しながら開発

2

システム状態を  
IDE上から分析

IDE上でシステムの稼働データを  
クエリを使って分析したり、  
ログを調査したりすることが可能

3

開発者と運用者の  
コミュニケーション

デプロイされたシステムの  
エラーをブラウザとIDEで  
シームレスに確認 & 対応

# 1. CodeStreamでErrorsを確認

NEW RELIC CODESTREAM

J- japan-handsongh001

▼ CATALOGUE (2)

- ▼ catalogue-web gameday\_common (APM)
  - > Summary ⚠️
  - > Transaction Performance
  - ▼ Errors
    - ▼ Assigned to Me
      - 👍 No errors assigned to me
    - ▼ Recent 3 days
      - ⚠️ Exception could not obtain a connection from the pool within 5.000 seconds (wait: 943
      - ⚠️ Exception could not obtain a connection from the pool within 5.000 seconds (wait: 930
      - ⚠️ Exception undefined method `map' for blue,magic:String Did you mean? tap 689
      - ⚠️ Exception could not obtain a connection from the pool within 5.000 seconds (wait: 633
      - ⚠️ Exception could not obtain a connection from the pool within 5.000 seconds (wait: 489
  - > Vulnerabilities ⚠️ critical and high
  - 📄 View Logs

CodeStream  
プラグインを確認

1つ選んでクリック

IDE上でApplicationの  
エラーを確認できます！

※操作をして対象ファイルが開かれることを確認ください

# 1. CodeStreamでErrorsを確認

The screenshot shows the New Relic CodeStream interface. On the left, an 'Exception' panel displays the error: 'undefined method `length` for nil:NilClass'. Below this, a 'STACK TRACE' is visible, with the file path '/CodeStream/gameday-NRU/catalogue/app/services/socks\_selector.rb:14' highlighted. An orange callout box points to this path with the text 'エラー詳細が表示される' (Error details are displayed). Another orange callout box points to the same path with the text 'スタックトレースを選択する' (Select the stack trace). The main editor shows the code for 'socks\_selector.rb', with line 14 highlighted in blue. An orange callout box points to this line with the text 'エラーが発生した環境のファイルがリビジョン指定で表示される' (The file in the environment where the error occurred is displayed with version specification). A third orange callout box points to the code on line 14 with the text '関連する Code 行が自動的にフォーカス' (Related code lines are automatically focused). At the bottom, the 'ACTIVITY' panel shows a message from AI 15 minutes ago explaining the error: 'The error message undefined method `length` for nil:NilClass indicates that the length method is being called on a nil object. In the provided code, the length method is called on @tags. This suggests that @tags is nil at the time of the method call.' Below this, a snippet of the code is shown with the line 'if @tags.length > 0' highlighted in red.

# <参考情報>エラー発生時のリビジョンのファイル

NEW RELIC CODESTREAM

catalogue-web

Exception

undefined method ``length`` for nil:NilClass

Repo: catalogue  
Build: 3a20ab0

STACK TRACE

```
~/CodeStream/gameday-NRU/catalogue/app/services/socks_selector.rb:14  
...ito/work/CodeStream/gameday-NRU/catalogue/app/services/service.rb:5  
...e/gems/newrelic_rpm-8.8.0/lib/new_relic/agent/method_tracer.rb:335/  
...le/gems/newrelic_rpm-8.8.0/lib/new_relic/agent/method_tracer.rb:74/  
...newrelic_rpm-8.8.0/lib/new_relic/agent/method_tracer_helpers.rb:41/  
...l/bundle/gems/newrelic_rpm-8.8.0/lib/new_relic/agent/tracer.rb:351/  
...newrelic_rpm-8.8.0/lib/new_relic/agent/method_tracer_helpers.rb:41/
```

```
1 require 'new_relic/agent/method_tracer'  
2 class SocksSelector  
3   include Service  
4  
5   def initialize(tags, pageNum, pageSize, order)  
6     @tags = tags  
7     @pageNum = pageNum  
8     @pageSize = pageSize  
9     @order = order  
10  end  
11  
12  def call  
13    @socks = []  
14    if @tags.length > 0  
15      @socks = Sock.all.filter {  
16        |sock| @tags.find { |tag| tag == Tag.find(SockTag.find_by(sock_id: sock.sock_id)  
17      }  
18    else  
19      @socks = Sock.all
```

socks\_selector.rb (3a20ab0)

同一ファイルの異なるリビジョン

NEW RELIC CODESTREAM

catalogue-web

Exception

undefined method ``strip!`` for [blue, magic]:Array

Repo: catalogue  
Build: 3a2bed3

STACK TRACE

```
~/CodeStream/gameday-NRU/catalogue/app/services/socks_selector.rb:15  
~/CodeStream/gameday-NRU/catalogue/app/services/socks_selector.rb:15  
~/CodeStream/gameday-NRU/catalogue/app/services/socks_selector.rb:15  
...ito/work/CodeStream/gameday-NRU/catalogue/app/services/service.rb:5  
...am/gameday-NRU/catalogue/app/controllers/catalogue_controller.rb:15  
...ack-6.1.4.1/lib/action_controller/metal/basic_implicit_render.rb:6/
```

```
1 require 'new_relic/agent/method_tracer'  
2 class SocksSelector  
3   include Service  
4  
5   def initialize(tags, pageNum, pageSize, order)  
6     @tags = tags  
7     @pageNum = pageNum  
8     @pageSize = pageSize  
9     @order = order  
10  end  
11  
12  def call  
13    @socks = [];  
14    if @tags.length > 0  
15      @socks = Sock.joins(sock_tags: :tag).where(tag: { name: @tags.map { |tag| tag.str  
16    else  
17      @socks = Sock.all  
18  end
```

socks\_selector.rb (3a2bed3)

# <参考情報>エラー発生時のリビジョンのファイル

リビジョン情報を表示するためには、commit shaおよび/またはreleaseタグの設定が必要

- <https://docs.newrelic.com/jp/docs/codestream/how-use-codestream/performance-monitoring/#buildsha>
- <https://newrelic.com/jp/blog/how-to-relic/troubleshooting-settings#toc-3-apm->

設定例)

## Dockerfile

```
34 ARG COMMIT_SHA="sha"
35 ARG RELEASE_TAG="dev"
36 ENV NEW_RELIC_METADATA_COMMIT=${COMMIT_SHA}
37 ENV NEW_RELIC_METADATA_HOGE=fuga
38 ENV NEW_RELIC_METADATA_RELEASE_TAG=${RELEASE_TAG}
```

## .gitlab-ci.yml

```
30     echo "Running on branch '${CI_COMMIT_BRANCH}'; tag = $tag"
31     fi
32     - docker build . --tag public.ecr.aws/g7c8o4c7/catalogue:${tag} --build-arg COMMIT_SHA=${CI_COMMIT_SHA}
33     - docker push public.ecr.aws/g7c8o4c7/catalogue:${tag}
34     # Run this job in a branch where a Dockerfile exists
```

## 2. New RelicでErrorsを確認

new relic.

APM & Services

Quick Find

Add Data

All Capabilities

All Entities

Dashboards

Query Your Data

APM & Services

Logs

Traces

Synthetic Monitoring

Search by entity name

Entity Type = Service - APM, Service - OpenTelemetry

Services - APM

ログインしたら APMから catalogue-webをクリック

Name ↑	Account	Response time (ms)
catalogue-web	gameday_common	-
front-service	gameday_common	-
BatchTest	gameday_common	-

## 2. New RelicでErrorsを確認

エラーが表示されない場合は  
タイムレンジを 24hなどに変更

The screenshot shows the New Relic APM interface for 'catalogue-web'. The left sidebar contains navigation options like Summary, MONITOR, Recommendations, Distributed tracing, Service map, Dependencies, Transactions, Databases, External services, Ruby VMs, and Kubernetes. The 'Errors (errors inbox)' option is highlighted with an orange arrow. The main content area shows a 'Triage' section for 'Group errors' with filters for 'error.group.metadata.state = Unresolved' and 'error.expected != true'. A summary states 'We found 3 unresolved frontend error groups for this application.' Below this is a line chart showing error occurrences over time. The 'Errors (errors inbox)' section lists three error groups:

Error Group	Users	Occurrences since 24 hours ago	Status
Exception: undefined method 'map' for blue,magic:String Did you mean? tap catalogue-web   6 months old - last seen about 13 hours ago	1	10	Unresolved
Exception: undefined method 'find' for blue,magic:String catalogue-web   7 months old - last seen about 11 hours ago	7	10	Unresolved
Exception: undefined method 'strip!' for [blue, magic]:Array catalogue-web   6 months old - last seen about 11 hours ago	2	2	Unresolved

ErrorがGroup化されて発生回数順  
でランキング形式で表示されます

下記の Errorをクリック  
undefined method `map' for  
blue,magic:String Did you mean? tap

## 2. New RelicでErrorsを確認

Exception Unresolved 👤 Occurrences Discussions (10)

catalogue-web

Error message: undefined method

Timestamp May 30, 2024, 5:26pm

catalogue-web-78f788bb4-j29hg

kk.technology

First < 1 of 127 > Last

**このエラーに対応するメンバーをアサインすることが可能  
※ハンズオンの中ではアサインしないでください**

▼ Error group metrics

Users impacted 110 users impacted since 24 hours ago ⓘ  
— users impacted since 1 month ago ⓘ

First seen 6 months ago in  
v0.3.2.b

Last seen about 13 hours ago in  
v0.3.10.b

account:gameday\_common accountId:4097184 language:ruby

▼ Occurrences 324 occurrences ⓘ ...

Stack trace

Explain this error ⓘ Copy to clipboard Open in IDE

Error message: undefined method `map' for blue,magic:String  
Did you mean? tap

```

/home/appuser/webapp/app/services/socks_counter.rb:11:in `call'
/home/appuser/webapp/app/services/service.rb:5:in `call'
/home/appuser/webapp/app/controllers/catalogue_controller.rb:15:in `size'
...ionpack-6.1.4.1/lib/action_controller/metal/basic_implicit_render.rb:6:in `send_action'
...local/bundle/gems/actionpack-6.1.4.1/lib/abstract_controller/base.rb:228:in `process_action'
...dle/gems/actionpack-6.1.4.1/lib/action_controller/metal/rendering.rb:30:in `process_action'
.../bundle/gems/actionpack-6.1.4.1/lib/abstract_controller/callbacks.rb:42:in `block in process_action'
...al/bundle/gems/activerecord-6.1.4.1/lib/active_record/callbacks.rb:117:in `block in run_callbacks'
...sr/local/bundle/gems/actiontext-6.1.4.1/lib/action_text/rendering.rb:20:in `with_renderer'
/usr/local/bundle/gems/actiontext-6.1.4.1/lib/action_text/engine.rb:59:in `block(4 levels) in <class
...al/bundle/gems/actiontext-6.1.4.1/lib/action_text/engine.rb:59:in `block(4 levels) in <class

```

Show all

## 2. New RelicでErrorsを確認

**Exception** Unresolved

catalogue-web

Error message:  
undefined method `map' for blue,magic:String Did you mean? tap

**Error group metrics**

Users impacted 110 users impacted since 24 hours ago ⓘ  
— users impacted since 1 month ago ⓘ

First seen 6 months ago in  
**v0.3.2.b**

Last seen about 13 hours ago in  
**v0.3.10.b**

account:gameday\_common accountId:4097184 language:ruby

**Occurrences** 324 occurrences ⓘ

**Occurrences** Occurrenceをクリックする

Timestamp	May 30, 2024, 5:26pm	First < 1 of 127 > Last
Host	catalogue-web-78f7888bb4-j29hg	
URL host	catalogue.demo.learn.nrkk.technology	
URL path	/catalogue/size	

Show more attributes

**Stack trace** Explain this error ⓘ Copy to clipboard [Open in IDE](#)

Error message:  
undefined method `map' for blue,magic:String  
Did you mean? tap

```

/home/appuser/webapp/app/services/socks_counter.rb:11:in `call'
/home/appuser/webapp/app/services/service.rb:5:in `call'
/home/appuser/webapp/app/controllers/catalogue_controller.rb:15:in `size'
...ionpack-6.1.4.1/lib/action_controller/metal/basic_implicit_render.rb:6:in `send_action'
...local/bundle/gems/actionpack-6.1.4.1/lib/abstract_controller/base.rb:228:in `process_action'
...dle/gems/actionpack-6.1.4.1/lib/action_controller/metal/rendering.rb:30:in `process_action'
.../bundle/gems/actionpack-6.1.4.1/lib/abstract_controller/callbacks.rb:42:in `block in process_action'
...al/bundle/gems/activerecord-6.1.4.1/lib/active_record/callbacks.rb:117:in `block in run_callbacks'
...sr/local/bundle/gems/actiontext-6.1.4.1/lib/action_text/rendering.rb:20:in `with_renderer'
/usr/local/bundle/gems/actiontext-6.1.4.1/lib/action_text/engine.rb:59:in `block(4 levels) in <class
...al/bundle/gems/actiontext-6.1.4.1/lib/action_text/engine.rb:59:in `block(4 levels) in <class

```

Show all

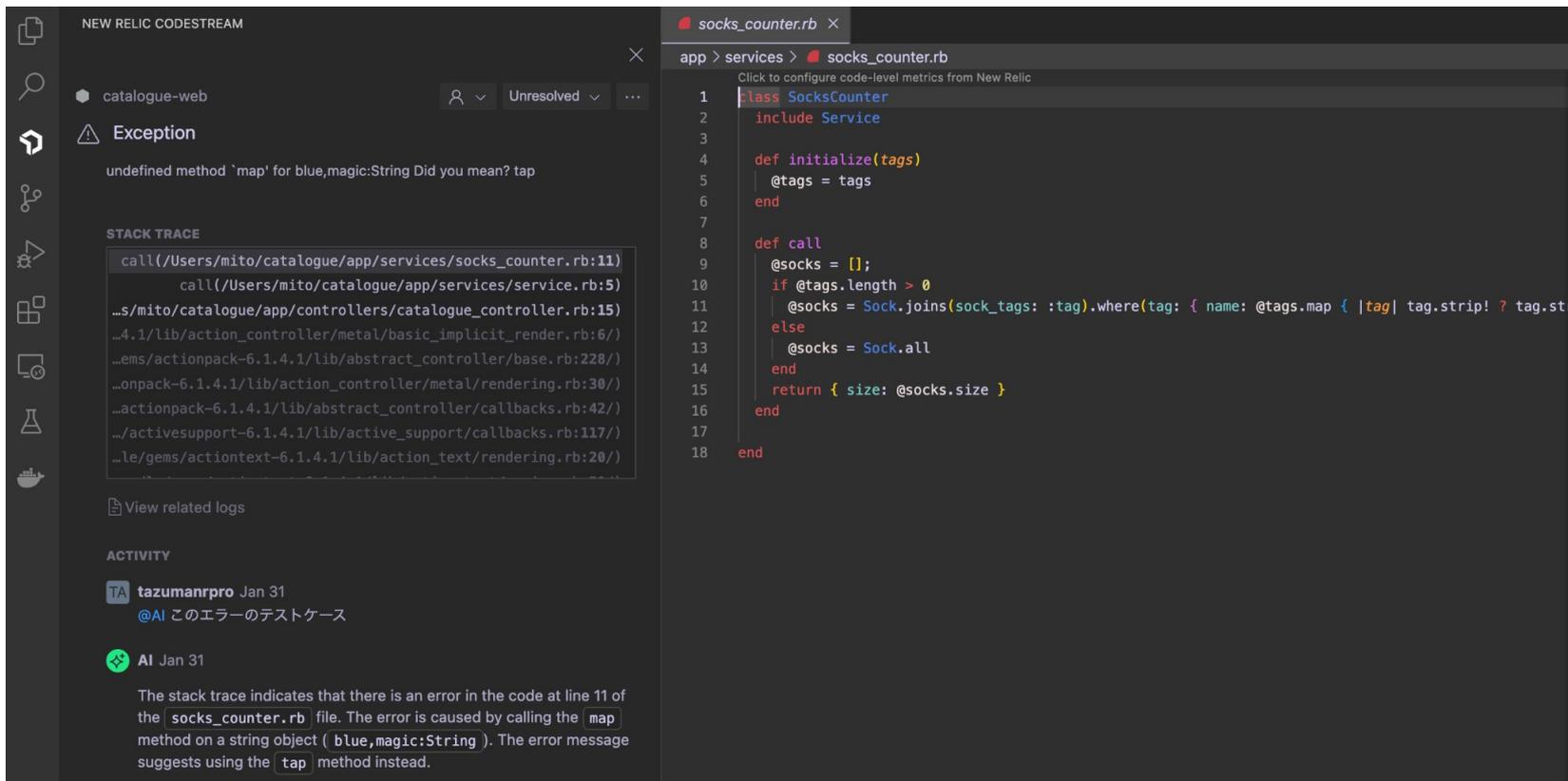
Open in IDEをクリック

## 2. New RelicでErrorsを確認

The screenshot displays the New Relic interface with a dark theme. At the top, there is a navigation bar with 'Errors' and 'Logs' tabs. Below this, a section titled 'All the power of New Relic is right in your IDE' is visible. A dropdown menu is open, showing various IDEs: VS Code (highlighted with an orange box), VS Code Insiders, Visual Studio, IntelliJ IDEA, PyCharm, WebStorm, PhpStorm, RubyMine, Rider, CLion, GoLand, DataGrip, AppCode, and Android Studio. An orange callout box with the text 'VS Codeを選択' (Select VS Code) points to the 'VS Code' option in the dropdown. The background shows a code editor with a stack trace for a 'java.lang.IndexOutOfBoundsException' error. The stack trace includes the following lines:

```
STACK TRACE
...a/acme/storefront/action/LoginAction.java:132
...va/acme/storefront/action/LoginAction.java:69
```

## 2. New RelicでErrorsを確認



The screenshot displays the New Relic interface for a project named 'catalogue-web'. On the left sidebar, the 'Exception' section is active, showing an error: 'undefined method `map' for blue,magic:String Did you mean? tap'. Below this, the 'STACK TRACE' is visible, listing several frames from the application and various gems. The top frame is highlighted, indicating the error occurred in 'socks\_counter.rb' at line 11.

The right pane shows the code for 'socks\_counter.rb'. The code defines a `SocksCounter` class that includes the `Service` module. It has an `initialize` method that sets `@tags` and a `call` method that returns a hash with a `size` attribute based on the number of tags. The error message in the stack trace points to line 11, which is the `map` method call in the `where` clause of the `call` method.

```
1 class SocksCounter
2   include Service
3
4   def initialize(tags)
5     @tags = tags
6   end
7
8   def call
9     @socks = []
10    if @tags.length > 0
11      @socks = Sock.joins(sock_tags: :tag).where(tag: { name: @tags.map { |tag| tag.strip! ? tag.stri
12    else
13      @socks = Sock.all
14    end
15    return { size: @socks.size }
16  end
17
18 end
```

Below the stack trace, there is an 'ACTIVITY' section showing a recent error report from user 'tazumanrpro' on Jan 31, with a note: '@AI このエラーのテストケース'. Another activity from 'AI' on Jan 31 provides a detailed explanation: 'The stack trace indicates that there is an error in the code at line 11 of the `socks_counter.rb` file. The error is caused by calling the `map` method on a string object (`blue,magic:String`). The error message suggests using the `tap` method instead.'

# <参考情報>New Relic AIにエラー内容確認

**Exception**

undefined method 'length' for nil:NilClass

Repo: catalogue  
Build: 1f93390

**STACK TRACE**

```
...ru/nru2024-03-02/catalogue/ap  
...tomori/nru/nru2024-03-02/cata  
...24-03-02/catalogue/app/contro  
...4.1/lib/action_controller/me  
...gems/actionpack-6.1.4.1/lib/a  
...ionpack-6.1.4.1/lib/action_cc  
.../actionpack-6.1.4.1/lib/abstr  
...S/activesupport-6.1.4.1/lib/a  
...dle/gems/actiontext-6.1.4.1/l
```

**ACTIVITY**

AI 2 hours ago

The error message `undefined method 'length' for nil:NilClass` indicates that the `length` method is being called on a `nil` object. In the provided code, the `length` method is called on `@tags`. This suggests that `@tags` is `nil` at the time of the method call.

```
def call
  @socks = []
  if @tags.length > 0
    if @tags && @tags.length > 0
      @socks = Sock.all.filter {
        |sock| @tags.find { |tag| tag == Tag.find(SockTag.f
      }
    else
      @socks = Sock.all
    end
  if !@pageSize.nil?
```

**Apply Fix**

The fix involves adding a check to ensure `@tags` is not `nil` before calling the `length` method on it. This is done by adding `@tags &&` before `@tags.length > 0`. This way, if `@tags` is `nil`, the condition will be `false` and the `length` method will not be called, thus avoiding the

New Relic AIがエラー内容と対応方法を提示

@AIで質問できます！

japan-handsonnru-...  
@AI 日本語でお願い。

AI 2 hours ago

説明

エラーメッセージ `undefined method 'length' for nil:NilClass` は、`nil` オブジェクトに対して `length` メソッドが呼び出されていることを示しています。提供されたコードでは、`length` メソッドは `@tags` に対して呼び出されています。これは、メソッド呼び出し時に `@tags` が `nil` であることを示しています。

修正は、`length` メソッドを呼び出す前に `@tags` が `nil` でないことを確認することで行います。これは、`@tags.length > 0` の前に `@tags &&` を追加することで行います。このようにすると、`@tags` が `nil` の場合、条件は `false` となり、`length` メソッドは呼び出されず、エラーを回避することができます。

# まとめ

CodeStreamを活用して“**One Team**”を実現し、顧客満足度の高いサービス開発する方法を理解

- 開発において稼働中の**システムの状態**を常に意識
- 開発に必要なデータをIDEに集約し**データ分析を効率化**
- 不具合対応における**SREと開発者の円滑なコラボレーション**

# NRU GUIDE

NRU401

# New Relic University

New Relicの基礎から応用までを学べ、認定資格も取得できるセルフラーニングコンテンツです

Install	NRU 100	NRU 200	NRU 300/400	Exam
<p><b>New Relic</b> を使い始める</p> <p>New Relic One へのサインアップやエージェントインストールの方法などのガイドを提供</p> <p><a href="#">APM / Browser / Infrastructure / Logs / Mobile (iOS/Android) / AWS統合 / Azure統合 / GCP統合</a> インストール手順</p>	<p><b>Observability/New Relic</b> を知る</p> <p>New Relic One やオプザーバビリティに関する基礎知識を座学にて学習</p> <p><b>NRU Practitioner</b> オプザーバビリティ入門</p> <p><b>NRU 101</b> New Relic One 入門</p>	<p><b>New Relic</b> の主要機能を学ぶ</p> <p>New Relic One に含まれる3つの主要機能に含まれる54の機能群を動画で説明</p> <p><b>NRU201</b> Telemetry Data Platform</p> <p><b>NRU202</b> Full Stack Observability</p> <p><b>NRU203</b> Applied Intelligence</p>	<p><b>New Relic</b> の使い方を体感する</p> <p>New Relic One を実際に操作し、主要機能を利用できる状態にするためのトレーニング</p> <p><b>NRU 301</b> アプリケーションとインフラ性能観測の基本</p> <p><b>NRU 302</b> ダッシュボード開発とNRQLの基本</p> <p><b>NRU 303</b> SLI/SLO設計の基本</p> <p><b>NRU 304</b> アラート設計の基本と活用</p> <p><b>NRU 401</b> IDEと連携し、問題解決を加速するNew Relic活用の実践</p>	<p>資格を得る</p> <p>New Relicの知識を有していることを証明するための試験、合格すると資格バッジを授与</p> <p>フルスタックオプザーバビリティ認定試験</p>
<p>▶サインアップ方法</p> <p><a href="https://newrelic.com/jp/blog/how-to-relic/create-new-account">https://newrelic.com/jp/blog/how-to-relic/create-new-account</a></p> <p>▶インストールガイド</p> <p><a href="https://newrelic.com/jp/blog/how-to-relic/new-relic-faststep-guide">https://newrelic.com/jp/blog/how-to-relic/new-relic-faststep-guide</a></p>	<p>▶オンデマンドセミナー</p> <p><a href="https://newrelic.com/jp/resources/presentations/nru-practitioner2022">https://newrelic.com/jp/resources/presentations/nru-practitioner2022</a></p> <p><a href="https://newrelic.com/jp/resources/presentations/nru101-2022">https://newrelic.com/jp/resources/presentations/nru101-2022</a></p>	<p>▶主要機能解説動画</p> <p><a href="https://newrelic.com/jp/learn">https://newrelic.com/jp/learn</a></p>	<p>▶開催スケジュール</p> <p><a href="https://newrelic.com/jp/events">https://newrelic.com/jp/events</a></p>	<p>▶受験サイト</p> <p><a href="https://learn.newrelic.com/full-stack-observability-exam-ip">https://learn.newrelic.com/full-stack-observability-exam-ip</a></p>

# 2024年10-12月期開催のハンズオンセミナー

2024年10月9日(水)15:00-17:00

**NRU301 - アプリケーションとインフラ性能観測の基本**

2024年10月23日(水)15:00-17:00

**NRU302 - ダッシュボード開発とNRQLの基本**

2024年11月6日(水)15:00-17:00

**NRU303 - SLI/SLO 設計の基本**

2024年11月20日(水)15:00-17:00

**NRU304 - アラート設計の基本と活用**

2024年12月11日(水) 15:00-17:00

**NRU401 - IDEと連携し、問題解決を加速する New Relic 活用の実践**

**[開催形式]**

**全てZoomによるウェビナー  
(参加費無料)**

**こちらからも一覧でご覧いただけます！**

The image shows three event cards for New Relic University. Each card features the New Relic University logo at the top. Below the logo, there is a 'ワークショップ' (Workshop) label. The first card is for NRU301 - アプリケーションとインフラ性能観測の基本, scheduled for 2024年10月9日 (水) 15:00-17:00. The second card is for NRU302 - ダッシュボード開発とNRQLの基本, scheduled for 2024年10月23日 (水) 15:00-17:00. The third card is for NRU303 - SLI/SLO 設計の基本, scheduled for 2024年11月6日 (水) 15:00-17:00. Each card also includes a 'Webinar' icon and a '登録' (Register) button at the bottom.

# New Relic を知る

その他下記にマッピングされない情報提供

New Relic Status  
ページ

テクニカル  
サポート  
※詳細は後述

経験者向け

コミュニティサイト(Explorers Hub)

※既存投稿は英語ですが、日本語の投稿も可能

YouTube Channel

機能アップデート

個別ご活用  
支援

※ご契約状況によって  
ご提供できる内容が異  
なります

NRUG  
(ユーザー  
グループ)

ユースケース  
実践的な情報

機能理解  
ラーニング

Docs  
オンラインマ  
ニュアル

NRU  
New Relic  
University

※詳細は後述

New Relic  
実践入門  
(書籍)

New Relic  
ブログ

お客様事例講演  
※作成中

お客様事例紹介

New Relic  
セミナー

初めての方向け

日本語で提供

英語でのみ提供

# お知らせ

NRU401

# New Relic サインアップのご案内

- 全機能が無料で使い放題 (1名)!
- 転送データが 100GB/月まで無料!
- 必要事項記入ですぐに利用開始!
- クレジットカード記入不要!
- 利用期限なし!
- 抽選でTシャツがプレゼント!

※ [New Relic フリープランで始めるオブザーバビリティ!](#)

応募ステップは下記①と②だけ!

- ① New Relic 無料サインアップ ([Link](#))
- ② New Relic Tシャツ応募フォーム ([Link](#))



[newrelic.com/jp/sign-up-japan](https://newrelic.com/jp/sign-up-japan)

# 実践的なオブザーバビリティを学べるガイドブック

## ■Part 1: New Relicを知る

- ・第1章: オブザーバビリティの重要性
- ・第2章: New Relicの全体像

## ■Part 2: New Relicを始める

- ・第3章: New Relic Synthetic Monitoring
- ・第4章: New Relic Mobile
- ・第5章: New Relic Browser
- ・第6章: New Relic APM
- ・第7章: New Relic Infrastructure
- ・第8章: New Relic NPM
- ・第9章: New Relic Log Management
- ・第10章: New Relic Alerts & AI ①: New Relic Alerts
- ・第11章: New Relic Alerts & AI ②: AI
- ・第12章: DevSecOps
- ・第13章: ビジュアライゼーション

## ■Part 3: New Relic活用レシピ



<https://www.amazon.co.jp/dp/4798184500/>

# NRUG ぬるぐで学ぶ

## New Relic User Group

New Relic ユーザーが集い、実践事例や最新機能紹介などを実施。初心者支部や SRE 支部などが形成されており、エンジニア同士でのネットワーキングや信頼性の高い情報交換が可能。



[NRUG 本部](#)



[NRUG SRE支部](#)



**New!!**

[NRUG 沖縄支部](#)

# 9/11

## New Relic User Group Vol.11 ただのLT大会



**New Relic User Group  
Vol.11**

**2024.9.11 Wed 19:00-21:00**

**オンライン開催 (Zoom & YouTube)**

**ただのLT大会**

オンラインもオフラインも!!

お申し込みは: <https://nrug.connpass.com/event/327828/>



本当にお疲れさまでした。



最後となりますが、  
是非、アンケートへのご協力をお願いいたします。

また、もっと詳しい話を聞きたい方は、  
その旨アンケートにご記載ください。

Thank you.

