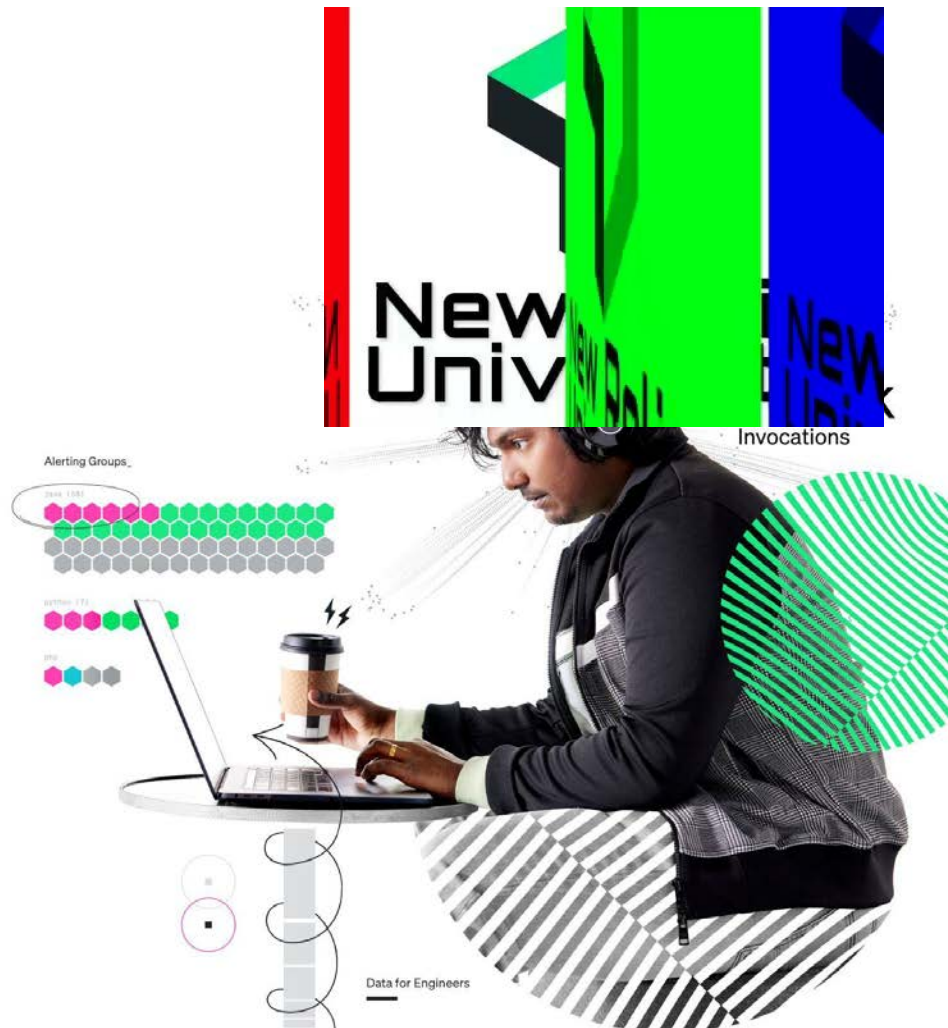


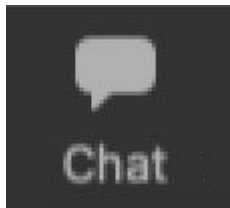


New Relic ハンズオン: SLI/SLOの設計の基本

NRU 303 - SLI / SLO



本ウェビナーについて



- 本ウェビナーではQ&A機能でいつでも質問が可能です
- 音声不具合などもQ&A機能からご連絡ください
- 質問は最後のまとめの時間で可能な範囲で回答いたします
- 最後にアンケートが表示されます
※セミナー品質向上のために、ぜひご協力をお願いいたします

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 or the SEC’s website at 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.



技術統括コンサルティング部
ソリューションコンサルタント

松本 孝希 / Koki Matsumoto

インフラエンジニア・L2サポートエンジニアからキャリアをスタート。インフラを中心に、様々な業界のお客様に対してソリューション提案、導入を経験し、現在に至る。

本日のゴール

1. New Relicを使ってSRE の取り組みの根幹となる **SLI/SLO** **を計測する手法**をダッシュボードを使って学ぶ
2. **New Relicが提供するSLI/SLO関連機能**について学ぶ

本ウェビナーの受講想定者

- New Relic を使用している
- SREの取り組みを今後進めていきたいと思っている
- サービスレベルを計測したいと思っている

New Relicの知識に不安のある方は、下記のオンデマンド視聴可能な講座もぜひご受講ください

- New Relicの基本機能
 - <https://newrelic.com/jp/resources/datasheets/nru201>
- ダッシュボードワークショップ (NRQL入門編に相当)
 - <https://newrelic.co.jp/resources/webinars/nru-201>

本日のタイムテーブル

時間	項目	内容
15:00 - 15:20	座学	New Relicで実践するSRE
15:20 - 15:35	ハンズオン(1)	SLIを策定する
15:35 - 16:00	ハンズオン(2)	SLIを計測し、SLOを策定する (ダッシュボード)
16:00 - 16:15	座学	New Relicが提供するサービスレベル管理機能
16:15 - 16:40	ハンズオン(3)	Service Levelsを活用する
16:40 - 16:50	まとめ	まとめ、アンケートご記入

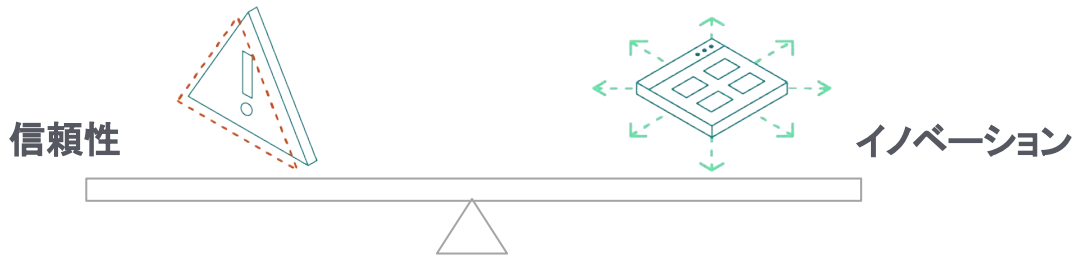
New Relic で実践する SRE

SREについておさらい

“SREチームは、サービスの可用性、レイテンシ、パフォーマンス、効率性、変更管理、モニタリング、緊急対応、キャパシティプランニングに責任を負います。”

出典: SRE サイトリライアビリティエンジニアリング(Oreilly, 2017)

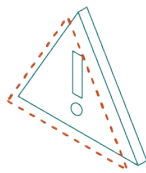
常に新機能を追加しているサービスにとって、機能追加(=変更)と信頼性はトレードオフ



サイトリライアビリティエンジニアリングは、**信頼性におけるリスクとイノベーションの速度**および、**サービス運用効率性**というゴールとのバランスを取ることを目指すプラクティス

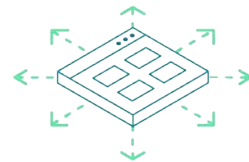
“信頼性”を計測・評価する

今、
どちらを優先すべきか？



信頼性

VS



イノベーション

イノベーションを推進するか否かを判断するためには、
サービスの信頼性の状態を計測し、その結果を評価する必要がある

信頼性を評価可能なものにするためには？

SLO(サービスレベル目標)

- SLOとは、サービスの信頼性の目標レベルを示すものであり、信頼性に関してデータ駆動型の意思決定をする上で鍵となるもの
- SLOを定めることによって、それに逸脱しないという明確な基準を持って、新機能のリリースを推進することができる
- SLOは運用チーム、開発チーム、プロダクトチームの共通言語として活用できる

チーム種別	SLOを定めるメリット
プロダクト	新機能の信頼性に対するコストをリアルタイムに知り、 <u>優先順位付け</u> ができる
開発	<u>エラーバジェットの範囲内でよりスピーディーに機能をリリース</u> することができる
運用	闇雲にアラート対応している状態から、 <u>データを元に信頼性を維持</u> することができ、またその取組みを他チームと共有することができる 1つ1つのリリースを気にかけるのではなく、エラーバジェットをキープしながらより信頼性を高める取組みに専念することができる

サービスレベルに関連する用語

- **SLA(サービスレベルアグリーメント)**
 - Service Level Agreement
 - サービスの信頼性に関する顧客との取り決め

- **SLO(サービスレベル目標)**
 - Service Level Objectives
 - SLAに抵触する前にサービスの信頼性に関する問題を検知するためのしきい値
- **SLI(サービスレベル指標)**
 - Service Level Indicator
 - SLOを満たすために計測すべき指標

本講座の対象範囲

SLIとSLOの関係

SLI

ユーザーが満足しているか評価する尺度

例. LBのリクエスト処理の成功割合
(HTTPステータスが500-599以外のもの)



SLO

個々のSLIに対する具体的な目標値

例. LBのリクエスト処理の成功割合が97%

The proportion of successful requests, as measured from the load balancer metrics.

97% success

Any HTTP status other than 500–599 is considered successful.

```
count of "api" http_requests which  
do not have a 5XX status code  
divided by  
count of all "api" http_requests
```

参考情報: <https://landing.google.com/sre/workbook/chapters/slo-document/>

SLI、SLOを定義して活用するステップ

1. 対象となるサービスの
ユーザージャーニーを定義、
システム構成を確認

2. SLIメニュー等を参考に対
象サービスのSLIを定義

3. 定めたSLIに基づいて
SLOを定義

4. SLIを計測して現状を
リアルタイムに把握

5. エラーバジェットを活用し、
信頼性を高める

6. 定期的にSLI/SLO
を見直す

1. ユーザージャーニーの定義とアーキテクチャの確認



ユーザージャーニー

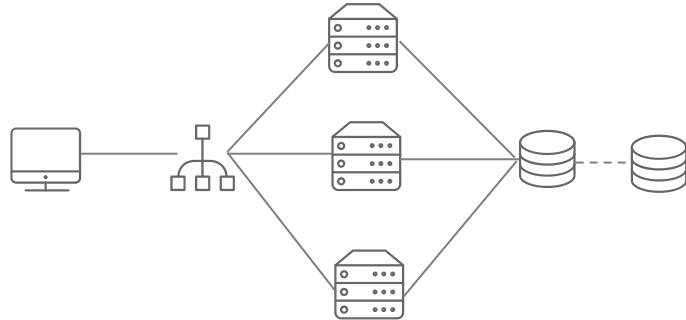
ユーザーがサービスを利用する際の一連の動作

例. New Relicのユーザージャーニー (の一例)

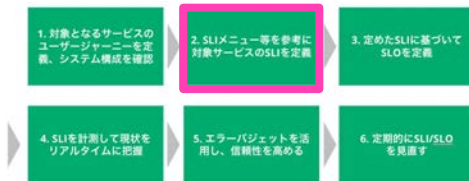
1. ログイン画面を開く
2. ログインし、New Relicのページに行く
3. APMのメニューを開く
4. 詳細を確認したいアプリを選ぶ
5. ...

アーキテクチャ

サービスを提供するシステムの構成要素



2. SLIの定義



大前提: サービスを利用するユーザーが期待しているようなことを指標とする

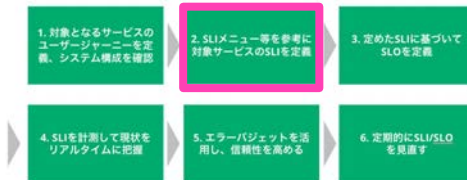
- 予測可能なものであることが望ましい(ユーザーの満足度とSLIが比例する)
- 上の条件を満たすために、Valid Event(検査する総イベント)に対し、Good Event(総イベントのうち、“よい”と定義されたイベント)の割合で示す手法が一般的

$$\text{SLI} = \frac{\text{Good Event(“良い”イベント)}}{\text{Valid Event(総イベント)}}$$

例. サービスの応答時間が100ms以内だった割合

2. SLIの定義

SLIの候補となる項目の一覧 (SLIメニュー)



サービスの種類	SLIの種類	説明
Request/ Response	可用性(Availability)	正常に応答したリクエストの比率 どのリクエストを対象にするのか、“正常”とは何かの定義が重要 ユーザージャーニーから離脱してしまうケースを想像し、正常を 0か1で評価できるものを選択する
	遅延(Latency)	しきい値より早く応答したリクエストの比率 95%や99%で確認するのが一般的、ただし傾向を知るために 75%も見つかる場合も
	品質(Quality)	特定の品質を満たしたリクエストの比率 過負荷や障害等でサービスがデグレする設計の場合、デグレしていないレスポンスを見るためのもの、“degraded”というフラグを立てたりして計測
データ処理	新鮮さ(Freshness)	ある特定の時間をしきい値にして、それより最近に更新されたデータの比率
	正確性(Correctness)	正しい値の出力につながったデータ処理への入力レコードの比率
	カバレッジ(Coverage)	バッチ: ターゲット量以上のデータを処理したジョブの比率 ストリーム処理: ある時間ウィンドウ内に処理に成功した入力レコードの比率
ストレージ	Durability(耐久性)	書き込まれたレコードのうち、正しく読み出せるものの比率

<https://www.coursera.org/learn/site-reliability-engineering-slos/lecture/CST0V/the-sli-menu>

3. SLOの定義



定めたSLIに対して、目標値を設定する

- 現状のサービスの状態が十分信頼性を満たしている場合は、現状の値よりも悪化しないことを目標とした値を設定
- 現状のサービスが信頼性に欠けていると判断する場合は、ユーザーが満足するであろう理想的な値を設定

3. SLOの定義



高すぎる目標は高コスト

Uptime	Daily	Weekly	Monthly	Yearly
99%	14 分 24 秒	1 時間 40 分 48 秒	7 時間 12 分	3 日 15 時間 36 分
99.9%	1 分 26 秒	10 分 5 秒	43 分 12 秒	8 時間 45 分 36 秒
99.99%	9 秒	1 分	4 分 19 秒	52 分 34 秒
99.999%	1 秒未満	6 秒	26 秒	5 分 15 秒

99.9% - 人が調査、修正、解決するのに十分な時間がある

99.99% - 自動化を実装して、停電を検出し、リダイレクトし、セルフヒーリングを実行する必要がある

99.999% - 分散システムのうち、ごく一部の機能だけが使えなくなる程度

4. SLIの計測



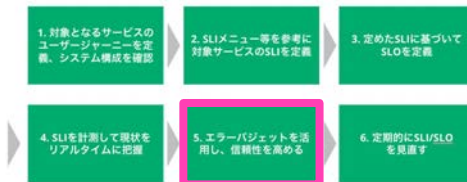
New Relicは幅広いデータソースを提供

一般的にはユーザに近い方が望ましいが、システム構成やみたい観点に応じて選択する

遠
↑
ユーザとの距離
↓
近

New Relicの機能	メリット	デメリット
Log	柔軟な情報出力が可能	ロギングロジックを編集するためのコーディングの負荷 リアルタイム性の欠如(中長期的な分析に向く)
APM (アプリケーションパフォーマンス)	収集が容易 リアルタイムに観測が可能	複雑なユーザージャーニーとの関連付けが難しい
Infrastructure (ロードバランサからのデータ)	収集が容易 (クラウドプロバイダも提供している)	ステートレスなデータしか収集できず、トラッキング不可能
Synthetics(外形監視)	ユーザージャーニーの把握が簡単	全てのユーザー体験を把握できるわけではない
Browser / Mobile	ユーザー体験を最も正確に知ることができる	不確定要素(ユーザーの利用環境等)のノイズが入る

5. エラーバジレットの活用

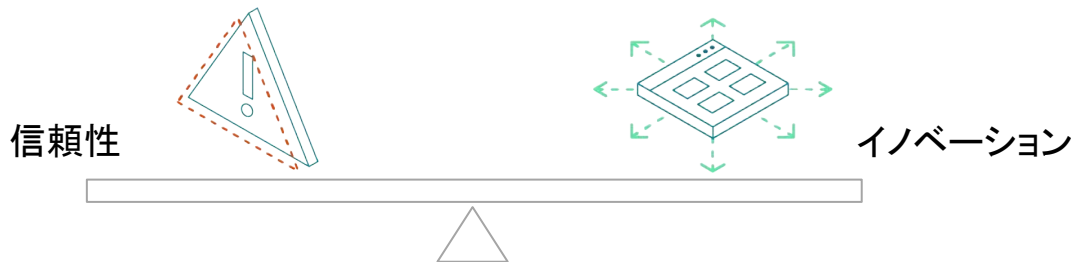


エラーバジレットとは

- サービスの信頼性が損なわれることをどれくらい許容するかを示すメトリクス
- 100% - SLO** で導くことができる

例: あるユーザー操作のSLOが99%の成功率だとすると、1%がエラーバジレット

エラーバジレットを設定することで、明確な指針を持って信頼性と機能追加のどちらを優先するかを判断でき、関連するチームが不必要な交渉をすることを防ぐことができる



6. SLI/SLOの定期的な見直し



- SLOの変更
 - 今設定しているSLOを満たしていてもユーザの満足度につながない場合
 - SLO違反が発生してもユーザ影響が認められない場合
- SLIの実装の変更
 - なるべくユーザの体験に近い方法に実装を変更する等

重要なのは、ユーザの声を可能な限り集めながら、それに沿ったSLI/SLOを検討し続けること



SREの中でのNew Relicの位置付け: SLIの計測ツール

1. 対象となるサービスの
ユーザージャーニーを定義、
システム構成を確認

2. SLIメニュー等を参考に対
象サービスのSLIを定義

3. 定めたSLIに基づいて
SLOを定義

4. SLIを計測して現状を
リアルタイムに把握

5. エラーバジェットを活用し、
信頼性を高める

6. 定期的にSLI/SLO
を見直す

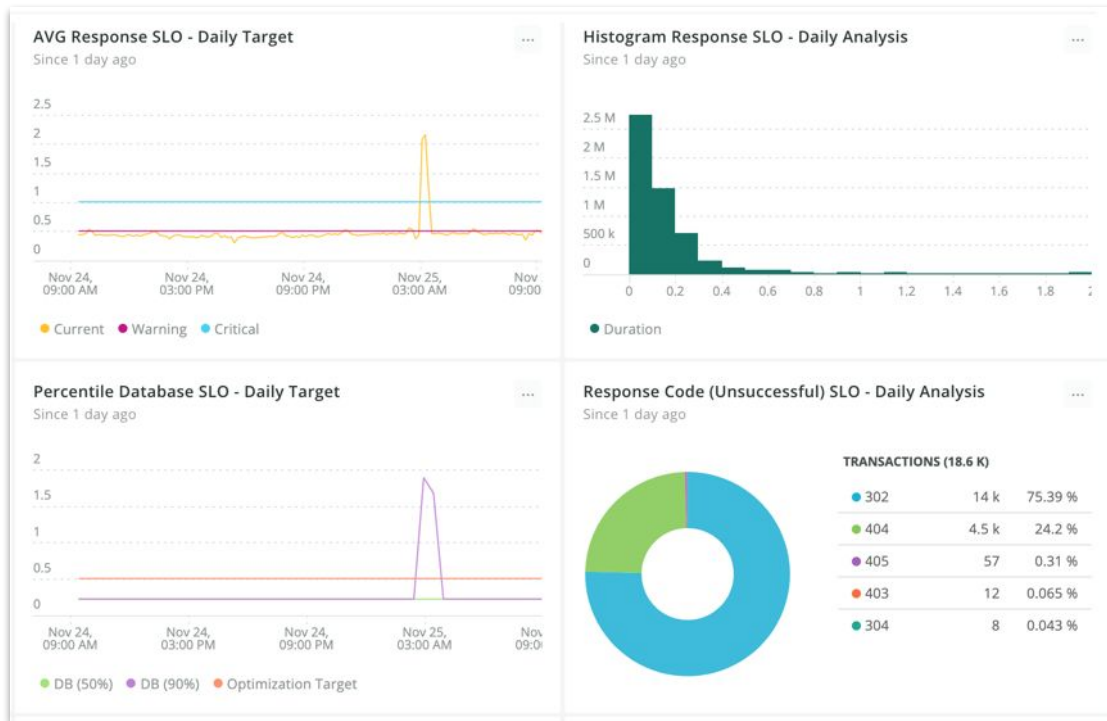


SLIの計測 - SREを実践するうえでの根幹

SLIを計測することで初めて、現在のサービスの信頼性を評価できるようになる

New Relicは簡単にSLIを計測できるだけでなく、以下の点で最適なツール

- データのリアルタイム性
- 目的に応じた可視化 (SLOとの比較等)



ハンズオンの環境



ハンズオンの計測対象環境

[準備]

ハンズオンが始まりましたら、以下のECサイトにアクセスしてください。

[NRUジェラートショップ]

<http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com/ec-cube/index.php>

[注意事項]

注文のページがありますが、個人情報など重要な情報は入力しないで下さい。



ハンズオン環境について

New Relicにログインしてください。

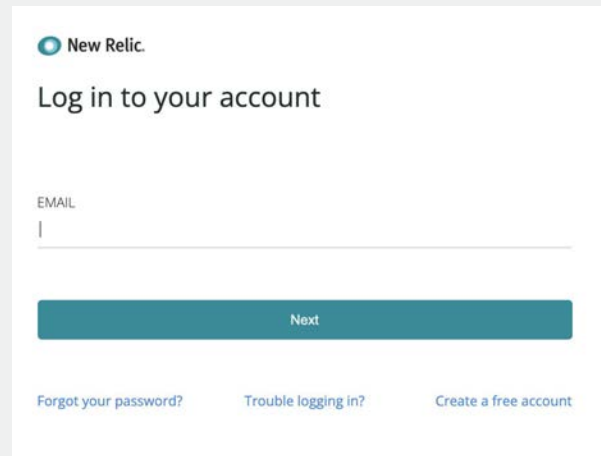
New Relic One: <https://one.newrelic.com>

- ユーザー: japan-handson+2021@newrelic.com
- パスワード: [oSz6nrupas](#)
(オー、エス、ゼット、ロク、エヌ、アール、ユー、ピー、エー、エス)

[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のでプライベートブラウジングをお使いください。また、普段お使いのNew Relicで併せて操作いただいても問題ありません。

- 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
- IE: New Relicの一部機能はIEをサポートしていません。



New Relic.

Log in to your account

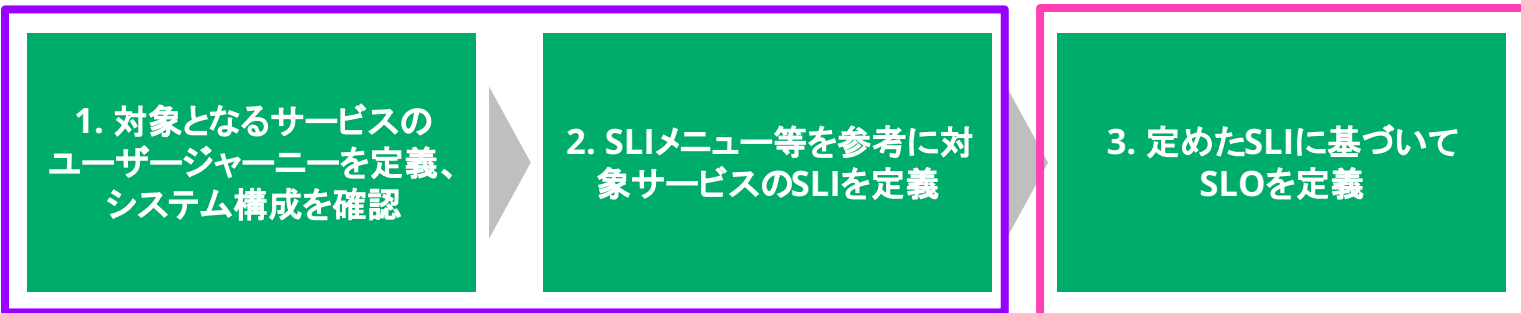
EMAIL
|

Next

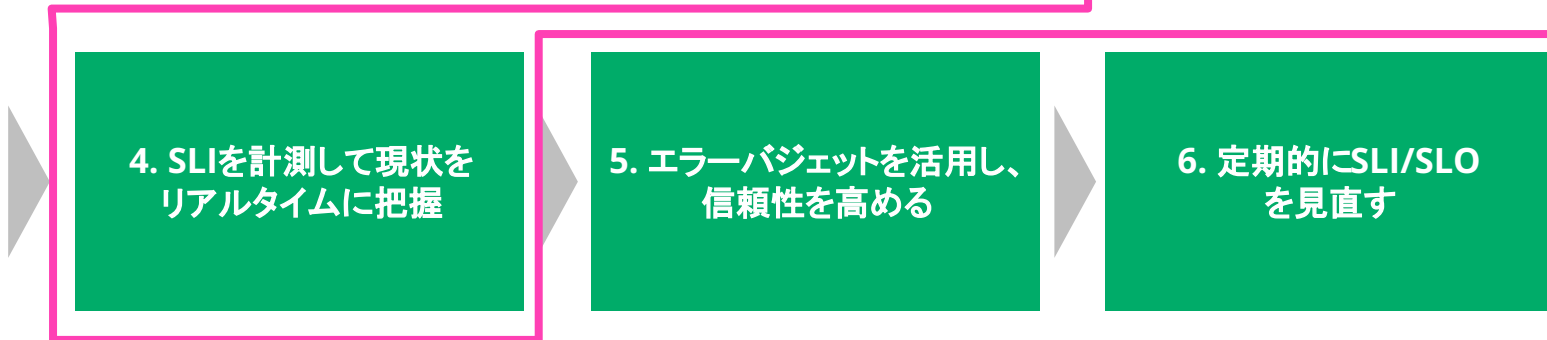
[Forgot your password?](#) [Trouble logging in?](#) [Create a free account](#)

ハンズオン(1)(2)

ハンズオン(1) - 机上による実施



ハンズオン(2) - ハンズオン環境を用いて実施



SLI を策定する

ハンズオン(1) - 15分 (~ 15:35)

ハンズオン(1) SLIを策定する

1. ユーザジャーニーを理解する

NRUジェラートショップでお買い物をして、
ユーザージャーニーを確認して下さい。



[注意事項]

配送先情報を入力する画面が出ますが、ダミー情報を入力して下さい。

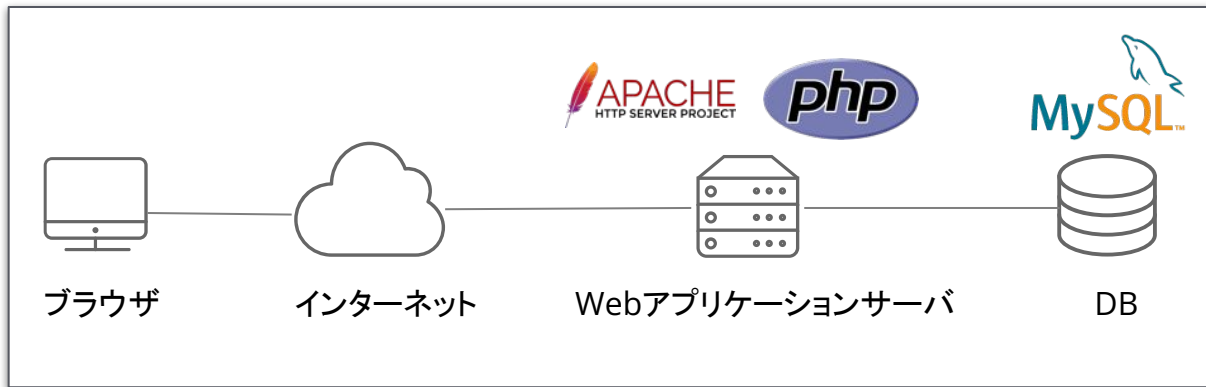
URL:

<http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com/ec-cube/index.php>

ハンズオン(1) SLIを策定する

2. アーキテクチャを理解する

NRUジェラートショップのアーキテクチャを確認して下さい。以下のシステム構成となっています。



URL:

<http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com/ec-cube/index.php>

The screenshot shows a web form titled 'NRU' with a progress bar indicating five steps: 1. カートの商品, 2. お客様情報 (current step), 3. ご注文内容, 4. ご注文内容確認, 5. 完了. The form fields include: 'お名前' (Name) with first and last name inputs, 'お名前(カナ)' (Name in Kana) with first and last name inputs, '会社名' (Company Name) input, '住所' (Address) with a dropdown for prefecture, city/ward/town/village, and postal code, '電話番号' (Phone Number) input, and 'メールアドレス' (Email Address) input. There are '次へ' (Next) and '戻る' (Back) buttons at the bottom.

ハンズオン(1) SLIを策定する

3. SLIを策定する

体験したユーザジャーニーを元に、SLIとして重要と考えられるものを2つ挙げてみてください。

<SLIの設定例>

- 商品検索結果の表示が□秒以内の割合

$$SLI = \frac{\text{Good Event ("良い"イベント)}}{\text{Valid Event (総イベント)}}$$

URL:

<http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com/ec-cube/index.php>



ハンズオン(1) SLIを策定する

SLIメニュー(再掲)

サービスの種類	SLIの種類	説明
Request/ Response	可用性(Availability)	正常に応答したリクエストの比率 どのリクエストを対象にするのか、“正常”とは何かの定義が重要 ユーザージャーニーから離脱してしまうケースを想像し、正常を 0か1で評価できるものを選択する
	遅延(Latency)	しきい値より早く応答したリクエストの比率 95%や99%で確認するのが一般的、ただし傾向を知るために 75%も見つかる場合も
	品質(Quality)	特定の品質を満たしたリクエストの比率 過負荷や障害等でサービスがデグレする設計の場合、デグレしていないレスポンスを見るためのもの、“degraded”というフラグを立てたりして計測
データ処理	新鮮さ(Freshness)	ある特定の時間をしきい値にして、それより最近に更新されたデータの比率
	正確性(Correctness)	正しい値の出力につながったデータ処理への入力レコードの比率
	カバレッジ(Coverage)	バッチ: ターゲット量以上のデータを処理したジョブの比率 ストリーム処理: ある時間ウィンドウ内に処理に成功した入力レコードの比率
ストレージ	Durability(耐久性)	書き込まれたレコードのうち、正しく読み出せるものの比率

<https://www.coursera.org/learn/site-reliability-engineering-slos/lecture/CST0V/the-sli-menu>

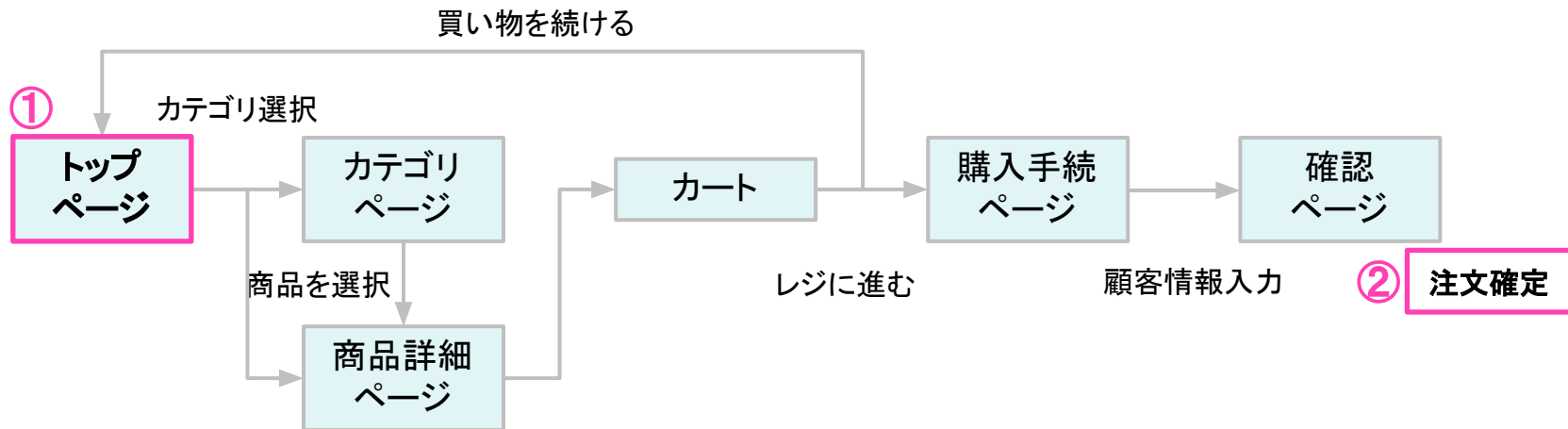
SLI を計測し、 SLO を策定する

ハンズオン(2) - 25分 (~ 16:00)

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

NRUジェラートショップのSLIを以下の2つに定めて、これ以降のハンズオンを進めます。

- ① トップページのページ表示速度が 2秒以内である割合
- ② 注文確定のトランザクションの HTTPレスポンスコードが 2XXまたは3XXである割合



ハンズオン環境について

New Relicにログインしてください。

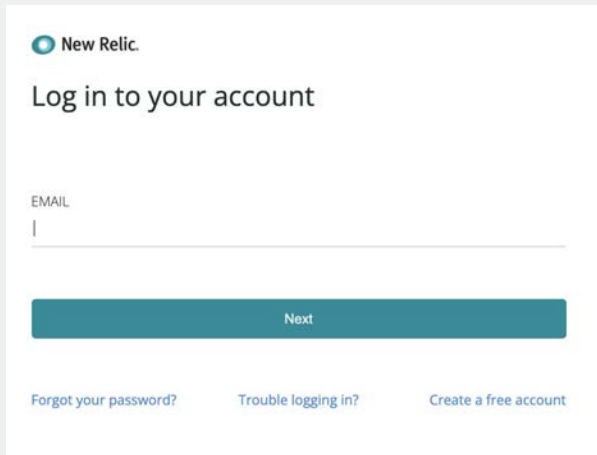
New Relic One: <https://one.newrelic.com>

- ユーザー: japan-handson+2021@newrelic.com
- パスワード: [oSz6nrupas](#)
(オー、エス、ゼット、ロク、エヌ、アール、ユー、ピー、エー、エス)

[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のでプライベートブラウジングをお使いください。また、普段お使いのNew Relicで併せて操作いただいても問題ありません。

- 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
- IE: New Relicの一部機能はIEをサポートしていません。

A screenshot of the New Relic login page. At the top left is the New Relic logo. Below it, the text "Log in to your account" is displayed. There is an input field labeled "EMAIL" with a vertical cursor. Below the input field is a teal "Next" button. At the bottom of the page, there are three links: "Forgot your password?", "Trouble logging in?", and "Create a free account".

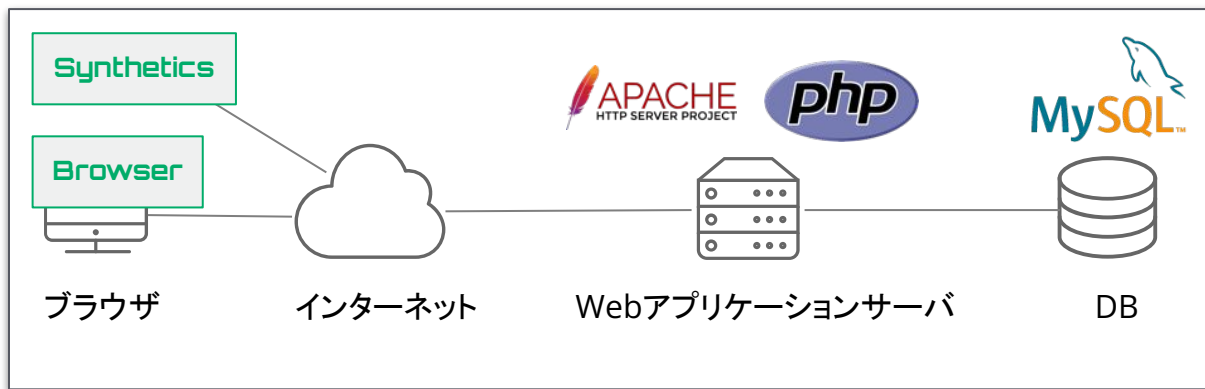
ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

1. SLI計測手法の決定 (1/2)

NRUジェラートショップは、下記の通り**Synthetics**と**Browser**で計測されています。

前述の①と②のSLIを計測する最適な方法を考えてください。

※必要に応じて、New Relic上で取得されている実データを参照してください(詳細は次ページ)。



手順(Tips): 取得したデータの確認方法

1. <https://one.newrelic.com>にアクセス
2. **Synthetics**の確認方法
New Relic Oneにログインした状態上記1番を実施した状態で、左ペインから**Synthetic monitors**を選択する。
右の一覧から対象を選択する。
3. **Browser**の確認方法
New Relic Oneにログインした状態上記1番を実施した状態で、左ペインから**Browser applications**を選択する。
右の一覧から対象を選択する。

Synthetic monitors (6)

Browser applications (2)

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

1. SLI計測手法の決定 (2/2)

New Relic上で取得できているデータは以下のとおりです。

New Relic機能	取得対象データ	New Relic上の表示名
Browser	NRUジェラートショップサイトの実ユーザーのブラウザから取得したサイト稼働情報	EC-site
Synthetics	NRUジェラートショップサイトの外形監視	EC-CUBE-Checkout
APM	NRUジェラートショップサイトのサーバーサイドから取得したアプリケーション稼働情報	EC-site
Infrastructure	NRUジェラートショップサイトを稼働させているサーバーのインフラリソース情報	ip-172-31-26-144.ap-north-east-1.compute.internal

手順(Tips): 取得したデータの確認方法

- <https://one.newrelic.com> にアクセス
- APMの確認方法:
New Relic Oneにログインした状態上記1番を実施した状態で、左ペインから**Services - APM**を選択する。
右の一覧から対象を選択する。
- Infrastructureの確認方法:
New Relic Oneにログインした状態上記1番を実施した状態で、左ペインから**Hosts**を選択する。

Services - APM (2)

Hosts (1)

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

2. SLIの可視化

各SLIを以下のデータを使って可視化します。

ダッシュボードに可視化したSLIを表示させましょう。

(過去3日間の時系列データとして表示)

	SLI	New Relic機能	対象データ
①	トップページのページ表示速度が2秒以内である割合	Browser	ウェブページ "/ec-cube/index.php"
②	注文確定のトランザクションのHTTPレスポンスコードが2XXまたは3XXである割合	APM	トランザクション "/shopping_checkout"

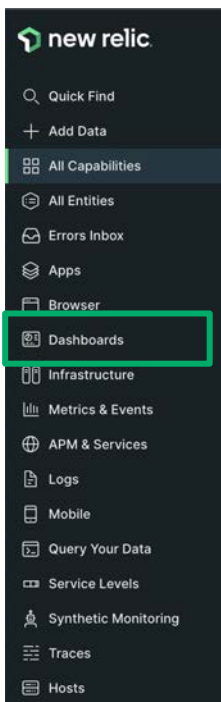
Tips(ヒント):

1. SLI/SLOを定義する際は、関係者のみなさんが理解できる粒度にまで落とし込み、言語化することを意識してください。
2. 実運用を行う場合、ビジネスサイドの方々も含めた合意形成を行うことを忘れないようにしてください。
3. 計測し解析した結果を可視化し、異常があればアラート通知を発報することが重要です。

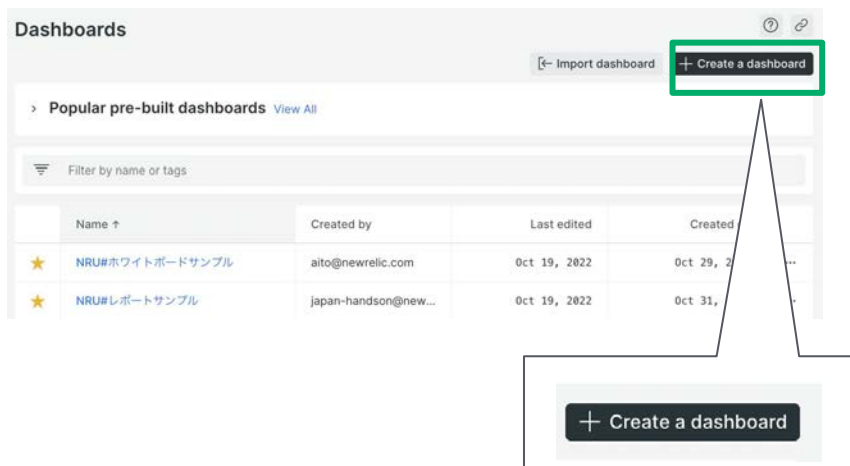
ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

2. SLIの可視化: ダッシュボードの作成 (1/6)

1. Dashboardsを選択する



2. Create a dashboardを選択する



手順:

1. New Relic Oneにアクセス後、**Dashboards**をメニューから選択します。

2. ダッシュボード一覧が表示されるので、UI右上にある**Create a dashboard**ボタンをクリックします。

Tips: 作成したダッシュボードは、この一覧に表示されます。その際に、指定しているAccountの確認を忘れないで下さい。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

2. SLIの可視化: ダッシュボードの作成 (2/6)

Create a dashboard

Browse pre-built dashboards
Install a quickstart with dashboards made for what you're monitoring. >

Create a new dashboard
Build a dashboard from scratch and see what's happening with your data. >

1. Create a new dashboardを選択する

Create a dashboard

Dashboard name
e.g. Awesome dashboard

Permissions ?
Edit - everyone in account v

Back Create

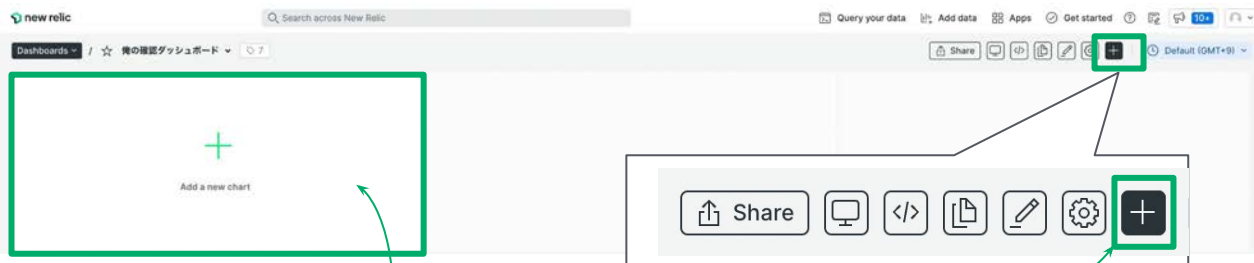
3. Createボタンを押す

手順:

1. UI右側から画面がスライドして現れます。
Create a new dashboardを選択します。
2. ダッシュボードを作成するためにダッシュボード名を入力します。
(注意1)ハンズオンでは、他の受講者のダッシュボードと間違えないためにユニークになる名前を指定して下さい。
例: **“お勤めの会社イニシャル お名前”**
(注意2) アカウントは **NewRelicUniversity-Japan (2511671)** が選択されていることを確認して下さい。
3. **Create**ボタンを押します。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

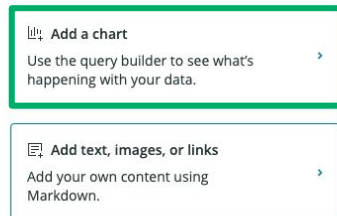
2. SLIの可視化: ダッシュボードの作成 (3/6)



1. どちらかをクリックし、ダッシュボードを作成する

2. Add a chartを選択する。

Add to your dashboard



手順:

1. 新規に作成したダッシュボードの設定画面が表示されるので、編集箇所あるいはメニューからダッシュボードの作成を開始します。
2. UI右側より画面がスライドされるので **Add a chart** を選択します。

補足: もし作成中のダッシュボードを見失ってしまった場合(間違って閉じてしまったなど)、[2.SLIの可視化: ダッシュボードの作成\(1/6\)](#)スライドのステップ1番に戻り、ダッシュボード一覧から作成中のダッシュボードにアクセスして下さい。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

2. SLIの可視化: ダッシュボードの作成 (4/6)

NRQLを使ってSLIを計測します。

各SLIを算出するためのNRQLは次ページ以降に記載しています。

Add widget

SELECT

Language: NRQL

Add another query Your recent queries Create alert Clear Run

手順:

1. UIをNRQL用のUIに変更します。右上のNRQLアイコンをクリックして下さい。

参考情報:

NRQL(New Relic Query Language)については、[こちら](#)や[こちら](#)のドキュメントをご参照下さい。

PromQL-styleで表示された場合はNRQLをクリックしてください。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

2. SLIの可視化: ダッシュボードの作成 (5/6)

①: トップページのページ表示速度が 2秒以内である割合

クエリ:

```
SELECT percentage(count(*), WHERE duration <= 2) FROM PageView
WHERE pageUrl =
'http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com/ec-
cube/index.php/' since 3 days ago TIMESERIES
```

解説:

Browserが取得しているPageViewイベントのうち、ウェブページ/ec-cube/index.php/のものから、応答時間(duration)が2以下の割合をpercentage関数を使って算出しています。

手順:

1. 左側のクエリをUI上にコピー & ペーストし、**Run**ボタンをクリックする。
2. UI下部の領域にデータがプロットされたことを確認する。
3. UI右側にあるChart nameに表示させたいタイトルを入力する。
入力後、UI右下にある**Save**ボタンを押し、クエリ結果をダッシュボードに反映させます。

Run

Chart name

ほげほげ

Save

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

2. SLIの可視化: ダッシュボードの作成 (6/6)

②: 注文確定のトランザクションの HTTPレスポンスコードが
2XXまたは3XXである割合

クエリ:

```
SELECT percentage(count(*), WHERE httpResponseCode < '400') FROM  
Transaction WHERE name = 'WebTransaction/Action/shopping_checkout'  
TIMESERIES since 3 days ago
```

解説:

APMが取得しているTransactionイベントのうち、トランザクション /shopping_checkout”のものから、HTTPレスポンスコードが400未満の割合をpercentage関数を使って算出しています。

手順:

1. 再度、ダッシュボード上でチャートを登録するステップを実施します。
左側のクエリをUI上にコピー & ペーストし、**Run**ボタンをクリックする。

Run

2. UI下部の領域にデータがプロットされたことを確認する。

3. UI右側にあるChart nameに表示させたいタイトルを入力する。
入力後、UI右下にある**Save**ボタンを押し、クエリ結果をダッシュボードに反映させます。

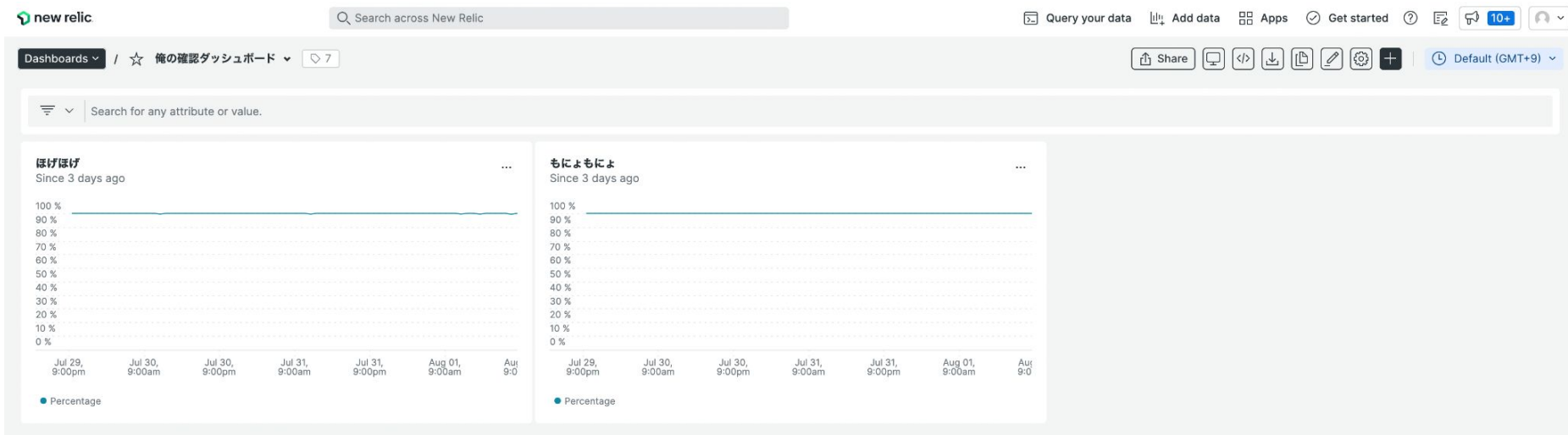
Chart name

もにょもにょ

Save

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

2. SLIの可視化: ダッシュボード完成



ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

3. SLOを策定する

計測できているSLIに基づいて、
今の状態を維持するために適切なSLOを設定する。

人が対応できるSLOはどんなに高くとも99.9%であることに留意しましょう。

SLAの表(一部抜粋の上で再掲) - 許容されるダウンタイム

Uptime	Daily	Monthly
99%	14 分 24 秒	7 時間 12 分
99.9%	1 分 26 秒	43 分 12 秒
99.99%	9 秒	4 分 19 秒
99.999%	1 秒未満	26 秒

ヒント(再掲):

- 99.9% - 人が調査、修正、解決するのに十分な時間がある
- 99.99% - 自動化を実装して、停電を検出し、リダイレクトし、セルフヒーリングを実行する必要がある
- 99.999% - 分散システムのうち、ごく一部の機能だけが使えなくなる程度

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

3. SLOを策定する

決定したSLOに則した基準線を各チャートに適用する。

クエリ: ①

```
SELECT percentage(count(*), WHERE duration <= 2),0.999 as 'SLO' FROM
PageView WHERE pageUrl =
'http://ec2-3-113-215-132.ap-northeast-1.compute.amazonaws.com/ec-cube/
index.php/' since 3 days ago TIMESERIES
```

クエリ: ②

```
SELECT percentage(count(*), WHERE httpResponseCode < '400'),0.9 as
'SLO' FROM Transaction WHERE name =
'WebTransaction/Action/shopping_checkout' TIMESERIES since 3 days ago
```

手順:

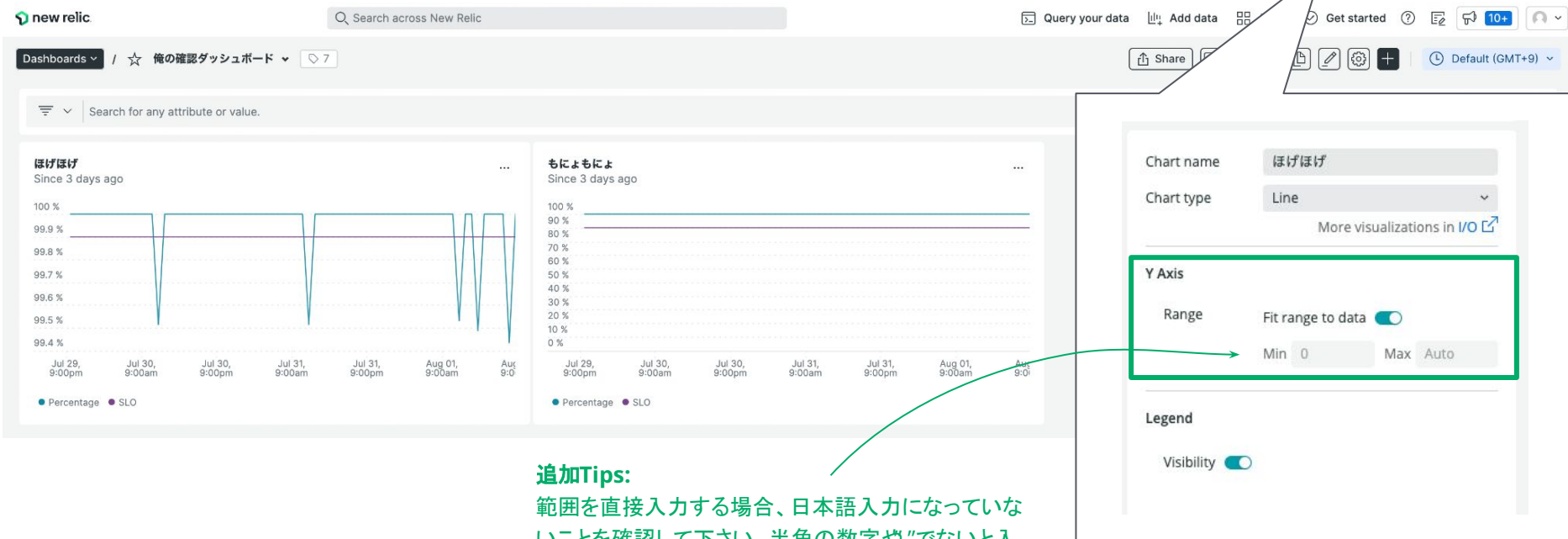
1. ダッシュボードの各チャート右上のプルダウンメニューを開きます。("..."をクリックします。)プルダウンメニューから**Edit**をクリックします。
2. NRQLを記載するUIが表示されるので、左のクエリの**赤色**部分を追加します。
追加する値は、決定したSLOの値に合わせて下さい。
設定後、**Run**ボタンをクリックし、変更を確認します。
3. **Save**ボタンを押し、変更をダッシュボードに反映させます。
両方のチャートにSLOを反映させます。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定

3. SLOを策定する - ダッシュボードの更新例

Tips:

NRQLの設定UIにて、Y AxisのFit range to dataのトグルスイッチをONにすることで、Y軸の表示範囲が変更されます。



New Relic が提供する サービスレベル管理機能



サービス管理実現までの多くの決定すべき事項

- 悩むべき事項は山積みという現実

SLI/SLOの可視化

今どのような状況なのか？
適切なメンバーと常に状況を気軽に把握できる環境を用意できるのか？

計測施策の実現と 伴うSLIの決定

どうやって計測を行っていけばいいのか？また、どのデータを用いて、サービスの状態や品質を計測していけばいいのか？

SLO違反の通知

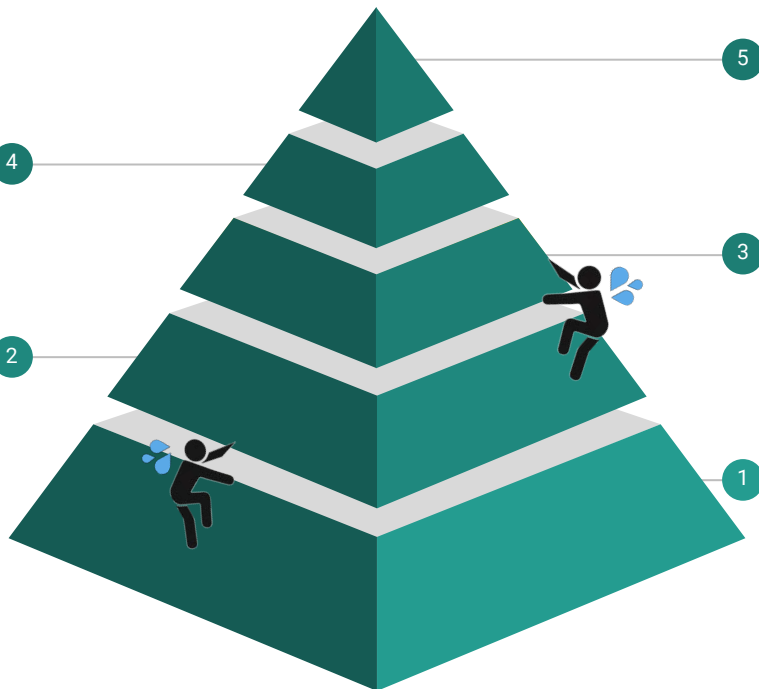
違反があれば直ぐに把握できるのか？
SLOを順守するためには、どのような体制を準備しておけば良いのだろうか？

適切なSLOの設定

現状のサービスの状態はどうなっているのか？
より品質を向上させるために適切な SLOはどこに設定するのが適切なのか？

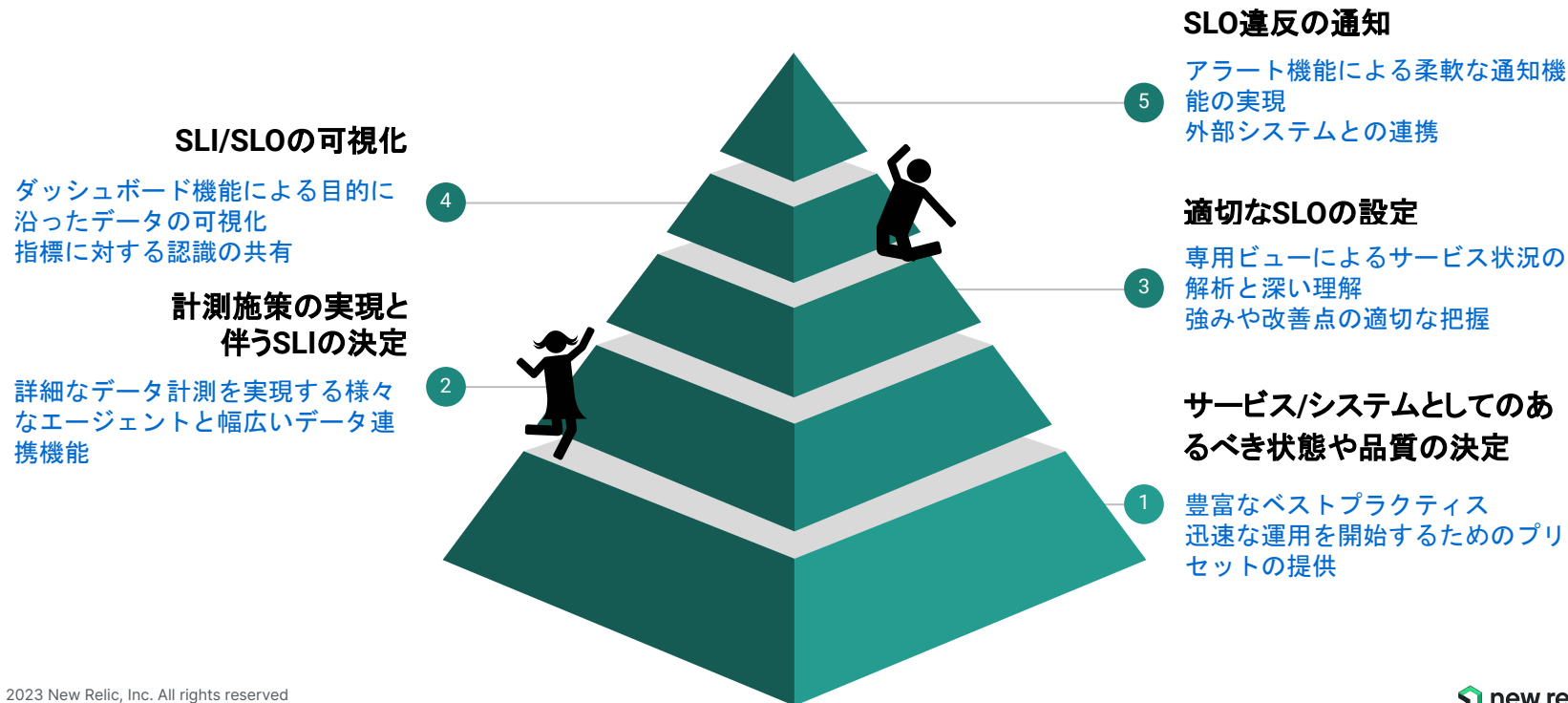
サービス/システムとしての あるべき状態や品質の決定

サービスとしてあるべき状態や目標はどのようなものなのか？その状態や目標は、サービスやシステムの利用者にとって、期待に答えているものなのか？



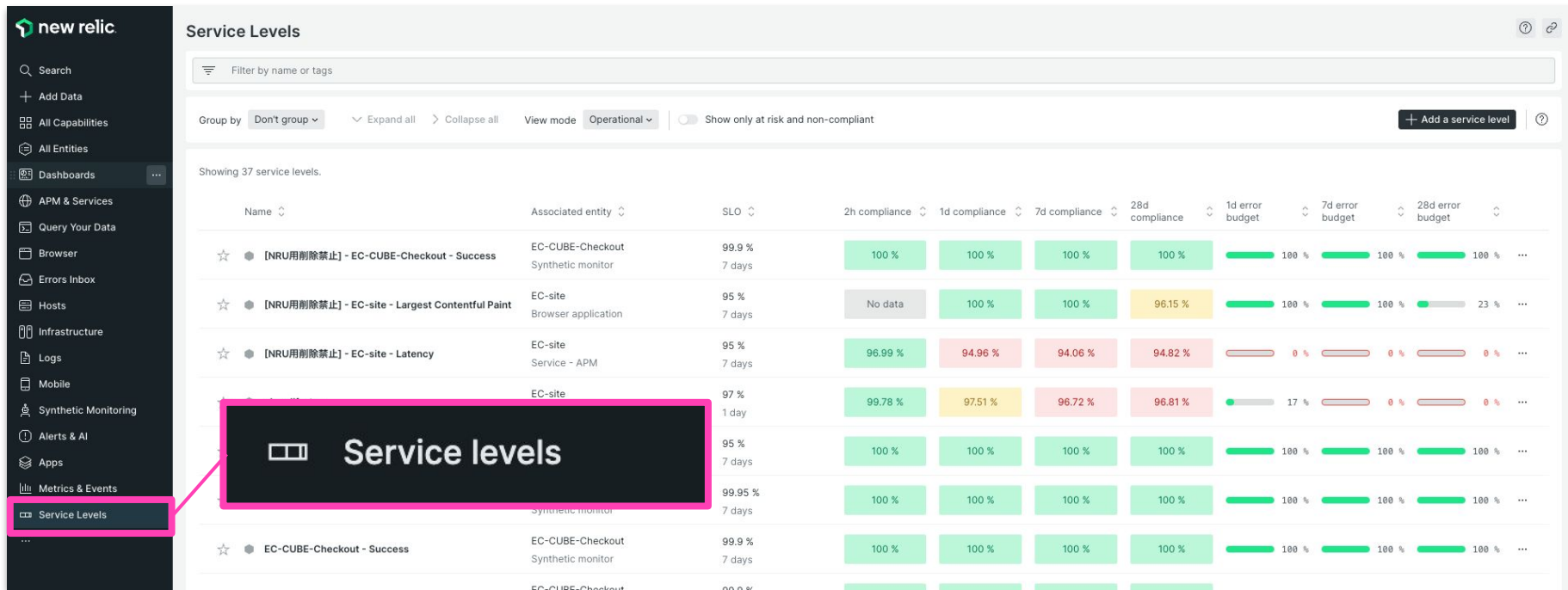
サービス管理実現までの多くの決定すべき事項

- New Relicの活用 - 即座にサービス管理を開始する

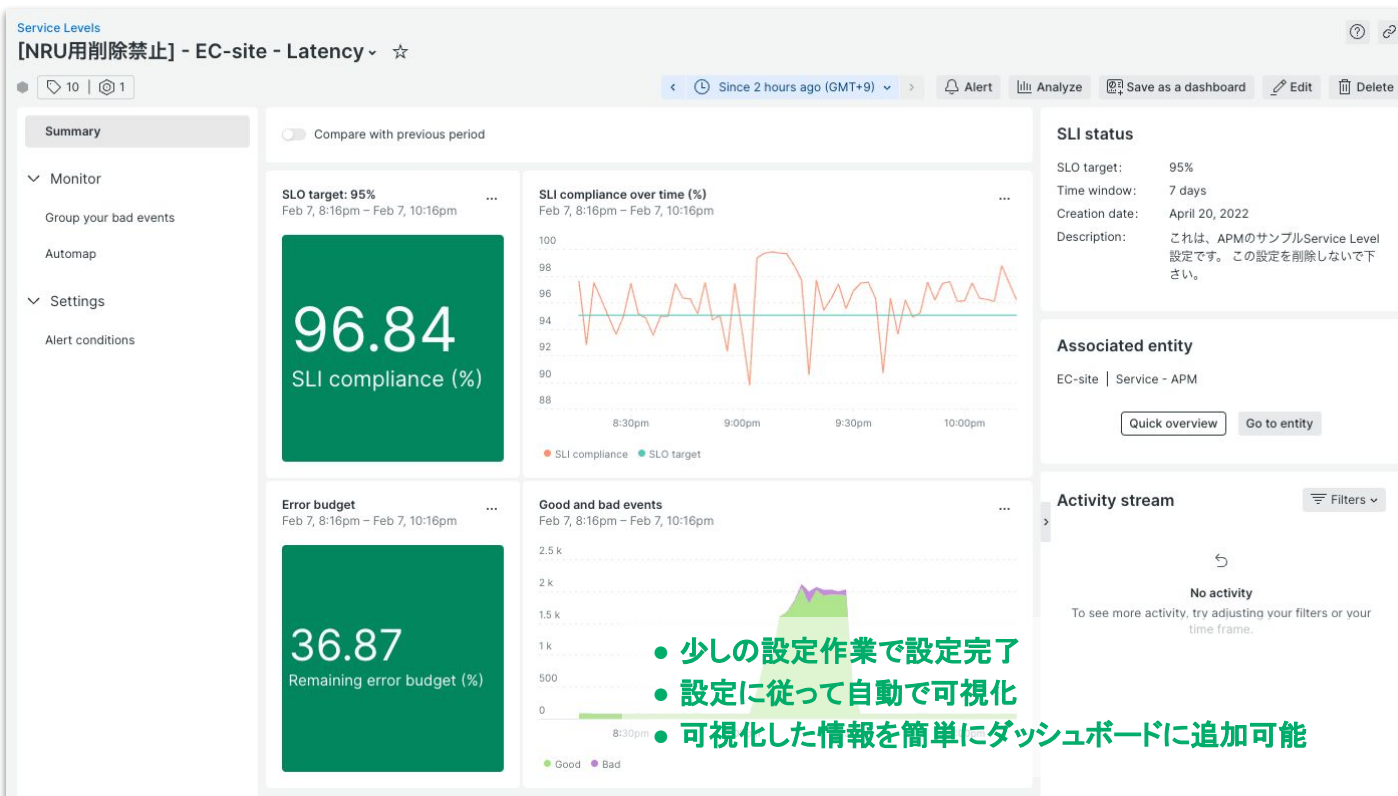


サービス管理機能 (Service levels)

直感的なUIで全体を簡単に把握



個別のサービス品質状況を可視化



- 少しの設定作業で設定完了
- 設定に従って自動で可視化
- 可視化した情報を簡単にダッシュボードに追加可能

サービスレベルの設定はクリックだけで完了

The screenshot displays the New Relic interface for configuring Service Level Indicators (SLIs). At the top, a table lists existing SLIs with columns for Name, Entity, and various performance metrics. A callout box with a green arrow points to the '+ Add a service level indicator (SLI)' button. Below this, the configuration steps are shown:

- Set SLI: Choose data**: Selects the entity 'EC-CUBE-Checkout - Synthetic monitor'.
- Set SLI: Configure queries**: Chooses the predefined query 'Success: Proportion of successful synthetic checks'.
- Set SLO: Time window and target percentage**: Sets the time window to '7 days' and the target percentage to '99.9%'.
- Name, tag and describe this service level**: Sets the name to 'EC-CUBE-Checkout - Success', the tag to 'category:success', and the description to 'Proportion of successful synthetic checks'.

設定のためにやること

1. [Add a service level indicator (SLI)] ボタンをクリック
2. Entity typeを選択
3. 利用したいプリセットSLIを選択
※カスタムも可能、ハンズオンのoptionalを参照
4. 自動で計算される値を用いて SLIとSLOの閾値を設定
5. 管理用の名前を指定して設定を保存

プリセットSLI - Browser/Synthetics/APM

New Relic機能	Availability (Success)	Latency
Browser	<ul style="list-style-type: none">全ページビューリクエストに対するエラーフリーの総数	<ul style="list-style-type: none">Largest Contentful Paintがxx秒以内First Input Delayがxxミリ秒以内Cumulative Layout Shiftがxx以内 <p>これら3つの値はCore Web Vitalsというユーザー体験を代表する指標です</p>
Synthetics	<ul style="list-style-type: none">全チェックに対するチェック成功の総数	-
APM	<ul style="list-style-type: none">全トランザクションに対するトランザクションエラーフリーの総数	<ul style="list-style-type: none">全トランザクションに対してxx秒以内で処理したものの割合がxx%以上

Googleが提唱するCore Web Vitalsに準拠



- **Largest Contentful Paint (最大視覚コンテンツの表示時間、LCP):** 読み込みのパフォーマンスを測定するための指標です。優れたユーザー エクスペリエンスを提供するためには、ページの読み込みが開始されてからの LCP を **2.5 秒**以内にする必要があります。
- **First Input Delay (初回入力までの遅延時間、FID):** インタラクティブ性を測定するための指標です。優れたユーザー エクスペリエンスを提供するためには、ページの FID を **100 ミリ秒**以下にする必要があります。
- **Cumulative Layout Shift (累積レイアウト シフト数、CLS):** 視覚的な安定性を測定するための指標です。優れたユーザー エクスペリエンスを提供するためには、ページの CLS を **0.1** 以下に維持する必要があります。

- サービスやシステムのどの様なデータを計測することが、利用者の利用体験を適切に計測しているかを判断することは容易ではありません
- New RelicではGoogleが提唱している指針に準拠した計測も行っています

参考情報: <https://web.dev/i18n/ja/vitals/>

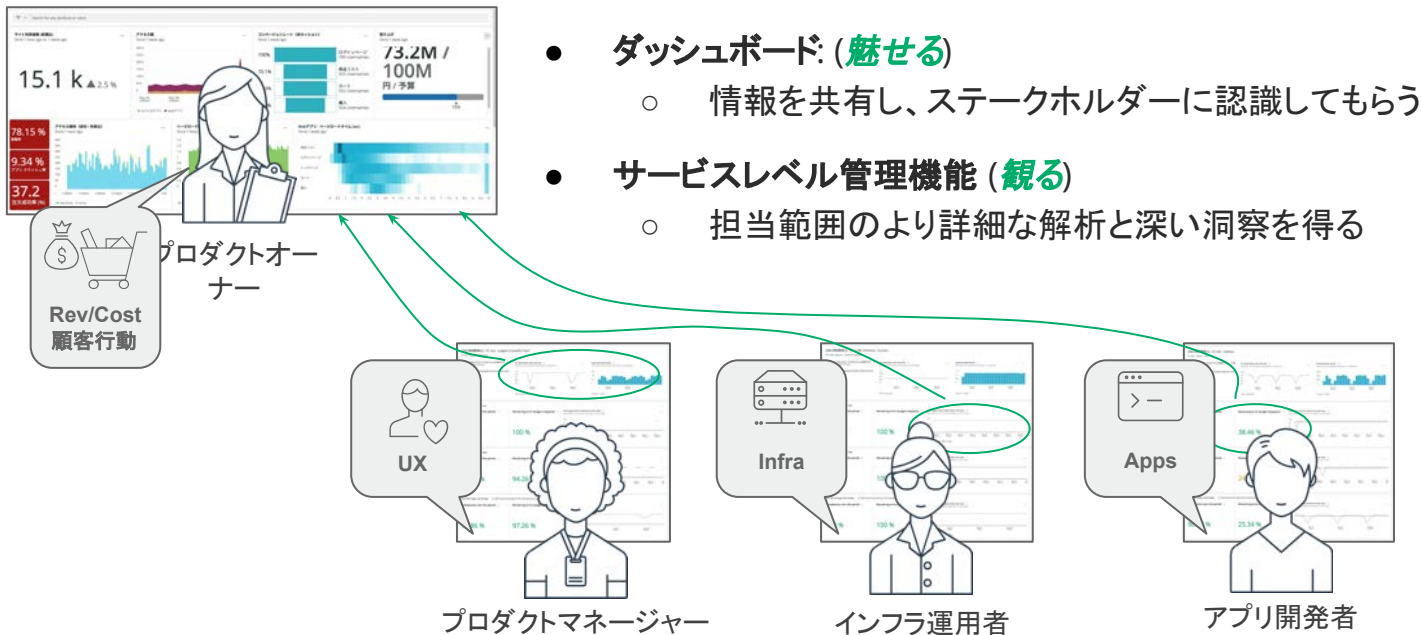
補足: APM UIからアプリのサービルレベルの参照

The screenshot shows the New Relic APM & Services interface for the 'EC-site' application. The left sidebar contains navigation options, with 'Service Levels' highlighted. The main panel displays a table of service levels, with a pink box highlighting the data rows. A pink callout box contains the following text:

対象のアプリケーションに関連する
Service Levelesだけが表示

Name	Associated entity	SLO	2h compliance	1d compliance	7d compliance	28d compliance	1d error budget	7d error budget	28d error budget
☆ ● [NRU用削除禁止] - EC-site - Latency	EC-site Service - APM	95 % 7 days	96.82 %	94.96 %	94.06 %	94.82 %	0 %	0 %	0 %
☆ ● clonelifc-tm	EC-site Service - APM	97 % 1 day	99.78 %	97.51 %	96.72 %	96.81 %	17 %	0 %	0 %
☆ ● csasaki_Checkout成功割合	EC-site Service - APM	95 % 7 days	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
☆ ● EC-site - Latency	EC-site Service - APM	95 % 7 days	94.49 %	92.7 %	91.79 %	93.09 %	0 %	0 %	0 %

サービスレベル管理機能を効果的に活用する



NOTE: サービスレベル管理機能は、フルユーザ権限を割り振ることで利用可能となります。

サービスレベルを活用する

ハンズオン(3) (~ 16:40)

ハンズオン環境について

New Relicにログインしてください。

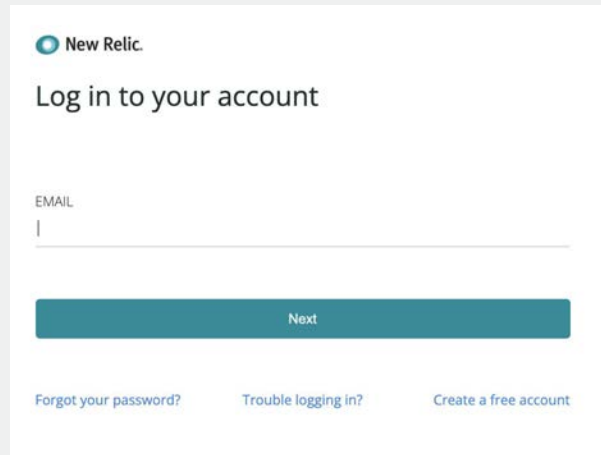
New Relic One: <https://one.newrelic.com>

- ユーザー: japan-handson+2021@newrelic.com
- パスワード: [oSz6nrupas](#)
(オー、エス、ゼット、ロク、エヌ、アール、ユー、ピー、エー、エス)

[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のでプライベートブラウジングをお使いください。また、普段お使いのNew Relicで併せて操作いただいても問題ありません。

- 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
- IE: New Relicの一部機能はIEをサポートしていません。

A screenshot of the New Relic login page. At the top left is the New Relic logo. Below it, the text "Log in to your account" is displayed. There is an input field labeled "EMAIL" with a vertical cursor. Below the input field is a teal "Next" button. At the bottom of the page, there are three links: "Forgot your password?", "Trouble logging in?", and "Create a free account".

New Relic.

Log in to your account

EMAIL
|

Next

[Forgot your password?](#) [Trouble logging in?](#) [Create a free account](#)

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

1. SLIをプリセットから可視化する(1/8)

以下のプリセットを使って3つのSLIを可視化します。

(SLIの評価範囲: 過去7日間)

	SLI	New Relic機能	対象データ	設定SLO
1	ページのLargest Contentful Paintが2.5秒以内である割合	Browser	EC-site 全ページ	95%
2	全チェックの成功(SUCCESS)割合	Synthetics	EC-CUBE-Checkout 全チェック	99.9%
3	トランザクションの処理が0.2秒以内である割合	APM	EC-site 全トランザクション	95%

メモ:

1. 左の表を用いてService Levelの設定を行います。
設定の際には、適宜、こちらの表を確認して設定作業を行って下さい。
2. 左の表を元に、次のページからの手順に従い、3つのService Levelを設定して下さい。
3. 閾値など数値を入力している際に、入力が行えない場合、入力モードが日本語になっていないかを確認して下さい。
英数字を直接入力するモードになっていることを確認して下さい。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

1. SLIをプリセットから可視化する(2/8)



The image shows the New Relic dashboard interface. On the left sidebar, the 'Service levels' option is highlighted with a green box. A green arrow points from this box to a callout box that displays the text 'Service levels' next to a small icon of three stacked rectangles. The background shows the New Relic dashboard with various charts and metrics.

手順:

1. New Relicにアクセス後、メニューから「Service Levels」を選択し、プルダウンメニューを表示します。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

1. SLIをプリセットから可視化する(3/8)

1. Add a service level indicator(SLI)ボタンをクリックする。

The screenshot shows the New Relic Service Levels interface. At the top, there's a search bar and navigation tabs. Below, a table lists existing SLIs. A red box highlights the '+ Add a service level indicator (SLI)' button in the top right corner. A callout box points to this button with the text '+ Add a service level indicator (SLI)'.

Name	Associated entity	SLO	Last 2 hours compliance	Last 24 hours compliance	Last 7 days compliance	Last 28 days compliance	Last 24 hours error budget	Last 7 days error budget	Last 28 days error budget
[NRU用開発禁止] - EC-CLUE-Checkout - Success	EC-CLUE-Checkout Synthetic monitor	99.9 % 7 days	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
[NRU用開発禁止] - EC-site - Largest Contentful ...	EC-site Browser application	95 % 7 days	No data	100 %	99.53 %	99.4 %	100 %	100 %	100 %
[NRU用開発禁止] - EC-site - Latency	EC-site Service - APM	95 % 7 days	95.76 %	95.76 %	95.76 %	95.76 %	95.76 %	95.76 %	95.76 %

手順:

1. Service LevelsのUIが表示されるので、UI右側にあるAdd a service level indicator (SLI)ボタンをクリックします。

Tips: 作成したService Level Indicatorは、この一覧に表示されます。
その際に、指定しているAccountの確認を忘れないで下さい。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

1. SLIをプリセットから可視化する(4/8)

1. Entity typeボタンをクリックする。

Entity type

Entity type

Name	Entity type	Account
051845416074	Account Cost	NewRelic
051845416074-AmazonCloudWatch	Account Service Cost	NewRelic
051845416074-AmazonS3	Account Service Cost	NewRelic
051845416074-AWSMarketplace	Account Service Cost	NewRelic
115714829223	Account Cost	NewRelic
115714829223-AmazonApiGateway	Account Service Cost	NewRelic
115714829223-AmazonCloudWatch	Account Service Cost	NewRelic
115714829223-AmazonEC2	Account Service Cost	NewRelic

All Types
Account Cost
Account Service Cost
Apache server
API Gateway API
API Gateway stage
Browser application
Budget
Container
DynamoDB region
DynamoDB table
EBS volume
Host
Kinesis delivery stream
Lambda function
Lambda Function Alias

2. プルダウンメニューから設定したいタイプを選択する。

手順:

1. Service Level Indicatorを設定するUIが表示されます。UI右側にある**Entity type**ボタンをクリックします。
2. プルダウンメニューに表示されるので、設定したいタイプを選択します。
 - Browser: **Browser application**
 - Synthetics: **Synthetic monitor**
 - APM: **Service - APM**

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

1. SLIをプリセットから可視化する(5/8)

1. Entity typeボタンをクリックする。

手順:

1. SLIを設定する対象のEntityを選択します。
 - Browser: **EC-site**
 - Synthetics: **EC-CUBE-Checkout**
 - APM: **EC-site**

2. 左ペインが更新されるので、Continueボタンを押し、継続の作業を行います。

2. Continueボタンをクリックする。

Add service level

First, choose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then set the objectives for reliability and performance. These are your service level objectives (SLOs). [See our docs](#)

Set SLI: Choose data

Select the entity to manage service level for.
You can select a workload when you want to base service levels on your custom NRDB events.

Are you missing an entity of interest? You only see entities in those accounts where you can modify events to metrics rules. [See our docs](#)

Name	Entity type	Account	SLIs
EC-site	Browser application	NewRelicUniversity-japan	26
webapp	Browser application	NewRelicUniversity-japan	0

Set SLI: Choose data

Select the entity to manage service level for.
You can select a workload when you want to base service levels on your custom NRDB events.

Continue

Set SLI: Configure queries

Set SLO: Time window and target percentage

Name, tag and describe this service level

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

1. SLIをプリセットから可視化する(6/8)

1. 利用したいSLIのデータを選択します。(スクリーンショットはBrowserの例)

Add service level

First, choose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then set the objectives for reliability and performance. These are your service level objectives (SLOs). [See our docs](#)

New
Add tags to your service for easily finding and grouping them.
[Dismiss](#)

Set SLI: Configure queries

Choose one of the predefined queries; we'll use the latest data as a baseline that you can edit.
Or create a brand new custom query.

Success
Proportion of page views that are served without errors.

Largest Contentful Paint
Proportion of page views where the largest content element visible in the viewport was rendered faster than a threshold.

First Input Delay
Proportion of page views where the time from when a user first interacts with the page, to the time when the browser responds to that interaction is less than a certain threshold.

Cumulative Layout Shift
Proportion of page views with a good cumulative layout shift. CLS is described as the sum total of all individual layout shift scores for every unexpected layout shift that occurs during the entire lifespan of the page.

[Customize SLI](#)

2. 閾値を設定する。

Good responses: `largestContentfulPaint` < seconds

3. Continueボタンをクリックする。

Continue

Set SLO: Time window and target percentage [Edit](#)

7 days | 95 %

Name, tag and describe this service level [Edit](#)

Name: EC-site - Largest Contentful Paint

Tags: `category:largestContentfulPaint`

Description: Proportion of page views where the largest content element visible in the viewport was rendered faster than a threshold.

手順:

1. SLIとして活用するデータを選択します。
このハンズオンでは、以下のデータを活用します。
 - Browser: **Largest Contentful Paint**
 - Synthetics: **Success**
 - APM: **Latency**
2. 上記1番でデータ選択後、閾値の指定を行うためのUIが表示されるので、任意の値を設定します。(設定値は[こちら](#))
Tips: 実データを元に計算された閾値が初期値として設定されます。
Tips: Syntheticsの場合、閾値の設定はありません。
3. **Continue**ボタンをクリックします。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

1. SLIをプリセットから可視化する(7/8)

Add service level

First, choose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then set the objectives for reliability and performance. These are your service level objectives (SLOs). [See our docs](#)

New
Add tags to your service for easily finding and grouping them.
[Dismiss](#)

SELECT count(*) as 'Good'

FROM PageViewTiming

WHERE entityGuid = 'MJlxMTY3M0xcUk9XU0VSEFQUEXqQORUSU9ODQONTA...

AND largestContentfulPaint < 2.5

✓ Set SLO: Time window and target percentage

Add an SLO to set time window and target percentage for your service level.

Time window

Target (%)

7 days

95

Continue

✓ Name, tag and describe this service level [Edit](#)

Name: EC-site - Largest Contentful Paint

Tags: [category:largestContentfulPaint](#)

Description: Proportion of page views where the largest content element visible in the viewport was rendered faster than a threshold.

1. 閾値を設定する。
(ハンズオンではデフォルトのまま)

✓ Set SLO: Time window and target percentage

Add an SLO to set time window and target percentage for your service level.

Time window

Target (%)

7 days

95

Continue

2. Continueボタンをクリックする。

Cancel

Save

手順:

1. Service Levelを算出するための期間と閾値を設定するUIが表示されます。
ハンズオンではデフォルトの値を上記番でデータ選択後、閾値の指定を行うためのUIが表示されるので、任意の値を設定します。
Tips: 実データを元に計算された閾値が初期値として設定されます。
2. **Continue**ボタンをクリックします。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

1. SLIをプリセットから可視化する(8/8)

1. Service Levelsの名称やタグ、説明文の設定を行います。

Add service level

First, choose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then set the objectives for reliability and performance. These are your service level objectives (SLOs). [See our docs](#)

New

Add tags to your service for easily finding and grouping them.

Dismiss

SELECT

count(*) as 'Good'

FROM

PageViewTiming

WHERE

entryGuid = 'MJUxMTY3M0xClUK9XUJVSFEFQEXjQIRUSU90FDQNTA...

AND

largestContentfulPaint < 2.5

Set SLO: Time window and target percentage

Edit

7 days | 95 %

Name, tag and describe this service level

Name *

EC-site - Largest Contentful Paint

Tags

keyvalue

category:largestContentfulPaint x

Description

Proportion of page views where the largest content element visible in the viewport was rendered faster than a threshold.

SLI attainment (%)

Since 7 days ago

100

99.5

99

98.5

98

97.5

97

96.5

96

95.5

95

Apr 14, 09:00 AM

Apr 15, 09:00 AM

Apr 16, 09:00 AM

Apr 17, 09:00 AM

Apr 18, 09:00 AM

Apr 19, 09:00 AM

Apr 20, 09:00 AM

SLI attainment %

SLO target (95 %)

Cancel

Save

2. Saveボタンをクリックする。

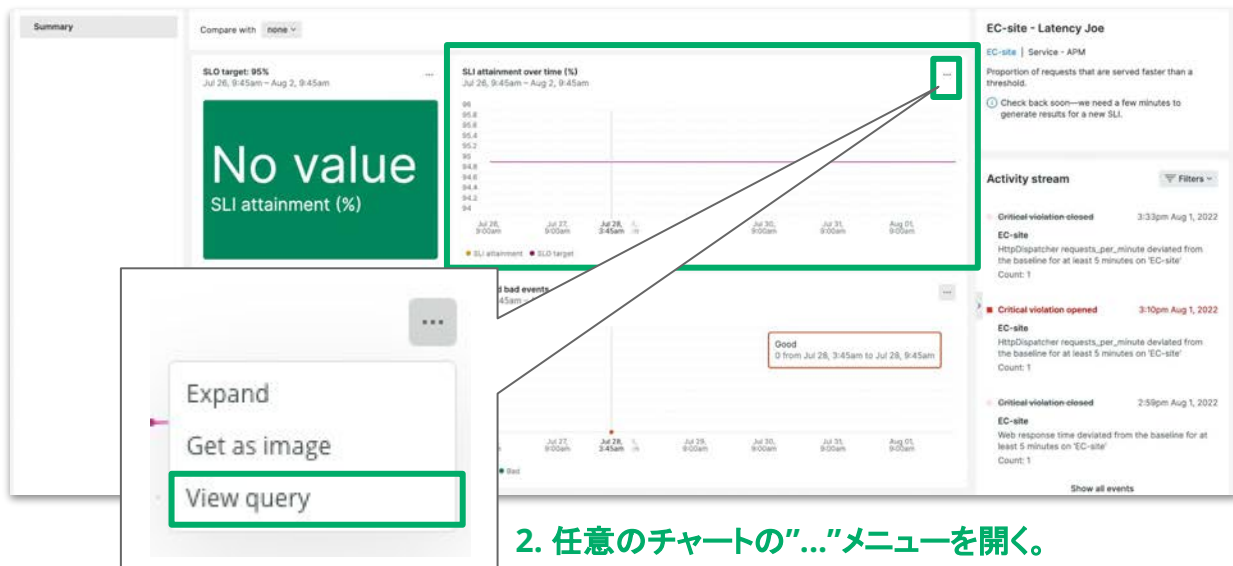
手順:

1. 設定しているService Levelsの名称やタグ、説明文を記載するUIが表示されます。ハンズオンでは特別な設定は必要ありませんが、他の受講者と重複しない名称を設定して下さい。
2. **Save**ボタンをクリックします。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

2. 作成したSLIの詳細を確認する(2/4)

1. 作成したService Levelの詳細を参照する。



2. 任意のチャートの"...メニューを開く。

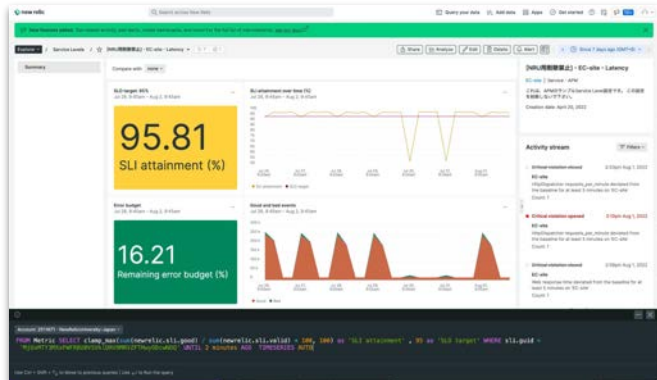
手順:

1. 作成したService Levelの詳細を参照します。
2. UI内部の任意のチャートを選択し、チャート右上にある"...からプルダウンメニューを開きます。
"...を含んでいないチャートもありますので、ご注意ください。
3. プルダウンメニューからView queryメニューを選択して下さい。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

2. 作成したSLIの詳細を確認する(3/4)

1. Webブラウザ下部にNRQLが表示されます。



2. NRQLが表示されているエリア内でリターンを押す。

手順:

1. Webブラウザの下部に、NRQLを含むエリアが表示されることを確認して下さい。
2. NRQLが表示されたエリアをクリックし、リターンを押して下さい。
3. NRQLのエリアが広がり、チャートが表示されます。



3. NRQLのエリアにチャートが表示される。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

2. 作成したSLIの詳細を確認する(4/4)

1. Webブラウザ下部に表示されるAdd to dashboardボタンをクリックする。



Add to dashboard

Open in Query Builder

2. 選択したチャートをハンズオン2で
作成したダッシュボードに追加する

手順:

1. チャートが表示されたエリアの右下にある Add to dashboard ボタンをクリックして下さい。
2. ダッシュボード一覧が表示されるので、ハンズオン2で作成したダッシュボードに追加して下さい。
追加後、ダッシュボードを確認して下さい。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

2. 作成したSLIの詳細を確認する - 更新例

Tips:

追加したチャートを細かく設定したい場合、ダッシュボード上からEditを選び設定を追加して下さい。



ハンズオン(3) Service Levelsを活用

Option: Customize SLIを試す

Browser/Synthetics/APMのプリセット以外で、Service Level設定する。

Add service level

First, choose the data you need to measure. This is your service level indicator (SLI). Then set the objectives for reliability and performance. These are your service level objectives (SLOs). [See our docs](#)

New
Add tags to your service for easily finding and grouping them.
[Dismiss](#)

Set SLI: Configure queries

Query for valid events

SELECT count(*) as 'Valid' FROM SystemSample

WHERE cpuSystemPercent IS NOT NULL

Valid events query

```
SELECT count(*) as 'Valid'
FROM SystemSample
WHERE cpuSystemPercent IS NOT NULL
TIMESERIES 2 HOUR
SINCE 15 DAYS AGO
```

Query for good responses

SELECT count(*) as 'Good' FROM SystemSample

WHERE cpuSystemPercent IS NOT NULL

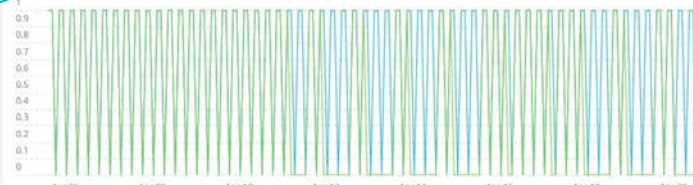
AND cpuSystemPercent <= 0.8

Good responses query

```
SELECT count(*) as 'Good'
FROM SystemSample
WHERE cpuSystemPercent IS NOT NULL
AND cpuSystemPercent <= 0.8
TIMESERIES 2 HOUR
SINCE 15 DAYS AGO
```

Query preview

Since 15 days ago



Continue

Cancel Save

手順:

1. 任意のEntity typeを選び、Entityを選択して下さい。
2. Entity typeでBrowser/Synthetics/APMを選んだ場合、Customize SLIをデータ対象として選択して下さい。
その他のEntityの場合は、最初から左の様なUIになります。
3. ValidケースとGood/BadケースのWHERE句を指定します。
指定することでUI上、どの様な更新があるかを確認して下さい。

ハンズオン(3) Service Levelsを活用

Option: Service Levelトップページの表示を変更する

1. View mode Operational ▾

2. Compare compliance over weeks ▾

3. Group service levels by Don't group ▾

Name ▾	Associated entity ▾	SLO ▾	Last 2 hours compliance ▾	Last 24 hours compliance ▾	Last 7 days compliance ▾	Last 28 days compliance ▾
[NRU用削除禁止] - EC-CUBE-Checkout - Success	EC-CUBE-Checkout Synthetic monitor	99.9 % 7 days	100 %	100 %	100 %	100 %
[NRU用削除禁止] - EC-site - Largest Contentful P...	EC-site Browser application	95 % 7 days	100 %	100 %	100 %	99.93 %

手順:

1. Service Levelsのトップページにアクセスし、上部メニューのView modeを選択する。プルダウンメニューが表示されるので、OperationalからPeriod over periodを選択する。
選択後、どのようにUIの表示が変化するかを確認する。
2. Compare compliance overが表示されるので、weeksからmonthsに変更し、UIがどのように変更されるかを確認する。
3. Group service levels byのプルダウンメニューを変更することでUI上の表示がどのように表示されるかを確認する。



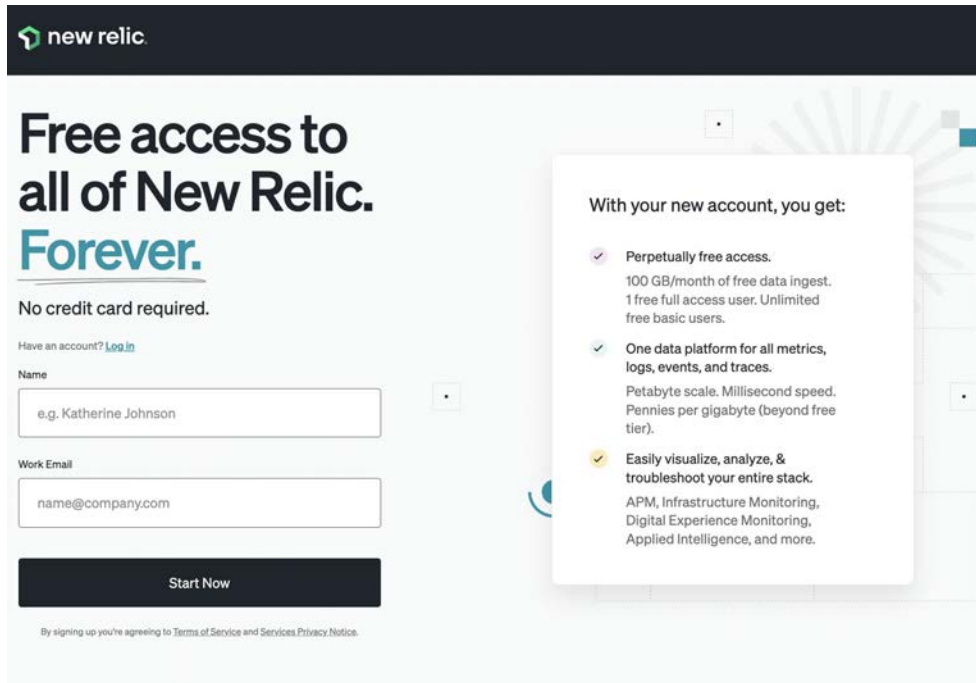
お疲れ様でした！



ぜひNew Relicをお試ください！

[弊社サイト](#)からサインアップ！
手順は[こちら](#)。

- **100GB/月**まで一生無料
- New Relicの**全機能**が試せる
- クレジットカード不要
- FSOユーザー1名つき！



The screenshot shows the New Relic sign-up page. At the top is the New Relic logo. The main heading reads 'Free access to all of New Relic. Forever.' Below this, it states 'No credit card required.' and provides a link to 'Log in' for existing users. There are input fields for 'Name' (with the example 'e.g. Katherine Johnson') and 'Work Email' (with the example 'name@company.com'). A 'Start Now' button is at the bottom. A callout box on the right lists the benefits of a new account:

- ✓ Perpetually free access.
100 GB/month of free data ingest.
1 free full access user. Unlimited free basic users.
- ✓ One data platform for all metrics, logs, events, and traces.
Petabyte scale. Millisecond speed.
Pennies per gigabyte (beyond free tier).
- ✓ Easily visualize, analyze, & troubleshoot your entire stack.
APM, Infrastructure Monitoring, Digital Experience Monitoring, Applied Intelligence, and more.

At the bottom of the page, it says: 'By signing up you're agreeing to Terms of Service and Services Privacy Notice.'

Learning Path

install	NRU 100	NRU 200	NRU 300	NRU 400
<p>インストールガイド</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>APM / Browser / Infrastructure / Logs / Mobile (iOS/Android) / AWS統合 / Azure統合 / GCP統合 インストール手順</p>	<p>基本知識オンデマンドセミナー</p> <p>New Relic One やオブザーバビリティに関する基礎知識を座学にて学習</p> <p>NRU Practitioner オブザーバビリティ入門</p> <p>NRU 101 New Relic One 入門</p>	<p>New Relic One 機能解説動画</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>NRU201 Telemetry Data Platform</p> <p>NRU202 Full Stack Observability</p> <p>NRU203 Applied Intelligence</p>	<p>ハンズオントレーニング (エンジニア向け)</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>NRU 301 アプリケーションとインフラ性能観測の基本</p> <p>NRU 302 ダッシュボード開発とNRQLの基本</p> <p>NRU 303 SLI/SLO設計の基本</p> <p>NRU 304 AIOps とアラート設計の基本</p>	<p>ハンズオントレーニング (開発者向け)</p> <p>New Relic One の開発者向け機能を利用できる状態にするためのトレーニング</p> <p>NRU 401 CodeStream による DevOps を想定したエラー分析対応の基本</p>
<p>▶インストールガイド</p> <p>https://newrelic.com/jp/blog/how-to-relic/new-relic-faststep-guide</p>	<p>▶オンデマンドセミナー</p> <p>(ページ作成中)</p>	<p>▶主要機能解説動画</p> <p>https://newrelic.com/jp/resources/data-sheets/nru201</p>	<p>▶開催スケジュール</p> <p>https://newrelic.com/jp/events</p>	<p>▶開催スケジュール</p> <p>https://newrelic.com/jp/events</p>

Learning Path


New Relic University

自分のレベルに合わせて学びはじめよう

New Relic について学べるコンテンツを New Relic University として無償で公開しています。これから使い始める方も、既に習熟されている方も、お客様のペースで、好きなところから始めて頂けます。

Beginner

インストール方法を学ぶ




New Relic を実際にインストールしてみるための手順書や必要な情報について学びます。

手順を学ぶ

Beginner

主要機能を学ぶ



New Relic の3層の機能レイヤーごとの主要機能を動画視聴で学びます。

フロントエンド

バックエンド

ユースケースに応じた機能

Beginner

基本知識を学ぶ



New Relic の全体像やライセンス体系をオンデマンドの動画視聴で学びます。

NRU Practitioner

Beginner

APM / Browser / Infrastructure / Logs / Mobile (iOS/Android) / AWS統合 / Azure統合 / GCP統合 インストール手順

手帳を学ぶ

Beginner

オブザーバビリティ入門

NRU Practitioner

Beginner

New Relic 入門

NRU 101

Beginner

Browser, Mobile, Synthetics (外形監視)について

フロントエンド

Beginner

APM, APM for Serverless, Infrastructureについて

バックエンド

Beginner

Distributed Tracing, Workloads, Errors Inbox, Programmability (NRQL), CodeStream, Service Level Managementについて

ユースケースに応じた機能

Beginner

Basic Alert, Proactive Detection, Incident Intelligence, Lookout & Navigatorについて

アラート

Beginner

エージェント経由の Event と Metrics の探索、Log の探索、OSS から送られたデータの探索、Dashboard, Explorerについて

データ分析

2023/01 Renewal

既存コンテンツをカテゴリ毎に整理し、新たな動画コンテンツも多数ご用意しました。ぜひご活用ください。

<https://newrelic.com/jp/learn>

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。

参加方法はお近くの New Relic 社員まで

Isao Shimizu

SRE Lead

Tsuyoshi Wakamatsu

Infrastructure Lead

Aiko Itatani

SRE Lead

Rin Miyagawa

SRE



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。

