



New Relic University

New Relic ハンズオン： SLI/SLO設計の基本

Chie Sasaki

February 22, 2022

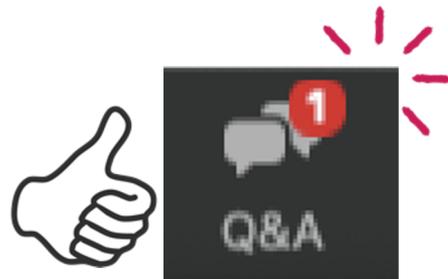
本ウェビナーについて

本ウェビナーでは質問が可能です。

音声不具合などについても
こちらからご連絡ください。

質問は最後のQ&Aの時間にて
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。



自己紹介

New Relic 株式会社 ソリューションコンサルタント

佐々木 千枝 (ささき ちえ)

デジタルビジネスに可観測性を提供するためのSaaSプラットフォーム、
New Relic のソリューションをお客様にご提供しています

■ ソリューション例

- ・ カスタマーエクスペリエンスの向上(今日のテーマ)
- ・ クラウド活用
- ・ DevOpsの計測

ご興味のある方はお気軽にご相談ください！

 csasaki@newrelic.com



本日のゴール

- New Relicを使ってSRE の取り組みの根幹となる SLI/SLO を計測する手法を学ぶ
- New Relicが提供するSLI/SLO関連機能について学ぶ

本セッションの前提条件

- 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
- 簡単なNRQLを書くことができる

New Relicの知識に不安のある方はこちらを受講ください! (オンデマンド視聴可)

- 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>

アジェンダ

時間(目安)	内容
15:00 - 15:20	座学(1)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
16:00 - 16:10	座学(2)New Relicが提供するサービスレベル管理機能
16:10 - 16:30	ハンズオン(3)Service Levels を活用する
16:30 - 16:40	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。”

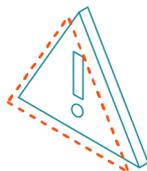
出典: SRE サイトリライアビリティエンジニアリング (Oreilly, 2017)

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ためのプラクティス



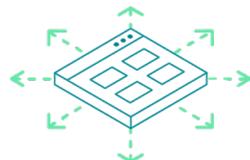
“信頼性”を計測・評価する

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

→信頼性とは何か？

評価可能な信頼性=SLO(サービスレベル目標)

SLO(サービスレベル目標)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的意思決定を下す上で鍵となるもの

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することができる

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、優先順位付けができる
開発	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することができる
運用	闇雲にアラート対応している現状から、データドリブンに信頼性を維持することができ、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

SLA, SLO, SLI

- **SLA(サービスレベルアグリーメント)**

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)**

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)**

SLOを満たすために計測すべき指標

本日のフォーカス

SLIとSLOの関係

SLI

ユーザーが満足しているかどうかを
評価する尺度

例. LBのリクエスト処理成功割合(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のリクエスト処理成功割合が97%

参考:

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

SLIs and SLOs		
Category	SLI	SLO
API		
Availability	<p>The proportion of successful requests, as measured from the load balancer metrics.</p> <p>Any HTTP status other than 500-599 is considered successful.</p> <p><code>count of "api" http_requests which do not have a 5XX status code divided by count of all "api" http_requests</code></p>	<p>97% success</p>
Latency	<p>The proportion of sufficiently fast requests, as measured from the load balancer metrics.</p> <p>"Sufficiently fast" is defined as < 400 ms, or <</p>	<p>90% of requests < 400 ms</p> <p>99% of requests < 850 ms</p>

SLI,SLOを定義し、活用していくステップ

導入編

1. 対象サービスのユーザージャーニーを定義し、それに関わるアーキテクチャを確認する

2. SLIメニュー等を参考にして、対象サービスのSLIを定義する

3. 定めたSLIに基づいて、SLOを定義する

実践編

1. SLIを計測し、現状をリアルタイムに把握する

2. エラーバジェットを活用し、信頼性を高める

3. 定期的にSLI/SLOを見直す

1-1. ユーザージャーニーとアーキテクチャの確認



ユーザージャーニー

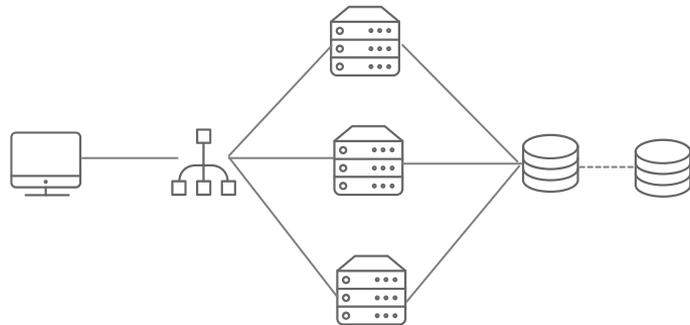
ユーザーがサービスを利用する際の一連の動作

例. New Relicのユーザージャーニー(の一例)

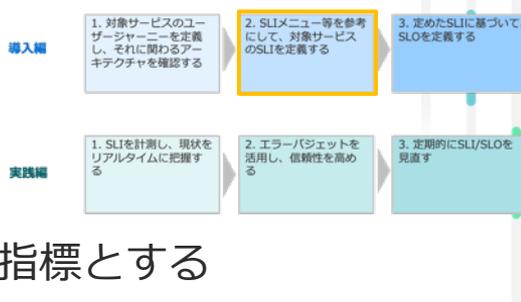
1. ログイン画面を開く
2. ログインし、New Relic Oneのページに行く
3. APMのメニューを開く
4. 詳細を確認したいアプリを選ぶ
5. . . .

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



1-2. 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

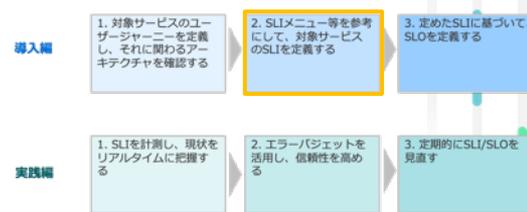
- 予測可能なものであることが望ましい(ユーザーの満足度とSLIが比例する)
- 上の条件を満たすために、Valid Event(検査する総イベント)に対し、Good Event(総イベントのうち、“よい”と定義されたイベント)の割合で示す手法が一般的

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

- 例. XXサービスの応答時間が100ms以内だった割合

1-2. SLIの定義

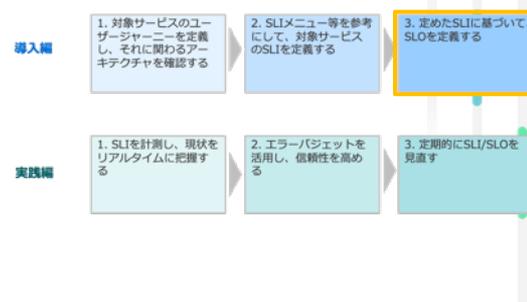
SLIの候補となる項目の一覧(SLIメニュー)



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

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

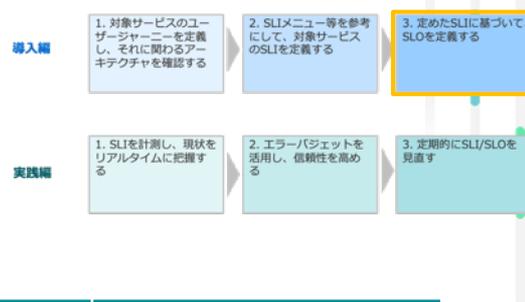
1-3. SLOの定義



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、現状の値を元にしてそれ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

1-3. SLOの定義



高すぎる目標は高コスト

Uptime	Daily	Weekly	Monthly	Yearly
99%	14 minutes 24 seconds	1 hour 40 minutes 48 seconds	7 hours 12 minutes	3 days 15 hours 36 minutes
99.9%	1 minute 26 seconds	10 minutes 5 seconds	43 minutes 12 seconds	8 hours 45 minutes 36 seconds
99.99%	9 seconds	1 minute	4 minutes 19 seconds	52 minutes 34 seconds
99.999%	Less than 1 second	6 seconds	26 seconds	5 minutes 15 seconds

99.9% - 人が調査、修正、解決するのに十分な時間がある

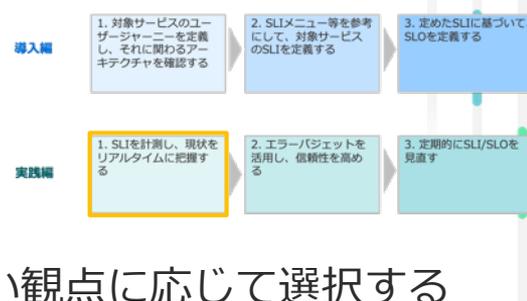
99.99% - 自動化を実装して、停電を検出し、リダイレクトし、セルフヒーリングを実行する必要がある

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

2-1. SLIの計測

New Relicは幅広いデータソースを提供

一般的にはユーザーに近いほうが望ましいが、システム構成や見たい観点に応じて選択する



	New Relicの機能	メリット	デメリット
遠 ↑ ユーザーとの距離 ↓ 近	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

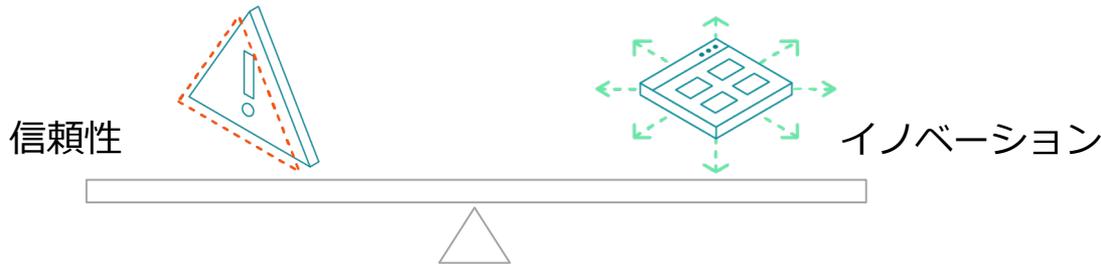
2-2. エラーバジレットの活用



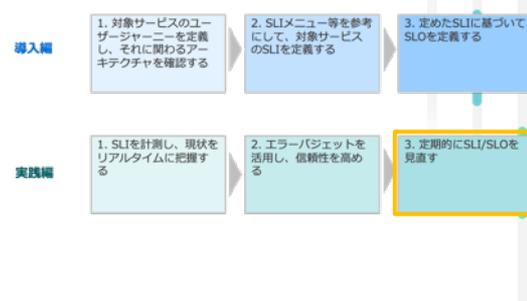
エラーバジレットとは

- 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
- 1 - 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



2-3. 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ーの満足度につながっていない場合
 - SLO違反が発生してもユーザー影響が認められない場合
- SLIの実装の変更
 - なるべくユーザーの体験に近い方法に実装を変更する 等

重要なのは、ユーザー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 の位置づけ: SLIの計測ツール

導入編

1. 対象サービスのユーザージャーニーを定義し、それに関わるアーキテクチャを確認する

2. SLIメニュー等を参考にして、対象サービスのSLIを定義する

3. 定めたSLIに基づいて、SLOを定義する

実践編

1. SLIを計測し、現状をリアルタイムに把握する



2. エラーバジェットを活用し、信頼性を高める

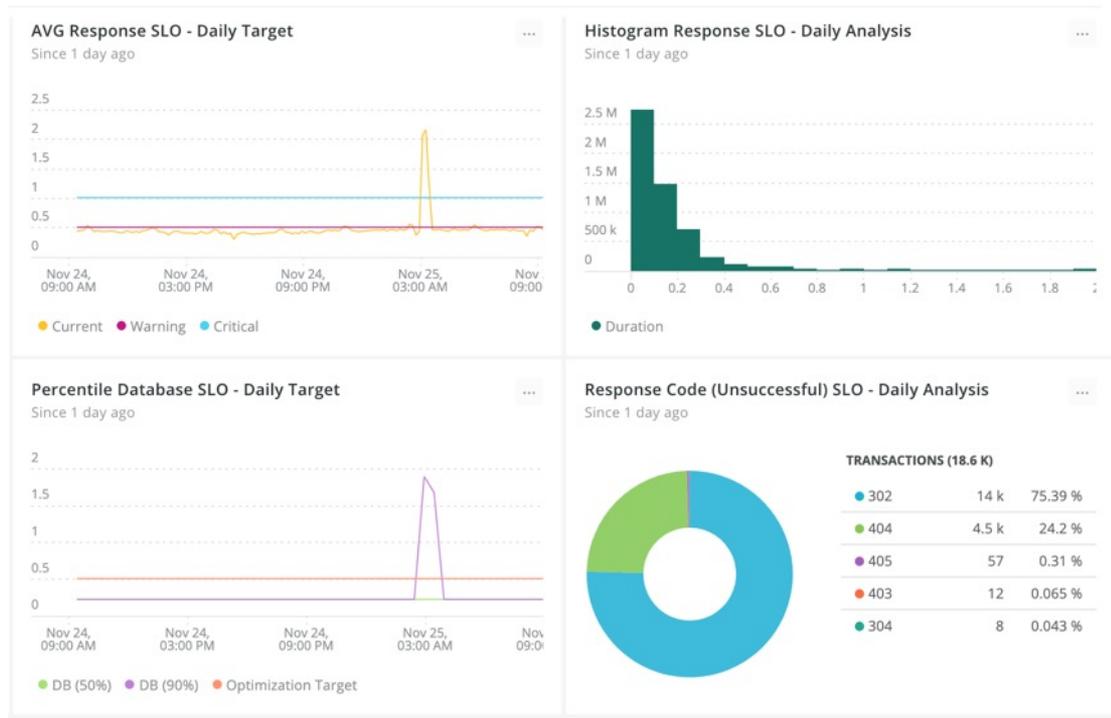
3. 定期的にSLI/SLOを見直す

SLIを計測することは、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)



本日のハンズオンの進め方

導入編

ハンズオン1(机上)

1. 対象サービスのユーザージャーニーを定義し、それに関わるアーキテクチャを確認する

2. SLIメニュー等を参考にして、対象サービスのSLIを定義する

3. 定めたSLIに基づいて、SLOを定義する

実践編

ハンズオン2(New Relic)

1. SLIを計測し、現状をリアルタイムに把握する

2. エラーバジェットを活用し、信頼性を高める

3. 定期的にSLI/SLOを見直す

ハンズオン(1)SLIを策定する

ハンズオン(1)SLIを策定する

[準備]

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>



ハンズオン(1)SLIを策定する

1. ユーザー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ください。

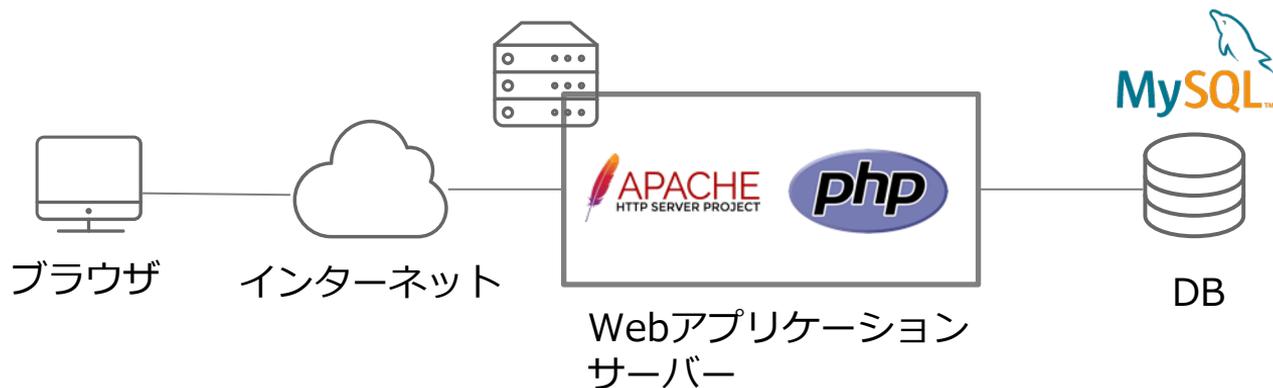
※配送先情報を入力する画面が出ますが、ダミーを入力してください

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ください。

※今回は以下の構成となっています



ハンズオン(1)SLIを策定する

3. SLIを策定する

体験したユーザージャーニーを元に、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xx秒以内の割合”

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

再掲: 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

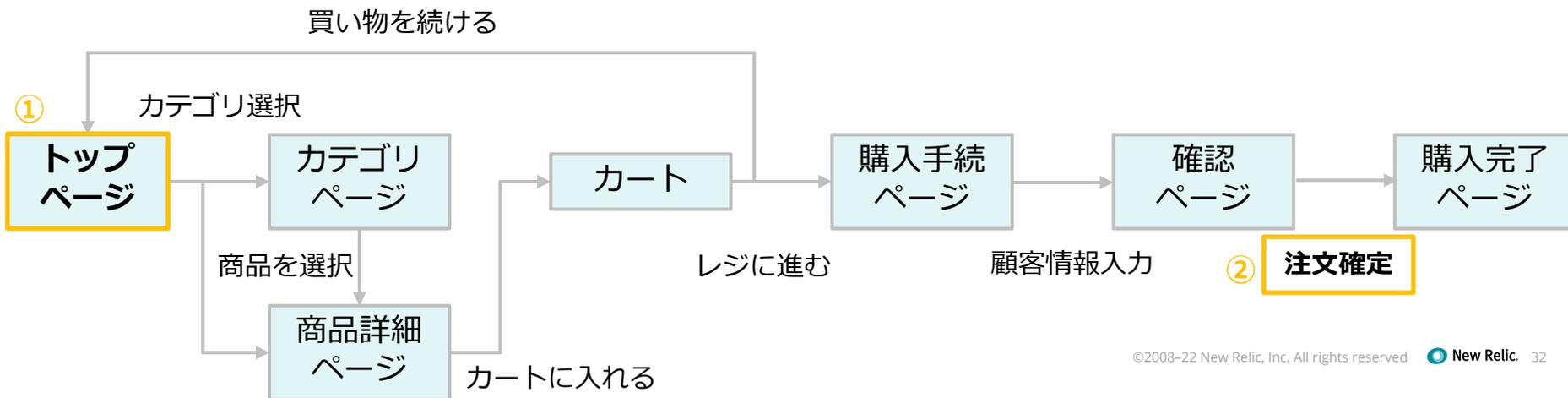
ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

[前提]

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(2) SLIを計測し、SLOを策定する

[準備]

New Relicにログインしてください。

<https://login.newrelic.com/login>

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、イー、エス)

※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

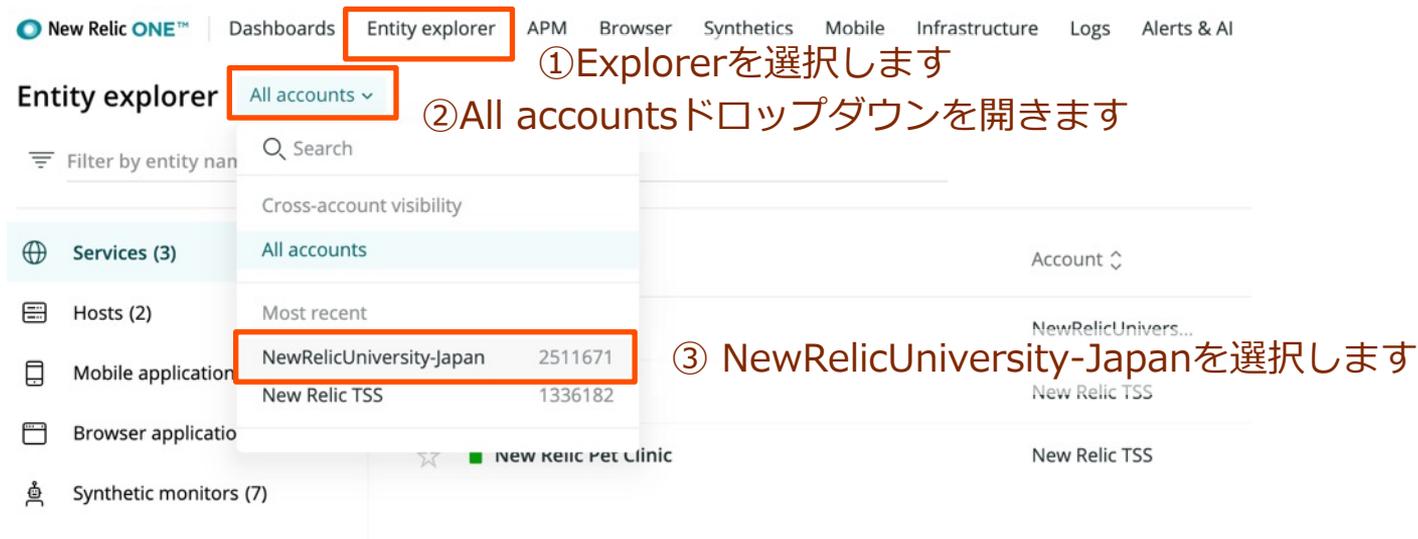
Edge: InPrivate ウィンドウ

IE: New Relicの一部機能はIEをサポートしていません。上記のいずれかのブラウザをご利用ください。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

[準備](続き)

ログイン後のページから“Explorer”メニューを開き、見出しのすぐ右にある“All Accounts”ドロップダウンから“NewRelicUniversity-Japan”を選択してください。



The screenshot shows the New Relic ONE interface. The 'Entity explorer' menu is open, and the 'All accounts' dropdown menu is visible. The 'NewRelicUniversity-Japan' account is highlighted in the dropdown menu. The interface includes a navigation bar with 'Dashboards', 'Entity explorer', 'APM', 'Browser', 'Synthetics', 'Mobile', 'Infrastructure', 'Logs', and 'Alerts & AI'. The 'Entity explorer' menu is open, showing a search bar and a list of accounts. The 'All accounts' dropdown menu is open, showing a list of accounts: 'All accounts', 'Most recent', 'NewRelicUniversity-Japan' (2511671), and 'New Relic TSS' (1336182). The 'NewRelicUniversity-Japan' account is highlighted in the dropdown menu.

① Explorerを選択します

② All accounts ドロップダウンを開きます

③ NewRelicUniversity-Japanを選択します

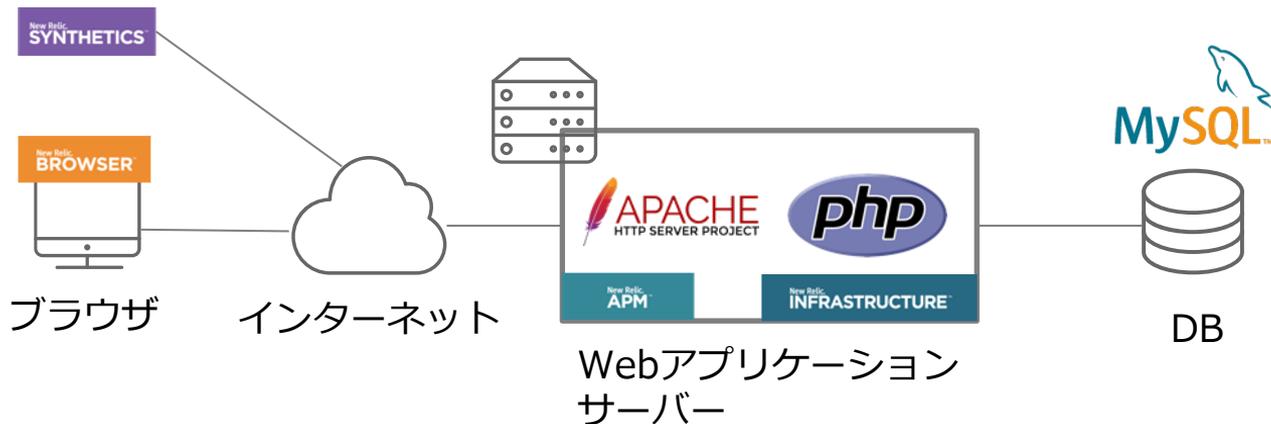
ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

1. SLI計測手法の決定

NRUジェラートショップは以下のとおりNew Relicによる計測がされています。

前述のSLIを計測するのに最適な方法は何かを考えてください。

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)。



ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

1. SLI計測手法の決定 (続き)

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-northeast-1.compute.internal

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

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。

可視化の方法: 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 <code>"/ec-cube/index.php"</code>
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 <code>"/shopping_checkout"</code>

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

2. SLIの可視化(ダッシュボードの作成)

① Dashboardsを選択します



New Relic ONE™ | Apps | **Dashboards** | Entity explorer | APM | Browser | Synthetics | Mobile | Infrastructure | Logs | Alerts & AI | More ▾

Search | Query your data | Feedback | ? | NRU Japan ▾

Dashboards Account: 2511671 - NewRelicUniversity-Japan ▾ **+ Create a dashboard**

Filter by entity name, guid, tags...

② Create a dashboardを選択します

NAME	ACCOUNT	CREATED BY	LAST EDITED	CREATED ON
★ Public API Performance	NewRelicUniversity-Japan	japan-handson@newrelic.com	Aug 27, 2020	Aug 27, 2020
☆ APM	NewRelicUniversity-Japan	japan-handson@newrelic.com	Aug 26, 2020	Aug 26, 2020
☆ NRU#3 伊藤	NewRelicUniversity-Japan	japan-handson@newrelic.com	Aug 05, 2020	Oct 31, 2019

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

2. SLIの可視化(ダッシュボードの作成・続き)



Name your new dashboard

e.g. Awesome dashboard

SELECT YOUR ACCOUNT

2511671 - NewRelicUniversity-Japan ▾

Cancel

Create

③createを押します

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

2. SLIの可視化(ダッシュボードの作成・続き)

Dashboards Account: 2511671 - NewRelicUniversity-Japan ▾

☰ Filter by entity name, guid, tags...

NAME ↕

★ Public API Performance

☆ **New Relic Sasaki** →

New Relic ONE™ Apps Dashboards Entity explorer APM Browser Synthetics Mobile Infrastructure Logs Alerts & AI More ▾

Dashboards
New Relic Sasaki ☆ ⓘ
NewRelicUniversity-japan

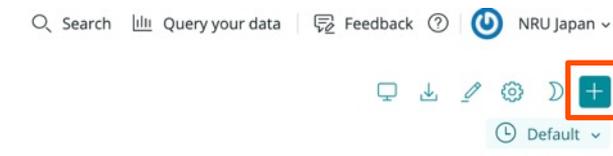
+
Add a new chart

①ご自身の作ったダッシュボードを選択し、表示させます

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

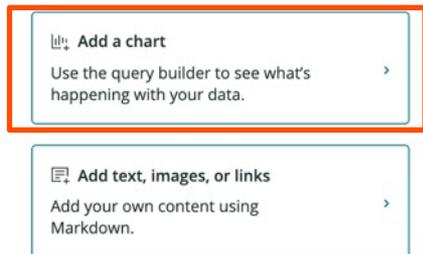
2. SLIの可視化(チャートの作成)

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。



①+メニューを押します

Add to your dashboard



②Add a chart を選択します



③NRQL を選択します

④アカウントは必ず NewRelicUniversity-Japan を選択してください

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

2. SLIの可視化(チャートの作成・続き)

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。

※チャートが表示されたら、“CHART NAME”に任意のタイトルを入力し、 を押してチャートをダッシュボードに保存してください。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

2. SLIの可視化(チャートの作成・続き)

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。

※チャートが表示されたら、“CHART NAME”に任意のタイトルを入力し、 を押してチャートをダッシュボードに保存してください。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

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を設定しましょう。

※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す。

ハンズオン(2) SLIを計測し、SLOを策定する

3. SLOを策定する(続き)

SLOを決めたら、チャートに基準線を引きます。

チャート右上の…ドロップダウンから“Edit”を選び、NRQLの“SELECT … FROM …”のFROMの直前に以下のとおり追記をしてください。

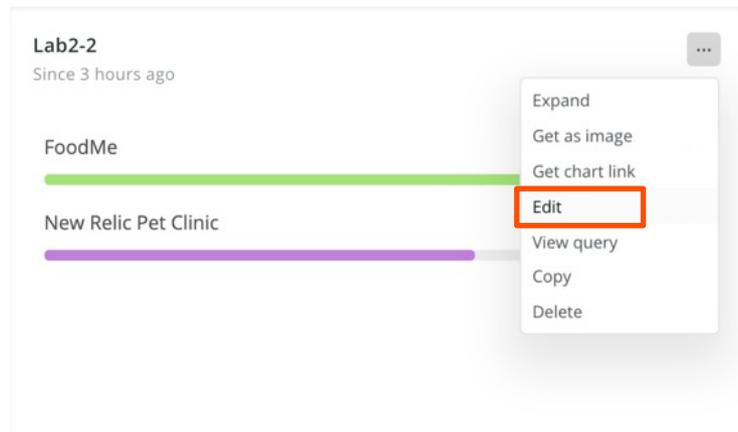
```
, 0.XX as 'SLO'
```

※XX%の場合の表記、例えば90%のときは

```
, 0.9 as 'SLO'
```

となります。

チャートが表示されたら  を押してダッシュボード上のチャートを更新してください。



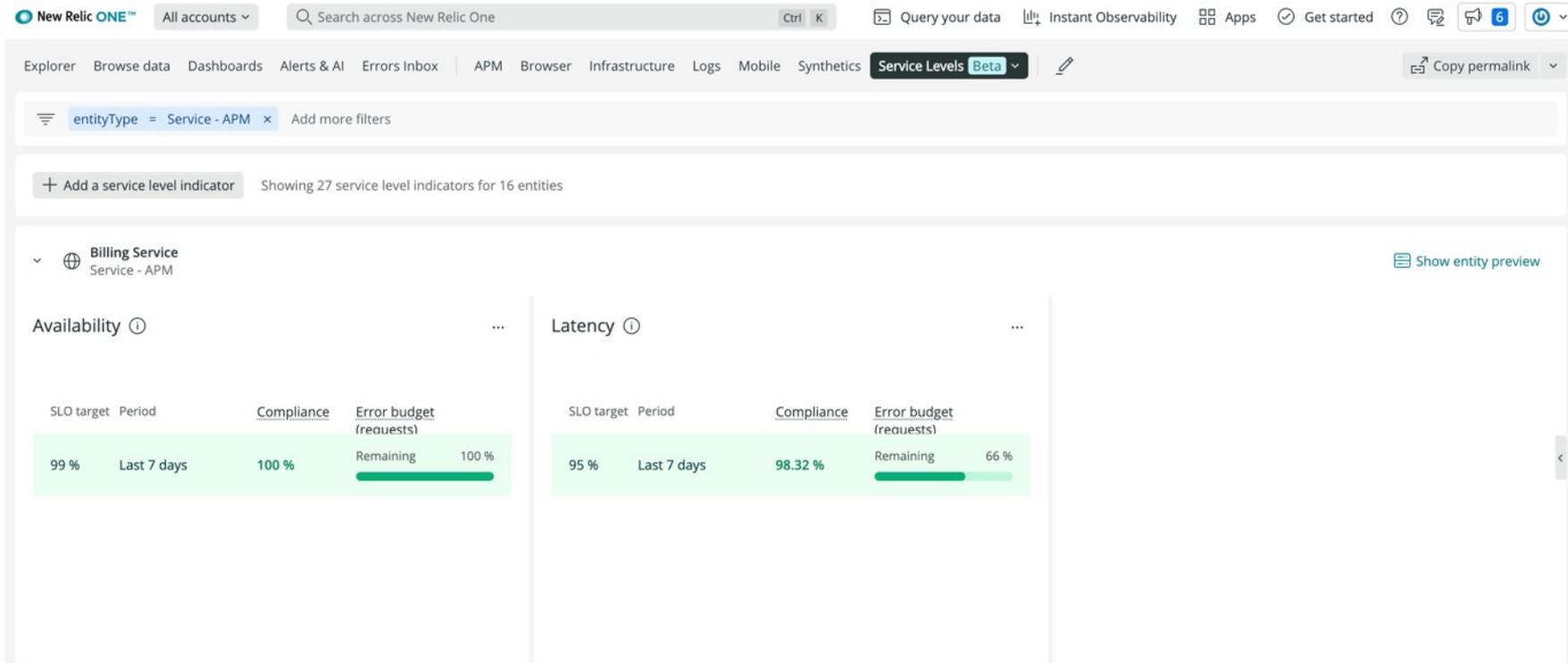
New Relicが提供するサービスレベル管理機能

ここまでのおさらい

- SLI/SLOの考え方について学習
- New RelicでSLI/SLOを計測する方法について学習(NRQLの書き方含む)

ここからは、New Relicでもっと手軽にSLI/SLOを計測したい！というときに使える機能をご紹介します

Service Levels (2022年2月時点ではBeta)



Service Levelsの便利ポイント①

プリセットで手軽にSLIを作れるメニューを提供(現時点でAPM, Browserのみ)

➔ Set SLI: Configure queries

Availability

Proportion of requests that are served without errors.

Latency

Proportion of requests that are served faster than a threshold.

プリセット選択メニュー

Do you want to create your own SLI or specify details of the presets above?

 Customize SLI

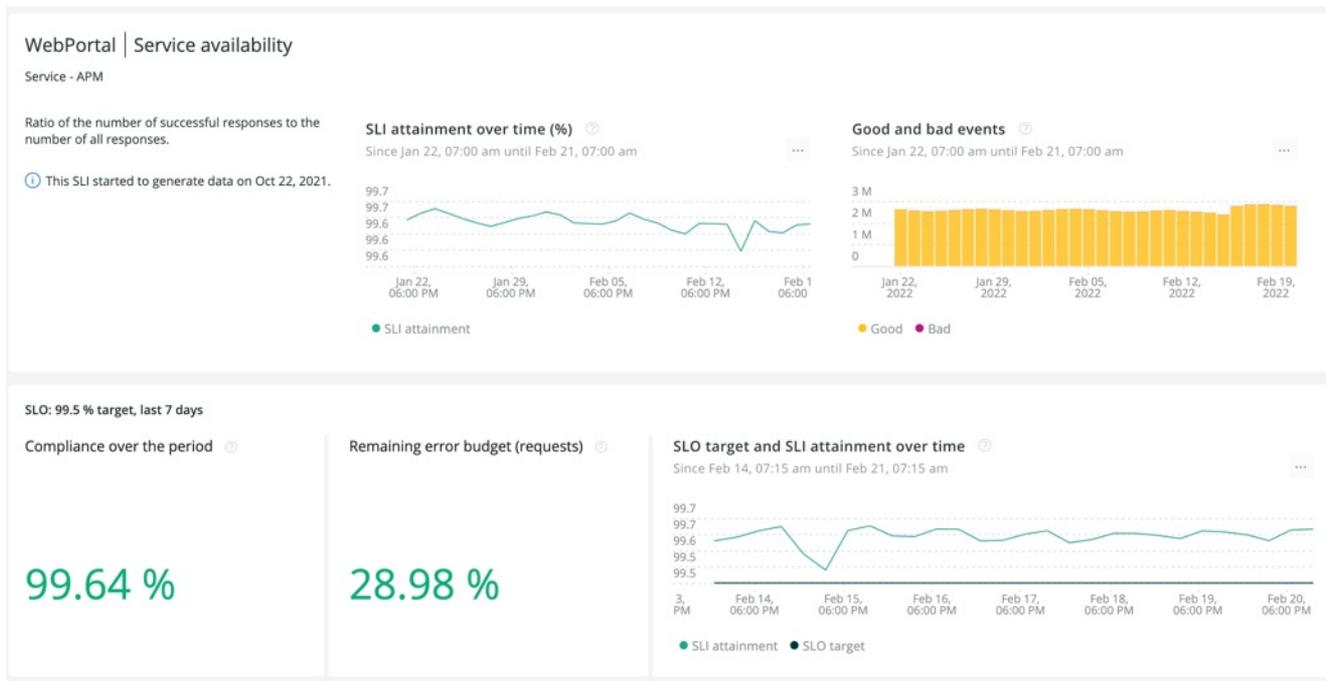
←自分でNRQLを書いてカスタマイズも可能

プリセットSLIの定義

New Relic機能	Availability	Latency
Browser	-	<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 ※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
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割合がxx%以上	<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

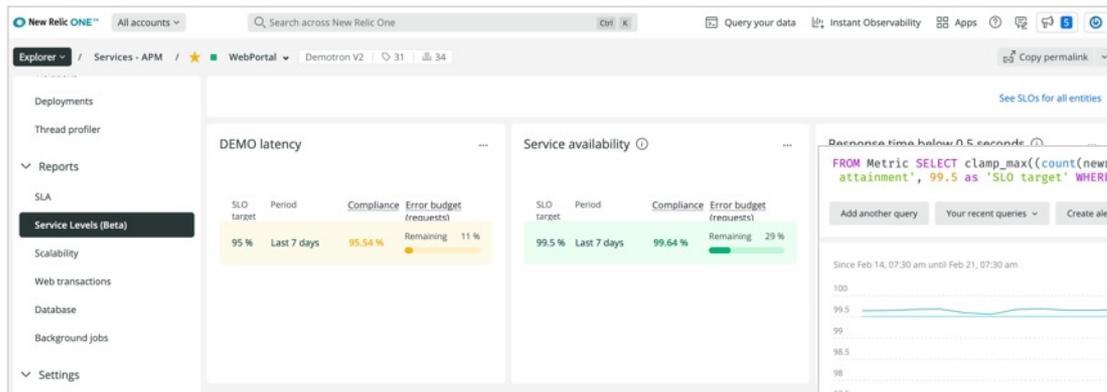
Service Levelsの便利ポイント②

SLOと比較したSLIの状況やエラーバジレットの消費状況を自動で可視化

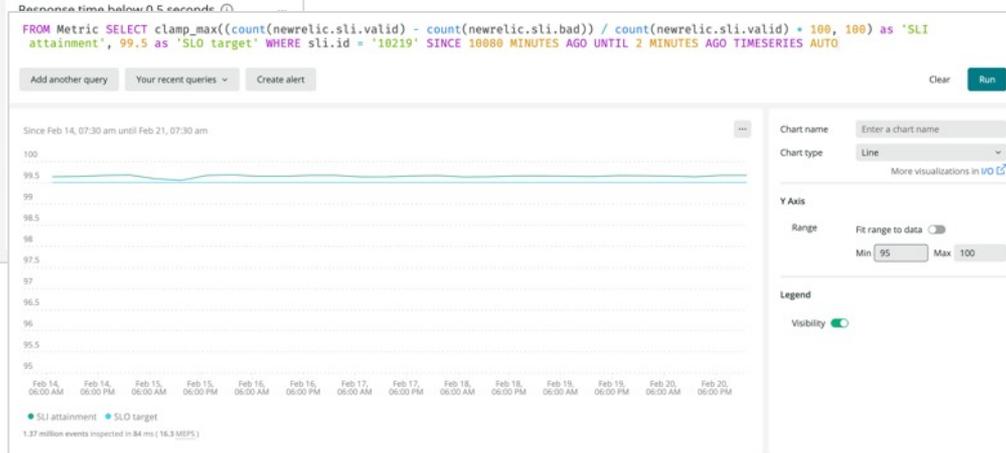


Service Levelsの便利ポイント③

設定したSLI/SLOは様々な形式で表示可能



APMメニュー内で表示



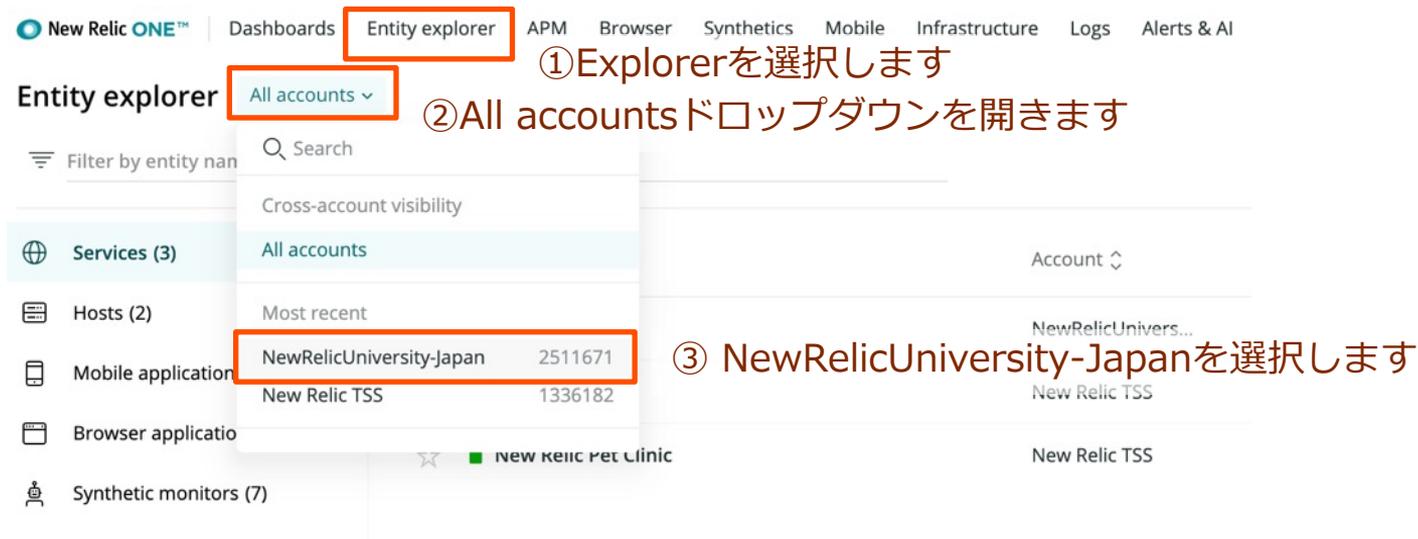
チャートをカスタマイズして
ダッシュボードに追加

ハンズオン(3) Service Levels を活用する

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

[準備](2と同様)

ログイン後のページから“Explorer”メニューを開き、見出しのすぐ右にある“All Accounts”ドロップダウンから“NewRelicUniversity-Japan”を選択してください。



The screenshot shows the New Relic ONE interface. The 'Entity explorer' menu is open, and the 'All accounts' dropdown menu is visible. The 'NewRelicUniversity-Japan' account is highlighted in the dropdown menu. The interface includes a navigation bar with 'Dashboards', 'Entity explorer', 'APM', 'Browser', 'Synthetics', 'Mobile', 'Infrastructure', 'Logs', and 'Alerts & AI'. The 'Entity explorer' section shows a list of entities with columns for 'Account' and 'ID'. The 'NewRelicUniversity-Japan' account is selected, and its ID '2511671' is visible.

① Explorerを選択します

② All accounts ドロップダウンを開きます

③ NewRelicUniversity-Japanを選択します

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する

各SLIを以下のプリセットを使って可視化します。

SLIの評価範囲: 過去7日間

	SLI	New Relic機能	対象データ	SLO
①	ページのLargest Contentful Paintが2.5秒以内である割合	Browser	全ページ	95%
②	注文確定のトランザクションのエラーフリーの割合	APM	全トランザクション	95%

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

The screenshot shows the New Relic ONE interface. The 'More' dropdown menu is open, and 'Service Levels Beta' is highlighted with a red box. The interface includes a search bar, navigation tabs, and a table of hosts.

Name	Account	Agent V...	CPU Util	...
ip-172-31-26-144.ap-northeast-1.com...	NewRelicU...	1.23.2	3.1	...

①Moreのドロップダウンから、Service Levelsを選択します

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

The screenshot shows the New Relic Service Levels interface. At the top, there is a navigation bar with the New Relic logo, account information, a search bar, and various utility icons. Below the navigation bar, there is a filter bar with the text "Filter by name, type, tags... (e.g. entityType = Host)". A red box highlights the "+ Add a service level indicator" button. To the right of this button, there is a circled number 1 and the text "Add a service level indicatorを選択し、新たなSLIを定義します". Below the filter bar, there is a section for "EC-site Service - APM" with a "Show entity preview" link. Underneath, there is a section for "Sample- EC-site - Availability" with a help icon. A table displays the following data:

SLO target	Period	Compliance	Error budget (requests)
95 %	Last 7 days	100 %	Remaining <div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div> 100 %

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

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

① Entity typeを押し、
Browserの場合: Browser Application
APMの場合: Service-APM
を選択

Name	Entity type	Entity type
05184516074-AWSMarketplace	Account Cost	Account Cost
115714829223	Account Cost	Account Cost
115714829223-AmazonCloudWatch	Account Service Cost	Account Service Cost
115714829223-AmazonEC2	Account Service Cost	Account Service Cost
115714829223-AmazonECR	Account Service Cost	Account Service Cost
115714829223-AmazonElastiCache	Account Service Cost	Account Service Cost
115714829223-AmazonKinesis	Account Service Cost	Account Service Cost

- DynamoDB table
- EBS volume
- Host
- Kinesis delivery stream
- Lambda function
- Lambda Function Alias
- Lambda Region
- MySQL node
- S3 bucket
- Service - APM
- Service Cost
- SES region
- SNS topic
- SQS queue
- Synthetic monitor
- VPC Network Interface
- Workload

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

New Relic ONE

Explorer Browse

Filter by

+ Add a service level

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.

Continue ②Continueを押下

Set SLI: Configure queries

Set SLO: Time window and target percentage

Name and describe this service level

Search by guid and name

Browser application

Name	Entity type	Account	SLIs
EC-site	Browser application	NewRelicUniversity-Ja...	0
FoodMe	Browser application	New Relic TSS	0
New Relic Pet Clinic	Browser application	New Relic TSS	0

①Browser, APMどちらも“EC-site”を選択

Cancel Save

Relic 59

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

Browserの場合

Add service level

Filter by

+ Add a serv

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 Edit

EC-site | Browser application

Entity GUID MJUxMTY3MXXCUk9XU0VSEFQUEXjQ0FUSU90ID...

Valid events query

```
SELECT count(*) as 'Valid'
TIMESERIES 2 HOUR
SINCE 15 DAYS AGO
```

Good responses query

```
SELECT count(*) as 'Good'
TIMESERIES 2 HOUR
SINCE 15 DAYS AGO
```

Once the queries are ready, you'll see a preview here.

Set SLI: Configure queries

① Largest Contentful Paintを選択

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 interacted with the browser response threshold.

Good responses: largestContentfulPaint **②下にスクロールし、閾値の設定で2.5と入力**

③Continueを押下

Cancel Save

New Relic 60

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

APMの場合

Filter by

+ Add a serv

EC-site Service

Sample- EC

SLO target P

95 % L

EC-site Brows

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](#)

EC-site | Service - APM

Entity GUID MjUxMTY3MxMBUE18QVBQTEIDQVRJT058NDQ1M...

Set SLI: Configure queries

① Availabilityを選択

Availability
Proportion of requests that are served without errors. ✓

Latency
Proportion of requests that are served faster than a threshold.

Do you want to create your own SLI or specify details of the presets above?

[Customize SLI](#)

② Continueを押下

Continue

Valid events query

```
SELECT count(*) as 'Valid'
FROM Transaction
WHERE entity.guid = 'MjUxMTY3MxMBUE18QVBQTEIDQVRJT058NDQ1M...'
TIMESERIES 2 HOUR
SINCE 15 DAYS AGO
```

Bad responses query

```
SELECT count(*) as 'Bad'
FROM TransactionError
WHERE entity.guid = 'MjUxMTY3MxMBUE18QVBQTEIDQVRJT058NDQ1M...'
AND error.expected IS FALSE
TIMESERIES 2 HOUR
SINCE 15 DAYS AGO
```

Query preview

Since 15 days ago



Cancel Save

Relic. 61

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

New Relic ONE

Explorer Browse

Filter by

+ Add a serv

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](#)

```
SELECT count(*) as 'Good'
FROM PageViewTiming
WHERE entityGuid = 'MjUxMTY3MxXCuK9XU0VsfEFQExjQ0F...'
AND largestContentfulPaint < 2.5
```

Since / days ago

100
99.5
99
98.5
98
97.5
97
96.5
96
95.5
95
4

Feb 15, 09:00 AM Feb 16, 09:00 AM Feb 17, 09:00 AM Feb 18, 09:00 AM Feb 19, 09:00 AM Feb 20, 09:00 AM Feb 21, 09:00 AM

● SLI attainment % ● SLO target (95 %)

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 and describe this service level [Edit](#)

Name: EC-site - Largest Contentful Paint

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

Cancel Save

New Relic 62

① Time windowsは7days、Targetは95%を入力

② Continueを押下

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

AND largestContentfulPaint < 2.5

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

7 days | 95 %

➔ Name and describe this service level

Name *

csasaki@C-site - Largest Contentful Paint

Description

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

Since / days ago

100
99.5
99
98.5

96.5
96
95.5
95

4 Feb 15, 09:00 AM Feb 16, 09:00 AM Feb 17, 09:00 AM Feb 18, 09:00 AM Feb 19, 09:00 AM Feb 20, 09:00 AM Feb 21, 09:00 AM

● SLI attainment % ● SLO target (95 %)

①名前はデフォルトのもののご自身の名前を追記

②Saveを押下

Cancel Save

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

1. SLIをプリセットから可視化する(続き)

The screenshot displays the New Relic Service Levels interface. At the top, there's a navigation bar with 'New Relic ONE™', account information, and search options. Below that, a filter bar allows filtering by name, type, or tags. A '+ Add a service level indicator' button is visible, along with a note 'Showing 3 service level indicators for 2 entities'. The main content area shows two SLI cards under the 'EC-site' entity. The left card, 'csasaki-EC-site - Availability', is highlighted with an orange border. It shows a message: 'We need a few minutes to generate results for a new SLI.' Below this, a table displays the SLO target (99.99%), Period (Last 7 days), Compliance (99.99%), and Error budget (Remaining, 0%). The right card, 'Sample- EC-site - Availability', shows a message: 'We need a few minutes to generate results for a new SLI.' Below this, a table displays the SLO target (95%), Period (Last 7 days), Compliance (95%), and Error budget (Remaining, 100%).

SLO target	Period	Compliance	Error budget (requests)
99.99 %	Last 7 days	99.99 %	Remaining 0 %

SLO target	Period	Compliance	Error budget (requests)
95 %	Last 7 days	95 %	Remaining 100 %

設定直後はデータがありませんが、しばらくするとデータが蓄積されSLIが評価されます

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

2. 作成したSLIの詳細を確認する

The screenshot shows the New Relic Service Levels interface. At the top, there's a navigation bar with 'New Relic ONE™', account information, a search bar, and various utility icons. Below that is a secondary navigation bar with categories like 'Explorer', 'Browse data', 'Dashboards', 'Alerts & AI', 'Errors Inbox', 'APM', 'Browser', 'Infrastructure', 'Logs', 'Mobile', 'Synthetics', and 'Service Levels Beta'. A filter bar is present with the text 'Filter by name, type, tags... (e.g. entityType = Host)'. Below the filter bar, there's a '+ Add a service level indicator' button and a status 'Showing 2 service level indicators for 2 entities'. The main content area shows a dropdown for 'EC-site Service - APM' with a 'Show entity preview' link. A table of SLI metrics is displayed, with the first row highlighted in green. The table has columns for 'SLO target', 'Period', 'Compliance', and 'Error budget (requests)'. The 'Error budget' column is further divided into 'Remaining' and '100 %'. The first row shows 'Sample- EC-site - Availability' with a 95% SLO target, 'Last 7 days' period, 100% compliance, and a full error budget bar.

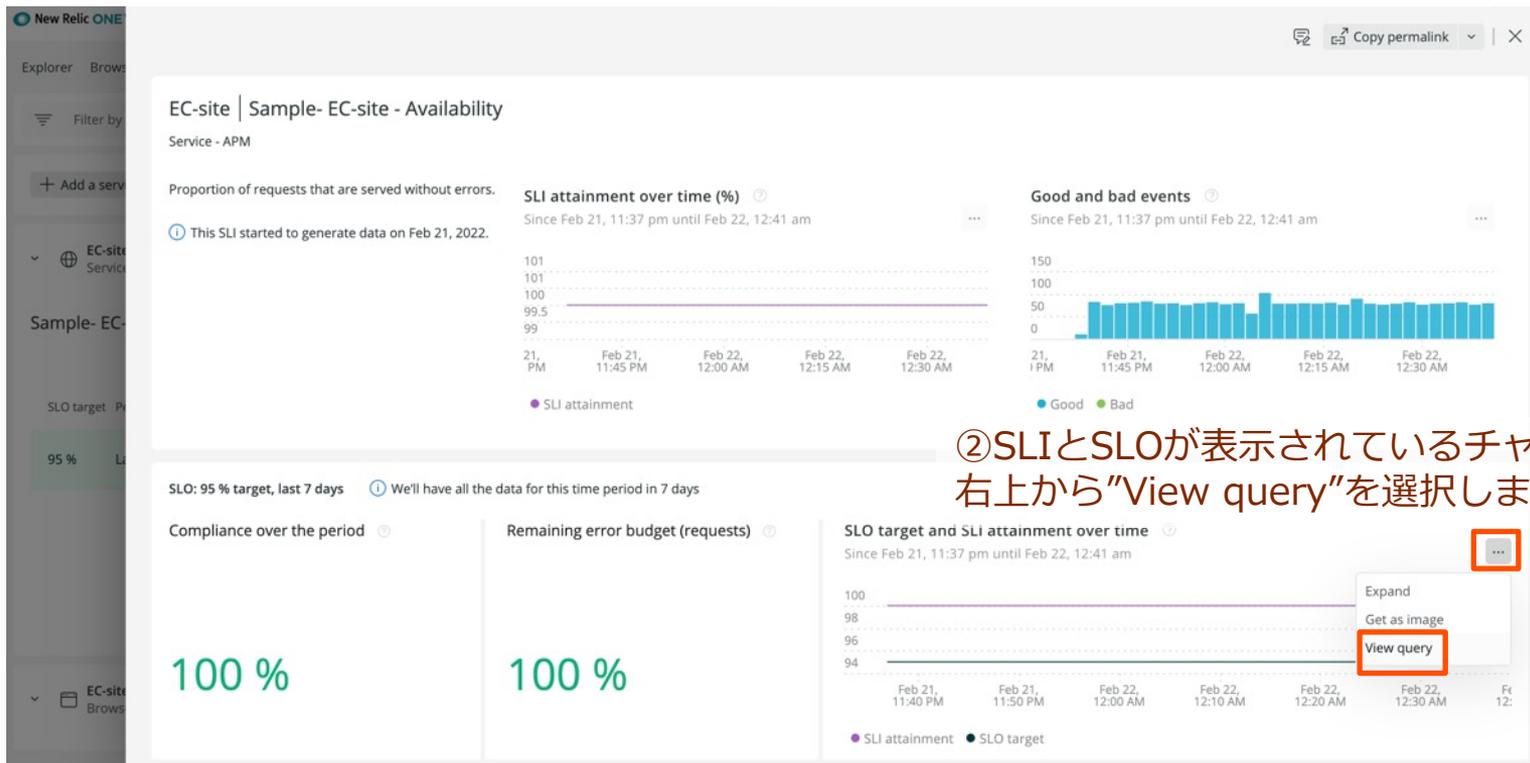
SLO target	Period	Compliance	Error budget (requests)
95 %	Last 7 days	100 %	Remaining 100 %

① "Sample"から始まるSLIを見つけ、背景色がついている箇所を押下します

ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

2. 作成したSLIの詳細を確認する(続き)

①見えているデータを確認します



ハンズオン(3) Service Levelsを活用する

2. 作成したSLIの詳細を確認する(続き)

The screenshot displays the New Relic ONE interface for an SLI named 'Sample- EC-site - Availability'. The main view shows two charts: 'SLI attainment over time (%)' and 'Good and bad events'. The attainment chart shows a steady line at 100% from Feb 21, 11:37 pm to Feb 22, 12:45 am. The events chart shows a bar chart of 'Good' (blue) and 'Bad' (green) events over the same period. Below the charts, a SQL query is shown in a dark-themed editor, which is highlighted with an orange box. The query is: `FROM Metric SELECT clamp_max((count(newrelic.sli.valid) - count(newrelic.sli.bad)) / count(newrelic.sli.valid) * 100, 100) as 'SLI attainment', 95 as 'SLO target' WHERE sli.id = '188132' SINCE 1645454331542 UNTIL 2 MINUTES AGO TIMESERIES AUTO`. At the bottom right of the interface, another orange box highlights the 'Add to dashboard' button.

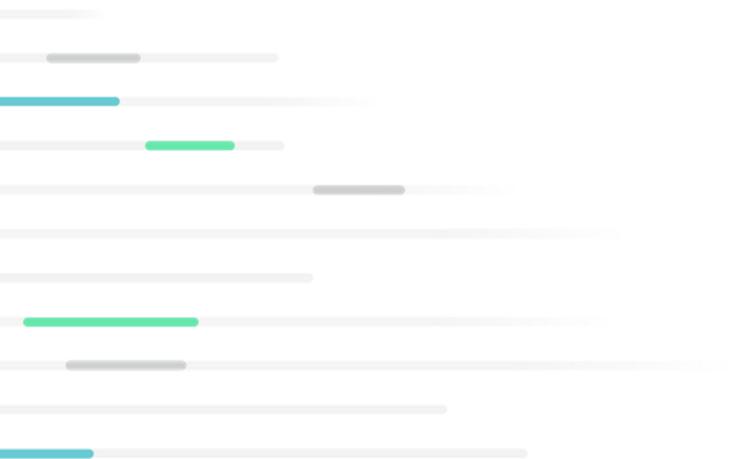
①クエリが表示されるので、Enterを押してグラフを表示させます

②“Add to dashboard”を押し、ご自身のダッシュボードに追加します。

以上、お疲れさまでした
ご質問があればチャットにご記入ください

最後に

- アンケートへのご協力をお願いします！
 - 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