



Docker コンテナのデプロイ

Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)

Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) は、Docker アプリケーションをスケーラブルなクラスターで実行するために使用するアマゾン ウェブ サービスです。このチュートリアルでは、ロードバランサーの後方に配置した Amazon ECS クラスターで Docker 対応 サンプルアプリケーションを実行し、サンプルアプリケーションをテストし、課金を避けるためにリソースを削除する方法について学びます。

AWS リソース管理を始めましょう

コンソールにサインイン

このチュートリアルはすべて[無料利用枠](#)の範囲で実行できます。

ステップ 1: Amazon ECS の初回実行を設定する

Amazon ECS の初回実行ウィザードのガイドにしたがってクラスターを作成し、サンプルウェブアプリケーションを起動します。このステップでは、Amazon ECS コンソールからウィザードを起動します。

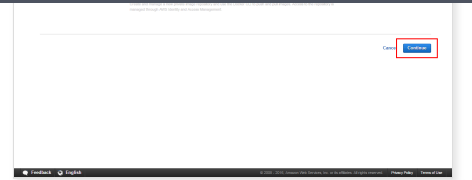
a. [ここをクリックして Amazon ECS コンソール初回実行ウィザードを開きます](#)。

b. Amazon ECS には、Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) を使用してイメージリポジトリを作成し、初回実行ウィザードの一部としてリポジトリ



一部のリージョンのみで利用可能です。

- Amazon ECR オプションが利用できない場合はステップ 2 にジャンプします。
- Amazon ECR オプションが利用できる場合は、[Amazon ECS クラスターにサンプルアプリケーションをデプロイする] 横のチェックボックスをオフにし、[**継続**] を選択します。



(クリックして拡大)

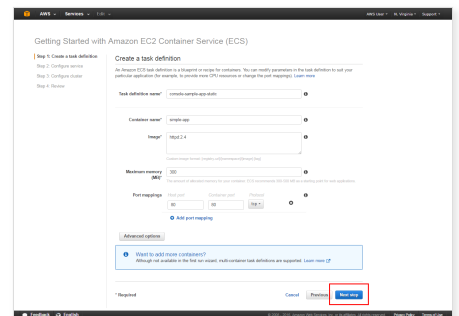
ステップ 2: タスク定義を作成する

"タスク定義" はアプリケーションの設計図のようなものです。このステップでは、コンテナにどの Docker イメージを使用するか、タスクで何個のコンテナを使用するか、および各コンテナへのリソース割り当てについて、タスク定義を指定して Amazon ECS に知らせます。

タスク定義には、デフォルト設定値が事前にロードされています。

- デフォルト値を確認してから、[**次のステップ**] をクリックします。

設定を変更したい場合、または詳細について知りたい場合は、「[タスク定義パラメータ](#)」を参照してください。



(クリックして拡大)

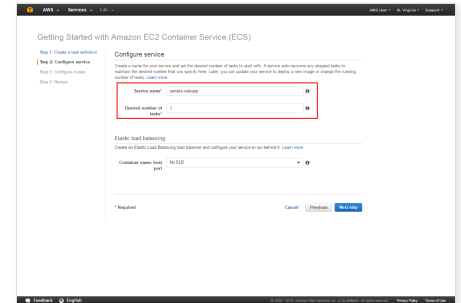
ステップ 3: サービスを設定する

タスク定義が作成されました。次に、Amazon ECS サービスを設定します。サービスによって、タスク定義のコピーがクラスターに起動され、維持されます。例えば、ある



a. サービスオプションを設定します。

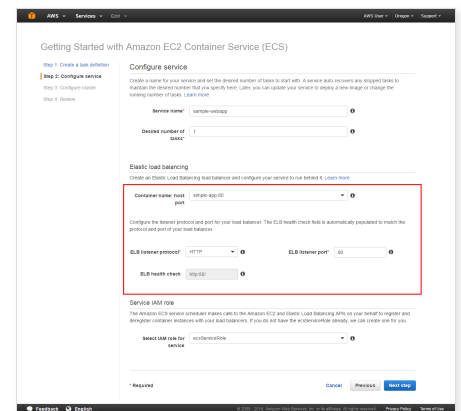
- **サービス名:** デフォルトの sample-webapp は、AWS によって作成されたウェブベースの "Hello World" アプリケーションです。無限に実行することを意図しているため、これをサービスとして実行することにより、タスクに異常や予期しない停止が発生した場合にタスクが再起動されます。
- **タスクの必要数:** [AWS 無料利用枠](#)を超えないよう、デフォルト値の「1」のままにしておきます。タスクのコピーが 1 つ作成されることになります。



(クリックして拡大)

b. Elastic load balancing: サービスには、任意でロードバランサーを使用できます。Amazon ECS では、Elastic Load Balancing (ELB) ロードバランサーを作成して、タスクが起動している複数のコンテナインスタンスにトラフィックを分散させることができます。

- **コンテナ名: ホストポート:** [Simple-app:80] を選択します。
- サンプルアプリケーションには、[ELB リスナープロトコル]、[ELB リスナーポート]、[ELB ヘルスチェック] のデフォルト値が設定されています。ロードバランシング設定の詳細については、「[Service Load Balancing](#)」を参照してください。



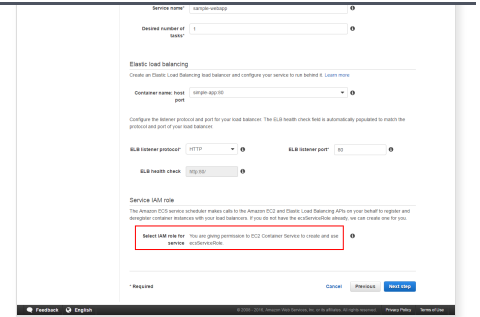
(クリックして拡大)

c. ロードバランサーを Amazon ECS サービスにアタッチする前に、使用するサービス用の Identity and



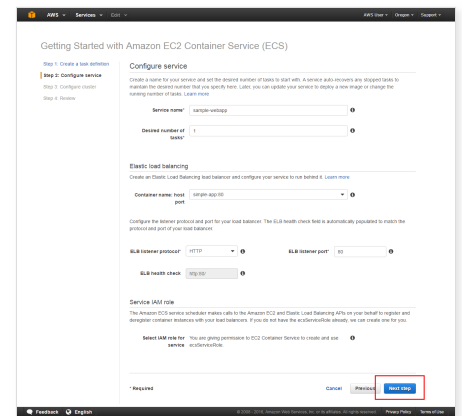
ンサーへの登録と登録解除のため、Amazon ECS から Amazon EC2 と Elastic Load Balancing の API に対する呼び出しを実行できるようになります。

- サービス IAM ロールが存在していない場合、Amazon ECS によって ecsServiceRole というロールが作成されます。
- Amazon ECS サービスロールが既に存在する場合、ドロップダウンから選択します。



(クリックして拡大)

d. 設定を確認し、[次のステップ] を選択します。



(クリックして拡大)

ステップ 4: クラスターを設定する

Amazon ECS タスクは、Amazon ECS コンテナエージェントが実行されているコンテナインスタンスのセットである "クラスター" で実行されます。このステップでは、クラスターを設定し、セキュリティ設定を確認し、IAM ロールを設定します。

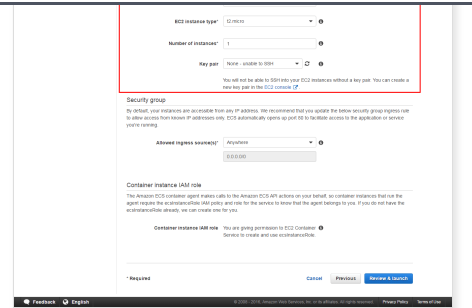
a. 以下のように設定します。

- **クラスター名:** 「sample-cluster」と入力します。



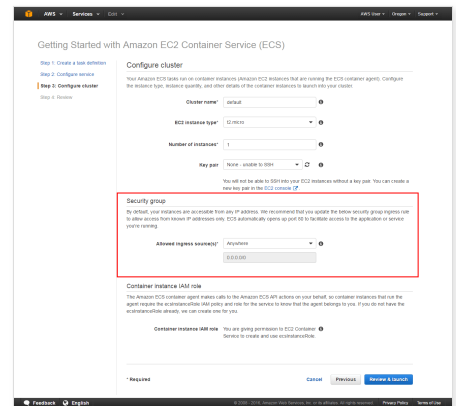
えずにすみませす。大きな CPU とメモリリソースの容量を持つインスタンスタイプでは、処理できるタスクが増加します。さまざまなインスタンスタイプの詳細については、「[Amazon EC2 インスタンスタイプ](#)」を参照してください。

- **インスタンス数:** デフォルト値の「1」のままにしておき、タスクの実行されるクラスター内に作成される Amazon EC2 インスタンスの数を 1 つにします。クラスター内のインスタンスが増えれば、より多くのタスクを実行させることができます。
- **キーペア:** インスタンスに SSH で接続する場合は、キーペアが必要になります。[なし – SSH で接続不可] を選択するか、既存のキーペアを選択するか、または Amazon EC2 コンソールでキーペアを新規作成します。



(クリックして拡大)

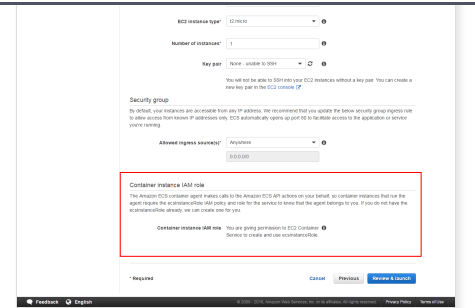
b. (任意) セキュリティグループ: デフォルト値の [(任意の場所)] にしておき、インターネット全体からのアクセスを許可します。インスタンスへのアクセスを制限するために CIDR ブロックを選択することも可能です。



(クリックして拡大)

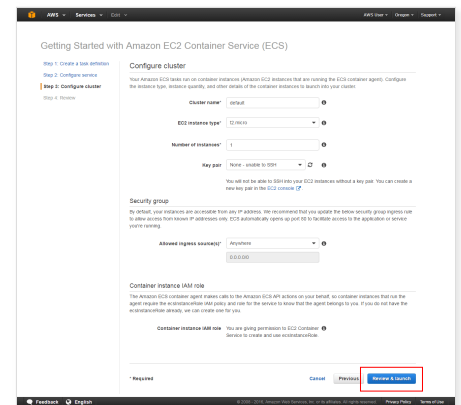
c. コンテナインスタンスの IAM ロール:

- IAM ロールが作成されていない場合、Amazon ECS ウィザードによって作成されます。



(クリックして拡大)

d. [確認と作成] を選択します。



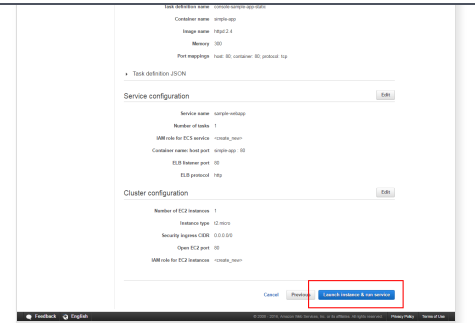
(クリックして拡大)

ステップ 5: リソースの起動と表示

ここまでのステップで、タスク定義 (アプリケーションの設計図) を設定し、Amazon ECS サービス (タスク定義のコピーを起動し、維持する) を設定し、クラスター (コンテナエージェントを実行するコンテナインスタンスのセット) を設定しました。このステップでは、作成したリソースの確認、起動、表示を行います。

a. 起動する前にタスク定義、タスク設定およびクラスター設定を確認する最後のチャンスになります。

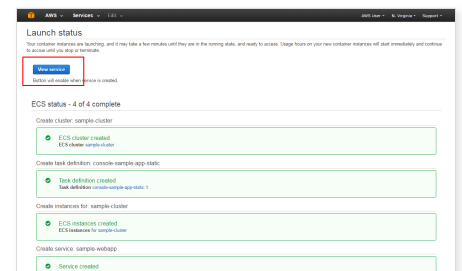
- [インスタンスの起動とサービスの実行] を選択します。



(クリックして拡大)

b. 起動状況を表示し、プロセスの各ステップについて説明する [作成ステータス] ページが表示されています。

- 起動が完了したら、[サービスの表示] を選択します。

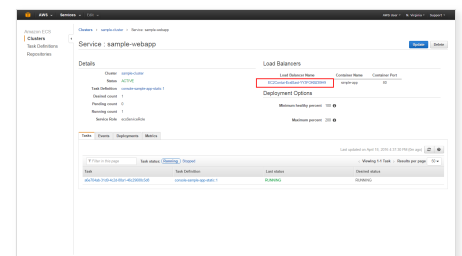


(クリックして拡大)

ステップ 6: サンプルアプリケーションを開く

このステップでは、ブラウザにロードバランサーの DNS 名を指示することにより、サンプルアプリケーションが動作していることを確認します。

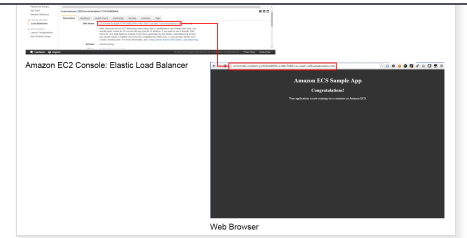
a. sample-webapp ページで、[ロードバランサー名] をクリックします。



(クリックして拡大)



- ELB DNS 名をコピーします。
- 新しいブラウザウィンドウにペーストします。
- Enter キーを押し、サンプルアプリケーションを表示させます (この場合は静的ウェブページ)。



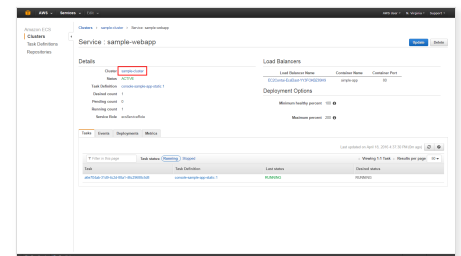
(クリックして拡大)

ステップ 7: リソースを削除する

このチュートリアルでは、Amazon ECS クラスター、Amazon EC2 インスタンスおよびロードバランサーという 3 つのリソースを起動しました。このステップでは、不要な課金を避けるためにリソースをクリーンアップします。

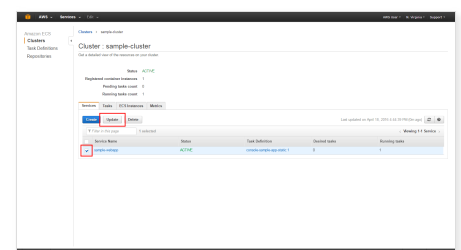
a. Amazon ECS コンソールページに戻ります。

- クラスター名 ([sample-cluster]) をクリックします。



(クリックして拡大)

b. [sample-webapp] 横のチェックボックスをオンにしてから、[更新] をクリックします。

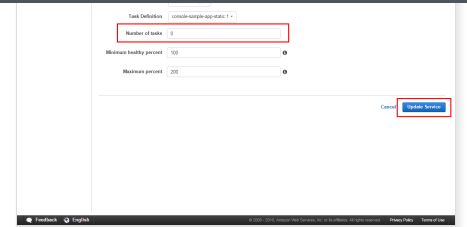


(クリックして拡大)



てのタスクを停止しておく必要があります。

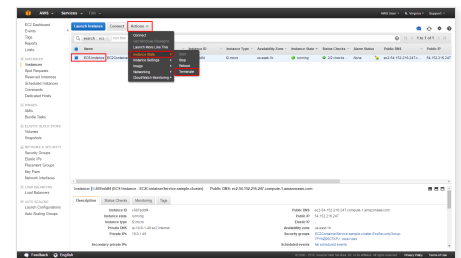
- [タスクの数] を「0」に設定し、[サービスの更新] を選択します。
- サービスが更新された後、[削除] を選択します。



(クリックして拡大)

d. クラスターに起動していた Amazon EC2 インスタンスを削除します。

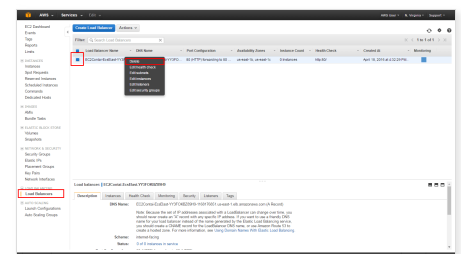
- [Amazon EC2 コンソール](#)に入ります。
- 左側のパネルから [インスタンス] を選択します。
- [ECS Instance – EC2ContainerService-default] という名前のインスタンスの横にあるチェックボックスをオンにします。
- [アクション] > [インスタンスの状態] > [削除] と選択します。



(クリックして拡大)

e. ロードバランサーを削除します。

- 左側のパネルから [ロードバランサー] を選択します。
- サービスのために作成したロードバランサー (「EC2Contai-EcsElast」で始まる名前) の横にあるチェックボックスをオンにします。
- 右クリックして [削除] を選択します。



(クリックして拡大)



おめでとうございます。

おめでとうございます。Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) で Docker 対応アプリケーションの設定、デプロイ、削除を行う方法を学びました。Amazon ECS は非常にスケーラブルかつ高性能なコンテナ管理サービスで、Docker コンテナに対応しており、Amazon EC2 インスタンスのマネージド型クラスターでアプリケーションを簡単に実行できます。

次のステップ

Docker 対応アプリケーションを Amazon ECS にデプロイする方法を学びました。次のチュートリアルに進み、Docker Registry を作成してコンテナイメージを保存する方法を学ぶことができます。チュートリアルでは、Docker イメージを構築し、リポジトリにプッシュし、イメージを使用してアプリケーションを Amazon ECS にデプロイします。

[Docker レジストリを作成する](#)

このページは役に立ちましたか？

はい

いいえ

[まずは無料で始める »](#)

[資料請求・導入のご相談](#)

サインアップは簡単！無料範囲内で 20 以上の対象製品を 1 年間無料でお試しください。

導入に関するご質問、お見積りなどご不明な点は、お気軽に日本担当チームまでご相談ください。

[無料でサインアップ](#)

- [AWS の Twitter](#)
- [Facebook](#)
- [ポッドキャスト](#)
- [Twitch](#)
- [AWS ブログ](#)
- [RSS ニュースフィード](#)
- [最新情報メール](#)

AWS とクラウドコンピューティング

[クラウドとは](#)[キャッシュとは？](#)[NoSQL とは？](#)[DevOps とは？](#)[Docker とは？](#)[製品とサービス](#)[お客様の導入事例](#)[課金体系・見積り方法のご紹介](#)[エコノミクスセンター](#)[推奨構成とお見積り例](#)[アーキテクチャセンター](#)[セキュリティセンター](#)[最新情報](#)[ご利用前のよくある質問](#)[ホワイトペーパー](#)[AWS ブログ](#)[イベント](#)[持続可能なエネルギー](#)[プレスリリース](#)[AWS メディア掲載記事](#)[アナリストレポート](#)[法務関連](#)

ソリューション

[ウェブサイトおよびウェブサイトホスティング](#)[ビジネスアプリケーション](#)[バックアップと復旧](#)[災害対策](#)[データアーカイブ](#)[DevOps](#)



ハイパフォーマンスコンピューティング

[モバイルサービス](#)

[デジタルマーケティング](#)

[ゲーム開発](#)

[デジタルメディア](#)

[政府機関および教育](#)

[健康](#)

[金融サービス](#)

[AWS での Windows](#)

[小売業](#)

[電力会社](#)

[石油とガス](#)

[自動車](#)

[ブロックチェーン](#)

[製造](#)

[リソースとトレーニング](#)

[クラウド活用資料集](#)

[AWS での Java](#)

[AWS での JavaScript](#)

[AWS でのモバイル](#)

[AWS での PHP](#)

[AWS での Python](#)

[AWS での Ruby](#)

[AWS での .NET](#)

[SDK とツール](#)

[AWS Marketplace](#)

[ユーザーグループ](#)

[サポートプラン](#)

[サービスヘルスダッシュボード](#)

[フォーラム](#)

[お客様からのよくある質問](#)

[よくある質問](#)

[マニュアル](#)

[記事 & チュートリアル](#)

[クイックスタート](#)

[AWS パートナーネットワーク](#)

[アカウントの管理](#)

[マネジメントコンソール](#)

[請求情報とコスト管理](#)

[最新情報を入手](#)

[個人情報](#)

[お支払い方法](#)

[AWS Identity & Access Management](#)

[セキュリティ認証情報](#)



アマゾン ウェブ サービスでは人材を募集中です。

アマゾン ウェブ サービス（AWS）は、ダイナミックに成長している Amazon.com のビジネス部門の 1 つです。現在、ソフトウェア開発エンジニア、プロダクトマネージャー、アカウントマネージャー、ソリューションアーキテクト、サポートエンジニア、システムエンジニア、デザイナーなどを募集しています。詳細については、[採用情報](#)ページをご覧ください。

アマゾン ウェブ サービスでは、雇用の機会均等を実践しています。

[採用情報ページ](#) »

言語 [Bahasa Indonesia](#) | [Deutsch](#) | [English](#) | [Español](#) | [Français](#) | [Italiano](#) | [Português](#) | [Tiếng Việt](#) | [Türkçe](#)
| [Русский](#) | [ไทย](#) | [日本語](#) | [한국어](#) | [中文 \(简体\)](#) | [中文 \(繁體\)](#)

[サイト規約](#) | [プライバシー](#)

© 2018, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.