

## ■コンテナグループの基本仕様

- Azure Container Instances の最上位のリソースは、コンテナ グループである。
  - 「コンテナ」だけを起動することはできない。
  - 1つだけの「コンテナ」を起動する場合でも、それを含むコンテナグループが作られる。
- コンテナ グループは、**同じホスト コンピューター上にスケジュール設定される**コンテナのコレクションである。
- コンテナ グループ内のコンテナは、**ライフサイクル**、リソース、ローカル ネットワーク、ストレージ ボリューム**を共有**する。
  - つまり、コンテナグループにコンテナをあとから追加したり、コンテナグループからコンテナを削除したりすることはできない。
- コンテナグループには**最大で60個のコンテナ**を含めることができる。
  - オプションとして、コンテナグループには最大で59個の「initコンテナ」を指定できる。initコンテナは、その他のコンテナよりも先に実行される。コンテナグループの初期化に利用する。
- コンテナ グループを作成するときに、OS の種類を指定する。
  - WindowsコンテナとLinuxコンテナの混在はできない

ホストコンピューター (VM)

└ コンテナグループ (「アプリケーション」 とも)

└ コンテナ (「コンテナインスタンス」 とも)

※ドキュメントでは「アプリケーションをインスタンスにデプロイする」、あるいは「仮想ネットワークにコンテナ インスタンスをデプロイする」という表記も見られる。これらの例での「インスタンス」は、正確には「コンテナグループ」を表す。

## ■コンテナグループの想定シナリオ

- 複数コンテナ グループは、**1 つの機能タスクを少数のコンテナ イメージに分割する**場合に便利です。
- 次のような使用例が考えられます。
- **アプリケーション コンテナとログ記録コンテナ**。ログ記録コンテナは、メイン アプリケーションによって出力されるログとメトリックを収集し、長期保存される記憶域に書き込みます。
- **アプリケーション コンテナと監視コンテナ**。監視コンテナは、要求を定期的にアプリケーションに送信して、アプリケーションが実行中であり、正常に応答していることを確認します。そうでない場合はアラートを発生させます。
- **フロントエンド コンテナとバックエンド コンテナ**。フロントエンドは、データを取得するためにサービスを実行しているバックエンドと共に、Web アプリケーションを提供する可能性があります。

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/azure/container-instances/container-instances-container-groups#common-scenarios>

■ 運用中に、コンテナーグループ内のコンテナー数を増減させるといったシナリオは想定していない

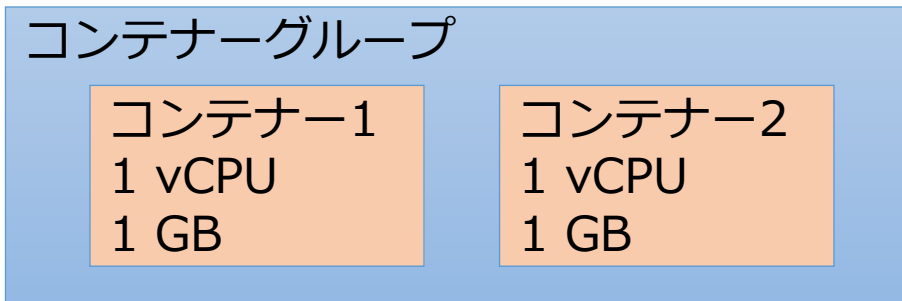
- ・ **コンテナーグループ内の特定のコンテナーを開始・停止・再起動させることはできない。**
- ・ コンテナーまたはコンテナーグループに対して**スケール（数の増減）はできない。**

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/azure/container-instances/container-instances-faq#----->  
-----

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/azure/container-instances/container-instances-stop-start>

## ■ ACIの料金

- 料金はコンテナ単位ではなく**コンテナ グループ単位**で発生する。
- 最初のコンテナのイメージのプルを開始した時点から、コンテナグループが停止するまで、料金が発生する。
- 価格は、**コンテナ グループのために要求された vCPU の数とメモリの量 (GB)** に応じて決まる。
- 例：それぞれが 1 vCPU を要求する 2 つのコンテナ インスタンスを持つ 1 つのコンテナ グループを作成すると、コンテナ グループに 2 vCPU が割り当てられる。



- 2 vCPUの料金
- 2 GBの料金
- が、コンテナグループ（**含まれるコンテナすべて**）が停止するまで課金される

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/azure/container-instances/container-instances-faq#----->

<https://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/details/container-instances/>

```
$ docker run -p 80:80 mcr.microsoft.com/azuredocs/aci-helloworld
```

dockerコマンド的には、コンテナ単位で起動しているように見えるが・・・

```
$ docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	STATUS	PORTS
zealous-darwin	mcr.microsoft.com/azuredocs/aci-helloworld		Running	20.231.235.219:80->80/tcp

Docker

docker run



ACI コンテナグループ

コンテナ1

ACI側では、コンテナグループの作成が行われている。

Docker Compose

docker compose up



コンテナグループ

コンテナ1

コンテナ2

```
docker-compose.yml
- container1
- container2
```