

kubernetes勉強会

(基本編)

kubernetes(k8s)とは？

Kubernetes はコンテナ化されたアプリケーションのデプロイ、スケーリングなどの管理を自動化するためのプラットフォーム（コンテナオーケストレーションエンジン）です。

コンテナとは？

OS上に「独立したサーバーと同様の振る舞いをする区画」のこと。
カーネルなどの機能を使って、OSのプロセスとして起動する。

※ **LinuxOSのコンテナでWindowsのアプリは動かない！**

Dockerコンテナ

<http://image.itmedia.co.jp/ait/articles/1701/30/wi-docker01002.png>

コンテナ ≡ 仮想ホスト (VM)

k8sで何ができるか？

- 複数のKubernetes Node の管理
- コンテナのスケジューリング
- ロールアウトアップデート
- スケーリング/オートスケーリング
- コンテナの死活監視
- 障害時のセルフヒーリング
- サービスディスカバリ
- ロードバランシング
- データの管理
- ワークロードの管理
- ログの管理
- Infrastructure as Code
- その他エコシステムとの連携や拡張 (下ページ)

+++

エコシステム

→ k8sで使えるOSSはたくさんある！

<https://landscape.cncf.io/format=landscap>

アーキテクチャ

5枚目
