

# 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

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

@box[bg-orange text-white rounded demo-box-pad]( 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
- ロールリングアップデート
- 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

---