

作っては捨てる時代の 過ごし方

～dockerとクラウドで作られる世界～

小笠原種高



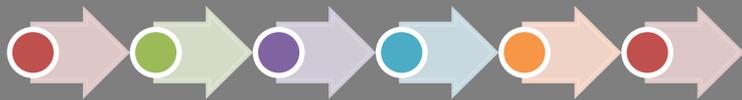
Who Am I?



モウフカブールの人。職業はニートと名乗りたいのだが、年齢を超えてしまったので、本とネットをさすらう風来坊ということにしている。できるだけ家から出たくない。世を忍ぶ仮の姿として、時々本を出したり、開発に関わっている。



● 本題



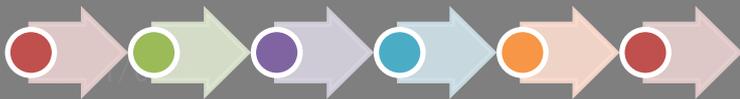
Presented by
Mofukabur





Create and Rm and Create.....

**作っては捨てる時代が
やってきた**





なんか似てない？⁶



あれ？
同じことをずっと
書いてる気がする



AWS Docker

この既視感は何なのか。



AWS(クラウド)とは

図解即戦力 豊富な図解と丁寧な解説で、知識0でもわかりやすい!

Amazon Web Services AWS

しくみと技術が
しっかりわかる
教科書

これ1冊で

必須の知識が全部わかる!

Amazon EC2 / Amazon S3 / Amazon VPC / Amazon RDS / ネットワーク / サーバー / クラウド / オンプレミス / 仮想化技術 / 分散技術 / リージョン / アベイラビリティゾーン / インスタンス / Amazon EBS / AMI / Amazon Route53 / AWS Lambda / コンテナ

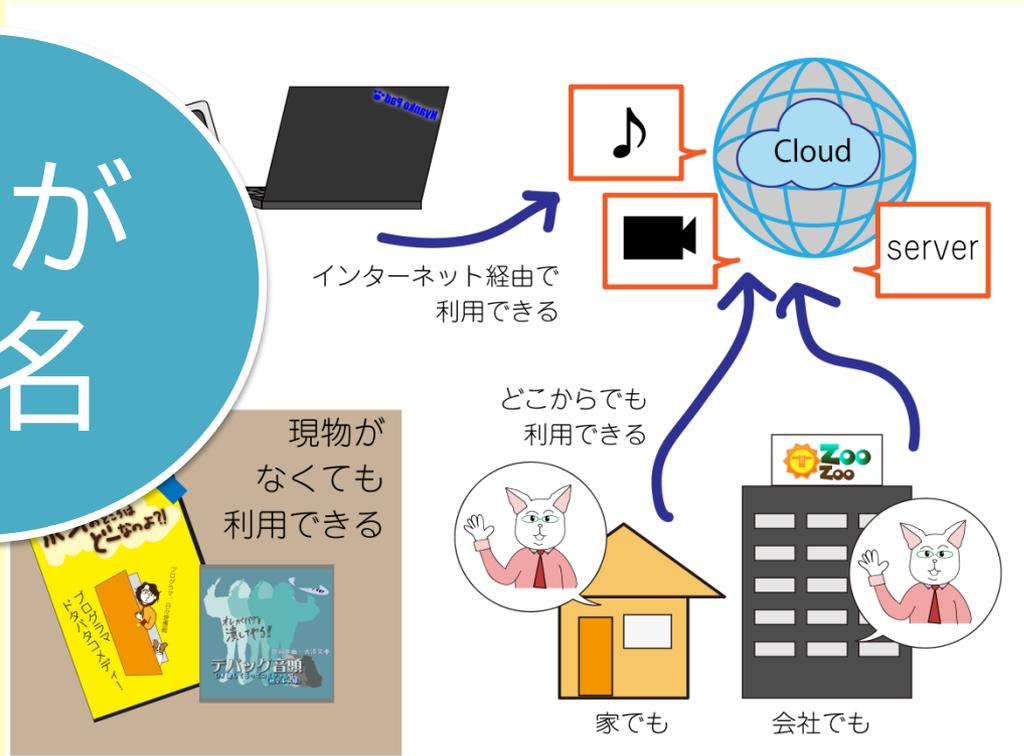
Amazon Web Servicesのしくみがキーワードベースでわかる!

ネットワークとクラウドの基本からAWSの各サービスまで初心者や非エンジニアにもわかりやすく解説!!

AWSの一番やさしい本です!

EC2が有名

AWS

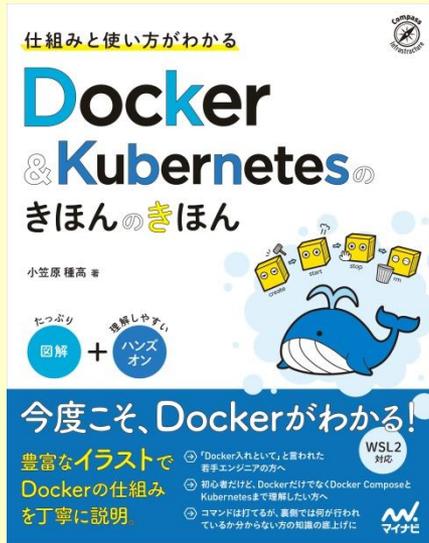


日経xTECH Active 「ミニプロジェクトこそ管理せよ！」より

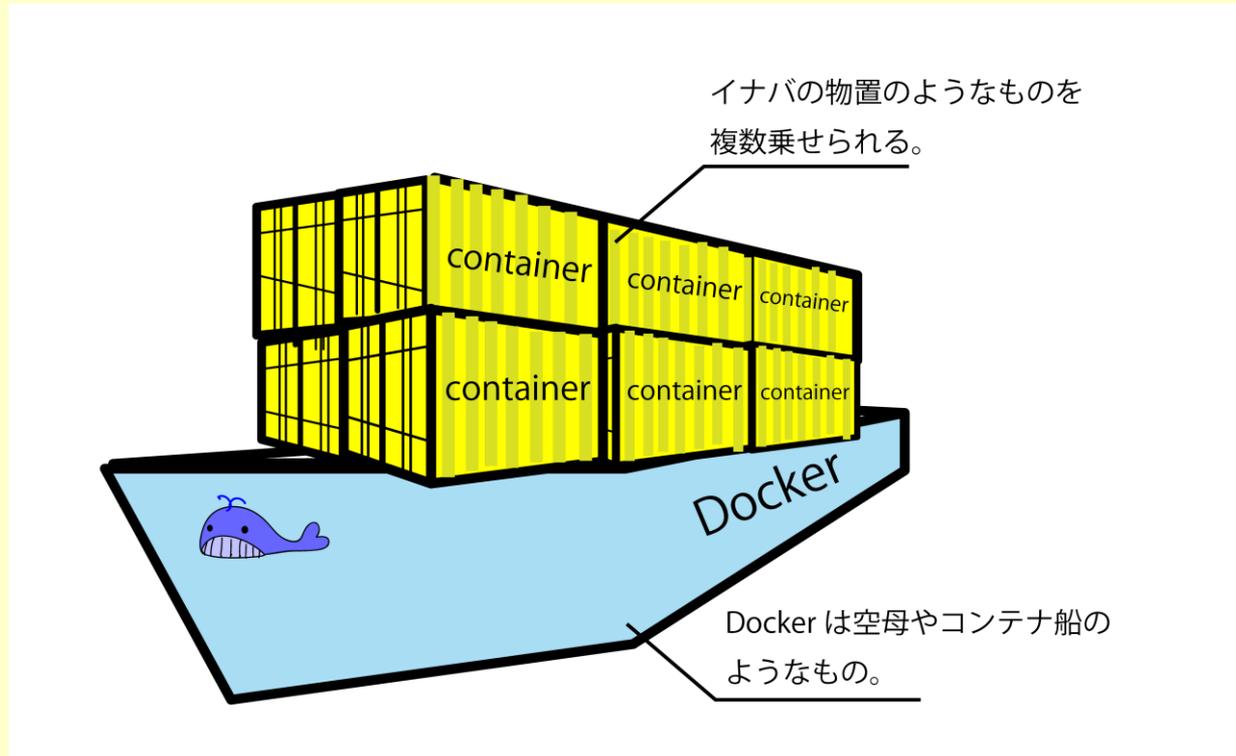




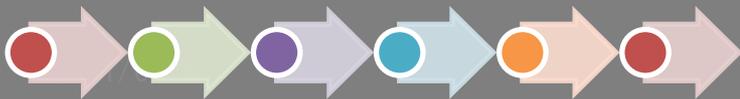
Docker(コンテナ)とは



Docker

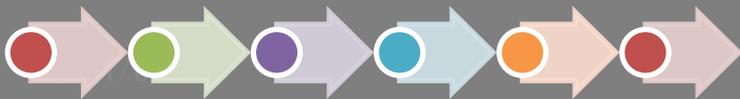


日経xTECH Active 「ミニプロジェクトこそ管理せよ！」より





技術自体は違うもの
でも……





技術自体は異なるものの……

我々エンジニアに対して

「どんな世界を与えてくれるのか」は、似ている



にゃごろうさん



サーバ・ストレージ・ネットワークの準備¹¹

Orchestration

複数のサーバを
管理する

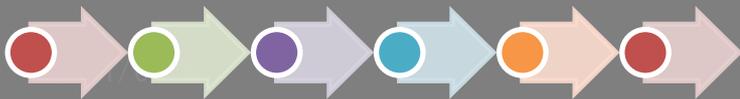
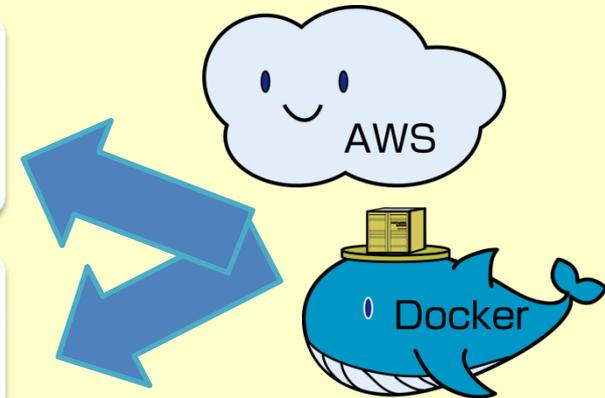
Configuration

OSやミドルウェア
の設定

Bootstrapping

仮想サーバやOS
の準備

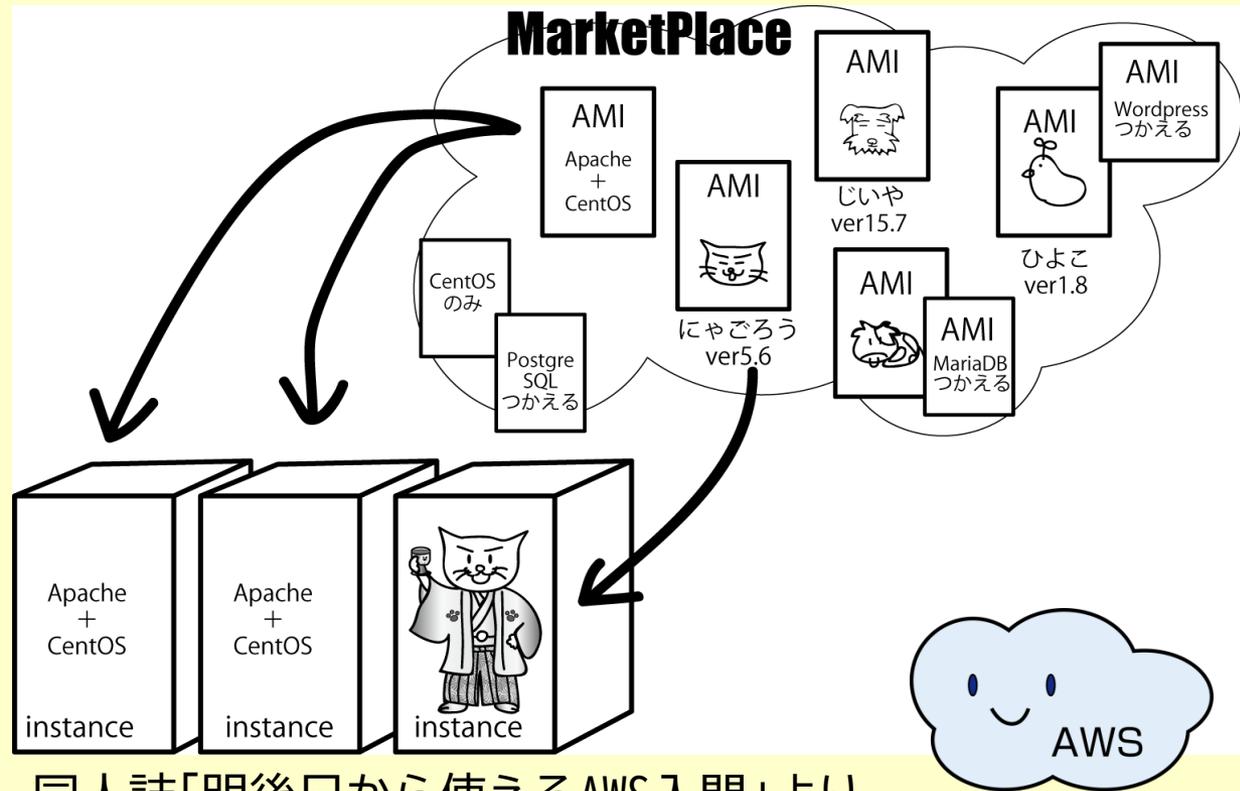
プロビジョ
ニング



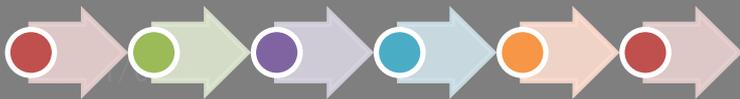


AWSのEC2の仕組み

- インスタンス = サーバ
- AWSのEC2では、**AMI**から簡単に**インスタンス**が作成できる
- AMIは**マーケットプレイス**で配布されている



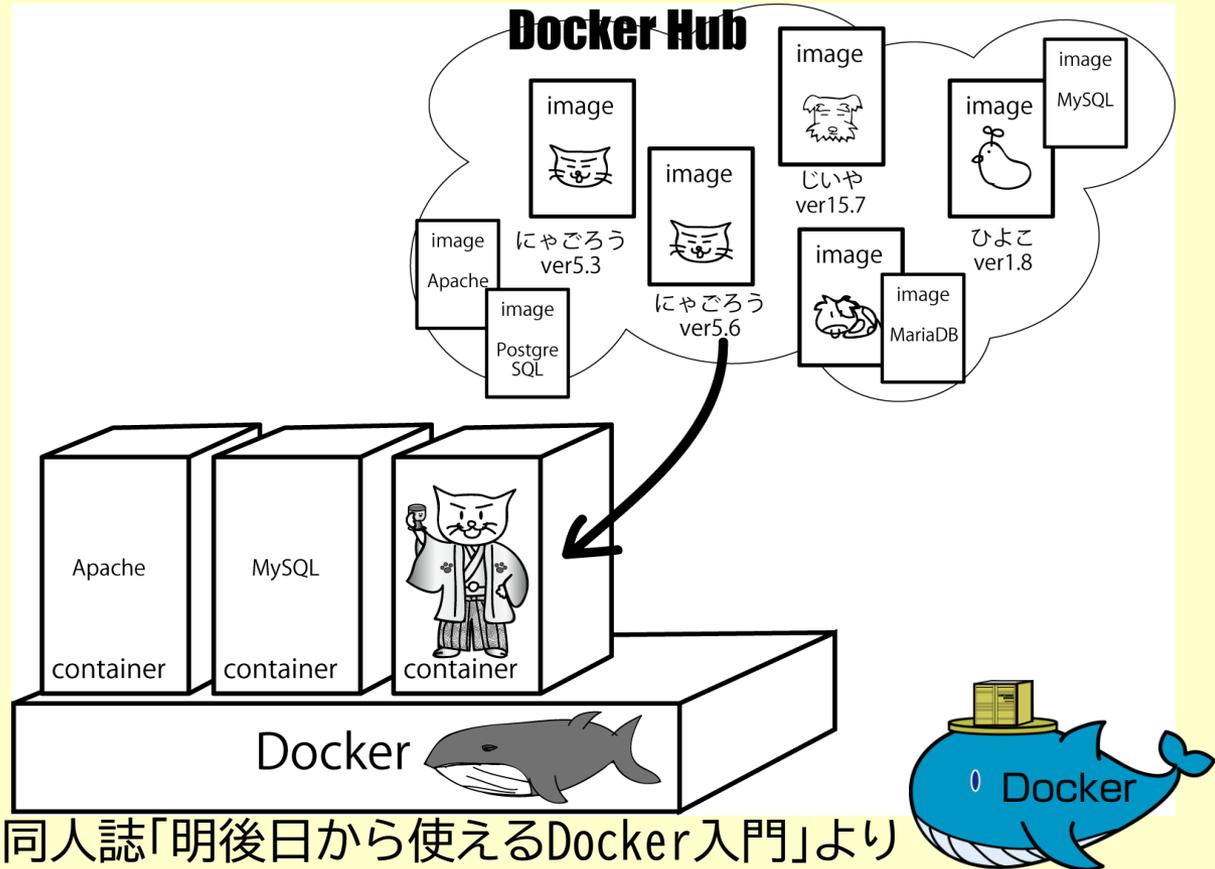
同人誌「明後日から使えるAWS入門」より





Dockerの仕組み

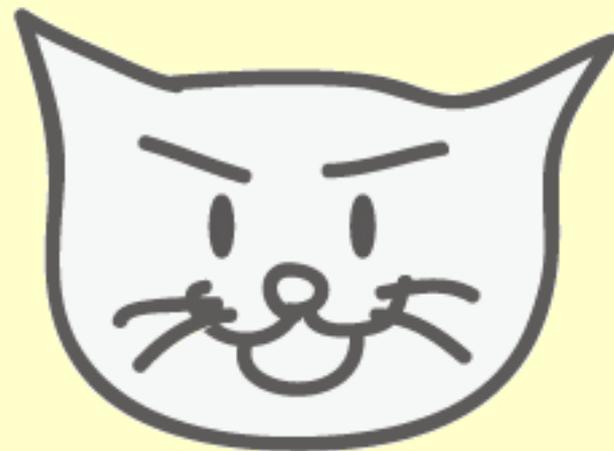
- コンテナ=サーバ
- Dockerでは、**イメージ**から簡単に**コンテナ**が作成できる
- イメージは**Docker Hub**で配布されている





なんでこんな仕組みなの？

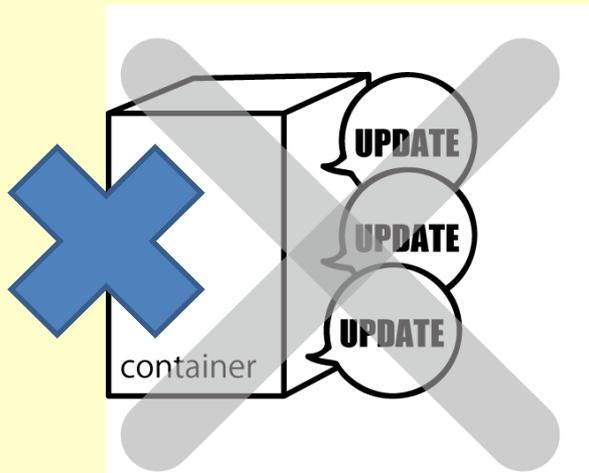
作っては捨てるのが
前提だから



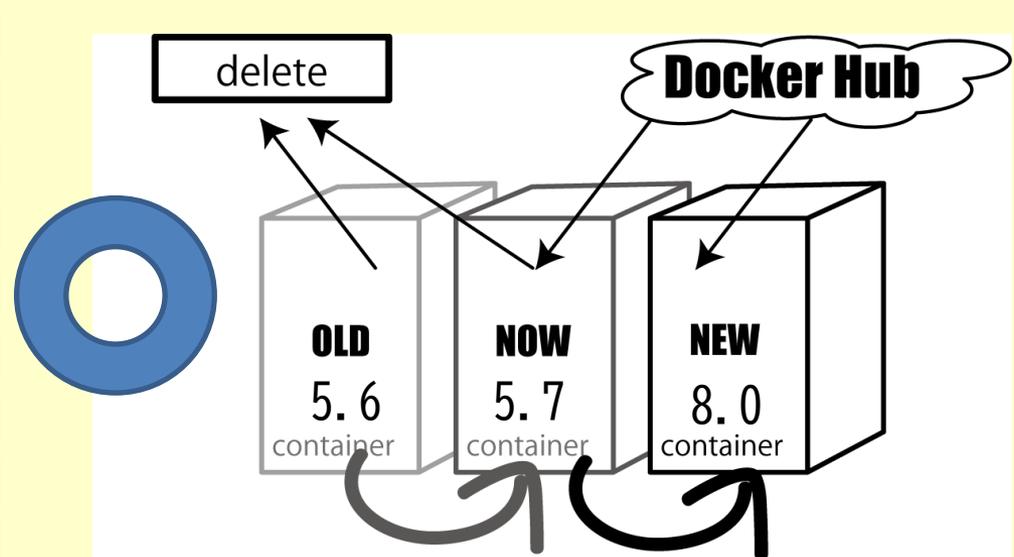
にゃごろうさん

作っては捨てる

- 次から次へと新しいコンテナを使う



ひとつのコンテナを
アップデートして使わない



新しいバージョンの入ったコンテナに乗り換える



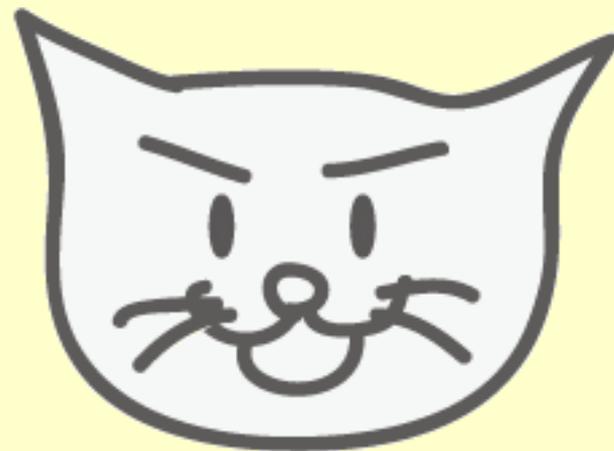
複数のコンテナ同時稼働が前提

- たくさんのコンテナを一つずつアップデートするのは大変。
- 構築が簡単だったのに、保守が大変では意味がない。
- データはコンテナの外に置く(←重要な情報)



本音を言うと……

まあ、アップデートっ
てしたくないよね



にゃごろうさん



他のゲットしては捨てるもの？

連絡先

固定電話や
住所



SNS

カードゲーム

物理的カード



スマホゲーム

アルバム

紙の写真



データ



作って捨てる文化に 侵略されてゐる……

20

ゲットしては捨てる
文化に、世の中は溢
れている



にゃごろうさん



ゲットしては捨てる……



なんだか忙しない……

中小Sierの僕としては
結構ツライ……

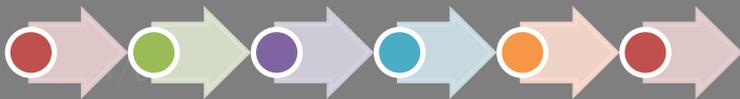




そろそろ半分だよ。

What should I do ?

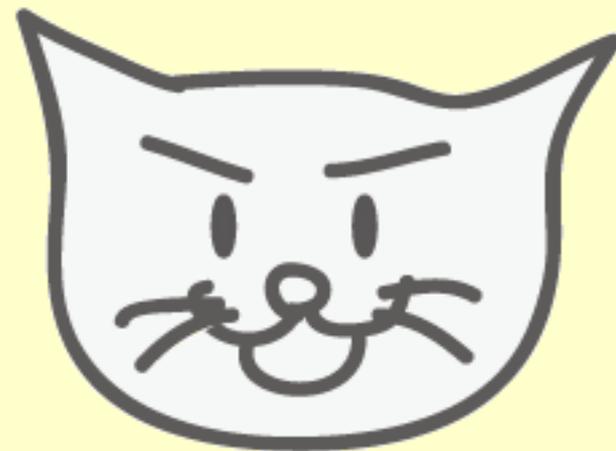
どうしたら良いの？





作って捨てなくて良いの？

作って終わりって、
意外とリスクも
あるのでは



にゃごろうさん



もしかして……

もしかして、
柔軟に変化することって、

堅牢なのでは……？



綺麗事ばかり言いやがって！

柔軟さは堅牢と
言われても……



にゃごろうさん



アジャイル開発とは

- アジャイルとは、良い方法を模索し続けること(ざっくり)
- アジャイルとアジャイル開発は違う(詳しくは調べてね！！)
- 少人数向き
- 請負ではなく、準委任契約



僕は無茶を言いません。

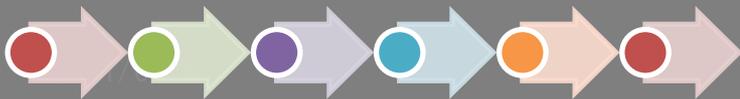
- アジャイル開発とウォーターフォールは、プロジェクト人数も契約も違う。
- そのまま切り替えることはできない。



でもね……



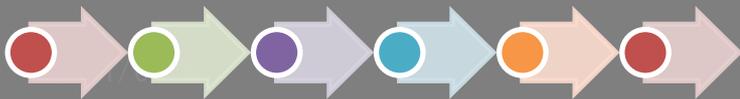
変えやすい仕組みを
取り入れられるところから





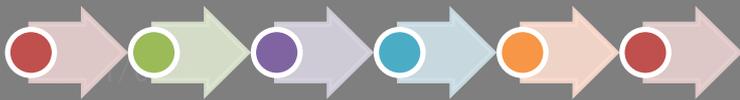
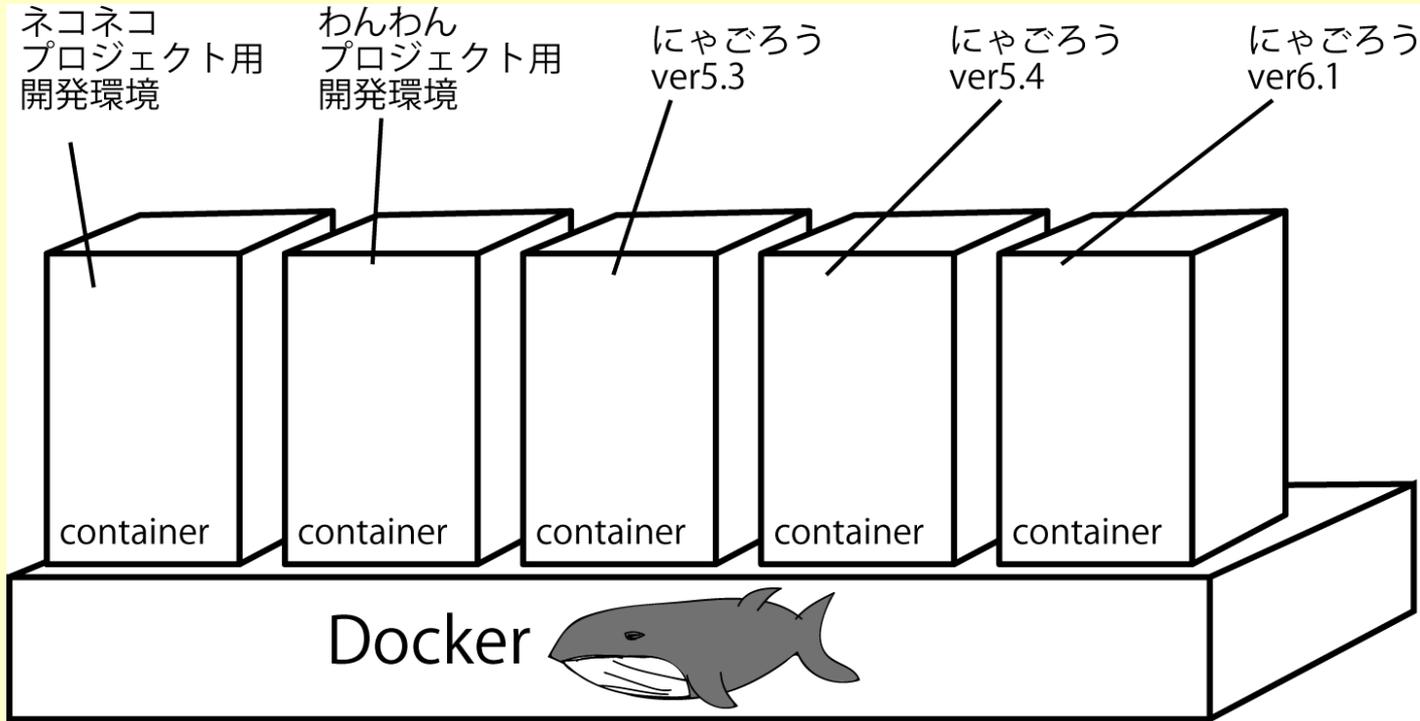
What is Docker

Dockerを取り入れる



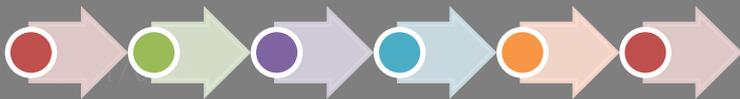
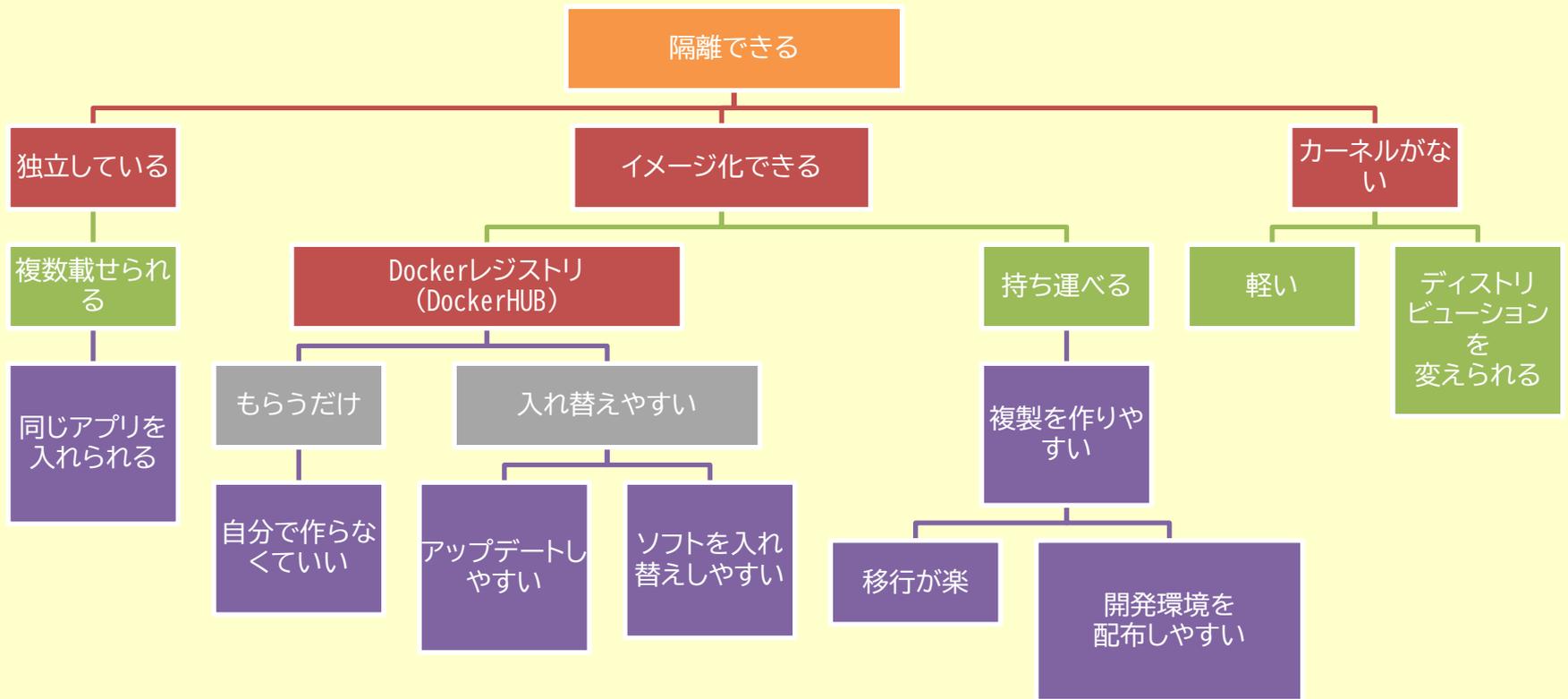


Dockerの上にコンテナ





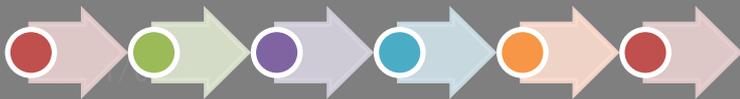
Dockerの性質





Dockerの使い道

- ①開発現場で、全員に同じ開発環境を提供する
- ②新バージョンの実験につかう
- ③開発環境から、検証環境へ、更に本番環境への移行
- ④スケーリング

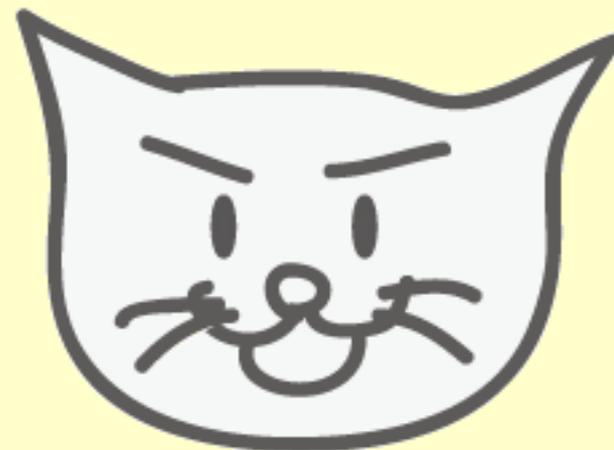




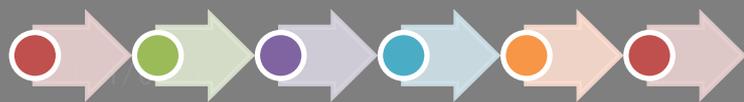
チームでDockerを使うには

使うと作るは違う

なんか、
話が混在してない？



にゃごろうさん

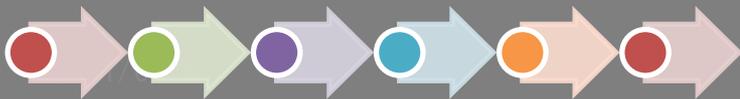




インフラ担当や、セ
キュリティの人



中古マシンにLinux入れろ。
話はそれからだ。

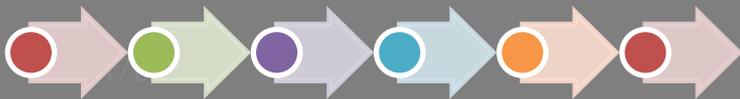




プログラマや、デザイナーの人



いくつかのコマンドが
できれば十分。

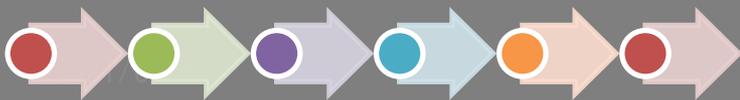




自分が理解できてないのに、
リリースしない。
納品しない。



にゃごろうさん





オプションと引数

しかし、実際に Docker を操作している場面を見たことがある人は、もっと長い命令を書いているのを見たことがあるかもしれません。

基本は、`docker [コマンド] [対象]` なのですが、コマンドには、前述の「対象」のほかに、「オプション」「引数」と呼ばれる付属情報が付きます。

たとえば、「`container run`」コマンドに対して「`-d`」、「`penguin`」という対象に対して「`--mode=1`」という引数を付けると、以下ようになります。

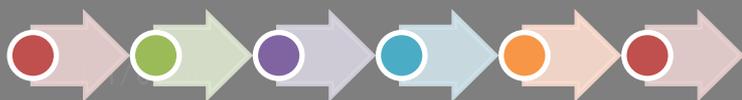
オプションと引数を付けたコマンド文

```
docker container run -d penguin --mode=1
```

コマンド オプション 対象 引数

上位コマンド 副コマンド

「Docker & Kubernetesのきほんのきほん」マイナビ出版 より

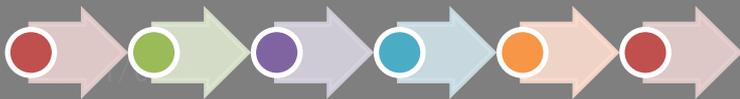




チームでDockerを使うには

Linuxのコマンドがわからなくても、WSL2版ならどうにかなる。

- コマンドプロンプトから操作できる
- GUIもある



作っては捨てる時代の過ごし方³⁹

柔軟であることは、
堅牢である



にゃごろうさん



Mofukabur

明後日から使える Docker入門

この1冊で Docker の概要を掴む！

小笠原種高 / 浅居尚 著



- ▶ 何から勉強していいかわからない
- ▶ Docker というものがイマイチわからない
- ▶ Docker についてすぐ知りたい
- ▶ とにかく Docker をわかりたい！



MOFUKABUR

宣伝

40

明後日Dockerが 商業誌になりました！

仕組みと使い方がわかる Docker&Kubernetesの きほんのきほん

マイナビ出版 2992円

2021年2月1日発売！！

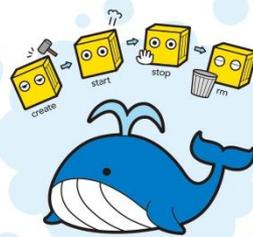
仕組みと使い方がわかる



Docker & Kubernetes

きほんのきほん

小笠原種高 著



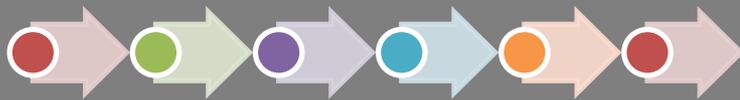
たっぷり
図解 + 理解しやすい
ハンズ
オン

今度こそ、Dockerがわかる！

豊富なイラストで
Dockerの仕組み
を丁寧に説明。

- ① 「Docker入れ」といって、と言われた若手エンジニアの方へ
- ② 初心者だけど、Dockerだけでなく Docker Composeと Kubernetesまで理解したい方へ
- ③ コマンドは打てるが、裏側では何が行われているかわからない方の知識の底上げに

WSL2
対応



Presented by
Mofukabur





技書博・技術書典・コミケなどに参加
サークル名 **モウフカブール**

とらのあな、BOOTHでも好評発売中！

同人活動

Mofukabur
明後日から使える
Docker入門
この1冊で Docker の概要を掴む！
小笠原種高 / 浅居尚 著

256 Beginners

- ▶ 何から勉強していいかわからない
- ▶ Docker というものがイマイチわからない
- ▶ Docker についてすぐ知りたい
- ▶ とにかく Docker をわかりたい！

MOFUKABUR

Mofukabur
明後日から使える
AWS 入門
この1冊で AWS の概要を掴む！
小笠原種高 著

256 Beginners

- ▶ 何から勉強していいかわからない
- ▶ AWS というものがイマイチわからない
- ▶ AWS についてすぐ知りたい
- ▶ とにかく AWS をわかりたい！

MOFUKABUR

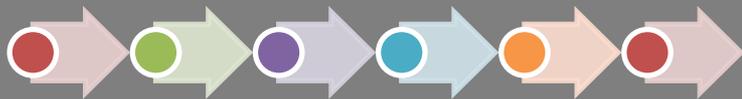
Mofukabur
明後日から使える
Kubernetes 入門
この1冊で Kubernetes の概要を掴む！
小笠原種高 / 浅居尚 著

256 Beginners

- ▶ 何から勉強していいかわからない
- ▶ Kubernetes というものがイマイチわからない
- ▶ Kubernetes についてすぐ知りたい
- ▶ とにかく Kubernetes をわかりたい！

MOFUKABUR

次回、
技術書典オ
ンライン
参加



Presented by
Mofukabur





最新刊

空飛ぶ エンジニア用語辞典

その言葉、他人に説明できますか



256 Beginners

知ってるようで説明できないモヤモヤを解消

- ・ライブラリとフレームワークの違い
- ・機械学習は何か便利なのか
- ・SQL インジェクションとは何か
- ・OS は具体的に何をしているのか

これで知ったかぶりができる！

モウフカブール

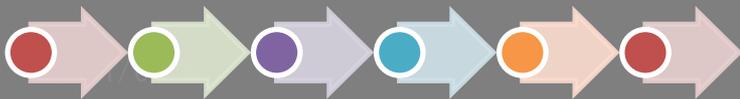
「空飛ぶエンジニア用語辞典」

いまさら聞けない用語を解説。
これで知ったかぶりができる、
そんな用語集。

フレームワークとライブラリの違
いは？

CDNって何？

機械学習で何ができるの？



デバッグ音頭に続くCD……



恋するデータベース

- ・海とポスグレ
- ・MyLove, MySQL
- ・ぼくの大好きなMaria



<http://www.mofukabur.com/mfdl/>



デバッグ音頭は、
YouTubeで検索!

Download Card



ある日の本屋、Dockerの棚の前



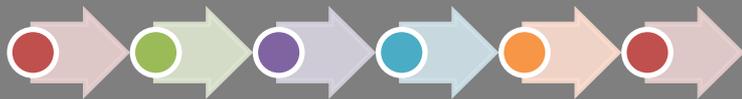
Docker難民のSEさん

Dockerに
詳しいですか？

せ、拙者に
お任せあれ！！



引きこもりの僕
(久々の本屋)





Mofukabur

明後日から使える Docker入門

この1冊で Docker の概要を掴む！

小笠原種高 / 浅居尚 著



- ▶ 何から勉強していいかわからない
- ▶ Docker というものがイマイチわからない
- ▶ Docker についてすぐ知りたい
- ▶ とにかく Docker をわかりたい！



MOFUKABUR

宣伝

45

明後日Dockerが 商業誌になりました！

仕組みと使い方がわかる Docker&Kubernetesの きほんのきほん

マイナビ出版 2992円

2021年2月1日発売！！

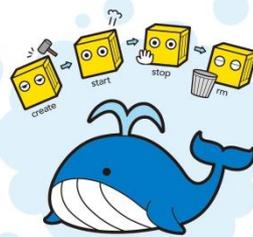
仕組みと使い方がわかる



Docker & Kubernetes

きほんのきほん

小笠原種高 著



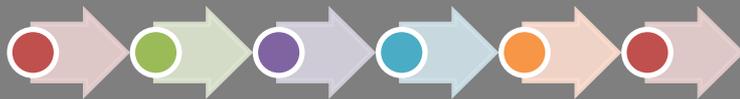
たっぷり
図解 + 理解しやすい
ハンズ
オン

今度こそ、Dockerがわかる！

豊富なイラストで
Dockerの仕組み
を丁寧に説明。

- ① 「Docker入れといて」と言われた若手エンジニアの方へ
- ② 初心者だけど、Dockerだけでなく Docker Composeと Kubernetesまで理解したい方へ
- ③ コマンドは打てるが、裏側では何が行われているか分からない方の知識の底上げに

WSL2
対応



Presented by
Mofukabur



コンテナはイメージ (image) から作る

コンテナを作成するには、**DockerEngine**で操作するのですが、そのとき、**イメージ (image)**と呼ばれるコンテナの素^{*3}になるものから生成します。

イメージにはたくさんの種類があります。中に入れるソフトウェアによって、それぞれ用意されたイメージを使います。Apacheのコンテナを作りたいなら、Apacheのイメージを使いますし、MySQLのコンテナなら、MySQLのイメージを使うのです。

コンテナは、複数作ることができます。容量が許す限り、Dockerの上になんども載せることができます。

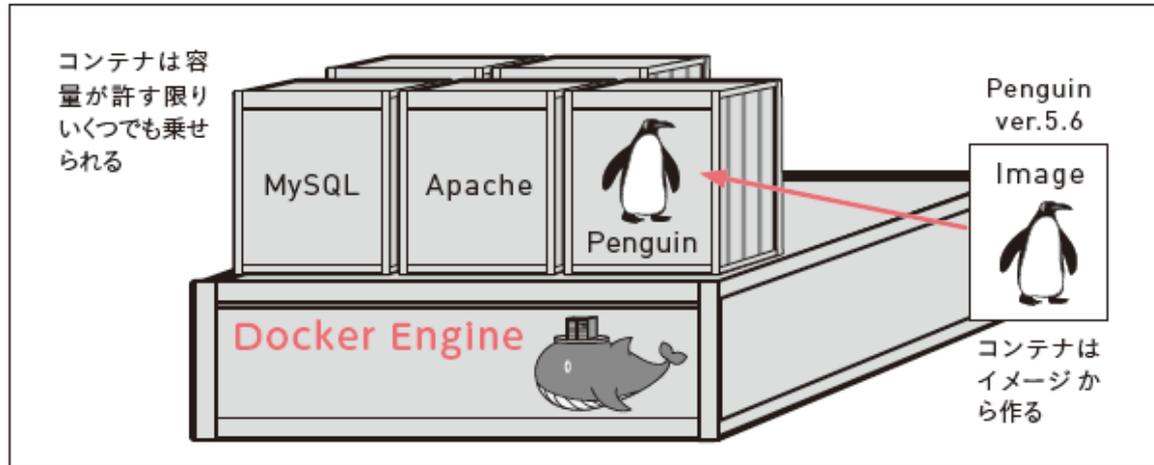
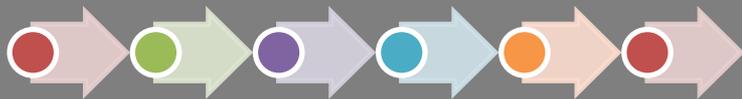


図1-1-4 コンテナはイメージから作られる

- **図**が多い
- 構造から**解説**
たっぷり
- **ハンズオン**が多い
- **Kubernetes**もあるよ！

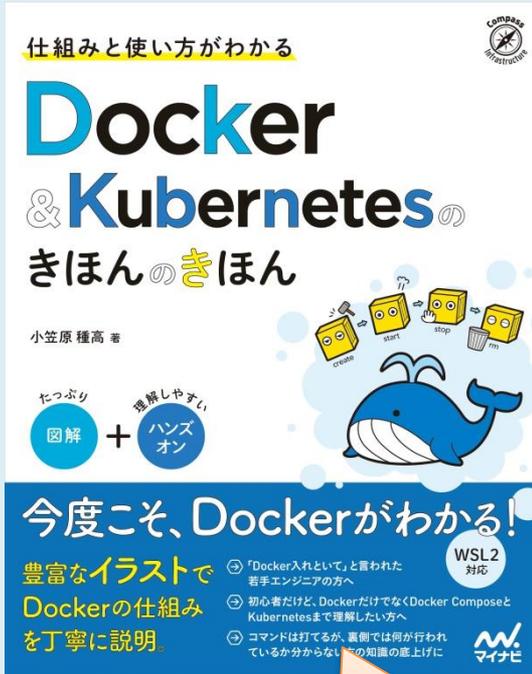


Presented by
Mofukabur

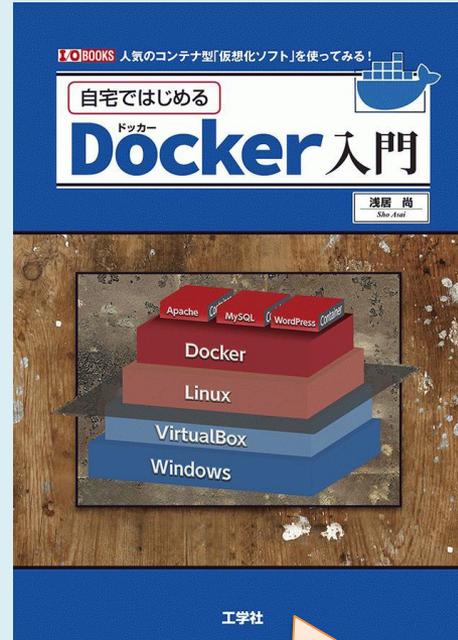




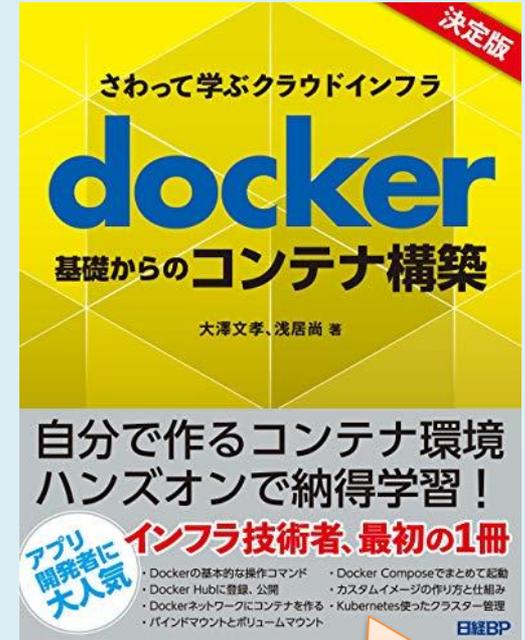
モウフカブールの本



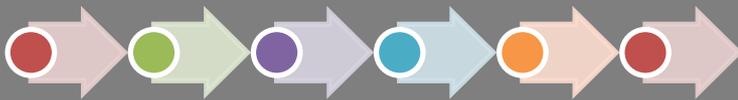
NWやサーバについて詳しくない入門者向け
WSL2、Mac、Linux



NWやLinuxコマンドわかる人向け
VirtualBox

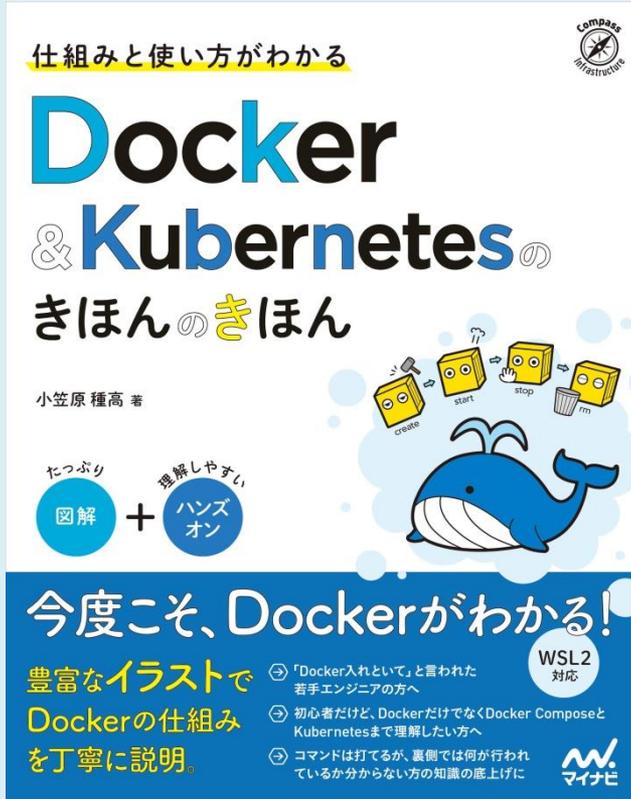


NWやLinuxコマンドわかる人向け
AWS



Presented by
Mofukabur





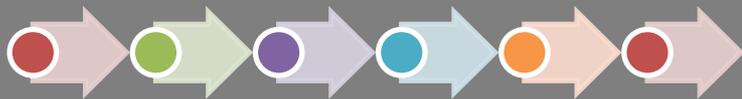
仕組みと使い方がわかる Docker&Kubernetesの きほんのきほん

アンケート

マイナビ出版 2992円

2021年2月1日発売！！

Amazonレビューは、初心者への売り上げに直結するので、良いなと思ったら、レビューをお願いします。



Presented by
Mofukabur



• 質疑応答

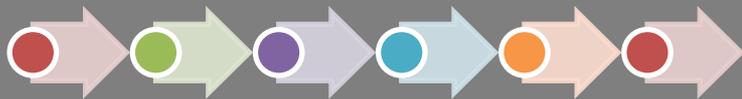
さっぱり
わからなかったのにや。

勉強していると親に言い訳しつつ
昼寝の多い生活を送っている
ニャゴローさん



FOLLOW ME !

小笠原種高 @shigetaka256
モウフカブール @mofukaburTech



Presented by
Mofukabur



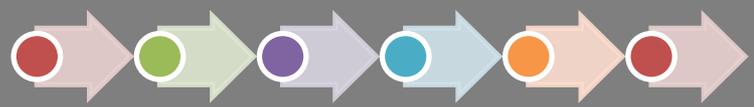
イラスト：開田裕治



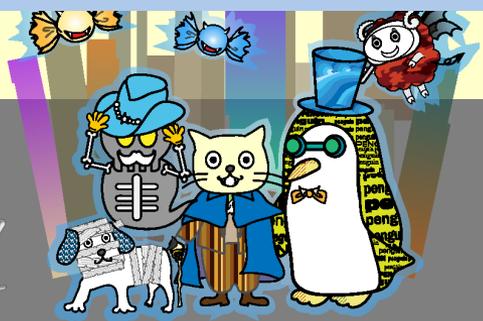
— 第4回 — 熱獣映画祭

ARTS COUNCIL
SHIZUOKA

2021年11月21(日)、22(月)、23(火・祝)



Presented by
Mofukabur



おわり



Website モウフカブール
<http://www.mofukabur.com/>