

# クラウドシリーズ

○長久 勝  
高橋 竜一  
村上 大河  
原田 修平  
岩成 祐樹  
碓田 みなみ  
中島 倫明  
佐々木 健太郎  
横山 重俊  
政谷 好伸  
井浦 陽一郎  
谷沢 智史

## クラウドの定義(古典)※2011年

NISTによるクラウドコンピューティングの定義(SP 800-145)IPA訳  
「クラウドコンピューティングは、**共用**の構成可能なコンピューティングリソース(**ネットワーク、サーバー、ストレージ、アプリケーション、サービス**)の集積に、**どこからでも、簡便に、必要に応じて、ネットワーク経由で**アクセスすることを可能とするモデルであり、最小限の利用手続きまたはサービスプロバイダとのやりとりで**速やかに割当てられ提供される**ものである。」

⇒ソフトウェアを動かすための便利なインフラ

## クラウドの定義(古典)※2011年

NISTによるクラウドコンピューティングの定義(SP 800-145)IPA訳  
「クラウドコンピューティングは、**共用**の構成可能なコンピューティングリソース(**ネットワーク、サーバー、ストレージ、アプリケーション、サービス**)の集積に、**どこからでも、簡便に、必要に応じて、ネットワーク経由で**アクセスすることを可能とするモデルであり、最小限の利用手続きまたはサービスプロバイダとのやりとりで**速やかに割当てられ提供される**ものである。」

⇒ソフトウェア

10年経ったけど……

- ・情シスに申請書が必要
- ・仮想なのに失敗できない
- ・リソースが永続的に使われる前提
- ・サーバレス？何それオイシイの？

# ソフトウェア工学とクラウド

IEEE Std 610-1990におけるソフトウェア工学の定義

(丸山勝久「日本のソフトウェア工学の今と未来」情報処理Vol.49No.7より)

「ソフトウェア工学とは、ソフトウェア開発、運用、保守に対する系統的かつ規則化された定量的アプローチのことを指す」

ソフトウェア工学によって、ソフトウェアが開発され、運用され、保守される。そのソフトウェアに関連した活動の舞台が、今やクラウドになった。

「クラウド上で作る」「クラウド上で動かす」

## 講義一覧

「分散システム基礎とクラウドでの活用」(7コマ)

担当: 高橋 竜一

「クラウド実践演習」(8コマ)

担当: 村上 大河、原田 修平、岩成 祐樹、碓田 みなみ

「クラウド基盤構築演習」(15コマ)

担当: 中島 倫明、佐々木 健太郎

「LC4RI演習」(8コマ)

担当: 長久 勝、横山 重俊、政谷 好伸、井浦 陽一郎、谷沢 智史

## 講義一覧

### 基礎

「分散システム基礎とクラウドでの活用」(7コマ)

担当: 高橋 竜一

### クラウドを使う

「クラウド実践演習」(8コマ)

担当: 村上 大河、原田 修平、岩成 祐樹、碓田 みなみ

### クラウドを作る

「クラウド基盤構築演習」(15コマ)

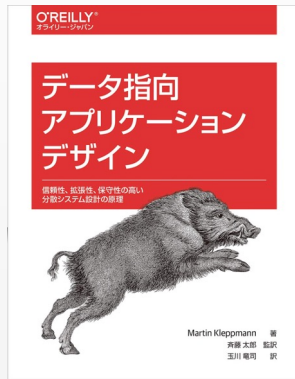
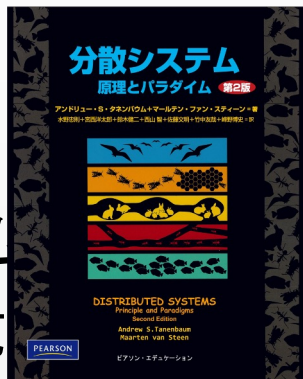
担当: 中島 倫明、佐々木 健太郎

### 運用

「LC4RI演習」(8コマ)

担当: 長久 勝、横山 重俊、政谷 好伸、井浦 陽一郎、谷沢 智史

### 講義一覽



基礎



「分散システム」担当: 高橋 竜  
「分散システム」担当: 高橋 竜

「クラウド」担当: 村  
Google Cloud

クラウドを使う

或 祐樹、碓田 みなみ

「クラウド基盤」担当: 中島 倫  
openstack®

クラウドを作る

運用



Literate Computing  
for Reproducible Infrastructure

或 谷 好伸、井浦 陽一郎、谷沢 智史

## ゴール

インフラの分かるソフトウェア技術者  
ソフトウェアの分かるインフラ技術者

DevOpsに必要なもの全部入りの技術者



## ゴール

インフラの分かるソフトウェア技術者  
ソフトウェアの分かるインフラ技術者

DevOpsに必要なもの全部入りの技術者

のスタートラインに立てるぐらいには.....

## ゴール

インフラの分かるソフトウェア技術者  
ソフトウェアの分かるインフラ技術者

DevOpsに必要なもの全部入りの技術者

のスタートラインに立てるぐらいには.....

大きい組織での実務を考えると、オンプレの基盤をクラウド基盤技術で置き換えて、プライベートとパブリック（複数）のマルチクラウド構成まで考えられるようになると良い