

エンジニアのためのドキュメンテーション入門 1

ドキュメントの価値を知る

～ ドキュメンテーション事始め

運用設計ラーニング

この講義の対象者

ジュニア～ミドルのエンジニア

- ・ドキュメントの書き方や保守の仕方について**知りたい方**
- ・ドキュメントの作成や保守に**迷いや悩みを持っている方**
- ・ドキュメントについて明確な展望を持っているが、**参考になる情報を知りたい方**

エンジニアを指導・育成する立場(先輩や上司)の方

- ・後輩や部下のドキュメント指導・育成について**明確な展望が持っていない方**
- ・現在、後輩や部下のドキュメント指導・育成に**迷いや悩みを持っている方**
- ・後輩や部下のドキュメント指導・育成に自信を持っているが、**参考になる情報を知りたい方**

この講座で得られるもの

- ・ ドキュメントはなぜ必要なのか？
- ・ ドキュメントの価値はどのように決まるのか？
- ・ ドキュメントに何を書くべきなのか？

学習ガイド

はじめに

学習ガイド

本編

まとめ

ステップアップ

この講座のロードマップ

序. 人はなぜドキュメントを書かないのか？

Step1

「ドキュメント」とは

人はなぜドキュメントを書くのか？

ドキュメンテーションとは

ドキュメントに求められる事

Step2

ドキュメントの「価値」を決めるもの

ドキュメントの価値とは何か？

ドキュメント価値による分類

ドキュメントとエンジニアリング

Step3

ドキュメントに何を書くのか？

ドキュメントに書く内容の決め方

読み手を想定して書く

「ドキュメントレベル」という考え方

講座の構成

講座の構成は、基本的に以下の5つのステップになっています

疑問	各セクションのテーマに関する「問い」です
あるある	講師が現場で見掛けた話や、経験した話をします
考察	「あるある」に対する 講師の考察 を紹介します
解決へ	「考察」を基に、 みなさんの課題解決へのヒント を示します
まとめ	各セクションの まとめ です

序. 人はなぜドキュメントを書かないのか？

ナビゲーション

序. 人はなぜドキュメントを書かないのか？

Step1

「ドキュメント」とは

人はなぜドキュメントを書くのか？

ドキュメンテーションとは

ドキュメントに求められる事

Step2

ドキュメントの「価値」を決めるもの

ドキュメントの価値とは何か？

ドキュメント価値による分類

ドキュメントとエンジニアリング

Step3

ドキュメントに何を書くのか？

ドキュメントに書く内容の決め方

読み手を想定して書く

「ドキュメントレベル」という考え方



人はなぜドキュメントを書かないのか？

人はなぜドキュメントを書かないのでしょうか？

人はなぜドキュメントを書かないのか？

ドキュメントの現実・悩み

属人化が進み、ノウハウの継承ができていない。

ドキュメントが整備されていない。あっても更新されていない。

どんなドキュメントが必要なのかがわからない。書き方がわからない。

ドキュメントを書く事がストレスだ。

人はなぜドキュメントを書かないのか？

なぜドキュメントを書かないのか？

1. 文化的背景？
2. 今現在、困っていないから？
3. メリットがわからないから？

人はなぜドキュメントを書かないのか？

文化的背景 (英語圏)

英語は聞き手がわかるまで説明する「話し手責任」

何から何まで説明しなくてはならないローコンテキスト文化 (多様性文化)

正しく伝わらなければ説明側に責任が残る (契約社会)

言語(口頭、文書)により明示的に伝えられたものが全てである (行間など無い)

- ・ 仕事におけるドキュメントの価値が高い
- ・ 論理的にわかりやすいドキュメントが比較的多い。
- ・ ドキュメントを書く事に慣れている。

人はなぜドキュメントを書かないのか？

文化的背景 (日本)

日本語は場の空気を前提とした「聞き手責任」

「暗黙の了解」が重要な要素となる ハイコンテキスト文化 (同質文化)

聞き手が、話し手の意図を汲みとる (説明責任が弱い)

コンテキストにより内容が変わるためドキュメントが書きにくい (行間を読め)

- ・ **仕事におけるドキュメントの価値が低い**

- ・ ハイコンテキストな疎通で済んでしまう。頻繁にコンテキストが変わってしまう。

- ・ **わかりにくいドキュメントが多い。**

- ・ 特定のコンテキスト(前提)を念頭に書くが、前提の記述自体が省略されてしまう。

- ・ **ドキュメントの書き方に慣れていない。**

- ・ ドキュメントを書く機会やそのための教育が少ない。

人はなぜドキュメントを書かないのか？

今現在、困っていない？

古い人は、**さほど困っていない。**

困っていないふりをしている。

新しい人は、**とても困っている。**

困ったまま、だんだん慣れてくる。(事故の温床になりがち)

管理職は、「困ったこと」が**具現化しないと動かない・動けない。**

管理職は、その上司から費用対効果について説明が求められる

人はなぜドキュメントを書かないのか？

メリットがわからない？

メリット

- ・ 短期
 - ・ 業務の**客観化**
 - ・ **脱属人化**
- ・ 長期
 - ・ **低負荷化**
 - ・ 業務(ノウハウ)の**資産化**
 - ・ 運用の費用対効果の説明可能化

現場や自分達を守る・育てる

デメリット

- ・ **工数**
- ・ **上長の理解** (総論賛成、各論反対)

+

ドキュメントスキルの不足

書く事の費用対効果、関係者の理解

人はなぜドキュメントを書かないのか？

必要性が増していくドキュメント

「今現在は困っていないから」とは、言うものの....

- ・ **業務の複雑化、変化の激化**

- ・ 口伝で伝えるには限界を迎えている。(トラブル多発リスク)

- ・ **生成AIの普及と進化**

- ・ 空気を読むこと前提での業務は難しくなりつつある。(コミュニケーションの変質)

- ・ **強み(ノウハウ)の無い現場はクラウド/オフショアに食われていく**

- ・ 客観的なノウハウはドキュメントの上に積み上がっていく。

ドキュメントが無い事によるリスクが、かつてないほどに高まっている。

現場や自分達を守る・育てるために書く

人はなぜドキュメントを書かないのか？

ドキュメントを書かない理由

今現在、困っていない？

Why

なぜ書くのかわからない

メリットがわからない？

Worth

書くことの価値がわからない

必要性が増していくドキュメント

What

何を書くのかわからない

人はなぜドキュメントを書かないのか？

3つの根幹

Why

なぜ書くのかわからない

Worth

書くことの価値がわからない

What

何を書くのかわからない

アジェンダ

- ・ Step1. 「ドキュメント」とは
- ・ Step2. ドキュメントの「価値」を決めるもの
- ・ Step3. ドキュメントに何を書くのか？

Step1. 「ドキュメント」とは

ナビゲーション

序. 人はなぜドキュメントを書かないのか？

Step1

「ドキュメント」とは

人はなぜドキュメントを書くのか？

ドキュメンテーションとは

ドキュメントに求められる事

Step2

ドキュメントの「価値」を決めるもの

ドキュメントの価値とは何か？

ドキュメント価値による分類

ドキュメントとエンジニアリング

Step3

ドキュメントに何を書くのか？

ドキュメントに書く内容の決め方

読み手を想定して書く

「ドキュメントレベル」という考え方



Step1. 「ドキュメント」とは

人はなぜドキュメントを書くのか？

ナビゲーション

序. 人はなぜドキュメントを書かないのか？

「ドキュメント」とは

Step1

人はなぜドキュメントを書くのか？

ドキュメンテーションとは

ドキュメントに求められる事

ドキュメントの「価値」を決めるもの

Step2

ドキュメントの価値とは何か？

ドキュメント価値による分類

ドキュメントとエンジニアリング

ドキュメントに何を書くのか？

Step3

ドキュメントに書く内容の決め方

読み手を想定して書く

「ドキュメントレベル」という考え方



人はなぜドキュメントを書くのか？

Why

なぜ書くのかわからない

人はなぜドキュメントを書くのか？

「document」の意味を調べてみました

何かについての情報を提供する、または何かの証拠や証明として使用できる

公式の書類または書籍

(出典: オックスフォード現代英英辞典 第9版から翻訳)

「情報を提供」できない文書は「ドキュメント」とは言えない。

人はなぜドキュメントを書くのか？

ドキュメントを書く理由

人は時空を超えるために
ドキュメントを書く

世界最古のドキュメントは、5300年前のメソポタミアの農作業、牧畜文書

5300年前のメソポタミタの仕事が
21世紀の日本でも理解できる

人はなぜドキュメントを書くのか？

ドキュメントを書く理由とその目的

未来の自分への共有

- ・ 備忘、過去の証跡
- ・ 知識、経験の整理、外部化(ノート)
- ・ 行為の定型化 (手順書、チェックリスト)

複数人での共有

- ・ 備忘、過去の証跡
- ・ 認識の共有、確認
- ・ 知識の転送
- ・ 定型化 (設計、実装、運用)

不特定多数との共有

- ・ オピニオン/ジャーナリズム
- ・ 普遍化

Step1. 「ドキュメント」とは

ドキュメンテーションとは

ナビゲーション

序. 人はなぜドキュメントを書かないのか？

「ドキュメント」とは

Step1

人はなぜドキュメントを書くのか？

ドキュメンテーションとは

ドキュメントに求められる事

ドキュメントの「価値」を決めるもの

Step2

ドキュメントの価値とは何か？

ドキュメント価値による分類

ドキュメントとエンジニアリング

ドキュメントに何を書くのか？

Step3

ドキュメントに書く内容の決め方

読み手を想定して書く

「ドキュメントレベル」という考え方



ドキュメンテーションとは

「documentation」の意味を調べてみました

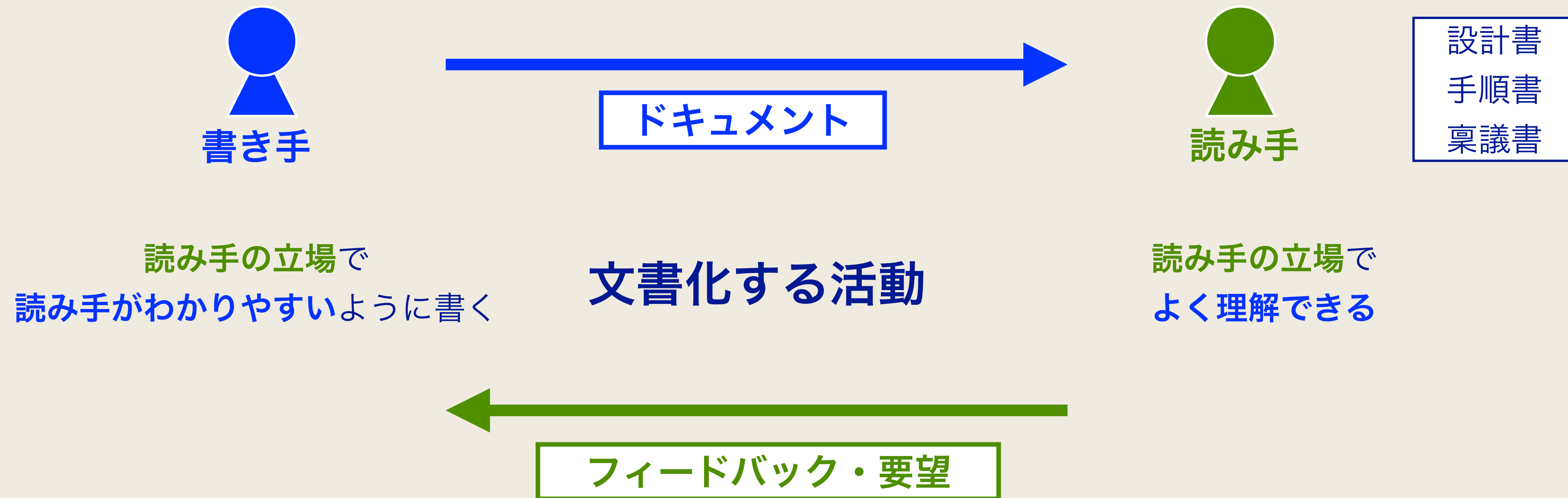
- 何かのために必要な、または何かの証拠や証明となる文書
- **文書に何かを記録する行為。**文書に記録されている状態

(出典: オックスフォード現代英英辞典 第9版から翻訳)

一般的には「**文書化する活動**」を意味する

ドキュメンテーションとは

ドキュメンテーションは、コミュニケーション



「エンジニアがコミュ障でOK」の時代は**2005～2015年頃に終結**

Step1. 「ドキュメント」とは

ドキュメントに求められる事

Step2. ドキュメントの「価値」を決めるもの

