

2019-07-05

JaSST'19 Kansai

株式会社 はてな 粕谷大輔 (id:daiksy / @daiksy)

---

# リモートワークは難しい

- それでもぼくらは

歯をくいしばってやっていく

テストエンジニア版 -

## 自己紹介

---

### 粕谷大輔(id:daiksy / @daiksy)

- ▶ 株式会社 はてな
- ▶ Mackerel開発チームディレクター
- ▶ 株式会社トマルバ 組織開発支援
- ▶ Chatwork株式会社 現場マネージャ支援
- ▶ 認定スクラムマスター



PR



特長 料金 事例 ブログ ヘルプ

サインイン 無料で試してみる



The diagram illustrates the Mackerel monitoring architecture. At the top, a cloud icon and a server rack icon represent the monitored infrastructure. A box labeled '203.0.113.0/24' with a red 'X' indicates a specific IP range. Below this, a central 'Service' box contains two line graphs: 'Role DB' for 'Host db01.host' and 'Role App' for 'Host app01.host'. To the left of the 'Service' box is a sidebar with icons for user management, settings, and monitoring. Below the 'Service' box is a 'Monitor' section showing 'cpu.usage' with a 'Warning' bar at 60% and a 'Critical' bar at 80%. Below the 'Monitor' section is an 'Alerts' section with 'Warning' and 'Critical' status indicators. At the bottom, three devices (a desktop monitor, a tablet, and a smartphone) display alert notifications, with the desktop monitor showing '200OK'.

エンジニアをワクワクさせる  
「直感的サーバー監視サービス」

洗練されたグラフ、「役割」の概念、柔軟な通知設定、オートスケーリングとの親和性、  
その他革新的な機能 ▶



PR

---

TOMARUBA



## THE ONLY ONE

決まりきったテンプレートの中から選択を行い当たり前かのように町並みに並ぶ同じような宿。

私達は世界にたった一つだけの宿を創る事を約束します。

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークとは？

- ▶ 異なるロケーションにいる人と仕事をする
  - ▶ 他拠点
  - ▶ 他社

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークとは？

- ▶ テストエンジニアの文脈
  - ▶ 外部のテスト会社
  - ▶ 違う部屋にいるQA部門
  - ▶ これらもリモートワーク

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークとは？

- ▶ 今日のテーマ 「テストエンジニアの働き方」
  - ▶ 在宅ワークの文脈を中心に議論していきたい

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## Mackerel開発チームの分布





リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## Mackerel開発チームの分布



リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークのメリット

- ▶ 柔軟な働き方
  - ▶ 子育て, 介護, 通院
  - ▶ 趣味活動や社外活動と仕事のバランスング
    - ▶ 地方の勉強会参加で日中現地のホテルで仕事したり
  - ▶ ※ただし体調不良のときは普通に休みましょう

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークは難しい

- ▶ 導入するも仕組みを取りやめる企業も増えてきた
- ▶ オフィスを充実させて同一ロケーションで働こうという考え
- ▶ ぼくもオフィスで仕事したい派



リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークは難しい

- ▶ なにが難しいだろう？
  - ▶ 仕事してるふりをしてサボるのでは？
    - ▶ 人生で一度たりとも、会社で仕事をサボったことがない人だけが石を投げなさい

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークは難しい

- ▶ なにが難しいだろう？
  - ▶ 労務管理の難しさ
    - ▶ 働きすぎてしまいがち
      - ▶ サボりよりもこちらの方が労務管理的には心配
      - ▶ 仕事とプライベートの境界が曖昧
      - ▶ 真の裁量労働でないと多分成り立たない

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークは難しい

- ▶ なにが難しいだろう？
  - ▶ メンバーに自主性が求められる
  - ▶ 顔が見えないので、困ってる様子を周りは察してくれない
  - ▶ 自分から動く必要がある
  - ▶ 自主性が必要 == 個人の裁量も必要

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## リモートワークは難しい

- ▶ なにが難しいだろう？
  - ▶ 突き詰めるとコミュニケーションの難しさ

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

~~リモートワーク~~コミュニケーションは難しい



リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 同一ロケーションとリモートの差異

- ▶ 同期的なコミュニケーションが難しい
  - ▶ デスクまで出向いて声をかけたりできない
  - ▶ 基本は非同期なコミュニケーションになる

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## コミュニケーションの難しさをいかに克服するか

- ▶ 道具を使って工夫する
- ▶ 特性を理解してコントロールする

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

道具をつかって工夫する

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 道具を使う

- ▶ 手紙
- ▶ email
- ▶ 電話
- ▶ チャット
- ▶ テレビ会議

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## Mackerelチームでは？

- ▶ チャット
- ▶ GithubのIssue
- ▶ テレビ通話 (Googleハングアウト や FaceTime)

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## Mackerelチームでは？

### ▶ チャット

---

Today



**astj** 10:16 AM

ちょっとコンビニに買い物行ってます 🌀



**syou6162** 🙄 10:18 AM



**astj** 10:22 AM

帰還

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## Mackerelチームでは？

### ▶ GithubのIssue



mechairoi commented 15 days ago

+ 😊 ✎ ✕

@takuwo こちらもデザインお願いしたいです 🙏 #11481 とどちらが先でも大丈夫です



takuwo commented 15 days ago

+ 😊 ✎ ✕

はい、#11481 終わったらこちらやります！



takuwo added the **design** label 15 days ago



takuwo added some commits 14 days ago



headerを追加

8641e57

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## Mackerelチームでは？

### ▶ iPadのFaceTime





リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## メインのコミュニケーション

- ▶ チャット (Slack)
  - ▶ コミュニケーションの中心
  - ▶ 仕事用と雑談用 (仕事をするには実は雑談も重要)
  - ▶ テキストだけに頼らない。必要に応じて通話機能で音声会話も大切に。ただし音声通話のログはチームとwikiなどで共有すること。

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

特性を理解する

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---



リモートワークをする人必読。組織パフォーマンスを左右する「デジタル心理的安全」とは？

<https://mirai.doda.jp/series/interview/tokoroten-nakayama/>

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

Slackでも文章を考えながら、書ける人が声が大きく、すぐに適切な言葉で反応できない人は、会話の流れに置いていかれてしまう。

新入社員にかぎらず、他人からの評価に値する情報を発信するって簡単じゃない。無理矢理アウトプットさせようとする会社もありますが、心理的安全がつけられていない環境では、かえって「無知」や「無能」を指摘されることへの恐怖心を助長してしまいます。アウトプットができない人は、いかにインプットしたかで評価してあげてもいいんじゃないでしょうか。

<https://mirai.doda.jp/series/interview/tokoroten-nakayama/>

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 口頭での相談

- ▶ 原則 1:1
- ▶ 周りの人の耳になんとかなく声が届いていて、ピンと来た人が反応したりする
- ▶ 心理的安全性のハードルは低い

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## チャットでの相談

- ▶ 原則 1:n
- ▶ 自分の書いた文章がログとして残る
- ▶ メンバー全員が読む
- ▶ 心理的安全性のハードルは高い

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

ノンバーバルな情報の欠落

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## テキストによるコミュニケーションの難しさ

- ▶ テキストは情報量が少ない
  - ▶ 対面 > テレビ通話 > 音声通話 > テキスト
    - ▶ 声の抑揚
    - ▶ 顔の表情・仕草
    - ▶ 空気感 (?)



リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## テキストによるコミュニケーションの難しさ

- ▶ テキストコミュニケーションによる情報の欠如を補う
  - ▶ 毛づくろいのコミュニケーション
    - ▶ この人は何を好み、何に傷つき、どのように仕事を進めることを良しとするか
  - ▶ 雑談が重要

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## テキストによるコミュニケーションの難しさ

- ▶ テキストコミュニケーションによる情報の欠如を補う
  - ▶ テキストの工夫
    - ▶ テキストは情報が少ないので、フラットな感情はやや不機嫌気味に伝わる
    - ▶ 少し大げさに感情表現を入れると良い
      - ▶ 感嘆符！ 絵文字 😊

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

テストエンジニアにとってのリモートワーク

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 環境の難しさ

- ▶ 検証端末が家にあっていいのか？
- ▶ テストデータに家からアクセスして良いか？
  - ▶ テストでは本番データ使わないという話も
- ▶ 実態として、出荷前の製品を持ち出すことになる
- ▶ そもそも業種によっては特殊な設備が必要な場合も

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 環境の難しさ

- ▶ 負荷試験
  - ▶ 家のネットワークからインターネット経由で  
Gatlingぶっ放す。怒られそう。。。
- ▶ 非機能テスト

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## Mackerelの場合

- ▶ リリース後のSaaSサービス
- ▶ 利用端末は一般的なPC
- ▶ 作業に必要なツールはすべてネットワーク経由でアクセス可能
- ▶ リモート作業の環境が、定められたセキュリティポリシーに遵守していれば良いと考える

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 環境の難しさ

- ▶ Web開発ならリモートワークごしにテスト業務はできそう
- ▶ Webでもモバイル端末の検証とかだと難しいかもですね。。（昔のガラケーであったような全機種で試験みたいな

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## コミュニケーションの難しさ

- ▶ テスト計画や分析のフェーズで、開発エンジニアと離れていてやりづらさはないか
- ▶ テストシナリオのレビューなどリモートでやるのは可能か？
- ▶ エンジニアのコードレビューと少し雰囲気は違うのではないか



リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## コミュニケーションの難しさ

- ▶ 故障票などの非同期なコミュニケーションに慣れているという側面もありそう
- ▶ リモートワークのポイントとなる非同期コミュニケーションの問題は克服されていると見ることもできる

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## コミュニケーションの難しさ

- ▶ オンサイトだったら起きない問題もある
  - ▶ 試験中の状態がわかりづらい
    - ▶ 知らずにデプロイを走らされて試験中にアプリケーション変わっちゃうとか...
    - ▶ テストデータ消されちゃうとか...

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 仕事の管理はしやすいそう

- ▶ テスト実施のフェーズでは、テストシナリオの消化度などで進捗や生産性がはっきりとしている職種なので、管理はしやすいかもしれない

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 相性のよい仕事

- ▶ テクニカルサポート
- ▶ テクニカルドキュメントの作成
  - ▶ 出荷済み製品をターゲットとした仕事であればできる気がする

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## 条件を満たせばリモートワークはやりやすくなっている

- ▶ 日本全国どこにいても高速インターネットが使える
- ▶ Dockerなどのコンテナ技術の進歩でテスト環境は用意しやすい
- ▶ オンラインのコミュニケーション手段も選択肢がある

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

## まとめ

- ▶ リモートワークは難しい
- ▶ テストエンジニアの場合はさらに難しい
- ▶ 分野によっては可能性はある

リモートワークは難しい - それでもぼくらは歯をくいしばって  
やっていく

---

ご清聴ありがとうございました