

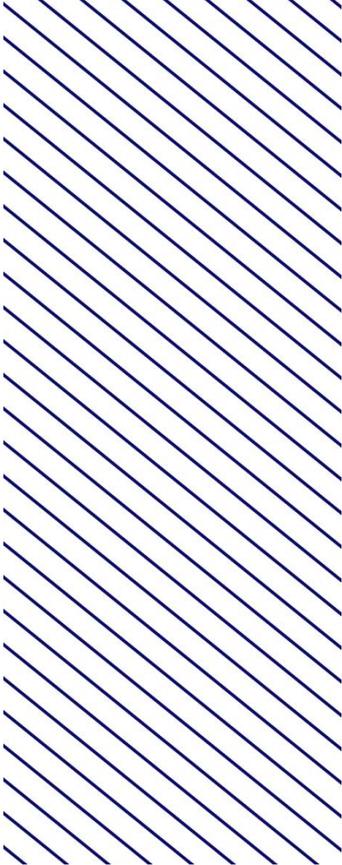
Teratermを操作するエクセルマクロの開発

KDDI 運用本部 ネットワークオペレーションセンター 竹内悟朗

2020年 1月 23日

Tomorrow, Together





本日の発表内容

**特別なソフトウェアを使わずに
保守・保全作業を自動化した**

自己紹介

竹内 悟朗



昨年大学院卒業 ⇒ **本年度入社**

4~6月の研修期間を経て7月に現部署に配属

主な業務：

アクセスネットワーク設備の保守・保全

エクセル



手順書作成

Teraterm



コマンド入力



出力確認

× 事前作業だけで**50項目以上**

× ~100行の出力から**目視で該当箇所を探す**

コマンド入力、出力確認は手順書に従うだけ



「**人がやるのは手順書作成まで**」にしたい

要件

- 手順書から**自動でコマンド入力**ができること
- 入力の**応答を確認**できること
- **従来**の手順書を踏襲すること
- 特別な**ソフトウェア**が**不要**であること

作成したツールの仕組み

エクセルマクロ



手順書作成

Teratermマクロ



ツール実行

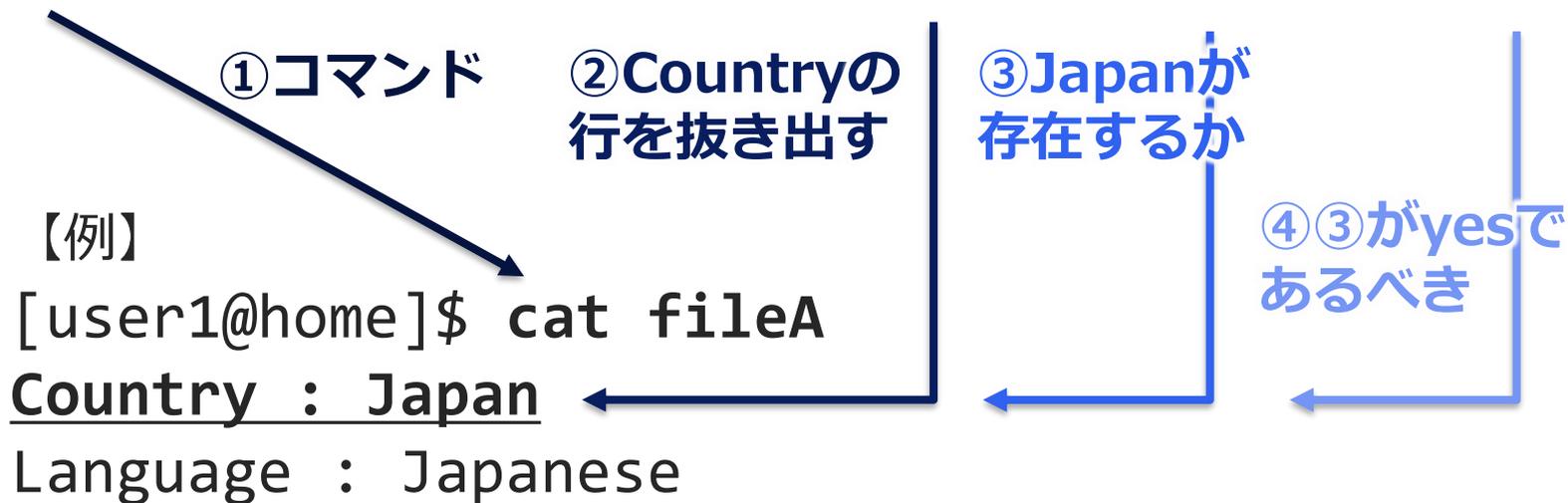
従来の記述

Num	ScriptType	対象装置	Description	Comment
1	コマンド	サーバ	下記コマンドを実行する 【コマンド】ls	「file_sample1」が表示されること。
			下記コマンドを実行	「file sample1」

自動化のための記述

Command	Prompt	Timeout	ex_str	mc_str	y/n
ls	.*user1.*	10	.*file_sample1	.*file_sample1	y

Command	Prompt	Timeout	Ex_str	Mc_str	y/n
cat fileA	.*user1.*	10	.*Country.*	.*Japan.*	y



ツール実行結果はtxtで出力

1 【コマンド】 cat fileA

【出力】 **Country : Japan**

【確認】 **====OK====**

[.*Japan.*]を確認しました

2 【コマンド】 cat fileA

【出力】 **Country : Japan**

【確認】 *******NG*******

[.*USA.*]はありませんでした

サービス影響が無い範囲でツールを実行



作業人員、作業時間を削減

手法	稼働人数	時間
従来	2人	30分
本ツール	1人	10分

まとめ

- Teratermを操作するエクセルマクロを開発
- 新たに**ソフトウェアを追加することなく自動化を実現**

実は…

- 上位互換の商用ソフトが別チームで導入された

学び

- **内製ツール運用の難しさ**
 - 開発のあとも重要

Tomorrow, Together

KDDI