

故障対応完全自動化への道

ソフトバンク株式会社
横峯 寿洋





横峯 寿洋 (よこみね としひろ)

会社: ソフトバンク株式会社





入社年度: 2020年 入社 (3年目)

業務内容: NW設備の監視/保守/運用

業務自動化プログラム開発

はじめに

当セッションでは下記要件を満たす故障について
対応の自動化を検討します。

-  自社センターに設置してあり、NW冗長がある機器
-  電源/FAN故障など通信影響のない故障
-  対象モジュールはモジュール冗長があること
-  単一モジュール故障は影響なし

故障対応の流れ(自動化前)

基本的には人の手で対応

故障発生

交換対応の準備

交換対応



故障対応の流れ(自動化後)

手動対応をコンピュータに置き換え！

故障発生

交換対応の準備

交換対応



故障発生



故障発生



交換対応の準備



交換対応



- ・ホスト名
- ・故障ポジション
- ・故障モジュール品名
- ・故障確認ログ

- ・設置局舎情報
- ・設置ラック情報
- ・作業員の稼働確保
- ・予備品の確保

- ・交換手順
- ・復旧確認
- ・その他の正常性確認

必要な情報はツールが利用できるように整理する必要がある！

対象ノードを絞って一部自動化で運用中

故障発生

交換対応の準備

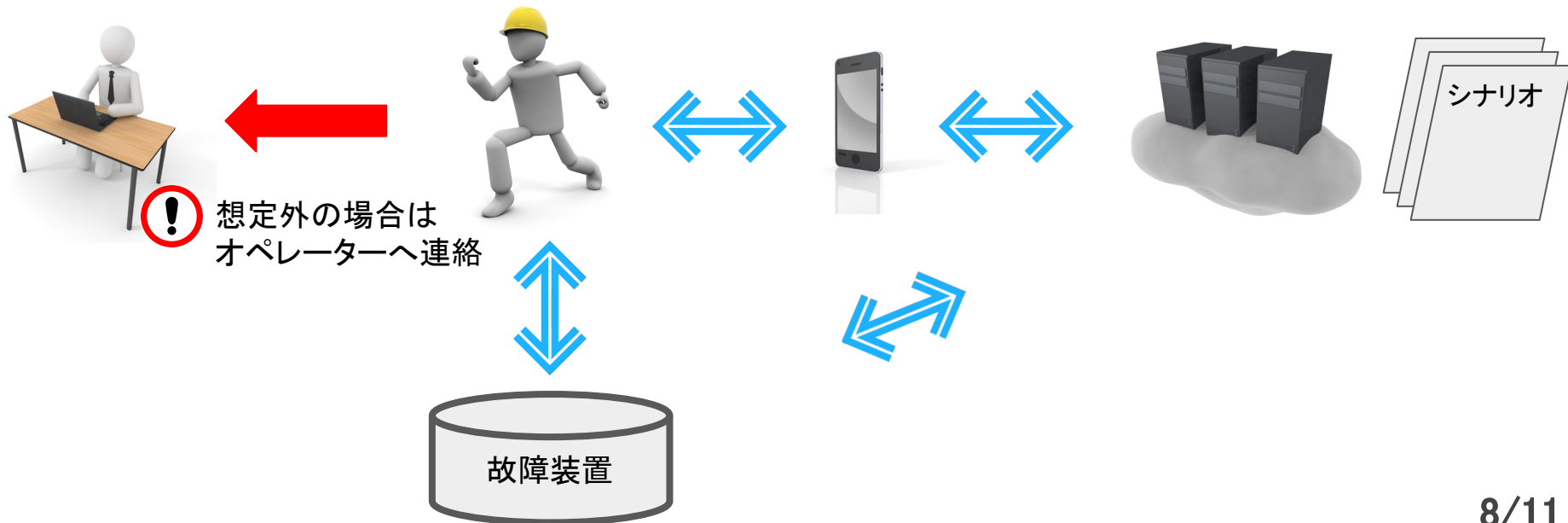
交換対応



交換対応



作業員はタブレット端末でサーバへアクセスし、サーバ内の交換手順シナリオに従って交換対応を実施する。サーバ側で対象装置の正常性を確認する。想定外の事象が発生した場合はタブレット端末にオペレーターへ連絡するように表示される。



故障発生



故障発生

現地対応の準備



- ・故障判定の精査
⇒ 復旧していても発生回復繰り返していれば要対応等
- ・過去の対応履歴の反映
⇒ モジュール抜き差し後の再発であればいきなり交換する等
- ・予備品の確保
⇒ 予備機のモジュールを使う場合は交換用モジュールが故障していないか等



完全自動化を達成するためには
様々なケースを想定する必要がある！



自動化の取り組みをされている方、
ぜひ議論させてください！

ご清聴ありがとうございました