

# ロボットサービスにおける 非常時サービス実現のための サービスサーバの開発

公立はこだて未来大学

仲尾 裕樹  
鈴木 昭二

# 概要

ロボットサービスにおいて

- ・商品解説
- ・施設案内

といった通常時のサービスとは別に

- ・防災情報の通知
- ・避難経路への誘導



といった非常時のためのサービスが考えられる。非常時サービスを実現するためには、以下の課題がある。

- ・災害は突発的に発生するため事前のスケジューリングは不可能
- ・迅速な対応が求められる

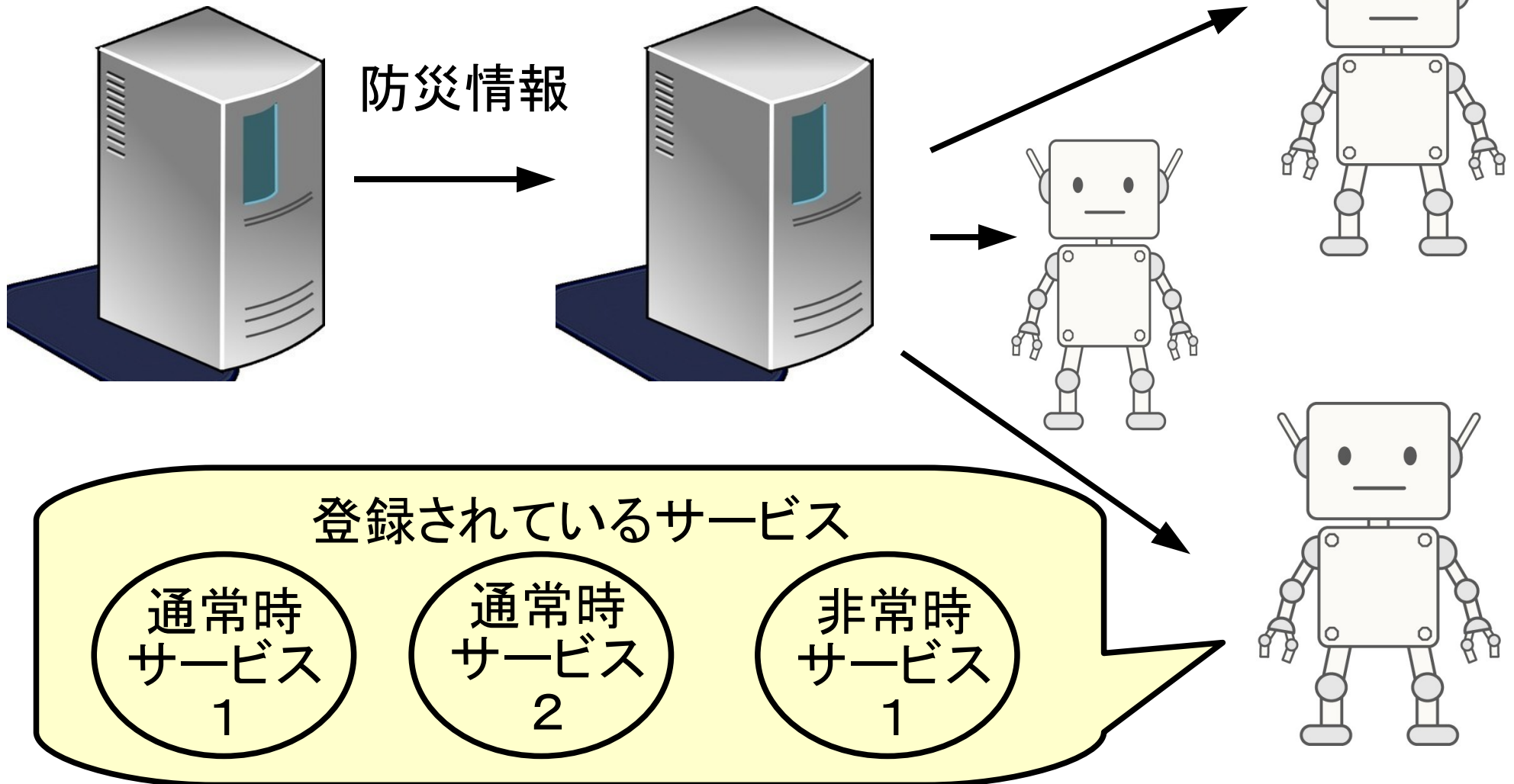
通常時のサービスを実現しつつ、非常時のサービスを組み込むために、サービスサーバを提案し、プロトタイプの実装を行う。

# システムの基本構成

サービスロボット

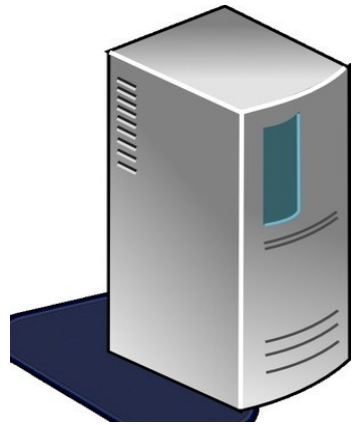
防災情報サーバ

サービスサーバ 防災情報



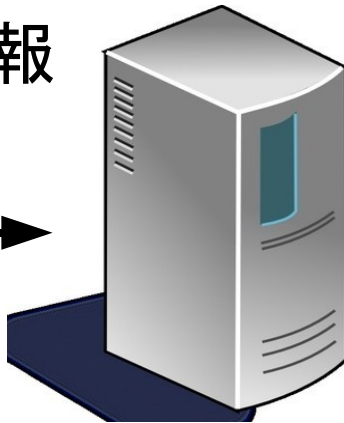
# システムの構成の詳細

防災情報サーバ

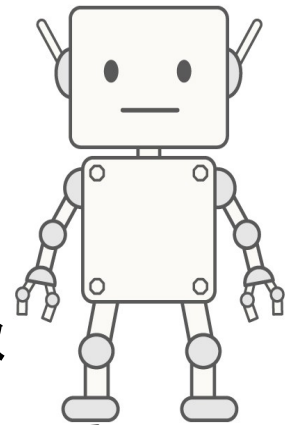


- ・Contents\_profileによる防災情報取得
- ・Task\_profileによるスケジュールの管理
- ・Task\_profileによるイベント駆動の管理
- ・Task\_profileによるサービスの管理

サービスサーバ



サービスロボット



2. 防災情報  
4. 避難経路情報

3. ロボット位置情報

- ・サービス情報 {通常時1, 通常時2, 非常時1, 非常時2...}
- ・スケジュール情報 {2012-09-20~2012-09-21 サービスID:1...}
- ・イベント駆動情報 {イベントID:1 サービスID:1優先度:100...}

# プロトタイプのコソール画面

このスクリーンショットは、Javaアプリケーションのコソール出力を示しています。ログには、サービスの登録、イベント駆動サービスの登録、およびスケジュールされたサービスの登録に関する情報が含まれています。また、防災情報の受信による緊急モードへの移行と、緊急サービスの実行も示されています。

ログの各セクションは、以下のように説明されています：

- ・サービス情報
- ・イベント駆動情報
- ・スケジュール情報の登録

普段は登録されたスケジュールに従って通常時サービスを実行

防災情報を受信し、災害の種類によって登録されているサービスをイベント駆動で実行

非常時解除の命令で非常時サービスを終了、スケジュール通りのサービスに戻る