

# 自己紹介

名前：吉澤智美

所属：日本電気株式会社 品質推進本部

マイクロプロセッサ用開発環境開発に従事(企画から出荷まで何でも)  
現在は社内・パートナーの品質向上活動支援に従事

対外的なお仕事：

- NPO法人ASTER理事
  - テスト設計コンテスト担当
  - JaSST(ソフトウェアテストシンポジウム)東京実行委員
  - JSTQB (Japan Software Testing Qualifications Board)運営・技術委員
- ISO/IEC-JTC1/SC7/WG26 (ソフトウェアテスト) 国内小委員会技術委員
- 高品質ソフトウェア技術交流会(QuaSTom) 相談役

# 下から見上げる I O T 前提

- デバイスに求められる基本機能
  - センサ(実世界のデジタル化)
  - アナライズ(データの収集、分析、判定、加工)
  - アクチュエータ(機器の制御)
- 従来：限られた世界でちゃんと動くこと
  - 決まりごとはシステム内で決められており、お約束に従って会話ができればよい
  - 異常(ただし、予測可能)なデータに対応すること
  - 異常なデータを発信しないこと
- 特徴
  - 性質：自律性、継続性、柔軟性、堅牢性
  - 要素としての性質：遠隔制御、配置可能性、省電力
  - 通信機能を持つ：高速応答性、データ最適化
  - セキュリティ：気密性、防御
  - 孤立状態でも動くこと

# 下から見上げる I O T 不安

得体のしれないものとのつながる脅威

- 外からの脅威(意図した攻撃、意図しない何か)
  - 災害、誤用、悪用、不正アクセス、なりすまし
  - 大量かつ予期しないイベント
  - 短期間での大量データ、音信不通
- 内側の脅威(自らが問題なく動き続けること)
  - 個人情報データの扱い
  - レガシーな設計、コード
  - いつまで使われるのか(システムライフサイクルの見通しが立たない)
  - 保障されていないコマンド列
  - どこにでも置かれる
  - 通信：帯域の限界への対応

# 下から見上げる I O T テスト

- I O Tを支える個としての十分性の保証のために
- 何をどうテストするのか
- 今まで以上に行わなくてはならないもの
  - 個別のデバイスの確立：信頼性、堅牢性、効率性、性能、セキュリティ、、、
  - 大量データ・環境、、、の効率的な組合わせテスト
  - 通信性の確保
  - データをチェックする境界線はどこなのか