

Quinceによる福島原発対応 Ver2

Quince1号機活動の記録(2011年)

6/8: 福島原発対応Ver1, プレス発表

6/20: Quince1号機, 千葉工業大学を出発

6/24: 2号建屋, 地下汚染水水位センサ投入(未遂)

7/8: 2号建屋, 2,3階のダストサンプリング

7/26: 3号建屋, 2階スプレー冷却系の保全状態調査

9/23: 2号建屋, 1階詳細な線量測定と写真撮影

9/24: 3号建屋, 1階詳細な線量測定と写真撮影

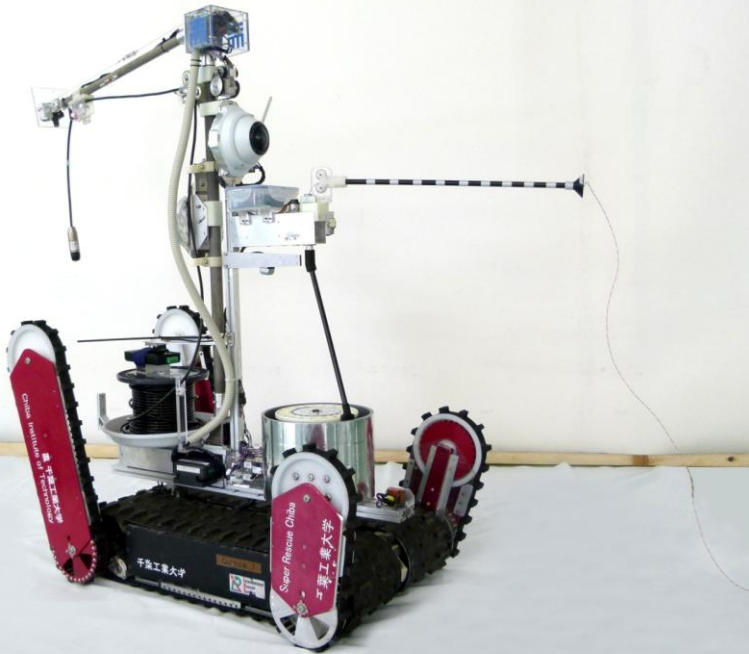
10/20: 2号建屋, 1~5階の線量測定5階燃料プール撮影

通信ケーブル切断により帰還不能

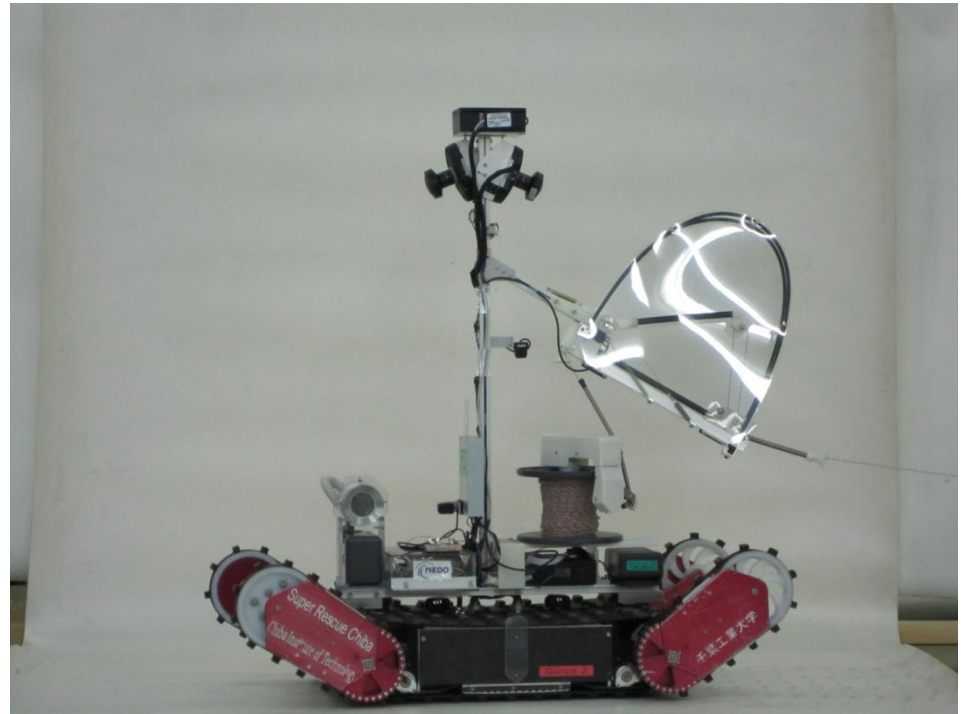
Quince1号機で得られた課題

1. 機能面(システムの信頼性向上)
 - ・通信ケーブル巻取装置 → 全自動方式の開発
 - ・通信ハードウェア → 高速大容量の方式に変更
 - ・操作性 → コントローラに機能を集約, 容易な操作
 - ・画面表示 → 操作画面を一新, 警告機能を実装
2. ケーブル切断時の対応
 - ・帰還不能 → 救援ロボットによる通信支援を受け同時帰還
3. 運用面(作業員さんの被爆問題)
 - ・ロボット運搬中 → キャリングハンドルの開発
 - ・バッテリー交換時 → 作業性の改善(時間短縮)

Quince1号,2号の比較



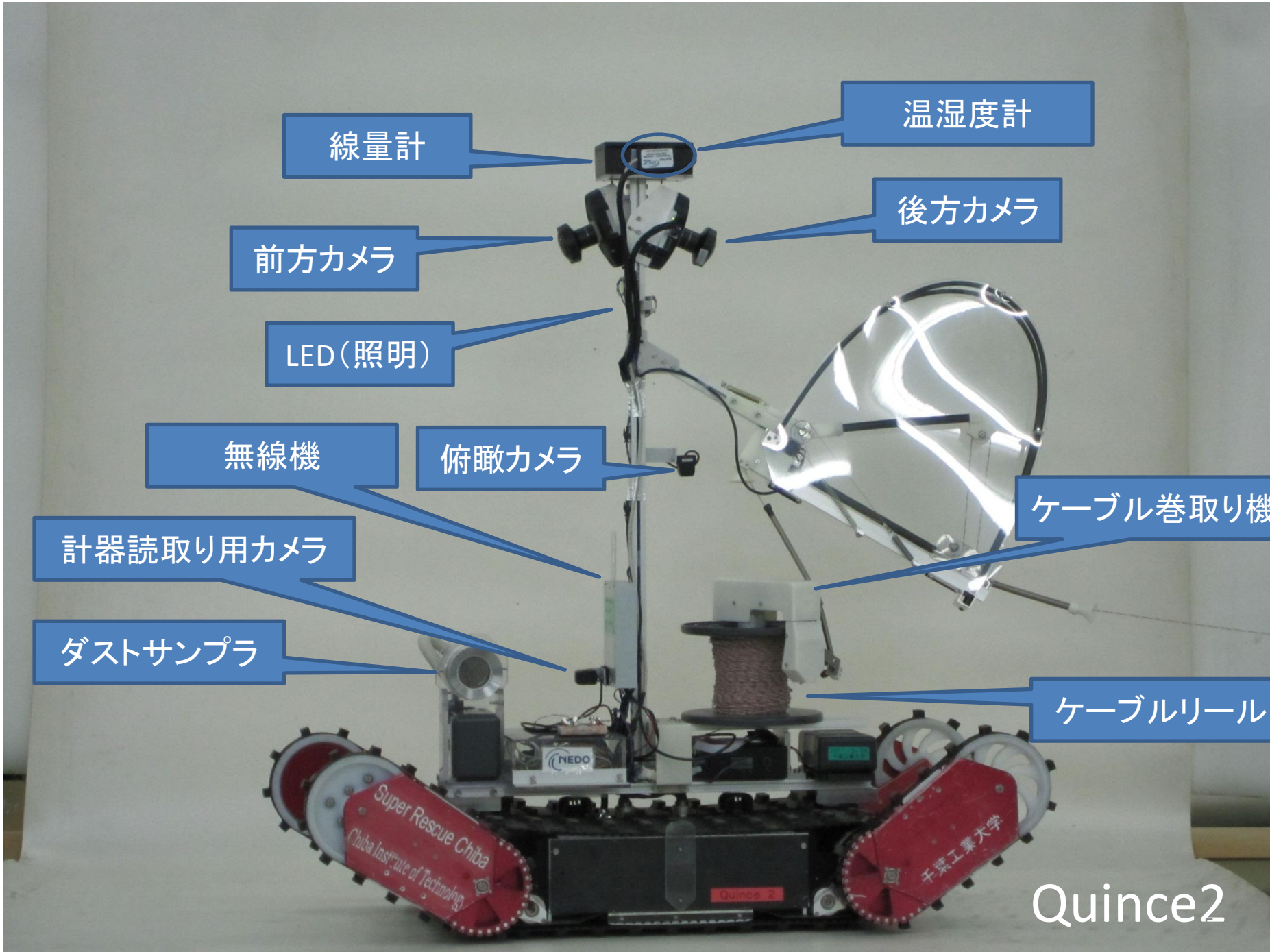
Quince1号機



Quince2号機

Quince2号機,3号機の仕様

- 共通装備
 - 線量計,温度計,湿度計, 前後高機能カメラ
 - 全自動通信ケーブル巻取装置, 無線機
- 2号機
 - ダストサンプラー搭載
- 3号機
 - 3次元スキャナ



線量計

温湿度計

前方カメラ

後方カメラ

LED(照明)

無線機

俯瞰カメラ

ケーブル巻取り機

計器読み取り用カメラ

ダストサンプラ

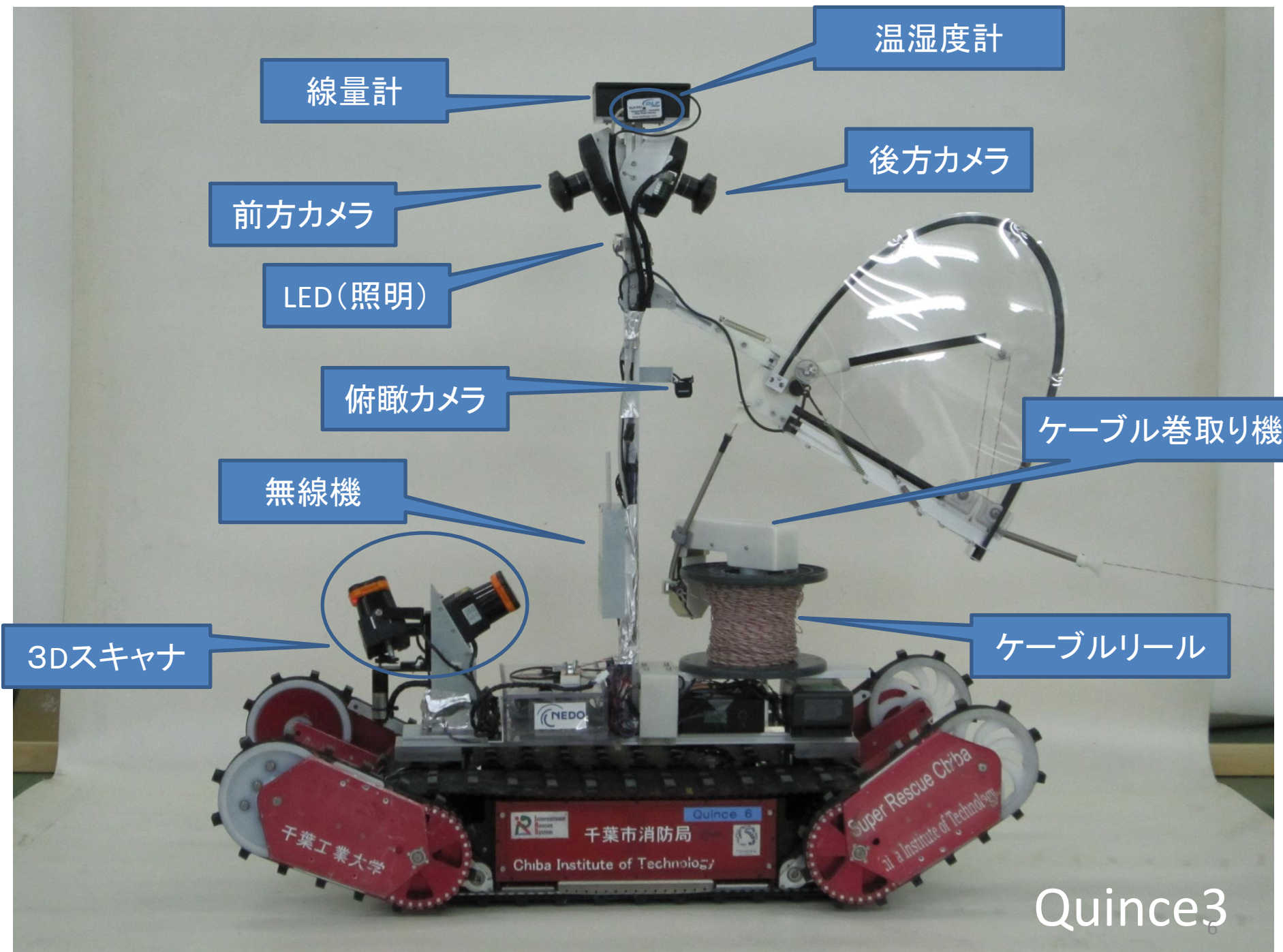
ケーブルリール

Super Rescue Chiba
Chiba Institute of Technology

千葉工業大学

Quince 2

Quince2



線量計

温湿度計

前方カメラ

後方カメラ

LED(照明)

俯瞰カメラ

ケーブル巻取り機

無線機

3Dスキャナ

ケーブルリール

千葉工業大学

Quince 6
千葉市消防局
Chiba Institute of Technology

Super Rescue Chiba
Chiba Institute of Technology

Quince3