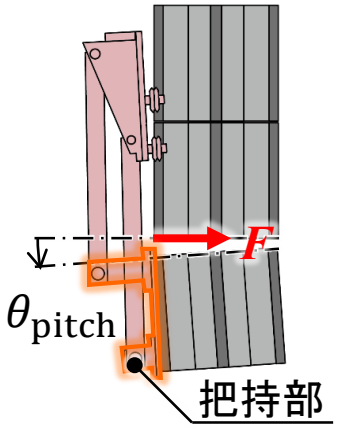
モジュール分割型軌道構造体のための多様なロボット姿勢条件での3次元施工

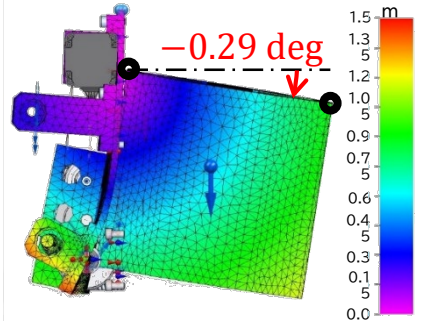
Robot Group, HEILAB
修士2年　横村　亮太

軌道構造体の3次元施工実現のため
位置決め能力不足を補完する

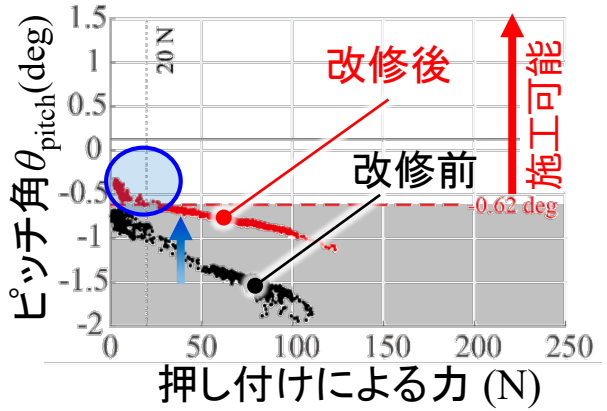
連結ロボットの動作の援用と機構の改修によって確実な3次元施工を実現



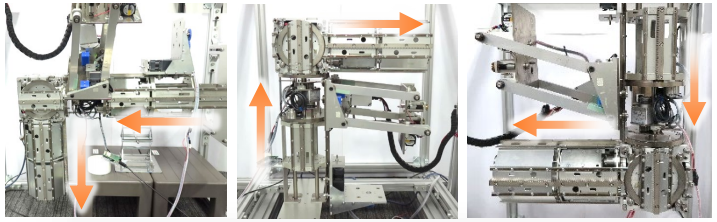
- 軌道構造へ把持部を押し付け、位置決めを保障する工夫

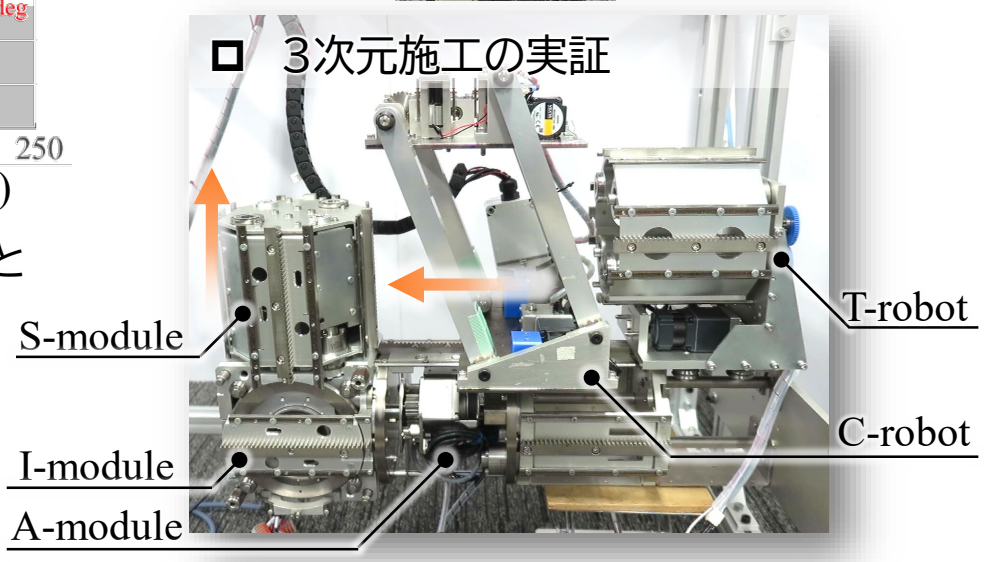


- 把持部の応力解析およびリンク結合部を改修した連結ロボット



- モジュールのピッチ角と接触部の力の関係





- 垂直下姿勢での施工が不確実
- 押し付け動作による影響は負の側面が大きい
- 水平・垂直の方向転換が実現
- 剛性向上により平行リンクのゆがみが軽減し、ピッチ角が施工可能範囲に収まる