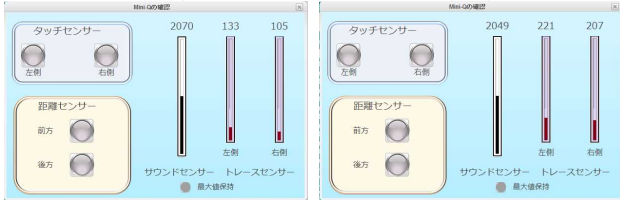



<p>●実践② 落下しないプログラム</p> <p>※使用センサー トレースセンサー (どちらか一つ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 崖（机の端）の直前で停止し、落下しないプログラムを作成させる。 道路（机上）と崖のラインセンサーの計測値を確認させ、しきい値（条件分岐の境目）を調整させる。 <p>※計測例 PCにロボットを接続し「確認」ボタンをクリック 道路:左133,右105 崖:左221,右207</p>  <p>左右どちらかの値を使ってしきい値を決める。 (プログラム例) しきい値：150に設定</p>  <p>※上の例では、左側センサーのみで判定を行い、反応後、惰性で落ちないように後退させている。</p>	<p>ワークシート PC ロボット 机 (黒テープ)</p>
<p>●工業製品を改良するための工夫について (意見交換、発表)</p>	<ul style="list-style-type: none"> プログラム作成とロボット走行をとおして考えたことを各自のワークシートにまとめさせた後、グループで意見交換させる。 出された意見について、発表させる。 <p>◇工業製品を改良するための工夫や努力について考えることができる。</p> <p>◇プログラムの役割について考えることができる。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車は、多くの時間や労力をかけて改良されている。 自動車は、複雑なプログラムで安全に停止するように作られている。 センサーが重要な役割を果たしている。 しきい値の調節が難しい。 	<p>ワークシート</p>
<p>まとめ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 安全に停止する自動車は、どのような工夫や努力によって作られているかまとめさせる。 プログラムが重要な役割を果たしていることを再認識させる。 	<p>振り返りシート</p>