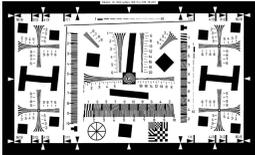
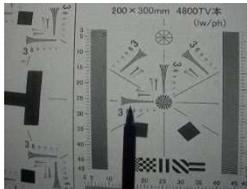
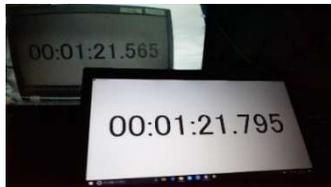
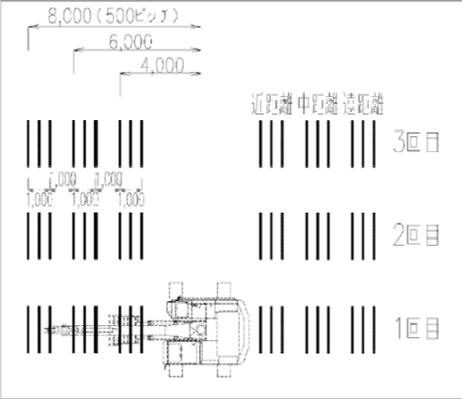


現場検証の試験要領

(1) 無線通信技術

	No	名称	確認項目	試験方法	試験状況等
要求事項	①	映像の解像度【A-1】	映像の解像度	<p>試験方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 送信側の解像度は、録画した動画ファイルのプロパティで確認する。 受信側の解像度は、ISOチャートをBHカメラに写し、操作室にてモニターに表示されたチャートを目視で確認する。  <p>ISOチャート</p>	 <p>動画ファイルのプロパティ</p>  <p>ISOチャートの確認状況</p>
	②	映像の安定性【A-2】	伝送遅延時間	<ul style="list-style-type: none"> 遅延時間測定は、PCを2台準備し、時計を表示させる。1台のPCはBHカメラ前に配置し、もう一台を操作室に配置する。BHカメラをとおして表示される時計と、操作室内（受信側）のPCに表示された時計との時間差を遅延時間として測定する。 計測は3回行い、平均値を採用する。  <p>重機に設置されているカメラに時刻の表示されているPCを写す</p>  <p>操作室に時刻を表示したPCを設置する</p>  <p>重機から送られてくる時刻と操作室の時刻を確認する。</p> <p>遅延時間の測定方法</p>	 <p>遅延時間の確認状況【バックホウ側】</p>  <p>遅延時間の確認状況【操作室側】</p>
	③	作業効率性【A-3】	一定規模当たりの施工時間	<ul style="list-style-type: none"> BHにて掘削作業を行い、掘削土量と掘削時間の計測を3回実施し、各単位時間当たりの掘削量を算出する。 なお、掘削作業時間が5分を経過した場合は途中で終了し、単位時間当たりの掘削量を算出する。 掘削した土砂は180度反対側に仮置き、作業はBHは移動させないで、旋回のみとする。 掘削土量の計測はレーザースキャナで行い、掘削時間はストップウォッチで計測する。 一定時間当たり施工量は、3回計測した平均値を採用する。 算出した一定時間当たりの施工量より、一定規模当たりの施工時間を算出する。 	 <p>作業効率性の確認状況</p>  <p>日本電気(株)</p>

(2) 映像処理技術

	No	名称	確認項目	試験方法	試験状況等
要求事項	①	遠隔操縦の正確性【A-1】	位置精度 (白線からの離隔距離)	<ul style="list-style-type: none"> 白線位置あわせ試験は、白線とバケットの爪先を突き刺した位置の離隔距離を計測した。 白線は、遠距離、中距離、近距離の3ケース設置し、さらに各距離で3本白線を引くものとする。 計測は3回行い、平均値を採用した。  <p style="text-align: center;">遠隔操縦の正確性の確認方法概略図</p>	 <p style="text-align: center;">遠隔操縦の正確性の試験状況</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1581 564 1771 671">  <p>株式会社 三光電機製作所</p> </div> <div data-bbox="1823 564 2018 671">  <p>株式会社 フジタ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="1581 724 1771 831">  <p>大成建設株式会社</p> </div> <div data-bbox="1823 724 2018 831">  <p>富士通リテックソリューションズ株式会社</p> </div> </div>
	②	作業効率性【A-2】	一定規模当たりの施工時間	<ul style="list-style-type: none"> BHにて掘削作業を行い、掘削土量と掘削時間の計測を3回実施し、各単位時間当たりの掘削量を算出する。 なお、掘削作業時間が5分を経過した場合は途中で終了し、単位時間当たりの掘削量を算出する。 掘削した土砂は180度反対側に仮置きし、作業はBHは移動させないで、旋回のみとする。 掘削土量の計測はレーザースキャナで行い、掘削時間はストップウォッチで計測する。 一定時間当たり施工量は、3回計測した平均値を採用する。 算出した一定時間当たりの施工量より、一定規模当たりの施工時間を算出する。 	 <p style="text-align: center;">作業効率性の確認状況</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1581 1066 1771 1173">  <p>株式会社 三光電機製作所</p> </div> <div data-bbox="1823 1066 2018 1173">  <p>株式会社 フジタ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="1581 1193 1771 1300">  <p>大成建設株式会社</p> </div> <div data-bbox="1823 1193 2018 1300">  <p>富士通リテックソリューションズ株式会社</p> </div> </div>