

## [レクサス] オブジェクトレコグニッションカメラ光軸学習 (例: LS600)

- 注意:**
- ・この作業はトヨタ SST09870-60000 (レーザーレーダーアジャスティングリフレクター) を使用します。
  - ・オブジェクトレコグニッションカメラセンサまたはオブジェクトレコグニッションコンピューターを交換または脱着した場合、車両のトーイン調整を行った場合はこの作業を実施して下さい。
  - ・カメラの画角内に太陽光等が入射すると作業が正常に行えない可能性があります。作業は十分な明度が確保出来る屋内で行って下さい。
  - ・車両前方に反射物やターゲットに似た模様が無い場所で行って下さい。

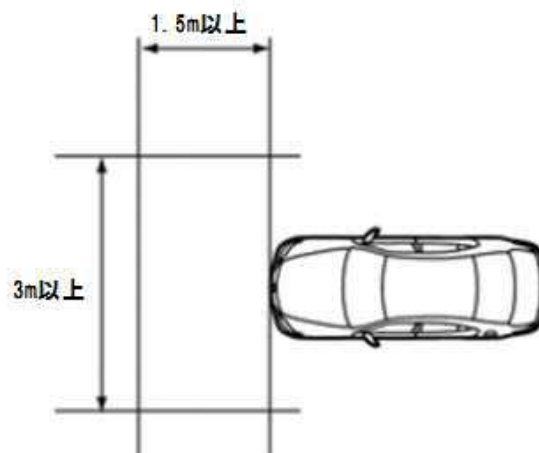
- 参考:**
- ・カメラ装着部前面のフロントガラスに汚れや異物がある場合は、清掃及び除去して下さい。
  - ・タイヤ空気圧を規定圧に調整して下さい。
  - ・作業中は車両を揺らしたり、乗降しないで下さい。
  - ・車両のハイトコントロールスイッチをノーマルにして下さい。
  - ・車両から荷物等を降ろし空車の状態にして下さい。

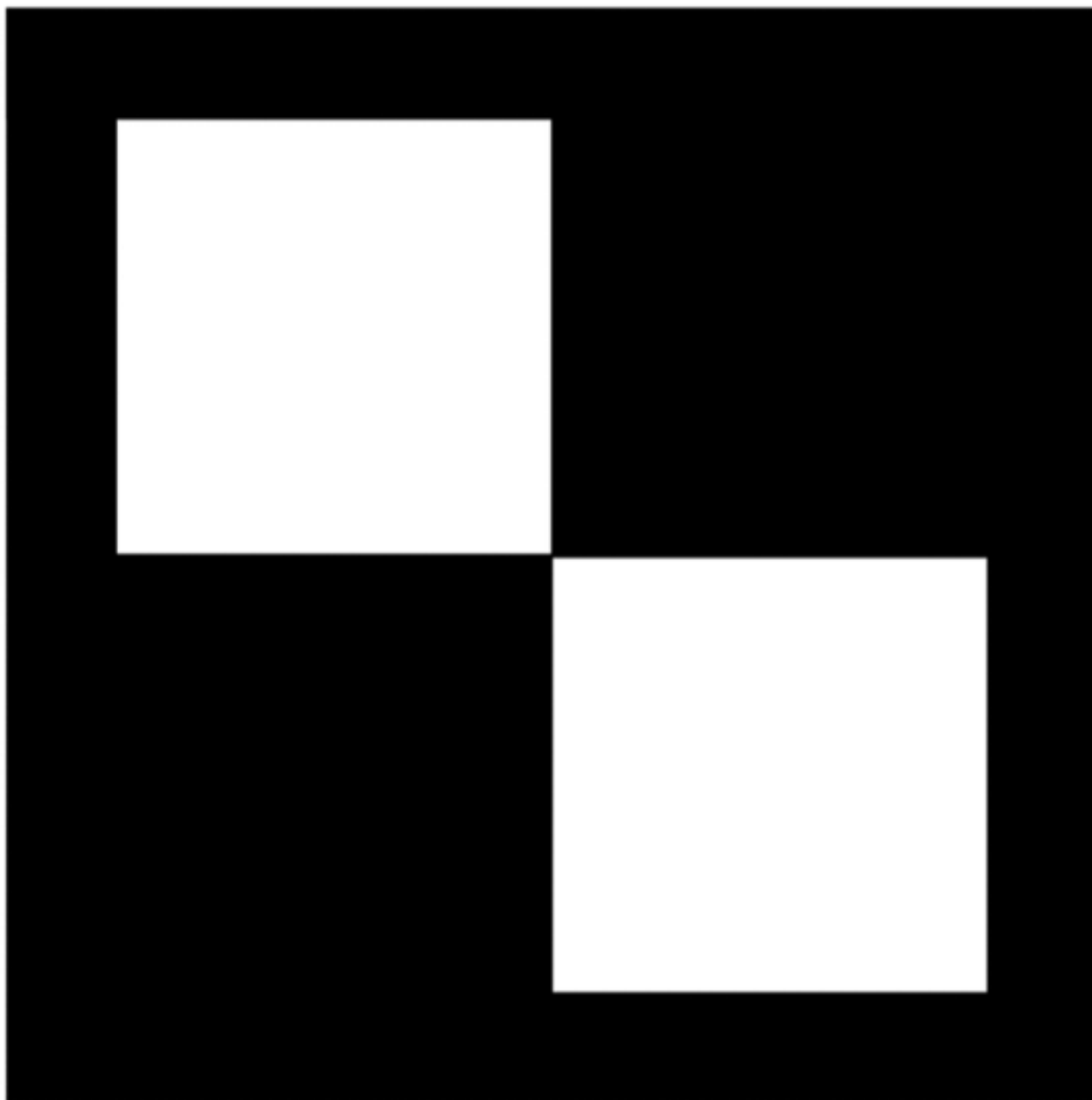
### 手順/操作

- **オブジェクトレコグニッションカメラ光軸調整** ※一部イラストは整備書より引用しております

車両前方に障害物の無い下図寸法の空間を確保して下さい。

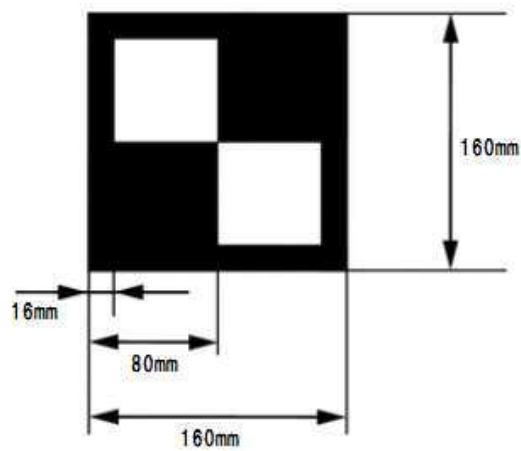
1.





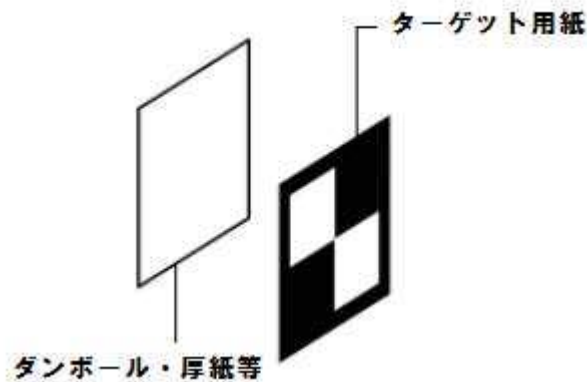
2.

ターゲットとなる用紙を下図のサイズになる様調整し印刷または作成して下さい。



3.

作成したターゲット用紙を同サイズのダンボール、または厚紙等に貼り付けて下さい。  
用紙の表面にセロテープ等の反射する物で貼り付けると、作業行程中にターゲットを正しく認識出来ない可能性がありますので、両面テープ等で用紙の裏側から貼り付けて下さい。



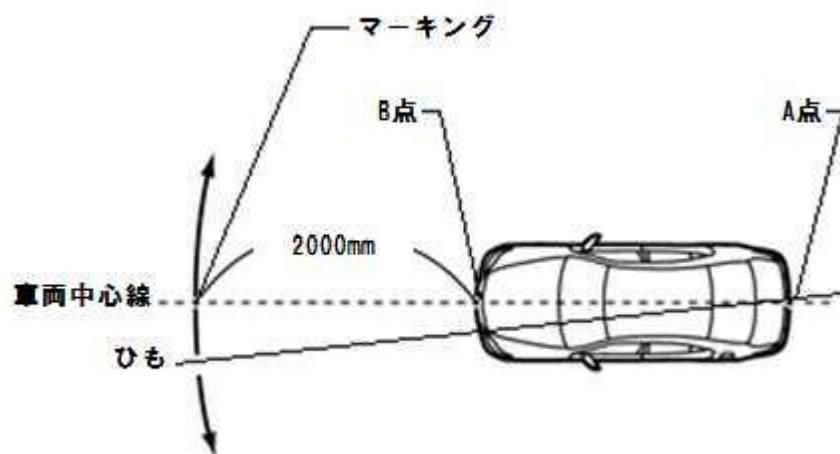
4.

ターゲットの中心から先端の尖ったおもりを垂らし SST のケガキ線に合わせ、ターゲットを SST のリフレクターに黒色部分を右上にして貼り付けて下さい。  
 貼り付けたターゲットを上下にスライドさせ床面から 1270mm の位置に合わせ固定して下さい。



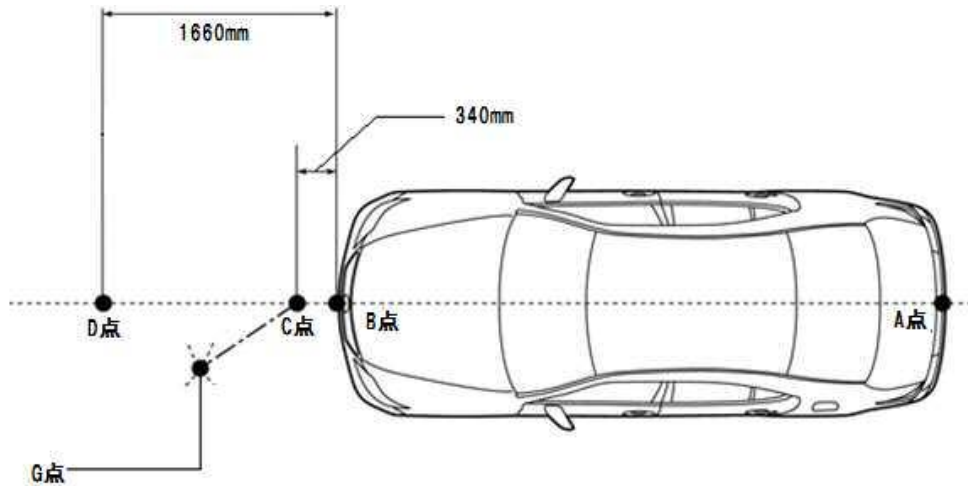
5.

車両前後のエンブレム中心から先端のとがったおもりを垂直に垂らしマーキングして下さい。車両後部を A 点、車両前部を B 点とします。  
 A 点と B 点を結ぶ様に車両前方へ 2000mm 以上ひもを張り出し、左右に振りながら車両中心線を割り出しマーキングして固定して下さい。



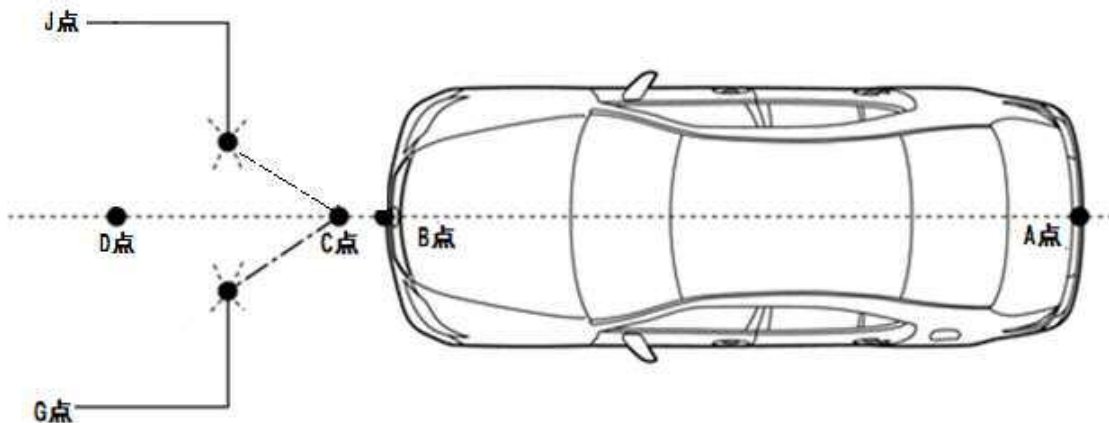
6.

B点から 340mm の位置にマーキングして下さい。ここを C 点とします。次に B 点から 1660mm の位置にマーキングして下さい。ここを D 点とします。  
C 点および D 点を中心にそれぞれ 1000mm ひもを張り出し、交差した位置にマーキングして下さい。ここを G 点とします。



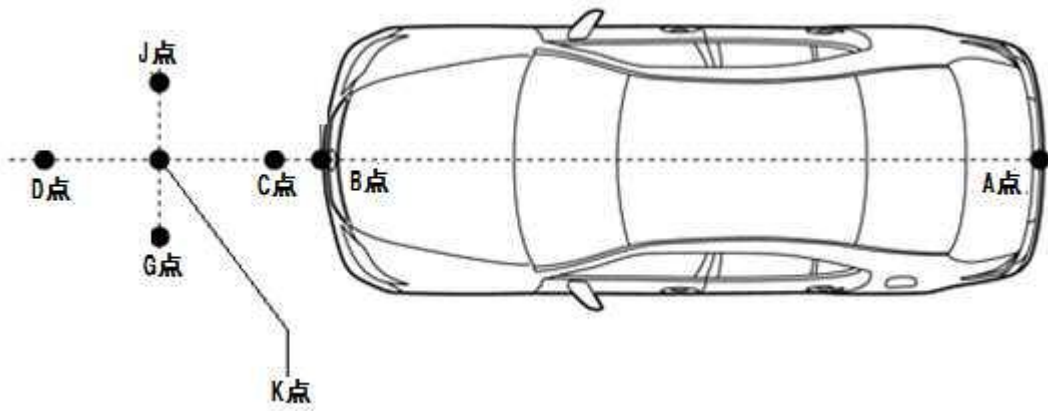
7.

手順 6 と同じ要領で c 点および d 点を中心にそれぞれ 1000mm ひもを張り出し、交差した位置にマーキングして下さい。ここを J 点とします。



8.

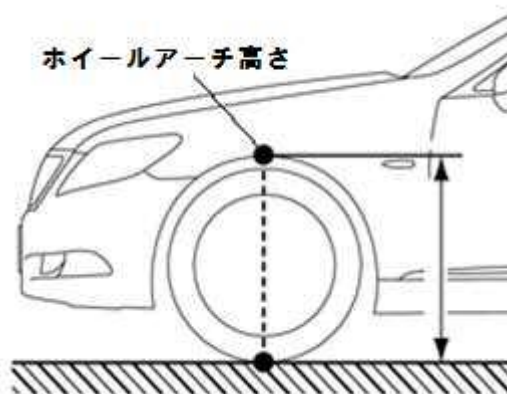
G点とJ点を結ぶ線と、C点とD点を結ぶ線の交差した点をマーキングして下さい。ここをK点とします。



9.

フロント左右のホイールアーチ高さを測定して下さい。測定した左右の値を足して2で割り599mmを足した値がオブジェクトレコグニッションカメラセンサの高さになります。後ほど必要になりますので算出した値を控えて下さい。

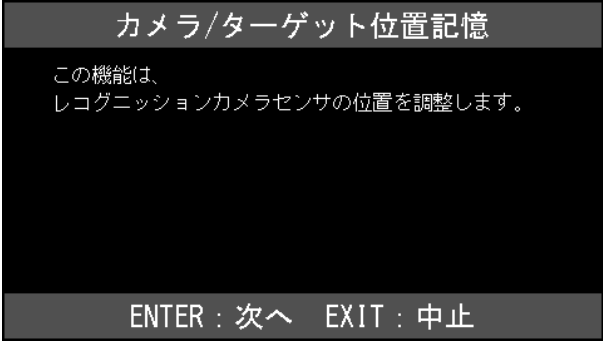
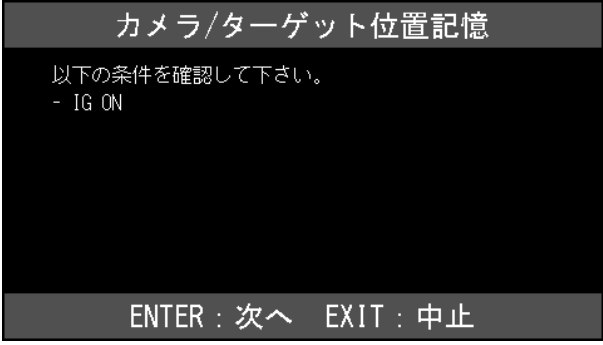
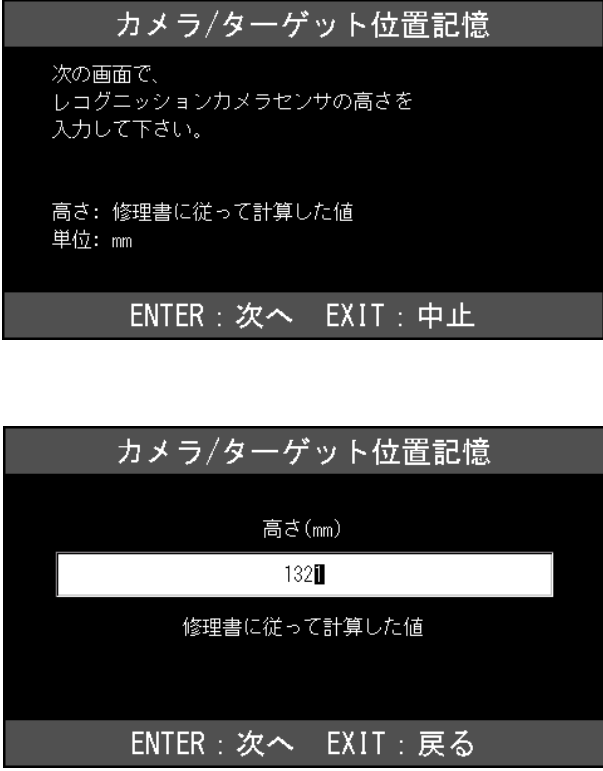
(例) (右 722mm + 左 722mm) ÷ 2 + 599mm = 1321mm


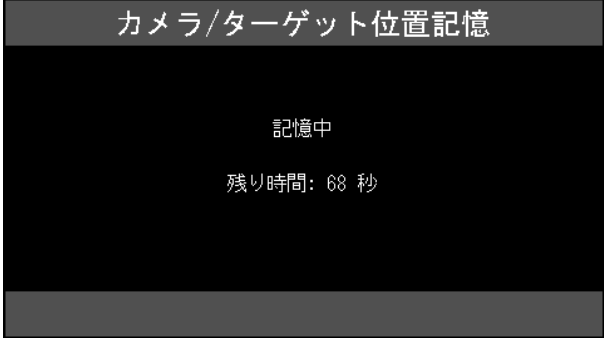


<p><b>10.</b></p>	<p>イグニッションスイッチが OFF であることを確認し、MTG2000-S を車両に接続して下さい。</p>																			
<p><b>11.</b></p>	<p>イグニッションスイッチを ON にして下さい。 (ブレーキペダルを踏まずにプッシュスタートスイッチを 2 回押します)</p>																			
<p><b>12.</b></p>	<p>『メーカー選択』画面から 〔国産乗用車〕 - 〔トヨタ/レクサス〕 を 選択して [ENTER] を押して下さい。</p>	<table border="1" data-bbox="887 1151 1492 1491"> <thead> <tr> <th colspan="2">メーカー選択</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>国産乗用車</td> <td>トヨタ/レクサス</td> </tr> <tr> <td>輸入車</td> <td>日産/インフィニティ</td> </tr> <tr> <td>国産トラック</td> <td>ホンダ/アキュラ</td> </tr> <tr> <td>OBDII</td> <td>三菱</td> </tr> <tr> <td>HV整備モード</td> <td>スズキ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ダイハツ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>マツダ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>スバル</td> </tr> </tbody> </table> <p>ENTER : 選択 EXIT : 戻る</p>	メーカー選択		国産乗用車	トヨタ/レクサス	輸入車	日産/インフィニティ	国産トラック	ホンダ/アキュラ	OBDII	三菱	HV整備モード	スズキ		ダイハツ		マツダ		スバル
メーカー選択																				
国産乗用車	トヨタ/レクサス																			
輸入車	日産/インフィニティ																			
国産トラック	ホンダ/アキュラ																			
OBDII	三菱																			
HV整備モード	スズキ																			
	ダイハツ																			
	マツダ																			
	スバル																			
<p><b>13.</b></p>	<p>『地域設定』画面から 〔日本〕 を選択して [ENTER] を押して下さい。</p>	<table border="1" data-bbox="887 1599 1492 1939"> <thead> <tr> <th>地域設定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日本</td> </tr> <tr> <td>北米</td> </tr> <tr> <td>欧州</td> </tr> <tr> <td>その他</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ENTER : 選択 EXIT : 戻る</p>	地域設定	日本	北米	欧州	その他													
地域設定																				
日本																				
北米																				
欧州																				
その他																				



<p><b>15.</b></p>	<p>『トヨタ メインメニュー』から  <b>〔作業サポート〕</b> を選択し <b>〔ENTER〕</b> を          押して下さい。</p>	 <p>トヨタ メインメニュー</p> <p>診断      カスタマイズ      作業サポート</p> <p>アクティブテスト</p> <p>ENTER : 選択    EXIT : 戻る</p>
<p><b>16.</b></p>	<p>『作業サポート』から  <b>〔作業サポート (New)〕</b> を選択して <b>〔ENTER〕</b>          を押して下さい。</p>	 <p>作業サポート <span style="float: right;">Vbat 11.97 V</span></p> <p>作業サポート [New]</p> <p>作業サポート [Previous]</p> <p>ENTER : 選択    EXIT : 戻る</p>
<p><b>17.</b></p>	<p>『作業サポート』から <b>〔プリクラッシュ 2〕</b> を          選択し <b>〔ENTER〕</b> を押して下さい。</p>	 <p>作業サポート</p> <p>VGRS</p> <p>電動PKB</p> <p>レーンキーピングアシスト</p> <p>A/C</p> <p>エアバッグ</p> <p><b>プリクラッシュ2</b></p> <p>メインボディ</p> <p>エンジンゲートウェイ</p> <p>ENTER : 選択    EXIT : 戻る</p>
<p><b>18.</b></p>	<p>『プリクラッシュ 2』から  <b>〔カメラ/ターゲット位置記憶〕</b> を選択し  <b>〔ENTER〕</b> を押して下さい。</p>	 <p>プリクラッシュ2</p> <p>ECU接続情報力期化</p> <p>光軸学習</p> <p><b>カメラ/ターゲット位置記憶</b></p> <p>ENTER : 選択    EXIT : 戻る</p>

<p><b>19.</b></p>	<p>この機能は、レコグニッションカメラセンサの位置を調整します。</p> <p>内容を確認して[ENTER]を押して下さい。</p>	
<p><b>20.</b></p>	<p>以下の条件を確認して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IG ON</li> </ul> <p>条件が整っている事を確認し[ENTER]を押して下さい。</p>	
<p><b>21.</b></p>	<p>次の画面で、レコグニッションカメラの高さを入力して下さい。</p> <p>高さ：修理書に従って計算した値 単位：mm</p> <p>内容を確認して[ENTER]を押して下さい。</p> <p>手順9で算出した値を入力し[ENTER]を押して下さい。</p>	

<p><b>22.</b></p>	<p>横距離 (mm)、距離 (mm)、高さ (mm) をそれぞれ入力し[ENTER]を押して下さい。</p> <p>入力する値は修理書に記載されています。</p> <p>修理書記載値          横距離 (mm) : +175          距離 (mm) : 3010          高さ (mm) : 1270</p>	 <p>カメラ/ターゲット位置記憶</p> <p>横距離(mm)</p> <p>+0175</p> <p>修理書記載の値</p> <p>ENTER : 次へ EXIT : 戻る</p> <p>カメラ/ターゲット位置記憶</p> <p>距離(mm)</p> <p>3010</p> <p>修理書記載の値</p> <p>ENTER : 次へ EXIT : 戻る</p> <p>カメラ/ターゲット位置記憶</p> <p>高さ(mm)</p> <p>1270</p> <p>修理書記載の値</p> <p>ENTER : 次へ EXIT : 戻る</p>
<p><b>23.</b></p>	<p>全ての項目を入力すると数値の記憶を開始します。完了まで 70 秒かかりますのでそのままお待ち下さい。</p>	 <p>カメラ/ターゲット位置記憶</p> <p>記憶中</p> <p>残り時間: 68 秒</p>

<p><b>24.</b></p>	<p>カメラ/ターゲット位置記憶が完了しました。 「光軸学習」を実施して下さい。  内容を確認して[ENTER]を押して下さい。</p>	
<p><b>25.</b></p>	<p>『プリクラッシュ 2』から[光軸学習]を選択し[ENTER]を押して下さい。</p>	
<p><b>26.</b></p>	<p>この機能は、レコグニッションカメラセンサの光軸位置の学習を実施します。  詳細は修理書を参照して下さい。  内容を確認し[ENTER]を押して下さい。</p>	
<p><b>27.</b></p>	<p>以下の条件を確認して下さい。 ・ IG ON ・ エンジン OFF ・ 「カメラ/ターゲット位置記憶」実施済み  条件が全て整っている事を確認し[ENTER]を押して下さい。</p>	

<p><b>28.</b></p>	<p>修理書に従い、リフレクタを設置ポイント①(中央)に設置して下さい。</p> <p>手順 8 で設定した K 点にターゲットを正しく設置し[ENTER]を押して下さい。</p>	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <p>光軸学習</p> </div> <div style="background-color: #000; color: white; padding: 10px;"> <p>修理書に従い、 リフレクタを設置ポイント①(中央)に 設置して下さい。</p> </div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ENTER : 次へ EXIT : 中止</p> </div>
<p><b>29.</b></p>	<p>以下の手順を 3 分以内に実施して下さい。</p> <p>修理書に従い、リフレクタを 設置ポイント②(左)に設置して下さい。</p> <p>3 分以内に K 点から G 点へターゲットを移動 させ正しく設置し[ENTER]を押して下さい。</p>	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <p>光軸学習</p> </div> <div style="background-color: #000; color: white; padding: 10px;"> <p>以下の手順を3分以内に実施して下さい。</p> <p>修理書に従い、 リフレクタを設置ポイント②(左)に 設置して下さい。</p> <p>残り時間: 178 秒</p> </div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ENTER : 次へ EXIT : 中止</p> </div>
<p><b>30.</b></p>	<p>以下の手順を 3 分以内に実施して下さい。</p> <p>修理書に従い、リフレクタを 設置ポイント③(右)に設置して下さい。</p> <p>3 分以内に G 点から J 点へターゲットを移動 させ正しく設置し[ENTER]を押して下さい。</p>	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <p>光軸学習</p> </div> <div style="background-color: #000; color: white; padding: 10px;"> <p>以下の手順を3分以内に実施して下さい。</p> <p>修理書に従い、 リフレクタを設置ポイント③(右)に 設置して下さい。</p> <p>残り時間: 163 秒</p> </div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ENTER : 次へ EXIT : 中止</p> </div>
<p><b>31.</b></p>	<p>光軸学習が完了しました。</p> <p>以上で作業完了となります。</p> <p>[EXIT]を数回押し『トヨタメインメニュー』 まで画面を戻しイグニッションを OFF にして から安全に MTG2000-S を取り外して下さい。</p>	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <p>光軸学習</p> </div> <div style="background-color: #000; color: white; padding: 10px;"> <p>光軸学習が完了しました。</p> </div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ENTER/EXIT : 終了</p> </div>