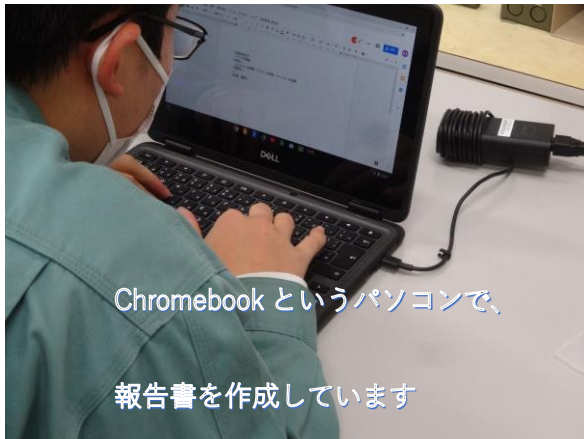


本日（12月 7日）の課題研究の様子

### 【エンジンの知識を探求】班

祝日や期末試験があり、3週間ぶりの課題研究でした。その間、2学期の活動を各自でまとめ報告するのに、各自のスマートフォンやパソコンを使いインターネットを経由して Google Classroom というサービスを使用しています。こういったサービスに、高校生のうちから慣れて使えるようにしています。



Chromebook というパソコンで、  
報告書を作成しています



オイルラインを組み立て、カム  
カバーを組んだ状態

エンジンは、オイルラインを組み立て、各ボルトを適正トルクで締め付けました。この状態で、エンジンを車体へ載せます。ジャッキ2個で持ち上げながら、知恵の輪の様にエンジンを回してフレーム内に入れていきます。この作業が大変なのですが、外した時の手順を思い出しなんとか突破しました。



トルクレンチ

これで既定の力でボルトを締め付けます



ジャッキ2個を上手く操作して、  
フレーム内に入れていきます

エンジンとフレームは、3本のハンガーボルトという長いボルトで固定されています。これが入ってしまえばジャッキの仕事は終了です。次回は、冷却水の配管と電気配線の接続です。



ハンガーボルト3本はこの辺りにあります



他車のウィンカーを流用するため  
配線を加工