

現地レポート from Palau No.1



2021-4 次隊 動力発電技術 今井一男

Passing one month

It has been a month since I came here at PPUC.

I haven't learnt the language yet and I think I'm causing a lot of trouble.

I have very little substantive experience at the power station and I am very worried about whether I will be able to send out useful comments, or whether I will be able to send out comments of speculation, consideration, insight, etc. successfully.

However, with the help of Edson's cheerful personality, I have managed to spend the past month.

1ヶ月を過ぎて

ここ PPUC（配属先のパラオ公共事業公社）にお世話になって、早いもので1ヶ月が経ちました。

言葉もまだ覚えられずに迷惑ばかりかけていると思います。

発電所での実質的な経験が少なく、役に立つようなコメントが発信出来るのか、推察、考察、洞察等のコメントが上手く発信できるのか、とても心配に思っております。

しかし、同僚の Edson さんの陽気な性格に助けられ何とか、この1ヶ月を過ごす事が出来ました。

感謝申し上げます。

So much for the introductory remarks. Now I will move on to the main topic. As I mentioned in my CV, I used to belong to Mitsubishi Electric Co. I have experience mainly in charge of large refrigeration and air-conditioning systems.

This includes periodic inspections of refrigeration and air-conditioning units, repair of breakdowns, modification of their electrical control circuits, modification of refrigerant circuits, etc. Of course, this work is carried out with the customer's permission and with the approval of Mitsubishi Electric Corporation.

I have also occasionally assisted the company's construction department in connecting power and electrical wiring, piping refrigerant circuits, installing drain pipes and installing the equipment.

前置きはこのくらいにして、報告に移ります。

私は三菱電機㈱に属していたため大型冷凍機・ビル空調機、を主体とした経験があります。中身は、冷凍機・空調機の定期点検に始まって、故障修理、その電気制御回路の改造、冷媒回路の改造、等があります。勿論、お客様の許可と三菱電機㈱の了承を得ての作業です。

後は、偶に会社内の工事課の応援で、動力電気配線の接続、冷媒回路の配管作業、ドレン配管設置作業、据え付けを行った経験もあります。

The refrigeration units are large scale and not for domestic use. However, it is so big the size of a generator piston / connecting rod than big Fridge and A.C. machines.

I believe that the electrical control and mechanical maintenance experience I gained during this experience can be applied here.

I was aware that a generator is like a combination of a big engine and a big motor, but it is very deep.

Even if I study it now, I can't catch up with it. So I would like to give you some advice in a way that makes use of my experience.

冷凍機と言っても大規模なもので、家庭用ではありません。しかし、発電機のピストン・接続棒の大きさには負け

ます。この経験の中で、電氣的な制御・機械的な整備を経験した事はここでも生かせると感じています。

発電機は、大きなエンジンと大きなモーターの合体したようなものという認識でしたが、奥は深いですね。

とても今から勉強しても追いつく事は敵いません。そこで、今後は私の経験を生かした方法でアドバイスしていきたいと思っています。



In the heat exchanger section, heat transfer efficiency is reduced due to the adhesion and accumulation of dirt as a result of heat exchange with air and water.

Therefore, quality assurance personnel recommend chemical cleaning and cleaning of heat exchangers to maintain their thermal efficiency.

熱交換器部で言うと、空気・水との熱交換を行う事で汚れの付着、堆積により、熱伝導効率が落ちてきます。

そこで、品質保証をする立場では熱交換器部の熱効率の維持を目的に薬品洗浄を行ったり、清掃を推奨したりします。

In mechanical parts, the efficiency of the compressor (displacement) declines over time due to wear in sliding parts.

Overhauls (maintenance) have been carried out to maintain this.

Compression and displacement is ensured by replacing the sliding parts with new ones.

In the electrical parts area, when the operation of electrical components becomes sluggish due to age-related deterioration, or when the continuity of contact points deteriorates, replacement or replacement work is carried out to maintain functionality.

We have also recommended regular replacement and servicing to our customers.

I had seen a variety of phenomena, so if there are any similar symptoms, I can make recommendations, which I'll be able to implement on the occasion.

However, it is by no means forced. I'll make a recommendation as to what I think.

機械部分においては、摺動部分に摩耗が生じ経年で圧縮機（排気量）の効率が落ちて

きます。この維持を目的にオーバーホール（整備）を行ってきました。

摺動部品の新替え等を行い圧縮排気量の確保を行います。

電気的な部分では、経年劣化に伴う電気部品の動作が緩慢となったり接点の導通精度が落ちてきたりした場合、機能維持を目的に交換手又は入れ作業を行います。また、お客様には定期的な交換と整備を推奨してきました。

様々な現象を見てきましたので、何か似たような症状があれば、提言する事が可能と思いますので、その機会には実施させていただきます。

しかし、決して無理強いではありません。どうでしょうか、という提言とさせていただきます。

I would like to offer you something useful from this perspective.

この様な観点から皆様に何かお役に立てる内容を提示したいと思っています。

ここ Peleliu 島は太平洋戦争の激戦地でもあり、数々の痕跡があります。

Peleliu 神社には、アメリカ側のモニュメントもあり、礼をしてきました。

神社の両側には上皇様と上皇后様の歌碑がありました。



発電所の様子

