

パークヒルズ給水ポンプ室非常用エンジンの燃料給油要領

パークヒルズの給水ポンプユニットは、停電になった場合、非常用エンジンの自動運転によってNo.3ポンプが稼働し、給水が維持されますが、エンジンが長時間運転すると燃料の補給が必要になりますので、その給油要領を説明します。

1. ポンプ室入口扉

管理センターから共用キーを借りてポンプ室の扉を開けます。

キーシリンダーの回転が少し重いので、キーを回すのにコツが必要です。

停電等の非常時は二人以上で入室してください。



2. 室内照明スイッチ

扉を開けてすぐ右側の壁に室内照明スイッチがあります。

停電時は、もちろん室内は真っ暗ですので、ヘッドライトなどの携帯照明器具が必要です。



3. ポンプ室レイアウト

手前に赤い消防ポンプがあり、次から奥へ向かって白いNo.1、No.2、No.3の給水ポンプが並びます。

通常、給水ポンプは電動モーターで駆動され、給水ポンプはローテーション運転します。

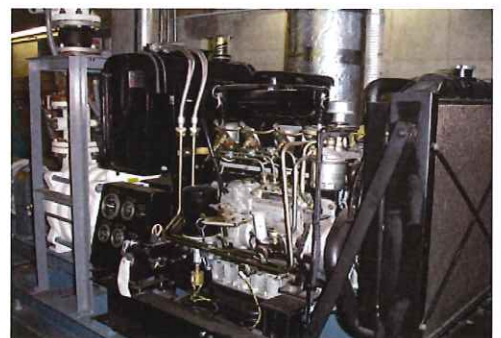


4. No.3給水ポンプ（非常用エンジンポンプ）

No.3ポンプは、通常時は電動モーターで駆動され、停電時は非常用エンジンで駆動されます。

非常用エンジンは、停電すると自動で始動・運転し、復電すると自動で停止します。

エンジンは自動車用ディーゼルエンジンで、燃料は軽油です。



5. 非常用エンジンの制御盤とバッテリー

No.3 給水ポンプの横にエンジン制御盤とバッテリーがあります。

エンジン制御盤は、停電になるとバッテリー電源に切替られ、非常用エンジンを自動で始動させます。



6. エンジン制御盤のスイッチ

中央に黒いロータリースイッチがあり、停電時にエンジンが自動で運転するよう、写真のとおり、**通常は『自動』にセット**されています。

自動セットを切る場合は、スイッチを左にひとつ回して『断』にします。

突発停電の自動運転を避けるため、**エンジンを点検整備する場合などはスイッチを必ず『自動』から『断』に**します。

燃料補給のため、停電で**自動運転中のエンジンを停止させるには、赤い『停止』ボタンを押してエンジンを止め、ロータリースイッチを『断』に切り替えた後、作業**します。

作業後に自動運転に復帰させる場合は、**ロータリースイッチを『自動』に戻し、黒い『始動』ボタンを押します。15秒後に自動で始動**します。

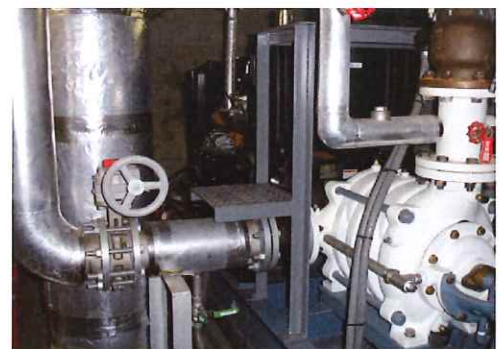
エンジンを試験運転する場合は、ロータリースイッチを『試験』に回し、その後15秒経って『始動』ボタンを押すと、さらに15秒後に自動でエンジンが始動します。



7. 燃料補給用ステップ

停電中の燃料補給作業の安全と燃料ポリタンクの置場を確保するため、ステップを増設しました。

一人は補給作業を行います。一人が与具中央のメッシュに乗り、もう一人が逆側からポリタンクを台に載せます。



8. 補給用燃料

燃料はポリタンクで壁際に保管されています。

燃料は市販の軽油（自動車用JIS2号相当）です。



9. 燃料補給作業



補給用ステップの台に載せたポリタンクから、サクシオンポンプを使って燃料タンクに燃料を入れます。

仕様上の燃料満タンは35Lです。

燃料ゲージは、写真で金色に見える筒型螺旋ゲージで、写真の逆側に「F」～「E」の縦スケールがあります。

燃料が減ってくると、内側の筒が右方向へ回転し、筒に書かれた螺旋状のゲージ線がスケール部で下がります。

燃料ゲージで満タンになったらサクシオンホースを取り外し、念のため、燃タン給油口のフィルター（白い部品）を指で取り外して燃料レベルを確認すれば安心です。



10. 燃料消費時間

エンジン定格時は4時間20分/満タン（35L）です。

震災停電時と計画停電時の実績からは、

小迫使用量が多い場合は 4時間30分/満タン
使用量が少ない時間帯は 14時間/満タン程度です。

満タンで4時間OKと覚えておくと良いでしょう。

万が一、「ガス欠」でエンジン停止した場合、ディーゼルエンジンでは燃料ラインの「エア抜き」作業が必要です。

11. 緊急遮断弁（参考）

大地震の発生によって各棟へ給水する埋設配水管などが破損した場合、受水層2槽の水道水（公称500トン）の流失を防ぎ、緊急生活用水として確保できるよう、受水槽～給水ポンプの配管に緊急遮断弁（2系統各1機）が2010年10月に設置されました。

緊急遮断弁は震度5強以上の加震で作動し、**緊急遮断弁が作動した場合は全ての給水ポンプを停止させ、非常用エンジンを運転させません。**



緊急遮断弁の制御盤はポンプ室入口付近に設置されており、内蔵バッテリーにより停電時も作動します。緊急遮断弁が作動すると、緑色のパイロットランプが、その下の赤いパイロットランプに切り替わります。

緊急遮断弁が作動し給水設備が緊急停止したことを管理センターに警報するシステムになってますが、震災時には人命最優先のため管理センターに頼らず、自分達で確認した方が早いです。



以上