Replace:「交換する」という意味で設備や機械部品を交換すると云う場合に多く使われている。潤滑油など油を交換する場合は、日本語でもオイルチェンジというように change が使われる。他の機種やシステムに「切り替える」「変更する」という場合には前置詞 with を伴う場合が多く、たまには by が使われている用例も見かける。部品を交換する意味で change が使われている用例もあるので、replace という単語を忘れたら change を使っても意味は通じるだろう。あまり英悟が使われていないような国の現場では change の方が通用するかもしれない。人を replace するという使われ方もあるが、ここでは紹介しない。Replacement は名詞である。

## 1. Replace:交換する

用例:It was apparent that the bearing races had been damaged and the bearings should be replaced to prevent collateral damage to the pump(軸受けのレースが損傷しており、ポンプへの二次的損傷を予防するため、ベアリングを交換しなければならないことが明らかであった)

用例:Use two people for safety reasons to **replace** the timing belt.(安全上の理由からタイミングベルトを2人で交換させる)

用例:Sealed bearings should be replaced on a regular maintenance schedule(密閉軸受けは定期的な保全計画で交換すべきだ)

用例:There were no records showing that it had ever been repaired or **replaced**.(配管が今まで修理あるいは交換された記録はない) [注] it は piping のこと 用例: All trays in the HCL column were cleaned and missing bubble caps **replaced** (塩酸塔の全てのトレーは清掃され、行方不明のバブル・キャップは交換された)

用 例: **Replace** leaking gaskets & tighten/**replace** leaking valves in BN recovery line (漏れているガスケットを交換し、BN 回収ラインの漏れている弁を締めつけたり、交換する)

用例:By eliminating the need to lubricate and replace the bearings, we're saving a considerable amount of money in maintenance downtime, labor and replacement parts cost (ベアリングの給油や交換の必要性をなくすことで、我々は保全による停止、作業にかかる多額のお金と交換部品の費用を節約している)

2. 切り替える、変更する(with を伴って) 用例:Two outdated FCCs were **replaced with** a modern FCC(2 基の時代遅れの流動接触分 解装置を、最新の装置に変更した)

用例:The old trip lever switches were **replaced** with proximity switches that were much more reliable (古いトリップ・レバースイッチをより高い 信頼性のある近接スイッチに切り替えた)

用例:Standard motors that were not meant to operate in a hot environment were **replaced** with high-temperature-capable motors(高温の環境下で運転することになっていない標準 電動機を、高温度ケーブル電動機に切り替えた)

用例:If your old pumps are beyond repair, we can **replace** them **with** new ones (古いポンプが 修理できないなら新しいのと交換できます)

用例:The owner wanted to **replace** the system **with** a new DCS from an established manufacturer(その所有者はシステムを新しいDCSに、実績あるメーカーから置き換えることを望んでいる)

用例:I am considering **replacing** the mineral oil in my engine **with** a synthetic oil(私はエンジン中の鉱油を合成油に交換することを考えている)

## 3. Replacement の用例

用例: Repair or **replacement** of components may be more economic sometimes (修理や部品交換は時にはより経済的だろう)

用例:These items should be stocked in your maintenance department to keep downtime to a minimum when **replacement** is required (交換が必要な時に停止時間を最小限に抑えるために、これらの部品を保全部署に保管すべきだ)

用例: The **replacement** of #2 extractor **with** a stainless steel tank was completed (2番目の抽出機をステンレスタンクに交換する工事は完了した)

用例: Maintenance departments continue to be involved in retrofit project, which usually involve the **replacement** of a lot of usable equipment with improved versions purchased

out of the maintenance budget (保全部門は引き続いて旧型装置の改良プロジェクトに従事する、そのプロジェクトは通常多くの使用できる機器を、保全予算外で注文した改良型に変更することがはいる)

用例:Periodic valve replacement in such applications is recommended since inspection and repair are not usually viable options (このような用途での定期的なバルブの交換は、点検や修理が通常実行不可能なので推奨される)

## 4.Replace と by を使った例

用例:Next, the old"drip and splash"oil system that lubricated 41 points in the gear box was replaced by a new direct pour oiling system(次にギアボックス内の 41 箇所に潤滑していた、古い「ドリップとスプラシュ」注油システムを新しい直接注油方式に変更した)