

1. サービス内容

- (1) EEXI 評価 (EEXI 値や EPL(出力制限装置)のための制限最大出力(MCR_{lim})の評価)
- (2) EEXI 改善策の提案・提供 (EPL 等) (EPL を採用した場合)
- (3) EEXI 認証資料作成 (EEXI テクニカルファイル、EPL 船上管理マニュアル)

2. EEXI 計算で使用する船速(Vref)については、簡易算式、水槽試験、又は CFD 解析から求める必要がございます。

船速の簡易算式については、約 5%のマージンを含んでいるため、水槽試験結果に基づくパワーカーブを使用すれば、全ての船で必ずしも改善するとは限りませんが、EEXI 値が最大 5%改善する可能性がございます。

しかしながら、下表の通り、追加費用が発生いたしますので、費用対効果を考慮の上、船速の決定方法について、ご検討ください。

EEXI 計算で使用する船速(Vref)の決定方法について

船速決定方法	備考	追加概算費用
①簡易算式	<ul style="list-style-type: none"> - DWT に基づいた簡易算式により船速を算出 - 簡易算式は約 5%のマージンを含んでいるため、水槽試験よりも EEXI 値が悪くなる可能性有 - 追加費用無 	追加費用無
②水槽試験結果に基づくパワーカーブ	<ul style="list-style-type: none"> - 造船所が推進性能関連資料(水槽試験報告書を含む)を作成する必要があるため、追加費用が発生 - 簡易算式よりも EEXI 値が最大 5%改善する可能性有 (但し、<u>全ての船で必ずしも改善するとは限らない</u>) 	数十万円
③CFD 解析等の数値計算	<ul style="list-style-type: none"> - 造船所が水槽試験を実施していなかったため、新たに CFD 解析等を実施しパワーカーブを推定 - 高コスト、期間も数カ月必要 - 造船所によっては対応不可の可能性有 	数百万円

3. EEXI 規制を満足しない場合は、EPL は改善策として費用対効果が一番高いことから EPL をお勧めいたします。

EPL 船上管理マニュアル作成には追加費用が発生します。

4. EPL による出力制限を少しでも軽減するために、追加対応 (EPL+a) として、省エネ付加物追設、ドラフトアップ、エンジンチューニング等を希望される場合は、お申し出ください。エンジニアリングの可否について、造船所/エンジンメーカーに確認させていただきます。

5. DWT を変更すると EEXI 値が変わるため、EPL にも影響しますので、今後、SOx スクラバレットロフィット等により DWT を変更する予定がある場合は、お手数ですが、ご連絡ください。

つきましては、EEXI サポートサービスのお見積りをご希望の際には、添付 Ship List(エクセル)にご希望の船速の決定方法を含む必要事項をご記入の上弊社(eexi@classnkcs.co.jp)まで送付願います。

NK 以外の船級の船の場合、全ての項目をご記入頂き、以下資料もご提出願います。

・Ship's Particular (Hull & Machinery) including the following information

- Ship dimension
- Deadweight / Displacement / Lightweight
- Cargo Capacity
- Class notation (CRS etc.)
- M/E Manufacturer
- M/E Model
- MCR(ME) (kW) / Revolution(ME)(rpm)
- Number of sets(M/E)
- A/E Manufacturer
- A/E Model
- MCR(AE) (kW) / Revolution(AE)(rpm)
- Number of sets(A/E)
- Type of Propeller(FPP or CPP) / Propeller Diameter / Number of Propeller blades / Number of sets(Propeller)
- Voltage of each Generator(V)

・EIAPP Certificates (each M/E and A/E)

・EEDI technical file (EEDI 適用船の場合)

ご不明点等がございましたら、お気軽にご連絡頂ければ幸いです。