

# MESグループの CMAXS LC-A, MES LC-A Shoreを用いたサポートサービス

## Support service using ClassNK CMAXS LC-A and MES LC-A Shore from MES Group

エンジンメーカーならではの知識とサービス力で、お客様の船舶の資産価値向上、輸送品質向上、ライフサイクルコスト削減に貢献し、お客様の課題解決をサポートします。

Leveraging our unique knowledge and service skills as an engine manufacturer, we contribute to improving the asset value of our customers' vessels, improving transport quality, and reducing life cycle costs, and support our customers in resolving their issues.

Covered Area

MES LC-A Shore

Depth of value creation

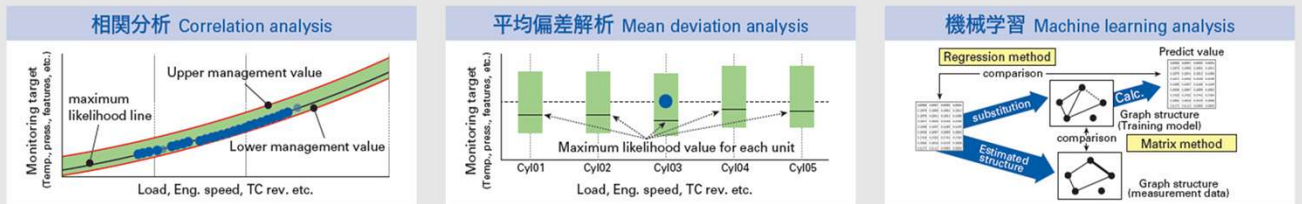
CMAXS LC-A

価値創造の深さ

- Level 1** 計測 Measurement
- Level 2** 遠隔監視、可視化など Remote monitoring, visualization etc.
- Level 3** 自動異常検知 Automatic anomaly detection

異常検知の対象は計測値です。異常度とは、計測値の最尤値からの乖離度を示します。これらは、統計学を応用し算出できます。

The target of anomaly detection is the measured value. The anomaly score indicates the degree of deviation from the maximum likelihood value of the measured value. These can be calculated by applying statistics.



自動異常検知により問題を早期に発見できます。しかし問題解決はできません。



我々は、この課題を10年以上前に突破しています。 We broke through the problem over 10 years ago.

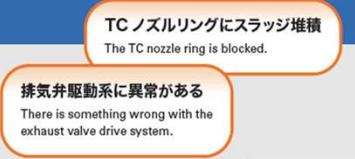
### Level 4 自動状態診断 Automatic condition diagnosis

診断対象機器の工学原理原則に基づき、工学的な診断を行います。  
Engineering diagnosis based on the engineering principle of the device, automatically.



### Level 5 自動トラブルシュート Automatic root cause analysis

状態診断結果と各機器の設計情報にもとづき、異常の原因部品・要因を自動で推定し明示します。  
Based on the condition diagnosis results and the design information of each device, the abnormal parts and causes are automatically estimated.



### Level 6 点検、エンジニアによるサポート Inspection, support by engineers

### Level 7 お客様の事業リスクの低減 Reducing customer's business risk



### Level 8 お客様の挑戦をサポート Supporting customer's challenge

