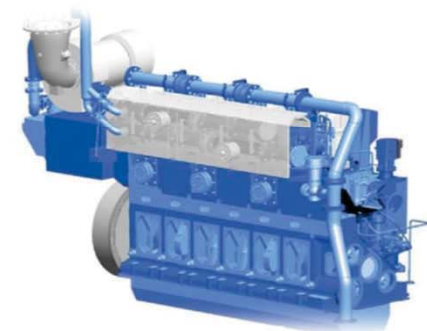


LNG燃料船の概要

-DUAL FUELED PCC-



発表内容

☆CENTURY HIGHWAY GREEN 全体概要説明

☆FGSSについて

☆換気システムについて

☆機関室の特徴について

☆主機関について

☆発電機関について

☆ボイラーについて

DUAL FUEL

Dual Fuel = 二元燃料 = 二種の燃料を使用すること

S.No.F035⇒燃料ガスと重油を使用(=Dual fueled)

何故燃料ガスなのか？

重油を主燃料とした従来の機器と比べると

⇒二酸化炭素(CO₂)排出量が低減可能

⇒窒素酸化物(NO_x)も低減可能

⇒硫黄酸化物(SO_x)をほぼ100%低減可能

つまり、重油を使用するよりも、環境負荷低減に適している

CENTURY HIGH WAY GREEN 全体像

最適な積み台数とすべく、
LNG焚きとして必要な機器配置と
積み台数の最適化を考慮し、
7000台を確保



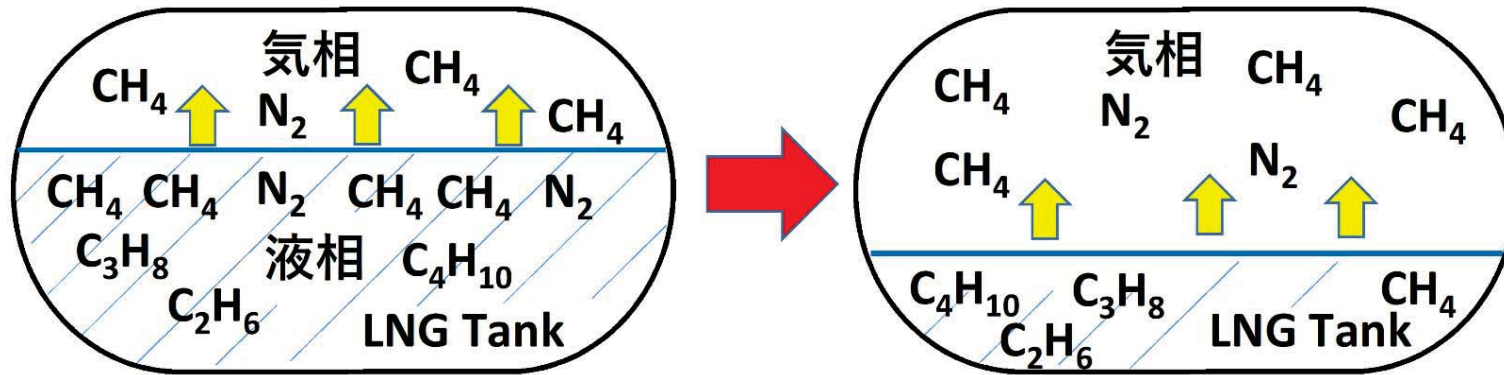
主機関、発電機関、補助ボイラーすべて、
LNG燃料焚きに対応しており、GHG削減に
寄与すべく、最新鋭の装備としている

LNG Tankを2台装備しており、
想定されている航海をLNG燃料にて
運航可能な容量を確保

(B) FUEL GAS

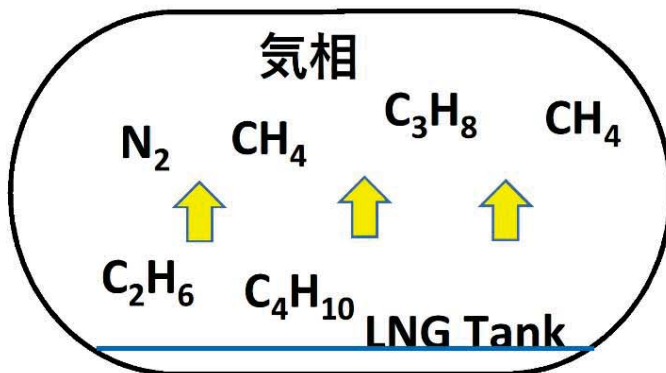
Products		Fuel Gas from Forcing Vapor
Methane [CH ₄]	vol%	89.52
Ethane [C ₂ H ₆]	vol%	5.05
Propane [C ₃ H ₈]	vol%	2.85
Isobutane [i - C ₄ H ₁₀]	vol%	0.70
n- Butane [n - C ₄ H ₁₀]	vol%	0.69
Isopentane [i - C ₅ H ₁₂]	vol%	0.01
n-Pentane[n - C ₅ H ₁₂]	vol%	<0.01
Hexane [n - C ₆ H ₁₄]	vol%	<0.01
Nitrogen [N ₂ (Air)]	vol%	1.18
Density	kg/m ³	0.8167
Calorific value (Higher)	kJ/kg	53,654
Calorific value (Lower)	kJ/kg	48,423

* fuel spec of Feb. 4, 2021 analysis



LNG積み込み時、液相、
気相の主成分はメタンとなる

時間経過と共にメタンと N_2 の蒸発
液相を主に利用していくことで、
液相も減少していく



徐々にメタン成分が減っていき、
液相も少なくなると、液相、気相共にメタン成分が減っていき、
LNG内の他ガス成分の割合が増えていくことになる。