

# PORTFOLIO OF MARINE & OFFSHORE SOLUTION

Growing into the world's best company





# GLOBAL LEADER IN MARINE & OFFSHORE SOLUTION WORLD'S BEST

S&SYSは、2017年にサムスン重工業の機電チームが分社化し、新会社として設立されました。造船・海洋分野における25年以上の蓄積した技術とノウハウを基に、バラスト水処理装置 (BWMS)、船用オートメーションシステム、配電盤、エネルギー貯蔵システム (ESS)、LNG・メタノール燃料ガス供給システム (FGSS/LFSS) を開発しました。

これからも既存製品だけではなく、環境によりやさしい製品開発にも取り組み、より差別化して高品質な製品を開発し続けます。



サムスン重工業にて25年以上に亘り培った技術とノウハウ



世界40か国に及ぶ多様な顧客



300社以上の顧客に最適なソリューションを提供

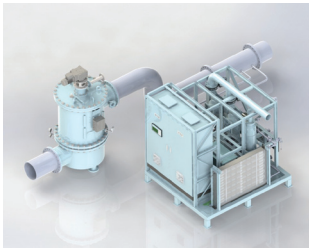
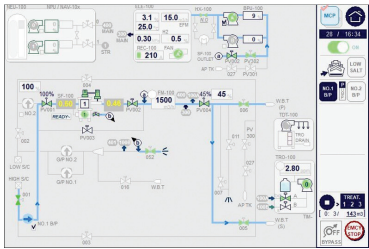


# Marine Solution Package

## Eco Solution

### Ballast Water Management System (PURIMAR™)

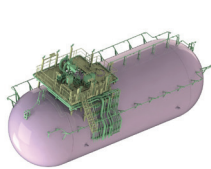
バラストでは、フィルターによる機械的なろ過の後、電気分解ユニットで生成された活性物質をバラストタンクに送り、殺菌します。デバラストでは、中和ユニットから中和剤を投入し、バラスト水に含まれる残留塩素濃度(TRO)を水中生態系に無害なレベルまで減少させて排出します。



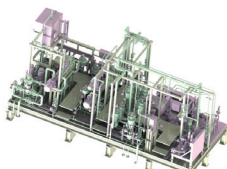
- ・省スペース設計
- ・毒性のない次亜塩素酸ナトリウム
- ・防さび&コーティング保護
- ・コスト削減

### Fuel Gas Supply System (PURIGAS™-FGSS)

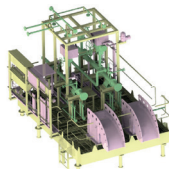
LRよりAiP(基本設計承認)を取得し、ME-GIだけでなく、X-DFやDFDE向けの対応も可能です。LNGタンクや機器類すべてを含むフルパッケージでの対応だけでなく、LNGタンクを除くFGSSスキッドと制御システムの分割対応も可能です。



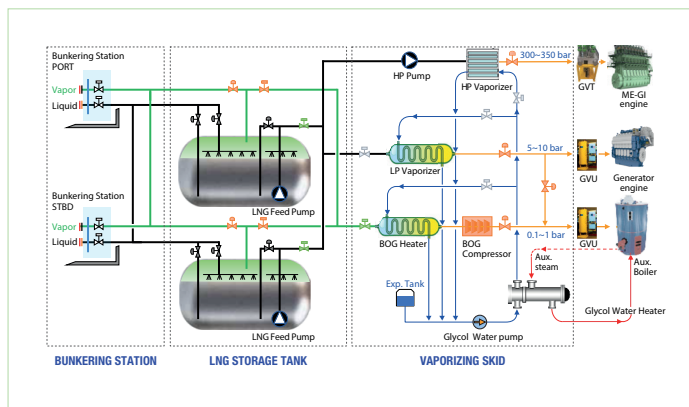
LNG TANK



FGSS SKID



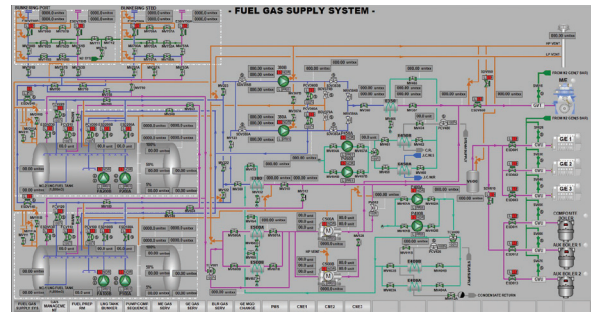
BUNKERING STATION



Flow Diagram for ME-GI engine

### Gas Control (FGSS, LFSS, Regasification and Reliquefaction)

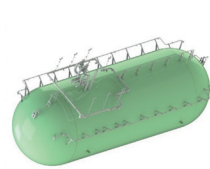
豊富な経験を基に開発されたSSAS-Masterを用いた制御システムは、高性能ながらもリーズナブルな価格であり、FGSS、LFSS、再ガス化、再液化の各種システムでの制御経験があります。再ガス化システムでは、直接式及び間接式いずれも制御対応が可能であり、この経験を生かして、FGSSでは高低圧エンジンにいずれも対応しています。



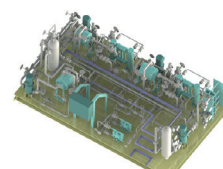
Control MIMIC for Fuel Gas Supply System

### Low-flashpoint Fuel Supply System (PURIGAS™-LFSS)

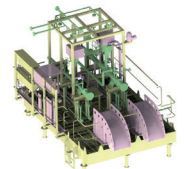
これまで培ってきたメタノール関連機器の技術力と設計能力を結集して開発し、LFSSとしても競争力のあるソリューションになっています。FGSS同様にフルパッケージや分割での対応も可能であり、顧客の要求に沿った設計も行います。



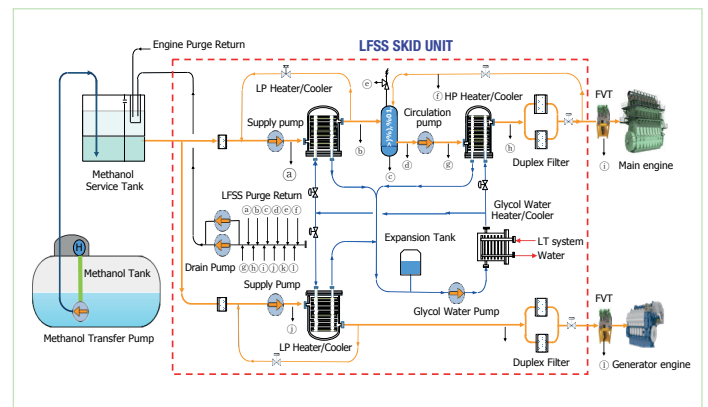
METHANOL TANK



LFSS SKID



BUNKERING STATION



Flow Diagram for ME-LGIM engine

# Automation Solution

## SSAS-Master (IAS/ICMS/AMS)

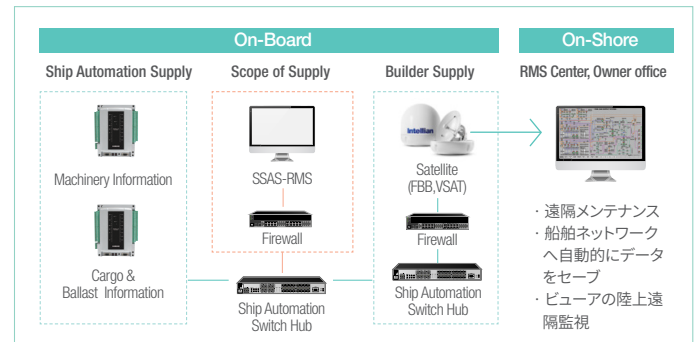
SSAS-Masterは、信頼性の高い分散制御システムで、パワフルで効率的な制御が可能です。高性能なワークステーションからI/Oカードにおいても冗長性のある設計のため、どんなに小さなトラブルでも監視し、制御します。あらゆる種類の船舶に対応し、メンテナンスも容易です。



- ・信頼性の高い分散制御システム
- ・2000隻以上の海洋プロジェクトの実績に基づいて検証された品質
- ・あらゆる船種のAMS、ICMS、IASに対応
- ・遠隔監視及びメンテナンス(オプション)
- ・ガス制御の先端技術(LNGC、FSRU、FGSS)

## SSAS-RMS

Remote Monitoring System(RMS)は、陸上からリアルタイムで船舶の遠隔監視・点検が可能であり、陸上へビッグデータを提供することもできます。そのデータをさまざまな方法で活用し、船舶管理の改善に生かすこともできます。また、技師訪船までの時間を有効活用し、RMSセンターから遠隔操作を行ってより的確なサービスの提供が可能になりました。



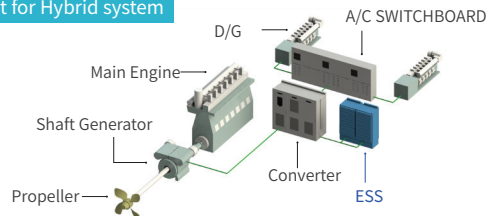
- ・遠隔操作による点検
- ・SSAS-Masterのソフトウェアのアップデート (Program, Graphic, Tags, Logic files)
- ・陸上での遠隔監視、データ転送

# Power Solution

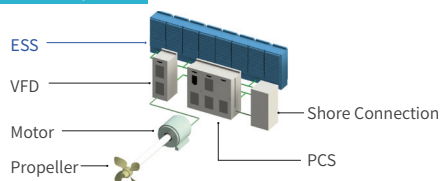
## ESS (Energy Storage System)

エネルギー貯蔵システムは、リチウムイオン電池に蓄えられたエネルギーを最も効率的に使用するためのソリューションです。ESSの電力だけで動く純粋な電気船は、プロペラを回すモーターの主軸として使うことができます。ハイブリッド電気船では、負荷がピークに達した時、ESSに充電した電力を利用することができるため、ディーゼル発電機の容量を減らし、燃料油の消費量とメンテナンス費用を削減することができます。

### Concept for Hybrid system



### Concept for Pure electric system



## High Voltage Switchboard

高圧配電盤は、海洋やオフショアの環境・安全条件、顧客の様々な要求条件を満たすために特別な設計で製造されます。

- ・最適化された寸法(幅600mm)
- ・IR window・Dual layer・Top entry



- ・型式承認を取得
- ・アークフォルトテスト済み
- ・IEC Pub. 62271-200によるテスト済み
- ・メタルクラッド構造(LSC2B、PM)

## Low Voltage Switchboard

低圧配電盤は、先端技術と経験に基づき、船舶用に特別に開発され、十分な作業スペースを確保しただけでなく、コンパクトな設計で設置スペースも節約することができます。



- ・完全密閉構造、デッドフロント、床置マルチキュービクル式
- ・コンパクトな配電用の低圧配電盤
- ・IEC Pub. 61439によるテスト済み
- ・ワールドワイドなサービスネットワーク



# Offshore Solution Packge

---

## FPSO

### オートメーション

ICSS / ESD / F&G / PMS

### パワーシステム

高圧配電盤 (最大17.5kV)

低圧配電盤 (最大690V)



## セミリグ

### オートメーション

ICSS / ESD / F&G / PMS

### パワーシステム

高圧配電盤 (最大17.5kV)

低圧配電盤 (最大690V)

バラスト水処理装置



## ドリルシップ

### オートメーション

IAS / ESD / F&G / PMS

### パワーシステム

高圧配電盤 (最大17.5kV)

低圧配電盤 (最大690V)

バラスト水処理装置



## Ro-PAX & クルーズ

### オートメーション

IAS / ESD / F&G / PMS

### パワーシステム

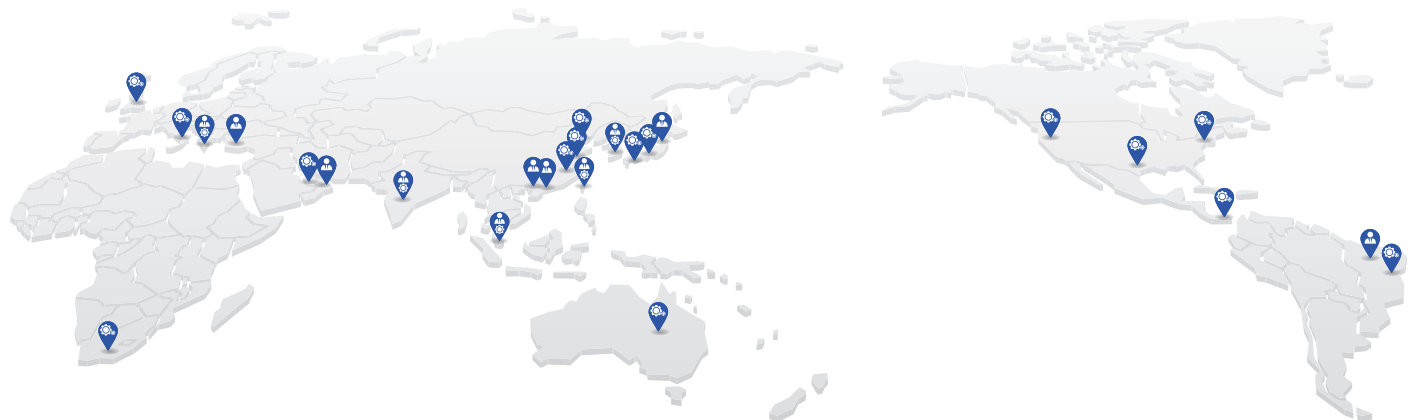
高圧配電盤 (最大17.5kV)

低圧配電盤 (最大690V)

バラスト水処理装置



# Global Network



 A/S Network  Sales Agency

| ASIA  |                                                                                                                      |                 |                                                                                                              |               |                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KOREA | S&SYS Co.,Ltd. (HQ)                                                                                                  | JAPAN           | JRCS Co.,Ltd.                                                                                                | USA           | MarineBCTec(LA)                                                                                                          |
| KOREA | STK Engineering Co.,Ltd.                                                                                             | JAPAN           |  Tsuneishi Trading Co.,Ltd. | USA           | MarineBCTec(NJ)                                                                                                          |
| KOREA | JEWON Engineering Co.,Ltd.                                                                                           | JAPAN           |  UNI:ON Co.,Ltd.            | USA           | MarineBCTec(Houston, TX)                                                                                                 |
| KOREA | STA                                                                                                                  | SINGAPORE       | CWH Engineering                                                                                              | OCEANIA       |                                                                                                                          |
| KOREA | UNI:ON Co.,Ltd.                                                                                                      | SINGAPORE       | Urecon Automation Pte. Ltd.                                                                                  | Australia     | UNI:ON Co.,Ltd.                                                                                                          |
| CHINA | Seven Seas Electronic Co.,Ltd.(Shanghai)                                                                             | SINGAPORE       | Seven seas automation&navcom Pte. Ltd.                                                                       | SOUTH AMERICA |                                                                                                                          |
| CHINA | Seven Seas Electronic Co.,Ltd.(Qingdao)                                                                              | SINGAPORE       |  Mitsui & Co (Asia Pacific) | BRAZIL        | METALOCK Brazil Ltd.                                                                                                     |
| CHINA | Seven Seas Electronic Co.,Ltd.(Dalian)                                                                               | TAIWAN          |  YL Maritime Co.,Ltd.     | BRAZIL        |  DZETA Serviços Empresariais Eireli |
| CHINA | SAMSUN Marine Technology(HK) Co.,Ltd.                                                                                | TAIWAN          | Reson Electronics Int'l Inc.                                                                                 | EUROPE        |                                                                                                                          |
| CHINA |  Health Lead Development Co.,Ltd. | THAILAND        | A&Marine Co.,Ltd.                                                                                            | U.K.          | MJR Controls Ltd.                                                                                                        |
| CHINA |  SJ Engineering Co.,Ltd           | CENTRAL AMERICA |                                                                                                              | ITALY         | MASTER CONTROLS                                                                                                          |
| INDIA |  Indostan Corporation             | MIDDLE EAST     |                                                                                                              | GREECE        |  D.C.S.I Ltd.                       |
| INDIA | Navicom technology                                                                                                   | U.A.E           | MARITRONICS                                                                                                  | GREECE        | INFOMARINE                                                                                                               |
| JAPAN |  Orient Marine Co.,Ltd.           | U.A.E           | Elcome International LLC                                                                                     | TURKEY        |  Oceanist                           |
| JAPAN | SHIN-EI ELECTRIC Co.,Ltd.                                                                                            | NORTH AMERICA   |                                                                                                              | AFRICA        |                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                      |                 |                                                                                                              | SOUTH AFRICA  | SMD Telecommunications (Pty) Ltd.                                                                                        |

 Sales Agency



**S&SYS Co.,Ltd.** [www.snsys.net](http://www.snsys.net)

**Hwaseong Office** SK V1 center, 7F, 830, Dongtansunhwan-daero, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea(18468)  
**Busan Factory** 51, Garisae 3-ro, Gangseo-gu, Busan, Republic of Korea(46727)

## Sales Department

**TEL** +82-(0)31-229-1127  
**FAX** +82-(0)31-229-1269  
**E-Mail** [sales@snsys.net](mailto:sales@snsys.net)

## Service Department

**TEL** +82-(0)31-229-1321  
**FAX** +82-(0)31-229-1269  
**E-Mail** [csas@snsys.net](mailto:csas@snsys.net)