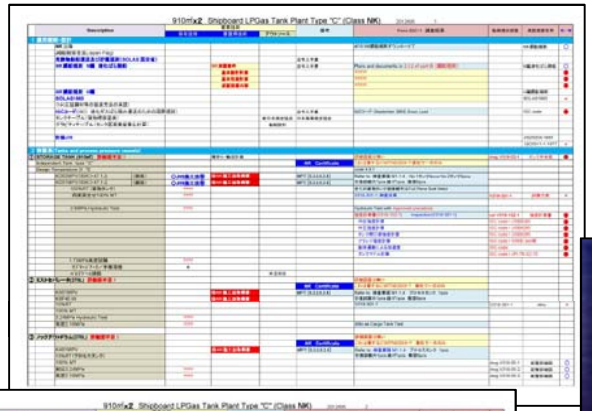
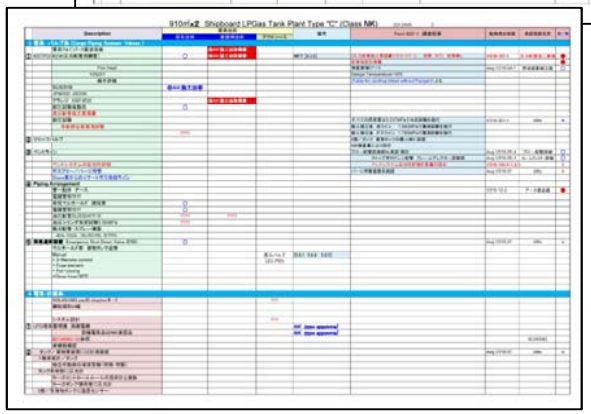
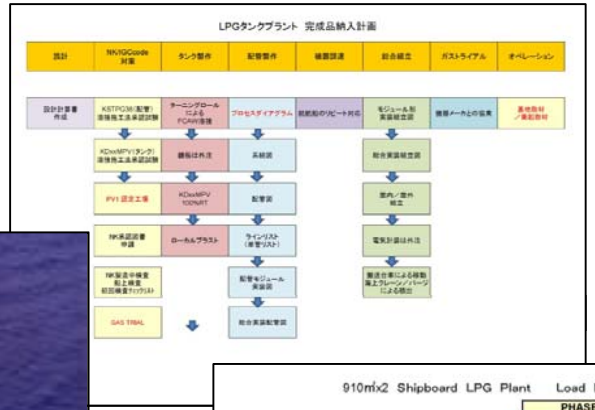
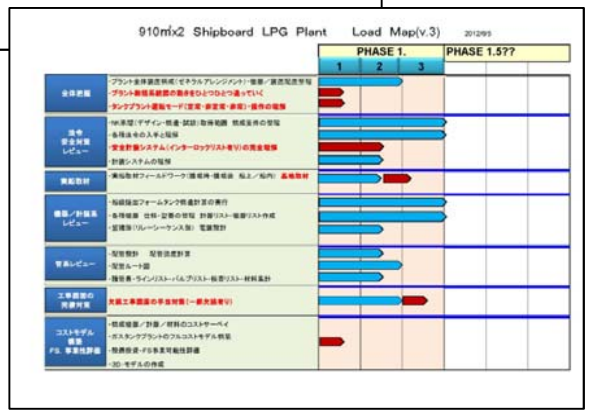
協和機工はSASEBO マリンネットワークとの協業により
内航船 LPG TANK プラントの製作に参入

Feasibility Study







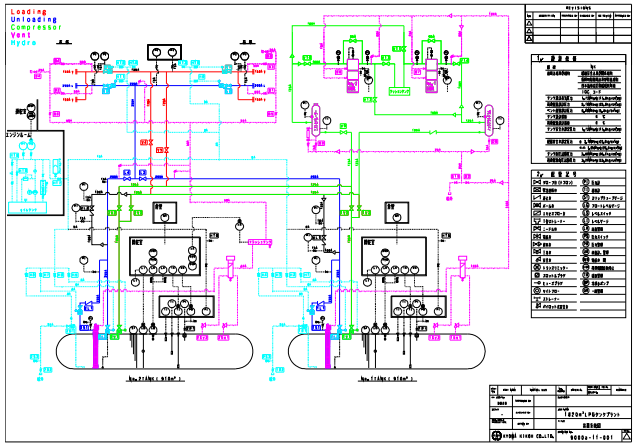


Copyright 2012 by Kyowakikoh.co.LTD

Engineering Process

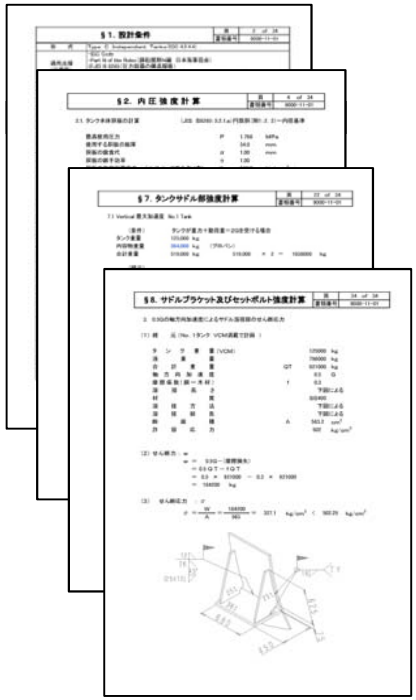
P&I Diagram → Design Calculation → 3D Modeling Pipeline Molule → 3D Full Model

P&I Diagram

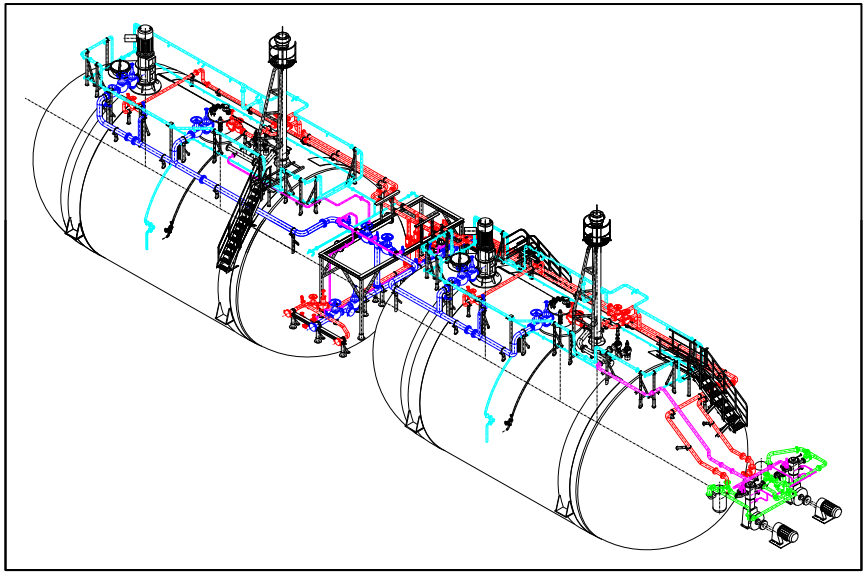


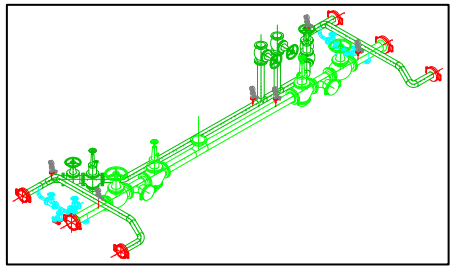
設計シュミレーションプロセスの一部

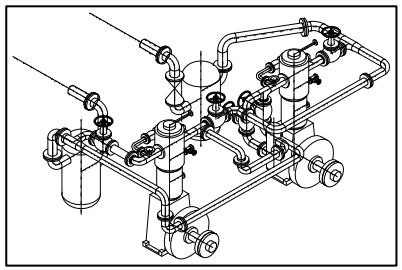
Strength Calculation

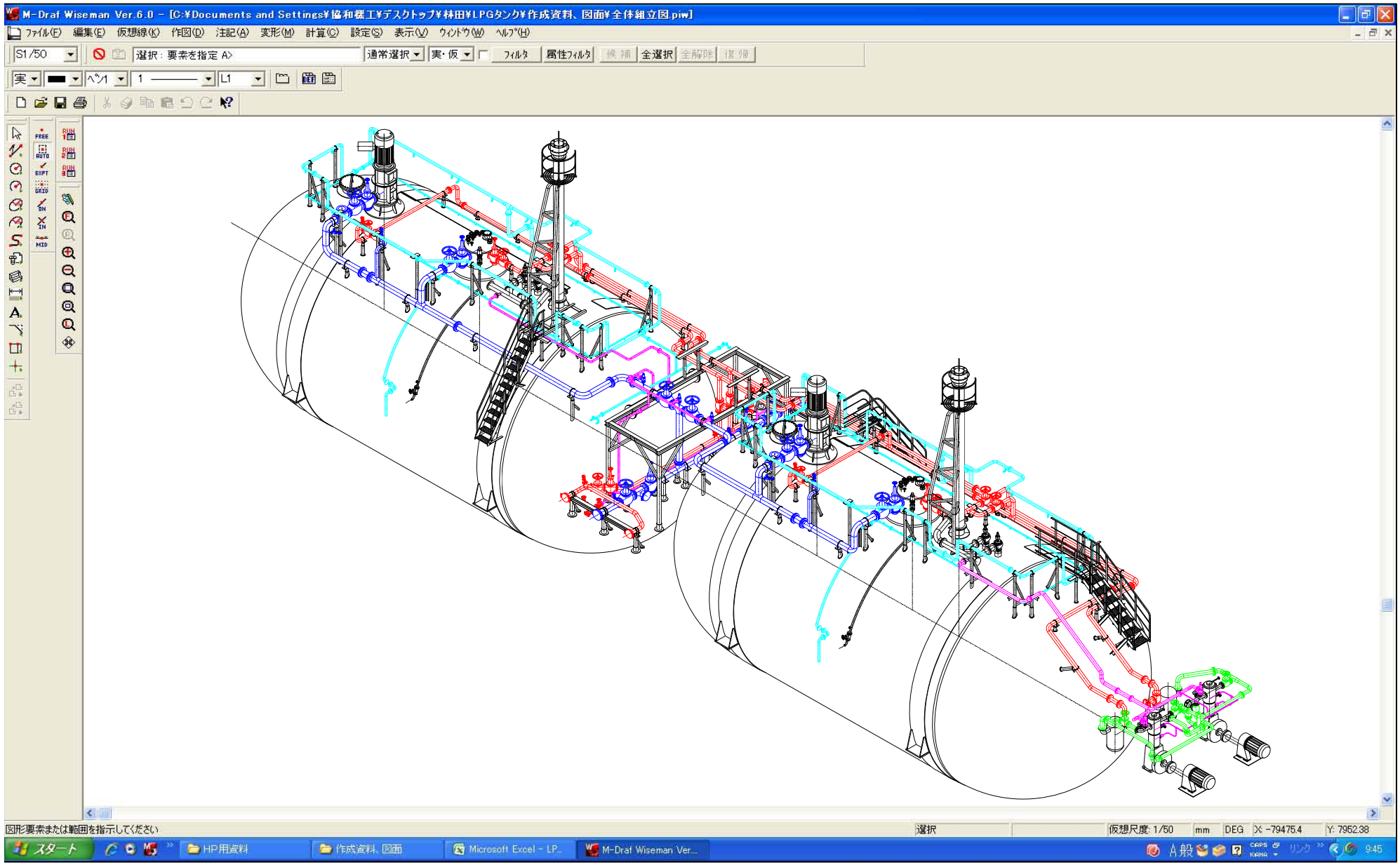


3D View



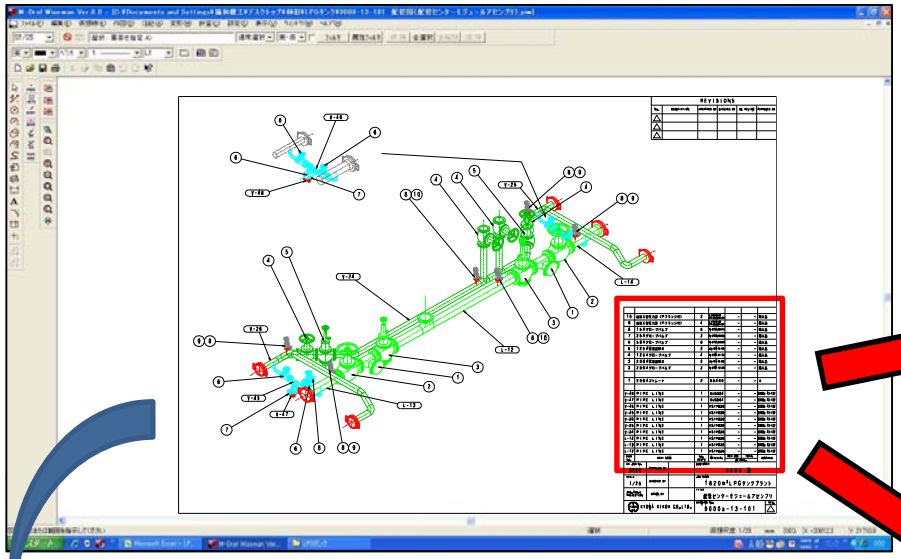




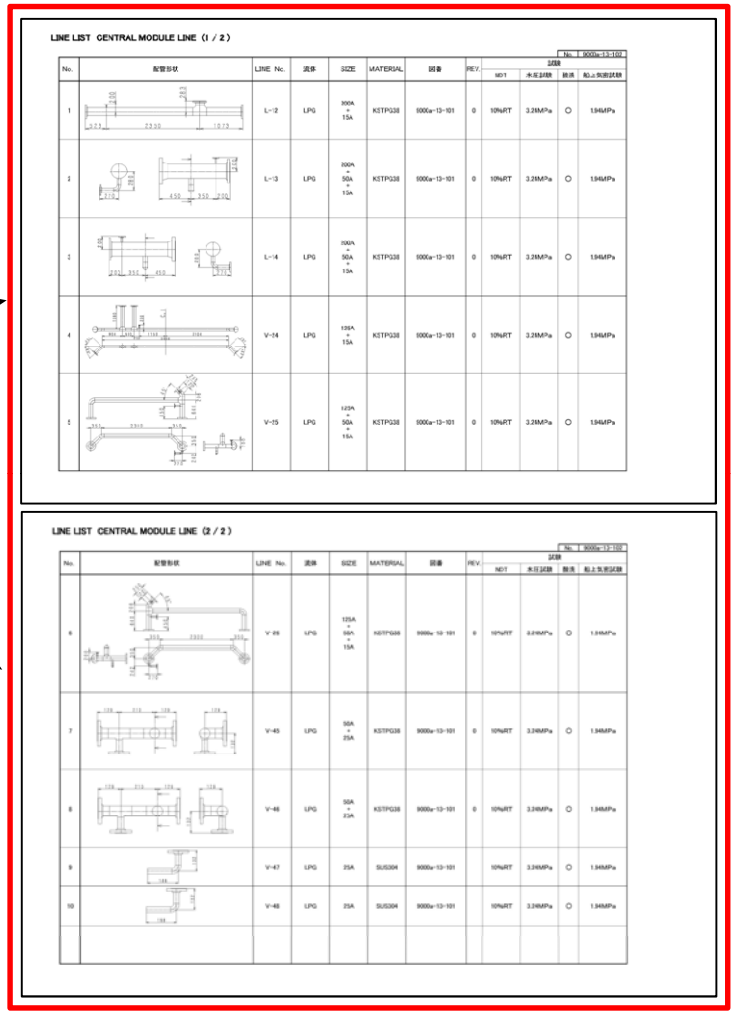

M-Draf Wiseman Ver.6.0 - [C:¥Documents and Settings¥協和機工¥デスクトップ¥林田¥LPGタンク¥作成資料、図面¥全体組立図.piw]
ファイル(F) 編集(E) 仮想線(K) 作図(D) 注記(A) 変形(M) 計算(C) 設定(S) 表示(V) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
S1/50
選択：要素を指定 A>
通常選択
実・仮
フィルタ
属性フィルタ
候補
全選択
全解除
復帰
図形要素または範囲を指示してください
選択
仮想尺度: 1/50
mm
DEG
X: -79475.4
Y: 7952.38
スタート
HP用資料
作成資料、図面
Microsoft Excel - LP...
M-Draf Wiseman Ver...
9:45

Pipeline Design

Pipe Module List



Line List



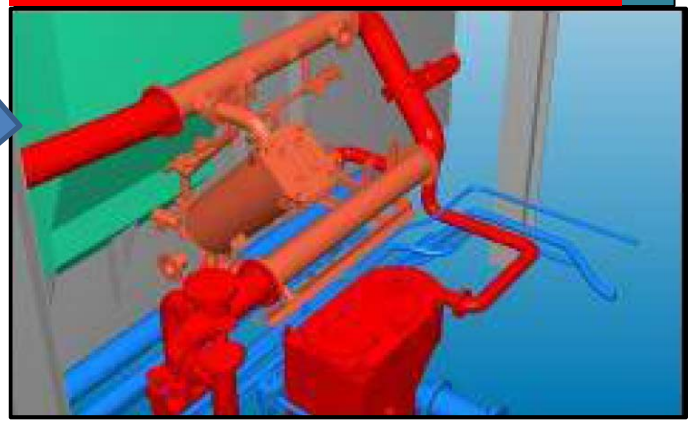
LINE LIST CENTRAL MODULE LINE (1 / 2)

No.	配管形状	LINE No.	流体	SIZE	MATERIAL	図番	REV.	試験 NDT	試験 水圧試験	試験 酸洗	試験 気密試験
1		L-12	LPG	100A × 15A	KSTPG38	9000a-13-101	0	10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa
2		L-13	LPG	200A × 50A × 15A	KSTPG38	9000a-13-101	0	10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa
3		L-14	LPG	150A × 50A × 15A	KSTPG38	9000a-13-101	0	10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa
4		V-14	LPG	125A × 15A	KSTPG38	9000a-13-101	0	10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa
5		V-15	LPG	125A × 50A × 15A	KSTPG38	9000a-13-101	0	10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa

LINE LIST CENTRAL MODULE LINE (2 / 2)

No.	配管形状	LINE No.	流体	SIZE	MATERIAL	図番	REV.	試験 NDT	試験 水圧試験	試験 酸洗	試験 気密試験
6		V-44	LPG	125A × 50A × 15A	KSTPG38	9000a-13-101	0	10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa
7		V-45	LPG	50A × 25A	KSTPG38	9000a-13-101	0	10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa
8		V-46	LPG	50A × 25A	KSTPG38	9000a-13-101	0	10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa
9		V-47	LPG	25A	SUS304	9000a-13-101		10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa
10		V-48	LPG	25A	SUS304	9000a-13-101		10%RT	3.2MPa	○	1.96MPa

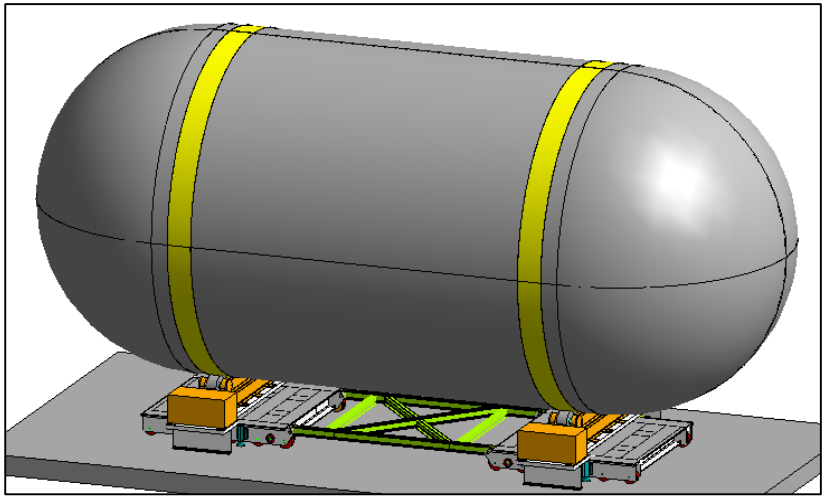
3D CAD Model by *Nupas-Cadmatic

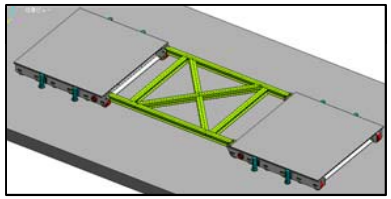


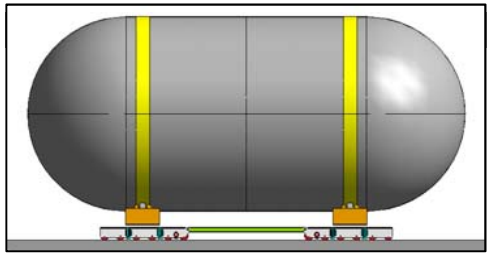
※Copyright 2011 SEA Systems

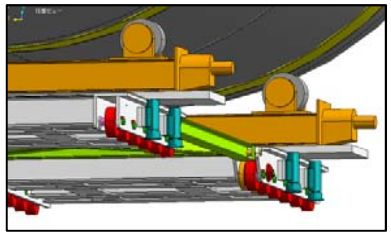
製造シュミレーションプロセスの一部

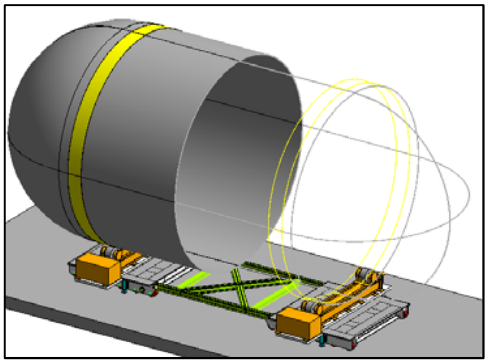
Shipping Transportation Plan

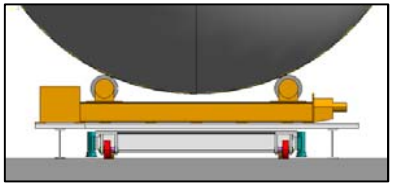


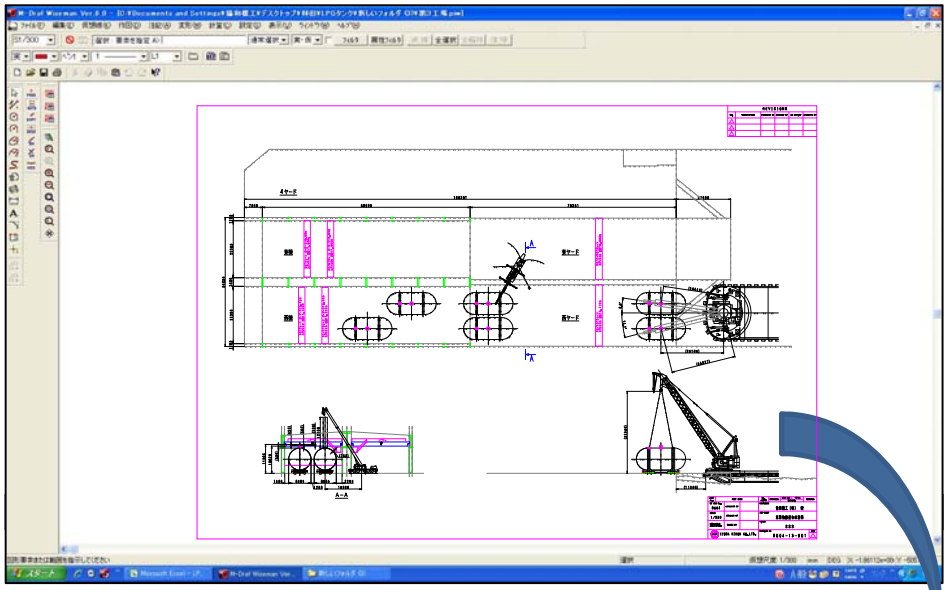


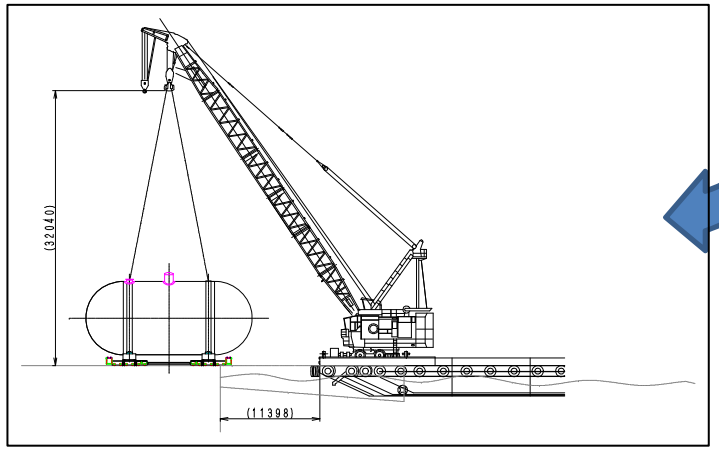












製造シュミレーションプロセスの一部

佐世保の船舶・海洋関連企業が連合　九十九島遊覧船の基本構想策定へ

造船や設計など佐世保市に本社がある船舶・海洋関連企業によるコンソーシアム（企業連合）、佐世保マリンネットワークが今月発足した。新年度から、同市から委託を受けた九十九島の観光遊覧船の基本構想策定に向け、環境への負荷が少ない電気推進船の開発や水陸両用船導入の可能性などについて調査、研究を始める。

同ネットワークは、中小造船をはじめ海洋関連企業が集積する同市の地場企業が連携を深めようと発足。技術の高度化や、事業の拡大、人材育成を目指す。

14日に同市内で設立会を開催。電気推進システムを採用したタンカーの建造実績がある前畑造船所や、協和機工、流体テクノ、イーゼル、エス・イー・エー創研の5社で発足し、エス社の松尾晃会長を理事長に選出。今後、新規会員の入会や大学、高専などの研究機関との連携も進める。

九十九島の観光遊覧船、海王の老朽化で新船建造の時期が迫っているため、同市は新年度予算に観光遊覧船基本構想策定事業として約1350万円を計上。同ネットワークに国内の観光遊覧船の現状や新船の方向性などについて調査、検討を委託した。遊覧船への電気推進システム採用が実現すれば、国内初という。