

RENOVA

LNG Vaporizer

LNG燃料利用の最適なソリューション



Trans^{GAS} TRANS GAS SOLUTION Co., Ltd.

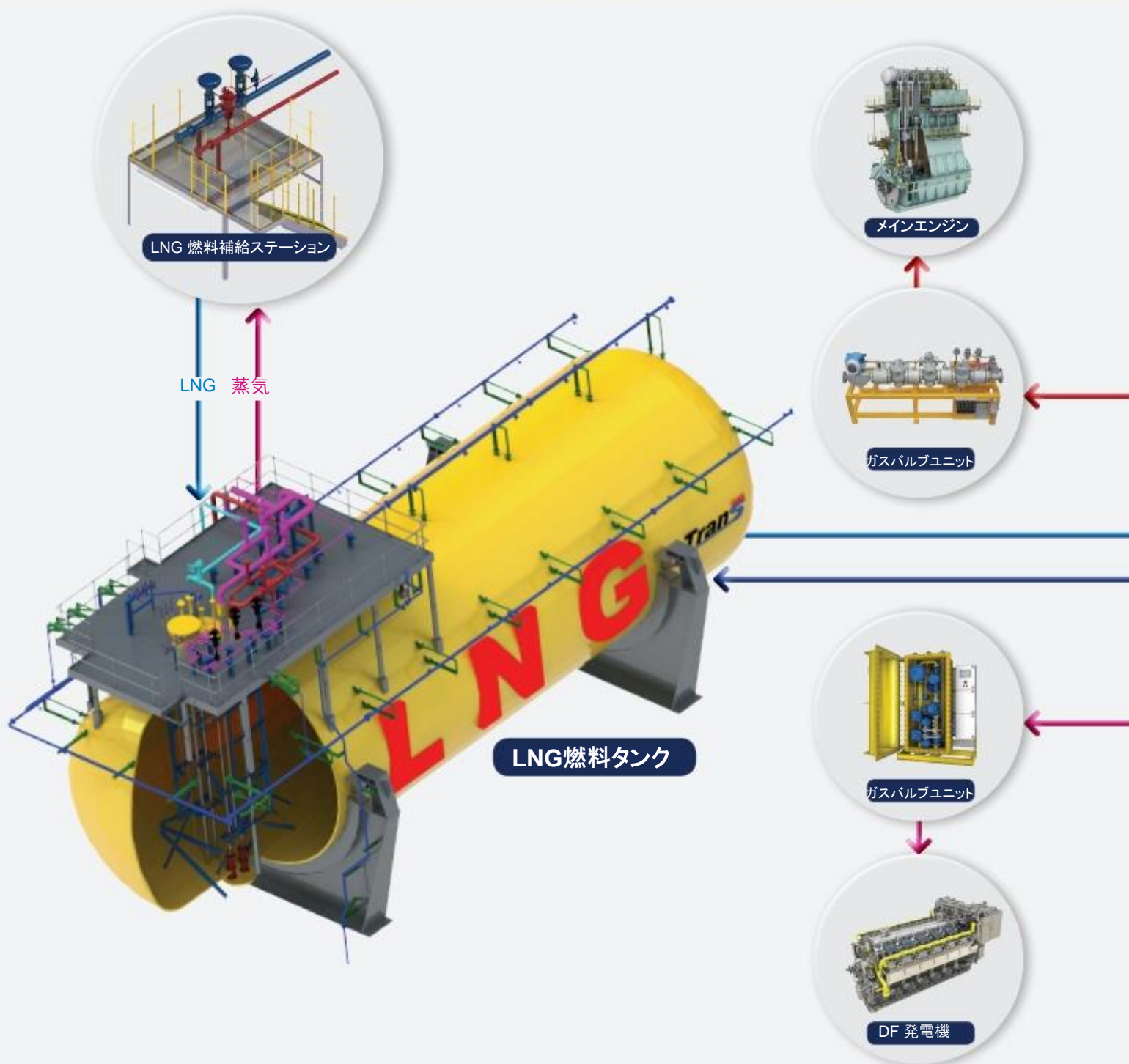
LNG 燃料 ガス 供給 システム (CRYOPac®)

◆ CRYOPac® consists of :

- ▶ LNG燃料補給ステーション
- ▶ LNG燃料ポンプ付きLNG燃料タンク
- ▶ LNG気化システム
- ▶ LNGヒーティングシステム
- ▶ 緊急停止システム(ESDS)を含む自動化システム
- ▶ 燃料ガス準備室

◆ 高圧 (320 / 16 bar g) 2ストロークメインエンジン用燃料ガス供給システム

◆ 低圧 (abt. 6 bar g) 4ストローク発電機用燃料ガス供給システム



RENOVA

- ◆ メインエンジン用気化装置(高圧用・低圧用), ヘビーカーボン分離装置及び発電機用気化装置の一体型タイプ
- ◆ 発電機へ適切なガスの供給(適切なメタンガスNO.)
- ◆ 材料費を抑え、コストセーブ
- ◆ 設置スペース60%削減
- ◆ メンテナンスフリーにより、メンテナンスコスト・時間の削減



制御ステーション



ヒーティングシステム

G.W G.W

RENOVA



HP GAS

LNG

HEAVY CARBON

LP GAS

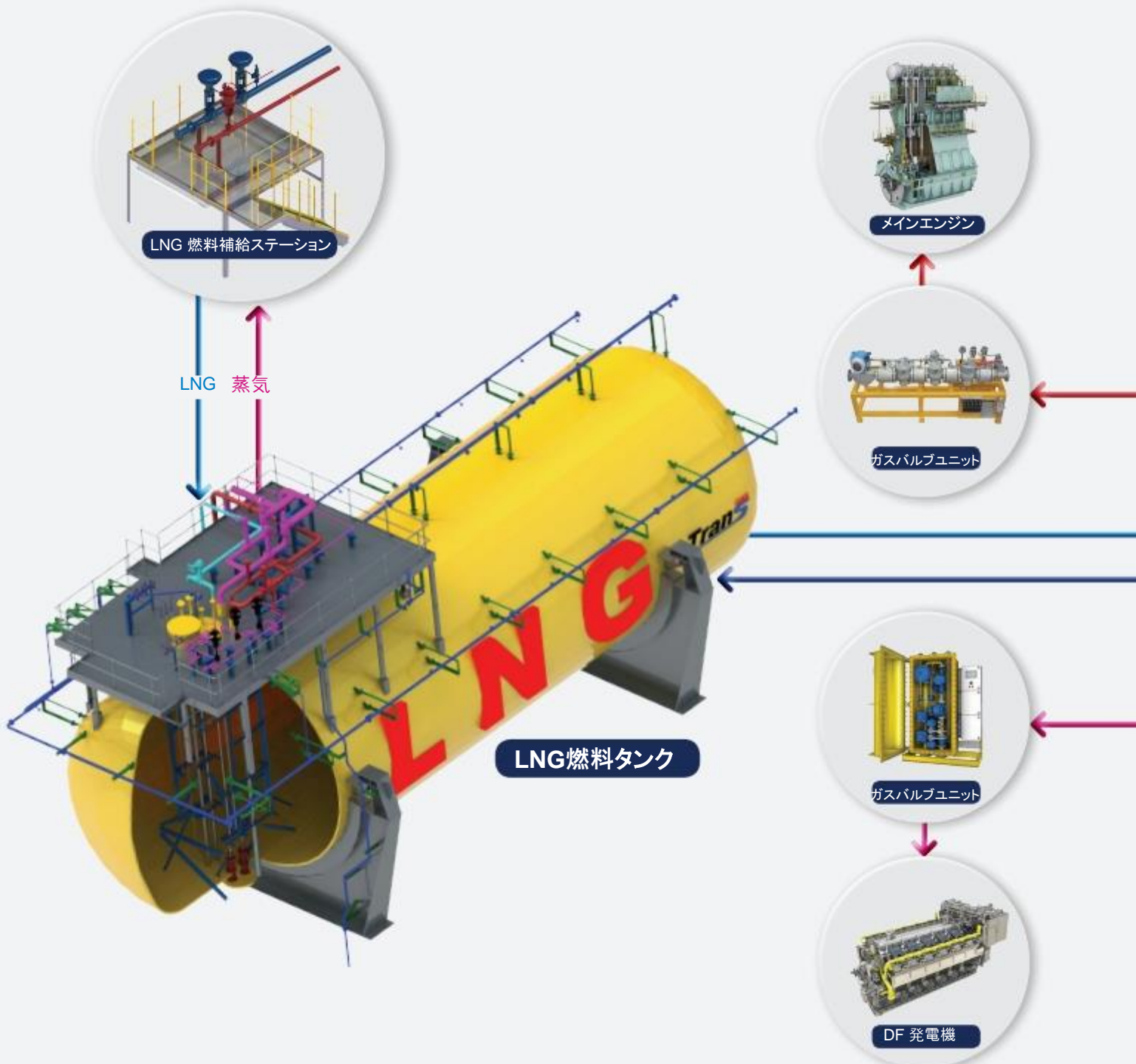
LNG 燃料 ガス 供給 システム (CRYOPac®)

◆ CRYOPac® consists of :

- ▶ LNG燃料補給ステーション
- ▶ LNG燃料ポンプ付きLNG燃料タンク
- ▶ LNG気化システム
- ▶ LNGヒーティングシステム
- ▶ 緊急停止システム(ESDS)を含む自動化システム
- ▶ 燃料ガス準備室

◆ 高圧 (320 / 16 bar g) 2ストロークメインエンジン用燃料ガス供給システム

◆ 低圧 (abt. 6 bar g) 4ストローク発電機用燃料ガス供給システム



従来式気化システム

- ◆ システム設置に必要な広いスペース
- ◆ 2-ストローク & 4-ストロークエンジン用にそれぞれ気化器が必要
 - ▶ 2-ストロークメインエンジン用高圧気化器
 - ▶ メタンナンバー80以上を達成するために発電機用ヘビーカーボン分離器/低圧気化器/ヒーターが必要
 - ▶ 4-ストローク分離器が設置された低圧気化器&ヒーター
- ◆ 各気化器の配管作業増加



制御ステーション



ヒーティングシステム



従来式 気化システム

HP GAS

LNG

HEAVY CARBON

LP GAS



高圧ヒーター



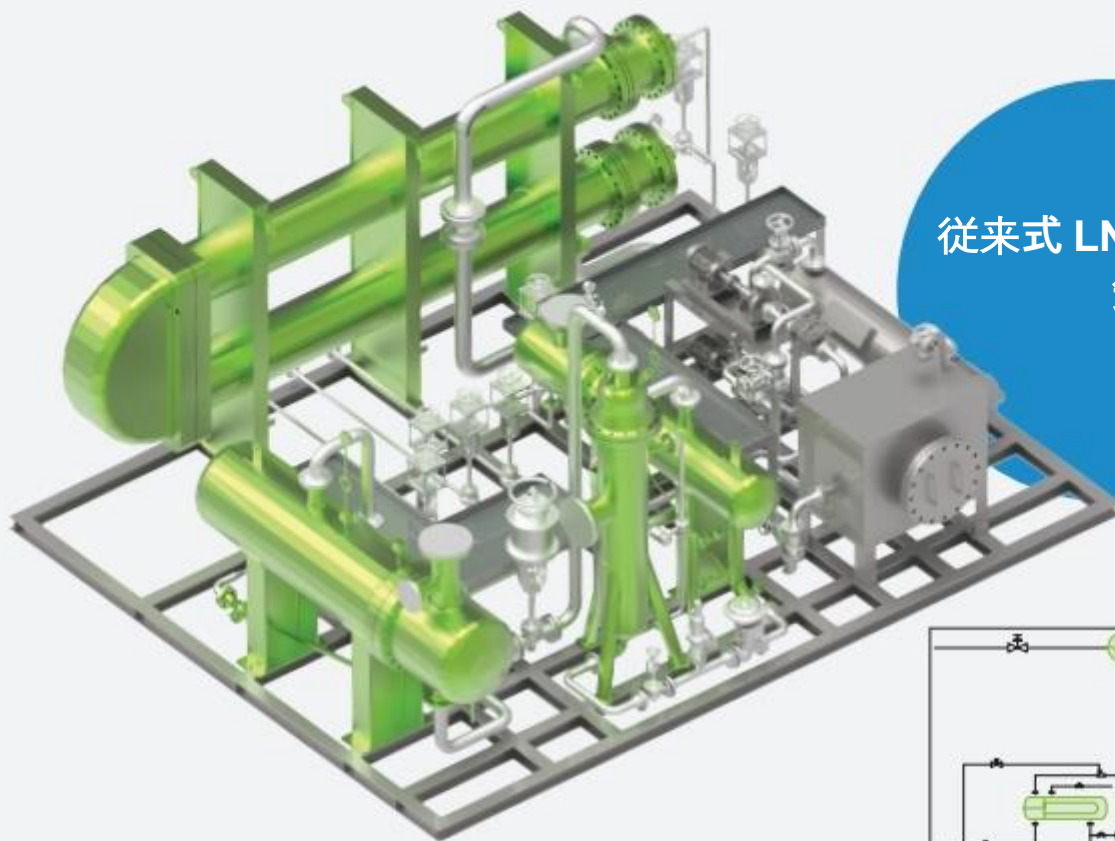
ミスト分離器



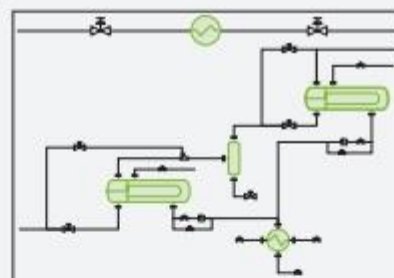
強制気化器



FGヒーター



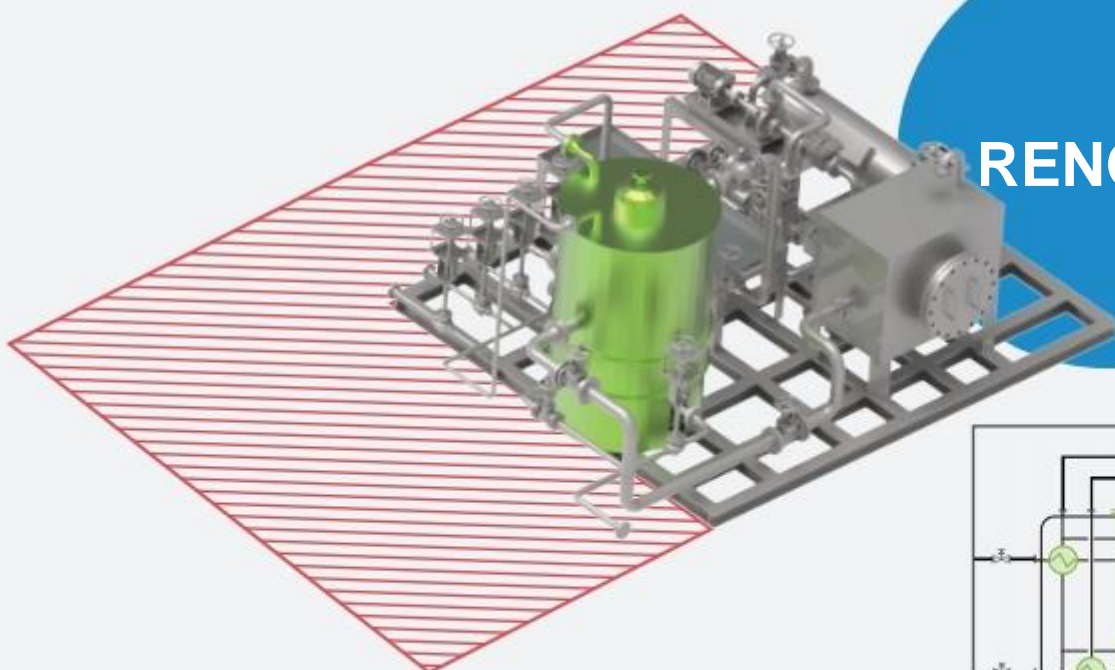
従来式 LNG
気化
システム



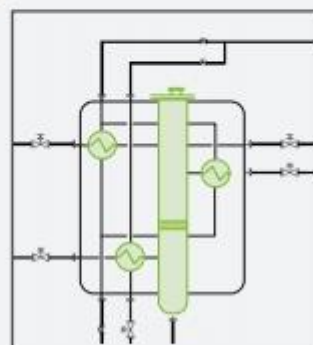
50%
コスト
ダウン

60%
スペース
ダウン

メタン
ナンバー
80+



RENOVA



NO.	RENOVA 仕様	CRYOPac				仕様	
		H	X	L	P	流量 (kg/h)	容量 (kW)
-	タイプ (MW)						
1	RNV-P1				●	200	60
2	RNV-P2				●	380	100
3	RNV-L2			●		380	110
4	RNV-L4			●		730	220
5	RNV-X10		●	▲		(LP / HP) 430 / 1,280	530
6	RNV-H15	●		▲		(LP / HP) 680 / 1,610	670
7	RNV-X15		●	▲		(LP / HP) 680 / 1,790	760
8	RNV-H20	●		▲		(LP / HP) 680 / 2,340	880
9	RNV-X20		●	▲		(LP / HP) 680 / 2,420	990
10	RNV-H28	●		▲		(LP / HP) 1,050 / 3,000	1,190
11	RNV-X28		●	▲		(LP / HP) 1,050 / 3,390	1,360

CRYOPac-H : ME-GIエンジンが300barの圧力を適用

CRYOPac-X : X-DFエンジンが16bargの圧力を適用

CRYOPac-L : 4-ストローク低圧

CRYOPac-P : Pressure Build-Up

