PLAN HISTORY		配布先	
1.2009. 3. 7 完成図として作成	完成図 FINISHED PLAN	広島県	
		監督	
		JG	
		水産庁	
		営業	
		技術	
		工務	
		控	
		計	

TSUNEISHI HOLDINGS CORPORATION
DESIGN DEPT.
MAR. 07. 2009
HIROSHIMA JAPAN
TSUNEISHI FORESTRY CONSTRUCTION COMPANY

6 SHEETS WITH COVER

MANAGER	SHIP. S NAME	HULL NO.
	しおかぜ	CE-60

		改
SUB MANAGER	広島県漁業取締船建造工事	
SEC. CHIEF	29総トン型 軽合金製漁業取締船	
ASSIST CHIEF		
STAFF	機関機器図	
DRAWER		

DATE	SCALE	DRAWING NO.
2009. 3. 7		60M−013

ツネイシホールディングス株式会社　常石林業建設カンパニー

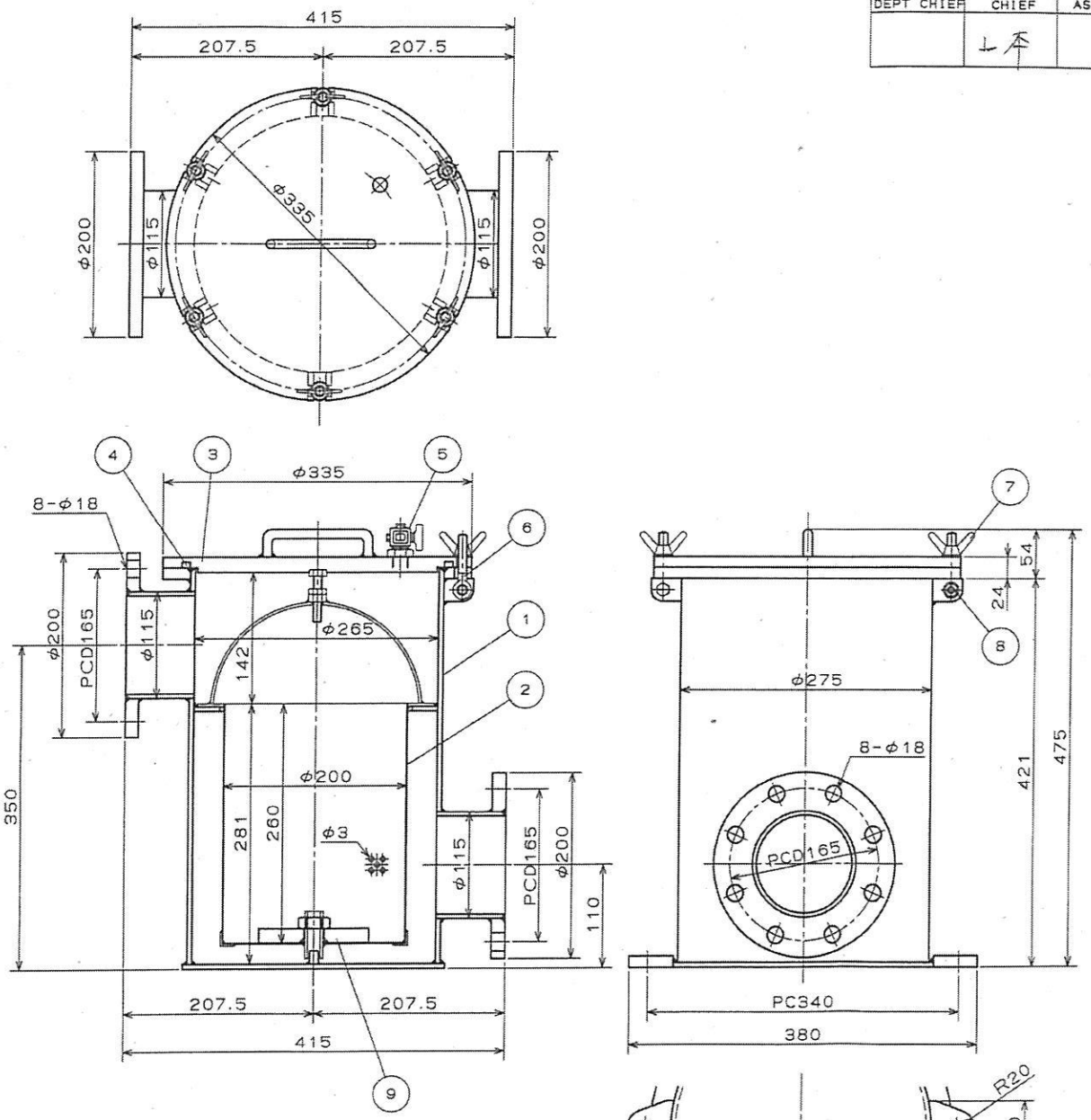
図　面　履　歴	ツネイシホールディングス（株） 常石林業建設カンパニー　殿
平成 20年 10月 24日作成する。 完成図面	CE-60
	（船主）広島県漁業取締船　殿
	海水こし器
	株式会社 高澤製作所 技術部 東大阪市衣摺6丁目8-33

部長	課長	検図	担当
			三根

検査	社内検査
出図	2008年 10月 24日
工事番号	T08-11-9106
図面番号	ALM-100A-11

部長 DEPT CHIEF	課長 CHIEF	係長 ASSIST.C	検図 CHECKER	組当 ASSISTANT	製図 DRAWER
	上本		上本	三根	三根

株式会社 高澤製作所
TAKAZAWA MFG.CO.,LTD.
DESIGN SECTION



コシ器要目	
呼び径	100A（管内径 φ106）
孔の径	φ3
アミの開孔率	32.47%
孔の面積（A）Cm^2	519
口径面積（B）Cm^2	88.2
面積比A/B	5.8
重量 Kg	

下記製作数は1台分を示す、2台分製作のこと。

MARK	NAME OF PART	MATERIAL	WORK S	SPARE	TOTAL	REMARKS
			QUANTITY			
9	防食亜鉛	Zn	1		1	φ120
8	取付ボルト&ナット	SUS304	6		6	φ9×M8
7	チョウナット	SUS304	6		6	M10 1種
6	蝶番ボルト	SUS304	6		6	M10×60L
5	ビーコック	SUS304	1		1	PF3/8
4	オーリング	ニトリルゴム	1		1	AS568A 451
3	上蓋	A5083	1		1	
2	コシアミ	SUS304	1		1	φ3
1	本体	A5083	1		1	ナイロンコーティング

受注先 CUSTOMER	ツネイシホールディングス（株）常石林業鑑船カンパニー 殿	受注番号 ORDER No.	T08-11-9106
納入先 ACCEPTER		尺度 SCARE	1:5
図面番号 DRAWING No.	ALM-100A-A-11	名称 NAME	FOR 100A 単式海水コシ器
製作数 PRO.No		常用 COMMON	
材質 MATERIAL		予備 SPARE	

PLAN HISTORY		配布先	
1.2009. 3. 7 完成図として作成	完成図 FINISHED PLAN	広島県	
		監督	
		JG	
		水産庁	
		営業	
		技術	
		工務	
		控	
		計	

TSUNEISHI HOLDINGS CORPORATION DESIGN DEPT. MAR. 07. 2009 HIROSHIMA JAPAN TSUNEISHI KENSETSU CORPORATION

11 SHEETS WITH COVER

MANAGER	SHIP. S NAME	HULL NO.
	しおかぜ	CE-60

		改
SUB MANAGER	広島県漁業取締船建造工事	
SEC. CHIEF	29総トン型 軽合金製漁業取締船	
ASSIST CHIEF		
STAFF	機器(ポンプ図)	
DRAWER		

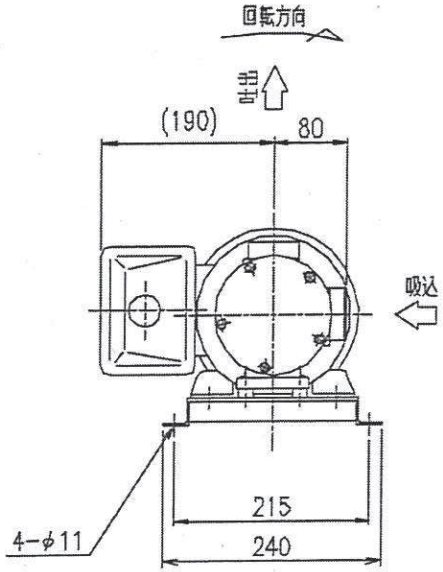
DATE	SCALE	DRAWING NO.
2009. 3. 7		60M−010

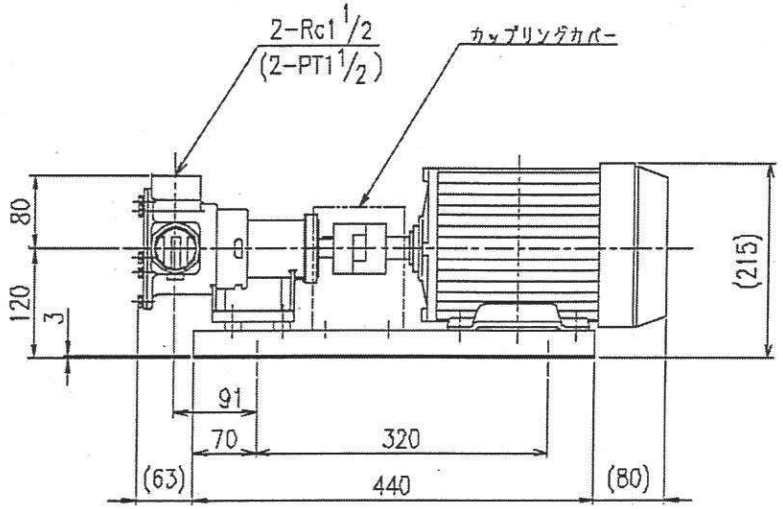
ツネイシホールディングス株式会社　常石林業建設カンパニー

図　面　履　歴	ツネイシホールディングス（株） 常石林業建設カンパニー　殿
平成 20年 11月 7日作成する。 完成図面	CE-60
	（船主）広島県漁業取締船　殿
	雑用水兼ビルジポンプ
	株式会社 高澤製作所 技術部 東大阪市衣摺6丁目8-33

部長	課長	検図	担当
			三根

検査	JG検査
出図	2008年 11月 7日
工事番号	T08-11-9152
図面番号	FA40-B6RC-MC



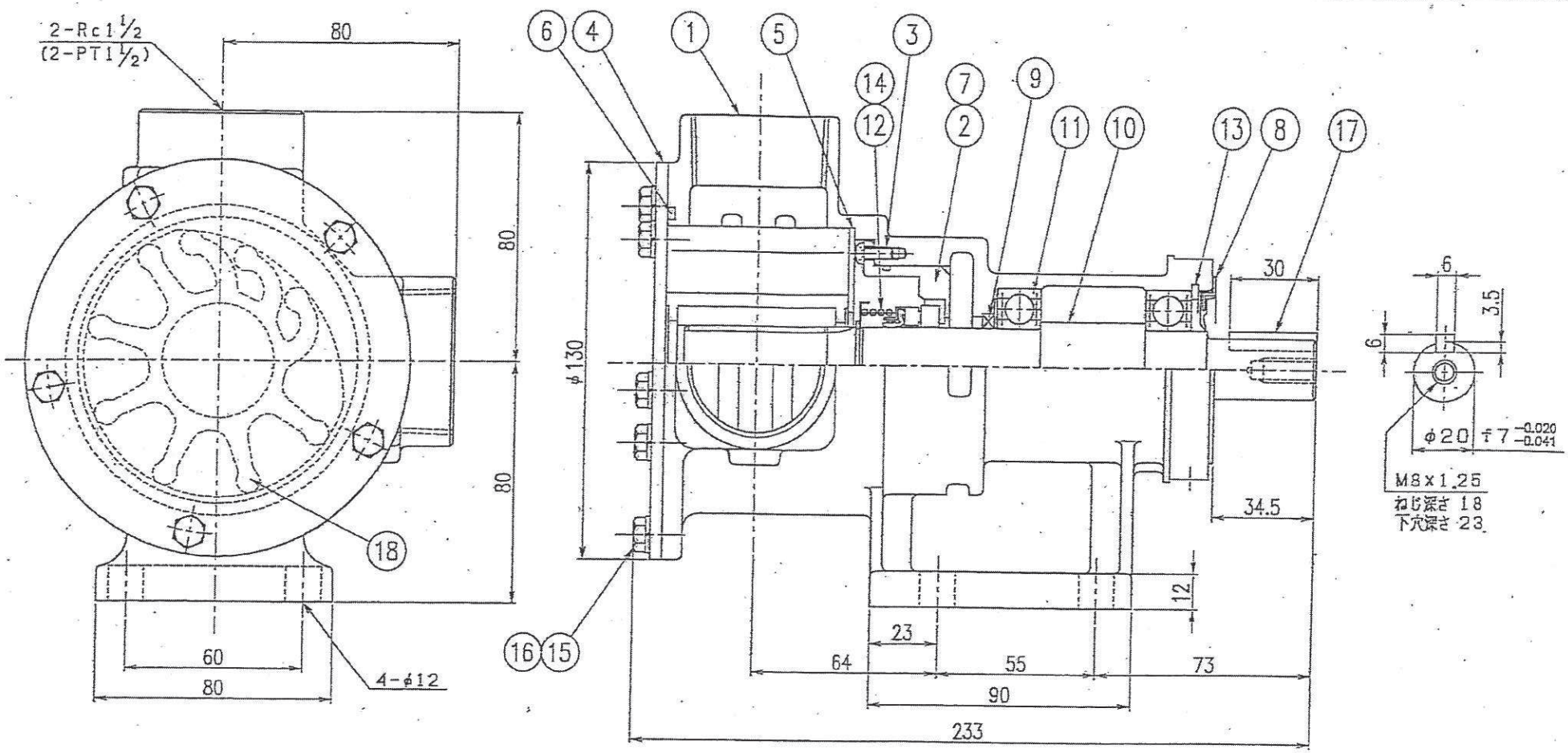


仕様

ポンプ		モータ	
型番	FA40-B6RC	形式	全閉外扇屋外形
ポンプケーシング材質	BC6	出力, 相, 極数	1.5kW, 三相, 4極
インペラ材質	CR/C3604B	電圧, 絶縁等級	200/200/220V(50/60/60Hz), E種
流量(50/60Hz)	MAX, 160/200 L/min(清水)	同期回転数	1500/1800 min⁻¹(50/60Hz)
全揚程(50/60Hz)	MAX, 35/35 m(清水)		
備考			
ベース・カバー材質	SUS304	総質量	約 42 kg

3RD ANGLE 三角法	尺度 SCALE 1:5	図面名称 TITLE	FA40-B6RC-MC モノフレックスポンプ外形寸法図
承認 APPROVED 技術部 '99-09-17 竹中	照査 CHECKED 技術部 '99-09-17 中島	設計 DESIGNED 技術部 '99-09-17 佐々木	図番 DWG. NO. F-A1CY-03
			NIKKISO EIKO CO.,LTD.

日機装エイコー株式会社 DATE '99.09.17



ポンプ型番	品目コード
FA40-B6RC	1A6-A00
FA40-B6RB	1A6-C00

符号	品目コード	名称	材質	個数	Kg	記事
18	JN6-PRB	インペラ	NBR/SUS304	1		B6RB用
	JN9-MRC		CR/C3604B			B6RC用
17	L1C-JSM	キー	S35C	1		6×6×30
16	N60-6S7	ばね座金	SUS304	5		M6用
15	B1C-CS7	六角ボルト	SUS304	5		M6×12
14	L42-5S7	ガーコンガスケット(メカニカル用)	SUS304	1		S25
13	L55-2SH	リテーニングリング	SK5	1		R52
12	SJ2-K00	メカニカルシール	セラミック、カーボン	1		EA560-25
11	M1B-FZZ	ボールベアリング	——	2		#6205ZZ
10	SD1-2S7	シャフト	SUS304	1		
9	SJ7-DRB	ダストシール	NBR/SPCC	1		KDS-1-25354
8	SJ5-CRB	エンドシール	NBR/SPCC	1		4GF-25525
7	S3F-WRB	Oリング	NBR	1		S63
6	S3H-ERB	Oリング	NBR	1		AS568-240
5	PL4-ES7	ウィアープレート	SUS304	1		
4	PK2-ES7	フロントプレート	SUS304	1		
3	C1B-CS7	十字穴付きボルト	SUS304	2		M4×10, カベ
2	CE6-EB6	シールケース	BC6	1		
1	CA2-XB6	ポンプケーシング	BC6	1		

ITEM CODE No. 符号 品目コード | TITLE 名称 | MATERIAL 材質 | QTY 個数 | Kg | DESCRIPTION 記事

3RD ANGLE 三角法 | 尺度 SCALE -

TITLE FA40-B6□□
モノフレックスポンプ構造断面図

DWG. NO. F-A98F-03

APPROVED 承認 | CHECKED 検図 | DESIGNED 設計

NIKKISO EIKO CO.,LTD.
日機装エイコー株式会社 DATE '99.08.25

PLAN HISTORY		配布先	
1.2009. 3. 7 完成図として作成	完成図 FINISHED PLAN	広島県	
		監督	
		JG	
		水産庁	
		営業	
		技術	
		工務	
		控	
		計	

TSUNEISHI HOLDINGS CORPORATION
DESIGN DEPT.
MAR. 07. 2009
HIROSHIMA JAPAN
TSUNEISHI FORESTRY CONSTRUCTION COMPANY

11 SHEETS WITH COVER

MANAGER	SHIP. S NAME	HULL NO.
	しおかぜ	CE-60

SUB MANAGER	広島県漁業取締船建造工事	改
SEC. CHIEF	29総トン型 軽合金製漁業取締船	
ASSIST CHIEF		
STAFF	甲板部諸管系統図	
DRAWER	機関部諸管系統図及び装置図	

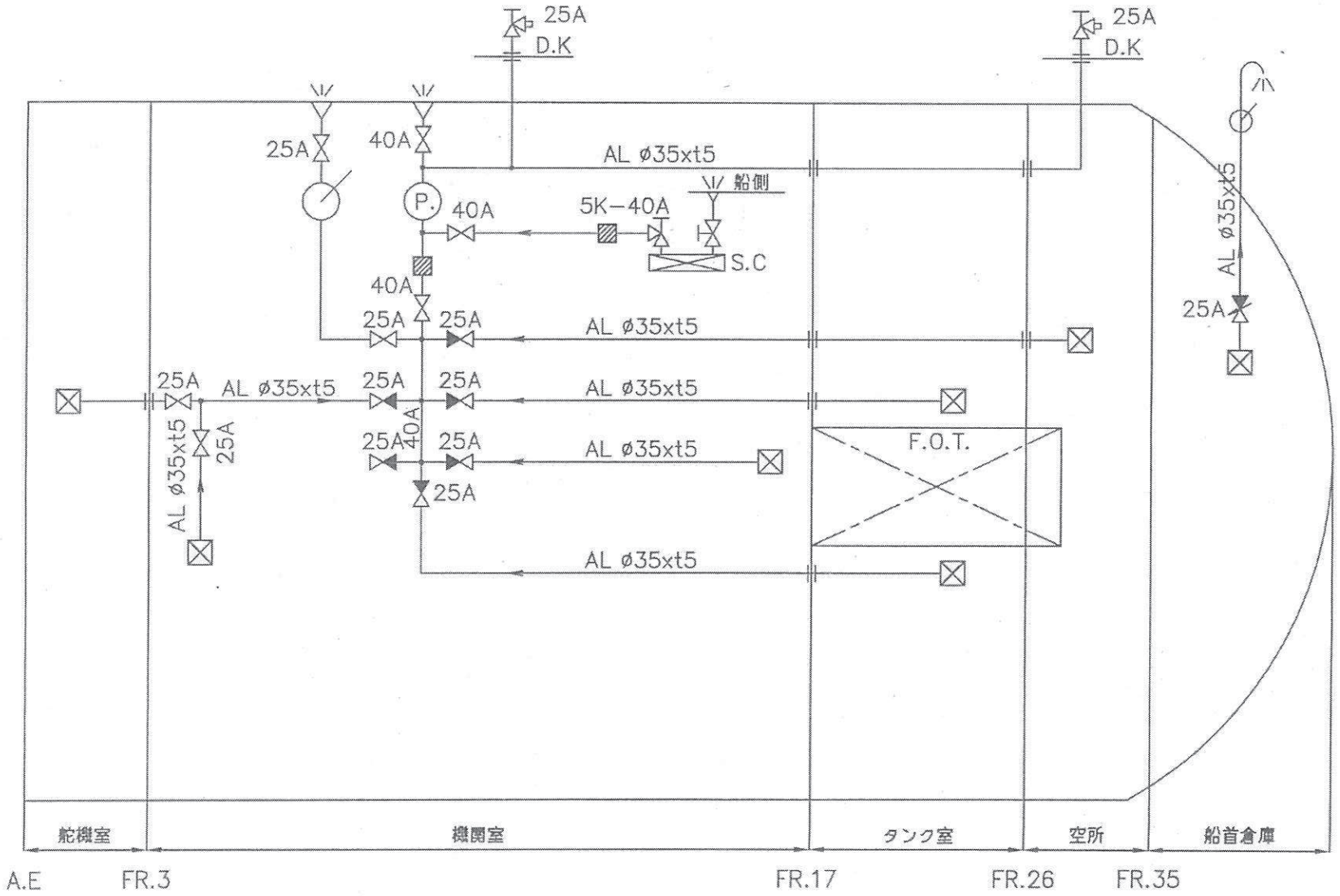
DATE	SCALE	DRAWING NO.
2009. 3. 7		60H−011 60M−009

ツネイシホールディングス株式会社　常石林業建設カンパニー

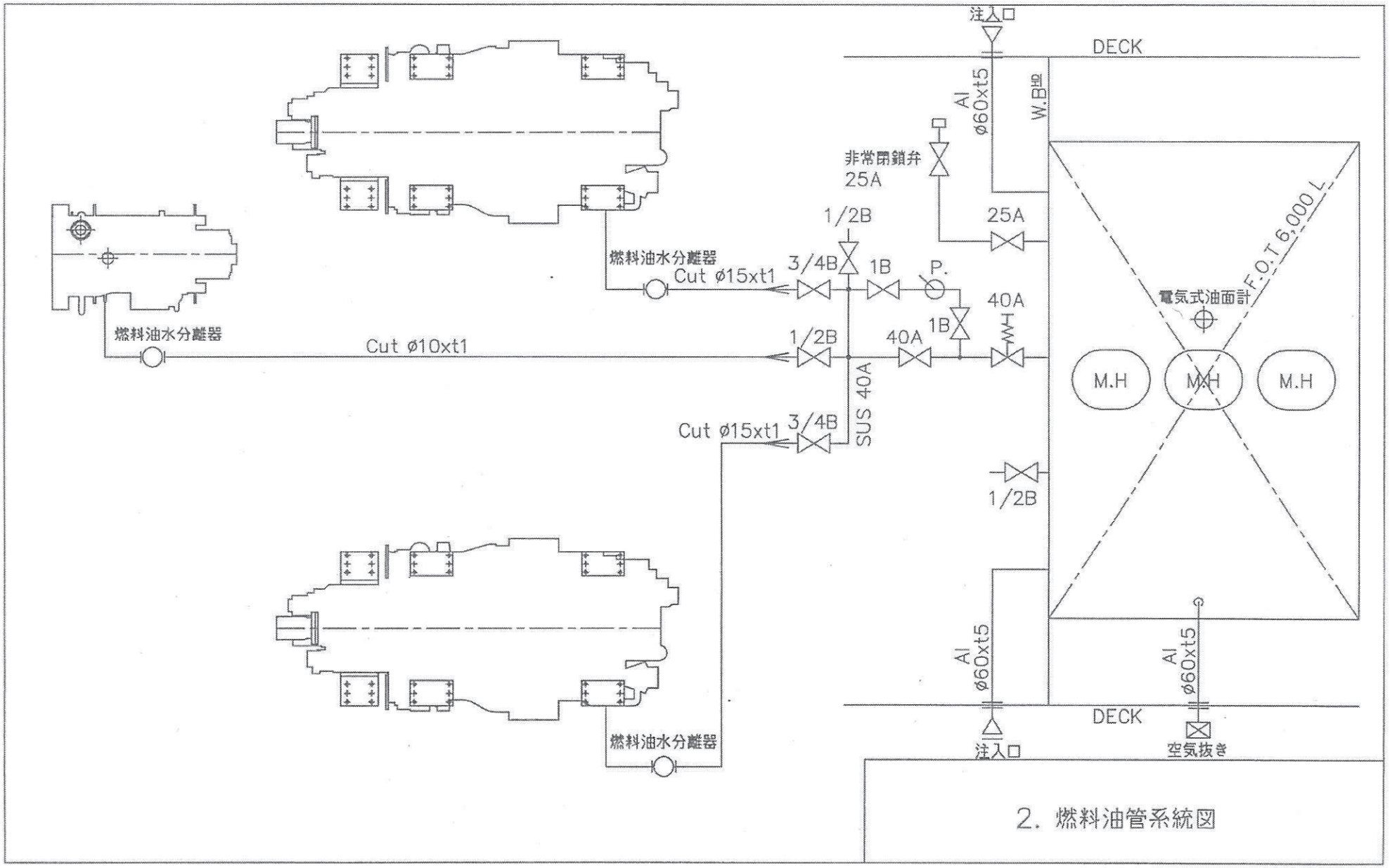
配管記号表

記号	名称	記号	名称
	玉形弁		玉形逆止弁
	アングル弁		アングル逆止弁
	安全弁		スイング逆止弁
	仕切弁		バタフライ弁
	ホース玉形弁		コック
	ホースアングル弁		三方コック
	非常遮断弁		電磁弁
	ローズボックス		マッドボックス
	単式濾器		単式濾器（磁石入り）
	複式濾器		複式濾器（磁石入り）
	Y形濾器		ホッパー
	ハンドポンプ		空気抜管
	伸縮継手		ボンネット型空気抜管頭(金網付)
	レジューサー		タワミ継手
	温度計座		フラッシュ弁
	給水栓		測深管頭
	ストーム弁		

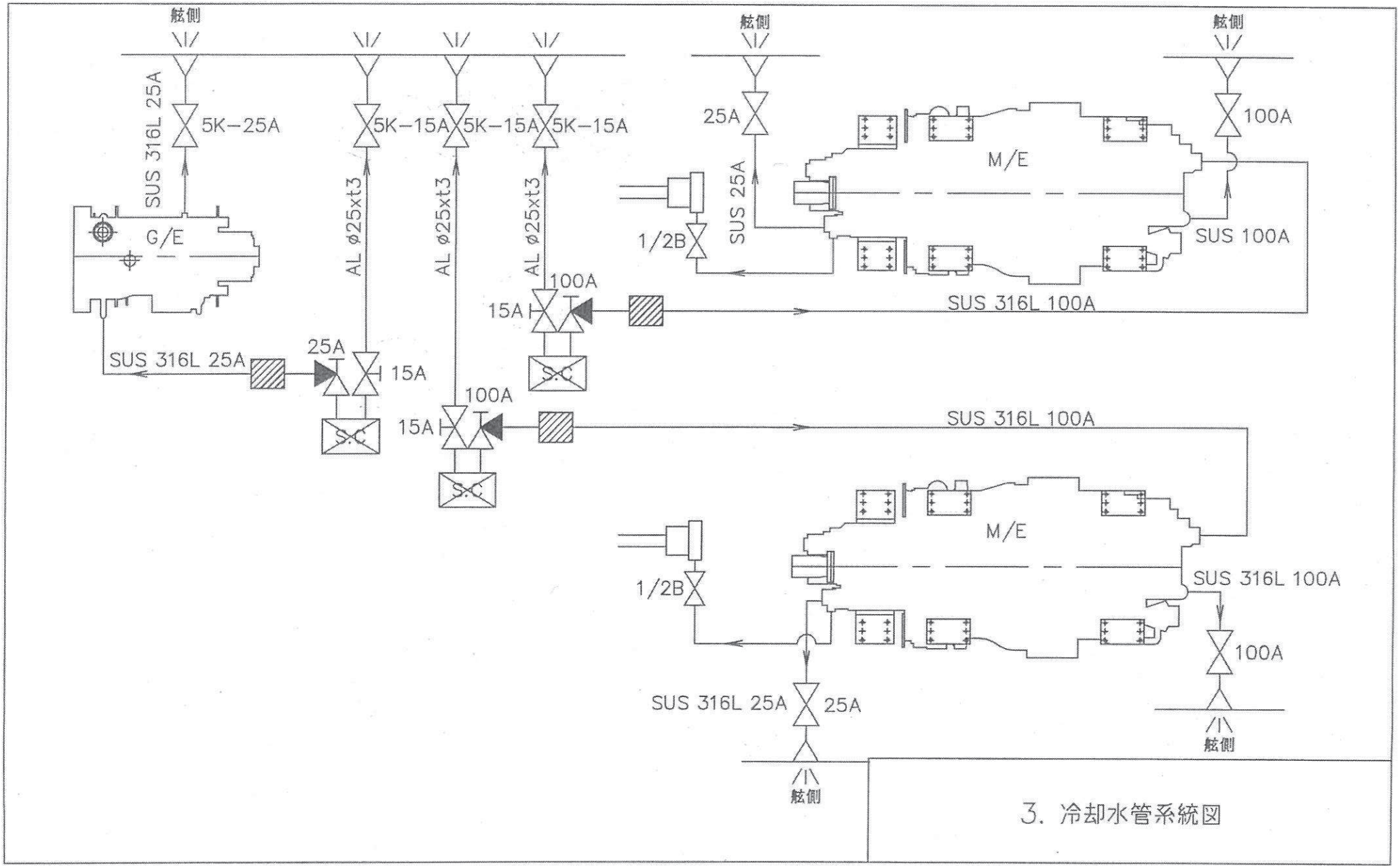
記号	名称	記号	名称
T	温度計	TAH	温度上昇警報
P	圧力計	TAL	温度低下警報
C	連成計	PAH	圧力上昇警報
Ps	圧力スイッチ	PAL	圧力低下警報
Th	温度スイッチ	LAH	高位液面警報
Fs	フロートスイッチ	LAL	低位液面警報
Ls	リミットスイッチ	AST	自動発停
LI	液面計	OL	過負荷


25A
D.K
25A
D.K
25A
40A
AL ø35xt5
船側
P.
40A
5K−40A
S.C
40A
25A
25A
AL ø35xt5
25A
AL ø35xt5
25A
25A
AL ø35xt5
AL ø35xt5
25A
40A
25A
25A
AL ø35xt5
F.O.T.
25A
AL ø35xt5
AL ø35xt5
25A
AL ø35xt5
舵機室
機関室
タンク室
空所
船首倉庫
A.E
FR.3
FR.17
FR.26
FR.35

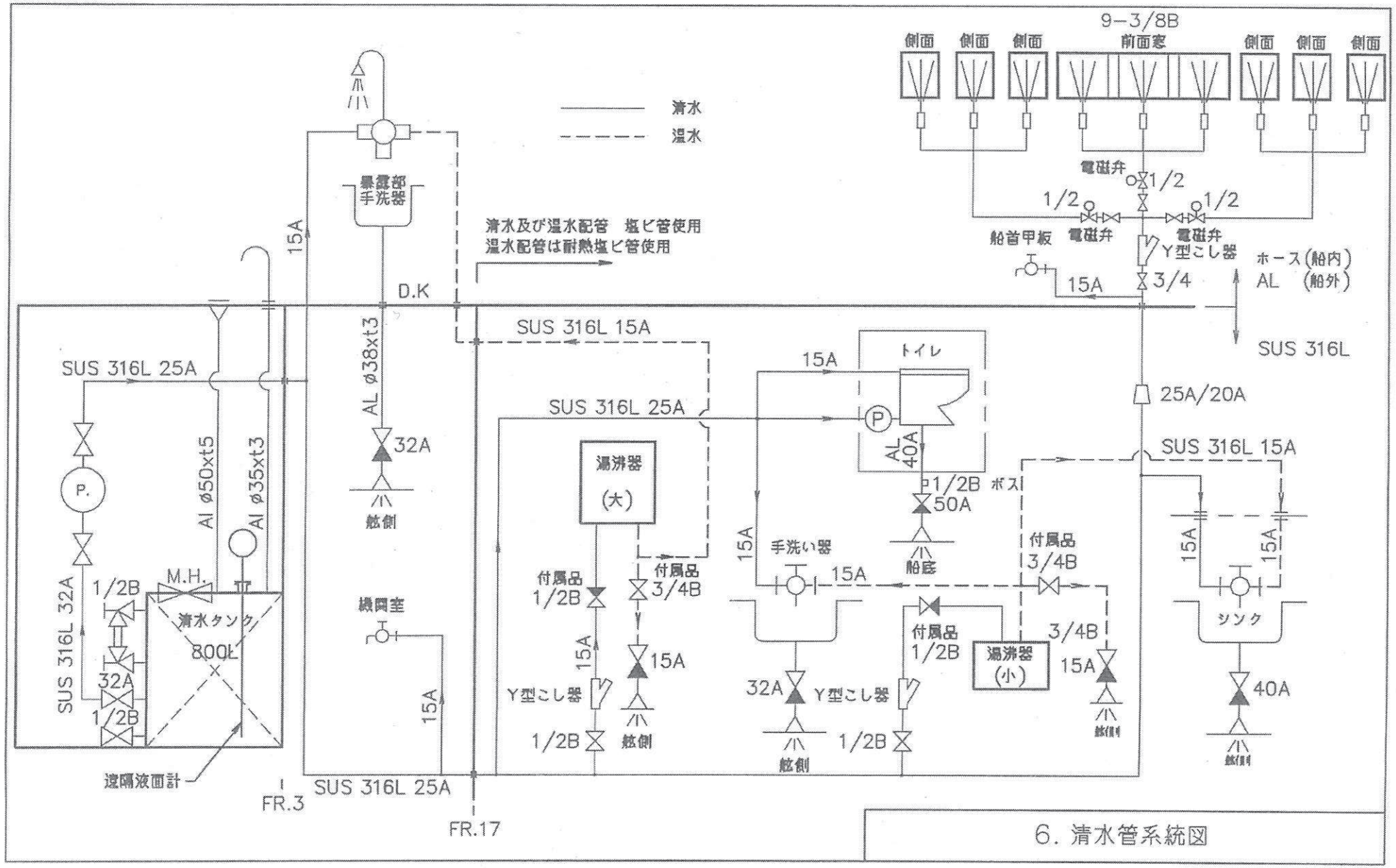
1. ビルジ管系統図


注入口
DECK
Al
ø60xt5
W.B型
非常閉鎖弁
25A
25A
1/2B
3/4B
1B
P.
40A
1B
40A
1/2B
SUS 40A
3/4B
1/2B
F.O.T 6,000 L
電気式油面計
M.H
M.H
M.H
燃料油水分離器
Cut ø15xt1
燃料油水分離器
Cut ø10xt1
Cut ø15xt1
燃料油水分離器
Al
ø60xt5
Al
ø60xt5
DECK
注入口
空気抜き

2. 燃料油管系統図


舷側
舷側
舷側
舷側
舷側
SUS 316L 25A
5K−25A
5K−15A
5K−15A
5K−15A
25A
100A
G/E
AL ø25xt3
AL ø25xt3
AL ø25xt3
SUS 25A
M/E
1/2B
SUS 100A
100A
15A
SUS 316L 100A
SUS 316L 25A
25A
15A
S.C
100A
15A
SUS 316L 100A
S.C
M/E
1/2B
SUS 316L 100A
100A
SUS 316L 25A
25A

3. 冷却水管系統図


清水
温水
9−3/8B
側面
前面窓
電磁弁
1/2
船首甲板
Y型こし器
3/4
ホース(船内)
AL (船外)
15A
D.K
清水及び温水配管 塩ビ管使用
温水配管は耐熱塩ビ管使用
SUS 316L 15A
SUS 316L
SUS 316L 25A
AL ø38xt3
32A
舷側
トイレ
25A/20A
AL 40A
P
1/2B
50A
船底
ボス
湯沸器
(大)
付属品
1/2B
付属品
3/4B
手洗い器
付属品
3/4B
シンク
40A
湯沸器
(小)
Y型こし器
機関室
AL ø50xt5
AL ø35xt3
M.H.
清水タンク
800L
SUS 316L 32A
遠隔液面計
FR.3
FR.17

6. 清水管系統図

PLAN HISTORY		配布先
1.2009. 3. 7 完成図として作成	完成図 FINISHED PLAN	広島県
		監督
		JG
		水産庁
		営業
		技術
		工務
		控
		計

TSUNEISHI HOLDINGS CORPORATION DESIGN DEPT. MAR. 07. 2009 HIROSHIMA JAPAN TSUNEISHI FORESTRY CONSTRUCTION COMPANY

34 SHEETS WITH COVER

MANAGER	SHIP. S NAME	HULL NO.
	しおかぜ	CE-60

SUB MANAGER	広島県漁業取締船建造工事	改
SEC. CHIEF	29総トン型 軽合金製漁業取締船	
ASSIST CHIEF		
STAFF	油圧操舵装置	
DRAWER		

DATE	SCALE	DRAWING NO.
2009. 3. 7		60H－031

ツネイシホールディングス株式会社　常石林業建設カンパニー

仕様書

平成２０年０９月１２日

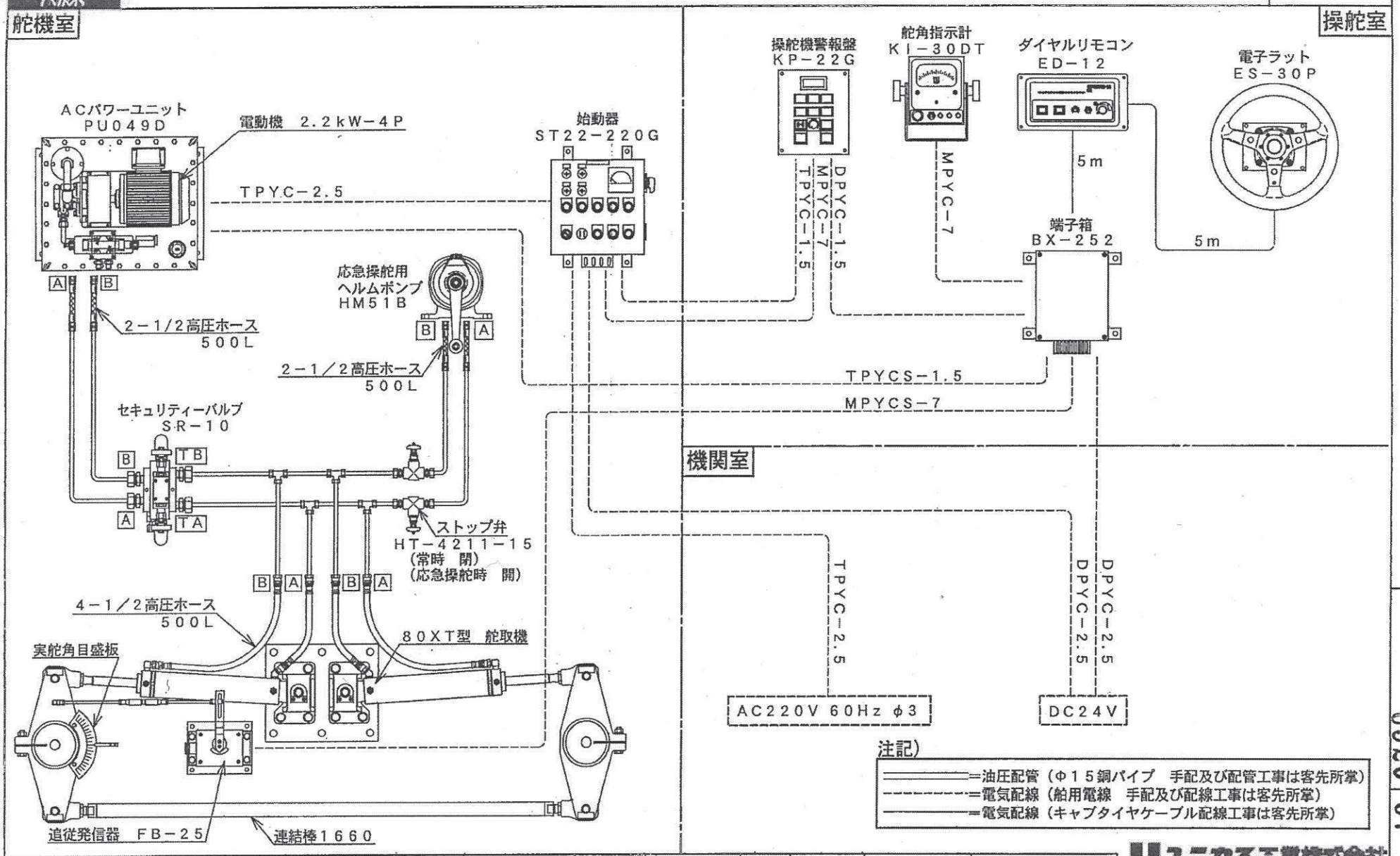
	仕様	
システム	型式	ＵＥＳ－ＡＣ－８０ＸＴ－ＥＤ１２
	最大舵トルク	８３８７ Ｎ－ｍ
	最大圧力	８．３４ ＭＰａ
	舵輪回数	１．８回／８０°転舵
	転舵角度	最大８０° 舵輪操舵時７０°
	転舵速度	約７秒／７０°転舵時
	舵柄半径	２０４×２ ㎜
	使用銅管	φ１５
	使用作動油	ＩＳＯ粘度グレードＶＧ３２相当作動油

	仕様	
操舵部	型式	ＥＳ－３０Ｐ
	回転数	１．８回
ＡＣ パワーユニット	型式	ＰＵ０４９Ｄ
	電動機	２．２ｋＷ－４Ｐ－ＡＣ２２０Ｖ－６０Ｈｚ
	ポンプ	ＰＵ０６－１００－１２Ｚ
	設定圧力	９．８ ＭＰａ
	制御圧力	８．３４ ＭＰａ
	制御流量	１２ Ｌ／ｍｉｎ
	ポンプ回転方向	軸端カラ見テ右方向
	タンク油量	４０ Ｌ
舵取機	型式	ＵＸ０４－８０Ｔ－１５ 型
	シリンダー外径×内径×ロッド径	φ８０×φ６５×φ２８ ㎜
	シリンダーストローク	２６２ ㎜
	シリンダー容量	１５７７ cm^3
	作動角度	８０°
応急操舵	型式	ＨＭ５１Ｂ 型
	吐出量	４４．６cm^3／ｒｅｖ
	回転数	３５．３回 ／８０°転舵

ユニカス工業株式会社
UNIKAS INDUSTRIAL INC.

電動油圧操舵装置　UES－AC－80XT－ED12

15073B



作成年月日 DATE	2008／10／15	DIR1	MO0810	DIR2	UES80XT	ファイル名	15073C	製図 DRAWN	M.O	配線図・結線図

ユニカス工業株式会社
UNIKAS INDUSTRIAL INC.

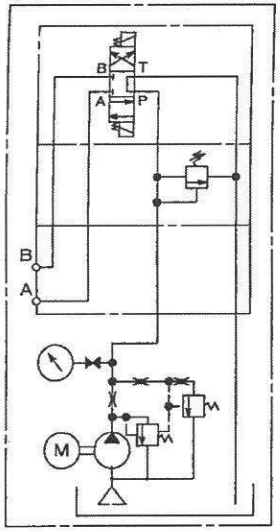
製品管理No 6520

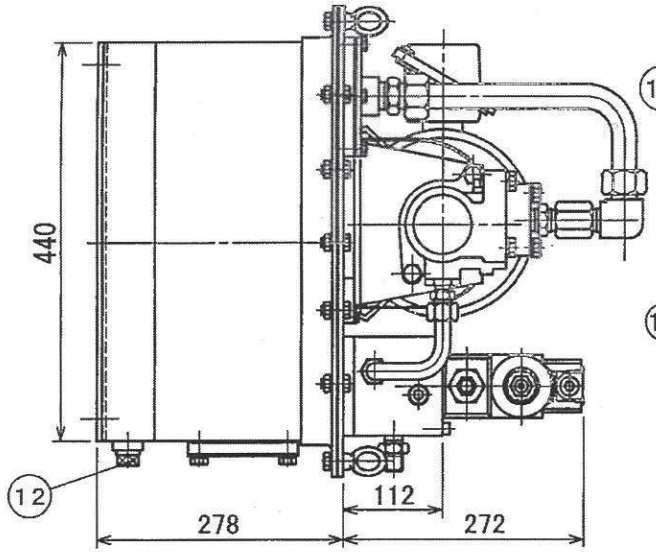
07 ページ

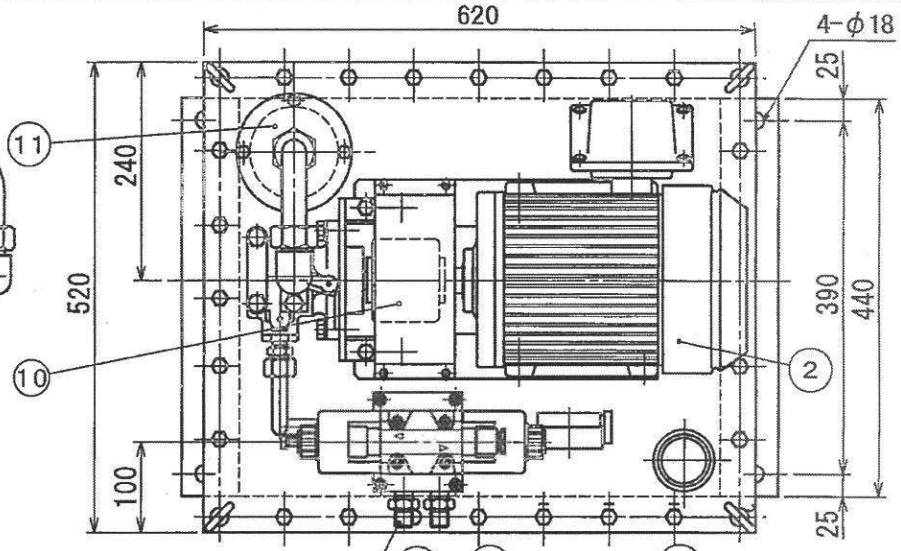
ACパワーユニット PU049D型（2．2KW／UES仕様／Pライン リリーフ弁付） 外形寸法図

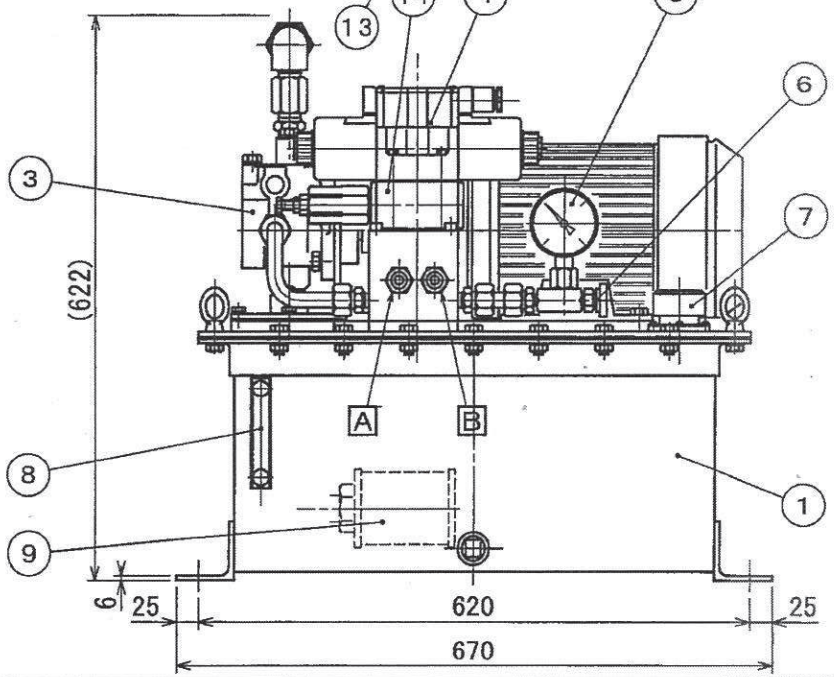
70857

油圧回路図







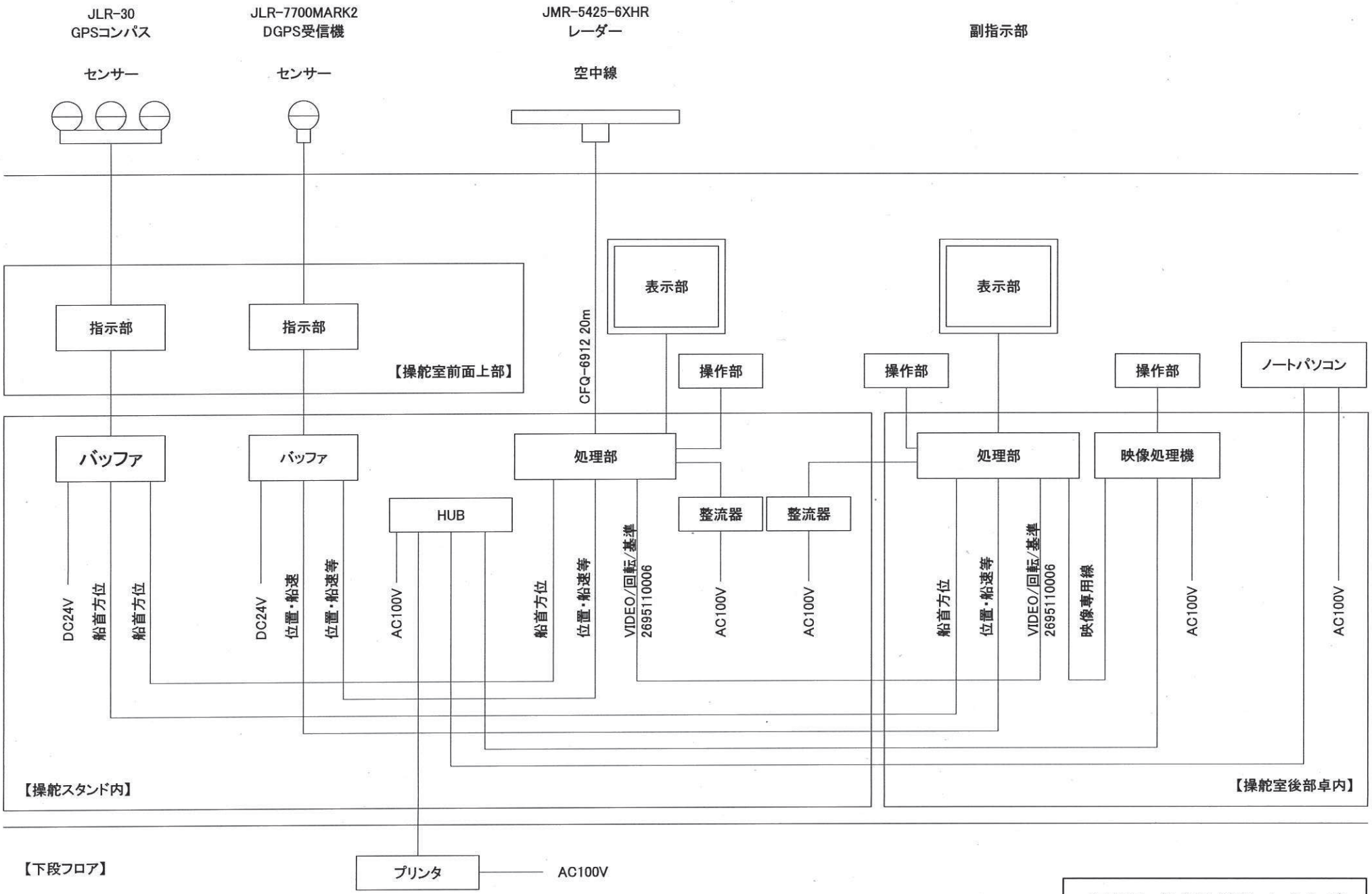


品番	品名	規格・寸法	数量
14	Pライン リリーフ弁	MBP−03−H−30設定圧8.34Mpa（85Kg／cm²）	1
13	配管ジョイント	R1／2−G1／2メスシート	2
12	ドレン	R3／4（PT3／4）	1
11	サクションフィルター取出口		1
10	カップリング	CR4016−J・ケース付	1
9	サクションフィルター	CT−08W	1
8	油面計	KLA−100A	1
7	給油口付ブリーザー	FA−35	1
6	ゲージバルブ	VA−100TA−3	1
5	圧力計	AVT−PF3／8−φ75X150 14．7MPa（150Kg／cm²）	1
4	電磁弁	DSG−03−3C60−D24	1
3	油圧ポンプ	PU06Z，MAX.12.0L／min リリーフ設定圧9.8Mpa （100Kg／cm²）	1
2	電動機	AC220V−φ3−2.2KW−4P	1
1	油タンク本体	40L	1

作成年月日 DATE	2007/08/17	製図 DRAWING	M．O
DIR1	MO0708	三角法 3rd ANGLE PROJ.	
DIR2	PU049D	尺度 SCALE	A2 1/4
ファイル名	70857	質量 WEIGHT	(乾燥)112Kg

ユニカス工業株式会社
UNIKAS INDUSTRIAL INC.

製品管理No. 6520



広島県　漁業取締船　しおかぜ
レーダー換装　機器系統図

PLAN HISTORY		配布先	
1.2009. 3. 7 完成図として作成	完成図 FINISHED PLAN	広島県	
		監督	
		JG	
		水産庁	
		営業	
		技術	
		工務	
		控	
		計	

TSUNEISHI HOLDINGS CORPORATION
DESIGN DEPT.
MAR. 07. 2009
HIROSHIMA JAPAN
TSUNEISHI FORESTRY CONSTRUCTION COMPANY

5 SHEETS WITH COVER

MANAGER	SHIP. S NAME	HULL NO.
	しおかぜ	CE-60

		改
SUB MANAGER	広島県漁業取締船建造工事	
SEC. CHIEF	29総トン型 軽合金製漁業取締船	
ASSIST CHIEF		
STAFF	蓄電池関係図	
DRAWER		

DATE	SCALE	DRAWING NO.
2009. 3. 7		60E−011

ツネイシホールディングス株式会社　常石林業建設カンパニー

完成図

注文主: 殿

ツネイシホールディングス㈱

造船所: 常石林業建設カンパニー 殿

船　種:

船　番: CE-60

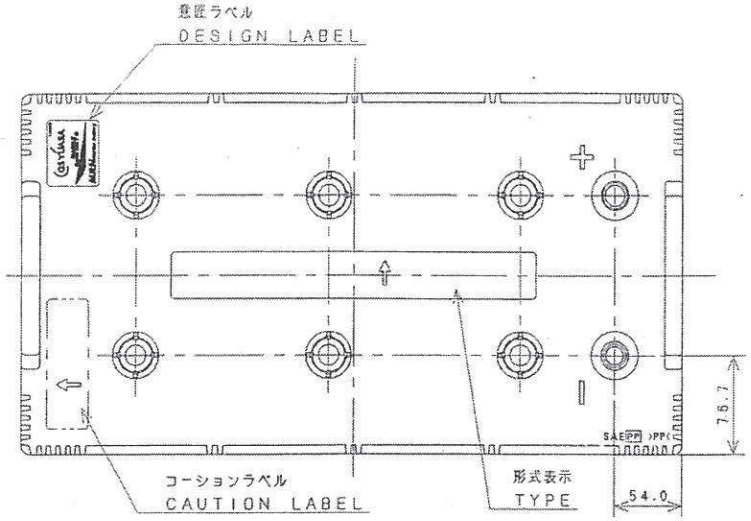
船　名:

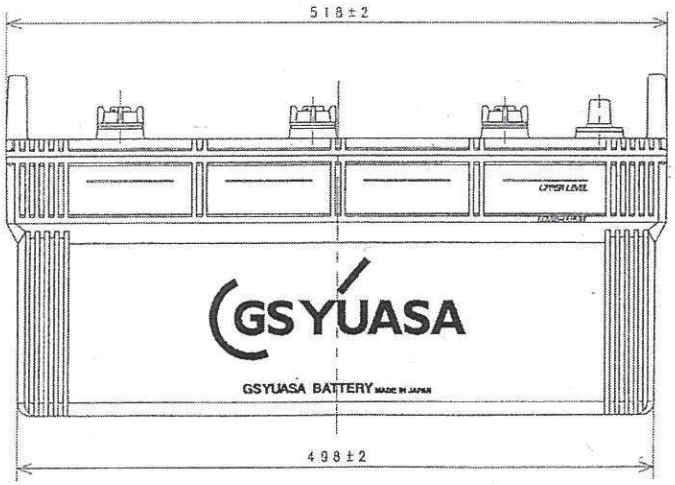
蓄 電 池 ・蓄電池格納箱

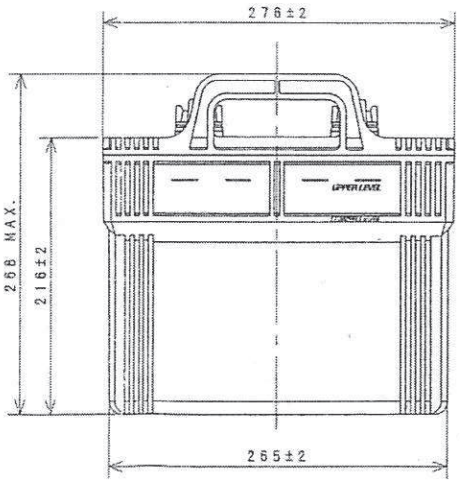
No.	品　　名	型　式	数 量
1	鉛蓄電池(D型ﾀｰﾐﾅﾙ付)　(3群)	MRN210H52	6
2	蓄電池格納箱(かぶせ蓋、ｴｱ抜きﾊﾟｲﾌﾟ付)	N200-2A	3
3	蓄電池予備品	-	1式

山陽船舶電機株式会社
TEL:(0848)22-7154
FAX:(0848)22-2125

2009年 2月







公称電圧 NOMINAL VOLTAGE (V)	容量 CAPACITY 《5HR》 (Ah)	充電受入性 CHARGE ACCEPTANCE (A)	高率放電特性 HIGH RATE DISCHARGE (-15℃) 放電電流 DISCHARGE CURRENT (A)	持続時間 DURATION (min)	30秒目電圧 VOLTAGE AFTER 30SEC. (V)
12	160	20.0	500	5.6	9.0

寿命 ENDURANCE 軽負荷 LIGHT LOAD (Times)	重負荷 HEAVY LOAD (Times)	参考 REFERENCE 質量 MASS 約 APPROX. (kg)	電解液比重 SPECIFIC GRAVITY OF ELECTROLYTE (20℃)		
–	785	57.5	1.280		

試験方法はJIS D 5301に準じる。
Testing method shall be in Accordance with JIS D 5301

端子寸法 (mm) TERMINAL DIMENSIONS		
D	⊕	$19.5^{0}_{-0.3}$
	⊖	$17.9^{0}_{-0.3}$

電池品名 BATTERY NAME	形式表示 TYPE
MRN-210H52	210H52

符号 MARK	年月日 DATE	来歴 REVISIONS	変更者 REVISED
A		液口栓変更	

GS Yuasa Manufacturing Ltd.

設計 DES. 益子	第三角法 3RD ANGLE PROJECTION	納入品図面
製図 DRA. 益子	尺度 SCALE Free	品名 TITLE (NAME) MRN-210H52
検図 CHE. 前田 2005.7.13	単位 DIM. mm	蓄電池 BATTERY
確認 CONF. 奉 2005.7.13	発行 ISSU. 堀 2005.7.13	図面番号 DRAWING NO. 12262 A