

SST燃料サブタンク 架装マニュアル

軽油専用



2013年3月改訂

『軽くて丈夫な』SST燃料サブタンクをお買い上げいただき、まことに有難うございます。この、架装マニュアルを良くお読みの上、正しくお使いください。また、この架装マニュアルはいつでもご使用できるように、保管してください。

末吉工業株式会社

1303

SST燃料サブタンク 架装マニュアルは、下記構成になっております。

I. SST燃料サブタンク取付時の注意

II. SST燃料サブタンク使用上の注意

取付前、及び御使用開始前によく読んで、**安全に長期間**ご使用ください。

本架装マニュアルでは、安全にご使用いただくために、 『危険』『警告』『注意』のシンボルマークを使用しております。

いずれも、安全に関する重要な内容ですので必ず守ってください。



『危険』 危険を無視した取扱をすると、死亡または重傷を負うことが想定される内容です。



『警告』 警告を無視した取扱をすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



『注意』 注意を無視した取扱をすると、障害を負う可能性および物的損害の発生が想定される内容です。

※ SST燃料サブタンクの取付、御使用方法が解りにくい時、またはトラック用以外にご使用を計画される時は、当社へご相談ください。

I .SST燃料サブタンク取付時の注意

1.使用上の注意

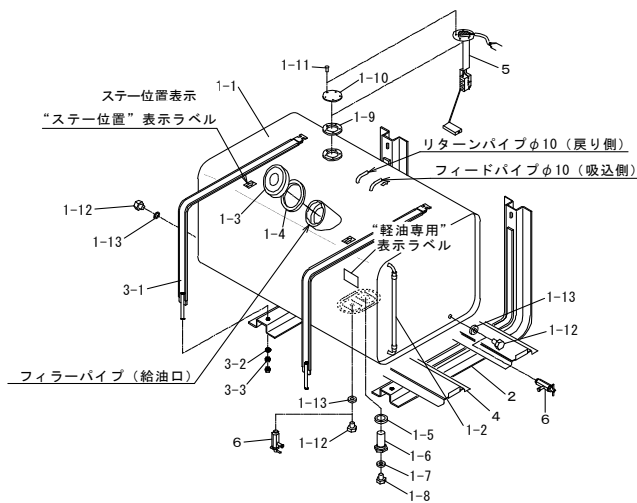


『危険』 SST燃料サブタンクは軽油専用です。
軽油以外には使用しないで下さい。

2.取扱の注意

- ・運搬時、落下等でタンクに衝撃を与えないで下さい。
- ・雨水のかからない、湿気の少ないところに保管してください。
- ・保管時は、横置きせずレベルゲージ側を上にして縦置きしてください。
上にする側は、梱包タンホールに表示してあります。
- ・タンクの取扱は2人で行なってください。

3.構成部品及び各部の名称



1.タンクASSY

- 1-1.タンク
- 1-2.レベルゲージ
- 1-3.フィルターキャップ
- 1-4.キャップパッキン
- 1-5.スクリーンパッキン
- 1-6.スクリーンASSY
- 1-7.パッキン
- 1-8.プラグ
- 1-9.ゲージパッキン
- 1-10.カバー
- 1-11.スクリュー
- 1-12.サイトプラグ
- 1-13.パッキン

☆ 2.ステー

☆ 3.バンド

- 3-1.バンド
- 3-2.ワッシャー
- 3-3.六角ナット

☆ 4.保護板

☆ 5.ユニットゲージ

☆ 6.連結金具

- (1) ☆印部品は別売りです。
- (2) タンクの取付にはタンク形式に合わせた専用の取付部品をご使用ください。
- (3) メインタンクとして使用する時は、タンク形式及び車種に合わせたユニットゲージをご使用ください。→8頁“ユニットゲージの取付”参照

4.タンクの取付け手順

トラックに取付ける場合の一般的な取付け手順

- (1)メインタンクとして使用する場合は、既設のタンクの軽油を抜いてから取外します。なお、この時燃料の吸込み側と戻り側のホースに識別を付けます。
- (2)シャシフレーム及びステーに取付け用φ13mmの穴をあけます。
ステーを取付けた時シャシフレーム内外のリベット等の突起物にステー及びボルトが干渉しないか、タンクを載せたときタンクが他の部品と干渉しないかを確認してから行ってください。 →4頁“ステー間隔”参照

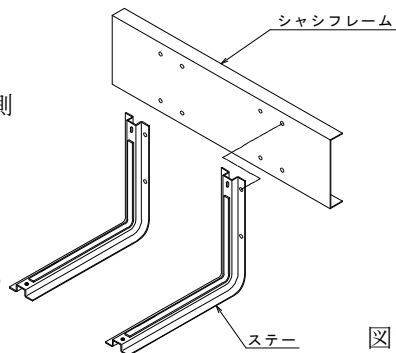


図1

- (3)ステーをシャシフレームに取付けます。…図1
シャシフレームの内側からボルトを入れ、ナットで固定します。この時、必ずバネ座金を使用してください。
- (4)保護板を取付けます。(図2 保護板付きタンクのみ)
ステー位置の中心と保護板の中心を合せ、保護板をステーにボルトで取付けます。

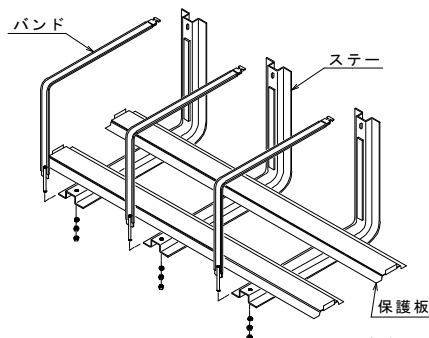


図2

- 締結はM8、JIS強度区分8.8または7T以上のボルト12本で30～35N・m(3.0～3.5kgf・m)でおこないます。
- (5)取付けたステー(保護板)にタンクを載せます。
タンク上面のステー位置表示の位置を確認して、タンクを載せます。 →4頁“タンクの取付け”参照
メインタンクとして使用する場合は、ユニットゲージを先に取付けておいて下さい。

- (6)バンドを取付けて、タンクを固定します。…図3
 - ①バンドのタンクの外形曲面(黄色い矢印、2箇所)部位を事前に曲げます。
 - ②ステーの長穴にバンドのフックを挿入したあと、クッション材(ゴム)がタンク側になるように、90°回します。
 - ③タンクに沿わせながらステーのボルト穴に通します。
 - ④付属の平座金を挿入した後、一段目および二段目のナットを下表のトルクで締めつけます。

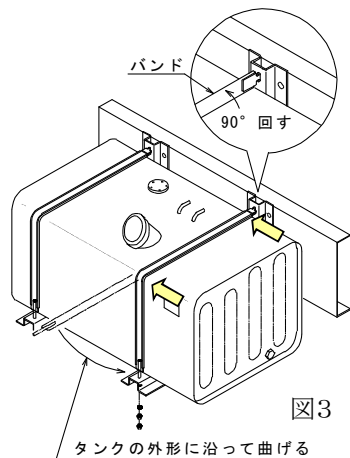


図3

※取付方法が正規でないと耐久性が変化する事があります。

	一段目	二段目
スチール製タンク	14～16N・m(1.4～1.5kgf・m)	30～35N・m(3.0～3.5kgf・m)
ステンレス製タンク	7～8N・m(0.7～0.8kgf・m)	14～16N・m(1.4～1.6kgf・m)

- (7)メインタンクとして使用の場合は、吸込み側、戻り側のマスキングを外しホースをクランプで確実に締付けます。
逆にホースを取付けた場合、不具合が生じる恐れがあります。
- (8)適正なユニットゲージの配線を接続します。
3線式ユニットゲージで2線のみ使用の場合は、配線の十ーを確認の上接続し、余った線をターピングしてください。

- (9)サブタンクの場合は、コネクターキットでメインタンクと接続します。このとき接続ホースが垂れ下がらないように注意してください。→7頁“タンク接続用コネクターキットの取付”参照
- (10)燃料を注入後、キャップの上向きを確認し取付けます。
キャップの向きが適正でないとな燃料がニジムことがあります。
- (11)各部から燃料漏れがないことを確認してから使用してください。

5.タンクの取付

- (1)タンク品番(SST No.)に合せて下表の専用取付部品で取付けてください。
- (2)ステー間隔(L)の位置には、タンク内部に補強が入っています。ステーを必ずステー間隔公差(±10mm)内にお取付ください。
- (3)ステー位置はタンク上面のステー位置表示と合せてください。
- (4)ステーとタンクは適合形式のものをセットでご使用ください。もしステー位置がタンクの表示下に無い場合は、品番の相違またはステー間隔が合っていない恐れがあり、確認してください。
- (5)タンクは、下表の取付部品、ステー間隔を守って取り付けてください。

(1)スチール製

形式	タンク品番 (SST-)	容量 リットル	タンクの高さ			給油口位置 中央より	重量 (kg)	ステー間隔 (mm)	取付部品(使用数)						
			高さ	奥行	長さ				ステー	バンド	保護板				
A型	SA15	150	322	532	975	右へ80mm	26.0	470	HA15(2)	BA15(2)	無				
	SA19	190			1220		32.0	660							
	SA20	200			1275		32.5	660							
B型	SB13	130	392	532	700		右へ80mm	22.5	390	HB15(2)		BB15(2)	無		
	SB15	150			800			24.5	390						
	SB20	200			1050			30.5	660						
	SB25	250			1275			36.5	700						
	SC19	190			690			28.0	360						
C型	SC20	200	503	603	725			右へ80mm	29.0	360		HC20(2)		BC15(2)	無
	SC25	250			900				35.0	550					
	SC29	290			1040	40.5			660						
	SC30	300			1075	41.5			660						
	SC35	350			1220	49.0			660以外						
	SC40	400			1405	53.5	440,440								
	SD10	100			293	368	1050		20.5	700	HD10(2)		BD10(2)		
E型	SE10	100	282	532	762	20.0	390		HE10(2)	BE10(2)					
	SE30	300	453	603	1220	43.0	650		HE30(2)	BE30(2)					
F型	FE30	300	453	603	1220	43.0	650		HF30(2)	BF30(2)	無				
	GF30	300	430	653	1175	43.0	760	HG30(2)	BG30(2)						
G型	GH30	300	533	633	975	41.5	505	HH30(2)	BH30(2)	RH30(2)					
	SK19	190	553	653	580	右へ80mm	30.5	360	HK19(2)		BK19(2)	無			
SK29	290	880			41.0		430								
SK40	400	1220			48.3		440,440	HK40(3)		BK40(3)			RC35(2)		

(2)ステンレス製

型式	タンク品番 (SST-)	容量 リットル	タンクの高さ			給油口位置 中央より	重量 (kg)	ステー間隔 (mm)	取付部品(使用数)						
			高さ	奥行	長さ				ステー	バンド	保護板				
A型	ZA15	150	322	532	975	右へ80mm	27.5	470	HA15(2)	YA15(2)	無				
	ZA19	190			1220		29.0	660							
	ZA20	200			1275		29.5	660							
B型	ZB13	130	392	532	700		右へ80mm	20.5	390	HB15(2)		YB15(2)	無		
	ZB15	150			800			22.0	390						
	ZB20	200			1050			28.0	660						
	ZB25	250			1275			33.0	700						
	ZC19	190			690			26.0	360						
C型	ZC20	200	503	603	725			右へ80mm	26.5	360		HC20(2)		YC15(2)	無
	ZC25	250			900				32.5	550					
	ZC29	290			1040	37.0			660						
	ZC30	300			1075	38.0			660						
	ZC35	350			1220	47.0			440,440						
	ZC40	400			1405	51.5	440,440								
	YD10	100			293	368	1050		18.5	700	HD10(2)		YD10(2)		
E型	YE10	100	282	532	762	21.0	390		HE10(2)	YE10(2)					
	YE30	300	453	603	1220	39.0	650		HE30(2)	YE30(2)					
F型	FE30	300	453	603	1220	39.0	650		HF30(2)	YF30(2)	無				
	GF30	300	430	653	1175	39.0	760	HG30(2)	YG30(2)						
G型	GH30	300	533	633	975	37.0	505	HH30(2)	YH30(2)	RH30(2)					
	ZK19	190	553	653	580	右へ80mm	28.5	360	HK19(2)		YK19(2)	無			
ZK29	290	880			38.0		430								

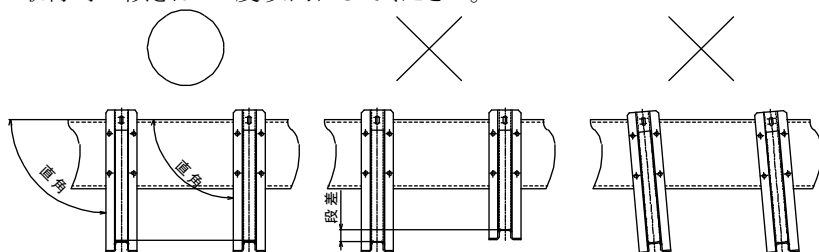
- 1) ステンレス製には、ウロコ模様品も用意しております。
- 2) この他に、給油口位置違い等も用意しております。

- (6)SC40、ZC40(400L)、SC35、ZC35(350L)、SK40(400L)のタンクには、必ず保護板(RC40,RC35)をご使用ください。保護板は、M8ボルト12本にてハンガー1本ごとに固定してください(図2 参照)
- (7)SC30、ZC30(300L)、SH30、ZH30のタンクには保護板を別途用意しております。ステーの間隔が取れない時、および悪路走行車両には必ずご使用ください。
- (8)タンク、ステー及びバントをセットし、タンク番号末尾にKを付けキット番号としております。

例：SSTSC30K SSTSC30K 等

6.ステーの取付

- (1)タンクの形式に合ったステーを使用し、タンクのステー取付間隔(L)をお守りください。
- (2)ステーはシャシフレームにボルト及びバネ座金でしっかり固定してください。そのときタンク保護のためタンク保護のためステーは、下図のようにフレームに対して直角でステーの燃料タンク取付面は水平で段差の無いようにしてください。
ステー取付時の傾きは±1度以内にしてください。



- (3)シャシフレーム及びステーの取り付け穴は、φ13穴をステー1本につき4ヶ所あけてください。

ステー取り付け穴4ヶ所は左右の穴の高さ揃えてください。

- (4)取り付け穴の縦ピッチ(h)は、大型車160mm以上、中型車120mm以上の間隔として下さい。
(ステーの上端面を基準とすると、タンク底受面“↓”の水平が出ない恐れがあります)
- (5)取り付け穴の横ピッチ(w)は、92～96mmです。……図4参照
- (6)シャシフレームにあける取り付け穴は、既存の穴から45mm以上、フレーム上下フランジ面から40mm以上離してください。……図5参照

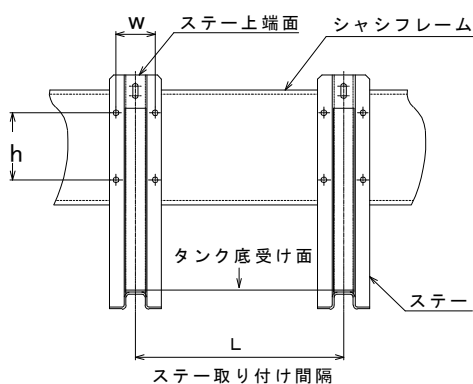


図 4

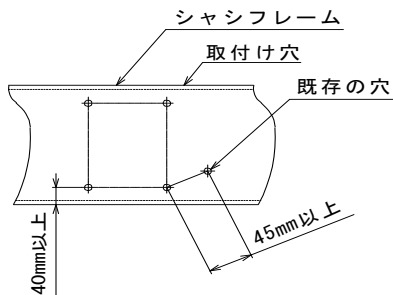
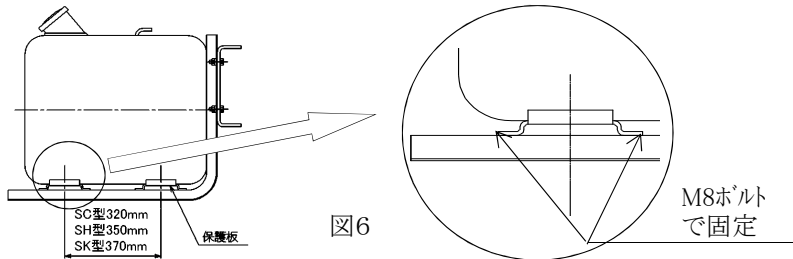


図 5

- (7)容量350L以上のタンク、及び300Lタンクの一部については、保護板をご使用ください。保護板を取付ける時、横方向はステー中心と保護板の中心を合わせ、縦方向はタンクの曲面及びステーの曲面に掛からない最大幅としてください。取付ピッチは、SC型は320mm SH型は350mm SK40型は370mmとしてください。……図6参照
固定はM8、JIS強度区分8.8または7T以上のボルトを3本ステー品は12本、2本ステー品は8本用い30～35N・m(3.0～3.5kgf・m)でしっかり固定してください。



- (8)取付穴のバリは、確実に取り除き、穴の内側には防錆のため塗料を塗ってください。
(9)既在のステーを使用する時は、各部の取付寸法、部品が上記仕様に合っているかどうかを確認してください。

『警告』(1)取付ボルトは、M12×1.25 JIS強度区分8.8または7T以上の強度のものを使用し、バネ座金を組込みシャシフレームに70～90N・m(7.0～9.0kgf・m)のトルクで締付けて下さい。



(2)タンクの取付位置(高さ)、シャシフレーム下端より下へタンクの高さ(H)の1/2を超えない範囲で取付けてください。

(3)後輪タイヤの直近に取付けた場合は、耐久性が低下する可能性があります。

(4)ステーとフレームの間にスペーサーを入れた場合、耐久性が低下する可能性があります。

(5)ステー位置は、ステー間隔(L)±10mm以内をお守りください。

(6)ステー取付高さのステー間でのバラツキは、タンク底受面での公差±1.0mmを守ってください。

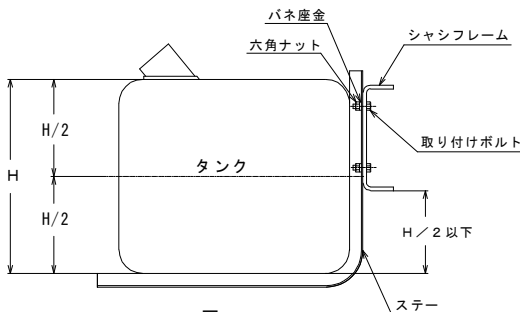


図 7

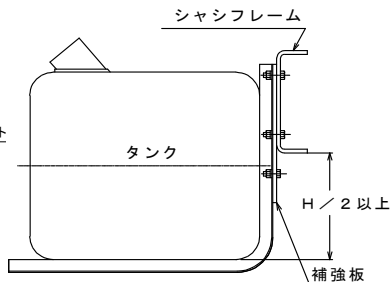


図 8

7.バンドの取付

- (1)タンクの形式に合ったバンドを使用してください。
- (2)バンドのナット締付けトルクは、下表のトルクに従ってください。
(締付け過ぎ・不足は、タンクの耐久性劣化につながります。)

	一段目	二段目
スチール製タンク	14~16N・m(1.4~1.5kgf・m)	30~35N・m(3.0~3.5kgf・m)
ステンレス製タンク	7~8N・m(0.7~0.8kgf・m)	14~16N・m(1.4~1.6kgf・m)

- (3)2段目のナットを締付ける時は、必ず1段目のナットをスパナで固定してください。
- (4)バンドは、タンクに対して垂直になるように密着させてください。(公差±1度)
- (5)ラバーが劣化し、バンドが緩む場合がありますので、定期的に締め直してください。
- (6)ナットは付属のナットを使用してください。

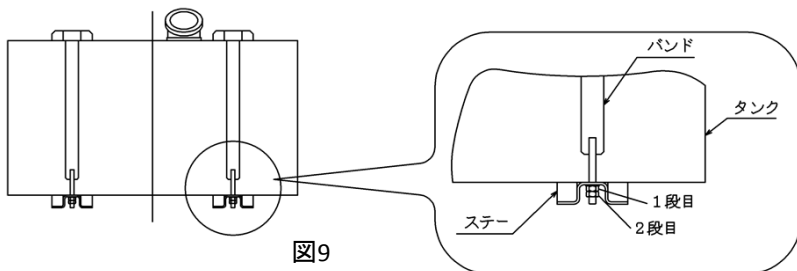


図9

8.タンク接続用コネクターキットの取付

- (1)タンクを接続する時は、メインタンクのネジ径に合ったコネクターキットが必要です。メインタンクのネジ径を確認の上、『SST燃料サブタンク』のカタログより選んで使用してください。

『警告』



- (1)コネクターキットの取付は、タンクの燃料を確実に抜き取ってから行なってください。
- (2)メインタンクとサブタンクの上面は、必ず同じ高さで取付けてください。……図12参照
- (3)接続ホースは、自動車メーカー指定またはJASO(自動車規格)に規定された燃料用ゴムホースまたは燃料用ビニールホースをご使用ください。
- (4)下-下連結の時は、コックが車両の最低地上高にならないようにしてください。
- (5)取付完了後、必ず各接続部より燃料漏れの無いことを確認の上、ご使用ください。
- (6)給油中及び給油直後(特にそのまま車庫などで駐車する時)は、必ず片方のコックを閉めてください。道路及びタンクの取付条件によっては、キャップより燃料が逆流することがあります。

横-横連結の例

下-下連結の例(最低地上高に注意)

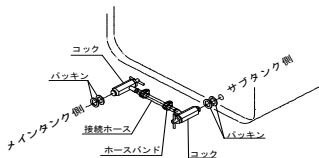


図10

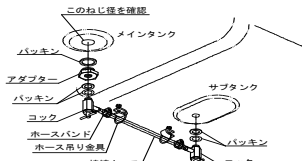
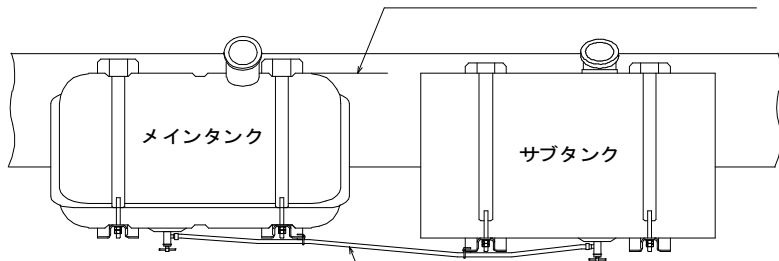


図11

- (2)コネクターキットには、接続ホースは含まれておりません。
- (3)コックを取付ける時は、2種類の厚さ違いのパッキンが梱包されていますので、2種類のパッキンから選んでホース取付口の向きを調整してください。
この時、コックは $30\sim 60\text{N}\cdot\text{m}$ ($3.1\sim 6.1\text{kgf}\cdot\text{m}$)のトルクで締付けてください。
- (4)タンク本体に付いていたパッキンは、再使用しないでください。

この面は必ず同じ高さで取り付けて下さい。



接続ホースはたれないように取り付けて下さい。

図 12

9. ユニットゲージ(燃料計)の取付け

- (1)メインタンクとして使用するときには、タンク形式及び取付ける車両(メーカー及び形式)に合ったユニットゲージを使用してください。(ユニットゲージの形式などについては、『SST燃料サブタンク』のカタログを参照願います。)
- (2)ユニットゲージを取付けるときは、タンクに付属のスクリュー及びパッキンを使用してください。以下の長いネジまたは短いネジを使用するとユニットゲージの取り付けが不確実になり燃料漏れにつながる恐れがあります。
- (3)スクリューは、 $2.0\sim 2.5\text{N}\cdot\text{m}$ ($0.2\sim 0.25\text{Kgf}\cdot\text{m}$)のトルクで締め付けてください。
- (4)ユニットゲージを結線する時は、配線を間違わぬように、また車両のハーネスは、端末及び防水処理を確実に行ってください。
3線式ユニットゲージで2線のみ使用の場合は、配線の＋を確認の上接続し、余った線をテーピングしてください。
- (5)ユニットゲージは塗装しないでください。

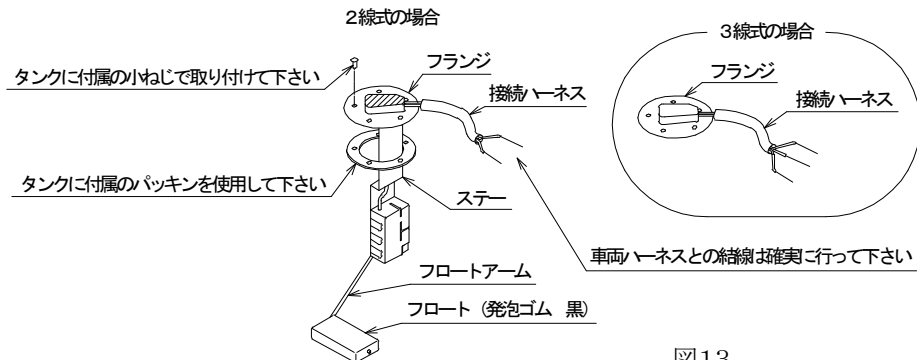


図 13

10. その他の注意事項



タンク及びステーの強度は、取付け方で著しく低下することがありますので、必ず1～9項に従い取付けを行なってください。

- (1) 他社製のフィルターキャップをSSTサブタンクに使用しないで下さい。また、弊社製のものであっても適正なもの(呼吸機構付き)以外は、使用しないで下さい。フィルターの破損、燃料の吸込み不良によるエンジン停止、タンクの変形等が発生します。
- (2) タンクを塗装する時は、タンク前面の表示ラベルは塗装しないで下さい。
- (3) 定期的にタンクの清掃をお願いします。

II. SST燃料サブタンク使用上の注意

1. 燃料タンク付近は、火気厳禁です。



『危険』燃料タンク付近での火気の使用はもちろん、引火しやすいものも置かないでください。火災の危険があります。

2. 運転前には、必ず始業点検を行なってください。

『警告』 (1) 運転前には必ず始業点検を行い、下記項目の以上が無いことを確認してください。



- (2) 確認項目
- ① タンクからの燃料漏れはないか。
 - ② ホースやプラグからの燃料漏れはないか。
 - ③ タンク取付部品にガタつきはないか。

3. 給油時の注意



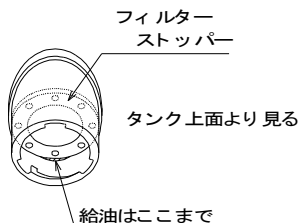
『危険』軽油以外の燃料は使用しないで下さい。
火災及びエンジントラブルの危険があります。

『注意』



燃料はフィルターパイプの上面まで入れないでください。上面まで入れた時は、燃料があふれることがあります。給油は、フィルターパイプ内のフィルター・ストッパーの下部までとしてください。

- (1) 寒冷地、または寒冷地に向かう時は、寒冷地用の軽油を給油してください。
軽油が凍結してエンジンが始動しないことがあります。
詳しくはガソリンスタンドでご相談ください。




(2)給油後フイラーキャップ付近にこぼれた軽油はふき取ってください。


4.フイラーキャップについて

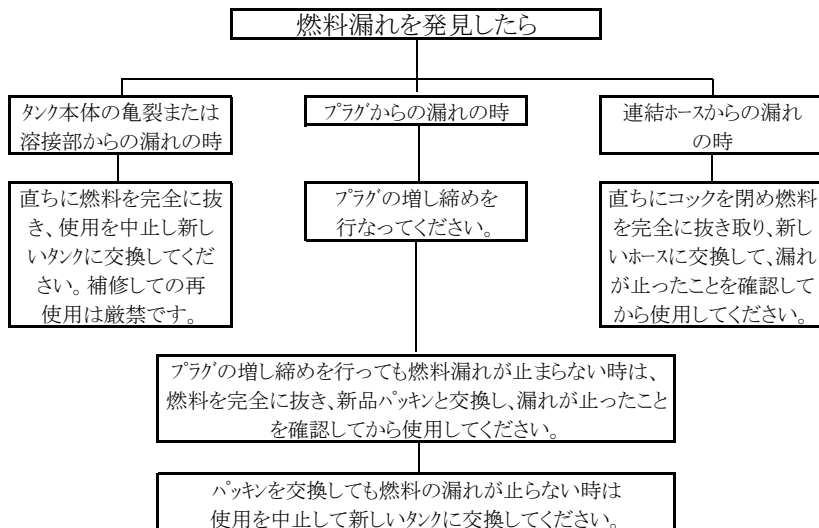
- (1)給油時には、フイラーキャップのガタつきやゴムパッキンのひび割れ等の異常がないかを確認してください。
- (2)フイラーキャップパネ板の変形やゴムパッキンの劣化は、燃料漏れにつながります。新品と交換してください。
- (3)フイラーキャップを取付ける時は、上向き位置を確認しストッパー位置まで確実に回してください。不完全な取付けでは、燃料が漏れたり、異物がタンク内に入りエンジントラブルの原因となります。
- (4)フイラーキャップを紛失した時は、販売店にご相談のうえ、適正な弊社製呼吸機構付きフイラーキャップを取付ください。正規品を使用しないと、フイラーの破損、燃料の吸込み不良によるエンジン停止、タンクの変形等が発生します。

5.タンクを連結して使用している時は

- 『警告』
- 
- (1)始業点検時、連結部からの燃料漏れが無い事をご確認ください。
 - (2)給油中及び給油直後(特にそのまま車庫などで駐車する時)は、必ず片方のコックを閉めてください。道路及びびタンクの取付条件によってはキャップより燃料が逆流することがあります。

6.燃料漏れを発見したら

- 『危険』
- 
- タンク本体及び接続部からの燃料漏れを発見したら、直ちに下記のフローに従い処置を取ってください。



7.タンクの塗装について

- (1)タンクは防錆のために定期的に塗装してください。塗装する時は、古い塗料及び油脂分を取り除いてから行なってください。錆を発見した時は、直ちに錆を取除き補修塗料をしてください。
- (2)ステー、バンド等に取り付けているゴム及びユニットゲージには、塗装しないで下さい。
- (3)タンク本体を塗装する時は、前面に貼り付けてある“軽油専用”上面の“ステー位置”表示ラベルには塗装しないでください。マスキング等で、表示内容が確認できるようにしておいてください。

『軽くて丈夫な』SST燃料サブタンクをお買い上げいただき、まことに有難うございます。この、架装マニュアルを良くお読みの上、正しくお使いください。また、この架装マニュアルはいつでもご使用できるように、保管してください。

お問合せ先

末吉工業株式会社

〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町小室 10157