

使用例



⚠ 警告 ご使用に際して

- ・点検や清掃などの作業を行う時は、必ず機器の電源が切れている事を確認し作業中に電源が入らないよう、適切な処置を行ってください。
- ・ホッパーや貯蔵ビン、シュート等の点検窓を開ける時は、内部に堆積物が無い事を確認し、崩落の危険が無い状態で開けてください。
- ・運転中は点検窓を開けないでください。機器に巻き込まれて怪我をする事があります。
- ・点検窓以外の用途に対する強度的な配慮は行っておりません。
- ・高温雰囲気でのご使用時は、温度が下がっていることを確認してから、点検窓に触れてください。不用意に触ると火傷をする事があります。

⚠ 注意 取付作業に際して

- ・引火又は爆発の危険性のある環境では、取付作業を行わないでください。
- ・点検窓枠を取り付ける時は、枠の全周を連続溶接してしてください。
- ・ヒンジ部分は出来るだけ下側か横側に取り付けてください。ヒンジ部分を上側に取り付けた時は、開けたカバーが自然落下により指等をはさんで怪我をする恐れがありますのでご注意ください。
- ・取付作業を行う場合は作業に適した服装、適切な保護具を着用してください。
- ・取付作業は所定の教育を受け、有資格者が行ってください。

保管時のお願い

- ・塗装品の窓枠は溶接不良防止と溶接加工を行い易いように、枠の端部を無塗装の状態にしており保管状態・期間によっては、表面に錆が発生する事がございます。

そのままご使用頂くか、ヤスリ等で表面を研磨後ご使用ください。塗装部と無塗装部に塗装の段が出来る事があります。仕上げ塗装で問題がある場合はヤスリ等で段差を目立たなくしてから塗装してください。ご理解とご協力をお願い申し上げます。

ASAHI 旭産業株式会社

〒476-0005 愛知県東海市新宝町507番35

TEL 052-601-5411 (代) FAX 052-601-5488

www.asahi-sangyo.jp

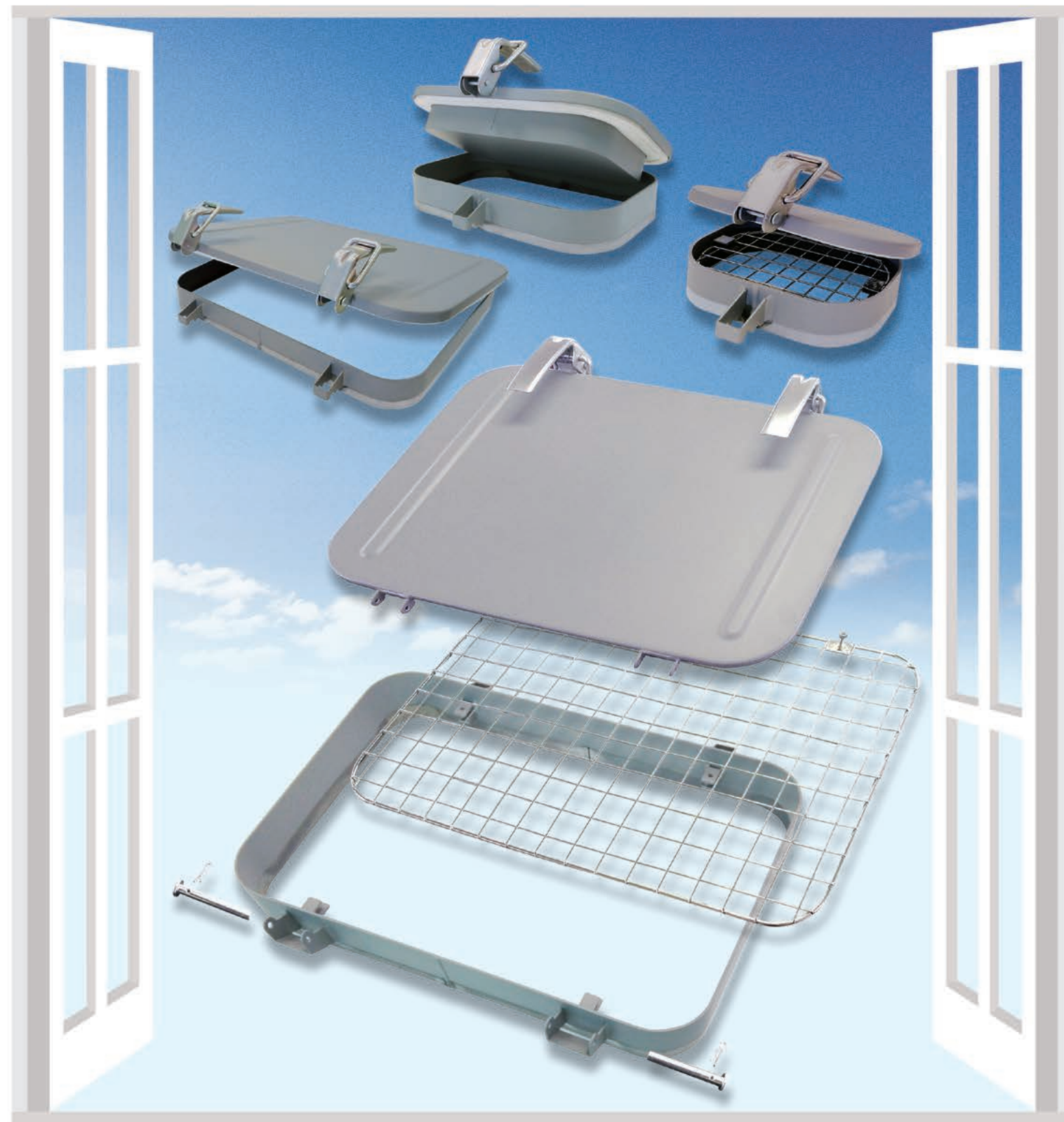
◎カタログの仕様、寸法は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承願います。

■販売店

点検窓

より良い点検業務のために

ASAHI 旭産業株式会社



特長 1 点検作業が容易に行えます！
レバー操作のみで開閉でき、作業効率がアップします。

特長 2 カバーの取替が容易に行えます！

POINT ▲▲▲



・レバー及びヒンジ部の連結は
専用スナップピンを使用している為、
取外し取付けが工具なしでできます。



特長 3 カバーの強度を高めています。
各シリーズ、3形のカバーに補強の絞りを入れているので開閉時の変形を軽減しています。

特長 4 溶接作業を容易に行えます。
溶接加工の作業性・品質向上のため、
生地（無塗装）の状態にしています。

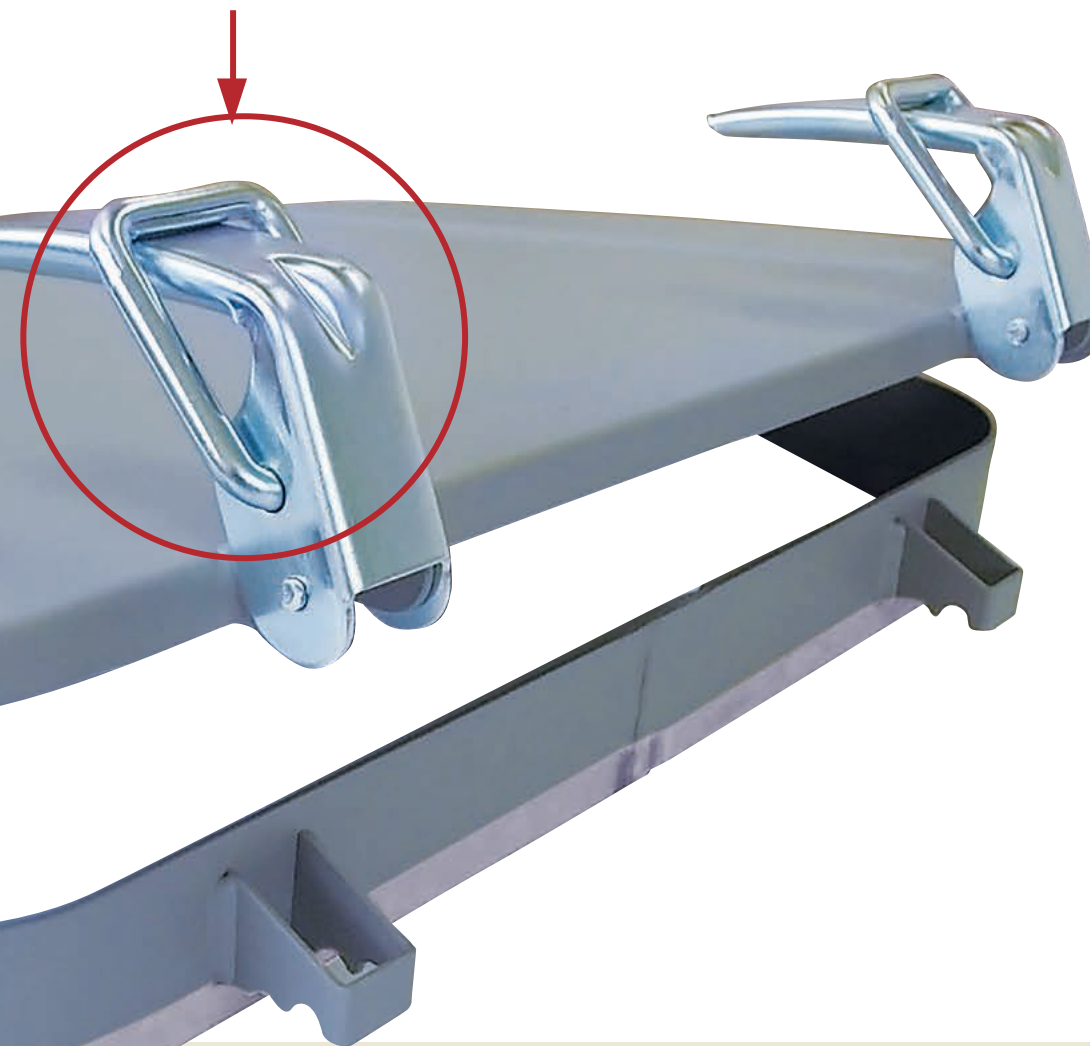
POINT ▲▲▲



・取付時溶接面を無塗装にしているので
塗装を剥がす手間がいりません。
・塗装の有害なガスの発生を軽減できます。



特長 5 レバーの補強はプレス絞りで安全です！
滑らかなプレス絞りで、
安全で外観もスマートです。



基本形以外の*特殊型も製作します。

サイズ変更、素材変更、レバーとヒンジの位置や
数の変更など、ミリ単位で製作を承ります。

その他
特長

- ・防塵、防雨に配慮しています。
- ・ハイネック形は丸形シュートや保温材などの取付を考慮して窓枠を高くしました。
- ・現場で火気使用できない場所に取付が可能なフランジタイプをご用意しました。
- ・保守用として蓋、レバー、ヒンジ、各ピン、パッキン等の部品も
標準在庫、販売しております。

※受注生産となりますので、サイズ・納期・価格は弊社までご相談ください。

商品ラインナップ

点検窓には、基本形・ハイネック形の2形式があり、それぞれに標準・網付・残留防止・フランジ材の各種タイプを取り揃えていますので、幅広い用途にお使い頂けます。又、各タイプには耐蝕性によりAシリーズ(標準シリーズ)・Qシリーズ(耐蝕シリーズ)・Rシリーズ(オール耐蝕シリーズ)の3シリーズが有り、更にパッキンは発泡ポリエチレン(白色)・ネオプレンゴム(白色)・耐熱200℃(乳白色)・耐熱400℃(白色)の各種が有りますので、現場の雰囲気・使用状況によりお使い分けください。

形式・タイプ

基本形

点検窓の基本形です。



標準タイプ

詳しくはP⑦へ

網付タイプ

詳しくはP⑨、⑩へ

残留防止タイプ

詳しくはP⑪へ

フランジタイプ

詳しくはP⑫へ

ハイネック形(H)

基本形に比べて窓枠を高くしたものです。丸形シュートなどへの取り付けや、保温材取付を考慮し、現場の状況に合わせて選択してください。



標準タイプ

詳しくはP⑧へ

網付タイプ

詳しくはP⑨、⑩へ

残留防止タイプ

詳しくはP⑪へ

フランジタイプ

詳しくはP⑫へ

シリーズ

A(標準)

普通鋼板をプレス成型した点検窓です。



・耐熱タイプは塗装無し
・Aシリーズは本体無塗装品(記号:M)もあります

本体	材質	普通鋼板 カバー：t2.3 窓枠：t3.2
	塗装	焼付塗装グレー1回下塗
レバー	材質	普通鋼板
	塗装	三価クロムメッキ

Q(耐蝕)

ステンレス鋼板をプレス成型した点検窓です。レバーのみAシリーズと同じ普通鋼板を使用しています。



本体	材質	SUS 304 カバー：t2 窓枠：t3
	塗装	無塗装(酸洗い)
レバー	材質	普通鋼板
	塗装	三価クロムメッキ

R(オール耐蝕)

レバーを含め全てに、ステンレス鋼板を使用しています。



本体	材質	SUS 304 カバー：t2 窓枠：t3
	塗装	無塗装(酸洗い)
レバー	材質	SUS 304
	塗装	無塗装(酸洗い)

ノンアスベスト

発泡ポリエチレン(白色)



90℃迄

発泡ポリエチレン(記号:無記号)

●パッキンは両面テープが付いています。

ネオプレンゴム(白色)

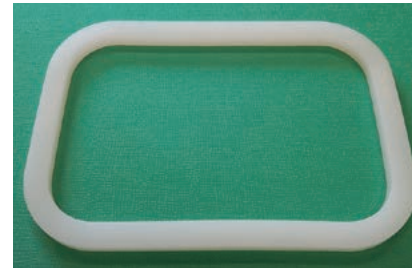


110℃迄

ネオプレンゴム(記号:N)

●パッキンは両面テープが付いています。
●開放時の復元力が優れています。

シリコンゴム(乳白色)



200℃迄

シリコンゴム(記号:200D)

●シリコンゴムパッキンは食品規格合格品です。
※耐熱200℃用シリコンゴムの接着剤は、信越化学製シリコン KE-45Tを使用しております。(接着して納入いたします)

BSFゴム(白色)



400℃迄

BSFゴム^{※1}(記号:400D)

●RCF(リフラクトリーセラミックファイバー)規制対応パッキンです。
※耐熱400℃用BSFゴムの接着剤は、スリーボンド製液状ガスケット(1109J)を使用しております。(接着して納入いたします)
※1 BSFゴムは生体溶解性繊維(バイオソルブルファイバー)ゴム引きパッキンです。

耐熱200℃・400℃用には
パッキンズレ防止枠が
付いています

シリコンゴムとBSFゴムのAシリーズの窓本体は塗装無しで納入します。
鋼板とパッキンの熱膨張率の違いで接着部が剥離する場合がありますが、免責願います。
パッキンのズレを防止する枠を設けています。



商品一覧表

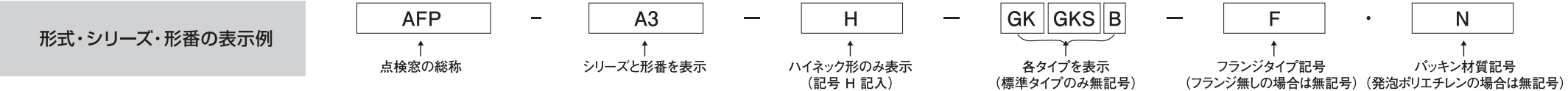
多量ご注文時の納期については弊社営業へお問い合わせください。

形式	タイプ	パッキン材質	記号	Aシリーズ形番			Qシリーズ形番			Rシリーズ形番		
			タイプ・パッキン材質	A1	A2	A3	Q1	Q2	Q3	R1	R2	R3
基本形	標準	発泡ポリエチレン	無記号	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		ネオプレンゴム	・N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		シリコンゴム	・200D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B S F ゴム	・400D	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	網付 (ボルト式) 金網標準タイプ	発泡ポリエチレン	－GK	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		ネオプレンゴム	－GK・N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		シリコンゴム	－GK・200D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B S F ゴム	－GK・400D	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	網付 (ボルト式) 金網細目タイプ	発泡ポリエチレン	－GKS	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		ネオプレンゴム	－GKS・N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		シリコンゴム	－GKS・200D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B S F ゴム	－GKS・400D	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	残留防止 (ボックス式)	発泡ポリエチレン	－B	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		ネオプレンゴム	－B・N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		シリコンゴム	－B・200D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B S F ゴム	－B・400D	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	フランジ標準	発泡ポリエチレン	－F	フランジタイプの納期については 弊社営業へお問い合わせください。								
		ネオプレンゴム	－F・N									
		シリコンゴム	－F・200D									
		B S F ゴム	－F・400D									
	フランジ網付 (ボルト式) 金網標準タイプ	発泡ポリエチレン	－GK－F									
		ネオプレンゴム	－GK－F・N									
		シリコンゴム	－GK－F・200D									
		B S F ゴム	－GK－F・400D									
	フランジ網付 (ボルト式) 金網細目タイプ	発泡ポリエチレン	－GKS－F									
		ネオプレンゴム	－GKS－F・N									
		シリコンゴム	－GKS－F・200D									
		B S F ゴム	－GKS－F・400D									
	フランジ 残留防止 (ボックス式)	発泡ポリエチレン	－B－F									
		ネオプレンゴム	－B－F・N									
		シリコンゴム	－B－F・200D									
		B S F ゴム	－B－F・400D									

◎梱包在庫品 ○部品在庫品…受注後に組立て箱詰め発送となります △受注後製作品

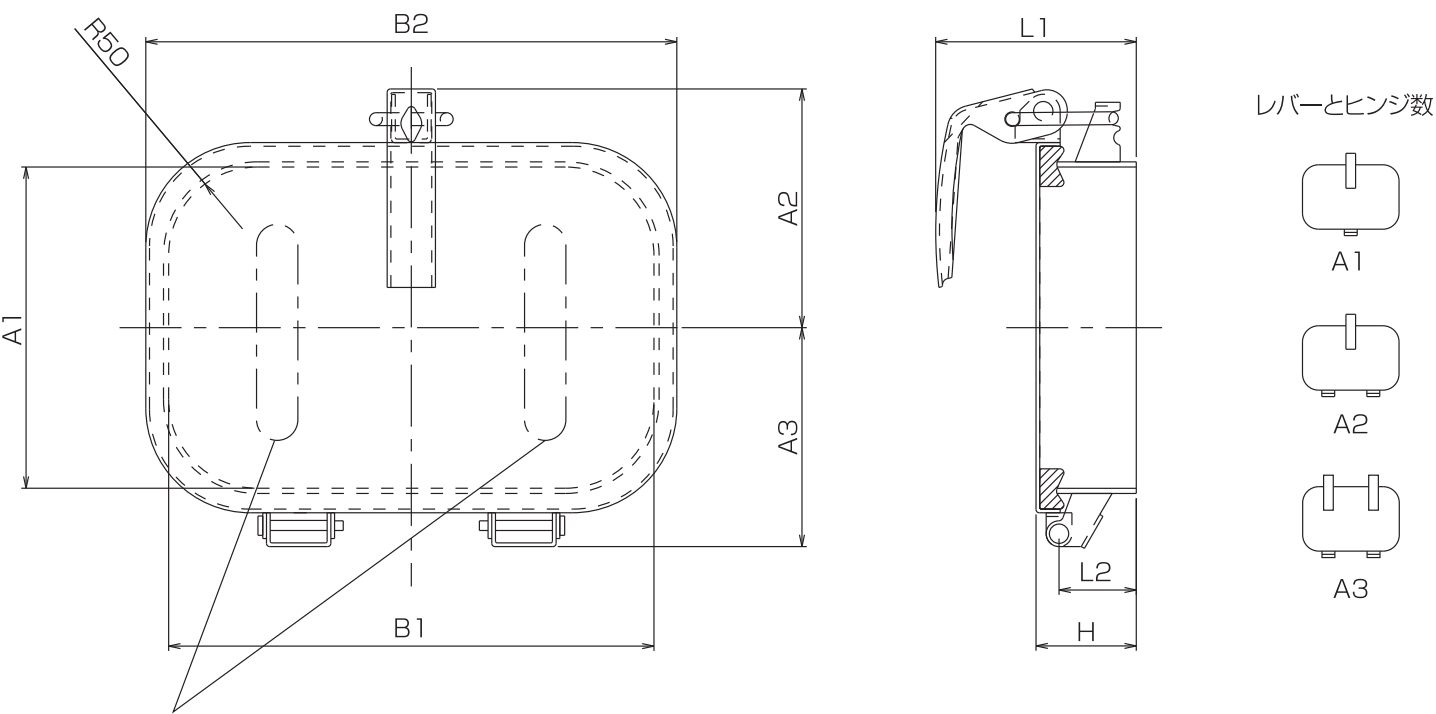
形式	タイプ	パッキン材質	記号	Aシリーズ形番			Qシリーズ形番			Rシリーズ形番		
			タイプ・パッキン材質	A1	A2	A3	Q1	Q2	Q3	R1	R2	R3
ハインネック形	標準	発泡ポリエチレン	－H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		ネオプレンゴム	－H・N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		シリコンゴム	－H・200D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B S F ゴム	－H・400D	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	網付 (ボルト式) 金網標準タイプ	発泡ポリエチレン	－H－GK	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		ネオプレンゴム	－H－GK・N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		シリコンゴム	－H－GK・200D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B S F ゴム	－H－GK・400D	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	網付 (ボルト式) 金網細目タイプ	発泡ポリエチレン	－H－GKS	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		ネオプレンゴム	－H－GKS・N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		シリコンゴム	－H－GKS・200D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B S F ゴム	－H－GKS・400D	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	※残留防止 (ボックス式)	発泡ポリエチレン	－H－B	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		ネオプレンゴム	－H－B・N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		シリコンゴム	－H－B・200D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		B S F ゴム	－H－B・400D	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	フランジ標準	発泡ポリエチレン	－H－F	フランジタイプの納期については 弊社営業へお問い合わせください。								
		ネオプレンゴム	－H－F・N									
		シリコンゴム	－H－F・200D									
		B S F ゴム	－H－F・400D									
	フランジ網付 (ボルト式) 金網標準タイプ	発泡ポリエチレン	－H－GK－F									
		ネオプレンゴム	－H－GK－F・N									
		シリコンゴム	－H－GK－F・200D									
		B S F ゴム	－H－GK－F・400D									
	フランジ網付 (ボルト式) 金網細目タイプ	発泡ポリエチレン	－H－GKS－F									
		ネオプレンゴム	－H－GKS－F・N									
		シリコンゴム	－H－GKS－F・200D									
		B S F ゴム	－H－GKS－F・400D									
	フランジ ※残留防止 (ボックス式)	発泡ポリエチレン	－H－B－F									
		ネオプレンゴム	－H－B－F・N									
		シリコンゴム	－H－B－F・200D									
		B S F ゴム	－H－B－F・400D									

◎梱包在庫品 ○部品在庫品…受注後に組立て箱詰め発送となります △受注後製作品
※ハインネック形の残留防止は窓枠高さ113mm、ボックス高さ63mmになります



基本形 記号：無し

点検窓FREEPAの基本形で
安定した品質とスマートな外観です。



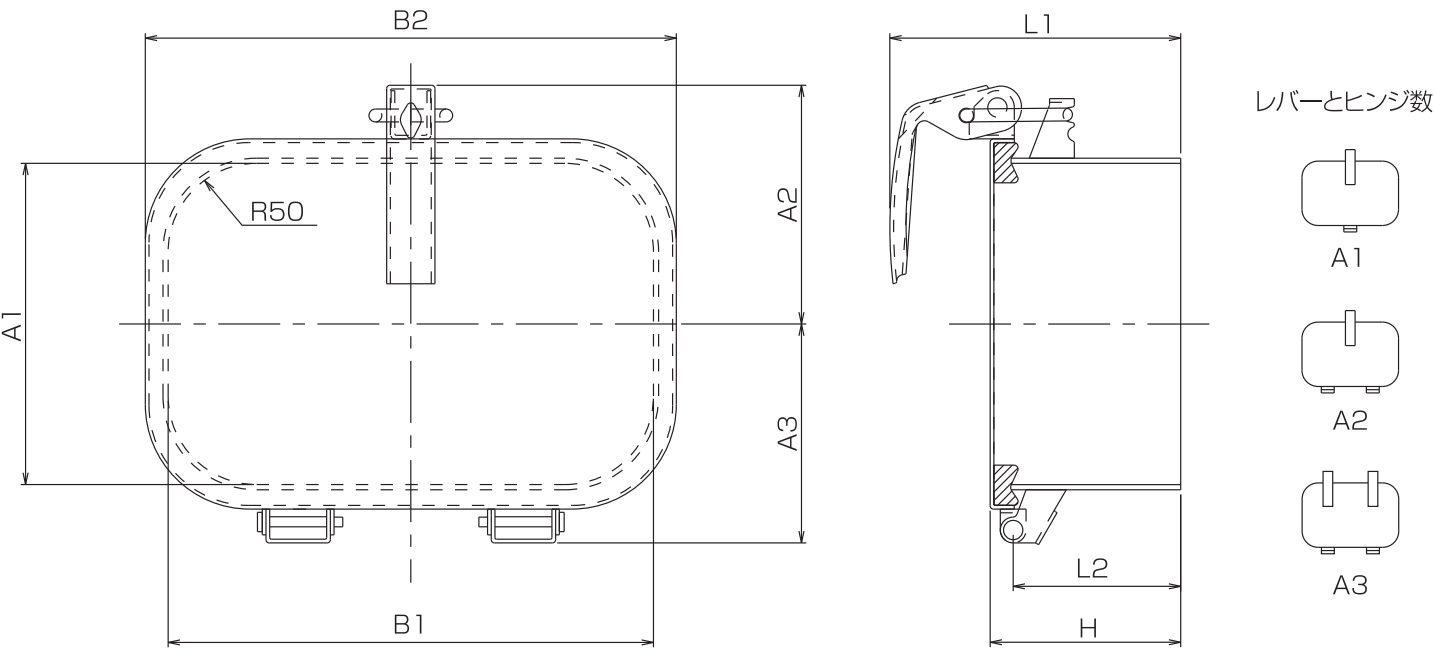
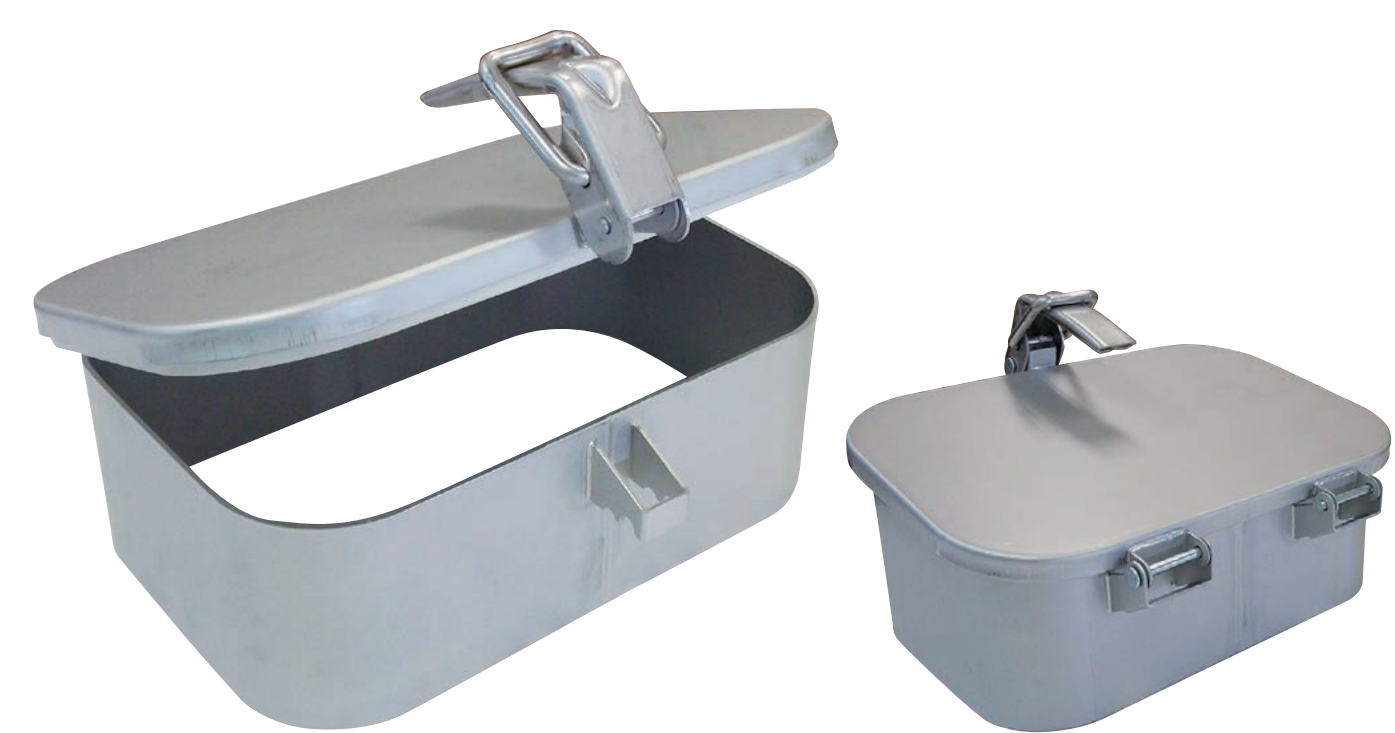
各形シリーズ、3形のみ気密度向上を目的に、カバー両端部に補強プレス絞り(凸形)を入れています。

形番	窓枠			カバー				レバー			重量(kg)
	標準	耐蝕	オール耐蝕	A1	B1	A2	A3	B2	H	数	
AFP-A1, -Q1, -R1				130	200	115	103	230	63	1	2.0
AFP-A2, -Q2, -R2				200	300	150	138	330		1	3.3
AFP-A3, -Q3, -R3				350	500	225	213	530		2	7.1

(単位:mm)

ハイネック形 記号：H

丸形シュートなどの取付用に窓枠を50mm高くしました。
その他は基本形と同じ仕様です。



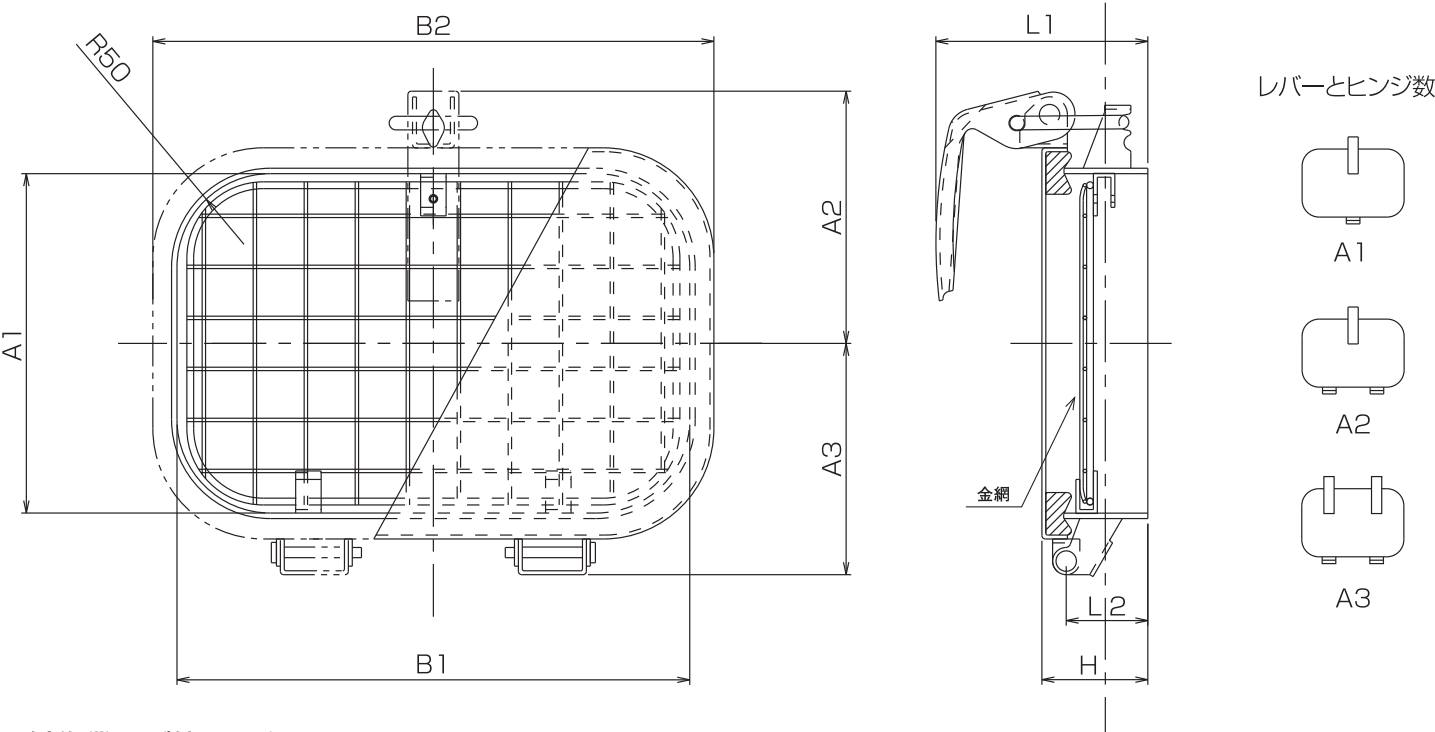
形番	窓枠			カバー				レバー			重量(kg)
	標準	耐蝕	オール耐蝕	A1	B1	A2	A3	B2	H	数	
AFP-A1-H, Q1-H, R1-H				130	200	115	103	230	113	1	2.8
AFP-A2-H, Q2-H, R2-H				200	300	150	138	330		1	4.5
AFP-A3-H, Q3-H, R3-H				350	500	225	213	530		2	9.3

(単位:mm)

網付タイプ 記号：GK



金網はGK(標準タイプ)



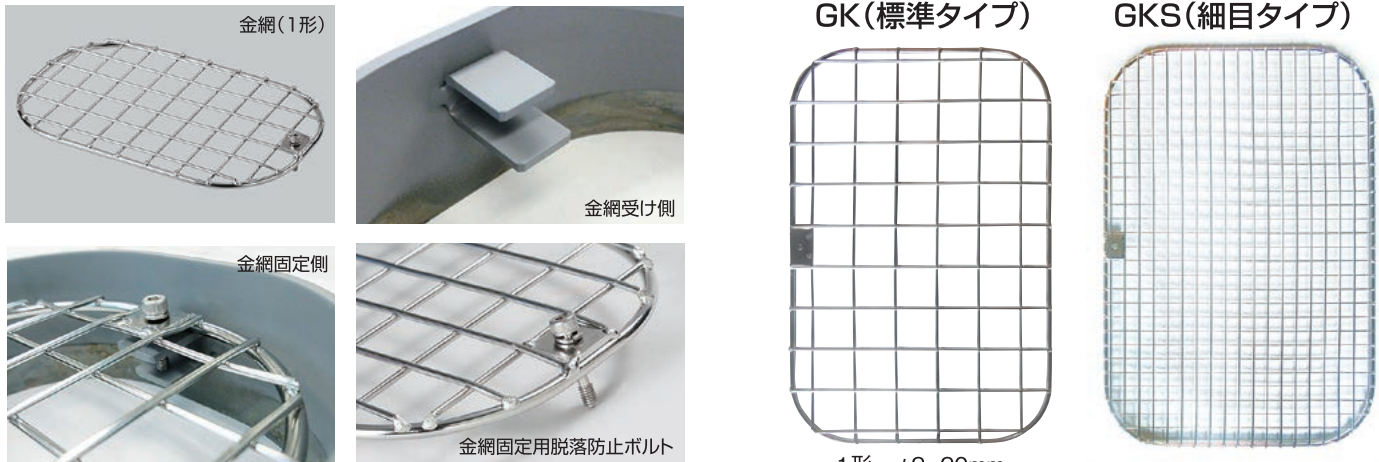
取付作業及び使用に際して

- 網付形は、カバーを開けても機械本体内に直接手が入らないように、安全金網を設けたPL対策用窓です。標準タイプの網目は指が入る大きさとなっています。金網内に深く指を入れますと、機械によっては指の接触による切断等の恐れがありますので、金網を過信せず十分注意してください。
- 網枠は有効開口寸法をできるだけ大きくとれるように、簡易な止め方を採用しております。網の上面に工具等の品物を置いたり、手や足により体重をかけたりすると、網が変形して脱落し、品物や手、足が機械本体内に落ち込む危険性が有り、機械本体を破損させたり、身体の一部に損傷を負う恐れがありますので十分注意してください。
- 金網の取付、取外しには市販の六角棒スパナ(M3)をご使用ください。作業に際し、網や六角棒スパナを機械内に落として機械を破損させないよう、十分注意してください。

形 番			窓 枠		カ バ ー				レ バ ー			重量 (kg)
標準	耐蝕	オール耐蝕	A1	B1	A2	A3	B2	H	L1	L2	数	
AFP-A1-GK, Q1-GK, R1-GK			130	200	115	103	230	63 [113]	121 [171]	48 [98]	1	2.1[2.9]
AFP-A2-GK, Q2-GK, R2-GK			200	300	150	138	330				1	3.5[4.7]
AFP-A3-GK, Q3-GK, R3-GK			350	500	225	213	530				2	7.5[9.7]

[]内はハイネック寸法を示します。(単位:mm)

PL対策(安全)を配慮した脱落防止ボルトで固定する網付タイプです。
従来の網目1形20mm、2.3形30mmとさらに安全に配慮した
10mm(細目タイプ)をラインアップしました。

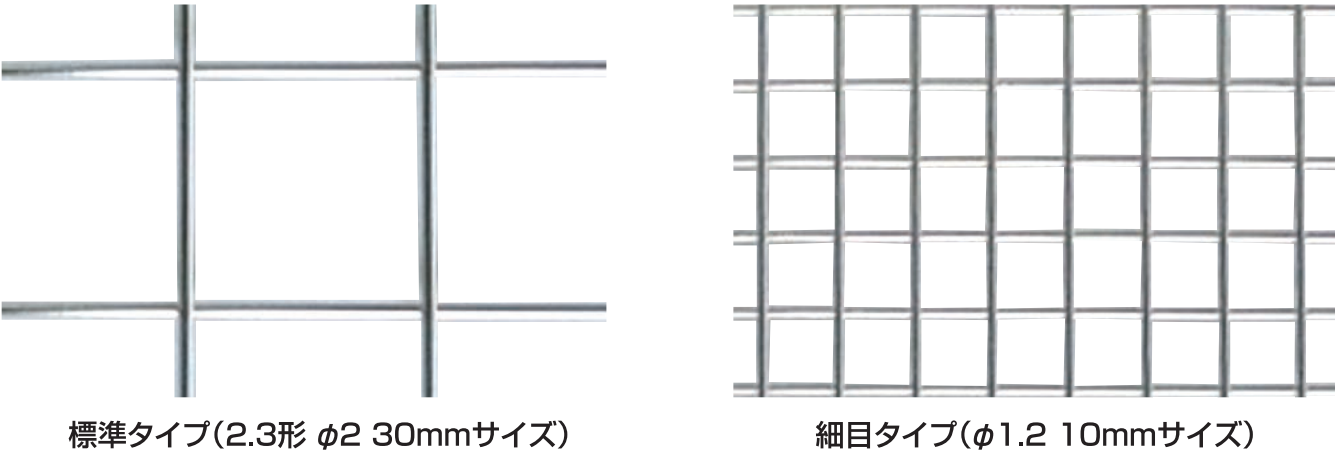


金網材質は、SUS304で、金網の固定は市販の六角棒スパナ(M3)をご使用ください。

1形 φ2 20mm
2形 φ2 30mm
3形 φ2 30mm

1・2・3形 共
φ1.2 10mm

実物大網目



1・2・3形脱落防止ボルト固定位置



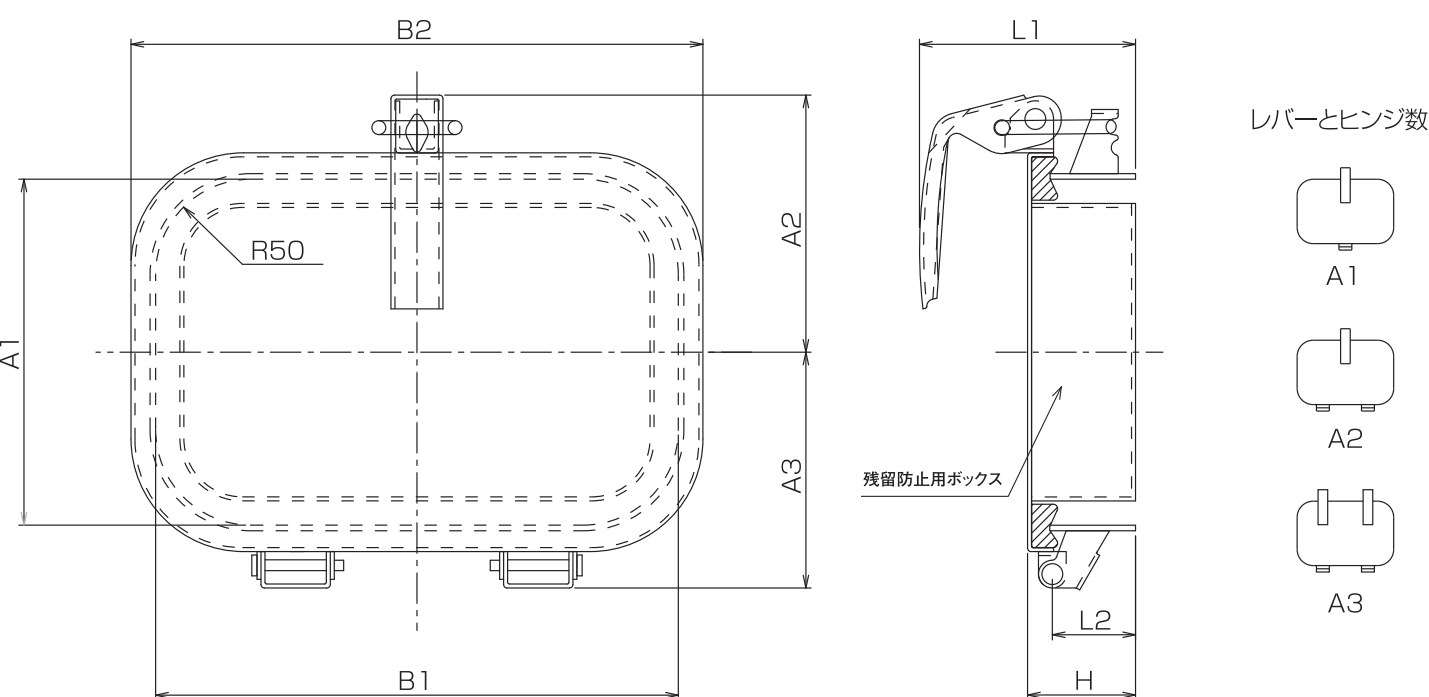
網ブラケット 穴無し1、穴有り1

網ブラケット 穴無し2、穴有り1

網ブラケット 穴無し2、穴有り2

残留防止タイプ 記号：B

カバー内側に残留防止用ボックスを取り付け、点検窓内部の残留を減らすタイプです。

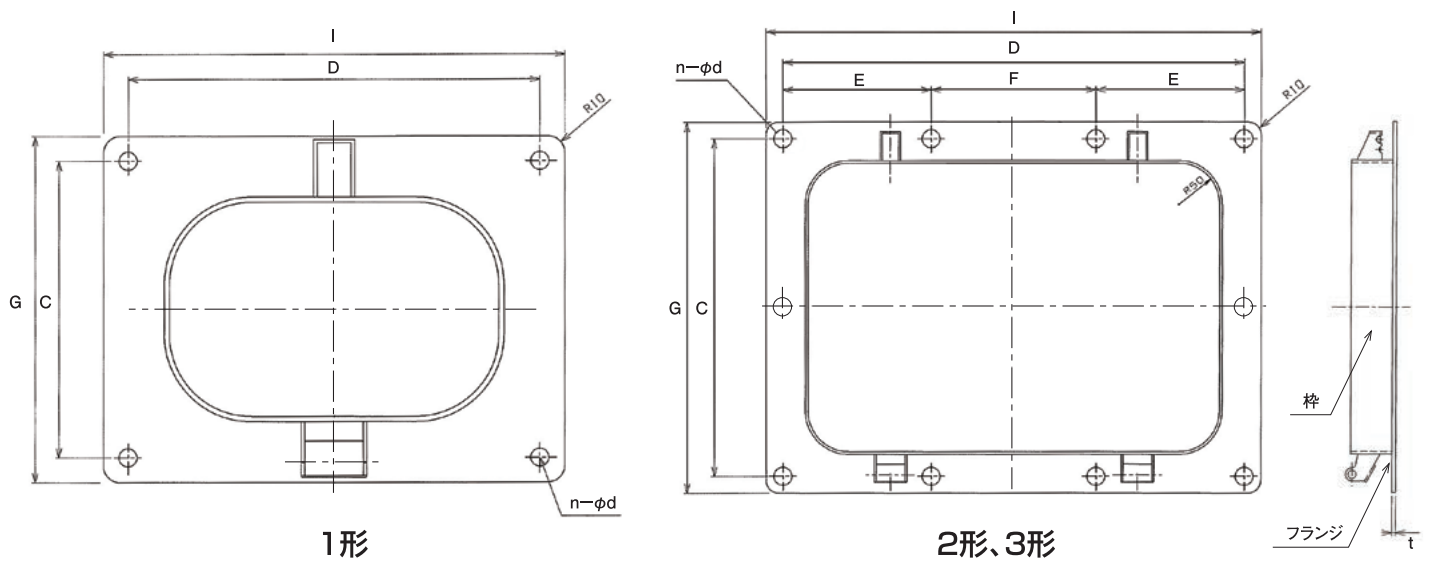
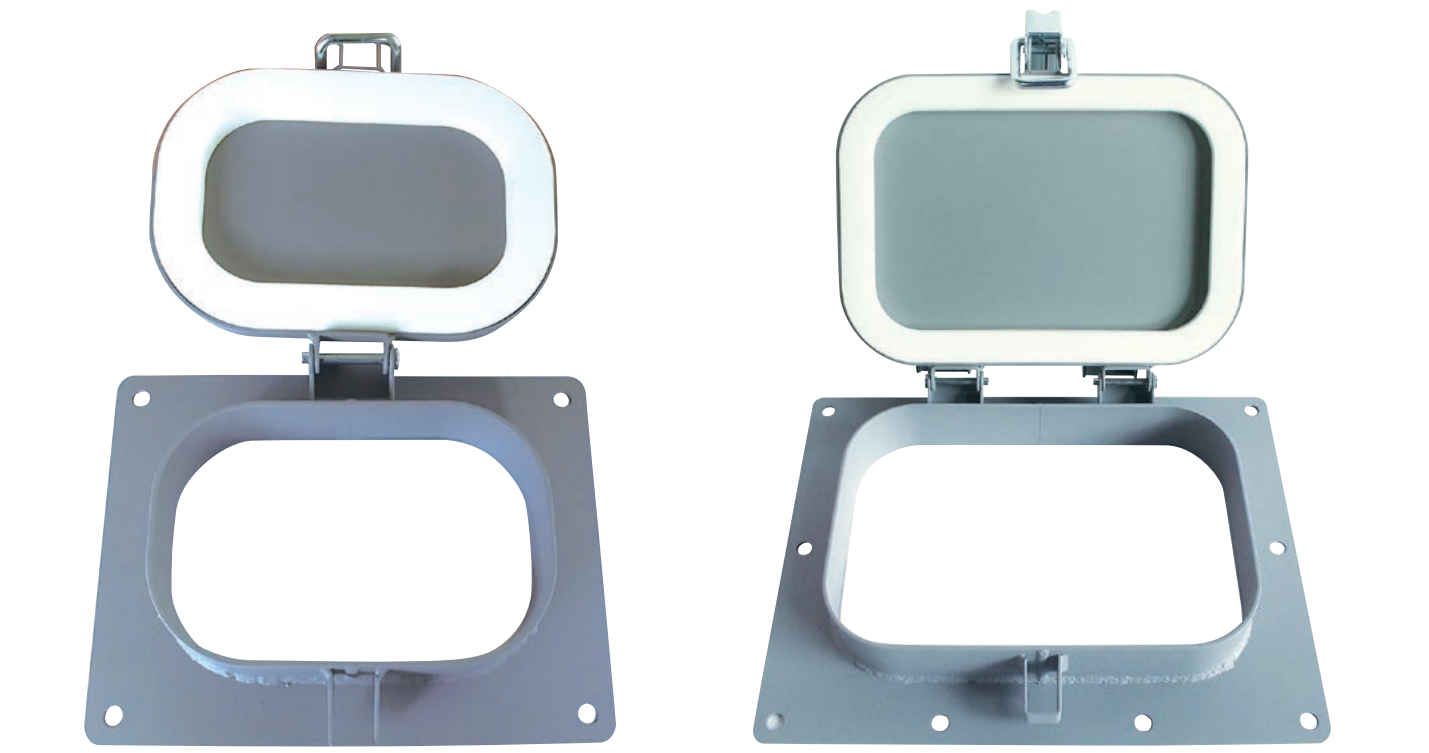


形 番			窓 枠		カ バ ー				レ バ ー			重量 (kg)
標準	耐蝕	オール耐蝕	A ₁	B ₁	A ₂	A ₃	B ₂	H	L ₁	L ₂	数	
AFP-A1-B, Q1-B, R1-B			130	200	115	103	230	63 [113]	121 [171]	48 [98]	1	2.7[3.5]
AFP-A2-B, Q2-B, R2-B			200	300	150	138	330				1	4.9[6.0]
AFP-A3-B, Q3-B, R3-B			350	500	225	213	530				2	11.2[13.0]

※窓枠高さ113mm、ボックス高さ63mmになります []内はハイネック寸法を示します (単位:mm)

フランジタイプ 記号：F

火気の使用できない場所等に取り付が可能なフランジタイプをご用意しました。基本形とハイネック形のフランジサイズは同じです。

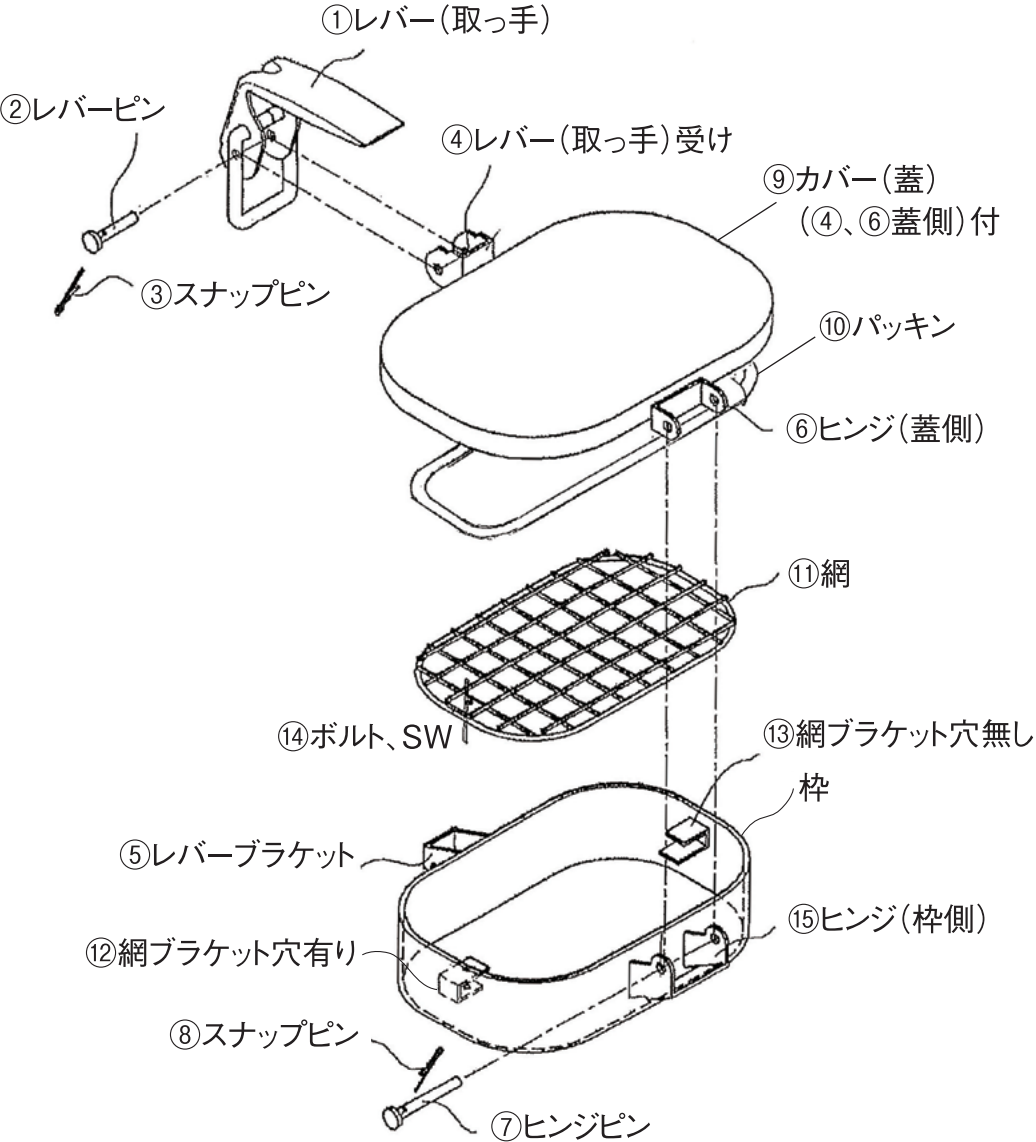


※フランジ取付用のボルト、ナット、フランジパッキンは含みません。点検窓のパッキンは含みます。

形 番			I	D	E	G	C	n	F	t	フランジ重量 (kg)
標準	耐蝕	オール耐蝕									
AFP-A1-F, Q1-F, R1-F			280	250	115	210	180	4-φ10	140	3.2(3)	1.0
AFP-A2-F, Q2-F, R2-F			400	370		300	270	10-φ12		3.2(3)	1.5
AFP-A3-F, Q3-F, R3-F			600	560	180	450	2×205=410	10-φ14	200	4.5(4)	3.5(3.0)

()はステンレス、Q,Rシリーズ (単位:mm)

FREEPA 構成部品表



AFP-□-GKの場合

項目	内容（番号はA、Q、Rシリーズ共通）	納期
レバー関係	レバーSET（①レバー ②レバーピン ③スナップピン ④レバー受け ⑤レバーブラケット）	在庫品
	レバー（①レバー ②レバーピン ③スナップピン）	
カバー関係	カバーSET（⑨カバー ⑦ヒンジピン ⑧スナップピン ①レバー ②レバーピン ③スナップピン ⑩パッキン）	
ヒンジ	⑥ヒンジ（蓋側） ⑤ヒンジ（枠側） ⑦ヒンジピン ⑧スナップピン	
金網関係	網SET（⑪網 ⑫網ブラケット穴有り ⑬網ブラケット穴無し ⑭ボルト、SW）	
	網単品 標準タイプ（1形 20mm、2.3形 30mm）、Sタイプ（1・2・3形 10mm）の2種類	
パッキン関係	⑩パッキン単品 発泡パッキン、ネオプレンゴム、シリコンゴム※、BSFゴム※ ※パッキン別売の場合、接着剤は同梱しておりません。	
ピン関係	②レバーピン（スナップピン付）ℓ:32、φ:6（SS、SUS共通）	
	⑦ヒンジピン（スナップピン付）ℓ:50、φ:6（SS、SUS共通）	
	③、⑧スナップピン（ステンレス製）	

（単位:mm）

特型製作事例

基本形以外の特殊型も製作します

1 2形 特型タイプ（ヒンジ、レバー2ヶ所）

2 正方形タイプ（レバー4ヶ所）

3 長方形タイプ-①（ヒンジ、レバー2ヶ所）

4 長方形タイプ-②（レバー10ヶ所）

5 その他事例

5-1. 材質の変更
SUS 304から316 (316L) へ変更

5-2. 塗装の変更
亜鉛メッキ塗装 他

5-3. サイズ変更
基本形のサイズ変更、板厚変更
フランジサイズの変更、板厚変更

5-4. パッキンの材質変更
フッ素ゴムパッキン

全て受注生産となります。サイズ・納期・価格は弊社までご相談ください。

点検窓取付作業手順

①工具類を準備します

②ヒンジピンを外します

③枠と蓋を外します

④枠を溶接します
（周囲、装置内の可燃物を除去します）

⑤枠に沿って点検口を切断します
（周囲、装置内の可燃物を除去します）

⑥切断部をグラインダーで仕上げます
（周囲、装置内の可燃物を除去します）

⑦蓋をかぶせヒンジピン、パッキン、
レバーを取付けます

⑧完成