
開閉操作説明書

マルチリッド(900 - 600 親子ふた)

NC*WAタイプ

ご使用前に必ずお読みください

2005年10月

日之出水道機器株式会社

目 次

ご使用の前に	1
作業上の注意点	2
部位の名称	3
親ふたの開け方 水平旋回	4
親ふたの閉め方 水平旋回	7
親ふたの取り外し方	9
親ふたの取り付け方	10
子ふた(WAタイプ)の開け方	
水平旋回	11
垂直転回	14
子ふた(WAタイプ)の閉め方	
水平旋回	15
垂直転回	16
子ふた(WAタイプ)の取り外し方	17
子ふた(WAタイプ)の取り付け方	18
セーフティラダー(ロック付転落防止用梯子)の取扱い方法	
各部の名称と機能	19
セーフティラダーの取り扱い前に	20
セーフティラダーの取り扱い説明	21

ご使用の前に

この開閉操作説明書はマルチリッド(900- 600 親子ふた)の開閉操作について説明しています。

ご使用前によくお読みいただき、また、お読みになった後も、いつでも見られる場所に保管してください。

安全上の表示内容について



その危険を回避できなかった場合には、
死亡または重傷を負うことが、想定されることを告げるものです。



その危険を回避できなかった場合には、
軽傷を負うかまたは物的損害が、想定されることを告げるものです。



マルチリッド(900- 600 親子ふた)の機能保持上、お守りいただきたい
事項です。

本開閉操作説明書に記載されている挿絵は、取扱い方法を示す図であり、製品の形状を詳細に表すものではありませんので、実製品と異なることがあります。

本開閉操作説明書の記載内容でご不明な点がございましたら、弊社営業所までお問い合わせください。

作業上の注意点



ふたの開閉操作を行うときは、周囲の交通事情に十分注意してください。

ふたの開閉操作を行うときは、開口部の周囲に保守柵または覆工板の設置、あるいは保守要員を配置するなど、安全対策に万全を期してください。

ふたの開閉操作を行うときは、足場を十分に確保し、マンホール内に転落しないように注意してください。

ふたの開閉操作は静かに行い、ふたを足元に落下させたり、手を挟んだりしないように注意してください。



ふた、枠は機械加工によって鋭角になっています。素手で扱おうと怪我をする恐れがありますので、必ず手袋を着用してください。



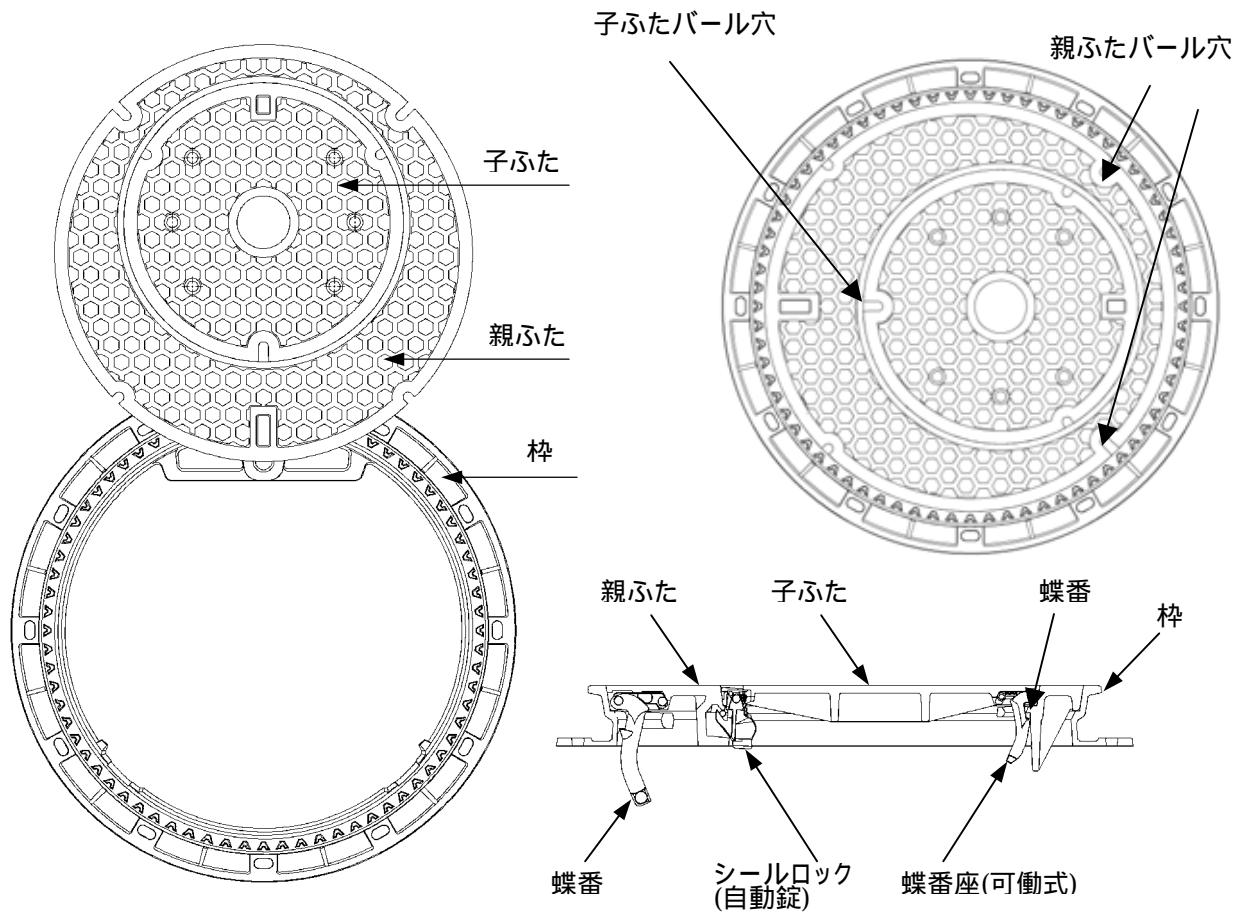
当製品の開閉操作に際しては必ず専用パールを使用してください。

専用パール以外での開閉操作は危険であり、シールロック(自動錠)の変形を招き開放ができなくなる可能性があります。

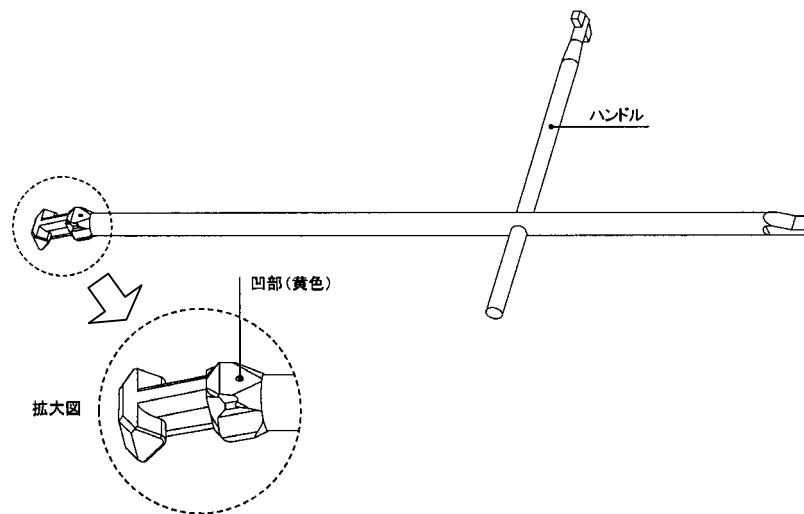
ふたと枠の表面縁部はハンマーなどでたたかないでください。

部位の名称

ふたと枠



専用パール 本製品の親ふたの開閉操作には2本が必要です。



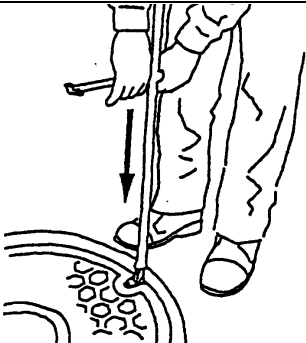
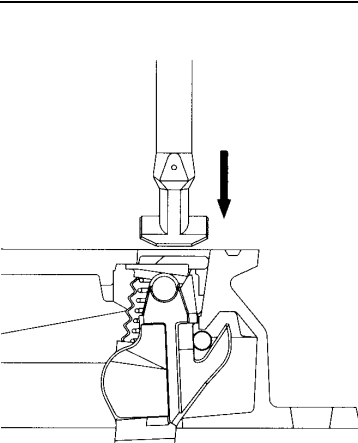
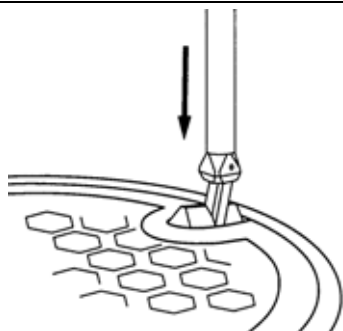

親ふたの開け方

水平旋回


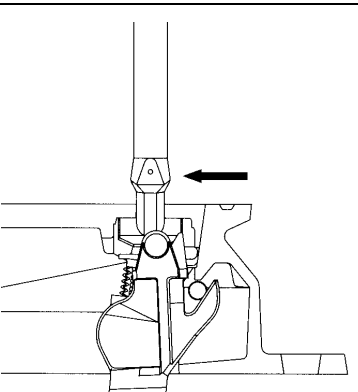
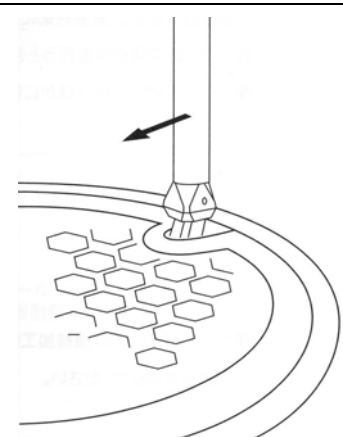


構造上、親ふたを垂直転回することは可能ですが、当製品は重量物であり、開閉操作中に親ふたが倒れこんだり、子ふたが開いてバランスをくずす恐れがあるため、垂直転回は危険です。親ふたの開閉操作は必ず水平旋回にて、二人作業で行うようにしてください。

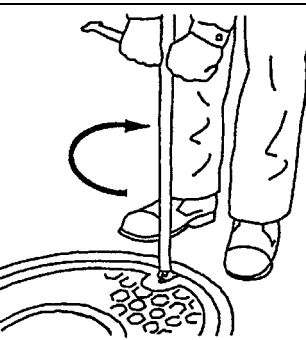
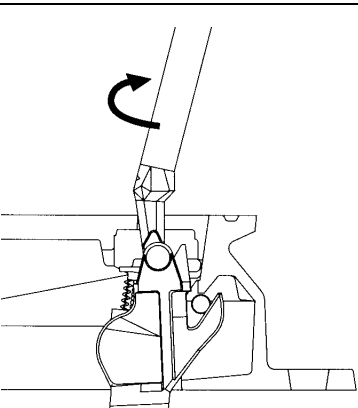
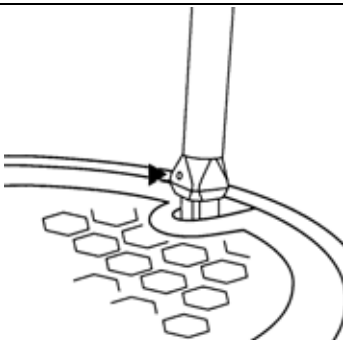
専用バールの挿入

		
専用バールを親ふたのバール穴に差し込みます。(2箇所)		専用バール先端の凹部(黄色面)が向かって左側になるようにして、T字先端をバール穴に差し込みます。
 親ふたの操作は必ず二人で同時に行ってください。		

専用バールの奥への移動

		
専用バールをバール穴の奥まで移動させます。		

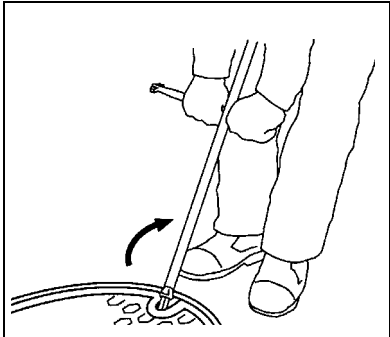
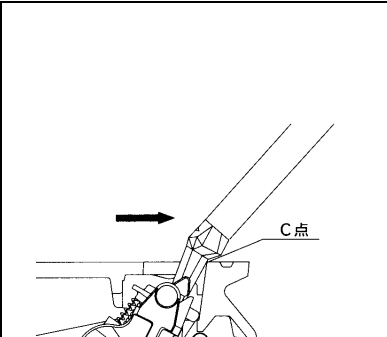
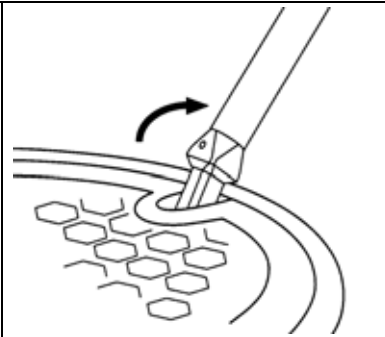
専用バールの90度回転

		
その位置で専用バールを時計回りに90度まわします。		専用バール先端の凹部(黄色面)が上図の▶矢印の位置に来ていることを確認します。

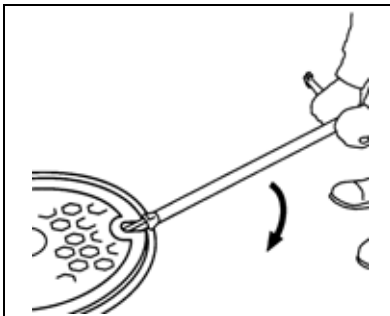
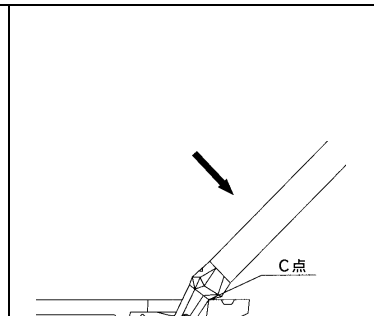
親ふたの開け方

水平旋回

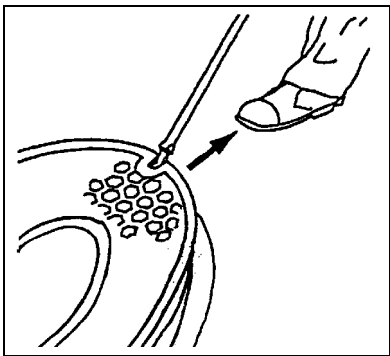
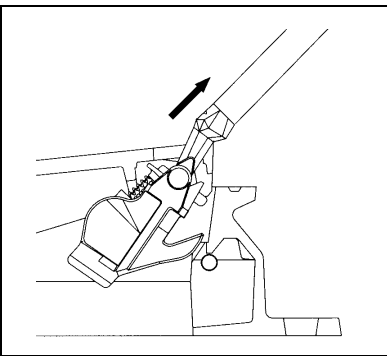
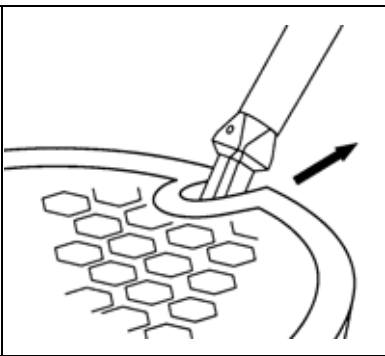
専用パールの引き寄せ

		
<p>お願い そのまま専用パールを手前に引き寄せて、専用パールの支点の位置(C点)を、枠の角に合わせてください。このとき、専用パールのT字先端でシールロックの爪が押され錠が回転し、解錠します。</p>		<p>C点と枠の角が合わないと、親ふたの食い込みを解除できない場合があります。</p>

親ふたの食い込みの解除

	
<p>次に専用パールのハンドルを押し下げると、専用パールのC点と枠の角を合わせた位置を支点にしてテコの原理により、親ふたと枠との食い込みが解除されます。</p>	

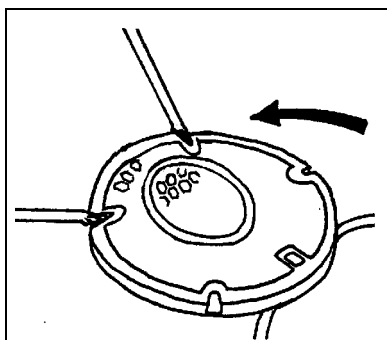
親ふたの引き出し

		
<p>親ふたを手前に引き出します。 お願い 親ふたの引き出し操作は、必ず二人で行ってください。</p>	<p>親ふたが浮いたら、そのまま専用パールのハンドルを持って親ふたを持ち上げ、開けてください。</p>	<p>お願い このとき、スムーズな開閉操作を行えるように、専用パールを手前に引き寄せたままにしておいてください。</p>

親ふたの開け方

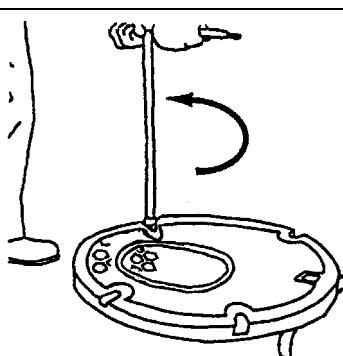
水平旋回

水平旋回



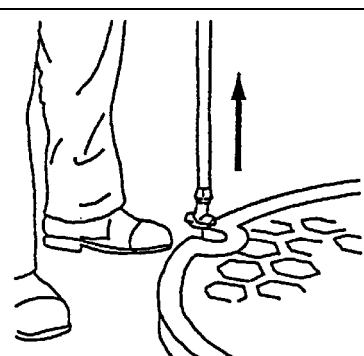
専用パールはフックも兼用していますので、親ふたを十分手前に引き出したままで水平旋回して開放します。

専用パールの90度回転



専用パールを抜き取るために専用パールをパール穴の奥まで移動させます。その位置で専用パールを反時計回りに90度まわします。

専用パールの引き抜き



専用パールをパール穴から抜き取ります。

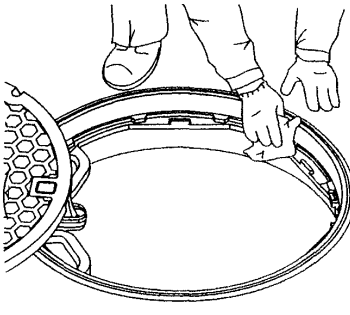
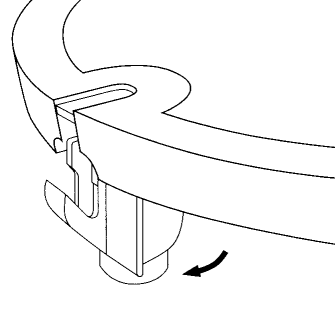
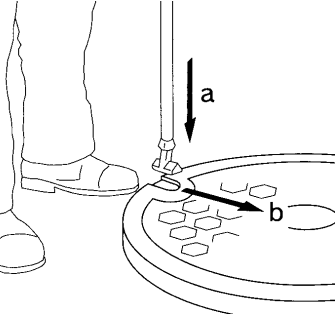
親ふたの閉め方

水平旋回

お願い

水平旋回による親ふたの閉め方は、水平旋回により開けた状態（親ふた表面の模様が上側にある状態）の親ふたを閉める際に適用してください。

専用バールの挿入(2箇所)

		
<p>注意 親ふたを閉める際は、親ふたと枠の勾配面の清掃を必ず行ってください。</p>	<p>専用バールを差し込む前に、シールロックを立ててください。シールロックが上図の状態にない場合は、専用バールの挿入が行いにくくなります。</p>	<p>専用バールのT字先端の凹部（黄色面）が向かって左側になるようにして</p> <p>a 専用バールのT字先端をバール穴に垂直に差し込みます。</p> <p>b 親ふた中心方向にスライドさせます。</p>

専用バールの90度回転

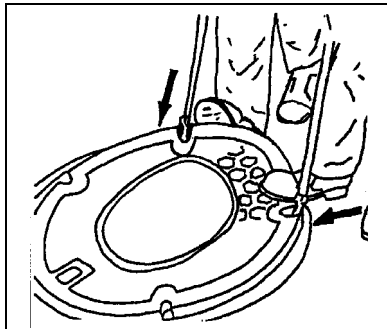
水平旋回

		
<p>お願い 専用バールは親ふた上面から垂直に差し込んでください。親ふた側面方向から差し込むような操作は、親ふたを枠に納めた後、専用バールの引抜きができなくなることがあります。</p>	<p>その位置で専用バールを時計回りに90度まわします。</p>	<p>専用バールで親ふたを持ち上げながら水平旋回を行い、上図のように親ふたを引き出した位置に移動させ、地面に置いてください。</p> <p>お願い 親ふたの操作は、必ず二人で同時に行ってください。</p>

親ふたの閉め方

水平旋回

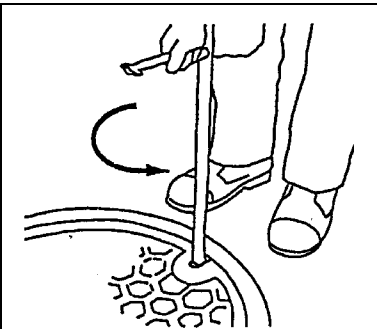
親ふたの送り込み



お願い

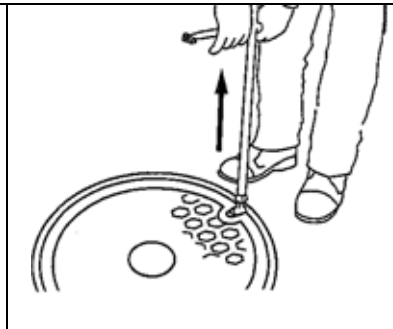
親ふたを送り込むときも専用ボールのみで無理に押し込まず、必ず専用ボールで親ふたを持ち上げ、足で押しながら枠内に静かに戻してください。

専用ボールの90度回転



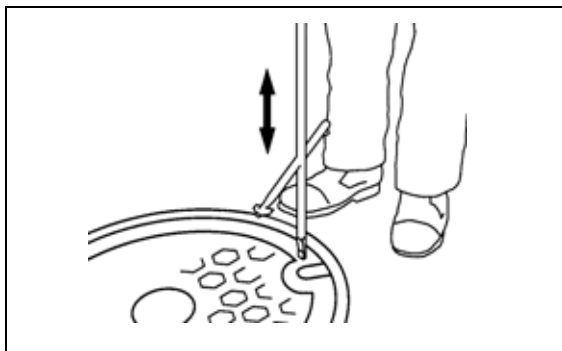
専用ボールをボール穴の奥まで移動させます。その位置で専用ボールを反時計回りに90度回します。

専用ボールの引抜き



専用ボールをボール穴より抜き取ります。

親ふたを食い込ませる

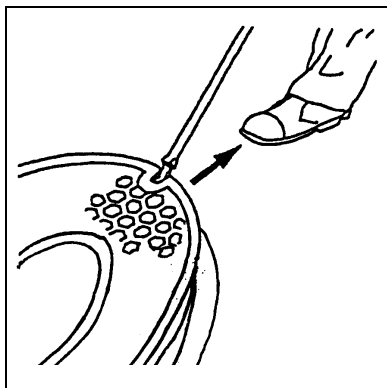


お願い

親ふたの浮き上がり、および斜め食い込み現象がないように親ふた外周を専用ボールで軽くたたいて、親ふた表面のレベルを調整してください。このとき、ハンマーなどではたたかないでください。最後にシールロックのパッキンが正規の位置(パッキン上面が親ふた上面と平行)に戻っていることを確認してください。

親ふたの取り外し方

親ふたの引き出し

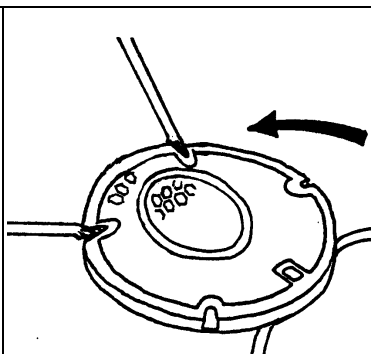


専用パールで親ふた引き出します。



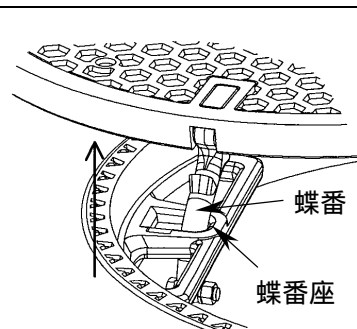
親ふたの引き出し操作は、必ず二人で同時に行ってください。

水平旋回



親ふたを十分手前に引き出したままで水平旋回して開放します。枠に対して蝶番を中心に90度水平旋回した位置で、親ふたを地面に置きます。

蝶番の抜き取り



親ふたの蝶番側を手で持ち上げ、蝶番を蝶番座から抜き取ります。



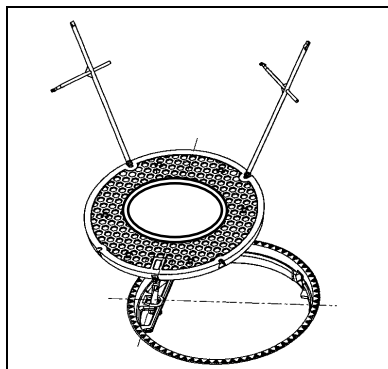
親ふたの取り外しおよび取り付けを行うときは、足場を十分に確保し、マンホール内に転落しないように注意してください。また、操作は静かに行い、親ふたを足元に落下させたり、手を挟んだりしないように注意してください。



蝶番を蝶番座から抜き取る場合、先端のボルトを取り外す必要はありません。ボルトを取り外そうとした場合には、無理な体勢となり、マンホール内に転落する恐れがありますので、ボルトの取り外しはおやめください。

親ふたの取り付け方

親ふたの配置

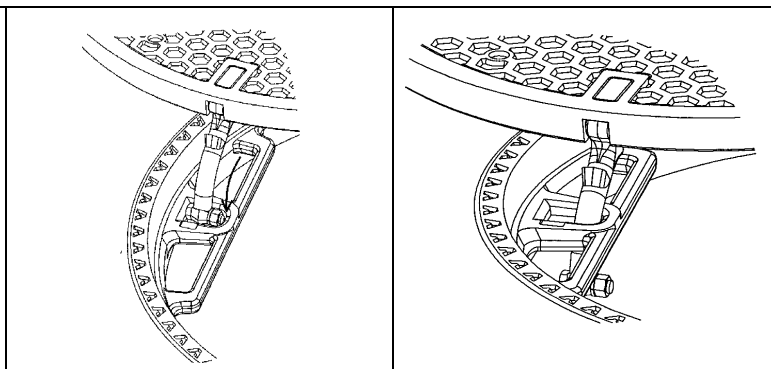


枠に対して蝶番を中心に 90 度水平旋回した位置に親ふたを配置します。



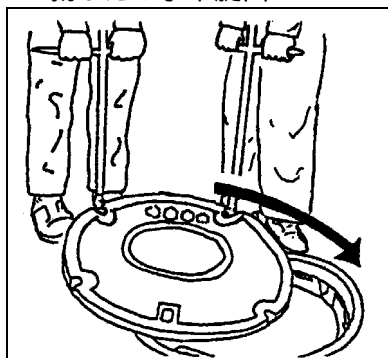
親ふたの操作は、必ず二人で同時に行ってください。

蝶番の差し込み



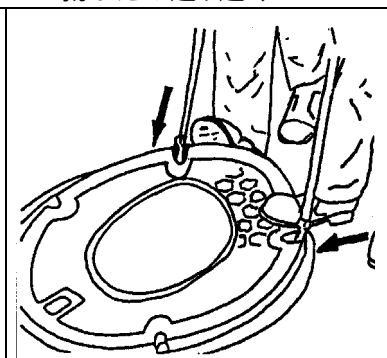
蝶番座の孔の位置に蝶番の先端を合わせます。専用パールを使って親ふたを枠の方向に押し込みながら、徐々に蝶番を蝶番座に差し込みます。蝶番先端のボルトが蝶番座に完全に差し込まれるまで親ふたを押し込みます。

親ふたの水平旋回



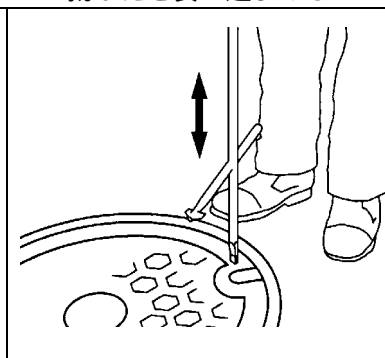
専用パールで親ふたを持ち上げながら水平旋回を行い、上図のように親ふたを引き出した位置に移動させ、地面に置いてください。

親ふたの送り込み



親ふたを送り込むときも専用パールのみで無理に押し込まず、必ず専用パールで親ふたを持ち上げ、足で押しながら枠内に静かに戻してください。

親ふたを食い込ませる



親ふたの浮き上がり、および斜め食い込み現象がないように親ふた外周を専用パールで軽くたたいて、親ふた表面のレベルを調整してください。このとき、ハンマーなどではたたかないでください。

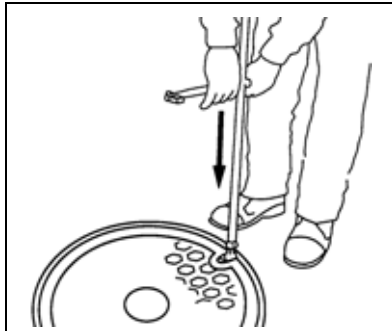


親ふたの取り外しおよび取り付けを行うときは、足場を十分に確保し、マンホール内に転落しないように注意してください。また、操作は静かに行い、親ふたを足元に落下させたり、手を挟んだりしないように注意してください。

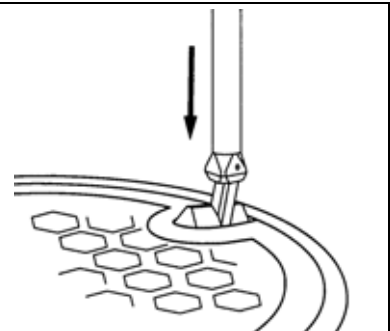
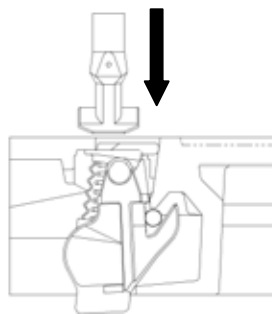
子ふた(WAタイプ)の開け方

水平旋回

専用バールの挿入

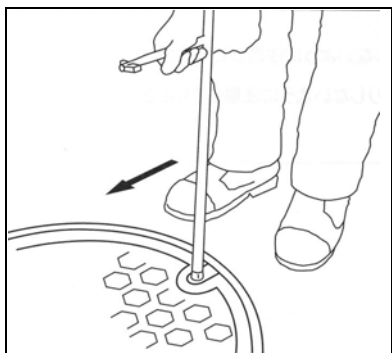


専用バールを子ふたのバール穴に差し込みます。

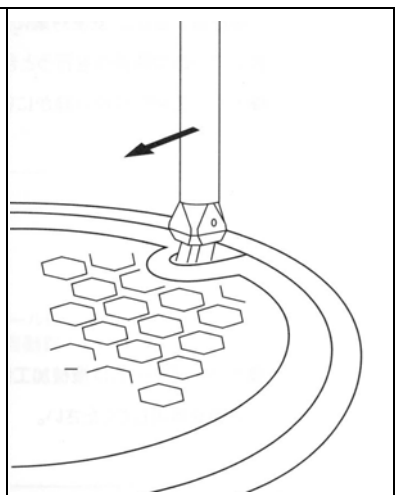
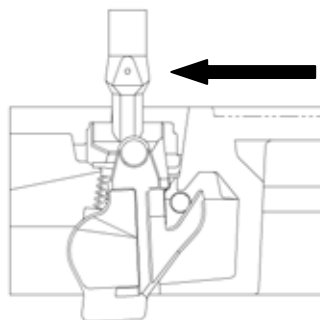


専用バール先端の凹部(黄色面)が向かって左側になるようにして、T字先端をバール穴に差し込みます。

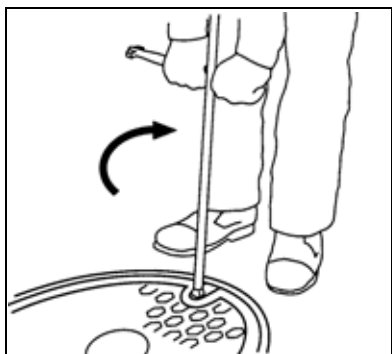
専用バールの奥への移動



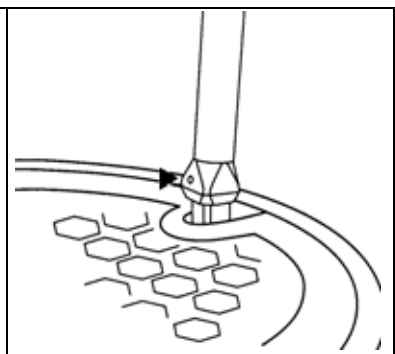
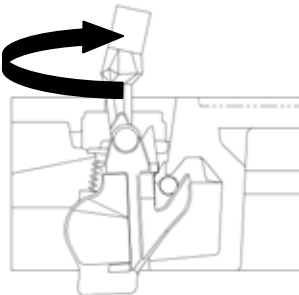
専用バールをバール穴の奥まで移動させます。



専用バールの90度回転



その位置で専用バールを時計回りに90度まわします。


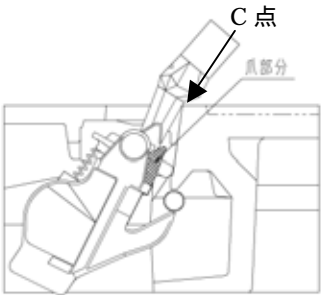
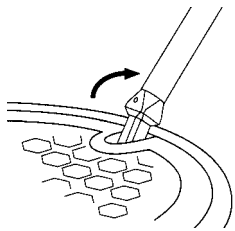


専用バール先端の凹部(黄色面)が上図の▶ 矢印位置にきていることを確認します。

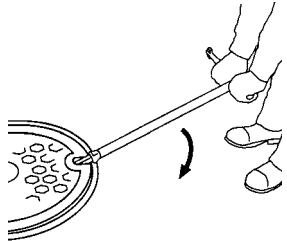
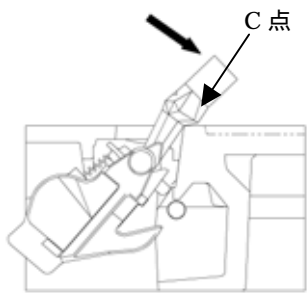
子ふた(WAタイプ)の開け方

水平旋回

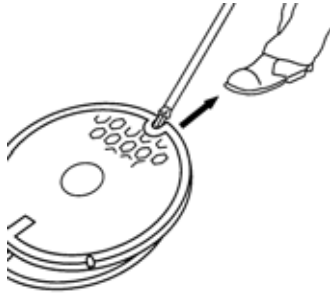
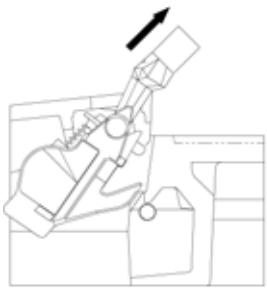
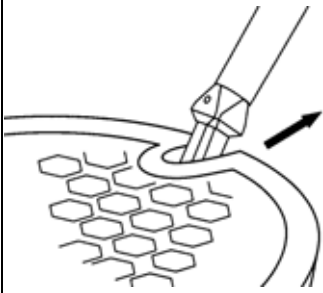
専用パールの引き寄せ

		
<p>お願い そのまま専用パールを手前に引き寄せて、専用パールの支点の位置(C点)を、親ふたとの勾配面の角に合わせてください。このとき、専用パールのT字先端でシールロックの爪を押して錠が回転し、解錠します。</p>		<p>C点と親ふたとの勾配面の角が合わないと、子ふたの食い込みを解除できない場合があります。</p>

子ふたの食い込みの解除

	
<p>次に専用パールのハンドルを押し下げると、専用パールのC点と親ふたとの勾配面の角を合わせた位置を支点にしてテコの原理により、子ふたと親ふたとの食い込みが解除されます。</p>	

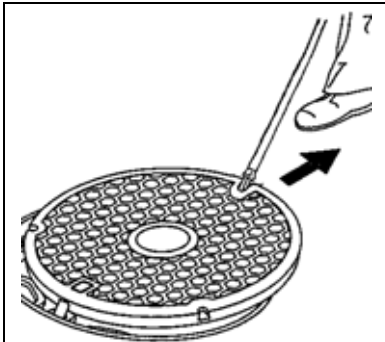
子ふたの引き出し

		
<p>子ふたが浮いたら、そのまま専用パールのハンドルを持って子ふたを持ち上げ、手前に引き出します。</p>		<p>お願い このとき、スムーズな開閉操作を行えるように、専用パールを手前に引き寄せたままにしておいてください。</p>

子ふた(WAタイプ)の開け方

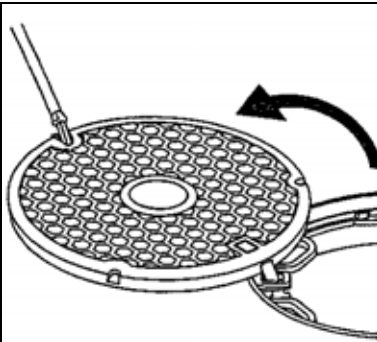
水平旋回

子ふたを手前に引き出す



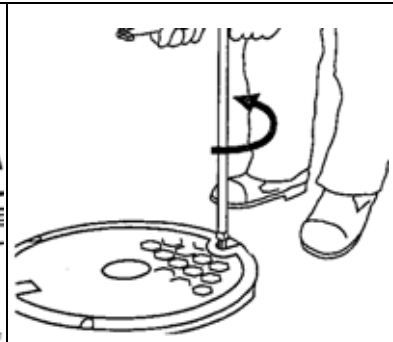
専用パールを持ち上げ、子ふたを手前いっぱい引き出します。

水平旋回



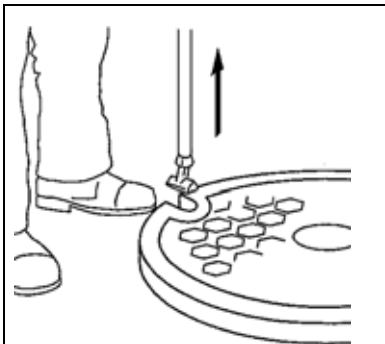
専用パールはフックも兼用していますので、子ふたを十分手前に引き出したままで水平旋回して開放します。

専用パールの90度回転



専用パールを抜き取るために専用パールをパール穴の奥まで移動させます。その位置で専用パールを反時計回りに90度まわします。

専用パールの引き抜き



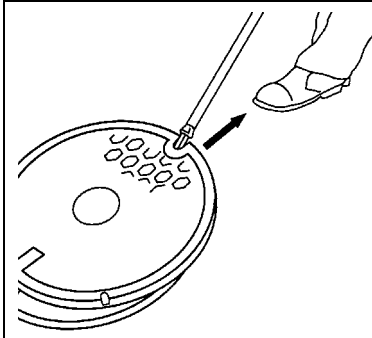
専用パールを子ふたのパール穴から抜き取ります。

子ふた(WAタイプ)の開け方

垂直転回

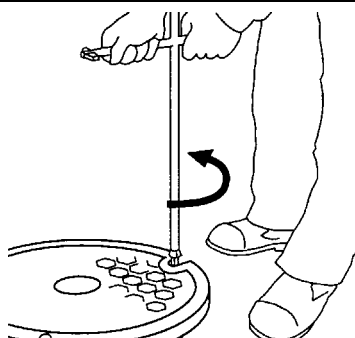
垂直転回による子ふたの開け方は、水平旋回によるふたの開け方と手順 ~ まで同じ手順です。

子ふたを手前に引き出す



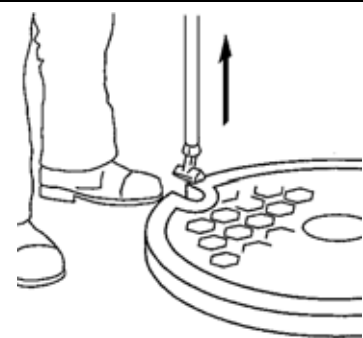
専用パールを持ち上げ、子ふたを手前いっぱい引き出します。

専用パールの90度回転



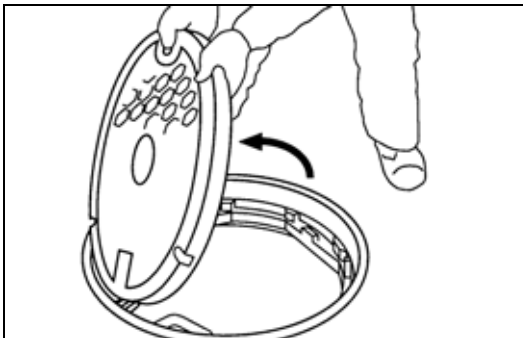
専用パールを抜き取るために専用パールをパール穴の奥まで移動させます。その位置で専用パールを反時計回りに90度回します。

パールの引抜き



専用パールを子ふたパール穴より抜き取ります。

垂直転回



警告 子ふたの縁巻を持ち、静かに垂直転回を行います。この時に指などを挟まないように子ふたと地面の間には枕木を敷いてください。また、垂直転回を行うときは足場を十分に確保し、マンホール内に転落しないよう十分注意してください。



注意 ふたは機械加工によって鋭角になっています。素手で扱うと怪我をする恐れがありますので、必ず手袋を着用してください

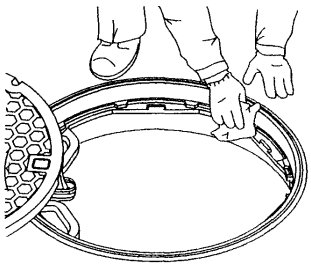
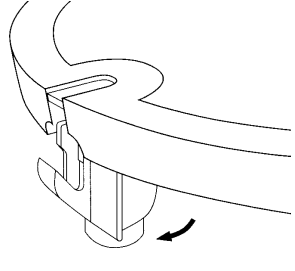
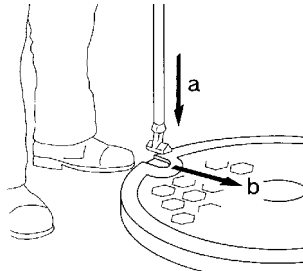
子ふた(WAタイプ)の閉め方

水平旋回

お願い

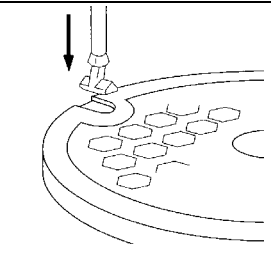
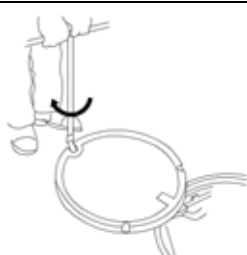
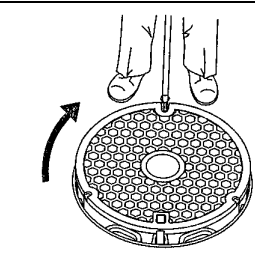
水平旋回による子ふたの閉め方は、水平旋回により開けた状態(子ふた表面の模様が上側にある状態)の子ふたを閉める際に適用してください。

専用バールの挿入

		
<p>お願い</p> <p>子ふたを閉める際は、子ふたと親ふた内周の勾配面の清掃を必ず行ってください。</p>	<p>専用バールを差し込む前に、シールロックを立ててください。シールロックが上図の状態にない場合は、専用バールの挿入が行いにくくなります。</p>	<p>専用バールのT字先端の凹部(黄色面)が向かって左側になるようにして</p> <p>a 専用バールのT字先端をバール穴に垂直に差し込みます。</p> <p>b 子ふた中心方向にスライドさせます。</p>

専用バールの90度回転

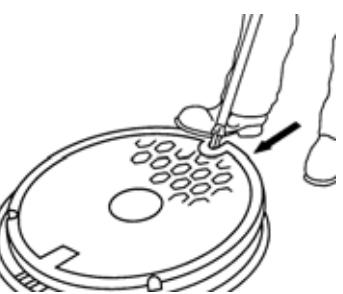
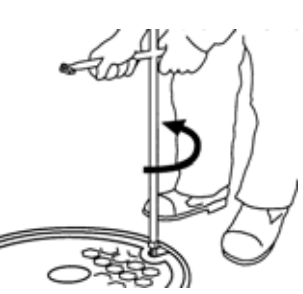
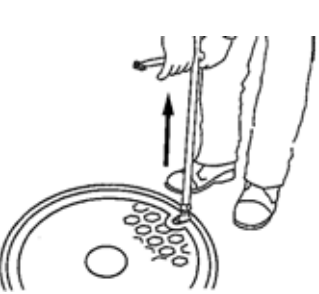
水平旋回

		
<p>お願い</p> <p>専用バールは子ふた上面から垂直に差し込んでください。子ふた側面方向から差し込むような操作は、子ふたを親ふたに納めた後、専用バールの引抜きができなくなる場合があります。</p>	<p>その位置で専用バールを時計回りに90度まわします。</p>	<p>専用バールで子ふたを持ち上げながら水平旋回を行い、上図のように子ふたを引き出した位置に移動させ、地面に置いてください。</p>

子ふたの送り込み

専用バールの90度回転

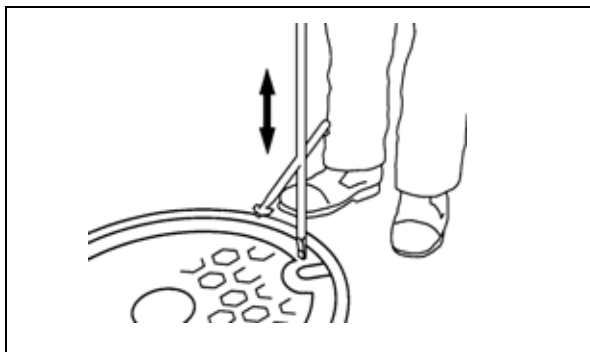
専用バールの引抜き

		
<p>お願い</p> <p>子ふたを送り込むときも専用バールのみで無理に押し込まず、必ず専用バールで子ふたを持ち上げ、足で押しながら親ふた内に静かに戻してください。</p>	<p>専用バールをバール穴の奥まで移動させます。その位置で専用バールを反時計回りに90度回します。</p>	<p>専用バールをバール穴より抜き取ります。</p>

子ふた(WAタイプ)の閉め方

水平旋回

子ふたを食い込ませる



お願い

子ふたの浮き上がり、および斜め食い込み現象がないように子ふた外周を専用ボールで軽くたたいて、子ふた表面のレベルを調整してください。このとき、ハンマーなどではたたかないでください。最後にシールロックのパッキンが正規の位置(パッキン上面が子ふた上面と平行)に戻っていることを確認してください。

子ふた(WAタイプ)の閉め方

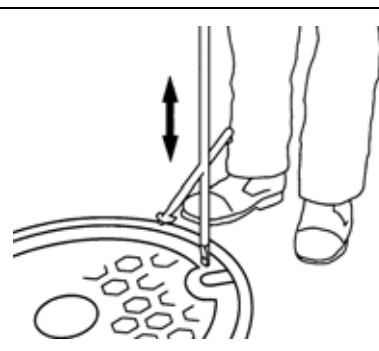
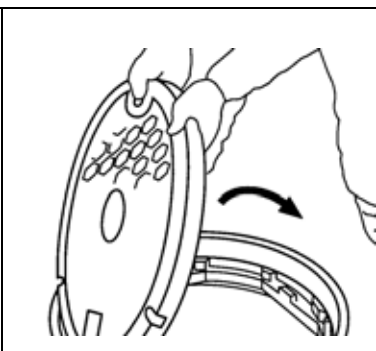
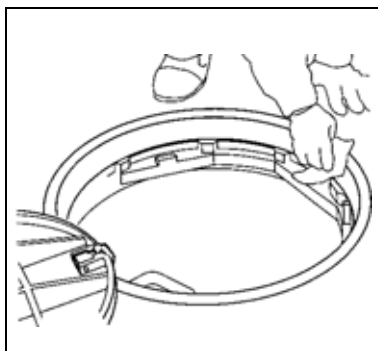
垂直転回

お願い

垂直転回による子ふたの閉め方は、垂直転回により開けた状態(リップのある子ふた裏面が上側にある状態)の子ふたを閉める際に適用してください。

垂直転回

子ふたを食い込ませる



お願い

子ふたを閉める際は、子ふたと親ふた内周の勾配面の清掃を必ず行ってください。



注意

子ふたの縁巻を持ち、垂直転回を行い静かに親ふた内に戻してください。
ふたは機械加工によって鋭角になっています。素手で扱うと怪我をする恐れがありますので、必ず手袋を着用してください。

お願い

子ふたの浮き上がり、および斜め食い込み現象がないように子ふた外周を専用ボールで軽くたたいて、子ふた表面のレベルを調整ください。このとき、ハンマーなどではたたかないでください。最後にシールロックのパッキンが正規の位置(パッキン上面が子ふた上面と平行)に戻っていることを確認してください。

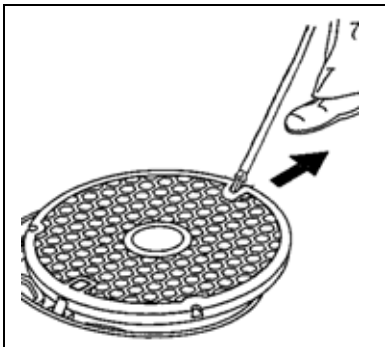


警告

垂直転回を行うときは、足場を十分に確保し、マンホール内に転落しないように注意してください。また、操作は静かに行い、子ふたを足元に落下させたり、手を挟んだりしないように注意してください。

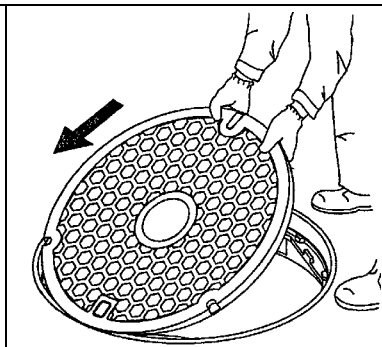
子ふた(WAタイプ)の取り外し方

子ふたの引き出し



専用パールで子ふたを引き出します。

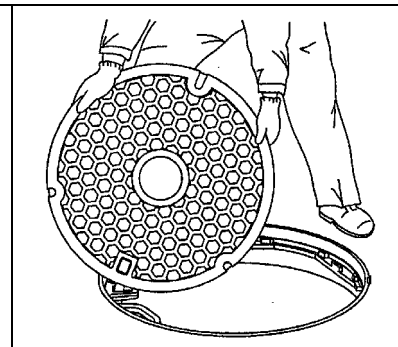
蝶番の移動



子ふたを手で持ち上げ、上図のように親ふたの勾配面に押し当てます。
 ふたは機械加工によって、鋭角になっています。素手で扱うと怪我をする恐れがありますので、必ず手袋を着用してください。

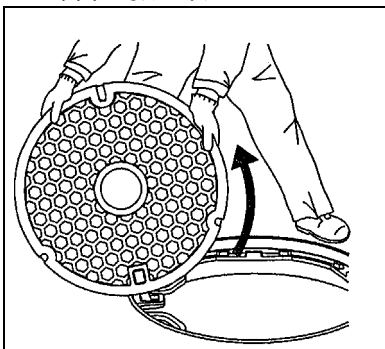


子ふたの回転

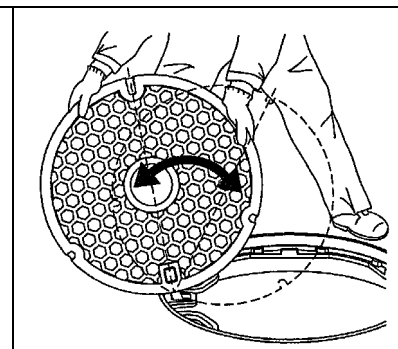
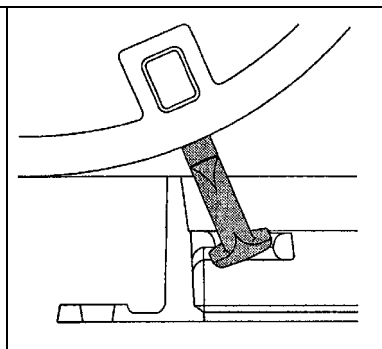


子ふたを親ふたの勾配面に強く押し当てながら、子ふたの裏面が上図の向きに向くように90度回転させて立たせ、そのまま親ふたの上面に乗せます。

蝶番の抜き取り



子ふたを転がしながら、蝶番を蝶番座より外します。



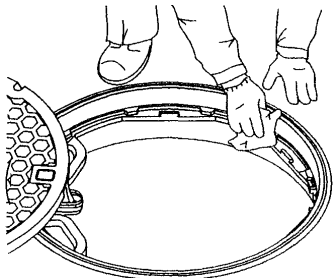
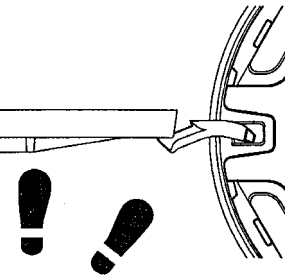
蝶番が蝶番座に引っ掛かっている時は、子ふたを少し戻してから再度転がしてください。



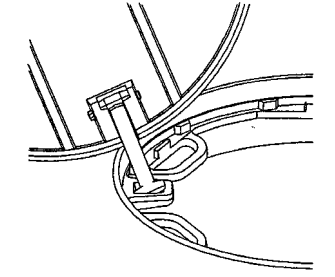
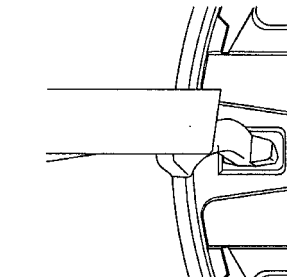
親ふたの取り外しおよび取り付けを行うときは、足場を十分に確保し、マンホール内に転落しないように注意してください。また、操作は静かに行い、親ふたを足元に落下させたり、手を挟んだりしないように注意してください。

子ふた(WAタイプ)の取り付け方

子ふたの配置

	
<p>お願い 子ふたを取り付ける際は、子ふたと親ふた内周の勾配面の清掃を必ず行ってください。</p>	<p>子ふた裏面を手前に向け、親ふたに対して図のような位置に立ちます。</p>

蝶番の位置合わせ

	
<p>子ふたを転がしながら蝶番座に蝶番を合わせます。このとき、蝶番は親ふたのの勾配面上部に接し、さらに蝶番座の孔に対し一直線上にくるように合わせてください。</p>	

子ふたの落とし込み


<p>蝶番が蝶番座の孔上にあるのを確認しながら、子ふたを落とし込みます。</p>

子ふたの回転


<p>子ふたを上図のように90度回転させます。</p>

閉ふた


<p>子ふたを親ふたの勾配面に押し当てながら、子ふたを閉めます。 ふたは機械加工によって、鋭角になっています。素手で扱うと怪我をする恐れがありますので、必ず手袋を着用してください。</p> <p>注意</p>

子ふたを食い込ませる

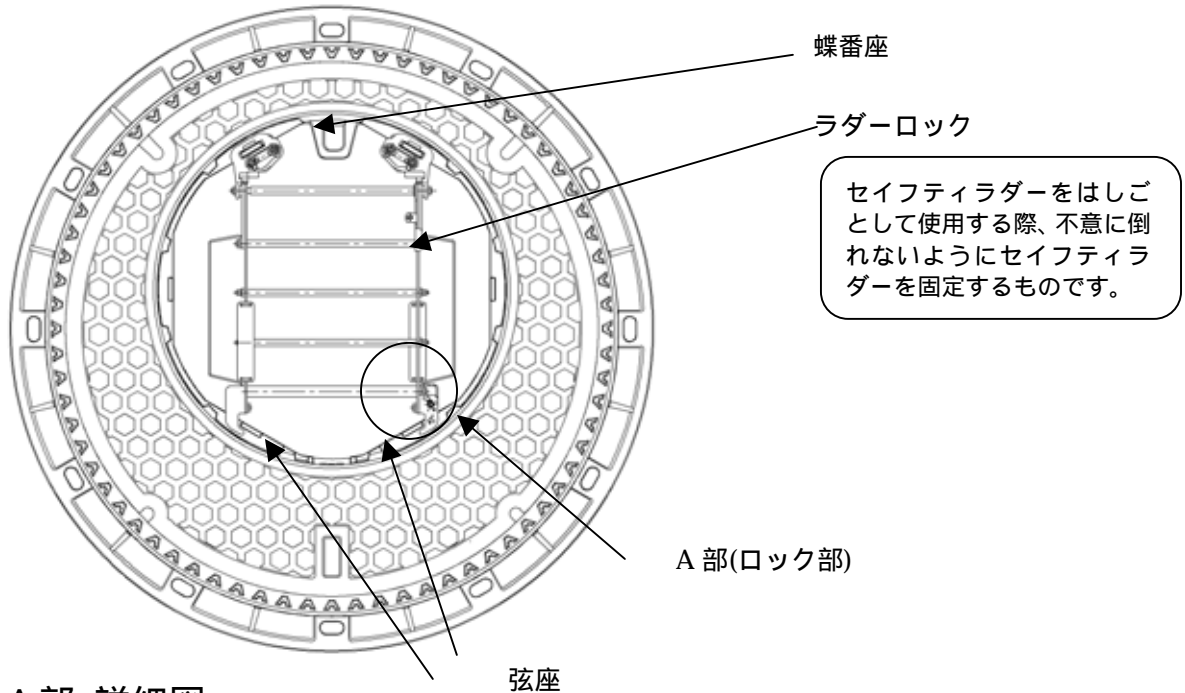

<p>子ふたの浮き上がり、および斜め食い込み現象がないように子ふた外周を専用パールで軽くたたいて、子ふた表面のレベルを調節してください。このとき、ハンマーなどでたたかないでください。</p> <p>お願い</p>



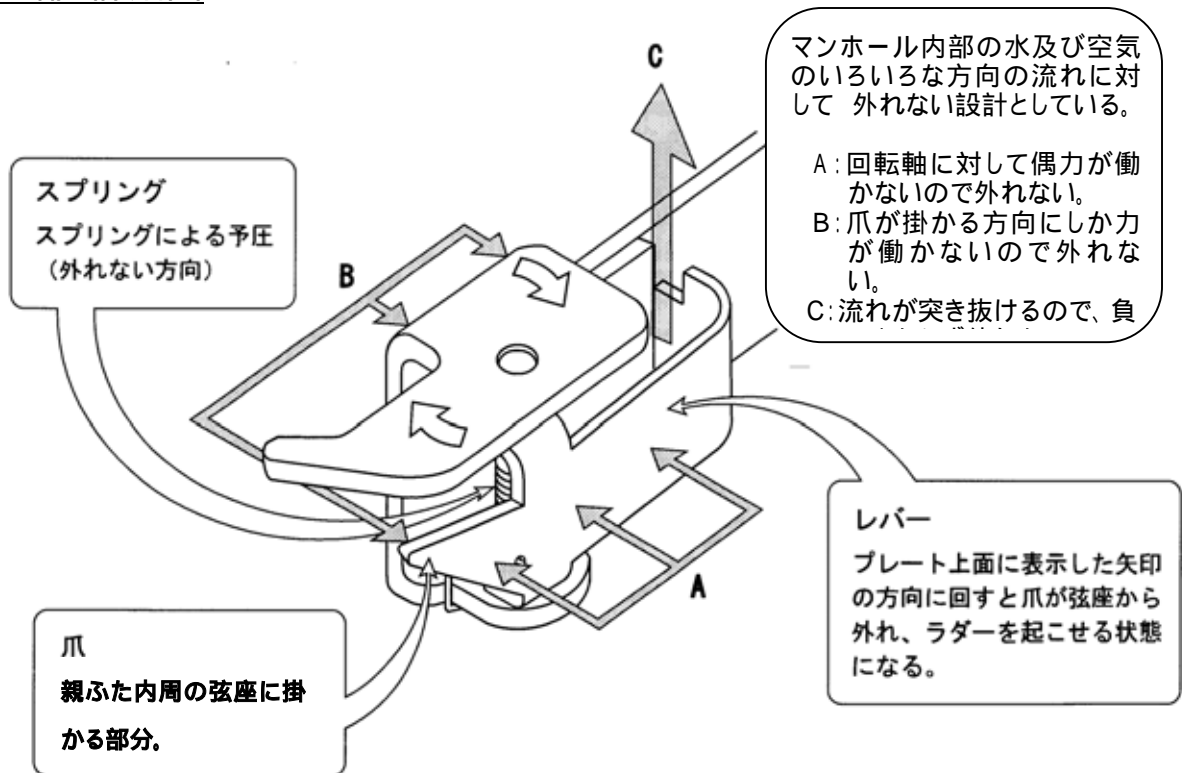
親ふたの取り外しおよび取り付けを行うときは、足場を十分に確保し、マンホール内に転落しないように注意してください。また、操作は静かに行い、親ふたを足元に落下させたり、手を挟んだりしないように注意してください。

セフティラダー(ロック付転落防止用梯子)の取扱い方法

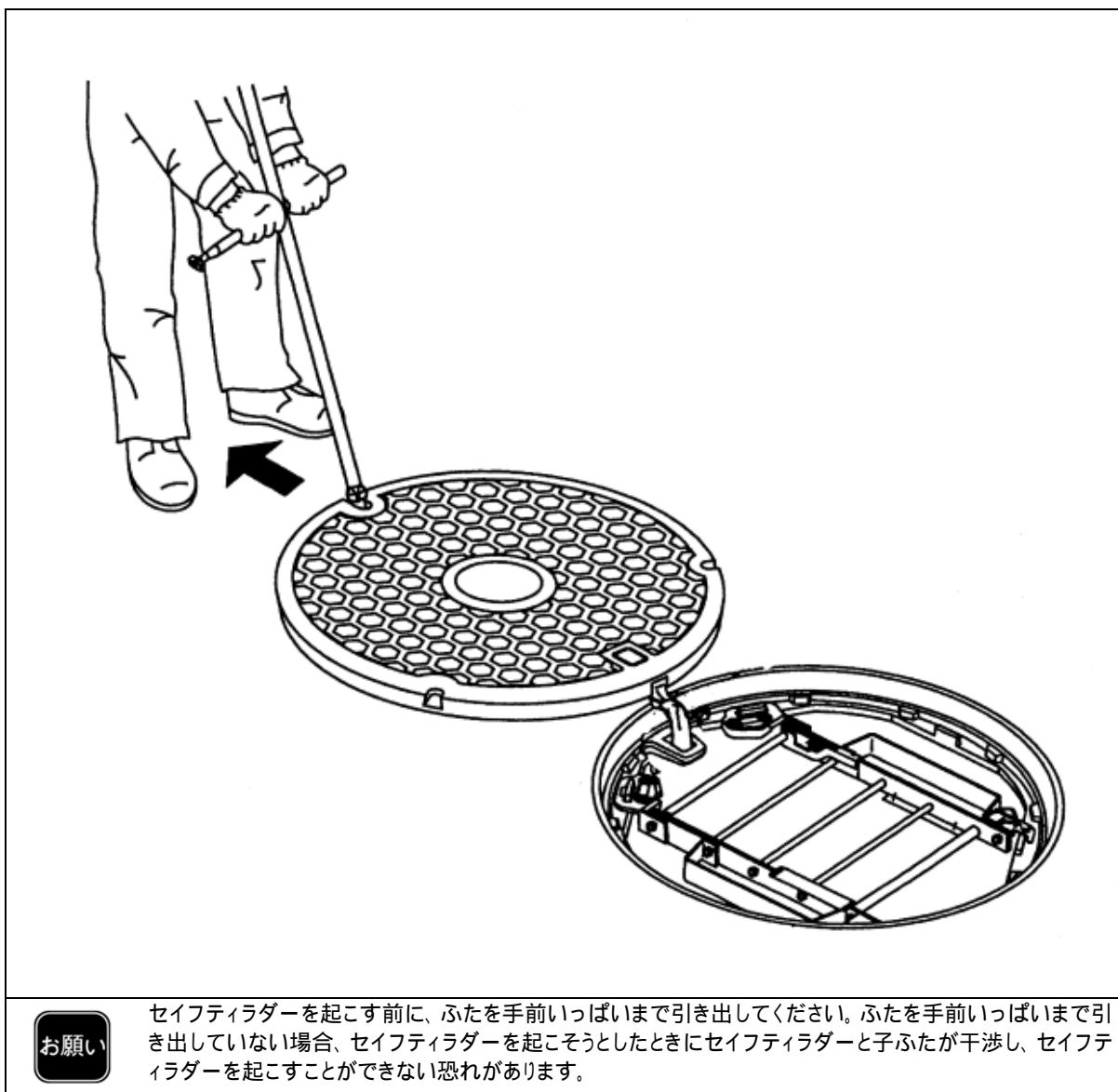
各部の名称と機能



A部 詳細図



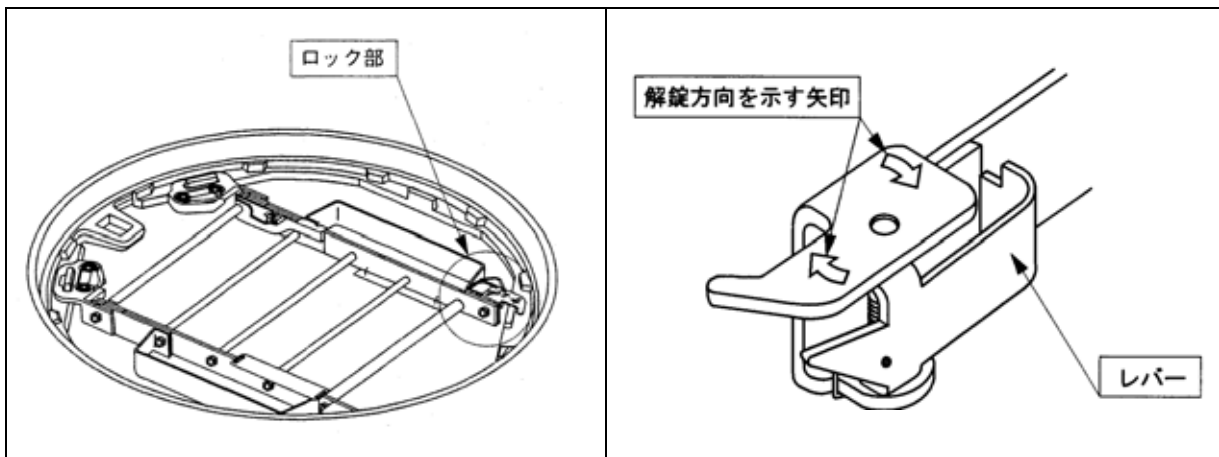
セイフティラダーの取扱いの前に



セフティラダーの取扱い説明

[梯子として使用するには]

ロックの解除



レバーをロック部の上面に表示された矢印の方向に回転させ、解錠させた状態でセフティラダーを起こします。

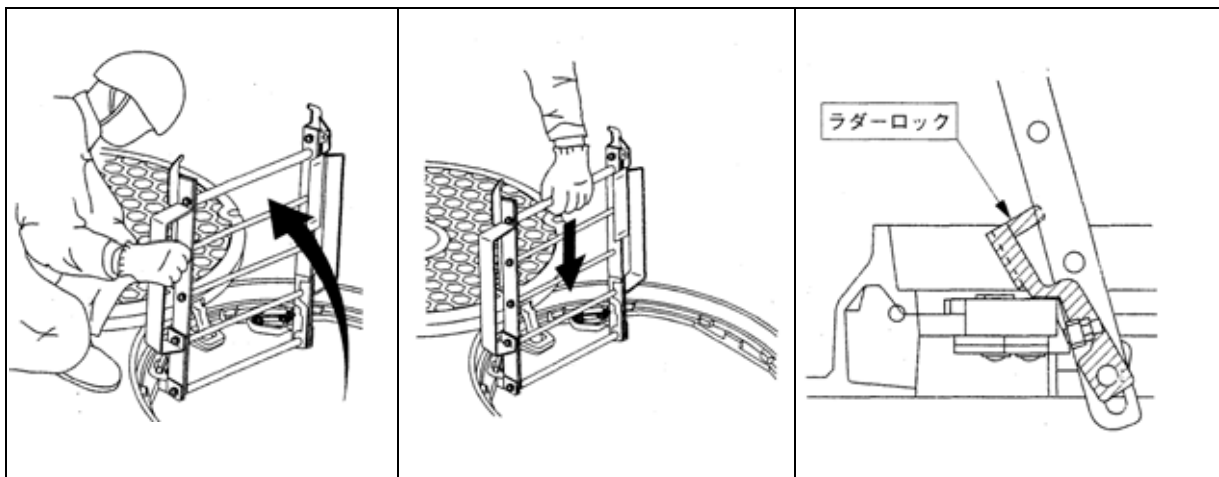


必ずロック部を解錠し、セフティラダーを起こしてください。解錠せずに起こした場合、セフティラダーの変形の原因となります。

立ち上げ

固定

ラダーのロック状態



セフティラダーを矢印の方向に止まるまで起こします。

セフティラダーの中央部分を持ち矢印の方向に落とし込みます。落とし込み後、ラダーロックが右図の状態にあることを確認してください。



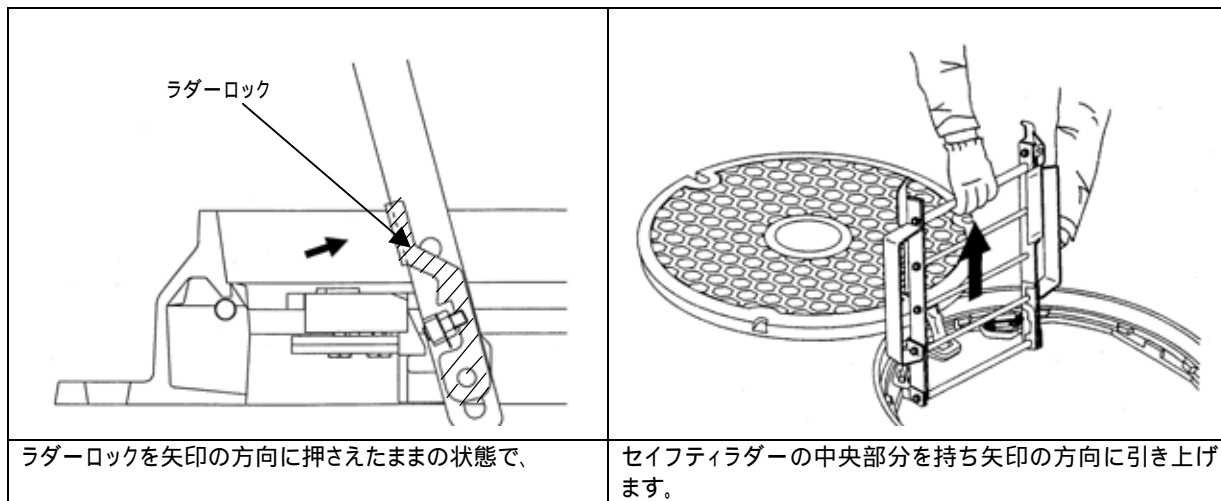
セフティラダーの落とし込みが不十分な場合、ラダーロックが機能しませんので上図の状態になるまで確実に落とし込んでください。



昇降作業以外でラダーに過度な力を加えないでください。ラダーの変形や固定プレートが変形し、梯子として使用する場合に、ガタツキの原因になります。

(転落防止蓋として使用するには)

ラダーロックの解除



収 納

