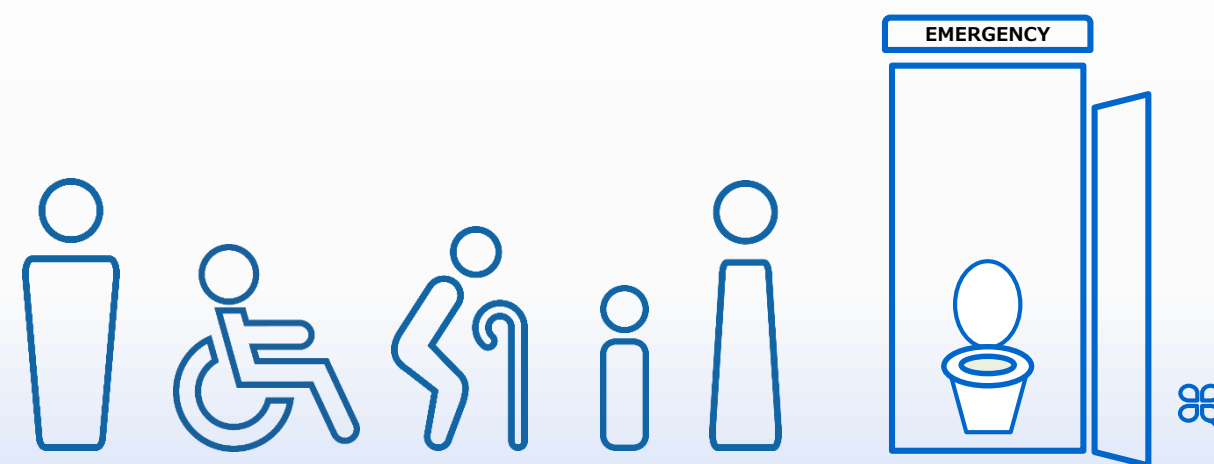


# 災害時に安心して 使えるトイレのご提案



工具不要



コンパクト



簡単組立



堅牢



**スターライト工業株式会社**    セーフティ・ライフサポートカンパニー

本社

〒535-0002 大阪府大阪市旭区大宮4丁目23番7号

☎ 06-6951-0251    📠 06-6951-0258

東京

〒105-0004 東京都港区新橋6丁目16番12号 京阪神 御成門ビル4階

☎ 03-3459-0330    📠 03-3459-0339

✉ support\_safety@starlite.co.jp

仕様改善のため予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい



WEBサイト



お問い合わせ

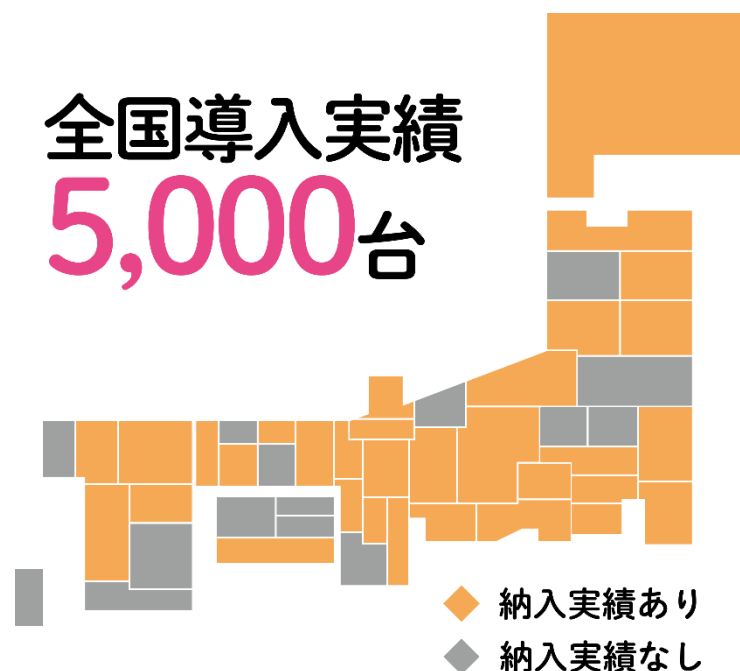
# STARLITE

# 選ばれ続ける災害用トイレハウス ＼クイックハウス®／

阪神・淡路大震災をきっかけに、被災者の声を形に変え、災害時のトイレ問題点と向き合い続けて、**25年以上！**

スターライトは現在も被災者の声に耳を傾け、災害トイレの改善改良を行っています。災害時に安心・安全なトイレ環境を作り出すことは私たちの使命です。

全国導入実績  
**5,000台**



## クイックハウスが誕生した経緯

阪神・淡路大震災が起きた1995年、当社のトイレ事業担当が神戸市内の被災地でボランティアをしていたところ、「備蓄されていたトイレが変形して使い物にならない」「組立て方が分かりにくいため混乱の中でとても大変だった」という声が多く聞かれました。



当時はテント式が主流であったため、特に女性が衛生面や防犯面の不安があることからトイレを我慢し、二次的な健康被害が起きました。そこで神戸市様から、当社に対して「**簡単に組み立てられて丈夫で安全なトイレハウスを作れないか？**」とお声掛け頂いたことをきっかけに、被災者の声に耳を傾けながら開発に取り組み、現在の堅牢で安心・安全なクイックハウスの原型が誕生しました。

## 災害時のトイレで起きる問題点とは？

### ■ 台数不足

設置台数が少なく長蛇の列。便意は待ってくれません。



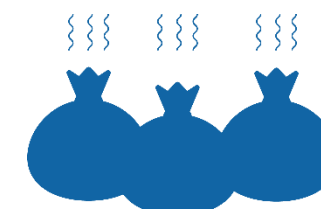
### ■ 不衛生

設置台数が少ないため、汚れがひどく不衛生。使用禁止となることも。



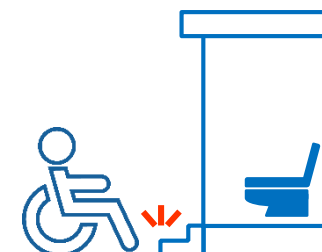
### ■ ゴミの処理

携帯トイレのゴミの山により避難所が不衛生に。



### ■ 段差

段差により車いす利用者や高齢者が利用しにくい。



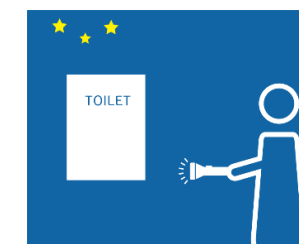
### ■ 和式トイレの利用

子供や足腰の弱い高齢者が利用しにくい。



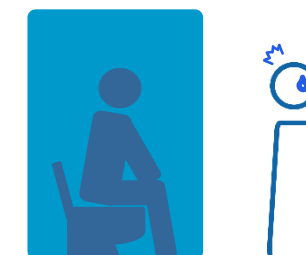
### ■ 周辺環境の未整備

設置場所が暗く夜間利用が困難。



### ■ 防犯上の不安

内部が透ける、鍵が無いなど防犯上の不安があり利用できない



### ■ 安定感

テント式は風でバタついたり、倒壊の恐れがあって利用できない。



これらは実際に災害発生時に起きたことのある問題点の一例にすぎません。これらの問題を解決するため、マンホールトイレの整備が推奨されています。

# あなたの街は、災害出来るトイレ環境を

近年、整備は進んでいますがまだまだ不足！

ひとたび大規模災害が発生すると、断水や停電、そして下水道などの損壊によって多くのトイレが使用出来なくなります。

水洗トイレは使えなくなり、不衛生なトイレによって疫病が発生したり、トイレを我慢することで避難生活の中で肉体的・精神的疲労から健康被害をおこした事例もあります。

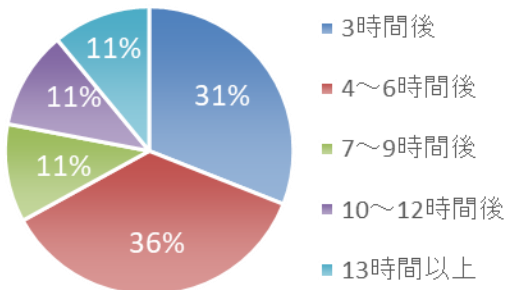
このような被災者の負担を軽減する為には、衛生環境が整ったマンホールトイレを整備することが重要です。



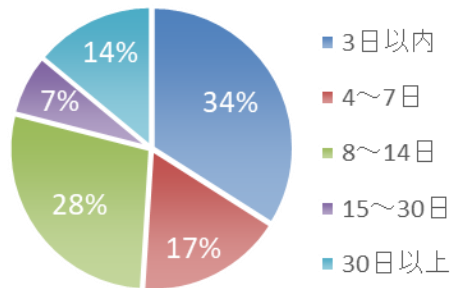
## 災害時のトイレ環境の状況

- 2011年東日本大震災では、仮設トイレが避難所に行き渡るまでに4日以上要した地方公共団体が67%
- 水洗トイレが使用できず、衛生環境の悪化による疫病の発生や飲食を我慢しエコノミー症候群や心筋梗塞、脳梗塞などの健康被害が発生しています。  
※その多くは女性でした。
- トイレは我慢できません、6割以上の方が6時間以内にトイレに行きたくなります。避難所の衛生面や健康負担を減らすためにも、一刻も早く適切なマンホールトイレ等の環境整備が必要です。

災害後に、いつトイレに行きたくなる？

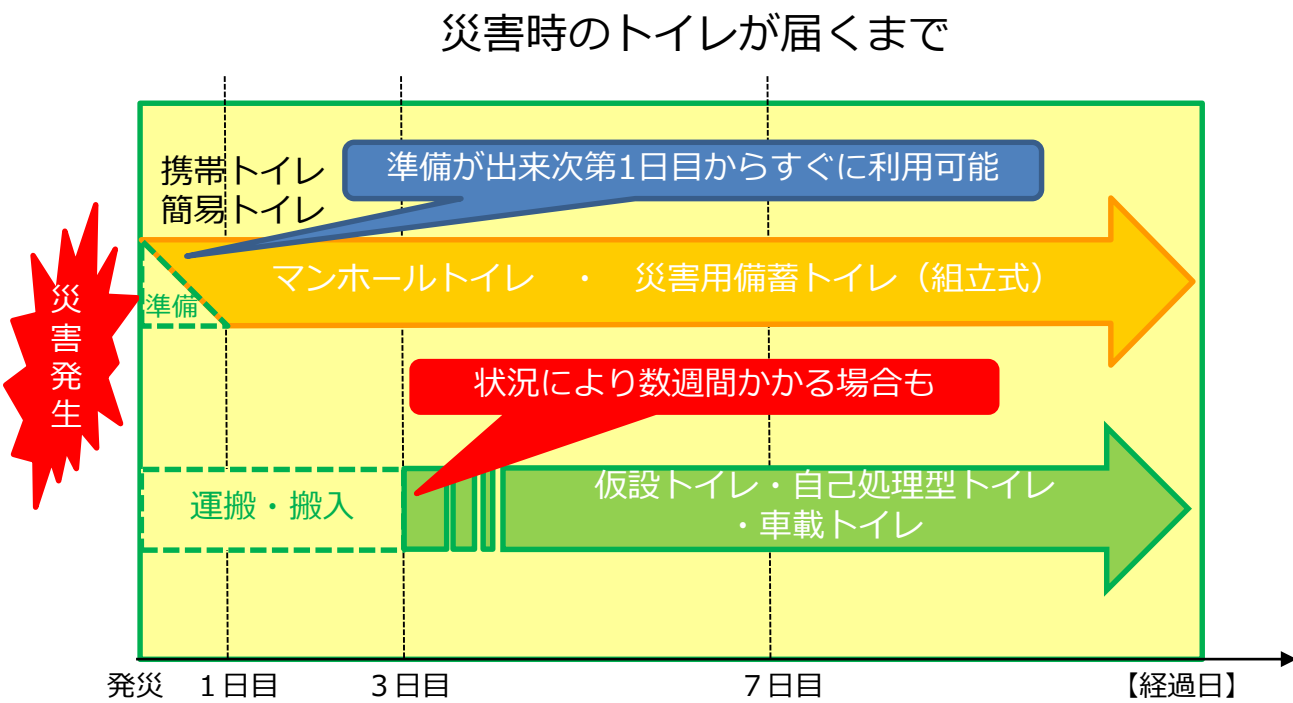


災害用トイレが届くまでの日数



※出典：  
国土交通省 水管理・国土保全局下水道部  
「マンホールトイレ整備・運用のための  
ガイドライン2021年度版」

# 時に安心して利用 整えていますか？



携帯トイレ・簡易トイレ以外は用意が無いと行き渡るまでに数日以上、または数週間掛かる場合もあり、トイレの諸問題が発生します。

マンホールトイレを備えていれば1日目から利用可能です。

避難者数とマンホールトイレの必要数の目安

避難者数	100人	500人	1000人
マンホールトイレ数	1～2基	5～10基	10～20基

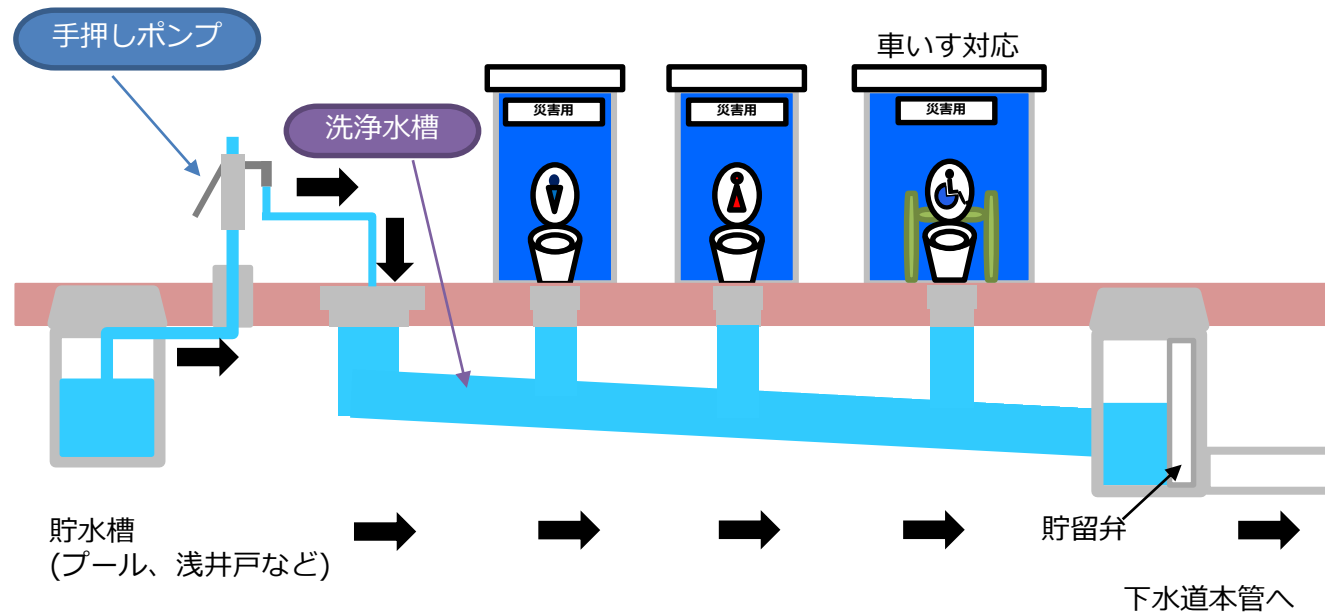
過去の災害時のトイレ充足度		
雲仙普賢岳噴火災害	約120～140人に1基	不足気味である
阪神・淡路大震災	約75人に1基	苦情がほとんどなくなる
北海道南西沖地震	約20人に1基	混乱はない

※上の表は国土交通省「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン」より。

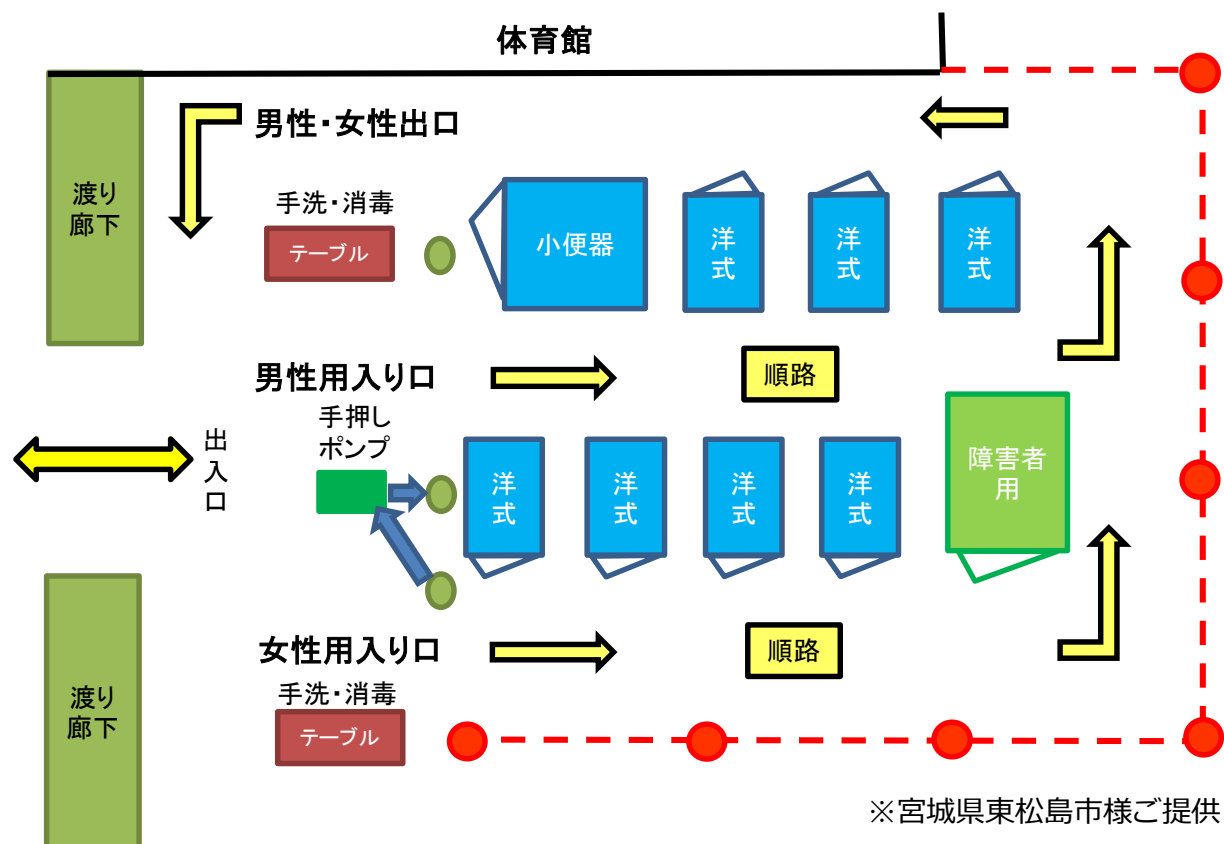
# マンホールトイレシステムのイメージ

## 下水道本管接続型

**メリット**：汲取り不要、臭いがしにくい  
**デメリット**：配管が破損した場合に使用できない



## (実際のマンホールトイレ配置例)



※宮城県東松島市様ご提供

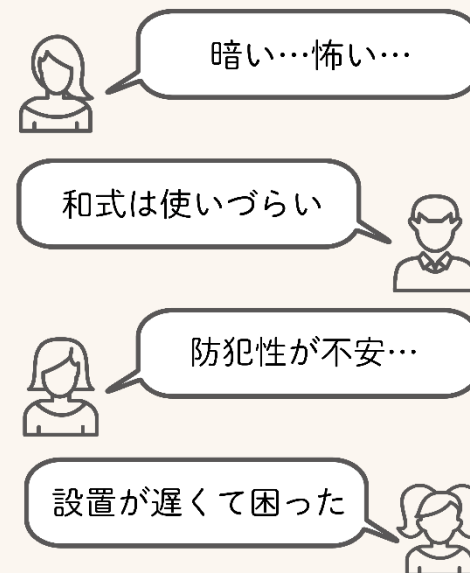
## 貯留槽型（汲取り式）

**メリット**：水源不要  
**デメリット**：汲取りが必要、地面に深さが必要、臭う



※上記は参考例です、設置数は環境によりこの限りではございません。

## 利用者からの声



などのたくさんの困りごとがありました。

## 災害用トイレの種類と特長

	テント式	仮設トイレ	ハウス型
安定性	×	○	○ アルミフレームで頑丈
シルエット	×	△	○ シルエットが透けない
明るさ&ライト	×	△	○ ライトが標準装備 天井が半透明で採光性◎
防犯性	×	○	○ 内鍵が標準装備 刃物で簡単に裂けない
段差	○	×	○ 地面とフラットで安心

利用者にとって**大問題**であるこれらの困りごとを  
 スターライトの災害用備蓄トイレが解決します！



普段と変わらぬ使い心地  
被災者の声から改良を重ねた  
スターライトの災害用備蓄トイレ



＼ご意見を参考に新たな機能も追加、2023年度より標準仕様／



従来品にも後付け可能！（別途、単品販売可）

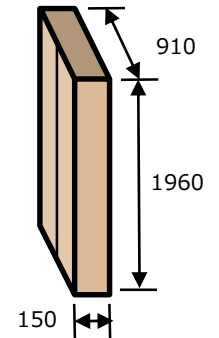
## クイックハウス® 建屋（折り畳み式）

QH-1100KY



- ◆ 組立簡単で道具不要  
(組立時間約 5 分)
- ◆ 畳んだ際は厚み 11 cm のコンパクト設計
- ◆ アルミ材の使用で長期間の備蓄でも反らない
- ◆ 乾電池式センサーライト搭載
- ◆ 内鍵付きで安心
- ◆ 従来品 QH-1100  
(常夜灯、臭気ファンなし仕様あり)

品 名		QH-1100KY
本 体	サイズ(mm)	W850×D1100×H1920
	重量(kg)	約32
梱 包	サイズ(mm)	W910×D150×H1960
	重量(kg)	約37



付属品

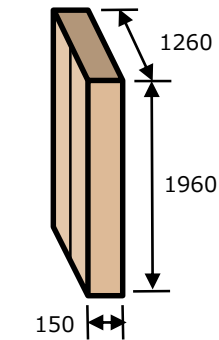
※ペグが打てない場合は  
土嚢や水嚢等の重しを  
用意しロープにくくり  
付けて下さい。

QH-1800KY



- ◆ 車いすも利用可能なワイドサイズ
- ◆ 入口に段差（3mm）が殆どなく、車いすや高齢者も安全に利用可能
- ◆ 従来品 QH-1800（常夜灯、臭気ファンなし仕様あり）

品 名		QH-1800KY
本 体	サイズ(mm)	W1200×D1800×H1920
	重量(kg)	約45
梱 包	サイズ(mm)	W1260×D150×H1960
	重量(kg)	約52



床置き手すり



※必要時にご発注ください。

**クイックハウス®は組立簡単**  
**折りたたんだものを伸ばすだけ!!**

組立時間  
2人で  
わずか 5 分

わずか5分！だれでも簡単組立て クイックハウス®



**注：組立は安全の為に2人以上で行ってください。**



組立動画



## 簡易水洗型 クイックトイレ洋風大便器



- ◆ 水洗タイプで、便器が汚れにくい
- ◆ 悪臭防止のオートフラッパー付
- ◆ FRP製で軽く組立簡単（参考組立時間3分）
- ◆ タンク容量15ℓ 約100回分
- ◆ 約100ccの水でオートフラッパーが作動します。

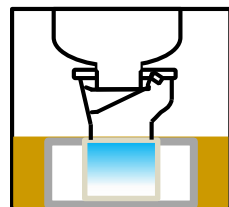
オプション品（別売り）  
アルミ製組立式手すり、アルミ製床板、シューター

品 名		クイックトイレ洋風大便器
本 体	サイズ(mm)	W380×D750×H760
	重量(kg)	約12
梱 包	サイズ(mm)	W425×D770×H670
	重量(kg)	約15

※マンホールトイレの蓋の大きさにより別売りの床板が必要です。

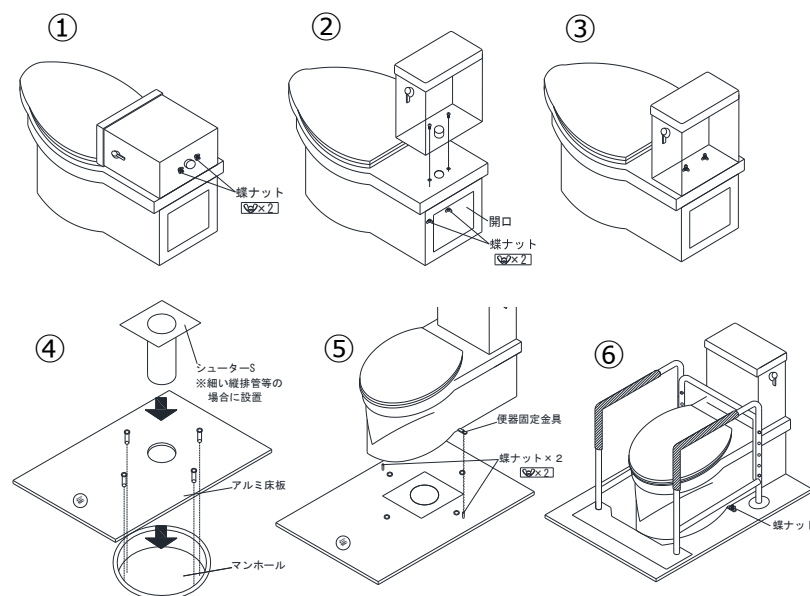
(注)レバーを引いている間は水が流れます。  
またタンクの水はバケツ等で補充して下さい。

レバーを引いて水を流し、オートフラッパー装置で  
臭気も防いで、普段と変わらぬ快適な使い心地！



常に排便装置には3mm程度の水が溜まるようになっており、排出口を  
水封し便器やマンホールからの臭気を遮断します。  
排泄物は重みでフラッパーを押し下げて排出されます。  
フラッパーは自動的に戻り水封状態を作ります。

## クイックトイレ組立設置手順



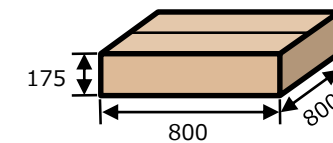
- ① タンク底面の蝶ナットを外します。
- ② タンクに固定したネジ部を、本体の差込穴に合うように取付ます。
- ③ 開口部より蝶ナット入れ、ネジを締めて固定します。
- ④ アルミ製床板にズレ止めネジを付け、マンホールへ床板を敷き、必要に応じてシューター（別売り）を便器と床板の間にマチを挟んで床板の穴に通して付けます。  
注意：排水穴から長い方が前です。
- ⑤ 床板の固定ネジを便器固定金具を通して設置します。
- ⑥ 便器固定金具に通したネジを蝶ナットで締めて完成です。  
必要に応じて手すり（別売り）を図の様に設置して下さい。

## マンホール利用型 折り畳み式洋風大便器



- ◆ 折り畳み式でコンパクト設計  
（参考組立時間2分）
- ◆ FRP製天板とアルミフレーム製で丈夫で軽量
- ◆ シューター、手すり付き

品 名		マンホール利用型 折り畳み洋風大便器
本 体	サイズ(mm)	W790×D480×H470
	重量(kg)	約10
梱 包	サイズ(mm)	W800×D500×H175
	重量(kg)	約12.5

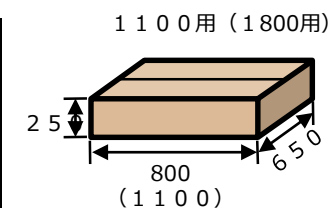


## 貯留型 折り畳み式洋風大便器



- ◆ 折り畳み式でコンパクト設計  
（参考組立時間2分）
- ◆ 貯留容量  
1100用 約150ℓ / 1800用 約220ℓ
- ◆ 貯留袋、手すり付き

品 名		貯留型折り畳み洋風大便器 1100用	貯留型折り畳み洋風大便器 1800用
本 体	サイズ(mm)	W750×D610×H420	W1000×D610×H420
	重量(kg)	約12	約19
梱 包	サイズ(mm)	W800×D650×H250	W1100×D650×H250
	重量(kg)	約15	約22



## 新商品

### クイックハウス用ワゴン

- ・クイックハウス1台～max5台(200kg)までを安定して積載でき、女性1人でラクラク運搬可能
- ・ワゴンを使わない時はコンパクトに収納可能
- ・重量物が運べる頑丈な台車として平時にも利用でき便利



品名	サイズ(mm)	重量(kg)	オプション品
クイックハウス用ワゴン	W840×D1,745×H1,450	15	
折畳時(縦)	W840×D660×H1,195		

### 換気・脱臭センサーファン

- ・汚物の臭気や夏場の熱気を逃がし、感染症対策としての換気にも役立つ！
- ・人感センサー付で電池が長持ち

品名	換気・脱臭センサーファン
サイズ(mm)	W845×D50×H85
重量(kg)	1.1
電源	単三電池4本使用(電池付) 電池式USB/バッテリー付属
23年モデル標準仕様 従来品 後付け可能	

### ソーラー充電式夜間センサーライト

- ・常夜灯でトイレの場所がわかりやすく、明るく安心
- ・人が近づくと高輝度LEDが自動点灯！安心の防犯効果
- ・ソーラーなので電源不要

品名	ライト	夜間センサーライト
サイズ(mm)	ソーラーパネル	W95×D130×H125
重量(kg)		W90×D70×H154
センサー角度		0.4
感知距離		120°
照明範囲		3～5m
防水性能		270°
23年モデル標準仕様 従来品 後付け可能		IP65