

貯水機能付防災ヘッダー

貯めてるゾー

TAMETERUZO

災害断水時に備えて新鮮な飲料水をデッドスペースに備蓄



GOOD DESIGN
AWARD 2011

受賞製品「貯めてるゾー天井設置 18L」

南海トラフ地震・首都圏直下地震
30年以内に発生する確率70%

もはや災害は、
万が一の事態ではありません。

災害断水時の飲料水対策 1日17円

災害時どれくらいの水が必要なのでしょう？

私たちの身体は、普段から1日に約1.5ℓの水分を排出しており、その分を飲料の他、さまざまな食べ物で摂取しています。手洗い・洗面等に必要なお水1.5ℓを含めると、1日あたり3ℓの水が必要になります。水などの物資の支援はおよそ4日目以降になるため、多くの自治体では、断水時に備えて1人あたり1日3ℓ×3日分の水の備蓄を呼びかけています。

3ℓ×3日分×家族4人=36ℓ

ご自宅の非常用飲料水は、1日17円で解決します！

「貯めてるゾー」は、災害断水時に備えて家族に必要な飲料水を確保しておくための保険のようなものです。32年間^{※1}使用する場合、1日あたり17円です。

※1 滅失住宅の平均築後年数(日本)

※2 設置工事費、消費税は含んでおりません。

貯めてるゾー床下設置 断熱無 36ℓ(設計価格) 178,000円

非常用加圧キット(設計価格) 19,800円

合計 197,800円

32年間使用すると1日あたり 17円

断水時にも水を
提供します

設定された水栓から
普段通り備蓄水を取り出せる
※床下設置は、フットポンプによる
加圧が必要です。

安心の
(公社)日本水道協会
認証登録品

給水製品に
求められる
性能を満たします

水栓の使用
により新しい水に
入れ替わります

常に新しい水道水を備蓄
ペットボトルのように賞味期限を
気にする必要がありません。

メンテナンスを
必要としません

配管接続部を一面に集約
しているため点検も簡単
※通常、特別なメンテナンス
は不要です。



いますぐ災害時の断水対策を！



「貯めてるゾー」

なら、新しい水に入れ替えながら天井裏や床下に

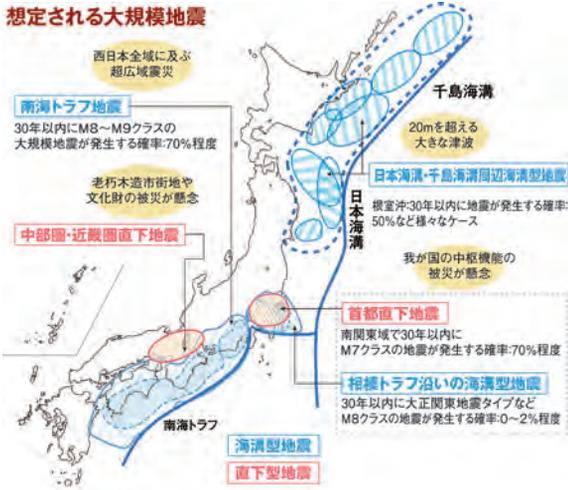
最大36ℓの水を備蓄！



もし今、起きてしまったら...?

その時が来る前に、よく知り、よく備えることが大切です。

南海トラフ地震、首都直下地震が30年以内に起きない確率は9%



日 本は、地震、火山活動が活発な環太平洋変動帯に位置し、世界で発生するマグニチュード6以上の地震の2割近くが日本の周辺で起きています。2011年3月には東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）が発生、大規模な津波も発生したことで甚大な被害を受けました。2016年4月には熊本地震が発生、最大震度7を記録。地震が全国各地でも起きる可能性があること、活断層による地震の怖さをあらためて痛感させられました。

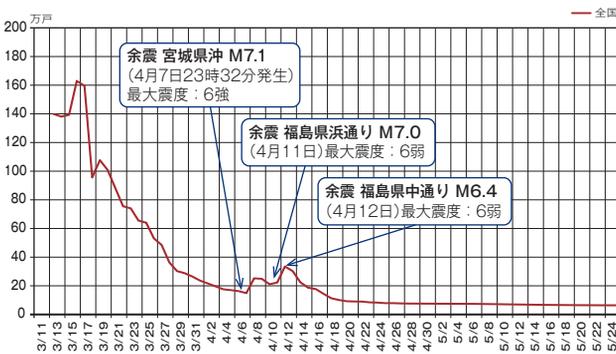
近い将来に発生の切迫性が指摘されている南海トラフ地震、首都直下地震については、30年以内に発生する確率が70%程度と高く、南海トラフ地震で想定される建築物の全壊棟数は約250万棟にもものほり甚大な被害が想定されています。国、地方公共団体では減災のための取り組みを進めていますが、個人レベルでも災害に備えておくことが必要です。

[出展]「日本の災害対策」(内閣府) http://www.bousai.go.jp/1info/pdf/saigaipamphlet_ie.pdf

大規模震災時、3日間はライフラインが停止

東日本大震災での断水戸数は、岩手県、宮城県、福島県を中心とした187市町村で160万戸以上にのぼりました。首都直下地震で想定されている断水人口は約1400万人、断水率は31%にもなり、発災3日後までは被害状況の調査や制水弁の閉止等にあてられ、実質的な復旧作業は4日目以降になるとみられています。

東北地方太平洋沖地震 水道復旧状況



※福島県内の立入制限区域における調査が不可能な地域は含まれていない。
[出展] 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告 参考図表集 平成23年9月/内閣府 中央防災会議

首都直下地震 想定断水人口・断水率

	断水人口(人)	断水率(%)
被災直後	約 14,440,000	31%
被災1日後	約 13,545,000	29%
被災1週間後	約 8,516,000	18%
被災1ヶ月後	約 1,402,000	3%
給水人口(人)	約 46,562,000	

[出展] 首都直下地震の被害想定と対策について(最終報告)～人的・物的被害～平成25年12月/内閣府 中央防災会議

耐震化住宅でも「水」がなければ生活できません

想像してみてください。もしいま地震が起きてしまったら…断水は、避難するほどの大きな被害がなかった地域でも起こり得ます。急に水分が摂れない状態が続いたら、あなたの身体は耐えられるでしょうか。水分量の不足は、様々な病気を引き起こしてしまう可能性もあります。生命活動に欠かせない「水」の備蓄は、最も大切な災害対策。復旧または供給車の到着までをしのげるよう、内閣府等多くの自治体では、1人あたり1日3ℓを目安に3日分9ℓの水の備蓄を呼びかけています。

■ ライフラインの停止や避難に備えておく

大災害が発生したときには、電気やガス、水道、通信などのライフラインが止まってしまう可能性があります。ライフラインが止まっても自力で生活できるよう、普段から飲料水や非常食などを備蓄しておくことが大事です。また、自宅が被災したときは、安全な場所に避難し、そこで避難生活を送ることになります。避難所生活に必要なもの(非常用持ち出し品)をリュックサックに詰めおき、いつでもすぐに持ち出せるように備えておきましょう。

■ 災害時に備えた備蓄品の例

- 飲料水: 一人1日3ℓを目安に、3日分を用意
- 食品: ご飯(アルファ米など一人5食分を用意)、ビスケット、板チョコ、乾パンなど、一人最低3日分の食料を備蓄しておきましょう
- 下着、衣類
- トイレ用ペーパー、ティッシュペーパーなど
- マッチ、ろうそく
- カセットこんろ

※非常に広い地域に被害が及ぶ可能性のある南海トラフ巨大地震では、「1週間分以上」の備蓄が望ましいとの指摘もあります。※飲料水とは別に、物を洗ったり、トイレを流したりするための水も必要です。日頃から水道水を入れたポリタンクを用意する、お風呂の水をいつもはっておくなどの備えをしておきましょう。

[出展] 政府広報オンラインより抜粋 <http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201108/6.html>

一度設置すれば、 見えないところで、 勝手に水を貯めてくれている。 それが、「貯めてるゾー」です。

特徴

1 見えないところで大活躍! デッドスペースに設置

天井や床下といった住居の見えないスペースに設置できるため、ペットボトルのように置く場所を確保する必要もなく、「気がつけば水の備蓄をしていた」という感覚です。



2 4人家族 3日分! 最大36ℓ (18ℓ)の水を備蓄

家族4人×3日分の備蓄が可能な36ℓタイプと、コンパクトでお求めやすい価格の18ℓタイプのふたつの容量をラインアップ。ニーズに合わせて選ぶことができます。

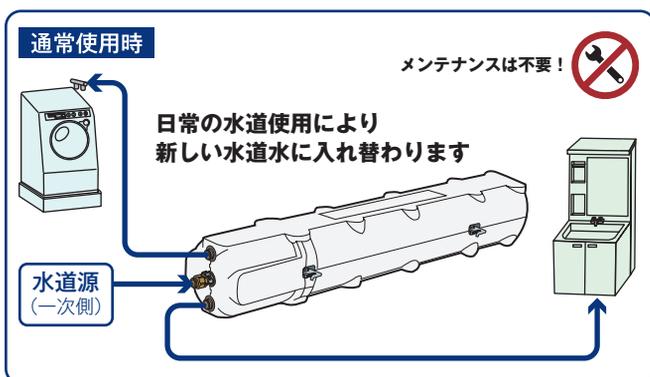
ペットボトル2ℓ × 18 本分



3 入れ替え・メンテナンス不要! 常に新しい水道水を備蓄

各種水栓(トイレ、バス、洗濯機、洗面、台所)を使用するたびに、貯水部の複数箇所から水道水が取り出されるため、貯水部には常に新しい水道水が備蓄され、面倒な水の入れ替えやメンテナンスも必要ありません。

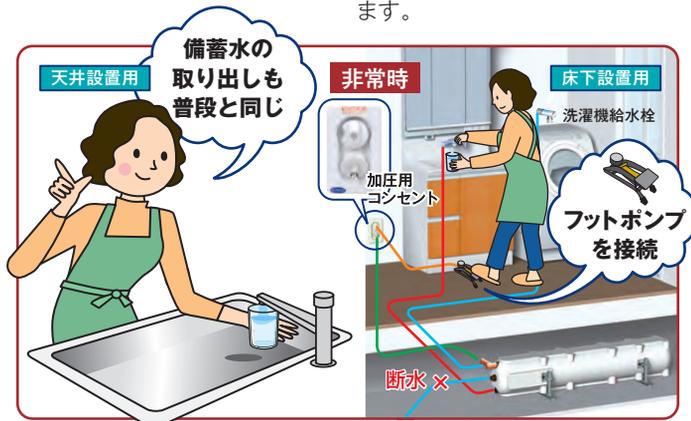
※4日間以上水を使用しない場合は、備蓄水の水质が低下している恐れがありますので、使用を再開する際は、水を出しっぱなしにして備蓄水を入れ替えるか、相当水量を飲用以外でご使用ください。



4 災害時も焦らない! 備蓄水の取り出しが簡単

天井設置用は... 非常用に設定した水栓を普段通り開くだけで、簡単に備蓄された水を取り出すことができます。

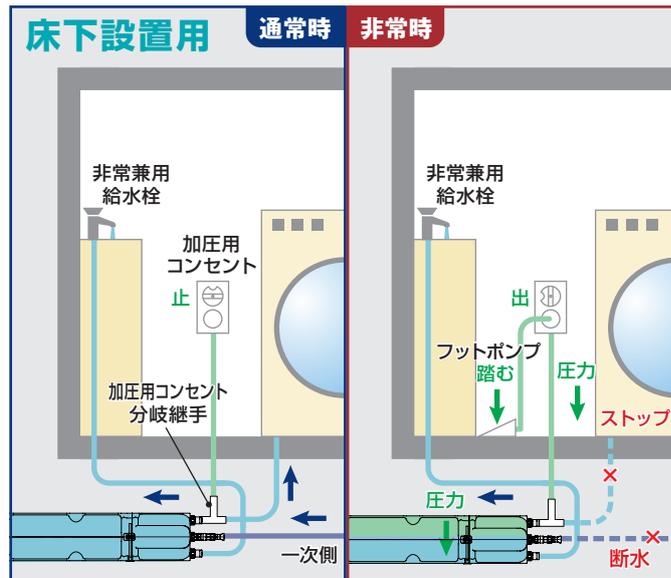
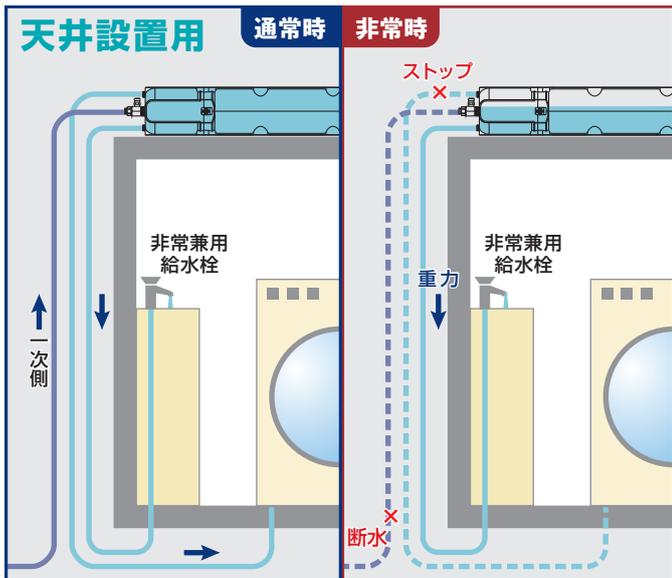
床下設置用は... 加圧用コンセントにフットポンプおよびホースを接続・加圧し、非常用に設定された水栓を開くことで、備蓄された水を取り出すことができます。



ご利用方法

重力を利用して簡単に水を取り出すことができます。

加圧用コンセントにフットポンプおよびホースを接続・加圧し、水を取り出すことができます。



※加圧用コンセントを洗濯水栓と兼用することも可能です。

ラインナップ

家族構成やスペースに合わせて選ぶことができます。

36ℓ

家族4人×3日分の備蓄が可能

- 安心の大容量なのに薄型設計
天井設置242mm、床下設置203mm

18ℓ

コンパクト&リーズナブル

- キッチンと洗面等2ヶ所以上に設置したい時に
- 単身者や2人家族に

- 天井裏にスペースがある
- より簡単に水を使いたい

天井設置用

重力を利用して普段どおりに水を取り出し



GOOD DESIGN AWARD 2011

- 天井裏のスペース確保が難しい
- キッチン・浴槽のリフォームついでに

床下設置用

フットポンプで加圧して水を取り出し

断熱有



断熱無



断熱有



断熱無



さまざまなシーンで設置可能!

まずは、お気軽にご相談ください。

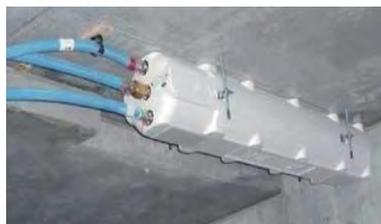
新築



リフォーム



集合住宅

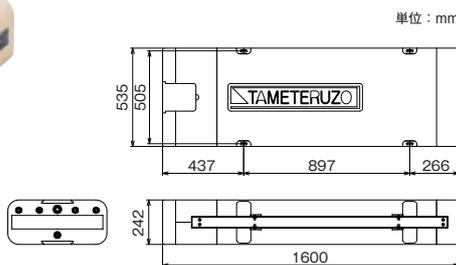
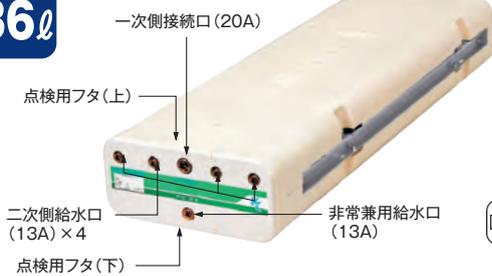


各部名称 / 仕様 / 外形寸法

■ 貯めてるゾー天井設置 36L

●型式: EWS150-2-36-IH ●品番/略号: PEX用 8900-0036-8000 / TD36PEX、PB用 8900-0036-9000 / TD36PB

36ℓ

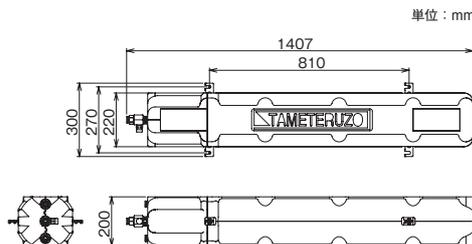


標準貯水量	36リットル
対応管種	PEXまたはPB
参考重量	40kg(単体)、80kg(使用時)
給水口径	一次側接続口20A × 1口 二次側給水口13A × 4口 非常兼用給水口13A × 1口
継手仕様	ワンタッチ継手
同梱品	なし

■ 貯めてるゾー天井設置 18L

●型式: EWS150-1-18-IH ●品番/略号: PEX・PB兼用 8900-0018-0000 / TD18

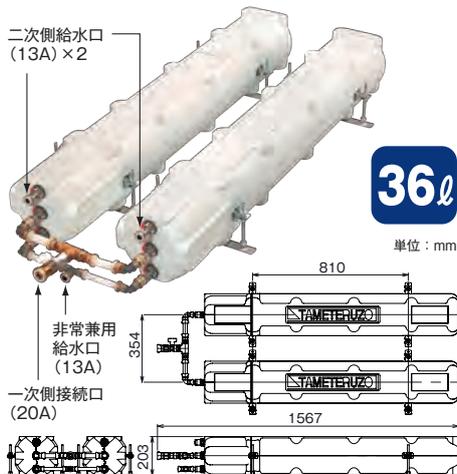
18ℓ



標準貯水量	18リットル
対応管種	PEX・PB兼用
参考重量	14kg(単体)、34kg(使用時)
給水口径	一次側接続口13A × 1口 二次側給水口13A × 1口 非常兼用給水口13A × 1口
継手仕様	クイックファスナー対応受口 ※ワンタッチ継手は別売
同梱品	クイックファスナー3ヶ

■ 貯めてるゾー床下設置断熱有 36L

●型式: EWS150-2-36-IL
●品番/略号: PEX用 8900-0036-8001 / YD36PEX
PB用 8900-0036-9001 / YD36PB



■ 貯めてるゾー床下設置断熱無 36L

●型式: EWS150-2-36-IL
●品番/略号: PEX用 8900-0036-8002 / Y36PEX
PB用 8900-0036-9002 / Y36PB



加圧用コンセント (逆止弁なし)

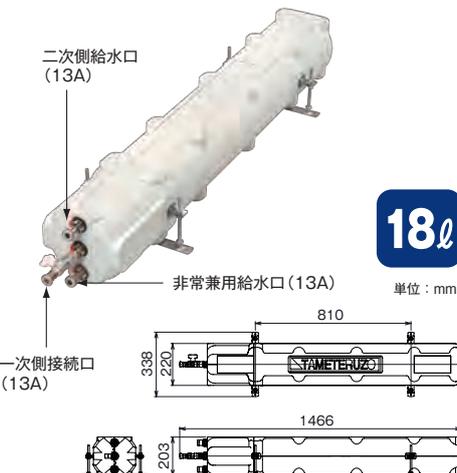


※備蓄水の取り出しには別売りの非常用加圧キットが必要です。

標準貯水量	36リットル
対応管種	PEXまたはPB
参考重量	断熱有: 30kg(単体)、70kg(使用時) 断熱無: 29kg(単体)、69kg(使用時)
給水口径	一次側接続口20A × 1口 二次側給水口13A × 2口 非常兼用給水口13A × 1口
継手仕様	ワンタッチ継手
同梱品	加圧用コンセント (タプチ製SC1100N 専用印字品) クイックファスナーおよびワンタッチ継手

■ 貯めてるゾー床下設置断熱有 18L

●型式: EWS150-1-18-IL
●品番/略号: PEX・PB兼用 8900-0018-0001 / YD18



■ 貯めてるゾー床下設置断熱無 18L

●型式: EWS150-1-18-IL
●品番/略号: PEX・PB兼用 8900-0018-0002 / Y18



加圧用コンセント (逆止弁なし)



※備蓄水の取り出しには別売りの非常用加圧キットが必要です。

標準貯水量	18リットル
対応管種	PEX・PB兼用
参考重量	断熱有: 15kg(単体)、35kg(使用時) 断熱無: 14kg(単体)、34kg(使用時)
給水口径	一次側接続口13A × 1口 二次側給水口13A × 1口 非常兼用給水口13A × 1口
継手仕様	ワンタッチ継手
同梱品	加圧用コンセント (タプチ製SC1100N 専用印字品) クイックファスナーおよびワンタッチ継手

別売品

適用品種	品名	品番	同梱品・備考
貯めてるゾー 天井設置 36L	貯めてるゾー 36L 木造住宅用固定金具	8901-0000-0001	本体用ブラケット2本、専用取付金具4個、M12コーチボルト4本、M10ボルト8本、M10ナット8個、M10スプリングワッシャ8枚
	貯めてるゾー 36L RC造住宅用固定金具	8901-0000-0002	型紙1枚、W3/8全ねじボルト4本、W3/8ワッシャ4枚、W3/8スプリングワッシャ4枚、W3/8ナット8個、めねじアンカー4本、スプーサー4個
貯めてるゾー 天井設置 18L	貯めてるゾー 18L 木造住宅用固定金具	8901-0018-0001	本体用ブラケット2本、M12コーチボルト4本、M10ボルト4本、M10ナット4個、M10スプリングワッシャ8枚、M10ワッシャ12枚、M10高ナット4本
	Jワンクイック2 クイックジョイント (JOQ2-QJ)	8614-0013-0000	継手本体 
貯めてるゾー 床下設置 全6品種	貯めてるゾー 非常用加圧キット	8901-0000-0003	非常用加圧キット (透明ケース、フットポンプ、 専用ホース、ポンプ用マット)  ※備蓄水の取り出しに必要です ※フットポンプは大橋産業(株)製です
	貯めてるゾー 加圧用コンセント分岐継手	8901-0000-0004	継手本体 逆止弁付 ボールバルブ  ※加圧用コンセントを洗濯水栓と兼用する場合は使用しません
	Jワンクイック2 めねじ付ソケット 13A RC½	8631-0013-0000	加圧用コンセントとの接続用 

様々な評価実験で性能を確認

水質検査

■ **内容**：水道を長時間使用しなかった場合の影響を確認するため、非常兼用水栓より取水し水質検査を実施。

■ **結果**：4日間不使用時：すべての基準・目標値を満足。14日間不使用時：遊離残留塩素は基準値を下回る。細菌・菌は基準・目標値を満足。

※1：「水質基準に関する省令(平成15年5月30日厚生労働省令101号)」により基準が定められた項目

※2：「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について(平成15年10月10日付け健発第1010004号)」で定められた水質管理目標にある項目

※3：水道法施行規則 第17条に定められた基準

項目	基準値または目標値	貯めてるゾー36L (4日間不使用時)	貯めてるゾー18L (14日間不使用時)
一般細菌	水質基準 ^{※1} 基準値：100個/mℓ以下	0	4
大腸菌	水質基準 ^{※1} 基準値：検出されないこと	不検出	不検出
従属栄養細菌	水質管理目標 ^{※2} 目標値：2000個/mℓ以下	0	8
遊離残留塩素	水道法施行規則 ^{※3} 基準値：0.1mg/ℓ以上	0.4	0.1未満

圧力損失測定

■ **内容**：試験配管において一次側給水圧力と二次側給水圧力を測定し、「貯めてるゾー」を設置した時の水道圧力の損失を測定。

■ **結果**：圧力損失は、流量によって異なるが、30～40kPaであった。

振動実験

■ **内容**：油圧ジャッキで強制的に加震(兵庫県南部地震の擬似波及びサイン波)させると耐える構造・支持強度を有していることを確認してください。

■ **結果**：加震後に目視と水圧試験(1.75Mpa×1分間)による確認を行ったがいずれも異常なし。

置換特性確認実験

■ **結果**：

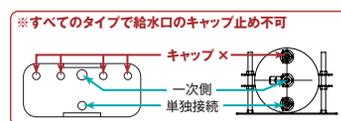
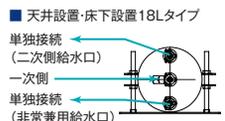
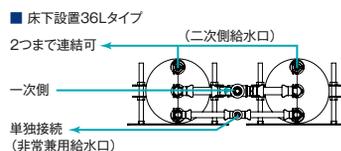
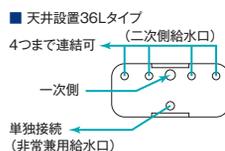
貯水量	無色透明への回復	残留塩素濃度 基準値：0.1mg/ℓへの回復
36ℓ (吐出量4ℓ/分)	約200ℓ	約3分(15ℓ)
18ℓ (吐出量3ℓ/分)	約80ℓ	約5分(14ℓ)

設計上の注意事項

お守りください。お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し、説明しています。

⚠ 気をつけていただきたい「**注意喚起**」の内容です。 ⚡ 行ってはいけない「**禁止**」の内容です。 ⚠ 必ず実行していただく「**強制**」の内容です。

- ⚠ 給水用途以外の給湯用途には使用しないでください。
- ⚠ 36Lタイプ使用時には、所轄の水道局(水道事業管理者)との契約口径が20mm以上であることを確認してください。
- ⚠ 設置場所が貯めてるゾーの重量(貯水時)に耐える構造・支持強度を有していることを確認してください。
- ⚠ 配管接続部を維持管理できるように点検口を設置してください。
- ⚠ 給水圧力は200kPa以上を確保してください。
- ⚠ 寒冷地では貯めてるゾーが凍結しないよう水抜き配管を設置するなどの対策を行ってください。
- ⚠ 同梱の加圧用コンセント以外の水栓を使用する場合は、逆止弁が内蔵されていない寒冷地仕様の洗濯水栓を選定してください。ただし、洗濯用混合水栓は寒冷地用でも逆止弁が内蔵されているものがあるので加圧用コンセントとしては使用しないでください。
- ⚠ 加圧用コンセントは①加圧専用壁等に設置(加圧用コンセント分岐継手を使用)する場合、②洗濯水栓と兼用する場合の2通りの設置方法があります。詳細は製品に同梱している工事説明書をご覧ください。
- ⚠ 床下設置用を設置した際には、備蓄水の取り出し用に非常用加圧キットを購入してください。
- ⚠ 非常兼用給水口は単独で水栓と接続してください。二次側給水口はすべて水栓に接続してください。36Lタイプで水栓の数が足りない場合は給水管を連結して水栓に接続してください。(右図参照)
- ⚠ 給水口のキャップ止めはしないでください。(右図参照)



使用上の注意事項

お守りください。

お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し、説明しています。

-  気をつけていただきたい「**注意喚起**」の内容です。
-  行ってはいけない「**禁止**」の内容です。
-  必ず実行していただく「**強制**」の内容です。

運搬・保管時

● 運搬上の注意点

-  作業時は、けが防止のために、必ずすべりにくいゴム引き手袋を着用してください。
-  本体は重量物です。取扱いは十分注意してください。
また、本体前後の重量バランスが異なりますのでご注意ください。
-  衝撃を与えないようにしてください。特に、2人で運搬する際や荷台からおろす際に、片方の端を落とさないよう注意してください。破損の原因となります。
-  トラックへの積み込み、積み降ろし時は、本製品を投げ込んだりしないでください。本製品の破損防止、けが防止のためにていねいに扱ってください。
-  本製品の上には乗らないでください。

● 保管上の注意点

-  保管は水に濡れないように屋内保管とし、製品の変形などを防止するために、平積み(最大3個)で保管してください。
-  重量物ですので、安定した場所に転倒防止策を施して保管してください。

施工時

-  本製品に同梱している「工事説明書」に記載しておりますので、工事開始前に必ずお読みください。
-  設置後に動作確認する際には、洗濯水栓を含むすべての水栓から水を出して、貯めてるゾーが満水であることを確認してください。

通常使用時

本商品は、万一の災害に備え常に36ℓ(18ℓ)の飲料水を備蓄しておく装置です。備蓄水は、日常生活で水を使用することにより、新しい水に入れ替わる仕組みとなっています。通常は特別な操作は必要ありませんが、以下の事項にご注意ください。

-  本製品が設置されている場所によっては、備蓄水の水温が上昇(あるいは低下)することがあります。しばらく使用しても水温が安定しない場合は、弊社までご連絡ください。
-  4日間以上水を使用しない場合は、備蓄水の水質が低下している恐れがありますので、使用を再開する際は、相当水量を飲用以外でご使用ください。(36Lの場合=200ℓ、18Lの場合=80ℓ)
-  水質検査を実施される場合は、原則、水道局の検査方法に従うと共に、本製品を設置している旨を検査員に伝えてください。(使用中であっても30ℓ程度の水を流出させてから水質検査を行うのが一般的です。)
-  ご使用中、水の異臭や味の変化など、異常を感じた場合は使用を直ちに中止し、弊社までご連絡ください。
-  貯めてるゾーを凍結させないでください。
-  加圧用コンセントは逆止弁がついていないので、使用しない時は必ずバルブを閉めてください。

災害等断水時

天井設置・床下設置用共通

-  断水後4日間以上経過した備蓄水を飲用する場合は、備蓄水の水質低下の恐れがありますので、沸騰させてからご使用ください。
-  通水再開時、勢いよく水がでることがありますので注意してください。
-  通水再開時には、各水栓から空気が出る音(ポコポコ音)の発生や、水の出が不安定な状態になることがありますが、しばらくすると正常な状態に戻ります。故障ではありません。

天井設置用

-  水道が停止した場合、非常兼用給水栓のみ通常通り開栓すれば、備蓄水が取出せません。水栓を開栓したままですと備蓄水が流出してしまいますので、注意してください。
-  非常兼用給水栓以外の水栓が開いていても備蓄水が流出することはありませんが、開栓したままですと通水が再開された際に、水が流出して思わぬ事故につながる恐れがありますので注意してください。
-  非常兼用給水栓からの水の出が悪い場合は、洗面などの水栓を開くことで水の出が良くなる場合があります。ただし、通水再開に備えて水栓を開いたままにしないよう注意してください。

床下設置用

-  専用ホースを接続する前には必ず貯めてるゾーに接続した水栓を開けて管内圧力を開放してください。圧力が残ったまま専用ホースを接続すると水が逆流して水が流出する恐れがあります。
-  ポンプまたは専用ホースを取り外す前には必ず非常兼用給水栓を開けて水が止まることを確認してください。圧力が残ったままポンプまたは専用ホースを外すとホースが勢いよく外れて、思わぬ怪我をする恐れがあります。
-  使用後は必ず加圧用コンセントのバルブを閉めて、専用ホースとフットポンプを取り外してください。給水が復旧した場合に多量の水が流出する恐れがあります。
-  非常兼用給水栓は開けたままにしないでください。給水が復旧した場合に多量の水が流出する恐れがあります。
-  非常兼用以外の水栓は閉めてください。加圧取り出しができません。また、給水が復旧した場合に多量の水が流出する恐れがあります。

維持管理

● 天井設置用

本体への給水を停止する場合(36Lタイプ)

図の様に本体下の点検用フタ(下)をはずし、開閉制御弁を「閉」にしてください。

-  点検カバーなど、本体はスチレンフォーム(発泡スチロール)製ですので、損傷しないよう開閉の際はていねいに取り扱いってください。

本体への給水を停止する場合(18Lタイプ)

水道の元栓を閉めて下さい。

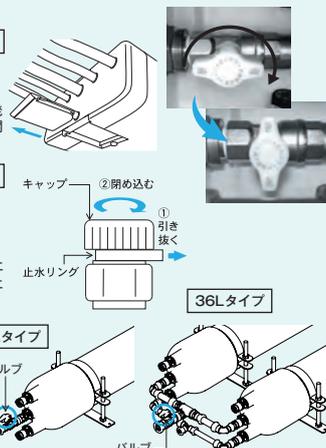
吸気弁から漏水した場合の応急処置

本体下の点検用フタ(下)をあけて、吸気弁の止水リングを引き抜きキャップを回して漏水を止めてください。

● 床下設置用

本体への給水を停止する場合

元栓を閉めるか、貯めてるゾーの一次側のバルブを閉めてください。



株式会社クボタケミックス

本社 ☎ 556-8601 大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号 ☎ (06)6648-2375 (ダイヤルイン)
 東京本社 ☎ 111-0041 東京都台東区元浅草二丁目6番7号 ☎ (03)5246-7800 (ダイヤルイン)
 北海道支店 ☎ 060-0003 札幌市中央区北三条西三丁目1番44 ☎ (011)214-6291 (ダイヤルイン)
 東北支店 ☎ 980-0811 仙台市青葉区一番町四丁目6番1号 ☎ (022)267-8955 (ダイヤルイン)
 中部支店 ☎ 450-0002 名古屋市中村区名駅三丁目22番8号 ☎ (052)564-5145 (ダイヤルイン)
 中国支店 ☎ 730-0036 広島市中区袋町4番25号 ☎ (082)546-0490 (ダイヤルイン)
 四国支店 ☎ 760-0050 高松市亀井町2番地1 ☎ (087)836-3908 (ダイヤルイン)
 西日本本社 ☎ 812-0011 福岡市博多区博多駅前三丁目2番8号 ☎ (092)473-2453 (ダイヤルイン)
 沖縄営業所 ☎ 900-0016 那覇市前島三丁目1番15号 ☎ (098)868-1110 (ダイヤルイン)

■詳しくは……………
ホームページ 製品情報/トピックス/電子カタログ閲覧/
 資料ダウンロード/Q&A/季刊誌「PAL」



<http://www.kubota-chemix.co.jp>

※上記記載の内容は、製品改良のため予告なく変更することがあります。
 ※製品写真の色は印刷のため、実際とは若干異なります。

No. **D 2 1 - 0 4** (08.2.10)
 16.07.15.IN