

発がん性の疑いがある物質*を 限りなく除去できるのは、

WACOMS

PFOS • PFOA 以上除去

以上除去



 $10\mu m$ 花粉

国内で 一般的な 大腸菌

 $1 \mu m$

 $0.1 \mu m$

PFOS · PFOA

 $0.07 \mu m$ リハロメタン

0.0008 μ m

塩素化合物

除草剤

 $0.00043 \mu m$ 硝酸態窒素 放射性物質

0.00035μm カドミウム

水分子



ここまで除去

選ばれています。

だから

WACOMSの独自浄水フロー



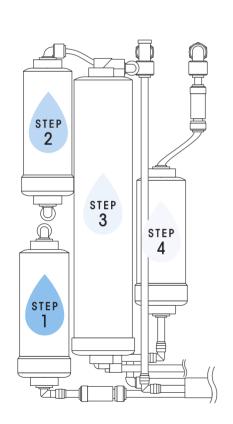
硝酸態窒素・亜硝酸態窒素除去を 水質検査機関で除去証明を取得 (エビデンス)

WACOMS 独自の浄水フロー

Quaシステム

4本の特殊フィルターで有害物質を 徹底除去し、天然素材のミネラルを プラス。

安心・安全かつおいしいお水へ



※イラストはイメージです。 実際の配置状況とは 異なります。



プレカーボンフィルター(特殊活性炭ろ過)

前処理フィルターとして特殊活性炭を採用。 逆浸透膜方式に対応するために、特別設計されています。



セディメントフィルター(微粒子ろ過)

5ミクロンのフィルターにより微粒子を取り除きます。 逆浸透膜方式にするため、特別に設計されています。



ROフィルター(逆浸透膜)

0.0001ミクロンの孔(あな)をほぼ均一配置した逆浸透膜です。 その超微細な孔はウィルスの約 $1/200\sim400$ 、バクテリアは $1/2,000\sim10,000$ の大きさです。



ミネマリンフィルター(特殊活性炭+ミネラル添加)

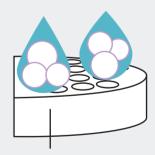
厚生労働省食品添加物規格に適合した天然のミネラルを採用。元が生物 由来のミネラルなので、他の食品用カルシウム原料に比べ、カルシウムと マグネシウムの含有比率が大きく、人体に必要な必須微量ミネラルもバ ランスよく含んでいます。

高負荷をかけずに 逆浸透膜の性能を 発揮できる仕組み

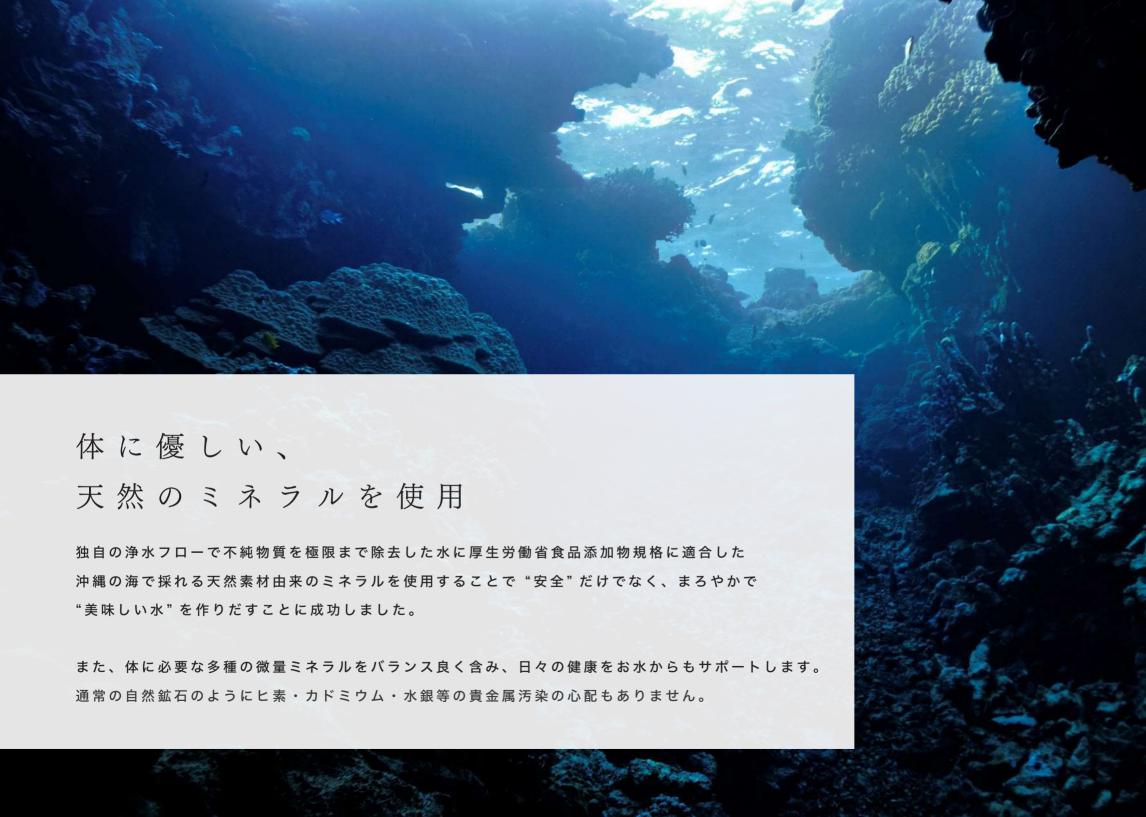
0.0001 ミクロンの孔は水中にいる最も小さいウィルスよりもはるかに小さいサイズのため純度の高い水を得ることができますが、孔が小さすぎて水の分子が通りにくく、高い圧力をかける必要がありました。

この問題を解決するために JAXAと共同研究を進め、「水の分子を優先的に通す技術」を確立させました。

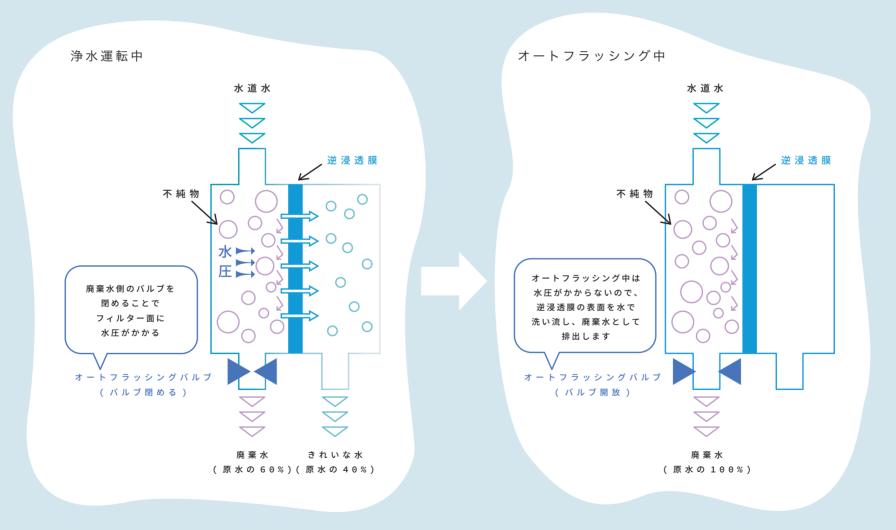
これにより低圧化が図れ、装置を小型化 させることに成功しました。



浄水したい水が通らない ほどの微小な孔のフィルター



オートフラッシングで自動洗浄 ROフィルターを清潔な状態に保ちます



バルブを閉めることで水圧がかかり、不純物が混入していない水が逆浸透膜を通過します。 反対にバルブを開けることで勢いよく水が流れ、逆浸透膜の表面を洗い流し、廃棄水として排出します。

WACOMS開発者の 経歴と実績

2014

	1995	ニューメディカ・テック株式会社設立
		水処理及び水質分析関係の研究プロジェクト活動開始
	1996	ソーラーシステム利用による家庭用浄水器の開発
0	1998	本格的な国産逆浸透膜方式の家庭用浄水器を開発
	2001	大阪府「第1回大阪フロンティア賞」
		最優秀賞を受賞
	2002	宇宙燃料電池システム用可搬型純水製造装置「CVR-1000」が独立行政
		法人航空宇宙技術研究所 (現 JAXA) に導入
	2004	環境省 エコアクション 21 中央事務局
		エコアクション 21 認証
	2006	社団法人大阪工研究会「 2006 年度工業技術賞 」を緊急災害用の小型軽量
		可搬式全水域対応型飲料水製造装置の開発で受賞
		JAXA の宇宙オープンラボ制度に「宇宙で安心して飲める飲料水製造装置
		に関する研究」が採択。
		「宇宙用飲料水製造ユニット」を結成し宇宙での利用に向けた本格的な
		共同研究を開始
	2007	JAXA の宇宙オープンラボセミナーで「宇宙で安心して飲める飲料水製造
		装置に関する研究」の成果発表
		経済産業省 第2回ものづくり日本大賞「 製品・技術開発部門優秀賞 」受賞

防衛省・自衛隊 60 周年「防衛技術シンポジウム 2014 安心水プロジェクト」

浄水能力・総合力 NO.1 総合優勝

2017 一般社団法人 防災安全協会 防災製品等推奨品証 内閣官房 国土強靭化推進室 レジリエンス認証 経済産業省 近畿経済産業局 2019 事業継続力強化計画 認定事業者 2020 WACOMS 開発に参加 環境大臣表彰 2021 地域環境保全功労者表彰を受賞 2022 環境大臣表彰 地域環境保全功労者表彰を2年連続受賞 2023 京都府庁チャレンジ・バイ認定 京都府認定商品に認定

WACOMSのルーツは、

宇宙空間で培われた

水再生に関する技術を応用

宇宙航空研究開発機構 JAXA と共同研究したニューメディカ・テック社の 宇宙における浄水技術の応用から生まれた WACOMS。

DEVELOPER

WACOMS 研究・開発元 ニューメディカ・テック株式会社

ext:Tomoko Uehara

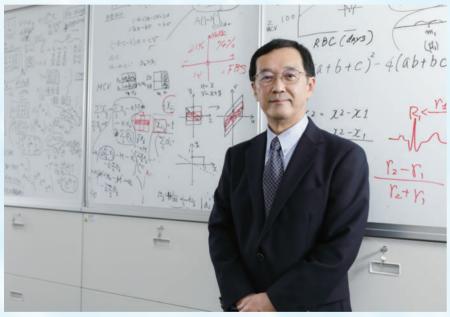




ニューメディカ・テック株式会社は「安心・安全な水を通して、人々の健康に貢献する」 地下水汚染地域の井戸水等を飲める水にするべく「安心・安全な水」を提供したいという思いで浄水器開発をしたのがニューメディカ・テック株式会社の始まりです。その後、宇宙航空研究開発機構、AXAと共同研究を行い、 革新的な技術開発力で高い評価を得ることができました。今後も人々の健康のため、水資源確保のため、地球環境における水問題解決のため、他社さまとは異なる視点で研究開発を重ねていきます。

水を楽しむことから始まる毎日の健やかな生活。

長年にわたり、生命現象と疾病発症の研究を進めている丸中良典医学博士。 無理のない普段の食生活からの生活習慣病予防法など、 その研究の成果は、毎日の暮らしと深く結びついている。 水と人との知見にも深い博士に、医学的な視点からの水の大切さを伺った。



一般財団法人 京都工場保健会 代表理事・会長 診療所長 総合医学研究所長 立命館大学 総合科学技術研究機構 チェアプロフェッサー 京都府立医科大学 名誉教授 医学博士 丸,中良典

INTERVIEW

Photo:Shigeharu Yukitomo Text:Tomoko Uehara

安全といわれる水道水に存在する 「塩素」と「硝酸熊窒素」。

水道水の源はダム貯留水や河川水などで、これらの水が浄化・消毒されて、水道水として供給されています。この消毒に使われるのが「塩素」です。塩素は水道水に混入している他の物質と反応して、体内に摂取すべきではない、発がん物質のトリハロメタンに変化することがわかっています。もう一点、留意したいのは「硝酸態窒素」。体内に入ると容易に亜硝酸態窒素に変化します。酸素を体の隅々まで運ぶ血中へモグロビンは、亜硝酸態窒素があると酸素とくっつかなくなります。つまり体が窒息のような状態になるのです。

日本の水道水は世界の中でも安心な水と言われます。しかし大量の水を完全な形で濾過して全戸に配給するのは不可能なこと。法律で決められた基準内の塩素で消毒をしている。それが健康にとってパーフェクトかというと、そうとも言えず、できるなら「塩素」や「硝酸態窒素」のような有害物質は取り除くに越したことはありません。

では、各家庭でできることは何かということです。 その一つに高機能な浄水器を設置して、残留塩素や 硝酸態窒素を取り除いた水を作り出し、飲み水や料 理に使うという選択があると考えます。

私たちの体は水でできている。 だからこそ、水は慎重に選びたい。

私たちの体はおよそ60%が水でできています。単に多いから大事というわけではなく、水はいろいろなものを溶かすことができ、そのことによって体の隅々まで大切なものを運ぶことができるのです。そして、同じ水がずっと体内にあるわけではなく、1日に約2.5ℓにもおよぶ水の出入りがあります。

体の中に入る水の約半分の 1.2ℓ が飲み水。食事からの水分が 1ℓ 、残りが代謝水です。体に入る水の半分が直接飲む水であり、食事からも多くの水を摂取するので、飲料水や料理に使う水が体にとって非常に重要だということです。

体に触れる水、洗顔や入浴についても同じように 注意が必要です。プールによく通っている方は、髪 が茶色くなったという経験があると思います。それ は水の消毒用に入れられている塩素によるものです。 塩素はたんぱく質を破壊する作用がありますので、 肌や髪が消毒用の塩素を含んだ水に長時間、直接触 れてしまうと、傷んでしまうことになりかねません。 特に皮膚は外界に対する大切な防御の役割がありま すので、そのパリア機能が壊れると細菌感染の確率も 高くなってしまいます。

ミネラルのサポートを意識して 体に健康をとり込んでいく。

最も身近なミネラル「ナトリウム」「マグネシウム」は骨を作る他に、生命維持に大切な酵素の働きに必要不可欠。特にマグネシウムイオンは、ナトリウムイオンとカリウムイオンの輸送に不可欠です。そのため、マグネシウムイオンが不足すると、神経や筋肉活動が行えなくなる恐れがあります。

イオン化されたミネラルは陽から吸収されやすく、 とても有効的なミネラルの摂り方です。適度なミネラ ル分は、水をまろやかに美味しくしてくれる一役もあ ります。生命に欠かせない水を、より良質なコンディ ションで楽しみながら、毎日の健康意識を高めて、 日々健康に暮らしていかれることを願ってます。 全国1万世帯以上の お客様が認めた WACOMS O 独自浄水フロー

2011 テレビ東京 日経スペシャル

安全な飲み水を…"命の浄水器"

ガイアの夜明け

2014 日本テレビ

小さなキセキ、大きなキセキ

24 時間テレビ 愛は地球を救う

2015 NHK 総合テレビ

ルソンの壺

---- 2019 フジテレビ

日本一の "浄水器" で青汁をろ<u>過すれば</u>

普通の水にできる?できない?

でんじろうの THE 実験

2022 テレビ東京

3分 de SDGs

水都の夏!"水ビジネス"の挑戦者たち — 2023

BEAT~ 時代の鼓動~



赤ちゃんやお子様に 有害な不純物質が除去されている ため、粉ミルクや離乳食、身体を

拭う水などにおすすめです。

デリケートな赤ちゃんのために、体にも お肌にも優しいお水が見つかりました。

30代女性(8年使用)



大切なペットに

塩素等の化学物質を除去されてい るので味やニオイに敏感な犬や猫 などの小動物にも安心です。

硬水のお水だった頃より、沢山のお水を飲んでいる 気がしています。散歩の後とか、おいしそうに飲ん でます。

40 代女性 (14 年使用)



お茶やコーヒー等に

硬度約8mg/Lの軟水なので 素材の持つ香りや味を楽しめます。

このお水で淹れたお茶は香りが良く、 味もまろやかで美味しいです。

50 代男性 (17 年使用)



毎日の洗顔に

塩素や有害物質を除去したお水で お顔を洗えます。

年齢を重ねるにつれ、塩素などが除去された水で 顔を洗いたいと考えている時に、このお水に出会 いました。

肌がつっぱることもなくいい感じです。

30 代女性 (3 年使用)



お料理に

抽出力が優れているので素材の 持つ栄養素を多く引き出せます。

一流料亭にいる気分で、出汁をとって愛用してい

特に煮物は、主人に「母よりも美味しい」と褒め られました。

20 代女性 (3 年使用)



炊飯に

浸透性が高く、お米に素早く浸透 するのでふっくらと炊き上がります。

炊き上がりがとてもツヤツヤしています。 炊き立てだけでなく、お弁当にいれても 味は落ちないし、冷凍保存しても黄色くな らずに白いままなのでびっくりしています。

40 代女性 (1 年使用)

あなたのライフスタイルに合う2 タイプをご用意。

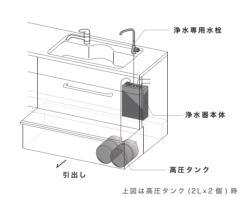
約4Lの浄水が自動で貯水され、専用水栓からご使用いた だけます。



縦型タイプ

シンクの奥に設置するので引き出し のスペースはタンクのみ。

見た目もスッキリとしています!



縦型

サイズ(継手含む)

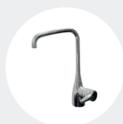
浄水器 幅:約315mm(固定金具含め約392mm)/高さ:約400mm/ 奥行:約103mm

高圧タンク (2L×2個) 幅:約330mm/高さ:160mm/奥行:270mm 高圧タンク (4L×1個) 幅:約205mm/高さ:205mm/奥行:320mm

重量

浄水ユニット 9.1 kg(通水時)

高圧タンク (2L×2個) 6.8kg (満水時&3.4kg×2) 貯水量は約3.6~3.8L





水 栓 も 選 べ る 2 タ イ プ

ストレートタイプ

スワンタイプ

	横型	縦 型
省スペース性	\triangle	
メンテナンス の容易さ		



横型タイプ

引き出しに収納することで、スライド式 収納のキッチンにも設置可能。

フィルター交換もラクラクです!



上図は高圧タンク (2L×2個)時

横型

・サイズ(継手含む

 浄水器
 幅:約390mm(継手含む)/高さ:約160mm/ 奥行:約265mm

 高圧タンク
 (2L×2個)
 幅:約330mm/高さ:160mm/ 奥行:270mm

 高圧タンク
 (4L×1個)
 幅:約205mm/高さ:205mm/ 奥行:320mm

重量

浄水ユニット 8.7kg(通水時)

高圧タンク (2L×2個) 6.8kg (満水時&3.4kg×2) 貯水量は約3.6~3.8L

WACOMS TRUST under が選ばれる理由

/ キッチンの場所を取らずに お水使い放題!

アンダーシンク型なのでキッチンのスペースを取ることなくお水を 使うことができ、お料理のスペースを広く確保できます。

グ 換 の 手間 不 要 !

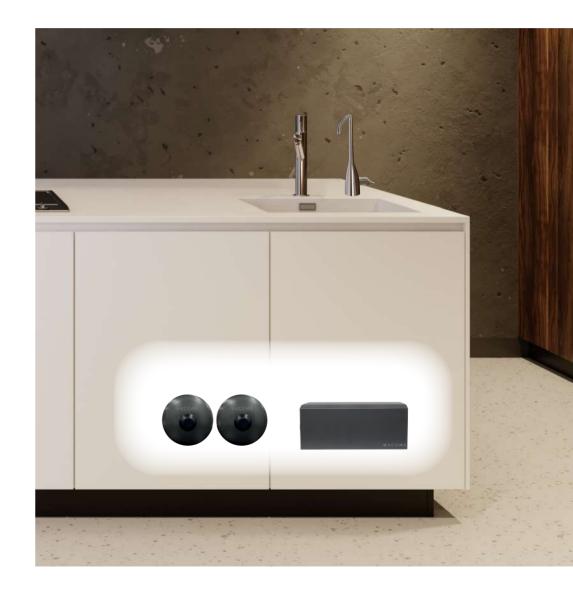
水道直結なのでペットボトルなど、重いボトルを持ち運ぶ負担や 捨てる手間が一切不要。

1年に1回と4年に1回のフィルター交換で美味しいお水を お飲みいただけます。

硝酸態窒素・亜硝酸態窒素 除去可能で安心!

WACOMS 独自の浄水フローで硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素等の有害物質を限りなく除去可能。

毎日体に入れるお水だからこそ、プラスワンのこだわりを。





WACOMS

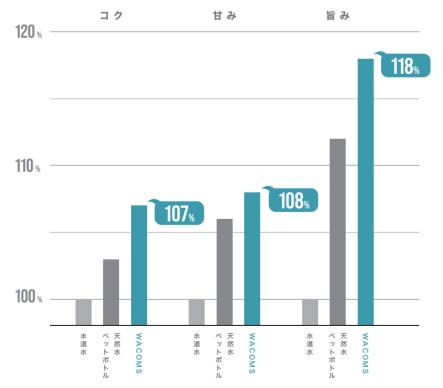
X

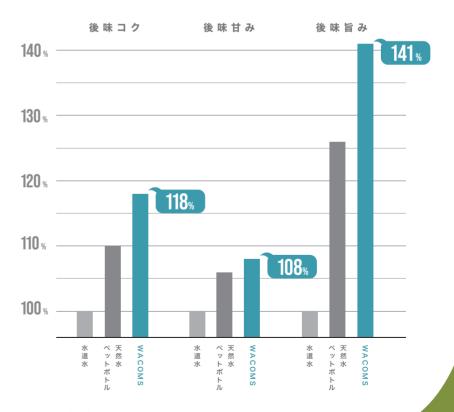
水出し緑茶

有害物質を徹底除去し、 さらに天然素材のミネラルをプラス。 そのお水で抽出した緑茶は他のお水に比べ、 コクや甘み、旨みが高いことがわかりました。

※分析機関 OISSY 株式会社

大手飲料・食品メーカーでも活用されている 味覚センサー (AI 技術を用いてヒトの味覚を 再現する装置) にて分析した結果。





※水道水を100%として算出した数値

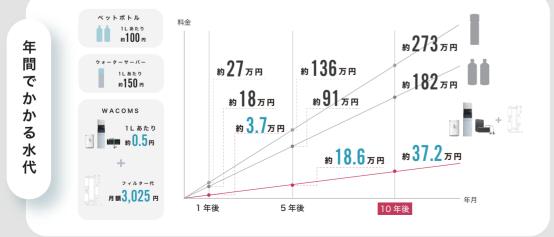
「安心でおいしい水」を 限りなく追求し開発された アンダーシンク型浄水器

アンダーシンク型浄水器の WACOMS TRUST under (ワコムス トラスト アンダー) は「どんなキッチンにも合うおしゃれなデザインで安心でおいしい水」を限りなく追求し開発されました。



本 体 価 格 ¥ 4 6 2 , 0 0 0 (税 込) *別途設置工事費 ¥ 4 4 , 0 0 0 (税 込) *保証期間 1 0 年 WACOMS は水道水を使用するので使えば使うほど水代がお得に。ボトルレスで環境にも優しく、SDGs やエシカルに貢献しています。





WACOMS が取り組む **SDGs**





あらゆる年齢の すべての人々に 健康と福祉を 促進する





安心なお水の提供、 豊かなお水がある まちづくりへの貢献





美しい海を守るため、 マイクロプラスチック 問題解決を目指す。

京都チャレンジ・バイ 認定!

京都府認定商品

WACOMS はこの度、独自性、有用性、生産・提供の確実性が 認められ、京都府から認定をいただきました。

總京都府









☆ いいね! 0

チャレンジ・バイ認定企業(商品)株式会社フォ レストホームサービス

<u>チャレンジ・バイ</u>とは、京都府内中小企業様の優れた新商品・サービスを認定・公表・ PRし、府庁での率先購入枠の設定その他販売促進を強力に支援する制度です(認定対象 商品:販売開始してから5年以内の新商品であって、独自性等を有するもの)

チャレンジ・バイ認定企業 (認定商品)一覧

企業名

株式会社フォレストホームサービス (外部リンク)

事業内容

- エネルギー事業 スマートPV(太陽光発電システム)、蓄電池、V2H(Vehicle to Home=車と暮ら しの発電システム)の販売及び施工
- ウェルネス事業 家庭用・業務用浄水器WACOMS(ワコムス)の製造及び販売及び施工 エシカルな暮らしを提案する通販サイトLILOCLE(リロクル)の運営
- リフォーム事業 外壁、屋根塗装の販売及び施工

新製品の名称

硝酸態窒素を除去する浄水フィルターを搭載した飲料サーバーと浄水器「WACOMS TRUST SERVER」/「WACOMS TRUST」