

■水を使用しないのに、課金される水道メーターが出現した背景

<https://www.youtube.com/watch?v=B7KCWSzCyvo>

最近建物の水道配管には、プラスチックパイプ（ポリブテン、ポリエチレン等）が使われています。このようなプラスチックパイプは、鉄パイプなどに比べて、伸びやすく曲がりやすく施工性が良い特徴があります。鉄パイプのヤング率は 200 ギガパスカルあるのに比べて、プラスチックパイプのヤング率は 500 メガパスカル前後で大変柔らかいのです。

したがって、シングルレバー等で、一気に水を止めたとき、ウォーターハンマー現象が起こります。1 回のウォーターハンマー現象で、約 10mL に相当する水道管が膨張し（例えば、内径 16 ミリ肉厚 2.6 ミリ水道管の延長 25m 水道水の速度毎秒 1m と仮定）、10mL が水道メーターを通過します。しかし、プラスチックパイプの収縮によって 10mL の水は水道メーターから水道局側に帰って行きます。

水道メーターにとってみれば、水道水の逆流が発生することになります。その時、水道メーターは止まっています。すなわち 10mL の水道水は使われないのに課金されたことになります。

このように水を使っていないのに課金されては、これが繰返された時膨大な数字になります。特に密集した地域では、水道メーターがいくつも隣接している状態も考えられます。そのようなときは、一箇所のウォーターハンマー現象が隣に連鎖して水道水の脈動が発生する可能性もあります。

また実際に発生したことですが、水道のドレーン近くの水道メーターにおいては脈動が発生し全く水を使用しないのに、恐ろしい速度でメーターが上がっていくのが確認されました。勿論水漏れは一切無い状態です。

■そこでこの状態を再現する装置を作りました

この装置は、水道メーターの両端にゴム膜を貼って中に水を充填し交互に押すことによって水道メーターの中を、水が行ったり来たりする状態を作って、全く水を使用しないのに、水道メーターが課金する様子を見るための装置です。明らかに JIS B 8570-1：2013、JIS B 8570-2：2013 違反です。当然、特定計量器として失格になります。

■逆流現象の AI 実験

AI に対する質問と回答（Gemini の場合）

◆質問内容

プラスチックパイプ、ヤング率は 300 メガパスカルとします。内径 16 ミリ、肉厚 2.6 ミリ、長さ 25 メーターの水道パイプの一端を瞬時に閉塞した時、ウォーターハンマー現象によるパイプの体積の膨張は何 CC ですか？ 水道水の速度は毎秒 1m です。パイプの支持条件（軸方向の拘束は自由）とします。

◆回答

ウォーターハンマー現象によるパイプの体積の膨張は、約 22.5 CC です。

（先の例では約半分の 10mL にしています）

◆◆上記質問を色々な AI にして、AI 実験をしてください◆◆

いつも水道局が儲かり、国民が損をする水道メーター

という問題は、単なる技術的な不具合を超え、日本の民主主義の基本原理に関わる非常に重大な論点を含んでおり、憲法第 14 条および第 15 条に違反する可能性が高いと考えられます。

■憲法第 14 条(法の下の平等)との関係

憲法第 14 条第 1 項は、「すべて国民は、法の下に平等であつて、人種、信条、性別、社会的身分又は門地により、政治的、経済的又は社会的関係において、差別されない」と定めています。これは、国民に対する不合理な差別的取り扱いを禁止するものです。

■経済的関係における不合理な差別:

水道メーターが恒常的に利用者（国民）に不利で、供給者（水道局）に有利なように作動する場合、それは国民の財産権を侵害し、水道料金の負担という「経済的関係」において、国民と水道局との間に不合理な差別を生じさせていると言えます。

国民は実際よりも多くの水を使ったとして料金を徴収される一方、水道局は正当な理由なく利益を得ることになり、これは「平等原則」に著しく反します。

水道局が常に不当に有利になるメーターの存在は、公的機関が国民に対し不当な「特権」を行使しているに等しい状況であり、第 14 条が守ろうとする公平な社会秩序の精神に反します。

したがって、水道メーターの構造的な不公平が事実である場合、これは憲法第 14 条の平等原則に違反する可能性が極めて高いです。

■憲法第 15 条(公務員の全体の奉仕者性)との関係

憲法第 15 条第 2 項は、「すべて公務員は、全体の奉仕者であつて、一部の奉仕者ではない」と定めています。

■公務員の職責への違反:

水道局は、国民の生活に必須なインフラである「水」を公平に供給し、適正な料金を徴収するという公的な役割を担っています。

この公的サービスにおいて、特定の集団（水道局自身）にのみ利益をもたらし、利用者（国民全体）に不利益を与えるような機器の使用を許可・継続する行為は、「一部の奉仕者」として振る舞い、「全体の奉仕者」という公務員の憲法上の義務を明確に怠っていることになります。

■国民主権の侵害:

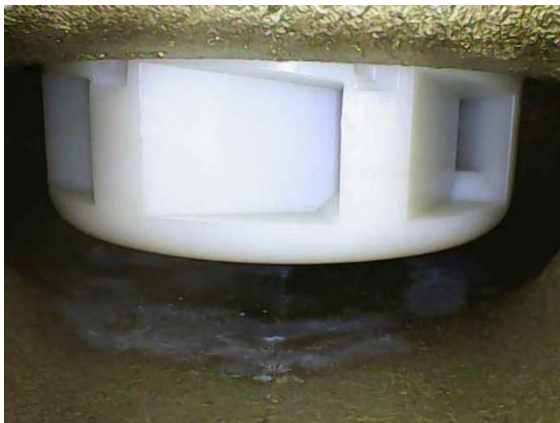
第 15 条第 1 項は、公務員を選定し、罷免する権利が国民固有の権利であることを宣言し、行政権の行使が国民の意思に基づくことを示しています。

公務員が国民に対して不利益を強いる構造を黙認・維持することは、国民主権の原理に立ち返り、公務員を監視・選定する国民の権能を軽視する行為であると解釈されます。

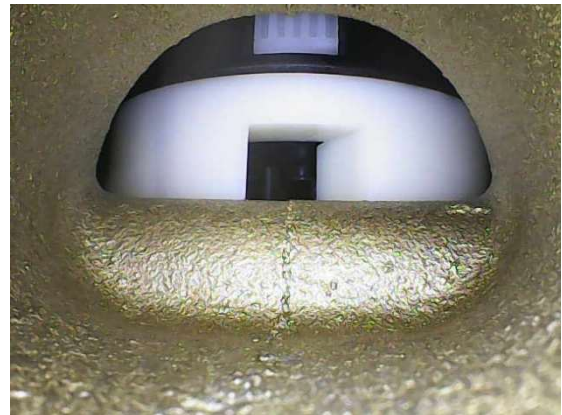
したがって、水道局が国民に不利益なメーターの使用を容認・継続している状況は、憲法第 15 条の公務員の本質に関する規定に明確に違反していると言えます。

■まとめ

構造的に不公平な水道メーターの問題は、国民の経済的な不平等を是正するための第 14 条と、行政が国民全体のために公正に奉仕するという第 15 条の、両方に違反する重大な憲法問題です。



■写真1 水道メーターの入口側
パイロット連動の水車への吹き出し口が、全周に数多くあり、水車を力強く回す角度がつけてある。



■写真2 水道メーターの出口側
パイロット連動の水車への吹き出し口が、入口側とは全く違っており、数が少なく、角度も緩やかであり、逆流した時、水車の逆流方向の回転は、極めて少ないように考えられる。

憲法違反の水道メーターが岩国市水道局で発覚しました

これは憲法問題です。 憲法第 14 条 第 15 条 に 違反しています。

現在岩国市で使われている 20 ミリの水道メーターすべてを対象に
市報等で注意喚起する必要があります。

■■■事実関係

■いつ

発見 2025 年 5 月～6 月

■どこで

松屋産業株式会社本社 岩国市多田三丁目 112 番 10 号 にて

■何が

水を使ってないのに、
水道のメーター(柏原計器工業株式会社製造)の
数値が不当に上がる現象が起きた。

■誰が

岩国市水道局はそれを認めている。(立ち合いの写真有り)
当該水道料金の修正をした事実あり。

■どうした

この水道メーターは 水を使ってないのに、 不当に数値が上がる
メーカーもそれを認めている。

しかし

岩国市水道局長 辻 氏は、2025 年 9 月 26 日に 松屋産業株式会社本社に来て
その事実を文書にして公表する事は一切ないと断言しました。

■反論 1

◆今回たまたま松屋産業株式会社が気付いたので
発覚しました。

しかし、気付かなかったら岩国市水道局が不当に儲かるのです。

その異常さを知りながら公表しないのは
岩国市水道局の憲法違反です。

◆さらに

岩国市水道局は なぜか そのメーカーを擁護する立場を
とっています。

これは岩国市水道局が 市民よりメーカーを大切する 証拠です。

明らかに 憲法第 14 条 第 15 条 に 違反しています。

一刻も早く当該事実を 市民に公表すべきだと思います。

■反論 2

こんな水道メーターがあるのにびっくりしましたが、さらに

このメーカーは、水道局がお客様であって 市民は客ではないようです。
このメーカーは、一切の市民からのクレームを無視します。

憲法違反の水道メーターの存在を 一刻も早く国民に知らすべきです。

■岩国市水道局への要望

市民を欺く 憲法違反水道メーター の使用停止を求めます。
当該事実の公表

メーカー（柏原計器工業株式会社）はこの作動を認めています

メーカー（柏原計器工業株式会社）の調査資料より

20mm の場合、下ケース（鋳物）に内構組立品（下インナーケース、羽根車、
表示機構部）を取り付ける複箱式となっております。

下ケースに流入した水は下インナーケース下段の流入口より浸入し、羽根車回

転後、上段の流出口より流れていきます。

下インナーケースの流入口は 8 か所、流出口は 3 か所の構成であります。

脈動が発生した場合、羽根車に水差が生じ回転を行います。一度流出した水が、反動でメーター側に帰ってきた場合、下インナーケースの開口数が少ないことから、羽根車の回転は少なくなります。水の行きと帰りでは、羽根車の回転速度が遅くなる、また、羽根車の構造より器差はマイナス傾向になることから、仮に脈動が多数回発生した場合、指示数は増加することになります。

本原本は 岩国市水道局に有ります。

■意見

- ◆今回、たまたまこの異常に松屋産業株式会社が気が付いたが、気が付かなかっただけで 無きもの にされています。こんな事象が全国で見たら莫大な数で発生していると考えます。
- ◆水道の脈動が発生した場合にも数値が上がらない構造に出来ます。逆に数値が下がるように出来るはずですが。
- ◆初めから 『流入口は 8 か所、流出口は 3 か所の構成』とした設計が憲法違反です。
- ◆この水道メーターは 憲法違反の悪意を持って作られたものと言われてもしょうがない水道メーターです。
- ◆憲法違反の水道メーターを 岩国市水道局は、これからも使うのですか？
- ◆市民を欺く 憲法違反水道メーター の使用停止を求めます。
- ◆水道メーターの設置マニュアルで注意しても、設置後数年後に発生する本件事象を当該設置マニュアルでは、抑止出来ません。
- ◆これでは、水を使わないのに、水道メーターが上がると、国民が損をして、水道局が儲かる事になります。市民や問い合わせの人等をごまかさないでください。
- ◆気が付かない人が、損をする水道メーターを野放しにしないでください。
- ◆水を使わないのに、水道メーターが上がる。

国民が損をして、水道局が儲かる この状態を生む構造が
憲法（第 14 条公平の法則）違反の水道メーターと言える所以です。

- ◆岩国市水道局が、メーカーを擁護する
これが、憲法（第 15 条公務員は公平でなければならない）違反となります。
- ◆岩国市水道局が作っていない水道メーターを、市民と一緒に
水道のメーター(柏原計器工業株式会社製造)が
おかしいと なぜ言えないのですか。
- ◆今は、多くの宅内配管がプラスチックで、伸縮します。水の脈動は金属配管
のときより頻度が増している。ならば、公平な水道メーターの設置に努める
べきである。水が脈動すると水を使ってなくても数値が上がるとメーカーも
認めた水道メーターは憲法違反です。
- ◆水道メーターの設置を定めても、経年変化には対処できません。善良な市民・
国民が馬鹿を見ないように、事実を告知すべきと考えます。



本文書の PDF

憲法違反の水道メーター
製造：柏原計器工業株式会社

#####A^A^A^A^#####

〒741-0092 岩国市多田 3-112-10

松屋産業株式会社 (MCC)

代表取締役 松塚 展門

matutuka@1mcc.com

TEL 0827-43-3211

070-9215-9786

FAX 0827-43-3213

#####A^A^A^A^#####

⑥ 検査結果

当該メーターの検査結果は次の通りであります。(別紙1, 2参照)
いずれの流量におきまして、使用公差内でありました。

[%]			
	定格最小流量	転移流量	定格最大流量
E 1 5 1 5 4	-0.2	+0.6	-0.1

⑦ 水道メーターの構造について

別紙3は、水道メーターの使用時を図解で説明したものであります。

水道メーターの構造につきましては、水道メーターの使用が開始されると、羽根車の羽根部分に水圧差が生じ、回転が始まります。

メーター内部において、水圧差が生じることがなければ羽根車は回転を行わない原理となっております。

通常の使用以外で水圧差が生じる事象と致しましては、脈動などが推察されます。羽根車先端部にはマグネットが装着され、マグネット歯車が羽根車の回転に伴い追従回転を開始致します。マグネット歯車は1号歯車(パイロット取付)と直結し1、2、3号歯車と順番に伝達回転を行い、数字車が繰り上がりを行う構成となっております。

20mmの場合、下ケース(鋳物)に内構組立品(下インナーケース、羽根車、表示機構部)を取り付ける複箱式となっております。

下ケースに流入した水は下インナーケース下段の流入口より浸入し、羽根車回転後、上段の流出口より流れていきます。

下インナーケースの流入口は8か所、流出口は3か所の構成であります。

脈動が発生した場合、羽根車に水圧差が生じ回転を行います。一度流出した水が、反動でメーター側に帰ってきた場合、下インナーケースの開口数が少ないことから、羽根車の回転は少なくなります。水の行きと帰りでは、羽根車の回転速度が遅くなる、また、羽根車の構造より器差はマイナス傾向になることから、仮に脈動が多数回発生した場合、指示数は増加することになります。

⑧ 水道メーターの設置に関するマニュアルについて

日本計量機器工業連合会 水道メーター技術委員会作成のマニュアルより抜粋。

- ・メーター二次側の配管に空気溜りがある場合、水を使用しない場合でも、脈動によりメーターが正転又は逆転する場合があります。

空気溜りを除去出来ない場合は、逆止弁の設置が効果的である。

憲法違反の水道メーターが岩国市水道局で発覚しました

◆◆ 追加資料 ◆◆

当該水道メーターは JIS 規格外です

■当該水道メーターは JIS B 8570-1 : 2013 5.2.7 逆流 b) に違反しています。

■JIS B 8570-1 : 2013 5.2.7 逆流 によると

製造業者は、メーターが逆流を計量するかどうかを指定しなければならない。
なお、次による。

a) 逆流を計量するメーターの場合、逆流体積は、積算体積から差し引くか又は別途表示するかいずれかでなければならない。正流と逆流には同じ最大許容器差を適用する。

b) 逆流を計量しないメーターの場合、逆流を防止するか、又は偶然に逆流した場合でも正流における計量性能にいかなる劣化も変化もなく耐えられなければならない。

と規定しているが 当該水道メーターは 明らかに違反しています。メーカーもこれを認めています。

■よって当該水道メーターは JIS B 8570-1:2013 5.2.7 逆流 b)に違反しています。

■もっとも、本 JIS の根本的なミスもあります。 それは

『水を使わないのに水道メーターが上がる事がないこと』と言う規定が無いことです。



本文書の PDF

#####A^A^A^A^#####

〒741-0092 岩国市多田 3-112-10

松屋産業株式会社 (MCC)

代表取締役 松塚 展門

matutuka@1mcc.com

TEL 0827-43-3211

070-9215-9786

FAX 0827-43-3213

#####A^A^A^A^#####

憲法違反の水道メーターが岩国市水道局で発覚しました

◆◆ 追加資料 ◆◆ 公 開 質 問

日本工業標準調査会標準部会 計測計量技術専門委員会
委員長 田中 充 様

JIS B 8570-1：2013 を読ませていただきました。

問い合わせ件名を

JIS B 8570-1：2013 の規格に 外れる水道メーターが有ります
と書きましたが、さらに
JIS B 8570-1：2013 に 不備が有ります
の 2 点と言うことです。

詳細は

https://028.co.jp/wp/water_meter/
に書いてあります。

要点を列記いたします。

■山口県岩国市多田三丁目 112 番 10 号の

松屋産業株式会社 本社 の 水道メーター(20mm 製造：カシケイ株式会社
(柏原計器工業)) に 設置後約 3.5 年で 全く水を使用していないのに 水道メ
ーターの 数値が上がる 異常が発生しました。
岩国市水道局も、カシケイ株式会社(柏原計器工業)も認めています。

■JIS B 8570-1：2013 に 『水を使用しないときには水道メーターの数値が上がら
ないこと』 と根本原理を 記載すべきです。
この点が不備です。

■そうすれば、水道メーターの水車を回す入口出口の数を非対称にはできないはず
です。 カシケイ株式会社(柏原計器工業)の当該水道メーターは、憲法第 14 条に
違反しています。

■JIS B 8570-1：2013 は 通常の水圧で伸縮が軽微な金属配管等に対しては、万全
かと思いますが、今や、20mm等は、フレキシブル管です。微細なことでの水の脈動
は十分考えられます。

■善良な国民が損をし、水道局が儲かる水道メーターを 排除してください。

2025.10.02

松屋産業株式会社 工学博士 松塚 展門

憲法違反の水道メーターが岩国市水道局で発覚しました

◆◆ 追加資料 02 ◆◆

国土交通省の回答『金を盗んで見つかったら、返せば良い』

■国土交通省に今回の事案を報告したら、次のような回答がありました。

松塚様

<注>このメールアドレスは送信専用です。返信をいただいても対応できませんのでご了承ください。

国土交通ホットラインステーションをご利用いただき、ありがとうございます。

お問い合わせいただいた件（2509290505025）につきまして、水管理・国土保全局からの回答をお送りいたします。

【回答】

憲法14条、15条に関しては、本件では人種、信条、性別、社会的身分又は門地により差別は行われておらず、公務員を選定・罷免に関することや、今岩国市の公務員が、全体の奉仕者としての義務を果たしていないとは言えません。

今回のメーター不具合の対応としては、減免やメーター交換がなされたと承知しています。市報等での注意喚起等の必要性については、今岩国市水道局 工務課藤井様へご確認ください。

回答は以上となります。

今後とも、国土交通行政にご理解、ご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

国土交通ホットラインステーション

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3

TEL 03-5253-8111(代表)、03-5253-4150(直通)

■国土交通省の今回の回答は、行政・水道局が善良な国民の金を盗んで、見つからなかったらそれでよしとし、見つかったら金を返せばよしとする方針です。

■なぜ、国土交通省は、水道局が金を盗まないように、指導しないのでしょうか？

■なぜ、国土交通省は水道局が、金を盗む水道メーターを使っていることを、やめさせ、この行為を問題視しないのでしょうか？

■今回、岩国市水道局が使っている水道メーターは明らかに憲法第14条違反です。この水道メーターは、測定装置である水車への水の入り口、出口数が非対称になっており、自然に発生する水の振動もしくは脈動時に、水道局に有利、国民に不利な数値を発生するようになっています。このことは、すでに岩国水道局もメーカーも認めています。

■岩国市の水道局が製作していないこの水道メーターを、なぜ市民と一緒に、メーカーに向かって、疑問を投げかけ無いのでしょうか。それどころか、逆にメーカーを擁護する立場に立って発言しています。

■今回、水道局員が新しい水道メーターを 3 台持ってきて、松屋産業の事務所で実験をしました。すると 3 台のうち 2 台は水道を使っていないのにメーターが上がるという卑劣な水道メーターでした。

■現在岩国市水道局で使っている口径 20 ミリの水道メーターは、すべて柏原計器工業株式会社と水道局員が言いました。ということは 3 台に 2 台の割合、66%が善良な国民の市民の金を盗む水道メーターの可能性があるということです。

■このメーカーを擁護する水道局長は、まさに憲法第 15 条に違反しています。国土交通省は何をもって間違った判断をするのでしょうか。

**■国土交通省の『金を盗んで 見つかったら、返せば良い』
こんな国だから、この岩国市水道局がのさばるのですか
この回答は、善良な国民市民をなんと馬鹿にした発言です。
水道局が金を盗んで、見つからなかったら水道局が大儲け、
善良な国民市民が大損をする、そんな社会でいいのですか。**



本文書の PDF

#####A^A^A^A^#####

〒741-0092 岩国市多田 3-112-10

松屋産業株式会社 (MCC)

代表取締役 松塚 展門

matutuka@1mcc.com

TEL 0827-43-3211

070-9215-9786

FAX 0827-43-3213

#####A^A^A^A^#####

憲法違反の水道メーターが岩国市水道局で発覚しました

◆◆ 追加資料 ◆◆

公 開 質 問 02

日本工業(産業)標準調査会標準部会 計測計量技術専門委員会
委員長 田中 充 様

JIS B 8570-1 : 2013 を読ませていただきました。

JIS B 8570-1 : 2013 は、水道メーターの通常使用に適合していない部分がある。
したがって、水を使用していないのに、メーターの積算値が上がるものがある。
設置時は、正常でも、経年変化をへて脈動を誘発したり、脈動が何らかの理由で発生し、気がつかない時は、水を使用していないのに、メーターの積算値が上がる、いわゆる金を盗むメーターになってしまう。それが現実には起こりました。

JIS B 8570-1 : 2013 には、不備があります。直ちに修正してください。

詳細は

https://028.co.jp/wp/water_meter/
に書いてあります。

要点を列記いたします。

■山口県岩国市多田 3-112-10 にある

松屋産業株式会社 本社 の 水道メーター(20mm 製造: 柏原計器工業株式会社) に
おいて

設置後約 3.5 年(発覚 2025 年 5 月)で 全く水を使用していない(漏水ではない)のに 水
道メーターの数値が上がる 異常が発生しました。

岩国市水道局も、柏原計器工業株式会社 も認めています。

■JIS B 8570-1 : 2013 には、水道メーターが脈動誘発してはならないという規定がない。
JIS の不備です。新しい水道メーター 3 台で実験をし、同じ条件下で 2 台は脈動を誘発した。
1 台は正常であった。このメーカーの 66%は不良品である。

■JIS B 8570-1 : 2013 に 『水を使用しないときには、脈動中でも、メーターの積算値は、
変化してはならない。』 と根本原理を規定して記載すべきです。 ◆一般の使用時は、脈
動は必ずあるものとすべきです。JIS の不備です。

■そうすれば、水道メーターの水車を回す水の入口 8 個、出口 3 個と非対称にはできない
はずです。 柏原計器工業株式会社の当該水道メーターは、構造が水道局に利、利用者に不
利と仕組んで有り、憲法第 14 条に違反しています。

■JIS B 8570-1 : 2013 は 通常の水圧変動で水道管伸縮や、空気を含む水の脈動時でも正確
さが求められます。

今や、20mm等は、フレキシブル管です、ネジ式ではないレバー式の止水では、衝撃も大き
く水の脈動は十分考えられます。

■善良な国民が損をし、水道局が儲かる水道メーターを 排除してください。

2025.10.09

松屋産業株式会社 工学博士 松塚 展門