



# 教えて！Mr.S！

こんにちは、Mr.Sです。今回はトランジスタについてお話をします。

トランジスタとは、transfer(伝達)とresistor(抵抗)を組み合わせた混成語で、電気でON/OFFする半導体スイッチです。(※電気を通したり、通さなかったりする物を半導体と言います) 材料はなんと鉱石(石)です。

実はこのトランジスタの発明が現在の便利な生活を作っています。1965年(昭和40年)頃の「空想科学マガジン」に未来のTV電話が載っていました。半世紀以上経過した今、携帯電話として実現しています。

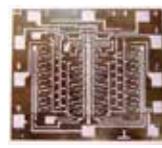
携帯電話や自動車のドライブレコーダーの目となるカメラもトランジスタです。

ではここでトランジスタの集積度(使用数量)の変化について説明します。

1950年頃の集積度は1個でした。

1960年の集積度は55個でした。

(1平方センチ辺り)



電卓用MOSIC(HD701:16ビット・シフトレジスタ)  
(提供:日立)



ここに55個  
入ってます

## 集積度の変遷



そして2020年、例えばI-PHONE (SE) の中の集積度は「なんと！」**128億個** (1平方センチ辺り) です！これは地球の総人口約79億人の約1.6倍です。「凄い！」の凄さがもはやわからない位ですね。。。



実はこの集積度向上に日本の技術力が沢山活かされているんです。  
次回は半導体と電子立国日本の自叙伝についてお話をします。

引用:「日経エレクトロニクス 抜粋 他」

## 次回予告

「凄かった日本の技術力！ 今まさに再復活だあ～」

## 創造工具 アイディア募集

あなたの想像力が  
「測定工具」をより便利にする

こんな道具があればいいのに！

随时募集中！

応募  
内容

不満や不便を解消する測定工具のアイディアを広く募集致します。「便利」「役に立つ」と思われる測定工具について自由にご提案をお寄せください。

応募  
資格

どなたでもご応募できます。(学生の方からのご応募もお待ちしております)

応募  
方法

専用応募用紙(別紙もしくは、弊社サイトよりダウンロードも可能)に必要事項をご記入いただき、FAXまたはメールにて添付してご応募ください。

優れたアイディアは  
景品を進呈します！

詳しくはチラシまたは  
弊社WEBサイトをご覧ください。  
[www.niigataseiki.co.jp](http://www.niigataseiki.co.jp)

## SKコミュニケーション!

No.184 “測る”をつくる。

発行 SK新潟精機株式会社

〒955-0055 新潟県三条市塙野目5丁目3番14号

TEL (0256)33-5502(FAX (0256)33-5528

URL <http://www.niigataseiki.co.jp>

編集後記

気温が上がり、また今年もメダカのお世話が忙しい季節になりました。毎日のように卵を産みますが、そのままだと親が食べてしまうので、卵が付いた水草は急いで別容器に移動しなければなりません。メダカの産卵は早朝～午前中にかけて行われることが多いので、週末の朝は起きたらまず水草をチェックするのが私のルーティンです。産まれたばかりメダカは4～5mmですが、あっという間に大人と変わらない大きさになります。①

ものづくりのオフタイムに

# SKコミュニケーション!

SK communication!



## 今回は 風鈴祭りと足湯 だよ

皆さんこんにちは。暑い夏がやってきました。今回は少しでも涼を感じていただける内容を書きたいと思います。

七月の初め、新潟県五泉市にある五泉八幡宮の風鈴祭に行ってきました。境内には、様々な色・デザインの風鈴が沢山飾られています。見たことのない綺麗な光景に、思わず「わあ！すごい！」と感嘆の声が出てしまいました。そして、風が吹くと一斉に鳴る沢山の優しい風鈴の音に心癒されました。また、五泉八幡宮にはもう一つ見所があります。風鈴同様、綺麗な「傘」が飾られていたのですが、こちらもとても美しい光景でした。

話は変わりまして、先日数年ぶりに足湯に行ってきました。以前は新潟県内の色々な足湯スポットに行っておりましたが、ここしばらくは行っておらず、久しぶりの足湯に「やっぱりいいなあ。」と改めて思いました。行った足湯は「村杉ラジウム温泉・薬師の足湯」という所です。足湯はジェットバス、ジャグジー、足裏マッサージの三つに分かれています。私はジャグジーを選びました。周りには木々があり、落ち着いた静かな場所で、少し熱めのお湯に足を入れ、しばし日々の疲れを癒していました。時間を気にせず贅沢なひとときでした。帰る時には気分も足もポカポカで気持ち良かったです。皆さんも是非お近くの足湯に行ってみてください。きっと満足されると思います！



五泉八幡宮

薬師の足湯



## それいけ！新米ラーメン刑事!!

No.2



あたしはラーメン大好き長岡市出身  
新米のラーメン刑事！  
先輩に負けずにたくさんラーメンを紹介していくっけね！

今回は新潟県三条市にある  
「麵道 三番目の娘さん」を  
紹介するよ！

今回とりしゃべ  
を受けた  
1杯はコレ！



**リレーDE紹介!**  
私はあなたにバトンタッチ

Q. 出身地自慢をしてください。  
燕市です。2018年のドラマ「下町ロケット」のロケ地となり、有名な大物俳優の方達が何人も燕市役所に集結していました。ちなみに私もエキストラとして参加しました！

Q. 今、はまっているものを教えてください。  
サッカー観戦です。昨年のW杯を見てサッカーに興味を持ちました。生でサッカーを見たい！と思い、アルビレックス新潟ホーム開幕戦を見に行き、サッカーが好きになりました。最近は行けていないので、次こそは観戦しにいこうと思っています。推し選手は三戸舜介選手です。同じ年なのもあって、活躍している姿を見て刺激をもらっています。

Q. 休日の楽しみ方を教えてください。  
景色を見るのが好きなので、天気が良ければ海沿いや山をドライブしたりしています。友達とも頻繁に会うので、一緒にカフェに行ったり、買い物したりしています。夏は音楽の野外フェスへ行くのが楽しみです。

Q. 自慢話ををお願いします。  
出身地自慢でもお話ししましたが、下町ロケットのエキストラに参加した際、最後に演者の方々が帰られる通路に運良くいたため、ほとんどの演者の方々と握手することができました。握手できて一番嬉しかったのは竹内涼真くんです！

Q. 仕事の魅力・やりがいを教えてください。  
精度を出している仕事なので、決まった精度が出たときにすごくやりがいを感じます。私がしている端面スリットと面取りという作業は、現場の中で最終工程なので、不良を出さないように気をつけなければなりません。綺麗な面が取れてピンゲージが完成したときの達成感はすごいです。

Q. 社会人として最も大切だと思うことはなんですか？  
挨拶だと思います。社会人以前に、人としての基本ですが、これができるできないで人間関係も大きく変わっていくと思います。気持ちよく挨拶ができると、仕事もやる気が出ます。

Q. 始めてみたいことはありますか？  
運動を始めたいです。社会人になってから運動をする機会がなくなってしまいました。現場で作業している以上、体力がないとやっていけませんので、体力づくりのためにも、とりあえず家中でできる筋トレでも始めてみようかなと思います。

Q. 夢はありますか？  
好きな俳優・好きなアイドルに生きているうちに会うことです！推しと実際に会えたら人生に悔いはないです(笑)

須戸工場  
**滝澤 遥** Haruka Takizawa  
今回は須戸工場の滝澤さんをご紹介します。  
健康のためにも体力づくりは良いことです。サッカー観戦も体力勝負です。自分に合った筋トレが見つかるといいですね！

↓NEXT!↓

DIY業務課の阿部さんです。  
高校からの友達であり、同期です。休日もよく遊び仲が良いです。私が言ったことに対して沢山笑ってくれたり、相談をしたら真剣に乗ってくれたり、同じ年ですが頼れる姉のような存在です。

## SK写真部

春から社内のカメラ好きが集まり  
ひっそりとSK写真部がはじまりました。  
新潟の魅力をSK写真部撮影の  
写真とともに伝えします！



十日町 清津峡

日本三大峡谷。道中の見晴所と終点では  
それぞれテーマがあり、終点パノラマステー  
ションでは、峡谷の景色を水鏡で反転  
させた幻想的なアート空間が広がります。



五十嵐 大野  
鈴木  
SK photo club



護摩堂山  
あじさい園

山頂に広がるあじさい園  
には約3万株咲き誇ります。あじさい園には  
茶屋もあり、とろとろや  
かき氷でのんびり休憩が  
できます。



白根 大凧合戦

300年もの間、引き継がれてきた白根大凧合戦。川の両岸から大凧を  
揚げ、空中で凧を絡め、相手を川に落とさせる。その合戦は大迫力  
です。夜には花火も上がり、大凧合戦をよりいっそう盛り上げます。

SK ニイガタセイキ

# 硬さ測定を もっと快適に。

現場測定を実現する質量約90g

本体に約2000組のデータ保存

単位の自動換算が可能

測定可能角度  
360°  
対応

リーブ式金属用ポータブル硬度計  
**LHT-400plus**  
コンハード

こんな現場に  
ご提案します。

- ✓ 金属材料の受入検査、識別などで硬さ測定を日常的に行う
- ✓ 据え置き型の硬さ試験機を使用している
- ✓ 現場で硬さ測定を行いたい
- ✓ 測定箇所、硬さ単位にとらわれず幅広く硬さ測定を行いたい
- ✓ 硬さ測定の記録データを取りたい

もう硬さ測定に困らない！  
測りたいとき、測りたい場所で簡単に測定

【据え置き型硬さ試験機】  
と比較して…

- 持ち運び可能！
- 複数の硬さ単位も扱える



【従来のポータブル硬度計】  
と比較して…

- 表示部と測定部が一体化！
- 手のひらサイズによりコンパクトに



他にも…

- 平均値、最大値、最小値の算出
- USB接続によるデータ出力
- JIS規格材も測定可能

詳しい仕様はこちらから！

