

tot

vol.35



Minna-no-setsu



Keiba



Tabehoudai



Hakunetsu-kyoushitsu



Miss shibaura



Yamanotesen



tot-kousakushitsu



Kougakujoshi

カブトムシ
そんなものより
単位欲しい

編：ちょっとラップっ
ぽいですね。流行って
ますもんね。

何の秋？
四年はね
卒論だ

編：そのとおりです。
秋に限りませんが。

寝坊して
テストぶつちで
再々履

編：つらいです。早寝
早起きが大事なのは
知っているけど、難し
いですよね。

芝浦工大生川柳

第14回
選句：平井

4年間
シス理の魔窟
5号館

編：シス理が4年間同
じところにいる川柳も
恒例です。あとこれも
ラップ？

何もない
東大宮
何もない

編：少し散歩してスタ
バに行きましょう。

大学に
泊まってるやつ
だいたい建築

編：川柳を募集すると
必ず、建築が大変とい
う句が集まります。

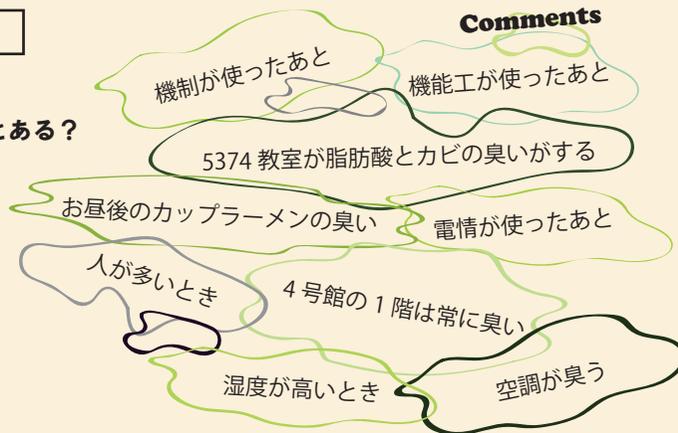
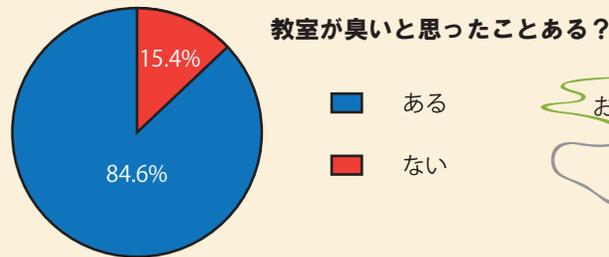
CONTENTS

- 2 芝浦工大生川柳
- 4 芝浦工大みんなの説
- 6 目指せ工学女子！
- 7 ミスコン×ものづくり
- 8 白熱教室
機械工学科 宇都宮 登雄 先生
- 10 tot 工作室 ろくろ
- 11 山手線一周を歩いてみた。
- 12 大人の愉しみ
競馬のすすめ
- 13 ミスド食べ放題に行ってみた
- 14 人手が欲しいです！！！！！！
- 15 編集後記

◎ 大宮校舎の5374教室が臭い説

「なんか教室臭い」教室に入ると臭ってくる不思議な臭い。楽しい話題も臭いで興ざめ。ある tot 部員が臭う教室の法則性を見つけました！ 5号館の下二桁が74の教室が臭うらしい。中でも、5374が臭うらしい。早速、疑惑の教室を調査してきました！

まずは、みんなの臭い事情をシェアしよう！



疑惑の5374、本当に臭いのか実証

体に害を及ぼす臭いなのか

アンケート結果から5374教室が臭いと思っている学生は多く存在することがわかった。数字として臭いが現れるのか、VOCというパラメータを用いて確かめてみよう。



VOCは発揮性有機化合物のことで体に有害。VOCと臭い成分は一部がラップしている。



エアコンは掃除しているの？

清掃は9月と2月の年2回行っています。もちろんフィルターは清掃しています。

他の教室はセンサーで管理していますが5274、5374教室のみ換気扇のスイッチが手動です。毎朝の清掃時に職員が換気扇をつけることを徹底していますが換気扇がついていない場合、CO₂濃度が高くなると考えられます。

- ・ 受講人数が多い
 - ・ 換気装置が停止している
 - ・ CO₂濃度が高い
- かもしれない

12月頃、自治会が詳しい調査結果を発表するようです！

検証結果

臭いけど、有害ではない。

本来なら、臭気センサーを使うところですが、臭気センサーは安いものでも6万円。空気清浄機よりも高い！臭いを数値化にすることにお金がかかるんですね。今後もVOCセンサーを駆使して芝浦工大の臭い問題に立ち向かっていきますよ！



検証：tot 部員
編集：相子

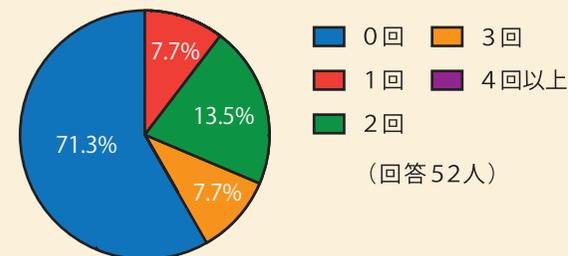
tot 部員が気になる芝浦の説を徹底調査してきました。

◎ 大宮校舎4号館の自動販売機、夜中当たる説

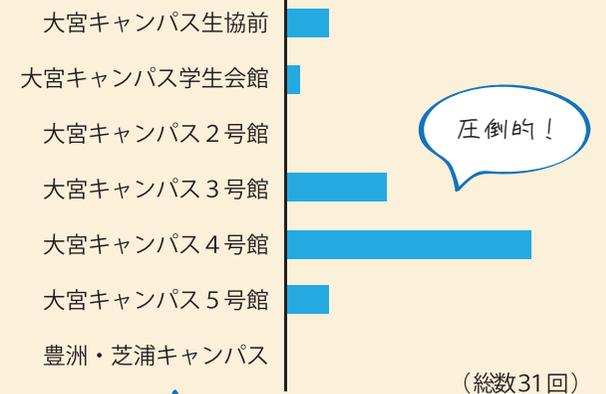
自動販売機についているくじの機能、当たったことはありますか？

ある tot 部員は、大宮キャンパスの4号館が1番、しかも夜中に当たるという自説を展開しています。早速、疑惑の自動販売機を調査してきました！

当たったことはありますか？



どこで当たったの？



検証結果

やっぱり、4号館の自販機は夜中当たる。

調査したデータをもとに、4号館の自販機で飲み物を買ってみました！

結果は案の定、はずれ。そんなにうまくいかないですね。



そもそも、くじ機能なかった。

時間帯別ランキング

1位	大宮キャンパス4号館	20時～23時
2位	大宮キャンパス4号館	17時～20時
3位	大宮キャンパス3号館	17時～20時
	大宮キャンパス5号館	20時～23時



目指せ工学女子！



夏休みに
さいたま市の小学
5年生～中学3年生を対象
としたプログラミング教室が
「工学女子を育てよう!プロジェクト」
によって開催されました。7名の
女子児童・生徒が参加し思い思い
のロボットを作成しました。

取材・編集 / 齊藤



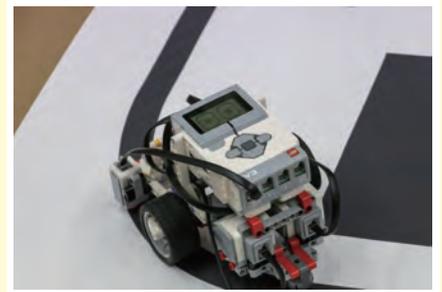
はじめは学生に教わりながら2輪走行ロボットを組み立て、簡単なプログラミングに挑戦します。一通りの使い方を教わった後は、それぞれオリジナルのロボットをつくります。パソコンの前で悩んでみたり、様々なパーツを組み合わせてみたりしながら試行錯誤を繰り返しました。終了時間ギリギリまで悩んでいた児童からも、最後には「いいものができた!」という声。一緒に悩んでつくっていた学生もホッとした様子です。

“みんなの自信作”



色に反応して音が鳴るよ

風車が回るよ!



ライントレースカーをつくりました!



【メンバー】
本学女子学生 11名

【指導】
田中みなみ先生
松浦 佐江子先生
野田 夏子先生

「女子エンジニアの輪を広めたい」「社会で活躍できる工学女子を増やしたい」という思いから始まった団体です。女子小中高校生を対象にしたロボット・プログラミング教室を開催し、ロボット・プログラミングの楽しさを伝えていきます!

工学女子を育てよう!
プロジェクト

MS & 消しゴムはんこ



ミス・ミスターコンは芝祭3日目です！
是非、投票よろしくおねがいます！

ミス芝浦

今年もミスコンの季節がやってきました。毎年、男子ばかりが目につくこの芝浦工大でどこに隠れていたの？と思うほど可愛くてきれいな方が出場されますよね。今回は、ミスコン出場のお二人に tot らしくものづくりにチャレンジしていただきました。
編集：あいこ



エントリー No.3 土木工学科4年 池田玲緒奈さん



エントリー No.2 デザイン工学科1年 鈴木遥香さん

私不器用なんです.....
簡単な構図を考えてきました！

池田さんのモチーフは“唇”！
大人の魅力を備えた彼女に
ぴったり。

学生時代の一番の思い出は？
1年生時に行ったオーストラリアへの留学です！毎日が夢のようでした。もうあんな経験できないと思います。留学は絶対に行くべき！

サイン掘るの
むずかしい。

話題は卒業後に及ぶ.....
卒業後は、芸能活動に力を入れていく予定の池田さん。恋愛リアリティショーに出演してみたいなあ.....

まずは構図から

掘り進めると.....

話をしているうちに

完成！

私は、花をモチーフにした
細かい構図です。

細かすぎて、断念！
リップに変更！

消しゴムはんこは沼ですな笑
結構凝っちゃいます

実は.....
サンリオピューロランドの年パスを持っているほどのサンリオ好き！

レシピを見ない？
現在、一人暮らしの鈴木さん。レシピを見て自炊をしないそう。冷蔵庫にあるもので何でも作れちゃうんです！

？
※芝祭で tot ブースに
押しに来てね



？
※芝祭で tot の
ブースに
押しに来てね

本気を出してやってみよう

工学部 機械工学科 耐環境構造工学研究室
宇都宮 登雄 先生

熱室 白教室



Profile

【経歴】1982年3月九州大学大学院工学研究科機械工学専攻修了。民間企業での勤務、工業高専教員を経て、1993年芝浦工業大学工学部機械工学科専任講師。現在、工学部機械工学科教授。博士(工学)。

【専門分野】材料強度学・破壊力学・破壊制御工学・計算力学

【座右の銘】神は乗り越えられる試練しか与えない

ものと考えています。そのために、現時点で自分が興味のある対象に、新しい知見や考えを取り入れて、新しいものを作り出すようにしている・・・つもりです。

卒業研究や修士の研究は、研究課題の中にある問題を自力で解決する能力を養うために行っていると思います。問題解決の発想の元は、専門科目で習った知識、それらを取り扱えるようになるための数学や物理の知識などです。なぜ企業が大学生を採用するのか。専門学校を出た学生の方が実践力は身につけています。しかし、大学生の方が将来何か新しいものを作る際の発想力があるからと聞いたことがあります。専門分野の知識の修得をおろそかにせず、就職した後の、さらにその先のために、皆さん今勉強してください。

―大学教員までの軌跡

大学院を出て、重工業メーカーに入りましたが早めに辞めました。会社の設計は、数字を変えてただ計算しているだけのようにな気がしてね。今思い返すと、若くて甘かったんだなと思います。退職後、恩師の紹介で大学の研究生になりました。その後、工業高専の教員(助手)になり、博士(工学)の学位を取得した後、芝浦工大に移りました。



▲事件解決には、強度屋さんの力も必要

これまで研究を続けていると、常に不安があります。うまく進むかどうかかわからないし、常に新しいネタを考えないといけない。周りにはすごい人がたくさんいますし、プレッシャーも大きい。今もそうです。自分の主張するところが通らないことも多かったですが、続けてこられたのは、少しでも結果が出ると単純に嬉しかったからです。

大学教員をやっていたおかげで、思いもしなかった異質な分野の人にも会うこともできました。警視庁捜査一課から依頼があり、事件の検証をするための捜査を手伝ったことがあります。凶器などの程度の損傷が起こるかというような調査を依頼されて実際に実験したりしました。その後、協力の件数が増えるとともに、だんだん名利も増えてきましたね。今年も依頼が

―先生の研究について教えてください

新しい材料特に軽量素材の開発を行っています。さらに、開発した材料の特性の評価や、それを安全に使い続けるための技術も開発しており、材料開発から実用化までの一連の研究を行っています。軽量素材としては、ポラスアルミの開発を行っています。アルミニウムは、もともと軽い金属で省エネルギーに寄与していますが、さらに軽くしたり、いろいろな機能を付加できないかと考えています。複合材も軽量素材のひとつですが、価格的に結構高いですからね。ポラスアルミは内部に多くの気孔を含んでいて、衝撃吸収材としても活用できます。例えば、この材料を電車の表面材に使うことを考えましょう。表面板を全て金属板にすると、軽い材料であってもだんだん重たくなってしまいます。そこで、表裏面の薄板だけを金属板として、中身をポラスアルミにする。そうすることで、軽量化できるとともに、衝撃吸収の特性もあわせて持たせることができる。気孔率70%のポラスアルミは、体積の70%が空気ですから、相当軽くできることがわかると思います。

ポラスアルミに限らず、材料は使っているうちに壊れて行きますので、疲労

あつて、助言をしたりしました。専門家として、いろいろな仕事ができるのは嬉しいですね。4年位前までJAXAの客員研究者も務めていて、次世代向けの複合材の研究などを共同研究で行っていました。JAXAには若い実践部隊が少なかったので、研究室の学生を送り込んで実験をしたりしていました。国内で数台しかない貴重な試験機で実験したりしたこともあります。

世の中の現象は、意外と簡単な形にまとまるものだと勝手に思っています。材料の変形などの数学的な定式化は非常に難しいですが、材料の強度といったものは簡単な形式で表せるのではないかと。学術的でないとか大家の先生に反論されたこともありましたが、現場の設計者には難しい計算より、多少誤差はあっても簡単に結果を出せる方が喜ばれるのではないかと思えます。学術的な理論も重要ですが、現場の見方も取り入れるとよいのではと思っています。



▲先生お宝の酒壺

やいろいろな荷重のもとでの壊れ方の評価も必要です。壊れるメカニズムを解明するわけです。実験室では強度試験も行います。大きな装置は大宮キャンパスの先端研にあつて、そちらに行ったり、他機関に行ったりして実験を行っています。メカニズムの解明や、材料特性の評価は、現象の根本原理や原則を解明することに近く、このようなことが本来の大学での研究の役割だと私は思っています。工学と理学の端境みたいなものかな。

―研究の意義とは何だと思えますか？

私は企業に勤めたことがあるのですが、設計は経験則によるところが大きい。過去の事例・実績を持ってきて、それを応用して設計するといった側面がある。しかし、技術革新が進んでいる現在は、全く新しい発想でものを作らないといけない場面が多くなっていると思います。研究は、現時点で役に立つとか立たないとかではなく、何十年後かわからないけれど、将来役に立つかもわからないことに対して行う



▲ポラスアルミ片

―学生にアドバイスをお願いします。

私が学生の頃は、指導教員から何に對しても「まずは、やってみる。」と言われてました。「今は、まずはやってみる。何故やらないといけないか理由を聞く。」と先輩の先生から聞いたことがあります。まず手を出してほしいですね。そして、本気でやってみてほしい。もう少しやってみるといいのに、という学生さんが多いような気がします。一度本気を出してやってみることで、理解の突破口になることがあります。ひとつ理解をする、他の分野にも同じような取扱いをするところがあることもわかったりします。私が学生の時は「T型人間になりたい。」と言われました。技術屋さんとして、一つの深い専門知識と浅くても広い知識を持つ。そうなる、やれることが広がるのではないかと思います。

知識が広がったり、深くなったりすると見える景色が変わります。勉強なんて本来楽しいものではないかもわかりませんが、ただ何かが分かった時、得られた時、その刹那刹那に喜びがあると思えます。それを感じてくれると嬉しいです。

―ありがとうございました。

取材／相子・猪爪 編集／猪爪

tot 工作室 ろくろ

土ごろし



回転するろくろの上で、作り
たい器の大きさに粘土をこね
あげる。

成形 (内側)

粘土の真ん中に親指で穴をあけて器
の深さを出していく。十分な深さに
なったら、写真のように器を内側か
ら優しく押し広げる。



成形 (外側)

両手で器を包み込むようにして外
側を成形する。



できあがり

今回はつくった5つの中
から3つ焼くことにしま
した。焼きあがった器は
次号掲載予定です。



うづまこ陶芸教室

東京都港区芝3丁目1-29-11

<https://www.uzumakotougei.com>

03-6809-6363

山手線一周を 歩いてみた。

編集部的小伙伴们に「山手線一周してください」と言われたので、友人Sを誘って一周に挑戦しました。「一周って歩けるらしいよ」と言われたので、歩くことに。まあまあ楽しかったので紹介します。

歩いた人

編集部員H

一周ついでに運動不足解消したい方向音痴

友人S

ノリでついてきてくれた

スタート!



二人とも埼玉県民なので、いつもお世話になっている池袋駅からスタート。一日で一周歩くことを目指します。ネットによると、内回りで朝から歩けば一周できるらしい。全部で40キロメートルくらい。

池袋から目白へ

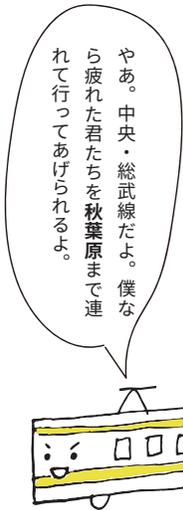
まずは池袋駅から目白駅に移動。Google mapだと約14分で行けるそう。でしたが、約40分後によく目白駅に到着。グーグル先生が想定している時間の4倍はかけて移動しました。

新大久保でごはん

その後も丁寧に移動した結果、お昼になってやっと新大久保駅に到着。初めて新大久保に行ったので、観光しちゃいました。お腹が空いたので、おもしろそうな韓国料理屋さんでお昼ご飯を多めに食べました。

代々木で運命の出会い

お昼ご飯を多めに食べたので、もともと遅かった移動速度がさらにスローに。やっとの思いで代々木駅に到着。はつきり言って疲れてしまった二人の前に、ある誘惑が訪れます。



誘惑への敗北

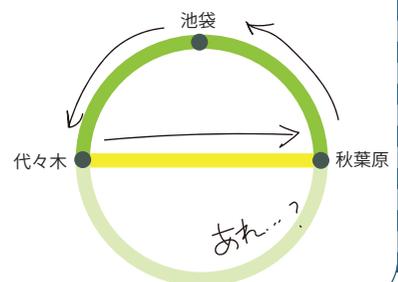
気づいたら中央・総武線に乗っていた。とても快適。これに乗ったことで、半周分をワープしました。電車のありがたみを感じました。

一周(半周?)まであと少し!

半周はできたので満足。「天気の子」で話題の田端駅南口も偶然行っていました。行ったのは5月で、公開前だったので、話題の場所と微妙にずれたところを撮影していました。ここはもう一回行ってみたいところ。

まとめ

夜20時くらいに池袋駅に到着。なんとか戻ってこられました。とにかく二人とも重度の方向音痴だとわかりました。歩行距離は大体28キロメートル。ちゃんと一周するには普段から体を鍛えておくことをおすすめします。



楽しみ方の王道！ レース

楽しみ方
その
1



競馬といえばやっぱりレース！馬券を買って、いざ観戦。なんと、1レース100円から賭けられるんです。目の前をたくさんの馬たちが駆け抜ける様は圧巻ですよ。

自分の賭けた馬がゴールする瞬間のドキドキ感はたまらないです！



賭ける馬は競馬新聞から決めるもよし、パドックで馬を見て決めるもよし...



意外な楽しみ方！ ご飯

楽しみ方
その
3

競馬場には「ご飯を食べに来るだけでもいいかも！」と思えるくらいに美味しいご飯がたくさんあるんです。ラーメンからはじまり、小籠包やクレープまで、多種多様な食べ物がそろっています！

色々なスイーツもあるせいか、競馬場は女性のお客さんも多かったです。



レースの間に食べたたこ焼き、とっても美味しかったです！

インスタ映え？！ イルミネーション

楽しみ方
その
4

競馬場って実はイルミネーションがとってもきれいなんです！夜のレースとレースの間に競技用のトラックでイルミネーションのイベントが楽しめます。これだけでも十分来る価値があると思います！



競馬の楽しみ方、いかがだったでしょうか？
「こんな楽しみ方もあるのか！」
と思ったこともあったと思います。
これを機にぜひ競馬場に足を運んでみてください。

編集：村中

大人の愉しみ 競馬のすすめ -KEIBA no SUSUME-

競馬ってどんなものなんだろう？
賭け事？大人の遊び？？
そんなイメージのある競馬ですが、
実際はどうか大井競馬場に行って
調査してきました！
ここでは調査で発見した
“競馬の楽しみ方”をご紹介します。

ちょっとマニアック？！ 馬を見る

楽しみ方
その
2

動物を見るのが好き！という方におすすめの楽しみ方。パドックというレースに出場する馬たちがお披露目される場所で、1日中馬を見ていられます。鍛え上げられたムキムキのお馬さんがたくさんいますよ！



ミ

ス

ド

食べ放題に 行ってみた

ドーナツをとにかく食べたいと思ったことはありませんか？私があります。そんなときにパッと思い浮かぶのはミスドです。ドーナツ好きの味方です。そんなドーナツ好きの味方ミスドが食べ放題を実施しているというじゃありませんか。それは行かないわけにはいかない！ということで、さいとう・むらなか・あいこの3人でミスド食べ放題に行ってきました。さて、誰が一番元をとることが出来るでしょうか？ 編集 / さいとう



値段は一人1,200円。制限時間は60分です。お店に並んでいるドーナツ・パイならいくつ食べてもOK。飲み物も飲み放題です。

本来なら、単価の高いものを選ぶのがセオリーなのかもしれませんが、今回はひたすら食べたいものを選びました。

たくさんのドーナツが並んだテーブルは、まるで夢のようです。(食べ切れるかな…)

1つ目のパイでは美味しさに驚き、2つ目のパイを「これは空気」と言いながら食べていました。3つ目になると、さいとう・あいこが苦しそうな表情をします。そんな中、おかわりに向かうむらなか。結局、お店を出る頃には全員若干の気持ち悪さを感じていました。ドーナツは空気ではありません。揚げ物です。もうしばらくはドーナツはいいかもしれません…。



【むらなか】

ホット・セイボリーパイインドカレー	¥242
ホット・セイボリーパイ四川麻婆豆腐	¥242
ホット・セイボリーパイ チキンときのこのクリームシチュー	¥242
ボン・デ・リング	¥110
ハニーディップ	¥110
ハニーチュロ	¥132
ボン・デ・黒糖	¥110
アイスカフェラテ	¥308
アイスカフェラテ	¥308
	¥1,804-

【あいこ】

ホット・セイボリーパイ四川麻婆豆腐	¥242
ホット・セイボリーパイ四川麻婆豆腐	¥242
さつまいもド 大学いも	¥143
エンゼルフレンチ	¥143
きなこリング	¥110
ストロベリーチュロ	¥132
アイスコーヒー	¥308
アイスティー	¥275
	¥1,595-

【さいとう】

ホット・セイボリーパイインドカレー	¥242
ホット・セイボリーパイ チキンときのこのクリームシチュー	¥242
さつまいもド スイートポテト	¥143
ハニーチュロ	¥132
ダブルチョコレート	¥143
りんごジュース	¥264
アイスウロンティー	¥220
	¥1,386-

ドーナツはそんなに食べられない。適量が一番。



人手が欲しいです!!!!!!

枠をはみ出すほどの勢い...



確かに tot も高齢化が進んでいますし、若いフレッシュな人材に乏しい気がします (小声)

確かに私としても来年度に向けて同期や後輩が欲しいところです!!



tot は兼部可だし、個人のペースで作業を進められるから初心者さんでも取り掛かりやすい気がします! 女子が多いのもポイント高い!

tot はいつでも新入部員を募集してます! 少しでも興味を持った方は公式 SNS の DM やメールなどでご一報ください。tot 部員一同お待ちしております。



Aa



編集後記

相子 珠希

最近、生活が腐れてきています。
唯一の誇りは自宅でただの牛乳ではなく
ホットミルクを飲んでいることです。

齊藤 真衣

秋に何を着たらいいのかわかりません。
毎年わからないまま冬になってしまいます。
秋の服を選んでくれる人を募集しています。

平井 里佳

前号も今号もあまり関わっていないですが、
なんとか締切に間に合わせました。
最近の編集長はかなり強気のスケジュールを組んでくるので
びっくりしますが、短期間で集中してやるほうがいいのかもかもしれません。

猪爪 武

tot 編集部では何でも好きなことが書けます。
一度記事を書いてみませんか？

村中 優里子

小さい頃から虫取りをしていたせいか、虫が怖くないです。
でも虫を見てきゃーって言える女子って
可愛いと思うんです。
私も言いたいなあ……。

井島 有果子

「tot 読んだよ！」と言ってもらえるのが何よりのモチベーションです！
そういえば、代替わりということで広報担当になりました。
ぜひ、tot の SNS をチェックしてみてください。
興味がある方はぜひご連絡を！
お待ちしております！

アンケートにご協力ください。





Omiya

+



Toyosu

+



Tamachi