



今日のココ調

2015.11.26 OA

話題の町工場！職人たちの驚きの技術に密着！



Facebookでシェア



Twitterでツイート



LINEで送る

今月(11月)11日、国産初のジェット旅客機「MRJ」が初飛行を行い、
おととい24日には国産ロケット「H2A」が初めて商業衛星を載せて打ち上げに成功。
いま日本の航空・宇宙産業に注目が集まっています！



その最先端の技術を支えているのが今、話題の「町工場」。

PICK UP!

Close x



そこで今回は「町工場」で働く職人たちのあっと驚くスゴ技をココ調します！



向かったのは名古屋市にある「渡辺精密工業」。



実はこの町工場、「MRJ」、そして今回打ち上げに成功した「H2A」のエンジン部分のゲージを製造しているんです。



リアル下町ロケット

まさに、リアル・下町ロケット！



ゲージ

航空機やロケットなどの部品が
正確かどうかチェックする道具

ゲージとは、航空機やロケットの部品の一つ一つが正確にできているかどうかチェックするための道具。

いわば「最後の砦」だけに、部品以上の正確さが必要です。



超高精度が求められるゲージは、日本が絶対的な優位性を持っていて、「ものづくり大国・日本」を象徴するものの一つなんです。



そんなゲージを生み出す職人の技とは一体どんなものなのか？

工場の中を歩いていると早速、スゴ腕オーラを放つ職人さんを発見！



Q.何をされているんですか？
「今から放電するための電極を削るんです」

今から放電するための電極を削るんですけれども



ミクロの世界の仕事人
森下悦夫さん(65歳)
職人歴44年

最初に技を見せて頂くのは...
俺に細くできない鉄はない！「ミクロの世界の仕事人」
森下悦夫(えつお)さん、65歳！
職人歴は44年。



Q.どの部分を削るんですか？
「この先端の部分だけなんですけど」

この先端の方だけですけれども



何と！およそ2ミリの鉄の棒を手の感覚だけでさらに細く削るといんです。



左手でハンドルを回しながら右手で目盛を操作。



どんどん削れていきます。



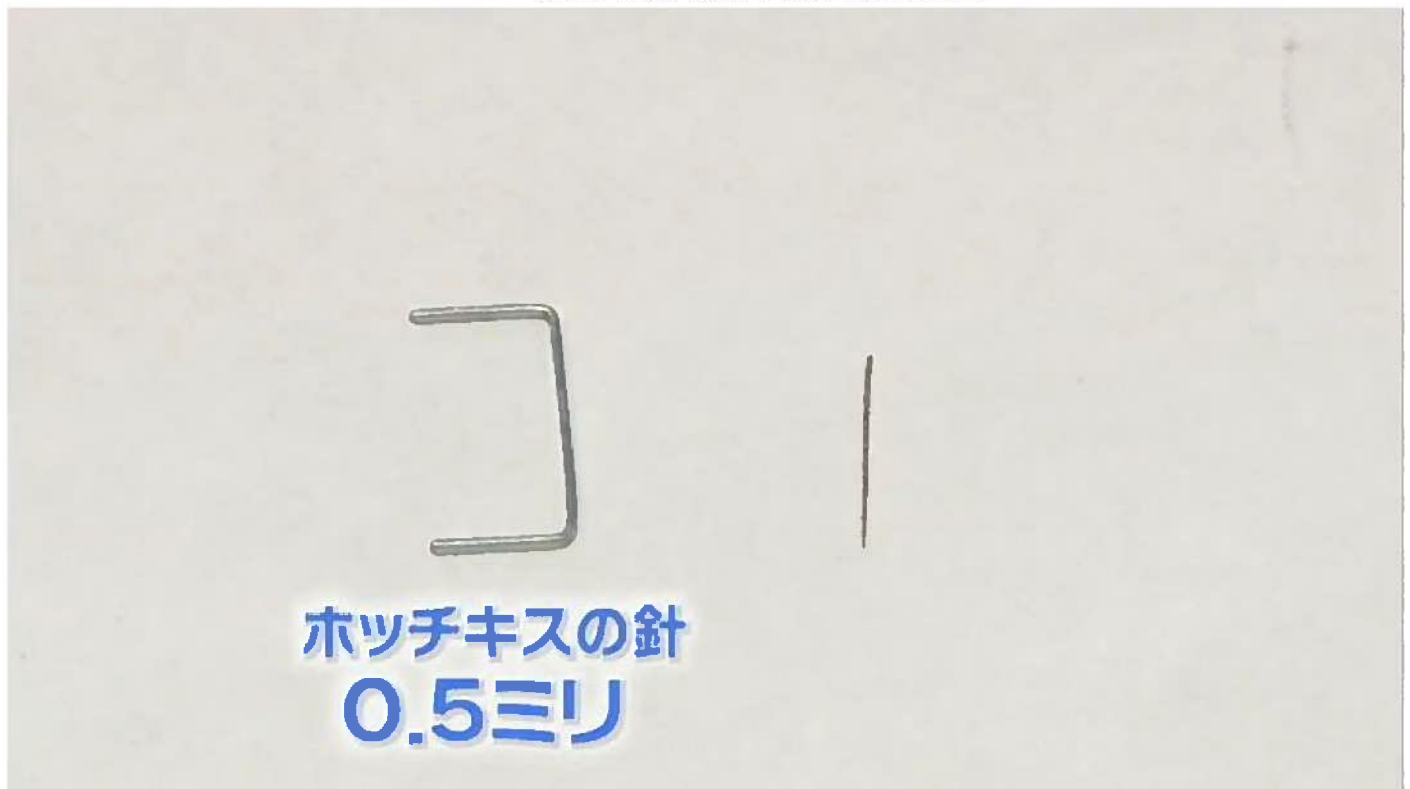
出来上がりがこちら！
見て下さい！この衝撃の細さ！！
どこまで細くなったのか測ってみると...



約0.06ミリ！



2ミリあった鉄の棒がたった0.06ミリに！
これは平均的な日本人の髪の毛よりも細いんです。



0.5ミリのホッチキスのハリと比べるといかに細いかわかりますよね。



0.01ミリの世界を自在に操り、鉄を削る！

まさにスゴ技の極み！

森下さんのこの技術は、MRJのエンジン部分に活かされています。

「やったことのないことに挑戦しないとイケないから苦労はしました」



「成功したときは、本当にもう、涙が出るほどうれしかったですよ」



こうした熟練の技と熱い思いが、日本の航空業界の快挙につながったのです。



続いては...



Q.何されているんですか？

「ここ(旋盤)に品物をつけまして、磨きをかけるわけですよ」



2人目はこの方、俺が磨けばどんな金属もピッカピカ！
「磨きのヒロ」こと宮下博さん、65歳。
職人歴は44年。



輝きを放ち、きれいに見える金属。



でも、その表面を0.001ミリ単位で見るとこのようにデコボコ。



宮下さんは、このデコボコ部分だけを素早く削り取る技の持ち主。

ちょっとでも削りすぎれば、その製品は使い物になりません。



と、ということで、早速そのスゴ技を拝見。



残念ながら何を使って磨いているのかは企業秘密。

でも、この作業で最も重要なのは細かい力加減のみで磨いていく宮下さんの技。

宮下さん「一応これで完成です」



磨き上りはご覧のとおり！
まるで鏡のようにピカピカです。



磨く前と比べるとその差は歴然。



Q.MRJが飛び上がった瞬間はどんな気持ちでしたか？
「テレビで見ましたけど、なんととも言えませんね。あの気持ちは。最高です」



スゴ腕を持つ宮下さん、こんなところにも職人魂が...



こちらは宮下さんの腕時計。

新品のようにピカピカ！

15年使ってるそうですが、ご自身で研磨したんだとか。



機械で自動に削れるのは0.01ミリ単位まで。

1ミリの千分の一である0.001ミリ単位の世界は職人の手の感覚に頼るしかありません。

宮下さんの域にたどり着けるのはほんの一握り。



さらに、こちらには宮下さんの一番弟子が。
3人目はこのお弟子さんに職人技を披露してもらいます！



「磨きのヒロ」も腕を認める、「表面研磨の鬼」
諏訪高志さん、31歳。
職人歴は13年。



果たして、どんな技を見せてくれるのか？



「マジックの膜厚だけを削ることができます」

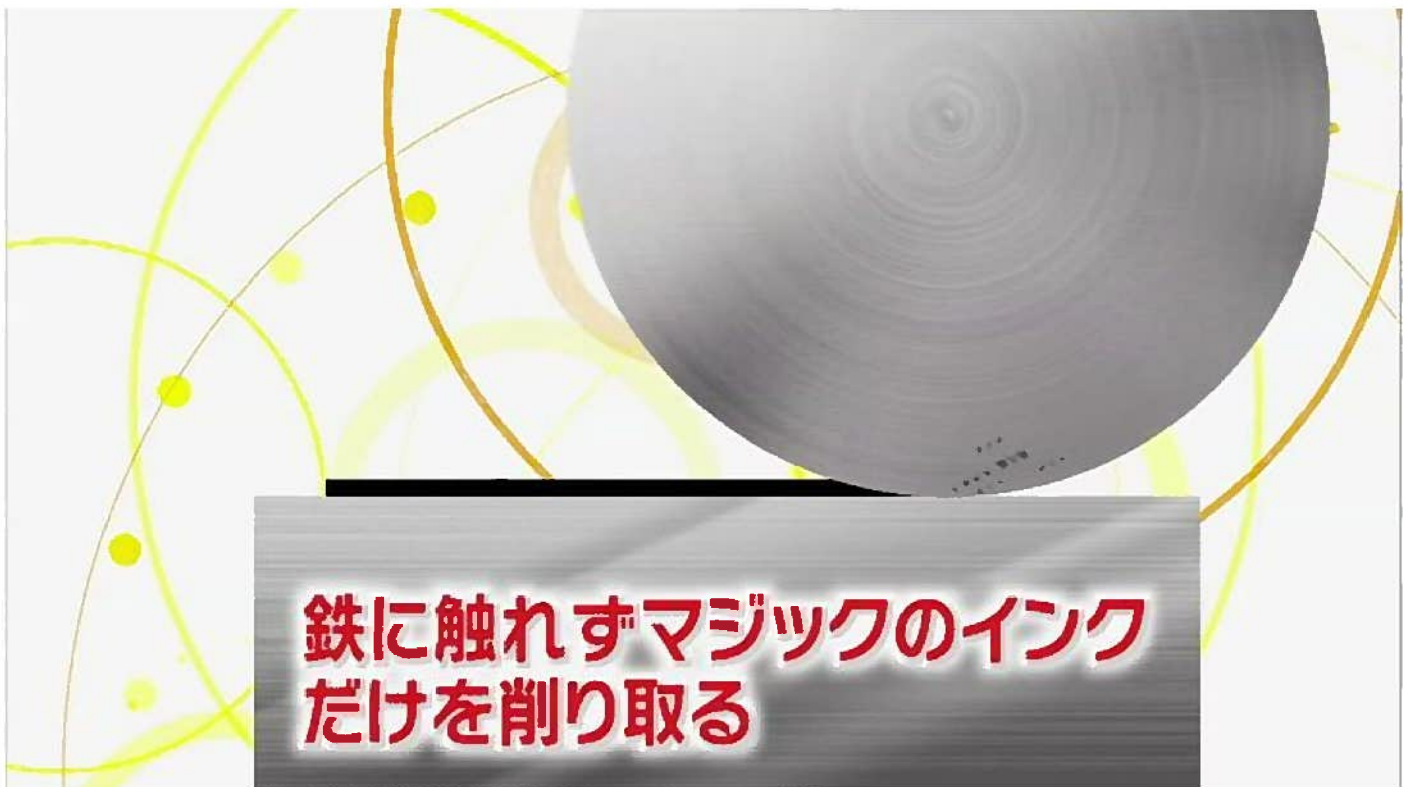


Q.マジックの厚みはどれくらいですか？

「1000分の1ミリ前後あると思うんですけど...」



研削盤という、モノの平面を削り取る機械を手の感覚だけで微調整。



鉄に触れることなく、鉄の塊に書いたマジックのインクだけをきれいに削り取るというのです。



ちなみに、インクの厚みはおよそ0.001ミリ！！



まずは、モノの厚みを測る機械を使い、マジックで書く前の鉄の表面を「0」にセットします。

そして・・・



鉄の表面にマジックで色を付けました！

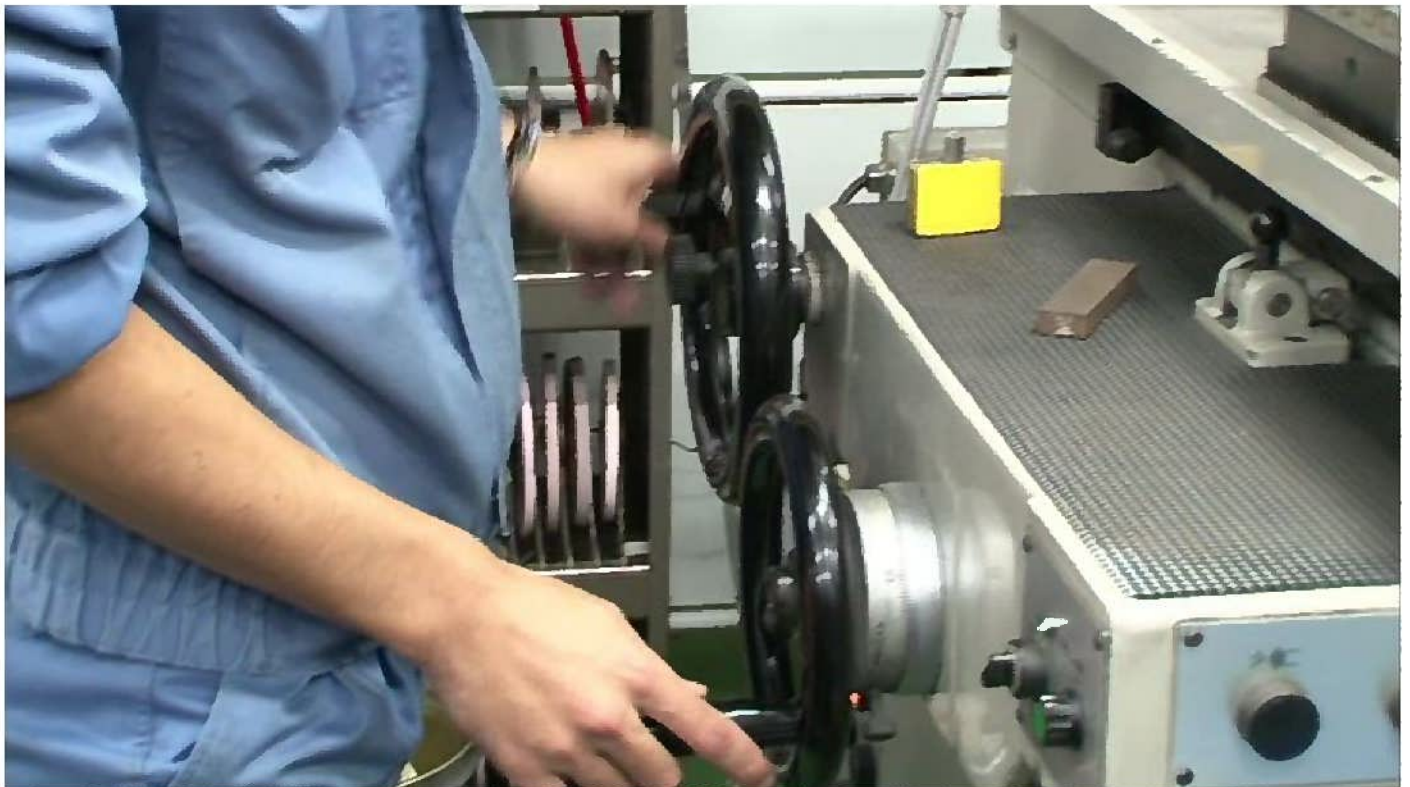


マジックで書いた部分の厚みを測ってみると、インクの分が0.001ミリ増えています。
インクを削った後にこのメモリが再びゼロになれば成功です。

もし、失敗して鉄を削ってしまった場合、目盛はマイナス側にふれることになります。



因みに、誤って少しでも鉄を削ると火花が散るので一目瞭然。そんなところにも注目して、諏訪さんのスゴ技を見てみましょう。



左右違うハンドルを違うタイミングで回しています。



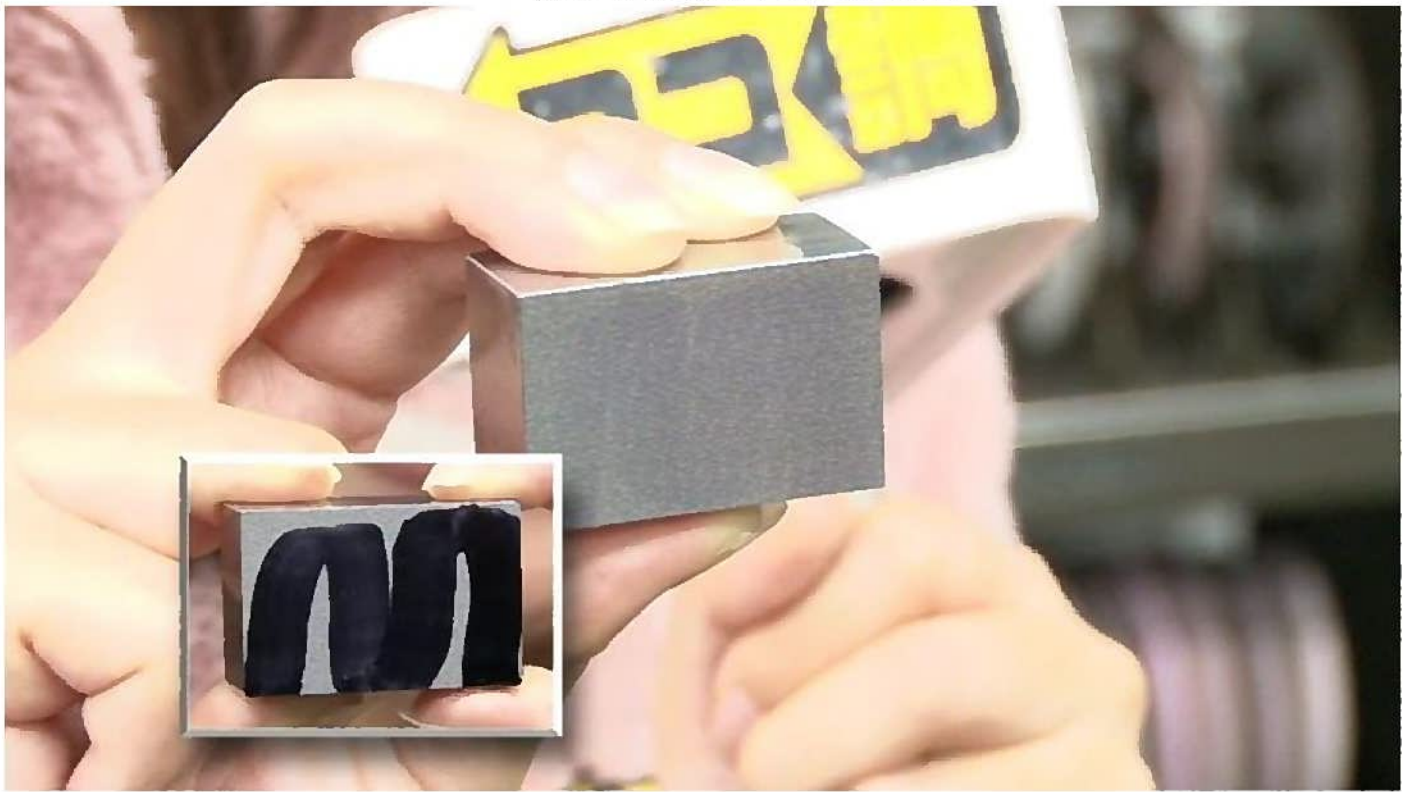
マジックが見えなくなってきました。



「これぐらいですかね」



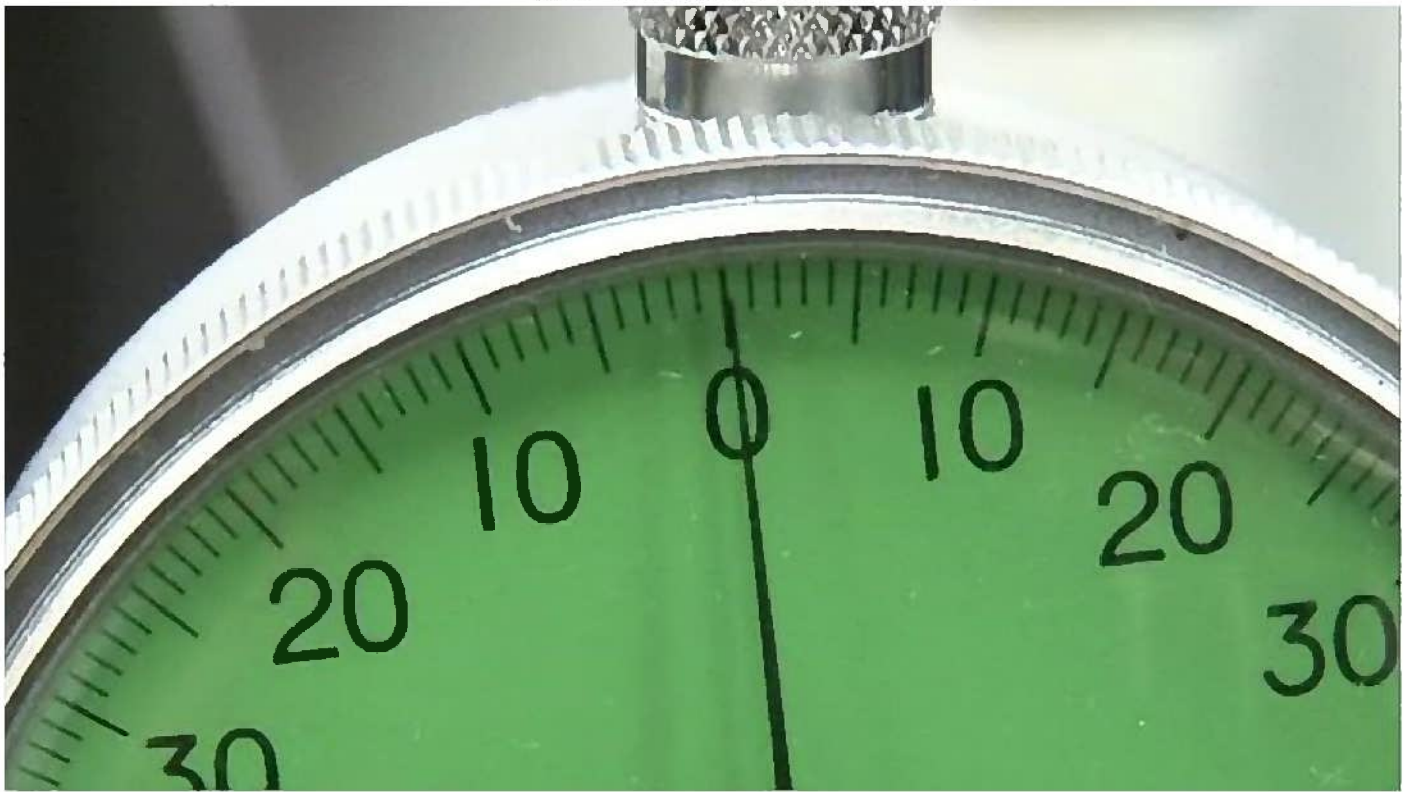
「これはバッチリだと思いますよ」



見た目にも、黒いインクが完全に落ちていることがわかります。



でも、本当に鉄は削れていないのでしょうか？
測ってみると・・・



完全にゼロです！

見事、厚さ0.001ミリのインクだけを削り取ることに成功！



「僕も含め、うちの会社も同業者も、外国に負けないよう日本の技術をちゃんと日本に残していきたいです」



「我々一社では生き残ることができないので、会社が発展して地域も発展して日本全体が発展するといいなと思います」



町工場の職人たちが日々の努力で磨き上げたスゴ技、そして、産業を発展させたいという熱い思いが、「MRJ」や「H2Aロケット」を支えているんですね。



今回、取材にご協力いただいたみなさん、ありがとうございました。



Facebookでシェア



Twitterでツイート



LINEで送る

[前の記事へ](#)

[TOPへ](#)

ドコモスゴ得会員なら過去の記事も無料！



**ログインは
こちら**



スゴ得コンテンツ

関連タグ

曾田麻衣子

職人

技術

関連記事



100社から厳選！町工場のリアルイケメンを調査!!



人気急上昇のジャパンラグビー！ その人気ぶりと現状の課題を調査!!



にゃんこ達の“癒やし動画”にみる不思議な習性をココ調!!



ビジネスマンから職人まで！イケメンリーダー大捜索!!



注目のルーティン！ある・なしでどれだけ違うか検証！

先週の人気記事ランキング

1 雪で車が立ち往生！そんなとき、どんなことが起こるのか？生き抜くための行動を大検証！！

2 ひと工夫で大変身！激ウマ・カスタマイズ鍋！

- 3 この秋トレンドの“ジョガーパンツ”スタイリストが簡単コーデ術を伝授!!
- 4 ビジネスマンから職人まで！イケメンリーダー大捜索!!
- 5 落ちた食べ物は何秒までセーフ？世界各国の〇秒ルールをリサーチ！

無料記事

2015.11.26 OA

話題の町工場！職人たちの驚きの技術に密着！

2015.11.25 OA

ユニークグルメから美女イベントまで！早慶学園祭を徹底比較!!

2015.11.24 OA

100社から厳選！町工場のリアルイケメンを調査!!

2015.11.20 OA

日本のテロ対策を調査！テロに遭遇したとき取るべき行動とは!?

2015.11.19 OA

11月19日は「備蓄の日」！災害時の備蓄品を抜き打ちチェック！

SNS

めざましテレビのソーシャルアカウントでも情報発信中！フォローしてね♪



Twitter で @cx_mezamashi をフォロー



Facebook でめざましテレビをフォロー



LINE @mezamashiline で登録

プレゼント・アンケート募集中！！



>「ココ調」募集・アンケート

日常の気になる出来事をとことん調べます！最近のニュース、身近な生活の疑問を解決。

日替わりのキャスターがプレゼンする「ココ調」。

皆さまからの情報を募集しております！

[> 詳しくは番組HPへ](#)

[めざましテレビTOPへ](#)

[フジテレビコンテンツストアTOPへ](#)

[フジテレビTOPへ](#)

©フジテレビジョン