

だいすけ

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

<https://s3b.astro.ncu.edu.tw/sjlp/>

2026 年 09 月 09 日

科學日文聽力練習

— Session 107 —

<https://meet.google.com/wja-vwur-xdc>

- ▶ 這是「科學日文聽力練習」
 - ▶▶ 沒有聽得懂新聞的所有內容也沒問題
 - ▶▶ 每週聽聽看，慢慢習慣聽日文就可以
- ▶ 我們 20:00 開始
 - ▶▶ 如果網路狀況不太好，請試試看另外一種
 - 如果 4G/5G 網路狀況不好，試試看 Wi-Fi
 - 如果 Wi-Fi 網路狀況不好，試試看有線網路
 - 如果有線網路狀況不好，試試看 4G/5G
 - ▶▶ 我接下來唸一下新聞，請準備筆記本和筆
 - ▶▶ 請大家記錄聽得懂的內容，我們聽完之後再討論新聞內容
- ▶ 請使用 Slido 送出你聽得懂的內容
 - ▶▶ Slido: <https://app.sli.do/event/riQGArS77ZAY4XE7wAnPU6>
 - ▶▶ Slido code: 8882680
- ▶ 活動網頁
 - ▶▶ <https://s3b.astro.ncu.edu.tw/sjlp/>

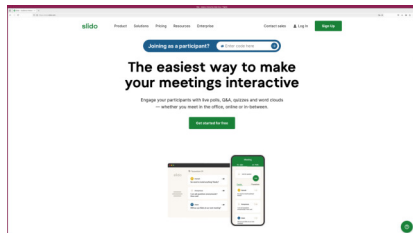
你今天第一次參加這活動嗎？

- ▶ 你今天第一次參加這活動嗎？
- ▶ 你今天沒有聽得懂大部份的內容也不要傷心
- ▶ 不用擔心，你繼續聽日文，有一天你開始聽得懂

› 今日の解答・質問用の Slido

› <https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

› Slido code: 8882680



<https://www.slido.com/>



<https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

- 今、「科学用語から学ぶ日本語」の文章を読んでいます。
- 文章の難易度は日本語検定 N3 程度です。
- 聞き取れたことをノートにメモしながら、聞いてください。
- 全ての内容がわからなくても構いません。
- 今回の記事を読むのには、およそ 1 分間ほどかかります。



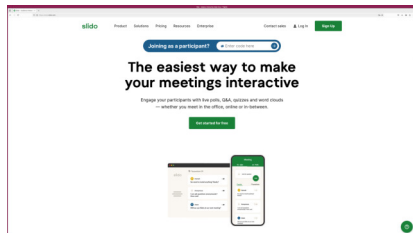
聞き取れたことを教えてください

- ▶ 今聞いた文章の内容について、聞き取れたことを教えてください。
 - ▶▶ 全体の内容がわからなくても、部分的にわかったことがあれば、そのことについて話してください。
 - ▶▶ 聞き取れた単語があれば、その単語が何か教えてください。
- ▶ 日本語を話すことの練習にもなるので、少しでもわかったことがあれば、そのことについて教えてください。
- ▶ 口頭で質問をしたり、発言をすることが苦手な人は、Slido を使ってください。

› 今日の解答・質問用の Slido

› <https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

› Slido code: 8882680



<https://www.slido.com/>



<https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

ホルムアルデヒドは、炭素と水素と酸素からできている小さい分子です。形はとても単純で、一つの炭素原子に、酸素原子が二重に結びつき、さらに水素原子が二つついています。この物質には、刺激的なおいがあります。人がこの物質を吸うと、目や鼻が痛くなったり、頭が痛くなったりすることがあります。たくさん吸うと、体に悪い影響が出ると言われています。日本の法律では、食品にホルムアルデヒドを使用することが禁止されています。ですから、食べ物をホルムアルデヒドで洗うことはできません。安全を守るために、厳しく管理されています。

質問したいことはありますか？

➤ 質問したいことがあれば、何でも聞いてください。

- 日本語の発音がわからない漢字
- 意味のわからない言葉
- 理解できない文

➤ Slido を使って質問することもできます。

➤ 面白い内容だったかどうか、Slido に書き込んでみてください。

- 「面白かった」、「つまらなかった」、「これまで知らなかったことを知ることができた」など。



[https://app.sli.do/event/
riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6](https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6)
Slido code: 8882680

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

➤ ～ことがあります

➤➤ 意味

- 時々そのようなことが起こる、という頻度を表す表現です。

➤➤ 教材の中での使われ方

- 人がこの物質を吸うと、目や鼻が痛くなったり、頭が痛くなったりすることがあります。

➤➤ 例文

- この道は、雨が降ると渋滞することがあります。

➤➤ 注意点

- 「～ことができます」(可能)と形が似ているため、混同しないよう注意が必要です。「ことがあります」は可能ではなく、頻度や可能性を表します。

＞ ～ことはできません

≫ 意味

- あることを行うのが不可能である、許されていない、という意味を表します。

≫ 教材の中での使われ方

- 日本の法律では、食品にホルムアルデヒドを使用することが禁止されています。ですから、食べ物をホルムアルデヒドで洗うことはできません。

≫ 例文

- 会員でない方は、この施設を利用することはできません。

≫ 注意点

- 単に「できません」と言うよりも、少し丁寧で説明的な響きがあります。

- 今、「身の回りにある科学」の文章を読んでいます。
- 文章の難易度は日本語検定 N2 程度です。
- 聞き取れたことをノートにメモしながら、聞いてください。
- 全ての内容がわからなくても構いません。
- 今回の記事を読むのには、およそ 2 分間ほどかかります。



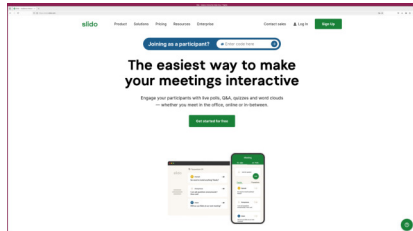
聞き取れたことを教えてください

- ▶ 今聞いた文章の内容について、聞き取れたことを教えてください。
 - ▶▶ 全体の内容がわからなくても、部分的にわかったことがあれば、そのことについて話してください。
 - ▶▶ 聞き取れた単語があれば、その単語が何か教えてください。
- ▶ 日本語を話すことの練習にもなるので、少しでもわかったことがあれば、そのことについて教えてください。
- ▶ 口頭で質問をしたり、発言をすることが苦手な人は、Slido を使ってください。

› 今日の解答・質問用の Slido

› <https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

› Slido code: 8882680



<https://www.slido.com/>



<https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

虹は、太陽の光と空気中の雨粒が作り出す美しい自然現象です。空気の中を進んできた太陽の光は、雨粒である水滴にぶつかり、その中へ入っていきます。この時、光の速さが変わることによって、進む方向が少し曲がります。これを屈折といいます。太陽の光は、実は赤や橙、黄、緑、青、藍、紫といった様々な色が混ざり合っていた白色光ですが、屈折するときに、色によって曲がる角度が異なるため、一つ一つの色に分かれていきます。こうして雨粒の中に入った光は、そのまま真っ直ぐ進み、雨粒の反対側の面に達します。そこで光の一部は、外へ出ずに、内側に跳ね返ります。この現象を反射と呼びます。反射した光は再び雨粒の中を進み、今度は雨粒から空気中へ出ようとするときに、もう一度屈折します。このような屈折と反射は、空から落下しつつある無数の雨粒の一つ一つで同時に起きています。それぞれの雨粒から出てきた様々な色の光が、私たちの目に届くことで、空に大きく美しい虹が見えるのです。

質問したいことはありますか？

- 質問したいことがあれば、何でも聞いてください。
 - 日本語の発音がわからない漢字
 - 意味のわからない言葉
 - 理解できない文
- Slido を使って質問することもできます。
- 面白い内容だったかどうか、Slido に書き込んでみてください。
 - 「面白かった」、「つまらなかった」、「これまで知らなかったことを知ることができた」など。



[https://app.sli.do/event/
riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6](https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6)
Slido code: 8882680

▶ ～つつある

≫ 意味

- 「今、その動作や変化が進行している最中である」という意味を表します。

≫ 教材の中での使われ方

- このような屈折と反射は、空から落下しつつある無数の雨粒の一つ一つで同時に起きています。

≫ 例文

- 少子高齢化が進む中、日本の社会は大きく変化しつつあります。

≫ 注意点

- 「～ている」と意味は似ていますが、「～つつある」の方が変化の過程を強調する、ややかたい表現で、話し言葉ではあまり使われません。

▶ ～(よ) うとする

▶▶ 意味

- 「これから～しようという意志や動作が始まる直前の状態」を表す表現です。

▶▶ 教材の中での使われ方

- 反射した光は再び雨粒の中を進み、今度は雨粒から空気中へ出ようとするときに、もう一度屈折します。

▶▶ 例文

- 出かけようとしたら、雨が降り出した。

▶▶ 注意点

- 人の意志だけでなく、物事が自然にある状態に移ろうとする様子を表すこともできます。

- 今、「最近の話題から学ぶ日本語」の文章を読んでいます。
- 文章の難易度は日本語検定 N1 程度です。
- 聞き取れたことをノートにメモしながら、聞いてください。
- 全ての内容がわからなくても構いません。
- 今回の記事を読むのには、およそ 3 分間ほどかかります。



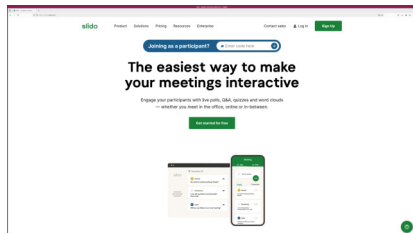
聞き取れたことを教えてください

- ▶ 今聞いた文章の内容について、聞き取れたことを教えてください。
 - ▶▶ 全体の内容がわからなくても、部分的にわかったことがあれば、そのことについて話してください。
 - ▶▶ 聞き取れた単語があれば、その単語が何か教えてください。
- ▶ 日本語を話すことの練習にもなるので、少しでもわかったことがあれば、そのことについて教えてください。
- ▶ 口頭で質問をしたり、発言をすることが苦手な人は、Slido を使ってください。

› 今日の解答・質問用の Slido

› <https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

› Slido code: 8882680



<https://www.slido.com/>



<https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

ドローンが空中に浮いていられる仕組み

マルチコプター型と呼ばれる小型のドローンの機体が空中に浮いていられるのは、複数のプロペラ、すなわち回転翼が生み出す力を巧みに利用しているからです。まず、モーターによってプロペラが高速で回転すると、プロペラの羽根は周囲の空気を強く押し下げます。これは、羽根の断面が翼のような形状をしており、空気の中を進むことで、羽根の上面と下面とで気圧の差が生じるためです。下面の圧力が上面よりも高くなることで、上向きの力、すなわち揚力が発生するのです。同時に、押しのけられた空気は下方へと勢いよく吹き飛ばされますが、これは作用・反作用の法則に基づき、空気を下に押した反動として、機体を上に持ち上げる力が生まれているとも説明できます。この揚力の大きさは、プロペラの回転速度によって調整されます。回転を速めれば揚力は増大し、緩めれば減少します。ドローンが空中で静止した状態、いわゆるホバリングを維持できるのは、四つ、あるいは六つといった複数のプロペラが生み出す揚力の合計と、地球が機体を引っ張る重力とが、ちょうど釣り合っているためです。この均衡が崩れ、揚力が重力を上回れば機体は上昇し、逆に下回れば下降します。

ドローンが空中に浮いていられる仕組み (つづき)

さらに、マルチコプターには前後左右に隣り合うプロペラが時計回りと反時計回りに交互に反対向きに回転しているという特徴があります。これは、プロペラが回転することによる反作用として機体自体を回転させようとする力を、互いに打ち消し合うためです。もし全てのプロペラが同じ向きに回転していたら、機体は制御不能な状態で回り続けてしまいます。そして、各プロペラの回転速度に微妙な差をつけることによって、機体を前後左右に傾けたり、その場で旋回させたりすることも可能になります。このように、複数の回転翼が生み出す揚力の精密な制御と、力の絶妙な均衡によって、ドローンは自在に空中を飛行することができるのです。

質問したいことはありますか？

➤ 質問したいことがあれば、何でも聞いてください。

- 日本語の発音がわからない漢字
- 意味のわからない言葉
- 理解できない文

➤ Slido を使って質問することもできます。

➤ 面白い内容だったかどうか、Slido に書き込んでみてください。

- 「面白かった」、「つまらなかった」、「これまで知らなかったことを知ることができた」など。



[https://app.sli.do/event/
riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6](https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6)
Slido code: 8882680

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

＞ ～に基づき

≫ 意味

- 「～を根拠・基準として」という意味を表す表現です。

≫ 教材の中での使われ方

- 同時に、押しのけられた空気は下方へと勢いよく吹き飛ばされますが、これは作用・反作用の法則に基づき、空気を下に押した反動として、機体を上に持ち上げる力が生まれているとも説明できます。

≫ 例文

- この計画は、綿密な市場調査に基づいて立てられました。

≫ 注意点

- 「～に基づいて」という形もよく使われ、意味は同じです。かたい書き言葉で、科学的・法律的な文脈でよく使用されます。

＞ 自在に

≫ 意味

- 自分の思い通りに、自由に行動や操作ができるさまを表します。

≫ 教材の中での使われ方

- このように、複数の回転翼が生み出す揚力の精密な制御と、力の絶妙な均衡によって、ドローンは自在に空中を飛行することができます。

≫ 例文

- 彼女は外国語を自在に操り、国際会議で通訳を務めている。

≫ 注意点

- 主に技術や能力が高く、対象を完全にコントロールできているニュアンスを含みます。

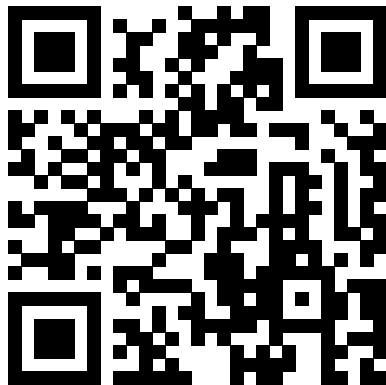
聞き取れたことはありましたか？

- ▶ 時間に余裕があり、日本語を書く練習をしたい人は、聞き取れたことを整理して、以下から送ってみてください。
- ▶ 今日読んだ記事の内容についての感想も送ってみてください。
 - ▶▶ 感想を書くことはとてもよい日本語の学習になります。記事の内容の要約ではなく、自分で考えたことを書くことになるからです。



<https://app.sli.do/event/riQGaRs77ZAY4XE7wAnPU6>

Slido code: 8882680

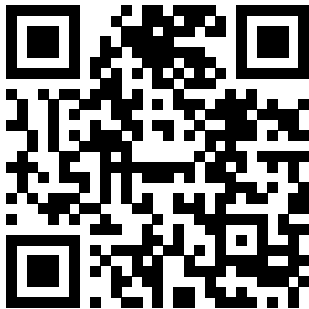


請下載今天的講義

<https://s3b.astro.ncu.edu.tw/sjlp/>

次回の「科学日文聴力練習」

- ▶ 次回の「科学日文聴力練習」は、2026 年 09 月 16 日 です。
▶▶ 20:00 から始めます。



Google Meet: <https://meet.google.com/wja-vwur-xdc>

より難しい文章に挑戦してみますか？

東京新聞の「筆洗」

The screenshot shows the Tokyo News website with the article "〈コラム 筆洗〉 仏僧の河口慧海（えかい）は明治時代、仏教の原典を求めネパール…". The article is dated 2026年8月29日 06時58分 and is a member-exclusive piece. The main text describes the journey of Buddhist monk Enkai to Nepal. A map of Nepal is shown with a red dot indicating the location of the article's subject. The article is part of a series called "Pen Wash" (筆洗), which is a column where the author washes their pen after writing. The article is also featured in the "News Ranking" section, which lists the top 10 news stories for the day. The article is ranked 1st.

東京新聞

#本音のコラム #こちら特報部 #イチオシ連載 ニュース一覧 東京・首都圏 社説・コラム Today 紙面を見る

#筆洗

〈コラム 筆洗〉 仏僧の河口慧海（えかい）は明治時代、仏教の原典を求めネパール…

2026年8月29日 06時58分 会員限定記事

コメント 0 あとで読む

仏僧の河口慧海（えかい）は明治時代、仏教の原典を求めネパール経由で領国のチベットに身分を偽り密入国した▼著書『チベット旅行記』によると、道中、チベット仏教などの聖地で、現中国チベット自治区にある雪峰カラス山を眺めて百八遍の礼拝を行うなどした。旅行記には「世界の霊場と言われるだけあって、ヒマラヤ雪山中の粋を集め、まったく天然のマンドラをしている」とある▼山に近いマナサロワル湖も訪問。「湖中の水は澄み返って、空の

筆洗

Google 検索で東京新聞のニュースを逃さない方法

ニュースランキング もっと見る

3日間 1週間 1カ月

1 リニア工事、北品川工区で掘進が止まっていた JR東海「7月29日にシールドマシンから通常と異なる音」

2 「トランプ氏を2度も大統領に選んだ国民の責任」 揺らぐアメリカの多様性、強

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/511966?rct=hissen>
仏僧の河口慧海（えかい）は明治時代、仏教の原典を求めネパール…

東京新聞の「筆洗」について

- ▶ 「筆洗」を読むためには、以下で会員登録をする必要があります。
 - ▶▶ <https://www.tokyo-np.co.jp/>
- ▶ 登録方法
 - ▶▶ 画面の右上に「ログイン」というリンクがあります。「ログイン」リンクをクリックしてください。
 - ▶▶ すると、「新規登録はこちら」というオレンジ色のリンクが現れます。「新規登録はこちら」のリンクをクリックしてください。
 - ▶▶ 「エントリープラン」というものがあるので、これを選んで無料会員に登録してください。
- ▶ 無料会員に登録すると、「筆洗」の記事を読むことができますようになります。

東京新聞の「筆洗」について

https://www.instagram.com/daisuke23888/

東京新聞

[お知らせ](#)[検索](#)[設定](#)[お申し込み](#)[ログイン](#)

[#本音のコラム](#)[#こちら特報部](#)[#イチオシ連載](#)[ニュース一覧](#)[東京・首都圏](#)[社説・コラム](#)[紙面を見る](#)

[注目](#)[便利機能たくさん活用ガイドはこちら](#)[Google検索で「東京新聞」をもっと身近に](#)

今はなき母校を思う「廃校キーホルダー」に涙ぐむ人も開発した「町のホームページ屋さん」の願いは

あなたの小学校はまだありますか？ 少子化の流れで、小中学校の統合や廃校が各地で相次ぐ。ファミリー層に人気で人口が増えている足立区も例外ではなく、統合などで多くの学校が幕を閉じた。その思い出と区内のウェブマーケティング会...





外国人の強制送還、さらに強力に推進
非正規滞在「ゼロプラン」の強化版を
発表 「不法就労」ネット監視も



談話を内部告発した元部長に「退職金9割返せ」と命じた千代田区 「公益通報」した人はなぜ守られないのか



〈本音のコラム〉不撓不屈の先人の歴史 北丸雄二 (ジャーナリスト)



「防衛産業基盤の安定化を」武器輸出へ三原則見直しを求め続けた経済界…「官民一体化」とともに加速する背景



沖縄戦「チビチリガマ」の記憶をつなぐ 作家・下嶋哲朗さんの決意と憂い



小笠原諸島、持ち込み動物を「申告制」に 「外来種をこれ以上発生させ

ニュースランキング

[もっと見る](#)

[3日間](#)[1週間](#)[1カ月](#)

任意だったのに…「マイナカード義務化」自民が提言へ 給付付き税額控除の議論が「絶好のラストチャンス」

レジェンド羽生善治九段が若手を押しのけて優勝…その瞬間は 王位戦の紅白リーグ最終日を樋口薫がリポート

クマが？「下半身だけ」の遺体、奥多摩の登山道に 近くには動物の足跡多数、「捜索願が出ている人物」の身分証も

「発達障害メイト喫茶」元店員が内部告発 ノルマやシフトがあるのに…「最低賃金以下で働かされている」

32/37

科学日文聴力練習 — だいすけ

東京新聞の「筆洗」について

ログイン

必須 メールアドレス

必須 パスワード

[パスワードをお忘れの方](#)

☐ ログイン情報を保持 [お読みください](#)

ログイン

新規登録はこちら

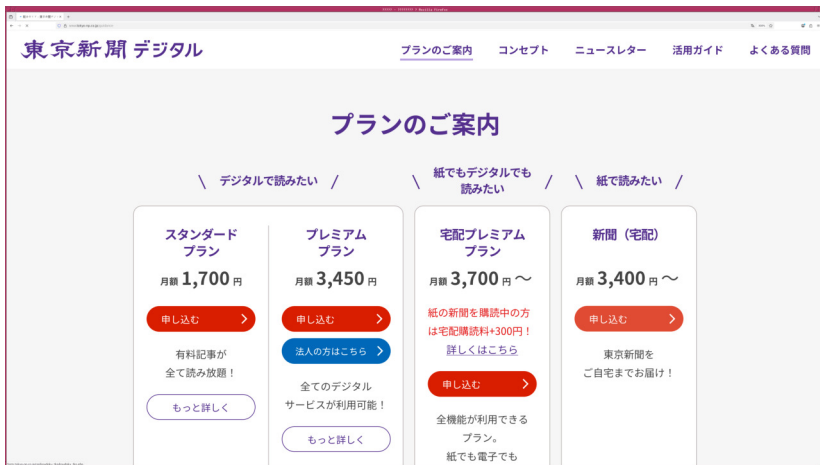
会社案内 | サイトポリシー | 個人情報 | 利用規約 | 特約店に基づく表示 | お問い合わせ

東京新聞
Copyright © The Chunichi Shimbun, All Rights Reserved.

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

東京新聞の「筆洗」について

https://www.instagram.com/daisuke23888/



東京新聞 デジタル

[プランのご案内](#) [コンセプト](#) [ニュースレター](#) [活用ガイド](#) [よくある質問](#)

プランのご案内

\ デジタルで読みたい / \ 紙でもデジタルでも読みたい / \ 紙で読みたい /

スタンダードプラン	プレミアムプラン	宅配プレミアムプラン	新聞（宅配）
月額 1,700 円	月額 3,450 円	月額 3,700 円 ～	月額 3,400 円 ～
申し込む >	申し込む >	申し込む >	申し込む >
有料記事が 全て読み放題！	法人の方はこちら >	紙の新聞を購読中の方は 宅配購読料+300円！ 詳しくはこちら	東京新聞を ご自宅までお届け！
もっと詳しく	全てのデジタル サービスが利用可能！ もっと詳しく	申し込む >	
		全機能が利用できる プラン。 紙でも電子でも	

東京新聞の「筆洗」について



有料記事が
全て読み放題！
[もっと詳しく](#)

法人の方はこちら [>](#)
全てのデジタル
サービスが利用可能！
[もっと詳しく](#)

は宅配購読料+300円！
[詳しくはこちら](#)
[申し込む >](#)
全機能が利用できる
プラン。
紙でも電子でも
東京新聞が読める
[もっと詳しく](#)

東京新聞を
ご自宅までお届け！
[無料
ためしよみも
詳細はこちら](#)

まずはお試し
登録は無料！ エントリープラン 月額 **0** 円 [もっと詳しく](#)

さらに詳しくプランを紹介

スタンダードプラン

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

東京新聞の「筆洗」について

https://www.instagram.com/daisuke23888/

エントリープラン

月額無料で、東京新聞デジタルの会員限定記事、一部の有料記事がご覧いただけます。

\ 有料記事を月3本まで読める /

特長

- ✓ 東京新聞デジタルの会員限定記事すべて、有料記事は月3本まで読める
- ✓ お好みの記事カテゴリーをフォローして一覧で読める

[東京新聞デジタルをより詳しく知りたい方はこちら](#)

料金

無料

[申し込み](#)

東京新聞の「筆洗」について



無料会員（エントリープラン）へのお申し込み

メールアドレスの入力

ご入力メールアドレス宛に、本人確認用の認証コードをお送りします。
「認証コードを送信する」ボタンを押し、届いたコードを次の画面で入力してください。
また、登録するメールアドレスはログインIDになります。

 メールアドレス ※半角で入力してください

認証コードを送信する



<https://www.instagram.com/daisuke23888/>