

フォントメーカーが語る、教育支援としての
UDフォント

株式会社モリサワ
公共ビジネス課 須田

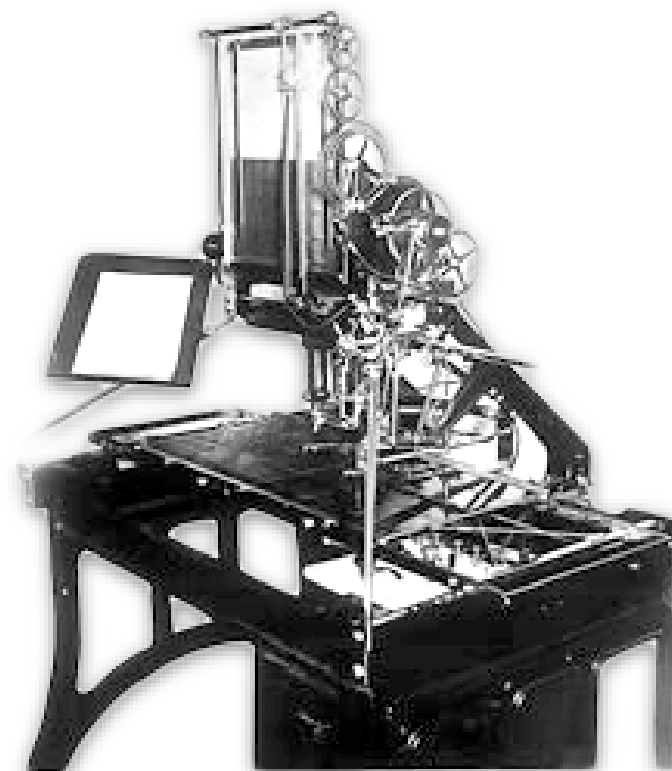


本日の話

- モリサワの紹介
- UDフォントが注目される社会的背景
- UDフォントとは？
- 活用事例
- デザイナー・ユーザーの思い
- モリサワの思い

モリサワってなんの会社？

モリサワは
フォントのメーカーです



▲写真植字機

こんなところにモリサワフロント

パッケージ



書籍



ゲーム



案内板



FONT SWITCH PROJECT

教職員様に向けて、フォントを活用した誰一人
取り残さない学びへの配慮を発信しています



▲日本語教育支援をテーマにしたセミナー



▲発達障害当事者インタビュー



<https://fontswitch.jp>

ユニバーサルデザイン

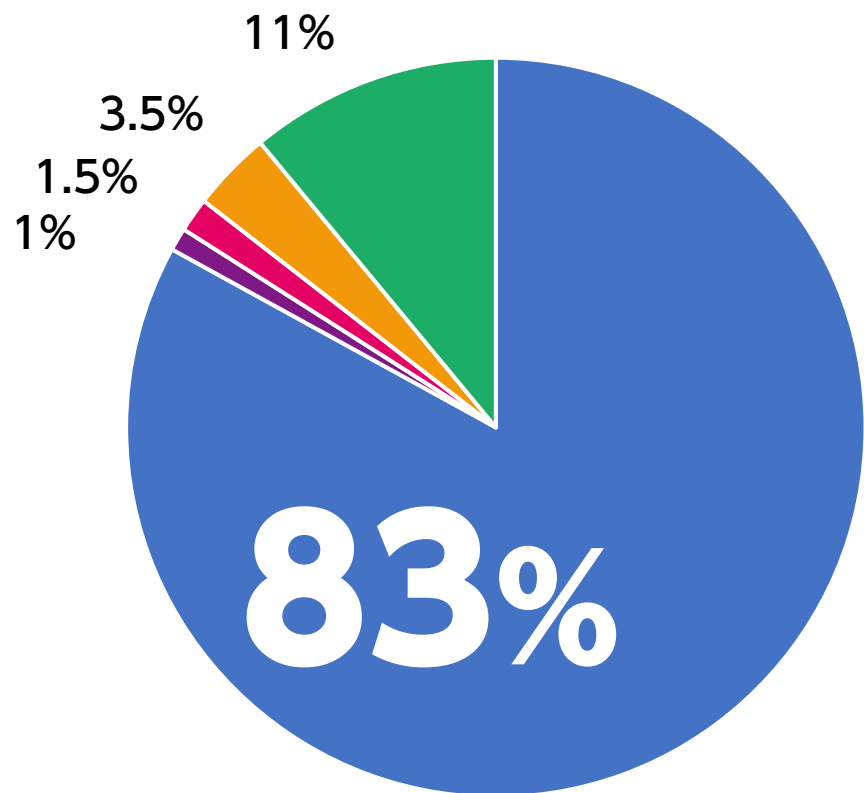
UDフォントが注目される 社会的背景



FONT SWITCH PROJECT

supported by MORISAWA

文字情報の重要性



● 視覚 ● 味覚 ● 触覚 ● 嗅覚 ● 聴覚

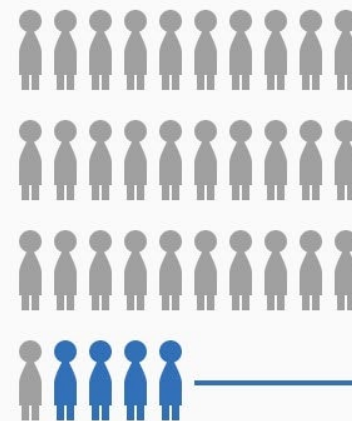
出典》教育機器編集委員会編：『産業教育機器システム 便覧』1972年、p.4、図1.2をもとに作成

読み書きに困難さを感じている生徒がいる

発達性ディスレクシアの割合

5~8%

※日本語話者の場合



発達障害の
可能性のある
小中学生

8.8%

《出典》 文部科学省

通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果(令和4年)について

世界的な動きと変化

(国連)

障害者権利条約

(日本は2007年に条約に署名)

(日本)

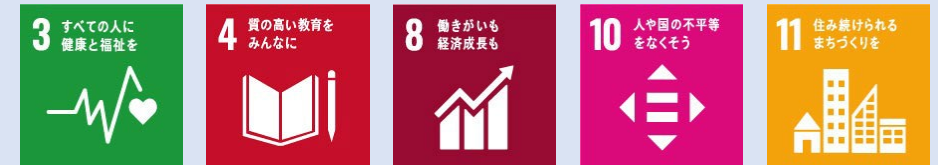
障害者差別解消法



合理的配慮・共生社会

SDGs (持続可能な開発目標) 「誰一人取り残さない世界の実現」

SDGsへの貢献



- 弱視や高齢者にも見やすい、読みやすいフォントを提供
- 読み書きが苦手なディスレクシアの子どもたちに配慮したフォントを教育現場に提供
- 各種文書・資料、プレゼンテーションや看板、公共物の情報を正しく分かりやすく伝える情報のユニバーサルデザイン化を支援
- 言語に関わらず、正しく情報提供ができるように文字情報の多言語化を支援

ICT教育の高まり

- GIGAスクール構想
- インクルーシブ教育



UDフォントのメリット

教職員の業務改善

(読みの速度と誤認回避率の向上、教えやすく学びやすいフォントの活用)

生徒たちの学習環境への配慮

(ユニバーサルデザインな授業づくり)

生徒に期待できる好影響

(子どもの学習意欲の向上、学力の向上にも期待)

ユニバーサルデザイン

UDフォントとは？

<https://www.morisawa.co.jp/fonts/udfont/>



FONT SWITCH PROJECT

supported by MORISAWA

モリサワのUDフォントの考え方



UDフォントとは

より多くの人にとって

- 文字の形がわかりやすいこと
- 文章が読みやすいこと
- 読み間違えにくいこと

文字のかたちがわかりやすいこと

空間を広く取ることで
つぶれにくく、見やすく

夏 夏

新ゴ

UD新ゴ

手書きに近いかたちで
直感的に認識できる

な な

新ゴ

UD新ゴ

文字のかたちがわかりやすいこと

はなれを明確にして、シルエットの似た文字を判別しやすく

新ゴ



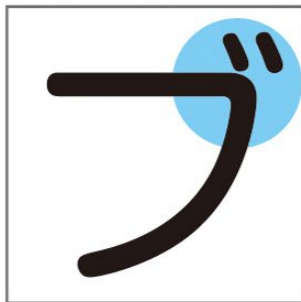
UD新ゴ



文字のかたちがわかりやすいこと

濁点・半濁点を大きくして、区別をつけやすく

新丸ゴ



UD新丸ゴ



読みまちがえにくいこと

光がまぶしかったり、かすれたりしても、しっかり読み取れる

リュウミン

見やすい書体



木

UD黎ミン

見やすい書体



木

文章が読みやすいこと

漢字とかなの大きさに少しリズムをつけ、文章を読みやすく

新ゴ

満天に散在する星の一群を綴り合せて、いろいろな形を想像して出来たのが星座である。星座は人間の詩的空想の産物であって、いかに沢山の星が天にあるからと云っても、それらが精密な物体を型造る程沢山あるわけではなく、いくつか点在する星と星との間に人間が勝手な空想の線を描いて

UD新ゴ

満天に散在する星の一群を綴り合せて、いろいろな形を想像して出来たのが星座である。星座は人間の詩的空想の産物であって、いかに沢山の星が天にあるからと云っても、それらが精密な物体を型造る程沢山あるわけではなく、いくつか点在する星と星との間に人間が勝手な空想の線を描いて

UDフォントのラインナップ

- ゴシック体
- 明朝体
- 丸ゴシック体
- コンデンス書体
- **UDデジタル教科書体**

UD黎ミン

環境によっては見づらくなりやすかった明朝体特有の細い横画にしっかりと太みをもたせ、使いやすい太さに設計した明朝体です。欧文はシンプルで見やすく、かなは大きめで文字幅の差の少ない現代的なデザインなので、縦組・横組どちらでも並びが美しく、幅広い用途に対応します。

デジタル文字は美しく進化する

UD新丸ゴ

UD 新丸ゴは、丸ゴシック体独特のやさしいイメージを大切にした表現のできるUD書体です。UD新ゴNTと同様、すっきりと明快な字形のかなを採用し、親しみやすさと読みやすさを兼ね備えています。欧文・数字にはUD 新ゴと統一感のあるデザインを採用しています。

デジタル文字は美しく進化する

UDデジタル教科書体

<https://www.morisawa.co.jp/topic/upg201802/>



FONT SWITCH PROJECT

supported by MORISAWA

教育現場に適したUD書体

UDデジタル教科書体

山追令心さ

教育現場の文字に関する課題

一般的な教科書体

筆書きの楷書に近く、線の強弱があり見えにくい

山追令心さ

教育現場の文字に関する課題

ゴシック体

教育現場に準じた形状ではないため、教えにくい

山 追 命 心 さ

● 画数が異なる ● 形状が異なる ● 運筆がわかりにくい

UDデジタル教科書体

UDデジタル教科書体

山追令心さ

ロービジョン（弱視）
ディスレクシア（読み書き障害）
に配慮したデザイン

一般的な教科書体

ゴシック体

山追令心さ

学習指導要領に準拠した字形

ICT教育で効果を発揮

UDフォントのエビデンス

<https://www.morisawa.co.jp/fonts/udfont/study/>



FONT SWITCH PROJECT

supported by MORISAWA

LDを含む 読み書きに困難さを抱えている児童を 対象とした読みやすさの検証



大阪医科薬科大学
LDセンター
奥村智人先生

奥村智人(2019):UDデジタル
フォントによる読み速度の変化—
読みが困難な小学生における
パイロットスタディー;眼鏡学
ジャーナル,Vol.23 (No.1),26-
29.

2

いちごは黄色の野菜です。

た
だ
し
い

ま
ち
が
い

1

スプーンは食べる時に使います。

た
だ
し
い

ま
ち
が
い

◀

一般的な教科書体

2

馬には足が八本あります。

た
だ
し
い

ま
ち
が
い

1

かえるには目が六個あります。

た
だ
し
い

ま
ち
が
い

◀

UDデジタル教科書体

一般的な教科書体
約230文字/分

UDデジタル教科書体
約250文字/分

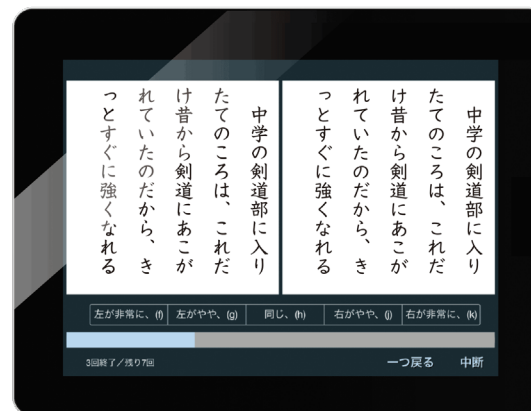
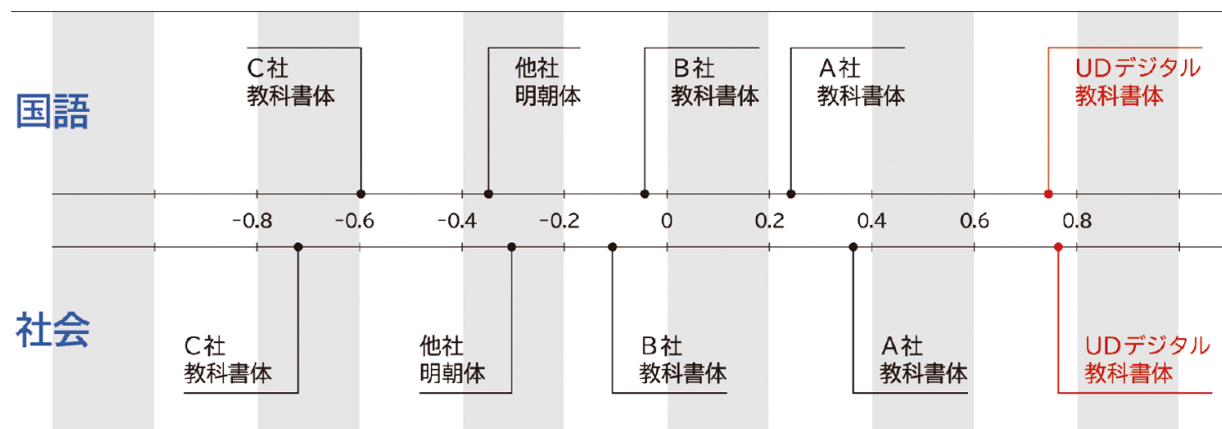
読みの速度が
9%改善

デジタルデバイスでの見やすさの検証



慶應義塾大学
心理学教室
中野泰志先生

いずれの評価においても「UDデジタル教科書体」が最も見やすい書体であることがわかりました

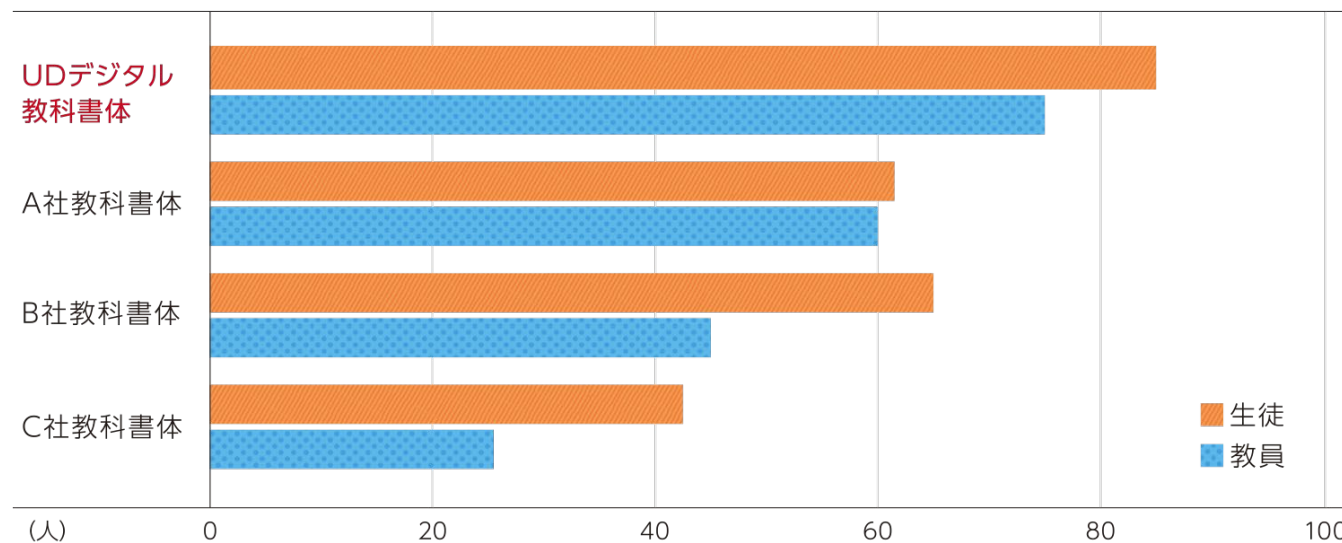


紙での見やすさの検証

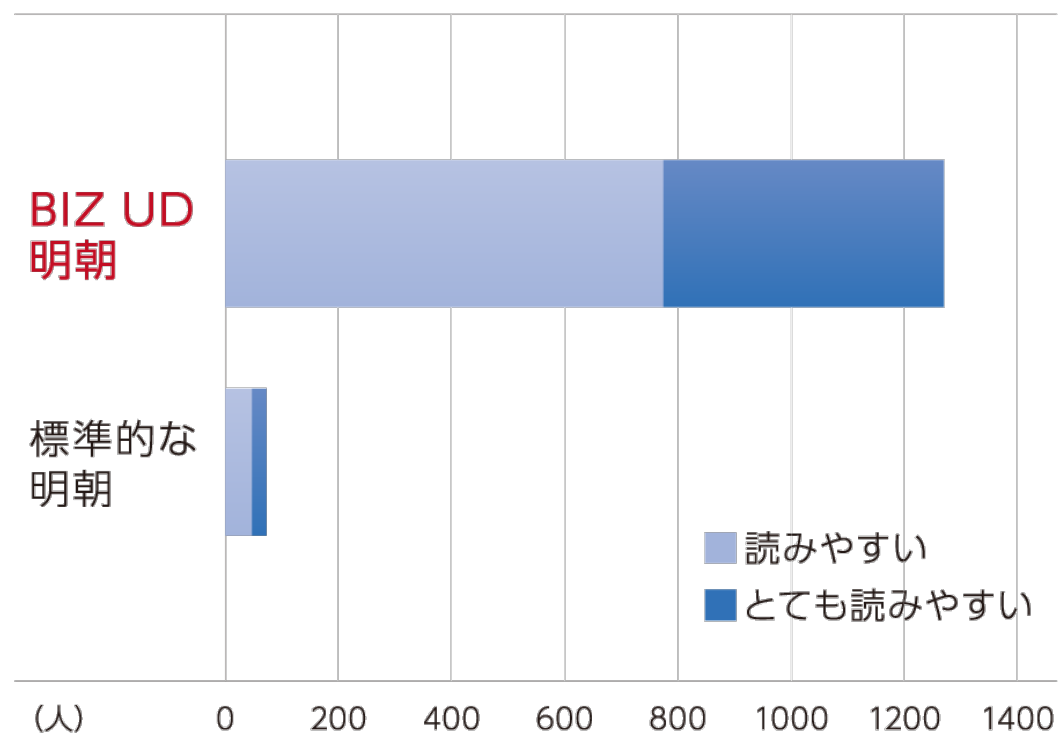
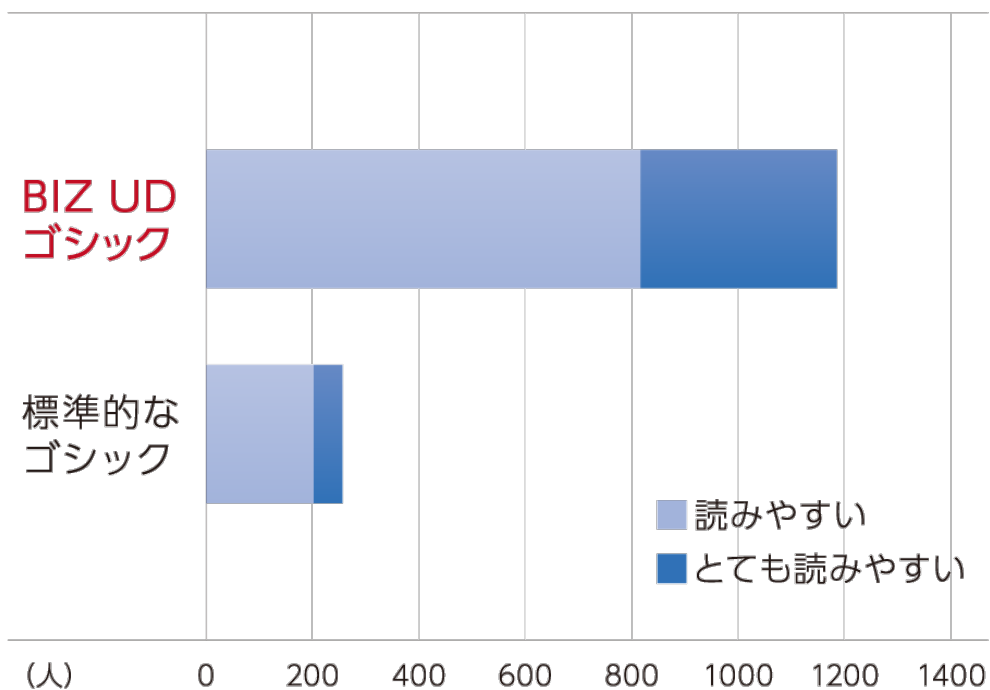


慶應義塾大学
心理学教室
中野泰志先生

弱視生徒にとっても、教員からみても、弱視児童生徒の読書に「UDデジタル教科書体」が最も適した書体であることがわかりました



UDフォントの比較調査



協力：株式会社イー・トラックス 様

監修：大阪医科大学 LDセンター 奥村智人 氏・中西誠 氏

奈良県生駒市の 検証実験

【記者会見資料】(全1枚)

平成31年3月26日

奈良県生駒市



有効性を実証！ 県内小中学校で初！ 市内全小中学校で、UDフォントを導入します

生駒市教育委員会は、新年度から、各学校で作成するプリントなどの学習教材に、文字の形がわかりやすく読み間違えにくい文字「ユニバーサルデザインフォント（UDフォント）」を、市内の全小中学校で導入し、学習意欲と学力の向上を目指します。

- 新学期から、市内全小中学校でUDフォントを導入します
文字の読み書きに対して困り感を抱え、日々過ごしている児童生徒はもとより、すべての児童生徒が、「わかりやすい！」「読みやすい！」と感じ、意欲をもって学習に取組むことができるように、市内小中学校の教職員のパソコンにUDフォントを使用できるようにし、日々の学習活動等に活用できるようにしました。

令心さ

UDフォント

- 株式会社モリサワの協力により生駒市小中学校でのUDフォント導入が実現
本事業には、UDフォントを販売している株式会社モリサワに協力をいただきました。本市と株式会社モリサワは、事業構想大学院大学が主催するシティプロモーション研究会に参加しています。このシティプロモーション研究会には、3自治体（生駒市、長崎県大村市、青森県むつ市）と3企業（株式会社モリサワ、株式会社NTTドコモ、花王株式会社）が参加しており、今回の取り組みは企業と自治体の連携事業として実施することになりました。

- 全国初！ UDフォントの有効性を実証しました
UDフォントがどれほど有効であるかを確認するため、株式会社モリサワと共同で2月14日（木）に小学生116名とともに実験を行いました。

◇ 実験方法

文を読んで正しいことが書いてあるかどうか考え、「ただし」か「まちがい」かに丸を付ける問題36問を、一般的な教科書体のものとUDフォントのもので用意し、それぞれ1分間でいくつ解決できるかを測りました。

◇ 実験結果

	UDフォント	一般的な教科書体
平均回答数	29.5問	24.0問
36問全問到達者	30名	4名
全36問中の正答率	81%	66%

実験の結果、UDフォントの方が、正確さを保ちながら読めることが実証されました。

UDフォントは、児童にとって分かりやすく読みやすい文字であることが分かります。文字に対して困り感を抱える児童生徒だけでなく、すべての児童生徒にとって、学習達成感を感じられるものであり、学習意欲の向上、学力向上が期待できるのではと考えています。また、個における合理的配慮だけではなく、学校生活における基礎的環境を整えるという観点においても非常に有効です。

この件に関する報道関係者からのお問い合わせ
生駒市役所 教育指導課（課長補佐 滝澤） ☎0743-74-1111（内線632）

市内の小中学校にUDフォントを導入 プリントなどの学習教材に活用中

通常学級の子ども達にとっても 見やすく・読みやすく・読み間違えにくい

一般的な教科書体

UDフォント

平均回答数

24 問

29.5 問

全問到達者数

4 名

30 名

UDフォント活用事例



FONT SWITCH PROJECT

supported by MORISAWA

英語教科書での活用 (新興出版社啓林館様)



新興出版社啓林館
英語編集部
岩本 芙未氏

1. 教科書の紹介

特長2：丁寧に文字学習ができる教科書

帯学習で、1単元（7時間）の間に5文字程度、アルファベットの読み方・書き方を学習



小学校英語の教科書『Blue Sky elementary』

<https://fontswitch.jp/post/11293>

小学校での活用 (生駒市教職員様とのUDフォント研修)



<https://fontswitch.jp/post/8117>

1 年学年通信

中学校第1学年 R3.6.22(火)

体調管理に気をつけよう!

6 月といえば、はじめましてすっきりしないイメージが、昨年のこの時期は雨を見ない日がないくらいでした。しかし、今年は梅雨入りが5月16日と例年よりも約3週間も早かったにも関わらず、雨の日の3日に1度ほどしかありません。はじめめない代わりに、日差しが強く、気温が30℃近くまで上昇し、夏を想わせる日も多くなりましたね。このように雨で寒い日と日差しが暑い日が繰り返されるため、体の調子を崩す人が多くなってきた印象があります。今一度、自分の生活習慣を見直して規則正しい生活を送り、体調管理に気をつけましょう。また、水分補給と朝食晩の3食をしっかり摂って、熱中症に備えましょう。



期末テスト... 前回の反省を活かそう!

5月の初めての中間テスト... 結果はどうでしたか? 小学校では80点以上の高得点が簡単に取れていたのに、中間テストではボロボロだった... という人も少なくないのではないでしょうか。「難しかった。」「正直なめていた。」という言葉も耳にしました。定期テストで高得点を取るには、テスト1週間前の勉強はもちろん、日々の授業や毎日の学習が必要です。授業中はしっかり集中していますか? 私語はしていませんか? 宿題や提出物をただただ終わらせる【作業】になっていませんか? 一度自分に問いかけてみてください。中間テストでの反省を活かして期末テストに向けて具体的な目標をたて、それを達成する手段を考えて実行してみましょう。また、期末テストでは国・社・数・理・英の5教科に加えて実技教科のテストもあります。例年、勉強する時間がないという言葉を耳にします。【速きに行くは必ず近きよりす】ということわざがあり、物事を行う場合は、順序を踏んで着実に進めなければならないという意味です。日々の授業を大切に、自宅での勉強時間を確保して、早めにテスト勉強に取り掛かりましょう。



【1 学期末までの予定】

7月の予定	
7月7日 全校集会(社行会)	7月15・16日 三者懇談(13:05 下校)
7月8日 茶釜づくり	7月19日 全日三者懇談(自宅学習)
7月13日~ 短縮校時開始	7月20日 終業式 大掃除

▲研修受講前

1 年学年通信

中学校第1学年 R3.6.22(火)

1 学期末までの予定

7月7日 全校集会(社行会)	7月15・16日 三者懇談(13:05 下校)
7月8日 茶釜づくり	7月19日 全日三者懇談(自宅学習)
7月13日~ 短縮校時開始	7月20日 終業式 大掃除

体調管理に気をつけよう!

6 月といえば、はじめましてすっきりしないイメージがあり、昨年のこの時期は雨を見ない日がないくらいでした。しかし、今年は梅雨入りが5月16日と例年よりも約3週間も早かったにも関わらず、雨の日の3日に1度ほどしかありません。はじめめない代わりに、日差しが強く、気温が30℃近くまで上昇し、夏を想わせる日も多くなりましたね。このように雨で寒い日と日差しが暑い日が繰り返されるため、体の調子を崩す人が多くなってきた印象があります。今一度、自分の生活習慣を見直して規則正しい生活を送り、体調管理に気をつけましょう。また、水分補給と朝食晩の3食をしっかり摂って、熱中症に備えましょう。



期末テスト... 前回の反省を活かそう!

5月の初めての中間テスト... 結果はどうでしたか? 小学校では80点以上の高得点が簡単に取れていたのに、中間テストではボロボロだった... という人も少なくないのではないでしょうか。「難しかった。」「正直なめていた。」という言葉を耳にしました。定期テストで高得点を取るには、テスト1週間前の勉強はもちろん、日々の授業や毎日の学習が必要です。授業中はしっかり集中していますか? 私語はしていませんか? 宿題や提出物をただただ終わらせる【作業】になっていませんか? 一度自分に問いかけてみてください。中間テストでの反省を活かして期末テストに向けて具体的な目標をたて、それを達成する手段を考えて実行してみましょう。また、期末テストでは国・社・数・理・英の5教科に加えて実技教科のテストもあります。例年、勉強する時間がないという言葉を耳にします。【速きに行くは必ず近きよりす】ということわざがあり、物事を行う場合は、順序を踏んで着実に進めなければならないという意味です。日々の授業を大切に、自宅での勉強時間を確保して、早めにテスト勉強に取り掛かりましょう。



▲研修受講後

大学での活用 (神田外語大学様とのコラボ授業)



こんな経験をお持ちの方に…

色で体温が分かる補聴器

『音色』

- ・補聴器に体温計機能を搭載
→ 耳から安定的な体温を測定
- ・体温に合わせて補聴器の色が変化
→ 検温時のストレスを軽減

視覚的に体調を把握することが可能

38.0℃以上	● 高熱
37.5℃～37.9℃	● 発熱
36.5℃～37.4℃	● 平熱
35.1℃～35.9℃	● 要注意
35.5℃以下	● 低体温



↑ここが光ります
(平熱時：緑)

詳細は、「補聴器 音色」で検索または03-0123-4567にお問い合わせください。

テーマ 「ユニバーサルデザインと地域課題の解決」



<https://fontswitch.jp/post/5973>

デザイナー・ユーザーの想い



FONT SWITCH PROJECT

supported by MORISAWA

書体デザイナー 高田裕美さんの想い



Yumi Takata
@Yumit_419



今日、訪問した支援者の方から「UDデジタル教科書体」に変えたら、今まで文字を読めなかった子が「これなら読める！オレはバカじゃなかったんだ.....」と言って、皆で泣いてしまったという話を聞いた。
その話を聞いて、書体が手助け出来たことの嬉しさよりも、その子が今まで背負ってきた辛さ、... (続

午後9:32 · 2019年4月3日



▲高田さんのX(旧Twitter)より

https://twitter.com/Yumit_419/status/1113419103077785605

発達障害当事者 西川 幹之佑さんの思い

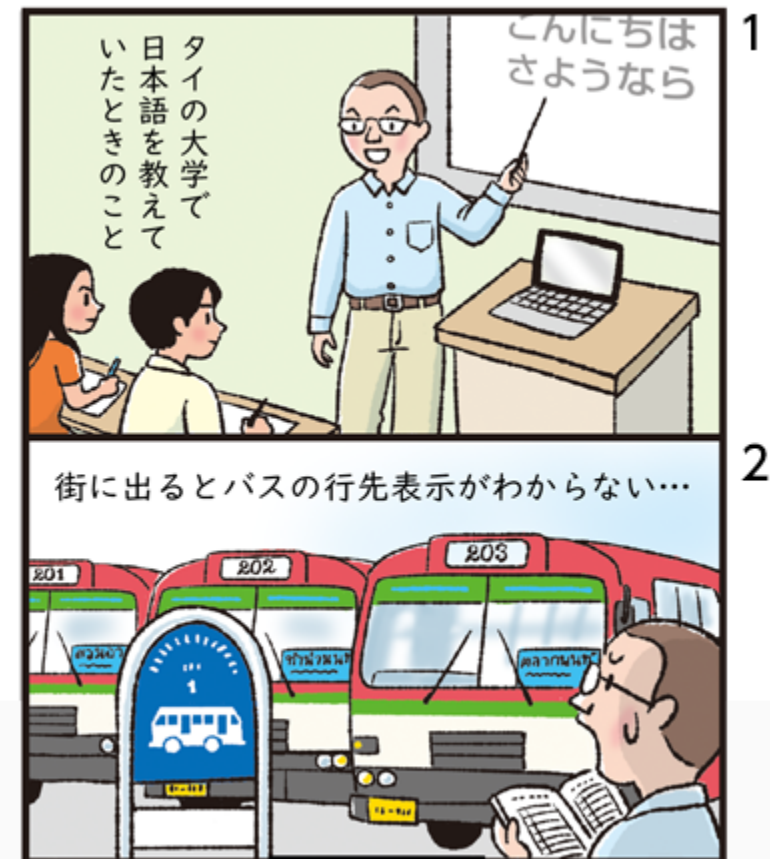


漫画 沖田×華

日本語教育に役立つUDフォント



北海道大学
准教授
伊藤 孝行氏



留学生の日本語学習に役立つUDフォント



長崎短期大学
准教授 (調査当時)
岩崎 千恵氏

留学生への各フォントに対する意識調査

	UDデジタル 教科書体	明朝体	ゴシック体
読みやすい	57.9%	26.3%	15.8%
好ましい	72.2%	16.6%	11.2%
手書き文字との 一致認識	88.8%	11.1%	0%

本学留学生18名への調査用紙と聞き取り結果より

モリサワの想い



FONT SWITCH PROJECT

supported by MORISAWA

実は身近なUDフォント

Windows10から標準搭載！

- UDデジタル教科書体 (R、B)
- BIZ UDゴシック/明朝

さまざまなUDフォント(コンデンス書体)

コンデンス書体

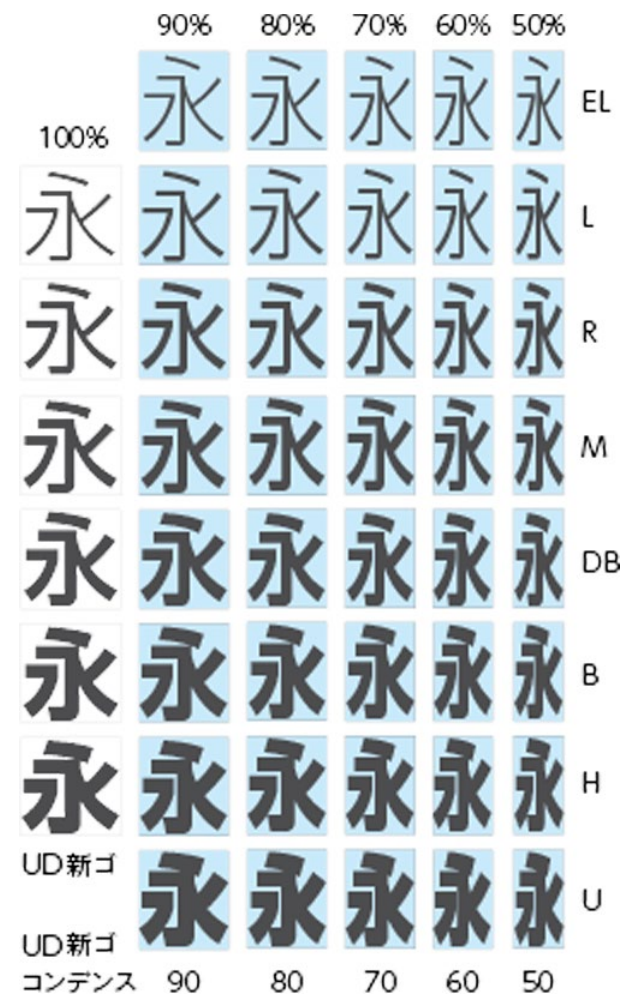
表組みなど限られたスペースに多くの情報を入れるときに活躍する長体[®]のゴシック体 ※あらかじめ横幅が狭く設計されている書体

BIZ UD新ゴ C80

Light 伝わる情報はフォントから
Regular 伝わる情報はフォントから
Medium 伝わる情報はフォントから
Bold 伝わる情報はフォントから
Heavy 伝わる情報はフォントから
ABCDabcd1234!?,.,:[]

BIZ UD新ゴ C60

Light 伝わる情報はフォントから
Regular 伝わる情報はフォントから
Medium 伝わる情報はフォントから
Bold 伝わる情報はフォントから
Heavy 伝わる情報はフォントから
ABCDabcd1234!?,.,:[]




さまざまなUDフォント(UDデジタル教科書体 欧文)


UDデジタル教科書体 欧文


文部科学省の小学英語新教材の欧文形状に準じた、初めて英語学習に取り組む子どもたちにも読みやすい欧文書体

※UDデジタル教科書体の4つのウエイトに合わせて、正体・イタリック体を英語教育現場のヒアリングを受けて用意しました。

UD Digikyo Latin


Regular I study Japanese at school.  *1


Medium I study Japanese at school. 


Bold I study Japanese at school. 

Heavy I study Japanese at school. 

UD Digikyo Italic

Regular *I study Japanese at school.*  *1

Medium *I study Japanese at school.* 

Bold ***I study Japanese at school.*** 

Heavy ***I study Japanese at school.*** 

*1 | (縦線のキー：Shift+¥)で4線()を打つことができるので、書き練習用の教材制作に便利です。

UDフォントサービス(個人向け)

フォントを変えた。伝わった。
MORISAWA BIZ+

「自分は読めるから」みんなも読めると思っていませんか?
情報をしっかり伝えるためのユニバーサルデザイン。
それはフォントから!

GOOD DESIGN AWARD 2018
KIDS DESIGN AWARD 2018
IAUD AWARD 2017

※UDデジタル教科書体は2018年度キッズデザイン賞を受賞いたしました。

今すぐダウンロード /
1年間 3,960円(税込)
※ご利用には会員登録が必要です
※月契約あり

新規登録 / ログイン ▶

「MORISAWA BIZ+」
全55書体
1ライセンス

1ヶ月プラン
330円(税込)/月

1年間プラン
3,960円(税込)/年

<https://www.morisawa.co.jp/products/fonts/bizplus/>

UDフォントサービス (公共団体向け)

MORISAWA BIZ+

公共団体向け UDフォントプラン

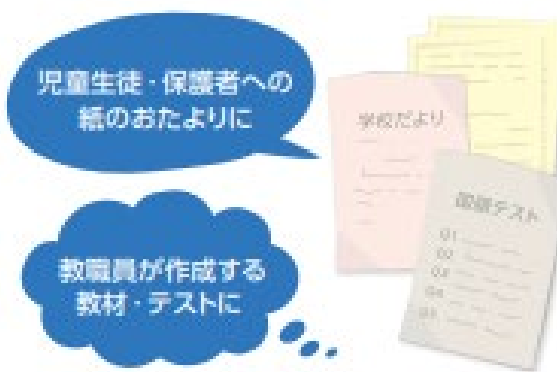
教育機関

自治体

ユニバーサルデザインをフォントで実践

教育機関

先生方の教務用PCに導入いただき、インクルーシブ教育を実現し、子どもたちの学ぶ意欲をサポート



UDフォントサービス (教育機関向け)

プラン詳細 (教育機関向け)

契約概要	サブスクリプション (年契約)
対象	<ul style="list-style-type: none">■ 教育委員会で地域の全学校をまとめた包括契約■ 1学校ごとの包括契約 <p>教育機関の定義 MORISAWA PASSPORT公共団体の定義に準ずる。 ※判断が難しい場合はUDフォントプランお問合せフォームよりお問合せください。</p>
価格例	年間 118,800円～ (税込) ※ 教務用PCや生徒用PC、タブレットなど100台の機器へ導入した場合 ※ 100台～999台の場合、PCおよびタブレット1台あたり1年1,188円 (税込) となります。 ※ 1,000台以上の場合は別の価格帯を設定しております。
対応アプリケーション	Office製品
収録フォント	UDフォント 55書体 詳しく見る ※ 提供されるフォントは、すべてTrueTypeフォントです。

教育機関向け
サブスクリプション (年契約)
年間 118,800円～ (税込)

<https://www.morisawa.co.jp/products/fonts/ud-public/>

レイアウトの知識でUDフォントはより輝く

モリサワオンラインセミナー受講

長崎県小児科医会総会

日時 **2022年4月23日(土)**

会場 **長崎県医師会館 + Web 開催**

総会 17:00～17:30

特別講演 1 17:30～18:30

「私の理想とする小児のてんかん診療」
演者：国立病院機構長崎医療センター 小児科 本田 涼子 先生

特別講演 2 18:30～19:30

「小児科が関わる胃がん予防としての中学生ピロリ検診-佐賀県の取り組み-」
演者：佐賀大学医学部 小児科 講師 垣内 俊彦 先生

地域総合小児医療認定医 5単位
小児科学会 新専門医制度 Ⅲ小児科領域講習1単位

主催：長崎県小児科医会

Before



長崎県小児科医会総会
主催：長崎県小児科医会

総会 16:30～17:00

講演 17:00～17:30
研究などのお話 ～「コロナ」抗体、健康乳児ESBL-E保菌率、cCMV診療ガイドライン
座長 大塚 祐一 先生
演者 河田 宗一郎 先生
長崎大学大学院医学総合研究科 新興感染症感染症学系専攻 熱帯小児感染症学分野

特別講演 17:30～18:30

国際保健と感染症対策
～WHOやクラスター班の中のひと～
座長 木下 英一 先生
演者 古瀬 祐気 教授
長崎大学 大学院医学総合研究科 ウイルス学分野

2023年
4月8日
(土)

地域総合小児医療認定医 5単位
小児科学会 新専門医制度 Ⅲ小児科領域講習1単位

会場 長崎県医師会館 + Web 開催

*講演終了後、別会場で懇親会を予定しております。
*詳細は2023年3月にメーリングリストまたはFAXでご案内いたします。

After

包括導入の研修





学びを止めさせないツール、道具



FONT SWITCH PROJECT

supported by MORISAWA

研究発表ポスター作成イベント

12/26 (火) 19:30~

<https://go.morisawa.co.jp/l/896081/2023-12-21/xjc6r>



FONT SWITCH PROJECT LIVE 04

フォントとレイアウトでできる!

研究発表 ポスターデザイン 改善術

早水桃子先生 (早稲田大学) : 学生・研究者向けZoomイベント
2023年12月26日(火) 19:30~ 《無料》

A portrait of Ms. Momoko Hayashi, the speaker for the event. She is a woman with short brown hair and glasses, wearing a dark top under a grey cardigan. The background of the slide features a light blue and white geometric pattern with lines and dots.