

# 東京都オープンデータ カタログサイトについてのご提案

一橋大学大学院ソーシャルデータサイエンス研究科  
特任講師 山辺真幸

本資料は所属組織の公式見解や意見を代表するものではありません

2024/08/09

# 自己紹介: 山辺真幸(やまべまさき)

## 博士(政策・メディア) | 専門分野: データ可視化・情報デザイン

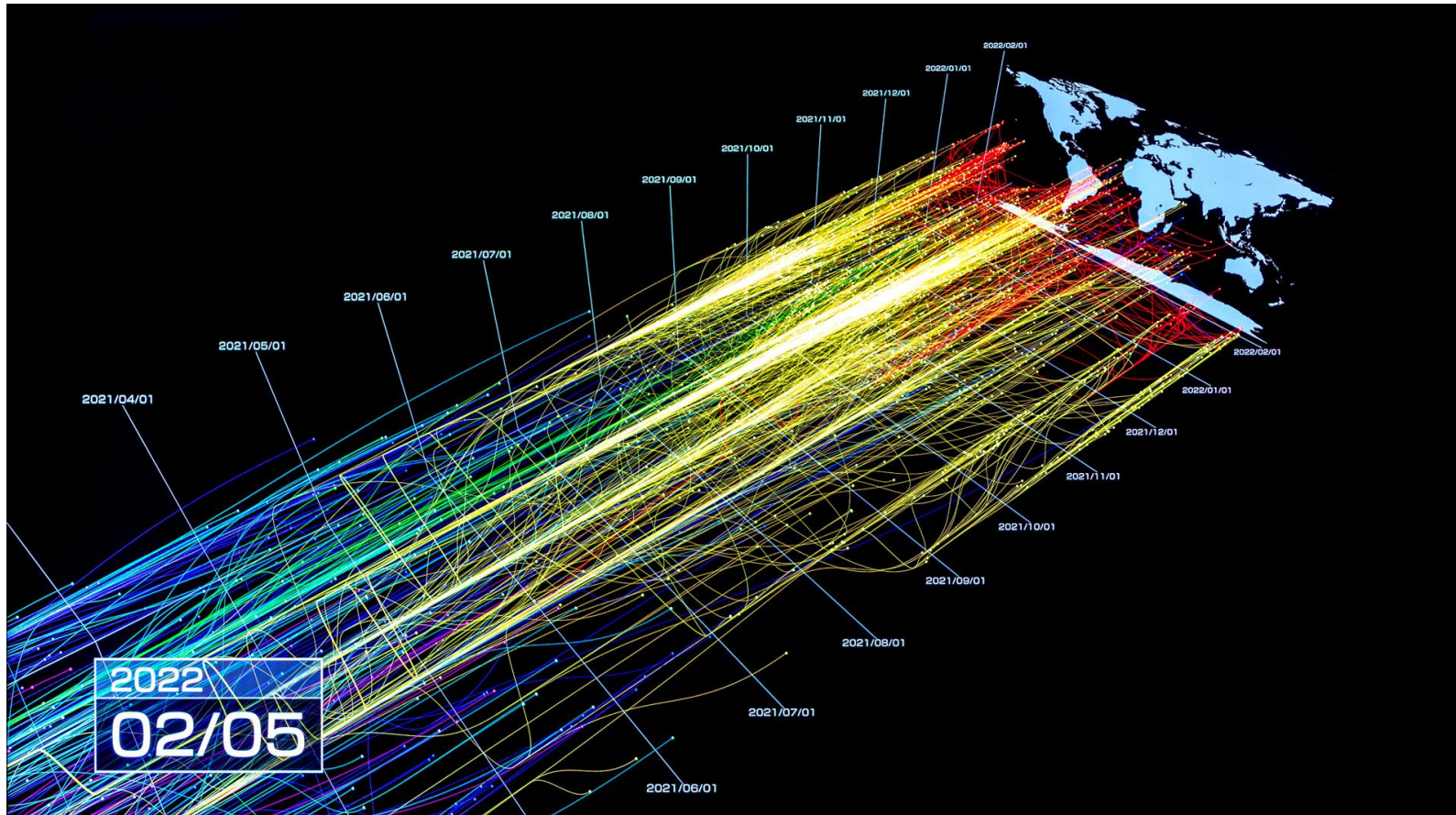
- 一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科特任講師
- 慶應義塾大学SFC研究所 上席所員

グラフィックデザイナーとして公共施設や研究機関等の UI/UXデザインに従事した後、慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科より博士号(政策・メディア)取得。複雑かつ大規模データの可視化を通じて、市民が先端的な研究や社会課題を探究し、身近に感じるためのデザインを実践。グッドデザイン賞、可視化情報学会賞(技術賞)、可視化情報シンポジウムアート賞大賞を受賞。武蔵野美術大学クリエイティブイノベーション学科、京都精華大学非常勤講師。

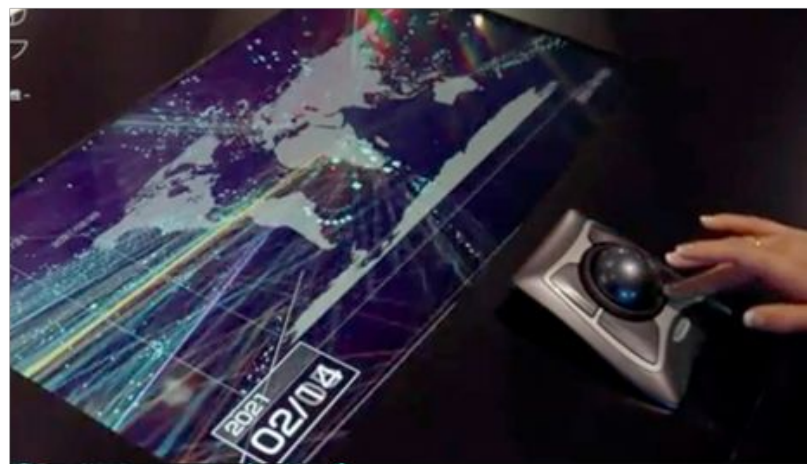
個人サイト: <https://masakiyamabe.com/>



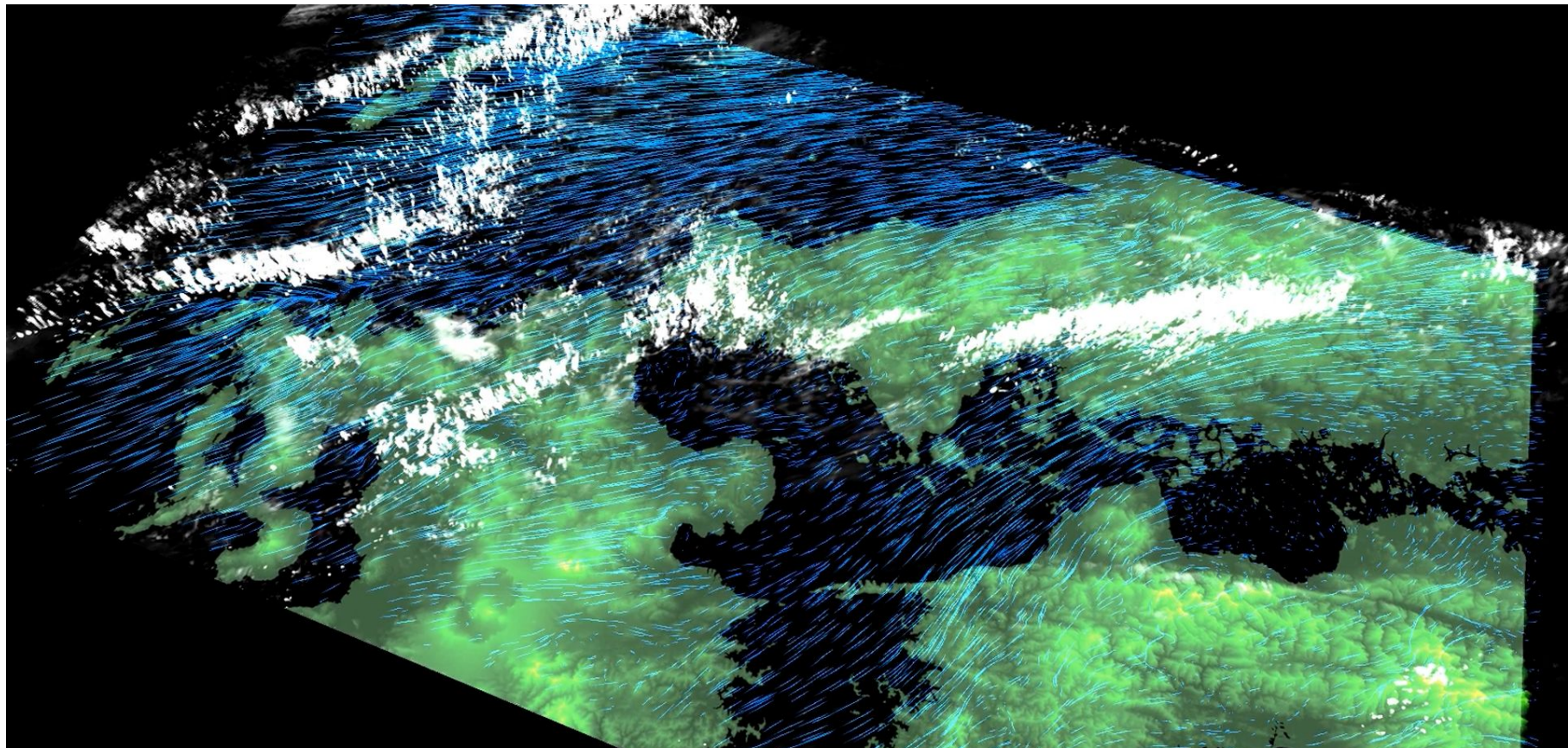
GOOD  
DESIGN



新型コロナウイルスの進化地図 : ウイルスゲノムのオープンデータベース、GISADのデータを3次元可視化  
<https://www.g-mark.org/gallery/winners/10519>







スパコン「富岳」による線状降水帯シミュレーションの可視化

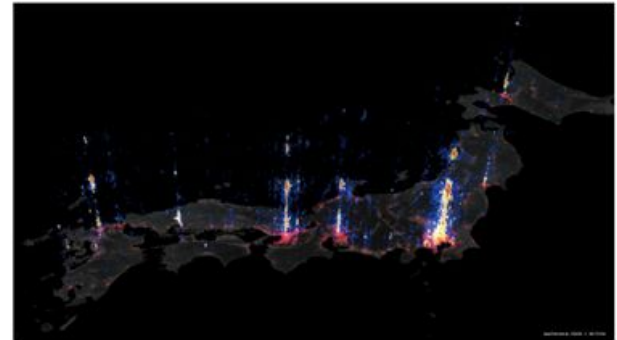
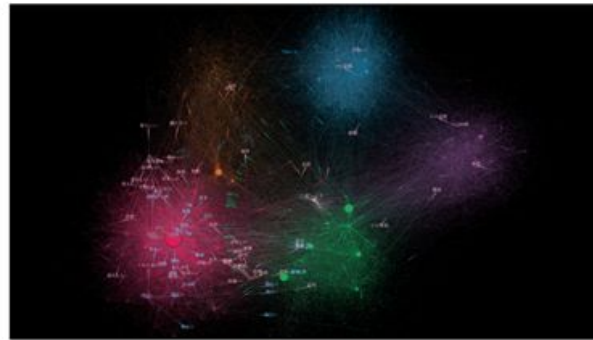
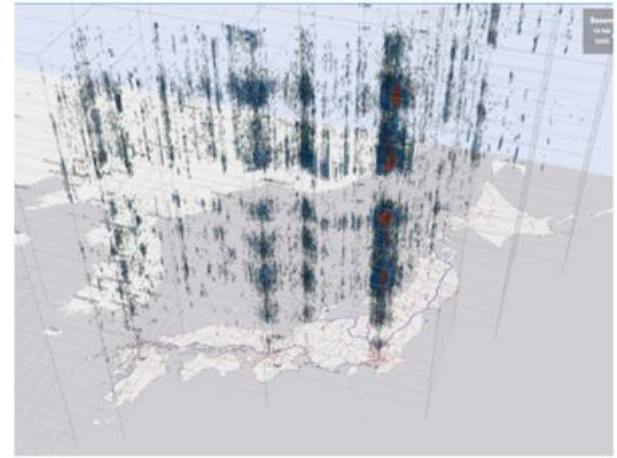
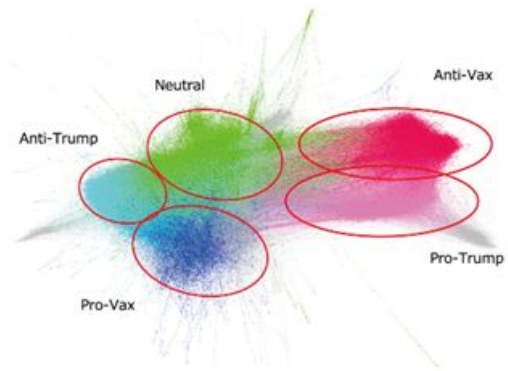
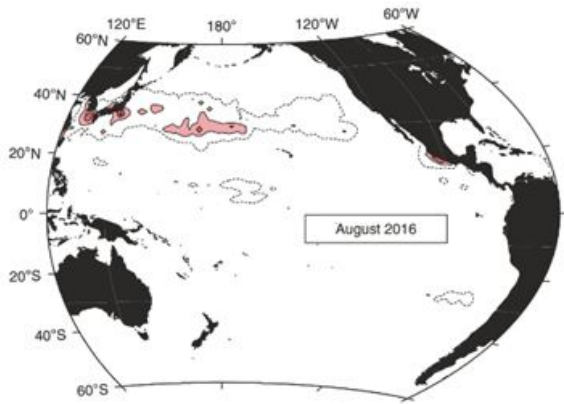
©NHK,NHKデュケーショナル,気象庁気象研究所,株式会社カシカ,





## マイクロプラスチックの海洋漂流シミュレーションの可視化

©NHK,NHKデュケーショナル,磯辺篤彦(九州大学),株式会社カシカ



その他、学術的な大規模データを市民目線で理解するためにCGを駆使した可視化作品を多数展示。

# 【参加者募集中】Future Ideations Camp Vol.4 | 生態系をデータとしてとらえる／表現する

2024.10.12(土)~16(水)

シビック・クリエイティブ・ベース東京 [CCBT]

キャンプ



市民向けのデータ可視化ワークショップの講師



# オープンデータに関する取り組み

## 市民の健康・安全にかかわるオープンデータの可視化

### 1. 熱中症対策「atsusa.jp」

全国800か所以上の観測地点のWGBT値と対処法をリアルタイムで提供

### 2. 新型コロナワクチン接種の進捗状況「ワクチンプログレスバー」

日本を含む世界各国でのワクチン接種率を「プログレスバー」に見立てて可視化

13:53

[このサイトについて](#) | [地点を選択](#) | [データ再読み込み](#)

東京(東京)7月8日13時

気温34°C

暑さ指数(WBGT) 33.5

# 危険

運動は原則中止

高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい  
外出はなるべく避け、涼しい室内に移動



スクロールして予報を見る

13:53



危険



「危険」の時は、特別の場合以外は運動を中止する。特に子供の場合は中止すべき。

## 3時間ごとの暑さ指数予測

東京(東京) 2024/07/08 13:25更新

7月8日	15時	32	危険	運動は原則中止
7月8日	18時	29	厳重警戒	激しい運動は中止
7月8日	21時	27	警戒	積極的に休息
7月8日	24時	26	警戒	積極的に休息
7月9日	3時	25	警戒	積極的に休息
7月9日	6時	26	警戒	積極的に休息
7月9日	9時	31	危険	運動は原則中止
7月9日	12時	31	危険	運動は原則中止
7月9日	15時	30	厳重警戒	激しい運動は中止
7月9日	18時	28	厳重警戒	激しい運動は中止
7月9日	21時	27	警戒	積極的に休息
7月9日	24時	26	警戒	積極的に休息
7月10日	3時	26	警戒	積極的に休息
7月10日	6時	27	警戒	積極的に休息
7月10日	9時	29	厳重警戒	激しい運動は中止
7月10日	12時	31	危険	運動は原則中止
7月10日	15時	31	危険	運動は原則中止
7月10日	18時	27	警戒	積極的に休息
7月10日	21時	26	警戒	積極的に休息
7月10日	24時	25	警戒	積極的に休息

## 活動場所別の指数を見る

<https://atsusa.jp>

地点をブックマークして、暑さ指数を  
スマホですぐに確認できる。

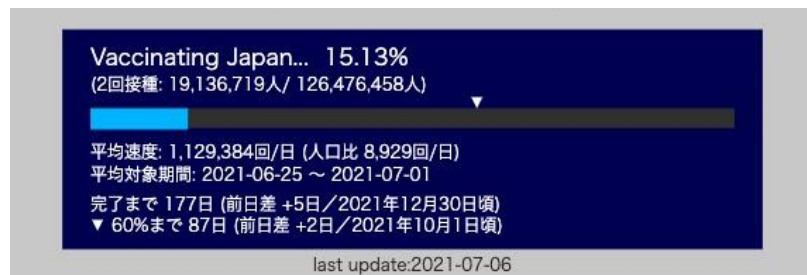
環境省「暑さ指数予測値等電子情報  
提供サービス」のCSVを使用。



## ワクチンプログレスバー

首相官邸HPで毎日公表されていたワクチン接種実施人数の対人口比をパソコンの「プログレスバー」に見立ててウェブサイトで公表。多くのサイトでは棒グラフを表示していたが「律速を気にしながら待つ」ことが、OSのアップデートなどの待ち時間に似ているため開発。多くの閲覧者が繰り返し訪れた。

(現在は運用を終了)



参考: <https://internet.watch.impress.co.jp/docs/yajiuma/1325134.html>



# 東京都オープンデータカタログサイトに対する意見

1. データの可視化について
2. カタログサイトの利活用事例についての意見
3. データで見る東京についての意見

# 1. データの可視化について

## 可視化の用途

### 1. 探索的可視化

例: 視覚分析ツール

### 2. 説明的可視化

例: 天気図、インフォグラフィック

### 3. 両方の性質をもつもの

例: データジャーナリズム

## 可視化研究の動向

### 「可視化情報の最終評価者である人間の本質的理解」

日本学術会議総合工学委員会科学的知見の創出に資する可視化分科会による「科学的知見の創出に資する可視化-文理融合研究と新パラダイム策定-」より

### 「可視化は人類が挑戦すべき最も価値のある課題」

米国・国立衛生研究所IVRC (Visualization Research Challenge) 2006レポート」より

情報ビッグバン時代において、可視化研究は技術的側面や専門家のツールとしてだけでなく、市民も含む多様な用途を想定する方向に発展。可視化のプレーヤーも様々なレイヤーに拡大。

## 2.カタログサイトの利活用事例についての意見

<https://portal.data.metro.tokyo.lg.jp/case/>

### 事例の種類について

アプリケーションに限定されている(ように見える)

ひとつひとつは素晴らしい作品。一方、開発の敷居が高い。

一定の利便性・機能性・シェアを追及すると、作品が似てきてしまう。

### 掲載の方法について

リストページの一覧性が低い、分類されていない

掲載日とタイトルしか掲載されておらず、中身が一覧できない。

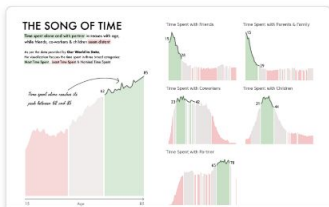
閲覧者目線で作品をカテゴリー分けする、サムネイルを表示するなどの工夫を。



# 今日の Viz

+ 登録

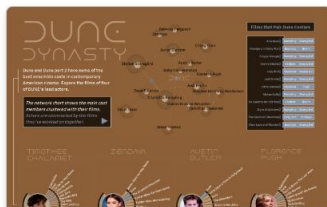
平日の毎日、ヒントになる新しいデータビジュアライゼーションをご紹介します



## The Song of Time

Prasann Prem

☆ 55 👁 1,765



## Actors and Their Film Work

Joshua Preston

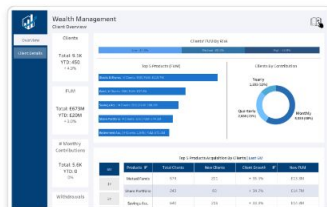
☆ 9 👁 1,332



## Van Gogh Letters

Annabelle Rincon

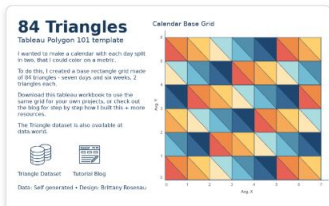
☆ 176 👁 4,565



## Wealth Management Dashboard

Francisco Rei

☆ 198 👁 11,065



## 84 Triangles: Polygon 101 Template and Calendar...

Brittany Rosenau



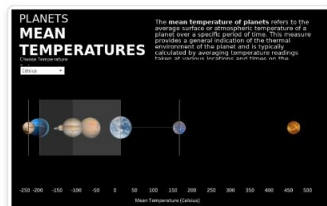
## Rob Burrow 7

Chris Westlake



## The Power of Passports

Myles Stevenson



## Mean Temperatures of Planets

Jonathan Akpogbo Chris

参考: Tableau Public「今日のVIZ」=事例を募集するだけでなくコミュニティを盛り上げる  
<https://public.tableau.com/app/discover/viz-of-the-day>

### 3. データで見る東京についての意見

<https://portal.data.metro.tokyo.lg.jp/visualization/>

#### 企画・掲載内容について

##### 都民に身近な問題がわかりやすい

可視化を通じて客観的に見ることで、状況を把握しやすい。都政にも意識が向く。  
一方で散発的な印象も。テーマごとに拡充を。可視化だけでなくサマリーや注釈も。

##### ビジュアルデザインについて

複雑すぎない操作性が重要、デザインの統一も。

一般市民が少し触れただけでも操作に支障ない程度の操作性が重要  
より深堀したい専門家に向けては、データの出典をリンク（またはsvダウンロード）  
デザインの統一性やアクセシビリティへの配慮（参考：[デジタル庁ダッシュボードガイドライン](#)）



参考:米国ワシントン特別区によるオープンデータサイト  
<https://opendata.dc.gov/>



[Galleries ▾](#)[By the Numbers ▾](#)[Foundational Data ▾](#)[Data Category ▾](#)[Customize Open Data DC ▾](#)[Data Governance ▾](#)[Other Data Catalogs ▾](#)[Help ▾](#)

# Education

The District's vision is for every student to feel loved, challenged, and prepared to positively influence society and thrive in life. We ensure that every school guarantees students reach their full potential through rigorous and joyful learning experiences provided in a nurturing environment. We invite you to browse the data below, jump into government apps, create your own and share in our progress by engaging in some of our educational programs.

## Persons 25+ Years & Graduated High School

Persons 25+ Years & Graduated High School

449,219

2022 estimates for educational attainment. Population 25 years of age and over who have graduated high school or higher.

## Households with Broadband Access

301,109

2022 Estimates for computer and internet use. Households that have an internet broadband subscription.

## Persons 5+ Years Non-English Language

518,687

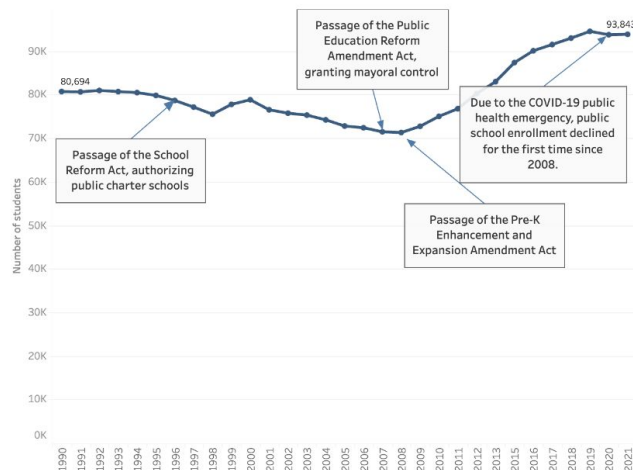
2022 estimates for language spoken at home. Population 5 years of age and over who speak a language other than English at home.

[Economic Development](#) | [Environment](#) | [Housing](#) | [Education](#) | [Public Safety](#) | [Transportation](#)

テーマ別メニュー

参考: 米国ワシントン特別区によるオープンデータサイト  
<https://opendata.dc.gov/pages/mayor-education>

## Total Public School Audited Enrollment, 1990-2021



注釈情報  
分析、因果関係等

Public school enrollment (DCPS and PCS) began increasing annually starting in 2009 after the passage of the [Public Education Reform Amendment Act of 2007](#), granting mayoral control. Between 2008 and 2019, public school enrollment increased by 33%. SY2021-22 enrollment is preliminary reported enrollment. Final audited enrollment will be available in early 2022. Source: [OSSE: Audit Enrollment](#).

サマリー情報

# コンテンツの充実に向けて

## 新たなユーザー像の例

1. インバウンド・海外からの旅行者
2. 都市の比較を行いたい海外の研究者（公共政策等）
3. 高校生・高校の教員（情報の授業・探求学習の授業）