

市民科学者育成塾

土曜講座 2024 のご案内

市民科学研究室ウェブサイト
でⅠからⅤの各講座の申
込みを受け付けています。

市民科学とは、科学技術がかかわって引き起こさ
れている様々な社会問題を、市民の視点にたつて、
問題の現場とも深く関わりながら解決をめざす活
動のことです。

中心となるのは、市民が主体となった調査です。

「土曜講座 2024」はその調査力を身につけるた
めの、いくらか系統だった学びの場です。

日本では初めての試みです。

6/1 (土) 開講 土曜講座Ⅰ「自分で調べ
る技術ワークショップ」(全 10 回) 受付中



6/8 (土) 開講 土曜講座Ⅱ「生活と科学
技術—問題解決のための見取り図」(全 10
回) 受付中



6/15 (土) 開講 土曜講座Ⅲ「自分で調
べるための統計学」(全 10 回) 受付中



6/22 (土) 開講 土曜講座Ⅳ「市民が活
かす情報技術科」(全 10 回) 受付中



6/29 (土) 開講 土曜講座Ⅴ「自分で作
る技術」(全 10 回) 受付中



今の世の中には、
まだ誰もちゃんとした答えを持っていないけれど、
きちんと調べてみれば、驚かすべくやりの見えてくるかもしれない。
そしてそれが見えれば、世の中をよりよくする一歩となる。
そんな疑問や課題がたくさんある……

しっかりと調べる力を、現場との関わりをとおして養う

市民科学者育成塾

始まります!

市民研
NPO 法人市民科学研究室

市民科学研究室が主宰する「市民科学者育成塾」は、大竹財団から助成をいただいてスタートし、認定 NPO 法人高木仁三郎市民科学基金と一般社団法人ソーシャルビジネス・ネットワークからもご支援をいただいています。

市民科学研究室の 土曜講座 とは？

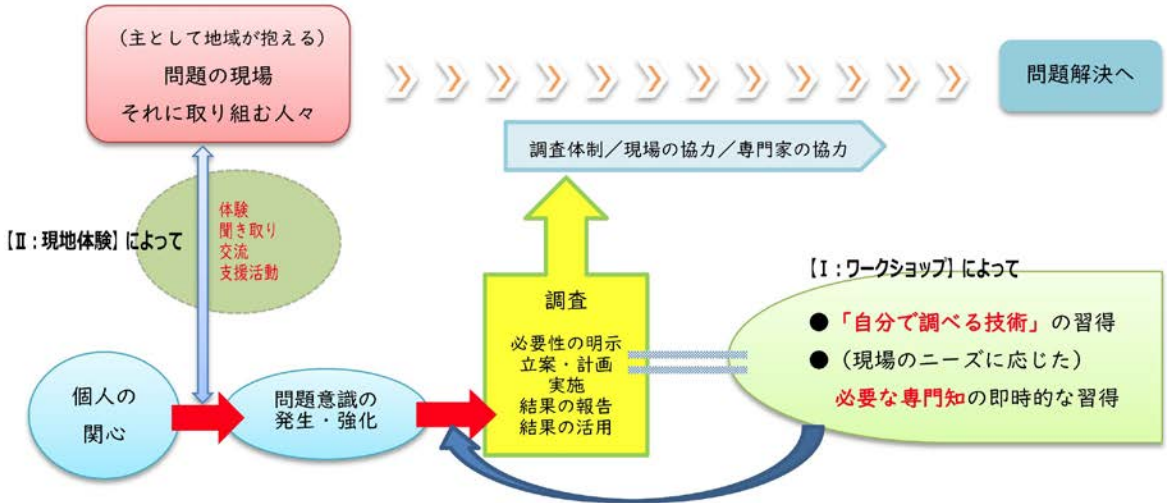
市民科学研究室は2023年に「市民科学者育成塾」を開始しました。「土曜講座」はその塾生に用意した、市民科学を実践する力を養うための学びの場です。どの講座も、「知る」だけに終わらせずに、「自分でできること」「自分で始めること」を確実につかむようにするのが最大の特徴です。

▶2024年6月から2025年3月まで、毎週土曜日の夕方に2時間実施します。第1土曜日から第5土曜日(第5土曜日がない月はその月の日曜日に振替)まで、週ごとに異なったコースを設けています。それぞれのコースは通年10回の講義・演習で構成されています。

▶市民科学者育成塾の塾生だけでなく、学生であるか社会人であるかを問わず、それぞれの関心と必要に応じて、好きなコース、好きな回を自由に選択いただけます。

土曜講座Ⅰ	第1土曜日	自分で調べる技術ワークショップ ^① (全10回)
土曜講座Ⅱ	第2土曜日	生活と科学技術—問題解決のための見取り図 (全10回)
土曜講座Ⅲ	第3土曜日	自分で調べるための統計学 (全10回)
土曜講座Ⅳ	第4土曜日	市民が活かす情報技術 (全10回)
土曜講座Ⅴ	第5土曜日(or 振替の日曜日)	自分で作る技術ワークショップ ^② (全10回)

【市民科学者育成塾が基本にしている考え方】



市民科学者育成塾は、「自分で調べる技術」の習得（講座Ⅰ）と「現地体験」を両輪にした活動です。そこに「統計の扱い」（講座Ⅲ）と「情報技術」（講座Ⅳ）、そして「手作りする、身体を活用する力」（講座Ⅴ）を加え、科学の専門知への足がかりとして「現代の科学技術が絡む諸問題の読み解き方」（講座Ⅱ）の学びを積み重ねていきます。

土曜講座 I 自分で調べる 技術ワークショップ

自分で必要と思う調査を開始し、社会的に有意義な成果を出すためには、様々な調べ方の技術を身につけておかねばなりません。ワークショップによって実地演習的にその技術を学びます。

- ▶市民科学者育成塾の塾生は、この講座の通年受講が必須です。一括前納受講料1万円が塾生登録料となります。
- ▶講師は上田昌文（市民研・代表理事）です。いくつかの回でゲストを招きます。
- ▶3名の小グループを作って、作業と議論と発表を重ねながらすすめます。
- ▶基本テキストは『実践 自分で調べる技術』（上田/共著・岩波新書）ですが、その輪読ではなく、ワークショップは具体的な演習を行います。
- ▶土曜講座 I と並行して、「現地体験」を日曜日などに随時行います。（→詳細は次々頁参照）

I ①	6/1	課題の発見・明確化 : 助成金申請に向けて、「研究概要」を作る
I ②	7/6	調査の立案 : 助成金申請に向けて、「研究計画」を作る
I ③	8/3	先行調査の精査 : 過不足なく文献情報を収集・整理・活用する
I ④	9/7	調査手法の確定 : 代表的な手法を多くの事例から学び、自分で調査手法を組み立てる
I ⑤	10/5	インタビューや聞き取り : 現場からの声や意見から課題を掘り下げる
I ⑥	11/2	データのとりまとめ : フィールドワークや計測などの結果を「見える」形にする
I ⑦	12/7	統計的裏付け : 調査に応じて必要となる統計手法の基本を理解する
I ⑧	1/*(※)	報告・論文などでの発表 : 文章化、図案化、プレゼンの模擬演習
I ⑨	2/1	調査活動の運営や組織化 : 調査 NPO の実践者からノウハウを学ぶ
I ⑩	3/1	現場体験をふまえてのプロジェクト立案 : 実際にプロジェクトを立ち上げる (助成金申請を含む)

※1/4(土)は、次週の平日に振替実施します(受講生の都合を確認して決めます)。



実践 自分で調べる技術
上田昌文 共著
岩波新書

大学生はもちろん、一般の市民でも、自分が取り組んでいる活動で何かを詳しく調べて、発表したり報告したりすることがあるはずだ。

岩波新書『実践 自分で調べる技術』は、「調べる」方を本格的に高めるためのノウハウをまとめたものですが、現在6刷に達しています。

この本の共著者の一人が、各地の住民グループ、サークル、部活動のクラブ、NPO、学校・大学の授業、図書館・公民館の講座などへ赴いて、調べる技術の第1歩を身につけるためのワークショップを実施します。

ぜひお試しください。

費用 遠方の場合は講師1名(名)の交通費のみご負担ください

内容 「調査課題の発見・明確化」
「調査計画の立案」
「先行調査の精査」を参照のこと
以下の特設サイトを参照のこと

人数 5名以上30名まで

時間 1回2時間前後

期別 2024年4月1回～5月31日
本報では7月以降は市民科学者育成塾での実施を予定します

申込 以下の特設サイトから

自分で調べる技術
ワークショップ
無料出前受付中

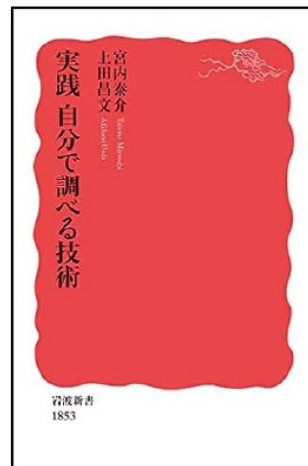


実践 自分で調べる技術
上田昌文 共著
岩波新書

市民科学者育成塾で市民・学生30名に実施

講師(ワークショップのファシリテーター)を担当するのは市民科学者育成塾の代表理事。2023年10月に東京大学「科学技術センター」で実施されたワークショップ、市民科学者育成塾のワークショップを企画した。市民科学者育成塾は2017年度「科学技術社会連携基金」助成金を受け、2023年度からは「市民科学者育成塾」を開設し、このワークショップはその活動の中心の一つになっている。

詳しくは 市民科学者育成塾ウェブサイトの特設サイト「自分で調べる技術ワークショップ」をご覧ください。
https://www.shinrikoagaku.org/seed/workshop_2024/ (参加者の地図を載せています)



リクエストがあれば無料で出張して実施する「お試しワークショップ」。2023年には数カ所で行い好評でした(市民研ウェブサイト参照)。上記の岩波新書で披露した「調べるノウハウ」の、大切な第一歩を踏み出してみます。

土曜講座Ⅱ 生活と科学技術

問題解決のための見取り図

生活と深く関わる 10 の領域で、現代の科学技術がかかえている様々な問題の見取り図を描き、市民がそれらにどのような対応策や解決の見通しを打ち出せるかを考えます。

- ▶それぞれのテーマについて、外部の有識者らによる動画、参考文献（ネットで公開されている記事や論文も含む）やサイトなどを事前に詳しく紹介します。
- ▶受講生は、市民研の講座シリーズ（講師：上田）「生活のなかの科学技術リスク」（全13回、2020年実施）及び「日本の市民科学者—その系譜を描く」（全12回、2020年～21年実施）の動画も自由に視聴できます。
- ▶土曜講座開始前の 14:30～16:30 に市民研事務所で開かれている「土曜カフェ」では、それぞれの回に関連するドキュメンタリー映像作品を精選して観ることにしています。時間のある方はご参加ください（無料）。
- ▶以下の表に掲げたのは各回のテーマとそれに関連するキーワードの一部です。数多くの具体的事例から「見取り図」を描く作業を、双方向での議論を交えながら行います。

Ⅱ①	6/8	科学と市民：科学とは何か、科学的に判断するとは、科学を活用するには
Ⅱ②	7/13	化学物質と廃棄物：曝露のリスクの捉え方とそのトータルな管理、資源利用の見直し
Ⅱ③	8/10	生命操作：ゲノム編集、生殖医療、種差別、エンハンスメント
Ⅱ④	9/14	食と農：一次産業の行方、地産地消、食の安全
Ⅱ⑤	10/12	健康と医療：少子高齢化、健康リスクの捉え方、適正な医療とは
Ⅱ⑥	11/9	エネルギー：家庭の中の熱と電気、エネルギー地産地消、再エネと原子力の行方
Ⅱ⑦	12/14	通信と情報：通信インフラ、デジタル化、AI、電磁波、セキュリティ
Ⅱ⑧	1/11	住環境とまちづくり：住環境の科学的理解、都市計画と合意形成、交通
Ⅱ⑨	2/8	インフラと公共事業：持続可能な生活、地域の再生、老朽化、市民参画
Ⅱ⑩	3/8	災害と防災：ハザードマップの読み解き、減災、地域防災と住民自治

連続講座「日本の市民科学者—その系譜を描く」（2020-2021）

NPO法人市民科学研究室・代表理事

講師 上田昌文

市民を置き去りにする科学から、市民が選択し育む科学へ。
市民・民衆・住民の命と尊厳と権利を守るために、ある時は「科学」と対峙し、ある時は自ら「科学」を営み、そして開ってきた先達たち—彼らの歩みを取り上げ、この秋より連続講座を開催する。それぞれの状況下で、彼らは何を目指し、切り拓いたのか、私たちは何を受け継ぎ、受け継げず、受け継ぐべきなのか、参加者とともに議論しながら、誰も描いたことのない日本の市民科学者の系譜を、一緒に描いてみたい。

日本の市民科学者 その系譜を描く

2021年	2020年
第12回 9月10日(金) 【総合討論】日本の市民科学とは何か、何であるべきか	第1回 10月9日(金) 【序】市民科学と「ソシオサイエンス」
第11回 8月13日(金) * 市民生業科学者協会 日本科学者会議を主にして	第2回 11月13日(金) 反核・原発と日本の科学者
第10回 7月9日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第3回 12月11日(金) * 高木仁三郎を主にして
第9回 6月11日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第4回 1月8日(金) * 公書と開った科学者たち
第8回 5月14日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第5回 2月12日(金) * 宇井純、田尻宗昭を主にして
第7回 4月9日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第6回 3月12日(金) * 原田正純、西村肇を主にして
第6回 3月12日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第7回 4月9日(金) * 原田正純、西村肇を主にして
第5回 2月12日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第8回 5月14日(金) * 原田正純、西村肇を主にして
第4回 1月8日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第9回 6月11日(金) * 原田正純、西村肇を主にして
第3回 12月11日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第10回 7月9日(金) * 原田正純、西村肇を主にして
第2回 11月13日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第11回 8月13日(金) * 原田正純、西村肇を主にして
第1回 10月9日(金) * 小倉金之助 澤山啓、板倉聖直を主にして	第12回 9月10日(金) * 原田正純、西村肇を主にして

連続講座「生活のなかの科学技術リスク」（2020）

- 第1回 4/23
スマホリスクと電磁波曝露
- 第2回 5/1
塩・砂糖・油との付き合い方
- 第3回 5/7
香りの害を考える
- 第4回 5/15
5G（第5世代移動体通信）はここが問題！
- 第5回 5/21
ゲノム編集技術と食の安全性
- 第6回 5/29
お年寄りを幸せにする科学技術とは
- 第7回 6/4
赤ちゃんの健康と環境 その要は何か
- 第8回 6/12
最新の知見から考える化学物質の健康リスク
- 第9回 6/18
地域再生のための科学技術とは—銭湯も手がかりに
- 第10回 6/26
生活の中のインチキ科学に惑わされないために
- 第11回 7/2
家庭のなかの熱・電気・電磁波・エネルギー
- 第12回 7/10
食と健康、食の安全—その基本を科学から考える
- 第13回 7/16
生活者は住環境をよくしていけるか

土曜講座Ⅲ 自分で調べるための 統計学

市民科学の調査では必ず何らかのデータを扱います。そのデータから何が言えるかを自分で見抜き組み立てるためには、統計学の知識が不可欠です。道具として使いこなせるように、基本原理から深掘りして実践的に学びます。

- ▶毎回必ず「社会性のある調査の実例」を紹介し、またそうした実例を使った演習問題を用意します。
- ▶講座後に必ず演習問題を自宅で数題解いてもらい、その答えをクラウドで共有して、皆で検討するようにします。
- ▶演習はエクセルを用いて行うので(模擬データと関数)、実際にすぐに使えるツールにしてもらえます。

Ⅲ①	6/15	データの種類と分布	Ⅲ⑥	11/16	区間推定と仮説検定
Ⅲ②	7/20	確率と確率変数、期待値と分散	Ⅲ⑦	12/21	χ^2 分布とt分布
Ⅲ③	8/17	独立と共分散、回帰分析	Ⅲ⑧	1/18	多変量解析
Ⅲ④	9/21	正規分布と二項分布	Ⅲ⑨	2/15	生存時間分析
Ⅲ⑤	10/19	標本と母集団	Ⅲ⑩	3/15	因果関係の確定、疫学の方法論

土曜講座Ⅳ 市民が活かす 情報技術

IT を使いこなすことで、市民科学の調査はもとより、市民の様々な活動は大きく広がります。参加者に自分の PC を持ち込んでもらい、初歩の初歩から始めて各種の技の習得を目指します。

- ▶毎回ゲスト講師を招きます。市民研の上田は進行役となります。
- ▶ご自身の PC を持ち込んで、実際に作業しながら学ぶことになります。
- ▶ゲスト講師の予定により、①から⑩の順番が入れ替わることがあります。ご了承ください。

Ⅳ①	6/22	PC の特性をふまえて、その 維持管理 を上手にできるようになる
Ⅳ②	7/27	「システムを設計する」ことの意味を知り、デジタル化の特質をつかんでみよう
Ⅳ③	8/24	IT の セキュリティ の基本を学び、自分で対策できるようにしよう
Ⅳ④	9/28	画像 をうまく処理して、自分の文書や作品に使えるようになる
Ⅳ⑤	10/26	YouTubeなどを念頭に 動画 を編集・作成をしてみよう
Ⅳ⑥	11/23	オンライン などの新しいツールを市民活動に上手に生かしてみよう
Ⅳ⑦	1/*(※)	notion などの ワークスペースアプリ を使って作業共有し、発信してみよう
Ⅳ⑧	1/25	AI との付き合い方を考え、うまく利用してみよう
Ⅳ⑨	2/22	自動翻訳 を上手に使う、自分の情報空間を豊かにしよう
Ⅳ⑩	3/22	グーグルアースなどを使って マップ を活用した データサイト を作ってみよう

※⑦だけ、1月の第2週の平日にずらして実施します(受講生の都合を確認して決めます)。

土曜講座V 自分で作る 技術ワークショップ

「手作り」を体験することで、人は大きく変わることがあります。持続可能で生き生きとした社会を築くために、市民一人ひとりが身につけておきたい「手作りの技」を、10の領域にわたって皆で試しながら学びます。

- ▶(※)の日曜開催の回は野外や別会場で行われ、それ以外は市民科学研究室事務所に集合します。
- ▶大半はゲスト講師に導かれて、野外や教室外での見学や実習体験となります。
- ▶オンライン参加はできません。会場に集合しての現地参加のみです。
- ▶それぞれの回で持参してもらいたい物品などは、予めお知らせします。
- ▶ゲスト講師の都合により①から⑩の順番が入り替わることがあります。ご了承ください。
- ▶(※)の日をその月のどの日曜日にするかは、できるだけ早く確定し、お知らせします。

V①	6/29(土)	自炊の技(一生使える料理のキホンのキ)
V②	7/*(日)(※)	自然観察の技(1)地形・地質の調べ方・学び方
V③	8/31(土)	まち歩き(歴史と地理の読み解き、地域づくりを知る)の技
V④	9/*(日)(※)	防災の技
V⑤	10/*(日)(※)	自然観察の技(2)生物とその環境の保全の活動との関わり方
V⑥	11/30(土)	人工合成化学物質フリー、ごみ減量、省エネの技
V⑦	12/*(日)(※)	健康習慣(「医者いらず」、上手な高齢期の過ごし方)の技
V⑧	1/*(日)(※)	土作り・野菜作りの技
V⑨	2/*(日)(※)	お味噌・発酵食品の手作りの技
V⑩	3/29(土)	資料整理と収納保管、自前メディアの技

市民科学者育成塾の 現地体験とは？

全国規模で、あるいは地元地域で、活発な活動を展開している、様々な市民グループや NPO、先進的な企業や自治体組織などを対象にして、その活動の現場を訪問し、お話を伺い、見学します。

- ▶以下に掲げた A から H の各テーマごとに複数の活動団体と交渉をすすめています。その経過をふまえて、順次訪問先を決めていきます。
- ▶具体的な日程は決まり次第、市民科学研究室ウェブサイトや土曜講座の教室で告知します。
- ▶基本的にオンライン参加はなく、現地に集合しての体験学習会となります。
- ▶原則、参加費は集めません。ただし現地までの往復交通費、また現地での有料の施設やイベントの入場料などは、各自の負担となります。
- ▶現地体験の企画は、市民科学研究室の「スタディツアープロジェクト」が運営を担っています。

A	エネルギーや食の地産地消の実現
B	公共事業の負の側面の把握とその転換
C	持続可能なまちづくり・交通の実現
D	社会的弱者への支援・相互扶助
E	化学物質などの健康リスクの削減
F	災害リスクへの市民主体の対応
G	自然保護や環境保全の地域での推進
H	未来を創る新しい「学び」の模索や実践

土曜講座に 参加するには

市民科学研究室ウェブサイト・トップページ(右側バナー)に掲げた
「市民科学者育成塾の受講生 受付中」「自分で調べる技術ワークショップ
申込み 受付中」のページもあわせてご覧ください。

【実施要領】

- ・土曜講座Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴの5つのコースで、各10回(全50回)の講義・演習があります。
- ・開講日:2024年6月から2025年3月の毎土曜日(6月1日(土)より開講)。
- ・開始時間:17:00または18:00(受講生の希望で調整、各回2時間)。
- ・会場:主に市民科学研究室事務所(下記地図の★)。演習内容により、外部の施設等に変更。
- ・オンライン参加も可。ただし土曜講座Ⅴだけは会場参加のみ。
- ・講師:受講生への対応に一貫性を持たせ、講座全体の質を保つため、基本的に市民科学研究室代表理事の上田が担います。講座内容により外部講師を招きます。その場合も上田が進行役などを務めます。
- ・定員:各講座15名。
- ・開講条件:ⅠからⅤのどの講座も5名以上受講生が集まれば開講します。
- ・全講座で講師と受講生、受講生どうしの意見交換の時間を設けます。

【講座の進め方に関して】

- ・受講生は講座最後の5分で、チャット機能などを使って感想や疑問や提案などを提出します。
- ・受講生には講座に関連する参考文献、参考動画(ネット公開されているものを含む)などが事前に提示されます。
- ・講座に先立って市民科学研究室事務所で開かれている「土曜カフェ」では、それらの文献や動画の多くを閲覧・視聴できるようにしています(14:30~16:30)。ご利用ください。



【受講申し込み】

- ・一括前払いでの申し込みは 2024 年 5 月 27 日 (月) メ切です。それ以降は単独回支払いのみとなります。
- ・以下の QR コードからアクセスして必要事項を記入して送信してください。
- ・送金には、クレジットカードを用いたオンライン、ゆうちょ銀行口座への振込、郵便振替用紙での支払、が使えます。
- ・必ず領収書を発行しますので (電子メールで PDF 添付)、その受信を確認するようにしてください。

【受講料】

- ・市民科学者育成塾の塾生とそれ以外の一般参加者は料金体系が異なります。
- ・育成塾の塾生は市民科学研究室ファール会員 (年会費 5,000円) に1年間無料で登録されます。
- ・オンラインでの受講も会場参加と受講料は同額です。
- ・受講料を支払った講座に欠席した場合は、後にその講座の動画を観てもらいます。
- ・受講しない人が講座の記録動画を観ることはできません。
- ・受講生は自分の選択したコース以外の動画を視聴料 500 円/回で観ることができます。
- ・受講料は受講日より前に、下記の QR コードからアクセスして必要事項を記入して送金してください。

5つのコース	市民科学者育成塾の塾生	一般参加者	
		一括前払い	単独回支払い
I 自分で調べる	1万円 (登録料として一括前払い:全10回分)	7,000円(10回)	1,000円/回
II 生活と科学技術	500円/回 (一括での割引はない)	7,000円(10回)	1,000円/回
III 統計学	500円/回 (一括での割引はない)	7,000円(10回)	1,000円/回
IV 情報技術	1,000円/回 (一括での割引はない)	14,000円(10回)	2,000円/回
V 自分で作る	1,000円/回 (一括での割引はない)	14,000円(10回)	2,000円/回



市民科学育成塾塾生登録



土曜講座申し込み



土曜講座受講料支払い



土曜講座の会場となる、市民科学研究室の事務所。毎週土曜日は「土曜広場」と名付けて、午前10時から土曜講座が始まる夕方までの間、一般に開放しています。詳しくは市民研ウェブサイトの「土曜広場」をご覧ください。

主催: NPO 法人 市民科学研究室

〒113-0034 東京都文京区湯島 2-14-9 角田ビル 2F

TEL: 03-5834-8328 Email: renraku@shiminkagaku.org

市民研

<https://www.shiminkagaku.org/>