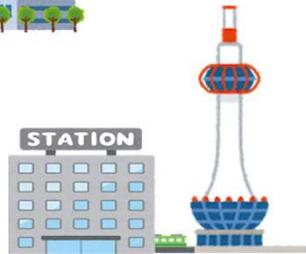




同志社大学 経済学部 奥田ゼミ  
京都から広める  
日傘レンタルサービス



# 京都の夏は暑い



# 平均最高気温（2020年）

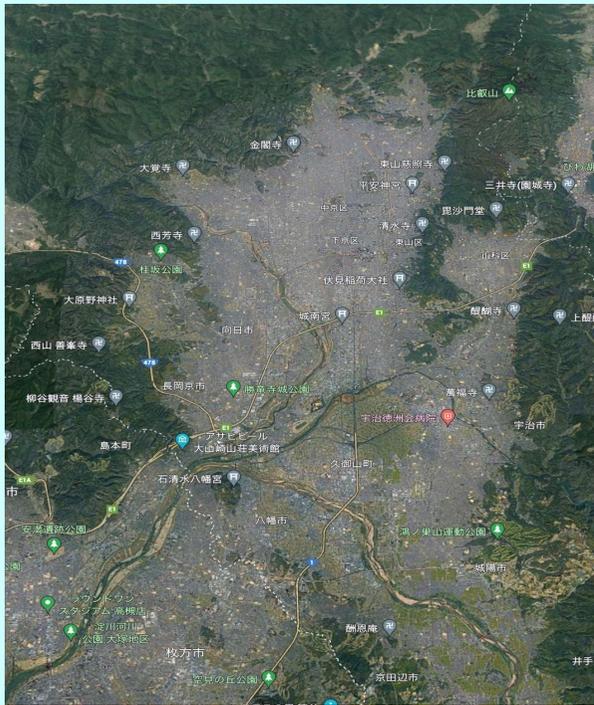
8月		
1	埼玉	35.01°C
2	香川	34.67°C
3	京都	34.46°C

8月の京都府の平均最高気温は34.5°C

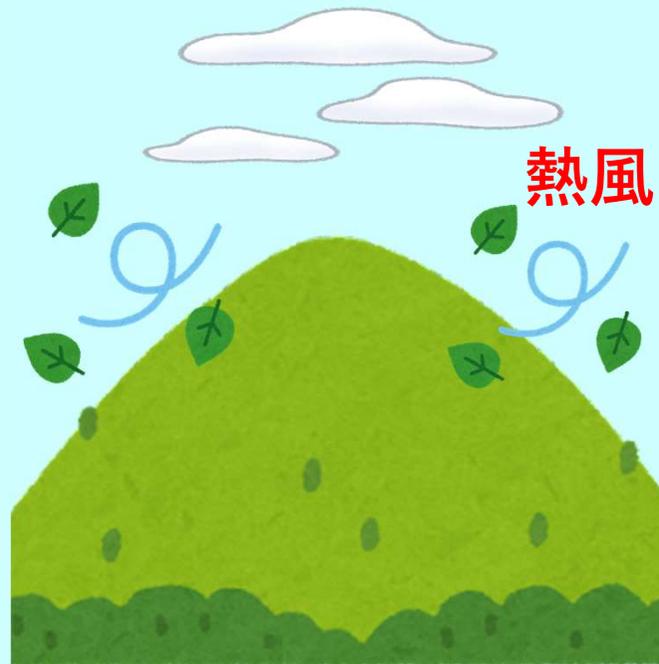
“全国3位の暑さ”

# 京都が暑い原因

## 盆地



## フェーン現象



## ヒートアイランド現象



# 暑いとどうなる？



- 思考能力低下
- 運動能力低下
- 熱中症

# 暑さ問題の解決

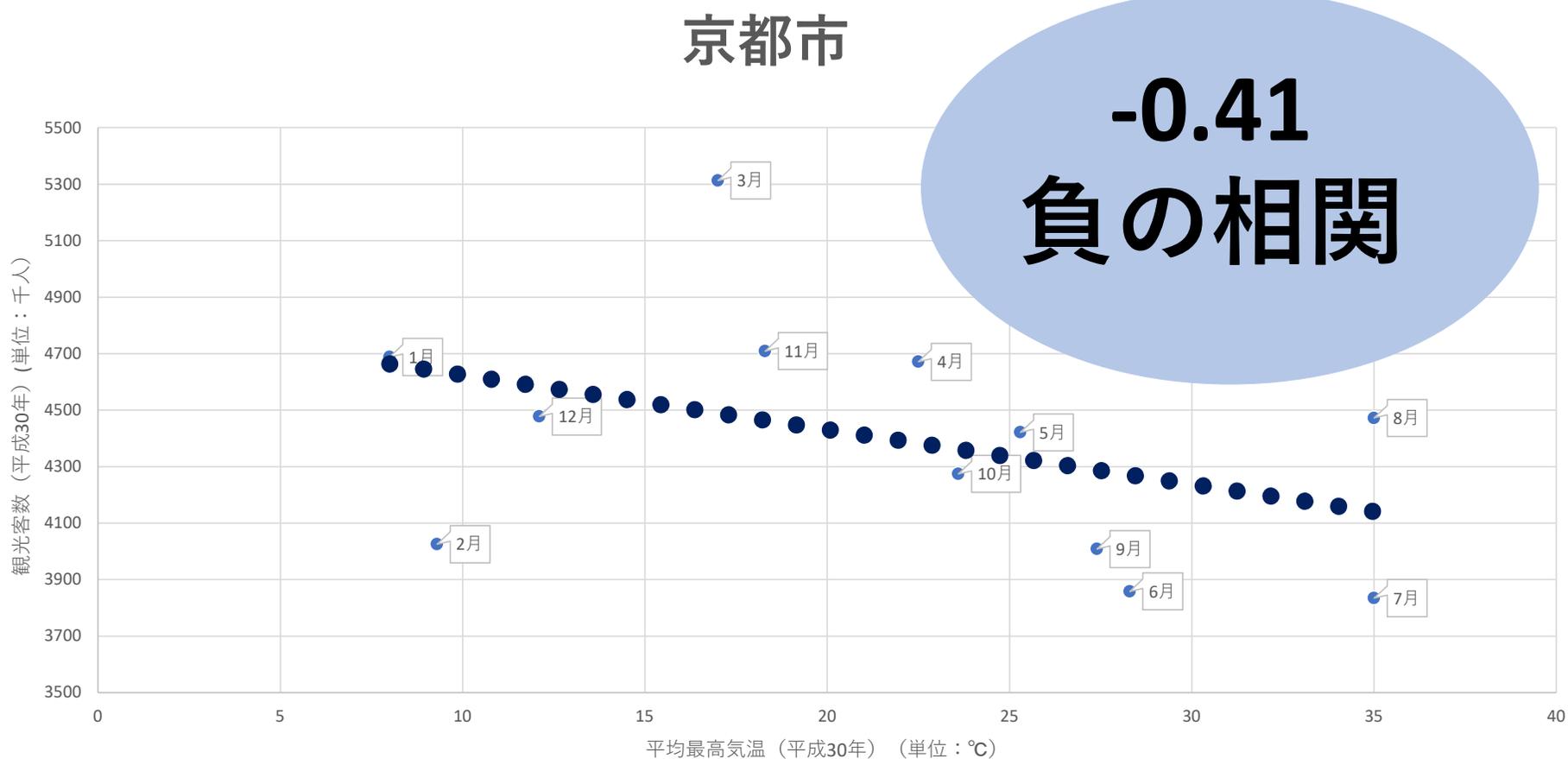
① 「歩くまち・京都」の推進



② 京都の夏季観光客数増加

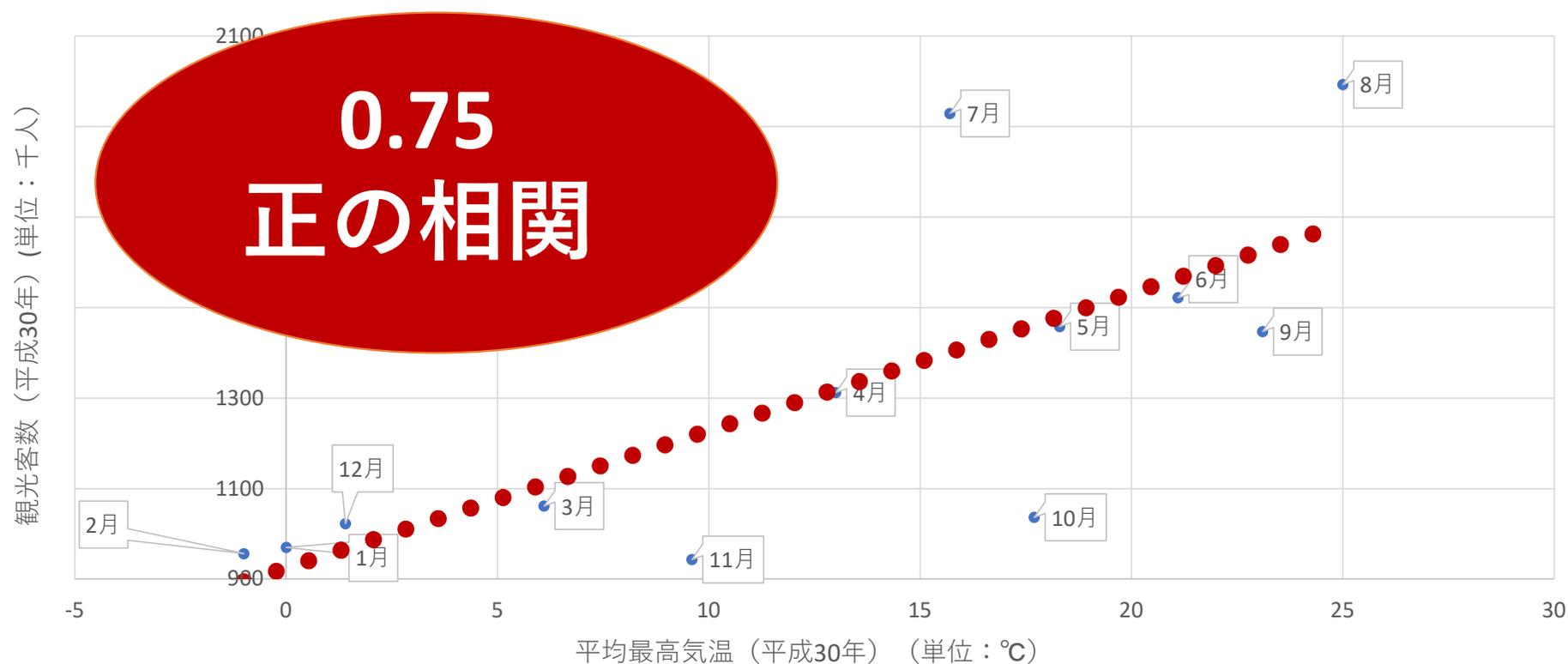


# 京都市の気温と観光客数 相関図



# 札幌市の気温と観光客数 相関図

## 札幌市



# 京都での暑さを解決するための取り組み

ミスト稼働

グリーンカーテン



時間や場所に制限がある



時間と場所に制限がない個人としての取り組み



日  
傘



# 日除けの効果

体感温度低下効果 (°C)



日除け (日射80%カット)

送風ファン付きミスト

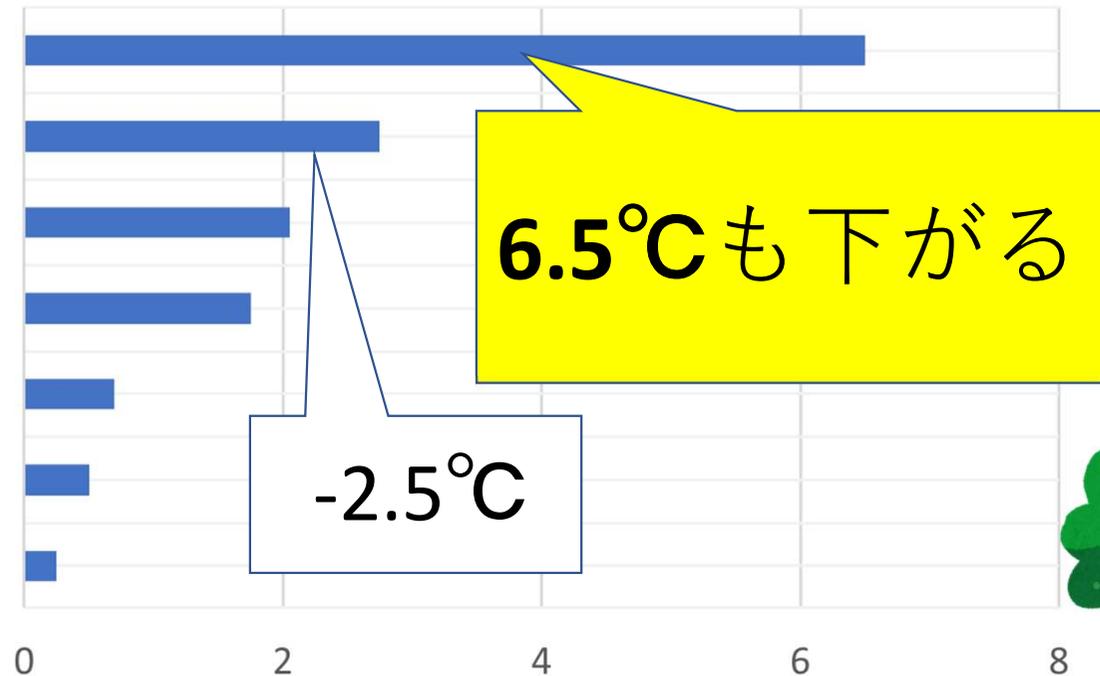
送風ファン

微細ミスト

壁面緑化

地表面の保水・遮熱化

地表面緑化

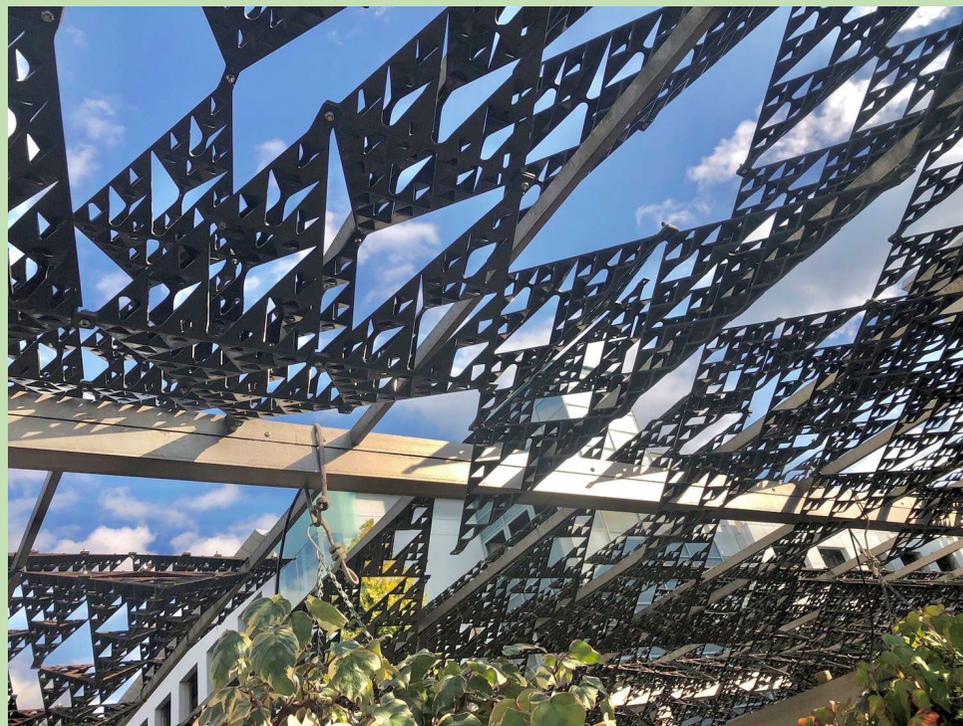


出典・環境省「まちなかの暑さ対策ガイドライン」



# フラクタル日除け

屋根一つ一つの面積を小さくし、  
それぞれの熱吸収を少なくすることで、温度上昇を防ぐもの



まちの構造と景観の調和が求められる京都



フラクタル日除けの導入は難しい

日傘

まちの構造を変化させない

→ 行政の負担が少ない

# 意識調査概要

- ・ 調査方法：Instagramを用いたGoogle Formsによる調査
- ・ 実施日：2022年9月3日
- ・ 回答者数：94名

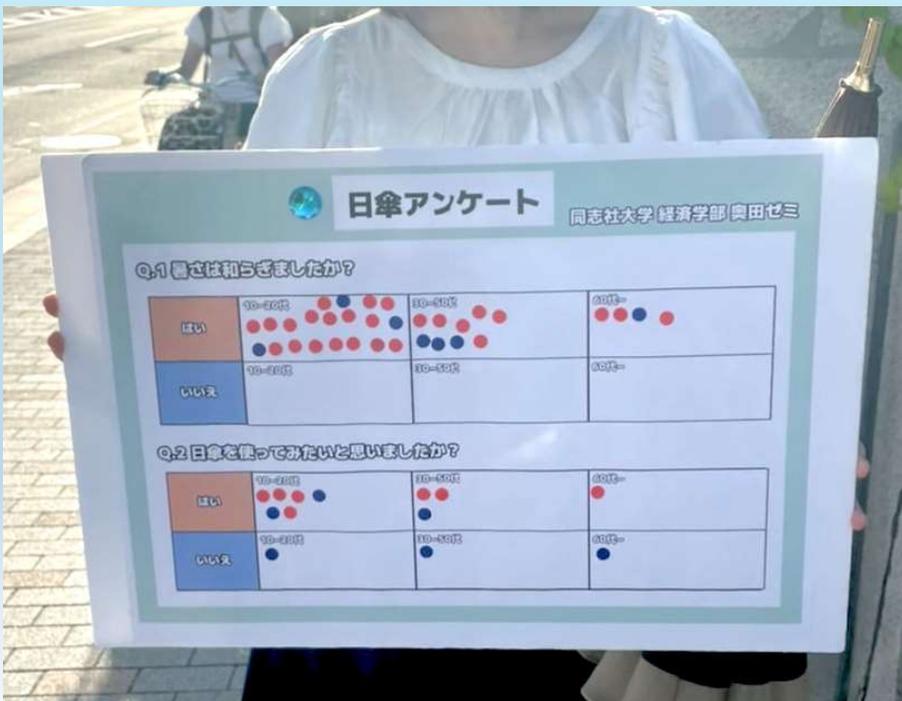
## ・ 質問項目

- 1.性別
- 2.日ごろ日傘を使用するか
- 3.日傘を使用する理由,使用しない理由



# 実証実験概要

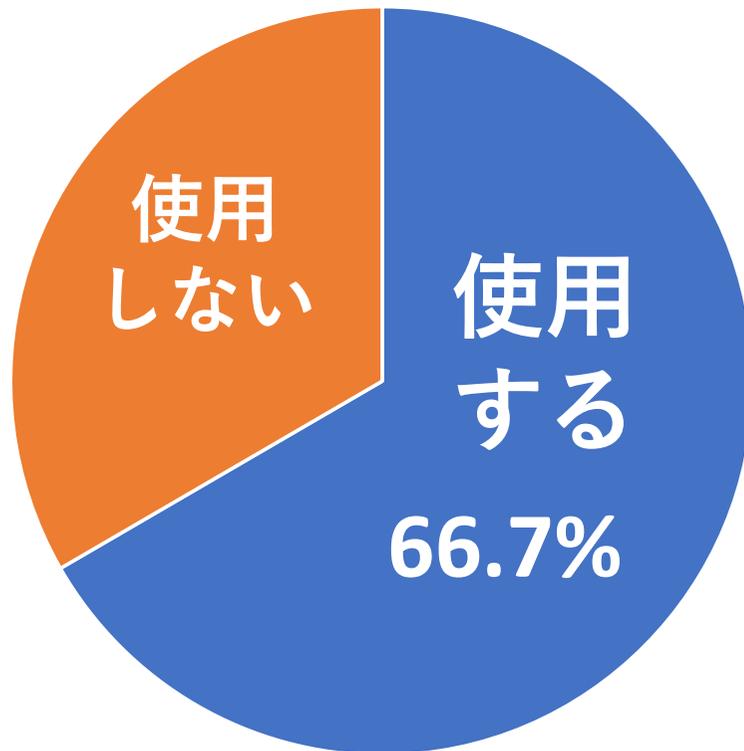
- ・ 調査方法：賀茂大橋を歩行する男女に日傘を貸与して橋を歩行してもらい、歩行後アンケートを実施



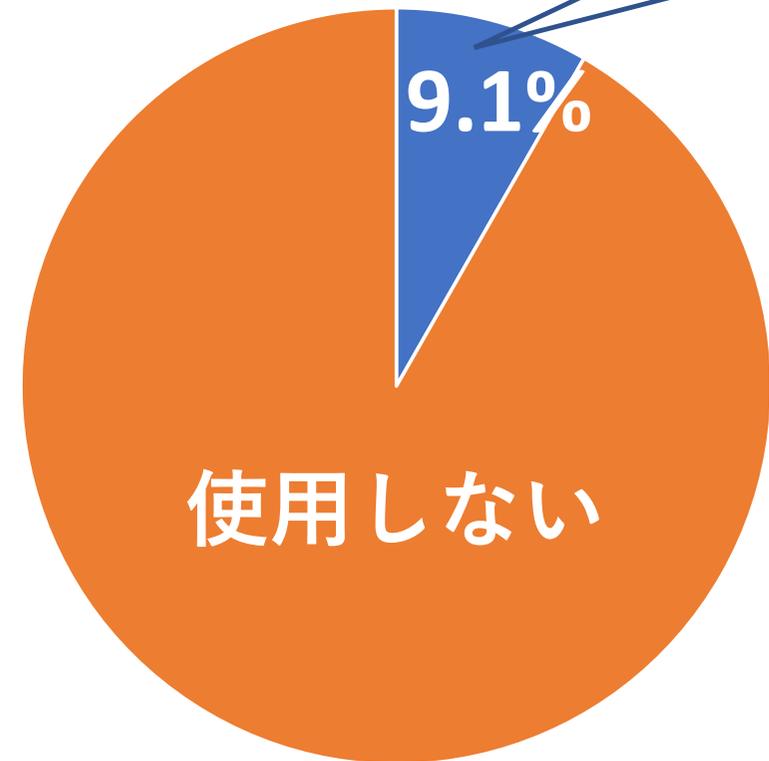
- ・ 実施日：2022年9月7日 13:00～17:00
- ・ 回答者数：63名
- ・ 質問項目
  - 1.暑さは和らいだか
  - 2.日傘を購入したいと感じたか

# Q.日ごろ日傘を使用しますか？

女性

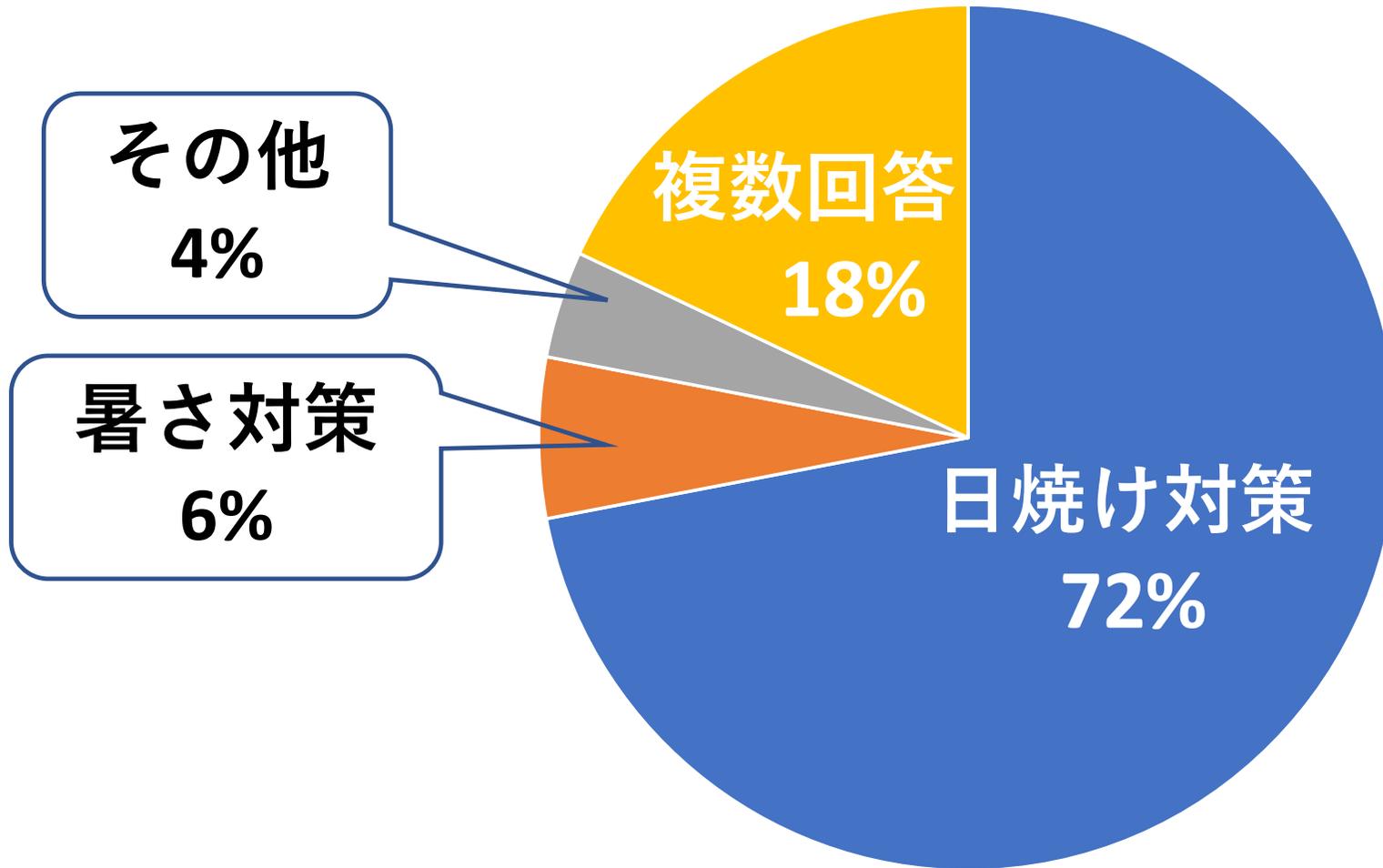
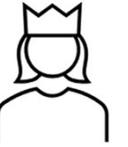


男性

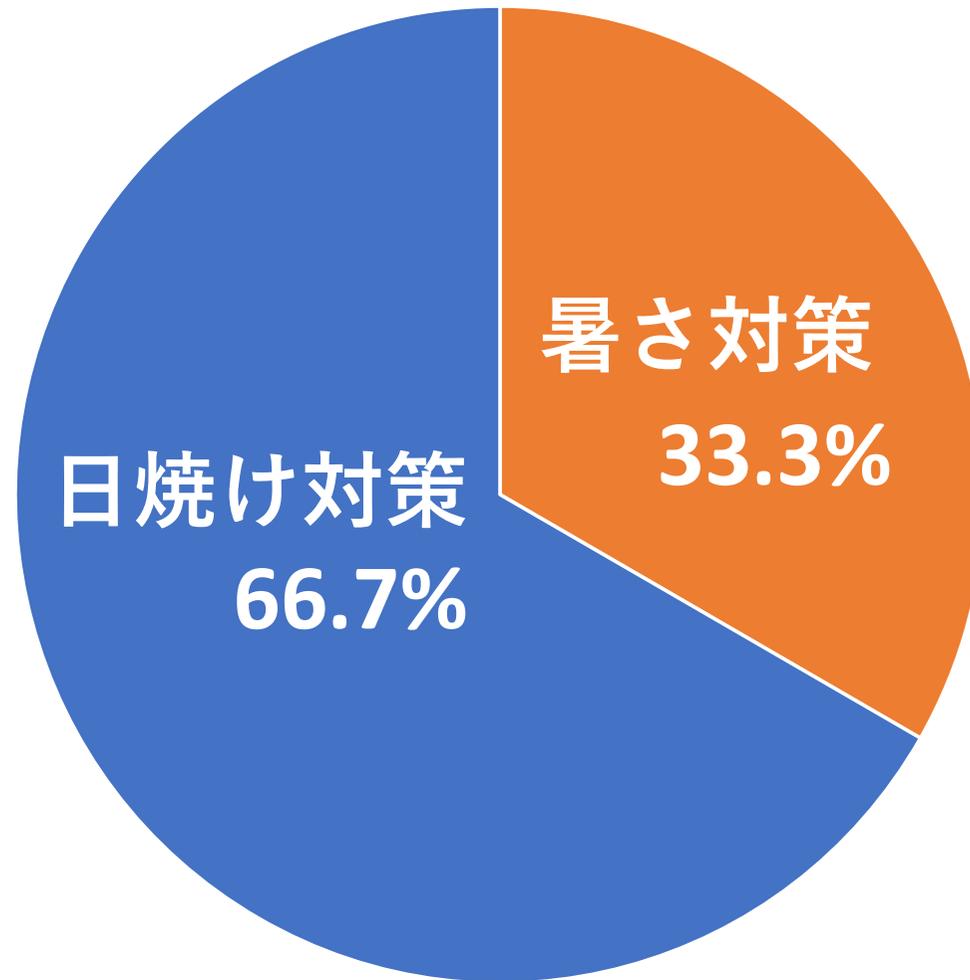
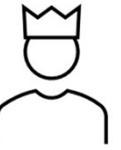


使用する

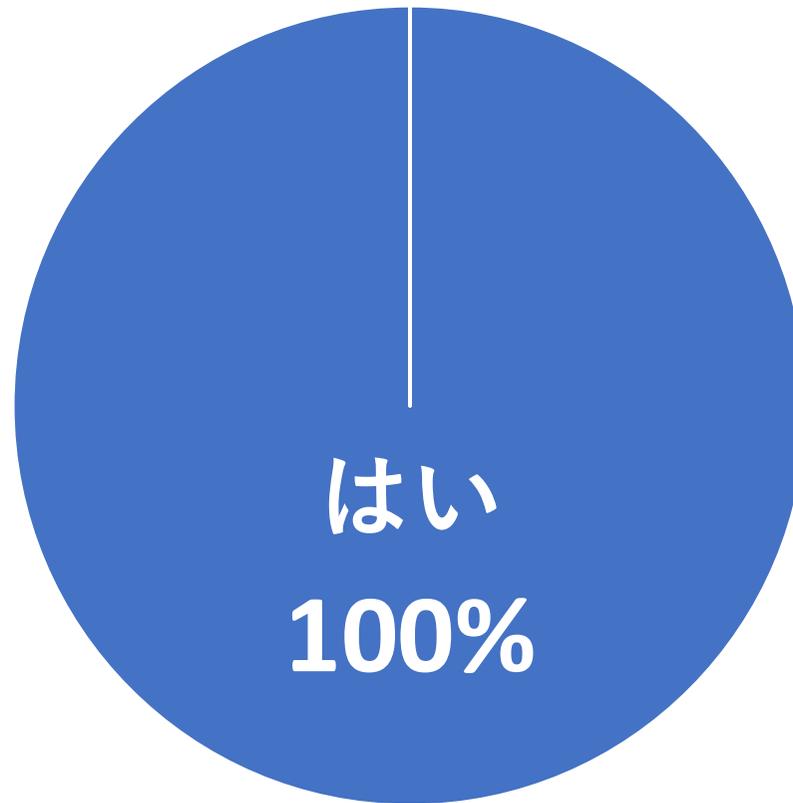
# Q.日傘を使用する理由は何ですか？(女性)



# Q.日傘を使用する理由は何ですか？(男性)

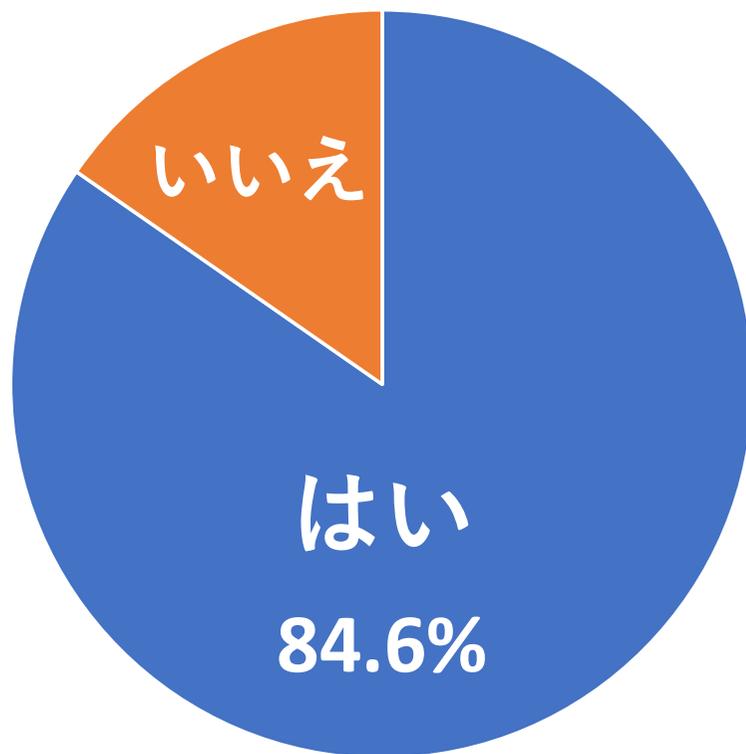


Q.日傘を使って暑さは和らぎましたか？ 

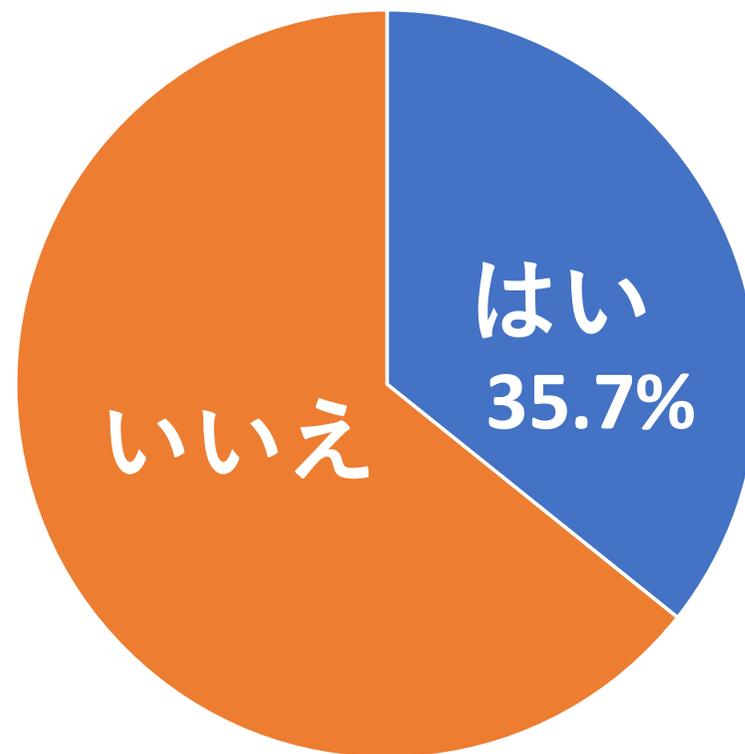


# Q.日傘を買いたいと思いましたが？

女性



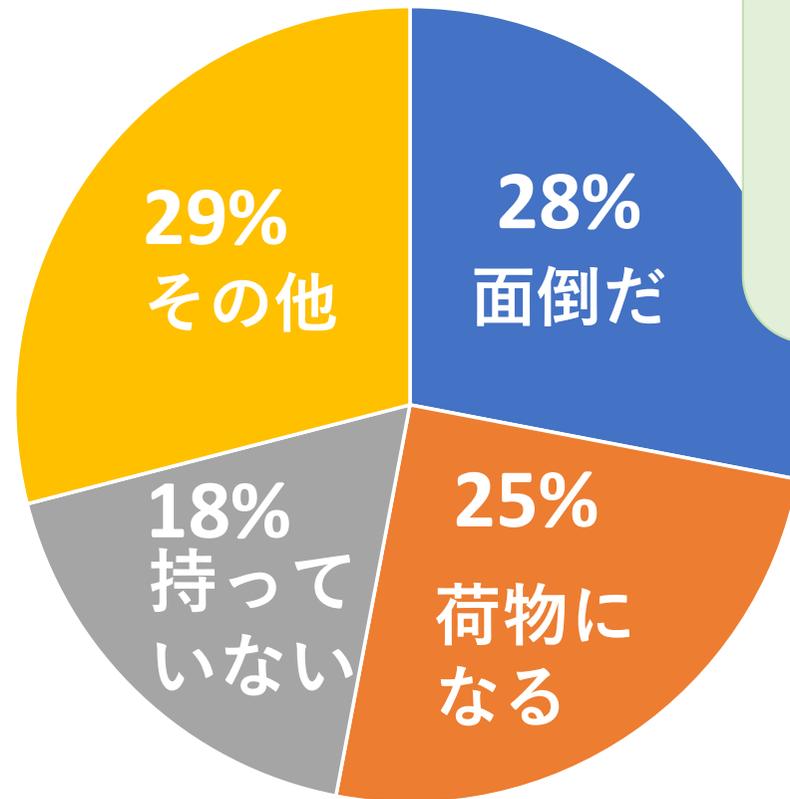
男性



# 日傘普及への課題（意識調査より）



日傘を使わない理由



53%が  
「面倒だ」  
「荷物になる」  
→不便

# 京都から広める 日傘レンタルサービス



# (株)日吉屋

- 江戸時代後期から続く、京和傘の老舗
- 京和傘の技術を活かしたデザイン照明の開発も行っている



	ryoten	洋傘	ビニール傘
素材	36本の竹骨 + 強度に優れた 和紙調不織布	ポリエステル ナイロン	ビニール
耐久年数	約5年	約3~4年	約3~4年 → 値段により異なる
長さ	通常時：69cm 短縮時：54cm	約65cm	約65cm
重さ	約250g	約400~600g	約500g

コンパクトさ + 利便性 + 耐久性 → レンタルサービスに有効

	ryoten	洋傘	ビニール傘
素材	36本の竹骨 + 強度に優れた 和紙調不織布	ポリエステル ナイロン	ビニール
耐久年数	約5年	約3~4年	約3~4年 → 値段により異なる
長さ	通常時：69cm 短縮時：54cm	約65cm	約65cm
重さ	約250g	約400~600g	約500g

コンパクトさ + 利便性 + 耐久性 → レンタルサービスに有効

	ryoten	洋傘	ビニール傘
素材	36本の竹骨 + 強度に優れた 和紙調不織布	ポリエステル ナイロン	ビニール
耐久年数	約5年	約3~4年	約3~4年 → 値段により異なる
長さ	通常時：69cm 短縮時：54cm	約65cm	約65cm
重さ	約250g	約400~600g	約500g

コンパクトさ + 利便性 + 耐久性 → レンタルサービスに有効

	ryoten	洋傘	ビニール傘
素材	36本の竹骨 + 強度に優れた 和紙調不織布	ポリエステル ナイロン	ビニール
耐久年数	約5年	約3~4年	約3~4年 → 値段により異なる
長さ	通常時：69cm 短縮時：54cm	約65cm	約65cm
重さ	約250g	約400~600g	約500g

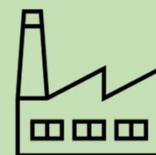
コンパクトさ + 利便性 + 耐久性 → レンタルサービスに有効

	ryoten	洋傘	ビニール傘
素材	36本の竹骨 + 強度に優れた 和紙調不織布	ポリエステル ナイロン	ビニール
耐久年数	約5年	約3~4年	約3~4年 → 値段により異なる
長さ	通常時：69cm 短縮時：54cm	約65cm	約65cm
重さ	約250g	約400~600g	約500g

コンパクトさ + 利便性 + 耐久性 → レンタルサービスに有効

# 和日傘レンタルサービス

①大量ロットでの生産を実現



②必要時だけの携帯が可能



③京和傘を知ってもらうきっかけ



伝統産業への関心を高める機会

# 「SNS映え」効果についての期待

京都の景観 × 「ryoten」

京都市に対する観光経済効果を算出

563億5000万円以上

→2019年度の京都市における観光消費額

1兆2367億円の 約4.5%



参照:Instagram

# アイカサ

- (株)Nature Innovation Group  
が展開する傘レンタルサービス
- 東京都内を中心としたサービス展開
- 京都でのサービス展開はされていない



# アイカサの課題・解消に向けて

京都での協賛企業の発見に苦慮



京都市が協力し、協賛企業を募ることで解消

# ryotenへのロゴ印刷



参照: アニメイト京都.2016/11/11(@animatekyoto)  
<https://twitter.com/animatekyoto/status/797016465320775681?s=46&t=9N6fhEzsBl8fniOl2cky2A>



※写真はイメージです。

# レンタル傘を“広告塔”に

ryotenへの寺社仏閣・協賛企業のロゴ印刷



レンタル傘が広告塔に



広告収入

# アイカサでの取り組み事例



## 奈良傘

奈良オリジナルアイカサでシカと近鉄電車が描かれた晴雨兼用傘。表裏共に奈良の伝統的な色合いを使い、傘の帯は七宝つなぎの柄を採用。歴史ある奈良にちなみ、和服にも似合うモダンでオシャレなデザインで暑い夏の観光にも大活躍。



## LINE Pay傘

福岡エリアで展開されているLINE Payとアイカサのコラボ傘。落ち着いたカラーの中に、福岡博多エリアの街並みをあしらい、地域密着型のデザインになっています。



## povo傘

2022年6月からpovo2.0でpovoオリジナルアイカサを見つけるとギガがもらえるギガ活を開始しました！癒しのpovoキャラクターと黄色が差し色のデザインは雨の日がハッピーになること間違いなし！9月までは傘裏のQRを読み取るとギガの抽選に参加できます。



## Ziploc傘

2020年9月より展開を開始するアイカサ初のリサイクル素材から作られるビニール傘。家庭でおなじみのZiplocをリサイクルし、ビームステデザインの今までにない斬新でよりサステイナブルなアイカサは注目度No.1♡

# 波及効果

ryotenは晴雨兼用傘



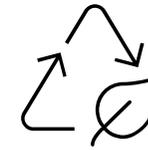
雨天時にも利用可能



夏季以外にも利用者に  
“利便性”を提供できる



# SDGsへの効果



11 住み続けられる  
まちづくりを



## 暑さ対策

→市民の生活利便性,観光客の過ごしやすさの向上

「住み続けられるまちづくりを」

12 つくる責任  
つかう責任

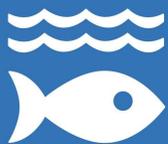


## 傘のシェアリングサービス

→大気・水・土壌への化学物質、ゴミ削減

「つくる責任つかう責任」

14 海の豊かさを  
守ろう



## 傘のシェアリングサービス

→ビニール傘の廃棄削減によるプラスチック削減

「海の豊かさを守ろう」

# 総括

- 日焼け対策ではなく“暑さ対策”としての日傘
- 京都市 × 「アイカサ」 × (株)日吉屋  
→ 京都の暑さ問題の解決に貢献

- ① 「歩くまち京都」のさらなる推進
- ② 観光業や伝統産業の再興・発展
- ③ 環境への負荷低減

# 参考文献



<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn>

気象庁 | 過去の気象データ検索

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/aije/87/794/87\\_271/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/aije/87/794/87_271/_pdf/-char/ja)

弓野沙織,石田泰之,大場優作,内田大貴,小林光,持田灯「都市の暑熱化への適応、ヒートアイランド現象緩和、地球温暖化緩和の観点からの街路空間の暑さ対策効果の定量化」『日本建築学会環境系論文集』第87巻,第794号,2022年4月,pp.271-281

<https://doi.org/10.14866/ajg.2008f.0.40.0>

大貫礼史「関東平野内陸部における高温の発言過程について」『日本地理学会秋季学術大会』2008f巻,2008年11月,pp.315

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajg/2013a\\_100076/\\_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajg/2013a_100076/_pdf/-char/en)

丸本美紀「奈良盆地と京都盆地における瀬戸内気候としての乾湿の違い」

<https://www.city.Kyoto.lg.jp/tokei/page/0000094578.html>

京都市情報館：「歩くまち・京都」総合交通戦略について（最終閲覧日：9月5日）

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsatj/3/1/3\\_33/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsatj/3/1/3_33/_pdf/-char/ja)

細川由梨「暑熱環境課の運動パフォーマンスと安全」『日本アスレティック』第3巻,第1号,pp.33-38

<https://www.wbgt.env.go.jp>

環境省「まちなかの暑さ対策ガイドライン改訂版」（最終閲覧日：9月5日）

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/ceispapers/ceis35/0/ceis35\\_125/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/ceispapers/ceis35/0/ceis35_125/_pdf/-char/ja)

三坂育生,李亜娟,瀧澤恒太,根井勇太「暑熱環境下におけるクールスポットの温熱環境と熱ストレス低減効果に関する研究」『環境情報科学 学術研究論文集 35』2021年,pp.125-130

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/seikisho/56/4/56\\_133/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/seikisho/56/4/56_133/_pdf/-char/ja)

渡邊慎一,石井仁「日傘による暑熱環境緩和効果の実証的研究」『日生気誌』.2020年,pp.133-144

<https://www.pref.Kyoto.jp>

京都気候変動適応策の在り方研究会「京都における気候変動適応策の在り方について」（最終閲覧日：9月5日）

<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/higasa/higasa.html>

「暑さ対策」としての日傘の普及啓発 | 埼玉県（最終閲覧日：9月5日）

<https://www.jwa.or.jp/news/2022/08/17559/>

「日傘の使用による暑熱効果」に関する実証イベントを開催～熱中症防止対策としての日傘の効果検証と利用普及に向けて～ | 日本気象協（最終閲覧日：9月5日）

<https://www.env.go.jp/press/108366.html>

熱中症警戒アラート（試行）と日傘レンタルサービスとの連携について | 環境省（最終閲覧日：9月5日）

[https://www.gaia.h.kyoto-u.ac.jp/~fractal/pdf/hi3\\_2010.pdf](https://www.gaia.h.kyoto-u.ac.jp/~fractal/pdf/hi3_2010.pdf)

酒井敏,中村美紀,大西将徳,飯澤功,古屋姫美愛「フラクタル日除け 樹木の語りに学ぶ新発想のヒートアイランド対策」

[https://www.city.Kyoto.lg.jp/kankyo/cmfiles/contents/0000273/273378/0924\\_gijiroku/pdf](https://www.city.Kyoto.lg.jp/kankyo/cmfiles/contents/0000273/273378/0924_gijiroku/pdf)

第3回京都気候変動適応策の在り方研究会 議事録（最終閲覧日：9月5日）

<https://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/cmfiles/contents/0000254/254268/30tyosa.pdf>

京都市産業観光局「京都観光総合調査平成30年（2018年）1月～12月」（最終閲覧日：9月24日）

<https://www.city.sapporo.jp/Keizai/kanko/statistics/documents/r1sapporonokanko.pdf>

札幌市「令和元年度札幌の観光」（最終閲覧日：9月24日）

<https://www.city.Kyoto.lg.jp/sankan/page/0000299871.html>

京都市情報館「観光客の動向等に係る調査」（最終閲覧日：10月21日）



**ご清聴ありがとうございました！**