# 日本一暑い熊谷で　夏を満喫しよう！

～安心して子どもが屋外で遊べるまちへ～

E 班

植竹　上松　小山
権田　宮田　赤沼　齋藤

KUMAGAYA SMARTCITY

# 自己紹介・取組の背景

# チームメンバー



## 植竹

印刷、出版業、株式会社ピーアイピー代表

あついぞ！熊谷から、熊谷の暑さ対策について寄り添っている。街づくりに活かせる対策を真剣に考えるべきと思っている！！




## 上松

ブラックアローズJr野球教室代表、共立クリーンサービス代表
三姉妹の父

熊谷の暑さを市民の気持ちの熱さへ！
子供から大人まで楽しみながら出来る暑さ対策を目指します。



## 小山

立正大学データサイエンス学部３年
GISやプログラミングなどを学習中

熊谷市を住みやすい街にしたいです。活気と笑顔あふれる楽しい熊谷市を実現できるよう取り組みます！



## 権田

権田酒造株式会社

『スマートクールシティ』とは？からスタート。時代に取り残されないよう耳慣れないことばにもチャレンジ！今回みんなで考えた事、どんな形でも１つは実現しよう！



## 宮田

発表資料を作成。
実地の気温測定も担当した。

熊谷で育ち、十数年離れたものの、現在は籠原駅近郊在住。さらに暑くなる将来を見据え、最暑地の熊谷から先駆的な取組を検討し、発信したいと思い参加。





## 赤沼／齋藤

熊谷市役所　職員
本ワークショップのサポートメンバー

暑くても快適な熊谷をみんなで創りましょう！（赤沼）

暑さ対策をデジタルで進めたいです。（齋藤）

# 気候変動の状況

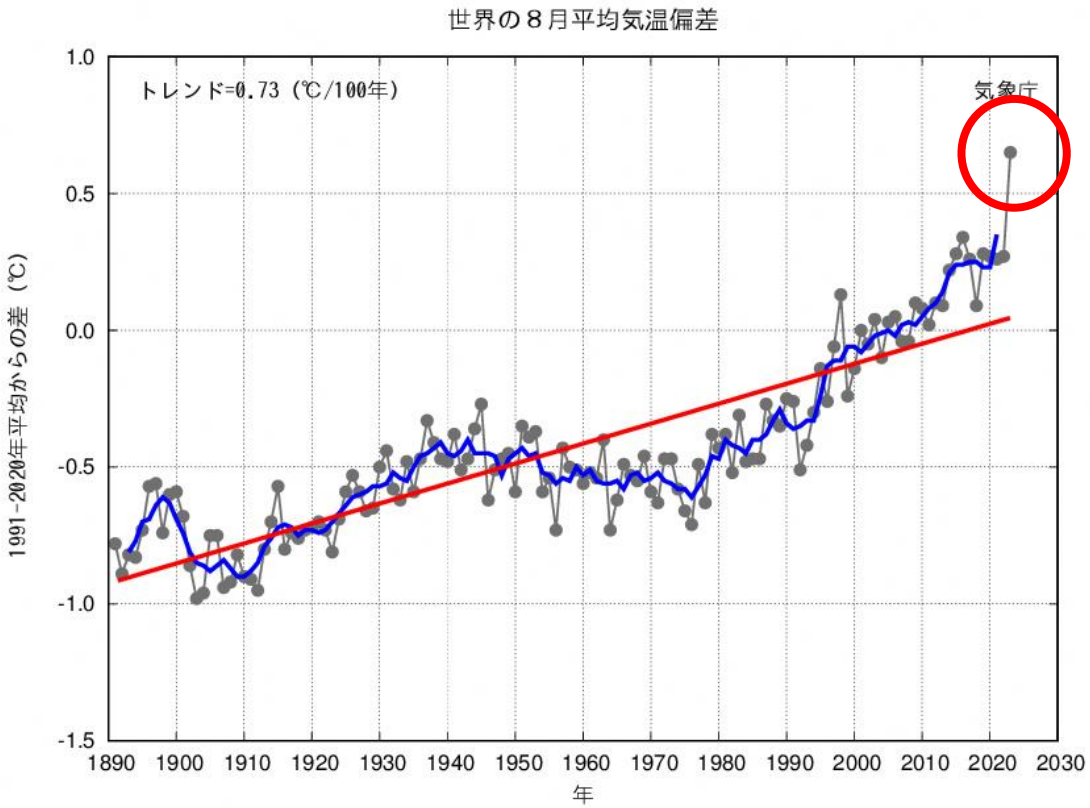
グテレス国連事務総長は「地球温暖化の時代は終わり、**地球沸騰化の時代**が到来した」と警告




2023年7月27日、ニューヨークの国連本部で記者会見するグテレス国連事務総長（ＡＦＰ時事）

UN News，https://news.un.org/en/story/2023/07/1139162

2023年8月の世界年平均気温は、統計開始以降**最高を記録**

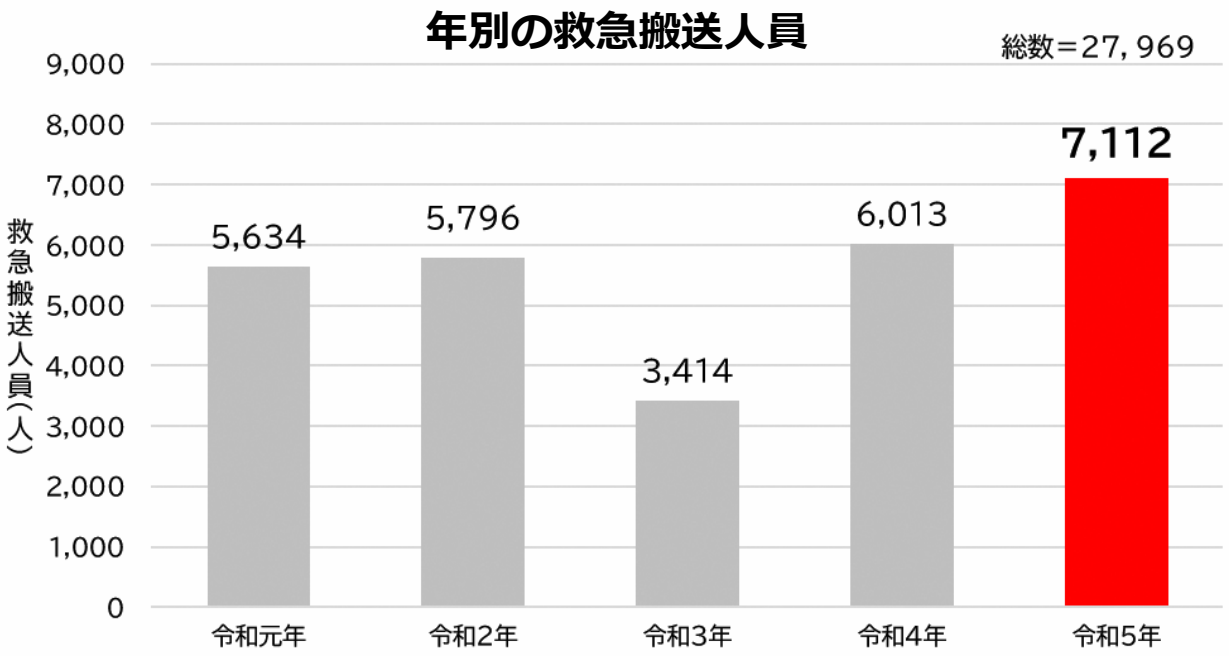



気象庁 世界の月平均気温 https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/aug_wld.html

# 気候変動の影響と将来の気温

東京消防庁管内※における令和5年の熱中症（熱中症疑い等を含む）による救急搬送人員は、過去5年間で最も多い7,112人

※　東京都のうち稲城市と島しょ地区を除きます。




東京消防庁　過去5年間の熱中症による救急搬送人員（各年6月～9月）
https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/topics/season/toukei.html

2100年8月の東京の最高気温は43℃を予測




環境省「2100年 未来の天気予報」（2019年）https://www.env.go.jp/press/107008.html

**今後、益々気温の上昇が見込まれる**

→ どのように対応すべきか。
外出制限するしかないのか。

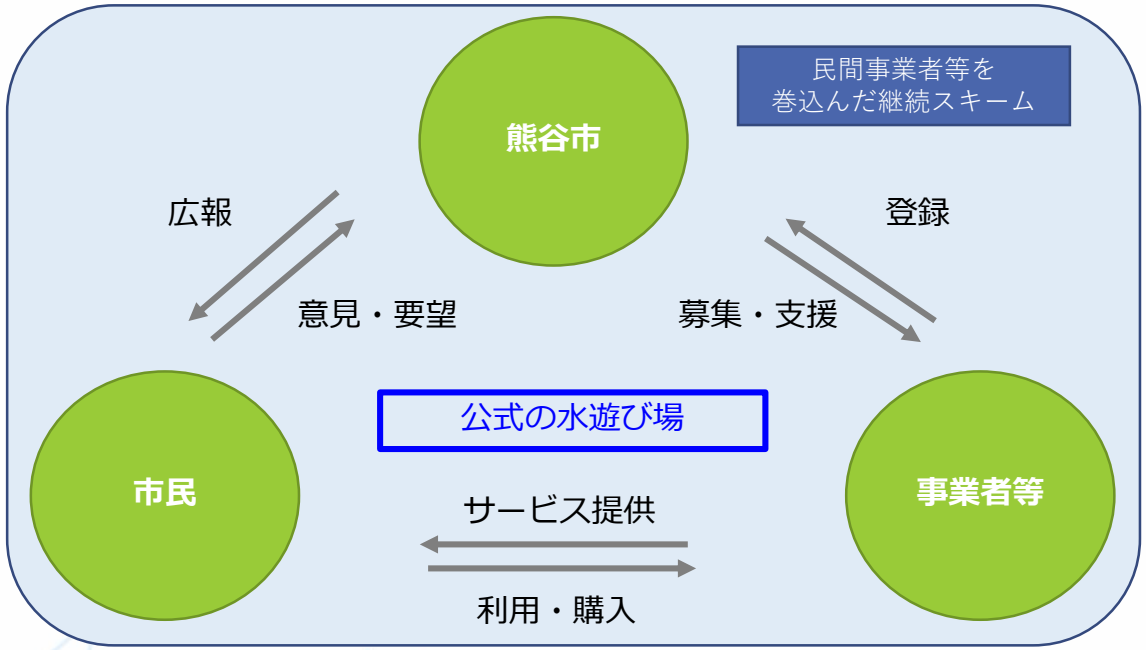
KUMAGAYA SMARTCITY

# 提案内容

# 市の施策との具体的な連携提案

『公式の水遊び場』の実現に向けて

市の公式アプリ「クマぶら」で
「水遊び場スタンプラリー」を開催するのはどうか




×



# 市の施策との具体的な連携提案

後掲のインタビュー概要のとおり、民間事業者が『水遊び場』設置に向けて市に願うことは、「周知」「後援」「補助金」の３つ

「クマぶら」では雪くまスタンプラリーなどを毎年実施され人気を博している。公設の水遊び場と民間事業者が設置した水遊び場をまとめて『公式の水遊び場』としてスタンプラリーの目的地とすることで、、、

→水遊び場スタンプラリーの開催により、事業者が設置する『水遊び場』の周知・後援がまとめて達成できる。

→補助金は難しいとしても、スタンプラリー達成者への景品を市が提供するという形で利用者増につなげられれば、事業者の『水遊び場』設置を後押しできるのではないか。

→利用者側にも、スタンプラリーの進捗などのSNSを利用した拡散を期待できる。



# 年度ごとのスケジュールイメージ



## R７年度

- 民間設置を含む水遊び場のクマぶらによる周知（クマポのプレゼントなど）
- 民間事業者等へのR8年度スタンプラリー開催に向けた相談の開始



## R８年度

- **スタンプラリー開催！**
- 民間事業者等が水遊び場で行うイベントなどについては別途クマぶらで周知



## R9年度～

- （もしクマぶらのスタンプラリーが開催されない場合でも）民間事業者による自走が開始
- クマぶらによる周知を継続していく

※画像は Adobe Firefly で作成したものです。

KUMAGAYA SMARTCITY

# 提案までのストーリー

# E 班の取組①（様々な場所での気温測定）

【気温の測定場所】




【気温の測定結果】

| 記号 | 気温 | 計測時刻 | 備考 |
|---|---|---|---|
| E-1 | 35.7→36.8 | 14:03→14:51 | |
| E-2 | 35.7→36.5 | 14:07→14:54 | |
| E-3 | 36.7 | 14:13 | |
| E-4 | 36.9 | 14:18 | 日陰 |
| E-5 | 36.7 | 14:23 | |
| E-6 | 36.5 | 14:27 | 街路樹のそば |
| E-7 | 36.3 | 14:31 | 風が通る |
| E-8 | 36.8 | 14:37 | 少し日陰 |
| E-9 | 37.0 | 14:42 | 風があまりない |
| E-10 | 36.9 | 14:46 | |



E-10



E-7



E-1



E-6

# E班の取組①（様々な場所での気温測定）

E班は熊谷駅の南東方面の測定を実施

【結果の考察と所感】

・時間の経過による気温上昇以外でも、場所による気温の差が測定できた。

→風が通る場所は、気温が低く測定された。

→クールアクション（後述）実施後は、付近の気温に比べ0.3℃の低下がみられた。

・１℃に満たない気温の差でも、体感では大きな違いがあった。

・気温以外でも「木陰」や「風の通り道」は体感温度に大きな影響があった（涼しい）。

E-6

E-7

# E班の取組②（遊んで冷やせ！～夏の水風船バッティング～）

【取組内容】

　水風船バッティングなど、こどもたちが全力で水遊びをすることで、周囲の気温低下につなげられないかを、水遊び前後の気温測定により調査する。











# E班の取組②（遊んで冷やせ！～夏の水風船バッティング～）

## 【取組結果】

・１，２００個以上の水風船を楽しく割ることに成功した。

・取組後は、付近と比べて0.3℃の気温低下がみられた。

・表面温度については写真のように顕著な低下がみられた。






## 【結果の考察と所感】

・３７℃に迫る気温だったが、びしょ濡れのあいだは暑さを感じずに取り組むことができた。

・気温の低下は取組前に期待していたよりも小さかった。
→涼しい空気の一部が、風でほかの場所に運ばれたのではないか。

## 【こどもたちの感想】

・楽しかった！暑くなかった！！またやりたい！！！

# 取組のまとめ

## 暑いからこそ、屋外で楽しんで過ごす！

もちろん、危険な暑さの日は、クーラーの効いた室内で過ごすことは正解の１つ。

日常生活に関する指針

| 暑さ指数(WBGT) | 注意すべき生活活動の目安 | 注意事項 |
|---|---|---|
| 危険(31以上) | すべての生活活動でおこる危険性 | 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、涼しい室内に移動する。 |
| 厳重警戒(28以上31未満) | | 外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。 |
| 警戒(25以上28未満) | 中等度以上の生活活動でおこる危険性 | 運動や激しい作業をする際は定期的に充分に休息を取り入れる。 |
| 注意(25未満) | 強い生活活動でおこる危険性 | 一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。 |

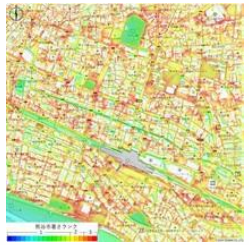
しかし、まちなかの体感温度は一定ではなく、涼しく感じる場所もある！

◎１℃以下の気温の違いでも涼しく感じる

◎木陰や風の通り道は気温変化が無いとしても涼しい

熱中症に気を付けながら、まちなかの涼しい場所を探して、屋外で楽しく過ごすことも可能ではないか。

→このワークショップの測定で得られた気温分布の分析結果や、市公式LINEアプリ「クマぶら」の「まちなかヒートエリア」の活用をPRしていくべき！



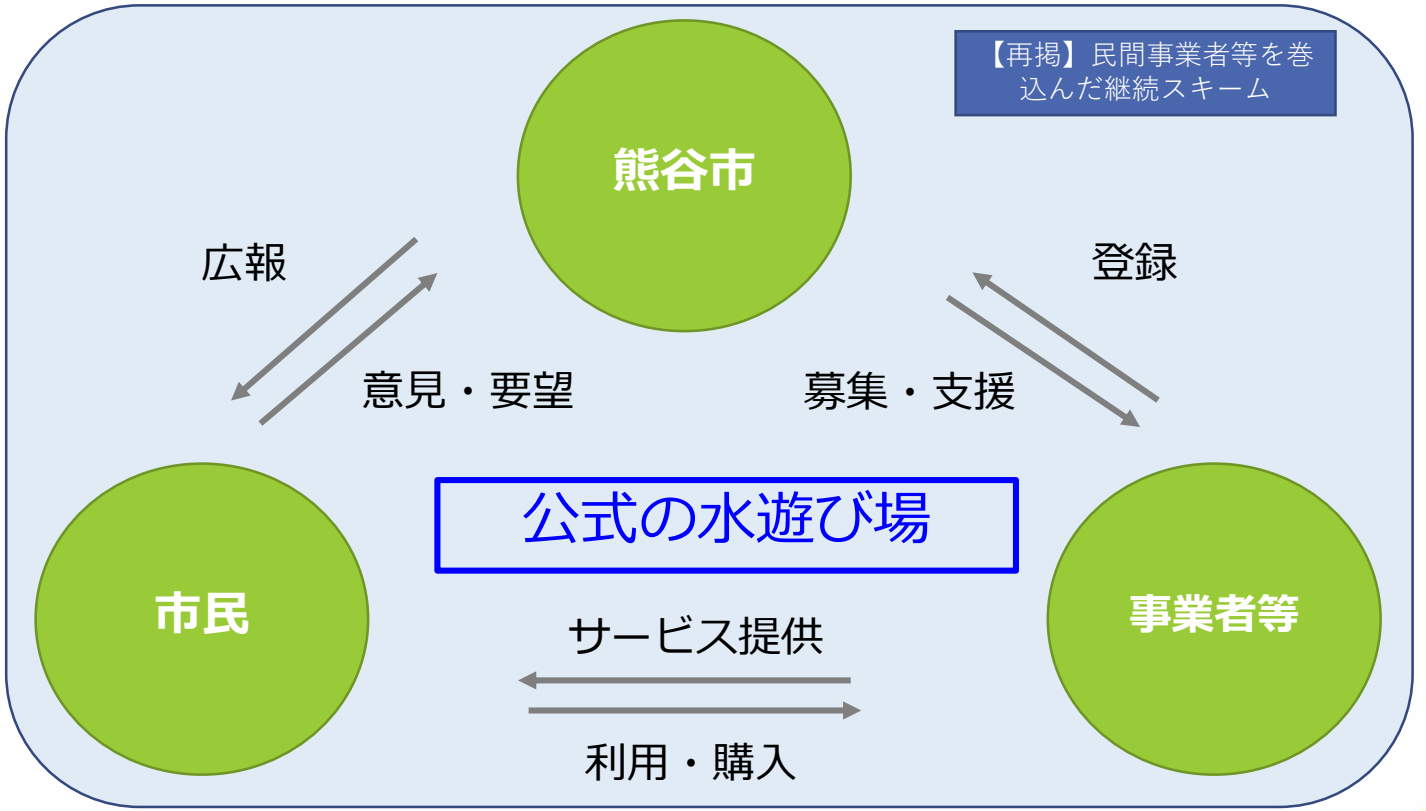
# 今後のアクション・提言

## 夏にこどもが水遊びを楽しめる場所・サービスを実験的に提供する！
## ～賑わいを創出し、新たなビジネスチャンスへ～

びしょ濡れになるほどの水遊びであれば、気化熱により涼しく過ごせる！

市と共創で、『公式の水遊び場』を創り出せば、夏休み中のこどもを安全に遊ばせる場としてニーズがあるのではないか。

「こどもが見守れる涼しい場所がある」「週末にはイベント開催」「親子で雪くまが食べられる」などの工夫で賑わいを創出し、翌夏以降も、民間事業者等を巻き込んで広く継続できる仕組みにしたい。



# 提言の具体化を目指し、インタビューを敢行！







今夏、民間事業者として『水遊び場』を提供していた ニットーモール様 にインタビューを敢行しました！

（快く御協力いただき、誠にありがとうございました）

# インタビュー概要

Q. なぜこのような取組を？

A. 「こどもをターゲットにした集客」の１つとして実施

Q. どのくらいの方がご利用になっていましたか？

A. 多いときは、**親子でいちどきに10～15名がご利用することも。**

Q. 利用者からの意見や感想はありましたか？

A. 駐車場とパラソルによる日陰があることが、水遊び場としてとてもよかったと感想をいただきました。

Q. 商業施設としての具体的な効果はありましたか？

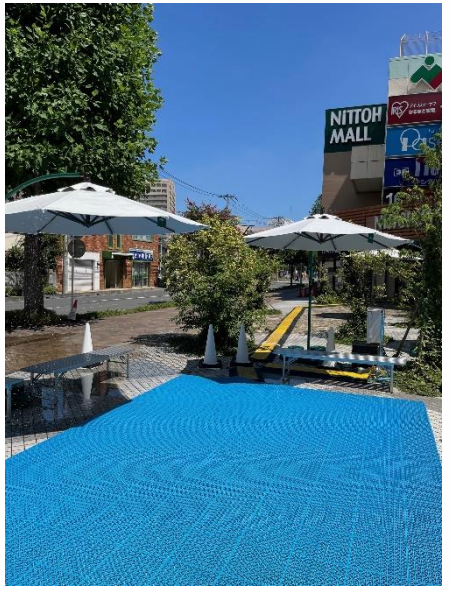
A. **売上が上昇しました。**飲食関連に強く効果が出たと感じます。

Q. 市に協力してほしいことはありますか？

A. **周知・後援・補助金**（補助金は難しいかもしれないが、初期投資に二の足を踏む民間事業者もいると思うため）

Q. 利用者に手伝ってもらいたいことはありますか？

A. 情報の拡散（**SNSでの拡散による宣伝がありがたい**）




ニットーモール様が実施した噴水広場。

青いシートから何か所も噴水が飛び出していて、水遊びを楽しむ親子連れが多く見かけられた。



# 年度ごとのスケジュールイメージ（再掲）



## R７年度

- 民間設置を含む水遊び場のクマぶらによる周知（クマポのプレゼントなど）
- 民間事業者等へのR8年度スタンプラリー開催に向けた相談の開始



## R８年度

- **スタンプラリー開催！**
- 民間事業者等が水遊び場で行うイベントなどについては別途クマぶらで周知



## R9年度～

- （もしクマぶらのスタンプラリーが開催されない場合でも）民間事業者による自走が開始
- クマぶらによる周知を継続していく

※画像は Adobe Firefly で作成したものです。

KUMAGAYA SMARTCITY

# ご清聴ありがとうございました！