

参考資料 10 新聞等での事業内容の紹介について

検証事業実施場所について、テレビ放映、新聞掲載、公開講座での紹介が行われた。主な実績を下記に挙げた。

1. テレビ放映

- 4月25日 NHK（首都圏ニュース 845） 熊谷市役所前バス停について
- 5月23日 フジテレビ（めざましテレビ） 熊谷市役所前バス停について
- 5月26日 テレビ朝日（朝チャン） 熊谷市役所前バス停について

2. 新聞掲載

- 5月2日 埼玉新聞

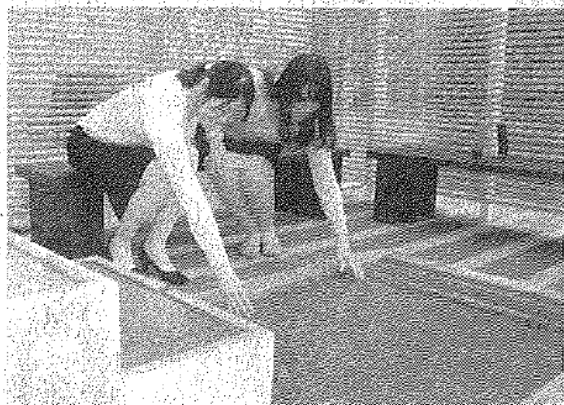
地下水使いクール設備

熊谷市役所前で効果検証

熊谷市役所前の市内循環バス「市役所前」停留所付近に、地下水を利用した暑熱対策設備が登場した。環境省の「余剰地下水等を利用した低炭素型都市創出のための調査・検証事業」の一環。涼しげな休憩スペースは、バス利用者らの新たなクールスポットとして、話題を呼びそうだ。

施設の大きさは、幅7メートル、奥行き3メートル、高さ3メートル。9人分のベンチに、御影石を使用した3段階の水景施設や冷却ルーバー、可動式の日よけの屋根などが備え付けられた。設備費用は約2千万円。稼働期間は5月中旬から9月下旬までを予定している。

20層の井戸を掘り、地下水を



地下水を利用した暑熱対策設備。熊谷市役所前

1が閉う。アルミ材の周りに樹脂が塗られ、親水性に富んだ光触媒のルーバーを水が伝わることで、冷却効果をもたらす。

環境省の同事業は、2007年に当時の国内最高気温となる40・9度を記録した熊谷市をはじめ、全国5カ所を実施。余剰地下水などを利用した暑熱対策技術を用いて、屋内外の体感温度差の低減による生活様式の変化や冷房の抑制による二酸化炭素(CO₂)削減効果を検証する。

市民が集う市役所前に新たな暑熱対策スポットが現れ、市企画課は「(これまで)市民の健康管理に力を入れてきた。環境省の社会実験に協力することで、さまざまな暑熱対策に取り組んでいる市であることを広くアピールできる」との見解を示した。文芸時法 (丹羽良平)

アツい街 熊谷から発信

最高気温上位4市 8月にサミット

大温度計 今年も登場

夏の到来間近を告げる熊谷市の「大温度計」が12日、八木橋百貨店の正面入り口に登場した。毎日、熊谷地方気象台が発表する午前11時と午後2時の気温を赤い目盛りで表示する。2007年8月16日に当時の国内最高の40・9度を記録した「日本一暑いまち」熊谷を今年もアピールする。

高さ約4層の大温度計は、同百貨店などが07年7月に設置。12日は晴天に恵まれ、最高28・5度まで上がった。設置セレモニーには、同百貨店社員で女子7人制ラグビー日本代表の桑井亜乃さん(26)が参加。「リオ五輪で金メダルを取ることが目標に頑張ります」と意気込みを語った。厳しい暑さを逆手に市をアピールしようと、日本の観測史上最高気温上位4市(高知県四万十市、熊谷市、岐阜県多治見市、山形市)の民間団体が開く「第3回アツいまちサミット」

が今年8月13、14日に熊谷で初めて開催されることも発表された。暑さ対策や観光PRなどの取り組みを発表して機運を盛り上げる。サミットを共催する熊谷の地域づくり団体の中島雄平さんは「ラグビーワールドカップや東京五輪を控え、暑さ対策の先進地として世界にも発信していくきっかけになれば」と話す。



設置から10年目を迎えた大温度計。熊谷市仲町

バス待ち時間 クールに

環境省、熊谷市役所前で検証

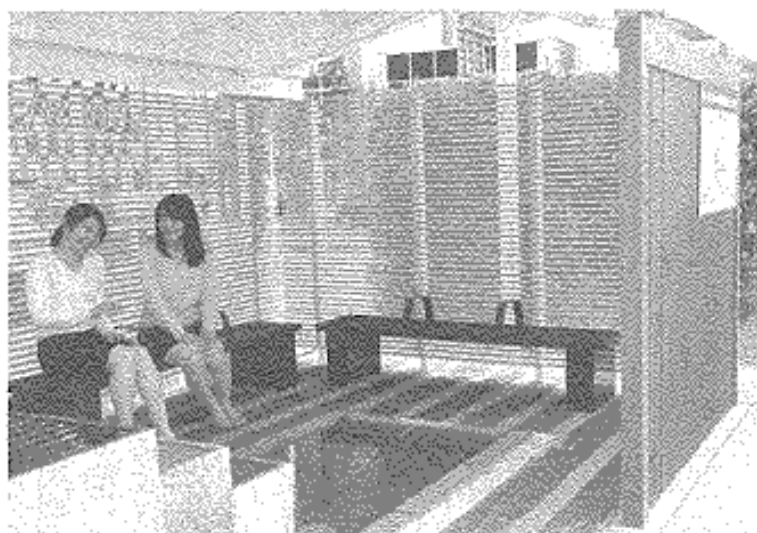
夏本番を前に、熊谷では暑さ対策の試みが始まっている。熊谷市役所前の市内循環バスのバス停そばには、地下水の気化熱を利用して暑熱をやわらげる「クールスポット」が登場。バス停利用者らの体感温度を下げる効果を検証するための環境省の事業だ。

登場したのは、可動式の日よけ屋根に覆われた約20平方メートルの一角。ポンプでくみ上げた地下水を、光触媒を塗ったアルミ製の格子に沿って流し、気化熱で内部の体感温度を下げる仕組みだ。地下水で冷やされたベンチや、足湯ならぬ「足水」も。今月16日から稼働し、9月下旬までの間、利用者がひんやり感じたかどうかアンケートをとって検証する予定だ。

環境省は、屋内外の温度差を少なくすることで、夏の暑い時期に人が外に出やすくなり、ひいては二酸化炭素削減にもつながるとして、昨年度から熊谷を含む全国5カ所で検証事業を実施している。(田中正一)



バス停 地下水で涼しく



地下水を使った3人掛けベンチや水景施設などが設置されたバス停(熊谷市役所庁舎前で)

熊谷市

5/16 読売

熊谷市は16日から、市役所敷地内のバス停で、地下

きょうから効果検証

水を使った技術で利用客の体感温度を下げる施設を設け、その効果を検証する環境省のモデル事業に協力する。9月下旬までの予定だ。

事業では、周囲を木目調の「西日除けルーバー」や、水滴が常時滴り落ちる「冷却ルーバー」で囲った施設(高さ約3材、奥行き約3材、幅約7材)をバス停に設置。内部に、3人掛けのベンチ3基や御影石を使った水景施設を整え、ベンチの座面に地下水を循環させる。バス利用客はひんやりした涼しさの中で、バスを待つことができる。

環境省はモデル事業を同市、東京都江東区、前橋市

など全国5か所で実施。余剰地下水などを利用し、バスや電車などを待つ利用客の体感温度を和らげることなどを目的としている。熊谷市は全国有数の暑い街としてだけでなく、先進的な暑さ対策でも知られることから協力を要請された。

環境省大気生活環境室によると、熊谷市の施設の整備費用は約2000万円。地下約20層からくみ上げた地下水を利用している。同市企画課は「様々な対策に力を入れている市のアピールにもなる。安心してバスを待てる環境整備につなげたい」と期待している。

暑い熊谷に

涼感バス停



この日稼働したクールスポットは全長七が、奥行き三・八が、地下二がからくみ上げた地下水を用いた仕組みがふんだんに採り入れられた。

一つ目は、三方を囲む冷却ルーバー。高さ一・八のルーバー上部から水滴が常時したたり落ちる仕組みで、水の蒸散効果で周囲の熱が奪われ

座るとひんやり

クールスポットに設置されたベンチ。座面内部に地下水を通すしくみがあり、座るとひんやり冷たい。いずれも熊谷市役所前で

ルーバーの羽板の間から涼しい空気が流れる仕組みだ。

一つ目は、三人掛けのベンチ二基。ベンチ表面は樹脂素材だが、中身はアルミ製の中空になっており、常時ポンプの力で水が流れる仕組み。地下水温が一七・一八度のため、座るとひんやりとしている。気持ち良さを感じられる。

二つ目は、二段の御影石を

余剰地下水巡らせ 外気温35度でも体感マイナス6~7度

環境省大気生活環境室によると同省は今年、東京都江東区、前橋市など全国五カ所で調査・検証事業を実施するが、地下水を使った事業は熊谷市だけ。行木美弥同室長は「しっかりと熊谷でデータを取って活用したい」と話している。

使った水景施設。水が流れる水辺環境により見た目の涼感効果だけでなく、冷たい地下水がたまった水面からの放射熱効果で涼しく感じられるという。

四つ目は、床材に使った保水性ブロック。毎朝、市の職員が水をまくことで「打ち水」の効果が持続し、日なただと一十五度、日陰だと四一五度をそれぞれ体感温度と下げられるという。五つ目は、昼間の強烈な日差しを遮る自動開閉式の日よけ。日陰を作るのに大きな役割を果たす。

環境省から事業を委託されている環境情報科学センターの担当者は「シミュレーション上では各機材の特性を合わせることで、全体で外気温からマイナス六・七度の効果がある。ベンチ分を足すと涼感効果はもっと大きくなるかも」という。

夏の暑さで有名な熊谷市に16日、全国でも珍しい、冷房を使わないクール（涼感）スポットが誕生した。環境省が「余剰地下水等を利用した低炭素型都市創出のための調査・検証事業」の一環として、市役所前にあるバス停横に10月までの期間限定で設置した。真夏の気温35度の時でも体感気温はマイナス6~7度が見込まれ、これまで夏季はお年寄りには過酷だったバス待ちが様変わりしそうだ。（花井勝規）

市役所前で環境省検証事業



水辺再現
豊富な地下水をくみ上げて小さな水辺を再現した水景施設。果が期待できる

ルーバー
ルーバーがしたたり落ちる水。暑い日には周囲の熱を奪う蒸散効果が期待できる

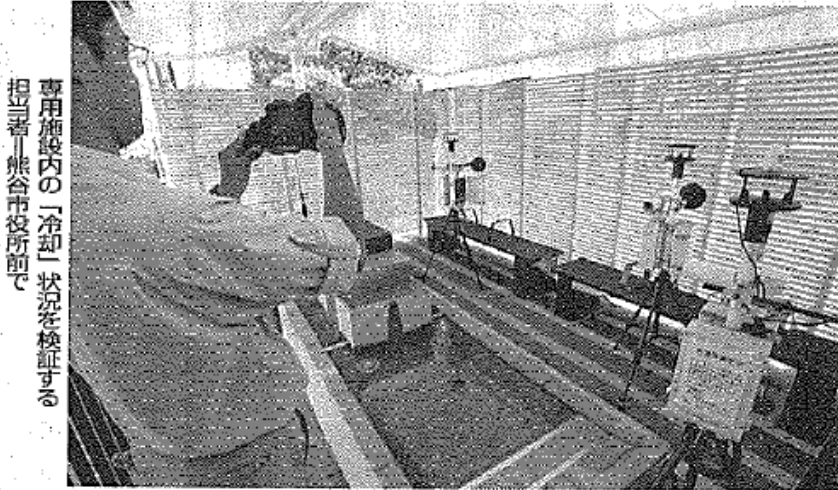
暑さ対策の実証実験

環境省 熊谷で地下水使い

9月下旬まで

環境省は16日から、熊谷市の協力で地下水を使った暑さ対策の実証実験を始めている。同省の「余剰地下水等を利用した低炭素型都市創出のための調査・検証事業」の一環。市役所前のバス停付近に専用施設を設け、暑さが続く9月下旬まで効果を検証する。

同事業は、他にも東京や大阪など全国計5カ所で実施され、熊谷市の施設は21平方メートルの敷地内に「冷却ルーバー」や「水冷ベンチ」などを設け、地下20メートルからくみ上げた約17度の地下水を活用している。



専用施設内の「冷却」状況を検証する担当者＝熊谷市役所前

を遮る構造物の外面に「水冷ベンチ」は水を流して暑さを和らぐ。座面の下を通るパイプ

に水を流して座る人の体を直接冷やす。こうした構造物の活用で冷房を抑制し、二酸化炭素の削減も期待できるという、同省担当者は「五感で涼しさを感じてほしい」と語る。19日には、専用施設内外の気温や湿度、風などを測定する初めての検証が行われた。こ

の日は自社工場の暑さ対策を担当している大手ゼネコンの技術者も見学に訪れ、「2020年東京五輪・パラリンピックは真夏の大会。この際も、いろいろな施設に活用できるのでは」と注目してい

た。同施設の稼働は月々金（祝日を除く）の午前9時～午後5時で、見学や体感が可能になっている。

【橋本政明】

酷暑の街角 水で涼む



熊谷市役所のバス停前に設置された
休憩施設（23日、埼玉県熊谷市で）

環境省がモデル事業

水や風など自然の力を使った仕掛けを組み合わせて、屋外でも暑い夏を涼しく過ごせる方法を探ろうと、環境省は今夏、全国5か所の「暑い街」でモデル事業の検証を行う。その一つ、埼玉県熊谷市では今月から、冷たい地下水を使ってバス停を涼しくする検証が始まった。同省は、暑さ指数や体感温度などのデータを取って来年度以降、全国の自治体や企業の暑さ対策に生かしてもらおう考えた。

2007年8月に観測史一知られる熊谷市。市役所敷上全国2位の40・9度を記。市内のバス停前に、約200万をかけた、扇根付

熊谷 冷却ベンチ 東京 自動打ち水

きの休憩所（約20平方メートル）が新設された。近くで地下水がわき出ることが事前調査で判明し、それをくみ上げて利用している。

3方の側面は細長いアルミ板が等間隔に組み上げられ、高さ1メートルの最上部から地下水が板を伝わって滴となり、ぼたりぼたりと落ちる。板の間からは涼しい風が通り抜ける。ベンチ内部にも水が循環し、座りながらお尻を冷やせる。足湯ならぬ、足水もある。最高気温が33度となつた5月23日。時々、このバス停を利用するといふ79歳女性は「これまでは暑くてバス待ちが大変だったけれど、腰掛けると、ひんやり涼しくていい」と話

す。モデル事業は、エアコンを利かせた屋内に閉じこもらずに、気軽に屋外に出てもらおうという趣旨で、節電とCO₂削減につなげる

狙いもある。環境省は、同市のほか、人が集まることで暑さが増す場所をモデル地に選んだ。

前橋市では、JR前橋駅のコンコースの天井に、冷たい水が通る装置を巡らせ、冷たい風が下に流れるようにする。東京都江東区の実験場所は、イベントで人が集まる「東京ビッグサイト」前にある海上公園。熊谷市のように水が滴り落ちる装置を設けるとともに、朝になると自動的に打ち水される仕組みを導入する。

大阪市中央区のオフィス街「大阪ビジネスパーク」内の屋外スペースでは、頭上から霧状の水がまかれる。堺市では、交差点にある路面電車の駅に人が来るのと、ベンチ上の日よけから霧状の水が出る仕組みにする。

環境省はこのモデル事業のために昨年度と今年度、それぞれ1億円を計上。施設整備などは全て同省が負担する。エアコンで冷やすことを考えれば費用は高つくが、同省大気生活環境室は「今までにない技術の検証を通して、新しい夏のライフスタイルを提案したい」としている。

【埼玉】

暑さ対策 熊谷が“見本市” 地域限定麦茶や涼感商品

2016年6月5日

夏の酷暑で知られる熊谷市が、暑さ対策関連の商品やサービス、施策などで日本一の“見本市”になるかもしれない。市内で最近、熱中症関連の商品を売り出す大手企業やサービスの実証研究の地に熊谷を選ぶ例が相次いでいる。真夏に行われる二〇二〇年の東京五輪をにらみ、対策に頭を悩ます自治体関係者などの視察も増えており、官民ともに熊谷を目指す動きが加速しそうだ。(花井勝規)

熊谷市のキャラクター「ニャオざね」がパッケージ裏面を飾るのは、飲料メーカー伊藤園の麦茶飲料「健康ミネラルむぎ茶」(六百ミリリットルペットボトル)熊谷限定版。熊谷をPRする四種類のデザインを施し、市内や近郊市の量販店などで販売を始めた。

同商品は麦茶飲料で市場シェアの過半数を握るトップブランドで、伊藤園にとって今回のような地域限定商品は初めて。「夏場に水分とミネラル補給ができ、水の代替飲料として注目されている商品なので地域活性化に協力したい」と同社熊谷支店の岩崎滋支店長は話す。



パッケージ裏面に熊谷市のキャラクターニャオざねが登場した「健康ミネラルむぎ茶」

カタログ通販大手のニッセンは九日、自社製品の「接触冷感敷パッド」など涼感寝具約六百点を市内の保育所や高齢者施設などに寄贈する。同社は「暑さで有名な熊谷市の方々に自社製品を使ってもらい、販売促進につなげたい」とPR効果を狙っている。

ミサワホームは「体感温度マイナス三・五度のまち」と銘打ち、一四年八月からJR籠原駅近くでエムスマートシティ熊谷の分譲を開始。水の蒸散効果を利用したついでなどさまざまな仕組みを採り入れ、涼感を前面に打ち出した国内初の住宅団地として注目を集めた。周辺の低廉な分譲住宅の約二倍という価格設定にもかかわらず現在まで全区画の約六割が売れた。

熊谷の気候に着目した実証実験も相次いでいる。富士通系のインターネット接続サービス大手・ニフティは、介護が必要な高齢者がいる市内約二十軒で、室内気温の変化などを常時監視するシステムの実証実験を行っている。「全国発売に先立ち、気候条件の厳しい熊谷でまず成果を上げることが重視した」と同社関係者。

先月には環境省が熊谷市役所前のバス停脇に冷房を使わないクールスポットを設置した。冷たい地下水を利用した全国初の本格的な実証施設で、机上の計算では、真夏でも体感気温を六〜七度下げられるとしている。

こうした動きの出発点となったのは二〇〇七年、当時の国内最高気温四〇・九度が同市で観測され、一三年に高知県四万十市に記録を塗り替えられるまで、岐阜県多治見市とともに「日本で一番暑い街」と呼ばれたことだった。「暑い街＝住みにくい」というマイナスイメージをはねのけようと「クールシェアくまがや」など地域一体で熱中症予防活動に取り組んだ結果、環境省や企業などでつくる「熱中症予防声かけプロジェクト」で一・二年度から三年連続で最高賞を受賞した。いまや「熱中症対策の先進地」との評価が定着しており、今後も企業や行政の熊谷詣では続きそうだ。

3. 公開講座での紹介

大阪ビジネスパークで、一部に暑熱対策技術を設置した屋外CSは大阪市から占用を承認された公開空地上に設置されたものであり、暑熱対策を含む屋外CSでの取り組みを「大阪市環境学習講座」（主催：大阪市環境局、協力：大阪ビジネスパーク協議会、OBPアカデミア、株式会社竹中工務店、運営：環境事業協会・あだーじょ共同企業体）にて広く市民に対し公開することとなった。7月5日に開催された講座では、主にオフィスワーカーを対象とし、屋外CSの現地見学と講演を通じて新しいワークスタイルや屋外空間の利用に関して理解いただくことを目的とし、この中で本事業での取組の紹介を行った。

1) 開催概要

日時 2016年7月5日(火) 19時～20時30分
会場 OBPアカデミア（屋外CSの見学を含む）

2) 告知方法

- ・チラシ、広報誌、メールマガジン
- ・HP「なにわエコスタイル」 <http://naniwa-ecostyle.net/index.php/event/event-blog/967>
- ・OBPアカデミア 講座紹介 <https://obp-ac.osaka/event/695.html>

3) 講座概要

第一部：見学

温熱環境の基礎知識、屋外CSの機能と本事業の説明・体感



図 第一部の説明資料と見学会の様子

第二部：座学

新しいワークスタイルを実践してみよう～ワーカーの環境選択と健康・知的生産性を考える～

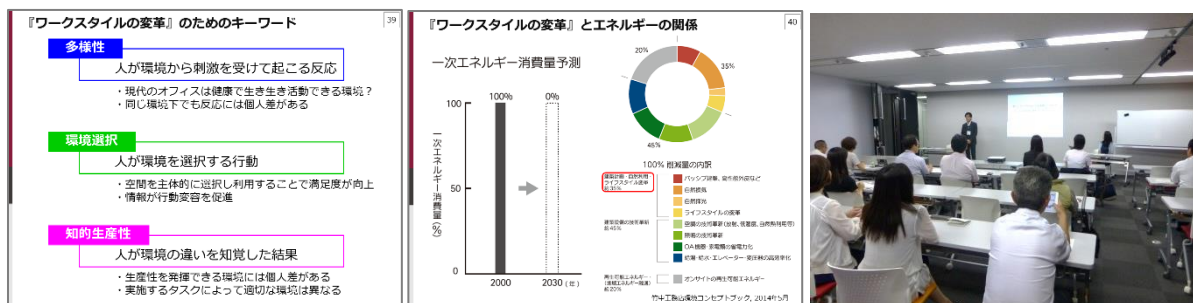


図 第二部の説明資料と講座の様子

4) アンケート結果 (参加者=20、N=17)

Q.今回の出前講座はよかったですか?・・・よかった 88%、どちらでもない 12%

Q.今回の出前講座を通して、環境問題への意識は高まりましたか?・・・高まった 47%、少し高まった 47%、高まらなかった 6%