

公共施設設置給水スポットによる環境効果

諏訪市ゼロカーボンシティ推進室

公共施設設置給水スポットについて

諏訪市では、ウォータースタンド株式会社と「プラスチックごみ削減と脱炭素社会実現に係る連携協定」を締結して以降、協定による取組として公共施設に給水スポットを設置しています。

期待する効果

市民のマイボトル活動を推進することで協定のタイトルにもある通り、プラスチックごみの削減と脱炭素社会実現に向けた意識醸成や直接的効果を生むことを期待しています。

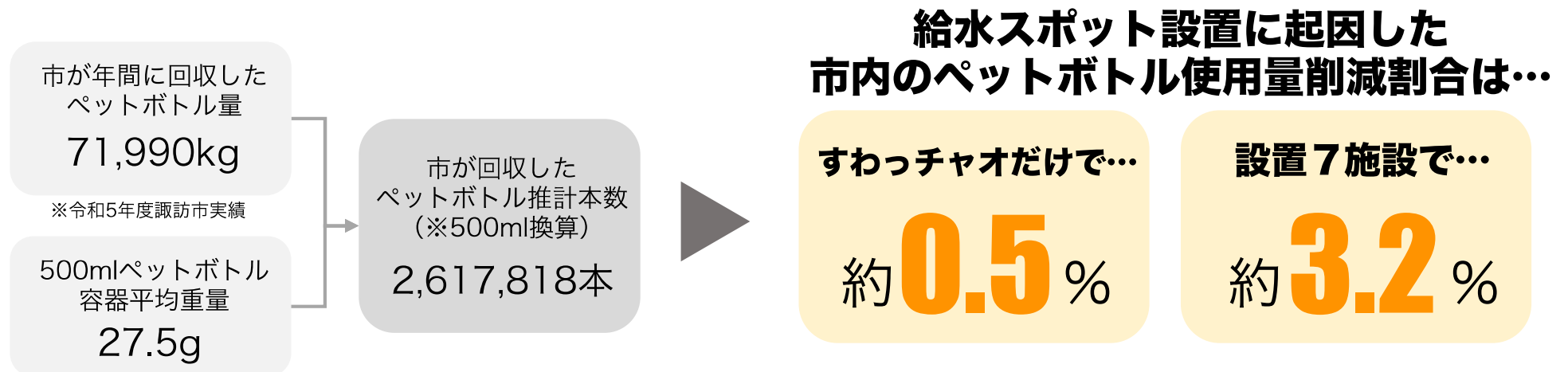
環境効果の推計について

令和5年7月から駅前交流テラスすわっチャオに設置した給水スポットに流量計を接続し、1年間の使用水量を把握。このデータを基にどれだけの環境効果があったのかを推計しました。



ペットボトル使用量削減効果

複数の公共施設に給水スポットを設置していますが、駅前交流テラスすわっチャオに設置した給水スポットに「流量計」を接続し、年間を通じてどれだけ量の給水がされたかを基に効果を推測しました。年間の使用水量は約6.0トン=6,000リットル。500mlペットボトルに換算すると12,000本分に相当する水量であり、その分のペットボトル使用が削減されたこととなります。なお、この本数は諏訪市が年間に資源物として回収しているペットボトル量の約0.5%に相当します。給水スポットが設置された施設全てですわっチャオ同等の利用がされたと想定すると、市で回収している量の約3%が削減されたこととなります。



※出典：PETボトルリサイクル
推進協議会

二酸化炭素排出抑制効果

給水スポット設置による二酸化炭素排出量の削減効果を推計すると、すわっチャオだけでも年間で1トン以上の二酸化炭素の排出が抑制されたことがわかります。マイボトルは繰り返し使用することが可能であるため、利用回数が増えれば増えるほど削減効果も高まります。マイボトル活動は脱炭素社会実現に向けて、日々の生活を変化させる（ライフスタイルの変革）ことで自然とできる循環型社会や脱炭素社会実現に向けた意識醸成に留まらない取組ということも結果から改めて知ることができます。



ペットボトル
利用時負荷

119g-CO₂/本

※500mlペットボトルのCO₂排出量（119g）を使用。
（出典：環境省リユース可能な飲料容器およびマイカップ・マイボトルの使用に係る環境負荷分析について）



マイボトル
利用時負荷

14.134g-CO₂/回

※500mlの水道水を使用した際のCO₂排出量0.234gと仮定
（出典：環境省資料参照）
※ステンレス製水筒の100回使用の1回あたりCO₂排出量（13.9g）を使用。
（出典：リユース可能な飲料容器およびマイカップ・マイボトルの使用に係る環境負荷分析について）

ペットボトル利用と
マイボトル利用の差
（500mlあたり）

104.866g-CO₂

×

給水スポットで
削減された
ペットボトル使用本数

12,000本

=

約 **1.3** t-CO₂削減