



シンポジウムの全体討論のたたき台です。  
討論を受け修正し、「正」になります。

平成 30 年 10 月 20 日

殿  
殿  
殿  
殿  
殿

日本マクロエンジニアリング学会  
海洋深層水利用学会

### ヒートアイランド現象の本質的緩和策について（ご提案）

この数年同様、今年も酷暑を極め、報道では空調の使用を訴えていましたが、空調が故障した病院では死者が出るに至りました。そもそも室内の熱を空調で冷やす場合、電力を使って室内の熱気を屋外に排出し、結局は全体で使った電力分の熱量が加算されます。緊急時にはヒートアイランドを助長しても已むを得ませんが、生活環境を守る本質的な対策が必要です。

さて、首都圏の環状線/放射線を俯瞰すれば、経済合理性による都心への一極集中としては理想的ですが、これらの排熱を受け入れる東京湾は閉鎖性海域で、これほどの一極集中/排熱になると水温/気温/風などに変化が生じ、ヒートアイランド現象の発生を促すに至っています。政府や地方自治体等は、排熱の削減はじめ、緑化/打ち水/透水性舗装など、様々な対策を講じてきましたが、効果は局所的/限定的で抜本的な解決策に至っておりません。本質的には排熱を減少もしくは希釈/輸送させ、膨大な冷熱をもって東京湾の水温を元に戻し、かつてあった海風を蘇らせる必要があります。

日本マクロエンジニアリング学会および海洋深層水利用学会は、既往発電所/排熱発電/工場等における冷却水としての効果、空調を水冷式に置き換える効果、および海洋深層水カスケード利用の経済的効果など多様な分野の知見を基に、海洋深層水冷熱で東京湾が冷却され、都心/首都圏への海風の影響を考慮したうえで、シンポジウム「Cool Tokyo（東京を冷やす）Stage II」にてヒートアイランド現象の本質的緩和策について取りまとめました。

本提案は海洋深層水冷熱およびカスケード利用で十分採算が取れるのですが、事業規模があまりにも大きいほか、公益性が強く、民間に事業化を任せるには無理があり、公的機関のインセンティブが必要です。すなわち、公的機関の主導で要素技術の実証や事業化調査（F/S）を実施し、政府/自治体の方針を示すことが必要です。皆様のご理解、ご支援をお願い申し上げます。