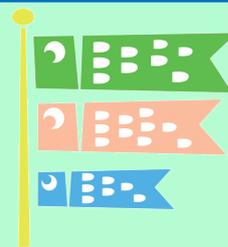




# 温故知新



野田工業株安全衛生協会の皆様には、日頃からの安全活動に、ご協力頂き有難うございます。  
季節も替り、そろそろ梅雨の時期になってきました。  
そこで、熱中症の危険が懸念されます、万全な対策と健康管理を心がけ今年も災害で暑い夏を乗り切りましょう

## 熱中症とは何か

- ・高温環境下で、体内の水分や塩分(ナトリウムなど)のバランスが崩れたり、体内の調整機能が破綻するなどして、発症する障害の総称です。
- ・死に至る可能性のある病態です。
- ・予防法を知っていれば防ぐことができます。
- ・応急処置を知っていれば救命できます。

人は、環境によって体温が変動するカエルや魚などの変温動物とは違って、36～37℃の狭い範囲に体の温度を調節している恒温動物です。体内では生命を維持するために多くの営みがなされていますが、そのような代謝や酵素の働きからみて、この温度が最適の活動条件なのです。

私たちの体では運動や体の営みによって常に熱が産生されますが、同時に、私たちの体には、異常な体温上昇を抑えるための、効率的な調節機構も備わっています。暑い時には、自律神経を介して末梢血管が拡張します。そのため皮膚に多くの血液が分布し、外気への「熱伝導」による体温低下を図ることができます。また汗をたくさんかけば、「汗の蒸発」に伴って熱が奪われますから体温の低下に役立ちます。汗は体にある水分を原料にして皮膚の表面に分泌されます。このメカニズムも自律神経の働きによります。

このように私たちの体内で血液の分布が変化し、また汗によって体から水分や塩分(ナトリウムなど)が失われるなどの状態に対して、私たちの体が適切に対処できなければ、筋肉のこむらがえりや失神(いわゆる脳貧血:脳への血流が一時的に滞る現象)を起こします。

そして、熱の産生と熱の放散とのバランスが崩れてしまえば、体温が著しく上昇します。このような状態が熱中症です。熱中症は死に至る恐れのある病態ですが、適切な予防法を知っていれば防ぐことができます。

また、適切な応急処置により救命することもできます。しかし、わが国における熱中症の現状をみる限り、熱中症の知識が十分に普及しているとはいえないでしょう。

### 【今号の主な内容】

- P① 熱中症とは
- P② 熱中症と気象条件
- P③ ヒートアイランド現象
- P④ 職長会お知らせ



発行

野田工業 株式会社  
東京都中央区銀座6-6-19  
花菱ビル5F  
TEL : 03-3572-1866  
FAX : 03-3575-0420

## 熱中症と気象条件

真夏日は最高気温が30℃以上の日をさしますが、1年間の真夏日の日数が多くなると、熱中症死亡数も多くなります(図1-9)。また、図1-10は、熱帯夜(夜間の最低気温が25℃以上の日)の日数と熱中症死亡数の関係を示したもので、やはり、熱帯夜の日数が多い年ほど熱中症死亡数が多くなります。

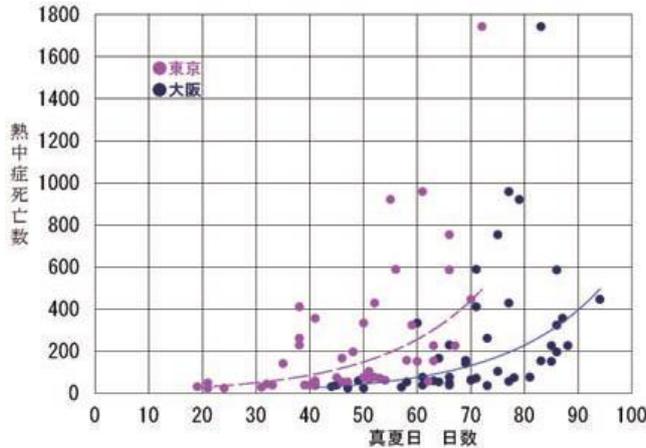


図1-9 熱中症死亡数と真夏日日数の関係(1968～2012年)

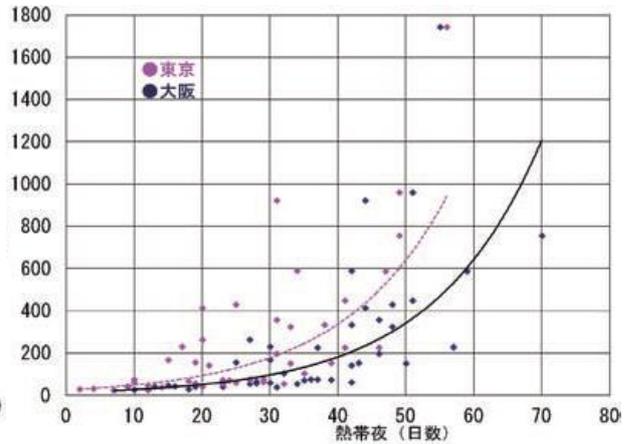


図1-10 熱中症死亡数と熱帯夜日数の関係(1968～2012)

図1-11の左図は東京と大阪の日最高気温別・熱中症死亡率を示したものです。横軸は日最高気温、縦軸はそれぞれの日最高気温1日当たりの熱中症死亡率(人口100万人当たり)を示しています。日最高気温が30℃を超えるあたりから、熱中症による死亡が増え始め、その後気温が高くなるに従って死亡率が急激に上昇する様子が見られます。

図1-11の右図は同様の関係を日最高暑さ指数(WBGT)について示したものです。日最高気温の場合以上に、熱中症死亡率との関係がはっきりしており、日最高暑さ指数(WBGT)が28度を超えるあたりから熱中症による死亡が増え始め、その後暑さ指数(WBGT)が高くなるに従って死亡率が急激に上昇する様子が見られます。

日最高気温、日最高暑さ指数(WBGT)とも、東京都、大阪府でほぼ似通った傾向が見られます。

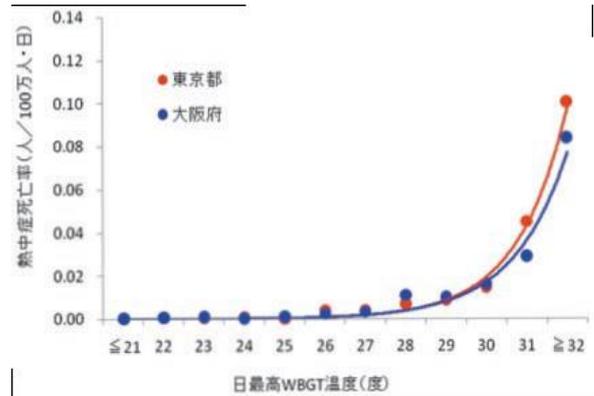
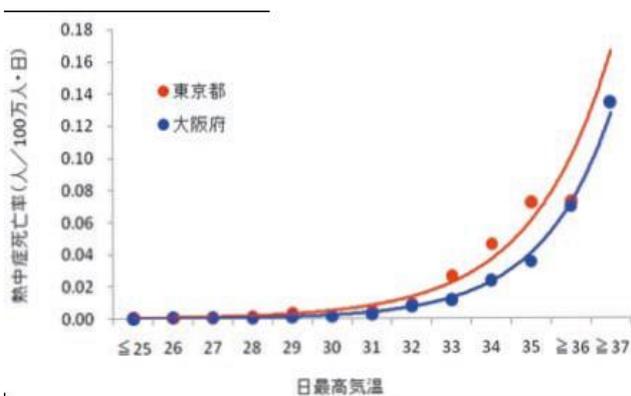


図1-11 日最高気温別熱中症死亡率と日最高暑さ指数(WBGT)別熱中症死亡率(1972～1996年)

# ヒートアイランド現象

## ヒートアイランド現象の原因と傾向

### <原因>

- ・緑地、水面の減少と建築物・舗装面の増大による地表面の人工化
- ・空調システム、電気機器、自動車などの人間活動に伴う排熱の増加

### <傾向>

- ・気温30℃を超える時間の増加とその範囲の拡大
- ・熱帯夜(夜間の最低気温が25℃以上の日)の出現日数の増加

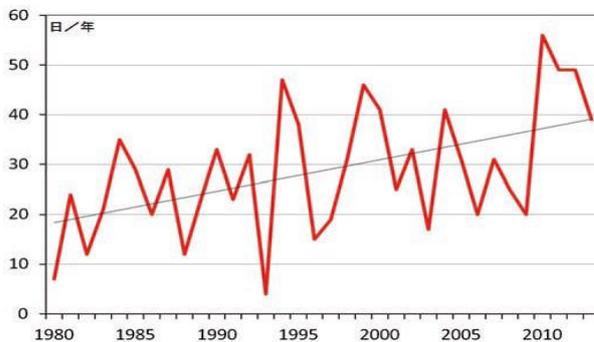


図1-12 東京における熱帯夜の日数(年間)

図1-13に示すように、大都市では真夏日(日最高気温30℃以上の日)や熱帯夜(夜間の最低気温が25℃以上の日)の日数が増加する傾向にあり、今後も更に増加すると考えられています。また、東京を例にとると、30℃を超える時間数は1980年代に比べておよそ1.7倍に、増加しています。

大都市では早朝から日没後まで30℃以上の時間が続くために熱中症の危険性が高くなっています。

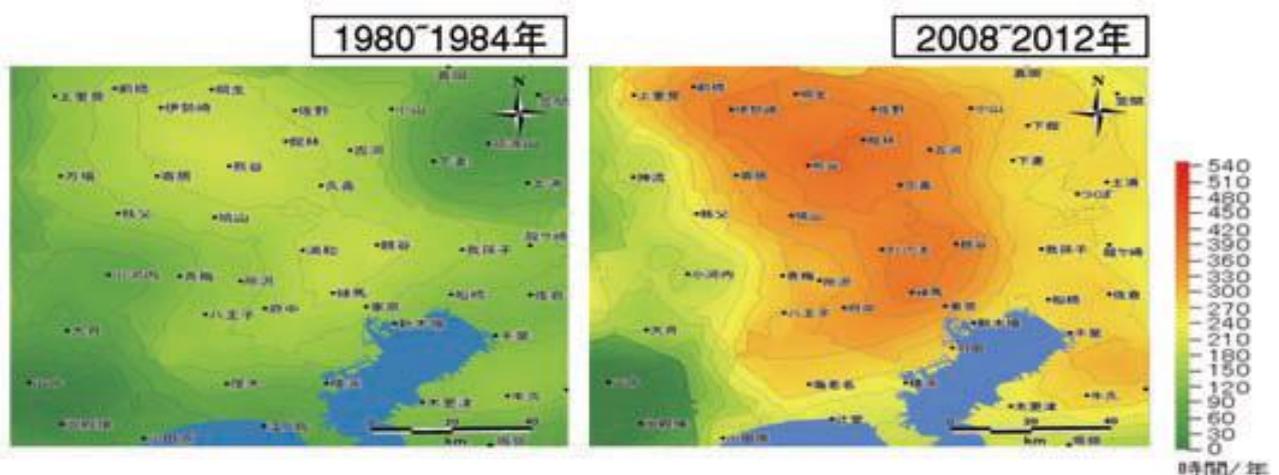


図1-13 東京地域における30℃超延べ時間の広がり  
1980～1984年(左)と2008～2012年(右)の30℃を超えた年間平均時間数。  
1980～1984年に比べ2008～2012年では都市部を中心に島状に30℃を超えた延べ時間数が増えています。

## 《新人紹介》



氏名：高野 彩  
出身地：千葉県野田市  
血液型：B型  
趣味：買い物、野球観戦、スノーボー

2月から野田工業でお世話になっております高野彩と申します。  
既に現場の方でお会いしてる方もいると思いますが、改めてこの場をお借りしてご挨拶させていただきます。  
前職は求人のお営業をしていたり、洋服の販売員をしていたりしますので人とコミュニケーションを取ることは得意ですので、みなさんたくさん話しかけてください！  
男性ばかりの業界に何もわからずに入ってしまったので、ご迷惑たくさんかけるかもしれませんが、精一杯頑張りますのでご指導ご鞭撻の程よろしくお願い致します。

### 平成27年度 技能検定受験に関するご案内

平成27年度(前期)国家検定熱絶縁施工  
(保温保冷工事作業)技能検定受験に関するご案内  
【実技試験日】7月7日(火)~10日(金)のいずれか1日に実施予定  
【会場】東京都立中央・城北職業能力開発センター板橋校  
今年も、野田工業(株)による実技講習会を行うことになりました。  
【日時】第1回 5月24日(日) 第2回 6月14日(日) 第3回 6月28日(日)  
【場所】野田工業(株)野田倉庫 千葉県野田市目吹2375番地

### 《職長会のお知らせ》



★日時 平成27年6月22日(月)  
★時間 18時00分～  
★会場 ニュー新橋ホール 地下2階