【災害事例】排水処理施設建設工事において、鉄筋組立用足場の解体作業中熱中症にかかる

今、まさに現場では熱中症予防対策に対処されていると思います。貴事業場においても令和 4 年「STOP！熱中症クールワークキャンペーン」注）1 に対応し、職場における熱中症の予防に取り組んでおられることでしょう。

昨年１年間の職場における熱中症の発生状況を見ると、死亡を含む休業4日以上の死傷者は、547 人、うち死亡者は 20 人となっています。業種別にみると、死傷者数については、建設業 128 件、製造業 85 件となっており、全体の約４割がこれら２つの業種で発生しています。また、死亡者数は、建設業、商業の順に多く、「休ませて様子を見ていたところ容態が急変した」、「倒れているところを発見された」など、管理が適切になされておらず被災者の救急搬送が遅れた事例が含まれています。入職直後や夏季休暇明けで明らかに暑熱順化が不十分とみられる事例、WBGT 値を実測せず、その結果としてWBGT 基準値に応じた必要な措置が講じられていなかった事例等も見られています。

職場における熱中症の予防については、WBGT 基準値、着衣補正値等に関する改正が行われたこと等により、厚生労働省は、職場における熱中症予防基本対策要綱注）2 を定め、熱中症予防対策の一層の推進を図ることとしたところであります。以降には建設業の熱中症重篤災害を一例として、熱中症対策「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」実施要綱注）1及びWBGT 基準値、着衣補正値に関する改正注）2 の大要や注意事例を述べます。おわりにの項では環境省が web で公開している暑さ指数（WBGT）の実況と予測を紹介しますので、現場の責任者（職長同等以上）はご活用され、熱中症予防対策にご精励下さい。

Ⅰ.災害事例

この災害注）3は、排水処理施設の建設工事において、底盤基礎の鉄筋組立用足場の解体作業中に発生した。被災者が所属する会社は、排水処理施設建設工事を請け負った元請の 2 次下請として、足場の組立・解体工事を請け負っていた。災害が発生した日の午前 8 時 30 分頃に職長以下 4 名の作業者が現場に到着し、元請の責任者と打ち合わせを行い、被災者は元請が行う新規入場者教育を受けていた。他の作業者は、足場の解体作業を開始し、新規入場者教育を終えた被災者がこの作業に合流した。午前 10 時から 30 分間、休憩をとり、12 時に昼食をとったが、被災者は食欲がなく飲み物だけですましていた。午後 1 時に、午前中に引き続き作業が再開され、午後 3 時から 30 分間、休憩をとったが、職長は被災者から「しんどい」旨告げられたので、「休憩を取りながら、ぼちぼちやるように」と答えた。午後 5 時 30 分に作業を終えたが、被災者の姿が見えないので現場内を探したところ、現場内で座り込んでいる被災者を見つけた。職長らは、しばらく現場内で被災者の様子を見ていた。様子が変化してきたので、救急車により病院に搬送したが、熱中症による心不全で死亡した。

Ⅱ．原因

この災害の原因としては、次のようなことが考えられる。

1　気温が 35 度を超え、ほとんど無風の炎天下での、足場を解体するという重筋作業を行っていたこと。作業場所が、日陰のない直射日光の強い場所であり、直射日光を遮るような対策が十分に講じられていなかったこと。

2　作業中の発汗が激しく、水分、塩分の補給が不足していたこと。

3　食欲がなく、昼食をとらなかったことにより体力が消耗していたこと。

4　連日の猛暑による睡眠不足と疲労の蓄積など身体的な不調があったものと考えられること。また、直前の健康診断結果が心電図、肝機能、血圧などに有所見があり要精密検査の対象となっていたことも間接的な要因と考えられること。

5　炎天下における作業を行うとき、事業者および労働者全員が熱中症の危険に関する認識

と教育が欠如していたこと。元請からの熱中症対策についての指導がなかったこと。

Ⅲ. 対策

同種災害の防止のためには、次のような対策の徹底が必要であります。

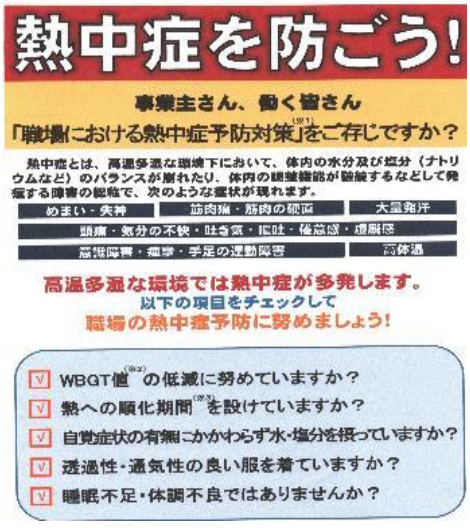
1　炎天下で作業を行わせるときは、作業場所の近隣に日陰などの涼しい休憩場所を確保し、気温、作業内容、労働者の健康状態などを考慮して、作業休止時間や休憩時間の確保に務めること。同時に現場責任者・職長等以上は簡易でも WBGT 測定値[注) 2、注) 4]を把握し WBGT 基準値に基づく評価を行い、臨機応変に対処すること。

2　炎天下で作業を行うときは、作業場所に水分・塩分やスポーツドリンク・経口補水液を備え付けるなど、容易に補給できるようにすること。

3　作業場所に WBGT 指数計を設置し、作業中 WBGT 値の変化を知らせ、労働者全員に留意させること[注) 4]。

4　休憩場所に体温計を備え付け、休憩時間などに体温を測定させることが望ましいこと。

　熱中症を予防するための対応が必要であることを労働者に対して教示するとともに、労働者が主治医などから熱中症を予防するための対応が必要とされた場合、または労働者が熱中症を予防するための対応が必要となる可能性があると判断した場合は、事業者に申し出るよう指導すること。



◎熱中症を防ごう　パンフレット[注) 4]より

5　熱中症の症状、熱中症の予防方法、緊急時の救急措置、熱中症の事例などについて、労働者全員に労働衛生教育を実施すること。

6　元請は、下請に対して熱中症対策のため、WBGT 値を測定してその結果に基づく適切な作業管理、休憩場所の確保、水分、塩分の補給などについての指導を実施すること。

おわりに

熱中症予防対策について、現場の責任者（職長同等以上）は WBGT の適正管理が未習熟であっても、この機会に研鑽を積まれることを願ってやみません。WBGT 指数計は手ごろな値段（例：１万円相当）の物も市販されており、諸兄の取り組みを念じます。WBGT の適正管理については、見易く、理解し易く「熱中症を防ごう！」[注) 4]の見出しにより厚生労働省の web で公開されています。

また、環境省 HP[注) 5]をクリックし、続けて暑さ指数の実況と予測、次に暑さ指数(WBGT)地図表示画像の中で都道府県・地点を選択すれば調べたい箇所（近傍）の暑さ指数（WBGT）の予測（３時間毎）が即刻に表示されます。東京都内については次の１１か所、小河内・青梅・八王子・府中・練馬・東京・江戸川臨海・大島・八丈島・父島・三宅島の予測値が公開されています。この web の使い慣れも必要であります。責任者諸氏の関心を高め、熱中症予防対策の万全を切望致します。

以　上

注）1：令和４年「STOP!熱中症　クールワークキャンペーン」概要及び実施要綱　令和４年月 22 日制定　労働基準局安全衛生部労働衛生課

注）2：職場における熱中症予防基本対策要綱の策定ついて　基発 0420 第３号　令和３年４令月 20 日一部改正 基発 0726 第２号　令和３年７月 26 日　厚生労働省労働基準局長

注）3：職場のあんぜんサイト：労働災害事例　厚生労働省

注）4：パンフレット「熱中症を防ごう」　厚生労働省労働基準局・都道府県労働局・労働基準監督署

注）5：環境省熱中症予防情報サイト 暑さ指数　環境省

《一般社団法人東京技能者協会/一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会東京支部》