



第13次東京労働局労働災害防止計画

【計画期間】2018年4月1日～2023年3月31日

～ トップが打ち出す方針 みんなで共有
生み出す安全・安心 ～

「熱中症予防対策セミナー」

～ 「STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン」実施中～

東京労働局労働基準部健康課

東京労働局管内における熱中症による死傷災害発生状況

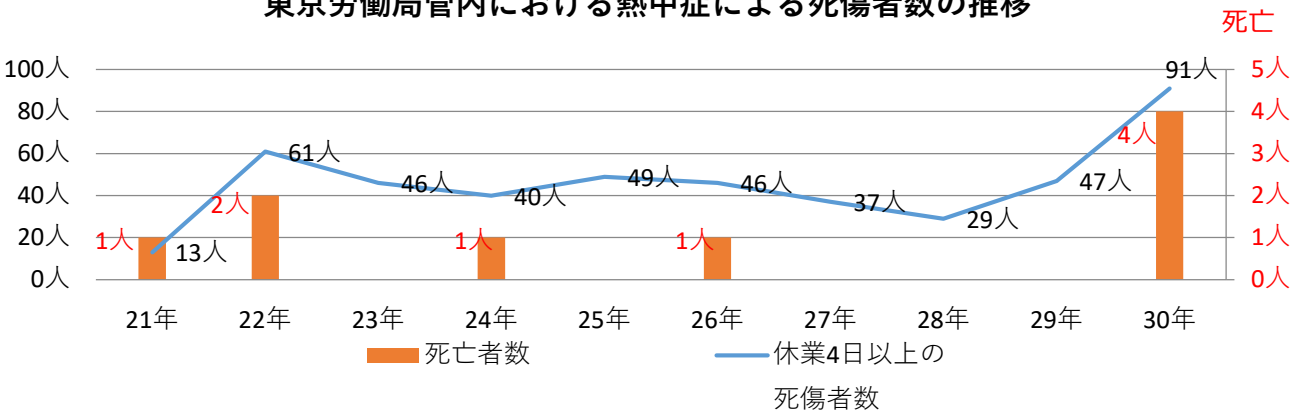
東京労働局労働基準部健康課

1 年別災害発生状況（10年間の推移）

平成30年の熱中症による休業4日以上之死傷者数は91人と平成21年以降では最も多く、平成29年と比べ44人（+93.6%）増加した。また、熱中症による死亡者数は4人となり、4年ぶりに死亡災害が発生した。

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
休業4日以上之死傷者数	13	61	46	40	49	46	37	29	47	91
死亡者数	1	2	0	1	0	1	0	0	0	4

東京労働局管内における熱中症による死傷者数の推移



2 業種別・年別災害発生状況

- ◇平成30年の熱中症による休業4日以上之死傷者数を業種別にみると、建設業が21人（23.1%）と最も多く、次いで警備業15人（16.5%）、道路貨物運送業14人（15.4%）であった。
- ◇平成26年と比べると、道路貨物運送業が11人増加、警備業、商業が8人増加、ビルメンテナンス業が4人増加し、建設業は2人減少した。

	製造業	建設業	道路貨物運送業	商業	ビルメンテナンス業	廃棄物処理業	警備業	その他	計
H26		23	3	3	2		7	8	46
H27	2	5	3	6	1	2	6	12	37
H28	2	5	4	4	2		4	8	29
H29	2	11	9	2	3	1	7	12	47
H30	5	21	14	11	6	4	15	15	91
計	11	65	33	26	14	7	39	55	250

* 清掃業（ビルメン・廃棄物処理業・その他）のうちの（その他）は、「その他」に計上

平成30年の東京労働局管内における 熱中症による死傷災害の発生状況

平成30年における熱中症による死傷者数（91人）

製造業	建設業（21人）			運輸交通業（14人）		商業（11人）		清掃業（13人）			警備業	その他	合計
	土木工事業	建築工事業	その他	道路貨物運送業	その他の運送業	小売業	その他	ビルメン	産業廃棄物処理業	その他			
5	7	11	3	14	0	8	3	6	4	3	15	12	91

熱中症による死亡者数（4人）

発生月	業種	年齢
6月	建築工事業	20歳代
7月	製造業	50歳代
7月	警備業	40歳代
8月	建築工事業	50歳代

◇建設業は21人で全体の23.1%を占め、最も多い。
◇次いで、警備業で15人（16.5%）、運輸交通業（全てが道路貨物運送業）14人（15.4%）、清掃業13人（14.3%）、商業11人（12.1%）の順。

業種別・年齢別災害発生状況

◇50歳代が28人（30.8%）と最も多い。以下40歳代22人（24.2%）、70歳代13人（14.3%）の順。
◇70歳代13人のうち、7人が警備業。

	10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	計
製造業			2	1	2			5
建設業		4	2	5	6	2	2	21
運輸交通業（道路貨物運送）		1	3	3	6		1	14
商業		1		5	5			11
清掃業			1	4	1	4	3	13
警備業		1	1	2	4		7	15
その他		1	2	2	4	3		12
計	0	8	11	22	28	9	13	91

業種別・月別災害発生状況

◇7月（53人（58.2%））、8月（32人（35.2%））に集中（全体の93.4%）。

	5月以前	6月	7月	8月	9月	10月以降	計
製造業			4	1			5
建設業	1	1	10	8		1	21
運輸交通業（道路貨物運送）			7	7			14
商業			8	2	1		11
清掃業		2	5	6			13
警備業			9	6			15
その他			10	2			12
計	1	3	53	32	1	1	91

業種別・時間別災害発生状況

- ◇熱中症の発症は、午前29人（31.9%）、午後62人（68.1%）で、約7割が午後に発症している。
- ◇8時台6人、9時台4人と業務開始後間もない時間帯にも10人（11.0%）が発症している。
- ◇14時台が14人（15.4%）と最も多く、次いで16時台12人（13.2%）、15時台10人（11.0%）である。

業種別の状況

- ◇建設業は、11時台（5人）と16時台（4人）に多く、午前中に10人発症している。
- ◇道路貨物運送業は、20～23時台に6人が発症している。
- ◇清掃業は、14時台（5人）に多く発症している。
- ◇警備業は、14時台（3人）、15時台（4人）に多く発症している。

	製造業	建設業	道路貨物 運送業	商業	清掃業	警備業	その他	計
0～6時台						1		1
7時台								0
8時台			1	1	2	1	1	6
9時台		2			1		1	4
10時台		3	2	1	1		2	9
11時台	1	5		1	1	1		9
12時台		1		1		1		3
13時台		1	1			1		3
14時台	1	2		2	5	3	1	14
15時台		2	1	1		4	2	10
16時台	1	4	2		2		3	12
17時台				1		1	2	4
18時台		1	1	1				3
19時台								0
20～23時台	2		6	2	1	2		13
計	5	21	14	11	13	15	12	91

業種別・作業場所別災害発生状況

- ◇屋外作業で発症したのが65人（71.4%）で、屋内作業は22人（24.2%）、不明4人。

	製造業	建設業	道路貨物 運送業	商業	清掃業	警備業	その他	計
屋外		20	11	8	5	14	7	65
屋内	5	1	2	2	6	1	5	22
不明			1	1	2			4
計	5	21	14	11	13	15	12	91

業種別・曜日別災害発生状況

- ◇建設業は、木曜日（5人）、次いで月曜日（4人）に多く発症している。
- ◇道路貨物運送業は、木曜日（5人）に多く発症している。
- ◇商業は、火曜日（4人）に多く発症している。
- ◇清掃業は、曜日による特徴はみられない。
- ◇警備業は、月曜日（5人）、次いで水曜日（4人）に多く発生している。

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	計
製造業	1	2	1	1				5
建設業	1	4	3	3	5	2	3	21
運輸交通業 (道路貨物運送)	3	2	2	2	5			14
商業			4	3	1	3		11
清掃業		2	3	3	1	3	1	13
警備業		5	2	4	3	1		15
その他	2	3	1		3	3		12
計	7	18	16	16	18	12	4	91

年齢別・時間別災害発生状況

- ◇30歳代は、20～23時台（4人）に多く発症している。
- ◇40歳代は、10時台（5人）、14時台（4人）に多く、午前中に10人発症している。
- ◇50歳代は、14時台（5人）、16時台（5人）、20～23時台（6人）に多く発症し、午後に22人発症している。
- ◇70歳代は、15時台（4人）に多く発生している。

	10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	計
0～6時台					1			1
7時台								0
8時台				2	2	2		6
9時台		1		2	1			4
10時台			1	5		2	1	9
11時台		1	2	1	2	1	2	9
12時台		1		1	1			3
13時台		1			2			3
14時台		1	1	4	5		3	14
15時台			2	2	2		4	10
16時台		1	1	1	5	2	2	12
17時台				2	1		1	4
18時台		1		1		1		3
19時台								0
20～23時台		1	4	1	6	1		13
計	0	8	11	22	28	9	13	91

20～23時台の災害発生状況

- ◇屋外作業10人（76.9%）、屋内作業3人（23.1%）で、8割近くは屋外作業で発症している。
- ◇発症時のWBGT値（推定値）は26℃～29℃（26℃1人、27℃1人、28℃2人、29℃9人）。
- ◇日中の最高WBGT値が30℃を超えていた日が11件あった。
- ◇屋内作業では、空調設備の不調、能力不足など、設備の点検・管理に問題が見受けられた。
- ◇高温多湿な状態（40℃）の製造現場のWBGT値は40℃以上になっていた可能性があった。
- ◇製造作業場所（気温32℃）の製造現場、道路貨物運送業の事務作業室内のWBGT値は30℃以上になっていた可能性があった。
- ◇日中からの作業で体調不良状態で継続して作業を行っていた（3人）。

業種	作業内容	年齢	作業場所	空調設備	発症時の気温・湿度 (気象庁)	発症時のWBGT値 (推定値)	日中の最高WBGT値 (環境省)	備考
製造業	食品製造	30歳代	屋内	不明	27.3℃ 79%	27℃	31.5℃	高温多湿な状態（40℃）
	食品製造	50歳代	屋内	スポットクーラー使用	30.3℃ 65%	28℃	30.7℃	作業場所の気温32℃
道路貨物運送業	集配業務	30歳代	屋外	無し	29.3℃ 83%	29℃	32.7℃	体調不良後も作業
	集配業務	30歳代	屋外	無し	29.3℃ 83%	29℃	32.7℃	8時から作業
	事務作業	50歳代	屋内	空調不調	28.4℃ 86%	29℃	32.0℃	室内が高温な状態
	集配業務	50歳代	屋外	無し	30.3℃ 78%	29℃	31.5℃	（＊1度目の発症）
	集配業務	50歳代	屋外	無し	30.4℃ 74%	29℃	33.1℃	体調不良後も作業（＊同一作業員2度目の発症）
	運転業務	50歳代	屋外	無し	28.1℃ 86%	29℃	32.0℃	
商業	配送業務	40歳代	屋外	無し	27.3℃ 68%	26℃	29.6℃	体調不良後も作業
	配送業務	50歳代	屋外	無し	29.6℃ 79%	29℃	32.5℃	
清掃業	清掃業務	60歳代	屋外	無し	30.3℃ 76%	29℃	33.1℃	帰宅後体調不良
警備業	交通誘導	20歳代	屋外	無し	30.5℃ 61%	29℃	31.5℃	夜間交通誘導業務
	交通誘導	30歳代	屋外	無し	26.2℃ 93%	28℃	29.9℃	夜間交通誘導業務

発症時の気温・湿度は気象庁の気象データ

「WBGT値」（推定値）は日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」に基づいて、気象庁の気象データを基に換算したもので、災害発生現場の測定値ではありません。

「日中の最高WBGT値」（環境省）は環境省熱中症予防情報サイトによるもので、災害発生現場の測定値ではありません。

参照 身体作業強度等に応じたWBGT基準値（＊身体作業強度の例は抜粋しています）

区分	身体作業強度 (代謝率レベル) の例	WBGT基準値（℃）			
		熱に順化している人		熱に順化していない人	
0 安静	安静	33		32	
1 低代謝率	ちょっとした歩き (速さ3.5km/h)	30		29	
2 中程度代謝率	3.5～5.5km/hの速さで歩く	28		26	
3 高代謝率	5.5～7km/hの速さで歩く	気流を感じないとき	気流を感じるとき	気流を感じないとき	気流を感じるとき
		25	26	22	23
4 極高代謝率	7km/hより速く歩く	23	25	18	20

年齢別・WBGT値別災害発生状況

*「日中の最高WBGT値」（環境省熱中症予防情報サイトによるもので、災害発生現場での測定値ではない）と年齢別の災害発生状況についてみたものです。

◇日中の最高WBGT値が「29℃以上」になると熱中症が発症している。（86人、94.5%）

◇日中の最高WBGT値が「31.5℃以上」になると、熱中症の発症者が急に増えている。（下記グラフ参照）

特に、30歳代（8人）、50歳代（22人）の熱中症の発症が70%、70歳以上（11人）は80%を超えている。

日中の最高WBGT値(℃)	10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳以上	合計
20.4				1				1
24.3				1				1
25.9					1			1
26.8							1	1
29.4		1			1			2
29.6				1				1
29.7				1				1
29.9			1	1	1			3
30						1	1	2
30.1				1				1
30.3		2						2
30.4		1		1				2
30.5				1				1
30.6						1		1
30.7			1	1		1		3
30.9			1					1
31		1						1
31.1						1		1
31.2					1			1
31.3				1	1	1		3
31.4						1		1
31.5		1	2	1	4	1	1	10
31.7					2		1	3
31.8			1	1	1			3
32			1	3	7		2	13
32.3				1	1		1	3
32.4				1	1			2
32.5		1		3	3		3	10
32.6							1	1
32.7			3	2	2			7
33.1			1		1	2	2	6
33.4		1						1
不明					1			1
合計	0	8	11	22	28	9	13	91

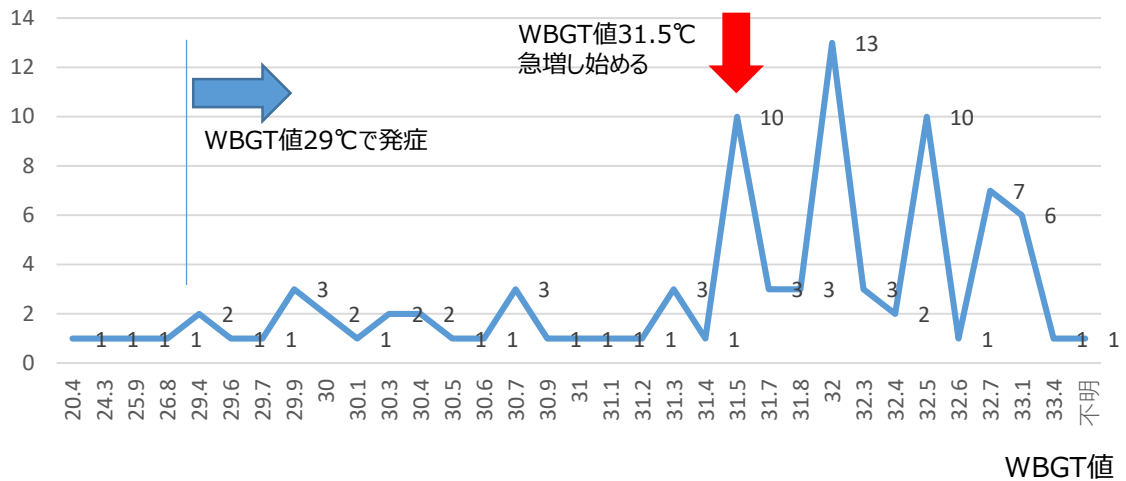
「日中の最高WBGT値」（環境省）は環境省熱中症予防情報サイトによるもので、災害発生現場での測定値ではありません。

WBGT値が29℃未満で熱中症を発症した事例（参考）

日中の最高WBGT値(℃)	作業場所	作業環境	その他の条件
20.4	屋内	焼却施設	連日猛暑、作業場は焼却設備周辺での作業
24.3	屋内	事務室	連日猛暑、室内温度設定29℃
25.9	屋外	運転手	連日猛暑
26.8	屋外	現場作業	防水工事作業中、作業当時の気温24.5℃、湿度80%

人

日中の最高WBGT値と熱中症による災害件数



死亡災害発生状況

災害発生月	業種	年齢	日中の最高WBGT値	災害発生状況
6月	建築工事業	20歳代	30.3℃	木造住宅の上棟作業補助及び搬入作業において、遅い昼の休憩中（12時40分～）に体調不良の訴えを受け、熱中症と判断して病院に救急搬送した。
7月	製造業	50歳代	32.3℃	清掃に従事していた作業員が倉庫内で倒れているのを発見された。
7月	警備業	40歳代	32.0℃	線路上で列車見張りの警備に従事していた者が、昼休憩に体調不良となったため、病院に救急搬送した。
8月	建築工事業	50歳代	32.4℃	木造住宅内のゴミ出し作業中において、具合が悪そうであったため休ませていたが、体調の回復が見られなかったことから、病院に救急搬送した。

「日中の最高WBGT値」（環境省）は環境省熱中症予防情報サイトによるものです。災害発生現場での測定値ではありません）

「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」実施要綱

1 趣旨

職場における熱中症予防対策の浸透を図る
重篤な災害を防ぐために

- ①事業場におけるWBGT値の把握
- ②緊急時の連絡体制の整備等

2 期間

令和元年 5 月 1 日から 9 月 30 日（7 月は重点取組期間）

3 キャンペーン期間中に実施すべき事項

STEP
1

□ **WBGT値（暑さ指数）の把握**

JIS 規格に適合した暑さ指数計で暑さ指数を随時把握しましょう。

- ◇ 作業場所が近い場合であっても、太陽照射の有無などによる輻射熱の影響でWBGT値（暑さ指数）が大きく異なることがあることに留意する。
- ◇ 「WBGT値（暑さ指数）測定器が準備できなかった場合には、
 - ①環境省熱中症予防サイト（<http://www.wbgt.env.go.jp/>）を参考にする。
 - ②建設業労働災害防止協会において、建設現場における熱中症の危険度を簡単に判定できるフロー図が作成されており、同協会のホームページに掲載されているので、参考とする。（http://www.kensaibou.or.jp/data/pdf/leaflet/heat_stroke_risk_assessment_chart.pdf）



□ WGBT値（暑さ指数）の評価

準備期間中に検討した事項を確実に実施するとともに、測定した暑さ指数に応じて次の対策を取りましょう。

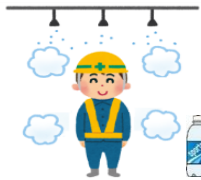
対策1 【作業環境管理】 ～休憩を取りやすい環境づくりに配慮しましょう～

□ 暑さ指数を下げるための設備の設置



- ◇ 簡易な屋根の設置、通風又は冷房設備の設置、ミストシャワー等による散水設備の設置する。ただし、ミストシャワー等による散水設備の設置に当たっては、湿度が上昇することや滑りやすくなることに留意すること。
- ◇ 既に設置している冷房設備等については、その機能を点検しておくこと。

□ 休憩場所の整備

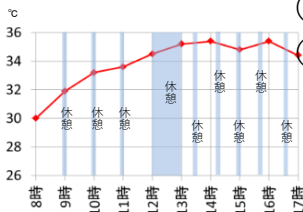


- ◇ 氷、冷たいおしぼり、水風呂、シャワー等の身体を適度に冷やすことのできる物品及び設備を設ける。
- ◇ また、水分及び塩分の補給を定期的かつ容易に行えることができるよう飲料水、スポーツドリンク等の備付け等を行うこと。

対策2 【作業管理】 ～高温多湿作業場所の作業中は巡視を頻繁に行いましょう～

□ 作業時間の短縮等

- ◇ 作業計画に基づき、WGBT基準値に応じた休憩等を行うこと。
- ◇ WGBT基準値を大幅に超える場合は、原則として作業を行わないこととする。
- ◇ WGBT基準値を大幅に超える場所で、やむを得ず作業を行う場合は、
 - ① 単独作業を控え、休憩時間を長めに設定する。
 - ② 作業中は心拍数、体温及び尿の回数・色等の身体状況、水分及び塩分の摂取状況を頻繁に確認する。なお、熱中症の発生しやすさには個人差があることから、ウェアラブルデバイスなどのIoT機器を活用することによる健康管理も有効であること。



□ 熱への順化

熱への順化の有無が、熱中症の発生リスクに大きく影響することから、

- ◇ 7日以上かけて熱へのばく露時間を次第に長くすること。
- ◇ 夏季休暇等のため熱へのばく露が中断すると4日後には順化の顕著な喪失が始まることに留意すること。
- ◇ 熱への順化ができていない場合には、特に「作業時間の短縮等」のうえ、作業を行うこと。

□水分及び塩分の摂取



- ◇ 自覚症状の有無にかかわらず、作業前後に水分及び塩分を摂取すること。
- ◇ 作業中の定期的な摂取を行うこと。
- ◇ 水分及び塩分の摂取を確認するための表の作成、作業中の巡視における確認などにより、定期的な水分及び塩分の摂取の徹底を図ること。

□服装等

- ◇ 透湿性及び通気性の良い服装を着用すること。
- ◇ 送風機能のある作業服（クールベスト等）等、これらの機能を持つ身体を冷却する服を着用すること。
- ◇ 直射日光下における作業が予定されている場合には、通気性の良い帽子、ヘルメット等を着用すること。



□作業中の巡視

3 【健康管理】

□健康診断結果に基づく対応等

- ◇ 熱中症の発症に影響を及ぼすおそれのある次のような疾病を有する者に対しては、医師等の意見を踏まえ配慮すること。
①糖尿病、②高血圧症、③心疾患、④腎不全、⑤精神・神経関係の疾患、⑥広範囲の皮膚疾患、⑦感冒等、⑧下痢等



□日常の健康管理等

- ◇ 当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等が熱中症の発症に影響を与えるおそれがあることについて指導を行うこと。
- ◇ 当日の作業開始前には当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等の健康状態の確認を行い、必要に応じ作業の配置換え等を行うこと。
- ◇ 熱中症の具体的症状について労働者に教育し、労働者自身が早期に気づくことができるようにすること。



□労働者の健康管理の確認

- ◇ 作業開始前に労働者の健康状態を確認すること。
- ◇ 作業中は巡視を頻繁に行い、声をかけるなどして労働者の健康状態を確認すること。
- ◇ 複数の労働者による作業においては、労働者にお互いの健康状態について留意するよう指導するとともに、異変を感じた際には躊躇することなく周囲の労働者や管理者に申し出るよう指導すること。



熱中症予防管理者は、暑さ指数を確認し、巡視などにより、次の事項を確認しましょう。

熱中症予防管理者の業務



- ☐ WBGT値（暑さ指数）の低減対策の実施状況を確認すること。
- ☐ あらかじめ各労働者の熱への順化の状況を確認すること。
- ☐ 朝礼時等作業開始前において労働者の体調を確認すること。
- ☐ WBGT値（暑さ指数）の測定結果を確認し、その結果に応じ、作業を中止又は中断させること。
- ☐ 職場巡視を行い、労働者の水分及び塩分の摂取状況を確認すること。

労働衛生教育

～期間中、機会をとらえて実施しましょう～

熱中症の予防方法の教育に当たって、当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等が熱中症の発症に影響を与えるおそれがあることについての教育してください。

【各級管理者向け教育】

～教育時間が決められています～

- ◇熱中症の症状（30分）
- ◇熱中症の予防方法（150分）
- ◇緊急時の救急処置（15分）
- ◇熱中症の事例（15分）

【労働者向け教育】（雇入れ時・新規入場時）

～日々の朝礼等の際にも繰り返し実施しましょう～

- ◇熱中症の症状
- ◇熱中症の予防方法
- ◇緊急時の救急処置
- ◇熱中症の事例



教育用教材

◇厚生労働省ホームページ

- ・「職場における熱中症予防対策マニュアル」
- ・熱中症予防対策について点検すべき事項をまとめたリーフレット等

◇環境省熱中症予防情報サイト

- ・熱中症に係る動画コンテンツ
- ・救急措置等の要点が記載された携帯カード「熱中症予防カード」

などを活用してください。

異常時の措置

～少しでも異変を感じたら～



少しでも本人や周りが異変を感じた際には

- ◇必ず、一旦、作業を離れ、病院に搬送するなどの措置をとるとともに、症状に応じて救急隊を要請する。
- ◇なお、本人に自覚症状がない、又は大丈夫との本人からの申出があったとしても、明らかに熱中症の症状を呈している場合は、病院への搬送や救急隊の要請を行う。
- ◇病院に搬送するまでの間や救急隊が到着するまでの間には、必要に応じて水分・塩分の摂取を行ったり、全身をタオルやスプレー等で濡らして送風したり、あおいで体表面からの水分蒸発を促進すること等により効果的な体温の低減措置に努める。その際には、一人きりにせず誰かが様子を観察する。

準備期間（4月1日～4月30日）

☐	暑さ指数（WBGT値）の把握の準備	JIS 規格「JIS B 7922」に適合した暑さ指数計を準備しましょう。
☐	作業計画の策定など	暑さ指数に応じて、作業の中止、休憩時間の確保などができるよう余裕を持った作業計画をたてましょう。
☐	設備対策・休憩場所の確保の検討	簡易な屋根の設置、通風または冷房設備やミストシャワーなどの設置により、暑さ指数を下げる方法を検討しましょう。 また、作業場所の近くに冷房を備えた休憩場所や日陰などの涼しい休憩場所を確保しましょう。
☐	服装などの検討	通気性のいい作業着を準備しておきましょう。送風機能のある作業服やクールベストなども検討しましょう。
☐	教育研修の実施	熱中症の防止対策について、教育を行いましょう。
☐	熱中症予防管理者の選任と責任体制の確立	熱中症に詳しい人の中から管理者を選任し、事業場としての管理体制を整えましょう。
☐	緊急事態の措置の確認	体調不良時に搬送する病院や緊急時の対応について確認を行い、周知しましょう。