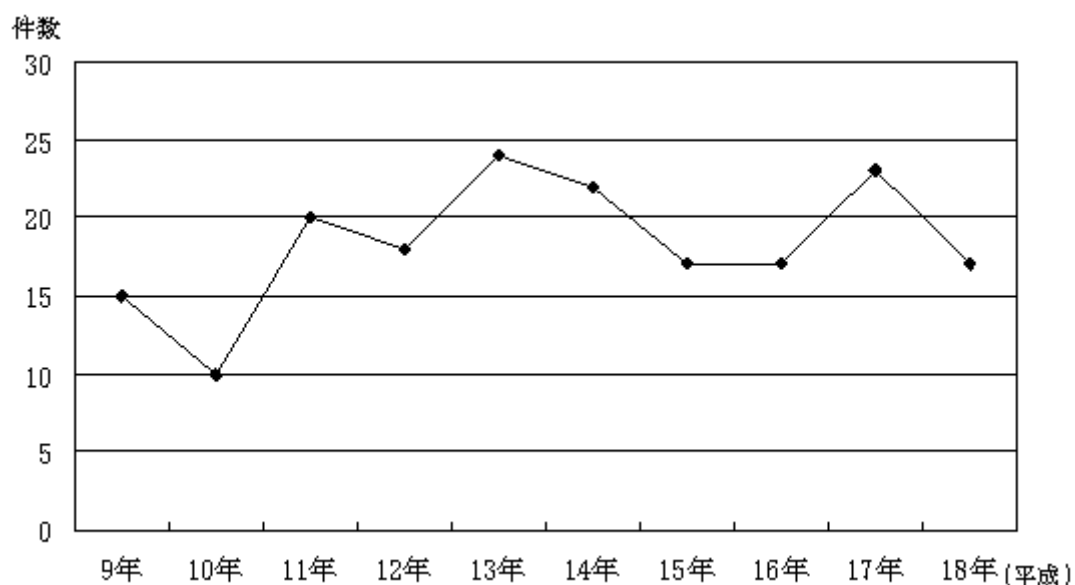


熱中症による死亡災害発生状況

1 熱中症による死亡者数の推移(平成9～18年分)

過去10年間の熱中症による死亡者数の推移を見ると、平成11年からは毎年20名前後の死亡災害が発生しており、平成18年も17件の死亡災害が発生している。

熱中症による死亡災害発生件数の推移(平成9～18年分)										
年(平成)	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年
発生件数	15	10	20	18	24	22	17	17	23	17

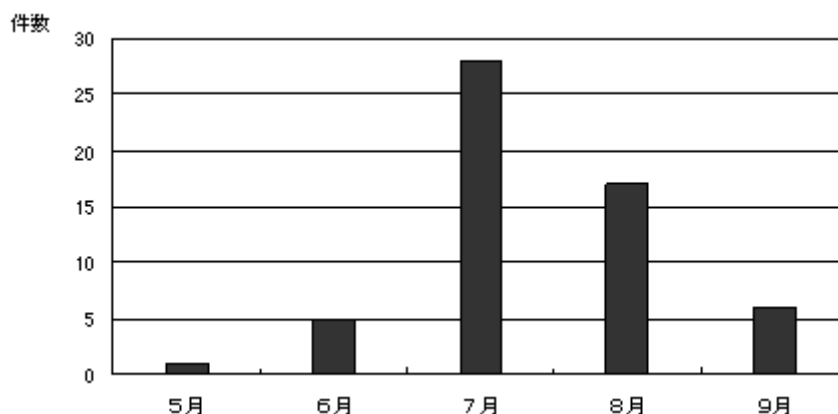


2 月別被災状況(平成16～18年分)

月別の被災状況を見ると、例年7月から8月に集中して発生している。平成18年においても、1件を除き7月又は8月に死亡災害が発生している。

月別被災状況(平成 16～18年分)						
月	5月	6月	7月	8月	9月	計
平成 16 年	0	1	12	3	1	17

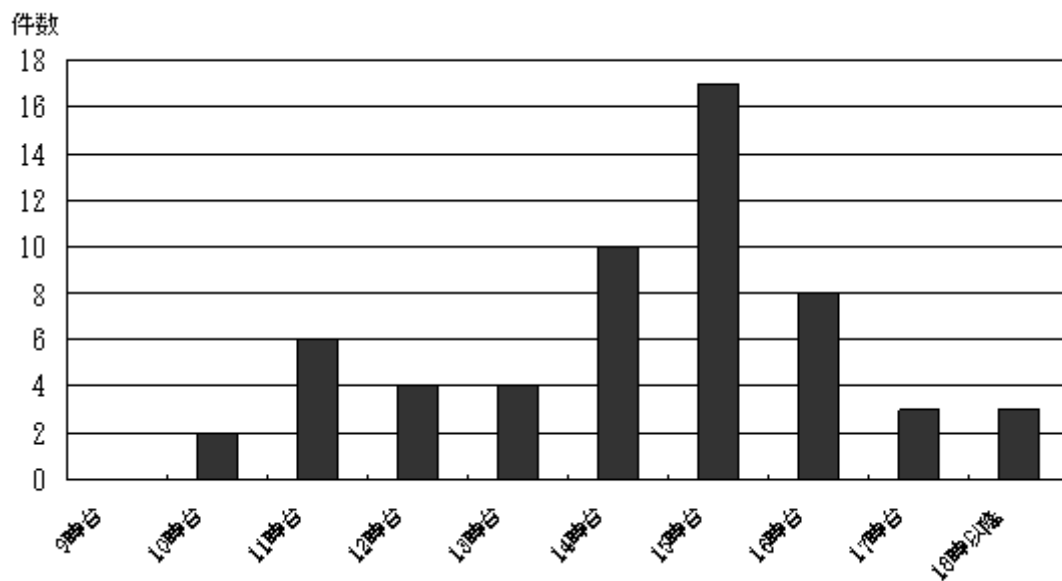
平成 17 年	1	3	8	6	5	23
平成 18 年	0	1	8	8	0	17
計	1	5	28	17	6	57



3 時間帯別被災状況(平成16～18年分)

時間帯別の被災状況をみると、午後2時から午後4時台の間に多発している。平成18年においても、午後3時台の発生が半数を超えている。比較的症状が軽い段階で手当するためにも、熱中症の発生が多発している時間帯も含め、熱中症の症状を呈している者がいないか、十分確認することが求められる。

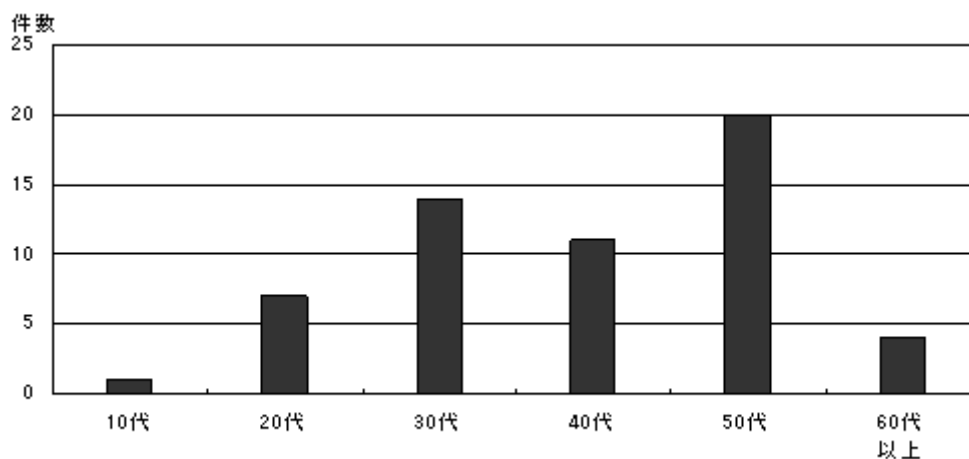
時間帯別被災状況(平成16～18年分)											
時間帯	9 時台	10 時台	11 時台	12 時台	13 時台	14 時台	15 時台	16 時台	17 時台	18 時以降	計
平成 16 年	0	0	3	0	2	4	5	1	2	0	17
平成 17 年	0	2	2	3	1	3	3	5	1	3	23
平成 18 年	0	0	1	1	1	3	9	2	0	0	17
計	0	2	6	4	4	10	17	8	3	3	57



4 被災者の年代別被災状況(平成16～18年分)

被災者の年代別の被災状況をみると、30代～50代が多いものの、平成18年においては、20代の被災者も4人いる。中高年齢層だけでなく若年層に対しても熱中症予防対策を適切に講じることが必要である。

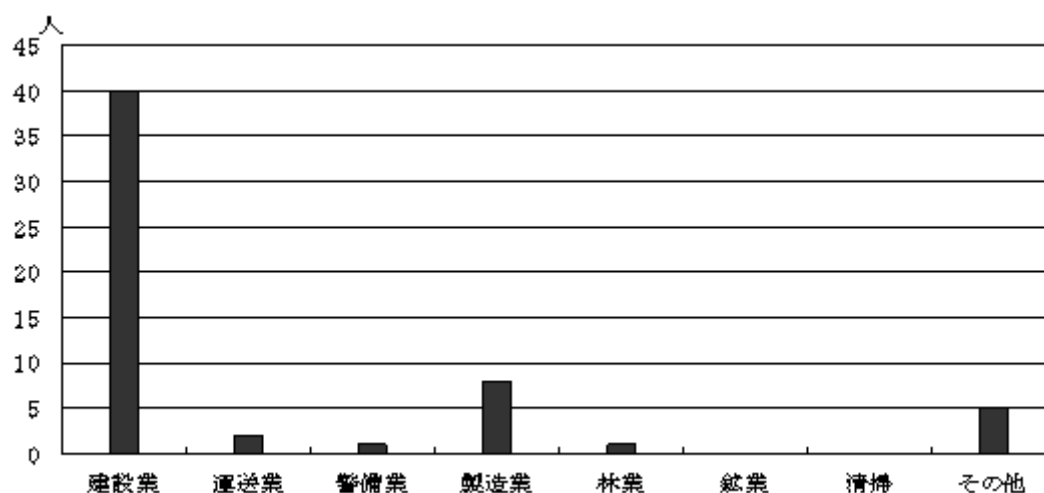
被災者の年代別被災状況(平成16～18年分)							
年代	10代	20代	30代	40代	50代	60代以上	計
平成16年	1	2	1	6	6	1	17
平成17年	0	1	9	3	7	3	23
平成18年	0	4	4	2	7	0	17
計	1	7	14	11	20	4	57



5 業種別被災状況(平成16～18年分)

業種別の被災状況をみると、建設業が圧倒的に多い。平成18年においては、林業や屋外作業が伴う製造業等の業種でも発生しており、また、建設業であっても、工事現場以外の場所で発生している例があることに注意を要する。

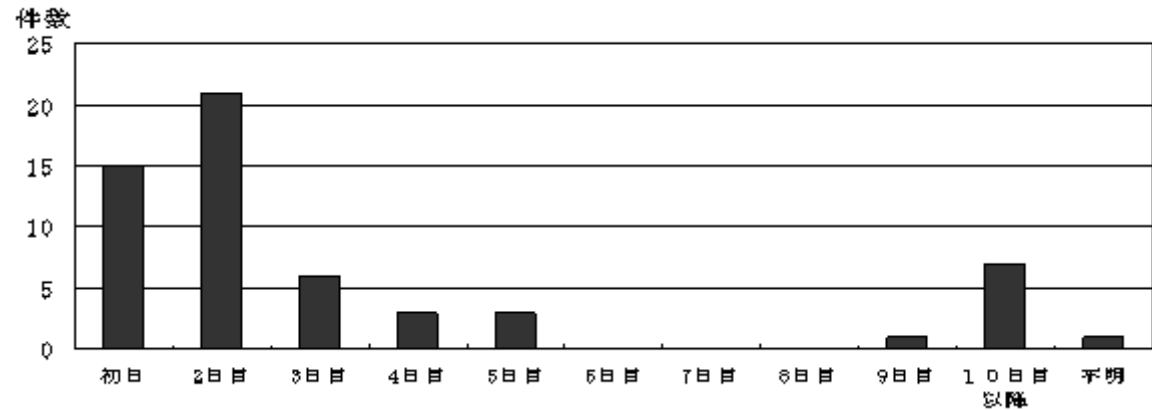
業種別被災状況(平成 16～18年分)									
業種	建設業	運送業	警備業	製造業	林業	鉱業	清掃	その他	計
平成 16 年	13	0	1	3	0	0	0	0	17
平成 17 年	13	2	0	4	0	0	0	4	23
平成 18 年	14	0	0	1	1	0	0	1	17
計	40	2	1	8	1	0	0	5	57



6 作業日数別被災状況(平成16～18年分)

作業日数別の被災状況をみると、作業開始初日から数日の間に発生しているのがほとんどである。平成18年においては、初日又は2日目に集中して発生している。高温環境下で作業を行う場合には、労働者に対し、作業開始前の教育や健康状態の確認等を十分行うことが重要である。

作業日数別被災状況(平成 16～18年分)												
作業日数	初日	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目以降	不明	計
平成 16 年	5	6	2	0	1	0	0	0	0	2	1	17
平成 17 年	4	7	4	3	2	0	0	0	1	2	0	23
平成 18 年	6	8	0	0	0	0	0	0	0	3	0	17
計	15	21	6	3	3	0	0	0	1	7	1	57



7 その他

(1)	熱中症と疑われる症状が現れているにもかかわらず、関係者の認識不足等により、対応が不十分であった例が認められる。また、一人行動のため、熱中症の発症に気づかれることなく時間が経過し、発見されたときにはすでに死亡している例が認められる。
-----	---

	あらかじめ作業者全員に対し、救急措置を含む労働衛生教育を確実に実施するとともに、作業場所の巡視をこまめに行い、労働者の健康状態を確認することが大切である。
(2)	適切な休憩設備が確保されていなかった例が認められる。 あらかじめ、日除けや通風をよくするための設備を設置し、涼しい場所に休憩場所を確保しておくことが重要である。
(3)	作業場所にスポーツドリンクを備え付ける等の措置が講じられていない例が認められる。また、その補給に関する指導が十分行き届いていない例が認められる。 スポーツドリンクを備え付ける等のほか、その補給について労働者に対して指導徹底することが必要である。

平成18年 熱中症死亡災害発生状況

番号	発生月	業種	気温 (°C)	相対 湿度 (%)	年齢	発 生 状 況	主な発生原因
1	6	建設業	30°C	56%	30 歳代	マンション新築工事現場において、被災者は午前中は東側の壁鉄筋の組み立て作業を行い、午後 1 時から西側の壁鉄筋の組み立て作業を開始した。午後 3 時頃から休憩を取っていたが、同僚に体調が悪くなったことを訴え、その後自転車で帰路についた。しかし、午後 3 時 45 分頃、途中の道端で自転車とともに倒れているところを、関係者に発見され、病院に搬送されたが、同日死亡したものの。	水分や塩分の補給に関する こと 労働衛生教育に関する こと 救急措置に関する こと
2	7	建設業	28°C	78%	50 歳代	被災者は、午前 8 時 30 分頃、建築廃材の焼却	休憩場所に関する こと

						作業をするよう指示を受けた。その後、被災者は事業場敷地内の焼却炉に一人で向かった。午後4時30分頃、焼却炉の投入口の前でうつ伏せに倒れているところを関係者に発見されたが、すでに死亡していたもの。発見されたとき、焼却炉内の炎はくすぶっていたもののほとんど消えていた。焼却炉の投入口は、1.80メートル×2.16メートルの寸法で、扉のないものであった。	水分や塩分の補給に関すること 作業休止時間や休憩時間に関すること 健康状態の確認に関すること 労働衛生教育に関すること
3	7	建設業	36℃	83%	50 歳代	住宅改修工事現場において、被災者は午前中はコンセントの取り付け作業等を行い、午後1時から2階屋根裏でうつ伏せになって電気配線の作業を行っていた。午後1時40分頃、被災者は道具を取りにいったん屋根裏を出た。午後3時頃、屋根裏からいびきのような音がしたため、同僚が屋根裏に上がったところ、意識を失っている被災者を発見し、病院に搬送したが、同日死亡したもの。なお、屋根裏の床から屋根板までの高さは狭いところで25センチメートルであった。	身体を適度に冷やすことのできる設備に関すること 水分や塩分の補給に関すること 温度計や湿度計等の設置に関すること 作業休止時間や休憩時間に関すること 労働衛生教育に関すること
4	7	建設業	35℃	49%	50 歳代	法面工事現場において、被災者は午前中はコンクリート打設のために地ならし作業等を行い、午後1時から片付け	身体を適度に冷やすことのできる設備に関すること 休憩場所に関

						作業を断続的に行い、ミキサー車が到着した午後 2 時 30 分頃からはコンクリート打設作業を行った。被災者は午後 3 時 30 分頃から休憩をとり、午後 4 時頃から一人で型枠材料等をトラックに積み込む作業を行った。午後 4 時 20 分頃、法面ブロック上に座り込んでいたところを同僚が発見し、日陰に運び、水を飲ませる等した。その後被災者は救急車で病院に搬送されたが、翌日死亡したもの。	すること 水分や塩分の補給に関する こと 温度計や湿度計等の設置に関する こと 作業休止時間や休憩時間に関する こと 健康状態の確認に関する こと 労働衛生教育に関する こと
5	7	建設業	32℃	78%	50 歳代	住宅改築工事現場において、被災者は午前中は現場の片付け、清掃、資材運搬等の雑作業を行っており、午後 2 時 30 分頃、母屋の屋根裏の清掃を行っていたところ、同僚に水を飲みに行くと言って足場を降りていった。午後 2 時 45 分頃、足場階段を昇ったところにある作業床で意識を失って倒れているところを屋根の下地作業をしていた同僚に発見され、同僚によって足場から降ろされた。その後被災者は救急車で病院に搬送されたが、翌日死亡したもの。	身体を適度に冷やすことので きる設備に関 すること 休憩場所に関 すること 水分や塩分の補給に関する こと 作業休止時間や休憩時間に関する こと 労働衛生教育に関する こと 救急措置に関 すること
6	7	その他	31℃	69%	20 歳代	霊園内において、被災者は午後から植木に土入れする作業を行い、その後、竹や枯れ草の焼	水分や塩分の補給に関する こと 作業休止時間

						却作業を行った。午後 3 時頃から被災者は日陰のベンチで休憩をとり、同僚がジュースを持っていったところ、被災者はベンチで横になっていた。同僚が声をかけたところ、様子がおかしかったが、被災者はそのまま横になっていた。その後、被災者を目撃した者はおらず、午後 9 時頃、ベンチの南側土手から約 15 メートル下方で倒れ、すでに死亡しているところを、被災者を探していた関係者によって発見されたもの。	や休憩時間に関すること 着用している衣類に関すること 健康状態の確認に関すること 労働衛生教育に関すること 救急措置に関すること
7	7	建設業	33℃	48%	20 歳代	建設工事現場において、被災者は午前中は植栽及び運搬作業を行っていた。午後 1 時 30 分頃から被災者は低木の運搬作業を行い、その後休憩に入った。午後 2 時 30 分頃、座り込んでいた被災者に同僚が「公園で休んでいれば」と声をかけたところ、被災者は「うん」と答え、南側の方に向かって植樹作業場を立ち去った。午後 3 時 30 分頃、植栽作業場から約 50 メートル離れた場所で倒れているところを発見され、救急車で病院に搬送されたが、同日死亡したものの。	休憩場所に関すること 水分や塩分の補給に関すること 労働衛生教育に関すること 救急措置に関すること
8	7	建設業	31℃	66%	30 歳代	擁壁工事現場において、被災者は午前中は	水分や塩分の補給に関する

						建築資材の運搬等の作業を行っていた。午後も建築資材の運搬等の作業を行っていたが、午後3時40分頃、気分が悪そうな様子でふらついていたところを関係者に発見され、日陰に移動のうえ、水分及び塩分の補給や体を冷やす等した。その後息づかいが荒くなり、意識がもうろうとしていたため、救急車で病院に搬送されたが、翌日死亡したもの。	こと 温度計や湿度計等の設置に関すること 作業休止時間や休憩時間に関すること 労働衛生教育に関すること
9	7	農林業	30℃	74%	50 歳代	山林において、被災者は午前中は作業道開設のための事前調査を行っていた。予定していた作業を終え、午後0時40分頃、車を取りに行った同僚と別れ、被災者は歩道を歩いていった。同僚は待ち合わせ場所の歩道出口に車で到着したが、被災者は到着していなかったため探し歩いたところ、午後2時25分頃、うめき声をあげている被災者を発見した。その後救急隊が現場に到着したが、病院に搬送される前に死亡が確認されたもの。	身体を適度に冷やすことのできる設備に関すること 健康状態の確認に関すること
10	8	建設業	32℃	59%	50 歳代	住宅新築工事現場において、被災者は午前中は瓦揚機を用いて瓦を運搬する作業を行っていた。午後も同様の作業を行っていたが、30分の休憩をおいた後の	水分及び塩分の補給に関すること 休憩時間に関すること 労働衛生教育に関すること

						午後 3 時 30 分頃、被災者はめまいや耳鳴りを訴え、関係者の指示で日陰で休憩を始めた。午後 4 時頃被災者が嘔吐したため、病院へ搬送した。病院において治療を受け症状が回復したため、被災者はいったん帰宅したが、夜になり、再び気分が悪くなり、再診を受け、そのまま入院していたが、12 日後に死亡したもの。	救急措置に関すること
11	8	建設業	31℃	62%	50 歳代	作事場の外にある焼却炉において、被災者は午前中は廃材の焼却作業を行っていた。午後 1 時 10 分頃、作事場に戻ってきた同僚によって、焼却炉の前でうつ伏せで倒れている被災者は発見され、救急車を呼ぶも、すでに死亡していたもの。焼却炉の投入口は、0. 50 メートル×0. 40 メートルの寸法であった。	水分や塩分の補給に関すること 温度計や湿度計等の設置に関すること 作業休止時間や休憩時間に関すること 健康状態の確認に関すること 労働衛生教育に関すること
12	8	建設業	37℃	60%	40 歳代	溶融処理施設設備改造工事現場において、被災者は午前中は排ガス処理系のダクト内部に付着した灰を除去する作業を行っていた。午後 2 時 30 分頃、被災者は関係者から道具を取りに行くよう指示されたが、午後 2 時 40 分頃に目撃されたのを最後に、被災者の姿が見えなくなった。翌日、灰と排ガ	水分や塩分の補給に関すること 健康状態の確認に関すること 労働衛生教育に関すること

						スを分離させる装置の裏側で倒れているところを関係者によって発見されたが、すでに死亡していたもの。	
13	8	建設業	36℃	41%	30 歳代	土留め工事現場において、被災者は午前中は打設した親杭の周囲の土をスコップで整地する作業を行っていた。午後にも引き続き同様の作業を行っていたが、午後 2 時頃、被災者は少しふらつき始め、詰め所に戻って休憩をとった。午後 2 時 30 分頃、詰め所に来た同僚を見た被災者は、立ち上がろうとしたが、そのまま転倒した。被災者の体を冷やす等を行っていたが、意識を失い始めたため、救急車で病院に搬送されたが、翌日死亡したもの。	休憩場所に関すること 水分や塩分の補給に関すること 温度計や湿度計等の設置に関すること 健康状態の確認に関すること 労働衛生教育に関すること 救急措置に関すること
14	8	建設業	36℃	46%	20 歳代	既設構造物撤去工事現場において、被災者は午前中はコンクリートブロック片をトラック荷台へ手積みする等の作業を行っていた。午後になって被災者は金属部材を置場まで持ち運ぶ作業等を行った。午後 3 時前には持ち運び作業を終え、日陰で休憩を始めたが、その後、現場北側の公道上を自動販売機の方方向に歩いていった。午後 3 時 50 分頃、現場北側の公道でうずくまっているところを発見され、	作業休止時間や休憩時間に関すること 健康状態の確認に関すること 労働衛生教育に関すること

						救急車で病院に搬送されたが、翌日死亡したものの。	
15	8	建設業	34℃	46%	40 歳代	家屋解体工事現場において、被災者は午前中は室内の畳やふすま等を屋外に運び出す作業を行っていた。午後になって被災者は解体した廃材等にホースで水を撒く作業を行っていた。40 分の休憩をおいた後の午後 3 時 40 分から作業を再開したが、約 10 分経過した頃、足元がふらつき、手元が狂って水撒きができない状況になった。このため、エアコンを効かせたダンパーカー内で休ませ、その後被災者宅近くの病院へ搬送しようと移動中、被災者がぐったりしたため、救急車で病院に搬送されたが、同日死亡したものの。	水分や塩分の補給に関する こと 着用している衣類に関する こと 健康状態の確認に関する こと 労働衛生教育に関する こと 救急措置に関する こと
16	8	製造業	30℃	51%	20 歳代	工場建屋の底の下において、被災者は午前中は切れ端木材をパレットに積み込む作業を行っていた。午後になっても同様の作業を行っていたが、午後 4 時頃、被災者は作業位置を離れ、工場内にある操作盤を押す等の不測の行動を始め、その後床に座り込んだ。このため、同僚は被災者を休憩室まで運び、床に寝かせて様子を見ていたが、口から泡	水分や塩分の補給に関する こと 温度計や湿度計等の設置に関する こと 健康状態の確認に関する こと 労働衛生教育に関する こと 救急措置に関する こと

						を吹いたため、救急車で病院に搬送されたが、同日死亡したもの。	
17	8	建設業	30℃	58%	30 歳代	下水道工事現場において、被災者は午前中は土のう作りや覆工桁のボルト固定の作業を行い、その後ダンプカーで残土を運搬する作業を行っていた。被災者は気分が悪いとして午前 11 時 30 分頃と午前 11 時 55 分頃からそれぞれ 5 分ほど日陰で休憩した。正午過ぎ、現場から少し離れたところで意識がもうろうとして倒れているところを関係者に発見され、水をかける等を行われた後、病院に搬送されたが、同日死亡したもの。	温度計や湿度計等の設置に関すること 健康状態の確認に関すること 救急措置に関すること

熱中症の都道府県別死亡者数(平成14年～18年)						
都道府県	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	都道府県別合計
北海道			1	1		2
青森						0
岩手						0
宮城						0
秋田			1		1	2
山形						0
福島	1					1
茨城	1			1		2
栃木			1	1		2

群馬						0
埼玉	2	2	2	1	1	8
千葉	3			1	1	5
東京	3	2	2	2		9
神奈川		2		1		3
新潟	1				2	3
富山	1					1
石川	1					1
福井			1			1
山梨						0
長野	1					1
岐阜		1				1
静岡	1		1	1		3
愛知	2		3	2		7
三重	2			1		3
滋賀		1				1
京都				2		2
大阪					2	2
兵庫		1	1	1	1	4
奈良		1		2		3
和歌山				1		1
鳥取						0
島根					2	2
岡山		1			1	2
広島			1			1
山口		2	1			3
徳島				1		1
香川	1					1
愛媛						0
高知					1	1
福岡		1		1	2	4

佐賀				1	1	2
長崎			1	1		2
熊本				1	1	2
大分						0
宮崎		1				1
鹿児島		1	1			2
沖縄	2	1			1	4
合計	22	17	17	23	17	96