

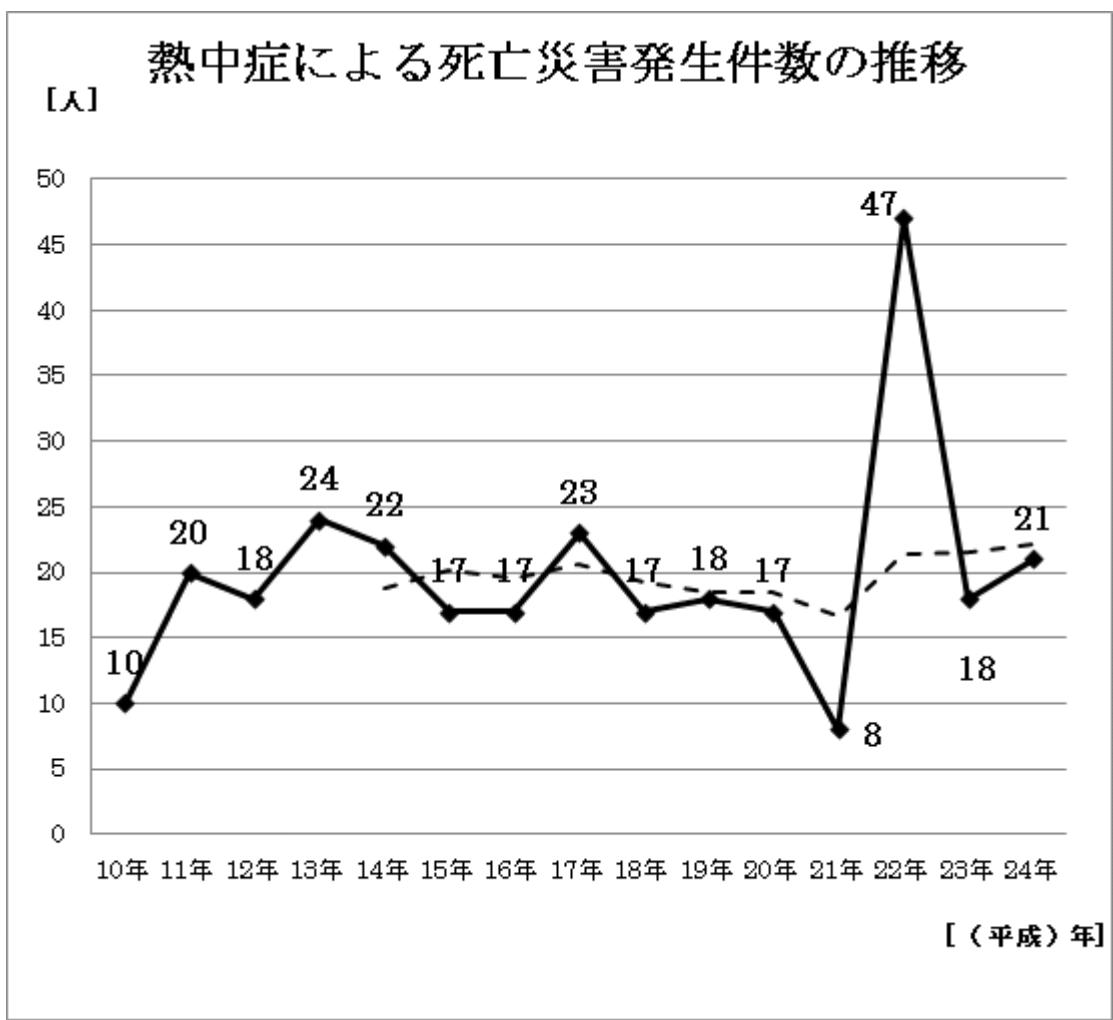
職場での熱中症による死亡災害及び労働災害の発生状況(平成 24 年)

第1 平成 24 年の職場における熱中症による死亡災害の発生状況

1 熱中症による死者数の推移(平成 10 年～平成 24 年分)

職場での熱中症による死者数は、平成 10 年以降では、平成 22 年の 47 人が最高であった。それ以外の年は、概ね 20 人前後の年が多く、減少傾向を示している。

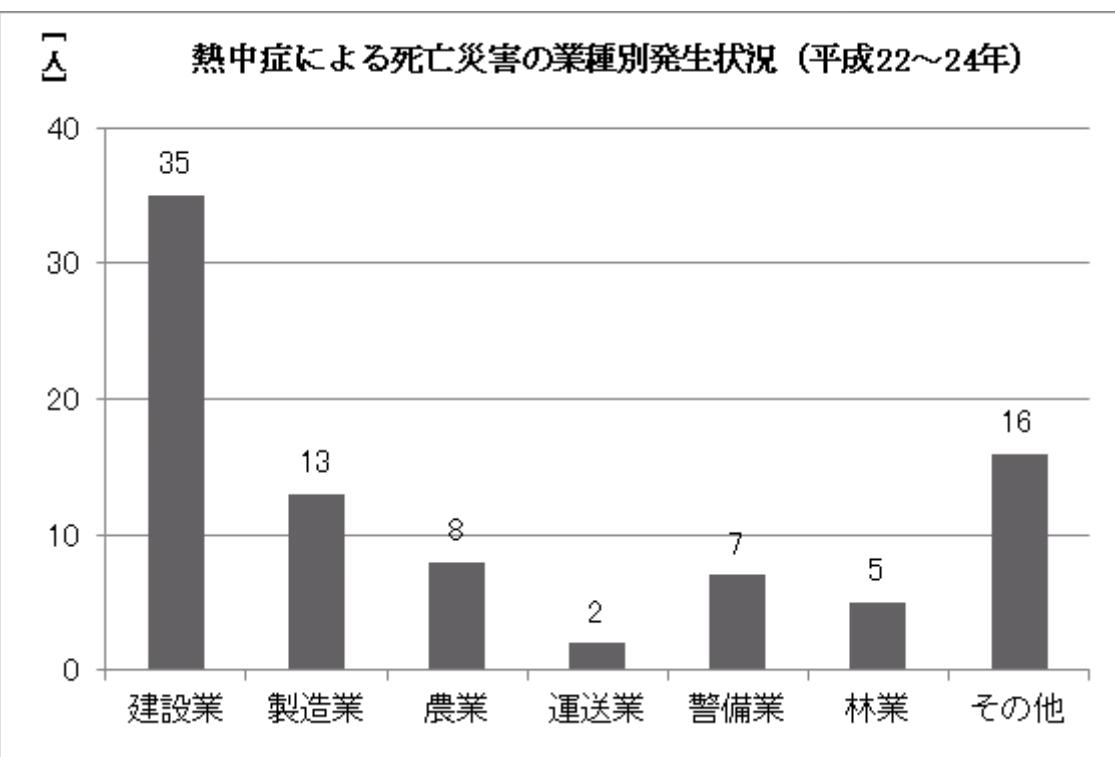
熱中症による死亡災害発生件数の推移(平成 10 年～24 年)								
年(平成)	10 年	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年	16 年	17 年
人	10	20	18	24	22	17	17	23
年(平成)	18 年	19 年	20 年	21 年	22 年	23 年	24 年	平均
人	17	18	17	8	47	18	21	19.8



2 業種別発生状況(平成 22~24 年)

過去 3 年間(平成 22~24 年)の業種別の熱中症の死亡災害の発生状況をみると、建設業が最も多く全体の約4割を占めている。次いで製造業で全体の約2割を占めている。

熱中症による死亡災害の業種別発生状況(平成 22~24 年)								
業種	建設業	製造業	農業	運送業	警備業	林業	その他	計(人)
平成 22 年	17	9	6	2	2	1	10	47
平成 23 年	7		2		3	2	4	18
平成 24 年	11	4			2	2	2	21
計(人)	35	13	8	2	7	5	16	86



3 月・時間帯別発生状況

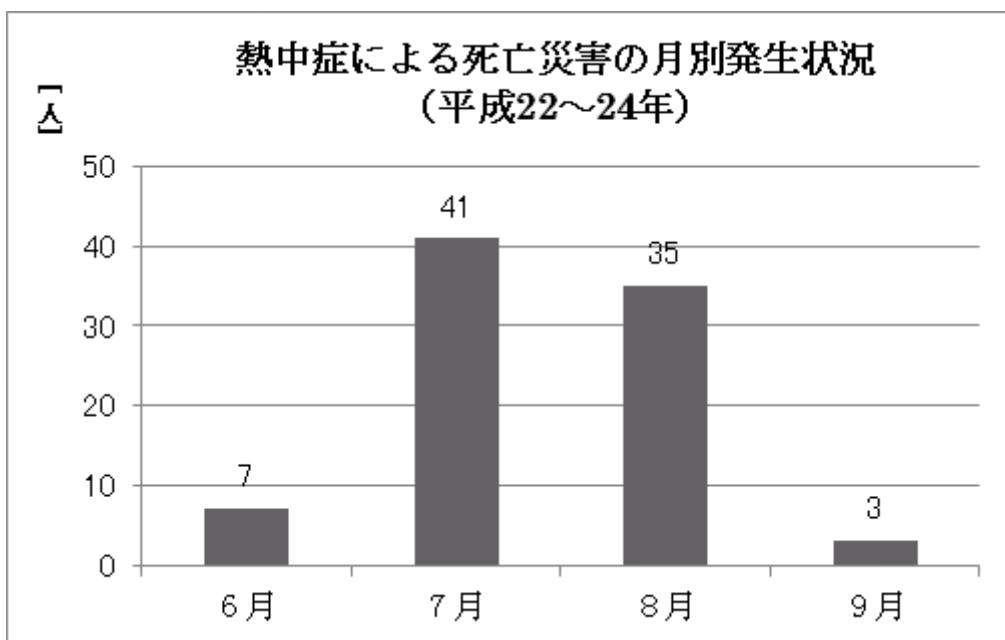
(1)月別発生状況(平成 22～24 年)

過去3年間(平成 22～24 年)の月別発生状況をみると、7月及び8月に全体の約9割が発生している。

熱中症による死亡災害の月別発生状況(平成 22～24 年)					
	6月	7月	8月	9月	計(人)
平成 22 年	2	25	19	1	47
平成 23 年	5	5	7	1	18
平成 24 年		11	9	1	21
計(人)	7	41	35	3	86

(参考)熱中症による死亡災害の旬別発生状況(平成 24 年)

7月		8月			9月	
中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬
2	9	3	5	1	0	1

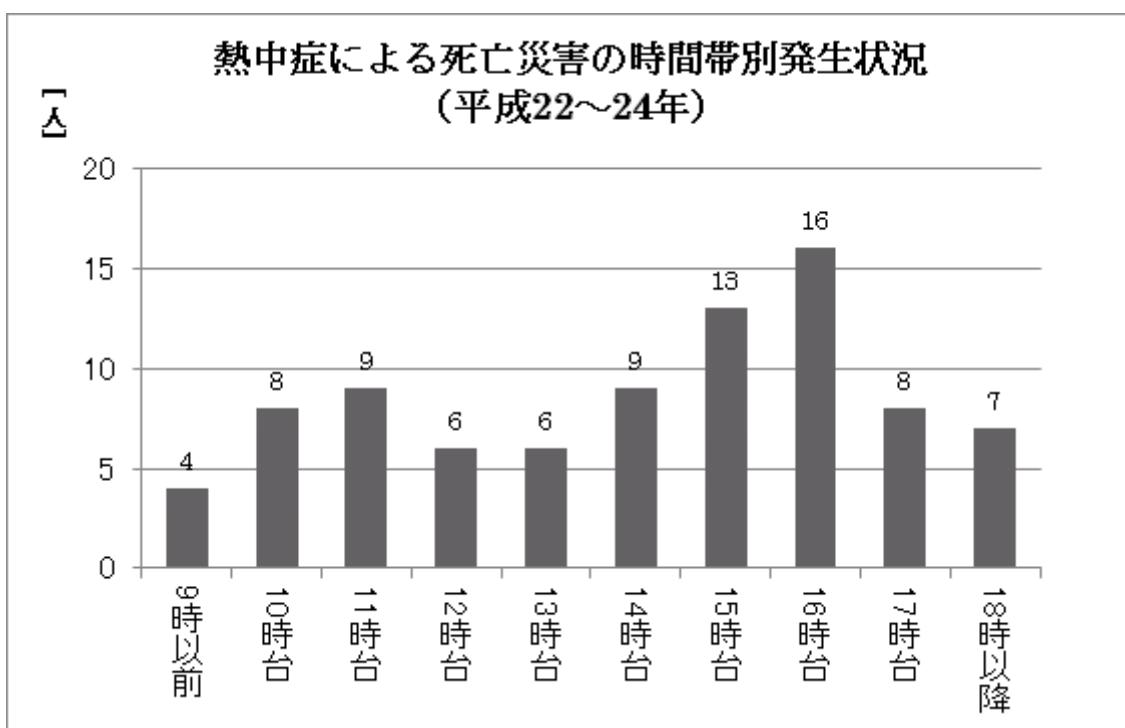


(2) 時間帯別発生状況(平成 22~24 年)

過去3年間(平成 22~24 年)の時間帯別発生状況をみると、日中にはほぼ平均的に発生しているが、15 時台から 16 時台にピークがある。

熱中症による死亡災害の時間帯別発生状況(平成 22~24 年)												
時間帯	9時以前	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(人)	
平成 22 年	2	3	1	4	4	5	9	11	4	4	47	
平成 23 年	2	2	4		1	2	2	2	3		18	
平成 24 年		3	4	2	1	2	2	3	1	3	21	
計(人)	4	8	9	6	6	9	13	16	8	7	86	

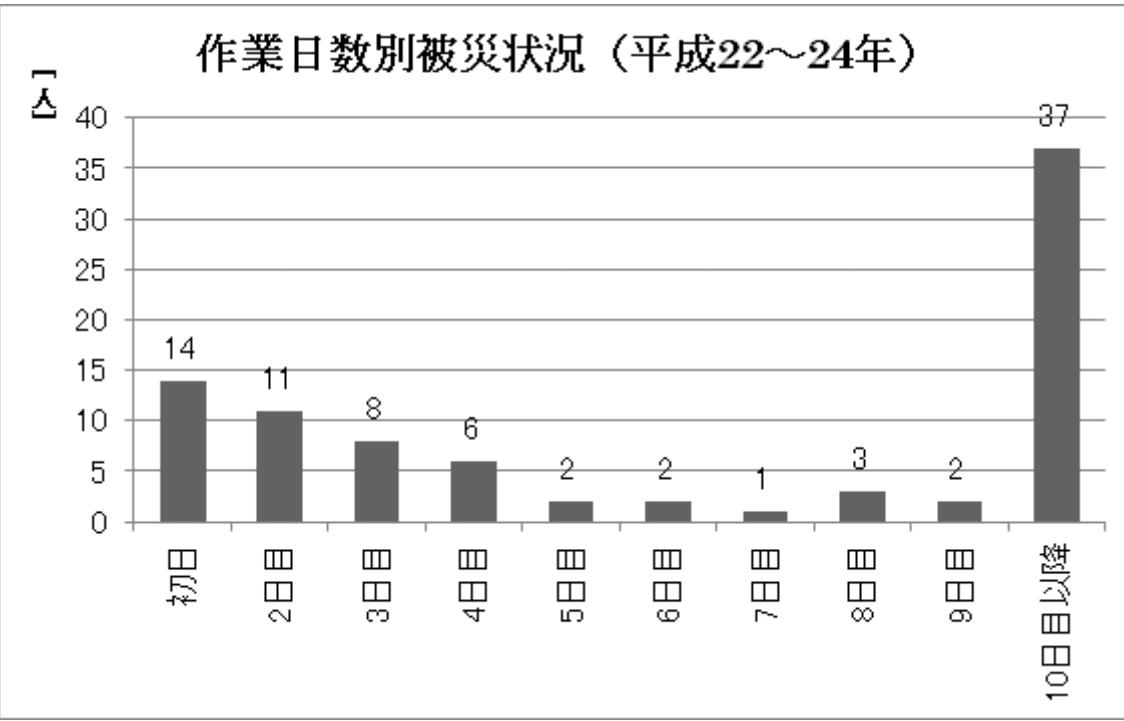
※ 9 時以前は 0 時台から 9 時台まで、18 時以降は午 18 時台から 23 時台までを指す。



4 作業開始からの日数別発生状況(平成 22~24 年)

過去3年間(平成 22~24 年)の作業開始からの日数別発生状況をみると、全体の約5割が作業開始から7日以内に発生している。作業開始からの日数とは、基本通りでいう「高温多湿作業場所」で作業を始めてからの日数である。

作業日数別被災状況(平成 22~24 年)											
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	計(人)
平成22年	6	3	7	1	2	1		2	1	24	47
平成23年	4		1	3				1	1	8	18
平成24年	4	8		2		1	1			5	21
計(人)	14	11	8	6	2	2	1	3	2	37	86



5 平成 24 年の熱中症による死亡災害の詳細

番号	月	業種	年代	事案の概要
1	7	警備業	50歳代	被災者は、高速道路舗装補修工事現場において、工事車両入退場誘導等を行っていたところ、12時頃に倒れたので、病院に搬送され、数時間後に死亡した。
2	7	電気通信工事業	40歳代	被災者は、マンホール内点検作業において、午前の作業を実施後、12時頃に車を運転して店に向かったが、脱輪してしまい、このとき同僚が被災者の異変に気付いたため、救急車を呼び病院へ搬送されたが、その数時間後に死亡した。
3	7	建築工事業	10歳代	被災者は、外壁改修工事現場において、解体した足場の枠材を集め積場所まで運んでいたところ、現場責任者が11時頃に被災者がふらついていたのを発見し、すぐに休憩させたが倒れてしまい、救急車を呼び病院に搬送されたが、数日後に死亡した。
4	7	金属製品製造業	40歳代	被災者は、金属製品の製造工場において、サッシ製造を行っていたが、業務終了後の21時頃に退社したところ、同僚に会社駐輪場にて倒れているところを発見され、その後病院に搬送されたが数時間後に死亡した(屋内作業)。
5	7	警備業	60歳代	被災者は、補修工事現場において、交通誘導に従事していて、昼の休憩に入ったが、午後2時頃に仰向けで嘔吐・鼻血を流し

番号	月	業種	年代	事案の概要
				意識不明の状態で発見され、その後、救急車で病院に搬送されたが数時間後に死亡した。
6	7	土木工事業	50歳代	被災者は、法面補強作業において、施工を行っていたが、16時頃に気分が悪くなつたため回復するかと休憩していたが、結局体調が戻らなかつたために、病院へ搬送されたが、翌日に死亡した。
7	7	建築工事業	40歳代	被災者は、塗装改修工事において、外壁洗浄作業を行っていたが、15時頃にふらついているところを住民に発見され、その後路上に倒れたため、救急車で病院へ搬送されたが翌日死亡した。
8	7	飲食店	50歳代	被災者は、飲食店にて製麺作業を行っていたところ、16時頃に大量の汗をかき、しゃがみこんだため休憩させたが、泡を吹いて倒れたため、救急車で病院へ搬送したが、数時間後死亡した（屋内作業）。
9	7	建築工事業	40歳代	被災者は、工事現場において、土間配筋の結束作業を行っていたところ、14時頃に体調不良で現場を離れ、その後、意識を失いつぶせに倒れているところを発見されたので、病院へ搬送されたが、数日後死亡した。
10	7	土木工事業	50歳代	被災者は、改修工事でブロック積み作業を行っていたところ、10時頃に体調不良の兆候がみられ、日陰で休憩していたが、業務終了後の帰路で倒れて意識を失い病院へ搬送されたが、翌日に死亡した。
11	7	建築工事業	30歳代	被災者は、木造家屋建築工事現場で、基礎型枠材の組立て等の作業を行っていたところ、18時頃、休憩時間中にふらつきはじめたので、現場内で休ませたが痙攣を始めたので救急車で病院に搬送したが、翌日死亡した。
12	8	電気機械器具製造業	40歳代	被災者は、テントから工場へ台車を利用し部品を移動する作業を行っていたところ、13時頃、同僚が屋外でうずくまっているところを発見し、救急車で病院へ搬送されたが、数時間後に死亡した。
13	8	建築工事業	30歳代	被災者は、一般住宅の設備工事で、足場の組立作業を行っていたところ、11時頃に言動に異常が生じ、その後意識不明になり、救急車で病院へ搬送されたが、十数日後に死亡した。
14	8	自動車製造業	50歳代	被災者は、工場で車体製造の業務終了後の清掃中、16時頃に同僚が倒れているのを発見し、声を掛けたが意識がないので、救急車で病院へ搬送されたが、翌日に死亡した（屋内作業）。

番号	月	業種	年代	事案の概要
15	8	ビルメンテナンス業	60歳代	被災者は、鉄筋コンクリート造9階建てビル内にて定期清掃作業を行っていたところ、17時頃、5階男性トイレの清掃作業を行っていた被災者がトイレ内で倒れているところを同僚が発見、救急車で病院へ搬送されたが、その後死亡した(屋内作業)。
16	8	土木工事業	50歳代	被災者は、法面工事にて、使用した道具の片付けを行っていて、15時頃に同僚が休憩の呼び掛けをしたところ、被災者がふらついていることに気付き、病院に搬送したが、数日後に死亡した。
17	8	建築工事業	30歳代	被災者は、施工現場で、設備工事を行っていたところ、11時頃に隣接した倉庫近くで座り込んでいるところを発見され、病院に搬送したが、数日後に死亡した。
18	8	食料品製造業	30歳代	被災者は、焼成室内で焼き具合の監視業務についていたが、21時頃、トンネルオーブン出口付近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、翌日に死亡した(屋内作業)。
19	8	林業	60歳代	被災者は、造林地において、刈払機で低雑木の刈払い作業を行っていて、10時頃、一斉休憩の後に立ちあがらないところを同僚が発見し、病院に搬送したが十数日後に死亡した。
20	8	林業	50歳代	被災者は、民有林で刈払機の作業をしていて、10時頃、刈払機の音がしないことに気が付き、被災者の方を見ると、倒れているところを発見、救急車で搬送したが、数時間後に死亡した。
21	9	土木工事業	30歳代	被災者は、建設工事で、足場材を運んでいたところ、11時頃に体調が悪そうだったため、早めの休憩を指示したところ、ふらふらとしていたため救急車で病院に搬送したが、数日後に死亡した。

上記 21 人の死亡者のうち、

1. (1)18 人については、WBGT値の測定を行っていなかった。
2. (2)全員が、計画的な熱への順化期間が設定されていなかった。
3. (3)8 人については、単独作業を実施していた。
4. (4)18 人については、自覚症状の有無にかかわらない定期的な水分・塩分の摂取を行っていなかった。
5. (5)11 人については、健康診断が行われていなかった。
6. (6)9 人については、糖尿病等の熱中症の発症に影響を与えるおそれのある疾病を有していた(疾病の影響の程度は不明)。
7. (7)2 人については、体調不良、食事の未摂取または前日の飲酒があった。

6 職場における都道府県別の熱中症による死者数(平成 15 年～24 年)

	都道府 県	H15 年	H16 年	H17 年	H18 年	H19 年	H20 年	H21 年	H22 年	H23 年	H24 年	合 計
01	北海道		1	1		2			1		1	6
02	青森											0
03	岩手								2		1	3
04	宮城						1		1		2	4
05	秋田		1		1						1	3
06	山形								1			1
07	福島						1					1
08	茨城			1		1				3		5
09	栃木		1	1					1			3
10	群馬								2			2
11	埼玉	2	2	1	1				4	2	1	13
12	千葉			1	1				2	1		5
13	東京	2	2	2		2	1	1	2			12
14	神奈川	2		1					3	2		8
15	新潟				2				1			3
16	富山					1					2	3
17	石川					1					1	2
18	福井		1				2		1			4
19	山梨						1		1			2
20	長野											0
21	岐阜	1										1
22	静岡		1	1				1	5	3	2	13
23	愛知		3	2		2	1		3	1	1	13
24	三重			1			1		1	2	2	7
25	滋賀	1					1	1		1		4
26	京都			2		1		1	1		1	6
27	大阪				2	1		1	1	1	1	7
28	兵庫	1	1	1	1	1						5
29	奈良	1		2			2		2			7

	都道府県	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年	H24年	合計
30	和歌山			1								1
31	鳥取								1			1
32	島根				2				1			3
33	岡山	1			1			2	3			7
34	広島		1			1	1		1			4
35	山口	2	1			2	1			1		7
36	徳島			1								1
37	香川					1					1	2
38	愛媛						1					1
39	高知				1							1
40	福岡	1		1	2	1	2			2	1	10
41	佐賀			1	1							2
42	長崎		1	1								2
43	熊本			1	1		1		1		1	5
44	大分									1		1
45	宮崎	1								1		2
46	鹿児島	1	1			1			1		1	5
47	沖縄	1			1			1	1		1	5
	合計	17	17	23	17	18	17	8	47	18	21	203

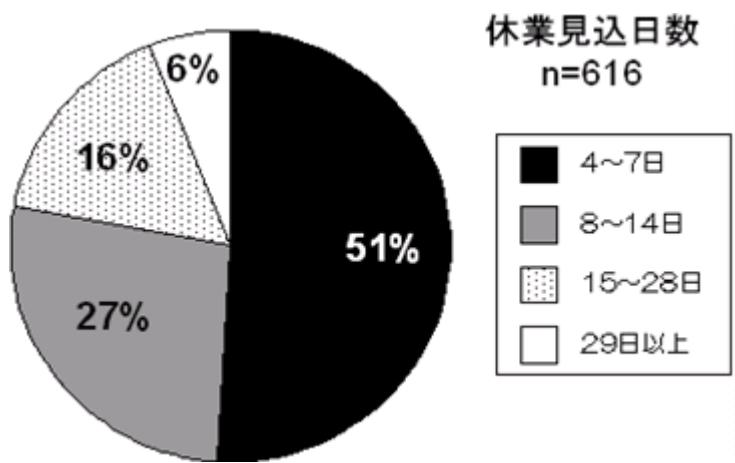
第2 平成 22 年の職場における熱中症による労働災害の発生状況(暫定版)

1 概要

当該発生状況は、記録的な猛暑であった平成 22 年の職場における熱中症により休業4日以上の労働災害(死亡を除く。)となった事案(616 件)をとりまとめたものである。

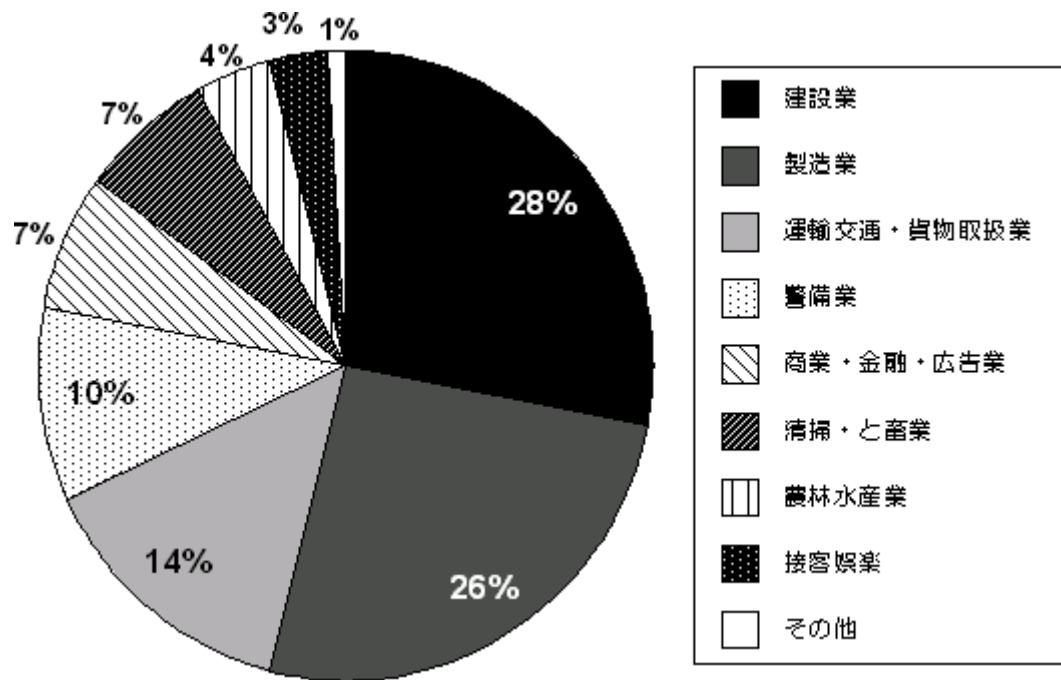
なお、事案の把握方法については、労働安全衛生規則第 98 条第1項に基づく労働者死傷病報告(事業者が労働基準監督署に同規則様式第 23 号により提出。)において、「暑熱な場所における業務による熱中症」と分類されたものを計上した。

(1)休業見込日数について



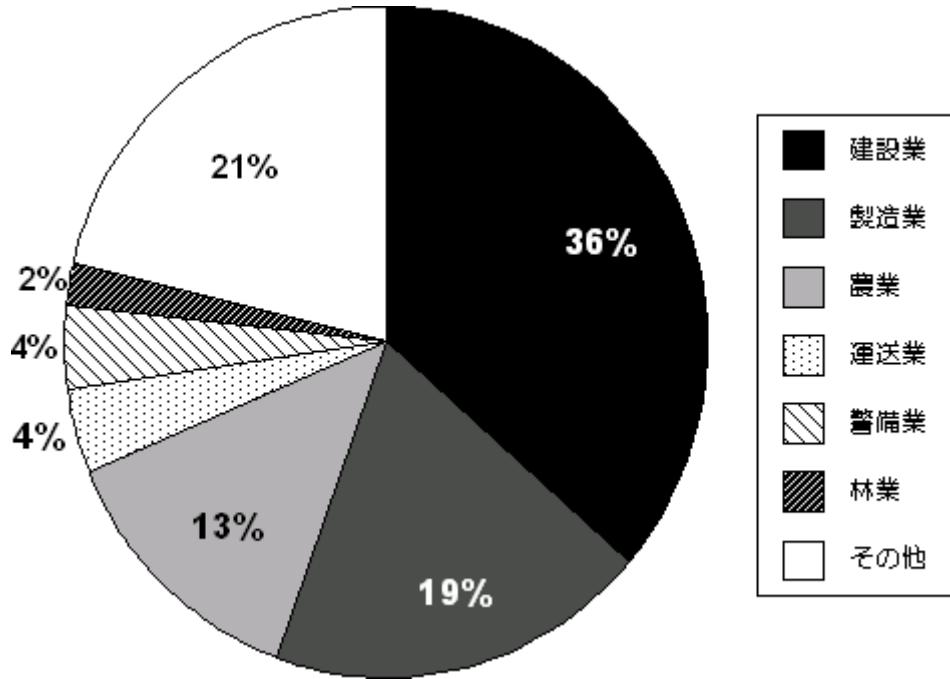
過半数が4~7日の休業となっていて、以下8~14日、15~28日、29日以上の順となっている。

(2) 業種について

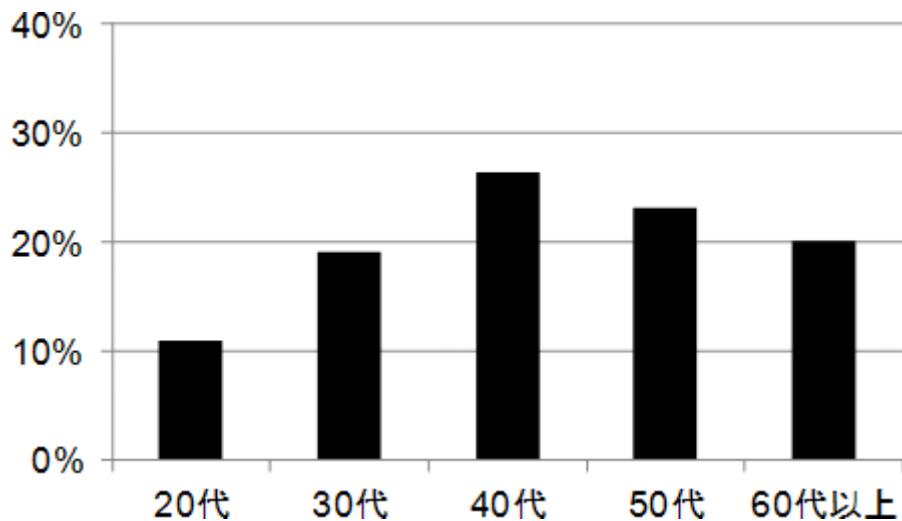


死亡災害(第1の2 業種別発生状況(平成22~24年)の平成22年を参照。)と異なり、建設業及び製造業の他、運輸交通業・貨物取扱業での発生割合が高い。

(参考)平成 22 年の熱中症による業種別死者割合

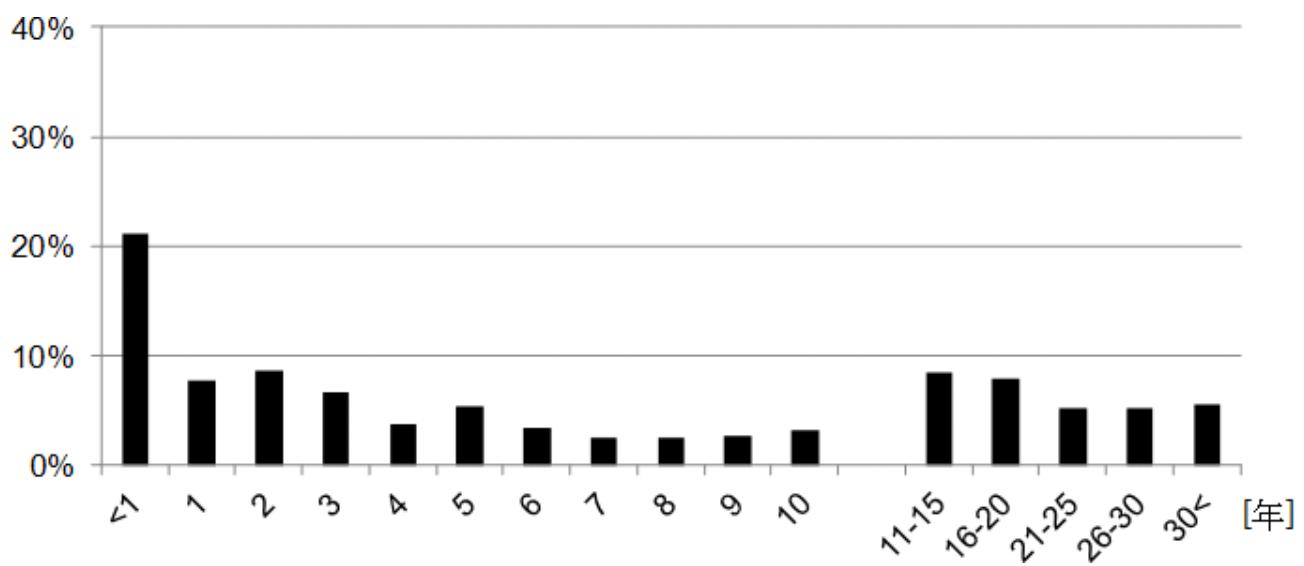


(3)年齢について



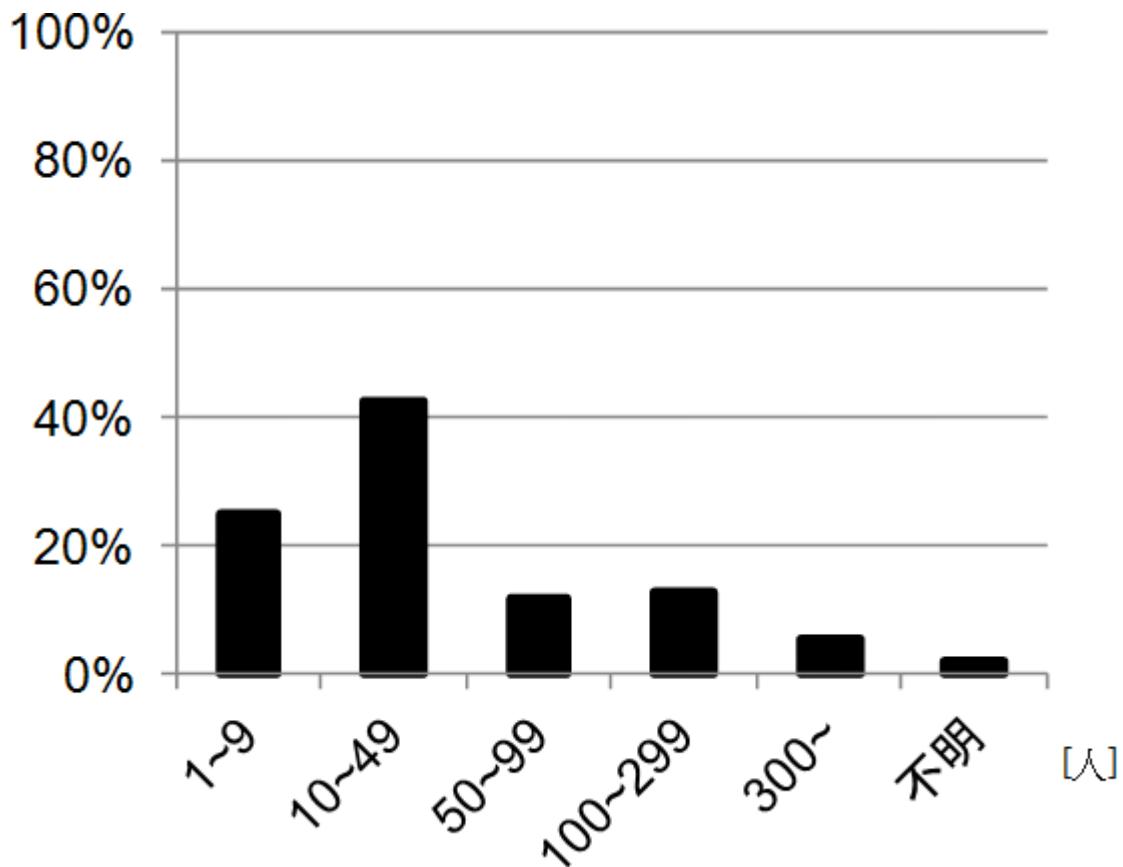
40 歳代の割合がもっとも高く、次いで 50 歳代、60 歳代と続く。

(4)経験年数について



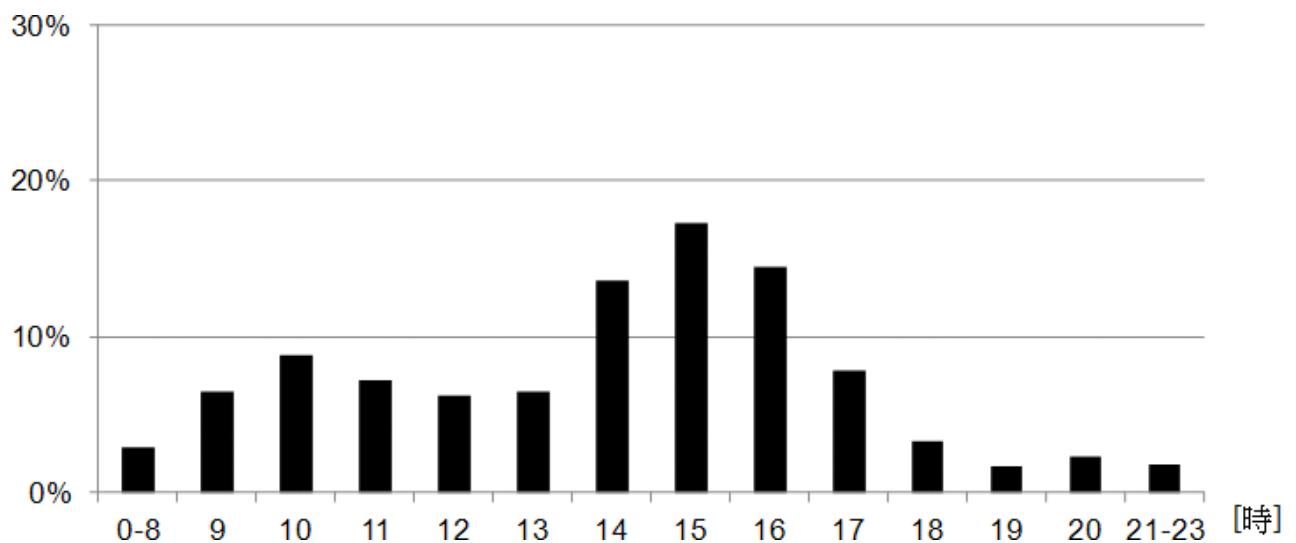
経験年数が1年未満の労働者が被災した割合が高い。

(5)事業場規模について



全体の約3分の2が労働者数 50 人未満の事業場で発生している。

(6)発生時刻について

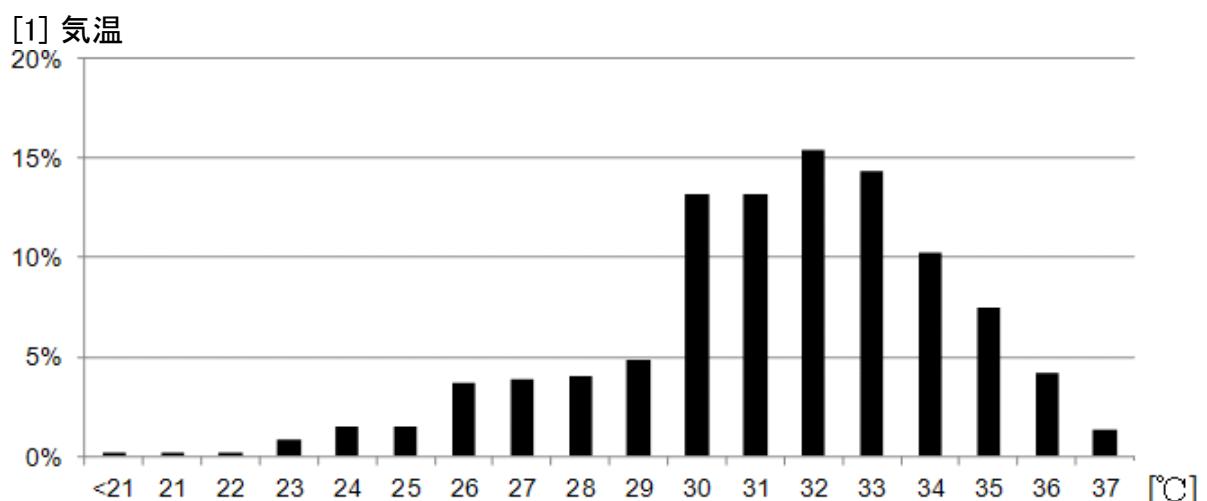


15 時にピークがあるが、日中はどの時間帯でも発生している。

(7) 推定された気温及びWBGT値について

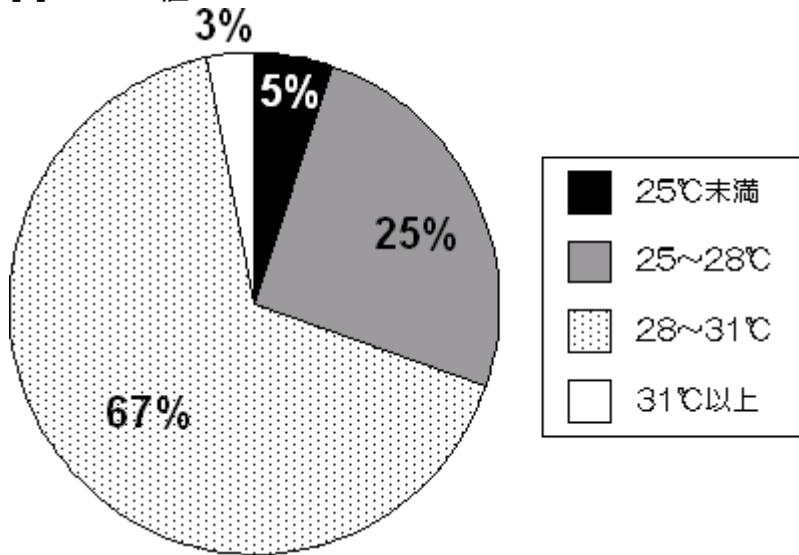
気象庁の発表情報(各地の温度と湿度の情報等)と労働者死傷病報告の情報(被災時刻、被災場所等)から気温及び湿度を推定した。

これらを日本生気象学会の「WBGT値と気温、相対湿度の関係」(別紙2参照)にあてはめWBGT値を推定した。



30 度以上で被災した割合が高い。

[2] WBGT値



25 度以上 31 度未満での発生が大半を占めるが、25 度未満でも発生している。