

福知山市熱中症対策方針

2024(令和6)年 7月

目次

第1 気候変動適応法の改正	2
1 改正の背景.....	2
2 主な改正内容	2
第2 本市における熱中症緊急搬送件数	3
1 年別発生件数.....	3
2 月別	4
3 発生時間	4
4 外気温	4
5 発生場所	5
6 年齢別	5
第3 暑さ指数(WBGT)	5
1 暑さ指数(WBGT)とは	5
2 暑さ指数(WBGT)の有効性.....	5
3 暑さ指数(WBGT)に応じた注意事項等	6
第4 熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラート	7
1 熱中症警戒アラート.....	7
2 熱中症特別警戒アラート.....	7
第5 熱中症にかかる本市の対応	8
1 熱中症対策にかかる本市の体制	8
2 命と健康を守るための普及啓発及び情報提供	8
3 熱中症特別警戒アラートにかかる本市の考え方	8
4 熱中症特別警戒アラート発表時等.....	8
第6 指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)	9
1 指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)の指定・開放.....	9
2 指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)の指定先の拡充.....	9
第7 熱中症予防に向けた本市の主な対策・行動	9
1 周知・啓発	9
2 イベント.....	11
3 スポーツ	11
4 屋外作業	12
5 施設利用	12
6 学校教育	12

第1 気候変動適応法の改正

気候変動適応の一分野である熱中症対策を強化するため、令和5年4月に気候変動適応法が改正された。その背景と主な内容は次のとおりである。

1 改正の背景

- (1) 熱中症による死亡者数の全国的な増加
- (2) 熱中症警戒アラートの運用(R03以降)後も、熱中症予防の必要性について浸透が不十分
- (3) 地球温暖化が進めば、極端な高温の発生リスクが増加すると見込まれることから、法的裏付けのある、積極的な対策が必要

■ 背景

- 熱中症対策については、関係府省庁で普及啓発等に取り組んできたが、熱中症による**死亡者数の増加傾向**が続いており、近年は、**年間1,000人を超える**年も。
- 「**熱中症警戒アラート**」(本格実施は令和3年から)の発表も実施してきたが、**熱中症予防の必要性**は未だ国民に十分に浸透していない。
- 今後、地球温暖化が進めば、**極端な高温の発生リスクも増加**すると見込まれることから、法的裏付けのある、より積極的な熱中症対策を進める必要あり。



図1 気候変動適応法改正の背景 (環境省 HP から転載)

2 主な改正内容

- (1) 熱中症対策実行計画(国)の法定計画への格上げ
- (2) 熱中症警戒情報(一般名称は「熱中症警戒アラート」)の法定化と、一段上の熱中症特別警戒情報(一般名称は「熱中症特別警戒アラート」)の創設
- (3) 市長村長による指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)の指定及び熱中症対策普及団体の指定

■ 主な改正内容

	現状	気候変動適応法の改正により措置
国の対策	<ul style="list-style-type: none"> 環境大臣が議長を務める熱中症対策推進会議(構成員は関係府省庁の担当部局長)で熱中症対策行動計画を策定(法の位置づけなし) <small>(関係府省庁:内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、観光庁、気象庁)</small>	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症対策実行計画として法定の閣議決定計画に格上げ →関係府省庁間の連携を強化し、これまで以上に総合的かつ計画的に熱中症対策を推進 ※熱中症対策推進会議は熱中症対策実行計画において位置づけ
アラート	<ul style="list-style-type: none"> 環境省と気象庁とで、熱中症警戒アラートを発信(法の位置づけなし) ※本格実施は令和3年から <small>現行「アラート」の告知画像</small> 	<ul style="list-style-type: none"> 現行アラートを熱中症警戒情報として法に位置づけ さらに、より深刻な健康被害が発生し得る場合に備え、一段上の熱中症特別警戒情報を創設(新規) →法定化により、以下の措置とも連動した、より強力かつ確実な熱中症対策が可能に

- 海外においては、極端な高温時への対策としてクーリングシェルターの活用が進められているが、国内での取組は限定的
- 独居老人等の熱中症弱者に対する地域における見守りや声かけを行う自治体職員等が不足

- 市町村長が冷房設備を有する等の要件を満たす施設（公民館、図書館、ショッピングセンター等）を**指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）**として指定（新規）
→指定暑熱避難施設は、特別警戒情報の発表期間中、**一般に開放**
- 市町村長が熱中症対策の普及啓発等に取り組む民間団体等を**熱中症対策普及団体**として指定（新規）
→**地域の実情**に合わせた普及啓発により、熱中症弱者の予防行動を徹底



<施行期日>

- 熱中症対策実行計画の策定に関する規定：公布の日から1月以内で政令で定める日（令和5年6月1日）
- その他の規定：公布の日から1年以内で政令で定める日（令和6年4月1日）

独立行政法人環境再生保全機構法の改正により措置

- 警戒情報の発表の前提**となる情報の整理・分析等や、**地域における対策推進**に関する情報の提供等を環境再生保全機構の業務に追加
→熱中症対策をより**安定的かつ着実**に行える体制を確立

政府・市町村等関係主体の連携した対策の推進により、熱中症死亡者数の顕著な減少を目指す

図 2 気候変動適応法の主な改正内容（環境省 HP から転載）

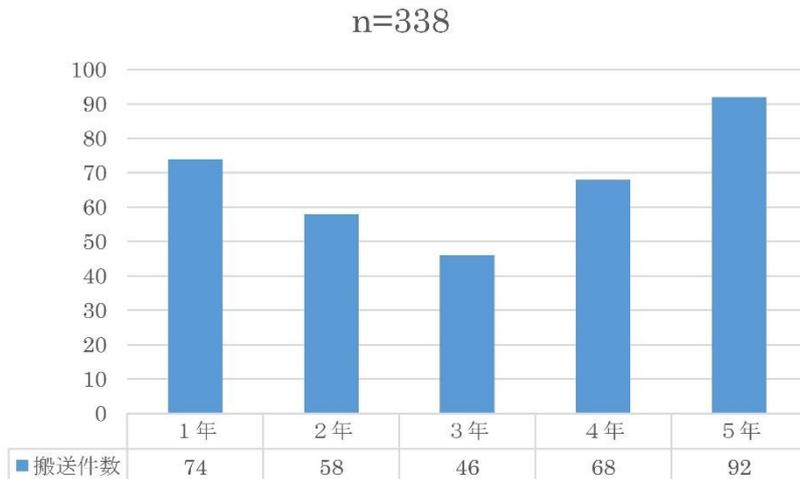
第2 本市における熱中症緊急搬送件数

福知山消防署管内で発生した熱中症による搬送について、過去5年間のデータを基に、福知山市内での熱中症発生数の推移と傾向を集計した。各年の統計は、概ね5月から10月にかけて国の指示に従い記録しているものであるが、4月から開始されている年もあり、統一した指標とするため、ここでは、5月から10月までの間でデータを抽出した。

令和元年から令和5年までの間に、熱中症（疑い含む）で搬送した人数は338人であった。以下は抽出項目別の状況である。ただし「4 外気温」、「6 年齢の属性」についてはデータ採取ができなかったケースがあり、総数が338とは一致しない。

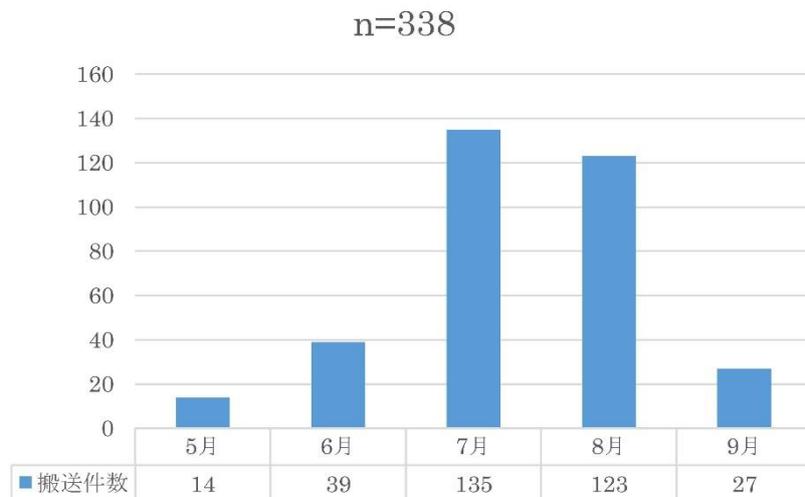
1 年別発生件数

令和2年、3年は減少傾向であったが、令和4年からは上昇に転じている。



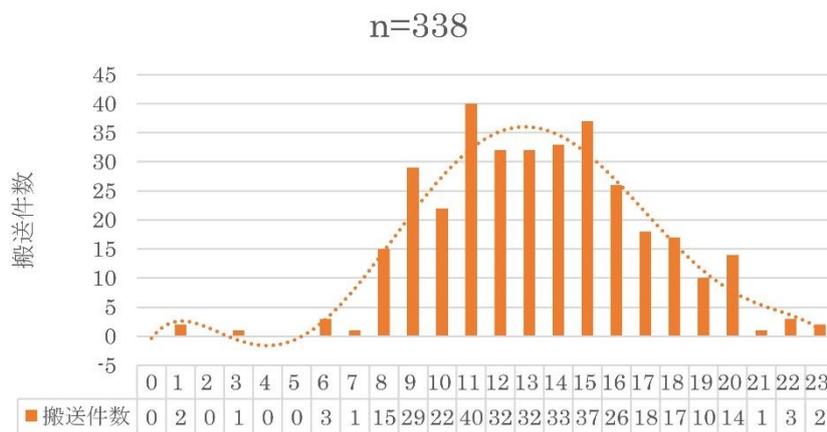
2 月別

7月、8月がピークとなっている。



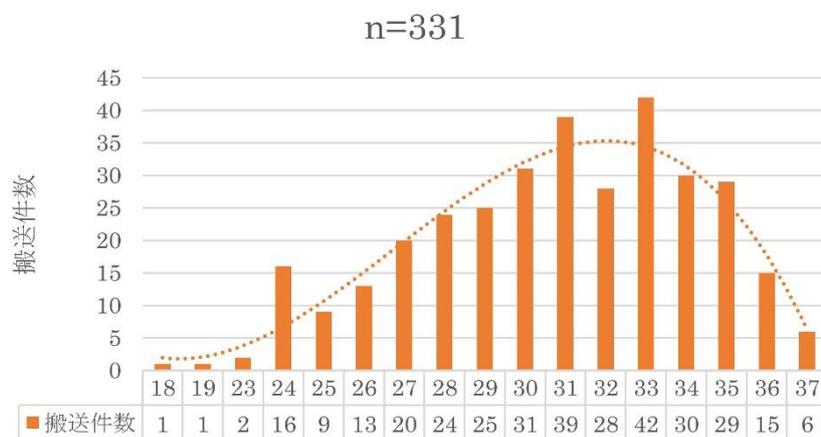
3 発生時間

11時から15時の間が多い。



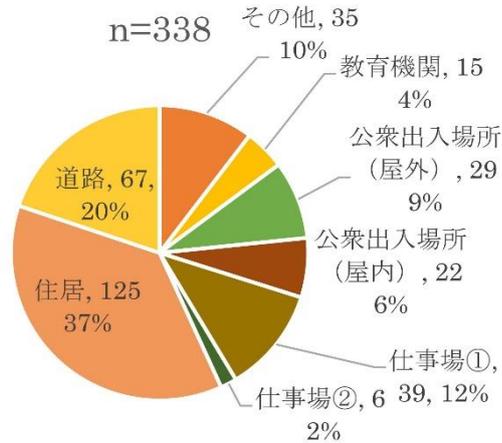
4 外気温

31℃から33℃付近が中央値となっている。



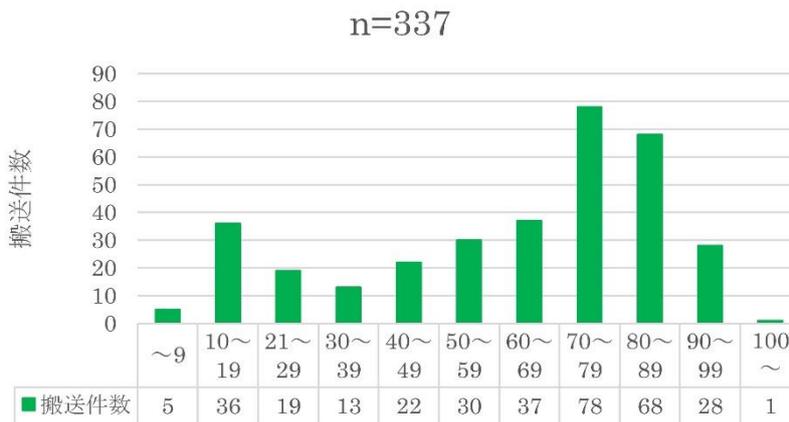
5 発生場所

発生場所は住居内が多い。



6 年齢別

70歳代、80歳代が多い。10歳代の搬送件数も多い。



第3 暑さ指数(WBGT)

1 暑さ指数(WBGT)とは

暑さ指数(WBGT)は Wet Bulb Globe Temperature(湿球黒球温度)の略称で、熱中症を予防することを目的として1954年にアメリカで提案された。1982年には ISO により国際基準として位置づけられた指標であり、湿度、日射・輻射、気温の3つの測定値(湿球温度、黒球温度及び乾球温度)をもとに、算出される。

$$\text{屋外: WBGT} = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$$

$$\text{屋内: WBGT} = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$$

2 暑さ指数(WBGT)の有効性

暑さ指数(WBGT)は、気温に加え、湿度や輻射熱を考慮できる指数であり、熱中症搬送者数との対応関係が良いことから、熱中症の危険度の指標として、暑さ指数(WBGT)が採用されることとなった。

3 暑さ指数(WBGT)に応じた注意事項等

暑さ指数を用いた指針としては、日本生気象学会による「日常生活における熱中症予防指針」、日本スポーツ協会による「熱中症予防運動指針」があり、暑さ指数に応じて下表のとおり注意事項が示されている。

暑さ指数 (WBGT)による 基準域	注意すべき生活 活動の目安 ^{*1}	日常生活における 注意事項 ^{*1}	熱中症予防運動指針 ^{*2}
危険 31以上	すべての生活 活動でおこる 危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。	運動は原則中止 特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
嚴重警戒 28以上 31未満		外出時は炎天下を避け室内では室温の上昇に注意する。	嚴重警戒 (激しい運動は中止) 熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10～20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。暑さに弱い人は運動を軽減または中止。
警戒 25以上 28未満	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に充分に休憩を取り入れる。	警戒 (積極的に休憩) 熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
注意 25未満	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。	注意 (積極的に水分補給) 熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。

^{*1} 日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針 Ver.3.1」(2021)

^{*2} 日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2019)

第4 熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラート

1 熱中症警戒アラート

令和3年度から運用が始まった「熱中症警戒アラート」は京都府内の場合、8カ所の情報提供地点(間人・宮津・舞鶴・福知山・美山・園部・京都・京田辺)のいずれかで暑さ指数(WBGT)が33に達すると予想される場合に、京都府全域を対象として発表される。

2 熱中症特別警戒アラート

今年度から創設された「熱中症特別警戒アラート」は、上記の8カ所の情報提供地点のすべてにおいて、翌日の日最高暑さ指数(WBGT)が35に達すると予測される場合、前日午後2時に、京都府全域を対象として発表される。

	熱中症警戒情報	熱中症特別警戒情報
一般名称	熱中症警戒アラート	熱中症特別警戒アラート
位置づけ	気温が著しく高くなることにより熱中症による 人の健康に係る被害が生ずるおそれがある 場合 (熱中症の危険性に対する気づきを促す) <これまでの発表回数> R3: 613回, R4: 889回, R5:1,232回	気温が 特に 著しく高くなることにより熱中症による 人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがある 場合 (全ての人が、自助による個人の予防行動の実践に加えて、共助や公助による予防行動の支援) <過去に例のない広域的な危険な暑さを想定>
発表基準	府県予報区等内の いずれか の暑さ指数情報提供地点における、日最高暑さ指数(WBGT)が 33 (予測値、小数点以下四捨五入)に達すると予測される場合	都道府県内において、 全ての 暑さ指数情報提供地点における翌日の日最高暑さ指数(WBGT)が 35 (予測値、小数点以下四捨五入)に達すると予測される場合 (上記以外の自然的社会的状況に関する発表基準について、令和6年度以降も引き続き検討)
発表時間	前日 午後5時 及び当日 午前5時 頃	前日午後2時 頃 (前日午前10時頃の予測値で判断)
表示色	紫 (現行は赤)	黒

暑さ指数(WBGT)と対応判断のめやす

暑さ指数(WBGT)と注意レベル		法定情報	発表基準	地域単位	発表のタイミング		リアルタイム情報の取得
基準域	WBGT範囲				前日	当日	
危険	≥ 31	≥ 35 熱中症特別警戒情報 一般名称は 熱中症特別警戒アラート	京都府内のすべての提供地点で基準に達するとき	京都府全域	14:00		暑さ指数→ 熱中症予防情報サイト 暑さ指数近似値→ 日本気象協会 (tenki.jp) 暑さ指数計測器も市販されている
		33~35 熱中症警戒情報 一般名称は 熱中症警戒アラート	京都府内のいずれかの提供地点で基準に達するとき	京都府全域	17:00頃	5:00頃	
		31~33					
嚴重警戒	21~31						
警戒							
注意							
ほぼ安全	<21						

環境省「熱中症予防情報サイト」の情報をもとにエネルギー・環境戦略課で作成

第5 熱中症にかかる本市の対応

熱中症警戒アラートより深刻な健康被害が発生しうる場合として「熱中症特別警戒アラート」が創設されたことを受け、熱中症にかかる本市の体制及び対応を以下のとおりとする。

1 熱中症対策にかかる本市の体制

- (1) エネルギー・環境戦略課、危機管理室、健康医療課、消防署警防課が中心となり、広報、啓発、情報の収集等にあたる。
- (2) 毎年度 5 月末までにエネルギー・環境戦略推進本部会議、防災対策推進会議等の庁議において、熱中症対策についての方針の確認、共有を行う。

2 命と健康を守るための普及啓発及び情報提供

- (1) 本格的な暑さを迎える6月を皮切りに広報を実施し、主として以下の情報を市民等に提供し、自身の健康管理についての注意喚起と予防措置の周知を行う。

ア 熱中症による救急搬送の傾向

イ 熱中症が起こりやすい場面や状況の紹介

ウ 予防策の例示

エ 危険な状態に至った場合の対応の周知

オ クーリングシェルターの利用促進(前日 14 時に、京都府全域を対象に熱中症特別警戒アラートが発表された場合、または福知山市において同等の暑さ指数(35 以上)が予測・発表された場合(以下、「熱中症特別警戒アラート発表時等」という)に限る)

- (2) 各課においては、関係団体等と連携し、熱中症とその予防対策、暑さ指数(WBGT)予測情報の取得手段、数値に応じた注意事項等について普及啓発と情報提供を行う。
- (3) 熱中症特別警戒アラート発表時等においては、各課で取り決めた伝達ルートに従い、関係団体等に情報を共有し、市民等の健康被害の防止に努める。

3 熱中症特別警戒アラートにかかる本市の考え方

- (1) 熱中症特別警戒アラートについては、府内8カ所の情報提供地点すべてにおいて翌日の暑さ指数(WBGT)が 35 に達することが予測される場合にのみ発表される。
- (2) しかしながら他の7地点での予測値にかかわらず、福知山市の情報提供地点においてその基準に達することが予測される場合においても、深刻な健康被害が本市内で懸念されることから同等の対応が必要である。
- (3) したがって、前日 14 時に、京都府を対象に熱中症特別警戒アラートが発表された場合、または福知山市において同等の暑さ指数(35 以上)が予測・発表された場合をあわせて「熱中症特別警戒アラート発表時等」と呼称し、以下のとおり対応することとする。

4 熱中症特別警戒アラート発表時等

熱中症特別警戒アラートが発表された場合、または福知山市で暑さ指数(WBGT)が 35 に達することが予測・発表された場合

(1) 情報の庁内共有

- ア 熱中症特別警戒アラートについては、京都府からの伝達を庁内関係課、施設で直接受信し、全庁共有のうえ必要な対策を講じる。土日祝日においても各課・施設担当職員が直接受信・覚知できる体制を確保する。
- イ 福知山市のみで同様の指数に達することが予測される場合は、京都府全域を対象とする熱中症特別警戒アラートは発表されないが、エネルギー・環境戦略課、危機管理室等において当該予測値及び発表情報を覚知し、市全部局へ通知する。
- ウ 予測値発表日の夕刻に情報共有会議を対面または Logo チャット(セキュリティーが確保された自治体向けビジネスチャットツール)上で開催し、各課で必要な対応を進める。併せて情報収集を開始し集約する。

(2) 市民等への周知

- ア 気温が著しく高くなることを市ホームページ、SNS、防災行政無線、防災アプリ、京都府防災・防犯情報メール等を通じて周知する。
- イ 外出や屋外での行動を極力控え、室内等のエアコン等により涼しい環境で過ごすこと、こまめな休憩や水分補給・塩分補給を実践すること、涼しい環境以外では原則運動は行わないこと等、対策の徹底を呼び掛ける。
- ウ 出先等で暑さをしのげる場所として、指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)が指定の時間、開放されていることを発信する。

第6 指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)

1 指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)の指定・開放

- (1) 市公共施設13施設(令和6年6月4日時点)を指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)として指定し、熱中症特別警戒アラート発表時等において、各施設の開館時間等に限り、開放する。

2 指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)の指定先の拡充

- (1) 市の公共施設に加え、民間施設、団体施設等についても随時指定の募集、働きかけを行い、指定先の拡充を目指す。

第7 熱中症予防に向けた本市の主な対策・行動

1 周知・啓発

- (1) 通常の熱中症対策としては、広報ふくちやま、市ホームページ、チラシ配架等により、熱中症にかかる基本知識、予防対策を掲載する。救急搬送が増加傾向にあるときは、関係課で連携して機動的に市民向けの注意喚起を行う。
- (2) 関係団体、役員との会合の場や伝達ルートを活用し、熱中症への対策の案内や注意喚起を行い、団体、役員を通じて市民への啓発、暑さを避ける行動の推奨を依頼する。

福知山市クーリングシェルター指定施設(令和6年6月4日現在)

施設名称	所在地	開放可能日時	受入可能人数
福知山市役所 本庁舎	福知山市字内記13-1	月～金(祝日を除く) 8:30～17:15	10人
福知山市役所 三和支所	福知山市三和町千束515	月～金(祝日を除く) 8:30～17:15	10人
福知山市役所 大江支所	福知山市大江町河守285	月～金(祝日を除く) 8:30～17:15	10人
夜久野町生涯学習センター	福知山市夜久野町額田19-2	月～日 8:30～22:00	10人
市民交流プラザふくちやま	福知山市駅前町400	月～日 8:30～20:00	10人
川口地域公民館	福知山市野花870	月～日(火曜日・祝日を除く) 8:30～21:00	10人
日新地域公民館	福知山市石原4-1	月～日(火曜日・祝日を除く) 8:30～21:00	10人
成和地域公民館	福知山市拝師446	月～日(火曜日・祝日を除く) 8:30～21:00	10人
北陵地域公民館	福知山市下野条135	月～日(火曜日・祝日を除く) 8:30～21:00	10人
大江地域公民館	福知山市大江町尾藤1211-1	月～日(火曜日・祝日を除く) 8:30～22:00	10人
福知山市立図書館 中央館	福知山市駅前町400 市民交流プラザふくちやま1F、2F	火～金(祝日を除く) 10:00～20:00 土日・祝日 10:00～18:00 休館日:月曜日	10人
福知山市立図書館 三和分館	福知山市三和町千束515 福知山市役所三和支所2F	火～日(祝日除く) 10:00～18:00 休館日:月曜日、祝日	5人
福知山市立図書館 夜久野分館	福知山市夜久野町額田19-2 夜久野ふれあいプラザ1F	火～日(祝日除く) 10:00～18:00 休館日:月曜日、祝日	5人
13施設 合計			120人

※指定先の拡充、変更などは随時ホームページなどに反映させる。

- (3) 暑さ指数メール配信サービス(無料。ただし情報取得にかかる通信料のみ利用者負担)への登録を推奨し、迅速な情報取得による的確な対応を、個人、イベント等主催者、施設管理者等で実践できるよう案内する。
- (4) 熱中症警戒アラートの場合、福知山市防災アプリのお知らせ機能により定期的に警戒を呼び掛ける配信を実施する。
- (5) 熱中症特別警戒アラート発表時等においては、その都度防災行政無線及び防災アプリ等にて警戒を呼びかけ、外出を控え、暑さを避ける行動を強く勧奨する。
- (6) 熱中症特別警戒アラート発表時等においては、指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)を開放し、外出先で暑さをしのぐ空間を確保する。

2 イベント

イベント(スポーツ活動を主な内容とするものを除く)についての方針は以下のとおりとする。

- (1) 通常の熱中症対策、また熱中症警戒アラート発表の際の対策としては、暑さ指数(WBGT)に応じた注意事項を踏まえ、水分等のこまめな補給、適度な休息を勧奨するとともに、日差しを遮る空間の確保、周辺温度を下げる機材の配備や体温を下げる物品の準備など可能な限り安全措置を講じる。
- (2) 熱中症特別警戒アラート発表時等においては、市主催イベントについては、日中かつ屋外で開催するものは中止、延期とする。
- (3) 市主催ではないが、市が後援するイベントについては、後援名義等使用承認に際して開催責任者に次の条件を付すこととする。

ア 事業実施にあたっては、適切な熱中症対策(例:待機列を作らない工夫と日陰への誘導、十分なトイレの確保、休憩場所、飲料の確保等)を行うこと。

イ 熱中症特別警戒情報または福知山市の暑さ指数が 35 以上になることの情報が発表され、適切な熱中症対策が取れない場合は、中止や延期を検討する。

3 スポーツ

スポーツ活動を主な内容とするもの(イベントを含む)についての方針は以下のとおりとする。

- (1) 通常の熱中症対策、また熱中症警戒アラート発表の際の対策として、施設管理者、競技指導者、主催者等を通じて施設利用者、参加者、競技者等に以下の項目について注意喚起する。
 - ア 暑いとき無理な運動をしない
 - イ 急な暑さに注意する
 - ウ こまめに水分、塩分補給をする
 - エ 薄着スタイルで活動する
 - オ 体調が悪いときには運動しない
- (2) 熱中症特別警戒アラートの場合、
 - ア 屋外もしくは冷房設備のない屋内での日中の活動は原則中止
 - イ 冷房設備のある屋内施設についても十分な熱中症対策を講じる
- (3) 熱中症特別警戒アラートには該当しないが、福知山市の暑さ指数(WBGT)が 35 以上になることが予測・発表された場合
 - ア 市主催の大会やスポーツ活動は延期または中止。
 - イ 市主催でない場合は、関係者との日程調整上、かつそれまでに進めた諸準備の兼ね合いから延期が困難である場合、各施設及び大会会場において測定機器等で暑さ指数(WBGT)を認識し、適切な熱中症対策を講じることができると確認のうえ、施設利用や大会開催可否等を施設利用者や大会責任者が判断する。
- (4) 市が後援するスポーツ活動についても、後援名義等使用承認に際して開催責任者に第7 2 (3) アイ の条件を付すこととする。

4 屋外作業

- (1) 通常の熱中症対策、また熱中症警戒アラート発表の際の対策としては、市職員、ボランティア、地域住民等による活動全般において、熱中症予防等についての知識共有を図り、こまめな水分補給と休息、暑さを避けた時間帯での活動を基本とし、内容によっては中止、延期することも勧奨する。
- (2) 熱中症特別警戒アラート発表時等においては、作業の中止、延期を原則とする。ただし、外部関係者との日程調整上、かつそれまでに進めた諸準備の兼ね合いから延期が困難である場合、また限られた日数内で対外的な行政手続きを完遂するために延期が困難である場合などは関係者と協議の上、十分な熱中症対策を講じたうえで実施する。

5 施設利用

施設管理者等の管理のもと、子どもや高齢者等が施設利用する際の方針は以下のとおりとする。

- (1) 通常の熱中症対策、また熱中症警戒アラート発表の際の対策としては、施設管理者から利用者へ熱中症予防のための注意喚起を行うとともに、子どもが利用する施設においては各施設で定める基準に達した場合は、屋外・屋内での運動を禁止とする。
- (2) 熱中症特別警戒アラート発表時等においては、当該情報を担当課から各施設に伝達し、施設管理者として必要な対応を要請するとともに利用者への周知を図る。子どもに対しては屋外・屋内での運動は控え、エアコンの効いた室内で静かに過ごすよう指導する。

6 学校教育

- (1) 通常の熱中症対策、また熱中症警戒アラート発表の際は、『福知山市立学校における熱中症対策ガイドライン』を参考に各市立小中学校において危機管理マニュアルを策定し、熱中症対策を行う。
- (2) 熱中症特別警戒アラート発表時等に備え、京都府からの伝達を各校で直接受信する体制を敷く。毎年度4月、5月に熱中症対策について文書で各市立小中学校あて通知を発出するとともに7月の校園長会議で改めて注意喚起を行う。また『福知山市立学校における熱中症対策ガイドライン』を参考に各市立小中学校において危機管理マニュアルを策定し、熱中症対策を行うこととする。