

郡山市発注工事における熱中症対策に関する試行要領

令和6年7月5日制定

〔財務部契約検査課〕

(趣旨)

第1条 この要領は、本市が発注する工事において、夏季における猛暑日の増加などの気候状況を考慮し、建設現場における安全対策を進めるため、熱中症対策に必要な経費の計上及び工期の追加に関して、必要な事項を定めたものである。

(対象工事等)

第2条 この要領の対象となる工事は、次の各号に定めるところによる。ただし、工場製作工を含む工事は当該期間を工期から除くものとする。

- (1) 「土木工事標準積算基準」を適用する工事のうち、主たる工種が屋外作業である工事。
- (2) 「土地改良事業等請負工事積算基準(平成5年2月22日付け5構改D第49号構造改善局長通知)及び「土地改良事業等請負工事積算基準(施設機械)(平成12年3月24日付け12構改D第238号構造改善局長通知)」を適用する工事のうち、主たる工種が屋外作業である工事。
- (3) 「森林整備保全事業設計積算要領(平成12年3月31日付け12林野計第138号林野庁長官通知)表6-1の工種区分を適用する工事のうち、主たる工種が屋外作業である工事。
- (4) 「建築関係工事積算基準」を適用する工事。屋外作業だけでなく、空調設備の無い屋内作業についても屋外と同等とみなし対象とする。

(気温の計測等)

第3条 受注者は、工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法について、施工計画書に記載し提出しなければならない。

2 本試行にあたっては、次の各号のいずれかに該当した場合、真夏日として計上する。

- (1) 環境省が公表している暑さ指数(WBGT)が日最高25度(°C)以上の場合。施工現場から最寄りの環境省が公表している観測地点のWBGTを用いることを標準とする。
- (2) 気象庁が公表している地上気象観測所の日最高気温が30度(°C)以上の場合。施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の日最高気温が30度(°C)以上の日を真夏日とする。
- (3) 夜間工事については、作業時間帯の最高気温が30度(°C)以上の場合。施工現場から最寄りの観測地点における作業時間帯の最高気温が30度(°C)以上、又はWBGTが25度(°C)以上の場合、真夏日とする。

3 第2項の計測方法によりがたい場合は、現場内を代表する1地点で気象庁の気温計測方法に準拠した方法により得られた計測結果を用いることも可とする。なお、計測に要する費用は受注者の負担とする。

4 前条第3号に規定する工事において、第2項の計測方法による場合は、次の算定式により補正を行うものとする。

【算定式】

補正後の気温(°C) = 気温(°C) - 標高差(m) × 0.6 / 100(m)

(補正後の気温は、小数点第2位四捨五入1位止めとする。)

【算出例①】 観測所標高 = 500m, 現場標高 = 600mの場合

30(°C) - 100(m) × 0.6 / 100 = 29.4(°C)

【算出例②】 観測所標高 = 500m, 現場標高 = 400mの場合

$$30(^{\circ}\text{C}) - (-100(\text{m})) \times 0.6 / 100 = 30.6(^{\circ}\text{C})$$

- 5 第2項から前項までに掲げる計測方法により、真夏日の日数を算出するものとする。ただし、休工日においては、第2項各号のいずれかに該当した場合でも真夏日としては計上しない。
- 6 受注者は施工計画書に基づき、計測結果の資料を監督員に提出するものとする。
- 7 真夏日率は、次の式により算出し、小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。工期は工事の始期(着工日)から工事の終期(契約工期末日)までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日、後片付け期間の合計をいう。なお、年末年始休暇(7日間)、夏季休暇(7月～8月にかかる工事は7日間、7月または8月にのみかかる工事は4日間)、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。

$$\text{真夏日率} = \text{工事着手日から工期末までの真夏日の日数} \div \text{工期}$$

(積算方法等)

第4条 第2条第1号から第3号に規定する工事について、現場管理費の補正は、工期中の日最高気温の状況に応じて補正値を算出し、現場管理費率に加算するものとし、次の各号に定めるところによる。なお、現場管理費の算出については適用する積算基準等によることとし、補正は変更契約において行うものとする。

- (1) 第2条第1号に規定する工事について、補正値及び現場管理費は次の式により算出し、補正値は小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。

$$\text{補正値}(\%) = \text{真夏日率} \times 1.2 \text{ (真夏日補正係数)}$$

$$\text{現場管理費} = \text{対象純工事費} \times ((\text{現場管理費率}(\%) \times \text{補正係数}(\%)) + \text{補正値}(\%))$$

※1：東日本大震災の復旧復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済の値。

※2：福島県土木工事標準積算基準書における「地域補正の補正係数」。

- (2) 第2条第2号に規定する工事について、補正値は次の式により算出し、小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。なお、「冬期施工における現場管理費率の補正について」(平成31年3月26日付け30農振第3913号農林水産省農村振興局整備部設計課課長通知)と重複する場合においても補正値の上限は2.0%とする。

$$\text{補正値}(\%) = \text{真夏日率} \times 1.2 \text{ (補正係数)}$$

- (3) 第2条第3号に規定する工事について、補正値は次の式により算出し、小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。なお、「森林整備保全事業設計積算要領」第6-1-(2)-イ-(ウ)-a(施工時期、工事期間等を考慮した現場管理費率の補正)と合わせて適用する場合の補正値の上限は2.0%とする。

$$\text{補正値}(\%) = \text{真夏日率} \times 1.2 \text{ (補正係数)} \times 1.2 \text{ (復興係数)}$$

- 2 第2条第4号に規定する工事については、一般的な熱中症対策に関する項目(別表1)は、共通仮設費率及び現場管理費率等に含まれており、当初工事費に費用計上されているところであるが、熱中症対策として、一般的な熱中症対策に関する項目以外を実施する場合については、受発注者間で必要な設置期間等を協議の上、設計変更により対応することとし、当初工事費には費用計上を行わない。また、当該項目に係る費用の積算にあたっては、見積価格等を参考として計上する。

(工期の設定及び変更等)

第5条 第2条第1号から第3号に規定する工事について、受注者は工事期間内において猛暑により現場作業を休止し、かつ、第3条第2項の条件を満たす場合、休止した時間を日数に換算(小数点以下切り上げ)し、休止した日数分の工期追加について、発注者と協議することができるものとする。また、根拠資料として、工事日報と気温等の観測データを提出するものとする。

る。

2 第2条第4号に規定する工事について、猛暑については、過去の観測値に基づき作業不能日数を工期に見込むとともに、工期中に実際に発生した日数が、工事発注当初に見込んでいた日数と著しく乖離する場合に、必要に応じて工期及び請負代金額を変更するものとし、次の各号に定めるところによる。

(1) 猛暑による作業不能日数の算定の対象とする時間は、定時の現場作業時間のうち、施工現場から最寄りの環境省が公表している観測地点におけるWBGTが31度(℃)以上となった時間とする。

(2) 工事発注に際して見込む猛暑による作業不能日数は、定時の現場作業時間を、各日(行政機関の休日に関する法律(昭和63年法律第91号)に定める行政機関の休日及び夏季休暇(3日)を除く。)の8時から17時までとし、前号に該当する時間を、過去5年のWBGT値データに基づき算定し、日数に換算したものの5年分を平均したものとする。(小数点以下第1位を四捨五入する。)なお、作業不能日数については、設計図書に明示するものとする。

(3) 工期中に発生した猛暑による作業不能日数は、当該現場における定時の現場作業時間において、第1号に該当し、かつ受注者が契約工事単位で全作業を中断し、又は現場を閉鎖した時間を算定し、日数に換算したものとする。(小数点以下第1位を四捨五入する。)

(4) 前号の日数が、設計図書に明示する日数と著しく乖離し、受発注者間において協議し必要と認められる場合は、猛暑による作業不能日数について設計図書を変更し、工期及び請負代金額を変更するものとする。

(特記仕様書等への明示)

第6条 本要領を適用する工事は、特記仕様書等に「郡山市発注工事における熱中症対策に関する試行要領」の対象とする旨を記載するものとする。

(その他)

第7条 この要領に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、必要に応じ受発注者協議により定めるものとする。

附 則

この要領は、令和6年7月5日から施行し、令和6年7月5日以降に起工する工事から適用する。また、令和6年度予算により執行する工事で令和6年7月5日より前に起工したのものについては、受発注者間で協議し、必要と認められる場合は、設計変更を行うものとする。

別表1 一般的な熱中症対策に関する項目

一般的な熱中症対策に関する項目(例) (共通仮設費及び現場管理費に含まれる項目)	一般的なもの以外に関する項目(例) (設計変更にて対応する項目)
<ul style="list-style-type: none">作業場用大型扇風機作業場換気用送風機エアコン、シャワー室、給水器、冷蔵庫、製氷機熱中飴、タブレット、経口補水液の常備遮光チョッキ、空調服ドライミスト暑さ指数(WBGT値)の計測装置 など	<ul style="list-style-type: none">足場に設置する遮光ネット など

(参考) 運動に関する指針

気温 (参考)	暑さ指数 (WBGT)	熱中症運動予防運動指針	
35℃以上	3.1以上	運動は原則禁止	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。
31℃以上 35℃未満	2.8以上 3.1未満	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・塩分の補給を行う。 暑さに弱い人(※)は運動を軽減または中止。
28℃以上 31℃未満	2.5以上 2.8未満	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分おきぐらいに休憩をとる。
24℃以上 28℃未満	2.1以上 2.5未満	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・塩分をとる。
24℃未満	2.1未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。 市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

※暑さに弱い人：体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など

(公財) 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)より