

土木工事における熱中症対策に関する試行要領

制 定 令和6年6月13日6企技第337号

一部改定 令和7年5月30日7企技第280号

1 趣旨

本要領は、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、土木工事における工期の設定や熱中症対策に必要な経費の計上に関して、必要な事項を定めたものである。

2 用語の定義

(1) 真夏日

日最高気温が30度（℃）以上の日をいう。

ただし、夜間工事の場合は、作業時間帯の最高気温が30度（℃）以上の場合とする。

(2) 工期

工事の始期から工事の終期までの期間で、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。

「工事の始期」は着工日とし、「工事の終期」は契約工期末日とする。

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。

(3) 真夏日率

以下の式により算出された率をいう。

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

3 対象工事等

(1) 建築関係工事積算基準を適用する工事を除く工事のうち、主たる工種が屋外作業である工事を対象とする。

(2) 対象地域

全ての地域を対象とする。

4 気温の計測・真夏日率算出方法等

(1) 真夏日の計測方法

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。

1) 本試行にあたっては、下記①～③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（℃）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気温または環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。

なお、WBGTを用いる場合は、WBGTが25度（℃）以上となる日を真夏日と見なす。

②気象庁が公表している地上気象観測所の気温が30度（℃）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気温が30度（℃）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（℃）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（℃）以上、又はWBGTが25度（℃）以上の場合、真夏日とする。

2) 休工日においては、上記①～③に該当した場合でも真夏日としては計上しない。

3) 上記①～③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。

(2) 真夏日の算出方法

上記計測方法により、真夏日の日数を算出するものとする。

ただし、休工日の日数は真夏日の日数に含めないものとする。

(3) 計測結果の報告

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。

(4) 真夏日率算出方法

以下の式により、真夏日率を算出するものとする。

$$\text{真夏日率※1} = \text{工事着手日から工期末までの真夏日の日数} \div \text{工期※2}$$

※1 真夏日率は小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。

※2 工期は工事着手日から工事完成日までの期間をさす。

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。

＜参考＞●運動に関する指針

気温 (参考)	暑さ指数 (WBGT)	熱中症予防運動指針	
35℃以上	31℃以上	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。
31～35℃	28～31℃	厳重警戒 (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。
28～31℃	25～28℃	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。
24～28℃	21～25℃	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。
24℃未満	21℃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

5 積算方法等

(1) 補正方法

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。なお、補正は変更契約において行うものとする。

$$\text{補正値 (\%)} \times 3 = \text{真夏日率} \times \text{補正係数} \times 4$$

(2) 現場管理費

$$\text{対象純工事費} \times ((\text{現場管理費率} \times 5 \times \text{補正係数} \times 6) + \text{補正値})$$

※3 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。

※4 真夏日補正係数：1.2

※5 現場管理費率は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とする。

※6 土木工事標準積算基準書における「地域補正の補正係数」をさす。

6 猛暑による作業不能日数を考慮した工期の設定について

(1) 基本的考え方

土木工事における工期の設定に当たっては、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕（福島県土木部）の工事日数の算定に基づき、工種及び工事価格に応じて設定した日数（以下、「標準工期」という。）に、夏季休暇及び年末年始休暇に相当する日数を加算して算出しており、この標準工期は悪天候等による作業不能日を含んでいる。

今般、建設業における働き方改革や熱中症予防の取組の一環として、猛暑については、過去の観測値に基づき算出した作業不能日数を、あらかじめ工期に見込むとともに、工期中に実際に発生した作業不能日数が、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は、必要に応じて工期を変更するものとする。

$$\text{工期} = \text{標準工期} + \text{夏季（年末年始）休暇} + \text{猛暑による作業不能日数}$$

(2) 猛暑による作業不能日数の算定の対象

対象とする時間は、定時の現場作業時間のうち、環境省が観測し公表する工事場所近傍の観測地点における WBGT 値が 31 以上となった時間とする。

(3) 工事発注時の取扱い

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、上記（2）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 第一位を四捨五入する。）

また、「7 対象工事である旨の明示の記載例」を参考に、猛暑による作業不能日数を特記仕様書に明示する。

(4) 工期の変更に係る取扱い

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、上記（2）に該当し、かつ受注者が契約工事単位で全作業を中断し、又は現場を閉所した時間を算定し、日数に換算したものとする。（小数点以下第一位を四捨五入する。）

この日数が、上記（3）において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、工期を変更する。

7 対象工事である旨の明示

「特記仕様書」に下記事項を追加する。

(記載例)

第〇章 熱中症対策に関する現場管理費の補正及び工期の設定

(詳細は技術管理課ホームページを参照のこと)

1 本工事は、「土木工事における熱中症対策に関する試行要領」の対象工事である。

2 猛暑による作業不能日数

本工事は、猛暑による作業不能日数を次のとおり見込んでいる。

i) 作業不能日数：●日間

ii) 上記 i) は、環境省が公表する東北地方●●(福島)地点における WBGT 値(気温、湿度、日射・輻射を考慮した暑さ指数)過去5年分(令和●年～●年)について、本工事の工期に対応する期間(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。)において、8時から17時の間に WBGT 値が31以上となった時間を算定し、日数に換算したものの5年分を平均したもの。

iii) 気象状況により工期中に発生した猛暑による作業不能日数(当該現場における定時の現場作業時間において、環境省が公表する東北地方●●(福島)地点における WBGT 値が31以上となり、かつ受注者が契約工事単位で全作業を中断し、又は現場を閉所した時間を算定し、日数に換算したもの(小数点以下第一位を四捨五入する。))が i) の日数から著しく乖離した場合には、受注者は発注者へ工期の延長変更を協議することができる。

8 その他

この要領に定めのない事項については、必要に応じ受発注者協議により定めるものとする。

9 附則

この要領は、令和7年6月1日から起工する工事に適用する。

また、令和7年6月1日より前に起工した工事については、「6 猛暑による作業不能日数を考慮した工期の設定について」を準用し、受発注者間で協議し、必要と認められる場合は、工期を変更する。

なお、本要領の適用に伴い、令和5年10月2日付け5企技第751号の通知は廃止する。

○ 福島県内の観測地点一覧

整理 番号	観測地点 (環境省 HP)	所在地	備考
1	茂庭	福島市飯坂町茂庭	
2	梁川	伊達市梁川町	
3	桧原	北塩原村桧原	
4	福島	福島市松木町	
5	相馬	相馬市成田	
6	喜多方	喜多方市字押切	
7	鷲倉	福島市土湯温泉町	
8	飯館	飯館村飯樋	
9	西会津	西会津町尾野本	
10	猪苗代	猪苗代町大字千代田	
11	二本松	二本松市金色久保	
12	金山	金山町大字中川	
13	若松	会津若松市材木町	
14	船引	田村市船引町	
15	浪江	浪江町大字川添	
16	只見	只見町只見	
17	郡山	郡山市安積町	
18	川内	川内村上川内	
19	南郷	南会津町界	
20	湯本	天栄村田良尾	
21	小野新町	小野町小野新町	
22	広野	広野町下北迫	
23	田島	南会津町田島	
24	白河	白河市郭内	
25	石川	石川町双里	
26	桧枝岐	桧枝岐村字上河原	
27	東白川	塙町大字上石井	
28	山田	いわき市山田町	
29	小名浜	いわき市小名浜	

※ 観測地点の選定は、施工現場から最寄りを基本とするが条件等考慮し、受発注者協議により決定するものとする。

※ 環境省熱中症予防情報サイト（暑さ指数(WBGT)の実況と予測)

参考 URL : https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt_data.php

※ 所在地は、気象庁の「地域気象観測所一覧」を参考とする。