

建 技 第 219 号
令和元年 7 月 29 日

本庁関係各課及び出先機関の長 様

交通基盤部建設支援局建設技術企画課長

熱中症対策に資する現場管理費率の補正の試行について(通知)

近年の夏季における猛暑日などの気候状況を考慮し、静岡県が発注する土木・農林土木工事における熱中症対策に係る経費について、下記の通り定めましたので通知します。

記

1. 取扱い(内容は別添のとおり)

熱中症対策に資する現場管理費率の補正の試行要領

2. 適用時期

令和元年 8 月 1 日より発注する工事に適用する。

ただし、平成 31 年 4 月 1 日以降発注した工事についても適用できるものとする。

3. その他

既契約工事及び入札手続き中の工事については、当該取扱いについて受注者に通知（別添 1）の上、受発注者間で協議し、協議が整った場合には設計変更を行う。

担当 技術調査班 大塚
TEL (054) 221-2168

令和 年 月 日

(受注者) 様

〇〇事務所長

工事における熱中症対策に係る費用について

契約中の建設工事の熱中症対策に係る費用について、下記のとおり取り扱うこととします
ので通知します。

記

1. 建設工事名

2. 熱中症対策に係る費用の取扱い

当該工事の熱中症対策に関して、必要に応じて別紙特記仕様書(案)に基づき受注者
発議により受発注者間で協議し、協議が整った場合には設計変更を行う。

以上

担当 〇〇

TEL 〇〇

熱中症対策に資する現場管理費率の補正の試行要領

(目的)

第1条 近年の夏季における猛暑日などの気候状況を考慮し、工事現場の熱中症対策に係る経費に関し、現場管理費率の補正をすることで、工事における熱中症対策の推進を図るとともに、実態に合った積算を行うことを目的とする。

(対象工事)

第2条 静岡県が発注し、主たる工種が屋外作業となる土木工事標準積算基準書の工種区分を適用する土木工事、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)の工種区分を適用する農地工事及び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)の工種区分を適用する森林工事を対象とする。

(用語の定義)

第3条 この要領における用語の定義は次のとおりとする。

(1) 真夏日

日最高気温が30℃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℃以上の場合とする。

(2) 工期

工事着手から工期末前の受発注者間で協議した日までの期間をいう。なお、工期に年末年始を含む工事では年末年始休暇分として6日間、7月、8月又は9月を含む工事では夏季休暇分として3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

工期期間中の真夏日を工期で除した割合をいう。

$$\text{真夏日率} = \text{工期期間中の真夏日} \div \text{工期}$$

(発注)

第4条 対象工事には、熱中症対策に資する現場管理費率の補正に関する特記仕様書(別紙1)を添付して発注し、受発注者間協議により適用可能とする。

(積算方法等)

第5条 積算方法等は次のとおりとする。

(1) 補正方法

ア 現場管理費率の補正は、受注者より提出される資料に記載される補正値を現場管理費率に加算することで行うこととする。

なお、補正は最終変更契約において行うものとし、補正値の算定は、次によるものとする。

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

イ 「積雪寒冷地域で施工時期が冬期となる場合」及び「緊急工事の場合」による現場管理費率の補正を重複して適用する場合の補正値の上限は、全ての補正値を合計して2.0%とする。

ウ 真夏日率及び補正値は、小数点以下3位を四捨五入して、2位止めとする。

(2) 補正係数

補正係数は、1.2とする。

(3) 施工箇所が点在する工事への適用

施工箇所が点在する工事については、点在する箇所ごとに補正を行うことができるものとする。

(気温の計測方法等)

第6条 気温の計測方法等は次のとおりとする。

工事着手前に受注者より提出される施工計画書に、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を記載するものとする。

(1) 計測方法

工事現場から最寄りの気象庁の地域気象観測所の気温、又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。WBGTを用いる場合は、WBGTが25℃以上になる日を真夏日と見なす。なお、施工箇所が点在する工事へ適用する場合は、主工事の施工箇所の最寄りの地域気象観測所の気温または暑さ指数を用いる。

● 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℃	注意警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いため、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

【環境省熱中症予防情報サイトより】

ただし、森林工事においては暑さ指数は用いないこととする。

また、これによりがたい場合は、あらかじめ監督員と協議の上、最寄りの気象庁の地域気象観測所、気象業務法（昭和 27 年法律第 165 号）に基づき気象庁以外の者が行う気温の計測結果又は工事現場を代表する 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気温の計測結果を用いることも可とする。

なお、計測資料の取得又は計測に要する費用は受注者の負担とするものとする。

(2) 気温の補正方法

森林工事のみに適用する。

(1) の気温の計測結果（工事現場を代表する 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気温の計測結果を除く。）は、次の算定式により補正を行うものとする。ただし、気象条件又は現場条件により次の算定式によりがたい場合は、監督員と協議の上、補正方法を決定するものとする。

【算定式】

補正後の気温（℃）＝気温（℃）－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。

ただし、標高差（m）＝工事現場の標高（m）－計測箇所の標高（m）

（気温計の高さがわかる場合は計測箇所に加算すること）

※標高差の値は、小数点第 1 位四捨五入整数止めとする。

(3) 計測結果の報告方法

受注者は施工計画書に基づき、監督員と事前に協議した提出期日までに真夏日率及び補正值を算出し、下記の資料を発注者に提出するものとする。

・真夏日率等算定表(様式-1)

※様式は下記 URL でダウンロードすることができる。

<https://www.pref.shizuoka.jp/kensetsu/ke-130/tanka/index.html>

(適用時期)

第 7 条 適用時期は次のとおりとする。

(1) 適用対象工事

原則として令和元年 8 月 1 日以降に発注する工事に適用する。ただし、平成 31 年 4 月 1 日以降の既契約工事についても受発注者間協議の上適用可能とする。

(2) 既契約工事への適用方法

ア 気温の計測期間

本要領の施行日以降の受発注者間協議により工事着手日以降の基準日を定め、基準日からの真夏日に当たる日数を計測するものとする。なお、計測方法等については、第 6 条に準じることとする。

イ 積算方法

既契約工事における真夏日率は、工期の工事着手を基準日と読み替えること

により算出するものとする。

その他の積算方法は、第5条によるものとする。

附 則

この要領は令和元年8月1日から施行する。

熱中症対策に資する現場管理費率の補正に関する特記仕様書

本特記仕様書は、受注者が熱中症対策に資する現場管理費率の補正を希望する場合に、受発注者間協議により適用することができる。

(用語の定義)

第1条 この特記仕様書における用語の定義は次のとおりとする。

(1) 真夏日

日最高気温が 30℃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℃以上の場合とする。

(2) 工期

工事着手から工期末前の受発注者間で協議した日までの期間をいう。なお、工期に年末年始を含む工事では年末年始休暇分として6日間、7月、8月又は9月を含む工事では夏季休暇分として3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。なお、既契約工事においては工事着手を基準日と読み替えることとする。

(3) 真夏日率

工期期間中の真夏日を工期で除した割合をいう。

$$\text{真夏日率} = \text{工期期間中の真夏日} \div \text{工期}$$

(4) 補正值

真夏日率に補正係数を乗じた値をいう。

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

※補正係数は、1.2 とする。

※真夏日率及び補正值は、小数点以下3位を四捨五入して、2位止めとする。

(気温の計測方法等)

第2条 気温の計測方法等は次のとおりとする。

受注者は工事着手前に提出する施工計画書に、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を記載するものとする。

(1) 計測方法

工事現場から最寄りの気象庁の地域気象観測所の気温、又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。WBGTを用いる場合は、WBGTが25℃以上になる日を真夏日と見なす。なお、施工箇所が点在する工事へ適用する場合は、主工事の施工箇所の最寄りの地域気象観測所の気温を用いる。

ただし、森林工事においては工事現場から最寄りの気象庁の地域気象観測所の

気温のみを適用することとする。

また、これによりがたい場合は、あらかじめ監督員と協議の上、最寄りの気象庁の地域気象観測所、気象業務法（昭和 27 年法律第 165 号）に基づき気象庁以外の者が行う気温の計測結果又は工事現場を代表する 1 地点で気象庁の気温計測方法に準拠した方法で得られた気温の計測結果を用いることも可とする。

なお、計測資料の取得又は計測に要する費用は受注者の負担とするものとする。

(2) 気温の補正方法

森林工事のみに適用する。

(1) の気温の計測結果（工事現場を代表する 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気温の計測結果を除く。）は、次の算定式により補正を行うものとする。ただし、気象条件又は現場条件により次の算定式によりがたい場合は、監督員と協議の上、補正方法を決定するものとする。

【算定式】

補正後の気温（℃）＝気温（℃）－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。

ただし、標高差（m）＝工事現場の標高（m）－計測箇所の標高（m）

（気温計の高さがわかる場合は計測箇所に加算すること）

※標高差の値は、小数点第 1 位四捨五入整数止めとする。

（計測結果の報告方法）

第 3 条 計測結果の報告方法は次のとおりとする。

受注者は監督員と事前に協議した提出期日までに真夏日率及び補正値を算出し、下記の資料を発注者に提出するものとする。

・真夏日率等算定表(様式-1)

※様式は下記 URL でダウンロードすること。

<https://www.pref.shizuoka.jp/kensetsu/ke-130/tanka/index.html>

真夏日率等算定表

工事名：

受注者：(株)〇〇建設

現場代理人(印)：〇〇 〇〇 印

熱中症対策に資する現場管理費率の補正に関する特記仕様書に基づき、真夏日率等を下記の通り算出したので、提出します。

項目	細目	数量	単位	備考
工期：	工事着手日			
	計測完了日			
	工事中止期間等		日	年末年始6日、夏季休暇3日 工場製作、全面中止期間等
	工期	0	日	①
真夏日（暑さ指数）：		0	日	② 算出根拠から自動出力
真夏日率：		#DIV/0!		=真夏日②÷工期①
補正值：		#DIV/0! %		=真夏日率×1.2

- ※黄色ハッチ部を記入
- ※マニュアルを参照すること
- ※自動で出力される値は参考である。