

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

中部森林管理局では、近年の夏季における猛暑日などの気象状況を考慮し、工事現場の熱中症対策に資するため、日最高気温の状況に応じた現場管理費率の補正について、令和3年4月1日以降に入札手続を開始する工事より試行してきましたが、新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけの5類移行等情勢の変化に伴い実施内容の一部見直しを図ることとしました。

については、令和7年1月1日以降に入札手続を開始する森林土木工事において、下記のとおり試行することとしましたのでお知らせします。

記

1 施行に係る用語の定義

(1) 真夏日

日最高気温が 30℃以上の日とする(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

工事とは、「森林整備保全事業工事標準仕様書」の用語の定義に示す「工事着手」から「工事完成」までの期間をいう。

ただし、工期には以下の期間は含まない。

① 工期に年末年始を含む工事では年末年始分として6日間(12月29日～1月3日)

② 7月8月又は9月を含む工事では夏季休暇分として土日以外の3日間

③ 工場製作のみを実施している期間

④ 工事全体を一時中止している期間

(3) 真夏日率

以下の式により算出された率をいう。

$$\text{真夏日率} = \text{工期内の真夏日} \div \text{工期}$$

(4) 基準日

工事着手の日をいう。

(5) 地上・地域気象観測所

「気象庁HP>知識・解説>気象の解説>地上・地域気象観測」に掲げる地上・地域観測所(地上気象観測地点一覧及び地域気象観測所一覧参照)をいう。

(6) 工事現場の標高

現場内人力作業(材料検収等を含む。)を行う標高が最も低い地点をいう。なお、標高は原則、契約図面から求めるものとする。

(7) 施工個所が点在する工事

「森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて」(平成11年7月1日付け11-13林野庁指導部長、国有林野部長通知) 2(1)対象工事をいう。

(8) 工事現場を代表する1地点

現場事務所付近で工事の支障とならない十分なスペースが確保された地点をいう。ただし、現場事務所が工事現場付近に設置されていない場合は、監督職員と協議のうえ決定するものとする。

2 試行の取組内容

(1) 施工計画書の作成および現場環境改善費に計上される対策との区別

受注者は、工事着手前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した施工計画書を作成し、監督職員へ提出する。
熱中症対策については、「建設現場における熱中症対策事例集(平成29年度3月国土交通省)」「職場における熱中症予防対策マニュアル(厚生労働省)」「建設業労働災害防止協会」などが示す事例を参考にするものとする。

なお、熱中症対策に資する現場管理費の補正と、現場環境改善費の安全関係に計上される避暑(熱中症予防)・防寒対策との違いについては、以下を参考に区別すること。

○熱中症対策に資する現場管理費補正の試行

- 主に**作業員個人に対する**熱中症対策費用(塩飴、経口補水液等効果的な飲料水、空調服、熱中症対策キット等)

○現場環境改善費の安全関係に計上される避暑(熱中症防止)・防寒対策

- 主に**現場の施設や設備に対する**熱中症対策費用(遮光ネット、大型扇風機、送風機、製氷機、日除けテント、ミストファン、休息車の配置等)

(2) 気温の計測方法等

① 計測方法

気温の計測方法については、工事現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所又は地域気象観測所(以下「地上・地域気象観測所」という。)の気温の計測結果を用いることを標準とする。

ただし、これによりがたい場合は、あらかじめ監督職員と協議の上、最寄りの気象庁の地上・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

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難しい場合は、監督職員と協議の上、補正方法を決定するものとする。

【算定式】

$$\text{補正後の気温(℃)} = \text{気温(℃)} \pm \text{標高差(m)} \times 0.6/100$$

※ 工事現場の標高が観測所より高い場合はマイナス補正、工事現場の標高が観測所より低い場合はプラス補正とする。

※ 補正後の気温は、小数点第2位四捨五入1位止めとする。

$$\text{標高差(m)} = \text{工事現場の標高(m)} - \text{計測箇所の標高(m)}$$

(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) 施工個所が点在する工事への適用

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

(4) 計測結果の報告

受注者は、計測結果を別紙「気温集計表」及び「月別集計表」により取りまとめ、実施した熱中症対策の写真とともに監督職員に提出するものとする。

(5) 現場管理費率の補正

発注者は、受注者から提出された計測結果の資料を基に工期中の日最高気温から真夏日率を算定した上で補正値を算出し、現場管理費率に加算し設計変更を行うものとする。ただし、積雪寒冷地域で施工時期が冬期となる場合等と合わせた補正値の上限は 2.0% とする。

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

※ 補正係数：1.2

【計算例】

▲ 工事現場の標高が観測所の標高より高い場合

○工事現場の標高:1,000m ○観測所の気温及び標高:35℃、296m
(気温計設置高さ 2.8m)

○工期:194日 ○真夏日:7日 ○現場管理費率:45.75%

- ① 標高差=1,000m-(296m+2.8m)=701.2m ∴701m
- ② 補正後の気温=35℃-(701m×0.6/100m)=30.794 ∴30.8℃
- ③ 真夏日率=7日÷194日=0.03608… ∴0.04
- ④ 現場管理費率補正値=0.04×1.2=0.048 ∴0.05%
- ⑤ 補正後の現場管理費率=45.75%+0.05%=45.80%

▼ 工事現場の標高が観測所の標高より低い場合

○工事現場の標高:800m ○観測所の気温及び標高:29℃、1,320m
(気温計設置高さ 0m)

○工期:194日 ○真夏日:5日 ○現場管理費率:45.75%

- ① 標高差=800m-1,320m=-520.0m ∴520m
- ② 補正後の気温=29℃+(520m×0.6/100m)=32.12 ∴32.1℃
- ③ 真夏日率=5日÷194日=0.02577… ∴0.03
- ④ 現場管理費率補正値=0.03×1.2=0.036 ∴0.04%
- ⑤ 補正後の現場管理費率=45.75%+0.04%=45.79%

(6) その他

施工計画書記載例、気温集計表、月別集計表、地域気象観測所一覧、地上気象観測地点一覧については、別添「熱中症施工計画例」を参照すること。