

熱中症対策に資する現場管理費の補正について（試行）

近年の夏季における猛暑日などの気候状況による工事現場での熱中症へのリスクが更に高まるなど、これまで以上に現場で働く人への細やかな安全衛生対策が求められることから、工事現場の熱中症対策に係る費用に関して現場管理費の補正を試行する。

1. 対象工事

名古屋港管理組合が発注する工事のうち、主たる工種が屋外作業である工事（「誰もが働きやすい現場環境改善工事」及び営繕工事は除く）

ただし、主な工種が工場製作など、試行の対象とならない場合があります。

【対象外とする例】

現場作業期間が短い工事、現場作業が夏季に設定されない工事、屋内作業の工事 等

2. 積算方法

（1）補正方法

現場管理費率の熱中症対策補正は、工事期間中の日最高気温等の状況に応じて算出し、現場管理費率に加算する。

なお、熱中症対策補正は最終変更契約において行うことを基本とし、熱中症対策補正値の算定は、次によるものとする。

$$\text{熱中症対策補正値（％）} = \text{真夏日率} \times 1.2$$

（2）現場管理費の補正

1) 2) 以外の工種区分の場合

ア 現場管理費の補正は、次によるものとする。

$$\text{対象純工事費} \times \{ (\text{現場管理費率} \times \text{補正係数}) + \text{補正値} + \text{熱中症対策補正値} \}$$

イ 真夏日率及び熱中症対策補正値は、小数点以下3位を四捨五入して、2位止めとする。

2) 請負工事積算基準（港湾編）及び（船舶および機械製造修理編）の工種区分を適用する場合

ア 現場管理費の補正は、次によるものとする。

$$\text{対象純工事費} \times (\text{現場管理費率} + \text{補正値} + \text{熱中症対策補正値})$$

イ 真夏日率及び熱中症対策補正値は、小数点以下3位を四捨五入して、2位止めとする。

3. 用語の定義

(1) 真夏日

日最高気温が30℃以上、もしくは暑さ指数（WBGT）が日最高25℃以上の日をいう。但し、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) 工事期間

「工事着手日」から、「工期末前の受発注者間で協議した日」※迄の期間のうちで、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日及び後片付け期間の合計をいう。

なお、工事期間に年末年始を含む工事では、年末年始休暇分(12/29~1/3)として6日間、夏季休暇分(8/14~8/16)として3日間、工場製作のみを実施している期間及び工事全体を一時中止している期間は含まない。

※「工期末前の受発注者間で協議した日」は、監督職員が最終変更設計書の作成開始日を基本とする。

(3) 真夏日率

以下の式により算出された率をいう。

真夏日率 = 工事期間中の真夏日 ÷ 工事期間

4. 実施方法

(1) 発注者は熱中症対策に資する現場管理費の試行対象工事であることを特記仕様等に明記する。

(2) 受注者は、契約工事における現場管理費とは別に熱中症対策費が必要と判断した場合は、監督職員に対し気温の計測方法及び、取組内容について「打合せ簿」で提出する。

(3) 受注者は、2) で受理された日を基準日とし、基準日以降の工事記録について別紙-1のとおり作成する。

(4) 受注者は、監督職員が最終変更設計書の作成開始時までに工事記録を提出する。作成開始時期については監督員との協議とし、これ以降の真夏日日数は考慮しない。

(5) 監督職員は提出された工事記録及び打合簿に記載した取組内容の確認を行い、現場管理費率（熱中症対策補正含む）を「2. 積算方法」により算出し設計変更を行うものとする。

5. 気温の計測方法

(1) 計測方法

気温は、気象庁の地上気象観測所である名古屋観測所の測定値を用いることを標準とする。なお、環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）（別紙-2）を用いることもできることとするが、その場合、WBGT が25℃以上となる日を真夏日と見なす。

これにより難しい場合は、施工現場を代表する1地点で気象庁の観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。

●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

6. 条件明示等

熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行工事の対象とし、日最高気温等の状況に応じた現場管理費の補正を行う試行対象工事である旨を、**特記仕様書により明示**するものとする。(「特記仕様書 記載例」参照)

熱中症対策費を補正する場合の工事記録の作成方法

工事記録（現場必携第5章5-3 施工関係様式）について、図-1のとおりとする。具体的な追記方法は記載方法①及び記載方法②のとおりとする。

工 事 記 録			
工事名		監督員	
路線等の名称		請負者	
工事場所		<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 気象観測地点 (例) 名古屋 </div>	記載方法 ①
月 日	天候	最高気温 (°C)	作 業 内 容
○月×日	雨	●	
○月×日	晴れ	×	
			記載方法 ②
○月×日	晴れ	▲	
真夏日の合計日数		○日	真夏日（日最高気温が30°Cを超えた日）の日数の合計
工事期間			

図-1 工事記録（熱中症対策費の補正用）

記載方法 ①

気象庁観測地点の名古屋観測所を記載する。

気温を計測している気象庁観測地点は表-1のとおりである。

表1-気象庁観測地点

名古屋	名古屋市千種区日和町 (名古屋地方気象台)	○	35°10.0'	136°57.9'
-----	--------------------------	---	----------	-----------



記載方法 ②

気象庁観測地点における最高気温の取得方法には、いくつかの方法があるが、ここでは、日ごとの最高気温の取得方法の一例により示す。

はじめに下記、気象庁のページを開き、

<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

記載方法①で選択した観測所地点を選択し、記入に必要な年月を指定した上で「日ごとの値を表示」を選択する（図－2）。表示された日ごとの最高気温（図－3）を工事記録の最高気温の欄に記載する。

図-2 選択画面例

図-3 表示画面例

日	気圧(hPa)		降水量(mm)				気温(°C)				蒸気圧(hPa)				
	現地	海面	合計	1時間最大		10分間最大		平均	最高		最低		平均	平	
				値	時分	値	時分		値	時分	値	時分			
1	1005.1	1011.4	1008.9	16:30	--	--	--	31.8	36.8	15:09	27.6	05:24	30.6		
2	1005.2	1011.5	1008.8	15:02	--	--	--	30.6	36.4	13:44	27.6	24:00	31.7		
3	1005.4	1011.7	1010.1	15:24	--	--	--	29.3	34.8	11:54	26.7	05:19	29.3		
4	1005.2	1011.5	1010.0	15:42	0.0	0.0	02:37	0.0	02:07	30.8	37.0	12:44	27.3	04:43	29.1
5	1005.4	1011.7	1010.1	15:09	0.0	0.0	02:04	0.0	01:14	30.3	34.8	11:40	27.2	05:38	30.2
6	1004.7	1011.0	1008.9	16:55	--	--	--	--	30.4	35.9	13:20	26.7	05:03	29.7	
7	1003.8	1010.2	1008.2	17:31	--	--	--	--	30.3	36.3	12:39	26.4	05:11	29.2	

真夏日の判断に暑さ指数（WBGT）※を用いる場合

気象庁の地上気象観測所の気温に変え暑さ指数（WBGT）を用いる場合は環境省が公表している観測地点の暑さ指数を用いることを標準とする。

また、その場合は暑さ指数が25℃以上となる日を真夏日と見なす。

※ 暑さ指数（WBGT（湿球黒球温度）Wet Bulb Glob Temperature）

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指標。単位は気温と同じ摂氏度（℃）で示されるが、その値は気温とは異なる。暑さ指数（WBGT）は人体と外気との熱のやりとり（熱収支）に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい ①湿度、②日射・輻射（ふくしゃ）など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標である。

環境省が公表している観測地点



過去データも検索可能

暑さ指数(WBGT)の実況値



環境省熱中症予防情報サイトより

特記仕様書 記載例

熱中症対策に資する現場管理費の補正に関する記載例

1. 本工事は、熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行対象工事である。
2. 実施にあたっては、「熱中症対策に資する現場管理費の補正について（試行）」（名古屋港管理組合HP参照）によるものとする。