

避難指示区域内で工事・測量調査業務を行う場合等の積算基準

【適用範囲】

本基準は帰還困難区域、居住制限区域及び避難指示解除準備区域内で作業を行う工事及び測量調査業務等（以下「工事等」という。）に適用する。

【基準】

1 特殊勤務費

帰還困難区域及び居住制限区域内で作業を行う場合は、特殊勤務費として、「福島県職員の特殊勤務手当の支給に関する規則（平成13年12月15日人事委員会規則第18号）」に定める手当（費用）を労務単価、直接人件費及び賃金（以下「労務単価等」という。）に加える。

2 時間的制約を受ける作業の労務単価等の補正割増し

避難指示区域内の作業は、労務単価等に各区域に応じた特殊勤務費を加えた金額に、避難指示区域外からの移動時間、被ばく限量を考慮した時間的制約及び放射線管理に係る時間を勘案して、現場での実作業時間に合わせて「土木工事標準積算基準 [I] 第 I 編第 7 章①時間的制約を受ける公共土木工事の積算について」に基づく労務単価の補正割増しを行う。

ただし、補正率については、制約を受ける作業時間に応じて下記のとおりとする。

ア 制約を受ける作業時間が7時間/日超～7.5時間/日以下の場合：1.06

イ 制約を受ける作業時間が4時間/日以上～7時間/日以下の場合：1.14

なお、上記によりがたい場合は見積りによること。

※実作業時間：現場での拘束時間から休憩時間等を差し引いた実際に作業できる時間をいう。

3 放射線障害防止措置に係る費用

空間線量率、作業内容等を勘案して、必要な項目を間接費の安全費に計上する。積算方法については、「工事等の放射線障害防止措置に係る費用の積算について（平成24年4月26日付け24企技第111号）」を参照のこと。

4 工期の補正

工期の設定は、下記により標準工期を補正することができるものとする。契約後に受注者から被ばく限量を考慮した時間的制約又は放射線管理に係る作業時間等の理由により工期変更の申し出を受けた場合は、発注者と受注者の協議の上、変更することができる。

工事日数等＝土木工事標準積算基準又は設計業務等標準積算基準に基づき算出された日数

×「土木工事標準積算基準 [I] 第 I 編第 7 章①時間的制約を受ける公共土木工事の積算について」に基づく労務単価の補正割増し係数

【適用年月日】

平成29年4月1日以降に起工するものから適用する。

【その他】

- 1 一つの工事等で帰還困難区域及び居住制限区域内とその区域外での作業が混在する場合の特殊勤務費の取扱い
 - (1) 帰還困難区域及び居住制限区域内とその区域外を往復するような作業の場合は、特殊勤務費の対象とする。
 - (2) 測量調査業務等の場合、外業以外の作業は帰還困難区域及び居住制限区域の区域外で作業することを標準とし、特殊勤務費の対象外とする。ただし、業務の内容により帰還困難区域及び居住制限区域内での屋内作業が必要不可欠である場合はこの限りではない。
- 2 契約期間中に避難指示区域の再編、又は「福島県職員の特殊勤務手当の支給に関する規則（平成13年12月15日人事委員会規則第18号）」の改正が行われた場合は、変更の対象とする。なお、その旨特記仕様書に記載するものとする。
- 3 この他、積算基準と現場作業に乖離のある場合は、発注者と受注者の協議の上、変更の対象とする。
- 4 市場単価等これによりがたい場合は、発注者と受注者の協議の上、変更の対象とする。
- 5 特記仕様書への記載例は下記のとおりとする。

（記載例）

本工事（業務）は、「避難指示区域内で工事・測量調査業務を行う場合等の積算基準（平成29年4月1日以降に起工するものから適用）」（以下、「避難指示区域内積算基準」という。）により、労務単価（直接人件費、賃金）の補正を行う工事（業務）である。

労務単価（直接人件費、賃金）については、本工事（業務）の契約期間中に避難指示区域の再編、又は「福島県職員の特殊勤務手当の支給に関する規則（平成13年12月15日人事委員会規則第18号）」の改正が行われた場合は、その内容により変更の対象とする。

なお、現場での実作業時間については下記のとおりとするが、変更が生じた場合及び積算計上と現場作業に乖離のある場合は受発注者間で協議を行うものとする。

本工事（業務）での実作業時間：○時間

※実作業時間：現場での拘束時間から休憩時間等を差し引いた実際に作業できる時間をいう。

【参考資料】

1 特殊勤務費

表1 区域ごとの特殊勤務費

| 区 域 | | 特殊勤務費 (従事時間 \geq 4時間) | 特殊勤務費 (従事時間 $<$ 4時間) |
|----------------|----|----------------------------|-------------------------|
| 帰還困難区域 | 屋外 | 6,600円 | 3,960円 |
| | 屋内 | 1,330円 | 1,330円 |
| 居住制限区域 | 屋外 | 3,300円 | 1,980円 |
| | 屋内 | 660円 | 660円 |
| 避難指示解除 準備区域 | 屋外 | 0円 | 0円 |
| | 屋内 | 0円 | 0円 |

【「福島県職員の特殊勤務手当の支給に関する規則（平成13年12月15日人事委員会規則第18号）」に定める手当（費用）（平成27年10月1日改正）】

2 時間的制約を受ける作業の補正割増し

(1) 作業時間の考え方

◇モデル条件

- ア 被ばく線量が許容値（100mSv/5年^{※1}）を越えないように作業時間を設定
- イ 月当たりの平均作業日数等は21日/月
- ウ 休憩時間は1時間^{※2}（作業時間が6時間以上の場合）
- エ 避難指示区域の立入り時間等から、現場に到着できる時間及び現場を離れる時間を考慮して実作業時間を設定する。なお、現場で7.5時間を超える時間の作業が可能な場合は、時間的制約を受けないものとする。
- オ 移動時間については、ゲート設置箇所を通行する場合は1箇所当たり5分程度をゲート入出手続きや乗降等に要する時間とし加算する。
- カ スクリーニングに要する時間は、1回当たり15分とする。

※1 東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壤等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則第3条規定

※2 労働基準法では、作業時間が6時間を超えて8時間までの場合の休憩時間は45分以上。

休憩時間については、環境省積算基準に準拠し1時間とする。

◇被ばく限量

$$\begin{aligned}
 \text{1日当りの被ばく限量} &= 100\text{mSv} \div 5\text{年} \div 12\text{ヶ月/年} \div 21\text{日/月} \times 0.8 \text{ (安全率)} \\
 &= 0.0635\text{mSv/日} \\
 &= 63.5\mu\text{Sv/日}
 \end{aligned}$$

(2) 空間線量率と作業時間の計算例

◇モデル条件

- ア 作業時間が6時間以上/日の場合、休憩時間は1時間
- イ 作業時間が6時間未満/日の場合、休憩時間はなし
- ウ 帰還困難区域内では、作業終了時及び休憩時間前のスクリーニング時間は15分/回

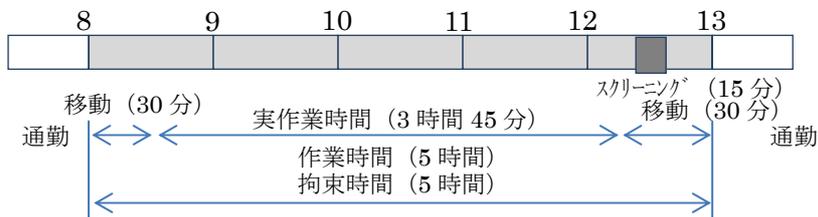
【CASE 1】帰還困難区域（ゲートから現場までの移動時間30分/片道の場合）

表2 作業時間と被ばく線量のシミュレーション（帰還困難区域）

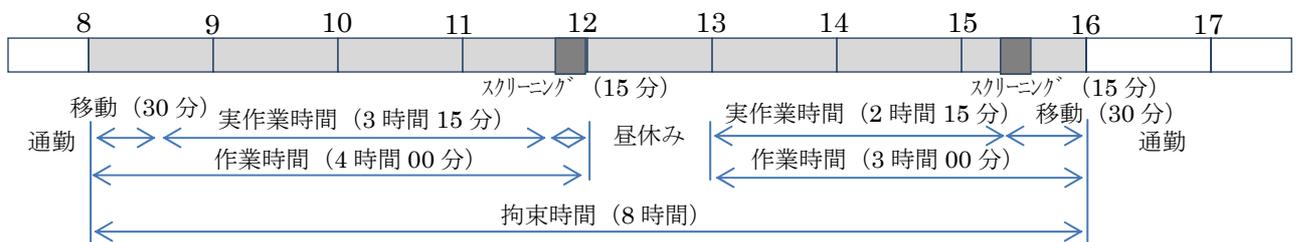
| | 現場の平均空間線量率 ^{※1} (上限値: μ Sv/h) | 実作業時間 ^{※2} (移動・スクリーニング時間) 【作業時間-移動・スクリーニング時間】 | 作業時間 (休憩時間) [拘束時間-休憩時間] | 拘束時間 | 労務単価の補正割増し係数 | 備考 (採用の判断) |
|------|---|--|-------------------------------|--------|--------------|---------------|
| ケース1 | 16.9 | 3時間45分 (1時間15分) | 5時間00分 (0分) | 5時間00分 | 別途検討 | |
| ケース2 | 15.8 | 4時間00分 (1時間15分) | 5時間15分 (0分) | 5時間15分 | 1.14 | |
| ケース3 | 14.1 | 4時間30分 (1時間15分) | 5時間45分 (0分) | 5時間45分 | 1.14 | |
| ケース4 | 14.1 | 4時間30分 (1時間30分) | 6時間00分 (1時間00分) | 7時間00分 | 1.14 | |
| ケース5 | 11.5 | 5時間30分 (1時間30分) | 7時間00分 (1時間00分) | 8時間00分 | 1.14 | |
| ケース6 | 9.7 | 6時間30分 (1時間30分) | 8時間00分 (1時間00分) | 9時間00分 | 1.14 | |

○作業時間モデルのイメージ

ケース1 拘束時間5時間（ゲートの解放が8時から16時であるが、現場での平均空間線量により実作業時間が制限される場合）



ケース5 拘束時間8時間（ゲートの開放が8時から16時の場合）

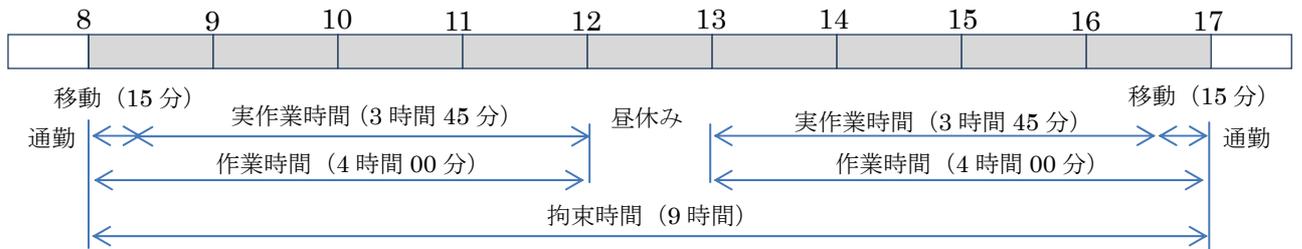


【CASE 2】居住制限区域及び避難指示解除準備区域（区域外から現場までの移動時間 15 分/片道の場合）

表3 作業時間と被ばく線量のシミュレーション（居住制限区域及び避難指示解除準備区域1）

| | 現場の平均空間線量率※1 (上限値: μ Sv/h) | 実作業時間※2 (移動時間) [作業時間-移動時間] | 作業時間 (休憩時間) [拘束時間-休憩時間] | 拘束時間 | 労務単価の補正割増し係数 | 備考 (採用の判断) |
|------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------|--------------|---------------|
| ケース1 | 9.4 | 6時間45分 (30分) | 7時間15分 (1時間00分) | 8時間15分 | 1.14 | |
| ケース2 | 9.0 | 7時間00分 (30分) | 7時間30分 (1時間00分) | 8時間30分 | 1.14 | |
| ケース3 | 8.4 | 7時間30分 (30分) | 8時間00分 (1時間00分) | 9時間00分 | 1.06 | |

ケース3 拘束時間9時間（区域内の立入り時間が8時から17時の場合）



【CASE 3】居住制限区域及び避難指示解除準備区域（8時から17時以外に区域内へ立入りができる場合）

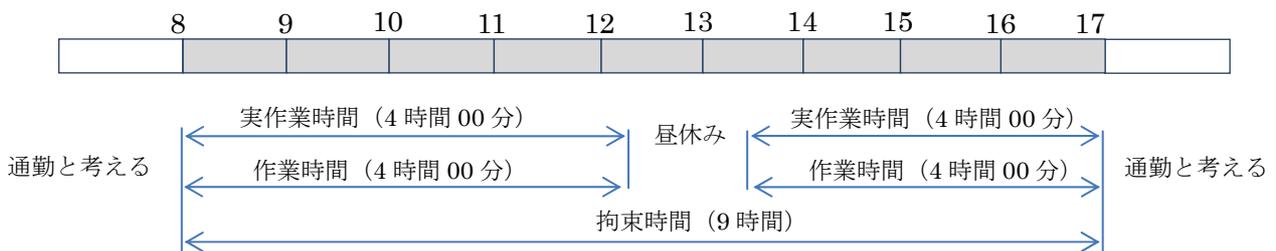
表4 作業時間と被ばく線量のシミュレーション（居住制限区域及び避難指示解除準備区域2）

| | 現場の平均空間線量率※1 (上限値: μ Sv/h) | 実作業時間※2 (移動時間) [作業時間-移動時間] | 作業時間 (休憩時間) [拘束時間-休憩時間] | 拘束時間 | 労務単価の補正割増し係数 | 備考 (採用の判断) |
|------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------|--------------|---------------|
| ケース1 | 9.4 | 8時間00分 (なし) | 8時間00分 (1時間00分) | 9時間00分 | なし | |

※8時から17時以外に区域に立入りができるため、現場までの移動は通勤と考える。

○作業時間モデルのイメージ

ケース1 拘束時間9時間（区域内への立入り時間が6時から19時であり、現場での実作業時間が8時間を確保できる場合）



- ※1 作業場所における平均空間線量率の上限値。平均空間線量率の測定方法については、「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則第二条第七項等の規定に基づく厚生労働大臣が定める方法、基準及区分（平成23年厚生労働省告示第468号）第2条」参照のこと。
- ※2 制約を受ける作業時間とする。
- ※3 上記被ばく限度量の根拠となっている基準値については、一般男性の値を用いており、女性が作業に従事することを想定していない。女性が作業に従事する予定がある場合には、「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則第25条の2,3 特定線量下業務従事者の被ばく限度」に基づき別途検討のこと。

3 放射線障害防止に係る費用

「工事等の放射線障害防止措置に係る費用の積算について（平成24年4月26日付け24企技第111号）」を参照のこと。