

**佐賀市請負工事請負契約約款第25条第5項（単品スライド条項）
運用マニュアル（暫定版）**

平成20年9月1日

佐賀市

目 次

第1章総論	.....	4
1－1 工事請負契約書第25条（スライド条項）の考え方	.....	4
1－1－1 スライド条項及び単品スライド条項の導入経緯	.....	4
1－1－2 スライド条項の趣旨	.....	4
1－1－3 全体スライド条項と単品スライド条項の関係	.....	5
1－1－4 昭和55年の特約条項と今回の運用方針の違い	.....	5
1－2 対象工事	.....	6
1－3 対象品目	.....	6
1－3－1 対象品目の選定の考え方	.....	6
1－3－2 スライド額の算定の対象とする品目	.....	6
1－4 対象工事費の考え方	.....	7
1－5 スライド額算定	.....	7
1－5－1 スライド額算定の方法について	.....	7
1－5－2 出来高部分払いを行った場合の対象数量について	.....	9
1－6 全体スライド条項併用時の特例	.....	9
第2章鋼材類	.....	11
2－1 対象材料	.....	11
2－1－1 対象材料の考え方	.....	11
2－1－2 その他市場単価の扱いなど	.....	12
2－2 対象数量	.....	13
2－3 受注者への確認事項	.....	14
2－4 単価（実勢価格の算定）	.....	15
2－4－1 変動前の価格の決定方法	.....	15
2－4－2 変動後の実勢価格の決定方法	.....	15
2－4－3 変動後の実勢価格の決定方法	.....	16
2－5 購入価格の評価方法	.....	16
2－6 変動額の算定	.....	17
2－7 計算例	.....	17
第3章燃料油	.....	18
3－1 対象材料	.....	18
3－2 対象数量	.....	18
3－2－1 対象数量の考え方	.....	18
3－2－2 対象数量の算定方法	.....	19
3－2－3 その他	.....	19
3－3 受注者への確認事項	.....	19
3－4 単価（実勢価格の算定）	.....	20
3－4－1 変動前の価格の決定方法	.....	20
3－4－2 変動後の実勢価格の決定方法	.....	20
3－4－3 変動後の実勢価格の決定方法	.....	21
3－5 購入価格の評価方法	.....	21
3－6 変動額の算定	.....	22

3-7 算出例	22
3-7-1 各種資材の運搬に係る燃料油の算出方法	22
3-7-2 機材運搬に係る燃料油の算出方法	23
3-7-3 直接工事費に計上される運搬費	27

(注) 本資料の取り扱いについて

本マニュアルは、単品スライド条項の運用について発注者の認識の共有化を図るため、直轄の土木工事を念頭に、一般的な考え方を9月1日段階で整理したものである。このため、これによりがたい場合について、独自の手法によることを妨げるものではない。また、今後の単品スライド条項の協議の事例等も踏まえ、本内容についても適宜追加・修正を行うとともに、さらに分かりやすいものとする予定である。

第1章 総論

1-1 工事請負契約書第25条（スライド条項）の考え方

1-1-1 スライド条項及び単品スライド条項の導入経緯

- ・昭和24年の建設業法の制定に伴い、昭和25年の標準請負契約約款の策定当初から、第25条に物価の変動等による請負代金額の変更（いわゆるスライド条項）が規定。
- ・現在の第5項の単品スライド条項は、昭和56年に標準請負契約約款に追加。

- ・昭和24年の建設業法の制定により建設工事における請負契約関係の片務性の排除と不明確性の是正が明文化されたことに伴い、昭和25年の建設工事標準請負契約約款（昭和47年改正により公共工事標準請負契約約款に改称）制定時より、物価の変動等による請負代金額の変更（いわゆるスライド条項）が規定された。
- ・その後、規定の明確化や変更が行われ、昭和47年以降は、いわゆる「全体スライド条項」と「インフレスライド条項」が規定されていた。しかし、昭和54、55年にかけて、第二次オイルショックが発生した際、賃金や物価の水準は全体としてはさほど上昇もなく落ち着いて推移したものの、一部の石油関連資材価格の高騰により建設工事の円滑な実施が危ぶまれる状態に見舞われた。このような物価状況は当時の約款では必ずしも想定されていなかったことから、昭和55年にこのような状況に対応するための暫定措置として工事毎に「特約条項」を設けて対応した。
- ・現在の第25条第5項（いわゆる「単品スライド条項」）は、昭和56年にこの「特約条項」が一般化され、公共工事標準請負契約約款に規定されたものである。なお、平成7年までは、特別な要因、主要な工事材料及び請負代金額の算定方法について、設計図書で具体的に指定する旨規定されていたが、あらかじめ設計図書で指定することは不可能であるとして、現在はその規定は削除されている。

1-1-2 スライド条項の趣旨

- ・受注者と発注者とは対等との考え方のもと、片務性を解消するため、受注者のみに合理的な範囲を超える価格の変動を負担させないととの基本的考え方。

- ・建設工事は、工期が長期にわたるため、その間の事情の変更に左右されることもあるが、通常合理的な範囲内の価格の変動は契約当初から予見可能なものであるとして請負代金額を変更する必要はないというのが基本的な考え方である。しかし、通常合理的な範囲を超える価格の変動については、契約当事者の一方のみにその負担を負わせることは適当でなく、発注者と受注者で負担を分担すべきものであるとの考え方の下、標準請負契約約款第25条が規定されているものである。

1－1－3 全体スライド条項と単品スライド条項の関係

・全体スライド条項は、請負契約後1年を経過した後に賃金水準や物価水準が変動した場合の中間修正的な変更であるのに対し、単品スライド条項は特定の主要な工事材料の価格が著しく変動した場合の精算的な変更。

- ・全体スライド条項は、請負契約後1年を経過した後に賃金水準や物価水準が変動した場合の諸経費等の変更も含む中間修正的な変更である。
- ・一方、単品スライド条項は、特定の主要な工事材料の価格が著しく変動した場合の精算的な変更である。すなわち、対象となる材料価格の変動のみが請負代金額変更の要素となるものであり、材料費の変動に連動して共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の変更を行うものではない。
- ・また、単品スライド条項は企業の規模を問わずあらゆる工事を対象とするものであることから、受注者の負担割合は標準請負契約約款の第29条の「天災不可抗力条項」に準拠し、建設業者の経営上最小限度必要な利益までは損なわれることがないよう定められた「1%」を採用したものである。なお、全体スライド条項は、1年以上の長期間にわたる工事を対象とする規定であり、比較的大きい建設業者が受注していることが前提になっていることから、受注者の負担すべき割合を1.5%としている。

1－1－4 昭和55年の特約条項と今回の運用方針の違い

・今回の運用は、条項制定時の議論、現在の社会状況や公共事業を取り巻く状況を踏まえ、改めて対象材料や受注者負担を決定したもの。

- ・昭和55年当時は、工事請負契約書の規定がなかったため、対象材料の価格変動の大小を問わず、工事で使用する主要な材料の多くを対象とし、これらの変動分の総額が工事の規模に応じて定められる一定額（概ね工事費の1%）を超過したときは、変動額の3/4を発注者が負担することとして、請負代金額の変更を行うこととしたものである。
- ・今回の運用に当たっては、単品スライド条項が中央建設業審議会の議論を経て定められた標準請負契約約款の規定の趣旨や、現在の社会状況や公共事業を取り巻く状況を適切に踏まえ、見直しを行った。対象材料については価格変動の大きい鋼材類と燃料油のうち、総額の1%以上変動している品目に限定しているものであり、変動額の大小にかかわらず多くの材料を対象とした前回とは自ずと考え方が異なるものである。
- ・また、受注者負担について、前回は変動額の1/4としていたが、標準請負契約約款第29条（天災不可抗力条項）における考え方との整合性を図るために、一般的な建設業者が負担する割合として総額の1%を定めたものである。

1－2 対象工事

- ・現在継続中の工事及び今後の新規発注工事が請求対象。

・単品スライド条項の適用の対象となる工事は、通達が発出された時点で実施中の工事や今後新たに発注される工事が請求対象となる。既に工期が終了している工事については、請求対象とならない。

・請求対象となる工事のうち、単品スライド条項の対象となる材料の価格が対象となる工事費総額の1%以上変動している工事が、単品スライド条項の適用対象工事となる。

1－3 対象品目

1－3－1 対象品目の選定の考え方

- ・対象材料は、主要な材料で価格の高騰が見られる鋼材類と燃料油の2品目

・標準請負契約約款の第25条第5項に、「主要な工事材料の日本国内における価格に著しい変動を生じ、請負代金額が不適当となったとき」とされており、公共工事において使用している頻度の高い主要な材料のうち、他の材料との相対的な比較も含めた検討の上で、請負代金額に通常合理的な範囲を超える影響が生じるほど全国的に価格が高騰している「鋼材類」と「燃料油」の2つの品目を対象と選定したものである。

・これは、通常合理的な範囲を超える価格の変動分を、受注者のみの負担とするのは適切ではないという考え方のもと、単品スライド条項の趣旨を適切に踏まえたことによるものであり、価格変動がある材料すべてが単品スライド条項の適用対象とはならない点に留意が必要である。

・なお、対象となる材料については、受注者から請求があった材料の中から甲乙協議の上決定するものであり、請求のない材料まで対象とする趣旨ではないことにも留意が必要である。

1－3－2 スライド額の算定の対象とする品目

- ・各工事においてスライド額の算定の対象となるのは、鋼材類と燃料油の2品目のうち、品目類ごとの増額分が対象工事費の1%を超える品目が対象

・全国的な状況から判断して材料価格の変動が著しくかつ工事の総額に及ぼす影響が大きい鋼材類と燃料油の2品目を選定したが、これらの材料を用いる工事のすべてが単品スライド条項の適用対象となるということではない。すなわち、個々の工事において、工事の総額に及ぼす影響が現に大きいことが必要条件となり、品目毎の変動額が対象工事費の1%を超える場合について、その品目をスライド額の適用対象とする。

・つまり、鋼材類と燃料油の増額分の合計額が対象工事費の1%を超えるものを適用対象とするのではなく、鋼材類を例にとれば、その増額分だけで対象工事費の1%を超えている場合には鋼材類が適用対象材料になるという趣旨である。なお、この考え方は燃料油についても同様である。

1－4 対象工事費の考え方

・「対象工事費」とは、部分払いを行った出来高部分（特段の規定を設けたものを除く）や部分引き渡しを行った部分を、単品スライド条項適用前の最終的な全体工事費から除いたもの。

- ・出来高として既に部分払いを行った部分については、特段の条件がない限り、発注者と受注者との間で数量及び額について合意を完了しているものであることから、単品スライド条項の請求対象となる工事においても、その部分まで遡って単品スライド条項を適用できないことに変わりはない。
- ・ただし、通常は、対象材料の価格の高騰により請負代金額が不適当となることが判明する時点、すなわち、工事がかなり進捗した時点で単品スライド条項の適用請求を行うこととなるのが一般的であるため、単品スライド条項の適用請求までの間に部分払いが行われることもあり得る。このような場合に対処するため、今後部分払いを行う際には、甲又は乙の要請に基づき、部分払いを行った分についても今後の単品スライド条項の請求対象とすることとしている。
- ・また、部分引き渡しを行った部分についてはその部分に係る精算を完了させておく必要があることから、その部分のみを一つの工事として扱い単品スライド条項を適用することとなる。その際の対象工事費は部分引き渡しを行う部分に係る工事費となるが、部分払いを既に行っている出来高部分（特段の規定を設けたものを除く）が請求対象外となるのは、通常の工事と同様である。
- ・このような考え方は、対象工事費だけでなく、スライド額の算定の対象とする数量についても適用される。

1－5 スライド額算定

1－5－1 スライド額算定の方法について

・「スライド額」とは、材料価格の変動に伴う変動額のうち、対象工事費の1%を超える額。
・ただし、それぞれの品目毎の変動後の金額は、実勢価格に基づき算出した額と実際の購入金額とのどちらか低い方とする。

- ・1－3により対象となった鋼材類および燃料油のそれぞれの品目ごとに、その品目に該当する各材料の当初の価格（発注者が設定した実勢単価に数量、落札率を乗じた額）と変動後の価格（実際に当該品目を搬入・購入した期間中の平均的な実勢単価に、数量及び落札率を乗じた額）との差額の合計額（変動額）から、変動前の対象工事費（1－4参照）の1%を差し引いて算出する。
- ・なお、鋼材類および燃料油の品目毎に算出した変動後の価格よりも、それぞれの品目毎の実際の購入価格（この場合には落札率は乗じない）の方が低い場合は、実際の購入価格とする。
- ・落札率の扱いについては、通常の設計変更の際に当初設計と設計変更後との額の差額に落札率を乗じて予定価格を算出するのと全く同様である。なお、購入金額が採用される場合に落札率を乗じないのは、既に落札率が乗じられた対象工事費の範囲内で受注者が購入したものにまで落札率を乗じるのは適当ではないとの考えによるものである。

$$\text{スライド額} = \frac{\text{鋼材の変動額}}{\{M(\text{変更鋼}) - M(\text{当初鋼})\}} + \frac{\text{燃料油の変動額}}{\{M(\text{変更油}) - M(\text{当初油})\}} - P \times 1/100 - \text{対象工事費} \times 1\%$$

M(当初鋼), M(当初油) (価格変動前の鋼材類又は燃料油の金額)

$$= \text{設計時点の実勢価格 (消費税込)} \times \text{対象数量} \times \text{落札率}$$

$$= \{ p_1 \times D_1 + p_2 \times D_2 + \dots + p_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

M(変更鋼), M(変更油) (価格変動後の鋼材類又は燃料油の金額)

$$= \text{変動後の実勢価格 (消費税込)} \times \text{対象数量} \times \text{落札率}$$

$$= \{ p'_1 \times D_1 + p'_2 \times D_2 + \dots + p'_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

※ただし、上記の式に基づき算出したM(変更鋼), M(変更油)よりも、実際の購入金額の方が安い場合は、M(変更鋼), M(変更油)は実際の購入金額とする。

p : 設計時点における各対象材料の単価

p' : 搬入・購入時点における各対象材料の実勢単価 (搬入・購入時期毎の数量に応じ、加重平均値。ただし、購入先や購入時期、購入金額等を受注者が証明していない燃料油分については、工事期間の平均値 (工期の始期が属する月の翌月から工期末が属する月の前々月までの各月における実勢価格の平均価格。))

D : 各対象材料について算定した対象数量

k : 落札率

P : 対象工事費

(計算例)

計算例 1

(消費税込み)

請負代金額				200,000,000	1 %相当額	2,000,000
主要材料	各材料	価格変動前の金額	価格変動後の金額	変動額	対象の判定	
燃料油	軽油	1,000,000	1,200,000	200,000	×	
	ガソリン	500,000	600,000	100,000		
	合計	1,500,000	1,800,000	300,000		
鋼材類	異形棒鋼	5,000,000	7,000,000	2,000,000	○	
	H型鋼	1,000,000	1,400,000	400,000		
	合計	6,000,000	8,400,000	2,400,000		
スライド額 S = 2,400,000 - 2,000,000 = 400,000						

注) 実勢価格を用いる場合は、変動額に落札率を乗じること。

計算例 2

(消費税込み)

請負代金額				100,000,000	1 %相当額	1,000,000
主要材料	各材料	価格変動前の金額	価格変動後の金額	変動額	対象の判定	
燃料油	軽油	5,000,000	6,000,000	1,000,000	○	
	ガソリン	500,000	600,000	100,000		
	合計	5,500,000	6,600,000	1,100,000		
鋼材類	異形棒鋼	5,000,000	7,000,000	2,000,000	○	
	H型鋼	1,000,000	1,400,000	400,000		
	合計	6,000,000	8,400,000	2,400,000		
スライド額 S = 1,100,000 + 2,400,000 - 1,000,000 = 2,500,000						

注) 実勢価格を用いる場合は、変動額に落札率を乗じること。

1－5－2 出来高部分払いを行った場合の対象数量について

- 既済部分について出来高部分払いを行っている場合は、当該既済部分払いの対象となった出来高部分に係る数量を除いた数量を設計数量とする。

- 出来高部分に係る数量の算出方法は、次のいずれかとする。

- A) 出来高部分について再積算を実施して出来高に該当する金額を算出した資料より、出来高部分に該当する数量を算出。
- B) 部分払い対象となった請負代金額相当額と請負代金額との割合に、対象数量※1を乗じることで概算的に数量を算出。

※1：部分払い時の支払い額は、出来高に該当する請負代金額相当額の9割以下とされており、「部分払い時の支払額＝部分払い対象となった請負代金額相当額」ではないので注意すること。

1－6 全体スライド条項併用時の特例

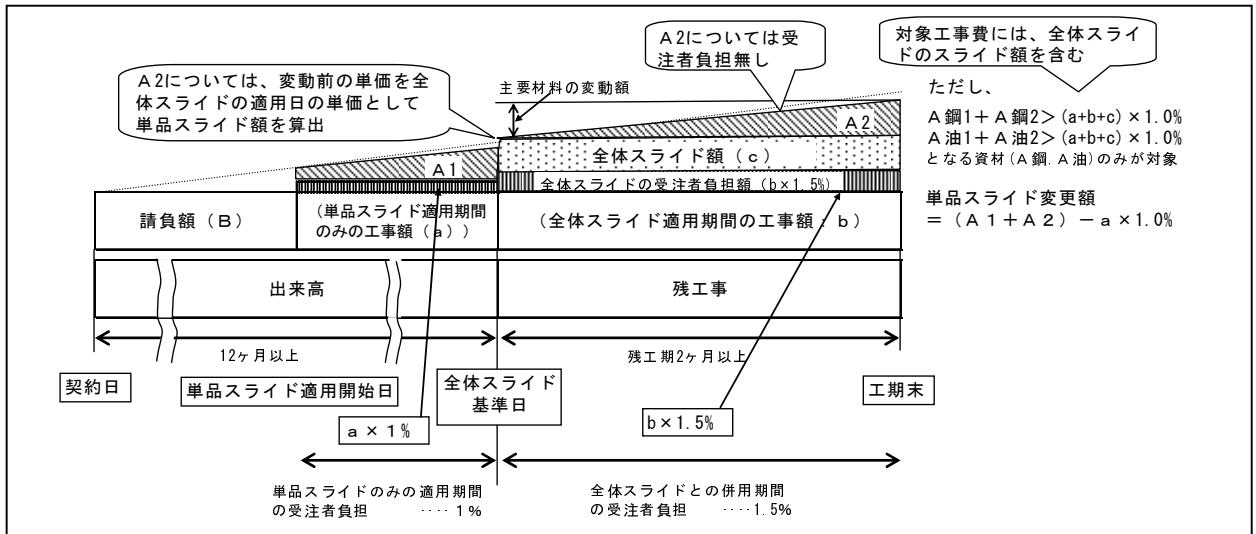
- 全体スライド条項のみによるスライド額を算定の上で、その対象とはならない価格上昇を単品スライド条項で反映することは可能。
- 全体スライド条項と単品スライド条項とを併用した期間においては、
 - ①単品スライド条項の変動前の単価は全体スライド条項の適用日の単価を用いる
 - ②単品スライド条項に係る受注者負担は求めない
- 単品スライド条項の発動の可否を判断するために1%を乗じる対象工事費（1－4参照）には、全体スライド条項のスライド額を含む。

・全体スライド条項は、材料価格を含む物価や賃金等の変動に伴う価格水準全般の変動について対応するものであることから、単品スライド条項の適用となっている材料を含めて、まず全体スライド条項によるスライド額を算出することが基本となる。その上で、全体スライド条項との重複を防止するため、全体スライド条項の対象とした数量については、変動前の単価を全体スライド条項の適用日の単価として単品スライド条項のスライド額を算出することとなる。

・また、全体スライド条項と単品スライド条項とをそれぞれ単独で考えれば、前者においては残工事費の1.5%、後者においては対象工事費の1%、それぞれで受注者の負担が生じることとなる。両スライドのルールをそのままそれぞれ適用した場合には、受注者にリスクを重複して負担させることになり、結果的にリスク負担が過大なものとなる。

・このような過大なリスク負担を回避するため、単品スライド条項のみが適用される期間においては当該期間の工事費の1%を受注者の負担とするが、全体スライド条項と単品スライド条項が併用されている期間においては、全体スライド条項の適用により受注者が負担する残工事費の1.5%をもつて既に単品スライド条項に係るリスク負担がなされているとの考え方に基づき、単品スライド条項に係る1%分の負担を求めないこととした。

・さらに、1－3で述べたように、単品スライド条項に係る対象工事費は基本的には最終的な全体工事費であり、全体スライド条項と併用した場合の対象工事費は全体スライド条項に係るスライド額を含む変更後の総価となる。



注) 1-4のとおり、单品スライド条項の対象工事費は、最終的な全体工事費から、部分払いを行った出来高部分や部分引き渡しを行った部分を除いたもの。図中の单品スライド条項適用開始日はそれをわかりやすく表現したもので、通達の発出日ではない。

第2章鋼材類

2-1 対象材料

2-1-1 対象材料の考え方

- ・H形鋼、異形棒鋼、厚板、鋼矢板、鋼管杭、鉄鋼2次製品、ガードレール、スクラップ等、鋼材を主材料として構成されている材料を対象にする。
- ・ただし、鋼材類を一部にしか含まないコンクリート二次製品等や、価格変動の要因が鋼材とは異なる非鉄金属は対象としない。

・鉄鉱石や石炭等の原材料の高騰を要因として、鋼材の価格が短期間で急激に上昇していることから、鋼材を主材料として構成されている材料を対象としたものであり、具体的には、いわゆる鋼材類（H形鋼、異形棒鋼、厚板、鋼矢板、鋼管杭など）の他、鉄鋼2次製品（ロックボルトなど）、鋼材から加工された道路用資材や橋梁用資材の一部（ガードレールやPCより線など）、スクラップなどを対象とする。

・しかしながら、鋼材類を一部に含むコンクリート二次製品等については、その中に含まれる鋼材類に係る部分のみを分離して価格を算出することが困難であることから、対象材料とはしない。（しかしながら、設計図面に配筋図等が明記されているなど、その必要数量が明らかになっており、かつ、購入価格、購入先及び搬入時期が証明されること等により変動額の妥当性が客観的に評価できれば、対象材料となる可能性が排除されるものではない。）

・なお、非鉄金属（アルミニウム、鉛、金、銀、銅、ニッケル等）は価格変動の要因が鋼材のそれとは異なることもあり、対象としない。

対象材料一覧（例）

品目	品名（例）	規格（例）	単位
鋼板	鋼板（販売）	厚板無規格 $12 \leq t \leq 25$	t
鋼管杭	鋼管杭	S K K 4 0 0	t
鋼製矢板	鋼矢板	S Y 2 9 5	t
棒鋼	鉄筋コンクリート用棒鋼	S D 3 4 5 D 1 6 ~ 2 5	t
型鋼	H型鋼	広幅S S 4 0 0 1 5 0 × 1 5 0	t
PC鋼線	PC鋼より線	S W P R 7 A 7本より線A種	kg
防護柵	転落防止柵	H=1100 根入長=200（C○建込）4段	m
ライ-プレート	ライ-プレート（円形）	メッキ仕上げ 3,000 mm t=4.0 mm	m
ダクタイル鋳鉄管	ダクタイル鋳鉄管	K形 5種・DB 直管 径600	本
鉄鋼二次製品	摩擦接合用高力ボルト（六角）	F 1 0 T M 2 2 × 1 0 0	組

2-1-2 その他市場単価の扱いなど

① 市場単価

- ・鋼材類を使用し、市場単価を用いて積算している工種において、鋼材に係る材料費が分離できる場合には対象とすることができます。
- ・但し材料費が分離できない市場単価でも、設計図書に数量が記載されている場合は対象とすることができる。

・工種ごとの単価が示されている市場単価において、鋼材類の材料費が分離できる構成となっている場合は、その材料費の変動に伴う工事価格の変動を把握することが可能であることから、対象とすることができる。

・具体的には、下表の市場単価のうち、黄色網掛けのもの（①）は市場単価の構成上、材料費が分離されているため対象とすることができます。

・逆に、市場単価が材料費を分離できない構成となっているもの（②）は、材料費のみを別途算出することは不可能であるが、設計図書に鋼材類が明示されている場合は、その数量については対象とすることができます。この場合、市場単価に代えてその材料の実勢価格を変動前、変動後の価格として変動額を算出するものとする。また、購入価格、購入先及び購入時期が証明されることが必要であるのは、市場単価以外の場合と同様である。

鋼材類を含む市場単価工種（例）

工種	名称	規格	単位	取扱い
鉄筋工（太径鉄筋含む）	鉄筋工（太径鉄筋含む）	（加工・組立）	t	①
防護柵設置工（ガードレール）	防護柵設置工（ガードレール設置工）	土中建込、コンクリート建込	m	②
	防護柵設置工（ガードレール設置工）耐雪型	土中建込、コンクリート建込	m	②
	部材設置（レール設置）		m	①
防護柵設置工（ガードバイブ）	防護柵設置工（ガードバイブ設置工）	土中建込、コンクリート建込	m	②
	部材設置（バイブ）		m	①
防護柵設置工 (横断・転落防止柵)	防護柵（横断・転落防止柵）設置・撤去工	設置 土中建込	m	①
		設置 ブレイキストブロック建込	m	①
		設置 コンクリート建込	m	①
		設置 アンカーボルト固定	m	①
		設置 根巻きコンクリート設置	m	②
		設置	m	①
防護柵設置工 (落石防護柵)	落石防護柵（支柱設置工）		本	②
			m	②
			m	②
			本	②
防護柵設置工（落石防止網）	ステローフ設置		m2	②
			箇所	②
			箇所	②
吹付粧工	吹付粧工		m	②
	打張工		m2	②
橋梁用伸縮継手装置設置工	橋梁用伸縮継手装置工		m	①
橋梁用埋設型伸縮継手装置設置	橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工		m	①
道路標識設置工	標識柱・基礎設置（路側式）		基	②
	標識柱設置（片持式）		基	①
	標識柱設置（門型式）		基	①
	標識板設置（案内標識（路線番号除く））		m2	②
	標識板設置（警戒・規制・指示・路線番号標識）		m2	①
	添架式標識板取付金具設置	信号マーム、照明柱、既設標識杆 歩道橋	基	②
	蓋版		枚	①
排水構造物工	鉄筋挿入工		m	①
鉄筋挿入工（ロックボルト工）	鉄筋挿入の仮設足場工		空m3	②

注) ①: 市場単価に材料費が含まれていない工種

②: 市場単価に材料費が含まれている工種

② 貸料・損料（リース料金）等の取り扱い

- ・鋼材類の賃料・損料についても対象とすることができます。

・リース契約の鋼材類についても、同一要因による鋼材の価格上昇に伴って、既にリース料や不足弁償金が上昇していることから、購入する場合と同様に対象とすることとする。なお、一度リース契約を結んだものは契約途中でその価格が変更されることはないと想定し、当該材料のリースを始めた月の価格とすること、また、複数の月でリースを開始している場合は、他の材料と同様にその数量に応じて加重平均することにより算出した単価に設計数量を乗じることなど、当初及び変更後の価格の設定について注意が必要である。

2-2 対象数量

- ・鋼材類については、原則、発注者の設計図書の数量を対象とするが、発注者の設計数量の範囲内で、加工によるロス等の数量についても加味することができる。なお、このロス分を対象数量とする場合は、ロス分についてスクラップ等で売却する金額についても適切に処理する。
- ・仮設工等など、発注者の設計数量が明示されていない場合は、甲の設計数量を対象数量とすることができる。

①設計図書に記載された数量がある場合の取り扱い

- ・鋼材類については、原則、数量総括表や図面等、設計図書に明示されている数量を対象数量とする。この数量について受注者が購入価格、購入先及び購入時期について証明できない場合は、当該材料はスライドの対象としない。
- ・また、実際の工場現場では鋼材を加工するためにロスが生じることから、実際に購入した数量のうち、発注者の設計数量（設計図書で明示されている数量×（1+ロス率））までは、対象数量とすることができる。
- ・なお設計数量は、積算システムを使用している場合は、使用材料一覧表として材料毎に集計した結果が出力されている。

証明された数量と対象数量の考え方

証明数量<設計図書の数量	→ 当該材料は対象材料とならない
設計図書の数量≤証明数量≤設計数量	→ 対象材料。対象数量は証明数量
設計数量<証明数量	→ 対象材料。対象数量は設計数量

注) 設計図書の数量：設計図書（数量総括表や図面等）に記載されている数量

設計数量：設計図書の数量にロスを加えた数量（積算上の数量）

証明数量：請負者から証明された数量

- ・このようなロス分（異形棒鋼は除く）については、積算上スクラップとして売却することとなっており、ロス分を計上する場合は、スクラップも対象材料として売却金額の上昇分を計算に含めることにより、変動額を適切に設定することが必要である。このため、ロス分を対象数量とするよう請求があつた場合は、発注者は受注者に対してスクラップについても対象材料とするよう申し入れるものとする。協議が成立しない場合は、対象数量の設定方法の見直し（例えば、ロス率が見込まれる対象数量を設計数量ではなく設計図書の数量とする等）や、スクラップを対象材料として単価の適切な設定（スクラップの単価は、実勢価格の工期の平均値と、受注者が当該工事に該当するとして一部提出したスクラップの売却単価の最大値との高い方の値）などの措置を講じることが必要である。

②数量総括表に一式で計上されている仮設工など

- ・数量総括表に一式で計上されている任意仮設については、受注者が必ずしも発注者が想定した工法で実施せず、使用する鋼材類の種類や数量が発注者の想定と異なっていることが通常あり得る。任意仮設について受注者からの請求があった場合は、発注者が仮設として想定した鋼材類についてその設計数量を対象数量とする。

③その他

- ・既済部分払いを行っている場合は、当該既済部分払いの対象となった出来高部分に係る数量を除いたものを設計数量とする。
- ・価格の下落が見られる材料については、上昇の場合と同一の考え方で、発注者から請負代金額の変更の請求をその材料に対して行うことができるものとする。

2－3 受注者への確認事項

- ・鋼材類は、材料の取引形態に照らし対象数量全量の搬入等の時期、購入先及び購入価格を確認することが可能であるため、それが証明できる納品書、請求書、領収書の提出を受注者に求めること。
・提出されない場合は、その材料は単品スライド条項の対象材料としない。
- ・単品スライド条項は、対象とする材料が当初の想定と比べ、実際に購入した時期に著しく価格が変動したために請負代金額の変更をしようとするものであるため、この条項に基づくスライド額の算定に当たっては、実際の購入時期や購入価格が受注者に証明されることが前提となる。
- ・このため、材料の取引形態に照らし数量、価格等の入手実態が明確な鋼材類については、対象数量全量の搬入等の時期、購入先及び購入価格を証明する書類として、品書、請求書、領収書の全てを提出してもらい、購入実態を的確に把握することが必要である。(ミルシートは鋼材類の品質を証明する書類であり、当該工事で購入した材料の数量等を証明できない場合があるが、当該工事の数量、納品時期が証明できる場合は、納品書に替えることができる。)
- ・下請企業等が購入している場合は、その企業の書類（納品書請求書や領収書）で問題ないが、施工体制台帳等で当該企業がその工事に従事していることを別途確認すること。
- ・必要な証明書類が提出されない場合や提出された書類の信憑性がない場合など、現場への搬入時期等を確認できない材料は単品スライド条項の対象材料としない。これは、品目毎に実勢価格を用いて算出した変動後の価格と実際の購入価格のどちらか安い方の金額を採用することとしているが（1－5－1 参照）、鋼材については購入価格と数量を証明することができるため、実際の購入価格が安い場合でも書類の提出を義務づけることによって、スライド額が実際よりも高いものとなることを回避する意味がある。ここでいう材料とは規格毎の材料という意味であり、搬入時期等を確認できない材料があったとしても規格が異なる他の材料まで単品スライド条項の対象材料としないという趣旨ではない。
- ・なお、任意仮設に対する請求があり、かつ、受注者の実際の施工が発注者の想定と異なる場合は、受注者の仮設工に必要な他の材料の搬入時期を証明する書類をもって証明することとする。
- ・また、鋼材類の「搬入」とは、工事現場に直接搬入される場合のみならず、鋼橋製作などのように工場に直接搬入される場合もあるが、その場合の搬入時期は工場に搬入される時期とする。

2-4 単価（実勢価格の算定）

2-4-1 変動前の価格の決定方法

- ・変動前の価格を算出するための単価は、設計時点における積算単価。

- ・設計時点における単価は、予定価格を算出する際に用いた単価とする。設計変更を実施した場合も同様に変更金額を算出するために用いた単価とする。
- ・なお、一般的に受注者は、自らが当初想定した金額を根拠に単品スライド条項を請求するものと考えられるが、受注者の想定した金額の妥当性を客観的に証明することは実態上困難であることから、変動前の価格は発注者の想定した金額とする。
- ・但し、単価合意を実施し、その内訳として材料の単価が予め提出されている場合は、その単価を変動前の単価とすることができます。

2-4-2 変動後の実勢価格の決定方法

- ・価格変動後の価格の算定に用いる実勢単価は、対象材料が現場に搬入された月の物価資料の価格。
- ・物価資料に掲載されていない材料は、原則個別の実取引価格（受注者の購入価格）を実勢価格とするが、必要に応じ購入価格の妥当性を確認すること。

①物価資料等により実勢価格を設定する場合

- ・鋼材類の販売形態は、「店売り」といわゆる「ひも付き」に区分され、それぞれ毎に物価資料等に掲載されている。
 - ・ひも付きの鋼材類の場合、一般的に鉄鋼メーカーから現場や工場に納入される2ヶ月前におおむね購入契約が行われていることから、その結果は現場に搬入された月と同月の物価資料等に実勢価格として掲載されている。
 - ・一方、店売りの場合は、納入の概ね1ヶ月以上前に購入契約は完了しており、その結果は現場に搬入された月と同月の物価資料等に実勢価格として掲載されている。
 - ・この内容については、建設物価（(財)建設物価調査会）や積算資料（(財)経済調査会）の2008年8月号において具体的に紹介される予定である。

時期	6月	7月	8月
資材調達 (ひも付き)	●----- 契約 (価格決定)	----- 現場搬入	----- 現場搬入
資材調達 (店売り)	----- 契約 (価格決定)	----- 現場搬入	----- 現場搬入
価格調査 の流れ	◆----- 調査期間	→	8月号

②特別調査や見積り等による場合

・当初積算が特別調査や見積もりによる材料など、既存の物価資料に価格が掲載されていない場合は、過去の価格に遡って特別調査や見積もりを実施することが困難であることから、個別の実取引価格（受注者の購入価格）を実勢価格とすることを原則とする。しかし、取引の実態と乖離した高い価格を請求されることを回避するため、実際の購入価格が著しく高いと思われる場合など、必要に応じて、類似品目の材料との価格の比較や調査機関への問い合わせを行うなどにより、価格の妥当性を確認するものとする。

鋼材類の価格決定（県工事の場合）

価格採用順	設計時点での価格決定方法	スライド単価の決定方法
1	県設定単価（定期調査分を含む）による場合	当該月の物価資料により単価を設定する。
2	物価資料に掲載がある場合	当該月の物価資料により単価を設定する。
3	特別調査（半年毎、臨時調査）による場合	現段階において、過去の価格を調査することや見積りを収集することが困難であるため、個別の実取引価格を実勢価格とすることを原則とする。
4	見積りによる場合	実取引価格の単価精査を行うため、必要に応じて類似品目資材の価格比較（アップ率）や調査機関への問合せ等を行い、実取引価格の妥当性を確認し、実勢価格とする。

2-4-3 変動後の実勢価格の決定方法

- ・月毎の搬入数量に応じて加重平均して算出した価格に、対象数量を乗じて算出。

・価格変動後の価格を算定する場合には、各月毎の数量が必要となるが、購入時期までを拘束していない設計書の性格上、発注者は対象数量の月毎の内訳を想定することが困難である。このため、受注者が実際に材料を購入した状況に応じ、複数の月に現場に対象材料が搬入された場合については、加重平均により平均的な単価を決定し、対象数量を乗じて、変動後の価格を算出することとする。

・このような手法を採用するのは、対象数量と購入数量が同じであればどちらの数量を用いても結果に変わりはないが、対象数量と購入数量が異なる場合でも的確に変動後の価格を算出できるようにするためである。

2-5 購入価格の評価方法

- ・対象材料における購入数量が対象数量と同数の場合は、実際の購入金額。
- ・購入数量が対象数量以上の場合は、実際の購入金額×対象数量÷購入数量。

・鋼材類については、対象材料となる場合は、対象数量以上の数量の搬入時期等が証明された場合である。対象数量と購入数量が同数の場合の購入金額は受注者が実際に購入した金額そのものとする。

しかし、購入数量が対象数量以上の場合は、実際の購入金額のうち、スライド額の算定の対象に出来る対象数量にかかる部分のみを購入したと考えた場合の金額である。

2-6 変動額の算定

- 1-5の算定式に基づき、変動額を算出する。

$$\text{変動額} = (M(\text{変更鋼}) - M(\text{当初鋼}))$$

$M(\text{当初鋼})$ (価格変動前の鋼材類の金額)

$$= \text{設計時点の実勢価格 (消費税込)} \times \text{対象数量} \times \text{落札率}$$

$$= \{ p_1 \times D_1 + p_2 \times D_2 + \dots + p_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

$M(\text{変更鋼})$ (価格変動後の鋼材類の金額)

$$= \text{変動後の実勢価格 (消費税込)} \times \text{対象数量} \times \text{落札率}$$

$$= \{ p'_1 \times D_1 + p'_2 \times D_2 + \dots + p'_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

※ただし、上記の式に基づき算出した $M(\text{変更鋼})$ よりも、実際の購入金額の方が安い場合は、 $M(\text{変更鋼})$ は実際の購入金額とする。

p : 設計時点における各対象材料の単価

p' : 搬入時点における各対象材料の実勢単価

D : 各対象材料について算定した対象数量

k : 落札率

P : 対象工事費

2-7 計算例

(落札率 95% の工事の場合)

設計単価(円)	70,000
設計図書の数量 (t)	100

	平成 20 年 4 月	平成 20 年 5 月	平成 20 年 6 月
各月の実勢価格 (円)	74,000	78,000	83,000
搬入又は購入時の価格 (円)	71,000	75,000	78,000
搬入または購入時の数量 (t)	20	30	50

○価格変動前の金額 : $M(\text{当初鋼})$

$$= \text{設計時点の実勢価格} \times \text{対象数量} \times \text{落札率} \times (1 + \text{消費税率})$$

$$70,000 \times 100 \times 0.95 \times 1.05 = 6,982,500$$

○価格変動後の金額 : $M(\text{変更鋼})$

$$= \text{搬入月の実勢価格 (加重平均)} \times \text{対象数量} \times \text{落札率} \times (1 + \text{消費税率})$$

$$= \left[\frac{74,000 \times 20 + 78,000 \times 30 + 83,000 \times 50}{20 + 30 + 50} \right] \times 100 \times 0.95 \times 1.05 = 7,950,075$$

○実購入額 $(71,000 \times 20 + 75,000 \times 30 + 78,000 \times 50) \times 1.05 = 7,948,500$

※この場合は、価格変動後の金額 $M(\text{変更鋼})$ は、実購入額を採用

○変動額 $M(\text{変更鋼}) - M(\text{当初鋼})$

$$= 7,948,500 - 6,982,500 = 966,000$$

第3章 燃料油

3-1 対象材料

- ・ガソリン、軽油、混合油、重油、灯油とする。

・該当する材料は、ガソリン、軽油、混合油、重油、灯油の5材料とする。なお、例えば潤滑油など燃料油でないものは対象材料とはしない。

3-2 対象数量

3-2-1 対象数量の考え方

- ・発注者の設計数量（V）を基本とする。
- ・設計数量（V）に含まれていない、現着単価で設定されている資材や機械の運搬に要する燃料についても、その数量の妥当性が客観的に確認できるものは対象数量とすることができる。

①発注者の設計数量（V）にカウントされている数量（発注者の設計数量（V）内）

・燃料油については設計図書に明示していないが、発注者の積算において、現場場内の建設機械や場外への運搬のためのダンプ等が稼働する際に必要な燃料油等として計上されている設計数量（V）を基本とする。

・なお設計数量（V）は、積算システムを使用している場合は、使用材料一覧表として材料毎に集計した結果が出力されている。

②発注者の設計数量（V）にカウントされていない数量

・現場に搬入される資材（現着単価で設定されている骨材・生C o・A s合材等）や機械等（建設機械・仮設材・桁等（積算上、共通仮設費（率計上部分を含む）として計上されているものを含む）の運搬過程において燃料油が使用されている。この場合、燃料油価格が分離できない構成で現着の単価や運搬費に含まれているため、対象数量とするためには、その中から燃料油に係る価格等の妥当性について発注者が客観的に確認が必要である。つまり、この数量については、価格等の妥当性が証明されることを条件としており、設計数量（V）に含まれている数量とは異なり、証明されないものは対象数量とならない。

○発注者の設計数量（V）内

①現場場内建設機械（場外への運搬ダンプ等を含む）に使用した燃料類

○発注者の設計数量（V）外

②現着単価で設定されている各種資材（骨材・生C o・A s合材等）の運搬に要した燃料類

③共通仮設費（率及び積上げ）に含まれる建設機械等（建設機械・仮設材等）の運搬及び分解・組立に要した燃料類

3-2-2 対象数量の算定方法

・使用した燃料油のうち、主たる用途分については、受注者から購入時期や購入先、購入価格等を確認できる書類の提出がなされるものと考えられる。しかしながら、燃料油の使用形態は、非常に多岐にわたる機械で使用されるものであり、設計数量（V）の全数量に対して証明書類を求めるのは現実的ではないことから、設計数量（V）内としてカウントされている数量については書類による証明がなくとも単品スライド条項の対象数量とすることができる。

○設計数量（V）内の①のうち、主たる用途に用いた数量として、受注者からの証明がなされた数量（V 1）

※ただし、証明された数量（V 1）が設計数量（V）を超えている場合は、 $V_1 = \text{設計数量 (V)}$ とする。なお、この場合、 $V_2 = 0$

○設計数量（V）内の①のうち、主たる用途以外に用いた数量として、受注者からの証明がなされなかった数量（V 2）

※ V_2 は受注者の算出した概算数量でよい。

但し、【 $V_1 + V_2 \leq \text{設計数量 (V)}$ 】の範囲内の数量とする。

○設計数量（V）外の②・③の燃料油数量（V 3）

・3-7 「資材運搬に係る燃料油の算出方法」・「機材運搬に係る燃料油の算出方法」により、各々算出した数量の合計値（V 3）を対象数量とする。ただし、上記の合計値（V 3）と、受注者の購入数量（証明がなされた数量）を比較し、購入数量が小さい場合は購入数量を対象数量とする。

3-2-3 その他

・既済部分払いを行っている場合は、当該既済部分払いの対象となった出来高部分に係る数量を除いた数量を対象数量とする。

3-3 受注者への確認事項

・受注者は、請求しようとするスライド対象材料毎に、上記の対象数量の区分（①～③）毎に購入数量・購入価格等に係る書類を提出することが必要。
・必要な書類が提出されない場合など具体的な証明がなされない場合には、対象とはならない。

①発注者の設計数量（V）内の燃料油（現場内建設機械（場外への運搬ダンプ等を含む）に使用した燃料油）

・購入した燃料類の「購入数量・購入価格・購入時期・購入先」、及び「購入数量を使用した建設機械と実施工程上の整合性」を証明する書類
・尚、やむを得ない理由により証明書類が提出できない「主たる用途以外に用いた数量（V 2）」について、概算数量計算書

[様式-3-1]

この「主たる用途以外に用いた数量」とは、そもそも燃料油は非常に多岐にわたる機械で使用されているものであり、全数量について書類の提出を求めるることは現実的ではないため、厳格に用途毎の数量の証明を義務づけることを意図したものではないことに留意されたい。このため、そもそも受注者として保存すべき書類として扱っていなかつたため保存していない等のやむを得ない理由で書類が

提出出来ない場合は、概算数量計算書を提出して貰うこととよい。

②発注者の設計数量（V）外の現着単価で設定されている各種資材（骨材・生C o · A s合材等）の運搬に要した燃料油

- ・購入した資材毎に「購入数量・購入価格・出荷元・搬入時期」、及び「運搬費の内燃料代」を証明する書類
[様式-3-2]

③発注者の設計数量（V）外の共通仮設費（率及び積上げ）に含まれる建設機械等（建設機械・仮設材等）の運搬及び分解・組立に要した燃料油

- ・運搬した機材毎に「運搬機械・出荷元・運搬時期・運搬距離」、及び「運搬費用」、「運搬費の内燃料代」を証明する書類
[様式-3-3]

3-4 単価（実勢価格の算定）

3-4-1 変動前の価格の決定方法

- ・変動前の価格を算出するための単価は、設計時点における積算単価。

・設計時点における単価は、予定価格を算出する際に用いた単価とする。設計変更を実施した場合も同様に変更金額を算出するために用いた単価とする。
・鋼材類の場合と同様に、原則、変動前の単価は発注者の想定した単価とするが、単価合意を実施しており、その内訳として材料の単価が予め提出されている場合は、その価格とすることができる。

3-4-2 変動後の実勢価格の決定方法

- ・証明書が提出された対象数量に関する価格変動後の価格の算定に用いる実勢単価は、対象材料を購入した月の翌月の物価資料の価格。
- ・証明書が提出されていない場合には、工事期間の平均値（工期の始期が属する月の翌月から工期末が属する月の前々月までの各月における実勢価格の平均価格）

・燃料油は、鋼材類とは異なり、契約と購入がほとんど同時期に行われるものであるため、現場で購入した翌月の物価資料等に実勢価格として掲載されている。

時期	6月	7月	8月
資材調達 (店売り)	契 (価格)	約 現場搬入 決定	
価格調査 の流れ	◆-----◆ 調査期 間	→	8月号

・購入時の実勢価格は対象材料を購入した月の翌月の物価資料の価格であることから、工期の始期が属する月の翌月から工期末が属する月の前々月までの各月における実勢価格の平均価格は、工期の始

期が属する月の翌々月から工期末が属する月の前月までの各月における物価資料に掲載されている価格を平均して算出する。

対象数量と単価の決定方法について

	発注者の設計数量 (V)	発注者の設計数量外	単価の決定方法 (P')
証明書類の提出により、証明された数量	対象数量①の (V 1) ※実際の証明数量が設計数量以上の場合 : $V_1 = V$	対象数量②・③ (V 3))	各月の購入数量と実勢価格による加重平均とする
やむを得ない理由により証明書類が提出されない数量	対象数量①の (V 2) $V_2 = V - V_1$ ※実際の証明数量が設計数量以上の場合 : $V_2 = 0$		契約の翌月から工期末の前々月までの実勢価格の平均とする

※実勢価格： 購入月の翌月の「物価資料等」の価格

3-4-3 変動後の実勢価格の決定方法

- ・設計数量内の証明された対象数量 (V 1) 及び設計数量外の資材や機材等の運搬に係る実際の燃料油に係る対象数量 (V 3) にそれぞれ毎の購入数量に応じて加重平均処理された単価を乗じたものと、証明されていない対象数量 (V 2) に工事期間中の平均単価を乗じたものとを合計して、変動後の実勢価格を決定。

- ・燃料油について、3-2のとおり様々な対象数量の設定方法があるため、その数量に応じて設定した単価をそれぞれ毎の数量に乘じて合計額を算出する。
- ・なお、V1、V2、V3が混在する場合、それぞれの数量にあたる価格を加重平均し、対象数量を乗じて算出することと同意義である。

3-5 購入価格の評価方法

- ・証明された購入数量が、3-2-2の対象数量 (V 1 および V 3) 以上であった場合は、実際の購入金額のうち、対象数量分のみの金額とする。
- ・証明されなかった数量 (V 2) については、3-4-2に基づき、発注者と同様に、工事期間の平均価格（契約の翌月から工期末の前々月迄の実勢価格の平均価格）にV 2 を乗じた額とする。

- ・受注者によって証明された購入数量が対象数量以上であった場合は、実際の購入金額のうち、スライド額の算定の対象に出来る対象数量のみを購入したと考えた場合の金額を購入金額とすることは、鋼材類と同様である。
- ・証明されなかった数量については、受注者もその単価を明確に把握しているとは言い難いため、単価は発注者が設定する手法と同等の手法にて算出することとする。

3-6 変動額の算定

- ・1-5の算定式に基づき、変動額を算出する。(鋼材類と同様)

変動額 = (M(変更油) - M(当初油))
M(当初油) (価格変動前の燃料油の金額)
= 設計時点の実勢価格 (消費税込) × 対象数量 × 落札率
= { p1 × D1 + p2 × D2 + …… + pm × Dm } × k × 105 / 100
M(変更油) (価格変動後の燃料油の金額)
= 変動後の実勢価格 (消費税込) × 対象数量 × 落札率
= { p'1 × D1 + p'2 × D2 + …… + p'm × Dm } × k × 105 / 100
※ただし、上記の式に基づき算出したM変更油よりも、実際の購入金額の方が安い場合は、M変更油は実際の購入金額とする。
p : 設計時点における各対象材料の単価
p' : 搬入・購入時点における各対象材料の実勢単価
D : 各対象材料について算定した対象数量
k : 落札率
P : 対象工事費

3-7 算出例

3-2-2に記載したとおり、下記の方法により算出した資材や機材等の運搬に係る燃料油の合計値(V3)よりも、該当する資材や機材等の運搬に係る実際の燃料油の購入数量の方が少ない場合は、V3は実際の購入数量とする。

3-7-1 各種資材の運搬に係る燃料油の算出方法

- ・各種資材とは、当該工事において実勢価格が変動している主な資材である。
- ・資材運搬に係る燃料費の購入数量・購入時期・購入先・購入価格が証明されたものを対象とする。その際には、下記の計算式より対象数量を算出する。

$$Q = L \div S \times (P \times K) \div N_1 \times N$$

() の計算結果を有効数字第3位を四捨五入し、有効数字2桁

Q : 燃料油数量 (ℓ)

L : 運搬距離 (km) ※片道 【プラント及び工場等から現場までの距離】

S : 規制速度 (km/h) 【各々で算出】

P : 運搬機械の機関出力 (kw) 【建設機械等損料算定表参照】

K : 時間当たりの燃料消費率 (ℓ/kw·h) 【土木工事標準積算基準書 I-6-②-1 参照】

N1 : 運搬車1台当たり資材数量 (単位) 【積載量 ÷ 資材単位体積当たり重量】

N : 搬入数量 (単位) 【対象数量】

※運搬距離については、適正と認められる範囲内の距離とする。

【計算例】

資材：再生骨材（40mm級）現場着価

運搬機械：10tダンプトラック

L：運搬距離（km）※片道

S：規制速度（km/h）

P：運搬機械の機関出力（kw）

K：時間当たりの燃料消費率（ℓ/kw·h）

N1：運搬車1台当たり資材数量（m³）

N：搬入数量（m³）

5	km
40	km/h
246	kw
0.050	ℓ/kw·h
4.6	m ³
5,000	m ³

$$Q = L \div S \times (P \times K) \div N_1 \times N$$

$$Q = 5 \div 40 \times (246 \times 0.05) \div 4.6 \times 5,000 = 1,630 \ell$$

3-7-2 機材運搬に係る燃料油の算出方法

①共通仮設費に計上される運搬費

○共通仮設費率に含まれる運搬費・・・・・单品スライド条項対象

○積上げ項目による運搬費・・・・・单品スライド条項対象

1) 質量20t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬

◇一般貨物運送事業の貸切り運賃表より積算していることから燃料量を抽出することが出来ないため燃料消費量より算出する。

2) 仮設材（鋼矢板、H形鋼、覆工板等）の運搬

◇基本運賃表より積算していることから燃料量を抽出することが出来ないため燃料消費量より算出する。

3) 重建設機械の分解、組立及び輸送に要する費用

◇運搬費等の率（労務費・クレーン運転費の〇〇%）より積算していることから燃料量を抽出することが出来ないため燃料消費量より算出する。

運搬費の燃料費で購入数量・購入時期・購入先・購入価格が証明されたものが対象。下記の計算式により対象数量を算出する。

$$Q = L \div S \times (P \times K) \times N$$

() の計算結果を有効数字第3位を四捨五入し、有効数字2桁

Q：燃料油数量（ℓ）

L：運搬距離（km）※片道（往復）

【基地から現場までの距離】

S：輸送速度30（km/h）

【土木工事標準積算基準書I-2-②-12準用】

P：運搬機械の機関出力（kw）

【建設機械等損料算定表参照】

K：時間当たりの燃料消費率（ℓ/kw·h）

【土木工事標準積算基準書I-6-②-1参照】

N：搬入搬出（回）

【搬入搬出回数】

運搬車両台数（台）

【運搬車両台数】

②共通仮設費率に含まれる運搬費
運搬距離の起算点は各市町村の役場とする。

【計算例】

建設機械：バックホウ 0.8 m³ (運搬機械：20 t 積トレーラ)

L : 運搬距離 (km) ※片道

S : 輸送速度 30 (km/h)

P : 運搬機械の機関出力 (kw)

K : 時間当たりの燃料消費率 (ℓ/kw·h)

N : 搬入搬出 2 (回)

$$Q = L \div S \times (P \times K) \times N$$

() の計算結果を有効数字第3位を四捨五入し有効数字2桁

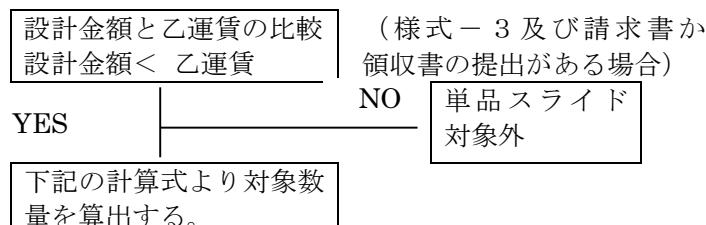
$$Q = 15 \div 30 \times (235 \times 0.075) \times 2 = 18 \ell$$

15	km
30	km/h
235	ℓ/kw·h
0.075	m ³
2	回

③積上げ項目による運搬費

- 1) 質量 20 t 以上の建設機械の貨物自動車等による運搬
- 2) 仮設材 (鋼矢板、H形鋼、覆工板等) の運搬

運搬費の燃料費で購入数量・購入時期・購入先・購入価格が証明されたものが対象



【計算例】

建設機械：路面切削機 (運搬機械：30 t 積トレーラ)

L : 運搬距離 (km) ※片道

S : 輸送速度 30 (km/h)

P : 運搬機械の機関出力 (kw)

K : 時間当たりの燃料消費率 (ℓ/kw·h)

N : 搬入搬出 2 (回)

100	km
30	km/h
235	kw
0.075	ℓ/kw·h
2	回

$$Q = L \div S \times (P \times K) \times N$$

() の計算結果を有効数字第3位を四捨五入し有効数字2桁

$$Q = 100 \div 30 \times (235 \times 0.075) \times 2 = 120 \ell$$

【計算例】

仮設材：H形鋼（運搬機械：20t積トレーラ）

L：運搬距離（km）※片道

S：輸送速度30（km/h）

P：運搬機械の機関出力（kw）

K：時間当たりの燃料消費率（ℓ/kw·h）

N：台数5（台）×2（搬入搬出）

90	km
30	km/h
235	kw
0.075	ℓ/kw·h
10	台

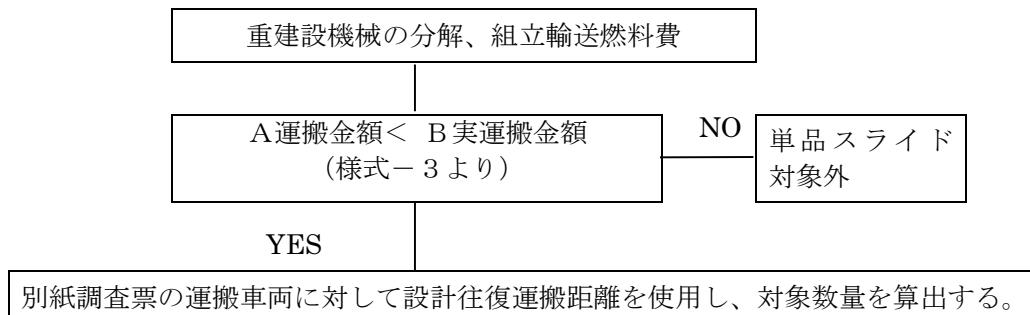
$$Q = L \div S \times (P \times K) \times N$$

（）の計算結果を有効数字第3位を四捨五入し有効数字2桁

$$Q = 90 \div 30 \times (235 \times 0.075) \times 10 = 540 \ell$$

④重建設機械の分解、組立及び輸送に要する費用

運搬費の燃料費で購入数量・購入時期・購入先・購入価格が証明されたものが対象



運搬金額 = (労務歩掛（特殊作業員）+クレーン運転歩掛）×運転費率

詳細は、土木工事標準積算基準書（共通編）I-2-②-16

A 運搬金額

機 械 区 分	設計往復運搬距離 (km)	A : 運搬金額 (円／往復)
ブルドーザ 20t 級以上 21t 級以下		150,412
21t 級を超える 44t 級以下	66 km	241,500
44t 級を超える 63t 級以下		375,060
バックホウ山積 1.0m ³ 以上 山積 1.4m ³ 以下	104 km	292,931
山積 1.4m ³ を超える 山積 2.1m ³ 以下		413,658
クローラクレーン 16t 吊以上 35t 吊以下		302,794
35t 吊を超える 80t 吊以下	113 km	471,315
80t 吊を超える 150t 吊以下		1,226,454
150t 吊を超える 300t 吊以下		2,137,659
トラッククレーン 80t 吊以上 120t 吊以下		931,532
120t 吊を超える 160t 吊以下	184 km	1,502,068
160t 吊を超える 360t 吊以下		2,014,692
360t 吊を超える 500t 吊以下		3,518,747
クローラ式杭打機 機械質量 20t 以上 60t 以下		390,320
機械質量 60t を超える 100t 以下	155 km	669,900
機械質量 100t を超える 150t 以下		978,460
オールケーシング掘削機クローラ式 据置式	256 km	862,799 1,078,313
地盤改良機械 機械質量 20t 以上 60t 以下		
機械質量 60t を超える 120t 以下	397 km	527,508
機械質量 120t を超える 170t 以下		1,445,516
トンネル用機械	384 km	679,228
連続地中壁用機械 地下連続壁施工機 クローラ式アースオーガ		1,824,972 1,044,302

※上記運搬金額は、特殊作業員(13,300 円)、クレーン運転歩掛(39,200 円)の場合

【計算例】

◇重建設機械の分解、組立 (ブルドーザ 21t 級以下)

◇運搬車両 (セミトレーラ 20t・トラック 4t)

L : 運搬距離 (km) ※ 往復	66 km
S : 輸送速度 30 (km/h)	30 km/h
P : 運搬機械の機関出力 (kw)	235 kw (セミトレーラ 20t) 137 kw (トラック 4t)
K : 時間当たりの燃料消費率 (l/kw·h)	0.075 l/kw·h (セミトレーラ) 0.05 l/kw·h (トラック)
N : 運搬車両台数 (台)	1 台

$$Q = L \div S \times (P \times K) \times N$$

() の計算結果を有効数字第3位を四捨五入し有効数字2桁

$$Q = 66 \div 30 \times (235 \times 0.075) + 66 \div 30 \times (137 \times 0.05) = 55 l$$

3-7-3 直接工事費に計上される運搬費

①鋼桁、門扉、工場製作品の運搬

- ・鋼橋工場製作輸送費に示す回帰式 ($Y=15.68X+5,330$)

Y : 輸送単価 (円／t) X : 運搬距離 (km)

- ・上記の式より積算していることから燃料量を抽出することはできないことから燃料消費量より算出する。(算出は機材運搬に準ずる)

②支給品及び現場発生品の運搬

- ・対象数量に含まれている。(歩掛積算)