

山口県建設工事請負契約約款
第25条第5項（単品スライド条項）
運用マニュアル

＜品目毎の取扱い方法＞

第5章 燃料油

令和●年月

山口県 土木建築部 技術管理課

目 次

第5章 燃料油.....	- 1 -
5-1 対象材料.....	- 1 -
5-2 対象数量.....	- 1 -
5-2-1 対象数量の考え方.....	- 1 -
5-2-2 対象数量の算定方法.....	- 2 -
5-2-3 その他.....	- 3 -
5-3 受注者への確認事項.....	- 3 -
5-4 単価（実勢価格の算定）.....	- 4 -
5-4-1 変動前の価格の決定方法.....	- 4 -
5-4-2 変動後の実勢価格の決定方法.....	- 4 -
5-4-3 変動後の実勢価格の算出方法.....	- 6 -
5-5 購入価格の評価方法.....	- 6 -
5-6 変動額の算定.....	- 6 -
5-7 算出例.....	- 7 -
5-7-1 各種資材の運搬に係る燃料油の算出方法.....	- 7 -
5-7-2 機材運搬に係る燃料油の算出方法.....	- 8 -
5-7-3 直接工事費に計上される運搬費.....	- 11 -
5-7-4 計 算 事 例.....	- 12 -

第5章 燃料油

5－1 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。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。

5－2 対象数量

5－2－1 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、燃料油の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できることが必要である。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Co・As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 減額変更する場合の取り扱い

- ・減額変更する場合において、発注者が有する情報に基づき変動後の価格を算定する場合は、発注者の設計数量を対象数量とする。
- ・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。

5-2-2 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 (V1)

※ただし、証明された数量(V1)が設計数量(V)を超えている場合は、

$V1 = \text{設計数量}(V)$ とする。なお、この場合、 $V2 = 0$

○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 (V2)

※V2は受注者の算出した概算数量でよい。

ただし、 $[V1 + V2 \leq \text{設計数量}(V)]$ 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 (V3)

- ・5-7「各種資材の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(V3)を対象数量とする。ただし、上記の合計値(V3)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。

5-2-3 その他

- ・部分払いを行っている場合は、当該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。

5-3 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。
- ・増額変更において、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は、対象とはならない。
- ・減額変更において、異議申し立てがない場合や、異議申し立てがあり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は、発注者が算定したスライド額を請負代金額の変更額とする。

- 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・単価・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
- ・なお、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（V2）」については、対象材料計算総括表 [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っ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できない場合は、対象材料計算総括表を提出してもらうことでよい。

- 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

・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]

（建設機械・仮設材等）の運搬及び分解・組立に要した燃料油

- ④ 減額変更の場合の取り扱いについて

- ・減額変更する場合においては、施工計画書に定められている計画工程表等の発注者が有する情報に基づき変動後の価格を算定することとするため、受注者に対し、上記①～③の提出は求めないものとする。
- ・ただし、発注者が算定したスライド額に対し受注者が異議を申し立てたときは、発注者は受注者に対し、上記①～③の提出を求めるものとする。

5－4 単価（実勢価格の算定）

5－4－1 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、設計時点における単価とする。

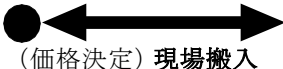
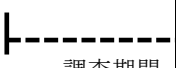
- ・設計時点における単価は、予定価格を算出する際に用いた単価とする。設計変更を実施した場合も同様に変更金額を算出するために用いた単価とする。

5－4－2 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翌月の物価資料の価格とする。
- ・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）とする。

① 基本事項

- ・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を実勢価格として掲載されている。
- ・ただし、対象材料の購入が工期末の月の場合、当該月の物価資料の価格を実勢価格とするものとする。

時 期	6 月	7 月	8 月
資材調達			
価格調査の流れ			8月号

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 $: V 2 = 0$		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

② 減額変更の場合の取り扱いについて

- ・減額変更する場合で、発注者が有する情報では購入月毎の購入数量が判断できない場合にあっては、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とする。

5－4－3 変動後の実勢価格の算出方法

・設計数量内の証明された対象数量(V1)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(V3)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(V2)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する。

- ・燃料油について、5－2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乗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。

5－5 購入価格の評価方法

・証明された購入数量が、5－2－2の対象数量(V1およびV3)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(V2)については、5－4－2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V2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より多い場合は、実際の購入金額のうち、スライド額の算定の対象にでき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いえないため、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。

5－6 変動額の算定

・第1章1－5スライド額算定の算定式に基づき、変動額を算出する。(鋼材類と同様)

5-7 算出例

5-2-2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。

5-7-1 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。

$$Q^{※1} = L \div S \times (P \times K)^{※2} \div N1 \times N$$

※1：整数止めとし小数点以下切り捨て

※2：（ ）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:時間当りの燃料消費率(ℓ/kw-h)

【山口県設計標準歩掛表 参照】

N1:運搬車1台当り資材数量(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:時間当りの燃料消費率(ℓ/kw-h)

N1:運搬車1台当り資材数量(m3)

N:搬入数量(m3)

5	km
40	km /h
246	kw
0.043	ℓ/kw-h
4.6	m3
5,000	m3

$$Q = L \div S \times (P \times K) \div N1 \times N \quad Q = 5 \div 40 \times (246 \times 0.043) \div 4.6 \times 5,000 = 1,494\ell$$

5-7-2 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 ・ ・ ・ ・ ・ 単品スライド条項対象

○ 積上げ項目による運搬費 ・ ・ ・ ・ ・ 単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

◇ 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でき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でき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

4) 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でき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。
下記の計算式より対象数量を算出する。

$$Q^{※1} = L \div S \times (P \times K)^{※2} \times N$$

※1：整数止めとし小数点以下切り捨て

※2：（ ）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)

【山口県設計標準歩掛表 参照】

P: 運搬機械の機関出力(kw)

【建設機械等損料算定表 参照】

K: 時間当りの燃料消費率(ℓ/kw-h)

【山口県設計標準歩掛表 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：時間当りの燃料消費率（ℓ/kw-h）

N：搬入搬出 2（回）

15	km
30	km/h
235	kw
0.075	ℓ/kw-h
2	回

$$Q^{*1} = L \div S \times (P \times K)^{*2} \times N$$

※1：整数止めとし小数点以下切り捨て

※2：（ ）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

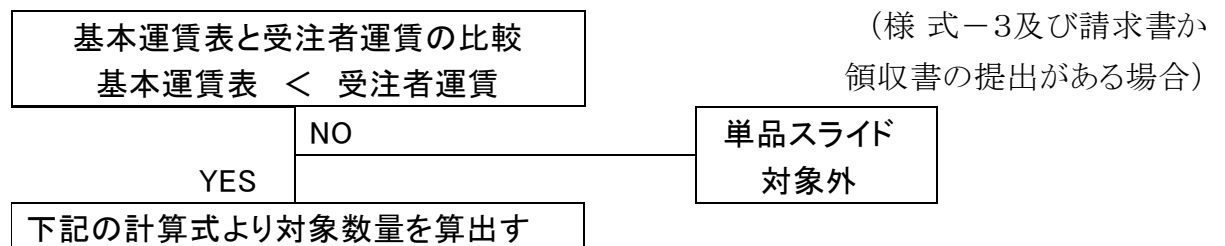
$$Q = 15 \div 30 \times (235 \times 0.075) \times 2 = 1.80$$

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

$$Q^{※1} = L \div S \times (P \times K)^{※2} \times N$$

※1：整数止めとし小数点以下切り捨て

※2：（ ）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

$$Q = 100 \div 30 \times (235 \times 0.075) \times 2 = 1200$$

【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	90	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
K：時間当りの燃料消費率（ℓ/kw-h）	0.075	ℓ/kw-h
N：台数 5（台）×2（搬入搬出）	10	台

$$Q^{※1} = L \div S \times (P \times K)^{※2} \times N$$

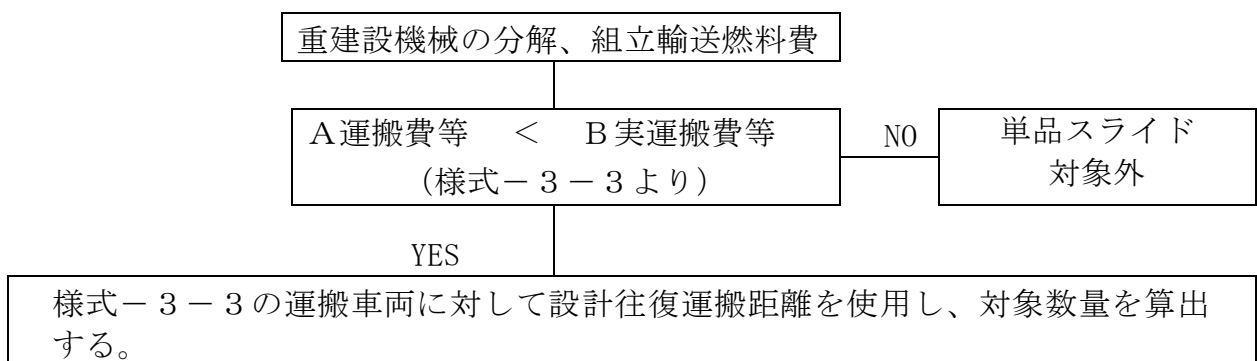
※1：整数止めとし小数点以下切り捨て

※2：（ ）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 $Q = 90 \div 30$

$$\times (235 \times 0.075) \times 10 = 5400$$

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



運搬費等 = (労務費（特殊作業員）＋クレーン運転費）×運搬費等率

詳細は、山口県設計標準歩掛表（一般共通編）参照

【計算例】

重建設機械の分解、組立（ブルドーザ 21 t 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

S：輸送速度 30（km/h）

P：運搬機械の機関出力（kw）

K：時間当りの燃料消費率（ℓ/kw-h）

N：運搬車両台数（台）

73	km
30	km/h
235	kw（セミトレーラ 20 t）
137	kw（トラック 4t）
0.075	ℓ/kw-h ℓ/kw-h（セミトレーラ）
0.05	ℓ/kw-h（トラック）
1	台

$$Q^{※1} = L \div S \times (P \times K)^{※2} \times N$$

※1：整数止めとし小数点以下切り捨て

※2：（ ）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

$$Q = 73 \div 30 \times (235 \times 0.075) + 73 \div 30 \times (137 \times 0.05) \\ = 60 \quad \ell$$

5－7－3 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($Y=35.07X+13,051$)

Y:輸送単価(円／t) X:運搬距離(km)

- ・鋼橋工場製作輸送費に示す回帰式を用いて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)

5-7-4 計算事例

【単品スライド（軽油＋ガソリン）】の計算例

												① 受注者 購入数量 に対する 設計数量(積算システムによる4～9月分の数値) = 56,000 L
												①' 受注者 購入数量 に対する 設計数量(運用マニュアルによる算出値) = 4,000 L
既済払済み数量(7,000L)			購入数量(証明済み)							購入数量(未証明)	購入数量合計	
軽油	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	計		
① 受注者 購入数量 (現場内建設機械に係る数量)	—	—	—	5,000	10,000	15,000	14,000	5,000	1,000	50,000	5,000	55,000
①' 受注者 購入数量 (数材運搬に係る数量)	—	—	—	1,000			1,500	500		3,000	—	3,000
② 受注者 購入価格 (税込み)	90	90	100	90	100	100	100	110	100		95	
③ 発注者 実勢価格 (物価資料価格:税抜き)	80	90	90	90	90	100	110	120	110		95	
受注者 購入金額 ① × ②				450,000	1,000,000	1,500,000	1,400,000	550,000	100,000	5,000,000	475,000	5,475,000
受注者 購入金額 ①' × ②				90,000	0	0	150,000	55,000	0	295,000	—	295,000
発注者 実勢金額 (① + ①') × ③				5,410,000	900,000	1,500,000	1,705,000	660,000	110,000	5,415,000	475,000	5,890,000
発注者 スライド単価 p'	$p' = \Sigma(\text{購入数量} \times \text{実勢価格}) \div \text{購入数量} = 5,890,000 \div (55,000 + 3,000) = 102$											

「現場内建設機械に係る数量」と「資機材運搬に係る数量」について複数の申請があった場合は、各月毎に各々の購入数量と購入価格の加重平均による値を【② 受注者 購入価格】とすること。

												① 受注者 購入数量 に対する 設計数量(積算システムによる4～9月分の数値) = 8,000 L
												①' 受注者 購入数量 に対する 設計数量(運用マニュアルによる算出値) = 1,000 L
既済払済み数量(1,400L)			購入数量(証明済み)							購入数量(未証明)	購入数量合計	
ガソリン	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	計		
① 受注者 購入数量 (現場内建設機械に係る数量)	—	—	—	1,000	2,000	3,000	2,800	1,000	200	10,000	0	10,000
①' 受注者 購入数量 (数材運搬に係る数量)	—	—	—		500	1,000	500			2,000	—	2,000
② 受注者 購入価格 (税込み)	100	120	130	110	120	140	160	160	180			
③ 発注者 実勢価格 (物価資料価格:税抜き)	110	120	140	110	110	130	170	170	170			
受注者 購入金額 ① × ②				110,000	240,000	420,000	448,000	160,000	36,000	1,414,000	0	1,414,000
受注者 購入金額 ①' × ②				0	60,000	140,000	80,000	0	0	280,000	—	280,000
発注者 実勢金額 (① + ①') × ③				110,000	275,000	520,000	561,000	170,000	34,000	1,670,000	0	1,670,000
発注者 スライド単価 p'	$p' = \Sigma(\text{購入数量} \times \text{実勢価格}) \div \text{購入数量} = 1,670,000 \div (10,000 + 2,000) = 139$											

「購入数量(証明済み)」の合計数量が設計数量を超過している場合は、「購入数量(未証明)」については計上出来ない。
 $(\text{証明済み} + \text{未証明}) \leq \text{設計数量}$

【購入数量 > 対象数量】のため、受注者の購入金額を調整
 $(8,000 / 10,000) \times 1,414,000 = 1,131,200$

【購入数量 > 対象数量】のため、受注者の購入金額を調整
 $(1,000 / 2,000) \times 280,000 = 140,000$

既済(単品スライド対象外) 未払い(単品スライド対象の請負代金額 = P)

【スライド額の算出】

単品スライド対象の請負代金額	P	50,000,000円(税込み)	※部分払いの対象となった出来形部分に 対応する請負代金相当額を除く
落札率	k	90%	
当初設計単価	p	軽油: 80 円 、 ガソリン 110 円	
発注者 スライド単価	p'	軽油: 102 円 、 ガソリン 139 円	
M変更・油(発注者)		$[102 \times (55,000 + 3,000) + 139 \times (8,000 + 1,000)] \times 0.9 \times 1.1 = 7,095,330$	
M変更・油(受注者)		$5,770,000 + 1,271,200 = 7,041,200$	
M当初・油(発注者)		$[80 \times (55,000 + 3,000) + 110 \times (8,000 + 1,000)] \times 0.9 \times 1.1 = 5,573,000$	
変更額 油		$7,041,200 - 5,573,000 = 1,467,500$	※単品スライド対象の請負代金額(P)に対して、1%以上の変動有り
単品スライド額	S	$1,467,500 - 50,000,000 \times 1\% = 967,500$	※S = 変動額 油 - P × 1%
単品スライド額(税抜き)	S'	$967,500 \times 100 / 110 = 879,545 \approx 87,000$ (万円未満切り捨て)	
単品スライド額(税込み)		$870,000 \times 1.1 = 957,000$	

M変更・油(発注者)とM変更・油(受注者)の金額を比較し、安価となる方を以下の変動額計算に使用する。

ただし、実際の購入金額が適当な購入金額であることを示し、実際の購入金額が適当な購入金額であると認められる場合にあっては、実際の購入金額が実勢価格に基づき算出した額よりも高い場合でも、実際の購入金額とする。

「軽油」と「ガソリン」は同品目であるため、品目の合計額に対して請負代金額の1%のチェックを行う点に注意！！