



直接工事費 編

取扱説明書

(一財) 建設物価調査会

このマニュアルは「楽しくアプロ工事費算出システムシリーズ 直接工事費編」のご利用方法を説明しており、土木と下水道で共通のマニュアルとなっております。ただし、土木の機能のみの場合は（土木）、下水道の機能のみの場合は（下水）と記載しておりますので、ご注意ください。

目次

1. メニュー画面.....	5
2. 施工単価.....	7
2-1. 単価一覧画面	7
2-1-1. 体系ツリーの展開	8
2-1-2. 検索機能.....	9
2-1-3. 積算地区の選択	10
2-1-4. 工種の選択と条件の入力	11
2-1-5. 選択した工種の計算画面の表示	15
2-1-6. 基準書の閲覧.....	16
2-2. 単価計算画面	19
2-2-1. 画面表示.....	19
2-2-2. 積算地区の選択	21
2-2-3. 標準日当り作業量と作業日数	21
2-2-4. 週休2日補正の選択.....	22
2-2-5. 労務費割増の選択（労務単価補正・時間的制約を受ける場合）	22
2-2-6. 下位単価の確認（積上）	23
2-2-7. 補正係数の入力（施工パッケージ）	24
2-2-8. 支給品の指定（施工パッケージ）	25
2-2-9. 内訳の編集.....	26
2-2-10. 根拠表の印刷.....	27

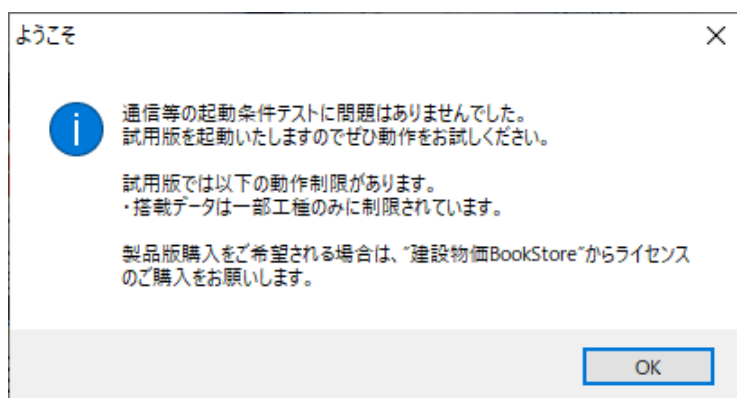
3. 複合単価	28
3-1. 複合単価の登録	29
3-2. 内訳単価の数量変更	35
3-3. 複合単価の印刷	36
3-4. 内訳単価の確認	38
3-5. 内訳単価の更新	39
3-6. 複合単価名称・単位の編集	40
3-7. 複合単価の削除	41
3-8. 内訳単価の削除	42
3-8-1. 単価一覧画面から	42
3-8-2. 計算結果画面から	43
3-9. 内訳単価の複製	44
4. その他の利用方法について（計算事例集）	46
4-1. 費用の内訳条件について（1日未満で完了する作業の計算）（土木）	46
4-2. 1日未満の施工作成例（土木）	48
4-2-1. 施工量が10m ³ だった場合	49
4-2-2. 施工量が25m ³ だった場合	55
4-3. 支給品がある場合の計算例（土木）	57
4-4. 時間外割増賃金や豪雪補正等の補正を行う場合の計算例(土木・下水)	60
4-5. 機械器具損料について（下水）	67

1. メニュー画面

「楽しくアプロ 土木 直接工事費編」を起動すると、メニュー画面が表示されます。



「利用を開始」ボタンをクリックすると、通常は以下のようなメッセージ画面が表示されます。



製品版では、起動時にインターネットを通じて資格（メールアドレスとシリアルコード）チェックを行います。試用版では資格の登録は不要ですが、このチェックに関する通信条件をチェックします。上記のメッセージが表示されれば通信に関する動作に問題はありません。

上記メッセージに「OK」すると本体機能が起動します。

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 試用版

施工単価 複合単価

単価表示地区: 北海道

- 土木
 - 共通工
 - 土工
 - 共通工
 - 道路
 - 舗装工

名前
規格
単位

区分	条件名称	回答	回答名称
施工単価が選択されていません。			

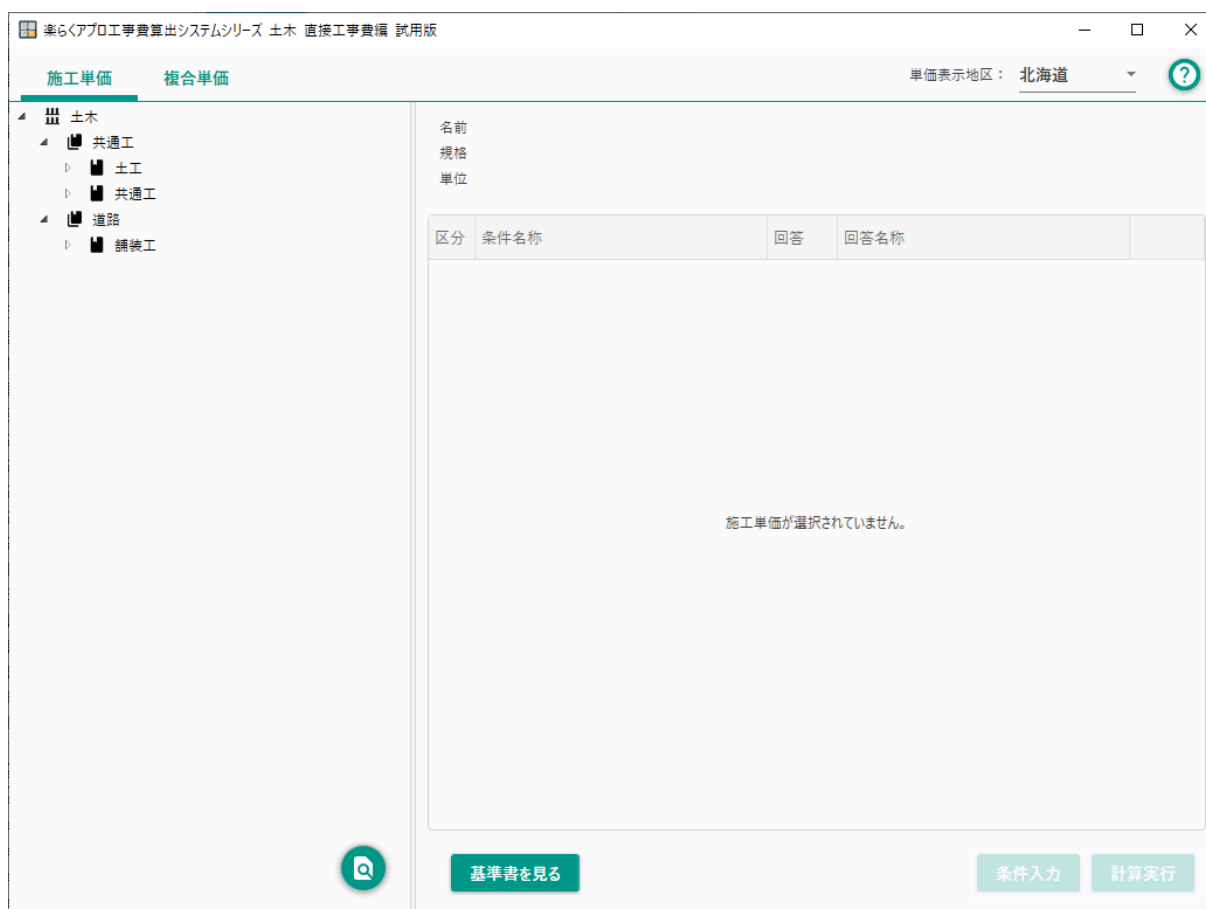
基準書を見る

条件入力 計算実行

2. 施工単価

2-1. 単価一覧画面

単価一覧画面の上部のタブ「施工単価」を選択すると、以下のような施工単価の体系ツリーが表示されます。



らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 試用版

単価表示地区：北海道

施工単価 複合単価

- 土木
 - 共通工
 - 土工
 - 共通工
 - 道路
 - 舗装工

区分	条件名称	回答	回答名称
施工単価が選択されていません。			

基準書を見る 条件入力 計算実行

2-1-1. 体系ツリーの展開

画面左のツリー部は体系順にツリー構造になっています。

各項目に左に位置する▷をクリックすると、下位項目を展開表示することができます。

画面左側のツリー構造は以下の通りです。

- 土木
 - 共通工
 - 土工
 - 土工
 - 損削
 - 道路
 - 舗装工

右側の表示領域には、以下の表が用意されています。

区分	条件名称	回答	回答名称
施工単価が選択されていません。			

画面下部には「基準書を見る」、「条件入力」、「計算実行」のボタンが配置されています。

2-1-2. 検索機能

ツリーの中を検索することができます。

まず、画面下の検索ボタンで検索画面を表示します。



次のような検索画面が表示されます。



検索する文字を入力し、「OK」を選択します。

ツリー表示に戻り、検索文字列が次に現れる箇所を選択します。

2-1-3. 積算地区の選択

画面右上には現在選択されている積算地区が表示されています。

ボックス右に位置する▼をクリックすると、選択可能な地区が一覧表示されます。



2-1-4. 工種を選択と条件の入力

画面左側の体系ツリーで、**T**のアイコンは積上の施工単価データを、**P**のアイコンは施工パッケージの施工単価データを表しています。

これらを選択すると、画面の右側にこの施工単価に設定された条件の一覧が表示されます。

The screenshot shows a software window titled "楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 試用版". The interface is split into two main sections. On the left is a tree view under "土木" (Civil Engineering) with sub-items: "共通工" (Common Work), "土工" (Earthwork), "掘削" (Excavation) (highlighted with a pink 'P' icon), "共通工" (Common Work), "道路" (Road), and "舗装工" (Paving Work). On the right, the details for the selected "掘削" item are shown. It includes fields for "名前" (Name: 掘削), "規格" (Specification), and "単位" (Unit: m3). Below this is a table of conditions:

区分	条件名称	回答	回答名称
J1	土質		
J2	施工方法		
J3	岩質		
J4	押土の有無		
J5	障害の有無		
J6	施工数量		
J7	火薬使用		
J8	破砕片除去の有無		
J9	集積押土の有無		

At the bottom of the right panel, there are three buttons: "基準書を見る" (View Reference Book), "条件入力" (Condition Input), and "計算実行" (Execute Calculation). A search icon is also visible at the bottom left of the right panel.

積上・施工パッケージいずれの方式も条件入力の方法は共通です。

先頭の条件 (J1) をダブルクリックするか、画面右下のボタン「条件入力」を選択すると、次のような条件入力画面が表示されます。

(選択条件のとき)

条件入力

条件番号 J1

条件名称 土質

回答一覧

番号	回答名称
1	土砂
2	岩塊・玉石
3	軟岩
4	硬岩

前条件へ 次条件へ 閉じる

(入力条件のとき)

条件入力

条件番号 J1

条件名称 プレキャストブロック使用量

入力範囲 _____ ~ _____

実数入力 _____ 個/m²

前条件へ 次条件へ 閉じる

表示された選択肢の一覧から任意の回答をダブルクリックするか、または画面右下のボタン「次条件へ」を選択して、次の条件選択（入力）に移ります。

前の条件へ戻りたいときは、「前条件へ」を選択します。

このように次々と条件を選択し、すべての条件を選択・入力します。

区分	条件名称	回答	回答名称
J1	土質	1	土砂
J2	施工方法	1	オーブソカット
J3	岩質	-	
J4	押土の有無	1	有り
J5	障害の有無	-	
J6	施工数量	1	普通土30,000m3未満又は湿地軟弱土
J7	火薬使用	-	
J8	破砕片除去の有無	-	
J9	集積押土の有無	-	

条件※ 回答の組合せによってある条件が回答不要となる場合があります。

このような場合は、回答に「-」が選択され、条件選択は省略されます。

また、施工パッケージの条件を設定する際には選択肢の一部が太字になっている場合があります。



条件入力

条件番号 J1

条件名称 材料

回答一覧

番号	回答名称
1	瀝青安定処理材(25)
2	瀝青安定処理材(30)
3	瀝青安定処理材(40)
4	再生瀝青安定処理材(40)
5	路盤材(各種)
6	再生粒度調整碎石 RM-25
7	再生粒度調整碎石 RM-30

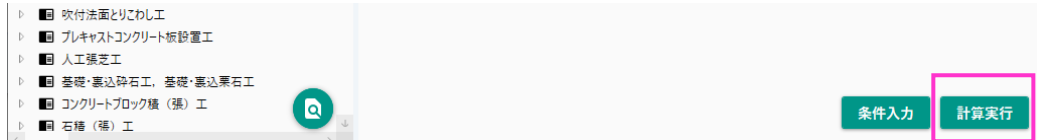
前条件へ 次条件へ 閉じる

太字の材料は、国土交通省国土技術政策総合研究所にて公表されている、施工パッケージの標準単価表で使用されている材料です。

本システムは基準書に準拠したデータになっているので、上記の標準単価表で使用している材料以外にも選択できるようになっていますが、代表的な材料であることをわかりやすく表示するため、条件選択時の表示を太字にしています。

2-1-5. 選択した工種の計算画面の表示

すべての条件を設定したら、画面右下の「計算実行」を選択します。



計算画面の操作は、「2-2. 単価計算画面」をご覧ください。

単価表に0円の単価がある場合、以下の注意点が表示されます。



OK をクリックすると、計算結果画面が表示されます。

2-1-6. 基準書の閲覧

当社が提供する電子基準書閲覧サービスを起動させることができます。

単価一覧画面の「基準書を見る」ボタンをクリックしてください。



以下の画面が開きます。



閲覧には別途「建設物価調査会デジタルブック」の契約が必要です。

「ご利用前にブラウザでこちらを開き、ログインしてください」のリンクからブラウザを開き、ログインしてください。



一度ログインして当該基準書を閲覧いただくと、「該当ページをデジタルブックで開く」ボタンから、基準書の該当ページをオンラインで閲覧いただけます。

ページ： 348 / 2350 検索キーワードを入力    

② 土工

②-1 土工

1. 適用範囲
本資料は、施工パッケージによる土工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 掘削

(1) 土砂、岩塊・玉石、軟岩、硬岩の掘削
(2) 掘削深さが5m以内のバックホウ掘削の場合
(3) 掘削でクラムシェルによる水中掘削掘削を行う場合
(4) 破砕片除去を行う際は、掘削面と機械基盤の高差が5mまでの場合
(5) 軟岩、硬岩の床掘りの場合（軟岩の場合、施工数量が5,000㎡未満）

1-1-2 土砂等運搬

(1) 自工区内の土砂等の運搬
(2) 土取場（仮置場）から採取する土砂等の運搬
(3) 構造物搬送のために行う作業土工で生じた残土の処分場又は他工区までの運搬
(4) 掘削工で生じた残土の処分場又は他工区までの運搬

1-1-3 築地

(1) 構造物搬送のために行う作業土工で生じた土砂等又は掘削工で生じた土砂等の受け入れ地（仮置場）、土取場での築地

1-1-4 路体（築地）盛土

(1) 自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等を使用した路体（築地）盛土
(2) 他工区内で発生し運搬されてくる土砂等を使用した路体（築地）盛土
(3) 土取場（仮置場）で採取し運搬されてくる土砂等を使用した路体（築地）盛土
(4) 購入土を使用した路体（築地）盛土

1-1-5 路床盛土

(1) 自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等を使用した路床盛土
(2) 他工区内で発生し運搬されてくる土砂等を使用した路床盛土
(3) 土取場（仮置場）で採取し運搬されてくる土砂等を使用した路床盛土
(4) 購入土を使用した路床盛土

1-1-6 押土（ルーズ）

(1) 運搬距離60m以下の押土による土砂等の運搬作業の場合
(2) 運搬距離30m以下の岩掘削後の集積用押土の場合

1-1-7 積込（ルーズ）

(1) 土取場（仮置場）から採取する場合の土砂等の積込み
(2) 仮置きされた土砂等の積込み
(3) 破砕片除去の場合

1-1-8 人力積込

(1) 仮置きされた土砂等の人力による積込み

1-1-9 転石破砕

(1) 道路、河川工事等の岩掘削に伴う転石破砕

1-1-10 土材料

(1) 道路土工、河川土工等における土材料（現場渡し単価又は土搬渡し単価）を購入する場合

1-1-11 残土等処分

(1) 掘削された土砂等の残土の処分場での処分
(2) 掘削された残土、掘削の受け入れ地での処分

1-2 適用出来ない範囲（土木工事標準積算基準書等により別途計上するもの）

1-2-1 掘削

(1) 海上・水上作業におけるクラムシェル水中掘削掘削
(2) クラムシェルによる床掘り（作業土工）
(3) 深礎工、鋼管矢張基礎工、共同掘工、地すべり防止工におけるクラムシェル掘削掘削
(4) 河川防犯に非対応する光ケーブル配管工事の掘削（土の状態を問わない）を行う場合
(5) 掘削（砂防）
(6) 滑動ボックス工の設置工事の掘削
(7) 掘削（トンネル工）
(8) 電線共同溝工事における掘削
(9) 砂防、ダム、トンネルの本体工事の岩掘削及び水中掘削
(10) 3D-MG又はMCバックホウによる土砂、岩塊・玉石の掘削掘削
(11) 3D-MG又はMCバックホウによる土砂の片切掘削

1-2-2 土砂等運搬

(1) 土砂等運搬（砂防）
(2) 河床等既設物、既設等軟弱土を除去した後の運搬作業
(3) 機械運搬が使用出来ない箇所での人力運搬

1-2-3 築地

(1) 締固めを含む場合
(2) 凍土の場合

1-2-4 路体（築地）盛土

(1) 路床盛土
(2) 3D-MG又はMCブルドーザーによる土砂等を使用した路体（築地）盛土
(3) 凍土抑制層を有する場合
(4) 路体盛土工
(5) 3D-MG又はMCブルドーザーによる土砂等を使用した路床盛土

1-2-5 積込（ルーズ）

(1) 地山の掘削を行う押土の場合
(2) 積込（ルーズ）
(3) 人力による積込み

1-2-6 押土（ルーズ）

(1) 地山の掘削した土砂等を直接運搬車両等に投入する場合
(2) 積込（ルーズ）（砂防）
(3) 人力による積込み

1-3 適用出来ない範囲（別途考慮するもの）

1-3-1 土砂等運搬

(1) 自動車専用道路を利用する場合
(2) 運搬距離が60kmを超える場合


II-1-②-1
II-1-②-2


348

 目次

 ページ一覧

 ふせん一覧


 PDF

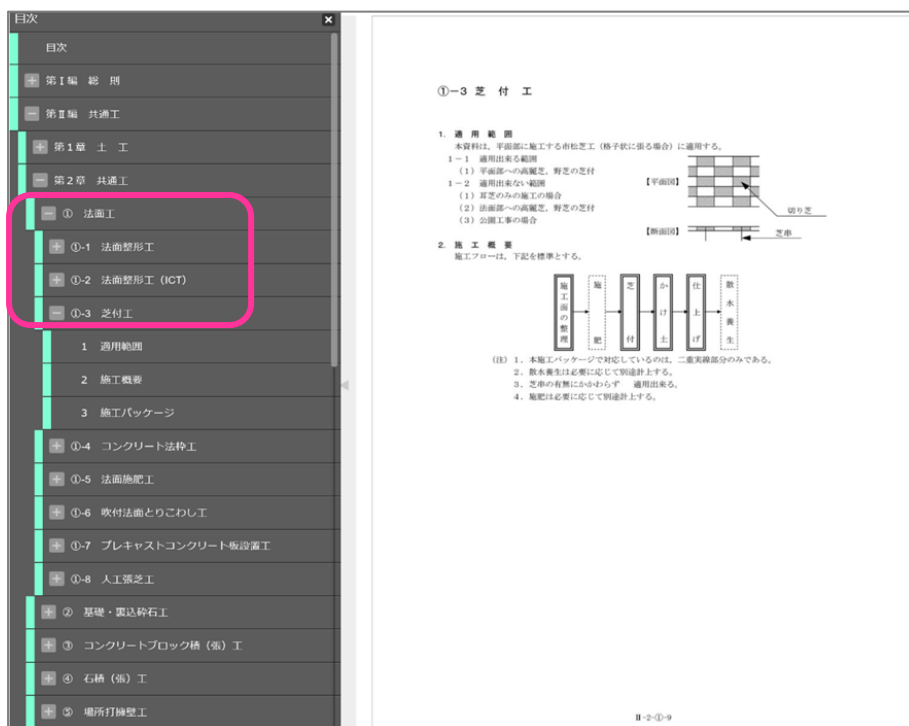
349

 ふせん

 拡大

 自動閉じ

国土交通省土木工事標準積算基準書<共通編、河川・道路編>デジタルブック



楽しくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編



国土交通省土木工事標準積算基準書デジタル版と同じ目次構成なので検索が容易です。

併せてご利用ください。

2-2. 単価計算画面

2-2-1. 画面表示

施工単価一覧画面において、「計算実行」を選択すると、計算結果画面が表示されます。

選択した標準単価が、施工パッケージか積上かにより、表示される項目が異なります。

以下は積上の施工単価の計算結果画面です。

名称	規格	単価	数量	単位	金額	摘要
土木一般世話役		22,600	2,778	人	62,782.8	
ブロック工		25,300	2,778	人	70,283.4	
普通作業員		17,300	8,333	人	144,160.9	
プレキャストブロック		0	1,000	個	0	
フォレックスコンクリート	油圧伸縮ジョイント 25t吊	45,600	2,778	日	126,676.8	
諸雑費(率+まるめ)		403,903.9	35	%	141,296.1	

以下は施工パッケージの施工単価の計算結果画面です。

区分	構成比	代表機材名 名称・規格	単位	東京 基準 単価	積算地区 名称・規格	積算 地区 単価	演算子	係数	支給品
K	53.02								
K1	53.02	ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準 供用日 24,700 プレート [湿地]換料 排対1次 20t級 機)] 20t級	供用日	24,700	プレート [湿地]換料 排対1次 20t級	供用日	×	26,600	
R	27.91								
R1	27.91	運転手 (特殊)	人	23,800	運転手 (特殊)	人	×	20,900	
Z	19.07								
Z1	19.07	軽油 1、2号 バトル給油	L	114	軽油 1.2号	L	×	112	

$$P' = 267.88$$

$$\times \left(\frac{53.02 \times 26600}{100} + \frac{53.02}{24700} \times \frac{53.02}{26600} \right) + \left(\frac{27.91 \times 20900}{100} + \frac{27.91}{23800} \times \frac{27.91}{20900} \right) + \left(\frac{19.07 \times 112}{100} + \frac{112}{114} \times \frac{19.07}{112} \right) + \left(\frac{100 \times 53.02 - 27.91 - 19.07}{100} \right) = 267.79567012554009458034225897 \approx 267.8 \text{ [円/m}^3\text{]}$$

画面は施工パッケージと積上共通で、大きく3つのブロックに分かれています。

画面の上部は、標準単価の基本情報として、名称、備考、選択条件、単位、算出単価、日当り施工量（基準書に明示ある場合）、施工数量、施工日数が表示されています。

積算結果			
◀ 戻る 掘削			
施工名称	掘削	単位	m3
備考		算出単価	267.8
選択条件	[J1]土質=土砂, [J2]施工方法=オープンカット, [L4]押土の有無=有り, [J6]施工数量=普通土30,000m3未満又は湿地軟弱土	日当り施工量	320
		施工数量	1
		施工日数	1

画面の中央部は、施工単価の内訳が表示されています。施工パッケージの場合は、算出式も一緒に表示されます。各単価の名称・単価・数量等を書き換えたり、各種補正を加えることができます。

区分	構成比	代表機材名称・規格	単位	東京基準単価	積算地区名称・規格	単位	積算地区単価	演算子	係数	支給品
K	53.02									<input type="checkbox"/>
K1	53.02	ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 20t級	供用日	24,700	ブルドーザ [湿地]損料 排対1次 20t級	供用日	26,600			<input type="checkbox"/>
R	27.91									<input type="checkbox"/>
R1	27.91	運転手 (特殊)	人	23,800	運転手 (特殊)	人	20,900			<input type="checkbox"/>
Z	19.07									<input type="checkbox"/>
Z1	19.07	軽油 1, 2号 バトル給油	L	114	軽油 1,2号	L	112			<input type="checkbox"/>
$P' = 266.88$ $\times \left(\frac{53.02}{100} \times \frac{26600}{24700} \right) \times 53.02$ $+ \left(\frac{27.91}{100} \times \frac{20900}{23800} \right) \times 27.91$ $+ \left(\frac{19.07}{100} \times \frac{112}{114} \right) \times 19.07$ $+ \left(\frac{100}{100} - \frac{53.02}{100} - \frac{27.91}{100} - \frac{19.07}{100} \right) = 267.78567012554009458034225837 \approx 267.8 \text{ [円/m}^3\text{]}$										

画面のサイズによってはすべてを表示しきれない場合がありますので、ウィンドウサイズの変更やスクロールバーで調整してください。

画面の右部は、単価に対する補正の指定や、印刷・ユーザー単価の作成等に使用する操作メニューになっています。

補正

単価地区表示

北海道 ▾

連休2日補正

補正なし ▾

労務費割増

割増率 1.4

帳票

プレビュー

印刷

複合単価

新規登録

更新

削除

2-2-2. 積算地区の選択

単価の計算地域は、「単価地区表示」コンボボックスで切り替えることができます。

ボックス右の▼をクリックすると、選択可能な地区が一覧表示されます。



積算地区を切り替えると、算出結果に反映されます。

2-2-3. 標準日当り作業量と作業日数

単位	m3	日当り施工量	320
算出単価	267.8	施工数量	1
青又は湿地軟弱土		施工日数	1

施工パッケージ形式、積上形式ともに、基準書に日当り施工量の明示がある場合は、その値を表示します。

施工数量を設定すれば、施工日数を計算して表示します。

日当り施工量と施工数量はいずれも任意の値に変更することができます。

※下水道直接工事費編につきましては、基準書に記載がない日当たり施工量につきましては、「土木一般世話役」数量から算出を行っております。

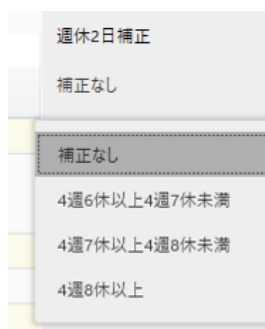
2-2-4. 週休2日補正の選択

週休2日補正の有無を切り替えることができます。

週休2日補正コンボボックスをクリックすると、算出可能な週休2日補正の一覧が表示されます。

週休2日補正を ON にすると、労務単価・賃料単価に規定の補正率が適用されます。

(注) 現場閉所による週休2日制補正にのみ対応しており、週休2日交替制においての補正には未対応となります。



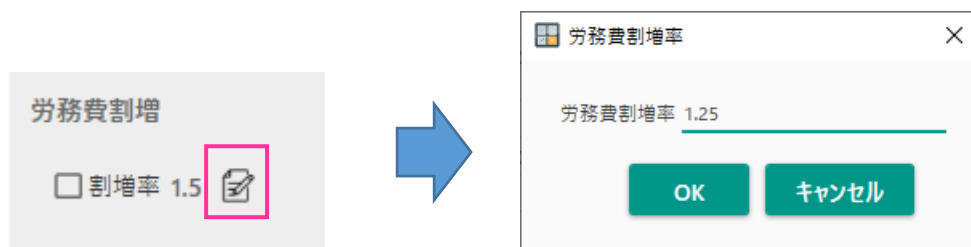
2-2-5. 労務費割増の選択（労務単価補正・時間的制約を受ける場合）

労務費割増はチェックで切り替えることができます。

補正を ON にすると、労務単価に労務費割増率が適用されます。

デフォルト値は 1.50 となっていますが、割増率の修正が可能です。

修正が必要な場合は下記赤枠部分をクリック後、次画面にて数値を入力し、OK ボタンをクリックしてください。



2-2-6. 下位単価の確認（積上）

構成項目に下位単価表が存在する場合は、摘要欄に下位単価表へのリンクが表示されます。

◀ 戻る 二重管スレーナ工法						
施工名称	二重管スレーナ工法		単位	本	単位数量	1
施工規格			単価	11,490	単位数量あたり	11,490
選択条件	【1】注入方式=単相方式、【2】ポンプ数=2ポンプ、【3】砂質土の削孔長=1m、【4】粘土質土の削孔長=1m、【5】粘土質土の削孔長=1m、【6】土盛り長(L2)=1m、【7】1本当たり注入量(QS)=11L、【8】水の流量流量計の有無=無、【9】特許料の有無=無					
名称	規格	単価	数量	単位	金額	摘要
土木一般世話役		24,600	0.044	人	1,082.4	
特殊作業員		24,200	0.133	人	3,218.6	
普通作業員		21,100	0.089	人	1,877.9	
注入材		0	11	L	0	
ポンピングマシン(油圧)損料	5.5kW級	5,960	0.089	日	530.44	
薬液注入ポンプ 損料	5~20L/min×2 9.8MPa	5,090	0.089	日	453.01	
削孔消耗材料費(砂質土) (二重管スレーナ工法)		1,700	1	m	1,700	第2号単価表
削孔消耗材料費(粘土質土) (二重管スレーナ工法)		691.3	1	m	691.3	第3号単価表
削孔消耗材料費(粘土質土) (二重管スレーナ工法)		470.4	1	m	470.4	第4号単価表
注入消耗材料費 (二重管スレーナ工法)		3,441	0.011	kL	37.85	第5号単価表
諸雑費(率+まるめ)		7,162.35	20	%	1,428.1	

リンクをクリックすると下位単価表が表示されます。

◀ 戻る 削孔消耗材料費						
施工名称	削孔消耗材料費		単位	m	単位数量	1
施工規格	(二重管スレーナ工法)		単価	1,700	単位数量あたり	1,699.7
選択条件	【1】注入方式=単相方式、【2】土質区分=粘土質土					
名称	規格	単価	数量	単位	金額	摘要
薬液注入部材 二重管ポンピングロッド		8,800	0.05	m	440	
薬液注入部材 90kgポンプ	径41	2,320	0.3	個	696	
薬液注入部材 グラウトホース	単相用 径40.5	68,400	0.005	個	342	
その他雑品		1,478	15	%	221.7	

画面左上の [◀ 戻る](#) で前の画面に戻ります。

2-2-7. 補正係数の入力（施工パッケージ）

施工パッケージの使用単価には補正を設定することができます。

列「演算子」には「*」,「/」を設定できます。

列「係数」には任意の補正値を入力できます。

労務単価にそれぞれ*1.2の補正を設定するには以下のようにします。

区分	構成比	代表機材名称・規格	単位	東京基準単価	積算地区名称・規格	単位	積算地区単価	演算子	係数	支給品
K	0.45									<input type="checkbox"/>
K1	0.45	ランマ 質量60～80kg	供用日	515	ランマ及びランマ[ランマ]損料 質量60～80kg	供用日	556			<input type="checkbox"/>
R	99.15									<input type="checkbox"/>
R1	69.03	普通作業員	人	20,200	普通作業員	人	16,900	*	1.2	<input type="checkbox"/>
R2	15.38	土木一般世話役	人	24,200	土木一般世話役	人	21,500	*	1.2	<input type="checkbox"/>
R3	14.74	特殊作業員	人	23,200	特殊作業員	人	20,500	*	1.2	<input type="checkbox"/>
Z	0.4									<input type="checkbox"/>
Z1	0.4	ガソリン レギュラー スタンド	L	129	ガソリンレギュラー	L	134			<input type="checkbox"/>
$ \begin{aligned} P' &= 1258.6 \\ &\times \left(\left(\frac{0.45}{100} \times \frac{556}{515} \right) \times \frac{0.45}{0.45} \right) \\ &+ \left(\frac{69.03}{100} \times \frac{16900 \times 1.2}{20200} + \frac{15.38}{100} \times \frac{21500 \times 1.2}{24200} + \frac{14.74}{100} \times \frac{20500 \times 1.2}{23200} \right) \times \frac{99.15}{69.03 + 15.38 + 14.74} \\ &+ \left(\frac{0.4}{100} \times \frac{134}{129} \right) \times \frac{0.4}{0.4} \\ &+ \left(\frac{100}{100} \times \frac{0.45}{100} - \frac{99.15}{100} - \frac{0.4}{100} \right) = 1286.6800899474024292348978735 \approx 1287 \text{ [円/m}^2\text{]} \end{aligned} $										

2-2-8. 支給品の指定（施工パッケージ）

施工パッケージの材料単価には、支給品であることを示すフラグを設定できます。

材料を支給品に設定するには列「支給品」のチェックをONにします。

区分	構成比	代表機材 名称・規格	単位	東京 基準 単価	積算地区 名称・規格	単位	積算 地区 単価	演算子	係数	支給品
K	0.45									<input type="checkbox"/>
K1	0.45	ランマ 質量60～80kg	供用日	515	ランマ及びランマ[ランマ]損料 質量60～80kg	供用日	556			<input type="checkbox"/>
R	99.15									<input type="checkbox"/>
R1	69.03	普通作業員	人	20,200	普通作業員	人	16,900	*	1.2	<input type="checkbox"/>
R2	15.38	土木一般世話役	人	24,200	土木一般世話役	人	21,500	*	1.2	<input type="checkbox"/>
R3	14.74	特殊作業員	人	23,200	特殊作業員	人	20,500	*	1.2	<input type="checkbox"/>
Z	0.4									<input type="checkbox"/>
Z1	0.4	ガソリン レギュラー スタンド	L	129	ガソリン レギュラー	L	134			<input checked="" type="checkbox"/>
<p>①支給品費を含む単価 P' = 1258.6</p> $\times \left\{ \left(\frac{0.45}{100} \times \frac{556}{615} \right) \times \frac{0.45}{0.45} \right.$ $+ \left(\frac{69.03}{100} \times \frac{16900 \times 1.2}{20200} + \frac{15.38}{100} \times \frac{21500 \times 1.2}{24200} + \frac{14.74}{100} \times \frac{20500 \times 1.2}{23200} \right) \times \frac{99.15}{69.03 + 15.38 + 14.74}$ $+ \left(\frac{0.4}{100} \times \frac{134}{129} \right) \times \frac{0.4}{0.4}$ $\left. + \frac{100 - 0.45 - 99.15 - 0.4}{100} \right\} = 1286.6800899474024292348978735 \approx 1287 \text{ [円/m}^2\text{]}$ <p>②支給品費が控除された単価(p') = 1286.6800899474024292348978735 - 1258.6 × $\frac{0.4}{100}$ × $\frac{134}{129}$ = 1281.4505581644566928007893464 ≈ 1282 [円/m²]</p>										

支給品が設定されている場合の計算式は長くなります。

内容を確認するには、適宜、計算式部分をスクロールして調整してください。

2-2-9. 内訳の編集

単価の内訳等は任意の値に書き換えることができます。

ただし、以下の項目はシステム上の制約により編集することができません。

- ・ 積上の場合
 - 下位単価表の単価
 - 率計上項目の対象フラグ
 - 金額

- ・ 施工単価パッケージの場合
 - 標準単価
 - 構成比
 - 機械損料・労務単価の支給品フラグ

変更した内容を保存するには、複合単価として保存します。詳しくは「3-1. 新規登録」をご覧ください。

2-2-10. 根拠表の印刷

画面右のメニューから「プレビュー」を選択すると、施工単価の根拠表の印刷イメージをプレビュー画面で確認することができます。

単 価 表 Page 1 / 1

単 価 表 名 称								
名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	日 当 り 施 工 量	施 工 日 数	摘 要
ﾌﾟﾚｰｽﾄｯｸﾞの設置		m2	100	5,452	545,200	36	3	第1号
合 計					545,200		3	

施 工 単 価 表 Page 1 / 1

施工名称: プレキャストの設置
 規格:
 条件区分: 【J1】プレキャストの使用量=10個/m2, 【J2】アツカの有無=有, 【J3】吸出し防止材の有無=有, 【J4】ラフレ-ソックス賃料補正係数=標準(0)
 補正区分: 週休2日補正=補正なし, 労務費割増=補正なし

号数: 第1号
 単位: 100m2当り
 単価: 5,591円/m2

【出力地区】: 北海道
 日当り施工量: 36m2
 施工数量: 100m2
 施工日数: 3日

No	名称/規格	数量	単位	単価	金額	備考
1	土木一般世話係	2778	人	24,200	67,2276	
2	ワロの上	2778	人	25,300	70,2834	
3	普通作業員	8333	人	18,000	149,994	
4	ﾌﾟﾚｰｽﾄｯｸﾞ	1,000	個	0	0	
5	ﾗﾌﾞﾚｰ-ﾌﾞﾗｯｸﾞ賃料 油圧伸縮ﾌﾞﾗｯｸﾞ254型	2778	日	45,600	126,6768	
6	踏査費(定*まるめ)	35	日	414,1818	144,9182	
7	計				559,100	
8	1m2当り				5,591	

また、画面右のメニューから「印刷」を選択すると、同様の印刷イメージを印刷できます。

3. 複合単価

単価一覧画面の上部のタブ「複合単価」を選択すると、以下のような複合単価の一覧画面が表示されます。ここでは、施工単価の計算結果を編集し保存した計算結果の一覧が表示されます（はじめは登録がないため空になっています）。

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量	施工日数
----	----	----	----	----	----	----	------------	------

複合単価の使用方法については、次項より操作順に説明します。

3-1. 複合単価の登録

複合単価作成の基本的な流れは以下の通りとなります。

- ① 複合単価新規作成 → 新規作成する複合単価の名称・単位・施工数量を登録
- ② 複合化する最初の施工単価を選択し、各条件を設定し、計算を実行
- ③ ①で作成した複合単価に登録
- ④ 複合化する2番目の施工単価を選択し、各条件を設定し、計算を実行
- ⑤ ①で作成した複合単価に追加登録

複合化する施工単価が3つ以上ある場合については、④～⑤を繰り返し行い複合単価に追加登録を行ってください。

複合単価の使用方法については、以下で例に基づき説明します。

例として、700m² 当たりの掘削工（140m³）と上層路盤工（700m²）の複合単価を作成します。

① 単価一覧画面のタブ「複合単価」を開きます。

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R04版

施工単価 複合単価

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

名称 _____ 単位 _____ 単位数量 _____
_____ 単価 _____ 単位数量あたり _____ 施工日数 _____

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量	施工日数
複合単価がありません。								

複合単価が選択されていません。

単価表示 印刷

② 画面左の「複合単価」メニューから「追加」ボタンをクリックします。

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R04版

施工単価 複合単価

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

名称 _____ 単価 _____

No	名称	規格	単位
----	----	----	----

- ③ 複合単価名称・単位・数量を入力して「OK」をクリックすると、新しい複合単価が作成されます。

複合単価情報の入力

名称 掘削・路盤複合単価

単位 m2 単位数量 700

OK キャンセル



楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R04版

施工単価 複合単価

複合単価:

掘削・路盤複合単価

内訳単価:

名称 掘削・路盤複合単価 単位 m2 単位数量 700

単価 0 単位数量あたり 0 施工日数 0

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量	施工日数
内訳がありません。施工単価タブから追加してください。								

単価表示 印刷

④ 単価一覧画面のタブ「施工単価」を開きます。

複合単価に追加したい施工単価（施工パッケージ）を選択し、条件を入力して単価計算画面を開いてください。

手順が不明な場合は、2-1. 単価一覧画面を参照してください。

単価表示地区: 北海道

名前 掘削
規格
単位 m3

区分	条件名称	回答	回答名称
J1	土質	1	土砂
J2	施工方法	2	片切掘削
J3	岩質	-	
J4	押土の有無	-	
J5	障害の有無	-	
J6	施工数量	-	
J7	火薬使用	-	
J8	破砕片除去の有無	-	
J9	集積押土の有無	-	

基準書を見る 条件入力 計算実行



掘削

施工名称	掘削	単位	m3	日当り施工量	220	補正
備考		算出単価	973.7	施工数量	1	単価地区表示
選択条件	[J1]土質=土砂, [J2]施工方法=片切掘削			施工日数	1	北海道

区分	構成比	代表機材名称・規格	単位	東京基準単価	積算地区名称・規格	単位	積算地区単価	演算子	係数	支給品
K	11.28									
K1	11.28	バックホウ(クローラ型)【標準型・超倍騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)】山積 0.8m3(干積0.6m3)	供用日	21,200	バックホウ(クローラ型)【標準型・超倍騒音型】換対3次山積0.8m3	供用日	23,200			
R	83.43									
R1	73.75	普通作業員	人	21,500	普通作業員	人	17,300			
R2	9.68	運転手(特殊)	人	24,200	運転手(特殊)	人	20,900			
Z	5.29									
Z1	5.29	軽油 1.2号 バトロール給油	L	111	軽油 1.2号	L	117			

$$\begin{aligned}
 & P' = 1137.1 \\
 & \times \left(\frac{11.28 \times 23200}{100} - \frac{11.28}{21200} \right) \times \frac{11.28}{11.28} \\
 & + \left(\frac{73.75 \times 17300}{100} + \frac{9.68 \times 20900}{100} - \frac{83.43}{73.75 + 9.68} \right) \\
 & + \left(\frac{5.29 \times 117}{100} - \frac{117}{111} \right) \times \frac{5.29}{5.29} \\
 & + \frac{100 - 11.28 - 83.43 - 5.29}{100} = 973.6204981705703070386681571 \approx 973.7 \text{ [円/m}^3\text{]}
 \end{aligned}$$

労務費割増 割増率 1.5

帳票 プレビュー 印刷

複合単価 新規登録 更新 削除

⑤ 単価計算画面から複合単価の「新規登録」をクリックします。

⑥ 追加先の複合単価選択画面が表示されますので、追加したい複合単価を選択して「OK」をクリックします。

- ⑦ 単価一覧画面のタブ「複合単価」を開くと、先ほどの単価が複合単価の内訳に追加されていることがわかります。

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

名称 掘削・路盤複合単価 単位 m2 単位数 700

単価 1,454 単位数あたり 1,018 施工日数 1

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量	施工日数
1	掘削		m3	1	1,018	1,018	220	1

単価表示 印刷

- ⑧ ④～⑥を追加したい内訳の数だけ繰り返します。

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

名称 掘削・路盤複合単価 単位 m2 単位数 700

単価 3,199 単位数あたり 2,239 施工日数 2

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当 施工
1	掘削		m3	1	1,018	1,018	2
2	上層路盤(車道・路肩部)	(標準数量)平均仕上り厚 50mm	m2	1	1,221	1,221	2

単価表示 印刷

3-2. 内訳単価の数量変更

複合単価の内訳は、数量をクリックして変更することができます。金額・施工日数も連動します。

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

名称: 掘削・路盤複合単価 単位: m2 単位数: 700
単価: 3,199 単位数あたり: 2,239 施工日数: 2

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当 施工
1	掘削		m3	1,018	1,018	1,018	2
2	上層路盤(車道・路肩部)	[標準数量]平均仕上り厚 50mm	m2	1	1,221	1,221	2

単価表示 印刷



複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

名称: 掘削・路盤複合単価 単位: m2 単位数: 700
単価: 1,425 単位数あたり: 997,220 施工日数: 4

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当 施工
1	掘削		m3	140	1,018	142,520	2
2	上層路盤(車道・路肩部)	[標準数量]平均仕上り厚 50mm	m2	700	1,221	854,700	2

単価表示 印刷

3-3. 複合単価の印刷

複合単価の内訳を印刷するには、「印刷」をクリックします。

複合単価: 掘削・路盤複合単価

No.	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当施工
1	掘削		m3	140	1,018	142,520	2
2	上層路盤(車道・路肩部)	[標準数量]平均仕上り厚 50mm	m2	700	1,221	854,700	2

単価表示 印刷

印刷プレビューが表示され、1m2（複合単価単位）当たりの単価、及び施工日数合計を確認することができます。

単価表 Page 1 / 1

名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当施工量	施工日数	摘要
掘削		m3	140	1,018	142,520	220	1	第1-1号
上層路盤(車道・路肩部)	[標準数量]平均仕上り厚 50mm	m2	700	1,221	854,700	250	3	第2-1号
計					997,220		4	
1m2当り					1,425			

続けて根拠表も印刷されます。(以下は施工パッケージの例)

施工単価根拠表印刷

Page 1 / 2

施工名称: 掘削
備考:
条件区分: 【J1】土質=土砂, 【J2】施工方法=片切掘削

号数: 第1-1号
単位: 1m³当り
単価: 1,016円/m³

日当り施工量: 220m³
施工数量: 1m³
施工日数: 1日

区分	比率	代表標準材:				積算地区:				係数	実給
		名称/規格	単位	単価	名称/規格	単位	単価				
K	11.23										
K1	11.23	バツホウ(ロー型)[標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)] 山積0.8m3(平積0.6m3)	供用日	21,200	バツホウ(ロー型)[標準型・超低騒音]掘削 排封3次 山積0.8m3	供用日	22,600				
R	83.55										
R1	73.76	普通作業員	人	21,600	普通作業員	人	18,000				
R2	9.79	運転手(特殊)	人	24,600	運転手(特殊)	人	22,400				
Z	5.22										
Z1	5.22	軽油 1.2号 バトロ-ル給油	L	112	軽油 1.2号	L	141				

$$\begin{aligned} & \times = 1142.3 \\ & \times \left[\left(\frac{11.23}{100} \times \frac{22600}{21200} \right) \times \frac{11.23}{11.23} \right. \\ & + \left(\frac{73.76}{100} \times \frac{18000}{21600} + \frac{9.79}{100} \times \frac{22400}{24600} \right) \times \frac{83.55}{73.76 + 9.79} \\ & + \left(\frac{5.22}{100} \times \frac{141}{112} \right) \times \frac{5.22}{5.22} \\ & + \left. \frac{100}{100} \times \frac{11.23}{100} \times \frac{83.55}{100} \times \frac{5.22}{5.22} \right] = 1015.7828400871354063944952117 \approx 1016 \text{ [円/m}^3\text{]} \end{aligned}$$

3-4. 内訳単価の確認

複合単価内訳として登録された計算結果は、再び単価計算画面を開いて確認できます。

任意の単価を選択してボタン「単価表示」をクリックしてください。

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

掘削・路盤複合単価

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当施工
1	掘削		m3	140	1,018	142,520	2
2	上層路盤(車道・路肩部)	[標準数量]平均仕上り厚 50mm	m2	700	1,221	854,700	2

単価表示 印刷



積算結果

上層路盤(車道・路肩部)

施工名称: 上層路盤(車道・路肩部) 単位: m2 日当り施工量: 230

備考: 算出単価: 1,680 施工数量: 700

選択条件: 【J1】材料=瀝青安定処理材(40), 【J2】平均幅員=1.4m未満(1層当り平均仕上り厚50mmを超え100mm以下), 【J3】1層当り平均仕上り厚(mm)(実数入力)=20, 【J6】瀝青材料種類=タックコート PK-4, 【J7】費用の内訳=全ての費用 施工日数: 4

区分	構成比	代表機材名 名称・規格	単位	東京 基準 単価	積算地区 名称・規格	単位	積算 地区 単価	演算子	係数	支給品
K	0.41									
K1	0.24	振動ローラ(舗装用) [ハンドガイド式]	運転	1,490	振動ローラ(舗装用)[ハンドガイド] 燃料質量0.5~0.6t	供用日	1,640			
K2	0.12	振動コンバクタ [前進型]	機械質量 4 0~6	340	振動コンバクタ[前進] 燃料質量40~60kg	供用日	366			
R	40.2									
R1	19.98	特殊作業員	人	24,600	特殊作業員	人	21,100			
R2	11.64	普通作業員	人	21,500	普通作業員	人	17,300			
R3	3.34	土木一般世話役	人	24,700	土木一般世話役	人	22,600			
Z	59.39									
Z1	58.02	アスファルト混合物(安定処理材) AS安定	t	9,800	安定処理路盤材 瀝青安定処理材(40) 処理(40)	t	11,050	*	0.25	
Z2	1.22	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	L	94	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	L	105			
Z3	0.1	ガソリン レギュラー スタンド	L	131	ガソリンスタンド	L	134			
Z4	0.03	軽油 1.2号 バトル給油	L	111	軽油 1.2号	L	117			

P' = 3210.7

$$\times \left\{ \left(\frac{0.24}{100} \times \frac{1640}{1490} + \frac{0.12}{100} \times \frac{366}{340} \right) \times \frac{0.41}{0.24 + 0.12} \right.$$

$$\left. + \left(\frac{19.98}{100} \times 21100 + \frac{11.64}{100} \times 17300 + \frac{3.34}{100} \times 22600 \right) \times \frac{40.2}{19.98 + 11.64 + 3.34} \right.$$

通常の施工単価の計算画面と類似していますが、各種補正等の指定ができなくなり、

複合単価のメニュー「更新」「削除」が使用できるようになっています。

3-5. 内訳単価の更新

任意の複合単価内容を変更し、更新登録（上書き）することができます。

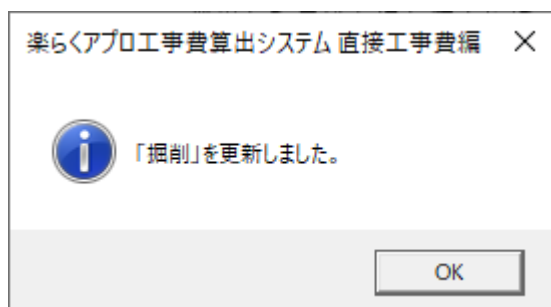
複合単価の計算結果画面を開き、内訳の編集や補正の設定等を行ってください。

変更した単価を保存するには、単価計算画面のメニュー「更新」を選択します。

区分	構成比	代表機材名称・規格	単位	東京基準単価	積算地区名称・規格	単位	積算地区単価	演算子	係数	支給品
K	53.02									<input type="checkbox"/>
K1	53.02	ブルド-ザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 2.0t級	供用日	24,700	ブルド-ザ [湿地]積料 排対1次 20t級	供用日	26,600			<input type="checkbox"/>
R	27.91									<input type="checkbox"/>
R1	27.91	運転手 (特殊)	人	23,800	運転手(特殊)	人	20,900			<input type="checkbox"/>
Z	19.07									<input type="checkbox"/>
Z1	19.07	軽油 1, 2号 バトル-ル給油	L	114	軽油 1,2号	L	112			<input type="checkbox"/>

$$P' = 266.88$$
$$\times \left(\left(\frac{53.02}{100} \times \frac{26600}{24700} \right) \times \frac{53.02}{53.02} \right)$$
$$+ \left(\frac{27.91}{100} \times \frac{20900}{23800} \right) \times \frac{27.91}{27.91}$$
$$+ \left(\frac{19.07}{100} \times \frac{112}{114} \right) \times \frac{19.07}{19.07}$$
$$+ \left(\frac{100 - 53.02 - 27.91 - 19.07}{100} \right) = 267.79567012554009458034225837 \approx 267.8 \text{ [円/m}^3\text{]}$$

「更新」ボタンを選択すると、以下のメッセージが表示され、ユーザー単価の更新登録が完了します。



3-6. 複合単価名称・単位の編集

複合単価の名称・単位を変更することができます。

対象の複合単価を選択して、画面右の名称欄・単位欄で任意の値に変更します。

The screenshot shows a software window titled "楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R03版". It has two tabs: "施工単価" and "複合単価", with the latter being active. The interface is divided into several sections:

- 複合単価:** Includes buttons for "追加" (Add) and "削除" (Delete).
- 内訳単価:** Includes buttons for "複製" (Copy), "上へ" (Up), "下へ" (Down), and "削除" (Delete).
- Left Panel:** A list of composite units with checkboxes. The selected item is "新たな複合単価 (河川)".
- Right Panel:** A form for editing the selected unit. It has fields for "名称" (Name) containing "新たな複合単価 (河川)", "単位" (Unit), and "式" (Formula).
- Table:** A table with 7 columns: "No", "名称", "規格", "単位", "数量", "単価", and "金額".

3-7. 複合単価の削除

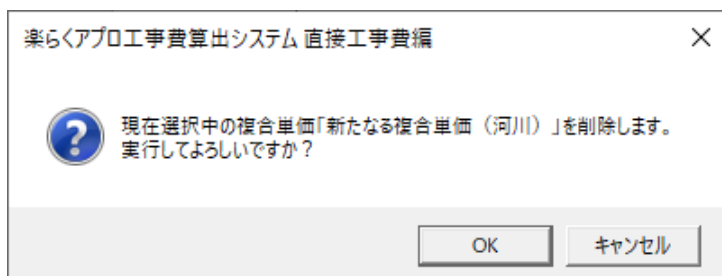
複合単価を削除するには、一覧から対象の複合単価を選択して、複合単価メニューの「削除」をクリックします。

(内訳単価メニューの「削除」と混同しないよう、ご注意ください)



複合単価を削除すると内訳に保存された計算結果も削除されます。

注意を促す確認メッセージが表示されるので、間違いがないか確認してください。



「OK」を選択すると、選択した複合単価とその内訳単価が全て削除されます。

3-8. 内訳単価の削除

複合単価の任意の内訳単価を削除することができます。

計算画面から削除する方法と、単価一覧画面から削除する方法があります。

3-8-1. 単価一覧画面から

複合単価内の内訳を右側の一覧で選択して、内訳単価のメニュー「削除」をクリックします。

(複合単価メニューの「削除」と混同しないよう、ご注意ください)



楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R03版

施工単価 複合単価

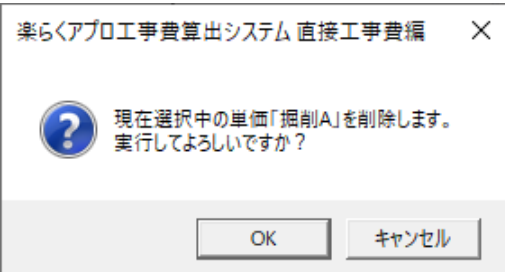
複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

新たな複合単価

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量
1	掘削A		m3	1	271	271	320
2	掘削B		m3	1	271	271	320
3	掘削C		m3	1	271	271	320

確認メッセージが表示されます。



楽らくアプロ工事費算出システム 直接工事費編

現在選択中の単価「掘削A」を削除します。
実行してよろしいですか?

OK キャンセル

問題なければ「OK」ボタンをクリックします。

複合単価の内訳から、対象の単価が削除されます。

3-8-2. 計算結果画面から

対象の内訳単価の計算結果画面を開きます。

表示した単価を削除するには、単価計算画面のメニュー「削除」を選択します。

「削除」ボタンを選択すると以下の確認メッセージが表示されます。

「OK」をクリックすると表示中の内訳単価は削除され、単価一覧画面に戻ります。

3-9. 内訳単価の複製

複合単価内の任意の内訳単価を複製し、新たな内訳単価として登録することができます。

対象の内訳単価を選択して、内訳単価メニューの「複製」をクリックします。

幸らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R04版

施工単価 複合単価

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

新たな複合単価

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当 施工
1	掘削		m3	140	1,018	142,520	2

複製した単価の登録先となる複合単価を選択する画面が開きます。

複合単価の選択

追加先の複合単価を選択してください。

複合単価: 追加 編集 削除

新たな複合単価

OK キャンセル

内訳単価の複製を登録する場所を指定して「OK」ボタンを選択します。

単価が複製され、内訳一覧上に表示されます。

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R04版

施工単価 複合単価

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

新たな複合単価

名称 新たな複合単価 単位 式 単位数 1

単価 285,000 単位数あたり 285,040 施工日数 2

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当 施工
1	掘削		m3	140	1,018	142,520	2
2	掘削		m3	140	1,018	142,520	2

← →

単価表示 印刷

4. その他の利用方法について（計算事例集）

4-1. 費用の内訳条件について（1日未満で完了する作業の計算）（土木）

条件選択をする中で、「費用の内訳」という条件が出てくることがあります。

基本的には、「全ての費用」を選択します。

それ以外の回答につきましては変更積算時に使用するものであり、詳細については国土交通省土木工事標準積算基準書の総則内の「1日未満で完了する作業の積算」をご参照してご利用ください。

ただし、システムで対応できるのは以下の積算方法（1）のケースのみとなります。

4. 積算方法

1日未満で完了する作業の積算は、以下の方法によるものとする。

（1）施工パッケージが1つ、かつ条件区分が1つの場合の積算方法

1) $x/D < 1/2$ の場合

機械費及び労務費は、作業量にかかわらず、作業日当り標準作業量の1/2の量を実施した場合の金額を計上する。材料費は、作業量分の金額を計上する。

2) $1/2 \leq x/D < 1$ の場合

機械費及び労務費は、作業量にかかわらず、作業日当り標準作業量を実施した場合の金額を計上する。材料費は、作業量分の金額を計上する。

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R03版

単価表示地区: 北海道

施工単価 複合単価

名前 上層路盤(車道・路肩部)
規格
単位 m2

区分	条件名称	回答	回答名称
J1	材料	3	瀝青安定処理材(40)
J2	平均幅員	1	1.4m未満(1層当り平均仕上り厚50mm以下)
J3	1層当り平均仕上り厚(mm)(実数入力)	10	
J4	全仕上り厚(mm)(実数入力)	-	
J5	施工区分	-	
J6	瀝青材料種類	1	タックコート PK-4
J7	費用の内訳	1	全ての費用

基準書を見る 条件入力 計算実行

条件入力

条件番号 J6
条件名称 費用の内訳

回答一覧

番号	回答名称
1	全ての費用
2	機械費、労務費のみ(1日未満用)
3	材料費のみ(1日未満用)

前条件へ 次条件へ 閉じる

施工条件は2通り設定しています。

- ①機械費・労務費のみ（材料費は計上されません。）
- ②材料費のみ（機械費・労務費は計上されません。）

4-2. 1日未満の施工作成例（土木）

1日未満で完了する作業の積算について、本システムでは複合単価機能を使用して算出することが可能です。

システムでの表現方法を以下に載せますので、参照のうえご利用ください。

また、機械経費に係る燃料費については、実際の施工量分のみが計上されますので、ご注意ください。

1日未満の施工事例

施工パッケージ：床掘り

土質：土砂

施工方法：上記以外（小規模）

土留方式の種類：無し

障害の有無：有り

日当たり施工量（通常）：32m³/日

4-2-1. 施工量が 10m³ だった場合

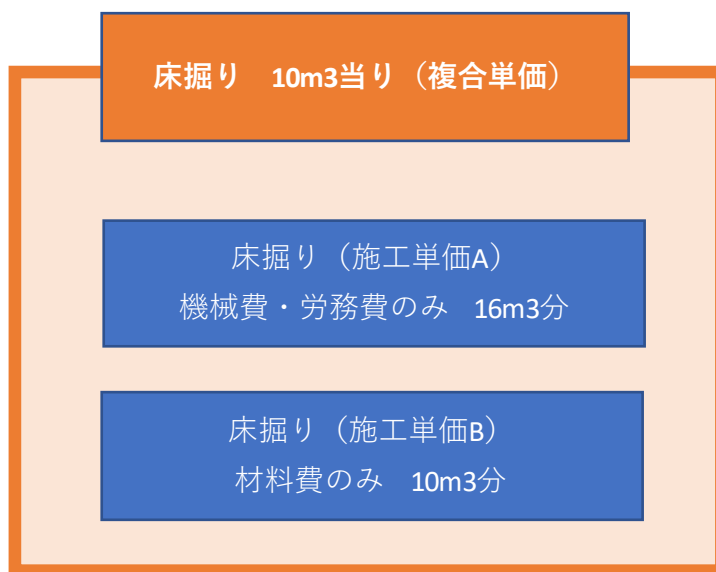
通常の日当たり施工量が 32m³ なので、1/2 以下の数量となります。

この場合、

機械費・労務費：1/2 となる 16m³ を計上します。

材料費：実際の施工量 10m³ を計上します。

作成例は以下の通りです。



1つの複合単価を床掘り 10m³ 当りとし、その内訳として

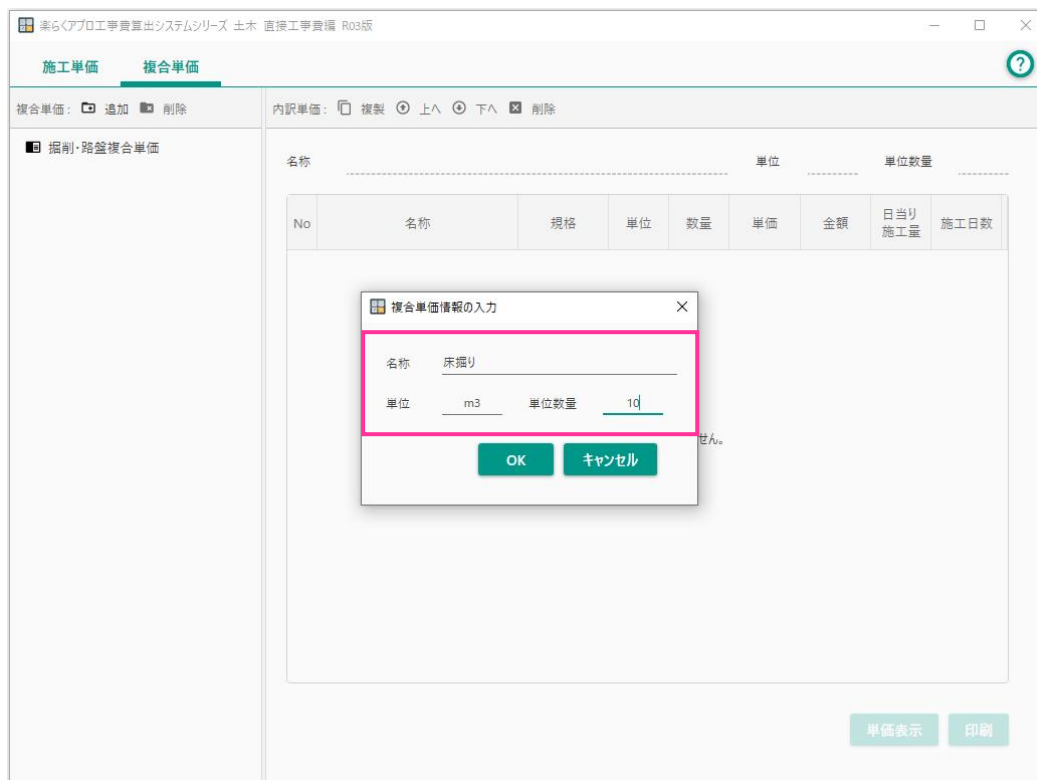
「床掘り (施工単価 A) ※機械費・労務費のみ」と

「床掘り (施工単価 B) ※材料費のみ」の

2つの施工単価をそれぞれ数量分計上します。

最後に複合単価の印刷機能を使用し、複合単価の数量で割り戻して 1m³ 当りの金額を算出します。

① 複合単価を新規で作成します。



② 条件設定時に「機械費・労務費のみ」を選択します。



③ 新規登録ボタンから複合単価に登録します。

複合単価登録画面のスクリーンショット。左側に「床掘り」の項目リストがあり、右側に「複合単価」の設定メニューが並ぶ。右側のメニューで「複合単価」が選択されており、「新規登録」ボタンが赤い枠で強調されている。

④ 床掘りを選択し OK ボタンをクリックします。

「複合単価の選択」ダイアログボックスのスクリーンショット。リストの中から「床掘り」が選択されており、その項目と下部の「OK」ボタンが赤い枠で強調されている。

⑤ 複合単価の床掘りに追加されています。

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R03版

施工単価 複合単価

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

名称 床掘り 単位 m3 単位数量 10

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量	施工日数
1	床掘り		m3	1	1,654	1,654		

単価表示 印刷

⑥ 名称の変更ができますので、変更しておくとうわかりやすいです。

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R03版

施工単価 複合単価

複合単価: 追加 削除

内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

名称 床掘り 単位 m3 単位数量 10

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量	施工日数
1	床掘り (機械費・労務費のみ)		m3	1	1,654	1,654		

単価表示 印刷

⑨ 上記で説明した数量を設定します。

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 土木 直接工事費編 R03版

施工単価 複合単価

複合単価: 追加 削除 内訳単価: 複製 上へ 下へ 削除

掘削・路盤複合単価
床掘り

名称 床掘り 単位 m3 単位数量 10

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量	施工日数
1	床掘り(機械費・労務費のみ)		m3	16	1,654	26,464		
2	床掘り(材料費のみ)		m3	10	153.1	1,531	32	1

単価表示 印刷

日当たり施工量は実際の数量を計上できるように「材料費のみ」を選択した際のみ計上されるようになっています。

⑩ 印刷ボタンを押すと、下記のようなイメージが表示されて印刷が可能です。

単価表 Page 1 / 1

単価表名称		床掘り		単位:	10m3当り			
名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り施工量	施工日数	摘要
床掘り(機械費・労務費のみ)		m3	16	1,654	26,464			第1-1号
床掘り(材料費のみ)		m3	10	153.1	1,531	32	1	第2-1号
計					27,995		1	
1m3当り					2,800			

4-2-2. 施工量が 25m³ だった場合

通常の日当たり施工量が 32m³ なので、1/2 以上の数量となります。

この場合、

機械費・労務費：1/2 以上なので 1 日分の 32m³ を計上します。

材料費：実際の施工量 25m³ を計上します。

作成例は以下の通りです。

① 「施工量が 10m³ だった場合」の①～⑧を行い、複合単価を作成します。

No	名称	規格	単位	数量	単価	金額	日当り 施工量	施工日数
1	床掘り (機械費・労務費のみ)		m3	32	1,654	52,928		
2	床掘り (材料費のみ)		m3	25	153.1	3,827	32	1

数量を上記の通り設定します。

② 印刷ボタンを押すと、下記のようなイメージが表示されて印刷が可能です。

単 価 表									Page 1 / 1
単 価 表 名 称		床掘り					単 位:	25m3当り	
名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	日 当 り 施 工 量	施 工 日 数	摘 要	
床掘り(機械費・労務費のみ)		m3	32	1,654	52,928			第1-1号	
床掘り(労務費のみ)		m3	25	153.1	3,827	32	1	第2-1号	
計					56,755		1		
1m3当り					2,270				

1日未満の工事の算出方法は以上になります。

4-3. 支給品がある場合の計算例（土木）

- ・ 施工パッケージ名称：L型擁壁
- ・ 条件区分：早強 24-12-25(20)、鉄筋量 0.08t/m³ 以上 0.10t/m³ 未満、基礎砕石有り、均しコンクリート有り、仮囲いジェットヒータ養生、圧送管延長無し
- ・ 標準単価：50,809 円

→ 大阪地区の R3.4 における生コンクリートが支給された場合の施工パッケージ単位当たりの【支給品費】及び【支給品費が控除された積算単価】を算出

表 6：L型擁壁の代表規格・構成比

	規格	構成比(%)	東京(R2.4)(円)	大阪(R3.4) (円)
K		2.27	—	—
K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	1.24	51,800	51,800
K2	業務用可搬型ヒータ [ジェットヒータ] [油だき・熱風・直火型] 熱出力 126MJ/h (30,100kcal/h) (*賃料)	0.31	747	715
K3	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	0.21	416	416
R		42.22	—	—
R1	普通作業員	15.40	21,500	19,000
R2	型わく工	9.72	26,000	25,800
R3	土木一般世話役	3.40	24,700	23,700
R4	特殊作業員	0.96	24,600	21,600
Z		44.00	—	—
Z1	生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%	29.58	14,700	<u>21,600</u> (<u>早強 24-12-25(20)</u> (<u>支給品</u>))
Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	12.58	69,000	79,500
Z3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	1.25	64.5	66.2
Z4	軽油 1.2号 パトロール給油	0.51	116	110
S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	11.51	65,000	52,500

※機械単価、労務単価、材料単価、市場単価は仮定の単価とする。

【支給品費】

$$\text{支給品費} = 50,809 \times \frac{29.58}{100} \times \frac{21,600}{14,700} = 22,083.8726204 \dots \approx \mathbf{22,083}(\text{円/m}^3)$$

※支給品費は 1,000 円以上の場合、円未満切り捨て。1,000 円未満の場合は、小数位含め有効数字 4 桁とし、以降切り捨て。ただし、小数第 2 位までとし、3 位以下は切り捨てる。

【支給品費が控除された積算単価】

$$\begin{aligned} \text{支給品費が控除された積算単価} &= (\text{端数調整なしの積算単価}) - (\text{端数調整なしの支給品費}) \\ &= 56,178.0660592 \dots - 22,083.8726204 \dots = 34,094.1934388 \dots \approx \mathbf{34,100}(\text{円/m}^3) \end{aligned}$$

※ 1. 端数調整なしの積算単価 (56,178.0660592...) は「②代表材料以外の規格により積算する場合の計算例」内の計算式を参照

※ 2. 支給品費が控除された積算単価は、端数調整した場合の積算単価 (56,180 円/m³) と同じ単位止め (以降切り上げ) とする。今回の計算例では、1 円の位以降を切り上げ。

- 1) 端数調整した場合の積算単価が 561.8 円/m³ の場合、小数第 2 位以降を切り上げ。
- 2) 端数調整した場合の積算単価が 5.618 円/m³ の場合、小数第 1 位以降を切り上げ。

上記の例をシステムにて表現する際には、支給品にチェックを入れます。

◀ 戻る
L型擁壁

施工名称	L型擁壁	単位	m3	日当り施工量	4	補正
備考		算出単価	56,180	施工数量	1	単価地区表示
選択条件	【1】コンクリート規格=24-12-25(早強), 【2】鉄筋量=0.08t/m3以上0.10t/m3未満, 【3】鉄筋工の労務補正=標準(1.0), 【4】基礎砕石の有無=有り, 【5】均しコンクリートの有無=有り, 【6】養生工の種類=仮囲い内ジェット養生, 【7】圧送管延長距離区分=延長無し				施工日数	1

区分	構成比	代表機材材名称・規格	単位	東京基準単価	積算地区名称・規格	単位	積算地区単価	演算子	係数	支給品
K	2.27									<input type="checkbox"/>
K1	1.24	コンクリートポンプ車〔トラック架装・ブーム式〕 圧送能力90～110m3/h	供用日	51,800	コンクリートポンプ車〔トラック架装・ブーム〕 110m3/h	供用日	51,800			<input type="checkbox"/>
K2	0.31	業務用可搬型ヒータ〔ジェットヒータ〕 熱風・直火型 熱出力126MJ/h (30,100kcal/h) 油種 灯油	日	747	ジェットヒータ 126MJ/h	日	715			<input type="checkbox"/>
K3	0.21	発電発電機〔ディーゼルエンジン駆動〕 定格容量(50/60Hz) 2,7/3kVA	供用日	416	発電発電機〔ディーゼルエンジン駆動〕 2.7/3kVA	供用日	416			<input type="checkbox"/>
R	42.22									<input type="checkbox"/>
R1	15.4	普通作業員	人	21,500	普通作業員	人	19,000			<input type="checkbox"/>
R2	9.72	型わく工	人	26,000	型わく工	人	25,800			<input type="checkbox"/>
R3	3.4	土木一般世帯役	人	24,700	土木一般世帯役	人	23,700			<input type="checkbox"/>
R4	0.96	特殊作業員	人	24,600	特殊作業員	人	21,600			<input type="checkbox"/>
Z	44									<input type="checkbox"/>
Z1	29.58	生コンクリート 高炉 W/C 55%	m3	14,700	生コンクリート(早強) 24-12-25(20)	m3	21,600			<input type="checkbox"/>
Z2	12.58	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D16～25	t	69,000	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D16～25	t	79,500			<input type="checkbox"/>
Z3	1.25	灯油 白灯油 業務用 ミロ-リー	L	64.5	灯油 白灯油 業務用	L	66.2			<input type="checkbox"/>
Z4	0.51	軽油 1.2号 パトロール給油	L	116	軽油 1.2号	L	110			<input type="checkbox"/>
S	11.51									<input type="checkbox"/>
S1	11.51	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	t	65,000	鉄筋工 一般構造物	t	52,500	*	1	<input type="checkbox"/>

P' = 50809

$$\times \left\{ \left(\frac{1.24}{100} \times 51800 + \frac{0.31}{100} \times 747 + \frac{0.21}{100} \times 416 \right) \times \frac{2.27}{1.24 + 0.31 + 0.21} \right.$$

$$+ \left(\frac{15.4}{100} \times 19000 + \frac{9.72}{100} \times 26000 + \frac{3.4}{100} \times 24700 + \frac{0.96}{100} \times 24600 \right) \times \frac{42.22}{15.4 + 9.72 + 3.4 + 0.96}$$

$$+ \left(\frac{29.58}{100} \times 21600 + \frac{12.58}{100} \times 79500 + \frac{1.25}{100} \times 66.2 + \frac{0.51}{100} \times 110 \right) \times \frac{44}{29.58 + 12.58 + 1.25 + 0.51}$$

$$\left. + \frac{11.51}{100} \times 52500 \times 1 + \frac{100}{100} \times \frac{2.27}{100} \times \frac{42.22}{100} \times \frac{44}{100} \times \frac{11.51}{100} \right\} = 56178.066058276548819553912658 \approx 56180 \text{ [円/m3]}$$

まずは支給品にチェックを入れていない場合です。

支給品が控除された金額は算出されていません。

なお単価については、上記の例に合わせるため、手入力で変更しています。

4. その他の利用方法について (計算事例集) • 58

積算結果											-	□	×	
L型擁壁											戻る	L型擁壁		
施工名称		L型擁壁			単位	m3		日当り施工量	4		補正			
備考					算出単価	34,100		施工数量	1		単価地区表示			
選択条件		【J1】コンクリート規格=24-12-25(早強), 【J2】鉄筋量=0.08t/m3以上0.10t/m3未満, 【J3】鉄筋工の労務補正=標準(1.0), 【J4】基礎砕石の有無=有り, 【J5】均しコンクリートの有無=有り, 【J6】養生工の種類=仮囲い内ジェット養生, 【J7】圧送管延長距離区分=延長無し						施工日数	1		大阪			
区分	構成比	代表機材名称・規格	単位	東京基準単価	積算地区名称・規格	単位	積算地区単価	演算子	係数	支給品	補正なし			
K 2.27											労務費割増			
K1	1.24	コンクリートポンプ重〔トラック架装・ブーム式〕圧送能力90~110m3/h	供用日	51,800	コンクリートポンプ重〔トラック架装・ブーム式〕110m3/h	供用日	51,800				<input type="checkbox"/> 割増率 1.5			
K2	0.31	業務用可搬型ヒータ〔ジェットヒータ〕〔油だき・熱風・直火型〕熱出力126MJ/h(30,100kcal/h) 油種 灯油	日	747	ジェットヒータ 126MJ/h	日	715				振票			
K3	0.21	発電発電機〔ディーゼルエンジン駆動〕定格容量(50/60Hz) 2.7/3kVA	供用日	416	発電発電機〔ディーゼルエンジン駆動〕2.7/3kVA	供用日	416				<input type="checkbox"/> プレビュー			
R 42.22											<input type="checkbox"/> 印刷			
R1	15.4	普通作業員	人	21,500	普通作業員	人	19,000				複合単価			
R2	9.72	型わく工	人	26,000	型わく工	人	25,800				<input checked="" type="checkbox"/> 新規登録			
R3	3.4	土木一般世話役	人	24,700	土木一般世話役	人	23,700				更新			
R4	0.96	特殊作業員	人	24,600	特殊作業員	人	21,600				削除			
Z 44														
Z1	29.58	生コンクリート 高炉 24-12-25 (20) W/C 55%	m3	14,700	生コンクリート(早強) 24-12-25(20)	m3	21,600			<input checked="" type="checkbox"/>				
Z2	12.58	鉄筋コンクリート用擁鋼 SD345 D16~25	t	69,000	鉄筋コンクリート用擁鋼 SD345 D16~25	t	79,500							
Z3	1.25	灯油 白灯油 業務用 ミニローラー	L	64.5	灯油 白灯油 業務用	L	66.2							
Z4	0.51	軽油 1.2号 バトル給油	L	116	軽油 1.2号	L	110							
S 11.51														
S1	11.51	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	t	65,000	鉄筋工 一般構造物	t	52,500	*	1					
①支給品費を含む単価 P' = 60809 $\times \left(\left(\frac{1.24 \times 51800}{100} + \frac{0.31 \times 715}{100} + \frac{0.21 \times 416}{100} \right) \times \frac{2.27}{1.24 + 0.31 + 0.21} + \left(\frac{15.4 \times 19000}{100} + \frac{9.72 \times 25800}{100} + \frac{3.4 \times 23700}{100} + \frac{0.96 \times 21600}{100} \right) \times \frac{42.22}{16.4 + 9.72 + 3.4 + 0.96} + \left(\frac{29.58 \times 21600}{100} + \frac{12.58 \times 79500}{100} + \frac{1.25 \times 66.2}{100} + \frac{0.51 \times 110}{100} \right) \times \frac{44}{29.58 + 12.58 + 1.25 + 0.51} + \frac{11.51 \times 52500 \times 1}{65000} + \frac{100}{100} \times \frac{2.27 \times 42.22}{100} - \frac{44}{100} - \frac{11.51}{100} \right) = 56178.066059276548819553912658 = 56180 \text{ [円/m3]}$														
②支給品費が控除された単価(p') = 56178.066059276548819553912658 - 50809 × $\frac{29.58}{100} \times \frac{21600}{14700}$ = 34034.193438868385554247790209 = 34100 [円/m3]														

チェックを入れると支給品が控除された単価が計算されます。

4-4. 時間外割増賃金や豪雪補正等の補正を行う場合の計算例(土木・下水)

- ・ 施工パッケージ名称：L型擁壁
- ・ 条 件 区 分：高炉 24-12-25(20)、鉄筋量 0.08t/m³ 以上 0.10t/m³ 未満、
基礎碎石有り、均しコンクリート有り、仮囲いジェットヒータ養生、
圧送管延長無し
- ・ 標 準 単 価：50,809 円

→ 大阪地区の R3.4 おける **労務費 20%割増** の積算単価を算出

表 5：L型擁壁の代表規格・構成比

	規格	構成比(%)	東京(R2.4)(円)	大阪(R3.4)(円)
K		2.27	—	—
K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	1.24	51,800	51,800
K2	業務用可搬型ヒータ [ジェットヒータ] [油だき・熱風・ 直火型] 熱出力 126MJ/h (30,100kcal/h) (*賃料)	0.31	747	715
K3	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	0.21	416	416
R		42.22	—	—
R1	普通作業員	15.40	21,500	<u>22,800</u> <u>(19,000×1.2)</u>
R2	型わく工	9.72	26,000	<u>30,960</u> <u>(25,800×1.2)</u>
R3	土木一般世話役	3.40	24,700	<u>28,440</u> <u>(23,700×1.2)</u>
R4	特殊作業員	0.96	24,600	<u>25,920</u> <u>(21,600×1.2)</u>
Z		44.00	—	—
Z1	生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%	29.58	14,700	20,000
Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	12.58	69,000	79,500
Z3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	1.25	64.5	66.2
Z4	軽油 1.2号 パトロール給油	0.51	116	110
S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	11.51	65,000	52,500

※機械単価、労務単価、材料単価、市場単価は仮定の単価とする。

$$P'(\text{大阪 R3.4}) = 50,809$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{1.24}{100} \times \frac{51,800}{51,800} + \frac{0.31}{100} \times \frac{715}{747} + \frac{0.21}{100} \times \frac{416}{416} \right) \times \frac{2.27}{1.24 + 0.31 + 0.21} \right. \\
 & + \left(\frac{15.40}{100} \times \frac{22,800}{21,500} + \frac{9.72}{100} \times \frac{30,960}{26,000} + \frac{3.40}{100} \times \frac{28,440}{24,700} + \frac{0.96}{100} \times \frac{25,920}{24,600} \right) \times \frac{42.22}{15.40 + 9.72 + 3.40 + 0.96} \\
 & + \left(\frac{29.58}{100} \times \frac{20,000}{14,700} + \frac{12.58}{100} \times \frac{79,500}{69,000} + \frac{1.25}{100} \times \frac{66.2}{64.5} + \frac{0.51}{100} \times \frac{110}{116} \right) \times \frac{44.00}{29.58 + 12.58 + 1.25 + 0.51} \\
 & + \frac{11.51}{100} \times \frac{52,500}{65,000} \\
 & \left. + \frac{100 - 2.27 - 42.22 - 44.00 - 11.51}{100} \right\} = 58,520.9981022 \dots \approx 58,530(\text{円}/\text{m}^3)
 \end{aligned}$$

※積算単価は、有効数字4桁、5桁目以降切り上げ。

上記の例をシステムにて表現する際には、画面右側の労務費割増機能を使います。

← 戻る
L型擁壁

施工名称	L型擁壁	単位	m3	日当り施工量	4	修正
備考		算出単価	54,540	施工数量	1	単価地区表示
選択条件	【J1】コンクリート規格=24-12-25(早強), 【J2】鉄筋量=0.08t/m3以上0.10t/m3未満, 【J3】鉄筋工の労務修正=標準(1.0), 【J4】基礎砕石の有無=有り, 【J5】均しコンクリートの有無=有り, 【J6】養生工の種類=仮囲い内ジェット養生, 【J7】圧送管延長距離区分=延長無し				施工日数	1

区分	構成比	代表機材名 名称・規格	単位	東京 基準 単価	積算地区 名称・規格	単位	積算 地区 単価	演算子	係数	支給品	
K	2.27										
K1	1.24	コンクリートポンプ車【トラック架装・ブーム式】 圧送能力90～110m3/h	供用日	51,800	コンクリートポンプ車【トラック架装・ブーム式】 110m3/h	供用日	51,800				
K2	0.31	業務用可搬型ヒータ【ジェットヒータ】 【油だき・熱風・直火型】 熱出力126MJ/h(30,100kcal/h) 油種 灯油	日	747	ジェットヒータ 126MJ/h	日	715				
K3	0.21	電動発電機【ディーゼルエンジン駆動】 定格容量(50/60Hz)2,7/3kVA	供用日	416	電動発電機【ディーゼルエンジン駆動】 2.7/3kVA	供用日	416				
R	42.22										
R1	15.4	普通作業員	人	21,500	普通作業員	人	19,000				
R2	9.72	型わく工	人	26,000	型わく工	人	25,800				
R3	3.4	土木一般世話役	人	24,700	土木一般世話役	人	23,700				
R4	0.96	特殊作業員	人	24,600	特殊作業員	人	21,600				
Z	44										
Z1	29.58	生コンクリート 高戸 24-12-25(20) W/C 55%	m3	14,700	生コンクリート(早強) 24-12-25(20)	m3	20,000				
Z2	12.58	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D16～25	t	69,000	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D16～25	t	79,500				
Z3	1.25	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	L	64.5	灯油 白灯油 業務用	L	66.2				
Z4	0.51	軽油 1, 2号 バトル給油	L	116	軽油 1.2号	L	110				
S	11.51										
S1	11.51	鉄筋工 加工・組立 一般構造物	t	65,000	鉄筋工 一般構造物	t	52,500	*	1		

P' = 50809

$$\begin{aligned} & \times \left(\left(\frac{1.24}{100} \times \frac{51800}{51800} + \frac{0.31}{100} \times \frac{715}{747} + \frac{0.21}{100} \times \frac{416}{416} \right) \times \frac{2.27}{1.24 + 0.31 + 0.21} \right. \\ & + \left(\frac{15.4}{100} \times \frac{19000}{21500} + \frac{9.72}{100} \times \frac{25800}{26000} + \frac{3.4}{100} \times \frac{23700}{24700} + \frac{0.96}{100} \times \frac{21600}{24600} \right) \times \frac{42.22}{15.4 + 9.72 + 3.4 + 0.96} \\ & + \left(\frac{29.58}{100} \times \frac{20000}{14700} + \frac{12.58}{100} \times \frac{79500}{69000} + \frac{1.25}{100} \times \frac{66.2}{64.5} + \frac{0.51}{100} \times \frac{110}{116} \right) \times \frac{44}{29.58 + 12.58 + 1.25 + 0.51} \\ & \left. + \frac{11.51}{100} \times \frac{52500 \times 1}{65000} + \frac{100 - 2.27 - 42.22 - 44 - 11.51}{100} \right) = 54539.243966417547235447002134 = 54540 \text{ [円/m}^3\text{]} \end{aligned}$$

労務費割増
 割増率 1.2

まだチェックを入れていない状態です。

単価は変更されておらず、通常の積算結果が表示されます。

なお単価については、上記の例に合わせるため、手入力で変更しています。

4. その他の利用方法について（計算事例集） • 61

積算結果

戻る L型擁壁

施工名称 L型擁壁 単位 m3 日当り施工量 4 補正
備考 算出単価 58,530 施工数量 1 単価地区表示
選択条件 【J1】コンクリート規格=24-12-25(早強), 【J2】鉄筋量=0.08t/m3以上0.10t/m3未満, 【J3】鉄筋工の労務補正=標準(1.0), 【J4】基礎砕石の有無=有り, 【J5】均しコンクリートの有無=有り, 【J6】養生工の種類=仮囲い内ジェットヒータ養生, 【J7】圧送管延長距離区分=延長無し 大阪
補正なし
休日2日補正

区分	構成比	代表機材名 名称・規格	単位	東京 基準 単価	積算地区 名称・規格	単位	積算 地区 単価	演算子	係数	支給品	
K 2.27											
K1	1.24	コンクリートポンプ車【トラック架装・boom式】 圧送能力90～110m3/h	供用日	51,800	コンクリートポンプ車【トラック架装・boom式】 積料90～110m3/h	供用日	51,800				
K2	0.31	業務用可搬型ヒータ【ジェットヒータ】 【油だき・熱風・直火型】熱出力126MJ/h(30,100kcal/h)油種 灯油	日	747	ジェットヒータ材料126MJ/h	日	715				
K3	0.21	発電発電機【ディーゼルエンジン駆動】 定格容量(50/60Hz)2.7/3kVA	供用日	416	発電発電機【ディーゼルエンジン駆動】 積料2.7/3kVA	供用日	416				
R 42.22											
R1	15.4	普通作業員	人	21,500	普通作業員	人	22,800				
R2	9.72	型わく工	人	26,000	型わく工	人	30,960				
R3	3.4	土木一般世話役	人	24,700	土木一般世話役	人	28,440				
R4	0.96	特殊作業員	人	24,600	特殊作業員	人	25,920				
Z 44											
Z1	29.58	生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%	m3	14,700	生コンクリート(早強)24-12-25(20)	m3	20,000				
Z2	12.58	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	t	69,000	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D16～25	t	79,500				
Z3	1.25	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	L	64.5	灯油 白灯油 業務用	L	66.2				
Z4	0.51	軽油 1.2号 バトル給油	L	116	軽油 1.2号	L	110				
S 11.51											
S1	11.51	鉄筋工 加工・組立共 一般搬運物	t	65,000	鉄筋工 一般搬運物	t	52,500	*	1		

P' = 50809

$$\begin{aligned} & \times \left(\frac{1.24}{100} \times \frac{51800}{51800} + \frac{0.31}{100} \times \frac{715}{747} + \frac{0.21}{100} \times \frac{416}{416} \right) \times \frac{2.27}{1.24 + 0.31 + 0.21} \\ & + \left(\frac{15.4}{100} \times \frac{22800}{21500} + \frac{9.72}{100} \times \frac{30960}{26000} + \frac{3.4}{100} \times \frac{28440}{24700} + \frac{0.96}{100} \times \frac{25920}{24600} \right) \times \frac{42.22}{16.4 + 9.72 + 3.4 + 0.96} \\ & + \left(\frac{29.58}{100} \times \frac{20000}{14700} + \frac{12.58}{100} \times \frac{79500}{69000} + \frac{1.25}{100} \times \frac{66.2}{64.5} + \frac{0.51}{100} \times \frac{110}{116} \right) \times \frac{44}{29.58 + 12.58 + 1.25 + 0.51} \\ & + \frac{11.51}{100} \times \frac{52500 \times 1}{65000} + \frac{100 - 2.27 - 42.22 - 44 - 11.51}{100} = 58520.998102246965746375392082 \approx 58530 \text{ [円/m}^3\text{]} \end{aligned}$$

労務費割増
 割増率 1.2

概要
 プレビュー
 印刷
 複合単価
 新規登録
 更新
 削除

画面右側の労務費割増にチェックを入れた状態です。

労務単価が補正され、補正された積算結果が算出されます。

割増率については、下記ボタンをクリックすることで変更できます。

労務費割増

割増率 1.2

労務費割増率

労務費割増率 1.2

OK キャンセル

また、機械損料や機械賃料についても補正することができます。

例：ラフテレーンクレーンの賃料補正を変更する場合

建設機械賃料補正計算について（施工条件：賃料補正係数利用方法）

割増率	時間外料金割増(1時間当たり)	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
"	深夜"(")	"	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
"	休日"(")	"	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
保証日数	保証日数(月極料金)	日	23	23	23	24	24	24	24	24	24	24
長期割引率	1カ月以上 (クローラクレーンを除く)	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

価格の適用

1. 同地区での貸与実績が少ない場合、業者間の貸与（仲間取引）や近隣地区からの持ち込み等を考慮に入れた料金としている。
2. 作業時間は、8～17時（所定8時間）とし、所定外及び休日作業は、上記の割増率を適用する。なお、深夜割増率は、22時以降に適用する。
 <所定外・休日割増額>（下記で算出した額を加算する）
 日極料金の場合＝日極料金÷8時間×(割増率/100)×割増時間数
 月極料金の場合＝月極料金÷(保証日数×8時間)×(割増率/100)×割増時間数
3. 運搬費、回送費及び組立・解体費は別途。
4. 燃料・油脂費は、トラッククレーン、ラフテレーンクレーンの料金には含まれるが、クローラクレーンは別途。
5. 仕様欄の「分組」の欄に○印のある機種は分解・組立が必要。
6. 仕様欄の「低音」の欄に○印のある機種は低騒音型も同じ価格。
7. 仕様欄の排出ガス対策については、表記以前の基準に適合した機種も含む。
8. トラッククレーンには、オールテレーンクレーンを含む。

① 賃料補正係数は夜間・休日作業等について賃料を割増する場合には標準以外を選択し実数値を入力します。



計算実行ボタンをクリックします。

② 係数の数値を入力することで、補正がかかった単価で計算されます。

✖ 積算結果
◁ 戻る
掘削補助機械搬入搬出

施工名称	掘削補助機械搬入搬出	単位	回	日当り施工量	3.3		補正
備考		算出単価	44,000	施工数量	1		単価地区表示
選択条件	【J1】ラフレンクレーン賃料補正係数=標準以外(実数入力), 【J2】ラフレンクレーン賃料補正係数=1.3				施工日数	1	東京

区分	構成比	代表機労材 名称・規格	単位	東京 基準 単価	積算地区 名称・規格	単位	積算 地区 単価	演算子	係数	支給品
K	27.21									<input type="checkbox"/>
K1	27.21	ラフレンクレーン [油圧伸縮ジブ型] 吊	1 6 t 日	38,400	ラフレンクレーン賃料 油圧伸縮ジブ 16t吊	日	38,400	*	1.3	<input type="checkbox"/>
R	72.79									<input type="checkbox"/>
R1	72.79	特殊作業員	人	24,600	特殊作業員	人	24,700			<input type="checkbox"/>

$$\begin{aligned}
 P' &= 40560 \\
 &\times \left\{ \left(\frac{27.21}{100} \times \frac{38400 \times 1.3}{38400} \right) \times \frac{27.21}{27.21} \right\} \\
 &+ \left(\frac{72.79}{100} \times \frac{24700}{24600} \right) \times \frac{72.79}{72.79} \\
 &+ \left\{ \frac{100 - 27.21 - 72.79}{100} \right\} = 43990.9275317073170731706 \approx 44000 \text{ [円/回]}
 \end{aligned}$$

補正

単価地区表示

東京

連休2日補正

補正なし

労務費割増

割増率 1.2

帳票

プレビュー

印刷

複合単価

新規登録

更新

削除

注意：補正は機械賃料のみの補正となりますので、機械賃料の補正を行った場合は別途労務補正も行ってください。

係数はこの画面から修正することも可能です。

労務費割増のチェックを入れると、下記のようになります。

✖ 戻る
掘削

施工名称	掘削	単位	m3	日当り施工量	220		補正
備考		算出単価	1,590	施工数量	1		単価地区表示
選択条件	【J1】土質=土砂, 【J2】施工方法=片切掘削			施工日数	1		北海道

区分	構成比	代表機材 名称・規格	単位	東京 基準 単価	積算地区 名称・規格	単位	積算 地区 単価	演算子	係数	支給品
K	11.28									<input type="checkbox"/>
K1	11.28	バックホウ(クロー型) [標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)] 山積 0.8m3 (平積0.6m3)	供用日	21,200	バックホウ(クロー型) [標準型・超低騒音] 損料 排対3次 山積 0.8m3	供用日	23,200			<input type="checkbox"/>
R	83.43									<input type="checkbox"/>
R1	73.75	普通作業員	人	21,500	普通作業員	人	20,760	*	1.5	<input type="checkbox"/>
R2	9.68	運転手(特殊)	人	24,200	運転手(特殊)	人	25,080	*	1.5	<input type="checkbox"/>
Z	5.29									<input type="checkbox"/>
Z1	5.29	軽油 1.2号 バトル給油	L	111	軽油 1.2号	L	117			<input type="checkbox"/>

$$P' = 1137.1$$

$$\times \left\{ \left(\frac{11.28 \times 23200}{100 \times 21200} \right) \times \frac{11.28}{11.28} \right.$$

$$+ \left(\frac{73.75 \times 20760 \times 1.5}{100 \times 21500} + \frac{9.68 \times 25080 \times 1.5}{100 \times 24200} \right) \times \frac{83.43}{73.75 + 9.68}$$

$$+ \left(\frac{5.29 \times 117}{100 \times 111} \right) \times \frac{5.29}{5.29}$$

$$\left. + \frac{100 - 11.28 - 83.43 - 5.29}{100} \right\} = 1589.5013611240586791268914129 \approx 1590 \text{ [円/m}^3\text{]}$$

補正

単価地区表示

北海道

週休2日補正

補正なし

労務費割増

割増率 1.2

帳票

プレビュー

印刷

複合単価

新規登録

更新

削除

労務単価が割増され、二重に補正がかかってしまう状態になります。

計算式についても、1.2倍された単価に対してさらに1.5倍されてしまいます。

このように二重に補正がかかってしまうことがありますので、使用する際にはご注意ください。

4-5. 機械器具損料について（下水）

楽らくアプロ工事費算出システムシリーズ 下水 直接工事費編の推進工法で使用されている機械器具損料につきましては、当会発行の「**推進工事中用機械器具等基礎価格表**」の基礎価格と公益社団法人 日本推進技術協会発行の「**推進工事中用機械器具等損料率参考資料**」の損料率を参考に各機械器具損料を毎算出し、推進機械器具損料単価表を作成し単位当たりの損料単価を手入力での利用となります。



2023年度版 建設物価 推進工事中用機械器具等基礎価格表

定価：9,350円（税込）

日本推進技術協会の「推進工事中用機械器具等損料率参考資料」に掲載の各種機械器具等について建設物価調査会が調査した実勢価格表。

最新調査価格を掲載した2023年度版。管路更生工法の機械器具についても掲載。

※掲載対象の工法については、（公社）日本推進技術協会発行「推進工事中用機械器具等損料率参考資料」をベースに選定しております。

※刃先製作取付費、ケーシングは「Web 建設物価」に掲載していません。

《2023年8月下旬発行予定》

楽らくアプロ工事費算出システム 下水道 直接工事費編では以下の施工単価が対象となります。

小口径泥土圧推進工	推進工	機械器具 損料	推進工(小口径泥土圧)(1)	日
			推進工(小口径泥土圧)(2)	m
鋼製さや管ボート(一重ケーシング)推進工	推進工		推進工(鋼製さや管ボート(一重))	日
	塩ビ管挿入工		塩ビ管挿入工	日
低耐力圧入二工程推進工	誘導管推進工		誘導管推進工(1)	日
			誘導管推進工(2)	m
低耐力圧入二工程推進工	硬質塩化ビニル管推進工		硬質塩化ビニル管推進工(1)	日
			硬質塩化ビニル管推進工(2)	m
			滑材注入	日
低耐力ボート推進工	推進工		推進工(低耐力ボート)(1)	日
			推進工(低耐力ボート)(2)	m
低耐力泥土圧推進工	推進工		推進工(低耐力泥土圧)(1)	日
			推進工(低耐力泥土圧)(2)	m

以下に、推進工（鋼製さや管ボーリング（一重ケーシング））の例を記載します。

尚、わかりやすくするために、参考損料金額を記載しています。実際の積算においては前頁に記載のとおり基礎価格と損料率を使用して算出して下さい。

E-42-1 推進工機械器具損料(1) (1m当り)

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
推進機損料	15kW	日	1	55,964	55,964	
削進台		〃	1	5,400	5,400	
溶接機	250(A)	〃	1	193	193	
グラウトポンプ	横型複動8kW 吐出量37~100ℓ/min	〃	1	3,600	3,600	
水槽	1.0m ³	〃	1	216	216	
ウォータースイベル	φ60	〃	1	894	894	
スイベルヘッド	鋼管呼び径350mm用	〃	1	2,660	2,660	
計					68,927	

D-42-1 推進工（鋼管さや管ボーリング（一重ケーシング）） (1m当り)

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
世話役		人	1.0	24,700	24,700	
特殊作業員		〃	1.0	24,600	24,600	
普通作業員		〃	1.0	21,500	21,500	
溶接工		〃	1.0	30,200	30,200	
クレーン装置付トラック運転費	4t積, 2.9t吊	日	1.0	39,340	39,340	表-6-33
推進工機械器具損料		〃	1.0	68,927	68,927	E-42-1
発動発電機運転費(1)	排出ガス対策型 (第1次基準値)60KVA	〃	1.0	8,586	8,586	鋼管呼び径250~600の場合 表-6-34
発動発電機運転費(2)	排出ガス対策型 (第1次基準値)125KVA	〃	0.0	20,420	0	鋼管呼び径700~800の場合 表-6-35
トラック損料	4~4.5t積	〃	1.13	4,030	4,553	(注)1 数量は1.0×α
諸雑費		式	1		994	(注)2 労務費の1%
計					223,400	1日当り
1m当り					47,531	計/4.7m

積算結果								戻る	推進工
施工名称	推進工		単位	m	単位数量	4.7	日当り施工量	4.7	補正
施工規格	(鋼製さや管φ-リング 一重φ-シグ)		単価	28,830	単位数量あたり	135,500	施工数量	4.7	単価地区表示
選択条件	【1】土質区分=砂質土・粘性土, 【2】呼び径=φ250mm, 【3】供用日の割増率α=1.5						施工日数	1	北海道
名称	規格	単価	数量	単位	金額	摘要			連休2日補正
土木一般世話役		22,600	1	人	22,600				補正なし
特殊作業員		21,100	1	人	21,100				労務費割増
普通作業員		17,300	1	人	17,300				<input type="checkbox"/> 割増率 1.5
溶接工		26,600	1	人	26,600				帳票
トラック運転(クレーン装置付)		37,370	1	日	37,370	第2号単価表			<input type="checkbox"/> プレビュー
機械器具損料	推進工(鋼製さや管φ-リング 一重)	0	1	日	0				<input type="checkbox"/> 印刷
発動発電機運転 60kVA		9,672	1	日	9,672	第3号単価表			複合単価
トラック[普通]損料	4~4.5t積(11欄)	0	1.5	供用日	0				<input type="checkbox"/> 新規登録
諸雑費(率+まるめ)		87,600	1	%	858				<input type="checkbox"/> 更新
									<input type="checkbox"/> 削除

68,927 を入力

上図はシステム画面です。

システム画面の赤枠に算出した合計金額を入力してください。