

1. 概要

1-1. 次の業務に於いて、端数処理方法を更新しました。

- (1) 測量業務 (国土交通省)
- (2) 設計業務 (国土交通省)
- (3) 地質調査 (国土交通省)
- (4) 用地調査 (国土交通省・地方整備局)
- (5) 地籍調査 (全国国土調査協会)
- (6) 土地区画整理

※上記以外の業務は補正率及び変化率 (以下補正率という) を業務工種毎に乗算するか、直接人件費に乗算するか選択出来るようにしました。

1-2. 補正率の算出を加重平均で行うようにしました。

1-3. 補正率及び代価(単価)の算出方法がわかるように、計算式を補正率内訳表及び代価表に明示しました。

1-4. 設定したい補正率のみ選択出来るようにしました。

2. 詳細内容

1-1. 端数処理

(1) 測量業務 (国土交通省)

・これまで業務工種毎に補正率を計算、丸め処理していたものを工程毎に補正率を計算、丸め処理を行うようにしました。

※本システムでは**業務工種**毎の歩掛表を**内訳表**、**工程**毎の歩掛表を**代価表**と呼ぶ事としました。

・補正率は小数第2位 (小数点第3位四捨五入) まで算出としました。

・単位数量当たり単価の場合、有効数字4桁 (5桁目以降切り捨て) としました。

※但し有効数字が4桁に満たない場合、小数点以下を切り捨てるか否かを選択出来るようにしました。(例: 3.789円→3円あるいは3.789円の選択)

・数量に補正を行う場合、補正係数を乗じた設計数量は、小数点第3位 (小数点第4位四捨五入) としました。(測量では現地測量が該当)

(2) 設計業務（国土交通省）

- ・補正率は直接人件費に乗算するようにしました。
- ・数量に補正を行う場合、補正係数を乗じた設計数量は、小数点第3位（小数点第4位四捨五入）としました。
- ・電子計算機使用料を業務工程毎の歩掛に内包しました。

(3) 地質調査（国土交通省）

- ・地質調査のうち調査業務は単位数量当たり単価の場合、有効数字4桁（5桁目以降切り捨て）としました。
- ・地質調査のうち解析業務は設計業務と同様の端数処理を行うようにしました。

(4) 用地調査（国土交通省・地方整備局）

- ・補正率は直接人件費に乗算するようにしました。
- ・数量に補正を行う場合、補正係数を乗じた設計数量は、小数点第2位（小数点第3位以下切り捨て）としました。

(5) 地籍調査（全国国土調査協会）

- ・補正(変化)率は内訳表で数量と共に補正し、小数点第2位（小数点第3位四捨五入）としました。

(6) 土地区画整理

- ・補正(修正)率は小数点第4位（小数点第5位四捨五入）としました。

1-2. 加重平均による補正率の算出。

- ・例えば路線測量の横断測量の地域による変化率の場合、次のように距離毎に地形/地域を入力/選択出来るようにしました。

The screenshot shows the '補正率の設定' (Correction Rate Setting) window in SurveyPlan. It features a table with columns for '番号' (No.), '選択' (Select), '数量' (Quantity), '地形' (Terrain), '地域' (Region), and '補正率' (Correction Rate). The table lists 10 items, with item 8 selected. Below the table, there is a calculation formula: $(1.000 \times 0.200 + 0.500 \times 0.000 + 0.500 \times 0.500) / 2.000 = 0.225$. At the bottom, there are input fields for '数量入力' (Quantity Input) and '条件入力' (Condition Input), and buttons for '入力数量計' (Input Quantity Count), '設計数量' (Design Quantity), and '補正値合計' (Correction Value Total).

番号	選択	数量	地形	地域	補正率
1	<input type="checkbox"/>	0.000	平地	大市街地	+1.000
2	<input type="checkbox"/>	0.000	平地	市街地甲	+0.400
3	<input type="checkbox"/>	0.000	平地	市街地乙	+0.300
4	<input checked="" type="checkbox"/>	1.000	平地	都市近郊	+0.200
5	<input checked="" type="checkbox"/>	0.500	平地	畑地	+0.000
6	<input type="checkbox"/>	0.000	平地	漁野	+0.200
7	<input type="checkbox"/>	0.000	平地	森林	+0.300
8	<input checked="" type="checkbox"/>	0.500	丘陵地	市街地乙	+0.500
9	<input type="checkbox"/>	0.000	丘陵地	都市近郊	+0.300
10	<input type="checkbox"/>	0.000	丘陵地	耕地	+0.100

1-3. 計算式を補正率内訳表及び代価表に明示しました。

- ・次のように補正率の計算式を明示しました。

補正率内訳表

作業種別 : 測量業務/路線測量/積断測量
標準作業量 : 1Km当り、幅60m、縦1/100、横1/100、25/41/曲線1ヶ所含む 作業量 : 2.000Km

条件名称/選択条件	数量	単位	補正率	備考
路線測量 地域による変化率				
地形:平地、地形:都市近郊	1.000	Km	-0.200	
地形:平地、地形:耕地	0.500	Km	+0.000	
地形:丘陵地、地形:市街地乙	0.500	Km	-0.500	
小計	2.000	Km	-0.230	$(1.000 \times 0.200 + 0.500 \times 0.000 + 0.500 \times 0.500) / 2.000 = 0.225$
路線測量 交通量変化率				
交通量:1,000~3,000台/12時間、交通量:ある程度影響をうける	1.500	Km	+0.100	
交通量:0~1,000台/12時間、交通量:影響をうけやすい	0.500	Km	+0.000	
小計	2.000	Km	+0.080	$(1.500 \times 0.100 + 0.500 \times 0.000) / 2.000 = 0.075$
積断測量 測点間隔・測量幅変化率				
測点間隔:20m、測点間隔:45m未満	1.500	Km	-0.100	
測点間隔:20m、測点間隔:45m以上~75m未満	0.500	Km	+0.000	
小計	2.000	Km	-0.070	$(1.500 \times 0.100 + 0.500 \times 0.000) / 2.000 = 0.075$
合計			1.240	$(1.0 + 0.230 + 0.080 - 0.070) = 1.240$

- ・次のように代価表の計算式を明示しました。

代 価 表

作業種別 : 測量業務/路線測量/積断測量
標準作業量 : 1Km当り、幅60m、縦1/100、横1/100、25/41/曲線1ヶ所含む、1Km当り代価表、補正率:1.240

費目	名称・規格	単価	数量	単位	金額	備考
直接人件費	測量技師 (1名)	40,000	5.600	人	224,000	
直接人件費	測量技師補 (1名)	29,700	6.300	人	187,110	
直接人件費	測量助手 (1名)	29,500	6,000	人	177,000	
機械経費	測量経費、比率	588,110	2.000	%	11,762	
材料費	材料費、比率	588,110	3.500	%	20,583	
精度管理費	精度管理費、比率	599,872	10.000	%	59,987	
小計					680,442	
補正率		680,442	1.240		843,746	
合計金額					843,746	
1Km当り金額					843,700	有効数字4桁

代 価 表

作業種別 : 道路設計/道路詳細設計(1Km未満)/道路詳細設計(8)/積断設計
標準作業量 : 1Km、1区間当り、1区間当り代価表、補正率:0.9345

費目	名称・規格	単価	数量	単位	金額	備考
直接人件費	技師A	48,700	0.935	人	45,534	$1.00 \times 0.9345 = 0.935$
直接人件費	技師B	40,600	1.809	人	75,881	$2.00 \times 0.9345 = 1.869$
直接人件費	技師C	32,700	2.336	人	76,387	$2.50 \times 0.9345 = 2.336$
直接人件費	技術員	27,900	3.271	人	91,260	$3.50 \times 0.9345 = 3.271$
電子計算機使用料	電子計算機使用料、比率	289,062	2.000	%	5,781	
合計金額					294,843	
1区間当り金額					294,843	

1-4. 設定補正率の選択。

- ・次のように設定したい補正率のみ選択出来るようにしました。

SurveyPlan 委託業務積算システム Ver 7.7.4.1【道路設計】(データベース形式: 7.7.4.1) - 補正率の設定

見積提出先 見積提出先 業務件名 4 道路設計

業務工種名称 道路設計/道路詳細設計(1Km未満)/道路詳細設計(B) 選択数 12

補正率の設定

番号	補正 選択	補正率名称	内容	補正值	選択数
2	<input checked="" type="checkbox"/>	車線数による補正	道路詳細設計に適用	-0.050	1
3	<input checked="" type="checkbox"/>	複断面による補正	道路詳細設計に適用	+0.200	1
4	<input type="checkbox"/>	暫定計画を行う場合	道路詳細設計に適用	+0.000	0
5	<input checked="" type="checkbox"/>	歩道等設計による補正	道路詳細設計に適用	+0.100	1
6	<input checked="" type="checkbox"/>	取付道路、付替水路、横断管渠による補正	道路詳細設計に適用	-0.100	1
7	<input type="checkbox"/>	道路環境関連施設設計による補正	道路詳細設計に適用	+0.000	0
8	<input type="checkbox"/>	特殊法面設計による補正	道路詳細設計に適用	+0.000	0
9	<input checked="" type="checkbox"/>	工区ごとに成果品分割による補正	道路詳細設計に適用	+0.100	1
10	<input type="checkbox"/>	軟弱地盤上の地盤改良による補正	道路詳細設計に適用	+0.000	0
11	<input type="checkbox"/>	施工中の車線変更等による補正	道路詳細設計に適用	+0.000	0
12	<input checked="" type="checkbox"/>	道路詳細設計 1km未満距離補正	標準歩掛×(0.5×延長)+0.5	0.890	1

$((1.0-0.050+0.200+0.100-0.100+0.100) \times 0.890) = 1.1125$

数量 1.000 区間 補正值合計 1.1125

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12
 項目編集 補正印刷 選択 解除 全選択 全解除 編集終了

1-5. 補足事項

- ・予めの端数処理が設定されていない次のような業務は

業務工種の編集

名称: 1. 頭首工

区分: 親区分

補正率・端数の処理方法

- 国交省・測量/地質調査業務(代価で補正・単位数単価の場合、有効数字4桁とする)
- 国交省・設計業務(補正額は人件費に乗算する・小数4位四捨五入)
- 国交省・補償調査(補正額は人件費に乗算する・小数3位切捨)
- 地籍調査(内訳で補正する・小数4位四捨五入)
- 土地区画整理(修正率は小数点以下第5位四捨五入)
- その他・選択可(代価で補正・人件費で補正)

F10 F9
 変更確定 変更破棄

トップメニューの「4. 業務の登録・編集・検索・一覧」の「F5:名称編集」で次のように、補正率を業務工種毎に乗算するか、直接人件費に乗算するか選択出来ます。

業務名称編集

番号 12 種別 システム

業務名称 頭首工

分類名称 設計業務

補正数の計算方法 加算 乗算 混合

(電子) 成果品作成費項目を追加する

補正率・端数処理等の方法

業務の種別については1業務の中に、測量・調査・設計等が混合している場合があるため、業務工種毎に設定します(システム設定の端数処理設定で変更を許可する必要があります)。

測量・地質調査業務(単位数単価の場合、有効数字4桁とする)の場合、1円未満の処理

- 1円未満切り捨てしない。
- 1円未満切り捨てる。

その他の業務(端数処理を行わない)の場合の補正係数の計算方法

- 直接人件費に補正係数を掛ける。
- 金額合計に補正係数を掛ける。

率を用いた旅費交通費

- 宿泊・滞在なし項目を追加する。
- 宿泊・滞在あり項目を追加する。
- 項目を追加しない。

補正(変化)率合計値の丸め処理を行う。 → 小数点2桁(計算値は3桁)

備考

作成日時 2014/04/01 07:00 F10 F9
 更新日時 2020/07/31 16:38 変更確定 変更破棄

また、ここで単位数量当たり単価の場合、有効数字4桁（5桁目以降切り捨て）とした場合で有効数字が4桁に満たない場合、小数点以下を切り捨てるか否かを選択出来ます。

※この設定を見積書毎に変更する場合は「4. 見積書の作成・編集」の「F10:条件設定」で設定します。

3. アップデートにあたっての注意事項

- ・これまでのバージョン（7. 7. 3）でお客様が作成した見積書（データ）を今回のバージョンに引き継ぐ事は出来ませんが、データベースの形式が異なるため、「2. 既存見積書の呼出・編集」から呼び出したこれまでのバージョンの見積書を新しい端数処理方法で計算する事は出来ません。

- ・新しい端数処理方法の見積書を作成する場合は「1. 新規見積書の作成・編集」により見積書を作成する必要があります。

- ・またこれまでのバージョン（7. 7. 3）でお客様が作成した見積書（データ）を「2. 既存見積書の呼出・編集」から呼び出した場合、端数処理の関係で見積金額が多少異なる場合があります。

以上