

## 建設業電子商取引導入支援業務

# 電子商取引導入効果シミュレーション 利用マニュアル (発注者編)

## 目次：

1. 動作条件.....	2
2. 基礎情報.....	3
3. 現業務調査.....	4
3-1. 購買見積依頼.....	4
3-2. 購買見積回答.....	7
3-3. 契約（注文書・請書）.....	8
3-4. 出来高調書.....	13
3-5. 請求.....	15
4. 業務書類量調査.....	16
5. 導入後効果予測.....	18
6. 目標電子化率.....	20
7. 業務コストの算出.....	24
8. 投資情報.....	29
9. 電子商取引導入シミュレーション.....	34

## 1. 動作条件

コスト算出するためのシミュレーションシートの概要と稼動条件を明記する。

利用者が準備すべき環境

ソフトウェア

- ①端末 OS : Microsoft Windows XP
- ②表計算ソフト : Microsoft Excel 2003
- ③ウイルス対策ソフト : 必須 (ソフトウェアは限定せず)

※本シミュレーションシートは、Microsoft Excel 2003のマクロ機能を使用しているため、マクロ機能が使えるよう設定を行うことが必要である。設定方法は、マイクロソフト社のホームページなどを参照されたい。

## 2. 基礎情報

本シミュレーションシートでは、調査で算出した作業時間を金額化するために作業単金や、郵送費や交通費の基本料金などを、「基礎情報」シート内で設定している。作業単金には、自社の単金に近い金額を二重枠に入力されたい。郵送費、交通費についても同様となる。

建設業電子商取引導入支援事業 コスト算出の為の基礎情報一覧				
基礎情報	作業単金	4,000	円/時 66.7 円/分 (人件費の時間単価:各社一律5,000円/H)	
	作業時間	8	時間/日	
	1ヶ月日数	20	人日 (平日5日で4週間)	
	交通費	交通費	400	円 移動時間 45 分 (往復の平均料金/往復の平均時間:徒歩も含む)
	通信費	FAX代	10	円 電話代 10 円 (市内3分間 電話は1回あたり、FAXは5枚/分)
	郵送費	一般封筒	120	円 簡易書留 420 円 (1通当たりの料金:50gまでの料金)
	複写費	白黒	2.6	円 (1枚当たりの料金:用紙サイズ(A4,B4,A3)に関係なし)
		カラー	24.0	円 (24円/枚:1~1000、22.9円/枚:1001~3000、19.4円/枚:3001~)
	スキャナ費	白黒	2.6	円 (複写費より想定)
		カラー	24.0	円 (複写費より想定)
委託保管	保管費	100	円 配送料金 1000 円 (1段ボールあたりの月額費、保管場所までの輸送費)	

以下、基準選定参考情報:  
【国内郵便料金表】

種類	内容	重量	料金
第一種郵便物(封書)	定形郵便物	25gまで	80 円
	定形外郵便物	50gまで	120 円
郵便物 簡易書留	定形郵便物	25gまで	380 円
	定形外郵便物	50gまで	420 円
ゆうメール 簡易書留	定形郵便物	25gまで	380 円
	定形外郵便物	50gまで	420 円

※上記料金は全国一律の料金

【宅配メール料金表】

種類	形状 厚さ	重量	料金
クロネコメール便 佐川飛脚メール便など	A4(角2封筒以内) 厚さ=1cmまで	300g以内	80 円
	A4(角2封筒以内) 厚さ=2cmまで		160 円
	B4 厚さ=1cmまで	600g以内	210 円
	B4 厚さ=2cmまで		240 円
		1kg以内	310 円

※上記料金は全国一律の料金  
※取り扱いは、3辺合計70cm以内・最長辺40cm以内・厚さ2cm以内・重量1kg以内であること

外部委託保管 一例(紙媒体保管)

内容	項目	料金
120cm箱を想定(A4/A3 ファイル10冊収納可)	保管料金(1箱、1ヶ月)	100 円
	荷受・払出・情報更新料(1回)	100 円
	配送料金	1,000 円

「図：基礎情報」

### 3. 現業務調査

各業務において、見積書や注文書の作成時間、送付手段や枚数などを調査するシートとなる。シート内では二重枠で囲われた箇所に対応する記載をする。黄色枠で囲われた箇所は自動計算を行う場所となる。

調査項目は、下記のようにC I - N E Tメッセージに沿う形で項目分けをした。

- ・ 購買見積依頼
- ・ 購買見積回答
- ・ 確定注文、注文請け
- ・ 出来高報告、出来高確認
- ・ 請求

#### 3-1. 購買見積依頼

##### (1). 見積依頼の作成時間

購買見積		
見積依頼の作成時間		
■購買見積依頼(注文の見積収集するための依頼)を作成する時間を調査する項目です。 依頼情報収集(内訳・設計図書の入手など)・依頼書作成・印刷・担当者捺印までに掛かる作業時間を分で表してください。 上司の承認待ち時間や、書類送付の配送時間は含まなくて結構です。		
社内システム(積算・見積システムなど)で、直接見積依頼書を作成	15	分/1依頼
社内システム等の情報を元に、表計算ソフト等で見積依頼書を作成	0	分/1依頼
紙面や、社内システムの情報を紙へ転記して見積依頼書を作成	30	分/1依頼
平均	16.5	分/1依頼
		90%
		0%
		10%
		100% ←合計が100%になるようにしてください。

「図： 現業務調査の購買見積調査項目1」

ここでは注文前見積依頼書の作成に係る時間を調査する。

作成時間の定義は、実行予算情報などから見積依頼書の作成開始を起点とし、見積依頼書の作成が完了するまでの時間とする。

作成手段は3種類あり、自社に近い手段を選び、作成時間を入力されたい。

- ・ 社内システム(積算・見積システムなど)で、直接見積依頼書を作成  
実行予算や、顧客管理システムなどが自社にあり、社内システムと連携できている場合に、実行予算システムから内訳明細を作成、鑑情報は顧客管理システムから作成しているような場合を想定。
- ・ 社内システム等の情報を元に、表計算ソフト等で見積依頼書を作成  
社内システム等に情報はあがるが、見積書作成を行う際、表計算ソフトなどに情報を転記して見積書を作成している場合を想定。
- ・ 紙面や、社内システムの情報を紙へ転記して見積依頼書を作成  
社内システム等に情報はあがるが、見積書作成を行う際、紙に情報を転記している場合を想定。

入力方法は、左側の二重枠には、3種類の作成手段から、自社に該当する作成手段の時間の入力を行う。対応していない手段は0分とする。

右側の二重枠には、左側の二重枠で入力した時間に対して、見積書を作成する手段の割合を入力する。ただし全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

平均時間の項目では、入力した時間と割合から平均の作成時間を求めている。

算出方法は、下記計算式となる。

1. 作成時間×作成割合＝1作成時間に係る時間平均（イ）
2. 各作成手段から算出した（イ）を総和により見積依頼の平均作成時間を算出

## (2).取引先への送付手段

取引先への送付手段		要素
■見積依頼書を取引先へ送付する手段の割合を調査する項目です。全体が100%となるよう入力してください。		
FAX	【印刷・捺印・コピー・送信・保管 …など】	30%
郵送(一般封筒)	【印刷・捺印・コピー・封書・配送・保管 …など】	60%
郵便(書留等)	【印刷・捺印・コピー・封書・配送・保管 …など】	10%
電子メール	【印刷・捺印・コピー・データ形式変換・暗号化・保管 …など】	0%
取引先へ持ち込み	【印刷・捺印・コピー・保管・交通費・移動時間 …など】	0%
取引先が持ち帰り	【印刷・捺印・コピー・保管 …など】	0%
その他	※ココに受け渡し方法を記入してください。	0%
		100% ←合計が100%になるように入力してください。

「図： 現業務調査の購買見積調査項目2」

ここでは作成した見積依頼書の、受注者への受け渡し方法の割合を調査する。

送付手段は6種類あり、設定した送付手段に当てはまらない場合はその他に受け渡し方法を入力し、自社に該当する送付手段の割合を二重枠に入力する。実施していない手段の入力は0分とする。

全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

送付手段は現状調査を行うにあたり、送付に係る付随作業を支援技術者側で設定しており、1件の見積依頼書に係る作業時間や経費を算出するために必要となる。

### (3).書類枚数

書類枚数	
■見積依頼書の書類枚数を調査する項目です。	
鑑情報は、紙面にして平均何枚程度ありますか	1 枚/1依頼
明細情報は、紙面にして平均何枚程度ありますか	10 枚/1依頼
その他、見積りに係わる設計図書等の書類枚数はどの程度ありますか	4 枚/1依頼
1見積依頼書あたりの平均明細行数はどの程度ありますか	50 行/1依頼

「図： 現業務調査の購買見積調査項目 3」

ここでは見積依頼書の書類枚数、また内訳明細の行数などを調査する。

見積依頼書の枚数の1枚の定義は、両面印刷や、図面等A0サイズ用の紙なども「1枚」としている。鑑情報の枚数は平均して何枚程度か、また明細情報の平均枚数では、内訳情報などを含んだ明細が何枚程度あるかを調査する。その他見積りに係わる設計図書等の書類枚数では、図面や別途見積条件書や特記事項などを添付している場合の枚数が何枚程度あるのかを調査する。

### (4).書類保管

書類保管	
■見積依頼書の書類保管を調査する項目です。	
見積依頼書は保管されていますか。また保管場所は何処ですか(捺印した紙)	
※候補:[0=保管しない、1=作業所保管、2=本社、支店保管]	2 数字で入力

「図： 現業務調査の購買見積調査項目 4」

ここでは受注者へ送付した見積依頼書を本社や作業所で保管している場合の、保管場所について調査をする。

自社に近い保管場所を番号で入力されたい。

入力候補は下記の通りとなる。

- ・ 0 = 保管しない
- ・ 1 = 作業所保管
- ・ 2 = 本社、支店保管

## (5).相見積もりについて

相見積もりについて	
■1つの注文で相見積もりを行う社数、比較時間、単価折衝にかける日数などを調査する項目です。	
1件の見積もりを平均何社に提出しますか ※相見積もりを行わない場合は“1社”としてください。	3 社/1件
1件あたりの見積比較にかける時間の平均は ※比較に係る全ての作業時間(比較・相談・承認など)	30 分/1件
1件あたりの単価折衝にかける時間の平均は ※折衝に係る全ての作業時間(電話等による価格交渉など) ※例)1日目に電話で20分交渉した、2日目に電話で15分交渉した場合→35分/1件となります。	7 分/1件

「図： 現業務調査の購買見積調査項目 5」

ここでは1件の注文書を発行するにあたり、見積依頼書を平均で何社に相見積もりしているか、見積比較を行っている時間、単価折衝を行っている時間を調査する。

入力方法は、相見積平均社数の調査項目では、会社規定などで決まっている場合は、その社数を入力する。不明な場合、また実施していない場合は1社とする。

見積比較に係る時間の平均の調査では、相見積先からの見積回答の明細を比較するのに係る全ての作業時間の平均を入力する。

単価折衝に係る時間の平均の調査では、相見積先との単価折衝に係る時間の総和を入力する。単価折衝が数日かかる場合などは、1日で折衝した時間を積み重ね、最終的に折衝に要した時間の総和を入力されたい。

## 3-2. 購買見積回答

### (1).見積回答書の入手情報の形式

見積回答	
■見積回答書の入手情報の形式	
■受注者から見積回答書を入力する場合に、情報を受け渡す形式の割合を調査する項目です。全体が100%となるよう入力してください。	
紙・FAXなどの紙媒体	50%
表計算・CSV形式などの電子媒体	50%
その他 ※ココに入手方法を記入してください。	0%
100% ←合計が100%になるようにしてください。	

「図： 現業務調査の見積回答調査項目 1」

ここでは受注者からの見積回答の入手形式の割合を調査する項目となる。

紙や FAX などの紙媒体か、表計算ソフトや CSV 形式データ、電子メールなどの電子媒体での入手形式の割合を入力する。ただし全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

### 3-3. 契約（注文書・請書）

#### (1).契約のための見積回答情報の入力時間

契約(注文書・請書)		
契約のための見積回答情報の入力時間		
■注文情報を作成するための、受注者からの見積回答情報を事前にシステムや表計算ソフトに登録する時間を調査する項目です。 登録は手動で入力する時間、システムによって自動で入力される時間などが含まれます。		
紙面のまま使用	0	分/1注文 0%
合計金額のみ、購買システム等に入力	3	分/1注文 20%
内訳明細の単価情報を、購買システム等に入力	30	分/1注文 80%
鑑情報と、明細情報の両方を、購買システム等に入力	0	分/1注文 0%
その他 ※ココに入力方法を記入してください。	0	分/1注文 0%
平均	24.6	分/1注文 100% ←合計が100%になるようにしてください。

「図： 現業務調査の契約（注文書・請書）調査項目1」

ここでは注文書を作成する前段階で、受注者からの見積回答書情報を自社システムや表計算ソフトなどに登録、管理している場合に、その情報を入力する時間を調査する。

入力時間の定義は、受け取った見積回答の見積比較や、単価折衝が終わった段階で、見積回答の情報を自社システムや表計算ソフトへの入力を開始してから、完了までの時間とする。

- ・ 紙面のまま使用  
受注者から受け取った見積回答書を特にシステムへ入力などは行わない場合を想定。
- ・ 合計金額のみ、購買システム等に入力  
受注者から受け取った見積回答書の合計金額を、自社システムへ登録する時間を想定。情報の登録に要する時間の平均を入力する。
- ・ 内訳明細の単価情報を、購買システム等に入力  
受注者から受け取った見積回答書の内訳明細を、自社システムへ登録する時間を想定。情報の登録に要する時間の平均を入力する。
- ・ 鑑情報と、明細情報の両方を、購買システム等に入力  
受注者から受け取った見積回答書の情報全てを、自社システムへ登録する時間を想定。情報の登録に要する時間の平均を入力する。
- ・ その他  
上記以外の方法で見積回答書の情報を登録している場合は、登録方法を記載し、登録に要する時間の平均を入力する。

入力方法は、左側の二重枠には、4種類あり、設定した手段に当てはまらない場合はその他に入力手段を入力し、自社に該当する入力手段の時間を二重枠に入力する。実施していない手段は0分とする。

右側の二重枠には、左側の二重枠で入力した時間に対し、割合を入力する。ただし全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

平均時間の項目では、入力した時間と割合から平均の入力時間を求めている。  
算出方法は、下記計算式となる。

1. 入力時間×入力割合＝1注文の入力時間に係る時間平均（イ）
2. 各入力手段から算出した（イ）を総和により平均入力時間を算出

## (2).書類保管

書類保管	
■見積回答書の書類保管を調査する項目です。	
見積回答書は保管されていますか、また保管場所は何処ですか	
※候補:[0=保管しない、1=作業所保管、2=本社、支店保管]	
	2 数字で入力

「図： 現業務調査の契約（注文書・請書）調査項目 2」

ここでは受注者から受け取った見積回答書を本社や作業所で保管している場合の、保管場所を調査する。

自社に近い保管場所を番号で入力されたい。

入力候補は下記の通りとなる。

- ・ 0 = 保管しない
- ・ 1 = 作業所保管
- ・ 2 = 本社、支店保管

## (3).注文書の作成時間

注文書の作成時間		
■注文書を作成する時間を調査する項目です。		
注文書作成・印刷・担当者捺印までに掛かる作業時間を分で表してください。		
上司の承認待ち時間や、書類送付の配送時間は含まなくて結構です。		
社内システム(積算・見積システムなど)で、直接注文書を作成	15 分/1注文	90%
社内システム等の情報を元に、表計算ソフト等で注文書を作成	0 分/1注文	0%
紙面や、社内システムの情報を紙へ転記して注文書を作成	30 分/1注文	10%
平均	16.5 分/1注文	100% ←合計が100%になるようにしてください。

「図： 現業務調査の契約（注文書・請書）調査項目 3」

ここでは注文書の作成時間を調査する項目となる。「(1).契約のための見積回答情報の入力時間」において、注文書の作成が完了している場合は、全て0分とする。

作成時間の定義は、実行予算情報などから注文書を作るところを起点とし、注文書の作成が完了するまでの時間とする。

作成手段は3種類あり、自社に近い作成手段を選び、作成時間を入力されたい。

- ・ 社内システム（積算・見積システムなど）で、直接注文書を作成  
社内システムに実行予算、受注者マスタなど存在、連携できており、実行予算情報から内訳明細を作成、鑑情報は受注者マスタから作成しているような場合を想定。
- ・ 社内システム等の情報を元に、表計算ソフト等で注文書を作成

社内システム等に情報はあがるが、注文書作成を行う際、表計算ソフトなどに情報を転記して注文書を作成している場合を想定。

- ・ 紙面や、社内システムの情報を紙へ転記をして注文書を作成  
社内システム等に情報はあがるが、注文書作成を行う際、紙に情報を転記している場合を想定。

入力方法は、左側の二重枠には、3種類ある作成手段から、自社に該当する作成手段の時間の入力を行う。対応していない手段は0分とする。

右側の二重枠には、左側の二重枠で入力した時間に対して、注文書を作成する手段の割合を入力する。ただし全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

平均時間の項目では、入力した時間と割合から平均の入力時間を求めている。

算出方法は、下記計算式となる。

1. 入力時間×入力割合 = 1 注文の入力時間に係る時間平均 (イ)
2. 各入力手段から算出した (イ) を総和により平均入力時間を算出

#### (4).取引先への送付手段

取引先への送付手段	要素	
■ 注文書を取引先へ送付する手段の割合を調査する項目です。全体が100%となるよう入力してください。		
郵送(一般封筒)	【印刷・捺印・コピー・封書・配送】	80%
取引先へ持ち込み	【印刷・捺印・コピー・交通費・移動時間】	0%
取引先が持ち帰り	【印刷・捺印・コピー】	20%
その他	※ココに受け渡し方法を記入してください。	0%
		100% ← 合計が100%になるようにしてください。

「図： 現業務調査の契約（注文書・請書）調査項目4」

ここでは作成した注文書の、受注者への受け渡し方法の割合を調査する。

送付手段は3種類あり、設定した送付手段に当てはまらない場合はその他に受け渡し方法を記載し、自社に該当する送付手段を二重枠に入力する。

送付手段は現状調査を行うにあたり、送付に係る付随作業を支援技術者側で設定しており、1件の注文書に係る作業時間や経費を算出するために必要となる。

## (5).書類枚数

書類枚数	
■ 注文書の書類枚数を調査する項目です。	
鑑情報は、紙面にして平均何枚程度ありますか	1 枚/1注文
明細情報は、紙面にして平均何枚程度ありますか	0 枚/1注文
その他、注文に係わる約款・条件所等の書類枚数はどの程度ありますか	1 枚/1注文
1注文書あたりの平均明細行数ほどの程度ありますか	0 枚/1注文

「図： 現業務調査の契約（注文書・請書）調査項目 5」

ここでは注文書の書類枚数、また内訳明細の行数などを調査する。

注文書の枚数の1枚の定義は、片面印刷、また両面印刷などを「1枚」としている。鑑情報の枚数は平均して何枚程度か、また明細情報の平均枚数では、内訳情報などを含んだ明細が何枚程度あるかを調査する。その他注文に係わる約款・条件書等の書類枚数では、注文書とは別に、契約約款や見積条件書などを添付している場合の枚数が何枚程度あるのかを調査する。

## (6).書類保管

書類保管	
■ 注文書の書類保管を調査する項目です。	
注文書は保管されていますか、また保管場所は何処ですか	
※候補:[0=保管しない、1=作業所保管、2=本社、支店保管]	2 数字で入力

「図： 現業務調査の契約（注文書・請書）調査項目 6」

ここでは受注者へ送付した注文書を本社や作業所で保管している場合の、保管場所について調査をする。

自社に近い保管場所を番号で入力されたい。

入力候補は下記の通りとなる。

- ・ 0 = 保管しない
- ・ 1 = 作業所保管
- ・ 2 = 本社、支店保管

## (7).注文請書の入手手段

注文請書の入手手段		
■受注者から請け書を入力する手段の割合を調査する項目です。全体が100%となるよう入力してください。		
郵送等で受け取る		90%
取引先が持ち込み		10%
その他	※ココに入手方法を記入してください。	0%
		100% ←合計が100%になるようにしてください。

「図： 現業務調査の契約（注文書・請書）調査項目 7」

ここでは受注者から注文請書の入手手段の割合を調査する。

入手手段は2種類あり、設定した入手手段に当てはまらない場合はその他に入手手段を記載し、自社に該当する入手手段の割合を二重枠内に入力する。実施していない手段の入力はせず、0分のままにする。

全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

入手手段は現状調査を行うにあたり、入手に係る付随作業を支援技術者側で設定しており、1件の注文請書の受け取りや確認に係る作業時間や経費を算出するために必要となる。

## (8).注文請書情報の入力時間

注文請書情報の入力時間		
■原価管理システムなどに情報を入力するための、注文情報を事前に登録する時間を調査する項目です。登録は手動で入力する時間、システムによって自動で入力される時間などが含まれます。		
紙面のまま使用	0分/1契約	0%
合計金額のみ、社内システム等に入力	1分/1契約	100%
内訳明細の単価情報を、社内システム等に入力	0分/1契約	0%
鑑情報と明細情報を、社内システム等に入力	0分/1契約	0%
その他	0分/1契約	0%
平均	1.0分/1契約	100% ←合計が100%になるようにしてください。

「図： 現業務調査の契約（注文書・請書）調査項目 8」

ここでは受注者より受け取った注文請書を、自社システムや表計算ソフトなどで管理している場合に、その情報を入力する時間を調査する。

入力時間の定義は、受け取った注文請書の情報を自社システムや表計算ソフトへ入力を開始してから、完了までの時間を入力する。

- ・ 紙面のまま使用  
受注者から受け取った注文請書を特にシステムへ入力などは行わない場合を想定。通常は0分のままとする。
- ・ 合計金額のみ、社内システム等に入力  
受注者から受け取った注文請書の合計金額を、自社システムへ登録する時間を想定。情報の登録に要する時間の平均を入力する。
- ・ 内訳明細の単価情報を、社内システム等に入力  
受注者から受け取った注文請書の内訳明細を、自社システムへ登録する時間を想定。情報の登録に要する時間の平均を入力する。
- ・ 鑑情報と、明細情報の両方を、社内システム等に入力

受注者から受け取った注文請書の情報全てを、自社システムへ登録する時間を想定。情報の登録に要する時間の平均を入力する。

- その他

上記以外の方法で注文請書の情報を登録している場合は、登録方法を記載し、登録に要する時間の平均を入力する。

入力方法は、左側の二重枠には、4種類ある入力手段から、自社に該当する入力手段の時間の入力を行う。対応していない手段は0分とする。

右側の二重枠には、左側の二重枠で入力した時間に対して、注文請書を入力する手段の割合を入力する。ただし全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

平均時間の項目では、入力した時間と割合から平均の入力時間を求める。

算出方法は、下記計算式となる。

1. 入力時間×入力割合＝1注文の入力時間に係る時間平均（イ）
2. 各入力手段から算出した（イ）を総和により平均入力時間を算出

### 3-4. 出来高調査

#### (1).出来高折衝

出来高折衝	
<b>折衝手段</b>	
■1つの請求情報に対しての、出来高折衝に係る時間を調査する項目です。	
出来高の数量はどのように決めていますか ※候補:[0=取引業者が提示、1=取引業者と協議]	1 数字で入力
折衝手段はどのように行っていますか ※候補:[0=対面、1=FAX後に電話、2=郵送後に電話、3=その他]	2 数字で入力
1回の折衝に係る時間は	20 分/1回

「図： 現業務調査の出来高調査項目1」

ここでは受注者と出来高折衝を行う際、当月出来高の数量を決める手段や時間を調査する。出来高の数量を決定する方法の入力候補は下記の通りとなる。

自社に近い番号を入力されたい。

- 0 = 取引業者が提示
- 1 = 取引業者と協議

また、折衝手段の入力候補は下記の通りとなる。

自社に近い番号を入力されたい。

- 0 = 対面
- 1 = FAX 後に電話
- 2 = 郵送後に電話

- ・ 3 = その他

## (2).出来高情報の入力時間

出来高情報の入力時間		
■ 出来高折衝後に、提示・協議した数量等をシステム、表計算ソフトなどに入力する時間を調査する項目です。 出来高で折衝した金額と、受注者から来る請求情報に差異がないか、事前に入力しておくことがある場合は入力してください。		
自社システム(原価・工程管理システムなど)に出来高情報を入力し管理	15分	90%
担当者が表計算などに出来高情報を入力し管理	20分	10%
平均	15.5分	100% ←合計が100%になるようにしてください。

「図： 現業務調査の出来高調査項目 2」

ここでは受注者と出来高の数量決定後、数量を自社のシステムや、表計算ソフトなどに登録をして管理している場合の調査となる。

入力時間の定義は、自社システムや表計算ソフトなどの入力開始から、完了するまでとする。

入力手段は2種類あり、自社に近い手段を選び、時間を入力されたい。

- ・ 自社システム（原価・工程管理システムなど）に出来高情報を入力し管理  
原価管理システムや、工程管理システムなどが存在している場合に、該当する原価、また工程管理に当月の出来高数量を入力し、原価の把握、また工事の進捗状況などをシステム上で管理している場合を想定している。
- ・ 担当者が表計算ソフトなどに出来高情報を入力し管理  
施工担当者が、自身で取り扱う工事の原価・工程を表計算ソフトなどで管理している場合に、当月の出来高数量を入力し、管理している場合を想定している。

入力方法は、左側の二重枠には、2種類の作成手段から、自社に該当する作成手段の時間の入力を行う。対応していない手段は0分とする。

右側の二重枠には、左側の二重枠で入力した時間に対して、出来高情報を入力する手段の割合を入力する。ただし全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

### 3-5. 請求

#### (1).請求書の入手手段

請求	
請求書の入手手段	
■受注者から請求書を入手する手段の割合を調査する項目です。全体が100%となるよう入力してください。	
郵送等で受け取る	50%
取引先が持ち込み	50%
その他 ※ココに入手方法を記入してください。	0%
100% ←合計が100%になるようにしてください。	

「図： 現業務調査の請求調査項目1」

ここでは受注者からの請求書の入手手段の割合を調査する。

入手手段は3種類あり、設定した入手手段に当てはまらない場合はその他に入手手段を入力し、自社に該当する入手手段の割合を二重枠内に入力する。実施していない手段の入力はせず、0分のままにする。

全体の割合を合計で100%となるよう入力する。

入手手段は現状調査を行うに辺り、入手に係る付随作業を支援技術者側で設定しており、1件の請求書の受け取りや確認に係る作業時間や経費を算出するために必要となる。

## 4. 業務書類量調査

自社で、年間で発生する書類枚数を調査するシートとなる。シート内では二重枠で囲われた箇所に対応する記載をする。黄色枠で囲われた箇所は自動計算を行う箇所であり、基本的に記載を行う必要はない。

ただし、自動計算する箇所が自社のものとはあまりにもかけ離れている場合には、黄色枠に直接情報を入力されても構わない。

### (1).調査対象範囲

調査対象範囲	
書類量調査の対象範囲	
■書類量調査の対象範囲を選択してください	
書類量調査の対象範囲	
※候補:[0=全社、1=部署・工種などの特定範囲]	
対象範囲( )	<input type="text" value="1"/> 数字で入力

「図： 業務書類量調査項目 1」

ここでは書類枚数の調査を行う調査対象範囲を設定する項目となる。

自社に近い番号を入力されたい。

入力候補は下記の通りとなる。

- ・ 0 = 全社
- ・ 1 = 部署・工種などの特定範囲

## (2).書類量調査

書類量調査		
書類量調査		
	単位	計算式、備考
年間の注文は何件くらいありますか	(ア) 10,000 件/年	
年間の請求は何件くらいありますか	(イ) 30,000 件/年	
上記の請求件数のうち、契約、契約外の割合を入力してください。	契約 40%	※本書の「契約外」とは文房具・副資材購入など、契約書の取り交わしなくして受付けられるような場合を指します
	契約外 60%	
1件の見積もりを平均何社に提出しますか	(ウ) 3 社/件	⇒業務調査シートのより抜粋
見積依頼件数	30,000 件/年	= (ア) 年間契約件数 × (ウ) 相見積社数
見積回答件数	30,000 件/年	= (ア) 年間契約件数 × (ウ) 相見積社数
確定注文件数	10,000 件/年	= (ア) 年間契約件数
注文請書件数	10,000 件/年	= (ア) 年間契約件数
出来高折衝	12,000 回/年	= (イ) 年間請求件数 × 請求の「契約」の割合
請求書件数(契約)	12,000 件/年	= (イ) 年間請求件数 × 請求の「契約」の割合
請求書件数(契約外)	18,000 件/年	= (イ) 年間請求件数 × 請求の「契約外」の割合
契約関連書類を保管するために年間で発生するダンボール数は?	40 箱/年	

「図： 業務書類量調査項目2」

ここでは年間で発生する書類枚数を調査する。調査を簡易にするため、年間の注文件数と請求件数と請負、請負以外の割合と年間で発生する書類保管箱数のみを調査する。

入力方法は、年間の注文件数は、調査対象範囲で発生する件数を入力する。年間の請求件数は、調査対象範囲で発生する件数を入力するが、不明なときは近似値でも構わない。年間で発生する請求件数のうち、契約・契約外の割合を入力する箇所があるが、現在C I - N E Tでは、請負契約のみの請求を対象としており、電子化が可能な件数を調査するためとしている。

また、本調査での「契約外」とは、文房具、副資材購入など、特に契約行為が必要とならない請求書のことを指す。

契約関連書類を保管するために年間で発生するダンボール数は、契約関連書類（購買見積や注文書、請書など）を保管箱などに保管している場合に、毎年何箱程度増えるかを入力する。この調査項目は、原本保管の経費にかかる費用などを算出するために使用する。

各業務件数の算出方法について説明する。

- ・ 1 件の見積もりを平均何社に提出しますか  
「現業務調査」シートの相見積社数の項目を参照。
- ・ 見積依頼件数および見積回答件数  
年間の注文件数 × 相見積社数(1 件の見積もりを平均何社に提出しますか)を参照。
- ・ 確定注文件数および注文請け件数  
年間の注文件数を参照。
- ・ 出来高折衝および請求書件数（契約）  
年間の請求件数 × 請求の「契約」の割合を参照。

- ・ 請求書件数（契約外）  
年間の請求件数 × 請求の「契約外」の割合を参照。

## 5. 導入後効果予測

「現業務調査」シートに記載した情報作成時間などが、電子化をすることによって、どの程度になるかの予測を入力するシートとなる。シート入力に当たっては、事前に財団法人建設業振興基金主催の電子商取引体験講習会に参加するか、支援技術者にて実施した、簡易な電子商取引体験講習会での体験を下に、全ての操作が慣れたと仮定し、導入後の予測がどの程度になるかを入力する。

予想がつかない場合には、従来の作成時間や入力時間と同じ時間を記載されたい。

### (1).購買見積依頼から契約まで

購買見積依頼		
<b>見積依頼の作成時間</b>		
電子商取引業務運用した場合、想定される見積作成時間はどのくらいですか	従来 16.5 分/1依頼	<input type="text" value="10"/> 分程度/1依頼
<b>相見積りについて</b>		
電子商取引業務運用した場合、想定される見積比較にかける時間はどのくらいですか	従来 30.0 分/1件	<input type="text" value="15"/> 分程度/1件
契約(注文書・請書)		
<b>注文書の作成時間</b>		
電子商取引業務運用した場合、想定される注文書の作成時間はどのくらいですか	従来 16.5 分/1注文	<input type="text" value="12"/> 分程度/1注文
<b>注文書情報の入力時間</b>		
電子商取引業務運用した場合、想定される請書情報の入力時間はどのくらいですか	従来 1.0 分/1注文	<input type="text" value="1"/> 分程度/1注文

「図： 導入後効果予測項目1」

ここでは各業務の入力時間や作成時間、見積比較時間などが電子化をすることによる、作業量の予測を入力する項目となる。

「現業務調査」シートの手段別の時間と割合を調査し、平均時間を算出しているが、電子化後の作成手段は1種類のみと想定した。

入力方法は、従来の時間項目が「現業務調査」シートにおいて入力した手段別の時間と割合の平均時間を参照しており、現状の場合との時間を参考に、想定される時間を二重枠に入力されたい。

## (2).出来高折衝

出来高折衝		
出来高情報の入力時間		
電子商取引業務運用した場合、想定される入力時間はどのくらいですか		
初回の出来高情報の入力時間	従来 15.5 分	5 分程度
2回目以降の出来高情報の入力時間	従来 5.0 分	5 分程度

「図： 導入後効果予測項目 2」

ここでは購買見積依頼や注文業務の場合と同様で、出来高情報の入力時間が電子化することで、作業量の予測を入力する項目となる。

ただし、出来高折衝の場合においては、「現業務調査」シートで従来の時間の調査を行っているが、「導入後効果予測」シートでは、出来高情報の入力を初回と2回目以降で分けている。初回の入力時間には「現業務調査」シートで調査した時間を参照しており、2回目以降は、初回では鑑情報や明細情報などの転記が既にされていると想定しているため、数量入力、出来高金額計などの入力になると想定し、初回入力時間とは別に項目を設けている。支援技術者側で現状の2回目以降の入力時間を5分と設定してあるが、自社とかけ離れる場合には、近似値を入力されたい。

## (3).請求

請求		
請求情報の入力時間		
電子商取引業務運用した場合、想定される請求情報の入力時間はどのくらいですか	従来 13.5 分/1請求	5 分程度/1請求

「図： 導入後効果予測項目 3」

ここでは請求情報の入力時間が電子化をすることによる、作業量の予測を入力する項目となる。

「現業務調査」シートの手段別の時間と割合を調査し、平均時間を算出しているが、電子化後の作成手段は1種類のみと想定した。

入力方法は、従来の時間項目が「現業務調査」シートにおいて入力した手段別の時間と割合の平均時間を参照しており、現状の場合との時間を参考に、想定される時間を二重枠に入力されたい。

## 6. 目標電子化率

電子商取引を推進していくにあたり、今後目標とする電子化率を設定するシートとなる。具体的な目標が設定できない場合は、主要な取引先から目標電子化率を算出し、目標電子化率を設定する。

### (1).目標電子化率

目標電子化率		電子化率を計算する	
<b>3</b> 年後の目標電子化率			
目標企業数	200社	取引先・電子化率	10.0%
購買見積～確定注文まで	20%	電子契約件数	2,000件/年
出来高報告～請求まで	5%	電子契約件数	500件/年
<b>5</b> 年後の目標電子化率			
目標企業数	500社	取引先・電子化率	25.0%
購買見積～確定注文まで	40%	電子契約件数	4,000件/年
出来高報告～請求まで	20%	電子契約件数	2,000件/年
<b>8</b> 年後の目標電子化率			
目標企業数	1000社	取引先・電子化率	50.0%
購買見積～確定注文まで	60%	電子契約件数	6,000件/年
出来高報告～請求まで	40%	電子契約件数	4,000件/年

「図： 目標電子化率設定項目 1」

目標設定年数を3箇所用意しており、何年後に何パーセントの電子化を目標とするかを入力する。

入力方法は、具体的な目標を設定されている場合には、各項目に何年後に、購買から注文までの業務を全社で何パーセント電子化、また出来高から請求までの業務を何パーセント電子化するなどを二重枠に入力する。目標電子化率の目標年数は、「図： 目標電子化率設定項目 1」にあるように、昇順の年数となるよう記載されたい。

取引先・電子化率、電子契約件数項目には、設定した電子化率から、購買から注文の場合は年間の注文件数の割合、出来高から請求までは年間の請求件数の割合が表示される。

入力した目標電子化率から10年間の目標電子化率の推移を算出する。

シミュレーションでは、目標設定年を1年後とした場合、導入年は各々の電子化率を0%固定としている。

各目標年数で電子化率を設定した際、「図： 目標電子化率設定項目 1」にある様に、例えば3年後20%、5年後40%を設定することができるが、設定年以外の電子化率の入力

項目はないため、計算で求めている。3年後目標を20%とした場合、2年後から3年後で0%から20%に推移するのは現実的ではないため、段階的に電子化が進んでいくと想定し、1年目から3年目までの平均値を求め、段階的に電子化が進むよう電子化率を算出している。

3つ目の目標電子化率以降は、図の例では8年後となるが、電子化率は増えないと想定している。

詳細に電子化率を設定する場合には、「●シミュレーション結果」シートの各々の電子化率を設定されたい。

## (2).取引先企業の電子化率状況の算出

参考:取引先企業の電子化率状況の算出	
電子化率の状況	
■ 目標とする電子化率に到達するため、御社の現在の電子化率について調査する項目です。	
現在の取引企業数は何社ありますか(事前アンケートより転載)	2,000社/全社
建設業振興基金殿の情報より	
既に標準企業コード取得済み企業は何社程度ありましたか	20社程度/全社
現在の取引先企業電子化率	1.0%

「図： 目標電子化率算出項目1」

ここでは目標とする電子化率が設定できない場合に、設定可能な電子化率を算出する項目となる。

現在の取引企業数には、事前調書で入力いただいた社数を転記してあるが、未提出などの場合は0社、または空白としている。その場合は、現在の取引企業数を入力されたい。

標準企業コード取得済み企業の社数は、財団法人建設業振興基金のホームページに標準企業コード取得済み企業一覧が公開されており、そちらを参照の上、社数を入力されたい。ただし、取引企業数が多い場合には、(3).主要取引先状況の算出に入力する企業を検索しても構わない。

現在の取引企業数電子化率項目では、入力した企業数から取引企業の電子化率状況を求めている。

算出方法は、下記計算式となる。

$$\text{取引先企業電子化率} = \text{標準企業コード取得済み企業社数} \div \text{現在の取引企業数}$$

### (3).主要取引先状況の算出

参考:主要取引先状況の算出						
主要取引先の状況						
■主要取引先10社の年間注文件数、グループ会社の有無、取引種別、標準企業コードの有無を入力してください。 この調査項目は、主要会社と電子商取引を行う上で、全社で何%の電子化率が期待できるかを調査する項目です。						
年間の注文件数(業務量調査シートより転載)						10,000件/年
No	企業名 ※伏字・架空企業名でもかまいません	年間注文 件数	グルー プ会社	主要取引	標準企業 コードの有無	全体件数から の割合
1		0件				0.0%
2		0件				0.0%
3		0件				0.0%
4		0件				0.0%
5		0件				0.0%
6		0件				0.0%
7		0件				0.0%
8		0件				0.0%
9		0件				0.0%
10		0件				0.0%
全社の年間注文件数のうち、主要取引10社の注文の占める割合						0.0%
導入後すぐに電子商取引が可能と予想される電子化率(標準企業コード取得済み)						0.0%
主要取引先で標準企業コード未修得企業との取引の割合(導入時に企業共同推進で期待できる電子化率)						0.0%

「図： 目標電子化率算出項目 2」

ここでは目標とする電子化率を算出するために、主要取引先の年間注文件数状況を調査する。

年間の注文件数は、「業務書類量調査」シートで入力いただいた年間の注文件数を参照している。

主要取引先企業の状況表には、年間注文件数の降順で10社を入力、10社以下の場合には、企業数分を入力されたい。

企業名には主要取引先企業名を入力し、年間注文件数には取引企業に対する年間の注文件数を、グループ会社、主要取引には該当する企業には「○」を入力、標準企業コードの有無では、公開されている表に記載があれば「有」を選択、ない場合は空白か、「無」を選択されたい。

各企業の全体件数からの割合項目では、「業務書類量調査」シートより参照している、年間の注文件数に対する、取引企業の年間注文件数の割合を求めている。

算出方法は下記計算式となる。

$$\cdot \text{各企業の全体件数からの割合} = \text{取引企業の年間注文件数} \div \text{年間の注文件数}$$

全社の年間注文件数のうち、主要取引10社の注文の占める割合項目では、各企業の全体件数の割合の総和を求めている。

導入後すぐに電子商取引が可能と予想される電子化率項目では、主要取引10社のうち、標準企業コードの有無で「有」を選択した企業の、各企業の全体件数からの割合の総和を

求めている。

この割合が目標電子化率の1年後のパーセントとなる。

主要取引先で標準企業コード未取得企業との取引の割合項目では、主要10社の注文の占める割合から導入後すぐに電子商取引が可能な割合を引いて求めている。

算出方法は下記計算式となる。

・ 主要取引先で標準企業コード未取得企業との取引の割合 = 主要10社の注文の占める割合 - 導入後すぐに電子商取引が可能な割合

この割合が設定可能な電子化率となる。

## 7. 業務コストの算出

### (1).現状業務コストの算出

「現業務調査」、「業務書類量調査」シートより、現状業務のコストを算出する。算出にあたっては、各調査で入力いただいた内容と、「●計算表」シートより支援技術者側で想定した付随する作業や経費を加え、現状業務コストを算出している。付随する作業や経費の詳細は(3).業務別コスト算出のための計算表を参照されたい。

### (2).導入後業務コストの算出

「現業務調査」、「業務書類量調査」、「導入後効果予測」シートより、導入後の業務コストを算出する。算出にあたっては、(1).現状業務コストの算出の内容を、「導入後効果予測」シートで入力いただいた時間にし、「●計算表」シートより支援技術者側で電子化後も対応する、付随する作業の時間を想定した。経費は電子化後では、シミュレーション上では無くなると想定している。付随する作業や経費の詳細は(3).業務別コスト算出のための計算表を参照されたい。

### (3).業務別コスト算出のための計算表

The image shows two spreadsheets side-by-side. The left spreadsheet is titled '業務毎コスト算出ワークシート-現状(発注者編)' and the right one is '業務毎コスト算出ワークシート-導入後(発注者編)'. Both tables have columns for different communication methods (FAX, 解決一対対面, 郵便(書留等), Eメール, 取引先へ持ち込み, 取引先が持ち帰り, その他) and rows for various cost categories. The tables are color-coded: yellow for inputted values, green for assumed values, and orange for expenses. A large 'SAMPLE' watermark is overlaid on the tables.

「図： 現状業務コスト算出のための計算表」

ここでは業務別コスト算出のために、各調査で入力いただいた内容と、支援技術者側で想定した入力時間などに付随する作業の時間や経費を加え、1業務あたりに係る平均作業時間、経費、また年間件数から1業務に係る年間作業時間、経費を求めている。

入力方法は、左側の表が現状業務コストの計算、右側の表が導入後業務コストの計算となっている。黄色枠は現業務調査で入力いただいた項目のため、修正をする際は「現業務調査」もしくは「導入後効果予測」シートより修正されたい。

現状業務コスト算出の表では、作業時間は緑色枠の作業時間を修正する。経費は橙色枠を

修正する。経費の金額は、「基礎情報」シートにある情報より参照しているが、修正する際は自社に近い金額を記載されたい。

導入後業務コスト算出では、現状業務コスト算出の時間や経費が、電子化後も対応する作業時間、経費の割合をパーセントで入力する。

各業務の1件あたりの平均作業時間、経費は、下記計算式となる。

- ・ 購買見積依頼業務

作業時間 = 見積依頼書作成時間 + 付随作業時間の総和

経費 = 見積依頼書送付などに付随する経費の総和

- ・ 購買見積回答業務

作業時間 = 見積回答書受け取りなどに係る付随作業時間の総和 + 見積比較時間 + 単価折衝時間

経費 = 見積回答書受け取りなどに付随する経費の総和

- ・ 確定注文業務

作業時間 = 見積回答情報の入力時間 + 注文書の作成時間 + 付随作業時間の総和

経費 = 注文書送付などに付随する経費の総和

- ・ 注文請け業務

作業時間 = 請書受け取りなどに係る付随作業時間の総和 + 注文請書情報の入力時間

経費 = 注文請書受け取りなどに付随する経費の総和

- ・ 出来高業務

作業時間 = 出来高調書承認などに係る付随作業時間の総和 + 折衝に係る時間 + 出来高情報の入力時間

経費 = 出来高調書承認などに付随する経費の総和

- ・ 請求業務

作業時間 = 請求書受け取りなどに係る付随作業時間の総和 + 請求情報の入力時間

経費 = 請求書受け取りなどに付随する経費の総和

各業務の年間コストは、下記計算式となる。

- ・ 購買見積依頼業務

ア). 見積依頼書作成時間 = 1件の見積依頼書作成業務に係る作業時間 × 年間注文件数

イ). 相見積先へのお見積依頼書送付時間 = 1件の見積依頼書送付業務に係る作業時間 × 年間見積依頼件数

ウ). 年間作業時間 = (ア. + イ.) × 送付手段割合

エ). 年間経費 = 1件の見積依頼書送付業務に係る経費 × 年間見積依頼件数

年間コスト = (ウ. × 作業単金) + エ.

- ・ 購買見積回答業務

ア). 相見積先からの見積回答書受け取り時間 = 1件の見積回答書受け取り業務に係る作業時間 × 年間注文件数

イ). 見積回答書比較、折衝時間 = 1件の見積回答書比較、折衝時間業務に係る作業時間 × 年間見積回答件数

ウ). 年間作業時間 = (ア. + イ.) × 入手形式割合

エ). 年間経費 = 1件の見積回答書受け取りに係る経費 × 年間見積回答件数

年間コスト = (ウ. × 作業単金) + エ.

- ・ 確定注文業務

ア). 年間作業時間 = 1件の注文書業務に係る作業時間 × 年間注文件数

イ). 年間経費 = 1件の注文書業務に係る経費 × 年間注文件数

年間コスト = ア. + イ.

- ・ 注文請け業務

ア). 年間作業時間 = 1件の注文請書業務に係る作業時間 × 年間注文件数

イ). 年間経費 = 1件の注文請書業務に係る経費 × 年間注文件数

年間コスト = ア. + イ.

- ・ 出来高業務

ア). 年間作業時間 = 1件の出来高業務に係る作業時間 × 年間請求件数

イ). 年間経費 = 1件の出来高業務に係る経費 × 年間請求件数

年間コスト = ア. + イ.

- ・ 請求業務

ア). 年間作業時間 = 1件の請求業務に係る作業時間 × 年間請求件数

イ). 年間経費 = 1件の請求業務に係る経費 × 年間請求件数

年間コスト = ア. + イ.

(4).業務別コスト算出結果

(3). 業務別コスト算出のための計算表より算出した各業務の 1 件のコスト、また年間で係るコストをまとめたものが「削減効果」シートである。

**現業務別コスト結果・導入後コスト報告**

現状の1業務毎のコスト調査結果

●現状の1業務毎にかかるコストの結果  
コスト＝業務工数・諸経費

●業務別、年間の総コストの算出結果

対象部署	調査対象業務	現状の1処理毎のコスト		年間発生件数	調査対象業務	1年間の業務コスト		
	見積依頼	業務工数	35.6分	30,000件	見積依頼	276日 9時間20分	4,680,000円	
		諸経費	156円			4,680,000円		
	見積回答	業務工数	45.0分		30,000件	見積回答	395日 20時間00分	1,170,000円
		諸経費	39円				1,170,000円	
	注文書発行	業務工数	48.1分	10,000件	注文書発行	334日 0時間40分	1,064,000円	
		諸経費	106円			1,064,000円		
	請求受理	業務工数	6.0分		10,000件	請求受理	41日 16時間00分	52,000円
	出来高業務	業務工数	6.5分	12,000件	出来高業務	304日 4時間00分	31,200円	
	請求業務	業務工数	20.5分	12,000件	請求業務	170日 20時間00分	31,200円	
		諸経費	3円		原本保管	0日 3時間36分	520,000円	
					年間総業務工数	1523日 1時間36分		
					年間総諸経費	7,548,400円		
					<b>総額</b>	<b>153,762,800円</b>		

「図： 現状業務コスト算出結果1」

左側には各業務の 1 件辺りに係る業務工数、経費、右側には年間で発生する書類枚数、各業務の年間の業務工数と経費、また原本保管に係る経費を足し、年間で係る業務コストを算出している。総額算出に当たっては、年間総業務工数に作業単金を掛けたものと、年間総経費を足している。

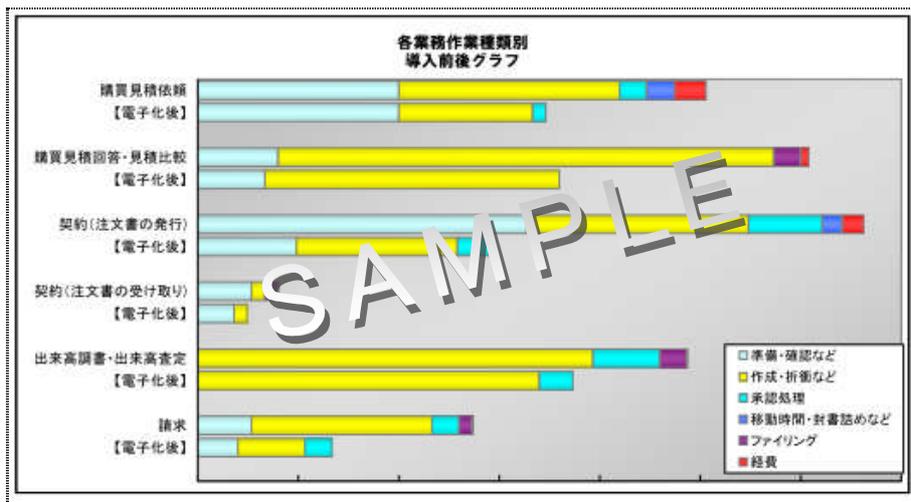
電子商取引導入後の、1業務毎の予想コスト			
●現状の1業務毎にかかるコスト			
対象部署	調査対象業務	電子商取引導入前 1処理毎のコスト	
	見積依頼	業務工数	35.6分
		諸経費	156.0円
	見積回答	業務工数	45.0分
		諸経費	39.0円
	注文書発行	業務工数	48.1分
		諸経費	106.4円
	請求書受理	業務工数	6.0分
		諸経費	5.7円
出来高業務	業務工数	36.7分	
	諸経費	2.6円	
請求業務	業務工数	20.5分	
	諸経費	2.6円	

●電子商取引導入後の、1業務毎の予想コスト			
調査対象業務	電子商取引導入後 1業務毎のコスト	削減効果	削減率
見積依頼	26.0分	-9.6分	27.0%
	0.0円	-156.0円	100%
見積回答	27.0分	-18.0分	40.0%
	0.0円	-39.0円	100%
注文書発行	21.9分	-26.2分	54.5%
	0.0円	-106.4円	100%
請求書受理	3.7分	-2.3分	38.3%
	0.0円	-5.2円	100%
出来高業務	28.0分	-8.5分	23.3%
	0.0円	-2.6円	100%
請求業務	10.0分	-10.5分	51.2%
	0.0円	-2.6円	100%

「図： 現状業務コスト算出結果2」

「図： 現状業務コスト算出結果2」では左側の現状の業務工数、経費が、導入することで想定される削減効果を、右側に記している。



「図： 現状業務コスト算出結果3」

各業務を作業別に振り分け、具体的に削減できる作業を導入前後のグラフで確認することで、削減ポイントを見ることができる。

現業務別コスト結果・導入後コスト報告(目標電子化率の年数別)							
●目標電子化率		3	年後	購買～注文	30%	出来高～請求	10%
調査対象業務	年間発生件数	現状のコスト		目標年後のコスト		削減効果	削減率
見積依頼	30,000件	業務工数	276日 9時間20分	247日 15時間20分	-28日 18時間00分	10.4%	-4,164,000円
		諸経費	4,680,000円	3,276,000円	-1,404,000円	30.0%	
見積回答	30,000件	業務工数	395日 20時間00分	354日 4時間00分	-41日 16時間00分	10.5%	-4,351,000円
		諸経費	1,170,000円	819,000円	-351,000円	30.0%	
注文書発行	10,000件	業務工数	334日 0時間40分	279日 9時間40分	-54日 15時間00分	16.4%	-5,563,200円
		諸経費	1,064,000円	744,800円	-319,200円	30.0%	
請求受理	10,000件	業務工数	41日 16時間00分	36日 21時間00分	4日 15時間00分	11.5%	-475,600円
		諸経費	52,000円	6,400円	-45,600円	30.0%	
出来高業務	12,000件	業務工数	304日 4時間00分	299日 21時間00分	5日 17時間00分	2.3%	-683,120円
		諸経費	2,170,000円	2,086,880円	-83,120円	10.0%	
請求業務	12,000件	業務工数	170日 20時間00分	162日 2時間00分	8日 18時間00分	5.1%	-843,120円
		諸経費	2,200,000円	28,080円	-2,171,920円	10.0%	
書類保管料		業務工数	0日 3時間36分	0日 3時間36分	0日 0時間00分	0.0%	-156,000円
		諸経費	520,000円	364,000円	-156,000円	30.0%	
年間総業務工数		1523日 19時間36分	1377日 9時間36分	145日 16時間00分	9.6%		
年間総諸経費		7,548,400円	5,296,360円	-2,252,040円	29.8%		
総額		153,762,800円	137,526,760円	-16,236,040円	10.6%		

「図： 現状業務コスト算出結果4」

「目標電子化率」シートにおいて3箇所設定をした目標年と電子化率別で、現状業務コストと目標年後の業務コストで、業務工数や諸経費の削減を見比べることができる。

## 8. 投資情報

投資情報は、コストシミュレーションを行うに当たり、自社がシステム開発やサーバなどのハードウェア機器、また新しいシステム導入に伴う自社教育や取引業者への教育など想定される投資費用を入力するシートである。

また、本シートではC I - N E T導入タイプ別(※)に投資費用を入力し、自社に合う導入タイプを選定されたい。

※「C I - N E T導入タイプ」についての詳しい情報は、財団法人建設業振興基金発行の「C I - N E Tによる電子商取引(パンフレット)」参照の事。

建設業電子商取引導入支援事業 コスト算出の為のCI-NET導入タイプ基礎情報		
共通事項		
ハードウェア更新年	4	年ごと更新
購買・注文導入年	1	年後
出来高・請求導入年	0	年後

「図： 投資情報1」

ここでは、共通事項としてサーバなどのハードウェアなどの更新年や、購買から注文までの電子商取引を導入する年や出来高から請求までを導入する年を設定する項目である。

ハードウェア更新年は、サーバなどのハードウェア機器は一定期間経過後、ハードウェア老朽化に伴う入替えが発生すると想定しており、何年ごとに更新するかを入力する。更新を行わない場合は、11年と入力されたい。

購買・注文導入年、出来高・請求導入年は、各々の業務を何年後に導入するかの目標年数を入力する。同時期の導入であれば、同じ年を入力されたい。

自社構築タイプ			
■初期費・年額費など			
業務システム	購買・注文業務	初期費	¥0 ※
		年額費	¥0 ※
	出来高・請求業務	初期費	¥0 ※
		年額費	¥0 ※
連携システムの開発	購買・注文業務連携	初期費	¥5,300,000 ※
		年額費	¥636,000 ※
	出来高・請求業務連携	初期費	¥3,000,000 ※
		年額費	¥360,000 ※
CI-NET対応EDI機能	EDI送受信システム (購買・注文)	初期費	¥0 ※
		年額費	¥0 ※
	EDI送受信システム (出来高・請求)	初期費	¥0 ※
		年額費	¥0 ※
ハード・ソフト費用	原本構築システム	初期費	¥0 ※
		年額費	¥0 ※
		対象	連携・EDI・原本サーバ
		初期費	¥3,800,000
その他費用		年額費	¥0 ※
		初期費	¥0 ※
合計		年額費	¥0 ※
		初期費合計	¥12,100,000
		年額費合計	¥996,000
■教育費・問合せ要員費など			
新システム社内教育費	初年度	75 人日 ※	5 人が計 15 回、講師を実施 ※
新システム業者教育費	初年度	100 人日 ※	5 人が計 20 回、講師を実施 ※
	2年目以降	30 人日 ※	5 人が 2 ヶ月に一回、講師を実施 ※
新システム作業要員費	毎年	45 人日 ※	1 人が 1 日で 1 時間対応 ※
新システム問合せ要員費	毎年	90 人日 ※	2 人が 1 日で 1 時間対応 ※

「図： 投資情報 2」

ここでは、自社構築タイプの費用を入力する項目である。

業務システムは、自社にある既存のシステムを購買・注文業務、出来高・請求業務各々で業務プロセスの見直しなどに伴うシステムの開発や、改修を行う場合に係る初期費用を入力する。なお、年額費は初期費用の10%発生すると想定しているが、相違している場合は近似値に修正されたい。

連携システムの開発では、自社にある既存のシステムを購買・注文業務、出来高・請求業務各々で、CI-NETで規定されている鑑や明細項目への対応などに伴うシステムの開発や、改修を行う場合に係る初期費用を入力する。なお、年額費は初期費用の10%発生すると想定しているが、相違している場合は近似値に修正されたい。

CI-NET対応EDI機能では、自社にある既存のシステムとCI-NET導入済み企業で、CI-NET形式のデータの送受信を行うためのシステム、また注文書や注文請書を保管するための専用システムなど開発するための初期費用を入力する。なお、年額費は初期費用の12%発生すると想定しているが、相違している場合は近似値に修正されたい。ハード・ソフト費用では、連携システム用、またはCI-NET対応EDI機能などを稼働させるためのハードウェアや、CI-NET対応ソフトウェアの購入費用などが発生する場合には、ハードウェア、ソフトウェア各々で発生する初期費用、年額費用の総和を入力する。

その他費用では、支援技術者側で投資する必要があると思われる費用以外で発生するもの  
があれば、初期費用と年額費用を入力されたい。

いずれの場合においても、近似値を求めるには、自社のシステムを担当しているソフトウ  
ェアハウスや、システムベンダーなどへ依頼されたい。

教育費では、C I - N E Tなど電子化に伴う新たな業務や業務プロセスの変更について、  
導入年に社内業務担当者や取引業者へ教育する必要があると想定し、教育に係る費用を人  
日で算出している。取引業者への教育は継続的に発生するものと想定し、導入年以降で教  
育に係る費用を入力されたい。

作業要員費では、新しいシステムの導入に伴う、専任の担当者が必要だと想定している。  
業務プロセスの簡素化や法対応、利用者からの要望に伴う改修作業や、ハードウェアや新  
しいシステムの管理などに係る費用が毎年発生するものと想定し、作業に係る費用を入力  
されたい。

問合せ要員費では、利用者からのシステム利用に伴う問合せが発生するものと想定してお  
り、それに係る費用を入力されたい。

発生する人日を費用として算出している。

算出方法は、下記計算式となる。

人日 = 作業単金 × 作業時間

※作業単金、作業時間は「基礎情報」シートを参照の事。

ASP活用タイプI				
■初期費・年額費など				
15名がシステムを利用				
業務システム	購買・注文業務	初期費	¥30,000,000	※既存システム流用
		年額費		※既存システム流用
	出来高・請求業務	初期費	¥35,000,000	※既存システム流用
		年額費		※既存システム流用
連携システムの開発	購買・注文業務連携	初期費	¥5,000,000	※個別開発
		年額費	¥500,000	※個別開発
	出来高・請求業務連携	初期費	¥7,500,000	※個別開発
		年額費	¥750,000	※個別開発
CI-NET対応EDI機能	EDI送受信システム (購買・注文)	初期費	¥450,000	
		年額費	¥450,000	月額費 ¥45,000
	EDI送受信システム (出来高・請求)	初期費	¥540,000	年額費 ¥540,000
	原本保管システム	初期費	¥2,000,000	
		年額費	¥2,400,000	月額費 ¥200,000
ハード・ソフト費用	対象	連携サーバ		
	初期費		¥1,200,000	
		年額費	¥60,000	
その他費用		初期費	¥0	※電気代などその他費用がある場合に記載
		年額費	¥0	※電気代などその他費用がある場合に記載
合計		初期費合計	¥81,600,000	
		年額費合計	¥4,790,000	月額費合計 ¥399,167
■教育費・問合せ要員費など				1名あたりの月額費 ¥26,611
新システム社内教育費	初年度	75人日	※5人が計15回、講師を実施	※購買、出来高開始時期に発生すると想定
新システム業者教育費	初年度	100人日	※5人が計20回、講師を実施	※購買、出来高開始時期に発生すると想定
	2年目以降	30人日	※5人が2ヶ月に一回、講師を実施	※毎年発生するものと想定
新システム作業要員費	毎年	45人日	※1人が1日で1時間対応	※自社構築のみ、自社システムの管理者を指し
新システム問合せ要員費	毎年	90人日	※2人が1日で1時間対応	※自社内、業者内から操作・内容についての問

「図： 投資情報3」

ここでは、ASP活用タイプIの費用を入力する項目である。

業務システム、連携システムの開発については、自社構築タイプと同様となる。

CI-NET対応EDI機能では、ASPベンダーが提供するCI-NET対応システムを利用するものと想定している。自社でASPベンダーのシステムを利用する人数を入力し、また原本保管の月額費を入力されたい。購買・注文、出来高・請求業務のEDI送受信システムの月額費が大きく異なる場合には、月額費に入力されたい。

ASP活用タイプIIはASP活用タイプI、業務ソフト活用タイプは自社構築タイプと入力方法は同様のため、説明は省略する。

## 9. 電子商取引導入シミュレーション

「現業務調査」や「業務書類量調査」、「導入効果予測」や「目標電子化率」、導入に係る投資費用を基に電子商取引を導入した場合のシミュレーションを「●シミュレーション結果」シートでシミュレーション結果を確認することができる。

ただし、シミュレーション結果は参考のため、今後自社で電子商取引を導入する場合の目安にされたい。

経過年数	導入時	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
景気変動率 ※自動計算します	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
電子化率(購買～注文) ※1	0.0%	0.0%	15.0%	20.0%	31.0%	40.0%	47.0%	53.5%	60.0%	60.0%	60.0%
電子化率(出来高～請求) ※1	0.0%	5.5%	9.0%	10.0%	16.0%	20.0%	27.0%	33.5%	40.0%	40.0%	40.0%

※1の電子化率で再設定

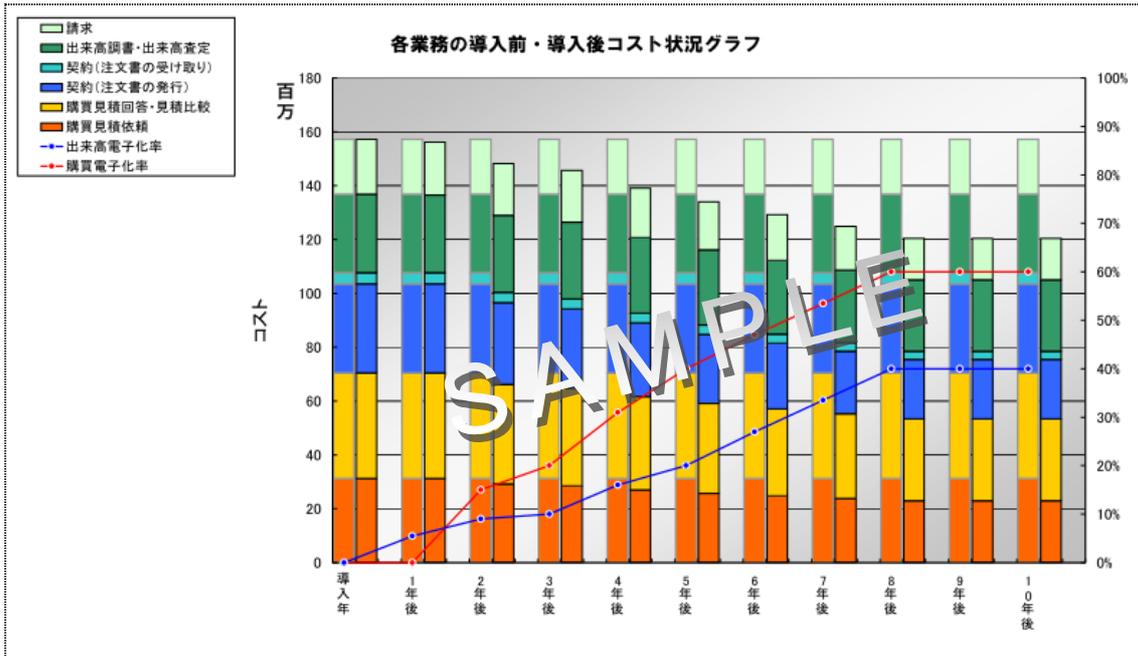
※「目標電子化率」で再設定ボタンは、「目標電子化率」シートの目標年数や電子化率を変更した場合は、必ずボタンを押してください。

「目標電子化率」で再設定

「図： 電子商取引導入シミュレーション1」

ここでは算出したシミュレーション結果に景気変動率や、購買から注文、また出来高から請求の電子化率を入力し、再シミュレーションができる。

景気変動率では、「現業務調査」、また「業務書類量調査」シートで入力した値を100%とし、世の中の景気動向を勘案した上で、今後の景気変動率を加味してシミュレーションを行うことが出来る。景気変動率を修正後、速やかにシミュレーション結果に反映される。電子化率（購買～注文）、電子化率（出来高～請求）では、「目標電子化率」シートにおいて、入力した結果をシミュレーションしているが、詳細に電子化率を設定してシミュレーションを行う場合は、表示されているパーセントを修正されたい。修正後は、必ず[※1の電子化率で再設定]ボタンを押下する。また、「目標電子化率」シートの電子化率でシミュレーションを再度行う場合、目標電子化率を修正した場合は、必ず[「目標電子化率」で再設定]ボタンを押下する。



「図： 電子商取引導入シミュレーション2」

各業務の導入前・導入後コスト状況グラフでは、左側が現状運用のままの業務コスト、右側が電子化後の想定業務コストであり、電子商取引導入から目標電子化率を考慮し算出している。



「図： 電子商取引導入シミュレーション3」

電子商取引導入効果の分析図では、10年間の累積コストを図表化したものであり、電子化後に各業務のコストの圧縮幅を確認することができ、電子化に伴う費用負担元を検討される際に利用されたい。

自社構築タイプ	
<b>企業情報</b>	
業種	総合建設業
社員数	人
業務区分	発注者
年間見積件数	30,000 件
年間契約件数	10,000 件
年間請求件数	12,000 件
<b>導入予定</b>	
購買～注文導入	2年後
出来高～請求導入	1年後
<b>目標電子化率</b>	
3年後	20%
4年後	40%
5年後	40%
<b>導入コスト</b>	
導入タイプ	自社構築タイプ
初期投資費(参考)	¥9,000,000 ~ ¥16,000,000
月額費(参考)	¥66,000 ~ ¥108,000
老朽化更新	ハードウェア 4 年毎更新
<b>教育・運用支援</b>	
社内教育	75人日/初年度
取引先教育	100人日/初年度 + 30人日/年
システム保守要員	23人日/年
業務支援要員	45人日/年

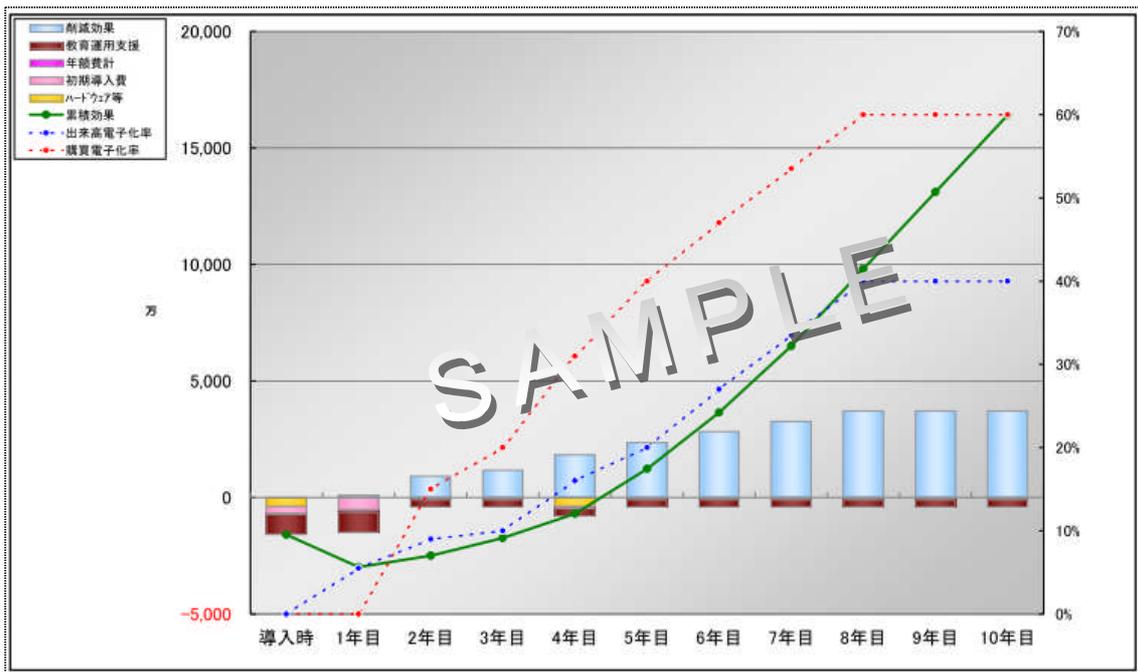
「図： 電子商取引導入シミュレーション4」

C I - N E T導入タイプ別のシミュレーション結果は、印刷を考慮し、企業情報や購買、出来高の導入年、また目標電子化率や導入に係るコストを参照している。

コストシミュレーション		(単位:千円)									
	導入時	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
景気変動率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
購買～注文電子化率	0.0%	0.0%	15.0%	20.0%	31.0%	40.0%	49%	53.5%	60.0%	60.0%	60.0%
出来高～請求電子化率	0.0%	5.5%	9.0%	10.0%	16.0%	20%	27%	33.5%	40.0%	40.0%	40.0%
効果	削減効果	0	1,060	9,093	11,738	18,217	23,471	28,211	32,701	37,143	37,143
投資	ハードウェア等	-3,800	0	0	0	3,800	0	0	0	0	0
	初期導入費	-3,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	月額費計	-360	-996	-996	-996	-996	-996	-996	-996	-996	-996
	教育運用支援	-8,736	-8,736	-3,136	-3,136	-3,136	-3,136	-3,136	-3,136	-3,136	-3,136

「図： 電子商取引導入シミュレーション5」

シミュレーショングラフを算出するに辺り、目標電子化率や、電子化による効果、導入に係る各コストを参照している。



「図： 電子商取引導入シミュレーション6」

電子化による効果や導入に係るコストから、電子化による損益分岐点をグラフにしているものが「図： 電子商取引導入シミュレーション6」である。

水色の棒が電子化による効果、オレンジ色の棒がハードウェア・ソフトウェアに係る費用、薄桃色の棒がシステム開発や改修などの導入に伴う初期費用、桃色の棒がシステムやハードウェアの維持などにかかる年額費用、濃茶色の棒が教育や問合せなどに係る費用、赤点線が購買から注文までの電子化率の推移、青点線が出来高から請求までの電子化率の推移、緑色の線が投資対効果の推移である。