

【協議会②】

地域総合建設業を中心とした 電子商取引導入検討事例

1. 特色

- ・地域総合工事業と取引先3社で導入検討を実施した事例です。
- ・見積・注文・出来高ともに紙による運用を実施しており、各業務のシステムの連携はなく、データの突き合わせを手作業にて実施しています。対象部署や対象業務別にCI-NET適用を検討し、より導入効果を得られる業務分野の調査を行いました。
- ・また、同様の検討手法が今後の地域促進モデルとして有効であるかについて検討しました。

2. 参加企業の紹介

■発注者 A社

総合工事業（総合建設業）

資本金：約2億、売上高：約20億、売上高：約20億、従業員数：100人以下

業務量(年間)	見積件数:1,300件、注文件数:570件、出来高・請求件数:4,000件
システム化の状況	見積:積算システムを導入済み・実行予算、下見積は表計算ソフトを利用
	注文:注文書発行システムを導入済み・紙による伝票印刷を実施
	出来高・請求:出来高は対面、折衝にて決定・報告書は表計算ソフトを利用

■受注者 B社

資機材販売業（コンクリート二次製造販売）

資本金：約4,000万、売上高：約6億、従業員数：50人以下

業務量(年間)	見積件数:300件、注文件数:40件、出来高・請求件数:600件
---------	----------------------------------

■受注者 C社

資機材販売業（建設資材販売業、製材業）

資本金：約1,000万、売上高：約5億、従業員数：50人以下

業務量(年間)	見積件数:500件、注文件数:300件、出来高・請求件数:900件
---------	-----------------------------------

■受注者 D社

専門工事業（土木工事業）

資本金：約300万、売上高：約6,000万、従業員数：10人以下

業務量(年間)	見積件数:60件、注文件数:50件、出来高・請求件数:55件
---------	--------------------------------

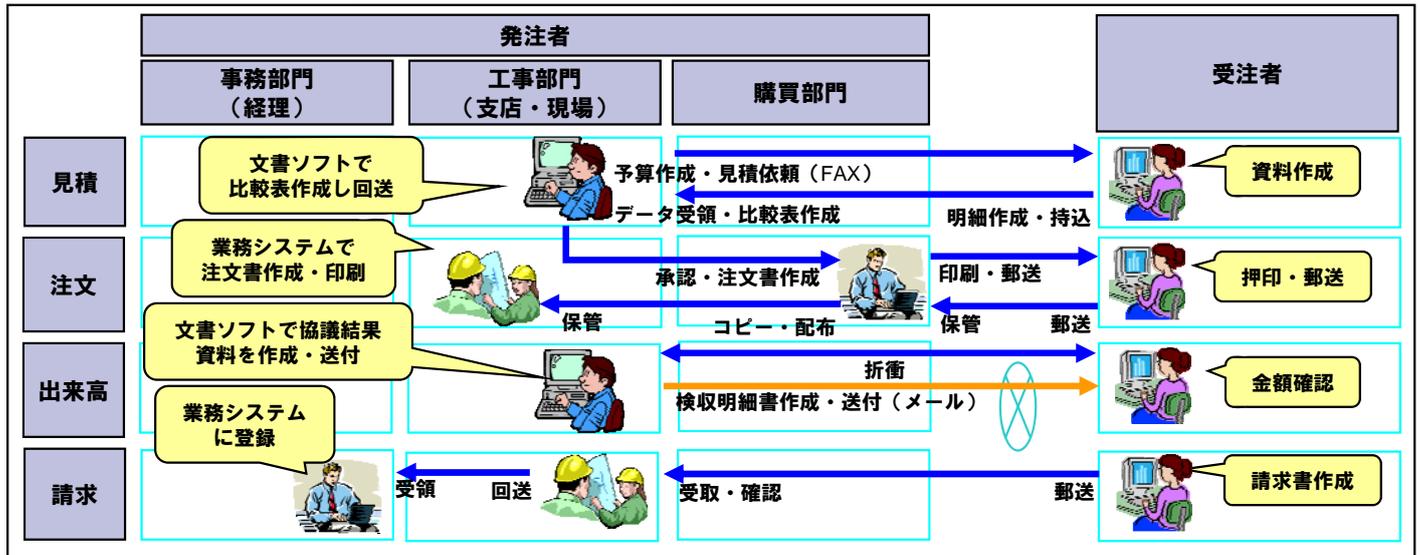
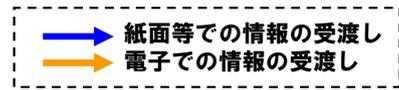
3. CI-NET導入時の協議会における要望

- ・CI-NETの導入費用や運用費用を極力抑えたい。
- ・電子化の効果を、効率的に得る為のポイントが知りたい。
- ・発注者と受注者の双方でメリットが出るようにしたい。

4. 業務分析

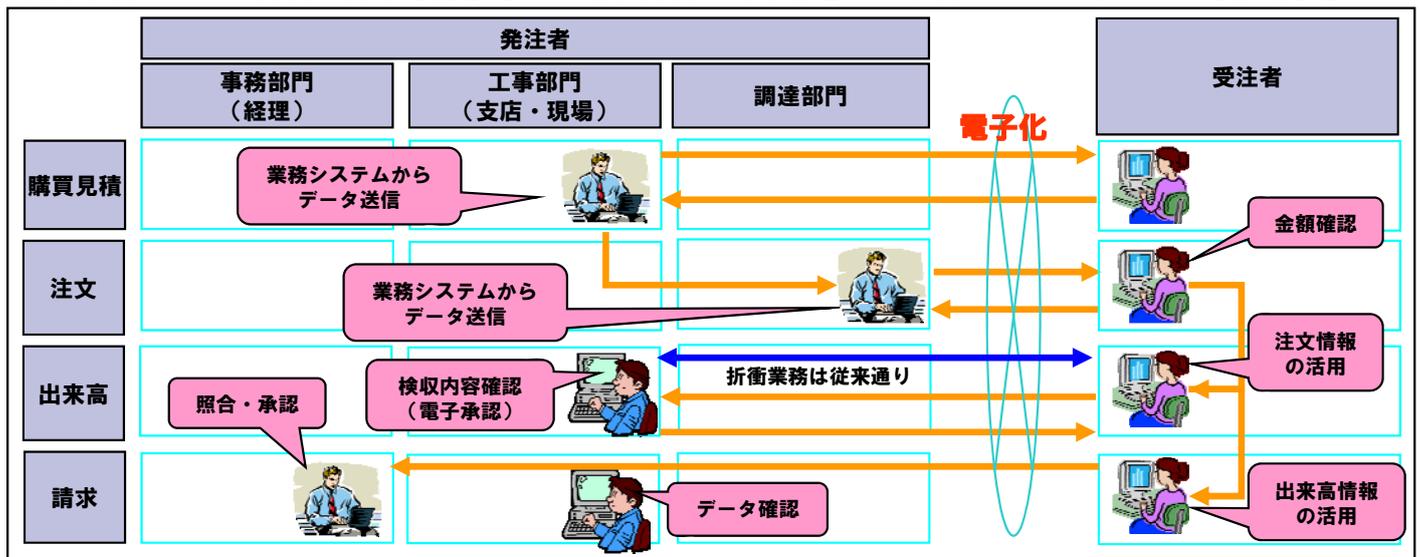
◎現行業務プロセスの分析

現行の業務プロセスを明示化し、各業務で負担の多い業務や改善が必要な業務・課題を整理します。



◎電子化後の業務プロセスイメージの作成

現行業務プロセス分析の結果を踏まえて、電子化後の効率化された業務プロセスイメージを作成します。



5. 現状の取引業務における作業時間・経費の調査結果

◎現状取引の作業時間・経費の把握

1業務あたりの平均の作業時間や諸経費を計測し、どの業務に関する負担が大きいかを判断します。

業務	項目	A社 [発注者] 総合工事業	B社 [受注者] 資機材販売業	C社 [受注者] 資機材販売業	D社 [受注者] 専門工事業
		購買見積業務	作業時間	63.8分	154.5分
注文業務	経費	¥71.0	¥724.3	¥408.5	¥695.1
	作業時間	14.0分	66.5分	113.0分	103.5分
出来高・請求業務	経費	¥171.0	¥465.2	¥627.6	¥778.9
	作業時間	62.9分	38.0分	40.2分	63.5分
	経費	¥8.0	¥5.2	¥5.2	¥5.2

特に受注者を中心に購買業務にかかるコストが大きいことに注目します。明細の作成等に時間を費やされていることが主な要因としてあげられます。

○作業時間の内訳：
書類の作成・封書詰め・送付・折衝・移動時間等

○諸経費の内訳：
FAX・郵送料・印刷代・書類委託保管等



6. 電子化した場合の作業時間・経費の削減効果予測

◎C I - N E T導入後の作業時間・経費の削減効果を算出

電子化前後での1業務あたりの作業時間・経費等の業務コストを比較し予測される効果を算出します。

①印紙代の削減

・受注者は、取引規模に応じて、印紙代を削減することが可能です。

●収入印紙代(印紙税)/年間

業種	企業	現状		電子化後
専門工事業	D社	¥400	→	¥0
資機材販売業	B社.C社	¥0	→	¥0



②経費の削減

- ・発注者は、書類の印刷および郵送費を削減することが可能になります。
- ・受注者は、現状では見積書類や設計図書、注文書類を郵送ではなく手渡しで行っていることが多いため、交通費等を削減できます。(交通費は場所や距離、移動時間によって異なります)

●交通費/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	¥800	→	¥0
専門工事業	D社	¥1,600	→	¥0
資機材販売業	B社.C社	¥1,600	→	¥0

●郵送・通信費/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	¥542	→	¥0
専門工事業	D社	¥0	→	¥0
資機材販売業	B社.C社	¥120	→	¥0

●印刷代(印刷・コピー)/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	¥549	→	¥0
専門工事業	D社	¥38	→	¥0
資機材販売業	B社.C社	¥79	→	¥0



③作業時間の削減

- ・書類作成や確認・保管の作業の手間が大幅に削減できます。
- また書類の受け渡しの手間も省けるので、移動時間や交通費の削減ができます。

●書類確認時間(確認・検算)/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	30.0分	→	27.2分
資機材販売業	D社	38.3分	→	24.7分
専門工事業	B社.C社	75.0分	→	8.5分

●封書作成時間(折込・宛名書き等)/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	4.5分	→	0.0分
専門工事業	D社	3.0分	→	0.0分
資機材販売業	B社.C社	4.5分	→	0.0分

●比較検討時間(業者選定・見積比較)/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	135.0分	→	105.0分

●移動時間/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	0.0分	→	0.0分
専門工事業	D社	137.0分	→	0.0分
資機材販売業	B社.C社	136.0分	→	0.0分

●入力時間(データ作成)/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	188.6分	→	95.5分
専門工事業	D社	81.5分	→	29.0分
資機材販売業	B社.C社	79.2分	→	42.5分

●保管作業時間/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	14.0分	→	0.0分
専門工事業	D社	6.0分	→	0.0分
資機材販売業	B社.C社	6.0分	→	0.0分

●承認時間(承認・押印)/1件あたり

業種	企業	現状		電子化後
総合工事業	A社	38.5分	→	21.5分
専門工事業	D社	12.0分	→	8.1分
資機材販売業	B社.C社	12.0分	→	8.1分

※受注者が複数社の場合の、作業時間や経費は平均値で記載しています。

7. CI-NET導入シミュレーション

◎各社にあったCI-NET導入方式を選択し、投資対効果をシミュレーション

電子化による業務効率化による効果と、CI-NET導入予想コスト(初期・月額)を元に投資回収時期を予測します。

発注者事例 A社

●ASPのブラウザシステムを利用した例

●目標電子化率

	購買見積～注文	出来高～請求
1年後	5.0%	5.0%
3年後	10.0%	5.0%
5年後	15.0%	10.0%

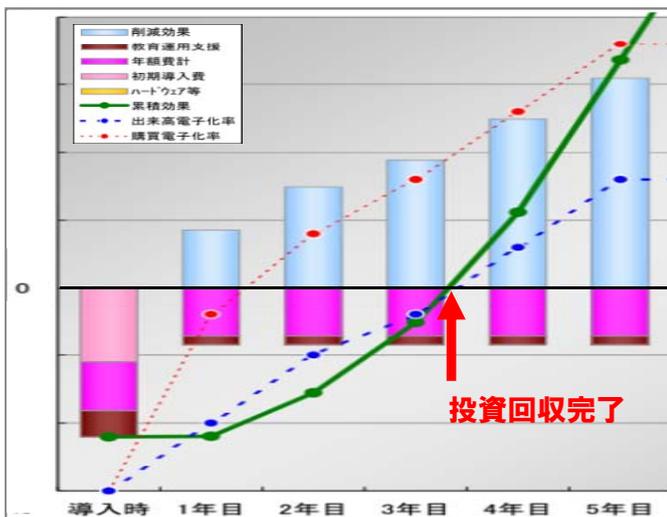
●削減金額の試算(3年後の1年間)

		現状の年間 業務コスト	3年後の年間 予想コスト	電子化による 効率化コスト
購買見積	作業時間	57日/人	55日/人	-2日/人
	経費	90千円	80千円	-10千円
注文業務	作業時間	5日/人	5日/人	-1日/人
	経費	90千円	80千円	-10千円
出来高 ・請求業務	作業時間	174日/人	169日/人	-6日/人
	経費	33千円	29千円	-4千円
書類保管	経費	13千円	11千円	-2千円
削減金額計(年)				約 -790千円

●導入コスト(参考値)

初期費用	1,900千円～2,600千円
月額費	100千円～140千円

●費用対効果シミュレーション結果(参考値)



受注者事例 C社

●ASPのブラウザシステムを利用した例

●電子化率

A社導入時の電子化率	7.9%
------------	------

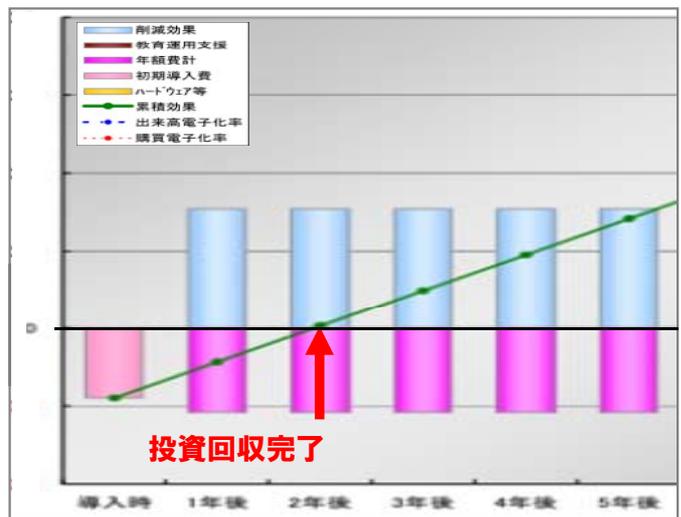
●削減金額の試算(年間)

		現状の年間 業務コスト	3年後の年間 予想コスト	電子化による 効率化コスト
購買見積	作業時間	31日/人	30日/人	-1日/人
	経費	217千円	199千円	-18千円
注文業務	作業時間	18日/人	17日/人	-1日/人
	経費	182千円	168千円	-14千円
出来高 ・請求業務	作業時間	8日/人	7日/人	-1日/人
	経費	1.6千円	1.5千円	-0.1千円
印紙代	経費	190千円	0千円	-190千円
削減金額計(年)				約 -500千円

●導入コスト(参考値)

初期費用	160千円～200千円
月額費	16千円～20千円

●費用対効果シミュレーション結果(参考値)



・初期、月額費用を抑えることが可能なため、早い段階での投資効果が見込めます。

8. CI-NET導入時の協議会における要望への対応方法

<p>導入効果の高い部門から段階的に電子化をすることで、導入費用を抑え、早い段階での効果が期待できます。</p>	<p>部門単位での費用対効果を算出することで、特に効果の見込まれる部門・業務を中心に、段階的に電子化を進めることが出来ます。</p> <p>第一ステップでは、発注者・受注者双方に比較的效果が捉え易い「注文」業務をターゲットに電子化を検討します。</p> <p>第二ステップ以降では、見積、出来高・請求業務を段階的に電子化することを検討することで、初期に抱える導入費用を抑える事が出来ると同時に、早期に効果を見出すことができます。</p>
<p>主要取引先から先に電子化の実現することで高い効果が期待できます。</p>	<p>調査の結果主要取引先2社で取引件数の約20%、取引先10社で取引件数の35%を締める事が分かりました。</p> <p>主要取引先を優先的に電子化対応を行なう事により、初年度電子化率を20%、5年後の電子化率を35%と設定する事で、早期に投資回収完了することが分かります。</p> <p>また、紙と電子の並行運用は業務の効率が低くなる懸念があります。早い段階で高い電子化率を目標とすることで、実務担当者の負担を軽減することも可能になると考えます。</p>
<p>地域中小ゼネコンのCI-NET利用が更なる電子化を促進します。</p>	<p>取引件数、金額が少ない受注者では電子化の恩恵が少ない場合があります。近隣の中小ゼネコンが足並みを揃えて電子化に対応する事で、受注者も電子化の恩恵を大きく受けることができます。</p> <p>複数の発注者・受注者双方で導入検討を行い、先進的に導入された企業の実績・意見等を取り入れることで、地域全体の業務効率化や活性化に期待できます。</p>

9. 電子商取引導入の効果

◎発注者では・・・

- ・取引状況の一元管理ができます。
- ・伝票チェックの手間が削減できます。

◎受注者では・・・

- ・請求書の入力の手間が省けます。
- ・印紙税が削減ができます。

業務システムの導入の検討や、同一地区の同業他社の参入を促し、地区全体の電子化率を上げることにより、電子化の効果（生産性の向上、関連性確保・長期データ保管、透明性の実現・法令遵守、コスト削減）をより多く得ることができます。