

【協議会①】

中堅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

- ・中堅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。
- ・既に社内業務のシステム化や電子承認処理のシステム化が進んでおり、取引先との見積・注文・出来高の業務でも、表計算ソフトや電子メール等を利用した電子化を実現しています。
- ・電子商取引の標準化の流れに合わせるべく、CI-NETの導入の検討を実施しました。

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230億、完工高：約2,500億、売上高：約2,500億、従業員数：2,500人以下	
業務量（年間）	見積件数：75,000件、注文件数：25,000件、出来高・請求件数：100,000件
システム化の状況	見積：システム導入済み・見積書は表計算ソフトと電子メールを利用
	注文：システム導入済み・注文書は印刷、郵送
	出来高・請求：システム導入済み・書類は表計算ソフトと電子メールを利用

■受注者 B社

専門工事業（タイル・レンガ・ブロック工事業） 資本金：約3,500万、売上高：約10億、従業員数：10人以下	
業務量（年間）	見積件数：60件、注文件数：40件、出来高・請求件数：100件

■受注者 C社

専門工事業（鷹・大工・工事業） 資本金：約2,000万、売上高：約6億、従業員数：50人以下	
業務量（年間）	見積件数：150件、注文件数：100件、出来高・請求件数：500件

■受注者 D社

専門工事業（一般工事業） 資本金：約1,000万、売上高：約4億、従業員数：10人以下	
業務量（年間）	見積件数：60件、注文件数：40件、出来高・請求件数：200件

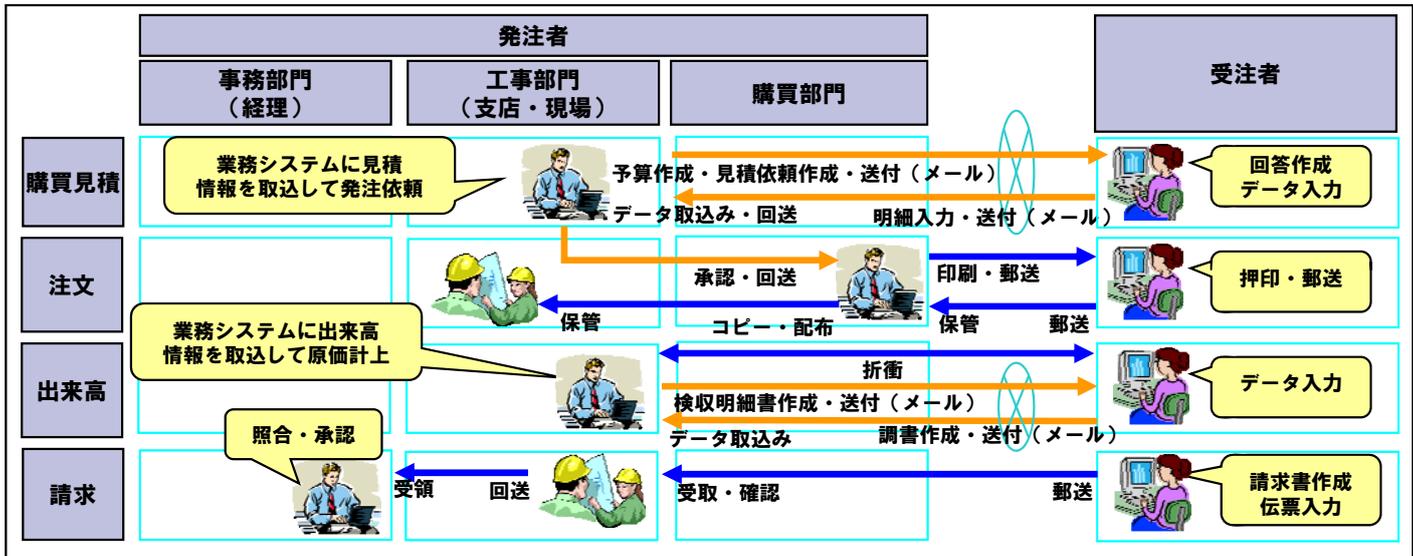
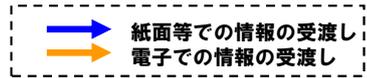
3. CI-NET導入時の協議会における要望

- ・初期導入時の業務担当者の作業負荷は抑えたい。
- ・混乱をさける為に、業務プロセスの変更は極力抑えたい。
- ・あらかじめ電子商取引の運用イメージをつかんでおきたい。

4. 業務分析

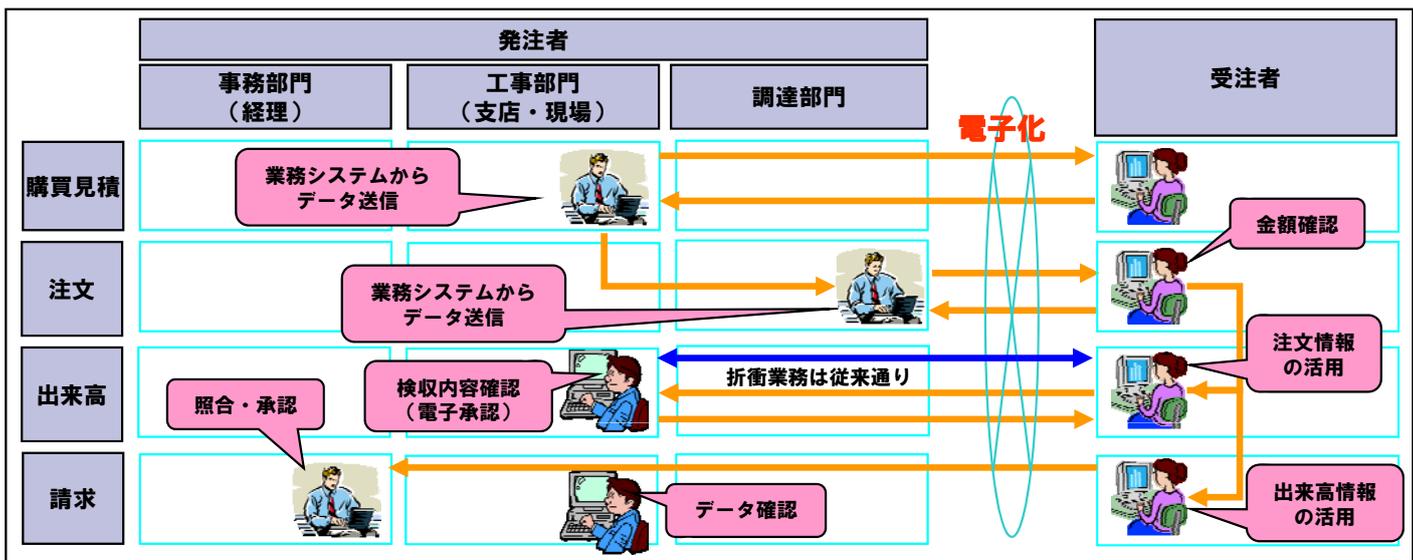
◎現行業務プロセスの分析

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。

		A社 [発注者] 総合工事業	B社 [受注者] 専門工事業	C社 [受注者] 専門工事業	D社 [受注者] 専門工事業
購買見積業務	作業時間	47.0分	53.8分	173.8分	288.6分
	経費	¥32.0	¥98.3	¥629.5	¥736.1
注文業務	作業時間	17.5分	19.5分	36.5分	157.0分
	経費	¥111.0	¥86.1	¥86.9	¥453.9
出来高・請求業務	作業時間	10.0分	46.8分	53.5分	56.7分
	経費	¥0.0	¥2.6	¥2.6	¥2.6

・発注者は電子化が進んでおり、業務効率化が実現されていることがわかります。
 ・受注者は購買業務にかかるコストが大きいことに注目します。



○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・郵送代・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

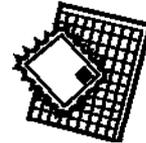
電子化前後での1業務あたりの作業時間・経費等の業務コストを比較し予測される効果を算出します。

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	B社~D社	¥302,265 →	¥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	¥0 →	¥0
専門工事業	B社~D社	¥667 →	¥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	¥88 →	¥1
専門工事業	B社~D社	¥267 →	¥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	¥78 →	¥30
専門工事業	B社~D社	¥133 →	¥0



③作業時間の削減

・発注者は、一部の業務で電子化による情報交換を実現しているため、若干の作業時間の削減効果が見込まれる程度にとどまっています。
 ・受注者は、データの作成時間や確認時間の効果があることが分かります。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	6.5分 →	6.0分
専門工事業	B社~D社	75.8分 →	56.2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	2.0分 →	0.0分
専門工事業	B社~D社	4.0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	15.0分 →	15.0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	B社~D社	45.3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	24.2分 →	23.0分
専門工事業	B社~D社	137.2分 →	148.3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	2.0分 →	1.0分
専門工事業	B社~D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	5.5分 →	5.0分
専門工事業	B社~D社	12.0分 →	8.4分

※受注者が複数社の場合、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、費用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導入の予想コスト(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

●自社システムとASPのCI-NET機能を連携した例

●目標電子化率

	購買見積~注文	出来高~請求
3年後	60.0%	50.0%
5年後	70.0%	60.0%

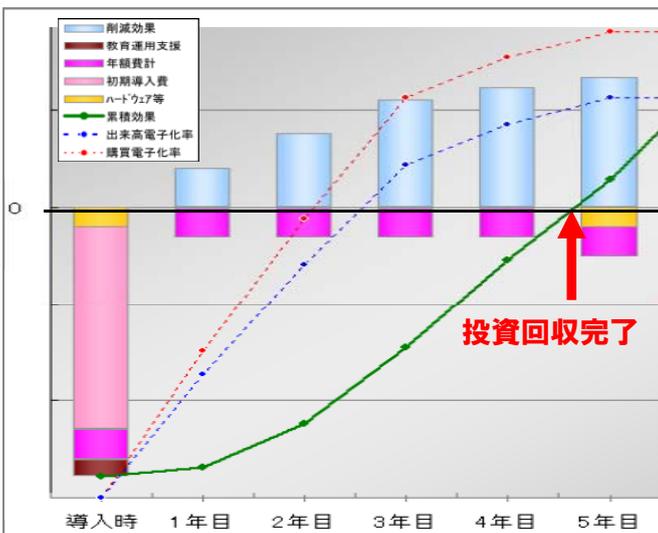
●削減金額の試算(3年後の1年間)

		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	1,050日/人	1,034日/人	-16日/人
	経費	2,300千円	2,300千円	0千円
注文業務	作業時間	321日/人	279日/人	-42日/人
	経費	3,100千円	1,200千円	-1,900千円
出来高・請求業務	作業時間	810日/人	700日/人	-110日/人
	経費	0千円	0千円	0千円
書類保管	経費	5,200千円	4,700千円	-500千円
削減金額計(年)				約 -19,000千円

●導入コスト(参考値)

初期費用	36,000千円~60,000千円
月額費	410千円~700千円

●費用対効果シミュレーション結果(参考値)



受注者事例 B社

●CI-NET対応の業務ソフトを導入した例

●電子化率

A社導入時の電子化率	37.5%
------------	-------

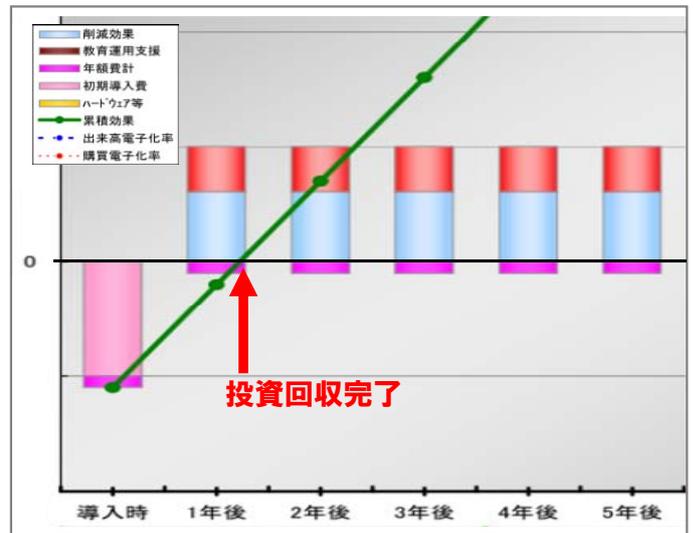
●削減金額の試算(年間)

		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	89時間/人	79時間/人	-10時間/人
	経費	6.0千円	0.4千円	-5.6千円
注文業務	作業時間	14時間/人	15時間/人	1時間/人
	経費	4.0千円	0.2千円	-3.8千円
出来高・請求業務	作業時間	156時間/人	143時間/人	-13時間/人
	経費	0.3千円	0.0千円	-0.3千円
印紙代	経費	230千円	1.2千円	-230千円
削減金額計(年)				約 -300千円

●導入コスト(参考値)

初期費用	400千円~650千円
月額費	3千円~6千円

●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>購買見積・注文の業務と、出来高・請求の業務の電子化を同時に実施する事で、着実な削減効果が得られます。</p>	<p>分析の結果、業務の削減効果は出来高・請求業務の方によりメリットがある事がわかります。しかしながら、出来高・請求業務の情報を円滑に社内システムと連携させるには、前段階である購買見積・注文業務の電子化が必要になります。</p> <p>そこで、導入の際は見積～注文業務と、出来高・請求業務を同時に電子化することにより効率的な導入につながると考えます。</p> <p>また、他の中堅総合建設業者と協力し導入推進していく事で、受注者への円滑な導入を推進が可能となり、さらなる電子化率向上に繋がると考えます。</p>
<p>現行業務プロセスを大きく変更しないことが円滑な業務の流れを継続します。</p>	<p>CI-NET導入に伴い業務プロセスを大きく変更する必要はありません。</p> <p>既存システムの入力画面や承認フロー等をそのまま継続利用することで、実業務担当者の負担を軽減し、電子化後も違和感なく業務を実施することが可能になります。ただし、最初から全ての取引の電子化を実現することは難しく、電子と紙の運用が混在することが予想されます。従来紙の運用と電子が並行で運用することを考慮したシステムを検討する必要があります。</p>
<p>電子化後の業務を体験環境を活用することで事前に電子化に対する不安を解消します。</p>	<p>電子化後の業務の流れや仕組みがどのように変わるのか、事前に予測できなかったり、イメージが湧かないことで不安を感じて導入に抵抗を感じる事があります。</p> <p>電子化後のシステムの操作イメージを理解したいという企業向けに、CI-NETの推進機関では電子商取引の体験環境を準備しております。実際にCI-NETを用いた電子商取引を体験していただき、システム導入後のイメージを事前に捉えることで、電子化に対する不安や疑問・課題を払拭できると考えます。</p>
<p>業界標準のCI-NETを利用することで、受注者側の生産性が向上します。</p>	<p>受注者側の企業は、業界標準であるCI-NETを利用する事で、発注者毎にシステムと準備する等の多端末化をさける事が出来ます。</p> <p>また、指定契約書や指定請求書の発注者毎の書類の作成作業も無くなり、業務の効率化と生産性の向上が図れます。また、請負工事に関しては印紙税の削減が見込めます。</p>

9. 電子商取引導入の効果

◎発注者では・・・

- ・ 情報登録の手間の削減が図れます。
- ・ グループ企業との連携で経営力強化が図れます。

◎受注者では・・・

- ・ 見積や契約情報の管理が可能です。
- ・ 見積から出来高までの明細が管理できます。
- ・ 印紙税が削減できます。

社内システムとCI-NETの連携費用の圧縮の検討や、短期間で高い電子化率の達成により、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。