

平成元年度
建設産業情報ネットワーク(CI-NET)研究

報 告 書

平成 2 年 3 月

建設産業情報ネットワーク研究会

ま え が き

建設業における高度情報ネットワークの導入の要請に応えるべく、昭和63年2月に設立された当研究会の活動も、本年度で2年目を迎えた。

本年度の研究会活動では、C I - N E T実現に向けての基本視点と具体的な技術的問題検討の両面にわたり、調査を進めてきた。

基本視点に関する検討では、建設業を中心とする産業全体で積極的な情報化を推し進めるためのビジョンについて検討を重ね情報化のガイドラインを示した。

一方、技術的検討では、企業間情報交換に関する取り決めについて情報表現方法の標準化検討、モデルシステム機能設計とシステム開発について検討を進め、「C I - N E T標準データフォーマット」、「C I - N E Tモデルシステム」の成果が得られた。本報告書はこれらの成果を取りまとめたものである。

本報告書が、C I - N E Tのさらなる発展の一助となることを願うとともに、当研究会において調査研究・開発に御尽力・御協力いただいた方々に深く感謝申し上げ、さらに新たな課題の取り組みに際して御協力をお願いする次第である。

平成2年3月

建設産業情報情報ネットワーク研究会
会 長 中 村 英 夫

総 目 次

第 1 部	建設業の情報化ビジョン	1
第 2 部	C I - N E T 標準データフォーマット	51
第 3 部	C I - N E T モデルシステム開発	111

第1部 建設業の情報化ビジョン

第 1 部 建設業の情報化ビジョン

目 次

第1章 建設産業における情報化の現状	5
1. 1 建設業情報化のあゆみ	5
1. 2 建設業の情報化の現状	9
第2章 情報ネットワーク活用のインパクト	16
2. 1 建設産業における情報ネットワーク活用のインパクト	16
2. 2 E D I の基本的考え方	17
2. 3 E D I の動向	20
第3章 建設産業における情報化の基本方針	27
3. 1 情報化の位置づけと特徴	27
3. 2 情報化の基本方針	30
第4章 情報化ガイドライン	33
4. 1 建設産業情報化の全体像	33
4. 2 情報化の推進テーマ	35
4. 3 情報化のインパクト	39
第5章 C I - N E T の役割と効果	42
5. 1 C I - N E T の考え方	42
5. 2 C I - N E T の期待される役割	47
第6章 実現のための課題と方策	48

第 1 章 建設産業における情報化の現状

1. 1 建設業情報化のあゆみ

他産業界と同じく、建設業においても情報化の歴史は既に 30 年を経過している。ここでは、現在までの歩みを振り返ると共に、各時代における情報化の特徴について概観する。

(1) 昭和 30 年代

製造業をはじめとする他産業界では、昭和 30 年代の半ばより、電子計算機の利用が先行的に実施されつつあった。この時代の計算業務は、主として給与・会計業務といった大量定型処理が必要となる事務分野を中心に、機械化による人手の軽減を目的とするものであった。

この時代の電子計算機は、機器そのものが大型であり、操作性も現在に比較し大幅に劣っていたため、大手企業といえども全てが機器導入や利用を図っていたわけではなく、一部先進企業のみ限定されていた。

しかしながら一方では、欧米諸国の最新技術として、また近代的経営ツールとして電子計算機に対するニーズが高まりつつあったことも事実であり、欧米諸国の技術・利用動向に関する情報収集が積極的に開始されつつあった時代でもある。

建設業においても、昭和 30 年代の最後になり、導入・利用実験を開始する（バッチ処理による定型業務計算）企業が現われた。

(2) 昭和 40 年代

昭和 40 年代前半は、他産業界において本社の大型コンピュータと端末機を接続し、オンラインリアルタイム処理が開始されるようになった。

この頃になると、大手建設企業を中心として、建設業においても大型コンピュータの導入が開始され、本社電算室、支社電算担当部局等では、事務計算（給与・会計）、技術計算（構造解析）が実施されるようになった。

これらの部局における、機器導入のねらいは、企業の中に存在する情報の集中・一元管理による業務処理効率の向上にあったが、現実には、企業内の各部門毎に必要とされる情報種類や処理内容が異なることが多く、コンピュータシステムの開発・運用に関しても個別の対応が必要とされることが多かった。結果的にハードウェア、ソフトウェア、マンパワー等の重複が生ずることから、情報関連費用の必要以上の増加を招くことも見受けられた。

昭和40年代後半に至り、電電公社のオンラインサービス（DEMOS）が全国的にサービスエリアを持つこととなり、従来大型コンピュータを自社内に保有していなかった中堅中小規模の企業でも、一定の料金を支払いかつ利用ノウハウを有することで、高度な計算サービスを受けることが可能となった。

この時代、大手企業では、各社の本支社間を接続する自社内オンラインシステムの構築が開始されることとなった。

（3）昭和50年代

昭和50年代は、大型コンピュータ利用主体の時代から、オフィスコンピュータによる分散処理、個別処理への志向が見られるようになった。このことは大手建設企業においては建設現場作業所への情報機器導入の先駆けとなり、中堅中小企業では本社設置機器としての導入が進展することとなった。

また、技術分野では、大容量の外部記憶装置や高速度計算および細密な図形処理・表示機能を有する計算機の開発が進行し、CAD等の設計分野への機器導入が急速に進展しはじめていった。

昭和50年代後半には、パーソナルコンピュータ、ファクシミリ、ワードプロセッサ等OA機器の開発と低価格化が進行し、オフィスへの浸透に合わせ、機能向上とさらなる低価格化が進んだ。

建設業においても本支社の部局単位、大規模工事の現場作業所に各種OA機器が導入され、ファクシミリによる文書・図面情報の交換や、パーソナルコンピュータによる文書帳票作成・管理、計測や技術計算等が実施される例がみられるようになった。

（4）昭和60年～現在

昭和50年代後半から始まったOA化の傾向は、大手、中堅建設業のみならず、中小建設業へも浸透しつつある。これは大手・中堅企業の情報機器導入推進者が社内の情報部局のみならず、各ユーザー部門にまで拡大したことによるものと考えられる。また、中小企業においても、機器操作の簡便化や市販アプリケーションソフトの質・量共に充実してきたことにより、機器導入の障壁の一部が低くなって来たことが原因と考えられる。

また、電気通信事業法の成立に伴う通信事業分野への新規参入者の発生、大容量通信回線整備による伝送コストの低減、各種VAN事業者等による高度な通信サービスの提供など、企業間情報ネットワーク利用のための情報インフラ整備が進みつつある。建設業においてもこれら情報ネットワーク利用を開始する企業が現われつつある。

表1.1.1.1 建設業の情報化の歩み

	情報化の歩み			情報化のねらい
	大手	中堅・中小	他産業界	
昭和30年代～	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータ導入実験 		<ul style="list-style-type: none"> ・事務計算分野への先進的導入 ・欧米諸国の動向把握 ・バッチ処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・機械化による人手の軽減
昭和40年代～	<ul style="list-style-type: none"> ・事務計算（会計・給与） ・技術計算（構造解析） ・DEMOSサービス開始 ・オンライン化導入実験 	<ul style="list-style-type: none"> ・事務計算の一部機械化 ・DEMOS利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・オンラインリアルタイム処理 ・MISブーム 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の集中管理による処理効率の向上
昭和50年代～ 現在	<ul style="list-style-type: none"> ・現場へのマイコン導入開始 ・CADシステムの開発 ・TQCブーム ・パソコン、FAXの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・オフコンによる本格的利用意識 ・パソコン、FAXの導入開始 	<ul style="list-style-type: none"> ・FAの浸透 ・統合型ネットワーク処理 ・分散処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・通信回線・D/B構築による情報資源の共同利用化

表1.1.1.2 C I - N E T 会員企業の情報化

	建設会社	商社	金融	製造業
情報化の現状	<ul style="list-style-type: none"> ・事務処理の効率化のためオフコンを利用 ・パソコン、FAXの導入 ・CADの定着 ・本支店へのホストコンピュータによる技術・事務処理システムの定着 ・現場へのパソコン導入開始 	<ul style="list-style-type: none"> ・全営業店のオンラインシステム導入 ・企業間ネットワークシステム一部導入 ・国際通信ネットワーク ・受発注データ交換サービス(EOS) 	<ul style="list-style-type: none"> ・データサービスシステム (1)預金口座情報 (2)外為・債券市況情報 (3)振込明細情報など ・顧客管理、代理店管理への情報機器の利用 ・経理会計等への情報機器利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・本社のホストコンピュータと工場・支店をネットワーク化 ・外注先と資材VANを構築 ・生産管理システム
高度化への取組	<ul style="list-style-type: none"> ・全国支店の専用回線接続によるネットワーク化 ・集中処理から分散処理へ ・現場へのパソコン導入による施工管理 ・情報化に対する人材教育 ・オンラインCADによる設計・施工管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・DSSの戦略的な活用 ・国際ネットワークの充実 ・社外取引先との情報交換システム ・DB及び情報交換システムの構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・銀行POSシステム ・ICカードによる顧客情報の管理 ・衛星回線の利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・VANの拡大 (1)他メーカーVANとの相互乗り入れ (2)扱い商品拡大 (3)接続端末の拡大 ・取引先を含めた販売ネットワークシステム ・統合OAシステム化

(資料：C I - N E T 研究会会員企業アンケートより作成)

1. 2 建設業の情報化の現状

建設業の情報化は、1. 1で指摘したように他産業界と歩調を合わせ現在までのところ推移してきたものと考えられる。しかしながら、一般に情報機器の導入・活用の実態に関する調査が少ないという問題がある。以下では建設業情報化実態調査（昭和63年度実施）の調査結果をもとに、その特徴をみる。

（調査は、全国の建設業者ゼネコン1,152社、専門工事業業者200社に対しアンケート方式により実施された。）

1.2.1 情報機器

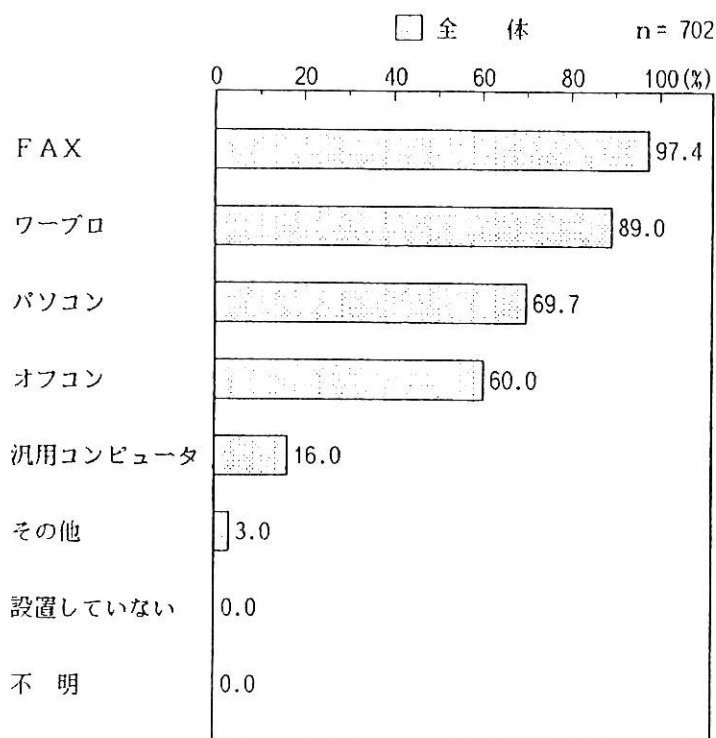
(1) 導入状況と利用目的

各機器の設置台数は下図の通りである、利用目的についての機器毎の特徴は、

- ・ F A X ……見積書や設計書などを取引先との間で送受信するために利用
- ・ ワープロ……事務文書全般の作成・整理・保管の効率化のために利用
- ・ オフコン……財務管理や社内事務全般の合理化を図るために利用
- ・ パソコン……文書作成、原価計算等のために利用

となっている。

図1.1.1 情報機器の設置状況



(2) 設置場所

機器の設置場所については、各機器とも本社設置の割合は9割以上を示しているが、支社・営業所、現場については、機器種類によって大幅な差が見られる。特にパーソナルコンピュータでは、従業員501人以上の企業では全体の6割がすでに導入されているのに対し、それ以下の規模の企業では一部を除いて、支社・営業所レベルへの導入に留まっている。

表1.1.3 情報機器設置場所(全体)

(単位%)

	本 社	支 社 営 業 所	現 場	不 明 そ の 他
F A X	95.6	56.0	37.7	3.6
ワ ー プ ロ	93.3	43.4	19.4	3.6
パ ソ コ ン	91.2	38.4	20.2	2.9
オ フ コ ン	93.8	19.7	2.4	3.3
汎用コンピュータ	92.0	15.2	—	4.5

(3) 情報化を期待する業務

各企業においては、先の情報機器の利用により、業務の高率化や省力化等様々な利用効果が生まれているものと予想されるが、こうした効果を背景に今後、情報化の進展を期待する業務について、アンケート結果を見ると次の特徴が挙げられる。

建設業業務を次ページの区分のように13種類としたとき、今後の情報機器活用の評価に関する設問に対しては、回答企業全体の6割を超える企業より、会計・給与計算や、原価管理、資金管理など、財務分野に深く関わる業務について、情報機器の利用と効果が期待されるという回答を得た。これらの業務は、原価管理を除き、比較的定型処理を主体とする内容のものであり、従来から各社内において、コンピュータ利用が進んできた業務であり、今後においてもその性格・重要性が不変のものであるということを意味している。

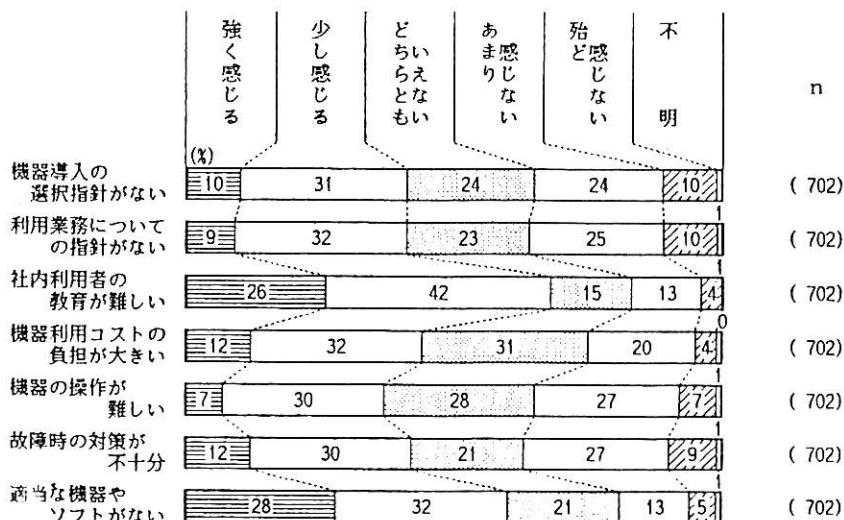
図1.1.2 情報機器の今後の活用の見通し



(4) 情報化の障害・不安点

一方情報化推進時の障害、不安として挙げられている要因としては、回答企業の2/3もの企業が、利用者教育の問題を挙げている。同時に業務に適した機器やソフトウェア等についても6割の企業がその不足を問題として指摘している。

図1.1.3 情報化推進時の障害・不安度



1.2.2 コンピュータネットワーク

(1) 設置状況

現状のネットワークは、本社－支社間の企業内ネットワークが主流となっており、企業間の情報ネットワーク接続は限られた部門でしか行なわれていない。

図1.1.4 回線設置状況

回線の形態別	設置状況				n
	殆ど設置済み	一部設置済み	まだ設置していない	不明	
企業内－本社・支社と現場間	4	95	1	0	(702)
企業内－本社と支社間	5	67	21	1	(702)
企業内－本社内、支社内	7	86	3	0	(702)
企業間－自社と金融機関間	5	93	2	0	(702)
企業間－自社と協力業者間	1	96	3	0	(702)
企業間－自社と取引商社間	1	96	3	0	(702)
企業間－自社とその他間	2	0	3	0	(702)

(2) 利用目的

本社－支社間では、会計・原価管理業務など事務処理全般に利用されている。

企業内－現場間では、原価管理・資材管理など施工管理関連業務に利用されている。

本社内、支社内では、本社－支社間での利用とほぼ同様な利用をしている。また今後の利用としては、積算見積、原価管理、一般会計へのネットワーク利用のニーズが高い。

図1.1.5 利用業務-企業内-对支社

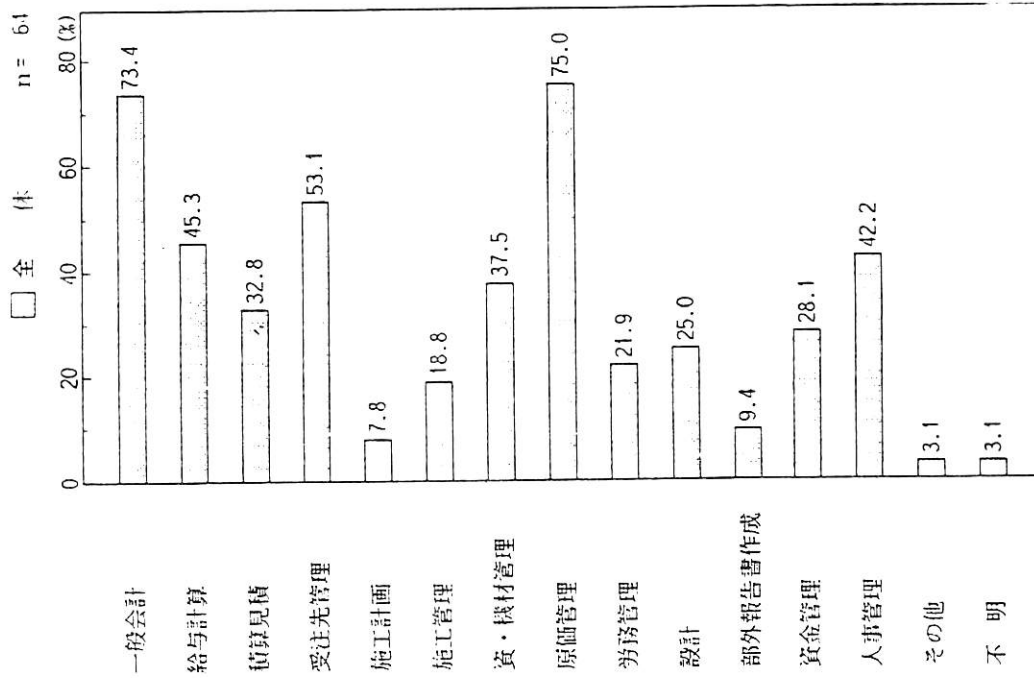


図1.1.6 利用業務-企業内-对現場

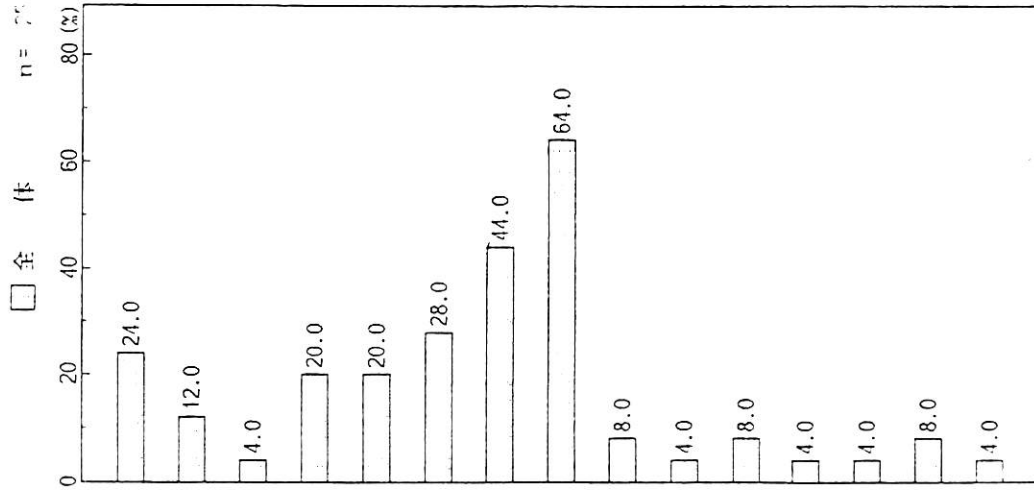
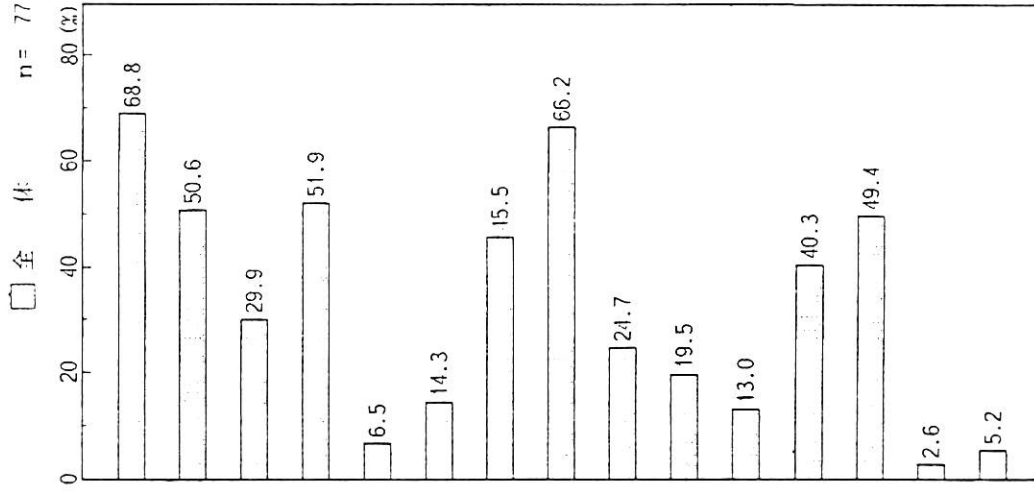


図1.1.7 利用業務-企業内-本・支社内



1.2.3 情報化に対する意向

実態調査の回答企業からの意向として、まずOA機器に代表される情報機器の導入に対し、今後積極的な導入と利用を目指す分野としては大きく2種類に分けられる。

(1) 事務処理の効率化

見積書や納入書など企業内業務で利用される各種帳票類について、項目・様式等を統一し、パソコン等の情報処理機器の活用で業務処理効率の向上を図る。また会計・給与計算や原価管理、資金管理など定型的事務処理業務に対しては、情報の蓄積や定型処理さらには各種業務の連動処理等により、全体としての効率化を図る。

(2) 施工管理の情報化

パソコン等を現場にも導入することにより、施工計画・管理のための情報蓄積や日常的な計画策定、計画と実績値との対比、今後の予測作業などの業務を体系的に実施することにより、現場管理業務の効率化・高度化を図る。これと密接に関連する資材発注や安全管理等に対しても情報の一元化と共通利用の促進を図り、業務の効率化の向上を図る。

また、コンピュータネットワークに関する意向としては以下のものが挙げられる。

(1) 企業内ネットワークの整備

他業界に比べて遅れているため、その整備が重要となってくる。また内部からは積算見積、原価管理等の財務業務に対するネットワーク化のニーズが高い。

(2) 企業間ネットワークの整備

資材などの取引会社や販売などを扱う商社、また資金調達先である金融業者とのネットワークを整備することにより、受発注に関わる納入書や見積書の効率的な処理に対してのニーズが高い。

1.2.4 現状のまとめと問題点

建設産業については、近年の産業界全般におよぶ情報化の進行に歩調を合わせ、各種の情報機器の導入、活用を図りつつあることが理解される。しかしながら、個々の企業にとって今後情報化により期待する効果を見ると、従来他業界や先進的企業で実現している業務分野に対するニーズやこれに対する問題点の指摘等は明確にあるものの、建設業の特殊性が強く現われる業務（施工、現場関連業務）については、莫然とした期待感とニーズが存在するに留まっている。

建設業本来の情報化の推進さらにメリットの享受については、未だその端緒に
ついたらばかりと考えることもできよう。

現状の建設業の情報化に対する認識、評価をまとめると、

- ・業務情報化に対する具体的イメージや効果が不明瞭な段階にある。
- ・特にネットワーク利用に関するニーズと認識のギャップが大きい。
- ・自社の情報化推進上の問題点の解決方策が見いだせない状況にある。
- ・これらの現状であっても情報化に対する期待、意欲がきわめて高い。

という課題・特徴が現われている。

今後、こうした建設企業が従来以上に情報化に対する意欲を有し、積極的な行動を行い、建設産業の業界全体の発展に寄与していくためには、建設業の情報化に対する先の基本認識に対し、明確な指針や方向性の提示、あるいは判断の基礎となる情報の積極的な提示が必要である。

第2章 情報ネットワーク活用のインパクト

2.1 建設産業における情報ネットワーク活用のインパクト

建設産業においても、他産業界と同様に企業活動における労働生産性の向上は必須の課題となっている。特に近年のわが国の建設市場の活発化に伴い、個々の企業にとっても生産性の向上は企業成長の死活問題として強く認識されることとなってきた。

こうした、問題への解決策の一つとして情報化がクローズアップされることとなってきた。現実には各企業では、各種の機器導入と利用が企業規模の大小にかかわらず急速に進行している。

一般に情報化の対象となる範囲は、個別企業内と取引先や官庁等含む企業間に区分できる。建設産業においては、大手企業・中堅企業ですでに企業内情報システムの整備・活用が浸透しているのに対し、中小企業に関しては未だ低水準に留まっているものと判断される。また、企業間情報ネットワークの活用に関しては、極めてごく一部企業において見られるのみである。

建設産業において今後情報化が期待され、また効果が大きいとされる業務分野は、資機材の受発注や協力業者等とのやり取りなどきわめて多種多様な情報交換業務にあるものと予想される。こうした業務分野の情報化を推進していくためには、企業間情報化の推進が不可欠となる。

このため、情報化レベルの異なる企業相互が一定の規約に基づき情報交換を行うことが可能となるEDI（電子データ交換）の導入は、建設産業全体の情報化推進にきわめて有効に機能しうるものと考えられる。

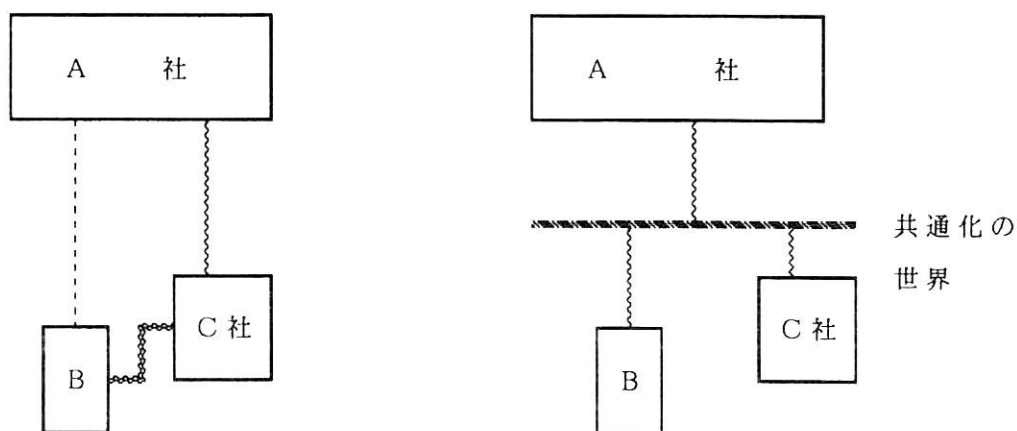


図1.2.1 企業間情報ネットワークのイメージ

2.2 EDIの基本的考え方

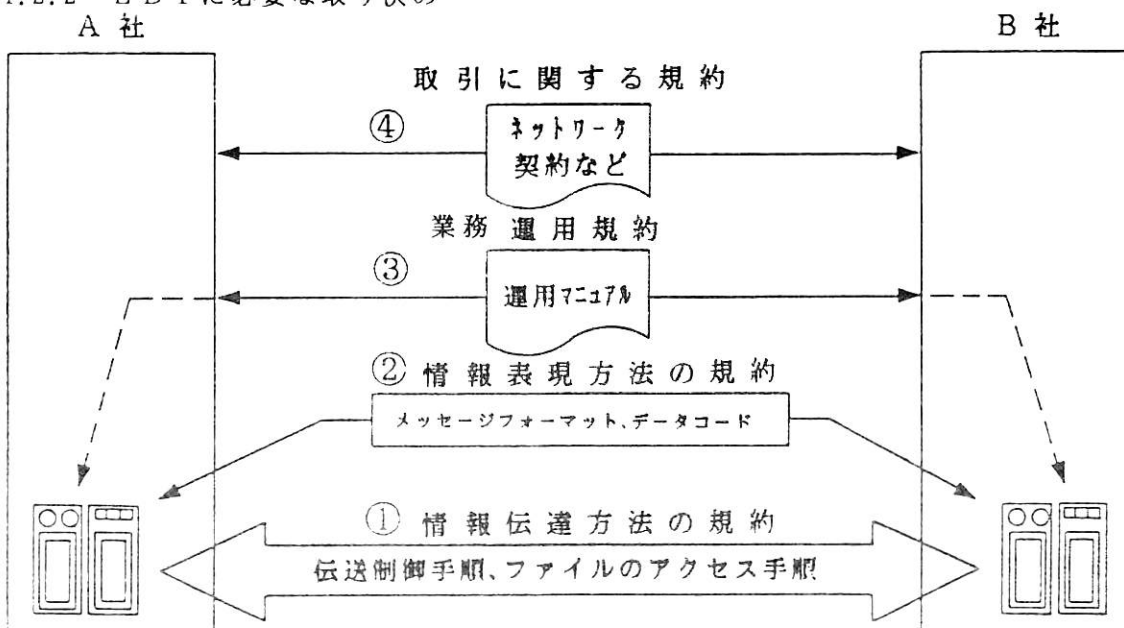
異なる企業間で商取引のため、データを通信回線を介して、コンピュータ間で交換すること。その際、当事者間で必要な各種の取り決めが可能な限り広く合意された標準的な規約であることが必要。

これにより、取引の処理時間が短縮するとともに、データの再入力の省力化、ペーパーレス化、信頼性の向上が期待できる。また、多端末現象の回避やソフトウェアの重複投資が回避でき、コスト面での合理化が可能になる。

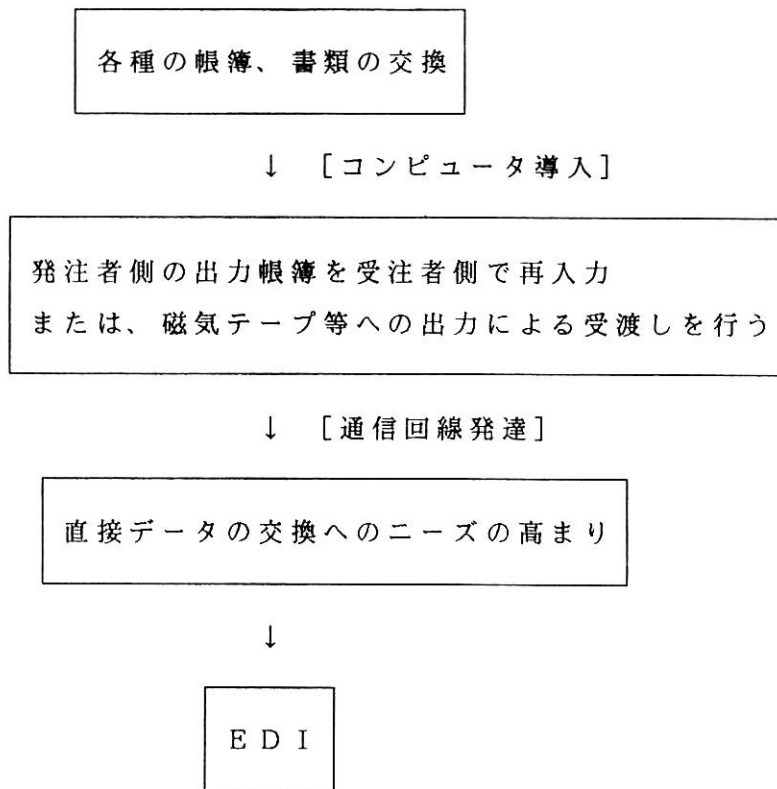
・規約事項

レベル1	お互いに使用する通信回線の種別や伝送制御手順などの通信プロトコルの取り決め
レベル2	転送する取引業務に関するデータが双方のコンピュータに理解できるように、メッセージのフォーマットやデータコードを決める
レベル3	ネットワークの運用時間、障害対策などのシステム運用に関する取り決め
レベル4	双方の契約に関する基本的取り決め

図1.2.2 EDIに必要な取り決め
A社



E D I の導入は、取引形態の変化の面からみると次の流れになる。



E D I 利用のメリットとしては、次のものが挙げられる。

(1) 事務作業の効率化

- ・ データ入力の省力化

(2) 人為ミスの削減

- ・ ペーパーレス化により誤記や書類の紛失が避けられる

(3) 事務スペースの効率化

- ・ ペーパーレス化により書類の量が減少

(4) コストの削減

- ・ 注文のサイクルが短縮されるため、余剰在庫が解消
- ・ ソフトウェアの重複投資がなくなる

(5) 作業時間の短縮化

- ・ 納品にかかる時間が短縮

(6) 個別企業の情報ネットワークと外部ネットワーク間のインターフェイスとし

て機能できる

(7) 多端末現象の回避

下表は、E I A J（日本電子機械工業界）による、電子データ交換によるコスト削減試算例である。この例からも理解できるように、手作業による帳票交換業務に比べ、情報システム利用によれば数百分の1のコストにより同一業務処理が実現することとなる。建設業界においても、受発注資機材の量は電子機械工業界と同様膨大なものがあるため、情報化によるコスト削減、業務効率化の効果は極めて大きなものと予想される。

図1.2.3 受注業務1件を例に取ったコスト比較

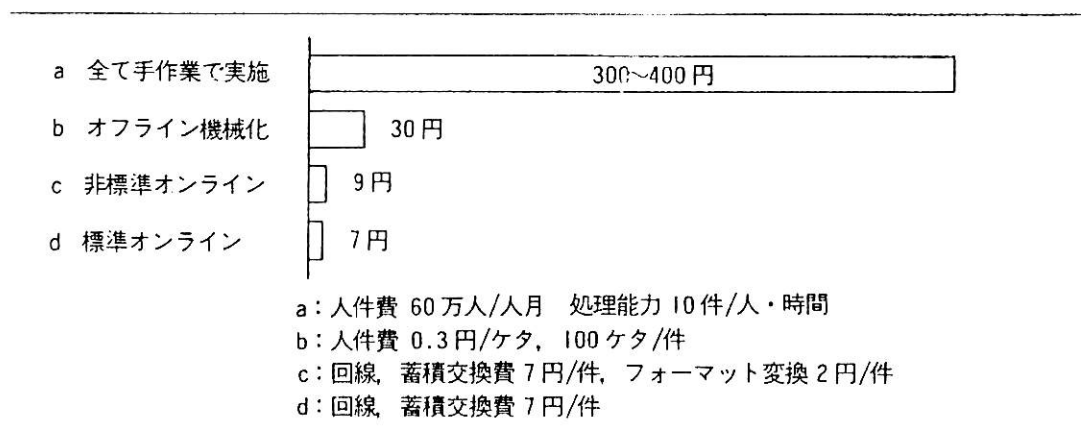


表1.2.1 受注業務を例に取った月間のコスト比較

オンライン取引規模(件)	手作業	オフライン機械化	非標準オンライン					標準オンライン
			4社	8社	12社	16社	20社	
2000	60(55.6)	6(1.6)	13.8(9.4)	25.8(21.4)	—	—	—	4.4
4000	120(114.2)	12(6.2)	15.6(9.8)	27.6(21.8)	39.6(33.8)	—	—	5.8
1万	300(290)	30(20)	21(11)	33(23)	45(35)	57(47)	69(59)	10
5万	1500(1462)	150(112)	57(19)	69(31)	81(43)	93(55)	105(67)	38

注1) 単位は万円, ()内は標準オンラインとの差額

注2) オンライン開始時の変換ソフトの開発費は150万円として計算, 5年リースで約3万円/月となる

2.3 EDIの動向

(1) 業界ごとの標準化の動き

わが国のEDIの動向としては、すでに各業界毎に標準化の検討および実施がなされつつある。以下では代表的業界について整理する。

① 流通業界

(財) 流通システム開発センターによるJANコード

日本チェーンストア協会によるJCA手順(J手順)

② 金融業界

全国銀行協会連合会による全銀手順

③ 製造業界

(社) 日本電子機械工業会(EIAJ)による電子部品流通のオン

ライン取引化

④ 自動車業界

⑤ その他

表1.2.2 業界別 E D I の実施状況

業界／企業グループ	実施状況／適用業務／接続相手等
鉄 鋼 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高炉メーカー、商社間の鋼材取引に伴う E D I を実施中 ・ オンライン伝送の接続相手企業数は、受発注業務が 14～34社、出荷・請求業務が 14～32社程度 ・ データ伝送手順は、全銀手順を使用
電 線 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電線大手 7 社が中心となり、顧客、特約店、関連会社との間で E D I を実施中 ・ 適用業務は、注文、出荷（納入）、在庫照会、検収等 ・ 接続相手企業数は、電線大手 7 社全体で 150社程度 ・ 電力業界、電子機器業界との E D I を検討中
電 力 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電力 9 社と金融機関との間で個別の取決めで E D I を実施中 ・ 磁気テープを主体に一部オンライン伝送を実行中 ・ 電気料金収納、資材発注業務について業界内ビジネスプロトコルを策定中
石 油 化 学 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大手石油化学企業 30社程度が個別の取決めで、共同販売会社、同業他社、倉庫・運輸会社、大手商社、全農、卸店、需要家、仕入先、製造系列下請企業との間で E D I を実施中 ・ 適用業務は契約、受注、出荷・請求、出荷指図、出荷報告等 ・ 接続相手企業数は、1 企業平均で 30社程度
電 子 機 器 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大手セットメーカー、部品メーカー、傘下の下請企業との間で E D I を実施中 ・ 適用業務 11業務のうち企業間取引の中核である発注、納品、検収業務については、業界内オンライン受発注プロトコルとして E I A J 標準を制定、データ伝送手順は、全銀手順を使用 ・ 海外との E D I は、大手企業の部品調達について一部実施
自 動 車 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大手自動車メーカーが個別の取決めで、国内販売店、工場、部品メーカー、海外（工場、販売代理店）との間で E D I を実施中

表1.2.3 業界別 E D I の実施状況（続き）

業界／企業グループ	実施状況／適用業務／接続相手等
自動車業界 （続き）	<ul style="list-style-type: none"> ・適用業務は、受発注、納期照会、出荷、部品月度内示、納入指示等 ・接続相手企業数は、1企業平均で300～400社程度 ・アメリカのサプライヤーとのデータ交換（受発注業務）を A I A G 標準で実施
総合商社	<ul style="list-style-type: none"> ・9大商社は相手業界（食品業界、鉄鋼業界、繊維業界、海運業界）ごとに個別に E D I を実施中 ・接続相手企業数は、9大商社全体で、オンライン伝送が900社、M T 搬送が600社程度 ・データ伝送手順は、全銀手順、J 手順を相手先に合わせて使用 ・自動車会社などとの間で国際 E D I を一部実施
海運港湾	<ul style="list-style-type: none"> ・各船社とも、顧客、関係先との間で個別に E D I を実施中 ・異業種間の E D I として、S H I P N E T S と S . C . N e t を実施中、S . F . N e t を計画 ・対象業務としては、貨物船席予約、B / L（船荷証券）、コンテナ在庫管理、貨物追跡等 ・S H I P N E T S の接続相手企業数は、船社24社（内稼働6社）、海貨業者147社（内稼働69事務所）、検量業者2社、検数業者2社 ・S . C . N e t の接続相手企業数は、船社10社、荷主7社 ・S . F . N e t の検討会参加企業数は、荷主8社、海貨業者6社 ・データ伝送手順は、D R E S S 手順、全銀手順を使用
航空貨物業界	<ul style="list-style-type: none"> ・各航空貨物業者とも、荷主との間で個別に E D I を実施中 ・異業種間の E D I として、銀行、倉庫、航空会社、通関業者、航空貨物代理店、混載会社、税関との間で N A C C S を実施中 ・対象業務としては、申告事項登録、A W B（航空貨物運送状）登録、混載仕立情報登録、貨物情報登録等 ・N A C C S の接続相手企業数は全体で150社程度、総端末台数約650台

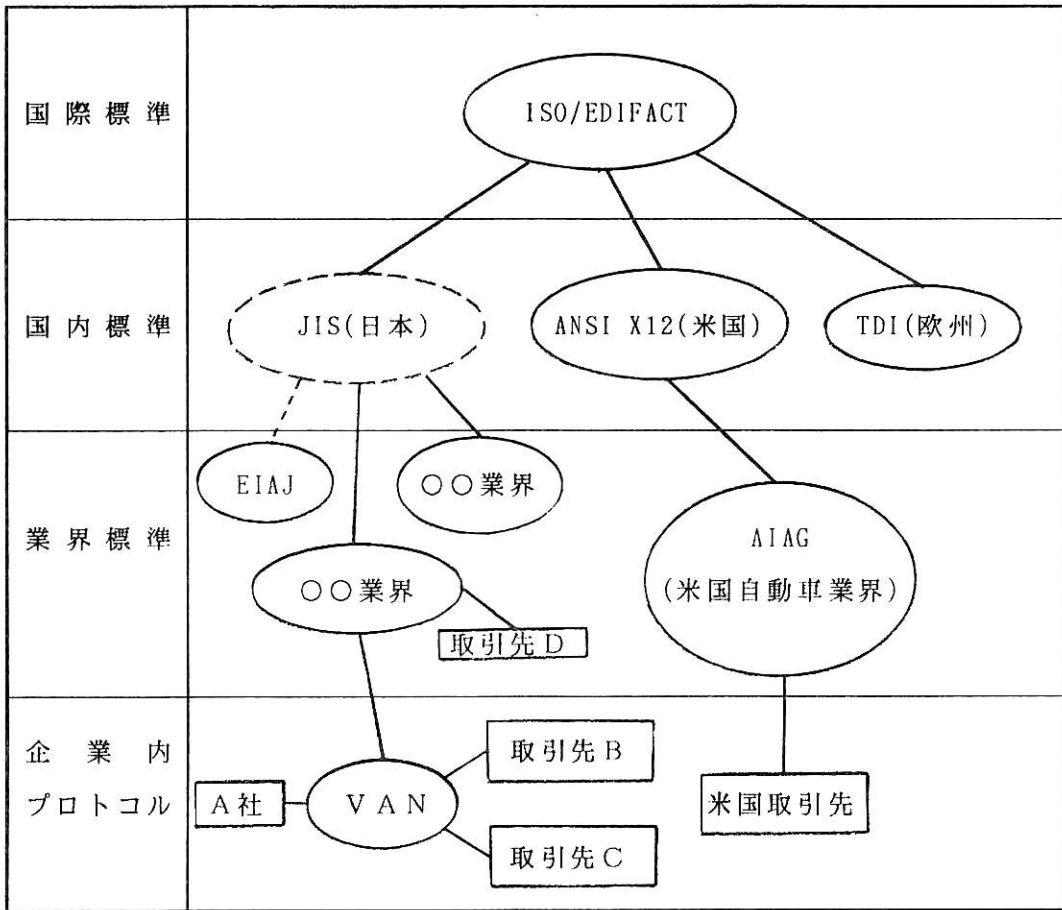
表1.2.4 業界別 E D I の実施状況（続き）

業界／企業グループ	実施状況／適用業務／接続相手等
紙 パ ル プ 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・紙の専門商社（代理店）と二次問屋との間でオンライン受発注の E D I（カミネット）を1989年2月より実施中 ・接続相手企業数は、代理店11社、二次問屋17社程度 ・データ伝送手順は、B S C - C、J 手順を使用
文 具 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・各文具メーカー主導で、代理店、文具小売店との間でオンライン受発注、在庫照会等の E D I を実施中 ・接続相手企業数は、代理店400店、文具小売店1,400店程度 ・データ伝送手順は、D R E S S 手順、J 手順を使用
眼 鏡 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・光学の大手メーカー3社は、問屋、小売店との間で個別に E D I を実施中 ・業界共同オンライン受発注の E D I の例としてメガネットでは問屋、小売店との間で1986年7月より実施中 ・接続相手企業数は、大手メーカー主導では800～2,000店、メガネットでは500店程度 ・データ伝送手順は、J 手順、メガネット手順を使用
日 用 品 雑 貨 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・業界共同オンライン受発注の E D I の例としてプラネットでは日用品雑貨メーカー、問屋との間で1986年1月より実施中 ・プラネットの接続相手企業数は、日用品雑貨メーカー25社、問屋240社程度 ・データ伝送手順は、J 手順、全銀手順を使用
食 品 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・業界共同オンライン受発注の E D I の例としてファイネットでは食品メーカー、問屋との間で1986年10月より実施中 ・ファイネットの接続相手企業数は、食品メーカー22社、問屋60社程度 ・データ伝送手順は、J 手順、全銀手順を使用
菓 子 業 界	<ul style="list-style-type: none"> ・業界共同オンライン受発注の E D I の例として菓子 V A N では菓子メーカー、問屋との間で1988年10月より実施中

表1.2.5 業界別EDIの実施状況（続き）

業界／企業グループ	実施状況／適用業務／接続相手等
菓子業界 （続き）	<ul style="list-style-type: none"> ・菓子VANの接続相手企業数は、菓子メーカー150社、問屋10社程度 ・データ伝送手順は、J手順、全銀手順を使用
医薬品業界	<ul style="list-style-type: none"> ・業界共同オンライン受発注のEDIの例としてJD-NETでは医薬品メーカー、卸との間で1988年6月より実施中 ・JD-NETの接続相手企業数は、医薬品メーカー79社、卸127社程度 ・データ伝送手順は、全銀手順、J手順を使用
機械工具業界	<ul style="list-style-type: none"> ・業界共同オンライン受発注のEDIの例として機械工具VANでは機械工具メーカー、卸、小売との間で実施予定 ・適用業務は、受発注業務、在庫照会等 ・接続相手企業数は、機械工具メーカー25社、卸30社程度を予定 ・データ伝送手順は、同VAN専用手順、全銀手順を使用予定
金融業界	<ul style="list-style-type: none"> ・業界共同の全銀為替交換システム、CD／ATMのEDIを金融機関相互で実施中 ・適用業務は、為替交換、現金自動支払 ・顧客との間のファームバンキングは個別に実施中 ・為替交換の国際EDIをSWIFTで実施 ・データ伝送手順は、B手順、B改手順、全銀手順を使用

図1.2.5 EDIの各標準の位置づけ



(事例) E I A J の活動について

(1) 経緯

・ E D I 推進センターの設立	85/12
・ 納品書の標準化	
・ 情報化の進展と E O S の広がり	
・ オンライン化取引対応委員会の発足	87/4
・ 中間報告とアンケート実施	87/4～12
・ 取引情報化対応標準 1 の完成とセミナー開催	88/5
・ E D I 推進センターの設立	88/9
・ トライアルの実施と細目決定	88/5～89/3
・ 取引情報化対応標準 1 A の完成	89/3
・ セミナー開催と標準の本番適用開始	89/6
・ 標準化活動フェーズ 2 を開始	89/4

(2) 問題点

- ・ 部品メーカーのためセット・メーカーが投資するのか？
- ・ セット・メーカーが独自に V A N 事業を展開しているので、ビジネスチャンスとして捉え独自の E D I を乱立させるためインターオペラビリティ（相互運用性）が欠如する。

表 1.2.6 日本電子機械工業会のオンライン化取引対応委員会による業界標準の概要

主要項目	内容
伝送プロトコル	全銀協の可変長手順
業務の定義づけ	伝送するデータの意味の解釈で企業間に違いが生じないようにするため、取引の際に発生する業務を洗いだし、オンライン取引の対象となる情報の種類を細かく定義した。例えば、注文という業務では、内示・確定・変更・取り消し・請けと 5 つに細分類し、それぞれ解釈がずれないように細かく言葉で定義している
オンライン・リンク項目の決定	注文・納入指示・納期回答・出荷・入荷・検収を手始めに、それぞれの業務に必要なデータ項目と最大ケタ数を決定。データ項目については、各業務別に定義してある。なお、いずれの業務でも自由使用欄を残して、共通項目から外れた各社独自の情報を入力するスペースを残した
データ交換ルール	交換データの構成、交換方式、交換データと取引の状態の整合性の確保など
伝送フォーマット	レングス・タグ方式、ヘッダやレコーダーのフォーマット、同じ製品の納入指定日と個数を複数回指定するときなどで必要となるマルチ明細フォーマットなど
運用ルール	受信データの処理順序、変更データの表現方法、運用時間、セキュリティ、障害対策、企業コードの管理方法、費用分担
契約書	オンライン取引を利用するときの標準契約書。公正取引委員会とも協議を継続中
バーコード・ラベル	将来、オンライン取引と物流をドッキングできるようにするため、バーコードの標準化も合わせて実施している。A、B、Cの3つのラベルを用意した。このうち、A、Bは米国の電子工業会のものとも整合を図っている。Cは日本独自のもので、小形包装用

注) 共通コード化は、今後の作業。ただし、製品コードなどについては共通化の予定はなく、この部分は取引企業別の対応が必要

第 3 章 建設産業における情報化の基本方針

建設産業をとりまく環境変化、他業界における動向を踏まえて、今後の建設産業の情報化の位置づけ、特徴及び構築の基本方針を示す。

3. 1 情報化の位置づけと特徴

3.1.1 情報化の位置づけ

建設業を中心とした情報化の段階は下記の 2 つに区分される。

第 1 段階	会計、人事システム等	ホスト中心	事務分野
第 2 段階	受発注、施工管理等	分散処理	事務＋技術分野

大手ゼネコンを中心とした建設産業は、第 1 段階の業務処理のシステム化を本支社コンピュータ導入により達成して、いままさに第 2 段階に指しかかったところである。今後、受発注、施工管理といった、建設産業の中核にかかわる業務処理のシステム化から他業界にみられるような戦略的な情報システムの構築・利用に進むことが予測される。

一方中堅・中小建設業においては、近年の情報機器の低コスト化、簡易言語ソフトウェア流通量の飛躍的増大、取引先関連企業等の情報化の進展に伴い、自社においても O A 機器の積極的導入への契機が訪れつつある。これらの企業に関しては、当初第一段階の情報化を目的として機器利用を想定したものの、他産業界、大手先進的企業の情報化を日常的に見ることにより、第 2 段階への指向、ニーズもきわめて高いものがあるものと予想される。

3.1.2 情報化の特徴

第2段階のシステム化の特徴を下記に示す。

＜オペレーショナルオリエンテッド → データオリエンテッド＞

従来の情報処理は、経理課の会計処理、人事課の人事データ処理といった組織指向したがって、処理指向なものであった。これに対し第2段階の情報処理は、ある場所で発生した情報が、建設生産上流工程から下流工程まで、企業内外の組織を横断的に、時間的にも組織的にも、流通、利用されるようになる。このことは、情報（データ）自体の発生源が企業内外の多様な部局・個人にあることを意味している。建設業においても、一つの部分工事を協力業者に対し発注する場合、設計図書、現場固有条件、積算データ、協力業者の工事消化状況など、きわめて多様な情報が様々な時点、多数の関係者から得られることとなる。ゼネコンの工事発注業務は、担当者がこうした情報を適切に入手するとともに、具体的な発注業務を行うことにより、新たな情報を生み出すこととなる。この情報（データ）は、次段階以降において、他者、あるいは本人の業務に密接に関連をするものである。コンピュータや、通信回線の利用は、こうした多発生源から種々のデータを共有し、後続業務遂行にきわめて効率的に活用ができるという可能性を秘めている。既に製造業においては、こうした考え方がCIMとして展開されつつあるが、建設産業においてもこうしたデータオリエンテッドなシステムが必要となる。

＜硬いシステム化→柔らかいシステム化＞

第1段階の定型的な情報処理から、第2段階に移るともちろん定型的な処理も存在するもののそれに加えて計画や意思決定といった要素が加わる。

このような段階においては、標準化も従来の帳票フォーマットから標準化する硬い標準化から、最小限必要な部分（データフォーマット）のみを標準化して、インタフェース部分で変化する柔らかい標準化が一般的となろう。

各個別の企業、利用者の立場からみると、相互に交換される情報の内容に関し、利用者の裁量範囲（当事者間の一定の規約合意があることは前提である）が大幅に増加することを意味している。

元来建設産業は、生産活動の日常的側面において、各種の資機材や労働力、不確定要素のきわめて大きい施工条件のもとで、与えられた仕様の構造物を施工するという、多産業に比較してきわめて特徴的な生産システムを長い産業の歴史の

中で巧みに完成させてきた。こうした生産活動はこれを支える情報交換の内容も、帳票に規定された固定的項目内容ばかりではなく、自由度の高い記述内容により初めてその機能を発揮できるという特徴があり、具体的には各種帳票類の摘要・記事欄の利用にこれを見ることができる。これにより現実の業務遂行が滞りなく進められている。建設産業の情報システム構築に当たっては、こうした軟らかいシステム機能の実現をいかに行うかがキーポイントの一つとなろう。

3. 2 情報化の基本方針

「第1章 情報化の現状」でも見たように、他産業界と同様建設産業においては、近年社内業務の効率化・高度化を目的とし、各種情報機器の導入・利用が高まりつつある。

しかしながら、実態調査結果等でもわかるように、現状の機器・ソフトウェア等の利用に対しても多くの問題点をかかえていたり、今後の活用意向が高いものであっても、適切な指針・方向性がないため、産業全体の情報化は低水準にとどまっているものも多いと考えられる。

現在急速に変化つつある情報通信環境の動向を見据えつつ、建設産業の情報化を業界全体として積極的に推進していくためには、建設業の実状、産業としての特徴をふまえ、情報化の基本方針として以下の4項目を挙げる。

(1) 個別企業情報化と企業間情報化の両面からの実現

建設業界は、建設業者数52万社といわれるように、膨大な企業数を有する産業である。この中にはすでに大型コンピュータや各種OA機器を積極的に活用し、多大な効果を実現している企業も存在するが、一方で、情報機器の導入から利用に関して全く不透明な段階にとどまり、自社内業務改善に積極的に結びついていない状態の企業も多数存在する。

建設産業の特徴として、こうした情報化のレベルの極めて対象的な企業が、同一工事に対し参加・協力をを行いながら、目的の構造物の施工を行うことが一般的であり、産業としての業務効率化は、企業内情報化の高度化のみならず、企業間の情報交換に関する情報化の浸透にきわめて大きく影響を受けることとなる。

このため、情報化の進め方としては、個別企業における各種情報機器の導入・利用の促進を図るだけでなく、企業間情報ネットワークの整備やこれを利用するための共通ビジネスプロトコルの整備など企業間の情報化整備を同時に実現していくことが必要である。

情報化推進にあたっては、個別企業における企業単独の取り組みを活発化させるとともに、業界全体としての情報化に対する啓蒙・普及活動、具体の共通の標準案の検討と普及、官庁・他産業界との連携など広範な活動が必要となる。

(2) 具体的な業務支援アプリケーション・導入運用サービスの提案と普及

他業界の個別企業の情報化の進展や情報ネットワーク構築事例をみてもわかるとおり、広範囲かつインパクトの大きい情報システムの導入・活用を果たし、業界全体としてこれを普及・浸透させていくためには、情報化のインパクトを直接享受することとなる個々の企業にとってのメリットを明示的に示すことが必要である。

建設産業においては、既に自社内システムの構築を進め、成果を上げている企業もある一方、その大部分を占める業者が企業規模も小さく、情報化のレベルにおいて未だ離陸段階に達していない状況にある。こうした企業に対しても情報化のメリットを提示し、各種の機器・ソフトウェア等の導入・活用を積極的に促進していくためには、何よりも具体の提案、わかりやすい目標、情報化促進の間接支援が必要となる。

したがって建設産業全般にわたる情報化のためには、具体的な業務支援アプリケーション、導入運用サービス等といったきめのこまかい対応をやメリットを提示していくことが必要と考えられる。

(3) 多様な情報ツールの活用

建設業の情報化としては、全ての企業が同一の機器、システムの導入・利用を図ることを目指すのではなく、各企業の規模や利用の実態あるいは活用のための能力・経験等に合わせて、ファクシミリ、パソコン、VAN等多様な情報処理・交換のためのツールを導入し、これら機器の導入により当該企業のニーズにおいては業務効率化・高度化の上で十分効果があることが望まれる。

このことは、多様なハードウェア、ソフトウェアの導入・活用を前提としたシステムの構築が要請されるとともに、企業のニーズに応じて、コンサルテーションや代行的業務処理を実現するといった支援機能の整備・充実が求められることを意味している。

(4) 段階的、広範囲な普及・整備の促進

VAN業者が、ネットワーク構築に取り組む場合においても、難易度の低い情報交換（納入指示、納入報告等）から難易度の高い文書交換（受発注等）決済等への段階的構築が一般的であり、また、本システム開発の前にモデルシステム開

発を行うことも一つの方法として行われている。

また、パーソナルコンピュータの導入・利用手順として一般的な傾向としても、日常的文書作成・保管（ワープロ機能）、見積・会計計算（表計算機能）といった、機器単体による業務処理から、パソコン通信に代表されるネットワーク利用へと高度化が図られている。

建設業界の情報化についても、最もニーズの高い業務に対するサービスを実現・高度化させ、企業間情報交換における情報ネットワーク利用を定着させるとともに、一方でこうした情報ネットワーク利用による効果を自社が十分享受できるように、順次社内システムとの連動を図ることが考えられる。また、個々の企業内システムの高度化に関して、現状の企業の情報化レベル、意欲、導入条件等を勘案し、対象業務分野を順次拡張して行くアプローチが特に有効であると考えられる。

第 4 章 情報化ガイドライン

4. 1 建設産業情報化の全体像

建設産業は、これに関係する業者数、人員、必要とする資機材量等他産業に比較し膨大なものとなるという特徴を有している。

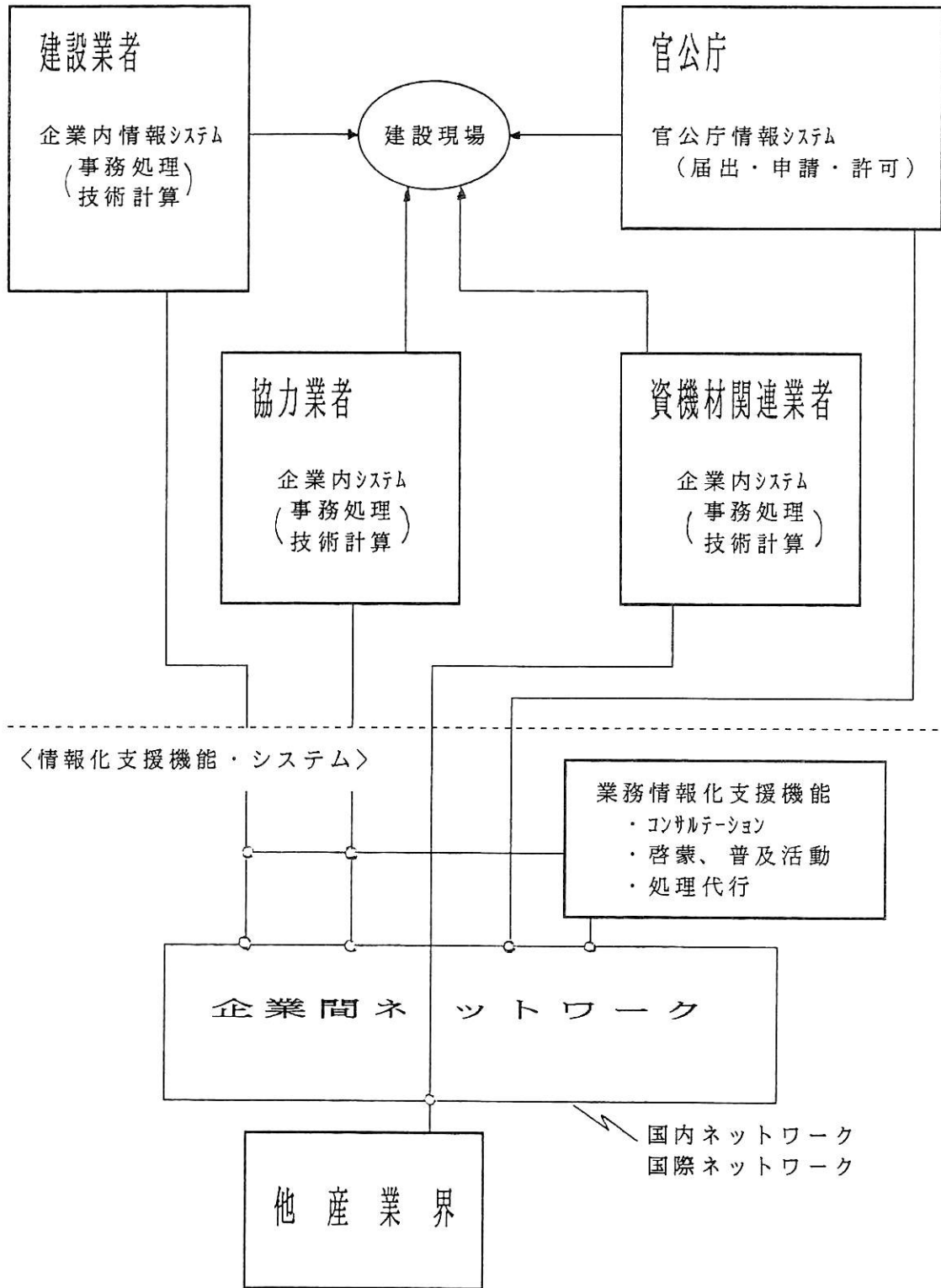
こうした特徴を持つ産業の情報化は、個別企業の一部局、一現場における単独業務に関する情報機器の利用にはじまり、企業内の情報交換、企業間の情報交換に対し、それぞれの関係者がメリットを受けつつ、かつこれを発展・維持してことが要請される。

いま、これら建設産業の情報化に関し構成要素を取り出すと、

- ①関係主体の本来業務機能
- ②個別主体の組織内情報機能
- ③企業間情報交換機能
- ④個別主体（参加者）に対する支援機能

の4つに区分することができる。これらの関連を整理し、次ページに示す。

図1.4.1 建設業情報化の全体像



4. 2 情報化の推進テーマ

4. 1 で想定した将来像を実現していくためには、個別企業単独で推進が可能な部分と、業界全体でとり組む必要のある部分とに分けられる。

表1.4.1 情報化推進テーマと主体

推進テーマ	内 容	推 進 主 体	
		企 業	全 体
1. 情報化の啓蒙	建設産業情報化の方向、内容等に関し、経営者、実務担当者等広く認識理解を促す。	○	○
2. ユーザー教育の推進	システムのユーザーに対し、機器操作、業務知識の理解と向上をはかる	○	○
3. 企業内業務方式のルール化	情報化による効果を高めるため、既存業務処理方式の統一、ルール化をはかる	○	○
4. 業務支援アプリケーションの整備・普及	個別業務に対する標準的な支援ソフトウェア等の整備をはかる		○
5. 標準ビジネスプロトコルの制定・普及	企業間電子データ交換の効率化を図るため、標準的な取り決めを業界として行う。		○
6. 企業間情報ネットワークの活用	企業間の取引に関する電子データ交換を情報ネットワークを介して行う		○
7. 各種コンサルティング、業務代行等支援措置の確立	情報化に対する個別企業のための支援措置を講じる		○

(情報化の啓蒙)

如何なる、システムやサービスの提供を行っても、ユーザーたる個別企業とそのメンバーが利用意向を積極的に表明し行動を起こさなければ、情報化による効果の享受は不可能である。

情報化を進めるにあたり、個別企業の経営者や業界各種団体組織のメンバーなど、広く情報化の推進者としての核となるべき人々に対し、その必要性、緊急性、あるべき姿やそのメリット等を具体的に提示し、意識の高揚と行動へのインセンティブを与えることが必要である。

また、個別企業の実務担当者レベルに対しても、機器操作の知識・ノウハウの取得とは別に、広く今後の情報化に対する認識を深めることにより、②以降の各種推進テーマの受け入れ土壌の整備をはかり、その上で情報化の積極的な推進役としての立場・役割を担わせることが目的となる。

具体的な推進方策としては、各種シンポジウムや出版、懇談会の開催など多様な媒体・方式を積極的に活用することが望まれる。

(ユーザー教育の推進)

システムの利用者の教育問題は、企業情報化の問題のうち極めて上位に挙げられるものの一つである。一般に情報機器に対する利用問題として現われる現象は

- ・ 機器に対する基本的技能・知識の不足による利用問題（オペレーション教育不足）
- ・ 情報機器導入に伴う、従前業務処理方式とのかい離による処理効率低下などの利用問題（業務関連教育不足）
- ・ 情報機器の戦略的活用による、業務改善・高度化へ指向が期待できないという利用問題（情報化教育不足）

という形で、レベルを異にする利用者教育のニーズが、企業の情報化の現状や想定するユーザーにより混然一体となって表明されているものと予想される。

このため、ユーザー教育の推進を図るためには、各企業自体の実情とニーズに合わせ企業個別の教育体制・方式の整備を図る必要がある。企業規模の小さな建設業等自社内でこうした方策をとり得ない企業に対しては、一定の方針のもとで標準的な教育を施すことの可能となる社外支援体制の整備が望まれる。

(企業内業務方式のルール化)

建設業の日常業務処理については、先に指摘したように自由度の高い軟らかいシステムの構築を目指すことは重要である。しかしながら、個々の担当者や部局が独自に業務処理ルールを確立・運用している場合、情報化によるインパクトは局所的に限定され、その大きさもわずかなものに留まることが予想される。この

ため、業務処理の基礎要因（手順、用語、判断基準等）に関しては、これをまず明示するとともに、ひとつのルールとして合意・運用を図るよう努力が必要である。

（業務支援アプリケーションの整備・普及）

自社内で、日常業務の効率化や高度化を目的とした情報システムの利用ニーズが高いにもかかわらず、単独で構築が困難な企業に対しては、これを支援するために標準的な業務支援アプリケーションシステムを外部機関において整備・普及することが望まれる。

この際、提供するシステムは、必ずしもトータルな業務支援を目指すものでなくとも、最も導入効果が高くかつユーザー企業自らが維持しうるレベルの内容であることが重要である。これは、先の利用者教育の支援等システムの周辺に位置するサポート機能の充実が、対象企業の情報化促進の上で不可欠なためである。

（標準ビジネスプロトコルの策定）

企業間で交換される情報についてコンピュータの利用の効果を高めるためには、情報の送り手受け手の双方が情報伝送に関する一定の合意を形成することが不可欠である。

建設産業の場合、取引関係者の数、交換される情報量いずれについても膨大なものとなる。このため、可能な限り広範囲かつ自由度の確保されうる標準ビジネスプロトコルの制定・維持・普及を図り、ユーザー企業の積極的な利用を促す必要性は高い。

（企業間情報ネットワークの活用）

建設産業はすでに従来から個別企業の緊密な連携で業務遂行を行っている一種の企業ネットワーク型生産システムを形成している。このため建設産業の個々の企業間を結ぶ情報ネットワークは、個別企業の業務処理効率の向上や高度化のみならず、結果として業界全体の生産性の向上にきわめて大きなインパクトを与える。

このため、企業間ネットワークの活用の姿として、様々な業務の範囲をカバーし、多数のユーザー企業が参画した形で、各企業共通の業務支援を目的とした情報交換内容を有するシステムが実現されていくものと予想される。この場合、ネットワーク活用を広範囲に浸透させるためには、ユーザー企業の協力による業界全体としての推進が不可欠である。

(各種コンサルティング、業務代行等支援措置の確立)

情報化推進の担い手は企業自身であり、個別企業の意欲と努力がなければ、初期の目的を達成することは難しい。しかしながら、現実には個別企業で先の全ての推進テーマを独力で進めることは不可能であり、能力・環境の面で不利な企業に対しては、外部から積極的な支援を行うことも必要となる。

情報システムの導入や利用全般に対する指導、個別企業の自社に関する情報化計画の策定、といった情報化全般にわたるコンサルティング機能としての支援措置や、自社内業務の一部の外部機関による代行処理など、企業規模の大小、情報化レベルの高低にかかわらず、業界標準的な外部支援機能の整備が望まれる。

4.3 情報化のインパクト

個別企業及び企業間の情報化が進むことにより次のようなインパクトが生ずるものと予想される。

①業務運営経費の削減

建設産業の全ての企業にとって、情報化・ネットワーク化の効果として共通的にもたらされるインパクトの一つが経費の削減である。いまこれを直接的に金額評価することは現在の業務方式、コスト等の内訳が、ユーザー企業により大きく異なり、具体的に明らかにできないため、一つの帳票に関する処理の各場面において、コスト発生要因を整理する。

表1.4.2 情報化（ネットワーク利用）によるコスト要因の変化

	現 行	情 報 化 後
①帳票発信業務	帳票作成 → 印刷 仕訳、配布、押印、袋詰、 内容コピー作成・保管	既存帳票の再活用 受信帳票データの利用 等により人手は入力操作のみ
②帳票通信業務	郵送（1～3日） 手渡 - 交通費 + 人件費 社内専用棚等へ整理	通信回線による伝達 同報、蓄積交換の利用 により、時間短縮、手間削減
③内容確認業務	保管個別帳票の取り出し 内容チェック 修正箇所ある場合再度①実施	電子データ化による検索処理 の簡易化 修正箇所の即時処理 によりミス低減、時間短縮
④帳票受信業務	受信帳を台帳整理 自社システムに再度手入力	自社システムに対し直接入力 により人件費削減、ミス減少 時間短縮、データ再利用

②営業力の向上

各個別企業の社内での情報化や企業間ネットワークの整備等の進展により、建設産業の各個別企業は営業活動において次のようなインパクトを受けることが可能になる。

（営業力の集中化）

現在営業中の件名に関しては、当該件名に対する社内外の関係者、必要とする情報へのアクセスが迅速・確実なものとなる。さらに従来以上に業務上の弾力性を確保することができるため、営業活動としてのエネルギーは、交渉、面談といったフェイス・トゥ・フェイスの側面に集中できる。

（営業チャネルの拡大）

今後の新たな営業チャネルの拡大、取引先の新規拡大といった目的に対し、過去の受注状況、全社的な営業動向などに関する情報が営業担当者のみならず、社員全員で共有・共同利用化されることにより効果を上げることができる。

（プロジェクト型受注環境への適合）

大規模プロジェクト型工事のように、企業内外の多数の関係者の有する情報や、刻々と移り変わる事業環境に関する情報等を迅速・確実に入手するとともに、プロジェクトの実現に向けて関係者との頻繁な情報交換を行う上で有効となる。

③品質の向上

建設産業が生産する最終の製品は、建築・土木構造物である。構造物の施工は、多種多様な資材と機械・労働力とを不確実かつ制約の多い現場環境の中で、工期内に安全・確実かつ経済的に実施していくことが強く求められる。

こうした建設生産活動の中では、各種の資機材や労働力の調達、現場という狭い空間の中で、時期・順序を適切に守りながら実現されることは、結果として生産される構造物の品質を向上させるうえできわめて重要なこととなり、情報化の果たす役割は極めて大きいと考えられる。

例として、生コンの現場納入業務を取りあげる。

この業務は、次ページに示すように、現在は、商社が発行した請求書を現場作業所に持参して、生コン納品時に持参された納品書と現場作業書で照合するとい

う方法で行われているが、持参照合が手作業のため迅速性、性格性に劣るという問題が指摘されている。

もし情報ネットワークが構築されれば、図に示すように、納品書をハンディターミナルやICカードを利用して、納品の都度コンピュータに入力することにより、情報ネットワークで支社に送り、一方商社から情報ネットワークで請求書を受け取ったゼネコン支社は、納品データと請求データの電算マッチングを行うといったことが可能となり迅速性、効率性、正確性が向上すると考えられる。このことは、現場納入材料の品質、納入時期等のきめ細かな対応をより一層図ることが可能となるものと考えられ、結果的に品質向上に対し大きな寄与が期待できる。

図1.4.2 現在の業務

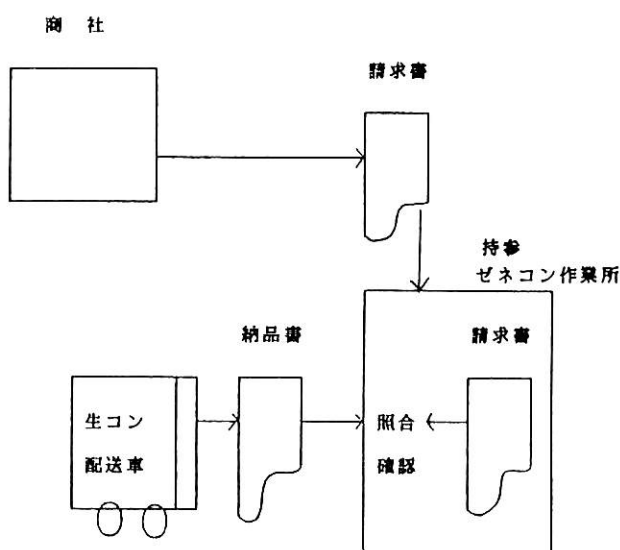
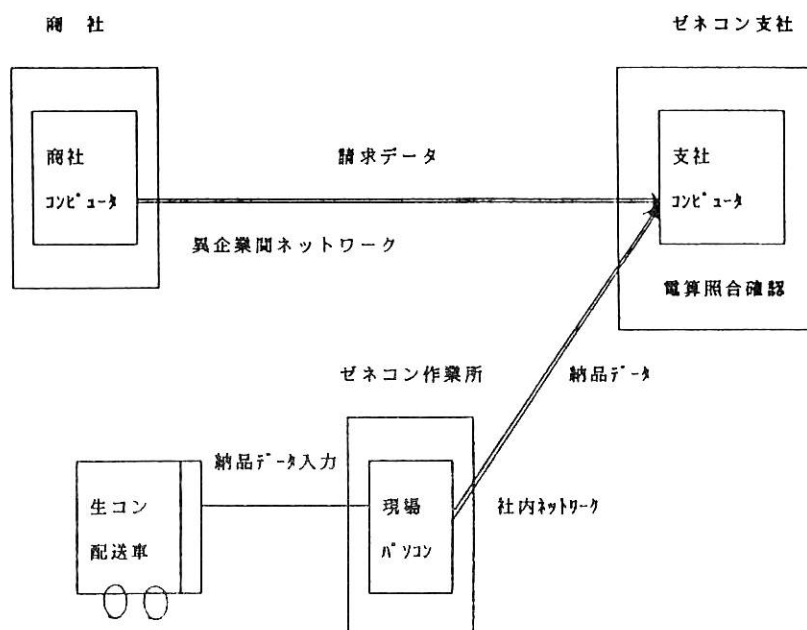


図1.4.3 情報ネットワーク構築による業務



第5章 CI-NETの役割と効果

5.1 CI-NETの考え方

前章までに述べたように、建設産業における情報化の推進に当たっては、個別企業の情報化とともに企業間の情報交換業務に関する取り組みが、業務効率化・高度化の上からきわめて有効かつ重要であるといえる。

こうした目的を達成するための情報ネットワークとして、建設産業情報ネットワーク（CI-NET）がある。CI-NETの概要と建設産業情報化の上で果たすべき機能は次のようにまとめられる。

（対象と範囲）

情報ネットワーク利用が想定される業務分野と関係主体を整理し、概念的に示すと下図のようにまとめられる。

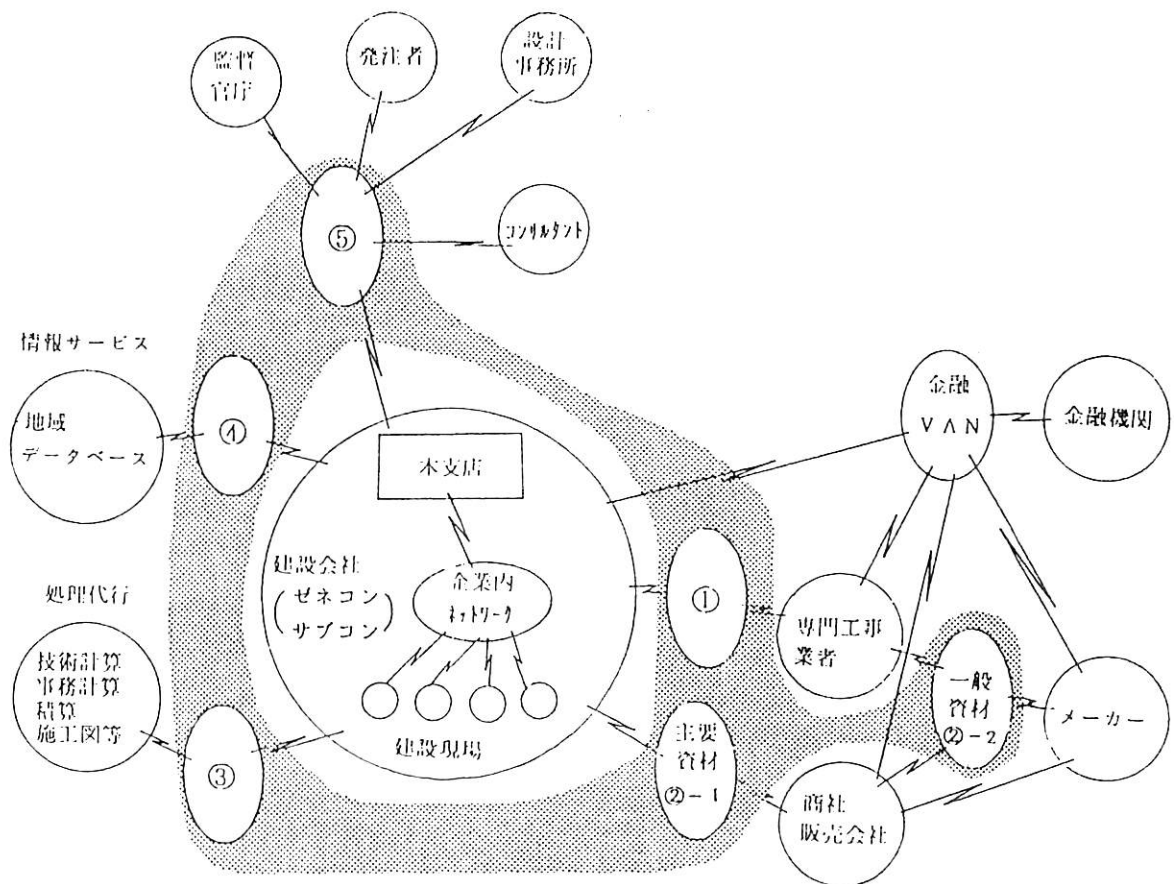


図1.5.1 CI-NETの対象と利用場面

（情報交換業務の特徴）

前ページ図に示す各情報交換業務の特徴はつぎのとおりである。

① 協力業者との情報交換業務

ゼネコンの業務は、主として協力業者に材工共で工事外注を行い、工事管理を行うという形態をとることが多い。この場合ゼネコンと協力業者の間では、

- ・ 業者選定、見積比較等に関する情報交換業務
- ・ 契約に関する情報交換業務
- ・ 出来高確認・支払等に関する情報交換業務
- ・ 労務安全に関する情報交換業務

などの業務が、両者間で情報交換を主体として行われている。

こうした各業務に関しては、通常文書・口頭で連絡、確認、指示、報告等がなされており、ネットワークを通しての情報交換を行うことにより、業務処理効率の向上が期待される。

② 建設資材の受発注業務

建設資材は、セメント、生コン、鉄筋、砕石等元請け企業が直接資材流通業者との間で受発注業務を行う（資材（主要資材））と協力業者が資材流通業者・メーカー等と受発注業務を行う、主要資材以外の膨大な種類の資材（一般資材）の2種類に区分することができる。

これらの資材に関しては、取引先である流通業者・メーカー等も、すでに社内ネットワークを完備しているところも存在し、ゼネコンや協力業者との間でネットワークを形成することにより、両者の間で受発注関連のデータ共有化を図ることが可能となり、両者の業務効率化を期待することが出来る。

③ 処理代行業務

建設業者の業務の中で、

- ・ 日影図作成，構造計算など技術計算
- ・ 給与、会計計算など事務計算
- ・ 積算、見積作成のための計算
- ・ 計画図・設計図・施工図の作成

などの業務は、どのような工事であっても一般的に必要とされる業務である、これらの業務は、処理内容としては比較的簡便なものが多いが、中堅・中小建設業者では、専門的な要員を当該業務に割り当てるのが困難なことが多い。このため業務処理に係る手間の比重も大きなものとなっている。

このため、中堅・中小建設業者のこれらの業務処理を代行する組織が共同利用型のハードウェア、ソフトウェアを準備し、これらの業者に対しサービスを行うことが考えられる。

④ 地域型情報サービス

C I - N E T利用者間で、施工管理や原価管理など現場における基幹業務のほかに、基幹業務の支援を目的として情報の共有化・共同化を図り、不特定多数の利用者を対象とした情報提供・情報交換業務が想定される。こうした業務に係る情報は、地域的に限られた範囲で必要性が高くなるもの（仮設資材の転用に関する情報等）や、情報の必要とする時期も一定期間内に限られるもの（セミナー、会議等の開催通知等）などがあり情報の一時的蓄積と共同利用という性格が強いものと想定される。

このため、パソコン通信、地域的なデータベース利用が可能となれば、地域における情報の共有化・共同化の効果も大きいものと予想される。

⑤ 官公庁への届出等情報提供業務

工事発注者、工事監理者、監督官庁などに立場にある官公庁に対しては、工事施工に伴い定期的、あるいは不定期的に様々な報告がなされている。通常、これらの報告は、文書形式しかも一定様式をとっていることが多く、建設業者とこれら関係機関との間をネットワーク化することにより、迅速な報告業務が可能となる。

(サービスイメージ)

CI-NETのユーザーが享受するネットワークサービスは下表のようにまとめられる。

表1.5.1 CI-NET-NETのサービス内容と効果(その1)

番号	項目	サービス概要	効果
1	協力業者との情報交換業務支援サービス	契約支払、評価管理、労務安全情報などの情報交換業務の支援	<ul style="list-style-type: none">・協力業者選定の対象範囲拡大・収集情報の蓄積共同利用・情報交換の正確性向上
2	資材の受発注業務支援サービス	生コン、鉄筋・鉄骨、機材リース等、建設資材の受発注にかかる情報の交換及び物流業務の支援	<ul style="list-style-type: none">・機材の在庫状況紹介による安定確保・早期の資金回収、請求書漏防止・FA(生産自動化システム)との連動(生コンメーカー、シャリック会社等)

表1.5.2 C I - N E T - N E Tのサービス内容と効果（その2）

番号	サービス項目	サービス概要	効果
3	処理代行業務支援サービス	各種事務計算、積算事務、技術計算、図面作成の処理代行（コンサルを含む） 建設関連情報検索サービス O A化指導等	<ul style="list-style-type: none"> ・業務処理近代化 ・中小建設業経営強化 ・地域間情報格差解消 ・標準ソフトウェア開発による業界全体の合理化
4	地域型情報交換業務支援サービス	労務情報、資機材情報、残土廃材情報、技術情報、設計図書情報、通達・案内等の情報の関係各者・団体間での相互交換	<ul style="list-style-type: none"> ・業務・資材調達の対象範囲拡大 ・残土の処理効率化等情報の共同利用 ・新技術把握
5	官公庁への届出等情報提供業務支援サービス	道路使用許可業務、労災関係業務、技術者登録に関する情報提供業務等、建設工事発注者並びに監督諸官庁への情報提供業務の支援	<ul style="list-style-type: none"> ・申請業務の省略化、 ・申請受付時間からの解放 ・新たなサービスへの足がかり
6	共通業務支援サービス	<ul style="list-style-type: none"> ・各サービス間のデータ授受・処理の連動等サービスの統合化 ・各社社内システムとの結合の支援 ・C I - N E T利用に関わる教育、建設業務に対する相談受付・コンサルティング ・標準ビジネスプロトコル設定、維持、管理サービス 	<ul style="list-style-type: none"> ・データを迅速正確に交換できる ・社内事務の合理化省力化 ・業界のイメージ向上 ・自社内O A化へ展開 ・C I - N E Tの導入促進、利用者拡大

5. 2 C I - N E T の期待される役割

建設業情報化において、C I - N E T が果たすべき役割は以下のようにまとめられる。

①事務処理の標準化・効率化への寄与

近年の建設活動の活発化を背景に、建設現場の生産性向上に向けて、事務管理業務等個別現場に共通する性格・内容を有する業務について、社内の処理方式の標準化・効率化を図ることで、現場職員数の減少に対処することが求められている。

この対応策の中で現在進められている方策としては、組織の改変、職員の多能力化、業務処理方式の改善、各種O A 機器の導入などがある。

さらに、これらに加え各種の情報機器をネットワークで結合し、業務処理方式の改善を図ることが考えられる。

すなわち、C I - N E T の導入により、本支店、現場に設置されたパソコン、ホストコンピュータを情報ネットワークで相互に接続し、企業内外で発生する情報を電子データとして管理・交換させることが可能になることを意味する。

②技術・知識の共有化・共用化への寄与

建設業の生産性向上のために、特定の取引先・関係企業からではなく、建設産業に関連する広範囲な組織・個人から情報収集をする、あるいは現実の施工現場において技術情報等の入手へのニーズが存在する場合、こうした技術・知識の共有化・共用化への要求はますます増大していくものと考えられる。

こうした業務分野においては、情報ネットワークの活用によって、いままで個人・個別企業のなかに埋もれてきた各種の技術・知識が業界全体として共有・共用されることとなろう。

③企業内ネットワーク構築に対する寄与

C I - N E T は本来、企業間情報交換のための情報ネットワークとしての利用を想定しているが、従来企業内においてネットワーク構築・利用を図ってこなかった企業に対しては、企業内の本支店と現場等を結ぶ企業内情報ネットワークとして活用することができる。

第6章 実現のための課題と方策

建設産業全体として、以上の検討で示した情報化の姿を実現していく上では、第4章でも述べたように、大きく7つの推進テーマが存在し、今後各テーマについて、具体的な実現が強く求められることとなる。

- ① 情報化の啓蒙
- ② ユーザー教育の推進
- ③ 企業内業務方式のルール化
- ④ 業務支援アプリケーションの整備・普及
- ⑤ 標準ビジネスプロトコルの策定
- ⑥ 企業間情報ネットワークの活用
- ⑦ 各種コンサルティング、業務代行等支援措置の確立

こうした各個別推進テーマの実現に向けては、その推進主体の面から次のような課題が存在する。

(1) 個別企業における課題

個々の企業について、情報化の推進はOA機器や、本支社・現場内の情報処理システムの構築・運用の関する課題としては、上記①、②、③が挙げられる。こうした課題の解決に当たっては、既に情報化の面で先進的な企業の事例を踏まえつつ、各企業のレベル、意向等を踏まえて努力していくことが必要となる。このため、個々の企業に関しては、他産業界や建設産業内の全体の動向等情報化に関するマクロな動向の情報提供を図る一方、企業内で必要とする情報機器の導入・利用に関しては、きめのこまかい支援措置等の整備・確立が望まれる。

(2) 業界としての課題

企業間ネットワークの活用やその前提となるビジネスプロトコルの策定・普及等のテーマについては、建設産業に係わる様々な企業の間で、対象の範囲、標準化の内容、普及の方策、改定等の時期・手続などに関して、業界共通的に検討が必要となる。この場合も、他産業界に見られるような先進的な検討内容や普及等に関する具体的な方策等について、検討・運営体制の在り方を含む広い観点からの推進方策を、建設業界として早急に策定することが望まれる。

(3) 情報化推進体制の確立に関する課題

(1)、(2)の各課題に関しては、個別企業、業界団体、官公庁等、建設産業に係る様々な主体の間で、情報化推進のための諸活動を継続的に進めることや、個々に現われる問題点についての解決策の検討・提案を図ること、他産業界、国内外諸団体等の調整・連携を図ることなど、多様な業務を実施していくことが求められることとなる。このため、上記関係者の中で、建設産業全体としての情報化推進の中核となる組織の確立が必要であり、組織の業務内容や設立方式、運営の方法などに関して具体的な検討が必要である。

第2部 C I - N E T 標 準
デ ー タ フ ォ ー マ ッ ト

第2部 CI-NET標準データフォーマット

目次

第1章 CI-NET標準データフォーマットの基本的考え方	55
1.1 CI-NETビジネスプロトコルの策定方針	55
1.2 標準データフォーマットの作成の基本的考え方	58
第2章 CI-NET標準データフォーマットで扱う交換情報	61
2.1 CI-NETに係る業務単位	61
2.2 各業務における情報交換	62
2.3 CI-NETに係る情報種類	68
2.4 CI-NETにおけるコードと付加機能	73
第3章 CI-NET標準データフォーマットの構成	75
3.1 基本データ交換方式	75
3.2 データフォーマットに必要な条件	79
3.3 標準データフォーマットの基本構造	81
3.4 多重マルチ明細項目	84
3.5 標準データフォーマットにおける最大桁数とコード	87
第4章 CI-NET標準データフォーマット	89
4.1 項目一覧	90
4.2 取引申し込み/登録内容通知情報	93
4.3 見積依頼/回答情報	94
4.4 確定注文/注文請け情報	96
4.5 出来高申告/確認情報	98
4.6 出荷/入荷情報	100
4.7 請求情報	102
4.8 支払い通知情報	104
第5章 本年度CI-NET標準ビジネスプロトコルの策定成果	106
5.1 本年度CI-NET標準ビジネスプロトコルの策定成果	106
5.2 CI-NET標準ビジネスプロトコルの今後の課題	107
5.3 今後のビジネスプロトコルの検討方向	109

第1章 CI-NET標準データフォーマットの基本的考え方

1.1 CI-NETビジネスプロトコルの策定方針

昨年度CI-NET標準化検討WGでは、建設業の業務実態・情報化実態の調査、他業界標準化事例調査等を行い、その結果を踏まえて、CI-NETに係る帳票・コード・データフォーマットの標準化の考え方について、その全体構想、当面取り上げる標準化の範囲、及び運用・維持管理体制について検討した。

検討結果として次のような結論が得られた。

① 個別事業テーマ検討の報告でも指摘されているとおり、より効率的なCI-NET構築・運営のためには、将来的には帳票、コード、データフォーマットの標準化が望まれ、その標準化方策についての検討に早急に着手する必要がある。

② 標準ビジネスプロトコルの策定順序としては、流通業界の例などからみると、(1)標準帳票の作成(2)商品コードの統一(3)伝送手順の決定(4)データフォーマットの策定という順序になっている。しかしながら、実例をみると、このような順序で策定していく過程にあっては、特に、帳票、コードの標準化の段階において、関係者の利害が錯綜するために合意を得るのが大変である、コードの維持管理に係る作業量が膨大になる等の問題が指摘されている。

建設産業においては、流通業界ほど事務作業の標準化がなされていないこと、コードの標準化の範囲が広いこと等より、より困難性が高いと考えられる。従って全体としての効率的な標準化作業の手順としては、企業間受発注業務等についてのデータフォーマット標準化から着手するのが妥当と考えられる。

③ 標準コード体系については、全体構想としては、建設省の「建築生産情報の総合化に関する調査研究」において提案されたものをCI-NETにおいても採用すべきものと考えられる。しかしながら、同調査研究における具体的なコード付けは、概要を理解する上で試みられている程度であり、実用に際しては、さらに検討が要請される。また、帳票に関しては、標準コードとの位置づけを示した段階にとどまっており、今後の研究が求められている。

④ 帳票、コードの標準化は、多くの関係者の合意を必要としており、幅広い領域から意見を求め、帳票、コードの標準化を具体化できるような専門機関が必要である。

こうした昨年度の検討成果を踏まえた上で、標準ビジネスプロトコル策定の基本的考え方を整理すると、次の5項目となる。

- ① C I - N E T 構築・運営事業の一環としては、標準ビジネスプロトコルの策定は、標準データフォーマットの作成から行う。
- ② 標準コードの策定については、その範囲の広いことを鑑み、長期的な課題として位置づけて、最終的に標準化が必要な範囲を見据えるとともに、その望ましい策定・運用・維持管理体制について、検討しておく必要がある。
ただし、標準データフォーマット作成にあわせて策定すべき一部の識別・分類等コードについては、これを定めておく必要がある。
- ③ 帳票の標準化については、それにともなって各企業のシステム等の変更が必要なため困難であること、出力様式変換ソフトウェアにより各社別個の様式への対応が容易なこと等により、C I - N E T 事業の中で、短期的に行うことの必要性は薄い。
しかしながら標準データフォーマットに適合したモデル帳票があれば、特に、今後社内O A システムの構築作業を進めていく中小以下の建設業者にとっては有効と考えられ、長期的なC I - N E T 構築・運営事業の一環として進めていく必要がある。
- ④ C I - N E T 構築・運営事業の中で策定されるコードやモデル帳票については、単にC I - N E T にかかる企業間情報交換業務を効率化するだけでなく、主として中小以下の建設産業における社内業務効率化を実現し、もって建設業全体の生産性向上に資するようなものとし、これを標準的な建設産業ビジネスプロトコルとして、普及に努めて行くことが望まれる。
- ⑤ 建設産業ビジネスプロトコル策定作業の一環として、C I - N E T 研究会では、企業間受発注等業務にかかる実験データフォーマット作成及びこれにかかる最小限の識別・分類コードにつき試案を策定することが必要である。

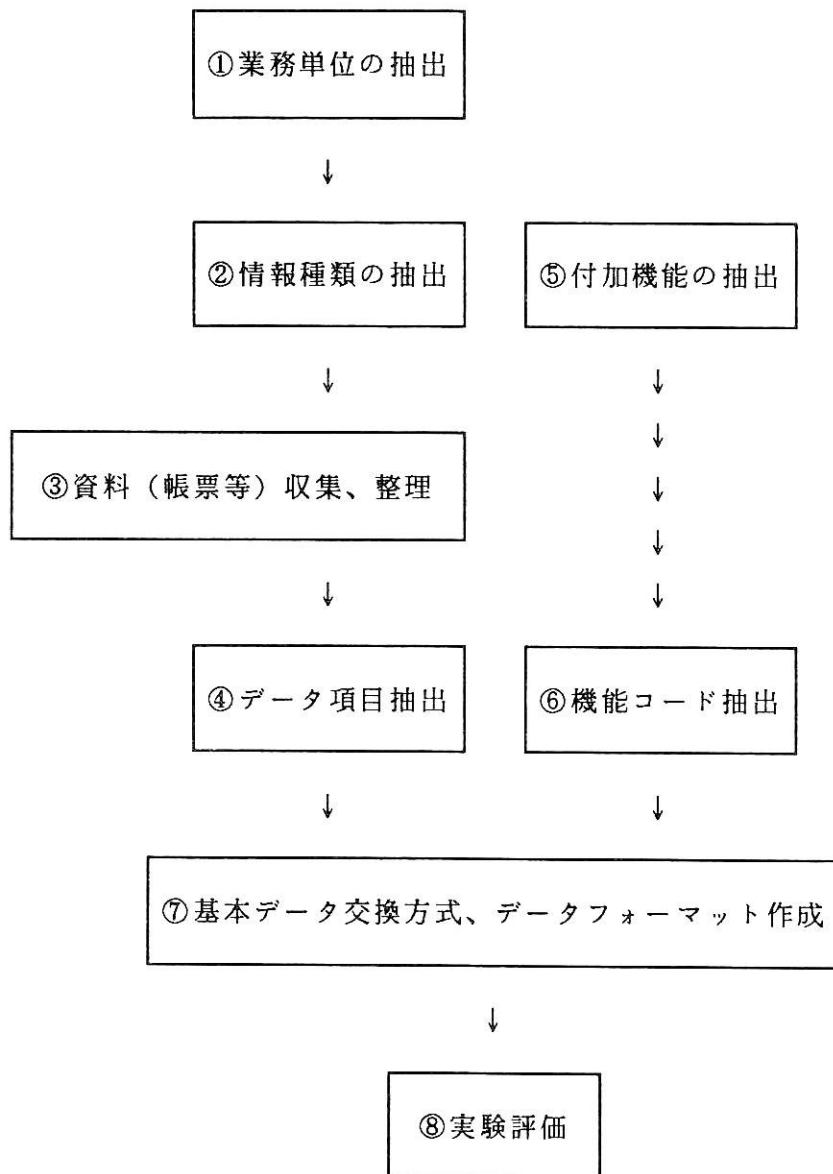
表 1. 1 ビジネスプロトコル策定方針

		データフォーマット	コード	帳票
C I - N E T 研 究 会 の 課 題		実験データフォーマットの作成	実験データフォーマットの作成にかかる識別・分類コードの策定	
C I N E T 事 業 の 課 題	短期的 課 題	本データフォーマットの作成	本データフォーマットの作成にかかる識別・分類コードの策定	
	長期的 課 題		範囲を限定してのコードの策定	モデル帳票の作成

1.2 標準データフォーマットの作成の基本的考え方

1.1で示したC I-N E Tでの標準ビジネスプロトコルの策定方針に従い、本年度はC I-N E T標準データフォーマットの検討を行った。図1.2.1に標準データフォーマットの作成手順を示す。

図1.2.1 標準データフォーマットの作成手順



① 業務単位の抽出

C I - N E T 全体、もしくはモデルシステムで扱う業務単位について決定を行う。

② 情報種類の抽出

各業務単位について、交換される情報の種類と内容を決定する。これが、C I - N E T の通信で交換される情報の最小単位となる。

③ 資料収集・整理

現在の業務において、帳票に記載されて交換される情報内容、F A X、電話等で交換されている情報内容について調査を行う。

④ 必要項目抽出

③で集めた情報内容から、重複部分を除いた最小公倍数的な必要項目をピックアップする。

⑤ 付加機能の抽出

C I - N E T 全体、もしくはモデルシステムでにおいて、ネットワーク利用上必要な項目、ネットワークの特性を利用した新しい機能について特定を行う。

⑥ 機能コード抽出

⑤で抽出した付加機能を実行するために新たに必要となる情報項目、機能コードについて決定する。

⑦ 基本データ交換方式、データフォーマット作成

④、⑥でピックアップしたデータ項目、コードのデータ量・長さ、業務の特性を考慮した、最適なデータ交換方式を決定し、それをもとにしたデータフォーマットを作成する。

⑧ 実験評価

モデルシステムによるテストを行い、新たに必要となった機能コード、データ項目の追加、不要な機能コード、データ項目の削除を行う。

標準データフォーマット作成における、基本的考え方を示すと次のようになる。

- (1) データフォーマットにおける情報項目は、現在各社で交換されている業務情報項目をできるだけ網羅したものであること。
- (2) データフォーマットにおける各情報項目の桁数・容量は、現在各社で交換されている情報桁数・容量を十分収容できる大きさであること。
- (3) データフォーマットにおける、情報内容の表現は基本的に文字・名称・文によるものとし、コード等による表現は必須項目としない。
- (4) データフォーマットにおけるコード類はその領域のみを確保し、その使用は当面各社の自由とする。
- (5) 現在ある帳票上の情報は全て表現出来るような、柔軟性のあるデータフォーマットとする。

こうしたデータフォーマットの考え方は、冗長性なフォーマットとなってしまう、情報項目を限定しコード表現を中心とした伝送フォーマットと比較して、伝送の効率を低下させることが考えられる。

しかし、これまでの検討において、建設業における情報項目は企業間・業者間において大きく異なり、その定義・認識も統一されていないことが明かである。そうした中で、使用する情報項目を限定し、業務の共通化を図るには、非常な困難と時間が必要だと考えられる。

また、建設産業における情報内容を検討すると、その種類・表現内容には無数のバリエーションがあり、コード化のみでは必要な情報を十分表現できないことが考えられ、広く建設業全般の利用を目的としたC I - N E Tのインセンティブを低下させる恐れがある。

他産業と比較し、情報化自体が停滞している建設産業においては、交換情報の電子データ化・ネットワーク化を進めるだけでも十分な進歩であり、伝送の効率化以上に広く利用されることによるメリットが大きい。そうした観点から、C I - N E Tにおいては、交換情報の内容に束縛されない柔軟性のあるデータフォーマットを基本とする。

第2章 CI-NET標準データフォーマットで扱う交換情報

2.1 CI-NETに係る業務単位

CI-NETモデルシステムでは、以下の3つの業務における情報交換をテーマとして開発を行う。当面、CI-NET標準データフォーマットにおいては、CI-NETモデルシステムでの業務情報を対象とする。

テーマ1：総合工事業者関係業者間契約支払等情報交換業務

テーマ2：総合工事業者資材納入業者間生コン受発注業務

テーマ3：総合工事業者資材納入業者間鉄筋受発注業務

モデルシステム開発テーマに係る業務体系を整理すると、表2.1.1のようになる。

表2.1.1 CI-NETに係る業務単位

業務単位	情報の種類	交換書類例
①取引申し込み	取引申し込み情報 登録内容通知情報	取引申込書 登録内容通知書
②見積	見積依頼情報 見積回答情報	見積依頼書 見積書
③計画	所要計画情報	打設計画書
④注文	内示注文情報 確定注文情報 変更注文情報 注文取消情報 注文請け情報	注文書 カット明細書 丸鋼明細書 注文請書
⑤契約状況確認	注文残高確認情報 単価確認情報	
⑥出来高管理	出来高申告情報 出来高査定情報 出来高照合確認情報	出来高報告書 出来高確認書
⑦納入	納期確認情報 納期回答情報 納入指示情報 出荷情報 入荷情報 納入状況確認	出荷依頼 納品書 受領書
⑧検収	検収情報	
⑨支払	売・買掛明細情報 照合確認情報 売・買掛訂正情報 請求情報 相殺内容通知情報 支払情報 銀行振込指示情報	請求書 内訳明細書 支払通知書

2.2 各業務における情報交換

(1)総合工事業者関係業者間契約支払等情報交換、(2)総合工事業者資材納入業者間生コン受発注、(3)総合工事業者資材納入業者間鉄筋受発注の3つの業務において、現在交換されている帳票種類を表2.2.1～表2.2.3に示す。これより、必要な帳票の収集、情報内容の抽出を行った。

さらに、各業務において、これらの帳票類とFAX・電話等で交換されている情報の流れを図2.2.4～図2.2.6に示す。

表2.2.1 総合工事事業者・協力業者間契約支払等情報交換に関する帳票類

業務分類	書類例	書類の流れ
①業者登録に関する交換書類	・取引申込書 ・登録内容通知書 など	G C. ←協力業者 G C. →協力業者
②見積に関する交換書類	・見積依頼書 ・見積書 など	G C. →協力業者 G C. ←協力業者
③注文・契約締結に関する交換書類	・注文書(発注案内) ・注文請書 など	G C. →協力業者 G C. ←協力業者
④出来高管理に関する交換書類	・指示書 ・出来高報告書 (出来高申告) ・出来高確認書 (出来高査定) など	G C. →協力業者 G C. ←協力業者 G C. →協力業者
⑤支払いに関する交換書類	・請求書 ・支払通知書 など	G C. ←協力業者 G C. →協力業者

表2.2.2 総合工事業者・資材納入業者間生コン発注業務に関する帳票類

業務分類	書類例	書類の流れ
①資材要求に関する交換書類	・資材要求書 (購買回議書) など	作業現場→支店・購買
②見積に関する交換書類	・見積依頼書 ・見積書 など	G C → 商社・販売会社 商社・販売会社→ 販売会社・卸協 G C ← 商社・販売会社 商社・販売会社← 販売会社・卸協
③注文・契約締結に関する交換書類	・注文書(発注案内) ・注文請書 など	G C → 商社・販売会社 商社・販売会社→ 販売会社・卸協 G C ← 商社・販売会社 商社・販売会社← 販売会社・卸協
④作業計画に関する交換書類	・打設計画(月間) ・打設計画(週間) ・打設計画(確定) など	現場→商社・販売会社 商社・販売会社 →生コンメーカー
⑤資材納入に関する交換書類	・納品書 ・受領書 など	現場←生コンメーカー 現場→生コンメーカー
⑥支払に関する交換書類	・請求書 請求内訳明細書 ・支払通知書 など	現場←商社・販売会社 卸協・メーカー →商社・販売会社 G C → 商社・販売会社

表2.2.3 総合工事業者・資材納入業者間鉄筋受発注業務に関する帳票

業務分類	書類例	書類の流れ
①見積に関する交換書類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 見積依頼書 ・ 見 積 書 <li style="text-align: right;">など 	<ul style="list-style-type: none"> G C → 商社 商社 → メーカー G C ← 商社 商社 ← メーカー
②注文・契約締結に関する交換書類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 注文書（発注案内） ・ 注文請書 ・ カット明細書 ・ 丸鋼明細書 <li style="text-align: right;">など 	<ul style="list-style-type: none"> G C → 商社 商社 → メーカー G C ← 商社 商社 ← メーカー G C → 商社 商社 → メーカー
③資材納入に関する交換書類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 納品書 ・ 受領書 <li style="text-align: right;">など 	<ul style="list-style-type: none"> 現場 ← メーカー 商社 ← メーカー 現場 → メーカー 商社 → メーカー
④支払に関する交換書類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 請求書 ・ 支払い明細書 <li style="text-align: right;">など 	<ul style="list-style-type: none"> G C ← 商社 商社 ← メーカー G C → 商社 商社 → メーカー
⑤輸送に関する交換書類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出荷依頼 ・ 納品書 ・ 受領書 <li style="text-align: right;">など 	<ul style="list-style-type: none"> 商社 → 運送会社 メーカー → 運送会社 商社 ← 運送会社 メーカー ← 運送会社 商社 ← 運送会社 メーカー ← 運送会社

図2.2.5 生コン発注業務での総合工事業者・資材納入業者の情報交換

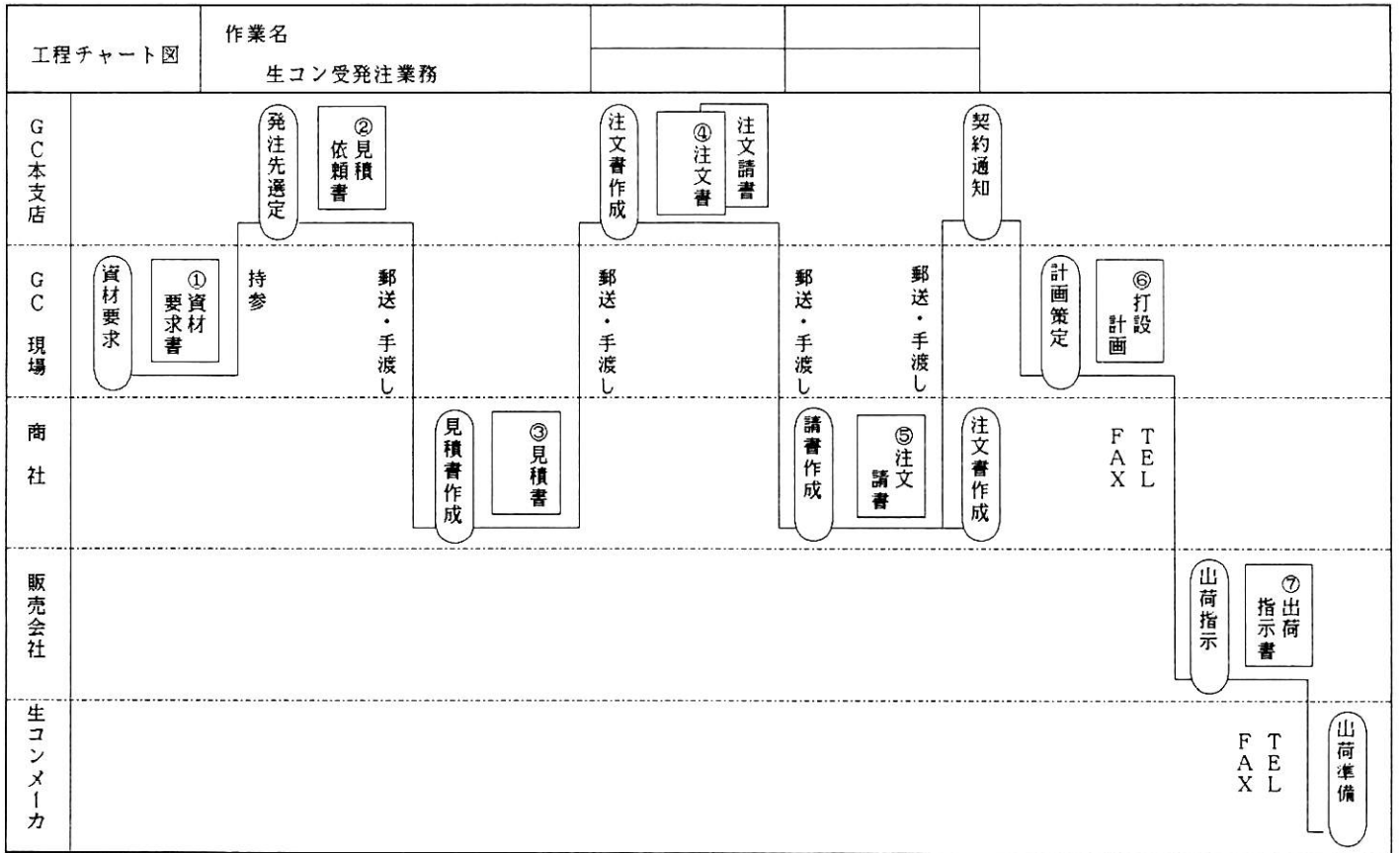


図2.2.5 生コン発注業務での総合工事業者・資材納入業者の情報交換

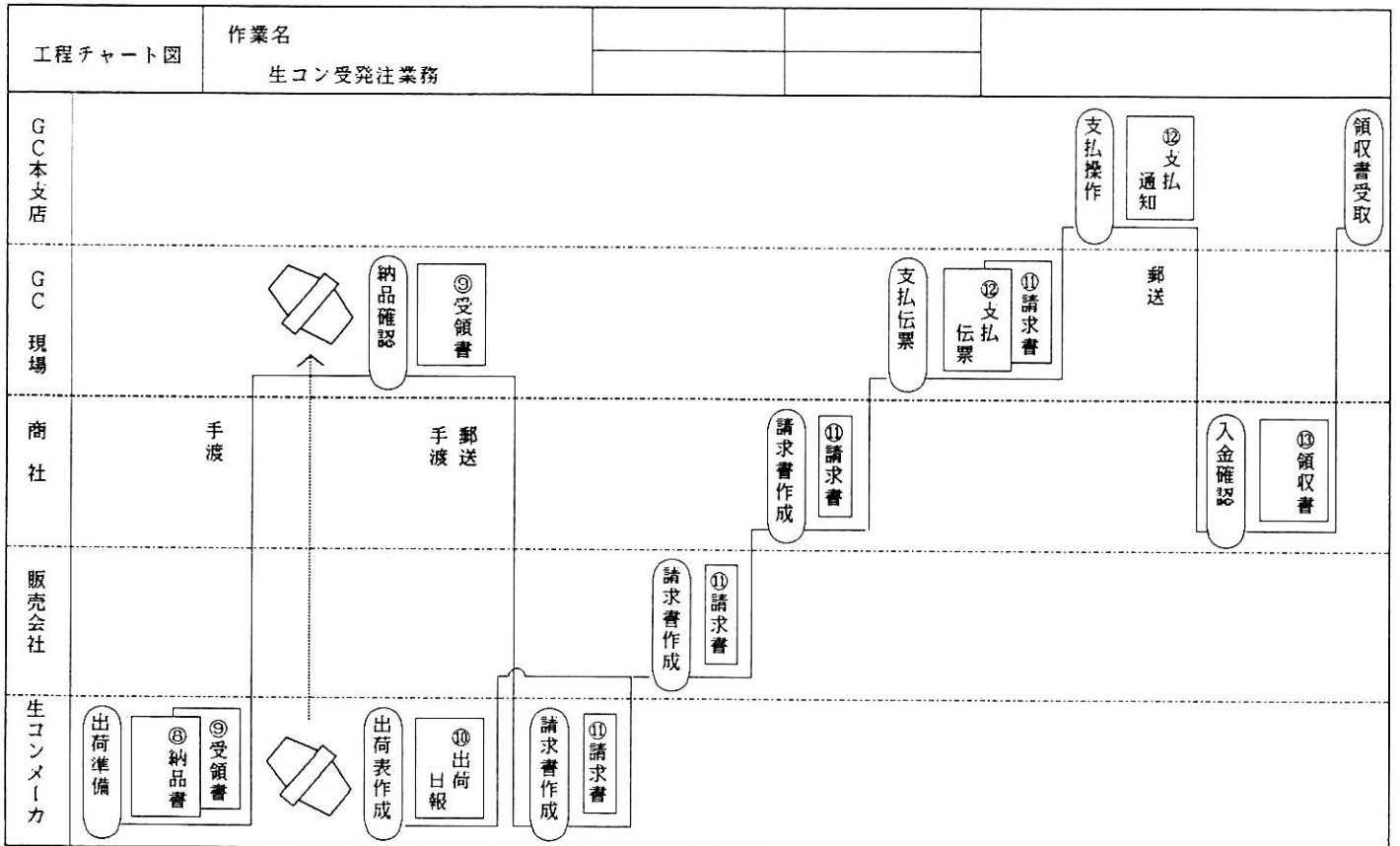


図2.2.6 鉄筋受発注業務での総合工事業者・資材納入業者の情報交換

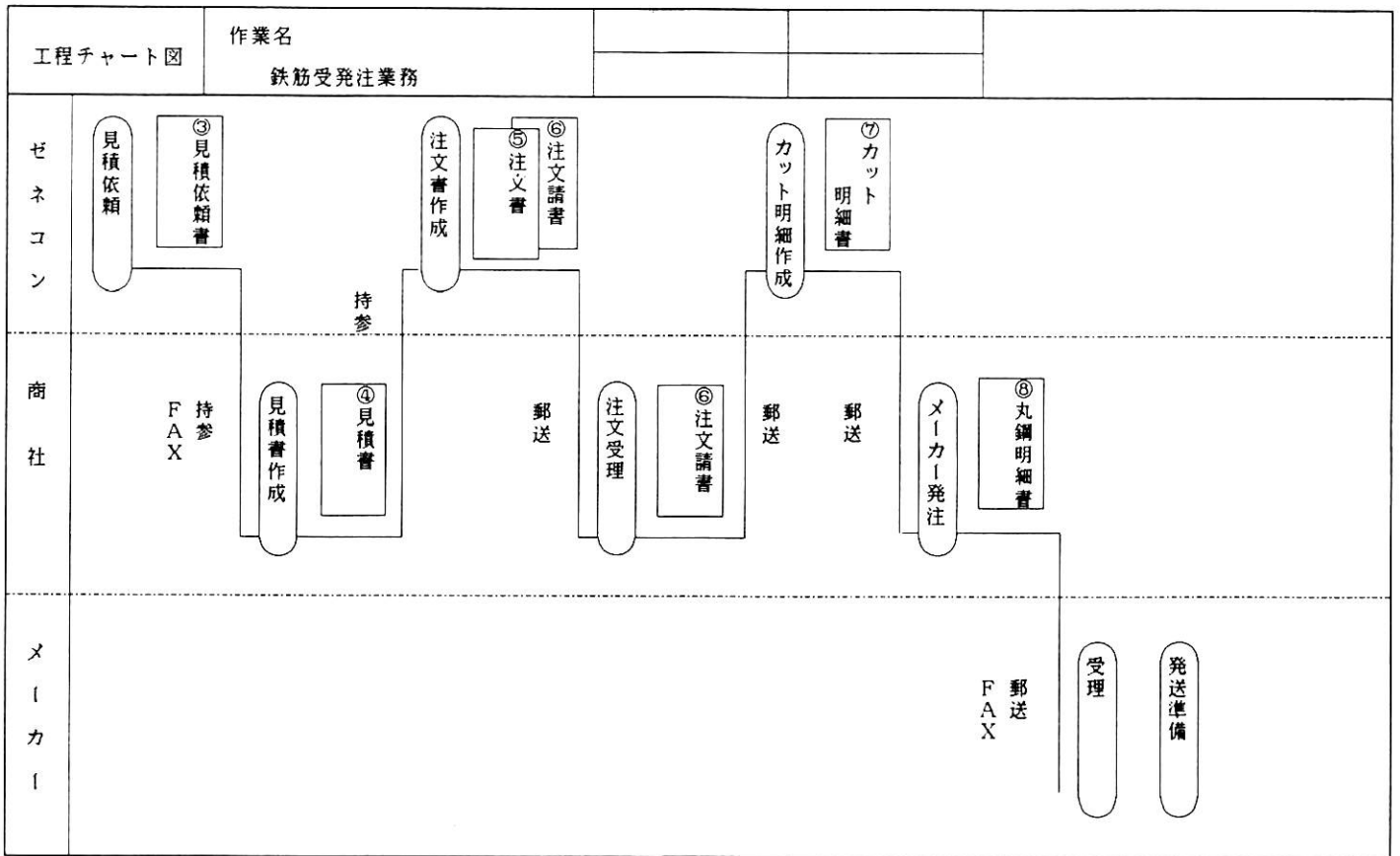
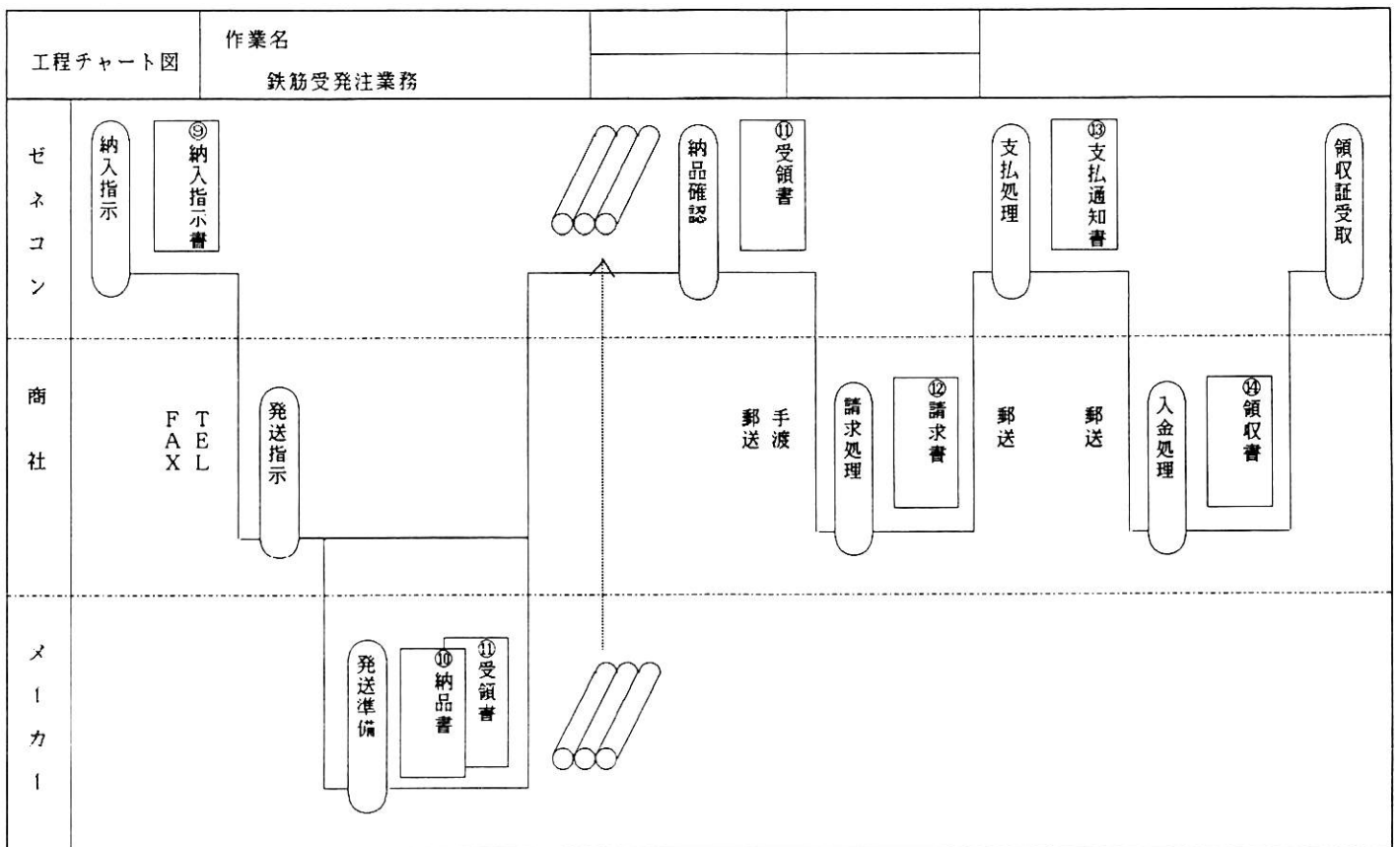


図2.2.6 鉄筋受発注業務での総合工事業者・資材納入業者の情報交換



2.3 CI-NETに係る情報種類

(1)総合工事業者関係業者間契約支払等情報交換、(2)総合工事業者資材納入業者間生コン受発注、(3)総合工事業者資材納入業者間鉄筋受発注の3つの情報交換において、各業務単位の遂行にあたって交換が必要となる情報種類を抽出し、抽出した情報種類についてその定義をおこなう。

情報項目の抽出とその定義を表2.3.1に示す。

表2.3.1 CI-NETに係る情報種類

業務単位	情報の種類	定義
取引申込	取引申し込み情報	受注先が発注者に伝える情報で、会社名、住所、電話番号、支払口座、手形名宛入等の受注先の属性情報を示したもの。
	登録内容通知情報	発注元が発注先の情報を登録したことを情報内容とともに示したもの。
見積	見積依頼情報	発注元が指定する労務について納入者に販売価格の提示を依頼する情報で見積条件を網羅したもの。
	見積回答情報	見積依頼に関する納入者からの見積回答で販売価格の他受注条件を網羅したもの。
計画	打設計画情報	発注元のコンクリート打設計画（打設数量、打設箇所）を計画段階で示す情報で、月間計画及び週間計画がある。
注文	内示注文情報	発注項目のうち一部未定項目のある発注申し込み情報。未定項目が決定した時に確定注文情報が発行される。納入者が当該申し込みを承諾した場合、発注元および納入者はそれぞれ買取義務および供給義務を有する。後日両者が合意に達しない場合は、当該提示注文は失効し、納入者が供給義務を遂行するために要した費用は、両者協議の上これを定め、発注元がこれを補償する。

業務単位	情報の種類	定義
	確定注文情報	個別契約を成立させようとする発注申し込み情報で、“もの”、納期、価格、納地等の注文要件を満たしている情報。納入者の承諾により個別契約が成立する。
	変更注文情報	個別契約の変更申し込みで、単価変更、納期変更、納入数量変更、納地変更、担当者コードの変更等の各種変更で、相互の合意で成立する。但し、変更者は、相手方に対して損害を発生させた場合は、協議の上補償内容を定め、その補償責任を負う。
	注文取消情報	個別契約の解約情報で相互の合意をもって成立する。発注元は、納入者に対し、損害が発生した場合は、損害内容を協議の上定め、その補償責任を負う。
	注文請け情報	発注申し込みまたは変更申し込みに対し、受諾する旨の意思表示である。発注条件と異なる条件での受諾意思の提示を含むが、この場合には、新たな個別契約の手続きを行うこととなる。
契約状況 確認	注文残高確認情報	発注元または納入者が、その時点の特定の個別契約または、全個別契約について一覧化して提示する情報。
	単価確認情報	発注元または、納入者が、その時点で取り引きしている全労務について、その単価を一覧化して提示する方法。
出来高 管理	出来高申告情報	特定期間（月間等）の出来高を受注先が申告する情報。
	出来高査定情報	特定期間（月間等）の出来高を発注元が査定した結果を示す情報。
	出来高照合確認情報	相互に、出来高申告と査定をチェックし、その差異の発生原因を明らかにした結果の情報。
検 収	検収情報	発注元の受けた労務提供が発注元の買掛金に計上されたことを示す情報。

業務単位	情報の種類	定義
納入	納期確認情報	発売元が納入者に対し注残の一部または全部について納入予定日の回答を求める情報
	納期回答情報	納期確認情報に対する納入予定日の回答情報、または注残に対する納入予定日を納入者から通知する情報。
	納入指示情報	個別契約の納期が期間指定（一箇月を超えない）である場合、当該期間中の分割納入指定日と納入数を提示する情報。
	出荷情報	納入者が発注元に受注品を出荷したことを示す情報。
	入荷情報	発注元が納入された発注品の受領を確認した情報。
	納入状況情報	受注元が確認した納入された資材の一覧を示す情報。
支払	売・買掛明細情報	特定期間（月間等）の売掛金・買掛金を納入者、発注元が一覧化して提示する情報
	照合確認情報	相互に売掛金、買掛金を明細レベルでチェックし、その差異の発生原因を明らかにした結果の情報。
	売・買掛訂正情報	売・買掛金照合の結果、相互了解のもとに売掛金、買掛金を訂正する情報。
	請求情報	発注元に売掛金の支払を納入者が請求する情報。
	相殺内容通知情報	企業間の取引基本契約または個別契約により、買掛金から売掛金、未収金等の相殺処理を行う情報。
	支払情報	発注元が納入者に対する買掛金残高のうち、当月支払分について支払金額とその方法を通知する情報。
	銀行振込指示情報	発注元が納入者に支払情報で通知した現金支払分について、銀行振込手続きを指示したことを証する情報。

このうち、各業務において必要な情報の種類は表2.3.2において○で示される内容である。このうち、特に重要な内容と考えられ、今回のモデルシステムでの開発対象となる交換情報は◎で示されている。今年度のC I - N E T標準データフォーマットの策定も、この◎の情報種類について行うものとする。

表2.3.2 C I - N E Tモデルシステムで扱う情報種類

業務分類	交換情報	協力業者との情報交換業務	生コン受発注業務	鉄筋受発注業務	実際の帳票例
①取引申込み	取引申込情報	◎			取引申込書
	登録内容通知情報	◎			登録通知書
②見積	見積依頼情報	◎	◎	◎	見積依頼書
	見積回答情報	◎	◎	◎	見積書
③計画	所要計画情報		○		
④注文	内示注文情報	○	○	○	
	確定注文情報	○	◎	◎	注文書
	変更注文情報	○	○	○	
	注文取り消し情報	○	○	○	
	注文請け情報	○	○	◎	注文請書
⑤契約状況確認	注文残高確認情報	○	○	○	
	単価確認情報	○	○	○	
⑥出来高管理	出来高申告情報	◎			出来高報告
	出来高確認情報	◎			出来高査定
	出来高照合情報	○			
⑦納入	納入確認情報		○	○	
	納期回答情報		○	○	
	納入指示情報		○	○	
	出荷情報		◎	○	納品書
	入荷情報		◎	○	受領書
	納入状況確認情報		○	○	
⑧検収	検収情報	○	○	○	
⑨返品	返品情報		○	○	
⑩支払	売・買掛明細情報	○	○	○	
	照合確認情報	○	○	○	
	売・買掛訂正情報	○	○	○	
	請求情報	○	○	◎	請求書
	相殺内容通知情報	○	○	○	
	支払情報	○	○	◎	支払通知書
	銀行振込指示情報	○	○	○	

○ 各業務において必要とされる情報

◎ モデルシステムでの開発対象とする交換情報

2.4 CI-NETにおけるコードと付加機能

CI-NETにおけるコードの策定については、その範囲の広いことを鑑み、長期的な課題として検討をする方針となっている。しかし、企業コード・社内コード・品名コード・一部の機能コード等については、ネットワークによる情報交換の上で、必要不可欠な物である。特に、企業コード等については、将来の他業界ネットワークとの接続も考え、将来広く一般に使用されるコード体系に合致したものが理想的である。また、支払等の情報交換においては、既にかんがりの部分で進んでいる銀行との交換情報が、容易に転用できることが望ましい。

CI-NET標準データフォーマットにおいては、具体的なコード体系を定めない代わりに、現在各社で使用しているコードを参考に、全てのコードが使えるだけの十分な桁数・領域を確保することとした。また、企業コード・銀行との情報交換に関するコードについては、現在採用が進んでいる「統一企業コード」、既にファームバンキング等に使用されている「全銀プロトコル」等のコード桁数・数値桁数を参考に、その桁数を定めた。

一方ネットワークによる帳簿データ転送には、従来の帳票交換・電話・FAX等の枠を超えた、次のような高い機能・特徴を有する。

- (1) 大量の情報を正確かつ高速で交換することができる。
- (2) 情報の加工性が高く、コンピュータを使った情報の転用が容易にできる。
- (3) コンピュータを利用した、高度な情報・通信の管理が可能となり、情報交換における相互の信頼性を高めることが出来る。
- (4) 情報交換業務における総合的な人件費・通信費の節約が可能である。
- (5) 距離・時間等の障壁を廃した、接合性の高い情報媒体である。

CI-NETにおいても、こうした特性を有効に活用した新しいサービスが可能であり、その将来性についても十分考慮しなければならない。また一方で、ネットワークシステムの導入によって、新たに発生する危険性・障害・問題点にも対処しなければならない。

そこで、CI-NETにおいて必要な、従来の情報交換にない付加機能機能として、表2.4.1のような内容が考えられる。CI-NETモデルシステムの段階では、これらのすべてが実現される必要はないが、その将来性・発展性を確保する上で、機能コード等については予め配慮しておく必要がある。

表2.4.1 C I - N E Tで考えられる付加機能

<p>(1) セキュリティー機能</p>	<p>C I - N E T加盟者以外の第三者によるアクセスを防止し、情報の漏洩、妨害を防ぐ機能。</p> <p>また、加盟者内でも、情報交換の当事者以外のデータアクセスを防止する。</p> <p>ただし、作業現場での融通性を考え、他社の端末でも容易に利用できるような配慮も必要となることが考えられる。</p>
<p>(2) データの自動転送機能</p>	<p>データ交換の相手が不在時でも、自動的に相手ターミナルを起動し、データを転送する。</p> <p>さらに、建設業に多くみられる、期日を指定した情報交換業務に対し、あらかじめデータをセンターに蓄積し、相手の決算日に合わせて転送する期日指定転送機能が考えられる。</p> <p>また、データの転送相手がC I - N E Tに加盟していない場合、それにより商取引上不利になるなどの問題が考えられる。そこで、センターにおいて、C I - N E T加盟者からの情報をプリントアウト、非加盟者に郵送するサービスも考えられる。</p>
<p>(3) ファームバンキング金融V A Nとの連結機能</p>	<p>C I - N E Tによって転送されたデータを利用して、ファームバンキング・金融V A Nを通して銀行に入金・振込操作を行う。また、逆に銀行からのデータを利用して、振込の通知を行う。</p>

第3章 CI-NET標準データフォーマットの構成

3.1 基本データ交換方式

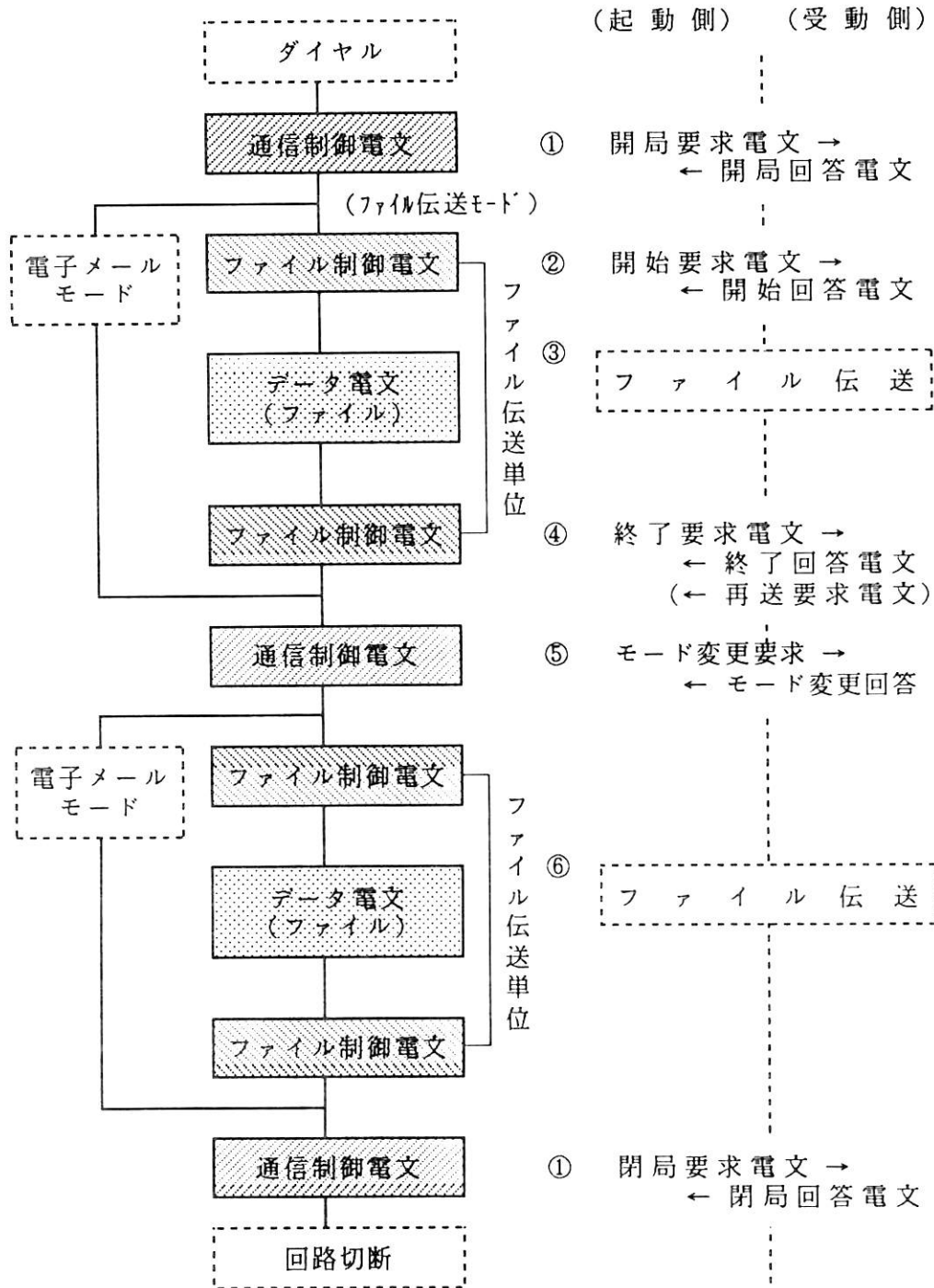
将来CI-NETで扱うデータには、帳票類のような、数字・コード情報を主とするデータと、申請書類等の文字情報を主とするデータの大きく2種類に分けられる。そこで、これに対応するため、データ伝送については、帳票類のデータを交換するファイル伝送モードと、文書類のデータを交換する電子メールモードの2つのモードを設けるものとする。

帳票データ等のファイル伝送モードについては、交換データのセキュリティの確保、銀行等とのデータ交換など将来の他産業との情報交換を考慮して、有手順による通信制御方式とし、今回定めるCI-NET標準データフォーマットに従って交換情報の電子データ化を行う。

文書類データ等の電子メールモードについては、将来の付加機能の一部として位置づける。

CI-NETにおけるデータ交換手順の基本イメージを図3.1.1に示す。

図3.1.1 C I - N E Tにおけるデータ交換手順の基本イメージ



① 回路接続後は、通信制御電文によって通信開始、モード変更、終了の制御を行う。通信開始時、起動側の局から開局要求電文が発信される。これには相手側センタ名、発信元センタ名、パスワードが含まれ、接続相手のセキュリティチェックを行う。受動側の局からは開局回答電文が出される。回答電文が“OK”であれば、データ通信経路は維持される。

データ伝送モードの指定により、電子メールモード、ファイル伝送モードのどちらかに移項する。ファイル伝送モードでは、ファイルを送信する連絡モード、ファイルを受信する照会モードの指定も行う。

- ② ファイル伝送モードでは、ファイル制御電文によってファイルの伝送開始、終了、及び障害が発生したときのデータ再送の制御を行う。ファイル伝送開始時に起動側の局から、開始要求電文が発信される。これには、ファイル送信先、ファイル発信元、ファイルアクセスキーが含まれ、ファイルアクセス権のチェックを行う。受動側の局からは、開始回答電文が出され、回答電文が“OK”であれば、ファイル伝送が開始される。
- ③ データ電文（ファイル）は、連絡モードでは起動側の局から受動側の局へ、照会モードでは受動側の局から、起動側の局へ送信される。
- ④ データ電文（ファイル）の送信終了後、データ電文の送信側はセキュリティー情報・ファイルのレコード数・テキスト数のチェック情報を含んだ、終了要求電文を発信する。

データ電文の受信者側は、セキュリティーチェック、ファイルチェックを行い、異常がなければ、終了回答電文を送信する。異常が発生した場合、データ電文の再送を要求する再送要求電文を発信する。
- ⑤ 電子メールモードからファイル伝送モード、ファイル伝送モードから電子メールモードに移行する場合、ファイル伝送モードで、連絡モードと照会モードの変更を行う場合、再びファイル制御電文によってモードの変更を行う。起動側の局からセキュリティー情報を含むモード変更要求電文が発信され、受動側の局から、モード変更回答電文が発信される。障害がなければ、新しいモードへ移行する。
- ⑥ 通信終了時、起動側の局からセキュリティー情報を含む閉局要求電文が発信される。これを受けて、受動側の局から閉局回答要求電文が発信される。セキュリティーチェック上問題がなければ、受信したデータ電文（ファイル）を保護し、通信を終了する。

この場合での電文の種類には、「制御電文」と「データ電文」に分けられる。「制御電文」には、「通信制御電文」と「ファイル制御電文」がある。「データ電文」はデータフォーマットに従った情報単位である「レコード」の集合体のファイルから構成されている。

「通信制御電文」は、接続相手（各企業の端末単位）の確認、モードの切り換えなどの機能を持つ。「ファイル制御電文」は、ファイル送受信先の資格の確認、異常時のファイル再送受信の機能を持つ。さらに各電文における種類を表3.1.2に示す。

表 3.1.2 制御電文の種類

通信 制御 電 文	開局要求電文	ファイル制御電文に先がけ、受信側に通信開始を要求する電文。セキュリティチェックのためのセンタ確認コードとパスワード、データモード（ファイル伝送モード、電子メールモード）、データの送受信の方向（連絡モード、照会モード）などをもつ。
	開局回答電文	開局要求電文に対して、セキュリティチェックや開局可否チェックの結果を回答する電文。
	閉局要求電文	ファイル伝送終了後、通信終了を要求する電文。セキュリティチェックのためのセンタ確認コードとパスワードなどをもつ。
	閉局回答電文	閉局回答電文に対して、セキュリティチェックや閉局可否チェックの結果を回答する電文。
フ ァ イ ル 制 御 電 文	開始要求電文	通信開始処理終了後、ファイル伝送を要求する電文。セキュリティチェックのためのファイルアクセスキー、送受信先名、付加機能コードなどをもつ。
	開始回答電文	開始要求電文に対して、セキュリティチェックやファイル送受信可否チェックの結果を回答する電文。
	終了要求電文	ファイル伝送終了を要求する電文。セキュリティチェックのためのファイルアクセスキー、送信済みファイルのサマリー情報としてテキスト数、レコード数等をもつ。
	終了回答電文	終了要求電文に対して、セキュリティチェックや受信済みファイルのサマリー情報チェックの結果を回答する電文。
	再送要求電文	伝送制御上、正常に送受されたファイルの再送、または異常終了したファイルの再送を要求する電文。再送単位はファイル全体。

3.2 データフォーマットに必要な条件

C I - N E Tにおけるデータフォーマットに必要な条件として、以下の点が挙げられる。

- ① 交換データのエラーチェック機能、セキュリティ機能を確保し、信頼の高いデータ交換を実現できること。
- ② 多種・多数の帳票データを異なる相手先へ1度のアクセスで送受信できること。
- ③ 帳票の内容の大きさには制限がなく、また、新たに必要となった帳票項目・帳票についてはそのレコードフォーマットが容易に追加決定できること。
- ④ 伝送効率が高く、ファイル伝送時間ができるだけ短くできること。
- ⑤ C I - N E Tモデルシステム開発のための、開発時間・労力ができるだけ少ないもの。
- ⑥ 将来予想される国際・国内規格に対応できる発展性があること。

そこで、C I - N E Tモデルシステムについては、社団法人日本電子機械工業会・E I A J取引情報化対応標準に準拠した可変長レコードによるデータフォーマット方式を用いる。図 3.2.1に固定長・可変長レコードフォーマットの概念図を示す。この方法の利点として次が挙げられる。

- ① 交換データのエラーチェック、エラーデータの再送信機能を持たせることができ信頼性が高い。
- ② ファイル制御電文とブロック化された帳票データにより、多種・多数のデータをそれぞれの送付先を指定して転送できる。
- ③ 帳票データは項目ごとに多数のデータセグメントから1つのブロックを構成しており、セグメントを増やすことにより、帳票項目数の制限がない。
- ④ 各セグメントは可変長レコードであり、セグメントの省略もできるので、ダミーデータを送る必要がなく伝送時間を短縮できる。
- ⑤ E I A J用に開発されたソフトウェアを活用することができ、開発時間と労力を節約することができる。

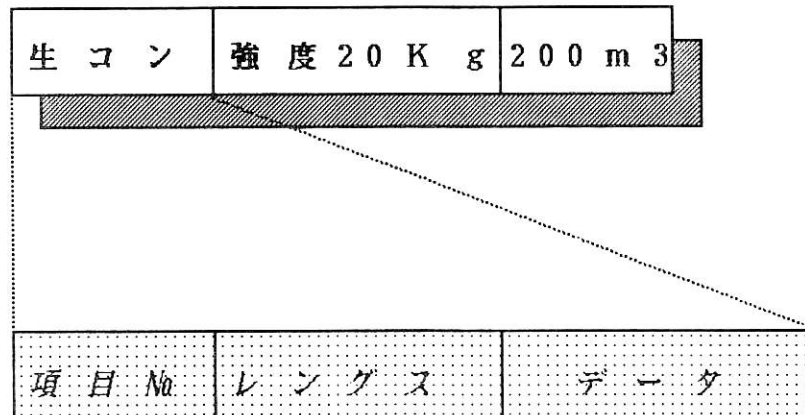
図 3.2.1に固定長・可変長レコードフォーマットの概念図を示す。

図 3.2.1 固定長・可変長レコードフォーマット

固定長フォーマット



可変長フォーマット



□はダミーデータ（ブランク）

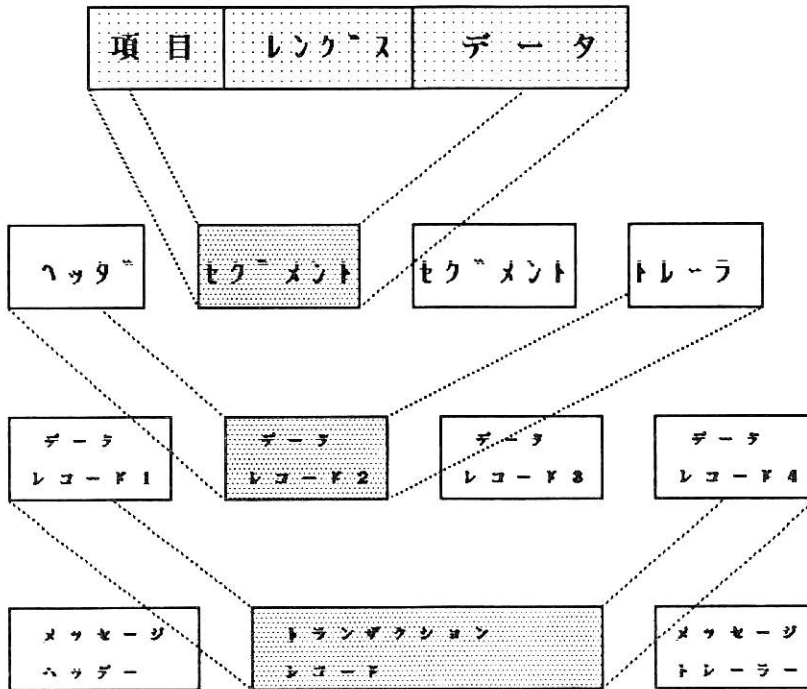
※ 固定長フォーマットは、データ格納部の長さが固定されているので、短いデータ内容については、ダミーデータが送信される。また、許容長を超えるデータは送信できない。

可変長フォーマットは、レングスによってデータの区切り位置が表示され、データの長さに応じて格納部の長さが増える。従って、情報内容に応じたデータ格納部の長さとなり、無駄なデータがなくなりデータ伝送量も少なくなる。

3.3 標準データフォーマットの基本構造

CI-NET標準データフォーマットは項目名・レングス・データからなる、可変長データフォーマットであり、その基本構造は図3.3.1に示すような階層構造からなっている。

図 3.3.1 可変長データフォーマットの基本構造



a) 伝送単位

物理的に通信回線を接続してから接続するまでに伝送されるデータの単位。

1 伝送単位は複数のファイルから構成される。

1 伝送単位

1 ファイル 単位	1 ファイル 単位	1 ファイル 単位	1 ファイル 単位	1 ファイル 単位
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

b) ファイル単位

ファイル単位は、複数のメッセージグループから構成される。

ファイル単位

メッセージ グループ	メッセージ グループ	メッセージ グループ	メッセージ グループ
---------------	---------------	---------------	---------------

c) メッセージ・グループ

データ送付先・種類が同じ帳票データからなるグループ。1つのメッセージ・グループは、送付先を示すヘッダー・レコード、複数の帳票データからなるトランザクション・レコード、グループの終わりを示すトレーラー・レコードの3つから構成される。

メッセージ・グループ

メッセージ・グループ ヘッダー・レコード	トランザクション レコード	メッセージ・グループ トレーラー・レコード
-------------------------	------------------	--------------------------

d) トランザクション

種類が同じ帳票データのグループ。1帳票は1データレコードを構成しており、トランザクションは、複数のデータレコードからなる。

トランザクション

データレコード 1	データレコード 2	データレコード 3
--------------	--------------	-------	--------------

e) データレコード

1つの帳票を構成するデータレコードの集まり。データレコードは、帳票の種類とデータレコードの始まりを示す。レコードヘッダー帳票の各項目を表す多数のデータセグメント、データレコードの終わりを示すレコードトレーラーから構成される。いろいろな種類のデータセグメントを組み合わせることにより、複雑な帳票も伝送することができる。

データレコード

レコード ヘッダー	データ セグメントA	データ セグメントB	……	データ セグメントX	レコード トレーラー
--------------	---------------	---------------	----	---------------	---------------

f) データセグメント

帳票の1項目を表す、標準データフォーマットの最小単位。項目の種類を示す項目No、データ部の長さを示すレングスタグ、項目の内容が入るデータ部から構成される。項目Noにより、データセグメント単独で、どの種類の項目内容か区別することができる。データ部の長さは、データ内容の大きさによりレングスタグで指定され、余分な空白等を伝送することはない。ただし、データ部の長さは最大255バイトに制限される。

データセグメント

項目No	レングスタグ	データ部
------	--------	------

3.4 多重マルチ明細項目

帳票データのうち、例えば明細部分については、同じ種類のデータ項目が多数発生する。また、特にC I - N E Tで取り扱うデータの中には、規格、仕様、摘要など、1つのデータセグメントに入りきれない長いデータも存在する。

E I A J標準では明細項目の部分について、データ項目を繰り返すマルチ明細構造によって、明細部分の繰り返しに対応している。マルチ明細では、データセグメントの間に、繰り返し部分の始まりを示す「ヘッダコード」と、繰り返し部分の1行を示す「改行コード」、繰り返し部分の終了を示す「トレーラーコード」を置き、繰り返し部分の帳票項目を判別する。改行コードごとに明細項目の1行が構成され、複数行にわたる明細項目を表すことができる。図3.4.1にE I A Jにおけるマルチ明細の基本構造を示す。

図 3.4.1 マルチ明細の基本構造

a) 実際の帳票内容

納入月日	品名	規格・寸法	数量	単位
11/1	生コン	FC135kg/m ² SL21	66	m ²
11/3	軽コンクリート	LC240kg/m ² SL18 比重1.75	175	m ²

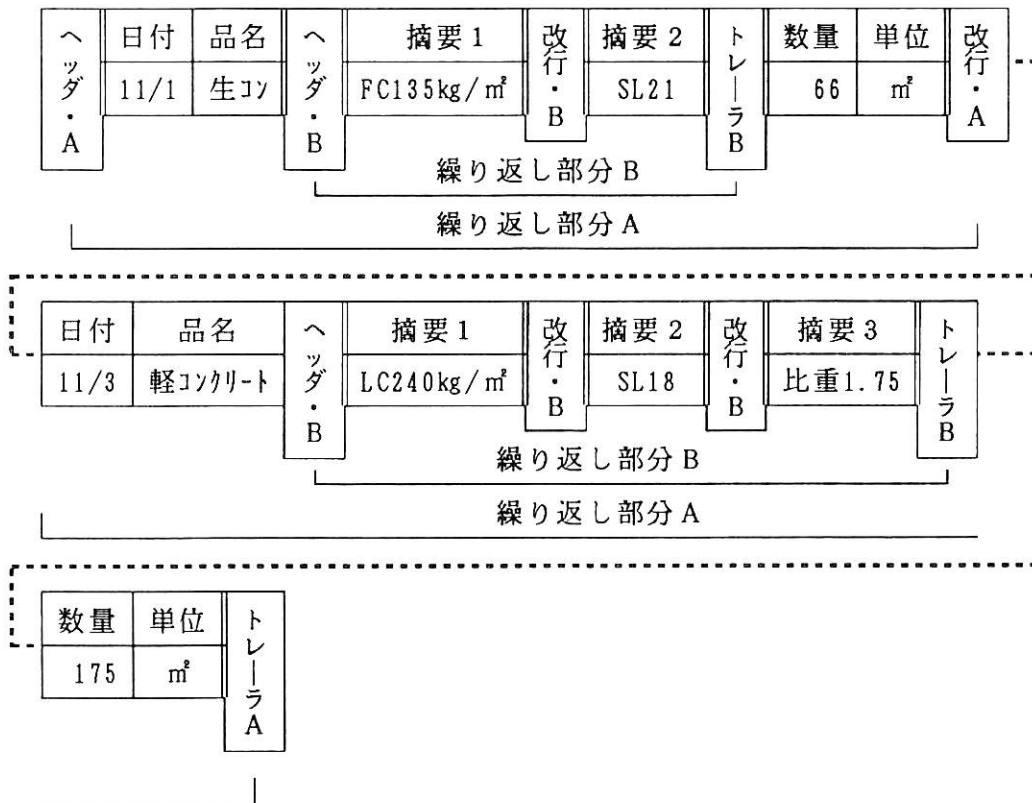
b) 単純マルチ明細（E I A J標準）によるデータフォーマット

ヘッダ	日付	品名	規格・寸法	数量	単位	改行
	11/1	生コン	FC135kg/m ² SL21	66	m ²	
	11/3	軽コンクリート	LC240kg/m ² SL18 比重1.75	175	m ²	
						トレーラ

しかし、こうした方法では、規格・寸法といった明細行の中でさらに数行にわたるような情報についても、一項目にまとめるか、または各寸法ごとに項目名を割り当てなければならない。また、1データセグメントの許容範囲（255バイト）を超えるような内容は格納することができない。そこで、C I - N E Tでは、さらに明細項目行内部についてもデータ項目の繰り返しを行う、多重マルチ明細構造をとる。図 3.4.2に多重マルチ明細の基本構造を示す。

図 3.4.2 多重マルチ明細の基本構造

c) 多重マルチ明細によるデータフォーマット



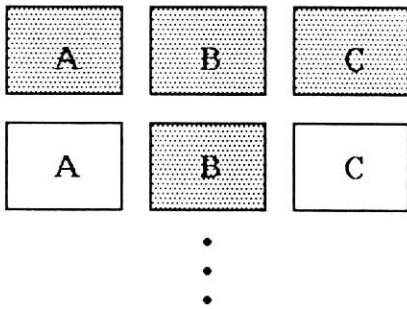
多重マルチ明細構造では、適用項目の繰り返しにより、規格・寸法等を分割して伝送できる。また、1データセグメントの許容範囲を超える同一データ項目も伝送することが可能である。さらに、多重マルチ明細の使用例を、図 3.4.3に示す。

図 3.4.3 多重マルチ明細の例

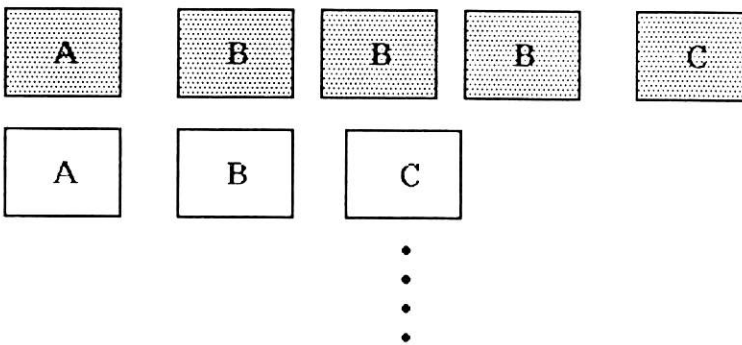
A	B	C
手すり	H = 1,000	一式
	鉄丸・イフ・製	
	φ 19 CL6 回	



マルチ明細



多重マルチ明細



図のような、一つの品目に対し、複数行にわたる適用内容をマルチ明細でフォーマットすると、2行目は空のA・C項目を付加して繰り返すことになる。

多重マルチ明細によるフォーマットは、さらにB項目を繰り返すことができ、建設産業のような適用項目の多い明細項目の伝送に適している。

3.5 標準データフォーマットにおける最大桁数とコード

可変長データフォーマットにおいても、その合理的な使用のため、許容される最大の桁数を指定しなければならない。各社の現在使用されている帳票を検討し、そのほとんどの情報が格納できること、漢字使用を前提に各項目の最大桁数を決定した。また、金額・数量とも最大桁数は12桁で統一した。

今回の標準データフォーマットにおいては、各コードのコード体系は定めず、その使用エリアを確保するにとどめた。企業コードについては、財団法人日本情報処理開発協会・産業情報化推進センターが提案している「標準企業コード」を参考に、桁数を12桁と定めた。また、銀行との情報交換に必要な情報項目（銀行名・預金種目・口座番号等）については全国銀行協会連合会「全銀協標準ビジネスプロトコル」を参考に、必要桁数を定めた。

CINETの付加機能に必要なコード・データ項目については別途エリアを確保した。表3.5.1に付加機能に関するコード・データ項目を示す。

表 3.5.1 付加機能を実行するために必要なコード・データ項目

<p>①セキュリティ機能に必要なコード・データ項目</p>	<p>◎</p>	<p>相手センタ確認コード 相手端末コード パスワード 発信元センタ確認コード 発信元センタ端末コード 相手センタ名称 相手センタ端末名称 発信元センタ名称 発信元センタ端末名称 通信年月日 ファイルアクセスキー</p>	<p>アクセス側の資格確認 通信年月日のチェック ファイル受信の資格確認</p>
<p>②ファイルの自動転送機能に必要なコード・データ項目</p>	<p>◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎</p>	<p>受信先企業コード 受信先端末コード 発信元企業コード 発信元端末コード 受信先企業名 発信元企業名 受信先住所・電話番号 発信元住所・電話番号 受信先端末通信回線番号 発信先端末通信回線番号 アプリケーションコード 期日指定年月日</p>	<p>受信側の照会先 発信側の照会先 自動転送の際の回線番号 自動返送の際の回線番号 転送方式の選択指定 転送する期日の指定</p>
<p>③ファームバンキング・金融VANとの連結機能に必要なコード・データ項目</p>	<p>◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎</p>	<p>銀行コード 銀行名 支店コード 支店名 預金種目 口座番号 口座名</p>	

◎ 標準データフォーマットに含まれているコード

※ 標準データフォーマットに含まれないコードについては、メッセージグループヘッダレコード・制御電文等において使用することを考える。

第4章 CI-NET標準データフォーマット

各情報種類においては、情報項目一覧でしめされたデータ項目の中から、必要な情報項目を組み合わせてデータフォーマットを構成している。しかし、情報発信者はその全ての項目を伝送する必要はなく、各社の社内フォーマットに応じて、必要なデータ項目のみを送信し、不要なデータ項目は省略する事ができる。ただし、情報を構成する上で必要最小限と考えられる、必須項目については省略することができない。

属性Xとは、英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系の文字を表わす。Nは漢字、平仮名等2バイト系の文字を表わす。9は数字・小数点・符号等からなる数値データを表わす1バイト系の文字を表わす。

桁数はバイト数で示し、その最大数を表わす。したがって、漢字一文字につき2バイト必要なため、属性Nの最大文字数は半分となる。

マルチ明細項目はMで表わす。さらに、マルチ明細項目中の多重マルチ明細項目については、TMで表わす。

4.1 項目一覧

建設産業情報ネットワーク・C I - N E T
標準データフォーマット

項目NO.	項目名	属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)
10	データ処理NO.	9	5		データ処理順序を決定するための番号。
20	情報区分	X	4		情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
30	領票作成年月日	9	6		領票が発生した年月日を示す。
40	発注会社コード	X	12		注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
50	受注会社コード	X	12		注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
60	領票NO.	X	25		領票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
70	注文NO.	X	25		発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。
80	基本参照領票NO.	X	25		過去に発行者が採番した参照用の領票Noのコード番号を示す。
90	訂正コード	X	3		情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
100	新規変更区分(取引申込)	X	3		取引申込情報の新規・変更を示すコード。
110	変更事由(取引申込)	N	40		取引申込情報を変更する場合の変更理由を示す。
120	受注会社名	N	60		受注会社の会社名称。
130	受注会社名フリガナ	X	40		受注会社の会社名称の読み仮名。
140	受注会社代表者氏名	N	20		受注会社の会社の代表者の名前を示す。
150	受注会社代表者名フリガナ	X	30		受注会社の代表者名の読み仮名。
160	受注会社担当部署名	N	60		受注会社の担当部署・工場名等を示す。
170	受注会社担当者名	N	20		受注会社の担当者氏名を示す。
180	受注会社担当郵便番号	N	12		担当部署連絡用の郵便番号。
190	受注会社担当住所	N	80		担当部署連絡用の住所。
200	受注会社担当電話番号	X	25		担当部署連絡用の電話番号。
210	受注会社担当FAX番号	X	25		担当部署連絡用のFAX番号。
220	受注会社コード2	X	25		発注者が定めた企業コード
230	発注会社名	N	60		発注会社の会社名称。
240	発注会社名フリガナ	X	40		発注会社の会社名称の読み仮名。
250	発注会社代表者氏名	N	20		発注会社の会社の代表者の名前を示す。
260	発注会社代表者名フリガナ	X	30		発注会社の代表者名の読み仮名。
270	発注会社担当部署名	N	60		発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
280	発注会社担当者名	N	20		受注会社の担当者氏名
290	発注会社担当郵便番号	N	12		担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
300	発注会社担当住所	N	80		担当部署・作業所の連絡用住所。
310	発注会社担当電話番号	X	25		担当部署・作業所の連絡用電話番号。
320	発注会社担当FAX番号	X	25		担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
330	発注会社コード2	X	25		受注者が定めた企業コード
340	受注会社指定銀行名	N	40		受注会社の口座のある銀行名
350	受注会社指定銀行支店名	N	40		受注会社の口座のある銀行支店名
360	受注会社指定銀行預金種目	N	6		普通・当座の種別を表す。
370	受注会社指定銀行口座番号	9	14		銀行番号・支店番号も含む口座番号を示す。
380	受注会社指定銀行口座名義	N	60		銀行口座における会社名・代理人等の名称を示す。
390	指定銀行口座名義フリガナ	X	40		口座名義の読み仮名を示す。
400	受注会社情報	N	100		資本金等、受注会社に関する情報を示す。
410	受渡先名称	N	60		工事名称・納入先の名称を示す。
420	受渡場所	N	80		工事場所・受渡場所の住所を示す。
430	受渡場所コード	N	20		工事コード、納入場所を示すコード。
440	注文件名	N	60		請け負う工事作業の名称・品物の名称
450	件名コード	N	25		請け負う工事作業のコード、品物のコード
460	受渡方法	N	60		作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
470	受渡条件	N	60	M	納入に関する取り決め事項を示す。
480	納入開始年月日	9	6		工事期間：工事の開始年月日を示す。
490	納入終了年月日	9	6		工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
500	保証期間	N	60		かし保証期間・納入品保証等の保証期間を示す。
510	精算条件	N	60		実測・実数・一式無増減等の種別を示す。
520	支払条件	N	60		支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。
530	支払条件前払い金	9	12		支払条件での前払い金の金額を示す。
540	支払部分払い割合	9	9	3	部分払いでの出来高に対する%割合を示す。
550	支払部分払い現金割合	9	9	3	部分払いでの現金払いの%割合を示す。
560	支払部分払い現金金額	9	12		部分払いでの現金払いの金額を示す。
570	支払部分払い手形割合	9	9	3	部分払いでの手形払いの%割合を示す。
580	支払部分払い手形金額	9	12		部分払いでの手形払いの金額を示す。
590	支払部分払いサイト	9	9	3	部分払いでの手形払いでのサイト日数を示す。
600	請求締切	N	20		毎月の請求締切日を示す。
610	支払日	N	20		翌月の支払日を示す。
620	保険条項	N	60		労災保険の加入者・費用負担等を示す。
630	履行遅滞・遅延利息	9	9	3	履行遅滞の場合の遅延利息の年率%を示す。
640	過払立替返還利息	9	9	3	過払立替の場合の返還利息の年率%を示す。
650	見積条件	N	60	M	見積条件を一括表示する場合のフリーエリア。
660	見積有効期限	9	6		見積書の有効期限年月日を示す。
670	運送費用負担	N	60		運送費用の負担者を示す。
680	運賃分類	N	40		屯建・昼夜・長尺等の輸送運賃の分類コードを示す。
690	運送会社名	N	60		運送会社の名称を示す。
700	運送会社コード	X	12		運送会社の企業・担当部門を表すコード。

建設産業情報ネットワーク・CI-NET
標準データフォーマット

項目NO.	項目名	属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)	
710	車番	X	20		運送車輛を示すコード番号。	
720	発送日時	9	12		品物の発送年月日・時分	
730	到着日時	9	12		品物の到着年月日・時分	
740	契約年月日	9	6		基本契約を行った年月日を示す。	
750	出来高調査年月日	9	6		出来高調査を行った年月日を示す。	
760	出来高調査回数	9	6		今回の出来高調査の回数を示す。	
770	今回迄の請求回数	9	6		同一契約に対する請求回数を示す。	
780	明細番号	X	8	M	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。	
790	明細行年月日	9	6	M	納入年月日等、明細行ごとの年月日を示す。	
800	件別担当部署コード	X	25	M	発注者の支払担当支店・部署を示すコード。	
810	参照伝票コード	X	25	M	明細行に対応する伝票番号・コードを示す。	
820	支払件名	N	60	TM	支払対象の件名を示す。	
830	名称コード	X	25	M	統一名称コードNo用の空きエリア	
840	名称	N	60	TM	品名・費目・工事科目名を示す。	
850	摘要コード	X	25	M	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。	
860	摘要	N	60	TM	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。	
870	補助摘要	N	60	TM	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。	
880	基本数量	9	12	3	M	金額計算の基本となる数量
890	基本数量単位	N	6	M	基本数量の単位を示す文字コード。	
900	補助数量	9	12	3	M	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
910	補助数量単位	N	6	M	補助数量の単位を示す文字コード。	
920	単価	9	12	M	基本数量単位あたりの価格	
930	基本金額	9	12	M	基本数量×単価	
940	今回請求数量	9	12	3	M	今回の請求数量等を示す。
950	今回請求金額	9	12	M	今回の請求金額等を示す。	
960	前回迄累積請求数量	9	12	3	M	前回迄の請求数量等を示す。
970	前回迄累積請求金額	9	12	M	前回迄の請求金額等を示す。	
980	今回迄累積請求数量	9	12	3	M	今回請求数量+前回迄累積請求数量
990	今回迄累積請求金額	9	12	M	今回請求金額+前回迄累積請求金額	
1000	契約数量支払残高	9	12	M	契約数量(基本数量)-今回迄累積請求数量	
1010	契約金額支払残高	9	12	M	契約金額(基本金額)-今回迄累積請求金額	
1020	今回出来高数量	9	12	3	M	今回の出来高数量等を示す。
1030	今回出来高金額	9	12	M	今回の出来高金額等を示す。	
1040	前回迄累積出来高数量	9	12	3	M	前回迄の出来高数量等を示す。
1050	前回迄累積出来高金額	9	12	M	前回迄の出来高金額等を示す。	
1060	今回出来高数量	9	12	3	M	今回出来高数量+前回迄累積出来高数量
1070	今回出来高金額	9	12	M	今回出来高金額+前回迄累積出来高金額	
1080	契約数量差引残高	9	12	M	契約数量(基本数量)-今回迄累積出来高数量	
1090	契約金額差引残高	9	12	M	契約金額(基本金額)-今回迄累積出来高金額	
1100	件別前回支払保留金額	9	12	M	前回支払を保留した金額	
1110	件別今回支払計上金額	9	12	M	今回支払の対象となる金額	
1120	件別今回支払保留金額	9	12	M	今回支払を保留する金額	
1130	件別今回支払金額	9	12	M	前回保留金額+今回支払計上金額-今回保留金額	
1140	件別控除・相殺金額	9	12	M	件別の手数料・立替分等の控除・相殺金額	
1150	件別調整後今回支払金額	9	12	M	件別今回支払金額-件別控除・相殺金額	
1160	件別今回支払内現金金額	9	12	M	現金による支払金額	
1170	件別今回支払内手形金額	9	12	M	手形による支払金額	
1180	明細行備考欄	N	80	TM	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。	
1190	基本数量計	9	12	3	M	基本数量の合計を示す。
1200	基本数量計単位	N	6		基本数量の合計の単位を示す。	
1210	基本金額計	9	12		基本金額の合計を示す。	
1220	補助数量計	9	12	3	M	補助数量の合計を示す。
1230	補助数量計単位	N	6		補助数量の合計の単位を示す。	
1240	今回請求数量計	9	12	3	M	今回の請求数量の合計。
1250	今回請求金額計	9	12		今回の請求金額(例:今回出来高金額計×0.9)	
1260	帳票金額調整額	9	12		値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。	
1270	調整後帳票金額	9	12		基本・請求金額計-帳票金額調整額。税抜き本体価格。	
1280	課税分類コード	X	5		項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。	
1290	消費税額	9	12		調整後帳票金額×消費税率。	
1300	最終帳票金額	9	12		調整後帳票金額+消費税額。最終的な金額合計	
1310	当初契約金額計	9	12		当初の契約金額の合計を示す。	
1320	契約金額調整額計	9	12		値引き等の金額調整を示す。	
1330	調整後契約金額計	9	12		当初契約金額-契約金額調整額	
1340	前回迄累積出来高金額計	9	12		前回迄累積出来高金額の合計を示す。	
1350	今回出来高金額計	9	12		今回の出来高金額の合計を示す。	
1360	今回迄累積出来高金額合計	9	12		今回迄累積出来高金額の合計を示す。	
1370	契約金額残高計	9	12		調整後契約金額計-今回迄累積出来高金額	
1380	前回迄累積請求金額計	9	12		前回迄累積請求金額の合計を示す。	
1390	今回迄累積請求金額計	9	12		前回迄累積請求金額計+今回分請求金額計(最終帳票金額)	
1400	契約金額支払残高計	9	12		調整後契約金額計-今回迄累積請求金額	

建設産業情報ネットワーク・C I - N E T
標準データフォーマット

項目NO.	項目名	属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
1410	今回保留金額	9	12			今回出来高金額計-今回分請求金額計(最終帳票金額)
1420	累積保留金額	9	12			今回迄の累積保留金額の合計。
1430	今回出来高百分率	9	12	3		契約金額に対する出来高金額の%割合。
1440	累計出来高百分率	9	12	3		契約金額に対する累積出来高金額の%割合。
1450	手形受渡し場所	N	60			手形を受け渡す窓口を示す。
1460	銀行振込年月日	9	6			銀行振込による支払年月日を示す。
1470	手形支払年月日	9	6			手形による支払年月日を示す。
1480	支払区分開始年月日	9	6			支払通知の対象期間の開始年月日を示す。
1490	支払区分終了年月日	9	6			支払通知の対象期間の終了年月日を示す。
1500	前回保留金額計	9	12			前回支払を保留した金額合計。
1510	今回支払計上金額計	9	12			今回支払の対象となる金額合計。
1520	今回保留金額計	9	12			今回支払を保留する金額合計。
1530	今回支払金額計	9	12			前回保留金額計+今回支払計上金額計-今回保留金額計
1540	性別控除・相殺金額計	9	12			性別の控除金額・相殺金額の合計。
1550	一括控除・相殺項目	N	40		M	性別以外の手数料・立替分の内容項目を示す。
1560	一括控除・相殺金額	9	12		M	性別以外の手数料・立替分の内容項目ごとの金額を示す。
1570	一括控除・相殺金額計	9	12			一括控除金額の合計。
1580	控除・相殺金額合計	9	12			性別控除・相殺金額計+一括控除・相殺金額計。
1590	調整後今回支払金額計	9	12			支払金額計-控除・相殺金額合計。
1600	今回支払内現金金額計	9	12			現金による支払金額合計
1610	今回支払内手形金額計	9	12			手形による支払い金額合計
1620	備考	N	100		M	帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
1630	自由使用欄	X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数			3838			
<p>※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1n`付系文字(項目No 1~239) N-漢字・ひらがな等、2n`付系文字(項目No 10000+1~239) 9-数字・小数点・符号からなる1n`付系文字(項目No 1~239)</p> <p>※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。</p> <p>※ 少数 数字項目の小数点の仮想位置を示す。</p> <p>※ 繰返M -その項目がマルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ 繰返TM-その項目が多重マルチ明細項目であることを示す。</p>						

4. 2 取引申し込み/登録内容通知情報

建設産業情報ネットワーク・CI-NET 標準データフォーマット					取引申込情報/登録内容通知情報
項目NO.	項目名	必属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)
10	データ処理NO.	● 9	5		データ処理順序を決定するための番号。
20	情報区分	● X	4		情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
30	帳票作成年月日	● 9	6		帳票が発生した年月日を示す。
40	発注会社コード	● X	12		注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
50	受注会社コード	● X	12		注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
60	帳票NO.	● X	25		帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
80	基本参照帳票NO.	● X	25		過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。
90	訂正コード	● X	3		情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
100	新規変更区分(取引申込)	● X	3		取引申込情報の新規・変更を示すコード。
110	変更事由(取引申込)	● N	40		取引申込情報を変更する場合の変更理由を示す。
120	受注会社名	● N	60		受注会社の会社名称。
130	受注会社名フリガナ	● X	40		受注会社の会社名称の読み仮名。
140	受注会社代表者氏名	● N	20		受注会社の会社の代表者の名前を示す。
150	受注会社代表者名フリガナ	● X	30		受注会社の代表者名の読み仮名。
160	受注会社担当部署名	● N	60		受注会社の担当部署・工場名等を示す。
170	受注会社担当者名	● N	20		受注会社の担当者氏名を示す。
180	受注会社担当郵便番号	● N	12		担当部署連絡用の郵便番号。
190	受注会社担当住所	● N	80		担当部署連絡用の住所。
200	受注会社担当電話番号	● X	25		担当部署連絡用の電話番号。
210	受注会社担当FAX番号	● X	25		担当部署連絡用のFAX番号。
220	受注会社コード2	● X	25		発注者が定めた企業コード
230	発注会社名	● N	60		発注会社の会社名称。
240	発注会社名フリガナ	● X	40		発注会社の会社名称の読み仮名。
250	発注会社代表者氏名	● N	20		発注会社の会社の代表者の名前を示す。
260	発注会社代表者名フリガナ	● X	30		発注会社の代表者名の読み仮名。
270	発注会社担当部署名	● N	60		発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
280	発注会社担当者名	● N	20		受注会社の担当者氏名
290	発注会社担当郵便番号	● N	12		担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
300	発注会社担当住所	● N	80		担当部署・作業所の連絡用住所。
310	発注会社担当電話番号	● X	25		担当部署・作業所の連絡用電話番号。
320	発注会社担当FAX番号	● X	25		担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
330	発注会社コード2	● X	25		受注者が定めた企業コード
340	受注会社指定銀行名	● N	40		受注会社の口座のある銀行名
350	受注会社指定銀行支店名	● N	40		受注会社の口座のある銀行支店名
360	受注会社指定銀行預金種目	● N	6		普通・当座の種別を表す。
370	受注会社指定銀行口座番号	● 9	14		銀行番号・支店番号も含む口座番号を示す。
380	受注会社指定銀行口座名義	● N	60		銀行口座における会社名・代理人等の名称を示す。
390	指定銀行口座名義フリガナ	● X	40		口座名義の読み仮名を示す。
400	受注会社情報	● N	100		資本金等、受注会社に関する情報を示す。
410	受渡先名称	● N	60		工事名称・納入先の名称を示す。
420	受渡場所	● N	80		工事場所・受渡場所の住所を示す。
430	受渡場所コード	● N	20		工事コード、納入場所を示すコード。
440	注文件名	● N	60		請け負う工事作業の名称・品物の名称
450	件名コード	● N	25		請け負う工事作業のコード、品物のコード
1620	備考	● N	100	M	帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
1630	自由使用欄	● X	100		各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数			1674		
※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字(項目No1~239) N-漢字・ひらがな等、2バイト系文字(項目No10000+1~239) 9-数字・小数点・符号からなる1バイト系文字(項目No1~239) ※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。 ※ 繰返M-その項目がマルチ明細であることを示す。 ※ 繰返T M-その項目が多重マルチ明細項目であることを示す。 ※ ●は必須項目で省略することが出来ない。					

4.3 見積依頼/回答情報

建設産業情報ネットワーク・C I - N E T	見積依頼/見積回答
標準データフォーマット	

項目NO.	項目名	必属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)
10	データ処理NO.	●	9	5	データ処理順序を決定するための番号。
20	情報区分	●	X	4	情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
30	概算作成年月日	●	9	6	概算が発生した年月日を示す。
40	発注会社コード	●	X	12	注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
50	受注会社コード	●	X	12	注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
60	概算NO.	●	X	25	概算のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
80	基本参照概算NO.	●	X	25	過去に発行者が採番した参照用の概算Noのコード番号を示す。
90	訂正コード	●	X	3	情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
120	受注会社名	●	N	60	受注会社の会社名称。
140	受注会社代表者氏名	●	N	20	受注会社の会社の代表者の名前を示す。
160	受注会社担当部署名	●	N	60	受注会社の担当部署・工場名等を示す。
170	受注会社担当者名	●	N	20	受注会社の担当者氏名を示す。
180	受注会社担当郵便番号	●	N	12	担当部署連絡用の郵便番号。
190	受注会社担当住所	●	N	80	担当部署連絡用の住所。
200	受注会社担当電話番号	●	X	25	担当部署連絡用の電話番号。
210	受注会社担当FAX番号	●	X	25	担当部署連絡用のFAX番号。
220	発注会社コード2	●	X	25	発注者が定めた企業コード
230	発注会社名	●	N	60	発注会社の会社名称。
250	発注会社代表者氏名	●	N	20	発注会社の会社の代表者の名前を示す。
270	発注会社担当部署名	●	N	60	発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
280	発注会社担当者名	●	N	20	発注会社の担当者氏名
290	発注会社担当郵便番号	●	N	12	担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
300	発注会社担当住所	●	N	80	担当部署・作業所の連絡用住所。
310	発注会社担当電話番号	●	X	25	担当部署・作業所の連絡用電話番号。
320	発注会社担当FAX番号	●	X	25	担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
330	発注会社コード2	●	X	25	発注者が定めた企業コード
410	受渡先名称	●	N	60	工事名称・納入先の名称を示す。
420	受渡場所	●	N	80	工事場所・受渡場所の住所を示す。
430	受渡場所コード	●	N	20	工事コード、納入場所を示すコード。
440	注文ファイル名	●	N	60	請け負う工事業業の名称・品物の名称
450	件名コード	●	N	25	請け負う工事業業のコード、品物のコード
460	受渡方法	●	N	60	作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
470	受渡条件	●	N	60	M 納入に関する取り決め条項を示す。
480	納入開始年月日	●	9	6	工事期間：工事の開始年月日を示す。
490	納入終了年月日	●	9	6	工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
510	精算条件	●	N	60	実測・実数・一式無増減等の種別を示す。
520	支払条件	●	N	60	支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。
650	見積条件	●	N	60	M 見積条件を一括表示する場合のフリーエリア。
660	見積有効期限	●	9	6	見積書の有効期限年月日を示す。
670	運送費用負担	●	N	60	運送費用の負担者を示す。
780	明細番号	●	X	8	M 明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
830	名称コード	●	X	25	M 統一名称コードNo用の空きエリア
840	名称	●	N	60	T M 品名・費目・工事科目名を示す。
850	概要コード	●	X	25	M 統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
860	概要	●	N	60	T M 規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
870	補助概要	●	N	60	T M 単重寸法等、特に別表示が必要な概要項目を示す。
880	基本数量	●	9	12	3 M 金額計算の基本となる数量
890	基本数量単位	●	N	6	M 基本数量の単位を示す文字コード。
900	補助数量	●	9	12	3 M 本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
910	補助数量単位	●	N	6	M 補助数量の単位を示す文字コード。
920	単価	●	9	12	M 基本数量単位あたりの価格
930	基本金額	●	9	12	M 基本数量×単価
1180	明細行備考欄	●	N	80	T M 明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
1190	基本数量計	●	9	12	3 M 基本数量の合計を示す。
1200	基本数量計単位	●	N	6	M 基本数量の合計の単位を示す。
1210	基本金額計	●	9	12	M 基本金額の合計を示す。
1220	補助数量計	●	9	12	3 M 補助数量の合計を示す。
1230	補助数量計単位	●	N	6	M 補助数量の合計の単位を示す。
1260	概算金額調整額	●	9	12	M 値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。
1270	調整後概算金額	●	9	12	M 基本・請求金額計-概算金額調整額。税抜き本体価格。
1280	課税分類コード	●	X	5	M 項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。

項目NO.	項目名	属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
1290	消費税額	● 9	12			調整後帳票金額×消費税率。
1300	最終帳票金額	● 9	12			調整後帳票金額+消費税額。最終的な金額合計
1620	備考	N	100		M	帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
1630	自由使用欄	X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数			2048			
<p>※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字(項目No.1~239) N-漢字・ひらがな等、2バイト系文字(項目No.10000+1~239) 9-数字・小数点・符号からなる1バイト系文字(項目No.1~239)</p> <p>※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。</p> <p>※ 繰返 M-その項目がマルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ 繰返 T M-その項目が多重マルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ ●は必須項目で省略することが出来ない。</p>						

4. 4 確定注文/注文請け情報

建設産業情報ネットワーク・C I - N E T 標準データフォーマット	注文情報/注文請け情報
---	-------------

項目NO.	項目名	必	属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
10	データ処理NO.	●	9	5			データ処理順序を決定するための番号。
20	情報区分	●	X	4			情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
30	帳票作成年月日	●	9	6			帳票が発生した年月日を示す。
40	発注会社コード	●	X	12			注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
50	受注会社コード	●	X	12			注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
60	帳票NO.	●	X	25			帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
70	注文NO.	●	X	25			発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。
80	基本参照帳票NO.		X	25			過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。
90	訂正コード	●	X	3			情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
120	受注会社名	●	N	60			受注会社の会社名称。
140	受注会社代表者氏名		N	20			受注会社の会社の代表者の名前を示す。
160	受注会社担当部署名	●	N	60			受注会社の担当部署・工場名等を示す。
170	受注会社担当者名		N	20			受注会社の担当者氏名を示す。
180	受注会社担当郵便番号		N	12			担当部署連絡用の郵便番号。
190	受注会社担当住所		N	80			担当部署連絡用の住所。
200	受注会社担当電話番号		X	25			担当部署連絡用の電話番号。
210	受注会社担当FAX番号		X	25			担当部署連絡用のFAX番号。
220	受注会社コード2		X	25			発注者が定めた企業コード
230	発注会社名	●	N	60			発注会社の会社名称。
250	発注会社代表者氏名		N	20			発注会社の会社の代表者の名前を示す。
270	発注会社担当部署名	●	N	60			発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
280	発注会社担当者名		N	20			受注会社の担当者氏名
290	発注会社担当郵便番号		N	12			担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
300	発注会社担当住所		N	80			担当部署・作業所の連絡用住所。
310	発注会社担当電話番号		X	25			担当部署・作業所の連絡用電話番号。
320	発注会社担当FAX番号		X	25			担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
330	発注会社コード2		X	25			受注者が定めた企業コード
410	受渡先名称	●	N	60			工事名称・納入先の名称を示す。
420	受渡場所		N	80			工事場所・受渡場所の住所を示す。
430	受渡場所コード		N	20			工事コード、納入場所を示すコード。
440	注文件名	●	N	60			請け負う工事作業の名称・品物の名称
450	件名コード		N	25			請け負う工事作業のコード、品物のコード
460	受渡方法		N	60			作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
470	受渡条件		N	60		M	納入に関する取り決め条件を示す。
480	納入開始年月日	●	9	6			工事期間：工事の開始年月日を示す。
490	納入終了年月日	●	9	6			工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
500	保証期間		N	60			かし保証期間・納入品保証等の保証期間を示す。
510	精算条件		N	60			実測・実数・一式無増減等の種別を示す。
520	支払条件	●	N	60			支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。
530	支払条件前払い金		9	12			支払条件での前払い金の金額を示す。
540	支払部分払い割合		9	9	3		部分払いでの出来高に対する%割合を示す。
550	支払部分払い現金割合		9	9	3		部分払いでの現金払いの%割合を示す。
560	支払部分払い現金金額		9	12			部分払いでの現金払いの金額を示す。
570	支払部分払い手形割合		9	9	3		部分払いでの手形払いの%割合を示す。
580	支払部分払い手形金額		9	12			部分払いでの手形払いの金額を示す。
590	支払部分払いサイト		9	9	3		部分払いでの手形払いでのサイト日数を示す。
600	請求締切		N	20			毎月の請求締切日を示す。
610	支払日		N	20			翌月の支払日を示す。
620	保険条項		N	60			労災保険の加入者・費用負担等を示す。
630	履行遅滞・遅延利息		9	9	3		履行遅滞の場合の遅延利息の年率%を示す。
640	過払立替返還利息		9	9	3		過払立替の場合の返還利息の年率%を示す。
670	運送費用負担		N	60			運送費用の負担者を示す。
780	明細番号		X	8		M	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
830	名称コード		X	25		M	統一名称コードNo用の空きエリア
840	名称	●	N	60		T	M品名・費目・工教科目名を示す。
850	摘要コード		X	25		M	M統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
860	摘要	●	N	60		T	M規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
870	補助摘要		N	60		T	M単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。
880	基本数量	●	9	12	3	M	金額計算の基本となる数量
890	基本数量単位	●	N	6		M	基本数量の単位を示す文字コード。
900	補助数量		9	12	3	M	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
910	補助数量単位		N	6		M	補助数量の単位を示す文字コード。
920	単価	●	9	12		M	基本数量単位あたりの価格
930	基本金額	●	9	12		M	基本数量×単価
1180	明細行備考欄		N	80		T	M明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
1190	基本数量計	●	9	12	3		基本数量の合計を示す。
1200	基本数量計単位		N	6			基本数量の合計の単位を示す。
1210	基本金額計	●	9	12			基本金額の合計を示す。
1220	補助数量計		9	12	3		補助数量の合計を示す。
1230	補助数量計単位		N	6			補助数量の合計の単位を示す。

項目NO.	項目名	必属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)
1260	帳票金額調整額		9	12	値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。
1270	調整後帳票金額		9	12	基本・請求金額計－帳票金額調整額。税抜き本体価格。
1280	課税分類コード	●	X	5	項目No.130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
1290	消費税額	●	9	12	調整後帳票金額×消費税率。
1300	最終帳票金額	●	9	12	調整後帳票金額＋消費税額。最終的な金額合計
1620	備考		N	100	M 帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
1630	自由使用欄		X	100	各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数			2257		
<p>※ 属性 X－英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字(項目No.1～239) N－漢字・ひらがな等、2バイト系文字(項目No.10000+1～239) 9－数字・小数点・符号からなる1バイト系文字(項目No.1～239)</p> <p>※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。</p> <p>※ 繰返 M－その項目がマルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ 繰返 T M－その項目が多重マルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ ●は必須項目で省略することが出来ない。</p>					

4.5 出来高申告/確認情報

建設産業情報ネットワーク・C I - N E T 標準データフォーマット	出来高申告情報/出来高査定情報
---	-----------------

項目NO.	項目名	必属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
10	データ処理NO.	●	9	5		データ処理順序を決定するための番号。
20	情報区分	●	X	4		情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
30	帳票作成年月日	●	9	6		帳票が発生した年月日を示す。
40	発注会社コード	●	X	12		注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
50	受注会社コード	●	X	12		注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
60	帳票NO.	●	X	25		帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
70	注文NO.		X	25		発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。
80	基本参照帳票NO.		X	25		過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。
90	訂正コード	●	X	3		情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
120	受注会社名	●	N	60		受注会社の会社名称。
140	受注会社代表者氏名		N	20		受注会社の会社の代表者の名前を示す。
160	受注会社担当部署名	●	N	60		受注会社の担当部署・工場名等を示す。
170	受注会社担当者名		N	20		受注会社の担当者氏名を示す。
180	受注会社担当郵便番号		N	12		担当部署連絡用の郵便番号。
190	受注会社担当住所		N	80		担当部署連絡用の住所。
200	受注会社担当電話番号		X	25		担当部署連絡用の電話番号。
210	受注会社担当FAX番号		X	25		担当部署連絡用のFAX番号。
220	受注会社コード2		X	25		発注者が定めた企業コード
230	発注会社名	●	N	60		発注会社の会社名称。
250	発注会社代表者氏名		N	20		発注会社の会社の代表者の名前を示す。
270	発注会社担当部署名	●	N	60		発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
280	発注会社担当者名		N	20		受注会社の担当者氏名
290	発注会社担当郵便番号		N	12		担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
300	発注会社担当住所		N	80		担当部署・作業所の連絡用住所。
310	発注会社担当電話番号		X	25		担当部署・作業所の連絡用電話番号。
320	発注会社担当FAX番号		X	25		担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
330	発注会社コード2		X	25		受注者が定めた企業コード
410	受渡先名称	●	N	60		工事名称・納入先の名称を示す。
420	受渡場所		N	80		工事場所・受渡場所の住所を示す。
430	受渡場所コード		N	20		工事コード、納入場所を示すコード。
440	注文件名	●	N	60		請け負う工事作業の名称・品物の名称
450	件名コード		N	25		請け負う工事作業のコード、品物のコード
480	納入開始年月日		9	6		工事期間：工事の開始年月日を示す。
490	納入終了年月日		9	6		工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
740	契約年月日		9	6		基本契約を行った年月日を示す。
750	出来高調査年月日	●	9	6		出来高調査を行った年月日を示す。
760	出来高調査回数	●	9	6		今回の出来高調査の回数を示す。
780	明細番号		X	8	M	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
830	名称コード		X	25	M	統一名称コードNo用の空きエリア
840	名称	●	N	60	T M	品名・費目・工科目名を示す。
880	基本数量	●	9	12	3 M	金額計算の基本となる数量
890	基本数量単位	●	N	6	M	基本数量の単位を示す文字コード。
920	単価	●	9	12	M	基本数量単位あたりの価格
930	基本金額	●	9	12	M	基本数量×単価
1020	今回出来高数量		9	12	3 M	今回の出来高数量等を示す。
1030	今回出来高金額	●	9	12	M	今回の出来高金額等を示す。
1040	前回迄累積出来高数量		9	12	3 M	前回迄の出来高数量等を示す。
1050	前回迄累積出来高金額		9	12	M	前回迄の出来高金額等を示す。
1060	今回迄累積出来高数量		9	12	3 M	今回出来高数量+前回迄累積出来高数量
1070	今回迄累積出来高金額		9	12	M	今回出来高金額+前回迄累積出来高金額
1080	契約数量差引残高		9	12	M	契約数量(基本数量)-今回迄累積出来高数量
1090	契約金額差引残高		9	12	M	契約金額(基本金額)-今回迄累積出来高金額
1180	明細行備考欄		N	80	T M	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
1190	基本数量計		9	12	3	基本数量の合計を示す。
1200	基本数量計単位		N	6		基本数量の合計の単位を示す。
1210	基本金額計		9	12		基本金額の合計を示す。
1280	課税分類コード		X	5		項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
1310	当初契約金額計	●	9	12		当初の契約金額の合計を示す。
1320	契約金額調整額計	●	9	12		値引き等の金額調整を示す。
1330	調整後契約金額計	●	9	12		当初契約金額-契約金額調整額
1340	前回迄累積出来高金額計		9	12		前回迄累積出来高金額の合計を示す。
1350	今回出来高金額計		9	12		今回の出来高金額の合計を示す。
1360	今回迄累積出来高金額合計		9	12		今回迄累積出来高金額の合計を示す。
1370	契約金額残高計		9	12		調整後契約金額計-今回迄累積出来高金額
1380	前回迄累積請求金額計		9	12		前回迄累積請求金額の合計を示す。
1390	今回迄累積請求金額計		9	12		前回迄累積請求金額計+今回分請求金額計(最終帳票金額)
1400	契約金額支払残高計		9	12		調整後契約金額計-今回迄累積請求金額
1410	今回保留金額		9	12		今回出来高金額計-今回分請求金額計(最終帳票金額)
1420	累積保留金額		9	12		今回迄の累積保留金額の合計。
1430	今回出来高百分率		9	12	3	契約金額に対する出来高金額の%割合。

項目NO.	項目名	必	属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
1440	累計出来高百分率		9	12	3		契約金額に対する累積出来高金額の%割合。
1620	備考		N	100		M	概算全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
1630	自由使用欄		X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数				1760			
		※	属性	X - 英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字 (項目No 1 ~ 239) N - 漢字・ひらがな等、2バイト系文字 (項目No 10000 + 1 ~ 239) 9 - 数字・小数点・符号からなる1バイト系文字 (項目No 1 ~ 239)			
		※	桁数は	バイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。			
		※	繰返M	- その項目がマルチ明細項目であることを示す。			
		※	繰返TM	- その項目が多重マルチ明細項目であることを示す。			
		※	●	は必須項目で省略することが出来ない。			

4.6 出荷/入荷情報

建設産業情報ネットワーク・C I - N E T 標準データフォーマット	出荷情報/入荷情報
---	-----------

項目NO.	項目名	必属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)
10	データ処理NO.	● 9	5		データ処理順序を決定するための番号。
20	情報区分	● X	4		情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
30	帳票作成年月日	● 9	6		帳票が発生した年月日を示す。
40	発注会社コード	● X	12		注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
50	受注会社コード	● X	12		注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
60	帳票NO.	● X	25		帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
70	注文NO.	X	25		発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。
80	基本参照帳票NO.	X	25		過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。
90	訂正コード	● X	3		情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
120	受注会社名	● N	60		受注会社の会社名称。
140	受注会社代表者氏名	N	20		受注会社の会社の代表者の名前を示す。
160	受注会社担当部署名	● N	60		受注会社の担当部署・工場名等を示す。
170	受注会社担当者名	N	20		受注会社の担当者氏名を示す。
180	受注会社担当郵便番号	N	12		担当部署連絡用の郵便番号。
190	受注会社担当住所	N	80		担当部署連絡用の住所。
200	受注会社担当電話番号	X	25		担当部署連絡用の電話番号。
210	受注会社担当FAX番号	X	25		担当部署連絡用のFAX番号。
220	受注会社コード2	X	25		発注者が定めた企業コード
230	発注会社名	● N	60		発注会社の会社名称。
250	発注会社代表者氏名	N	20		発注会社の会社の代表者の名前を示す。
270	発注会社担当部署名	● N	60		発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
280	発注会社担当者名	N	20		発注会社の担当者氏名
290	発注会社担当郵便番号	N	12		担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
300	発注会社担当住所	N	80		担当部署・作業所の連絡用住所。
310	発注会社担当電話番号	X	25		担当部署・作業所の連絡用電話番号。
320	発注会社担当FAX番号	X	25		担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
330	発注会社コード2	X	25		発注者が定めた企業コード
410	受渡先名称	● N	60		工事名称・納入先の名称を示す。
420	受渡場所	N	80		工事場所・受渡場所の住所を示す。
430	受渡場所コード	N	20		工事コード、納入場所を示すコード。
440	注文件名	● N	60		請け負う工事作業の名称・品物の名称
450	件名コード	N	25		請け負う工事作業のコード、品物のコード
460	受渡方法	N	60		作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
470	受渡条件	N	60	M	納入に関する取り決め条項を示す。
480	納入開始年月日	9	6		工事期間：工事の開始年月日を示す。
490	納入終了年月日	9	6		工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
670	運送費用負担	N	60		運送費用の負担者を示す。
680	運賃分類	N	40		屯建・昼夜・長尺等の輸送運賃の分類コードを示す。
690	運送会社名	N	60		運送会社の名称を示す。
700	運送会社コード	X	12		運送会社の企業・担当部門を表すコード。
710	車番	● X	20		運送車輛を示すコード番号。
720	発送日時	● 9	12		品物の発送年月日・時分
730	到着日時	● 9	12		品物の到着年月日・時分
780	明細番号	X	8	M	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
810	参照伝票コード	X	25	M	明細行に対応する伝票番号・コードを示す。
830	名称コード	X	25	M	統一名称コードNo用の空きエリア
840	品名	● N	60	T M	品名・費目・工事科目名を示す。
850	摘要コード	X	25	M	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
860	摘要	● N	60	T M	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
870	補助摘要	N	60	T M	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。
880	基本数量	● 9	12	3 M	金額計算の基本となる数量
890	基本数量単位	● N	6	M	基本数量の単位を示す文字コード。
900	補助数量	9	12	3 M	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
910	補助数量単位	N	6	M	補助数量の単位を示す文字コード。
920	単価	9	12	M	基本数量単位あたりの価格
930	基本金額	9	12	M	基本数量×単価
1180	明細行備考欄	N	80	T M	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
1190	基本数量計	9	12	3	基本数量の合計を示す。
1200	基本数量計単位	N	6		基本数量の合計の単位を示す。
1210	基本金額計	9	12		基本金額の合計を示す。
1220	補助数量計	9	12	3	補助数量の合計を示す。

項目NO.	項目名	必	属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
1230	補助数量計単位		N	6			補助数量の合計の単位を示す。
1620	備考		N	100		M	領票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
1630	自由使用欄		X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数				2015			
<p>※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字(項目No.1~239) N-漢字・ひらがな等、2バイト系文字(項目No.10000+1~239) 9-数字・小数点・符号からなる1バイト系文字(項目No.1~239)</p> <p>※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。</p> <p>※ 繰返M-その項目がマルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ 繰返TM-その項目が多重マルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ ●は必須項目で省略することが出来ない。</p>							

4.7 請求情報

建設産業情報ネットワーク・C I - N E T		請求情報	
標準データフォーマット			

項目NO.	項目名	必属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)	
10	データ処理NO.	●	9	5		データ処理順序を決定するための番号。	
20	情報区分	●	X	4		情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)	
30	帳票作成年月日	●	9	6		帳票が発生した年月日を示す。	
40	発注会社コード	●	X	12		注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。	
50	受注会社コード	●	X	12		注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。	
60	帳票NO.	●	X	25		帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。	
70	注文NO.		X	25		発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。	
80	基本参照帳票NO.		X	25		過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。	
90	訂正コード	●	X	3		情報の新規・変更・取り消しを示すコード。	
120	受注会社名	●	N	60		受注会社の会社名称。	
140	受注会社代表者氏名		N	20		受注会社の会社の代表者の名前を示す。	
160	受注会社担当部署名	●	N	60		受注会社の担当部署・工場名等を示す。	
170	受注会社担当者名		N	20		受注会社の担当者氏名を示す。	
180	受注会社担当郵便番号		N	12		担当部署連絡用の郵便番号。	
190	受注会社担当住所		N	80		担当部署連絡用の住所。	
200	受注会社担当電話番号		X	25		担当部署連絡用の電話番号。	
210	受注会社担当FAX番号		X	25		担当部署連絡用のFAX番号。	
220	受注会社コード2		X	25		発注者が定めた企業コード	
230	発注会社名	●	N	60		発注会社の会社名称。	
250	発注会社代表者氏名		N	20		発注会社の会社の代表者の名前を示す。	
270	発注会社担当部署名	●	N	60		発注会社の担当部署・作業所名等を示す。	
280	発注会社担当者名		N	20		受注会社の担当者氏名	
290	発注会社担当郵便番号		N	12		担当部署・作業所の連絡用郵便番号。	
300	発注会社担当住所		N	80		担当部署・作業所の連絡用住所。	
310	発注会社担当電話番号		X	25		担当部署・作業所の連絡用電話番号。	
320	発注会社担当FAX番号		X	25		担当部署・作業所の連絡用FAX番号。	
330	発注会社コード2		X	25		受注者が定めた企業コード	
340	受注会社指定銀行名		N	40		受注会社の口座のある銀行名	
350	受注会社指定銀行支店名		N	40		受注会社の口座のある銀行支店名	
360	受注会社指定銀行預金種目		N	6		普通・当座の種別を表す。	
370	受注会社指定銀行口座番号		9	14		銀行番号・支店番号も含む口座番号を示す。	
380	受注会社指定銀行口座名義		N	60		銀行口座における会社名・代理人等の名称を示す。	
390	指定銀行口座名義フリガナ		X	40		口座名義の読み仮名を示す。	
410	受渡先名称	●	N	60		工事名称・納入先の名称を示す。	
420	受渡場所		N	80		工事場所・受渡場所の住所を示す。	
430	受渡場所コード		N	20		工事コード、納入場所を示すコード。	
440	注文件名	●	N	60		請け負う工事作業の名称・品物の名称	
450	件名コード		N	25		請け負う工事作業のコード、品物のコード	
480	納入開始年月日		9	6		工事期間：工事の開始年月日を示す。	
490	納入終了年月日		9	6		工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。	
520	支払条件		N	60		支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。	
610	支払日		N	20		翌月の支払日を示す。	
770	今回迄の請求回数		9	6		同一契約に対する請求回数を示す。	
780	明細番号		X	8	M	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。	
790	明細行年月日		9	6	M	納入年月日等、明細行ごとの年月日を示す。	
810	参照伝票コード		X	25	M	明細行に対応する伝票番号・コードを示す。	
830	名称コード		X	25	M	統一名称コードNo用の空きエリア	
840	名称	●	N	60	TM	品名・費目・工事科目名を示す。	
850	摘要コード		X	25	M	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。	
860	摘要	●	N	60	TM	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。	
870	補助摘要		N	60	TM	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。	
880	基本数量		9	12	3	M	金額計算の基本となる数量
890	基本数量単位	●	N	6	M	基本数量の単位を示す文字コード。	
900	補助数量		9	12	3	M	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
910	補助数量単位		N	6	M	補助数量の単位を示す文字コード。	
920	単価	●	9	12	M	基本数量単位あたりの価格	
930	基本金額		9	12	M	基本数量×単価	
940	今回請求数量	●	9	12	3	M	今回の請求数量等を示す。
950	今回請求金額	●	9	12	M	今回の請求金額等を示す。	
960	前回迄累積請求数量		9	12	3	M	前回迄の請求数量等を示す。
970	前回迄累積請求金額		9	12	M	前回迄の請求金額等を示す。	
980	今回請求数量+前回迄累積請求数量		9	12	3	M	今回請求数量+前回迄累積請求数量
990	今回請求金額+前回迄累積請求金額		9	12	M	今回請求金額+前回迄累積請求金額	
1000	契約数量支払残高		9	12	M	契約数量(基本数量)-今回迄累積請求数量	
1010	契約金額支払残高		9	12	M	契約金額(基本金額)-今回迄累積請求金額	
1180	明細行備考欄		N	80	TM	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。	
1190	基本数量計		9	12	3		基本数量の合計を示す。
1200	基本数量計単位		N	6		基本数量の合計の単位を示す。	
1210	基本金額計		9	12		基本金額の合計を示す。	
1220	補助数量計		9	12	3		補助数量の合計を示す。

項目NO.	項目名	必属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)
1230	補助数量計単位	N	6		補助数量の合計の単位を示す。
1240	今回請求数量計	9	12	3	今回の請求数量の合計。
1250	今回請求金額計	●	9	12	今回の請求金額(例:今回出来高金額計×0.9)
1260	帳票金額調整額	9	12		値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。
1270	調整後帳票金額	9	12		基本・請求金額計-帳票金額調整額。税抜き本体価格。
1280	課税分類コード	●	X	5	項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
1290	消費税額	●	9	12	調整後帳票金額×消費税率。
1300	最終帳票金額	●	9	12	調整後帳票金額+消費税額。最終的な金額合計
1310	当初契約金額計	9	12		当初の契約金額の合計を示す。
1320	契約金額調整額計	9	12		値引き等の金額調整を示す。
1330	調整後契約金額計	9	12		当初契約金額-契約金額調整額
1380	前回迄累計請求金額計	9	12		前回迄累積請求金額の合計を示す。
1390	今回迄累積請求金額計	9	12		前回迄累積請求金額計+今回分請求金額計(最終帳票金額)
1400	契約金額支払残高計	9	12		調整後契約金額計-今回迄累積請求金額
1620	備考	N	100		M 帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
1630	自由使用欄	X	100		各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数			2216		
<p>※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字(項目No1~239) N-漢字・ひらがな等、2バイト系文字(項目No10000+1~239) 9-数字・小数点・符号からなる1バイト系文字(項目No1~239)</p> <p>※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。</p> <p>※ 繰返 M-その項目がマルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ 繰返 T M-その項目が多重マルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ ●は必須項目で省略することが出来ない。</p>					

4.8 支払い通知情報

建設産業情報ネットワーク・C I - N E T 標準データフォーマット					支払通知情報
項目NO.	項目名	属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)
10	データ処理NO.	● 9	5		データ処理順序を決定するための番号。
20	情報区分	● X	4		情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
30	領票作成年月日	● 9	6		領票が発生した年月日を示す。
40	発注会社コード	● X	12		注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
50	受注会社コード	● X	12		注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
60	領票NO.	● X	25		領票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
90	訂正コード	● X	3		情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
120	受注会社名	● N	60		受注会社の会社名称。
140	受注会社代表者氏名	N	20		受注会社の会社の代表者の名前を示す。
160	受注会社担当部署名	● N	60		受注会社の担当部署・工場名等を示す。
170	受注会社担当者名	N	20		受注会社の担当者氏名を示す。
180	受注会社担当郵便番号	N	12		担当部署連絡用の郵便番号。
190	受注会社担当住所	N	80		担当部署連絡用の住所。
200	受注会社担当電話番号	X	25		担当部署連絡用の電話番号。
210	受注会社担当FAX番号	X	25		担当部署連絡用のFAX番号。
220	受注会社コード2	X	25		発注者が定めた企業コード
230	発注会社名	● N	60		発注会社の会社名称。
250	発注会社代表者氏名	N	20		発注会社の会社の代表者の名前を示す。
270	発注会社担当部署名	● N	60		発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
280	発注会社担当者名	N	20		受注会社の担当者氏名
290	発注会社担当郵便番号	N	12		担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
300	発注会社担当住所	N	80		担当部署・作業所の連絡用住所。
310	発注会社担当電話番号	X	25		担当部署・作業所の連絡用電話番号。
320	発注会社担当FAX番号	X	25		担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
330	発注会社コード2	X	25		受注者が定めた企業コード
340	受注会社指定銀行名	● N	40		受注会社の口座のある銀行名
350	受注会社指定銀行支店名	● N	40		受注会社の口座のある銀行支店名
360	受注会社指定銀行預金種目	N	6		普通・当座の種別を表す。
370	受注会社指定銀行口座番号	9	14		銀行番号・支店番号も含む口座番号を示す。
380	受注会社指定銀行口座名義	N	60		銀行口座における会社名・代理人等の名称を示す。
390	指定銀行口座名義フリガナ	X	40		口座名義の読み仮名を示す。
780	明細番号	X	8	M	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
790	明細行年月日	9	6	M	納入年月日等、明細行ごとの年月日を示す。
800	件別担当部署コード	X	25	M	発注者の支払担当支店・部署を示すコード。
810	参照伝票コード	X	25	M	明細行に対応する伝票番号・コードを示す。
820	支払件名	● N	60	T M	支払対象の件名を示す。
1100	件別前回支払保留金額	9	12	M	前回支払を保留した金額
1110	件別今回支払計上金額	● 9	12	M	今回支払の対象となる金額
1120	件別今回支払保留金額	9	12	M	今回支払を保留する金額
1130	件別今回支払金額	9	12	M	前回保留金額+今回支払計上金額-今回保留金額
1140	件別控除・相殺金額	9	12	M	件別の手数料・立替分等の控除・相殺金額
1150	件別調整後今回支払金額	9	12	M	件別今回支払金額-件別控除・相殺金額
1160	件別今回支払内現金金額	9	12	M	現金による支払金額
1170	件別今回支払内手形金額	9	12	M	手形による支払金額
1280	課税分類コード	● X	5		項目No.130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
1450	手形受渡し場所	N	60		手形を受け渡す窓口を示す。
1460	銀行振込年月日	● 9	6		銀行振込による支払年月日を示す。
1470	手形支払年月日	● 9	6		手形による支払年月日を示す。
1480	支払区分開始年月日	● 9	6		支払通知の対象期間の開始年月日を示す。
1490	支払区分終了年月日	● 9	6		支払通知の対象期間の終了年月日を示す。
1500	前回保留金額計	9	12		前回支払を保留した金額合計。
1510	今回支払計上金額計	● 9	12		今回支払の対象となる金額合計。
1520	今回保留金額計	● 9	12		今回支払を保留する金額合計。
1530	今回支払金額計	9	12		前回保留金額計+今回支払計上金額計-今回保留金額計
1540	件別控除・相殺金額計	9	12		件別の控除金額・相殺金額の合計。
1550	一括控除・相殺項目	N	40	M	件別以外の手数料・立替分の内容項目を示す。
1560	一括控除・相殺金額	9	12	M	件別以外の手数料・立替分の内容項目ごとの金額を示す。
1570	一括控除・相殺金額計	9	12		一括控除金額の合計。
1580	控除・相殺金額合計	● 9	12		件別控除・相殺金額計+一括控除・相殺金額計。
1590	調整後今回支払金額計	● 9	12		支払金額計-控除・相殺金額合計。
1600	今回支払内現金金額計	● 9	12		現金による支払金額合計

項目NO.	項目名	必属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
1610	今回支払内手形金額計	●	9	12		手形による支払い金額合計
1620	備考		N	100		M 領票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
1630	自由使用欄		X	100		各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数			1602			
<p>※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字(項目No.1~239) N-漢字・ひらがな等、2バイト系文字(項目No.10000+1~239) 9-数字・小数点・符号からなる1バイト系文字(項目No.1~239)</p> <p>※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。</p> <p>※ 繰返 M-その項目がマルチ明細項目であることを示す。 繰返TM-その項目が多重マルチ明細項目であることを示す。</p> <p>※ ●は必須項目で省略することが出来ない。</p>						

第5章 本年度C I-N E T標準ビジネスプロトコルの策定成果

5.1 本年度C I-N E T標準ビジネスプロトコルの策定成果

C I-N E Tの構築・導入を実現する上で、標準ビジネスプロトコルの策定は必要不可欠な要素である。本年度は「C I-N E T標準ビジネスプロトコル」について、基本的な策定・運営の方向性を明らかにするとともに、具体的なシステム構築作業を進める上で必要な「C I-N E T標準データフォーマット」を作成した。

検討成果としては、以下が得られている。

- ① C I-N E T構築・運営事業の一環としての標準ビジネスプロトコル策定事業としては、まず標準データフォーマット作成に着手することが必要であり、標準コード策定については長期的な課題として位置づける。

標準帳票の策定は、ビジネスプロトコル標準化の視点からの必要性は薄い
が、今後社内O Aシステム構築が課題である中小以下の建築業者向け施策として、C I-N E T関連事業の中での、一事業として検討を継続する。

- ② 建設産業における業務情報交換においては、その情報単位の多種多様性から柔軟性のある可変長データフォーマットによる伝送方式が適している。そうした点を鑑みさらに、他産業界との連携、技術的先進性を考慮し、E I A J（日本電子機械工業会）の「E I A J取引情報化対応標準」に準拠することが望ましい。
- ③ C I-N E T標準データフォーマットを採用したモデルシステム開発・稼働実験の結果、この標準化案は第一次案としておおむね妥当なものである。

5.2 CI-NET標準ビジネスプロトコルの今後の課題

本年度策定した「CI-NET標準データフォーマット」は、データ交換の取り決めであるビジネスプロトコルのうち、データの表現方式部分についてのみの規約である。CI-NETで使用される「CI-NET標準ビジネスプロトコル」の構築に至るまでには、さらに、データ交換規約の確立、運用ルールの締結が必要となる。

5.2.1 データ交換規約の確立

(1) データフォーマット構造の確立

現在のCI-NET標準データフォーマットは、情報種類・桁数について規定したのみで、ヘッダー・トレーラー等の制御電文、必要な制御・機能コードについては本年度はEIAJに準拠しており、CI-NET標準ビジネスプロトコルとしての厳密な規定がなされていない。

こうしたデータフォーマット構造にかかる規約は、電子データ交換において技術上に必要不可欠なものであり、異なるメーカー端末間の情報交換を可能とするためにも出来るだけ厳密に定義されなければならない。

(2) データ交換順序・データ処理順序の確立

CI-NETにおける情報交換において、情報の同時発生・消失・変質といった混乱を防ぐため、「見積・注文・請求」といった各情報種類の交換順序を規定しなければならない。さらに、送信したデータの変更・訂正方法についても規定しなければならない。

一方、こうしたCI-NETにおける情報交換の流れを定義することは、そのまま利用各社における業務処理に大きな影響を与えることが考えられる。そのため、データ交換順序を規定すると同時に、情報種類の定義、業務名称の統一、業務処理手順の調整が必要であろう。

5.2.2 運用ルールの確立

電子データ交換による取引は、これまでにない商取引の形態であり、従来の商慣習を適用することができない。CI-NETにおける適正かつ公平な商取引を確立するためにも、送信受信の確認方法・通信の費用負担・責任範囲・障害発生時の処理方法等の運用ルールを新たに定めなければならない。

特定の企業ネットワークでなく、業界ネットワークを利用した電子データ交換の取引においては、一般的に「受益者による公正な費用負担」・「公平な取引機会」を与えることが原則とされている。また、下請法の遵守に留意し、取引上、特定の側だけ不利になるような運用は避けなければならない。

5.3 今後のビジネスプロトコルの検討方向

今後のC I - N E T標準ビジネスプロトコルの検討方向として、以下が挙げられる。

(1) 標準データフォーマットにおける情報種類・桁数の見直し

本年度策定した「C I - N E T標準データフォーマット」を用い、C I - N E Tモデルシステムによる伝送実験を通じて情報種類・桁数の見直しを行い、より実務に適した形に修正を加えていく。

(2) 交換情報種類の拡大

本年度策定した「C I - N E T標準データフォーマット」においては、業務種類の中で特に重要性が高いと思われる一部の交換情報種類しか規定されていない。(図5.3.1) C I - N E Tでの円滑な商取引を行う上で、他の交換情報についてもその必要性は十分高く、標準フォーマットの拡大が望まれる。

(3) 統一企業コード・コード体系の整備

公平で開かれたネットワーク構築のためには、業界全体を通じて企業名をユニークに判別する統一コードの設定が必要であると言われている。また、効率的な情報交換を行うため、単位コードや機能コードの設定が必要となることが考えられる。

表5.3.1 C I - N E T 標準データフォーマットの対象となる情報種類

業務分類	交換情報	標準化項目	実際の帳票例
①取引申し込み	取引申込情報	◎	取引申込書
	登録内容通知情報	◎	登録通知書
②見積	見積依頼情報	◎	見積依頼書
	見積回答情報	◎	見積書
③計画	所要計画情報		
④注文	内示注文情報		
	確定注文情報	◎	注文書
	変更注文情報		
	注文取り消し情報		
	注文請け情報	◎	注文請書
⑤契約状況確認	注文残高確認情報		
	単価確認情報		
⑥出来高管理	出来高申告情報	◎	出来高報告
	出来高確認情報	◎	出来高査定
	出来高照合情報		
⑦納入	納入確認情報		
	納期回答情報		
	納入指示情報		
	出荷情報	◎	納品書
	入荷情報	◎	受領書
	納入状況確認情報		
⑧検収	検収情報		
⑨返品	返品情報		
⑩支払	売・買掛明細情報		
	照合確認情報		
	売・買掛訂正情報		
	請求情報	◎	請求書
	相殺内容通知情報		
	支払情報	◎	支払通知書
	銀行振込指示情報		

◎ C I - N E T 標準データフォーマットが規定された交換情報

第3部 C I - N E Tモデルシステム開発

第3部 CI-NETモデルシステム開発

目次

第1章 CI-NETモデルシステムの概要	115
1. 1 モデルシステムの開発目的	115
1. 2 モデルシステムの構成	116
1. 3 モデルシステムの基本機能	118
1. 4 モデルシステムの対象業務	121
1. 5 モデルシステムにおける情報交換	126
第2章 CI-NETモデルシステム標準機能設計書	130
2. 1 CI-NETモデルシステム実験データフォーマット	130
2. 2 CI-NETモデルシステム機能設計の概要	144
2. 3 CI-NETモデルシステム基本画面	150
2. 4 CI-NETモデルシステム・サブシステム画面	169
第3章 CI-NETモデルシステム開発報告	199
3. 1 CI-NETモデルシステム開発について	199
3. 2 CI-NET協力業者システム（日本IBM）	201
3. 3 CI-NET協力業者システム（日本電気）	239
3. 4 CI-NET生コン受発注システム（東芝）	249
3. 5 CI-NET協力業者・生コン・鉄筋見積情報交換システム （富士通）	286
第4章 本年度CI-NETモデルシステムの開発成果	317
4. 1 本年度CI-NETモデルシステムの開発成果	338
4. 2 今後のCI-NETシステムの検討方向	338

第1章 CI-NETモデルシステムの概要

1.1 モデルシステムの開発目的

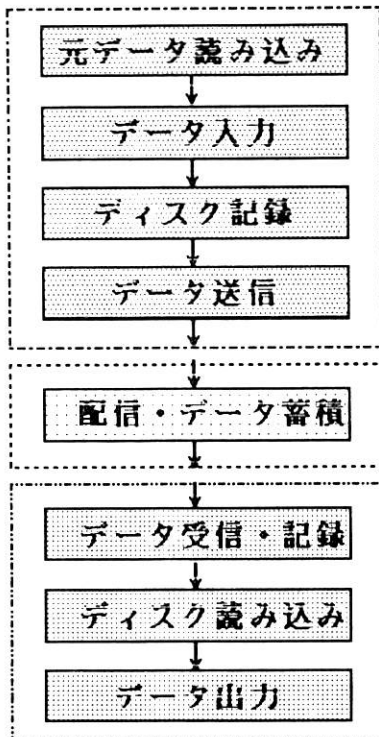
CI-NET研究会におけるモデルシステム開発の目的を挙げると、大きく次の4つが挙げられる。

- 1) 昭和63年度検討成果として提案されたCI-NETネットワークサービスメニューのうち、特に事業性が高いと考えられるサービスについて、モデルシステム構築実験を行うことにより、ネットワーク導入効果に関する実践的な検討を行うとともに、今後のCI-NET構築に向けての技術蓄積を進める。
- 2) ビジネスプロトコル検討部会で作成する実験データフォーマットを活用したシステム構築を行い、これに対する実験的評価を行う。
- 3) CI-NET構築及び事業化に際しての、技術課題の抽出及び運用上の問題点の洗い出しを行う。
- 4) 実験システム運用に係るデモンストレーションを行い、具体的サービスイメージの提示を行うことによって、官民を含めた関係機関、組織のCI-NETに対する理解を深めるとともに、潜在ニーズの発掘を行う。

1.2 モデルシステムの構成

モデルシステム開発単位は下図に示すような、一連のデータ伝送作業である。これを超えるさらに高度な機能については、モデルシステムに付属する、各社固有のアプリケーションプログラムとして対応するべきものとする。

モデルシステムでの情報の流れ



- (1) 基礎データ・回答情報の読み込み。
- (2) CRT画面でのデータ項目入力修正。

- (3) 入力データのディスク上への記録。
- (4) ディスクからのCI-NETデータフォーマットによる送信。

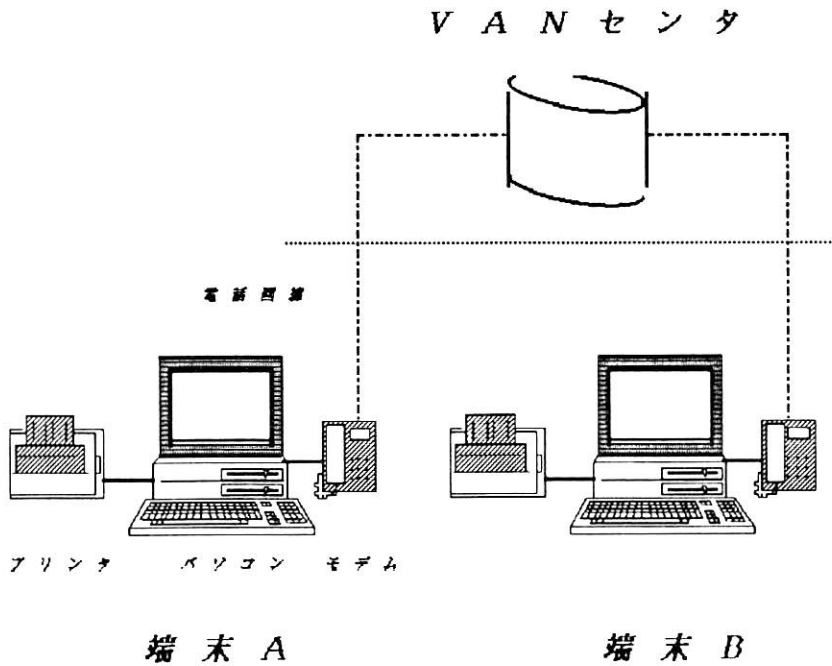
- (5) VANセンターでの蓄積・配信

- (5) データ受信とディスクへの記録

- (6) ディスクからのデータ読み込み

- (7) CRT画面でのデータ表示。
プリンターによるリスト印刷・帳票印刷。

モデルシステムにおける最も一般的なハードウェア（機器）の構成は図のよう
のものが考えられる。ここで、一つの端末は発注者側の端末であり、もう一方の
端末は受注者側の端末を表す。それぞれの端末は、公衆回線（電話線）により、
VANセンターとモデムを通じて接続している。各端末には、プリンタが附属し
ており、確認のリスト、帳票等の印刷を可能としている。



1.3 モデルシステムの基本機能

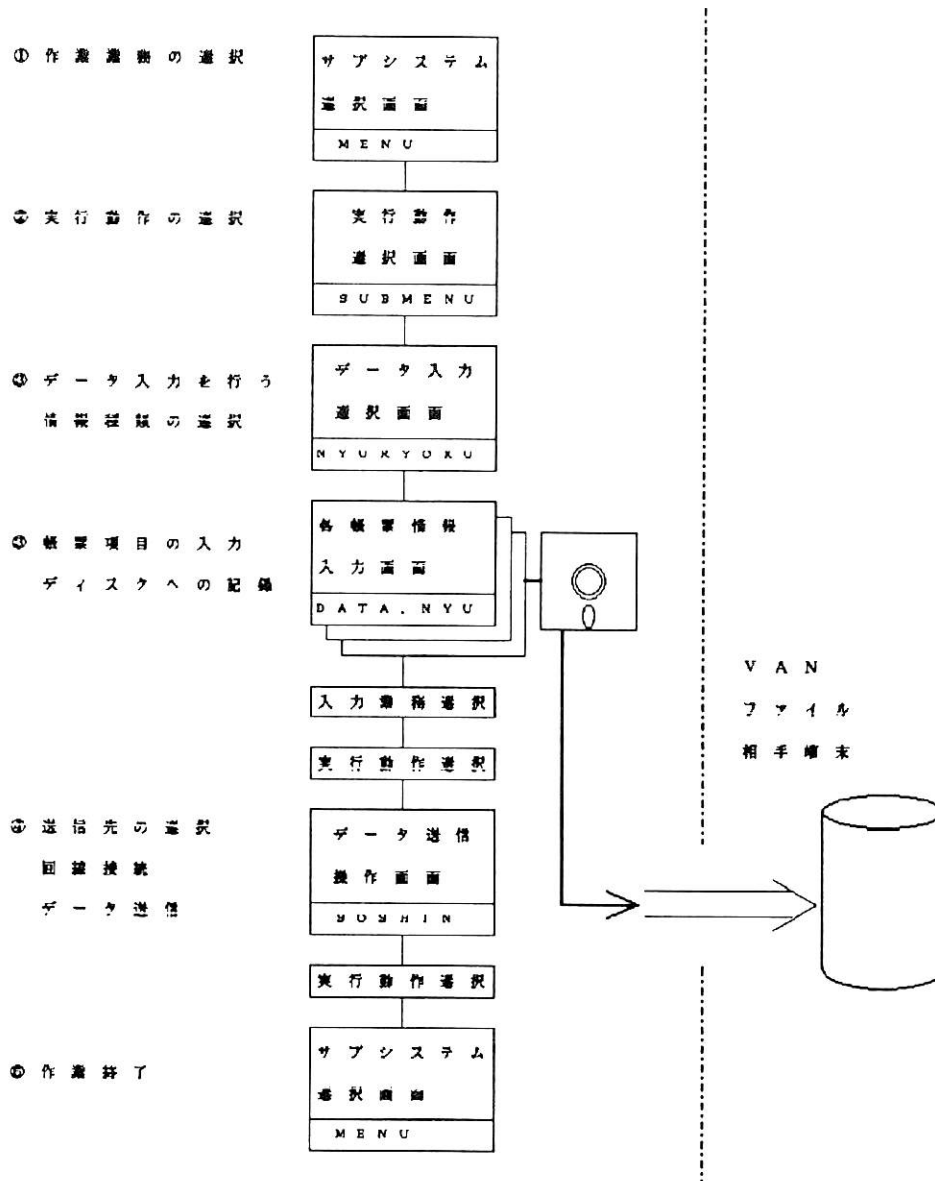
今回開発したモデルシステムの基本機能は、主にC I - N E T標準データフォーマットによる帳票データの受発進機能であり、これを超えるさらに高度な機能については、モデルシステムに附属する各社固有のアプリケーションプログラムとして対応すべき物である。

モデルシステムにおける表示画面、画面遷移やキー操作については原則として統一化をはかり、C I - N E Tシステムでの操作環境の共通化を目指す。

モデルシステムにおける端末側の操作画面の基本的な流れを、図 1.3.1に示す。ただし、サブシステム選択画面、実行動作選択画面を除いた入力情報画面、表示情報画面は各サブシステムごと、発注者・受注者ごとに異なる。

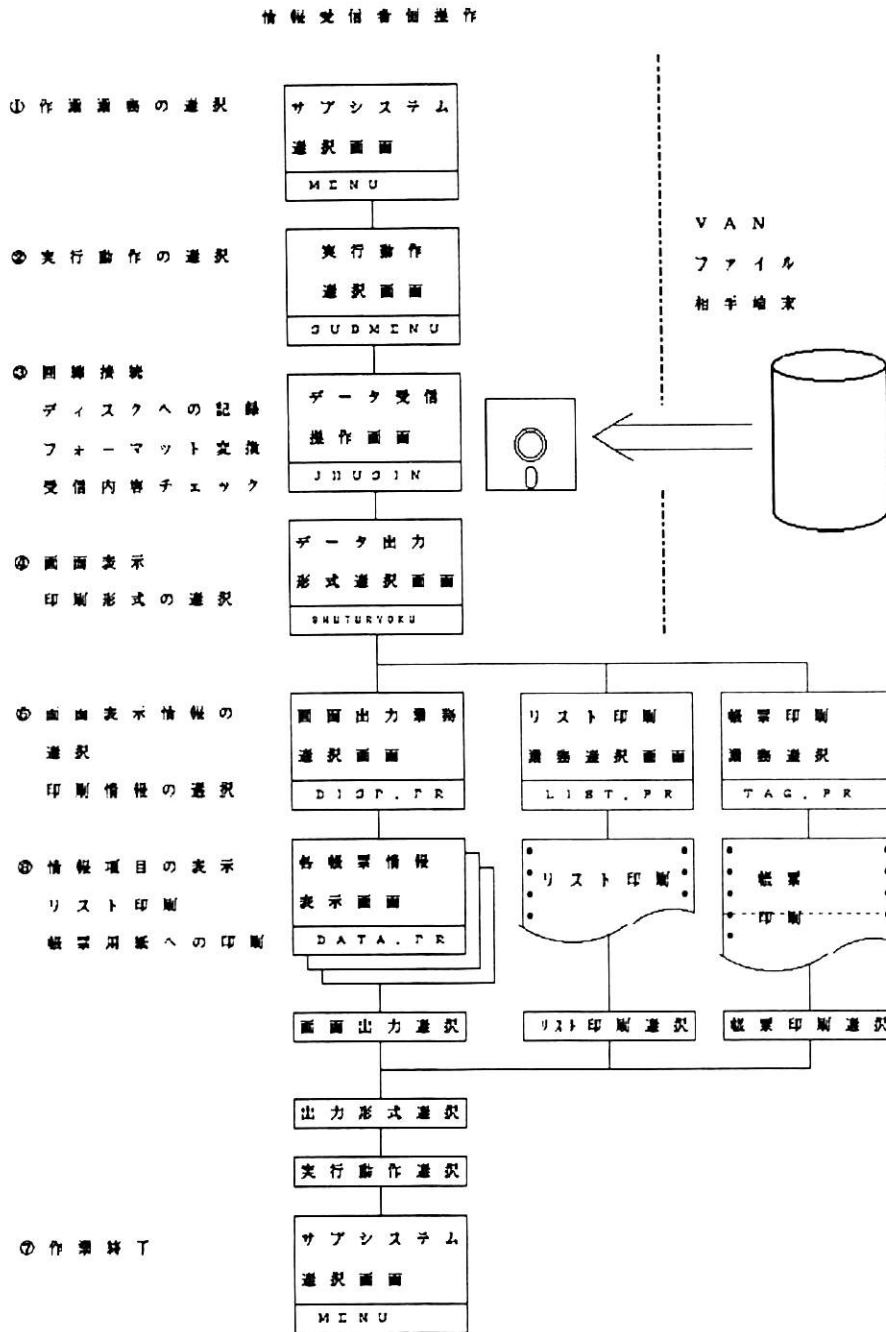
図 1.3.1 モデルシステム送信者側操作画面の遷移

情報送信者側操作



- ① サブシステム選択画面では、処理業務を行う業務種類（協力・生コン・鉄筋）の選択を行う。
- ② 実行動作選択画面では、処理を行う動作種類（入力・送信・受信・画面表示・リスト印刷・帳票印刷）の選択を行う。
- ③ データ入力画面では、交換情報単位別に帳票の元データになる情報ファイル（例：見積依頼書→見積回答書）を選択し入力画面を選択する。各入力画面において帳票データを修正入力し、送信用ファイルとしてフロッピーディスク内に記録する。送信用ファイルは帳票作成ごとに書換え、一つの帳票データしか含まれないものとする。このため、一回の送信に送ることのできる帳票は、一種類一帳票とする。
- ④ データ送信画面では、VANセンターに回線を接続し、フロッピーディスクの送信用ファイルの帳票データをVANセンターに送信する。

図 1.3.2 モデルシステム受信者側操作画面の遷移



- ③ データ受信画面では、VANセンターに回線を接続し、VANセンターから帳票データを受信し、フロッピーディスクの受信用ファイルに記録する。この場合、多種類複数の帳票データが記録される。
- ⑤ フロッピーディスク内の帳票データの出力形式には、画面出力、リスト印刷出力、帳票印刷出力の3つを選択する。受信用のファイルにおいては、多種類の帳票が含まれるため、各出力形式において出力する交換情報種類を選択する。

1.4 モデルシステムの対象業務

C I - N E Tモデルシステムにおける対象業務は、下記方針より選定された。

(方針1) 想定ユーザーにとって大きな効果があり、従って事業採算性が高いと考えられるネットワークサービスを開発テーマとする。

C I - N E Tによるネットワークサービスとしては、現在豊富なメニューが提案されているが、これらは、i)主たるユーザーを主としてゼネコンに限定したサービスとii)幅広い関連業種をユーザーとして想定したサービスとに、大きく2分類される。本年度開発のモデルシステムとしては、建設業全体の多く企業にとって関心のあるテーマとして位置づけられる後者が開発テーマとしては望ましいと考えられた。

(方針2) 研究会の場において検討することが妥当なネットワークサービスを開発テーマとして選定する。

現在提案されているC I - N E Tネットワークサービスとしては、i)民間サイドのみでの事業化が可能なテーマと、ii)官庁サイドとの調整作業が不可欠なものがある。

モデルシステム開発テーマとしては当面前者を選定し、後者については官庁サイドに対する働きかけを行いつつ、当面開発環境・体制を整備してゆくことが妥当と考えられた。

(方針3) システム開発に際し研究会として、共同検討を行うことが技術的にも望ましいネットワークサービスを開発テーマとする。

提案されたサービスには、i)今すぐにもビジネスベースのシステム開発が可能なテーマと、ii)今後なおユーザー企業とシステム企業が共同して詳細な業務分析を行う必要があり、テーマを複数の開発チームに分担し、その成果を研究会に報告、研究会会員にて共有するという共同研究の意義が高いテーマとがあり、モデルシステムの開発テーマとしては、後者が望ましい。

以上のような観点から、C I - N E Tにおける情報交換のうち、今回のモデルシステム開発のテーマ検討を行なう。表 1.4.1にC I - N E Tでのネットワークサービスの種類とモデルシステム開発を行なった場合のメリットを示す。

表 1.4.1 C I - N E Tモデルシステム開発と参加のメリット

ネットワークサービス		参加企業のメリット					研究会 検討 妥当性	共同 開発 の 必要性
分類	サービス項目	ゼ ネ コ ン	協 力 会 社	商 社	金 融	そ の 他		
協力業者 との情報 交換支援	評価管理	○	○				○	
	契約支払	○	◎		○		◎	◎
	労務安全	○	○				○	
資機材受 発注業務 支援	生コン受発注	◎		◎	○		◎	◎
	鉄筋受発注	○		◎	○		◎	◎
	鉄骨受発注	○	◎	◎	○		◎	◎
	機材レンタル	○				◎	○	○
処理代行	一括処理代行	△					○	
	ワライ処理代行	△					○	
	情報検索代行	△					○	
地域情報 交換支援	労務情報	○					○	
	資機材情報	○					○	
	残土廃材情報	○					○	
	技術情報	○					○	
	設計データ	○					○	
	通達・案内	○					○	
官公庁へ の届出等 情報提供	道路使用許可	◎				○		
	労務関係書類	◎				○		
	技術者登録	◎				○		

- ① 協力業者との情報交換支援サービス サービスによるメリットを受ける業種が幅広く、その効果も大きいサービス。また、対象業務も広範に及び、共同開発の意義も大きい。中でも、契約支払に係る情報交換支援サービスは、モデルシステム開発のテーマとして最適と見られる。
- ② 資機材受発注業務支援サービス ①同様、サービスによるメリットも幅広くかつ大きい。また詳細な業務分析が要求され、共同開発の意義も大きい。テーマとしては、生コン受発注支援、鉄筋受発注支援、鉄骨受発注支援サービスのいずれも有望である。
- ③ 処理代行業務支援サービス 技術的には既開発中心であり、またどちらかと言えば教育・コンサルティング等に係る体制整備方策の検討が中心となるサービスである。
- ④ 地域情報交換業務支援サービス 技術的にはすぐにも実用システム開発が可能である。よって共同研究の意義は、必ずしも高いとは言えない。
- ⑤ 官公庁への届出等情報提供業務 関係官庁との共同検討及び調整作業が不可欠であり、モデルシステム開発にすぐ着手することは困難である。よって、今後関係官庁への働きかけ等を行いつつ、体制・環境整備を行ってゆくことが必要と考えられる。

以上から、モデルシステム開発テーマとしては、以下の3テーマが妥当である。

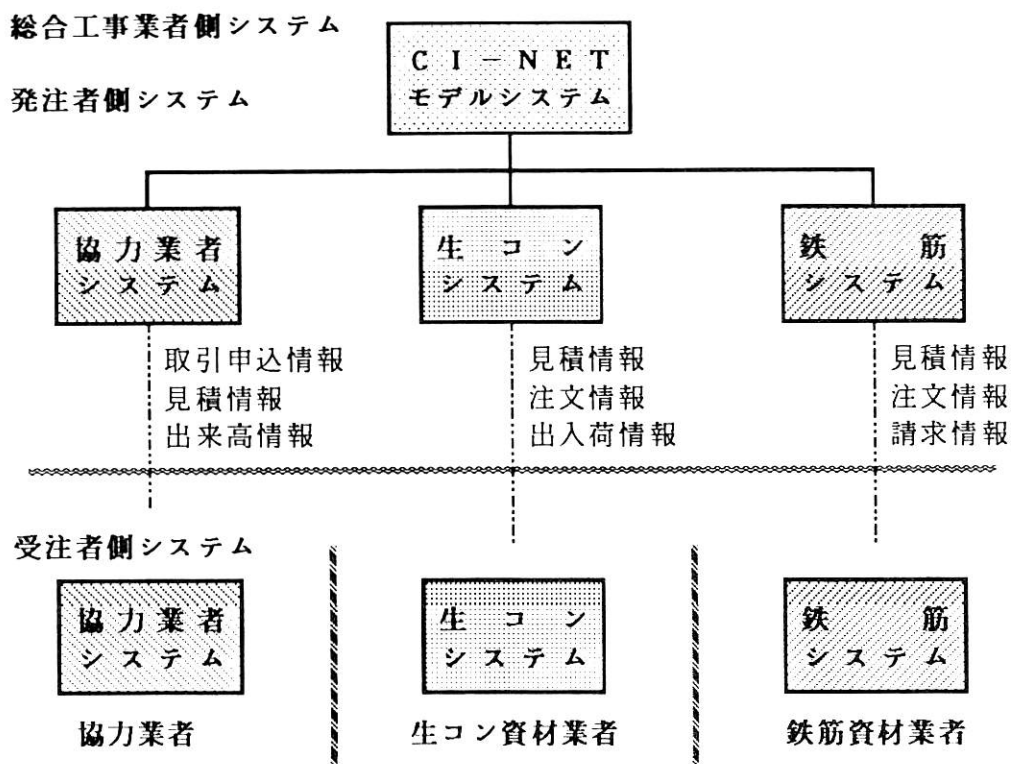
テーマ1：総合工事業者、協力業者間契約支払等情報交換支援

テーマ2：総合工事業者、資材納入業者間生コン受発注業務支援サービス

テーマ3：総合工事業者、資材納入業者間鉄筋受発注業務支援サービス

そこでC I - N E Tモデルシステムでは、各開発テーマ対象業務についてC I - N E Tサブシステムとして、システム開発を分担して行い、これらを総合してC I - N E Tシステムを構成していくものとする。図 1.4.2にその概念図を示す。

図 1.4.2 C I - N E Tモデルシステムの構成



但し、各開発テーマにおける、具体的なシステム化対象業務項目については、さらに詳細な検討を加えた結果、表 1.4.3のようになった。

表 1.4.3 C I - N E Tモデルシステムで扱う情報種類

業務分類	交換情報	協力業者との 情報交換 業務	生コン 受発注 業務	鉄筋 受発注 業務	実際の 帳票例
①取引申込み	取引申込情報	◎			取引申込書
	登録内容通知情報	◎			登録通知書
②見積	見積依頼情報	◎	◎	◎	見積依頼書
	見積回答情報	◎	◎	◎	見積書
③計画	所要計画情報		○		
④注文	内示注文情報	○	○	○	
	確定注文情報	○	◎	◎	注文書
	変更注文情報	○	○	○	
	注文取り消し情報	○	○	○	
	注文請け情報	○	○	◎	注文請書
⑤契約状況確認	注文残高確認情報	○	○	○	
	単価確認情報	○	○	○	
⑥出来高管理	出来高申告情報	◎			出来高報告
	出来高確認情報	◎			出来高査定
	出来高照合情報	○			
⑦納入	納入確認情報		○	○	
	納期回答情報		○	○	
	納入指示情報		○	○	
	出荷情報		◎	○	納品書
	入荷情報		◎	○	受領書
	納入状況確認情報		○	○	
⑧検収	検収情報	○	○	○	
⑨返品	返品情報		○	○	
⑩支払	売・買掛明細情報	○	○	○	
	照合確認情報	○	○	○	
	売・買掛訂正情報	○	○	○	
	請求情報	○	○	◎	請求書
	相殺内容通知情報	○	○	○	
	支払情報	○	○	◎	支払通知書
	銀行振込指示情報	○	○	○	

○ 各業務において必要とされる情報

◎ モデルシステムでの開発対象とする交換情報

1.5 モデルシステムにおける情報交換

C I - N E Tモデルシステムにおける各サブシステムにおける情報交換の流れを図 1.5.1～図 1.5.3に示す。総合工事業者、資材納入業者、協力業者間においては、これらサブシステムにおける情報交換を全てもしくはその一部を利用して業務情報交換を行なうことになる。

図1.5.1 協力業者システム

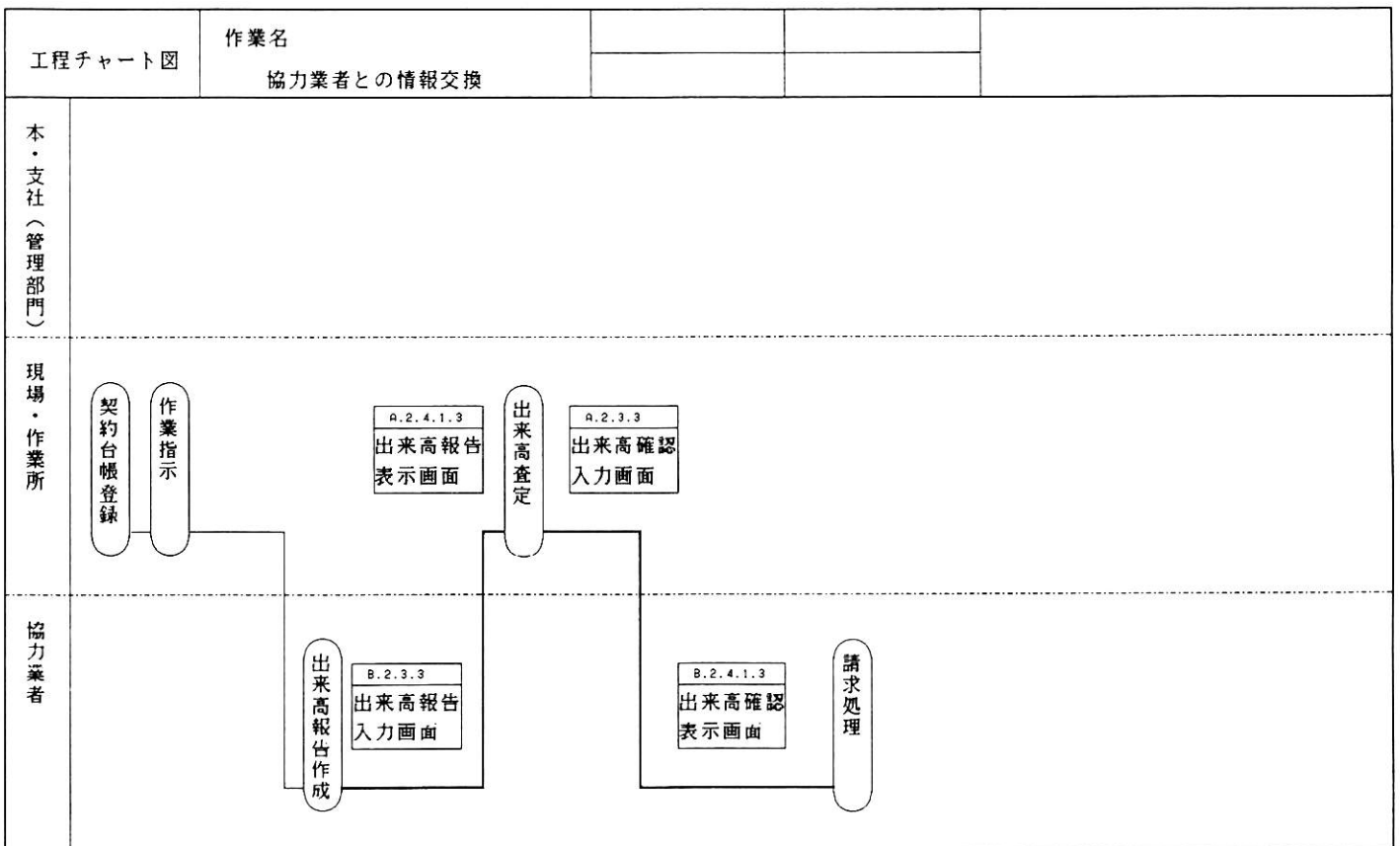
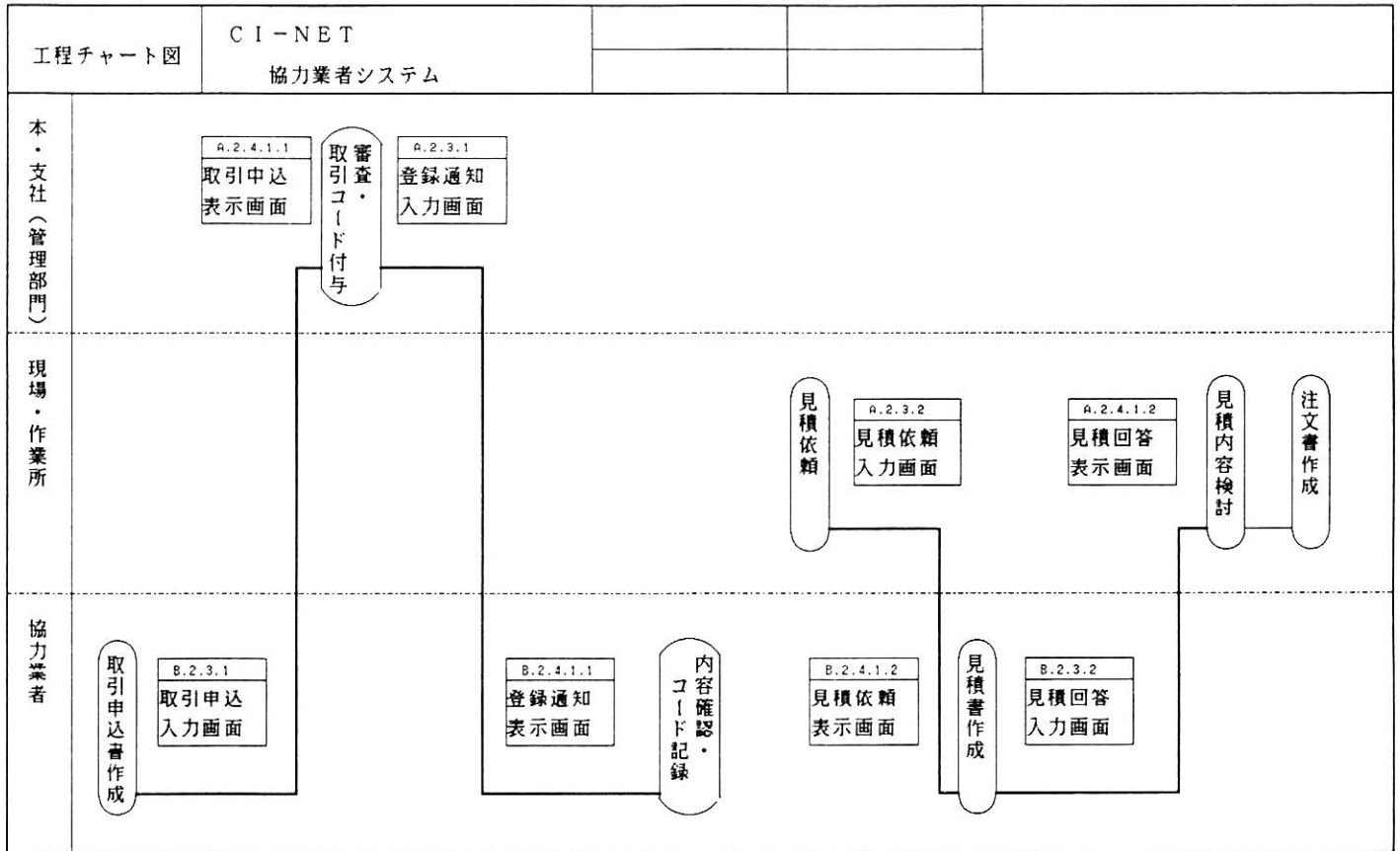


図1.5.2 生コン受発注システム

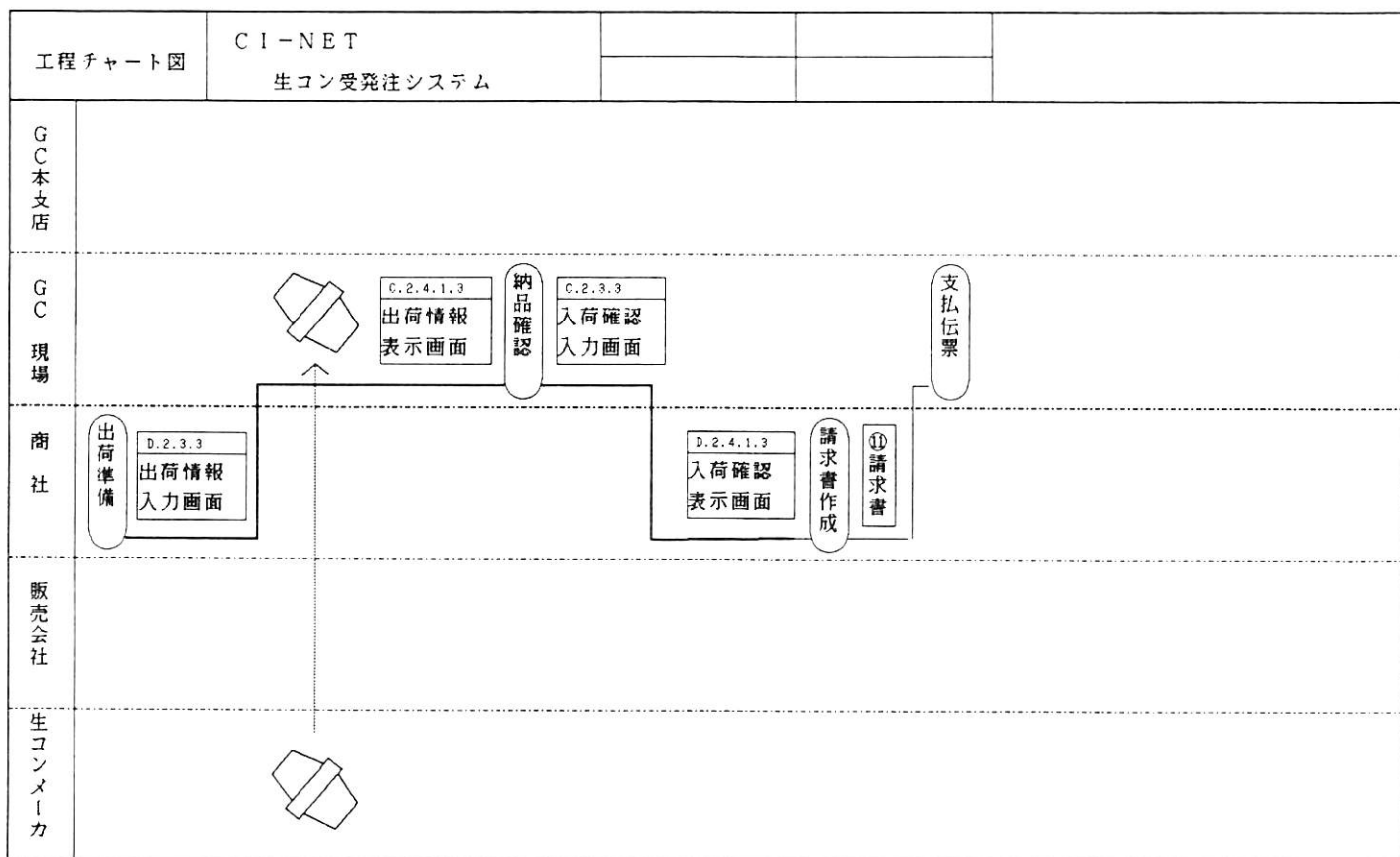
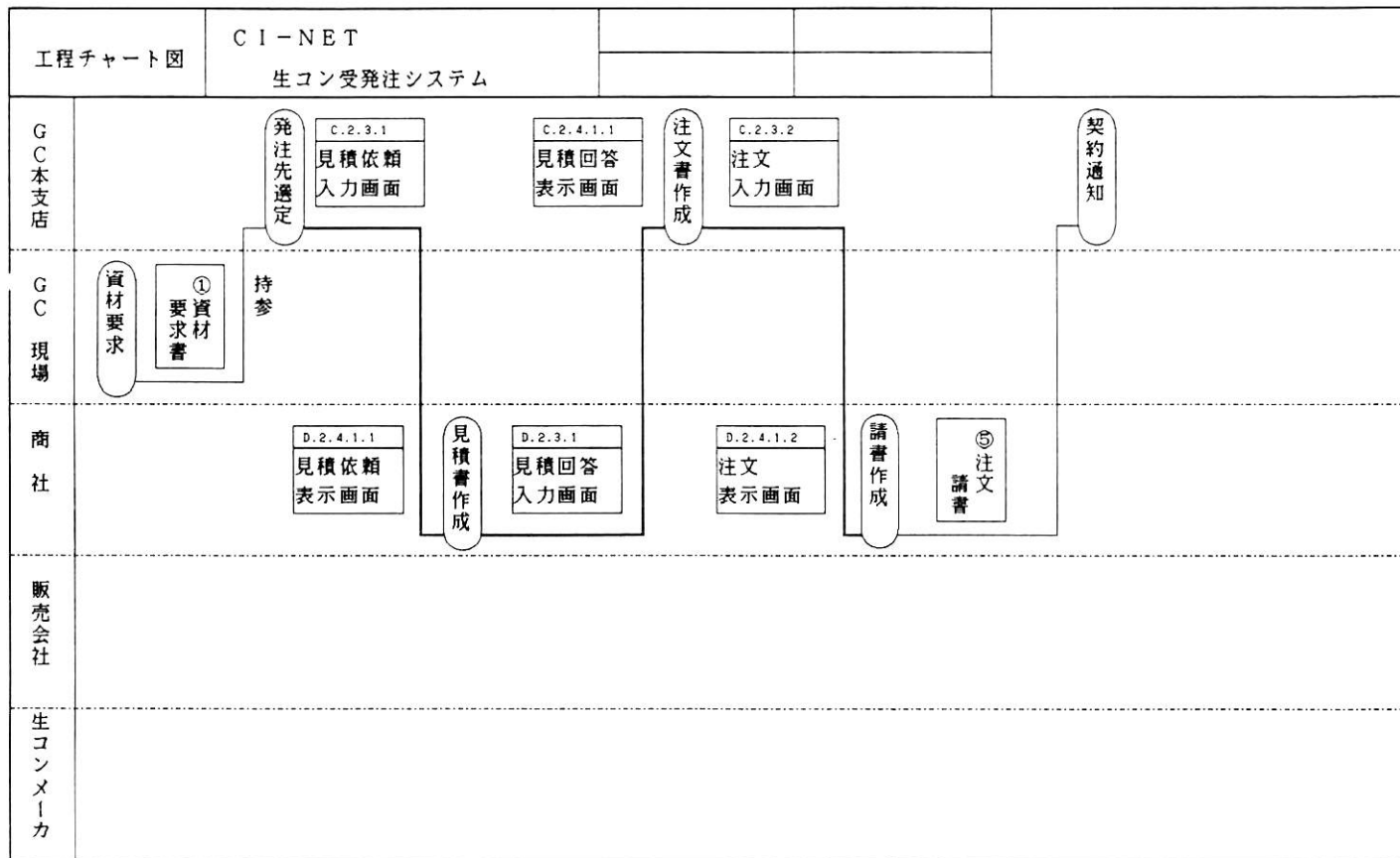
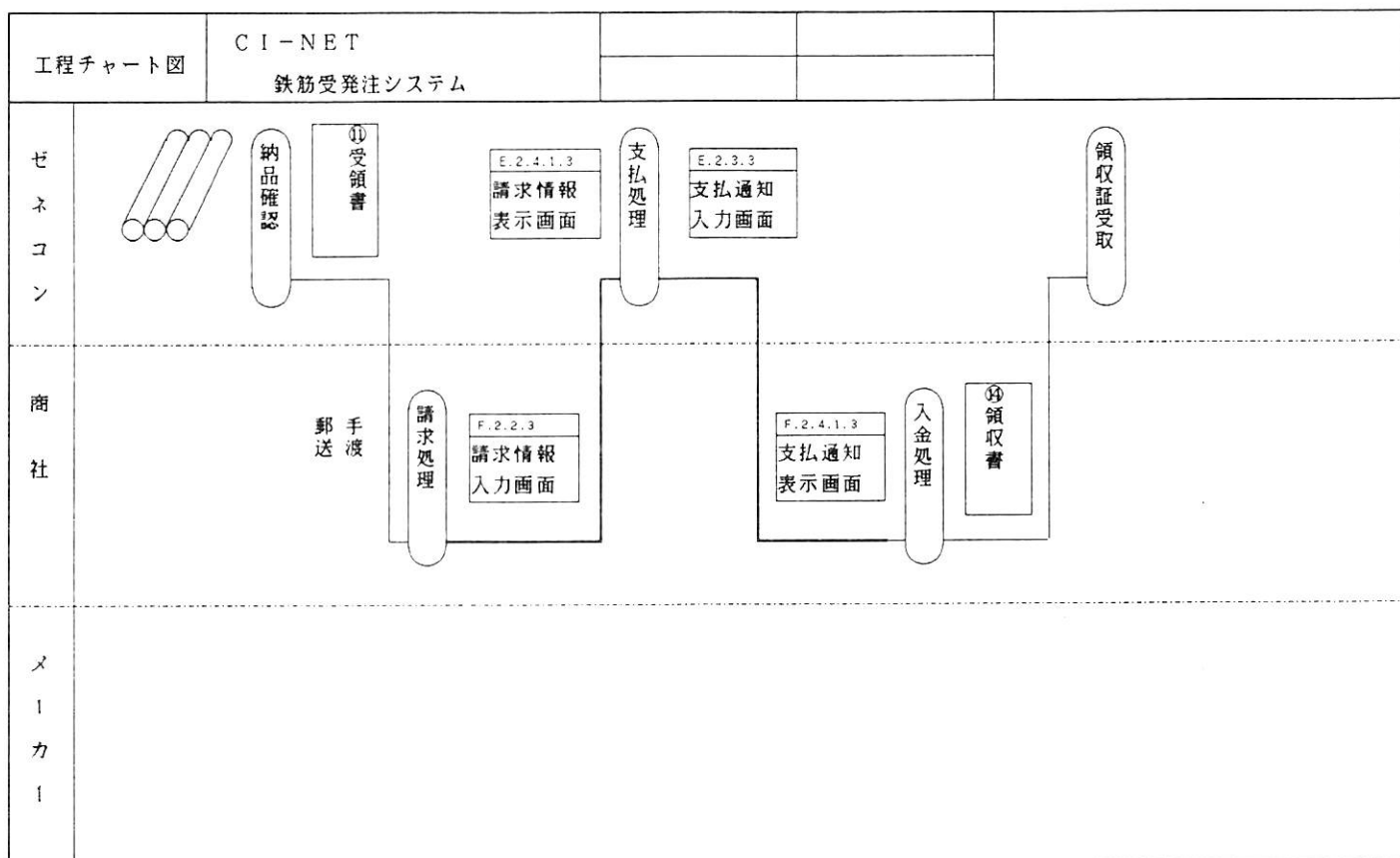
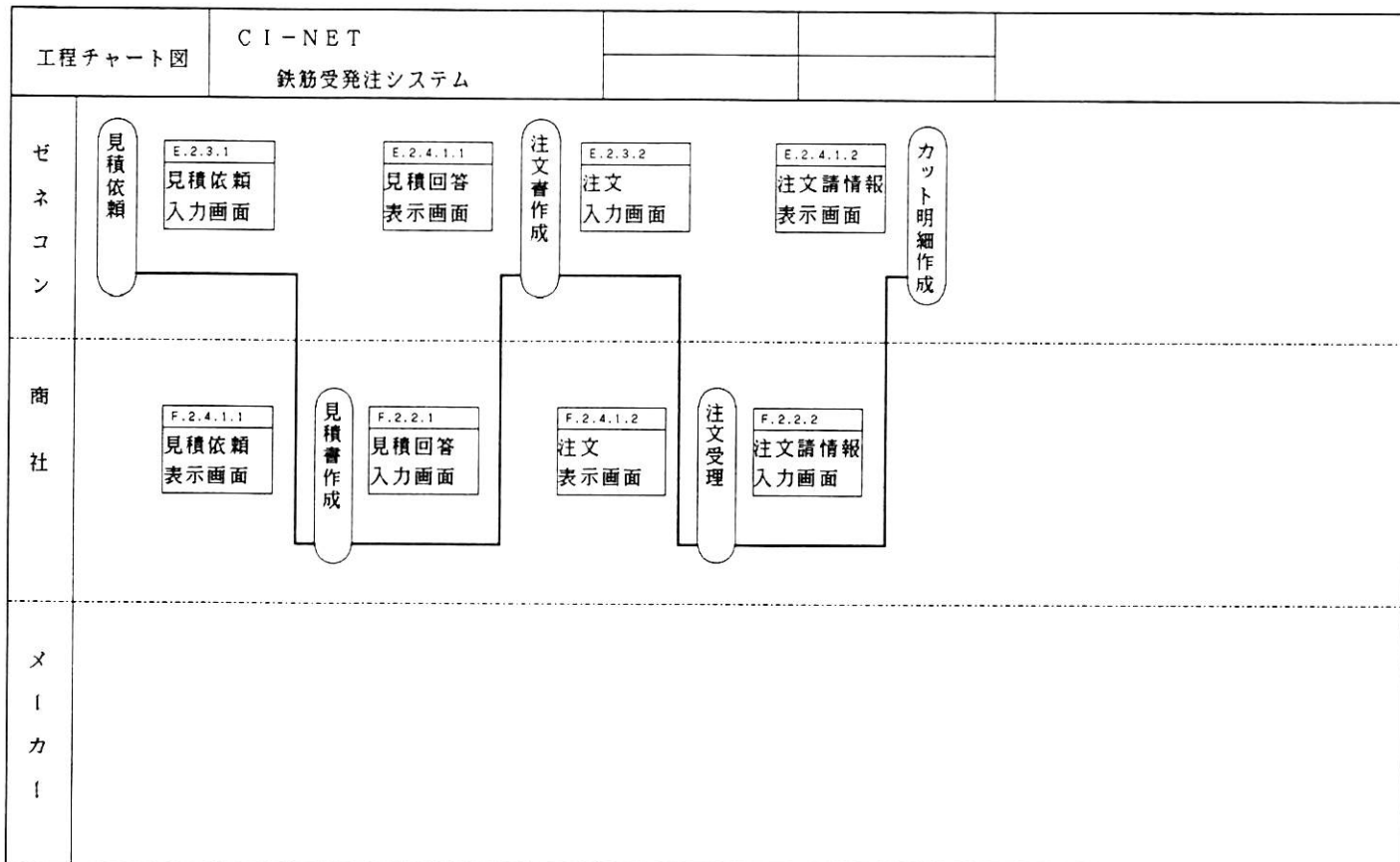


図1.5.3 鉄筋受発注システム



第2章 CI-NETモデルシステム標準機能設計書

2.1 CI-NETモデルシステム実験データフォーマット

本年度のモデルシステム開発では、CI-NET標準データフォーマットの作成およびこれを用いたデータ伝送実験により、データフォーマット及びシステムの実験・評価を行うことが目的の一つとされている。

この場合、モデルシステムに採用されるデータ項目としては、

- ①モデルの対象とする業務単位の実現のために最低限必要となるデータ項目 ……必須項目

- ②業務機能実現上は必須ではないが、モデルシステム実験・評価や啓蒙活動のうえで必要と考えられる項目 ……実用想定項目

の2種類に区分される。

このうち、実用項目については、現在ゼネコンと協力会社、資材関連業者との間での取引活動に用いられる各種帳票類の記載項目の中から、各社固有の記入欄を除き更に現実に記載利用されることの多い項目を採用することとした。

なお、将来の検討においてはモデルシステムの構築・実験評価活動の成果を受け、プロトコル項目自体の見直し・修正等も必要となる。これに伴い今回提案するモデルシステムデータ項目も再検討が必要となる。

伝送方式については本年度のモデルシステムでは、社団法人日本電子機械工業会 E D I 推進センターが提唱する、「E I A J 取引情報化対応標準 1 A」に準拠する。これに対応するため、「C I - N E T 標準データフォーマット」の一部に修正を加え、「C I - N E T モデルシステム実験データフォーマット」を定め、これを使用するものとする。C I - N E T 標準データフォーマットからの主な変更点は以下の部分についてである。

- ① 一部の項目について桁数の修正を行った。
- ② コードは基本的にすべて E I A J 準拠とする。但し、単位コードのうち、「K T △」=「ヶ所」とする。また単位コードの入力は E I A J コードで行い、表示印刷等においては適時変換を行う。
- ③ 多重マルチ明細については、伝送データ項目の連続繰り返しは行わない。ただし、名称・適用・補助適用・備考欄等のデータ項目内において「??」をキーコードとした出力時の行の改行を行う。

参考として表 2.1.1 に E I A J 単位コードを示す。

表 2.1.1 E I A J 単位コード (情報化対応標準 1A より抜粋)

コード	内 容	コード	内 容
P C △	個、台 (Piece)	O Z △	オンス (Ounce)
C P △	部 (Copy)	M △ △	メートル (Metre)
B T △	本 (Bottle)	C M △	センチメートル (Centimetre)
S H △	枚 (Sheet)	M M △	ミリメートル (Millimetre)
R L △	巻 (Roll)	F T △	フィート (Foot)
V L △	冊 (Volume)	I N △	インチ (Inch)
C N △	缶 (Can)	M 2 △	平方メートル (Square metre)
S T △	式 (Set)	C M 2	平方センチメートル (Square centi)
K T △	式 (Kit)	M 3 △	立法メートル (Cubic metre)
U T △	組 (Unit)	C M 3	立法センチメートル (Cubic centi)
B X △	箱 (Box)	L △ △	リットル (Litre)
P R △	一對 (Pair)	G L △	ガロン (Gallon)
P K △	一包み (Pack)	Q T △	クォート (Quart)
G S △	グロス (Gross)	H R △	時間 (Hour)
D Z △	ダース (Dozen)	W △ △	ワット (Watt)
T N △	トン (Tonne)	W H △	ワット時 (Watt-hour)
G △ △	グラム (Gram)	V A △	ボルトアンペア (Volt-ampere)
M G △	ミリグラム (Milligram)	E T C	その他 (別途指定)
L B △	ポンド (Pound)		

※ △・・・ブランク (1 桁を表わす。)

※ 表示方法に規則は加えないこととする。

※ 個別運用とし、当事者間の取り決めにより上記コードの左端に K を加え千倍を表わすことも可能とする。

各交換情報における定義を表 2.1.1に示す。さらに、モデルシステム実験データフォーマット、各交換情報におけるデータフォーマットの項目を示す。

表 2.1.1 モデルシステムにおける交換情報の定義

業務単位	交換情報	定義
見積	見積依頼情報	発注者が指定する資材あるいは工事について資材業者、協力業者に対しその金額の提示を依頼するための情報。資材あるいは工事の見積条件を網羅したもの。
	見積回答情報	見積依頼情報に提示された資材あるいは工事に対する価格の回答の情報。価格のほか受注のための付帯条件を含んでいる。
注文	確定注文情報	発注項目の全てが確定した内容を有し（納期、品目、価格等）取引先に対し契約の成立を申し込むための情報。
	注文受け情報	確定注文情報の受取り対し、取引受諾の意思表示を行うための情報。
納入	出荷情報	資材業者（納入業者）が発注者に受注資材の出荷を行ったことを示す情報。
	入荷情報	発注者が納入資材の受領の確認を行ったことを示す情報。
出来高管理	出来高申告情報	協力業者が特定期間（月間等）の出来高を受注先に申告する情報。
	出来高確認情報	協力業者から申告された出来高について発注者が査定した結果を示す情報。
支払	請求情報	受注者が発注者に対し売掛金の支払を請求する情報。
	支払情報	発注者が受注者に対し、当月支払分に該当する買掛金残高の金額と支払方法の通知を行う情報。

CI-NETモデルシステム	情報種類	
領票項目一覧表		01

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数繰返	摘要(項目の特性)
1	データ処理NO.			9	5		データ処理順序を決定するための番号。
2	情報区分		X		4		情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
3	領票作成年月日			9	6		領票が発生した年月日を示す。
4	発注会社コード		X		12		注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
5	受注会社コード		X		12		注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
6	領票NO.		X		25		領票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
7	注文NO.		X		25		発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。
8	基本参照領票NO.		X		25		過去に発行者が採番した参照用の領票Noのコード番号を示す。
9	訂正コード		X		1		情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
10	新規変更区分(取引申込)		X		1		取引申込情報の新規・変更を示すコード。
11	変更事由(取引申込)		N		40		取引申込情報を変更する場合の変更理由を示す。
12	受注会社名		N		60		受注会社の会社名称。
13	受注会社名フリガナ		X		40		受注会社の会社名称の読み仮名。
14	受注会社代表者氏名		N		20		受注会社の会社の代表者の名前を示す。
15	受注会社代表者名フリガナ		X		30		受注会社の代表者名の読み仮名。
16	受注会社担当部署名		N		60		受注会社の担当部署・工場名等を示す。
17	受注会社担当者名		N		20		受注会社の担当者氏名を示す。
18	受注会社担当郵便番号		N		12		担当部署連絡用の郵便番号。
19	受注会社担当住所		N		80		担当部署連絡用の住所。
20	受注会社担当電話番号		X		25		担当部署連絡用の電話番号。
21	受注会社担当FAX番号		X		25		担当部署連絡用のFAX番号。
22	受注会社コード2		X		20		発注者が定めた企業コード
23	発注会社名		N		60		発注会社の会社名称。
24	発注会社名フリガナ		X		40		発注会社の会社名称の読み仮名。
25	発注会社代表者氏名		N		20		発注会社の会社の代表者の名前を示す。
26	発注会社代表者名フリガナ		X		30		発注会社の代表者名の読み仮名。
27	発注会社担当部署名		N		60		発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
28	発注会社担当者名		N		20		受注会社の担当者氏名
29	発注会社担当郵便番号		N		12		担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
30	発注会社担当住所		N		80		担当部署・作業所の連絡用住所。
31	発注会社担当電話番号		X		25		担当部署・作業所の連絡用電話番号。
32	発注会社担当FAX番号		X		25		担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
33	発注会社コード2		X		20		受注者が定めた企業コード
34	受注会社指定銀行名		N		40		受注会社の口座のある銀行名
35	受注会社指定銀行支店名		N		40		受注会社の口座のある銀行支店名
36	受注会社指定銀行預金種目		N		6		普通・当座の種別を表す。
37	受注会社指定銀行口座番号		9		14		銀行番号・支店番号も含む口座番号を示す。
38	受注会社指定銀行口座名義		N		60		銀行口座における会社名・代理人等の名称を示す。
39	指定銀行口座名義フリガナ		X		40		口座名義の読み仮名を示す。
40	受注会社情報		N		100		資本金等、受注会社に関する情報を示す。
41	受渡先名称		N		60		工事名称・納入先の名称を示す。
42	受渡場所		N		80		工事場所・受渡場所の住所を示す。
43	受渡場所コード		N		20		工事コード、納入場所を示すコード。
44	注文件名		N		60		請け負う工事作業の名称・品物の名称
45	件名コード		N		25		請け負う工事作業のコード、品物のコード
46	受渡方法		N		60		作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
47	受渡条件		N		60	31	納入に関する取り決め条項を示す。
48	納入開始年月日		9		6		工事期間：工事の開始年月日を示す。
49	納入終了年月日		9		6		工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
50	保証期間		N		60		かし保証期間・納入品保証等の保証期間を示す。
51	精算条件		N		60		実測・実数・一式無増減等の種別を示す。
52	支払条件		N		60		支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。
53	支払条件前払い金		9		12		支払条件での前払い金の金額を示す。
54	支払部分払い割合		9		9	3	部分払いでの出来高に対する%割合を示す。
55	支払部分払い現金割合		9		9	3	部分払いでの現金払いの%割合を示す。
56	支払部分払い現金金額		9		12		部分払いでの現金払いの金額を示す。
57	支払部分払い手形割合		9		9	3	部分払いでの手形払いの%割合を示す。
58	支払部分払い手形金額		9		12		部分払いでの手形払いの金額を示す。
59	支払部分払いサイト		9		9	3	部分払いでの手形払いでのサイト日数を示す。
60	請求締切		9		6		毎月の請求締切日を示す。
61	支払日		9		6		翌月の支払日を示す。
62	保険条項		N		60		労災保険の加入者・費用負担等を示す。
63	履行遅滞・遅延利息		9		9	3	履行遅滞の場合の遅延利息の年率%を示す。
64	過払立替返還利息		9		9	3	過払立替の場合の返還利息の年率%を示す。
65	見積条件		N		60	31	見積条件を一括表示する場合のフリーエリア。
66	見積有効期限		9		6		見積書の有効期限年月日を示す。
67	運送費用負担		N		60		運送費用の負担者を示す。
68	運賃分類		N		40		屯建・昼夜・長尺等の輸送運賃の分類コードを示す。
69	運送会社名		N		60		運送会社の名称を示す。
70	運送会社コード		X		12		運送会社の企業・担当部門を表すコード。

CI-NETモデルシステム	情報種類	
振票項目一覧表		01

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
71	車番			X	20			運送車輛を示すコード番号。
72	発送日時			9	12			品物の発送年月日・時分
73	到着日時			9	12			品物の到着年月日・時分
74	契約年月日			9	6			基本契約を行った年月日を示す。
75	出来高調査年月日			9	6			出来高調査を行った年月日を示す。
76	出来高調査回数			9	6			今回の出来高調査の回数を示す。
77	今回迄の請求回数			9	6			同一契約に対する請求回数を示す。
78	明細番号			X	8		31	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
79	明細行年月日			9	6		31	納入年月日等、明細行ごとの年月日を示す。
80	件別担当部署コード			X	20		31	発注者の支払担当支店・部署を示すコード。
81	参照伝票コード			X	25		31	明細行に対応する伝票番号・コードを示す。
82	支払件名			N	60		31	支払対象の件名を示す。
83	名称コード			X	25		31	統一名称コードNo用の空きエリア
84	名称			N	240		31	品名・費目・工事科目名を示す。
85	摘要コード			X	25		31	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
86	摘要			N	240		31	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
87	補助摘要			N	240		31	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。
88	基本数量			9	12	3	31	金額計算の基本となる数量
89	基本数量単位コード			X	3		31	基本数量の単位を示す文字コード。
90	補助数量			9	12	3	31	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
91	補助数量単位コード			X	3		31	補助数量の単位を示す文字コード。
92	単価			9	12		31	基本数量単位あたりの価格
93	基本金額			9	12		31	基本数量×単価
94	今回請求数量			9	12	3	31	今回の請求数量等を示す。
95	今回請求金額			9	12		31	今回の請求金額等を示す。
96	前回迄累積請求数量			9	12	3	31	前回迄の請求数量等を示す。
97	前回迄累積請求金額			9	12		31	前回迄の請求金額等を示す。
98	今回迄累積請求数量			9	12	3	31	今回請求数量+前回迄累積請求数量
99	今回迄累積請求金額			9	12		31	今回請求金額+前回迄累積請求金額
100	契約数量支払残高			9	12		31	契約数量(基本数量)-今回迄累積請求数量
101	契約金額支払残高			9	12		31	契約金額(基本金額)-今回迄累積請求金額
102	今回出来高数量			9	12	3	31	今回の出来高数量等を示す。
103	今回出来高金額			9	12		31	今回の出来高金額等を示す。
104	前回迄累積出来高数量			9	12	3	31	前回迄の出来高数量等を示す。
105	前回迄累積出来高金額			9	12		31	前回迄の出来高金額等を示す。
106	今回迄累積出来高数量			9	12	3	31	今回出来高数量+前回迄累積出来高数量
107	今回迄累積出来高金額			9	12		31	今回出来高金額+前回迄累積出来高金額
108	契約数量差引残高			9	12		31	契約数量(基本数量)-今回迄累積出来高数量
109	契約金額差引残高			9	12		31	契約金額(基本金額)-今回迄累積出来高金額
110	件別前回支払保留金額			9	12		31	前回支払を保留した金額
111	件別今回支払計上金額			9	12		31	今回支払の対象となる金額
112	件別今回支払保留金額			9	12		31	今回支払を保留する金額
113	件別今回支払金額			9	12		31	前回保留金額+今回支払計上金額-今回保留金額
114	件別控除・相殺金額			9	12		31	件別の手数料・立替分等の控除・相殺金額
115	件別調整後今回支払金額			9	12		31	件別今回支払金額-件別控除・相殺金額
116	件別今回支払内現金金額			9	12		31	現金による支払金額
117	件別今回支払内手形金額			9	12		31	手形による支払金額
118	明細行備考欄			N	240		31	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
119	基本数量計			9	12	3		基本数量の合計を示す。
120	基本数量計単位コード			X	3			基本数量の合計の単位を示す。
121	基本金額計			9	12			基本金額の合計を示す。
122	補助数量計			9	12	3		補助数量の合計を示す。
123	補助数量計単位コード			X	3			補助数量の合計の単位を示す。
124	今回請求数量計			9	12	3		今回の請求数量の合計。
125	今回請求金額計			9	12			今回の請求金額(例:今回出来高金額計×0.9)
126	振票金額調整額			9	12			値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。
127	調整後振票金額			9	12			基本・請求金額計-振票金額調整額。税抜き本体価格。
128	課税分類コード			X	1			項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
129	消費税額			9	12			調整後振票金額×消費税率。
130	最終振票金額			9	12			調整後振票金額+消費税額。最終的な金額合計
131	当初契約金額計			9	12			当初の契約金額の合計を示す。
132	契約金額調整額計			9	12			値引き等の金額調整を示す。
133	調整後契約金額計			9	12			当初契約金額-契約金額調整額
134	前回迄累積出来高金額計			9	12			前回迄累積出来高金額の合計を示す。
135	今回出来高金額計			9	12			今回の出来高金額の合計を示す。
136	今回迄累積出来高金額合計			9	12			今回迄累積出来高金額の合計を示す。
137	契約金額残高計			9	12			調整後契約金額計-今回迄累積出来高金額
138	前回迄累積請求金額計			9	12			前回迄累積請求金額の合計を示す。
139	今回迄累積請求金額計			9	12			前回迄累積請求金額計+今回分請求金額計(最終振票金額)
140	契約金額支払残高計			9	12			調整後契約金額計-今回迄累積請求金額

CI-NETモデルシステム	情報種類	
帳票項目一覧表		01

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要(項目の特性)
141	今回保留金額			9	12			今回出来高金額計-今回分請求金額計(最終帳票金額)
142	累積保留金額			9	12			今回迄の累積保留金額の合計。
143	今回出来高百分率			9	12	3		契約金額に対する出来高金額の%割合。
144	累計出来高百分率			9	12	3		契約金額に対する累積出来高金額の%割合。
145	手形受渡し場所			N	60			手形を受け渡す窓口を示す。
146	銀行振込年月日			9	6			銀行振込による支払年月日を示す。
147	手形支払年月日			9	6			手形による支払年月日を示す。
148	支払区分開始年月日			9	6			支払通知の対象期間の開始年月日を示す。
149	支払区分終了年月日			9	6			支払通知の対象期間の終了年月日を示す。
150	前回保留金額計			9	12			前回支払を保留した金額合計。
151	今回支払計上金額計			9	12			今回支払の対象となる金額合計。
152	今回保留金額計			9	12			今回支払を保留する金額合計。
153	今回支払金額計			9	12			前回保留金額計+今回支払計上金額計-今回保留金額計
154	件別控除・相殺金額計			9	12			件別の控除金額・相殺金額の合計。
155	一括控除・相殺項目			N	40		31	件別以外の手数料・立替分の内容項目を示す。
156	一括控除・相殺金額			9	12		31	件別以外の手数料・立替分の内容項目ごとの金額を示す。
157	一括控除・相殺金額計			9	12			一括控除金額の合計。
158	控除・相殺金額合計			9	12			件別控除・相殺金額計+一括控除・相殺金額計。
159	調整後今回支払金額計			9	12			支払金額計-控除・相殺金額合計。
160	今回支払内現金金額計			9	12			現金による支払金額合計
161	今回支払内手形金額計			9	12			手形による支払い金額合計
162	備考			N	240		31	帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
163	自由使用欄			X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア

最大桁数 61105

- ※ ● 帳票データに必要な必須項目で省略できない。
- ※ ○ CI-NETモデルシステムで入力画面に表示される標準項目
- ※ 受渡 前段階帳票データからの読み込み項目
- ※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字(項目No1~239)
N-漢字・ひらがな等、2バイト系文字(項目No10000+1~239)
9-数字・小数点・符号からなる1バイト系文字(項目No1~239)
- ※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。
- ※ 繰返しM -その項目がマルチ明細項目であることを示す。

見積依頼情報 (協力業者)	情報種類	依頼	0301
見積回答情報 (協力業者)		回答	0302

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数繰返	摘要 (項目の特性)
1	データ処理NO.	●			9	5	データ処理順序を決定するための番号。
2	情報区分	●		X	4		情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
3	帳票作成年月日	●			9	6	帳票が発生した年月日を示す。
4	発注会社コード	●	○	X	12		注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
5	受注会社コード	●	○	X	12		注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
6	帳票NO.	●		X	25		帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
8	基本参照帳票NO.			X	25		過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。
9	訂正コード			X	1		情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
12	受注会社名	●	○	N	60		受注会社の会社名称。
14	受注会社代表者氏名			N	20		受注会社の会社の代表者の名前を示す。
16	受注会社担当部署名	●	○	N	60		受注会社の担当部署・工場名等を示す。
17	受注会社担当者名			N	20		受注会社の担当者氏名を示す。
18	受注会社担当郵便番号	○	○	N	12		担当部署連絡用の郵便番号。
19	受注会社担当住所	○	○	N	80		担当部署連絡用の住所。
20	受注会社担当電話番号	○	○	X	25		担当部署連絡用の電話番号。
21	受注会社担当FAX番号			X	25		担当部署連絡用のFAX番号。
22	受注会社コード2			X	20		発注者が定めた企業コード
23	発注会社名	●	○	N	60		発注会社の会社名称。
25	発注会社代表者氏名			N	20		発注会社の会社の代表者の名前を示す。
27	発注会社担当部署名	●	○	N	60		発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
28	発注会社担当者名			N	20		受注会社の担当者氏名
29	発注会社担当郵便番号	○	○	N	12		担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
30	発注会社担当住所	○	○	N	80		担当部署・作業所の連絡用住所。
31	発注会社担当電話番号	○	○	X	25		担当部署・作業所の連絡用電話番号。
32	発注会社担当FAX番号			X	25		担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
33	発注会社コード2			X	20		受注者が定めた企業コード
41	受渡先名称	●	○	N	60		工事名称・納入先の名称を示す。
42	受渡場所	○	○	N	80		工事場所・受渡場所の住所を示す。
43	受渡場所コード			N	20		工事コード、納入場所を示すコード。
44	注文件名	●	○	N	60		請け負う工事作業の名称・品物の名称
45	件名コード	○	○	N	25		請け負う工事作業のコード、品物のコード
46	受渡方法			N	60		作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
47	受渡条件			N	60	31	納入に関する取り決め条項を示す。
48	納入開始年月日	●	○	9	6		工事期間：工事の開始年月日を示す。
49	納入終了年月日	●	○	9	6		工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
51	精算条件			N	60		実測・実数・一式無増減等の種別を示す。
52	支払条件	○		N	60		支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。
65	見積条件			N	60	31	見積条件を一括表示する場合のフリーエリア。
66	見積有効期限	●		9	6		見積書の有効期限年月日を示す。
67	運送費用負担			N	60		運送費用の負担者を示す。
78	明細番号	○		X	8	31	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
83	名称コード	○	○	X	25	31	統一名称コードNo用の空きエリア
84	名称	●	○	N	240	31	品名・費目・工事科目名を示す。
85	摘要コード			X	25	31	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
86	摘要	●	○	N	240	31	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
87	補助摘要	○	○	N	240	31	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。
88	基本数量	●	○	9	12	31	金額計算の基本となる数量
89	基本数量単位コード	●	○	X	3	31	基本数量の単位を示す文字コード。
90	補助数量	○	○	9	12	31	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
91	補助数量単位コード	○	○	X	3	31	補助数量の単位を示す文字コード。
92	単価	●	○	9	12	31	基本数量単位あたりの価格
93	基本金額	●	○	9	12	31	基本数量×単価
118	明細行備考欄	○	○	N	240	31	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
119	基本数量計	●	○	9	12	31	基本数量の合計を示す。
120	基本数量計単位コード			X	3		基本数量の合計の単位を示す。
121	基本金額計	●	○	9	12		基本金額の合計を示す。
122	補助数量計			9	12	31	補助数量の合計を示す。
123	補助数量計単位コード			X	3		基本数量の合計の単位を示す。
126	帳票金額調整額	○		9	12		値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。
127	調整後帳票金額	○		9	12		基本・請求金額計-帳票金額調整額。税抜き本体価格。
128	課税分類コード	●	○	X	1		項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
129	消費税額	●	○	9	12		調整後帳票金額×消費税率。
130	最終帳票金額	●	○	9	12		調整後帳票金額+消費税額。最終的な金額合計
162	備考	○		N	240	31	帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
163	自由使用欄			X	100		各社独自の情報を入力するフリーエリア

最大桁数 45820

- ※ ● 帳票データに必要な必須項目で省略できない。
- ※ ○ C I - N E T モデルシステム入力画面に表示される標準項目。
- ※ 属性 X - 英数字・カナ・特殊文字等、1桁付系文字 (項目No1~239)
N - 漢字・ひらがな等、2桁付系文字 (項目No10000+1~239)
9 - 数字・小数点・符号からなる1桁付系文字 (項目No1~239)
- ※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。
- ※ 繰返しM - その項目がマルチ明細項目であることを示す。

出来高申告情報 (協力業者)	情報種類	出来高申告	0902
出来高確認情報 (協力業者)		出来高確認	0903

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要 (項目の特性)
1	データ処理NO.	●		9	5			データ処理順序を決定するための番号。
2	情報区分	●		X	4			情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
3	帳票作成年月日	●		9	6			帳票が発生した年月日を示す。
4	発注会社コード	●	○	X	12			注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
5	受注会社コード	●	○	X	12			注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
6	帳票NO.	●		X	25			帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
7	注文NO.	○	○	X	25			発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。
8	基本参照帳票NO.			X	25			過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。
9	訂正コード	●		X	1			情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
12	受注会社名	●	○	N	60			受注会社の会社名称。
14	受注会社代表者氏名			N	20			受注会社の会社の代表者の名前を示す。
16	受注会社担当部署名	●	○	N	60			受注会社の担当部署・工場名等を示す。
17	受注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名を示す。
18	受注会社担当郵便番号	○	○	N	12			担当部署連絡用の郵便番号。
19	受注会社担当住所	○	○	N	80			担当部署連絡用の住所。
20	受注会社担当電話番号	○	○	X	25			担当部署連絡用の電話番号。
21	受注会社担当FAX番号			X	25			担当部署連絡用のFAX番号。
22	受注会社コード2	○	○	X	20			発注者が定めた企業コード
23	発注会社名	●	○	N	60			発注会社の会社名称。
25	発注会社代表者氏名			N	20			発注会社の会社の代表者の名前を示す。
27	発注会社担当部署名	●	○	N	60			発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
28	発注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名
29	発注会社担当郵便番号	○	○	N	12			担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
30	発注会社担当住所	○	○	N	80			担当部署・作業所の連絡用住所。
31	発注会社担当電話番号	○	○	X	25			担当部署・作業所の連絡用電話番号。
32	発注会社担当FAX番号			X	25			担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
33	発注会社コード2	○	○	X	20			受注者が定めた企業コード
41	受渡先名称	●	○	N	60			工事名称・納入先の名称を示す。
42	受渡場所			N	80			工事場所・受渡場所の住所を示す。
43	受渡場所コード			N	20			工事コード、納入場所を示すコード。
44	注文件名	●	○	N	60			請け負う工事作業の名称・品物の名称
45	件名コード	○	○	N	25			請け負う工事作業のコード、品物のコード
48	納入開始年月日	○	○	9	6			工事期間：工事の開始年月日を示す。
49	納入終了年月日	○	○	9	6			工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
74	契約年月日	○	○	9	6			基本契約を行った年月日を示す。
75	出来高調査年月日	●	○	9	6			出来高調査を行った年月日を示す。
76	出来高調査回数	●	○	9	6			今回の出来高調査の回数を示す。
78	明細番号	○	○	X	8		31	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
83	名称コード	○	○	X	25		31	統一名称コードNo用の空きエリア
84	名称	●	○	N	240		31	品名・費目・工科目名を示す。
88	基本数量	●	○	9	12	3	31	金額計算の基本となる数量
89	基本数量単位コード	●	○	X	3		31	基本数量の単位を示す文字コード。
92	単価	●	○	9	12		31	基本数量単位あたりの価格
93	基本金額	●	○	9	12		31	基本数量×単価
102	今回出来高数量	●	○	9	12	3	31	今回の出来高数量等を示す。
103	今回出来高金額	○	○	9	12		31	今回の出来高金額等を示す。
104	前回迄累積出来高数量	●	○	9	12	3	31	前回迄の出来高数量等を示す。
105	前回迄累積出来高金額	○	○	9	12		31	前回迄の出来高金額等を示す。
106	今回迄累積出来高数量			9	12	3	31	今回出来高数量+前回迄累積出来高数量
107	今回迄累積出来高金額			9	12		31	今回出来高金額+前回迄累積出来高金額
108	契約数量差引残高	○	○	9	12		31	契約数量(基本数量)-今回迄累積出来高数量
109	契約金額差引残高	○	○	9	12		31	契約金額(基本金額)-今回迄累積出来高金額
118	明細行備考欄			N	240		31	明細行ごとの特記事項のフリーエリア。
119	基本数量計	○	○	9	12	3		基本数量の合計を示す。
120	基本数量計単位コード	○	○	X	3			基本数量の合計の単位を示す。
121	基本金額計	○	○	9	12			基本金額の合計を示す。
131	当初契約金額計	●	○	9	12			当初の契約金額の合計を示す。
132	契約金額調整額計	●	○	9	12			値引き等の金額調整を示す。
133	調整後契約金額計	●	○	9	12			当初契約金額-契約金額調整額
134	前回迄累積出来高金額計			9	12			前回迄累積出来高金額の合計を示す。
135	今回出来高金額計	○	○	9	12			今回の出来高金額の合計を示す。
136	今回迄累積出来高金額合計	○	○	9	12			今回迄累積出来高金額の合計を示す。
137	契約金額残高計	○	○	9	12			調整後契約金額計-今回迄累積出来高金額
138	前回迄累積請求金額計	○	○	9	12			前回迄累積請求金額の合計を示す。
139	今回迄累積請求金額計	○	○	9	12			前回迄累積請求金額計+今回分請求金額計(最終帳票金額)
140	契約金額支払残高計	○	○	9	12			調整後契約金額計-今回迄累積請求金額
141	今回保留金額	○	○	9	12			今回出来高金額計-今回分請求金額計(最終帳票金額)
142	累積保留金額	○	○	9	12			今回迄の累積保留金額の合計。
143	今回出来高百分率			9	12	3		契約金額に対する出来高金額の%割合。
144	累計出来高百分率			9	12	3		契約金額に対する累積出来高金額の%割合。

出来高申告情報 (協力業者)	情報種類	出来高申告	0902
出来高確認情報 (協力業者)		出来高確認	0903

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要 (項目の特性)
162	備考			N	240		31	帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
163	自由使用欄			X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア
最大桁数					28857			
		※ ● 帳票データに必要な必須項目で省略できない。 ※ ○ C I - N E Tモデルシステムで入力画面に表示される標準項目 ※ 受渡 前段階帳票データからの読み込み項目 ※ 属性 X - 英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字 (項目No 1 ~ 239) N - 漢字・ひらがな等、2バイト系文字 (項目No 10000 + 1 ~ 239) 9 - 数字・小数点・符号からなる1バイト系文字 (項目No 1 ~ 239) ※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。 ※ 繰返しM - その項目がマルチ明細項目であることを示す。						

見積依頼情報 (生コン)	情報種類	依頼	0301
見積回答情報 (生コン)		回答	0302

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要 (項目の特性)
1	データ処理NO.	●			9	5		データ処理順序を決定するための番号。
2	情報区分	●		X	4			情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
3	帳票作成年月日	●			9	6		帳票が発生した年月日を示す。
4	発注会社コード	●	○	X	12			注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
5	受注会社コード	●	○	X	12			注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
6	帳票NO.	●		X	25			帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
8	基本参照帳票NO.			X	25			過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。
9	訂正コード			X	1			情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
12	受注会社名	●	○	N	60			受注会社の会社名称。
14	受注会社代表者氏名			N	20			受注会社の会社の代表者の名前を示す。
16	受注会社担当部署名	●	○	N	60			受注会社の担当部署・工場名等を示す。
17	受注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名を示す。
18	受注会社担当郵便番号	○	○	N	12			担当部署連絡用の郵便番号。
19	受注会社担当住所	○	○	N	80			担当部署連絡用の住所。
20	受注会社担当電話番号	○	○	X	25			担当部署連絡用の電話番号。
21	受注会社担当FAX番号			X	25			担当部署連絡用のFAX番号。
22	受注会社コード2			X	20			発注者が定めた企業コード
23	発注会社名	●	○	N	60			発注会社の会社名称。
25	発注会社代表者氏名			N	20			発注会社の会社の代表者の名前を示す。
27	発注会社担当部署名	●	○	N	60			発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
28	発注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名
29	発注会社担当郵便番号	○	○	N	12			担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
30	発注会社担当住所	○	○	N	80			担当部署・作業所の連絡用住所。
31	発注会社担当電話番号	○	○	X	25			担当部署・作業所の連絡用電話番号。
32	発注会社担当FAX番号			X	25			担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
33	発注会社コード2			X	20			受注者が定めた企業コード
41	受渡先名称	●	○	N	60			工事名称・納入先の名称を示す。
42	受渡場所	○	○	N	80			工事場所・受渡場所の住所を示す。
43	受渡場所コード			N	20			工事コード、納入場所を示すコード。
44	注文件名	●	○	N	60			請け負う工事作業の名称・品物の名称
45	件名コード	○	○	N	25			請け負う工事作業のコード、品物のコード
46	受渡方法	○	○	N	60			作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
47	受渡条件			N	60		31	納入に関する取り決め条件を示す。
48	納入開始年月日	●	○	9	6			工事期間：工事の開始年月日を示す。
49	納入終了年月日	●	○	9	6			工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
51	概算条件			N	60			実測・実数・一式無増減等の種別を示す。
52	支払条件	○		N	60			支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。
65	見積条件			N	60		31	見積条件を一括表示する場合のフリーエリア。
66	見積有効期限	●		9	6			見積書の有効期限年月日を示す。
67	運送費用負担			N	60			運送費用の負担者を示す。
78	明細番号	○		X	8		31	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
83	名称コード	○	○	X	25		31	統一名称コードNo用の空きエリア
84	名称	●	○	N	240		31	品名・費目・工事科目名を示す。
85	摘要コード			X	25		31	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
86	摘要	●	○	N	240		31	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
87	補助摘要	○	○	N	240		31	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。
88	基本数量	●	○	9	12	3	31	金額計算の基本となる数量
89	基本数量単位コード	●	○	X	3		31	基本数量の単位を示す文字コード。
90	補助数量	○	○	9	12	3	31	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
91	補助数量単位コード	○	○	X	3		31	補助数量の単位を示す文字コード。
92	単価	●	○	9	12		31	基本数量単位あたりの価格
93	基本金額	●	○	9	12		31	基本数量×単価
118	明細行備考欄	○	○	N	240		31	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
119	基本数量計	●	○	9	12	3		基本数量の合計を示す。
120	基本数量計単位コード			X	3			基本数量の合計の単位を示す。
121	基本金額計	●	○	9	12			基本金額の合計を示す。
122	補助数量計			9	12	3		補助数量の合計を示す。
123	補助数量計単位コード			X	3			基本数量の合計の単位を示す。
126	帳票金額調整額	○		9	12			値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。
127	調整後帳票金額	○		9	12			基本・請求金額計-帳票金額調整額。税抜き本体価格。
128	課税分類コード	●	○	X	1			項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
129	消費税額	●	○	9	12			調整後帳票金額×消費税率。
130	最終帳票金額	●	○	9	12			調整後帳票金額+消費税額。最終的な金額合計
162	備考	○		N	240		31	帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
163	自由使用欄			X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア

最大桁数 45820

- ※ ● 帳票データに必要な必須項目で省略できない。
- ※ ○ C I - N E Tモデルシステム入力画面に表示される標準項目。
- ※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1桁付系文字 (項目No 1~239)
N-漢字・ひらがな等、2桁付系文字 (項目No 10000+1~239)
9-数字・小数点・符号からなる1桁付系文字 (項目No 1~239)
- ※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。
- ※ 繰返しM-その項目がマルチ明細項目であることを示す。

出荷情報 (生コン納品情報)	情報種類	出荷情報	0704
入荷情報 (生コン受領情報)		入荷情報	0705

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要 (項目の特性)
1	データ処理NO.	●		9	5			データ処理順序を決定するための番号。
2	情報区分	●		X	4			情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
3	領票作成年月日	●		9	6			領票が発生した年月日を示す。
4	発注会社コード	●		X	12			注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
5	受注会社コード	●		X	12			注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
6	領票NO.	●		X	25			領票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
7	注文NO.			X	25			発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。
8	基本参照領票NO.			X	25			過去に発行者が採番した参照用の領票Noのコード番号を示す。
9	訂正コード	●		X	1			情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
12	受注会社名	●		N	60			受注会社の会社名称。
14	受注会社代表者氏名			N	20			受注会社の会社の代表者の名前を示す。
16	受注会社担当部署名	●		N	60			受注会社の担当部署・工場名等を示す。
17	受注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名を示す。
18	受注会社担当郵便番号	○		N	12			担当部署連絡用の郵便番号。
19	受注会社担当住所	○		N	80			担当部署連絡用の住所。
20	受注会社担当電話番号	○		X	25			担当部署連絡用の電話番号。
21	受注会社担当FAX番号			X	25			担当部署連絡用のFAX番号。
22	受注会社コード2	○		X	20			発注者が定めた企業コード
23	発注会社名	●		N	60			発注会社の会社名称。
25	発注会社代表者氏名			N	20			発注会社の会社の代表者の名前を示す。
27	発注会社担当部署名	●		N	60			発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
28	発注会社担当者名			N	20			発注会社の担当者氏名
29	発注会社担当郵便番号	○		N	12			担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
30	発注会社担当住所	○		N	80			担当部署・作業所の連絡用住所。
31	発注会社担当電話番号	○		X	25			担当部署・作業所の連絡用電話番号。
32	発注会社担当FAX番号	○		X	25			担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
33	発注会社コード2	○		X	20			受注者が定めた企業コード
41	受渡先名称	●		N	60			工事名称・納入先の名称を示す。
42	受渡場所	○		N	80			工事場所・受渡場所の住所を示す。
43	受渡場所コード			N	20			工事コード、納入場所を示すコード。
44	注文件名	●		N	60			請け負う工事作業の名称・品物の名称
45	件名コード	○		N	25			請け負う工事作業のコード、品物のコード
46	受渡方法			N	60			作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
47	受渡条件			N	60		31	納入に関する取り決め条項を示す。
48	納入開始年月日	○		9	6			工事期間：工事の開始年月日を示す。
49	納入終了年月日	○		9	6			工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
67	運送費用負担			N	60			運送費用の負担者を示す。
68	運賃分類			N	40			屯建・昼夜・長尺等の輸送運賃の分類コードを示す。
69	運送会社名			N	60			運送会社の名称を示す。
70	運送会社コード			X	12			運送会社の企業・担当部門を表すコード。
71	車番	○		X	20			運送車両を示すコード番号。
72	発送日時	○		9	12			品物の発送年月日・時分
73	到着日時	○		9	12			品物の到着年月日・時分
78	明細番号	○		X	8		31	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
79	明細行年月日	○		9	6		31	納入年月日等、明細行ごとの年月日を示す。
83	名称コード	○		X	25		31	統一名称コードNo用の空きエリア
84	名称	●		N	240		31	品名・費目・工事科目名を示す。
85	摘要コード			X	25		31	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
86	摘要	●		N	240		31	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
87	補助摘要	○		N	240		31	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。
88	基本数量	●		9	12	3	31	金額計算の基本となる数量
89	基本数量単位コード	●		X	3		31	基本数量の単位を示す文字コード。
90	補助数量	○		9	12	3	31	本数・重量等、特に別表示の必要な数量を示す。
91	補助数量単位コード	○		X	3		31	補助数量の単位を示す文字コード。
92	単価	○		9	12		31	基本数量単位あたりの価格
93	基本金額	○		9	12		31	基本数量×単価
118	明細行備考欄	○		N	240		31	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
119	基本数量計	●		9	12	3		基本数量の合計を示す。
120	基本数量計単位コード	●		X	3			基本数量の合計の単位を示す。
121	基本金額計	○		9	12			基本金額の合計を示す。
122	補助数量計			9	12	3		補助数量の合計を示す。
123	補助数量計単位コード			X	3			補助数量の合計の単位を示す。
162	備考			N	240		31	領票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
163	自由使用欄			X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア

最大桁数 44152

- ※ ● 領票データに必要な必須項目で省略できない。
- ※ ○ C I - N E Tモデルシステムで入力画面に表示される標準項目
- ※ 受渡 前段階領票データからの読み込み項目
- ※ 属性 X - 英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字 (項目No 1 ~ 239)
N - 漢字・ひらがな等、2バイト系文字 (項目No 10000 + 1 ~ 239)
9 - 数字・小数点・符号からなる1バイト系文字 (項目No 1 ~ 239)
- ※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。
- ※ 繰返しM - その項目がマルチ明細項目であることを示す。

注文情報 (生コン)	情報種類	依頼	
注文請け情報 (生コン)		回答	

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要 (項目の特性)
1	データ処理NO.	●		9	5			データ処理順序を決定するための番号。
2	情報区分	●		X	4			情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
3	帳票作成年月日	●		9	6			帳票が発生した年月日を示す。
4	発注会社コード	●	○	X	12			注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
5	受注会社コード	●	○	X	12			注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
6	帳票NO.	●		X	25			帳票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
7	注文NO.	●		X	25			発注者が注文書に採番するコード番号。一意性をもたせる。
8	基本参照帳票NO.	●		X	25			過去に発行者が採番した参照用の帳票Noのコード番号を示す。
9	訂正コード	●		X	1			情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
12	受注会社名	●	○	N	60			受注会社の会社名称。
14	受注会社代表者氏名			N	20			受注会社の会社の代表者の名前を示す。
16	受注会社担当部署名	●	○	N	60			受注会社の担当部署・工場名等を示す。
17	受注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名を示す。
18	受注会社担当郵便番号	○	○	N	12			担当部署連絡用の郵便番号。
19	受注会社担当住所	○	○	N	80			担当部署連絡用の住所。
20	受注会社担当電話番号	○	○	X	25			担当部署連絡用の電話番号。
21	受注会社担当FAX番号			X	25			担当部署連絡用のFAX番号。
22	受注会社コード2	○		X	20			発注者が定めた企業コード
23	発注会社名	●	○	N	60			発注会社の会社名称。
25	発注会社代表者氏名			N	20			発注会社の会社の代表者の名前を示す。
27	発注会社担当部署名	●	○	N	60			発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
28	発注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名
29	発注会社担当郵便番号	○	○	N	12			担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
30	発注会社担当住所	○	○	N	80			担当部署・作業所の連絡用住所。
31	発注会社担当電話番号	○	○	X	25			担当部署・作業所の連絡用電話番号。
32	発注会社担当FAX番号			X	25			担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
33	発注会社コード2	○		X	20			受注者が定めた企業コード
41	受渡先名称	●	○	N	60			工事名称・納入先の名称を示す。
42	受渡場所	○	○	N	80			工事場所・受渡場所の住所を示す。
43	受渡場所コード			N	20			工事コード、納入場所を示すコード。
44	注文件名	●	○	N	60			請け負う工事作業の名称・品物の名称
45	件名コード	○	○	N	25			請け負う工事作業のコード、品物のコード
46	受渡方法	○	○	N	60			作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
47	受渡条件	●		N	60		31	納入に関する取り決め条件を示す。
48	納入開始年月日	●	○	9	6			工事期間：工事の開始年月日を示す。
49	納入終了年月日	●	○	9	6			工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
50	保証期間			N	60			かし保証期間・納入品保証等の保証期間を示す。
51	精算条件			N	60			実測・実数・一式無増減等の種別を示す。
52	支払条件	●		N	60			支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。
53	支払条件前払い金	○		9	12			支払条件での前払い金の金額を示す。
54	支払部分払い割合			9	9	3		部分払いでの出来高に対する%割合を示す。
55	支払部分払い現金割合			9	9	3		部分払いでの現金払いの%割合を示す。
56	支払部分払い現金金額			9	12			部分払いでの現金払いの金額を示す。
57	支払部分払手形割合			9	9	3		部分払いでの手形払いの%割合を示す。
58	支払部分払手形金額			9	12			部分払いでの手形払いの金額を示す。
59	支払部分払いサイト			9	9	3		部分払いでの手形払いでのサイト日数を示す。
60	請求締切	○		9	6			毎月の請求締切日を示す。
61	支払日	○		9	6			翌月の支払日を示す。
62	保険条項			N	60			労災保険の加入者・費用負担等を示す。
63	履行遅滞・遅延利息			9	9	3		履行遅滞の場合の遅延利息の年率%を示す。
64	過払立替返還利息			9	9	3		過払立替の場合の返還利息の年率%を示す。
67	運送費用負担	○		N	60			運送費用の負担者を示す。
78	明細番号	○	○	X	8		31	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
83	名称コード	○	○	X	25		31	統一名称コードNo用の空きエリア
84	名称	●	○	N	96		31	品名・費目・工事科目名を示す。
85	摘要コード			X	25		31	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
86	摘要	●	○	N	240		31	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
87	補助摘要	○	○	N	40		31	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。
88	基本数量	●	○	9	12	3	31	金額計算の基本となる数量
89	基本数量単位	●	○	N	3		31	基本数量の単位を示す文字コード。
90	補助数量	○	○	9	12	3	31	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
91	補助数量単位	○	○	N	3		31	補助数量の単位を示す文字コード。
92	単価	●	○	9	12		31	基本数量単位あたりの価格
93	基本金額	●	○	9	12		31	基本数量×単価
118	明細行備考欄	○		N	80		31	明細行ごとの特記事項の為のフリーエリア。
119	基本数量計	●	○	9	12	3		基本数量の合計を示す。
120	基本数量計単位			9	3			基本数量の合計の単位を示す。
121	基本金額計	●	○	9	12			基本金額の合計を示す。
122	補助数量計			9	12	3		補助数量の合計を示す。
123	補助数量計単位			9	3			基本数量の合計の単位を示す。

注文情報 (生コン)	情報種類	依頼	
注文請け情報 (生コン)		回答	

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要 (項目の特性)
126	帳票金額調整額			9	12			値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。
127	調整後帳票金額			9	12			基本・請求金額計-帳票金額調整額。税抜き本体価格。
128	課税分類コード	●	○	X	1			項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
129	消費税額	●	○	9	12			調整後帳票金額×消費税率。
130	最終帳票金額	●	○	9	12			調整後帳票金額+消費税額。最終的な金額合計
162	備考	○		N	100		31	帳票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
163	自由使用欄			X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア

最大桁数 24237

- ※ ● 帳票データに必要な必須項目で省略できない。
- ※ ○ C I - N E Tモデルシステム入力画面に表示される標準項目。
- ※ 受渡 前段階帳票データからの読み込み項目
- ※ 属性 X-英数字、カナ・特殊文字等、1バイト系文字 (項目No1~239)
N-漢字・ひらがな等、2バイト系文字 (項目No10000+1~239)
9-数字・小数点・符号からなる1バイト系文字 (項目No1~239)
- ※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。
- ※ 繰返しM -その項目がマルチ明細項目であることを示す。

見積依頼情報 (鉄筋)	情報種類	依頼	0301
見積回答情報 (鉄筋)		回答	0302

項目NO.	項目名	必須	受渡	属性	桁数	少数	繰返	摘要 (項目の特性)
1	データ処理NO.	●		N	9	5		データ処理順序を決定するための番号。
2	情報区分	●		X	4			情報の種類を表すコード。(注文、納入指示等)
3	領票作成年月日	●		N	9	6		領票が発生した年月日を示す。
4	発注会社コード	●	○	X	12			注文を発注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
5	受注会社コード	●	○	X	12			注文を受注する側の企業・担当部門・現場を表すコード。
6	領票NO.	●		X	25			領票のコード番号を示す。発行者が自由採番する。
8	基本参照領票NO.			X	25			過去に発行者が採番した参照用の領票Noのコード番号を示す。
9	訂正コード			X	1			情報の新規・変更・取り消しを示すコード。
12	受注会社名	●	○	N	60			受注会社の会社名称。
14	受注会社代表者氏名			N	20			受注会社の会社の代表者の名前を示す。
16	受注会社担当部署名	●	○	N	60			受注会社の担当部署・工場名等を示す。
17	受注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名を示す。
18	受注会社担当郵便番号	○	○	N	12			担当部署連絡用の郵便番号。
19	受注会社担当住所	○	○	N	80			担当部署連絡用の住所。
20	受注会社担当電話番号	○	○	X	25			担当部署連絡用の電話番号。
21	受注会社担当FAX番号			X	25			担当部署連絡用のFAX番号。
22	受注会社コード2			X	20			発注者が定めた企業コード
23	発注会社名	●	○	N	60			発注会社の会社名称。
25	発注会社代表者氏名			N	20			発注会社の会社の代表者の名前を示す。
27	発注会社担当部署名	●	○	N	60			発注会社の担当部署・作業所名等を示す。
28	発注会社担当者名			N	20			受注会社の担当者氏名
29	発注会社担当郵便番号	○	○	N	12			担当部署・作業所の連絡用郵便番号。
30	発注会社担当住所	○	○	N	80			担当部署・作業所の連絡用住所。
31	発注会社担当電話番号	○	○	X	25			担当部署・作業所の連絡用電話番号。
32	発注会社担当FAX番号			X	25			担当部署・作業所の連絡用FAX番号。
33	発注会社コード2			X	20			受注者が定めた企業コード
41	受渡先名称	●	○	N	60			工事名称・納入先の名称を示す。
42	受渡場所	○	○	N	80			工事場所・受渡場所の住所を示す。
43	受渡場所コード			N	20			工事コード、納入場所を示すコード。
44	注文品名	●	○	N	60			請け負う工事作業の名称・品物の名称
45	件名コード	○	○	N	25			請け負う工事作業のコード、品物のコード
46	受渡方法	○	○	N	60			作業所納入・施行・納入施行の別・係員立ち合い等を示す。
47	受渡条件			N	60		31	納入に関する取り決め条項を示す。
48	納入開始年月日	●	○	N	9	6		工事期間：工事の開始年月日を示す。
49	納入終了年月日	●	○	N	9	6		工事期間：工事の終了年月日・納入期限を示す。
51	精算条件			N	60			実測・実数・一式無増減等の種別を示す。
52	支払条件	○		N	60			支払条件を一括表示する場合のフリーエリア。
65	見積条件			N	60		31	見積条件を一括表示する場合のフリーエリア。
66	見積有効期限	●		N	9	6		見積書の有効期限年月日を示す。
67	運送費用負担			N	60			運送費用の負担者を示す。
78	明細番号	○		X	8		31	明細行ごとの通し番号・分類記号を示す。
83	名称コード	○	○	X	25		31	統一名称コードNo用の空きエリア
84	名称	●	○	N	240		31	品名・費目・工事科目名を示す。
85	摘要コード			X	25		31	統一規格・寸法・仕様コード用の空きエリア。
86	摘要	●	○	N	240		31	規格・寸法・仕様コードNo用の空きエリア。
87	補助摘要	○	○	N	240		31	単重寸法等、特に別表示が必要な摘要項目を示す。
88	基本数量	●	○	N	9	12	31	金額計算の基本となる数量
89	基本数量単位コード	●	○	X	3		31	基本数量の単位を示す文字コード。
90	補助数量	○	○	N	9	12	31	本数・重量等、特に別表示が必要な数量を示す。
91	補助数量単位コード	○	○	X	3		31	補助数量の単位を示す文字コード。
92	単価	●	○	N	9	12	31	基本数量単位あたりの価格
93	基本金額	●	○	N	9	12	31	基本数量×単価
118	明細行備考欄	○	○	N	240		31	明細行ごとの特記事項のフリーエリア。
119	基本数量計	●	○	N	9	12	3	基本数量の合計を示す。
120	基本数量計単位コード			X	3			基本数量の合計の単位を示す。
121	基本金額計	●	○	N	9	12		基本金額の合計を示す。
122	補助数量計			N	9	12	3	補助数量の合計を示す。
123	補助数量計単位コード			X	3			基本数量の合計の単位を示す。
126	領票金額調整額	○		N	9	12		値引き等の基本・請求金額に対する調整額を示す。
127	調整後領票金額	○		N	9	12		基本・請求金額計+領票金額調整額。税抜き本体価格。
128	課税分類コード	●	○	X	1			項目No130以降の課税・非課税の種別を示すコード。
129	消費税額	●	○	N	9	12		調整後領票金額×消費税率。
130	最終領票金額	●	○	N	9	12		調整後領票金額+消費税額。最終的な金額合計
162	備考	○		N	240		31	領票全体の特記事項、参考情報を示すフリーエリア。
163	自由使用欄			X	100			各社独自の情報を入力するフリーエリア

最大桁数 45820

- ※ ● 領票データに必要な必須項目で省略できない。
- ※ ○ C I - N E Tモデルシステム入力画面に表示される標準項目。
- ※ 属性 X - 英数字、カナ・特殊文字等、1桁付系文字 (項目No 1 ~ 239)
N - 漢字・ひらがな等、2桁付系文字 (項目No 10000 + 1 ~ 239)
9 - 数字・小数点・符号からなる1桁付系文字 (項目No 1 ~ 239)
- ※ 桁数はバイト数で示し、最大数を表わす。したがって、漢字1文字につき2桁必要である。桁数の右側の数字は小数点以下の桁数。
- ※ 繰返しM - その項目がマルチ明細項目であることを示す。

2.2 CI-NETモデルシステム機能設計の概要

CI-NETモデルシステムのうち、協力業者サブシステムでの発注者側システムの見積依頼業務の入力画面を中心にその概要を説明する。

使用するキーは、カーソルキー、実行キー、F. 1～F. 5とする。ただし、入力画面での23行、24行の使用、漢字の入力方法は各社端末に合わせた仕様とする。また開発者が、ROLLUP、ROLLDOWN、CTRL等のキーについてCI-NETでの機能キーと同じ働きを持たせる事も自由である。

(1) サブシステム選択

CI-NETシステム上のサブシステム選択上の画面遷移を図 2.2.1を示す。システム起動後、初期画面を経てサブシステム選択画面に移る。総合工事業者においては、協力業者システム・生コンシステム・鉄筋システム、3つのサブシステムを選択できる。受注者側システムでは、関係サブシステムのみとなる。同時に、発信者側の情報登録、通信環境の設定画面等のメンテナンス操作画面をここで選択する。

(2) 実行動作選択

各サブシステム内での実行動作上の画面遷移を図 2.2.2に示す。サブシステム内では、①送信データの作成、②作成データの送信、③データの受信、④受信データの画面表示、⑤受信データのリスト印刷、⑥受信データの帳票印刷の6つの実行動作を選択できる。データの作成・出力操作を選択すると、次にファイル選択画面が現れ、処理を行う情報単位を選択するようになっている。

(3) 送信データ作成・受信データ出力

各情報入力・出力画面での画面遷移を図 2.2.3に示す。各情報の入出力画面は、全体情報画面と明細行情報画面の、大きく2つの段階に分けられる。全体情報画面では、受発注者情報、合計金額、付帯情報などが扱われる。明細行情報画面では、明細行ごとの品名・摘要・数量・金額等の情報が扱われる。明細行情報画面の選択は、明細行一覧表示画面より行う。各画面間の移動は、ファンクションキーまたはカーソル選択により容易にできる。

図2.2.1 サブシステム選択

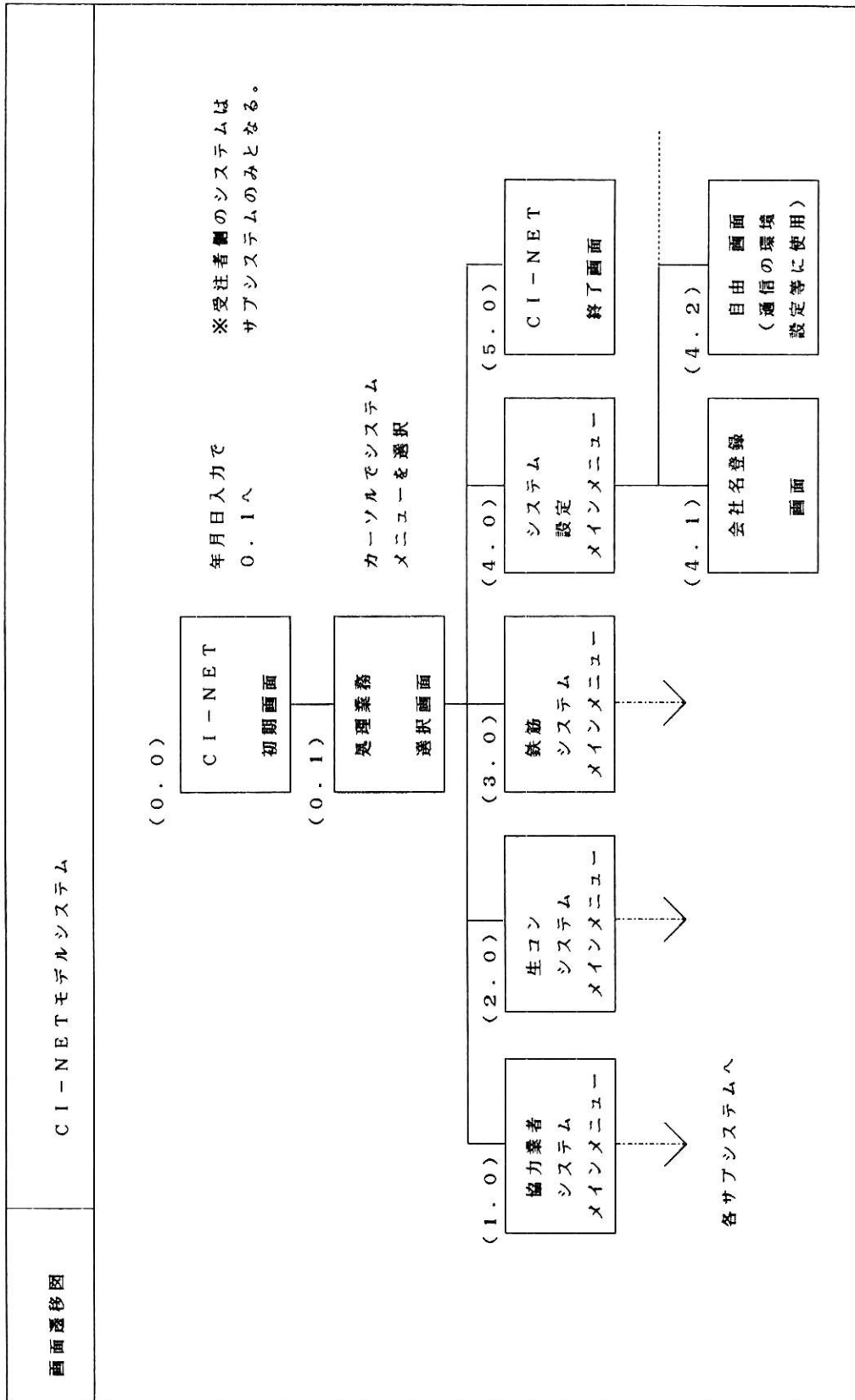


図2.2.2 実行動作選択

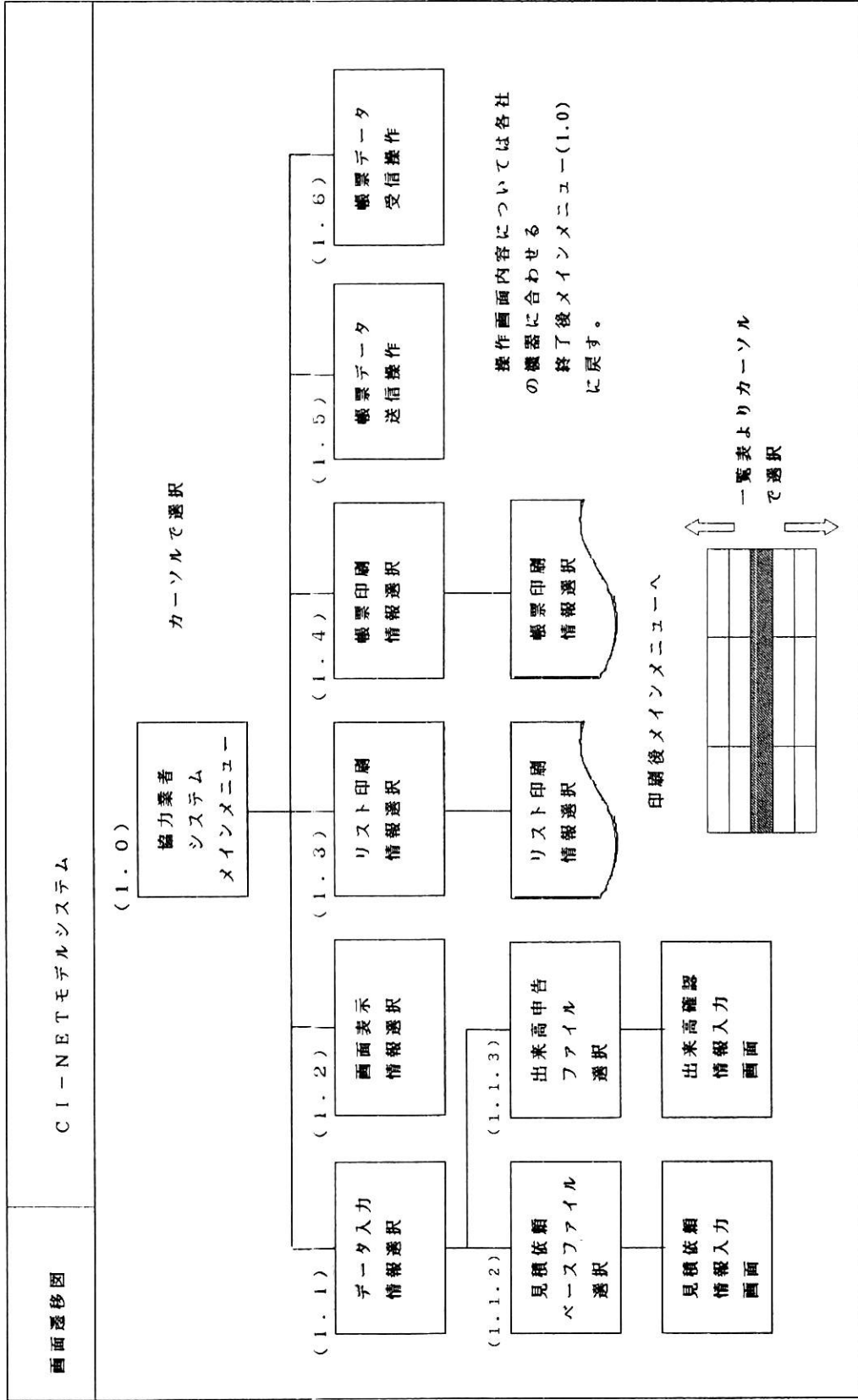
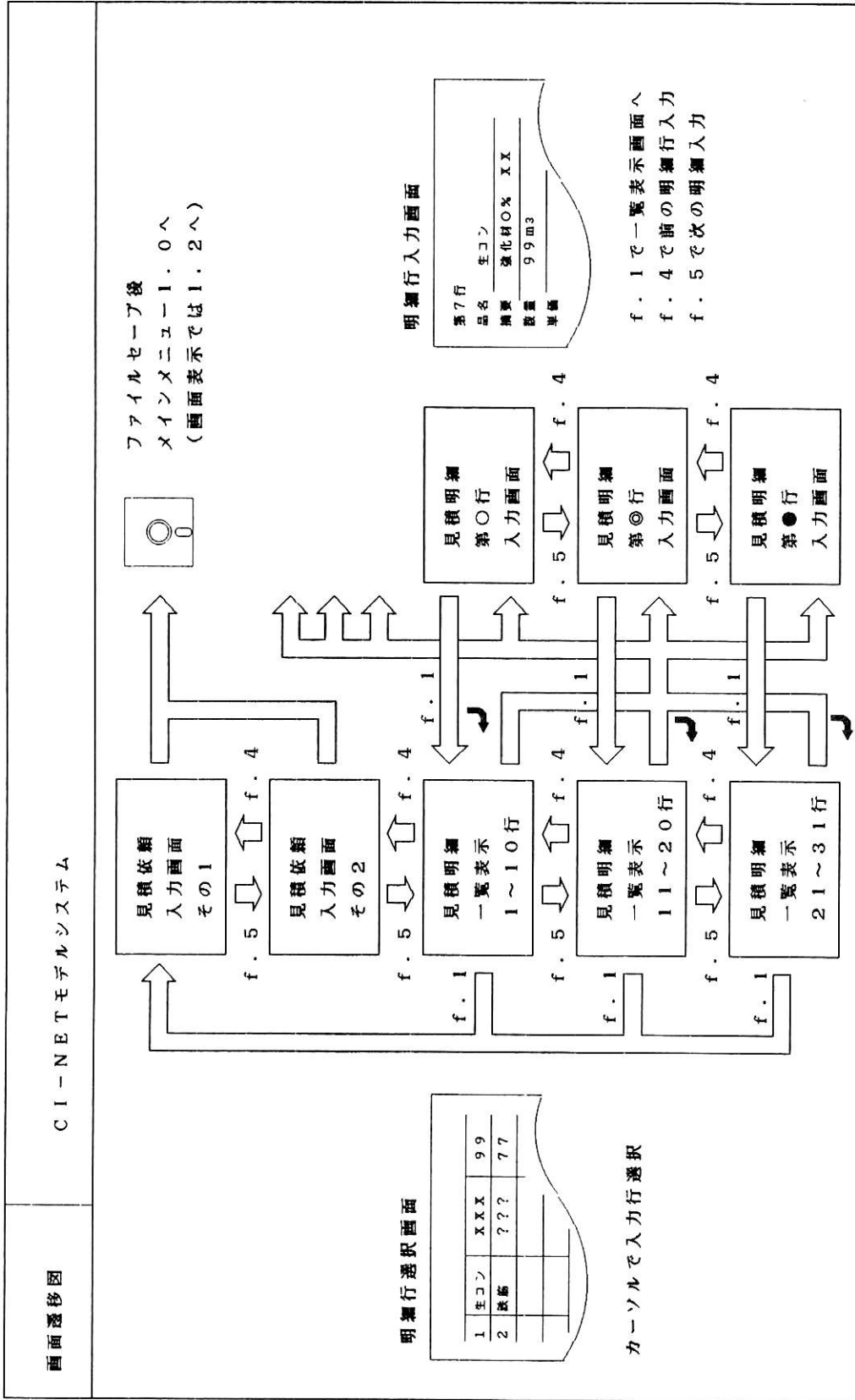


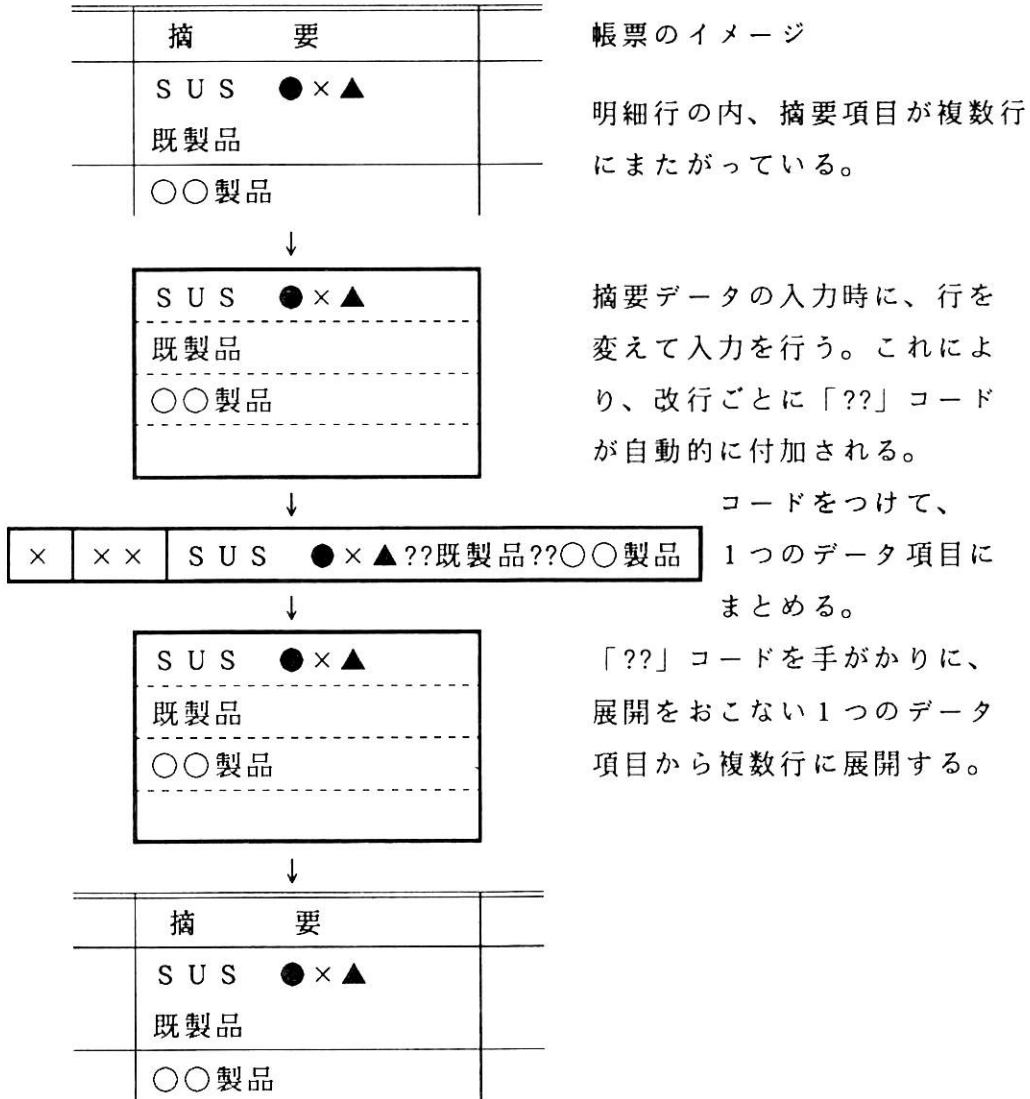
図2.2.3 送信データ作成・受信データ出力



(4) マルチ明細

E I A J 標準では多重マルチ明細をサポートしていない為、複数行にわたる摘要項目等についてはコードによる区分をおこなう。コードとしては「??」を使用し、それを元に改行表示・印刷を行う。図 2.2.4 にその概念を示す。

図 2.2.4 コードによる摘要の多重マルチ化



2.3 CI-NETモデルシステム基本画面

モデルシステムの画面レイアウトは、データ項目、使用端末等機器性能、利用者レベル等により様々なタイプが想定される。

本年度モデルシステム開発ではこれらの項目に関し、表 2.3.1に示す前提条件のもとで設計を行なった。

表 2.3.1 CI-NET画面設計の基本方針

データ項目	CI-NETビジネスプロトコルのデータ項目のうち 必須項目および実用想定項目
端末機能	パーソナルコンピュータ、40字×25行画面表示
利用者レベル	対象業務内容、機器操作の実務経験者

ここでは、協力業者発注者側サブシステムを例に、初期画面を始めとする基本的な画面設計を示す。

- ① 各選択メニューのタイトル・情報種類はサブシステム（協力・鉄筋・生コン：発注・受注の $3 \times 2 = 6$ 種類）で異なる。各システム画面一覧表を参考のこと。
- ② データ入力画面・データ表示画面とも、構成、画面レイアウトはほぼ同じとなっている。ただし、表示画面では入力是不可能であり、判別のため画面表示上では、入力画面での入力可能項目は□で囲み、表示のみの項目は【】で囲んで表示する。（但し、表形式での入力画面は除くものとする。：例 摘要入力等）

DISPLAY LAYOUT SHEET

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
0	99-99-99	99	99	99																					
1																									
2																									
3						*	*																		
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM		システム設定 自社名登録										PROGRAMMER										PAGE									
		DATE																				/ 4.1									
行	列	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	99-99-99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
1												*	*																		
2																															
3	統一コードNo.																														
4																															
5	社名																														
6	社名フリガナ																														
7	代表者氏名																														
8	代表者フリガナ																														
9	担当部署名																														
10	担当者氏名																														
11																															
12	郵便番号																														
13	担当住所																														
14																															
15	電話番号																														
16	FAX番号																														
17																															
18																															
19																															
20																															
21																															
22																															
23																															
24																															

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM										協力業者 A 発注者システム										リスト印刷情報選択										DATE										PROGRAMMER										PAGE																																																																																																																																																																																																																																																																			
協力業者										システム										リスト印刷										情報										選択										DATE										PROGRAMMER										PAGE																																																																																																																																																																																																																																															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																					
0	99	99	99	99	99	99	99	99	99	*	C	I	-	N	E	T				協	力	業	者	シ	ス	テ	ム	*												【	C	I	-	N	E	T														0										1										2										3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4										5										6										7										8	1.									9										10	2.									11										12	3.									13										14										15										16	0.									17										18										19										20										21										22										23										24									

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM		協力業者 A: (発注側) システム										DATE										PROGRAMMER										PAGE									
		99-99-99										99										99										a. 1. 1. 2. 1									
0	99-99-99	Bシステムでは回答となりませ										【CI-NET MODEL】										O																			
1		* * * 見積依頼情報入力画面 *										1 / 5										1																			
2																						2																			
3	処理 No.	99										①										3																			
4	帳票 No.	XX										⑥										4																			
5																						5																			
6	受注会社名	NNN										⑫										6																			
7	担当部署名	NNN										⑬										7																			
8	統一コード No.	XXX										⑤										8																			
9	社内コード No.	XXX										(22)										(33)																			
10	郵便番号	NNNN										⑭										(29)																			
11	住所	NN										⑰										11																			
12																						12																			
13	電話番号	XXXX										⑱										(31)																			
14																						14																			
15	工事場名	NNN										(41)										15																			
16	工事場所	NNN										(42)										16																			
17																						17																			
18																						18																			
19	工事内容	NN										(44)										19																			
20	工事コード No.	XX										(45)										20																			
21																						自由仕様																			
22																						22																			
23	送信ファイル名	1.1.1										1.1.2.1										1.1.2.2																			
24	終了																					次画面																			

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM

協力業者 (A:発注側) システム

DATE

PROGRAMMER

PAGE

a. 1. 1. 2. 3

行番	見積記号	見積内訳	名	称	数量	単位	単価	金額	額
0	99-99-99	99:99	* * *	見積依頼情報	99,999	XXX	99,999	99,999	
1			* * *	見積情報	(87)		(92)	(93)	
2			[XX]						
3	帳票 No.		[XX]						
4	会社名		[N N N N]						
5	工事内容		[N N N N]						
6									
7									
8									
9	1 XXXX		N N N		99,999	XXX	99,999	99,999	
10	2 (78)		(84)		(87)	(89)	(92)	(93)	
11				表の中は入力でき					
12				ません。明細の入力					
13				は、行をカソルで選ん					
14				で明細入力画面に入					
15				ります。					
16				名称等のデータ入力					
17				-は右御を切り捨て					
18				表示して下さい。					
19									
20				帳票数量合計	(119)				(121)
21									
22									
23	1.1.2.1		1.1.1		1.1.4				合計は(1.123)(1.124)(1.125)
24	1 / 5			前面面	次画面				のどこからでも入力できます

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM

協力業者 (A:発注側)システム

DATE

PROGRAMMER

PAGE
a.1.1./2.4

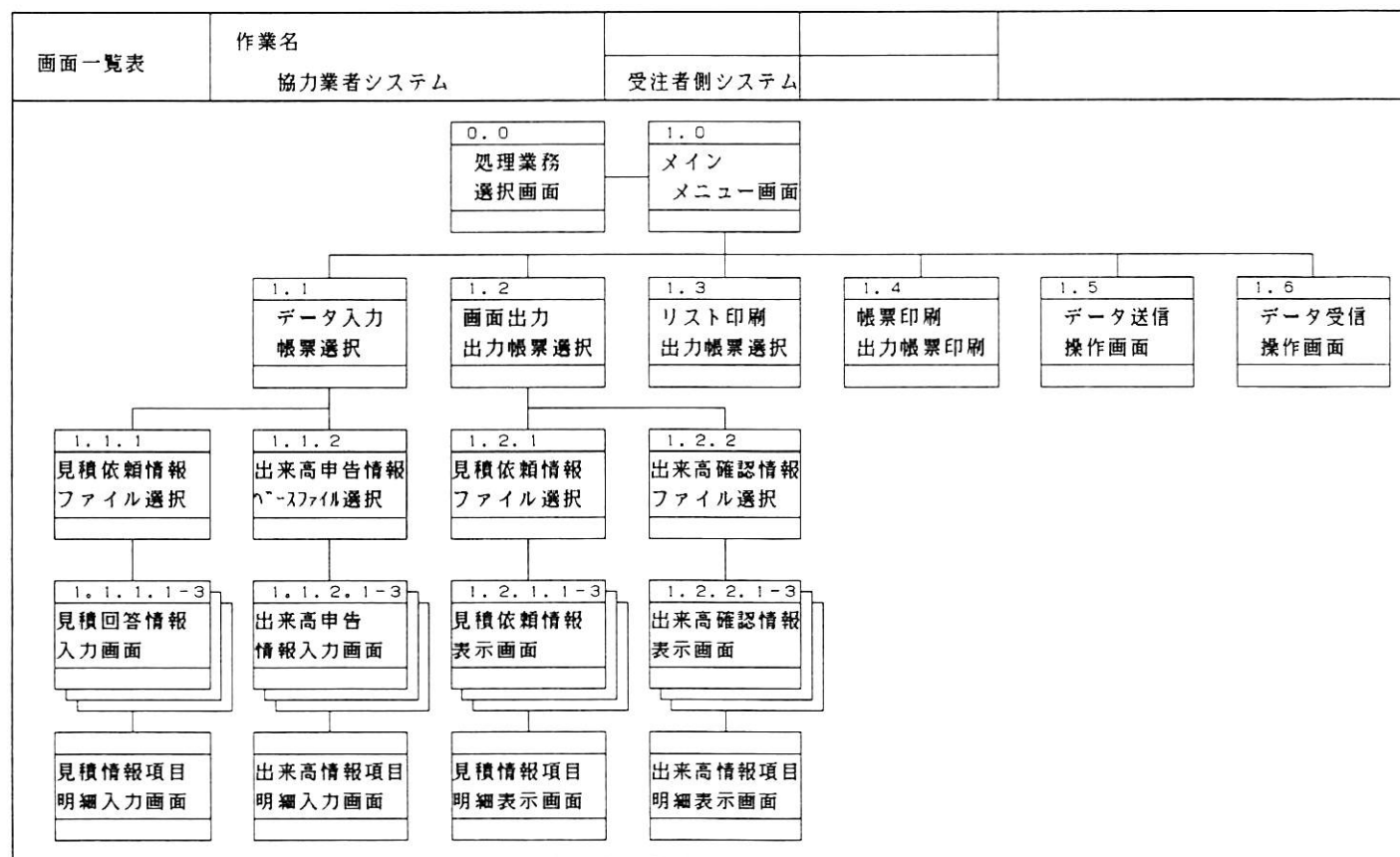
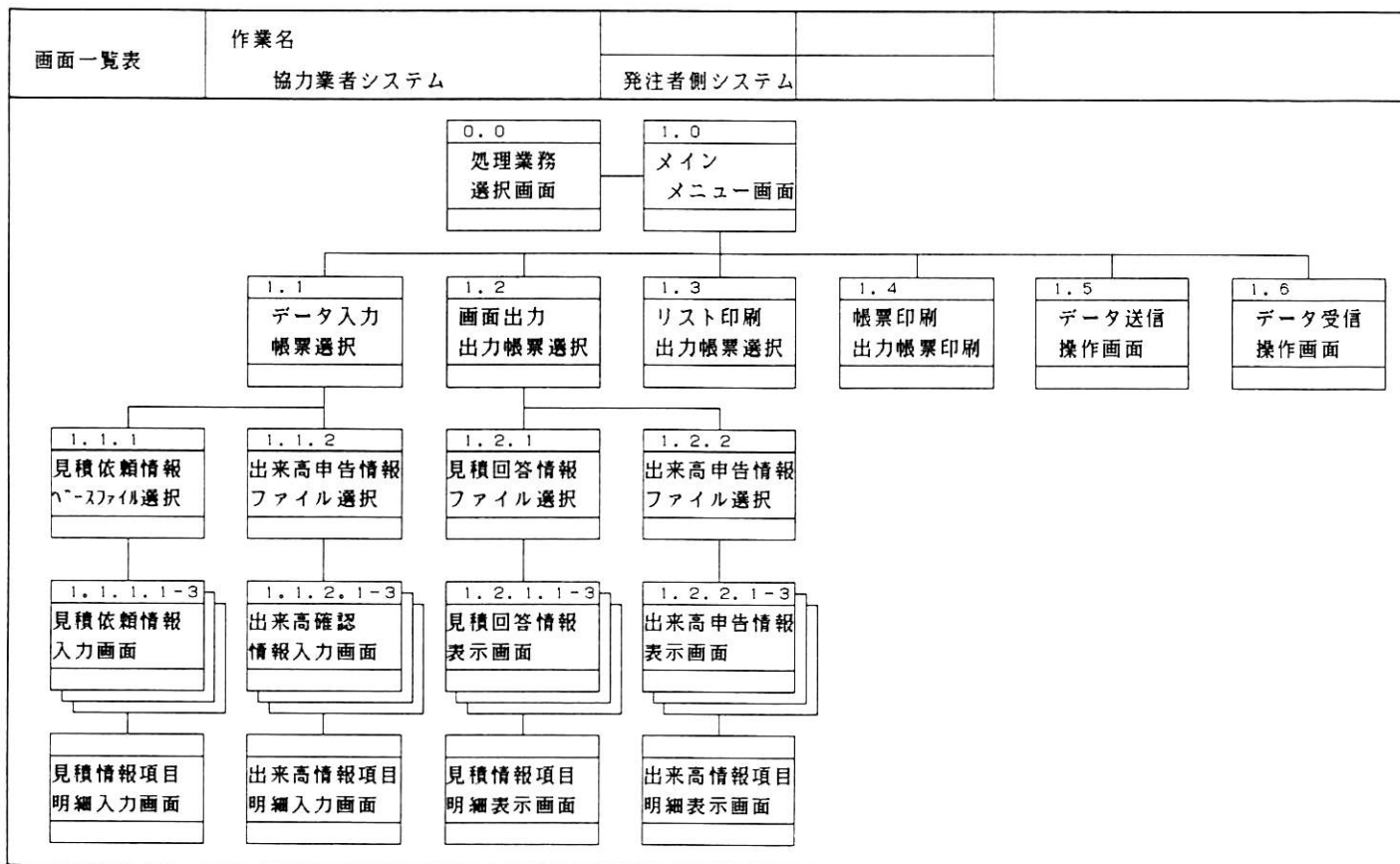
行番	積記号	内訳	名	称	数	量	単位	単価	金額	下さい
0	99-99-99	99:99								[CINET MODEL]
1			*	見積	情報	入力	画面	*	*	4 / 5
2										
3	帳票 No.									
4	注会社名									
5	工事内容									
6										
7	見積	内訳								行をカーソルで選択して下さい
8	行番	記号	名	称	数	量	単位	単価	金額	
9	1 1									
10	1 2									
11	1 3									
12	1 4			基本的						に 1.1.2.3と
13	1 5			同じ						
14	1 6									
15	1 7									
16	1 8									
17	1 9									
18	2 0									
19										
20										帳票数量合計 (119)
21										帳票金額合計 (121)
22										
23										1.121<
24	1 / 5									前画面 次画面

2. 4 CI-NETモデルシステム・サブシステム画面

2. 4. 1 協力業者との情報交換システム画面設計

(1) 見積依頼／回答情報入出力画面

(2) 出来高申告／確認情報入出力画面



2. 4. 2 生コン受発注システム画面設計

- (1) 見積依頼／回答情報入出力画面
- (2) 注文／請け情報入出力画面
- (3) 出荷／入荷情報入出力画面

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM

生コンシステム 見積情報

DATE

PROGRAMMER

PAGE 2.1.1/2

0	99-99-99	99:99	* * *	見積	情報	画面	* *	2 / 5	0
1									1
2									2
3	帳票 No.		(⑥)						3
4	会社名		(⑫) (23)						4
5	工事内容		(44)						5
6									6
7	工期	自 19	48	年	日	見積有効期限	19	66	年
8		至 19	49	年	日				日
9									9
10	科目金額計		(121)			支払条件			(52)
11	増減金額		(126)						
12	見積金額計		(127)						
13						受渡方法			(46)
14	課税コード		(128)			(1:税込 2:税抜)			
15	消費税		(129)						
16	見積金額合計		(130)						
17									
18									
19	備考		(162)						
20									
21									
22									
23									
24									

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM		生コンシステム 注文情報										PROGRAMMER										PAGE																			
行	列	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0	0	99-99-99	99:99	【 C I - N E T M O D E L 】																								0													
1	1	* * 注文情報入力画面 * *																								1 / 5															
2	2																									2															
3	3	処理 No.	帳票年月日 1999年 99月 99日																								3														
4	4	帳票 No.	注文 No.																								4														
5	5	(発)																									5														
6	6	受注会社名																									6														
7	7	担当部署名																									7														
8	8	統一コード No.																									8														
9	9	社内コード No.																									9														
10	10	郵便番号	〒																								10														
11	11	住所																									11														
12	12	電話番号																									12														
13	13	電話番号																									13														
14	14																									14															
15	15	納入先名																									15														
16	16	納入場所																									16														
17	17																									17															
18	18	注文品名																									18														
19	19	品名コード No.																									19														
20	20																									20															
21	21																									21															
22	22	-----																								22															
23	23	-----																								23															
24	24																									24															

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM		生コンシステム 注文										PROGRAMMER										PAGE									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
0	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99		
1	*																														
2																															
3																															
4																															
5																															
6																															
7																															
8																															
9																															
10																															
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21																															
22																															
23																															
24																															

2. 4. 3 鉄筋受発注システム画面設計

- (1) 見積依頼／回答情報入出力画面

DISPLAY LAYOUT SHEET

PROGRAM

鉄筋システム 見積

DATE

PROGRAMMER

PAGE

3 / 1.1.3 / 5

行番	見積記号	見積内訳	行をカーソルで選択して下さい	金額				
0	99-99-99	99:99	【CI-NET MODEL】	0				
1		*	画面	3 / 5				
2								
3	帳票 No.	【						
4	注会社名	【	】					
5	工事内容	【	】					
6								
7	見積内訳							
8	行番	記号	名称	数量	単位	単価	金額	
9	2	(78)	(84)	(88)	(89)	(92)	(93)	
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20			帳票数量合計	(119)			帳票金額合計	(121)
21								
22								
23								
24								

第3章 CI-NETモデルシステム開発報告

3.1 CI-NETモデルシステム開発について

モデルシステム検討部会においては、モデルシステム開発対象業務情報のなかから、さらに重要と思われる情報を絞り込み、本年度モデルシステム開発の対象情報として重点的な開発を行なった。表 3.1.1に本年度におけるモデルシステム開発を行った業務と情報種類を示す。

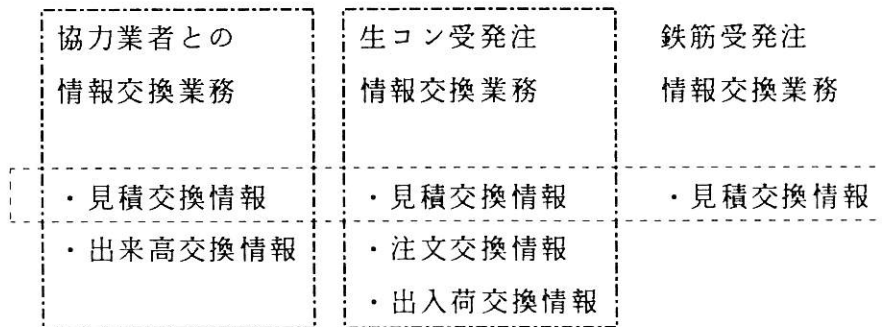
表 3.1.1 平成元年度CI-NETモデルシステム対象業務

サブシステム	情報種類	情報の流れ	
		発注者側 端末	受注者側 端末
協力業者システム	見積依頼情報		—>
	見積回答情報	<—	
	出来高申告情報	<—	
	出来高確認情報		—>
生コン受発注システム	見積依頼情報		—>
	見積回答情報	<—	
	注文情報		—>
	注文請け情報	<—	
	出荷情報	<—	
	入荷情報		—>
鉄筋受発注しすてむ	見積依頼情報		—>
	見積回答情報	<—	

以上のモデルシステム開発対象業務について、各サブシステムごとに開発担当を募集し、その成果を総合してCI-NETモデルシステムを構築した。

募集の結果、株式会社東芝、日本アイ・ビー・エム、日本電気株式会社、富士通会社が開発に参加し、図 3.1.2に示すようにサブシステムの開発担当を分担を行なった。

図 3.1.2 モデルシステム開発担当分担



① 協力業者情報交換
システム

開発担当

日本アイ・ビー・エム株式会社
日本電気株式会社

② 生コン受発注の
情報交換システム

開発担当

株式会社 東芝

③ 協力業者・生コン
鉄筋見積情報交換
システム

開発担当

富士通株式会社

3. 2 協力業者との情報交換システム

開発担当： 日本アイ・ビー・エム株式会社

1. システム概要
 1. 1 実験システムの狙い
 1. 2 システムの構成
 1. 3 支援対象業務
 1. 4 システム環境

2. 実験システム機能設計
 2. 1 処理内容
 2. 2 画面遷移図
 2. 3 項目一覧

3. 実験システム画面レイアウト
 3. 1 発注者側
 3. 2 受注者側

1. システム概要

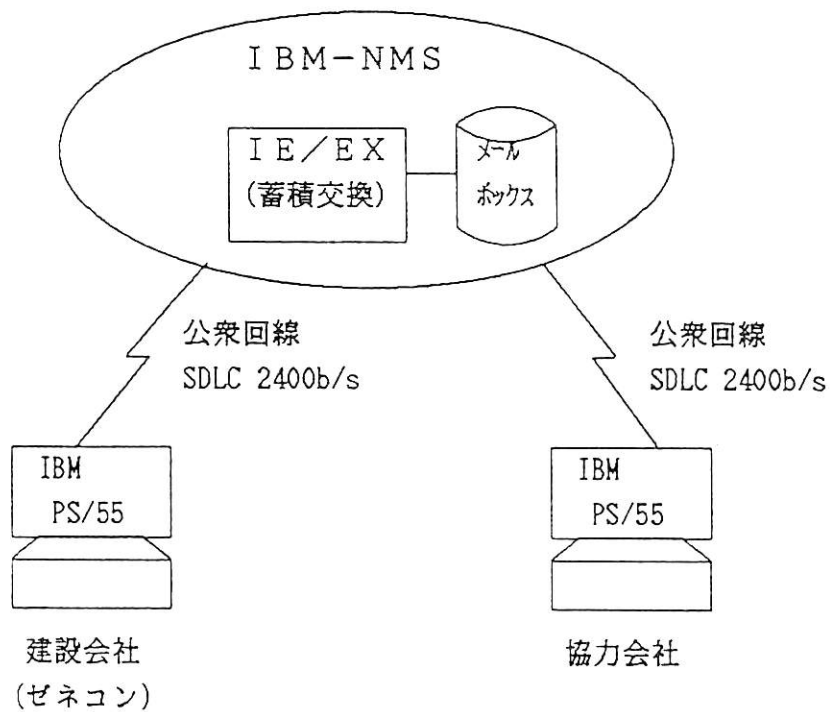
当モデル・システムの開発に当たり、原則として「C I - N E Tモデル・システム開発仕様書」を基本としております。

1. 1 実験システムの狙い

C I - N E Tシステムの構築に向けて、その基盤のシステムとして当モデルシステムを位置付け、具体的イメージを提供する事により、今後の検討の材料とし、また技術の蓄積をはかる。

さらに、当モデル・システムをベースとして、実用可能なC I - N E Tシステムの開発にあてる。

1. 2 システムの構成



1.3 支援対象業務

<< 協力業者との情報交換 >>

(1) 見積

- ・見積依頼情報
- ・見積回答情報

(2) 取引申込み

- ・取引申込情報
- ・登録内容通知情報

(3) 出来高管理

- ・出来高申告情報
- ・出来高確認情報
- ・出来高照合情報

(4) 検収

- ・検収情報

モデル・システムの開発優先順位としては、上記(1)-->(2)-->(3)-->(4)を基本的に考えており、最終的には全業務へ拡大してゆく方針であります。

今回の基本設計書に盛り込まれている業務は、発注者側および受注者側の見積業務のみです。

1.4 システム環境

仕様機器

IBM PS/55-Z	ハード・ディスク 30MB 多手順通信アダプター III/A
ソフト・ウェア	日本語DOS J4.01 3270 PC ル・クロン (開発用ツール)

通信ネットワーク

IBM-NMS (ネットワーク管理サービス)

IE/EX ... 蓄積型データ交換サービス

通信手段

3270 PC利用による LU.2接続

公衆回線 SDLC 2400b/s

2. 実験システム 機能設計

2.1 処理内容

2.1.1 見積依頼情報入力 (発注者側)

見積依頼情報の基礎データの入力、及び、依頼先への送信

2.1.2 見積回答情報リスト印刷 (発注者側)

依頼先より送信されてきた回答情報の一覧表の印刷

2.1.3 見積回答情報画面出力 (発注者側)

依頼先より送信されてきた回答情報の詳細を表示

2.1.4 見積回答情報の帳票出力 (発注者側)

見積り書の印刷

2.1.5 見積依頼情報リスト印刷 (受注者側)

発注者より送信されてきた見積依頼情報の一覧表の印刷

2.1.6 見積回答情報の入力 (受注者側)

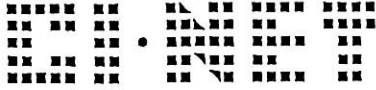
発注者への回答情報の詳細を入力

2.2 画面遷移図

- 2.2.1 見積依頼情報入力
- 2.2.2 見積回答情報表示
- 2.2.3 見積回答帳票印刷
- 2.2.4 見積回答情報入力
- 2.2.5 見積依頼情報表示
- 2.2.6 見積依頼情報リスト

2.2 画面遷移図

OVV



MODEL SYSTEM

1. 処理開始 << 発注者側 >>
2. 処理開始 << 受注者側 >>

0. 終了

カーソルで選択して下さい 1

CAPS 半角 R

OVV

= CI-NET モデルシステム = [CI-NET MODEL]

== 処理業務選択メニュー == 1/1

番号 処理業務 <発注者側>

1. 協力業者との情報交換業務
2. 生コン受発注業務
3. 鉄筋受発注業務
4. システム設定

0. 終了

処理する業務をカーソルで選択して下さい 1

CAPS 半角 R

OVV

= CI-NET 協力業者システム = [CI-NET MODEL]

== 協力業者システムメインメニュー == 1/1

番号 実行動作 <発注者側>

1. 帳票データ入力
2. 帳票画面出力
3. リスト印刷
4. 帳票印刷
5. 帳票データ送信
6. 帳票データ受信

0. 処理業務選択メニューへ戻る

実行する動作をカーソルで指定して下さい 1

CAPS 半角 R

OVV

= CI-NET 協力業者システム = [CI-NET MODEL]

== 協力業者システムメインメニュー == 1/1

番号 実行動作 <発注者側>

1. 帳票データ入力
2. 帳票画面出力
3. リスト印刷
4. 帳票印刷
5. 帳票データ送信
6. 帳票データ受信

0. 処理業務選択メニューへ戻る

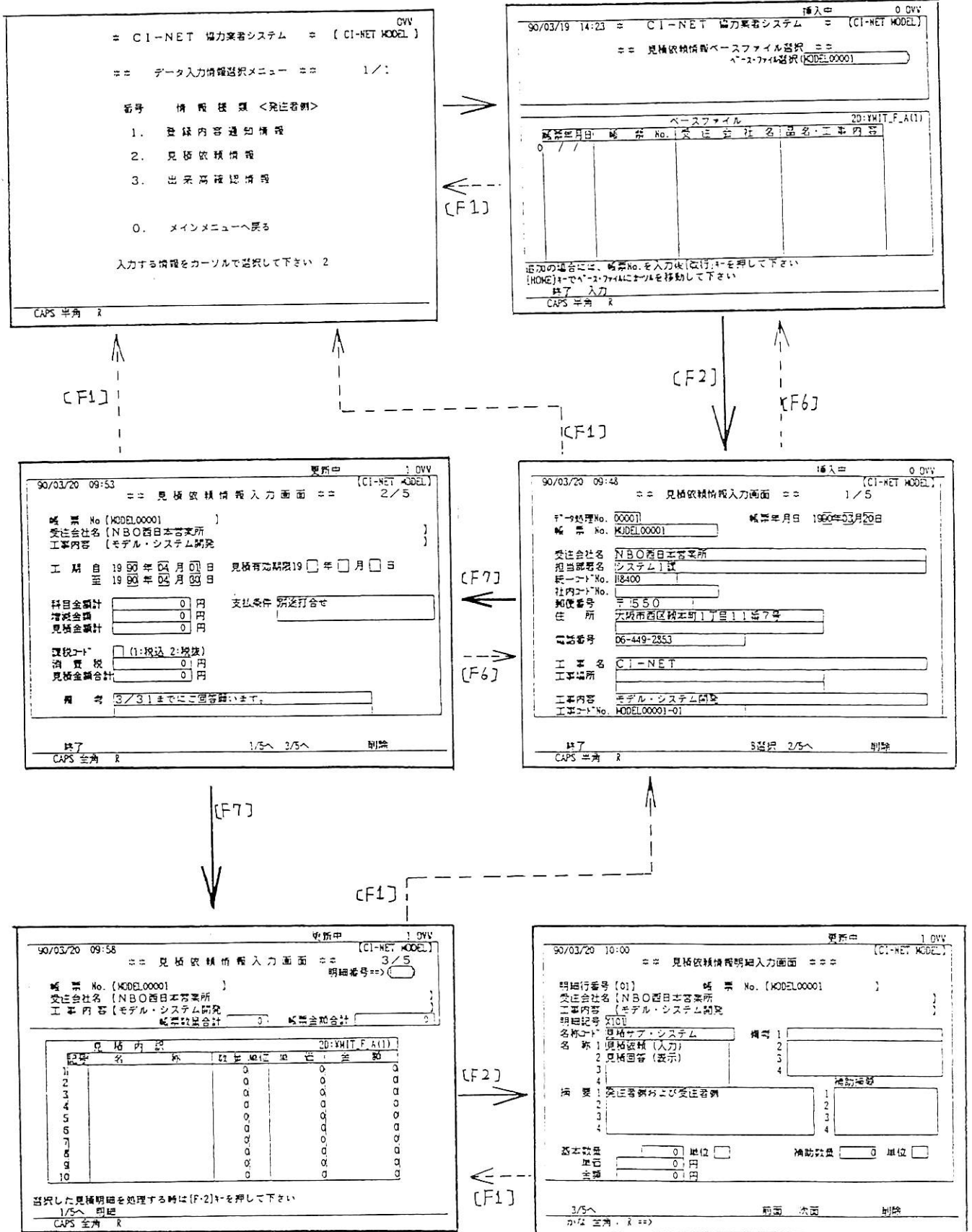
実行する動作をカーソルで指定して下さい 1

CAPS 半角 R

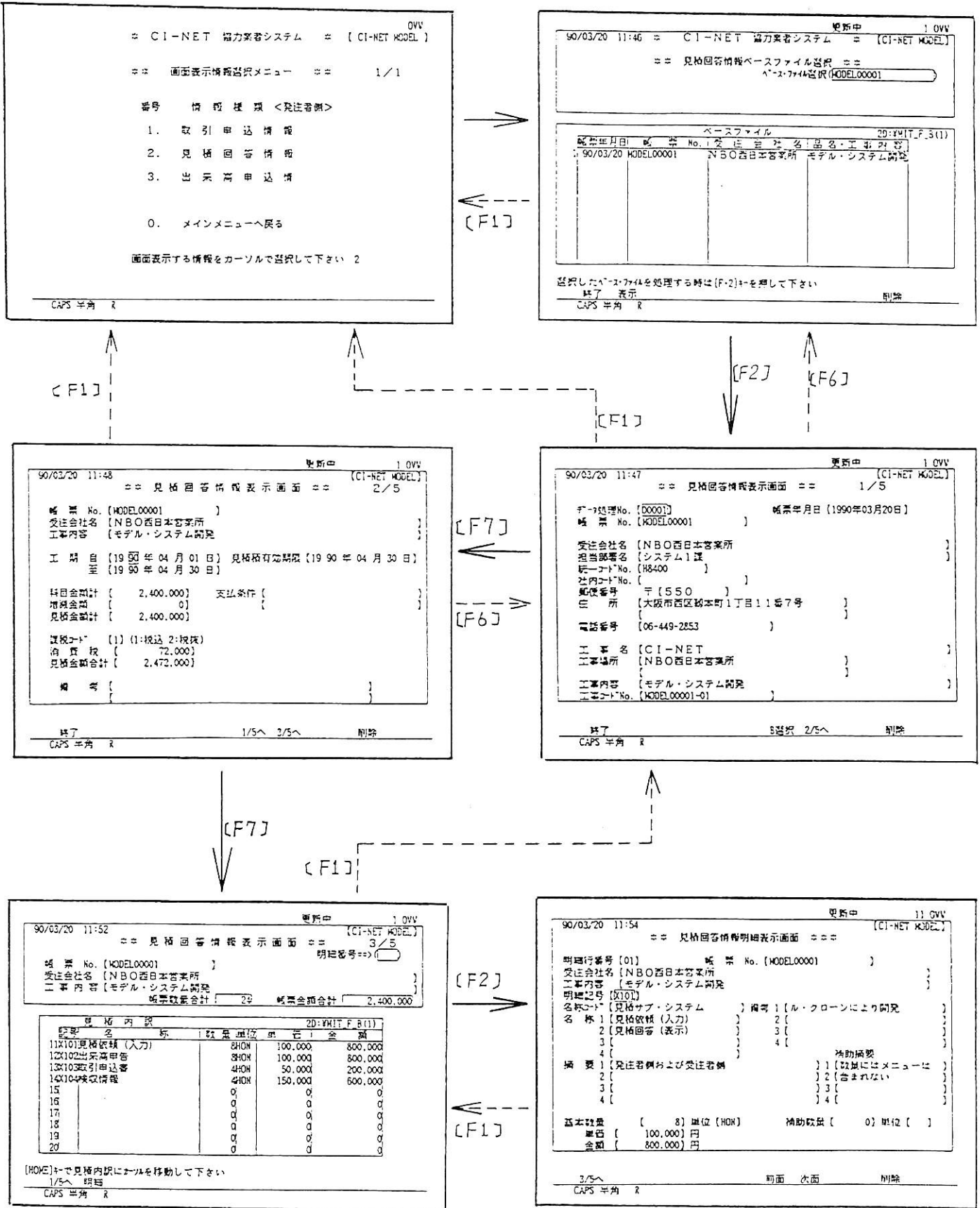
データ入力情報選択画面へ

帳票画面出力へ

2. 2. 1 見積依頼情報入力



2. 2. 2 見積回答情報表示



2. 2. 3 見積回答帳票印刷

OVV
= C I - N E T 協力業者システム = [C I - N E T M O D E L]

== 協力業者システムメインメニュー == 1 / 1

番号 実行動作 <発注者側>

1. 帳票データ入力
2. 帳票画面出力
3. リスト印刷
4. 帳票印刷
5. 帳票データ送信
6. 帳票データ受信
0. 処理業務選択メニューへ戻る
実行する動作をカーソルで指定して下さい 4

CAPS 半角 R



OVV
= C I - N E T 協力業者システム = [C I - N E T M O D E L]

== 帳票印刷情報選択メニュー == 1 / 1

番号 情報種類 <発注者側>

1. 取引申込通知情報
2. 見積回答情報
3. 出来高申込情報
0. メインメニューへ戻る

リスト印刷を行う情報をカーソルで選択して下さい 2

CAPS 半角 R



見 積 概 告 書

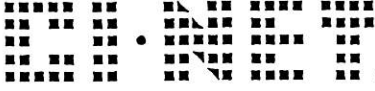
見積有効期限 1990年04月30日	
会社名	NBO西日本営業所
担当部署	システム1課
郵便番号	550 住所 大阪市西区橋本町1丁目11番7号
電話番号	06-449-2853
ご依頼元	ソリューション・センター
帳票No.	MODEL00001 帳票年月日 1990年03月20日
工事名	C I - N E T
工事内容	モデル・システム開発
工 期	1990年04月01日 より 1990年04月30日 まで

【 明 細 】

名称コード	基本数量	単位	基本単価	基本金額	補助数量	単位
見積サブ・システム	3.0	HON	100,000	300,000		
出来高管理サブ・シス	3.0	HON	100,000	300,000		
取引申込みサブ・シス	4.0	HON	50,000	200,000		
検収サブ・システム	4.0	HON	150,000	600,000		
以下余白						
基本数量計	24.000	A	基本金額計	2,400,000 円		
		B	調整額	0 円		
		C=A-B	調整後金額	2,400,000 円		
		D	消費税額	72,000 円		
		E=C+D	対見積金額計	2,472,000 円 (税込)		

支払条件	
備 考	

OVV



MODEL SYSTEM

1. 処理開始 << 発注者側 >>
 2. 処理開始 << 受注者側 >>

0. 終了

カーソルで選択して下さい 2

CAPS 半角 2



OVV

= CI-NET モデルシステム = [CI-NET MODEL]

== 処理業務選択メニュー == 1/1

番号 処理業務 <受注者側>

1. 協力業者との情報交換業務
 2. 生コン受発注業務
 3. 鉄筋受発注業務
 4. システム設定

0. 終了
 処理する業務をカーソルで選択して下さい 1

CAPS 半角 2



OVV

= CI-NET 協力業者システム = [CI-NET MODEL]

== 協力業者システムメインメニュー == 1/1

番号 実行動作 <受注者側>

1. 帳票データ入力
 2. 帳票画面出力
 3. リスト印刷
 4. 帳票印刷
 5. 帳票データ送信
 6. 帳票データ受信

0. 処理業務選択メニューへ戻る
 実行する動作をカーソルで指定して下さい 1

CAPS 半角 2



データ入力情報選択画面へ

2. 2. 4 見積回答情報入力

更新中 0 OVV
 CI-NET 協力業者システム (CI-NET MODEL)
 データ入力情報選択メニュー 1/1

番号 情報種類 <受注者側>

- 登録内容通知情報
- 見積回答情報
- 出来高確認情報
- メインメニューへ戻る

入力する情報をカーソルで選択して下さい 2

CAPS 半角

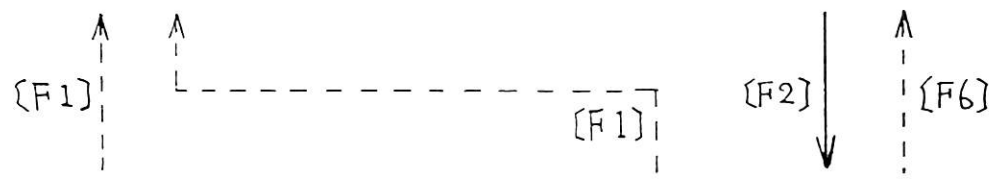
挿入中 0 OVV
 90/03/20 11:09 CI-NET 協力業者システム (CI-NET MODEL)
 見積回答情報ベースファイル選択
 17-2-7744選択 (MODEL0000)

ベースファイル 2D:YMT.F_3(1)

納品年月日	帳票No.	発注会社名	品名	工事内容
0 / /				

追加の場合には、帳票No.を入力後[F2]を押して下さい
 [HOME]キーでベースファイルにポインタを移動して下さい

終了 入力
 CAPS 半角



更新中 1 OVV
 90/03/20 11:19 見積回答情報入力画面 (CI-NET MODEL) 2/5

帳票 No. (MODEL00001)
 発注会社名 (ソリューション・センター)
 工事内容 (モデル・システム開発)

工期 自 19 00 年 04 月 01 日 見積有効期限 19 00 年 04 月 30 日
 至 19 00 年 04 月 30 日

科目金額計 0
 増減金額 0
 見積金額計 0

支払条件

課税コード (1:税込 2:控除)
 消費税 0
 見積金額合計 0

備考

終了 1/5 3/5 削除
 CAPS 半角

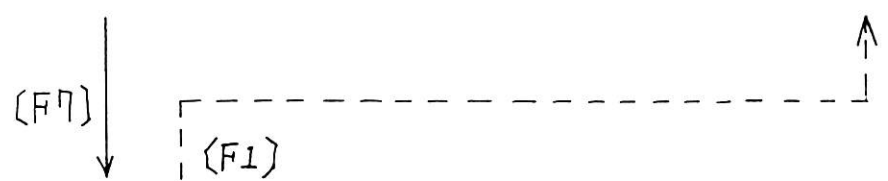
挿入中 0 OVV
 90/03/20 11:12 見積回答情報入力画面 (CI-NET MODEL) 1/5

処理No. 00001
 帳票 No. MODEL00001
 納品年月日 1900年03月20日

発注会社名 ソリューション・センター
 担当部署名 ネットワーク・アプリケーション開発
 帳票No. H7500
 社内コード No.
 郵便番号 1103
 住所 東京都中央区日本橋堀崎町19番21号
 電話番号 03-808-4723

工事名 CI-NET
 工事場所 NBO西日本営業所
 工事内容 モデル・システム開発
 工事コード No. MODEL00001-01

終了 3/5 2/5 削除
 CAPS 半角



更新中 1 OVV
 90/03/20 11:38 見積回答情報入力画面 (CI-NET MODEL) 3/5
 明細番号=>

帳票 No. (MODEL00001)
 発注会社名 (ソリューション・センター)
 工事内容 (モデル・システム開発)
 帳票金額合計 2,400,000

明細名	数量	単位	単価	金額
11X101現貨登録(入力)	2000	HON	100,000	800,000
12X102出発高申告	8000	HON	100,000	800,000
13X103取引申込書	4000	HON	50,000	200,000
14X104検収情報	4000	HON	150,000	600,000
15	0		0	0
16	0		0	0
17	0		0	0
18	0		0	0
19	0		0	0
20	0		0	0

選択した見積明細を処理する時は[F2]を押して下さい
 1/5 明細
 CAPS 半角

更新中 11 OVV
 90/03/20 11:25 見積回答情報明細入力画面 (CI-NET MODEL)

明細番号(01) 帳票 No. (MODEL00001)
 発注会社名 (ソリューション・センター)
 工事内容 (モデル・システム開発)
 明細記号 2(CI)
 名称 ソフトウェア・システム
 名称 1 見積依頼(入力) 2
 2 見積回答(表示) 3
 3
 4

摘要 1 発注者側および受注者側 2
 2
 3
 4

補助摘要
 1 数量にはメニューは
 2 含まれない
 3
 4

基本数量 5 単位 HON
 単価 100,000 円
 金額 800,000 円
 補助数量 0 単位

1/5 終了 次画 削除
 CAPS 半角

2. 2. 5 見積依頼情報表示

更新中 1 OVV

== CI-NET 協力業者システム == [CI-NET MODEL]

== 画面表示情報選択メニュー == 1 / 1

番号 情報種類 <受注者側>

1. 取引申込情報
2. 見積依頼情報
3. 出来高申込情報
0. メインメニューへ戻る

画面表示する情報をカーソルで選択して下さい 2

CAPS 半角 R

更新中 1 OVV

== 見積依頼情報ベースファイル選択 ==

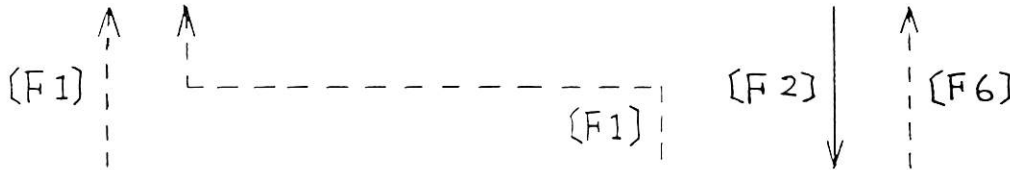
ベースファイル選択 (MODEL00001)

発注年月日	帳票 No.	発注会社名	品名・工事内容
90/03/20	MODEL00001	ソリューション・センター	ソリューション・センモデル・システム開発

選択したベースファイルで処理する時は[F2]を押して下さい

終了 表示

CAPS 半角 R



更新中 1 OVV

== 見積依頼情報表示画面 == 2 / 5

帳票 No. [MODEL00001]

発注会社名 [ソリューション・センター]

工事内容 [モデル・システム開発]

工 期 自 [19 90 年 04 月 01 日] 見積有効期限 [19 年 月 日]

至 [19 90 年 04 月 30 日]

科目金額計 { 0 } 支払条件 [別途打合せ]

増減金額 { 0 }

見積金額計 { 0 }

課税コード { } (1:税込 2:税抜)

消費税 { 0 }

見積金額合計 { 0 }

備 考 [3/31までにご回答願います。]

終了 1/5へ 3/5へ 別添

CAPS 半角 R

更新中 1 OVV

== 見積依頼情報表示画面 == 1 / 5

ベース処理No. [00001] 帳票年月日 [1990年03月20日]

帳票 No. [MODEL00001]

発注会社名 [ソリューション・センター]

担当部署名 [ネットワーク・アプリケーション開発]

統一コードNo. [H7500]

社内コードNo. []

郵便番号 千 [103]

住 所 [東京都中央区日本橋箱崎町19番21号]

電話番号 [03-808-4723]

工 事 名 [CI-NET]

工事場所 []

工事内容 [モデル・システム開発]

工事コードNo. [MODEL00001-01]

終了 3選択 2/5へ 別添

CAPS 半角 R



更新中 1 OVV

== 見積依頼情報表示画面 == 3 / 5

特約番号 == []

帳票 No. [MODEL00001]

発注会社名 [ソリューション・センター]

工事内容 [モデル・システム開発]

記 号	名 称	数 量	単 位	単 価	金 額
1X10	見積依頼 (入力)	0	0	0	0
2X10	出来高申告	0	0	0	0
3X10	取引申込書	0	0	0	0
4X10	見積依頼情報	0	0	0	0
5		0	0	0	0
6		0	0	0	0
7		0	0	0	0
8		0	0	0	0
9		0	0	0	0
10		0	0	0	0

[HOME]キーで見積内容にカーソルを移動して下さい

1/5へ 別添

CAPS 半角 R

更新中 1 OVV

== 見積依頼情報詳細表示画面 ==

明細行番号 [01] 帳票 No. [MODEL00001]

発注会社名 [ソリューション・センター]

工事内容 [モデル・システム開発]

明細記号 [X101]

名称1 [見積サブ・システム] 備考 1 []

名称 2 [見積依頼 (入力)] 2 []

名称 3 [見積回答 (表示)] 3 []

名称 4 [] 4 []

摘要 1 [発注者側および受注者側] 1 []

摘要 2 [] 2 []

摘要 3 [] 3 []

摘要 4 [] 4 []

基本数量 (0) 単位 () 補助数量 (0) 単位 ()

単位 ()

金額 ()

3/5へ 別添

CAPS 半角 R

2. 2. 6 見積依頼情報リスト

```

      OVV
    = CI-NET 協力業者システム = [ CI-NET MODEL ]

    == 協力業者システムメインメニュー ==      1/1

    番号 実行動作 <受注者側>
    1. 帳票データ入力
    2. 帳票画面出力
    3. リスト印刷
    4. 帳票印刷
    5. 帳票データ送信
    6. 帳票データ受信
    0. 処理業務選択メニューへ戻る
    実行する動作をカーソルで指定して下さい 3

    -----
    CAPS 半角 R
  
```



```

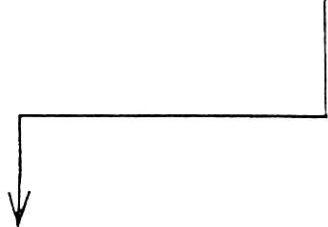
      OVV
    = CI-NET 協力業者システム = [ CI-NET MODEL ]

    == リスト印刷情報選択メニュー ==      1/1

    番号 情報種類 <受注者側>
    1. 取引申込通知情報
    2. 見積依頼情報
    3. 出采高申込情報
    0. メインメニューへ戻る

    リスト印刷を行う情報をカーソルで選択して下さい 2

    -----
    CAPS 半角 R
  
```



```

    == 見積依頼情報リスト ==

    出力日付: 90/03/20
    時刻: 10:41
    帳票年月日 帳票 No. 発注会社名 品名・工事内容
    -----
    90/03/20 MODEL00001 ソリューション・センター モデル・システム開発
  
```


2.3 項目一覧

2.3.1 見積依頼/見積回答情報

項目No.	項目名	属性	桁数	少数	繰返
1	データ処理No.	9	5		
3	帳票作成年月日	9	6		
4	発注会社コード	X	12		
5	受注会社コード	X	12		
6	帳票No. (キ)	X	20		
12	受注会社名	N	40		
16	受注会社担当部署名	N	40		
18	受注会社担当郵便番号	N	12		
19	受注会社担当住所	N	60		
20	受注会社担当電話番号	X	15		
22	受注会社コード2	X	12		
23	発注会社名	N	40		
27	発注会社担当部署名	N	40		
29	発注会社担当郵便番号	N	12		
30	発注会社担当住所	N	60		
31	発注会社担当電話番号	X	15		
33	発注会社コード2	X	12		
41	受渡先名称	N	40		
42	受渡場所	N	40		
44	注文件名	N	40		
45	件名コード	N	20		
46	受渡方法	N	40		
48	納入開始年月日	9	6		
49	納入終了年月日	9	6		
52	支払条件	N	40		
66	見積有効期限	9	6		
119	基本数量計	9	7	3	
121	基本金額計	9	11		
126	帳票金額調整額	9	11		
127	調整後帳票金額	9	11		
128	課税分類コード	X	1		
129	消費税額	9	11		
130	最終帳票金額	9	11		
162	備考	N	80		

(794)

2.3.2 見積依頼/見積回答明細情報

項目No.	項目名	属性	桁数	少数	繰返
6	帳票No. (キ-)	X	20		3
	明細No. (キ-)	9	2		3
78	明細番号(記号)	X	4		3
83	名称コード	X	20		3
84	名称	N	48		3
86	摘要	N	80		3
87	補助摘要	N	40		3
88	基本数量	9	7	3	3
89	基本数量単位コード	X	3		3
90	補助数量	9	7	3	3
91	補助数量単位コード	X	3		3
92	単価	9	9		3
93	基本金額	9	11		3
118	明細行備考欄	N	60		3

(294)

3. 実験システム画面レイアウト

3.1 発注者側

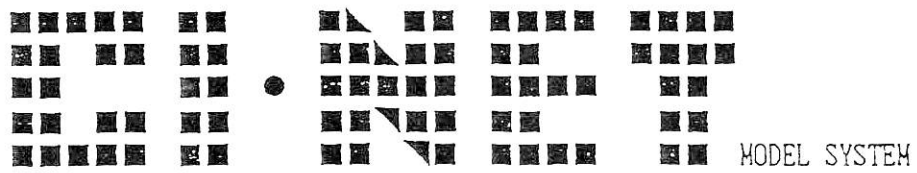
- ・初期メニュー
- ・処理業務選択メニュー
- ・協力業者システム メイン・メニュー
- ・データ入力情報選択メニュー
- ・見積依頼情報入力画面
- ・情報画面表示メニュー
- ・見積回答情報表示画面
- ・リスト印刷情報選択メニュー
- ・帳票印刷情報選択メニュー
- ・見積報告書
- ・システム設定メイン・メニュー
- ・会社名登録画面

3.2 受注者側

- ・初期メニュー
- ・処理業務選択メニュー
- ・協力業者システム メイン・メニュー
- ・データ入力情報選択メニュー
- ・見積回答情報入力画面
- ・情報画面表示メニュー
- ・見積依頼情報表示画面
- ・リスト印刷情報選択メニュー
- ・帳票印刷情報選択メニュー
- ・見積依頼情報リスト

3. 1 発注者側

OVW



- 1. 処理開始 << 発注者側 >>
- 2. 処理開始 << 受注者側 >>

0. 終了

カーソルで選択して下さい

CAPS 半角

※ CI-NET モデルシステム ※ ^{OVW} 【 CI-NET MODEL 】

※※ 処理業務選択メニュー ※※ 1/1

番号 処理業務 <発注者側>

1. 協力業者との情報交換業務
2. 生コン受発注業務
3. 鉄筋受発注業務
4. システム設定

0. 終了
処理する業務をカーソルで選択して下さい 1

CAPS 半角 R

※ CI-NET 協力業者システム ※ ^{OVW} 【 CI-NET MODEL 】

※※ 協力業者システムメインメニュー ※※ 1/1

番号 実行動作 <発注者側>

1. 帳票データ入力
2. 帳票画面出力
3. リスト印刷
4. 帳票印刷
5. 帳票データ送信
6. 帳票データ受信

0. 処理業務選択メニューへ戻る
実行する動作をカーソルで指定して下さい 1

CAPS 半角 R

OVW

※ CI-NET 協力業者システム ※ 【 CI-NET MODEL 】

※※ データ入力情報選択メニュー ※※ 1 / 1

番号 情報種類 <発注者側>

1. 登録内容通知情報
2. 見積依頼情報
3. 出来高確認情報

0. メインメニューへ戻る

入力する情報をカーソルで選択して下さい 2

CAPS 半角 R

挿入中 0 OVW

90/03/20 20:36 ※ CI-NET 協力業者システム ※ 【 CI-NET MODEL 】
※※ 見積依頼情報ベースファイル選択 ※※
ベースファイル選択 (<input type="text"/>)

ベースファイル			2D:MIT_F_A(1)
帳票年月日	帳 票 No.	受 注 会 社 名	品 名・工 事 内 容

追加の場合には、帳票No.を入力後[改行]キーを押して下さい
[HOME]キーでベースファイルにカーソルを移動して下さい
終了 入力

CAPS 半角

挿入中 0 0VW

90/03/20 20:40 【CI-NET MODEL】

** 見積依頼情報入力画面 ** 1 / 5

データ処理No. 帳票年月日 19年月日
 帳票 No.

受注会社名
 担当部署名
 統一コードNo.
 社内コードNo.
 郵便番号 〒
 住所
 電話番号

工事名
 工事場所
 工事内容
 工事コードNo.

終了 B選択 2/5へ 削除
 CAPS 半角

更新中 1 0VW

90/03/20 20:42 【CI-NET MODEL】

** 見積依頼情報入力画面 ** 2 / 5

帳票 No []
 受注会社名 []
 工事内容 []

工期 自 19年月日 見積有効期限 19年月日
 至 19年月日

科目金額計 円 支払条件
 増減金額 円
 見積金額計 円

課税コード (1:税込 2:税抜)
 消費税 円
 見積金額合計 円

備考

終了 1/5へ 3/5へ 削除
 CAPS 半角

更新中

1 0VW

90/03/20 09:56

[CI-NET MODEL]

*** 見積依頼情報入力画面 ***

3/5

明細番号=>

帳票 No. []

受注会社名 []

工事内容 []

帳票数量合計

帳票金額合計

見積内訳					2D:WHIT_F_A(1)	
記号	名称	数量	単位	単価	金額	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

追加/変更は [HOME] キーで見積内訳にカーソルを移動して下さい

1/5へ 明細

CAPS 全角 R

更新中

1 0VW

90/03/20 10:00

[CI-NET MODEL]

*** 見積依頼情報明細入力画面 ***

明細行番号 [] 帳票 No. []

受注会社名 []

工事内容 []

明細記号

名称 備考 1

名称 1 2

2 3

3 4

4

摘要 1 補助摘要 1

2 2

3 3

4 4

基本数量 単位

単価 円

金額 円

補助数量 単位

3/5へ

前面 次面

削除

かな 全角 R =>

0VW

* CI-NET 協力業者システム * 【 CI-NET MODEL 】

** 画面表示情報選択メニュー ** 1 / 1

番号 情報種類 <発注者側>

- 1. 取引申込情報
- 2. 見積回答情報
- 3. 出来高申込情報

- 0. メインメニューへ戻る

画面表示する情報をカーソルで選択して下さい

CAPS 半角

更新中 1 0VW

90/03/20 11:46	* CI-NET 協力業者システム *	* 【 CI-NET MODEL 】
** 見積回答情報ベースファイル選択 **		
ベースファイル選択(<input style="width: 150px;" type="text"/>)		

ベースファイル				2D:MMIT_F_3(1)
帳票年月日	帳票 No.	受注会社名	品名・工事内容	
1				

選択したベースファイル処理する時は[F・2]キーを押して下さい

終了 表示
CAPS 半角 R

削除

更新中

1 OVW

90/03/20 11:47

[CI-NET MODEL]

※※ 見積回答情報表示画面 ※※

1/5

データ処理No. []	帳票年月日 []
帳票 No. []	
受注会社名 []	
担当部署名 []	
統一コードNo. []	
社内コードNo. []	
郵便番号 〒 []	
住所 []	
電話番号 []	
工事名 []	
工事場所 []	
工事内容 []	
工事コードNo. []	

終了

B選択 2/5へ

削除

CAPS 半角 R

更新中

1 OVW

90/03/20 11:48

[CI-NET MODEL]

※※ 見積回答情報表示画面 ※※

2/5

帳票 No. []	
受注会社名 []	
工事内容 []	
工期自 [19 年 月 日]	見積有効期限 [19 年 月 日]
至 [19 年 月 日]	
科目金額計 []	支払条件 []
増減金額 []	
見積金額計 []	
課税コード [] (1:税込 2:税抜)	
消費税 []	
見積金額合計 []	
備考 []	

終了

1/5へ 3/5へ

削除

CAPS 半角 R

更新中

1 OVW

90/03/20 11:52

[CI-NET MODEL]

※※ 見積回答情報表示画面 ※※

3/5

明細番号=> ()

帳票 No. []

受注会社名 []

工事内容 []

帳票数量合計 []

帳票金額合計 []

見積内訳						2D:MIT_F_B(1)
記号	名	称	数量	単位	単価	金額
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

[HOME]キーで見積内訳にカーソルを移動して下さい

1/5へ 明細

CAPS 半角 R

更新中

11 OVW

90/03/20 11:54

[CI-NET MODEL]

※※ 見積回答情報明細表示画面 ※※※

明細行番号 [] 帳票 No. []

受注会社名 []

工事内容 []

明細記号 []

名称コード [] 備考 1 []

名称 1 [] 2 []

2 [] 3 []

3 [] 4 []

4 []

摘要 1 [] 1 [] 補助摘要

2 [] 2 []

3 [] 3 []

4 [] 4 []

基本数量 [] 単位 [] 補助数量 [0] 単位 []

単価 [] 円

金額 [] 円

3/5へ

前面 次面

削除

CAPS 半角 R

* CI-NET 協力業者システム * OVW
【CI-NET MODEL】

** リスト印刷情報選択メニュー ** 1 / 1

番号 情報種類 <発注者側>

1. 取引申込通知情報
2. 見積回答情報
3. 出来高申込情

0. メインメニューへ戻る

リスト印刷を行う情報をカーソルで選択して下さい

CAPS 半角

* CI-NET 協力業者システム * OVW
【CI-NET MODEL】

** 帳票印刷情報選択メニュー ** 1 / 1

番号 情報種類 <発注者側>

1. 取引申込通知情報
2. 見積回答情報
3. 出来高申込情

0. メインメニューへ戻る

リスト印刷を行う情報をカーソルで選択して下さい

CAPS 半角

見 積 報 告 書

見積有効期限 1990年04月30日

会社名	N B O 西日本営業所		
担当部署	システム1課		
郵便番号	550	住所	大阪市西区靱本町1丁目11番7号
電話番号	06-449-2853		

ご依頼元	ソリューション・センター		
帳票No.	MODEL00001	帳票年月日	1990年03月20日
工事名	C I - N E T		
工事内容	モデル・システム開発		
工 期	1990年04月01日 より 1990年04月30日 まで		

【 明 細 】

名称コード	基本数量	単位	基本単価	基本金額	補助数量	単位
見積サブ・システム	8.0	HON	100,000	800,000		
出来高管理サブ・シス	8.0	HON	100,000	800,000		
取引申込みサブ・シス	4.0	HON	50,000	200,000		
検収サブ・システム	4.0	HON	150,000	600,000		
以下余白						
基本数量計	24.000	A	基本金額計	2,400,000 円		
		B	調整額	0 円		
		C=A-B	調整後金額	2,400,000 円		
		D	消費税額	72,000 円		
		E=C+D	お見積金額計	2,472,000 円 (税込)		

支払条件	
備 考	

* CI-NET システム設定 * [CI-NET MODEL]

0VW

** システム設定メインメニュー ** 1 / 1

番号 実行動作 <発注者側>

1. 会社名の登録
- 2.
- 3.
0. 処理業務選択メニューへ戻る

実行する動作をカーソルで指定して下さい

CAPS 半角

挿入中

1 0VW

[CI-NET MODEL]

** 会社名登録画面 **

統一コードNo.

自社名

自社名フリガナ

代表者氏名

代表者フリガナ

担当部署名

担当者氏名

郵便番号 〒

担当住所

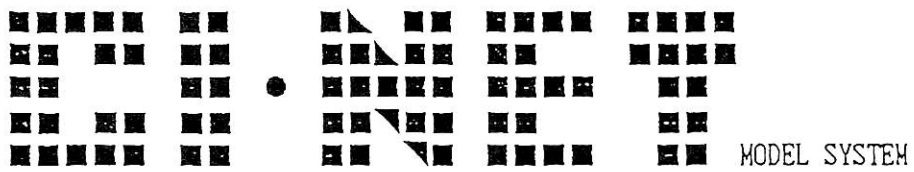
電話番号

FAX 番号

CAPS 半角

3. 2 受注者側

GVW



1. 処理開始 << 発注者側 >>
2. 処理開始 << 受注者側 >>

0. 終了

カーソルで選択して下さい

OVW

※ CI-NET モデルシステム ※ 【 CI-NET MODEL 】

※※ 処理業務選択メニュー ※※ 1/1

番号 処理業務 <受注者側>

1. 協力業者との情報交換業務
2. 生コン受発注業務
3. 鉄筋受発注業務
4. システム設定

0. 終了
処理する業務をカーソルで選択して下さい

CAPS 半角

OVW

※ CI-NET 協力業者システム ※ 【 CI-NET MODEL 】

※※ 協力業者システムメインメニュー ※※ 1/1

番号 実行動作 <受注者側>

1. 帳票データ入力
2. 帳票画面出力
3. リスト印刷
4. 帳票印刷
5. 帳票データ送信
6. 帳票データ受信

0. 処理業務選択メニューへ戻る
実行する動作をカーソルで指定して下さい

CAPS 半角

0VW

※ CI-NET 協力業者システム ※ 【CI-NET MODEL】

※※ データ入力情報選択メニュー ※※ 1 / 1

番号 情報種類 <受注者側>

1. 登録内容通知情報
2. 見積回答情報
3. 出来高確認情報

0. メインメニューへ戻る

入力する情報をカーソルで選択して下さい

CAPS 半角

挿入中 0 0VW

90/03/20 11:09 ※ CI-NET 協力業者システム ※ 【CI-NET MODEL】
※※ 見積回答情報ベースファイル選択 ※※
ベースファイル選択 (<input type="text"/>)

ベースファイル				2D:WHIT_F_B(1)
帳票年月日	帳 票 No.	発 注 会 社 名	品 名・工 事 内 容	
0				

追加の場合には、帳票No.を入力後[改行]キーを押して下さい

[HOME]キーでベースファイルにカーソルを移動して下さい

終了 入力

CAPS 半角 R

挿入中

0 OVW

90/03/20 11:12

【CI-NET MODEL】

※※ 見積回答情報入力画面 ※※

1 / 5

データ処理No.

帳票年月日 19□年□月□日

帳票 No.

発注会社名

担当部署名

統一コードNo.

社内コードNo.

郵便番号

住所

電話番号

工事名

工事場所

工事内容

工事コードNo.

発注会社を選択する時は [HOME] キーを押して下さい

終了

B選択 2/5へ

削除

CAPS 半角 R

更新中

1 OVW

90/03/20 11:19

【CI-NET MODEL】

※※ 見積回答情報入力画面 ※※

2 / 5

帳票 No []

発注会社名 []

工事内容 []

工期 自 19□年□月□日
至 19□年□月□日

見積有効期限 19□年□月□日

科目金額計
増減金額
見積金額計

支払条件

課税コード (1:税込 2:税抜)

消費税
見積金額合計

備考

終了

1/5へ 3/5へ

削除

CAPS 半角 R

OVW

* CI-NET 協力業者システム * 【CI-NET MODEL】

** 画面表示情報選択メニュー ** 1/1

番号 情報種類 <受注者側>

1. 取引申込情報
2. 見積依頼情報
3. 出来高申込情

0. メインメニューへ戻る

画面表示する情報をカーソルで選択して下さい

CAPS 半角

更新中 1 OVW

90/03/20	10:54	*	CI-NET 協力業者システム	*	【CI-NET MODEL】
** 見積依頼情報ベースファイル選択 **					
ベースファイル選択 (<input style="width: 150px;" type="text"/>)					

ベースファイル				2D:MIT_F_A(1)
帳票年月日	帳 票 No.	発 注 会 社 名	品 名・工 事 内 容	
1				

[HOME]キーでベースファイルにカーソルを移動して下さい

終了 表示

削除

CAPS 半角 R

更新中

1 0VW

90/03/20 11:01

【CI-NET MODEL】

※※ 見積依頼情報表示画面 ※※

3/5

明細番号=> ()

帳票 No. []

発注会社名 []

工事内容 []

帳票数量合計 []

帳票金額合計 []

見積内訳

2D:¥MIT_F_A(1)

記号	名称	数量	単位	単価	金額
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

[HOME]キーで見積内訳にカーソルを移動して下さい

1/5へ 明細

CAPS 半角 R

更新中

1 0VW

90/03/20 11:05

【CI-NET MODEL】

※※ 見積依頼情報明細表示画面 ※※※

明細行番号 [] 帳票 No. []

発注会社名 []

工事内容 []

明細記号 []

名称コード [] 備考 1 []

名称 1 [] 2 []

2 [] 3 []

3 [] 4 []

摘要 1 [] 補助摘要

2 [] 1 []

3 [] 2 []

4 [] 3 []

4 [] 4 []

基本数量 [] 単位 [] 補助数量 [] 単位 []

単価 [] 円

金額 [] 円

3/5へ

前面 次面

削除

CAPS 半角 R

* CI-NET 協力業者システム * ^{OVW}【CI-NET MODEL】

** リスト印刷情報選択メニュー ** 1/1

番号 情報種類 <受注者側>

1. 取引申込通知情報
2. 見積依頼情報
3. 出来高申込情

0. メインメニューへ戻る

リスト印刷を行う情報をカーソルで選択して下さい

CAPS 半角

* CI-NET 協力業者システム * ^{OVW}【CI-NET MODEL】

** 帳票印刷情報選択メニュー ** 1/1

番号 情報種類 <受注者側>

1. 取引申込通知情報
2. 見積依頼情報
3. 出来高申込情

0. メインメニューへ戻る

リスト印刷を行う情報をカーソルで選択して下さい

CAPS 半角

※※ 見積依頼情報リスト ※※

出力日付:90/03/20

時刻:10:41

帳票年月日	帳票 No.	発注会社名	品名・工事内容
90/03/20	MODEL00001	ソリューション・センター	モデル・システム開発

3.3 協力業者との情報交換システム

開発担当： 日本電気株式会社

1. システム概要

- 1.1 実験システムの目的
- 1.2 システム構成
- 1.3 対象業務
- 1.4 システム環境

2. 実験システム機能設計

- 2.1 処理内容
- 2.2 画面遷移図
- 2.3 項目一覧
- 2.4 プロトコル基本設計

3. ディスプレイ画面レイアウト

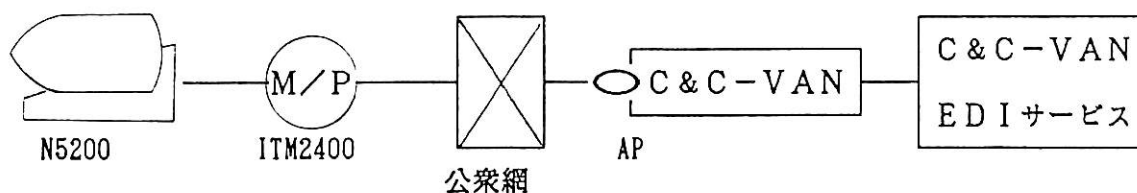
1. システム概要

1.1 実験システムの目的

本システムは発注者と受注者間での受発注データに関するデータ交換を円滑に進める為の実験並びに、取引の標準化を定着、促進を図る為のシステムである。

当初は既存プロトコルとの整合性を保ちながら実験システムを構築し、将来的には業界固有の処理にも柔軟に対応できる様、ビジネスプロトコルも含め最適化の検討を行う。

1.2 システム構成

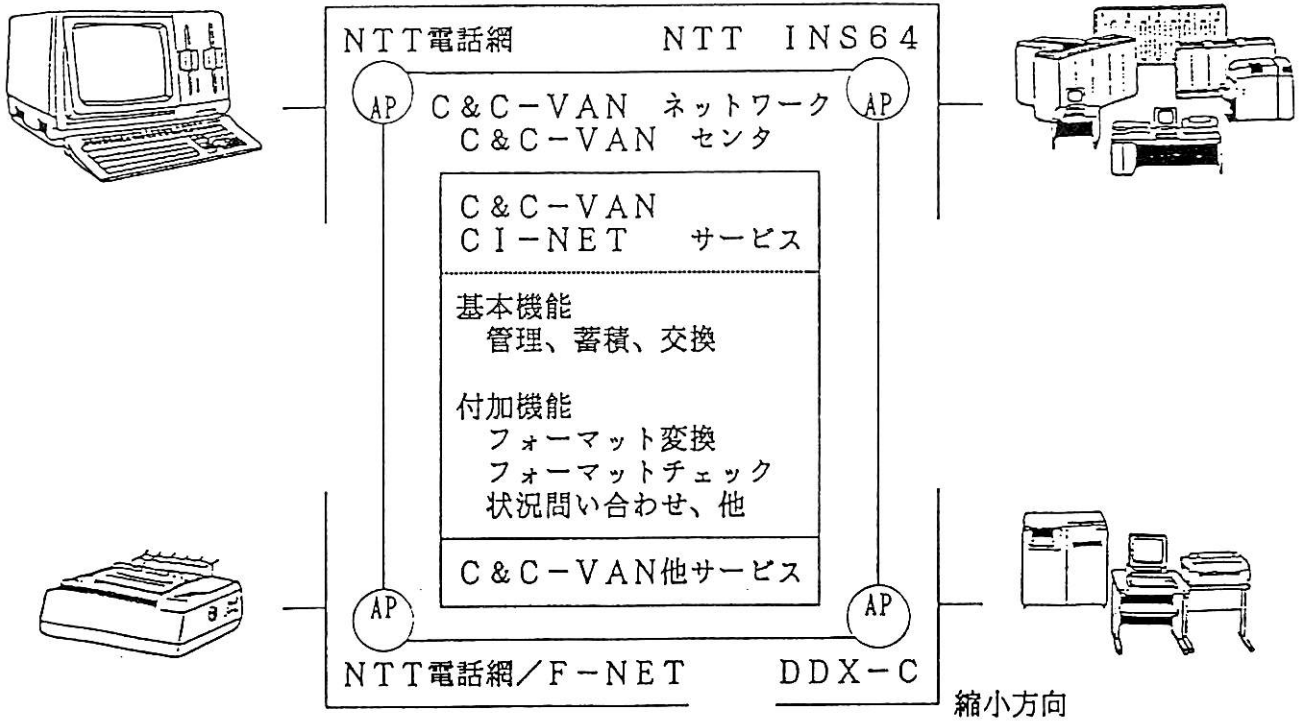


1.3 対象業務

サブシステム	業務分類	
協力業者システム	見積	見積依頼情報
		見積回答情報
	出来高管理	出来高申告情報
		出来高確認情報

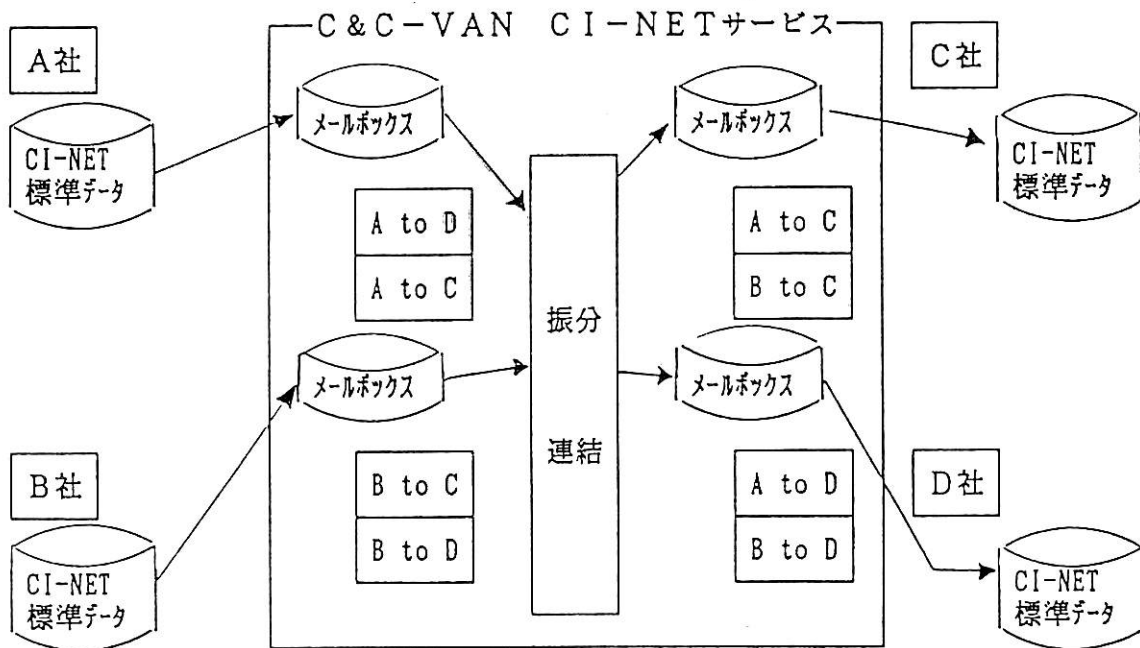
1. 4 システム環境

CI-NET サービスの構成

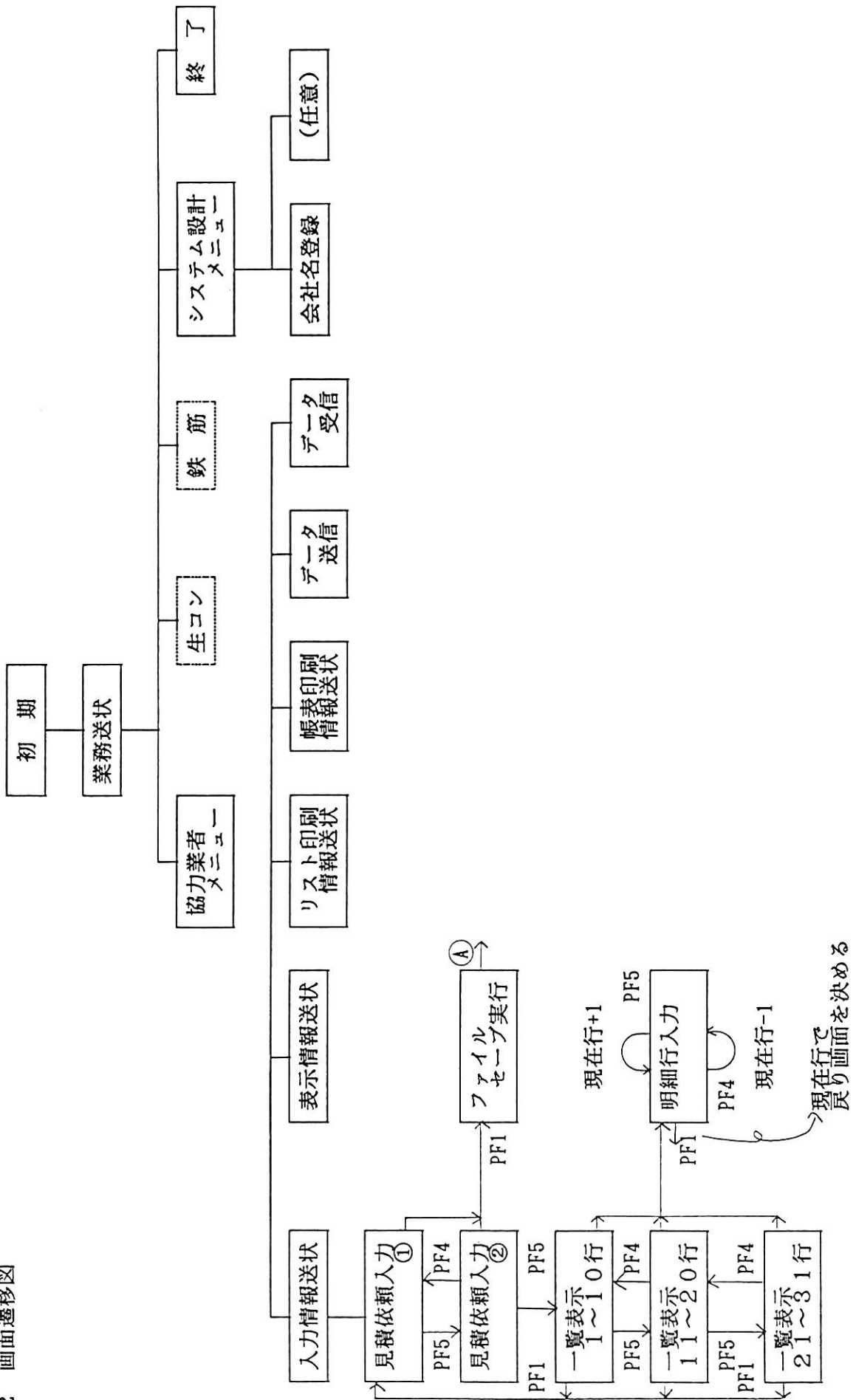


2. 実験システム機能設計

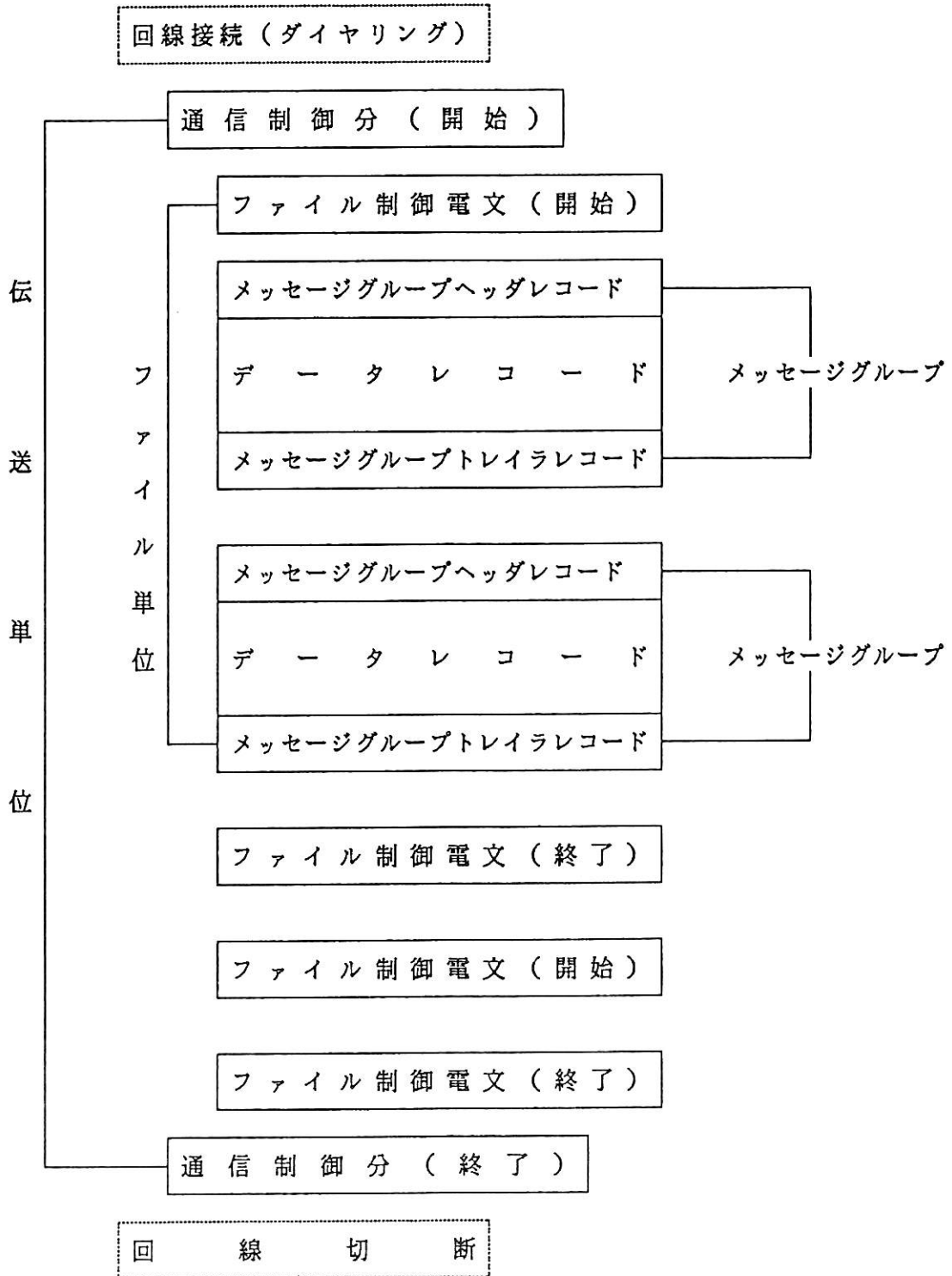
2. 1 処理内容



2.2 画面遷移図



2.3 項目一覧



2.4 プロトコル基本設計

		全銀手順	CI-NET 標準	CI-NET 標準
アプリケーション レベル	ビジネスプロトコル	<ul style="list-style-type: none"> 項目、内容 伝票種類 コード類 		
		記述方式、構文 <ul style="list-style-type: none"> 使用コード 形式 		<ul style="list-style-type: none"> EBCDICコードによる記述
		レコード分割方法		
プレゼンテーション レベル	電文制御	ファイル制御		全 銀 手 順
セッション		通信制御		
トランスポート レベル	伝送制御			
ネットワーク レベル	伝送制御			
リンク レベル	伝送制御			
物理 レベル	回線			

3. 4 生コン受発注の情報交換システム

開発担当： 株式会社 東芝

I. 趣旨等

1. 趣 旨
2. 実験システムの狙い
3. システム構成
4. システム環境

II. 実験システム基本事項

1. 前提条件
2. 端末と利用想定者
3. 情報入力
4. 入力情報の動き
5. 端末D I S Kセーブ
6. V A Nセンターの機能
7. 送受信
8. 画面出力
9. 異常処理対応
10. マスターフォーマット
11. E I A J P C版送受信ソフトの流用
12. オプション

III. 業務別機能概要

1. 見積依頼
2. 見積回答
3. 確定注文
4. 注文請け
5. 入荷
6. 画面出力
7. 送受信・入力・画面出力項目一覧

I・趣旨等

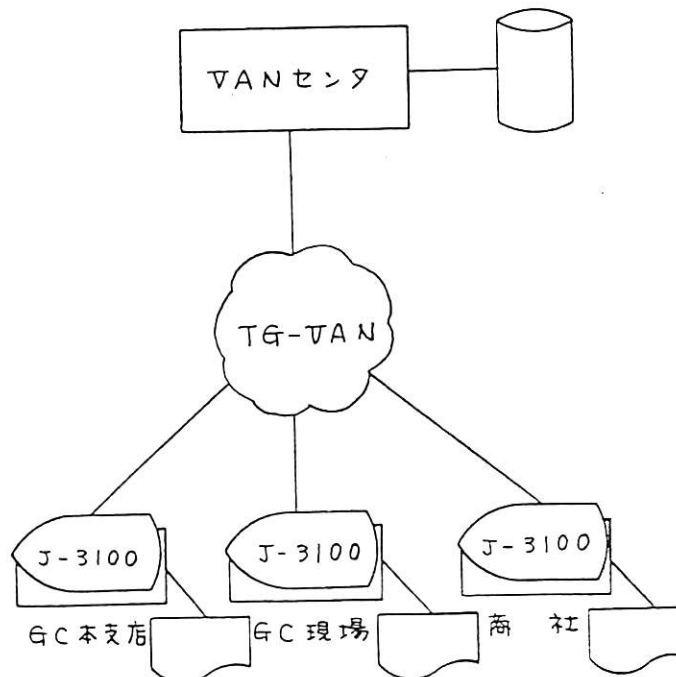
1・趣旨 建設省の指導のもとに、ゼネコン・VAN会社・商社をメンバーとする”CI-NET研究会”において、モデルシステムおよびビジネスプロトコルについて検討を進めてきた。

検討結果を踏まえて、東芝・日電・富士通・IBMの4社は、デモおよびシンポジウムでのPRのための実験システムの開発に応募した。

2・実験システムの狙い

- 1) 実験データフォーマットを活用したシステムを構築し、これに対する実験的評価を行なう。
- 2) CI-NET構築および事業化に際しての、技術課題の抽出・運用上の問題点の洗い出しを行なう。
- 3) デモンストレーションを行ない、具体的サービスイメージの提示をすることによって、潜在ニーズの発掘を図る。

3・システム構成



4・対象業務

対象システム：『生コン受発注システム』

	G C 本支店	G C 現場	商社	リスト印刷帳票名
見積依頼情報	入力／表示		表示	
見積回答情報	表示／印刷		入力／表示	見積書
確定注文情報	入力／表示	表示	表示	
注文請け情報	表示		入力／表示	
入荷情報	表示	入力／印刷		受領書

5・システム環境

1) 本実験システムの開発は、「C I - N E T 研究会モデルシステム機能設計(案)」に準拠する。

データフォーマット、通信手順など基本事項については、Ⅱ項に示す。

2) 本実験システムと対象企業の既存社内システムとの接続については、別途検討する。

3) 本実験システムの稼働プレゼンテーション(プレゼンテーション計画は、C I - N E T 研究会の決定に従う。)会場の端末とT G - V A N (東芝V A N)センターホストとの間は、公衆回線(電話回線)により接続する。

端末は、東芝製L A P - T O P パソコン J - 3 1 0 0 を3台接続する。

・ 実験システム基本事項

1 ・ 前提条件

1) 成果の検収

C I - N E T 研究会のユーザー企業を中心とした会員による
評価会を開催し、成果の検収が行なわれる。

評価会日時 : 9 0 - 0 4 - 2 5 14:00~17:00

場所 : 東京都千代田区麴町 1 - 4

東条会館

参加者: C I - N E T 研究会会員

建設省関係者

研究会事務局

2) データフォーマットは、V 項に示す C I - N E T 研究会ビジネスプロ
トコル検討部会での検討結果による。

同フォーマットは、E I A J 取引情報化対応標準に準拠する。

3) 通信手順は、全銀協標準プロトコルによる。

4) アプリケーション開発プログラムは、C 言語による。

: 全銀手順データ送受信については、汎用パッケージを購入する。

: E I A J フォーマット変換等については、E I A J 標準プログラムの活用を図る。

2・端末と想定利用者

本実験システムでは、下表条件設定とする。

	G C 本支店	G C 現場	商 社
設置端末	J 3 1 0 0 × 1 台	同左	同左
想定 利用者	(特定) 1 社	MAX5 現場 但し、左記本支店 の現場と考える。	MAX5 商社
		システム的には、5社の会社名等は、 特定設定する。 —— マスターに登録以外の指定 をした場合は、リジェクトす る。	

3・情報入力

1) 入力情報は、次の5情報とする。

(イ) 見積依頼情報	G C 本支店	→	商	社
(ロ) 見積回答情報	商	社	→	G C 本支店
(ハ) 確定注文情報	G C 本支店	→	商	社
(ニ) 注文請け情報	商	社	→	G C 本支店
(ホ) 入荷情報	G C 現場	→	商	社

2) 各入力情報のフォーマットは、いずれも4画面とする。

(イ) 表紙画面	2画面	(画面フォーマット 1/4・2/4)
(ロ) 明細(内訳)行一覧表示	..	1画面	(" 3/4)
(ハ) 明細(内訳)データ表示	..	1画面	(" 4/4)

(注) 明細(内訳)データの輸入は、本実験システムにおいて、
M A X 1 0 件とする。

a C I - N E T 研究会の標準では、M A X 3 1 件

b 1 0 件を超えて入力出来ないこととする

—— 1 0 件入力したら、強制的に”終了”
ステップに移る。

3) 入力情報の訂正は、本実験システムでは考慮しない。

(イ) 訂正とは、入力データの変更・追加・削除をいう。

(ロ) 訂正のタイミングは、 端末ディスクセーブ前
端末ディスクセーブ後
送信後

に発生するが、何れの場合も考慮しない。

但し、オプションとして、端末ディスクの容量も考え、
ある条件下での一括削除という手段を用意する。

4) 各入力情報のKEYは、次の通り。

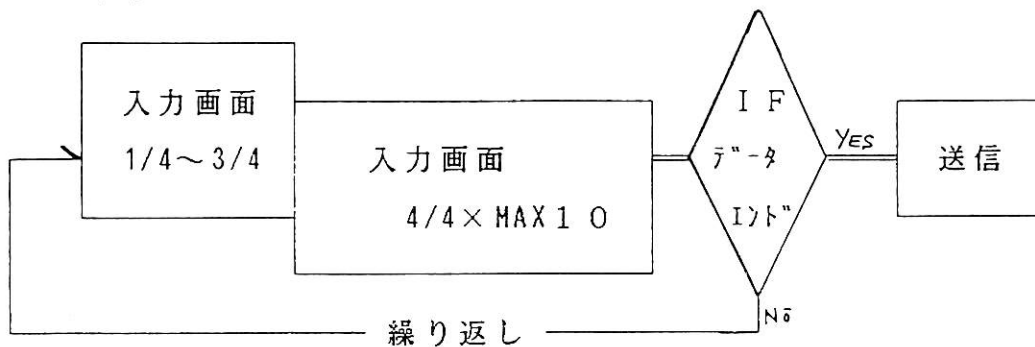
(イ) (情報コード) > (帳票NO) > { (統一コードNO)
> (品名コード=工事名) }

(ロ) 帳票NOは、各入力単位に一意とする。

: 各入力単位とは、上記(2)項の4画面単位をいう。

5) 送信は、一業務多入力単位に一回行なう。

即ち



6) 同一KEYデータの重複入力の排除を考慮する。

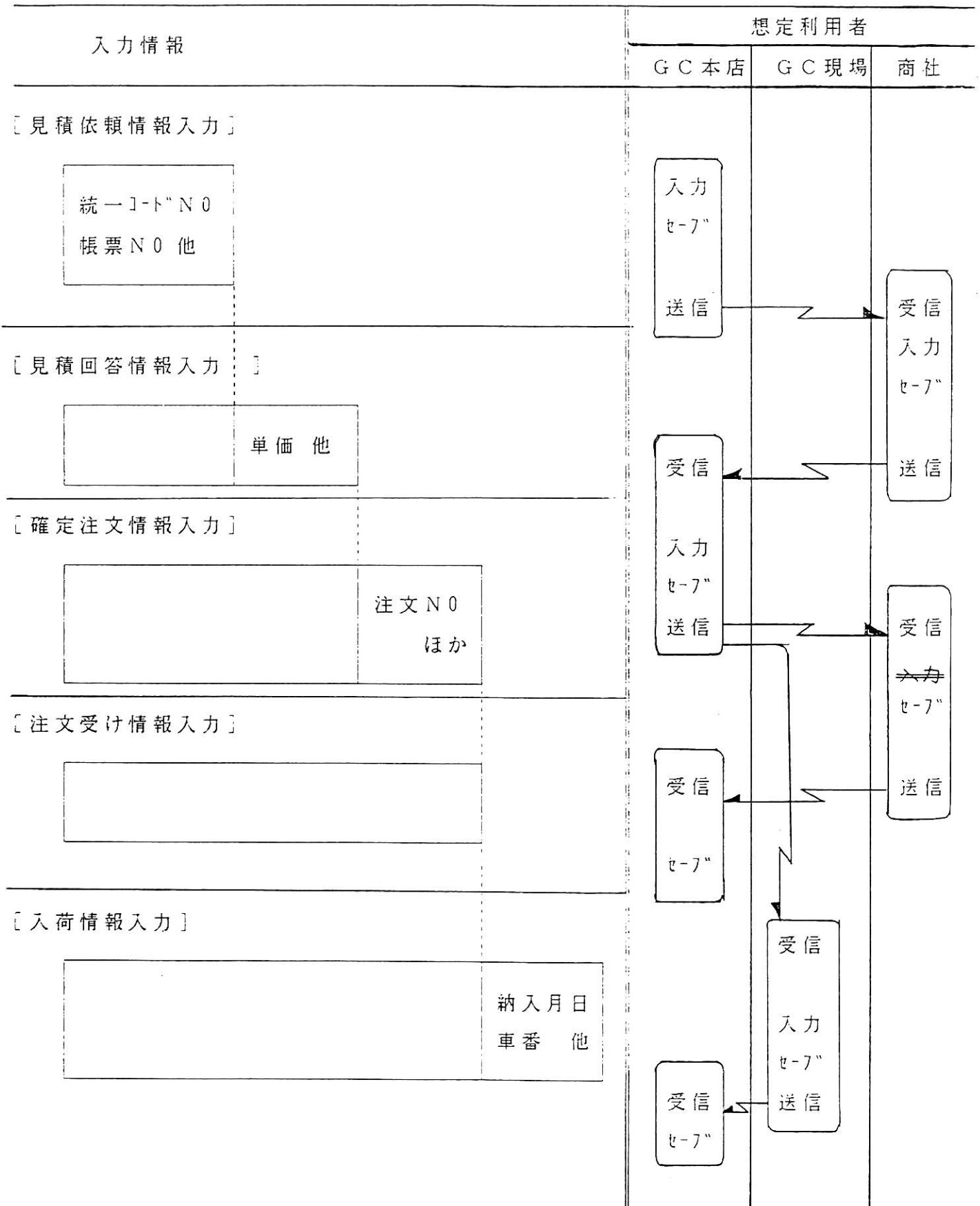
(1) 本実験システムでは、ベースファイルを読み出し、そのデータに対して追入力する形を採用している。

従って、各入力情報とも重複入力は発生しないものと考えられるが、ソフト的に重複チェック回路を設けておく。

(2) 但し、 a 見積依頼情報では、ベースファイルはないのが普通であり、チェックは省略する。

b 入荷情報は、"仮受け"のケースが想定される。

4・入力情報の動き



5・端末DISKセーブ

1) 端末DISK常駐ファイルエリアのイメージは次の通り。

送信ファイル エリア

◆一業務多帳票データ分のエリアを準備

◆送信の都度オーバーライトする。

受信ファイル エリア

◆多業務多帳票データ分のエリアを準備

本実験システムでは、次の容量分を確保

・GC本支店端末

3業務×5社分×10データ=150データ

・GC現場端末

1業務×5現場×10データ=50データ

・商社端末

1業務×5商社×10データ=50データ

マスター ファイル エリア

入力情報 ファイル エリア	送 信 レ
---------------------	-------------

◆本実験システムでは、入力情報単位にファイル

◆各入力情報は、MAX100データ分を準備

MAXのエリア変更を

→システム設定メニューで指示

できるようにする?

2) 各端末で準備する入出力情報ファイルエリア

- (1) GC本支店 5業務× 6×100バイト=3000バイト分
- (2) GC現場 2業務× 5×100バイト=1000バイト分
- (3) 商社 4業務× 5×100バイト=2000バイト分

6・VANセンターの機能

1) TG-VANにおけるデータの保存日数

(イ) 原則として、配信済みデータは、配信当日に限りメールボックス上に保存し、当日を過ぎたデータは消去する。

(ロ) 未配信データは、当日を含め4日間はメールボックスに保存し、それを過ぎたデータは消去する。

2) データ授受・確認方法

エンドツーエンド方式による。

原則として受信確認レコードを受信者側から発信者側へ返送することで確認する。

受信確認レコードは、ヘッダーレコード/トレーラレコードより編集する。

3) データの送受信パターン

(イ) データ送信元は、TG-VANに連絡モードで送信する。

(ロ) 受信者は、照会モードでTG-VANにデータを取りに行く。

4) セキュリティ

(イ) 安全・高信頼性対策

- a ネットワーク安全信頼性対策A種実施登録済(89/8)
- b 重要設備の二重化、予備機器の配置、受電経路の二重などによる電源安定化対策等各種の安全対策を実施している。
- c 監視センターで全通信拠点の設備を24時間集中監視している。

(ロ) 機密保護対策

a アクセス権チェック

予めTG-VANに登録された内容と全銀プロトコル上の制御電文情報をチェックすることで確認する。

—— 全銀プロトコル上の通信制御電文（相手／当方センター確認コード、パスワード）、ファイル制御電文（ファイル名、ファイルアクセスキー）によりチェックする。

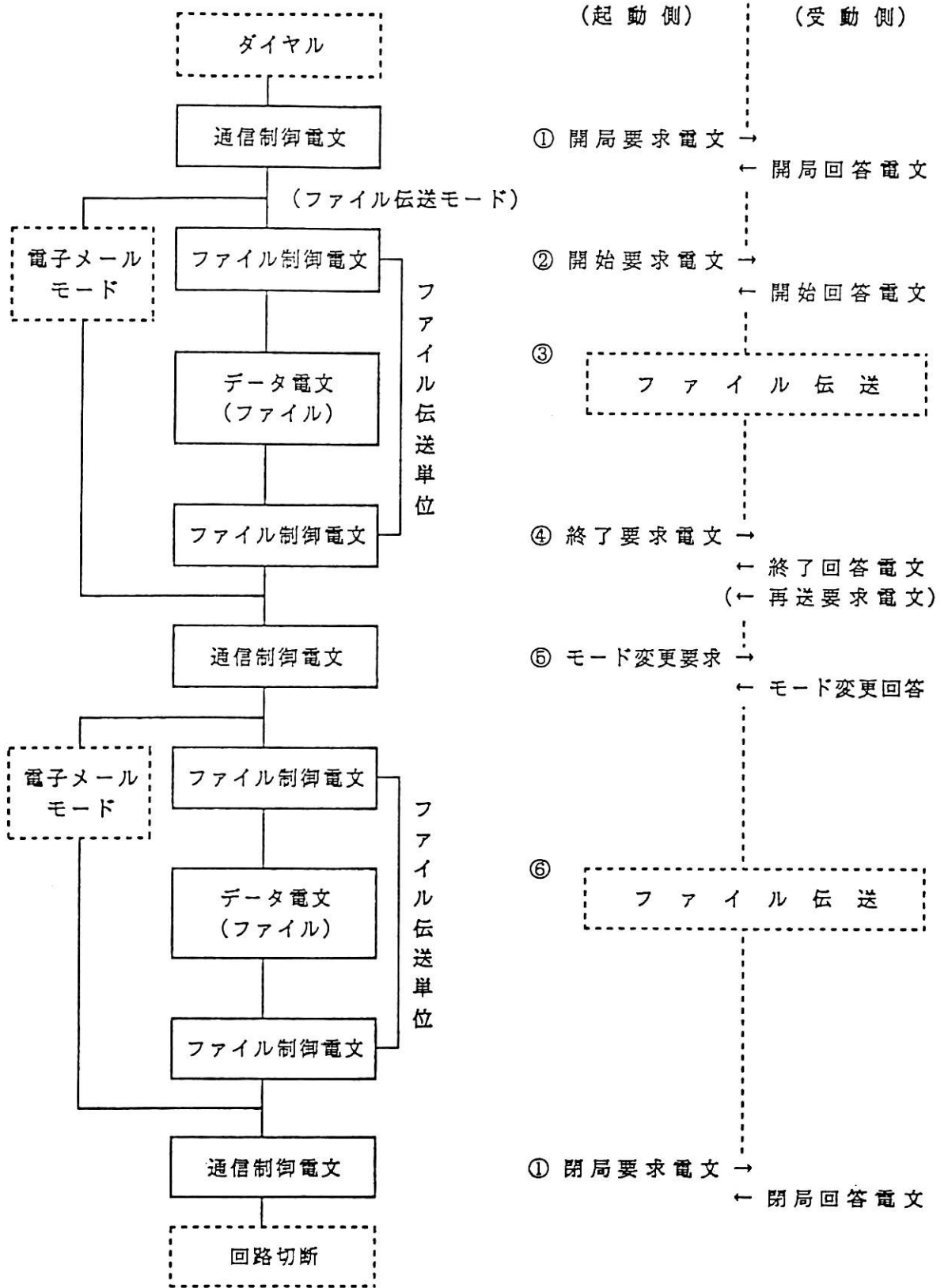
b データ正当性チェック

予めTG-VANセンターに登録された内容とEIAJヘッダ情報のペアマッチにより確認する。

—— 発信センタコード、発信者コード、受信センタコード、受信者コード、情報区分

7 · 送受信

(1) データ伝送交換手順



- ① 回路接続後は、通信制御電文によって通信開始、モード変更、終了の制御を行う。通信開始時、起動側の局から開局要求電文が発信される。これには相手側センタ名、発信元センタ名、パスワードが含まれ、接続相手のセキュリティーチェックを行う。受動側の局からは開局回答電文が出される。回答電文が“OK”であれば、データ通信経路は維持される。

データ伝送モードの指定により、電子メールモード、ファイル伝送モードのどちらかに移項する。

ファイル伝送モードでは、ファイルを送信する連絡モード、ファイルを受信する照会モードの指定も行う。
- ② ファイル伝送モードでは、ファイル制御電文によってファイルの伝送開始、終了、及び障害が発生したときのデータ再送の制御を行う。ファイル伝送開始時に起動側の局から、開始要求電文が発信される。これには、ファイル送信先、ファイル発信元、ファイルアクセスキーが含まれ、ファイルアクセス権のチェックを行う。受動側の局からは、開始回答電文が出され、回答電文が“OK”であれば、ファイル伝送が開始される。
- ③ データ電文（ファイル）は、連絡モードでは起動側の局から受動側の局へ、照会モードでは受動側の局から、起動側の局へ送信される。
- ④ データ電文（ファイル）の送信終了後、データ電文の送信側はセキュリティー情報・ファイルのレコード数・テキスト数のチェック情報を含んだ、終了要求電文を発信する。

データ電文の受信者側は、セキュリティーチェック、ファイルチェックを行い、異常がなければ、終了回答電文を送信する。異常が発生した場合、データ電文の再送を要求する再送要求電文を発信する。
- ⑤ 電子メールモードからファイル伝送モード、ファイル伝送モードから電子メールモードに移行する場合、ファイル伝送モードで、連絡モードと照会モードの変更を行う場合、再びファイル制御電文によってモードの変更を行う。起動側の局からセキュリティー情報を含むモード変更要求電文が発信され、受動側の局から、モード変更回答電文が発信される。障害がなければ、新しいモードへ移行する。
- ⑥ 通信終了時、起動側の局からセキュリティー情報を含む閉局要求電文が発信される。これを受けて、受動側の局から閉局回答要求電文が発信される。セキュリティーチェック上問題がなければ、受信したデータ電文（ファイル）を保護し、通信を終了する。

2) 送信は、一業務多帳票単位に行なう。

(多帳票とは、帳票NO違い・宛先違いの複数データをいう。)

3) 受信は、一業務多帳票データを受ける。

一旦、端末DISKの受信ファイルに受け、入力情報ファイルに追加
ライトしていく。

8・画面出力

第三者によるアクセスを防止し、情報の漏洩・妨害を防ぐ。
また、情報交換の当事者以外のデータアクセスを防止する。

【画面出力情報とアクセス資格】

- | | |
|---|--------|
| ◎ | 有資格者 |
| ○ | 限定資格者 |
| × | アクセス不可 |

注：本実験システムでは、GC本支店は、限定の1社と限定した。

情報名	GC本店	GC現場	商社	備考
見積依頼情報	◎	×	○	○ は、受注商社のみ
見積回答情報	◎	×	○	○ は、回答入力商社のみ
確定注文情報	◎	◎	○	○ は、受注商社のみ
注文請け情報	◎	×		
入荷情報	◎	◎	×	
商社・品名 マスタ情報	◎	◎	◎	データは、端末毎にIN-PUTする

マスタ情報の扱い

本実験システムでは、GC現場・商社について、1端末でMAX5社を想定している。

本来的には、各社別にマスタファイルを持つべきであるが、本実験システムでは、1端末単位に1マスタファイル（複数種類マスタ）とする。

9・異常処理対応

(1) 本来なればいけないベースファイルデータがない情報の入力

(イ) 見積回答、確定注文情報、注文請け情報の入力時、それぞれのベースとなる情報が無い場合は、入力不可とする。

————— 入力時ベースファイルの読み出しを行なうから有無の確認はできる。

プログラムの時は、ベースファイル読み出し時、入力終了したデータは、除くようにする。

更に、キイ項目の変更入力をできないようにしておく。

(ロ) 確定注文情報の無い入荷情報の入力は、受け付ける。

————— ”仮受け”扱い

プログラムの時は、注文NOのみblankとし、その他は入力による。(但し、商社名・明細行の品名に関するマスタ項目は、マスタより転写)

…… 後刻送信された確定注文情報との照合は、本実験システムでは考慮しない。

(2) 入力途中で”放置”された場合

(3) 入力途中で異常に”終了” INPUTされた場合

(イ) 明細行の入力がなされていないとき

——— それまでの入力の全ては、無かったものと見なす

(ロ) 明細行の入力が1行でもあったとき

——— a 基本的には、それまでのデータは有効として
扱う

b 調整金額は、ゼロとする

10・フォーマット

(1) 会社マスター

GC本店： 1社、 GC現場： 5現場、 商社： 5商社

[マスター項目]

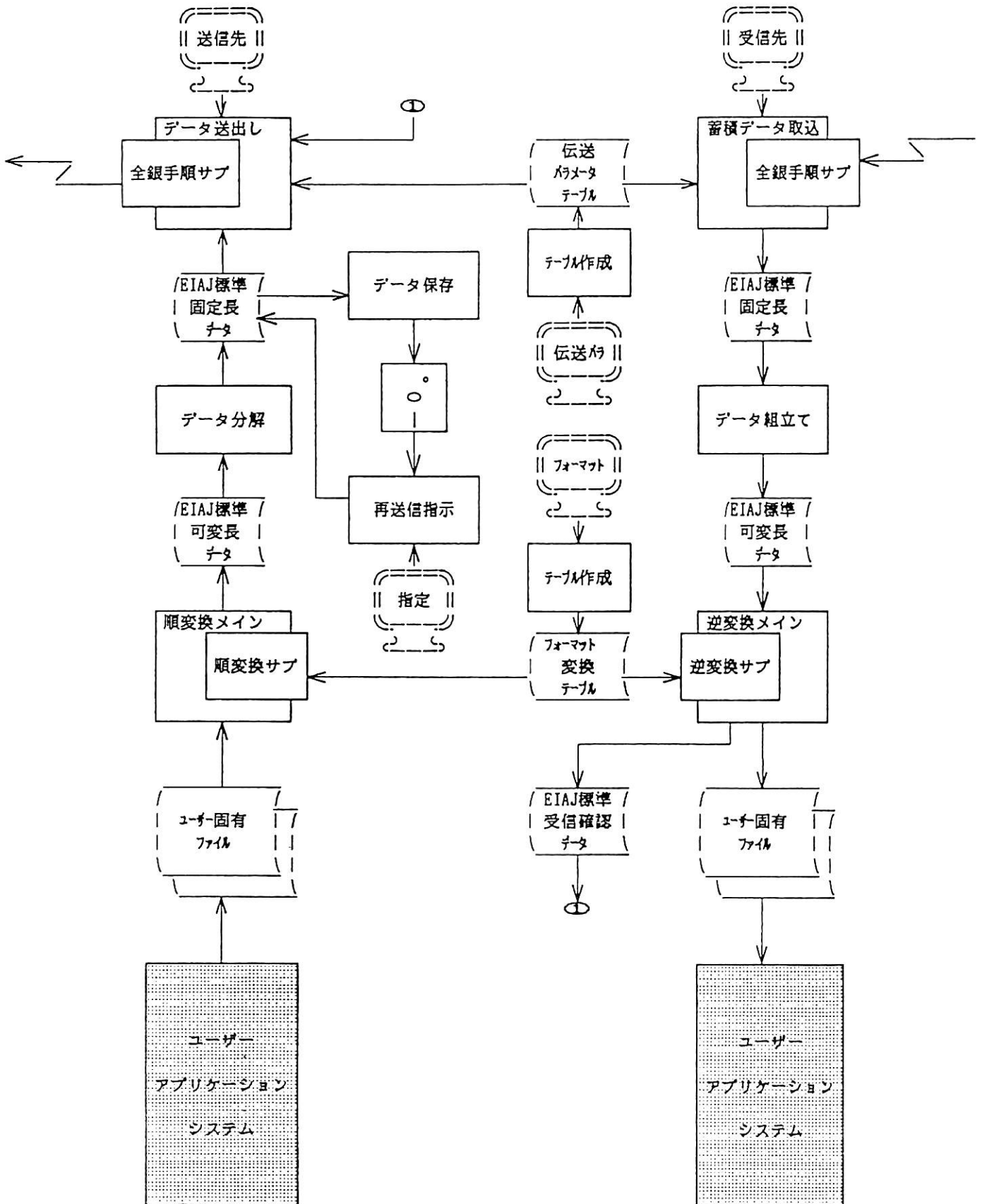
項目	データコード No	備考
統一コード	4 (5)	
会社名	1 2 (2 3)	
会社名フリガナ		
代表者氏名	2 5 (1 4)	
代表者フリガナ		
担当部署名	1 6 (2 7)	
担当者氏名	2 8 (1 7)	
郵便番号	1 8 (2 9)	
住所	1 9 (3 0)	
電話番号	2 0 (3 1)	
F A X 番号	3 3 (2 1)	
社内コード	2 2 (3 3)	

(2) (明細行) 品名マスタ

標準的な品名について、50件マスタ化する。

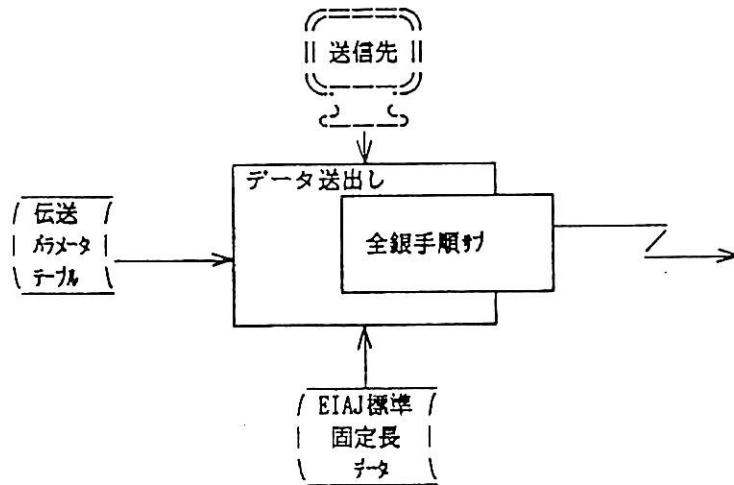
項目	データコード No	備考
名称コード	83	
名称	84	
摘要	86	
基本単位	89	
基本数量単位	120	

(1) 概要図



(2) 機能説明

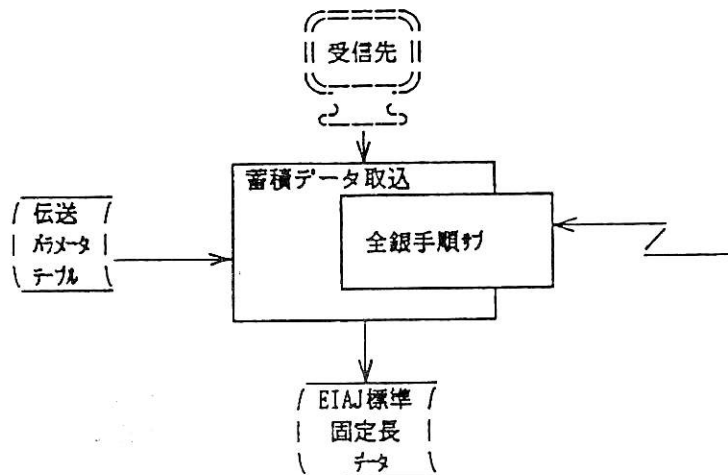
① データ送出し



機能

E I A J 標準固定長データファイル上の送信データを指定された送り先き送信する

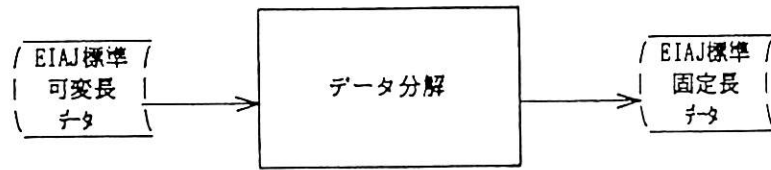
② 蓄積データ取込



機能

指定された発信者側に蓄積されたデータを取り込み受信データを E I A J 標準固定長データファイルへ書き込む

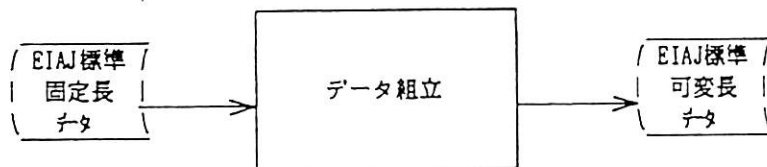
③ データ分解



機能

E I A J 標準可変長データファイルより E I A J 標準固定長フォーマットに変換し
E I A J 標準固定長データファイルに書き込む

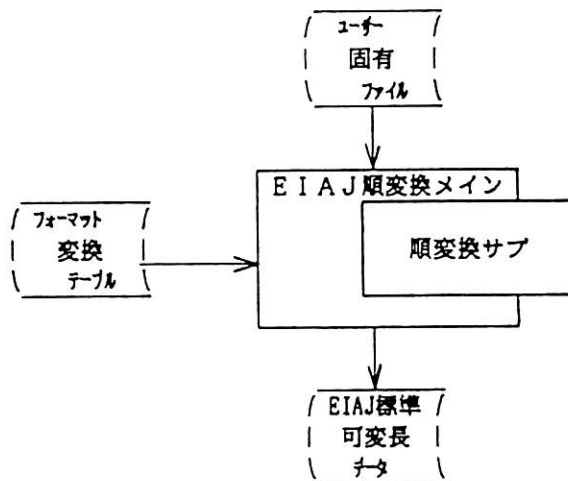
④ データ組立



機能

E I A J 標準固定長データファイルより E I A J 標準可変長フォーマットに変換し
E I A J 標準可変長データファイルに書き込む

⑤ E I A J 順変換

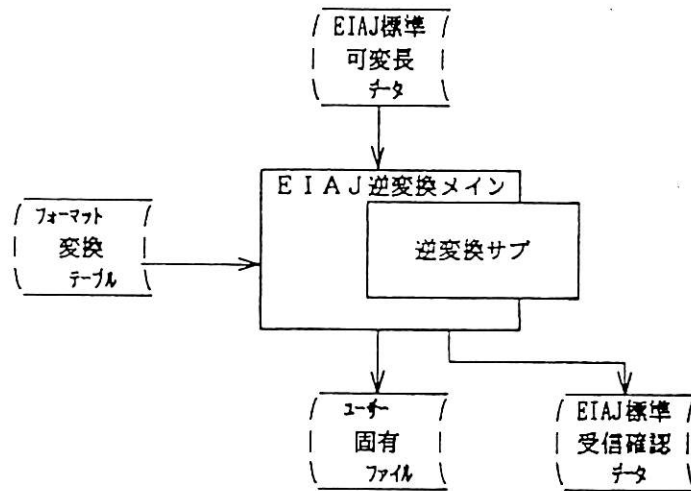


機能

ユーザー固有ファイルを E I A J 順変換サブにてフォーマット変換テーブルの内容により
E I A J 標準可変長フォーマットに変換し E I A J 標準可変長データファイルに書き込む

☆ E I A J 順変換メインは発信者/データ種別単位に作成する

⑥ E I A J 逆変換



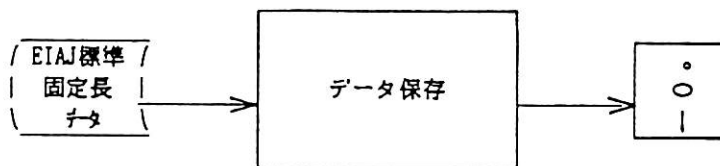
機能

E I A J 標準可変長データファイルを E I A J 逆変換サブにてフォーマット変換テーブルの内容によりユーザー固有フォーマットに変換しユーザー固有ファイルへ書き出す

処理したデータは送達データ（送信者から送られたヘッダー及びトレイラーレコード）を作成し E I A J 標準受信確認データファイルに書き出す

☆ E I A J 逆変換メインは発信者 / データ種別単位で作成する

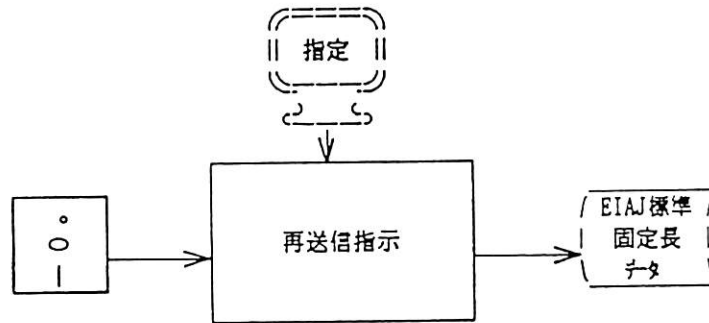
⑦ データ保存



機能

E I A J 標準固定長データファイルよりデータをフロッピーディスクに保存する

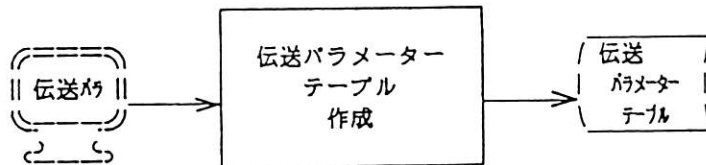
⑧ 再送信指示



機能

フロッピーディスクに保存されたデータを指定によりEIAJ標準固定長データファイルに書き込む

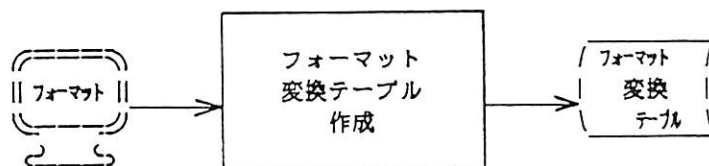
⑨ 伝送パラメータテーブル



機能

伝送パラメータテーブルの照会・作成・変更・削除を行う

⑩ フォーマット変換テーブル



機能

フォーマット変換テーブルの照会・作成・変更・削除を行う

(3) プログラム作成前提条件

1. 送受信プロトコールは全銀協手順を使用し送受信部分は市販パッケージを利用する
仕様は全銀協手順アプリケーション（市販パッケージ）に準ずる
2. PC側使用文字コードはJIS規格コードを使用
EBCDIC TO JIS 或は JIS TO EBCDIC の変換はEBCDICコード
使用者側で行う
3. フォーマット変換機能はホスト及びPC 同一仕様／機能とする
4. 仕様言語は C言語にて作成する
5. 作成プログラムは汎用パッケージ部分と変換メイン（標準的プログラム）を作成する

12・オプション

オプションとして、次の処理を考慮する。

- (1) 端末DISKセーブ情報の消去
 - レコード単位の消去
 - 指定業務の全レコードの消去

- (2) 後処理未了情報の画面出力

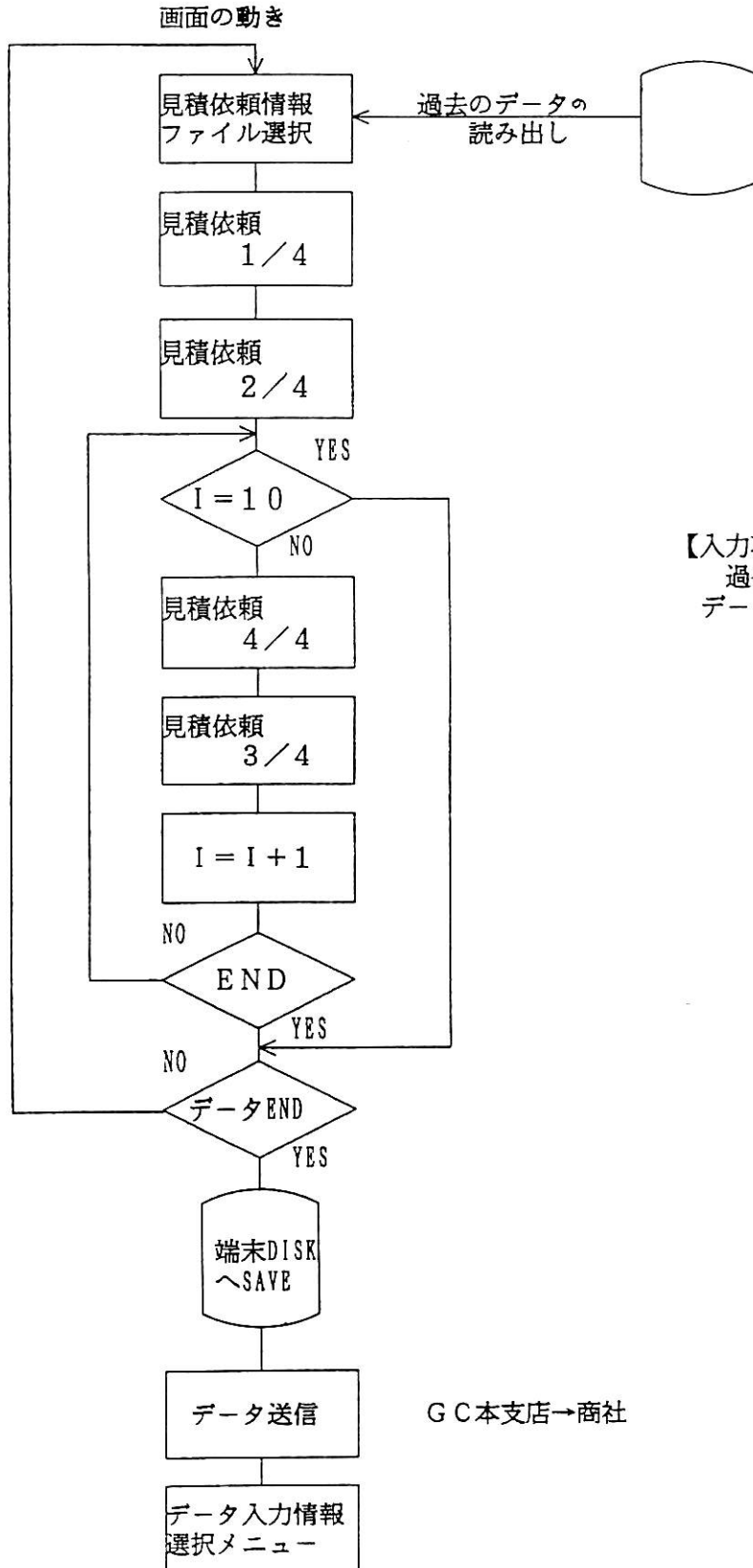
次の情報の出力

- : 見積回答のない見積依頼情報
- : 確定注文のない見積回答情報
- : 注文請けのない確定注文情報
- : 入荷情報のない確定注文情報
- : 確定注文のない入荷(仮受)情報

III. 業務別機能概要

1. 見積依頼情報交換

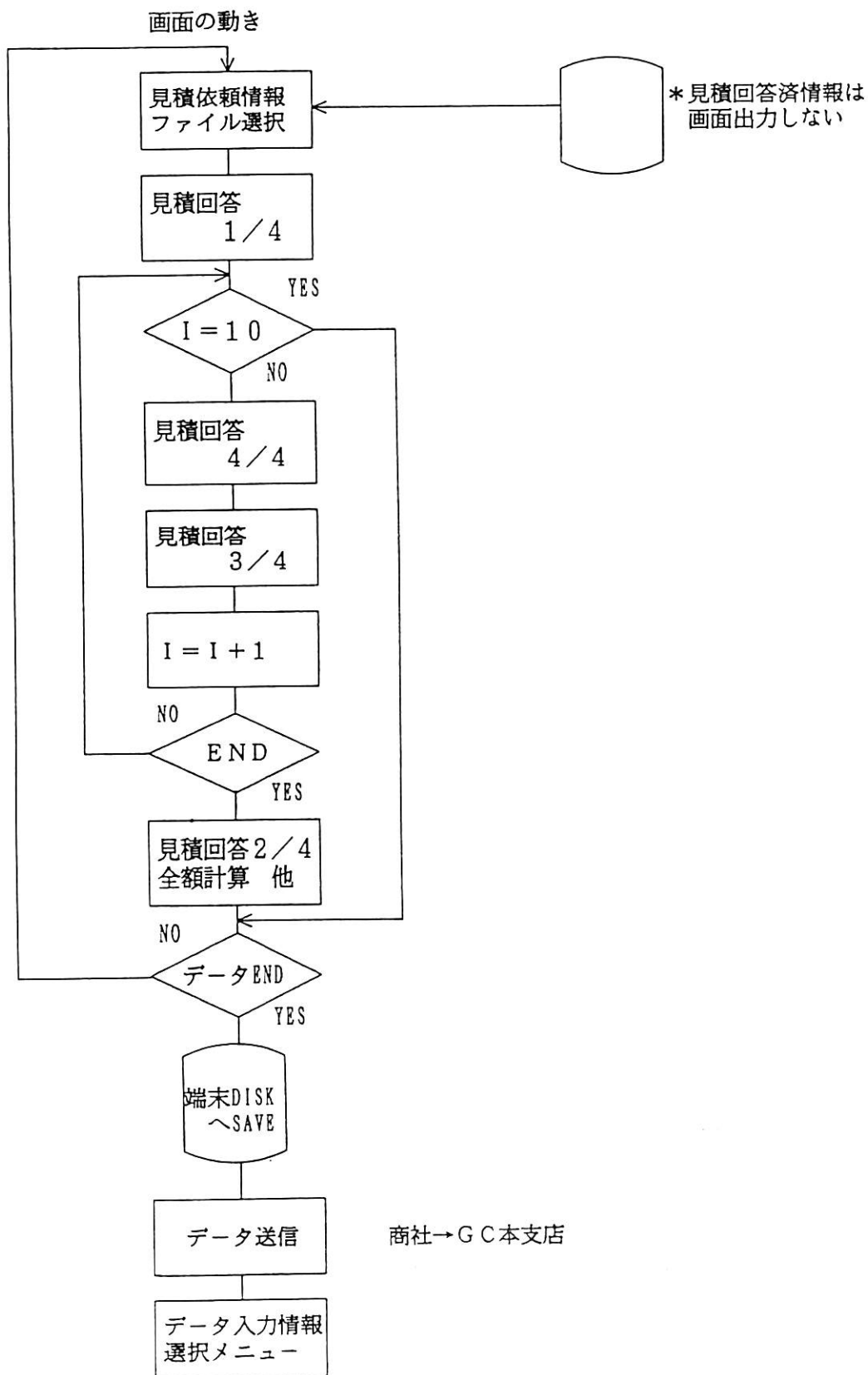
G C本支店から商社に対し、指定する生コンの金額の提示を依頼するための情報。(見積条件を網羅)



【入力項目について】
過去のデータと同一の場合は、そのデータを流用し、入力を省略するよう配慮。

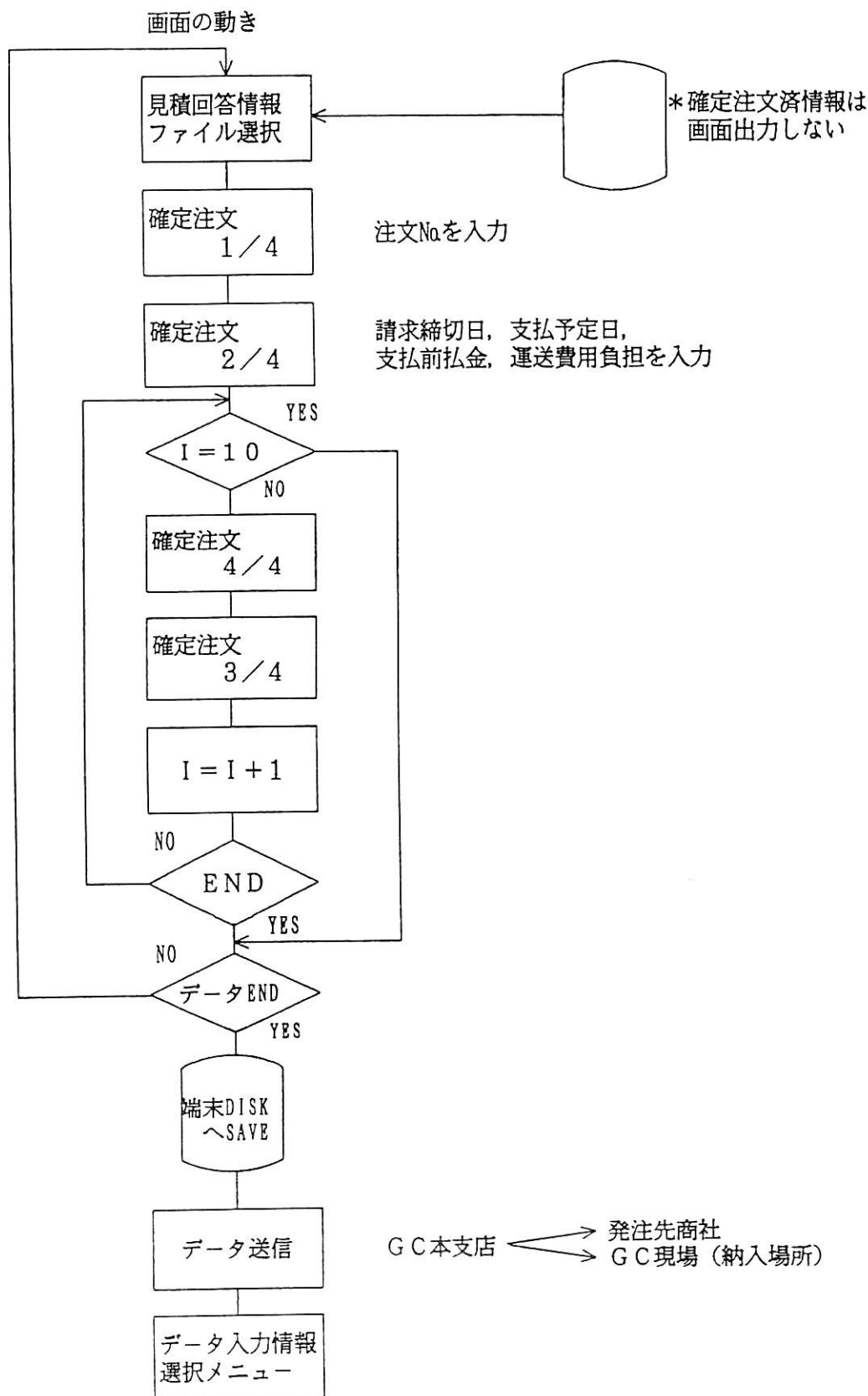
2. 見積回答情報交換

見積依頼情報に提示された生コンに対する価格の回答の情報。
価格のほか受注の為の付帯条件を含んでいる。



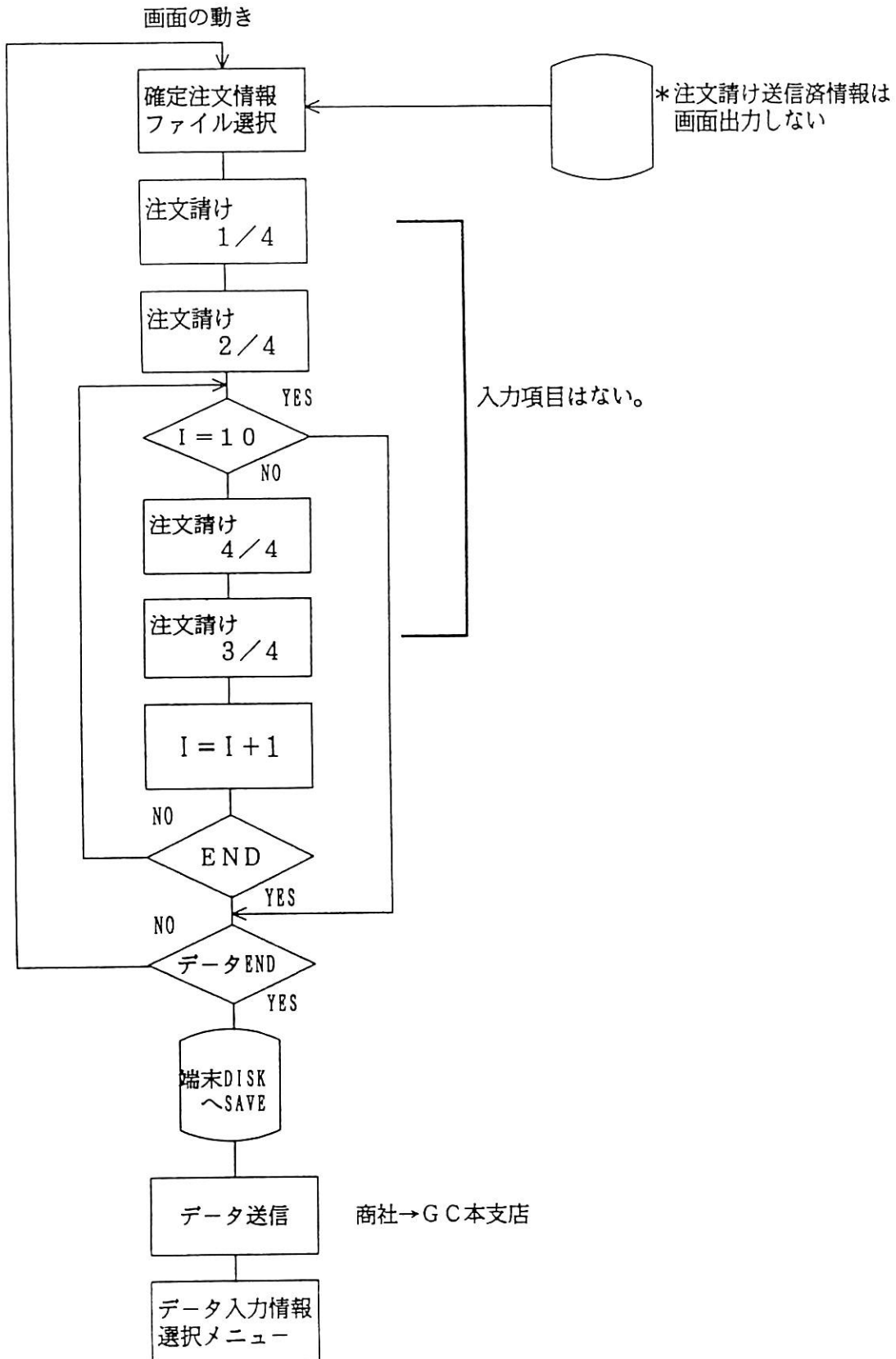
3. 確定注文情報交換

発注項目の全てが確定した内容を有し、(納期, 品目, 価格等) 取引先に対し、契約の成立を申し込むための情報。



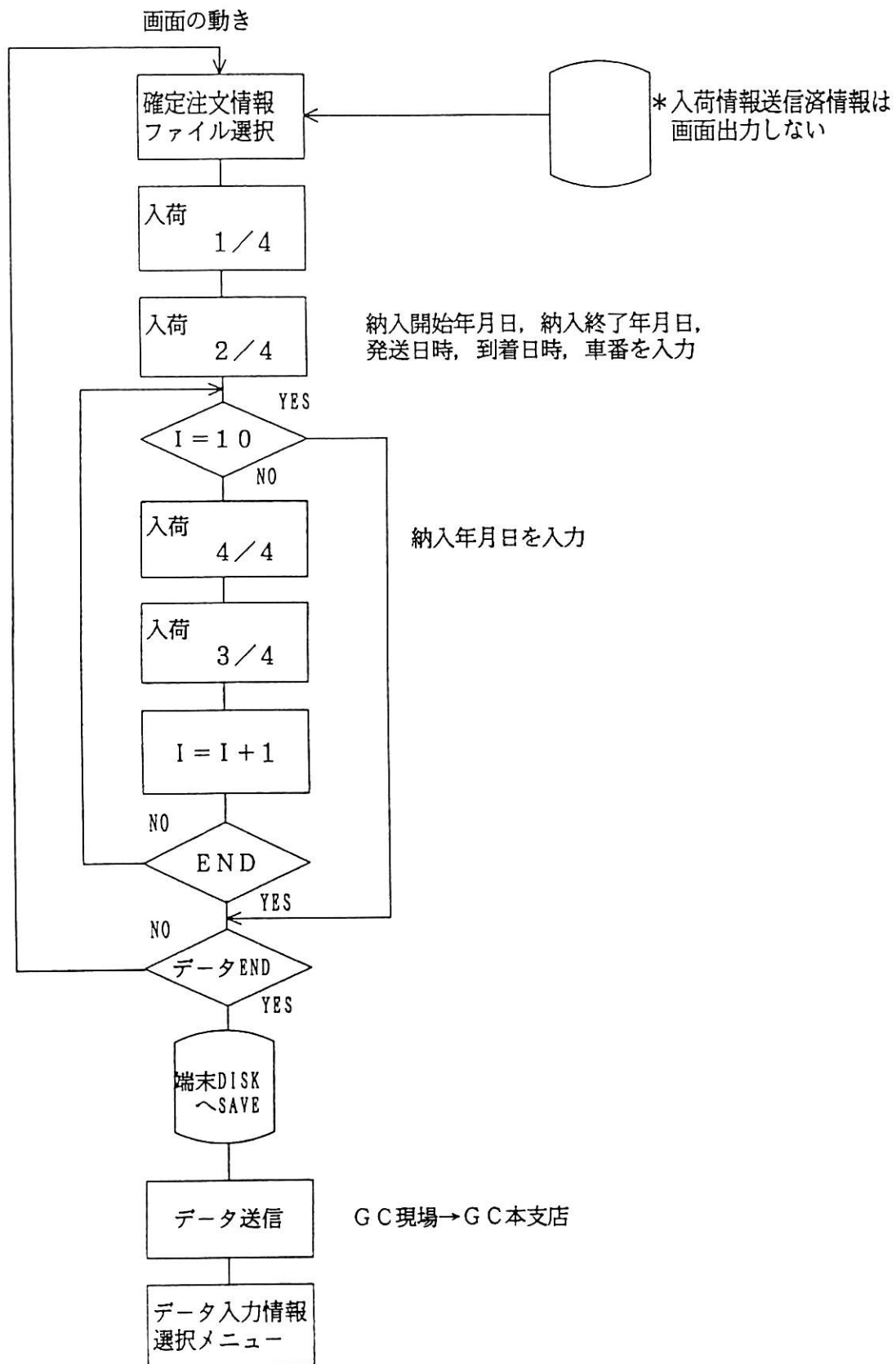
4. 注文請け情報交換

確定注文情報を受け取り、取引受諾の意思表示を行うための情報。



5. 入荷情報交換

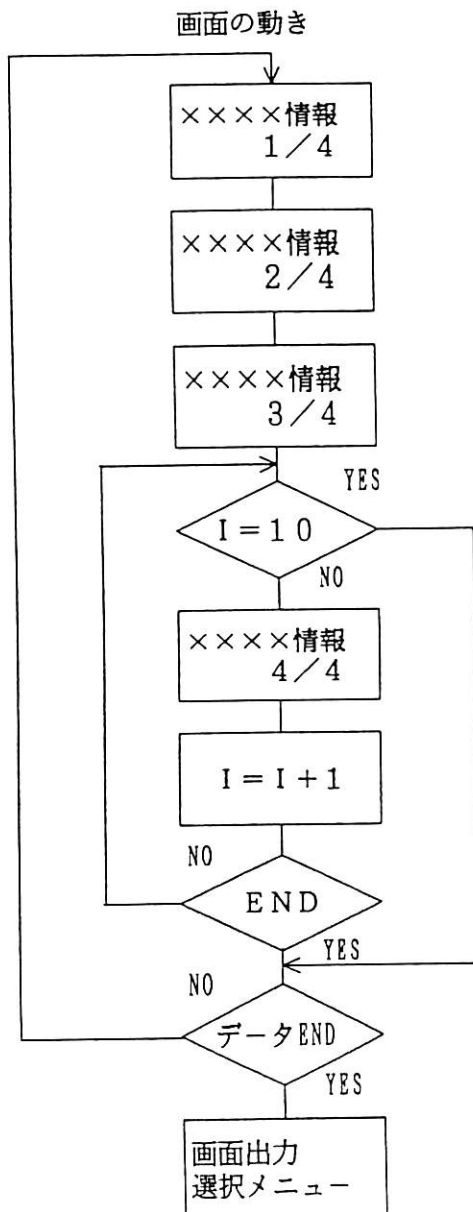
GC現場が納入生コンの受領の確認を行ったことを示す情報。



6. 画面出力

“表示”の為の画面出力。
出力情報は次の5情報。

- (1) 見積依頼情報
- (2) 見積回答情報
- (3) 確定注文情報
- (4) 注文請け情報
- (5) 入荷情報



7. 送受信・入力・画面出力項目一覧

項目No	項目名	桁数	区分		入力項目				画面出力項目		
			必 修	受 渡	見 積	回 答	注 文			入 荷	
							依 頼	注 文			注 文
1	データ処理No	9 (5)	●		○						
2	情報区分	X (4)	●		[0302]	[0502]	[0506]	[0705]			
3	帳票作成年月日	9 (6)	●		←	←	←	←			
4	発注会社コード	X (12)	●		送債データから						
5	受注会社コード	X (12)	●		○ (商社)	○ (商社)		○ (商社)			
6	帳票No	X (25)	●		○	○	○	○			
12	受注会社名	N (60)	●		マスターから	マスターから		マスターから			
16	受注会社担当部署名	N (60)	●		マスターから	マスターから		マスターから			
18	受注会社担当郵便番号	N (12)	○		マスターから	マスターから		マスターから			
19	受注会社担当住所	N (80)	○		マスターから	マスターから		マスターから			
20	受注会社担当電話番号	X (25)	○		マスターから	マスターから		マスターから			
23	発注会社名	N (60)	●					マスターから			
27	発注会社担当部署名	N (60)	●					マスターから			
29	発注会社担当郵便番号	N (12)	○					マスターから			
30	発注会社担当住所	N (80)	○					マスターから			
31	発注会社担当電話番号	X (25)	○					マスターから			
41	受渡先名称	N (60)	●		○			←			
42	受渡場所	N (80)	○		○			←			
44	注文件名	N (60)	●		○			←			
45	件名コード	N (25)	○		○			←			
46	受渡方法	N (60)	○		○			←			

区分 ●帳票データ必修項目

○入力画面に表示される標準項目

項目No	項目名	桁数	区分		入力項目				画面出力項目	
			必修	受渡	見積		注文			入荷
					依頼	回答	注文	注文請け		
48	納入開始年月日	9(6)	●	○	○	←	←	←	←	
49	納入終了年月日	9(6)	●	○	○	←	←	←	←	
52	支払条件	N(60)	○		○	←	←	←	←	
66	見積有効期限	9(6)	●		○	←	←	←	←	
78	明細番号	X(8)	○		○	←	←	←	←	
83	名称コード	X(25)	○		○	←	←	←	←	
84	名称(品名・工種別)	X(240)	●	○	マスターから	←	←	←	←	
86	摘要	N(240)	●	○	○	←	←	←	←	
87	補助摘要	N(240)	○	○	○	←	←	←	←	
88	基本数量	9(12)	●	○	○	←	←	←	←	
89	基本数量単位コード	X(3)	●	○	マスターから	←	←	←	←	
90	補助数量	9(12)	○	○	○	←	←	←	←	
91	補助数量単位コード	X(3)	○	○	○	←	←	←	←	
92	単価	9(12)	●	○	○	○	←	←	←	
93	基本金額	9(12)	●	○		プログラムで カバー	←	←	←	(受信データ)
118	明細行備考欄	N(240)	○	○	○	←	←	←	←	←
119	基本数量計	9(12)	●	○	プログラムで カバー	←	←	←	←	←
121	基本金額計	9(12)	●	○		プログラムで カバー	←	←	←	←
126	帳票金額調整額	9(12)	○	○	○	○	←	←	←	←

項目No	項目名	桁数	区分	入力項目				画面出力項目	
				見積	回 答	注 文			入 荷
						依 頼	注 文		
1 2 7	調整後帳票金額	9 (12)	○		プログラムで カバ-	←	←	←	
1 2 8	課税分類コード	X (1)	●	○	"1" (固定)	←	←	←	
1 2 9	消費税額	9 (12)	●	○	プログラムで カバ-	←	←	←	
1 3 0	最終帳票金額	9 (12)	●	○	プログラムで カバ-	←	←	←	
1 6 2	備考	N (40)	○		←	←	←	←	
7	注文No	X (25)	●			○	○	←	
9	訂正コード	X (1)	●						
2 2	受注会社コード. 2.	X (20)	○						
3 3	発注会社コード. 2.	X (20)	○						
5 3	支払条件前払い金	9 (12)	○			○	○	←	
6 0	請求締切	9 (6)	○			○	○	←	
6 1	支払日	9 (6)	○			○	○	←	
6 7	運送費用負担	N (60)	○			○	○	←	
7 1	車番	X (20)	○						○
7 2	発送日時	9 (12)	○						○
7 3	到着日時	9 (12)	○						○
7 9	明細行年月日	9 (6)	○						○
1 2 0	基本数重計単位コード	X (3)	●						マスターから

3.5 協力業者・生コン・鉄筋見積情報交換システム

開発担当： 富士通株式会社

- 第1章 C I - N E Tモデルシステムの目的
 - 1-1 実験システムの目的
 - 1-2 C I - N E Tモデルシステムの機器構成
- 第2章 C I - N E Tモデルシステムの概要
 - 2-1 対象業務
 - 2-2 システムの構成
- 第3章 画面仕様
 - 3-1 画面の状態遷移図
 - 3-2 入出力項目説明
 - 3-3 メニュー画面レイアウト
 - 3-4 協力業者システム画面レイアウト
 - 3-5 生コン・鉄筋システム画面レイアウト
 - 3-6 システム共通画面レイアウト
- 第4章 出力仕様
 - 4-1 印刷項目説明
 - 4-2 協力業者プリントレイアウト
 - 4-3 生コン・鉄筋システムプリントレイアウト
- 第5章 コード仕様
 - 5-1 E I A J単位コード
- 第6章 ファイル仕様
 - 6-1 項目説明
- 第7章 通信仕様
 - 7-1 通信概要
- 第8章 プロセス仕様
 - 8-1 システム環境
 - 8-2 プログラム一覧

第 1 章

1-1 実験システムの目的

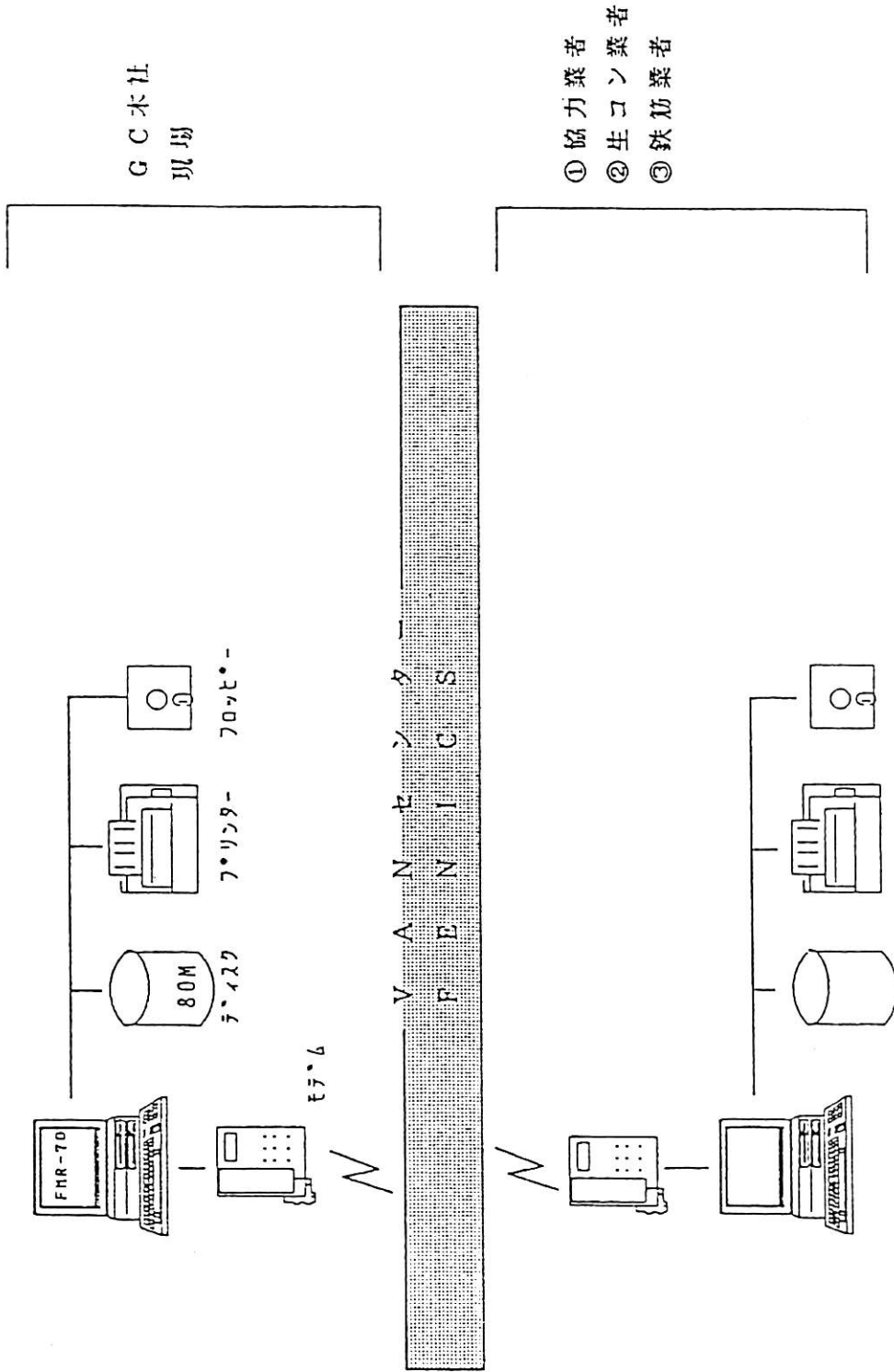
1) 主旨

C I - N E T のモデルシステム構築実験を行うことにより、建設業界を中心とした産業界への V A N 導入効果に関する実践的な検討を行うとともに、今後の C I - N E T 構築に向けての技術蓄積を進めることを目的とする。

2) 具体的な目的事項

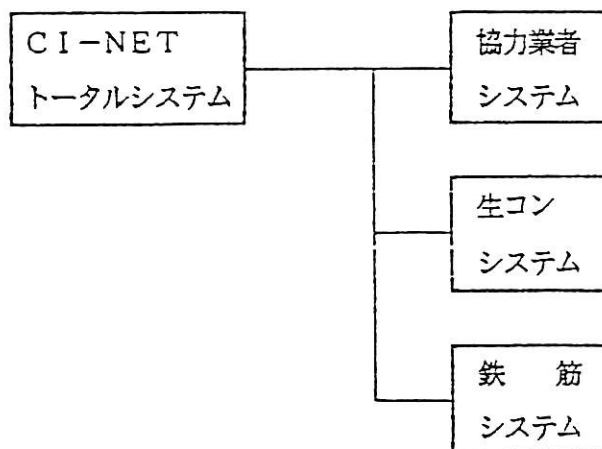
- ・ ビジネスプロトコルの実験データフォーマットの活用と評価を行う。
- ・ C I - N E T 構築に際しての技術課題，開発規模予測および運用上の課題の抽出を行い、本格開発の基礎データを採取する。
- ・ C I - N E T 事業化に際しての検討事項を抽出する。
- ・ 具体的なサービスイメージの提示を行うことにより、官民を含めた関係機関、組織の C I - N E T に対する理解を深めるとともに、潜在ニーズの発掘を行う
- ・ 既存のネットワークシステム基盤（V A N 事業者の提供するネットワークシステム）の活用性を吟味する。
- ・ 対象業務について、その範囲（間口と奥行き）の可能性を試してみる。
特に、当該実験システムでは「見積業務の合理化」に照準を当て、「協力業者との情報交換業務」・「生コン受発注業務」・「鉄筋受発注業務」各々において横断的に実験してみる。

機器構成図



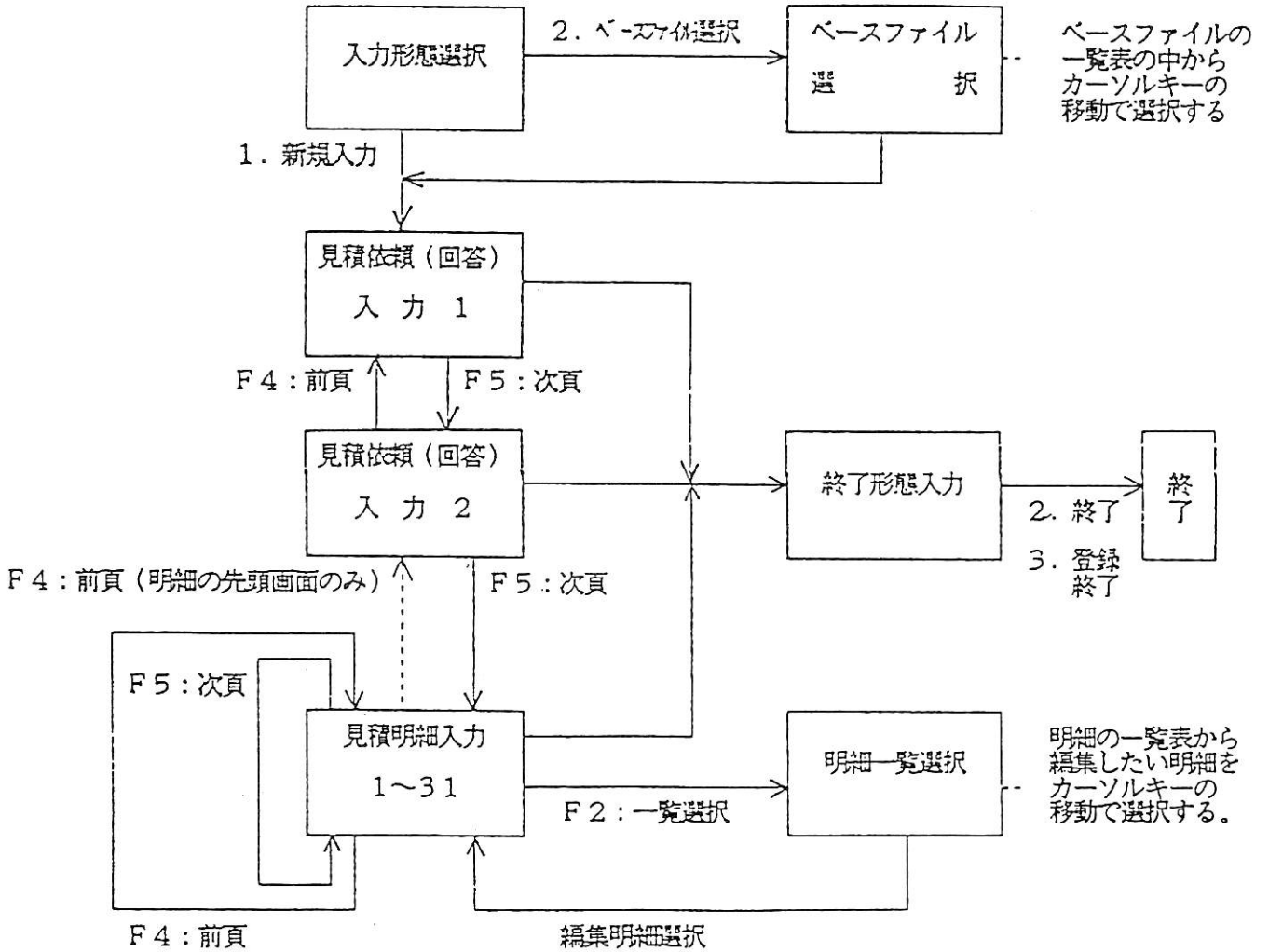
2-2 システムの構成

CI-NETモデルシステムは、各個別毎に①協力業者システム、②生コンシステム、③鉄筋システム、の3システムで構成される。



第 3 章

3-1-2 見積依頼（回答）入力



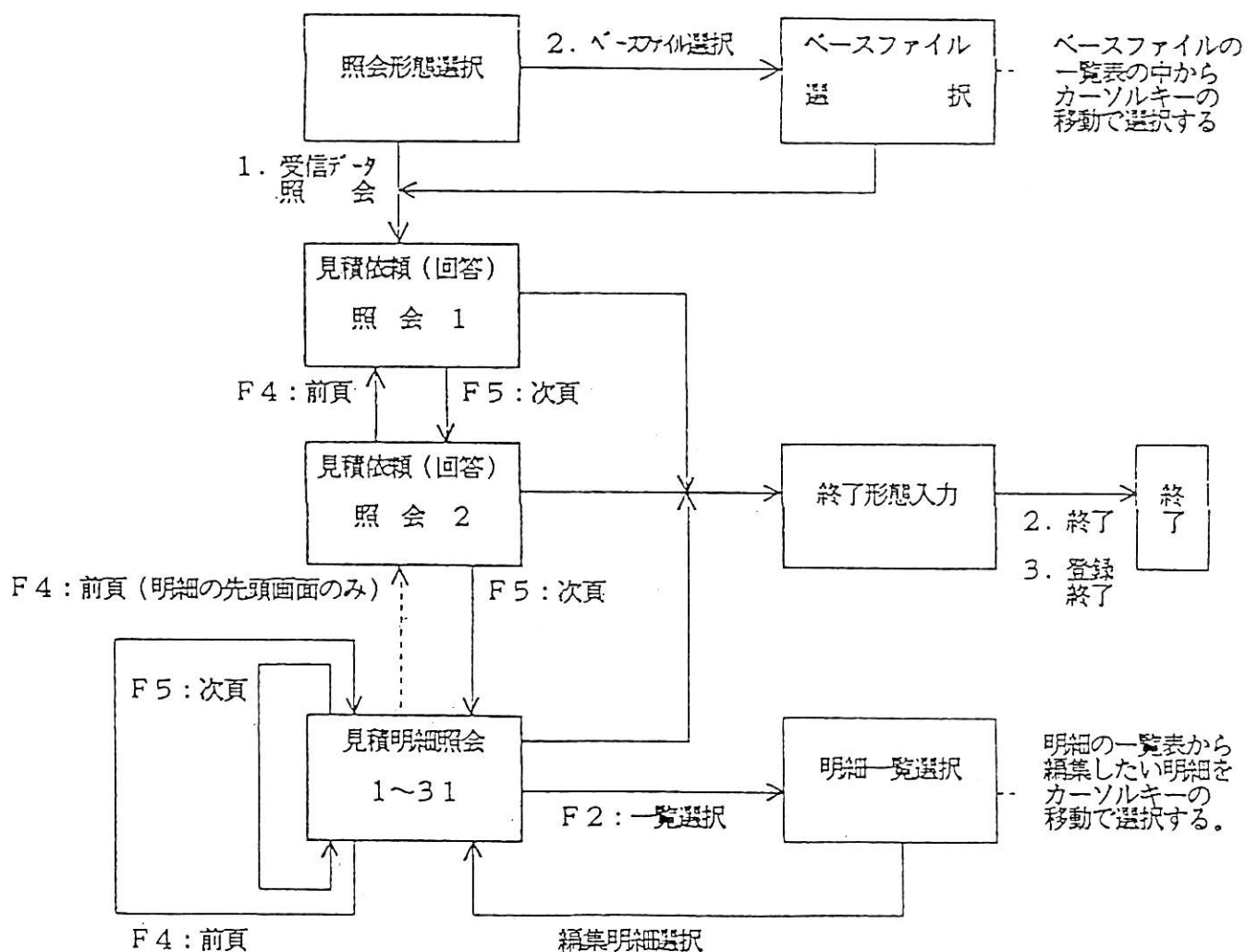
※ 見積明細入力の前頁・次頁キーの取扱について

見積明細の入力は最大31画面入力可能である。

そのため前頁・次頁キーは明細1～31の画面移動を行なう。

但し明細の先頭画面で前頁キーが押下された場合見積入力2の画面に移動する。

3-1-3, 見積依頼(回答)照会



※ 見積明細照会の前頁・次頁キーの取扱について

見積明細の照会は最大31画面照会可能である。

そのため前頁・次頁キーは明細1~31の画面移動を行なう。

但し明細の先頭画面で前頁キーが押下された場合見積照会2

の画面に移動する。

画面入出力項目一覧表

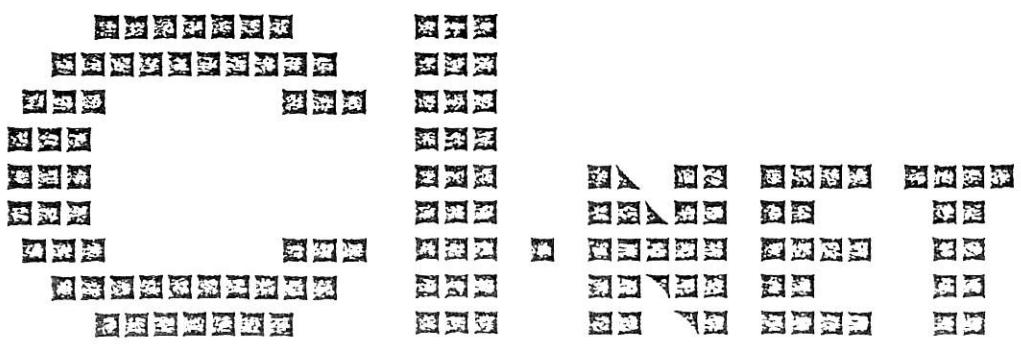
(1/2)

	項 目 名	桁 数	摘 要
1	データ処理NO	9(05)	
2	帳票NO	X(25)	自由採番
3	帳票日付	9(06)	年・月・日 (西暦)
4	受注会社名	N(30)	
5	発注会社名	N(30)	
6	担当部署名	X(12)	
7	統一コードNO	X(20)	
8	社内コードNO	N(06)	
9	郵便番号	N(40)	
10	住所	X(20)	
11	電話番号	N(30)	
12	工事名	N(30)	
13	受渡し名称	N(30)	
14	工事場所	N(40)	
15	受渡し場所	N(40)	
16	工事内容	N(30)	
17	品名	N(30)	
18	工事コード	X(25)	
19	品名コードNO	X(25)	
20	工事開始日付	9(06)	年・月・日 (西暦)
21	工事終了日付	9(06)	〃
22	納入開始日付	9(06)	〃
23	納入終了日付	9(06)	〃
24	見積有効期限	9(06)	〃
25	科目金額計	Z9(12)	
26	増減金額	Z9(12)	
27	見積金額計	Z9(12)	

入出力マトリックス (第1画面)		協力業者				生コン				鉄筋				備考
		見積 依頼 入力	見積 回答 入力	見積 回答 照会	見積 依頼 照会	見積 依頼 入力	見積 回答 入力	見積 回答 照会	見積 依頼 照会	見積 依頼 入力	見積 回答 入力	見積 回答 照会	見積 依頼 照会	
項目名														
1	データ処理NO	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
2	帳票NO	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
3	帳票年月日	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	年、月、日(西暦)
4	受注会社名	◎	-	△		◎		△		◎		△		
5	発注会社名	-	◎		△		◎		△		◎		△	
6	担当部署名	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
7	統一コードNO	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
8	社内コードNO	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
9	郵便番号	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
10	電話番号	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
11	工事名	◎	◎	△	△									
12	受渡し先名称					◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
13	工事場所	◎	◎	△	△									
14	受渡し場所					◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
15	工事内容	◎	◎	△	△									
16	品名					◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
17	工事コードNO	◎	◎	△	△									
18	品名コードNO					◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	

入出力マトリックス (第2画面)		協力業者				生コン				鉄筋				備考
		見積 依頼 入力	見積 回答 入力	見積 回答 照会	見積 依頼 照会	見積 依頼 入力	見積 回答 入力	見積 回答 照会	見積 依頼 照会	見積 依頼 入力	見積 回答 入力	見積 回答 照会	見積 依頼 照会	
	項目名													
1	工事開始日付	◎	◎	△	△									年、月、日(西暦)
2	工事終了日付	◎	◎	△	△									〃
3	納入開始日付					◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	〃
4	納入終了日付					◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	〃
5	見積有効期限	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	〃
6	科目金額計	-	◎	△	-	-	◎	△	-	-	◎	△	-	
7	増減金額	-	◎	△	-	-	◎	△	-	-	◎	△	-	
8	見積金額	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
9	課税コード	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
10	消費税	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
11	見積金額合計	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△		
12	支払い条件	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
13	受渡し条件					◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	
14	備考	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	◎	◎	△	△	

3-3 メニュー画面レイアウト



第 4 章

4-1 印刷項目説明

印刷項目一覧表

(1/2)

	項 目 名	桁 数	摘 要
1	データ処理NO	9(05)	
2	帳票NO	X(25)	自由採番
3	帳票日付	9(06)	年・月・日 (西暦)
4	受注会社名	N(30)	
5	発注会社名	N(30)	
6	担当部署名	X(12)	
7	統一コードNO	X(20)	
8	社内コードNO	N(06)	
9	郵便番号	N(40)	
10	住所	X(20)	
11	電話番号	N(30)	
12	工事名	N(30)	
13	受渡し名称	N(30)	
14	工事場所	N(40)	
15	受渡し場所	N(40)	
16	工事内容	N(30)	
17	品名	N(30)	
18	工事コード	X(25)	
19	品名コードNO	X(25)	
20	工事開始日付	9(06)	年・月・日 (西暦)
21	工事終了日付	9(06)	〃
22	納入開始日付	9(06)	〃
23	納入終了日付	9(06)	〃
24	見積有効期限	9(06)	〃
25	科目金額計	Z9(12)	
26	増減金額	Z9(12)	
27	見積金額計	Z9(12)	

印刷項目一覧表

(2/2)

	項 目 名	桁 数	摘 要	
28	課税コード	9(01)	1. 税込み 2. 税抜き	
29	消費税	Z9(12)		
30	見積金額合計	Z9(12)		
31	支払い条件	N(30)		
32	受渡し方法	N(30)		
33	備考	N(50)		
34	明細業番号	9(02)	マルチ明細印刷	
35	明細記号	9(08)		
36	名称コード	X(24)		
37	名称1～4	N(12)		品名、費目、工事科目名
38	摘要1～4	N(15)		規格、寸法
39	備考1～4	N(15)		
40	補助摘要1～4	N(10)		単重寸法など
41	数量	Z9(05)		
42	単位コード	X(03)		E I A Jコード単位
43	単価			
44	金額			
45	補助数量	Z9(05)		
46	補助数量単位コード	X(03)		E I A Jコード単位

第 5 章

5-1 EIAJ単位コード

EIAJ単位コード一覧

番号	コード	内 容		表 示
1	PC△	個、台	Piece	個
2	CP△	部	Copy	部
3	BT△	本	Bottle	本
4	SH△	枚	Sheet	枚
5	RL△	巻	Roll	巻
6	VL△	冊	Volume	冊
7	CN△	缶	Can	缶
8	ST△	式	Set	セット
9	KT△	式	Kit	キット
10	UT△	組	Unit	組
11	BX△	箱	Box	箱
12	PR△	一对	Pair	一对
13	PK△	一包	Pack	一包
14	GS△	グロス	Gross	グロス
15	DZ△	ダース	Dozen	ダース
16	TN△	トン	Tonne	トン
17	G△△	グラム	Gram	g
18	MG△	ミリグラム	Milligram	mg
19	LB△	ポンド	Pound	ポンド
20	OZ△	オンス	Ounce	オンス
21	M△△	メートル	Meter	メートル
22	CM△	センチメートル	Centimetre	センチ
23	MM△	ミリメートル	Millimetre	ミリ
24	FT△	フィート	Foot	フィート
25	IN△	インチ	Inch	インチ

第 6 章

6-1 項目説明

① 管理ファイル（自社管理情報レコード）項目一覧表

(1/2)

	項 目 名	桁 数	摘 要
1	レコード区分	9(01)	" 0" 固定
2	連番	9(02)	01よりの連番
3	データ種別	X(02)	
4	自センターコード1	X(08)	
5	自センターコード2	X(08)	
6	企業コード	X(08)	
7	自社名	N(10)	
8	担当部署	N(10)	
9	統一コード	X(12)	
10	社内コード	X(20)	
11	郵便番号	N(06)	
12	住所	N(25)	
13	電話番号	X(20)	
14	予備	X(13)	
15	送信フラグ	9(01)	0 : 未送信、1 : 送信済
16	受信フラグ	9(01)	0 : 未受信、1 : 受信済

① 管理ファイル（送受信情報レコード）項目一覧表

(1/2)

	項 目 名	桁 数	摘 要
1	レコード区分	9(01)	1：協力業者、2：生コン、3：鉄筋
2	連番	9(02)	
3	データ種別	X(02)	
4	データ送信元センターコード	X(08)	
5	最終送信先コード	X(08)	
6	直接送信宛先企業コード	X(08)	
7	予備	X(179)	

② ベースファイル登録マスタ（ヘッダレコード）項目一覧表

(1/2)

	項目名	桁数	摘要
1	レコード区分	9(01)	" 0" 固定
2	ファイル名 プリフィクス	X(05)	協力業者：FKYO-、生コン：FNAM-、鉄筋：FTEK-
3	" 連番	9(03)	010より10番飛びの連番
4	" 拡張子	X(03)	BAS (BASE FILE) 固定
5	データ処理NO 協力業者	9(05)	
6	" 生コン	9(05)	
7	" 鉄筋	9(05)	
8	予備	X(51)	

② ベースファイル登録マスタ（明細レコード）項目一覧表

(1/2)

	項 目 名	桁 数	摘 要
1	レコード区分	9(01)	" 1 " 固定
2	帳票日付	9(06)	年、月、日 (西暦)
3	帳票NO	X(16)	
4	受発注会社名	N(10)	
5	品名・工事内容	N(10)	
6	ベースファイル名 ファイル名	X(08)	
7	" " ピリオド	X(01)	
8	" " 拡張子	X(03)	
9	予備	X(03)	

③ ベースファイル/帳票ファイル(発注会社情報レコード)項目一覧表

(1/4)

	項目名	桁数	摘 要
1	レコード区分	9(01)	" 1 " 固定
2	RFU	X(30)	
4	受発注会社名	N(30)	
5	担当部署名	N(30)	
6	統一コード	X(12)	
7	社内コード	X(20)	
8	郵便番号	N(06)	
9	受発注会社住所	N(40)	
10	電話番号	X(20)	

③ ベースファイル/帳票ファイル(見積1レコード)項目一覧表

(2/4)

	項目名	桁数	摘 要
1	レコード区分	9(01)	" 2" 固定
2	データ処理NO	X(05)	
3	帳票NO	X(25)	
4	受発注会社名	N(30)	
5	担当部署名	N(30)	
6	統一コード	X(12)	
7	社内コード	X(20)	
8	郵便番号	N(06)	
9	受発注会社住所	N(40)	
10	電話番号	X(20)	
11	工事名/受渡し先名称	N(30)	
12	工事場所/受渡し場所	N(40)	
13	工事内容/品名	N(30)	
14	工事コード/品名コード	X(25)	
15	予備	X(30)	

③ ベースファイル/帳票データファイル(見積2レコード)項目一覧表

(3/4)

	項目名	桁数	摘要
1	レコード区分	9(01)	" 3" 固定
2	工事期間/納入期間 開始日付	9(06)	年、月、日 (西暦)
3	” 終了日付	9(06)	
4	見積有効期限	9(06)	
5	科目金額計	9(12)	
6	増減金額	9(12)	
7	見積金額計	9(12)	
8	課税コード	9(01)	1:税込み、2:税抜き
9	消費税	9(12)	
10	見積金額合計	9(12)	
11	支払い条件	N(30)	
12	受渡し場所	N(30)	
13	備考	N(50)	
14	予備	X(250)	

	項 目 名	桁 数	摘 要
1	レコード区分	9(01)	" 4" 固定
2	明細行番号	9(02)	
3	明細記号	X(08)	
4	名称コード	X(24)	
5	名 称 1	N(12)	品名、費目、工事科目名
6	" 2	N(12)	"
7	" 3	N(12)	"
8	" 4	N(12)	"
9	摘 要 1	N(30)	規格、寸法
10	" 2	N(30)	"
11	" 3	N(30)	"
12	" 4	N(30)	"
13	補助摘要 1	N(10)	単重寸法など
14	" 2	N(10)	"
15	" 3	N(10)	"
16	" 4	N(10)	"
17	備 考 1	N(15)	
18	" 2	N(15)	
19	" 3	N(15)	
20	" 4	N(15)	
21	数量	9(05)	
22	単位	X(03)	E I A J 単位コード
23	単価	9(09)	
24	金額	9(12)	
25	補助数量	9(05)	
26	補助単位コード	X(03)	E I A J 単位コード
27	予備	X(61)	

第 7 章

7-1 通信概要

通信制御

使用VAN	富士通FENICS
プロトコル	全銀協標準プロトコル
回 線	電話型公衆通信回線
モ デ ム	使用するモデムは以下の仕様に準拠したものとする。
速 度	2400bps
物理的条件	IS2110(25ピン)
電気的条件	V. 28
回路定義	V. 24
動作条件	V. 26bis

電送制御仕様

項目	仕様
通信方式	半2重通信方式
同期方式	独立同期式
接続制御方式	コンテンション方式
応答方式	ACK0、ACK1、NAK方式
誤り制御方式	CRC方式 (生成多項式 $X^{16}+X^{15}+X^2+1$) 時間監視、応答チェック、同期チェック
伝送制御文字	EBCDICコード 但しSOH、ITB、RVI TTDは使用しない
伝送方式	透過方式 テキスト開始: DEL+STX 伝送ブロック終結: DEL+ETB 伝送テキスト終結: DEL+ETX
伝送ビット順位	LSB (低位ビット先に送る)
リーディング・パッド	SYN文字
トレーリング・パッド	文字コードが16進でFFである文字
伝送ブロック長	可変長で最大256バイト
ID交換	ID・ENQ、ID・ACKは使用しない
優先局	常にパソコン側
回線の切断方法	NCUがMM-II型: 送受話器手動「フックON」かつRボタンの押下 NCUがMM-I型、MA型、AA型: ER" OFF"

FENICS上の全銀手順に於けるレコード形式

<規 約>

① レコード長は、128バイトまたは256バイトの固定長。

② レコードの先頭1バイトを区分として識別する。

1: ヘッダレコード

1以外: データレコード (データ、トレーラ、エンドレコードの意識は特にしていない)

③ ヘッダレコードには区分の他にデータ種別・振り分けキーの項目が必要となる。

以下にレコードフォーマットを示す。

区 分	任 意	デ-タ 種別	任 意	デ-タ送信元 センサード	最終送信先 コード	直接送信 宛先企業コード	任 意
X	X(7)	X(2)	X(32)	X(8)	X(8)	X(8)	X(190)

※ 上記以外のフォーマットの場合VANセンサードで変更が必要。

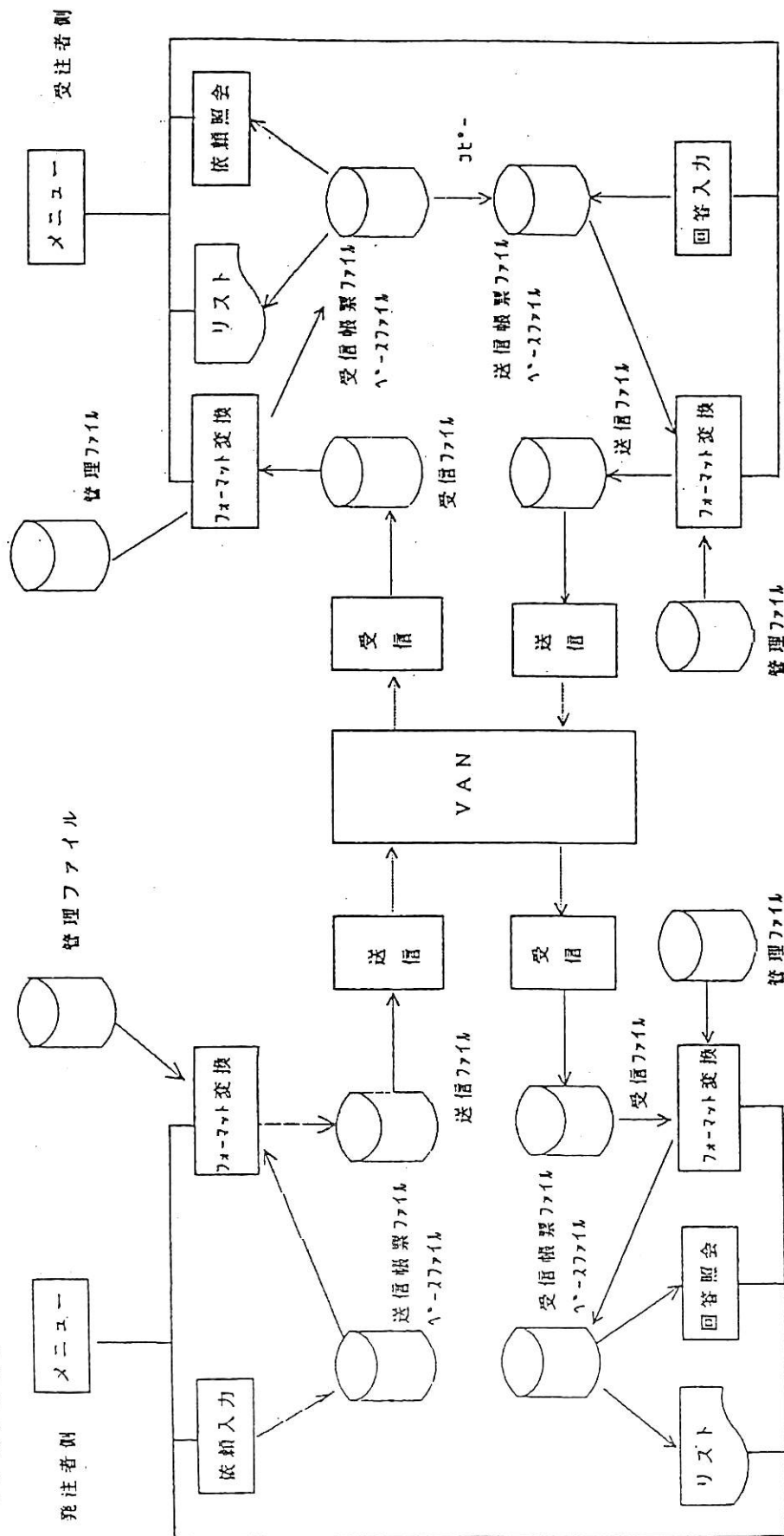
④ データレコード

区 分	任 意
X	X(255)

第 8 章

8-1 システム環境

8-1 システム環境



8-2 プログラム一覧

	プログラム名称	プログラム名	処 理
1	協力業者見積依頼入力	CKY010	見積依頼に関する入力を行う
2	“ 回答入力	CKY020	見積依頼に対する回答を入力する
3	“ 依頼照会	CKY030	見積依頼に対する照会を行う
4	“ 回答照会	CKY040	見積回答に関する照会を行う
5	“ 依頼リスト	CKY050	見積依頼に対するリストを印刷する
6	“ 回答リスト	CKY060	見積依頼に関するリストを印刷する
7	生コン 見積依頼入力	CNA010	見積依頼に関する入力を行う
8	“ 回答入力	CNA020	見積依頼に対する回答を入力する
9	“ 依頼照会	CNA030	見積依頼に対する照会を行う
10	“ 回答照会	CNA040	見積回答に関する照会を行う
11	“ 依頼リスト	CNA050	見積依頼に対するリストを印刷する
12	“ 回答リスト	CNA060	見積依頼に関するリストを印刷する
13	鉄筋 見積依頼入力	CTE010	見積依頼に関する入力を行う
14	“ 回答入力	CTE020	見積依頼に対する回答を入力する
15	“ 依頼照会	CTE030	見積依頼に対する照会を行う
16	“ 回答照会	CTE040	見積回答に関する照会を行う
17	“ 依頼リスト	CTE050	見積依頼に対するリストを印刷する
18	“ 回答リスト	CTE060	見積依頼に関するリストを印刷する
19	会社名登録プログラム	CSY010	会社マスターの更新を行う
20	メニュープログラム	MENU	メニュープログラム
21	送信済フラグチェック	CCM010	送信済みフラグチェック
22	受信済 “	CCM020	受信済みフラグチェック
23	送信済フラグ更新	CCM030	送信済みフラグセット
24	受信済 “	CCM040	受信済みフラグセット
25	送信フォーマット変換	CCM100	全銀手順レコードフォーマットに変換する

第4章 本年度C I-N E Tモデルシステムの開発成果

4.1 本年度C I-N E Tモデルシステムの開発成果

C I-N E Tの導入・運用上の問題点の抽出、実践的な検討による技術蓄積、デモンストレーション等広報・普及手段として活用することを目的に、C I-N E Tのシステムに係る機能設計及びモデルシステム開発を行った。

技術開発成果としては、以下が得られている。

- (1) C I-N E Tにつき、よりユーザーにとって使いやすいシステムの開発と効率的なネットワーク構築を促進・支援するための基本操作方法、画面設計、機能体系、データ処理フローに係る「標準機能設計」
- (2) (1)の機能設計に基づき開発担当企業4社によって開発された、協力業者との情報交換業務、生コン受発注業務、鉄筋受発注業務を対象とし、具体的な帳票データ交換を行い得る4つの「C I-N E Tモデルシステム」

また、その検討成果としては、以下が得られている。

- (1) 「標準機能設計」はモデルシステム開発のための機能設計としては概ね妥当なものである。
- (2) 開発されたモデルシステムは、帳票データ交換を効率的に行い得る良好なシステムへの高い発展性を有している。

4.2 今後のC I-N E Tシステムの検討方向

C I-N E Tの実現に至るまでには、本年度開発したC I-N E Tモデルシステムでは、まだ不十分である。今後のC I-N E Tシステムの検討方向には、以下が考えられる。

- (1) 交換情報種類の拡大

C I-N E Tモデルシステムで扱う情報種類は、図4.2.1に示すように、C I-N E T全体で対象としている情報交換業務の一部にすぎない。今後はモデルシステムの拡大を行い、C I-N E Tの実用化にあたって、他の交換情報についても検討を行っていく必要がある。

表 4.2.1 C I - N E T モデルシステムで扱う情報種類

業務分類	交換情報	協力業者との 情報交換 業務	生コン 受発注 業務	鉄筋 受発注 業務	実際の 帳票例
①取引 申込み	取引申込情報				取引申込書
	登録内容通知情報				登録通知書
②見積	見積依頼情報	◎	◎	◎	見積依頼書
	見積回答情報	◎	◎	◎	見積書
③計画	所要計画情報				
④注文	内示注文情報				
	確定注文情報		◎		注文書
	変更注文情報				
	注文取り消し情報				
	注文請け情報		◎		注文請書
⑤契約 状況 確認	注文残高確認情報				
	単価確認情報				
⑥出来高 管理	出来高申告情報	◎			出来高報告
	出来高確認情報	◎			出来高査定
	出来高照合情報				
⑦納入	納入確認情報				
	納期回答情報				
	納入指示情報				
	出荷情報		◎		納品書
	入荷情報		◎		受領書
	納入状況確認情報				
⑧検収	検収情報				
⑨返品	返品情報				
⑩支払	売・買掛明細情報				
	照合確認情報				
	売・買掛訂正情報				
	請求情報				請求書
	相殺内容通知情報				
	支払情報				支払通知書
	銀行振込指示情報				

◎ 平成元年度モデルシステムで取り扱われる交換情報種類

☒ C I - N E T 標準データフォーマットが規定されている情報種類

(2) C I - N E T 標準プロトコルの適用

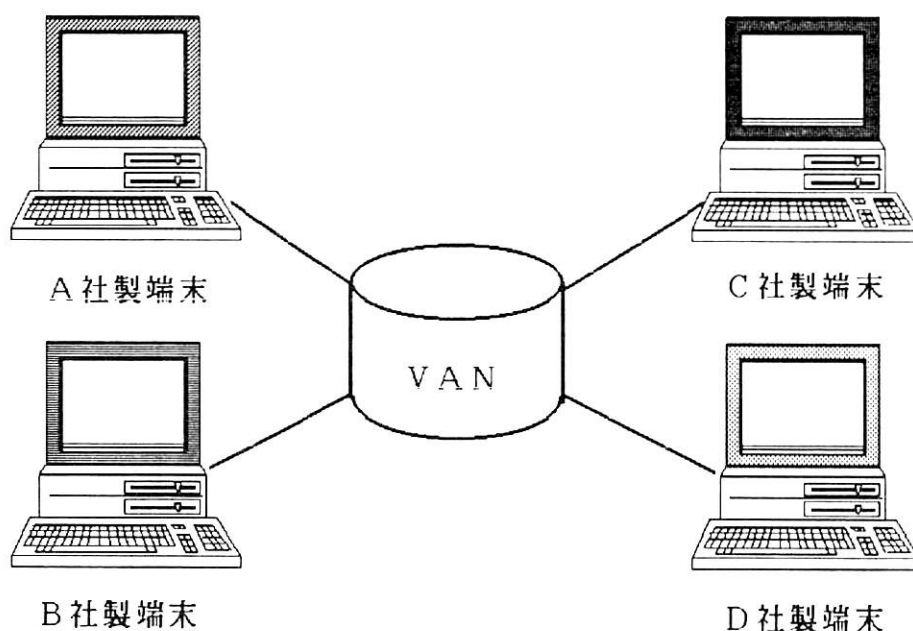
本年度開発したC I - N E Tモデルシステムにおいては、データフォーマット部分についてC I - N E T独自の標準化をはかり、その他の部分については、日本電子機械工業会の「E I A J取引情報化対応標準」を使用している。

建設業における情報交換においては、情報の特殊性により多重マルチ明細等、業界独自のプロトコルが必要であると考えられ、そうしたC I - N E Tオリジナルのプロトコル全般についてもモデルシステムによる検討が必要である。

(3) 異機種端末間での情報交換

C I - N E Tでは、メーカーの異なる端末においても、同一の作業環境を提供し、相互の情報交換を可能とすることを目的の一つとしている。データの伝送方式等においては、メーカー各社間においてそれぞれ個性を有しており、十分な検討が行われないと、異機種端末間においてはデータ伝送に不都合が生じる恐れがある。

今後は技術的なビジネスプロトコルの細部についてさらに規定の確立につとめ、異機種間における情報交換実験を行い、システムの検討・プロトコルの調整・追加を行う必要がある。



各メーカー製端末による情報交換イメージ

平成元年度建設産業情報ネットワーク（C I-N E T）研究会委員名簿

（企業会員五十音順、敬称略）

会 長	中 村 英 夫	東京大学工学部土木工学科教授	
	国 島 正 彦	東京大学工学部土木工学科助教授	
委 員	大 窪 隆	株式会社アイネス	ネットワークサービス部営業担当部長
	青 木 伯 和	株式会社青木建設	情報システム室部長
	森 田 饒	旭硝子株式会社	硝子営業部主幹部員
	中 川 滋 夫	伊藤忠商事株式会社	情報通信総合企画室次長役
	市之瀬 確 旨	株式会社インテック	公共営業部専門部長
	安 田 耕吉郎	N T T インターネット株式会社	常務取締役システム部長
	宇 治 則 孝	N T T データ通信株式会社	産業システム事業部営業部長
	松 岡 進士郎	株式会社大林組	電子計算センター所長
	庄 子 幹 雄	鹿島建設株式会社	情報システム部部長
	六 川 汎 史	株式会社熊谷組	電算室第一部部长
	長谷部 勲	株式会社建設経営サービス	専務取締役
	山 本 文 生	株式会社建設総合サービス	総務部次長
	香 月 秀 文	株式会社建設電算センター	電算部部长
	河 合 靖 和	小松ソフトウェア開発株式会社	代表取締役専務
	海 野 耕 治	五洋建設株式会社	情報システム部長
	工 藤 昌 直	佐藤工業株式会社	電算室室長
	木 内 正 治	株式会社佐藤工務店	E D P プレーン室
	柴 田 稜 威夫	三機工業株式会社	建設設備事業本部技師長
	鈴 木 朝 治	三友工業株式会社	
	占 部 勲 司	株式会社三和銀行	ニューメディア室室長
	岩 田 巍	株式会社C S K	社長室専務取締役
	小 蔦 正 弘	清水建設株式会社	総合企画室情報システム部長
	宇 野 輝	株式会社住友銀行	業務開発部長
	平 井 尚 雄	住友建設株式会社	情報システム部部長
	（前任者 堀越 達也）		
	石 井 光 春	住友商事株式会社	業務部長
	大 橋 明	住友電気工業株式会社	取締役支配人
	市 橋 成 元	セコムネット株式会社	取締役
	清 水 政 典	センチュリリサーチセンタ株式会社	システム開発本部本部長
	榎 田 次 郎	相互建設工業株式会社	代表取締役社長
	山 本 研 介	株式会社第一勧業銀行	E B 推進室室長
	鍋 島 晴 夫	大成建設株式会社	経営本部情報システム部長
	西 川 富士雄	株式会社竹中工務店	情報センター所長
	安 田 徳 雄	多田建設株式会社	経理部長
	川 村 哲 彦	東急建設株式会社	管理本部情報システム部長
	筒 井 正 仁	株式会社東芝	製造システム技術部課長

	巢山 繁雄	戸田建設株式会社	情報システム室室長
	中山 寛幸	飛島建設株式会社	情報システム部部长
	原田 克之	西松建設株式会社	電算室室長
	水谷 孝明	日商岩井株式会社	情報システム部部长補佐
	上條 茉莉子	日本アイ・ピー・エム株式会社	ネットワーク事業本部 S E 担当部長
	菊岡 俱也	社団法人日本建設業経営協会 中央技術研究所	主任研究員
	嶋田 清尚	日本国土開発株式会社	事務本部計数管理部長
	平野 哲	日本電気株式会社	情報処理第一官庁システム事業部販売促進部部长
	瓜生 捷之助	株式会社間組	情報システム部部长
	村井 忠雄	株式会社日立製作所	システム事業部次長
	町田 實	株式会社富士銀行	市場開発部部长
	菊地 孝之	フジタ工業株式会社	コムテック所長
	樋口 淳	富士通株式会社	V A N システム事業部 V A N システム部長
	岩崎 正見	古河電気工業株式会社	研究開発本部 F C 部長
	岡野 義男	松下電器産業株式会社	システム営業本部官公需統括部システム開発部部长
	石沢 達也	松下電工株式会社	インフォメーションシステムセンター所長
	井川 通夫	丸藤シートパイル株式会社	取締役経営企画部部长
	古守 輝行	三井建設株式会社	建築本部建築工事部部长
	石崎 登	株式会社三菱銀行	公務部長
	原山 道衛	三菱商事株式会社	金属担当役員補佐
	井内 豊彦	三菱電機株式会社	公共事業部システム推進技術担当部長
	福元 淳一	安田火災海上保険株式会社	システム技術室室長
	中沢 和宏	株式会社雄電社	本店営業本部常務取締役営業本部長
建設省	小平 申二	建設省建設経済局	調査情報課長
	櫻田 光雄	建設省建設経済局	建設振興課長
	亀本 和彦	建設省建設経済局	建設振興課労働資材対策室長
	内田 俊一	建設省建設経済局	建設業課建設業構造改善対策官
	木下 博夫	建設省建設経済局	建設業課長
	大森 雅夫	建設省建設経済局	建設業課課長補佐
	船田 和男	建設省建設経済局	建設業課企画モニタリング係長
	林 俊行	建設省建設経済局	建設業課建設事務官
事務局	長谷川 徳之輔	財団法人建設経済研究所	常務理事
	根本 隆之	財団法人建設経済研究所	研究員
	佐々木 淳一	財団法人建設経済研究所	研究員
	森 健	株式会社三菱総合研究所	常務取締役
	鈴木 滋典	株式会社三菱総合研究所	社会公共システム部長
	久米 良昭	株式会社三菱総合研究所	社会公共システム部第一室長代理
	江尻 良	株式会社三菱総合研究所	社会公共システム部第一室
	福田 次郎	株式会社三菱総合研究所	社会公共システム部第一室

情報化ビジョン検討部会名簿

(企業会員五十音順、敬称略)

主査：	服部 直	清水建設株式会社	情報システム部副部長
副主査：	小栗 英彦	株式会社竹中工務店	情報センター開発課長
	長島 邦明	フジタ工業株式会社	コムテックリーダー
部会員：	井上 仁幸	株式会社青木建設	情報システム室次長
	小出 馨	旭硝子株式会社	情報システム営業部部長
	片桐 清	NTTインターネット株式会社	営業部担当課長
	高野 正宣	株式会社建設経営サービス	事業部長
	山本 文生	株式会社建設総合サービス	総務部次長
	内田 哲哉	株式会社建設電算センター	電算部次長
	福田 成明	五洋建設株式会社	情報システム部係長
	江崎 茂男	三機工業株式会社	情報システム部専門課長
	鈴木 朝治	三友工業株式会社	
	山崎 勉	三和銀行株式会社	ニューメディア室室長代理
	並川 貞行	住友銀行株式会社	業務課開発部 部長代理
	高野 博好	住友建設株式会社	情報システム部課長
	菅原 潔	センチュリリサーチセンター株式会社	システム開発本部本部付
	梶田 吉和	相互建設工業株式会社	取締役副社長
	真島 光男	第一勧業銀行株式会社	業務本部総括部E B推進室調査役
	林 信一	多田建設株式会社	審査部課長
	野上 公平	東急建設株式会社	管理本部情報システム部
	伯井 元	日本アイビーエム株式会社	情報通信サービス事業部営業本部V A N 営業所
	菊岡 俱也	社団法人日本建設業経営協会 中央技術研究所	研究企画部主任研究員
	酒井 彰	日本国土開発株式会社	事務本部計数管理部課長
	山本 学	株式会社間組	情報システム部開発一課課長
	佐藤 裕明	株式会社富士銀行	市場開発部調査役
	山口 紀英	古河電気工業株式会社	経営企画室システム企画部部長補佐
	金子淳一郎	松下電器産業株式会社	官公需統括部第5 営業部営業2 課課長
	横山 義弘	株式会社三菱銀行	公務部課長
	松本 保幸	三菱商事株式会社	鉄鋼建材事業部建築建材チーム
	中沢 和宏	株式会社雄電社	本店営業本部常務取締役営業本部長

ビジネスプロトコル検討部会名簿

(企業会員五十音順、敬称略)

主査:	野呂 幸一	大林組	電子計算センター次長
部会員:	河上 治雄	株式会社インテック	東京ソフトウェア部主任
	永島 基恭	N T Tデータ通信株式会社	産業システム事業部営業部情報サービスシステム営業担当部長
	堀内 直記	株式会社熊谷組	電算室第1部企画課課長
	尼崎 清剛	株式会社建設経営サービス	事業部システム課調査役
	東 雄二郎	株式会社建設総合サービス	総務部電算課長
	内田 哲哉	株式会社建設電算センター	電算部
	小松 信幸	株式会社CSK	営業本部
	久保薫一郎	住友商事株式会社	総合建設開発室長付
	村田 俊一	株式会社大成建設	経営本部情報システム部開発室長
	中村 盛	戸田建設株式会社	情報システム室課長
	星野 明彦	飛鳥建設株式会社	情報システム部課長
	原田 克之	西松建設株式会社	電算室室長
	広瀬 雄司	日本アイビーエム株式会社	情報通信サービス営業本部システム室
	酒井 彰	日本国土開発株式会社	事務本部計数管理部
	今泉 浩	松下電工株式会社	インフォメーションシステムセンター-VANグループ 部長
	清水 憲三	丸藤シートパイル株式会社	業務部電算課課長
	高島 博	三菱電機株式会社	情報通信第一システムエンジニアリングセンター 流通サービスシステム部第二グループマネージャー

モデルシステム検討部会名簿

(企業会員五十音順、敬称略)

主査：	村田 俊一	株式会社大成建設	経営本部情報システム部開発室長
副主査：	土榮 尚紀	鹿島建設株式会社	情報システム部開発課長
部会員：	大木 静夫	株式会社アイネス	S I 事業本部営業部次長
	小倉慶一郎	伊藤忠商事株式会社	建設資機材総括室課長補
	樋口 泰	インテック株式会社	通信技術部課長
	松岡 寿一	株式会社建設経営サービス	事業部システム課次長
	東 雄二郎	株式会社建設総合サービス	総務部電算課長
	久留 典之	株式会社建設電算センター	電算部
	加藤 敏幸	小松ソフトウェア開発株式会社	東京支店副支店長
	福田 成明	五洋建設株式会社	情報システム部係長
	亀田 宏	佐藤工業株式会社	電算室情報システム室次長
	木内 正治	株式会社佐藤工務店	E D P プレーン室室長
	服部 直	清水建設株式会社	情報システム部副部長
	白石 敏	住友電気工業株式会社	公共システム営業部主幹
	小林 洋士	セコムネット株式会社	マーケティング企画室課長
	小栗 英彦	株式会社竹中工務店	情報センター開発課長
	岩島 和雄	株式会社東芝	総合情報システム部 V A N 営業技術担当課長
	竹峰 健治	日商岩井株式会社	情報システム部営業システム第一課課長
	広瀬 雄司	日本アイビーエム株式会社	情報通信サービス営業本部システム室システム課長
	立石 信也	社団法人日本建設業経営協会 中央技術研究所	建築研究部主席研究員
	酒井 彰	日本国土開発株式会社	事務本部計数管理部課長
	小林 邦生	日本電気株式会社	情報処理製造システム事業部販売促進部システム課長
	米沢 稔	株式会社間組	情報システム部係長
	矢野 晴一	株式会社日立製作所	システム事業部主任技師
	飯田 浩	富士通株式会社	第二システム統括部建設担当部長
	石原 徹也	三井建設株式会社	建築本部建築工事部工事課長代理
	福元 淳一	安田火災海上保険株式会社	システム開発室長
	臼井 浩一	株式会社雄電社	技術本部技術第二部副長

この報告書は、建設産業情報ネットワーク研究会が、その運営資金を用いて刊行し、会員のみに限定して配布したものである

建設産業情報ネットワーク（C I - N E T）研究報告書

平成 2 年 3 月 発行

発行所 建設産業情報ネットワーク研究会

事務局 東京都港区麻布台 2 - 4 - 5

財団法人 建設経済研究所

東京都千代田区大手町 2 - 3 - 6

株式会社 三菱総合研究所

社会公共システム部 第一室
