参考資料編

参考資料 1 九州における □ 導入事例集

参考資料 2 全国における九州企業の □ 化進展度について

参考資料3 □ 支援策一覧(経済産業省関連)

参考資料4 高度情報通信社会の形成に関する

平成 13 年度政府予算案について

参考資料 5 アンケート調査票

参考資料 1 九州における IT 導入事例集

IT 導入の先進企業を中心に実施したヒアリング調査の結果を、事例集として整理した。

No.	会社名	業種	ページ
1	フンドーキン醤油㈱	食品製造	参 2
2	長工醤油味噌(協)	食品製造	参 4
3	侑)旭ミールサービス	食品製造	参 6
4	大石産業(株)	紙製品製造	参8
5	ニシキ(株)	繊維製品製造	参 10
6	久長電機㈱	電子機械製造	参 12
7	共立冷熱(株)	機械製造	参 14
8	A社	金属製品製造	参 16
9	(協)三菱長船協力会	造船	参 18
10	B社	印刷	参 20
11	兼貞物産㈱	食品卸	参 22
12	福岡大同青果㈱	生鮮卸	参 24
13	大分共和(株)	日用雑貨卸	参 26
14	高砂倉庫㈱	倉庫	参 28
15	C社	運送·倉庫	参 30
16	IDJ フィールドサービス㈱	ソフトウェア開発	参 32
17	㈱イーハイブ・コミュニケーション	ソフトウェア開発	参 34
18	㈱ケンブリア・ランゲージサービス	ソフトウェア開発	参 36
19	㈱テクノアート	ソフトウェア開発	参 38
20	㈱ファティマ	ソフトウェア開発	参 40
21	㈱ユニカ	不動産	参 42
22	鹿児島建築市場	建設	参 44
23	D社	建設	参 46
24	E社	建設	参 48
25	㈱ケービーシーメディア	広告	参 50
26	㈱ピー・アンド・アール	広告	参 52
27	侑)ニコニコ酒販	小売	参 54
28	福岡水産物商業(協)	小売	参 56
29	東陶機器㈱	窯業	参 58
30	F社	自動車製造	参 60
31	G社	自動車部品製造	参 62
32	九州日本電気㈱	電子部品製造	参 64
33	H社	電子部品製造	参 66
34	安川電機㈱	機械製造	参 68

EOS による受発注のオンライン化により追加変更をなくす(業務プロセスの改変)。 社員とベンダーでの共同開発体制。ネットワークポリシーの確立。

会 社 名	フンドーキン醤油	株式会社(食品製造)	
所 在 地	大分県臼杵市	設 立	昭和 27 年	ANTE SIX
資 本 金	3000 万円	従業員数	150 名	
調査日時	平成 12 年 11 月 6 日	月(月)11:00~1	12:15	
対 応 者	企画販促課 庄司	貢氏		
事業内容	九州はほとんどが ・味噌の原料:大豆 脱脂加工醤油は 商社・契約栽培中 ・醤油・味噌それそ	ルートセー川 を商社や契約 博多の農産加 心。 れ1000アイラ が、専門店に	レス中心の直販。 対栽培先、味噌組合 ロ工業者などから、 テムずつあり、アイ	・名古屋はほとんど卸売り、から仕入れ。醤油の原料:丸大豆醤油については、テム数が多い。アイテム削負できず、店ごとにアイテ
業 務 の主な流れ	・気候や昨年の販売 ・営業所の販売在庫 ・発注は電話・FAX る場合が多いため ・資材は、通常3ヶ 対応している。	 は毎月末に根 を使っている 、ネット調達 月分の在庫を	服卸しを行う。 る(一つ一つの業者 をは不要)。 を確保。不測の事態	で生産量を決める。 が小さく組合を形成してい に備えた確保は職人の勘で させてから出荷している。
システム 概 要	ステムを持ってお ・営業所から発注情 発注を受けてから り、Aランクのも のがないというケ ・醤油・味噌の調合 タで行っている。 当初からコンピュ ・営業マン向けにハ	噌、生なりででは、生なり、はないでは、まないでは、はないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは	ピシステムを構築し インで入ってくるようを行うことはでき できるようにしてい っている。 ・ス化されている。 イごとの発酵の進み にいる。 、し、インターネッ	それぞれで在庫管理的なシ つつある。 うになっている。ただし、 ない。ABC分析を行ってお いるが、注文を受けてもも レシピの管理はコンピュー 具合、色などは、工場設立 トも利用できるようにした せようとしているが(半数

	以上配備・メールアドレスも付与)、リテラシー向上は課題。 オンラインショッピング
	・DMとオンラインの通販を行っている。運賃がネックとなり利用はあまり伸
	びていない。DMの対象者は、九州出身で東京などに行っている人。DMから
	の受注は増加傾向にある(1日60件程度の注文がある)。
	・ホームページには月7000~8000アクセスあるが、増えていない。注文は月に
	10件程度。どちらかといえばステータスとして持っている状況。
	・ホームページの作成・更新は外注。
	・九州のモールからの引き合いがあるが、月5万円程度のコストに対して、ど
	れくらいの注文があるかは疑問。
	その他
	・平成10年度にCD-ROMのカタログを作製。速報性がないため現場ではあまり
	活用されていないが、得意先に配っている。
	・オンラインにより営業所で在庫状況を常時確認できることから、発注情報の
	 追加変更を基本的に受け付けないこととしている(製造ラインの混乱が回避
導入の	された)。
効果	 ・手書き文字が判読できないケースが、メール活用によって解消された。紙も
	減った。
	・所長クラスにも徐々にパソコン活用を広げ、その上でシステム導入する流れ
	で進めている(強制的に所長から社長にメール報告をさせた)。
	・システム専任者はいないが、一般業務システムは管理課が主管している。運
社内体制	
121311111	・システム開発の提案は管理課の会議で行うが、社長からの要請もある。
	・システム開発は外注しているが、SEでは業務のことがわからない面があるた
	め、外注先と一緒に取り組むことにしている。
	・営業所における在庫管理を JAN コードによるハンディターミナルでの自動
	・ 営業所にありる任庫官項を JAN コードによるパフティターミナルでの自動 ・ 読みとりにしたい(目下は目視入力)。
課題	・顧客管理・需要動向の管理は行っていない。営業所の社員が末端情報を把握
	しているが、工場に上がってこない(共有化されていない)。ただし、需要
	動向については、チェーン店レベルでは把握できるかもしれないが、小売・
	業者・個人など多岐にわたっているため難しい面がある。
今後導入	
する企業	・データの漏洩が起こらないよう、データの重要性の認識を社員に徹底する。
する企業 へのアド	・データの漏洩が起こらないよう、データの重要性の認識を社員に徹底する。 ・サーバについては、基幹部分とインターネットサーバを別にする。

原価計算を組込んだ工場の生産・出荷システム。受発注のオンライン化により 省力化・ペーパレス化を実現。トップダウンによる管理職のパソコン活用が肝 要。取組みやすいところから着手し、徐々に業務プロセスを変える。

				1	
会 社 名	長工醤油味噌協同組合(食品製造)				
所 在 地	長崎県大村市	設 立	昭和 22 年		
資 本 金	2 億円	従業員数	100 名		
調査日時	平成 12 年 10 月 30	日(月)11:15~	12:00		
対 応 者	情報システム課 課	長 柴原 タ	、寿雄 氏	20-40 2000	
	・醤油と味噌の製造	0			
	・醤油:1000種類。	味噌:500種	種類。容器などが異	なる。	
	・出荷先は全国。地	域ごとに味を	変えている。		
	・従業員(事務員)	本社:5名、	工場:6名で、全	体で100名程度、お中元・	
事業内容	お歳暮時期にはパ	ートを含め2	50名程度。		
	・醤油と味噌の業界	は、企業間の	関係がよい。業界	内の情報流通は円滑。全国	
	組織が窓口となり、ホームページを作成している。				
	・今後は付加価値商	品に力を入れ	れていく。醤油・味	噌は、新たに伸びる要素は	
	余りない。二次商品(ドレッシングなど)に力を入れていきたい。				
	・工場は一カ所。販売会社として株式会社を持ち、そこに一括して納入する。				
	・販売会社の各支店(全国で 18 支店)から直接発注データが来る。経理のみ				
業 務 の	本社で対応。				
主な流れ	・翌日発送する分のデータを前日の3時に受ける。その時点で計画変更するこ				
	ともある。				
	・物流:倉庫を借りている。関東方面と関西方面に借倉庫を設置している。				
	業務系システム				
	・20年以上前に着手	。ペンタッチ	チ オフコン オフ	コン + パソコンと変遷。	
	・業務全体を網羅。	工場の方が生	産・出荷関係、本	社が経理関係。	
	・メインフレームに	よる工場の生	産・出荷管理シス	テムに、平成9年度から原	
システム	価計算を組込む。				
■グステム ■概 要	・ただし、販売会社	から先は電子	² 化されておらず、	発注までは行っていない。	
1144. 💢	・紙の使用はほとん	どなく、デー	- タはリンクしてい	る。	
	・自動倉庫を持って	おり、そのテ	ータが在庫として	入る。	
	ハード設備				
	・ネットワークは専	用線(64k:	容量拡大を検討中)を利用。東京の営業所ま	
	で接続(公衆回線	を利用するよ	:りはコスト低い)。	0	

	その他
	・メールアドレスは、販売会社と関連のある部門にのみ付与している。今後は
	職員全員に広げたい。
	・バーチャルモールにホームページを出店している。あまり売れていないが、
	リピーターが多い。
诺)	・トップが情報化に力を入れており、トップダウンで推進した。
導入の	・まず、管理職に1台ずつパソコンを配備。必要なデータ・資料は自分で作る
きっかけ	ようにした(管理職対象のテクノパークの研修を受講)。
	・工場側からみると、以前はFAXで受けて手入力していた受発注業務がオン
	ライン化により省力化し、空いた時間に他のことができるようになった。
	・管理職が統計資料などをパソコンを使って作るようにした。従来は紙ベース
導入の	の資料を基に手作業で作成しており、事務効率化が進んだ。
効 果	・事務担当の職員は減った。
	・データ量が年々増えているため、もしIT化に取り組んでいなければ、人員増
	強しなければならなかったが、現状維持で業務を行えている。
	・売れ残りはほとんど発生していない(数パーセント程度)。
	・検討する際は、ある程度固めるところまで情報システム課で対応し、その上
社内体制	でベンダーに相談する。
	・今はベンダーとの付き合いはない(すべて自社で対応)が、長崎を基盤とす
	るベンダーと組みたい意向はある。
コスト	・ハードのみ購入(コスト:1億円)。ソフトは自社で開発。
	・生産計画については、前年度データを基に、1ヶ月スパンでみている。判断
	 を自動化しているわけではないが、判断材料として情報を活用できる。5年
	分くらいは蓄積したい。
課題	・システムの見直しの時期に入っている。
	・営業との間でのネットワーク活用を検討している。
	・月報などは、アウトプット資料で行っているが、将来的にはペーパレス化し
	たい。
	・業務の中核に入り込んでシステム化することは難しい。経理・人事、工場の
今後導入	生産・出荷など、取組みやすいところから着手し、遠回しに業務プロセスを
する企業	変えていくのが現実的である。
へのアド	・当組合の取引相手は販売会社だけであり、1:1の関係であるため、IT 化に
バイス等	取組みやすい。
L	TANKEY 1 / V '0

IT を活用した新事業の展開(食局サービス)。 社長に自由にメールを送れるなど、社内のコミュニケーションが活発化。

会 社 名	有限会社旭ミールサービス(食品製造)				
所 在 地	宮崎県宮崎市 設 立 平成8年				
資 本 金	- 従業員数 42 名(パート半数)				
調査日時					
対 応 者	代表取締役市田 雪子氏 総務部 岩井 健氏				
事業内容	・学校給食、病院給食サービスの提供。				
業 務 の	・献立作成 献立・調理方法・配膳例までを各調理場にメール送信				
主な流れ	調理 納入。				
	AMSカロリーマネジメントシステム(構築済み)				
	・栄養管理された献立の作成を、身体データ、生活パターン等からコンピュー				
	タが行うシステム。				
	メールによる配膳指示(構築済み)				
	・社員にはまずメールの送り方を指導。配膳例を写真入りエクセルファイルで				
	指示。盛りつけは極めて重要という社長の考えを反映した仕組み。				
	その他(構築済み)				
	・販売、在庫管理など、自前で開発。請求業務なども簡単になった。				
	『食局』サービス(ビジネスモデル特許出願中)				
システム	・退院患者が提携先の病院で処方箋をもらったあと、院内に設けられた薬局な				
■グステム ■概 要	らぬ『食局』に行き、処方にあった複数の献立から好きなものを選択。真空				
似女	パックされた食事を持ち帰る仕組み。				
	ACMS(エイコムス)キッチン(建設中)				
	・食局サービス展開等もにらみ、HACCP(ハサップ、調理施設の基準)方式				
	を取り入れたセントラルキッチンを県の工業団地に建設中。				
	・HACCP は水産関連と乳製品、肉については義務化されており、対応するソ				
	フトも市販されている。HACCP には2~3年前から興味があったがソフト				
	が高く、自社開発することにして、工場もあわせて建設することにした。				
	・危害分析(一番危ないところはどこか)を考えるのが一番大変だが、パート				
	の人でもそれを自然に理解できる仕組み。例)卵調理のサルモネラ菌対策、				
	一番危なかったら「赤いライン」が表示される。				
	・当社システムの特徴は、建物とセットで HACCP の手順が出てくる (食べ物				
	ごとには出てこない)こと。工場とセットで建設しないと実現不可能。				

	・自分の会社の特性に合わせた工程をインプットすることで、誰をどこにはり
	付けどう調理させるかまで調整できる。
導 入 の	・以前からコンピュータの利用に興味を持っており、社長が通った PC 教室の
きっかけ	講師が岩井氏。 情報化の専門として採用。
	・社長の意思が末端まで通ることになった
	・確認のために盛りつけの写真をもらうこともあり、管理も可能となった。
	・自由に社長にメールを送る風土が生まれた。例えば、昨日ゴミの管理が悪い
導入の	とメールがあったが、社長が今朝「ゴミの袋に名前を書く」という指示を出
効 果	した。
	・正社員はほとんどノートパソコンを持っており、幼稚園の担当栄養士が求職
	を絵で表現するなど行っている。
	・栄養士同士のコミュニケーションにもメールが活用されている。
	・IT 関連は社長の発案、岩井氏がそれを実現の二人三脚。
社内体制	・「みんなが使えるように」というのが岩井氏の方針で、まずメールの送り方
工 区 本 市」	から指導する。
	・全員から要望を集め、システム設計。
	・病院からメールで献立(原材料までは栄養士が作成)を送信。
コスト	・その後エイコムスキッチンで発注先を振り分け。
	・1千万円で開発中。
÷m 85	・データベース化などはこれから検討。
課題	・建設中の工場、システムを稼動させること。
今後導入	・実現したい夢があれば、アイデアは無限にわき、ビジネスチャンスが生まれ
する企業	れば、自然とパートナーが見つかる。
へのアド	・「死ぬまでおいしいものを食べたい」という社長の夢を実現するため、IT を
バイス等	活用している。

昭和 40 年代から取り組んできた基幹システムの C/S 化、アウトソーシングの 取組み。

会 社 名	大石産業株式会社(紙製品製造)				
所 在 地	福岡県北九州市 設 立 昭和 22 年				
資 本 金	4億6640万円 従業員数 356名				
調査日時	平成 12 年 11 月 7 日 (火)				
対応者	企画部情報システム課長 林 純男氏				
	・ モウルド(卵の輸送用トレイ、輸送用の緩衝材等。国内シェアの半分程度				
事業内容	を生産) フィルム、 紙袋、 段ボールの製造・販売。				
	・比率が高いのはモウルド(環境問題対策で発泡スチロールからの転換需要増				
	大、工業製品の輸送緩衝材が増えている)。				
₩ 7 5 Φ	既製品				
	・製品開発の製造の出荷の経済の記載の出策の場合と				
主な流れ	受注生産品(工業用モウルド、紙袋、段ボール等)				
	・受注 商品開発(形状・サイズ確定、社名印刷等) 製造 出荷 生産管理システム				
	・段ボールは構築済み(オフコンで開発したシステムをC/S方式に転換中)。				
	・モウルドは構築中。				
	販売管理				
	・全社統一システム。平成10年にC/S方式に変更。				
	・受注 工場に製作依頼 発注 売上 請求。各工場で請求まで処理。				
	・生産管理システムを組込み、受注時に入力したデータを請求まで一連処理を				
	行っているが全事業の生産管理システムを構築し連携を取ることが課題。現				
S. 7 - 1	在は段ボール(直方工場)の生産管理システムと接続、モウルドは今後接続				
システム	テスト予定。				
概要	・債権は本社汎用機で管理。				
	調達				
	・販売管理システムのC/S化後、C/S型で構築。				
	営業管理				
	・営業は経験発注。データとしては持っていない。				
	グループウエア				
	・ノーツ(メールと掲示板)が入っている。				
	・PCは150台、工場で3人に1台、事務部門はほぼ1人1台。				
	・インターネットはダイヤルアップ接続で常時接続はしていない。				

	ホームページ
	・開設していたが、平成12年末にリニューアルを行う。
	・昭和48年頃に販売システムを中心に本社に集中バッチシステムを導入。
	・ビジネスPCが出始めた頃、各拠点に設置。
導 入 の	・取組み開始は早かったが、昭和61年に情報化への取組みを子会社の㈱アクシ
きっかけ	スに移管、その後停滞。現在その遅れを取り戻すためにシステム構築を精力
	的に実施。
	・社長の情報化への取組み意向はかなり強く、ノーツ導入も一気に展開した。
	・販売管理システムについては4業種同じ形で稼働しており、業務プロセスの
導入の	統一が図れた。
効 果	・ノーツはインフラ整備にコストがかかったが、電話・FAX にメールが加わっ
	たことは大きく、リテラシーが大きく向上。
	・企画3名、開発3名。
	・昭和 61 年に関連会社として㈱アクシスを創設。情報システム部門スタッフ
	は全員アクシスに移った。平成 9 年に 3 名情報システム部門へ復帰。
	・現在、情報系システムの取組みを行う場合は、情報システム部門がユーザー
	部門と構想を検討し、具体的な提案を㈱アクシスが行う。例えばノーツのカ
┃ 社内体制	スタマイズは㈱アクシス、細かいところは社内で対応。インターネット関連
	のサーバは㈱アクシスにあり、メールを含めドメインは osk.co.jp。
	・C/S 型の販売管理システムは NEC と共に構築。
	・情報システム部門が担当するのは社内システムの部分で、モウルドの設計部
	門が CAD データをインターネットを活用して転送するなどの取組は、各部
	門毎に行う。社外との EDI 等は構築までをシステム部門がサポートし運用は
	該当部門が行う。
コスト	・通信費は月100万円。遠いところはフレームリレーを利用しており遅い。
	・回線スピードが遅いこと(128K)。
	・他社と比べ販売管理システムは遜色ないが生産管理システム構築が遅れて
	いる。直近では、現在構築中のモウルドの生産管理システムを完成させ、3
	つの工場の最適生産計画を立てること。
課 題	・将来的には販売管理システムに生産管理システムを組込むこと。
	・顧客管理(データベース構築) 営業管理(日報管理)のシステム化。
	・各部門からインターネット接続に関する要望があがっており、その対応。
	・危機管理体制の整備。バックアップは取っているが分散保管を行っているの
	は汎用機データのみ。

EOS と連動した受注システム及び CAD を活用した製造システムを導入。外注 SE には、現場の意見・希望をよく伝えて、理解してもらうこと。

会 社 名	ニシキ株式会社(繊維製品製	造)			
所 在 地	福岡県福岡市	設 立	大正 10 年			
資 本 金	1億円	従業員数	110 名			
調査日時	平成 12 年 10 月 30	日(月)				
対 応 者	総務部電子計算室 ゼネラルマネージャー 香田 光平氏					
事業内容	・おむつ、ベビーウ	'エア、健康用]品、シルバー向け	商品製造。		
業 務 の主な流れ	・商品開発 自工場・協力工場で製造 全国の百貨店・チェーンストア、施設等に直販。 ・定番品と各店ごとのオリジナル商品を製造。得意先は5000社。					
シ 概 テ 要	設計。 表式 2 40% を注 3 40% を注 3 高 EOS か 40% で 2 を 2 を 3 を 3 を 3 を 4 を 4 を 4 を 4 を 4 を 4 を 4	動しており、 かる 40 F A B A C C C C C C C C C C C C C C C C C	再入力が不要で省 チェーンストア・ 本チェーズ等。 十や在庫管理、電話や 十や在庫計画を は いら出東計画の は は は いた は いた は いた は いた は いた は いた は いた	薬店)とダイアルアップに協会手順)。 らを受注後データベース化 処理等を行い、必要な情報 や営業が回って受注。 。生産の工場への振り分け いて、熟練経験者による人 している(原材料出納帳)、 大いる、各工場でファイル ではあっている。 ではあれば、エータ管理はやっている		
	・売上げはサーバで集計。百貨店以外は請求書を自動発行(百貨店は慣例)					

-	
	り請求書を発行しなくても、支払いがある。)。請求データはオンラインで電送される(受注・請求書電送システムは自社開発)。
	ホームページ
	・ホームページはオープン1か月程度であるが、1日2~3通はご意見のメー
	ルがきており、回答はまめに出している。ホームページでも注文が可能とな
	っており、特にシルバー向け商品は、対面で買いたくないという心理から売
	れており有望視。
	顧客管理
	・顧客管理については、得意先ごとに売上戦略を検討。前年より売上が下がれ
	ば、原因を分析。
道)の	・EOS のメリットは営業マンがいらないこと。また、大手得意先は季節変わり
導入の	に大量の受注を受けること可能。デメリットは、商品が売れないと受注がこ
効果	ないということ(待ちの姿勢になる)。
	・システムの開発は、販売管理・ホームページは外注。経理・財務は自社開発。
→ 	自社開発の財務管理システムは ACCESS BASIC。
社内体制	・体制は電算室1名(過去数名いたがリストラした)。開発に当たっては、現
	場に行って目線を合わせることを心がけている。
-	・システム経費はパソコン導入費とシステム開発費。販売管理システムはハー
コスト	ド・ソフト込みで1000万円強。CAD裁断機は5000万円。
	・IT 担当者が1名であり、後継者作りが課題。
ᇷ	・今後の予定としては、机上計算、給与、パート、年末調整に関するシステム
課題	を作る予定。またパソコンを一人1台体制(正社員 45 名)にしてゆき、ペ
	ーパレス化や電子回覧などを計画。
今後導入	・システムの外注では、外注先のいうままになってしまうことが多い。細かく
ずる企業	仕様を説明しておく必要あり。外注SEには、現場の意見・希望をよく伝え、
	理解してもらい、それをシステムに反映させる。
へのアド	・以前は自社開発がベターと思っていたが、技術の進歩が速いので、外注の方
バイス等	が費用はかかるが今はベターと考えている。

文書体系の見直し(ISO9000s)からボトムアップ。部品マスターによる資材 ポイント 管理。顧客データベース。地域の中小企業で組合を組成・IT 化の支援を実施。 メールのオープン利用。全員のホームページ開設。週 1 回のディスカッション。

会 社 名	株式会社久長電機	後(電子機械	製造)	
所 在 地	福岡県北九州市	設 立	昭和 53 年	
資 本 金	3720 万円	従業員数	41 名	A STATE OF THE STA
調査日時	平成 12 年 11 月 7 日	3(火)13:00~	15:00	
対 応 者	代表取締役 久岡	弘光氏		
事業内容	集魚システム) ジンを作るプラン ・電気エネルギーを 工場の光合成促進	と 工場用ー トに組込まれ 光エネルギー 装置。	般産業用(環境の れたモーター駆動装 - に変える:工場の	業用(いか・サンマ釣り機、 悪いところ:自動車のエン 置、自動製材機など)。 天井照明の省エネ化、食物 ワーク(ISP事業者、第二
業 務 の主な流れ	・8割はオーダーメ オンライン受発注 ・取引先はセットメ 共同で開発し、自 タ、マーケットニ	も行っている ーカーが多い 社の得意技術 ーズ、新技術	ら。 N。 6 ∼ 7 割が共同 示部門を請け負う。	み。前者は、電子メールや開発。先方と構想段階からニーズデータ、シーズデー 設定、試作、製品化(一般
システム 要	ルを主体とは を主体とは を主体とは 管理部のででは でををでするがでする。 ・のででは のででででするがでするがです。 ・のででするがでするがです。 ・のででするがでするがです。 ・のででするがでする。 ・のででするができる。 ・のでできる。 ・のでできる。 ・のでできる。 ・のでできる。 ・のでできる。 ・のでできる。 ・のでできる。 ・のできる。 ・のでできる。 ・のできる。	一させた 理 で 理 ・ が で が で が で が で が で が で が で が り の ら う い う い う い う い う い う い う 、 う 、 う 、 う 、	はビジオを使用)。「こうにしている。 はまがあり、不足があり、不足があいるという。 はない () のののでは、 大を訪れ、 生産 に なののできるが また。 はない () のののできるが () のののできるが () といるに () ののできるが () といるに () のいるに () にいるに	。 き状態がだいたいわかるよ 画などのすりあわせを行っ た。北九州地域は大企業の 弱性をいかに克服するかの

	・プロバイダ事業、ホームページ作成サービスも引き受けている(協同組合の 会員に限る)。管理部の売り上げにもなっている。
	海外との取引 ・直接行っているのは台湾。ここを拠点として、中国語圏に展開している。
	・直接11つでいるのは古得。ここを拠点として、中国語圏に展開している。 ・インターネットを通じた共同開発も行ったが、価値観が異なり難しい(マー
	ケットの考え方、製品に対する思想などが利益に直結するものに傾く)。
	・工作機械の CAM の技術を中小企業へ普及させたいと考えていたので、コン
	ピュータの周辺技術は学んでおり、インターネットへの参加は楽だった。
導 入 の	・はじめは文書体系の見直しから始めた (ISO9001 の取得)。そのためにネッ
きっかけ	トワークが必要となったが、その発想が製品開発に反映されて、ボトムアッ
	プで広がりつつある(業務フローをすべて確立してからシステム化しようと
	するのは難しい。
導入の	・引合いは基本的には口コミが多いが、ネットワーク化によって取引機会が拡
効 果	大していることを感じている。例えば、当社のホームページを見ての応用提
	案なども来ている。 ・副社長が自前で ISP システム・社内 LAN を構築・管理(アメリカでオープ
	・副社長が目前で131 ラステム・社内 LAN を構業・管理(テステカでオー) ンにされているものを参考)。
社内体制	ったこれでいるのできょ。 ・まず使うことが重要。はじめは遊びやゲーム、個人的な利用も認めて、利用
	を向上させた。各人のホームページ作成や内部研修、コンペなども実施。
	・回線使用料:40~50 万円 / 月。
コスト	・自前で開発しているため、構築費はあまりかかっていない。
	・プロバイダー事業では年間売上げが 1000 万円程度ある。
	・通信量が増えてくると通信速度が遅くなることが問題。相手先の問題もあ
	ర .
課題	・グループウェア、データベースですべての意志疎通ができるわけではない。
	フェイス・トゥ・フェイスの機会が必要であり、社内では週に1度は直接議
	論する機会を設けている。 - ホールページを作成してもアクセサリーになっている場合が多い。ホールペー
	・ホームページを作成してもアクセサリーになっている場合が多い。ホームペーンを使って何をしたいのか、何をアピールしたいのかを明確にすべき。
今後導入 する企業 へのアド バ イ ス	・メールアドレスを社内にクローズすると、ネット社会のメリットを活用でき
	ない。しかしながら、これは大手でも気付いていないところが多い。
	・情報収集に関しても、何を知りたいのかがはっきりしない。興味を持つこと
	が必要。そのためには自分の事業をよく理解しなければならない。そういっ
	た整理をする意味では、経営革新法の認定申請の経験が役立った。
	・中小は販売力を持っていないため、大手が参入できないシェアの小さな特定
	の分野に特化し、そのマーケットを確保していく方がやりやすい。

共有ファイルサーバの利用。オンライン販売。情報化への早くからの取組みによる業務の効率化、多角化。

会 社 名	共立冷熱株式会社 (機械製造)		
所 在 地	宮崎県宮崎市 設 立 昭和 53 年		
資 本 金	2000 万円 従業員数 22 名		
調査日時	平成 12 年 11 月 9 日 (木)		
対 応 者	代表取締役社長 小島 法雄氏		
事業内容	・メーカーから冷凍機器、配管資材断熱パネルなどを仕入れ、クライアントで組立てるプラント業。流通業の拠点づくり(冷蔵冷凍倉庫、凍結装置、スーパーマーケット等)、冷凍空調設備等。ひとつの冷凍機のユニットをつくる場合もあり、またそれらを全体で組立てる場合もある。 ・宮崎県内のコンビニエンスストアーのメンテナンス。 ・内装設計施工、インドネシア家具の web 販売。		
業 務 の主な流れ	・受注 設計 施工 納品		
システム	共有ファイルサーバ(設計図面の共有) ・サーバの中にライブラリ(図面ギャラリー)を設け、過去の図面、エクセルシミュレーションソフト等を保存。技術の蓄積によりアウトプットが均質化。・サーバは2台で、1台はパブリックスペース(好き勝手にやりとりする)、1台は定型業務のためのサーバ。販売仕入れ管理(5年前にアウトソースして構築)・97年に構築。工事台帳がベースで、仕入れが起こるとそこに載せる。・日報から情報を吸い上げ、時間あたりの人の付加価値(生産性)を管理。・一般的には荒利率だけでみるが、当社は「サービス業」であり、生産性(人がどれだけ生み出すか)が重要(製造業は機械がどれだけ生み出すか)。・在庫管理システムは一元化されていない。コンビニエンスストアーの保守管理・携帯端末(顧客の指定)で保守情報を店頭で入力、自社に持ち帰りPCに読込ませ、顧客の本部がオンラインでデータを読込みに来る(そのPCは24時間つけっぱなし)。・宮崎のコンビニエンスストアーの約30%のシェアーを確保。webの活用・特殊な部品等の調達、取引先信用調査の第1次調査にはwebを活用。インドネシア家具オンラインショッピングページ		

	・インドネシアで合弁会社を設立したときにパートナーとなった企業から、日
	本で売れるものはないかと打診があり、チーク家具に着目。圧倒的に関東圏
	からの注文が多く、売上目標は月100万円。
	・ 社長は本田技研に勤務経験があり、コンピュータは業務効率化に不可欠の
導 入 の	ツールと考えていた。
きっかけ	・ 86年にPIPSという簡易言語が搭載されたソードのPC1台を導入。(高価
	だったPCが導入可能な値段になった瞬間に導入)。
導入の	・ファイルサーバの活用によるアウトプットの均質化。
効 果	・業務多角化。
	・インターネットはレンタルサーバ。ゆくゆくは自社で管理したいが UNIX 系
	はアウトソースしたほうがよいと判断。コンテンツのメンテナンスは以前会
社内体制	社にいた人に3万円/月で依頼。コンテンツは社内作成、メールで送付。
	・社員のリテラシーについては、5年前から社内で社長が先生となったパソコ
	ン教室を開催。「パソコン初歩 」「エクセル初歩教室 」等。
コスト	・LAN等は手作りで構築。
	顧客とのやりとり
	・設計事務所であっても遅れているところが多く、メールのやりとりも進まな
	い。大手も必要以上にセキュリティを意識したり、社内のみに注力し、外部
	に目が向いていない感がある。また現在は大容量ファイルがそのままで送信
.m	されてくるなどの問題があるが、ネチケットが浸透すれば使い勝手が向上す
課題	るだろう。
	windows 対応・標準化
	・94 年に MAC を主体に環境整備。MAC だったから社員への浸透が早かった
	面はあるが、行政の指名願い等現在は windows が主体。対応にやや苦慮。
	・機種によらずブラウザの状態でデータのやりとりできるようにしたい。
	・どうやってコミュニケーションをうまくとるか。おしゃべりをコンピュータ
	の中で実現することを目指す。
今後導入	・ルールにこだわらない。まずやってみることが重要。
する企業	・セキュリティを過度に気にするケースもあるが、物理的な図面も社員がどこ
へのアド	かに置き忘れたりする。それが電子化しただけで危険の確率は同じ。
バイス等	・EC の利点は、地方からでも、これぞというサービスを持てば、大手同様に
	大きなチャレンジができること。そうした商品、サービスを選ぶことが重要
	で、当社の場合はチーク家具に着目。

自社開発による生産管理システム。ケーブルテレビを活用した CAD データのやり取り。すべての事業所を専用線接続し、ノーツを利用促進。建設 CALS 対応をきっかけとした取組み。

会 社 名	A 社(非公開;金	:属製品製造	i)	
所 在 地	非公開	設 立	非公開	
資 本 金	非公開	従業員数	非公開	
調査日時	平成 12 年 11 月 8 日	(水)13:00~	14:30	
対 応 者	非公開			
事業内容	・メーカー部分と工事部分の2つを持っている(売上比:6:4)。 ・水門・ポンプ製作・据付けと、管工事を主とする工事部門の2部門。 ・9割方が公共工事、需要の増減は少ない。 ・九州に本社を置く競合他社は少ないが、造船等の大手企業の進出が多くなっている。 ・工事部門も畑地灌漑から下水道工事に比重が移って来ている。			
業 務 の主な流れ	・国(国土交通省・農水省)・県・市町村からの直接発注による受注生産がほとんど。 ・公募で募集したあとに、指名競争入札。募集は紙ベース(電子調達はまだ。建設CALSについて、数年後の実施を目標とした説明会あり)。 ・設計はほとんどCAD(CAMは未導入)。お客とのやり取りはメール貼付。工場へは紙で流す。 ・資材発注は、図面をみながら手作業で行う(規格品でないため電子発注にはそぐわない)。 ・製品は自社内の工事部門に出荷し、工事部門が据付けを行う。			
システム 概 要	インフラ ・全社的なインフラ (CATV専用線・ 生産管理 ・工程管理について ・規格製品の在庫管 ・データは営業所で 在庫管理 ・入出庫状況は営業	として、すべ フレームリレ は、ほとんど 理も行っことか もみることか にあるが、自	での事業所がネッー、音声(内線電話 システム化している。 できる。	トワークでつながっている 話)も可)。 る(でき高・仕掛品管理)。

1	
	商品開発
	・客先で営業が聞いたニーズ等の情報をデータベース化。
	・営業を開始して受注まで期間を要するものがあり、一連の流れをデータベー
	ス化。
	ケーブルテレビの活用(マックス7メガ:実速3メガ程度)
	・技術本部での図面のやりとり、業務上の情報収集、インターネット等
	・佐賀新聞社がプロバイダ(含むホスティングサービス)。
	グループウェア
	・ノーツを導入している。
	・営業店では、見積書の作成にグループウェアのデータベース(添付ファイル
	まで検索する)を活用している(類似の見積書作成に活用)。
	CALSへの対応
	・CALSに備えた取組みとして、工事の写真管理にデジタル写真を活用。
	・本社に6名、設計に5名のシステム担当者がいる。
	・本社は基幹業務システムの保守、ネットワーク管理、情報化戦略の構築。
	・設計はCADのメンテナンスと水門等の自社設計システム(仕様を打ち込むと
社内体制	計算書と部品数量が算出され、図面も作成できる:富士通との共同開発、他
	社への貸出しも行っている)のメンテナンスを行っている。
	・本社は9割方自社開発。人事・給与などはパッケージを購入するが、外付け
	でカスタマイズする。
コスト	・音声を含んだフレームリレー導入費用:1500万円程度。
	・現状の生産管理システムが古く(6~7年前に導入したオフコン)、近々新
	システムへの移行を検討中。CALSへの対応や設計データとの連携(材料表
課題	が工場に流れる、受注データを営業から取れるなど)を考えている。
課題	・受注から一つの流れでシステム化できればよいが、現状では顧客の設備台帳
	が手作業による管理となっており、それがネックとなっている。
	・工場が主体となり、システム一新に取り組んでいる(外注の予定)。
今後導入	
する企業	・専用線ネットワークは、初期導入費用はかかるが、通信料を気にしなくてよ
へのアド	くなるため、グループウェアの利用が一気に広まる。
バイス	

下請け企業側からのボトムアップ提案による協同組合のネットワーク構築。発 注元との一体的なネットワーク構築によるグループ全体の競争力向上。国の補 助事業の活用。

会 社 名	協同組合三菱長船	協力会(造	i船)	
所 在 地	長崎県長崎市	設 立	昭和 27 年	
資 本 金	1080 万円	従業員数	理事 13 名	
調査日時	平成 12 年 10 月 30	日(月)13:40~	- 15:20	
対 応 者	専務理事 山口 泰	弘氏		
事業内容	副資材の共同購入 労働災害防止に関する事業 共済保険事業 福利厚生に関する事業 公共工事等の共同受注 技能教育・資格取得訓練 協力会社コンピューターネットワーク構築 ・災害が多発していたため、その対応を主目的として安全協会を設立(昭和27年4月)したのが始まり。構内業者71社で構成。協力会社については、連絡協議会を結成(135社)。 ・受注は各社の経営努力とし、三菱重工からの共同受注は行っていない。			
業 務 の 主な流れ	・三菱重工での入札			
システム 概 要	・重工長崎造船所のLANに入る形でネットワークを構築(平成12年4月稼働)。 ・まずは平成11年度に長船内70社でパソコン導入・ネットワーク化(現在60 社程度を接続)、12年度に協力会135社に拡大予定(補助事業を活用)。 ・重工長船との入札から受注・工事・請求までの諸管理・間接業務の電子化。 これまでは打ち合わせに来るだけでも時間がかかっていた。 ・協力会内の事務連絡等の電子化:電子メール、電子掲示板等。求職情報の掲示板に人気がある。 ・ホームページを平成12年9月に開設。			
導入のきっかけ	・船舶・機械とも、 ク単位で海外へ流 ・人件費が低い海外 加価値の高いもの	グローバル(E) 出(空洞化) との競争には で勝負しなけ	だによる国際競争の。 。 はなかなか勝てない。 ければならない。	激化により、工事がブロッ 。特徴を生かしながら、付 に対して競争力のある特殊

船や大型船(長崎地区:メンブレン型と呼ばれるLNG船、香焼地区:	大型客
船)の建造を行っている。	
・これらは部材点数が膨大であり(通常の商船4~5万点 メンブレン	型70万
点、大型客船150万点)、人力では管理できずコンピュータ導入が不可	可欠。
・重工だけでなく、協力会社を含めてIT化に取組むことで、初めて競争	力を強
化できる。	
・組合側では、ユニット全体をまとめてでなければ受注できない環境に	なって
きている。メンブレン型や大型客船は、組合内だけではノウハウが揃	わない
場合もあり、広い連携を行うためにもネットワーク化が必要。	
・間接費の圧縮(30%以下に抑えたい)のための取組みでもある。	
・各企業において、業務にパソコンを使う必要性が感じられた。	
導 入 の ・重工との業務関係の合理化が図られた。	
効 果 ・ホームページについては、既に600件を超えるアクセスがあり、受注の	のケー
スも出てきている。	
・事務局:4名体制、重工からSE1名が出向し、指導・教育を実施(各・	社に担
社内体制 当者を設置)。	
・開発には、専門家によるネットワーク構築委員会を設置し要件を検討	した。
・開発費:1070万円、専門家謝金:500万円、ハード:パソコン893万F	円、プ
コ ス ト リンタ1091万円(ハード整備は各社で)。	
・経営革新支援法に基づく助成支援(県内第1号:1/3補助)。	
・実際に取り組んでいるのは60社(70社中)。事業主の理解拡大が課題	<u>.</u>
・維持管理(将来的には協力会では担えず、本体に戻すか外注化が必要)。
・回線使用料の低減。	
・将来的には受発注や経理のやり取りもオンライン化。また、重工にあ	るイン
課 題 ターネットによる資材調達システムとのオンライン化。	
・ネットワークの活用による新たな仕事の受注。	
・補助事業により共同事業を行うには、業績の公開が条件となっている	が、企
業側には抵抗がある(決算書を出し補助を受けたのは70社中16社)。	
今後導入・請負会社側からボトムアップの取組みも必要。	
する企業 ・協同組合でまとまればある程度の受注を確保できる。今後協同組合は	、従来
へのアド の相互扶助の機能と、自助努力の機能(共同事業)に分かれていく。	後者に
バイス等 おいては、共同受注のためのプロモーション機能が必要になる。	

DTP による印刷工程の電子化(工程管理システム)。事務所へのオンライン伝 ポイント 送による工期短縮。事務所を含めた生産情報の共有。モバイルの活用による営 業現場でのデータ利用。

会 社 名	B社(非公開;E	 [別)			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>-</u>	四年 40 年		
所在地			昭和 46 年		
資本金		従業員数	90名		
調査日時	平成 12 年 10 月 23	日(月)			
対 応 者	非公開				
事業内容	・印刷業界の中では に取り組んでいる	・印刷・製本が主で、受注はチラシ作成が多い。 ・印刷業界の中では、DTP(Desk Top Publishing)を初めとするデジタル化に取り組んでいるところと取り組んでいないところに二極化。印刷業界において、デジタル化は必須のものとなっている。			
業務の主な流れ	・全般的な業務プロ 編集 校正 フィ 出力 印刷 製本 ・メーカや小売から 告代理店のデザイ ・前者は、営業が受	・全般的な業務プロセスは、企画 デザイン・素材制作・レイアウト DTP 編集 校正 フィルム・PS 版出力もしくは CTP (Computer To Plate)版出力 印刷 製本。 ・メーカや小売から直接依頼を受けて印刷物内容から企画するものと、大手広告代理店のデザイン会社から原稿を受け取って印刷のみ行う 2 通りがある。 ・前者は、営業が受注を受けたのち、データベース化された商品データから写真やスペック等を取り出して版下を作成し、顧客とやり取りする。			
システム概 要	 ・他地区の事業所でまた、遠隔地からまた、遠隔地からまた。 ・データにはの通信がある程度の通によるがを短縮工程のできるデジタ・ ・DTP ソフトを用作成品番号別に分ののではより試験 	禁作の ででは、 でででは、 でででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは	がを本社に転送し、 下で出力することも 大きいもので 100~ 使えない。従来は、 を行っていたが、オン アルタイムに修正が 写真や文字などの名 に利用される商品デ アベース化し、企画 色校正が可能。DTP	300 メガのデータとなり、 CD-ROM にデータを焼き vライン化により 1 日工期	

ルム作成工程の省略、納期の短縮と印刷精度の向上を実現。 ・現段階では刷版工程は必要であるが、技術的には刷版を作成せず、データを そのまま印刷できる機械も出現している。しかしながら、通常の平版印刷機 に対し、こうした機械は値段が非常に高い。 工程管理 ・作業伝票を電子化し社内 LAN(他地区事業所含む、ダイアルアップで接続) で作業伝票や実績データを共有(システム導入費用 2000~3000 万円)。 ・今後は、営業や印刷工場などで、どこで作業が止まっているかをリアルタイ ムに確認できるようにしたい。 ・生産計画は入校予定と印刷予定を基に、人が作成。過去に自社でシステム開 発も行ったが、短納期の仕事が多く、応用が利かないため使い物にならなか った。 営業支援 ・最近は、版下段階のデータを PDF 化してメールなどで確認作業を行い、省 力化を図っている。将来的には、自社にサーバをおいて、データ入稿や校正、 注文をインターネット上で行うシステム構築を考えている。 ・目下、営業段階においては、絵コンテで顧客と打合せを行っているが、これ をデジタル化して、営業が商品データベースを使って粗の版下まで作るよう なシステムを考えている。また、顧客先でこうした作業が行えるシステムを 今後の 開発中だが、モバイルでは通信速度が最高 64Kであり、ネックとなってい 予 定 る。携帯電話で高速データ通信が可能となれば、こちらの活用も考えている。 ・目下の受注の 1/4 は東京のもの。東京との間を高速通信線で接続し、データ のやり取りがリアルタイムにできるようにしたい。それが可能であれば、地 場業者でも中央で十分に仕事ができる。 ・国に要望したいのは、共通インフラとして企業で使える光通信ケーブルを安 価に提供して欲しい。また、ADSL 等の早期のサービス開始を願いたい。 こうしたものが安価で提供されれば、印刷業界は革新的に変わると思う。 課 題 ・IT 関連設備の設置に当たっては、セキュリティの問題が重要である。デー タが当社の財産なので、社内 LAN と社外向けサーバは完全に分ける方針。

販売・受注・生産・人事管理のシステムを導入(サーバクライアント型)。 顧客情報の分析ツールによって需要動向を生産計画に反映。 社内コミュニケーションの活発化を起点とし、IT を受け入れられる状態を作ってから導入。 リクルートへのウェブページ活用。

会 社 名	兼貞物産株式会社	(食品卸)		^
所 在 地	福岡県久留米市	設 立	昭和 27 年	
資 本 金	5000 万円	従業員数	93 名	
調査日時	平成 12 年 11 月 8 日	(水)9:00~11	:00	
対 応 者	総務部次長の橋本)	勝氏		
事業内容	体の 6 割、残りの が下がってきてい ・外食産業の出店が 以上のキノコを加	3割は外食産 る)。 多くなってき 熱処理から味 るようになり	業向けの椎茸加工。 た10年前頃に、か を付けるところまで 、10%以上の上昇	•
業 務 の主な流れ	入札会場から出品で事前に購入量と値・20kgくらいの大きとなる。原価は平までの一貫したデ・原料を選別する作りなった。・品柄コードをオリ・納入先は全国の百	情報はおいて はいないではないでは、 はいないでは、 はいないでは、 はいないでは、 はいないでは、 はいないでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいでは、 はいいいいでは、 はいいいいでは、 はいいいいでは、 はいいいいでは、 はいいいいいでは、 はいいいいいいいいいが、 はいいいいいいいいが、 はいいいいいいいいいいいいいが、 はいいいいいいいいいいいいが、 はいいいいいいいいいいいいいいが、 はいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいが、 はいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいい	送られてきて、年間 札する な椎茸がまとめて トータルでしかとら 現を阻害している。 でいる。振り分けし ており、選別後に動 一(直納は少なく問 屋など。相手先仕様	引屋経由)・外食(フラン 様で作っているものが7割
システム 概 要	生産計画 ・例年の経緯からの 動向等を見合わせ ・生産計画は現場担 ・ている。 ・受発注 ・納入先600社の内、 ~4年前から開始。	需要予測に基 ながら修正。 当がエクセル 受注の電子の 処理は非常	づいて仕入れ計画を ほとんどは仕入れまで計画表を作って数 で計画表を作って数 化は4件で、ほとん に楽だが、小さな網	E立て、生産状況、他社の

導入の	
効 果	なくてよくなり、無駄の排除となった。
	・文書活用が広がった。
社 内 体 制	 ・専任スタッフを1人置いていたが、退職のため不在となった。開発から携わっている専務が中心になって委託先との話などは進めている。 ・最終的な投資対効果の判断はシビアに行うが、発案は社内全体でわいわいやっている(定例会の中で、いろいろな提案が出てくる)。 ・各部署から出てきた要望をとりまとめて検討した。クライアントサーバへの移行は、オフコンを使ってこれまで行ってきたものを継続する事を最低ラインとして、基幹系システムを先に入れた。 ・SEはかゆいところに手が届かないという面がある。システム管理者を社内に養成する必要性を感じる(コスト面からも)。軽微な修正などは自前で行えるようにする必要がある。
コスト	・15 台程度導入:3000 万円程度の導入コスト(2/3 程度がソフト)。
課題	・生産から販売まで一貫してシステム管理ができないか。 ・皆が使える環境整備として、1人1台のパソコン導入は課題。
今後導入 する企業 へのアド バ イ ス	 ・システム管理者はすぐには養成できない。まずはパソコンを入れて、情報のやりとりを進める。特に経営者と社員のコミュニケーションの活発化が必要(それだけであればコストもそれほどかからない)。 ・情報収集にも広く活用し、その後に業務システムを検討した方がよい。みんなが使いたい雰囲気がある上で導入すると受け入れられやすい。 ・プロジェクタを導入したところ、グラフなどの活用が広がり、ボトムアップで技術が向上している(おもしろい使い方を見つけてくる)。 ・2名を外部研修に派遣し、その2名が学んだことを内部に広げている。 ・9月にホームページ作成。新卒募集用に会社概要の紹介を作成しており、学生からの反響もある(大手就職情報会社のホームページサービスを利用:50万人の学生会員。応募者が400人から5600人に増加。インターネットの威力を感じた)。学生対応の事務処理が激変した。

予約相対の仕分け指示システム、Web を活用した青果市場同士の電子商取引システムを構築。簡単に誰でも使えるようなシステムの構築を心がける。

会 社 名	福岡大同青果株式会社(生鮮卸)
所 在 地	福岡県福岡市 設 立 昭和 60 年
資 本 金	2 億円 従 業 員 数 252 名
調査日時	平成 12 年 10 月 30 日 (月)
対 応 者	電算課次長 木下 高信氏、 係長 中村 文彦氏
事業内容	・青果の卸売市場、電子化しているのは予約相対取引業務(全体の70%)。
業 務 の主な流れ	・注文受付(携帯電話メイン) 営業で仕訳システムに入力(携帯用PC29台) (インターネット経由) 商品管理課(PC6台、24時間稼働)で仕訳指 示書出力 仕訳
シ 概 ス テ ム 要	販売管理システム ・3つの支社(福岡西部、福岡東部、二日市(筑紫))をWANデジタルアクセス64で結び、汎用機で販売管理業務を行う。 予約相対の仕訳指示システム(業務の主な流れ参照) ・平成10年に生鮮流通ロジスティクス構築モデル(農林水産省)に参加。営業が予約情報をモバイル(携帯用のパソコン、29台)で入力、インターネット経由で、ホストに転送し、予約相対の仕訳指示を自動化。ネットマーケット ・特定の卸売市場(宮崎、鹿児島、福岡)と利益なしでモノを融通しあう電子商取引システム。青果市場存続の危機感から、互いに助け合うのが目的。・「売ります」が9月から。「買います」が10/23から。物流システム ・物流システム構築は遅れている。社内は申送りをデータとして、4月からモバイル処理。将来的には場内の電子取引を計画中で、配送システムにつなげたいと考えている。ベジフル・システム ・青果の生産・出荷団体(県連等)と卸売会社との間で、売立・仕切情報および出荷情報を、商用VANを介して電子的に交換するためのシステム。メール、インターネット・メール、Webの活用はこれから。これまではインターネットも禁止していた。メールは社員の1/3くらいが使っている。
導入の	・取組みのきっかけとしてはトップの意向が強かった。別の業界では電子化で

きっかけ	きなかった卸はつぶれており、生鮮4品がこのままでよいはずがない。
導入の効果	 ・インターネットを介して社内の仕訳業務を処理できたことが大きく、社員のリテラシー向上、インターネットを身近に感じるきっかけとなった。 ・営業が携帯端末で仕訳指示を入力処理でき、効率化された。 ・手書きの仕訳指示書に比べ、誰がどういう指示を出し、荷物がいつ到着して荷の状況がどうなっているかまで、情報共有が可能となった。 ・営業が電話で注文を受け、手書きで仕訳指示を出す場合は、取引先、価格などがわからないが、そうした情報も共有可能となった。
社内体制	 ・基本的には自社開発。開発3名、オペレーション3名。 ・Web 系は外注しているが将来的には自社開発を目指す。 ・技術者は汎用系と C/S の両方を学んでいる。 ・社員向けに、1ヶ月ほど前から3日間コースの講習を2ヶ月ほど実施中(1日目:表計算とワープロ、2日目:メール、3日目:ノーツ)。
課題	 運用管理 ・パソコンが動かないなど初歩的な操作に関する運用管理が課題。電子商取引への取組と決済システムの構築 ・決済は、産地に対しては即日決済であるのに対し、小売店は3日目、仲卸は5日目の入金で、かなり厳しい現状。市場法改正等を見据え、電子化などを契機に解決したい。 ・予約相対取引については、将来的に、価格・数量もオンラインで決定する電子商取引に発展させたい。 ・対消費者の取引のオンライン化、共同仕入れなども検討したい。将来は全九州に拡大したい。 ・国の実証実験である程度のインフラは整備できたものの、社内は課にパソコンが1台あるかないかの状態で、また取引相手のインフラも問題。インフラがないとオンライン取引はできない。 ・ECに関する物流の問題は発生していない。ネット取引が継続的になればシャトル便の運行も考えられる。配送システム ・第3に配送システムの構築が課題。将来的には場内の電子取引、配送システムの構築を行いたい。
今後導入 する企業 へのアド バイス等	 ・システムは、簡単に、誰でも使えるようにすることがポイント。子どもがゲームをするのにマニュアルはみない。簡単に使えるシステムにする。 ・ホームページはいかに見てもらえるのかに尽きる。見ず知らずの人にいかにホームページを見てもらえるか、e コマースという話になればそれがポイントになるのではないか。

No. 13

業界 VAN(プラネット)による EOS 発注。ペーパレス化・入力業務削減。取 引リアルタイム化。ハンディターミナルによる在庫管理。

会 社 名	大分共和株式会社(日用雑貨卸)		
所 在 地	大分県大分市 設 立 昭和 50 年		
資本金	2500 万円 従業員数 85 名		
調査日時			
対応者	総務部総務課長 深田 俊治氏		
事業内容	・日用雑貨卸。顧客は県内スーパー、ホームセンター等。仕入先はライオン、		
	ユニチャームなど。		
業 務 の	・メーカから商品仕入 保管 小売店への配送		
主な流れ	・商品情報の小売店への提供		
	ハード		
	・オフコン 1 台、パソコン 23 台、PC サーバー 2 台。		
	業界 VAN(プラネット)を活用した、メーカとの EC		
	・6年前から化粧品日用品業界 VAN 運営会社プラネットの VAN に接続。		
	・プラネットにはライオン、ユニチャーム等大手メーカ 120 社程度が参画。		
	・メーカからの商品データ(商品コード、商品名、写真、サイズ等)の取得お 		
	よびメーカへの商品受注データ、決済データの交換を実施。		
システム	・ここ2~3年においては、オフコンからパソコンにシステム置換。プラネッ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
概 要	トを通じて、メーカからの納品伝票を受信し、このデータを使って仕入伝票 を作成。更に在庫管理システムと連動。		
	そ1F成。史に任庫自珪システムと達動。 ・在庫管理システムでは、庫内在庫の数、ロケーションを管理。出荷履歴から		
	*** **		
	力する機能も備える。		
	ハンディターミナルを利用した庫内管理		
	 ・倉庫内の作業においては、ハンディターミナルを活用し、出荷データを管理。		
	│ │・ハンディターミナルにピッキングリスト (出荷仕訳情報) が表示され、また、│		
	出荷履歴が蓄積されると共に検品データも入力される		
導 入 のきっかけ	・プラネットについては、業界全体としての流れに加えて、商品アイテムも多		
	様化し大量にデータ交換が発生する中、従来の電話、FAX による発注に限界		
	がきていた。		
	・また、実在庫と帳簿在庫の不整合が、在庫管理業務では一番の問題。		
	・こうした点を緩和するためハンディターミナルの導入に取り組んだ。		
導入の	業界 VAN(プラネット)を活用したメーカとの EC		
効 果	・メーカの新商品情報はリアルタイムに取得可能。小売店へのプレゼンテーシ		

1	
	ョン能力も向上し、顧客サービスの向上につながった。
	・納品データはそのまま財務会計システムや在庫管理システムと連動し、入力
	業務の大幅な削減が実現。
	・小売店とも EOS を行っており、従来、1社で従来月 6500 枚の支払いデータ
	をペーパベースで受けて、入力積算を行っていたが、これをオンライン化す
	ることにより、リアルタイムで積算が可能となり、支払時にアンマッチデー
	タのみを抽出して原因追求するだけの作業となった。
	ハンディターミナルを利用した庫内管理
	・在庫データの精度向上。
	・庫内作業の省力化。
	・作業時間の短縮。
	・システム専任2名。システムは自社内で開発。
	・毎週月曜に所属長を集めた会議を開いており、この場で社内の課題の拾い出
	し、情報プロジェクトの発案等を行っている。
社内体制	・こうした場にシステム開発の担当者が参加できるのは、自社開発のよさであ
1 1 1 1 1 1 1 1 1	る。外注の場合、なかなか思ったようなソフトができてこなかった。
	・社員教育について、ハンディターミナルの導入段階においては、最初にパー
	トさんへの周知が難しかったが2日程度で使えるようになった。
	・自社開発により使いにくいとすぐに変更できるところもよかった。
	・システム開発については、自社でC言語等を利用。
コスト	・導入コストについては、ハンディターミナル、PC サーバ、パソコンで 5000
	万円程度。ランニングコストは年 100 万円程度。
	・在庫管理の更なる精度向上。
	・システム担当要因が少なく、属人的な運用管理体制となっているため、その
課 題	者がいない場合、誰も対応ができない。社長の意向でサブ要員を作っていく
	ことになっている。
	・得意先毎、メーカ毎の売れ筋データなどの活用。
今後導入	・今はよいパッケージが出ているので、こうしたものを比較検討しながら進め
する企業	てはどうか。出発は販売管理や財務管理を連動させるところからか。
へのアド	・プラネットの参加については、それほど料金もかからないので卸売業へは勧
バイス等	めたい。

倉庫業における在庫管理システム。詰め合わせ品構成マスターによる引き当ての自動化。入荷伝票のデータを入力して管理。出荷指示については一部 EOS による自動指示もあり。海外倉庫との間でもシステム構築中。トップダウンによる推進。

会 社 名	高砂倉庫株式会社	(倉庫)		
所 在 地	福岡市中央区	設 立	昭和 35 年	
資 本 金	4000 万円	従業員数	78 名	
調査日時	平成 12 年 10 月 27	日(金)		
対 応 者	経営企画室情報シス	テム課 島崎	修一氏	
事業内容	・タオル、電線、衣料、食品等種々の商品を取り扱い。 ・配送エリアは全国。寄託者は関東、大阪の本社企業や福岡支店等。 ・業界におけるシステム化に関する新たな動きとしては、ハンディーターミナルを利用した入庫管理がある。			
業 務 の主な流れ	を持っていないと ・配送については、 ックは有していな ・将来的には配送も ・運送業者でも倉庫 ような営業倉庫の 流通加工業務	の在庫スペー ころの 2 通り 寄託企業 い。 独自に やりた を持な、配送 特徴は、配送	スに余裕がないとこ ある。 送業者の仲介を行う い。 預かりを行っている 業者の指定が行える	ころと、全く在庫スペース うのが業務で、自前のトラ るところもあるが、当社の ること。 き替え、百貨店等の包装業
システム 概 要	・コンピュータは 10 在庫管理システム <伝票処理> ・入庫伝票は寄託企 ・検品後、入庫伝票 ータ入力して管理 ついては、賞味期 ・出荷指示について	業からの送り を元にデータ (賞味期限が 日まで含めて は寄託企業の	伝票をそのまま活用 (日付・商品名・個 あるものなど先入先 管理 》。	国数・棚番等)をコンピュ 品出で管理が厳しいものに は専用線または VAN によ

・電子出庫指示については、各社ごとにシステムが違うため、インターフェイ スはパッケージソフトを使って、顧客の通信手順に沿った環境に設定。 ・また、流通加工業務に関連して、詰合わせ構成品マスターを作成しており、 詰め合わせ後の在庫引当は自動化(例えば、5個詰100個作ったという情報 を入力すれば、在庫台帳から単品在庫は500個分減少)。 <ロケーション管理> ・どこにどのような商品が収納されているかを管理。出庫時の作業効率向上、 回転率の早い物を前に置くなどの庫内整理、配置の効率化にも成果を上げて いる。 ・情報関係部署は、企画経営部の中に位置づけている。 ・システム導入の最終判断はトップが行うが、実際の導入や提案は担当レベル で行うことが多い。トップは IT 化が肝要という意気込みが強く、実現のい 社内体制 かんを問わず提案をせよといわれている。 ・導入時の業務プロセスの見直しについては、コンピュータ主導型のものと現 場主導のものと2通りある。その時々に応じて違う。 ・一般的な在庫管理における問題点として、棚卸実在庫と帳簿在庫の不一致と いうものがある。誤出入荷、入力ミス、棚卸時のカウントミスがその原因。 ・ハンディーターミナルで倉庫から直接、バーコード入力が可能となることに より、入力ミス、カウントミスが減少する。目下ハンディターミナルは導入 していないが、将来的には導入して行きたいと考えている。 ・ハンディターミナル用のバーコードについては、商品についている JAN コー ドが利用できればよいが、できなければ自社で作成し入庫段階で貼付するこ とになると考えている。 ・また、寄託企業からの電子出庫指示については、インターネットの利用を考 えている。ただし、実際に寄託企業に提案すると、感触はよいものの、ホス 課 トコンピュータの安定性への信頼感の高さや導入コストへの懸念からなか なか進んでいない。 顧客管理システム・営業支援システム ・顧客ごとの在庫数は当然のことながら、滞留商品や回転の速い商品の情報は サービスの一環として、顧客に還元している。 ・今後は更に分析を加え、提案型のサービスを業務として行うことも検討中。 ・上海にも倉庫を展開。目下のところ、事業所内のシステム化を進めるため、

ゆくゆくは本社とデータ交換を行ってゆく予定。

情報システム部門の人員が現地に行って構築中。Web ベースとなると思うが、

倉庫業界中小企業の連合によるの共同システムの構築・導入(クラネットシステム)。配車・ロケーション管理システムの導入。

会 社 名	C社(非公開;運送・倉庫)		
所 在 地	非公開 設 立 非公開		
資 本 金	非公開 従業員数 非公開		
調査日時	平成 12 年 10 月 30 日 (月)		
対応者			
事業内容	・特別積合わせ(路線)トラック事業及び倉庫事業。生鮮品を除く医薬品から 一般雑貨までを幅広く扱う。		
業 務 の主な流れ	・運送事業:集荷 (配車) 配送。 ・ 倉庫事業:入庫 ロケーション管理 (ピッキング) 出庫 *()は電子化していない部分。		
シ	*()は電子化していない部分。 クラネットシステム(倉庫システム) ・第1段階(約10年前): 一般雑貨と鉄、保冷倉庫の倉庫用パッケージシステムを作り、23社に配布(CS1:クラネットシステム NO1)。 ・寄託者(荷物を預けている人)データ、単価データ、契約条件データ、請求先データなどの参照テーブルのデータをデータベース管理。 ・出荷依頼がオンラインでくるものは、ピッキング、出荷表などと連携させる。・ただし、オンラインデータと在庫状況のずれがどうしても発生するため、現場では在庫状況による帳簿在庫の修正が発生。 ・最終的には請求書までを作成することもできる(請求については顧客によりオンライン対応している場合も紙ベースの場合もある)。・倉庫業に限っては、営業所で入力したものは営業所でしか使わない。・CS1は、すべての業種が利用できるように開発されたシステム。例えば米倉庫、反物倉庫など、特殊機能(米倉庫は薫蒸が必要、反物は出庫するときに巻物の状態から裁断する)などは機能追加が必要。利用料金はメンバー間では徴収しない取決めで、参加企業が取扱品目を拡大するときなどには、メンバーは自由に使える。 ・第2段階(5年前):通関業務。他の倉庫会社がメインで開発。当社は昨年保税倉庫業務を開始、CS2を導入した。・現在:CS1のPC版を開発中。		
導 入 の きっかけ	・15年ほど前に、倉庫業界の23社(主に2代目社長)の共同出資により、大手 に対抗する仕組みづくりとして倉庫業用のソフトウェア開発会社、「(株)ク ラネット」を設立。 (株)クラネットは、倉庫事業者、運送事業者がシス		

	テムを勉強する場としての役割もある。
導入の 効果	
	・一番のメリットは省力化。例えば経理システムは、月に男性 60 時間、女性
	で 40 時間 (一人あたり) の残業がゼロになった。
	・請求運賃(運送システム)を手で記入していたが、機械化して省力化。
	・システム課に6名おり、すべて自社開発。スキル習得も一つの目的としてク
	ラネットにも出向。
社内体制	・新人が入った場合には倉庫に1ヶ月、配送に1ヶ月など現場の業務を経験さ
14 人 人	せて、現場の業務を覚えさせる。その後プログラムの研修をさせる。
	・全く新しいシステムの場合は、クラネットに相談すると、既に構築されたシ
	ステムは提供してもらえる。
	・CS1はメンバー会社で作成、開発費に対し経済産業省の補助金(IPA事業)
コスト	を取得。
	・ハンディターミナルの導入。現在は集荷貨物のデータ入力(当日入力を義務
	付けている)について夜間のアルバイトで対応しているが、ハンディターミ
	ナルの導入で運転手が対応できれば入力作業も減り、省力化にもなる。
課題	・また、危機管理が課題。電子化の弊害として電子化した部分を人手で行うこ
	とができなくなり、例えば土曜日に雨漏りして機械が停止、マシンが復旧す
	るまで、伝票が4日分たまったこともある。
	・アウトソーシングする場合は費用を惜しまないことがポイント。
	・技術革新に従って登場したものを導入していくこと。
	・15 年前はパソコン1台が 100 万円した時代だった。今はそれが変わった。
今後導入	
する企業 へのアド バイス等	現在のオフコンの仕組みがよいとは限らず、経理のシステムなどはパソコン
	にダウンサイジング化してよいと思っている。
	・通信の部分がこれまではネックだったが、iモードの登場など、便利なもの
	を使っていきたい。
	・ハンディターミナルの導入、iモードで在庫照会を実現していくことなども
	考えたい(ハンディに携帯機能がついたものはないか)。

携帯電話を活用したローコスト型のイントラネットを開発。社会で活かされていないデータベースを再活用することにより、低コストでの開発を提案。

	IDJ フィールドサービス株式会社
会社名	(ソフトウェア開発)
所 在 地	福岡県北九州市 設 立 平成 11 年
資 本 金	1000 万円 従業員数 16 名
調査日時	平成 12 年 11 月 7 日 (火)
対 応 者	代表取締役 福原耕一氏 営業部長 高浪修氏
事業内容	・通信システム、LAN、WAN、コンピュータシステムのソフト開発、設計。
事 未 17 位	マルチメディア通信システムの設計。制作業務系システム開発。
業 務 の	 ・営業 受託 システム開発
主な流れ	
	開発履歴
	・平成11年6月 音声、データ統合化専用線システム
	・平成11年7月 人工知能型給与配信サービスシステム
	・平成11年8月 パソコンによる着メロ配信サービスソフト
	・平成11年12月 ローコスト型イントラネット(MnetS)コンピュータシステム
	ローコスト型イントラネット (MNetS)コンピュータシステムについて
	・携帯電話(メーカー不問)をパソコン化したシステムで、携帯電話とFAXで
	の接続が可能な為、専用線も不要、初期投資が少額ですむ。携帯電話に関し
	てはパケット通信の為(1パケット0.27円等)、月額固定費を大幅に削減でき
システム	│ る。一斉同報(リアルタイム)も可能。 │ │ ・携帯電話の何行目が押されたという情報をサーバに送る。全てサーバで処理
■グヘノム 概 要	するメインフレームの考え方。C/S も優れた点は多いが、クライアント側に
1W. 女	ソフトがあるので余計なコストがかかっているケースもある。
	・CTI(Computer Telephony Integration)がタスクを管理。Web サーバは自
	社開発のジェネレーターで絵を出しているだけ。データベースは MS-
	SQLServer.
	│ ^{~~~~~} │・現在、保険業、工具卸売業、薬品小売業で1社システム構築ずみ。1業種に
	一つ、モデルを作っていきたいと考えている。
	│
	てを請け負うが事も可能だが、ゼロからデータベースを開発するには莫大な
	時間とコストがかかる。むしろ構築したが活かされていないデータベース
	を、携帯電話を利用して活用する提案を行っている。

・携帯電話に表示されるメニューは端末(携帯電話)によって変化する。携帯 電話の固有番号を認識して保有者(キャリア)によるメニュー制限も可能。 活用例として携帯電話によるリアルタイム経営情報 (全体/個別売上推移 等)の提供などが考えられる。 ・メンテナンスに関して、システム構築後に法外なメンテナンス料等は取らな い。すべて情報をオープンにして導入企業側でフォロー可能な体制を作る。 パソコンによる着メロ配信サービスソフト 音声・データ統合システム(99年6月開発) ・電話、FAX、コンピュータを通信で一元化。まとめることにより専用線をフ ルに活用。音声を優先、それ以外のときにコンピュータを動かす。工場が九 州にある企業の本支店間通信や、中堅企業によく売れた。 開発の ・起業して1年、携帯電話の機能解析を徹底的に行い、現在の製品開発の基礎 きっかけ を作った。 ・IDJ は、複数の企業の技術者 17 名が集まってできた会社。現場を離れたく ないと考える技術者が第2の人生をかけて集まっている。もとの会社にいれ 社内体制 ば管理職クラスの人間が多い。 ・正社員を増やすのではなくパートナーを増やす方針。 コスト ・開発に専念できたのは親会社の存在が大きい。 ・企業としての目標は、第1線で働ける期間が短いソフトウエア開発技術者の 働ける場所を 10 年後でも確保すること。技術者は使い捨てではなく、採用 した企業に責任がある。 ・基礎になる技術を作り、雇用が創出できる環境を残したいと考えている。 ・マーケットは当然に東京が大きく、進出も検討したいが、人脈は九州にある。 ・今期は、昨年の商品を販売していない。他社が同じ技術を開発したら、更に 課 題 また新しい技術を開発する。 ・起業して1年で、資金繰りを優先しており、特許の取得や宣伝費に資金をか けてはいない。ビジネスモデル特許も積極的な取得意向はないが、ローコス ト型イントラネットシステムについては、クライアントに迷惑がかかると指 摘され取得。 ・会社のポリシーとして、一緒に開発した企業を大切にする。 ・今後は携帯電話を活用したバーコードリーダーを開発予定。

データベースと連動した Web ページにより、数万点規模の一括検索を実現。 ポイント コミュニケーションツールとしてのメールの楽しさを広めて、一般の人のイン ターネットへのアクセスを増やすことが大切。

会 社 名	株式会社イーハイブ・コミュニケーション		
	(http://www.i-hive.co.jp) (ソフトウェア開発)		
所 在 地	福岡県福岡市 設 立 平成9年		
資 本 金	1200 万円 従業員数 4名		
調査日時	平成 12 年 10 月 30 日 (月)		
対 応 者	代表取締役 平井良明氏		
	・インターネットwebを活用したシステムの企画・製作。		
事業内容	・ ネットワークの企画・開発、 webデザインの企画・製作、コンサルティ		
	ング、 ソフトウエア開発。		
業 務 の	・システム開発 営業 販売		
主な流れ	・ノヘナム開光 呂朱 殿が		
	(<u>http://www.triship.net/jisseki/jisseki.html</u> を参照)		
	HiBeeネット(カーショップ向け電子カタログシステム)		
	一・カーショップ、オートバックス、イエローハットを主な顧客ターゲットとし		
	たエアロパーツ(自動車部品)の検索システム。		
	・既存のwebと異なり裏にデータベースを持っていることが特徴。		
	・自動車のパーツメーカーは500社程度、500社のカタログを集めるのは大変だ		
	が、電子化により2万点の部品の一括検索が可能。		
	・コンテンツはカタログを利用して作成。		
	・CD-ROM (9万8千円) で販売、メンテナンス月5千円。 3 ヶ月に一度の更新。 、		
システム			
横 要	・健康食品の販売サイト。実験サイトとして運用。HiBee Networkと合わせて、		
	類似のページのオーダーがあればよいと考えている。		
	ショッピングカートシステム		
	・それまでのショッピングシステムは「買い物かごに入れる」「買い物かごを		
	│ みる」が別ボタンだった。中身をみると同時に値段も確認できるようにした。 │ 選挙情報専門サイトElection.		
	・選挙情報専門サイト。2000年衆議院選挙公示と同時に公開。選挙速報や世論 調査、代議士を招いてのトークセッションなどを行い、現在日本で唯一の選 挙情報専門サイトとして、マスコミの注目を浴びている。		
	・顧客とのやり取りの中で、選挙専門ページが日本に存在しないことがわか		

り、製作。正式な業務ではない(お金を取って運営しているシステムではな い)が、衆議院議員選挙時には60万のアクセスがあった。 ・今後、「選挙」に関するあらゆる情報を集めていきたい(青年会議所の選挙、 学校の児童会の選挙など)。 ・九州工業大学院2年(平成9年)のとき、研究室の東條教授の勧めもあり、 先輩と合資会社を設立。既に就職が決まっており当初は2足のわらじをはい ていたが、平成 11 年 1 月に合資会社の社長であった先輩が東京に出ること になり、イーハイブコミュニケーションの代表に就任。 ・車のパーツに着目したのは、平成9年に会社に戻た時に、カーショップの人 と知り合いになり、その人の勧めでもあった。イーハイブはシステム開発が 本業であり、商品は実は何でもよい。 起業の ・平成9年12月 イーハイブ・コミュニケーション合資会社設立。 きっかけ ・平成11年4月 経営陣を刷新。 ・平成 11 年 5 月 ショッピングカートシステムを開発。 ・平成 11 年 6 月 エアロパーツ検索ソフト"HiBee Network"の開発に着手。 ・平成 11 年 8 月 健康食品の販売 HP"ヘルシーショップ ハイブ"を公開。 ・平成 11 年 12 月 株式会社イーハイブ・コミュニケーション設立。 ・株式公開を目的としたベンチャーも多いが、当社では株式公開を目標として はいない。集積のメリットもあまり関係ないので、家賃も安い現在の東区で しばらくやっていく。 ・イーハイブコミュニケーションはデータベース作成などシステム構築に特 化。デザインは Web デザイナーに任せている。 社内体制 ・Web デザイン会社2社と「TriShip」というグループを結成(平成 12 年 11 ・現状パソコンを使っているカーショップが少なく、システムを販売するだけ でなく、パソコンの販売を行っているような状況もあり、4人のスタッフで は営業まで手が回らない。 ・行政には、一般の人のアクセス数を増やすことを考えてほしい。そこから仕 課 題 事が増える。例えば一般のパソコン教室は Web の使い方を教えるようだが、 一番楽しいのは、コミュニケーションであり、そのツールとしては、やはり、 メールである。自分でメールをやり取りして初めて楽しさがわかる。そうし たネットの楽しさの真髄を教えることが重要。 今後導入 ・IT は当社のようなシステム製作会社より、導入した会社が儲かるのがスジ。 する企業 コンサルは行うが、当社システムを使った会社が大きくなることが目標。 へのアド ・今後は IT 関係のビジネスも増えるだろうが、IT を使ったビジネスが増えて バイス等 いくと思う。

ASP サービスを活用することにより、中小企業も安価に CALS/EC への取組みが可能。機器・ソフト等の導入はマニュアル類が整備されたメジャー系から。IT 導入の具体的な効果を明らかにすることが重要。

	株式会社ケンブリア・ランゲージサービス
会社名	(ソフトウェア開発)
所 在 地	鹿児島県鹿児島市 設 立 昭和 58 年
資 本 金	- 従業員数 -
調査日時	平成 12 年 11 月 17 日(金)13:00~15:00
対 応 者	代表取締役社長 木佐貫 和郎氏
事業内容	るケースもある。 ・加えて、「ソフトは腐らない」ため、機能が揃ったよいソフトは対応マシンが存在する限り、買い換える必要がない。ある意味、ベンダーは販売戦略を間違ったといえる。 ・こうした状況を背景に、安定的に売上げが上がるように ASP の発想が生まれた。ソフトは無料で配布する。1回の使用につき利用料を徴収する(最近Windows 化した)ような販売形態へ移行中。 ・ASP サービスの中ではさまざまな建設業向けソフトがセットになり、アラカルトで選択した分だけ利用料を支払う方式などもある。 ・ゼネコンの IT 化は、一部でストップしている側面もあるが、ASP などの活
E C	用により、IT が進んでいく見込みである。
E C ·	・現場や購買では CALS・EC が関連してくるので、弊社はこれが、今後の大
CALS に	きなビジネスチャンスであると考えている。

ついて

- ・CALS とは何かを大手ゼネコンでもはっきりわかっていないところが多い (現在、ISO 社内の業務調整に手一杯の感)。 啓蒙が必要。
- ・建設業界は極端なピラミッド構成になっており。下部の方は小額でできる OA 化でさえ行われていない。
- ・他の業界と比べて、建設業界の IT 化は遅れている。 CALS は工程管理に加え、副次的なプラス要因がある。
- ・日本全体での省エネルギー化(ペーパーレス、移動の減少)。
- ・CALS は電算的意味合いが大きくクローズアップされているが、裾野が広す ぎて、その機能全てを含んだソフトはない。
- ・CALS の本質は顧客も含んだ情報共有であると考えている。ただし、日本の現状は、LAN 中心で、内部のみの情報共有を行っている。当社の発想は Web 上に共有サーバーを置いて、ファイヤーウォールと暗号技術でセキュリティを確保するもの。特定データを特定者間のみで共有することも可能。
- ・データ共有ができることは、そのまま電子商取引ができる環境ができるということになる。

当社の CALS の機能

- ・どんなファイルも共有化できるので、利用範囲はエンドユーザ次第であり、 エンドユーザが自由に設定できる。
- ・創造革新法を取得している(J-VAN と CALS/EC)。もともとは銀行をター ゲットに「貸金庫コンピューターサービス」して申請したもの。

今後導入する企業

9 o 正美 へのアド バ イ ス

- ・第1にコンピュータを持たなければならない。
- ・ハード・ソフトとも、まずはメジャー系から始める(マニュアル等が揃っている)。例えば、Windows、IE(インターネットエクスプローラ)などを中心に置く。
- ・中小企業オリエンティッドで考えると、何ができるのか、さらにどこをどれ だけ効率化できるのかを明らかにしなければならない。販売管理費が削減で きる、帳簿を付けなくてもよいなど。

汎用システムの活用により低コストで生産管理システムを導入可能。IT 導入には業務プロセスを変革する意識が必要であり、トップのリーダーシップが重要。CTO(IT 戦略担当取締役)の必要性。失敗から学ぶ教訓。

会 社 名	株式会社テクノアート(ソフトウェア開発)
所 在 地	熊本県菊池郡合志町 設 立 昭和 63 年
資 本 金	4700 万円 従業員数 44 名
調査日時	平成 12 年 11 月 6 日(月)15:00~17:00
対 応 者	代表取締役 松脇 秀三郎氏、 取締役 下城 美千江氏、リーダー 織田 孝士氏
バルト概・フリチァーを	・中小製造業の生産管理を行うものとして経済産業省の補助を受けて開発したのが「eファクトリー」。中小企業では高額で今まで着手できなかった「生産管理システム」を、どのような製造業にも利用できる汎用システムにし、低コスト、僅かのカスタマイズでの導入を可能にした。 ・「バーチャルファクトリー」は、ネットワークを活用する共同生産管理システム(経済産業省の補助事業で実験中)。各社の「eファクトリー」のデータをネットワーク化することで、それぞれの生産状況を一元管理し、あたかも1つの企業のように生産管理ができる。 ・バーチャルファクトリーは来年2月が納期。仕様の最終の詰めを行った。IPA(情報処理振興事業協会)からは「たいへんおもしろいものに仕上がっている」との評価を得ている。バーチャルファクトリーについて・いくつかの企業が連携することで、今まで1社では受注できなかったような製造物の受注が可能となった。対象企業は、業種などを絞っているわけではない。 ・(補助事業では)中小企業振興公社の勉強会があり、そこに参加していた20社の内、すべて異なる業種、熊本の中でもある程度の規模を持っている(今後リーダーとなれる存在)などの理由により実験参加企業5社を選定。機能(eファクトリー、バーチャルファクトリー)・受注から出荷までの一連の流れをシステム化。・最初から機能を限定せずに、各社の実際の声を聞きながら、それぞれの機能を付加していった。バーチャルファクトリ・における仕事の配分、単価決定など運営面について・仕事の割り振りは、発注側の希望に応じて、特定の企業に発注、すべての企業に投げかけ(メール送付)の選択ができる。

・リーダー企業を作って、そこが中心になって配分するのが望ましい。

- ・売上から一部割合をストックし、不良が発生した際の補償費用に充てる。
- ・システムで単価や受注先を自動的に割り振ることは難しいため、フェイストゥフェイスを前提として、インターネットの掲示板機能を充実させている。
- ・基本的なコミュニケーションツールはメールと掲示板。 共同受注における合意形成のポイント
- ・情報をガラス張りにする。社内の生産連携・進捗情報など通常ではみせたく ない情報を公開することにより、信頼関係を築いていく。

バーチャルファクトリーの運営

・会員から月の会費を徴収(通信費・保守維持費として1~2万円程度+通信費の実費)。

バーチャルファクトリーの特徴的な点

・発注企業は、電話などを使わなくとも、Web上で進捗状況・生産余力がわかる(それぞれの企業、連携状況)。

今後の展望(バーチャルファクトリー)

- ・目下、情報の蓄積はe ファクトリーのシステムの利用が前提だが、他のシステムを導入しているところでも利用できるような汎用性を確保したい。
- ・日本だけでなく、九州全域・海外への普及。
- ・ITの意義は 省力化・自動化、 経営戦略の2つであるが、経営に役立てているケースが少ない。米国では経営者の中にIT戦略担当者がいる。
- ・戦略形成にかかる情報を整理するには手間がかかる(人事管理・原価管理など)。それができないから勘に頼る。コンピュータ を導入すれば、経営者のみならず、社員一人ひとりが戦略を共有化することもできる。
- ・ITはインフォメーションよりもインテリジェンスだと考える(判断は人間であるが、ある程度までコンピューターで可能となっている 品質エラーチェック、適正在庫など)。

今後導入 する企業 へのアド バ イ ス

- ・ユーザからのクレームを受けてからフィードバックするのでは遅い。生産過程でフィードバックする仕組みが必要であり、それにはITが不可欠である。
- ・ITを入れると担当者が不要になる場合がある。組織を変えるようなIT化の案は現場からは出てこない。
- ・業務プロセスを徹底的に変えることが肝要。10年後にはリテラシーの問題は解消する。会社を変えるという意識でITの導入に取り組まなければならない。(導入当初には停滞時期があるが、それ以降急激な上昇がある。)
- ・ベストパートナーをみつけて、とにかく取り組んで、たくさん失敗し、そこから教訓を得ていく。その教訓を経営者と社員が共有していくこと。チャレンジの積み重ねでしか革命(改善・改革ではなく)にはなり得ない。

ネットワークの活用により、東京などの遠隔の企業を相手にした受託請負のシステム開発を実現。地元のポータルサイト的な Web サイトを運営。経理のアウトソーシングを実施。

会 社 名	株式会社ファティマ(ソフトウェア開発)		
所 在 地	長崎県長崎市	設 立	平成9年
資 本 金	2000 万円	従業員数	5名
調査日時	平成 12 年 10 月 30 日(月)16:30~17:30		
対 応 者	代表取締役 森 吉和氏		
	・ソフトの受託開発を行っている。		

- ・ソフトの受託開発を行っている。 - 医療系を中心としたシステム開発
- ・長崎大学の研究室と共同で、前頭葉の検査用のパッケージソフトを開発した のをきっかけとして、東京の勤務先から長崎に移り、会社を設立した。
- ・このパッケージソフトの販売のほか、医療系を中心とした受託請負のシステム開発を行っている。
- ・クライアントの8~9割は県外企業である。
- ・営業は現地まで行かなければならないのが課題。将来的には受発注をオンライン化できれば理想。
- ・納品は直接持ち込んでいる(オンラインで納品はしていない)。
- ・メンテナンスはネットワークを活用して遠隔で行っている(通信線:OCN エコノミー)。

Web サイトの運営

事業内容

- ・長崎で何ができるかを考えた末、平成 12 年4月にインターネットサイトを 立ち上げた(iCafé-City: http://www.icafe.ne.jp/)。当時、長崎にはアクセ スを集めて成立しているサイトはなく、長崎の人向けに情報発信していくサ イトを目指した。
- ・サイトの利用料は徴収していない(まだアクセスが少なく徴収できる段階にない)。収入としては広告料のみ(ただし、長崎で最大のサイト(デジタルマップ)でも1日あたり 500~1000 アクセス程度であり、まだどこも成立していない。長崎におけるインターネット普及率は約5%程度。)。
- ・モールを作る気はない。手間をかけずに自己増殖する仕組みだけを作ること を目指している。
- ・県に情報化サロンがいくつかあり、企業間(BtoB)の電子化が進んでいき そうな気配がある(県が中心となって電子商取引を立ち上げる動きがあり参加している)。準公的な機関が、年間1万円で更新を請け負う仕組みがある。

	・家庭でのインターネット普及を期待したい。有線放送会社などで、テレビで
	インターネットサービスが受けられる仕組みが検討されている(WebTV)。
社内体制	・上海の下請け企業を使ったことがある(SE単価:30万円/月程度と安い)。
12 13 11 103	・経理はアウトソーシングしている。
	・東京と比べると、情報化の進んだ企業の数が大きく異なる。中小企業向けの 対事業所サービスがほんどない。
	刈事耒州リーに入がはんとない。
	・Web サイトの運営ではほとんど利益が出ておらず、収益の大部分を医療機関
課題	向けの LAN 構築・レセプト管理システム構築等(受注生産・独自開発)に
IN ACE	負っている。
	・九州のソフトウェア会社は、大手製造業のシステムを部分的に請け負ってい
	る形態がほとんどである。系列の中で成り立っている状況。
	・独立系で成功しているといえるのは「ゆびとま」くらいのもの。
人 後 送)	・東京からみれば長崎は人件費が安いため、信頼できる委託先が見つかればか
今後導入する企業	なり安価なシステム構築が可能(成立のポイントは信頼関係の構築)。
9 る正来	・東京のソフト会社の質が低下しており、地方のソフト会社が活躍できる可能
バイス	性はある(海外に委託するケースも出てきている)。東京の委託元と地方の
/\ \ \	ソフト会社とを結びつける仕組みがあれば変わるかも知れない。

インターネット完備のマンションの企画販売及びホームページによる物件紹介。海外からの照会・成約、プロトタイプテストまで社内で対応。営業におけるモバイルパソコンの活用。

会 社 名	株式会社ユニカ(不動産)		
所 在 地	福岡県福岡市	設 立	昭和 57 年	
資 本 金	5000 万円	従業員数	192 名	
調査日時	平成 12 年 12 月 1 日	(金) 13:30~	14:30	
対 応 者	代表取締役 緒方則氏	寶作氏、IT事	業部課長 辻 利	
事業内容	・マンション企画販	売、ビル駐車	場経営。	
シ 概 ス テ 要	のようないでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	- 線数常物取ま不らし予。会果州創問に万週ネをに時件組で動のて定善社はの意者か円にッ引も接紹み含産問いの善で大方工数か程1トいよ続介はめ紹いるカーはきが夫はっ度回専てるで 5 た介合。ナー平い高が月た(以用、が2 年もはわ ダー成。機必に初作上	マンション 128K~1.5M。 000 円程(プロバイン) 128K~1.5M。 000 円程(プロバイン) 128K~1.5M。 000 円程(プロバイン) 128K~1.5M。 128K~	設。 (ダー料は不要)。 業紹介から始まって、現在 た。 取組みは早い方である。 か客の新たな発生チャといい。 があり、成約に至ったといい。 1100件、一次の違い。の まだまだ生産性は低い。 万円。維持費はレンタルサ おり特に費用は発生してい

	・目下立ち上げ中で、月に1回くらいのペースで研修を実施。			
	・営業先ではモバイルパソコンを利用してプレゼンテーションに活用。			
	・情報化への対応は随時行ってきたが IT の普及状況などの情報から本格的に			
導入の	取り組む時期であると判断した為。			
きっかけ	・少子化や景気対策での住宅需要の先食いにより、東京以外ではマンション販			
	売は厳しい状況にあり、IT に活路を求めた。			
	・社内の情報部署は3名。ホームページ企画・管理は広告業務と兼任している			
	者が4名。			
	・子会社にマンション管理用ソフトの開発販売の会社を持っている。			
社内体制	・システムは自社開発と外注との両方。			
	・システム導入はトップダウンで進めている。			
	・外注の場合も、立案、社内調査、プロトタイプテスト、検査まで社内で対応			
	している。			
	・IT 化については進めていく必要を感じている。しかしながら、インターネッ			
	トの普及率はまだ低く、ホームページ等を使っての販売は効果がまだ効果が			
	薄い。			
課題	・IT 化が進むかもしれないが、まだ効果も不明で、今までのやり方を捨てて、			
林 超	全部これに突っ込む訳にはいかない。遅れてはいけないとは思うが、進め過			
	ぎる必要もないと考えている。			
	・そういう意味で、目下、効果を計っている段階で、経営システムまで変える			
	段階にない。			

中小建設工務店向けの営業支援ネットワークの構築。原価を明確化し、モバイ ポイント ルによる現場でのシミュレーションや資材の自動発注を実現するほか、瑕疵担 保のチェック、性能保証、でき高払いにも対応。金融面でのサポートも実施。

4 1 4	鹿児島建築市場(株式会社ベンシステム)				
会 社 名	(建設)				
所 在 地	鹿児島県鹿児島市 設 立 -				
資 本 金	- 従業員数 -				
調査日時	平成 12 年 11 月 17 日(金)10:00~11:30				
対 応 者	代表 高橋 寿美夫氏、営業部長 田畑 隆氏				
	・参加者は 150 社:100 社が中小建設工務店。37~38 社が工事専門業者(電				
	気・ガス・水道) 残りの 10 社程度が金融機関の不動産部。				
	・ネットワークの量的な拡大(鹿児島 九州広域)を目指している。他県の建				
事業内容	設会社に CAD センターとしての役割を果たしてもらう話をしている。				
	・宮崎建築市場:7~8社。福岡:8社。熊本と長崎は立ち上げを検討中。他				
	地域との連携で面的な広がりができ、ネットワークづくりに弾みがつく。				
	・大企業ではないため、手作りのネットワークづくりを指向している。				
	・受注(営業)活動のはじめから支援。2000 プラン(家屋データベース)と				
	不動産情報の提供(新築受注に向けての土地情報提供)で営業をサポート。				
※ み の	・営業は各工務店の営業担当者。顧客は土地から探し始めるので、それに対応				
業務の主な流れ	できるようにしている。				
エな加化	・いろいろな工務店の建築プランをデータベース化(家の向きなど)。 営業マ				
	ンがモバイルを所持して営業先で即いろいろなプランを示して、打合せが可				
	能となるよう支援。				
	受注(営業支援)				
	・営業活動は各工務店で実施。				
	・顧客に対して間取りの確定プランを作成する(CAD センターがサポート)。				
	・CAD センターで見積積算(原価見積)。数量を正確に積算。単価については				
	標準的な部材の単価を当てはめて回答(CAD データ エクセルデータ)。				
システム	・今までは原価が曖昧な中で顧客と話を詰めてきたが、このシステムによって				
概 要	早い段階で原価を明確に判断できるようになった。				
	・建築確認は、建築市場の CAD センターで取得することも可能(設計事務所				
	5 社が参加)。建築確認後の決定図面のデータをプレカットセンター(木材				
	の前加工場)へ送付。				
	・工務店から専門業者へ資材発注(電子発注)。物件ごとに資材単価とパスワ				
	ードを決定。そのパスワードを用いて、CAD センターの閉域 Web で詳細情				

報を確認することができる。

現場管理

- ・設計図書(平面・立面・伏せ図など)・工程表などは、サーバーに落として 共有化(アクロバットを活用)。但し、こうした図面のやりとりは煩雑であ り、1回は着工前に顔を合わせて打ち合わせを行っている。
- ・Web カメラで現場の様子をリアルタイムに見ることができる。従来、工事業者は現場を見に行かなければならなかったが、その作業が割愛できるようになった(名称:「現場監督」)。
- ・瑕疵保証のチェック項目のうち 144 項目をカバーできるようになっている (デジカメの写真を活用)。将来的には全項目把握へ。
- ・不動産情報を電子地図で管理。その地図上に新築の履歴管理を行っていく。 それにより、アフターメンテナンスの体制が整備される。 金融面でのサポート
- ・着工から、住宅金融公庫から資金が出るまでにタイムラグがある。一方、新 規の工務店自体は資金繰りが厳しい面がある。それに対応するため、性能表 示を行ったものに対して、でき高払いを行うことが可能となる。

ハード

- ・サーバ:ベンシステムの3階。CAD センター:別の場所にサーバ2台。
- ・コンピュータをサポートするのがベンシステム、建築は CAD センター、物 流はプレカットセンターの 3 機関。
- ・共同受注は考えていない。営業活動は工務店が主で、建築市場はあくまでも それをサポートする立場。ただし、「建築市場」のブランドを確立していく ことにより、工務店の後ろ盾としたい。

パッケージ化

・住宅保証機構(国土交通省の外郭)の公募で選ばれ(全国で6社)「現場監督」だけを工務店向けにパッケージ化。5年リースで13,200円/月(そのうち半額が国から補助される。)

導 入 のきっかけ

・10 年間の瑕疵担保責任・性能表示・建築基準法改正の3つの大きな変化があり、それらにより複雑化する手続きへの対応が、工務店ではできないため、 それをサポートすることを考えたもの。

今後導入 する企業 へのアド

バイス

- ・まず、オーナーを説得して、パソコン教室(会員は無料)に参加頂いている (エクセルとワードを2ヶ月間、週に1回、その後、ホームページなどへ。 電子メールは基本で、メールへの返事ができないと失礼になる)。
- ・経営者の意識改革が必要。合理化への意識がないと乗り遅れる。
- ・受注難の厳しい時代にあること、インターネットブーム。新聞広告などにお 金を使っても効果がでないといった、現実に即した話をすれば、ある程度、 経営者に理解してもらえる面もある。

販売・工事・会計・予算・原価計算の5分野に基幹システムを導入。電子入札にも対応。上場企業として最低限必要なインフラとして整備。早期から特定のベンダーと開発体制を組み思い通りの開発を実現。他に先んじた取組み。

会 社 名	D社(非公開;建設)				
所 在 地	非公開	設 立	非公開		
資 本 金	非公開	従業員数	非公開		
調査日時	平成 12 年 11 月 7 日	日(火)10:00~1	11:45		
対 応 者	非公開				
事業内容	ラインを生かした 工事(ガードレー・ここ数年は、脱公 る。大手エクステ・建築分野は後発で 宅ビジネスのトー	販売・商社的 ル、標識、法 共事業を目指 リアメーカー あったため、 タル的な提案 期借地権、性	のな業態に変化。現 面の補強、防音壁 しエクステリアないの代理店になり、 周辺のエクステリ ができるようにな	構造の変化とともに、製造在では土木工事の付帯的ななど)がメイン。 ど民需への展開を進めてい専門店等に卸している。 アから入っていったが、住ることを目指すため、住宅イナンス等のソフト面での	
業 務 の主な流れ	・発注を受けると、在庫照会(基幹系で単品管理)、受注処理、出荷指示、納品書を作成のうえ、商品と併せて送る。資材手配は FAX・電話が中心となっている。				
システム 概 要	アントサーバーと ・全店をデジネットワーバックトラーに変更。 へのいての でかっていて 図 スチ・エテン が で で で で で で で で で で で で で で で で で で	パソコンに置いて は いで接続対対 ル・インを インを 12 で は で で が いで は いで は いで は いで いで は いで いで いで いで いで いで いで いで いで いで いで いで いで	記き換えた。 にいたが、コストを活用するため、グル・ネット可能:64k に対応に対応に対応が、コストを活用ではははいいです。104k に対応に対応がいます。105k に対応に対応が必要。105k に対応に対応が必要。105k に対応に対応に対応に対応が必要。105k に対応に対応に対応に対応に対応に対応に対応に対応に対応に対応に対応に対応に対応に	にパソコンを1台ずつ導入タ:1メガ程度)。 十・予算・原価計算の5つ。ともあり、受注から納品の在庫品の発注は事業部が手組みはあるが、卸業務が中	

電子入札 ・取引先の2社で、引き合いの部分からの電子入札が始まっている。 ・Web 上のページに必要項目を入力するシステム。現状ではオープン参加では なく、説明会で ID を取得して参加することになっている。 ・安くて納期が守られるところが選ばれている。(全国的なところが多い) ・発注する品目のみの発注データが送られてくる。それを Web 上で確認して 納期通知している。 ・社内では、Web 上から印刷した伝票をもとに再度、受注入力を行なっている (システムの連動はない。)。 ・エクステリアメーカーの中には、自社専用の発注マシンを置いて問屋の囲い 込みを行っているところが多い。 ・請求業務、月次決算の迅速化。 導入の ・経営的にみて即売上アップというストレートな形では現れない。 効 果 ・上場会社として最低維持すべきインフラ整備を優先してきた。現在は、経営 上必要最低限の情報を整備した状態。 ・システム化の発案は、経営管理部の中の企画課とシステム課が中心となりグ ランドデザインの策定や中期計画の中にあるグランドデザインをもとに各 部門のニーズを反映しながら具体化・強化をし、トップダウンで実施。 社内体制 ・要求定義まで社内(タスクフォースを設置)で行い、それ以降はメーカーに 委託。平成4年のシステム導入からメーカーとの協力体制ができている。 ・システム課に3名の人員を配置し、運用は社内で行っている。 ・通信方法の低コスト化。 ・営業現場からのモバイル化要求に対する取組み。 ・現状のシステムは、従来手作業で行なっていた作業を単純にシステム化した ものが多いため、問題点がそのまま含まれたてシステム化していないか、処 理が複雑化していないか、といった懸念があるので、今後の課題としては、 業務プロセス自体を見直すことを検討している。 課 題 ・季節的なピーク(2~3月)があり、ピーク時には入力端末が不足する。 ・消費者との関係を密にするための IT 化を目指している。エクステリア分野 については、庭を中心とした顧客情報のデータベース化とトータルなサービ スを提供することを考えている。現在は、取引先がそれぞれ顧客情報を持っ ているが、活用できていない。それらを結びつけて、需要の掘り起こしにつ なげるべきであると考えている。 ・社内メール化を行なう場合、年輩の人に抵抗がある場合が多いので、社長が 毎日部門長にメールを送る等、トップ自ら率先して活用することによって打 今後導入 する企業 破する必要がある。 へのアド ・核となって IT 化に取り組む若い人材が必要であり、できれば内部から選抜 バイス すべき。 ・できるだけ早く取り組むことが必要。似たような動きは各社にある。

公共事業における登録アプリケーション。CALS 関連の電子入札への実験的参 ポイント 加。建設 CALS への対応を機としたデジカメ導入。全事務所をネットワーク化 しメールにて進捗報告 (現場での入力)。

会 社 名	E 社(非公開;建設)				
所 在 地	非公開	設 立	非公開		
資 本 金	非公開	従業員数	非公開		
調査日時	平成 12 年 11 月 17	日(金)15:30~	17:00		
対 応 者	非公開				
事業内容	・建築・土木関連の ・営業:国、県、市 8程度。				
業 務 の まな流れ	8程度。 ・発注の段階では図面をもらってくる。インターネットを使ってやり取りすることは今のところない。 ・2500 万円以上の公共工事を受注した場合には登録が義務づけられている(JACIC)。登録アプリケーションの提供を受けており、それを使ってインターネットでアクセスする。発注者名・工事名・工期・現場管理者などを登録する(平成6年から)。ただし、市町村までは必ずしも行き渡っていない面がある。受注時・変更時・竣工時に登録しなければならない(受注・竣工時は5000円、変更時は3000円)。 ・不良不適格者の防止がメインの目的であるが(監督者の掛け持ちなどを避け				
システム 概 要	いるが、新たに D 工程管理	NS サーバを	1 台増設し社内外で	各1台のサーバで稼動して で分けた。 各現場で共有化している。	

ただし、現場にサーバは置いていない。 ・土木を含めたパッケージソフトの導入を検討している。 ・進捗報告にメールを活用するようになっており、事務所はすべてダイヤルア ップにて接続している。 発注 ・電子発注については、協力会社の対応がネックとなっている。建設 CALS に 向け、協力会社の体制整備の支援が次の段階の取組みであると考えている。 ・協力会社を含めた OA 研修なども開催している。 品質管理 ・各部署から必要な書類は社内ホームページからダウンロードすることにし ている(部署ごとに品質管理のマニュアルがある: ISO9002 を取得)。 建設 CALS への対応 ・県の建設業界が中心となって講習会等が開催されている。 ・現場が中心となるため、事前に対応体制を整備していく。 ・各現場の業務を、一貫性のあるものに変えていく必要がある。 ・現場所員が現場で入力することを想定している。現場でのパソコン利用は現 状でもかなり増えており、抵抗は少ないと考えられる(40代前半くらいまで の年齢の人はだいたいできる。)。 ・国土交通省の指示によって取組みが本格化した。取りかかりはデジカメでの 現場写真撮影。 ・システム要員は実質的には1人。外注が増えている。 社内体制 ・外注の際には、打ち合わせ段階に時間をかけている(4~5ヶ月)。SEより、 営業担当者の能力がカギ。 ・土木・建設業では、最もコストがかかるのが労務費であり、労務費の圧縮が ・4年前に立てたシステム化計画に基づいているが、計画通りに進んでいな L1 課 題 ・業務フロー・組織の変革は難しい。 1人1台パソコンが入っていないため、それがネックとなっている(決裁に 展開できない)、そのためグループウェアを導入しても一連の流れにできて いない。 ・販売店のサポートが重要。現場でトラブルが発生した時に、すぐに行って原 今後導入 する企業 因を突き止めて解決してもらうことが必要。緊急の業務がストップしないよ へのアド うなケア体制を完備しておく。

・ハード的なトラブルで緊急対応をおこなったケースが何度かある。

バイス

レンタルサーバ方式によるオンラインショップモールの運営。ラジオショッピングでのノウハウを生かして事業進出。地方流通品を中心に地域性を重視。

A 11 /2	株式会社ケ - ビ - シ - メディア(広告)				
会 社 名					
所 在 地	福岡市博多区中洲 設 立 昭和 39 年				
資本金	1500 万円 従業員数 60 名				
調査日時	平成 12 年 10 月 13 日(金)				
対 応 者	営業本部企画制作部 次長 古賀 勤 氏 課長 都合 信司 氏				
モール名	「博多・中洲コムマート」				
	・特徴としては、地方流通品を中心に地域性を重視している。焼酎について				
	は目玉として、稀少品を揃えている。				
	・出店企業は 20 数社。カテゴリーは 5 つ(焼酎、焼物、物産、海外製品、そ				
モールの	の他)。食品が多いが、それ以外のものも売っている。モールに出店してい				
概 要	る企業は、参加型と当社直営の二つの形態がある。				
	・買い物かご機能あり。メールニュースを不定期に発送。最近ではダイエー				
	優勝企画として、マニア物の限定品リカちゃん人形の販売なども、モール				
	の宣伝も兼ねて行っている。				
	・もともと KBC ラジオの中で、ラジオショッピングを請け負っており、商品				
取組みの	選択や物流など通販のノウハウを持っていた。				
きっかけ	・また、当社のトップは KBC テレビから来ており、儲けだけでなく、自ら情				
	報発信する媒体が欲しいとの考えがあった。				
	・出店者の参加費用は、入会金2万円+月1万円。更新は無料。				
	・受注後、出店者に連絡すると共に、購入者にメールを発信。				
	・顧客情報管理は当社で行っており、参加企業には商品配送に必要な情報の				
	みを流している。				
	・コンテンツ作成支援については、社内にホームページ作成ができる人を置				
	いており、出店者からの依頼を受け、適宜変更を行っている。出店者自身				
運営の	でのホームページ変更は行っていない。				
概 要	・物流・決済については、参加型の出店者は、各自の配送ルートや決済方式				
	に委ねている。直営は、当社から取扱店に直接発注し、当社で発送を行っ				
	ている。決済は事前振込または代引き、将来的にはカード決済を考えてい				
	న 。				
	営業形態				
	・参加者募集はもっぱら足を使った営業。				
	・目星をつけて回っているが、メリットがないと参加を得るのは難しい。				

	・モールという新たなビジネスに対して信頼性が持てないという所も多い。
社内体制	・立ち上げに携わったのは5名。運営は実質2名でやっている。
大工 人入 大大 山川	・システム設計は自社。ホームページ制作は他社にお願いした。
	・アクセス数は月 20 万件。しかしながら販売には結びついていない。出店者
	には自社のホームページを持って、CM を行っている位の気持ちでといっ
利用状況	ている。
	・取引数は立ち上げから 6 ヶ月で 500 件。
	・成約商品については、売れるものは限られており全商品の2割程度。
	・インターフェースは Web ベース。当社から専用線でレンタルサーバに接続
システム	している。
世概 要	・セキュリティやコストを考えてレンタルサーバ方式を選択した。
「「「「女」」	・また、ビルが古いこともあり、保守のため2ヶ月に1回くらい電気が止ま
	ってしまうので、サーバ稼働が難しかったこともある。
コスト	・初期投資はハードを含めて 300~400 万円。 ランニングコストは専用線の接
J / I	続料を含め月 10 万円程度。
	・課題としてはアクセス数アップということだが、例えば、出店している商
課 題	品に関するマニアのホームページにリンクを貼るなど努力している。
	・クレームは特に発生していない。
	・思うにに売れるものは「安い」か「稀少品」。 テレビやラジオではタレント
今後導入	を使って商品インパクトを与えて買ってもらうということだが、ネットや
	通販ではカタログをじっくり見て購入するということで、商品選択の喜び
する企業	をいかに与えるかということだろう。
へのアド	・更にネットでは、ほかのサイトをすぐ見ることができるので、価格競争と
バイス	いうことになればオンリーワンになってしまう。やはり、稀少品を置いて
	いるというカラーを出すことが肝要。

九州沖縄地域に限定したオンラインショップモールの運営。出店者の厳選・会員登録による安心感の向上。顧客情報の活用、ホームページ作成・更新サービス等出店者向けのサービス充実。多種の決済システムを活用。全国の地域モールや韓国のモールとも連携。

会 社 名	株式会社ピー・ア				
所 在 地	福岡市中央区	設 立	平成元年		
資 本 金	2000 万円	従業員数	35 名		
調査日時	平成 12 年 10 月 20	日(金)			
対 応 者	常務取締役 佐藤	秀一氏			
モール名	「九州・沖縄よかも	ん市」			
モールの 概 要	 ・出店者数は目下 250 社程度。九州、沖縄各地の食品や唐津焼、博多織などの工芸品・特産品が中心。 ・インターネット販売は消費者の信用を得ることが大切なので、当社で商品を直接見定め、モール参加者を厳選できるよう、九州沖縄地域に限定。 ・他社大手のモールも存在するが、全国規模での大集積でモールは量販店的。地域限定モールとして差別化を図っている。 ・また、全国地域の 21 の特産品モールとネットワークを組み、国際化にも目を向け、韓国ソウルの大手新聞社が運営しているモールともリンクし、関税 				
取組みのきっかけ	プログラムや国際ゆうパックなどを用いて取引を可能にしている。 ・平成元年にセールスプロモーション会社として設立。広告企画制作だけでなく、顧客データベース開発などの通販支援のシステム構築事業にも乗り出した。 ・通販のノウハウを持ち、制作部門、システム部門を抱えていたことから、自然発生的にモール事業がスタートした(平成11年7月)。 ・また、その背景の一つには、広告代理業というもの自体が「中抜き」等と社会的存在価値を問われ、新たな取組みが必要と感じていたこともある。 ・通販の広告はコストがかかるが、売れるかどうかの当たりをみるだけで2000~3000万円)、インターネットは格段に安くプロモートできる。				
運 営 の 概 要	・消費者に購入の際 ・マーケティングに 析して出店者に還 ・ホームページの更	、会員登録を ついては、客 元している。 [新は、商品の	行ってもらい、出版 層・エリア・商品別 D入れ替えを頻繁に	生者に取引の安心を提供。 出・アクセス時間などを分 行うことが大切なので、 のための操作について研修	

・また、モール・通販で売れるための商品作りや消費者とのコミュニケーショ ンの確保についても、セミナーを毎週行っている。 ・メールマガジンの発行や検索サービス等の顧客サービスを充実させている。 ・決済については、郵便振替、代引、銀行振込、コンビニ決済、クレジット決 済(SSL、SET)、デビッドカード決済があり、出店者が選択できる。 ・物流システムは特に用意せずに、出店者のルートを用いる。 ・参加費用は月1万円(1年契約)。立ち上げ時のホームページ店舗の作成を 依頼する場合はマックスで 12 万円。都合、イニシャルコストは最大で 24 万 円程度。ハードとしては、メールを受信でき、を見られる環境であれば可能。 ・参加者募集については、基本的には営業が個別に回り、説明会を開催。 ・受注後は、出店者と購入者に確認のメールを発送。代金回収・物流は出店者 に任せているが、確実に商品が届くことがモールの信用に関わるため、発送 したかどうかはチェックしている。各店長へは1日3回はメールを開くよう に指導している。 ・メール等を使って一斉に販促などを行える点は省力化となっている。 ・店舗・商品情報をホームページに載せることにより、思わぬ知名度アップに つながっていることもある(テレビの取材でまずホームページで店を発掘す モールの るなど)。 効 ・従来販売を行っていなかったメーカが直販を行うことにより、顧客の声がダ イレクトに入ってきて、刺激となっている(クレーマーは企業を育てる)。 ・直接にネット販売への対応ではないが、社内 LAN の構築などのきっかけと なっている。中にはインターネットの担当者を置いたところもある。 ・社内でプロジェクトチームを作り企画を練った。システム構築は社内の情報 社内体制 部門で実施。ネット通販でのセール販促企画スタッフや出店者教育スタッ フ、運営事務局など、全て自社で体制作りをしている。 ・開始から延べ約2万人が購入。アクセスは月に60万ビュー。配送料が200 利用状況 ~300円かかっても買う物ということで3000円程度の価格帯が売れている。 ・なかなかモール運営だけで利益まで出すのは難しい。 ・通販・ネット販売などは特に信用やイメージが大切。名の通った商品を出す 店や消費者とコミュニケーションをとる店が売れる。 ・商品開発が大切であり、こだわった商品を作り、ストーリー性を持たせるな 今後導入 ど消費者の満足感を高める演出が必要。 する企業 ・新たなビジネスであり、信用度を上げることが大切。通販・ネットの方がよ へのアド い物が買えるということでないといけない。消費者は通販には慣れてきてお バイス り、文化としては定着した感がある。 ・出店後の出店者に対するアフターフォローが大切。そういう点では、当社の 本業である商品開発や CI、システム開発などのノウハウが発揮されている。

インターネット(ホームページ)を使った酒販の展開。モールへも参加し、関東・関西まで販売先を広げる。ホームページの作成・更新において SOHO を活用。専用端末の設置を検討中。

会 社 名	有限名	会社ニコニニ	酒販(小売)		
所 在 出	福岡県	 !筑紫野市	設 立	昭和 61 年		
資本金			<u>段 立</u> 従業員数			
調査日時		2 年 10 月 19		<u> </u>		
対応者				古川博文氏		
		[′] ターネットを		-		
業務の		売上約6億円	のうち、約2	000 万円がインター	- ネット販売。	
概要	・九州	は焼酎が特産	ということで	『、焼酎の品揃えで物	寺色を出している。	
196	・たた	し、通常販売	している酒な	ども売れており、特	寺にこれが売れるといった	
	商品	はない(関東	から「いいち	こ」の注文があっ <i>†</i>	こりした)。	
取組みの	・佐世	保重工を退職	後、電気工事	業などを経て、目っ	下、酒類販売店を経営。	
取組みの	Ⅰ・酒販	店は、特に家	業であったと	か、過去の職歴上で	Oながりがあったわけでは	
2 7 <i>I</i> 1 .		、安定してい	る商売という	ことで始めた。		
	・国内	配送はペリカ	ン便を利用。	九州一円であれば	350円/個口の配送料。	
	・目下	は在庫を発送	しているが、	取引が増えた場合、	メーカーからの直接配送	
	も考	も考えている。				
運 営 0	・代金	・代金決済は代金引換。				
概 要	・顧客管理に関しては、メールや DM をまめに発出しているが、寄せられた>					
	ール	/に返事を返す	などのケアは	大変。		
	· マ-	·ケティングと	いうことでは	、まだインターネッ	ット販売部分を仕入れには	
	反映	させていない	0			
	・ホー	·ムページの作	成は SOHO	 に依頼しており、夏	更新も季節に合わせた構成 である。	
社内体制	など	、まめに行っ	ている。			
	・アク	セス数を上げ	るために楽天	(費用月5万円)に		
利用状況		・アクセス数は月平均 16,000 アクセス。				
		・成約客は福岡に限らず、関東、関西が多い。				
					が 8000 円もかかるという	
		·ババ・ファン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				
課題		_	ろ6億円出て	いるが、安売り指向	」 可が強まって収益は少し落	
N.		いる。	,:::13 == 0			
		-	各地 (当初)	·離島向けを老え <i>て</i> !.	Nた)に置いて販売するこ	
	<u> </u>		<u>п-е (= Мю</u>		ルことに直いて成儿をひし	

	とも考えている。初期投資は専用端末が30~50万円で新規出店を考えると
	非常に安いコスト。
	・今は当たり前になったが、ディスカウント酒販は、出店当初はいろいろ苦労
	があった
	・店頭では酒の計売りもやっているが、これは、これからはリサイクルが重要
そ の 他	となってくるとの認識から始めた。
経営全般	・経営に当たっては、新たなアイデアを絶えず考えることを心がけている。
について	・アイデアの源泉はやはり人と接する機会を多く持つということ。
	・売るだけにとどまらず、焼酎自体を知りたいということから、蔵元と新銘柄
	の開発に 10 年程前から着手。 プライベートブランド商品を 20 種ほど持って
	いる。

オンランショップモールの運営。農水省の補助事業として、生鮮食料品店を中心とした地元商店街の振興を目的に、商店街単位でモールを構築。十分なマーケット調査をしてからシステム化。ホームページの作成・更新における支援体制を整備。

会 社 名	福岡水産物商業協同組合(小売)					
所 在 地	福岡市中央区 設 -					
資 本 金	- 従業員数 -					
調査日時	平成 12 年 10 月 18 日(水)					
対 応 者	福岡電子御用聞き本部					
モール名	「みかわやドットネット」(名島商店街)					
	・農水省の補助金(100%補助)を受け、5年間継続事業で今年が4年目。1					
モールの	~ 2年目はマーケット調査を行い、システム構築は3年目から。					
概 要	・実質的に物販まで行っている所は 9 店。 40 店はホームページ会員ということ					
	で企業紹介のみ。					
	・モールについては中央会の調査事業を活用して研究。					
	・地元商店街の経営は厳しく、生鮮小売は廃業を行っているところもある。い					
	かに客を引きつけるかが死活問題であり、この一つの方法として電子御用聞					
	きシステムを企画した。 ・消費者に対する調査では、量販店は確かに便利だが、車がないと買い物がで					
取組みの	ない。お年寄りからは地元商店街も残っていて欲しいという声が聞かれた。					
きっかけ	・また、生鮮については魚で 20% (青果は 30~40%) は売れ残り、その半分					
	は捨てているのが実態。売れ残りを回避するためにも、計画仕入れや売上ア					
	ップが必要であった。					
	・名島商店街をモデルとして選定したのは、7年ほど前、別の調査事業を名島					
	商店街で行ったが、その折り、名島商工会が積極的に取り組んでもらえ、商					
	店街間の連携も強く、協力が得やすかったというところが大きい。					
	・ホームページのコンテンツについては、当社で作っている。					
	・各商店でも作り変えは可能であるが、みなさん忙しくて自分で作り変えるこ					
\# ₩ Φ	とはできないようである。コンテンツの作り変えの要望があれば、当社がデ					
■運営の	ジカメを持って写真を撮りに行っている。					
L 概 要	・物流については、注文品がストックして置いてあり、手の空いた人が定期的					
	に配達する。 ・決済は目下のところ代引き。遠隔地への通販も考えており、この場合はカー					
	・次角は日下のこころに引き。医隔地への通販も考えてあり、この場合はカード決済なども考えている。					
	1八月はしひちんしいる。					

	・参加費用は補助事業であるため無料。ホームページの開設には1万円くらいの費用は要する。大手ショッピングモールへの参加を考えても、月数千円程度の会費を徴収するのが、各店舗に負担できる限界かと考えている。
社内体制	・福岡水産物商業(協)は補助金の受け皿で実質的には、電子御用聞き事業本部として当社で運営している。
	・昨年の実績でいえば、ご用聞き自体(電話、fax 利用)の受注は1日15件程度。・インターネットを使っての受注というのはほとんどなく、まだまだこれから
利用状況	である。 ・ホームページ会員のフスマ屋にホームページを見た人からの受注がきたということもあった(料金を紹介したところ、安心して頼めたというのが動機のようである)。
システム	
課題	反映させながら、カスタマイズ。 ・インターネット TV も使ってみたが操作性が悪く使えない。目下、iモードを利用した受注、メールによる販促が行えないかを考えている。 ・今後の活動として考えているところは、卸・仲卸などを結ぶ B to B 的なものができないかという所。市場は休みが増えて、その分 1 割程度売上が減少している。インターネットであれば、365 日休みなくマーケットを開くことが可能。 ・大手スーパーなどは、中抜きの話にすぐなるが、市場にはリスク分散や代金決済などの面でメリットもある。
今後導入 する企業 へのアド バ イ ス	・実際に各商店が自分でパソコンを使って、チラシを作ったり、ホームページ の更新を行ったりするのは手間ひまがかかる。地域での支援本部のようなも のがないと実際の運営は難しい。

購買品における電子調達の実施。将来的には生産部材におけるオープン調達も 検討。販社ネットを中心とした施工まで行える地域密着型の SCM を構築中。

会 社 名	東陶機器株式会社(窯業)					
所 在 地	北九州市小倉北区 設 立 大正6年					
資 本 金	355 億 7800 万円 従 業 員 数 10598 名					
調査日時	平成 12 年 11 月 13 日(月)					
対 応 者	情報戦略部長 三縄 隆一郎氏					
事業内容	・衛生陶器や水洗機器、ユニットバス、システムキッチンなど住宅設備機器の 製造販売。取引先は2千数百社。国内取引が大半。					
業務の概要	■ 販社との関係強化の必要性を感じているところ。特に販社の製品在庫をつか					
シ 概 テ 要	電子調達について ・平成12年6月から稼動。原材料や部品、汎用品などの購買品をネットで購入。 文具については、コクヨのべんリネットを利用。最初の値決めは購買担当が 行うが、個々の購入はユーザがネットを通じて直接購入。 ・自社仕様品についてはEDIを使って電子調達。平成13年春には事業部も含め、 仕様が明確な生産部材についても開始してゆく予定。 ・建設業界ではスーパーゼネコン5社がネット調達を行うという動きがあり、 地方工務店でもネットを使って共同調達を行っているところもあり。オーク ション形式の値決めにはリスク(品質保証等)があり、完全なオープン調達 の実現はまだ先。当面は入札予定者を決めて行う形態。 SCMについて					

	海外取引について
	・海外工場は合弁会社が多く、生産地と消費地がクローズで基本的に現地生産。
	部品は調達しあう場合もあるが、規格が違うものが多く実績は少。やり取り
	する情報は、決算情報やCADデータ等電子メールを利用。
	・回線については、国によって品質がまちまち。中国はやや不良。
	・購入リードタイムが5日から2~3日に短縮。紙伝票が廃止され、内容確認
	等従来の購買部業務が省力化(製品の問い合わせもユーザ部門が直接受注先
導 入 の	に確認)。イントラの活用も含め、購買部門で2割の人員を削減。
効 果	・オープン化による調達コスト削減。Web 化により参入する側でも導入コスト
	を押さえることができ、取引ロットの小さなところも参入可能。
	・履歴が残るため、FAX のような届いた / 届かないのトラブルが解消。
	・経営戦略を3~5年計画として構築し、それに連動したIT化推進をにらんで
社内体制	情報戦略部を平成11年から設置(7名)。併せて設計、開発、運用に携わる
	情報システム部門を、東陶インフォムとして別会社化(約200名)。
	・部品の標準化を推進中(従来は製品毎に部品があった)。さらに徹底が必要。
	・ホームページでの調達においては、取引先企業の与信管理が課題。こうした
	機能を金融機関や商社が担って頂ければ便利。
	・社内においては、グループウェアを中心とした情報共有を推進。内容の充実
課題	と活用拡大中。
	・IT 化の推進に当たっては、よい製品を持っていることは大前提だが、ビジネ
	スのモデルをどう変えて行くかがポイントで、生産だけでなく、営業・物流
	も含めて考えることが必要。組織の改変はトップダウンでないと進まず。ま
	た、販売機会の逸失など、IT 化しない場合のリスクをはっきり考えることが
	必要。そういう意味では危機感がある所の方が比較的推進は容易。
	・企業規模にかかわらず、モノづくりに長けているところは、オープン化は取
	引を広げるよいチャンスだと思量。スケールメリットを考えると、今後はマ
	ーケットプレイスなどへの参加も有効。
今後導入	・システムが実際の運用に耐えられるか十分検討すること。投資規模と自社の
する企業へのアド	体力を見極めること。仕組みは整っても活用できなければ無意味。
	・IT 化推進ではまずトップ自らが率先して使うこと。
バイス	・パッケージソフトの利用に当たっては、仕事のやり方をそれに合わせて行け
	るか否かを十分検討すること。
	・システム担当者は業務がわかりにくい面があるため、業務のわかる人が目的
	と課題をはっきりと示せることが必要。また、システム担当者がいない企業
	では、業務アナリスト等行政の人的支援の充実が必要。

原則として本社所在地区(以下 a 地区という)から部品を調達(電子かんばん)。 副資材については九州域内調達もある。労務管理こそがポイントであり、事務 管理の効率化・生産現場における生産の効率化にITを活用。

会 社 名	F社(非公開;自	動車製造)		
所 在 地	<u>-</u>	-	非公開	
資本金		従業員数		
	平成 12 年 11 月 6 日			
対応者		- (/		
事業内容	差はない。 ・初の a 地区以外へのにするため別会・原則は、 a 地区がを期待されたが、いと使いづらい。 ・九州地区は素材産・納期、コスト(何	の進出であり 社とした。 ら部品を取り 自動車産業で 業が中心であ 十銭までコス)、単なる工場ではか)寄せて組み立てる。 で使う品質・納期・: 5り、自動車産業の約	
生産計画	・計画自体は本社で ・九州の協力企業へ 3ヶ月タームで行 ・取引先とオンライ (フェイス・トゥ	作る。それに のオーダーに っている。 ンでの情報を ・フェイス)	を基づいて九州域内(こついては、当所でとう) では、当所でという。	
調達の方	す。九州の協力: 体は本社に出して ・こうした業務形態 い。 ・設備の一部、資材 ・a社は「世界最適	のに必要な部品 企業について いる。 該から現時点 ・副資材につ 調達」: 品質	は、直で仕入れる ^は では、オープン調達 いては、独自調達=	3つの要素に適うものであ

1	
	域内調達について
	・域内調達率:半分程度(a地区のメーカーが九州で生産しているものを含
	むん
	・できる限り地元から調達したいという考えはある。切り替えのたびに地元調
	達を検討している。生産台数は創業当初の1.7倍であるが、域内調達は2.4倍
	になっている。
	調達のポイントについて
	・品質の確保には相当気を遣う。コストと納期が見合っても、品質について確
	認できない限り最終決定はできない(メーカーの評価基準も作っている)
	改善支援プログラム
	・調達部品の価格を、品質を下げずに、30%下げようという動きがある(国際
	調達による)。今までの系列企業にも、抜本的な経営改革を依頼している。
	・a社側から協力企業に対し、経営革新実現のための技術指導などを行ってい
	వ 。
	・協力企業に対する姿勢も「a社以外とは取引してはいけない」というものか
	ら、「 a 社だけに依存しないように 」 と変わってきている。
	海外調達
	・金型において、韓国や台湾が話題になっている。地理的に近いため、トライ
	アルはしている。ただし、インターネットで調達するという話はない。
	・電子商取引による事例は現状ではない。すべて書類ベースで行っている。
	・a地区と九州が離れているため、その間の発注データの伝送を電子かんばん
概要	と呼んでいる(a地区内では通常のかんばんと帳票を使っており、かんばん
	を外した時点でをデータを入力する)。
	・プラットフォームの共通化を目指している(ベースプラットフォーム(アン
取引先の	ダーボディなど)を共通化しながら、いかに多品種を作るか)
絞 込 み	・その次に機能部品の共通化があるが、いろいろな部品メーカーに発注するの
	ではなく、一会社にまとめて発注することでコストを下げようとすることが
人	考えられる。
今後導入	. a ᆉの伊幸士국け ベニュゖンハプリ 目は的なり じち如ハトロナ 四個
する企業 へのアド	・a社の生産方式は、ベースはシンプル。具体的なハードな部分よりも、現場の運営(特に完全面、原価管理)や人材育成などが参考になる。
	の運営(特に安全面、原価管理)や人材育成などが参考になる。
バイス	

かんばん方式による生産管理を核とし、汎用アプリケーションにより周辺の諸計画を作成。フレームリレーによるグループネットワークを構築。安定供給のための絞込み(SCM)の動きあり。若手中心のOA委員会によりシステム化を検討。

所 在 地 非公開 設 立 非公開 資 本 金 非公開 従業員数 非公開 調査日時 平成 12 年 11 月 16 日(木)13:00~14:30 対 応 者 非公開 ・ 平成 5 年に九州へ立地。グループ本社の全額出資。九州の自動車メーカー 社向けの大型部品 (パワーシートなど)の供給拠点。・ドアチェックなど b 社向けの全量を生産し、九州外へも逆出荷している。・売上 110 億円。九州・中国から部品の供給を受けている。・売上 110 億円。九州・中国から部品の供給を受けている。・・・ 基本的には組立であるが、一部加工も行う(プレス・樹脂成形・溶接・かめ・ベンディング・組付けなど。塗装関係などの一部工程は外注)。・売り先は基本的にすべて b 社 (一部半導体製造装置メーカーへの部品供給 行っている)。商権がグループ本社にあるため、帳票上はすべて本社の売げ (一部半導体製造装置メーカーへの部品供給も行っている)。
調査日時 平成 12 年 11 月 16 日(木)13:00 ~ 14:30 対 応 者 非公開 ・ 平成 5 年に九州へ立地。グループ本社の全額出資。九州の自動車メーカー 社向けの大型部品 (パワーシートなど)の供給拠点。・ドアチェックなど b 社向けの全量を生産し、九州外へも逆出荷している。・売上 110 億円。九州・中国から部品の供給を受けている。・ 基本的には組立であるが、一部加工も行う(プレス・樹脂成形・溶接・かめ・ベンディング・組付けなど。塗装関係などの一部工程は外注)。・売り先は基本的にすべて b 社 (一部半導体製造装置メーカーへの部品供給 行っている)。商権がグループ本社にあるため、帳票上はすべて本社の売
対 応 者 非公開 ・平成5年に九州へ立地。グループ本社の全額出資。九州の自動車メーカー 社向けの大型部品(パワーシートなど)の供給拠点。 ・ドアチェックなどり社向けの全量を生産し、九州外へも逆出荷している。 ・売上110億円。九州・中国から部品の供給を受けている。 ・基本的には組立であるが、一部加工も行う(プレス・樹脂成形・溶接・かめ・ベンディング・組付けなど。塗装関係などの一部工程は外注)。 ・売り先は基本的にすべてり社(一部半導体製造装置メーカーへの部品供給行っている)。商権がグループ本社にあるため、帳票上はすべて本社の売
・平成5年に九州へ立地。グループ本社の全額出資。九州の自動車メーカー社向けの大型部品(パワーシートなど)の供給拠点。 ・ドアチェックなどり社向けの全量を生産し、九州外へも逆出荷している。 ・売上110億円。九州・中国から部品の供給を受けている。 ・基本的には組立であるが、一部加工も行う(プレス・樹脂成形・溶接・かめ・ベンディング・組付けなど。塗装関係などの一部工程は外注)。 ・売り先は基本的にすべてり社(一部半導体製造装置メーカーへの部品供給行っている)。商権がグループ本社にあるため、帳票上はすべて本社の売
事業内容 社向けの大型部品(パワーシートなど)の供給拠点。 ・ドアチェックなどり社向けの全量を生産し、九州外へも逆出荷している。 ・売上 110 億円。九州・中国から部品の供給を受けている。 ・基本的には組立であるが、一部加工も行う(プレス・樹脂成形・溶接・かめ・ベンディング・組付けなど。塗装関係などの一部工程は外注)。 ・売り先は基本的にすべてり社(一部半導体製造装置メーカーへの部品供給行っている)。商権がグループ本社にあるため、帳票上はすべて本社の売
め・ベンディング・組付けなど。塗装関係などの一部工程は外注)。 ・売り先は基本的にすべてb社(一部半導体製造装置メーカーへの部品供給 行っている)。商権がグループ本社にあるため、帳票上はすべて本社の売
・副資材(油、工具など)は基本的に地場から仕入れる。 ・エクセルで生産計画を作成。かんばんをソーターで自動仕分けし、発注しいる(外注についてもかんばんを使用)。 ・一つの製品に対して一つの購入かんばんを利用。使った分だけかんばんが入先に戻され、部品が補充される。 ・発注は3ヶ月の内示。翌々月分が確定し、営業日数で除すことにより、およその生産必要量が把握できる仕組み。 ・発注してから何日後に入荷されるのかについての情報が管理されており、んばんのソート時にチェックし、在庫管理も行う(受入部品ストアに自動ックを持つ)。 ・製品サイクルは4年。半年から1年かけてゆっくり開発し、あとは生産性向上させることに注力する。型メーカーとは事情が異なり、ラインに変更生じることはそれほどない。 ・経営戦略は独自に立てている。定款変更してICにも進出した。・平成15年に150億円への事業拡大方針あり。自動車以外の受注拡大の方向
システム ・フレームリレー(64 k)を平成 11 年から導入。グループ 98 社全体のネッ 概 要 ワークを構築。端末 3 台。

・LAN は敷設しているが、グループウェアは導入していない。共通フォルダによる書式管理などは行っている。

インターネットについて

- ・情報が豊富になった。企業を検索する際にはインターネットを活用している。ただし、ホームページには濃淡があり、本格的な活用は今後。
- ・採用情報に関しては、ネット活用ポテンシャルが高い。
- ・去年から係長以上 20 名全員がインターネット接続(DDI ルータを活用、 ISDN64K)。
- ・メールアカウントは10程度。部ごとに配置。
- ・E コマース等は一切なし。他社のホームページから製品情報の収集には活用 している。自社ページを作成中。

電子かんばんについて

- ・b 社の発注点のかんばんを、当社で発行することを検討中(かんばんを持ち帰るリードタイム短縮)。
- ・モノとかんばんがくっついて移動するのが基本。見込生産の在庫の無駄を省 く、後工程引っ張りの原則。売れないものは作らないことで、中間在庫を解 消する。かんばんが来ない限り作ってはいけない。
- ・多品種少量生産のために開発された仕組み。 JNX について
- ・自動車業界はグループや系列が根強いが、グループ本社でも他グループへの 営業を進めている。一次メーカーレベルでは系列はなくなってきた。
- ・購買部門がオープンになってきている。ただし、コストがかなり低く設定してあるため、実際にはまとまらないのではないか(それでも乗り越えてくる相手と取り引きする戦略か)。ただし姿勢は変わった。
- ・自動車の場合、安定供給がポイントで、スポットではないため、オープン調 達はマッチしにくい。逆に絞込みに入っている(改善提案の数など)。

社内体制

・持っている情報をうまく活用する目的で OA 委員会を若手中心で組成している(4~5人:システム管理者はいない)。

・本社には情報システム部があり(40~50 名) b社の ITS 関係を含めて担当 しており、アーキテクチャーを変更する時には出向いてくる。また、その上 にはb社グループの情報担当の援助もある。

今後導入 する企業 へのアド バ イ ス

・社長自らが IT に対して価値を見いだせることが必要。自らがマウスを動か して、ホームページを見て、その便利さを実感することから始まるのでは。 更にそれを経営に生かして行けるかは、センスの問題。

グループのシステム化を一手に担う情報システムセンターの設置。自前のイン ポイント ターネットネットワークを構築。自社開発の生産管理システム及びグループウ ェアを導入。使いやすい EDI 導入ソフトを取引先に提供。

会 社 名	九州日本電気株式会社(電子部品製造)					
所 在 地	熊本県熊本市 設 立 昭和 44 年					
資 本 金	10 億円 従 業 員 数 3300 名					
調査日時	平成 12 年 11 月 16 日(木)16:30 ~ 18:00					
対 応 者	情報システムセンター センター長 川瀬 勝之氏 課長 有馬 広樹氏 総務部課長 蒲池 雄三氏					
情テタ概シセーシンの要	 ・昭和50年4月設立。メインフレーム3台。パソコン OA 系 1200台(2215台)。サーバ100台。NEC-Internetを中心としたネットワーク。 ・スタッフ系とは別に設備系のネットワークも持つ(連携はしている)。 ・人員46名(うち派遣16名)。基本的に24時間365日稼働。 ・FDDIを中心としたネットワーク構成。インターネットへは、NTTを介さずNEC-Internetを通じて接続(NEC福岡・大分・熊本、その他はNTT経由)。 ・基幹を1ギガ、支線を100メガ~1ギガにバージョンアップ予定(現状の10倍)。通信量の増大への対応。 ・前工程(チップ作成)と後工程(組立)があり、当社では前工程を担当している(NEC福岡・大分・熊本が後工程を担当)。 ・協力会社:原精機(水俣市)・九州日誠(矢部町)も後工程を担当。ただし 					
	・自社製パッケージをカスタマイズして活用、または自社開発している。 ・NEC エレクトロデバイスから注文のオーダーが入ってきて、最終的に NEC					
	に出荷する(NEC が唯一の顧客)。生産計画立案システムで計算、生産制御・					
業務の	生産管理システムと資材管理システムへ。資材管理システムは取引先とつな					
主な流れ	がっており、NEC-Internet を通じてデータが送られてきて、各システムに					
	自動的に投入される。					
	・納期回答:TOPPS(生産管理システム)から行う。					

	・NECでは、他の基地も含めて配分計画を行う。仕掛かりデータや能力のデー
	タは NEC に送っている。
	・第8拡散搬送システム:ロボットが工程から工程へ自動搬送する。オール自
	動化。
	人事システム
	・人事データを共有サーバに落とし込み、自由に活用できるようにした。
	EDI
	・現状は電子商談(価格・納期)・業務 (承認・保存)・調達 (JIT 調達)・契約
	(発注)であるが、今後はマーケットプレース・図面・入札(見積)を展開
	したい。
	・オープン調達の意向はない(NECのエクストラネットで行う可能性はある)。
	・EDI 化率:98%(内、県内地場 22%)。
システム	・確認の作業などには人が介している。伝票データをいちいちたたくような作
	業はなくなっており、工数は激減している。
概要	・取引先側に必要なハードとしてはパソコン1台のみ。必要に応じてダイアル
	アップ接続(常時接続は不要)。
	グループウェア
	・スターオフィス:OA 化ツールとして活用されている。スケジュールを共有
	化。一般にも売り出している。
	・電子承認も十数件行っている。社内の依頼書など。ベースはメールで、次に
	送られるところが決まっている。
	・社内掲示板:NEC-Internet はワールドワイドでアクセス可能。給与明細は
	一部の従業員を対象に電子提供し、紙は廃止。
	・相手先との信頼関係・関係の深さに応じて、益々関係を深める動きと、広く
	安く資材調達を求める動きに二極化し、システム対応も求められている。汎
÷⊞ P≖	用品はオープン調達という傾向があるが、一概にはいえない。
課題	・取引先の生産計画システムとの連携を、当面は関係の深い取引先との間で検
	討中(一次協力会社から先までのチェーンニングまでは考えていない)。
	・WAN 外のインフラ系が弱い。末端まで 10 メガくらいの通信速度は必要。
	・EDI 取引は最低条件との認識が必要。
今後導入	・現時点では人材。どのくらい知っているか。出始めはほとんど趣味の世界だ
	った。そういった人を育ててゆくこと。また、無料での公的教育・研修の機
する企業	会を。
へのアド	・EDI 導入に際しては、相手先に効果を明確に説明した。EIAJ 手順ならば
バイス	NEC の商品でなくてもよいが、使いやすいソフトを用意した(導入コスト
	は数万円程度)。

生産シミュレーションシステムによる生産管理。WebEDIによる電子調達に向けての取組み。海外事務所とのネットワーク接続。

会 社 名	H社(非公開;電	子部品製造	:)	
所 在 地	非公開	設 立	非公開	
資 本 金	非公開	従業員数	非公開	
調査日時	平成 12 年 11 月 16	日(木) 9:30~	11:00	
対 応 者	非公開			
	・通信関係の交換機	、空調関係の)電源制御など機器	こ組込まれる部品が主 。
	・生産・調達が中心	で、販売は本	社の販売網を利用	している。ユーザーには大
事業内容	手家電メーカーが	多く、品質が	「最優先である。た <i>†</i>	だしシステムでサポートで
T A M	きているのは DCG	②の順番。		
				で共同で調達している。た
			達している(100~	
				工場への委託、海外(主と
	して中国)への委		-	> 4k — 1% 4 10
			-	ら指示があり、人や設備の
		_		でかなり変動する。したがし
	うて、お各とのハ・ 課題。	1ノをじざる	たけふくして、いか	かに情報をとってくるかが
		金であるが	リードタイ ルが1.	ヶ月くらいであり(原材料
		•		らいの納期を指定される場
業 務 の				
主な流れ				: 2 : 3) の状態で注文を
	待つ(生産のリー	ドタイムだけ	要求する)。	ŕ
	・機種は 40~50 種	類。その中の)細かな仕様を含め	ると 10000 アイテム程度。
	生産計画は仕様単	位で立てる。	大枠の需要計画にて	ついては、機種ごとに策定
	する。			
	・需給のアンマッチ	の部分が悩ま	:しい。生産能力、イ	仕入先の能力、機械の能力
	- 1. 1 1 - 1. 1			力の最善の活用方法を考え
			'部分を集中的に改善	
	・できない分につい			と割り切っている。
	部品調達システム	,	_	
5.7=1	`	_	•	うだけ発注:かんばん方式) ************************************
システム		•	部品調達システム7	か官理している。
┃概 要 ┃	生産管理システム ・PPM の構築の犯り		対する仕会能力の!	ほ公け 亜龙幼物にかまる
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		辰分け。要求納期に対する ┃ まで下げるべきかわからな
	回答率はコストを	かければ上が	るが、在庫をどこ	まで下げるべきかわからな

いこともあり、生産シミュレーションの中で、実力を測定し、改善のレベルでどこまで行けるかを計ること。オーダーから在庫と協力企業も含めた生産能力、資源の構成を入力すれば見込み納期が算出される。従来は、担当者の間の部分で所与の生産計画から引き当てるものだったが、生産できるという確証はなかった。

- ・部品ツリーだけでなく資源ツリー(生産のユニット・能力)を取り入れた中で最適化を考えた(2万件の注文の中で最も納期が守られる方法)。 電子調達について
- ・当社としては現状考えていない。本社はサプライチェーン的な取組みや、発 注先をインターネットで公募することなども行っている。
- ・単価が円~銭の世界で、オープンにしすぎると競争力の部分が筒抜けになる ことは懸念材料。
- ・仕入先が EC サイトを作っていて、それを活用させてもらっているケースあ り。
- ・VAN を使って発注情報などをやりとりしていたが、その場合当社用のシステムを導入してもらう必要があり、なかなか広がらなかった。WebEDI を使った仕組みに変更している最中(平成13年1月~)。取引先はダイヤルアップでアクセスでき、パソコンレベルで参入可能。

販売

・販売システムと MRP が別に動いているが、全体を見直そうという動きがある。

海外

- ・華南地区に事務所を置いており、オンラインで仕事ができるようになっている(専用線接続、一部の生産情報のみ)。周辺のサプライヤーや組立委託社などとは、1日に1回バッチでやりとりしている。電子メールの添付ファイルで指示書を送付している(回線は比較的安定している)。
- ・製造指図書のプリントアウト、完了報告のデータが処理のメイン。人件費が 安いため、パソコンよりも人手で行った方が安上がりな面がある。

課 題

- ・システム的な最適解よりも、現場のがんばりがカバーするケースがある(取引をいるのではないしてくれるでは、無理をして何とかするもの。)
- ・受注生産であっても、客との情報交換を密にすることが理想であるが、仕入 先との間でどれだけ情報を公開し合うことができるか、という問題がある。
- ・SCM については、計画と生産の波がどうしても存在する。計画自体の精密 化も必要であるが、波をいかに吸収かを考えることが重要。
- ・海外の現地事情がよくわからず(通信事情など) 相談できるところがない。 とりあえず通信回線を引いたが、それがベストかどうかがわからない。

今後導入 する企業 へのアド ス

- ・5年前 10 年前とは事情が違ってきている。以前はかなり慎重に行わなければならず効果も出づらかったが、今では低コストでいろいろな事ができるようになった。
- ・むしろ古くからの取組み・経験が障害になるケースもある。思い切った新し い取組みを。

経済産業省のモデル事業である重電 SCM の開発に参加。パソコンベースでも利用可能な調達 EDI を自主開発。SCM と ERP による全体システムにより製品サイクルの短縮に対応。中小向けの ASP 実験事業へも参画予定。

会 社 名	株式会社安川電機(機械製造)
所 在 地	北九州市八幡西区 設 立 大正8年
資 本 金	155 億 4 千万円 従 業 員 数 3,302 名
調査日時	平成 12 年 11 月 13 日(火)
対 応 者	管理本部情報システムグループ木内 陽一氏、総務グループ 武富 保生氏
シ 概 ス テ ム 要	・JEMA の重電 SCM 推進センターに参画中。来年度から中小への SCM 普及に向けた EC - EDI 関係の ASP 実験事業へも参画予定。 ・取引関係のシステムとしては、昭和 58 年から、購買外注について、FAX を利用した生産・受注内容データの授受を 150 社と開始。 ・平成 11 年に、調達 EDI として、約 210 社(全取引先 4000 社の 5 %に相当)の協力企業・一般取引先を結ぶシステムを自社開発し提供。調達額ベースでおよそ 8 割がこのシステムを利用(低コストのパソコンベースでも利用可能)。 ・リアルタイムグローバル経営を目指し、海外現地法人ともネットワークを結んでいる(製品の 30%は輸出品)。 ・生産関係のシステムとしては、MRP を 20 年ほど前に導入。現在、月に1回程度の計算処理(ホスト活用)能力なので、ERP 導入(平成 13 年 9 月)により、毎日計算することを可能にして、資材調達を効率化する予定。・全体としては、SCM と ERP の 2 階層に分けて構築し最適化を図っている。・Selling EC については、B to B タイプを検討中。インバータとその付属品等をセットごとの即納する体制等を整えており、サービスの中身の詰めを行っている。 ・Buying EC については、重電 SCM に適合するものがあれば進めていく。オープン調達は、設計情報等の企業機密にかかわる部分もあり、実用時に注意を要する。汎用品でない仕様品の調達はその規定方法を検討の上、オープン調達の道を探っていく。・オープン調達がコストダウンにつながる場合と、そうでない場合を層別して対応したい。業界としての部品標準化の動きもあり、又、部品調達が競争力となるところもあるので、これらを考慮して進める。なお、電子調達での品質の確保は工夫して進める。 SCM について

強制するものではないが、3~6ヶ月先の需要見込みを提示して、人の手配やライン・リソースの準備に活用してもらうようにしている。

- ・特に最近は製品サイクルが極めて短くなり(工業製品の生もの化) 需要予 測も難しくなっていることから、運用には注意を払っている。
- ・販売については、平成4年度から代理店ダイレクトを稼働。代理店55社(機械メーカ、技術商社)と Selling EC を構築。中には、インターフェースマッピングを行って、直接、自社の基幹系システムにデータを取り込んでいるところもある。
- ・EDI の次のツールである XML については、業務プロセスの違いを容易に定義できるように整備されることを望んでいる。
- ・EDI はよいシステムであれば、口コミでも評判が広まり、多くの参加者を得ることができる。
- ・当社の SCM は、CS(顧客満足度)向上に向けて、受注から納入までリード時間を短くすることを狙って、構築している。
- ・SCM 参加者間の利益・コスト配分について、一部に無理を強いるような方法ではやれない。長期スパンでの取組みが必要であり、部分最適ではなく、 グループとしての強さを発揮できる全体最適を目指すことが肝要。
- ・SCM は、先見性があり、リスクテイクできるところがチェーン作りに関してイニシアティブをとり、チェーン全体として他と競争力を持ち、そのことで SCM 内のメンバのメリットを出していかなければならない。 海外との取引について
- ・品質を定義できるものは Web でも電子調達可能。CAD データのやり取りについては、顧客から要望で対応している(標準品の外形寸法など)。
- ・共同開発の場合には CAD データの交換を行っている。
- ・海外とのネットワーク化に関しては、通信コストの問題が大きい。VPN を構築しているがまだ高価であり、ローコストを要望している。また、セキュリティについては、SSL がデファクトスタンダードになっているが、信用度の向上のためには国際的な認証機関が確立されることを望んでいる。

課 題

・電子調達(オープン化)と SCM (クローズな関係強化)のバランスについては、それぞれの特長を生かし、品質、コスト削減、調達の安定確保等を考えて、使い分けるのが鍵。

今後導入 する企業 へのアド

バイス

- ・アプリケーション、OS、ネット・インフラの3者は常に成長していくものであり、技術動向を見据えて、個々のグレードアップは他に整合がとれるように行う必要がある。例えば、OS が移行した際に既存のハードやアプリケーションが使えないというようなことを避けなければならない。見通しを持つところにコンサルをしてもらうなども一つの方策。
- ・よいシステムを構築しても、作成者の職場移転、退職等したために、運営又 は機能向上ができなくなる例もある。作成ドキュメントの整理や後継者育成 等の対策に常に注意を払う必要がある。