

IT活用で北海道産業をパワーアップ!

平成20年度

北海道IT経営貢献賞



経済産業省
北海道経済産業局
Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry



北海道IT経営貢献賞(北海道経済産業局長表彰)とは

北海道経済産業局及び北海道IT経営応援隊では、平成19年度から、北海道内の中小企業等のIT経営の実践による生産性向上、競争力強化を促進するため、北海道内の中小企業等が模範とすべき優れたIT経営を実践している中小企業を「中小企業IT経営力大賞(全国表彰)」と連携して収集し、その功績を「北海道IT経営貢献賞(北海道経済産業局長表彰)」として北海道独自に表彰しています。

中小企業IT経営力大賞とは

経済産業省では、優れたIT経営を実現し、かつ、ほかの中小企業がIT経営に取り組む際の参考となるような事例を経済産業大臣が表彰する「中小企業IT経営力大賞」を平成19年度から実施しています。

<http://www.itouentai.jp/award/>

■平成20年度 北海道IT経営貢献賞(北海道経済産業局長表彰) 受賞企業

企業名	業種
環境開発工業(株)	産業廃棄物収集運搬・処理、OA機器解体リサイクルなど
特定医療法人社団 高橋病院	医療・介護・福祉
日建片桐リース(株)	仮設事業、鋼製仮設機材のリースレンタル、福祉介護製品レンタル他
日本メディカルプロダクツ(株)	医療用不織布製品・医療機器等の製造販売
北海道アクセスネットワーク(株)	バスを利用した北海道旅行の企画・販売

(五十音順)

■平成20年度 北海道IT経営貢献賞 受賞のポイント

環境開発工業(株)

管理帳票の標準化、自動倉庫などITを有効に活用し、業務の効率化を実現していることに加え、リサイクル部門でのトレサビリティにかかるシステムの他企業へのモデル性が認められる点が評価された。

特定医療法人社団 高橋病院

地域医療が抱える課題を、ITを有効に活用した医療機関連携により改善し、重複する処方・検査を防ぎ医療費を削減するなどの効果を上げていることに加え、地域の医療機関連携のモデル性が認められる点が評価された。

日建片桐リース(株)

介護商品レンタルシステムに係る単品管理による入出庫時間の短縮等の業務の効率化と顧客ニーズに対応した商機獲得が実現していることに加え、福祉・介護サービス向上に貢献する点での他企業へのモデル性が認められる点が評価された。

日本メディカルプロダクツ(株)

IT導入を全社で取り組み、その過程で社員に経営者の思考を育み、導入したシステムを戦略的ツールとして活用し効果を上げていることに加え、IT化への取り組みプロセスや商品開発への展開などにおいて他企業へのモデル性が認められる点が評価された。

北海道アクセスネットワーク(株)

IT導入による作業時間の効率化、売り上げ・利益の向上など大きな効果を上げていること、北海道観光産業振興のための情報基盤ともなりうる点が評価された。



北海道IT経営貢献賞は北海道IT経営応援隊事業の一環として、実施しています。
北海道IT経営応援隊は道内の行政機関、金融機関、支援機関、中小企業団体、IT業界団体等が参加し、IT経営応援隊の地方組織として中小企業のIT活用推進に向けた活動を展開しています。
北海道IT経営応援隊の詳細は、WEBページをご覧ください。

<http://www.d-ouentai.com/>

環境開発工業株式会社

業種:その他のサービス業

企業概要

設立年月日:昭和51年5月19日
 代表者名:中村 洋
 本社所在地:北広島市北の里41番地27
 従業員数:81人(平成20年)
 代表電話番号:011-373-2728
 U R L: <http://www.kkjp.co.jp>

事業・商品・サービス内容

- 廃油(潤滑油系)収集運搬・再生処理事業(再生油販売)
- 産業廃棄物収集運搬・処理事業
- RPF(リサイクル固形燃料)製造・販売
- OA機器手解体リサイクル事業
- リサイクル処理機器の開発・設計・販売
- リサイクルデータ提供
- 「環境と福祉の融合」(障害者自立支援のための企業側受皿)

IT経営のポイント

- 廃棄物の回収データを一度入力することで、販売(売上)、会計、財務処理を含め、リサイクルデータ、回収実績報告(年1度の行政報告データ)と連動
- OAリサイクル部門では、宅配のノウハウを取り入れた自動倉庫を含めた在庫管理や作業時間の管理、トレサビリティとリサイクルデータの提供により、顧客への付加価値提供と社内の事務経費圧縮を実現

1 経営課題

- ① 中間処理業者として、付加価値のある処理技術とサービスの提供
- ② 顧客への信頼性をより高めるために、いつ、どこで、だれが、なにを、どのように、どれだけ(5W1H)をコンセプトにした情報管理と提供
- ③ 処理能力の拡大と業務効率の正確化と改善
- ④ 営業力強化のための人材育成と、誰でもできるバラツキのない作業ルールと仕組みの構築
- ⑤ 競合との差別化(最終処理場を持った業者、他の中間処理業者)を徹底して、「環境開発工業(株)」としてのオリジナル性と知名度の向上を図る

2 経営課題解決のための方策

- ① 全社各事業部のデータ入力及び管理帳票の簡素化
1画面からの入力により各々に関わるデータが反映され、入力時間や日数が大幅に短縮し、容易に管理帳票の閲覧も可能となり伝票回付時の紛失も削減された
- ② 業界初、自動倉庫(1000パレット収納のコンピュータ制御棚)を取入れた物件の追跡管理
OA機器等の処理物件に受入口からバーコードラベルを発行。受託した処理物件の所在を明確化したことにより、情報が多数含まれる機器類を排出する顧客に対し、情報漏えい防止の安心感を与えとともに、業界初の自動倉庫を導入したことによる物件入出庫のハンドリング時間の大幅削減と効率に繋がった
- ③ リサイクルデータの提供
処理物件の処分からリサイクルに至るまで全て数値(受託量やリサイクルされた素材やその重量等)化することで産廃業として灰色イメージを払拭、またその提供したデータに基づき各メーカーへは「リサイクル設計」を検討してもらうなど、受身100%の産廃業から脱却し、提案型の産廃業として多種多様の顧客から信用を受け、取引社数も大幅に増加した
- ④ 「環境」と「福祉」の融合に向けた障害者が使いやすいシステムの再構築

3 IT経営の成果

■ 定量的成果

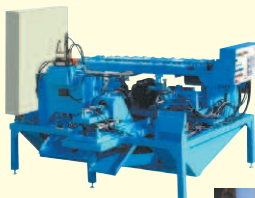
- ① OA解体処理時間を確認出来る仕組みを設けたことで平均約30%の解体処理時間の圧縮に繋がった
- ② リサイクル処理データの入力時間(1台あたり3分)が計量器と一体化させたことにより、1台あたり1分もかからず入力することが可能となった
- ③ 事務作業や管理帳票の管理が簡素化されたため、通常事務スタッフ10名必要なところ、5名にて稼働させることが可能となった
- ④ この仕組みによる取引先からの信用や信頼、また新たな大口顧客等の取引を受けたことにより、平成9年から赤字だったOA処理部門が平成17年より黒字化となった
- ⑤ 収益効果(2003年6億強から2007年10億/利益1億)

■ 定性的成果

- ① 細かな数値を社内のみならず社外や取引先に公表することによって、新たな信用を受けられた。(産廃業特有のグレーゾーン払拭と透明性アピール)
- ② 独立採算制ではあるもののあらゆるデータ(日報含む)が部門に限らず社員全員が共有できる環境になったため、業務の連携や共通認識が向上した
- ③ 障害者や他業者からの中途採用者等も純粋かつ効率的にコスト効果を一致させられた

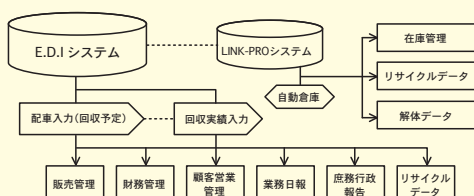


各種エレメントを分解! 分別回収!
「エレメントカッター機」



電機は一切使いません
(エア源のみ)
粉じんの飛散低減と
安全性に優れた複写機
トナーボトル用の切断機

「トナーボトル切断機」



※データベースを一元管理(E.D.Iシステム)する事で、全社のデータを迅速に把握可能



特定医療法人社団 高橋病院

業種:医療・介護・福祉

企業概要

設立年月日:昭和31年1月11日
 代表者名:高橋 肇
 本社所在地:函館市元町32番18号
 従業員数:352人(平成19年)
 代表電話番号:0138-23-7221
 U R L:
<http://www.hotweb.or.jp/takahashi-hp>

事業・商品・サービス内容

「道南MedIka」

- 各医療機関の診療情報を、インターネット上の回線とVPNを利用して「双方向」に共有する
- 医療機関毎に異なる患者ID情報をリンクするため、利用者は自施設のIDで連携先の医療情報を閲覧可能
- データセンターではアクセス権、アクセスログ等の管理によりセキュリティを確保

IT経営のポイント

- 平成20年度より北海道道南地域で導入を開始
- 43施設から申し込みがあり、16施設(道央1含む)が接続完了
- 連携患者総数は1,196名

1 経営課題

厚生労働省の医療制度改革大綱による改革の基本的考え方では、「医療機能分化・連携の推進による切れ目のない医療の提供」による地域医療機関同士の連携の重要性が謳われている。しかし、これまでの連携では以下のような問題があった。(医療機能別にみた問題点)

- 急性期病院:DPC病院として在院日数の短縮や効率的な医療が求められており、受け入れ先が決まらなければ在院日数の延長のみならず、患者の費用負担が発生する
- 亜急性期・回復期リハビリテーション病院:急性期病院から転院先として患者を引き受ける際に重要であるが、情報不足により治療・ケアがスムーズに継続できない場合がある。一方、退院後継続して在宅支援に結びつける場合に、後方施設への情報提供が不十分な場合がある
- 診療所や訪問看護ステーション:在宅生活を支え、継ぎ目のない医療・ケアを行うため、病歴や治療歴の詳細な把握が必要だが、送り手側の問題もあり必ずしも十分ではない

2 経営課題解決のための方策

①多くの医療機関が参加できる仕組みを構築

- インターネットとVPNを利用した双方向システムとした
- サーバーを準備する必要がなく、安価に接続可能
- パソコンとインターネット環境があれば閲覧可能

②セキュリティの確保

③さまざまな項目を閲覧可能とした

- 処方・注射内容 ●検査結果 ●レントゲン・エコー・内視鏡などの各種情報
- 文書類 ●放射線科医読影レポート

3 IT経営の成果

■定量的成果

①連携状況

- ・43施設から申し込みがなされ、16施設(道央1含む)が接続完了
- ・連携患者総数は9月24日現在で1196名(内、当院503名、介護老人保健施設ゆとりろ75名)

②当院における市立函館病院からの入院紹介率増加

- ・平成18年度 67(月平均5.6人)
- ・平成19年度180(月平均15.0人)
- ・平成20年度8月末現在104(月平均20.8人)

③医療費削減効果

- ・連携病院へ転入時の連携元病院の検査結果・画像の参照、生化学検査(8~9項目、111点)、胸部レントゲン150点
- ・連携元病院での退院時処方内容の伝達による処方の重複の削減、処方の重複(3~7日分、約1000円)

■定性的成果

【医療者側】

- ①他医療機関のデータ比較などによる職員の研鑽につながる
- ②ファイル一覧機能により、プラットフォームとしてファイル受け渡しが可能であり、個人情報保護が安全である
- ③オーダリング・電子カルテを持たない施設では、“電子カルテ”的な利用により施設内の情報共有に役立てられる

【患者側】

- ①診療情報が開示されるため、医療内容に納得できる
- ②診療情報を共有できるため、地域で継ぎ目のない一貫した医療となる
- ③重複した処方・検査の実施を避けることができ、医療安全・医療費の削減につながっている

道南地域医療連携ネットワークシステム(MedIka)



情報の向き(MedIka)



データ保存場所(MedIka)





日建片桐リース 株式会社

業種:サービス業



企業概要

設立年月日:昭和47年8月25日
 代表者名:片桐 理
 本社所在地:札幌市厚別区下野幌テクノパーク
 2-1-14
 従業員数:93人(平成20年)
 代表電話番号:011-807-6555
 URL:
<http://www.katagiri-g.com/nikken/>

事業・商品・サービス内容

- ①仮設事業:**
 鋼製仮設機材のリース・レンタル、一級建築士事務所:建枠関連、養生関連、足場、脚立、梯子、鋼管、鋼材、クランプ、ビーム類
- ②物流事業:**
 物流機器のリース・レンタル:ラック、台車、コンテナ、パレット
- ③福祉・介護用品レンタル事業:**
 介護機器のリース・レンタル:特殊寝台、手すり、車いす、歩行器、リフト



IT経営のポイント

- 介護商品レンタルシステムのバーコード利用による業務改革と顧客サービスの向上により業務効率の向上とミスの低減を実現
- 導入後1年間で、出入荷処理時間を1,555時間削減

1 経営課題

[売上高]

- 高齢者人口の増加に伴う福祉介護用品関連市場の全体の伸びと比較し、弊社の売上高成長性が鈍化している
- 福祉介護用品のレンタル事業の競合他社の増加に伴い、競争力を確保する必要がある
- 福祉介護用品貸与事業者および福祉介護用品使用最終顧客のニーズを再確認し、顧客ニーズに沿った品質の高いサービス提供を目指す

[収益性]

- 市場の伸びの予測に対し、変動費の増加を抑え、収益性を確保する必要がある

[経営管理]

- 福祉介護用品の資産状況をリアルタイムに把握し、効率的かつ厳正な資産運用が必要である

2 経営課題解決のための方策

■ 経営課題の分析による対策

[売上高]

- 顧客ニーズに沿った多様な福祉介護用品のラインナップを充実する
- 資産管理能力と福祉介護用品消毒プロセスの整備・改革を行い、第三者機関からの認定を受け、品質の高い商品・サービスを提供する

[収益性]

- 福祉介護用品の出入荷プロセス改善により、作業時間短縮およびミスの低減によるコスト抑制を行う

[経営管理]

- 福祉介護用品の単品レベルの商品管理を実現することにより、売上、費用、利益、修繕履歴など商品の総合管理を実現する
- リアルタイムに資産状況を把握することによる戦略的判断の早期化の実現する

■ ITの活用による経営力強化対策

- バーコードを介護用品に添付、レンタル履歴データや修理整備履歴など商品情報のリアルタイムな把握を可能とする
- 出入荷伝票の手入力作業からバーコードピッキング入力への変更による関連作業時間削減およびミスの低減をする
- レンタル商品のグロス管理から単品管理へ移行した、多様な商品ラインナップの充実を処理する業務処理能力を獲得する
- バーコードシステム導入による商品管理力強化を条件とした消毒工程管理認定を受ける

3 IT経営の成果

■ 定量的成果

- 介護商品レンタル業務フローの改善と無線ハンディタイプのバーコード端末の活用により、入荷出荷処理時の効率化を実現
- 平均処理時間5分短縮(15分から10分へ)
 導入後2006年10月から2007年9月までの1年間で対象とし札幌、旭川、帯広、函館の出入荷実績から処理時間を算出

導入前:4,664時間⇒導入後:3,109時間
 レンタル商品出入荷処理時間を1,555時間削減

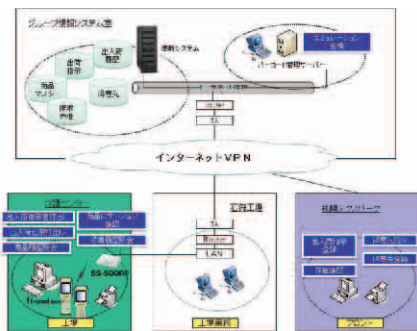
- また、需要数の増加に伴い、旭川・函館・帯広の3店舗出店時には本来必要である工場業務人員3名(各1名)の追加は、バーコードシステム導入より、商品出荷入荷担当員で賄う事が出来た

■ 定性的成果

- ① システム導入前より84%増のアイテム362商品数18,218を単品管理による出入荷履歴管理を実現
- ② 商品出入荷時の商品違いが無くなった
- ③ 類似商品をバーコードにより即時識別可能となった
- ④ 商品ロケーション管理による出荷準備が迅速となった
- ⑤ 商品管理体制と新規システムにより、社団法人シルバーサービス振興会の「消毒工程管理認定」を受ける(2006年10月)

特徴

バーコードシステムは、基幹システムと連動しピッキングデータがタイムロス無く直接データとして反映される



日本 メディカルプロダクツ 株式会社

業種: 製造業

企業概要

設立年月日: 昭和48年2月12日
 代表者名: 山本 倫生
 本社所在地: 旭川市豊岡2条4丁目4番14号
 従業員数: 490人(平成20年・国内)
 代表電話番号: 0166-32-5320
 U R L: <http://www.hopes.co.jp>

事業・商品・サービス内容

主に医療用不織布製品の製造販売。
 手術用のガウン、マスク、キャップ、オリーブ、バック、キットなどの医療関連製品を中心に、救急隊員向け保護服や食品加工、精密機器、薬品工場などの清潔な環境づくりに不可欠な製品を提供
 それぞれの販売割合は医療関連製品85%、それ以外が15%

IT経営のポイント

ITの活用は様々な可能性を秘めてはいますが、業務プロセスとワークスタイルの改善が伴ってこそ、その効果が発揮されるものと実感、認識しています

1 経営課題

①技術存続問題:「製作手順や仕様は神(熟練工員)のみぞ知る」

原料点数は約1万点。それらをどう組み合わせるのか、次工程はどこなのかなど、工員の知識に依存していた。そのため、企業統治上の問題や高齢化による技術存続問題などの対策が急務であった

②工場経営問題:「各工場の運営基準に相違」

環境衛生基準や在庫製造基準、原料仕入基準、製造原価の計算基準など、各ユニット(工場)間で不整合が発生しているなどの弊害も顕在化していた。このため、「部分最適の積み上げ方式」から「全体最適方式」への脱却が課題であった

③グローバル競争・利潤の悪化:「新型ウイルス発生による正と負の影響」

グローバル競争に伴う低価格化により競争力が低下。上記に掲げた工場経営問題により製造コストの上昇。市場からは値下げ要求。このような負のスパイラルに陥る中、基本的な経営基盤の整備と戦略商品の開発が急務であった

④業務効率の悪化:「経営状況が見えない」

工場間や支店など、拠点間のネットワーク網が未整備であり、各種管理情報もパーソナルアプリケーションで運用。このため受注状況、製造状況、在庫状況、出荷情報などの各種情報は担当者に関わらなければ不明であった

2 経営課題解決のための方策

課題①の対策

製品の製造工程及び使用部品などのすべてをデータベース化した。また、製作過程や事務作業上、システムで自動化できるものはすべて自動化、均質な品質の保全を図った

課題②の対策

統合基幹システム(ERP)を開発し、製造基準の統一と強制製造指示機能などの他、実際原価を算出する機能を整備し、資材仕入計画とそれに伴う資金計画に具体性を伴わせた

課題③の対策:「戦略製品の開発」

ある病院に対する手術用具の販売データを分析すれば、どの手術にどの用具が使用されるか判明する。その器材をまるごとセットアップし提供する「病院別診療科目別セット」の本格発売を開始

課題④の対策

拠点間をIPVPN網で結び、統合基幹システム(ERP)を開発、運用を開始。主要取引先間とのEDI取引を進め、基幹システムに連携させる。受注、在庫管理、製造、出荷等のオンラインシステムを確立、出荷後のトレサビリティを万全化し、シームレスでスピーディな環境を構築。また、経営判断諸表や工場映像システムなどのモニタリングはもちろん、各種の申請や手続きを電子化したワークフロー機能やスケジューラを備えたグループウェアの拡充により、さらに見える経営、スピード経営、リアルタイム経営を実現させた

3 IT経営の成果

■定量的成果

①売上額

平成15年度から平成19年度までの5カ年計画目標額128%増に対し、138%増。特に「キット製品」の伸びは5倍の成長を遂げる

②製造コスト

投資初年度(H16)でH15より2270万円削減

③一人当たりの生産額

H15対H19比1.3倍

④時間当たりの出荷数量

H15対H19比1.8倍(当社配送センター出荷作業の担当者数は変わらず)

■定性的成果

- ①今回の開発を通じ、業務が省力化されたこともあるが、社員に経営的思考が広がった
- ②キット製品に対する高い評価
- ③販売情報をデータベース化したことにより、選択が容易となり、販売力が向上した
- ④事故製品の発生に備え、不良部材を使用した製品や原因所在をトレースできるようになり、リスク管理体制が万全化された
- ⑤ワークフローやグループウェアの導入により、意思決定のスピードと情報の共有が図られた



北海道 アクセスネットワーク 株式会社

業種:旅行業

企業概要

設立年月日:平成17年3月9日
代表者名:北 雅友
本社所在地:札幌市中央区北4条西6丁目1番地
従業員数:10人(平成21年2月)
代表電話番号:011-219-4411
URL: <http://www.access-n.jp>

事業・商品・サービス内容

- ①バスを利用した北海道旅行の企画販売
 - ①旅行会社向けバス旅行商品の卸販売
 - ②自社造成のバス旅行商品の直販
- ②ASP版都市間バス予約システムの販売と、それに連動したバス運行管理スタッフの委託業務

IT経営のポイント

- 手入力による予約から、一部自動入力システムの導入により、作業時間が1/8に省力化
- バストゥアー販売数に占める直販比率が12%に大幅増加
- ASP版都市間バス予約管理システムの販売にとまない、新たなビジネスモデルを確立

1 経営課題

課題1:予約管理の品質

- 従来の小規模システムではレスポンスが悪く、繁忙期に旅行の品質を損なう状況にあった

課題2:販売形態の転換

- バストゥアーが当社の得意とする旅行形態であったが、その形態が急速に変化した
 - ・団体型から個人型へシフト
 - ・バストゥアーからレンタカー、観光タクシー等へ
- ツアー価格の低下
- 旅行会社への手数料支払いによる利益低下
- 外国人ツアー対応

課題3:シーズンに左右されない営業体制

- 売上の季節変動が大きい(冬季間:約85%)

2 経営課題解決のための方策

①新たな予約管理システムの構築

- 従来使用していたスタンドアロン型の予約システムからマルチエンター対応の予約システムを構築
- レスポンスが改善された
- 24時間稼働可能なシステムを構築し、バックアップ体制も確立

②データ入力の省力化

- 所定の予約データ(CSV形式)による旅行会社側とシステム連携
- 予約データ入力の自動化により、スピードアップと正確性を大幅向上

③バストゥアーの直販のためのwebsiteを充実

- 直販サイトを作成すると共に決済サービスの利便性を向上

④ASPによる都市間バス予約システムの開発とバスターミナルでの人材活用

- 「ASP+オペレーションスタッフ(人材)」ソフトという新たなビジネスモデルのパッケージにより、競合他社との差別化を実現

3 IT経営の成果

- 定量的成果
 - ① 予約データ入力の自動化により、約11万件の予約入力を省力化(4時間/日の作業が30分程度に短縮)
 - ② 直販サイトにより、取扱量が約5.8倍に増加
 - ③ 都市間バス予約システムの販売とバスセンターのオペレーション業務受注により、夏季シーズンの赤字を20~30%削減予定

- 定性的成果
 - ① 今後減少傾向にある事業を、業務の合理化が出来るか、又事業の多角化をどのように進めるべきかを検討する機会が出来た
 - ② 決済方法の多様化により、直前の予約まで受け付けることが出来るようになり、予約数も増え、オペレーターもお客様を断らなくて済むことで意欲が増した



経済産業省 北海道経済産業局 地域経済部 情報政策課

〒060-0808 札幌市北区北8条西2丁目 札幌第1合同庁舎
TEL:011-709-2311(内線2565～2567) FAX:011-707-5324

E-mail:hokkaido-joho@meti.go.jp