



システムは、すべて自前で構築しています。 リスクも失敗体験もある。 でもメリットが莫大にあります。

オンライン証券では、情報システムが会社の実体そのものである。中でも徹底した自前主義、ディスクローズ主義に特色のあるカブドットコム証券に自前構築ならではのメリットとリスク、さらには失敗体験に至るまで詳しく聞いた。

システムは自前で構築

カブドットコム証券は、数あるオンライン証券の中で、唯一システムを自前で組んでいる会社だと聞きました。まず「自前」というのはどういう定義ですか。

外注に頼り切らずに、自らを頼んでシステム開発をしたという意味です。すべてをスクラッチから書いたわけではありません。

ほとんどのオンライン証券は、市販の「オンライン証券向けのトータル・システム・パッケージ」を購入して業務を開始するようです。しかし、カブドットコム証券では、システムは外から調達せず、個別のパッケージ・ソフトに自分流の作り込みを加えてシステムを組み上げました。

ASHISUTO CUSTOMER
kabu.com Securities

kabu.com **カブドットコム証券** 口座開設・資料請求 お客様ページ ログイン

よくある質問 究極の少額株式取引「プチ株」について知りたい 検索 文字サイズ 上 中 大

わたしたちはMUFGです。 お客様サポートセンター 0120-390-390 | Q&A | サイトマップ

手数料 商品情報 各種サービス 投資情報 リスク管理 初めての方へ デモ画面 IR情報

19:30 **夜間取引市場「kabu.comPTS」** **23:59**
 ~取引時間 23:59まで延長、取扱銘柄数 1,000銘柄に拡大~

夜間取引378円 (あなやかん) キャンペーン 2007年3月31日まで

株価が動く 「夜間取引」 割引プラン充実 「手数料」 リスク管理 「自動売買」 トレーディングツール 「kabuマシーン」

最新情報 [プレスリリース] **kabu.comPTS指値**

お知らせ || 平成18年12月 委託手数料及び業務計数の開示(速報値) 1/5(金) 10,042 +8 01/10 23:59

お知らせ || kabu.com投資情報局「2007年の相見通し」 1/1(月) **新規公開株/公募・売出**

キャンペーン || 1/1(月)~信用取引|口座開設キャンペーン実施 12/28(水) **◇新規公開株(IPO)**

お知らせ || 三菱東京UFJ銀行を所属銀行とした銀行代理業の許可取得 12/28(水) **◇アマゾン**

お知らせ || kabuマシーン・スーパーチャート夜間対応/無料キャンペーン 12/22(金) **◇公募・売出(PC)**

キャンペーン || 夜間取引|あなやかんキャンペーン/専横注文378円キャンペーン継続 12/22(金) **◇過去のお取扱銘柄はこちら**

お知らせ || 12/22(金)リポートや豪値など 投信8ファンド追加/キャンペーン実施 12/20(水) **◇トピックス**

キャンペーン || 浦和レッズ2006 リーグ優勝記念キャンペーン実施 12/4(月) **バーン**

お知らせ || 夜間取引|23:59まで延長、取扱銘柄数を1,000銘柄に拡大 10/31(水)

カブドットコム証券のここに注目!

① 株式注文の取引|所等への取次時間が、5分を超えて遅延しないことを保証します。

② 安心してお取引いただけるために[システムリポート]を毎月公開しています。

③ あのクロソフも、ノーロード(手数料無料)はネット証券屈指の42ファンド

④ [信用手数料]成行・指値・自動売買でも同じ!約定代金50万円まで488円。

⑤ 生涯青年!応じます!■シニア割引|拡大 ■50歳以上5%、60歳以上10%割引

⑥ 自動売買[逆指値、割指値、Uターン注文など]でリスク管理

⑦ 電子認証局 KabuVenus カブドットコム証券は、浦和レッドダイヤモンズのトップスポンサーです。 **K スポンス**

⑧ 三菱東京UFJ銀行 **ITOCHU** 三菱UFJ投信

証券取引|監視委員会情報受付窓口 不正取引|本人確認法

個人情報保護方針(プライバシーポリシー) ディスクロージャーポリシー セキュリティポリシー 勤務方針 最良執行方針 企業行動憲章

Copyright © 2001-2007 kabu.com Securities Co., Ltd. All rights reserved. **口座開設・資料請求 | ログイン**

リスク管理追求型オンライン証券カブドットコム

なぜ自前でシステムを 組むことにしたか

なぜ自前でシステムを組むことに決めたのですか。

三つのメリットを狙ったことです。

① コスト・メリット

システムを外から調達した場合、「手間」は減りますが、「費用」は必ずしも減りません。自前構築と、外からの調達を、コスト面で比較した場合、インシャルコストは微妙ですが、ランニング・コストは自前の方が間違いなく安価です。証券システムのランニング・コストは「一約定あたり費用」という基準で見ますが、アウトソースする

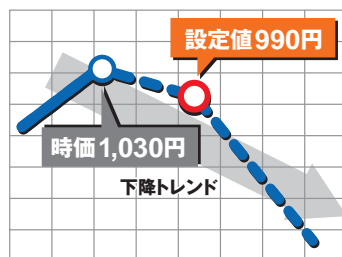
と、ばかばかしいほど高くなります。

② スピード・メリット

オンライン証券をとりまく急激な環境変化に対応するためには、そして、各社間の熾烈なサービス競争を勝ち抜くためには、開発にスピード感が必要です。そしてスピードを求めらるなら自社で開発するのが一番です。作り替えたいと思えば、すぐに作り替えればよい。外注の技術レベルや、都合や、営業交渉などに煩わされたり、足を引っ張られたりすることもありません。

③ 差別化メリット

カブドットコム証券には、十一指値(プライマيسしね)や、ストッププロスオーダーなど、様々な独自サービスがあります。こうしたサービスは、アイデ



ストップロスオーダー(逆指し値)の概念図

アそのものが素晴らしいのか、それともアイデアは浮かぶが実装が追いつかないのかというと、答えは後者です。社内に開発ノウハウを持っているれば、アイデアを実装でき、他社との差別化ができます。

自前でシステムを組むことのリスク

自社でシステムを持つことのデメリットは何ですか。

デメリットというよりも、リスクですね。例えば次のようなリスクでしょうか。

- 頼れるのは自分だけというリスク
- 外注のせいでできないリスク
- イニシャルコストがかかる（＝投資回収に時間がかかる）リスク
- 日々の運用・保守などを少ない人員の中で回すリスク

しかし、先に述べたメリットの方が、これらのリスクを補って余りあります。オン

ライン証券は過渡期、戦国時代。まずはリスクを取ってリターンを得て、勝ち抜かねばなりません。

システムを自分で保有する会社と、外出しする会社の違いを、社内ではよくライメン屋さんに例えて話します。システムを外出する会社は、フランチャイズに加盟してスーパやレジビを本部からもらうライメン屋さん。カブドットコム証券は、自分でスーパを作って、味を改良していくライメン屋さんというように。

また、日々、運用や保守に明け暮れていると、何だか田んぼや畑と同じようにも思えてきます。毎日の手入れは大変だけれど、そうして常に耕して肥やしを入れないと、今年は収穫できても来年は枯れる。システムも運用（手入れ）を怠ると、次の改良の時にうまくいかななくなるというように。

レームワークを使って素早く開発した方が良いと考えました。

勘定系がUNIXである理由は、ベースにした勘定系のパッケージ製品がUNIXにしか対応していなかったからです。アシストに手伝ってもらっているのは勘定系の方、UNIXとOracleの部分です。

受注システムと資産記録システムでは、どちらが「基幹系」か

お客様の日々の取引を制御するフロント系。お客様の口座情報を管理する勘定系。カブドットコム証券にとってはどちらが「基幹システム」ですか。

カブドットコム証券のシステム構成

カブドットコム証券はどのようなシステム構成をとっているのですか。

順々に述べると次の通りです。

- すべてオープン系のシステム構成である。
- 大きくは「注文を受け付けるフロントエンド部分」と「お客様の資産状況を記録する勘定系部分」の二つに分かれる。
- フロントエンド部分は、株の売り買いに関わるシステム。WindowsとSQL Serverで組んでいる。Web経由でお客様から注文を受けて、

どちらもカブドットコム証券の非常に重要な基幹系システムといえるのですが、究極の選択ですね。では、仮にこの

データセンターで大事故が起きたとして、どちらのシステムに生き残っていて欲しいかという仮定で考えてみます。やっぱり勘定系の方に残っていてほしいですね。

フロント系の注文システムももちろん重要です。しかし最悪の事態を考えた場合、注文システムが障害で止まってしまった時の影響範囲は注文受付が出来なくなるだけで、お客様から預かっている株券等の有価証券や現金等、資産情報には無影響ですが、勘定系システムが停止した場合は、これらの全資産情報に影響が及ぶため、お客様から注文を受け付けられなくなるどころか、お預りしている資産の返却をさせていただくことすらできなく



カブドットコム証券は情報システムが会社の実体

開発スピードです。UNIXでCからこつこつプログラミングするよりも、Windowsの便利な開発フ

なっています。冗談でも想像したくない事態ではありますが…。

三つの失敗体験

カブドットコム証券のシステムにおける、失敗寸前体験（Ⅱひやり、ハツと体験）をさらに超えた、失敗体験（Ⅱやってしまいました体験）について教えていただけるでしょうか。読者にとっては、成功体験よりも、失敗体験の方が参考になるので。

わかりました。カブドットコム証券は色々なことをオープンにするのがポリシーなので、読者の皆様のために、いろいろお話ししてみよう。今、思い出せるのは次の三つの失敗体験です。

① 創業当初 キヤパシティ・プランニング見誤り

2000年の創業時、キヤパシティ・プランニングを見誤り、システムに過負荷がかかり、動作が著しく遅くなった。

② 2003年夏 相場高騰に伴う過負荷にシステムが耐えきれなくなる

2003年夏に日経平均が急上昇。システム増強が追いつかず、動作が著しく遅くなった。

③ 2006年初頭 資産残高のズレ

2006年初頭に、一部の銘柄で外部情報提供会社より、誤った株式分割情報データを取り込んでしまい、画面表示上の資産残高にズレが生じた。

失敗体験その1

「創業当初 キヤパシティ・プランニング見誤り」

では、一つずつお聞きします。最初の失敗体験「創業当初 キヤパシティ・プランニング見誤り」について具体的には。

カブドットコム証券は、2000年11月に日本オンライン証券とE-Wing証券が合併して生まれた会社です。この立ち上がりの際に、キヤパシティ・プランニングを見誤り、その結果、DBサーバのCPUが100%で凍りつくなどし、約一週間の間、過負荷の状態になりました。

この場合、お客様サイドから見ると、Webを通じて売り買いの注文を出したときに、ブラウザがジーツと処理中のまま、なかなか完了しなかったり、あるいは

はタイムアウトになって、注文が成立しななどの状況が発生していました。

お客様から苦情は来ましたが。

はい、たくさん来ました。

どんな内容の苦情ですか。

お金に直結する苦情なので、『今、売ればいくら儲けたのに』などの激烈な内容です。中には、金融庁に直接、苦情の電話をかけるお客様もいらっしゃいました。しかし、最も怖いのは、何の苦情も言わず、スツと他のオンライン証券に乗り

換えるお客様です。

その時、どのような顧客対応をとられましたか。

ありとあらゆる手を尽くしました。一つの例としては、お客様に、次の内容を記した手紙をお送りしました。

① 発生事象の報告（何が起きたか）

② 影響範囲の報告（誰にどこまでの影響があったか）

③ 今後の暫定策、恒久策（とりあえずの対策と根本的な対策）

特に、「恒久策」として、SLA（サービスレベル・アグリーメント）を設けました。

オンライン証券のSLAは、アイデアはシンプルだが実装は困難

どのような内容のSLAですか。

『5分を超えて注文処理が遅延した場合には、仮に遅延がなかった場合に約定したであろう最良価格と比較し、お客様に不利な場合にはその差額を返却（値合金処理）します』という内容です。

SLAが発動された場合のWeb画面は下図のようになります。

また、月間でこのようなSLAが何回発動されたかも、Webサイトで公開しています。

そうしたSLAは、どこかオンライン証券でも実施しているのですか。それとも御社だけですか。

2006年9月の段階で、明言しているのは弊社だけだと思います。このSLAも、アイデアはシンプルですが、実行することは次の理由により難しいと思われ

ます。

① 大障害時のリスク（補償額）が読めない。

② 単純なアイデアの割に、システム実装は案外に複雑かつ難解で、大変な作業。

③ 新サービス導入のような華々しい施策ではなく、障害時の保証という後ろ向きの施策。総論としては誰でも賛成するが、実際に会社としてお金をかけて実行するかというと、皆、躊躇する。

特に三番目の理由を克服するのが難しい。弊社にしても、創業時に痛い目にあ

ったおかげで、克服できたというのが正直なところです。現在もこのSLAが他社に対する競争力の源泉となつていて自分負しています。

引をする場合は割安感が出てきます。

手数料を改定するなど随時、値下げもしていますが、大きな方針としては、値下げよりは、サービス充実の形でお客様還元を行うことにしています。

最近のサービス拡充例などがあれば、お聞かせ下さい。

夜間株取引のシステムを組むのは大変か

2006年9月現在、カブドットコム証券の手数料は、他社と比べてどうですか。高いのか、安いのか。

高からず、安からずの価格です。なお、取引量が大口か小口かで料金体系が変わったりしないので、1000万円以上の取

2006年9月より、株式の夜間取引ができるPTS（私設取引システム proprietary trading system）を始めまし

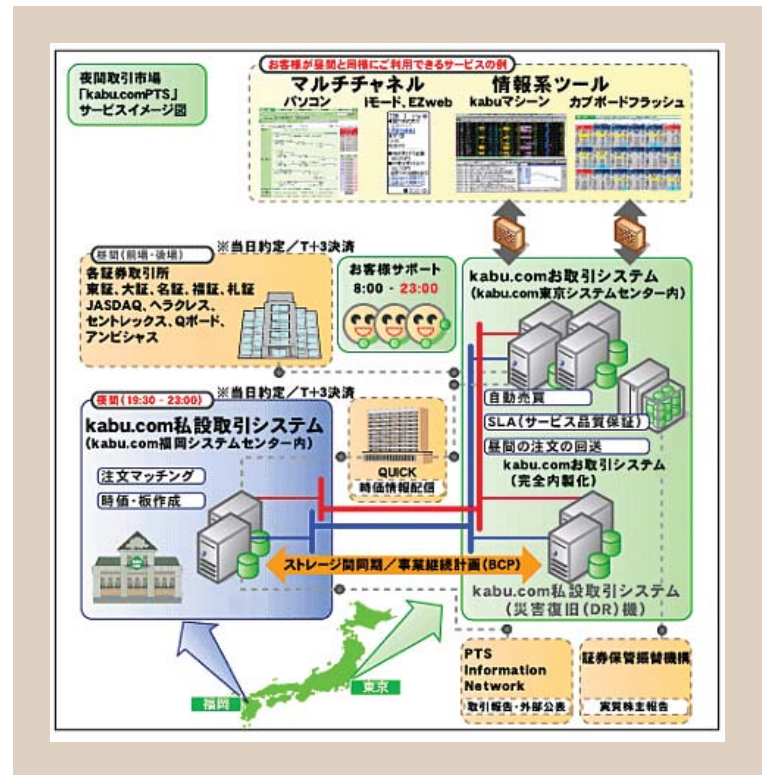
た。PTSとは以下のようなものです。

① 従来は、株式売買は9時～15時の間に証券取引所を通じてしかできなかった。

② PTSにより、19時30分から23時ま

障害番号: 20021009000009 障害発生日: 平成14年10月30日 回答期限: 10月31日09:00 取引: 現物・買 銘柄名: 伊藤忠(8001) 取引詳細	
承認内容	この買付注文は正しく発注されており500円で約定が成立しております。このまま失効されるか500円で約定させるかの指示をお願いします。約定とする場合再発注との値合金は受渡日にお預り金に入金させていただきます。
ご回答連絡事項等	<input type="radio"/> 失効させる <input type="radio"/> 約定させる

SLA発動時のWeb画面



ットコム証券への注文量も想定量の1.5倍まで急増しました。システムが耐えきれなくなりそうでした。

急遽、設備を増強しましたが、マシンの設置とチューニングが終わるまでの数日間、創業当初の過負荷の時と同じように注文受付が滞りました。

「株式のEコマース」では キャパシティ・プランニングが なぜ困難なのか

カブドットコム証券は創業当初にキャパシティ・プランニングのヨミで失敗しました。その後、お客様への損失払い戻しをも視野においたSLAを設け、ある意味、自らを追い込んだ。そのSLAを発動さ

せないためにも、設備は十分に増強していたと思います。それでも再び失敗した。オンライン証券のキャパシティ・プランニングはそれほど難しいのでしょうか。

2003年の相場の急騰と注文量の増加。まさかここまで急激に伸びるとは予想できなかったというのが、正直なところ。個人的には、この時の経験で、「株式のEコマース」という業態でのキャパシティ・プランニングの難しさを再認識しました。

具体的にはどのように難しいのですか。

次のとおりです。

① オンライン証券は、「株式」という商

品の「Eコマース」である。

② オンライン証券では「株式」を売り買いしている。「株式」は、相場の上下に伴い、注文量も上下する。突然相場が上がれば、突然注文量も増える。「相場」は、キャパシティを決定する重要な変数である。しかし、相場の上下は読めない（読めるのならファンド・マネージャーになれる）。したがってキャパシティも決定しにくい。

③ オンライン証券とは「Eコマース」の一種である。Eコマースであるが故に、サイト訪問者の数に、理論上、上限がない。これがリアル店舗での株販売であれば、受付スタッフの人数が受付可能量の上限を決める。電話での取引受付でも、やはり電話回線の数が受付可能量の上限を決める。言い

換えるならば、仮に注文が殺到したとしても、『今、受付がいっぱいです。電話がバンクです』という理由で、顧客の納得を得られないこともない。

だが、「Eコマース」の場合、そのような「物理的制限」がない。よって、受付可能量にも理論上、上限はない。しかし、実際には上限はある。コンピュータ・システムの能力が上限を作る。

注文が殺到したからといって、リアル店舗が「壊れるわけではない。電話回線が切断されるわけではない。しかし「EコマースのWebサイト」に注文が殺到して、システム受付可能量の上限を超えると、システムが「落ちる」。これは顧客からは状況が把握しにくいだけに納得しづらい。

企業内情報システムと オンライン証券のキャパシティ・ プランニングの違い

私は、前職では企業向けのシステムを開発していました。その時のキャパシティ・プランニングと、今のカブドットコム証券でのキャパシティ・プランニングは全く違います。企業内システム、例えばメールやグループウェアなどのキャパシティ・プランニングの場合、計算式は、大まかには①のようになります。

利用者数や使用頻度は、いずれも、急に増えたり減ったりしない変数です。よって、キャパシティ・プランニングも過去の傾向から、ある程度は導き出すことが可能です。また、受発注システムのキャパシティ・プランニングなら、大まかには②のように

なります。

商品の受発注量は、市場での売れ行きに左右されるので、やや変化の度合いが激しい変数です。しかし現実には、商品が急激に売れ始めた場合、受発注システム自体が「落ちる」ほどの負荷が発生する前に、在庫が尽きるなどの事態が先に発生することのほうが多いと考えられ、システムへの負荷は自然に低くなると思われず。

一方、カブドットコム証券のキャパシティ・プランニングの計算式は③のようになります。

いずれも相場の上下、熱狂度に応じて、急増急減する変数です。また、先にも述べたとおり、見た目の注文受付可能量に上限がなく、放っておけば、システムが落ちるまで注文が出されます。

このように、企業向け情報システムと

オンライン証券とはキャパシティ・プランニングの緊張感が全く違います。企業向け情報システムの感覚で、オンライン証券システムのキャパシティ・プランニングをやっていると、あつという間に立ち行かなくなるでしょう。

現在のカブドットコム 証券におけるキャパシティ・ プランニング

現在、カブドットコム証券のキャパシティ・プランニングはどのように行っているのですか。

口座開設数、約定数の推移を見ながら、年度単位で予算計画、増強計画を立てま

す。相場高騰（↓注文量増大）のような緊急時には、緊急増強を行います。

ここでの困難は、増強決定から実装までのリードタイムです。Webサーバなどであれば、「増強決定↓サーバ発注手配↓実装」まで一週間もあれば済みますが、基幹システムの場合、構成を決めて、導入まで半年はかかります。このリードタイムをいかに短縮するかが、今後、アシストなどの支援も得ながら、考えていかなければならない課題です。

現在、カブドットコム証券ではSuperdomeなどのハイエンド・マシン、要するにIntelの一番デカくて速いマシンを入れていきます。ハードウェアの性能が上がれば、その分キャパシティ・プランニングにも余裕が出ます。メーカー各社の今後の開発努力に期待したい部分です。

- ① システム使用量＝利用者数×1人当たりの使用頻度
- ② システム使用量＝取扱商品点数×1商品当たりの受発注量
- ③ システム使用量＝カブドットコム証券の口座数×1口座当たりの取引量

失敗体験その3

「2006年初頭 資産残高のズレ」

最後に「2006年初頭 資産残高のズレ」とは。

2005年の年末に、個人投資家に人気のある銘柄が株式分割を行うことになりました。

株式の分割情報は、年明けに株式情報提供ベンダーよりcsvファイルで送られてくることになっていたため、それをシステムに取り込むことで、分割情報の反映は無事終了のほうでした。しかし担当者レベルのやり取りの中で、そのcsvファイルが予定の日に届かず、さらにcsvファイルのデータに一部誤りがあった結果、株式の分割情報がシステムに正しく反映

で、再びズレが起きたりしないかどうかを目視チェックし続けました。

こうした不具合対応の期間中は、システム部門は不眠不休状態になります。アシストなど協力会社の支援を最も必要とする時期でもあります。

なぜシステム構成や失敗体験をディスクローズするのか

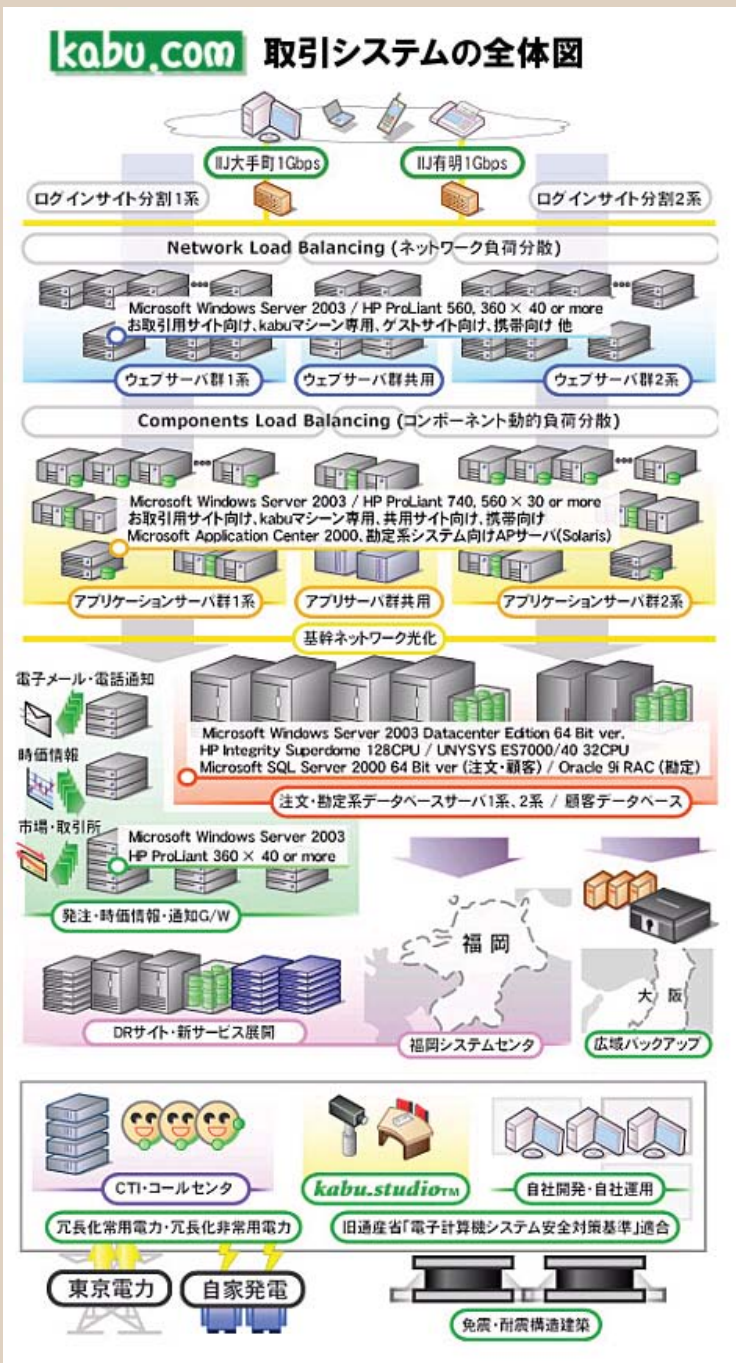
カブドットコム証券では、Webサイト上で、自らのシステム構成や使用ハードウェア、ソフトウェアなどもすべて公開しています。また今回の取材でも、貴重な失敗体験をお話いただきました。なぜ

この事態に際し、どのような対応を行ったのでしょうか。

これは担当者の人為ミスを、システムがチェックしきれなかったことが要因です。プログラムのロジックに不十分さがありました。

されず、最終的にその分割銘柄を持っていたお客様の資産残高画面の表示と実際の預り資産にズレが発生しました。

暫定策として、直ぐに画面上の残高表示を正しい残高に調整し直しました。さらにトラブル発生から3ヶ月の間は、状況をトラッキングし、締め処理のタイミン



2006年10月現在の構成図

そこまで徹底的に情報を公開なさるので
すか。

すべての情報をディスクローズしていく
ことは、お客様への説明責任を果たせ、
またサービス向上にも繋がると考えてい
るからです。ミスをした場合も、いわゆ
る「隠蔽」をすることなく、公表して説明
責任を果たすべきだと考えています。

アシストへの評価

アシストは勘定系のデータベース(Or
acle)の構築・運用を担当しています。
アシストを起用するようになった経緯に
ついてお聞かせ下さい。

カブドットコム証券創業当初は、別のS
I会社にOracleの構築・運用を依頼
していました。しかし途中からアシスト
に切り替えました。

切り替えた理由は何ですか。

カブドットコム証券では、システム部門
を含む全部門を対象範囲としてISO9
001を取得しています。それに則り、
リソースの供給者管理、つまりシステムの
提供会社の見直しを年に一回行わねばな
りません。そして、ある年の見直しで、
いくつかの理由からアシストを起用しま
した。

現在のアシストへの評価はいかがでしょ
うか。

「最強のOracle専門家集団」と呼ん
で良いでしょう。現状で不満はありません。
100点です。今後は是非120点を目指し
ていただきたいです。アシストの良い点を
粒立てて述べれば次のようになります。

① 対応の早さ

企業によっては、営業部門とSE部
門の間に距離を感じる場合があります。
す。営業に対応を依頼してもSEの
対応があるのが一週間後というよう
に。しかしアシストは営業とSEの
直結性が高く、ほぼ即日の対応があ
ります。

② OSを選ばないOracle知識

Oracleができると謳う会社でも、
Solarisは得意だが、他のOS
は不得意というように偏りがあるこ

とがあります。我々としては彼らの
得意不得意に足を引っ張られたくな
い。一方アシストは、Oracleが
得意というだけあって、どのOSでも
対応できる。ある時期、OSをSo
larisからHP・UXに切り替え
ましたが、アシストからは的確な支
援をいただけました。

③ Oracleのナレッジ(修羅場経験)

Oracle専門家はOracleオタ
クとは違います。マニュアルを暗記し
ているというだけではダメで、実際の
修羅場経験が必要です。アシストの
技術者は、現場経験が豊富で、全社
的なナレッジの蓄積を感じます。

④ コミュニケーション能力

カブドットコム証券には、様々なIT
関連会社が、共同でシステムを構築・



「アシストのプロフェッショナルリズムに期待します」天野氏

運用しています。つまり、様々な利害関係を持つ会社が集まっているわけで、局面によっては利害が相反することも生じます。こうした環境においてはコミュニケーション力が大事です。コミュニケーション力の根幹は「(カブドットコム証券の)方向の把握力」だと思います。カブドットコム証券が、お客様のために、今何をしようとしているか、どこに向かおうとしているか、それを的確に認識し、利害調整の軸とする姿勢が重要です。この点でもアシストは評価できました。

5 コミットメント力

今日、お話ししたようなシステム不具合が発生した時は、極端な場合には不眠不休で復旧に努めねばなりません。死ぬ思いをします。そういう

時にアシストは一緒になって復旧に努めてくれました。そういう会社が必要です。

担当者がシエルを起動し、そこからトラブル・シューティングするイメージ。属人性が高く、その担当者がいなかった場合の対応に不安が残りました。

今後のアシストに期待する点は

今、オンライン証券界は戦国時代です。カブドットコム証券は、優れたサービス力と安定稼働力で、お客様の支持を得たいと考えています。そのためには協力会社各社の支援が不可欠です。

アシストには、今後もOracleの専門家、プロフェッショナル集団として、優れたサポートを期待いたします。またJPIについても今後はOracleと同等の提案性を期待します。引き続き、よろしく願います。

今後の予定、そしてアシストへ期待すること

今後の情報システムの予定について、少し教えていただけますか。

近々、基幹システムのアップグレードを行う予定です。その際、アシストにJPIによる統合運用管理の構築部分をご支援いただく予定です。統合運用管理システムには次のような効果を期待しています。

●トラブル発生時、JPI導入以後は：例えば、

『ネットワーク障害発生↓アラートが管理者に来る↓管理者は状況を認識した上で、障害復旧ボタンをポンと押す↓あらかじめ仕込んでおいた障害復旧プログラムが走って、障害を直す』というような、「半自動体制」になるイメージを期待しています。

●トラブル発生時、これまでは…

担当者 の 声

ASHISUTO MEMBERS

停止も、遅延も許されないシステムをお手伝いさせていただいていることに誇りを持ち、継続した安定稼働のため、取り組んで参りました。お客様のシステムを業務面から理解し、これからもお客様の期待以上の成果を残せるよう、チーム一丸チャレンジして参ります。



カブドットコム証券様 フィールド支援メンバー

現在、カブドットコム様で
ご利用いただいている製品、サービス

- リレーショナル DB (構築支援含む)
- 統合運用管理ツール (構築支援含む)
- 各種保守サポート