

株式会社加貫ローラ製作所

3台のPower Systems導入による 三重体制の本格的な災害対策に着手

POINT ●Bitis HA導入によりサーバーを二重化

- 開発機に夜間バッチデータを送信してさらにデータを保全
- システム人員の運用体制に沿った災害対策を実現

COMPANY PROFILE

創業：1899年
設立：1948年
本店：大阪市中央区
資本金：1億円
売上高：56億2000万円(2009年3月)
従業員数：189名(グループ444名)(2009年10月)
<http://www.katsura-roller.co.jp/>

マシンリプレースを機に 本格的な災害対策に着手

加貫ローラ製作所は、日本の印刷用ゴムローラの先駆者として、1923年にSK式ゴムローラを開発。以来、一貫して印刷用・工業用の高機能ローラ

の製造・開発に携わってきた。その高い技術力と獨創性は、国内外で「技術のカツラ」の評価を不動のものにしている。

耐熱性・耐摩耗性・耐溶剤性などの特性を備えた最先端ローラや、各ローラに使用されるゴム生地、環境に優しい印刷資材や印刷関連商品の製造・販売を核に事業を拡大。オリジナリティの高い印刷用・工業用ローラや、オフセット印刷機用の水棒カバー（ニューモール）は、国内だけでなく海外市場での実績も高い。

同社は1990年頃にAS/400を導入し、販売管理・生産管理・給与・経理・勤怠管理の各システムを運用してきた。給与・経理システムについては、「iSeries Site」（日本IBM）を導入してカスタマイズしているが、そのほかはRPGにより自社開発している。

2008年12月には、Power Systems 520および2台の515を導入。OSをV5R1からV6R1へバージョンアップすると同時に、HAソリューションである「Bitis HA」（ビーティス）を導入して、本格的な災害・障害対策の実現に踏み切った。その経緯を詳しく見てみよう。

1995年に発生した阪神・淡路大震災は、大阪に本社を置き、当時の被害

を間近に体験した同社に、災害対策の重要性を痛感させることになった。予算の検討を続け、サーバーの二重化に踏み切ったのは2000年。この時は本番機を大阪本社に、バックアップ機を隣接する本社工場の建屋に設置し、RPGによるバックアップツールを自社で開発して、1日分のデータを夜間にバックアップ機へ転送する仕組みを整えた。

「本番機とバックアップ機を本社周辺に設置した場合、同地区全域が被災する危険性も考えられますが、とりあえず建屋を変えることでそのリスクを減らし、前日までのデータを保全することで災害対策の第一歩を踏み出すことになりました」と語るのは、総務部経営情報システムグループの丸山雅之係長である。

それ以来、この二重化体制を続けてきたが、昨年12月のマシンおよびOSのリプレースを機に、HAソリューションを採用した本格的な災害対策に着手することになった。それには、2006年に本番機で発生したシステム障害により業務が停止したという経験が影響しているようだ。

この時は、SCSIカードのエラーという比較的軽微な障害に起因するシステムトラブルであった。しかし、発生直



井出 敏彦氏
総務部
部長



丸山 雅之氏
総務部 経営情報
システムグループ
係長



寺迫 朋美氏
総務部 経営情報
システムグループ

後の障害判別の対応が遅れ、回復までの時間が読めなかったため、バックアップ機に切り替えるタイミングを逸し、結局半日ほどシステムが停止することになった。日中の業務が集中する時間帯の停止であったため影響が大きく、障害停止時に短時間でバックアップ機に切り替えられる本格的な二重化体制の構築が求められることになったのである。

Bitis HAを採用し 15分でバックアップ機へ切り替え

マシンの導入を支援した日本オフィス・システムの提案を受け、機能性とサポート力を評価して、Bitis HAの採用を決定したのは2008年秋。同年末に移行が完了し、二重化体制がスタートした。本番機である520は本社へ、バックアップ機である515は以前と同様、隣接する本社工場へ設置し、Bitis HAによるリアルタイムなミラーリングを実行する。システム停止が1時間以上に及ぶと判断した場合は、即座に515へ切り替える。切り替えに要する時間は15分を想定している。

また開発機およびテスト機を兼ねたもう1台の515を滋賀工場に設置し、本番機から夜間バッチジョブのデータ

をこの515へ送って保全している。万一、大阪本社周辺の本番機とバックアップ機が被災した場合は、多少の切り替え時間は要するものの、業務システムをインストール済みの滋賀工場の515で業務を継続できるという仕組みだ。いわば三重のバックアップ体制が整っていることになる。

同社がこうした仕組みを採用しているのには、限られたシステム人員で対応せざるを得ないという状況がある。同社は工場、営業所、そしてグループ会社を含めると全国各地に拠点を展開しているため、地震などの自然災害を想定した場合、本番機のある本社から離れた拠点にバックアップ機を設置する選択肢が有効であるようにも思える。しかしその場合、バックアップ機への切り替え作業を担当する人員をその拠点に配置しなければならない。

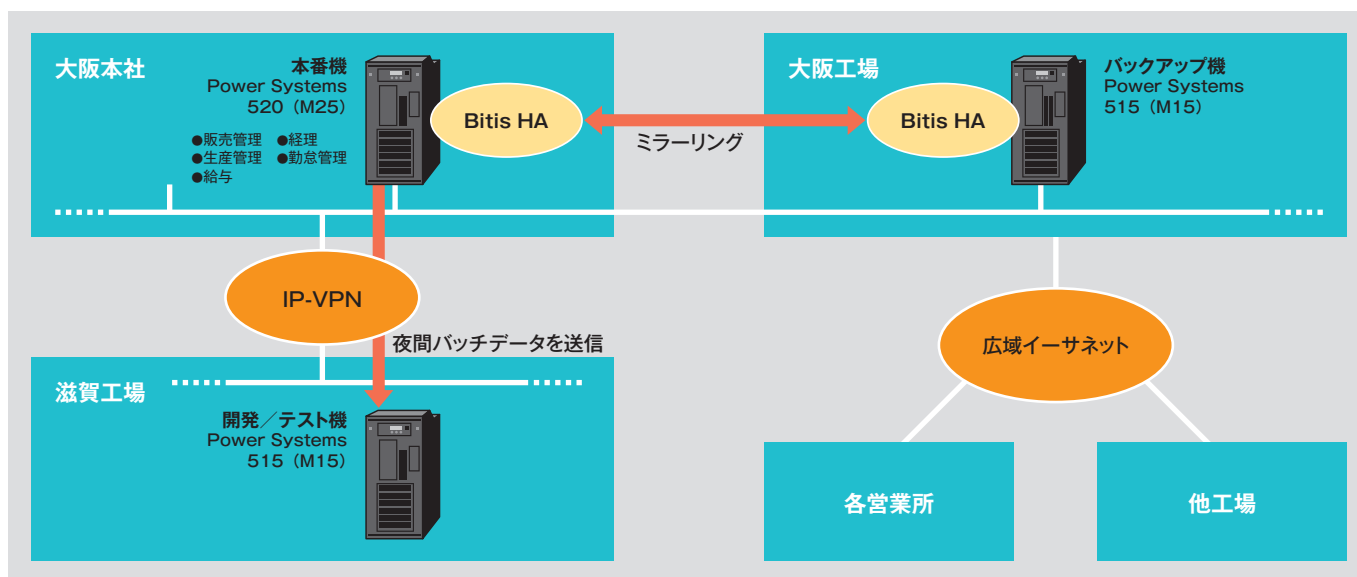
「たとえ兼任であっても、こうした切り替え作業を担当する人員を恒常的に配置するのは難しいという事情があったので、本社のシステム人員が即座に切り替え作業に動ける近距離にバックアップ機を設置しました。また滋賀工場であれば、大阪から車で2時間ですから、万一そちらに切り替えることになっても、システム人員の手が届く範囲

にあると判断しています」(総務部 井出敏彦部長)

システム部門である経営情報システムグループの人員は、総務部長の井出氏を含めて3名。この限られた人員で、基幹業務システムの開発・運用管理から、PCサーバーやネットワークの管理、全拠点に導入されたPC端末のヘルプデスク業務にまで対応しなければならない。

そこで同社では、たとえシステム管理者が不在でも、スムーズに運用が続くよう、RPGでさまざまな運用管理ツールを作成し、自動化の領域を広げている。

「例えばメッセージの監視や、ファイル容量がしきい値を超えた場合に管理者へ通知する仕組み、また今回のHAソリューションの稼働監視なども自社開発のツールで対応しています」と、総務部経営情報システムグループの寺旦那美さんが指摘するように、同社では運用管理業務の負荷を可能な限り軽減するための工夫を多く重ねている。2010年には、ノーツ/ドミノのバージョンアップを実施すると同時に、その運用サーバーを含めたPCサーバーをブレードへ集約し、さらなる運用管理業務の負荷軽減を目指すことになるようだ。 ①



図表 システム概要