

# Double-Take®

## 導入事例：合同製鐵株式会社 様

### 「全社の災害対策」初めて遠隔地からリアルタイムで!

鉄の未知なる領域とその可能性を追求し続ける合同製鐵株式会社 様は、セキュリティ対策を見直す中で、初の試みとなる遠隔地の工場や支店からのリアルタイムの集中バックアップ環境を構築することに成功しました。災害時の復旧をいかに直前データに基づいて行うか。その取り組みは、Double-Takeと既存のインターネット回線を利用することで、想像以上にシンプルかつ低コストで実現しました。

#### 合同製鐵株式会社 様

本 社:〒530-0004 大阪市北区堂島浜二丁目2番8号  
 事業所:大阪製造所、姫路製造所、船橋製造所、東京営業所  
 設 立:1937年(昭和12年)12月9日  
 従業員数:677名(平成18年3月31日現在)  
 事業概要:鋼片、線材、各種大型・中型形鋼、軌条、構造用棒鋼、  
 鉄筋用棒鋼の製造販売、産業機械・装置の設計・製造、  
 土木建築工事、不動産売買・管理



合同製鐵株式会社  
企画部 システムグループリーダー 中森弘之 氏



#### 導入背景

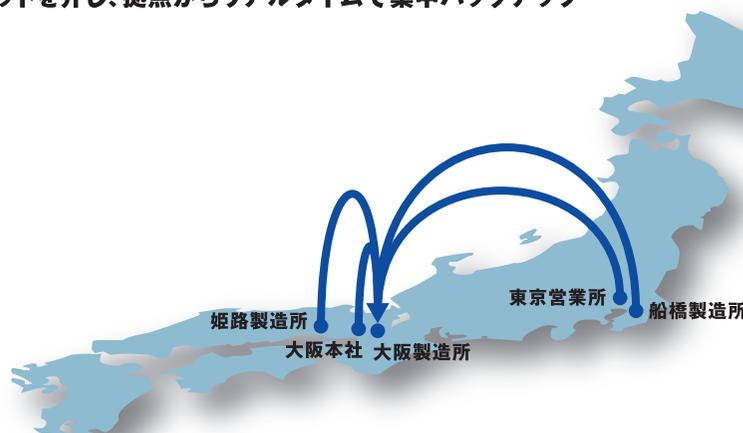
##### いかに自然災害や火災から復旧するか

合同製鐵株式会社は、関東では船橋、関西では大阪と姫路に電気炉の製造所を構える、創業70年の製鉄メーカーである。これまで大規模の地震や火災に見舞われることはなかったが、2005年、全社をあげてのセキュリティ対策の取り組みの中で、情報システムのDR(災害対策)の必要性が改めて検討された。特に各工場は港湾に近く、台風などによる被害が想定されるうえ、火災の不安をゼロにすることも不可能だからだ。

##### 拠点のサーバとストレージは二重化していた

「工場や支店、本社は今までも待機サーバとストレージを設けて二重化し障害対策はしていました。しかし、拠点が全壊するような場合はデータ保全ができません」と語る中森弘之 氏。「過去我々も遠隔地からのデータバックアップの経験はなく、事例も少ないものですから最初は夜間バッチで拠点からデータを受け取る予定でした」。そうした試行錯誤の中、新たな試みが始まった。

#### ■商用のインターネットを介し、拠点からリアルタイムで集中バックアップ



## お客様ニーズ

### インターネット経由で、n対1の遠隔地バックアップは可能か

合同製鐵株式会社は、構内電話の回線も汎用機のデータもすべてIP化されており、堅牢な暗号化処理を加えて運用を行っている。商用VPNではなく、一般のインターネット回線を暗号化しているため当然回線のスピードは低くなる。今回各拠点の遠隔地バックアップもこの回線と同居するカタチで行えないか、という希望が出された。「当初我々は夜間のバッチ処理の感覚で、夜にまとめて工場から送ってもらおうつもりでした。しかし、日立システムアンドサービスさんの提案は、実績のある

Double-Takeでn:1の遠隔地からの集中バックアップを、時間差バックアップやリアルタイムバックアップで検討してはどうかというものだった」と語る村田秀行氏。そうした検討が、最終的に24時間リアルタイムの遠隔地バックアップへ行き着いたのには、綿密な検証とDouble-Takeならではの機能があったからだ。



合同製鐵株式会社  
企画部 システムグループ  
マネージャー 村田秀行氏

## ソリューション

### 回線の不安定性を検証し、24時間リアルタイムDRへ

システム構築を手がけた日立システムアンドサービスの巽 淳氏によると、「合同製鐵様からは、回線のスピードは暗号化処理により3Mbpsぐらいであると伺いました。我々はスピードも考慮しましたが、商用のIP-VPNと異なり一般のインターネット回線であるため、安定性の面でも不安な要素があり、綿密な検証が必要だと判断しました。そこで、実際に3工場を想定した3:1の遠隔地バックアップのテスト環境を用意し、何度も繰り返し検証しご提案いたしました」。想定していたよりも拠点からのデータ量が少なかったため、時間差のバックアップではなく、24時間フルに使ったリアルタイムのバックアップに踏み切る

ことができた。さらに、データ量の変化に安定して対応できるよう、Double-Takeのデータ圧縮機能を活用し、約2分の1にコンパクト化し送信している。万一いずれかの拠点が災害に見舞われた場合には、大阪製造所のバックアップデータを待機しているNASに移し、装置自体を車両等で拠点に搬送する運用の仕組みまで分かりやすくマニュアル化している。



株式会社  
日立システムアンドサービス  
関西営業本部  
関西産業システム第2営業部  
営業2グループ 巽 淳氏

## 導入プロセスと展望

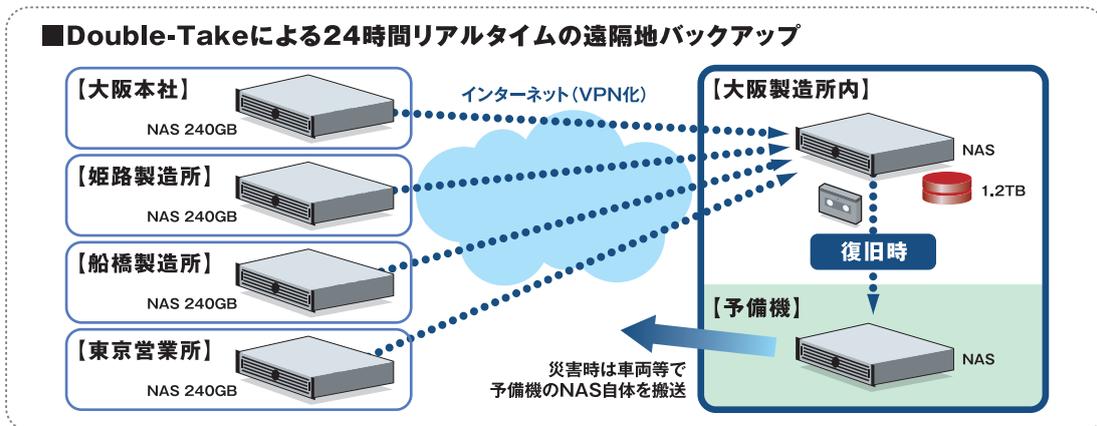
### ここまで低コストで安定したリアルタイムDRは想像以上だった

2005年4月に遠隔地の工場などからの集中バックアップの検討を開始し、半年後には実際の構築作業を実施、2006年2月には実稼働を実現している。見えにくい更新データ量の分析や、それに基づくバックアップ方法の提案、業務再開のための運用方法の提案まで、非常にスムーズであった。「今後は、本社、支社、工場を含む5拠点からの集中バックアップの環境を、年に1度はテストできるのが理想だと考えています。おかげ

さまで、トラブルは何も発生していません。通信キャリアの回線がダウンした時にも、回線が復活すると自動的にバックアップが再開しています」とおっしゃってくださった中森弘之氏。セキュリティ対策が主目的であるが、低コストでの構築も必須であった。



合同製鐵株式会社  
企画部  
システムグループリーダー  
中森弘之氏



古紙配合率100%再生紙を使用しています R100 環境にやさしい大豆インクを使用しています SOYINK  
※本カタログに記載の会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。(2007.1)

●お問い合わせは

伊藤忠テクノサイエンスグループ  
**CTC SP**  
CTC エスピー株式会社

本 社：〒154-0012 東京都世田谷区駒沢1-16-7  
TEL.03-3419-9672 FAX.03-3419-9679  
http://www.ctc-g.co.jp/ctcsp/  
✉ sp-admin@ctc-g.co.jp

・備前：TEL.03-6203-5535  
・名古屋：TEL.052-203-2239  
・大阪：TEL.06-6151-8860  
・福岡：TEL.092-734-6251

国内販売代理店

開発・製造元

Double-Take  
Software