

社会医療法人財団董仙会 恵寿総合病院様

電子カルテシステムのデータベースを SecureDoc CloudVM で暗号化。
情報漏えいの心配から解放されました。

社会医療法人財団董仙会 恵寿総合病院 董仙会本部 情報部 情報管理課 課長 小澤竹夫氏に、ウィンマジックの SecureDoc CloudVM（以下、CloudVM）を導入した経緯と効果について伺いました。

課題：

仮想ディスクのコピーによるサーバの盗難・紛失に備えた長期的かつ継続的なセキュリティ対策の多層防御が必要と認識

解決：

仮想ディスク全体を暗号化する CloudVM の導入により、仮想ディスクがコピーされてサーバが盗難・紛失しても情報漏えいの心配はない

効果：

医療業務に支障をきたすことなく稼働。情報漏えいの心配がないという安心感を獲得

企業プロフィール



社会医療法人財団董仙会
恵寿総合病院様



所在地

〒926-8605
石川県七尾市富岡町94番地

病床数

426床
(一般病棟282床、HCU10床、回復期リハビリテーション病棟47床、地域包括ケア病棟47床、障害者病棟40床)

診療科目

24科
(外科、消化器外科、乳腺外科、内科、消化器内科、心臓血管外科、循環器内科、脳神経外科、脳神経内科、整形外科、呼吸器外科、形成外科、美容外科、産婦人科、家庭医療科、緩和医療科、小児科、眼科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、麻酔科、皮膚科、リハビリテーション科、放射線科)

職員数

809名

URL

<http://www.keiju.co.jp/>

患者、利用者の満足度向上を第一に考えた積極的なIT投資を実施

—— 病院の概要についてお聞かせください。

まず、社会医療法人財団董仙会は関連社会福祉法人とともに先端医療、介護、福祉、健康、生活を担う「けいじゅヘルスケアシステム」という統合的な組織を形成し、24時間365日、地域住民の生活を支え、また地域住民に選択されるべく活動しています。私たちのミッションである“先進医療から福祉まで「生きる」を応援します”のもと、患者、利用者の人生に質の高いサービスを実現しています。

恵寿総合病院は「いつでも、誰でも、たやすく安心して診療を受けられる病院にする」という創業精神に基づいた、先端医療を担う社会医療法人財団董仙会の基幹病院。急性期医療を中心に回復期リハビリテーション病棟、地域包括ケア病棟を有し、医療圏は七尾市・隣接市町村のほか能登北部におよんでいます。

新型コロナウイルスに関連した医療では、他の外来と隔離したプレハブの発熱外来を設けてPCR検査を実施。1日10～20人ほどがPCR検査に訪れます。また、院内における新型コロナウイルス対策も徹底しています。現在、入院されている患者との直接面会は親族の方でも一切禁止。タブレットによるオンライン面会に限定しています。

—— DXに対する取り組みについてもお聞かせください。

私が所属する情報管理課は、一般企業でいうところの情報システム部門。法人のインフラ全般および電子カルテシステムの運用・保守を担っています。医療業界はIT化が遅れていると言われていますが、当院は患者、利用者の満足度向上を第一に考えた最先端のシステムを導入するなど、これまで積極的なIT投資を行ってきました。

例えば、石川県の医療情報ネットワーク基盤である「いしかわ診療情報共有ネットワーク」には7年前から参加。連携医療機関と情報共有するとともに、4年前にはPHR（Personal Health Record）を導入し、患者においては自分の病名や検査データなどをスマートフォンなどで簡単に確認することができます。

VDI（Virtual Desktop Infrastructure／仮想デスクトップ基盤）を導入し、病院情報システムの完全仮想化も実現しました。従来は電子カルテとインターネット用端末をそれぞれ別々に設置していましたが、現在はVDIによって1台の端末で両方の環境を利用することができます。さらに、2019年にはAI問診を導入。現在は検査オーダーと診断所見（鑑別診断）のAI化を進めることで、医師の負担軽減、診断の正確性の向上、医療の質の向上を目指しています。



社会医療法人財団董仙会
恵寿総合病院 董仙会本部 情報部
情報管理課 課長 小澤竹夫氏

長期的かつ継続的なセキュリティ対策の多層防御が必要と認識

—— CloudVM が必要となった背景をお聞かせください。

電子カルテシステムのハードウェアのリプレースがきっかけです。もともと当院の電子カルテシステムは 3Tier 型の仮想サーバ上で稼働するシステムでしたが、今回のリプレースでは運用コストの削減とノードを追加するだけで必要に応じた拡張が行える HCI (Hyper Converged Infrastructure) 構成にしました。

こうした先進的なリプレースだけでなく、今回は以前から懸案だった仮想環境特有のセキュリティ対策にも着手したいと考えていました。ご存知の通り、電子カルテシステムには守らなければいけない個人情報に加えて、重要な医療情報が保存されます。その情報が集約されるデータベースは十分に保護されなければなりません。

仮想サーバではディスク領域が仮想ディスクという一つのファイルとして存在しますので、そのファイルがコピーされるとサーバを丸ごと持っていかれることになってしまいます。また、サーバ室は厳重なセキュリティ対策がなされていますが、盗難や紛失が発生しないとは言いきれません。そうした状況を鑑みて、長期的かつ継続的なセキュリティ対策の多層防御が必要だと感じていました。

パフォーマンスが低下しない暗号化に期待

—— CloudVM の選定理由をお聞かせください。

電子カルテシステムのリプレースを担当するベンダーからの提案でした。前述したように、仮想環境特有のセキュリティ対策の手立てを思案していましたから、詳しく話を伺いました。そして以下の点を高く評価し、CloudVM を導入することにしました。

<暗号化による強固なセキュリティ対策>

電子カルテシステムのデータは、院内ではどこからでもアクセスできる必要がありますが、もし万が一にでも院外に持ち出された場合には、データにアクセスできないようにしなければなりません。その点、仮想ディスク全体を暗号化する CloudVM は院内のネットワークで使用する限りにおいては認証を許可。院内でのアクセス時は ID もパスワードも不要です。ところが、別の媒体へのコピーや物理的にディスクを持ち出されると認証を要求する仕組み。さらに、規定回数連続でパスワードを間違えることや、一定期間院内のサーバと通信しないと自動的にロックがかかってログインが不能になるとのこと。理想的なセキュリティの仕組みだと思いました。

<暗号化をしてもパフォーマンスは落ちない>

電子カルテシステム内のデータは保護されなければなりません。一方で医療業務を円滑に行うためには、必要なときにデータを利用できなければなりません。ですから、セキュリティ対策を実施することで、医師や看護師、職員などが行う医療業務に支障をきたすパフォーマンスに陥るのを避けたいところ。信頼度や満足度の低下につながってしまいます。しかし、CloudVM は暗号化を施してもパフォーマンスは落ちないとのこと。であれば、CloudVM の導入に問題はありません。

—— CloudVM 導入の進捗状況はいかがでしたか。

リプレース自体は 2019 年秋から始まり、2020 年 3 月にカットオーバーとなりました。リプレースに向けては、ベンダーやウィンマジックなど各社で事前検証は十分に実施いただいたと伺っています。電子カルテのデータ容量が大きかったこともあって CloudVM の調整は必要でしたが、関係各社の協力で無事クリア。現在まで問題なく稼働しています。

漏えいの心配がないという安心感を獲得

—— CloudVM の導入効果をお聞かせください。

カットオーバー後はとくに大きな問題もなく稼働しています。パフォーマンスも問題なく、医療業務に支障をきたすこともありません。もちろん、CloudVM が効果を発揮する場面も発生していません。

効果を発揮しないものを採用したというのは、費用対効果として矛盾しているように思われるかもしれませんが、そもそもセキュリティ対策というのは、盗難や事故などの望まないことが発生した状況で効果を発揮するもの。願わくは CloudVM の効果が発揮されるような状況にはなってほしくないと考えています。仮にそのような状況が発生しても、システム内の情報が漏えいすることはないと安心していただけることが CloudVM を導入した最大の効果と捉えています。

—— CloudVM の先行ユーザとして、セキュリティ対策製品選びのポイントなどがあればお願いします。

どの医療機関であっても、電子カルテのデータは重要で保護されるべきでしょう。さらに、近年は電子カルテシステムに限らず、さまざまなシステムが仮想環境上で稼働しています。つまり、仮想環境向けのセキュリティ対策が必要なのは当院に限ったことではなく、多くの医療機関に当てはまることだと考えています。重要なのはリスクを軽減すること。CloudVM なら、多くの医療機関のリスク軽減に一役買ってくれるでしょう。

他のシステムにも CloudVM の導入を検討

—— 最後に今後の期待をお願いします。

冒頭でも述べたように、当院は積極的に DX に取り組むことで「地域住民の健康」につながると考えています。そういう意味では 5G をはじめ AR/VR、IoT、AI といった技術を用いたシステムなど、さらなるデジタル化に積極的に取り組んでいく所存です。

CloudVM も同様です。今回は電子カルテの仮想サーバ用に導入しましたが、今後はコストと相談しつつ、手術システムのサーバなど患者のデータが存在する他のシステムにも CloudVM を導入することを検討していきたいと考えています。

当院としては、もっと多くの医療機関や企業に CloudVM が導入されることを願っています。良いソリューションというのはもちろんですが、導入事例が増え蓄積されていくことで知見やノウハウが当院にフィードバックされるのではないかと期待しています。

これからも、導入時のような迅速なサポート体制で当院を支援してほしいですね。引き続きよろしく願いいたします。

ウィンマジック・ジャパン株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸 1-2-3 汐留芝離宮ビルディング 21 階
TEL.03-5403-6950 FAX.03-5403-6953



sales.jp@winmagic.com | www.winmagic.com/jp

 **WINMAGIC**[®]