

プロフェッショナルな実践としてのセルフホスティング

サーバーとは単なるコンピュータに過ぎません。問題はサーバーを持つかどうかではなく、顧客のデータがどこにあり、誰がそれを支え、何かがうまくいかなかったときに誰が責任を負うのか、ということです。

はっきりさせておきましょう： あなたのデータは常に誰かのコンピュータの中にあります。それは、すべてを託している巨大企業のコンピュータであったり、あなたが管理するレンタルコンピュータであったり、あるいは自分自身のコンピュータであったりします。コントロールを望めば望むほど、責任も大きくなります。大手の第三者に委託することは安心感を与えますが、免責にはなりません。情報はあなたのものであり、あなたの顧客のものであります。そして、責任者はあなたなのです。

クラウドと地下室の間の問い

理由もなく人々を怖がらせる「サーバー」という言葉を解きほぐすことから始めましょう。サーバーとは、冷却された部屋にある謎めいた機械ではありません。それは単に、情報を保存し、要求に応じてそれを提供する、他人のコンピュータ、あるいはあなたのコンピュータのことであります。何十年もの間、私たちは顧客のデータをフォルダやファイルキャビネットに入れ、オフィスの机の上に保管してきましたが、それで眠れなくなる人はいませんでした。情報は紙の上にあるからといって恐ろしいものではなかったのと同様に、ディスクの上にあるからといって恐れる必要はないのです。

「クラウド」もまた、形のないものではありません。それは企業のコンピュータであり、ほとんどの場合遠くにあり、ほとんどの場合他人のものであります。Google Driveにファイルが安全に保管されていると確信していたある日、自分のコンピュータのフォルダにはドキュメントそのものではなく、他の場所にあるドキュメントへのショートカットしか入っていないことに気づき、意図せずそのことを学びました。もしその「他の場所」が閉鎖されたり、価格を変更したり、サービスを停止したりすることになれば、私の安心感も一緒に消えてしまいます。私は自分の持ち物を所有していたのではなく、それらにアクセスする許可を持っていただけだったのです。

ここから、この Cuaderno の問いが生まれます。口にするのは答えるよりずっと簡単な問いです。あなたの顧客のデータはどこに置かれるべきなのか？そしてあなた自身のデータは？世間の議論は、まるで対立する二つの答えしかないかのように——大手プラットフォームのクラウドか、自分で構築する

か——ほとんど陣営選びの問題のように立てます。しかし道は二つではありません。三つあり、そのどれもが信仰の行為ではありません。じっくり読めば、それらにはより多くのニュアンスがあり、見かけ以上のものを求めてきます。

何を買ってしようと、これはあなたに関係することです

機密保持は弁護士や医師、ジャーナリストだけの問題であり、他の人々には隠すことなど何もないと考えがちです。しかし、それは大きな、そして代償の高くつく間違いです。ほぼすべてのビジネスが法律の対象となる顧客データを保持しており、その多くが、自覚のないまま、見た目以上に非常に機密性の高い情報を保持しています。

ソファ店は購入者の名前、住所、電話番号を控えます。分割払いがあれば、その経済データも控えます。リフォームや内装の会社は、顧客の住まいの室内写真と、その住居の完全な図面を保管します。清掃会社は、清掃するオフィスの図面を扱いますが、それはしばしば色や番号で、どの従業員がどこに、何時に、どの鍵で入るかを示すよう記されています。こうしたものはどれも、ほかの誰にとって価値があるのかと自問するまで、たいしたものには見えません。あの清掃の図面は、別の目で見れば、盗みに入ろうとする者にとって完璧な地図なのです。

ビジネスが小規模であったり、訴訟の弁護ではなくソファを売っていたりすることは、そのデータの価値を失わせるものでも、法律の適用を免れさせるものでもありません。ただ、そのオーナーがそれについてあまり考えなくなる傾向を生むだけです。そして、自分の責任であることについてあまり考えないことこそが、まさに問題が始まる場所なのです。

あなたのデータはどこにありますか？

この問いには、本質的に三つの答えがあります。そして覚えておくといけないのは、「データ」とは顧客の一件書類や、請求書と見積書の束だけではないということです。あなたと顧客とのやり取りもまたデータです——WhatsAppで、業務用チャットサービスで、Solo2で。これから続く三つの答えは、純粹さの度合いでもなければ、善から悪への階段でもありません。同じものを——支配と責任を——分け合う三つのやり方です。

すべてをプロバイダーに委ねる。 もっとも一般的で、たいていの人にとっては唯一知っている方法です。すべてを Google Workspace か Microsoft 365 に入れて、まるごとプロバイダーに任せます。料金を払い、それについて考えるのをやめます。これの最も極端な形は、自分のデータを手にすることすらできないサービスです。たとえばある種のクラウド請求プログラムは、あなたの請求書や見積書を保管し——とてもよく機能します——が、情報は彼らのシステムの中で生きており、あなたのシステム中ではありません。払っているあいだはアクセスできますが、去る日になって、自分自身の履歴を持ち出すのが困難か不可能だと気づきます。あなたのデータを半ば人質に取っておくことこそ、一部のプロバイダーにとっては、あなたが競合へ移るのを妨げているものなのです。快適さと引き換えに、私は支配を、そして——声に出しては言わないものの——責任はもう自分のものではないという感覚を引き渡します。ここで、ほとんど決してなされないニュアンスを一つ加えておきます。委ねる

ことはアメリカ的であることと同義ではありません。同じくらい快適に、すべてをヨーロッパのプロバイダー——たとえば Infomaniak——に委ねることもでき、何一つ自分でホストせずに、「Schrems II」で見た国際移転についての疑問の大部分を一挙に解決できます。これはアメリカ合衆国対宇宙の残り全部、ではありません。純粋な委任の内側にも、すでに重要な決断があるのです。

自分専用のサーバーを借りて管理する。 MicrosoftやGoogleが提供するものと同じものを、自分で構築します。欧州のプロバイダー（Hetzner、OVH、Scalewayなど）でサーバーを借り、自由なソフトウェア（ファイル管理用のNextcloudなど）をインストールし、自分で運用を管理します。何が、どこで、なぜ動いているかを把握でき、真のコントロールを手にすることができます。しかし、マシンは依然として第三者のデータセンターにあり、何よりも、不測の事態の際に誰が責任を負うかが変わります。委任していれば、何かが起きたときに責める相手がいます。自分で管理していれば、責任は十中八九、自分自身にあります。

自分のコンピュータにデータを置く。 これはほとんど誰も語らない選択肢であり、本冊子の核心です。自分のデータをホストするために、巨大なデータセンター内で24時間稼働する巨大なサーバーは必要ありません。オフィスのコンピュータは、すでにサーバーなのです。それはあなたのために働いています。オフィスで電源を入れたままにし、クライアント先からノートPCで、あるいは自宅からスマホで接続します。私たちはそれを「サーバー」ではなく「オフィスのPC」と呼びますが、前の2つの選択肢と全く同じ役割を果たします。コントロールは最大であり、近接性も最大です。データはあなたがいる場所にあります。その代償として、飾り気のない言葉で言えば、責任も最大になります。停電が起きても、ニュルンベルクに当直の技師はいません。ブレーカーを戻すのはあなたです。そして、そのコンピュータを外部からアクセス可能にするためには、ノートPCとの間に橋を架ける何かが必要になります。それは魔法ではありません。この道を選ぶ前に、それを知っておくべきです。

しかも、オフィスのパソコンを再利用する必要すらありません。まさにこのために作られた機器が存在します。NASです（SynologyやQNAPなどが製造しています）。これらの Cuadernos で見てきたほとんどのものと同じように、その中身に魔法はありません。これは専用のコンピューターであり、データセンターで借りるのと同じ種類の機械が、ただデータを保存してネットワーク経由で配信するために作られ、モニターもキーボードも介さないだけのものです。これに画面とキーボードをつなげば、ありふれたコンピューターになります。お使いのPCに適切なソフトウェアをインストールすれば、それがNASになります。違いは、NASは最初からすぐ使える状態で届くという点です。それを買って、自宅や事務所のコンセントに差し込めば、あなたのものになります。毎月の料金を払うのではなく、一度支払えばあなたのものになります。ちょうど事業で使う他のどんな道具とも同じです。電源を入れ、電源を切り、望むなら別の場所へ持ち運べます。そして自分のものなので、二台持つことも何ら妨げられません。一台を自宅に、もう一台を事務所に、あるいは安全な場所にもう一台を加えて三台にし、互いに同期させておく——第三者の維持に頼らない、あなた自身の冗長性です。結局のところ、セルフホスティングとは一つのものではありません。機器、所有、設置場所、そしてソフトウェアの組み合わせなのです。

ここで、私たちがしていることを名指しするのは避けられませんし、私たちは取り繕わずにそうします。Solo2では、その橋を架けるのはアプリケーション自身です。あなたのオフィスのコンピューターは、あなたの信頼できる端末からのみアクセス可能なまま、しかも常に暗号化のもとに置かれ、ほ

かの端末は自分でそこへ再接続します。顧客があなたと話するとき、顧客と話するのはあなたのコンピューターであり——第三者のものではありません。私たちは停電を解決するわけではありません。橋を解決するのはです。そして私たちだけではありません。今日ではほとんどあらゆるニーズに対して、まさにこれを——自分の機器にデータを置き、外からそこへ到達することを——可能にするプログラムが、自由なものであれ専有のものであれ、存在します。私たちのものは一例です。大切なのはアイデアであって、ブランドではありません。

冗長化はスーパーパワーではない

ここで即座に反論が出るでしょうし、それは妥当なものです。「もしオフィスのPCにすべてを置いて、それが壊れたらどうするのか？」という問いです。良い質問です。答えは、私たちが大手プロバイダーに期待しているセーフティネットは、見かけよりもずっとささやかで、真似のできるものだという事です。

多国籍企業のデータセンターにデータを預けると、私は彼らが複数の場所にコピーを持っていると信じています。Andおそらく持っているでしょう。2つ目の拠点、あるいは3つ目の拠点に。しかし、その冗長性は無限ではありませんし、何よりそれは「私」のものではありません。それは依然として私が所有していないハードディスクであり、私がほとんど検証することのない信頼を寄せている誰かによって管理されているものなのです。

これと同じネットを、私は自分で、しかも決定的な優位性を持って構築することができます。私の日常的なサービスはオフィスのPCにあります。そこから暗号化されたコピーを、友人の会社のコンピューター——同業者や、信頼できる別の事務所——に保存し、さらに必要なら先ほど述べた欧州のプロバイダーにも暗号化コピーを置きます。違いは明白です。外部に出しているのは、私のサービスそのものでも平文のデータでもなく、私しか開くことのできない暗号化されたコピーです。外部プロバイダーは、鍵を持っていない閉ざされた箱を預かっているだけです。私は彼に情報を託しているではありません。私なしでは何の意味も持たない、いくつかのバイトデータを託しているだけなのです。

安全だと思っていたものが、そうでなくなるまで

個人的な話をさせてください。これがどんな議論よりも雄弁に語るからです。10年以上にわたり、私は技術的に極めて優れたバックアップサービスであるCrashPlanの熱心な顧客でした。会社や自宅のすべてのコンピュータを彼らのクラウドにバックアップし、望む頻度で、数ヶ月前の特定のファイルまで遡って復元することができました。最初のバックアップ後は差分のみを暗号化・圧縮して送信するため、ほとんど手間をかけずに膨大なバックアップを最新に保てました。つまらない書類からディスク全体まで、何度も救われました。料金は年々上がりましたが、気にしませんでした。喜んで支払っていたのです。

私が知らなかったのは、CrashPlanが計算違いをしていたことでした。彼らは契約で、容量も期間も無制限のストレージを約束していました。しかし、容量に時間を掛け合わせたもの——数年分の履歴、数分ごとのバージョン——は、維持不可能なほどに膨れ上がります。ある日、サービス終了の通

知が届きました。彼らは洗練されたやり方で、1年近い余裕のある期限を設け、データをダウンロードする手段を提供してくれました。しかし、10年以上のバージョン管理された全ディスクのコピーを持って、どこへ行けばいいのでしょうか？すべてをダウンロードする方法も、それを置く場所もなく、たとえできたとしても、新しい保管場所には莫大な費用がかかることに気づくのです。

私は欠かせない四つのものを救い出しました。残りはスイッチが切られたときに消えました。私は安心していました。私の情報は安全でした……安全でなくなるまでは。それも裏切りによってではありません。CrashPlanは申し分なく振る舞いました——何年も後に恥ずべき振る舞いをしたEvernoteとは違って——ただ単に、クラウドにいた私の守護天使が、完全な権利をもって、それであることをやめると決めたのです。私にとって結果は同じでした。安全だと思っていたものが、消えたのです。

この物語が本当に教えてくれることは、テクノロジーよりも人間の本質に近いものです。人は、何かが自分の責任であると感じるとき、予防的に行動します。コピーを取り、背後を固め、健全な判断力を持って疑います。逆に、責任は大きく資力のある第三者が負っていると——誤って——信じているとき、人はリラックスし、成り行きに任せてしまいます。その「委ねられた安心」は慎慮ではありません。ありのままに言えば、無責任の一形態なのです。

支払うことと、責任を果たすことは同じではない

その静かな無責任さは、子供を一番高い学校に入れ、その後に修士号の費用も払い、それで親の義務を果たしたと信じ込んでいる親に似ています。彼らは義務を果たしてはいません。親であるということは、子供が今日何を学んだか、何を理解していないか、その価値観や自信について気にかけることです。もし25歳になったその子が仕事もできず振る舞いも知らないのであれば、責任は金を受け取った学校にあるのではなく、金を払って丸投げし、それで十分だと信じていた側にあるのです。第三者に金を払うことは、責任を免除するものではありません。かつてそうだったことは一度もありません。

データでも同じことが起こり、最近の歴史がそれを裏付けています。五十年か百年前、専門家は顧客のものをフォルダーに入れ、事務所や自宅に保管し、それらに責任を感じていました。何かが失われることはめったにありませんでした。私たちはデジタルの世界へ移り、呆れるほどの手軽さで何もかもを「クラウド」へ——それは多国籍企業のコンピューターにほかなりません——アップロードし、心配するのをやめます。そして頻繁に事故が起き、すべてを失う会社があり、そのとき言われるのです。Googleのせいだ、Microsoftのせいだ、と。違います。情報はあなたのもの、あるいはあなたの顧客のものですが、責任者はあなたです。

自分のデータを自前で持つことは、技術的な気まぐれではありません。何がどこにあるか、なぜそこにあるかを知っていた、数十年前のあの静かな自信を取り戻すことなのです。その一方で、データ保護は急激な振り子の振れを経験してきました。誰もが何も考えずに顧客データをさらしていた無秩序な状態から、最も規模の小さい、顧客の電話番号を配送員に伝える個人事業主にさえも不釣り合いなほど厳しくのしかかる要求へと。私は目的を論じているわけではありません。その不均衡を指摘しているのです。しかし、その不均衡が免罪符になるわけではありません。行政が大規模な追跡と制裁の手段を持つ日が来れば、規模の小ささはもはや誰も守ってくれません。その日を、家の中が散らかった

まま迎えるべきではありません。データを自分の管理下に置くことは、コンプライアンスの遵守を助け、それを証明する助けになります。そして何より、物事を本来あるべき場所に戻します。情報があなたのものであるとき、責任は完全にあなたにあります。責めるべき第三者もいなければ、その失敗によってあなたを危険にさらす第三者も存在しないのです。

責任は守りもする

これを陰影なく描くのは不誠実でしょう。仲介者の場所を占めるとは、その重荷を背負うことを意味します。コピーを最新に保ち、更新を適用し、そして法的責任——RGPDのそれ——を負うこと。それは実のところ、完全にあなたのものでなくなったことは一度もなかったのです(脚注の参照が条文を詳しく示します)。仕事があり、何かがある悪いときに壊れる日があります。私たちはそれを隠しません。

しかし、責任という言葉を取り巻く恐れは、目盛りが狂っています。閉鎖するクラウドサービスで自分のファイルを失うこと、あるいは Google フォトで写真を失うことのほうが、自分自身のコンピューターにある大事な書類のあのフォルダーを失うことよりもずっと簡単です——どこにあるか分かっていて、消えればすぐに無いと気づくであろう、あのフォルダーを。自分のものだと感じるものは大切にし、他人の手の中で安全だと思い込んでいるものは、おろそかにするのです。

昔の写真アルバムを思い浮かべてください。引き出しにしまわれた、現像された紙の写真のものを。誰かが家族のアルバムを「失くした」と言うのを、一度でも聞いたことがあるでしょうか? アルバムごと家が焼けたという話は聞きます。けれど、ただ失くすというのは、ありません。それに引き換え、写真をすべて Google フォトや Apple フォトに入れていて、何もかも無くしてしまった人々——その話は数か月おきに戻ってきます。安全だと思い込んでいたからです。Google フォトはあなたの写真を大切にします、もちろんそうです。けれど、親が自分の子や孫の写った album を大切にするには、大切にしません。その違いは、どんなデータセンターも直せません。責任とは、それが自分のものであるとき、ただの重荷ではなく、最良の保証でもあるのです。

決定を下す前の4つの問い

どのような形であれ、この一步を踏み出すことを検討しているのであれば、まず以下の4つの問いに対して、冷静に、かつ正直に答えることをお勧めします。

1. あなたのデータのどの部分を失ったら、あるいは持ち出せなかったら、つらいでしょうか? そして「ありふれた」ものを切り捨てることには用心してください。請求書の履歴は世界で最も平凡なもののように見えますが、プログラムを乗り換えたとき、その請求書はプロバイダーのものであって、あなたのものではなかったと気づくのです——せいぜい PDF に印刷できるくらいで、もうその中を検索することはできない、と。これは機微の問題だけではありません。あなたが保存しておく必要のあるものが、本当は誰のものなのか、という問題なのです。
2. どの選択肢が、あなたの本当の技術力に見合っているのでしょうか? よく手入れされた自分のコンピューターは誰の手にも届きますが、サーバーまるごとを管理するとなると、そうはいきませ

ん。自分が何を分かっているかを分かっているか、正直になってください。そして覚えておいてください。サーバーをまるごと立てることと、すべてを委ねることのあいだには、とても理にかなった中間の領域があります。あなた自身の機器にデータを保管し、外からそこへ到達させてくれるプログラム——自由なものであれ専有のものであれ——です。多くの人にとって、それが最良の釣り合いです。

3. 最悪の日に備えたどのような計画がありますか？ セキュリティ侵害、ディスクの故障、プロバイダーの閉鎖、担当技術者の病欠。もし計画が「そんなことは起きないはずだ」から始まっているなら、それは計画ではありません。
4. 明日、検査を受けたとしたら、コンプライアンスを遵守していることを証明できますか？ 正しく行っていることと、正しく行っていることを証明できることは別物です。法律は後者を求めています。

普遍的な答えはありません。何が得られ、何を継承するのかについて正直に検討し、導き出される相応の答えがあるだけです。そして技術論を超えた、一つのシンプルな確信があります。あなたのデータは誰かのコンピュータの中にあります。本当に重要な唯一の問いは、そのコンピュータが誰のものであってほしいか、ということです。

セルフホスティングは美德でも悪徳でもありません。それは特定の能力と責任を伴うツールです。問題は、自分自身のデータをホストすべきかどうかではなく、どのデータを、どのように、どのようなサポートネットワークでホストするかということでした。データのコントロールを取り戻すことは、地下室に戻ることで、すべてを不信に思うことでもありません。それは、データが机の上のフォルダにあった頃のように、自分たちのものに対して責任を感じることに戻ることなのです。その責任こそが、正しく理解されれば、プロフェッショナルが顧客に提供する真のサービスなのです。

参考文献および関連資料

- 規則 (EU) 2016/679 — 第28条 (処理者)、第32条 (処理の安全性)、第33条 (個人データ侵害の通知)、第37条 (データ保護責任者の選任)。
- スペインデータ保護庁 (AEPD) — 個人データ処理におけるリスク分析のための実務ガイド (現行版)。自らの技術的機能を担う管理者向けの枠組み。
- 欧州データ保護会議 (EDPB) — *Guidelines 1/2024 on processing of personal data based on legitimate interests*。自社インフラの決定における比例性原則の審査にも適用可能。
- 欧州委員会 — 欧州の管轄権内に設立された情報サービスプロバイダーの公開ディレクトリ。欧州のマネージドホスティングの選択肢を特定するための行政的な出発点。
- Nextcloud GmbH (ドイツ) — *Nextcloud Enterprise architecture and compliance documentation*。欧州のプロバイダーによるセルフホスト型およびマネージド型の自由なソフトウェアの文書化された事例。2016年から欧州の管轄下で維持されているプロジェクトの技術的リファレンスとして有用。

[← 前へ24個の単語：暗号的アイデンティティとは何か次へ → 真のプライバシー vs 表向きのプライバシー：問い直すべきこと](#)

最近の記事

- [考察・2026年6月29日 あなたは匿名ではない](#)
- [考察・2026年5月27日 署名では解決できないこと](#)
- [分析・2026年5月26日 真のプライバシー vs 表向きのプライバシー：問い直すべきこと](#)

この記事ダウンロードして、必要な場所で活用してください。

[↓ Markdown](#) [↓ テキスト形式](#) [↓ PDF](#)

ファイルはお使いのデバイスにダウンロードされます。そこから保存、Solo2 へのインポート、または任意の場所での共有が可能です。Cuadernos が送信先を決定することはありません。

封蝋・SHA-256 9ebab9492123bb1a8cf07de7116c9eb184047d3fd66878f92fbc6fe8972752cc

[機能](#) [最新情報](#) [ブログ](#) [ヘルプ](#) [概要](#) [お問い合わせ](#)
[透明性](#) [検証](#) [プライバシー](#) [利用規約](#) [Cookie](#)

Cuadernos Lacre · [Menzuri Gestión S.L.](#) による刊行物 ·

著者：R.Eugenio · 編集：[Solo2](#) チーム

このウェブサイトはクッキーを使用しません。ブラウザが読み込むものはすべて私たちが記述または監督したもので、欧州の自社サーバーでホストされています。すなわち、匿名の訪問者カウンター（Umami、自社ホスト）と、言語セクターおよびあなたのライト/ダークテーマ設定に必要な最小限のJavaScriptであり、その設定はあなた自身のデバイスに保存されます。外部企業のリソースなし、トラッカーなし、プロファイリングなし、データ共有なし。購読をご希望の場合：[RSS](#)。