

1 1. 事業の変化と制約条件

2 1.1 事業の概要と特性

3 A社は、プリンタの製造販売を行い業界3位以内に入っ  
4 ている。A社はインクジェットプリンタを主力とし、個人  
5 向けの市場に強みを持っていた。個人向けプリンタ事業  
6 では、本体の値段は比較的lowめに設定し、消耗品などの  
7 オプション品で稼ぐいわゆるジレットモデルであった。

8 私は、ITストラテジストチームリーダーとしてシステ  
9 ム選定方針の策定を依頼された。

10 1.2 事業の急激な変化

11 ジレットモデルであるが、近年ではそのモデルがうま  
12 く機能していない。海外版の廉価版がEコマースで簡単に  
13 購入できるようになったことが理由である。多少の故障  
14 リスクはあるものの一般ユーザーがそれら商品に流れ、  
15 正規品を買わなくなってしまった。

16 **上記の市場環境の変化に伴い**、A社において安定した収  
17 益化が難しくなっている。A社経営者は、競合他社に対す  
18 る優位性を確保するため**エンタープライズ向けに市場を**  
19 **拡大する事業の変化の必要性に直面していた**。そこで、  
20 トナーに変わり、A社の強みであるインクジェットを使用  
21 した従量課金制機能を有する新製品を投入したいと考え  
22 た。なぜエンタープライズ向けかというと、従来、イン  
23 クジェットはビジネス利用が不向きと言われていた。し  
24 かし、近年の品質改良によりビジネス利用も可能になり、  
25 トナーに比べ安価であるため、コスト削減の面で企業に  
26 訴求可能と考えたのだ。

27 1.3 考慮した強い制約条件

28 私は強い制約条件として、開発期間の短縮を考慮した。  
29 なぜならば、プリンタ販売において、販売代理店網の影  
30 響力かは強く、シェア拡大には協働が必須であり、販売開  
31 始3カ月前に契約を取り交わす必要があったためである。

32

33

1 2. システムの選定方針及びその理由と実現すべき要件

2 2.1 策定したシステム選定方針

3 私はまず要件を整理した後、制約事項を考慮して選定  
4 方針を策定した。

5 (1) 機能・性能面の要件

6 機能：プリンタの印刷枚数などを把握するため、プリ  
7 ンタ情報の送受信できる機能が必要である。また、ユー  
8 ザー企業ごとに利用枚数に応じて金額を計算するため、  
9 ユーザー企業管理機能及び請求管理の機能を持つシステ  
10 ムが必要であった。

11 性能：プリンタからの情報を元に請求を行うため、高  
12 い可用性が求められると考えた。枚数の不整合によって、  
13 請求費用が異なっては、企業ユーザーからのクレームに  
14 繋がってしまう。

15 (2) 強い制約条件を考慮して策定したシステム選定方  
16 針

17 強い制約条件としては、いかに開発期間を短縮するか  
18 を検討した。私はサービスを開始するまでのトータル工  
19 数を下げることを考えた。具体的には、検討調査などの  
20 イニシャルでかかる工数、及び実際に構築を行う工数の2  
21 工程であると考え、それぞれが最短で行えるよう選定方  
22 針を検討した。

23 今回、従量課金の請求を管理するための新システムで  
24 あるため、開発期間の短縮に際し、特に影響すると考え  
25 た点は、IT基盤の構築と、アプリケーションの作成であ  
26 る。まず、IT基盤の構築についてであるが、これについ  
27 てはクラウドコンピューティングの活用を選定した。

28 次に、アプリケーションの作成について、請求管理の  
29 アプリケーションを作成するにあたり、特化したソフト  
30 ウェアパッケージを利用する方針とした。

31 2.2 策定した理由

1 IT基盤の構築について、クラウドサービスを選定した  
2 理由としては、検討調査などのイニシャルでかかる工数  
3 を削減できるという点が挙げられる。オンプレミスで調  
4 達しようとした場合、どれほどのリソースが必要かなど、  
5 検討期間が必要になってしまう。しかし、利用量に合わ  
6 せてリソースを動的に確保できるクラウドサービスなら  
7 その検討期間を短縮することができる。。  
8 また、ソフトウェアパッケージを利用する方針につい  
9 ては、実際に構築を行う工数を削減できると考えたため  
10 である。新サービスとして展開しようとしている従量課  
11 金のプランについて、ユーザーニーズに従いフレキシブ  
12 ルに変更できることは、顧客開発を行う上で重要なこと  
13 である。フルスクラッチの開発ではなく、特化領域に柔  
14 軟性を持つソフトウェアパッケージを活用することでユ  
15 ーザーニーズに答えられるシステムの実現が可能となる。  
16 パッケージの製品特性については、事前に開発担当者に  
17 調査を依頼し十分今回の要件を満たすことを確認してい  
18 た。

1 3. 計画に対する調査比較及び改善事項

2 3.1 特に重要と考えて計画し調査・比較したこと

3 システムの策定にあたり、私が特に力を入れたことは、  
4 クラウドサービスの計画面である。複数社が同様のサー  
5 ビスを提供しており、どのサービスが良いかを選択する  
6 ことは悩ましかった。そこで、私は2つの軸で考えた。一  
7 つは可用性の軸、もう一つは、コストの面である。コス  
8 トについては、イニシャルは元より、向こう3年間に想定  
9 するサーバーメンテナンスの工数を含めたトータル工  
10 数で有利かどうかを判断する。

11 これらで、比較を行ったところ、B社のクラウドサービ  
12 スが優れているという結論に至った。B社での可用性は  
13 99.9%という数字を掲げており、この数字は他社と比べ  
14 ても優れていたしマネジメント層としても安心できる数  
15 字と考えたためである。更に、B社は保険会社とも提携し  
16 ており予期せぬ事態に備え、クラウド保険の提供も行っ  
17 ていた点が、より安心をもたらしてくれた。

18 また、B社のコスト面においても、システム部に試算を  
19 依頼したところ、他社よりも優れていることがわかった。

20 3.2 更に改善できると考えた事項

21 上記を検討したが、更に改善の余地がある点としては、  
22 セキュリティの面が挙げられる。当初、仮想のプライベ  
23 ートクラウドの利用を予定しており、一般的にはこれで  
24 十分セキュリティは担保されているものと考えられては  
25 いる。しかし、A社のシステム監査部に確認したところ、  
26 A社が定めるシステム規定のセキュリティ基準を満たし  
27 ていないことがわかった。

28 そのため、私はよりセキュリティ面で安心できる仕組  
29 みを検討した。これに対しては、当初想定した仮想のプ  
30 ライベートクラウドではなく、物理的にA社のみが利用で  
31 きるクラウドの活用をすることにした。その内容を持っ  
32 て、A社のセキュリティ基準を満たすことができた。

1        また、近年はIoTの枠組みの中でのデータを送信する側  
2        のセキュリティも話題になっている。A社においてもIoT  
3        の観点での規定は定められていないため、曖昧である。  
4        私は、プリンタ側のセキュリティが正しく担保されるよ  
5        うに、システム部とタスクフォースチームを立ち上げ、  
6        基準の策定及び、対応策を検討することにした。

7

－ 以上 －