# コロナ禍において,小規模ソフトウェア会社での在宅勤務移 行時に発生したさまざまな事象の報告

# 坂下 秀1,a)

概要:著者が代表取締役を務めるソフトウェア開発を主な業務とする会社では,コロナ禍に対応して,2021年始めにすべての従業員の勤務を在宅にすることを決定した.在宅勤務実施の経緯やその過程で発生したさまざまな事象について報告する.

キーワード: 社内システム・ネットワーク運用管理, 在宅勤務

# Report of various events that occurred during the transition to working from home at a small software company in Corona

**Abstract:** In response to the Corona disaster, the company whose main business is software development, of which the author is the CEO, decided that all employees would work from home in early 2021. I report on the background of this decision and various events that occurred in the process.

Keywords: In-house system / network operation management, working from home

### 1. はじめに

著者は、取締役を含めて 6 名のソフトウェア開発を主な業務とする会社の代表取締役を務めている。弊社では、2020 年初頭から始まり大きな問題となったコロナ禍に対応し、2021 年始めにすべての従業員の勤務を在宅にすることを決めた ( $\mathbf{Z}$  1).

筆者は、技術面からは在宅勤務の実施には大きな問題は ないと考えていた.これは以下のような理由からである.

- 筆者が事務所のネットワークとシステムの運用管理を 行っていて、その内容を把握していること
- 以前から筆者は打ち合わせなどで出張が多く,出張先や自宅から業務ができるような仕組みをある程度用意 していたこと
- 人員が6名であること

実際に実施してみると,技術的な問題,そして技術の範囲を超えた,想定していなかった問題が発生した.本稿では,在宅勤務実施の経緯や,その過程で発生したさまざま



図 1 現在の事務所のようす Fig. 1 Current office

な事象について報告する.

# 2. コロナ禍以前

コロナ禍以前に、たまたま導入していた以下のものが非常に役に立った。これらをコロナ禍になってから用意していたら非常に大変であったと思う。というのは、以下で書く会社名義のクレジットカードの契約には少なくとも1ヶ月はかかる。就業規則の整備も法令との整合性の確認や社員の同意などが必要であり、こちらも3ヶ月程度かかる。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 株式会社アクタスソフトウェア

Acutus Software, Inc.

a) ss@acutus.jp

勤怠管理システムの導入は、労働時間の締めが月単位であることもあり、この処理が法令に沿ったものであるかの確認には、会計事務所とのやり取りを含めて3ヶ月程度かかるためである.

#### 2.1 会社名義のクレジットカードの契約

2018年11月に会社名義のクレジットカードを契約した.業務の都合で、さくらインターネットが提供する高火力サービス\*1を契約する可能性があり、このサービスの決済がクレジットカードのみであったためである。このときは高火力サービスを利用することはなく、クレジットカードを契約するだけに終わった.

しかし、コロナ禍でクレジットカードでの決済が必要になった。Amazonでの各種物品の購入の決済のためである。コロナ禍以前は、月末に請求書が発行され、その金額を銀行振込で決済していた。この銀行振込は銀行の窓口に行く必要はなく、事務所にある筆者と事務担当者のPCからオンラインで行えたため、出社が前提であったコロナ禍以前は特に不便ではなかった。

コロナ禍になり在宅勤務が基本となると, これが非常に 不便になった. 銀行振込が可能なのは、クライアント証明 書をインストールした特定の PC のみであるため、事務担 当者,もしくは筆者が自宅から勤務先まで VPN を接続し, リモートデスクトップでこの PC を操作する必要があった. 事務担当者にとっては、VPN やリモートデスクトップの操 作は簡単ではなかった. 運用管理を行う筆者が、何度も事 務担当者の自宅の PC を遠隔操作しながら、電話で手助け をすることになった. あるときは、事務担当者が事務所に ある銀行振込用の PC をシャットダウンしてしまい、筆者 が事務所まで急遽、タクシーで行って起動することもあっ た. この PC の状況を定期的な確認も在宅勤務のため簡単 には行えなくなり、維持に不安が出てきた. そのため 2020 年の中旬から銀行振込の数を減らすために、Amazon の決 済方法を, 決済が銀行口座からの引き落としに設定される クレジットカードに変更した.

遠隔操作が原因のこの問題は,筆者と事務担当者の自宅の PC で銀行振込を可能にすることでも解決できる.しかし,この銀行振り込みシステムは非常に扱いが難しく,銀行振り込みが可能な PC を勤務先のものから自宅に変更する途中で失敗した場合,銀行の窓口に出向いて書類を提出し,PC の変更の手続きを依頼しなくてはならない.このため,給与振込ではないなど業務に影響が少ない時期を慎重に選んで作業する必要がある.また事務担当者は実は弊社の取締役ではあるが,この自宅 PC で銀行振込が自由できてもよいのかという問題もあり,この時点では,変更は行わなかった.しかし 2021 年 5 月になり,この振込用 PC

\*1 https://www.sakura.ad.jp/koukaryoku/

もう1つ,クレジットカードが必要になったのは、AWS(Amazon Web Service)の利用である.これは次のような事情からだった.弊社は実機が必要な組込みシステムの開発の業務があり、これはクラウドを利用した開発が難しい.そのためオンプレミスのサーバーを創業以来、維持してきた.しかし在宅勤務になりオンプレミスのサーバーの維持管理が難しくなり、できる限りクラウドサービスの利用をすることにした.この1つが AWS であるが、この決済はクレジットカードのみである.

Microsoft のクラウドサービスも利用しているが、弊社はソフトウェア開発会社向けのサービスである Microsoft Action Pack  $^{*2}$  の契約からクラウドサービスを利用しているため、銀行振込での決済が可能だった.

#### 2.2 クラウドベースの勤怠管理システムの導入

2019年の後半ぐらいから、新たに人員を雇用することを考え始めた。このときに問題になったのは、就業規則が2003年創業当時のままで非常に簡易なものであったことである。就業規則を整備することにし、これに合わせて就業時間の管理も、クラウドベースの勤怠管理システムを利用することにした。

勤怠管理システムを利用することで,在宅勤務でも社員が仕事を開始しているか,働きすぎていないのかなどの把握が容易になった.

#### 3. コロナ禍の時系列

簡単にコロナ禍と弊社の対応を時系列でまとめる.

- 2020年1月16月 国内初の感染者が発表
- 2020年1月28日

「今年の夏のオリンピック期間は,もしかしたら出勤が大変になってしまうかもしれません. それにそなえて,自宅でも作業ができるかを確認しておいてください」と通知

- 2020年2月5日 ダイヤモンド・プリンセス号,14日間の船上隔離開始
- 2020 年 2 月 18 日 「カンファレンスへの出席は不可,通勤は混雑時間帯 を避け,在宅勤務との組み合わせを検討」と通知
- 2020年2月25日
   Zoomのライセンスを購入
- 2020年2月27日 安倍首相(当時)が学校の臨時休校を要請
- 2020年3月3~4日

が起動できなくなった.後述のように,筆者と事務担当者 の自宅 PC で振り込みを可能にせざるを得なかった.

<sup>\*2</sup> https://partner.microsoft.com/ja-jp/membership/ action-pack

<sup>© 2021</sup> Information Processing Society of Japan

#### 情報処理学会研究報告

IPSJ SIG Technical Report

IPSJ IOT 研究会をオンラインで開催

- 2020年3月9日 在宅勤務の試行を開始
- 2020年3月13日
   Office 365 E3の社内への展開を開始
- 2020年3月20日 2020年最後の大阪出張
- 2020年3月25日 東京都小池都知事が緊急会見,週末の外出自粛を要請
- 2020年3月25日

「東京都から『平日はできるだけ自宅で仕事を夜間外 出控えて』という声明が出ました。来週以降,自宅で 作業できるなら自宅で作業をしてください.」と通知

2020年4月1日 社員に対し健康診断を6月以降に延期するように要請

2020年4月2日
 「自宅での作業環境を整えて、できるだけ自宅での作業をするようにしてください.」と通知

2020年4月2日Zoomでの遠隔会議のテストを開始

 2020年4月7日 政府が緊急事態宣言を発出(7都道府県,埼玉県,千葉県,東京都,神奈川県,大阪府,兵庫県及び福岡県に対し5月6まで)

2020年4月7日 「今週中は原則、自宅で作業してください」と通知

• 2020 年 4 月 8 日 在宅勤務の場合でも、勤怠管理システムを使い勤務時 間を守るように通知

 2020年4月13日
 社員の自宅で必要な機器を、会社で契約した Amazon から購入し、社員の自宅へ送付を開始

2020年4月16日
 政府が緊急事態宣言を全国に拡大

2020年5月4日 緊急事態宣言を5月31日まで延長

2020年5月7日
 社内で Microsoft Teams の運用を開始

2020年5月25日 緊急事態宣言が解除

 2021月1月以降 東京や大阪など各地に、緊急事態宣言とまん延防止等 防止等重点措置を適用

# 4. 在宅勤務の体制

在宅勤務を始めたときのソフトウェア開発については, 以下のような体制であった.

• VPN(L2TP+IPsec/ssh) 経由で事務所の PC を RDP

で操作

 ソフトウェアのビルドは、事務所の PC 内にある各種 VM で実施

文書作成などは会社で契約している Microsoft Action Pack に付属する Office 365 E3 を使っている.メールはメールサーバーにログインして Emacs+mew/gnus 経由,社内のコミュニケーションは Teams でのチャット+音声会議,社外との打ち合わせは Zoom+Slack チャットを利用している. その後,オンプレミスのサーバーに維持管理が難しいことを感じ,現在はクラウドベースの作業環境に移行しつつある.この経緯について本稿では詳しく述べないが,以下のような環境に移行しつつある.

- 事務所内の社員向け PC を社員の自宅に送付 CPUはCore i5/i7 4~6core/8~12thread, 16~32GB メモリ, 1TB NVMe+1TB SSD, ディスプレイは WUXGA(1920x1200)かWQHD(2560×1440)で,希 望者には複数のモニタを提供
- メールは Amazon WorkMail\*3
- ファイル共有は OneDrive for Business(1 人あたり最大で 5TB)
- リポジトリは GitHub

# 5. 発生したさまざまな事象

以下では,在宅勤務に伴う各種の対応と,発生したさまざまな事象を時系列で紹介する.

# 5.1 2020 年 4 月 17 日 - PC 内の VM にログインできない

社内 PC の Ubuntu に接続できないという連絡があった. よく事情を訊いてみると, この PC(Windows 10) 内の Virtual Box で動かしている Ubuntu に ssh で接続できないということがわかった. そのため以下の手順を案内して解決した.

- (1) PC に VPN(L2TP+IPsec) で接続し、Windows に RDP で接続
- (2) RDP で Virtual Box の Ubuntu を操作

#### 5.2 2020年5月7日-暑い

かなり気温が高くなってきたため、社内のサーバーを冷やすためにエアコンを動かす必要が出てきたが、事務所の規定で24時間運転はできない.このため、エアコンのスイッチを操作する、SWITCHBOTが提供する遠隔操作機器のSwitchBot ボットと、扇風機を動かすために赤外線リモコンのSwitchBot ハブミニを購入した\*4.

<sup>\*3</sup> https://aws.amazon.com/jp/workmail/

<sup>\*4</sup> https://www.switchbot.jp/

#### 5.3 2020年6月1日 - 電気と水道メーターの検針と清掃

電気と水道の検針と空調機の清掃があり、事務所内の扉の解錠のために出社した。管理会社は事務所入り口の鍵は持っているが、事務所内のパーティションに設置した扉の鍵は所持していない。このため、出社してこれを解錠せざるを得ない。このパーティションは研究機関からのソフトウェア開発の受託時に、来客の空間と社員の居室との明確に分けることが求めらたために設置したものである。同時に顧客から借りていた開発機材を返却することにした。

検針は月に1回,清掃は2ヶ月に1回ある.今後のことを考えて Qrio が提供する,遠隔で施錠と解錠ができる Qrio Lock と Qrio Hub を購入した\*5.これらの遠隔操作が動作しているかを確認するために,アトムテックが提供する監視カメラである ATOM Cam \*6 も購入した.

#### 5.4 2020年6月14日 - 受託研究公募の書類を送る

研究開発受託の公募のために書類を作成して送る必要が出てきた. 公募の書類は電子的に取り寄せられるが, 応募自体は押印した書類を送る必要がある. 押印のために出社し, 同時に購入しておいた SwitchBot と Qrio Lock, ATOM Cam を取り付けた (図 2). また会社名義での書類送付のために, 社名が印刷された封筒を持ち帰った.

#### 5.5 2020年6月25日 - 給与明細の電子化

社員に対して給与明細を渡す必要があるが、出社が前提であったため紙で渡していた。郵送は手間と費用がかかるために電子化することにした。まず給与計算の委託先の会計事務所に問い合わせ、PDFで給与明細を取り寄せが可能であることを確認した。

法令を確認すると、現在は給与明細を Web やメール、PDF などで電子化して公布することが可能で、これは平成 18 年度税制改正において認められ、平成 19 年 1 月 1 日から可能となっているがわかった [1]. ただし所得税法では、電子化する場合従業員の「同意」があることを義務づけている. 具体的には、電子交付する書類の名称、公布の具体的な方法(メールや Web など)、ファイル記録方法 (XML形式、PDF 形式など)、交付予定日などを示して、同意を得る必要がある. そのため、遠隔会議システムで上記のことを説明、同意を得て、給与明細を電子メールで送付するようにした.

# 5.6 2020年7月8日 - L2TP+IPsec+RDPでPCに接続できない

ping にも答えないので出社して状況を確認すると,電源が切れていることがわかった.ログを確認すると自宅から事務所の PC をシャットダウンしていることがわかった.



SwitchBot



**Qrio Lock** 



ATOM Cam

図2 取り付けた機器

Fig. 2 Installed devices

そのため、RDP 接続時にはリモート側の PC の shutdown メニューを非表示とするようにグループポリシーエディタを使い設定した.帰宅後、同じ社員 (事務担当者) からブラウザが使えないという連絡が入った.チャットや電話で状況を確認したが何が問題なのかがわからなかった.事前に導入してあった TeamViewer \*7 で操作状況を確認すると、Edge が Chrome 版に変わっていて操作方法がわからないとのことだった.

この TeamViewer は使うことはなさそうだが念のために と思い, 個人利用でインストール, 利用登録をしていたも のだった. しかし業務で使うことになり, 商用版ライセン

 $<sup>\</sup>frac{1}{\sqrt{1+\frac{1}{2}}}$  https://qrio.me/smartlock/

<sup>\*6</sup> https://www.atomtech.co.jp/series/atomcam/

<sup>\*7</sup> https://www.teamviewer.com/ja/



図 3 Qrio Lock と SwitchBot プラグ Fig. 3 Qrio Lock and SwitchBot plug

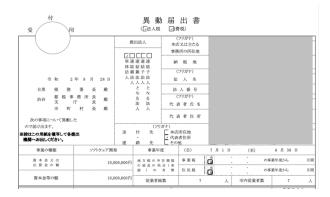


図 4 異動届出書 (法人税・消費税)

Fig. 4 Transfer notification form

スを購入した.

#### 5.7 2020 年 8 月 24 日 - 鍵の遠隔操作ができない

電気と水道の検針に備えて鍵の遠隔解錠の確認をしたところ、Qrio Lock が反応しないことがわかった。再起動のために出社し状況を確認すると、遠隔操作のための Qrio Hub が反応しなくなっていたためだった。そこで別の用途で利用するつもりで持参していた、電源を遠隔で操作できる SwitchBot プラグを Qrio Hub と電源との間に入れて、電源を切/入して再起動できるようにした (図 3). PC を確実に起動させるためには、BIOSで、Restore on AC Power Loss を Power On にしておく必要がある.

### 5.8 2020年9月1日 - 国税や社会保険の書類が事務所宛

Qrio Lock の再起動のために出社した時,国税と地方税,そして社会保険の書類が郵送で届いていたので,これらの宛先を変更することにした。国税と地方税の書類については異動届(図 4)の提出で筆者の自宅に変更できた。しかし,社会保険については個人情報が含まれているという理由で不可であった。このため今後も,社会保険関連の書類

が届く頃に出社する必要があることがわかった.

### 5.9 2020 年 9 月 3 日 - ssh/RDP で接続できない

社員から連絡があり、調査すると ping に答えないことがわかった. 急いで出社して状況を確認すると BSOD(Blue Screen of Death) の画面のままで、しばらく待っても変化がない状況になっていた. 意を決して電源を切り、再投入すると無事に起動した.

# 5.10 2020 年 9 月 3 日 - 事務所にある社員の PC の内蔵 ディスクが壊れる

修復には交換部品が必要なため Amazon で SSD を購入 し、次の出社時に交換することとした.

#### 5.11 2020年9月28日 - 法人クレジットカードの更新

各種決済で利用している法人契約のクレジットカードの 更新時期になった。新しいクレジットカードは事務所に送 付されてしまう。クレジットカード会社に相談すると,社 長の自宅でも送ることはできない,送り先は事務所のみで あることがわかった。非常に困るので交渉を続けると,郵 便の追跡番号を教えるので自分で宛先を変更することを提 案された。しかし,以下のような問題があった。

- 発送時期はおおまかなことしかわからないため,毎日, 追跡番号で状況を確認しなければならない.
- あるクレジットカード会社の FAQ には、転送不可の 簡易書留で送付されるとあり、本当に宛先を変更がで るかはわからない.

やがて事務所への配送がされたことがわかり、郵便局に 問い合わせたところ、交渉の後、自宅近所の集配局への転 送が受け付けられ、集配局で受取ることができた.

# 5.12 2020 年 10 月 6 日午前 - L2TP+IPsec+RDP で PC に接続できない

調べると ping にも答えないので出社し状況を確認すると,なぜか無線 LAN インタフェースで DHCP が動作していないことがわかった.無線 LAN のアクセスポイントに再接続すると回復したが,不安が残るため有線 LAN 接続に変更した.このときに先日破損したディスクも交換した.

# 5.13 2020 年 10 月 6 日午後 - ssh+RDP で PC に接続できない

午前とは別の社員から問い合わせがあり、調べると ping に答えないことがわかった. ふたたび出社 (さすがにタクシーを利用) し、状況を確認すると BSOD のまま再起動しない状態になっていた. 電源を入れ直して復旧した後、事前に用意しておいたリモートから電源を操作する SwitchBotプラグを導入した.



図 5 特別徴収義務者所在地·名称変更届出書

Fig. 5 Address and name change notification form

#### 5.14 2020年10月6日 - 名刺が足りない

近いうちに顧客との打ち合わせがある社員から,名刺がないという連絡を受けたため,名刺用紙を購入しプリンタで印刷して郵送した.

#### 5.15 2020年11月14日-法定点検で停電

出社して電源周りを確認すると, 3 台ある UPS のうちの 1 台のバッテリが消耗していることが発覚した.

#### 5.16 2020年11日 - まだ税金の書類が来る

出社し、社員が住んでいる市区町村から事務所宛に送られてきた給与支払報告書(総括表)を確認した。来年度に備えて、変更届を出し送付先を筆者の自宅に変更することにした。手続きが不明なため、書類が目についた世田谷区に電話で問い合わせると、変更届(図 5)の雛形を PDF で提供しているので、これをダウンロードして記入し、送付するように指示された。同様に、他の市区町村についても変更届の雛形を見つけることができたが、多くが PDF で提供されていて手で記入することが前提になっているようであった。もう少し調べると Excel で提供しているところがあり、これを利用しようとしたが、各市区町村で微妙に形式が違っていた。このため、1 つの Excel ファイルから各市区町村向けにカスタマイズしたものを作り出さざるを得なかった。

### 5.17 2020年12日-信用調査会社

昨年度の記録を確認していると、企業の信用情報を収集している会社からの問い合わせがある時期であることがわかった。問い合わせは電話であるため、現在の状況では問い合わせに答えることができない。新たな企業との取引の際にこの信用情報が照会されるため、問い合わせには答える必要がある。信用調査会社に問い合わせたところ、特に本人確認もなく、問い合わせ先を筆者の自宅に変更することができた。同様なサービスを行っている別の信用調査会



図 6 小さな郵便受け Fig. 6 Small mailbox

社についても変更を行った.

#### 5.18 2021年1月13日 - 出社して郵便物を確認する

年が明けて出社し、郵便を確認すると年賀状が約 10 通ほどであった。しかし大量のダイレクトメールが送られてきており、それぞれについて送付しないように依頼した。一部の企業は問い合わせ先がなく停止に苦労した。そのほか、中小企業〇〇や公正取引委員会、企業統計調査〇〇といった公的機関の調査票があるが、こちらについては、対応しようがなくそのままにすることにした。

#### 5.19 2021年2月8日 - やはり困る社会保険の書類

出社すると、健康保険協会から医療費一覧の書類が社員分、送られて来ていた。これらはできるだけ早く社員に送付する必要がある。同じようなことが起こるのは困るので、ふたたび送付先の変更を試みることにした。

電話で連絡するとふたたび「個人情報...」と同じことを言われたが、「重要な個人情報が含まれていると思われる国税、地方税の書類は宛先の変更はできており、残る大きな書類はこちらだけである、この状況で事務担当者にこれだけのために出社を命じるのは大変につらい」と何度も主張し、上司にも電話に出てもらった。交渉の結果、4月にまとめて送られる書類だけ、送付先を変更することができた。

ふと気がついて年金機構から送られる健康保険料などの 引落通知書についても問い合わせると,これは交渉するこ となく変更が可能であることがわかった.しかし変更届は ダウンロードができず、別途郵送してもらう必要があった.

#### 5.20 2021年3月8日-まだまだ郵便物

出社すると会社で利用している別の通販サイトからの支払明細と分厚いカタログが、弊社の小さな郵便受けを埋めていた ( $\mathbf{図}$  6). ありがたいことに、WWW サイトから簡単に送り先変更などが可能であったが、後述のような宛先表記での問題が起こった.

他に配達されていたのは法人契約のクレジットカードの 明細書で,送り先の変更を依頼したところ(電話のみ),事 務所の登録住所にしか送れないとのことで断念した.

労働保険関連の書類もあり電話で問い合わせると,事務所の存在確認なので変更できないとわかった.これは1年に1回程度なので諦めることにした.また大量のダイレクトメールがあり,こちらも送付の停止を依頼した.

#### 5.21 2021 年 4 月 1 日 - 健康診断の取りまとめが不要に

社員の健康診断実施は会社の義務となっている [2] 今までは、会社で社員の健康診断日程を取りまとめて、健康診断実施機関に FAX 送信という手続きが必要であった. 改めて確認すると、今年からは社員が個別に申し込むことになっていることがわかり、事務が削減できた.

#### 5.22 2021 年 4 月 - 再びクレジットカードに悩まされる

メールをクラウドベースにするために AWS の Amazon WorkMail を契約することにした。そして支払いのために 法人契約のクレジットカードを登録したが決済できないことがわかった。これは Amazon での購入の決済に利用して おり,有効であることがわかっている。そこで,クレジットカード会社と AWS に問い合わせるも,決済できない理由は不明であった。このカードは Office 365 E3 の支払いでも決済できなかった。

そこで別途,クレジットカードを契約することにしたが,支払いは会社の銀行口座であるため,銀行印の押印が必要である.しかし,銀行印は事務所にあるので,押印するためだけに出社せざるを得なかった.しかも打ち合わせが重なっていて1時間30分しか余裕がなく,タクシーで自宅と事務所を往復することとなった.

このクレジットカードは 2021 年 5 月末頃に承認され, 6 月の初めに手元に届いた. さっそく AWS で登録し, 数日後の決済日で無事に決済が行われた.

#### 5.23 2021年5月7日 - 高いセキュリティ...

事務所にある,事務担当者の法人向けインターネットバンキング用 PC が起動しなくなった.これが使えないと,事務担当者の自宅から給与や家賃の振り込みができなくなり,業務に大きく支障をきたす.この PC には会計管理ソフトウェアもインストールされており,こちらが利用できないと同じく業務に大きな影響を与える.

インターネットバンキング用 PC の SSD を,使っていない PC に差し替えると起動できたので事なきを得た.しかし時間がなく,PC 本体の問題か SSD の問題かを切り分けていないため、今後の利用は非常に不安であった.

今後を考えれば、新たに PC を用意してインターネット バンキング用の設定をするのが望ましい. しかし、このこ のシステムはクライアント証明書を利用しており、利用で きる PC が制限されている. PC の交換は可能だがこの時の処理に失敗すると,回復には銀行の窓口に出向く必要がある. 会計管理ソフトウェアについても,特定の PC にだけインストールができるようになっており,こちらも PC の交換時の処理に失敗すると,このソフトウェアが使えなくなってしまう. どちらも,ふたたび使えるようにするには1週間単位の時間がかかる可能性がある.

会計管理ソフトウェアのデータについては,定期的に会計事務所に送付しているため,失われても大きな問題にならないことだけは幸いであった.

そこで PC の入れ替えは行わずに新たにユーザーを登録し、事務担当者の自宅 PC でインターネットバンキングが利用できるようにした.この新たなユーザー登録は、別の管理用 PC(もちろん PC 固定でクライアント証明書が必要)から操作する必要がある.しかし、この PC(実体は macOS の Parallels の VM) は、2020 年 8 月から Windows Updateしておらず Windows Update ができない状態になっていた.しかも VM のイメージが壊れていて修復できず、動作が非常に不安定であった.

なんとか動く間にユーザーを追加しようとしたが、ユーザー追加にはハードウェアトークンが必要であり、ハードウェアトークンは事務担当者の手元にあり、筆者だけでは完結できない。そこで急遽、事務担当者に連絡をして、ハードウェアトークンを用意してもらい以下のような手順をとった。

- (1) 筆者がユーザーを追加
- (2)表示された2次元コードのイメージをTeamsチャットで送付
- (3) 事務担当者の手元のハードウェアトークンで読み取り
- (4) 得られたパスコードを Teams チャットで送付
- (5) ユーザー追加に成功

この結果,事務担当者の自宅 PC で振り込みが可能となった.次の問題は,管理用 PC の VM は修復できないこととである.これは腹をくくり,マニュアルをよく読んで壊れた VM の PC での利用登録を解除し,筆者の自宅 PC で再登録を行った.

腹をくくったついでに、会計管理ソフトウェアについて も、同じくマニュアルをよく読んで、インストール先を事 務所の PC から事務担当者の自宅 PC に変更した.

# 5.24 2021 年 5 月 17 日 - 中小企業退職金共済などから の郵便

中小企業退職金共済\*8 からの郵便が事務所に届いていた。これは中小企業退職金共済法に基づく制度で、中小企業が加入できる積立型の退職金制度である。担当者に宛先を変更できるか電話で訊くと、異動届を出すことで可能で

<sup>\*8</sup> https://chutaikyo.taisyokukin.go.jp/



図7 担当者名の表示

Fig. 7 Print the name of the person in charge



図8 社名の表示

Fig. 8 Company name on the mailbox

あるということであった。このことを事務担当者に確認すると、3  $\gamma$ 月ぐらい前に同じように依頼したときは断られたということであった。制度変更なのか担当者の裁量なのかは不明である。

またある区から特別区民税・都民税特別徴収税額通知書が届いていた. これは 2020 年 11 月に特別徴収義務所在地・名称変更届出書を出しているはずなので、本来は筆者の自宅に届くはずである. 電話で確認してみると、この電話で変更するということであった.

この税額通知書は社員に個別に送る必要があり、こういった郵便物の取り扱いの手間は多い.

#### 5.25 2021 年 5 月 18 日 - 自宅の郵便受けに社名表示

会社で利用している通販サイトから「請求書が返送されてきた」という電話があった。送り先は筆者の自宅にしてあるのだが、確認してみると「住所社名」という宛先で送付されたためであった。そこで部署名として「事務担当者:坂下秀」を登録し、宛先に筆者の名前が表示されるようにした(図 7)。自宅の郵便受けにも社名を表示することにした(図 8)。その後、無事に請求書を受け取ることができた。

#### 5.26 2021年5月21日 - 銀行とハードウェアトークン

会社で現在利用しているインターネットバンキングの取引ではハードトークンが必要だが、今は1つしかなく事務担当者が利用している.ユーザーの追加など管理業務でも必要なため、追加発行を検討することにした.銀行のWWWサイトで調べると発行の依頼には、依頼書を会社の

口座がある支店に持っていく必要があることがわかり,詳細を電話で問い合わせた.すると以下のよう返答であった.

- 弊社の口座がある支店では法人業務を終了しており受け取れない
- 法人業務がある別店舗に提出する必要がある
- 担当の別店舗は直ちにはわからないので、折り返し電話で連絡をする

30 分ほどして電話があり、隣の駅にある支店に提出してほしいとのことであった.

#### 5.27 2021 年 5 月 31 日 - クライアント証明書が切れた

事務担当者から、「会社で利用しているインターネットバンキングを使おうとすると、証明書の有効期限が切れたというメッセージが出て使えない」という連絡があった。上にも書いたように、これが使えないと業務に大きく支障をきたす。事務担当者のPCにリモートアクセスして状況を確認すると、利用開始時にそもそもクライアント証明書を読み込んでいないようだった。話を聞くと、読み込みを促す画面が出なかったということで、なんどか操作して見るとこの画面がでないことがあり、この状態で操作を進めると、同じ状況になることがわかった。出ないときには先に進まずにブラウザを閉じてもう一度やり直すと、多くの場合は、うまく動くようであった。

#### 6. おわりに

在宅勤務への移行には技術的問題が多く発生した.特に 手間となったのは以下のようなことだった.

- 特定の PC にだけインストールできるソフトウェアの 取り扱い
- インターネットバンキング用 PC の保守
- 事務所においてある機材の故障や不調への対応
- 遠隔からの空調機や鍵、そして電源の取り扱い

また技術以外の問題, 郵便物の処理, 押印や FAX, クレジットカード, 郵便物, 特に健康保険と銀行の処理にも手間がかかった.

技術面には明るくない事務担当者には急激な環境の変化 を強いることになり、本人、そしてこれをサポートする筆 者の負担が高くなった.

#### 参考文献

- [1] 国税庁: 給与所得の源泉徴収票等の電磁的方法による提供 (電子交付) 制度とは, どのような制度か. (オンライン), 入 手先 〈https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hotei/ denshikofu-qa/answer.htm〉 (参照 2021-05-22).
- [2] 法令検索: (定期健康診断) 第四十四条 (オンライン), 入手先 (https://elaws.egov.go.jp/document?lawid=347M50002000032\_20210401 \_502M60000100134) (参照 2021-05-26).