

2019.11.21(木)
第20回例会
(通算 3573回)

2019-2020年度 釧路ロータリークラブ会報

会長スローガン「CONNECT！ロータリーをよく知って より大きい輪をつくらう！」

第83代会長	天方 智順	例会日	毎週木曜日 12:30～13:30 夜間例会 18:00
副会長	後藤 公貴	例会場	釧路センチュリーキャッスルホテル
幹事	松井 聖治	事務局	釧路市錦町 5-3 ミツ輪ビル 2F
編集責任者	クラブ会報雑誌委員会	☎	0154-24-0860
		☎	0154-24-0411

2019-2020年度
国際ロータリーテーマ



2019-2020年度 RI 会長
マーク・ダニエル・マロニー
第2500地区ガバナー
吉田 潤司 (釧路 RC)

月間テーマ

経済と地域社会の発展月間

本日のプログラム

Windows10 化に伴う課題と ICT の動向 (担当：プログラム委員会)

次週例会

情報集會報告会 (担当：クラブ研修委員会)

■ロータリーソング：「我等の生業」

■ソングリーダー：馬場 雅嗣君

■会員数 100名

■ビジター なし

■ゲスト NTTデータカスタマーサービス(株)
北海道支社長 吉川 正芳様

■ニコニコ献金

本間 栄一君・・・なんとなく

今年度累計 264,000円

会長の時間

天方 智順会長

皆さま、こんにちは。お食事を続けられる方は続けてください。料理にきゅうりが入っていると、思ったらずッキーニでした。浅野支配人ありがとうございます。



「働き方改革」とかいろいろ言われる時代でございます。経営者としていろいろ考えなければいけないのですけれど、働く人のための働き方改革の部分が多いのかなと思います。経営者・経営陣・役員は苦勞をしてこの変わりつつある制度に対応していくのが実情です。

似たような話で、全国大手のわが業界の社長さんが北海道出身の方です。お名前は言えませんが、北海道出身で、いまは東京で社長さんをやられています。昔、北海道支店長という時代もありまして、九州支店長をやられて本社へ上がって社長になっているはずで、その社長が、北海道に出張というお話で、現北海道支店長が気を利かせて支店の三役、そして社長さんが北海道支店長時代に働いていた女子事務員で仮に A

子さんとしましよう。出張の視察やいろいろな後、A 子さんを誘って夜の懇親会に行ったそうです。その日は楽しく過ごされたみたいです。ところが後日、北海道支店長に本社の総務から指導が入ったそうです。どうしてかという、誘われない B 子さんが本社に連絡したようです。難しい時代です。従業員が何百人もいる大手さんで、私の会社には関係ないと思っていたら似たようなことがこの前ありました。

ゴルフ好きな一般職員が3人位いまして、いつも釧路カントリークラブ以外でゴルフをする機会が多いものですから「釧路カントリーでやってみたいよね」とよく言われたものです。それで、お盆休みの1日、平日を使ってその3人を誘って、私この4・5年ほど前からゴルフをしています。それに対して面白くない人もいるのです。どういうことかという、「お前らだけ良いな、社長と一緒にゴルフができて」。でもその人は、ゴルフをしない人なのです。何を言いたいのかと思って聞いてみると、「会社の経費でゴルフをしているのではないのか」という話です。実際そういうことはないです。1人1人がプレー代はもちろん全部自腹を切ります。食事代は、これは私が誘っているものですから持ちます。言われようはいろいろあるのではないかなと、きちんと私は誤解を解きましたけれ

ど。いろいろと気を使わなければいけない世の中になっているのではないかと思います。

来年は私、そのゴルフをしたいと思います。勘のいい方は、何を言いたいか分かってくださいますが、お花見は中止になったようでございます。

阿部委員長からあると思うのですがけれども、先日、「算数検定」に阿部委員長と一緒に桜が丘小学校へ行ってきました。もっと良い人を選ばばいいのに私と阿部支店長ですから子供たちが怖がっているのがよく分かるのです。20人位がガタガタ震えて私たちの説明を聞いて、でもやっぱりかわいいですね、小学校児童というものは。学校の勉強に出てきたことがない内容の問題があって、「これ、習っていない」と活発に質問をされるこの子たちを見ると、本当にかわいいと思います。

ロータリークラブとして良いことをしていると思えた瞬間でした。

それでは、今日もよろしく願いいたします。

■本日のプログラム■ Windows10化に伴う課題とICTの動向

プログラム委員会 池田 いずみ委員長

皆さま、こんにちは。プログラム委員会・池田です。本日の講師は、N T Tデータカスタマサービス株式会社北海道支社長の吉川様です。略歴は、ご出身が四国愛媛県松山市でして、広島大学をご卒業後、1997年にN T Tデータに入社されました。N T Tデータカスタマサービスというところが設立したことに伴い出向後、転籍されて2019年7月に北海道支社長に着任されております。

N T Tデータカスタマサービス株式会社ですけれども、金融機関等を中心にデータ通信・システム開発、保守をされている企業です。

本日は、『Windows10化に伴う課題とICTの動向』ということでご講話をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

N T Tデータカスタマサービス株式会社 北海道支社長 吉川 正芳様



ご紹介をいただきましたN T Tデータカスタマサービスの吉川と申します。本日このような場でお話をさせていただき機会をいただきましてどうもありがとうございます。

でございます。

ご紹介をいただいた中にもありましたように、私は

四国愛媛県松山の出身、夏目漱石の「坊ちゃん」やみかんで有名な所でございます。その後、大学で広島に渡り、就職に伴い東京に出て来たわけですけれども、今年7月に北海道に赴任ということで、何分温暖な気候で育ってきたものですからほぼ雪を見ることのない所で育ってきまして、不安とともに北海道へ来ました。これまでは非常に温暖な気候で、過ごしやすい爽やかな夏と美味しい食べ物・美味しい飲み物、幸せな4カ月を満喫してまいりました。ただ11月に入ってメッキリ冷え込んでまいりまして、いよいよ来たなど。先週、東京の自宅に帰る機会があったのですが、東京は20度の小春日和、子供も半袖で外に出ている状態でした。それで札幌に戻って来たときは、氷点下で吹雪いている状態でした。改めてギャップを感じ、北海道へ来たと痛感している次第です。今日も非常に外が涼しい状況で震えております。これは多分寒さというよりも緊張かなと思っています。今日は短い時間ですけれどもお付き合いをお願いいたします。

今日のテーマとしては、『Windows10化に伴う課題とICTの動向』ということでお話をさせていただきます。その前に、われわれの会社の簡単なお話だけさせていただきますと、N T TデータカスタマサービスはN T Tデータの100%出資子会社で、全国一社体制で全国に195の拠点をもちまして、システムの構築、メインはシステムの保守をやらせていただいております。北海道内にもこちらの釧路のエリアには釧路営業所を構築しております、それを含めて19拠点配置しております。お客様といたしましては、道内の信用金庫さん、労働金庫さん、自治体、教育関係で小学校・中学校・高校・大学等、のシステム構築や保守を携わらせていただいております。

最近、「Windows7はサポートを終了します」ということで、お客様からいろいろご相談をいただく機会が増えており、ちょうど良いタイミングかなということで、お話をさせていただきたいと思います。

本日は、われわれがよく相談を受けることとして3つございますので、そのお話をさせていただきたいと思います。最初に、Windows10が最近出てきておりますけれども、「こちらに移行しなければダメなの」というご質問。次に、「Windows10に移行した後、どのように運用が変わるの」ということ。さらにここが一番気になるところで、「より効率よく運用をしていくにはどうしたら良いの」。この3点をお話しさせていただきます。

1つ目、「Windows10に移行しなければダメ？」ですけれども、『54』いきなり数字が出ましたが、これが何かお分かりになるでしょうか。こちら実は、Windows7のサポート終了までの日数になります。2020年1月14日にWindows7のサポートが終了します。もう2カ月を切っている状況です。皆さんの会

社に Windows 7 のパソコンが残っていませんか。Windows 7 がサポート終了になるとどうなるのか、このリスクについてお話をさせていただきますと、IPA という経済産業省所管の情報処理機構でセキュリティを管轄しているところがこんな注意喚起を行っております。「今年の1月～6月の半年の間で、危険度の高い脆弱性、いわゆる攻撃されるリスクが Windows 7 の中で 158 件見つかっています。その半分以上は、その攻撃を受けたときに、外側から接続をしてシステムを完全に制御されるような深刻な脅威になっている状況です」。これが、サポートを終了してしまいますと、マイクロソフト社はその脆弱性というリスクを潰すためのプログラムを提供してくれなくなります。要は、野ざらし状態になってしまうことが1つです。

さらに、セキュリティ被害を受けた後どうなるのかを見てみますと、「法人組織の年間の被害総額は4年連続2億円越え」という記事がございました。ウィルス等で重大な被害を受けた場合に、なぜそうなったのかという調査費用、それをどうやって改善していくのか、またはそれに伴う損害賠償等で、年間で2.4億円の被害が出る。これが平均です。もっとももっとかかっているところもあります。昨今では、自分の所が攻撃を受けた結果、お付き合い・取引がある相手先の企業等の情報漏洩等につながって損害賠償の規模も甚大なものに広がるリスクもございます。自社だけでは留まらないことが現状でございます。

今度は、「Windows 7 のサポート終了時期を知っていますか」ということを調査した7月時点の情報ですけれども、やはり大企業のところは結構認知もされており、かつ「Windows 10 に移行する作業を開始しています」というところがほとんどでした。自治体もそういうところが多かったです。ただ、中小企業さんは77%で、1/4が「そもそも、こんなこと知らないよ」と言っているところが多いという状況がありました。そこで皆さん、改めて「まだ Windows 7 を使い続けていませんか」を戻ったらぜひ確認していただきたいと思っております。

われわれも実際、「なぜ移行しないのですか」とお客様に質問した際に、過去 Windows 7 の前にも Windows XP という OS が出ていて、そのサポート終了の時にも「1年遅れても大丈夫だった」とか、セキュリティ対策に関しては、「いわゆるウィルスバスターなどアンチウィルスのソフトを入れておけば十分じゃないの」というお話を伺いまして、Windows 10 に移行することの必然性を感じていないということを感じました。

本日は、なぜいま Windows 10 なのかを Windows の歴史をひも解きながらお話をさせていただきたいと思っております。

まず Windows 10 の生まれた背景からお話いたします。1985年、いまから30年以上前に Windows 1.0 と言う、いまのパソコンで開いた画面とは違いもっと機械チックな画面でスタートしました。それから10年後、Windows 95 が登場しました。皆さんはここからご存じかなと思いますが、爆発的に売れ始めました。これが、いまのパソコンの画面を開くと見える形の、原型になっています。そこから3年経ち Windows 98、その後3年経って Windows XP、ここまで来ると皆さん浸透されていると思います。途中、Windows VISTA を挟み、そこから約10年経って Windows 7 が発売されました。2009年に発売されてから現在まで10年経過している状況です。

これに日本国内で一般世帯への PC 及びインターネットの普及率（グラフ）を重ねてみますと、Windows 95 が始まってから一気に普及率が上がってきて、Windows XP が導入された頃に一般世帯には PC が80%以上配置され、インターネットが当たり前の中になってきたことが見てとれると思います。

ここに、今度はセキュリティという観点でウィルスの件数というものを重ねてみますと、1997年頃からウィルスが発見され始め、2006年頃から一気に激増している状況になっております。当時40倍に増加ということですが、10年前時点ですでにそれぐらいの数字まで劇的に増加している状況です。

これは2000年までは「いたずら」が目的で、ウィルスで自分の力量を示したいとかの程度で被害は小さかったのですが、2000年以降のインターネットの普及に伴って一気に目的が変わりました。現在は、いたずらではなく金儲けが主流になっております。それが個人ではなく犯罪組織として攻撃をしてくることで大きく変わってくることになりました。

サイバー攻撃の脅威ということで、もうひとつ。先ほど、ウィルス対策ソフトがあれば大丈夫という話もしましたが、これも10年前のデータですが、当時、「ウィルス対策ソフトでウィルスを検知できるか」というテストを行ったときに、全てのウィルスを検知できた製品は「0件」。つまり、「どの製品を使ってもいくつかはすり抜ける危険性がある」というデータが出ました。これはなぜかという、ウィルス対策ソフトを作成しても、いろいろな未知のウィルスが出てきている状況でした。これが10年前です。ウィルス対策ソフトも当然性能が上がっているのですが、それ以上にウィルスの攻撃がいっぱい増えてきている状況は現在も変わっていないと思っております。実際にいまどんなものが増えているかということですが、単に「ウィルスが侵入して」というよりも、攻撃の仕方も多様化しております。先ほどのセキュリティ機関が今年度の重大脅威の上位4つを発表していま

す。

1位、標的型攻撃。これは企業を単体で狙って、そこに長期に渡りいろいろ準備をしながら攻撃をしている。メールを送ったり、添付ファイルを開かせてウイルスに感染させたりするようなもの。

2つ目、ビジネスメール。取引先に成り済ましたようなメールを出すことで送金させるといようなもの。

3つ目、ランサムウェアによる被害。WannaCry、これは数年前に全世界的に話題になったウイルスですが、ウイルスが侵入するとパソコンがロックされてしまい、「ロックを解除してほしいからいくら寄せ」と、身代金要求型のウイルスの被害。

そして第4位、先ほど簡単に申し上げましたがサプライチェーンの弱点を悪用した攻撃の高まりで、一般的に大企業や自治体はセキュリティのレベルが非常に高く、直接攻撃をしてもなかなか届かないことがあります。そこで攻撃者が、その取引先・下請け・二次請け・三次請けを含めて弱点のある企業を狙って侵入し、そこから網渡りで大企業にアクセスしていくという攻撃がいま非常に増えています。これが、一番リスクがあるということで、今回特に気にしていただきたいところになります。

そういう背景があってWindows10は誕生したということです。ここからWindows10の話をしていただきたいと思います。

先ほどのインターネットの普及も含めて、今はテクノロジーやビジネスの速度が向上しています。さらに、先ほどの予測できないセキュリティの脅威。悪意のある人はいろいろなことを考えています。これら世の中の劇的な変化に対応して行かなければいけないということで、Windows10は「サービスとしてのWindows」という名目で誕生しました。これは最後のWindowsと言われています。今までいろんなバージョンの数字がいっぱい上がっていますが「Windows10が最後だ」とマイクロソフトは言っています。

これはなにかをこれからお話します。

「Windows・アズ・ア・サービス」、サービスとしてのWindowsを提供しますということはこれまでと何が違うのか。従来のWindowsは95から3年スパンで新しいバージョンに変わっていき、XPから7に変わる時や7から今に向かっては、それ以上のスパンがあります。Windows7はセキュリティリスクが劇的に上がっているにもかかわらず同じOSがずっと続いているという状況、ということは攻撃者がいっぱい分析できるということです。リスクに対して対応が追いついていない状況になっています。またこれまではこれらバージョンが上がるタイミングで新しい機能を提供していますので、10年スパンで新しい機能を出

しても世の中に追いついていけないというのが背景がありました。

Windows10では、短いサイクルでどんどんバージョンアップをしていき、追加機能も無償で提供されるようになります。これまではバージョンアップをすると「この新しいバージョンを買ってください」という提供の仕方でしたけれども、それではこの世の中についていけないということで「バージョンアップは無償で提供します。それで最新の機能を利用してください。セキュリティも対応します」ということで、やっぱり急速に変化する世の中でそのトレンド脅威に迅速に対応して追隨していく仕組みにしていく、というのがWindows10となります。

具体的には、いまのWindows7、これまでも「セキュリティにリスクがある」とか「脆弱性が見つかった」と、セキュリティの品質更新プログラム、修正のプログラムが月1回出て、それで修正していたのですが、それに加えて年に2回、半年に1回、先ほどの「新しい機能を提供します」というプログラムを配信する形態になりました。

先ほどあった、長いスパン同じ状況で分析されるリスクに対し、バージョンアップを繰り返すことで分析する時間も短くし、攻撃を抑制する効果も見込んでいることになります。

ここで一旦おさらいですが、Windows10に移行しなければダメというところに対して、「やはりいま急速に変化しているトレンド、増大しているセキュリティ脅威に対応していくためWindows10に変えなければいけない」ということがわれわれの結論となります。

では、2つ目、「移行後の運用は今までと何か変わるのか」というところ。特に経営者の方は、運用にはコストがかかりますので、そこに対してどうなるのかということだと思います。

1つ目、タイムリーにアップデートしなければいけないのか。先ほどバージョンアップのサイクルが短くなると申しましたけれども、これにきちんと追隨しなければいけないのかですが、Windows10になってから半年に1回のペースで1703リリース・1709リリース・1803リリースということで、すでにアップデートのファイルが3回リリースされています。これが2018年9月に次の1809がリリースされると、最初にリリースされた1703というプログラムはサポートが終了するというルールになっています。「大型アップデートは最大18カ月しかサポートしません」とマイクロソフトは公言しております。つまりサポートが終了するということはリスクに対して修正プログラムが適用されないということで野ざらしになってしまうこととなりますので、必然的にアップデートしていかなければならないこととなります。

では、そのアップデートはユーザーに対し単純に「アップデートして」と言うので良いのかといいますと、この事例は先日実際に発生したもので、マイクロソフトが提供した機能アップのプログラムで実際にアップデート作業を行ったら、自分のパソコン上に保存しているファイルが消えてしまうという事象が発生しました。その後、マイクロソフトは当然それに対して新たに改修した修正プログラムを提供したものの、実際に消えてしまったファイルはもう戻らない状況になってしまいました。もし、これが皆さんの会社の全社員に、一斉に「アップデートをしる」と指示を出した結果、全員の端末からファイルが消えたとなったら業務が回らないような状況に陥ってしまいます。単純にやるだけではもしもの場合に業務が停止してしまう恐れがあるということです。

次に、「アップデートのプログラムはどれくらいのファイルサイズですか」についてです。実際に提供されたファイルサイズを見ますと、3GB～4GBとかなり大きいサイズのプログラムをインターネット上からダウンロードしてくるようになります。これが社員分・全員に展開していくとなると、非常に大きな通信が発生してネットワークに大きな負荷がかかってしまい、それぞれ皆さんの業務に支障が出てしまう状況に陥り兼ねないことになります。

これらを踏まえて、マイクロソフトが推奨しているアップデート適用に向けた運用形態があります。まず、システム管理者が「ファイルが消失したりしないか」も含めた事前検証をした後、運用テストで、一部のユーザーに「実際に使ってみて」という形で提供をして、その後、安全確認をもって全社に展開をしていくことになります。プログラムのリリースは短いサイクルで行われますので、できるだけ事前検証を最低限にして、パイロット運用等で使ってもらって本番環境に適用していくような形を取りましょう、ということがマイクロソフトの推奨になります。

これを実際の企業の中での運用というところでひも解きますと、システム管理者が事前検証をして、パイロット運用をした後に、アップデートプログラムを全社に「ダウンロードしてください」と周知し、そのファイルの配信を行います。その後、各個人に対し、ファイルが消えてはいけないうのでまずバックアップを取りましょう、バックアップを取った後、個人でアップデート作業をしましょう、とした指示した後、システム管理者は、全社員がしっかりアップデートできたのか進捗状況を管理していくという流れになります。

これを見ますと、運用の課題として、検証の負担や、配信するときネットワークに非常に大きな負荷がかかってしまう、さらには、個々のアップデート作業について、全社員に「これを全部アップデートしろ」、「バックアップしろ」と作業をやらなければならない。

いけない。これも大きな負担になります。かつ管理者はそれを全部徹底しなければいけないことで、進捗状況を管理して、またその対応状況の問い合わせ対応等々をやっていかなければいけない。これが半年に1回発生する状況になっております。

運用負担が増えますので、個々に当然対策を打っていないといけません。なので、ネットワーク回線もこれだけ半年に1回大きなファイルが来るのであれば回線も太くしなければいけないとか、個々にそれぞれバックアップしてもらっただけでも簡単にできるツールを作ったり手順を教えたりしなければいけない。アップデートのやり方も自動化するようなツールを考えなければいけない。かつ管理者が一元で管理できるようなシステムを導入しなければいけない。いろいろ運用の負担を軽減するには、なにかしら手を打たなければいけないのですが、それぞれ各課題に個別に対応していくと、そのコストはどれくらいかかるのかが懸念されます。

ここまでの話を整理します。「運用はどうなるの」となりますと、やっぱり半年に1回サポートを追随していくためには、運用負担を軽減していく措置を考えなければいけない。ただそれぞれやっていくと、やっぱりシステム化等のコスト増大という懸念が残ってしまいます。

では、「より効率よく運用をする方法とは何でしょう」ということについてお話したいと思います。より効率よくするためには、先ほど回線を太くしましょうとありましたが、アップデートのためだけに回線を増強してもその時にしか使わないのはもったいない。また、ユーザー全員に「バックアップしろ」と言って作業をさせるので大変です。また個々のアップデートも同じく大変です。やっぱりシステム管理者は悩ましいところで、全員の状況を見て、全員に周知を徹底して、これを実施させることは大変です。

これを一括で対応できるのがクラウド。われわれのお勧めということでお話しさせていただきたいと思えます。

「クラウド」もちろんで存じの方も多くいらっしゃると思いますが、ユーザーがインフラ、ソフトウェアを持たなくてもインターネットを通じて、そこからサービスだけ提供・利用をするという考え方です。具体的にどのような感じで活用するのという例を挙げさせていただきます。これは1つの活用事例、「デスクトップ・アズ・ア・サービス (desktop as a service)」ですが、自社内には、物理PC(ハードのパソコン)を置いて、クラウドという環境(インターネットを介した環境上)にOSを含めたデータ、ソフトウェアを全て格納してしまいましょう、物とデータを完全に分離してしまいましょう、という考え方です。それによってこの課題を解決していこうということです。

そのメリットについてですが、Windows アップデートで一斉に全社員の分をダウンロードすると負荷がかかることもこの仕組みをとると、1台ダウンロードするだけで済みます。それぞれに全台ダウンロードをすることは必要なくなります。

2つ目です。先ほどのバックアップです。個々のバックアップを取らせるのは大変というところですが、これもデータと物が分離していますのでデータは管理者が一括で全部まとめてバックアップをすることが容易にできるようになります。

3つ目・4つ目ということで、個々にアップデート作業をさせるところも、管理者が1台だけアップデートをしてしまえば、あとは残りの環境に全部コピーをしてしまえば、個人の作業は一切いらぬという状況でアップデートができてしまう。ということは、アップデートの個別管理も不要です。管理者が1人でやってしまうので、全台きちんとアップデートが終わっていることになります。

さらに、物とデータを分けていますので、もし社内のパソコン1台が壊れても代替りのパソコンを用意すればデータは全部クラウド上で保管されていますので、そのまま業務を継続することができるメリットもあります。

また、クラウドの特徴で、自社独自の設備を持たない。クラウド上で全て管理をしてもらっていますので、自分の所のサーバーのメンテナンスが5年に1回の更改とか、故障があったときにどうする、とシステム担当部門を作って監視するという運用負担が減になります。また自分の所の設備を持たないので、更改等にかかる初期投資がいらなくなります。かつ、冗長化した共通の設備を利用することで、通常自社設備においても事業継続性を考えて二重化等を考える必要がありますが、これもクラウドの事業者のところで全て担保していることで、なにかあったときの事業継続性は飛躍的に高まるということで、Windows アップデートに留まらずクラウドを活用することでさらなるメリットを享受することができることになります。

ということで、最後の提案です。より効率的な運用ということを考えてクラウド化をこの機に検討してみたいかでしょうか。

本日のまとめということで簡単に申し上げますと、Windows10に移行しましょうということ。コスト・運用負担を考えなければいけない、コストの増大も考えなければいけない。そのためには、これをきっかけにクラウドを検討してみませんかというお話でした。

最後になりますが、昨今、労働人口不足、2025年の崖、働き方改革、DX(デジタルトランスフォーメーション)といろいろキーワードがあがっております。これらは全て、労働人口不足等現状の背景が過去とは異なってきている中で企業を変革して行かなければい

けないというキーワードになっています。これからやらなければいけないことは、これまでの延長で対策を打つのではなく、変革をしっかり捉えて、経営資源をより創造的な取り組みに投資していくことで、そういう時代が来たと思っています。われわれITイノベータとして、皆さまの一助になれるようにやっていきたいと思っていますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

今日は、お時間ありがとうございました。

[Return to Top](#)

[Return to Web Site](#)