# 日本ユニシスグループにおける BCP (事業継続計画) の紹介

Introduction of a BCP (Business Continuity Plan) in Nihon Unisys Group Companies

# 麻績 久仁子. 多 田 哲

要 約 日本ユニシスグループでは、社会インフラであるコンピュータシステムと関連する IT サービスの提供企業として BCP (事業継続計画)を策定し実践することが必要と判断し、 2006 年、社内に BCP プロジェクトを設置した、リスクとして首都圏直下型大震災、本社ビ ル大火災、社内情報システム長期停止を想定、リスク分析、ビジネス影響度分析、業務優先 度判断,対応策検討,文書化,訓練,対策の評価と見直しなどを行ってきた.2007 年から は新型インフルエンザが世界的流行になる可能性も議論、企業活動に与える影響は甚大であ るとの判断により、BCPの対象リスクに加えることとした。本稿では企業における BCPの 必要性と対象とすべきリスク,企業として守る必要がある対象を述べたうえで,BCP とし てカバーする必要があると判定した範囲と対策について記述した. さらに, 2007年より検 討を始めている新型インフルエンザについて解説、企業として想定できる対応策を述べた. BCP 自体に情報システムが関与する部分は全体の計画の中では限定的であるが、ここで想 定する災害が情報システムに与える影響は甚大であり、今後の情報システム設計や機能以外 の観点からの要件定義、情報セキュリティレベル向上の検討などにおいて想定しておくべき 内容も含まれている。大震災や新型インフルエンザは、実際に災害が発生してから対応策を 実施するのは甚だしく困難であり、事前に災害を想定し準備しておくことが重要である、特 に新型インフルエンザについては一企業の対策によって発生を防止することはできないが、 社員への情報発信による意識啓発や教育を行うことで、発生時の正しい対応方法により罹患 率と死亡率を抑え、発生後の企業業務再開においても大きな差を生むことになる、企業とし ても新たな研究や国内外からの情報を継続して入手する努力を怠らないことが重要である. BCP については組織変更や環境変化を踏まえ、リスクならびに復旧業務や対策優先度の評 価を継続して行うことが重要であり、今後はBCPで検討した対策を定常的な活動とする BCM (事業継続管理) へと移行していくことが必要と考えている.

Abstract BCP (Business Continuity Plan) project was launched in 2006 within Nihon Unisys group. BCP is an essential part in the enterprise strategy, as an information technology products and services provider company supporting social infrastructure, and this was a major reason why we were urged to establish its original BCP. Assuming that the occurrence of large-scale earthquake in Kanto area, a disastrous fire in our headquarter office building and the long-time discontinuation of enterprise information system caused by system failures become major threats to our company's business activities, the BCP project had been working to analyze the risk and business impact, determine the business priority, study and document countermeasures, perform employee training, review and evaluate to countermeasures through training employees. In 2007, new-type influenza was added to the target items as another threat that has a great influence on the business continuity.

This paper discusses the needs for the BCP in companies, risks covered by the BCP, and those to be

protected by the company, as well as the coverage and measures that the BCP has determined to protect against the assumed threats. Though the area of enterprise information system involved in the BCP itself are rather limited in the master plan, no less important is the fact that the pertinent part includes matters to be assumed in separate phase of the future system design and the requirements definition from non-functional viewpoint, and study of the improved level of information security in the enterprise information system.

It is extremely difficult to take rigorous measures after a big earthquake occurs or new-type influenza spreads. Although the measures for new-type influenza in a single company have little effect on the society, better surviving rate would be expected by the education and training for the employees, and they will make a big difference in the business continuity and the business reopening phases. Continuous effort to get related information is indispensable as the company. The author thinks it is necessary to transit from BCP to BCM (Business Continuity Management), in which risks, the contingency plans and countermeasures priority are continually re-evaluated, reflecting periodical internal re-organization and environmental changes for the BCP.

### 1. はじめに

企業は社会の中での何らかの役割を負っている以上、災害やテロ、事件事故などによる業務停止は社会への影響を与えずにはすまない。こうした事業の中断をできれば避ける、もしくは中断したとしても最小限の期間と影響で事業が再開できるよう準備しておく計画を事業継続計画(BCP)といい、BCP 通りに再開できるように管理しておくことを事業継続管理(BCM)という。企業の中での情報システムが企業経営と一体化している現在では、情報システム基盤や情報システムサービスの提供企業はユーザ企業の事業継続の鍵を握っているといっても過言ではなく、情報システムは電力や通信、水道、ガスなどと並んで社会インフラである。つまり、情報システム基盤とサービス提供を主たる業務とする日本ユニシスグループにおけるBCP は、ユーザ企業のBCP に直結しており、顧客のBC(事業継続)が日本ユニシスグループのBCであるともいえる。企業の社会的責任(CSR)を考えるとき、BCP はその中核をなすものであると考えられる。こうしたことから自らが発行する事業報告書や CSR レポートに BCP について記載する企業が増えてきており、ステークホルダーからの BCP に関する問合せも増加しているロ

災害時のBCPを検討するに際しては企業活動の継続だけではなく、地域住民の安全や安心、二次災害防止、敷地や物資提供が望まれる場合も想定できる。特に本社地区周辺に建設された高層マンション住民の災害対応では、近隣企業が企業だからこそ準備している備蓄品、備品などもあるため、近隣企業や住民代表との平時からのコミュニケーションも重要になってきている。本稿では社会活動に様々な影響を及ぼすことが想定される大震災などの災害に対して、人々の安全や社会機能を維持するために必要な情報システムサービスを提供する責任を持つ日本ユニシスグループとしてのBCPについて、顧客、社員とその家族、近隣住民などの企業にとってのステークホルダーへの影響とともに紹介する。

### 2. BCP で守るべきもの

### 2.1 想定する災害

BCP ではどのような災害を想定するのかによって準備する対応策も変わってくる. 起こる

可能性が比較的高く、起こった場合の影響が大きい災害をいくつか想定し、共通する対応策を くくりだす、まずは次の三つを災害と想定、対応策を検討することとした。

- ■首都圏直下型大震災
- ■本社ビル大火災
- ■情報システムトラブル (長期停止)

#### 2.1.1 首都圏直下型大震災

災害対策基本法に基づき設置された総理大臣を委員長とする中央防災会議\*1では、日本の近辺で起こる可能性のある地震のうち首都圏直下型地震を最大のリスクと捉え対策を練っている。BCPの検討においても災害影響度が最も大きいと想定される首都圏直下型地震を中央防災会議の設定する条件<sup>②</sup>で想定、対策を検討した。この場合には関東地区の多くの企業や住民が被災し、他国や他地区からの支援が来るまでの24時間から72時間の対策が最重要である。

#### 2.1.2 本社ビル大火災

本社ビルには社員約4000名,協力企業もあわせると5000名以上の人が勤務しており,支社店に比して相当な割合を占めているため、本社ビルの火災は日本ユニシスグループのBCにとっては多大な影響を与える。この場合には他企業には直接の被害はないと想定し、自社グループの対応策を中心に検討することになる。

### 2.1.3 情報システムトラブル (長期停止)

日本ユニシスグループにとっても情報システムの稼働は経営に直結しており、情報システムトラブルはその種類や範囲にもよるが、大規模で長期間にわたる場合には企業活動停止に等しい影響を与えることも想定できる。この場合には人命への影響はないと想定し、情報システムの復旧に絞った対応策を検討することになる。

本稿では上記三つの災害のうち、被害が最も大きく、他の二つの多くの対応策も包含する首都圏直下型大震災について、以下対応策その他を述べることとする.

#### 2.2 リスク分析とビジネス影響

日本ユニシスグループにおける最大の資産は顧客システムであり社員であることから、首都 圏直下型大震災の場合に想定される最大のリスクも社員の安全と顧客システムの稼働に関する ものである。想定する災害で対応すべき順番を次の通りとした。

- 1) 社員とその家族の安全
- 2) 顧客に対応するための必要最低限の自社機能回復
- 3) 顧客の情報資産の安全確保と障害システム回復

そして、この1), 2), 3)への対策を講じると同時に、有事だけでなく平時からの準備も BCPであるとした時、企業活動が社会に与える影響と貢献を考えると、BCPを策定し社内外 に発信することを通して

4) 企業ブランド維持

を図ることは重要であると考えた.

### 3. 情報セキュリティと BCP

# 3.1 日本ユニシスグループの情報セキュリティ総合戦略と BCP

日本ユニシスグループでは 2004 年以来, 情報セキュリティ総合戦略を策定実行してきている. 2年ごとに見直しが図られ, 現在では情報セキュリティ総合戦略 2008<sup>[3]</sup>として日本ユニシスグループ全体に施策を展開している. 2004 年当初は情報セキュリティ意識の啓発や ISMS 認証取得, 個人情報保護法対応, プライバシーマーク取得などを目指し, 技術的施策, 物理セキュリティ構築を中心にセキュリティレベル向上を行ってきた. また, グループ企業や取引先企業, 協力企業との情報セキュリティ面での連携, 協力も進めることで, 総合的な施策展開が実行できるレベルに到達してきた. BCP を考える上でこの情報セキュリティ総合戦略や施策との連携は重要である. BCP で想定している災害は, 情報セキュリティとの二次災害を引き起こすきっかけにもなる可能性がある. 逆に, 情報セキュリティ施策が十分に実行されていることで情報システムの冗長性や社員の情報リテラシーレベルも高く保たれ, 情報システムの文書化も徹底していることから災害復旧が容易になるという側面も持っているからである.

### 3.2 IT (情報技術) の活用

平時には有用なツールとして活躍する IT (情報技術) が、災害時にはまったく役に立たなかった、というケースがある。一番の社会インフラである電力、そして通信が不通ではほとんどの IT は役に立たない。しかし、災害発生後 24 時間から 72 時間ではいくつかの社会インフラが復旧し、IT も活用できることが想定できる。BCP の検討では次のようなインフラ復旧フェーズで実施可能な対策を立案した。

1) 電力, すべての通信, 水道, ガス不通

充電バッテリーによる PC - 人事情報, 地上波デジタル放送受信, チェックリスト確認 衛星電話 - 支社店との連絡

携帯ラジオー情報収集

バッテリーによるビル館内放送 – ビル内情報発信

トランシーバーおよびリピーター - 本社ビル階間通信

2) 電力のみ復旧

テレビ - 情報収集

内線電話網-社内情報交換

3) 電力とインターネット (携帯網) 復旧

安否確認-社員とその家族の安否確認

SASTIK<sup>\*2</sup> - 在宅による情報収集と情報交換、作業指示

災害時情報共有システム - GPS 機能付携帯電話による技術員位置情報収集と作業指示

4) 電力. 通信復旧

代替データセンター-情報システム復旧

代替物流センター-物流システム (バックアップ) 再開

代替コールセンター - 関西支社にて稼働

こうした想定やバックアップシステム設計,災害後の再立ち上げ手順などは,情報システムの設計において想定しておくべき非機能要件の中でも重要な要素である.

### 3.3 危機管理体制と BCP

一般的なリスク発生に備えた社内組織として「リスク管理委員会」があるが、BCP におけ る災害対策本部機能は想定する大災害に特化した組織体であり、災害の種類、大きさや与える 影響に応じて設置を判断する、災害対策本部の構成は次のように考えている。

### 3.3.1 災害対応レベル

首都直下大規模地震発生の場合の全社共通の行動基準と関西災害対策本部および本社災害対 策本部の設置タイミングは表1の通りである.

災害対応 レベル	環境概要	行動	レベル移行判断者
レベル0	震度6弱以上の地震発生 (被害程度によってはそ れ以下の震度含む)	・関西災害対策本部の 設置(初動の確保)	関西災害対策本部長
レベル1	余震の沈静化,一部交通 の復旧	・本社災害対策本部の 設置	関西災害対策本部長
レベル2	ほぼ同上の環境	・自社重要業務の復旧	本社災害対策本部長
レベル3	電話, 客先への移動可	・復旧優先顧客システ ムの復旧着手 ・一般自社業務復旧	本社災害対策本部長
レベル4	ほぼ平常通勤時の環境	<ul><li>・一般顧客システムの 復旧着手</li></ul>	本社災害対策本部長

表1 全社共通災害対応レベル

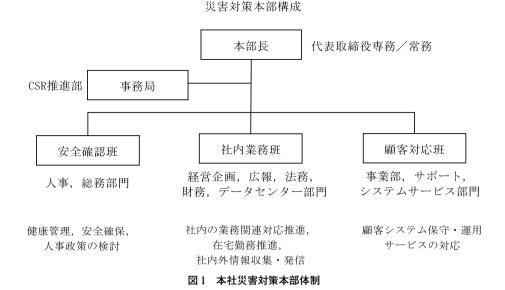
## 3.3.2 関西災害対策本部

関西災害対策本部は、本社災害対策本部が設置されるまでの間、フェーズごとに以下の役割 を担う、ただし、本社災害対策本部の要員の不足などで遂行能力が十分でない場合は、役割を 継続する場合がある.

- ・社員安否確認および主要事業所被害等の把握および災害情報の収集(レベル0~1)
- ・本社災害対策本部の設置場所と設置時期の判断 (レベル 0)
- ・本社災害対策本部の設置判断と指示/招集(主にレベル0)
- ・被災に対する対応策の決定および各班への指示 (レベル0~1)
- ・被災状況およびその対応状況の関連各所への連絡および問合せ窓口の設置(レベル0~1)
- ・必要に応じたマスメディア対応(主にレベル1)

### 3.3.3 本社災害対策本部の体制

本社災害対策本部は関西対策本部長の判断、もしくは本社地区 BCP 責任者の判断により設 置する. 体制は図1の通りである.



### 3.4 社内の横連携の重要性

図1の体制や表1のフェーズ遷移を見ると分かるように、会社の中の多くの部署により横の連携をとりながら動くことが求められる。普段から緊急時の対応について議論し、文書の所在や用語についてメンバーが認識していることが重要である。後述する訓練をはじめとして、定例的な連絡会やBCPについての継続的な準備、検討が必要であり、日本ユニシスグループでは2006年より災害対策本部メンバーによる月例のBCPプロジェクト会議を開催、CBO (Chief BCP Officer)として任命されている代表取締役のもと議論を続けている。

### 4. BCP がカバーする範囲

BCP においては「事業継続を危うくする事象」に対する予防策、または災害が発生した場合できるだけ早く復旧できるような施策を策定し、日常発生するさまざまなリスクについてはリスク管理委員会において対応されるが、リスク発生時の初動においては常にリスク管理担当と BCP プロジェクト事務局間において情報共有しながら会社として適切な対応をとることとしている。現在、日本ユニシスグループでは大規模災害(首都圏直下型地震)や感染症(新型インフルエンザ)などを BCP における主な対象リスクとしている。本章では大地震について、次の5章では新型インフルエンザについて範囲を絞ってその具体的施策を記述する。

# 4.1 災害シナリオと対策

実際の大地震発生時には、想定どおりの対応ができるとは限らず、思いもよらないさまざまな事態が起こりうるが、ある想定でのシナリオを予め用意し、それを基にして臨機応変な対応ができるようにしておく必要がある。日本ユニシスグループでは、外部環境やそれに応じた行動を想定するシナリオを行動基準として設定している。3.3.1 項で説明した災害対策本部設置の「災害対応レベル」と「外部環境」において、社員とその家族の安全確保、自社システム稼働・復旧、顧客システム稼働・復旧に関連する行動基準をまとめている(図 2).

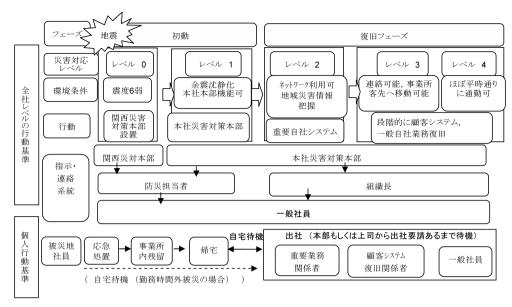


図2 大規模災害時の行動基準

# 4.2 企業行動基準と社員ガイドライン

これまで述べてきたような企業としての対応についてまとめたものを社内共通のプロシジャーとして、そして社員個人の行動についてまとめたものをガイドラインとして文書化している。社員がとるべき行動については、社員携帯カードにまとめて社員全員に配布し、日常的に携帯するよう促している。このような取り決めに関しては社内周知が重要であり、イントラネット等を通じて啓発を行っている(後述)。

### 4.3 災害対策本部体制と社内コミュニケーション

災害対策本部体制については図1に示したとおりだが、災害発生時には社員とその家族の安全第一の方針に従い、ただちに安否確認システムが発動され、安全確認班を中心にとりまとめが行われる。社員は自身と家族の安否について、安否確認システムにて会社に報告を行う義務があり、その後はガイドラインに則って適切な行動をとる。業務復旧のフェーズにおいては、社員の安否報告の情報をもとに、復旧要員を確保のうえ社内業務班を中心に顧客システムの復旧に必須とされる自社システムの安全確認または復旧を行い、同時に顧客対応班を中心に顧客システムの安全確認または復旧にとりかかる。自社システムの DR(災害復旧)については予め洗い出した優先業務から順に行う。自社システムの可用性を高めるため沖縄県に第二データセンターを設置し相互運用することにより非常時のリスク回避を行っている。また、顧客システムのサポートにおいて人を現地に派遣できない状況も考え、リモートメンテナンスを視野に入れてセキュリティを確保した開発等。今後着手すべき課題が残っている。

#### 4.4 災害対策

大規模災害時の対応については、社会インフラ、特に、電気、通信、水道などの回復を待っての着手となるが、これらがどれだけ早期に使えるかにより復旧施策の差は大きい。具体的に

は、電気、通信、水道、ガス、通勤手段など社会インフラの回復を待ち、出社可能な人から順に出勤することになるが、対策本部メンバーや優先的な業務に従事する社員については独自の安全確認と判断が必要となる。以下、大震災を想定して日本ユニシスグループが準備しているいくつかの施策を紹介する。

### 4.4.1 非常用備蓄とサバイバルボックス

大規模災害が起こった場合、企業や家庭においては3日間程度自衛できることが必要である.これは国や自治体からの救援物資などの援助が差し伸べられるのは被災後3~4日以降となると想定したことによる。日本ユニシスグループでは、本社ビルなど東京地区オフィス、全国支社店、グループ会社などの事業所単位で備蓄をしている。食糧や水、簡易トイレなど緊急使用でないものは各フロア倉庫内に保管し、懐中電灯やランタン、防災ラジオや拡声器など発災時すぐに必要となる備品や、怪我人が出た場合の簡易治療に使用する救急セットを各フロアのドア付近のキャビネットに常備している(表 2).

品目	内容物,用途
食料・水	3日間分の乾パン・水。1人1日あたり、乾パンは3缶、水はミネラル
	ウォーター3リットル.
帰宅者セット	非常用リュック、タオル、軍手、防塵マスク、サバイバルシート(保温
	用アルミシート)のセット. 在館者が帰宅する場合に各人へ配布.
共通の備品	簡易トイレ(5個×3日分×人数分),ヘルメット(10人に1個),ラジオ
	付き多機能ライト(5人に1個)、ハロゲン防水ライト(20人に1個)、
	メガホン(フロアに1個), ランタン(フロアに2個), アルカリ乾電池
	(備品の3倍数)
救急セット	包帯、ガーゼ、三角巾、副木、止血棒、ポリ手袋、消毒液、絆創膏、マ
	スク、アルミシート等

表 2 備蓄セットおよび救急セット

また、発災時の停電により長時間エレベータに閉じ込められる可能性に備え、すべての本社ビルエレベータの中に「サバイバルボックス」を設置している(図 3)。この中には、16名の利用時を想定した簡易トイレ、非常用ライト、防災ラジオ、水、飴類、ブランケット等が収納されている。エレベータは停電等の緊急時には最寄りの階に停止しドアが開く構造になっているが、高層用、中層用においては 10 階分相当の通過階があり、途中で停電した場合には最寄り階にたどり着かず停止、即ち閉じ込めが発生する可能性がある。東京都防災会議では、M7.3 クラスの首都直下地震時には都内約 14 万 5 千基のエレベータのうち約 9200 基において閉じ込めが発生すると想定している。実際 2005 年 7 月 23 日の関東地区で震度 5 弱を観測した地震では、建物被害がほとんどなかったにも関わらず、1 都 3 県で約 6 万 4 千基が停止し、78 基の閉じ込めトラブルが起こった。

大規模地震の場合、上記想定数の閉じ込め対応においてエレベータ復旧要員がすぐにかけつけてくれる保証はない。また、閉じ込められている側の人は「いつ」救助が来るのかわからない心理状態が続く。「サバイバルボックス」は、社員や来館者のこうした懸念への心理的対策とも考えている。





図3 エレベータサバイバルボックス

### 4.4.2 館内放送、非常用電源、トランシーバー

ビル館内における連絡手段として館内放送が有効である. 停電時にも非常用電源により館内 放送の利用が確保される。ただしこれは一方向の連絡のみであるため、相互連絡できるツール の確保も必要である。高層ビルにおいては上層階と下層階のフロア間連絡に携帯電話やトラン シーバーが有効と考える. トランシーバーについては、リピーター(中継器)を用意し、階を またがる通信を可能とした.

### 4.4.3 災害実例から学ぶこと―チェックリストの有用性

過去に実際に起こった大規模地震(阪神淡路大震災や中越地震など)での対応については、 発刊物やインターネット等でさまざまな情報を入手できる. 計画を進める上でのヒントがたく さんあるが、なかでもチェックリストを用意しておくことは有効であると考える、それは、ど れだけ細かくきっちりとした計画や文書を定義して準備万端にしていても、いざというときに は必要な情報をすぐに取り出せる状況かつ冷静沈着な対応ができる保証はないからである。そ のため、ポイントとなる行動や対応策を簡潔に記したチェックリストが有用である。日本ユニ シスグループでは、職務別にとるべき行動(特に初動)に関する「大地震時チェックリスト」 (図4)を作成している。また、社員には災害を含む緊急時に対応すべき連絡先を列挙した「社 員携帯カード を配布している (図5).

大地震時 組織長チェックリスト
□家族との安否連絡をしたか?
□安否確認システムへ報告したか?
□メンバーの安否報告状況を確認したか?
□上司へ状況報告したか?
(一段組織長の場合) 担当役員へ報告したか?
□ (震度5強以上の地域に出張している部下がいる場合) 安否確認したか?
□ (自身、メンバーに被害があった場合) 災害対策本部へ報告したか?
□(安全を確認した上で)担当する顧客の被害状況を確認したか?結果を災害対策本部へ
報告したか?
以上が完了したら災害対策本部/上司からの指示を待つ.
顧客対応方針などは適宜災害対策本部に確認する。
大地震時 一般社員チェックリスト
□家族との安否連絡を行ったか?
□安否確認システムへの報告を行ったか?
□ (被害があった場合) 上司へ報告したか?
□震度5強以上の地域に出張している場合は、上司へ安否報告したか?
以上が完了したら災害対策本部/上司からの指示を待つ。
上司からの指示がない場合は上司の安否を確認し、必要であれば代行する。
大地震時 災対本部事務局チェックリスト
□□家族との安否連絡を行ったか?
□ 対象地区社員へ安否確認システムが発動されているか?
□地域のグループ各社の安否報告状況を確認したか?
□地域のケルークを性の女音報音状化を確認したが?
□甲ダ起性有,無身有,障害有の女者を確認したか? □グループ支社店施設の被害を確認したか?
□支社店災害対策本部本部長へ状況報告したか?
□本社災害対策本部事務局へ連絡したか?
(仲仲林《中文 生の相々)
(他地域災害発生の場合) 口坐装地域。の出現者の左無な強烈しなからいる相合、なる発令(強烈な行っなから
□当該地域への出張者の有無を確認したか?いる場合、安否発令/確認を行ったか?
□首都圏発災の場合は、関西災害対策本部へ協力必要か確認を行ったか?
□他支社店地域での発災の場合、協力要請があるか留意する。
□支社店管轄区域をまたがって災害が広がっている可能性がある自支社店管轄道府県に
ついて安否確認の発動を検討したか?

# 図4 大地震時チェックリスト

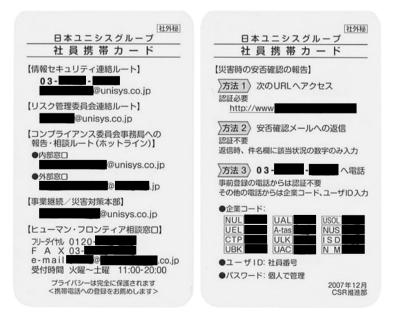


図5 社員携帯カード

# 4.4.4 徒歩帰宅訓練と安否確認訓練

就業中において発災した場合、外部環境の悪化(ガラスや瓦礫の飛散など)、交通機関がストップするなどの観点から、すぐに帰宅することは危険が伴うため、日本ユニシスグループでは、まずは「オフィスに留まる」ことを原則としている。その後の時間経過とともに、安全確認を充分行ったうえで徒歩帰宅を行う段階になるが、そこで配慮しなければならないポイントを次に挙げる。

- 1) 明るい時間帯に歩く(到着できる)こと
- 2) 居住地区の同じ方面ごとに、必ず複数人のグループ単位で帰宅すること
- 3) 安全なルートを選んで帰宅すること

これらを実行するためには、どのルートを歩けばより安全か、何を携帯して歩けば役に立つか、また体力的にどの程度歩行可能かなどを事前に経験することは重要である。日本ユニシスグループは、2006年度から数回にわたって一部の部署で試行訓練し、適当な距離とルートの検証を行った。2008年度からは組織長は参加必須とし、東京地区においては年間6回徒歩帰宅訓練を実施、参加は社員誰でも年間1回、業務の都合に合わせて訓練日を選択できる研修形式とした。現在の訓練ルートは本社を出発点とし、品川、渋谷、新宿、池袋、北千住、浦安を到着点とする6コースで、距離は10km程度、歩行時間はおおよそ2~3時間である。

訓練日の設定に際しては、参加促進のため暑い時期を避けた春、秋、冬とし、日本ユニシスグループで実施しているカジュアルフライデーに合わせて、すべての日程を金曜日とした。東京地区だけでなく、全国の支社店においてもそれぞれの拠点独自のやり方で徒歩帰宅訓練を年に4回程度継続実施している。

また、図4に一覧したチェックポイントに従って、本社と支社店、グループ企業では安否確認訓練を実施している。年に4回以上、平日、休日、夜間などを想定して行い、連絡するメールアドレスや安否確認情報を入手するためのアドレス、パスワードなどを確認して、災害時に備えている。

### 4.4.5 災害情報共有システム

被災程度にもよるが、被災数日後、または余震がおさまる状況で災害復旧フェーズへ移行、顧客の情報システムの無事の確認または復旧にとりかかる。従来より、日常の業務において顧客サポート要員は GPS 付携帯電話を所持し、WEB上で要員の位置情報などを収集、要員配置情報の集中管理を行うセンターが要員配置の指示を行っているが、この要員配置システムに災害情報を取り込む機能を追加した事業継続支援ソリューション「災害情報共有システム」(図6)を開発・商品化し、非常時の要員の安全確保と顧客システムの迅速な復旧に役立てようとしている。この災害情報共有システムは、GPS 付携帯電話を持つサポート要員が被災情報や安全情報を寄せ、同時に社員がそれらの情報を共有する環境をつくり、現場にいる社員だからこそ知り得る被災情報に地図情報を加えて一元管理するしくみである。本システムで使われるGPS 付携帯電話はパスワードの運用やシンクライアント型により電話本体にログが残らないなど、高度なセキュリティを確保している。

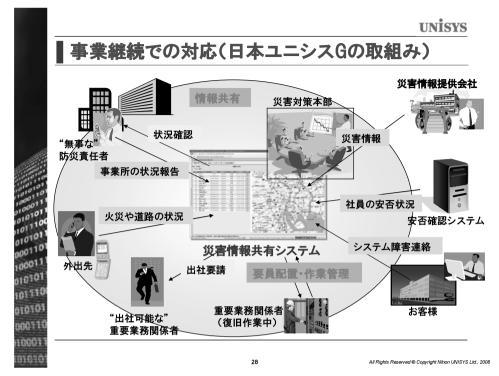


図6 災害情報共有システム

### 4.4.6 在宅勤務の有用性

災害時に外出や出社が困難な場合、自宅において一部の業務ができる状態に準備しておくことは有効である。インフラ面においてはセキュリティの確保が前提となるが、SASTIK やシンクライアント PC の利用で社内情報へのアクセスを確保し、また電子キャビネットサービスなども併せて利用することにより情報セキュリティが確保でき、在宅でも可能な業務も増える。日本ユニシスグループでは一部の社員が完全在宅勤務可能なシンクライアント PC 環境を整えているほか、全社員に SASTIK を配布し、出張などのテレワークや偶発的な在宅による業務情報へのアクセスに備えている。自席以外の場所からイントラネットや社内サーバにアクセスできることにより、本来の在宅勤務の目的であった「多様な働き方」の実現を可能にすることに加え、大規模災害などの非常時においてその有用性が期待できる。また、今後の執務場所のフリーアドレス化への一歩とも考えている。

### 4.5 企業ブランド

BCPを整備しBCMの体制と実施を継続的に行っていくことは、顧客やステークホルダー、地域に対して社会的責任を果たすと同時に、企業に対する信頼を得ることにつながる。また、日本ユニシスグループがどのような取り組みをしているかを社内外に向けて情報発信していくことは、社員の災害に対する心構えについて啓発すると同時に、社会インフラの一つである情報システムの稼働を支える他の企業、業界へのメッセージとなり、日本経済の災害対応力を強化していくことにもつながる。特に、次に述べる新型インフルエンザについては、一企業や国の範囲を超えた人類としての生き残りが重要なテーマであり、必要な情報の共有が進むよう努

力していくことが重要である.

#### 5. 新型インフルエンザと BCP

4章では大規模地震の対策について述べた.本章では大規模地震とは全く違う対応が必要となる新たなリスクである新型インフルエンザ対応について記述する.新型インフルエンザとは、トリからヒトに感染するトリのインフルエンザウィルス (特に強毒性の H5N1型) が変異し、ヒトとヒトの間で効率よく感染可能になったウィルスのことで、これが発生する可能性は近年高まっており、人類のほとんどが免疫を持たないため、世界的な大流行 (パンデミック)が起こることが危惧されている.パンデミックが起こると、健康被害はもちろん、社会的機能の低下や麻痺が起こり、企業活動のみならず家庭での日常生活にも多大な影響が出る恐れがある。

WHO(世界保健機関)は、「パンデミックインフルエンザ警告フェーズ」(表 3)を定義しており、現在の世界情勢はトリからヒトへの感染が確認されているフェーズ 3 である。近年アジア地区を中心に感染拡大しているトリインフルエンザがヒトに感染した例は、2008 年 9 月時点で 387 例、その致死率は 63%である。H5N1 型インフルエンザは呼吸器だけでなく、他の臓器にもウィルスが増殖するため、多臓器不全を起こす可能性が高く、感染者の重症化が懸念されている。1918 年のスペイン・インフルエンザは世界流行までに約半年かかったが、当時の大量感染ルートは船と軍隊であった。現代ではジェット機や地下鉄など交通事情の発達により急速に広まることが想定される。ヒトーヒト感染が広まるフェーズ 4 への移行はいつ起こるかわからないが、起こった場合はフェーズ 4 からフェーズ 5 (さらにフェーズ 6 パンデミック)へは 2 ~ 3 週間程度で移行すると予想されている。

表 3 WHOによる「世界インフルエンザ事前対策計画」警戒フェーズ

区分	定義	フェーズ
	ヒトから新しい亜種のインフルエンザは検出されて	
	いないが、ヒトヘ感染する可能性を持つ型のウィル	1
前パンデミック期	スを動物に検出	
門バイノミツク州	ヒトから新しい亜種のインフルエンザは検出されて	
	いないが、動物からヒトへ感染するリスクが高い	2
	ウィルスが検出	
	ヒトへの新しい亜種のインフルエンザ感染が確認さ	
	れているが、ヒトからヒトへの感染は基本的にない	3
	か極めて限定されている	
パンデミック	ヒトからヒトへの新しい亜種のインフルエンザ感染	
アラート期	が確認されているが、感染集団は小さく限られてい	4
	る	
	ヒトからヒトへの新しい亜種のインフルエンザ感染	
	が確認され、パンデミック発生のリスクが大きく、	5
	より大きな集団発生がみられる	
パンデミック期	パンデミックが発生し、一般社会で急速に感染が拡	6
	大している	б
ポストパンデミック期	パンデミックが発生する前の状態へ回復する時期	4

このため企業は業務縮退も視野に入れて、継続すべき最低限の業務はなにか、それらを実行するために何が必要かを事前に洗い出しておくことが重要である。震災などの大規模災害対策では「いかに業務を継続するか」にポイントを置いて策定するが、新型インフルエンザ対策において流行が長期化する場合には「どこまで業務を縮小できるか」ということを念頭におくことが肝要である。社員と家族の安全を第一に考えることが前提であり、また社会全体で感染症をできるだけ拡げないためにも、企業がなすべきことは「低操業率でもいかにパンデミック期間を乗り切るか」の対策を立てることである。

### 5.1 フェーズ 4 と 5 (ヒトーヒト感染の拡大)

フェーズ  $4 \sim 5$  の段階になった場合、起こると予想される社会機能における制約や支障について、次に挙げる.

- ・国際線・国内線・鉄道など交通機関の運行停止または間引き運行による移動制限
- ・物流事業の業務縮退または停止による流通停滞,店舗閉鎖などによる生活必需品の入手困難
- ・ライフライン(電力・ガス・水道)の供給縮小または停止による生活レベルの低下
- ・医療機関における医師・看護士の不足、薬品の不足等による受診困難
- ・企業における操業率の著しい低下(5割程度と想定)または業務停止

これらのような状況に陥るのは、感染者が増えて労働力を維持できなくなることに加え、国や地方公共団体が不要不急の外出自粛を勧告することで、人の往来や接触をできるだけ回避し感染拡大を防ぐためである。電車内や街中、飲食店や店舗など人の集まる場所においては感染の危険性が高くなるため、外出しないことが望ましい。そのため生活物資は通常どおり入手できないと考え備蓄する必要があり、また持病のある人は通院困難を予測し常用薬を余分に確保しておく、介護が必要な方への対応を市町村レベルへ要請しておくなどの考慮も必要である。また、電気や水道の供給に著しく支障をきたした場合は通常の生活レベルを保つことが難しくなることも考え、水や食料の備蓄はもちろんのこと、水が流れない状態のトイレを使い不衛生になることを防ぐため非常用の簡易トイレを備蓄する必要もある。予想されるさまざまなダメージを想定し、少しでも被害を軽減できるような対策を平常時から立てる必要がある。

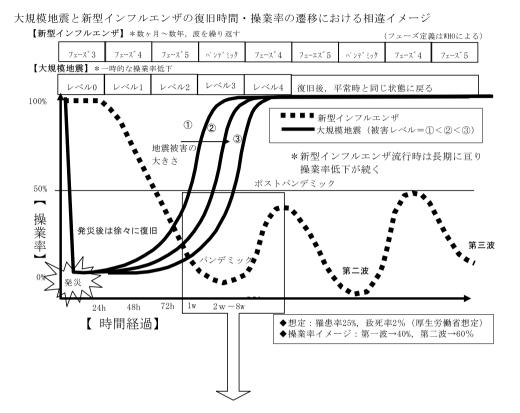
### 5.2 パンデミック (全世界的な大流行)

フェーズ 5 が更に爆発的に拡大した状態になるとフェーズ 6 のパンデミック期に入り、約 2 ~ 8 週間持続的に世界中で感染が拡大し続けると想定されている。また、パンデミックの波は一度では終息せず第二波、第三波と感染対象者の 7 ~ 8 割が感染もしくはワクチン接種するまで繰り返し起こるといわれている。厚生労働省は日本国内における罹患者数は約 2500 万人、死亡者数は約 64 万人と推定している。このようにパンデミックが起こると、多大な健康被害が起きるとともに社会的機能の大幅な低下が予想される。先のフェーズ 4 ~ 5 で挙げた情勢は更に厳しいものとなり、数週間から数ヶ月の長期にわたり広範囲に社会機能不全が起こる可能性がある。企業では業務継続が極めて困難になるため一時的に事業停止を余儀なくされる(図 7)。非常事態においても政府から事業の継続を求められている社会機能維持事業者(表 4)以外の企業がパンデミック時にとるべき対策を次に挙げる。

- ・一時的な事業所の封鎖,業務停止
- ・業務停止期間における従業員への自宅待機の指示

・対策本部を設置、業務再開のタイミングを図るため情報収集

業務停止の指示を下すのは最終的には経営判断によるが、そのタイミングは非常に重要なポ イントである. 営利を優先し少しでも指示が遅れれば従業員の健康被害が重くなる可能性があ



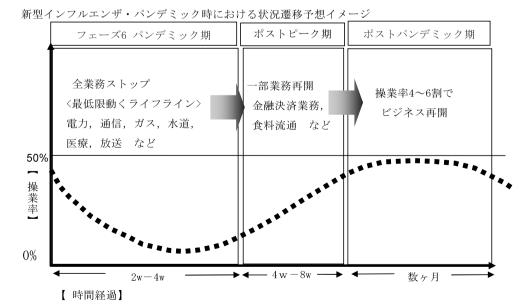


図7 パンデミック時における企業の低操業率イメージ図

り、社会的にも感染防止に貢献しなかったということにもなりかねず、結果的に企業評価への ダメージが大きくなる可能性がある。タイミングの見極めは難易度が高いが、慎重かつ大胆に 業務停止の判断を下すことが求められる。

分類	業種
医療従事者	医療従事者,救急隊員,医薬品製造販売業者 など
治安維持	消防士,警察職員,自衛隊員,海上保安庁職員,矯正職員,法 曹関係者 など
ライフライン関係	電気,上下水道,ガス,石油,熱供給,金融,情報処理,食料品・生活必需品製造販売,鉄道、道路旅客・貨物運送,航空運送(国内線),水運(国内線)など
国または地方公共団体の 危機管理関係	国会議員,地方議会議員,都道府県知事,市町村長,国家公務員・地方公務員のうち危機管理に携わる者,在外公館職員,航空運送(国際線),水運(国際線) など
情報提供関係	報道機関,重要なネットワーク事業・管理を行う通信事業者 など

表 4 社会機能維持事業者リスト

(参照元:事業者・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン(改訂案)) [4]

### 5.3 ポストパンデミック (第一波流行のあと)

2~8週間程度続くといわれているパンデミック第一波が終息、小康状態に移行して情勢がフェーズ4の状態に戻り社会活動が徐々に回復していくフェーズをポストパンデミックと呼ぶ、ポストパンデミック時に企業がとるべき対応は、「継続すべき最低限の業務」を再開することである。そのために、社員の安全を配慮しながら出社要請をどのようにするのかがポイントとなる。

ポストパンデミック時における業務再開の初動に必要な準備を次に挙げる.

- 1) 対策本部や組織長から社員への連絡手段・方法の取り決め
- 2) 継続必須業務の担当者への感染防護対策
- 3) 罹患者リストの管理

1)については、Eメールでの連絡ルートを確保することや、イントラネット上に情報開示することなどが SASTIK などを利用することにより可能となる。さらに各組織においては緊急連絡網を用意しておくことが望ましいが、個人情報の取扱いについて注意が必要であるため、ファイルパスワード制御、情報セキュリティを考慮された携帯電話などによるメールや電子キャビネットサービス利用等で安全に運用したい。2)の感染防護対策については、必須業務担当者が使うための感染防護服やマスク、ゴーグル、ゴム手袋などの感染症防護セットや消毒スプレーなどをオフィス内に備蓄することが必要と考える。3)については、未罹患社員への感染防止措置とあわせて、罹患し回復した社員は免疫を持ち第二波流行以降にも活躍できると考えられるためであり、個人情報の取扱いに配慮した上で情報整備と活用を進める必要がある。

### 5.4 個人ができること

新型インフルエンザの対策においては、個人レベルでの対策が非常に重要である。フェーズ  $4 \sim 5$ 、パンデミック時には、感染を避けることが難しい状況になる可能性も高いが、個人が できる対策は打っておくべきである。具体的には日常的に行う手洗い・うがい・マスクの着用

をはじめ、抗インフルエンザウィルス薬の確保・服用、ワクチンの接種や食糧・日用品のストックなどがあげられる。季節性インフルエンザのワクチン接種をしておくことで、新型インフルエンザ流行時に感染判別ができるとともに感染時の軽症化も期待できるといわれている。また、新型インフルエンザワクチンが接種可能になった場合においても、季節性インフルエンザワクチンを接種していた人は免疫の獲得期間が短縮されるという。予防や感染防止のためのマスクや食糧、簡易トイレの備蓄なども、5.1節で述べたように必要なときに入手できない状況が予想される。日常生活に大きな支障が出ることを少しでも緩和させるために事前に必要な品目をリストアップし数週間分備蓄しておく必要がある。

### 5.5 企業としての準備

以上のように、企業は新型インフルエンザ・パンデミックを乗り切るためのさまざまな事前 準備が必要である。業務の縮退または一時停止などは、社員の健康上の安全を確保するととも に、社会としての感染拡大遅延に寄与することにもなり、結果として社会的責任も果たせるといえる。また、ポストパンデミック時に低出勤率でいかに業務が再開・継続できるかといった ことに重きを置いて、最低限続けなければならない最優先業務を洗い出し再開手順を策定して おくことが必要となる。また、再開に際して、パンデミックが終息するまでは国や地方自治体 からの終息宣言が期待できない中、企業では業務再開判断を下す必要に迫られることが想定できる。こうした際の連絡手段の確立もあわせて行うなど、企業としてやるべき事前対策が多くある。

日本ユニシスグループでは、会社がとるべき対応については社内規定を、社員個人がとるべき行動や準備に関してはガイドラインを作成し、イントラネット上で常時公開している。新型インフルエンザ流行時の会社としての対応についても定め、社外にも公開した<sup>⑤</sup>.

### 5.6 国に期待したいこと

日本ユニシスグループでは会社として、また社員個人としての対策を進めてきている。政府は、パンデミック時においても社会機能維持事業者に対して事業の継続を強く求め、プレパンデミックワクチンの優先接種を開始、副作用などの状況を見ながら数千万人規模の接種の準備をしている。2008年10月現在、IT事業者も社会機能維持事業者リストに含まれる予定である。社会機能維持業者が業務継続するための前提としてそれぞれの情報システムの稼働が不可欠なことは言うまでもなく、「社会機能維持事業者のインフラを支える事業者」として事業継続の社会的責任があるといえる。また、社会機能維持事業者において直接社会機能維持に関わらない業務もあり、感染拡大防止にはそれらの業務は停止・縮小することが望ましい。ついては、どの業務を残し、どの業務を縮小するか社会的なコンセンサスが必要であり、社会機能維持対象業務の詳細な定義が必要となる。それらに基づき、事業者に対してワクチンの優先接種についての取り決めを行う政府は、事業者が対象業務を定義するための指針など、企業内や企業間での話し合いなどでの解決が難しい部分を明確に提示する必要があると考える。

例えば、パンデミック時、企業においては、顧客との契約の履行が遅滞することによる損害 賠償請求をはじめとする混乱が懸念される.このような懸念を払拭し企業・組織の協力を実現 するためには、企業・組織の契約期限を猶予するなどの特別措置も必要である.大規模流行の 特に初期段階には、医師の処方による抗インフルエンザウィルス薬の投薬は、病院の混雑・混 乱などから極めて困難と考えられ、企業が在宅での待機を社員に促す際には、希望する従業員等に医師による事前の処方を可能とするよう法律の改正、あるいは柔軟な運用を行うことが有効である。個々の企業が業務の自粛・縮小、業務の再開を判断することは大変難しく、感染拡大時の自粛勧告・要請、流行の小康状態への移行、および感染終息時の政府による勧告や宣言が重要となる。

### 6. BCP から BCM へ

ここまで述べてきたように、日本ユニシスグループでは想定する災害に対する対策や準備を進めてきているが、今後も継続的に検討すべき事項や準備できることは多い。BCP プロジェクトでは対策の策定、準備のフェーズから継続的な運用のフェーズに移ろうとしている。BCM フェーズにて BCP プロジェクトとして考えるべきことを、今後の課題を踏まえながら次の通り整理した。

# 6.1 社員啓発と教育

企業として対策を検討準備できることの他にも、社員への啓発、教育は重要なアクションである。想定する災害が実際に起こった際に、企業活動を再開する最重要な要素は社員であり、社員自身とその家族の生命の安全や健康が再開の前提になるからである。災害発生時の企業行動基準や社員行動のガイドラインは 4.2 節で述べた通りであり、それ以外にも各家庭における備蓄や連絡方法の家族間での話し合い、町内自治会や親類間での平時からの情報交換が災害後の早期復旧に貢献すると考えられる。特に新型インフルエンザへの対応において、ウィルスが強毒性\*\*の場合には、自宅での数週間におよぶ籠城生活を余儀なくされることが想定され、備蓄品の有無など事前準備が生死を分けることにもなると想定されている。各企業においては企業としてできること、社員への教育、啓発の他に、こうした情報を世の中に発信し、社会での新型インフルエンザに対する危機意識や準備の必要性の啓発を行っていくことが期待されている。

### 6.2 IT 業界としての取り組み

厚生労働省が定める社会機能維持業者に指定されている企業は IT を業務の中枢的機能として利用している。そのため、IT 停止に至らないような最低限のサポートサービスの継続は社会機能維持のためには必須であり、業界としての統一的な判断基準も必要になると考えている。逆に、他の IT 企業がサポートサービスを継続する中、独自の判断基準でいち早く企業活動を自粛してしまうことも問題となる。経団連や JEITA (電子情報技術産業協会) などの組織活動を通して、同業他社との連携を進めていくことが重要である。

### 6.3 近隣企業との連携

災害発生時の近隣企業との協力は必須である。今後は社員の災害訓練や徒歩帰宅訓練、災害対策本部訓練などでの情報交換を通して、懸念される震災時の「高層マンション難民」や地盤液状化対応策、代替オフィス対策など、日常の情報交換に加えた連携も必要と考えている。

### 6.4 社内 BCP プロジェクト

BCPや BCM は単一の推進部署が責任を持って進めればいいという性格の活動ではない. IT 活用や社員への周知, 人事情報の統合活用など, 複数の部署が危機感を共有し, 知識と認 識レベルを合わせながら進めていくべきプロジェクトである.例えば.今後行うべき社会機能 維持を念頭に置いた顧客対応作業優先度の検討では、営業担当、情報システムサービス担当だ けではなく、人事や広報など本部スタッフとの情報連携が必須である。また、様々な訓練を通 して反省されるポイントの一つに ID やパスワード忘れがある。安否確認や非常時情報システ ムの多くは非常時にしか使わないため、それを思い出すのが訓練の主な目的になってしまい、 それ以上の訓練ができないことが課題である.要員配置や安否確認システムなど GPS 機能付 き携帯を活用した情報システムを「日常から使える非常時システム」として普段から使ってい るインタフェースで災害時対応を準備していく必要があり、情報システムや技術サポート部門 など、BCP プロジェクトメンバー組織間の協力が必須である、BCP 立案と BCM への展開は、 経営トップの認識を確認しながら、経営者を巻き込んだ机上訓練などを通して経営戦略レベル の取り組みとして企業をあげて推進していくことが必要である.

### 6.5 投資効果と評価指標

BCP プロジェクトは莫大な費用をかけて進めるプロジェクトではないが、安否確認システ ムや GPS 機能付き携帯電話導入.在宅勤務のシステム導入などは相当なコストをかけて行う ことも多い、それぞれのアクションは BCP のためだけに進めているわけではないが、BCP が きっかけになり前に進む場合も多い.新型インフルエンザも大震災も,近い将来必ず起きると 言われてはいるが、実際に発生する可能性は不明であり、情報セキュリティやコンプライアン ス対応のように、対応していなければ情報漏洩や企業不祥事につながるという状況ではない。 震災,新型インフルエンザなどを想定した BCP への投資とその評価については,社会貢献や メセナ、顧客満足度向上などと同様、企業としての姿勢をどのように社会に示したいのかとい う CSR 的視点からの経営判断が必要である.

#### 6.6 社内ドキュメント管理

電子ファイル化を進める必要があるが、災害時に情報システムが社員で共有できるとは限ら ない.また災害時に必要になる人事情報やウィルス免疫獲得社員データベース\*4 などは高度な 情報セキュリティレベル保持が必要な情報である。情報システムが一時的に使えなくなったと きの情報利用については3章で述べたが、情報共有の方法やその他の情報保管手段についても 災害の種類に応じた検討と準備が必要である.

### 6.7 標準化動向

情報セキュリティの視点から見た事業継続計画策定ガイドラインは米国の DRII(Disaster Recovery Institute International), 英国のBCI (British Standard Institute) がそれぞ れ示している. 日本でも経済産業省が内閣府の中央防災会議や金融情報システムセンター (FISC) と BCP について議論しガイドラインを示している『が、本稿で述べているような企業 が考えるべき広範囲にわたる BCP について、標準化はなされていない、今後、大震災、新型 インフルエンザなど災害種類別,業界別にガイドラインが制定されていくと考えている.

# 6.8 情報システムの災害対応

データのバックアップや情報システム自体の二重化、システム冗長性の確保、リカバリーシステム準備など、一般的に考えられることはすでに多くの文献で触れられている。本稿では、 大震災と新型インフルエンザを想定する場合の情報システムの考慮点をまとめる。

1) 在宅勤務を想定したシステム運用

社員の多くが数ヶ月間在宅勤務に移行した場合のシステム運用を考慮し、月次処理やバックアップ処理、システム改修などが自宅からも可能なように考慮しておくことは重要である.

2) リモートメンテナンスへの考慮

情報システム担当者が自宅からの情報システムトラブル対応が可能となるような仕組みを 導入しておくことは災害時の対応を容易にする.

3) 低操業率を想定した間引き稼働の設計

新型インフルエンザ流行時,第一波を乗り越えて小康状態に移行した際,社員の出社率は100%とはならないことを想定し、情報システムも100%稼働できない期間が数ヶ月続く場合の稼働優先度を検討しておくことは重要である.

4) 代替者による運用を想定した運用マニュアル作成

運用やシステム開発,設計,企画などの担当者が数ヶ月間出社できない事態になったときにも、代替者による情報システム運営の継続が可能となるよう、ドキュメント化が可能な範囲についてマニュアル化を図ることが必要である.

5) 感染症流行時の各種契約書における特約事項への考慮

通常の契約書には不可抗力条項があり、災害時の対応が記述されているが、新型インフルエンザのような感染症により業務継続ができなくなるような配慮まではなされていないことが多い。新たな脅威としての新型インフルエンザ対応についてはITベンダーや協力企業と有事の対応について平時から話し合いを持ち、パンデミック時とそのあとにくるポストパンデミック期間の対応策を検討しておくことが必要である。

#### 7. お わ り に

企業はどこまで対策すればいいのだろうか.本誌が特集する「エンタープライズ・セキュリティ」の他の論文も示すように、これで十分というレベルは存在しない.企業が属する業界や提供するサービス内容や顧客に応じた対策が必要であり、企業規模や体力に応じた検討と準備が必要である。一定レベルの情報セキュリティを保持し向上に努めることやBCPへの取り組みを行うことは、企業の社会的責任と考える必要があり、CSR 関連の活動の一つを構成する.プライバシーマークや情報セキュリティ認証取得が多くの企業で実施され、企業の信頼性向上と実際の企業セキュリティ向上に寄与してきたように、BCPの策定とBCMへの展開は企業にとって必須な活動となっている.

<sup>\* 1</sup> 中央防災会議:内閣の重要政策に関する会議の一つ. http://www.bousai.go.jp/chubou/chubou.html

<sup>\*2</sup> SASTIK: USB メモリ型認証キー. 自宅や外出先でインターネット接続環境のパソコンに 挿入することにより, 高セキュリティを保持しながら社内ネットワーク環境にアクセス可能 となるテレワークツール.

- \*3 強毒性ウィルス:今まで人類に広まったインフルエンザはすべて弱毒性,今後広まる懸念が ある強毒性ウィルスは多臓器不全を引き起こし,罹患者が死に至る確率(致死率)が弱毒性 に比して数倍高いとされる.
- \*4 一度罹患した社員はウィルス免疫を獲得し、新型インフルエンザパンデミックが繰り返される第二波、第三波において感染する可能性が低く、業務継続要員として期待できるため、企業はデータベース化することが望ましい。
- **参考文献** [1] 「企業の防災への取り組みに関する特別調査」、(株)日本政策投資銀行、2007 年 9 月 http://www.dbi.jp/news/archive/rel2007/0903.html
  - [2] 「首都直下地震対策に係る被害想定(経済被害等)について」,中央防災会議,内閣府, 2005年2月
    - http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/taisaku syuto/pdf/higaisoutei/gaiyou.pdf
  - [3] 三口充高,「日本ユニシスグループ情報セキュリティ総合戦略の取り組み」, ユニシス技報, 日本ユニシス, Vol.28 No.3 通巻 98 号, 2008 年 11 月.
  - [4] 事業者・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン (改訂案), 厚生労働省, 2008 年 7 月
    - http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/dl/s0730-13e.pdf
  - [5] 「日本ユニシス 事業継続計画 (BCP) に新型インフルエンザ対策を追加」, ニュースリリース, 日本ユニシス, 2008 年 8 月 http://www.unisys.co.jp/news/NR\_080820\_bcp.html
  - [6] 経済産業省が示す IT 関連の事故が起きたことを想定した事業継続計画 (BCP) の 策定手順や検討項目を解説したガイドライン
    - http://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/downloadfiles/6\_bcpguide.pdf

### 執筆者紹介 麻績 久仁子 (Kuniko Omi)

1991 年日本ユニシス(株)入社. 2006 年より BCP を担当, 事業継続プロジェクト事務局専任業務. 現在 CSR 推進部所属.

多 田 哲 (Tetsu Tada)

1977 年日本ユニバック(株)入社. 製造・流通システムエンジニア. 2003 年よりビジネス・コンサルティング統括部にて情報セキュリティ・コンサルティングサービスを提供. 2005 年より CSR 推進部にて BCP を担当, 現在 CSR 推進部長.