



リスク管理と金融機関経営に関する調査論文

海外における「ストリートワイド訓練」の概要

業務継続計画の実効性確認手段としての業界横断的訓練

日本銀行金融機構局

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行金融機構局までご相談ください。

転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

目 次

(はじめに)	1
1 . 業務継続体制整備におけるストリートワイド訓練の必要性 ~ 気運の高まり..	2
2 . 海外におけるストリートワイド訓練の概要	4
(1) ストリートワイド訓練の典型的な実施手法	4
(2) ストリートワイド訓練の発展の経緯	5
3 . 海外の金融業界におけるストリートワイド訓練の特徴点	7
(1) 訓練目的	7
(2) 訓練手法	8
(3) 訓練の付随効果	1 2
4 . わが国における今後の課題	1 4
【資料 1】米国 2007 年訓練手法の概要 (新型インフルエンザ想定)	1 5
【資料 2】英国 2009 年訓練手法の概要 (暴風雨想定)	1 9

(はじめに)

金融機関は、地震等の自然災害やシステム障害が発生した場合、あるいは感染症が流行した場合などにも、金融・決済業務を円滑に遂行できるようにするため、業務継続体制の整備を進めている。業務継続体制の整備にあたっては、単に業務継続計画を策定するだけでなく、実際の被災時に計画が機能するように実効性を確保することが重要である。

業務継続計画の実効性を確認する手法として、海外の金融業界では、「ストリートワイド訓練¹」と呼ばれる業界横断的な訓練が活用されている。

「ストリートワイド訓練」とは、業界内で共通の被災シナリオを設定し、その共通のシナリオの下で各社がほぼ同時にそれぞれの被災時の対応に関するシミュレーションを行い、その結果を持ち寄って業界レベルで解決すべき問題点を洗い出すことにより、業界レベルの業務継続体制の整備を促すための訓練である。

わが国でも、近年、「一定の被災シナリオの下で、複数の金融機関が部門を跨ぎ全社的に参加する共同訓練」として「ストリートワイド訓練」に関する認知が進みつつあるが、その具体的内容についてはよく知られていない点が多い。

そこで、本稿では、わが国における金融業界レベルでの業務継続体制の整備に向けた検討の参考として、海外における「ストリートワイド訓練」の概要について、発展の経緯や特徴点を含めてやや具体的に紹介する。

(本件に関する照会先)

日本銀行 金融機構局 大山 陽久、富岡 則行、安河内 達也

E-mail : csrbcm@boj.or.jp

¹ 本稿で紹介する特徴を有する業界横断的な訓練について、海外では、「Street-wide Exercise」、「Market-wide Exercise」、「Industry-wide Exercise」、「Sector-wide Exercise」など様々な名称で呼ばれている。その日本語訳に際し、本稿では、他業態の関係先も関与しうる業界横断的な訓練であるとのイメージに配慮し、「ストリートワイド訓練」との用語を用いる。

1. 業務継続体制整備におけるストリートワイド訓練の必要性 ~ 気運の高まり

業務継続計画の実効性が確保されているかどうかを確認する手法には様々なものがあるが、そのうち一番分かりやすい方法として広く用いられているのは、策定済の計画が被災時に計画通りに機能するかどうかを訓練で確認する方法である。

こうした訓練には様々な種類・分類方法があるが、実効性確認をどの範囲まで行うかによって分類する考え方がある。一般的に、訓練を実施する場合には、まず社内の特定業務について当該部署だけで実施し、そこで実効性が確認されると、次に社内の関連各部署を含めた訓練・実効性確認へと進み、さらには他の重要業務も含めた会社全体での整合性を全社訓練で確認するといった形で、実効性確認の対象範囲が段階的に広がっていく。

【訓練参加者範囲からみた訓練の段階分類】

社内の部署毎の訓練
同一業務にかかる社内関係部署による訓練
社内横断的な全社訓練
業界横断的な共同訓練
国・地域ベースの共同訓練
全世界ベースの共同訓練

そこで、わが国の金融業界における訓練の実情を、日本銀行が実施したアンケート調査結果²からみると、既に「営業店を含む社内関係部署が同時に参加する全社訓練」を実施している先が大宗となっており、上記段階分類の第 段階にある金融機関が多くなってきたことが窺われる。

また、こうした先を中心に、今後充実すべき訓練として、「業務上の依存関係にある複数の会社間で各自の業務継続計画の整合性検証を主目的に行う共同訓練³」を掲げる先が過半数にのぼっている。すなわち、各社単独の訓練では確認できない「他社の業務継続計画との整合性」を、業界横断的な共同訓練で確認したいとのニーズが徐々に高まってきている⁴。

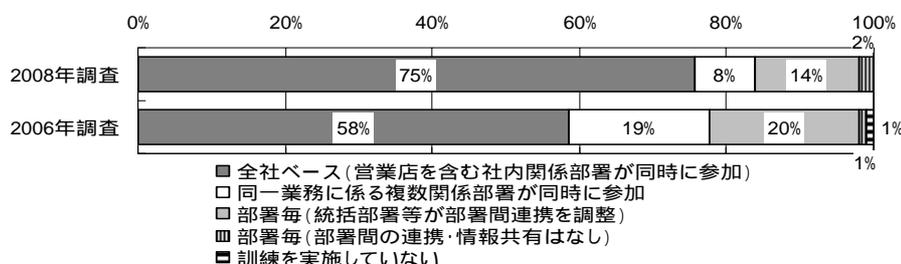
² 「業務継続体制の整備状況に関するアンケート（2008年11月）調査結果」（本行ホームページに掲載）。

³ 上記アンケート調査項目において用いた「ストリートワイド訓練」の説明文。

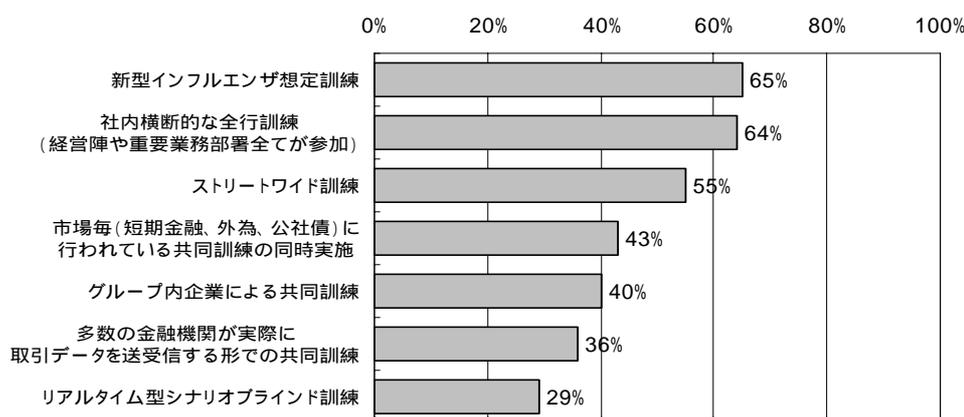
⁴ なお、わが国でも、被災時に用いることが想定されている機器の作業手順の確認や習熟を主目的とした業界横断的な訓練はいくつかみられるが（決済システム運営主体によるバックアップ施設への切替訓練、市場横断的な共同訓練等）、他社の業務継続計画との整合性確認を主目的とする訓練は、これまでのところみられていない。

(図表 1) 業務継続アンケート調査結果(2008 年実施)

金融機関における業務継続訓練として、「営業店を含む社内関係部署が同時参加する全社ベース訓練」の実施が着実に増加し、2008 年調査では、アンケート対象先の 4 分の 3 程度が実施済みの状況にある。



今後充実すべき訓練としては、新たな脅威である「新型インフルエンザ想定訓練」や、「社内横断的な全行訓練」の一段の充実化（それぞれ 3 分の 2 程度）に続き、「ストリートワイド訓練」を掲げる先が過半数⁵みられた。



一方、欧米諸国の金融業界では、既に多くの先が個社別の全社訓練を行っているほか、とくにグローバルに営業を展開する一部の金融機関では、海外拠点まで含めたグローバルベースの全社訓練が実施されている。

こうした状況下、欧米主要国の金融業界では、2003 年の英国を皮切りに、業界横断的なストリートワイド訓練を実施する動きが広がってきており、上記段階分類の第 1 段階に進んでいる（後掲図表 2 参照）。

そして最近では、将来課題として、こうしたストリートワイド訓練を欧州域内あるいは全世界ベースに拡大していくことが有用ではないかといった議論も聞かれる状況にある。

⁵ 2006 年に実施したアンケート調査（40%）に比べ、一段と増加。

2. 海外におけるストリートワイド訓練の概要

(1) ストリートワイド訓練の典型的な実施手法

ストリートワイド訓練には、様々な手法があるが、その典型的なものを簡単にまとめると、概ね以下のような内容である。

なお、これら一連のプロセスは、訓練を実施するうえで密接不可分の関係にあり、ストリートワイド訓練を理解するには、こうした事前準備から事後分析までを一貫したプロセスとして把握することが重要である。

予め数ヶ月程度の時間をかけて、被災時に生じ得る社会経済情勢の変化や関係業界の対応を含めて、現実的な被災シナリオを策定する。

シナリオ策定に当たっては、とくに訓練参加各社の業務継続計画発動の前提として重要と考えられる第三者（非金融部門も含み得る）が被災時にどのように対応する可能性が高いかについての情報を、当該第三者等から具体的に聴取し、それを被災シナリオに織り込んでいく。

訓練実施時には、上記被災シナリオを、順次、参加各社に伝達する。

参加各社は、与えられた被災想定の下で、自社の業務継続計画に即してどのような対応をとるかについてそれぞれ社内でシミュレーションを行い（必要に応じて内外の関係者と連絡・相談）、依存関係にある他社の対応との整合性を含め、自社計画の実効性を確認する。

参加各社は、上記シミュレーション結果を基に、訓練事務局から質問形式で提示された各社共通の検討項目に対する自社対応結果を、決められた時間までに訓練事務局に回答する。

訓練事務局は、参加各社からの回答結果を集計し、業界全体としてどのような事態が生ずるかを認識し、参加各社にフィードバックする。

訓練終了後に、訓練結果から判明した問題点を整理し、その後問題の内容に応じて、各社あるいは業界全体で、それら問題点解決のための検討を進めていく。

(2) ストリートワイド訓練の発展の経緯

金融業界における最初のストリートワイド訓練は、2003年に、英国において、16金融機関が参加して実施された。この訓練は、各社数名ずつの業務継続担当者が1つの会議室に集まって、「テロ」を想定したシナリオを基に、各社の対応策を提示し議論を行う小規模なものであった。

その後同国では、2004年および2005年に、引続き「テロ」を想定したストリートワイド訓練が実施された。訓練は、参加者の拡大と内容の充実を伴いつつ、徐々に大規模なものへと発展していった。

すなわち、参加社数が2004年に32社、2005年に約70社と毎回倍増するとともに、各社からの参加者も危機管理部署のみならず現業部門も参加する形で増加した。また、回を重ねるにつれ、訓練の前提となるシナリオ策定に力が注がれていった。

2005年には、この訓練手法の有用性に注目したシンガポールの金融業界が、同じく「テロ」想定業界横断的訓練の手法として導入し、ストリートワイド訓練は国際的な広がりを見せ始めた。

一方、英国では、上記3回の訓練で「テロ」対応の問題点の洗出しは一段落し、2006年には、被災想定を「新型インフルエンザの大流行」に変更し、長期間継続する被災環境の中で、時間を経るにつれ社会全般に亘る影響が深刻化していく、より複合的な訓練を実施した⁶。

「新型インフルエンザの大流行」を想定したストリートワイド訓練は、翌2007年に米国が2,775金融機関が参加する大規模訓練の手法として導入し、2008年にはシンガポールや豪州も同様の訓練を実施するなど、国際的に広がっていった。

さらに、最近では、フランス、オランダなど、ストリートワイド訓練を実施する国が一段と増えつつある。また、被災想定も、「サイバーテロ」(オランダ、米国)、「暴風雨(洪水)」(英国)など、多様化しつつある。

⁶ こうした長期間に亘る被災に対応する訓練手法として、参加者に対するシナリオおよび課題の提示、参加各社における内部検討とその結果回答、それを踏まえて適宜修正した次回被災シナリオの提示、を毎週1回ずつ繰返し、各局面毎の社会状況の下で金融機関の対応を時間をかけて検討していく手法を開発した。英国訓練では、これを6回繰返すかたちで、全体で6週間の訓練とした。

(図表 2) 海外におけるストリートワイド訓練の実施例

	時期	被災想定	期間	参加社数	準備期間 ⁷	実施主体
英国	03 年秋	テロ	半日	16 社	4 ヶ月	民間金融機関 関係当局 (金融サービス機構)
	04 年秋	テロ	半日	32 社	5 ヶ月	関係当局 (金融サービス機構、財務省、 英国中銀)
	05 年秋	テロ	半日	約 70 社	6 ヶ月	
	06 年秋	新型インフルエンザ [*]	6 週間	約 70 社	6 ヶ月	
	09 年秋	暴風雨(洪水)	半日を 2 回	76 社	6 ヶ月	
シカゴ [*] ポール	05 年春	テロ	半日	12 社	1 ヶ月	銀行協会 関係当局 (シカゴポール通貨庁等)
	06 年春	テロ	半日	約 100 社	6 ヶ月	
	08 年秋	新型インフルエンザ [*]	2 週間	約 140 社	9 ヶ月	
米国	07 年秋	新型インフルエンザ [*]	3 週間	2,775 社	4 ヶ月半	各種業界団体 関係当局 (財務省、通貨監督局、 米国証券取引委員会、 連邦準備制度理事会等)
	09 年秋	サイバーテロ	5 日間	48 社	6 ヶ月	
豪州	08 年春	新型インフルエンザ [*]	5 週間	33 社	12 ヶ月	業界有識者会議
仏	08 年秋	テロ(停電)	半日	15 社	6 ヶ月	市場振興団体 関係当局(フランス中銀)
蘭	09 年夏	サイバーテロ	1 日	16 社	6 ヶ月	関係当局(オランダ中銀)

【資料】日本銀行調べ

⁷ 訓練実施を正式決定し準備体制を立ち上げてから、実際に訓練を実施するまでの期間。

3. 海外の金融業界におけるストリートワイド訓練の特徴点

海外の金融業界で実施されたストリートワイド訓練をみると、国により、被災想定により、様々な形態がみられる。そこで、これらを、わが国にとって有用と考えられる点を中心に整理すると、以下のような特徴が窺われる⁸。

(1) 訓練目的

多数の会社が参加する業界横断的訓練は、個社別の全社訓練に比べて多大な手数・コストがかかる。このため、ストリートワイド訓練の目的には、個社別訓練では確認できない「他社の業務継続計画との相互依存関係を踏まえた実効性の確認」が必ず含まれている。

企業活動は様々な形で他社の業務に依存しており、とくに金融機関の業務には、一つの金融機関の業務中断が他の金融機関や金融市場・決済システム全体に連鎖的に混乱を起こす可能性のあるものや、専門性や特殊性が高い少数の特定業者に集中してアウトソーシングされているものが少なくない。従って、被災時に、自社計画で想定していた通りに重要業務を継続するには、こうした他社との相互依存関係面にも着目し、以下の点について実効性を確認しておく必要がある。

イ．自社計画が被災時の社会状況と整合的であること

被災時における社会全体の状況に関する自社の想定が現実的かどうかを確認する。具体的には、訓練シナリオとして提示される現実的な被災想定の下で、公共インフラの稼働状況についての自社想定が適切であったかなど、リスク管理上検討しておくべき項目に漏れがなかったかを確認する⁹。

ロ．自社計画が関係先の業務継続計画と整合的であること

自社が策定した計画が、被災時における社会全体の状況の中で、業界全体でみて整合的かどうかを確認する。具体的には、共通の被災想定の下で同時に実施する各社訓練の対応結果等から、他の金融機関、市場・決済システム運営主体、重要な外部委託先、関係当局などとの間でどのような相

⁸ 具体例として、後掲の「資料1 米国2007年訓練手法の概要（新型インフルエンザ想定）」および「資料2 英国2009年訓練手法の概要（暴風雨想定）」を参照のこと。

⁹ 個社訓練で被災想定を自ら設定すると、自社計画策定の前提と同様になりがちで、リスク管理上検討しておくべき項目を見逃していても気付かないことが多い。第三者が被災想定を設定する業界横断的訓練では、こうした点について再確認することができる。

互連関があるかを認識するとともに、自社計画で想定している他社からの協力が実際に得られるかを確認する^{10 11}。

八．業界内における連絡体制

被災時に、相互依存関係にある関係者と適時適切に連絡が取れることは、各社の業務継続計画の重要な前提である。

このため、訓練では、関係当局を含めた重要関係先との連絡手段・プロセスがきちんと機能するかを確認する¹²。

(2) 訓練手法

海外の金融業界におけるストリートワイド訓練で一般的にみられる手法を整理すると、以下の特徴が窺われる。

イ．事前準備

(イ) 被災シナリオの策定

訓練を実施してそれぞれの業務継続計画の整合性を確認するには、まず共通の被災想定をおく必要がある。そこで、訓練事務局は、インフラ提供主体など他業態の各種関係者の協力を得つつ、実際の被災時に生じるであろう現実的な社会経済状況を、被災シナリオの形で事前に策定する。

この被災シナリオの策定は、企業間・業界間の相互依存関係を明らかにしていくプロセスであるため¹³、ストリートワイド訓練の重要な要素と位置付けられる。このため、訓練事務局内にシナリオ策定会合を設けて数ヶ月かけてシナリオを策定するなど、訓練準備の中でもとくに力が注がれる。

¹⁰ 例えば、複数の金融機関が重要業務のある特定先に集中して外部委託していることが判明した場合、これら複数の金融機関がほぼ同時に当該委託先の緊急対応を求めても、自社の業務継続計画で想定していた水準のサービスを受けることができない可能性がある。

¹¹ 関係当局や決済システム運営主体も一員として参加することにより、市中金融機関の対応体制が自らの業務継続計画と整合的かを確認することもできる。

¹² 多数の金融機関が同時被災する状況下、重要関係先に多くの先から連絡が殺到し、先方の応答能力を超えることがないかという点も、訓練で確認できる（負荷テスト）。

¹³ 「他社の業務継続計画との相互依存関係を踏まえた実効性の確認」を有効に行うには、予め、金融機関の業務遂行がどのように他社からの物資・サービスに依存しているかを把握したうえで、被災時における当該他社の対応が自社の業務継続計画と整合的であるかを確認できるように、シナリオを策定していく必要がある。こうした相互依存関係の解明は、業務継続計画見直しの際の有用な情報となる。

(ロ) シナリオ策定への様々な関係主体の関与

被災時の社会状況等について情報提供を行う立場として、インフラ提供主体など、金融機関の業務と依存関係にある様々な主体に、シナリオ策定への協力を依頼する。

こうしたシナリオ策定への関与主体は、訓練が発展していくにつれ、より広範囲に拡大していく傾向がみられる。

(図表3) シナリオ策定に協力した非金融部門セクター(外部主体への依存部分)

国名	実施内容	電力	ガス	水道	鉄道	航空	データ通信	電話	携帯電話	警察	消防	現金輸送	ATM管理	その他
英	03年テロ		×	×		×	×		×		×	×	×	地方自治体
	04年テロ					×	×		×		×	×	×	地方自治体
	05年テロ					×	×						×	地方自治体
	06年ハックアップ		×	×		×	×				×		×	地方自治体 ハックアップ施設業者
	09年暴風雨		×											地方自治体 ハックアップ施設業者
シンガポール	05年テロ	×	×	×	×	×	×	×	×			×	×	通信開発庁
	06年テロ	×	×	×		×	×	×	×					ハックアップ施設業者
	08年ハックアップ													
米	07年ハックアップ			×	×					×	×			医療
	09年サバウ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	政府機関 (FBI、CIA等)
豪	08年ハックアップ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
仏	08年テロ					×							×	
蘭	09年サバウ	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	政府機関 (ハックアップ犯罪室)

(注) 印は、シナリオ策定には関与しないが、訓練当日に参加。

【資料】日本銀行調べ

ロ．訓練期間中

(イ) 机上演習型的意思決定・連絡訓練

作業手順通りに機器が動くかを確認する実機訓練に対し、ストリートワイド訓練では、提示された被災想定に対して、各金融機関が自社の対応を判断するとともに、それが業界全体としてどのような姿になるかを把握することに主眼がある。

このため、利用制約の大きい実機(コンピュータ)を用いる必要はなく、机上シミュレーションの形式で行われる。ただし、通信機器は利用し、これによって関係者間の連絡手段・プロセスを確認する。

(ロ) 共通検討項目を軸とした各社対応とその業界全体像の把握

訓練当日、訓練事務局は、被災シナリオを提示するのみならず、参加各社が共通に検討すべき項目についての質問も送付する。参加各社は、被災シナリオに対して、自社の対応を検討して自らの業務継続計画の実効性を確認するとともに、質問に回答する形で、自社の対応結果を報告する。各社の対応結果は、訓練事務局にて集計され、金融業界全体でみてどのような対応の姿になったかが把握される¹⁴。

(ハ) 危機管理部署中心の参加

被災時の業務継続においては、限られた経営資源の中で自社業務にどのような優先順位を付して対応するかという高度な全社レベルでの経営判断が求められる。ストリートワイド訓練とは、こうした個別金融機関ごとのリスク管理の演習を業界全体でほぼ同時に行うものであり、このため、各金融機関が訓練に参加するに際しては、危機管理部署が中心的役割を果たすケースが多い。

なお、参加各社においては、危機管理部署を訓練の取り纏め部署として位置付けつつ、社内の関係部署も広く参加する事例も見られる一方、簡便法として、会社全体の業務継続計画を把握している取り纏め部署が既存の知識・経験に基づいて各部署の対応を推測して回答する場合もある。

¹⁴ 各社対応の集計結果が判明してから次回の被災シナリオ提示までに時間がある場合には、各社対応結果を踏まえてその後の被災シナリオを修正することもある。また、こうした作業を何回か繰返すことにより、業界全体として実際に起こり得る事象をシミュレーションしていくこともできる。

八．事後分析

(イ) 各社対応結果の分析を通じた業界レベルの課題洗い出し

訓練当日は時間が限られているため、他社との依存関係の分析や業界全体としての整合性の確認は、訓練終了後も継続して行われる。

訓練終了後、訓練事務局は、各社対応結果を基に、業界全体としての整合性を改めて確認し、訓練から得られた教訓や検討課題とともに、訓練報告書として整理する。

こうした課題には、個社の業務継続計画の見直しでは対応困難であり、業界全体としての取組みが必要となるものも含まれる。

(ロ) 事後ワークショップの開催

訓練結果の分析・教訓整理ができた段階で、関係者が集合する形のワークショップを開催し、訓練結果から導き出された課題を参加者で共有する。

二．業界団体と関係当局との協力作業

ストリートワイド訓練の実施主体は各国様々であるが、いずれの場合でも業界団体と関係当局とが協力して企画・実施している。

ホ．訓練簡素化の工夫

海外で行われているストリートワイド訓練では、上記のような訓練手法が用いられることが多いが、必ずしも上記特徴を全て備えている訳ではない。とくに、訓練経験度に応じて、参加行、参加部門、シナリオ策定関与主体を限定するなど、訓練規模を限定する様々な工夫がみられる¹⁵。

また、まずは小規模で試行したうえで、次第に参加者や訓練対象の範囲を充実していく傾向がみられる。

¹⁵ 具体的な工夫として、参加行について、初回訓練を十数社の少数で実施、参加部門について、各社の危機管理統括部署のみで実施（現業部門の参加まで求めない）、あるいは訓練の重点項目に関係する部署に絞って現業部門が参加、シナリオ策定関与主体について、参加主体を限定的な範囲に止める、あるいは訓練事務局の既存知識を中心に対応する、などの例がみられる。

(3) 訓練の付随効果

ストリートワイド訓練には、以下のように様々な付随効果もみられる。こうした観点も含めて、ストリートワイド訓練は、業界レベルでの業務継続体制の整備を促すための効率的な手法とも位置付けられている。

イ．現実的な被災想定の手入

個社ベースでアプローチしても得られないインフラ提供主体等の被災時における標準的対応に関する情報を、シナリオ策定の過程で業界ベースで入手でき、それを参加者間で共有できる。

被災時に社会インフラをどこまで利用できるか分からない場合には、考えられる最悪の事態を想定して対策を進めざるを得ない。このため、必要性の小さい部分まで対応して多額の費用を要することとなったり、あるいは要する費用の大きさを受けて対応を先送りすることになりかねない。被災時における社会インフラの利用可能性がある程度分かれば、それを前提として、業務継続体制整備を効率的に進めることが可能となる(自社で準備する部分を限定することができる)。

ロ．業界全体の業務継続体制の底上げ

業界全体の訓練として経営陣の関心を高めることにより、個社の業務継続体制のレベルアップにとどまらず、各社毎にばらつきのある業務継続体制整備を、被災シナリオとして設定した共通被災想定レベルまで業界全体として引上げる効果も期待できる。

(図表 4) 海外におけるストリートワイド訓練の訓練手法

国名	実施時期	被災想定	シナリオ策定		机上演習	共通検討 項目設定	危機管理 部署中心 の参加	現業部署 の参加	ワークショップ 事後開催	コンサル タの利用	シナ リ配布手段	対応結果 回答手段
				非金融部 門の関与								
英	03 年秋	テロ						×	×	×	手渡	口頭
	04 年秋	テロ							×		Web メール	Web
	05 年秋	テロ							×			
	06 年秋	新型インフル								×		
	09 年秋	暴風雨								×		
シンガ ポール	05 年春	テロ		×				×	×	×	Web 電話 メール	電話 メール
	06 年春	テロ										
	08 年秋	新型インフル										
米	07 年秋	新型インフル								×	Web	Web
	09 年秋	サイバーテロ									メール	Web
豪	08 年春	新型インフル		×						×	メール	メール
仏	08 年秋	テロ									電話 メール	電話
蘭	09 年夏	サイバーテロ							×		Web 電話	Web 電話

(注) 「シナリオ策定」における 印は、シナリオ策定会合の設置を伴うもの。

【資料】日本銀行調べ

4．わが国における今後の課題

日本銀行では、従来より、わが国金融・決済システム全体の頑健性を高めていく観点から、様々な形で金融市場、金融機関の業務継続体制の強化を促してきた。

その結果、日本の金融業界における業務継続体制整備は、全体として広がりと深さをもって着実に進展してきている。しかしながら、業務継続計画の実効性については、今なお十分に検証されていない先も少なくない。

この点、本稿で紹介したストリートワイド訓練は、海外の金融業界における導入事例が増えていることから窺われるとおり、各金融機関が策定した業務継続計画の実効性を確認する手段として、有用性が高いものと考えられる。

日本銀行としては、引続き金融機関による業務継続体制の強化に向けた体制整備を促すとともに、ストリートワイド訓練も含めた様々な取組みを積極的に支援していきたいと考えている。本稿が、そうした取組みの一助となることを期待している。

以 上

【資料 1】米国 2007 年訓練手法の概要（新型インフルエンザ想定）¹⁶

1．訓練概略

2007 年 9～10 月の 3 週間に亘り、業界団体・関係当局が主催、財務省・証券業金融市場協会が後援、各種インフラ提供主体、国土安全保障省、医療専門機関などが協力し、在米 2,775 社の金融機関が参加するかたちで実施。

2．訓練目的

- ・米国金融業界で起こり得るシステミック・リスクについての理解の向上
- ・各金融機関が策定した対策の実効性確認のための機会の提供
- ・金融機関が依存している他の重要インフラに対して新型インフルエンザの流行が与える影響の把握

3．訓練手法

訓練の 4 ヶ月半前に、訓練事務局を立上げて、運営委員会のもと、運行チーム、企画チーム（シナリオ策定も担当）、分析チームに分かれて準備。

訓練事務局は、週 1 回、月曜朝に、被災シナリオと質問項目を、閲覧者限定の訓練用ウェブサイトアップロードする形で提示。

なお、各職場における欠勤者は、職員のラストネームのイニシャルにより具体的に特定¹⁷。

参加各社では、危機管理部署が中心となって、経営陣や関係部署と連絡をとりつつ、被災シナリオ下での自社の業務継続計画（新型インフルエンザ対策）発動をシミュレーション。

具体的には、まず部署毎の欠勤者を上記情報に基づき具体的に特定したうえで、提示された社会状況下で、自社の計画で想定した通りに重要業務の遂行に必要な人員が確保できているか、その他の外的要因により業務の遂行に支障が生じないかを確認。

そのうえで、提示された質問項目を中心に、自社対応を検討。検討の過程で、必要に応じて、訓練に直接参加していない重要関係先にも被災シナリオを提示し、相手先の対応が自社対応と整合的になっているかを確認。

¹⁶ 訓練の詳細は、<http://www.fspanfluexercise.com> における掲載資料を参照。

¹⁷ 人口統計に基づき、被災シナリオの欠勤率とマクロ的に整合的になるように、イニシャルをランダムに複数選定（この欠勤者特定作業には時間を要するため、当情報は、参加各社の訓練責任者には 1 週間前に通知）。

参加各社は、自社対応結果を、訓練用ウェブサイトに入力する形で、水曜日までに回答。

訓練事務局は、各社対応結果を集計して、業界全体としてマクロ的にどのような姿になっているかを把握し、翌週初に提示するシナリオおよび質問項目をそれと整合的になるように修正。

当集計結果は、翌週初に、次週のシナリオおよび質問項目とともに参加各社に提示され、参加各社はそれを前提にその後の自社対応を検討。

訓練では、このプロセスを合計3回繰返して実施。

訓練終了後、訓練事務局は、各社対応結果、訓練から得られた教訓、今後業界レベルで検討していくべき課題等を整理して、訓練報告書を作成。

同時並行的に、各業界団体でも、訓練結果を基に、業界全体として検討すべき課題について議論。

訓練2ヶ月半後（訓練報告書の公表直後）、国内外の主要関係者を集めた国際シンポジウムを開催し、訓練報告書の内容について情報共有。

4. 訓練事務局から提示された質問項目（参加各社が共通に検討すべき項目）

訓練事務局が提示する質問項目は、各社が共通に検討する「回答必須項目」（全体の7～8割）と各社が任意に検討するための材料としての「内部討議用項目」（全体の2～3割）に分かれている（両者合計で毎週約100項目）。

このうち、前者の「回答必須項目」の具体例は以下の通りで、業界の平均的姿やそのばらつきを把握するための質問と、業界レベルの課題を洗い出すための質問の両方が含まれている。

- ・各部署の欠勤率は何%か。
- ・衛生医療用品（マスク等）を職員に配布したか。
- ・どのような勤務体制を講じたか（勤務時間変更、スプリット・オペレーション、在宅勤務、自宅待機等）。
- ・停電、交通機関停止、学校閉鎖はどのように影響しているか。
- ・オンライン・サービスの事務量35%増加や60%増加に耐えられるか。
- ・何%の店舗が閉鎖しているか。
- ・重要な外部関係先との連絡に、どのような通信手段が利用可能か。
- ・優先ATMの稼働維持のために、どのような手段を講じているか。
- ・閉鎖店舗等について、他行との相互援助措置を講じているか。
- ・入金遅れ・支払増加の影響で、銀行の資金繰りが悪化していないか。
- ・各金融市場の取引時間を短縮する必要があるか。
- ・決済時刻はどのくらい遅延するか。
- ・定例あるいは緊急の米国債・政府短期証券入札に参加可能か。

5. 訓練の意義および教訓例

- ・ 参加金融機関のほとんどが「訓練によって外部（通信、エネルギー、交通、IT、その他サービス業者）との相互依存関係を意識し、自社の業務継続計画（新型インフルエンザ対策）とのギャップ分析を行い、今後の課題を洗い出すことができた」など、「訓練は非常に有益だった」と評価している。
- ・ 訓練の準備過程から事後ワークショップまでを通して、様々な問題が明らかとなることで、既に対策を整備していた先の追加対応が進む一方、対応の遅れていた小規模金融機関でも対策が大きく進展した。
- ・ 欠勤率が 25%であれば業務にあまり影響はみられないが、それ以上に上昇すると業務への影響が急速に高まっていくことが判明した。
例えば、欠勤率が 49%に達する流行ピーク時には、ほとんどの大手金融機関において、市場部門の資金証券決済が平時よりも 2～4 時間遅れることが判明した。
- ・ 訓練で実際に体験した業務体制が、マクロ的な欠勤率水準からイメージしていた業務体制と、大いに異なることが実感された。すなわち、欠勤率 3 割程度の水準では、夏季休暇時期をイメージして「平常通り業務遂行が可能」と考える先が多かったが、訓練で職員のラストネームのイニシャルにより欠勤者を機械的に指定した結果、「部署毎の実際の欠勤率に大きなばらつきが生じる」ことが判明した。中には、「業務に不可欠なキーパーソン」あるいは「重要業務部署において特定スキルを有する職員全員」が欠勤扱いとなり、当該業務が継続できなくなった事例もみられた。
- ・ 「在宅勤務」については、ほとんどの米国大手金融機関が、新型インフルエンザ流行時の最も有効な業務継続方法と位置付けて、情報セキュリティの確保に力を注いでいた。しかしながら、今次訓練では、あらゆる法・個人がインターネット利用にシフトするために、インターネット回線速度が大幅に低下してビジネス利用に適さなくなってしまうことや、在宅勤務実現のためには情報セキュリティ以外にもクリアーしなくてはならない行政ガイドラインが多数存在することが明らかとなり、在宅勤務が可能な業務は限定的であることが判明した。

(参考) 米国 2007 年訓練の被災シナリオ

訓練では、新型インフルエンザ流行時における社会経済情勢について、詳細なシナリオが策定された。要点は下表の通りであるが、各項目について、現実的な想定となるように様々な工夫がなされている。

例えば、金融商品市況については、主たる指標（各国株価指数、原油市況、外国為替相場、長短金利等）についての具体的な騰落率が提示され、参加各社は、自社が内部的に設定しているリスク管理ルールに基づく緊急対応（ロスカット・ルールの実行など）を、流行時の限られた経営資源の下できちんと実行可能か確認できるようになっている。

訓練期間 (想定期間)		1 週目 (9/24-10/7)	2 週目 (10/8-11/4)	3 週目 (11/5-12/3)
感染拡大状況		米防災センター (CDC) が世界的流行発生を宣言	米国における感染拡大のピーク	米国における感染拡大が収束
	WHO フェーズ	フェーズ 6	フェーズ 6	フェーズ 6
	米国基準	ステージ 5	ステージ 5	ステージ 6
欠勤率	全米	25%	49%	35%
	ラ米、東欧等	15%	30%	45%
	欧州、中東等	25%	高水準	20%
	アジア、豪州等	10%	25%	40%
医療		集中治療室 (ICU) の 95% が満室	医療機関不足、診察待ち患者が増加	医療機関不足、診察待ち患者は減少
小売		生活必需品供給 15% 減、配達遅延	生活必需品供給 50% 減、配達期間 2 週間	生活必需品供給は依然として低水準
金融	市場	米経済減速 米株 5% 下落 米債利回り 25bps 低下 商品価格 10% 下落	米実質 GDP 3/4% 減 米株 12.5% 下落 米債利回り 50bps 低下 商品価格 20% 下落 流動性 30% 低下	米実質 GDP 1.5% 減 米株 5% 上昇 取引量・流動性回復
	事務	オンラインサービス 35% 増 コールセンター事務 20% 増 ATM 引出し 15% 増 ATM 稼働率 85%	銀行支店 50% 閉鎖 オンラインサービス 60% 増 コールセンター待ち時間倍増 ATM 稼働率 60%	市場サービス 15 分遅延 消費者ローン支払 20% 増 ATM 稼働率 70%
学校		80 ~ 90% 閉鎖	全校閉鎖	2 ~ 3 週間後に再開
公益事業		通常時の 80% 操業	毎日 2 時間停電	電力供給安定
電話/インターネット		新規サービス開始や修繕に対する対応 50% 減	一般家庭用インターネット回線 50% 減	インターネット回線 50% 減
郵便		通常比 2 日遅延	通常比 7-10 日遅延	通常比 3-5 日遅延
交通機関		陸・空の運輸 40% 減	交通機関 50% 停止	徐々に増便
燃料		供給減、価格上昇	ガソリン供給 10% 減 自家発電燃料供給 20% 減	徐々に供給回復
施設		清掃遅延	清掃ほぼ停止	
社会活動		多くのイベント中止・延期 犯罪発生率上昇	殆どのイベント中止・延期 夜間外出禁止令	殆どのイベント中止・延期 夜間外出禁止令継続

【資料2】英国 2009 年訓練手法の概要（暴風雨想定）¹⁸

1. 訓練概略

2009 年 11 月 17、20 日の 2 日間（各々午前中）に亘り、関係当局（金融サービス機構、財務省、英国中銀）が主催し、金融機関 76 社が参加して実施。

2. 訓練目的

- ・ 暴風雨が金融業界に及ぼす影響についての理解促進
- ・ 参加各社の計画が、暴風雨時の公共インフラの稼動状況や重要な外部委託先の協力体制と整合的になっていることの実効性確認
- ・ 暴風雨時における金融業界内（含む関係当局）の連携体制の有効性確認

3. 訓練手法

訓練の 6 ヶ月前に、訓練事務局を立てて、プロジェクト委員会のもと、運営グループ、シナリオ策定グループ、企画ロジグループに分かれて準備。

訓練前日に、訓練事務局から、訓練用の気象予測情報が参加各社に配布され、参加各社は暴風雨の到来に備えた社内対策を検討。

訓練当日、シナリオは、閲覧者限定の訓練用ウェブサイトにて、順次アップロードする形で提示。同ウェブサイトには、気象情報、重要インフラの稼動状況、政府発表、報道記事等、様々な情報が時間を追って多数掲載され、参加各社はカテゴリー別に整理された見出しをクリックし、必要な情報を入手。

なお、参加各社は、訓練時間中に、より詳細なシナリオ想定等を訓練事務局に問い合わせることができ、訓練事務局は必要に応じて各分野の専門家（シナリオ策定に関与した関係主体）に確認して短時間に回答。

参加各社は、実際に業務継続計画を発動して、危機対策本部の設置など、自社対応に関して実戦的なシミュレーションを行い、その実効性を確認。

多くの参加主体が、この機会に全社訓練を実施し、提示された社会状況の下で、関係者が予め計画していた通りの行動を実行可能か、社内外の重要関係先と必要な連絡がとれるかを確認しつつ、自社対応を検討。

自社対応結果を、参加各社が共通に検討すべき質問項目に回答する形で、訓練事務局に送付。訓練事務局は、適宜のタイミングで集計して各社に還元。

¹⁸ 訓練の概要は、<http://www.financialsectorcontinuity.gov.uk> における掲載資料を参照。

途中で、主要金融機関、決済システム運営主体、関係当局が参加する電話会議が開催され、各社の対応状況について情報交換。

訓練2日目についても基本的に同様であるが、被災シナリオは、初日の訓練結果と整合的になるように微修正。

訓練終了後、訓練事務局は、各社対応結果を改めて精査し、業界全体としての整合性、訓練から得られた教訓、今後の課題などを整理して、訓練報告書を作成。

訓練3ヶ月後、訓練報告書の公表とともに、関係者を集めた非公開ワークショップを開催し、訓練結果と今後の対応策について関係者で議論。

4. 訓練事務局から提示された質問項目（参加各社が共通に検討すべき項目）

訓練事務局から参加各社に送付され、集計結果が公表された質問項目の一例を挙げると、以下の通り。被災時の社会状況や他社の業務継続計画との整合性を確認する質問や、業界レベルの課題を洗い出すための質問が含まれている。

- ・悪天候になるとの天気予報を入手した前日段階で、どのような対応策を講じたか（在宅勤務用のリモート端末持帰り、ホテル手配など）。
- ・公共インフラの稼働状況は、自社計画で想定していた範囲内か。
- ・インターネットプロバイダーの提供する通信速度は、職員の在宅勤務（リモート端末利用）の実用性を確保するために十分か。
- ・通信会社の対応は、重要業務の再開を遅延する要因とならなかったか。
- ・業務事務量は、平常時と比べて、どの程度処理できているか。
- ・業務に関わるサプライヤー（警送業者、システムベンダー等）の業務継続計画は、自社の復旧目標時間と整合的か。
- ・リテール取引を、どの程度縮退させたか。
- ・ホールセール市場での取引を、どの程度縮退させたか。
- ・市場取引の相手方の業務中断により、影響を受けたか。

5. 訓練の意義および教訓例

- ・参加金融機関のほとんどが、「暴風雨における業務継続について、何らかの新たな課題を認識できた」と評価。

例えば「実際に深刻な被害が出るかどうか分からない前日の段階で、翌日の対応措置（業務縮退）について、何を基準にどのように決めていくのか」について、予め考え方を整理しておく必要性が認識された。

- ・暴風雨が予想される場合、英国では、新型インフルエンザ対策と同様に、リモート端末を用いた在宅勤務で対応することを予定していた先がほとんどであった。しかしながら、被災時におけるプロバイダー業者のサービス継続

可能性まで確認していた先は半分強に止まり、今次被災想定下ではそのサービスが中断されて在宅勤務が不可能となることが判明した先が複数みられた。

- ・ 参加先の一部は、バックアップ施設に移動して業務継続することとしたが、「洪水の影響でバックアップ施設にもアクセス不能」とか「暴風雨の影響でバックアップサイトの設備が停止」など、今次被災想定下では計画通りにバックアップ施設で業務継続できないことが判明した先が半数以上みられた。
また、外部業者提供のバックアップ施設利用を計画していた先では、「他の金融機関の利用と競合してしまい、バックアップ施設に当初計画していた通りの端末・席数を確保できなかった」とする先が少なからずみられた。
- ・ 訓練全体を総括して、参加先のほとんどが「自社の業務継続計画の有効な点と改善が必要な点を認識できた」として、「参加費用に見合う内容であった」と評価し、参加した全ての先が「次回ストリートワイド訓練にも参加したい」との希望を表明している¹⁹。

(参考) 英国 2009 年訓練の被災シナリオ

	訓練 1 日目	訓練 2 日目
天候	長雨続きに暴風雨が縦断し、建物や樹木が損壊（風速 30m、時間雨量 40mm、局地的に激しい集中豪雨）	暴風雨は勢力が弱まり、徐々に沈静化
交通機関	バス、鉄道、地下鉄、フェリー等、大半の交通機関が停止	復旧作業は行われているが、なお 35% の交通機関が停止
電力、水道等	多くの地域で供給停止	供給停止が続く地域が多い
情報通信	電話、データ通信とも不通。市況情報伝達手段も停止	一部地域での不通が続く
決済インフラ	SWIFT（電信手段）、RTGS（大口決済）に障害が発生	とくに支障なし
欠勤率	交通途絶に加え、自宅浸水等もあって、欠勤多発 ・ 自宅住所の郵便番号と本人氏名の冒頭アルファベット等により、欠勤者を指定（地域により欠勤率 25～70%）	
本部機能	運河に囲まれた金融集積地区 Canary Wharf への立入制限、バックアップ施設への切替多発	バックアップ施設で業務を続ける先が多い
営業店舗	多くの店舗が閉鎖	営業再開できない店舗が少なくない
社会情勢	営業再開できない銀行に対し、流動性危機との噂が流れ、コールセンターへの問合せ等が殺到	
外部関連業者	バックアップ施設提供業者も含め、サービス水準が低下	

¹⁹ 報告書に掲げられたこれらの教訓は、広域自然災害想定（地震）を中心に対応を進めてきたわが国の金融機関にとっては初歩的な既知の事項が少なくない。しかしながら、金融機関の単独被災（テロ想定）を中心に業務継続体制整備を始めて、次いで新型インフルエンザ対策に注力してきた英国の金融機関にとっては、今回のような複数の金融機関が同時被災する広域自然災害想定は目新しいものであったと考えられる。