



Resilience View

レジリエンス・ビュー 第27号 (新5)

<今号の内容>

1. レジリエンス協会「第35回定例会」開催 概要報告 (2019年3月18日開催)

2. 公開研究会(参加費無料)開催のお知らせ

レジリエンス協会の研究会活動の一つ「レジリエントな都市研究会」が公開研究会を開催いたします。

2019年5月23日(木)13:30～16:00 於;防災技術研究所 東京会議室

⇒ 参加申し込みは以下からどうぞ。(2. の案内7ページ目からもお申し込みができます)

<https://www.kokuchpro.com/event/rrcj20190523/>

3. 第36回定例会の開催案内

2019年6月21日(金)13:00～16:40 於;防災技術研究所 東京会議室

4. 連載コラム ― 食のレジリエンス 第6回 ― (寶示戸嘉子)

北海道胆振東部地震と国内初ブラックアウト

～ その時 食のレジリエンシーを支えた人々との交信を振り返って思うこと ～

5. 会員募集の案内

※ 4コマ漫画 上倉氏の「パットン将軍の名将語録」 久々の登場です。お楽しみください。

【1. 第35回定例会開催 概要報告】

日 時 : 2019年3月18日 13:00～16:40

場 所 : 日比谷図書文化館

参 加 者 : 39名 (含講演者)

テーマ : 今回の定例会のテーマは「国際規格に学ぶ危機対応」でした。

※ 今回の(掲載可の)講演資料とレジリエンス・ビュー及び過去のメールマガジンのバックナンバーは以下からご覧いただけます。

<https://resiliencej.wordpress.com/resilienceview/> (レジリエンス・ビュー)

<https://resiliencej.wordpress.com/mailmag/> (メールマガジン)

(講演資料はバックナンバー・ページ右側帯「最近の投稿」欄にあります。)

〔 本日の司会・進行役
天野氏（会員） 〕

〔 会場の様子 〕



（１） 13:00～13:45 「基調講演」 緊急時における状況判断と意思決定

後藤大輔（鈴与株式会社 危機管理室室長 元 海上自衛隊）

（講演者抄録）

- 使命とは目的＋任務のことであり、「〇〇するために〇〇する」。行動方針決定の第一歩は使命の分析であり、情報収集し、自分の行動方針を考えうる限り列挙し、その中で一番よい結果が予想される行動を取るための手続きが情勢判断である。



- 目的が不明確だと現状でできることしかなくなる。目的や任務が明確ならば、すべきこと、そのために準備することも明確になる。
- 行動方針は任務を遂行するための具体的な方策である。部長は社長の目的を達成するために目的を明確にして自己の任務を遂行する、そのために行動方針を決めて課長に任務を与え、課長は部長の目的を達成するために最良の行動方針を決めて任務を遂行する。（目標の連鎖）。
- 状況判断とは行動方針を決定するための論理的な過程。状況を分析して、それにより態度・方針を決定すること。状況判断が複数集まると情勢判断になる。

- 緊急時における組織の状況判断には現場の意思決定が含まれる必要がある。現場で得られた情報とその情報を基にした現場での判断を本部に報告することが「情報共有」であり、得られた情報のみを広く伝える、いわゆる一般的に言われている情報共有とは異なる。収集したインフォメーション（生の情報）に現場指揮官の判断が入ることでインテリジェンスに代わり、それが情報共有により本部の情勢判断、意思決定に繋がる。

- 現場の指揮官の意思を尊重する方法として **Control by Negation** がある。現場指揮官は収集した情報を基にいくつかの行動方針を考え、その中で最良と思われる方針を「〇〇の理由でこうします」と進言。上位指揮官はよければ OK。ダメなら方針を変える。

各階層で同じ目的を持ち、任務達成のために同じ方向に向けて動けるような態勢ができていればこのような管理が可能。3.11 では、海自は災害派遣要請等を待たず 1 時間で 42 隻出港という行動に繋がった。

- 目的や問題点があれば、それに関する情報を入手して処理・判断し、報告するまでは現場の仕事。本部では幾つもの状況判断より情勢判断して指揮をしていく。意思決定後も最新の情報収集、情報共有は続け、よ

りよい方針へ修正していく。

- OODA ループは問題を十分認識して目的を決め、目的達成のために何をすべきか考え、どの方策ならどうなるかを考える、と進めていく方法。PDCA との違いは、管理や監視のプロセスよりも状況判断に重きを置いていること。
- 情報共有は指揮官の意思決定のために行う。そのためには普段から情報収集、情報共有、意思決定等の教育訓練を実施して準備しておく必要がある。緊急時の意思決定については限られた情報・時間の中で指揮官の知見、経験、感性を活かした直観的意思決定が必要な場面も多くなることが予想でき、時間をかけて議論して結論を出す、広く言われているディシジョンメイキングとは異なる。
- 何かのルールを決める場合、きっちりし過ぎたルールを決めてしまうとそのルールどおりの事しか実施できなくなるが、ある程度現場の状況によって、指揮官の判断によって実施事項を決定できるようにしておく必要がある。ルールを決める時に「〇〇は実施してよい」（その他は実施できない）と、「△△と□□は実施してはならない」（△△と□□をしなければ他は実施できる）等の決め方をして指揮官の裁量を発揮できるようにした方が実践的である。



講演資料は講演者のご厚意により協会 HP に掲載させていただいております。

(2) 13:45～14:30 『国際規格における危機管理の指針：ISO22320 の改訂』

爰川 知宏（NTTセキュアプラットフォーム研究所／当協会理事）

（講演者抄録）



- 国際規格策定の目的は、複数組織間のコミュニケーションを円滑にすることであり、そこには様々な国や組織の知見、ノウハウが凝集されている。規格に従う（認証を取るなど）ことが目的ではなく、学び、生かすことが重要。今回の定例会のテーマは「国際規格に学ぶ危機対応」として、基調講演（後藤氏）で原則を、本講演で内容を、次の講演（熊丸氏）で使い方を、最後のパネルディスカッションで実践を考える、という構成にした。
- 危機対応の国際規格である ISO22320 は 2011 年に策定され、2013 年に日本工業規格（JIS）にもなっているが、昨年 11 月に危機対応の要求規格から危機管理の指針規格に本格改訂された。「危機管理」は様々なニュアンスを含む後であるが、本規格においては「危機対応を行う組織を組織付け、統制するための協調的な活動」ととらえることができる。
- 改訂された ISO22320 は 3 つのパートで構成されている。一番最初が旧版にはなかった「原則」であり、11 項目挙げられているが、中でも重要なのが「倫理 (Ethics)」、「一元的な指揮命令系統 (Unity of command)」、および「協働 (Working together)」である。
- 2 つ目の「危機管理」は旧版 4 章の「指揮・統制」に対応し、プロセスと体制で構成される。プロセスは旧版を踏襲しつつ、「異なる視点」「時間軸」「プロアクティブ」の観点が加えられている。体制は一元的な指揮命令系統の大原則に従い機能やルールが述べられているが、多くは米国 ICS より取り入れられたものになっている。
- 最後は「協働」で、旧版の「協力及び連携」に対応する。旧版は協定の話が中心であったが、新版は状況認識の統一やコミュニケーションに関する記載がより詳細化している。
- 最新の規格の考え方を学ぶことで、組織の危機対応力を向上させるヒントが得られる。こうした取り組みを

広く進めていくことで、「しなやかな社会」の実現に繋がる。



講演資料は講演者のご厚意により協会 HP に掲載させていただいております。

14:30～14:45

～ 休 憩 ～

(3) 14:45～15:30 『ICSにおける計画立案プロセス (Planning “P” の運用』

熊丸 由布治 (日本防災デザイン 元 在日陸軍統合消防次長)

(講演者抄録)

- 本日は計画立案プロセスということで、Plan と Planning の違いに述べる。単なる紙に書かれた計画書では機能機能しない。現実には山あり谷ありで、それに合わせて Plan を変えていくことが Planning である。



- 先の後藤先生の講演にも出てきた OODA ループの本質は、いくつもの矢印が示すように何度もフィードバックする検証のプロセスを早い速度で実行することであり、今回説明する ICS の計画立案プロセス (Planning P) の考え方と共通する。
- ICS の特徴は 6 つの視点、13 の原則からなるが、そのうち計画立案に関連する部分を今回紹介する。
 - (1) 目標による管理：上位目標はフェーズとともに変わっていくが、そこがきちんと定められていれば、対応要員の自立を促し、指揮官の負担を減らせる。共通のフォーマットを用いて情報を合わせることで、当面の対応計画が作成できる。ICS の一番大事なことは「対応者の安全を守る」。そのために指揮官は必ず必要。
 - (2) モジュラー型組織編制：レゴブロックのように、変幻自在・柔軟に拡大縮小できる組織が強い。スポーツの監督と同様、指揮官の考え方によって組織は違ってくる。
 - (3) 直接指揮限界：最適人数は 5 人を超えない。インシデントレベルは対応に必要な人数と収束までの活動時間で決まる。世の中のインシデントの 95% はレベル 3 (crisis) までであり、それ以上になれば組織間連携が重要。
- Planning P とは、対策本部における会議の進め方であり、どの会議にだれが入ってくるのかを事前に決めておくもの。足の I の部分は初動対応で、共通フォーム (ICS201) を使って関係者に対する概要説明会を適宜開く。上の O の部分ではまず目標を決め、次に戦略会議、そして戦術会議と進める。戦略で大事なものは資源配分。そして対策立案会議で指揮官が承認し、活動が始まる。情報共有・収集を常に行ってフィードバックをかけ、何が違うことが起きたらすぐ目標の見直しをはかる。すなわち、インシデントが発生してから対策立案会議にいかに早くこぎつけ、指揮官が承認し、関係者全員が同じ目標に全員で戦っていくための仕組みである。各会議体における参加すべき人やアジェンダは予め決まっており、会議はさくさく進む。
- ICS は、生命・財産・環境をあらゆるインシデントから守るための優れたチームビルディングの手法である。そのために必要なのは共通の言語と教育・訓練、そのための予算措置。
- 4/1 より福島にてロボットテストフィールドが始まる。ここでロボットだけでなく人間系の訓練もフィールドと一体で行っていく予定。



講演資料は講演者のご厚意により協会 HP に掲載させていただいております。

(4) 15:30～16:15 「ICS を活用した組織間連携の取り組み（パネルディスカッション）」

モデレーター 秋富 慎司 （防衛医科大学校 准教授）

パネラー 中村 友昭 （日本青年会議所 国土強靱化委員）

熊丸 由布治（日本防災デザイン 元 在日米陸軍統合消防次長）

小山 晃 （NTT セキュアプラットフォーム研究所）

【秋富】

- 本パネルにおいては、支援をしたいが知っている人にしかできない。組織としてどう支援していけばよいかわからない、という悩みに対して、今回のメンバで提案し進めてきたことを紹介する。
 - ・ 孫子の「五事七計」。数千年前から言われている戦いの基本原則は、今もなかなかできていない課題である。
 - ・ 東京 2020 大会が控えているが、組織体制は大丈夫か。
 - ・ 過去の災害の教訓として、適切なタイミングで医療を行えていれば助けられた命が 1 割もいたはずである。
- 日本の組織が国際規格の対応をどこまでできているかを、（レジ協で開発した）ISO22320 チェックリストを使って確認してきたが、ほとんどできていないのが実態である。
- 日本青年会議所（JCI）での取り組みとして、国、都道府県レベルでバラバラだった対応の統合を進めている。米国国土安全保障省が示す 5 つの要素（ガバナンス、運用フロー（SOP）、テクノロジー、教育・訓練、利用）のうち最初の 3 つを中心に、ICT の力でシステム提供を目指している。具体的にはボランティア情報システム、復興支援情報システム、指揮調整システムである。
- JCI は地元密着で政治とも行政とも強い繋がりがある。人を出すだけでなく物資等のマッチングを行うことで全国的な支援ができる。それにより JCI を総合商社のように動かすことを目指している。



左から モデレーターの秋富氏 パネラーの中村、熊丸、小山の 3 氏

【小山】

- 自然災害だけでなく様々なリスクに対応していく必要がある。そのためには、縦割り組織における部署ごとの対応やノウハウの属人化に対し、横串を通す取り組みが必要である。
- NTT では KADAN というシステムを開発し、熊丸様の講演にあった Planning P に基づいて様々な情報を連携させる仕組みを作っている。
- CI からは当初はシステムの使い方について相談を受けたが、そのためには組織体制からきちんと考える必要があった。そこで ICS 研修の企画や、Planning P を導入するためのプロセスの詳細化を進めている。

【中村】

- 日本青年会議所は全国 649 都市、34,000 人のメンバ。47 都道府県、それを束ねた 10 地区の青年会議所を束ねている組織である。災害の際の支援について人も資金もあるが、どう支援すればよいかが課題であった。
- 国土強靱化委員会では SDGs における 1(貧困をなくす)、11(住み続けられるまちづくり)、17(パートナーシップ)をゴールに活動している。特に 17 について、我々だけで解決できるのではなく、様々な組織と組むことで課題を解決しようと取り組んでいる。その一環として昨年 9 月 14 日に内閣府との防災に関するタイアップ宣言を行った。
- 組織体制の取り組みとしては、これまで指示系統が明確になっていなかった。そこで、初動時の対応においてどのような順番で誰が何をどの時間帯にやっていくかの組織化・ルール化を進めている。
- 運用フローについては、地区、都道府県の階層を生かして必要な情報をうまく伝えていくルールを作っているところである。直接指揮限界の話もあったが、判断する指揮者が連絡経路をうまく使い、必要な班をあらかじめ分けた上でまとめて情報発信していく仕組みを展開している。
- 支援したい、ボランティアしたいメンバは多数いても、これまで組織的に動けるようになっていなかった。この取り組みを始めて 2 年になるが、ICS を取り入れながら、日本青年会議所が災害時に先頭に立って活動できるよう取り組んでいる。

【熊丸】

- 米国においても ICS の概念がルールとして浸透するのに 50~60 年かかっている。日本でも徐々にそういった動きが出初めてきたが、組織の末端まで浸透させるにはやはり時間（とお金と根性）を要する。
- JCI は大きい組織でかつ担当が 1 年で交代するなか、どう進めるかが課題。ただ、ICS を取り入れる意思決定を組織としてしたことが重要。新しい ISO22320 にもある「倫理観」が重要であり、これがぶれてなければ時間がかかってもうまくいく。

【秋富】

- 組織間連携を進めるには語彙の統一も重要である。総論賛成でも各論ではなかなか協力的に動いていない。例えば AED ひとつとっても、それを使うためには裏に膨大な情報がある(ビルの開館時間、小児用パッド有無など)。こうした情報を標準化する必要がある。そこで総務省の社会実装事業で取り組んでいる例を少し紹介したい。



【榎本吉秀氏（アビームコンサルティング、会場より）】

- 総務省の社会実装事業として、現在 AI やビッグデータを使って災害時に必要な情報のカテゴライズを進めている。そのための語彙の整備や標準化を進めている。

【秋富】

- この 10 年くらいの間に米国でもハリケーン対応等を経て ICS の重要性、統合運用する FEMA の重要性が認識されだした。日本はまだこれからだと思うが、確実に必要なものである。

質疑：田代邦幸氏（本会幹事）

- 他組織との連携が重要とのことだが、社協とか自治体との連携上の課題があれば教えてほしい。

【櫻坂直俊氏（日本青年会議所 北海道強靱化委員会委員長、会場より）】

- 北海道には 47 青年会議所あるが、それぞれが自治体と協定を結ぶ取り組みを進めている。

【秋富】

- まだ社協も対応がバラバラなのが実態であり。まだまだ時間がかかりそうである。



16:20

閉 会

【2. 公開研究会開催のお知らせ】

レジリエンス協会の研究会活動の一つ「レジリエントな都市研究会」が公開研究会を開催いたします。

レジリエントな都市研究会は、昨年から活動を開始した研究会で

『リスクによる影響を軽減可能とする「レジリエントな都市」を、人、モノ、資産、情報、サービスなど、様々な側面から研究し定義する。』

ことを活動目標としています。

◎「レジリエントな都市研究会」公開研究会（参加無料；事前申込）

日時：2019年5月23日（木）13：30～16：00（受付13：15）

場所：防災科学技術研究所東京会議室（新橋）

東京都港区西新橋2丁目3番1号 マークライト虎ノ門6階602号室

<http://www.bosai.go.jp/ihub/report/event/2018/20180724.pdf> 概略地図は次ページにもあります。

【講演予定：（敬称略）】

13:30～14:15 「レジリエンスの評価について」 増田幸宏（芝浦工大／当協会副会長）

14:15～14:45 「Inside the City Resilience Index：Reference Guide」

荒木道雄（一般社団法人監査懇話会）

14:15～15:00 休憩

15:00～15:30 「都市レジリエンスの概念と政策のご紹介」

黄野吉博（当協会代表理事）

15:30～16:00 「東急ファシリティ・サービスの考える都市レジリエンス」

真城源学（東急ファシリティサービス株式会社）

以下のサイトよりお申込みください（参加費無料）。

<https://www.kokuchpro.com/event/rrcj20190523/>

【3. 次回『レジリエンス協会 第36回定例会』開催のお知らせ】

まだプログラム等詳細が固まっておりませんので、**今回は日時および開催場所のみのご案内**となります。
詳細がきまりましたら、メルマガ等でご案内させていただきます。

日 時：2019年6月21日（金） 13:30－16:40

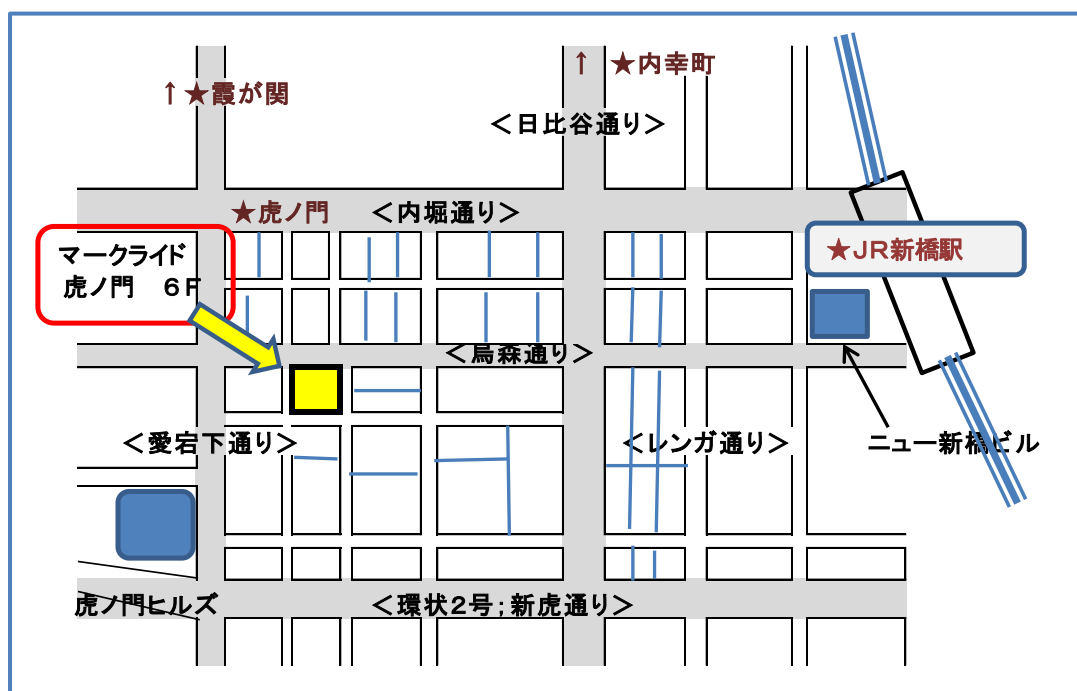
場 所：防災科学研究所 東京会議室

前述の5月23日開催の公開研究会と同じ場所となります。

東京都港区西新橋2丁目3番1号 マークライト虎ノ門6階602号室

<http://www.bosai.go.jp/ihub/report/event/2018/20180724.pdf>

<参考> 概略地図



【4. 連載コラム 食のレジリエンシー（第6回）】

北海道胆振東部地震と国内初ブラックアウト

～ その時 食のレジリエンシーを支えた人々との交信を振り返って思うこと ～

寶示戸嘉子（株式会社 寶示戸）

私の家は、北海道胆振東部地震の時、札幌市清田区にありました。

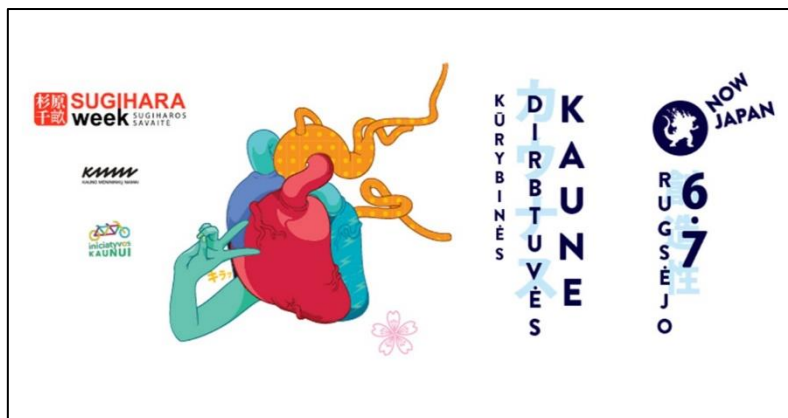
清田区は2018年9月6日に発生したM6.7の同地震において震度5強を観測し、大規模な液状化が発生した里塚地区や美しが丘地区を含みますが、幸い私の家屋は無事でした。

今回は、その北海道胆振東部地震のお話ですが、主に地震が原因で発生したブラックアウトについてです。地震が発生した2018年9月6日午前3時過ぎは、私と配偶者はリトアニア（ベラルーシとラトビアの隣国）にいました。したがって、地震の恐怖とか避難の難しさなどについては経験しておりませんので、それ以外の、友人や関係者、特にお仕事で関係する方々との交信を通じて感じたままをお話しようと思います。

まずリトアニアに滞在していた理由ですが、同国では日本のシンドラーで知られる杉原千畝を称え、実際に同氏が不眠不休で VISA を書き続け数千人の命を救った地、カウナス（旧首都、現在リトアニア第 2 位の都市）で、2017 年から 2019 年開催のスギハラ・ウィークへの参加計画を組み立ててきました。2018 年にその計画は実現したのです。

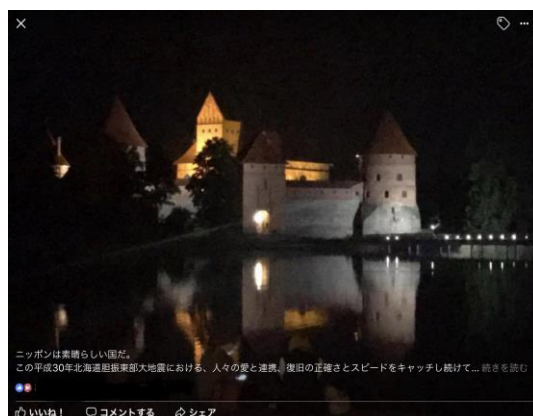
カウナスではスギハラ・ウィークが開催され、日本をクローズアップするイベントとして Now Japan が首都ビリニュス、他で開かれました。これらの関係行事であるオープニングコンサートにピアニストとして参加する配偶者と共に私は、会場となるカウナス、ビルシュトナス、ビリニュスを訪れました。

2018 年のスギハラ・ウィーク と
Now Japan の公式ポスター



カナウスの次に訪れた、欧州では効能が高い温泉水と療養地で知られている村ビルシュトナスでのコンサートを終え、首都ビリニュスに向っている途中のトラカイ（ガルベ湖と島城が美しい）で一休みしている時に、清田区の留守宅の管理をお願いしている南米出身の友人からの国際電話で、北海道で地震が発生したことを知りました。

リトアニアの国民や外国からの訪問客が日本を称え、日本をクローズアップしている最中のことで、一緒にいたリトアニアの友人達は悲痛な表情を浮かべ、無言でした。（写真は、当夜のトラカイ島城で、私が取ったもの）。



トラカイ島城

地震の報を受けてからビリニュスまでの残り 50km の道中、インターネットで気象庁や北海道庁の HP を見ながら、また南米出身の友人経由で、母や親族の無事を確認し、家も損害がないことを確認しました。

本稿に関係する被害の概要は次のとおりですが、無機質な政府関係の報告の背景には、頑張っていた人々がいたことを、私と友人の交信から少し触れたいと思います。

1. ブラックアウト の発生と経過

（平成 30 年北海道胆振東部地震に伴う 大規模停電に関する検証委員会 2018 年 12 月 12 日の資料から）

9 月 6 日 3:25	北海道エリアがブラックアウトに至る
9 月 6～7 日	ブラックスタート復旧操作
9 月 7 日 21:00	順次受電量を増加
9 月 8 日 0:13	釧路管内の負荷送電をもって一般負荷送電完了

2. 停電の農水産業への影響

(平成 30 年北海道胆振東部地震による被害状況 農水産省 2019 年 1 月 28 日 の資料から)

- ア. 搾乳ができない農場や保存されている生乳について冷却ができず損失が発生。停電の復旧に伴い、順次、搾乳及び出荷を再開。
- イ. 冷蔵庫に保存されていた栽培きのこについて冷却ができず廃棄する被害が発生。
- ウ. 馬鈴薯でん粉について、でん粉乳(中間生産物)を攪拌できず、固化及び腐敗し、廃棄する被害が発生(7 工場)していたが、9 月 12 日までに農協系全 10 工場で稼働再開。
- エ. 市場に既に水揚げされていた魚や、既に解凍していた水産加工原料について、保冷ができずに廃棄する被害が発生していたが、通電に伴い、ほぼ通常どおりの出荷、加工が再開されている。

* コンサルティング会社の社長との交信

【2018 年 9 月 6 日 午前 4 時頃から(日本時間、以下同じ)、フェイスブックメッセージー】

私 : 地震発生ですが、大丈夫ですか？

社長: 無事ですが、停電です。札幌の水道は無事です。津波はありません。ガスは未確認。

私 : ありがとうございます。リニアではニュース速報で報じています。千歳空港さえ復旧すれば帰国できます。台風 21 号(9 月 5 日に北海道に被害)に加えて、地震とは。

【2018 年 9 月 6 日午後 2 時半頃、フェイスブックメッセージー】

私 : 日本の報道を見ると北海道の電力供給がストップで、乳業メーカーでは Y 乳業の十勝工場と北見工場のみ自家発電で通常稼働らしいですが、現状はどうなのですか。搾乳は出来るのですか。

社長: JA の一部では職員が自家発電機を運んで、生産者に貸し回っていると聞いています。そこで搾乳できても、受け入れ先が見つからない状況。すべての農家で全廃棄中。多くの農家では、絞りすらできず、牛が絶叫しています。

【2018 年 9 月 7 日午後 10 時頃、フェイスブックメッセージー】

私 : こんにちは。電気も復旧しているようですね。搾乳も再開でしょうか。

社長: 別海、中標津(共に北海道東部)はほぼ復旧している模様ですが、十勝は、わかりません。

* 乳業メーカー幹部との交信

【2018 年 9 月 6 日午前 8 時頃から、メール交信】

私 : おはようございます。この度の大地震、こちらでもニュースになっております。驚きました

幹部: そうでしたか。情報早いですね。Y 乳業の関係では十勝地区の工場と北見地区の工場が自家発電で通常稼働しており、他の工場は稼働停止中です。道内の乳業工場で稼働しているのはこの2工場だけという状態になってしまいました。

私 : ご不便の中、数々のご苦労があるかと存じますが、皆様のご無事を案じております。

部長: 現在も停電中の為、札幌圏勤務者は私を含め数名以外は全員自宅待機としております。いずれにしても全員無事です。

* 巨大農業プラントの責任者からのメール(メール遅配のため約 30 時間遅れで受信)

【2018 年 9 月 8 日午後 4 時半頃】

リニアでは如何お過ごしですか。こちらは、昨日(9 月 6 日午前 3 時頃)の地震発生により全道停電となり、現在も完全復旧していない状況にあります。

当工場においては、停電後に自家発電により復旧を図りましたが、北電供給電力のない全停電と対応判断における情報量が乏しく大変対応に苦慮しました。完全に北電供給電力が絶たれたこともあり、5号発電機を動かすことが出来ず、1、2、3号機での回復を図りましたが需要と供給のバランスが悪く思うような運転調整(手動調整)が出来ず、結果として2号発電機が故障し、一部仕掛品などに損害が発生しております。

以下、選択と集中による初期動作を実施中です。2号機故障により修理対応や食品工場などに廃棄など発生している処もあり帰国後に、また大変ご足労かけるかと思いますがご相談に乗っていただきたく考えています。

2号発電機が不動という状況から1、3号機の合計4,000kwというキャパシティーの中で食品工場の冷凍庫の維持、馬鈴薯コンビナート内倉庫の貯蔵品の維持、でん粉工場の復旧など、時間の制約がある中で対応を迫られたところで。しかしながら、過去、平成23年のポテトビン内の原料腐敗事故の経験、28年の台風被災、今回お世話になったレジリエンス認証基準のBCP策定もあって食品工場、馬鈴薯コンビナートにも一切迷惑かけることがない中で、でん粉工場のポテトビン内の仕掛品原料も一切ロスさせず無駄な作業もすることなく処理を完了させ、且つ、排水処理施設の汚泥菌の死滅も何とか阻止することができたところです。

食用馬鈴薯課は、本日朝より集荷を再開し、でん粉工場は、本日中に北電からの電力供給がされることになっているので、本日、夜間にCIP(定置洗浄)を行い、明朝から操業を予定しているところです。

未然の準備というものの大切さを更に痛感した次第です。

【あとで判ったこと】

1、2、3号機、5号機の計4つの自家発電設備で合計10,000kwの発電が可能であるが、一番出力の大きい5号機は北電からの電力がストップすると立ち上げることができない。この経験を経て、ほかの発電機同様に北電の送電がストップしたことを想定した仕様を検討開始した。

2号機が故障した中で、合計4,000kwの電力での事業継続初期対応となった。また、1、2、3号機は周波数及び電圧を合わせるために苦慮したことが顕在化したので、有事に備え本格的な改善計画を立てることにした。

《 まとめ 》

畜産業、林業、水産業でも同じように頑張っていた人が数多くいると思いますが、農水省の資料は現場の頑張りが見えにくいので寂しく思います。

それで、北海道胆振地震で私がリトアニアでこれらの交信を経由して感じたことですが、まず、協力システムが確立している日本は素晴らしい国だ、です。北電も自治体も企業も生産者も個人も、被害拡大防止、復旧にエネルギーを集中し、それを他の地方が素早く支援する。当然ですが、サボタージュを感じさせない。回復力(レジリエンシー力)が高く、ブラックアウトから2日で復旧し、不安と不便の中で、各組織、各人が早く正確に行うことをした結果と、約8000km離れた遠地で、思いました。

また、今回のブラックアウトについては、甚大災害における最大重要資源は「ヒト」であり、生物としてのヒトを維持形成するのは「食」であり、食のレジリエンシーの重さも再認識しました。

近年、国内では農業酪農畜産がダメージを受ける災害が頻発しています。さらに周期的に発生してきた歴史地震の発生確率の上昇データを目の当たりにするようにもなりました。この災害増加による食のレジリエンシーの難しさと、日々当たり前のように大量廃棄され続ける食品たちとのアンバランスが改めて気になっています。(第6回 以上)

名将語録

ジョージ・S・パットン



(作；上倉秀之)

5. 会員募集のお知らせ

◎ 当協会では会員を募集しております。当協会はレジリエンスに関する情報収集、意見交換の場として各業種、団体等の方々にお気軽に参加いただいている会です。レジリエンスにご興味をお持ちの方はぜひ一度定例会に参加いただき、会の活動状況等を実際にご確認いただければと思っています。

(参考) 個人会員の年会費は10,000円です。年6回程度開催予定の定例会・訓練会等の参加費(1回3,000円×6回程度)が無料となる他、各研究会(チーム)にも自由に参加することができます。

法人会員(100,000円/年)もあります。

入会申し込み方法につきましては下記リンク先のページをご参照ください。

<https://resiliencej.wordpress.com/aboutus/application/>

レジリエンス協会会報 Resilience View 第27号(新5)

発行：一般社団法人レジリエンス協会

「Resilience View」編集：広報委員 菊池謙三 新藤淳 宮田桜子

お問い合わせ先： info@resilience-japan.org

レジリエンス協会ホームページ

<http://www.resilience-japan.org/>

本 Resilience View に掲載される記事の著作権は、原則として発行元に帰属します。

本レポートの無断転載は禁止です。転載・引用、雑誌掲載等本誌のコンテンツを利用される場合は、「出典：レジリエンス協会会報 Resilience View 第〇号」と明記して下さい。

※レジリエンス協会の各種案内は次の方々にお送りしています。

- ① 当協会の会員および会員から紹介のあった方。
- ② 当協会開催のイベントに、申込み・参加された方でメールアドレスをお知らせ頂いた方。
- ③ 当協会の関係者と名刺交換された方で、レジリエンスにご関心があると思われる方。

※ 当協会からの案内にお心当たりがない場合は、以下までメールにてお知らせください。

登録を解除いたします。

「info@resilience-japan.org」