

災害情報研究会の活動

2022年8月23日

特定非営利活動法人 事業継続推進機構 (BCAO)
災害情報研究会

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

活動頻度、メンバー

■ 活動頻度

2006年度から計157回実施、毎月1回開催

22年度で
17年目

■ 災害情報研究会メンバー

(2022年8月現在：20名 順不同)

	氏名	会社名	氏名	会社名
座長	市川 啓一	株式会社レスキューナウ危機管理研究所	杉山 浩二	富士通株式会社
副座長	高橋 克彦	インフォコム株式会社	徳山 英治	インフォコム株式会社
	水落 裕二	N E Cソリューションイノベータ株式会社	西濱 靖雄	西濱防災ネット技術事務所
	上倉 秀之	F M防災LAB	梅田 浩史	リスクマネジメントオフィス梅田
	中村 譲治		宮角 良介	e - 経営推進室
	南部 世紀夫	清水建設株式会社	二階堂 洋	株式会社富士通総研
	野田 浩二	アジア航測株式会社	坂口 繁伸	日本特殊塗料株式会社
	前田 良二		新免 國夫	株式会社オフィスR&I
	若林 亮	株式会社イー・アール・エス	杉崎 正樹	エプソン販売株式会社
	野谷 将準	株式会社ウエスコ	福竹 勝彦	株式会社タカミエンジ

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCA0全体の見解ではありません。

活動風景

- 2020年4月からは毎回Web会議を開催しています。



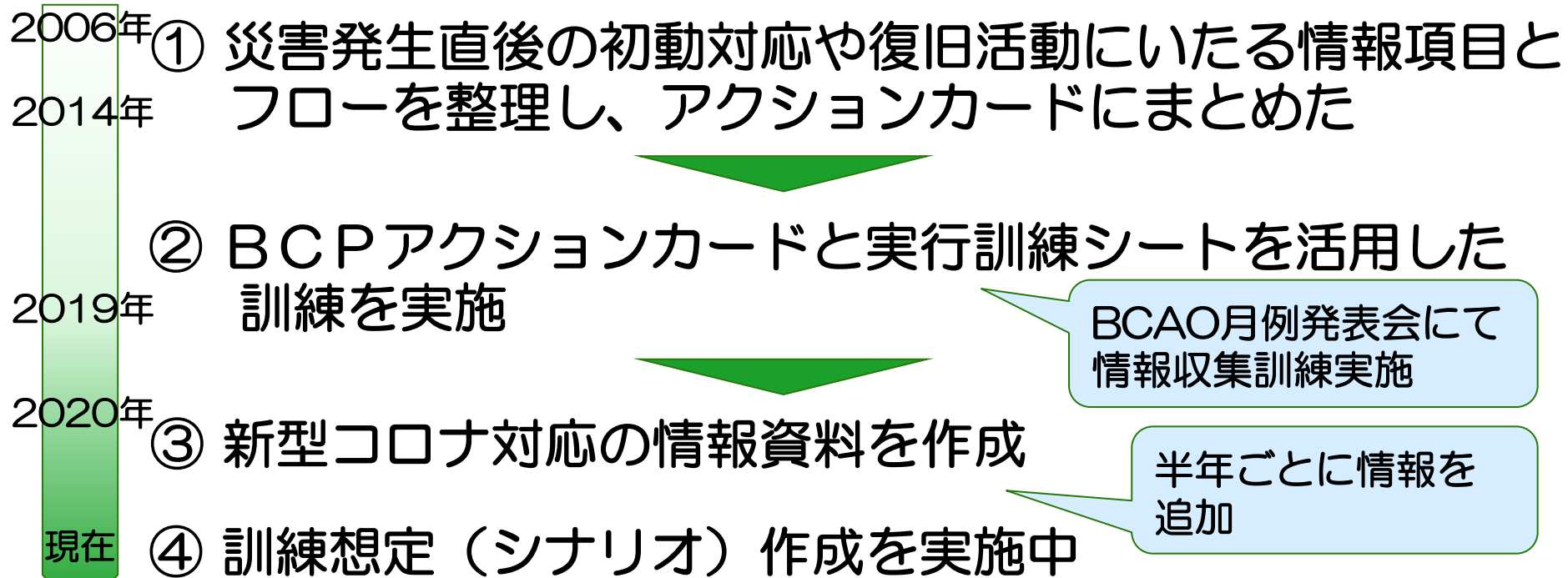
※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

研究内容のご紹介 研究会16年の歩み

■ 研究テーマ

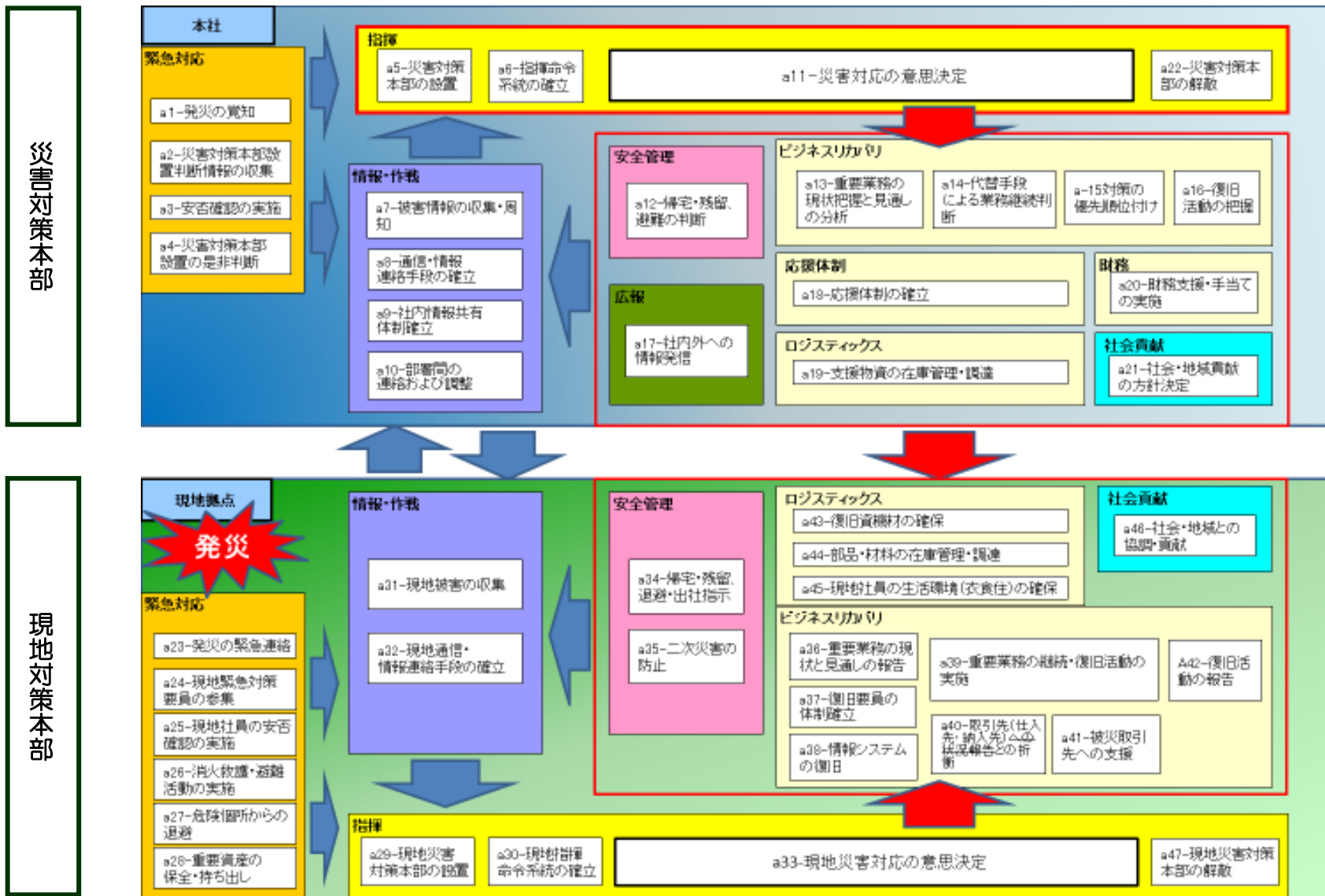
災害時（感染症含む）の
情報シミュレーションを行う

■ 研究概要



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討①-1 災害対応フロー図のまとめ



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討①-2インプット／アウトプット情報の整理

アクションの実行に必要な情報（インプット情報）と、実行した結果発信される情報（アウトプット情報）を抽出

(例) a31、a32

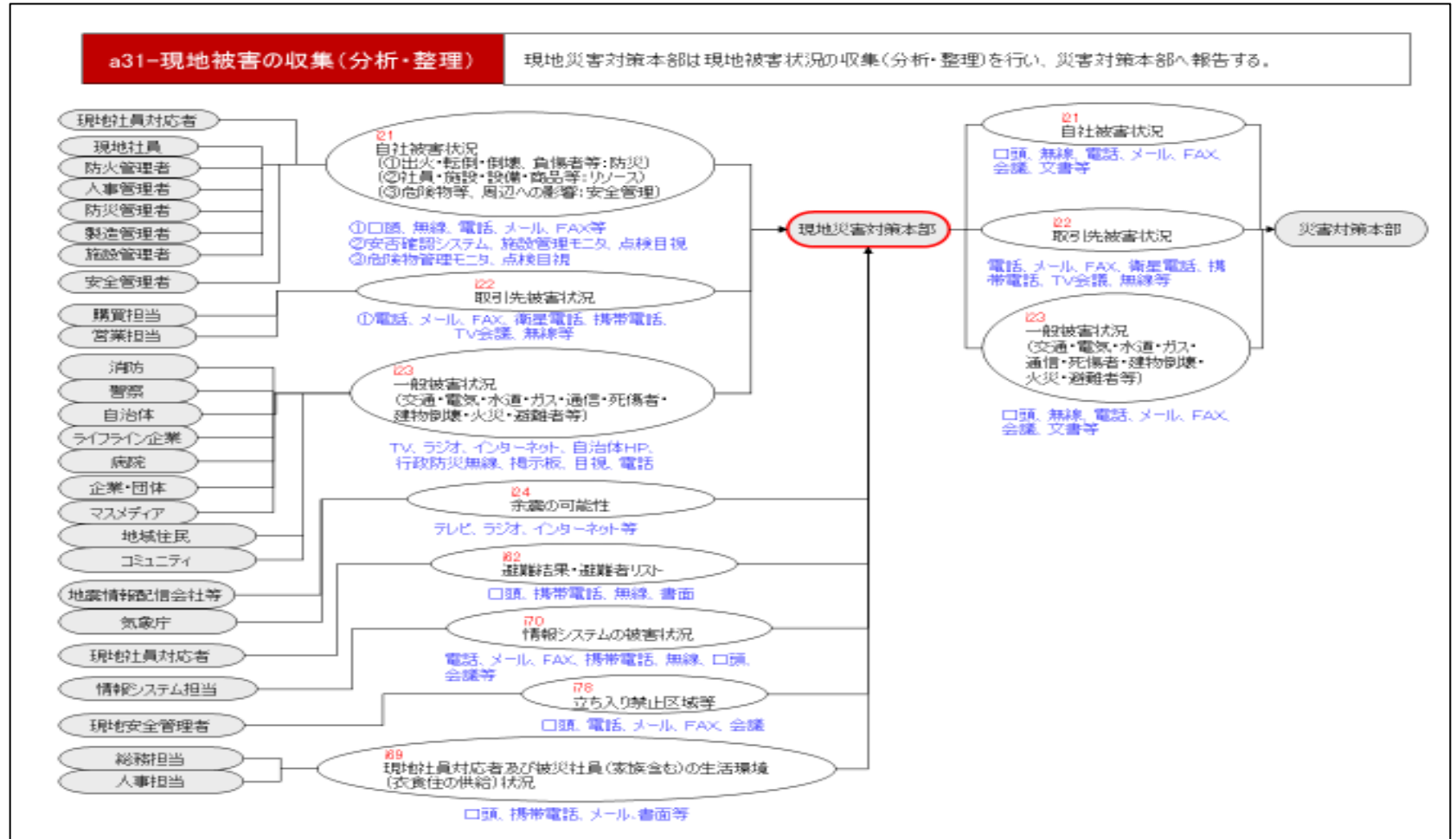
アクション	インプット情報	アウトプット情報
a31-現地被害状況の収集（分析・整理）	i21-自社被害状況	i21-自社被害状況
	i22-取引先被害状況	i22-取引先被害情報
	i23-一般被害状況（交通・電気・水道・ガス・通信・死傷者・建物倒壊・火災・避難者等）	i23-一般被害状況（交通・電気・水道・ガス・通信・死傷者・建物倒壊・火災・避難者等）
	i24-余震の可能性	-
	i62-避難結果・避難者リスト	-
	i69-現地社員対応者及び被災社員（家族含む）の生活環境（衣食住の供給）状況	-
	i70-情報システムの被害状況	-
	i78-立ち入り禁止区域等	-
a32-現地通信・情報連絡手段の確立	i21-自社被害状況	i27-通信手段の確立指示
	i26-通信事業者の被害状況	-
	i27-通信手段の確立指示	-

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCA0全体の見解ではありません。

検討①-3 アクション項目別フロー図の作成

情報の流れをフロー図にして見える化

(例) a31：現地被害状況の収集（分析・整理）



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

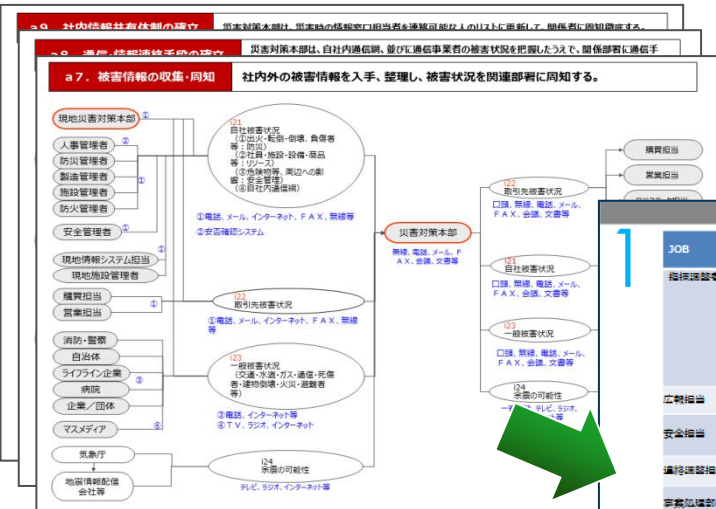
検討①-4 アクションカードの作成

アクション項目別フロー図を汎用性のある「BCPアクションカード」として展開可能な形へ

(フロー図)

(企業での実用化)

(汎用化)



BCP発動後の体制 (災害対策本部)

JOB	担当部門	アクション番号
指揮運営	指揮運営	A-4 災害対策本部設置の最終判断 A-5 災害対策本部の設置 A-6 指揮命令系統の確立 A-12, A-34 捜索・救助、避難の判断 A-21 社会・知識対象の再計決定 A-22 災害対策本部の発動 A-29 現地災害対策本部 (東京) の設置 BCPの発動から対策本部の発動までの指揮を行う。 A-48 現地災害対策本部 (東京) の発動
広報担当	広報IR室	A-17 対外的な情報発信
安全担当	CSR・リスク	A-1 防災の認知 A-2 災害対策本部長の非常可動 A-3 安全確認の実施 (誤脱を止む)
連絡調整担当	経営企画室	
事業支援部門	総務室	
情報(IT)部門	IT企業室	A-7 被害情報の収集 A-9 情報共有体制の確立 A-10 緊急時の連絡および確認
災害管理部門	総務室	A-13 重要業務の確保把握と負傷者の分析 会社インフラの状況と状況から確認する。
原簿対策部門	財務経理部	A-8 通信・情報連絡手段の確立 A-19 助金の在管理、請求 A-20 経費支援、手当ての実施

アクションカード No.A-7

項目 被害情報の収集・周知 **責任者** 災害対策本部長

社内外の被害情報を入力、整理し、被害状況を関連部署に周知する。

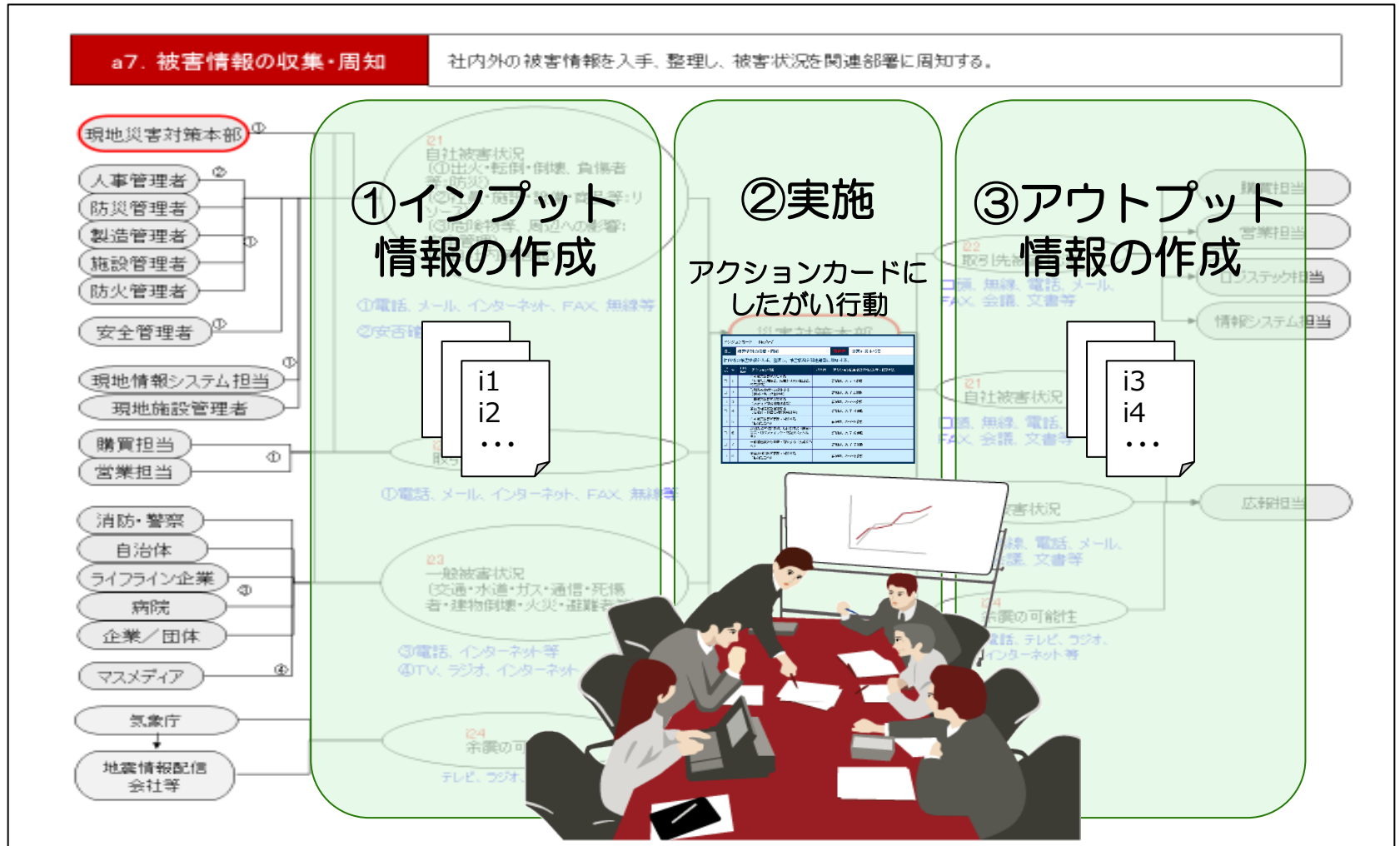
No	目標時間	アクション手順	担当者	アクションに必要な情報の入手・伝達方法
1		自社被害状況を収集する (現地社員対面者、現地システム担当者、各管理者)		詳細は、A-7-1参照
2		取引先被害状況を収集する (購買担当・営業担当)		詳細は、A-7-2参照
3		一般被害状況を収集する (メディアや現地関係者等)		詳細は、A-7-3参照
4		余震の可能性を確認する (気象庁・地震情報配信会社等)		詳細は、A-7-4参照
5		自社被害状況を整理・周知する (広報担当へ)		詳細は、A-7-5参照
6		取引先被害状況を整理し周知する (購買・		

BCPアクションカード

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCA0全体の見解ではありません。

検討②-1 訓練を実施

完成させた「BCPアクションカード」を使用した訓練の実施



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討②-2 訓練を実施

災害情報研究会によるBCPアクションカード実行訓練



2019年2月14日



検討③-1 新型コロナ対応モデル作成

社会状況と自社対応時期			海外発生期 2019年12月	国内発生早期			国内拡大期（第一波）			
			2020年1月	2月	3月	4月	5月			
新型感染症の状況			・新型肺炎	・WHO新型コロナウイルスを確認	・WHO 新型コロナウイルスを「COVID-19」と名付ける ・感染方法は不明 ・ふんこう感染する可能性があり	・接触感染と飛沫感染が中心。 ・エアロゾル感染、空気感染については不明	・免疫系の暴走によるサイトカインストームが確認（国立感染症研）			
社会状況	新型コロナの感染状況	海外の状況	・中国武漢で原因不明の肺炎確認	・中国武漢で「都市封鎖」 ・WHO「緊急事態宣言」 ・中国春節始まる ・中国の感染者1万人突破 ・中国で大規模隔離施設	・WHO、危険性評価を「高い」から「非常に高い」に引き上げ ・ブラジルで感染確認 中南米で初	・韓国 集団感染が起きた新興宗教団体のトップが国民に謝罪 ・中国 習近平国家主席の訪日延期に ・イタリア 全土で移動制限始まる ・フランス 全土で外出制限始まる ・WHO「パンデミックと言える」 ・米ニューヨーク州 外出制限開始	・武漢市の封鎖解除 ・アメリカの死者 2万人超 イタリヤを上回り世界最多に ・IMF「経済成長率 世界恐慌以降で最悪の見込み」 ・NY州 医療態勢は限界に 外出制限を延長 罰金増額	・韓国 ナイトクラブで集団感染 ・国連 世界恐慌以来の景気後退予測 ・全米50州経済一部再開 外出規制など部分緩和		
		国内の状況	・原因不明の肺炎として政府第一報 ・国内で初めて感染者確認（武漢渡航の中国籍男性） ・武漢からチャーター機で206人が帰国 ・チャーター機、2便目が日本到着	・ダイヤモンドプリンセス号入港 ・国内で初めて感染者死亡（ダイヤモンドプリンセス号）、神奈川県に住む80代女性 ・大阪で集団クラスター発生 ・感染経路不明の事例相つづ	・東京五輪1年間延期発表 ・プロ野球 シーズン開幕延期 ・Jリーグ 公式戦再開延期 決定 ・感染蔓延の場合自治体判断で軽症者を自宅療養に ・東京オリンピック延期決定 ・志村けんさん死去	・日経平均株価暴落 ・全国的に外出自粛の動きが広まる ・GW中の外出自粛 ・俳優の岡江久美子さん(63) 新型コロナウイルスによる肺炎で死去	・夏の全国高校野球戦後初の中止決定 ・「4月の訪日外国人旅行者 99.9%減少」政府観光局 ・プロ野球 6月19日開幕を決定 当面は無観客試合			
	海外感染者数	※注1	557	9,927	86,013	875,739	3,279,215			
	死亡者数		17	213	2,942	44,389	236,728			
	感染者の増加数			9,370	76,086	789,726	2,403,476			
	国内感染者数	※注1	2	15	245	2,255	14,284			
	死亡者数		0	0	6	67	481			
	感染者の増加数			13	230	2,010	12,029			

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討③-2 新型コロナ対応モデル作成

BCAOメンバーは下記からダウンロードができます。

https://www.bcao.org/member/work/05_03.html

新型コロナウイルスの状況

社会状況

行政の動き

医療状況

自社対応

海外感染者数

死亡者数

感染者の増加数

国内感染者数

死亡者数

感染者の増加数

社会状況を2019年12月より現在（2022年4月）に至るまでの確認。（4がつと10月に更新）
もし、昨年と同じ事が起こったら、何が出来るでしょうか？
自社に置き換えて、更新をして下さい。

体制

対応準備

感染予防

業務継続

広報

感染者対応

その他

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討④-1 訓練モデルシナリオ作成

2018.09.25版
2022.06.17改訂

訓練用 想定企業

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

会社概要

会社名：ビカオ製造株式会社

事業内容：機械部品の製造、販売

資本金：3億円

従業員数：1500名

事業所：本社（東京港区）、大阪支店（中央区）

製造拠点1カ所（御殿場工場）

海外製造拠点1カ所（大連工場）

清水流通センター（清水港）

営業所13カ所（全国主要都市）

開発センター（群馬）

製造製品

◆ 精密加工金属部品

特殊鋼から微細加工で切り出した金属加工部品。ロボットアーム部品や風力発電部品等

◆ 精密微細加工工作機械

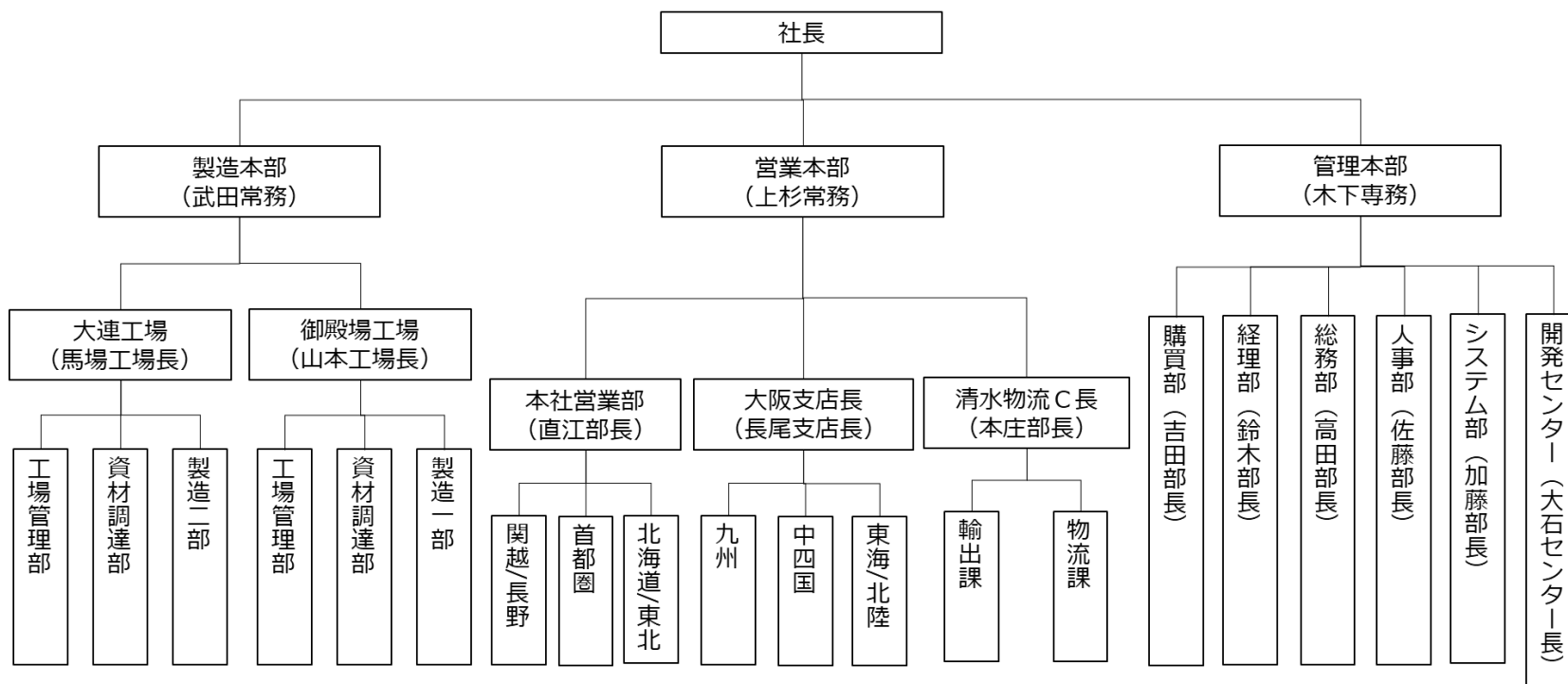
高い製品加工精度を求められる工作機械をオーダーメイドで製作し保守等を行う。

社名は「微細加工」が由来

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

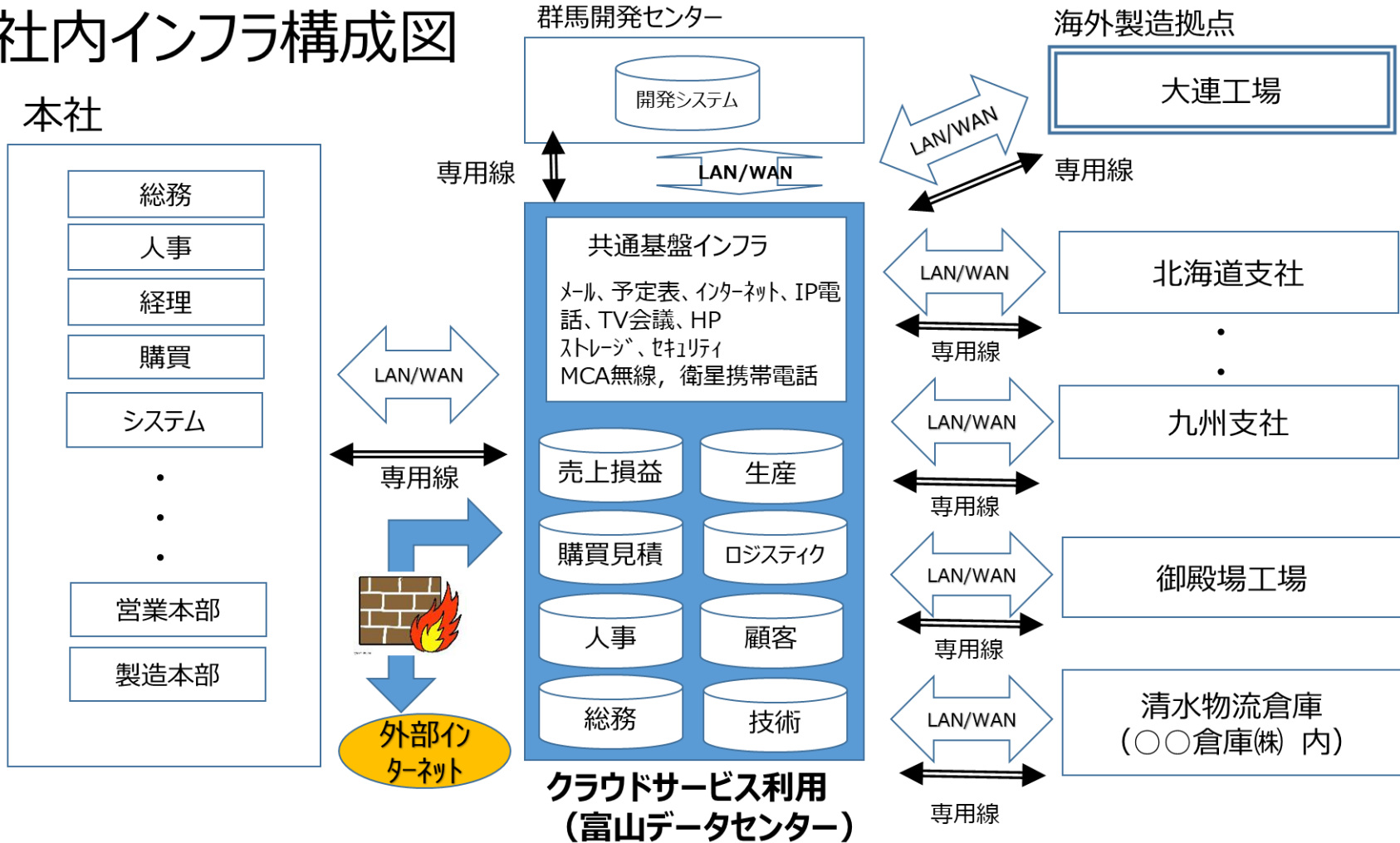
ビカオ製造株式会社・組織図



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

社内インフラ構成図

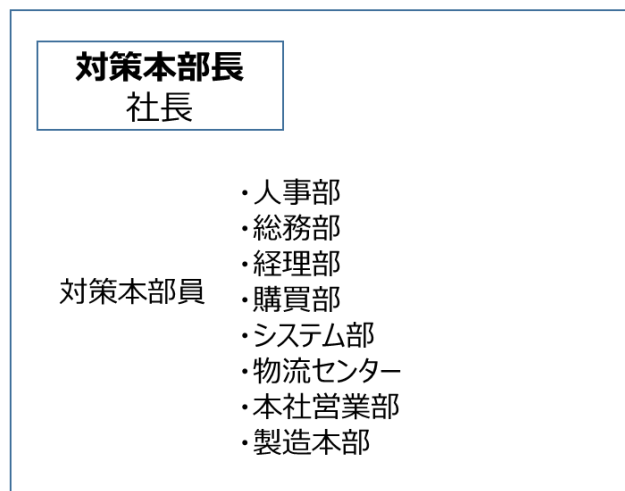


※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

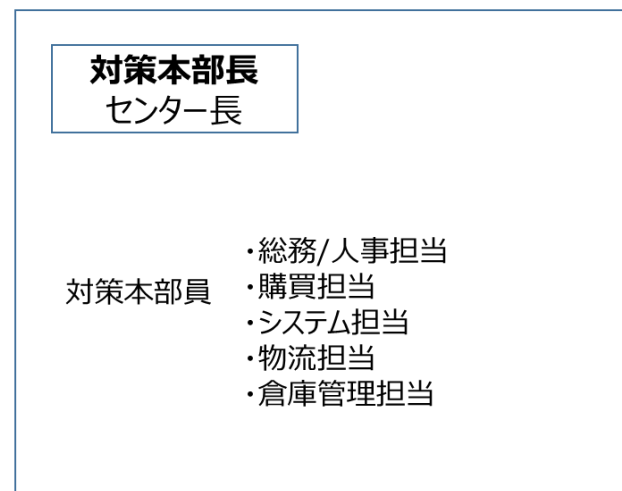
検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

災害時 緊急対応体制

災害対策本部（本社）



現地災害対策本部（清水物流センター）



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

ビカオ製造株式会社・沿革

◆創業期

1928年、日本海軍の戦艦金剛の近代化改装において国産工作機器が英国産の金剛に通用しなかったことから、海軍は欧米に技術士官を留学させ冶金・工作機械技術の導入に努めた。

創業者・市橋一彦造船大佐は、アメリカ・CTR社（後のIBM）技術開発研究所に留学。帰国後、海軍工廠内に精密機械工作部を新設し、海軍艦艇の近代化改装の一翼を担った。

◆終戦後

1947年、終戦時に解体となった海軍工廠精密機械工作部の有志を集め、当社前身の市橋特殊加工株式会社を横浜に創設。各種工作機械および精密部品の製造を開始した。

1951年、朝鮮戦争により国内の工作機械需要が高まり、工場を御殿場に増築。（現在の御殿場・第一工場）

◆～現在

1990年、海外需要の高まりを受け大連工場を新設

1993年、横浜工場の再開発に伴い、御殿場工場を拡充し新工場を建設。本社を東京都港区に移転。

1995年、輸出入港として清水港を使用する利便性から清水物流センターを開設。

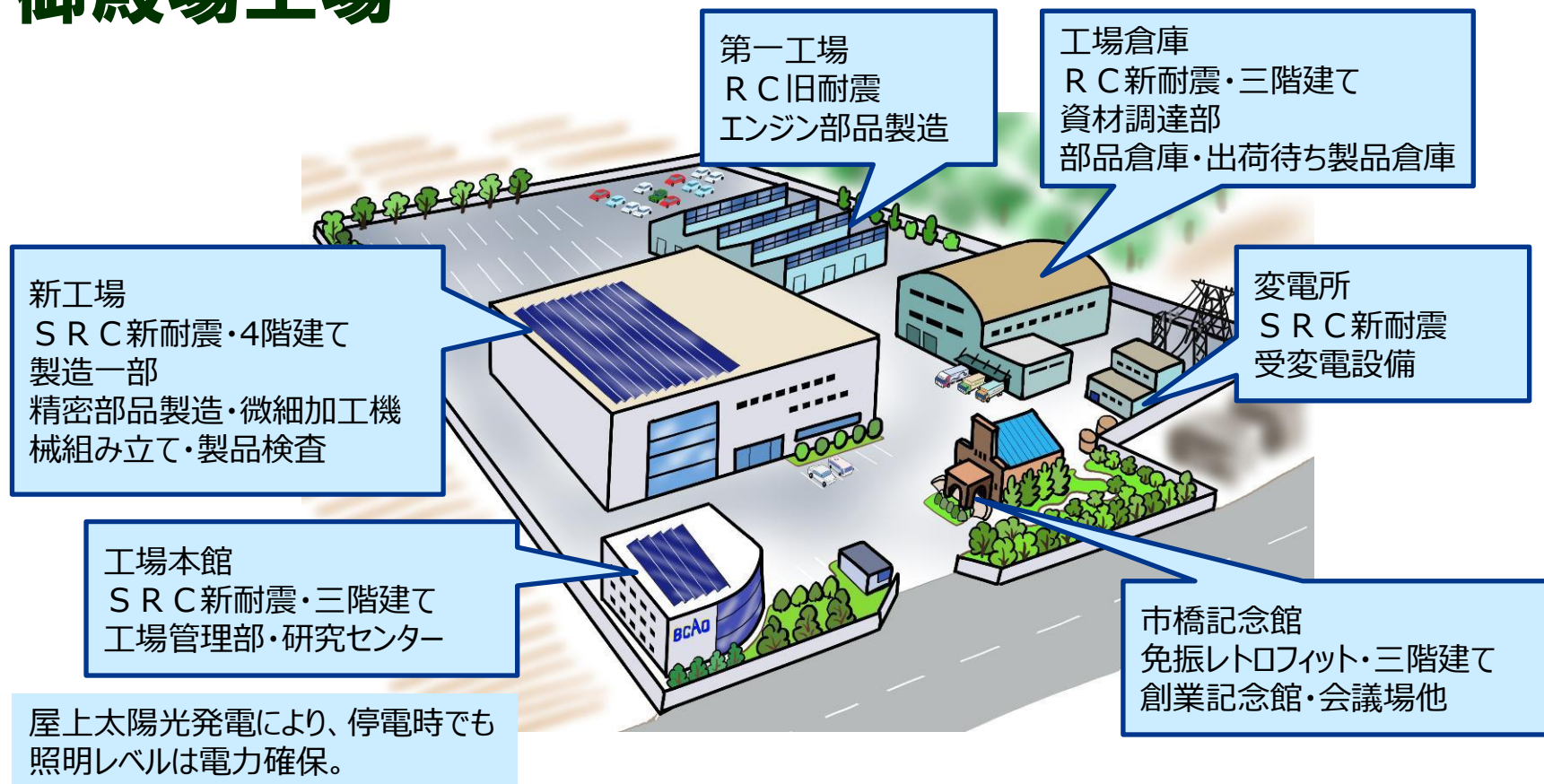
2000年、技術開発センターを群馬県高崎市に開設

2012年、社名をビカオ製造株式会社（得意分野の「微細加工」からの造語）

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

御殿場工場



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

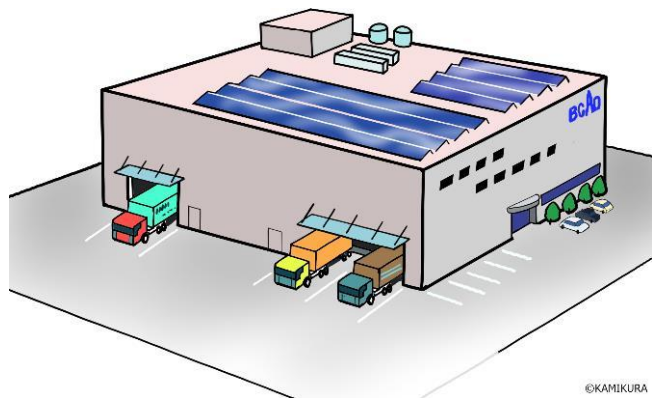
検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

清水物流センター

センター長・本庄部長

社員50名

- 完成品保管
- 輸出商品保管
- 輸入部品・製品保管



静岡県静岡市清水区興津清美寺町埠頭新地1

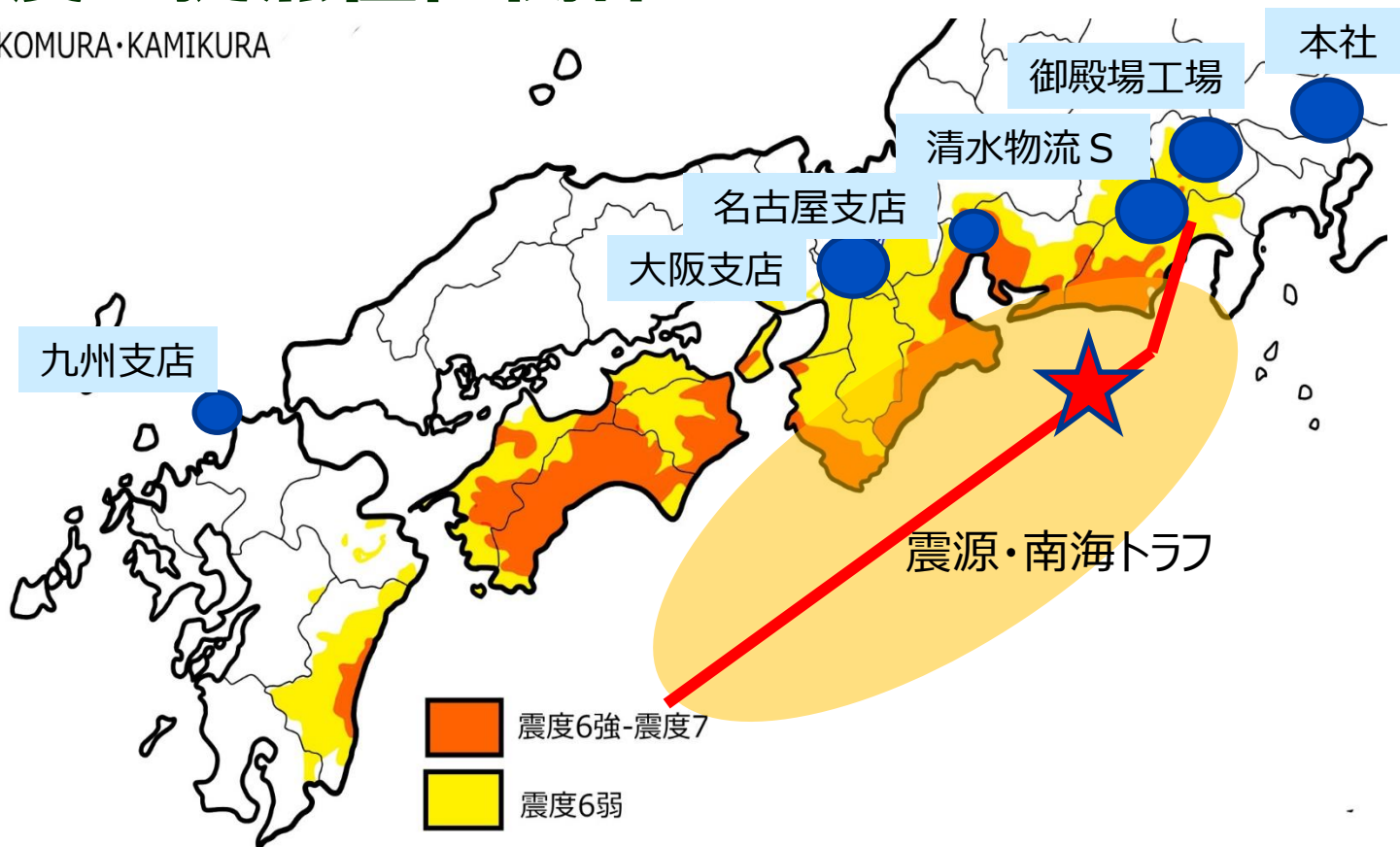


※ 本資料の文責は研究会にあり、BCA0全体の見解ではありません。

検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

想定地震・拠点位置関係

©KOMURA・KAMIKURA



本イラストはDIG用の略図です。正確な地図ではありません。震度領域はイメージです。

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCA0全体の見解ではありません。

検討④-2 訓練モデルシナリオ作成

災害情報項目	時系列 ⇒				担当			
大項目	中項目	小項目	数分	30m : 7月19日 14時05分	1 h : 7月19日 14時35分	2 h : 7月19日 15時35分	担当	6 h : 7月19日 19時35分
		発生日時	7月19日 13時35分	有感余震 数回発生、最大M4.6、震度5弱	余震 数10回発生、最大M5.2、震度5強			
		震源・規模	東海地方で大きな揺れが観測されました。 震源は濃州灘沖で地震の規模はM8.5、震源の深さは40kmです。	【震源地】 ・濃州灘沖～駿河湾沖 【震源の深さ】 ・約40km（推定値） 【地震の規模】 ・M8.5（推定値） すぐに安全な場所に避難して下さい。命を守る行動を取って下さい。	【震源地】 ・濃州灘沖から駿河湾沖 【震源の深さ】 ・約35km（推定値） 【地震の規模】 ・M8.2（推定値） すぐに安全な場所に避難して下さい。命を守る行動を取って下さい。			気象庁は「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」を開催し、南海トラフに関連する巨大地震の運動に警戒が必要であると発表しました。
地震		震度	【各地の震度】 ・震度7 静岡中部、静岡西部、愛知東部 ・震度6強 山梨中・西部、静岡東部、愛知西部 ・震度6弱 静岡伊豆 【市町村別震度】 ・震度7 静岡市、島田市、焼津市、藤枝市、牧之原市、吉田町、川根本町、浜松市、掛川市、袋井市、湖西市、御前崎市、菊川市、森町、豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、田原市、設楽町、東栄町、豊根村 ・震度6強 甲府市、山梨市、韮崎市、南アルプス市、北村市、甲斐市、笛吹市、甲州市、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、南都町、富士川町、昭和町、沼津市、三島市、富士宮市、富士市、御殿場市、裾野市、清水町、長泉町、小山町、名古屋市、岡崎市、一宮市、瀬戸市、半田市、春日井市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、犬山市、常滑市、江南市、小牧市、稲沢市、東海市、大府市、知多市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、愛西市、清須市、北名古屋市、弥富市、みよし市、あま市、長久手市、東郷町、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町、飛鳥村、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幸田町 ・震度6弱 熱海市、伊東市、下田市、伊豆市、伊豆の国市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町、函南町	東海・近畿・四国地方で大きな揺れが起きました。 NHKの東京渋谷のスタジオも大きく揺れています。 〇時〇分、東海地方を中心に震度7を観測する強い地震が起きました。 この地震で静岡県、愛知県・三重県・和歌山県の広い地域で震度7を観測しています。 ブロック塀の倒壊や、割れたガラスにも注意してください。 切れた電線には触らないでください。避難時にはブレーカーを切ってください。 大津波警報が出ています。 沿岸部から安全な高台に避難してください。	余震です。東京のスタジオも小刻みに揺れています。 豊橋市・浜松市で震度6弱を観測しています。 引き続き強い揺れに警戒が必要です。落ちてくるものや倒れてくるものには十分注意してください。		今日午後1時35分頃、東海・近畿・四国地方で大きな地震が起きました。 その後各地で余震とみられる地震が発生しています。 また、太平洋岸の各地に大津波警報が引き続き発令されています。 海岸には近づかないでください。	
災害の種類			■津波情報 【大津波警報】(巨大) ・伊豆群島、千葉県内房、相模湾・三浦半島、静岡県、愛知県、三重県 【津波警報】(高い) ・茨城県、千葉県外房、和歌山 津波警報が発令されています。 既に津波が到達している場所もあります。両側に高台や津波避難タワーに避難して下さい。	14時30分現在、発令されている津波警報は次の通りです 【大津波警報】(巨大) 静岡県伊豆市 津波の高さ 鹿島 14:42 2m 鏡子漁港 14:37 2.3m 勝浦 14:22 6.7m 千葉 14:37 2.7m 東京 14:40 2.6m 岡田(大島) 13:59 4.2m 三宅島 14:07 3.7m	津波観測地点津波到達時刻津波の高さ 鹿島 14:42 2m 鏡子漁港 14:37 2.3m 勝浦 14:22 6.7m 千葉 14:37 2.7m 東京 14:40 2.6m 岡田(大島) 13:59 4.2m 三宅島 14:07 3.7m		太平洋岸に大津波警報が発令中 (テレビ映像で各地の固定カメラ・ヘリ映像からの津波映像が繰り返し流れる) 津波観測地点 最大津波高 ★は第一波より大きいモノ 鹿島 3m★ 鏡子漁港 9m★ 勝浦 6.7m 千葉 3m★ 東京 3m★ 岡田(大島) 1.5m★	

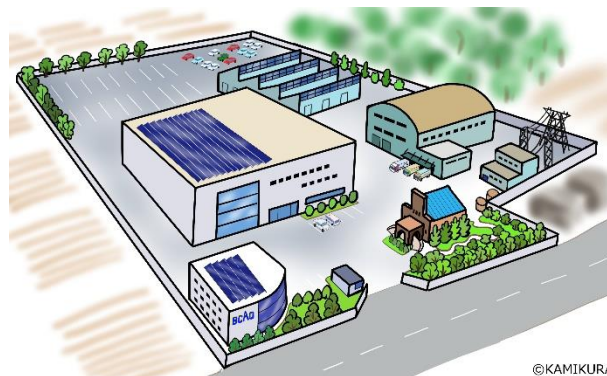
※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討④-3 訓練用イラスト作成



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

検討④-3 訓練用イラスト作成



©KAMIKURA



©KAMIKURA

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

外部との交流

1. リスク対策.comからの取材 新型コロナ対策モデル
2. 防災科研の研究に応募
3. 梅田さん、市川さんによる訓練体験
梅田さんは関西地域勉強会での訓練を指導
4. 災害時のバイオトイレの話
水落さんの個人研究
5. シティーコン人造海底山脈（災害時の瓦礫の有効利用方法）

※ 本資料の文責は研究会にあり、BCAO全体の見解ではありません。

最後に



みなさまの入会をお待ちしております！

(8月19日：合宿での研究会実施)

VIALA箱根翡翠



※ 本資料の文責は研究会にあり、BCA0全体の見解ではありません。

**特定非営利活動法人
事業継続推進機構
災害情報研究会**

A Specified Non-Profit Japanese Corporation
Business Continuity Advancement Organization (BCAO)