千葉県経済同友会
５月例会に代わるビデオ説明資料

「千葉県の30年後の将来像」の追加提言について

企画委員長
ちばぎん総合研究所
水　野　　創

（資料）

＜防災・減災に関する追加提言＞

- １．「千葉県の防災・減災に関する現状と課題」目次
- ２．提言総括―各主体に求められる取り組み
- ３．同友会アンケート結果(回答詳細)―国、県、市町村に期待する災害時の対応
- ４．市町村アンケートと同友会アンケートの比較
- ５．千葉県台風１５号等災害対応検証委員会の検証項目
- ６．主体別提言項目と内容

＜新型コロナウィルスに関する追加提言＞

- ７．交通網の充実と湾岸首都機能
- ８．県内イノベーション拠点の連携

(付) 同友会アンケート結果(回答詳細)―防災対策・事業継続計画の取り組み
(提言案)
「千葉県の防災・減災に関する現状と課題」（別ファイル）

１．「千葉県の30年後の将来像」の防災・減災に関する追加提言案

（資料１）「千葉県の防災・減災に関する現状と課題」目次

はじめに
1. 近年の千葉県の自然災害による被害状況の整理
（1） 近年の自然災害による千葉県の被災状況
（2） 2019年台風・大雨による被害状況
2. アンケート調査結果
（1） 自治体向けアンケート結果
（2） 経済同友会会員向けアンケート結果
3. 千葉県の復旧・復興と今後の防災・減災に向けた課題と提言
（1） 行政向け
① 防災計画等の見直し及び強靭化計画の着実な推進
② 円滑な情報伝達と避難・救助体制の整備
③ きめ細かな復旧・復興支援
④ 環境対策・ＳＤＧｓ等の戦略的推進
（2） 企業等向け
① 事業継続計画（ＢＣＰ）の策定・活用
② 災害に向けた強靭化の推進
③ 従業員の安全および初動の確保
④ 復旧・復興活動への支援
⑤ ＥＳＧ・ＳＤＧｓの取り組み推進
（3） 地域社会・住民向け
① 自助の重要性の認識と行動
② 人口減少・高齢化社会における共助の意識醸成
③ 復旧・復興活動への参加
④ 環境問題への対応とＳＤＧｓ推進への協力
（4） 連携
① 災害対応における国・県・市町村・民間の連携の仕組みづくりと長期継続
② 情報の発信者・受け手の双方向での情報発信・共有体制の整備
③ 市域に捉われない広域的な復旧・復興活動の推進

さいごに
参考資料

（資料２）提言総括－各主体に求められる取り組み

	行政	企業等	地域社会・住民
発災前	①防災計画の見直し・強靭化計画の推進	①ＢＣＰの策定・活用 ②強靭化の推進	①自助の重要性の認識と行動
発災時	②円滑な情報伝達と避難・救助体制の整備	③従業員の安全及び初動の確保	②共助の意識醸成と活動推進
発災後	③きめ細かな復旧・復興支援	④復旧・復興活動への支援	③復旧・復興活動への参加
中長期	④環境対策・ＳＤＧｓの推進	⑤ＥＳＧ・ＳＤＧｓの取組み推進	④環境問題への対応とＳＤＧｓ推進への協力

連携	①災害対応における国・県・市町村・民間の連携の仕組みづくりと長期継続 ②情報の発信者・受け手の双方向での情報発信・共有体制の整備 ③市域に捉われない広域的な復旧・復興活動の推進

（資料３）同友会アンケート結果（回答詳細）－国、県、市町村に期待する災害時の対応①

全体

今回の被害状況等を踏まえた防災対策の見直しをお願いしたい
いち早い情報提供と対策
県、市レベルの対応・対策のスピードを期待
経験則を越える災害が相次いで発生している現況を鑑みて既存の防災基準の見直しと対策
全県民の理解を得られるような具体的な今後の指針を開示してほしい
観光やの農林水産業の復興と今後の防災策・災害ごみの処理問題、治水問題等
被災者に寄り添う行政(言葉だけではなく行動を！)

治水対策等

災害を想定した環境整備(特に道路、河川)
河川の整備、河川の増水、氾濫対策
河川氾濫リスクの低減
千葉マンホールから逆流がないよう配管の整備
富士見口道路冠水が発生しないよう排水設備の増強
茂原とにかく治水対策を取ってもらう
茂原市は非常に水害に弱い地域です。国・県・市が一体となって対策してもらいたい。
抜本的な対策がないと非常に生活しづらい街になってしまう。
今次のような風水害に対する防災・減災対策(河川、下水道の想定雨量の見直し)
事業活動、従業員の生命身体財産に重大な影響がある。度重なる茂原市内の河川氾濫に対する早急な対策を。
成田道路冠水場所(毎回冠水する)の排水工事による整備をお願いしたい。
市原10月25日豪雨による養老川の氾濫、支流の越水(バックウォーター現象)など地域社会が混乱した
川床の浚渫、堤防の補強など河川整備の強化が必須
倒木の未然防止に資する計画伐採等の取り組み
土砂災害危険個所については、優先順位をつけて早急に対策工事を行ってほしい。

建築基準の見直しと対応

より強い風に耐えうる建築基準の見直し。それに伴う既存建物の改修にかかる支援・補助制度の制定もしくは強化
旧耐震基準構造物への早急な対策

停電対策等

非常用発電設備等の配置による自衛措置の推進
民間企業、民間施設への非常用発電設備等設置の推進
電気、都市ガスが途絶えたとき使える独立分散型エネルギーの普及促進
寒暑が厳しい季節での災害対策として、分散型エネルギーによる冷暖房の設置促進
公共施設の建て替え時の、ガスコージェネレーションシステムなどの採用促進
今次災害で、都市ガス活用の分散型電源が停電時においても稼働して、電気、熱を供給継続した。
(ガスコジェネ、停電対応型の空調設備GHP,家庭用エネファーム(燃料電池))
コジェネ採用の病院では人工透析など電気を必須とする患者を近隣病院からも受け入れ、停電時に機能(成田赤十字、総泉病院等）。
国土強靭化計画にも「分散型電源を公共施設に採用すべき」とある

（資料３）同友会アンケート結果（回答詳細）－国、県、市町村に期待する災害時の対応②

迅速な災害情報の提供
- 情報伝達・発信の確保
- 情報の把握が難しかった
- 的確な情報収集と被災度合いによる対策情報の公開
- 大雨、洪水、強風等の警告をなるべく早くアナウンスしてほしい。体制を整えるための時間を多く稼ぎたい。
  - 停電時に復旧見通しが分かれば様々な対応ができる

防災無線
- 大雨、強風下では避難アナウンスは聞き取れない。見直しされたい。
- 防災無線が全く聞き取れず、情報収集ができなかった
- 停電時の情報伝達方法の多様化
- 防災アナウンス等(車でのアナウンス)があればよいと思った
  - 今回、成田付属高校近郊は停電が長く続いていた。
- 必要な情報を的確に知らせる環境づくり
  - 市原市原市の対応は良かったと思う。警報も早く、台風後の障害物の撤去も早かった

被災・復旧等情報のリアルタイムでの提供
- ハザードマップの情報更新
- 速やかな情報発信
- 迅速で正確な情報発信
- リアルタイムな情報提供。
- 警戒レベルを含めタイムリーかつ適切な情報提供を期待する。
- 正しい情報の伝達が早急にできるような共通のホットラインの構築(SNS等)
- 氾濫しやすい河川の水位情報をリアルタイムにインターネットで公開してほしい(定点カメラの映像と合わせて分かりやすく)
- ハザードマップの整備に合わせ、河川の越水や堤防の決壊等の懸念のある地点にライブカメラを設置する
  - 住民もリアルタイム(動画)で切迫感を共有できるようにし、迅速かつ自発的な避難行動を可能とするようにしたい。
- リアルタイムの被害情報開示(ツイッター等)
- 被災地の被災状況の情報提供(交通インフラの優先復旧状況、連絡先のワンストップサービス)
- 災害被害等の早急な情報発信。
- 道路状況(通行止め等)の伝達
- 被害状況、復旧、復興等に関しての速やかな情報提供。
- 災害発生時の被害状況とライフラインの復旧予測の情報公開を素早く行う。
- 復旧計画の正確・迅速な開示。

問い合わせ窓口の拡充
- 問い合わせ窓口の拡充

（資料３）同友会アンケート結果（回答詳細）－国、県、市町村に期待する災害時の対応③

避難所の整備・防犯
- 避難所の整備
- 災害時に避難するエリアをみんなが理解できるようにする
  - 一カ所に集中しないためにも、地域ごとにステッカーを貼る等
- 自宅やマンション内での垂直避難等を含め、住民へのきめ細やかな避難指示やアナウンスが必要。
  - 風水害に対する避難場所の十分な事前確保は困難。地震や津波被害に比べ天気予報や注意報・警報で、避難に向けての準備時間が確保できるため
- 子供たちの安全を最優先する対応の検討
  - 子供たちの一斉帰宅は、保護者の無理な行動につながり事故の原因。地域避難所、福祉施設の活用を学校が行う。
- 電力供給が絶たれても、安心して一時避難できる避難所の増設
- 避難所の充実や避難時における快適性の向上をはかること
  - 中でも電源の確保を一番に優先することを期待する
- 非常用電源設備(携帯電話の充電、中継局の電源確保)
- プライバシーを確保できる避難所の増設
- 避難所での感染症を防ぐ清潔なトイレの設置
- 衛生面のサポート(風呂)
- 生活用水の充実と非常用配給情報のタイムリーな提供
- 避難所が被災しているケースもあったことから、ハザードマップの見直し、公的施設の安全性についてはいま一度確認を実施してほしい。

防犯
- 役所の名札らしいものを見せて、屋根、雨漏り等の被害状況を調査しますとの男性が来たとの報告2件あり

支援物資・資金援助等

支援物資関連
- 復旧時の支援(物質、金銭)
- 避難用品、緊急補修用品の備蓄量の増加
- 必要資源の供給
- 救援物資搬入の円滑化
  - 自衛隊・他都市等による物資の搬入・支援活動が滞ることのないよう荷役出荷を調整
- 緊急車両(医薬品流通)としての通行許可、ガソリン確保
- 出張者の臨時宿泊施設の確保

資金援助等
- 東日本大震災以来、いろいろな方法で資金援助も受けており、今後とも災害時には緻密な援助計画が必要
- 被災時に地域金融機関に対して期待する具体的事項の共有。
- 販売委託商品に対する保険を掛けるべき
  - お得意様に市町村の第3セクターの道の駅がある。商品の販売は委託販売。レジ通過後に当社売り上げ、道の駅の仕入れ・売上が同時に計上される。
  - 商品はお得意様の売り場にあり、所有権はレジ通過までは当社のものだが、その時点での損害はほけんでかばーしていない。
  - 全部保険にすると多額になる。道の駅はそこに保険をかけるべきと考える。指導してほしい。

（資料３）同友会アンケート結果（回答詳細）－国、県、市町村に期待する災害時の対応④

ライフラインの復旧

迅速なライフラインの復旧サポート。

国や県が主導して、高速道路を1車線だけでも開けてバスの運行ができるようにすべきだった。

東関道封鎖によって空港に取り残された人が多かった。

意思決定を早く行って行動できるようにしてほしい。

ライフラインを優先して確保する地域について、被害者情報を把握して対応してほしい

「通信が使えない人」を救済するための、自治体保有の要支援者情報の提供

優先的な代替手段の提供など配慮を行うため

伐採に関する迅速かつ効率的な処理方法の調整

通信設備の復旧に向けた早期対応、木の所有者との調整を伐採できる部材の有効活用のため

ライフラインの確保、環境の美化に力を注いでほしい

ライフラインの強靭化

全体

インフラ設備強化(水、電気、ガス)(堤防強化、無電柱化、配水管の耐震化など)（老朽化の改善)(想定雨量の見直し)(通信の確保)

通信

送電設備の強靭化

通信基地局の無停電化

非常用発電設備等の配置による自衛措置の推進

交通

交通遮断の回避強化

交通関係(特にＪＲ)のインフラが自然災害に対して脆弱。

鉄道会社に加え、国・県・市町村としても何らかの対応を期待したい。

災害時に起こる交通渋滞の緩和

停電時にも信号が動くよう大きな道路に設置されている信号機に電気自動車や燃料電池などから電池を供給できる仕組みづくり

水・倒木などで交通不可能となった際にGoogleMapなどGPSに連動して知らさせる仕組みづくり

(実際に運転している人がアクセスしてデータをアップデートできるようにする)

各種情報の「GoogleMap」交通情報へのリアルタイム掲載

河川の氾濫地点、がけ崩れによる通行止め地点、交通規制地点等

（資料３）同友会アンケート結果（回答詳細）－国、県、市町村に期待する災害時の対応⑤

交通(特に復旧見込み情報)

被災地の被災状況の情報提供(交通インフラの優先復旧状況、連絡先のワンストップサービス)

道路状況(通行止め等)の伝達
被害状況、復旧、復興等に関しての速やかな情報提供。
災害発生時の被害状況とライフラインの復旧予測の情報公開を素早く行う。
復旧計画の正確・迅速な開示。
停電の情報と復旧見込みを詳しく情報提供してほしい
通信回線不通地域についての詳細な情報発信を期待。
停電や電話ネット回線の通信障害が数日間あったため、いつ他社と連絡が取れるかわからない時間が長く続いた。
さほど被害が大きくなかった会社は、連絡手段さえあれば、もっと迅速かつ多様な復旧関与ができたと思う。
的確な情報収集と被災度合いによる対策情報の公開

停電

停電復旧の迅速化
早期インフラ回復体制の構築
早く復旧するという観点での対策強化を期待する。
今次災害では、暴風雨の直接的な損害も大きかったが、停電などによる間接的な損害も大きかった。
一連の台風で最も影響の大きかったのは停電。現実的には国より県・市町村とどのように連携を図っていくかを検討すべき。
早期復旧のための対策、家庭内の蓄電池配備推進等もう一段の啓もう活動が必要。
停電復旧に対し、東京電力との強固な連携策を期待する
迅速な電力復旧に支障となる障害物除去等の優先実施

（資料３）同友会アンケート結果（回答詳細）－国、県、市町村に期待する災害時の対応⑥

今後の連携のあり方
- 大規模災害時の国、県、市町村の連携
  - 被災状況の情報把握を迅速に行い、復興への対応を充実させほしい。
  - 都道府県を超えた広域災害について国の(迅速な)調整体制の構築と地方への権限移譲
  - 広域避難体制の強化(国において自治体間の調整を円滑に進める施策の実施)
  - 被災地の救援・復旧活動の強化
    - 国が中心となり被災地のニーズを把握し、県・市町村等の支援・復旧活動が円滑に行われる仕組みを構築
  - 想定外の災害にも対応できるよう、国、県、市町村で連携し、十分な対応を行っていただきたい。
    - 地球温暖化による災害(大規模停電、河川の越水により発生した浸水等）、大規模地震が発生する懸念。
    - 復旧に時間を要している
- 県、市町村、事業者など関係者全体での情報共有と対応
  - 都道府県に配置される災害対策本部等に常駐する各事業者のリエゾンが相互に関連機関と連携しやすい環境・場(同一フロア、部屋での活動等)の確保
    - 他の機関への要請、あるいは他の機関からの依頼の調整を円滑に実施するため
  - リエゾンを通じた各種道路情報の早期提供(国道、県道、市町村道の土砂崩れや倒木等による寸断情報や通行止め等の交通規制、通行可能ルート情報等)
    - 通信設備の復旧に向けた非常用電源、燃料等の運搬及び人員派遣に関し、より効果的な計画を立てるため
- 地域の防災力強化に向けて
  - 今回の教訓を生かすため、地域の防災教育と地域コミュニティーの構築を行う。
    - 被災住民の生活再建に大きな役割を期待できる。
  - ハード面での対策には限界もあることから、平時の防災意識の醸成、行政機関が中心となったネットワークの構築に期待したい。
  - 各行政単位による地区企業間コミュニティの創設
  - 地域間の情報共有と連携強化
    - 例えば、企業でできることを共有し、有事の際、企業間・個人間を問わず、協力体制を構築する。
    - 成田成田国際空港と連携を深め、災害の抑制、沈静化に努めていただければと思う
    - 旭市旭市地域の建設企業として、災害・事故等が発生した場合、出来る限り地域の救助・復旧作業に当たり、地域の期待に応える
      - 建設企業は、その技術・技能、機械力、知性等の知見などを活かして被災者の救助や社会基盤の復旧に尽力することが期待されている
      - 行政の担当部署と密接に連携し、地域の期待に応えていく
    - 習志現在、本学の津田沼校舎・新習志野校舎・茜浜運動施設を災害が発生した場合における地域住民の一時避難場所として、習志野市と協定を結んでいる。
      - ついては災害発生時、必要な情報の提供、一時避難場所として必要な対応等的確な指示、指導を願いたい

（資料４）市町村アンケートと同友会アンケートの比較

市町村の「防災・減災及び復旧・復興にあたって特に優先すべき課題」と
企業の「国・県・市町村に期待する災害時の対策」の回答の比較（上位）

順位	市町村の「防災・減災及び復旧・復興にあたって特に優先すべき課題」	企業の「国・県・市町村に期待する災害時の対策」
1	住民に対する防災・共助の意識付け	迅速な災害情報の提供
2	生活インフラ（水、電気、ガス等）の防災力強化	生活インフラ（水・電気・ガス等）の防災力強化
3	迅速な災害情報の提供	河川・海岸等の治水対策
4	国・県・市町村の連携強化	国・県・市町村の連携強化
5	崖崩れ等の土砂災害対策	交通インフラの防災力強化
6	避難所の整備	避難所の整備
7	住民生活の復旧・復興支援	備蓄品の強化
8	防災計画等の見直し	産業の復旧・復興支援
9	備蓄品の強化	防災計画等の見直し
10	交通インフラの防災力強化	住民に対する防災・共助の意識付け

（資料５）千葉県台風15号等災害対応検証委員会の検証項目①

	分野	検証の視点	検証項目
(1)	災害対応体制、本部設置に係る対応	① 災害対策本部設置前の体制は適切であったか。	・台風上陸前の9 月8 日の体制を「災害警戒体制」・「応急対策本部」の設置をしなかったのはなぜか。
		② 災害対策本部の設置時期	・台風上陸の翌日9 月10 日に災害対策本部を設置したのはなぜか。
		③ 災害対策本部設置後の対応や体制は適切であったか。	・本庁内及び支部に対し、配備指令を伝達しなかったのはなぜか。 ・本部事務局員に対する参集指示が本部設置4 日後の9月14日となったのはなぜか。
(2)	知事（本部長）の動き	① 知事（本部長）は、適切に情報収集を行い、適時に適切に指示を出せたか。	・9 月8 日、県内全域に暴風警報が発令されている中、都内の会議に出席したことは適切か。 ・9 月9 日、台風が上陸・通過したのち、登庁せず公舎で待機していたのは適切か。 ・9 月10 日、災害対策本部設置後に本部を離れて行動したことに問題はないか。 ・知事の現地視察が、発災5 日後の14 日となったのは適切か。
		② 防災危機管理部（災害対策本部事務局）は、適切に情報収集を行い、適時に適切に知事（本部長）に報告及び進言ができたか。	
(3)	情報収集	① 情報収集の体制は充分であったか。	・情報収集体制を強化するために、事態の推移に伴い速やかに災害警戒体制をとらなかったのはなぜか。
		② 情報収集の手段や着手時期は適切であったか。	・市町村への情報連絡員（リエゾン）派遣が発災3 日後となったのはなぜか。 ・災害対策本部の依頼によるヘリコプターからの情報収集による全容把握が遅れたのはなぜか。 ・防災情報システム以外の情報収集の方法を検討する必要があるのではないか。
(4)	人的支援（業務支援）	① 市町村の要請に応じた業務支援を行えたか。	・被災市町村が単独では十分な災害対応が実施できないと見込まれた場合の応援要請に対し、県は、迅速かつ的確に対応し、業務支援を行うことができたか。 ・被災市区町村応援職員確保システムに基づく要請は適切に行えたのか。 ・国によるリエゾンとの連携は充分であったか。 ・市町村間の相互応援に関する調整は適切に行えたのか。 ・自衛隊への災害派遣要請について、要請の時期や内容は適切か。県が自衛隊によるブルーシート張りを要支援者等に制限したのはなぜか。

（資料５）千葉県台風15号等災害対応検証委員会の検証項目②

	分野	検証の視点	検証項目
(5)	物資支援	① 市町村のニーズを満たす物資支援を行えたか。	・県の備蓄物資が有効に活用されなかったのはなぜか。また、防水シートが大量に不足したのはなぜか。 ・県が輸送のための車両を手配し、物資支援要請のあった市町村に届けるべきところ、被災市町村の職員が支援物資を備蓄倉庫まで取りに行くこととなったのはなぜか。 ・プッシュ型支援を行わなかったのはなぜか。
(6)	医療救護	① 医療救護活動を関係規程等に沿って行うことができたか。	・医療機関等の被害状況等を把握し、支援を実施することができたか。
(7)	社会福祉施設への支援	① 社会福祉施設への支援を関係規程等に沿って行うことができたか。	・社会福祉施設等の被害状況等を把握し、支援を行うことができたか。
(8)	水道供給	① 水道総合調整、応急給水への対応を適切に行えたか。	・発災前後の対応は適切に行われたか。 ・発災当日、給水区域内の市から集合住宅への応急給水の打診があったが、対応できなかったのはなぜか。
(9)	風害・水害（公共土木施設等）	① 風害・水害対策を適切に行えたか。	・風害・水害に備え、気象情報を共有し、適切に配備体制を執ったか。 ・河川の氾濫危険情報や土砂災害警戒情報は適切に通知、発表できたか。 ・道路の被害状況を調査の上、交通が危険であると認められる場合は、区間を定めて通行を禁止し、又は制限したか。 ・道路上の倒木や土砂災害などの障害物除去は、緊急輸送道路を優先的に、道路啓開活動を実施できたか。 ・管理する施設の被害状況を速やかに調査し、復旧を行えたか。
(10)	ボランティア・NPOとの連携	① ボランティア・NPOとの連携はうまくいったか。	・県災害ボランティアセンターの設置時期は適切であったか。 ・ボランティアの協力を十分に得られたか。 ・NPO・ボランティアと連携・協力し、被災者のニーズを把握することができたか。

（資料５）千葉県台風15号等災害対応検証委員会の検証項目③

	分野	検証の視点	検証項目
（11）	大規模停電への対応	① 大規模停電に対してどのように対応したか。	・燃料供給要請の対応は適切だったか。 ・電源車派遣要請の対応は適切だったか。 ・倒木伐採支援の対応は適切だったか。 ・停電件数や復電の見通し等について、東京電力との情報共有、意見交換等のあり方は適切であったか。 ・災害救助法の適用に係る対応は適切だったか。
		② 停電件数や復電の見通し等について、東京電力との情報共有、意見交換等のあり方は適切であったか。	

その他報告事項（今後の課題）	(1) 災害時の広報	・防災ツイッターを日頃から情報発信の手段として活用し、認知度を高めておく。 ・発災後、より早く情報提供ができるよう、様々な広報手段の活用や関係機関との連携などについて事前に検討し、準備しておく。
	(2) 国や市町村と連携した住民避難に向けた取組	・引き続き県民への警戒レベルの周知に努めるほか、市町村に対しては、避難勧告等を行う際に、防災行政無線や広報車など様々な手段を活用し、住民が適切な避難行動を取れるよう、情報の伝達に努めるよう働きかける。
	(3) 風水害に対する被害想定の作成	・国に対し、増加が懸念される猛烈な台風に対する調査研究を充実・強化し、科学的知見を踏まえた対策を講じるよう、要望するとともに、県としては、被害想定の実施について研究していきたい。

（資料6）主体別提言項目と内容

【情報発信】

- 企業や住民の防災の基本は「自分の命は自分で守る」という自助努力が最も重要であるが、そのためには、迅速かつ正確な災害情報や避難・物資支給情報などの提供が欠かせない。自治体、企業、住民が求める情報ニーズは様々であるが、ニーズに応じた情報が適切に提供されるように関係者が連携して情報発信のあり方を検討し、発信力が強化されることを強く求めたい。（行政②）
- 災禍を教訓として既に着手している自治体が多いが、情報発信機器の多重化、衛星通信機器の整備、バッテリーの定期メンテナンス、自主防災組織との連携、住民への情報発信・収集（情報トリアージ）の訓練などを怠りなく進めておくことが必要だ。一方で住民や企業側でも、各種訓練への参加を通じて行政との接点を絶えず持ち、日頃からどのような情報が必要かを行政へ積極的に発信することが求められる。（連携②）

【県・市町村、官民連携】

- 県では今後、１市町村当たり３名の県職員を情報連絡員（リエゾン）として指定し、担当市町村に日頃から接点を作るようにしておくとした。（連携①）
- なお、大規模停電や断水、倒木・冠水による通行止めなどライフライン、インフラの防災や強靭化については、民間事業者が行う部分があるので、これまで以上に官民の連携を取る必要がある。（行政①）
- とくにライフライン・インフラ提供企業はこれまで以上の関係機関との連携の強化が重要になる。想定される災害や感染症などに対して関係機関との間で情報や対応を共有できるところは共有しつつ、効果的な計画を作成したい。（企業①）
- 電力・ガスなどのライフライン企業との間では、「千葉県ライフライン対策連絡協議会」による連携強化が図られているが、それ以外の民間企業等との災害時連携協定や、近隣・遠隔地自治体との応援協定、地域の自主防災組織の支援・協働、など、幅広い分野で様々な連携のための仕組みづくりを進めるほか、既存協定についても、その規模や内容を適宜見直しておく必要がある。（連携①）
- 観光地としてのブランド価値復活への取り組みが不可欠である。加えて、県内の文化財も多数の被害を受けているため、こうした文化財の復旧についても可能な限り支援を行うことが期待される。こうした点について、県・市町村の支援体制、事業は確保されているが、中には情報伝達不足や建設事業者のひっ迫等により十分な成果が得られていないものもみられるため、官民一体となったスピード感ある十分な規模の事業実行が求められる。（行政③）
- 今回の台風・大雨災害では、鋸山のように観光地が行政区を超えて被災している例もみられる。行政区を跨る観光地の復旧・復興にあたっては、官民が市町村の垣根を越えて広域で復旧・復興活動を一体となって行うことが、当該観光地を全面復旧・復興させるうえで重要と言える。クラウドファンディング等を活用して広域から復旧・復興に係る資金を集めることも視野に入れたい。（企業④）
- 自社の復旧・復興を公的支援も受けつつしっかりと行うことがまず第一であるが、今なお修復や復旧が進んでいない建物・施設や登山道・遊歩道についても、ボランティアの支援を受けた企業等による恩返しを含めて、行政・企業等・住民・ボランティアが一体となって支援を行いたい。（連携③）
- 被災地の復旧・復興に当たっては、企業ボランティアのみならず、県内外の住民ボランティアの力にも期待したい。（地域社会・住民③）

【新型コロナウィルス対応】

- 千葉県では、昨秋の自然災害の後も、新型コロナウィルス感染拡大の影響（外出自粛、休業要請等）や東京オリ・パラの１年延期など様々なマイナスイベントに見舞われている。マイナスイベントの影響を正確に把握したうえで、指針を迅速・柔軟に見直し、しっかりとした支援を行うことが重要だ。（行政③）

【最新技術の活用】

- 中長期的な防災・減災に向けて、クリーンエネルギーの推進や温室効果ガス排出抑制による地球温暖化防止に取り組んでほしい。（行政④）
- クリーンエネルギーやコージェネレーションを含む分散型エネルギーの導入、そうしたエネルギー・インフラの強靭化を前提としたコンパクトシティ化やスマートシティ化により、まち全体での防災力の強化を目指していくことも重要である。（行政④、企業⑤）
- 太陽光発電パネルについて、設置していた住居は停電対策として効果があったと伝えられている。（地域社会・住民④）

【選択と集中】

- 必要なところに十分な規模の対策がなされるよう、万全を期すことが重要だ。（行政①）
- 今後は、「風水害」のほか「噴火」 などにも被害想定を拡げたうえで、優先順位をつけて順次準備を進めることが必要である。（行政①）
- 多くの災害対策が必要になるが、想定される災害に対する事業を優先順位をつけたうえで着実に推進することが重要である。（行政①）
- この機会に地域コミュニティの意義や役割を改めて見直したい。また、こうした活動を通じて、高齢化・人口減少が進む地域社会の持続可能な将来像や限られた人的等資源の選択・集中について、意識や考え方の共有がこれまで以上に進むことが期待される。（地域社会・住民②）

【被災想定】

- 政府の中央防災会議で議論されている富士山等の「噴火」は今回の改定案でも織り込まれていない 。また、「令和元年台風15号等への対応に関する検証結果」をみても、地震については、マグネチュード７クラスの４つの地震 の被害想定調査を行っているものの、風水害に係る被害想定は行っておらず、「国に対して調査研究を要望し、県としては、国の動向を踏まえ被害想定の実施を研究していく」との記載に留まっている。（行政①）

２．新型コロナウィルスに関する追加提言

追加アンケートの実施について

（新型コロナウィルス）

- １．新型コロナウィルス感染拡大期間中をどう乗り切るか
- ２．感染拡大中の雌伏期に、その後の復活、飛躍に向けどのように準備しておくか
- ３．政策要望

（防災・減災に関する追加提言）

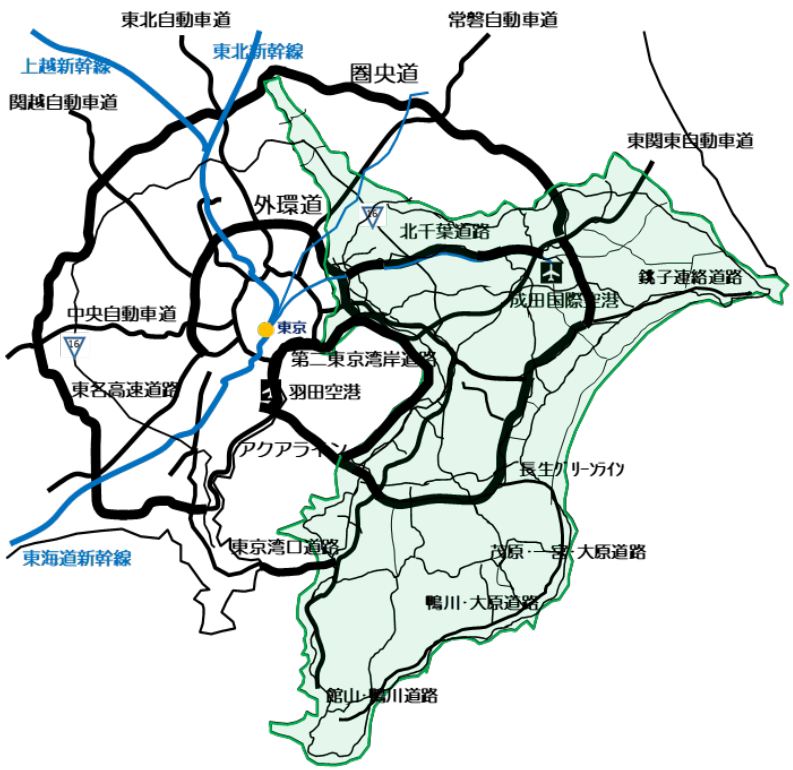
- １．提言に関するご意見
- ２．最新の技術・製品・サービス動向について

新型コロナウィルスを受けた「千葉県の30年後の将来像」のイメージの具体化

- 「湾岸首都機能」
- 「日本版シリコンバレー」

（資料７）交通網の充実と「湾岸首都機能」

３０年後の首都圏交通網



◆首都圏１都４県の強みと課題

	強み・ブランド力	将来展望
千葉県	TDR、成田空港、成田山、 里山・里海、京葉工業地域	生産・物流拠点 湾岸首都機能（※）
東京都	都心	湾岸首都機能
神奈川県	横浜、湘南、箱根、京浜工業地帯	生産・物流拠点 湾岸首都機能
埼玉県	川越、秩父、大宮、自動車産業	生産・物流拠点
茨城県	つくば、臨海コンビナート、農業	生産・物流拠点

※高速道、鉄道の東京湾環状線に沿い首都機能の集積する地域。

	課題
千葉県	IR、６次産業、AI・IOT新技術対応、地域間格差
東京都	地方との共存共栄、国際都市としての更なる発展
神奈川県	IR・成長産業の集積、新ビジネス創造、農林水産業活性化、 広域連携
埼玉県	成長を支える投資、ラグビーワールドカップ・オリパラ成功、 子供の貧困解決
茨城県	戦略的企業誘致と「儲かる農業」、医師不足対策、 新観光創生など。すでに人口減少。

※少子高齢化・人口減少は各都県共通。

（資料8）県内イノベーション拠点の連携

県内イノベーション拠点の連携

柏エリア
東京大学柏キャンパス、千葉大学柏の葉キャンパス、東京理科大学野田キャンパス
産業技術総合研究所柏センター
国立がんセンター
東葛テクノプラザ
柏の葉オープンイノベーションラボ「KOIL」
湾岸エリア
京葉食品コンビナート
千葉市幕張新都心・国家戦略特区（ドローン宅配、自動運転モビリティの実証実験）
千葉大学、千葉工業大学（未来ロボット技術研究センターfuro）
量子科学技術研究開発機構（QST病院）
幕張メッセ（国際会議場）
京葉臨海コンビナート（石油・科学・鉄鋼・火力発電・ガス等）
かずさエリア
かずさアカデミアパーク
かずさインキュベーションセンター
かずさDNA研究所
NITEバイオテクノロジーセンター
かずさバイオ共同研究開発センター
木更津市・ポルシェエクスペリエンスセンター（2021年開業予定の試乗体験施設）
成田エリア
成田国際空港
成田市・国家戦略特区（国際医療学園都市構想、エアポート都市構想）
国際医療福祉大学成田キャンパス（医学部、成田看護学部、成田保健医療学部）

（付）同友会アンケート結果（回答詳細）－防災対策・事業継続計画の取り組み①

全体

あらゆる備えをしていくこと

事業継続計画

全体観：策定，改定、マニュアル作成、想定見直し等

事業継続計画策定

インシデントマネジメント計画（IMP)とBCPの改訂

ＢＣＰ計画書の緊急時業務対応マニュアルの設置

想定リスク範囲拡大に対する想定被害の再検討

短・長期間の重要業務、需要設備資源遅延、停止による具体的対策

具体的な取り組み事例

指定公共機関として、法に基づく、防災業務計画、国民保護業務計画を策定済み

千葉市「災害時事業継続計画(基本編)」認定済み

BCPについては、生産拠点別に策定を完了し、定期更新している。

事業継続計画を、継続的に実施し、改善していくことで、当社の事業継続力を高めていくこととする

事業継続力は平常時の維持・管理・改善を怠れば、低下してしまうので継続して取り組むことが重要である

防災計画を今年度中(12月まで)に整備予定

災害対策本部で計画を策定中

新しい事業継続計画を策定中

従来：従業員の安否確認、緊急駆け付け要員、防災体制、非常食準備等

新：停電時の通信、システムの確保・早急な復旧対応(ポータブル発電機)、出退勤ルールの明確化

業務途上の停電に伴う設備・原材料・中間製品・最終製品の保全、停電時の確認作業と復電時の各機器の通電手順の明確化

停電期間中の工場警備(夜間警備システムの停止)の対応。非常時対応組織の見直し(幹部招集範囲と工場・各事業部防衛、情報伝達など)

逸失利益保険などの付保(火災・地震保険とは別に)

「千葉工業大学防災対策基本方針」に基づき防災対応マニュアルを作成している

教育機関である本学は、授業の速やかな再開を目指し、対応を行っていく

東日本大震災時に「地震災害マニュアル」

東京ガスでは主に地震時を対象に、防災計画、事業継続計画を定めている。

共助も含め、72時間で通常警備業務ができるような計画を検討・作成

風水害への対応に関して追加施策を検討中。すでに策定済みのBCPは主として震災への対応を想定していた。

洪水については今後も発生する可能性は高いと思われるため、教訓を活かし、対応マニュアルに反映する。

（付）同友会アンケート結果（回答詳細）－防災対策・事業継続計画の取り組み②

（続き）

個々の水害対策が今後の検討課題。地震やガスの供給停止時の対策計画は策定済み
強風被害の対応マニュアル策定
停電対応マニュアルを検討
停電対策の策定
火災における対策本部の設置が遅滞なく行えるよう規定を改定(2019年12月)
店内災害マニュアルの再度検討
災害マニュアルの見直し(ライフラインに直結する食料品等販売ショップの営業継続について)
多くの顧客を抱える主要代理店にはBCPの策定を義務付け
車両等の同じミスをしないようルール作りを徹底
防災対策について現在協議中。
営業時間短縮や帰宅困難者に対する対応について、社内協議による規定改定を検討中。
今次災害で把握した課題を整理、速やかな復旧・お客様対応ができる体制づくり中
特に、家屋、自動車修理について、修理業者が手いっぱいでなかなか進まない状況。
他県を含めたネットワークを構築し、早期に修理・保険金支払いができる体制を構築したい
防災規定は策定されているが、専門業者のコンサルティングで見直し中(防災体制及びBCP/BCM対策)
災害時の初動(安否確認)、対策本部設置、各事業所の自衛消防
今回の経験を踏まえアクションプラン策定中。
今回の災害で、長時間停電、それにより生じる断水・携帯電話の普通、大雨の数日後における震災被害を学ぶことができた。
ビルオーナーの対策に従い対応予定

指揮系統
会社の事業継続計画で、災害時の優先対応業務を決めている。会社の基準により対応。
指揮指令系統の見直し及び社内周知の徹底
基本的な対策は本部指示。
防災本郡からの指示命令を順守することを明確化

財務
事業継続が可能なよう社内財務体質を強化
災害保険の内容の見直し

連携協定
帰宅困難者受け入れ協定の締結
ペリエ千葉(フード館)2018年度千葉市と。
今回の大雨時、JR運転見合わせにより、JRから受け入れ要請があったが、千葉市施設で対応可能であることから受け入れなし。

（付）同友会アンケート結果（回答詳細）－防災対策・事業継続計画の取り組み③

ライフラインの確保
- 停電時の電源確保
  - 電力だけに頼るため、電力を確保するための知識及び設備の導入
  - 非常用電源設備の設置
  - 大型発電機設置予定
  - 発電機等の事前設置を検討中。地震は予測がむつかしいが、台風は事前予測できるため。
  - 停電対策による非常用電源設備の検討
  - 災害復旧用の発電機を準備していた部署もあったが、今後はすべてにおいて対応できるように用意していく。
  - 発電機を保有を本社と調整
  - 本社の電源設備に関し発電機燃料タンク増設
    - 長時間停電(3日程度)に耐えられるよう今年度実施
    - 白浜中継局に関し、来年度非常用電源設備をバッテリーから発電機に更新予定
  - 蓄電池を各拠点で常時確保し、社員・代理店が活用可能な状況にしている
  - 全営業店に停電時の予備電源を配備
  - 自家発未設置営業所での設置。電力量の見直し
  - 軽油・ガソリン供給スタンドと契約
  - ガソリン携行缶の常備
- サーバー
  - サーバーのデータセンターへの移行の検討

水害対策
- 重要なものは2階に上げる。電気・電話は浸水しても最小限の被害で済むように検討する。
  - 移転等は厳しいので予想外のことが起こることを前提に事前に災害対策をとる
- エアコン室外機の地上2メートル上げ
- 大雨時に冠水が懸念される地下設備の地上への移設推進
- 地下駐車場の防潮対策
- 車の水没対策用の道具を支給

（付）同友会アンケート結果（回答詳細）－防災対策・事業継続計画の取り組み④

人材
- 安全確保
  - 人材が戦力。当社所属の人材の安全・安心が今後の課題
  - 所属人材の「安心・安全が一番」
    - 清掃はロボットやAI機能では負いきれない。クライアントの要望にお応えできるよう人材の技術育成
  - 従業員は早めに帰宅させる
  - 緊急時の出勤体制について課題を認識、見直しを検討中
    - 台風通過時に危険な状況で出勤せざるを得なかったため。
  - 対策本部の判断による前泊・後泊対応(ホテル)
  - 鉄道運休のため、遠方の社員を社用車で送り届け、宿泊先手配
- 安否確認
  - 社員の安否確認
  - 緊急時社内連絡網を整備
  - 非常災害時の緊急連絡網、安否確認システムを整備した
  - 千葉県内の各拠点責任者が情報共有できる仕組みを作っている。すみやかに被災状況確認・共有ができる体制
  - 安否確認システムと緊急連絡網で安否確認
    - 平時から安否確認訓練をおこなっており、今次災害でもある程度スムースに確認できた。
  - 安否確認システムの充実
  - 災害発生時の従業員安否確認方法の再確認
  - 社員に対し、有事の際、連絡が取れる手段を確立しておく(現在、社用携帯、個人携帯併用)
  - 従業員の安否確認ツールの導入検討
  - 従業員の安否確認では、家族の安否確認を同時にできるシステムを検討中

建物・設備対策
- 基準見直し、修繕等
  - 建物、設備の修繕
  - 既存の設備機器や構築物、防災設備の安全基準の見直しを行う
  - 耐震診断を実施し、対策工事
  - 新素材の屋根張替えによる耐震、耐風対策
  - 天然竹垣からアルミ製竹垣に変更
  - 今後の大きな台風等に備え、看板の補強
  - 各施設に関し、ある程度年数が経過した建物は現在の災害レベルを想定した対策を順次追加してゆく

（付）同友会アンケート結果（回答詳細）－防災対策・事業継続計画の取り組み⑤

バックアップ体制構築
データのバックアップの徹底
製菓機、包装機などは複数設備する。1週間、菓子の製造が停止すると致命的な被害。
被害を受けなかった地方に生産を委託する計画を取り結ぶことも必要かと思う。
代替拠点の確保
災害規模による出社制限
テレワーク
ラインワークスの利用
県内2工場を利用し生産継続計画

各種訓練、研修の実施
訓練の実施
効果的、具体的訓練の実施
BCP策定済み。安否確認及び衛星電話訓練に加え、2か月に一度のペースで打ち合わせを行い検討・改善している。
今回の被害で特に役立ったものは、LPGガス発電機と災害備蓄品。
BCP行内訓練を実施(2020年2月)
9，10月台風時の計画運休をシナリオに公共交通機関と途絶時の出勤体制等を検証
避難消防訓練の実施
防火防災訓練の実施。毎年、習志野市消防本部の協力の下、学生、教職員を交え実施、
安否確認応答訓練
2月12日に安否確認システムによる安否確認を実施予定。
年2回本社からの安否確認訓練を行うとともに、千葉支社としても独自に電話連絡網やLINEのグループ登録等、複数の手段を確保し、定期的にテスト。
帰宅困難者訓練(1回/年) が役立った。
防災訓練実施
災害対策本部設置訓練(1回/年)を実施しているが、設置には至っていない。
本部シュミレーション訓練
研修の実施
事業継続計画策定の社内周知及び仕組みの構築
BCPに関するルールの理解・周知が不十分であったため、営業店管理責任者に対して研修を実施(2020年1月)
毎年、災害対策基礎訓練(座学)を全社員に実施。
昨年度は「大規模地震発生時の初動対応と防災気象予報」、今年度は「テロ・爆破予告対策、感染症対策」
社内危機管理NEWSを定期的に発信。共通認識を持つため全社員が対象。
帰宅困難時の対応方針、津波避難時の対応対策、風水害への備え等が掲載。

（付）同友会アンケート結果（回答詳細）－防災対策・事業継続計画の取り組み⑥

台風襲来直前の備え

台風までにロープで結束
防護ネットの設置
飛散の恐れのある物の室内への移動

窓に養生テープ貼り付け
総務担当者が宿直

備蓄と配付

減災備蓄
備蓄品の再度検討
食料や防災用品備蓄の充実
非常食の備蓄管理を実施
防災用品・備蓄品（水、食料、トイレ、毛布、ブルーシート、懐中電灯等）の補充、充実
社内備蓄。簡易宿泊所、簡易入浴所、簡易トイレ→携帯型トイレなど
従業員の3日分の飲食料の備蓄(長期保存可の水、調整不要食各種等)

配付

水・食料の配布
水・食料等の備蓄を本社と調整(個人貸与分は配布済み、約1日分)
「帰るポーチ」を従業員の人数分事前に各個人に配布済み(会社に常備)。
社内の防災用品の配布(対顧客、社員＜事業所内待機用3日分＞)
帰宅困難者の発生に備えた備蓄品と帰宅困難者訓練(1回/年)が役立ち、迅速に備蓄品を提供できた

帰宅困難者・代理店・顧客向け

帰宅困難者に対して、仮眠スペースや備蓄品の充実
備蓄食料・水を各拠点で常時確保し、社員・代理店が活用可能な状況にしている
ブルーシートを用意し、社員と顧客に配布
備蓄している仮設貯水タンクを提供

見舞金

社員会からの見舞金補助

ＨＶカーの活用

非常時の電源。ＨＶカーやＰＨＶ

ボランティア

ボランティアへの参加