

オンライン学習を 通じた地域防災教育 の現状

東京大学大学院 教授 廣井 悠

2021年11月19日(金)



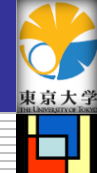
Covid-19が地域防災活動に与えた影響

さまざまなものがありますが、今日は特に

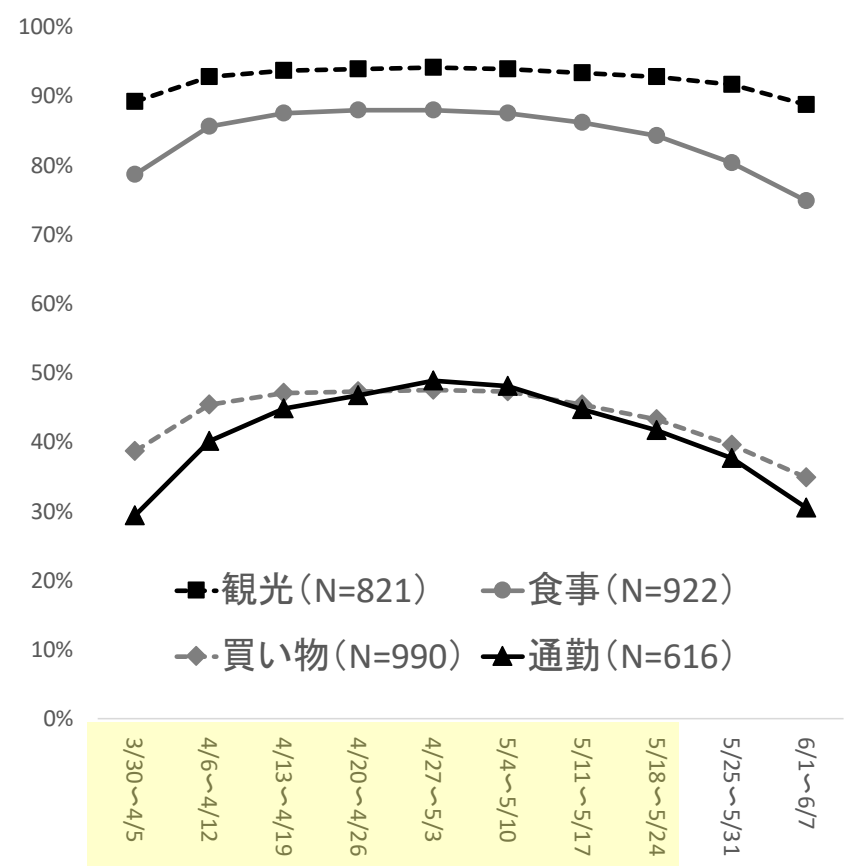
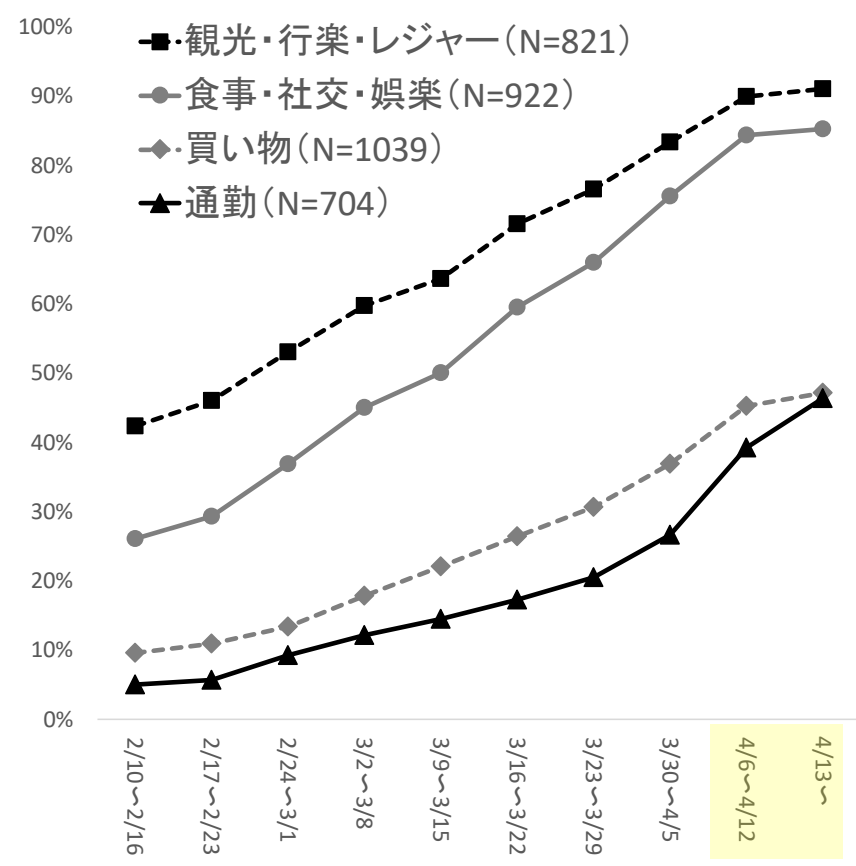
- ・ 顔の見える関係と偶発的な出会いの喪失
- ・ 避難所などにおける「密」問題

について取り上げます。

2020年2月から6月の外出頻度変化(アンケート調査)



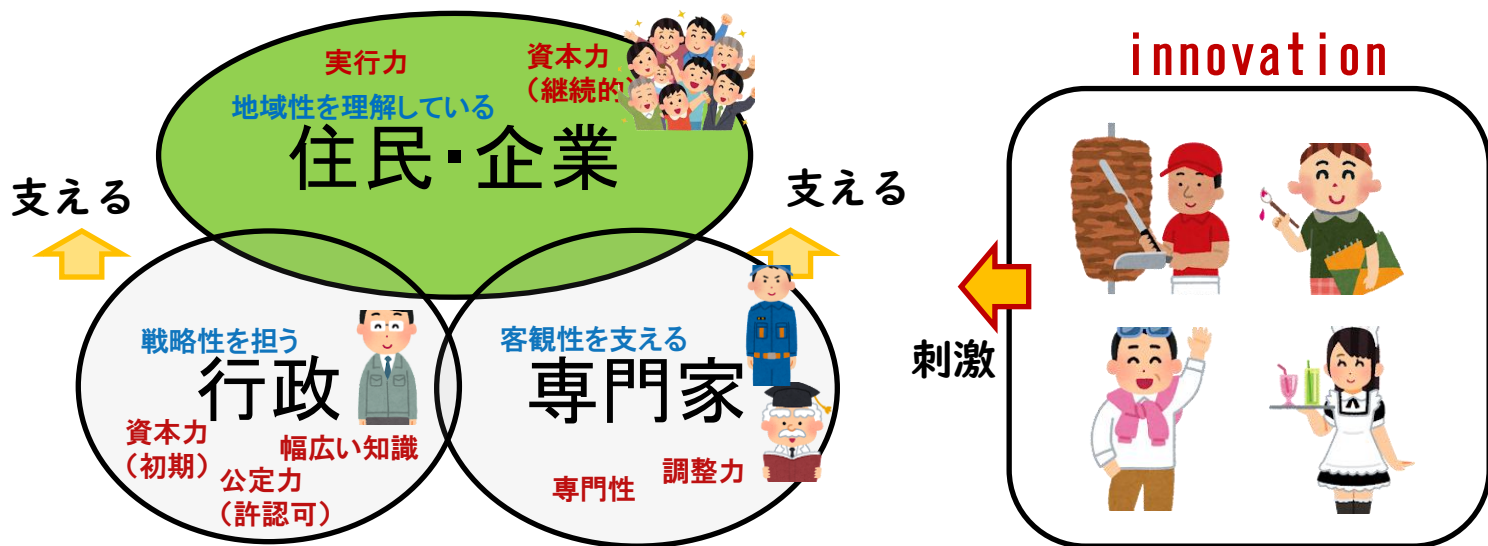
約2000人に対してアンケートで目的別「外出頻度の変化」を尋ねた



最初に緊急事態宣言が発出された7都府県の調査データからは、通勤や買い物に比べて、食事・社交・娯楽や観光・行楽・レジャーなど目的の外出がかなり変化している(つまり、通勤などと比べても圧倒的に「私用の外出」をしなくなっている)
→その結果、地域活動が停滞している。

1. 顔の見える関係と偶発的な出会いの喪失

- 私が考える「あるべき地域防災の理想形」
 - ✓ 地域防災は客観性・地域性・多様性・創造性が必要。
 - ✓ なので、現象をよく知る専門家、地域をよく知っている住民、戦略性のある行政職員が連携することのできる「場」、新しい人からのイノベーションを受け取るための「場」を構築することがとりわけ重要。
 - ✓ しかしながら、Covid-19の影響で物理的に集まることができないため、地域防災活動が止まってしまっている。
 - ✓ オンラインでの地域防災教育が進んではいるが、



2. 避難所等における密問題とそれに関連する問題



- 令和元年東日本台風に端を発する在宅避難傾向
 - ✓ 令和元年房総半島台風(2019年台風15号)での被害をきっかけとして、令和元年東日本台風(2019年台風19号)では多くの人が避難所に集中し、満杯となってしまう問題が顕在化。
 - ✓ Covid-19の蔓延により、避難所の(理想的な)収容人数は更に減少し、より在宅避難を促進する必要が出てきた。
 - ✓ しかしながら、避難が必要な人(ハザードマップ上で災害リスクの高い場所に住んでいる人など)もCovid-19を恐れて在宅避難をする可能性もある。このため、避難所等における感染対策等もさることながら、避難需要を「適切に」抑えるための対策・啓発が重要となる。
 - ✓ こちらもオンラインなどでの啓発が行われているが、「不適切」に需要を抑えてしまうと、車中泊などの多かった熊本地震(直接死約50名、震災関連死約200名)のようになってしまうので注意が必要。

オンラインによる地域防災教育①

地域防災はオンラインを用いたものが多くなった。また、自宅にすることが多いということで、家具転倒防止対策を扱うことも。

第3回 オンラインdeBOSAI講座

参加無料

地震にそなえる家具転倒対策

“カグテン”自慢大会!!



家具転倒対策のやり方が分からない・・・という方もご参加ください！

9月6日(日) 開催

とき AM10:00～11:30

ところ ZOOMオンライン 定員50名



←こちらのQRコードから、家具転倒防止に関する2種類の動画を事前にご覧ください。動画を参考に、ご自宅の家具転倒対策をできる範囲で行ったうえで、当日ご参加ください。

講義： 廣井 悠 准教授

東京大学大学院都市情報・安全システム研究室

カグテン講評： 東京消防庁

プログラム

9：45～ 入室いただけます

10：00～

講義「家具転倒防止を含めた屋内安全対策の流れ」

講師：廣井 悠 准教授

10：20～11：25

ワークショップ「自宅の家具転倒防止をチェック」

講評：東京消防庁

11：30 閉会



協力／東京消防庁

東京大学大学院都市情報・安全システム研究室 廣井 悠 准教授

主催／ご近所de BOSAIO



一方で、防災訓練などもリモート/オンラインの防災訓練をする事例が増えてきた。

つまり、個別に知識を学ぶことくらいしかできなくなり、本来の地域内の学びである、顔の見える関係づくりや連携のための「場づくり」ができなくなった。



おうちで！職場で！

リモート防災訓練

東京消防庁が作成した動画でリモート防災訓練しませんか？
QRコードをお手持ちのスマートフォンかタブレットを読み込むことで、各訓練の動画をご覧いただけます。

消火器の使い方



119番通報のしかた



火災時の避難のしかた



AEDの使い方



動画は小さなお子様でもわかるように作成しています。

YouTube
東京消防庁公式チャンネル

チャンネル登録
お願いします!!



向島消防署

東京消防庁HPより引用
<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-mukoujima/index.html>

コロナ禍でも安全な街を作る！「新しい防災訓練」を実施します。

栄東地域 オンライン防災訓練

毎年、池田公園で開催する防災訓練を今年は新型コロナウイルス感染防止のため「オンライン防災訓練」として実施します。中消防署と地域（住民とビル事業者）が協力して訓練の動画を作成しました。いざという時、役に立つ！防災の知識を楽しく学べる訓練動画です。携帯（スマホ）やパソコンから「オンライン防災訓練」をぜひ視聴してください。

Online

訓練動画を見る = 訓練に参加する

オンライン防災訓練内容

火災を発見した後の行動や消火設備の使い方を学びます

- 消火器訓練
- 屋内消火栓
- 自動火災報知設備

（一社）栄東女子小児童会 ホームページ
<https://pohidaihoj.nagoya/>

栄東まちづくりの会 ホームページ
<https://nakaehigashi.jp/main/archives/994>

10月15日(木)より10月31日(土)まで、左記にてオンライン防災訓練を見て頂けます。

主催：（一社）栄東女子小児童会、栄東町議会、栄東まちづくりの会、栄東まちづくり協議会
協賛：名古屋市中消防署 後援：中区消防

名古屋市HPより引用
<https://www.city.nagoya.jp/shobo/page/0000133482.html>

KUG～帰宅困難者支援施設運営ゲーム（新型コロナ対応版）

◆KUG①、②共にコロナ対応版を<http://www.u-hiroi.net/kitaku.html>で2020年に公開◆

オンラインで利用できる新型コロナウイルス感染症への対応を踏まえたKUGを作成しました。廣井教授等が作成・公開している「新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた一時滞在施設の運営について（暫定版）」を用いて一時滞在施設のマニュアルを見直し、さらに、KUGバージョンアップ版で図上演習を行い、マニュアルの有効性を検証いただけます。

ポイント1 オンラインで実施可能（従来よりもコンパクトに、短時間で）

ポイント2 新型コロナへの対応を検証できる

ポイント3 一時滞在施設の運営マニュアルコロナ対応版とも連携

ゲームの流れ

役割分担

方針決定

イベント発生

KUG①様々な帰宅困難者
KUG②帰宅希望者 等

イベントNo.●● 約 5分

以下のボタンが、「発生がどうなっているから心配なので押さない」と勘違いします。
必要なボタンを押し続けてください。

No.	種別	発生	発生時刻	発生場所	発生回数	発生条件	発生内容	発生時	発生後
1	大人数発生	発生	10:00	駅	1	発生	発生	発生	発生
2	大人数発生	発生	10:00	駅	1	発生	発生	発生	発生
3	大人数発生	発生	10:00	駅	1	発生	発生	発生	発生

発生条件
・ 駅への乗客も考慮しよう（資料集（資料1）参照）。
・ 発生可能な場合に、併発して発生する場合は？（発生後の発生は？発生以降は発生し、発生しない？、発生に発生する情報も？）

対応検討

受け入れ判断
帰宅/滞留判断
レイアウト・方針の修正



振り返り

新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた一時滞在施設の運営について

感染対策を踏まえた一時滞在施設運営の在り方、マニュアルに追加すべき対応・対策のポイントのほか、一時滞在施設の運営に必要な様式類を取りまとめた。◆ <http://www.u-hiroi.net/kitaku.html>にて公開中◆

本文

様式集

新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた一時滞在施設の運営について(案)

2020.●●

東京大学 准教授 廣井 悠
SOMPO リスクマネジメント株式会社

【施設の基本的事項】
施設運営者は、プラン A と併用するプラン B と併用する条件運営メンバーに共有する。プラン A との併用が必要となる施設で、プラン A で施設する要件を満たさない施設については、一時的に施設を閉鎖しなさい。

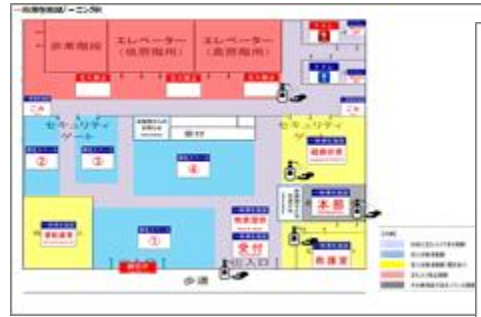
① 施設の基本事項
プラン A と併用
この基本的事項は新型コロナウイルス対策前と比較し、感染対策を考慮し、条件の別項と比較して、追加の利用制限が必要となる場合は、安全確認の項目を必要とするに留意する。

② 基本的考え方に対する施設の利用者の決定

プラン A	プラン B
○プラン A の場合は 2.6㎡/1 人の割合 [※] 、4.0㎡/1 人の割合で最大人数を算定する。ただし、1) 別紙のシートチェックリストに基づき、半定員 (1/2) 以下の定員を算定し、かつ 1 人のあたり面積が	○新型コロナウイルス対策と同様に約 3.3㎡/1 人の割合で最大人数を算定する。

※ 2m 間隔 2m の正方形の中心人が 1 人、4 人、9 人の場合の 1 人あたりの面積 (正方形) を算定し、そのうち最も小さい値を採用する。

- 危険については、工夫や対策、準備を行い、その危険を減らす。
- 天候等や周囲の状況を観察して、屋外に滞在可能な場合は屋外も活用する。
- 緊急スタッフが不特定多数の人の接触



帰宅困難者受入の流れ

1. 「受入条件及び一時滞在施設利用ルール」を確認してください。
2. 「受入承諾書」に署名、必要事項を記入してください。
3. 受付に並んでください。
前の方との距離を 1メートル以上あけて並んでください。
4. 受付で検温と検票を受け、「受入票」を受け取ります。
必要に応じて、受付時に検定をいたします。ご協力ください。
5. 係員の指示に従って、指定された滞在スペースに移座してください。

受入承諾書

私は、「受入条件及び一時滞在施設利用ルール」に同意し受入条件、利用ルールを承認の上で、一時的に滞在し利用する旨を承諾します。

姓	名	フリガナ	〒	〒	〒	支所	〒	〒	〒
住所									
電話番号									

帰宅困難者一時滞在施設 受入票 (案)

●●ビル		帰宅困難者受入票	
受付 No. :	NO.1	NO.2	NO.3
指定滞在スペース :	① 水	② 飲料	③ 水
	④ ⑤	⑥ ⑦	⑧ ⑨

当施設のご利用にあたって (例)

- ✓ 受付で指定された席にご座ってください。
- ✓ マスク着用・除菌・コウチンにご協力ください。
- ✓ 必要以上の会話をご遠慮ください。
- ✓ コーヒー・手洗い・手指消毒を行ってください。
- ✓ 風邪をひき、味・臭いを感じない、体調が良好の場合、咳やくしゃみをする際は、必ずマスクを装着してください。(別紙ペーパーをご用意します。)
- ✓ 貴重品はご自身で管理してください。
- ✓ 貴重品はご自身で管理してください。
- ✓ 他人に迷惑をかける行為は禁止です。
- ✓ 施設内での飲酒・喫煙は禁止です。
- ✓ 当施設では、清潔を維持する拭き取り行為を推奨することがあります。ご協力をお願いします。
- ✓ 施設の安全確保は行ってまいります。不測の事態や今後の対策に対する安全性を確保するものではありません。
- ✓ 万が一、滞在中の被害 (被害者で事故、感染症への罹患等) が発生した場合、当施設では責任を負いません。ご了承下さい。

事業所内滞留に関する注意点や様式も

新型コロナウイルス対策を踏まえた自社従業員の仕事場内滞留について

【従業員】健康管理チェックリスト

【従業員】健康確認記録簿

部門	氏名	健康確認日時	健康確認結果	健康確認担当者

健康確認結果の判定基準:

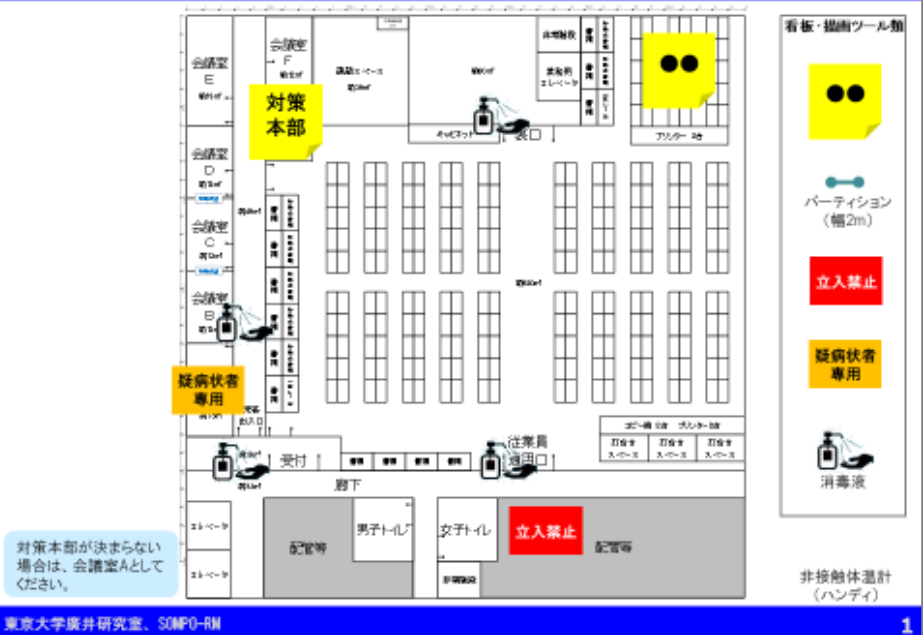
- 健康確認結果が「健康」と判定された場合は、就業を継続してください。
- 健康確認結果が「注意」と判定された場合は、就業を継続してください。ただし、就業開始後、体調不良を感じた場合は、就業を中止してください。
- 健康確認結果が「停止」と判定された場合は、就業を中止してください。就業再開は、就業開始後、体調が回復し、就業を再開する旨を報告してください。

具体的な新型コロナへの対応項目

様々なイベントを通じて、施設の使い方・必要な資機材類の種類や量、ソフト・ハード・スキル面で必要な事前対策等をご検討いただきます。

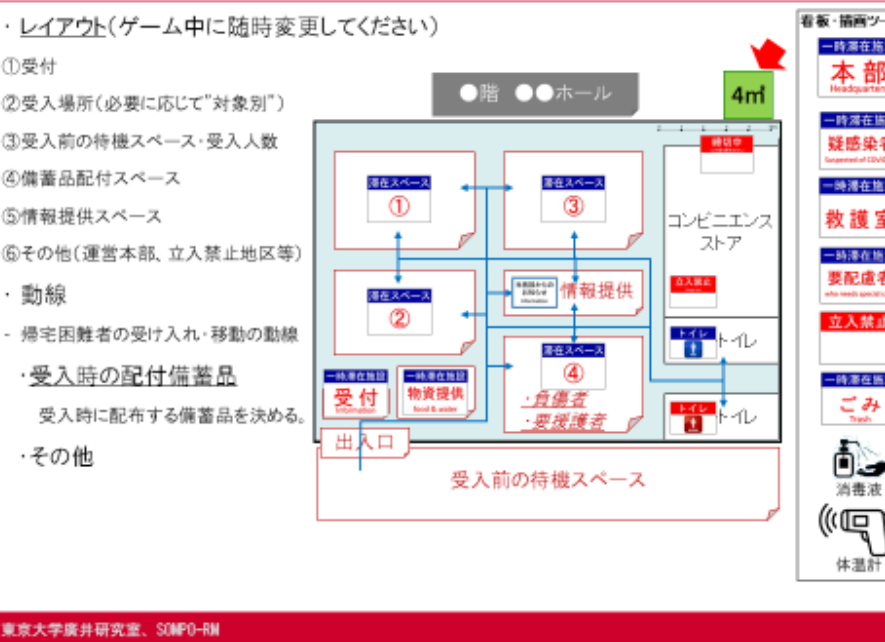
■ KUG②【企業内滞留版】

フロアの使い方の検討



■ KUG①【一時滞在施設版】

レイアウト・動線・人数配分の検討



多くの人が在宅勤務に(在宅勤務想定)の追加

滞在所のレイアウトは? 動線は?

役職員の中で感染の疑いのある人が発生したら?

感染の疑いのある人が施設に入れてほしいとやって来たら?

受け入れた帰宅困難者の中から感染疑い例が発生したら?

参考：一時滞在施設運営の流れと対応の留意点

(1) (施設の)安全確認

(2) 運営要員の参集

(3) 帰宅困難者の受入準備

(4) 施設の開設・受入

(5) 帰宅困難者対応

(6) 施設の運営状況等の自治体(現地本部)との共有

(7) 交通機関の再開状況の共有

(8) 閉鎖準備・閉鎖

対応の留意点

- 平時よりは参集可能な人数が少ない可能性がある
- 極力少人数で運営できるよう工夫する
- 運営スタッフの感染防止対策

- 適切な受入人数、ゾーニング、動線の検討
- 滞在スペースのソーシャルディスタンス確保の工夫
- 受付待ちの列でも間隔をあけるようマーク等の工夫

- 受入条件とルールの周知
- 受入時の体調確認と滞在スペースの割り当て
- 施設内に入る前の手指のアルコール消毒

- 施設内でのマスク着用、手洗い等の徹底
- ルール順守のための案内の工夫
- 体調不良者・疑病状者発生時の対応

- 特定の施設に集中しないよう、地域内での連携を推奨

- 閉鎖時に「密」にならないよう、時間に余裕をもって閉鎖(ブロック別に閉鎖する等)

自然災害との差異(個人的所感)

- これまで、われわれ災害研究者が取り扱ってきた自然災害とパンデミックの違い。

	巨大地震 (東日本大震災等)	風水害 (令和元年台風19号等)	パンデミック (Covid-19等)
発生頻度	やや稀	頻繁	やや頻繁
人的被害	大	中・小規模	大
物的被害	大	中・小規模	なし
災害の時間 スケール	突発的	やや進行的	進行的
対応方針	事前対策、直後対応、復旧・復興対策すべて必要	これまでは直後対応(避難)と復旧中心	直後対応が多い(?)
被害の地域 制・階層性	津波は地域的偏在大・揺れは面的。要援護者等に被害大。	地域的偏在大・要援護者等に被害大。	都市部がやや×・高齢者等に被害大。職業による偏在大

「災害リスク」としてはやや特殊。感染症災害からどう「復興」するか？



災害研究/復興研究では、
災害は、（良くも悪くも）
従来の社会のトレンドを加速させる
と言われる。

- 物理的被害のないCovid-19は、地震や津波などと異なり、どのような「流れ」を加速させたのか？その「流れ」は何が良くないもので、何が良いものであったのか？
- つまり、良いものもあったが、良くないトレンドの加速もあることを認識することも重要。このままだと失われてしまうものを、どう取り戻せばよいのか。例：精神的・肉体的負担、顔の見える関係の喪失、偶発性やイノベーションの欠落・低下、観光地・歓楽街という文化資源など。