



2022年度インターゼミ 多摩学班
多摩圏の防災対策について
—現状と今後の展望—

2022年
12月17日 (土)



学部生 田中千尋・関沼 舞

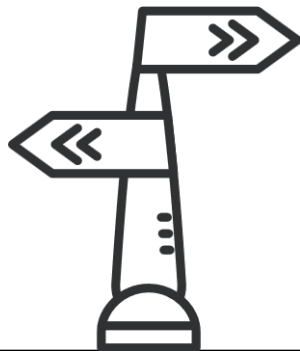
大学院生 塩崎文彦・栗原友佳

担当教員 落合・新西・荻野





本日の報告内容



- 1.研究テーマと多摩圏の定義付け
- 2.論文の構成
- 3.公助・共助・自助のそれぞれの意味
- 4.多摩圏における防災への取り組み（公助）
- 5.多摩圏における防災への取り組み（自助）
- 6.多摩圏における防災への取り組みのまとめ
- 7.多摩圏における防災対策：課題と提言
- 8.参考文献・引用文献一覧

1. 研究テーマと多摩圏の定義付け

01 研究テーマ

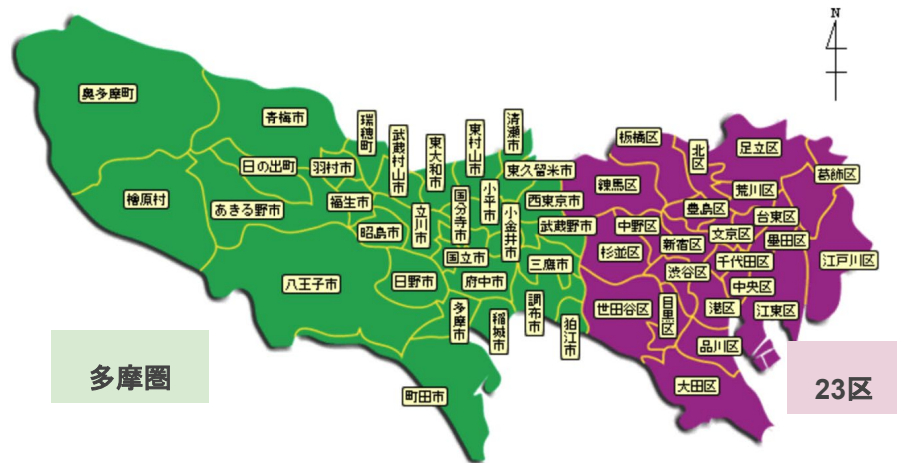
テーマ

多摩圏の防災対策について
—現状と今後の展望—

背景

- ① 「住みやすい街」という考えを軸に、「安全」という視点から「防災」に絞った。
- ② 近年、歴史的に類を見ない災害に見舞われており、「防災」は私達の生活の土台となっている。

02 多摩圏の対象範囲

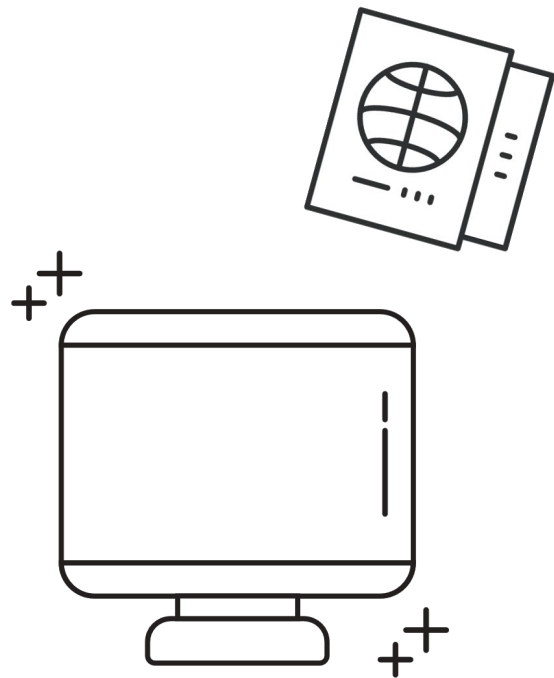


出典：都内区市町村マップ, 東京都ホームページ

- ▶ 東京23区と島嶼部（伊豆諸島および小笠原諸島）を除く地域
- ▶ 30自治体（26市3町1村）

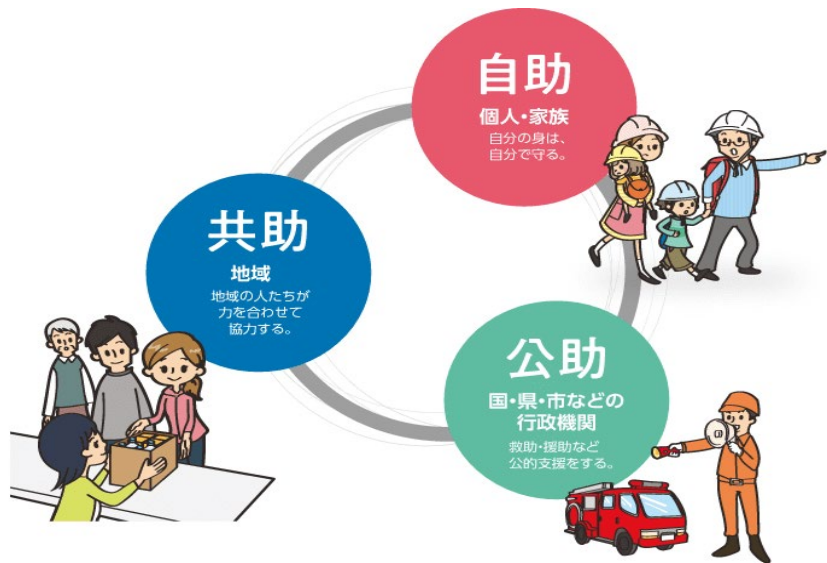
2. 論文の構成

- 第1章 はじめに
- 第2章 多摩圏における災害の歴史
 - 第1節 多摩圏の現状
 - 第2節 研究対象
 - 第3節 多摩圏における災害の歴史
- 第3章 多摩圏における防災への取り組み
 - 第1節 公助の取り組みについて
 - 第2節 共助の取り組みについて
 - 第3節 自助の取り組みについて
- 第4章 多摩圏における防災対策：課題と提言
- 第5章 おわりに



3. 公助・共助・自助 それぞれの意味

・実際に災害が起きた時に、できるだけ被害を少なくするには事前に防災対策を立てておかなければなりません。防災を考える上で、必要な三要素として自助、共助、公助があります。



自助

「自らの命は自分で守る」という自覚に根ざした災害への備えや災害発生時の的確な行動



共助

身近な地域コミュニティにおける自主防災組織の取組や災害ボランティアの活動



公助

・発災時に迅速・的確に対応しうる防災・危機管理体制の強化など行政が行うべき防災対策の着実な推進
・自助、共助による取組の推進



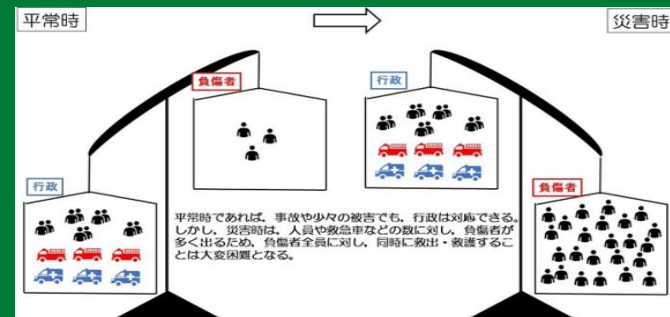
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/dayori-2014/201506-sp1.html>

4. 多摩圏における防災への取り組み（公助）

公助の主な取り組みに関して

- 東京防災ブックの作成
- 地域防災計画の作成
- 防災マニュアルの作成
- ハザードマップの作成と公開
- 指定緊急避難場所や指定避難所の指定・整備
- 食料や飲料水など生活物資の備蓄
- 災害発生時に使用する資器材の整備と保管
- 民間企業や他地域の市区町村との応援協定
- 都道府県DMAT（災害派遣医療チーム）の編成、研修、訓練
- 防災関連情報伝達制度の充実（防災行政無線、メール、SNS、ウェブサイトの活用など）
- 市民講座などへの防災関連の出前講義
- 防災関連のパンフレット作成と交付
- 自主防災活動への補助金交付
- 防災訓練の実施

大規模災害時の「公助の限界」

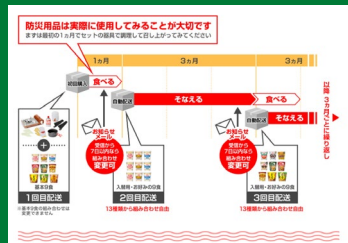


阪神・淡路大震災で、被災した方々へのアンケート結果では、自助（家族、親戚）と共助（近所の人）の支援で助かった方が、約70%であった。このことから自助と共助の重要性、公助の限界がわかる。

5. 多摩圏における防災への取り組み（自助）

自助の主な取り組みに関して

- ①マイ・タイムラインシート
- ②ローリングストック法
(飲料水や非常食の家庭内での管理)



カップヌードル
ローリングストックの仕組み
→具体的な事例を挙げる

出典：日清HP「いつも」と「もしも」にそなえる
ローリングストックをはじめよう」
<https://store.nissin.com/jp/special/rollingstock/>

- ③災害用伝言サービス



自分の身を守るための準備を
どのようにしていくのか？

公助&共助との自助の関り方

- ①フェーズフリー
STARTTS (スタートツ)
IXANMESHI Table (イザメシ)
→ビジネスモデルを比較



イザメシのメニュー

出典：
<https://www.hotpepper.jp/strJ001277728>



KF-05フレキシブルリュック

出典：<https://onl.sc/JX34yyU>

- ②身近なIoTプロジェクト

八王子で行われているプロジェクトについて
→どのように住民（自助）に情報を提供しているのか



自助は公助や共助と
どう繋がっていくのか？

5. 多摩圏における防災への取り組み（自助）

「自助の取り組みに関して」からわかったこと

公助や共助の情報（サービス）が自助にどのように伝わっているのかを自助の取り組みを通して主に3つに分けた。

○公助⇒自助



サービスや情報を提供



例：マイ・タイムシート、東京防災アプリ



○共助⇒自助



サービスや情報を提供



例：カップヌードルローリングスティック



○公助⇒共助⇒自助



連携

OR

サービスや情報提供



提供



5. 多摩圏における防災への取り組み（自助）

公助&共助との自助の関わり方

自助では防災への事前準備が重要である。しかし、現状としては行政や自治体、企業からの防災関連の情報が自助にアプローチが展開されつつあるにも関わらず、自助（個人や家族規模）にまでその情報やサービスが知られていないことが今後の課題とされる。

フェーズフリー＝日常と非常時という垣根をなくしたサービス提供をしよう という考え方

事例01

イザメシ



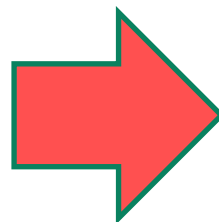
保存食を使ったカフェ料理「イザメシテーブル」を展開

事例02

スターツ



グランドファンディングを使い、フェーズフリー商品を開発&販売



①フェーズフリーという考え方に基づいたサービスや情報は人々に防災意識を促すという点において有効的な手段の一つである。

②防災ビジネスはビジネスとして成り立つ。グランドファンディングなど新しいサービスを展開することで新規開拓のリスクを低減。

出典：スターツのオンラインショップ画像

6.多摩圏における防災への取り組みのまとめ

多摩圏における防災の歴史

風水害

地震

火山

時代を重ねていくなかで災害の規模やスタイルも変わっている。防災への取り組みがより重要になってくる。

公助・共助・自助の役割の明確化の必要性



公助と自助の架け橋となる共助がこれからより重要になってくる

7. 多摩圏における防災対策：課題と提言

地域で求められるもの

公助・共助・自助の役割を理解し、それぞれが機能していく組織（体制）づくり

東京都・市町村が中心となった防災計画の再点検やそれに関する住民への発信

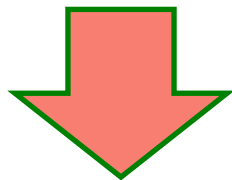


多摩大学が持っているもの

高等教育機関としての高い公平性

20代前半の若者が多く通っている

専門性の高い教授陣



多摩大学を防災拠点化

7. 多摩圏における防災対策：課題と提言

学生の防災意識の涵養

総合教育の一環として、防災に関する授業を正規に入れる。

防災ボランティア団体の設立

ゼミ単位ではなく、大学単位の組織づくり。大学単位することで、継続性を持たせていく。



多摩大学を防災拠点化



ボランティア基地の支援

ボランティアセンターとして多摩大学の施設を提供しつつ、防災のリーダーとして活動をサポート。

他機関・大学との連携

会議体（情報共有会議）の設置。元々あるネットワーク（ボラネット多摩）を参加など。

6. 参考・引用文献①

<書籍・資料>

- [1]長島剛・野坂美穂・高橋恭寛・加藤みずき・内藤旭恵・樋笠堯士『多摩学 経営情報学から見た『多摩圏』』多摩大学出版会、2022年
- [2]パルテノン多摩歴史ミュージアム『特別展災害と多摩 多摩丘陵の自然災害と多摩ニュータウン開発』公益財団法人多摩市文化振興財団、2017年

<WEB>

- [1]東京都防災ホームページ「東京都の防災体制」<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/torikumi/1000067/1000369.html>
(2022年5月27日閲覧)
- [2]伊藤忠商事株式会社 繊維経営企画部「災害大国ニッポンの防災ビジネス」、繊維月報 vol.719、2020年03月、https://www.itochu.co.jp/ja/business/textile/geppo/202003/geppo_vol719.pdf (2022年05月28日閲覧)
- [3]ABITホームページ「八王子防災プロジェクト」<https://www.abit.co.jp/products/hachibo/> (2022年05月28日閲覧)
- [4]立川市自治会連合会「自治会について知ってみよう！」(2022年5月31日閲覧)
- [5]国土交通省関東地方整備局「台風第19号に伴う「出水概要」」<https://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/keihin00229.html> (2022年05月30日閲覧)
- [6]国立公文書館デジタルアーカイブ「浅間山焼」<https://www.digital.archives.go.jp/DAS/pickup/view/category/categoryArchives/0200000000/0202070000/01>
(2022年05月30日閲覧)
- [7]東京都総務局行政部「新しい多摩の振興プラン」、東京都総務局行政部、2021年9月、https://www.soumu.metro.tokyo.lg.jp/05gyousei/06sinkoutamaplan2021_sakutei.html
(2022年06月04日閲覧)
- [8]東京都「東京防災プラン2021」、東京都、2021年3月、<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/torikumi/1000061/1013021.html>
(2022年6月04日閲覧)

6. 参考・引用文献②

<WEB>

[9]青梅市防災会議「青梅市地域防災計画」、青梅市市民安全部防災課、2019年7月、<https://www.city.ome.tokyo.jp/soshiki/11/2195.html>

(2022年06月24日閲覧)

[10]福生市防災会議「福生市地域防災計画」、福生市総務部防災危機管理課、2021年6月、<https://www.city.fussa.tokyo.jp/life/disaster/prevention/1002840.html>

(2022年6月4日閲覧)

[11]羽村市防災会議「羽村市地域防災計画」、羽村市市民生活部防災課、2022年3月、<https://www.city.hamura.tokyo.jp/0000016243.html>

(2022年06月04日閲覧)

[12]あきる野市防災会議「あきる野市地域防災計画」、あきる野市総務部地域防災課、2020年03月、<https://www.city.akiruno.tokyo.jp/0000010877.html>

(2022年06月04日閲覧)

[13]瑞穂町防災会議「瑞穂町地域防災計画」、瑞穂町住民部地域課、2021年03月、<https://www.town.mizuho.tokyo.jp/kurashi/004/001/p008079.html>

(2022年06月04日閲覧)

[14]日の出町防災会議「日の出町地域防災計画」、日の出町生活安全安心課、2021年04月、<https://www.town.hinode.tokyo.jp/0000002847.html>

(2022年06月04日閲覧)

[15]奥多摩地域防災会議「奥多摩地域防災計画」、奥多摩町総務課危機管理担当、2022年04月、https://www.town.okutama.tokyo.jp/1/somuka/anshin_anzen/3/568.html (2022年06月04日閲覧)

6. 参考・引用文献③

<WEB>

[16]八王子市防災会議「八王子市地域防災計画」、八王子市生活安全部防災課、2022年04月、<https://www.city.hachioji.tokyo.jp/emergency/bousai/m12873/002/p005684.html> (2022年6月4日閲覧)

[17]町田市防災会議「町田市地域防災計画」、町田市防災安全部防災課、2021年04月、https://www.city.machida.tokyo.jp/kurashi/bouhan/bousai/keikaku/chiiki_bousai/index.html (2022年06月04日閲覧)

[18]日野市防災会議「日野市地域防災計画」、日野市総務部防災安全課、2022年03月、<https://www.city.hino.lg.jp/shisei/keikaku/bousai/keizoku/1004821.html> (2022年06月04日閲覧)

[19]多摩市防災会議「多摩市地域防災計画」、多摩市総務部防災安全課、2022年10月、<https://www.city.tama.lg.jp/0000002953.html> (2022年10月24日閲覧)

[20]稲城市防災会議「稲城市地域防災計画」、稲城市消防本部防災課、2021年04月、https://www.city.inagi.tokyo.jp/smph/iza/bousai/keikaku_manual/chiikibousaikeikakusyusei.html (2022年06月04日閲覧)

[21]立川市防災会議「立川市地域防災計画」、立川市市民生活部防災課、2021年05月、<https://www.city.tachikawa.lg.jp/bosai/bosai/bosai/shisaku/bousaikeikaku30.html> (2022年06月04日閲覧)

[22]昭島市防災会議「昭島市地域防災計画」、昭島市総務部防災課、2022年05月、<https://www.city.akishima.lg.jp/s019/010/010/030/070/20160407160134.html> (2022年06月04日閲覧)

[23]国分寺市防災会議「国分寺市地域防災計画」、国分寺市総務部防災安全課、2021年11月、<https://www.city.kokubunji.tokyo.jp/kurashi/bousai/bousai/1002471.html> (2022年06月04日閲覧)

[24]国立市防災会議「国立市地域防災計画」、国立市行政管理部防災安全課、2015年11月、<https://www.city.kunitachi.tokyo.jp/kurashi/emergency/disaster/1465447521843.html> (2022年6月4日閲覧)

[25]東大和市防災会議「東大和市地域防災計画」、東大和市総務部防災安全課、2020年03月、<https://www.city.higashiyamato.lg.jp/index.cfm/31,101962,333,html> (2022年6月4日閲覧)

6. 参考・引用文献④

<WEB>

[26]武蔵村山市防災会議「武蔵村山市地域防災計画」、武蔵村山市総務部防災安全課、2022年03月、<https://www.city.musashimurayama.lg.jp/kurashi/bousai/saigai/1000059.html> (2022年6月4日閲覧)

[27]武蔵野市防災会議「武蔵野市地域防災計画」、武蔵野市防災安全部防災課、2015年10月、http://www.city.musashino.lg.jp/shisei_joho/sesaku_keikaku/bousaianzenbu/1008083.html (2022年6月4日閲覧)

[28]三鷹市防災会議「三鷹市地域防災計画」、三鷹市総務部防災課、2021年7月、https://www.city.mitaka.lg.jp/c_service/066/066723.html
(2022年6月4日閲覧)

[29]府中市防災会議「府中市地域防災計画」、府中市総務監理部防災危機管理課、2022年06月、<https://www.city.fuchu.tokyo.jp/gyosei/kekaku/kekaku/bosai/bohan/chikibousai/chiikib> (2022年06月04日閲覧)

[30]調布市防災会議「調布市地域防災計画」、調布市総務部総合防災安全課、2021年04月、<https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1216694277772/index.html> (2022年06月04日閲覧)

[31]小金井市防災会議「小金井市地域防災計画」、小平市総務部地域安全課、2020年01月、<https://www.city.koganei.lg.jp/smph/kurashi/472/bosai/keikaku/tiikibousaikeikaku.html> (2022年06月04日閲覧)

[32]狛江市防災会議「狛江市地域防災計画」、狛江市総務部安心安全課、2021年03月、<https://www.city.komae.tokyo.jp/index.cfm/46,0,358,2142.html>
(2022年06月04日閲覧)

[33]小平市防災会議「小平市地域防災計画」、小平市総務部防災危機管理課、2021年12月、<https://www.city.kodaira.tokyo.jp/kurashi/043/043576.html>
(2022年06月04日閲覧)

[34]東村山市防災会議「東村山市地域防災計画」、東村山市防災安全部防災防犯課、2022年03月、https://www.city.higashimurayama.tokyo.jp/kurashi/bosai/bosai/keikaku/bousai-keikaku_top.html (2022年06月04日閲覧)

6. 参考・引用文献⑤

<WEB>

[35]東久留米市防災会議「東久留米市地域防災計画」、東久留米市環境安全部防災防犯課、2022年02月、<https://www.city.higashikurume.lg.jp/shisei/sesaku/keikaku/1001585.html>(2022年06月04日閲覧)

[36]西東京市防災会議「西東京市地域防災計画」、西東京市総務部危機管理課、2021年10月、https://www.city.nishitokyo.lg.jp/siseizyoho/sesaku_keikaku/keikaku/other/tiikibousai_keikaku.html(2022年06月04日閲覧)

[37]相模原市防災会議「相模原市地域防災計画」、相模原市危機管理局危機管理課、2021年05月、<https://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/kurashi/bousai/1008824/1008827.html>(2022年06月04日閲覧)

[38]東京都総務局総合防災部防災管理課防災事業推進係（防災隣組推進チーム）「立川市自治会連合会」、東京都防災ホームページ、2019年、<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/kyojoyo/1003719/1003123/1003285/1003286/1003300.html>(2022年05月31日閲覧)

[39]株式会社コトブキ「防災ファニチャー」、株式会社コトブキホームページ、<https://townscape.kotobuki.co.jp/sp/bosai/index.html>(2022年05月31日閲覧)

[40]東京都防災会議「首都直下地震等による東京の被害想定報告書」、東京都総務局総合防災部防災計画課、2022年05月、<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/torikumi/1000902/1021571.html>(2022年06月05日閲覧)

[41]つくば市「自助、共助、公助で備える」、つくば市HP、2022年01月、<https://onl.bz/DZiamMT>(2022年08月05日閲覧)

[42]日清「"いつも"と"もしも"にそなえるローリングストックをはじめよう」、日清HP、<https://store.nissin.com/jp/special/rollingstock/> (2022年08月11日閲覧)

[43]独立行政法人国民生活センター「災害に備えた食品の備蓄に関する実態調査」、独立行政法人国民生活センター、2021年03月、https://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20210304_1.pdf(2022年08月11日閲覧)

[44]東京都防災ホームページ「東京で起こりやすい風水害について」、東京都総務局総合防災部防災計画課<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/mytimeline/1006345/1006339/1006290.html> (2022年08月12日閲覧)

[45]大垣防災 大垣防災ポータルサイト <https://www.ogakibousai.jp/menuknowledge/guide/important/> (2022年08月23日閲覧)

[46]ひろしま県民だより 平成27年6月号(特集 広島県「みんなで減災」<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/dayori-2014/201506-sp1.html> (2022年08月23日閲覧)

[47]稲城市消防本部防災課「地震自動解錠ボックスを設置しています」、稲城市ホームページ、<https://www.city.inagi.tokyo.jp/iza/bousai/zishin/jidoukaijoubox.html> (2022年08月28日)

6. 参考・引用文献⑥

<WEB>

[48]東京都報道資料「災害時の帰宅困難者支援 協定締結」、東京都総務局、2022年02月28日（2022年09月01日閲覧）

[49]マイレット「防災対策の3要素 自助、共助、公助」、マイレットHP、2019年8月28日、<https://mylet.jp/news/corporate-disaster-prevention/disaster-prevention-measures-01>（2022年09月28日閲覧）

[50]三田市ホームページ「防災への備え」、三田市HP、2022年6月7日、https://www.city.sanda.lg.jp/soshiki/8/gyomu/anzaen_anshin/bousai/saigai_sonae/jijyo_kyojyo_kojyo/15466.html（2022年09月28日閲覧）

[51]東京都防災ホームページ「防災ブック 東京防災」、東京都防災HP、2022年9月30日、<https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/1002147/index.html>（2022年10月01日）

[52]内閣府「特集 東日本大震災」、内閣府 防災情報ページ、https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h23/63/special_01.html（2022年10月29日）

[53]総合研究所主任 研究員 藤田 一郎& 研究員 笠原 千尋「ビジネスで自然災害に立ち向かう小企業— 高まる存在感と活躍のヒント—」、2021年11月、https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/tyousa_gttupou_2112.pdf（2022年10月29日）

[54]フェーズフリー協会「フェーズフリー認証」、フェーズフリー認証ホームページ、<https://onl.la/2JHG2T>（2022年11月01日）

<その他>

[1]TOKYO MX「東京・多摩地域で新たな水害対策」、2017年8月16日、<https://s.mx.tv/mxnews/kiji.html?date=46512075>（2022年05月28日閲覧）

[2]朝日新聞 夕刊「首都直下地震 被害想定を縮小」、朝日新聞、2022年05月、(2022年06月06日閲覧)

[3]東京総務局総合防災防災計画課「東京マイ・タイムライン」、東京総務局総合防災防災計画課、2021年05月、(2022年08月05日閲覧)

[4]朝日新聞社説「「備えない」防災 日常との垣根をなくす」、朝日新聞、2022年10月06日、日本政策金融公庫 調査月報12、

<論文>

[1]2021年度多摩大学社会工学研究会 サービス・エンターテインメント班「コンビニエンスストアの新たな経済・社会的役割」、2021年03月31日

[2]2011年度多摩大学社会工学研究会 多摩学班「多摩学研究 第1章 多摩川における水防の課題-歴史的観点から-」、2011年03月31日