

# コンビニエンスストアの新たな経済・社会的役割 ～暮らしの一部から必要不可欠な存在へ～



## ＜メンバー＞（11名）

学部生：

井上滯夏 ▪ 池田賢吾 ▪ 王旭森 ▪ 田上友葵

長田華山 ▪ 安田采永 ▪ 柳りこ ▪ 高秀柄・趙彦明

修了生：

服部吉晶・追分健爾

# 目次

1. 研究背景・問題意識
2. コンビニの歩み
3. コンビニの最新動向
4. 防災・災害への取り組み（政府・自治体・企業・NPO）
5. コンビニの課題
6. まとめ・今後の課題
7. 今後のスケジュール
8. 参考文献

# 1. 研究背景・問題意識

アメリカ発コンビニの生い立ち

1927年  
「サウス・ランド社」



・ 1927年、氷販売のサウス・ランド社（フランチャイズ店）が日用品を販売したことが始まりともいわれている

1939年  
ローソン



・ ミルクショップから日用品の販売へ

1960年代  
24時間営業に



・ **トラック業界**のニーズが増え、ガスステーション系列のコンビニエンスストアが展開し**24時間営業が始まる**



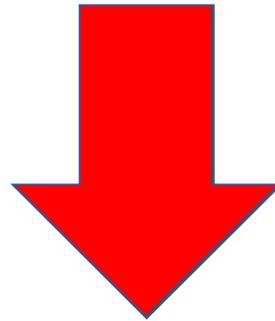
**日本へ上陸**

1955年～1975年パパママストアがベトナム戦争帰還兵を救う

**地域に根差すフランチャイズシステムの継承**

# (1) 研究背景

サービスエンタメ班は、12年間に亘ってディズニー・日本の消費構造・観光調査



コンビニ防災への着目

これまでの延長線で小売業の中の日本独自文化である「コンビニ」に焦点を置く  
進みゆくコンビニ社会において**防災・防犯・医療**の面から考える必要性

# (1) 研究背景

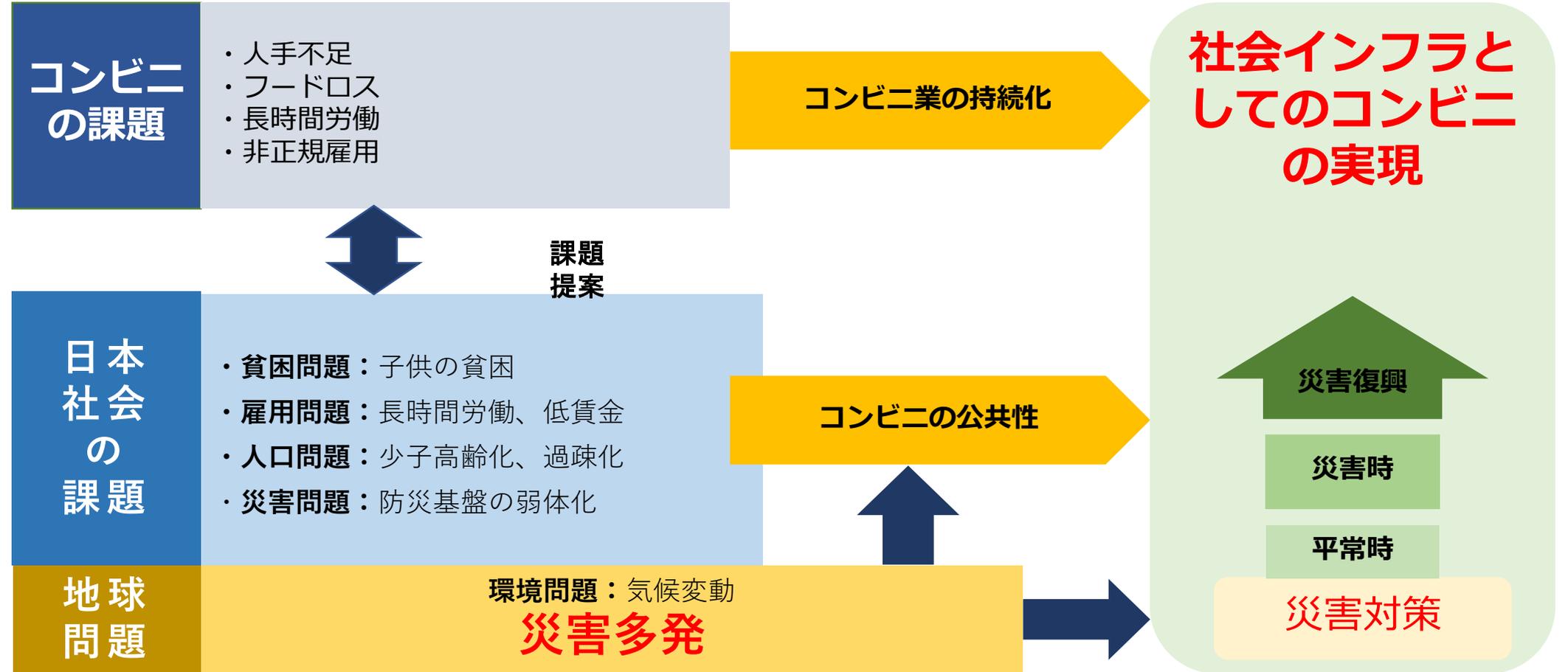


1995年 兵庫県宝塚市のローソン

1995年阪神淡路大震災・2011年東日本大震災  
を軸に大きく在り方が変化  
災害復旧の速さ

暮らしの一部から必要不可欠な存在へ...

## (2) 問題意識



# 本研究の全体像

## 社会資本としてのコンビニー過去、現在とこれから

### 問題意識

背景：なぜいま、コンビニに注目？  
小売業を越えて、社会インフラとしてのコンビニ

研究方法

全体構成

阪神大震災、東日本大震災において注目されるコンビニの役割

- ①自然災害の多発
- ②消費文化の変化、コンビニをめぐる社会環境の変化（人口減少、高齢化、子供の貧困など）、社会インフラとしてのコンビニ
- ③コンビニの特徴（多拠点、小型、地域密着、物流に強いなど）
- ④コンビニ自体の問題（食品ロスなど）

### コンビニとは？

コンビニの定義

コンビニの誕生と展開

コンビニの現状

基礎情報 ① 数、地域分布など

サービス展開

地方のコンビニ

海外のコンビニ

### 公共機能を担うコンビニ（現状）

政策動向 ① なぜコンビニに防災、医療機能を？ 指定公共機関としてのコンビニ

業界動向 ② 先行研究、事例紹介

新しい取り組み、連携の実態

防災、医療におけるコンビニの可能性と課題

コンビニの公共機能をさらに強化・拡大させるために（提案）

結論、まとめ

# 2. コンビニの歩み

セブンイレブン・ファミリーマート・ローソン

年代	歴史	売れ筋商品	サービス
1970年 草創期	<b>スーパーと同様の戦略（提供）</b> 1974 セブンイレブン第1号店「豊洲店」OPEN 1975 ローソン第1号店「桜塚店」OPEN  1978 ファミリーマートFC1号店開業 1979 デリカ協同組合発足	ハム 蛍光灯 ハンバーガー フィルムおにぎり	1978年 7時～11時営業 あいててよかった 年中無休 疲れを癒すコンビニ
1980年 第一期	<b>現在のコンビニの在り方</b> 1982 POSシステムの導入	おでん ボリュームある弁当	若い人へターゲット 1981 宅配便の取次サービス 1987 公共料金納付サービス
1990年 第二期	<b>1995 阪神淡路大震災</b> 1994 協同組合フレッシュフーズ協同組合発足	100円特選おにぎり	1996 カラーコピー機導入 1997マルチメディア端末導入 1999 銀行ATM設置
2000年 第三期	2000三菱商事との業務提携	いれたてコーヒー カップスイーツ 健康商品	国民の台所 国民のインフラ キッチン併設により災害対応 2004 ゆうパック取次サービス開始 2009 第3・2医薬品取り扱い解禁

# 2. コンビニの歩み

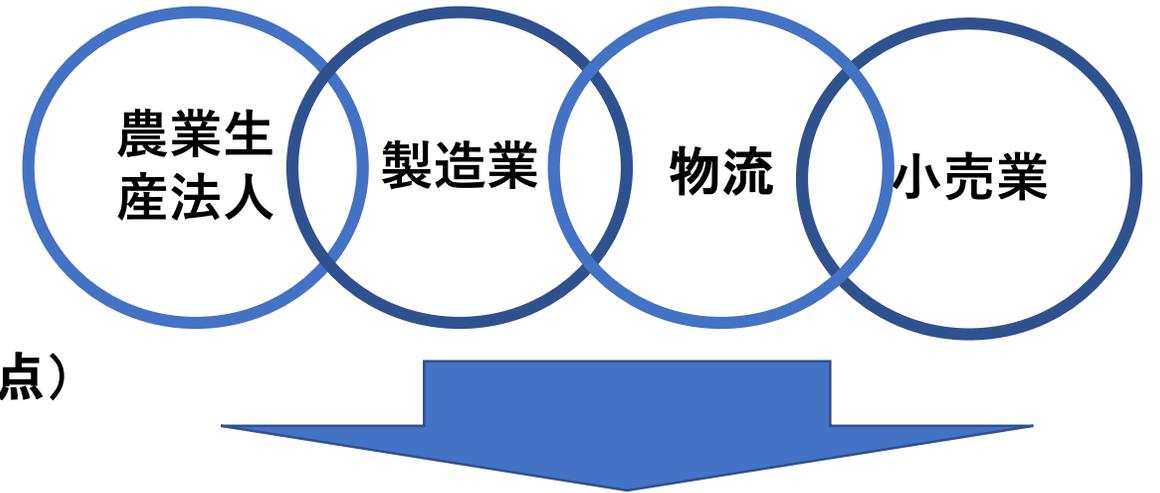
セブンイレブン・ファミリーマート・ローソン

年代	歴史	売れ筋商品	サービス
2010年 第四期	2011 東日本大震災 2016 熊本地震 2018 北海道胆振東部地震	年越しそば 上恵方巻	2017マイナンバー公的証明書取得サービス
2020年 第五期	2020～コロナ期 2020 フードバンク子供宅食 2021 熱海市の土石流 2021 「ファミマフードドライブ」 2021 京王ストアとセブンの連携	ミニ弁当と豊富な 副食	2020「Uber Eats」と連携、医薬品お届けを開始 2021「特殊詐欺未然防止」への対応 2021「処方箋医薬品受け渡しサービス」がスタート 2021 新型コロナワクチン接種のネット予約等の相談サービス開始 2021 SA・PAにおける業務連携し、無人PAにCSの開発

## 2.コンビニの歩み

(丸谷智保セイコーマート社会長ヒアリング調査～地域密着経営)

アメリカ「サウスランド社」を参考に  
1971年創業（**日本最古のコンビニ**）



全1171店舗（北海道1079店、茨城83店、埼玉9点）

☞ 北海道を主とし、地域と密着しながら発展

サプライチェーンマネジメント

**コミュニティーロイヤリティ**を掲げ、  
人材育成と店舗運営を推進

# 3. コンビニの最新動向

一部地域限定

## セブン-イレブン ネットコンビニ

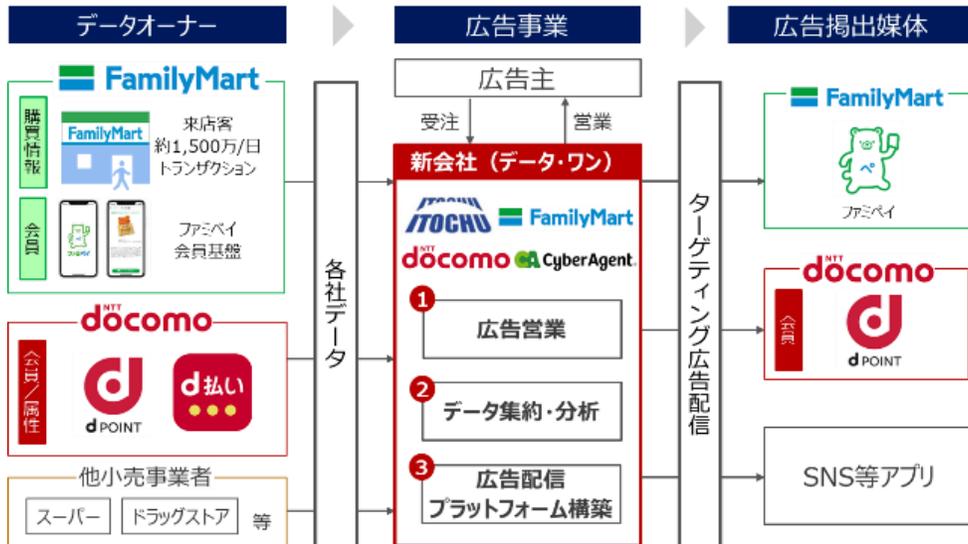
セブン-イレブンのお店の商品を!

配送エリア内ならどこでもお届け!



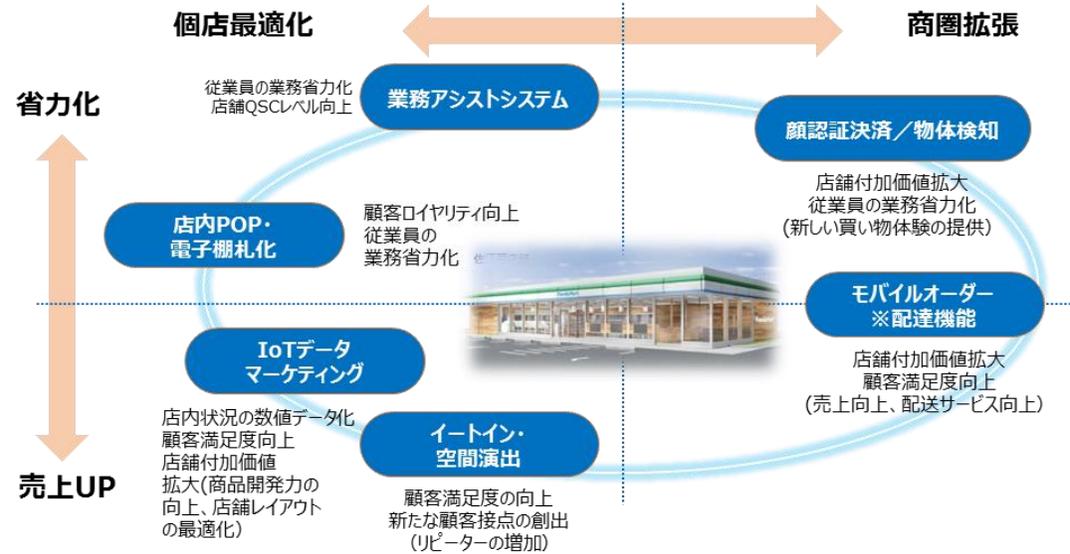
23時まで配送OK!

スマホで注文 最短**30分**でお届け!



## 両社協業と導入ソリューションの全体像

ファミリマート・パナソニックの協業で新たなCVSのカタチを共創する





# 3. コンビニの最新動向

## オーナーコミュニケーションアプリ(仮)

「オーナーコミュニケーションアプリ(仮)」を「セブンVIEW」に追加することで加盟店の安否、店舗営業状況、納品受け入れ可否などの情報を入力してもらい、本部とその情報をほぼリアルタイムで共有できる。

災害発生時の迅速な加盟店支援、状況把握、店舗への配送効率化などにつなげたい考え

災害時情報確認 ログアウト ?

### 災害時納品受入

下記の注意事項をお読み頂いた上で  
お使い頂けますようお願いいたします

- ・ 配送者側の努力対応のため対応いたしかねうる可能性があります
- ・ 納品直前の変更は対応いたしかねうる可能性があります
- ・ 発注時の契約とは無関係です

受入停止分類設定  
受入停止を行う分類をチェックしてください。

常温  米飯・パン

チルド  フローズン

時間指定

開始	日付	時間
	2021-02-24	18:00
終了	日付	時間
	2021-02-25	09:00

送信する

# 3. コンビニの最新動向(2021)

セブンイレブン(赤)、ファミリーマート(緑)、ローソン(青)、複数企業(黒)

	主要事項	具体的な取り組み
災害支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>大雨における支援物資</li> <li>土石流被害支援募金寄託</li> <li>新型コロナウイルス対策等の活動支援募金</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>広島県安芸高田市、青森県下北郡風間浦村に対し、物資を支援した</li> <li>熱海市へ約1千360万円、約104万円</li> <li>日本赤十字社へ約5千181万円</li> </ul>
防犯	<ul style="list-style-type: none"> <li>「特殊詐欺未然防止」への対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客への声掛け、従業員の教育、講習会などが開催</li> </ul>
医療	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>大阪府、北海道、福岡県、熊本県、千葉県に第2・3類医薬品</li> <li>ケア（介護）拠点併設型店舗におけるサービス</li> <li>非接触・非対面で店内のBOXに受け取れる</li> </ul>
ドミナント戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>京王ストアとセブンの連携</li> <li>西日本高速道路サービス・ホールディングスと連携</li> <li>「トモニー中井駅店」が第一号店としてスタート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>駅売店・コンビニをセブン店舗への転換</li> <li>SA・PAにおける業務連携し、無人PAにCSの開発</li> <li>駅ナカ・コンビニ「トモニー」で無人決済システムを導入</li> </ul>
物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>「FC小型トラック」、「EV配送車」、「混載車」</li> <li>「セブンあんしんお届け便」10周年</li> <li>「DiDi Food」、「food panda」、「Wolt」と連携スタート</li> <li>陸上輸送分野における再生可能資源がスタート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>セブンイレブン、ファミリーマート、ローソン、トヨタ、日野が「FC小型トラック」を共同開発、三菱ふそうといすゞの「EV配送車」 検証</li> <li>1道2府35県、107台</li> <li>NESTE社との協働により、日本初となる商用輸送用車両での利用を実現</li> </ul>
食品ロス	<ul style="list-style-type: none"> <li>東京都品川区での「こども宅食」スタート</li> <li>「ファミマフードドライブ」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ローソンが主体となって余剰食品を寄付</li> <li>食品ロス削減と食料支援の貢献に向けて、実施店舗が100店舗を突破</li> </ul>

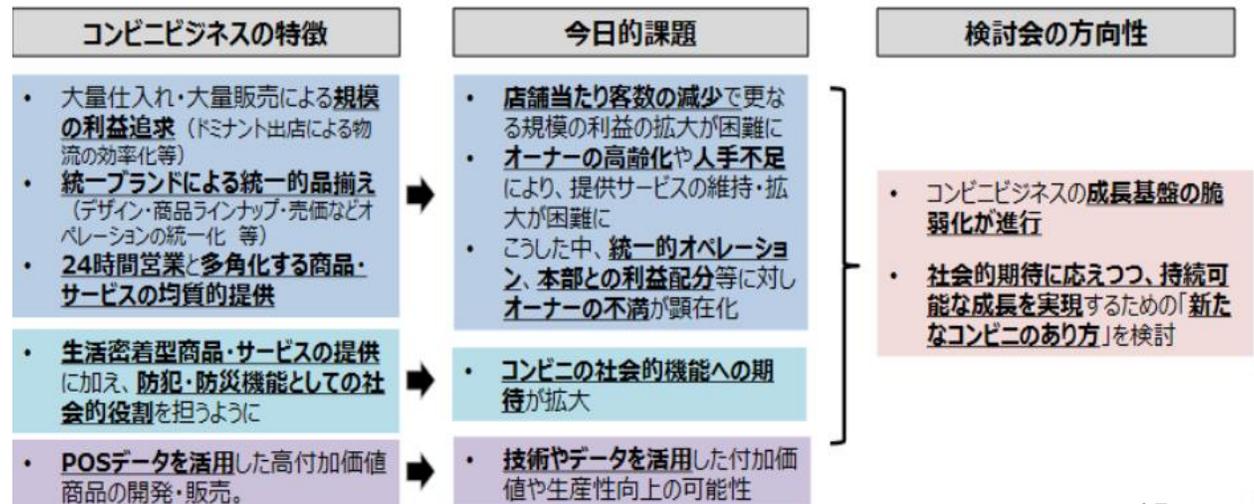
# 4. 防災・災害への取り組み (政府)

内閣府主催 災害時帰宅困難者支援協定  
(コンビニとの関わり)

- ・ 2017年、経産省はコンビニ大手3社を含む7社を「指定公共機関」へ
- ・ 経済産業省主催 新たなコンビニの在り方検討会

## 1. 本検討会の設置趣旨

- コンビニは、店舗当たり客数の減少や、オーナーの高齢化・人手不足等の今日的課題の顕在化により、従前までの成長基盤の脆弱化が進行。
- 他方、コンビニは、買い物・サービス提供などの生活拠点のみならず、地域の防犯・防災機能等の社会的役割も担うように。新技術をいかに活用していくかも課題。
- ついては、コンビニの今日的な課題及び今後の方向性を議論し、コンビニが社会的期待に応えつつ持続可能な成長を実現するためのあり方を検討するため、本検討会を設置。



# 4. 防災・災害への取り組み (自治体 その1 健康診断・発熱検査)

## その1



- 災害時物資供給協定及び帰宅困難者支援協定の締結
- 災害時物資供給協定の締結

※都道府県単位での締結状況のみ記載しています



尼崎市での健診の様子



「発熱検査センター」～埼玉モデル

- ・ 2014年から尼崎市で年2回コンビニ駐車場で健診を実施
- ・ ローソンは全国の45道府県の65の自治体と防災に関する包括的協定を締結、どこで災害が起きても対応が可能
- ・ 日本総研・日本医師会が埼玉県内に高機能コンテナによる発熱検査センターを設置運営

# 4. 防災・災害への取り組み

(自治体 その2 平井竜一前逗子市長ヒアリング調査)

逗子市の特徴：高齢化率が38% 急坂が多い 渋滞が多い 津波の危険性

自治体として対策すべきこと

- ・風水害による災害対策
- ・通信設備・・・災害情報を配信する
- ・民間企業（産官学民）との協力体制



逗子市3D地図  
国土地理院より

# 4. 防災・災害への取り組み (企業、江成麻衣子セブンイレブンOFCヒアリング調査)

「セブンVIEW」～Googleマップの活用～

《熊本地震時のセブンVIEW表示状況》



## 「セブンVIEW」

台風、地震、大雪、大雨などの自然災害時の被害を最小に押さえるために、リアルタイムで全国の各店舗の状況や配送トラックの状況を把握できるシステム

<https://www.ryutsuu.biz/it/k041250.html>

**グーグルマップ**を活用したシステムで、店舗の電源管理システム、配送トラックの車載端末のデータを活用して、災害時の現状をリアルタイムに把握できる

# 4. 防災・災害への取り組み

(NPO法人「川野礼足立子ども食堂たべるば代表ヒアリング調査)

## NPO法人「たべるば」と「むすびえ」のこども食堂との比較

	たべるば	むすびえ
地域	足立区	37都道府県
活動内容	子供の「孤食」と「固食」を減らす。手作り食事に拘る。	誰も取りこぼさない社会。誰でも来れる交流の場に。
資金	企業や個人 (集めることが大変)	個人や法人の寄付。また、寄付にも種類あり。
食材等の提供 ・ こども食堂MAP	地元の野菜卸売市場：ギフト付き商品販売 飲料メーカー（カゴメ・サンスター）：無償支援 コンビニ：連携を検討中	各地域の農家や漁師から寄付や支援を受ける



※コンビニと子ども食堂の考え方にギャップ

# 4.防災・災害への取り組み

(丸谷智保セイコーマート社会長ヒアリング調査～胆振東部地震への対応)

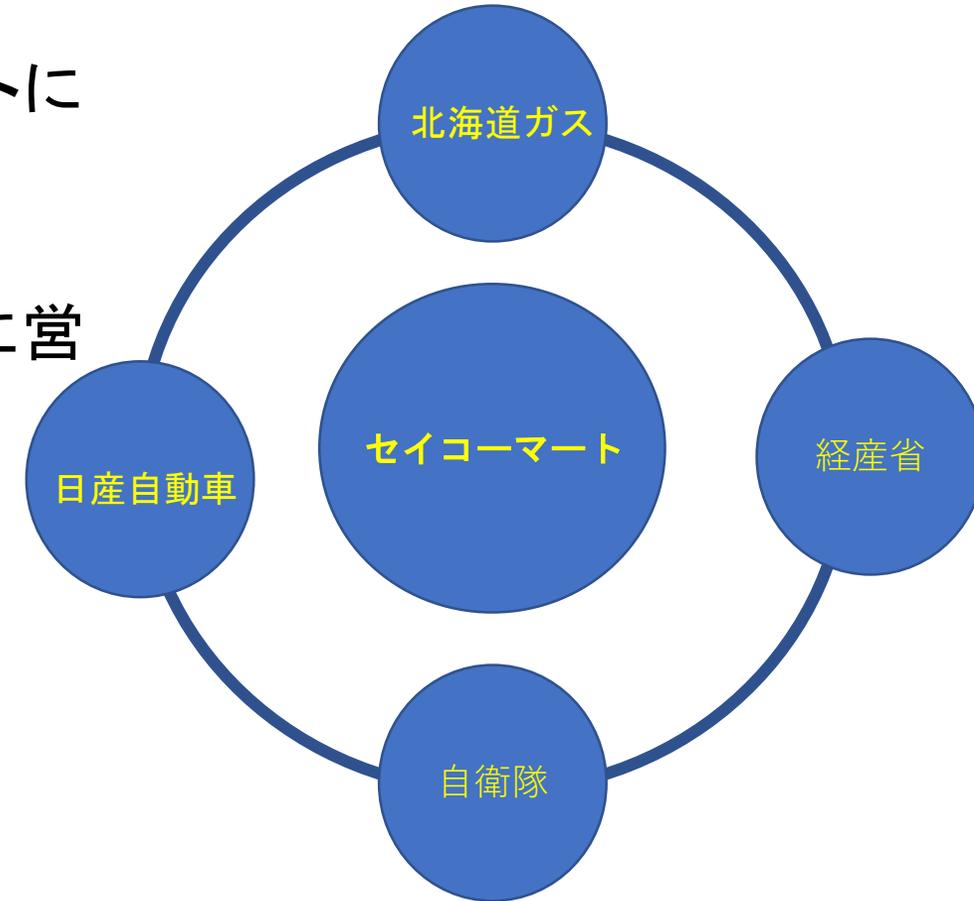
2018年 胆振東部地震により北海道がブラックアウトに

## 【セイコーマートの働き】

- ・店舗に備えられていたインバーターにより迅速に営業を再開
- ・ホットシェフを活用した、温かい食事の提供
- ・自社の物流による営業再開日以降の物資の確保

2006年：台風による大停電

2011年：東日本大震災



➡ 過去の経験と対応から万全な対策が平時から取られている

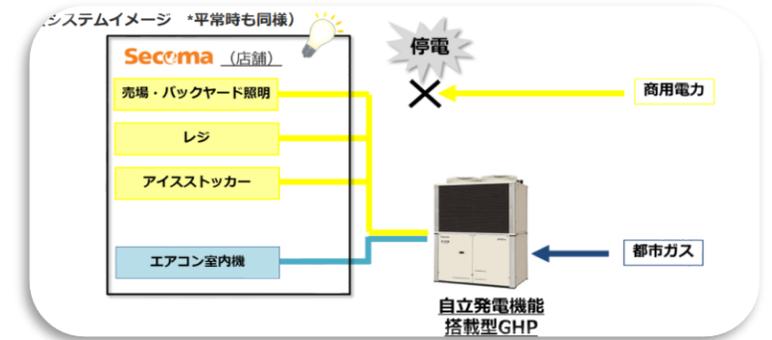
# 4. 防災・災害への取り組み

(丸谷智保セイコーマート社会長ヒアリング調査～防災に備えた戦略)

## 北海道横断道IC付近に配備した釧路配送センター



## 北海道ガスグループとの共同事業



- **物流・電力**の供給を普段の備えから災害時に活かす
- **東日本大震災・北海道胆振東部地震**の災害を教訓に災害に対する備えを考え直す

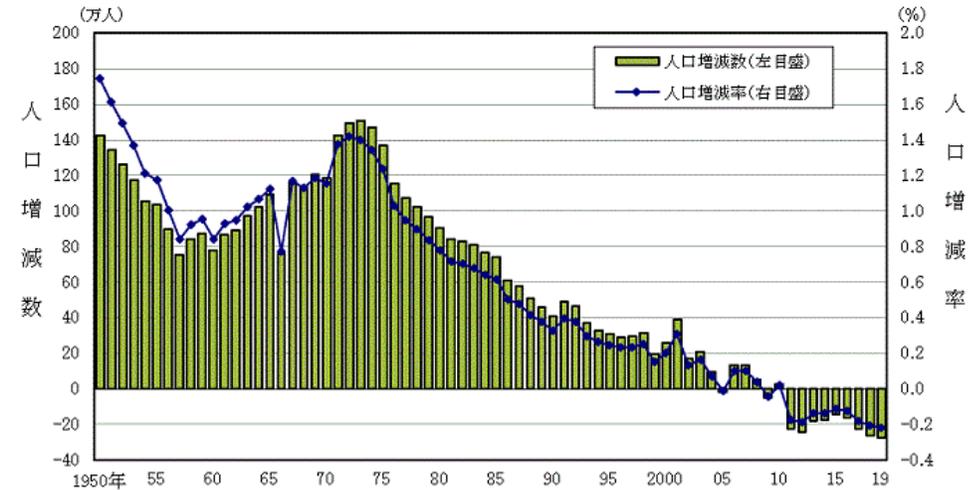


# 5. コンビニの課題

## (その1 ドミナント戦略)

順位	チェーン名	2020年1月	2021年1月	増減率 (%)
1位	セブン・イレブン	20,893	20,879	-0.07
2位	ファミリーマート	16,361	16,477	+0.70
3位	ローソン	13,621	13,610	-0.08
4位	ミニストップ	1,960	1,963	+0.15
5位	セイコーマート	1,169	1,158	-0.94

図1 総人口の人口増減数及び人口増減率の推移(1950年～2019年)



注) 人口増減率は、前年10月から当年9月までの人口増減数を前年人口(期首人口)で除したものである。

### 【ドミナント戦略】

コンビニの配送の効率化や独占を行うためにドミナント戦略を行ってきたが、近年様々な問題を抱えている

主な問題・・・高止まりする店舗数に対して、日本総人口は減る一方であり、集中展開する地域の顧客の争奪戦が起きている



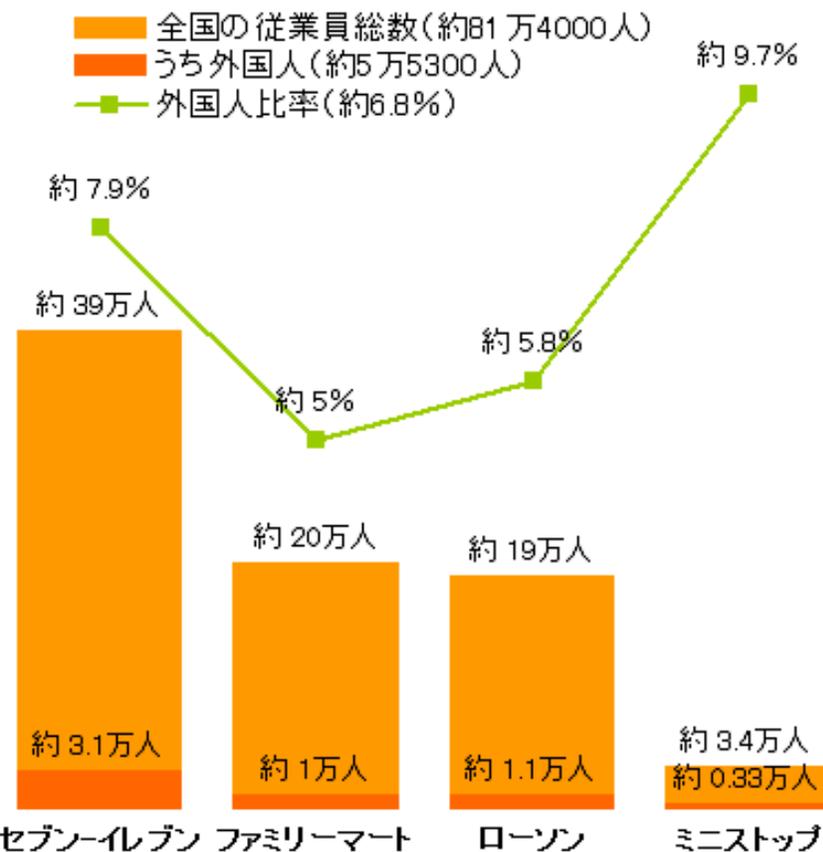
地域との関係性がより貧弱になっており、本来のコンビニの在り方が変わってしまっている

# 5. コンビニの課題

## (その2 外国人の労働者の現状と課題)

- コンビニ従業員の外国人比率**増加**
- 外国人なしにはコンビニは成り立たない
- **特定技能**にコンビニを追加しようとする動きも...

大手コンビニの外国人労働者比率(2018年)



(注)2018年8月末時点。ミニストップは同月時点  
(資料)毎日新聞(2018年9月15日)

# 5.コンビニの課題

## (その3 フードロス問題)

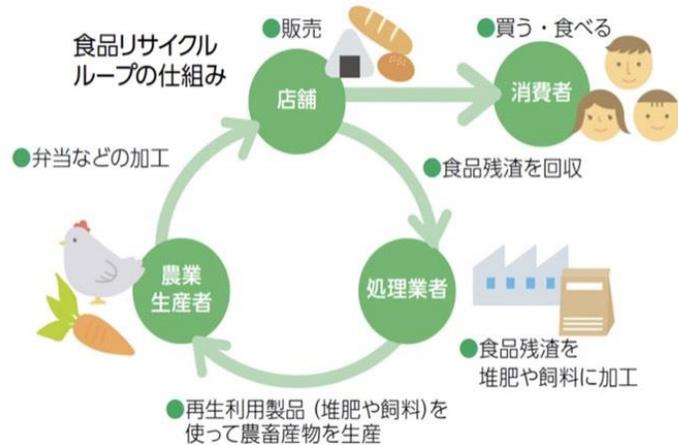
その1、ローソンやセブンイレブン

その2、セブンイレブン



その3、ファミリーマート

その4、食品ロスのアプリ



検索



レット-食品ロス/在庫ロスを減らすフ...

訳あり品を売買できるフリマ...

入手

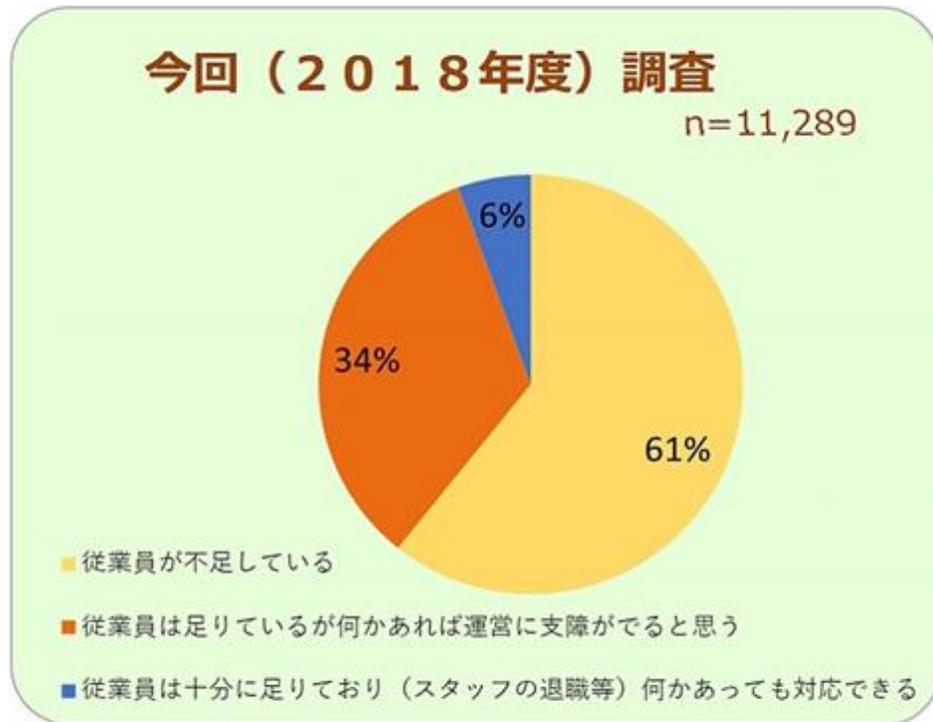


# 5. コンビニの課題

## (その4 人手不足問題)

▶課題→都市部を中心とした全国のコンビニエンスストアで人手不足が深刻化している。  
コンビニは約61%の店舗で人手不足(コンビニ全店舗のうち)、人手不足が解決しているのは6%  
営業時間の短縮にもつながっている。

### 2018年度の経産省の調査



▶加盟店の約61%が**従業員が不足している**と回答

▶34%が**従業員は足りているが何かあれば運営に支障がでる**と思うと回答

▶従業員は十分に足りており(スタッフの退職等)何かあっても対応できるとの回答は6%にとどまった

▶企業の取り組み状況(解決策)

①経済産業省“新たなコンビニエンスストアのあり方”についての検討会

②IT化を進め**セルフレジ**を導入

③**深夜時間帯の営業を休止**

④**シフト機能**を導入

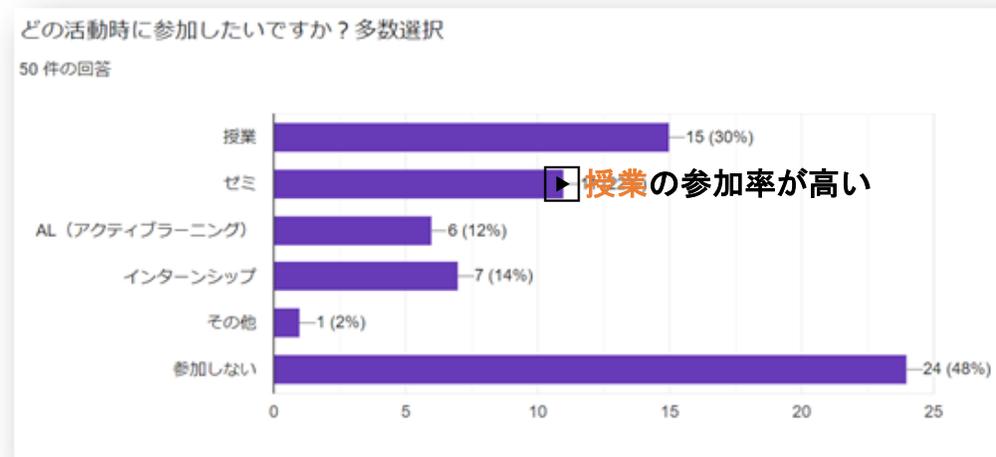
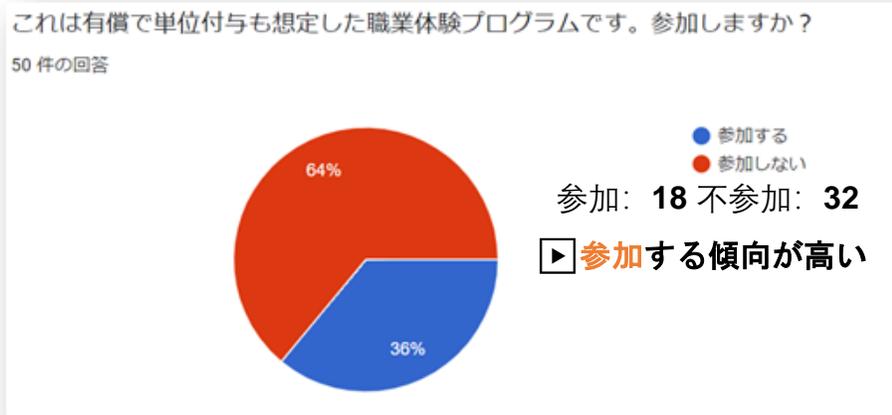
→長時間労働、休憩時間不足、急なシフト変更の注意喚起を行う機能が搭載されている。

# 5. コンビニの課題

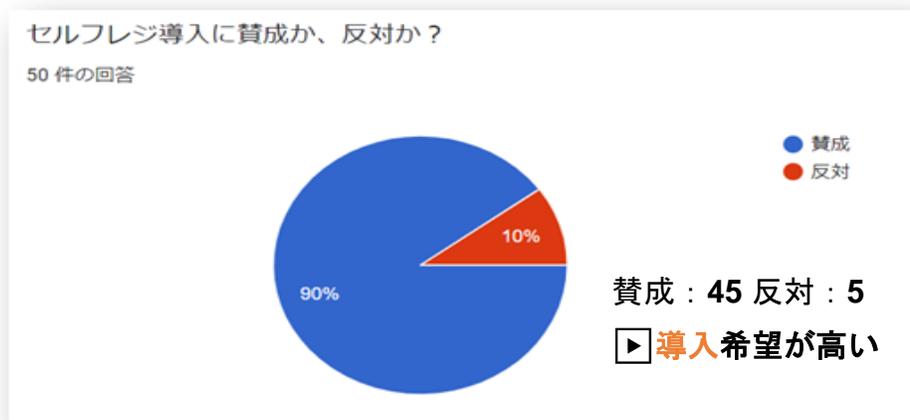
## (その5 アンケート調査と結果分析)

実施時期：2021年7月6日～7月21日  
調査対象：多摩大生・他大学生  
回答数：50

### ①コンビニ就業体験（インターンシップ・AL・ゼミ等）



### ②セルフレジ導入



▶週何日参加したいか（短期）では、週1日（22人・71%）が多かった

セルフレジ導入理由

- ・早い、便利
- ・店員の負担や客の待ち時間を減らす事が出来る。
- ・コロナ禍における非接触の取り組みに適しており、尚且つ決済方法の変更をスムーズに行える。

# 6. まとめ・今後の計画

- ・春学期は、これまでのコンビニ業界の歩みを辿りながらその進化の歴史とこれまで果たしてきた役割について整理したほか、コンビニ業界をはじめ、政府機関・自治体・企業・NPO法人など多様な観点からコンビニビジネス自体の現状と課題、そしてコンビニ業界の防犯・防災・医療面での取り組み状況の把握に努めた。その結果、現状についての認識を深めた一方、課題も明確になった。
- ・秋学期からは引き続き文献調査とフィールドワークを実施しながら問題意識をさらに深め、学生視点からコンビニの新たな経済的、社会的役割についての実現可能性を追求していきたい。

## 1. 文献調査

これまでのコンビニの進化の歴史と期待される医療や防災など新たな社会的役割について引き続き調査を行う。

## 2. フィールドワーク

コンビニ業界の経営者側、実店舗のオーナー側、消費者側、防災の専門家等を対象としたヒアリング調査を継続して行い、本研究の目的意識をより明確化にしながら実現可能性のある提案を行う。

# 7. 今後のスケジュール(FW予定)

講義	日時(毎週土5)	計画	備考
第1講	9月25日	論文初稿	
第2講	10月2日	進捗状況報告&GW	10月8日セブンイレブンジャパン海外担当者の講演会参加予定
第3講	10月9日	進捗状況報告&GW	茨城県セイコーマート 店舗訪問予定
第4講	10月16日	進捗状況報告&GW	セブンイレブン 店舗訪問予定
第5講	10月23日	進捗状況報告&GW	
第6講	10月30日	論文第2稿チェック & AL・最終発表資料作成	
第7講	11月6日 11月13日は授業なし	進捗状況報告&GW (AL・最終発表資料作成)	多摩祭(11月13日~14日)
第8講	11月20日	進捗状況報告&GW (AL・最終発表資料作成)	
第9講	11月27日	論文第3稿チェック (AL・最終発表資料完成)	
第10講	12月4日	AL発表祭・最終発表会予行演習	
第11講	12月11日 通常の授業なし	AL発表祭参加	
第12講	12月18日	最終発表会	
第13講	12月25日	論文の年内提出?	
第14講	1月8日	教員による論文のフィードバック	
第15講	1月22日 1月15日は授業なし	論文最終提出	大学入学共通テスト(1月15日~16日)

# 8. 参考文献

## <研究書籍>

1. 梅澤聡『コンビニチェーン進化史』(イースト新書、2020年2月)
2. 平木恭一『コンビニ業界の動向とカラクリがよ〜くわかる本』(秀和システム、2020年12月)
3. 渡辺広明『コンビニが日本から消えらなら』(KKベストセラーズ2019年12月)
4. 三浦展『第四の消費』朝日新聞出版 2012年

## <ウェブサイト>

1. 経済産業省「新たなコンビニの在り方検討会」の報告書一覧 経済産業省ウェブサイト

[https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/new\\_cvs/index.html](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/new_cvs/index.html) (閲覧日2021年5月15日)

2. 「災害対策・被災地支援」ファミリーマートウェブサイト

[https://www.family.co.jp/sustainability/material\\_issues/society/disaster.html](https://www.family.co.jp/sustainability/material_issues/society/disaster.html) (閲覧日2021年5月20日)

3. 「商品や店舗を通じた安全・安心の提供」

セブン&アイ・ホールディングスウェブサイト

<https://www.7andi.com/sustainability/theme/theme2/risk-management.html> (閲覧日2021年5月15日)

4. 「コンビニ・スーパー『防災インフラ』に 苦闘の復興10年:」日本経済新聞2021年3月13日付電子版

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQODZ020GJ0S1A300C200000/> (閲覧日2021年5月20日)

[「セブンVIEW」でリアルタイムにあらゆる情報を見える化 的確な状況判断で現場をサポート | セブン-イレブン～近くて便利～ \(sei.co.jp\)](#)

- 5「セブンVIEW」でリアルタイムにあらゆる情報を見える化 的確な状況判断で現場をサポート(閲覧日2021年6月12日)

[沿革 | セブン-イレブン～近くて便利～ \(sei.co.jp\)](#)

- 6がれきに囲まれ「青空コンビニ」営業中 宮城・南三陸(閲覧日2021年5月日)

<http://www.asahi.com/special/10005/TKY201105110210.html>

- 7【阪神大震災】レンズの記憶－兵庫県宝塚市 (閲覧日2021年6月12日)

[食料品を買い求める人たちの列ができたコンビニ。店内があふれるので入場制限をしていた＝宝塚市安倉中5丁目 - 【阪神大震災】レンズの記憶－兵庫県宝塚市\(3/3\):朝日新聞デジタル \(asahi.com\)](#)

- 10月9日北海道横断道網走線・十勝オホーツク道 陸別小利別～訓子府間が開通へ

- 8.食品ロス削減への取り組み「てまえどり」を実施します

[https://www.lawson.co.jp/company/activity/topics/detail\\_jin/1432029\\_9112.html](https://www.lawson.co.jp/company/activity/topics/detail_jin/1432029_9112.html)

9.食品ロスの削減（閲覧日2021年8月20日）

[https://www.family.co.jp/sustainability/material\\_issues/environment/circulation.html](https://www.family.co.jp/sustainability/material_issues/environment/circulation.html)

10.むすびえ ホームページ(閲覧日2021年8月20日)

<https://musubie.org/>

11.セブンイレブン ニュースリリース（閲覧日2021年8月20日）

[https://www.sej.co.jp/company/news\\_release/news/2021.html](https://www.sej.co.jp/company/news_release/news/2021.html)

12. ローソン ニュースリリース（閲覧日2021年8月18日）

<https://www.lawson.co.jp/company/news/>

13. ファミリーマート ニュースリリース（閲覧日2021年8月20日）

[https://www.family.co.jp/company/news\\_releases/2021.html](https://www.family.co.jp/company/news_releases/2021.html)

14. 厚生労働省『外国人雇用状況の届け出状況』（2021年）（閲覧日2021年8月16日）

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou\\_roudou/koyou/gaikokujin/gaikokujin-koyou/06.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/gaikokujin/gaikokujin-koyou/06.html)

15.10月9日北海道横断道網走線・十勝オホーツク道 陸別小利別～訓子府間が開通へ（閲覧日2021年8月20日）

10月9日北海道横断道網走線・十勝オホーツク道 陸別小利別～訓子府間が開通へ | 全国高速道路建設協議会 (zenkousoku.com)（閲覧日2021年8月20日）

16.自己燃料の歴史自己給油|の歴史ナッサン (convenience.org)（閲覧日2021年8月20日）

17.【2021年版】コンビニエンスストアの店舗数ランキング【2021年版】コンビニエンスストアの店舗数ランキング | 日本ソフト販売株式会社 (nipponsoft.co.jp)（閲覧日2021年8月20日）

18.アメリカでコンビニ誕生（閲覧日2021年8月20日）

【マーケットピア】コンビニの歴史 (homemate-research-convenience-store.com)（閲覧日2021年8月20日）

19.郑州市民称大雨造成网络通讯受限 提醒外出购物备好现金 央广网

[http://news.cnr.cn/dj/20210721/t20210721\\_525540279.shtml](http://news.cnr.cn/dj/20210721/t20210721_525540279.shtml)（閲覧日2021年8月20日）

20.中国の洪水被害 キャッシュレス社会の弱点も露呈

<https://ameblo.jp/zhoulaiyou/entry-12688035728.html>（閲覧日2021年8月20日）

21.如何看待郑州在灾后停电断网，甚至出现「以物易物」的情况，当失去互联网，我们该怎么办？还有哪些值得思考？

<https://www.zhihu.com/question/474192789/answer/2016007444>（閲覧日2021年8月20日）

22 流通ニュース「経産省／「コンビニ調査」加盟店の61％が人手不足、50％が売上減少」2019/3/26

<https://www.ryutsuu.biz/government/1032647.html/amp>（閲覧日：2021/7/24）

ご清聴ありがとうございました。