

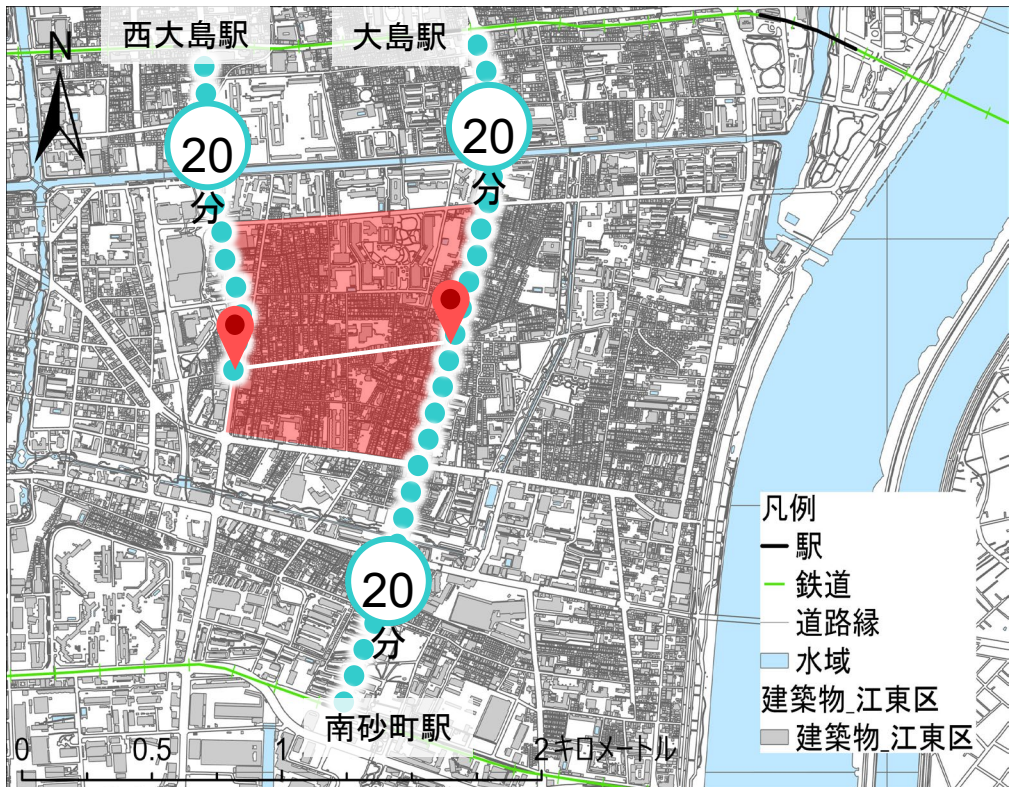
超・砂町銀座商店街

～学生と防災のシナジー～

芝浦工業大学工学部 土木工学科

地域デザイン演習2 2班

砂町について



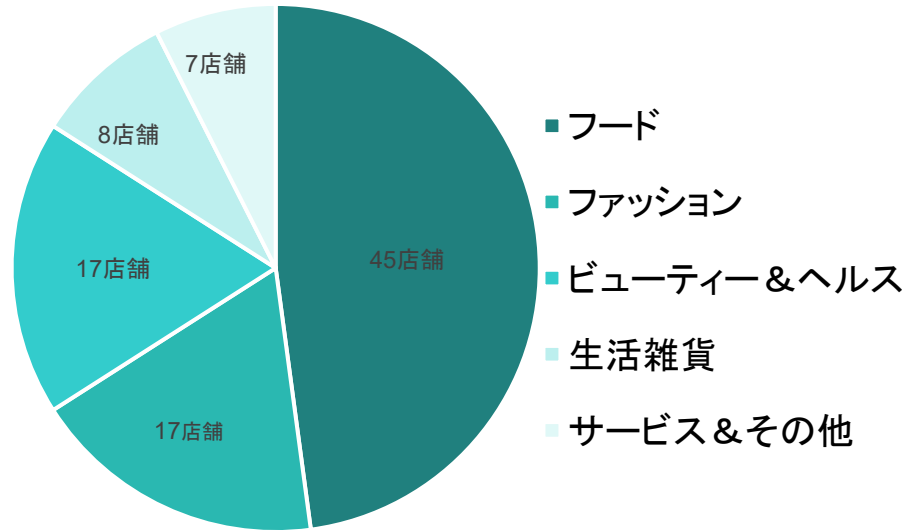
江東区の北東部に位置する北砂・東砂。わたしたちは砂町銀座商店街を有する「北砂3・4・5丁目」を対象地域とした。
この地域は、最寄り駅である「南砂町駅」「大島駅」「西大島駅」すべてから徒歩約20分と、あまりよい立地とは言えない。

砂町銀座商店街について



今回の対象地域である北砂3・4・5丁目の中心に位置するのが砂町銀座商店街である。
特に、昼間の時間には大勢の地域住民がこの商店街を訪れ、非常に混み合い賑わっている。また、飲食店の割合が半数を占めており、晩御飯のおかずはもちろん食べ歩きを楽しむこともできる。総菜屋が多くておかずの種類も豊富かつとても安いので独り暮らしの人にはありがたい。また、食事だけでなく薬局や靴屋、服飾店、マッサージ店などが点在しているため幅広い用途で商店街を使用できる。店の中には味噌専門店や今の時代では珍しいタバコ屋がある。
道が狭い分、隣のお店や向かいのお店との距離が近く、その分お客さんと店員さんの距離も近い。目の前で焼いてくれる焼き鳥屋などもある。とても人の温かさを感じることができる素敵な商店街である。

砂町銀座商店街 店舗種類

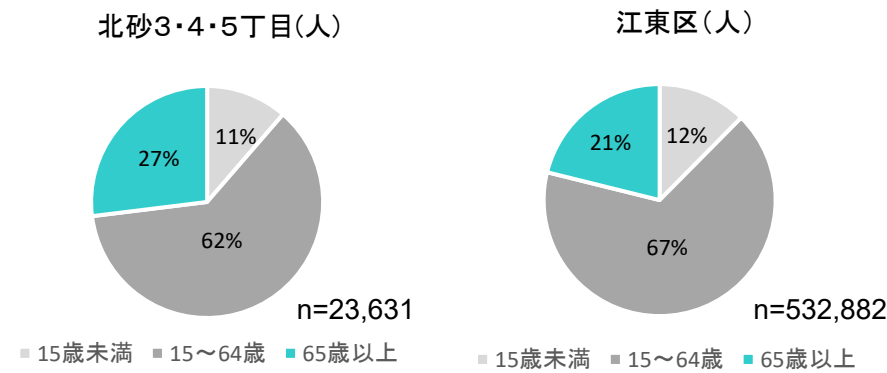


現状分析 ～砂町の現状と課題～

現状①高齢化

人口(令和5年1月1日時点)

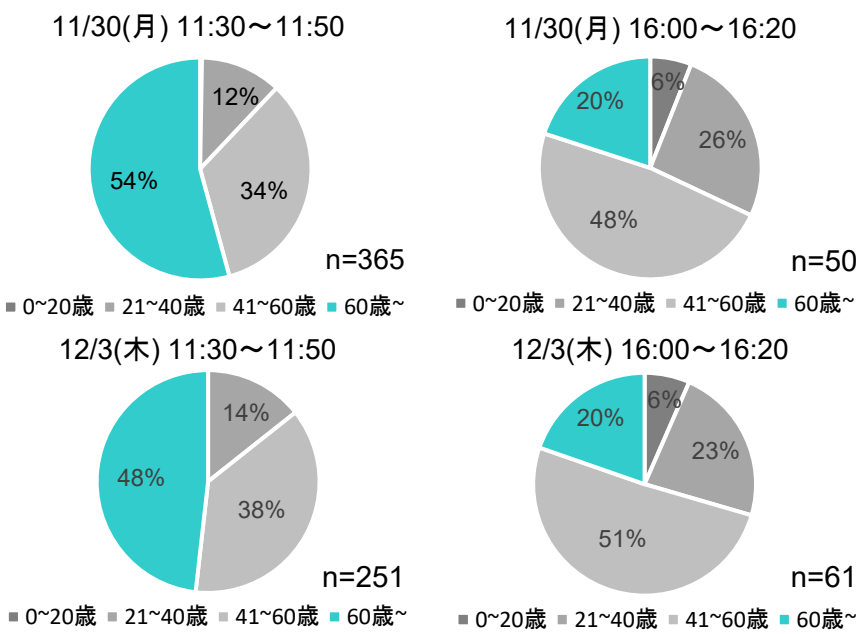
出典: 江東区



65歳以上の割合が江東区の平均よりも6%高い。それに対して、15～64歳(生産年齢人口)の割合が5%低い。

年代別通行人数(2020年)

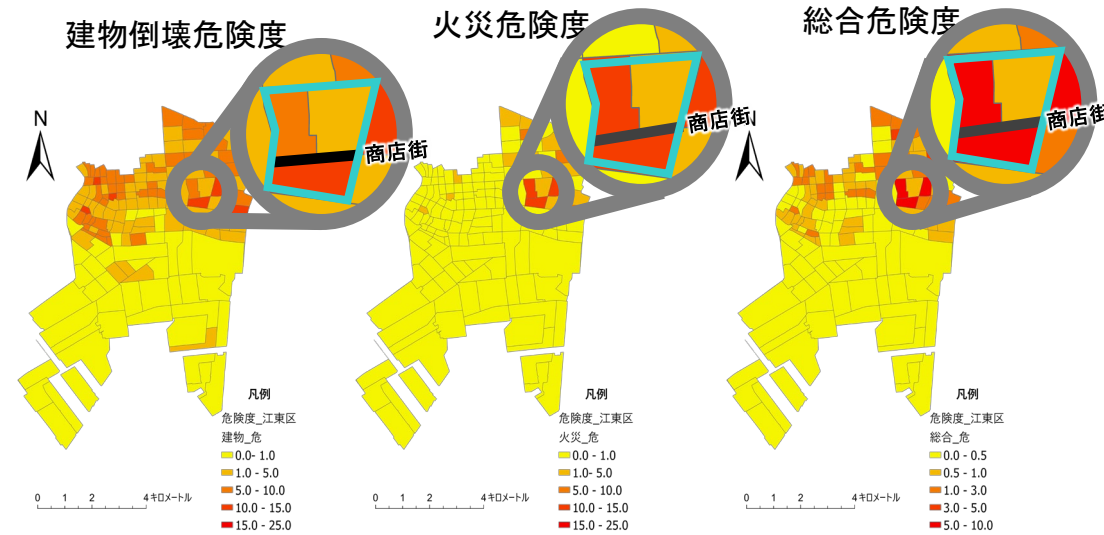
出典: 芝浦工業大学院 志村研究室



全体を通して、商店街通りは、40歳以上の割合がほとんどで、20歳以下の割合が非常に少ない。
平日の12時頃は20分で300人前後通行しており、60歳以上が半数を占め、20歳以下はほぼ1人もいない。
平日の16時頃は、20分で50人程度通行しており、20歳以下が6%程度いるが、全体として若年層は依然として少ない。

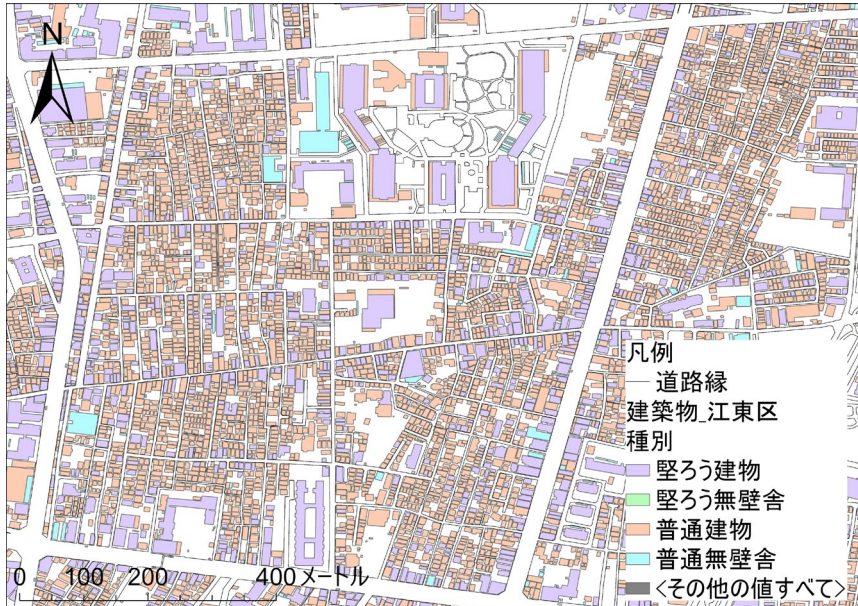
現状②災害リスクが高い

災害危険度



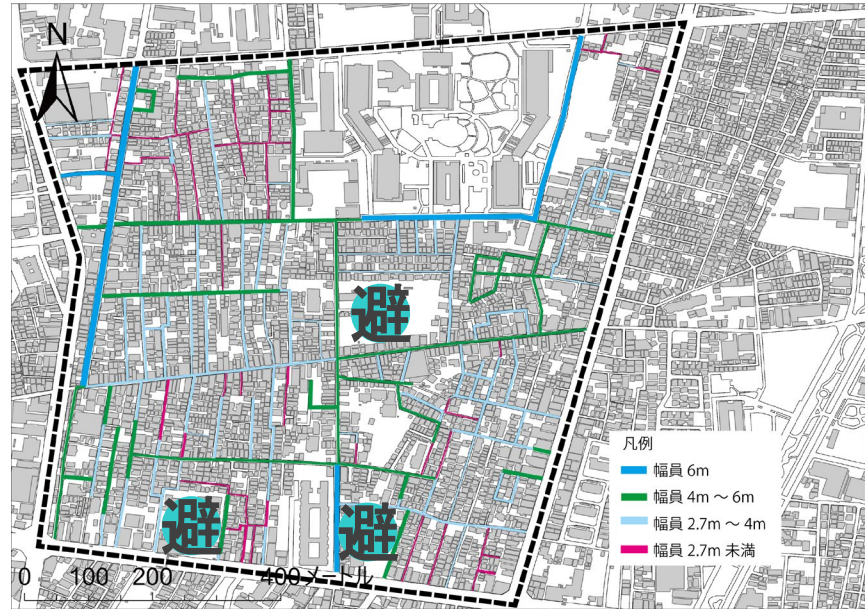
対象地区は都内全5177中位中、砂町3丁目が16位、砂町4丁目が8位、砂町5丁目が221位となっている。江東区内では砂町3丁目が2位、砂町4丁目が1位となっており、災害面では非常に危険地域となっている。

要因①密集



古い木造建造物が密集しており、これにより建物倒壊危険度や火災危険度が高いことが考えられる。また、対象地区内の約3170棟の建造物のうち、約1940棟(61.2%)が木造および防火構造物となっている。
そのため、現在の建造物をいくつか除去し、新しいRC建造物の建設やスペースの確保が求められる。

要因②道幅が狭い



狭い道路が非常に多く分布している。そのため、災害時に建物の倒壊や火災により、避難施設まで通行できないことが考えられる。
また、4m未満の道路も複数存在している。緊急車両が通行するためには最低でも4m、スムーズに通行するためには最低6m必要なので、緊急車両の通行ルートについても考慮しなくてはならない。



また、平常時、商店街通りは時間帯によっては人の交通量が非常に多く、狭い道路への自転車の路上駐車も非常に多く見られる。
さらに、その通りをすさまじい速度で走り抜ける自転車が多く、歩行者が身の危険を感じることも頻繁に起こる。
そのため、流動性の改善など平常時の対応も求められる。

コンセプト

学生と共存する災害に強い砂町銀座商店街

～学生と共存する活気のあふれるまち～

まず、今回の対象地域は最寄り駅から徒歩約20分と駅から遠く、立地的によいとは言えない地域である。そのため、ほかの地域から気軽に行きやすいところではないことが考えられる。したがって、今回の計画の対象者に観光客は不相当と判断し、対象者を地域住民に絞った。
そして、この地域は現状として高齢化が進む地域である。今後、このまま高齢者が多い地域として賑わいを維持していくことは困難と判断し、若年層を呼び込むことを目標とし、その中でも芝浦工業大学の学生に絞った。芝浦工業大学の学生に絞った理由としては、同じ江東区に位置する大きな大学なので、共に支え合うことが可能であると考えたためである。

～現在の商店街の雰囲気を残しつつ防災性の高いまち～

今回の対象地域の特徴はなんといっても砂町銀座商店街である。そして、わたしたちは、その砂町銀座商店街の特徴は「昭和感溢れるあたたかみのある雰囲気」であると考える。この特徴である雰囲気を損なわず残せるように、現在の商店街通りをあまり変えないまちづくりを行う必要がある。
そして、雰囲気を残しつつも、防災性は向上させる必要がある。この地域は災害時の建物の倒壊危険度や火災危険度が非常に大きい地域であり、これを解消することが求められている。しかしながら雰囲気を損なわないようにするために、例えば道路を大きく拡幅することなどは望ましくない。
両者が共存できるような計画を考える。

計画案

①空間の確保

・木造建造物除去、電柱地中化

現存する木造建造物を取り壊したり、電柱を地中化したりして空間を確保する。これによって地震による建物の倒壊の連続や火災による延焼を防ぐ。

②確保した空間の利用

- ・学生寮の建設、学バスの運行
- ・RC構造の集合住宅等の建設
- ・飲食スペース設置、駐輪場設置
- ・砂町文化センター通り等の拡幅

①の計画により確保した空間を利用し上記の計画を行う。
まず、学生寮の建設や学バスの運行により、学生を呼び込む。次に、①で木造建造物を取り壊した分の住民のために、集合住宅の建設を行う。
そして、そのほかに「飲食スペース」「駐輪場」の設置を行ったり、緊急車両がスムーズに通行できるように道路の拡幅を行ったりする。

③芝浦学生とのつながり

- ・コモンスペースの設置 & 活用
- ・学生ビジネス
- ・防災訓練
- etc...

学生との共存を図るため、上記の計画を行う。
まず、現在の文化センターの2Fをコモンスペースとして活用する。勉強スペースや飲食スペースなど、誰でも利用できる空間を提供する。
次に、学生が運営するお店を開く。商店街通りの一角を借りて行うことで、学生と地域住民が自然とつながる空間を創出する。
そして、学生に防災訓練へ参加してもらう。訓練時の学生と地域住民の交流を生み出したり、災害時の円滑な避難を可能にする。
そのほかにも、下記のような計画等も実施し、学生と共存できるようなまちをつくっていく。

- ・学生寮へ食材等を卸す
- ・学割の実施、営業時間の変更
- ・学生アルバイト
- ・芝浦祭への出店

空間の確保

木造建造物の除去

対象地域は、古く密集した建造物が多いため、空き家や明らかに古い木造建造物を解体し、空間を確保する。これによって地震による建物の倒壊の連続や火災による延焼を防ぐ。

また、この取り組みによって、新たな空間が創出され、地域全体の発展と改善が期待される。

電柱の地中化

緊急車両が通るルートについて優先的に電柱の地中化を行う。対象地域のほとんどの道路が狭く、緊急車両が通ることができないので、緊急車両が通るルートはできる限りスムーズに通れることが求められる。そのため、電柱の地中化を行い、安全性を確保する。

集合住宅の建設

空間を確保するために建造物を除去している。そこで多くの住民に立ち退きさせることになるため、その住民の分の住宅の提供が必要である。そこで集合住宅を建設する。集合住宅はRC構造とすることで災害リスクを軽減する。

また、建築基準法により幅員が4m以下の道路に接しているところでは、新しく建物の建設はできない。そのため、幅員が4m以上の道路に接するところに集合住宅を建設する。

1 コモンスペース

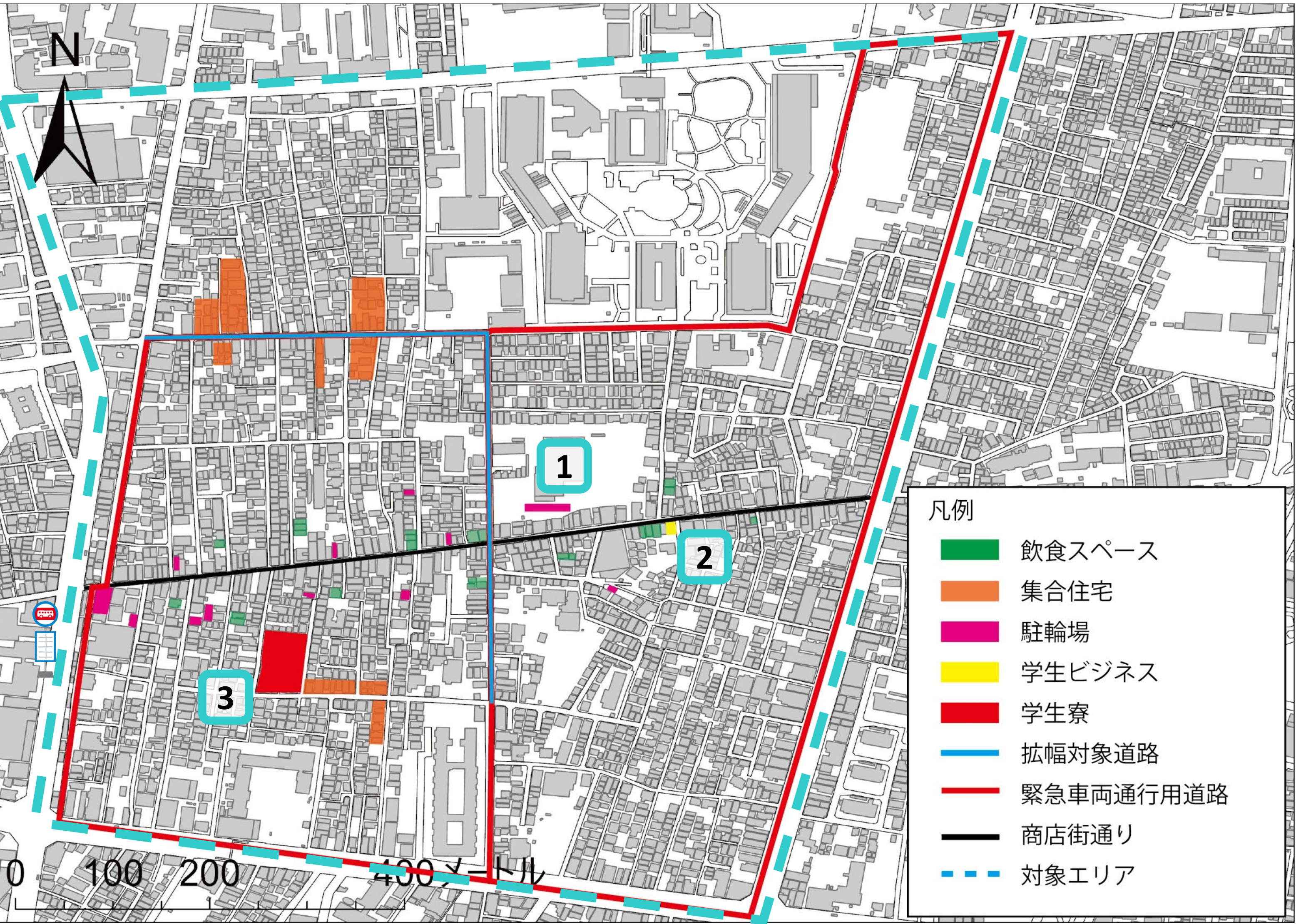
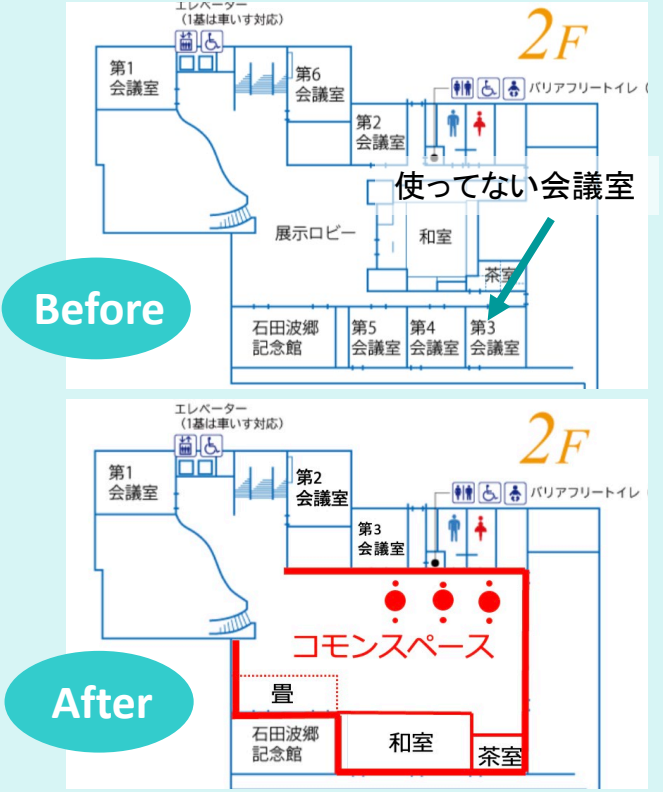
砂町文化センターの2Fが現状それほど使われていないため、このスペースをコモンスペースとして開放し、学生や地域住民などの憩いの場にする。

第3・4・5会議室をなくし、和室と茶室の場所を移動し、コモンスペースとして広々とした空間を提供する。

具体的には、飲食スペースとして屋外に設けたもの以外にも屋内でも利用したり、勉強や読書スペースとして1Fの図書館で過ごすよりもラフな感覚で利用したり、畳も設けてリラックスしたいときに利用したり、冷暖房やWi-Fiを完備し快適な空間として利用したり、広い空間としてイベント等を開催したり、さまざまな用途で利用可能な空間を提供する。



内装イメージ



駐輪場の設置

現状、商店街通りでは自転車の路駐が多く、もともとの商店街通りの狭さも相まって通行の妨げになっている。

そのため確保した空間を利用し、駐輪場を設置する。商店街の出入り口に中規模(20〜30台程度)、回遊性を維持するために商店街の通り付近に小規模(10台程度)を50〜100m間隔で設置する。

駐輪場を設置することで、商店街通りの混雑解消にも寄与することが考えられる。

また、駐輪場は燃え広がらないため延焼防止のための空地としても利用できる。

3 学生寮

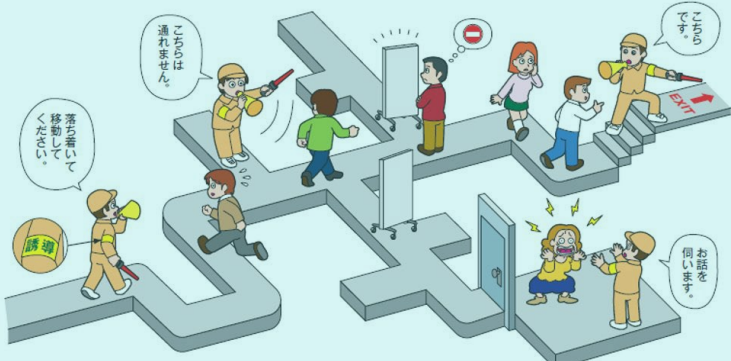
芝浦工業大学の学生を呼び込むために、学生寮の建設を行う。比較的安い家賃で住める学生寮を建設することで若年層である学生を確実に呼び込むことが可能である。

また、大学への通いやすさを考え学バスの運行も行うことで利便性を向上させる。豊洲キャンパスに通う学生は、長い時間をかけて通学する学生が多いが、砂町は豊洲とも近いので、通学16分と短時間での通学が可能となる。

防災訓練

学生に防災訓練へ参加してもらう。学生寮に住む学生には契約時、防災訓練への参加を義務付け、訓練時の学生と地域住民の交流を生み出したり、災害時の円滑な避難を可能にする。

具体的な内容として誘導避難を行う。また、学生の運動量が活かせるとなおよい。



緊急車両用の道路の拡幅

対象地域は災害危険度が高いため、緊急車両を迅速に利用できる環境が必要である。そして、緊急車両が通行できる幅員は4m以上であり、スムーズに通行できる幅員は6m以上である。しかしながら、対象地域は狭い道路が多く住宅も密集しており道路の拡幅は困難である。また、商店街通りも狭いが、この狭さが砂町銀座商店街の雰囲気を出し出す要因の1つであると考えられるため、道路の拡幅を行うと現在の雰囲気を損ないかねない。

そのため、対象地域の外周と砂町文化センター通りを緊急車両用の道路とし、この道路で6mに満たない道路の拡幅を行う。

2 学生ビジネス

学生と商店街が自然につながる空間の創出するために、商店街通りの空き家の敷地を借りて学生が運営するお店を開く。

商店街通りに隣接しているところを開くことで、地域住民の目に自然と入り、立ち寄り、交流の場が生まれることが期待できる。

また、空き家を利用するため、商店街の活性化にも寄与する。



飲食スペース

砂町銀座商店街の特徴の1つである「食べ歩き」を活かしたいが、現状飲食スペースがほとんどない。そこで確保した空間を利用し、飲食スペースを設置する。設置することで、商店街で買ったものを落ち着いて食べたり、また飲食としての利用だけでなく、交流の場としても利用したりできる。

また、災害時には飲食スペースを一時避難所として利用することで、商店街にいる人を南北方向に避難させ、狭い商店街通りは避難経路として利用させないことが可能。

- 芝生により緑を増やす
- 商店街で購入した商品を持ち込める
- パラソルによる日よけで快適な空間の提供
- ゆとりのあるスペースで会話を楽める

