

2015/10/14

新宿駅周辺防災対策協議会 新宿駅周辺地域都市再生緊急整備協議会 共催

大規模地震発生後の 新宿駅周辺地域の状況をイメージしよう！！

地図を使った防災ワークショップで
地域の「強み」と「弱み」をみつける

 減災アトリエ
主宰 鈴木光

総務省消防庁防災図上訓練指導員/工学院大学客員研究員

自己紹介

- ◎防災・減災ワークショップ・勉強会（地域、企業）
- ◎帰宅困難者対策に関する研究
- ◎市町村における図上訓練実施支援
- ◎小中学生への防災教育
- ◎津波避難に関する研究
- ◎マンション防災



1. 新宿駅周辺で想定されている被害

2. 地図でまちの強み・弱みを知る

3. ふりかえり

1. 新宿駅周辺で想定されている被害

2. 地図でまちの強み・弱みを知る

3. ふりかえり

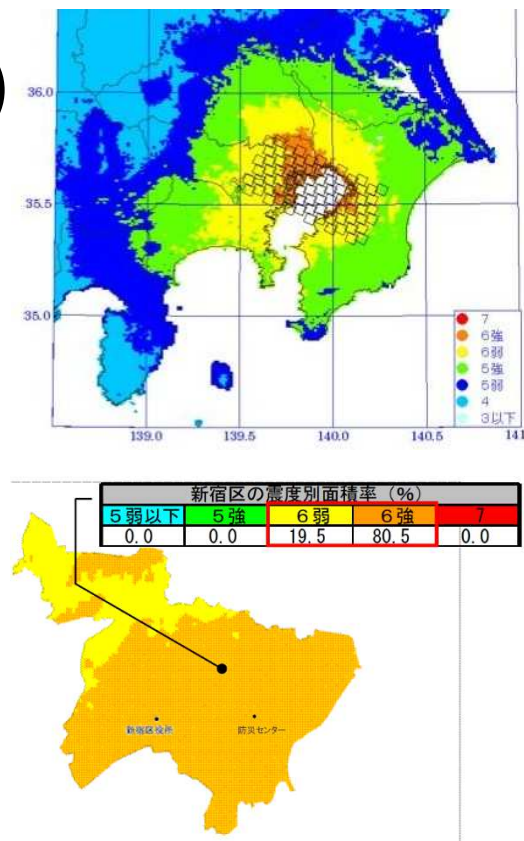
新宿区の被害想定

想定地震 東京湾北部地震 (M7.3)

- 区内の多くが震度6強
- 死者数：293人
- 負傷者数：6,792人
- 建物（全壊）：3,683棟
- エレベーター停止台数：487台
- 滞留者：

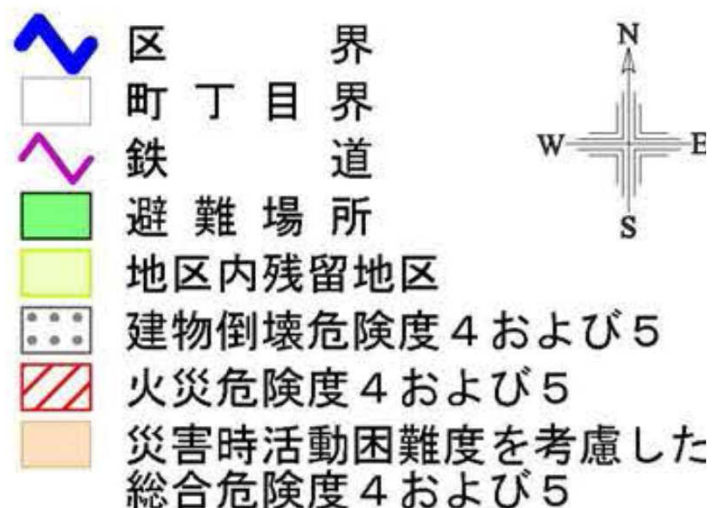
西口（ピーク時14時）約18.5万人

東口（ピーク時15時）約3.8万人



新宿駅付近の地域危険度

- 広大な避難場所がある
- 西新宿地区の大半は地区内残留地区となっている
- 建物倒壊危険度は低い
- 火災の危険度は低い（火災危険度4及び5は、西新宿5丁目の一部）



「地域危険度」に表現されない「弱み」にはどんなことがあるのだろうか？

東日本大震災時の新宿駅付近の状況

平成23年 3月11日14時46分 新宿区内で震度 5 弱

- 固定電話、携帯電話が不通
- 公共交通機関の運行停止
- 区内全域で帰宅困難者が区有施設や避難所へ殺到



1. 新宿駅周辺で想定されている被害

2. 地図でまちの強み・弱みを知る

3. ふりかえり

DIG (Disaster Imagination Game)

地図を使った災害イメージトレーニングゲーム



地図を囲み、街の強み・弱みを共有する

自衛隊で行なわれる指揮所演習（CPX）を防災訓練または防災対策の検討に応用したもの。

アイスブレイキング

①お名前（ご所属）

③今まで経験した
一番印象に残っている災害

地震や風水害など、
災害経験の共有をしましょう

②今のお住まい

徒歩帰宅が可能ですか？

④最近食べた美味しいもの

今日一日の仲間です。
ぜひ、顔見知りになってください

今日の役割分担

各班で役割をきめてください。

進行役

- ・全体進行に合わせて班の作業を進めて頂きます。

発表係

- ・班で出された意見を発表して頂きます。

記録係

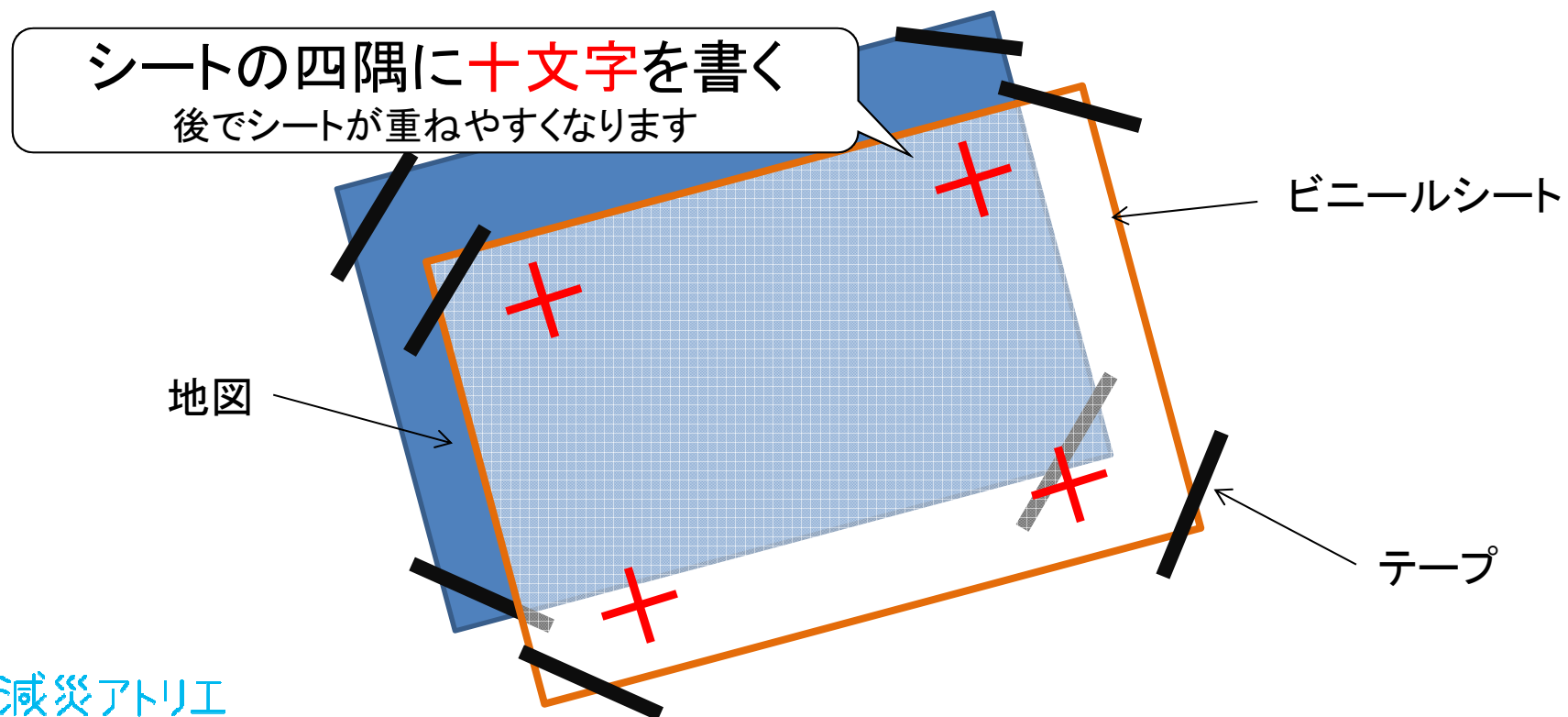
- ・発表用に模造紙などにみんなの意見をまとめて頂きます。

今日の約束

- 人の意見を否定・非難しない
(何が正解かはわかりません)
- ペンは太字でくっきりと
(みんなでわかりやすく共有しましょう)
- 思いついたことはなんでも書き出してみましよう
(思いがけないアイデアが?!)
- 本日のワークショップでは、所属団体等の代表としての立場ではなく、**一個人の立場で自由に発言・共有**してください。(ワークショップ中の付箋等にも、氏名や所属団体等は記載しないで結構です。)

地図の準備

- ① 地図をテーブルに広げ、四隅をテープで机に固定する。
- ② ①の上にビニールシートを重ねて四隅をテープで固定



職場と街の基本的な構造の確認

透明シート（A）の上からなぞる

① 職場（白＋頭文字）

鈴

② 太い道路（黄色）

③ 鉄道＋駅名（黒・破線）

■■ ○○駅 ■■

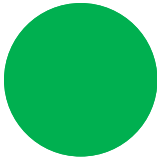
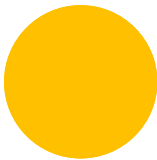
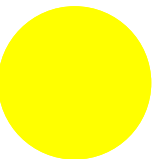
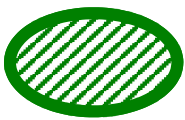
④ 地下鉄＋駅名（黒）

なるべく太めに！

■■■■ ○○駅 ■■■■

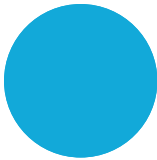
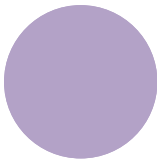


地域の特徴の把握

透明シートの上から貼る

医療機関（緑）	応急救護	
行政施設、区役所、出張所、区民センター、消防・警察（オレンジ）	防災活動、情報拠点	
小中高校、大学、専門学校等（黄）	地域住民や滞留者の一時的な滞在場所	
公園、広場、緑地（緑・斜線）	帰宅困難者の避難場所、火災、倒壊からの避難	

地域の特徴の把握

透明シートの上から貼る

高層ビル（水色）	
集客施設（映画館、デパート、ホール等） （紫）	
宿泊施設（ピンク）	
コンビニエンスストア・スーパー （青・小）	

地域の特徴

前の透明シート（A）を一度剥がして、新しい透明シート（B）を重ねる。

①地下駅、地下街、地下通路
（青・斜線）



地上への出入り口


②歩道橋・ペデストリアンデッキ（ピンク）



ビルとビルやビルと駅などを結ぶ歩道橋等、車道とは立体的に分かれた歩行者専用の通路

新宿駅周辺の災害時の主要な拠点

透明シート（A）を現在のシート（B）の上に重ねる。

新宿区災害対策本部（新宿区役所）	 (金色)
東口現地本部 （新宿区役所分庁舎 1 階）	
西口現地本部（工学院大学 2 階）	
災害拠点病院 （東京医大、大久保病院）	

新宿駅周辺の帰宅困難者一時滞在施設

都庁第一本庁舎(西新宿2-8-1)
都庁第二本庁舎(西新宿2-8-1)
東京都議会議事堂(西新宿2-8-1)
新宿都税事務所(西新宿7-5-8)

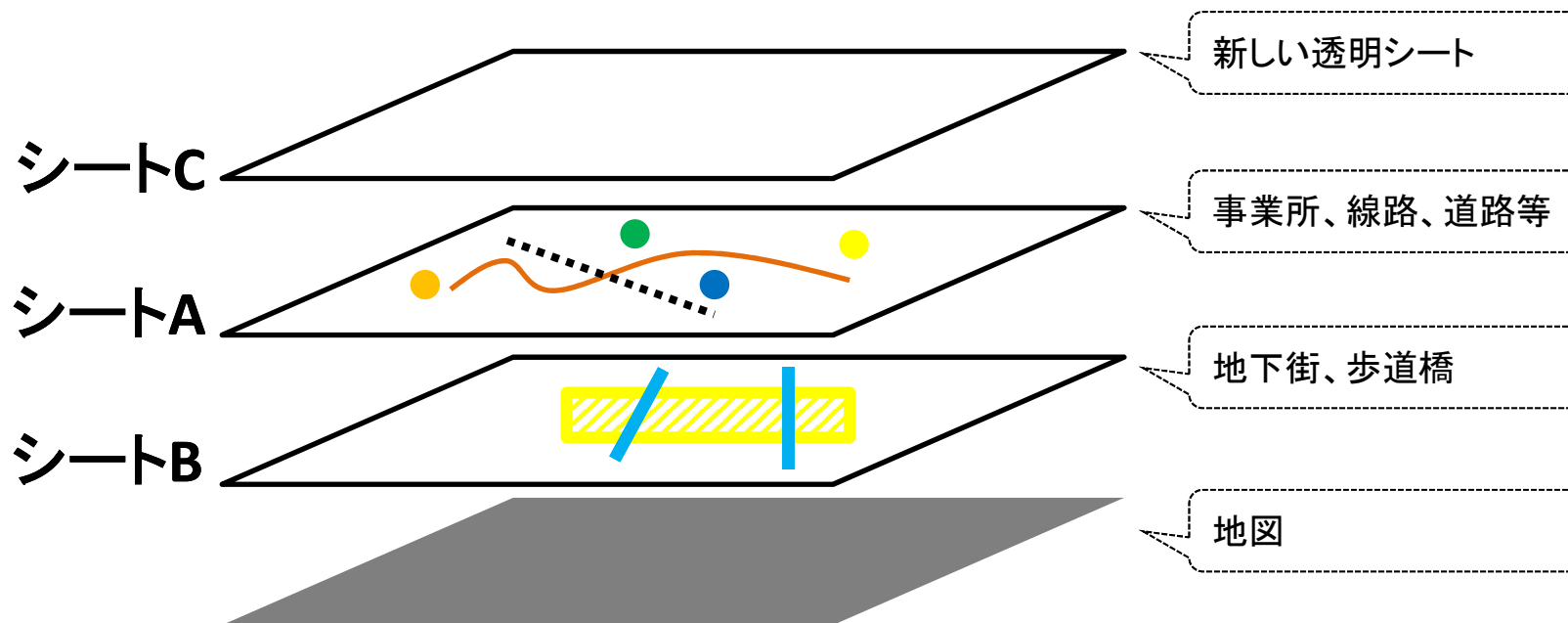
●
(銀)

10月14日（水）午後
平日・昼間

東京湾北部地震が発生
区内の多くは震度6強

災害のイメージづくり（準備）

さらに、新しい透明シート（C）を重ねる。



滞留者発生イメージ

滞留者が発生しそうな場所や人々の導線は？

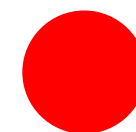
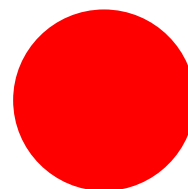
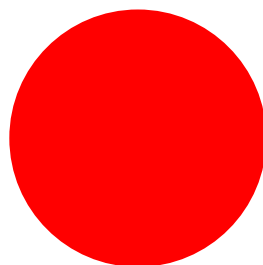
規模に応じて○シールの大きさと矢印の太さを分けてみましょう

(滞留者の数)

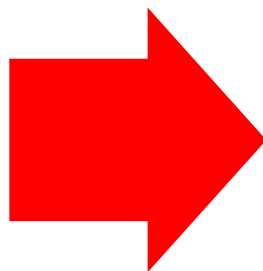
多

少

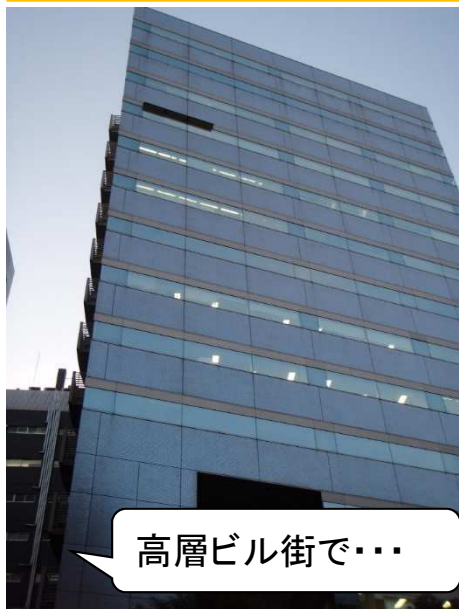
滞留者が発生
しそうな場所



動線 (向き)



新宿駅周辺で起きそうなことは？



災害のイメージ

どんなことが起きていそうか、付箋に書き出してみましよう。（付箋1枚には1項目）

職場 (黄)

オフィス棚が倒れて、怪我をしている人がいる

天井の化粧板が落下

お安さんが避難し、とうとう階
地図の起きそうな場所の近くに一人づつ声
に出して読み上げてから貼り付けていって
ください。

街 (青)

コンビニの商品が売り切れ
る

徒歩で帰宅する人で歩道が
混雑する

公衆電話に長い行列

1. 新宿駅周辺で想定されている被害

2. 地図でまちの強み・弱みを知る

3. ふりかえり

新宿駅付近の防災上の「弱み」

地図をみて、新宿駅界隈の「弱み」と思えることを、付箋（緑）に書き出してください。

駅に帰宅困難者が殺到する

ひとつの付箋に1項目
何枚でもOKです

水道が止まり、トイレが不足する

エレベーターが止まり、高層ビルで
各階の被害把握に時間がかかる

負傷者が多数発生し、病院に殺到
する

新宿駅付近の防災上の「強み」

地図をみて、新宿駅界隈の「強み」と思えることを、赤の付箋に書き出してください。

飲食店が多いので食材はある

ひとつの付箋に1項目
何枚でもOKです

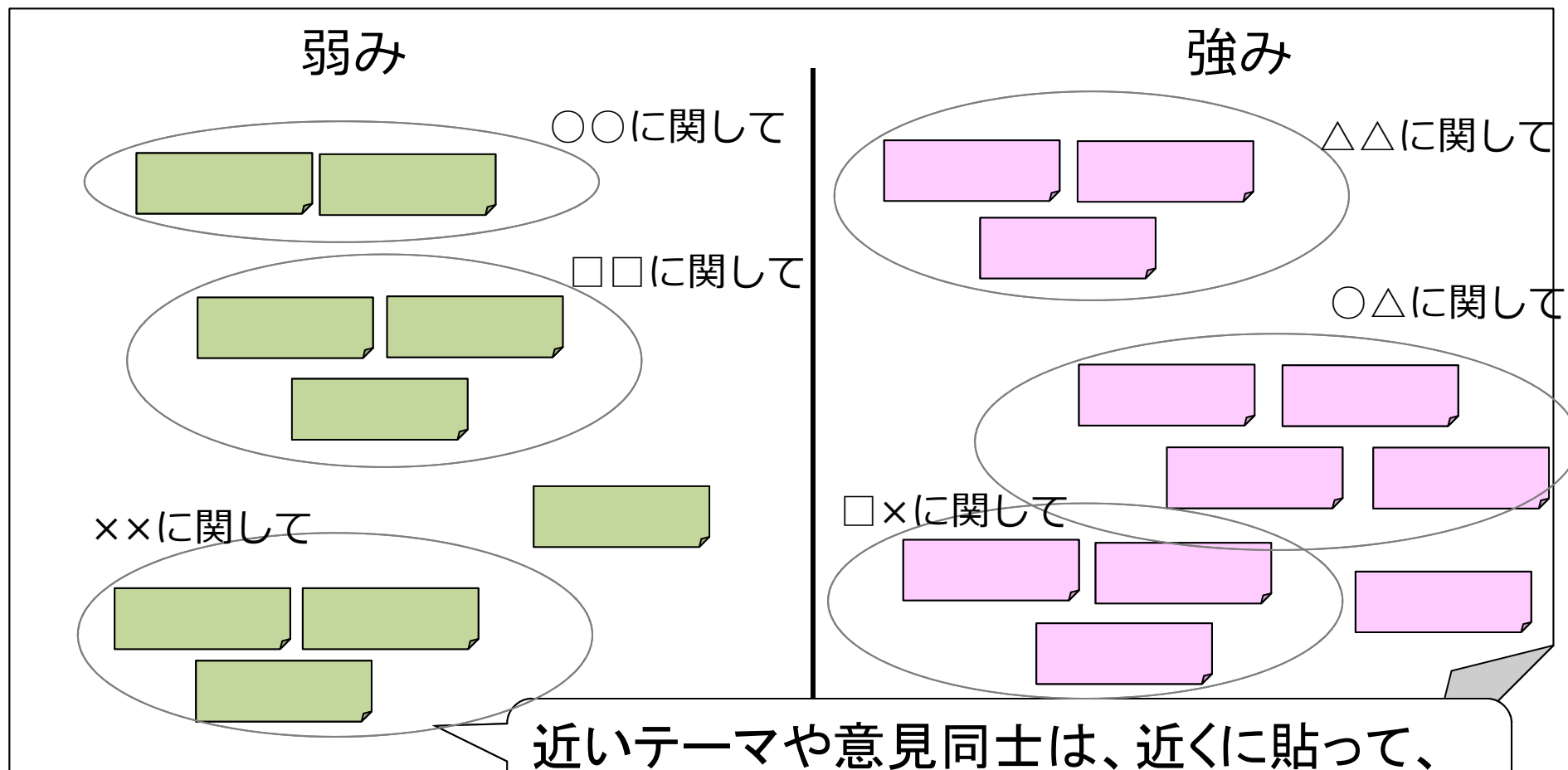
役所や公共施設、公園が多い

サイネージや巨大テレビ画面がある

お祭りで、商店街の人とは顔見知りだ

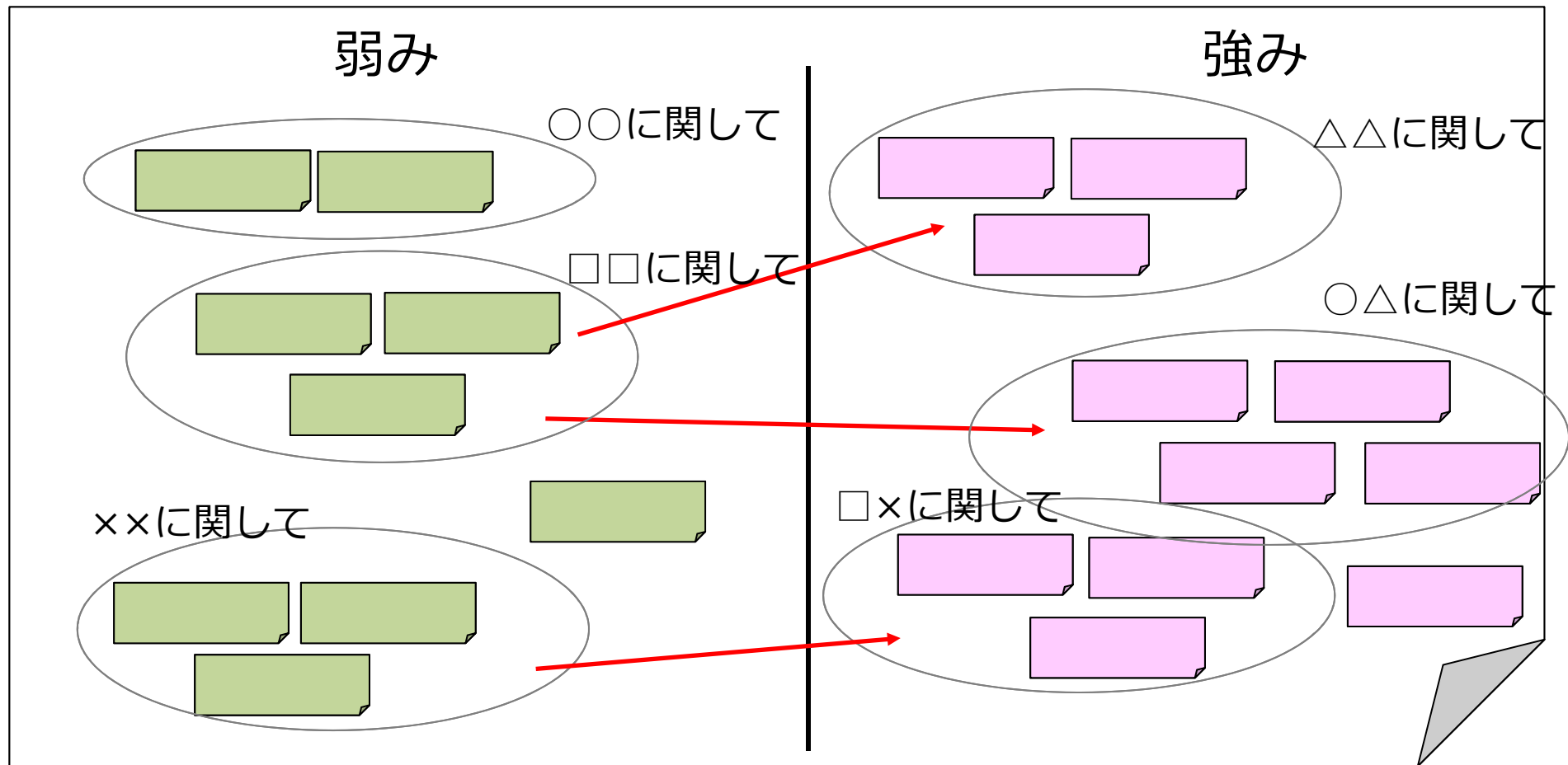
「弱み」と「強み」の整理

書き出した付箋を一人ずつ声に出して読み上げてから、模造紙に張っていきましょう。



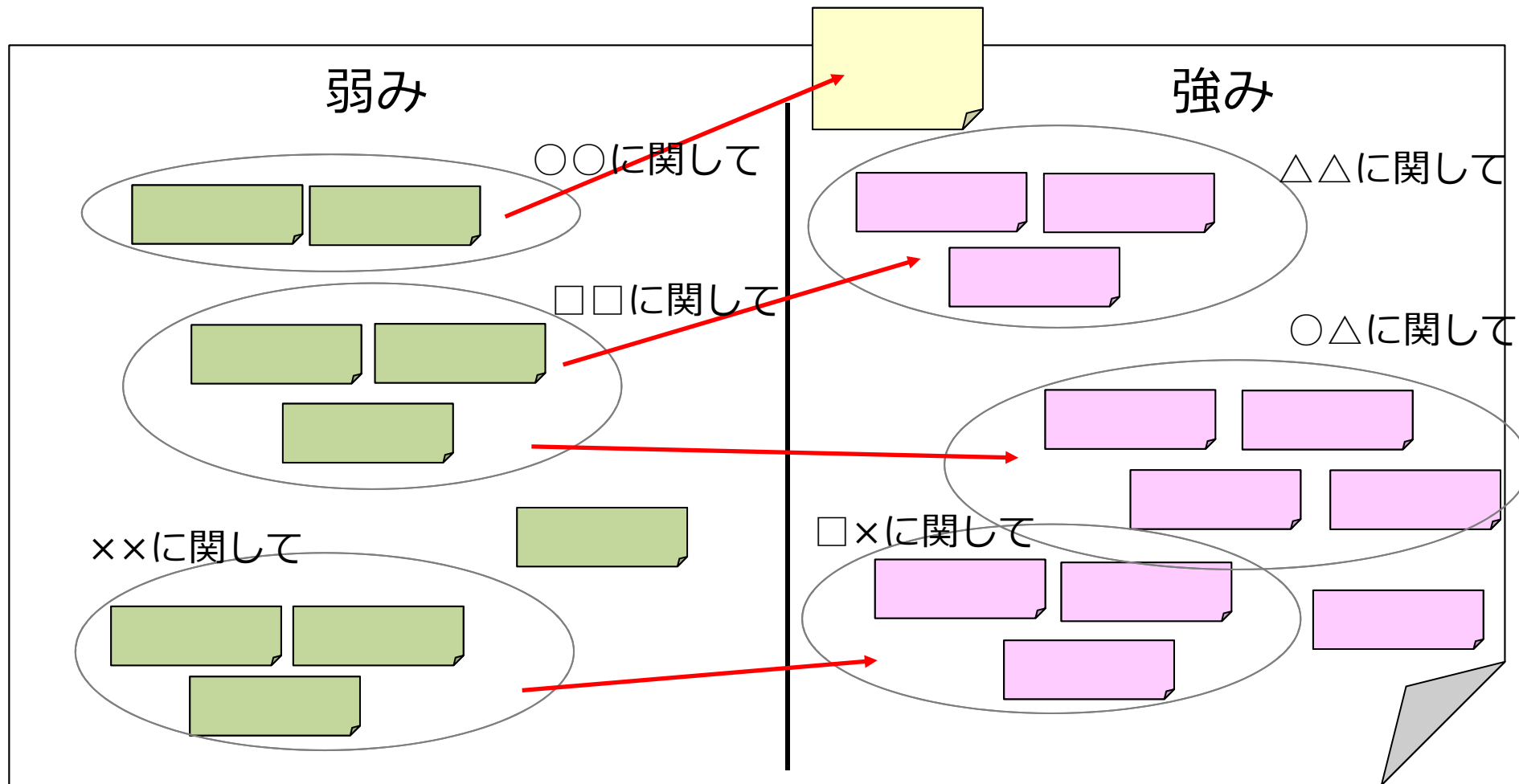
「弱み」の対応策を「強み」から探す

「弱み」を改善できそうな「強み」があったら、線でつないでみましょう。



対応策を考えてみる

「弱み」を改善できそうな「**対応策**」があったら、黄色の付箋で追加しましょう。



発表

各班 3分

- 地域の特徴
- 弱み、強み
- 対応策

居安思危 思則有備 有備無患

安きに居りて危うきを思う

思えばすなわち備えあり

備えあれば患いなし

中国の故事 孔子が編集した史書「春秋」の注釈書「春秋左氏伝」より

お わ り

ありがとうございました。

<http://www.gensai-atelier.com>