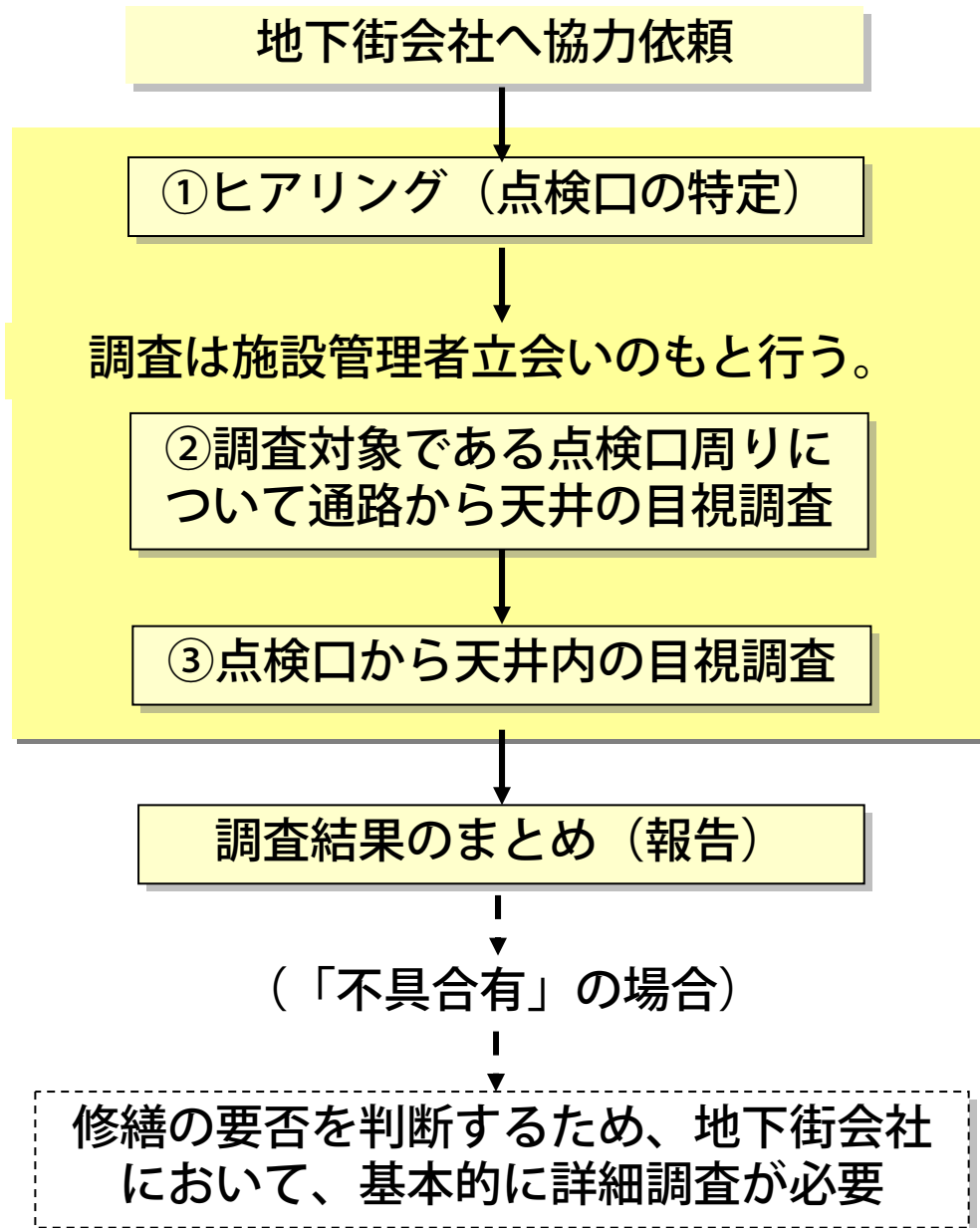


前回のおさらい

1. 安全点検の調査手順（改）
2. 点検口の特定方法
3. 実地調査における点検項目
4. シミュレーションについて

1. 安全点検の調査手順(改)



2. 点検口の特定方法

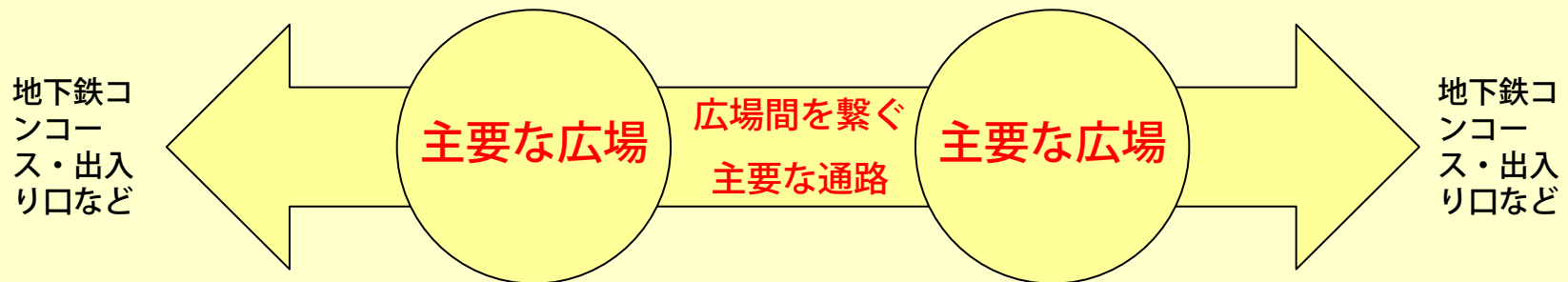
■安心避難という視点から、人通りの多い通路に着目した点検が重要。

○ヒアリングにおいて、下記に基づき点検口を特定。

調査箇所（点検口）の特定

- ・「人が集まる」各地下街の『主要な広場』の天井
- ・『主要な広場と広場を繋ぐ、人通りの多い主要な通路』の天井
(人通りの多い通路については、ヒアリング時に確認する。)

※原則上記2つの天井を調査するが、天井形状の異なる場所の天井も調査することがある。



3. 実地調査における点検項目

(1) 安全点検項目

■前回の委員会において確認された点検項目に基づき実地調査を行っている。

○点検チェックリストの点検項目

| | | |
|----------|-----|--|
| 外観 目視 | ①天井 | 1. 天井材に破損などの不具合はみつからないか ※点検口廻りの健全性(ズレ・歪み)も確認 |
| | | 2. 照明、ガラリなど天井設置器具廻りに破損・隙間・ズレ跡はないか |
| | | 3. シャッターボトム、天井枠周りに錆・凹み・曲がりはないか |
| | | 4. 大型サイン、エアーカーテンなど、天井から吊られる設備吊元に倒れ・曲がり・凹みはないか |
| | | 5. エキスパンション(EXP.J)カバーに凹み、外れ水漏れ、段差はないか ※EXP.Jがある場合、特に天井との取り合い外観を確認します |

3. 実地調査における点検項目

(1) 安全点検項目

| | | |
|-----------|----------------|---|
| 天井内 目視 | ①吊りボルト | 1. 約900mm前後の間隔で躯体からほぼ鉛直に設置されているか ※可能なら計測します 2. 設備機器吊り材と緩衝していないか、共吊りになっていないか ※適度な間隔を確認します |
| | ②下地材 | 野縁は野縁受け(クリップ状況)に、野縁受けは吊りボルトに(ネジ山状況)緊結されているか |
| | ③壁との クリアランス | 天井材端部と周辺の壁に適度なクリアランス(隙間)がある場、振れ止めが設置されているか |
| | ④シャッター 垂れ壁 | 防火シャッター本体・防煙垂壁は天井躯体へ確実に固定されているか |
| | ⑤大型サイン など | 大型サイン、エアーカーテン設備の天井内の吊もとは天井躯体へ確実に固定されているか |
| | ⑥EXP.J周辺 | 外観で不具合が確認された場合、天井内のスラブカバー廻りに水漏れ、白華などの現象がないか |
| | ⑦躯体の状況 | スラブ躯体、壁面躯体に顕著なクラック、ジャンカ、斫りはないか ※吊りボルト廻りの躯体も確認 |

3. 実地調査における点検項目

(1) 安全点検項目

| | | |
|-----------|--------------|---|
| 天井内 目視 | ⑧電気（設備 類） | バスダクト、ケーブルラックが躯体から吊りボルト で確実に取り付けられているか。 |
| | ⑨機械（設備 類） | ダクト、ファンコイル、送風機が躯体から吊りボル トで確実に取り付けられているか。 |

4.シミュレーションについて

■シミュレーションの対象の分類

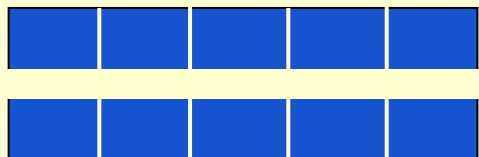
全国の地下街を、避難の状況に大きな影響のある**建設年代の違い**による**避難施設の設置状況の違い**と**平面形**から4種類に類型化する。

・ 避難施設の設置状況の違い

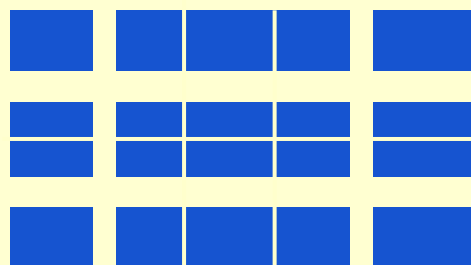
地下街は、設置が始まって以降に起こった事故の教訓などから基準が厳しくなっている。特に昭和44年の建築基準法の改正から昭和49年の「地下街に関する基本方針」に至る一連の基準強化以前と以後に分けて分類する。

・ 平面形

一本の通路の両側に店舗が面する**線形パターン**と複数の通路が格子状に広がる**面的パターン**に分類する。



線形パターン



面的パターン

4. シミュレーションについて

■ 基準強化以前以後の設計基準の主な相違点

| 項目 | 基準強化以前 | 基準強化以後 |
|---------|--|--|
| 通路幅員 | 制限なし 実際の計画では 主通路で6m程度 面的パターンの奥まった通路では部分的に4m程度の通路が存在 | 6m以上 実際の計画では主通路で10m～20m |
| 階段 | 歩行距離40m以下となるように設置 幅員1.2m以上 | 歩行距離30m以下となるように設置 幅員1.5m以上 通路端部階段幅員の合計 \geq 通路幅員 |
| 通路天井高 | 制限なし 実際の計画では2.5～3.0m | 3m以上 |
| 地下広場 | なし | 歩行距離50m以下となるように設置 排煙・採光のためのふきぬけ、2か所以上の階段設置 |
| 店舗面積の割合 | 制限なし | 地下街店舗延べ面積 \leq 公共地下歩道延べ面積 |

4. シミュレーションについて

■4分類の地下街の数

- ・基準の強化が始まったのは昭和44年であり、許認可取得から開業までに2年を要すると考えると、開業年で昭和47年以前、以降を区分の境と考える。
- ・これをさらに線形、面的パターンに分類すると調査対象78地下街は以下のような分布となる。

| | 基準強化以前 | | 基準強化以後 | |
|--------|--------|-----|--------|-----|
| | 線形パターン | 22 | 28% | 11 |
| 面的パターン | 27 | 35% | 18 | 23% |

※数字は件数を示す

- ・全地下街のうち63%が基準強化以前。
- ・面的パターンの地下街が全体の58%。