



AIによる商店街人流および大型サイネージ（まちくるビジョン） 視聴状況解析のご報告

2021年6月30日

目次

取り組みの概要

解析結果まとめ・考察

仙台市：商店街人流解析

実施概要

項目

内容

計測実施期間

- 人流データ
令和3年5月28日 10:00～16:40
 - 視聴状況データ
令和3年6月9日 10:00～16:40
- プレ調査として
令和3年5月25日 10:00～10:30、13:00～13:30、16:00～16:30
-

実施場所

おおまち商店街まちくるビジョン前
(次頁にて図示)

実施方式

現地にハンディカメラを設置し、映像データを取得、ニューラルポケット社内のGPUサーバーを用いて人流・視聴人数解析を実施

取得するデータ

- ・人流データ
- ・大型サイネージ視聴人数・視聴時間データ

取り組み実施・カメラ設置位置



上記赤丸位置に、
 商店街通路を見下ろす形で
 カメラ+三脚を設置

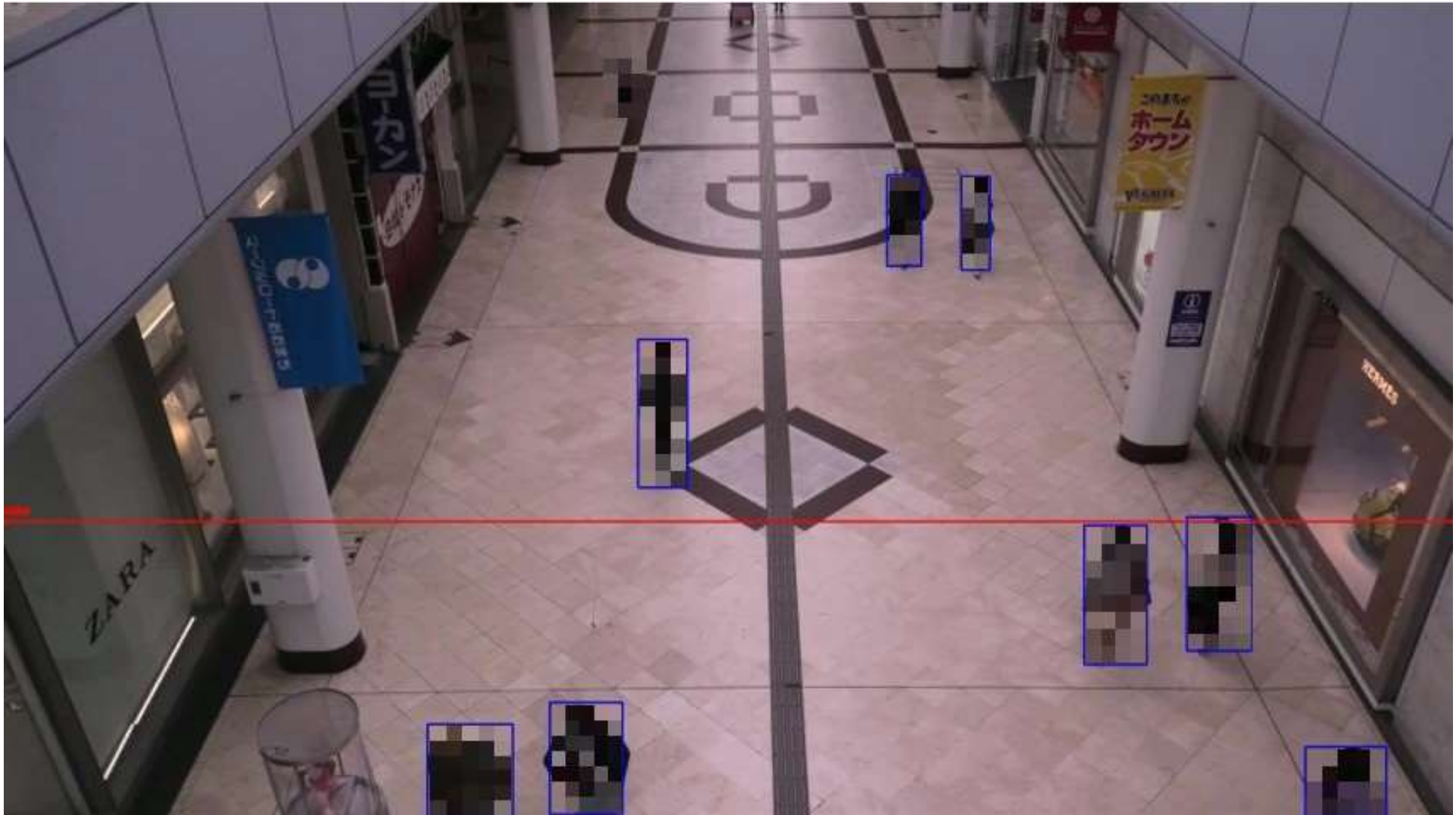
映像データの取得に使用したカメラ



メーカー	Panasonic
機種	HC-VX1M/VZX1M
性能	4K/FHD撮影可能 光学24倍ズーム メモリーカードへの記録可能

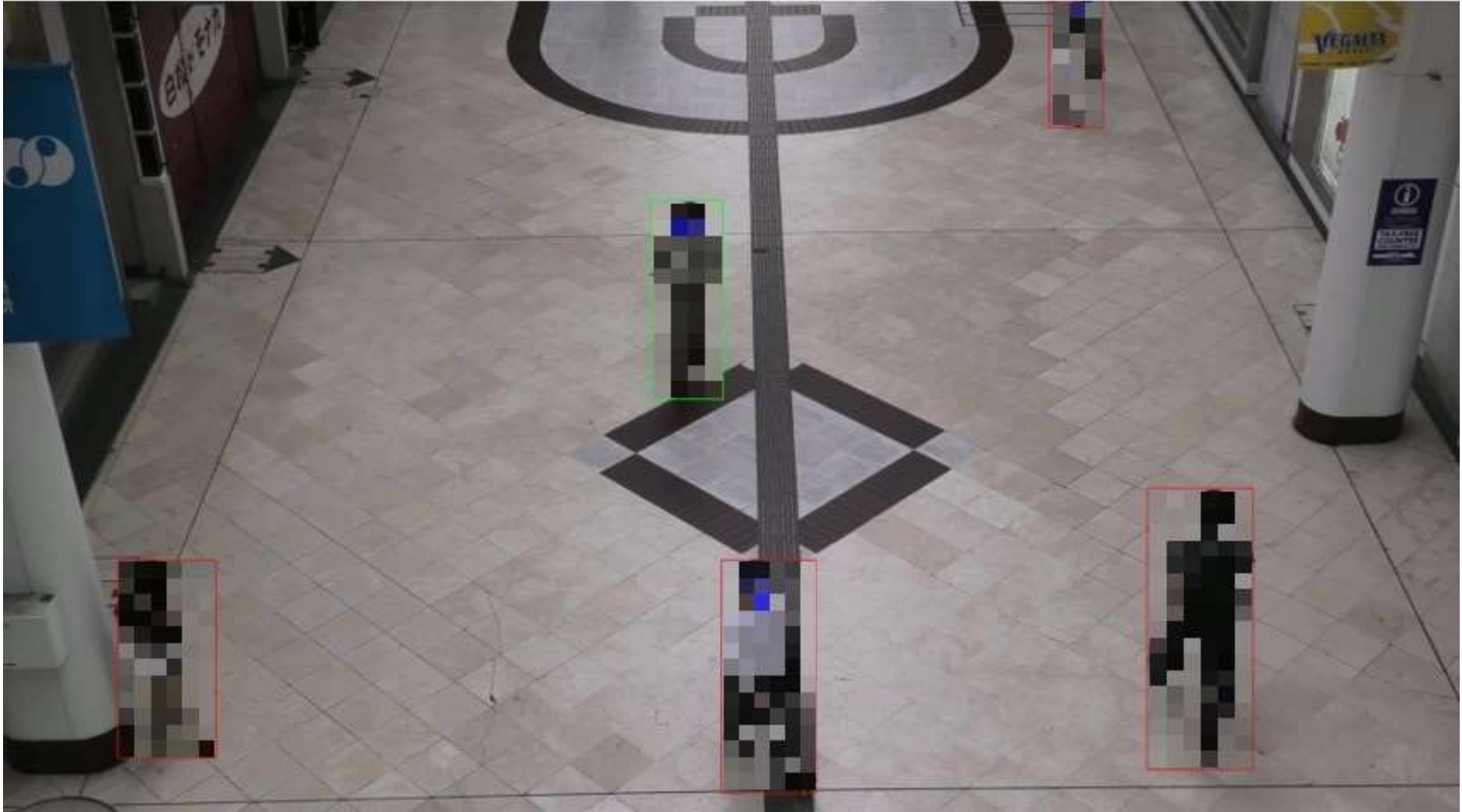
<https://panasonic.jp/dvc/products/vx1m.html>

人流データの計測方法



- ・カメラ画角内に横切った人数をカウントするラインを設定（上図内赤線）
- ・全身画像に基づき人を検知
- ・検知した人物の動線を解析し、ラインをどちら向きに横切ったかを判定

視聴データの計測方法



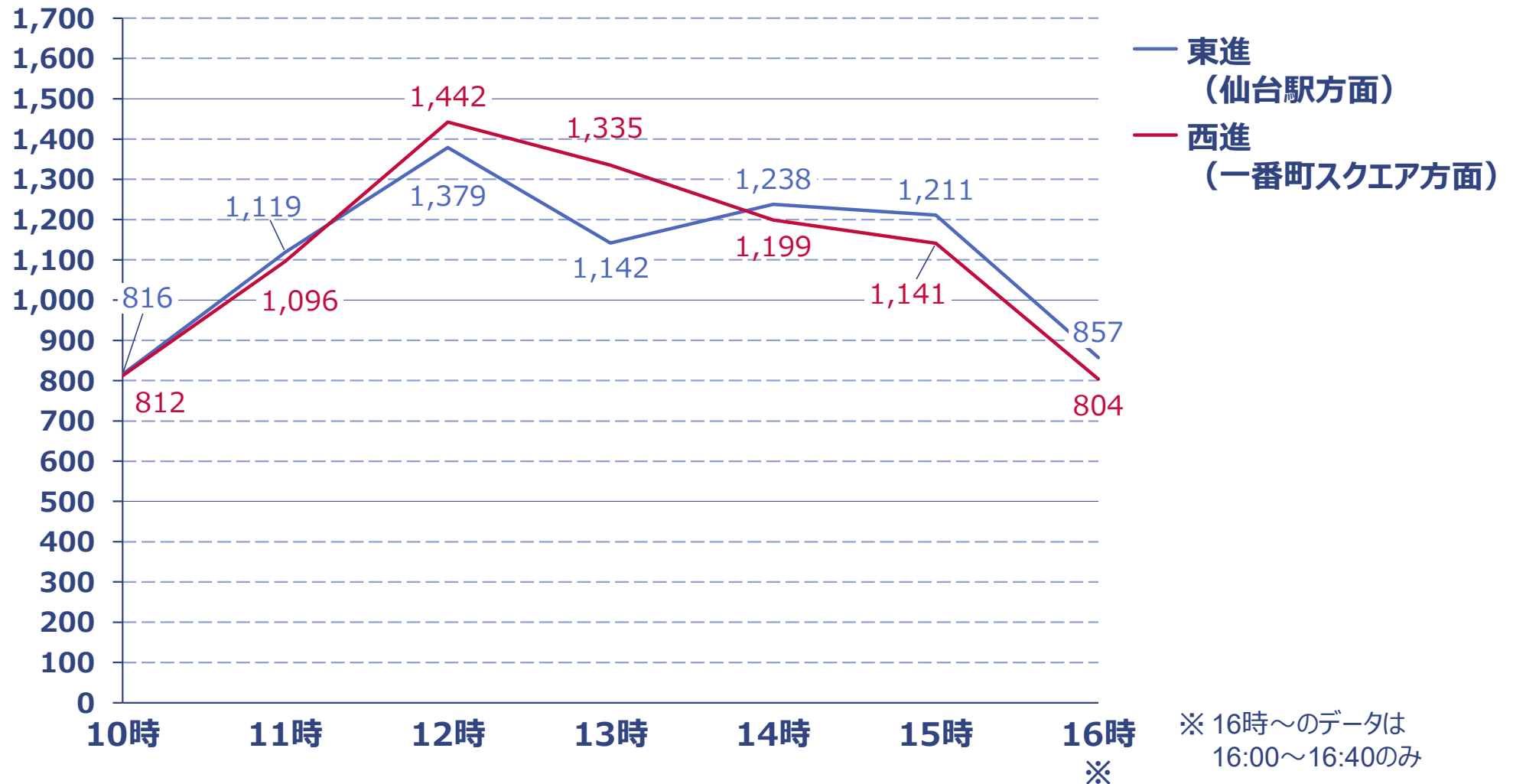
- ・通行者の顔を検知し、顔の向き情報を推定
- ・顔の向き情報からカメラ正面（まちくるビジョン）を向いているかどうかを判定
- ・正面を向いていると判定された時間が1秒または2秒を越えた場合、視聴回数としてカウント

目次

取り組みの概要

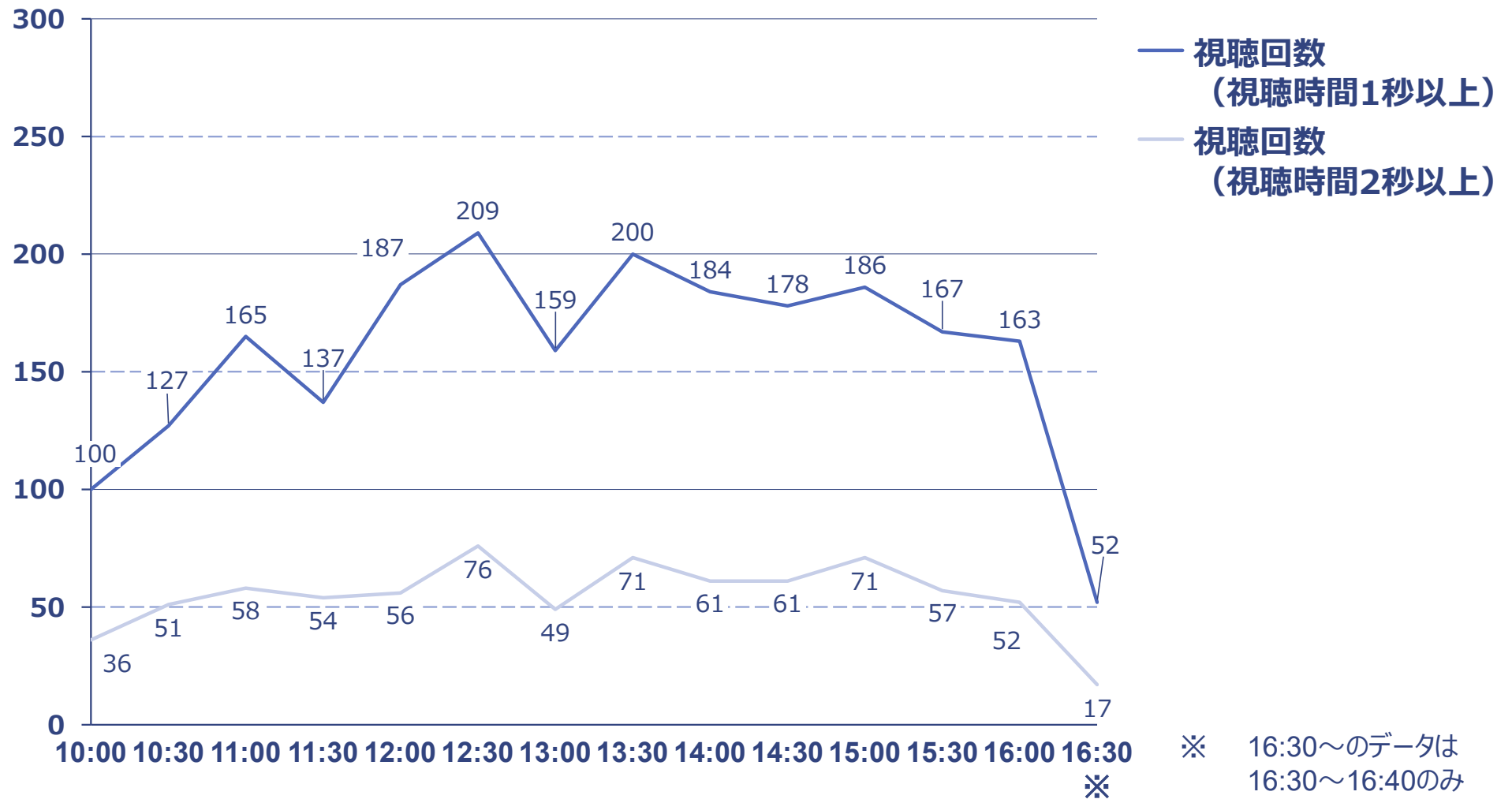
解析結果まとめ・考察

人流データの解析結果



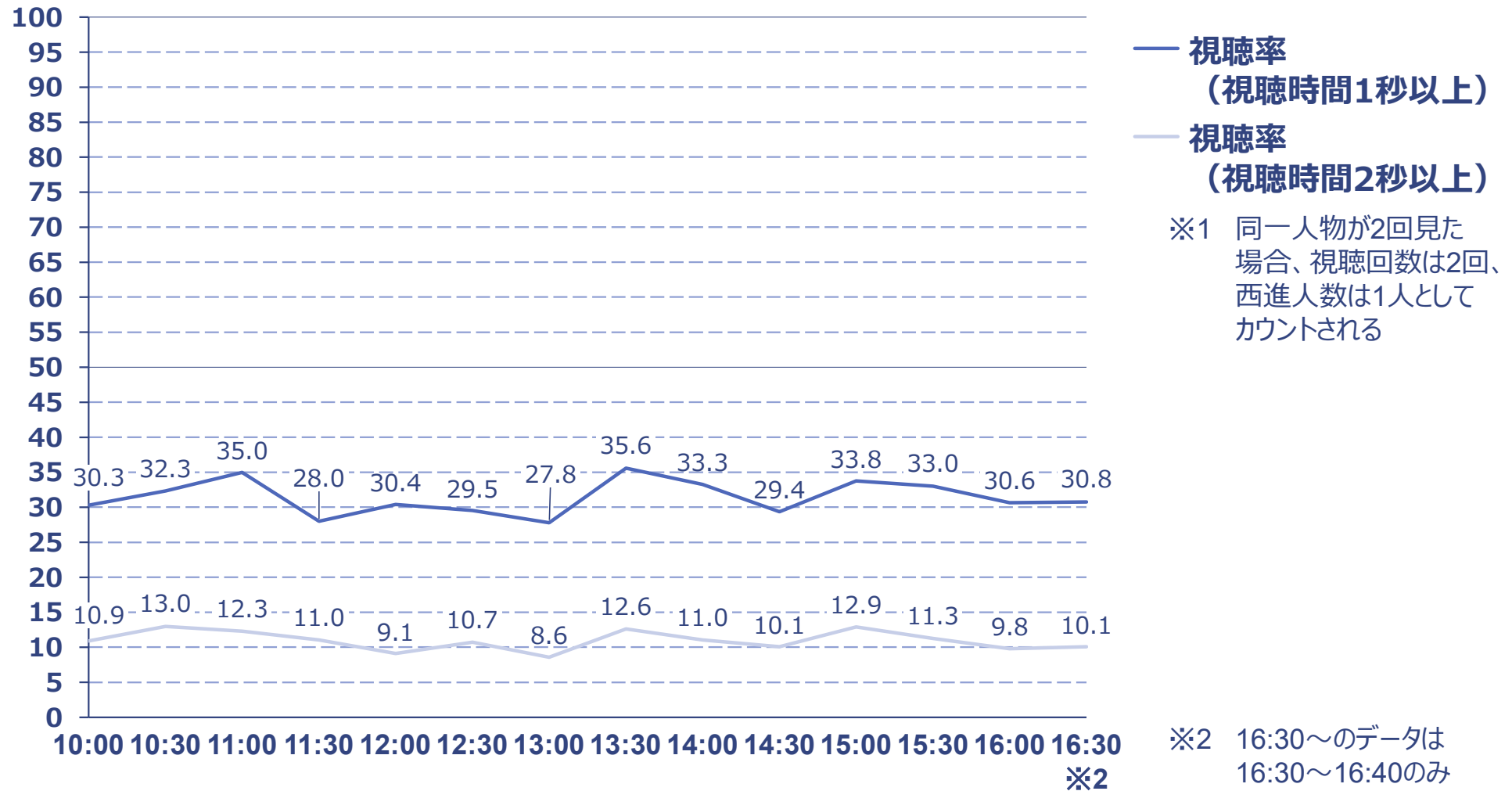
- 平日日中は1時間あたり2,300人程度の人流がある
- 12時をピークに15時頃までの通行人数が多くなっている
(16時台も15時台と同程度の可能性有)
- 東進・西進による大きな差は見られない

視聴データの解析結果：視聴回数



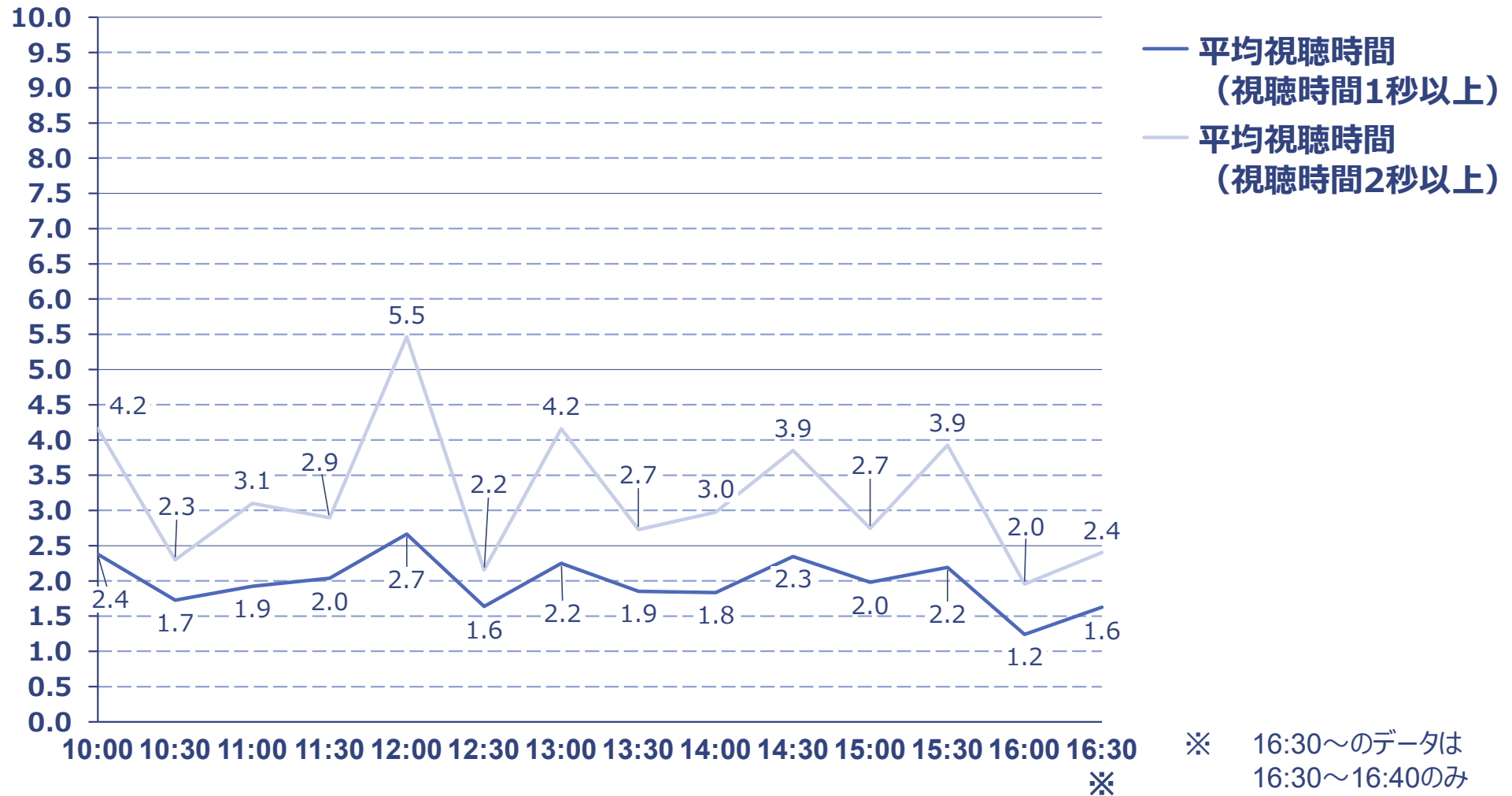
- 視聴時間1秒以上の視聴回数は、11時以降、30分あたり150～200回程度確認されている
- 視聴時間2秒以上の視聴回数は、どの時間帯でも30分あたり50回程度確認されている

視聴データの解析結果：視聴率（視聴回数÷西進人数）



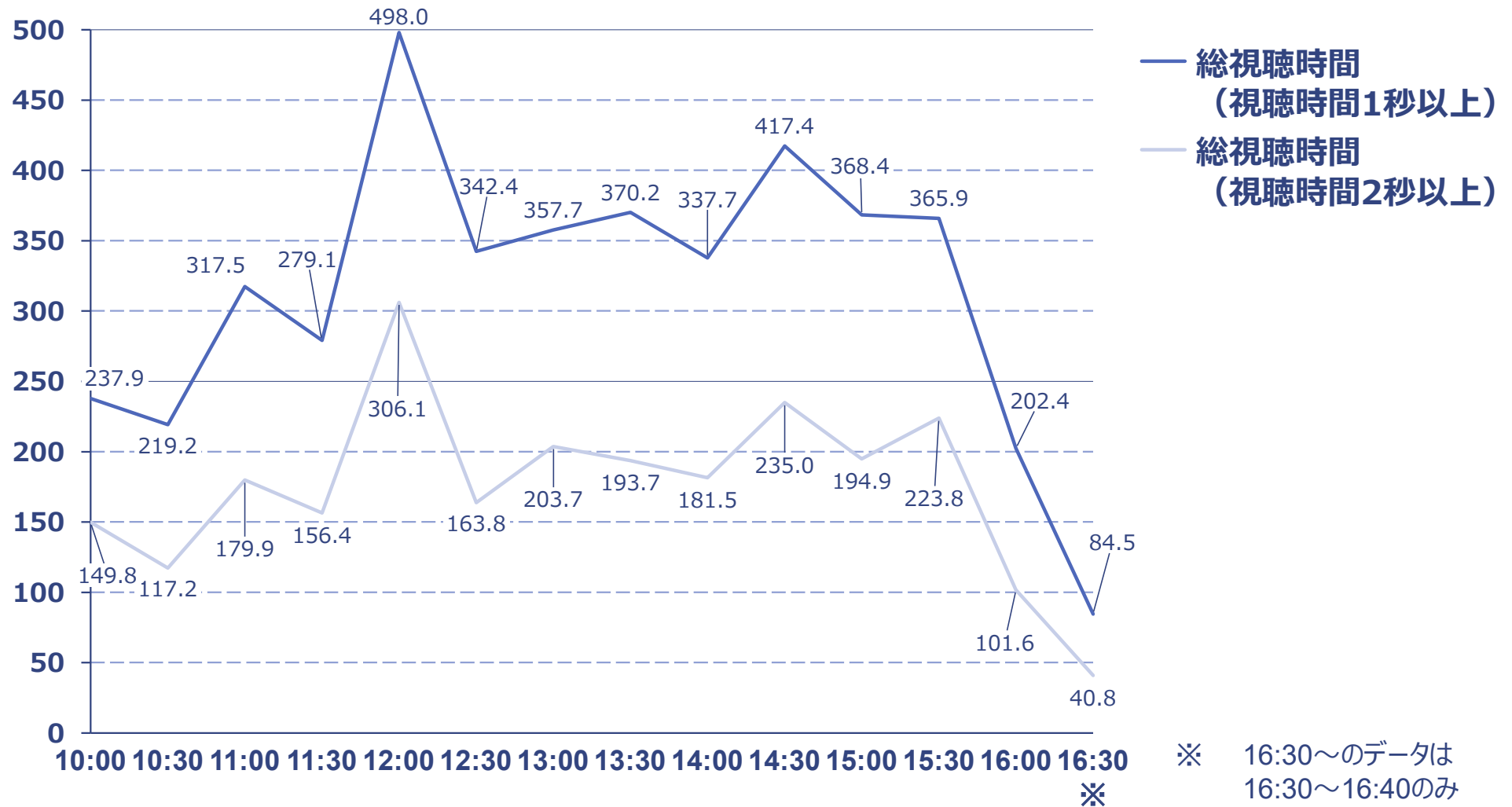
- 通行人数に対する視聴回数の比率は、時間帯による大きな違いはなく、視聴時間1秒以上で約30%、視聴時間2秒以上で約10%で推移している
- 通行人数が増えれば、サイネージの視聴回数も増加することが予想される

視聴データの解析結果：平均視聴時間

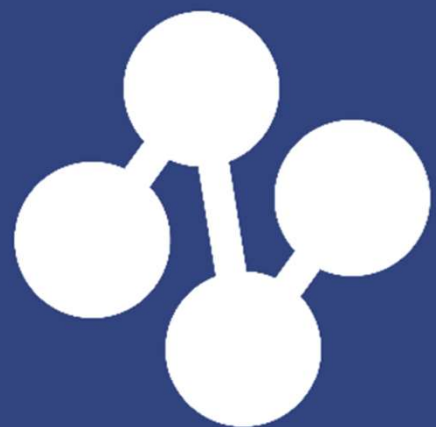


- 平均視聴時間の傾向は視聴時間1秒以上、視聴時間2秒以上でおおむね共通している
- 長時間サイネージを視聴する通行者がいると、平均視聴時間が増えるなど
時間帯による変動が発生する

視聴データの解析結果：総視聴時間



- 総視聴時間は、12:00～12:30が最大となっている
- 日中は午前中や夕方に比べて総視聴時間が長い傾向がある



Neural Pocket