

令和7年度：結果報告書

港区：赤坂見附駅や赤坂駅付近

**スマートポールの設置及び
データ利活用事業**

**令和8年3月31日
Sharing Design株式会社**

1. スマートポールの設置及びデータ利活用事業の事業概要
2. 令和7年度事業の検証結果
 - (1) 全体
 - (2) テーマ別
 - ①防災
 - ②情報発信
 - ③環境美化

1. スマートポールの設置及びデータ活用事業の概要

事業内容

- スマートポールを港区の赤坂見附駅前と赤坂駅前に設置し、5G等のネットワーク整備とセンサー等による人流データの取得環境を整備・活用し、防災力の強化や街の賑わい創出、環境美化等の施策を通して、地域課題の解決を図っていく。
※検証期間は、令和9年度末まで

役割

東京都

- スマートポールの製作及び設置に係る経費の一部を助成（令和5年度）

事業実施者
(Sharing Design株式会社)

- スマートポールの製作、電源供給工事及び光回線敷設工事、スマートポールの設置
- スマートポールの保守、管理及び運用

区市町村等
(港区)

- 地域課題の抽出・整理、設置場所における地元調整
- 地域課題の解決に向けた検証内容の調整・実施

赤坂見附駅前



赤坂駅前



設置場所

2. 令和7年度事業の検証結果 -1.全体

テーマ	項目	令和7年度目標	検証内容	結果	
① 防災	防災拠点としての活用	<ul style="list-style-type: none"> 防災モードへの切替について運用体制を整理できている状態 サイネージでの発信内容が有効な情報発信内容であると確認できている状態 	<ul style="list-style-type: none"> 防災モードへの自動切替が実施できていない理由を精査し、どのような方法で切替を行うのか整理する アンケートを実施し、サイネージでの情報発信が有効な情報発信内容であることを確認する 	<p>—</p> <p>—</p>	
	災害時の通信確保	<ul style="list-style-type: none"> 5Gの電波を発射し十分な通信品質を有している状態 	<ul style="list-style-type: none"> 5Gによる高速通信環境を提供する 	<p>—</p>	
② 情報発信	④ データ利活用	にぎわいの創出	<ul style="list-style-type: none"> 地域情報等の商業広告を掲載できている状態 	<ul style="list-style-type: none"> 地域情報の発信に係る連携・運用体制を定める 情報発信の内容を関係者と協議する 地域情報をサイネージで掲出する 	<p>—</p> <p>○</p> <p>—</p>
		屋外での情報発信強化	<ul style="list-style-type: none"> AI人流カメラを活用して、サイネージ視聴者の年代や属性情報等を取得し、分析できている状態 解析結果を施策検討に活用できている状態 	<ul style="list-style-type: none"> 人数、性別、年代の解析精度を上げるためにコンペを実施する 解析結果を施策検討に活用できるか検討する 	<p>○</p> <p>○</p>
③ 環境美化	路上喫煙対策	<ul style="list-style-type: none"> サイネージでの発信内容が有効な情報発信内容であると確認できている状態 	<ul style="list-style-type: none"> アンケートを実施し、サイネージでの情報発信が有効な情報発信内容であることを確認する 	<p>—</p>	

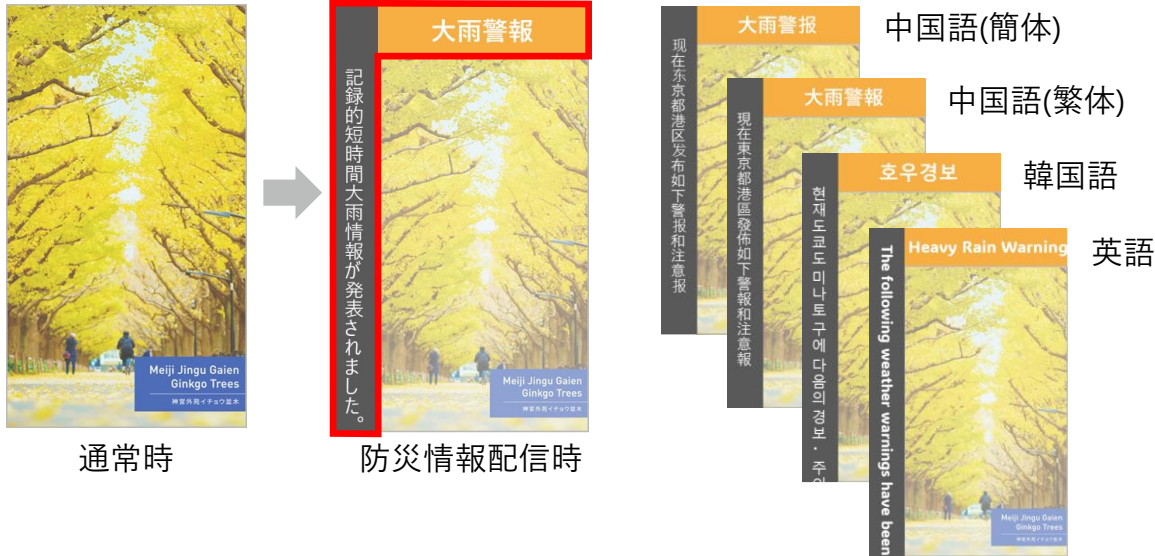
-1.テーマ別 ①防災モードへの自動切替

R7 目標	<ul style="list-style-type: none"> ■ 防災モードへの切替について運用体制を整理できている状態 ■ サイネージでの発信内容が有効な情報発信内容であると確認できている状態 	➔	R7 結果	<ul style="list-style-type: none"> ■ 防災モードへの自動切替をどのような方法で実現するのか整理し開発に着手した ■ サイネージでの情報発信が有効な情報発信内容であることを確認するために視聴率を算定した
------------------	---	---	------------------	--

検証内容	検証事項	結果	備考
検証内容	■ 防災モードへの切替について運用体制を整理できているか	—	<ul style="list-style-type: none"> ■ 防災モードへの自動切替については、情報配信システムと災害情報の互換性の問題から実現できておらず、配信連携に関するシステム開発を行なう準備を開始した ■ 「デジタルサイネージ防災情報自動配信システム」を通じて動的に防災情報を表示した
	■ サイネージでの発信内容が有効な情報発信内容であると確認できている	—	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人流カメラで歩行領域を設定し、その中に留まる時間を計測し視聴率算定を行ない視聴ランキングを確認した

災害情報配信時にサイネージ表示が変更されたときのイメージ

災害情報が配信されると標準の情報画面が縮小され左側と上部に帯が出てきて災害情報が流される仕組み。日本語のほかに4ヶ国語で順番に配信される。



2025年度に港区で配信された災害情報

いずれも「大雨警報・記録的短時間大雨情報」

NO	日にち	開始	終了
1	2025/7/10	19:03:36	19:06:13
2	2025/9/11	15:13:31	15:16:08

5ヶ国語の表示内容

日本語	現在東京都港区に以下の警報・注意報が発表されています。 大雨警報 ⇔ 洪水警報 洪水警報
英語	The following weather warnings have been issued over Minato City, Tokyo. Heavy Rain Warning ⇔ Flood Warning
中国語(简体)	现在東京都港区发布如下警报和注意报。 大雨警报 ⇔ 洪水警报
中国語(繁体)	現在東京都港區發佈如下警報和注意報。 大雨警報 ⇔ 洪水警報
韓国語	현재도쿄도 미나토 구에 다음의 경보·주의보가 발령되어 있습니다. 호우경보 ⇔ 홍수경보

-2.テーマ別 ②通信環境の整備 5G

R7 目標

- 5Gの電波を発射し十分な通信品質を有している状態

R7 結果

- キャリア側での設計に時間を要し、本スマートポールへの搭載が2026年度になった
- 2026年夏に電波発射する予定で工程を組み直した

検証 内容

検証事項	結果	備考
■ 5Gの電波を発射し十分な通信品質を有している	—	■ キャリアの電波発射遅れのため2025年度での検証はできなかったが、2026年度の電波発射の準備は着実にいった
	—	■ スマートポールに設置してあるWi-Fiの利用状況を人の通行量と比較した

5G設備設置イメージ

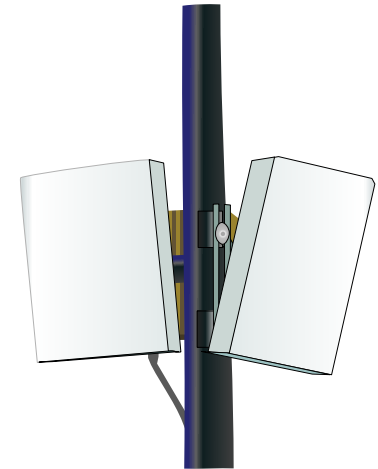


スマートポール全体



アンテナデザインカバー

- 写真が現状のスマートポール。上部にアンテナを目立たなくするためにカバーが取り付けられている。
- 5G基地局としては、このポールに小型の無線機・電源設備・アンテナ等全てが取り付けられる。
- 右図がカバー内部の取り付けイメージ。全ての機器が支柱に固定されアンテナカバー内で完結する。



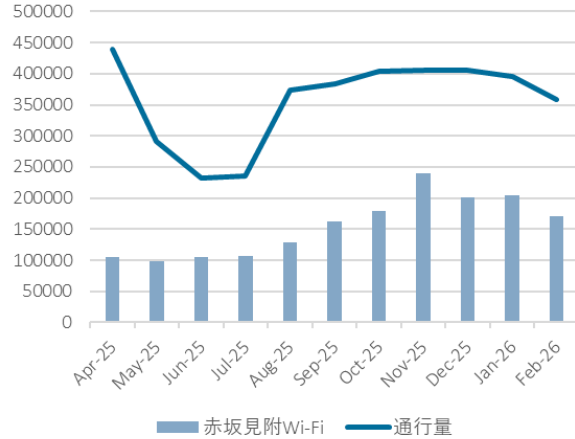
アンテナカバー内アンテナ設置イメージ

-2.テーマ別 ②通信環境の整備 Wi-Fi

- 5G電波発射は未実施であるが、Sharing Design(株)設置のWi-Fi基地局は下のグラフのとおり高い利用実績がある。赤坂見附前では月間接続数が20万件を超えることもあり、地域の通信インフラの機能を果たしていると言える。

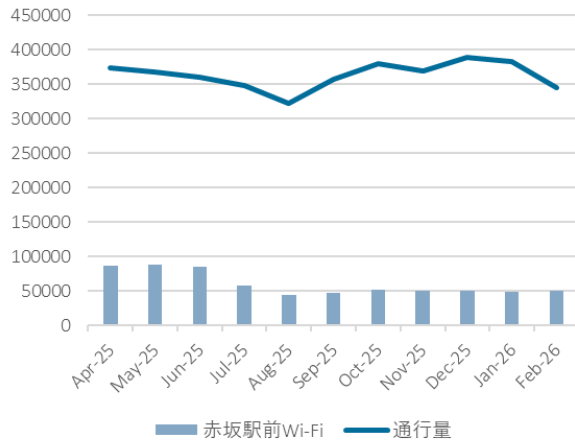
令和7年4月から令和8年2月までのWi-Fi利用状況と通行量

赤坂見附駅前



- 折れ線の通行量に対して、概ねWi-Fiアクセス数も増加したと言える。Wi-Fiアクセス数はインバウンド数の影響は強く受けるので季節要因が反映されている可能性がある。赤坂駅前と異なり、競合するWi-Fi基地局は現在のところ少な目と言える。
- 再開発中のビルが立ち上がってくると競合するWi-Fiは増加する可能性がある。

赤坂駅前

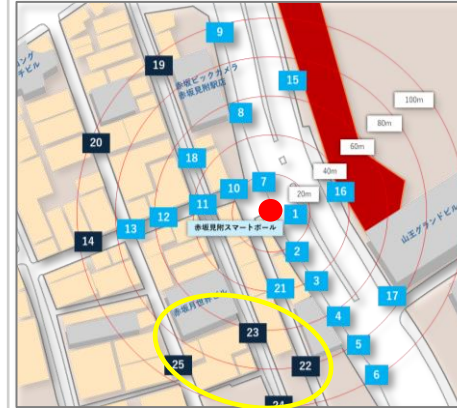


- 安定的な通行量に対して、Wi-Fiアクセス数は赤坂見附駅前に比べると少ない。赤坂見附駅前と比較すると周囲360度開けており、周辺のWi-Fi基地局数との競合が多いとみられ、トラフィックが奪われている可能性がある。
- こちらも再開発による影響も大きいと思われ、将来はまた状況が変わる可能性がある。

周辺再開発の影響

赤坂見附前

大型再開発エリア



再開発のビル取り壊しによって電波状況は変わり得る。

建物の影では電波が弱い（黄色線内）。

赤坂前

大型再開発エリア



近くで大型再開発ビルが竣工すると新たなWi-Fiが発射されてその影響を受けることがある。

南東方向の電波が弱い（黄色線内）。

-2.テーマ別 ②情報発信 (1/4)

R7 目標 ■ サイネージを通じて、行政広告や地域情報（赤坂地域固有の情報）の発信ができています状態

R7 結果 ■ サイネージで行政広告を発信（令和6年8月30日～）

検証内容	検証事項	結果	備考
	■ サイネージに行政広告や地域情報を表示できるか	○	■ サイネージで行政広告を発信（令和6年8月30日～） ※商業広告・地域情報は、令和8年度早期に掲載する予定
	■ スマートポール周辺歩行者に、行政広告や地域情報を閲覧いただくことができるか	○	■ 歩行者がサイネージの設置場所でサイネージ広告を見ることができる状態

サイネージ行政広告 配信計画

※毎日同一スケジュールで運用

区分	時刻	モニター On/Off	スケジュール								
配信中止 0:00～5:59	0:00	Off	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1:00	Off	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2:00	Off	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3:00	Off	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4:00	Off	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5:00	Off	-	-	-	-	-	-	-	-	
朝 6:00～9:59	6:00	On	喫煙ルール		全般		喫煙ルール		全般		
	7:00	On	6:00～6:06	ロール②	6:07～6:29	ロール①	6:30～6:36	ロール②	6:37～6:59	ロール①	
	7:00	On	7:00～7:06	ロール②	7:07～7:29	ロール①	7:30～7:36	ロール②	7:37～7:59	ロール①	
	8:00	On	8:00～8:06	ロール②	8:07～8:29	ロール①	8:30～8:36	ロール②	8:37～8:59	ロール①	
昼 10:00～16:59	9:00	On	9:00～9:06	ロール②	9:07～9:29	ロール①	9:30～9:36	ロール②	9:37～9:59	ロール①	
	10:00	On	10:00～10:06	ロール②	10:07～10:29	ロール①	10:30～10:36	ロール②	10:37～10:59	ロール①	
	11:00	On	11:00～11:06	ロール②	11:07～11:29	ロール①	11:30～11:36	ロール②	11:37～11:59	ロール①	
	12:00	On	12:00～12:06	ロール②	12:07～12:29	ロール①	12:30～12:36	ロール②	12:37～12:59	ロール①	
	13:00	On	13:00～13:06	ロール②	13:07～13:29	ロール①	13:30～13:36	ロール②	13:37～13:59	ロール①	
	14:00	On	14:00～14:06	ロール②	14:07～14:29	ロール①	14:30～14:36	ロール②	14:37～14:59	ロール①	
	15:00	On	15:00～15:06	ロール②	15:07～15:29	ロール①	15:30～15:36	ロール②	15:37～15:59	ロール①	
	16:00	On	16:00～16:06	ロール②	16:07～16:29	ロール①	16:30～16:36	ロール②	16:37～16:59	ロール①	
	夜 17:00～23:59	17:00	On	17:00～17:06	ロール②	17:07～17:29	ロール①	17:30～17:36	ロール②	17:37～17:59	ロール①
		18:00	On	18:00～18:06	ロール②	18:07～18:29	ロール①	18:30～18:36	ロール②	18:37～18:59	ロール①
19:00		On	19:00～19:06	ロール②	19:07～19:29	ロール①	19:30～19:36	ロール②	19:37～19:59	ロール①	
20:00		On	20:00～20:06	ロール②	20:07～20:29	ロール①	20:30～20:36	ロール②	20:37～20:59	ロール①	
21:00		On	21:00～21:06	ロール②	21:07～21:29	ロール①	21:30～21:36	ロール②	21:37～21:59	ロール①	
22:00		On	22:00～22:06	ロール②	22:07～22:29	ロール①	22:30～22:36	ロール②	22:37～22:59	ロール①	
23:00		On	23:00～23:06	ロール②	23:07～23:29	ロール①	23:30～23:36	ロール②	23:37～23:59	ロール①	

実績

配信期間 : 2025/4/1～2026/1/31【306日間】
(毎日 0:00-5:59 配信停止時間となり、この時間帯は除く)

総配信回数 : 409,860回
総配信時間 : 19,238,334秒 (5343:58:54 / 222.67 日)

【参考】
理論上配信時間 : 306日 × (24時間 - 6時間) × 3,600秒
= 19,828,800秒 (5508:00:00 / 229.5日)

配信率 : 97.02%

-2.テーマ別 ②情報発信 (2/4)

R7 目標

- AIカメラを活用した人流解析の更なる精度向上を目指し、他社比較実証試験を同一環境条件のもとにて行い結果がわかっている状態
(新規ベンダーの結果が良ければ置きかえを進める)

R7 結果

- 他社比較実証試験を行った結果、既存ベンダーが新規ベンダーより優位性が高い結果を示したため、今後についても既存ベンダーを継続利用とする
ただし、改善項目が出てきたため次年度にて改善に取り組む

検証内容

検証事項	結果	備考
<ul style="list-style-type: none"> 他社比較実証試験を行うための「同一環境条件」を整理し、その環境を準備できるか 	○	<ul style="list-style-type: none"> 同一環境条件を整理 <ol style="list-style-type: none"> AIカメラから取得した映像をそのまま利用する 同一ネットワークを利用する 各種機器に設定するパラメータ値は同一値を利用する 人流解析に必須な座標情報は同一値を利用する AIエンジンモデルをインストールするSTBは同等スペックとする ※唯一の別条件 人流解析を行うために各社で開発したAIエンジンモデルを利用する
<ul style="list-style-type: none"> 実証実験時に複数人で目視にて実測を行い、人流解析結果の補完として利用できるか 	○	

精度比較

各社解析結果データと目視結果との比較

①赤坂見附スマートポール カメラ1 ライン1 (歩道) 比較

(1)赤坂見附駅方面に向かう人				(2)カラオケ店方面に向かう人			
	人数	性別(男)	性別(女)		人数	性別(男)	性別(女)
A社	○	○	○	A社	○	○	○
B社	×	×	○	B社	×	×	○

②赤坂見附スマートポール カメラ1 ライン2 (喫煙所出入口) 比較

(3)人の流れ (喫煙所から出る)				(4)人の流れ (喫煙所に入る)			
	人数	性別(男)	性別(女)		人数	性別(男)	性別(女)
A社	×	×	×	A社	×	○	×
B社	×	×	×	B社	×	○	×

分析結果

既存メーカーA社、新規メーカーB社及び目視確認者3名平均値の比較結果

①既存A社の結果が新規B社より目視確認結果に近く、かつ目標値を上回る結果を多く出している

②他社比較実証試験直前に喫煙所が「屋根なしタイプ」から「屋根付きタイプ」に変更されたことに伴って、左下表の(3)の解析結果のみ影響がでていることを確認した

両社のAIエンジンモデル共に「喫煙所から退出する際の間人を正しく認識できていないこと」が判明した

⇒**次年度の改善項目とする**

-2.テーマ別 ②情報発信 (3/4)

R7 目標	<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージを通じて、第三者広告（商業広告、地域情報）の配信ができていない状態 	▶	R7 結果	<ul style="list-style-type: none"> 広告主の確保に至らず第三者広告の配信は実施できなかった。次年度以降は、通常の広告募集に加え、企業の参画を促進する施策を検討・実施し、広告主の獲得を目指す。
------------------	--	---	------------------	---

検証内容	検証事項	結果	備考
	<ul style="list-style-type: none"> サイネージにて屋外広告物を掲出できるか 	○	<ul style="list-style-type: none"> 東京都：特例小委員会より屋外広告物掲出承認 (2025/1/1～2025/12/31、2026/4/1～2026/12/31を予定) 港区：赤坂協働推進課より屋外広告物許可承認 (2025/3/31～2025/12/31、2026/4/1～2026/12/31を予定)
	<ul style="list-style-type: none"> 第三者広告の広告主を探ることができるか 	×	<ul style="list-style-type: none"> 広告主を獲得できなかった

実績	今後の改善検討
----	---------

【取組内容】
 商業広告主の募集に向け、民間事業者等に対し、商業広告掲載に関する案内をメールにて実施し、媒体概要、設置場所、掲出条件、費用感等について案内した

【実績】
 広告掲出案内メールに返信のあった事業者：16社

【成約件数】
 0社

【成約に至らなかった理由】
 主な返信内容は、掲出条件（掲出場所に関する情報、掲出開始時期、自社商材との適合性）、費用感、費用対効果等に関する確認が中心であった

一般的なデジタルサイネージ広告は、複数面を連続的に展開することで視認機会を確保し、広告効果を高めることが可能である一方で、本件サイネージは単独設置（1面・1か所）であり、通行者の滞留時間や視認回数が限られることから、広告主にとって費用対効果を定量的に評価しづらく、広告枠としての価値が伝わりにくい媒体であったと考えられ、出稿判断につながりにくかったものと推察される

【今後の対応】
単なる広告ビジネスを超えた地域価値の創造へシフトする

デジタルサイネージ広告は一般的に接触機会が豊富で価値が評価されやすく、単独設置の場合、費用対効果を示しにくい

通常の広告募集だけでは出稿が集まりにくいいため、どんな企業でも「地域を応援している姿勢」を示せる地域スポンサー枠を新たに設けて、企業の参画を広げる施策を検討し実行していくことで、広告ビジネスとして売れないのではなく、広告だけに依存しない価値を提供する形にシフトしていく

単なる「広告媒体」としてだけではなく、「地域貢献・協賛型モデル」や「自治体情報と連動した発信枠」など、**公共性と信頼性**を活かした価値提案を加えた形にて改善検討としていく

-2.テーマ別 ②情報発信 (4/4)

R7 目標	<ul style="list-style-type: none"> ■ 設置しているデジタルサイネージの前にてどのくらい視聴しているかを確認するために『平均視聴率』を定義し、現状を把握できている状態 	▶	R7 結果	<ul style="list-style-type: none"> ■ 『平均視聴率』を算出する方法の定義ができ、1ヶ月毎に『平均視聴率』を算出し、データを蓄積しているが、算出結果の精度検証ができておらず次年度の課題とする
検証 内容	検証事項	結果	備考	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 『平均視聴率』を算出する方法を定義できるか 	○	<ul style="list-style-type: none"> ■ 別々に取得される「人流解析結果データ」と「広告配信結果データ」から定義 $\text{平均視聴率} = \frac{\left(\frac{\text{滞留3秒以上人数の平均視聴時間}(\text{①} \times \text{②}) \text{ (秒)}}{\text{滞留全人数の平均視聴時間}(\text{③} \times \text{④}) \text{ (秒)}} \right)}{1 \text{ヶ月間の総配信時間}(\text{①} \times \text{②}) \text{ (秒)}}$ 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定期的に『平均視聴率』を算出した結果について、フォローアップできているか 	△	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1か月毎に『平均視聴率』を算出し、データ蓄積を行っているが、算出結果の精度検証を行っていないため、精度検証をどのように行うかを含めて次年度の課題とする 	

【2026年1月度】 1ヶ月平均視聴率結果

(集計期間：2026/1/1～2026/1/31)

No	広告名	(1)広告配信時間(秒)	(2)1ヶ月間配信回数	総配信時間 (①×②) (秒)	①滞留3秒以上人数	②滞留3秒以上人数の平均視聴時間(秒)	滞留3秒以上人数の平均視聴時間 (①×②) (秒)	③滞留全人数	④滞留全人数の平均視聴時間(秒)	滞留全人数の平均視聴時間 (③×④) (秒)	(①×②) / (③×④) (%)	平均視聴率 (%)
1	シティプロモーション動画C	12	1,117	13,404	12	6	72	397	1	397	18.13602	0.135
2	災害時、行き場がない方へ2	15	1,118	16,770	10	8	80	525	1	525	15.2381	0.091
3	シティプロモーション動画B	12	2,228	26,736	23	6	138	835	1	835	16.52695	0.062
4	みなと子ども相談ネット	15	2,230	33,450	24	7	168	1021	1	1021	16.45446	0.049
5	LINE登録者募集	16	2,229	35,664	36	5	180	1193	1	1193	15.08801	0.042

※同率の場合、小数点以下第3位が大きい方を上位とする

-2.テーマ別 ③環境美化（1/2） 吸い殻回収についての報告

R7 目標

- サイネージ・スピーカーでみなとタバコルール及び喫煙所の情報が発信できている状態

R7 結果

- 令和6年8月30日からサイネージで行政広告を発信
- 令和6年11月1日からタバコルール及び喫煙所の情報を発信

検証 内容

検証事項

- サイネージ・スピーカーから、みなとタバコルール及び喫煙所情報を発信できるか
- スマートポール周辺歩行者に、みなとタバコルール及び喫煙所情報を認知してもらえるのか

結果

○

—

備考

- サイネージでみなとタバコルール等の行政広告を情報発信済み
- スピーカーによる情報発信をテスト済み
- 当該喫煙所の位置については周知され利用されているが、新たにサイネージを見て利用した人が居るのかはデータが取れていない

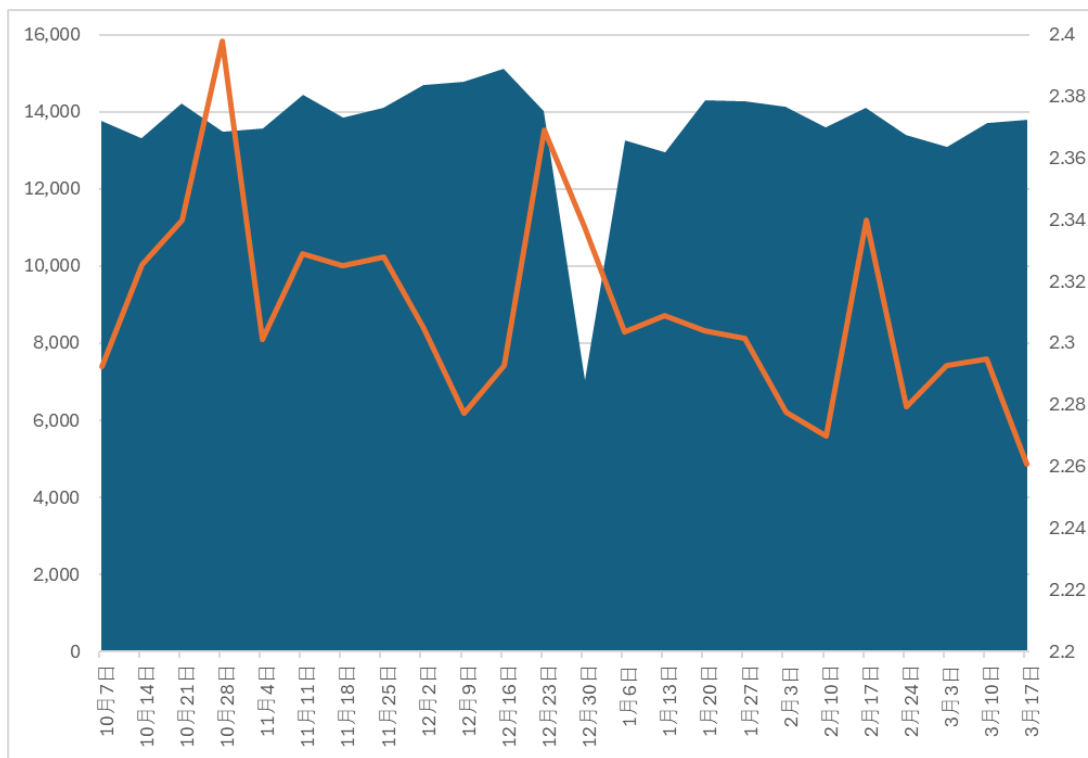
「みなとタバコルール」赤坂見附デジタルサイネージでの総配信回数とイメージ図

(集計期間：2025/4/1～2026/1/31)

行政広告名	吸うなら指定喫煙場所で！編	基本ルール3か条編	吸うなら指定喫煙場所で！編45秒	基本ルール3か条編45秒
イメージ図				
総配信回数	22,028	21,906	22,002	21,852

-2.テーマ別 ③環境美化 (2/2) 吸い殻回収についての報告

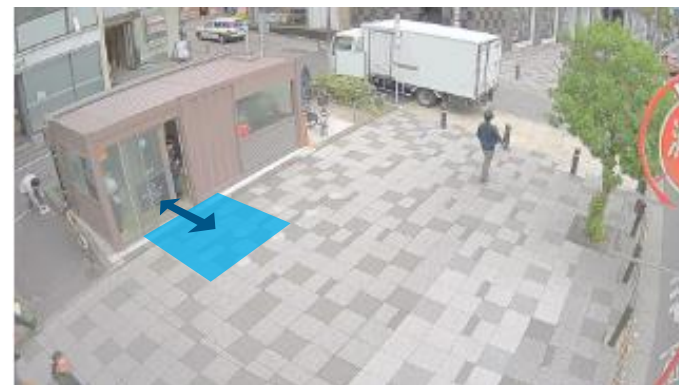
喫煙所利用者数と平均喫煙数



■ 利用者数 (週間) ■ 平均喫煙数 (週間)

タバコの回収作業は月曜日祝日等は実施されないため、解析するデータを平準化する加工を施した数値を元に計算した
そのうえで一週間単位での平均喫煙数の半年分を折れ線で示した

- 喫煙所利用促進やタバコルールとは異なる視点での分析として、平均喫煙数を計算してみたもの
- 週当たり利用者数合計は、面グラフのとおりでほぼ横ばいと見ることができる (年末年始のみ少ない)
- その一方で折れ線が示している一人当たりの平均喫煙数は僅かに減少トレンドが表れているように見える
- 一般的な趨勢を表しているだけの可能性は排除できないが、健康意識が広がるとすればさらに減少傾向が続く可能性がある



青色のエリアを起点に喫煙所利用者数をカウントしている