

報道関係各位

2023年1月17日
 アステリア株式会社
 岡谷エレクトロニクス株式会社

Ｊリーグ観客の約 8 割 が トイレの混雑状況 のスマホ確認を希望
 ～等々力陸上競技場での「スタジアム内施設の混雑状況に関する意識調査」結果～
空いているエリアへの誘導など IoT・センサー活用で人流制御& 3密回避 ニーズ拡大

アステリア株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：平野洋一郎、東証プライム3853、以下アステリア）と、アステリアの販売パートナーである岡谷エレクトロニクス株式会社（本社：横浜市港北区、代表取締役社長：水野 治、以下 岡谷エレクトロニクス）は、等々力陸上競技場で開催されたＪリーグ 2022 シーズン全試合（12 試合）に会場した観客に「スタジアム内施設の混雑状況に関する意識調査」を実施したところ、約 8 割の観客がトイレの混雑状況を自分のスマートフォン（以下 スマホ）で事前に確認できることを望んでいることなどが分かりました。以下のポイントと合わせて、404 件の有効回答を集計した調査結果を発表します。

<「スタジアム内施設の混雑状況に関する意識調査」集計結果のポイント>

① トイレに行く際には、混雑状況を事前に把握したい	: 78%
② 混雑しているトイレではなく、空いているトイレを利用したい	: 97%
③ トイレの混雑状況は自分のスマホで事前に確認できると便利	: 82%
④ 他の施設でも「トイレ利用状況可視化システム」を導入してほしい	: 72%

■調査概要

調査期間	2022/5/14～2022/10/29（今シーズン計 12 試合で実施）
調査場所	等々力陸上競技場内
回答数	404 件
調査方法	上記調査期間中に実施した WEB アンケートでの回答
実施背景	Jリーグでは、昨年 2021 シーズンは無観客や観客上限 5,000 名などの制限を設けた試合開催となったが 2022 年はこの制限が緩和。多数の観客が来場するなかで、主催者には高いレベルでのコロナ感染対策が不可欠となった。 岡谷エレクトロニクスは J1 サッカーチーム「川崎フロンターレ」とともに、スタジアム内に 3 密が発生しないための仕組みとしてアステリアの Gravio を用いた「トイレ利用状況可視化システム」を開発。等々力陸上競技場に導入し今シーズンは実証実験を重ねてきたが、その効果検証と観戦者のニーズや意識を把握するために、観戦者を対象とした意識調査を実施した。

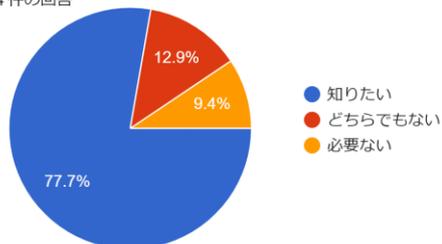
手元のスマホから トイレの混雑状況を確認する様子	トイレ内に設置された Gravio 開閉センサー	会場内の QR コードから 利用状況可視化サービスにアクセス
		

■調査結果

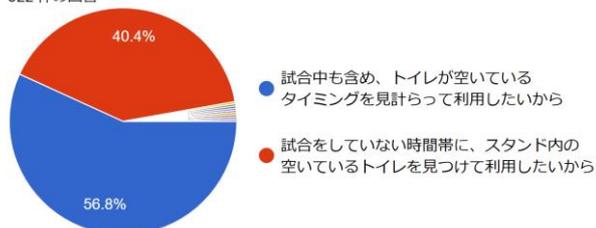
1. 観客席からトイレの混雑状況を知りたい：78% そのうちの実に97%が空いているトイレを利用したい！

本調査に参加した 404 名によると、観客席から混雑状況を知りたい割合が 78%、そのうちの 97%が試合中や休憩中など、トイレが空いているタイミングでの利用を希望しています。これにより、利用者はポストコロナ時代における 3 密回避や、混雑回避目的として予めトイレの混雑状況を確認したいというニーズがあることがわかりました。

トイレの混雑状況を観客席の座席から知りたいですか
404 件の回答



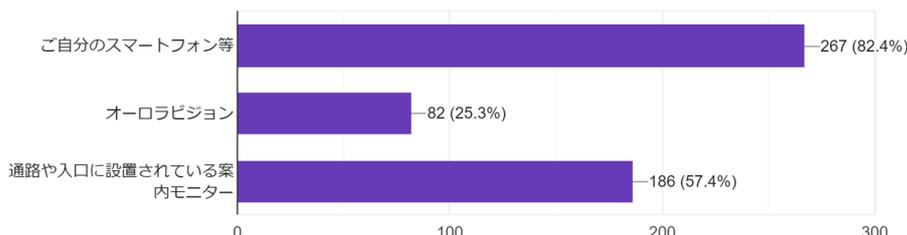
「知りたい」と回答された方へ、その理由を教えてください
322 件の回答



2. 手元のスマホで混雑状況を確認したい：82%

混雑状況の確認に利用するツールについての調査では、スマートフォンが 82%、案内モニター 57%、オーロラビジョン 25%での確認を希望しています。利用者は手軽かつ自分のタイミングで手元のスマートフォンで混雑状況を確認したいというニーズが高いことがわかりました。

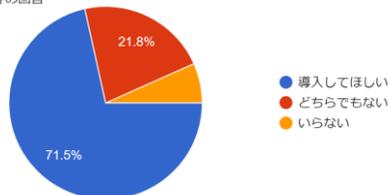
「知りたい」と回答された方へ、どのような方法で混雑情報を知りたいですか（複数選択可）
324 件の回答



3. 他の施設でも「トイレ利用状況可視化システム」の導入を希望：72%

「トイレ利用状況可視化システム」導入については、利用者の 72%に導入の支持を得ることができました。また、この調査ではトイレに限らず授乳室などの混雑する可能性があるエリアの状況も確認したいという回答が寄せられたことから、多様なエリアで混雑状況を事前確認するニーズがあることがわかりました。

このトイレ利用状況可視化システムを導入してほしいと思いますか？
404 件の回答



今回の調査によりイベント参加者による事前の混雑状況の可視化ニーズが高いことが判明。アステリアと岡谷エレクトロニクスではポストコロナ時代における感染対策を推進するため、今後もイベント会場だけではなく多様な施設での「混雑状況可視化システム」の展開を目指します。

■エンドースメント

今回、岡谷エレクトロニクス株式会社様にご協力いただきこの取り組みを実施することができました。お客様からはポジティブな反応をいただき、クラブとしても一定の成果を上げることができたと感じております。

IT を駆使することで様々な場面で観戦環境を向上できると考えておりますので、この取り組みをきっかけとしてさらなる観戦環境の向上に努めてまいりたいと考えております。

株式会社川崎フロンターレ 営業部 三浦 拓真

混雑状況や施設利用状況の見える化ニーズは高まっており、こういった取り組みを進める事により、ユーザーの観戦環境の改善だけでなく、安全なイベント運営を IT で手助けする事にも繋がると考えています。

人的リソースに頼らない IT を活用した仕組みの構築は今後ますます重要になると考え、その助けになるようなソリューションやサービスの開発・提供に努めてまいります。

岡谷エレクトロニクス株式会社 テクノロジー本部 ビジネス推進部 部長 住田 克也

Gravio が持つエッジ AI や IoT 技術を活用することで、施設利用者の利便性の向上や、施設そのものの魅力を高めることが可能だと考えます。自動化、遠隔化、可視化による DX をノーコードで実現する Gravio に今後ご期待ください。

アステリア株式会社 グローバル Gravio 事業部 事業部長 垂見 智真

参考：「トイレ利用状況可視化システム」概要

川崎フロンターレと岡谷エレクトロニクスでは、観戦者の 3 密の回避や混雑状況の把握用途としてアステリアの Gravio を採用し、約 100 個の開閉センサーを等々力陸上競技場内のトイレ個室に設置、扉の開閉状況によって個室の利用状況をリアルタイムで確認できる「トイレ利用状況可視化システム」を開発しました。実際の利用状況をセンシングして Microsoft Azure にアップし、センシング状況を Web 上に掲載することで観戦者は手元のスマートフォンから Web にアクセスすることで、いつでも、どこでも、だれでもトイレの混雑状況をリアルタイム確認できます。

■「川崎フロンターレ」について（Web サイト <https://www.frontale.co.jp/>）

神奈川県川崎市をホームタウンとし、1997 年に J リーグ加盟を目指してプロ化。2017 年に明治安田生命 J1 リーグ初優勝を果たすと、2021 年までに 6 つのタイトルを獲得。「スポーツの力で、人を、この街を、もっと笑顔に」をミッションとし、ピッチ外でのホームタウン活動にも力を入れていて、J リーグ観戦者調査では 10 年連続（2010-2019）で地域貢献度 No.1 の評価を受けています。

■「岡谷エレクトロニクス株式会社」について（Web サイト <https://www.oec.okaya.co.jp/>）

岡谷エレクトロニクス株式会社は、名証プレミア上場企業である岡谷鋼機株式会社の 100%出資にて 1984 年に設立。ものづくりに貢献し、付加価値を高めるソリューションを提供するパートナー企業を目指し創業当初から数々の世界的大手企業とパートナーシップを結び、新たな市場を開拓し続け、半導体やソフトウェア、電子部品などの製品を提供することで新たな時代を切り拓いてきました。

岡谷エレクトロニクス株式会社は、川崎フロンターレのクラブパートナーです。

■「アステリア株式会社」について（Web サイト <https://jp.asteria.com>）

アステリア株式会社（2018年10月にインフォテリアから社名変更）は、企業内の多種多様なコンピューターやデバイスの間を接続するソフトウェアやサービスを開発・販売しています。主力製品の ASTERIA Warp は、異なるコンピューターシステムのデータをプログラミングなしで連携できるソフトウェアで、大企業、中堅企業を中心に 9,809 社（2022 年 9 月末現在）の企業に導入されています。また、Handbook シリーズは、営業資料や商品カタログ、会議資料などあらゆる電子ファイルをスマートフォンやタブレットで持ち運べるサービスのスタンダードとして、1,670 件（2022 年 9 月末現在）の企業や公共機関で採用されています。

■Gravio について（Web サイト <https://www.gravio.com/jp>）

Gravio は、データ連携ツール国内シェア No.1 の「ASTERIA Warp」で培った技術をベースに IoT 向けに進化させ、AI 機能を搭載したエッジコンピューティング型の IoT 統合ソフトウェアです。ノーコードと直感的な画面設計により、使い勝手の良さを重視。更には AI を活用した認識技術の内蔵とマルチプラットフォーム対応が、インテリジェントエッジとしての活用シーンを飛躍的に拡大。各種認証済みセンサーの無償貸出プログラムもご用意し、導入の際の複雑さを解消。様々なデータの収集、加工、連携もインテリジェントに。簡単かつ迅速な IoT の利活用を実現します。

【プレスリリースに関するお問い合わせ先（報道機関窓口）】

岡谷エレクトロニクス株式会社 テクノロジー本部 ビジネス推進部：鈴木大介
TEL:045-475-1502 / E-mail: info_iotsol@oec.okaya.co.jp

アステリア株式会社 広報・IR 部：長沼史宏・齋藤ひとみ
TEL:03-5718-1297 / 携帯電話:080-7709-5212（齋藤） / E-mail: press@asteria.com

【製品に関するお問い合わせ先】

アステリア株式会社 グローバル Gravio 事業部：垂見智真
TEL:03-5718-1240 / E-mail: pm@asteria.com

アステリア、Asteria、Handbook、Gravio は、アステリア株式会社の登録商標です。
本文中の商品名は、各社の商標または登録商標です。