

# 西武鉄道とYahoo! JAPAN、ビッグデータとAIを活用し、鉄道の混雑予測を発信する実証実験を今夏実施

西武鉄道株式会社  
ヤフー株式会社

～2020年に向けて東京都が提唱する「スムーズビズ」の一環として電車移動の混雑緩和、快適性向上を推進～  
～乗換検索サービス提供会社と鉄道会社が連携して行う混雑予測の情報提供は、国内初～

## DATA FOREST

西武鉄道株式会社（本社：埼玉県所沢市、社長：若林 久、以下、西武鉄道）とヤフー株式会社（以下、Yahoo! JAPAN）は、ビッグデータとAIを活用して、西武鉄道が運行する各路線（以下、西武線）の混雑予測をWebサイトで発信する実証実験（以下、本実証実験）を8月19日（月）から9月20日（金）までの33日間、実施します。通勤やメットライフドームでの野球開催時といった混雑時における電車移動の混雑緩和、快適性向上を目指します。

本実証実験では、Yahoo! JAPANが提供する乗換検索サービス「Yahoo!乗換案内」などで蓄積される将来の予定を含む路線検索履歴のビッグデータを個人が特定できないよう統計化したうえで、AI（機械学習）による解析を行い、駅ごとの混雑パターンを推定します。さらに、西武鉄道の駅別・時間帯別の降車人数データを掛け合わせることで、より高精度な混雑予測を実現します。この仕組みは、Yahoo! JAPAN研究所と東京工業大学の下坂正倫准教授の研究チームが連携して開発したAI(※1)を元としています。本実証実験は、Yahoo! JAPANが10月より提供を開始する企業間ビッグデータ連携による事業者向けデータソリューションサービス「DATA FOREST（データフォレスト）」のサービス開始に向けた実証実験の一例として実施するもので、乗換検索サービス提供会社と鉄道会社が連携して行う混雑予測の情報提供は国内初の取り組みとなります。(※2)

本実証実験を行う駅は、通勤時間帯においてお客さまに多くご利用いただく主要駅（以下、通勤利用駅）である池袋駅、西武新宿駅、高田馬場駅、国分寺駅と、野球が開催されるメットライフドームの最寄り駅である西武球場前駅の2種類・計5駅です。通勤利用駅では、平日の朝（始発～10時）の混雑レベルおよび通常より混雑が予測される時間帯を表示することで、ピーク時間帯以外の通勤を促します。本実証実験は、東京都が提唱する交通混雑緩和のための取り組み「スムーズビズ」の一環として実施します。また西武球場前駅では、株式会社西武ライオンズと連携

し、野球開催日のメットライフドームへの来場時間帯の駅混雑レベルと試合前イベントの情報を表示することで、早めの来場を促します。

混雑予測は、西武鉄道Webサイト内に新たに開設する「混雑予報サイト」よりご覧いただけます。また、本実証実験の効果検証のため、混雑予測に関するアンケートを実施します。なお、アンケートにお答えいただいたお客さまには抽選でプレゼントが当たります。

今後も西武鉄道およびYahoo! JAPANは、お客さまの利便性向上のためにビッグデータやAIを活用した各種取組みを続けてまいります。

(※1)下坂正倫ほか (2015) 「[Forecasting Urban dynamics with Mobility Logs by Bilinear Poisson Regression](#)」

(※2)西武鉄道およびYahoo! JAPAN調べ

<混雑予報サイト画面・イメージ>

8/19-8/23

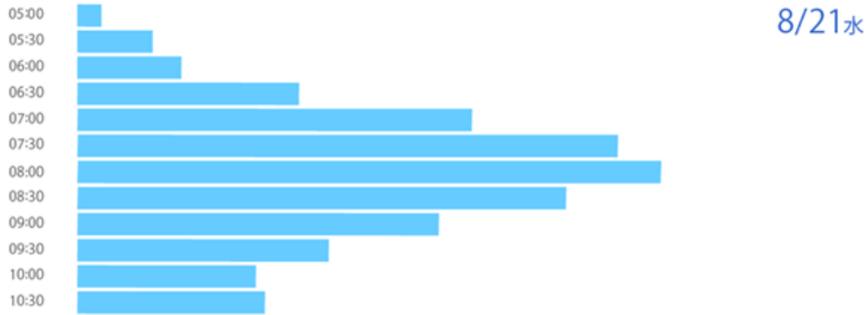
池袋

西武新宿

高田馬場

国分寺

通勤駅の混雑予報

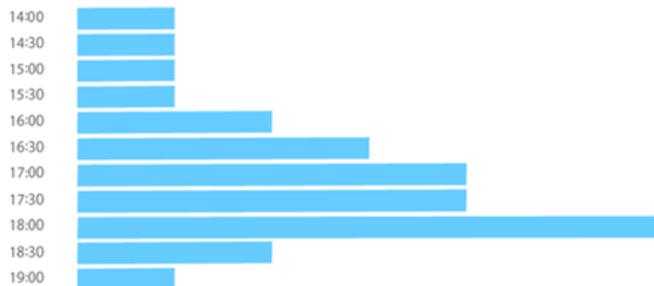


日付切替	8/19月	8/20火	8/21水	8/22木	8/23金
05:00					
05:30					
06:00					
06:30			⚠		
07:00					
07:30	⚠		⚠	⚠	⚠
08:00			⚠		
08:30					
09:00					
09:30					
10:00					
10:30					

⚠ いつもより混雑すると予想されます。

8/28水 18:00- 西武ライオンズ VS ソフトバンクホークス

西武球場前駅の混雑予報



おすすめ来場時間 (開演前イベント情報)

- 15:00～弁当販売開始
- 16:20～レオ・ライナキッズステージショー
- 16:40～bluelegends ダンスパフォーマンスショー

詳細は、以下のとおりです。

## 西武鉄道とYahoo! JAPAN、ビッグデータとAIを活用した鉄道の混雑予測を発信する実証実験について

### 1. 実証実験について

#### (1) 実施期間

2019年8月19日（月）～2019年9月20日（金）

（混雑予測情報公開開始は2019年8月16日(金)から）

#### (2) 混雑予測実施駅

池袋駅、西武新宿駅、高田馬場駅、国分寺駅、西武球場前駅

#### (3) 実証実験内容

Yahoo! JAPANが提供する乗換検索サービス「Yahoo!乗換案内」などの路線検索データ、および西武鉄道の駅別・時間帯別の降車人数といった両社のビッグデータに加え、Yahoo! JAPANのAIを用いた混雑予測を行い、以下の情報をWebサイト上に公開することで、電車移動の混雑緩和、快適性向上を目指す。

##### i) 通勤利用駅（池袋、西武新宿、高田馬場、国分寺）

・平日の朝（始発～10時）の混雑レベルおよび通常より混雑が予測される時間帯を表示することで、ピーク時間帯以外の通勤を促す。

##### ii) 西武球場前駅

・株式会社西武ライオンズと連携し、野球開催日の来場時の駅混雑レベルと試合前イベントの情報を表示することで、早めの来場を促す。

#### (4) [混雑予測を公開するWebサイト（混雑予報サイト）](#)（外部リンク）

※免責事項については、[混雑予報サイト](#)をご参照ください。

### 2. アンケートの実施について

実証実験の効果を検証するため、お客さまへ混雑予測に関するアンケートを実施します。

アンケートの概要は、以下のとおりです。

#### (1) 実施期間

2019年8月20日（火）～2019年9月20日（金）

#### (2) 対象者

実施期間中、電車を利用してメットライフドームへ野球観戦に来場された18歳以上のお客さま。

#### (3) 回答方法

[混雑予報サイト](#)内の「アンケート」から回答してください。

#### (4) 特典

アンケートにご回答いただいたお客さまの中から抽選で、以下の賞品をプレゼントします。

Aコース：埼玉西武ライオンズ 秋山翔吾選手の直筆サインボール 2名さま

Bコース：埼玉西武ライオンズ 秋山翔吾選手の直筆サイン色紙 1名さま

Cコース：プリンスチケット5千円分 5名さま

※当選発表は、当選者への当選通知メール発送をもってかえさせていただきます。

※抽選参加には、メールアドレスの入力が必須となりますのであらかじめご承知ください。

○参考：データソリューションサービス「DATA FOREST」について

・[ヤフー、企業や自治体を対象に、データに基づいた事業の創造や成長を支援する データソリ](#)

[ユーザーサービスを10月より開始](#) (2019/2/13)

・ [DATA FOREST Webサイト](#)

○お客さまからのお問合せ先

西武鉄道お客さまセンター TEL. (04) 2996-2888

音声ガイダンスのご案内により、メニューをお選びください。

[営業時間：平日9時～19時 土休日9時～17時]