

TWITTERの得意なフレンズさん達の行動をグラフで探る

フレンズかんそくたい

FRIENDS KANSOKUTAI

第2回

2017.8~12



観測ツイート総数
10,729,498 個



この4ヶ月の出来事まとめ

- 最終回にまた一つ伝説を作った再放送
- 9月のMステ特番、けもフレは何番目に盛り上がったか
- たつき監督ショック、フレンズ達の実際の反応は
- グレープ君とフルル
- フレンズ達が集まつたちほーMAP

TWITTER民の得意なフレンズさん達の行動をグラフで探る

フレンズがんそくたい

FRIENDS KANSOKUTAI

第2回

2017.8~12



本書はどんな本か

これは、短文共有サービス「Twitter」上で交わされた「けものフレンズ」に関するツイートを収集・分析した本で、第二弾です。内容はすべて、実際に投稿されたツイートに基づいています。第1章、第2章の2章構成です。

第1章

けものフレンズアニメ再放送2週間前（2017年7月31日）から、冬コミ約2週間前（同年12月17日）までのおよそ4か月間、けものフレンズに関心がある人（フレンズたち）が発した、けものフレンズに関するツイートを収集し、その分析結果を解説しています。毎分のツイート数を時系列にグラフ化したもの週単位でグラフ化し、それを品評することを基本としています。このグラフが、フレンズたちが巻き起こす「トレンドの風」のように見えるため、本文中では「風」と称しています。

グラフにピーク（突風）が見つかれば、その時に発せられたツイートの中身を確認し、その時起きた出来事が何だったのかを検証するという流れの繰り返しです。しかしながら、それを発展させて、秒単位のより細かな風速分析をしたり、ツイートに含まれる単語数のランキングをとったり、ツイートが発せられた位置情報をマッピングしたりもしています。

なお、「けものフレンズに関するツイート」とは、

- ◆ けものフレンズ OR けもフレ OR けもふれ OR ケモノフレ OR (**kemono friends**) OR
じゃぱりぱーく OR ジャパリパーク OR "サーバルちゃん" OR "かばんちゃん" OR
"ペパブ"

の条件でTwitter検索されたツイートとしました（太字は第二弾から追加）。もちろんこれ以外のキーワードでもけものフレンズを意図したツイートは様々あると思いますが、関連ツイートをすべて網羅するのではなく、十中八九けものフレンズに関連すると思われるツイートだけに絞り込むことを目的として、

このようにしました。

第2章

同様の大量データ収集&分析を行ってみたい人向けの、技術解説の章です。ただしUNIX系OSに関する基礎知識があることを前提としています。

前半は、収集用に必要なソフトウェアのインストールに関するチュートリアルです。ちなみに、必要な機材は、インターネットに繋がったUNIX系PCたった一台のみであり、その他有料のWebサービスや、特別契約が必要なTwitterのFirehose API等は一切使っていません。（無料の範囲でのサービスは多少利用しています）

後半は、「そんなPC一台でホントに集められるのか？」の検証実験の記録です。9月に天空の城ラピュタの再放送があり、大量に「バルス」ツイートが発生しましたのでその収集に挑みました。同様の試みは、NTTデータが毎回威信をかけて行っていますので、そのデータとの対決です。果たしてPC一台でどこまで太刀打ちできるのか？

ツイート引用・プライバシーに関する方針

発せられたツイートの傾向等を解説するにあたり、実際のツイートを引用します。また、閲覧性を高める目的で、著名な人や組織のアカウントではアイコン画像も引用しています。これらはすべて、最終的に分析結果を報告するためのものであり、文化庁による引用のガイドラインを遵守し、利用しています。

また、引用によるプライバシー侵害に対しては、インターネット上の各種まとめサイトと同様に、

- ◆ 公開ツイートであって不特定多数が閲覧できるもののみを利用する
 - ◆ Twitter社が定めるAPI利用規約に従って取得できたもののみを利用し、また同規約が定める用法を遵守する
- を基本ポリシーとしています。

第1章

第二次フレンズ観測日記



待望の再放送、Mステ、たつき監督、グレープ君、Yahoo!検索大賞など、今回もとてもたくさんの出来事がありました。国内そして海外のフレンズたちは、その時何を思っていたのでしょうか。彼らの思いがツイートの風となって、一端を垣間見せてくれました。8月～12月の約4か月間に観測された10,729,498ツイート、総データ量41GBの分析結果をご覧ください。

今週の傾向

今週目立った出来事は主に二つありました。一つは、ニコニコ動画上だけもフレ第1話の再生回数が、ごちうさを抜いてアニメカテゴリーで一位に躍り出たこと。そしてもう一つは、土曜夜のあるテレビ番組でした。

今週から頻出キーワードを併記

右ページにある風速推移のグラフが、本誌第一弾に比べて若干狭まった代わりに、頻出キーワード上位30個のグラフを追加しました。これは、リツイートを除く全ツイート数の中に、延べ何%出現したかを表しています。

例えば2番目の「ごちうさ」（正式なタイトルも含む）は、今週のけもフレに関する全ツイートのうち、延べ6.0%に含まれていたという意味です。（ただし延べ数のため、一つのツイート内に2回出現したら2ツイート扱いになる）また、「けもフレ」などのもともとツイート検索に用いているキーワードはここからは除外してあります。

さて、OP曲名（ようこそジャパリパークへ！）はなぜ一位になったのでしょうか。それはこの後わかります。

ニコ動画再生回数一位達成のこと

遂にニコニコ動画で、けものフレンズ第一話がアニメカテゴリーで歴代一位になってしまいました。恐ろしい子です。

ところで実はこの週の8/2 21時頃に見られる小さなピークは、抜かれたごちうさのファンと思われる人が、けもフレか（→いいね）ごちうさか（→RT）の投票を呼び掛けたために生じたものです。

<https://twitter.com/i/web/status/892241294545764352>

結果は3倍近くの差をつけ、ごちうさの勝利。でもこの投票方法、どれ程真実を反映できるんでしょう。後の11月にファミマも見込みが外れましたし。

土10ドラマでまさかのけもフレ

さて、今週最も激しい風が吹いたのは土曜の夜でした。この手の瞬間的な強風は大抵の場合テレビなのですが、きっとバラエティー番組だろうと思ってツイートの中身を観測したらまさかのドラマ！しかも介護施設のお年寄達がようこそジャパリパークへ！を歌っていたようです。

この最もありそうにない展開に、突風が吹き荒れました。



テレビから「ようこそジャパリパークへ」が聞こえて振り向いたらドรามだった

- [2017/08/05 22:19:35] ret:0 fav:3
- <https://twitter.com/i/web/status/893823802458742784>

頻出キーワードの最上位に曲名が来ていたのも、このツイートのように曲名を含めたものが多かったためでしょう。

その意外すぎる展開ゆえに、



じーちゃんばーちゃんジャパリパーク？は歌わねえだろ wwwwww

- [2017/08/05 22:19:08] ret:0 fav:0
- <https://twitter.com/i/web/status/893823689988251650>

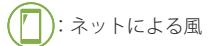
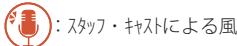
という意見も観測されました。いや、でも孫がいる人だと歌っている人いるかもしれませんよ。クリスマスプレゼントなんかもどうだったんでしょうね？

まとめ

- ◆ 歴代の名作アニメが作り上げてきた再生回数の記録を、たった半年で塗り替えだけもフレ恐るべし。
- ◆ 一般向けドラマ、そして高齢者に「けもフレ」という意外性を突くとバズりやすい。
- ◆ また、テレビというメディアの影響力はやっぱり絶大である。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (7/31週)

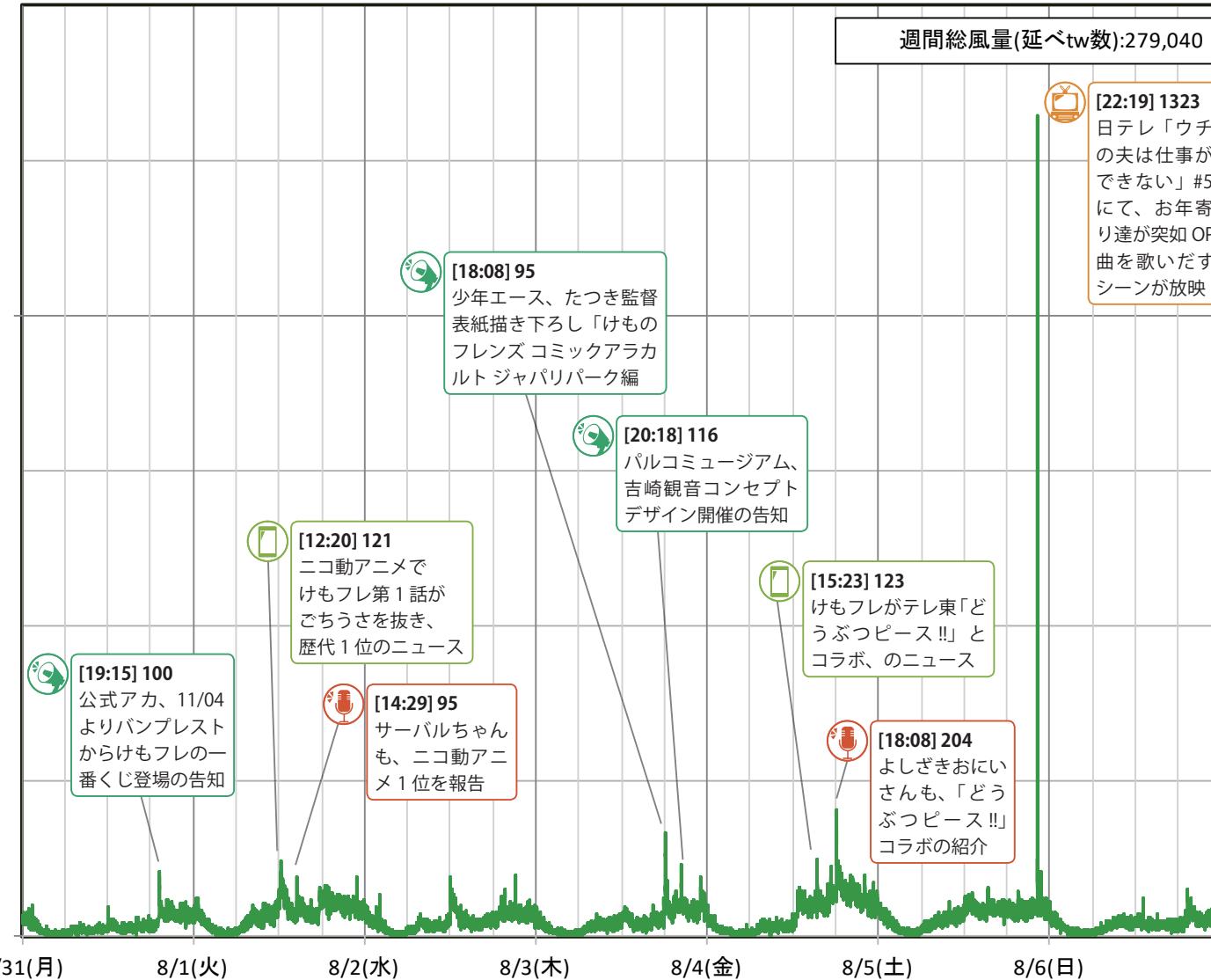
いろんなフレンズがいるんだね…。



週間総風量(延べtw数):279,040

風速(ツイート数／分)

1000
0



<頻出kw(除RT)>

(OP曲名)	6.0%
"ごちうさ"等	6.0%
(ニコニコ動画)	6.0%
フレンズ	3.9%
世界の中…	3.2%
サーバル	2.6%
予約	1.9%
流れ	1.9%
今日	1.8%
MMD	1.7%
がーでん	1.6%
マイリスト	1.6%
アライ	1.3%
さばんな	1.1%
放送	1.1%
YouTube	1.1%
かばん	1.0%
OP	0.9%
ガイドブック	0.9%
再放送	0.9%
ニコニコ動画	0.8%
BD	0.8%
オーサミサヨシ	0.8%
けもの	0.8%
コメント	0.8%
2期	0.8%
キャラ	0.8%
舞台	0.7%
すっごーい	0.7%
Welcome	0.7%

「公式アカ」: Twitter 上のけものフレンズ公式アカウント (@kemo_anime) のこと

「OP曲」: けものフレンズアニメ第一期のOP曲「ようこそジャパリパークへ！」のこと

8月7日の週

コミケウィーク — みんな、たつき動画を待っていた！

今週の傾向

今週最も強く風を吹かせた話題は、水曜日に公開されたJRAとのコラボ動画でした。公開されて暫くは風の強い状態が続きましたし、頻出キーワードを見ても、5つに1つ以上のツイートに「JRA」や「ウマ」が含まれていたこともその様子を物語っています。



JRA ×けものフレンズのコラボ企画～ #うまび #ウマのフレンズ #JRA #けものフレンズ たつき監督やばい ... ありがとう ...

- [2017/08/09 12:42:13] ret:0 fav:1
- <https://twitter.com/i/web/status/895128053566787584>

このように、12.1話「ばすとき」以来、およそ4か月ぶりに供給されたたつき監督の新作動画は、飢えたフレンズ達にはまさに渴望の作品になったのだと思います。

もう一つ目立った風は、金曜夜に観測されたやや強めの突風で、テレビ番組に出演が予告されていたサーバルちゃんが終盤でやっと登場した瞬間でした。

ちなみに今週は金土日と夏コミでしたが、その開催と連動した目立った風は、残念ながら特に観測されませんでした。

けものフレンズがーでん

7/13から10/31までオープンしていたけものフレンズがーでん。野外で飲むビールが美味しくなる季節になり、この頃から次第に風を起こすようになりました。

ジャパリバスに轢かれるサーバルちゃん

そのうちの一つが8/12夜。サーバルちゃんが、当時オープンしていたけもフレがーでんを訪問し、ジャパリバスに轢かれる問題のシーンを自ら再現。



——尾崎由香 (@yuka_bushi)——

#けものフレンズがーでん にて！ けものフレンズ3話 バスとこれがやりたかった

*沢山のフレンズの前でやっています。温かい目で見てね #けものフレンズ

- [2017/08/12 16:56:51] ret:8001 fav:12730
- <https://twitter.com/i/web/status/896279299535192064>

あぶないよ。

その他、気になるツイート

右のグラフにはコメントを付けていませんが8/12 3:32頃、深夜の静かな時間帯にしてはやや強めの風が吹いており、調べてみると…



NHK でもけもふれかア～ッ?っていいのかよ www はやみんボイス
いいなあ www

- [2017/08/12 03:32:52] ret:0 fav:0
- <https://twitter.com/i/web/status/896076969418276865>

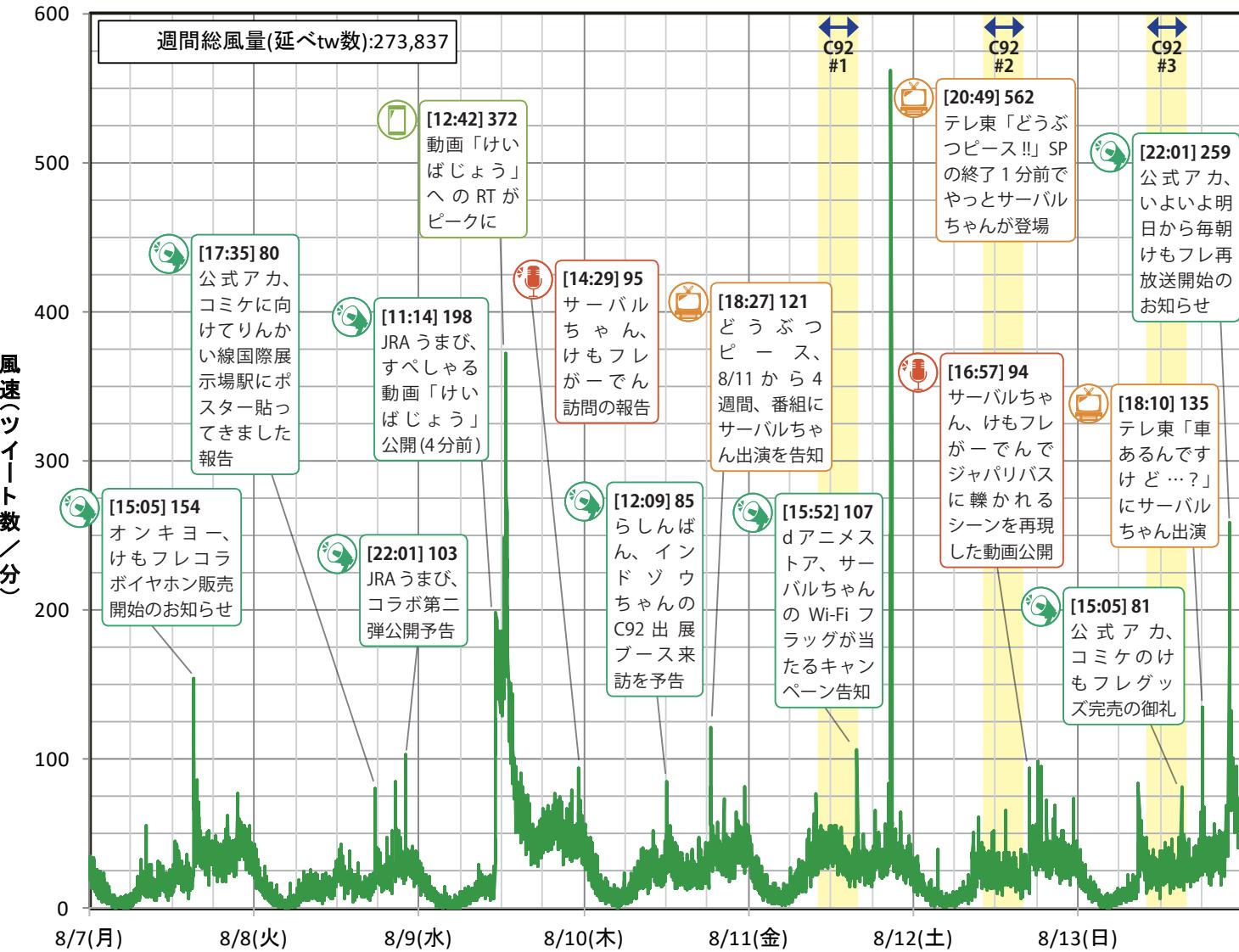
どうやらNHKの「真夏のお笑い夜通しフェス どうっかん！どうっかん！」というお笑い番組で突然、早見沙織の「NHK でもけもフレかーい！」とナレーションが入ったというものでした。もうNHKでも十分に市民権を獲得しているんじゃないでしょうか。深夜とはいえ……。

まとめ

- ◆ 4か月ぶりに投下されたたつき動画は、飢えていたフレンズたちの貴重な栄養補給源になった。
- ◆ NHKもまた、ネタにするほど食っている？
- ◆ 来週からいよいよ再放送で。8/13夜の予告ツイートへのRTの多さからも、期待の高さが窺える。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード（8/7週）

やったあ!



<頻出kw(除RT)>

フレンズ	34.1%
JRA	22.3%
ウマ	20.6%
けいばじょ..	15.2%
コラボ[企画]	14.6%
すべしゃる	14.2%
うま	10.4%
コンテンツ	10.1%
アニメ	7.3%
(OP曲名)	5.0%
ニコニコ動画	4.5%
再放送	3.1%
サーバル	2.9%
コミケ	2.1%
MMD	1.9%
新作	1.5%
マイリスト	1.5%
みたい	1.4%
ちはー	1.4%
たつき監督	1.3%
コスプレ	1.2%
ごちうさ	1.2%
すっごーい	1.2%
がーでん	1.2%
アライ	1.0%
挑戦	1.0%
YouTube	0.9%
歌ってみた	0.9%
1話	0.9%
草	0.9%

8月14日の週

再放送1週目 — 番組冒頭のまさかの展開に、強い風が吹く

今週の傾向

ついに始まりました再放送！平日早朝にも関わらず毎日強い風が吹きました。週間送風量も先週の倍以上。しかしながら、やはり再放送で展開が見えているせいか、回を重ねるごとに最大瞬間風速は下がっています。

その他に目立った風は、テレ東の他の番組にサーバルちゃんが出演した時や他局の番組でBGMが使われた時など、やはりテレビによるものが主でした。

再放送冒頭でまさかの実写パート

テレ東系放送エリアの人にとっては4か月ぶりの本編放送が、月曜朝、ついにスタート。しかし、ようこそジャパリパークへ！の歌に合わせて流れる映像が違うこと（しかも実写）に気づき、ドッタンバッタン大騒ぎ！

けもフレOPやばくね？？？録画しておけばよかった
- [2017/08/14 07:32:16] ret:0 fav:0
- <https://twitter.com/i/web/status/896861990362071040>

と後悔するツイートがあった一方、「朝からけもフレ見れるなんて無職で本当によかったです」なんてものまで観測されました。

また、こんなツイートも……。

——内田彩 (@aya_uchida)[v]——
？！

- [2017/08/14 07:31:37] ret:624 fav:2456
- <https://twitter.com/i/web/status/896861829292359680>

かばんちゃん、もしかして知らされてなかったのでしょうか？

よしざきおにいさんの思い

再放送の賑わいもさることながら、今週は生みの親、よしざきおにいさんのけもフレに対する思いを語ったツイートも風を呼びました。



——吉崎 観音 (@yosRRX)[v]——

明日の朝7時30分より、けものフレンズの再放送が始まります！この日のために、ちっちゃい子でも見られるアニメにすると押し通してきました。ケロロ軍曹に続いて2度目の挑戦です。大人気、と虫のいいことは考えないで、ちょこっとでも、動物を知るきっかけになってくれたら嬉しいです。

- [2017/08/14 01:40:05] ret:27503 fav:31526
- <https://twitter.com/i/web/status/896773364500488196>



——吉崎 観音 (@yosRRX)[v]——

「けものフレンズプロジェクト」の目的は、動物を知ってもらうきっかけになること、ちょこっと動物のお役に立ちたい、です。まだあまり知られていない、注目されにくい動物を楽しく紹介できる表現を考え、誕生したのが「フレンズ」です。サーバルキャットのサーバルちゃんがその代表です。

- [2017/08/15 11:59:00] ret:12186 fav:15169
- <https://twitter.com/i/web/status/896773364500488196>

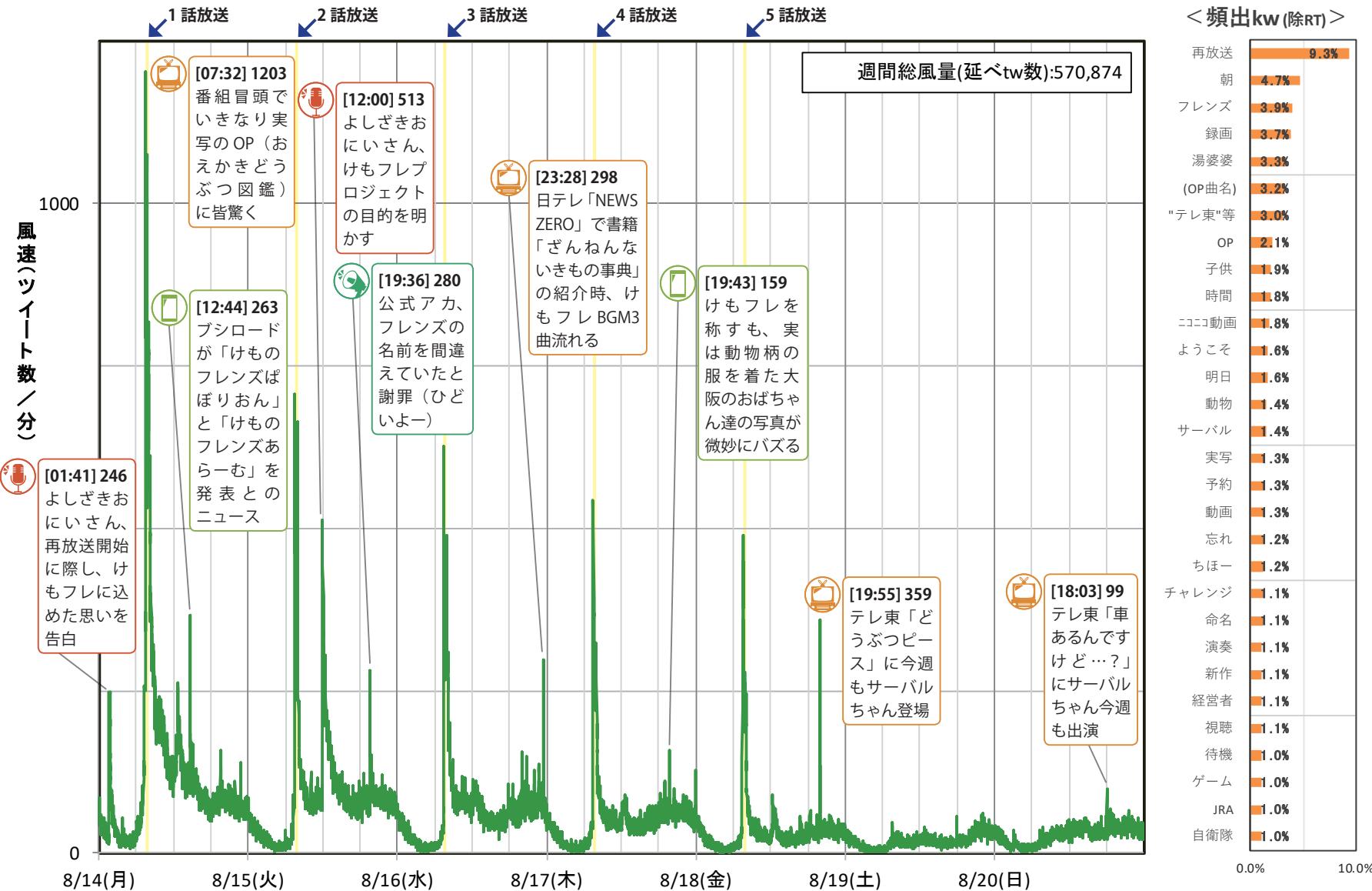
再放送は早朝で、しかもちびっこ達とダンスする動画から番組が始まったこともこのツイートを読むとすごく納得ですね。

まとめ

- ◆ 4か月ぶりであることに加え、まさかの実写オープニングであったことが意外性を呼び、平日早朝にもかかわらず、強風が吹いた。
- ◆ この試みこそが、じつはよしざきおにいさんの思い描くけもフレの姿であるらしいことが垣間見えた。
- ◆ ちなみに、ビーでもいーことだが、私（筆者）は前日までのコミケ疲れでダウンし、1話OPを見逃した。（そういう人いませんでした？）

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (8/14 週)

なにそれ、楽しそう! わたしもやる!



今週の傾向

再放送の2週目で、基本的には毎放送時間帯に風が強まるものの、1週目とは傾向が異なっています。放送中に記録された最大瞬間瞬間風速は先週よりさらに小さくなったものの、話が次第に佳境に入るせいか若干回復傾向が見られました。しかも、先週は冒頭の実写ダンスOPでピークが出たものの、今週はいくつかの回で終盤のシーンにピークがシフトしています。ちゃんと話の内容を視聴する人が残ったということでしょう。

再放送によるツイート数は減ったものの、今週の総風量（全ツイート数）は先週より2割程度増えています。これは主に、火曜午後に一日を通して風の強い状態が続いた影響によります。その原因是、16漫画作品風のサーバルちゃんイラストやけもフレあらーむがリリースされた影響と思われます。

また、頻出キーワードを見ると、頻度の高いものでも4%未満と、今週は分散傾向にあります。そんな中でも「1000万」「再生」「ニコニコ動画」が上位に来ていて、ニコ動再生1000万回達成が話題になっていたことがわかります。

バズツイート

観測した限り、今週の風量を押し上げたのは、再放送ではなくこのツイートの影響が大きいように思います。



—もじゅクッキー (@mojacookie) —

新作です。けものフレンズのサーバルちゃんをいろんな作風で描いてみました。※模写+アレンジ <http://pic.twitter.com/5QNRZeSzCP>

- [2017/08/22 09:03:35] ret:144955 fav:255141
- <https://twitter.com/i/web/status/899784074834857984>

いいねとリツイートの数がすごい……。もちろん各漫画のキャラクターの特徴を捉える技術力がすごいというのもあるうえで、さらに16もの漫画のファンの心を一気に掴んだというのがバズった原因のように思います。

けものフレンズの元祖は手塚治虫！？

こんなツイートが話題になっていました。



けものフレンズの元祖も手塚治虫が作ったと聞いて真の神はスケールが違すぎる <http://pic.twitter.com/0hqD5wNY2X>

- [2017/08/26 06:07:15] ret:15617 fav:21507
- <https://twitter.com/i/web/status/901189251605213184>

確かにジャパリパークにいても違和感のないキャラ。これは「さらばアーリィ」という作品で、じつは4月頃にも同じ話題のツイートがありました。その頃開催されていた手塚治虫展にけものフレンズがコラボしていたり、また、コンセプトデザイン展のクリエイティブにも虫プロの文字が。(知ってました?)

その他、気になるツイート

ニコ動再生1000万回のニュースで分かりにくいですが、こんなツイートも。



—尾崎由香 (@yuka_bushi) —

お知らせみゆはんさんのけものフレンズED曲『ぼくのフレンド』のMVに出演させて頂きました久しぶりの学生を堪能して、楽しんで撮影したよ♪素敵な曲にMV是非観てねー

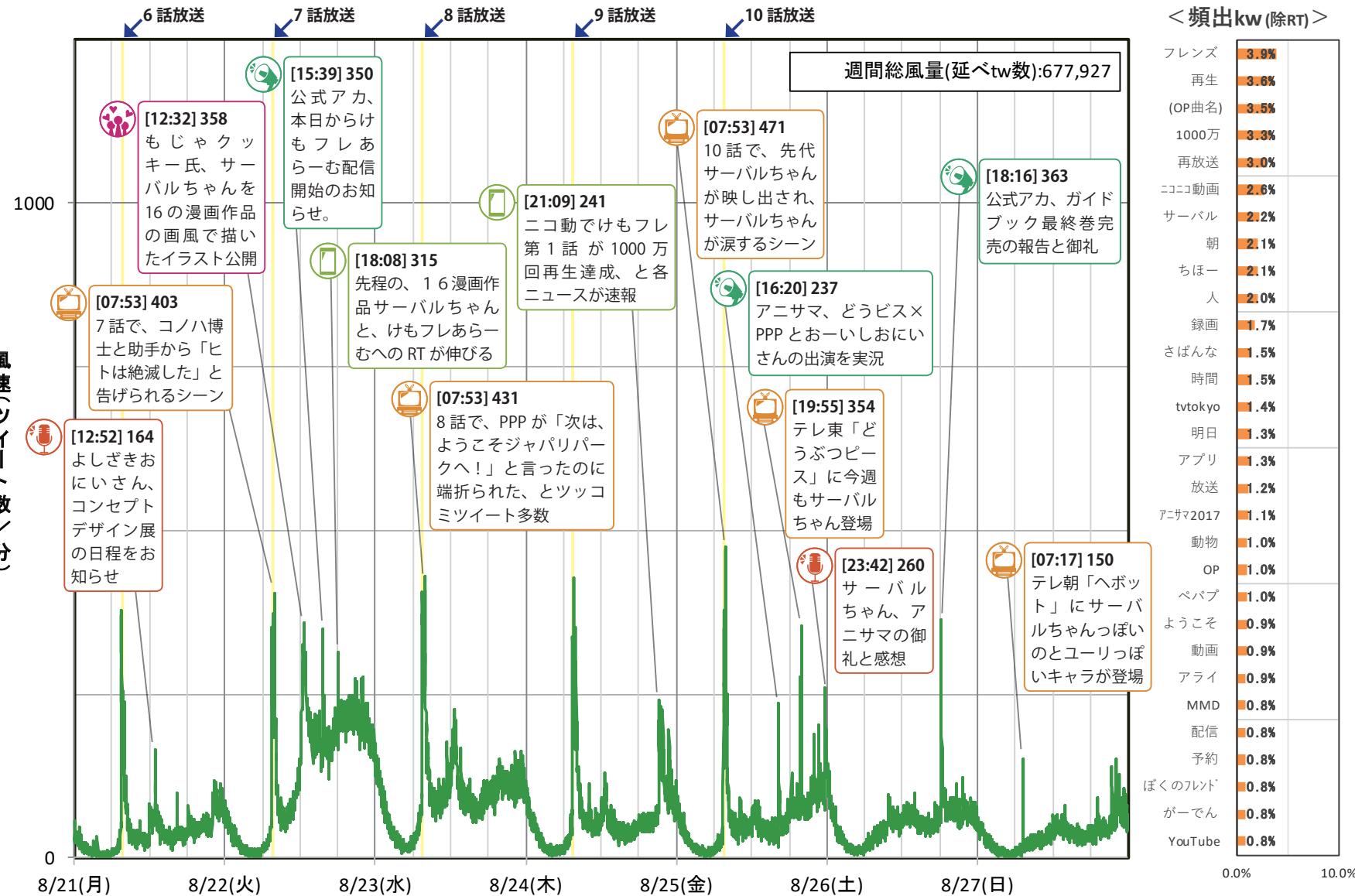
- [2017/08/24 22:49:10] ret:2852 fav:5268
- <https://twitter.com/i/web/status/900716617981505536>

まとめ

- ◆ 再放送に対するツイートは、前週(1~5話)とは傾向が違う。ちゃんと中身を視聴する人の割り合いが高くなったと思われる。
- ◆ 複数のコミュニティーに同時に響くネタはバズりやすい。
- ◆ 手塚作品とけもフレの意外な共通点。元祖でないにしても両者は親しい関係にありそう。



けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード（8/21週）



今週の傾向

再放送の最終周、最も強い風を吹かせたのは11話と、そして最終話。……って、いえ違うんです。確かに11話は、かばんちゃんの絶体絶命な展開に対する悲痛な叫びツイートによるものでしたが、最終話の方は放送開始の数時間前に北朝鮮からミサイルが発射され、番組そのものが絶体絶命の危機だったのです。右隣の頻出キーワードに並ぶキーワードの上位も「ミサイル」だったり「テレ東」だったりで、アニメ本編ではなく番組自体がいかに危機的状況だったのかを物語っています。（この時の様子は別途レポートします）

ミサイル報道による最大瞬間風速があまりにも強すぎて他の強風があまり目立なくなってしまいましたが、たつき監督がまた新作短編動画をUPしたり、どうぶつビスキッツ+かばん×PPPのMステ特番再出演のニュースなどでも強風が吹いた一週間でした。

たつき監督、またやってくれた！

本誌第一弾を購読された方、覚えてますか？たつき監督があの12.1話を公開したのは最終回翌週の4月4日25:35（第13話の放送開始時刻に相当する時刻）ピッタリだったというレポートを。そうです、またそうでした。



——たつき／irodori (@irodori7)——

作させていただきましたー、+上げていただけました！廃墟怒られるかと思いきや「タイムマシンがめり込んだ事もあるし大丈夫」と。

さいたますごい。 <https://www.youtube.com/watch?v=HUMnembozUw>

- [2017/08/30 07:30:27] ret:37023 fav:46975
- <https://twitter.com/i/web/status/902659741024829442>

動画自体は先週のアニサマ2017で使われたものですが、それをネットで13話（仮想）の放送開始時刻にお披露目するとは、相変わらずファンサービスに余念がありません。



グレープ君、よかったです。

9月3日、東武動物公園とけもフレのコラボ最終日。しかし夜に放送されたニコニコ生放送にて、普通に考えればコラボ終了とともに撤去されるであろうフルルパネルの展示を、グレープ君のために継続すると発表されました。



——東武動物公園【公式】リュウくん (@tobuzoo7)——

そして、小野さん、築田さん、けものフレンズプロジェクトの皆さんもありがとうございました。コラボは終わりましたが、明日も十人十色な動物たちと愉快な飼育係、フルルとグレープ君はいつもの場所でみんなを待っていますよ。#東武動物公園 #けものフレンズ

- [2017/09/03 21:17:26] ret:4929 fav:5883
- <https://twitter.com/i/web/status/904317408768229377>

この粋な計らいにより、Twitter ちはーでも祝福メッセージが多数観測されました。



東武さんけもフレとのコラボ今日で終わりなのにフルルのパネル継続してくれるの最高かな グレープくんこれからもフルルと一緒にいらっしゃそうで良かったね！長生きしてね～

- [2017/09/03 21:35:23] ret:0 fav:0
- <https://twitter.com/i/web/status/904321926058786816>

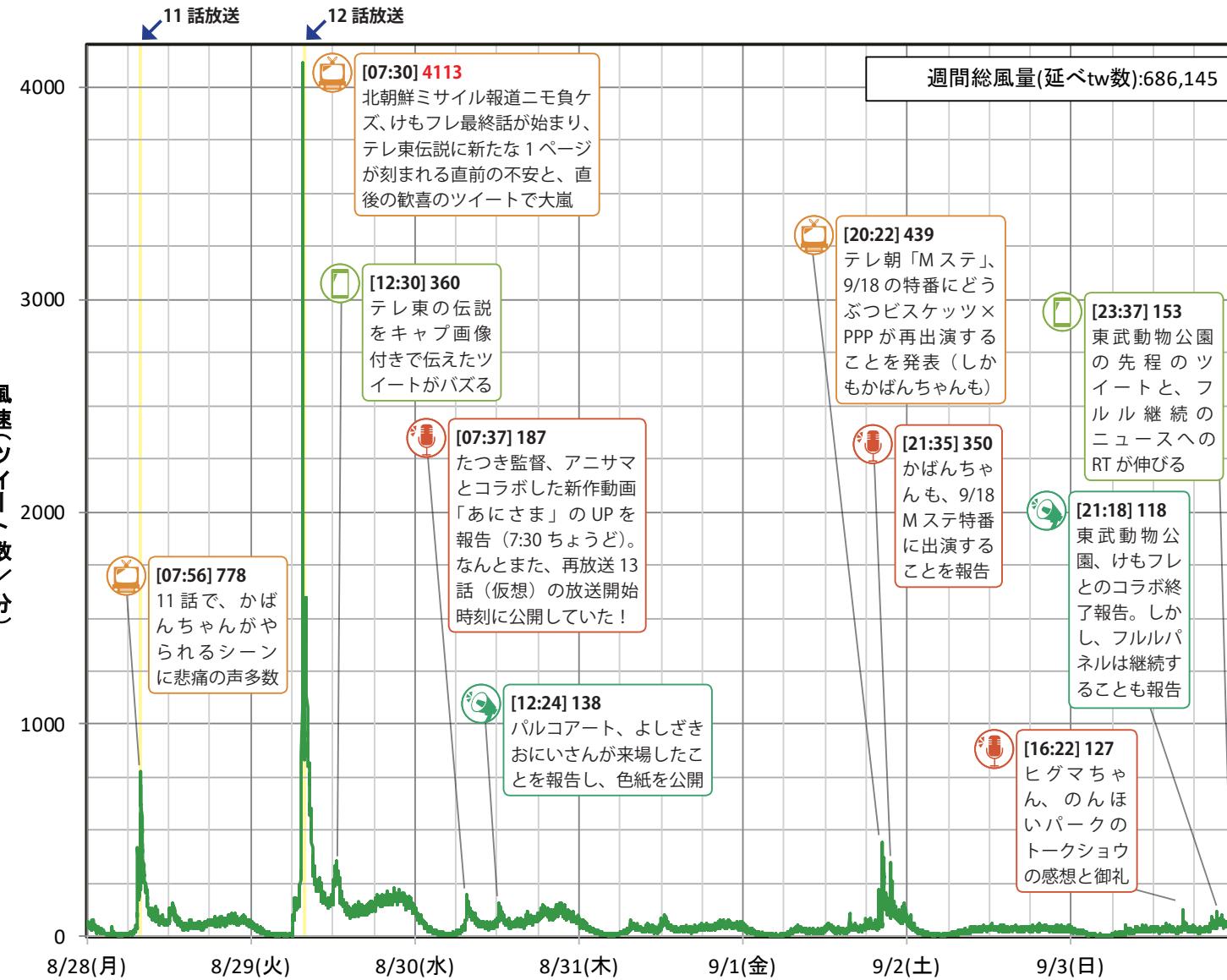
そして一ヶ月半後、グレープ君は思わぬ出来事によりTwitterトレンドで世界一位になるのでした……。

まとめ

- ◆ 再放送最終回は、ミサイルにより番組ごと脅威に晒されたものの、フレンズ達が協力してセルリアンを倒したことで平和が戻った……というくらい、物語とリアルがシンクロしていてコンフュージョンだった。
- ◆ 再放送にもやはり13話があった。そして舞台はさいたまちはーだった。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (8/28 週)

こわいよ!



<頻出kw(除RT)>

最終回	9.4%
ミサイル[発射]	8.6%
"テレ東"等	7.2%
放送	6.5%
再放送	4.0%
フレンズ	3.7%
11話	3.0%
北朝鮮	3.0%
アニメ	3.0%
今日	2.8%
(OP曲名)	2.5%
アニサマ2017	2.4%
1話	2.1%
人	1.9%
あにさま	1.9%
ニコニコ動画	1.7%
録画	1.7%
トレンド	1.6%
最終話	1.5%
YouTube	1.5%
明日	0.4%
動画	0.4%
サーバル	0.3%
再生	0.2%
12話	0.2%
Mステ	0.1%
日本	0.1%
アライ	0.1%
伝説	0.1%
セルリアン	0.1%

◆ 当日の放送時間帯を詳細に観測

通常の一週間スケールのグラフだと、たった30分の番組の放映中の風速の推移は殆どわかりません。そこで、放送されていた時間帯を、その前後を含めて詳細に（秒間ツイート数）観測をしたものを作成しました。

◆ 初回放送時の観測結果も併記

今回は北朝鮮ミサイルによる影響がとても大きかったわけですが、それがあなたの時の最終話放送時の観測データとして、3/28の初回放送時のものを桃色線で記しました。おえかき動物図鑑OPがあって番組編成が若干異なるため、完全に時系列が重なるわけではありませんが、もしもミサイルが飛んでいなかつたらどういう反応になっていたかの推測材料になると思います。

◆ 惨憺たる反応であったことが判明

まずは番組開始直後、この時は平時と同様に突風が吹きました。しかし原因は少し違っていました。

平時のツイートは、「これから最終回見る」「テレビ点けた」「始まった！」という期待の込もったものですが、今回は「今日はやるのかな」「絶対無理だろ」「え、始まったの!?」というものばかりで、ミサイル報道で番組が中止されることへの不安や絶望、また始まることへの歓喜が大半でした。

◆ 物語の展開によるピークは全く観測されず

今回の観測で最も特徴的だったのは、あれほど急展開させるストーリーであったにも関わらず、それらの要所要所で何のピークも観測されなかったという点です。

初回放送の桃色線グラフは実に豊かな反応を見せています（各々のピークの原因が何だったのかは本誌第一弾を参照）。一方、今回の緑色グラフは、OP、

ED、CM、各パートの境目は全く関係なく、ほぼ単調な右肩下がり。07:48:18に一か所だけ僅かなピークがありその瞬間のツイート文を観測してみたものの、ストーリーの内容等で特定の何かが話題となっていたわけではなく、単なるノイズとしか言えないものでした。

ただ、放送終了後には多少風量が増していますので、放送中は視聴に集中していて終わってから感想などをツイートする人も若干いたようです。

◆ 全体の2、3割は、ミサイルを話題にしたものだった

赤線グラフは、緑色線グラフ（けもフレ関連語を含むいつもの）によるツイートのうち、

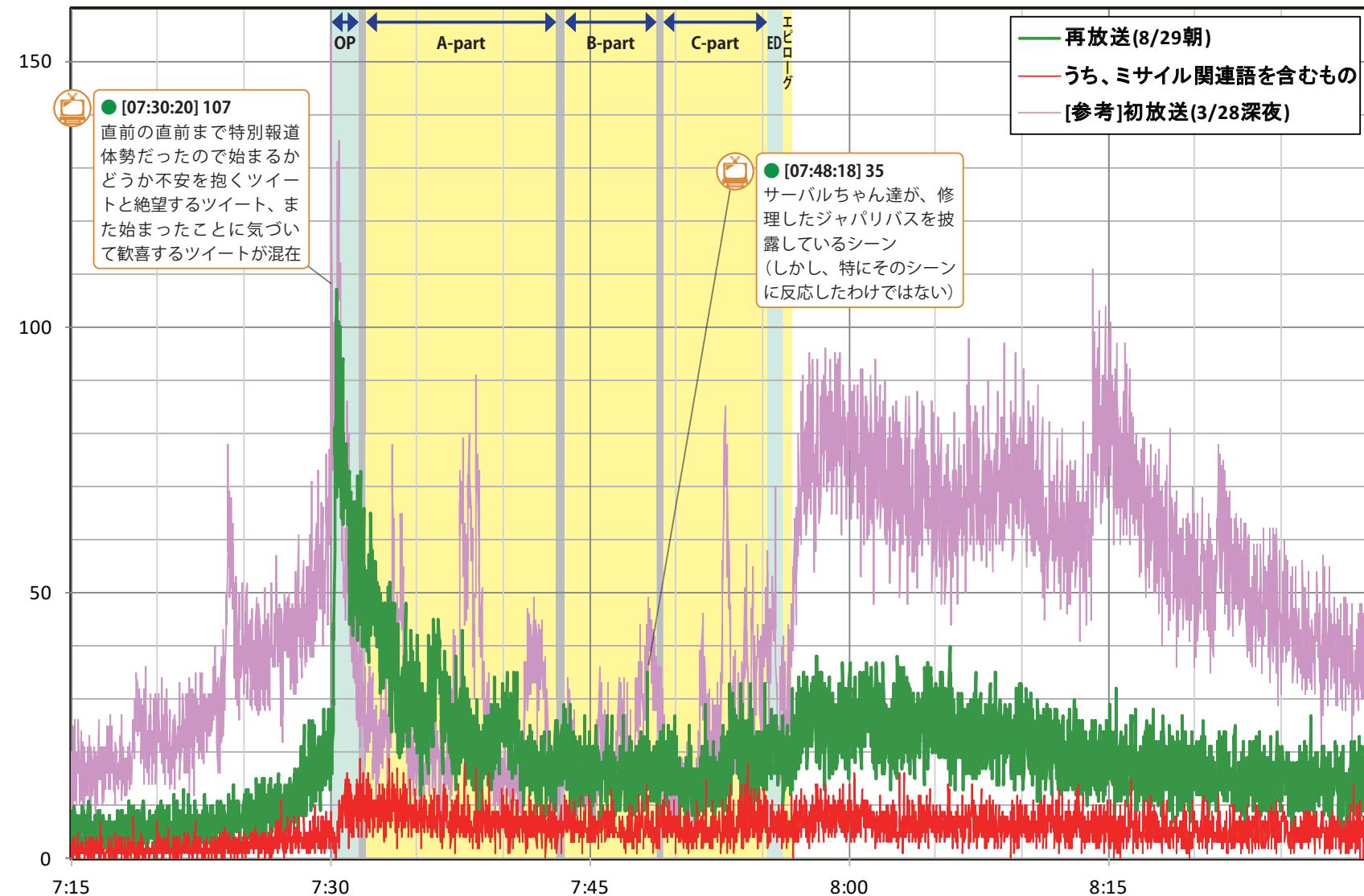
「ミサイル」or「火星」or「ICBM」or「北朝鮮」を含むツイートの数を集計したものです。つまり緑色線と赤線の高さの割合はけもフレ関連を話題にしているツイートとのうちのどれくらいがミサイルを話題にしていたかを表しています。

驚くべきはその割合の高さ。放送開始してからしばらく経って多少落ち着いてきた時点でのミサイル関連ツイートの割合は2、3割はあろうかという勢いです。

こうした観測結果から見えてくるのは、いかにこの日、あの感動の最終回の内容そっちのけでミサイルに話題を奪われてしまっていたかということではないでしょうか。ひどいよー。

まとめ

- ◆ せっかくの最終回。でも、テレビの前のフレンズたちまでミサイルの話題でもちきりだった。（再放送から見始めたちびっ子たちはちゃんと楽しめたのだろうか？）
- ◆ ミサイルもさることながら、報道にそう簡単には屈しないテレ東の雄姿も話題になっていた。



今週の傾向

再放送も終わり、目立ったイベントもなく、風の弱い比較的穏やかな一週間になりました。頻出キーワードも、上位の物でも 5% とそれほど話題も集中はしなかったようです。

そんな中で今週最も強かった風は、ラッキービーストぜんまいフィギュアなどの Happyくじによるものでした。その他は概ね小さな話題によるピークが多数。風が穏やかだったために観測されやすくなりました。

けもフレがーでんと、多数訪れるゲスト

Happyくじにより吹いた風のすぐ後で確認しづらいですが 9月 6 日夜 9 時過ぎにも弱い突風があり、原因を調べていくとこのツイートでした。



——山下まみ (@yamashita_mami)——

ハカセ役のみかしーと！コウテイ役のねもとちゃんと！！けものフレンズがーでん 遊びにきたよー！！！！ 実は現地で突然重大発表しちゃいました！10/7と8に幕張メッセでけものフレンズがーでん開催されるってえええ！！絶対いくううううう！#けもフレがーでん #けものフレンズ

- [2017/09/06 22:17:28] ret:307 fav:641
- <https://twitter.com/i/web/status/905419682366111744>

他の週だと大きな風があって観測しづらいですが、こうしてスタッフ・キャストがーでんを訪れたことによる小さなピークはよく出ていました。

また、このあたりの時期から、けものフレンズがーでんが身を削るほどに次から次へと企画を打ち立てていくようになります。

小さな話題を多数観測

風が穏やかな場合に目立ってくるのは、様々な二次創作や、個人のちょっと

したエピソードなどの小さな話題。グラフにコメントを付けたものを含め、ピークの箇所の原因を調査すると小さな話題が観られました。

◆ [09/04 23:05] アニメ絵の変遷

<https://twitter.com/i/web/status/904696062455119872>

◆ [09/05 12:35] オタバレ

<https://twitter.com/i/web/status/904616698375880704>

◆ [09/06 19:34] 耳かき

<https://twitter.com/i/web/status/904996451490476032>

◆ [09/07 17:44] こはん

<https://twitter.com/i/web/status/905702097651286016>

◆ [09/08 03:54] 男声合唱団

<https://twitter.com/i/web/status/905866810720796672>

◆ [09/08 21:05] サーバルちゃん

<https://twitter.com/i/web/status/906099466771480576>

◆ [09/09 07:31] ティッシュで遊ぶ

<https://twitter.com/i/web/status/906104209002528768>

その他

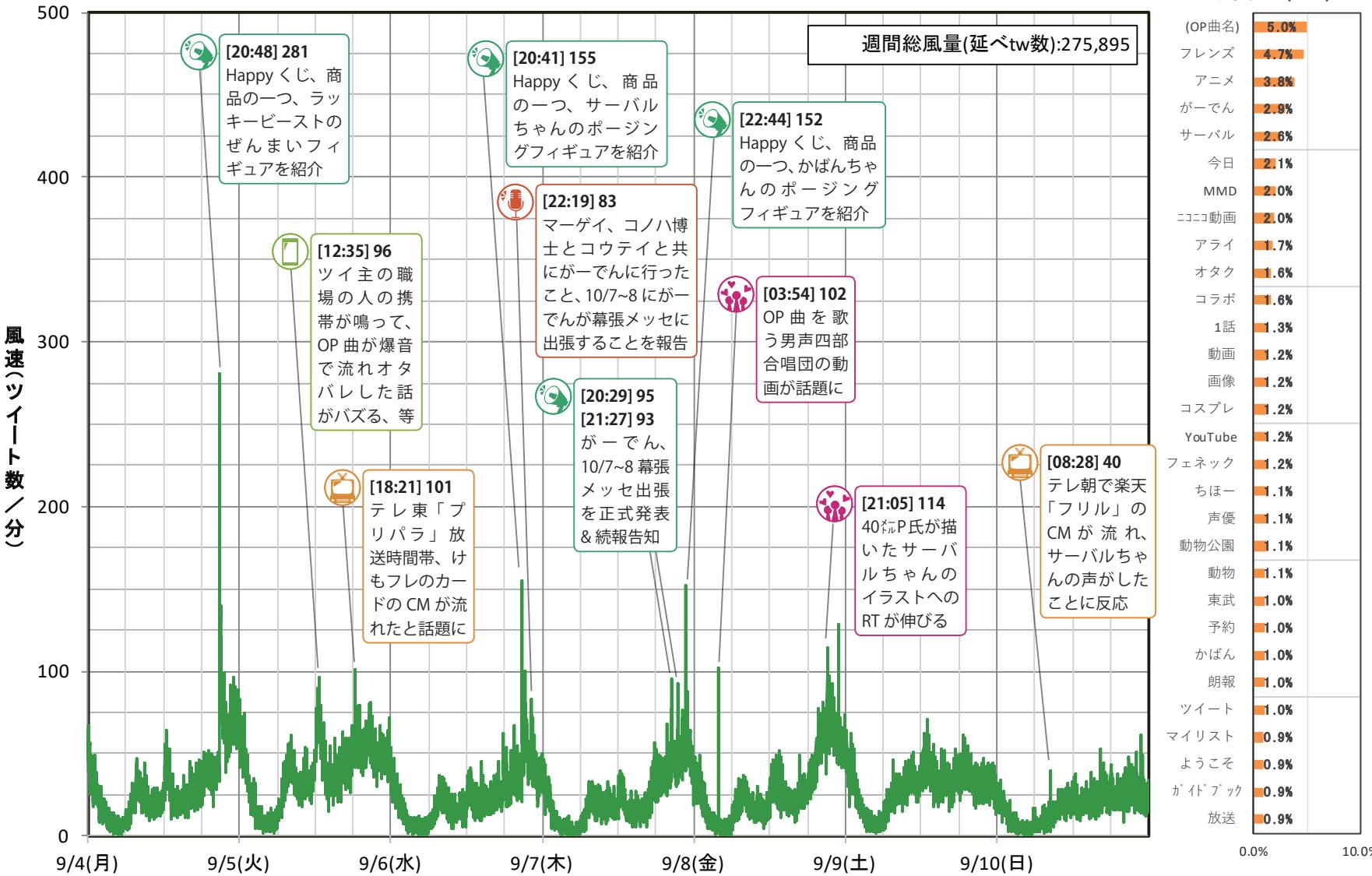
9月 10 日午前 8 時頃に弱い突風が観測されたため、その時のツイートを調べたところ、テレビ CM でサーバルちゃんの声が聞こえてきたというものでした。「同じ声だからってサーバルちゃん役とは限らないでしょ」と、思っていたのですが、楽天「フリル」の CM には実際にサーバルちゃん達が登場するバージョンもあって正真正銘サーバルちゃんでした。詰めが甘かったです……

まとめ

- ◆ 再放送終了後かつ、M ステ特番などの大型イベントの間であり、風の穏やかな一週間だった。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (9/4 週)

今日はフレンズが少ないね?



今週の傾向

先週よりも一週間の総風量（ツイート数）が若干少ないものの、最大瞬間風速は先週より強めのものが観測されました。ただ、その原因は主にテレビ番組であり、週末に開催されたLIVEではありませんでした。やはり、テレビの視聴者数とLIVEの観客数（+ネット放送）では、起こせる風速が絶対的に違うのでしょう。しかしながら、頻出キーワードにはLIVE関連のものが現れていることから、瞬間的ではなく継続的には話題になっていた様子が窺えます。

また興味深いことに、**一日の振幅が日を追うごとに徐々に増加している**ことがわかります。これは翌週月曜日のMステ特番への期待が原因のようです。

LIVEが風に与えた影響

上記のとおり、LIVE観覧中のフレンズたちによる目立った突風は殆ど観測されませんでした。開場～開演前（薄緑）と上演中（薄黄）に色付けしていくますが、その領域にはピークがほぼありません。

各公演終了後に観測されたピークは観覧者の感想ツイートではなく、コメントしたように、直接は関係のない告知か、出演者や関係者の御礼や感想へのリツイートです。場所が込み合っていてコメントの付けられなかったピークに次のツイートもありました。



——大石昌良【オーカシマサヨシ】(@Masayoshi_Oishi)——

けものフレンズLIVEの夜公演にお邪魔しておりました！！！新曲披露の瞬間は僕も緊張して手汗がヤバかったです笑。キャストのみなさま、スタッフのみなさま、そしてフレンズのみなさま、本当に疲れました！！！素敵なステージをありがとうございました！！！

#けものフレンズ

- [2017/09/16 21:35:48] ret:852 fav:2297
- <https://twitter.com/i/web/status/909033073110421505>

LIVEを観に行けなかったフレンズたちが、出演者や関係者のツイートを見ることでせめて楽しんでいたのかもしれません。

かばんちゃんが、かばんちゃんの姿を初披露

しかしながら、一か所だけライブ観覧中のフレンズたちの起こしたピークが夜公演で一か所観測されました。



くっ、かばんちゃん出てきたのに時間切れや タイムシフトで見るとしよう…うっちーかわええw #けものフレンズLIVE

- [2017/09/16 19:20:49] ret:1 fav:1
- <https://twitter.com/i/web/status/908999103698190336>

確かにかばんちゃんの姿をしたかばんちゃん（内田彩さん）が見られるのは初だったために注目を集めたのでしょう。ただ、このツイート文からもわかるように、主にあにてれ（ネット中継）で観覧していた人のツイートでした。

その他

9月14日のよしざきおにいさんのツイートの手前に、81[ツイート/分]の小さなピークがあり、そこのツイートを覗いてみると……



アイカツの予告、ふわもこフレンズ！とか言ってるしケモフレに影響されてる感

- [2017/09/14 18:53:41] ret:0 fav:1
- <https://twitter.com/i/web/status/908267498822189056>

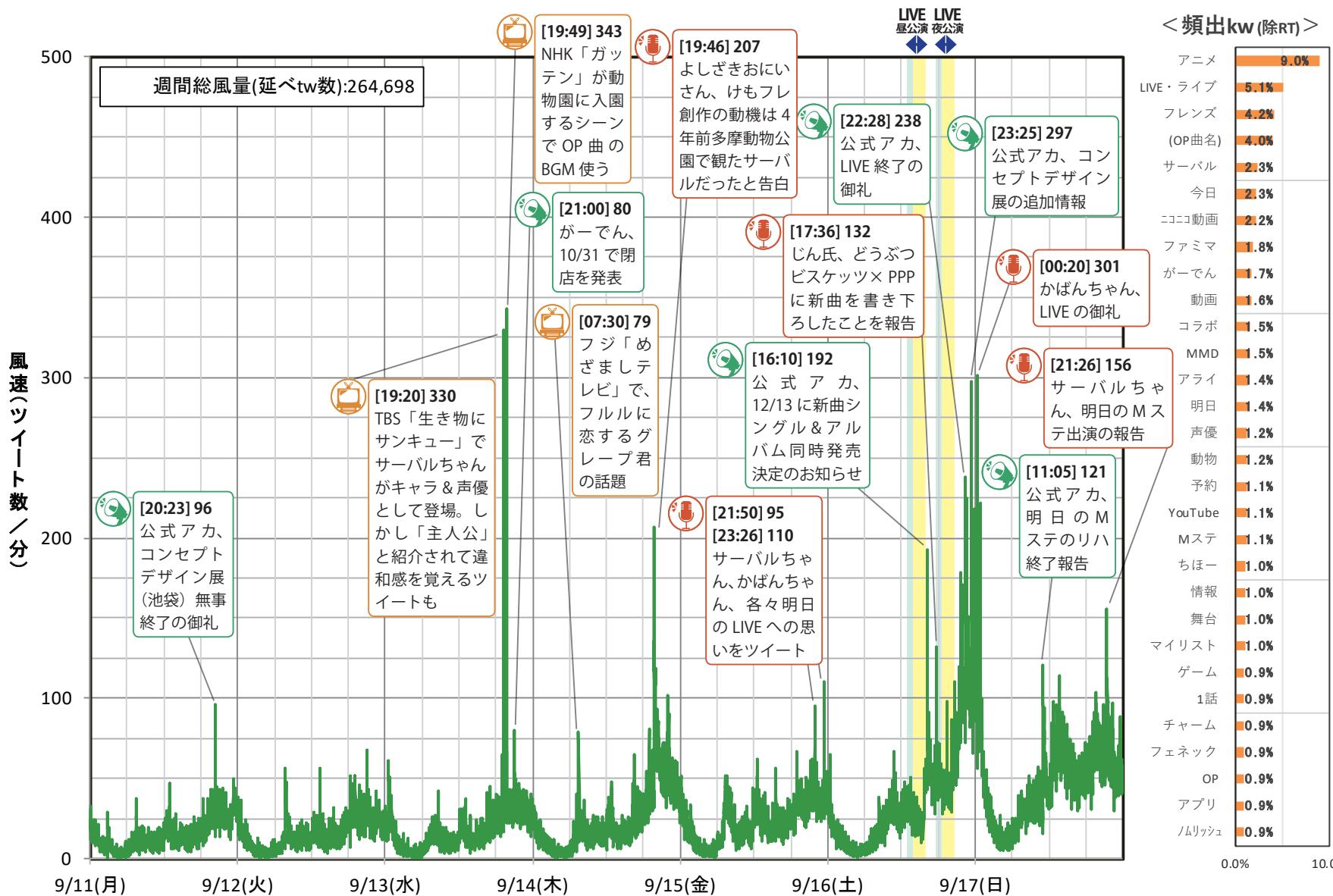
テレ東のアニメ「アイカツ！」の次回サブタイトルが「**ふわもこ☆フレンズ**」だったことに、観ていたフレンズたちが反応したものでした。

まとめ

- ◆ かばんちゃんのかばんちゃんコスは、どういうわけか、色っぽい気がする。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (9/11週)

かばんちゃんってすつごいんだよ!



今週の傾向

週初めのMステ特番で、(最終回ミサイル程ではなかったものの) また猛烈な最大瞬間風速を記録。この影響により、グラフの縦スケールが広がり、その他のピークがだいぶ縮まって描かれてしまっています。Mステ特番の威力の大きさを物語っているわけですが、実は最も話題になった出来事は他でした。

頻出キーワードを見ると、一番は「Mステ」等ではなくて「どん兵衛」。実際に 10 ツイート中 1 ツイートがどん兵衛に言及したものだったのです。たつき監督による日清どん兵衛とコラボした新作動画「ふっくら」が原因だったわけですが、改めて たつき監督の根強い人気を裏付ける観測結果になりました。

どん兵衛 3 コンボ

Mステについては別途レポートするので、どん兵衛について見ていきます。まず火曜夕方に、けもフレ公式アカと、どん兵衛公式アカがツイート。



——けものフレンズ@公式アカウント (@kemo_anime)——

日清「どん兵衛」とのコラボ映像が公開になりました！ キタキツネとギンギツネが登場します。ぜひご覧ください♪～♪～ 日清のどん兵衛とけものフレンズのコラボ動画が公開！！ “きつね”と“キツネ”的共演！？ <http://donbei.jp/kemono-friends/#どん兵衛#けものフレンズ>

- [2017/09/19 18:04:50] ret:22957 fav:24027
- <https://twitter.com/i/web/status/910067145580486658>



——どん兵衛 公式 (@donbei_jp)[v]——

いつものどんぎつねとは違うキツネがいますね。なにやら”りょうり”の作り方に悩んでるようで……！？ #けものフレンズ #どん兵衛

- [2017/09/19 18:05:17] ret:118569 fav:162677
- <https://twitter.com/i/web/status/910067260844269568>

その後2時間後くらいに、今度はたつき監督から報告。



——たつき / irodori (@irodori7)——

作させていただきましたー、どん兵衛はマイ主力夜食なので楽しかったです！（あと何気に日清さんアニメ関わり、10年ぶり2度目で嬉しい…） https://twitter.com/donbei_jp/status/910067260844269568

- [2017/09/19 19:50:17] ret:29839 fav:44593
- <https://twitter.com/i/web/status/910093684661612546>

……というツイートの3コンボだったんですね。これは確かに一番の話題になります。



裏がセルリアンのサインボール

グラフにもコメントを入れた9月22日深夜のピークの原因になった、かばんちゃんのちょっと物騒なツイートはこれです。



——内田彩 (@aya_uchida)[v]——

先ほど blog 更新しました！ けものフレンズ LIVE の時に投げたサインボール、わたしのはかばん ver サインの裏がもれなくセルリアンになってしまった♡笑 キャッチしてくれた人いるかな～？笑

- [2017/09/23 00:30:13] ret:646 fav:3169
- <https://twitter.com/i/web/status/911251294794375173>

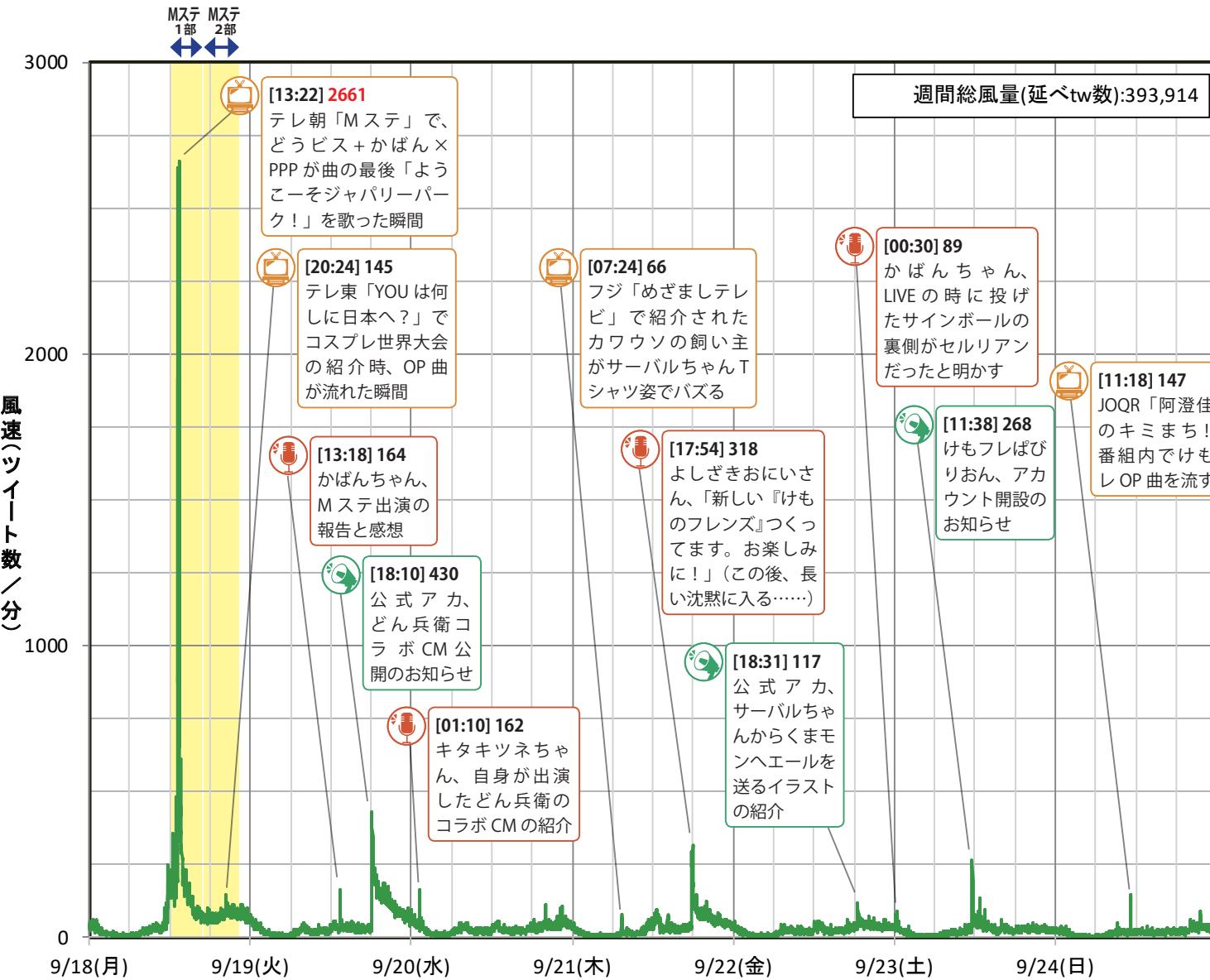
そして、受け取ることができた不幸な（幸運な？）フレンズさんからもちゃんと写真付きでリプライが付いてますね。

まとめ

- ◆ Mステ特番盛り上がった。テレビというメディアが持つ、話題の拡散力はやはりすごい。
- ◆ 動画「ふっくら」も物凄く話題になった。どん兵衛という国民的商品が持つ、話題の拡散力もすごい。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (9/18週)

うお———!



<頻出kw(除RT)>

どん兵衛	10.0%
Mステ	7.1%
日清	5.2%
コラボ	5.0%
(OP曲名)	4.5%
"きつね"等	3.4%
動画	3.4%
ウルトラFES	3.4%
アニメ	3.3%
フレンズ	2.9%
ふっくら	2.9%
人	2.4%
公開	2.4%
今日	2.1%
共演	1.9%
ニコニコ動画	1.9%
YouTube	1.8%
うっちー	1.4%
ノムリッシュ	1.4%
かばん	1.3%
声優	1.2%
サーバル	1.2%
テレビ	1.2%
くじ	1.1%
ようこそ	1.0%
ぱびりおん	1.0%
残酷な天使..	1.0%
CM	1.0%
バス	1.0%
予約	1.0%

9月18日①

MステSP — 手強き弾幕ワード「ウルトラソウル！」には敵わず

最強の風を吹かせたのはどのアーティストか

それでは「Mステ」こと MUSIC STATION の特番についてレポートします。さて、10 時間に及んだこの番組には総勢 57 組のアーティストが参加しましたが、その中で最もフレの影響力はどれほどあったのでしょうか。

番組名を含むツイートを別途収集

全アーティストの影響力は、普段のフレに偏った条件で集めたデータではありません。そこで下記のように、番組名を含むという条件でツイートを別途収集しました。これならば公平なデータが集まるはずです。

◆ "ミュージックステーション" OR "Mステ" OR "Mステ" OR "MUSICSTATION" OR "MUSIC STATION" OR "ウルトラ FES" OR "ウルトラフェス" OR "超フェス" OR "超 FES" OR "元気が出る超ソング" OR "元気が出るウルトラソング" OR "#MusicstationウルトラFes OR #MステウルトラFES OR #ウルトラFES

これで集まったツイートの、毎秒の数を数えてグラフ化し、どのアーティストの出番の時に最大瞬間風速を記録していたのかを調べます。

1位B'zで、2位がどうぶく+かばん×PPP

最大瞬間風速は番組終盤に B'z が "ultra soul" を歌っていた時に起きました。どうぶく+かばん×PPP は残念ながら 4 月の M ステに統いて二冠達成はならず。しかしそれでも 57 組の中で 2 番目。音楽ランキング常連のジャニーズや AKB、坂道グループが居る中でのこの結果はやっぱりすごいですね。

B'zの勝因は、歌詞に含まれる弾幕ワードか？

番組を視聴してみると、B'z の時は確かに盛り上がってましたが、なぜここまで突出していたのでしょうか。それは、このピーク発生時のツイートを見ていると想像ができます。



ウルトラソウル！ハイ！＼(^o^)／ #Mステ #ウルトラ FES #Bz

- [2017/09/18 22:00:49] ret:0 fav:0

- <https://twitter.com/i/web/status/909764145695776769>

このように、「ウルトラソウル」や「ハイ」（または「ヘイ」）のどちらか、あるいは両方を含むツイートで溢れていました。これこそ、視聴者がここで一斉に弾幕を張りたくなってしまう（そのツイートで画面を埋め尽くしたくなってしまう）「弾幕ワード」！ラピュタ放映時の「バルス」も同様ですね。

その他、グラフから読み取れる傾向

その他、各ピークについていろいろ解説したいところですが、とても誌面が足りませんので概要だけ。

テレビ番組に対するツイートで常に特徴的なのは番組の開始時と終了時、CM 等の中休み時に強い風が吹くことで、今回もそうでした。やはり番組放送中はツイートしている場合じゃなく、その前後でツイートしたくなるんですね。

サーパルちゃん達の出番に関しては、歌唱中以外でも、けもフレをよく知らないタモリとの若干かみ合ってないトークの滑稽さや、グループ紹介に関連した街頭インタビューで、難しい物理学の話をしていた京大生が、実はけもフレが好きで……と答えるオチのシーンで強い風が吹きました。

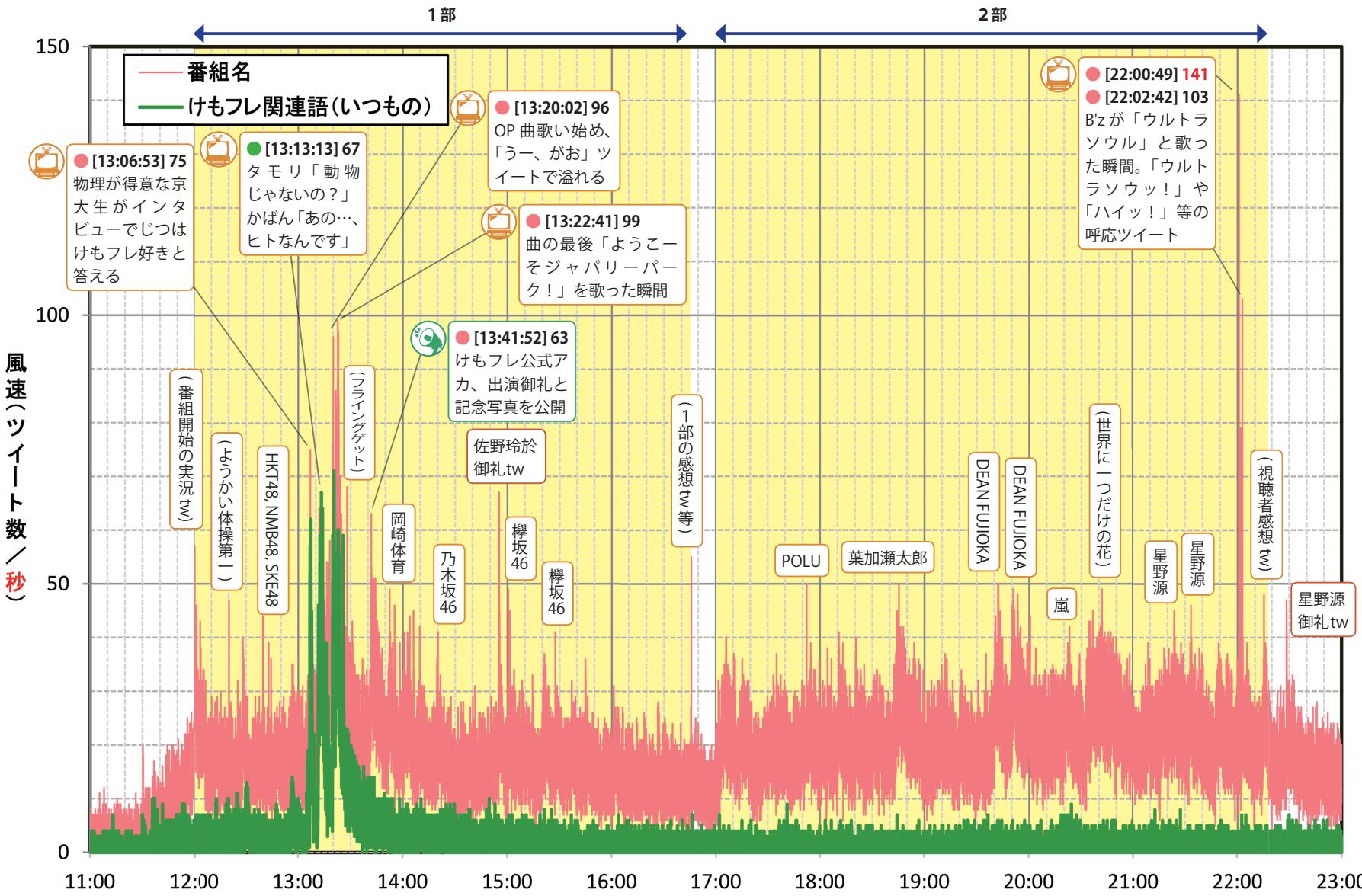
その他、小さなピークにはアーティスト名だけのコメントを付けておきましたが、各アーティストの人気度が見えてくると思います。

まとめ

- ◆ 弾幕ワードを搭載している音響兵器（歌）、そしてそれを装備している戦士（アーティスト）が強いということが窺える。
- ◆ B'z の「ウルトラソウル！」は、それに加えて「ハイ！」という合いの手も誘発するという恐るべき性能。
- ◆ けもフレの OP 曲も「うーがおー！」など、その能力があると思う。

9/18 MUSIC STATIONウルトラ FES 放送時間帯前後の風速推移

フレンズの技だよ!



最も話題になっていたのはどのアーティストか

続いては最大瞬間風速（＝瞬間的な盛り上がり）ではなく、番組の放送時間帯を通して最も話題になっていたアーティストは誰なのかを調べます。

詳細な集計方法

まず、調査対象としたツイートは、先程の最大瞬間風速調査で集めた番組名を含むツイートのうち、放送時間帯（12:00～22:18）のもの、かつ公式リツイートを除いたものとしました。

そしてそれらのツイート本文全てを形態素解析プログラム「MeCab」にかけて単語に分解します。ただし、固有名詞ができるだけ維持されるように、予め辞書「NEologd」を分析時点での最新状態にしておきます。

最後に、出てきた単語を57組のアーティストに仕分けしていく、その数を集計します。アーティスト名やメンバーネーム、曲名はもちろん、今回は関連語も集計対象にしました。例えば、「チームラボ」は葉加瀬太郎とコラボしていたため、この単語が出来たら葉加瀬太郎のものとして集計する、といった具合です。尚、複数のアーティストに関連する可能性のある語はアーティストの数で割って、各自山分けとしました。例えば、「フレンズ」は、「けものフレンズ」への言及の可能性もありますが、NOKKOの曲名の「フレンズ」、あるいは水谷千恵子の「フレンズ音頭」への言及である可能性も否定できないからです。

また、単語の種類は10万近くあり、とても全部は集計できませんので出現回数の少ない単語は無視しました。50回以上出現する上位の約5000語だけを集計しましたが、これらのみで全体の95%を占めるロングテールな分布になっていたため、大勢には影響しないものと思われます。

1位どうぶつ+かばん×PPP、2位嵐……

なんと、どうぶつ+かばん×PPPが57組中1位になりました。

以下、2位は嵐、3位は亀と山Pのジャニーズ系が続き、4位は星野源。それ以降のアーティストとは倍以上の差がついています。

ちなみに最大瞬間風速では1位だったB'zは、5位でした。上位であることは間違いないですが、一時的な盛り上がりと継続的な話題性はそれほど強く相關していないことがわかります。

その他、グラフからわかる傾向

出演順による有意な差はなし

このグラフはアーティストの出演順に上から並んでいますが、上（または下）の方が回数が多いといった傾向は特に見られませんでした。人気があるアーティストが早めに出れば余韻で伸びるでしょうし、遅めに出れば期待が膨らんで伸びるでしょうからね。

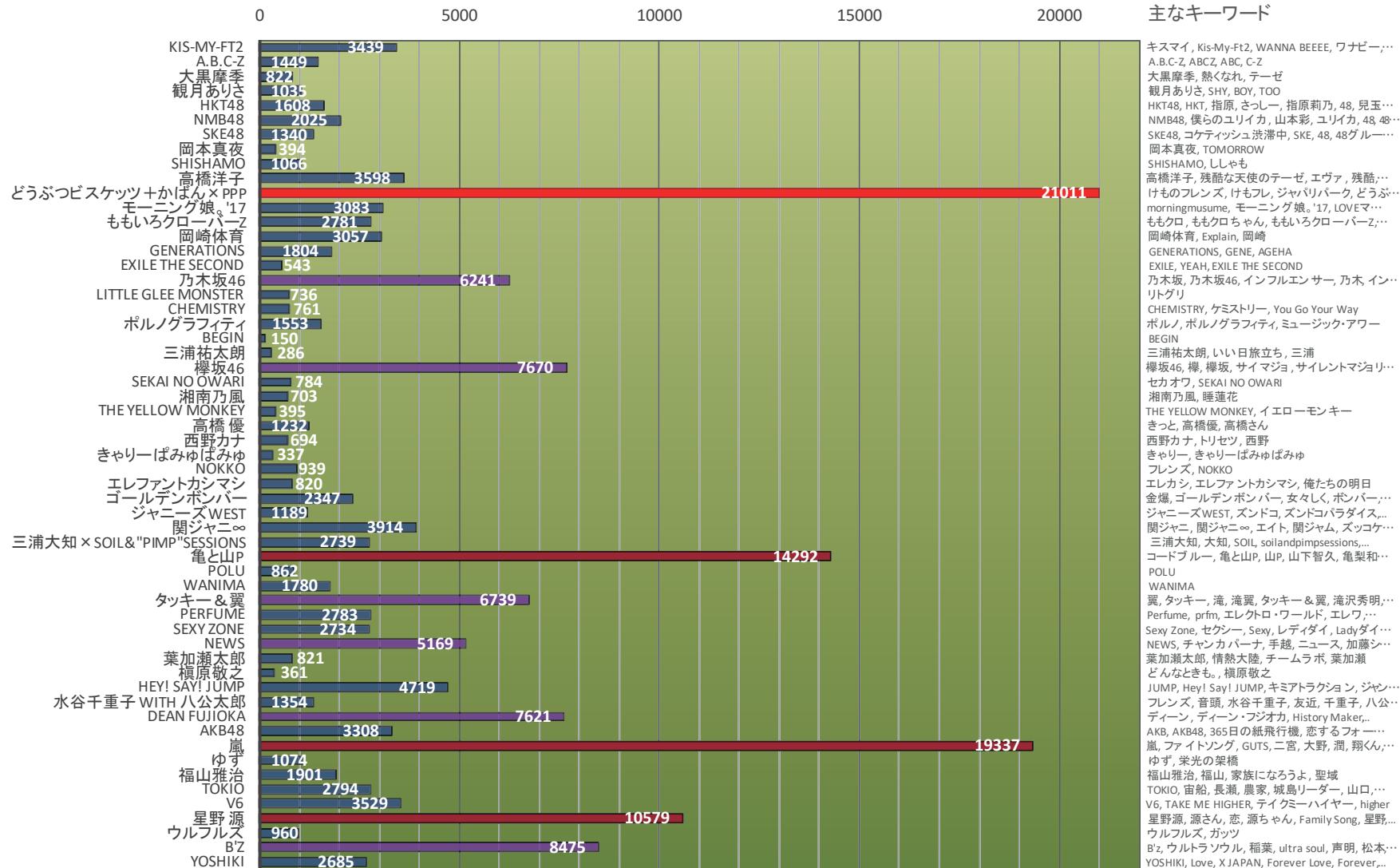
だいたいヒットチャートと一致しているけど……

上位になったアーティストは、ジャニーズ系、AKB・坂道グループ、あと星野源だったりと、最近の音楽ランキングとも違和感の無い結果が出ています。

ところが、ここでの1位はどうぶつ+かばん×PPP。かといってCD売上等は1位と言えるほどはありません。このあたりをよく研究すると、けもフレのヒミツやマーケティングのカラクリみたいなものがわかるのかもしれませんね。

まとめ

- ◆ いやあ、けもフレほんと強い……。
- ◆ 紅白に呼ばないなんてNHKも惜しいことをしたものだ、と思うほど。



※ 公式リツイートされたツイートの中にある語は、集計から除外しています。

※ 1つのツイートで、n回その単語を呟いている場合、n回ツイートしたと数えています。

※ 出現回数の全体に占める割合が 5% 未満の単語は、集計から除外しています。

今週の傾向

月曜夜の予想外の事件で大荒れに。最大瞬間風速は5747[ツイート／分]で、4月14日のMステ歌唱中に観測した7172[ツイート／分]に次ぐ**観測史上2位**。その後、風の強い状態は、およそ二日間続きました。週間総風量も、11話の初回放送週に記録した2,845,995ツイートに次いで2位になりました。

頻出キーワードも異常事態になっていて、けもフレ関連ツイートの40%近くがたつき監督に言及していました、また一方20%近くは悪者として見られることになったKADOKAWA（カドカワ、角川等も）を含んでいました。

ここから始まった

言うまでもないですが、一連の騒動の始まりはこのツイートでした。



—たつき／irodori (@irodori7)—

突然ですが、けものフレンズのアニメから外れる事になりました。ざっくりカドカワさん方面よりのお達しみたいです。すみません、僕もとても残念です

- [2017/09/25 20:00:43] ret:306553 fav:195844
- <https://twitter.com/i/web/status/912270635610472448>

リツイートといいねの数が物凄いです。それ以降の大まかな流れは各所でざんざんまとめられていますし、本誌では掘り下げません。グラフに付けたコメントで状況を把握してください。

心配と抗議のツイートを別途収集

たつき監督に対する心配の声や降板させた勢力に対する抗議の声は無視できない話題ですが、通常のツイート収集条件では把握できないものもあるため、次の条件による収集も行いました。

- ◆ ((たつき OR "たつき監督" OR "たつきちゃん") (返して OR 返してよ OR 返せ

OR 信じろ OR 署名 OR のけもの))) OR #燃える飛行機 OR #NoTatsukiNoTanoshi OR NoTatsukiNoTanoshi OR "声優の盾" OR "キャラの剣" OR #燃える紙飛行機 OR #フレンズ笑顔プロジェクト OR "のけものフレンズ" OR #紙飛行機に希望を乗せてこれで集まったツイートは黄色線で図示してあります。

バルスの呪文がKADOKAWAに

心配・抗議ツイートの風を見ると、9月29日夜に小さな突風が見られました。この時何か動きはあっただろうかと思ってツイートを観測してみると……



- KADOKAWA バルス！！ #KADOKAWA #けものフレンズ #NoTatsukiNoTanoshi
- [2017/09/29 23:23:04] ret:0 fav:0
 - <https://twitter.com/i/web/status/913771112235917314>

もう完全に憎まれ役になってしまっています。

#燃える紙飛行プロジェクトで抗議と嘆願ツイートが押し寄せる

土曜日に発生した、#燃える紙飛行機によるツイートの風を覗くと、じつにたくさんのメッセージが観測されました。国内のみならず海外からも。



現実の厳しさに疲れ切っていた時にこの作品と出逢い、沢山の元気癒し 感動を貰いました ここで終わってしまうのは寂しすぎるから、もう少しだけふたりの旅を見守らせてください。 #燃える紙飛行機 #NoTatsukiNoTanoshi #けものフレンズ

- [2017/09/29 23:23:04] ret:0 fav:0
- <https://twitter.com/i/web/status/913771112235917314>

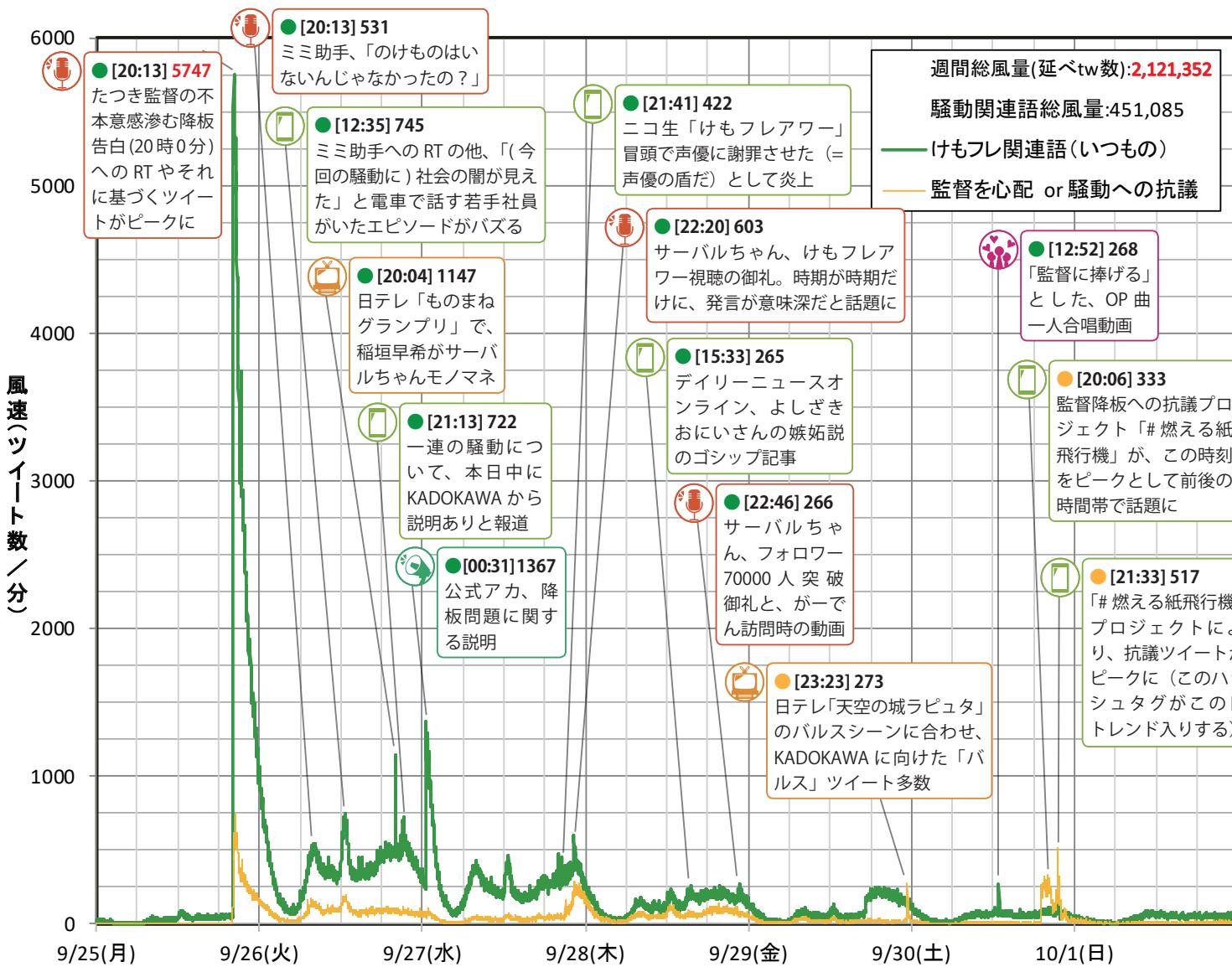
我々はおかわりを待っているのですよ。

まとめ

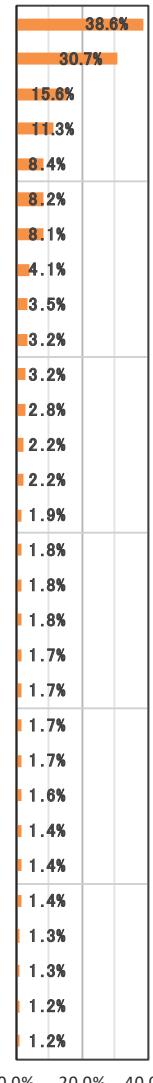
- ◆ たつきを信じろ。(信じてます)

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (9/25 週)

どうして?



<頻出kw(除RT)>



今週の傾向

火曜と日曜に風の強い時間帯があった以外は非常に風の穏やかな一週間でした。引き続き、騒動に関するツイートの集計も行いましたが、そちらの風もすっかり穏やかになっていました。しかし、穏やかだった原因は、先週に騒動があつて興ざめムードが漂っていたからかもしれません。

穏やかな風とは対照的に、頻出キーワードには今回の騒動に関するものばかり並んでいます。最もネガティブな一週間だったかもしれません。

出張がーでんのこと

ちゃんと楽しいイベントにはなっていたようで、僅ながら観測できました。



——松井 恵理子 (@ErikoMatsui)——

けものフレンズがーでーんにお邪魔して、たくさんのフレンズさんと乾杯させていただきました！皆さん、野生解放するくらい楽しんでくださいね（お酒で野生解放しちゃダメだぞ★）

- [2017/10/07 12:42:47] ret:814 fav:2499
- <https://twitter.com/i/web/status/916509083137536001>



——立花理香 (@RiccaTachibana)——

【けもフレ】ええっこれを飲んでいいんですかっ？！このオーダー…喜んで了解ですッ！！！！(*^o^*) #けもフレがーでん

- [2017/10/08 17:12:42] ret:690 fav:1879
- <https://twitter.com/i/web/status/916939395957010433>

また、開店前にはお店からこんな挨拶も観測されていました。



——お祭だよ！けものフレンズがーでん (@kemono_matsuri)——

何しろ若い小さな会社で何の企業さまの後ろ盾もなくただがむしゃらに突っ走ってきました。単なる仕事だったのが”けものフレンズ”というコンテンツの素晴らしさが理解できるにつれこの”がーでん”が

自分たちの生活の一部になって来ました。皆さまの喜ぶ姿がスタッフ一同嬉しいです。

- [2017/10/07 07:04:22] ret:1124 fav:2218
- <https://twitter.com/i/web/status/916423917430018049>

お店の方からは愛が伝わってきます。たぶん本音ではないでしょうか。

意外だった話のツイート

グラフのコメントにも載せましたが、これらは意外な話でした。



同時放鳥による事故がTLに流れてきて思い出しましたが、けもフレの影響で「ベンガルワシミミズクとアフリカオオコノハズクと一緒に飼えますか？」という相談を受けることがあります。完全別室の環境ならOKですが、そうでないなら飼育はNGです。助手が博士を襲います。

- [2017/09/29 23:23:04] ret:25435 fav:21636
- <https://twitter.com/i/web/status/914244387118317573>



「ようこそジャパリパークへ(TV サイズ)」がiTunesで発売された当日、その日のダウンロード数は速報でわずか1桁ダウンロードだったそうです。ビクターのディレクターさんの中では「これは全部どうビス×PPPの声優さんや大石がダウンロード購入したのでは？」と、勘ぐったんだとか笑。

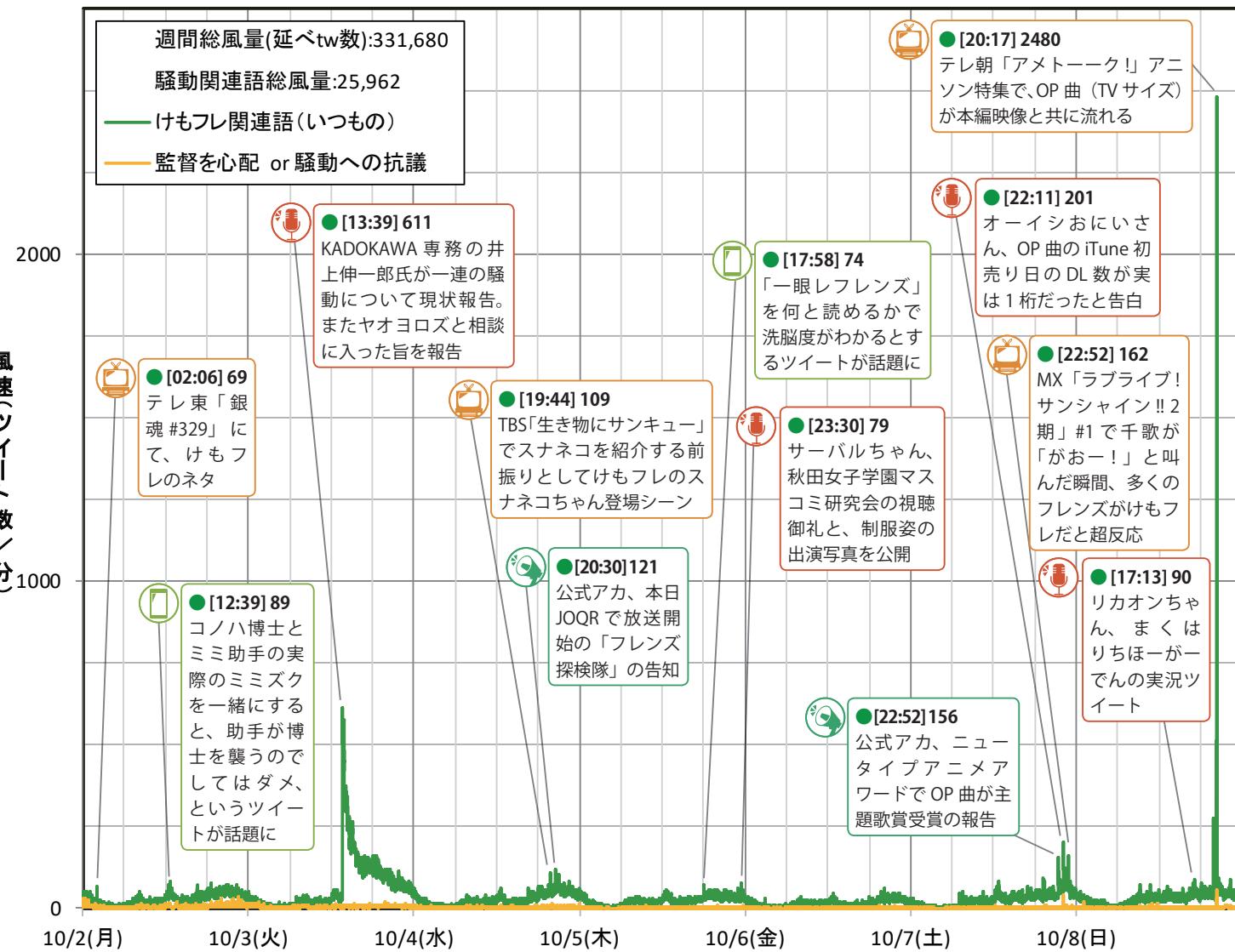
- [2017/10/07 22:10:20] ret:1701 fav:3620
- <https://twitter.com/i/web/status/916651907900252160>

まとめ

- ◆ 文春にも目を付けられ、だいぶネガティブな一週間だった。
- ◆ やっぱりゴールデンのテレビ番組が起こす風は強い。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (10/2週)

こんなにがんばって作ったのに!
いいじゃない!



<頻出kw(除RT)>

騒動	10.7%
"かト" "かフ"等	9.5%
監督	8.1%
たつき	6.5%
アニメ	4.8%
降板	4.2%
がーでん	4.1%
文春[砲]	3.9%
ヤオヨロズ	3.8%
フレンズ	3.7%
(OP曲名)	3.4%
声優	3.4%
人	2.8%
話し合い	2.1%
今日	2.0%
放送	2.0%
ツイート	2.0%
福原[P]	2.0%
ファン	1.9%
謝罪	1.6%
ニコニコ動画	1.6%
まとめ	1.6%
サーバル	1.6%
MMD	1.6%
喫煙	1.5%
幕張	1.5%
制作会社	1.5%
信者	1.4%
言及	1.4%
専務	1.4%

今週の傾向

今週最も話題になったのは風速的にもキーワード的にもグレープ君であり、彼が亡くなってしまったことです。ただ頻出キーワードの2,3番目にはたつき監督があり、降板問題も依然尾を引いているようです。

今週は、グレープ君関連を話題にするツイートを別途収集

グレープ君に関する風を観測するため、普段のものとは別に、下記の条件でもツイートを収集し、グレープ色の線のグラフを併記しました。

- ◆ "グレープ君" OR "グレープくん" OR "グレープさん" OR "グレープちゃん" OR "グレープ祭" OR "グレ爺" OR "Grape-kun" OR ("Grape" "penguin") OR "フルル" ちなみに、「グレープ祭」というのは、彼が亡くなるつい3日前（月曜）、東武動物公園が発表していた「秋のグレープ祭り」(11/11・11/25)のことです。

グレープ君のこと

水曜の体調不良報告で心配されていた矢先の金曜、その訃報は伝えられました。



—東武動物公園【公式】リュウくん (@tobuzoo7) —

ファンボルトペンギンのグレープ君が昨日亡くなりました。これまで応援してくれた皆様本当にありがとうございました。また、グレープ君を最後まで見守ってくれたフルルもありがとうございました。そして、グレープ君長い間ありがとうございました。天国でゆっくり休んでね。#東武動物公園 #けものフレンズ #グレープ君

- [2017/10/13 09:24:13] ret:130054 fav:113446
- <https://twitter.com/i/web/status/918633438919368704>

73秒後

その後間もなく、同じファンボルトペンギンのフルルからも追悼メッセージが。



—築田行子*フルル (@ckik195) —

フルルを好きになってくれて けものフレンズと一緒に盛り上げてくれて本当にありがとうございます。こんなに早くお別れが来てしまうとは思ってなかつたので寂しい気持ちでいっぱいですが、天国に行ってもフルルのことを見守ってて欲しいなと思います。グレープ君のご冥福を、心からお祈り申し上げます。

- [2017/10/13 09:25:26] ret:23990 fav:29681
- <https://twitter.com/i/web/status/918633741693673472>

73秒後の追悼メッセージはあまりにも早く、どうやら亡くなったその日に伝えられていたみたいです。

しかし、事前に知らされようもない、一般的のファンからもその日の夜に続々と追悼イラストがTwitter ちほーに投稿され、0時過ぎに風のピークを起こしていました。

尚、土曜日は全体的にグレープ色の線の風が強い日でしたが、この風の要因は、訃報のニュースのリツイートや追悼メッセージが伸びた他、急遽献花台が設置された東武動物公園からの実況なども含まれていました。

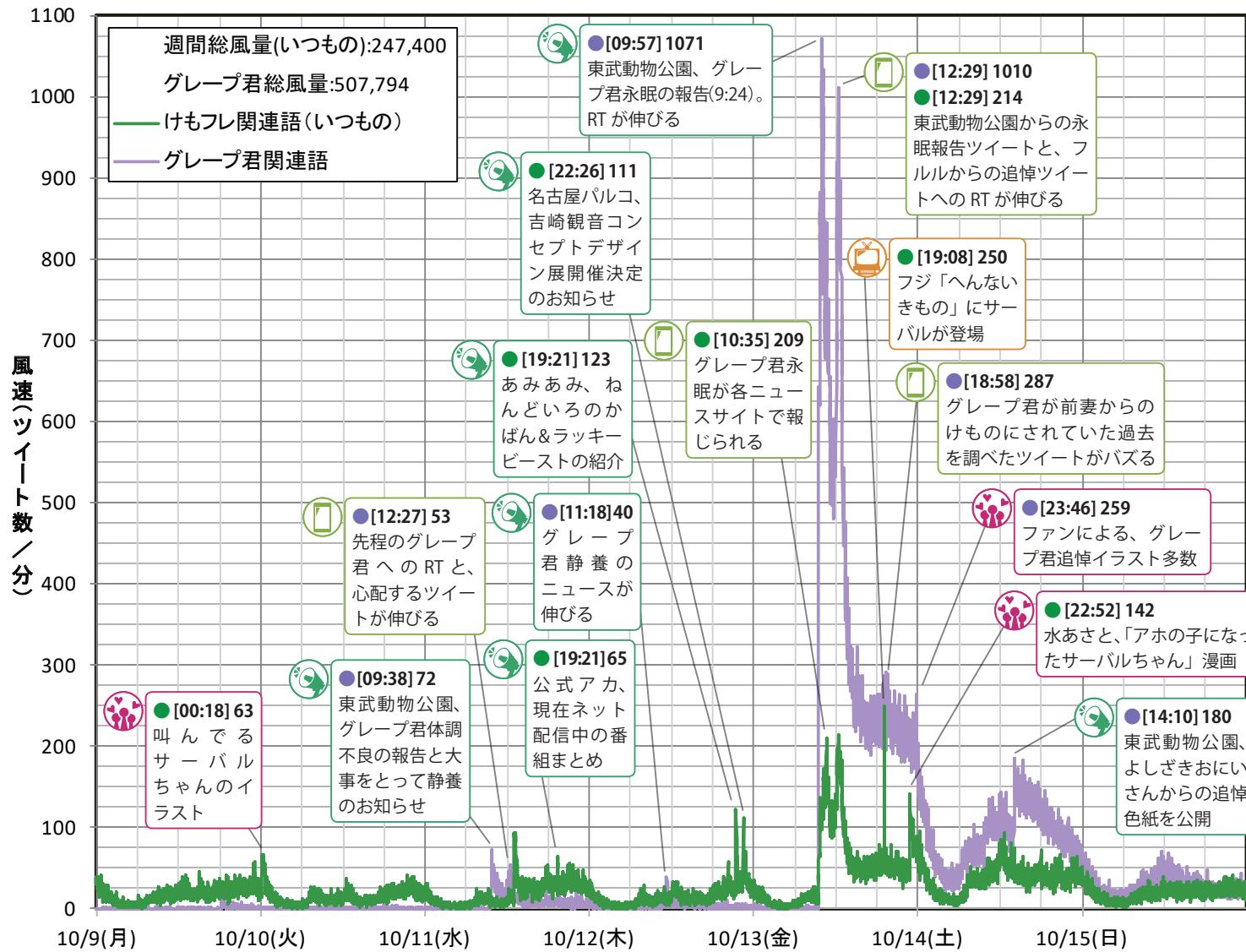
トレンド世界1位、目安は分間1000ツイート？

グレープ君の訃報をうけて、「グレープ君」が Twitter トレンドで世界1位になりましたが、ここで気づいた法則があります。分間1000ツイートの頻度で話題になる単語はトレンド世界1位になるように見受けられます。観測上の経験によるものであり、まったく仮説の域を脱していないのですが。

まとめ

- ◆ 決して叶わぬ愛を貫いた一羽のペンギンは、こんなにも愛されていた。
- ◆ グレープ君、天国では素敵な愛を見つけてね。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (10/9週)



<頻出kw(除RT)>

"ケ" "レーフ" "君"等	12.4%
監督	7.0%
たつき	6.8%
ペンギン	5.6%
アニメ	5.4%
フルル	4.9%
フレンズ	4.1%
恋[する]	4.1%
東武[動物..]	4.1%
(OP曲名)	4.0%
騒動	3.1%
人	2.9%
ガーでん	2.7%
声優	2.4%
ツイート	2.4%
サーバル	2.3%
話題	2.2%
降板	2.0%
ニュース	2.0%
キャラ	1.9%
MMD	1.8%
ニコニコ動画	1.7%
亡くなる	1.7%
動物	1.6%
今日	1.6%
最後	1.6%
ありがとう	1.6%
悲報	1.5%
予約	1.4%
かばん	1.4%

各週の概要

ここから5週間をまとめてポートします。悲しい出来事が続いたせいか週間総風量も10万ツイート台ですし。いや、本当は誌面の都合です。

10月16日週：再びの降板抗議活動も、不調に終わる

グレープ君追悼による風も弱まったものの、献花台の設置期間ということで若干の風は起きました。

一方、金曜夜に「#紙飛行機に希望を乗せて」というハッシュタグを合言葉にした、たつき監督降板への抗議活動が再びついた一ちはーで起こりました。しかしトレンドランキングに載ることもなく、不調な結果に終わりました。9月25日週のグラフと風を比較しても（縦軸スケールが違ってわかりにくいものの）抗議活動による風が明らかに弱かったことがわかります。

10月23日週：DAIGO サーバルが意外に似合っていると話題に

この週、強い風を起こしていたのは、ミュージシャンのDAIGOがハロウィンのためにサーバルちゃんのコスプレをして写真を公開し、それが意外に似合っていたというものでした。



—DAIGO (@Daigo19780408)[v]—

さあ、ハロウィンパーティー2017！2日目！BREAKERZはけものフレンズ！やりました！アラフォーバンドが頑張りました！いろいろメンバーも足りないけど笑 ジャパリパーク楽しかった！！ガオ！サーバルとあらいさんとフェネック！拡散希望！笑

- [2017/10/28 16:45:50] ret:28950 fav:37636
- <https://twitter.com/i/web/status/924180393045082112>

イケメンは、どんな格好しても似合うことが改めて証明された気がします。尚、この週の頻出キーワードで先頭に「(kr)」がついているものは、それが元々

ハングル表記だったことを意味します。そういえば今、韓国でもフレが放送されていますね。

10月30日週：がーでん閉店&たつき監督冬コミ参加

風の穏やかな一週間でした。主な話題はけものフレンズがーでんが営業終了したこと、頻出キーワードでも1位になっています。もう一つの注目すべき話題は、渦中のたつき監督の冬コミ参加が判明したこと。1日目に本誌を手にしてくださった方！すぐ近くですけど買いに行きましたかー？

11月6日週：流行語大賞にけもフレがノミネート

最も話題になったのは、11月9日、流行語大賞にけもフレがノミネートされたニュース。その日の午後から半日くらい強い風を起こしていました。

もちろん頻出キーワードの一番目に来ています。同じアニメ繋がりでノミネートされた流行語の「刀剣乱舞」も頻出キーボードになっています。

11月13日週：ファミマの公開投票で、けもフレが忖度に敗れる

10日にファミリーマートが流行語大賞にあやかって、ついた一ちはーで「忖度」と「けものフレンズ」の公開投票を始め、倍以上の差で忖度に敗れたことで、忖度がこの週の最頻出キーワードになっています。

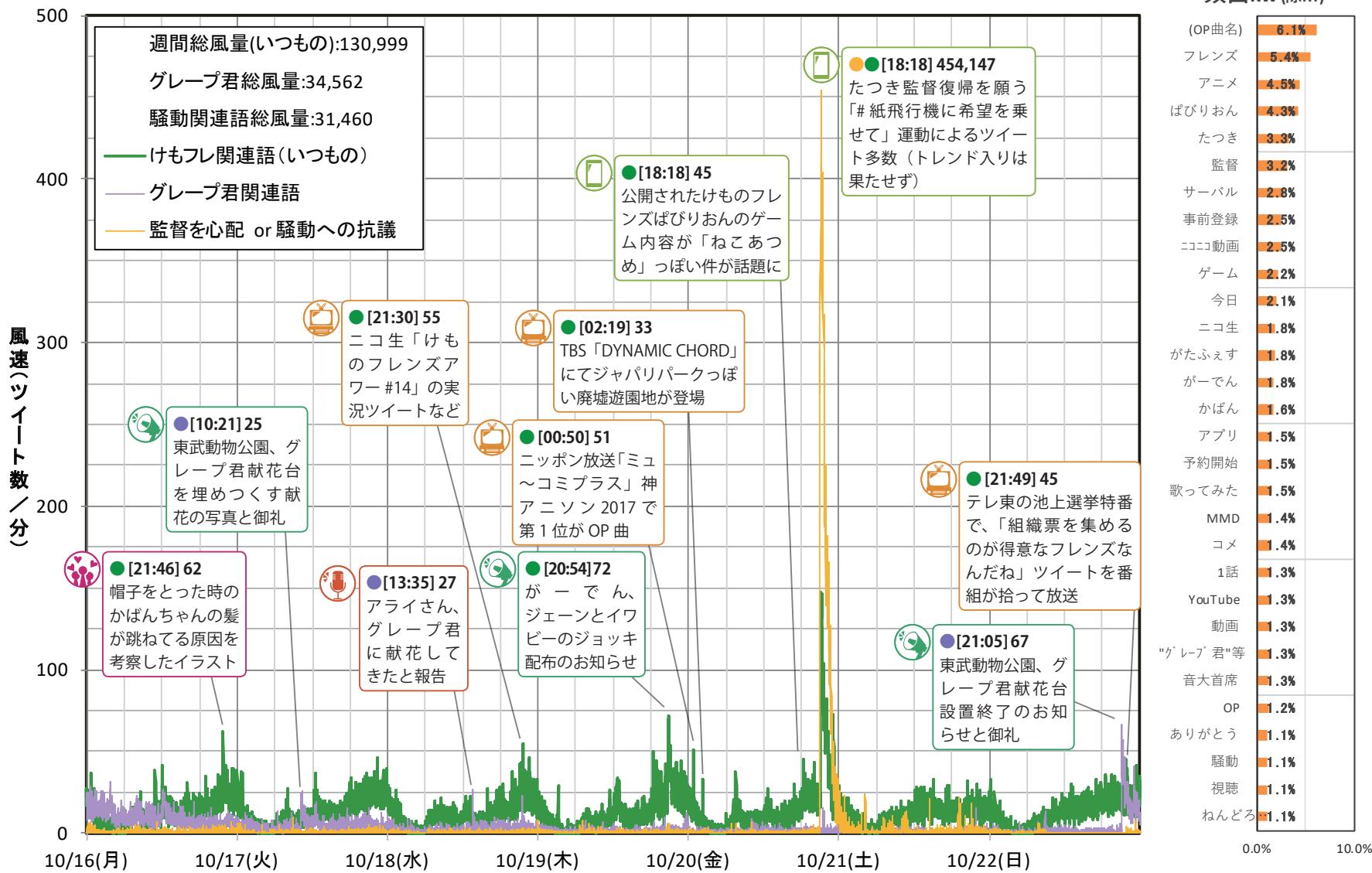
一方、瞬間的な強い風は顕著なものが2か所あって、どちらもテレビ番組によるものでした。やはりテレビ番組は突風の原因になりやすいです。

まとめ

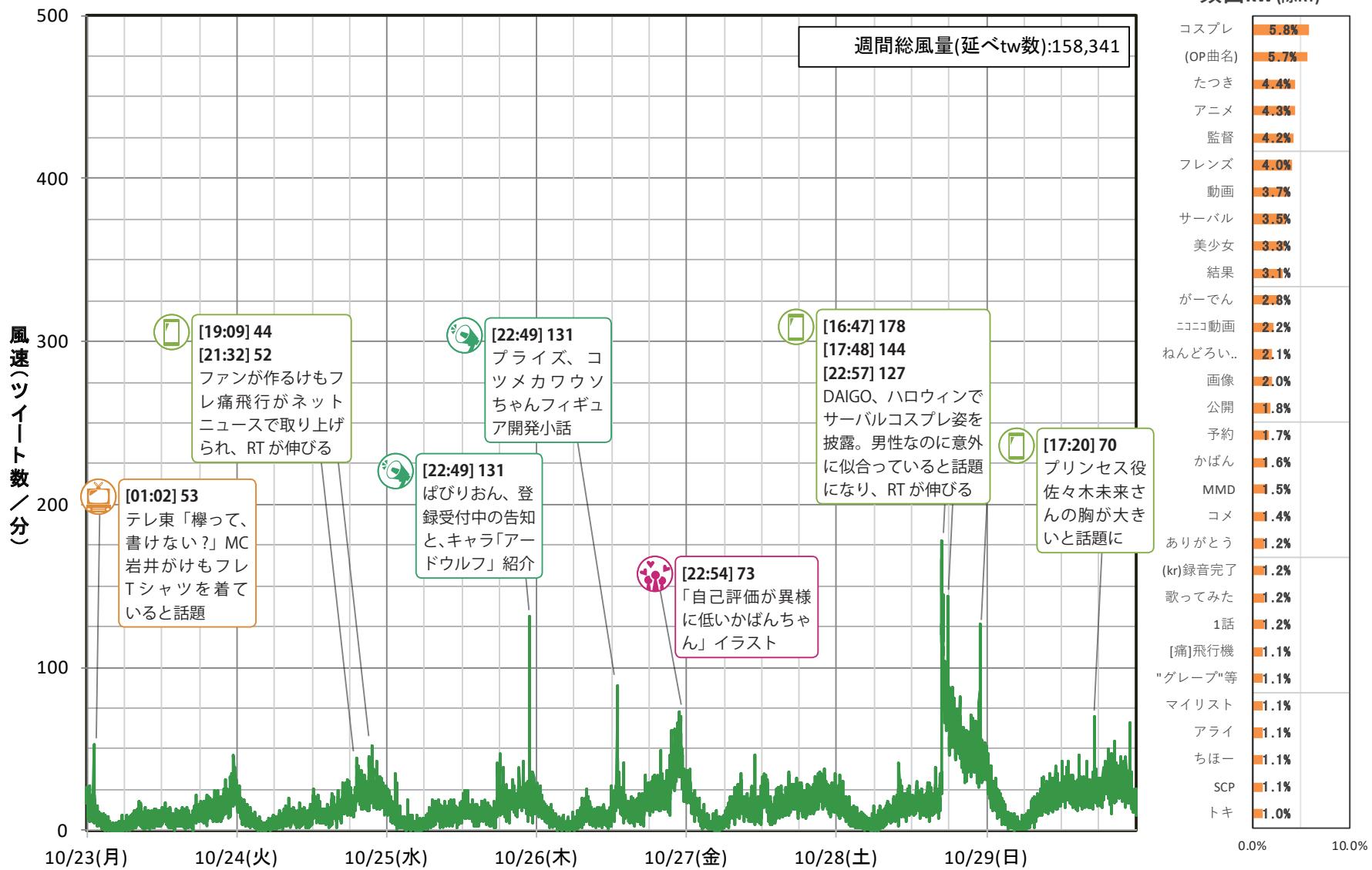
- ◆ たつき監督降板騒動は、風の大きさ的にはだいぶ落ち着いてきたように思われる。(大きく思えるのはたぶんノイジーマイノリティーが原因)
- ◆ ファミマには、アンケートの結果をうけても「けもフレファンの方に忖度して、○○します……」というオチを期待していた。ちょっと残念。

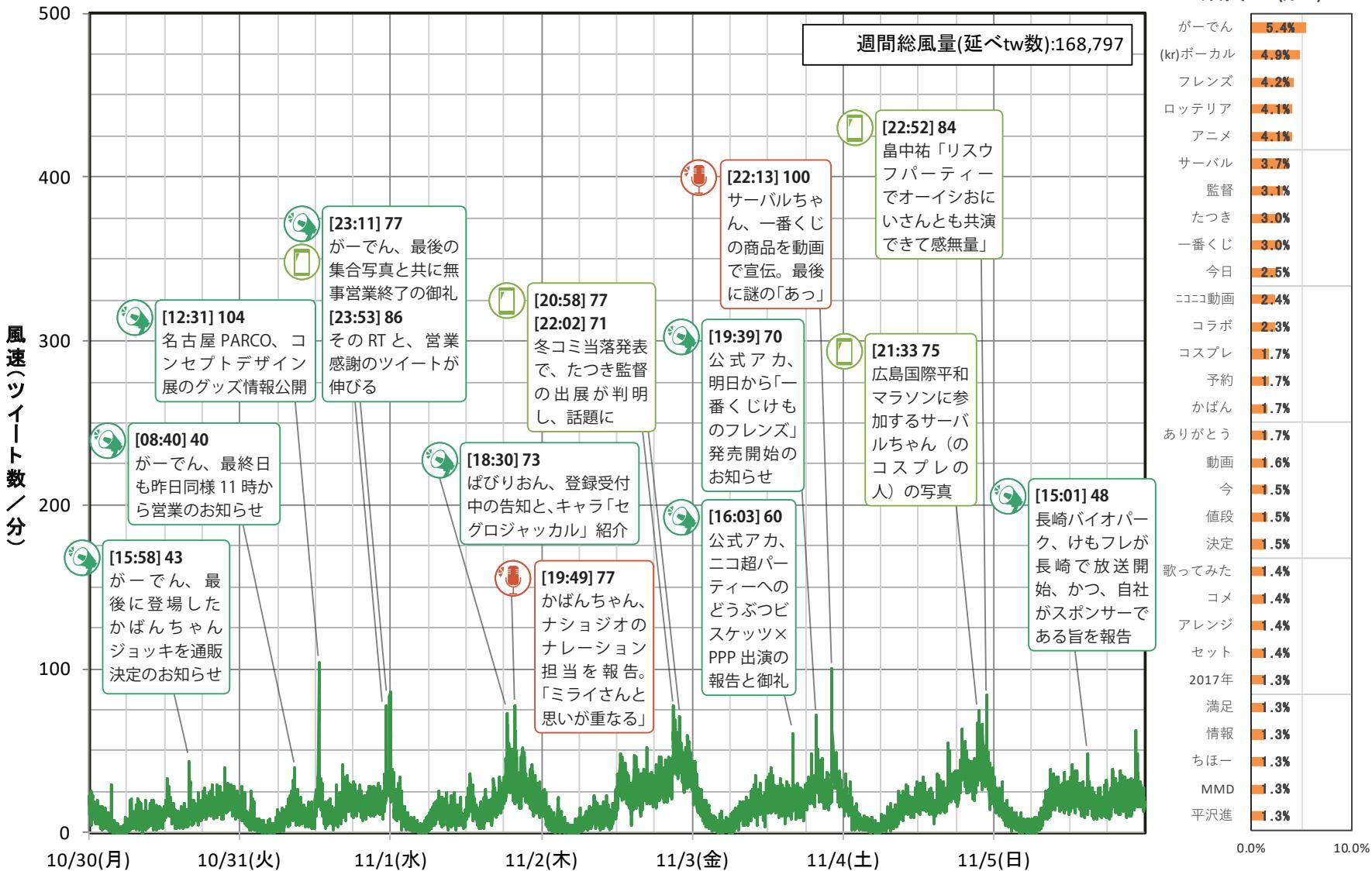
けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード（10/16週）

何でこんなことに…

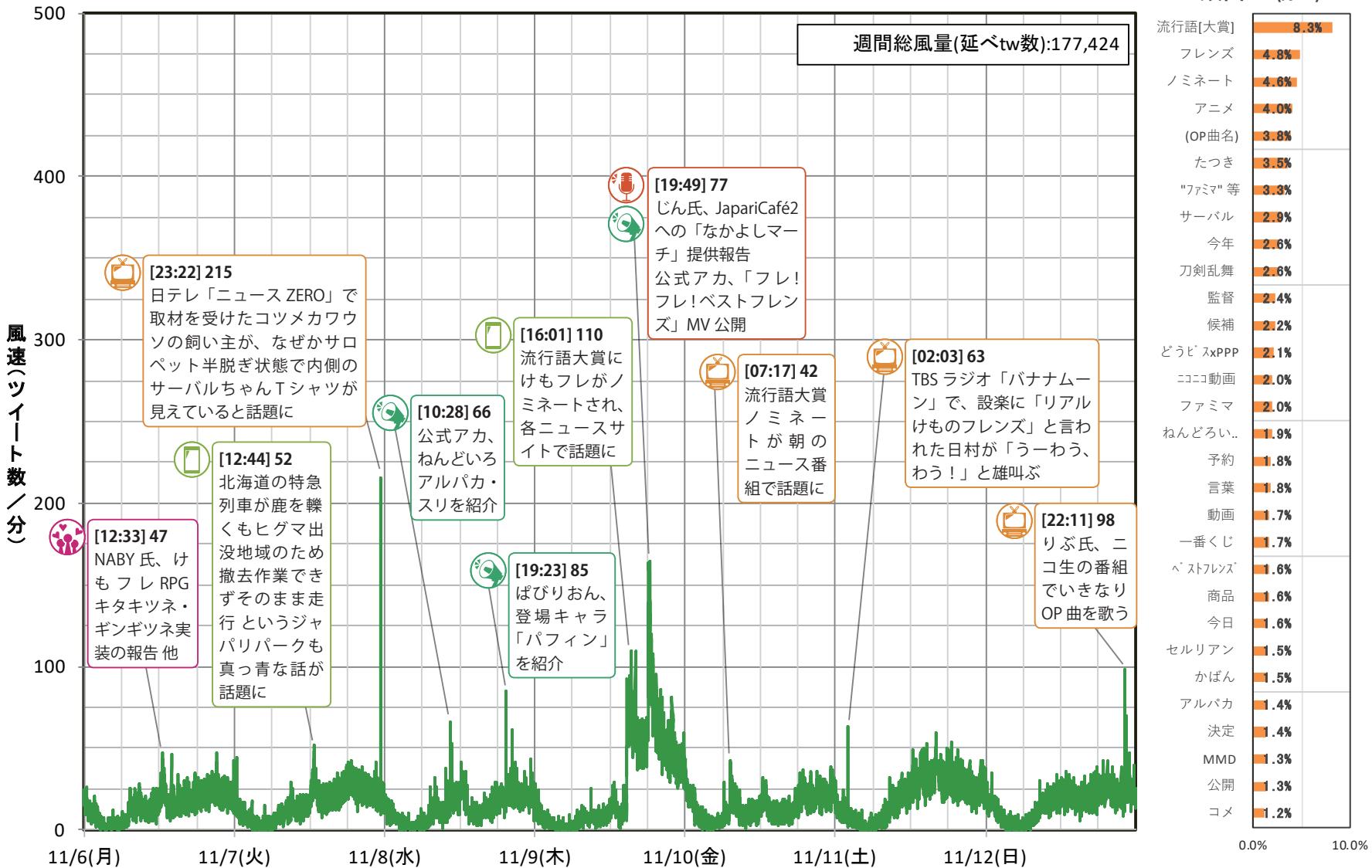


けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード（10/23週）



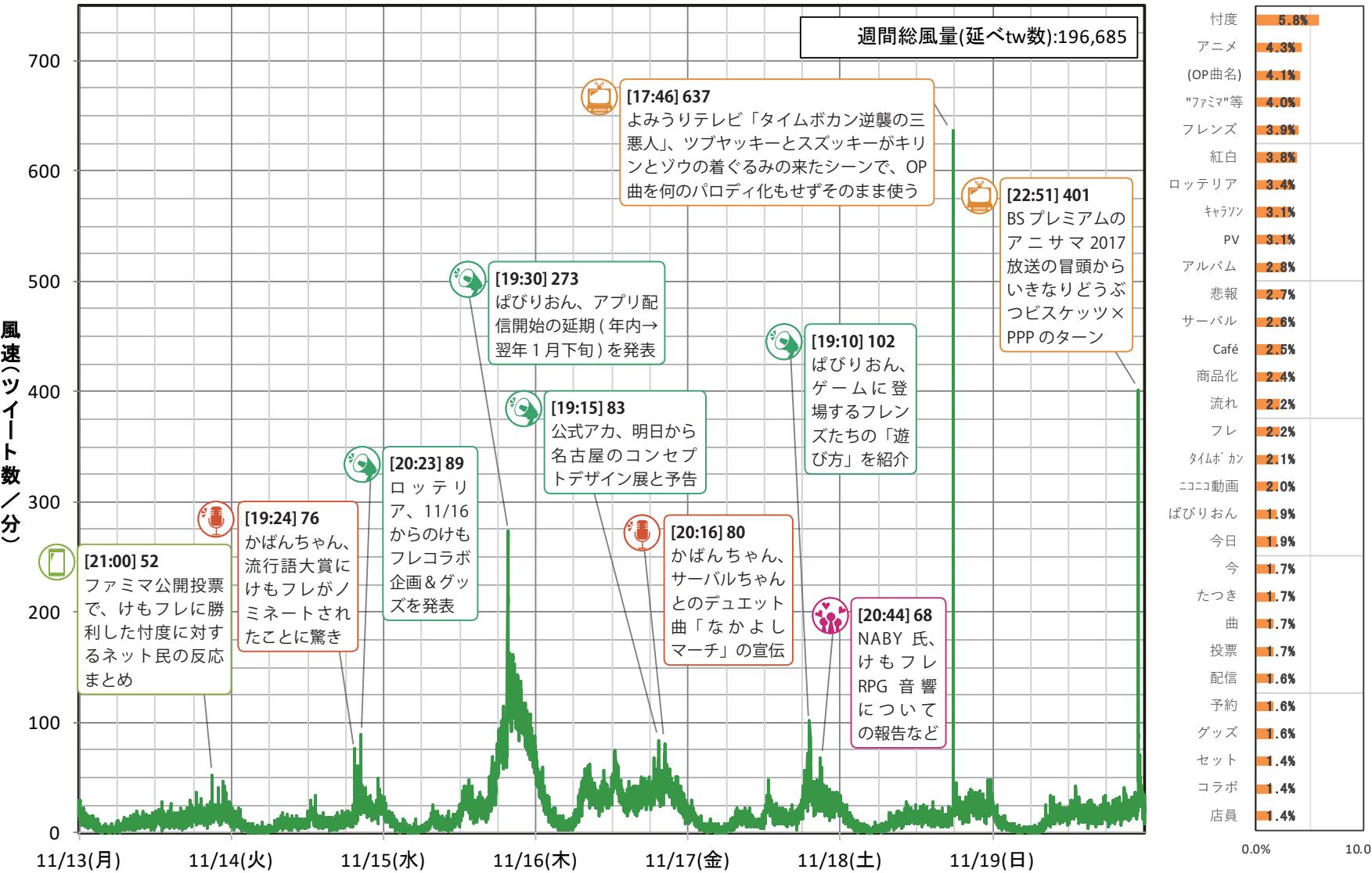


けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (11/6 週)



けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (11/13 週)

私たちだって素敵なコンビだよ!



各週の概要

この3週間も比較的風の穏やかな期間だったため、まとめてレポートします。10月下旬から週間総風量が10万ツイート台が続いているが、季節的なものであって今後回復するのでしょうか。

11月20日週：引き続き、付度

ヘパリーゼ購入特典、クリスマスケーキなど、何かとコラボをしているファミリーマートが、けものフレとの投票を制して販売の実現した付度御膳をついに発売した影響か、「付度」や「ファミマ」などが頻出キーワードになっています。悔しがるアライさんのツイートも観測されています。



——小野早稀(おのさき) (@OnoSaki1126)——

フレンズ探検隊からの！！けものフレンズアワーありがとうございました♪♪お誕生日前祝いして頂いた例のツイートで負けた付度弁当悔しいけど美味しかった…こうなつたら……じゃぱりまん出してください！！！お願いしますファミマさ～～～ん！#けものフレンズ

- [2017/11/22 23:19:12] ret:284 fav:961
- <https://twitter.com/i/web/status/933339082712690688>

アライさんと言えば、コメントにもあるBELCORNObさんのラテアートは必見。



——BELCORNOb @ラテアート (@BELCORNOb)[v]——

ラテアート【アライさん】@けものフレンズ 本日、小野早稀さんがお誕生日でご担当役のラテアート。Happy Birthday! 作成動画：
<https://youtu.be/tMvjifly60o> #小野早稀生誕祭 2017 @OnoSaki1126

- [2017/11/26 00:05:06] ret:651 fav:1230
- <https://twitter.com/i/web/status/934437796206452737>

11月27日週：週末のLIVEと、付度が流行語大賞になってまた話題

この週の週末は大阪LIVEだったために、キーボードとしては最も頻出でした。ただ、LIVE観覧者（ネット配信も含めて）からの目立った風は観測されず……。東京LIVEでもその傾向はありました。テレビとコンサートではやはり絶対数が違うためだと思われます。

もう一つは、1日に流行語大賞が発表され、けもフレはまたしても付度に敗れたことで「付度」がまた頻出キーワードの上位につけています。

12月4日週：Yahoo! 検索大賞アニメ部門受賞

流行語大賞にはならなかったものの、今週Yahoo!検索大賞のアニメ部門を受賞し、このことが今週の強い風の原因になっていました。

そして、「付度」が相変わらず頻出ワードに。しかしこれは、



ファミマ「付度弁当」売り上げ不調な件 マツコさん曰く・アンケートで平均値を出す悪しき例・オタクを舐めすぎ、けものフレンズにしてたら即売よ まさかのけもフレ発言、たまげた #5時に夢中 #マツコデラックス #けものフレンズ <http://pic.twitter.com/dgfgP06lxw>

- [2017/12/04 17:25:27] ret:7045 fav:7369
- <https://twitter.com/i/web/status/937598713609863168>

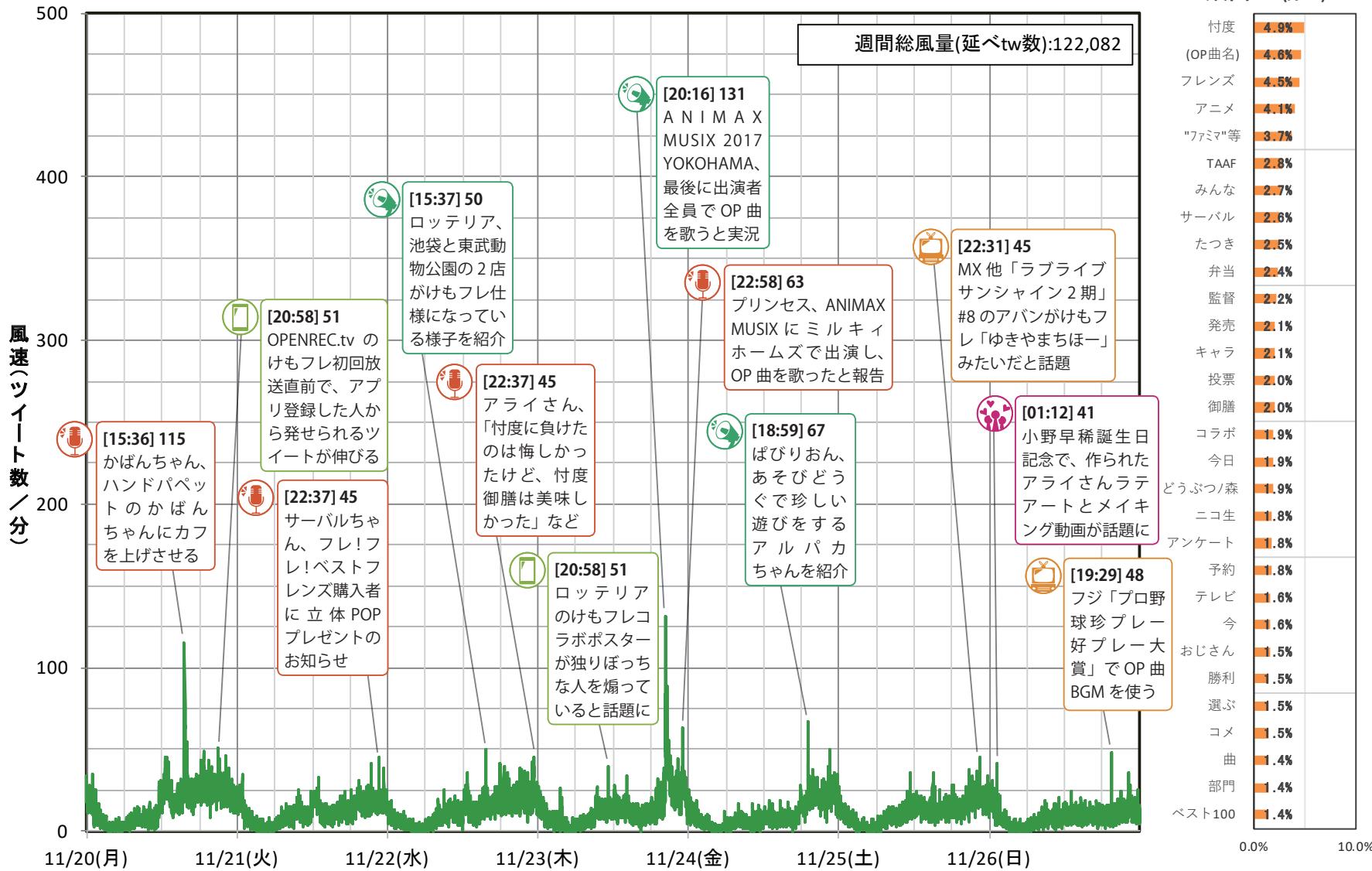
ということで、アンケートの結果に反してさほど売れなかったというニュースが大きな原因になっていると思われます。

まとめ

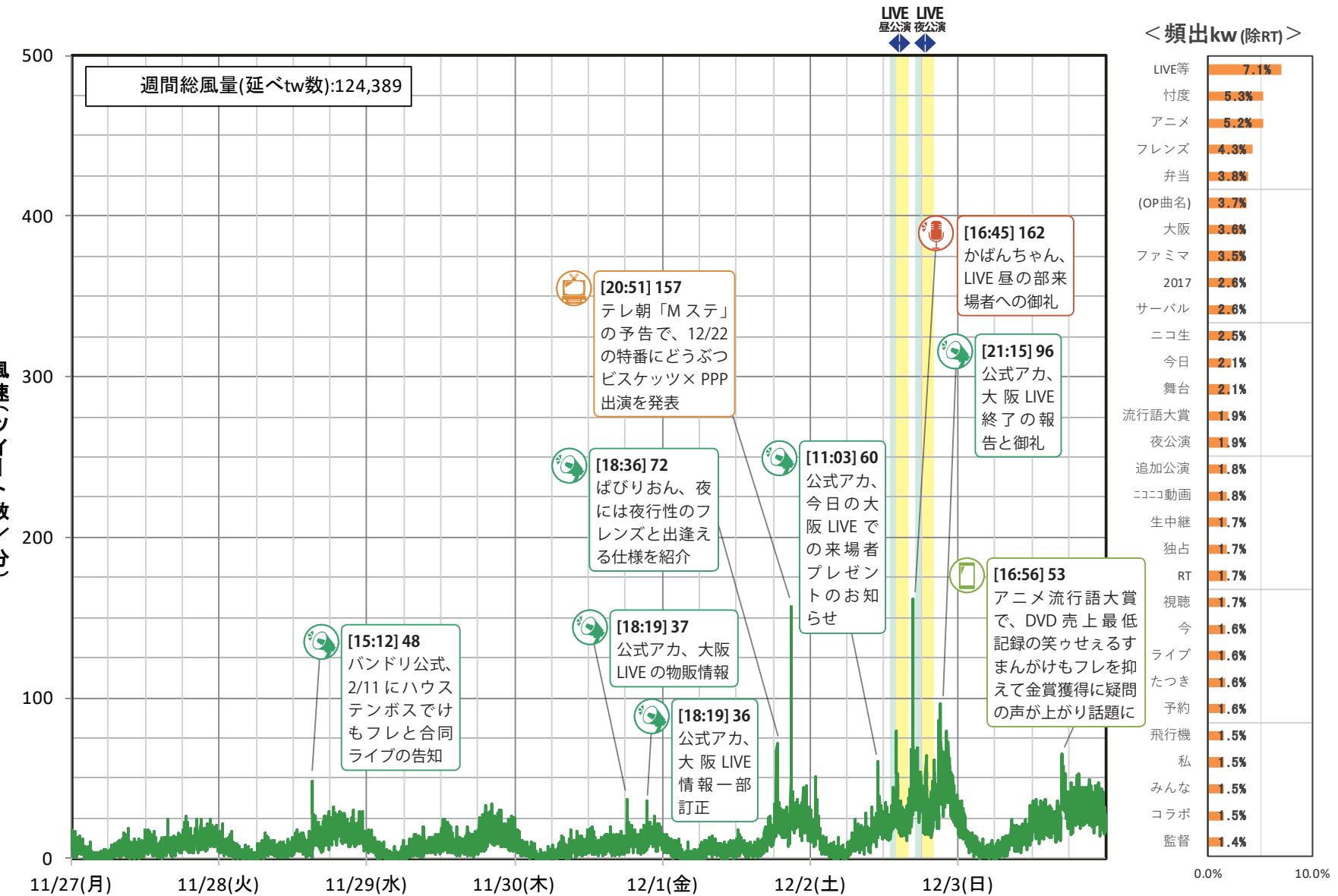
- ◆ けもフレ関連ツイートまでも侵食してくる「付度」。観測結果からわかるこの感染力を鑑みれば、流行語大賞をとったこともかなり妥当な結果だったのではないか。
- ◆ 話題はそれなりにありそうでも、週10万ツイート台が続く。やはり作品そのものの新規展開が不可欠なのではないだろうか。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (11/20 週)

わたし、あなたの違うところ
だんだんわかつてきただよ!

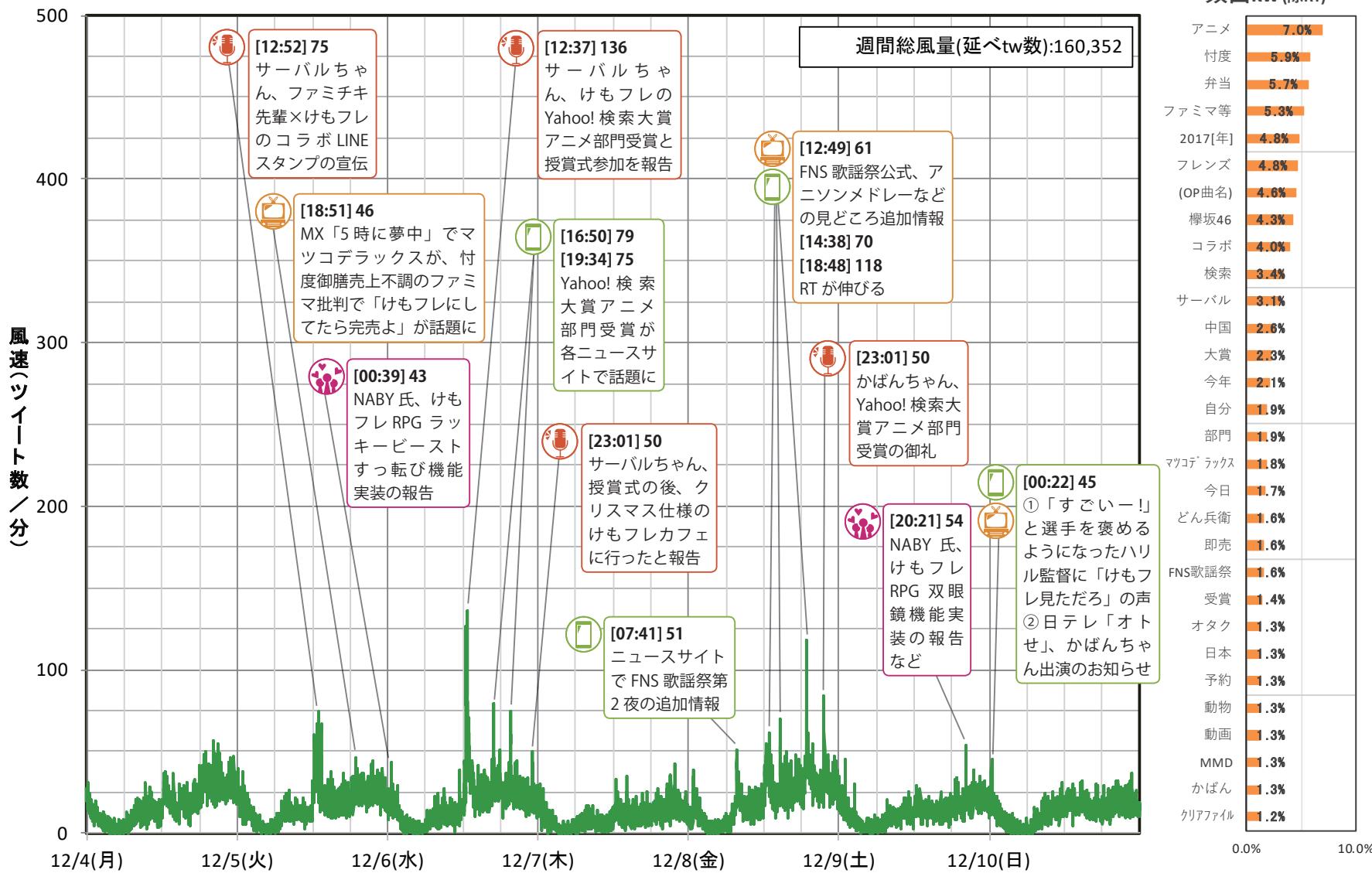


けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (11/27週)



けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード (12/4週)

すっごーい!



今週の傾向

FNS 歌謡祭第2夜、新曲CD発売、もりのおんがくかい、どうぶつ図鑑オーケイシおにいさん出発回と、イベント盛りだくさんの週でしたが、FNS 歌謡祭の風があまりにも強すぎました。縦軸のスケールが長大になり、他のイベントによる風は、見た目には殆どわからない状態になっています。

一つ気になることは、イベント盛りだくさんで、観測史上まれにみる猛烈な風が吹いた週だったにも関わらず、週間総風量が10万ツイート台だったことです。今までなら猛烈な風の後も暫くは風の強い状態が継続していましたが(9月18日のMステ特番時のグラフと見比べてください)、今回はすぐに止んでしまっています。どのイベントももはや斬新さという意味では物足りないものになってきて、余韻が残りにくいのかもしれません。

出番の前から強い風を吹かせた FNS 歌謡祭

後で改めてMステ特番の時と同様のレポートをしますでここでは概要だけ。番組中、分単位の観測により顕著な突風が観測されたのは3回ありました。

19:09頃、1回目

番組冒頭のアニソングドレー後、改めて本日の番組スケジュールが説明され、どうぶつビスキッツ×PPPのテロップが出た時でした。具体的な時刻の説明はなかったため、何時頃なんだというツイートが多数観測されました。

21:21頃、2回目

CM前。この後番組のスケジュールで、21:45頃からアニソングドレーPart2をやるという予告と共にOP曲が数秒流れた頃。

21:55頃、3回目

遂に出番が来て、歌い始めた時。「うー、がお！」もたくさん観測されました。1,2回目の出番前の風ですら今週の他の風より強いとは……。

もりのおんがくかいも忘れないでね

当日券が販売されるなどして苦戦が伝えられていた、もりのおんがくかいの大坂公演。確かにこのイベントによる風はほぼ観測されませんでした。

しかしその開演と同時に始まったニコ生番組の「どうぶつ図鑑」。番組冒頭から謎の大きな段ボールが登場し、開封するともりのおんがくかいをはじめとしたグッズが出てきて、それは視聴者プレゼントでした。

番組終盤で応募方法が決まり、次のツイートが。

—ニコニコアニメ公式(@nicoanime_PR)—

#けものフレンズ #どうぶつ図鑑 視聴者プレゼント“もりのおんがくかい”

BD,CD,ポスター“けものフレンズがーでん”クリアファイル,ポスター
セットで5名様にたけもとおにいさんサイン入りBD&CDを1名様
に応募は @nicoanime_PR をフォロー&この投稿をRT

視聴 <http://live.nicovideo.jp/watch/lv309089751>

- [2017/12/14 20:37:40] ret:2420 fav:809

- <https://twitter.com/i/web/status/941270964305780736>

欲しければリツイートということもあって、強い風を呼びました。

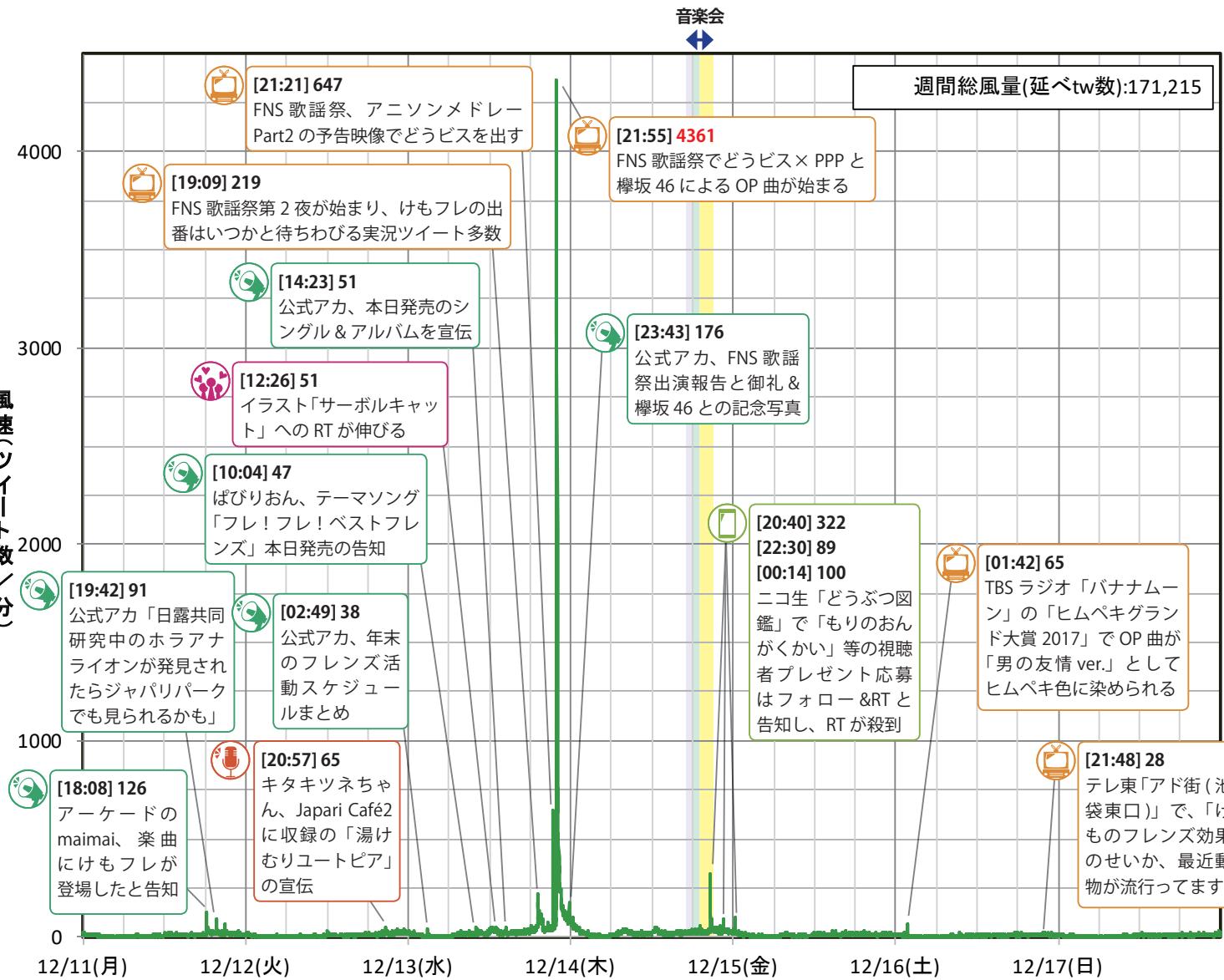
また、興味深いことに22:30頃にも同じリツイートの風が観測されました。
番組のタイムシフトが見られるようになってから視聴するとだいたいこの頃に
告知を目にするためではないかと思われます。

まとめ

- ◆ 今週は、FNS 歌謡祭に話題を全部持っていくかった感じ。
- ◆ ところで、13日発売の「フレ!フレ!ベストフレンズ」。海に出るMV
や歌詞からして、第2期OPのために作られたとしか思えなくて……。

けもフレ関連語の風速推移と頻出キーワード（12/11週）

もう飽きてる。



<頻出kw(除RT)>

FNS歌謡祭	11.3%
欅坂[46]	7.8%
(OP曲名)	6.4%
今年	5.9%
一文字	5.0%
コラボ	4.2%
フレンズ	3.0%
アニメ	3.0%
人	2.5%
デビュー	2.4%
曲	2.2%
可愛い	3.7%
今日	2.0%
Aqours	1.9%
2017	1.8%
どうビスPPP	1.8%
最高	1.6%
サーバル	1.6%
私	1.6%
時	1.5%
www	1.5%
笑	1.5%
何	1.5%
流れ	1.4%
フト	1.3%
(kr)録音完了	1.3%
ようこそ	1.3%
フレ	1.3%
めっちゃ	1.2%
楽しみ	1.2%

最大瞬間風速は、どのアーティストか吹かせたか

9月のMステ特番に並ぶ大型歌番組にどうぶつビスケッツ×PPPが登場しましたので同様の手法で別途風速を観測しました。(できればその後22日の再度のMステ特番も観測したかったんですけど、冬コミには絶対ムリ……)

番組名とテレビ局名を含むツイートを別途収集

けもフレに偏らないツイート収集用の検索条件として今回用いたのは次のとおりです。

◆ FNS OR F N S OR 歌謡祭 OR FNS 歌謡祭 OR F N S 歌謡祭 OR フジテレビ OR fujitv OR フジTV OR フジTV OR 第1夜 OR 第1夜 OR #FNS OR #FNS 歌謡祭 OR #F N S #F N S 歌謡祭 OR #フジ OR #フジテレビ OR #fujitv

9月のMステ特番では番組名だけでしたが、今回はテレビ局名も加えました。「FNS=古畑・任三郎・サン」という出演者がいたように、番組名をよく知らない視聴者もいると考えたためです。尚、「第1夜」の「1」は、第2夜では「2」とします。

そして、集まったこれらツイートの1秒毎の数を桃色線でグラフ化しました。

平野綾、Aquors、どうぶつビス×PPPでアニソン独占

結果はごらんのとおり。FNS歌謡祭って別にアニソン歌番組ではないですが、瞬間風速の上位3つは第1夜、第2夜を通してアニソンが独占しています。1位は、平野綾×山本彩×松村沙友理。その約半分くらいで2位がAquors。そして僅差で3位がどうぶつビスケッツ×PPP×欅坂46でした。

ようこそジャパリパークへ！の強さは「全部サビ」だから？

ところで9月のMステ特番でもそうでしたが、ようこそジャパリパークへ！の歌唱中に観測された風のピークがどれも歌詞を含むものになっていることは

注目に値します。他の曲では「かっこいい！」「素敵」などのように、歌や歌手を形容するツイートが多かったのと比べると、非常に特徴的です。平井堅などに「最初から最後まで全部サビ。ズルい」と言わしめただけのことはあります。

その他観測された特徴

出番前・出番後の歌手のツイートも、強い風を起こす

どういうわけか第2夜だけの傾向ですが、自分の出番でないアーティストの「間もなくです」とか「応援ありがとうございました」というツイートへのリツイートで強い風が何度も吹きました。上位を独占したアニソンメドレーには及ばないものの、それを除けば、テレビを視聴して発せられたツイートによる風よりも強かったです。

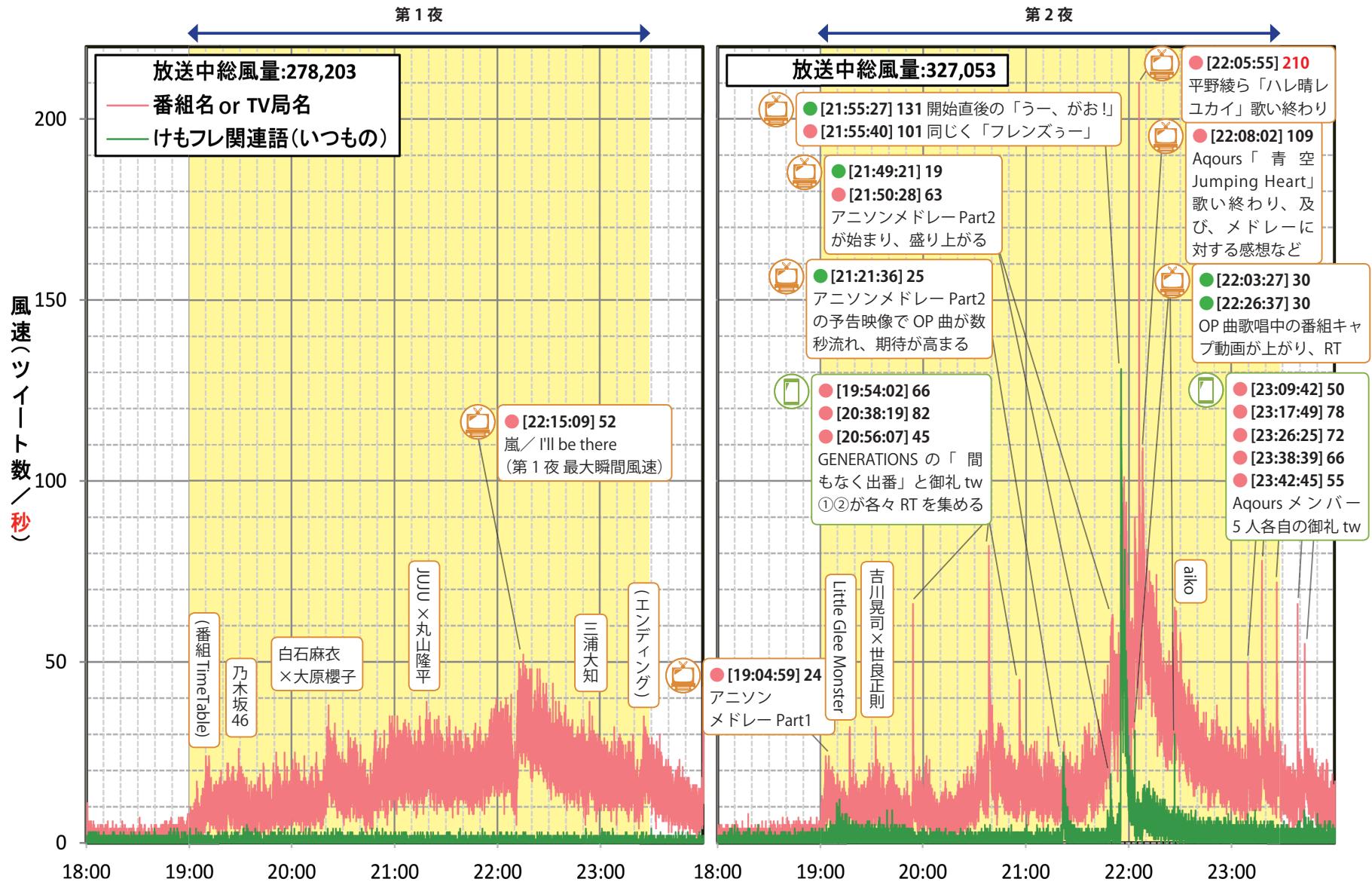
GENERATIONSについて言えば、彼らの歌唱中よりも、その前後の方が強い瞬間風速を記録していたわけで、リツイートした人々の心理が気になります。

出番後に、番組キャプ動画がツイートされてしまう

どうぶつビスケッツ×PPPの出番の後に緑色線でピークが観測され、御礼ツイートかと思いきやようこそジャパリパークへ！歌唱中の番組キャプ動画でした。ちなみに2つのツイートのうち片方は削除されていましたが。

まとめ

- ◆ そうだった、「ようこそジャパリパークへ！」は、最初から最後まで全部サビなんだった。
- ◆ アニソンらしいアニソンは特に、サビが強烈だよなあ。きっとアニソメドレーの時の風が強かったのはそういうことだろう。
- ◆ 番組キャプ動画を無断アップロードすると、遠藤憲一がてきて「それ、違法です」って言われるぞ。



12月6・13日②

FNS歌謡祭2017 — どうしたことだ！話題性では断トツ1位！！

最も話題になっていたのはどのアーティストか

続いては最大瞬間風速（＝瞬間的な盛り上がり）ではなく、番組の放送時間帯を通して最も話題になっていたアーティストは誰なのかを調べます。

詳細な集計方法

基本的なやり方は、9月のMステ特番の集計（26ページ）と同じです。異なる点だけ説明します。

まず調査対象としたツイートは、2ページ前のレポートで集めたツイートのうち、放送時間帯（19:00～23:28）のもの、かつ公式リツイートを除いたものです。

それらのツイート文を単語単位に分解し、各アーティスト（第1夜54組、第2夜57組）に関連する単語をそれぞれ仕分けていくわけですが少しルールが複雑です。FNS歌謡祭では、複数のアーティストと一緒に同じ歌を歌います。例えば「ようこそジャパリパークへ！」は、どうぶつビスケッツ×PPPと欅坂46と一緒に歌いましたので、この曲名が出現したら両者に均等分けすべきという考え方もありますが、今回は一緒に歌っている歌が出場アーティストいずれかも持ち歌である場合は持ち主のみに仕分けるというルールにしました。配分比率を決めるための情報は存在しないので、均等分けか持ち主のみかのどちらかになりますが、後者の方がより真実に近いと考えたためです。

また今回は、集計作業の限界に基づく足切りを、出現回数40回未満（全体の延べ単語数に占める割合10%）としました。

これ、何かデータの数え間違いなんじゃ……??

もう信じられないくらいに、どうぶつビスケッツ×PPPが断トツです。1日目に登場した嵐に2.7倍以上の差を付けています。あまりにも差がありすぎて、未だに何か仕分け方を間違えたんじゃないかと思うほどです。（本誌には間に合わないものの）翌週放送のMステ特番で再検証しようと思っています

ですが、仮に多少の仕分け間違いを犯していたとしてもそれだけで2位と2.7倍も差が開くとも考え難く、1位なのは間違いないと思います。

「今年を表す一文字」など、フレンズのための企画が一因か？

断トツ1位だった原因を調べてみると、全く思い当たらないわけでもありません。そのことは、FNS歌謡祭の公式ツイッターアカウントのタイムライン（リプライ付きで）を見ればよくわかります。

https://twitter.com/fns_kayousai/with_replies

第2夜が開始してから放送終了までの間、主に出演アーティストの記念写真（または動画）付きツイートがたくさんされていたのですが、タイムラインを遡っていくと、どうぶつビスケッツ×PPPの割合がそもそも高いうえに、19:50まで遡ると、そこから手前はどうぶつビスケッツ×PPPの記念写真ツイートばかりがずーっと続きます。内容は、全員の集合写真か各フレンズが色紙に書いた「今年を表す一文字」を紹介するというもの。

じつはこれ、FNS歌謡祭がどうぶつビスケッツ×PPPのためだけに実施した特別ツイート企画だったのです。「#FNS歌謡祭フォト」タグを付けた人全員に写真付きリプライツイートを送るという無謀な企画を打ち立て、案の定トラブルで中止してしまったのですが、それでも、公式アカウントのタイムラインには大量のどうぶつビスケッツ×PPPツイートが残りました。

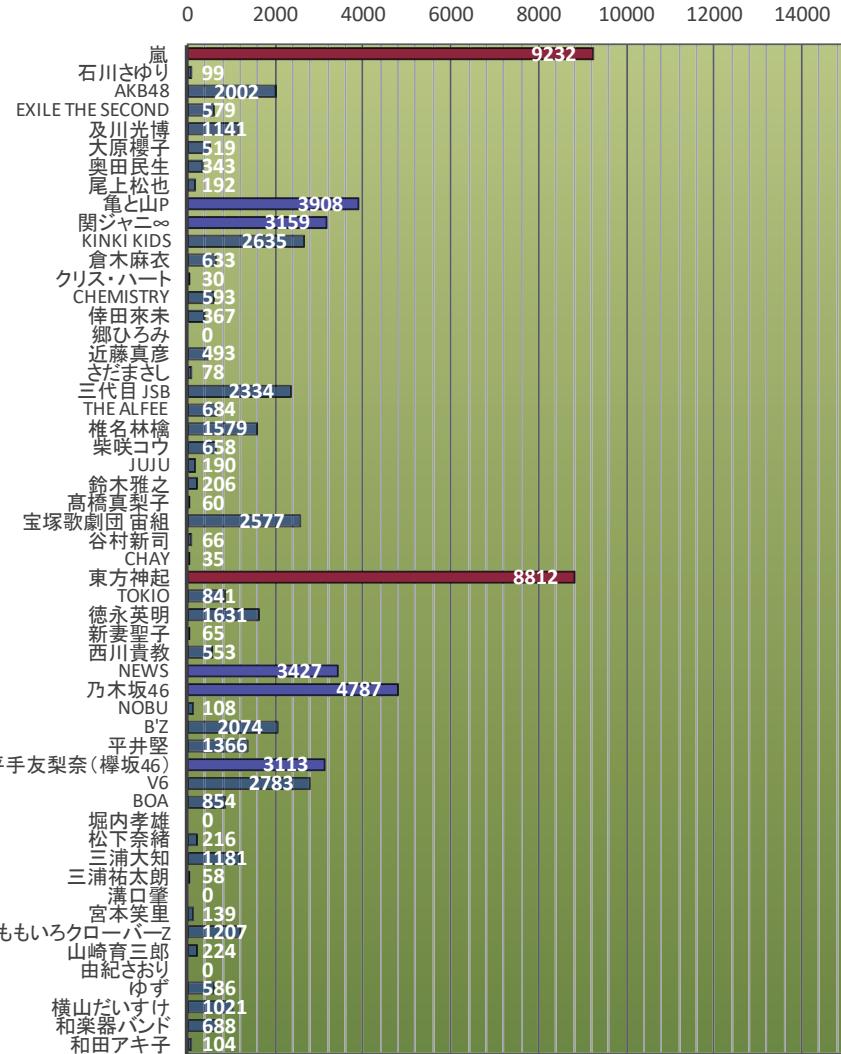
Twitter上の歌番組公式アカウントでこれだけ一つのアーティストばかり頑張すれば、Twitter上の結果の結果が偏ってもおかしくないです。しかし、歌番組が頑張したのもまた、けもフレが大ヒットしているからなのでしょう。

まとめ

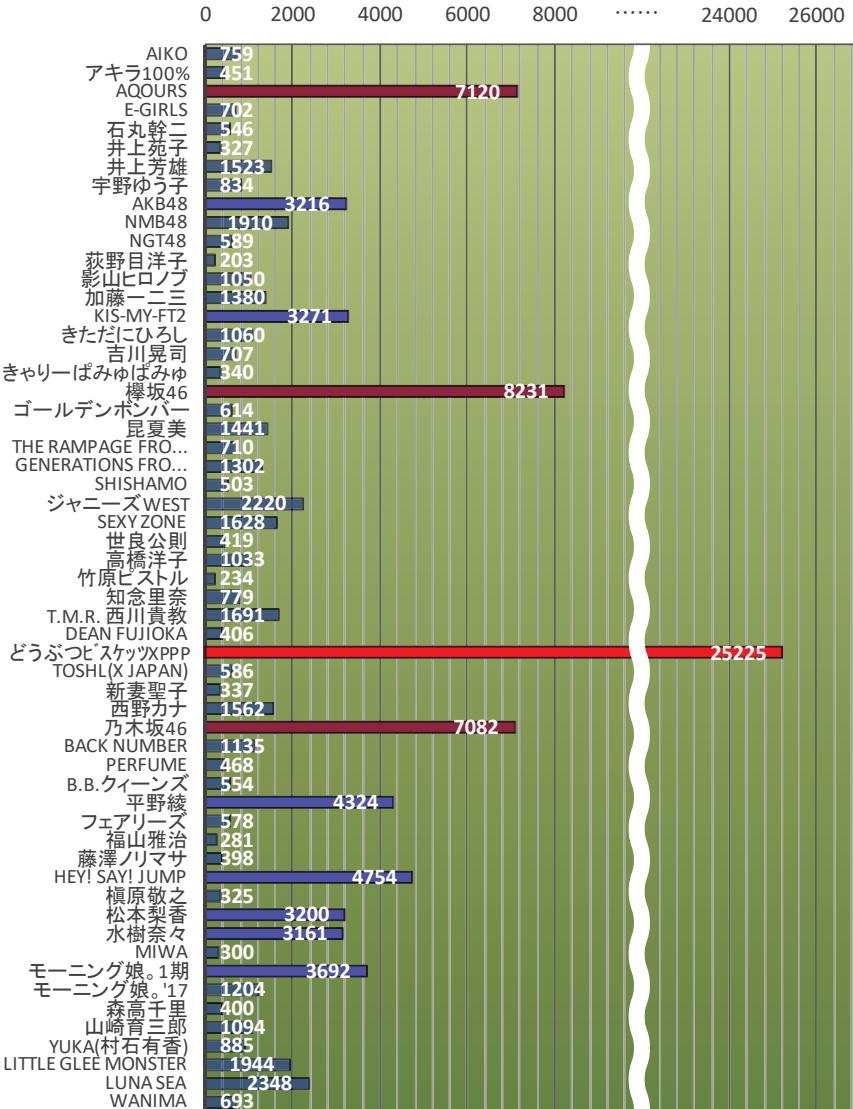
- ◆ 観測結果からは、監督降板騒動による負の影響は全く出でないようだ。
- ◆ だから素直に紅白に呼んでおけと、あれほど……



第1夜



第2夜



※ 公式リツイートされたツイートの中にある語は、集計から除外しています。

※ 1つのツイートで、n回その単語を呟いている場合、n回ツイートしたと数えています。

※ 出現回数の全体に占める割合が10%未満の単語は、集計から除外しています。

世界のフレンズたちの声を微かに観測

さて、ここからは本誌第一弾と同様にフレンズ分布マップについてレポートします。詳細な位置情報をツイートに含ませている人が非常に少ない割合ながら存在しますので、この第二弾の観測期間（7/31～12/17）で収集したけもフレに関するツイートの中にあった位置情報をマッピングしました。そして、そのツイートの中身を観測すると……、フレンズたちの声が聞こえてきます。

まずは世界編です。今回は、位置情報付きの各ツイート文まで読み、マップにもコメントを付けてみました。**コメント中の国旗は、ツイートしたフレンズの推定の国籍を示しています。**

サファリパークを訪れる日本からのフレンズ

日本から旅行に来たと思われるフレンズ達のツイートが多く観測されました。これは、ツイート収集用のキーワードが日本語主体であるから当然といえば当然なのですが。それにしても各地のサファリパークを訪れ、そこにジャパリパークを見たフレンズたちはやはり多いですね。

尚、地図中のシンガポールのツイート主は、アニメ出演していたフレンズではなく、日時的に考えてもそこへ聖地巡礼しに来た一般のフレンズのようです。

騒動を心配する声がリアルに観測された

日本のフレンズたちのツイートが多いとはいえる、もちろん海外のフレンズたちのツイートも観測されました。しかし今回は、ツイートを読むと、一連の騒動を心配している内容が多かったように思いました。

例え、シカゴ

 @sugoiServal man kemono friends sure was good! shame it only ever got one season (けもフレはじつにいいアニメだったよ。これが1シー

ズンだけだなんて残念だ)

- [2017/09/27 02:12:02] ret:0 fav:0
- <https://twitter.com/i/web/status/912726470488920064>

 i feel like kemono friends is probably the fastest time from success to pulling the rug out from under the creator ive ever seen (今まで見てきたアニメの中で、けもフレって、クリエイターが、ヒットしてから梯子外されるまで、たぶん最速の作品だったようね)

- [2017/09/27 02:14:23] ret:0 fav:4
- <https://twitter.com/i/web/status/912727062204559361>

一方、メンションの貼られていた話し相手の @sugoiServal さんはというと。

 Kemono Friends is dead. RIP, Kemono Friends. Murderer: Kadokawa #NoTatsukiNoTanoshi (けもフレは死んだ。安らかに眠れ。殺したのは KADOKAWA)

- [2017/09/27 01:04:19] ret:4 fav:7
- <https://twitter.com/i/web/status/912709425722355712>

ID (スクリーン名) からして、ものすごくけもフレが好きなフレンズに思えますが、絶望し、かつ、KADOKAWA は完全に敵視されてしまっています。

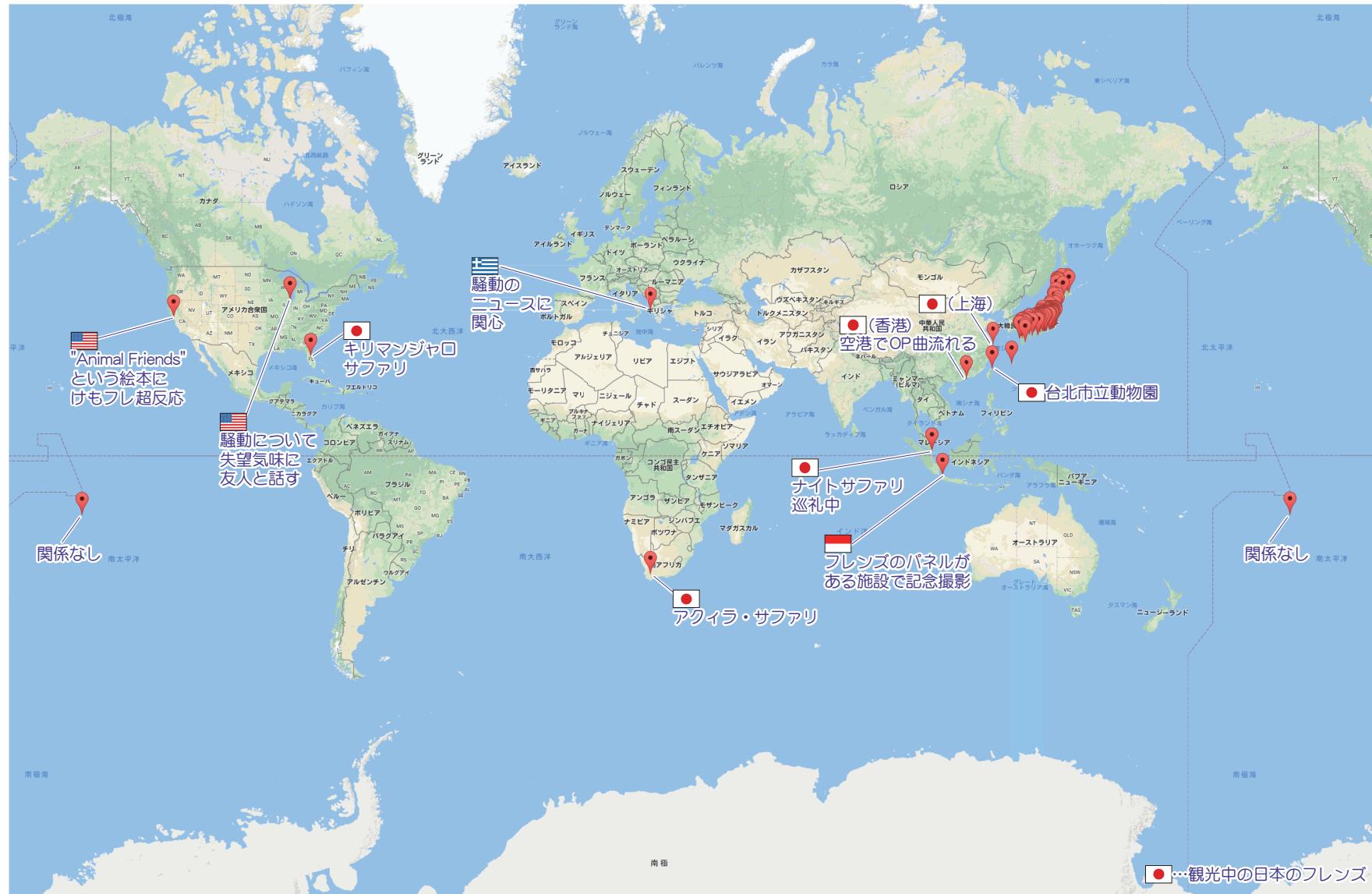
もちろんこれらはごく一部の声ではあるのですが、ツイートを観測しているとこうして海外の声もリアルに聞こえています。そしてこの騒動の件に関しては、海外にも KADOKAWA が憎まれ役として伝わっているように思えます。

まとめ

- ◆ けもフレは、世界中にサファリパークという名の聖地があるんだなあ。
- ◆ 上のフレンズは「Yahoo! 検索大賞の授賞式は、たつき監督が出席すべきだった」とも。うーん、なるほど……。
- ◆ 英文ツイートを見ていると、けもフレ用語の英語版がわかって楽しい。

2017年8月～12月期 世界のフレンズ分布

やだやだー!



국내のフレンズたちは何処に集ったか

海外に続いて国内のフレンズ分布マップです。国内は単純プロットではなく、密度が高いほど赤色に染まるヒートマップ形式にしました。

全体的な傾向

日本全体のマップを見るとよくわかりますが、やはり都市部ほどツイートが多く集中しています。その中でも東京近郊は特に集中しています。

その都市部を拡大した地図を見ると、それぞれに地域に存在する動物園、そして関連イベントが行われた施設には概ねホットスポットができています。

それでもう一つ。「ここはジャパリパーク」というセリフの入ったツイート文が多かったようにも思います。みんな、訪れた施設にジャパリパークが見えるのでしょうか。（いや、LIVE会場などには本当に書いてありますけど）

実に4割が、池袋のがーでん発

ツイート内容の傾向を把握すべくざっと目を通してみると、今期（8月～12月）は特に池袋のけものフレンズがーでんからの実況ツイートが多いことに気が付きました。割合にすると39.9%。7月13日から10月31日までずっと開催され、スタッフの深いけもフレ愛もあって大人気イベントになったからだと思いますが、とにかくここでのみ観測された特異な現象でした。（同様に長期営業中である、けものフレンズカフェ原宿発のツイートは0.3%）

その他、観測されたツイート

その他、観測していて興味深かったツイートをいくつか見てみます。

 けものフレンズ並びすぎい！！(@ 広島PARCO 新館 - @parco_hiroshima in 広島市, 広島県)

- [2017/09/23 14:23:54] ret:0 fav:0

- <https://twitter.com/i/web/status/911461096195854336>

「待機列」とか「最後尾」というコマケを彷彿とさせるワードが、各地のコンセプトデザイン展やLIVE会場などのツイートで多数見られました。たのしそー！（でも早く入りたい）



なぜかようこそジャパリパークが流れていたので入ってみたフレンズ
(@ 鎌倉まめや 長谷本店 in 鎌倉市, 神奈川県)

- [2017/12/02 18:26:43] ret:0 fav:0

- <https://twitter.com/i/web/status/936889356391923712>

お店を経営してる方、けもフレの曲を流すと通りかかったフレンズが立ち寄るかもしれませんよ！（同様のツイートが他にも散見されました）



やって来ましたつちのこ館。建物から漂うパラダイス臭！目撃例の『動き』で『すばやく、直線に動く 蛇行しない』はかばんちゃん達との遭遇時に驚いた際の動きか！？すごい！けもフレスタッフはこんな細かいところまでリサーチ済みなんだね！（※撮影許可確認済）
#けものフレンズ

- [2017/09/01 15:06:38] ret:0 fav:0

- <https://twitter.com/i/web/status/903499319960944640>

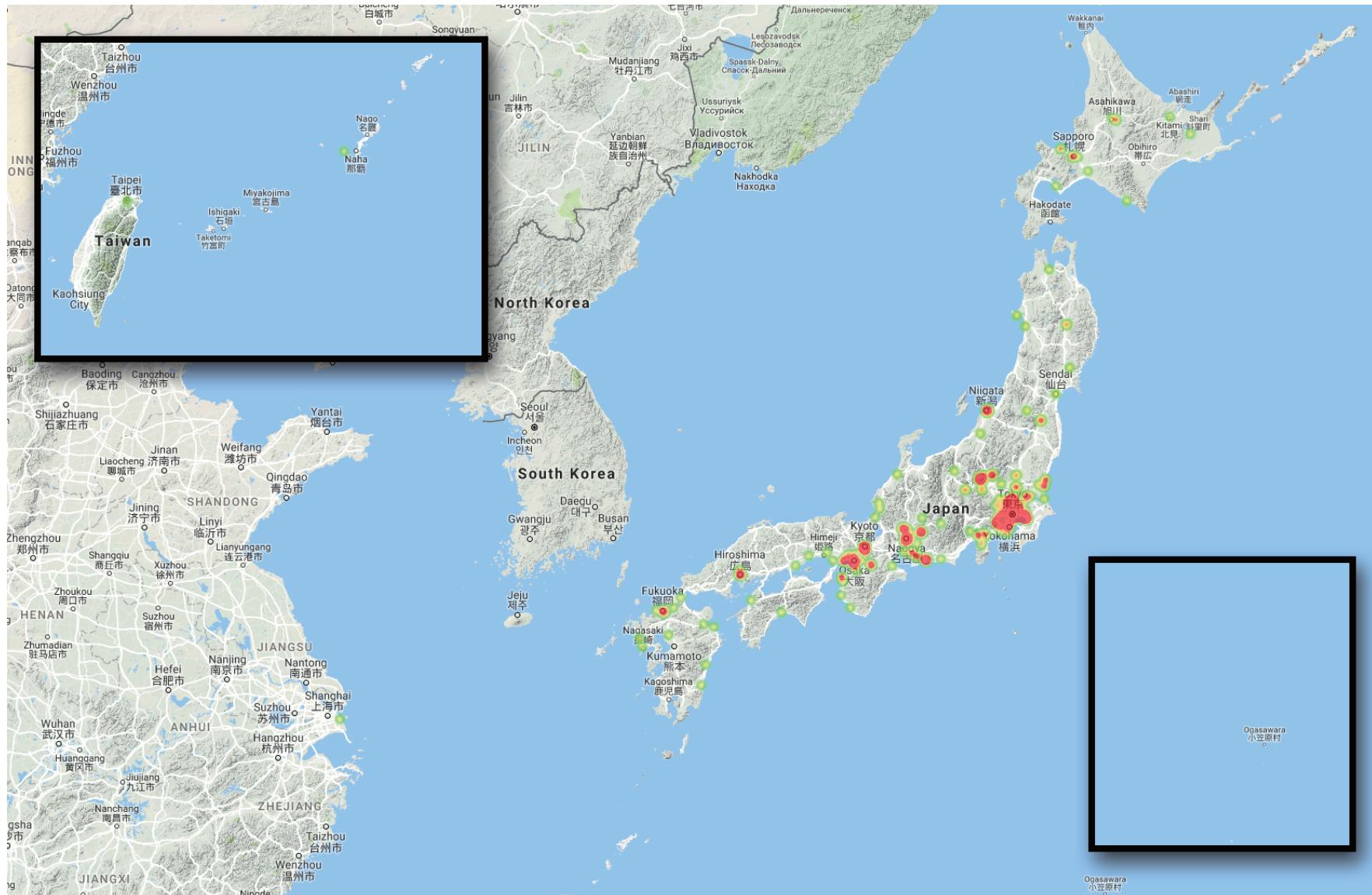
つちのこ館のやすえおにいさんが「反響はすごいです。以前は一日2,3人だった来館者が、放送後は20人くらいに増えました」と言っていましたが、その反響はここでもしっかり観測できました。

まとめ

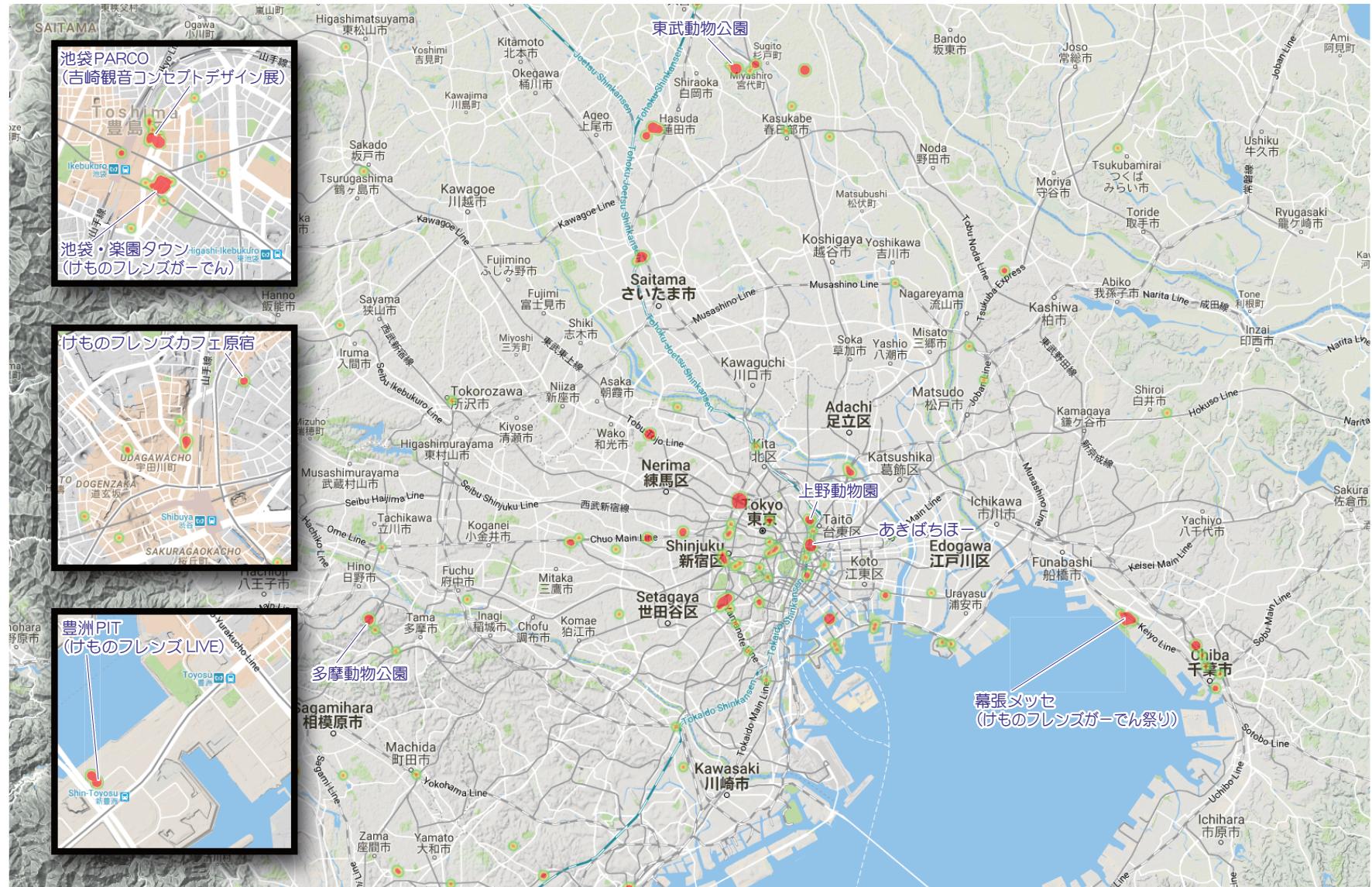
- ◆ けもフレがーでんの愛の深さがよくわかった。
- ◆ 「ここはジャパリパーク」のツイートしながら、きっと「すしざんまい」もしてたんだろうなあ。
- ◆ 1日に2,3人は寂しすぎ。やすえおにいさん、よかったね。

2017年8月～12月期 フレンズヒートマップ（日本全国）

気持ちわかるな～

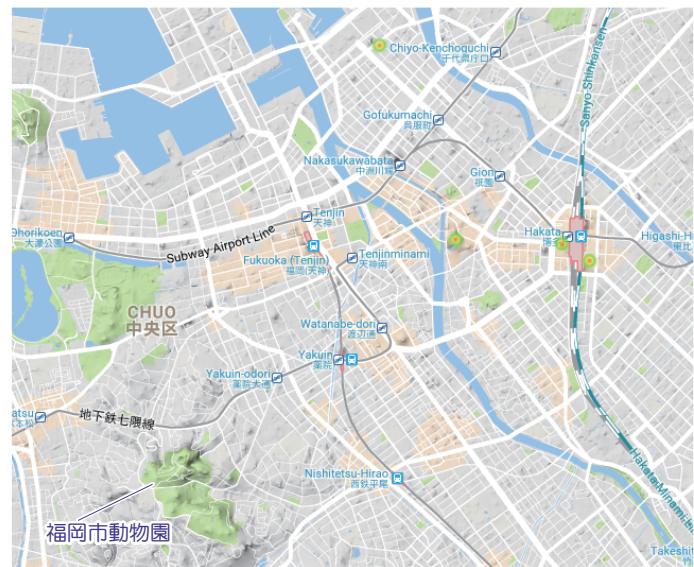
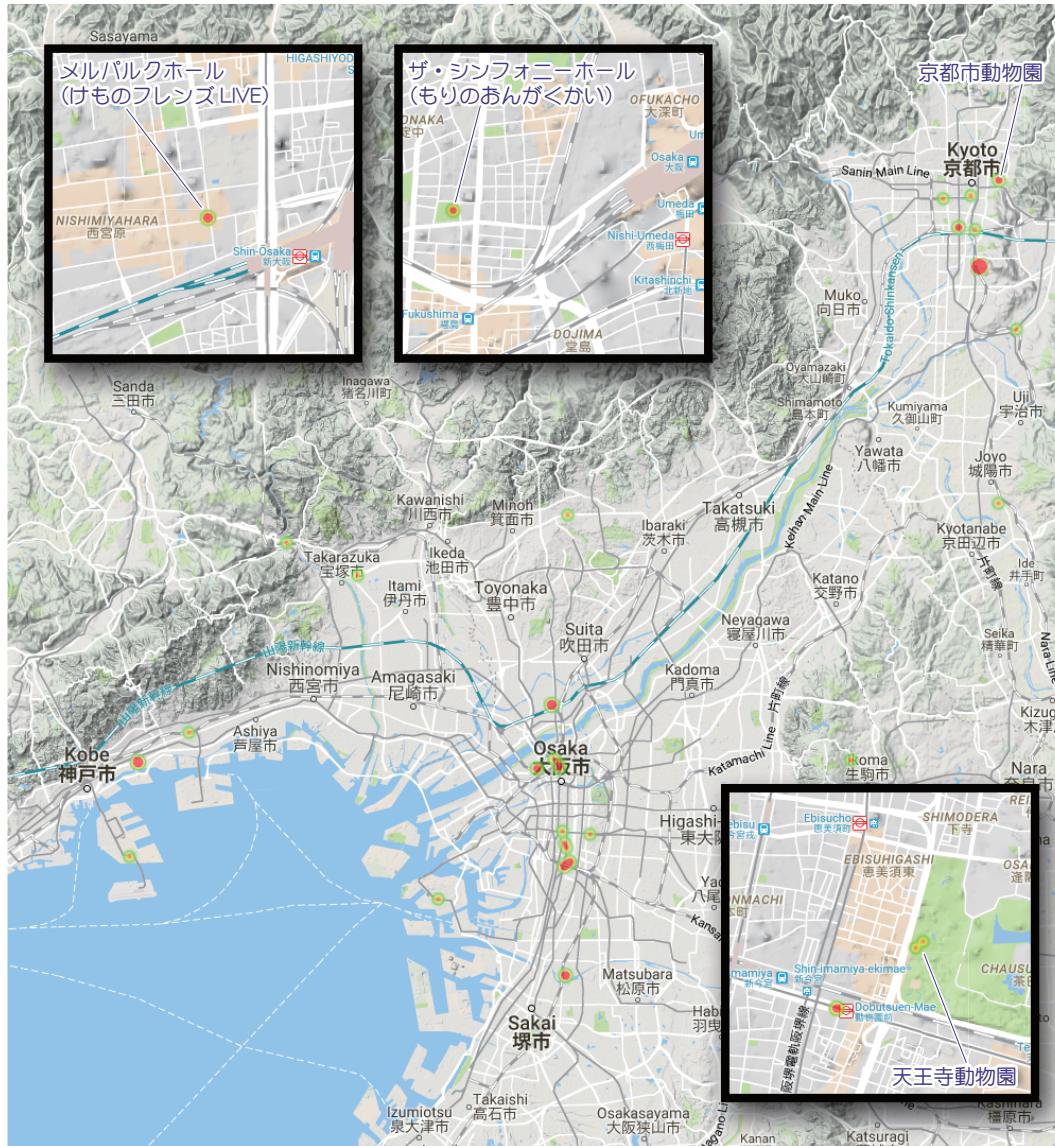


2017年8月～12月期 フレンズヒートマップ（東京近郊）

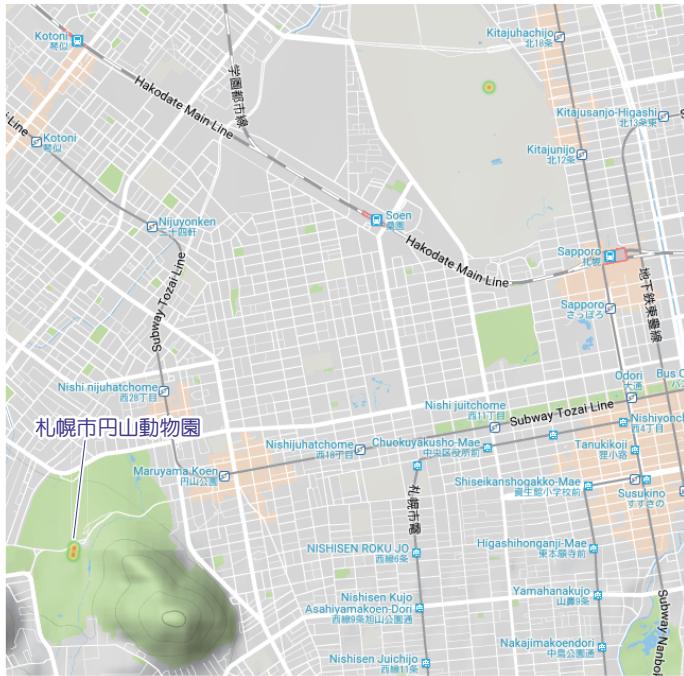


2017年8月～12月期 フレンズヒートマップ（大阪近郊・広島・福岡）

たのしそー！



2017年8月～12月期 フレンズヒートマップ（名古屋近郊・札幌・新潟）





第2章

観測方法を復習しよう

「フレンズたちのツイート分析はいかがでしたか？これらツイートの収集と分析は、前回に引き続き、パソコン一台でやりました。専門業者に依頼することもなく、高価な機材や契約も導入せずに、ここまでできるのです。そのやり方をチュートリアル形式でもう一度復習しましょう。最後に、この方法であの「バルス」ツイート集めに挑み、収集能力の検証も行いました。

まずは、環境を構築しましょう

このチュートリアルでは、本誌がツイートの大量取得に用いたソフトウェアをインストールして、使い始められるようにするところまで説明します。この手順に従って進めれば、皆さんもけものフレンズをはじめとしたいろいろなテーマでツイートを大量収集できるようになります。

それでは、始めましょう。

事前に必要なもの

チュートリアルに入る前に、予め用意しておくものは次の4つです。

① UNIX系OS

FreeBSD、Linux、macOSなど、UNIX系OSがインストールされたコンピューターが必要です。ただし、次の条件が満たせるなら **WindowsでもOK**。その条件とは、Windows 10の「開発モード」で利用可能なWindows Subsystem for Linux (Bash on Ubuntu on Windows)、或いはCygwin (またはgnupack) を使えるようになっていることです。

② 2つ(または4つ)の依存ソフトウェア

この後でツイート収集用のソフトウェアをインストールしますが、それが依存している次の2つソフトウェアはパッケージ等で予めインストールしておいてください。2つのソフトウェアとは、①Wgetまたはcurlコマンドのどちらか、そして②OpenSSLまたはLibreSSLのどちらかです。

また頻出キーワードグラフのように、ツイート文を単語単位に分解して分析したい場合には、更に2つソフトウェアもインストールしてください。③MeCab、そしてその辞書データである④NEologdです。NEologdに関する詳しいインストール方法は、こちらを参照してください。

<https://github.com/neologd/mecab-ipadic-neologd/blob/master/README.ja.md>

③ Excelまたはそれに類する表計算ソフト

グラフを作成するにあたっては、表計算ソフトが必要ですので用意してください。本誌ではExcelを使いましたが、無料のものならLibreOfficeのCalc、またGoogleスプレッドシート等のWebサービスという選択肢もあります。

④ 携帯電話(SMSが受信できるもの)

Twitterのアプリケーション登録には携帯電話のSMSによる本人確認を求められますので、SMS受信可能なものを用意してください。

単に通常のユーザーアカウント登録だけなら不要なのですが、今回のように大量かつ、**ユーザーの嗜好に検索結果が影響される可能性なくツイートを収集するにはアプリケーションアカウントが必要になります。**

[1/5] 恐怖！小鳥男をインストールする

「恐怖！小鳥男」(以降「小鳥男」と呼称)とは、シェルスクリプト製のCLI型Twitterクライアントです。ツイート文投稿や検索など、普段使いもできますが、ツイート大量収集機能もあって、今回はこの機能を利用します。

そこでまず、プログラム(小鳥男)のインストールをします。とは言っても、gitコマンドが使えるなら、次のように打ち込んでください。

```
$ git clone https://github.com/ShellShoccar-jpn/kotoriotoko.git ↴
```

gitコマンドが無い環境では、Gitをインストールして上記の方法を使うことを勧めます(簡単だから)。しかし、できない場合は、適当なディレクトリーに移動し、次のどちらかのとおりに打ち込み、インストールしてください。

(wgetコマンドが使える場合)

```
$ wget https://github.com/ShellShoccar-jpn/kotoriotoko/archive/master.zip ↴
```

```
$ unzip master.zip ↴
```

```
$ chmod +x kotoriotoko/BIN/* kotoriotoko/T00L/* kotoriotoko/UTL/* kotoriotoko/APPS/*.sh ↴
```



(curl コマンドが使える場合)

```
$ curl -O https://github.com/ShellShoccar-jpn/kotoriotoko/archive/master.zip ↴
$ unzip master.zip ↴
$ chmod +x kotoriotoko/BIN/* kotoriotoko/TOOL/* kotoriotoko/UTL/* kotoriotoko/APPS/*.sh ↴
```

② [2/5] Twitter アカウント登録をする

次はTwitterでのアカウント登録作業です。登録するアカウントは二種類で、通常のユーザーアカウント、次にアプリケーションアカウント。もし既にどちらも持っているなら、この手順は省略して [3/5] に進んでください。

① ユーザーアカウント登録

Web ブラウザーで次ページを訪れて必要事項を入力すれば完了です。

<https://twitter.com/signup>

このユーザーアカウント登録は殆どの方が既に済んでいると思いますが、モバイル認証は済んでいますか？まだの場合は、Twitter のアカウント設定画面



図 1. モバイル認証をするための操作手順

から図 1 のように画面を進めてモバイル認証を行ってください。ここで電話番号の入力を求められ、入力すると暗証番号が SMS で送られてくる仕組みです。

② アプリケーションアカウント登録

ユーザー アカウントが作成されたら、今度は次の URL で示されたページへアクセスしてください。小鳥男用のアプリケーション登録を行います。

<https://apps.twitter.com/>

尚、全部英語です。画面右上に “Create New App” というボタンが出ているはずです。これを押し、登録を開始してください。すると、各種項目を入力するように求められます。意味は次のとおりです。

Name アプリケーションの名前（日本語可）。何でもよい。

Description アプリケーションのひとこと説明（日本語可）。必須項目なので必ず何かしら説明を書かなければならない。

Website アプリケーションに関する情報のある Web ページ。そういうページが無ければ何でもいい……というのは言い過ぎだが、これも必須項目なので自分が所有している Web サイトあたりを記入しておけばよいと思う。

Callback URL Twitter の OAuth 認証で自分で提供するサイトの認証をしたい場合などに用いるリダイレクト用の URL。小鳥男では利用しないので空欄で構わない。

Developer Agreement

読んだら “Yes, I agree” にチェックを入れること。

項目を埋めたら画面の一番下にある “Create your Twitter application” を押してください。ここまで来れば、ひとまず登録完了です。

③ アプリケーションのアクセキー（4種類）をコピーする

登録が完了すると、アプリケーションのアクセキー文字列が 4 種類発行されます。今からそれらを適当なテキストエディターなどにコピー＆ペーストします。（小鳥男の設定ファイルに後で貼るため）

どうやるかというと、登録完了直後はアプリケーション一覧画面に戻っているはずですから、まずそこで、今作ったアプリケーション名をクリックしてください。すると詳細メニュー画面が出てきますので、更に“Keys and Access Tokens”というタブを選択してください（図2）。

アクセスキー文字列は4つありますが、そのうちの2つ“Consumer Key (API Key)”と“Consumer Secret (API Secret)”はその画面内にあります。

残りの二つは、画面の最下部にある“Create my access token”という

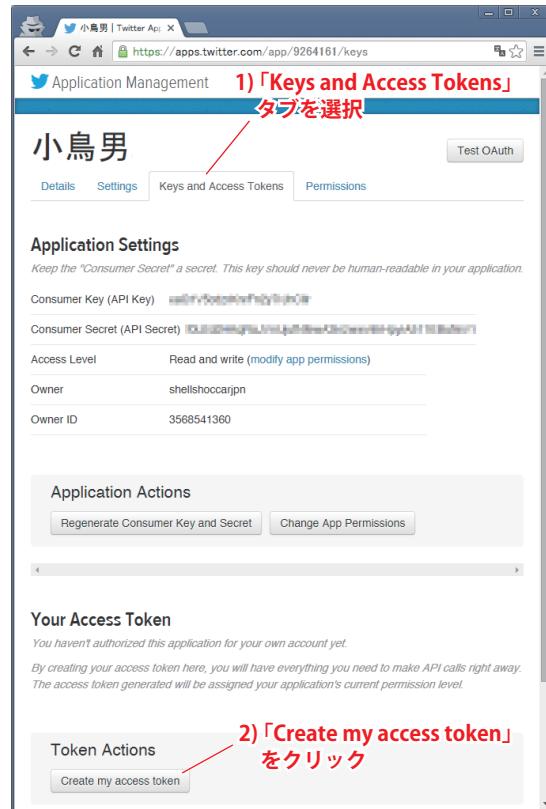


図2. アプリケーションアカウント設定画面における四種の認証キー取得方法

ボタンを押せば発行されます。これで残りの“Access Token”と“Access Token Secret”も得られますので、以上4つをテキストエディターなどにコピー&ペーストしておいてください。

⑥ [3/5] アクセスキー（ユーザー用）を設定する

次は、今取得したアクセスキーを小鳥男に設定する作業です。

まず、小鳥男のインストールディレクトリー“kotoriotoko”の直下にある“CONFIG”ディレクトリー内に“COMMON.SHLIB.SAMPLE”というファイルがありますので、それを同じ場所に“COMMON.SHLIB”という名前でコピーし、普段使っているテキストエディター（viやEmacs等）で開いてください。

```
$ cd kotoriotoko/CONFIG ↗  
$ cp COMMON.SHLIB.SAMPLE COMMON.SHLIB ↗  
$ vi COMMON.SHLIB ↗
```

すると、開いたファイルの最後に“My account info”的セクションがあります。そこには自分のログインID名（スクリーンネーム）と4種のアクセスキー文字列を書き入れる変数がありますので、ここに書き込んで保存してください。

```
:  
#####  
# My account info  
#####  
:  
readonly MY_scname='hogehoge'  
readonly MY_apikey='1234567890123456789012345'  
readonly MY_apisec='1234567890123456789012.....'  
readonly MY_atoken='1234567890-12345678901.....'  
readonly MY_atksec='1234567890123456789012.....'
```

⑦ [4/5] アクセスキー（アプリケーション用）を設定する

ここまでやると、ツイートをするなどの基本コマンドは既に使えるようになります。



なっていますが、目的はツイートの大量収集であり、そのためにはアプリケーションモード用のアクセスキー取得が必要です。そこで次の getbtwid.sh コマンドを実行してください。実行すると、ID が発行されて “readonly ...” の行が表示されます。その行をコピーし、再びテキストエディター等で先程の設定ファイル COMMON.SHLIB に貼り付け、上書き保存してください。

(手順 [3/5] の続きで CONFIG ディレクトリーにいるものとして)

```
$ ./BIN/getbtwid.sh ↴
readonly MY_bearer='AAA.....'
```

Write the variable into COMMON.SHLIB.
And you can use btwk.sh commands.

```
$ vi COMMON.SHLIB ↴ ←上の “My_bearer” の行を設定ファイルに追記
```

具体的には、設定ファイルの最後に次のような行がありますので、その “readonly My_bearer” の行を丸ごと置き換えます。

```
:  
# == If you want to use "BIN/btwk.sh", run "BIN/getbtwid.sh" =====  
#     to get the following parameter  
#readonly MY_bearer='Your Bearer Token'
```

6 [5/5] 動作確認する

これで設定は完了、動作確認に次のコマンドを実行してみてください。

```
$ ./BIN/btwtl.sh 誰かの Twitter ユーザー ID ↴
```

これで、その人のタイムラインが画面に表示されれば成功です。

さあ、ツイートの大量収集を始めましょう

小鳥男が動くようになったら、これで広大な Twitter 上のツイートを大量に収集できるようになります。

では、具体的な収集の仕方と、収集されたデータの構造について説明します。



APPS/gathertw.sh コマンド

特定の検索条件にマッチするツイートをひたすら集めるために用意したコマンドが、“gathertw.sh” コマンドです。小鳥男をインストールしたディレクトリ直下の “APPS” というディレクトリーの中に収録されています。これを使えば、条件にマッチする過去約 10 日分の全ツイートを収集可能です。

ちなみに、この 10 日という日数は Twitter の制約によるもので、将来増えるかもしれませんし、逆に減るかもしれませんし、**全然わからん**です。

詳しい使い方は

```
https://github.com/ShellShoccar-jpn/kotoriotoko/blob/master/APPS/gathertw.md
```

に記してありますが、ここでも簡単に説明します。

このコマンドを使うには、まず小鳥男インストールディレクトリー (kotoriotoko) 直下の “APPS” ディレクトリーに移動しておきます。そこで、次の例のような書式で、検索キーワード、収集するツイートの格納場所 (“-d” オプション) を指定します。“-c” オプションを指定すると、過去のツイートを一通り集め終わった後、今現在の時刻に戻ってリアルタイムに呴かれるツイートを監視・収集するようになっています。同様に、“-p” オプションを併用すれば、取得したツイートのモニター（画面表示）もできます。

(使い方)

```
$ cd kotoriotoko/APPS ↴ ←事前に移動しておく
$ ./gathertw.sh [-c] [-p] -d 格納先ディレクトリパス 検索キーワード ... ↴
```

(例：「けものフレンズ」または「けもフレ」を含む全ツイートを収集する)

```
$ ./gathertw.sh -d ./Kemofure けものフレンズ OR けもフレ ↴
```

(例：過去分の収集完了後、最新に戻ってリアルタイム検索をし続ける)

```
$ ./gathertw.sh -c -d ./Kemofure けものフレンズ OR けもフレ ↴
```

Twitter API の現在の制約で、過去約 10 日より前のツイートは収集できま

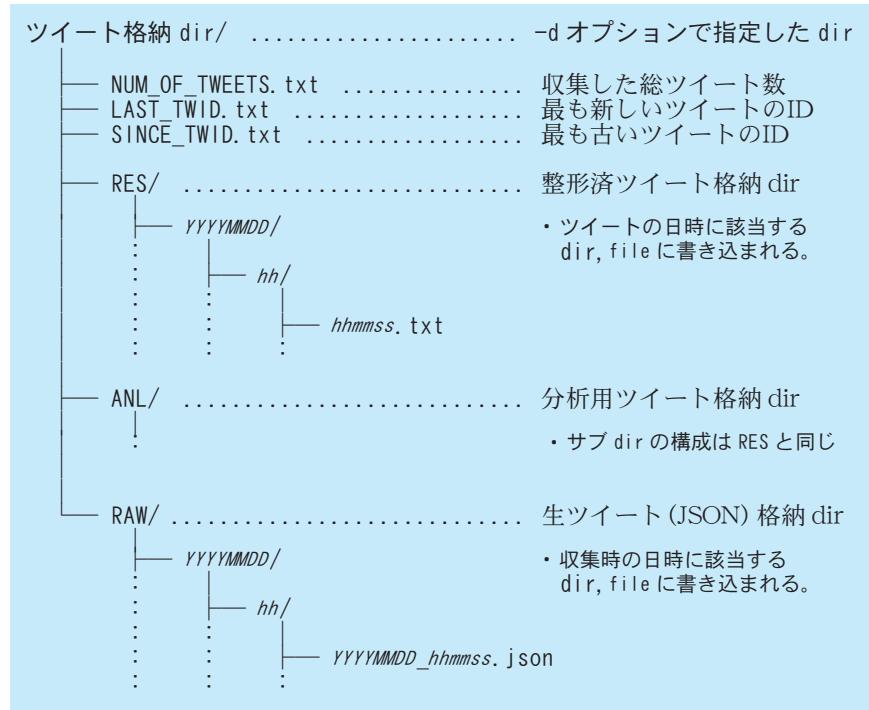
せんが、10日以内に同じディレクトリーを指定して（つまり全く同じ書式で）実行するのを日々繰り返すことで、長期間のデータ収集も可能です。

一方 Twitter API は、1 アプリケーションアカウントにつき、**2秒あたり 100 ツイートまでの頻度でしか検索できない**という制約があるため、人気のキーワードですと相当時間がかかることには注意しなければなりません。

⑥ 収集されたツイートデータの構造

gathertw.sh で収集されたデータは次のような構造になっています。

① ディレクトリー構造



“SINCE_TWID.txt” と “LAST_TWID.txt” は、今格納されているツイートの最古と最新の ID であり内部的に利用するもの。“NUM_OF_TWEETS.txt” は、それまでに収集したツイートの総数が記録されており、目安になります。一方、同じ場所に “RES”、“ANL”、“RAW” という3つのディレクトリーもできます。実際のツイートが格納されるのはこれらです。

“RES” は、人間に分かりやすいように整形されたツイートデータが置かれるディレクトリーです。このディレクトリーの中には更に、年月日 (YYYYMMDD) の名前のサブディレクトリーが、更にその中には時間 (hh) の名前がついたサブディレクトリーがあり、その中に時分秒の名前のテキストファイル (hhmmss.txt) があります。つまり、収集されたツイートが秒単位にまとめられています。ファイルの中身については後で詳しく記しますが、1章で紹介したツイートのように、人間が閲覧しやすいフォーマットになっています。従って、書かれている文章を人間が直接見る場合にはこの RES ディレクトリーが便利です。

“ANL” は、各種分析プログラム（コマンド）で利用しやすい形式にフォーマットされたツイートが格納されるディレクトリーです。年月日と時間のサブディレクトリー、時分秒のテキストファイル名で仕分けされている点は全く同じですが、ファイルの中身は1ツイートの各要素が横一行に並べられており、読みにくい一方、awk や grep コマンドでのフィルタリングはしやすいです。

最後に “RAW” は、Twitter API から返されたツイートの生データ（JSON）を格納するための場所です。こちらは一つのツイートごとにデータを分解できないため、データが返された年月日時分秒でディレクトリーやファイルを分けています。これらのデータは、ツイート生データを分析する何か別のソフトに掛けたい場合に使うもので、今回のチュートリアルでは使いません。

② 整形済ツイートファイル（RES 中の hhmmss.txt）の内容

次に整形済ツイート格納ディレクトリーの中にある各テキストファイルのファイルについて説明します。



YYYY/MM/DD hh:mm:ss

- ユーザー名 (@user_id)
- ツイート内容 (改行文字は"\n"で置換される)
- ret:n fav:n
- 位置情報 (存在する場合のみ)
- ツイートに使われたアプリ名 (URL)
- ツイート URL

← 7n+1 行目
← 7n+2 行目
← 7n+3 行目
← 7n+4 行目
← 7n+5 行目
← 7n+6 行目
← 7n+7 行目

===== 【具体例】 =====

2017/04/24 12:50:36

- NHK 広報局 (@NHK_PR) [v]
- 【フレンズ各位】#n わーい！#n 今夜 7 時 30 分、南アフリカの草原ちほーで暮らす # サーバル に会えるよー♪#n#n# プラネットアース「草原 緑の揺りかご」(再)、[総合] だよ ! #n http://www.nhk.or.jp/docudocu/program/92592/2592185/index.html https://twitter.com/NHK_PR/status/856354661917487104/photo/1
- ret:10263 fav:6979
-
- Radian6 -Social Media Management (http://www.radian6.com)
- https://twitter.com/i/web/status/856354661917487104

1ツイートは必ず7行で書き出されます。従って、現在の行数 (AWK コマンド組み込み変数 NR) を7で割った余りでフィルタリングすれば、目的の要素だけ取り出すことも可能です。

尚、リツイートされたツイートに関しては、日時と URL 以外、元のツイートの情報を出力しています。また、リツイートされたものであることは、ツイート本文文字列行の先頭に、半角空白 + “RT” があることを確認すればわかるようになっています。

③ 分析用ツイートファイル (ANL の中の hhmmss.txt) の内容

最後に、分析用ツイート格納ディレクトリーの中にある各テキストファイルのファイルについて説明します。

1つのツイートは、横一列に、半角空白区切りで次のように並んでいます。

1列目

ツイートされた日時 (YYYY/MM/DD-hh:mm:ss、タイムゾーンは収集したホストのもの)

2列目

ユーザー名

3列目

ユーザー ID (スクリーンネーム)

4列目

認証済みアカウントなら "v"、そうでないなら "-"

5列目

公式リツイートなら "RT"、そうでないなら "-"

6列目

ツイート本文

7列目

収集時点でのリツイート数

8列目

収集時点でのいいね数

9列目

ツイートされた場所の名前 (ない場合は "-")

10列目

ツイートされた場所の緯度、経度 (ない場合は "-")

11列目

ツイートに使われた Twitter アプリケーション名

12列目

その Twitter アプリケーションの公式ページ URL

13列目

そのツイートの URL

各列は半角空白区切りなので、AWK コマンドで簡単にフィルタリングできます。実際、第1章で地図を作成するために、「緯度・経度を含み、かつリツイートではないもの」という条件の絞り込みはこのデータの5列目と10列目を利用して行いました。

尚、データを半角空白区切りで横並びにする都合により、元々のデータの中に半角空白が含まれる場合はエスケープ処理されています。具体的には半角空白は、アンダースコア (_) に、アンダースコアはバックスラッシュ付 (_) に変換されています。そして、実際そのように半角空白を含み得るためにエスケープ処理がされている列は、2列目 (名前)、6列目 (本文)、9列目 (場所名)、そして 11列目 (アプリ名) なので、grep 検索の場合等には注意が必要です。



「この本のデータって信頼できるの？」

夏コミで本誌第一弾を発表していた時、こう問われました。かたや数百万円～億単位の料金がかかる API & 高性能マシンを駆使してツイートを集めているのに、無料の Public REST API と PC1 台で同じものが集められるなんて信じ難いという意見です。

結論から言えばできていると思います。世界の全ツイートを集め、それを分析しようとするから大掛かりになるのであって、分析テーマを決め、適切なクエリーを出して収集段階でツイートを絞り込めばいいのです。ではどのくらい大規模なテーマに使えるのか。そこで試しに、去る 9 月 29 日の天空の城ラピュタ再放送で大量発生したあの「バルス」ツイートの収集に挑みました。

NTT データ「イマツイ」の収集結果と比較

NTT データは、大量のツイートが収集可能なハイパフォーマンスな API の代理提供もしています。そして彼らは様々なテーマでツイートを収集・分析する「イマツイ」というサイトを、デモンストレーションも兼ねて運営しています。当然「バルス祭り」のツイートも毎回収集し、結果発表しています。そして、次の URL が 2017/09/29 のバルス祭りの収集結果を公開しているページです。

http://imatsui.com/seasonal_topics/post_136/

このツイート収集結果は、NTT データが威信をかけて集めた極めて信憑性の高い結果であるはずですから、これとどの程度一致するかを検証します。

我ら観測隊の「小鳥男」によるバルスツイート収集

先のチュートリアルで説明してきた「小鳥男」による収集方法は簡単な説明にとどめます。まず、収集に用いた検索クエリーは次のとおりです。

◆ バルス OR "バルス祭り" OR #バルス OR #バルス祭り OR ヴァルス OR barusu OR #barusu OR bals

このクエリーに基づき、次のようにして収集します。

```
$ cd /home/me/kotoriotoko/APPS ↵事前に移動しておく
$ ./gathertw.sh -d 20170929_Bals' バルス OR "バルス祭り" OR #バルス OR #バルス祭り OR ヴァルス OR #ヴァルス OR barusu OR #barusu OR bals' ↵同一分のファイルを全部見る
```

すると、/home/me/kotoriotoko/APPS/20170929_Bals/ANL の中に 1 ツイート 1 行のファイルができますので、行数を数え、同じ時分毎に集約すればよいわけです。それも find, xargs, wc, sort, uniqあたりのコマンドを使えば簡単ですが、わからない人は本誌第一弾を参照してください。

NTT データ「イマツイ」のバルスツイート収集結果を取得

一方「イマツイ」の方は、先程の URL の HTML ソースコードを読むと、次の URL から当日のバルスツイート数データを取得できることが判明。

http://imatsui.com/barusu2017/json/barusu/data_oneMinute-20170929.json

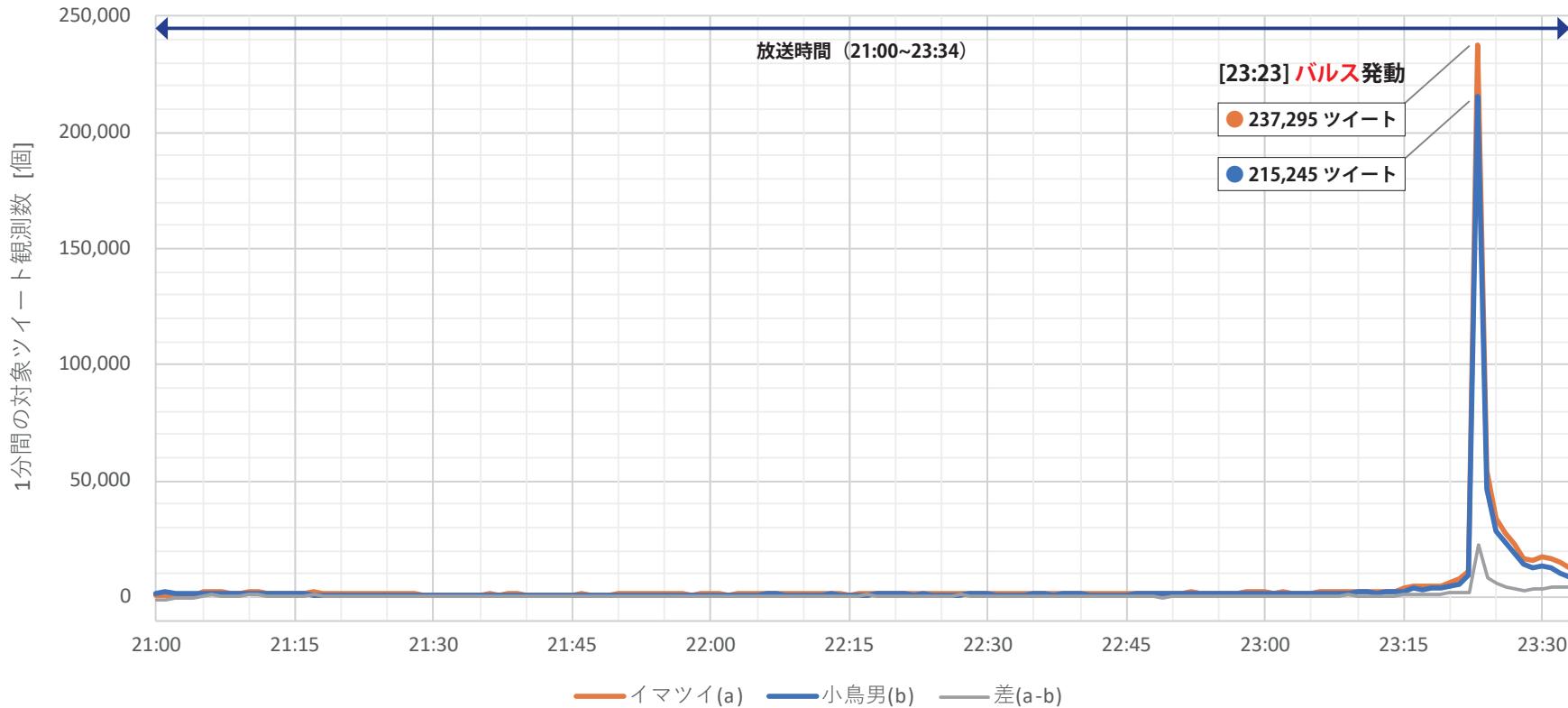
そこで、次のようにして表計算ソフト向けの TSV データに変換しました。

```
$ PATH=/home/me/kotoriotoko/UTL:$PATH ↵1. 独自 cmd へパスを通す
$ curl http://imatsui.com/barusu2017/json/barusu/data_oneMinute-20170929.json > nttdbals.json ↵2. NTTD の収集結果 JSON を取得
$ cat nttdbals.json | ↵3.1 まずは JSON ファイルを開く
> UTL/parsrj.sh | ↵3.2 JSON パーサーで行列指向に変換
> UTL/unescj.sh -n | ↵3.3 エスケープされてた文字列を復元
> awk ' ↵3.4 分離格納されていた時刻と tw 件数を紐付け & 各 1 行化
/^¥$. x/ {i=$1; gsub(/[^0-9]/, "", i); t[i]="$2 \"$ $3;"}
/^¥$. バルス/{i=$1; gsub(/[^0-9]/, "", i); n[i]=$2;}
END{for(i=0;i < t.length; i++) printf("%s:00%t%$n", t[i], n[i]);}' > nttdbals.tsv ↵(3.4 続き) TSV 化して、表計算ソフトで扱いやすくする。
```

こうして集めた両者のデータを、グラフ化したものが次ページのものです。



9.29 バルス祭り2017 「バルス」 観測競争（「イマツイ」 vs 「小鳥男」）



90% 以上一致、10% の差もクエリーの違いか

ご覧のとおり、各1分あたりの収集ツイート数はよく一致しています。差が最も大きいのはバルスが発動した時刻(23:23)ですが、この1分間の両者の差は22,050個であり、割合にすれば10%未満です。

差の原因は、小鳥男の収集漏れではなく、両者のクエリーの違いではないかと考えています。なぜなら、小鳥男の方が常に一方的に少ないわけではなく、

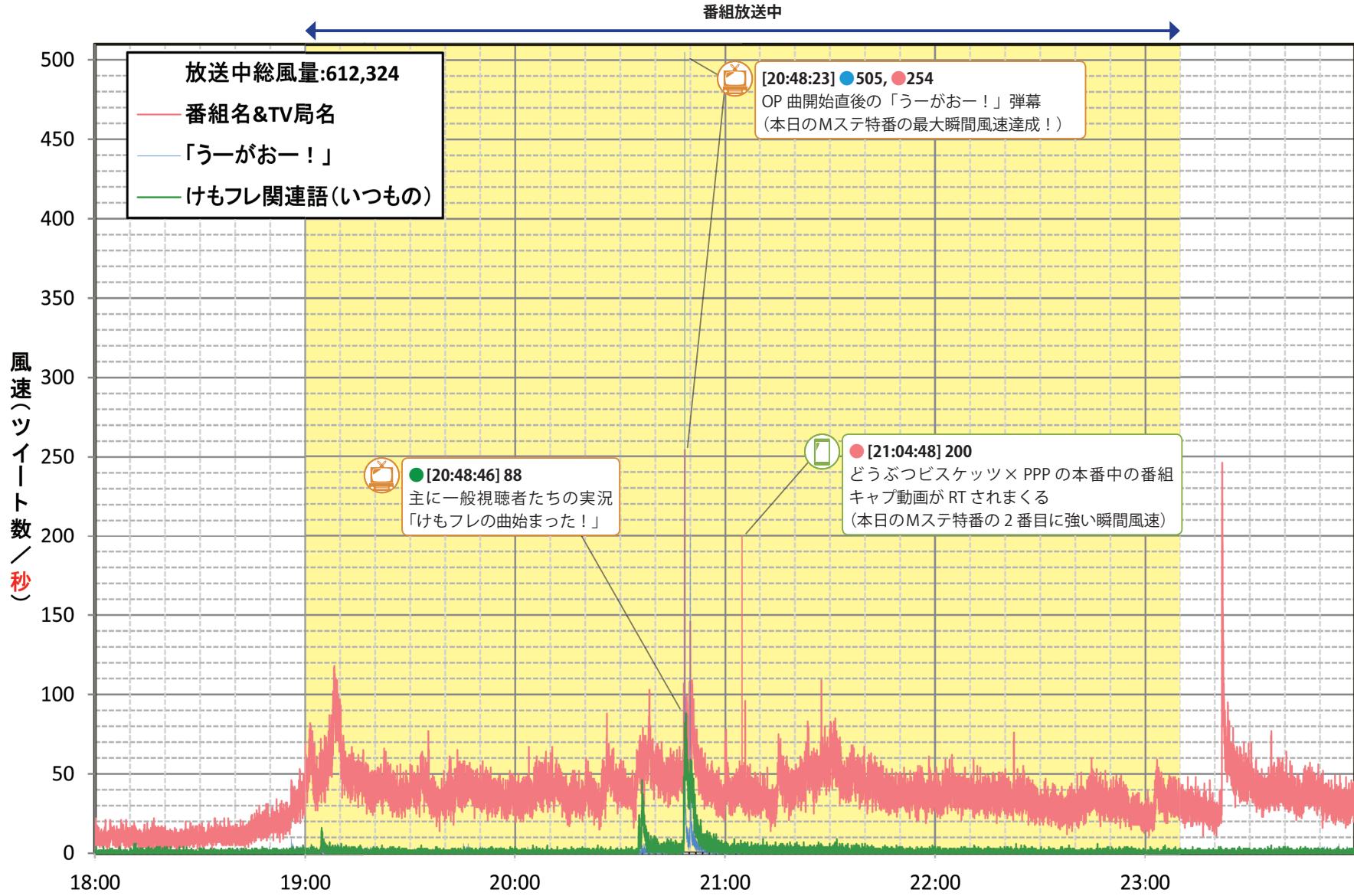
放送開始直後など、上回る時間帯もあったからです。イマツイの方のクエリーは非公開なため、こちらで指定していなかったキーワード、或いは日本国内で視聴していた外国人の外国語による「バルス」も含めていた可能性もあります。

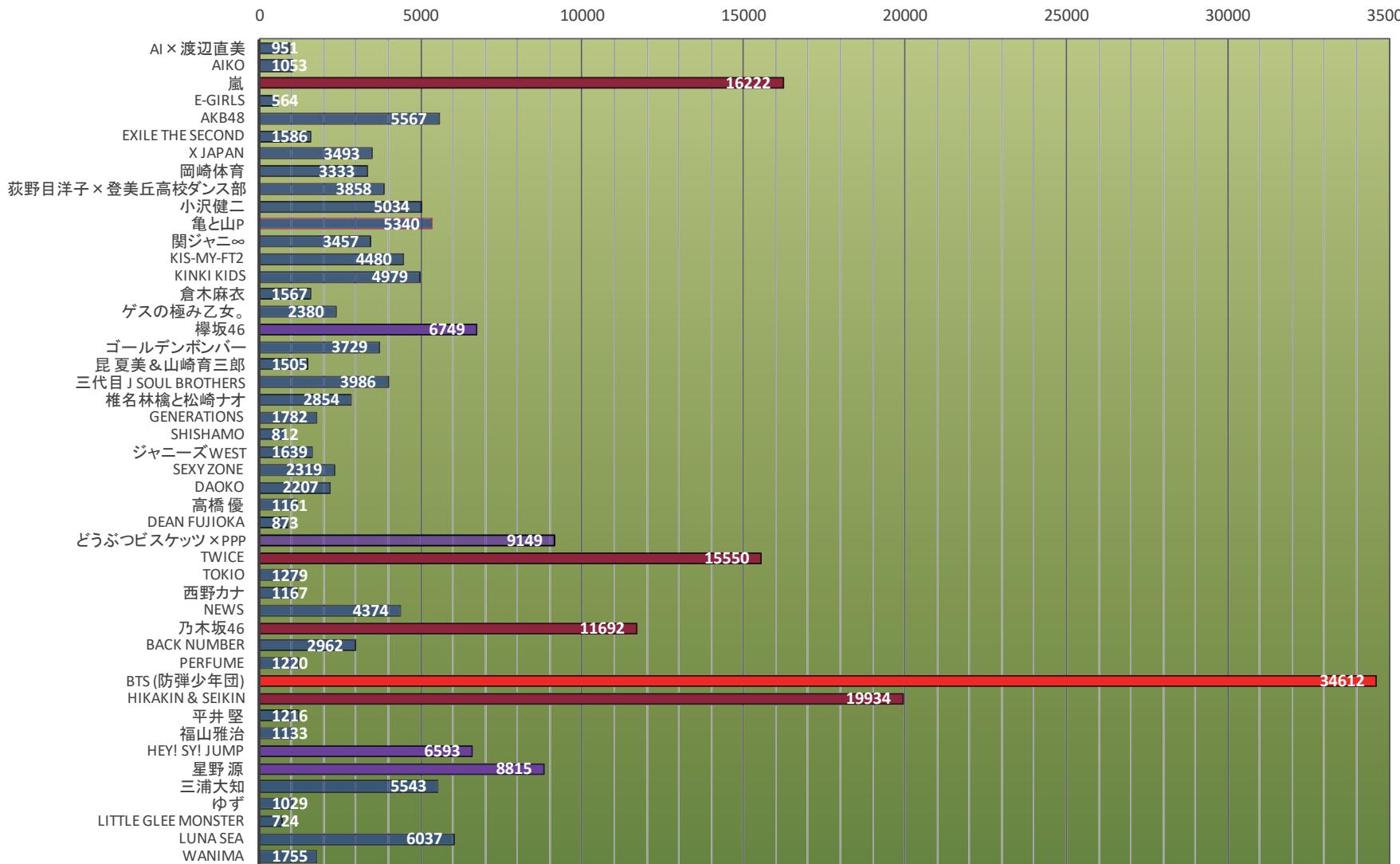
今後またバルス祭りがあればそれらを考慮して再度試してみたいところですが、仮に10%の差が縮まらなかったとしても無料APIとPC1台で誤差10%まで迫れるのですから、費用対効果はそれでも相当高いだろうと思います。

さあ、皆さんも収集と分析を始めてみましょう。

おまけ!

2017年12月22日 MUSIC STATION SUPER LIVE 2017 放送時間帯前後の風速推移





※ 公式リツイートされたツイートの中にある語は、集計から除外しています。

※ 1つのツイートで、n回その単語を呟いている場合、n回ツイートしたと数えています。

※ 出現回数の全体に占める割合が11%未満の単語は、集計から除外しています。

あとがき

リッチ・ミカン



絵の描けないフレンズ Rich Mikan です。本誌第一弾は、「着眼点が非常に面白い」と言われ、結構自信があったのですがじつはあまり売れませんでした。首を傾げながらエゴサーチしていたら理由の一つがわかりました。第一弾の

書名のフルタイトルを自分でツイートして Twitter 検索しても、そのツイートが検索に引っかからないんです。どうも Twitter に取り込まれる際、検索クエリーかツイート本文のどちらかのみ単語が細かく分解されてしまい、それで検索に引っかからないんですね。それだと「この本が面白い」と感想をツイートしてくれた方がいてもその評判を知ることができません。

ま、それだけじゃないんですけどね。今回は、幸運にもかわいいイラストを授けて頂けましたし、中身もパワーアップしましたし、今度こそ多くの人に Twitter 検索＆分析の面白さが伝われば嬉しいです。

奈樹それいゆ



今回、表紙イラストとミニキャラアイコンとロゴデザインを担当させていただきました、奈樹それいゆ です。イラストを描くのが好きなフレンズです。普段は個人サークル「エマン」で活動しています。

けもフレ大好きですが、個人本を出す機会は無かったので、今回こういった形でリッチ・ミカンさんのすっこい御本の制作に携わらせていただき、とてもうれしい！です。

この本が少しでも多くの方の手に渡り、楽しんでいただけていますように。

フレンズかんそくたい

2017年12月29日 初版発行

データ分析・執筆	リッチ・ミカン (@richmikan)
技術協力	秘密結社シェルショッカー
表紙デザイン	奈樹それいゆ (@s_naju)
本文デザイン	もじゃ
すべしゃるさんくす	Twitter
	Twitter が得意なフレンズのみなさん
制作・発行	松浦リッチ研究所 (info@richlab.org)
印刷	株式会社グラフィック

イベント価値：1000 円



発行

Rich Lab.
まつらリッチ研究所
Seeking Any Superfluous Things, since 2002