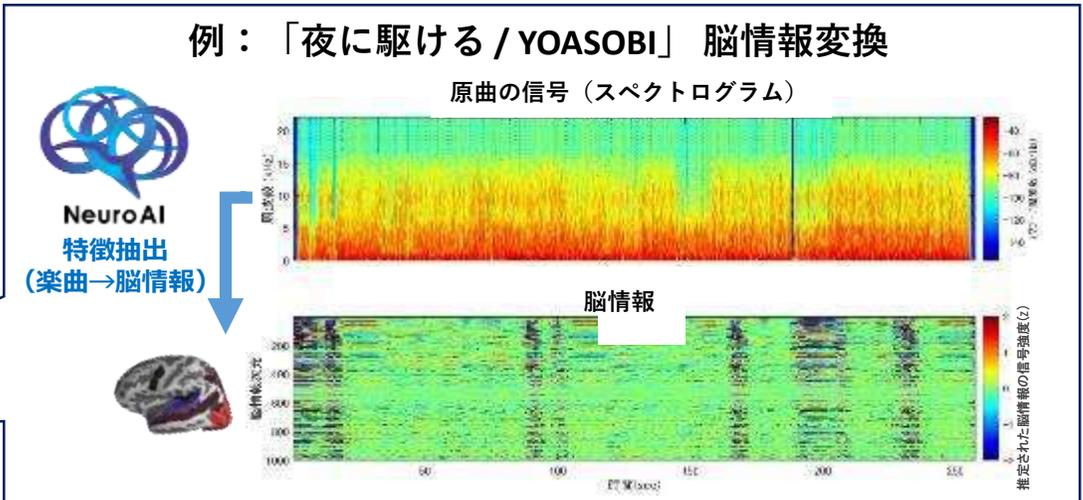
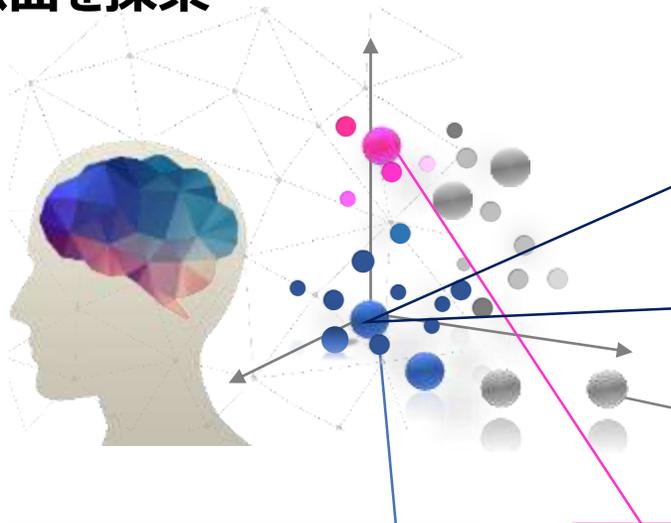


脳情報空間上に楽曲をマッピングし 類似曲を探索



NeuroAI Selected Playlist

夜に駆ける / YOASOBI

- 天下トーイツA to Z☆ / Pastel*Palettes
- 青春の花 / こぶしファクトリー
- Awaken the power / Saint Aqours Snow
- forget-me-not / ReoNa
- 夏のどこかへ / WANIMA
- ワタシフルティズ / クアイフ
- ROB THE FRONTIER / UVERworld
- adrenalin!!! / TrySail

NeuroAI Selected Playlist

香水 / 瑛人

- 桜 / コブクロ
- Strawberry / NEWS
- 366日 / HY
- 海月 / 松室政哉
- 天城越え / 石川さゆり
- Lemon / 米津玄師
- 全力少年 / スキマスイッチ
- スキマスイッチ / 手塚翔太

NeuroAI Selected Playlist

白日 / King Gnu

- 幽霊みたいに / ドミコ
- Waiting For Love / Avicii
- メロス / 水曜日のカンパネラ
- Starting Over / DISH//
- 唇スカーレット / 山内惠介
- 春田 / 米津玄師
- ヒミツ / ボルカドットステイングレイ
- orion / 米津玄師



裸の心
あいみょん



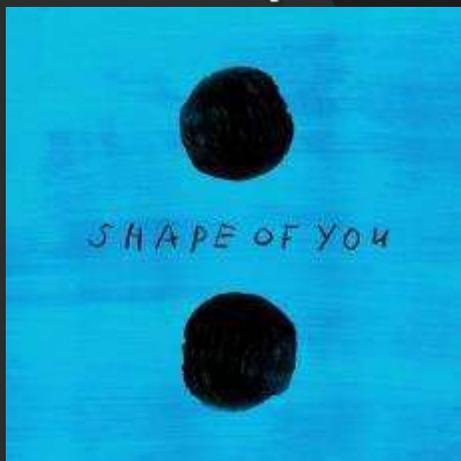
願いごとの持ち腐れ
AKB48



花束のかわりにメロディーを
清水翔太



トロイメライ
YUKI



Shape of you
Ed Sheeran



SOS feat. Aloe Blacc
Avicii



I LIKE ME BETTER
LAUV



10/10
Rex Orange County



**FANCY
TWICE**



**What is Love?
TWICE**



**Violeta
IZ*ONE**



**Go! Go! Let's Go!
E-girls**



白日
King Gnu



幽霊みたいに
ドミコ



Waiting for Love
Avicii



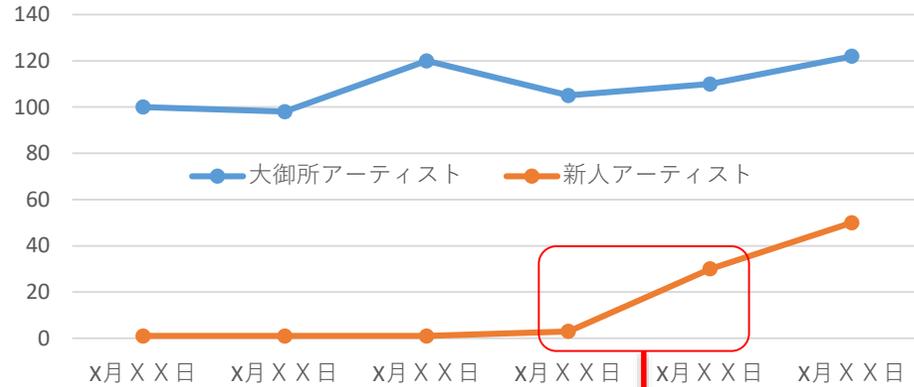
メロス
水曜日のカンパネラ

できるようになったこと② 流行曲の特徴定量化

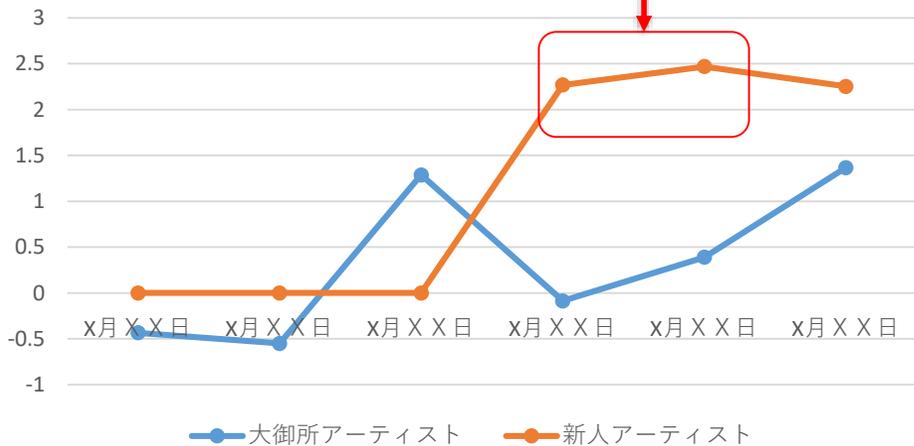
～チャートと脳情報から予測し、
上位にチャートインする楽曲特徴を把握

予測対象は実際のチャートのポイントと標準得点の2種類を利用

実際のチャートポイント



標準化した得点



ちょっとでも加速度的にポイントが入ると標準得点は高くなる

特定の週のチャートの標準得点(zscore)
=そのアーティストの2016/12/5 - 該当週までの
チャートポイントを標準得点※に変換したもの
※偏差値などに使われる平均が0、標準偏差を1にする変換
※これにより、「急にチャートに登場した」曲のポイントが上がる

|| 実際のポイント
|| 本当に聴かれているもの

|| 標準得点
|| 急上昇した指標

指標を2種類設定 ～実際のポイントの1か月前ほどから予兆を把握

実際のポイント
本当に聴かれているもの

標準得点
急上昇した指標

| 順位 | 2020/3/23 | 2020/3/30 | 2020/4/6 | 2020/4/13 | 2020/4/20 | 2020/4/27 |
|----|---|--|---|---|--|--|
| 1 | 142070.6257 失恋、ありがとう AKB48 | 42748.3511 しあわせの保護色 乃木坂46 | 31459.333 舞い落ちる花びら (Fallin' Flower) SEVENTEEN | 10080.4922 I LOVE... Official髭男dism | 9786.3337 I LOVE... Official髭男dism | 15892.5963 3-2 HKT48 |
| 2 | 18832.2025 I LOVE... Official髭男dism | 14200.4856 I LOVE... Official髭男dism | 13176.1445 I LOVE... Official髭男dism | 8621.81065 Pretender Official髭男dism | 7264.7115 Pretender Official髭男dism | 9156.23446 I LOVE... Official髭男dism |
| 3 | 39287.73126 Pretender Official髭男dism | 9924.17459 Pretender Official髭男dism | 9727.6529 Pretender Official髭男dism | 7128.37106 紅蓮華 LiSA | 6440.7341 愛を知る ラストアイドル | 7061.72799 Pretender Official髭男dism |
| 4 | 48161.74098 紅蓮華 LiSA | 8025.71947 春はゆく Aimer(エメ) | 7557.14992 しあわせの保護色 乃木坂46 | 6267.0275 白日 King Gnu | 6060.5855 紅蓮華 LiSA | 6289.71547 紅蓮華 LiSA |
| 5 | 57788.55772 白日 King Gnu | 7374.27815 紅蓮華 LiSA | 7077.07932 白日 King Gnu | 5861.27232 Movin' on 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | 5725.1711 白日 King Gnu | 6137.67612 白日 King Gnu |
| 6 | 65490.73008 チートタイム A.B.C-Z | 7047.33503 白日 King Gnu | 6811.88949 紅蓮華 LiSA | 5567.0715 舞い落ちる花びら (Fallin' Flower) SEVENTEEN | 5426.5204 パラボラ Official髭男dism | 4570.69406 花に亡霊 ヨルシカ |
| 7 | 75002.02548 宿命 Official髭男dism | 6077.15334 A song for You! You? You!! μ's | 6668.82484 あなたがいることで Uru | 4569.90699 宿命 Official髭男dism | 5069.582 Wish on the same sky MONSTA X | 4327.54227 宿命 Official髭男dism |
| 8 | 84672.97464 イエスタデイ Official髭男dism | 4733.18807 あなたがいることで Uru | 5786.90626 ポップミュージック Juice=Juice | 4429.40823 あなたがいることで Uru | 4289.2353 ヒラヒラ GENERATIONS from EXILE TRIBE | 3783.53337 夜に駆ける YOASOBI |
| 9 | 4327.899 あなたがいることで Uru | 4694.51319 宿命 Official髭男dism | 5357.6953 宿命 Official髭男dism | 4250.29888 猫じゃらし RADWIMPS | 4213.294 宿命 Official髭男dism | 3779.15403 パラボラ Official髭男dism |
| 10 | 3991.7016 未来はみないで THE YELLOW MONKEY | 4395.10567 イエスタデイ Official髭男dism | 4161.08366 イエスタデイ Official髭男dism | 4167.15289 パラボラ Official髭男dism | 4135.5208 バッド・ガイ ビリー・アイリッシュ | 3638.76437 イエスタデイ Official髭男dism |
| 11 | 3927.71137 卒業 コブクロ | 4177.89692 Birthday Mr.Children | 4048.72816 キミホリ AXXX1S | 3861.74627 イエスタデイ Official髭男dism | 3701.9128 あなたがいることで Uru | 3354.23781 あなたがいることで Uru |
| 12 | 3877.20999 まちがいさがし 菅田将暉 | 3751.78937 まちがいさがし 菅田将暉 | 3746.90846 D.D. Snow Man | 3570.88395 うちで踊ろう 星野源 | 3662.0689 イエスタデイ Official髭男dism | 3307.44158 INVISIBLE LOVE THE RAMPAGE from EXILE TRIBE |
| 13 | 3845.41259 バッド・ガイ ビリー・アイリッシュ | 3663.50959 115万キロのフィルム Official髭男dism | 3454.96666 まちがいさがし 菅田将暉 | 3363.13639 しあわせの保護色 乃木坂46 | 3138.861 夜に駆ける YOASOBI  初TOP20 | 3289.4761 バッド・ガイ ビリー・アイリッシュ |
| 14 | 3841.52617 115万キロのフィルム Official髭男dism | 3423.16634 バッド・ガイ ビリー・アイリッシュ | 3413.6447 115万キロのフィルム Official髭男dism | 3141.45801 バッド・ガイ ビリー・アイリッシュ | 2862.7213 115万キロのフィルム Official髭男dism | 3006.75514 まちがいさがし 菅田将暉 |
| 15 | 3452.98048 D.D. Snow Man | 3372.46044 D.D. Snow Man | 3260.64139 マリーゴールド あいみょん | 3082.82434 まちがいさがし 菅田将暉 | 2839.876 舞い落ちる花びら (Fallin' Flower) SEVENTEEN | 2997.24585 マリーゴールド あいみょん |
| 16 | 3371.90079 マリーゴールド あいみょん | 3326.45172 Movin' on 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | 3082.07442 ノーダウト Official髭男dism | 2967.34179 怪物さん feat.あいみょん 平井堅 | 2821.1539 ノーダウト Official髭男dism | 2890.24407 D.D. Snow Man |
| 17 | 3205.04844 ノーダウト Official髭男dism | 3235.66373 ノーダウト Official髭男dism | 3065.7824 バッド・ガイ ビリー・アイリッシュ | 2966.34139 ノーダウト Official髭男dism | 2692.4989 まちがいさがし 菅田将暉 | 2874.23805 115万キロのフィルム Official髭男dism |
| 18 | 2956.71636 Imitation Rain SixTONES | 3194.76571 マリーゴールド あいみょん | 2711.54832 未完成 家入レオ | 2956.06573 マリーゴールド あいみょん | 2599.7397 D.D. Snow Man | 2611.2713 ノーダウト Official髭男dism |
| 19 | 2890.47499 しあわせの保護色 乃木坂46 | 2470.83782 Teenager Forever King Gnu | 2613.48593 Imitation Rain SixTONES | 2952.12784 プロローグ Uru | 2427.678 マリーゴールド あいみょん | 2547.99269 ハルノヒ あいみょん |
| 20 | 2787.9424 未完成 家入レオ | 2435.70891 だもん King Gnu | 2319.03936 うちで踊ろう 星野源 | 2940.09253 115万キロのフィルム Official髭男dism | 2421.5526 怪物さん feat.あいみょん 平井堅 | 2136.20928 snow jam Rin音 |
| 1 | 113.0769 KANZAI BOYA KinKi Kids | 13.1151 RUN Sexy Zone | 13.1532 DADDY! DADDY! DO! feat. 鈴木愛理 鈴木雅之 | 13.1911 3-2 HKT48 | 13.229 NAVIGATOR SixTONES | 13.2667 だいふく ころん |
| 2 | 113.0769 WE CAN FLY Hi☆Five | 13.1151 Stay Gold BTS | 13.1532 Stories Snow Man | 13.1911 I WILL D.Y.T | 13.229 WHITE GRAVITY WHITE GRAVITY[聖川真斗(鈴木健一),四ノ宮那月(谷山紀章),来栖翔(下野紘),要島セシル(烏海浩輔,美風藍(番井翔太),カミュ(前野智昭)] | 13.2667 イフ・ユア・アクトゥー・シャイ(レット・ミー・ノウ) The 1975 |
| 3 | 113.0769 怪物さん feat.あいみょん 平井堅 | 13.1151 ナミダの海を越えて行け Snow Man | 13.1532 キミホリ AXXX1S | 13.1911 Time 宇多田ヒカル | 13.229 デートプランA to Z √AtoZ | 13.2667 香水 瑛人 |
| 4 | 113.0737 失恋、ありがとう AKB48 | 13.1151 倒れないドミノ 東京スカパラダイスオーケストラ | 13.1532 パラボラ Official髭男dism | 13.1911 Chocolate MAX | 13.2127 愛を知る ラストアイドル | 13.2661 3-2 HKT48 |
| 5 | 112.5883 アイム・アライヴ ノラ・ジョーンズ | 13.1151 優しい 藤井風 | 13.1532 12cm all at once | 13.1901 猫じゃらし RADWIMPS | 13.0533 Wish on the same sky MONSTA X | 13.1966 裸の心 あいみょん |
| 6 | 112.3868 チートタイム A.B.C-Z | 13.1151 裸の心 あいみょん | 13.1532 Dropout SEKAI NO OWARI | 13.1678 パラボラ Official髭男dism | 12.9435 I WILL D.Y.T | 13.1032 花に亡霊 ヨルシカ |
| 7 | 112.2615 卒業 コブクロ | 13.0643 しあわせの保護色 乃木坂46 | 13.1532 うちで踊ろう 星野源 | 12.7464 Answer 家入レオ | 12.9159 DADDY! DADDY! DO! feat. 鈴木愛理 鈴木雅之 | 11.868 Answer 家入レオ |
| 8 | 112.2055 RIDE ON WEEKEND 竹内アンナ | 13.036 春はゆく Aimer(エメ) | 13.1532 ナイトライダー ひかりのなかに | 11.6739 12cm all at once | 12.7309 Answer 家入レオ | 11.1201 INVISIBLE LOVE THE RAMPAGE from EXILE TRIBE |
| 9 | 111.5683 snow jam Rin音 | 12.9949 Movin' on 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | 13.1532 僕のBUDDY!! レディオカー | 11.6629 Mazy Night King & Prince | 12.6593 花に亡霊 ヨルシカ | 9.92594 優しい 藤井風 |
| 10 | 11.411 INVISIBLE LOVE THE RAMPAGE from EXILE TRIBE | 12.9949 怪物さん feat.あいみょん 平井堅 | 13.1532 猫じゃらし RADWIMPS | 11.5178 Stories Snow Man | 11.9983 優しい 藤井風 | 9.82237 倒れないドミノ 東京スカパラダイスオーケストラ |
| 11 | 11.2468 Heart on Fire DA PUMP | 12.8825 ミュージック 風男塾 | 13.1532 矚矚るがる yonawo | 11.2981 ナイトライダー ひかりのなかに | 10.735 ヒラヒラ GENERATIONS from EXILE TRIBE | 9.00775 NAVIGATOR SixTONES |
| 12 | 11.032 Needle Light 荒木比奈(田辺留依) & 上条春菜(長島光那) | 12.8664 A song for You! You? You!! μ's | 13.151 FAKE MOTION King of Ping Pong | 11.0507 うちで踊ろう 星野源 | 10.4686 パラボラ Official髭男dism | 8.99586 I WILL D.Y.T |
| 13 | 110.8379 W trouble ジャニーズWEST | 12.7388 ヒブシンスマイク -Division Battle Anthem- + Division All Stars | 13.1482 ポップミュージック Juice=Juice | 10.8222 Movin' on 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | 9.82051 12cm all at once | 8.58926 12cm all at once |
| 14 | 110.1117 To Yours Kis-My-Ft2 | 12.6069 Heart on Fire DA PUMP | 13.1388 舞い落ちる花びら (Fallin' Flower) SEVENTEEN | 10.8209 矚矚るがる yonawo | 8.90384 矚矚るがる yonawo | 8.44407 RUN Sexy Zone |
| 15 | 109.9503 しあわせの保護色 乃木坂46 | 11.6568 To Yours Kis-My-Ft2 | 13.1379 Wish on the same sky MONSTA X | 10.0578 怪物さん feat.あいみょん 平井堅 | 8.33609 夜に駆ける YOASOBI | 8.03429 ナイトライダー ひかりのなかに |
| 16 | 109.72851 ミュージック 風男塾 | 11.3886 Mazy Night King & Prince | 12.3483 桜色の旅立ち EUPHORIA | 9.93578 僕のBUDDY!! レディオカー | 8.28128 ナイトライダー ひかりのなかに | 8.01699 夜に駆ける YOASOBI |
| 17 | 109.66229 未来はみないで THE YELLOW MONKEY | 11.1381 セイ・ソー ドージャ・キャット | 12.1672 優しい 藤井風 | 9.28524 優しい 藤井風 | 8.0211 Time 宇多田ヒカル | 7.86178 DADDY! DADDY! DO! feat. 鈴木愛理 鈴木雅之 |
| 18 | 189.65612 夜に駆ける YOASOBI  初TOP20 | 10.606 snow jam Rin音 | 11.3934 怪物さん feat.あいみょん 平井堅 | 8.71306 Dropout SEKAI NO OWARI | 7.97269 Stories Snow Man | 7.65078 Stories Snow Man |
| 19 | 109.41244 Good Morning～ブルー・デイズ feat. aiko 東京スカパラダイスオーケストラ | 9.96442 桜色の旅立ち EUPHORIA | 10.5982 倒れないドミノ 東京スカパラダイスオーケストラ | 8.56352 INVISIBLE LOVE THE RAMPAGE from EXILE TRIBE | 7.65445 僕のBUDDY!! レディオカー | 7.48499 桜色の旅立ち EUPHORIA |
| 20 | 86006 Sparkle iri | 9.3171 夜に駆ける YOASOBI | 8.80042 夜に駆ける YOASOBI | 8.42962 セイ・ソー ドージャ・キャット | 7.53393 セイ・ソー ドージャ・キャット | 6.92752 snow jam Rin音 |

アーティストの発掘にも ~実際のポイントの3か月前ほどから予兆を把握(総合ポイント)

実際のポイント
本当に聴かれているもの

標準得点
急上昇した指標

| | 2020/1/27 | 2020/2/3 | 2020/2/10 | 2020/2/17 | 2020/2/24 | 2020/3/2 | 2020/3/9 | 2020/3/16 | 2020/3/23 | 2020/3/30 | 2020/4/6 | 2020/4/13 | 2020/4/20 | 2020/4/27 |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------|--|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------|
| 1 SixTONES | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism |
| 2 Snow Man | King Gnu | King Gnu | King Gnu | 日向坂46 | King Gnu | King Gnu | JO1 | King Gnu | AKB48 | 乃木坂46 | SEVENTEEN | King Gnu | King Gnu | HKT48 |
| 3 Official髭男dism | STU48 | あいみょん | あいみょん | Hey!Say!JUMP | King Gnu | King Gnu | 嵐 | King Gnu | King Gnu | King Gnu | あいみょん | あいみょん | King Gnu | King Gnu |
| 4 King Gnu | Snow Man | Snow Man | Snow Man | あいみょん | あいみょん | 嵐 | あいみょん | あいみょん | あいみょん | あいみょん | あいみょん | Snow Man | Snow Man | あいみょん |
| 5 モーニング娘。'20 | SixTONES | 米津玄師 | 米津玄師 | Snow Man | 嵐 | あいみょん | LISA | LISA | Aimer(エメ) | Snow Man | Uru | Mrs.GREEN APPLE | Snow Man | |
| 6 あいみょん | あいみょん | Foorin | LiSA | SixTONES | LiSA | Mr.Children | ジェジュン | Mrs.GREEN APPLE | Mrs.GREEN APPLE | 乃木坂46 | Mrs.GREEN APPLE | ラストアイドル | Mrs.GREEN APPLE | |
| 7 嵐 | 米津玄師 | SixTONES | SixTONES | LiSA | Snow Man | LiSA | Snow Man | 米津玄師 | Snow Man | Uru | LiSA | LiSA | LiSA | ヨルシカ |
| 8 米津玄師 | 菅田将暉 | ピリー・アイリッシュ | 菅田将暉 | 米津玄師 | aiko | 祭nine. | Mrs.GREEN APPLE | Snow Man | LiSA | Mrs.GREEN APPLE | Mrs.GREEN APPLE | 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | Uru | LiSA |
| 9 東方神起 | LiSA | 菅田将暉 | Mrs.GREEN APPLE | 菅田将暉 | 米津玄師 | aiko | 米津玄師 | JO1 | 米津玄師 | LiSA | RADWIMPS | MONSTA X | Uru | |
| 10 菅田将暉 | back number | LiSA | ピリー・アイリッシュ | Mrs.GREEN APPLE | 日向坂46 | 米津玄師 | aiko | SixTONES | JO1 | 米津玄師 | SEVENTEEN | 星野源 | 米津玄師 | |
| 11 LiSA | Mrs.GREEN APPLE | Mrs.GREEN APPLE | back number | IZ*ONE | Mrs.GREEN APPLE | Snow Man | 菅田将暉 | A.B.C-Z | μ's | Juice=Juice | 米津玄師 | SixTONES | Twice | |
| 12 Mrs.GREEN APPLE | 嵐 | back number | Foorin | JO1 | BTS | Mrs.GREEN APPLE | SixTONES | 菅田将暉 | Uru | back number | 乃木坂46 | 米津玄師 | SixTONES | |
| 13 back number | ONE OK ROCK | 嵐 | チェインスマーカース | back number | 菅田将暉 | UVERworld | back number | Twice | 菅田将暉 | JO1 | 星野源 | Twice | ONE OK ROCK | |
| 14 ONE OK ROCK | Twice | ONE OK ROCK | ONE OK ROCK | ピリー・アイリッシュ | SixTONES | 菅田将暉 | Twice | back number | Mr.Children | 菅田将暉 | JO1 | GENERATIONS from EXILE TRIBE | JO1 | |
| 15 刀剣男士 team三条 with加州清光 | 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | Twice | Twice | Twice | back number | back number | ONE OK ROCK | Uru | 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | SixTONES | 菅田将暉 | BTS (防弾少年団) | 星野源 | |
| 16 Twice | 家入レオ | チェインスマーカース | Uru | ONE OK ROCK | JO1 | BTS | Mr.Children | aiko | Twice | Aimer(エメ) | back number | ピリー・アイリッシュ | back number | |
| 17 RAISE A SUILEN | BTS (防弾少年団) | BTS (防弾少年団) | ジャスティン・ビーバー | ジェジュン | Twice | SixTONES | BTS | コブクロ | back number | Twice | Twice | ONE OK ROCK | 菅田将暉 | ★初TOP20 |
| 18 BTS (防弾少年団) | TRIGGER | 家入レオ | 嵐 | チェインスマーカース | ピリー・アイリッシュ | sumika | WANIMA | ピリー・アイリッシュ | SixTONES | 嵐 | ONE OK ROCK | JO1 | YOASOBI | |
| 19 BTS | ピリー・アイリッシュ | 氷川きよし | BTS (防弾少年団) | ジャスティン・ビーバー | ONE OK ROCK | Twice | Uru | ONE OK ROCK | ONE OK ROCK | ONE OK ROCK | SixTONES | back number | BTS (防弾少年団) | |
| 20 J×Takanori Nishikawa | 樺坂46 | ジャスティン・ビーバー | 桑田佳祐 & The Pin Boys | BTS | IZ*ONE | ONE OK ROCK | ピリー・アイリッシュ | THE YELLOW MONKEY | BTS (防弾少年団) | AXXX1S | BTS (防弾少年団) | 菅田将暉 | THE RAMPAGE from EXILE TRIBE | |
| 1 BURNOUT SYNDROMES | ALKALOID | ael-アエル- | A-ZU・NA | Rin音 | 河内REDS | 河内REDS | Rin音 | Rin音 | 藤井風 | AXXX1S | MAX | WHITE GRAVITY | ころん | |
| 2 THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS!! | 花咲夜 | ぜったくん | DiverDiva | 小日向美穂(津田美波), 佐藤心(花守ゆみり), 北条加蓮(洲上舞) | EUPHORIA | 反町隆史 | 河内REDS | 荒木比奈(田辺留依) & 上条春菜(長島光那) | μ's | all at once | all at once | √AtoZ | 瑛人 | |
| 3 青春高校3年C組アイドル部 | ハンブレッダース | ドージャ・キャット | King of Ping Pong | 野田愛実 | シザ, ジャスティン・ティン パーレイク | ぜったくん | ドージャ・キャット | YOASOBI | ドージャ・キャット | ひかりのなかに | ひかりのなかに | 藤井風 | 藤井風 | |
| 4 CARRY LOOSE | CARRY LOOSE | 佐久間まゆ(牧野由依), 喜多日菜子(深川芹亜) | QU4RTZ | JO1 | 花咲夜 | シザ, ジャスティン・ティン パーレイク | YOASOBI | 河内REDS | Rin音 | レディオカリー | yonawo | all at once | all at once | |
| 5 Kitri | CHARA+YUKI | ハンブレッダース | 野田愛実 | 浜口あやめ(田澤美純), 脇山珠美(嘉山未紗), 道野田愛実 明寺歌鈴(新田ひより) | JO1 | シザ, ジャスティン・ティン パーレイク | ドージャ・キャット | EUPHORIA | yonawo | レディオカリー | yonawo | ひかりのなかに | ひかりのなかに | |
| 6 モーニング娘。'20 | Kitri | JO1 | CARRY LOOSE | Rude-a | flumpool | Rude-a | レディー・ガガ | シザ, ジャスティン・ティン パーレイク | YOASOBI | King of Ping Pong | 藤井風 | YOASOBI | YOASOBI | |
| 7 原因は自分にある。 | TRIGGER | 羊文学 | BAE | ドージャ・キャット | | 7月22日 | ITZY | 竹内アンナ | 河内REDS | EUPHORIA | ドージャ・キャット | ひかりのなかに | EUPHORIA | |
| 8 刀剣男士 team三条 with加州清光 | セステ | ホールジー | μ's | ハンブレッダース | aiko | レディー・ガガ | ぜったくん | コブクロ | ザ・ウィークエンド | 藤井風 | YOASOBI | レディオカリー | Rin音 | |
| 9 SixTONES | BURNOUT SYNDROMES | ピリー・アイリッシュ | ぜったくん | flumpool | Rude-a | aiko | 山内恵介 | THE YELLOW MONKEY | セステ | SEVENTEEN | Rin音 | ドージャ・キャット | ドージャ・キャット | |
| 10 Snow Man | YOASOBI | CHARA+YUKI | BURNOUT SYNDROMES | ぜったくん | 東京事変 | Pastel*Palettes | セステ | レディー・ガガ | TOKOTOKO(西沢さん P) feat. 音街ウナ | YOASOBI | EUPHORIA | Rin音 | レディオカリー | |
| 11 The 1975 | 羊文学 | セステ | JO1 | 日向坂46 | frīpSide | YOASOBI | flumpool | ITZY | ITZY | Rin音 | TOKOTOKO(西沢さん P) feat. 音街ウナ | D.Y.T | ヨルシカ | |
| 12 J×Takanori Nishikawa | STU48 | The 1975 | flumpool | Lead | ドージャ・キャット | flumpool | THE YELLOW MONKEY | Hi☆Five | レディー・ガガ | ドージャ・キャット | Uru | MAX | D.Y.T | |
| 13 ホールジー | ホールジー | Foorin | ハンブレッダース | セステ | JO1 | KANA-BOON | aiko | ノラ・ジョーンズ | ノラ・ジョーンズ | TOKOTOKO(西沢さん P) feat. 音街ウナ | ザ・ウィークエンド | ラストアイドル | ザ・ウィークエンド | |
| 14 セステ | The 1975 | BURNOUT SYNDROMES | 羊文学 | YOASOBI | ハンブレッダース | 祭nine. | ジェジュン | A.B.C-Z | 乃木坂46 | Uru | ノラ・ジョーンズ | TK from 凛として時雨 | √AtoZ | |
| 15 RAISE A SUILEN | JO1 | デュア・リパ | Eve | ホールジー | セステ | UVERworld | Rude-a | セステ | Aimer(エメ) | ノラ・ジョーンズ | ITZY | 鈴木雅之 | yonawo | |
| 16 CHARA+YUKI | Eve | Eve | 桑田佳祐 & The Pin Boys | ピリー・アイリッシュ | ぜったくん | デュア・リパ | Afterglow | flumpool | ALKALOID | Juice=Juice | デュア・リパ | ザ・ウィークエンド | MAX | |
| 17 flumpool | ルイス・キャバルティ | ケシャ | チェインスマーカース | The 1975 | YOASOBI | 東京事変 | 竹内アンナ | ザ・ウィークエンド | iri | デュア・リパ | レディー・ガガ | DECO*27 | TK from 凛として時雨 | |
| 18 YOASOBI ★初TOP20 | iri | Rude-a | ピリー・アイリッシュ | 水森かおり | 和田光司 | 和田光司 | TrySail | ALKALOID | デュア・リパ | ITZY | 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | EUPHORIA | HKT48 | |
| 19 Rude-a | アリア・キーズ | flumpool | ホールジー | チェインスマーカース | デュア・リパ | 野田愛実 | illion | Rude-a | Uru | ザ・ウィークエンド | 東京事変 | ITZY | 鈴木雅之 | |
| 20 iri | レックス・オレンジ・カウンティ | チェインスマーカース | チェインスマーカース | デュア・リパ | JUJU | MAMAMOO | JO1 | aiko | 竹内アンナ | 森山直太郎 | DECO*27 | TOKOTOKO(西沢さん P) feat. 音街ウナ | ITZY | |

アーティストの発掘にも ~実際のポイントの3か月前ほどから予兆を把握 (※Twitter CD以外が対象ver)

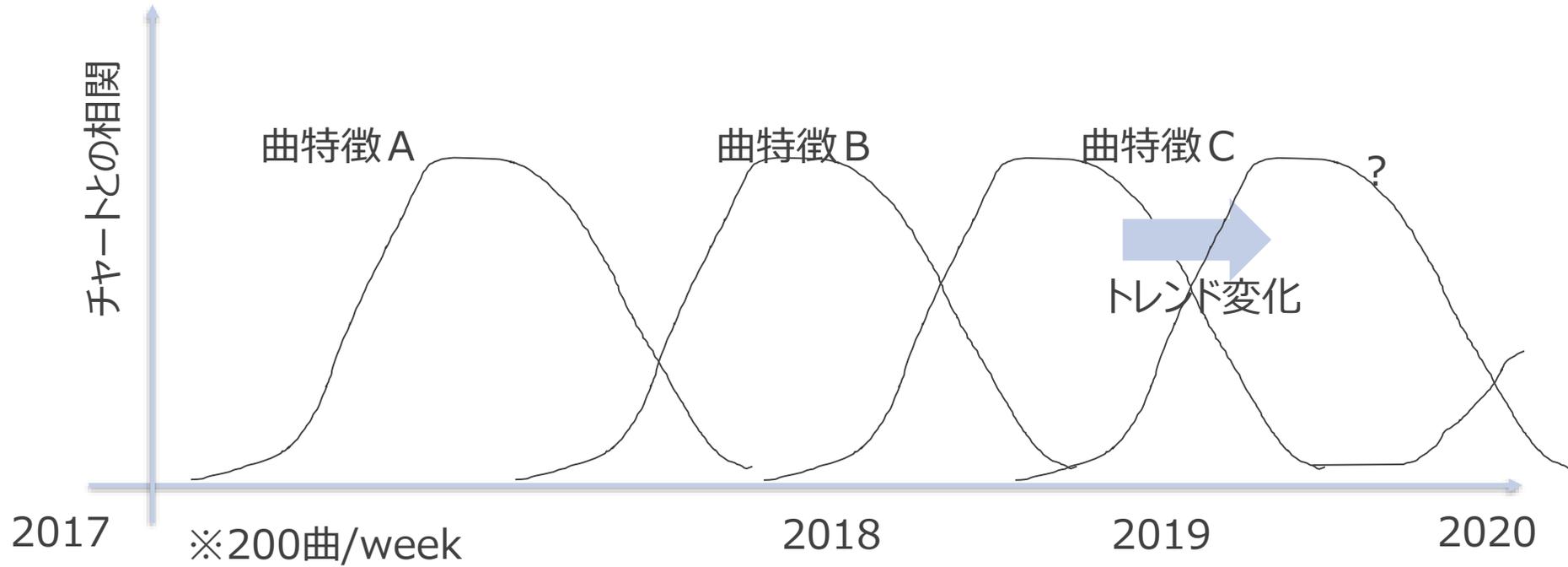
実際のポイント
本当に聴かれているもの

標準得点
急上昇した指標

| | 2020/1/27 | 2020/2/3 | 2020/2/10 | 2020/2/17 | 2020/2/24 | 2020/3/2 | 2020/3/9 | 2020/3/16 | 2020/3/23 | 2020/3/30 | 2020/4/6 | 2020/4/13 | 2020/4/20 | 2020/4/27 |
|------------------------|---------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------|--|---------------------|--|---------------------|
| 1 Snow Man | STU48 | Official髭男dism | Official髭男dism | 日向坂46 | Official髭男dism | JO1 | Official髭男dism | AKB48 | 乃木坂46 | SEVENTEEN | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism |
| 2 SixTONES | Official髭男dism | King Gnu | King Gnu | King Gnu | Official髭男dism | Hey!Say!JUMP | Official髭男dism | King Gnu | Official髭男dism | Official髭男dism | Official髭男dism | Snow Man | King Gnu | HKT48 |
| 3 Official髭男dism | King Gnu | あいみょん | ジェジュン | JO1 | JO1 | King Gnu | JO1 | King Gnu | King Gnu | King Gnu | King Gnu | King Gnu | MONSTA X | King Gnu |
| 4 モーニング娘。'20 | ジェジュン | ジェジュン | JO1 | King Gnu | King Gnu | King Gnu | 祭nine. | ジェジュン | あいみょん | μ's | Snow Man | JO1 | Snow Man | Snow Man |
| 5 King Gnu | Snow Man | JO1 | あいみょん | ジェジュン | あいみょん | ジェジュン | あいみょん | A.B.C-Z | JO1 | AXXX1S | あいみょん | ラストアイドル | あいみょん | |
| 6 東方神起 | SixTONES | ピリー・アイリッシュ | Snow Man | Snow Man | Snow Man | ジェジュン | あいみょん | Snow Man | JO1 | Snow Man | Juice=Juice | Mrs.GREEN APPLE | JO1 | JO1 |
| 7 ジェジュン | あいみょん | Snow Man | ピリー・アイリッシュ | あいみょん | Snow Man | Snow Man | Snow Man | Mrs.GREEN APPLE | Mrs.GREEN APPLE | あいみょん | JO1 | SEVENTEEN | Mrs.GREEN APPLE | フィッツ & ザ・タン トラムズ |
| 8 刀剣男士 team三条 with加州清光 | back number | back number | back number | SixTONES | 花咲夜 | 反町隆史 | LISA | Snow Man | Mrs.GREEN APPLE | あいみょん | Uru | あいみょん | Mrs.GREEN APPLE | Mrs.GREEN APPLE |
| 9 あいみょん | 菅田将暉 | SixTONES | SixTONES | 菅田将暉 | LISA | Mr.Children | back number | back number | TWICE | Mrs.GREEN APPLE | SixTONES | フィッツ & ザ・タン トラムズ | 涼宮ハルヒ(平野綾),長 門有希(茅原実里),朝比 奈みくる(後藤邑子) | |
| 10 菅田将暉 | Mrs.GREEN APPLE | ONE OK ROCK | Mrs.GREEN APPLE | ピリー・アイリッシュ | back number | NEWS | SixTONES | LISA | LISA | 乃木坂46 | 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | ONE OK ROCK | SixTONES | |
| 11 ONE OK ROCK | TRIGGER | 菅田将暉 | ONE OK ROCK | Mrs.GREEN APPLE | BTS | Mrs.GREEN APPLE | BTS (防弾少年団) | SixTONES | BTS (防弾少年団) | TWICE | BTS (防弾少年団) | Uru | ヨルシカ | |
| 12 米津玄師 | ONE OK ROCK | 米津玄師 | 菅田将暉 | BTS (防弾少年団) | 7月22日 | back number | THE YELLOW MONKEY | Hi☆Five | ONE OK ROCK | BTS (防弾少年団) | フィッツ & ザ・タン トラムズ | √AtoZ | ONE OK ROCK | |
| 13 back number | 米津玄師 | TWICE | TWICE | LISA | BTS (防弾少年団) | LISA | 菅田将暉 | 菅田将暉 | 菅田将暉 | LISA | LISA | BTS (防弾少年団) | TWICE | |
| 14 Mrs.GREEN APPLE | TWICE | Mrs.GREEN APPLE | 米津玄師 | IZ*ONE | aiko | SixTONES | ONE OK ROCK | ONE OK ROCK | SixTONES | ONE OK ROCK | ONE OK ROCK | SixTONES | ころん | |
| 15 原因は自分にある。 | LISA | LISA | CARRY LOOSE | back number | 日向坂46 | TWICE | TWICE | ピリー・アイリッシュ | back number | Uru | チェインスマーカース | LISA | BTS (防弾少年団) | |
| 16 嵐 | ピリー・アイリッシュ | BTS (防弾少年団) | チェインスマーカース | TWICE | ONE OK ROCK | ONE OK ROCK | ピリー・アイリッシュ | TWICE | 米津玄師 | チェインスマーカース | back number | ピリー・アイリッシュ | LISA | |
| 17 TWICE | 東方神起 | 氷川きよし | μ's | 米津玄師 | TWICE | aiko | 米津玄師 | Division All Stars | Aimer(エメ) | back number | TWICE | back number | Uru | |
| 18 LISA | 嵐 | Sexy Zone | LISA | A.B.C-Z | Mrs.GREEN APPLE | 米津玄師 | ITZY | 米津玄師 | ピリー・アイリッシュ | 菅田将暉 | 星野源 | YOASOBI | back number | |
| 19 RAISE A SUILEN | レックス・オレンジ・ カウンティ | 嵐 | 桑田佳祐 & The Pin Boys | Lead | ピリー・アイリッシュ | BTS | aiko | ジェジュン | BTS | SixTONES | 菅田将暉 | TWICE | ★初TOP20 | 菅田将暉 |
| 20 BTS (防弾少年団) | BTS (防弾少年団) | チェインスマーカース | ジャスティン・ビー バー | BTS | 米津玄師 | ピリー・アイリッシュ | BLACKPINK | BTS (防弾少年団) | Uru | 米津玄師 | Rin音 | 菅田将暉 | BLACKPINK | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------------------------|----------------------|---|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|--|----------|
| 1 THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS!! | ALKALOID | 佐久間まゆ(牧野由依), 喜多日菜子(深川芹亜) | A・ZU・NA | Rin音 | 河内REDS | 反町隆史 | Rin音 | 荒木比奈(田辺留依) & 上条春菜(長島光那) | 藤井風 | AXXX1S | MAX | √AtoZ | ころん | |
| 2 BURNOUT SYNDROMES | 花咲夜 | ael-アエル- | DiverDiva | 小日向美穂(津田美波), 佐藤心(花守ゆみり),北 条加蓮(瀧上舞) | EUPHORIA | 河内REDS | 河内REDS | Rin音 | μ's | all at once | all at once | WHITE GRAVITY | 瑛人 | |
| 3 CARRY LOOSE | ハンブレッダーズ | ぜったくん | King of Ping Pong | 浜口あやめ(田澤茉純), 脇山珠美(嘉山未紗),通 明寺歌鈴(新田ひより) | シザ,ジャスティン・ ティンパーレイク | ぜったくん | ドージャ・キャット | AKB48 | EUPHORIA | ひかりのなかに | ひかりのなかに | all at once | 涼宮ハルヒ(平野綾),長 門有希(茅原実里),朝比 奈みくる(後藤邑子) | |
| 4 Kitri | CARRY LOOSE | ドージャ・キャット | 野田愛実 | 野田愛実 | 花咲夜 | シザ,ジャスティン・ ティンパーレイク | ぜったくん | 河内REDS | 乃木坂46 | レディオカリー | レディオカリー | 藤井風 | レディオカリー | |
| 5 青春高校3年C組アイドル部 | BURNOUT SYNDROMES | ハンブレッダーズ | QU4RTZ | JO1 | fripSide | Rude-α | シザ,ジャスティン・ ティンパーレイク | YOASOBI | 河内REDS | yonawo | 藤井風 | ひかりのなかに | 藤井風 | |
| 6 刀剣男士 team三条 with加州清光 | Kitri | BURNOUT SYNDROMES | CARRY LOOSE | Rude-α | 野田愛実 | JO1 | 山内恵介 | コブクロ | Rin音 | King of Ping Pong | yonawo | YOASOBI | all at once | |
| 7 モーニング娘。'20 | The 1975 | JO1 | μ's | ドージャ・キャット | flumpool | セレステ | ITZY | ドージャ・キャット | ドージャ・キャット | SEVENTEEN | Rin音 | レディオカリー | EUPHORIA | |
| 8 原因は自分にある。 | STU48 | ホールジー | ぜったくん | ハンブレッダーズ | 7月22日 | Pastel*Palettes | セレステ | Rude-α | シザ,ジャスティン・ ティンパーレイク | EUPHORIA | TOKOTOKO(西沢さん P) feat.音街ウナ | D.Y.T | ひかりのなかに | |
| 9 Snow Man | セレステ | 羊文学 | JO1 | Lead | 東京事変 | YOASOBI | YOASOBI | シザ,ジャスティン・ ティンパーレイク | Rude-α | 藤井風 | YOASOBI | yonawo | MAX | |
| 10 The 1975 | TRIGGER | ピリー・アイリッシュ | 羊文学 | 日向坂46 | ドージャ・キャット | 花咲夜 | 竹内アンナ | 東京スカパラダイス オーケストラ | ザ・ウィークエンド | Juice=Juice | DECO*27 | ラストアイドル | YOASOBI | |
| 11 SixTONES | ホールジー | セレステ | BAE | flumpool | JO1 | aiko | Rude-α | ぜったくん | 荒木比奈(田辺留依) & 上条春菜(長島光那) | YOASOBI | ドージャ・キャット | Rin音 | D.Y.T | |
| 12 ホールジー | CHARA+YUKI | YOASOBI | flumpool | ぜったくん | ハンブレッダーズ | 祭nine. | Afterglow | Hi☆Five | セレステ | Rin音 | マカロニえんぴつ | MAX | HKT48 | |
| 13 CHARA+YUKI | JO1 | Kitri | ハンブレッダーズ | YOASOBI | セレステ | Lucky Kilimanjaro | SEVENTEEN | ノラ・ジョーンズ | SOLIDEMO | ドージャ・キャット | デュア・リバ | ドージャ・キャット | ドージャ・キャット | |
| 14 東方神起 | YOASOBI | 氷川きよし | BURNOUT SYNDROMES | セレステ | aiko | flumpool | aiko | セレステ | ぜったくん | シザ,ジャスティン・ ティンパーレイク | EUPHORIA | デュア・リバ | ヨルシカ | |
| 15 flumpool | 羊文学 | オー・ワンダー | YOASOBI | The 1975 | YOASOBI | NEWS | TrySail | Division All Stars | YOASOBI | TOKOTOKO(西沢さん P) feat.音街ウナ | ノラ・ジョーンズ | DECO*27 | Rin音 | |
| 16 セレステ | ピリー・アイリッシュ | CHARA+YUKI | The 1975 | ジェジュン | ぜったくん | こぶしファクトリー | THE YELLOW MONKEY | A.B.C-Z | ノラ・ジョーンズ | ザ・ウィークエンド | ITZY | フィッツ & ザ・タン トラムズ | | |
| 17 RAISE A SUILEN | ジェジュン | ケシャ | ホールジー | Valkyrie | Rude-α | illion | ハイム | ITZY | デュア・リバ | マカロニえんぴつ | チェインスマーカース | アラン・ウォーカー | yonawo | |
| 18 J×Takanori Nishikawa | レックス・オレンジ・ カウンティ | The 1975 | チェインスマーカース | Kitri | Hey!Say!JUMP | デュア・リバ | デュア・リバ | ザ・ウィークエンド | ITZY | チェインスマーカース | ITZY | マカロニえんぴつ | ずっと真夜中でのいのに。 | |
| 19 Rude-α | Rude-α | デュア・リバ | ピリー・アイリッシュ | ホールジー | デュア・リバ | UVERworld | flumpool | flumpool | ノラ・ジョーンズ | ザ・ウィークエンド | Novelbright | TOKOTOKO(西沢さん P) feat.音街ウナ | DECO*27 | |
| 20 YOASOBI | ★初TOP20 | アリア・キーズ | flumpool | 桑田佳祐 & The Pin Boys | デュア・リバ | CHARA+YUKI | レディー・ガガ | アリア・キーズ | DECO*27 | flumpool | 森山直太郎 | 三代目 J SOUL BROTHERS from EXILE TRIBE | MONGOL800 | The 1975 |

トレンド予測のイメージ



Billboardチャートの予測モデル構築①週単位のチャート予測モデルの構築

週単位のチャートデータを対象に 楽曲特徴等から予測するモデルを構築

※コード進行・歌詞情報がそろっている676曲を対象に

予測モデルはスパースモデリング (LASSOアルゴリズム)

$$\min_{\beta_0, \beta} \left(\frac{1}{2N} \sum_{i=1}^N (y_i - \beta_0 - x_i^T \beta)^2 + \lambda \sum_{j=1}^p |\beta_j| \right).$$

N: 特定の週の特定のチャートポイントデータがある楽曲数

y_i : 曲 i の特定の週の特定のチャートポイント

x_i : 曲 i の特徴データ (楽曲特徴 p 次元分のベクトル)

β : モデルのウェイト。楽曲特徴 p 次元分の長さを持つベクトル

β_0 : 切片

λ : 正則化パラメータ

※10分割交差検定で最小誤差を実現した λ を採用

※チャートポイントは指標ごとに全期間のデータを利用し対数変換後、標準化を実施

特定の週のチャートデータ =

$\beta_1 \cdot$ 楽曲特徴/脳情報 + $\beta_2 \cdot$ 歌詞特徴 + $\beta_3 \cdot$ コード進行特徴 + $\beta_4 \cdot$ そのアーティストの前週のチャートデータ + β_0

250次元

300次元

※word2vec

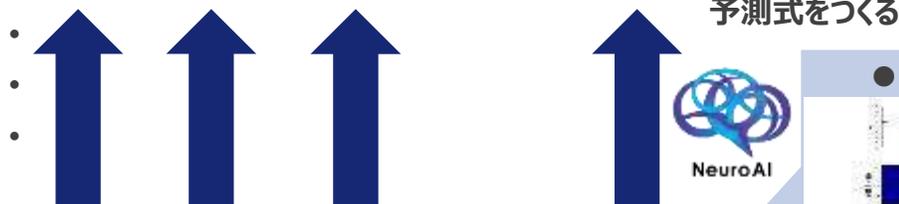
3次元

※ Surprise/Uncertainty/両者の掛け合わせ

18次元

※9指標 × (チャートポイント & 曲のzscore)

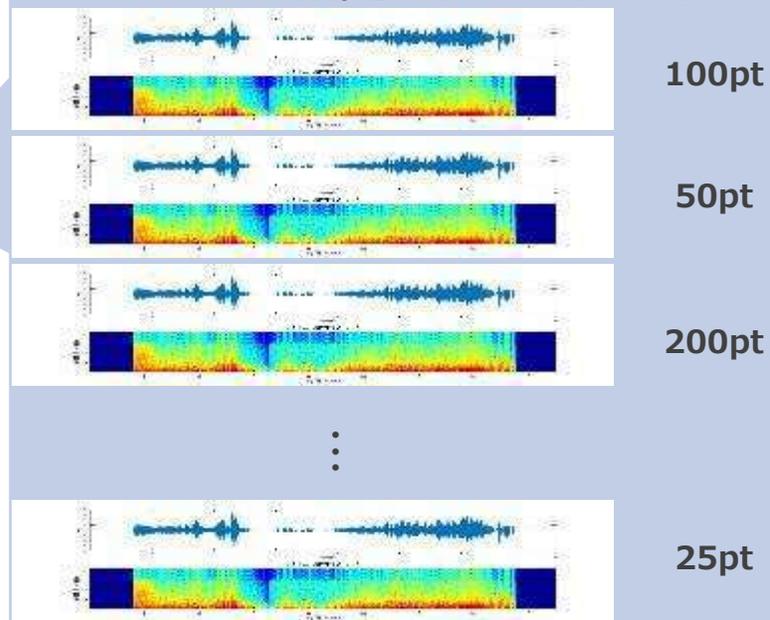
としてモデリング



| | ●月×日 | ●月×日 | ●月×日 | ... | ●月×日 |
|-------------|------|------|------|-----|------|
| 総合ポイント | | | | | |
| ラジオ | | | | | |
| CD | | | | | |
| ダウンロード | | | | | |
| ストリーミング | | | | | |
| ルックアップ | | | | | |
| Twitter | | | | | |
| MV(YouTube) | | | | | |
| カラオケ | | | | | |

週ごとのチャートポイント

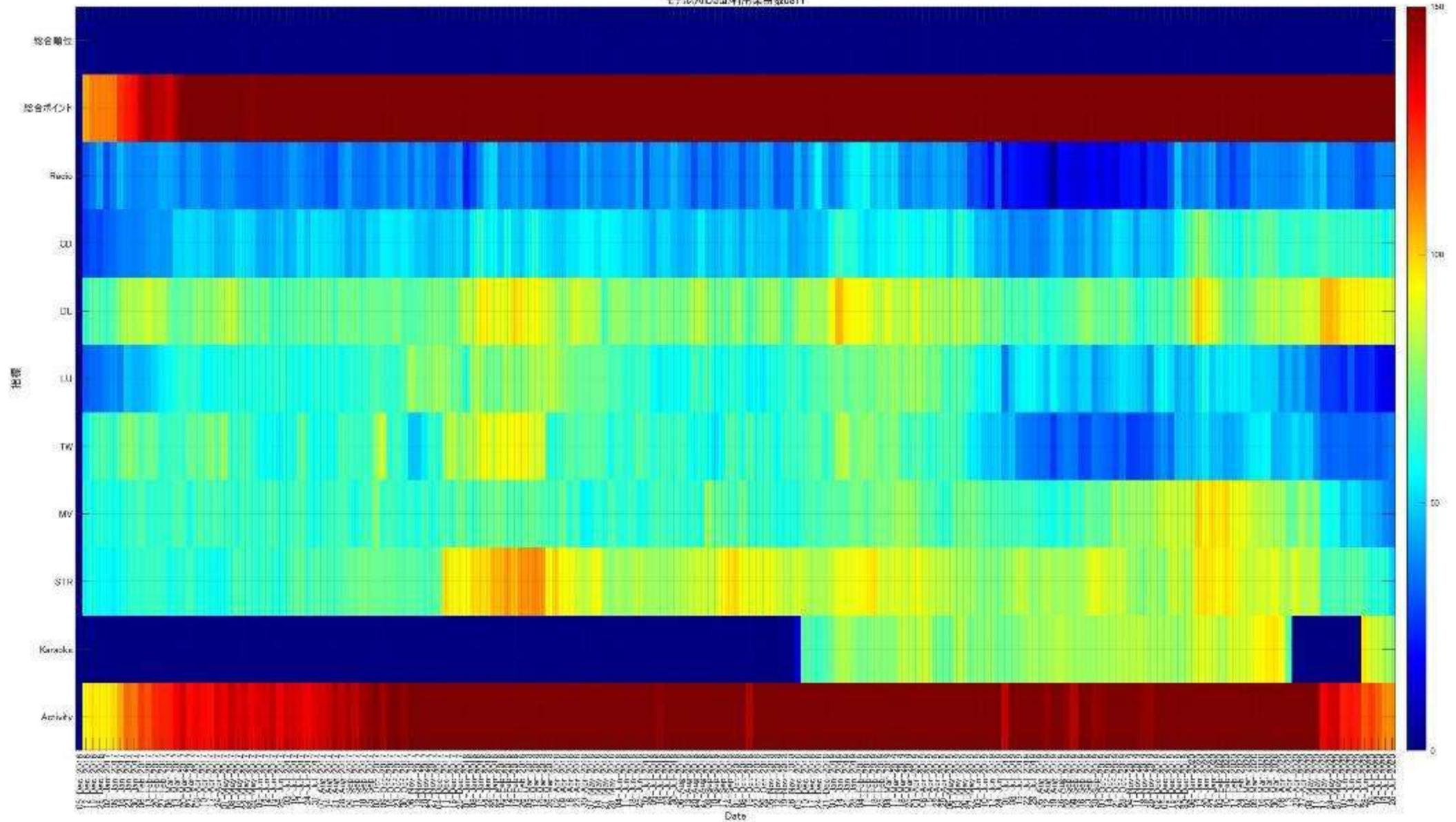
●月×日週の「曲特徴」+「総合ポイントチャートデータ」



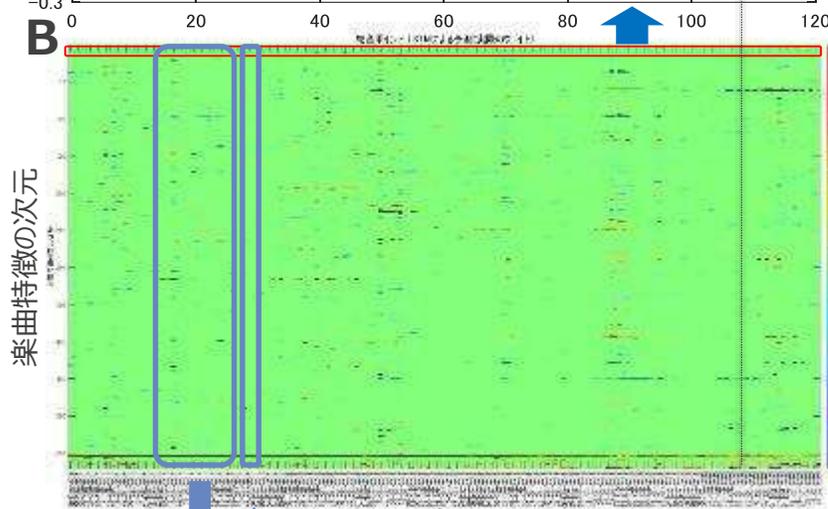
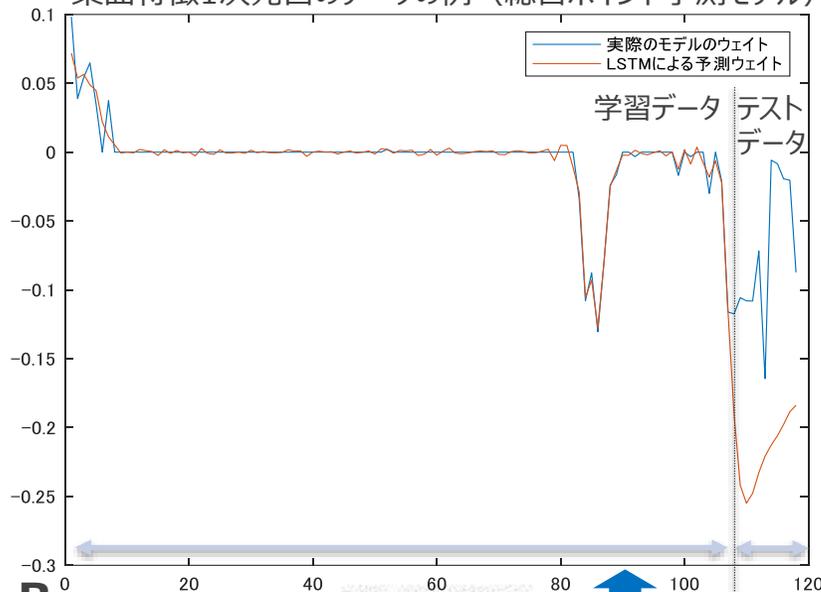
音楽特徴（脳・歌詞・コード）のみで見る上半期TOP

| | 【2020年上半期JAPAN HOT 100(総合ポイント)】 実際のトップ20 | 【音楽特徴のみに基づく同時期の予測スコア】トップ20 |
|-----|---|---------------------------------|
| 1位 | Pretender Official髭男dism | 別の人の彼女になったよ wacci |
| 2位 | I LOVE... Official髭男dism | 紅蓮華 LiSA |
| 3位 | 白日 King Gnu | Pretender Official髭男dism |
| 4位 | 紅蓮華 LiSA | ただ君に晴れ ヨルシカ |
| 5位 | 宿命 Official髭男dism | まちがいさがし 菅田将暉 |
| 6位 | D.D. Snow Man | 花に亡霊 ヨルシカ |
| 7位 | イエスタデイ Official髭男dism | LOVE SCENARIO iKON |
| 8位 | まちがいさがし 菅田将暉 | Stand Out Fit In ONE OK ROCK |
| 9位 | Imitation Rain SixTONES | 君はロックを聴かない あいみょん |
| 10位 | マリーゴールド あいみょん | Dropout SEKAI NO OWARI |
| 11位 | 115万キロのフィルム Official髭男dism | ハルノヒ あいみょん |
| 12位 | バッド・ガイ ビリー・アイリッシュ | ノーダウト Official髭男dism |
| 13位 | ノーダウト Official髭男dism | 会いたいわ iri |
| 14位 | Teenager Forever King Gnu | 空の青さを知る人よ あいみょん |
| 15位 | 馬と鹿 米津玄師 | 葉 クリーブハイブ |
| 16位 | しあわせの保護色 乃木坂46 | どろん King Gnu |
| 17位 | Lemon 米津玄師 | 脳漿炸裂ガール れるりり |
| 18位 | ソナコトナイヨ 日向坂46 | アイノカタチ feat.HIDE(GReeeeN) MISIA |
| 19位 | 無限大 JO1 | 怪物さん feat.あいみょん 平井堅 |
| 20位 | インフェルノ Mrs.GREEN APPLE | Wherever you are ONE OK ROCK |

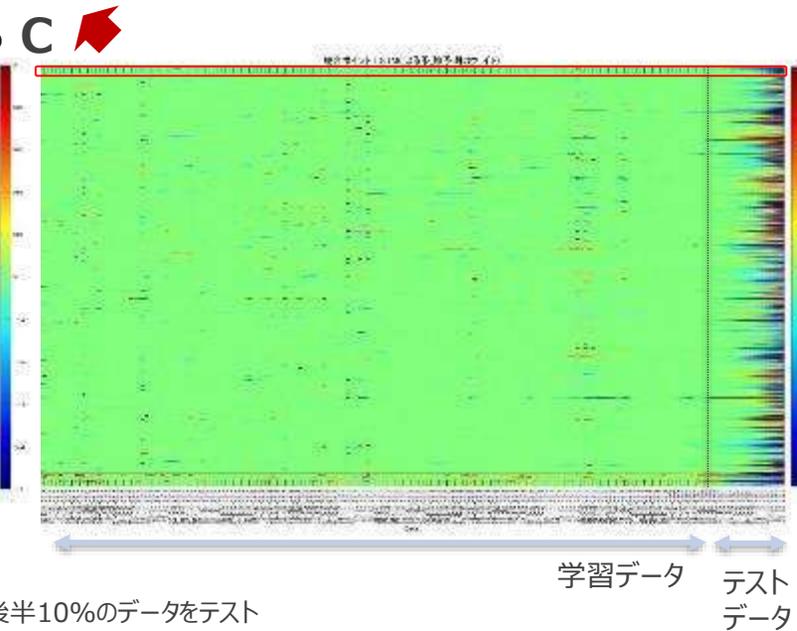
対象期間：2019年11月25日（月）～2020年5月24日（日）



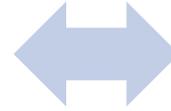
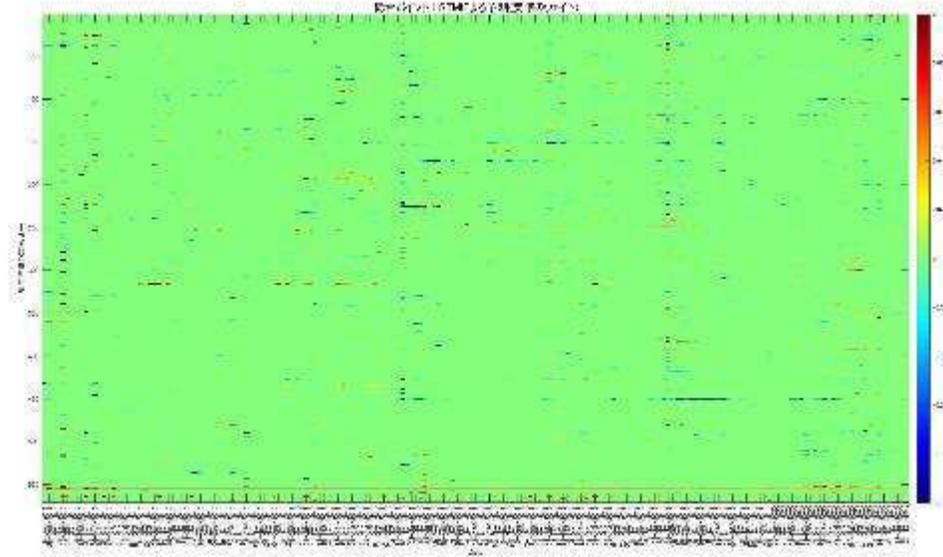
A 楽曲特徴1次元目のデータの例 (総合ポイント予測モデル)



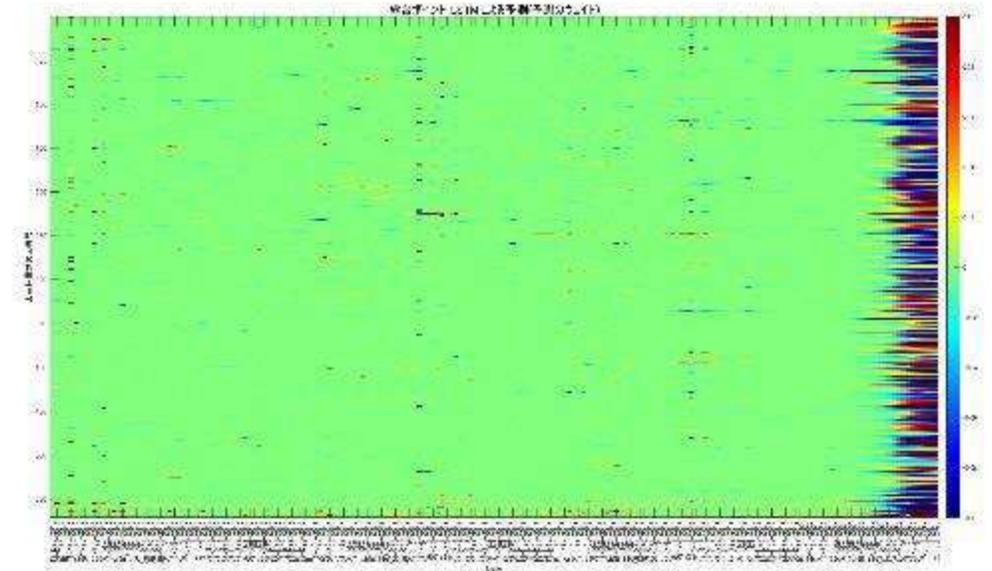
期間
特定の週のチャートモデルのウェイトベクトルを過去のウェイトベクトルから予測する。前半90%で学習し、後半10%のデータをテスト

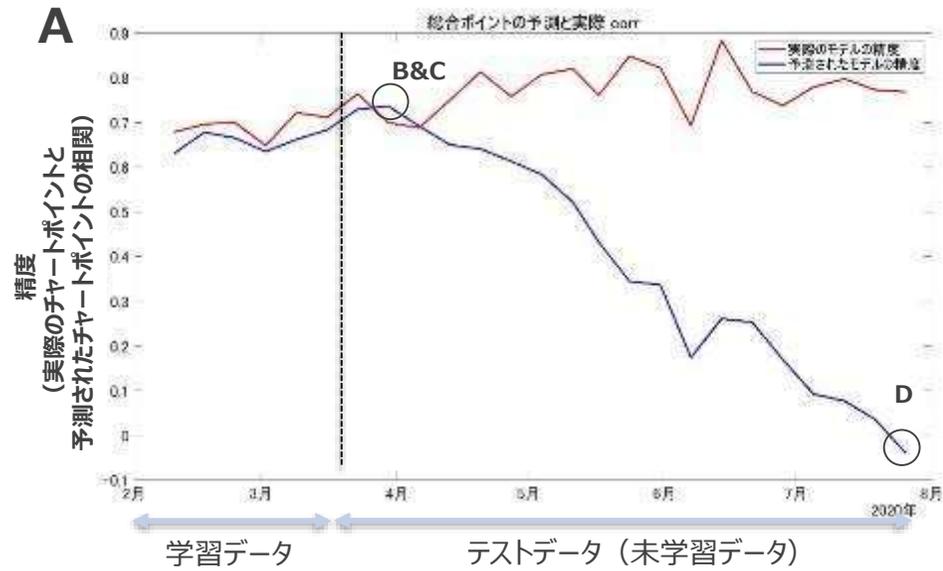


実際の予測モデルのウェイト（総合ポイント）



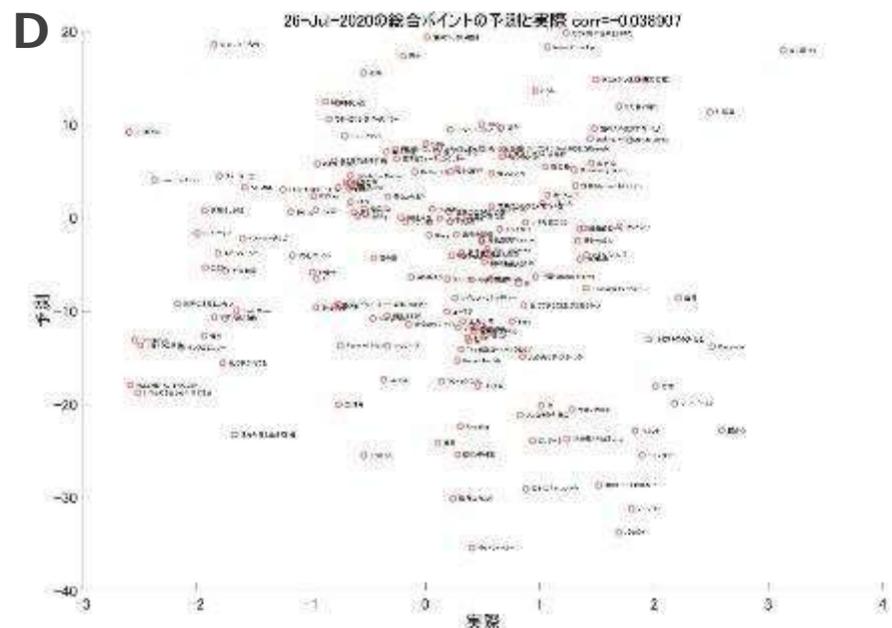
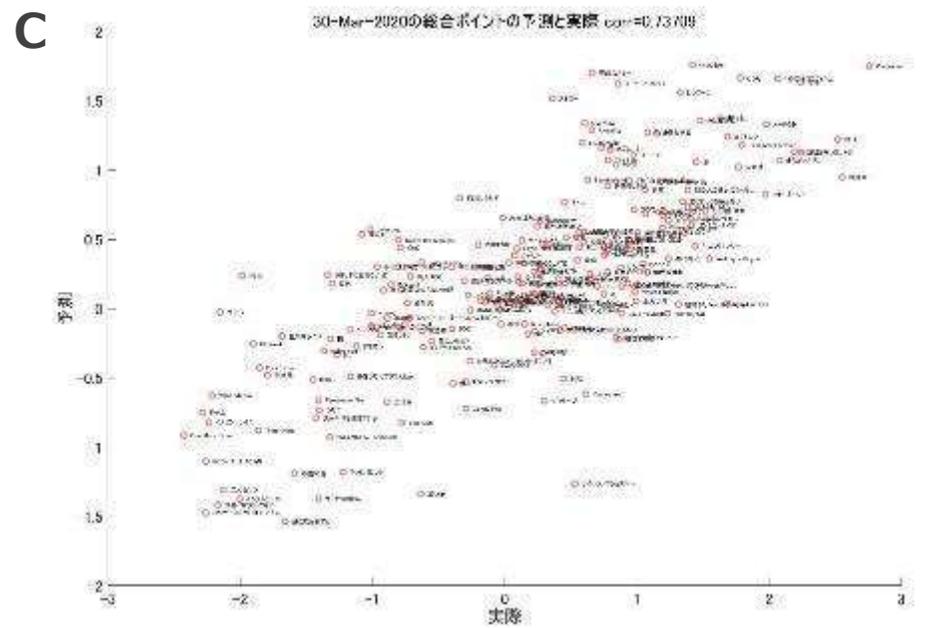
LSTMによる予測ウェイト（総合ポイント）





2020/03/30週のチャートの予測と実際

| ランキング | 実際のチャートデータに基づくランキング | 予測されたスコアに基づくランキング (※2020/3/16週までのデータで予測 ※2020/3/30週の精度corr=0.737) |
|-------|------------------------------|--|
| 1 | Pretender Official髭男dism | snow jam Rin音 |
| 2 | 紅蓮華 LiSA | Pretender Official髭男dism |
| 3 | 白日 King Gnu | 異端なスター Official髭男dism |
| 4 | あなたがいることで Uru | どろん King Gnu |
| 5 | 宿命 Official髭男dism | 115万キロのフィルム Official髭男dism |
| 6 | イエスタデイ Official髭男dism | 宿命 Official髭男dism |
| 7 | まちがいがし 菅田将暉 | コーヒーとシロップ Official髭男dism |
| 8 | 115万キロのフィルム Official髭男dism | ビンテージ Official髭男dism |
| 9 | ノーダウト Official髭男dism | ストロー aiko |
| 10 | マリーゴールド あいみょん | 飛行艇 King Gnu |
| 11 | Teenager Forever King Gnu | 夜に駆ける YOASOBI |
| 12 | どろん King Gnu | Overflow King Gnu |
| 13 | 未完成 家入レオ | ノーダウト Official髭男dism |
| 14 | カブトムシ aiko | Amazing Official髭男dism |
| 15 | Heart on Fire DA PUMP | Flash!!! King Gnu |
| 16 | 飛行艇 King Gnu | 小さな惑星 King Gnu |
| 17 | Walking with you Novelbright | カブトムシ aiko |
| 18 | ただ君に晴れ ヨルシカ | 白日 King Gnu |
| 19 | 夜に駆ける YOASOBI | ESCAPEDE Official髭男dism |
| 20 | 傘 King Gnu | Teenager Forever King Gnu |



できるようになったこと② 流行曲の特徴定量化

～チャート・コード進行・歌詞特徴 + 脳情報から予測し、
急上昇しているトレンド楽曲特徴を把握

Billboardチャートの予測モデル構築①週単位のチャート予測モデルの構築

週単位のチャートデータの標準得点を対象に 楽曲特徴等から予測するモデルを構築

※コード進行・歌詞情報がそろっている676曲を対象に

予測モデルはスパースモデリング (LASSOアルゴリズム)

$$\min_{\beta_0, \beta} \left(\frac{1}{2N} \sum_{i=1}^N (y_i - \beta_0 - x_i^T \beta)^2 + \lambda \sum_{j=1}^p |\beta_j| \right).$$

N: 特定の週の特定のチャートポイントデータがある楽曲数

y_i : 曲 i の特定の週の特定のチャートポイント

x_i : 曲 i の特徴データ (楽曲特徴 p 次元分のベクトル)

β : モデルのウェイト。楽曲特徴 p 次元分の長さを持つベクトル

β_0 : 切片

λ : 正則化パラメータ

※10分割交差検定で最小誤差を実現した λ を採用

※チャートポイントは指標ごとに全期間のデータを利用し対数変換後、標準化を実施

特定の週のチャートデータ =

$\beta_1 \cdot$ 楽曲特徴/脳情報 + $\beta_2 \cdot$ 歌詞特徴 + $\beta_3 \cdot$ コード進行特徴 + $\beta_4 \cdot$ そのアーティストの前週のチャートデータ + β_0

250次元

300次元

※word2vec

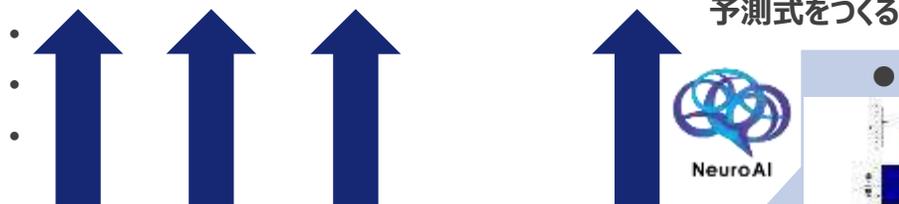
3次元

※ Surprise/Uncertainty/両者の掛け合わせ

18次元

※9指標 × (チャートポイント & 曲のzscore)

としてモデリング



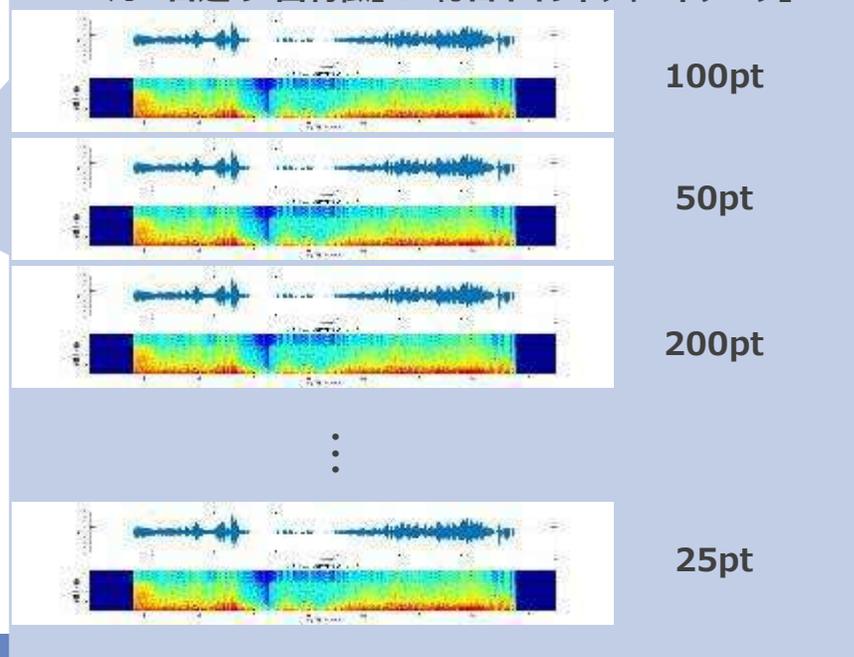
| | ●月×日 | ●月×日 | ●月×日 | ... | ●月×日 |
|-------------|------|------|------|-----|------|
| 総合ポイント | | | | | |
| ラジオ | | | | | |
| CD | | | | | |
| ダウンロード | | | | | |
| ストリーミング | | | | | |
| ルックアップ | | | | | |
| Twitter | | | | | |
| MV(YouTube) | | | | | |
| カラオケ | | | | | |

週ごとのチャートポイント
(標準得点)

予測式をつくる



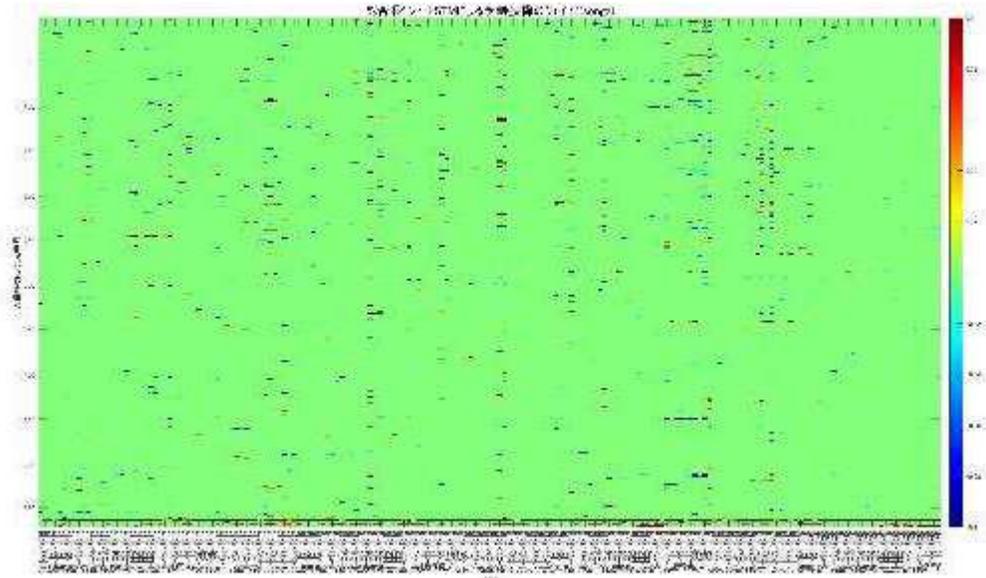
●月×日週の「曲特徴」+「総合ポイントチャートデータ」



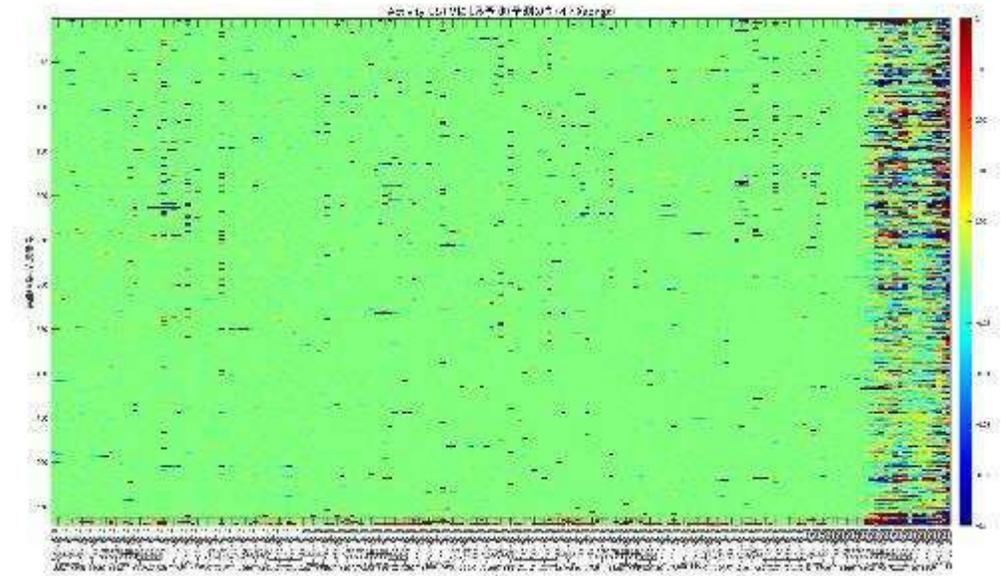
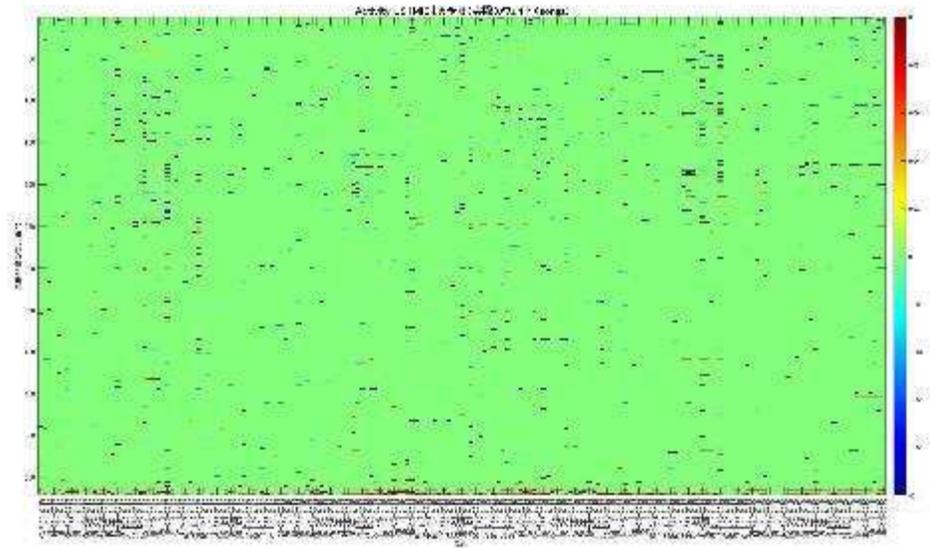
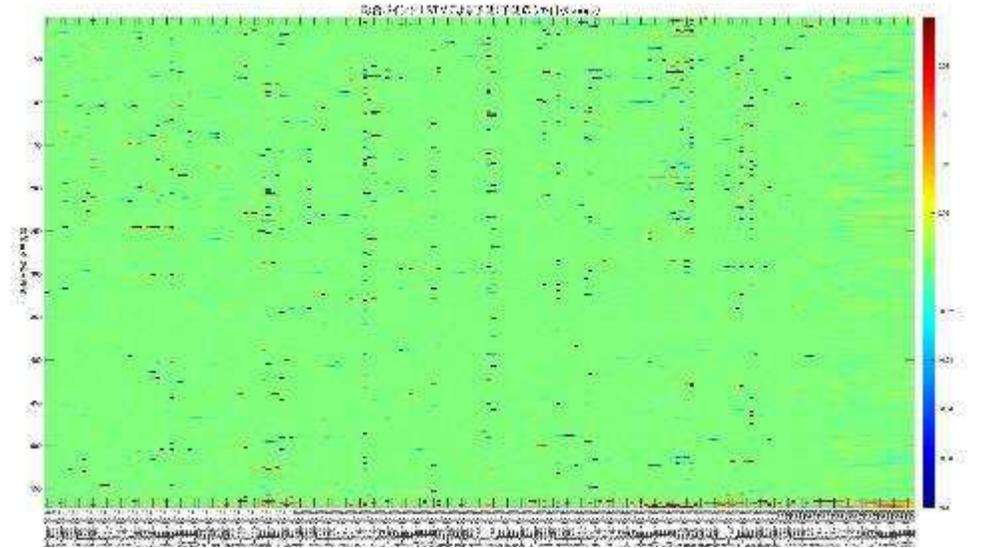
モデル: AI Data 精度 (相関) (songz)

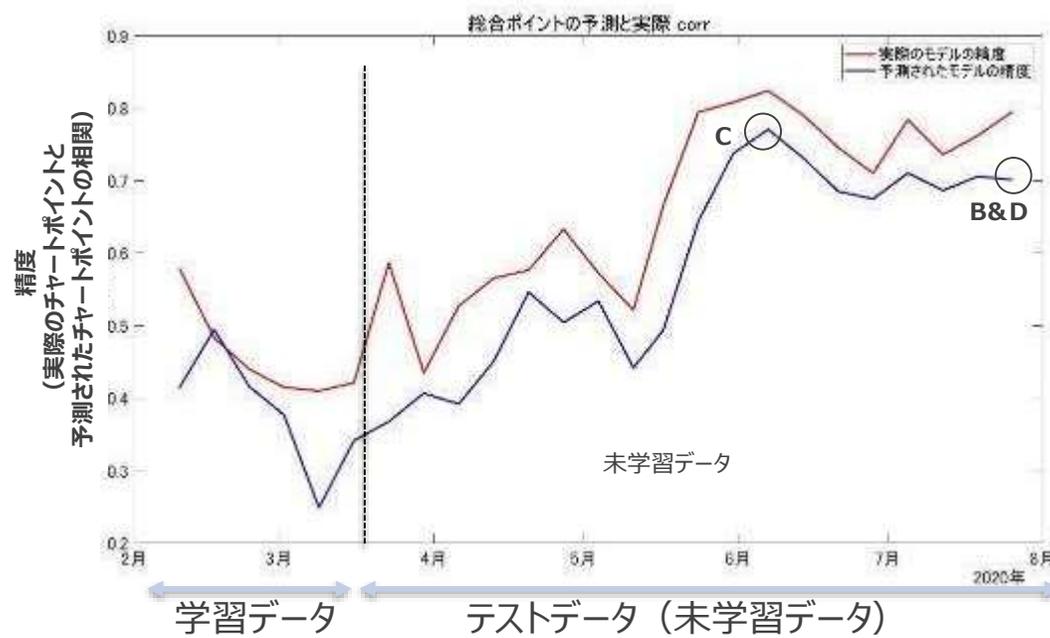


実際の予測モデルのウェイト (総合ポイント)

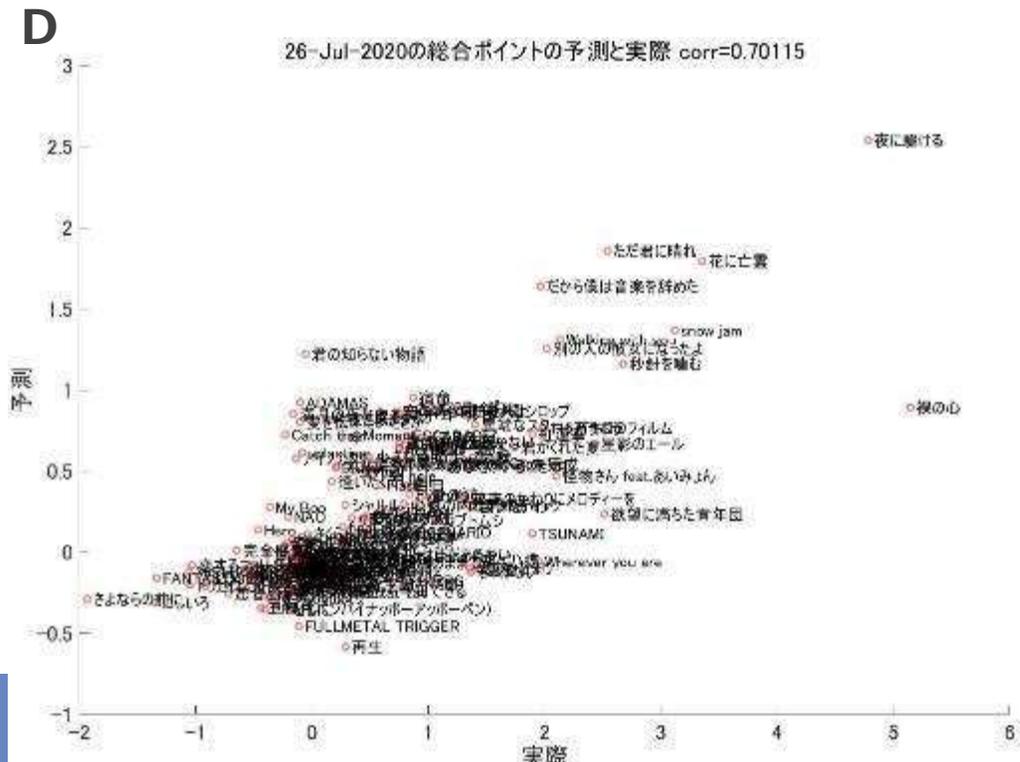
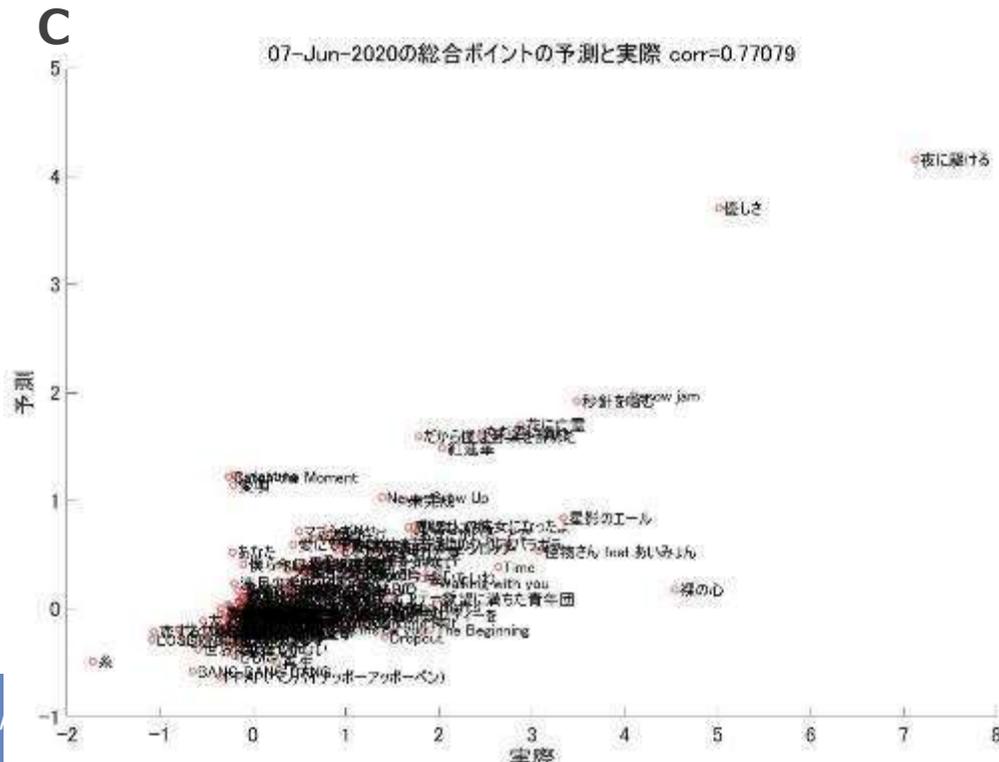


LSTMによる予測ウェイト (総合ポイント)

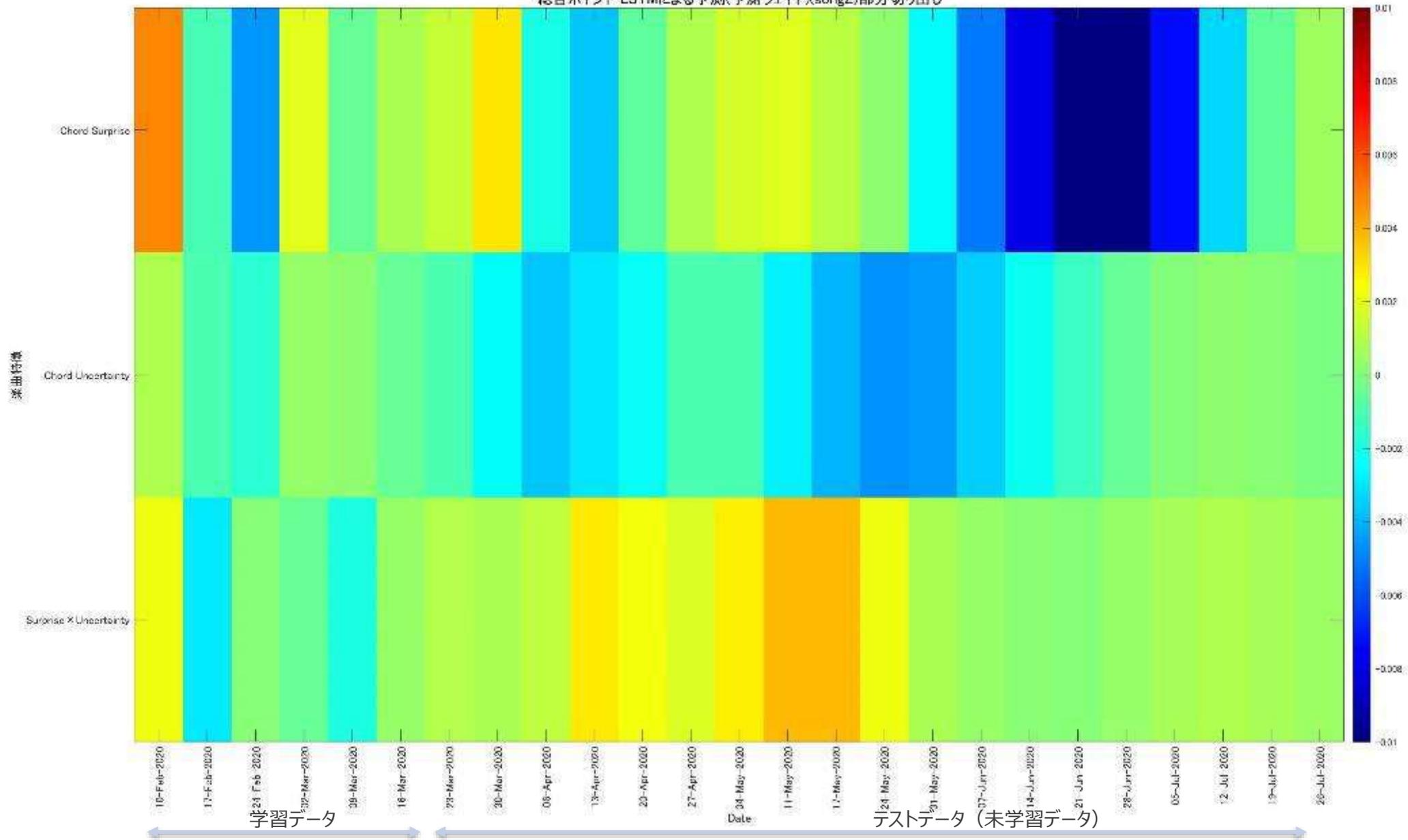




| 実際の急上昇トレンド指標に基づくランキング | 予測されたスコアに基づくランキング (※2020/3/16までのデータで予測 ※7/26精度corr=0.701) |
|---------------------------------|--|
| 1 裸の心 あいみょん | 夜に駆ける YOASOBI |
| 2 夜に駆ける YOASOBI | ただ君に晴れ ヨルシカ |
| 3 花に亡霊 ヨルシカ | 花に亡霊 ヨルシカ |
| 4 snow jam Rin音 | だから僕は音楽を辞めた ヨルシカ |
| 5 秒針を噛む ずっと真夜中でいいのに。 | snow jam Rin音 |
| 6 ただ君に晴れ ヨルシカ | Walking with you Novelbright |
| 7 欲望に満ちた青年団 ONE OK ROCK | 別の人彼女の彼女になったよ wacci |
| 8 星影のエール GReeeeN | 君の知らない物語 supercell |
| 9 パラボラ Official髭男dism | 秒針を噛む ずっと真夜中でいいのに。 |
| 10 Walking with you Novelbright | 宿命 Official髭男dism |
| 11 怪物さん feat.あいみょん 平井堅 | ADAMAS LiSA |
| 12 別の人彼女の彼女になったよ wacci | 裸の心 あいみょん |
| 13 115万キロのフィルム Official髭男dism | ビンテージ Official髭男dism |
| 14 だから僕は音楽を辞めた ヨルシカ | さよならの今日に あいみょん |
| 15 Wherever you are ONE OK ROCK | ハルノヒ あいみょん |
| 16 紅蓮華 LiSA | コーヒーとシロップ Official髭男dism |
| 17 TSUNAMI サザンオールスターズ | 空の青さを知る人よ あいみょん |
| 18 未完成 家入レオ | 満月の夜なら あいみょん |
| 19 君がくれた夏 家入レオ | マリーゴールド あいみょん |
| 20 夏色 ゆず | 涙そうそう 夏川リミ |



総合ポイント LSTMによる予測(予測ウェイト)(songZ)部分切り出し



2020/10に流行しそうな「楽曲特徴」を持った楽曲TOP25

| | 2020/10/4 | 2020/10/11 | 2020/10/18 |
|-----|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | トレンド指標の予測TOP25 | トレンド指標の予測TOP25 | トレンド指標の予測TOP25 |
| 1位 | 別の人の彼女になったよ wacci | 欲望に満ちた青年団 ONE OK ROCK | 欲望に満ちた青年団 ONE OK ROCK |
| 2位 | 欲望に満ちた青年団 ONE OK ROCK | 会いたいわ iri | 会いたいわ iri |
| 3位 | 会いたいわ iri | Never Grow Up ちゃんみな | Never Grow Up ちゃんみな |
| 4位 | Never Grow Up ちゃんみな | 別の人の彼女になったよ wacci | ビンテージ Official髭男dism |
| 5位 | Vinyl King Gnu | Vinyl King Gnu | LOVE SCENARIO iKON |
| 6位 | Dropout SEKAI NO OWARI | LOVE SCENARIO iKON | Vinyl King Gnu |
| 7位 | LOVE SCENARIO iKON | ビンテージ Official髭男dism | 小さな惑星 King Gnu |
| 8位 | ビンテージ Official髭男dism | Dropout SEKAI NO OWARI | どろん King Gnu |
| 9位 | 秒針を噛む ずっと真夜中でいいのに。 | 小さな惑星 King Gnu | Dropout SEKAI NO OWARI |
| 10位 | マリーゴールド あいみょん | Wasted Nights ONE OK ROCK | Wasted Nights ONE OK ROCK |
| 11位 | 小さな惑星 King Gnu | どろん King Gnu | 別の人の彼女になったよ wacci |
| 12位 | Wasted Nights ONE OK ROCK | コーヒーとシロップ Official髭男dism | 涙そうそう 夏川りみ |
| 13位 | コーヒーとシロップ Official髭男dism | Stand Out Fit In ONE OK ROCK | Stand Out Fit In ONE OK ROCK |
| 14位 | シャルル バルーン | マリーゴールド あいみょん | 今夜このまま あいみょん |
| 15位 | 115万キロのフィルム Official髭男dism | シャルル バルーン | コーヒーとシロップ Official髭男dism |
| 16位 | まちがいがし 菅田将暉 | まちがいがし 菅田将暉 | まちがいがし 菅田将暉 |
| 17位 | どろん King Gnu | 涙そうそう 夏川りみ | ヒラヒラ GENERATIONS from EXILE TRIBE |
| 18位 | AS ONE UVERworld | 今夜このまま あいみょん | 君の知らない物語 supercell |
| 19位 | 空の青さを知る人よ あいみょん | 115万キロのフィルム Official髭男dism | PHOENIX BURNOUT SYNDROMES |
| 20位 | Stand Out Fit In ONE OK ROCK | ヒラヒラ GENERATIONS from EXILE TRIBE | 君はロックを聴かない あいみょん |
| 21位 | 夜に駆ける YOASOBI | 夜に駆ける YOASOBI | カブトムシ aiko |
| 22位 | カブトムシ aiko | PHOENIX BURNOUT SYNDROMES | Party All Night FAITH |
| 23位 | 異端なスター Official髭男dism | カブトムシ aiko | シャルル バルーン |
| 24位 | ただ君に晴れ ヨルシカ | Party All Night FAITH | マリーゴールド あいみょん |
| 25位 | Prayer X King Gnu | 君の知らない物語 supercell | だから僕は音楽を辞めた ヨルシカ |

