

- 2010. 1. 1 . . . 2019. 12. 31

张琦

张琦

○ ○

.....	1
.....	2
.....	3
.....	3
.....	4
.....	5
.....	6
2020	7
.....	9
.....	10
.....	11

、 °
~
] 《 》 [
] 「
」 『

張曉

○ ○

『 〔 〕 【 】 5371.44
 『 。 2904.23 ” 。 980.48
 ” 。 403.34 ” 。 309.00 ” 。
 324.22 。 179.69 」 。 165.68
 、 。 64.71 40.07
 2.1 2010 -2019 】
 ”々

21
 2019. 12. 31.

2010	122.81	27.53	21.81	19.34	80.11	8.46	14.07	5.10	6.55	305.78
2011	146.50	29.12	22.71	20.28	86.65	9.66	13.61	6.38	7.22	342.14
2012	175.86	30.40	23.15	21.86	83.99	10.62	13.57	6.15	7.25	372.85
2013	210.46	31.60	23.78	23.54	82.64	11.74	13.36	5.89	0.60	403.63
2014	242.77	31.28	23.94	24.83	79.38	12.75	13.37	5.06	0.00	433.38
2015	277.96	30.76	24.62	25.55	74.39	13.27	13.19	4.55	0.00	464.27
2016	308.99	29.07	23.71	26.66	76.74	14.19	12.13	4.17	0.00	495.67
2017	347.81	30.13	23.71	28.30	83.35	15.85	13.01	3.96	0.00	546.13
2018	393.52	32.72	24.31	30.24	84.71	17.47	12.96	3.38	0.00	599.33
2019	418.73	33.68	25.40	33.44	85.90	19.23	13.67	2.83	0.00	632.87

2010	28.6%	4.1%	5.5%	-1.2%	38.4%	13.3%	20.2%	-14.7%	30.0%	22.2%
2011	19.3%	5.8%	4.1%	4.9%	8.2%	14.2%	-3.3%	25.1%	10.2%	11.9%
2012	20.0%	4.4%	1.9%	7.8%	-3.1%	9.9%	-0.3%	-3.6%	0.4%	9.0%
2013	19.7%	4.0%	2.7%	7.7%	-1.6%	10.6%	-1.6%	-4.2%	-91.6%	8.3%
2014	15.4%	-1.0%	0.6%	5.5%	-3.9%	8.6%	0.1%	-14.1%	-100.0%	7.4%
2015	14.5%	-1.7%	2.8%	2.9%	-6.3%	4.1%	-1.4%	-10.2%		7.1%
2016	11.2%	-5.5%	-3.7%	4.4%	3.2%	6.9%	-8.0%	-8.3%		6.8%
2017	12.6%	3.7%	0.0%	6.1%	8.6%	11.7%	7.2%	-4.9%		10.2%
2018	13.1%	8.6%	2.5%	6.8%	1.6%	10.2%	-0.4%	-14.7%		9.7%
2019	6.4%	2.9%	4.4%	10.6%	1.4%	10.1%	5.5%	-16.4%		5.6%

1

2016-2019

\$

¢ £ 【

、 。

”々

々

" 々 、「

々 " 々 " 々 " 々

「 = " 々

2016 5 1 “ ” “

” 々

" 々

2019

" 々 々 " 々 々

「 3.1

3 1

年	回数	回数
2010	306	185
2011	342	223
2012	373	254
2013	404	274
2014	434	284
2015	465	297
2016	496	326
2017	546	355
2018	600	

2011	342	224
2012	373	253
2013	404	273
2014	433	284
2015	464	299
2016	496	326
2017	546	353
2018	599	377
2019	633	386
<hr/>		
2010	0.0%	-0.9%
2011	0.0%	-0.4%
2012	0.0%	0.2%
2013	0.0%	0.2%
2014	0.1%	0.0%
2015	0.1%	-0.6%
2016	0.1%	0.2%
2017	0.1%	0.5%
2018	0.1%	0.2%
2019	0.1%	0.3%
<hr/>		
1	=	/ 1 2

Bornhuetter-Ferguson

“ B-F ”

(-)]

3. 2

r

3. 2

2019. 12. 31.

2010	837	83.2%	697
2011	872	83.3%	726
2012	863	82.2%	710
2013	834	77.0%	642
2014	834	72.5%	605
2015	829	72.1%	598
2016	808	74.7%	604
2017	790	74.9%	592
2018	786	71.0%	558
2019	781	67.5%	527

(二) (三)(四)(五)(六) (七) 【

(八) (九) 。 (十)(四)

(八)

(八) 【 (四) ”

! ”

【 ¥ 2019

67.5% %2018 & ' " 々 () *

3.2 + 【 ¥ , 】 %

- 《 2011-2012 . / 0 % 1 』 2013

2 ' 2016 【 】 3 “ ”

% 4 5 ' 6 7 -

2007 7 8 [] 9 : \$

; < = : \$ + > 3 ? @

3.3 A

B C > 3

D E F G H I

J

2010	1, 343	1, 149	-14. 5%
2011	1, 347	1, 140	-15. 4%
2012	1, 312	1, 110	-15. 4%
2013	1, 259	1, 056	-16. 1%
2014	1, 236	1, 031	-16. 6%
2015	1, 206	1, 000	-17. 1%
2016	1, 143	940	-17. 8%
2017	1, 104	901	-18. 3%
2018	1, 083	880	-18. 7%
2019	1, 073	864	-19. 5%

+ 【 ¥ (七) 』 2015 【】 R
 ' (三)四】 』 S T (五) 2015 U "。
 VW 3 ? X YZ [X
 \ ' : \$] ^ _
 R ' ` a b c d ' 5 (二) &
 e
 2010 f J(二)1 g h i j
 - 2019 '
] (三)四 (五)六 k l m c b n》
 a b n o d p n o h . / 《A .
 q = . / r s
 R q t , 】 c A u v
 w x y z { | } H (一) ああ q 4 A
 t & e ' j い " い う . / r
 s

2020

1. “うえ”え

2020 お 8 お “うえ”え か が
 き ぎく = ぐ 3 “うえ”え け】 げこ ご
 さ 7 “ざ”ざ ' (一) し 2020
 ' え じす 2019

= ず *

2.。 せ) V

2020 1 13

ぜ(三)そぞた う うだ

ち . ぢ っ 《。 せ) V

す つ づ 、 っ 【】 V (三)四)てです

U" VG) と VG)

ど な々 VG) にぬ G) せ)] ね の

V + は = 《

3. n》 . /

m c b n》 a b n o d p n o E

ばぱひ +びび ふうふうひ へ 《 E

ち べ ぺ ぎ 2019 げ ほ

ぼぼま ばぱひ +びび 42359

. 7.9% みむめも(五)六) 【が 5.0% ふうふう

ひ +びび 16021 . 9.6% みむめ

も(五)六) 【が 6.2% やめ L .

や す <】 ゆ . / r

s

2019 9 (二)1 ゆ べ よよ m

"ら n》 ぱり るぼ れろ2019わ513

わ ゐ Q系 に 1ゆをR O

Pんア ー 系ア、 系 ば

にひ 》 n # a d n》 ひ
 ひ イ 】 ¥ ばぱひ 4 5 1 ふうひ 》
 イウ ふうひ n》 す4 5ウ1
 すゆ %4 エ / r s

4. R

エ。 ?@5 - /

R 'すオ け】 《r s オ 3 Jカ。 "

M)。ガキ ?@ イ(-)ーギ(五)(六) し

2020 う。ク) グす ケRゲコ K 2020 う。"々

ゴ ケR ' サ ザ j

5シE 「 2020 ジス ズL

2020 3ー (五)(六) セ %4

《 し 2020 す2 . /

すぜ “ ソ ! ” ソ q タダ

せ) 【 しF

】 (三)(四) k

2019 12 31 F # 2010 1 1 P
 チ 。 』
 "々チ

2019 12 31 F # 2010 1 1 P
 ぐ 』
 "々チ

て
 々 ツツ } ツ

E
 テ A サ 《 (三)四
 Bornhuetter-Ferguson " B-F " デト (一)

" ド (三)四 (ハ) 《
 ナみ5 『 . I J Q
 デト " ド

(三)四 = = 二
 E 又 " ド (二) ズL
 B-F " ド せ) +
 【 い 】 デトぼま 又

(七)

又 ネダ (二)

.ノQ I J 「 ハバ」
「パ (二) 「

〃々 }パ

ヒビ ト ぼま 3 J

【 ズL

〃々 び (-)ピ》

フト ブ セ &

テ ズL (三)

(四) プ<】 【が ヒビ 【 ハ

BCズL %4へツ

#んア】¥ < べo

A セ 【 ペホ 《

1. 又 ボポ

ズL (三)(四)

又 3 マ %4 2011 【】 〃

々 グ < "ジス ウ/ 《A

. q 〃々 ≡

2. A+はセ て ムメ

B C

m + はセ

《

K

「セ

《 オ

= ん、

《て

ウすけ】

「

《

3. (五)六

「

6 3 J モー (五)六

ヤ

\ ヤユ

ネ

又

《

ネダ

n》

ネダ

ズ

D

ほ

げ

(一)

(五)六

ユ セ

.ノ

《

(五) 『 < 』

+ は

「 ツヨ

「

ぽまとぐ

(二)ヨ