

70分たっぷり日本株

ーゲーム、半導体・電子部品、5G、ITサービス、
中小型株の今後を展望するー

2019年4月6日

楽天証券経済研究所

チーフアナリスト 今中 能夫

ご注意事項

本資料は、勉強会の為に作成されたものであり、有価証券の取引、その他の取引の勧誘を目的としたものではありません。投資に関する最終決定はお客様ご自身の判断でなさるようお願いいたします。本資料及び資料にある情報をいかなる目的で使用される場合におきましても、お客様の判断と責任において使用されるものであり、本資料及び資料にある情報の使用による結果について、当社は何らの責任を負うものではありません。

本資料で記載しております価格、数値、金利等は概算値または予測値であり、諸情勢により変化し、実際とは異なる場合がございます。また、本資料は将来の結果をお約束するものではなく、お取引をなさる際に実際に用いられる価格または数値を表すものでもございませんので、予めご了承くださいませようをお願いいたします。

投資にかかる手数料等およびリスク

【株式等のお取引にかかるリスク】

株式等は株価（価格）の変動等により損失が生じるおそれがあります。上場投資信託（ETF）は連動対象となっている指数や指標等の変動等、上場投資証券（ETN）は連動対象となっている指数や指標等の変動等や発行体となる金融機関の信用力悪化等、上場不動産投資信託証券（REIT）は運用不動産の価格や収益力の変動等、ライツは転換後の価格や評価額の変動等により、損失が生じるおそれがあります。※ライツは上場および行使期間に定めがあり、当該期間内に行使しない場合には、投資金額を全額失うことがあります。

【信用取引にかかるリスク】

信用取引は取引の対象となっている株式等の株価（価格）の変動等により損失が生じるおそれがあります。信用取引は差し入れた委託保証金を上回る金額の取引をおこなうことができるため、大きな損失が発生する可能性があります。その損失額は差し入れた委託保証金の額を上回るおそれがあります。

【貸株サービスにかかるリスクおよび費用】

●リスクについて

貸株サービスの利用に当社とお客様が締結する契約は「消費貸借契約」になります。株券等を貸し付けいただくにあたり、楽天証券よりお客様へ担保の提供はなされません（無担保取引）。

●当社の信用リスク

当社がお客様に引き渡すべき株券等の引渡し、履行期日又は両者が合意した日に行われず場合があります。この場合、「株券等貸借取引に関する基本契約書」に基づき遅延損害金をお客様にお支払いすることになりますが、履行期日又は両者が合意した日に返還を受けていた場合に株主として得られる権利（株主優待、議決権等）は、お客様が取得できないこととなります。

●投資者保護基金の対象とはなりません

なお、貸し付けいただいた株券等は、証券会社が自社の資産とお客様の資産を区別して管理する分別保管の対象とはならず、投資者保護基金による保護の対象とはなりません。

●手数料等諸費用について

お客様は、株券等を貸し付けいただくにあたり、取引手数料等の費用をお支払いいただく必要はありません。

●配当金等、株主の権利・義務について

貸借期間中、株券等は楽天証券名義又は第三者名義になっており、この期間中において、お客様は株主としての権利義務をすべて喪失します。そのため一定期間株式を所有することで得られる株主提案権等については貸出期間中はその株式を所有していないこととなりますので、ご注意ください。

株式分割等コーポレートアクションが発生した場合、権利を獲得するため自動的にお客様の口座に対象銘柄を返却することで、株主の権利を獲得します。権利獲得後の貸出し設定は、お客様のお取引状況によってお手続きが異なりますのでご注意ください。

貸借期間中に権利確定日が到来した場合の配当金については、発行会社より配当の支払いがあった後所定の期日に、所得税相当額を差し引いた配当金相当額が楽天証券からお客様へ支払われます。

投資にかかる手数料等およびリスク

●株主優待、配当金の情報について

株主優待の情報は、東洋経済新報社から提供されるデータを基にしており、原則として毎月1回の更新となります。更新日から次回更新日までの内容変更、売買単位の変更、分割による株数の変動には対応しておりません。また、貸株サービス内における配当金の情報は、TMI（Tokyo Market Information；東京証券取引所）より提供されるデータを基にしており、原則として毎営業日の更新となります。株主優待・配当金は各企業の判断で廃止・変更になる場合がございます。お取引にあたりましては必ず当該企業のホームページ等で内容をご確認ください。

●大量保有報告（短期大量譲渡に伴う変更報告書）の提出について

楽天証券、または楽天証券と共同保有者（金融商品取引法第27条の23第5項）の関係にある楽天証券グループ会社等が、貸株対象銘柄について変更報告書（同法第27条の25第2項）を提出する場合において、当社がお客様からお借りした同銘柄の株券等を同変更報告書提出義務発生日の直近60日間に、お客様に返還させていただいているときは、お客様の氏名、取引株数、契約の種類（株券消費貸借契約である旨）等、同銘柄についての楽天証券の譲渡の相手方、および対価に関する事項を同変更報告書に記載させていただく場合がございますので、予めご了承ください。

●税制について

株券貸借取引で支払われる貸借料及び貸借期間中に権利確定日が到来した場合の配当金相当額は、お客様が個人の場合、雑所得又は事業所得として、総合課税の対象となります。なお、配当金相当額は、配当所得そのものではないため、配当控除は受けられません。また、お客様が法人の場合、法人税に係る所得の計算上、益金の額に算入されます。

【株式等のお取引にかかる費用】

国内株式の委託手数料は「超割コース」「いちにち定額コース」の2コースから選択することができます。

〔超割コース（貸株、投資信託の残高、信用取引の売買代金・建玉残高に応じて手数料が決定します。）（現物取引）〕

超割：1回の約定代金が5万円まで50円（税込54円）／1回、10万円まで90円（税込97円）／1回、20万円まで105円（税込113円）／1回、50万円まで250円（税込270円）／1回、100万円まで487円（税込525円）／1回、150万円まで582円（税込628円）／1回、3,000万円まで921円（税込994円）／1回、3,000万円超973円（税込1,050円）／1回

超割（大口優遇）：1回の約定代金が10万円まで0円、20万円まで100円（税込108円）／1回、50万円まで238円（税込257円）／1回、100万円まで426円（税込460円）／1回、150万円まで509円（税込549円）／1回、3,000万円まで806円（税込870円）／1回、3,000万円超851円（税込919円）／1回

〔超割コース（信用取引）〕

超割：1回の約定代金が10万円まで90円（税込97円）／1回、20万円まで135円（税込145円）／1回、50万円まで180円（税込194円）／1回、50万円超350円（税込378円）／1回

超割（大口優遇）：約定代金に関わらず0円

詳細は、当社ウェブサイトをご覧ください。

投資にかかる手数料等およびリスク

〔いちにち定額コース〕

1日の約定代金合計が10万円まで0円、20万円まで191円（税込206円）／1日、30万円まで286円（税込308円）／1日、50万円まで429円（税込463円）／1日、100万円まで858円（税込926円）／1日、200万円まで2,000円（税込2,160円）／1日です。以降、1日の約定代金合計が100万円増えるごとに1,000円（税込1,080円）追加されます。取引のない日は手数料がかかりません。1日の約定代金合計は現物取引と信用取引を合算して計算いたします。

※一般信用取引における返済期日が当日の「いちにち信用取引」、および当社が別途指定するETFの手数料は0円です。いちにち定額コースの場合は、約定代金合計に含まれません。

●カスタマーサービスセンターのオペレーターの取次ぎによる電話注文は、オペレーター取次ぎによるお取引の手数料体系が適用されます。

〔オペレーター取次手数料（現物取引）〕

1回の約定代金が50万円まで3,450円（税込3,726円）／1回、100万円まで3,800円（税込4,104円）／1回、150万円まで4,000円（税込4,320円）／1回、150万円超は4,500円（税込4,860円）／1回。

〔オペレーター取次手数料（信用取引）〕

1回の約定代金が30万円まで3,250円（税込3,510円）／1回、30万円超は3,450円（税込3,726円）／1回です。

●国内株式を募集・売出し等（新規公開株式（IPO）、立会外分売）により取得する場合は、委託手数料はかかりません。

●信用取引による建玉を保有している期間は、買い建玉の場合は買方金利〔制度：通常年2.80% 優遇年2.28%、一般（無期限）：通常年3.09% 優遇年2.90%、一般（1日）：1約定当たり売買代金100万円未満年1.90% 100万円以上年0.0%〕、売り建玉の場合は貸株料〔制度：年1.10%、一般（無期限）：年2.00%、一般（短期（14日））：年3.90%、一般（1日）：1約定当たり売買代金100万円未満年1.90% 100万円以上年0.0%〕、品貸料（逆日歩）、特別空売りの場合は、特別空売り料等がかかります。

【信用取引の委託保証金について】

信用取引をおこなうには、委託保証金の差し入れが必要です。最低委託保証金は30万円、委託保証金率は30%、委託保証金最低維持率（追証ライン）が20%です。委託保証金の保証金率が20%未満となった場合、不足額を所定の時限までに当社に差し入れていただき、委託保証金へ振替えていただくか、建玉を決済していただく必要があります。

商号等：楽天証券株式会社／金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第195号、商品先物取引業者

加入協会：日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、日本商品先物取引協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会、一般社団法人日本投資顧問業協会

本日のメニュー

1. テクノロジー株の面白さとリスク
2. ゲーム
3. 半導体・半導体製造装置
4. 5G（第5世代移動体通信）
5. ITサービス
6. 中小型株
7. まとめと注目銘柄

1. テクノロジー株の面白さとリスク

●テクノロジー株の面白さ

✓業績、成長性、将来性

✓業際

✓グローバル展開

✓急速な技術進歩（⇔リスクでもある）

●銘柄選別と分散投資が重要。

●銘柄分散（2銘柄から）、セクター分散、サイズ分散、時間分散、地域分散、資産分散。

● 株価の評価

- ✓ **PER**（株価収益率） =
株価 ÷ 一株当たり利益（**EPS**）
- ✓ **PBR**（株価純資産倍率） = 株価 ÷ 一株
当たり純資産（**BPS**）
- ✓ **PEG**（ペッグ） =
PER ÷ 増益率（**EPS**または営業利益の変化率）
- ✓ **PEG**は1倍が基準。高い増益率が続くと予想される場合、**PEG**は高くなる傾向がある。

●投資妙味のある株はどれでしょう(株価はいずれも1000円)

✓A株：EPS10円、営業増益率50%
(PER = 100倍、PEG = 2倍)

✓B株：EPS20円、営業増益率100%
(PER = 50倍、PEG = 0.5倍)

✓C株：EPS100円、営業増益率0%、
BPS1000円 (PER = 10倍、PEG = ∞ 、PBR = 1
倍)

✓D株：EPS200円、営業増益率0%、
BPS2000円 (PER = 5倍、PEG = ∞ 、PBR =
0.5倍)

楽天証券投資WEEKLYは毎週金曜日夕方に配信

楽天証券投資Weekly

セクター・投資テーマ編

[TOP](#) > [連載一覧](#) > 楽天証券投資weekly セクター・投資テーマ編

著者



今中 能夫

毎週金曜日夕方掲載。楽天証券経済研究所チーフアナリスト 今中能夫の、今週1週間の国内株式市場の情報がつまった週刊レポートです。注目セクターと投資テーマに重点を置いて、相場と銘柄を分かりやすく解説しています。

NEW

2019/3/22

特集：AI（人工知能）開発会社（HEROZ、ALBERT、PKSHA Technology）

・日本のAI市場は順調に拡大中。既にメール・音声自動応答システム、画像認識システムなどに使われており、様々な業種、業務に応用範囲が拡大している。

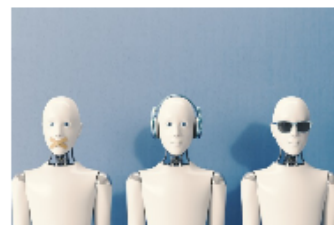
・HEROZは将棋ソフト用AIをベースに建設、金融、エンタテインメントに展開中。ALBERTはトヨタ自動車、東京海上日動火災、KDDIと資本業務提携した。PKSHA TechnologyはNTTドコモ筆頭に約120社と取引がある。3社とも業績拡大中。

・HEROZの目標株価を8,500円から15,000円に引き上げる。ALBERTの目標株価を18,000円、PKSHA Technologyの目標株価を7,800円とする。

#国内株式

#業績

#銘柄選び



2019/3/15

特集：ネットワークインテグレーター－5Gとの関わり－（ネットワンシステムズ、伊藤忠テクノソリューションズ）

2019/3/8

特集：中小型株（ヒビノ、アミューズ、東映アニメーション）

2019/3/1

特集：半導体製造装置（半導体設備投資の回復シナリオ）

2019/2/22

特集：ソニーの2019年3月期3Q決算分析（「プレイステーション5」はいつ発売になるのか）

2. ゲーム

任天堂

任天堂の四半期業績

	2018年3月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2019年3月期 1Q	2Q	3Q
売上高	154,069	219,971	482,971	198,669	168,157	220,748	608,390
前年比	148.6%	193.9%	177.1%	11.6%	9.1%	0.4%	26.0%
営業利益	16,208	23,752	116,500	21,094	30,535	30,869	158,624
営業利益率	10.5%	10.8%	24.1%	10.6%	18.2%	14.0%	26.1%
前年比	黒転	黒転	261.1%	592.3%	88.4%	30.0%	36.2%
経常利益	30,960	38,630	124,972	4,792	43,866	48,065	148,336
前年比	黒転	395.8%	56.2%	282.1%	41.7%	24.4%	18.7%
当期純利益	21,260	30,242	83,661	4,425	30,600	33,976	104,209
前年比	黒転	-51.9%	29.4%	黒転	43.9%	12.3%	24.6%

単位：百万円

任天堂：各ハード、ソフトの販売台数、本数(四半期ベース)

	18/3期				19/3期		
	1 Q	2Q	3Q	4Q	1 Q	2Q	3Q
ニンテンドースイッチ：ハードウェア							
国内	52	83	177	66	50	64	222
米大陸	75	117	282	120	67	133	380
欧州他	69	93	264	107	70	123	340
計	197	292	724	292	188	319	942
ニンテンドースイッチ：ソフトウェア							
国内	156	281	455	334	295	420	1,003
米大陸	363	577	1,139	673	837	1,123	2,388
欧州他	295	530	914	634	665	873	1,860
計	814	1,388	2,508	1,641	1,796	2,417	5,251

単位：万台、万本

出所：会社資料より楽天証券作成。

注：端数処理の関係で一部合計が合わない場合がある。

2019年3月期1-3Qに貢献した任天堂製ニンテンドースイッチ用ソフトの販売本数

	2019年3月期 1Q	2Q	3Q	2018年9月末 累計販売本数	2018年12月末 累計販売本数	発売日
ゼルダの伝説 ブレス オブ ザ ワイルド	84	96	140	1,028	1,168	2017年3月3日
マリオカート8デラックス	113	136	331	1,171	1,502	2017年4月28日
Splatoon 2	74	71	80	747	827	2017年7月21日
スーパーマリオ オデッセイ	76	100	159	1,217	1,376	2017年10月27日
星のカービィ スターアライズ	63	21	32	210	242	2018年3月16日
ドンキーコング トロピカルフリーズ	140	27		167		2018年5月3日
マリオテニス エース	138	78	37	216	253	2018年6月22日
スーパーマリオパーティ			530		530	2018年10月5日
ポケットモンスター ピカチュウ・イーブイ			1,000		1,000	2018年11月16日
大乱闘スマッシュブラザーズSPECIAL			1,208		1,208	2018年12月7日

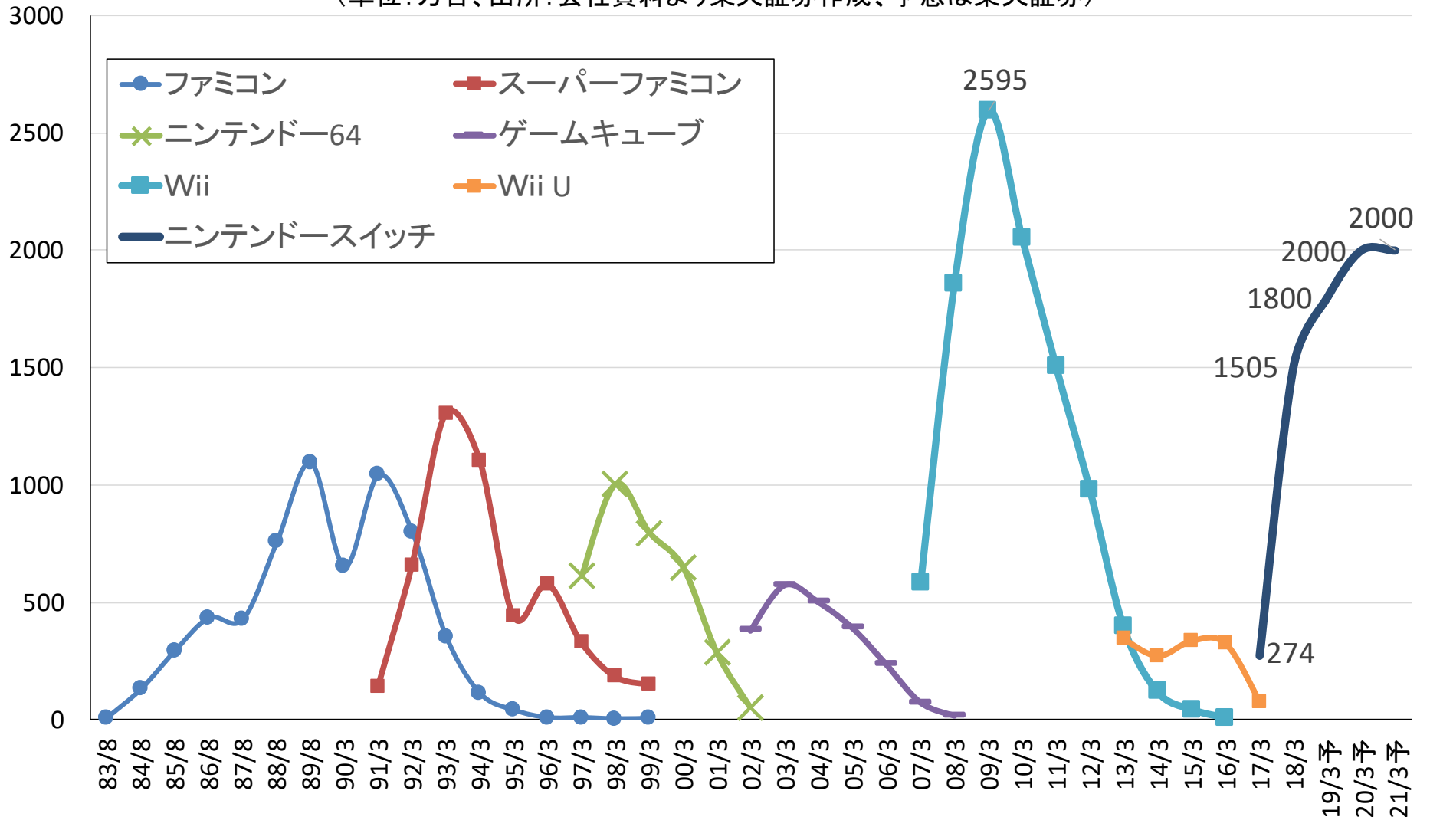
単位：万本

出所：会社資料より楽天証券作成

注：任天堂出荷ベース、ダウンロード、ハードウェア同梱を含む。

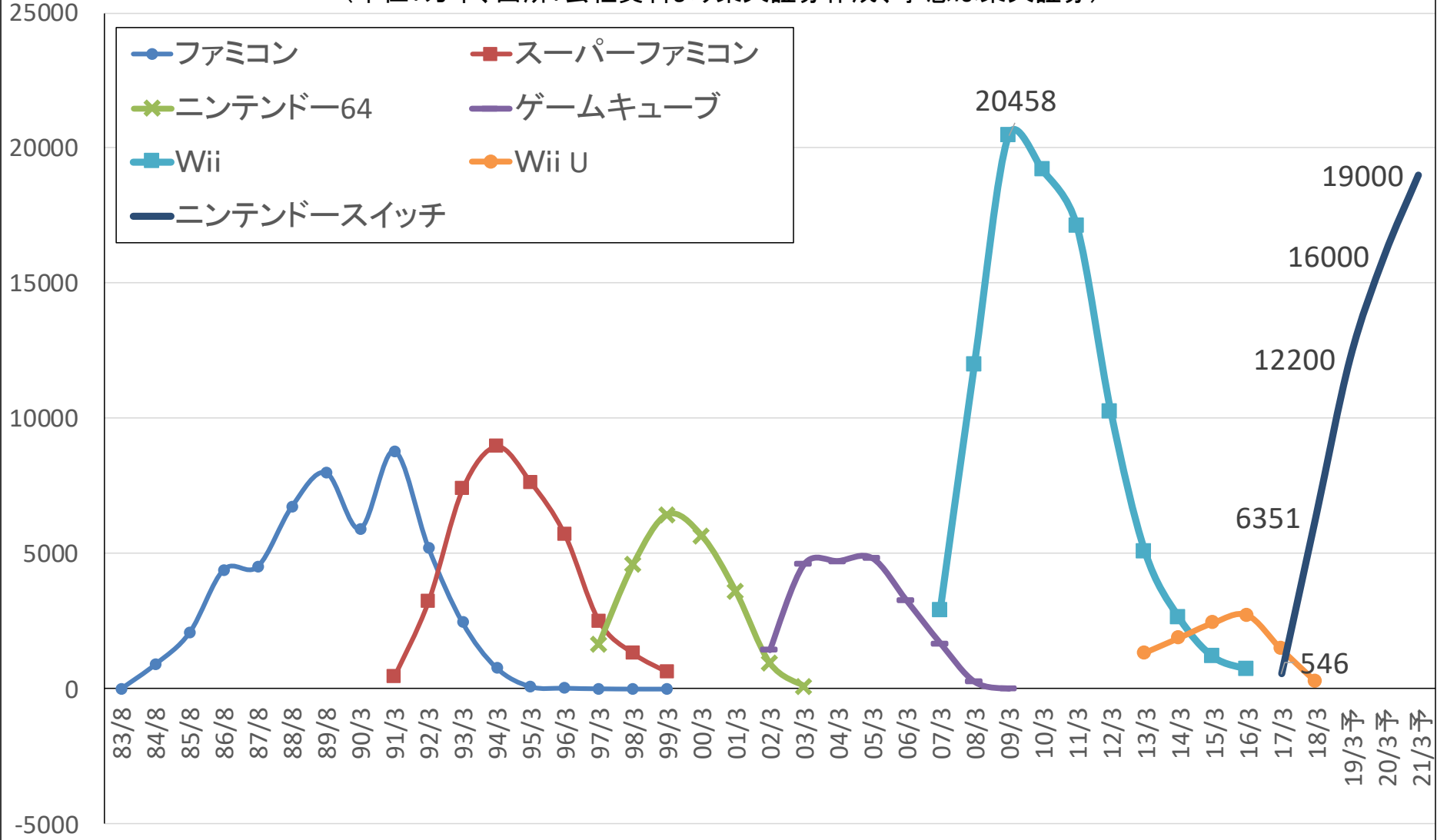
任天堂のゲームサイクル:据置型ハードウェア

(単位:万台、出所:会社資料より楽天証券作成、予想は楽天証券)



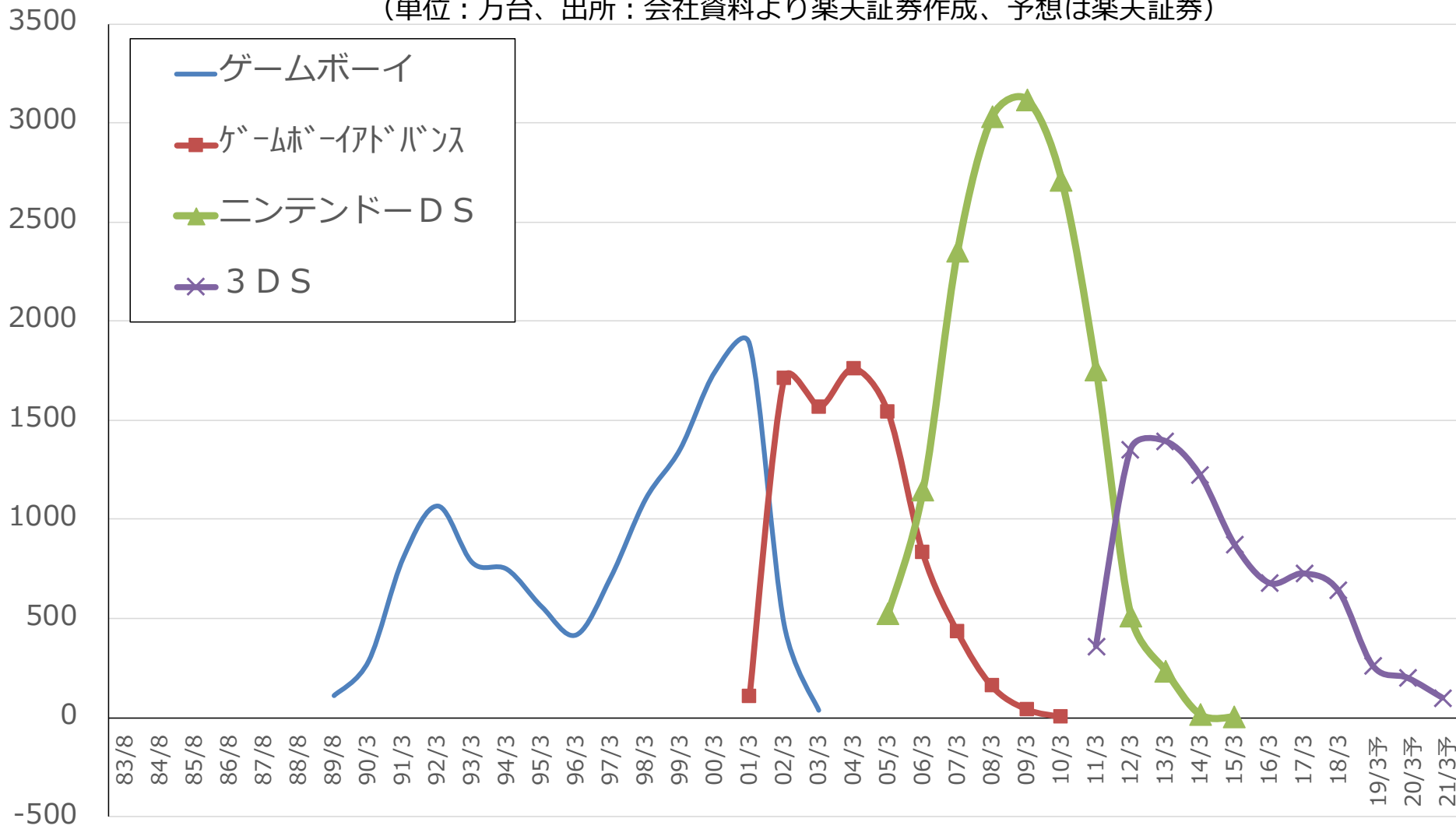
任天堂のゲームサイクル: 据置型ソフトウェア

(単位: 万本、出所: 会社資料より楽天証券作成、予想は楽天証券)



任天堂のゲームサイクル：携帯型ハードウェア

(単位：万台、出所：会社資料より楽天証券作成、予想は楽天証券)



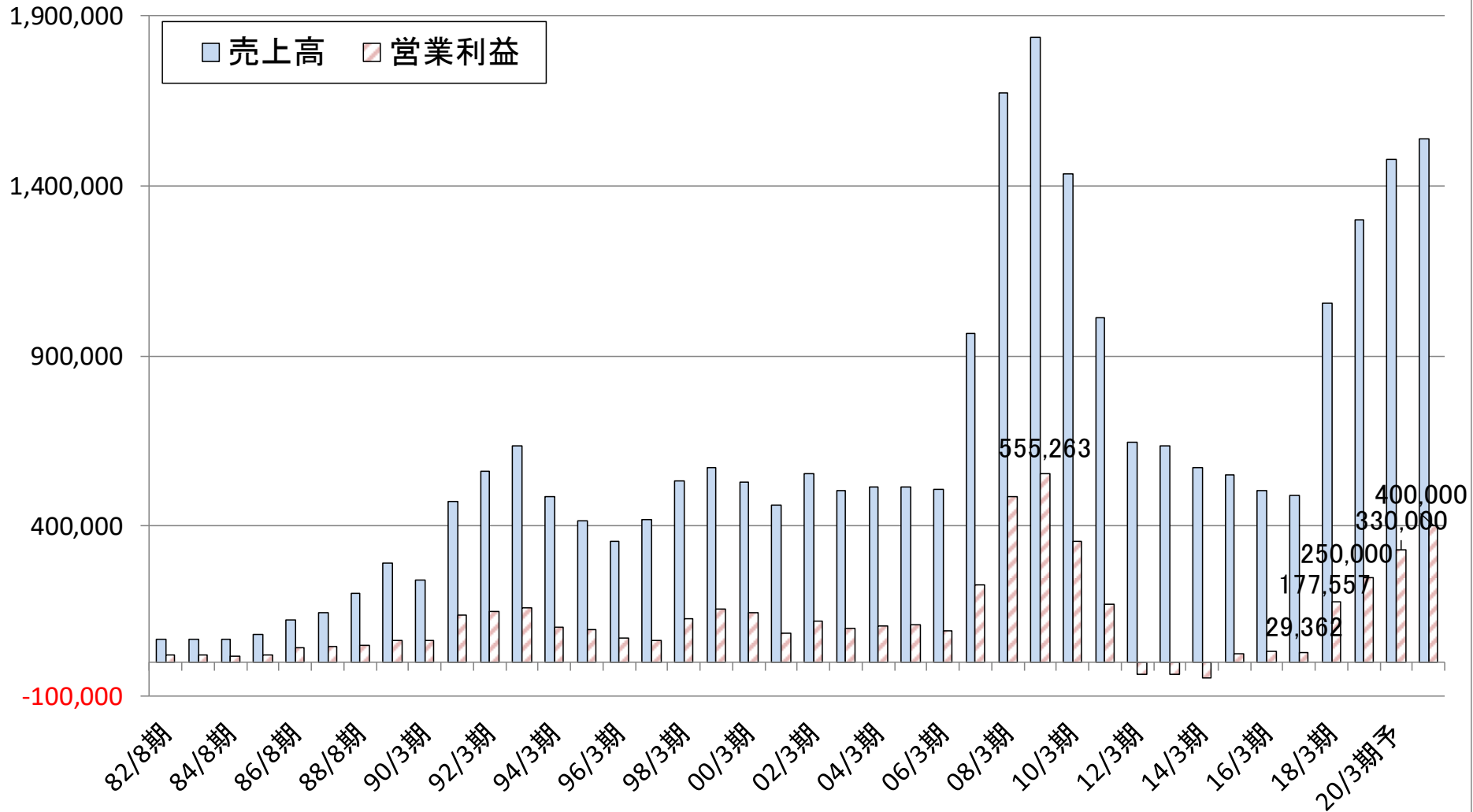
ニンテンドースイッチ用ソフトの発売スケジュール(任天堂製または任天堂が販売権をもっているソフトのみ)

発売日	タイトル	価格(税抜き)
2017年3月3日	ゼルダの伝説 ブレス オブ ザ ワイルド 1-2-スイッチ いっしょにチョコキッとスニッパーズ	6980円 4980円 1667円(ダウンロード専用)
2017年4月28日	マリオカート8 デラックス	5980円
2017年6月16日	ARMS	5980円
2017年7月21日	Splatoon2	5980円
2017年10月27日	スーパーマリオ オデッセイ	5980円
2017年12月1日	ゼノブレイド2	7980円
2017年12月16日	カラオケJOYSOUND for Nintendo Switch	3時間300円~(配信専用)
2018年1月18日	マリオ+ラビッツ キングダムバトル	5980円
2018年2月17日	ベヨネッタ	3480円(ダウンロード専用)
2018年2月17日	ベヨネッタ2	5980円
2018年3月16日	星のカービィ スターアライズ	5980円
2018年4月20日	Nintendo Labo VARIETY KIT, ROBOT KIT	6980円、7980円
2018年5月3日	ドンキーコング トロピカルフリーズ	5980円
2018年6月8日	超回転 寿司ストライカー The Way of Sushido	4980円
2018年6月22日	マリオテニス エース	5980円
2018年7月13日	進め!キノピオ隊長	3980円
2018年9月14日	Nintendo Labo Toy-Con 03: Drive Kit	6980円
2018年9月21日	ゼノブレイド2 黄金の国イーラ	3980円
2018年10月5日	スーパー マリオパーティ	5980円
2018年11月16日	ポケットモンスター Let's Go! ピカチュウ・イーブイ	5980円
2018年12月7日	大乱闘スマッシュブラザーズSPECIAL	7200円
2019年1月11日	New スーパーマリオブラザーズ U デラックス	5980円
2019年3月29日	ヨッシークラフトワールド	5980円
2019年4月12日	Nintendo Labo VR KIT	3980円、7980円
2019年春	ファイアーエムブレム 風花雪月	未定
2019年冬	ポケットモンスター ソード・シールド	未定
2019年	どうぶつの森(仮称)	未定
2019年	ルイージマンション3(仮称)	未定
2019年	MARVEL ULTIMATE ALLIANCE 3	未定
未定	ベヨネッタ3	未定
未定	Metroid Prime 4(仮称)	未定

出所:任天堂ホームページより楽天証券作成

任天堂の長期業績

(単位:百万円、出所:会社資料より楽天証券作成、予想、試算は楽天証券)



- ✓ **2019年3月期3Q**営業利益は前年比**36%**増、好業績だが今ひとつだった。
- ✓ スイッチ用ソフトは好調だが、ハードはソニーとの販売競争で会社目標の**1000**万台に達しなかった。
- ✓ **2019年3月期**営業利益はソフト好調の寄与で、会社予想**2250**億円に対して**2500**億円へ（前年比**41%**増）。**2020年3月期**楽天証券予想は**3300**億円。
- ✓ **3DS**市場の消滅にどう対応するのが焦点。

ソニー

ソニーのセグメント別営業利益(四半期ベース)

	2018年3月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2019年3月期 1Q	2Q	3Q
ゲーム&ネットワークサービス	17,733	54,750	85,364	19,631	83,450	90,622	73,082
音楽	25,022	32,514	39,342	30,908	32,104	31,501	147,096
映画	-9,497	7,696	10,489	32,422	-7,601	23,535	11,588
ホームエンタテインメント&サウンド	22,583	24,387	46,213	-7,342	17,391	24,457	47,474
イメージング・プロダクツ&ソリューション	23,204	18,870	25,982	6,868	26,077	21,813	34,241
モバイル・コミュニケーション	3,616	-2,453	15,801	-44,600	-10,758	-29,814	-15,502
半導体	55,442	49,370	60,558	-1,347	29,137	47,928	46,510
金融	46,223	36,599	56,287	39,838	40,581	39,160	37,894
その他	-8,231	-28	2,255	-17,526	294	5,042	6,104
全社及びセグメント間取引消去	-18,484	-17,477	8,546	-36,668	-15,669	-14,733	-11,499
連結	157,611	204,228	350,837	22,184	195,006	239,511	376,988

単位: 百万円

出所: 会社資料より楽天証券作成

注: 2017年3月期1Qよりデバイス部門が半導体とコンポーネントに分離された。また、電池事業売却に伴い2018年3月期よりコンポーネントがその他に吸収された。

ソニーのセグメント別営業利益(通期ベース)

	2018年3月期	2019年3月期 会社予想 (今回)	2019年3月期 楽天証券予想 (今回)	2020年3月期 楽天証券予想 (今回)	2021年3月期 楽天証券予想 (今回)
ゲーム&ネットワークサービス	177,478	310,000	310,000	310,000	280,000
音楽	127,786	230,000	230,000	110,000	100,000
映画	41,110	50,000	50,000	60,000	70,000
ホームエンタテインメント&サウンド	85,841	86,000	86,000	86,000	86,000
イメージング・プロダクツ&ソリューション	74,924	81,000	81,000	85,000	90,000
モバイル・コミュニケーション	-27,636	-95,000	-95,000	-50,000	-20,000
半導体	164,023	130,000	130,000	150,000	160,000
エンタテインメント、ハードウェア小計	643,526	792,000	792,000	751,000	766,000
金融	178,947	160,000	160,000	160,000	160,000
その他	-23,530				
全社及びセグメント間取引消去	-64,083	-82,000	-82,000	-81,000	-81,000
合計	734,860	870,000	870,000	830,000	845,000

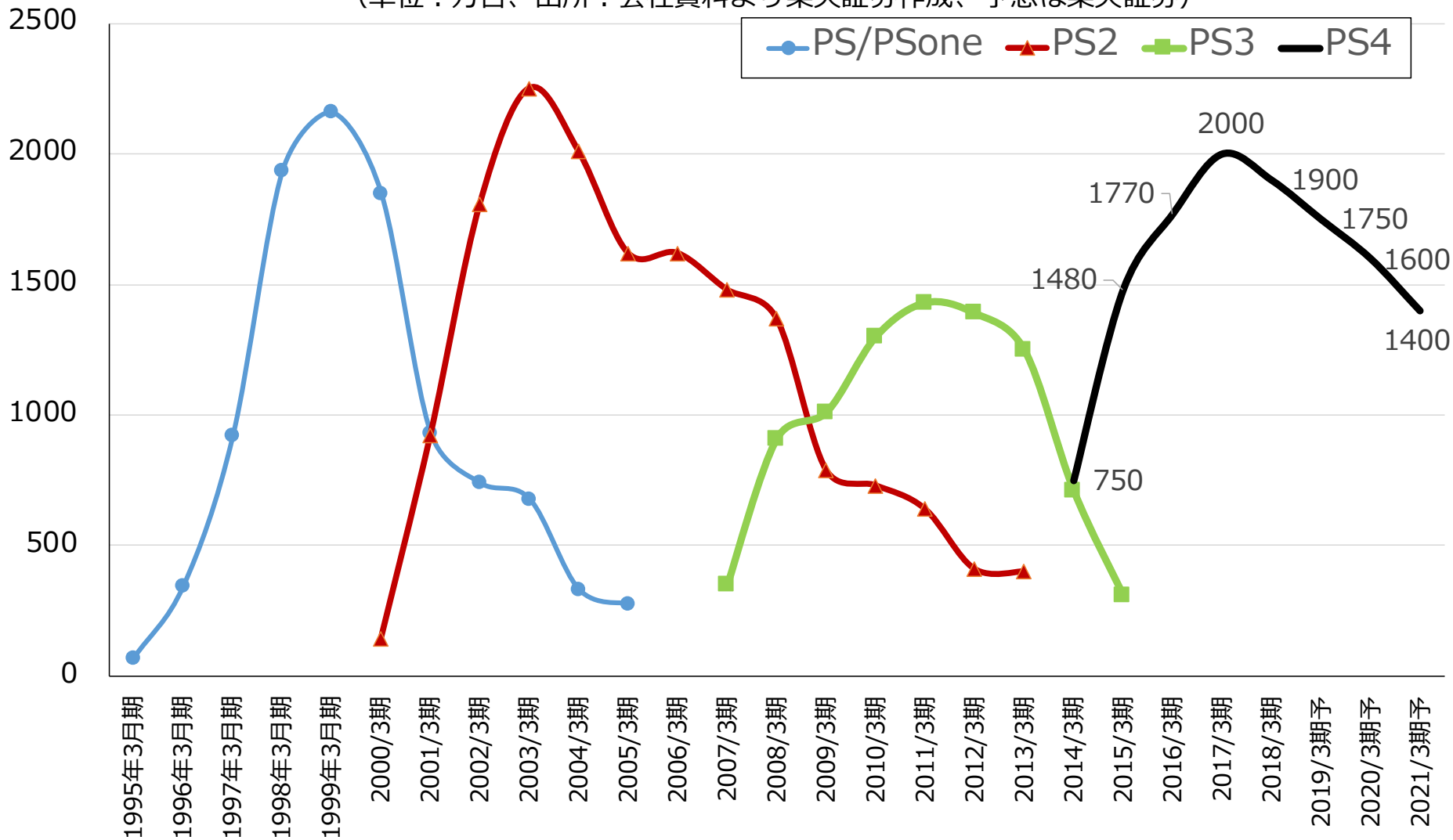
単位:百万円

出所:会社資料より楽天証券作成。

注:2019年3月期以降の会社予想と楽天証券予想は、「その他」と「全社及びセグメント間取引消去」を合算して表示している。

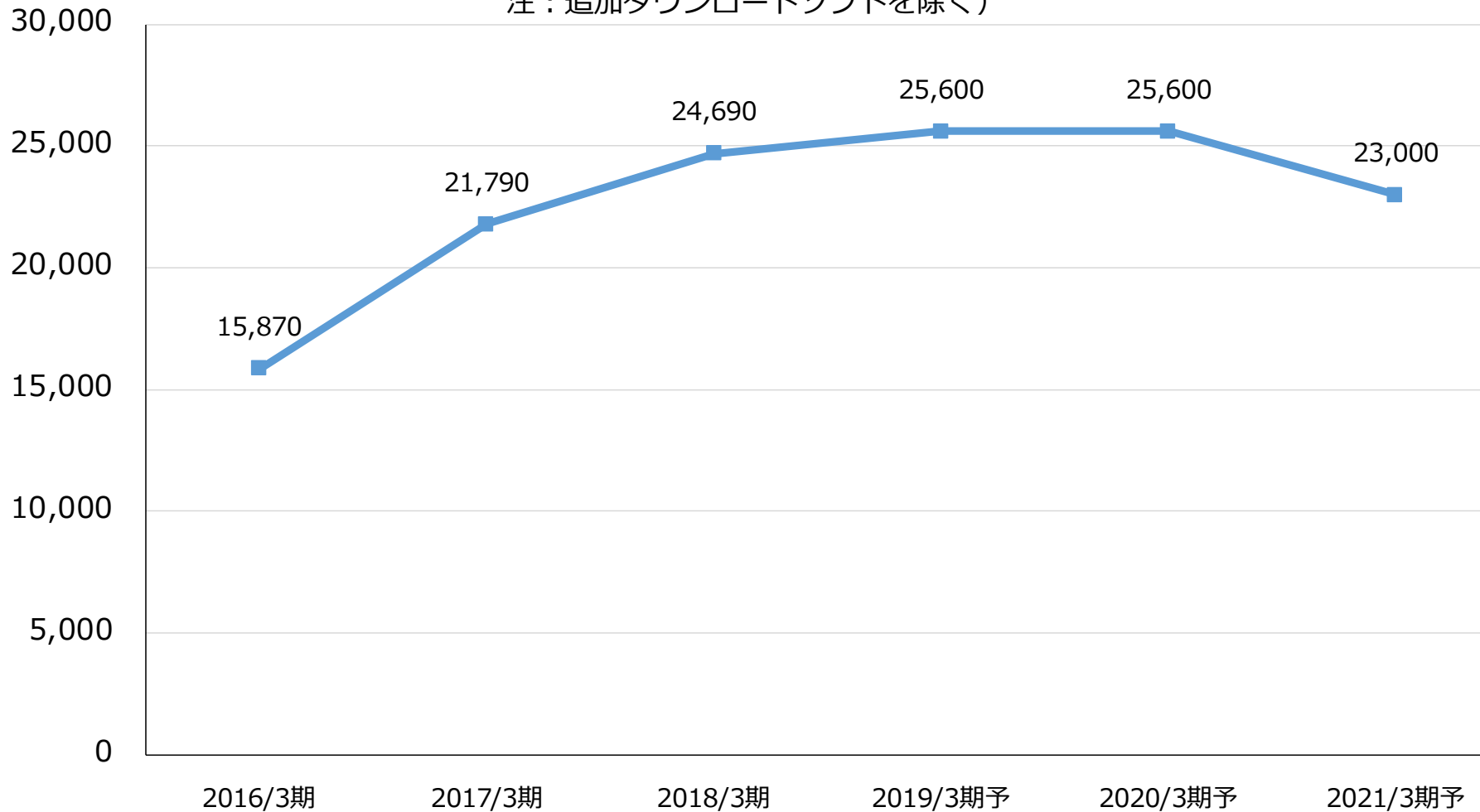
ソニーのゲームサイクル：プレイステーションの販売台数

(単位：万台、出所：会社資料より楽天証券作成、予想は楽天証券)



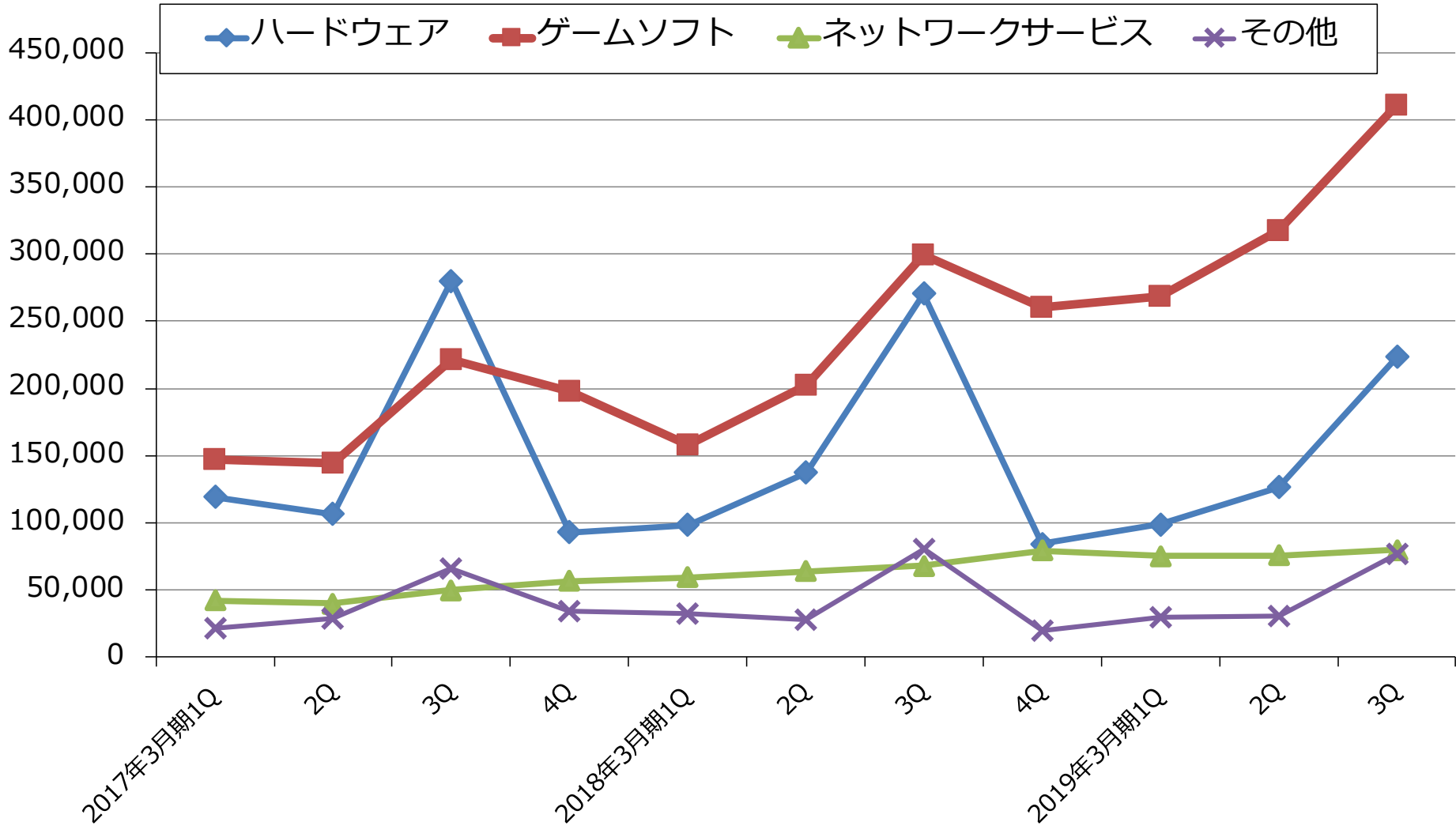
ソニーのPS4用ゲームソフト販売本数

(単位：万本、出所：会社資料より楽天証券作成、予想は楽天証券、
注：追加ダウンロードソフトを除く)



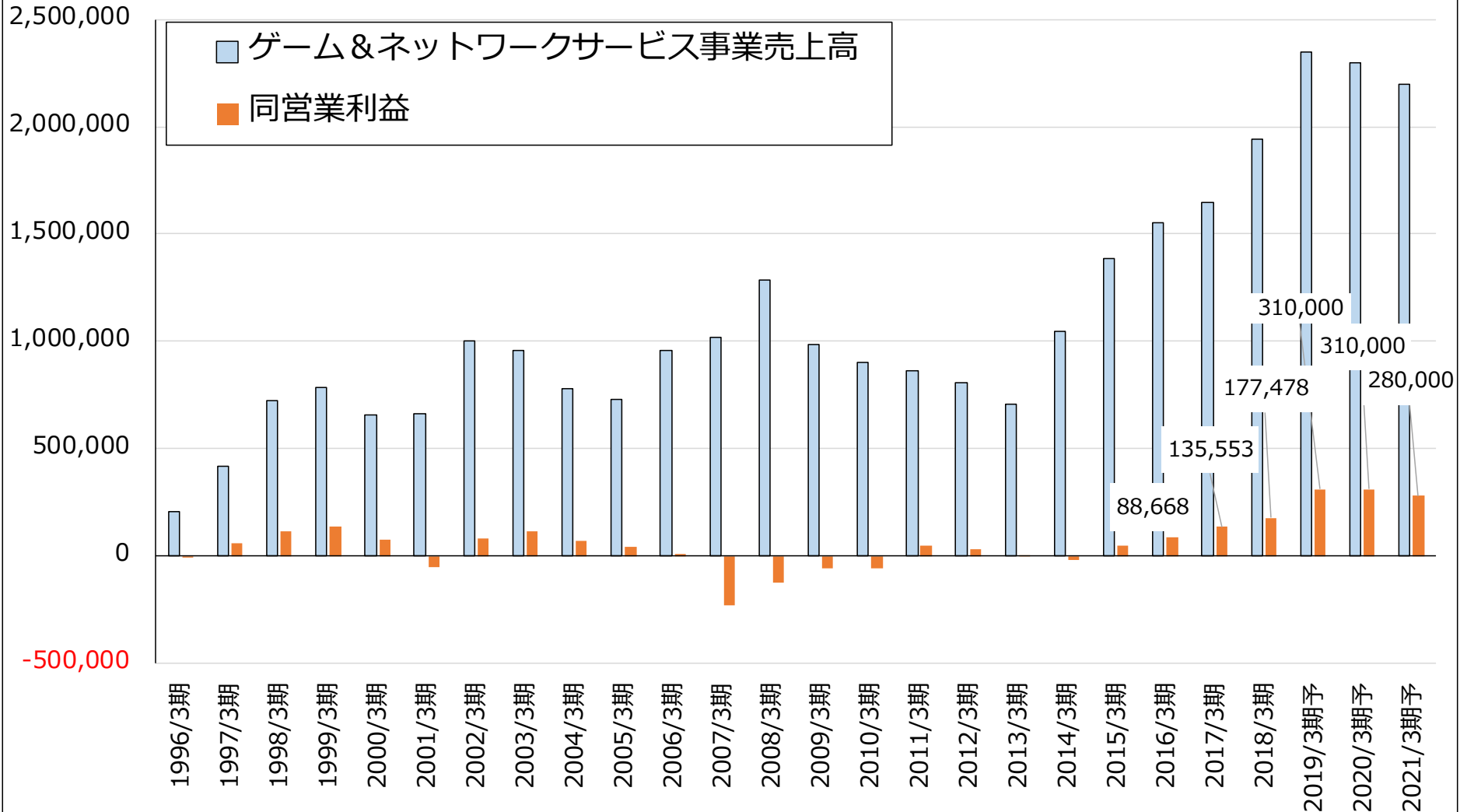
ソニー・ゲーム&ネットワークサービス事業の売上構成

(単位：百万円、出所：会社資料より楽天証券作成)



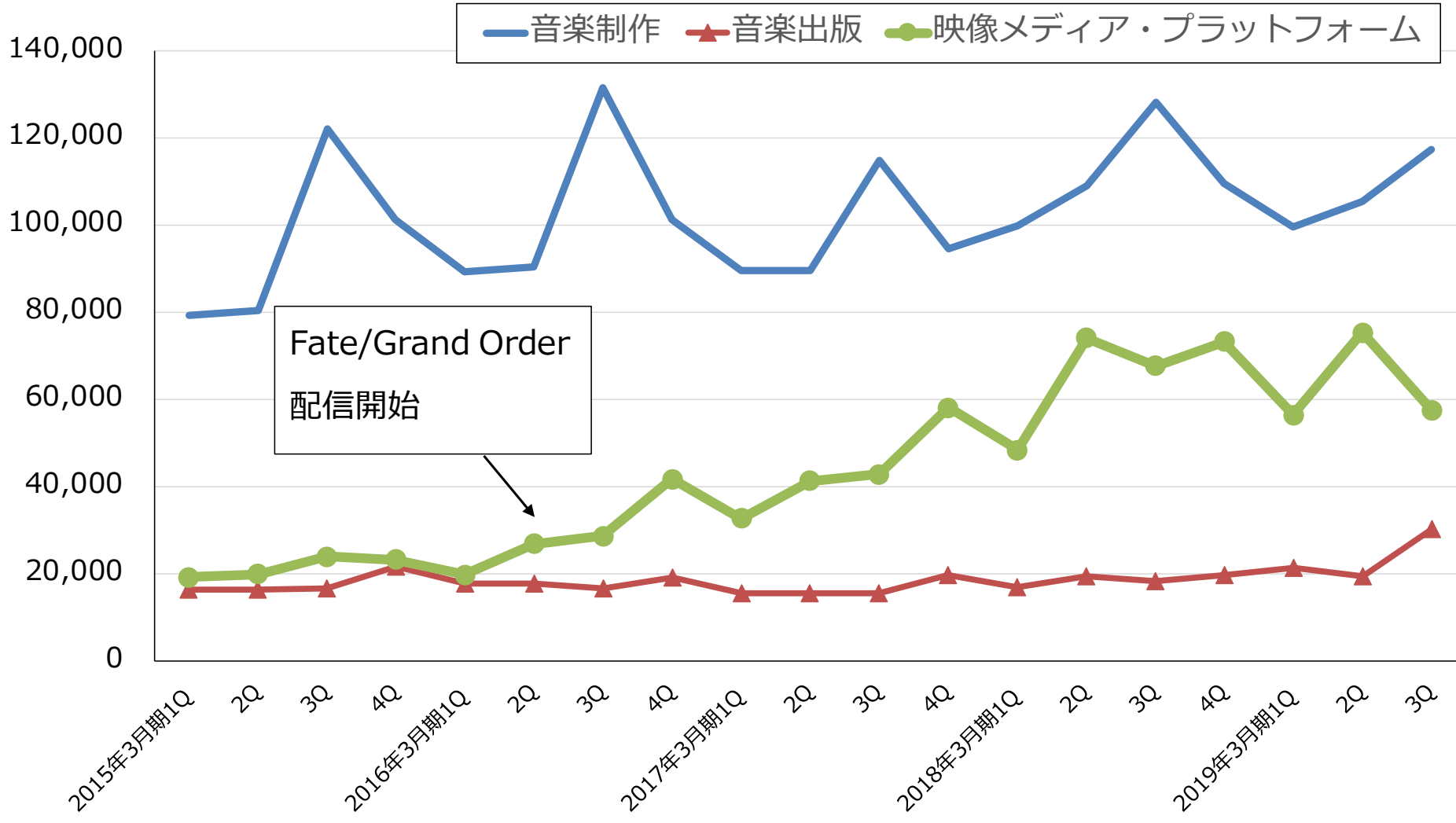
ソニー・ゲーム&ネットワークサービス事業の業績

(単位：百万円、出所：会社資料より楽天証券作成、予想は楽天証券)



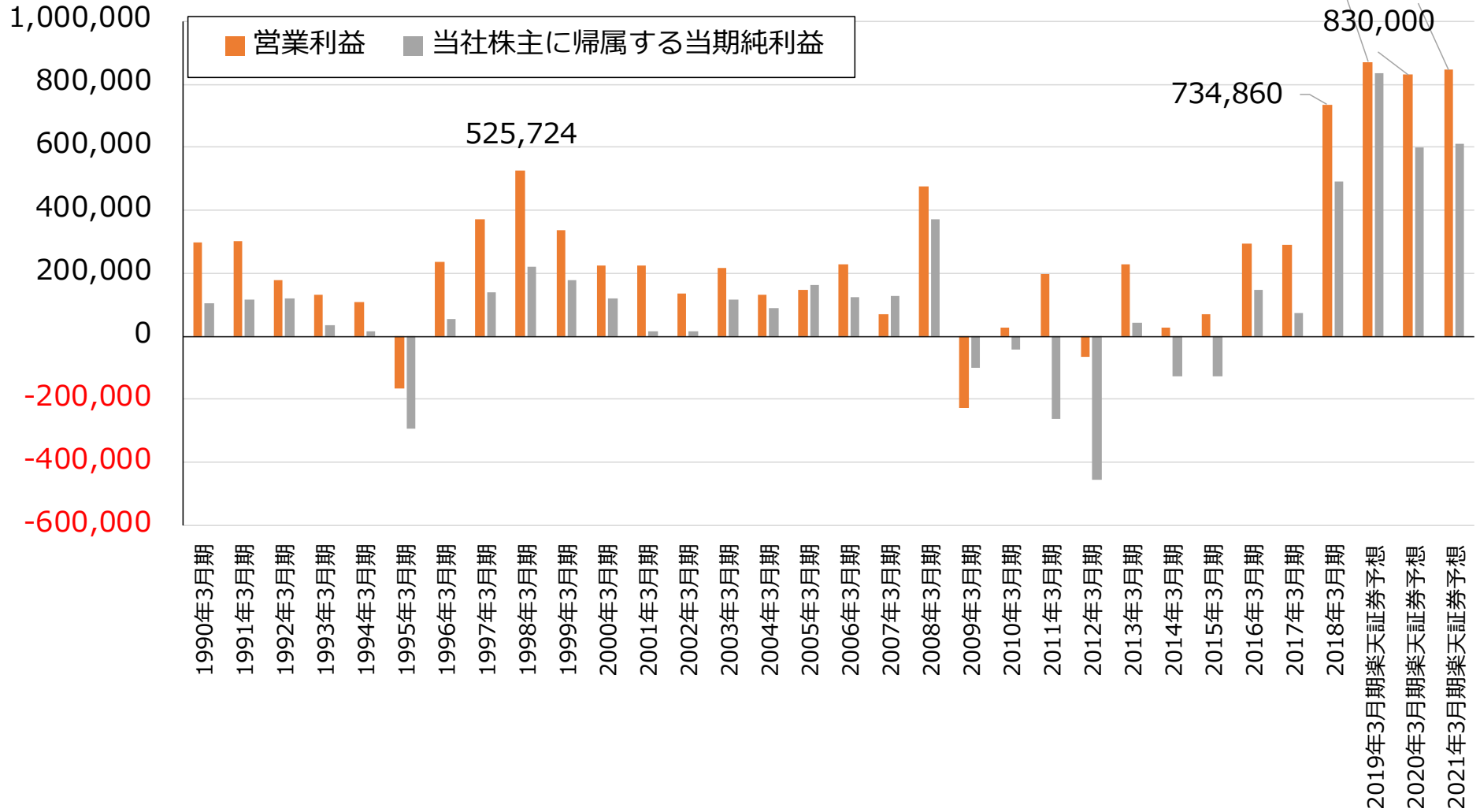
ソニー・音楽事業の売上構成

(単位：百万円、出所：会社資料より楽天証券作成)



ソニーの営業利益と当期純利益

(単位：百万円、出所：会社資料より楽天証券作成、予想は楽天証券)



- ✓ 2019年3月期3Qは実質営業減益（音楽部門のEMI再評価益で嵩上げされている）。2019年3月期通期も実質減益へ。
- ✓ ゲーム部門は自社製ソフト、追加ソフトの強化で高水準の利益が持続へ。次のテーマは「PS5」がいつ出るのか？
- ✓ 音楽部門では、スマホゲーム「Fate/Grand Order」が頭打ちに。
- ✓ 映画はヒット作続く。
- ✓ テレビ、カメラは安定成長へ。

- ✓ イメージセンサー（半導体）は今期は営業減益だが、中長期では、スマホの複眼化、大型化、画素の微細化が寄与。
- ✓ モバイル・コミュニケーション（スマホ事業）がリスク。
- ✓ 高水準の営業利益が続くと思われるが、次の成長はPS5待ち。

- バンダイナムコホールディングス
 - ✓総合エンタテインメント会社。
 - ✓2019年3月期は楽天証券予想では7%営業増益へ。
 - ✓玩具ホビーで「ドラゴンボール」「ガンダム」などが好調。スマホゲームも高水準。下期投入の家庭用ゲーム大型タイトルが一定の成果を挙げた。
 - ✓ゲーム、アニメ、ライブへ多角展開。
 - ✓2020年3月期も業績堅調が予想される。

バンダイナムコホールディングスの業績

	2018年3月期	2019年3月期 会社予想 (今回)	2019年3月期 楽天証券予想 (今回)	2020年3月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	678,312	710,000	710,000	760,000
前年比	9.4%	4.7%	4.7%	7.0%
営業利益	75,024	75,000	80,000	92,000
営業利益率	11.1%	10.6%	11.3%	12.1%
前年比	18.6%	0.0%	6.6%	15.0%
経常利益	75,380	76,000	81,000	93,000
前年比	19.1%	0.8%	7.5%	14.8%
当期純利益	54,109	54,000	57,600	66,100
前年比	22.5%	-0.2%	6.5%	14.8%
EPS	246.2	245.7	262.1	300.7
配当	123.0	123.0	123.0	150.0

- グーグルの「**STADIA**」をどう考えるか
 - ✓3月19日、グーグルはクラウドゲームサービス「STADIA」を発表。
 - ✓CPU、GPUをネットワーク上（クラウド上）に置き、端末にゲームをストリーミング配信する。ゲーム専用機、ダウンロードは必要ない。手持ちのパソコン、スマホ、テレビでゲームが出来る。
 - ✓年内開始予定で価格は未定。

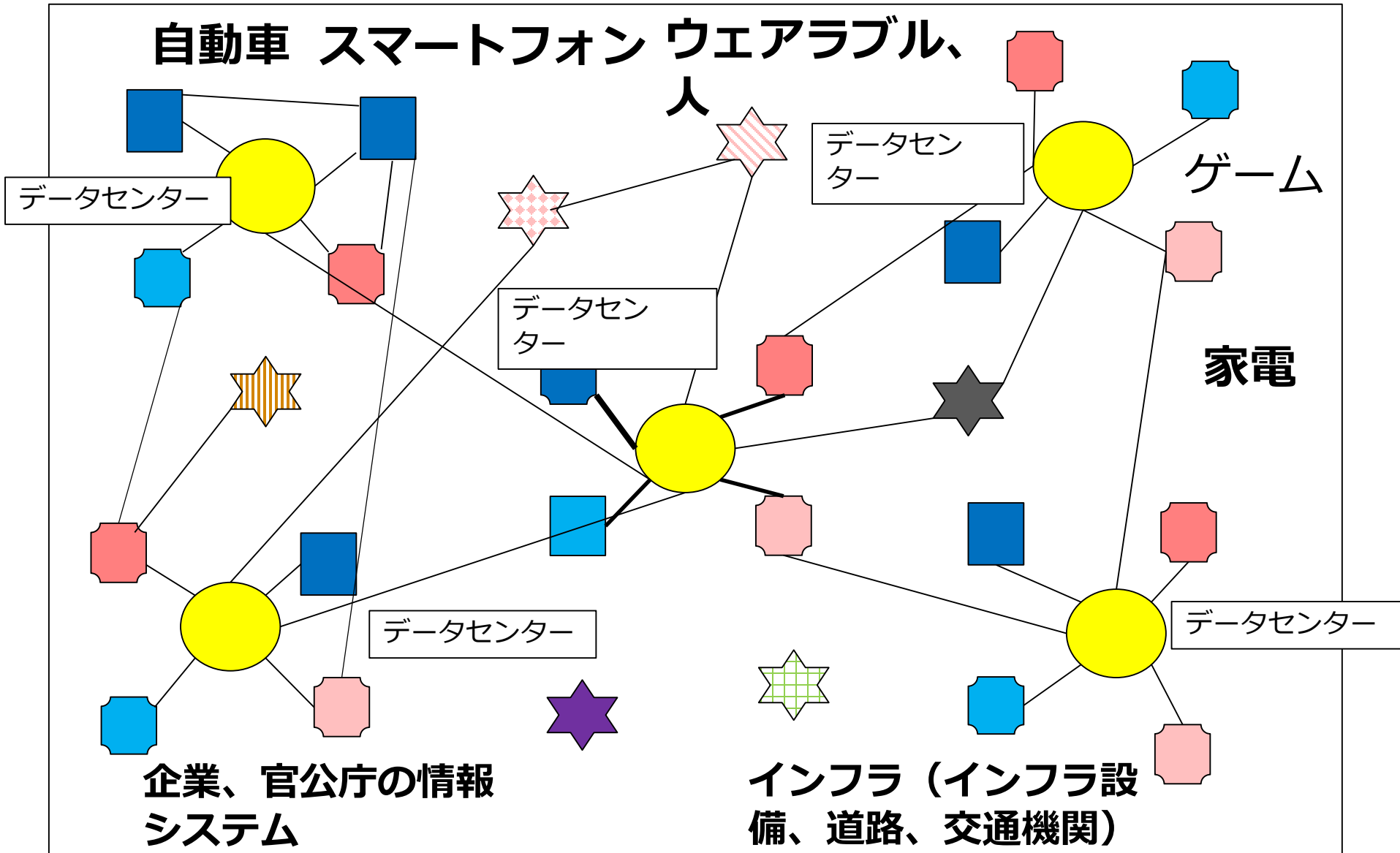
- ✓ ストリーミングゲームサービスは、ソニーの「プレイステーション ナウ」と任天堂のサービスがある。「遅延」が問題。グーグルが遅延の問題を解決したとすれば画期的。
- ✓ STADIAが成功すれば、高い家庭用ハードは売りにくくなる可能性がある。
- ✓ 任天堂よりもソニーに影響か。
- ✓ カプコン、スクウェア・エニックス、バンダイナムコなど家庭用ゲーム専業にはいい話になろう。

3. 半導体・半導体製造装置

- 半導体（電子部品）の需要分野
 - ✓ スマートフォン
 - ✓ データセンター（SSD、サーバー、MPU）
 - ✓ パソコン、タブレットPC
 - ✓ 自動車（→電気自動車と自動運転）
 - ✓ ファクトリーオートメーション（FA、ロボット）
 - ✓ ゲーム、その他
- 全てが繋がり情報が増える。

I o Tの世界 (全てが繋がり、全てが高速化する)

自動車 スマートフォン ウェアラブル、
人



●半導体デバイスの世界出荷金額は**2018年10-12月**期から調整局面入りした。

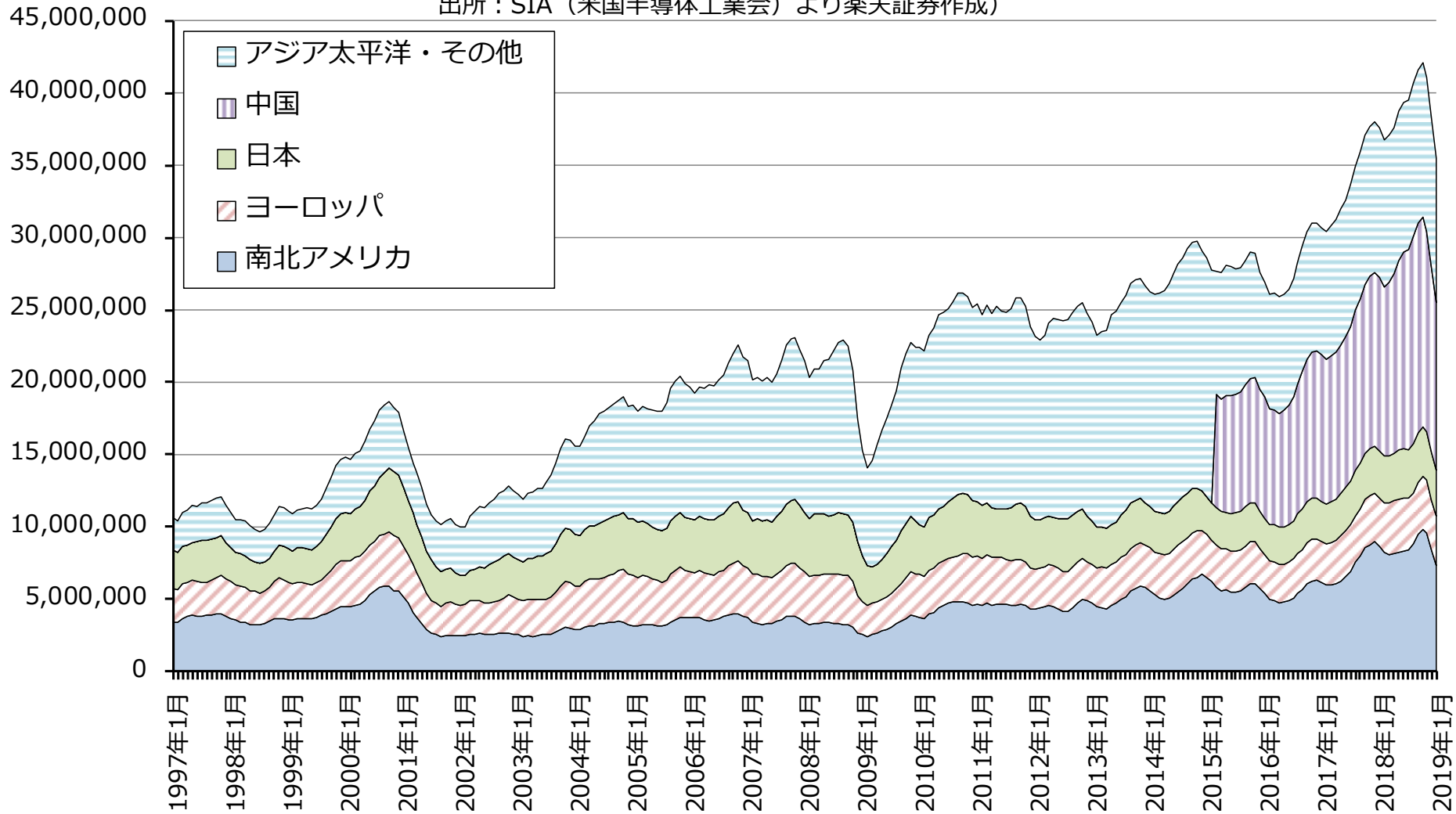
- ✓ **NAND**型フラッシュメモリは、増産に対してデータセンター（**DC**）需要が伸び悩んだことで市況が下落中。
- ✓ **DRAM**は**DC**需要の伸び悩みとインテルの**CPU**不足→パソコン不足→**DRAM**需要減少によって、市況が下落に転じた。
- ✓ ロジック半導体は、スマートフォン市場の伸び悩みで伸びが鈍化。
- ✓ 世界景気の減速が半導体市場に影響。

- 半導体デバイス市場の回復は**2019**年後半か**2020**年前半？。
- 半導体デバイス市場の調整局面入りとともに半導体設備投資も減少。
- 一方で、半導体設備投資の回復シナリオが業界内で言われ始めた。

世界半導体出荷金額（3カ月移動平均）

（単位：1,000ドル、注：2015年3月から「アジア太平洋・その他」から「中国」を分離、

出所：SIA（米国半導体工業会）より楽天証券作成）



世界の半導体出荷金額（単月）

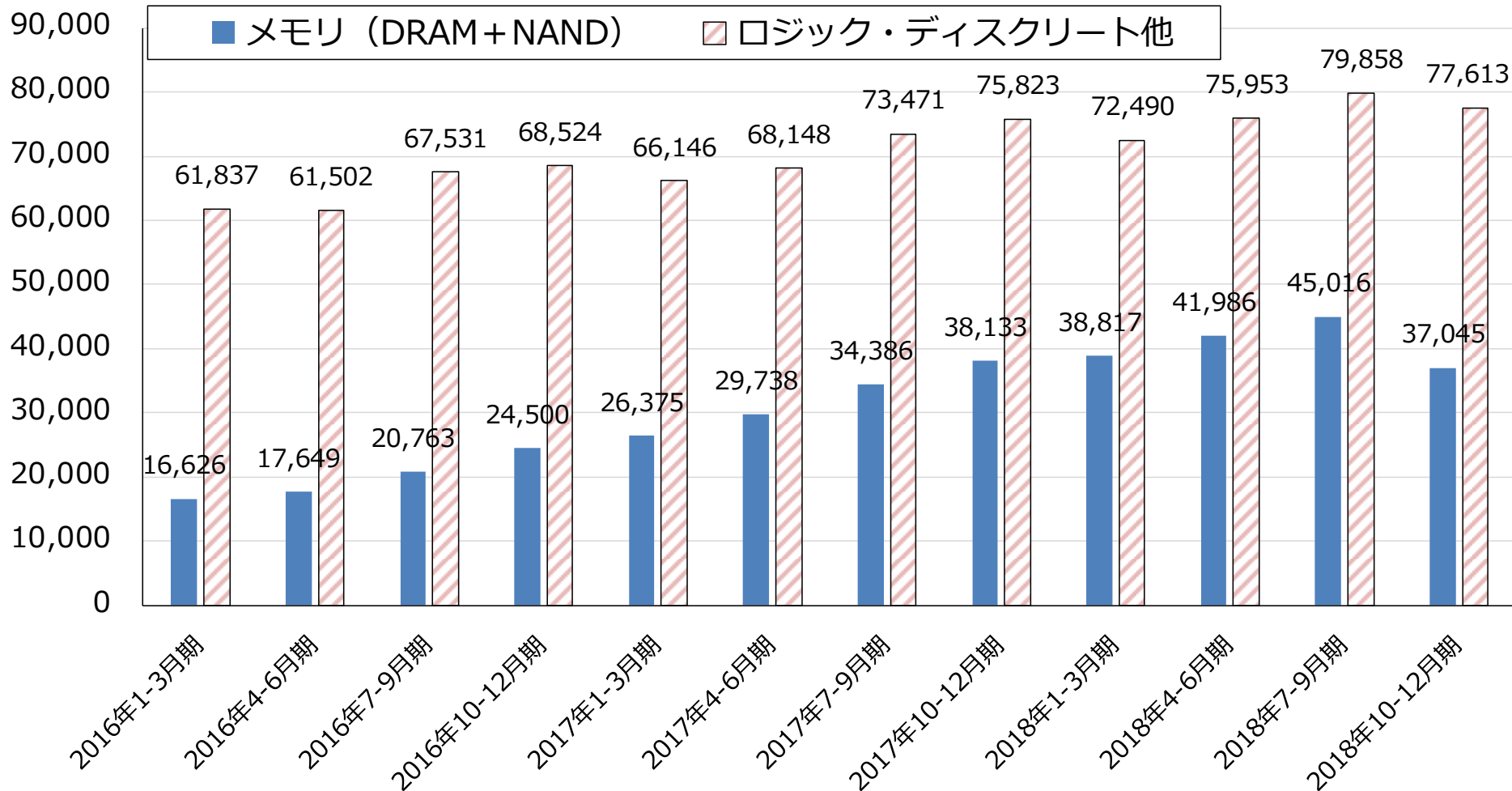
単月実数	2018年4月	2018年5月	2018年6月	2018年7月	2018年8月	2018年9月	2018年10月	2018年11月	2018年12月	2019年1月
南北アメリカ	8,019	7,996	9,018	8,169	9,296	11,040	9,207	8,502	7,480	5,942
欧州	3,649	3,583	3,765	3,337	3,507	3,909	3,490	3,534	3,375	3,336
日本	3,331	3,289	3,563	3,323	3,335	3,541	3,344	3,286	3,316	2,876
アジア・太平洋	22,439	23,688	25,597	23,177	25,889	26,351	23,419	23,704	22,002	19,054
全世界	37,438	38,556	41,944	38,005	42,028	44,841	39,460	39,025	36,174	31,208
前年比	2018年4月	2018年5月	2018年6月	2018年7月	2018年8月	2018年9月	2018年10月	2018年11月	2018年12月	2019年1月
南北アメリカ	31.7%	25.7%	23.3%	14.2%	13.6%	27.7%	4.7%	-4.0%	-18.8%	-24.0%
欧州	20.6%	15.4%	12.0%	6.3%	10.8%	10.6%	2.8%	5.6%	0.0%	-4.9%
日本	17.4%	13.5%	11.4%	9.9%	5.7%	9.2%	4.6%	3.0%	-0.5%	-7.1%
アジア・太平洋	20.1%	21.0%	19.4%	14.0%	20.8%	15.3%	8.0%	6.2%	-5.4%	-11.4%
全世界	22.2%	20.7%	18.8%	13.0%	17.0%	17.1%	6.5%	3.4%	-7.7%	-13.1%
前月比	2018年4月	2018年5月	2018年6月	2018年7月	2018年8月	2018年9月	2018年10月	2018年11月	2018年12月	2019年1月
南北アメリカ	-8.0%	-0.3%	12.8%	-9.4%	13.8%	18.8%	-16.6%	-7.7%	-12.0%	-20.6%
欧州	-5.4%	-1.8%	5.1%	-11.4%	5.1%	11.5%	-10.7%	1.3%	-4.5%	-1.2%
日本	-2.9%	-1.3%	8.4%	-6.8%	0.4%	6.2%	-5.6%	-1.7%	0.9%	-13.3%
アジア・太平洋	-7.2%	5.6%	8.1%	-9.5%	11.7%	1.8%	-11.1%	1.2%	-7.2%	-13.4%
全世界	-6.8%	3.0%	8.8%	-9.4%	10.6%	6.7%	-12.0%	-1.1%	-7.3%	-13.7%

単位：100万ドル、%

出所：WSTSより楽天証券作成。

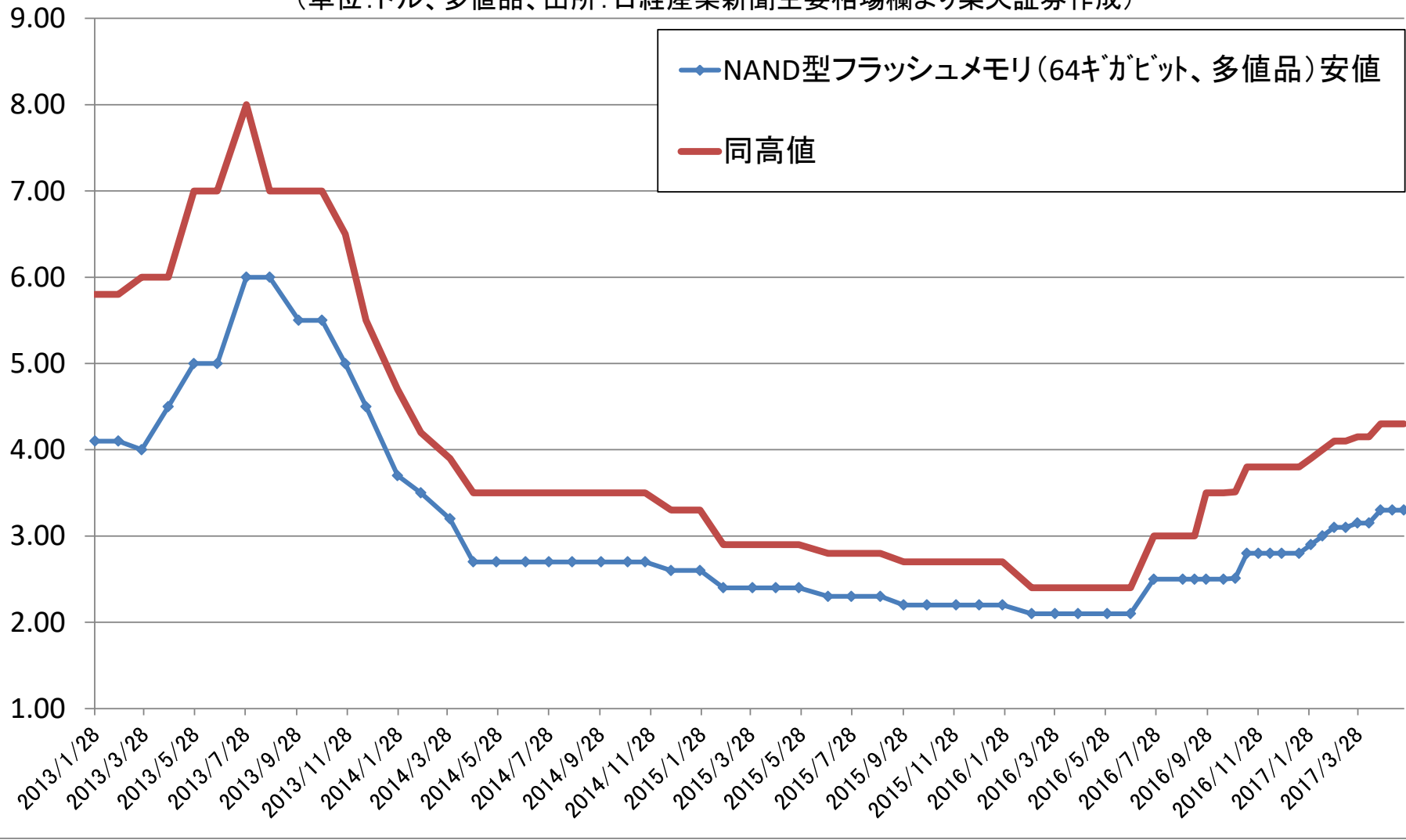
半導体デバイス市場の中身

(単位：100万ドル、出所：メモリ（DRAM+NAND）販売金額はTRENDFORCE、ロジック・ディスク
リート他は世界半導体出荷金額（単月、WSTS）からメモリ販売金額を差し引いたもの)



NAND型フラッシュメモリの市況(2017年5月22日まで)

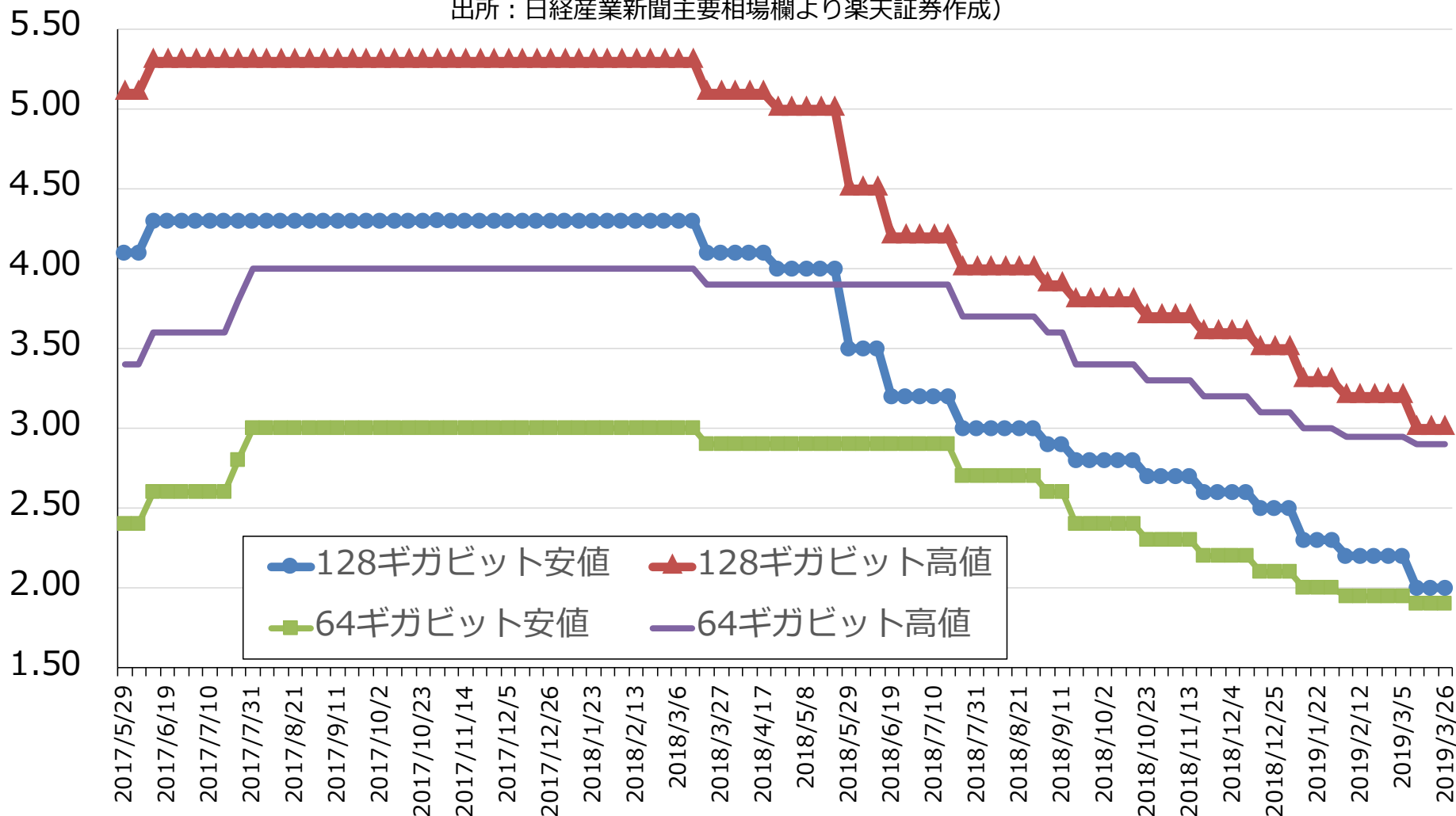
(単位:ドル、多値品、出所:日経産業新聞主要相場欄より楽天証券作成)



NAND型フラッシュメモリの市況（2017年5月29日から）

（単位：ドル、国内大口需要家渡し、TLC（注：2017年5月30日付で従来の多値品がTLCに変更された）、

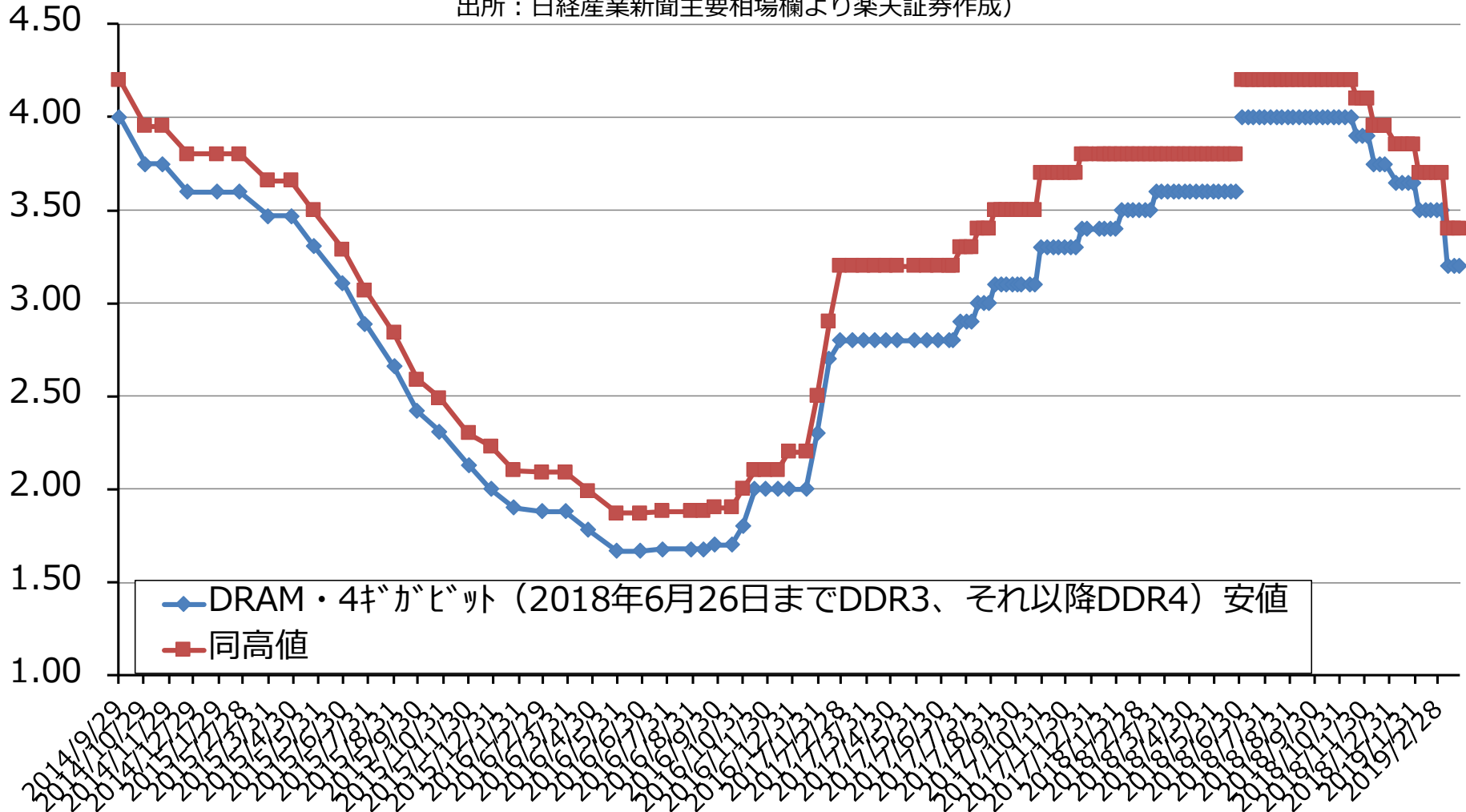
出所：日経産業新聞主要相場欄より楽天証券作成）



DRAMの市況

(単位：ドル、国内大口需要家渡し、4ギガビット (2018年6月26日までDDR3、それ以降はDDR4) 、

出所：日経産業新聞主要相場欄より楽天証券作成)



日本製、北米製半導体製造装置の販売高（3カ月移動平均）

	日本製	前年比	前月比	北米製	前年比	前月比
2018年1月	159,771	23.6%	2.8%	2,370.1	27.5%	-1.2%
2018年2月	170,433	24.2%	6.7%	2,417.8	22.5%	2.0%
2018年3月	213,742	31.7%	25.4%	2,431.8	16.9%	0.6%
2018年4月	218,112	31.6%	2.0%	2,689.9	25.9%	10.6%
2018年5月	221,798	29.9%	1.7%	2,702.3	19.0%	0.5%
2018年6月	178,898	16.9%	-19.3%	2,484.3	8.0%	-8.1%
2018年7月	188,843	16.8%	5.6%	2,377.9	4.8%	-4.3%
2018年8月	181,450	11.9%	-3.9%	2,236.8	2.5%	-5.9%
2018年9月	214,089	34.7%	18.0%	2,078.6	1.2%	-7.1%
2018年10月	200,113	29.5%	-6.5%	2,029.2	0.5%	-2.4%
2018年11月	204,672	33.4%	2.3%	1,943.6	-5.3%	-4.2%
2018年12月	168,098	8.1%	-17.9%	2,104.0	-12.3%	8.3%
2019年1月	164,993	3.3%	-1.8%	1,896.3	-20.0%	-9.9%
2019年2月	150,651	-11.6%	-8.7%	1,864.5	-22.9%	-1.7%

単位：日本製は百万円、北米製は百万ドル、%

出所：日本半導体製造装置協会、SEMIより楽天証券作成

サムスン電子：半導体部門の業績と設備投資

	2017年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2018年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q
半導体部門売上高	15.66	17.58	19.91	21.11	20.78	21.99	24.77	18.75
うちメモリー	12.12	13.94	16.30	17.94	17.33	18.50	21.05	15.50
うちその他	3.54	3.64	3.61	3.17	3.45	3.49	3.72	3.25
半導体部門営業利益	6.31	8.03	9.96	10.90	11.55	11.61	13.65	7.77
営業利益率	40.3%	45.7%	50.0%	51.6%	55.6%	52.8%	55.1%	41.4%
半導体設備投資	5.00	7.50	7.20	7.60	7.20	6.10	4.50	5.90

単位：兆ウォン

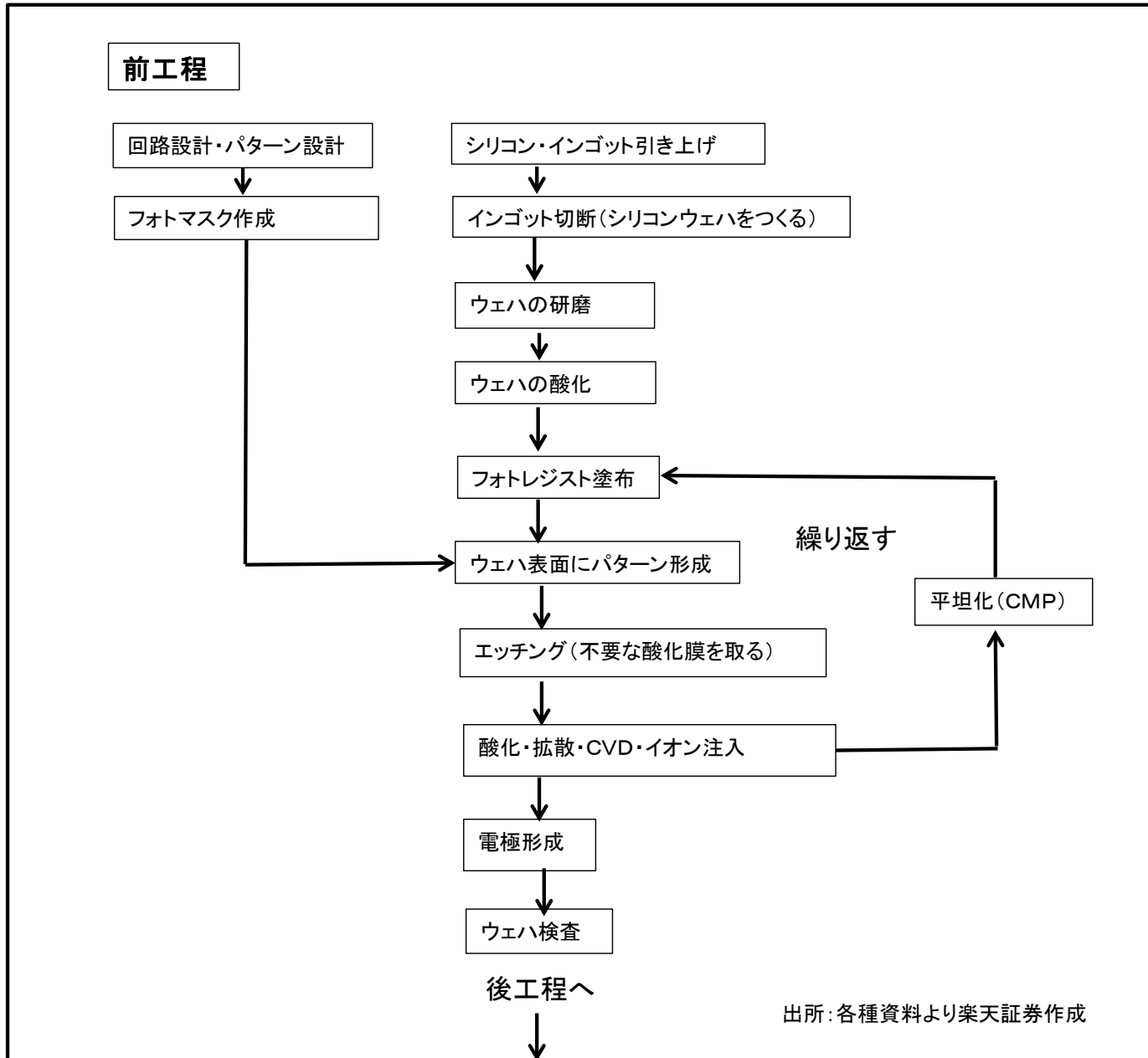
出所：会社資料、報道より楽天証券作成

注：1ウォン=0.1円

半導体製造装置

- 半導体は製造方法が複雑で、独自の「半導体製造装置」を使う。半導体（デバイス）業界とともに、半導体製造装置業界は重要な投資対象である。
- シリコンウェハを薄く切って、回路を焼き付ける「**前工程**」と、回路を焼き付けたウェハをチップに切って、組立てて検査する「**後工程**」に分かれる。
- 半導体設備投資の**70～80%**が前工程。

半導体製造工程：前工程



出所：各種資料より楽天証券作成

半導体製造工程：後工程

後工程

前工程から

ウェハのダイシング
(ウェハからチップを
切って取り出す)

チップのマウンティ
ング(リードフレーム
にチップを固定)

ワイヤボンディング
(チップとリードフ
レームをボンディ
ングワイヤで結ぶ)

モールド(セラミック
や樹脂でパッケー
ジ)

トリム&フォーム
(脚切り成型)

バーンイン(温度
電圧試験)

製品検査・信頼性検査
(テストで検査)

マーキング

出荷

出所: 各種資料より楽天証券作成

半導体製造装置の主要製品市場シェア(2017年)

前工程	
コータ/デベロッパ	①東京エレクトロン87%、②セメス 7%、③SCREENホールディングス 5%
ドライエッチング装置（プラズマエッチングその他）	①ラムリサーチ47%、②東京エレクトロン26%、③アプライドマテリアルズ19%、④日立ハイテクノロジーズ 4%
ALD（原子層堆積）成膜装置	①東京エレクトロン31%、②ASMI30%、③ラムリサーチ15%、④ウォニック 8%
熱CVD	①東京エレクトロン38%、②日立国際電気29%、③ラムリサーチ20%、④アプライドマテリアルズ 5%
プラズマCVD	①アプライドマテリアルズ55%、②ラムリサーチ36%、③ウォニック 5%、④東京エレクトロン 1%未満
酸化/拡散成膜装置	①日立国際電気43%、②東京エレクトロン42%、③ASMI 10%
洗浄装置（枚葉式）	①SCREENホールディングス39%、②セメス24%、③東京エレクトロン23%、④ラムリサーチ14%
洗浄装置（バッチ式）	①SCREENホールディングス48%、②東京エレクトロン27%
ウェハプローバ(ウェハの検査機器)	①東京エレクトロン46%、②東京精密40%
露光装置：EUV	①ASML 100%
同：ArF液浸	①ASML93%、②ニコン7%
同：KrF	①ASML71%、②キヤノン25%、③ニコン4%
同：i線	①キヤノン63%、②ASML24%、③ニコン13%
マスク欠陥検査装置	①レーザーテック50%、①KLAテンコール50%
後工程	
メモリ・テスト	①アドバンテスト60%、②テラダイン20%、③ワイアイケイ、④ユニテスト
非メモリ・テスト	①テラダイン60%、②アドバンテスト30%、③エクセラ7%
ダイサ（ウェハをチップに切り出す）	①ディスコ80%、②東京精密、ADT
ボンダー（ICチップとリードフレームを接着する）	新川、キューリック・アンド・ソファ、芝浦メカトロニクスなど

出所：会社資料、報道、ヒアリングより楽天証券作成。一部楽天証券推定。

●半導体設備投資の回復シナリオ

- ✓ インテル：**2018**年に**14**ナノから**10**ナノへの移行に失敗。その結果、**CPU**不足→パソコン不足→**DRAM**の需要減少が起きた。**2019**年はクリスマス商戦へ向けて再度**14**ナノ→**10**ナノへの移行にチャレンジする。**14**ナノも増強中。半導体設備投資は増加へ。
- ✓ TSMC：2019年中に5ナノパイロットプラントを建設、2020年に5ナノ本プラントを建設へ。2020年秋の新型iPhoneに5ナノCPU搭載。設備投資は高水準を維持。

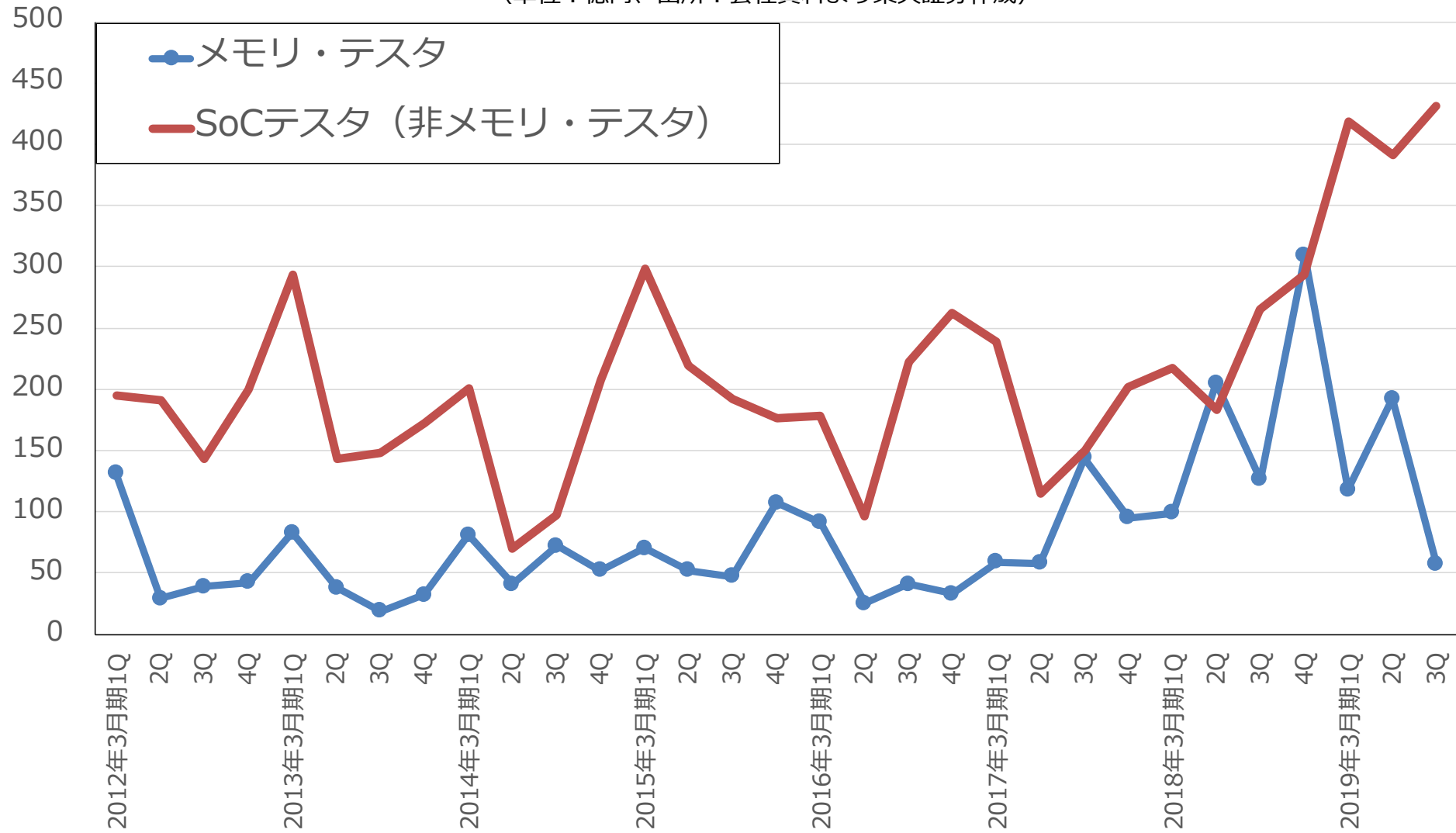
- ✓ 5ナノ半導体の需要先は、高級スマホ、高級サーバー、高級PC、GPU、AI半導体など。
- ✓ データセンター：NAND市況下落でHDDからSSDへの転換が進む可能性（現在のSSD比率は約10%）。DRAM市況下落でデータセンター向けサーバー投資が回復する可能性。2019～2020年の5G本格化でデータセンター需要が増加する可能性も。

- ✓ 東京エレクトロンは、2019年暦年の半導体前工程設備投資を前年比15～20%減と予想。このうち、ロジック/ファウンドリの設備投資は前年比約25%増、DRAM投資は前年比約30%減、不揮発性メモリ（主にNAND型フラッシュメモリ）投資は同約50%減。
- ✓ アドバンテストは、**2019**年暦年の**SoC**テスト市場を前年比約**15%**減、メモリ・テストを**20～30%**減と予想。ただし、**SoC**テストは横ばいになる可能性もある。

- ✓ ベストシナリオ→**2019**年はメモリ投資が減少するが、**2019**年前半からロジック投資が増加、後半に本格化し、**2020**年はロジック、メモリとも投資が増加しよう。
- ✓ リスクはメモリ投資の後ずれ、製造装置メーカーの業績悪化が長引くこと（**2019**年**4-6**月期か**7-9**月期が底と思われる。来期通期では東京エレクトロン、アドバンテストは減益へ）。
- ✓ アドバンテスト、レーザーテック、東京エレクトロンに注目したい。

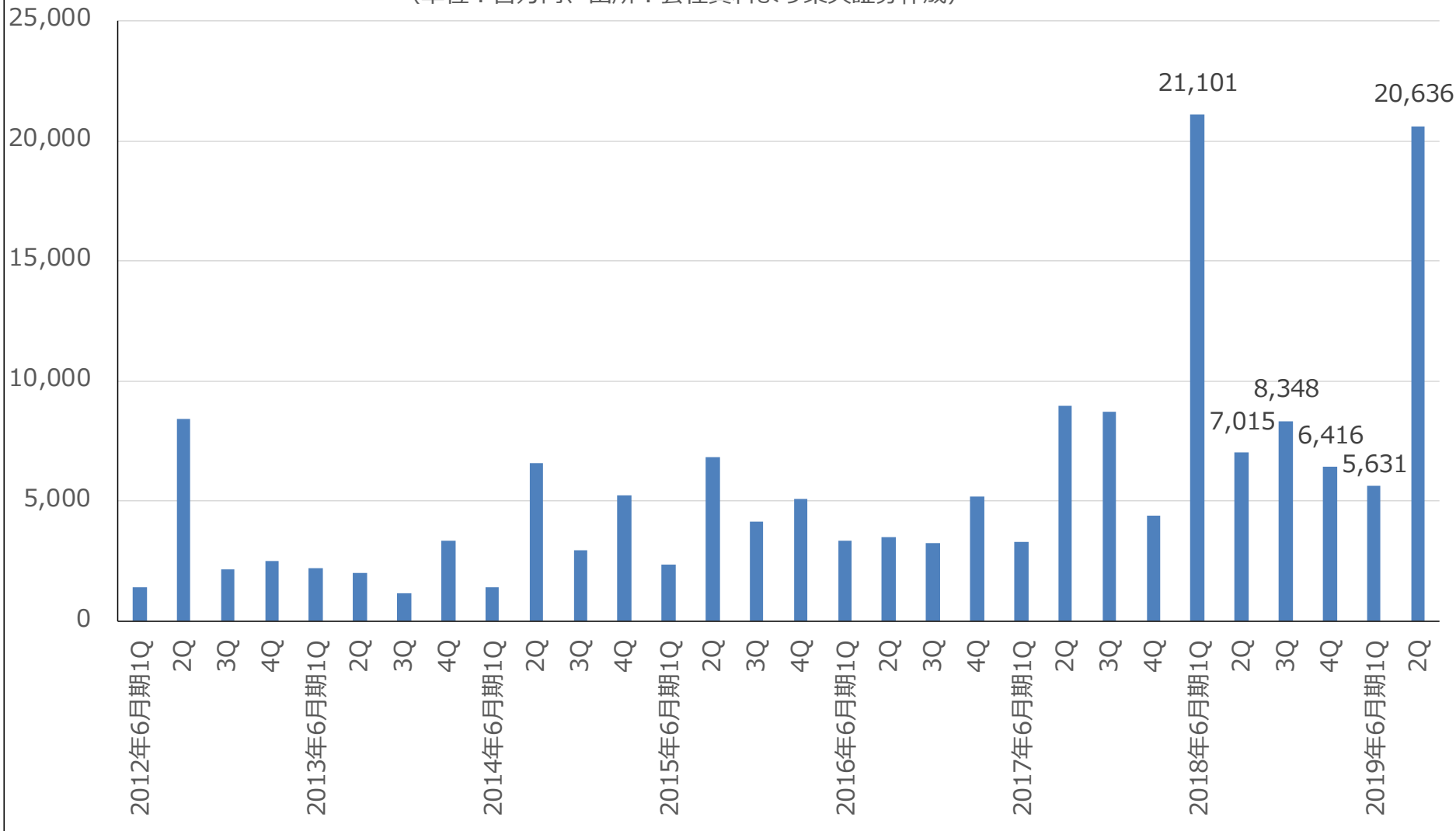
アドバンテストの半導体テスト受注動向

(単位：億円、出所：会社資料より楽天証券作成)



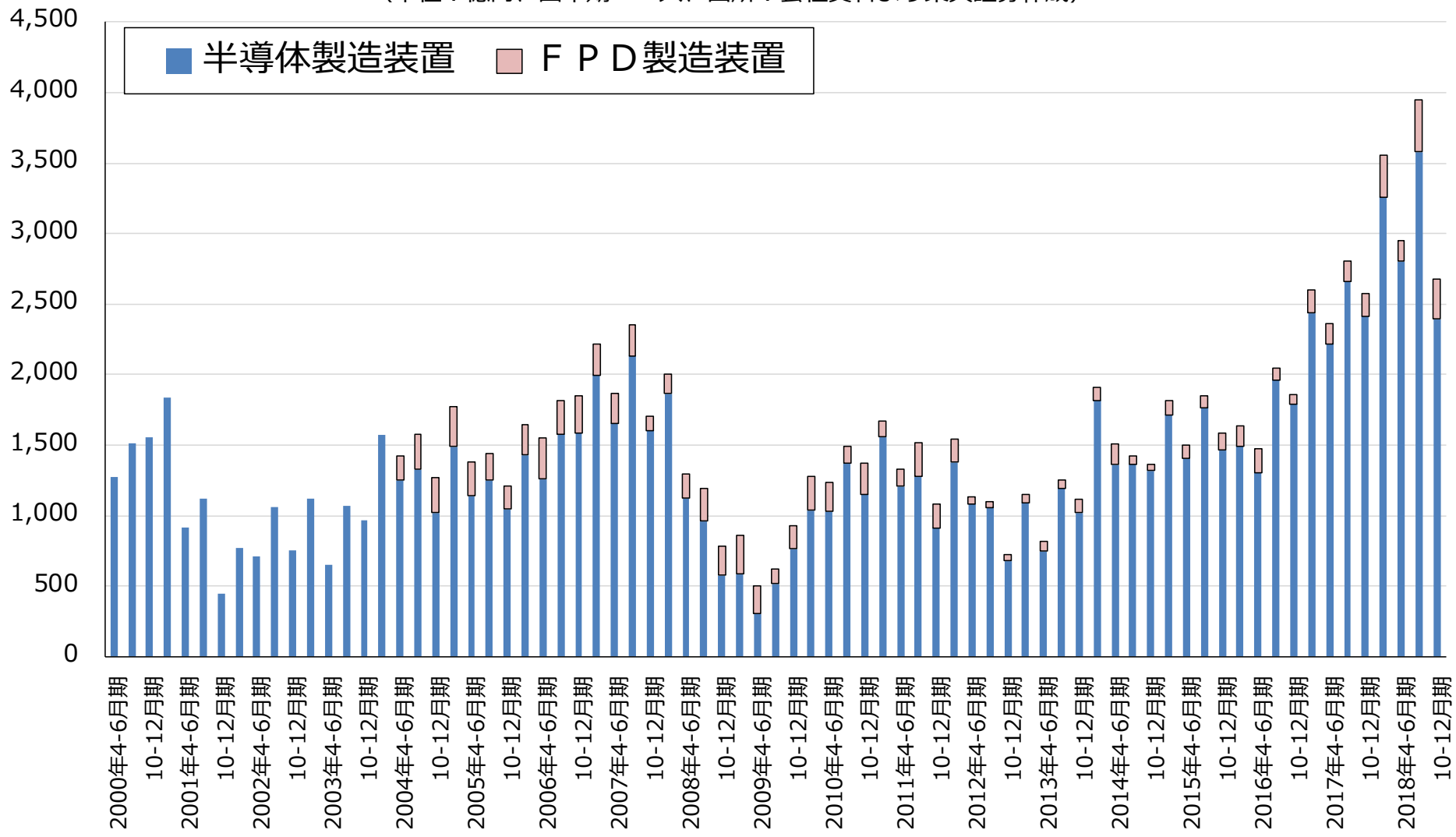
レーザーテックの全社受注高

(単位：百万円、出所：会社資料より楽天証券作成)



東京エレクトロンの半導体・FPD製造装置販売高

(単位：億円、四半期ベース、出所：会社資料より楽天証券作成)



4. 5G（第5世代移動体通信）

日本における携帯電話ネットワークの変遷

世代	1G	2G	3G	4G（LTE）	5G
国内サービス開始時期	1979年	1993年	2001年	2010年	2019～2020年
変調方式	アナログ方式 （FDMA-FM）	デジタル方式 （TDMA、CDMA）	デジタル方式 （CDMA）	デジタル方式 （OFDM）	デジタル方式 （OFDM）
新たに加わった主な用途	音声通話	SMS、キャリア メール	インターネット	動画	IoT、スマートホーム など
最大データ通信速度	9.6kbps	64kbps	14.4Mbps	1Gbps	20Gbps
利用するネットワーク方式	HICAP、TACS	GSM、PDC	W-CDMA、 cdma2000	LTE、LTE- Advanced	eLTE、NewRAT

出所：日経NETWORK2018年3月号より楽天証券作成

● 5G とは何か

- ✓ **スペック上の受信速度（ダウンロード）が10Gbps以上になる（最大20Gbps、現在は最大1Gbps、実効速度は140～237Mbps）。**
- ✓ **送信速度（アップロード）も高速化（5Gbps以上？現在は最大75Mbps、実効速度は17～27Mbps）。**

- ✓ **同時多接続**（数百から1,000以上の端末を同時に接続できる）。
- ✓ **低遅延**（遅延はほとんどない）。
- ✓ 実効速度は、4G比で受信20～30倍以上、送信は90倍以上。
- 応用分野は、スマホ・タブレット、ロボット、FA、自動車、医療、IoT、ゲーム・エンタメなど多岐にわたる。
- 2019年からアメリカ、ヨーロッパの一部、韓国、中国などでサービス開始へ。日本は2020年から本格スタートへ。

- 日本では2019年4月に電波の割当、2019年9月のラグビーワールドカップ（東京）の際にプレサービス、2020年8月の東京オリンピックの前に東京（または東名阪）から本サービス開始へ。
- 5Gのサービス価格は、日本では4Gに比べて高額にはならない模様。

- 光の性質に近いミリ波、センチ波を使うため、アンテナの「ビームフォーミング」技術が重要になる。
- 大容量高速伝送が可能になるため、それを制御するための**高性能半導体、高性能電子部品**が必要になる。
- **5G**では（企業、官庁も含めて）**通信ネットワーク全体の強化**が必要。情報のやり取りが大きく増えるため、データセンターも増える。

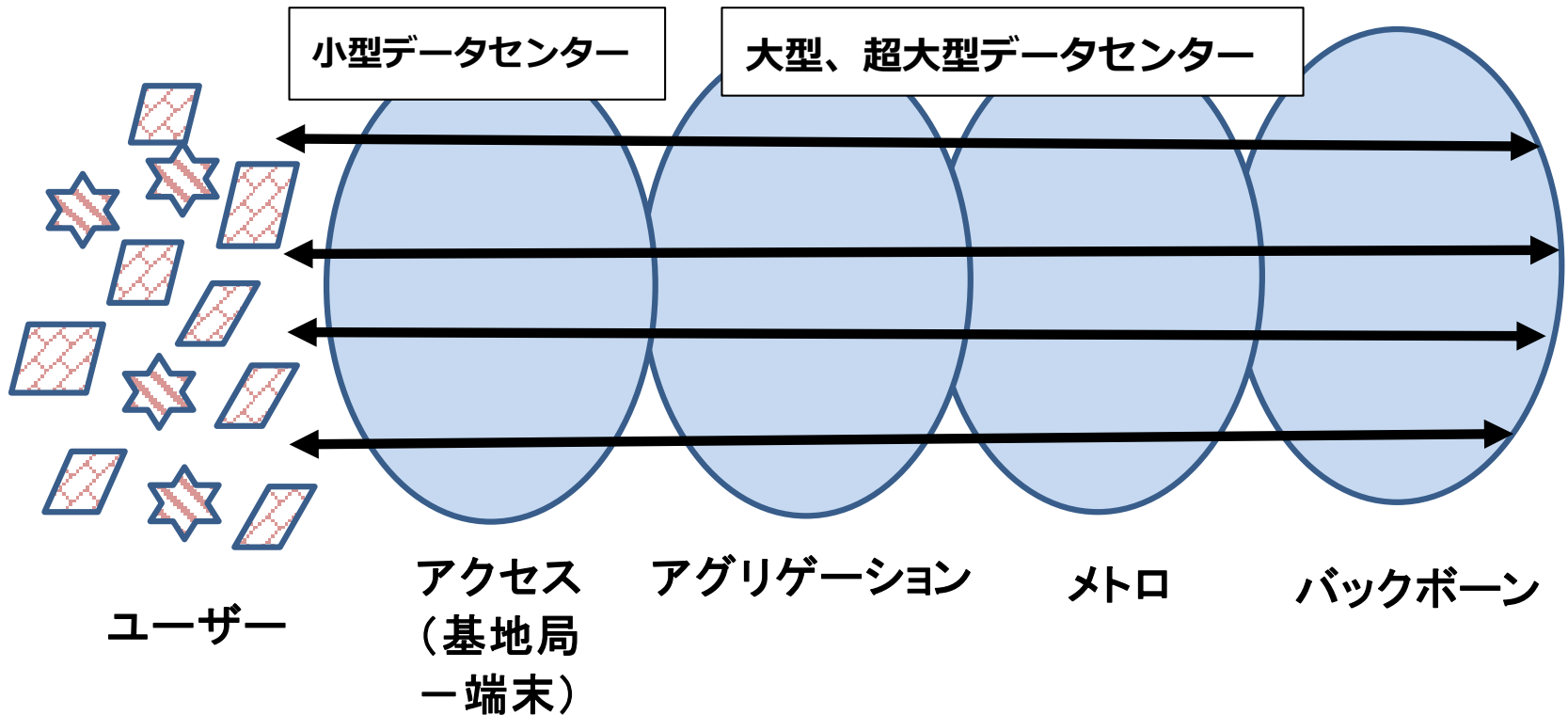
●**2019**年からサムスン、ファーウェイなどが**5G**対応スマホを発売する予定（ただし、性能はまだ不十分で価格が高い）。

●**iPhone**（アップル）は**2019**年の**5G**対応は無理と思われる。**2020**年または**2021**年？

●日本の電子部品メーカーにとっては、**iPhone**の**5G**対応が**2021**年になった場合、リスクに。**2020**年なら**5ナノ**+**5G**でインパクトが大きい。

通信ネットワークの階層と5G

5G時代には、アクセス系に大量の小型データセンターが必要になると言われている。



出所: 楽天証券作成

5G関連銘柄

分野	関連銘柄
5G通信サービス	NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、楽天
基地局、通信設備	富士通、NEC
通信ソフトウェア	富士ソフト、サイバーコム、アルファシステムズ、 アイ・エス・ビーなど
基地局工事	コムシスホールディングス、ミライト・ホールディングス、 協和エクシオなど
ネットワークインテグレーター	伊藤忠テクノソリューションズ、ネットワンシステムズ
光ファイバー、光通信機器	古河電気工業、住友電気工業、フジクラ
5G用計測機器	アンリツ、アルチザネットワークス
5G関連電子部品・半導体	村田製作所、TDK、ヨコオ、メガチップスなど
5G半導体用テスト	アドバンテスト

出所：楽天証券作成

5G関連の注目銘柄

● 村田製作所

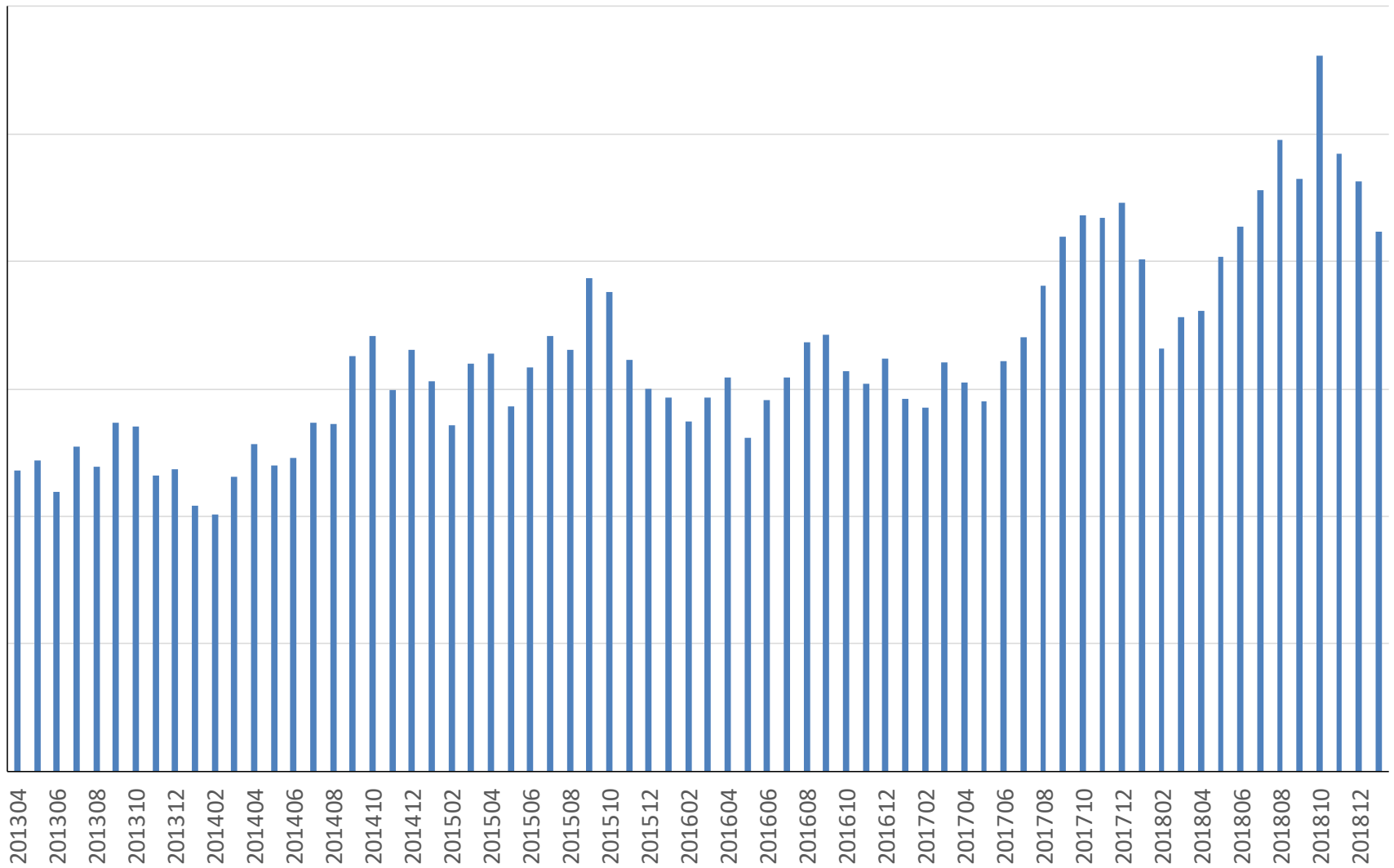
- ✓2019年3月期3Qは90%営業増益。減価償却方法の変更（定率法→定額法）、樹脂多層基板「メトロサーク」の黒字転換、チップ積層セラミックコンデンサ（MLCC）の好調が寄与。
- ✓2019年1月から顧客の60～70%でMLCCの値上げを開始。来期業績にフル寄与へ。
- ✓今期会社予想営業利益は2750億円（同68%増）の予想。来期楽天証券予想営業利益は3400億円（24%増）。
- ✓5G時代は、メトロサーク、MLCC、フィルタ、通信機器用モジュールの需要が増える。
- ✓また、電池が大型化するので電子部品の小型化が必要になる。→電子部品の単価上昇へ。

● TDK

- ✓2019年3月期3Qはスマホ減速の影響で2%営業減益。2019年3月期通期営業利益は1200億円（前年比34%増）から1100億円（23%増）へ下方修正された。
- ✓自動車向けMLCCが順調なので下方修正幅は小幅に止まった。自動車向けMLCCの市場シェアは、村田製作所約50%、TDK約40%。
- ✓電池に強く、高級スマホ向け薄型電池でトップシェア。5Gでも電池が重要になる。

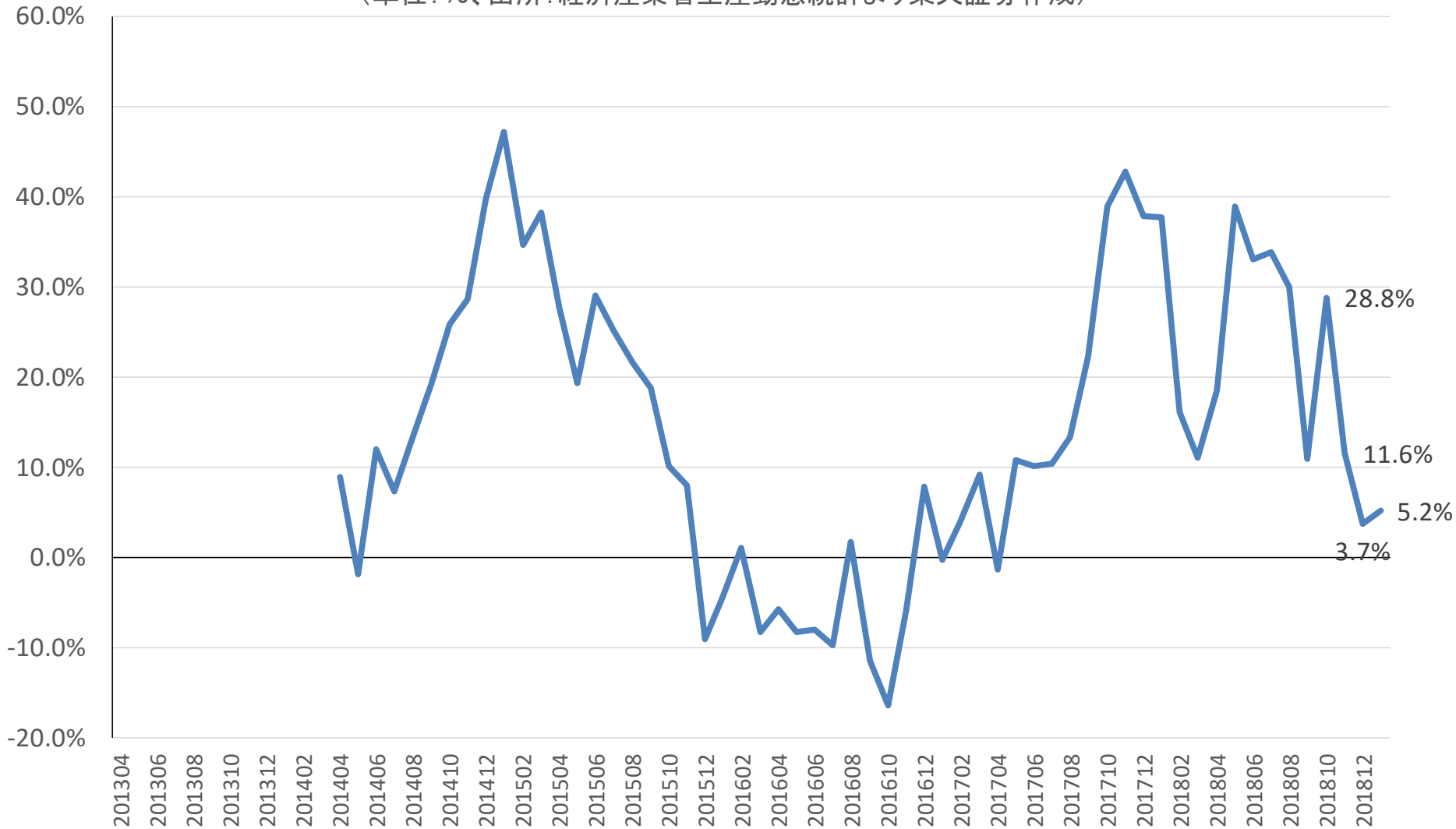
セラミックコンデンサ生産金額

(単位:百万円、出所:経済産業省生産動態統計より楽天証券作成)



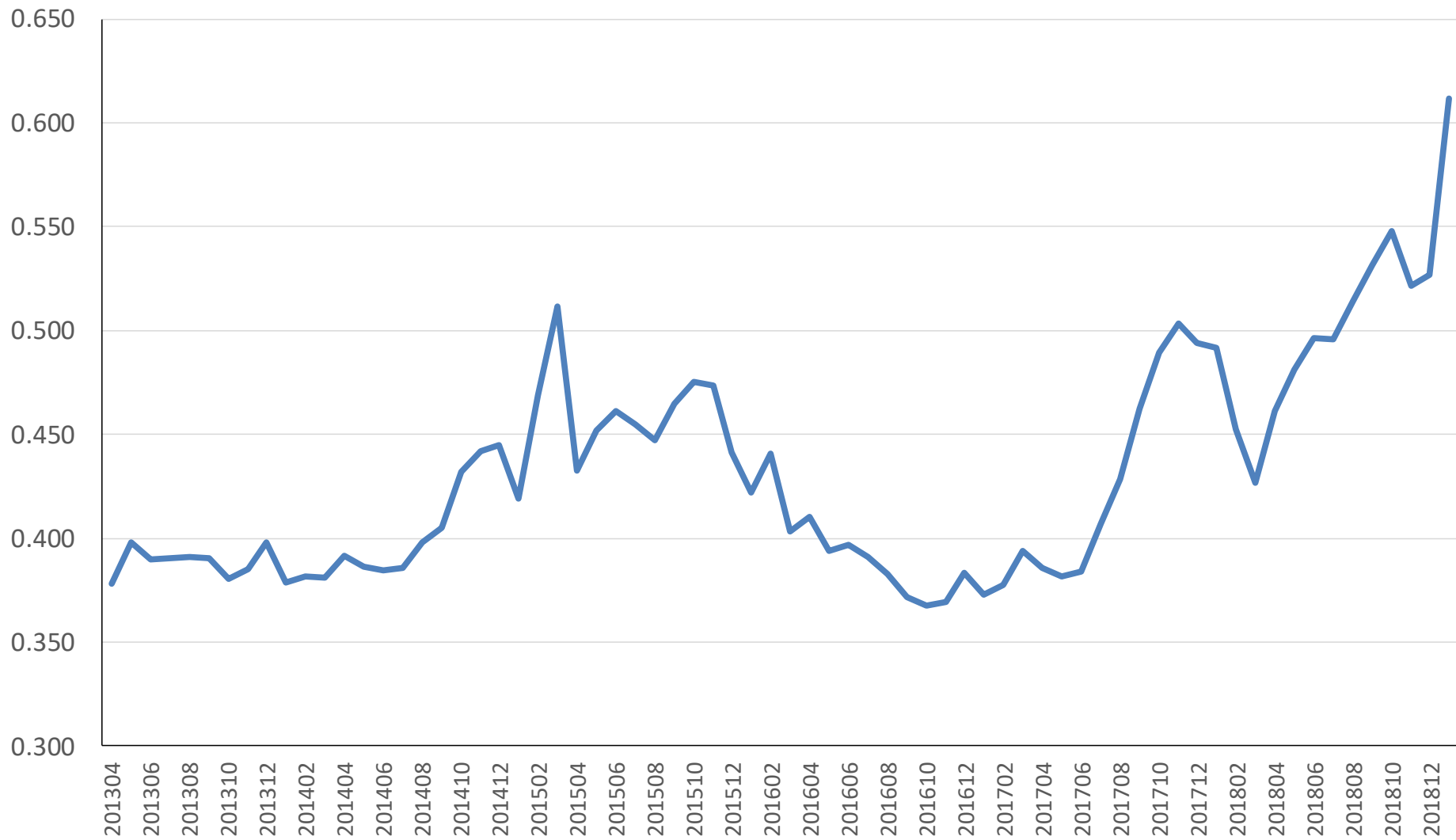
セラミックコンデンサ生産金額:前年比

(単位:%、出所:経済産業省生産動態統計より楽天証券作成)



セラミックコンデンサ：生産単価

(単位：円/個、出所：経済産業省生産動態統計より楽天証券作成)



スマートフォンに搭載される電子部品の個数

	ローエンド	ミッドレンジ	ハイエンド
チップ積層セラミックコンデンサ (うち超小型品)	200~400個 100~200個	300~500個 200~400個	550~900個 350~650個
S A Wデバイス (うちデュプレクサ) (うちマルチプレクサ)	9~12個 0~4個	12~20個 4~7個	20~40個 7~13個 0~2個
R F インダクタ	20個	40~50個	100個
W i F i モジュール	△	○	◎

出所：村田製作所資料より楽天証券作成

注：ハイエンドは、マルチキャリア、L T E -Advances(キャリアアグリゲーション)、ミッドレンジはマルチキャリア、L T E、ローエンドはシングルキャリア、L T E。

チップ積層セラミックコンデンサの自動車搭載個数

	内燃機関	アイドリング ストップ車	マイクロハイブリッド	ハイブリッド、プラグイン・ ハイブリッド	電気自動車
エンジン周り	450～600	600～800	800～1000	1900～2300	2700～3100
ADAS	2000～2400				
安全関連	450～700				
快適性能	500～800				
情報系	400～700				
その他	1000				
合計	4800～6200	4950～6400	5150～6600	6250～7900	7050～8700

単位：個

出所：村田製作所 Information Meeting 2018資料より楽天証券作成

注：マイクロハイブリッドは、モーターで減速時のエネルギーを回収し、蓄電池に貯め、車両内で使うもの（例：スズキのエネチャージ）。

主なスマートフォン用電子部品の市場シェアと概要：1

製品	製品内容	市場シェア
チップ積層セラミックコンデンサ	チップ積層セラミックコンデンサは、電子回路の中で電圧を制御する部品で、あらゆる電子機器に多用される。	①村田35～40%、②Samsung Electro-Mechanics約20%、③YAGEO約15%、④太陽誘電10～15%、⑤TDK5%
表面波（SAW）フィルタ	無線信号の中から必要な周波数だけを取り出すフィルタ。	①村田50%以上、②クアルコム30～35%
デュプレクサ	送信電波と受信電波を同時にやり取りする。LTE以降のスマートフォンでは必須の部品。	①村田50%以上、②アバゴ・テクノロジ
セラミック発振子	デジタル回路のクロック信号源などに使われる。	①村田65～70%
EMI除去フィルタ	電波の中からノイズを除くためのフィルタ。	①村田35%、②TDK、③太陽誘電
無線LANモジュール	携帯端末などに付ける無線LANモジュール。	①村田50～60%、②USI、③TDK
ブルートゥースモジュール	携帯端末などに付ける。	①村田50%、②アルプス電気
インダクタ	高周波回路全般に使われる。	①TDK 25～30%、②村田製作所、③太陽誘電

出所：会社資料とヒアリングより楽天証券作成。

注：Samsung Electro-Mechanicsは韓国サムスン電子系の電子部品会社。

主なスマートフォン用電子部品の市場シェアと概要：2

製品	製品内容	市場シェア
コネクタ	基板と基板を繋ぐ。	①日本航空電子、②ヒロセ電機、③～パナソニック、TDK、京セラ、モレックス、村田製作所など
振動モーター	スマートフォンの振動音に使われているが、高級品が触覚デバイスに使われ始めている。	①日本電産、AACテクノロジーズ（中国）、②金龍機電
アクチュエーター	カメラのオートフォーカスや手振れ補正用を使う。	①アルプス電気70～80%、②三菱電機、③TDK
フレキシブルプリント回路	小型化が要求される電子機器に使われる柔軟性のあるプリント回路基板。機器の小型化が進むと極薄になる。	①NOK 25%、②ZDT（台湾）14%、③住友電工など
CMOSイメージセンサ	スマートフォンのカメラに使われる。高級スマホでは高性能化が進んでいる。	①ソニー52%、②サムスン19%、③オムニビジョン11%
リチウムイオンポリマー電池	スマートフォンなどに使われる薄型電池。	①TDK40%、②LG化学30%、③サムスンSDI 20-30%、④ソニー10%
液晶ディスプレイ	高級品（高精細品）から中級、低級まで端末の水準に応じた製品がある。	ジャパンディスプレイ、シャープ、サムスン、LGエレクトロニクス、AUO（台湾）など

出所：会社資料とヒアリングより楽天証券作成。

注：Samsung Electro-Mechanicsは韓国サムスン電子系の電子部品会社。

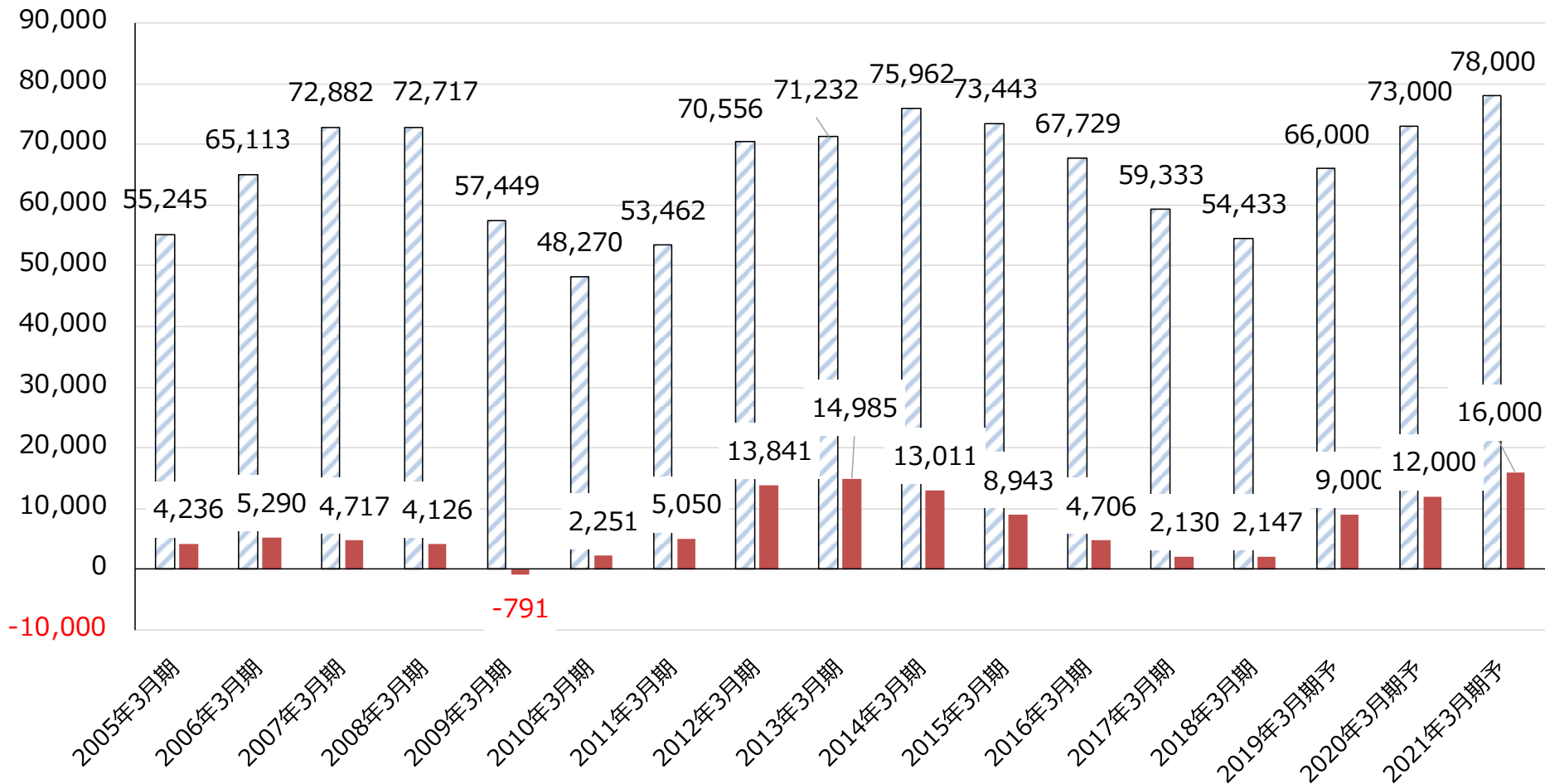
◆アンリツ

- ✓ 通信用計測機器で世界**3強**の1社。
- ✓ **2018年3月期4Q**に**5G**用計測機器を始めて受注した。受注は増加傾向。
- ✓ 受注、業績とも**5G**で上昇サイクルへ。
- ✓ **2019年3月期**会社予想は、売上高**980**億円（前年比**14%**増）、営業利益**110**億円（同**2.2**倍）。来期も業績続伸へ。

アンリツ：T&M（計測）事業の業績

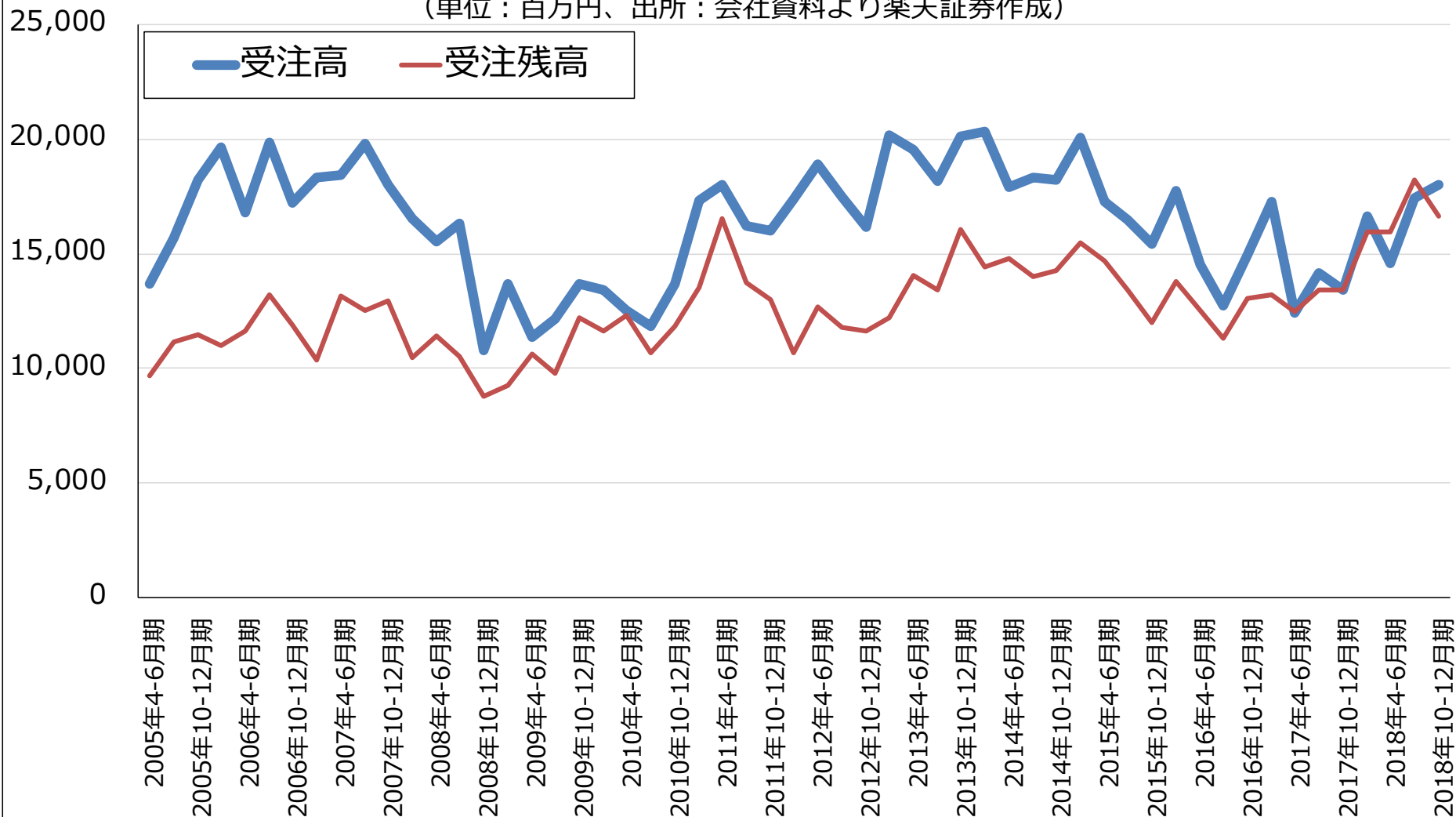
（単位：百万円、出所：会社資料より楽天証券作成、予想は楽天証券）

■ 計測：売上収益 ■ 計測：営業利益



アンリツ：T&M（計測）事業の受注高と受注残高

（単位：百万円、出所：会社資料より楽天証券作成）



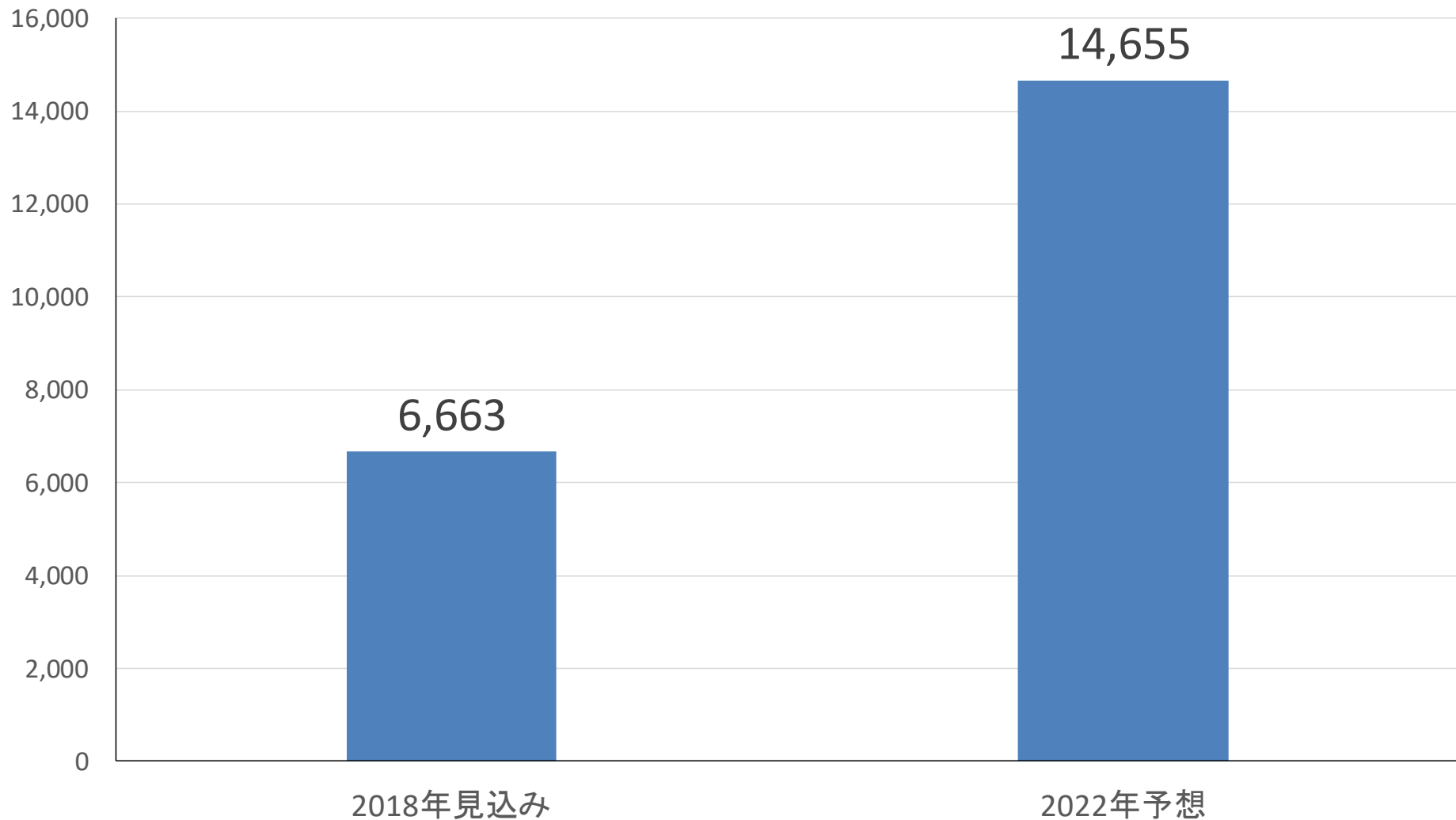
5. ITサービス

- ネットワークインテグレーター
 - ✓ **5G**時代を見越した通信バックボーンの構築、企業と官公庁のクラウドネットワークとセキュリティの強化の両方で、ネットワーク構築が増加中。
 - ✓ 大手は、**NTT**（**NTTコムウェア**、**NTTコムニケーションズ**）、富士通、**NEC**、日立製作所、伊藤忠テクノソリューションズ、ネットワンシステムズのみ。

- ✓ **5G**時代になると、ネットワーク上を大量の情報が流れるようになるため、通信バックボーンとともに、それらの情報を受け取る企業、官庁のネットワークとセキュリティを強化する必要がある。

国内パブリッククラウドサービス市場予測

(単位: 億円、出所: IDC Japan 2018年10月1日付けプレスリリースより楽天証券作成)



◆伊藤忠テクノソリューションズ（CTC）

- ✓ 業績の変化は鈍いが（**2019年3月期**会社予想は、売上高**4500**億円（前年比**5%**増）、営業利益**350**億円（同**7%**増））、情報通信向けインフラ構築、製造業向けインフラ構築、一般企業向けクラウド構築が順調。
- ✓ **5G**には積極的に対応する意向。**5G**に備えたバックボーン構築を大手通信会社から継続的に受注。
- ✓ **5G**を応用した情報システム構築にも期待。

◆ ネットワンシステムズ

- ✓ ネットワーク構築専門。官公庁や企業のクラウドネットワーク構築とセキュリティ対策が好調。
- ✓ 全社受注高は**1Q**前年比**50%**増、**2Q**同**4%**増。**3Q**は同**5%**減だが高水準の受注を維持。**2019年3月期**会社予想は、売上高**1750**億円（前年比**9%**増）、営業利益**120**億円（同**46%**増）。
- ✓ 通信バックボーンには採算重視で対応。**5G**が普及すれば、企業、官公庁も社内ネットワークとセキュリティを強化することになるろう。

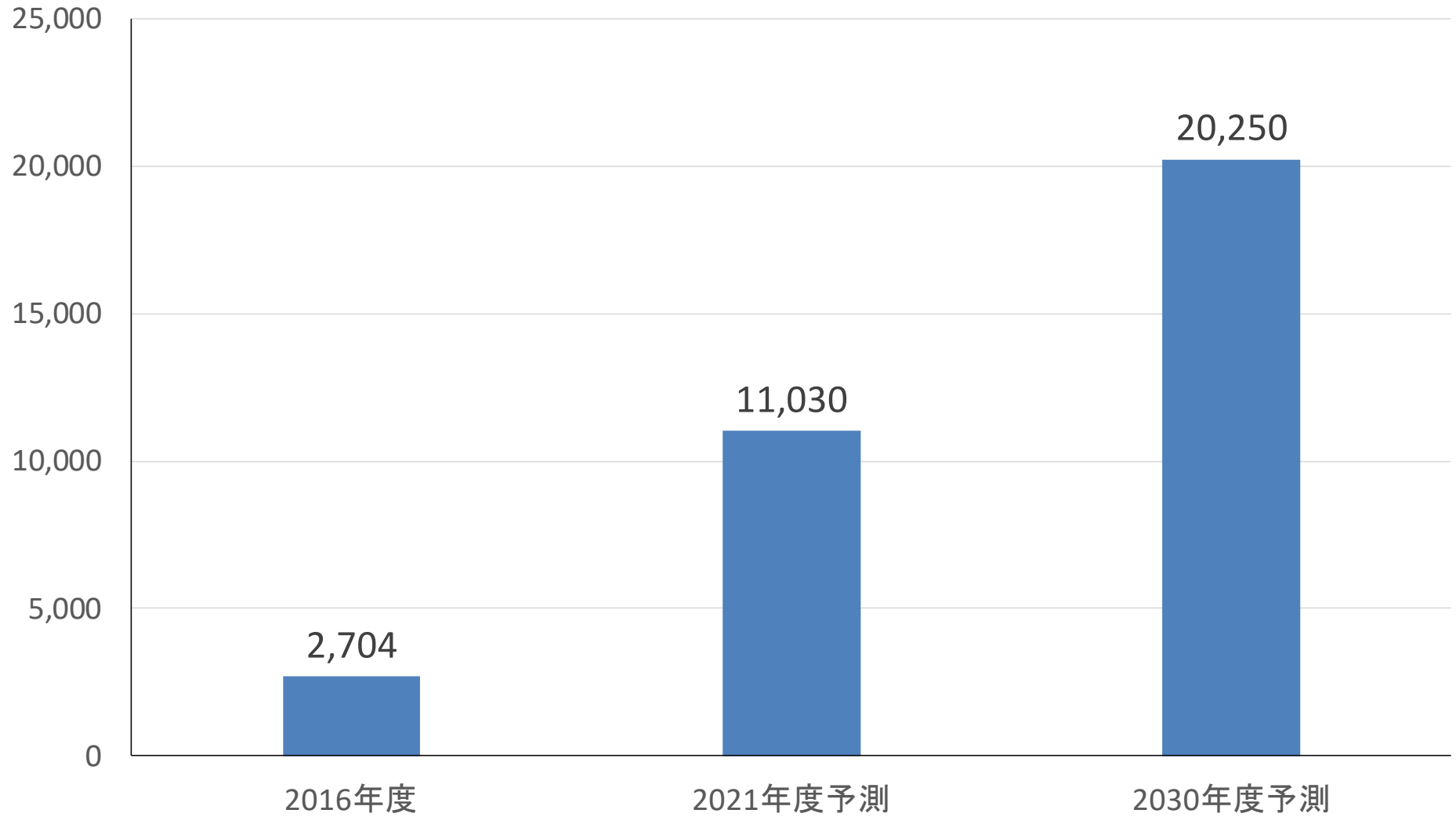
● AI（人工知能）開発会社

- ✓ AIは、大量の情報をディープラーニング（深層学習）によって自ら学び、自ら考える機械。
- ✓ AIには、既存業務の合理化のためのAI（AIを使った音声自動応答システム、工作機械の自動化、自動設計など）と、全く新しい業務のためのAI（自動運転、経営支援システムなど）がある。

- ✓ 日本の**AI**の開発会社で、一から**AI**のアルゴリズムを開発できるのは、未上場のプリファードネットワークス、**ABEJA**（アベジャ）、上場企業の**PKSHA Technology**、**ALBERT**、**HEROZ**、**NTT**など、**10**社に満たないと言われる。

AIビジネスの国内市場

(単位: 億円、出所: 富士キメラ総研2018年1月12日付けプレスリリースより楽天証券作成)



◆ PKSHA Technology

- ✓ 個別企業に対応した「アルゴリズムモジュール」、汎用品の「アルゴリズムソフトウェア」を、情報通信、広告、小売、自動車など約**120**社に販売。
- ✓ コールセンター業務の自動化に使う「**BEDORE**（ベドア）、画像認識の**HRUS**（ホルス）が中心。
- ✓ **2019年9月期1Q**は**54%**増収、**16%**営業増益、通期会社予想は売上高**25**億円（前年比**66%**増）、営業利益**9**億円（同**51%**増）。

◆ ALBERT

- ✓ ビッグデータ分析、**AI**アルゴリズム開発、システム実装を一気通貫で行う。
- ✓ トヨタ自動車、東京海上日動火災、**KDDI**と資本業務提携。技術力に対する評価が上がり、顧客が増加中。
- ✓ 通信向けに自動応答サービスなど、トヨタ向けに自動運転のビッグデータ分析を行いシミュレーター用**AI**を開発。
- ✓ **2018年12月期**に黒字転換。**2019年12月期**会予は、売上高**24億円**（前年比**47%**増）、営業利益**3.6億円**（同**79%**増）。

◆ HEROZ

- ✓ 将棋ソフト「ポナンザ」の**AI**を、ゲーム、金融、建設に応用。売上高の約**40%**を占める産業向けが今期約2倍、来期予想約**50%**増。
- ✓ 竹中工務店と資本業務提携し、建築構造設計の自動化に取り組む。来期に設計サポート用**AI**を販売し、**2020~2021**年に構造設計自動化用**AI**を発売する計画。中長期で構造設計市場約**2.5**兆円の一部を取り込む目論見。
- ✓ **2019**年4月期**1-3Q**累計は**19%**増収、**32%**営業増益。**2019**年4月期会予は、売上高**13**億円（前年比**13%**増）、営業利益**4**億円（同**13%**増）。来期も業績好調が予想される。

ここに未来がある

超高性能半導体 (5ナノ、3ナノ)

+

5 G

+

A I

6. 中小型株

●ヒビノ

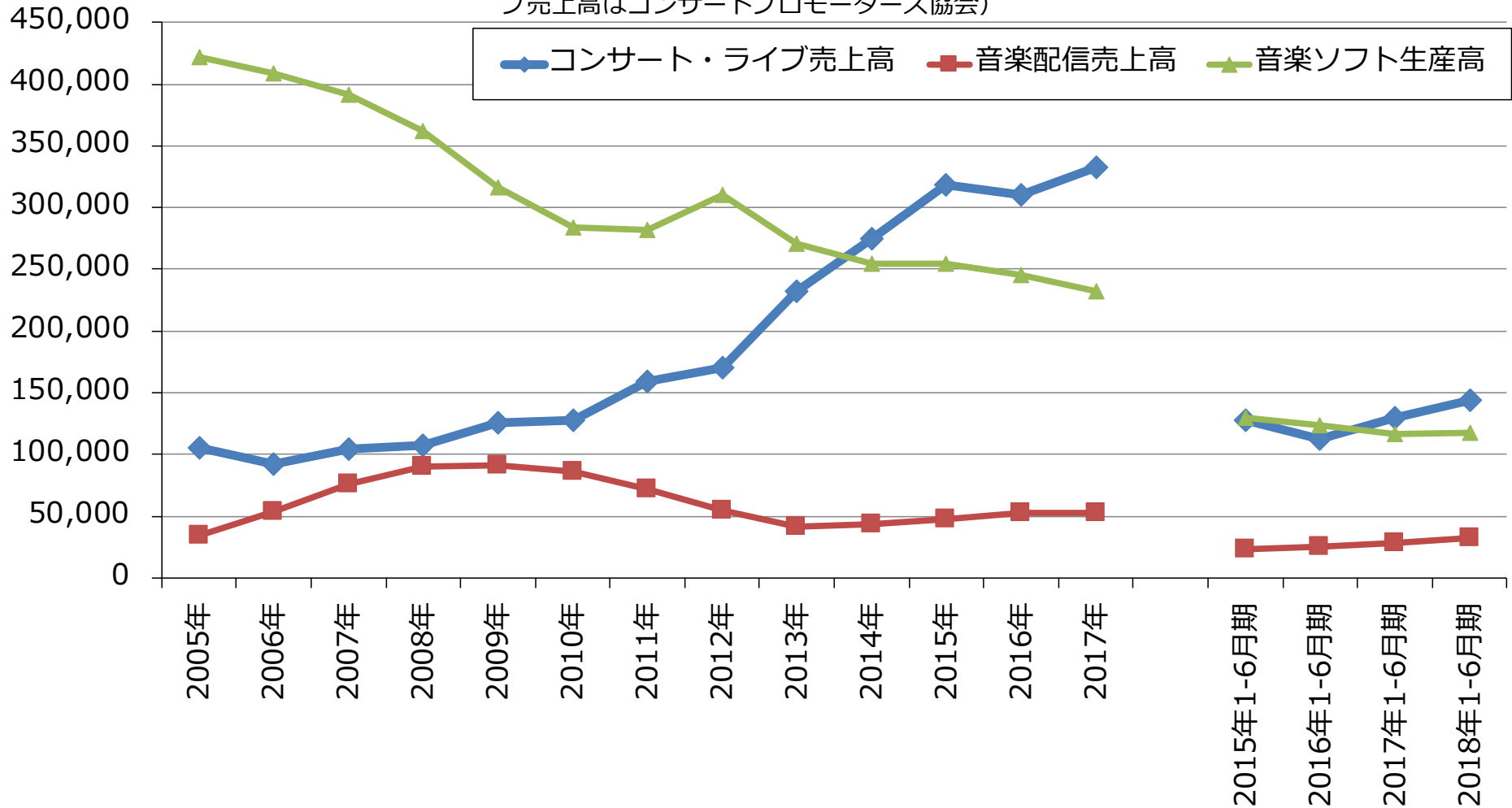
- ✓ 音楽ライブ等で使われる音響機器の販売、音響・映像機器の貸出と運営受託の国内最大手。
- ✓ ライブブームが継続。加えて来期は元号変更、ラグビーワールドカップ、来々期はオリンピック特需に期待。
- ✓ 2019年3月期3Qは、19%増収、67%営業増益。2019年3月期楽天証券予想は売上高340億円（前年比14%増）、営業利益14.5億円（同35%増）。来期楽天証券予想は、44%増収、48%営業増益。

●アミューズ

- ✓ 音楽に強い芸能プロダクション。「サザンオールスターズ」「福山雅治」「星野源」「ONE OK ROCK」「SEKAI NO OWARI」「BABYMETAL」「Perfume」など人気アーティストを多数抱える。
- ✓ 2019年3月期は、会社予想営業利益38億円（前年比14%増）に対して40億円（20%増）が期待できる。
- ✓ 2020年3月期も業績堅調が予想される。

日本の音楽産業

(単位：百万円、暦年、出所：音楽ソフト生産高、音楽配信売上高は日本レコード協会、コンサート・ライブ売上高はコンサートプロモーターズ協会)

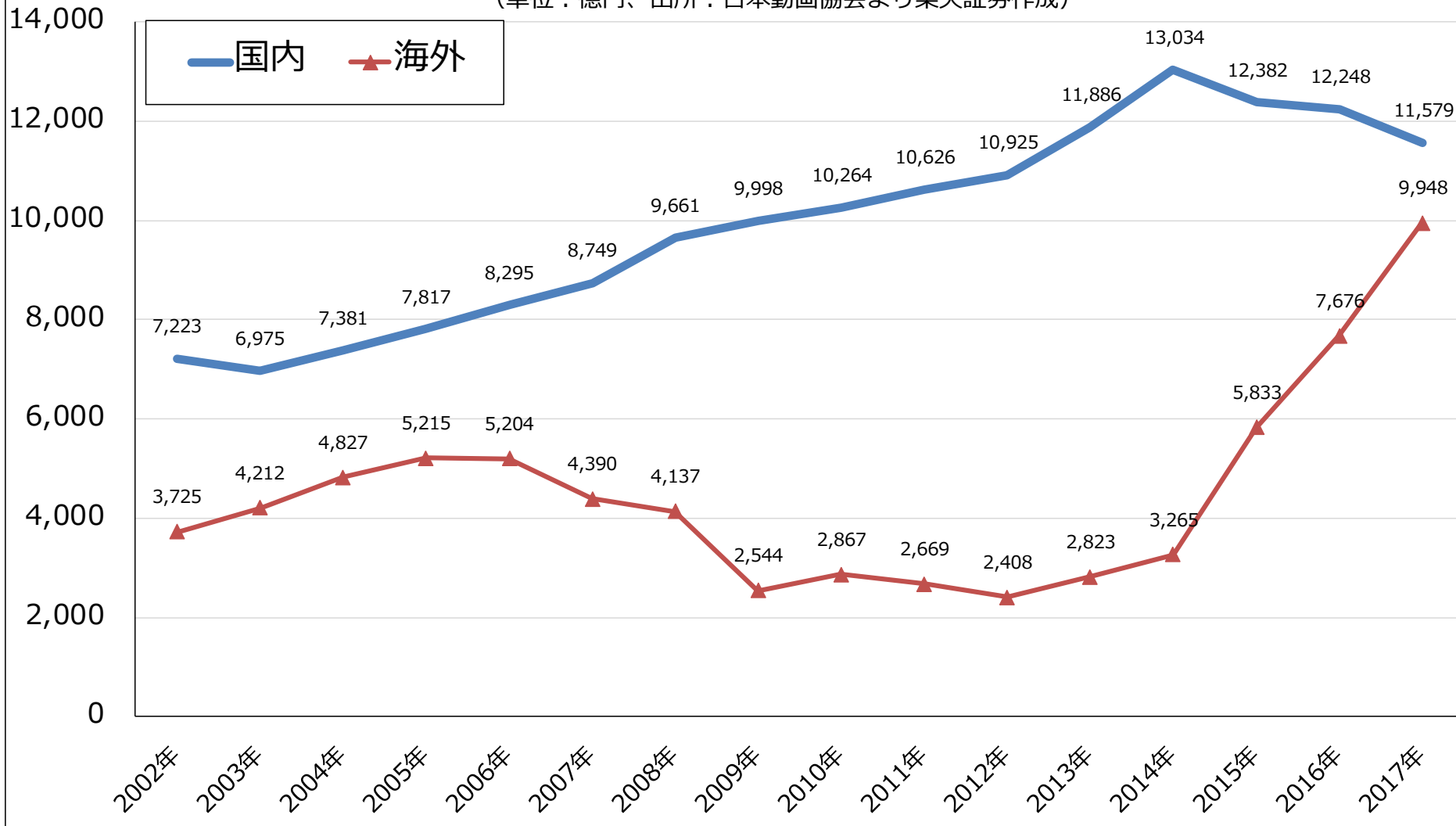


●東映アニメーション

- ✓ 「ドラゴンボール」関連版権の供与窓口になっている。「ドラゴンボールZドッカンバトル」のゲーム化版権販売が好調。
- ✓ 海外向けのアニメ配信権販売も好調。昨年12月公開の「ドラゴンボール超ブロリー」の成功で、来期の配信権販売に期待。
- ✓ 2019年8月に「ワンピース」新作映画が公開。
- ✓ 楽天証券の2019年3月期予想は、売上高545億円（前年比19%増）、営業利益155億円（同38%増）。来期も業績堅調が予想される。

日本のアニメ市場（広義）の国内、海外内訳

(単位：億円、出所：日本動画協会より楽天証券作成)



●UUUM

- ✓ 日本で最大手のユーチューバーのマネジメント会社。「はじめしゃちょー」「HIKAKIN」「Fischer's-フィッシャーズ-」など著名ユーチューバーが多数在籍。
- ✓ ユーチューブの登録者総合ランキングの上位10人中8人がUUUM在籍のユーチューバー。
- ✓ 広告収入が中心。グッズ販売を強化する意向。
- ✓ 2019年5月期会社予想は、売上高190億円（前年比62%増）、営業利益11億円（同54%増）。先行投資を吸収して高成長中。

●GameWith

- ✓ スマホゲーム、家庭用ゲームなどのゲームの解説、攻略法などを掲載するゲームメディア大手。無料Webサイト「GameWith」に広告を掲載して収益源にしている。
- ✓ 今後の注力分野は、海外展開、WEBマンガサービス「MangaWith」、ブロックチェーンゲーム「EGGRYPTO（エグリプト）」。
- ✓ 2019年5月期は先行投資で20%営業減益の見通しだが（楽天証券予想は売上高31.6億円（前年比18%増）、営業利益9.4億円（同20%減））、来期から業績回復が予想される。

●アルファポリス

- ✓ 自社運営の投稿サイト「アルファポリス」に投稿された小説、漫画などの中で人気作品を出版。この分野ではKADOKAWA（カドカワ子会社）に次ぐ2位。
- ✓ ライトノベルの刊行点数が競争激化で減少しているものの、漫画が大きく伸びており、業績に貢献。絵本に注力中。
- ✓ 2019年3月期会社予想は、売上高48億円（前年比14%増）、営業利益12億円（同58%増）。前期にゲームから撤退した効果も出た。来期も業績好調が予想される。

7. まとめと注目銘柄

●任天堂(7974)、ソニー(6758)、
バンダイナムコホールディングス(7832)

●アドバンテスト(6857)、
レーザーテック(6920)、
東京エレクトロン(8035)

●村田製作所(6981)、TDK(6762)、
アンリツ(6754)

- ネットワンシステムズ(7518)、伊藤忠テクノソリューションズ(4739)
- HEROZ(4382)、ALBERT(3906)、PKSHA Technology(3993)
- ヒビノ(2469)、アミューズ(4301)、東映アニメーション(4816)、UUUM(3990)、GameWith(6552)、アルファポリス(9467)

ご清聴ありがとうございました。