



**HEROZ**  
JAPAN

2019年4月期  
第2四半期 決算説明資料

2018年12月7日

HEROZ株式会社 (4382)

**HEROZ**  
JAPAN

- 1. 事業概要**
2. 2019年4月期第2四半期業績
3. 成長戦略
4. 参考資料

**人工知能（AI）革命を起こし、  
未来を創っていく**

# 頭脳ゲーム領域で世界のAIトップランナー

## チェスAI



DeepBlue ('97) が  
人間に勝利

**IBM**

## 将棋AI



当社エンジニア開発のAI  
が現役プロ棋士に勝利  
( '13) 等の実績

**HEROZ**  
JAPAN

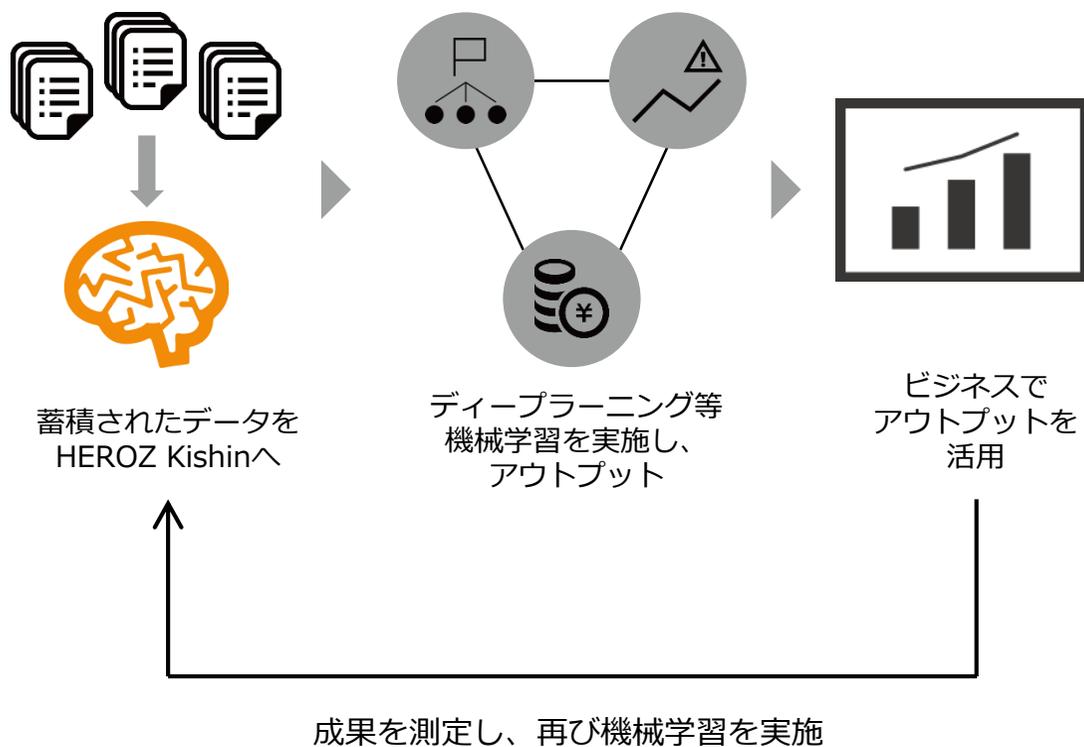
## 囲碁AI



GoogleでDeep Mind社を買  
収 ('14)  
同社製作のAlphaGoが現役プ  
ロ棋士に勝利 ('16)

**Google**

# BtoBサービス：収益モデルと高いスイッチングコスト



繰り返すことで、アウトプットの精度が向上

将棋AIの研究開発

将棋AIで培ったAI技術の標準化

「HEROZ Kishin」=MLaaS (Machine Learning as a Service) を構築

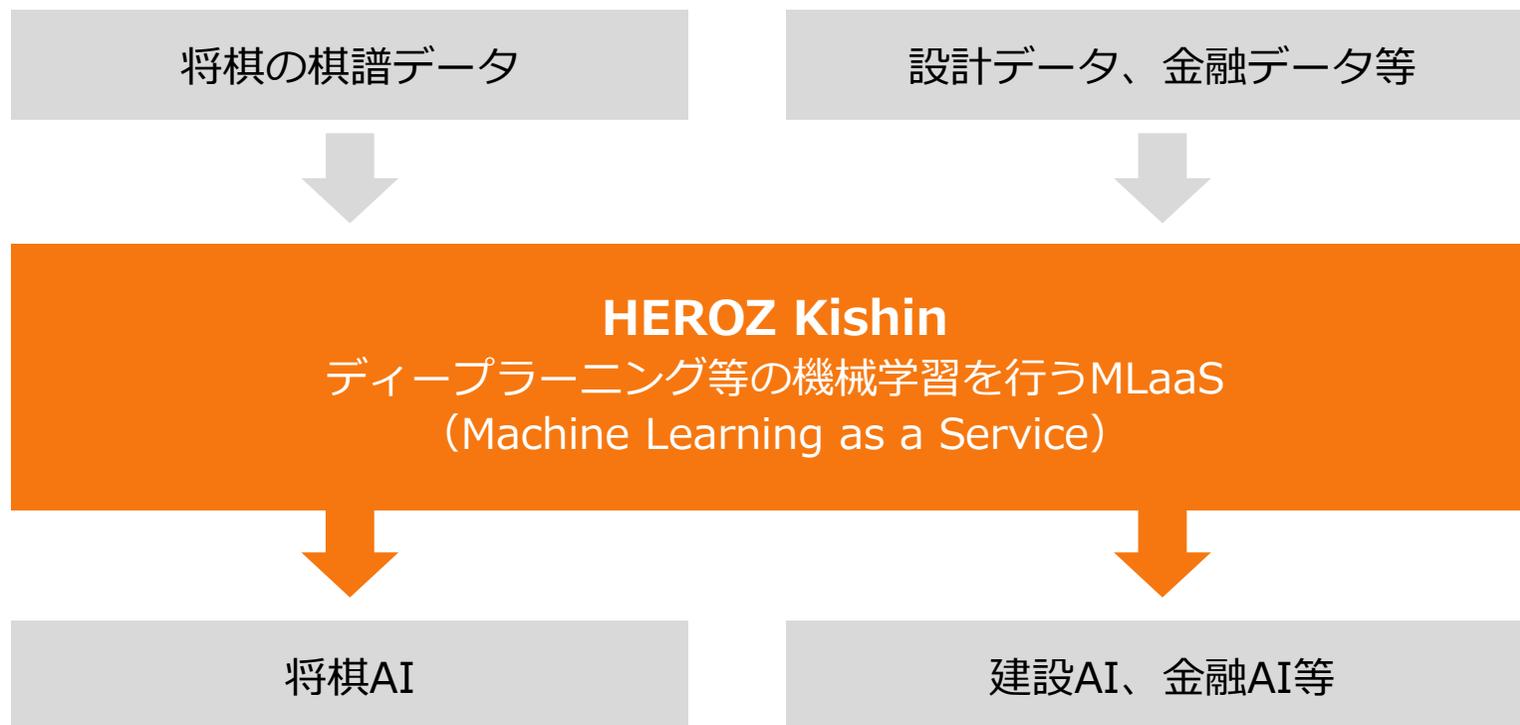
インプットとするデータを変えるだけで幅広い産業で様々な課題に対して効率的にAIサービスを提供できる体制を構築

大規模サーバ構築を含む包括的なAIサービスを提供

継続的な安定収益と高いスイッチングコストを実現

収益構造：初期設定フィーと継続フィー

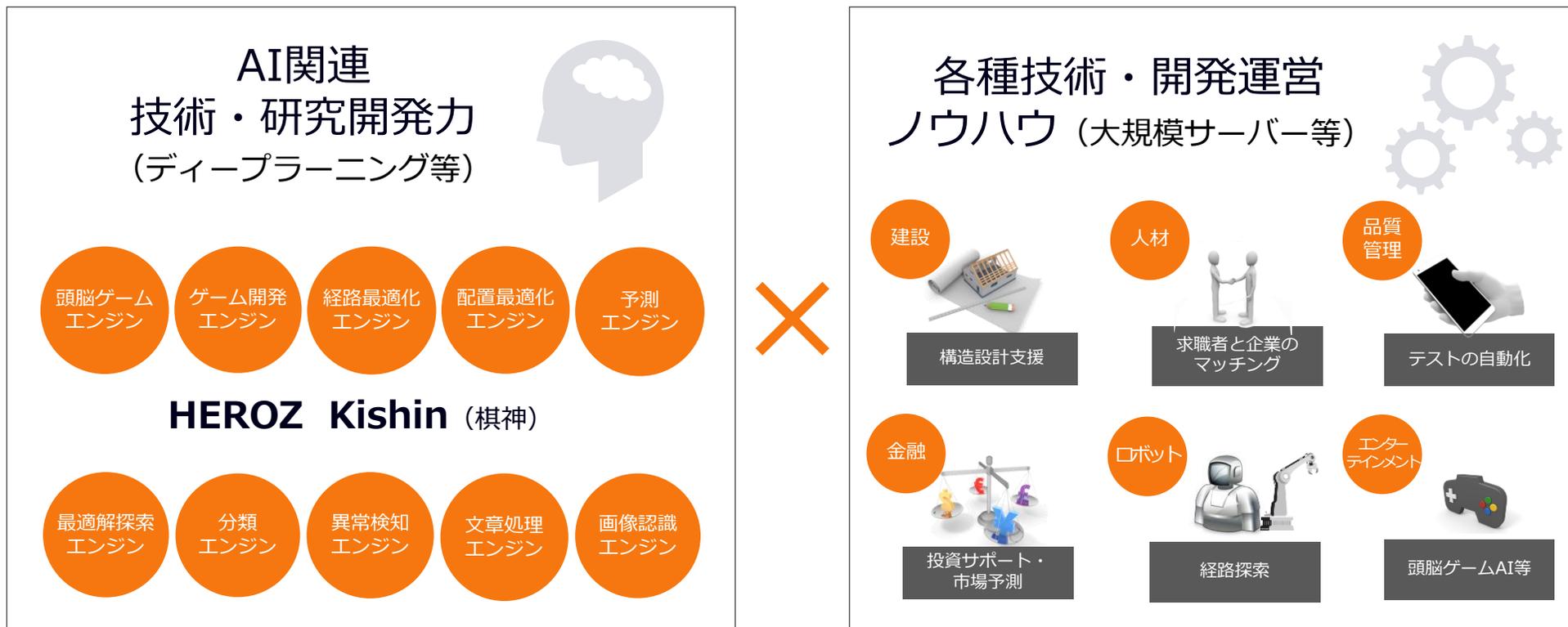
# BtoBサービス：棋譜を企業データに置き換えてサービス化



MLaaS : Machine Learning as a Serviceとは？

SaaS (Software as a Service) やIaaS (Infrastructure as a Service) のように、  
機械学習/ディープラーニングをサービスとして提供するビジネスモデル

- エンジンの組み合わせによりAIプロダクトを創出し、効率の良い運営体制を実現



- 注力領域の一つである建設AI分野では、2017年の株式会社竹中工務店との資本業務提携に加えて、i-Constructionの会員となっており、AIを活用して生産性が高く魅力的な新しい建設現場の創出を目指しております



# BtoBサービス：重点領域及びサービス提供事例

- 「建設」「金融」「エンターテインメント」を当面の重点領域としております
- 主な収益は、初期設定フィーと継続フィーの2つから構成されています

※サービス提供先の一部となります

## 建設



構造設計支援等

## 金融



投資サポート・市場予測等

## エンタメ



高品質なNPC作成  
ゲームバランス調整等

継続フィーにおいては定額を基本としつつ、  
2019年4月期にはレベニユーシェア型の継続フィー契約も一部導入

## ■ AIを活かしたBtoCコンテンツ課金モデル

- AI関連技術を活かし、将棋・チェス・バックギャモン等の頭脳ゲームを世界中に展開中
- 当第2四半期においても、昨今の将棋ブームに大きく左右されず、将棋ウォーズの有料アクティブユーザー数は引き続き増加しており、強固な収益基盤に成長



将棋ウォーズ



どうぶつしょうぎ  
ウォーズ



囲碁ウォーズ



CHESS HEROZ  
(英語)



BackgammonAce  
(英語)



ポケモンコマスター  
(Pokémon Duel)

収益構造：月額課金と棋神（AI）利用料等

**HEROZ**  
JAPAN

1. 事業概要
- 2. 2019年4月期第2半期  
業績**
3. 成長戦略
4. 参考資料

- 当社では下記EBITDAを重要な業績指標と考えております

$$\text{EBITDA} = \text{営業利益} + \text{各種償却費}$$

- AI関連事業においては、高度な機械学習を実施するためのサーバ投資等が必要となり、各種償却費が発生致します。当社では、一過性の各種償却負担に左右されることなく、EBITDAの成長を通じて持続的に企業価値・株式価値を向上させることを目指しております

# 業績概要 (2018年5月～10月)

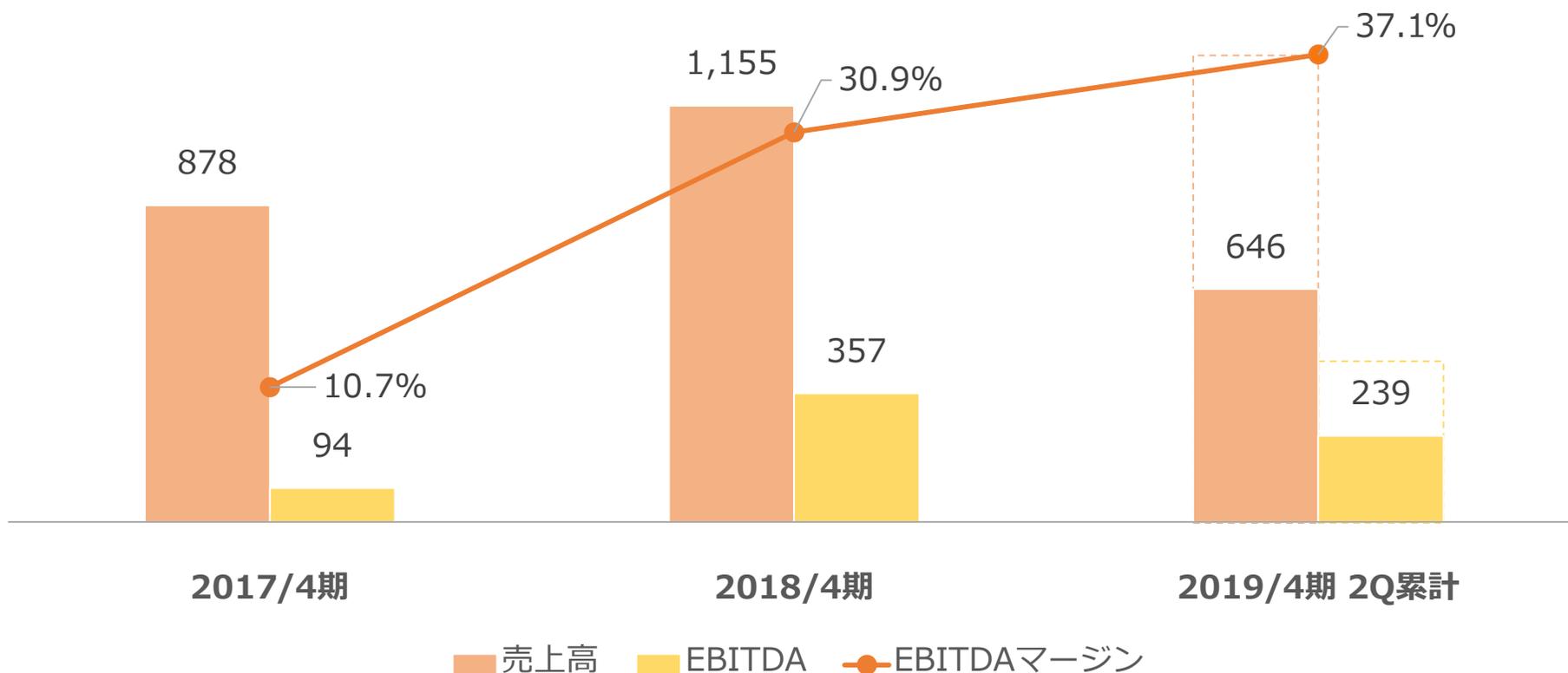
- 当第2四半期累計期間は、AI (BtoB) サービスにおける継続案件や新規案件の拡大、AI (BtoC) サービスにおける「将棋ウォーズ」の堅調な推移等に牽引され、通期業績予想の達成に向けて、業績は順調に推移しております

(単位：百万円)	2019年4月期 第2四半期累計	2019年4月期 業績予想	対業績予想 進捗率	(参考) 2018年4月期 実績
売上高	646	1,300	49.7%	1,155
EBITDA*	239	450	53.2%	357
EBITDAマージン	37.1%	34.6%		30.9%
営業利益	229	400	57.4%	354
営業利益率	35.5%	30.8%		30.6%
経常利益	229	400	57.3%	338
当期(四半期)純利益	158	280	56.8%	247

\* EBITDA = 営業利益 + 減価償却費 + 敷金償却

- 成長戦略の柱であるAI（BtoB）サービスについては、2019年4月期通期では前期比2倍超の売上を見込んでおります
- AI（BtoC）サービスにおいては、2019年4月期通期売上は前期比減少することを見込んでおります。これは、前期に運営停止した不採算サービスが複数あり、それらは2019年4月期通期において売上貢献がないことによります。「将棋ウォーズ」等は微増を見込んでおります

(単位：百万円)

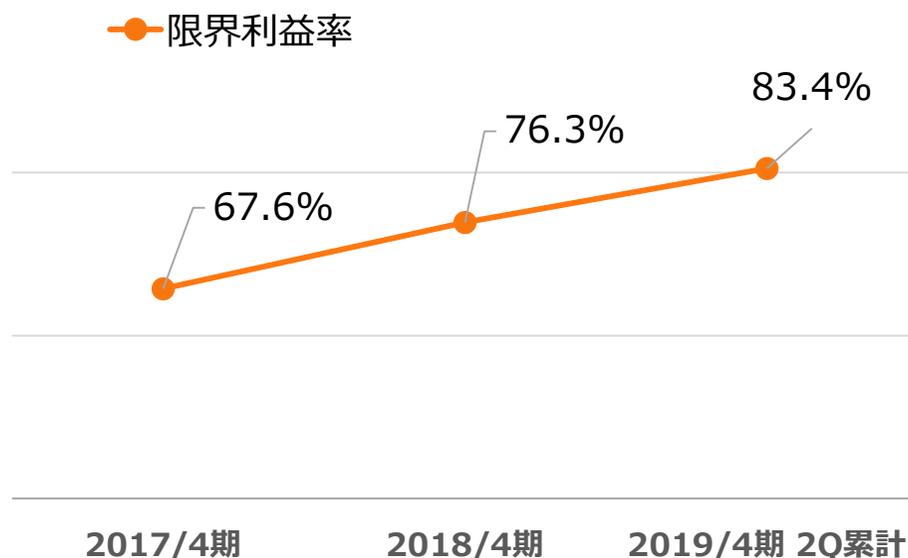


# 各サービスの概要・限界利益について

- AI (BtoB) ・ AI (BtoC) サービスの特徴について以下に纏めております

提供サービス	AI (BtoB) サービス	AI (BtoC) サービス
概要	事業会社向け機械学習サービス 「HEROZ Kishin」の提供	「将棋ウォーズ」等の提供
インプットデータ	設計データ、金融データ等	棋譜等の対戦データ
収益構造	初期設定フィーと継続フィー	月額課金と棋神 (AI) 利用料等
主な売上原価	(固定費) 労務費・サーバ関連費用	(固定費) 労務費・サーバ関連費用 (変動費) 課金決済手数料、支払手数料

- 「限界利益 = 売上高 - 課金決済手数料 - 支払手数料」と定義した場合、全社の限界利益率は右図のように推移しております。  
なお、AI (BtoB) サービスの割合が高まるにつれて、限界利益率は上昇することになります



# 貸借対照表（2018年10月末）

- 現金及び預金は、中長期的な成長戦略を実現するための投資（計算機サーバ、研究開発等）へ引き続き投下しております
- 当第2四半期累計期間において、計算機サーバを約50百万円購入したことにより、有形固定資産が増加しております（前期末において25百万円は建設仮勘定に計上済）。また資本業務提携を始めとする複数の戦略的出資の実行により、投資その他の資産が増加しております

単位：百万円	2018年10月末	2018年4月末
流動資産	1,673	1,684
現金及び預金	1,475	1,555
固定資産	282	63
有形固定資産	48	30
無形固定資産	0	0
投資その他の資産	233	32
総資産	1,955	1,748
流動負債	161	243
固定負債	-	-
純資産	1,794	1,504

HEROZ  
JAPAN

1. 事業概要
2. 2019年4月期第2四半期業績
- 3. 成長戦略**
4. 参考資料



- 株式会社三井住友フィナンシャルグループおよびS M B C日興証券株式会社と共に、「HEROZ Kishin」を活用した投資情報サービスの実用化に向けた取組に着手（国際特許出願済）
  - S M B C日興証券のお客さま向けに2019年前半より提供開始予定
  - AI 株式ポートフォリオ診断サービス
    - お客さまのリスク許容度も踏まえた上で、現代ポートフォリオ理論に従い、お客さまのポートフォリオに成績向上が見込める銘柄を複数提案
  - AI 株価見守りサービス
    - AI が分析した株価トレンドを、S M B C日興証券が考案した投資手法「LC-PH（ロスカット・プロフィットホールド）戦略」に活用し、売買タイミングをメール等でお知らせ



- 株式会社バンダイと共に「HEROZ Kishin」を活用したデジタルカードゲームの新ブランド「AI CARDDASS」を立ち上げ
  - 第一弾タイトル『ZENONZARD <ゼノンザード>』を2019年にスマートフォン向けアプリとしてリリース予定
  
- 戦略的出資に関する取り組みについて
  - 2018年10月に株式会社ポケット・クエリーズに出資し、資本業務提携契約を締結
  - 「HEROZ Kishin」提供先の拡充および先端技術動向の把握を目的として、上記以外にも戦略的な投資を実施
  
- 投資家層の更なる拡大と当社株式の流動性向上を企図した株式分割
  - 1株につき2分割
  - 基準日：2018年12月31日（当日は株主名簿管理人の休業日につき、実質的には2018年12月28日）
  - 効力発生日：2019年1月1日

HEROZ  
JAPAN

1. 事業概要
2. 2019年4月期第2四半期業績
3. 成長戦略
- 4. 参考資料**

会社名	HEROZ株式会社 (HEROZ, Inc.)
所在地	東京都港区芝5-31-17 PMO田町2F
設立	2009年4月
資本金	2.7億円 (2018年10月末時点)
代表取締役	林 隆弘・高橋 知裕
事業内容	AI (BtoB) サービス: 「HEROZ Kishin」 AI (BtoC) サービス: 「将棋ウォーズ」等
加盟団体	日本ディープラーニング協会 人工知能学会、FinTech協会

**2018**  
東京証券取引所マザーズ市場に株式上場  
Netmarble Games Corporationと資本業務提携

**2017**  
竹中工務店、デジタルハーツホールディングス、コーエーテクモゲームスと資本業務提携

**2016**  
JVA2016 中小企業庁長官賞受賞  
バンダイナムコエンターテインメントと資本業務提携

**2013**  
当社エンジニアが開発した将棋AIが現役プロ棋士に勝利

**2012**  
日本将棋連盟公認ネイティブアプリ「将棋ウォーズ」をリリース



代表取締役 CEO  
**林 隆弘**

早稲田大学卒業  
日本電気株式会社 (NEC) 技術開発職入社  
IT戦略部、経営企画部に在籍  
HEROZ株式会社 設立



代表取締役 COO  
**高橋 知裕**

早稲田大学卒業  
日本電気株式会社 (NEC) 技術開発職入社  
BIGLOBE、経営企画部に在籍  
HEROZ株式会社 設立

## 将棋の実績

アマ六段 (全国優勝により当時最高段位を獲得)  
将棋ウォーズ七段  
アマチュア一般棋戦優勝 (個人での全国優勝は7回経験)  
羽生永世七冠との席上対局実績あり



取締役 CFO 経営企画部長

## 浅原 大輔

京都大学大学院卒  
ペンシルベニア大学ウォートンスクールMBA  
(卒業生代表スピーチ)  
ゴールドマン・サックス 投資銀行部門

- 本資料に含まれる将来の業績に関する見通しは、現時点において当社が把握している情報に基づき判断されたものでありますが、これらの見通しは将来の業績等を保証するものではなく、さまざまなリスク及び不確実性が内在しています。実際の業績は経営環境の変動などにより、本資料に含まれるもしくは含まれるとみなされる、将来の業績に関する見通しとは異なる可能性があります。
- 本資料には当社及び当社以外の企業などに係る情報も含まれますが、当社は、本資料に記載されている情報の正確性あるいは完全性について、何ら表明及び保証するものではありません。