

この星の空気を  
つくる、まもる。

環境ソリューションプロフェッショナル 高砂熱学工業

フロンティアビジネス研究会

宇宙開発の未来共創2019

パネルディスカッション 2 : 宇宙資源ビジネスに必要なことは？

2019年12月18日

# 高砂熱学工業株式会社とは、こんな会社です！

## 社是

『人の和と創意で社会に貢献』

## 設立

1923年11月16日

## 資本金

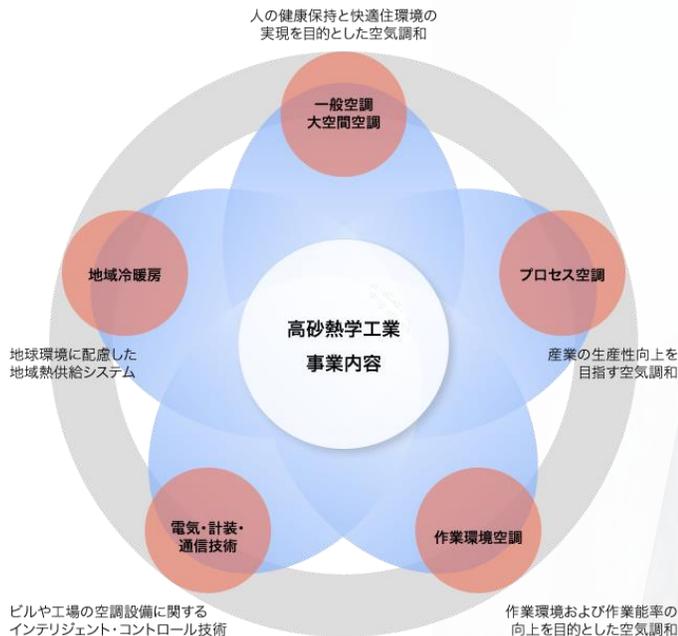
13,134百万円（2019年12月18日現在）

## 従業員数

5,912名（2019年4月1日現在、連結ベース）

## 事業内容

あらゆる用途のビル、工場、施設を対象とした、空調システムの企画から設計、施工、メンテナンスにまで至る、総合エンジニアリング



## 〈空調設備のパイオニアとしての歩み〉

日本初の完全冷暖房住宅

1924



小田良治邸

日本初の完全冷暖房劇場

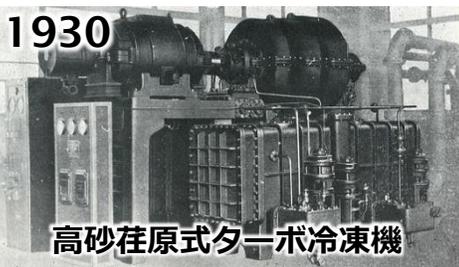
1927



三越ホール（現 三越劇場）

日本初の国産ターボ冷凍機

1930



高砂荏原式ターボ冷凍機

高層ビル第一号

1964



ホテルニューオータニ

空気膜構造

1988



東京ドーム

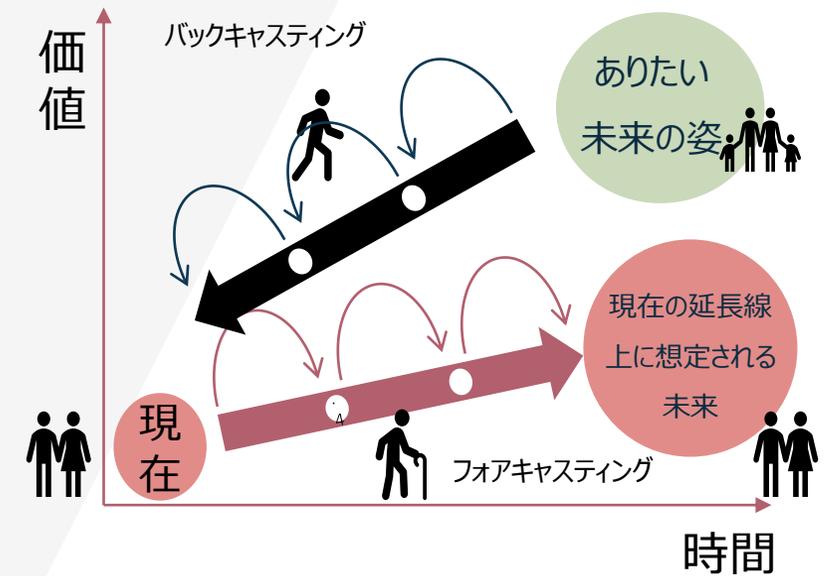
# なぜ、宇宙産業に進出することを目指したのか

- 宇宙ビジネスは次世代の成長市場
  - ✓ 近年の宇宙産業は“月面経済圏”の構築を目指す産業が勃興しており、様々な投資・研究開発が進められている。
- 社是・経営理念を体現する事業の創出
  - ✓ 月面経済圏の構築に向けて課題は山積み。
  - ✓ 高砂熱学工業の社是・経営理念に謳う『最高の品質創りを通じた社会貢献』、『顧客のニーズに対応した特色ある独創的な技術開発』に挑戦し、それを体現するフロンティアビジネスの創出を目指す。



# 「夢の実現と更なるステップ」 新たな事へchallenge！

## ■ 経営計画の策定に向けた思考方法の概念図



2020年から新たに新中期経営計画がスタート  
将来からバックキャストすれば、新中期経営計画を  
始動する今現在が、宇宙産業に参入する好機

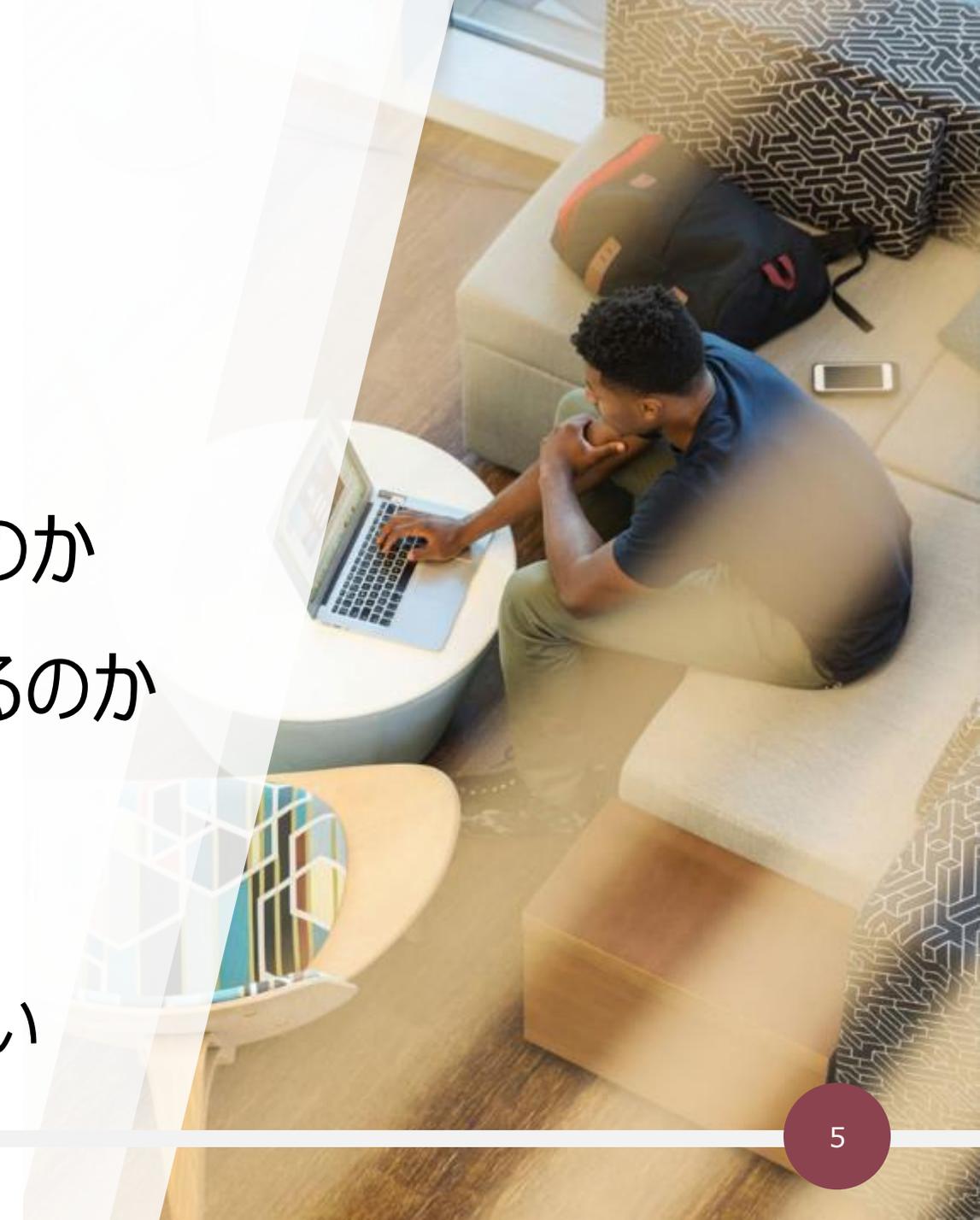
# 宇宙事業への参入に向けた中での課題

- 宇宙産業は参入障壁が高い
- 情報はどこで集めるのか
- 夢見物語であり、信憑性があるのか
- 当社は(非宇宙企業)貢献できるのか



これらを解決しなければ、  
社内で意思決定を諮るのは難しい

…自分はどうアクションするか??





# 課題解決へのアクション

- 森田本人が取り組んだこと
  - 宇宙産業は参入障壁が高い
    - 宇宙に行った人に話を聞く
  - 情報はどこで集めるのか
    - 社外の活動の場に趣き、仲間集め
  - 夢見物語であり、信憑性があるのか
    - 信憑性のある夢であることを訴求
  - 当社は(非宇宙企業)貢献できるのか
    - 何で宇宙事業を行うのか明確にする

社業の発展に向けて活動  
宇宙をキーワードに会社・社員の変革



宇宙事業の構築のためには宇宙分野の関係者と非宇宙産業の方々が連携する事が必要

夢の実現と更なる発展に向けて共にムーンショットが放てるように手を繋いでいきましょう



## HAKUTO-R コーポレートパートナー締結(19.12.18)

- 高砂熱学工業がこれまでに培った熱利用技術と水電解技術を用いた世界初の月面環境での水素／酸素生成の実証実験に向けて、*ispace*と協業
- 2023年の月面探査ミッション時の月面着陸船（ランダー）に、水の電気分解装置の搭載を目指し、将来の月面経済圏の構築への挑戦する

2023年の創立100周年という記念すべき年に  
実施されるHAKUTO-Rの月面着陸ミッションに貢献する



JAPAN AIRLINES

MS&AD

三井住友海上

NGK|NTK  
NGK PLUGS  
NGK SPARK PLUG CO., LTD.

CITIZEN

Sumitomo  
Corporation

SUZUKI

高砂熱学

ご清聴ありがとうございました  
....

2019年12月18日  
高砂熱学工業株式会社 経営戦略本部 経営企画部  
森田 健