

JST 理事長 記者説明会

令和3年 1月 20日



科学技術振興機構

ムーンショット型研究開発事業 新たな目標検討のためのビジョン公募 目標検討チームの決定について



科学技術振興機構

ムーンショット型研究開発制度における新目標の検討について

- ムーンショット型研究開発制度では、超高齢化社会や地球温暖化問題など重要な社会課題に対し、ビジナリー会議の提案等も踏まえ、**人々を魅了する野心的な目標を国が設定し、挑戦的な研究を推進**。
- ムーンショット目標は、**2040～2050年の社会像や価値観をイメージして、設定**。
- 今般、**コロナ禍による経済等の社会変容を契機**に、我が国の将来像に向けた**新たな目標を検討**。

ムーンショット目標

- 目標 1 : 2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現
- 目標 2 : 2050年までに、超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現
- 目標 3 : 2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現
- 目標 4 : 2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現
- 目標 5 : 2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でミリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出
- 目標 6 : 2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性汎用量子コンピュータを実現
- 目標 7 : 2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむためのサステナブルな医療・介護システムを実現
- 目標 X : **新たなムーンショット目標**

“Moonshot for Human Well-being”

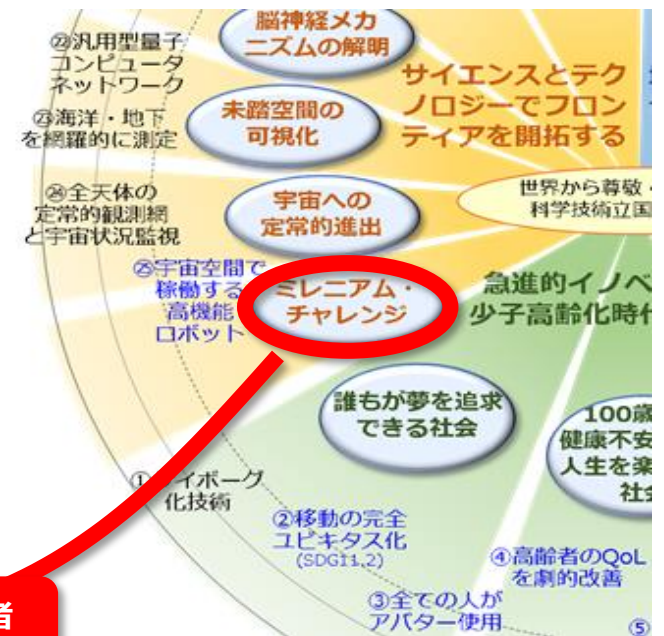
(人々の幸福に向けたムーンショット型研究開発)

社会環境の変化



次代を担う若手研究者
を中心に公募

ビジナリー会議提言／13のビジョン



※ なお、公募時は「新たな目標検討のためのビジョン公募」として提示してきましたが、JSTではこの調査研究を行うプログラムの略称を「ミレニア(MILLENNIA)」としています。(MILLENNIA: **M**ultifaceted **I**nvestigation cha**LL**enge for **N**ew **N**ormal **I**niti**A**tives)
内閣府のビジナリー会議における「ミレニアム・チャレンジ」が基になったことありますが、この調査研究を「ミレニアル」世代を中心とした参加者の皆様に先導していただきたい、という思いも込めています。

ミレニア公募・選考にかかるスケジュール

公募期間 : 2020年 9月8日 (火) ~11月10日 (火)

提案件数 : 129件

書類選考会 : 12月13日 (日)

面接対象課題数 : 35件

面接選考会 : 12月28日 (月) 、29日 (火)

採択課題数 : 21件

プレスリリース : 1月19日 (火)

(参考) ミレニアプログラムから新ムーンショット目標の達成に向けた流れ

新しいMS目標が決まるまでの取り組み（ミレニア）

○新型コロナウイルス感染症を受けた社会経済情勢の変化も踏まえた新たな目標(既定目標との重複なし)を検討。

アイデア公募

9月8日～11月10日

21チーム
を採択

○若手の柔軟かつ自由なアイデアを取り入れながら、将来の社会経済の課題やあるべき姿(ビジョン)を議論

目標検討フェーズ
(500万円程度/チーム)

～2021.夏

調査研究

(課題解決に向けた目標設定、実現可能なシナリオ等を作成)

2021年1月～6月頃

評価

2021年6-7月頃

○未来社会を展望し、顕在化するであろう国内外の社会課題を解決する観点から、国際的にも開かれた意見交換の場を設ける等、幅広くステークホルダーとの対話に努める

【1～2目標】

～2021.秋

ムーンショット目標設定

2021年9月頃

新しいMS目標が決まってからの取り組み

PD任命

2021年10月頃

目標決定後、ムーンショット目標の実現に向けて、1件数億円～数十億円規模でのプロジェクトマネージャー（PM）を公募。

新たな目標検討に関わった者もPMとして応募可。

新しい目標

PM公募

2021年11月～12月

研究開発フェーズ
(数億円～数十億円規模/PM)

2022～
最長10年間

PMによる研究開発

2022年5月～

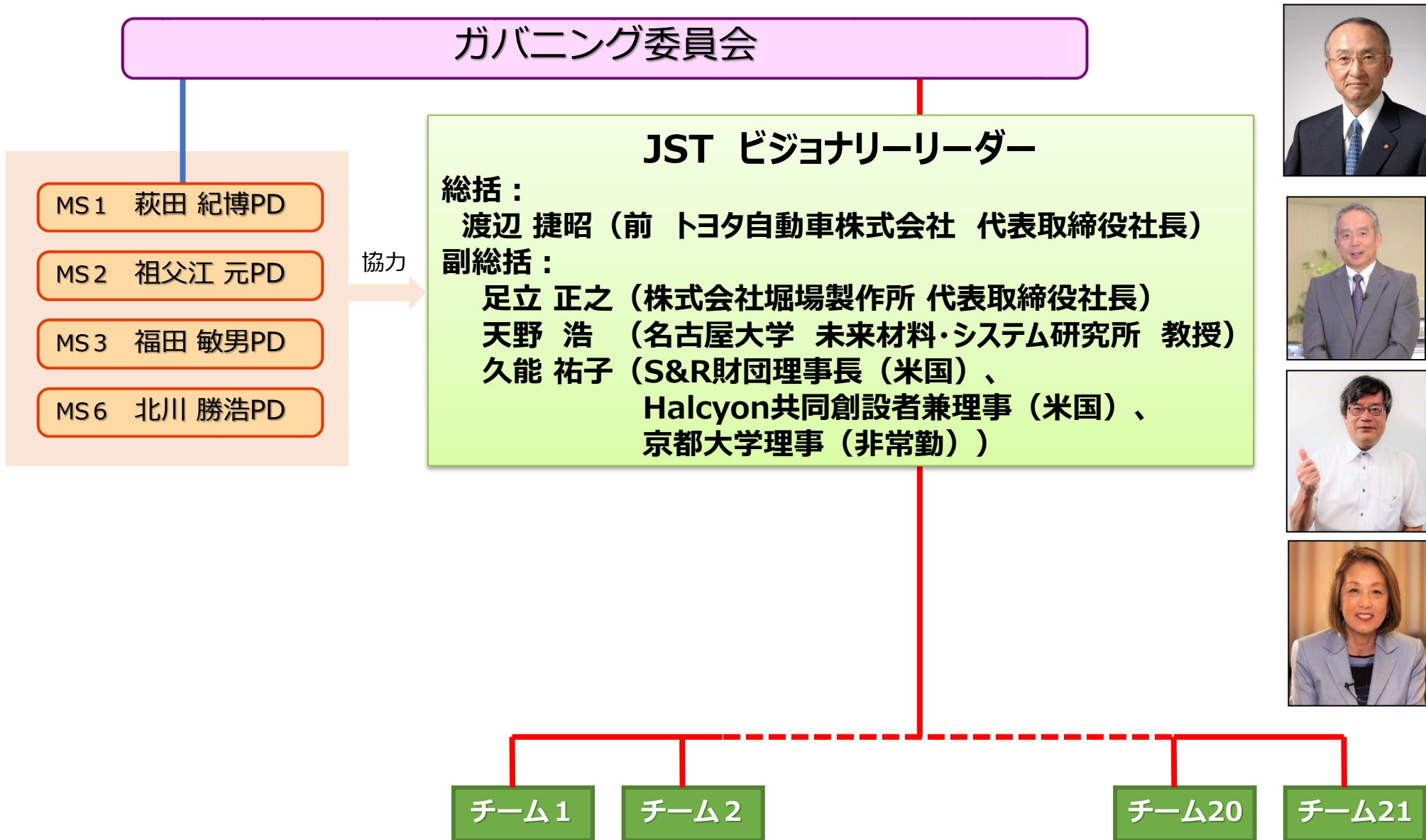
評価

2040～2050

目標達成

※MS目標設定以降の日程は今後調整

ミレニアプログラムにおける評価・運営体制



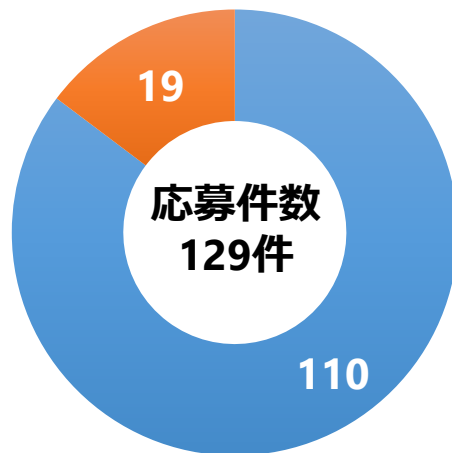
*) PD他有識者の協力のもと、選考を実施。

選考結果

提案チームのリーダー・サブリーダーの分布

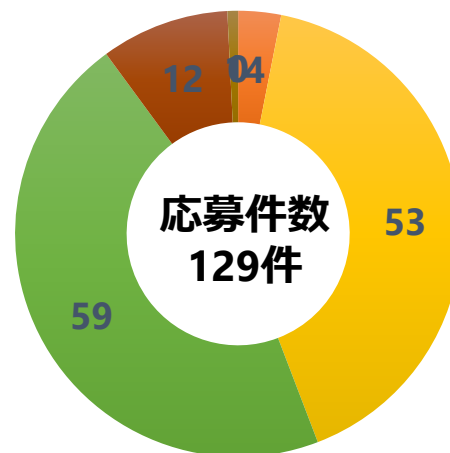
リーダー

性別



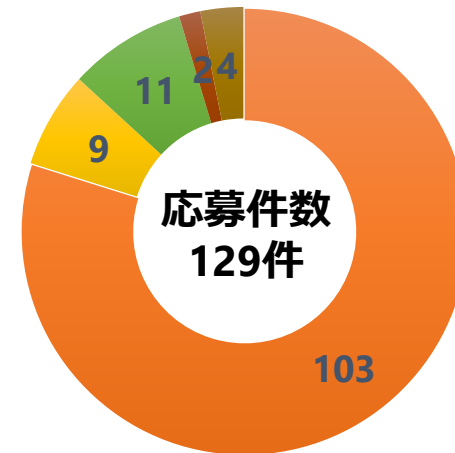
■ 男性 ■ 女性

年齢別



■ 29歳以下 ■ 30～39歳 ■ 40～49歳
 ■ 50～59歳 ■ 60～69歳 ■ 70～79歳

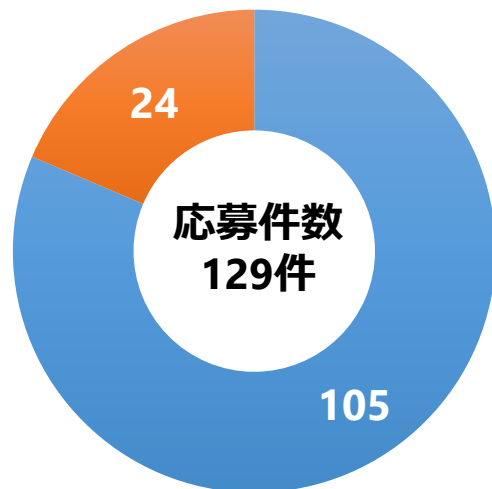
所属機関属性別



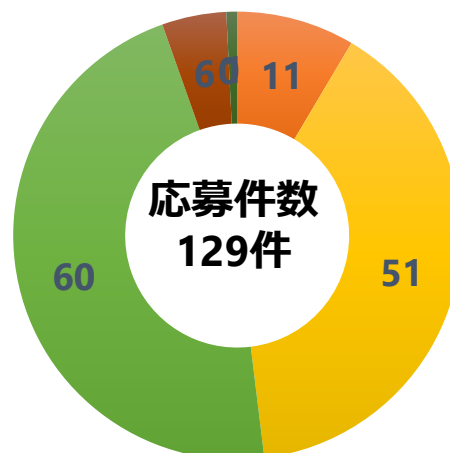
■ 大学 ■ 独立行政法人等
 ■ 民間企業 ■ 高専
 ■ その他

サブリーダー

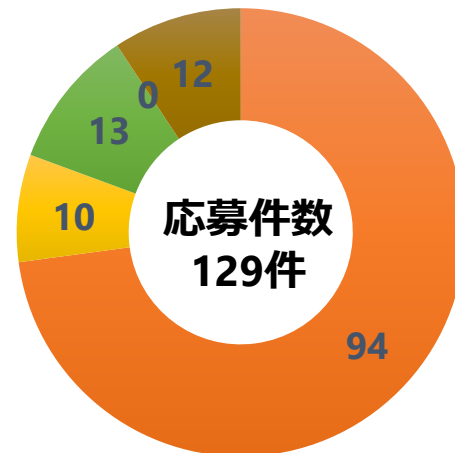
応募件数
129件



応募件数
129件



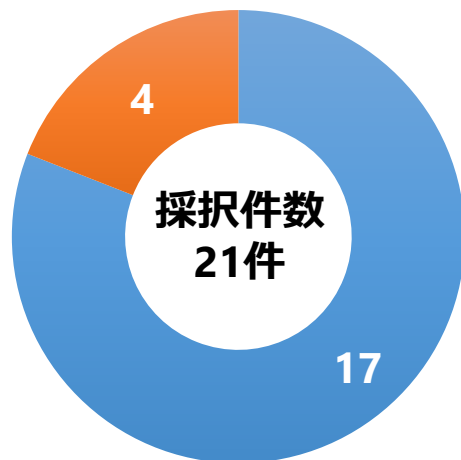
応募件数
129件



採択チームのリーダー・サブリーダーの分布

リーダー

性別



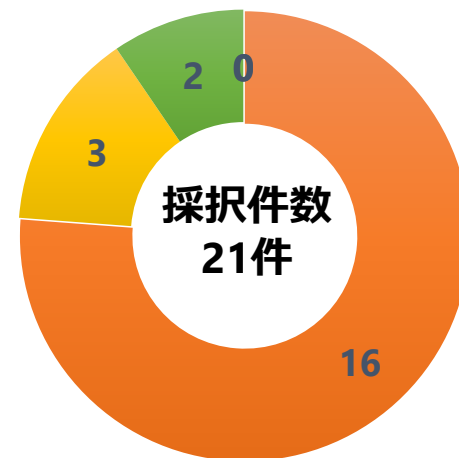
■ 男性 ■ 女性

年齢別



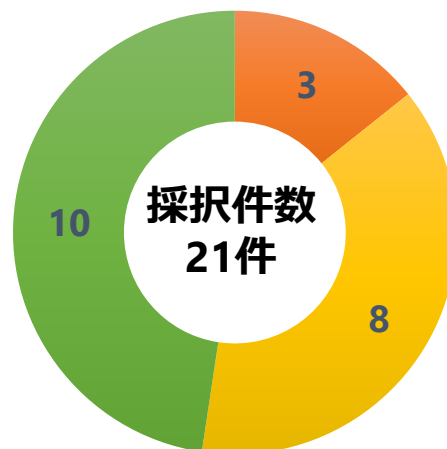
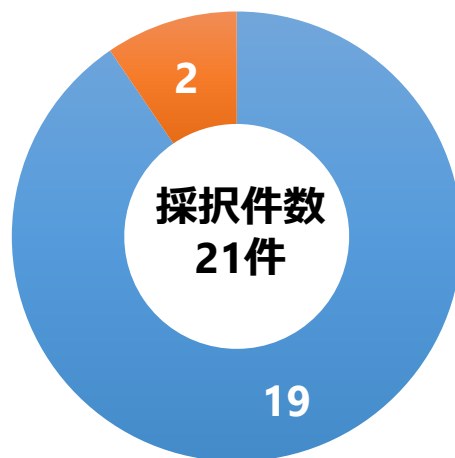
■ 29歳以下 ■ 30～39歳 ■ 40～49歳

所属機関属性別

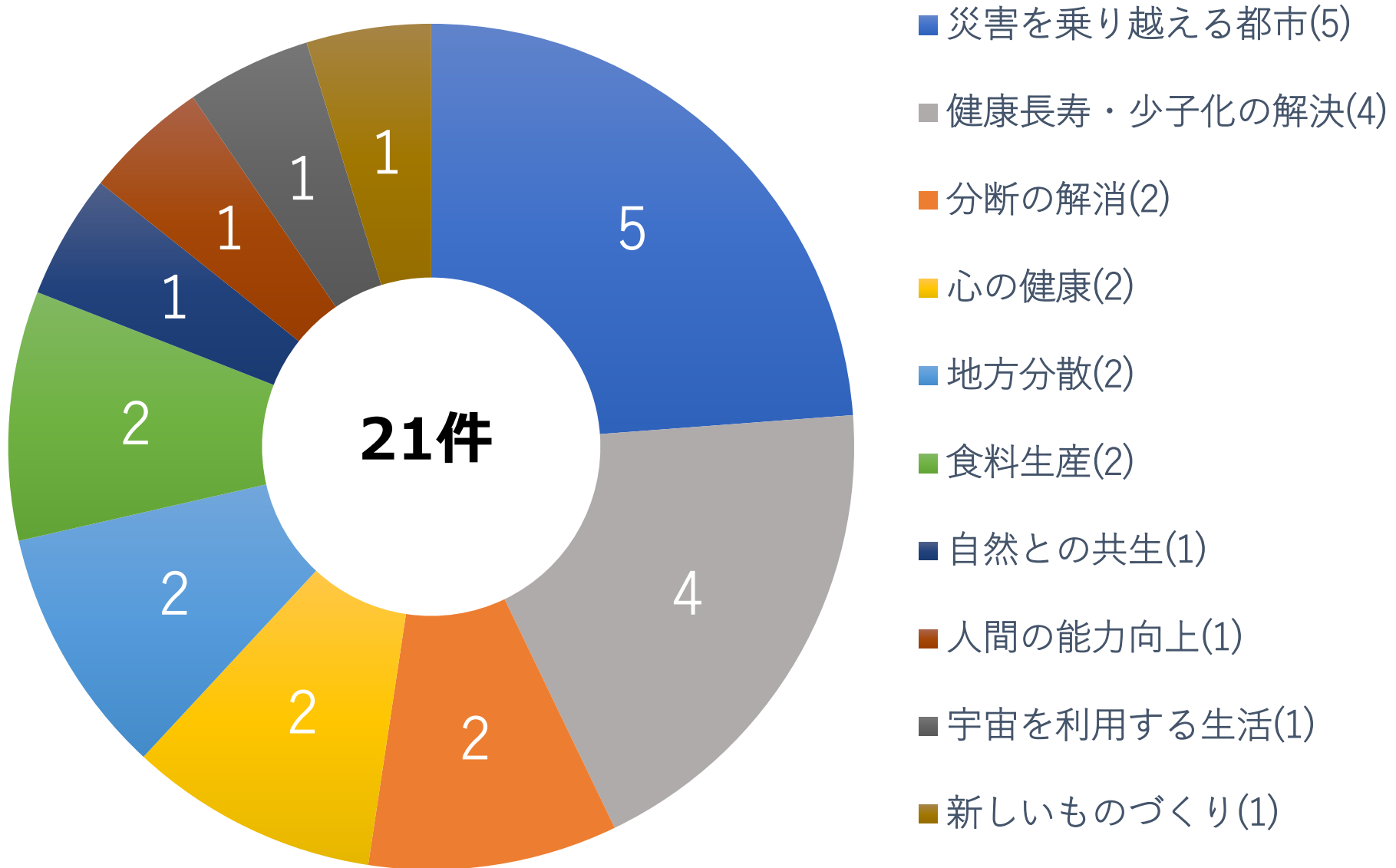


■ 大学 ■ 独立行政法人等
■ 民間企業 ■ 高専
■ その他

サブリーダー



採択課題の分野分布



採択課題リスト（その1）

チームリーダー	サブリーダー	目標検討チーム名	2050年の社会像キャッチフレーズ
災害を乗り越える都市（5件）			
秋山 肇（筑波大学 助教）	浦山 俊一（筑波大学 助教）	チーム ポスト・アントロポセン	地球が安心できる地球をつくろう。
今西 美音子（株式会社竹中工務店 研究員）	石垣 陽（電気通信大学 特任准教授）	Flexインフラを考える会	人間知×機械知×自然知によるFlexインフラで、柔軟で安心な「場」と多様な幸せのカタチを
上野 真（宇宙航空研究開発機構 主任研究開発員）	阿部 侑真（情報通信研究機構 研究員）	Candy Factory	Infrastructure Projection Anywhere技術でポータブルなインフラを実現
筆保 弘徳（横浜国立大学 教授）	鹿渡 俊介（デロイト トーマツ コンサルティング合同会社 マネジャー）	タイフーンショット	2050年までに、台風の「脅威」を「恵み」に変換し資源活用することで安心かつ安定した持続可能な社会を実現
三好 建正（理化学研究所 チームリーダー）	澤田 洋平（東京大学 准教授）	気象制御可能性検討チーム	2050年までに、気象を制御し、豪雨や台風などの気象災害の恐怖から解放された社会を実現
健康長寿・少子化の解決（4件）			
安藤 清彦（農業・食品産業技術総合研究機構 主任研究員）	新井 暢夫（農業・食品産業技術総合研究機構 研究員）	動物由来感染症マネジメント検討チーム	動物由来の未知感染症に対するマネジメントシステムを構築し、感染症にレジリエントな社会を実現する
武部 貴則（横浜市立大学 センター長/特別教授）	西井 正造（横浜市立大学 助教）	ストリート・メディカル・シティ	ヒューマン・セントリックな都市の再定義 ―全人類の自己実現追究
樋口 ゆり子（京都大学 准教授）	松下 智直（京都大学 教授）	Intelligent Living Cell～究極の個別化医療の実現～	若手研究者の分野横断的連携により実現される「診断から治療を自宅で受ける究極の個別化医療」
吉田 慎哉（東北大学 特任准教授）	林 宣伶（Knots associates株式会社 Engagement Booster）	子孫繁栄社会構築チーム	望めば誰もが、将来に夢と希望を持って、子供を産み育てられる社会。

採択課題リスト（その2）

チームリーダー	サブリーダー	目標検討チーム名	2050年の社会像キャッチフレーズ
分断の解消（2件）			
岡田 志麻（立命館大学 准教授）	王 天一（立命館大学 専門研究員）	ウルトラダイバーシティ社会実現チーム	年齢、性別、国籍の制約なく良好な人間関係を時空を超えて構築する孤独ゼロのウルトラダイバーシティ社会
佐久間 洋司（大阪大学 学部学生）	井上 昂治（京都大学 助教）	科学技術による「人類の調和」検討チーム	思考転写、合意形成、融和を促進する科学技術により、個人や集団の分断が克服され「人類の調和」が実現
心の健康（2件）			
熊谷 誠慈（京都大学 准教授）	三浦 典之（大阪大学 教授）	Psyche Navigation Systemによる安寧・活力共存社会実現チーム	Psyche Navigation Systemによる安寧と活力が共存する社会の実現
西本 智実（指揮者・舞台演出／慶應義塾大学 上席所員）	藤井 進也（慶應義塾大学 准教授）	西本MS音楽感動共創プロジェクト	2050年までに、音楽による感動共創によって人類社会の持続と幸福を実現し地球文化の普遍性を宇宙に響鳴
地方分散（2件）			
長澤 兼作（横浜国立大学 特任教員（准教授））	才田 隆広（名城大学 准教授）	電解パーソナルグリッドチーム	パーソナルグリッドで快適生活を地球でも宇宙でも
能村 貴宏（北海道大学 准教授）	石井 一英（北海道大学 拠点代表・教授）	Moon Village ～ HO・DO・HO・DO	マルチスケールなエネルギー収穫と貯蔵によるHO・DO・HO・DOの分散ネットワーク社会で第二の故郷を！

採択課題リスト（その3）

チームリーダー	サブリーダー	目標検討チーム名	2050年の社会像キャッチフレーズ
食料生産（2件）			
石橋 勇志（九州大学 准教授）	田島 大地	SACMOTs	緑の革命2.0
石村 学志（岩手大学 准教授）	市野川 桃子（水産研究・教育機構 水産資源研究所 グループ長）	地域海洋資源が支える新海洋国家＝日本	地域海洋資源が支える社会経済の多極化による新海洋国家＝日本実現が導く、飢餓と貧困なき全球への始動
自然との共生（1件）			
近藤 倫生（東北大学 教授）	村岡 裕由（岐阜大学 教授）	生態-社会システム共生体化	2050年までに自然と社会が調和的に接続され相利的に発展する強靱な生態-社会共生体を実現
人間の能力向上（1件）			
藤原 幸一（名古屋大学 准教授）	藤田 卓仙（慶應義塾大学 特任講師）	埋込サイボーグ技術社会実装検討チーム	サイボーグ技術によって身体を再定義し、自己の能力を従来の人を超えて高め誰もが自己実現できる社会
宇宙を利用する生活（1件）			
稲守 孝哉（名古屋大学 准教授）	杵淵 紀世志（名古屋大学 准教授）	「宇宙を誰もが自由にアクセス・利用できる空間へ」検討チーム	宇宙利用のハードウェア・ソフトウェアイノベーション～宇宙を誰もが自由にアクセス・利用できる空間へ
新しいものづくり（1件）			
西原 禎文（広島大学 教授）	奥原 啓輔（プラチナバイオ株式会社 代表取締役CEO）	「DIGITAL BIOSPHERE」未来共創チーム	DIGITAL BIOSPHERE（デジタル生物圏）：「真に新しい物理」が拓くバイオ産業のゲームチェンジ

新事業創出支援プログラム SUCCESS について



科学技術振興機構

SUCCESS事業概要

1. 事業概要

- 改正研究開発力強化法に基づき、JSTの研究開発成果を事業活動において活用しようとする者（大学等発ベンチャー）に対し、JSTが**金銭出資、又は自ら保有する知的財産、設備等の現物出資**を行う

2. 目的

- ベンチャー企業の創出成長を通じて、**JSTの研究開発成果の実用化・社会還元を促進**
- JSTがベンチャーへ出資することで、更なる**民間資金の呼び込みを目指す**
- 知的財産の現物出資を可能とすることで、**JSTや大学の未利用特許を有効活用**

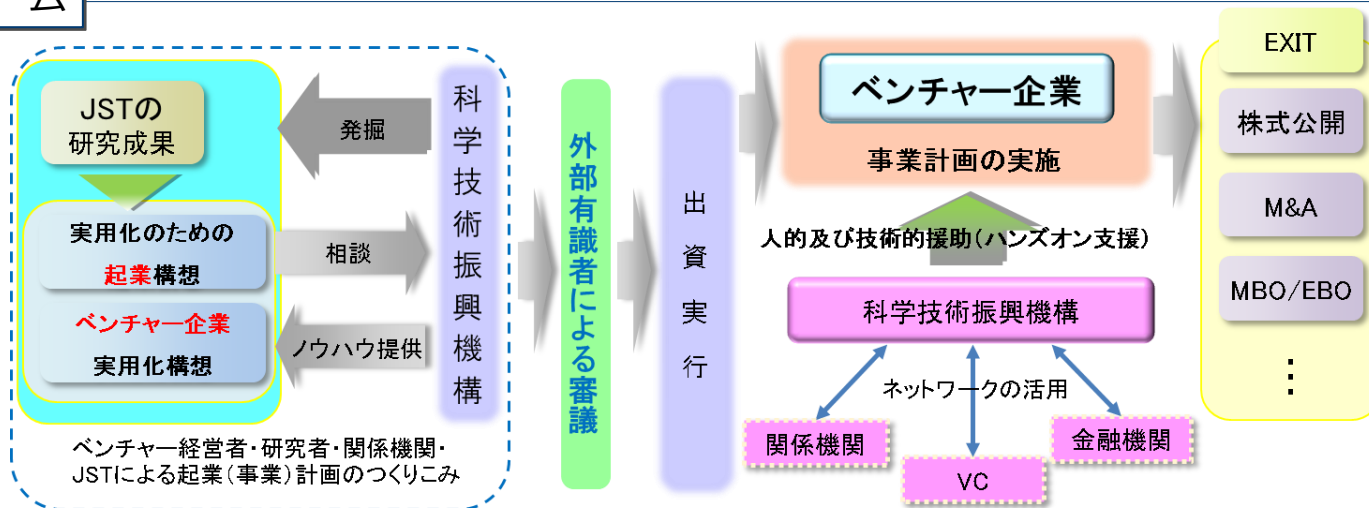
3. 出資対象

- JSTの研究開発成果の実用化を目指すベンチャー企業
- 新たに設立する、または設立から概ね5年以内の企業

4. 出資の上限

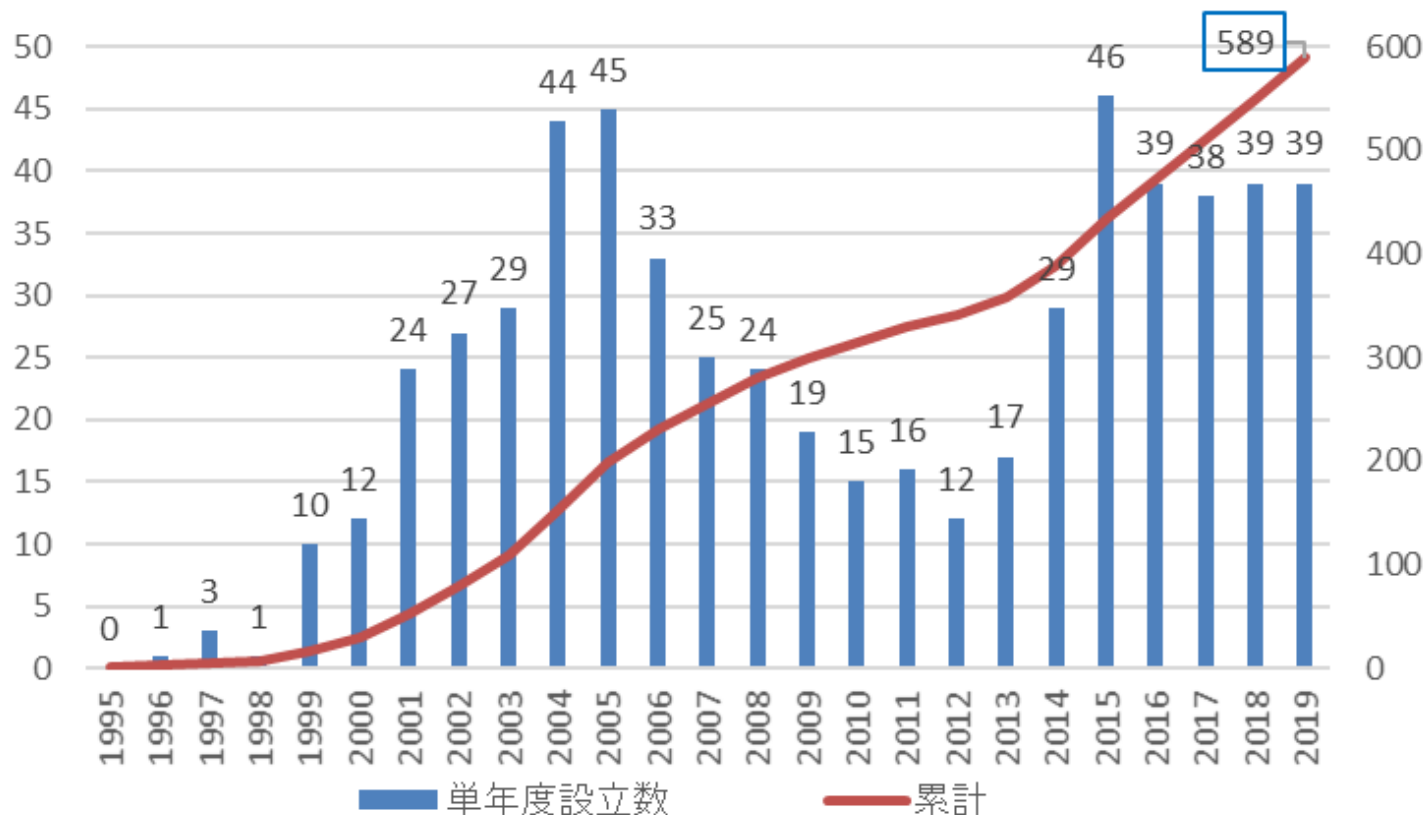
- 出資比率：原則として**総議決権の1/2**
- 出資金額：累計額で1社あたり**5億円**

5. 事業スキーム



JST事業発ベンチャー企業の設立状況

- JST事業発のベンチャー企業はこれまでに累計で589社設立(大学発ベンチャーの全体数は2,566社^(注1))
- 毎年多くのベンチャー企業が誕生しており、出資による資金ニーズも高まってきている

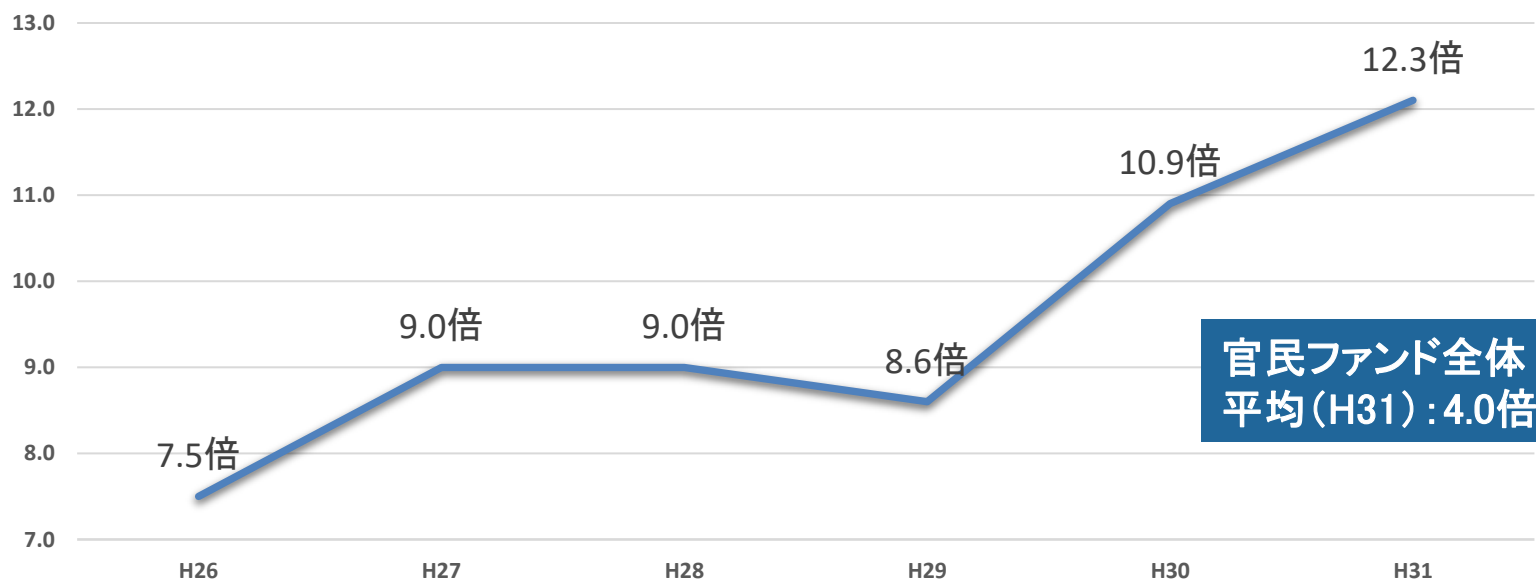


注1：全体数の出所は経済産業省「令和元年度大学発ベンチャー実態等調査」による。また、JST事業発のベンチャー企業数はJSTが実施している各事業の研究成果等をもとに設立された企業を独自集計しているため経済産業省が行った調査との同一条件での調査ではない。

JSTの出資による高い呼び水効果

- 平成31年度末時点における民間資金の呼び水効果は237.6億円(12.3倍)、官民ファンド全体の平均4.0倍を大きく超える呼び水効果を実現
- 多くのJST出資企業において、その後の資金調達ではJST出資時よりも企業価値を高く評価され調達を成功させている

呼び水効果実績(年度別 単位:倍)

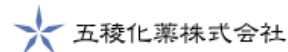


(算出方法: JST出資額 + JST出資以降の民間出融資額) / (JST出資額)

投資実績

□ 2015年の事業開始以来順調に出資先を拡大

これまでに32社への出資を完了、うち2社EXIT済み、ファンベップが2020年12月25日東証マザーズ上場



AXELSPACE



KORTUC Inc



東証マザーズ上場



EXIT済

MeDaCa



投資案件事例

メディカルデータカード株式会社

2017年にJST SUCCESSにて単独出資、2020年10月から中部電力グループ企業

文部科学省・JSTの革新的イノベーション創出プログラム(COI)「健康長寿の世界標準を創出するシステム医学・医療拠点」の活動から生まれた慶應義塾大学発のベンチャー企業であり、「患者と医療機関の懸け橋になるサービスを構築する」をスローガンに健康・医療情報を一元的に管理するためのサービスを提供している

MeDaCa



西村 邦裕氏
株式会社テンクー創業者
工学博士

Xcoo



慶應義塾大学



洪 繁氏
慶應義塾大学准教授
医学博士, 臨床医師

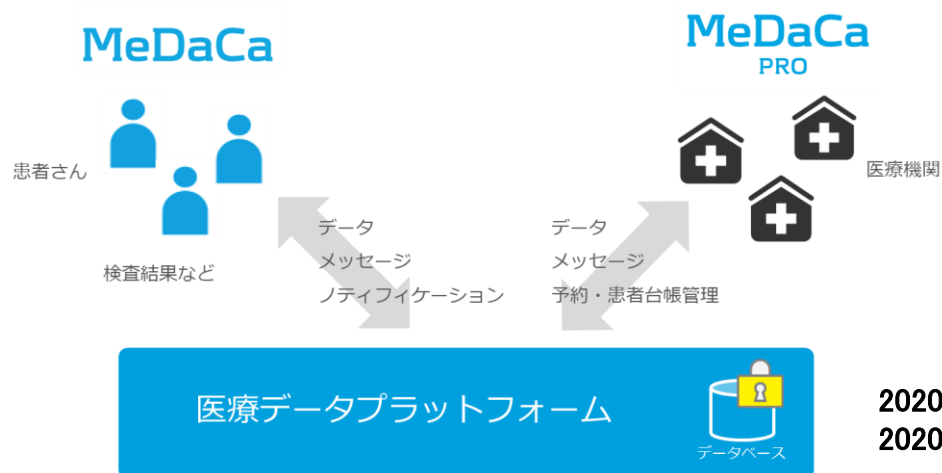


出資経緯

JST出資の経緯

JST出資当時はメディカルデータカード社は事業アイデアの実用化を目指すシード期のベンチャー企業であり民間投資のハードルが高いフェーズであった。他方で、同社が目指すことは「患者と医療機関の架け橋となるサービスの提供」であり、サービスを通じて患者が自身の医療・健康情報を持ち運べるという観点から、「患者の医療リテラシーの向上」の実現へつながる社会的意義が高い事業であると考えられた。更に、JSTの出資によって民間資金の呼び水効果も期待できたことからSUCCESS事業の目的に合致していると判断し出資実行に至った

患者さん用PHRと医療機関との懸け橋になるサービス



2020年6月より慶應義塾大学病院産科外来において遠隔妊婦健診を開始
2020年8月よりビデオ通話による オンライン診療向けサービスを開始

本日の登壇者



西村 邦裕

●西村 邦裕 （メディカルデータカード株式会社・代表取締役社長）

・患者さんと医療機関との架け橋のサービスMeDaCaの技術面・開発面を主に担当

2001年 東京大学工学部卒、2006年 東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。博士（工学）。同大学院情報理工学系研究科助教を経て、2011年に株式会社テンカーを創業し代表取締役社長に就任。2014年10月に洪繁とともにメディカルデータカード株式会社を創業し、代表取締役社長に就任。2020年7月より藤田医科大学医学部客員講師。



洪 繁

●洪 繁 （メディカルデータカード株式会社・取締役会長）

・患者さんと医療機関との架け橋のサービスMeDaCaの医学面・利用面を主に担当

1992年 名古屋大学医学部卒業、1999年 医学系研究科修了。医学博士。2012年より慶應義塾大学医学部専任講師を経て2016年より同准教授。2014年10月に西村邦裕とともにメディカルデータカード株式会社を創業し、取締役会長に就任。2020年4月より慶應義塾大学医学部特任教授。