



NEC Innovation Day

NEC
取締役 執行役員常務 兼 CTO

西原 基夫



NECの成長を牽引する 先端技術による中期経営計画への貢献と新規事業の拡大

2022年11月30日

NEC

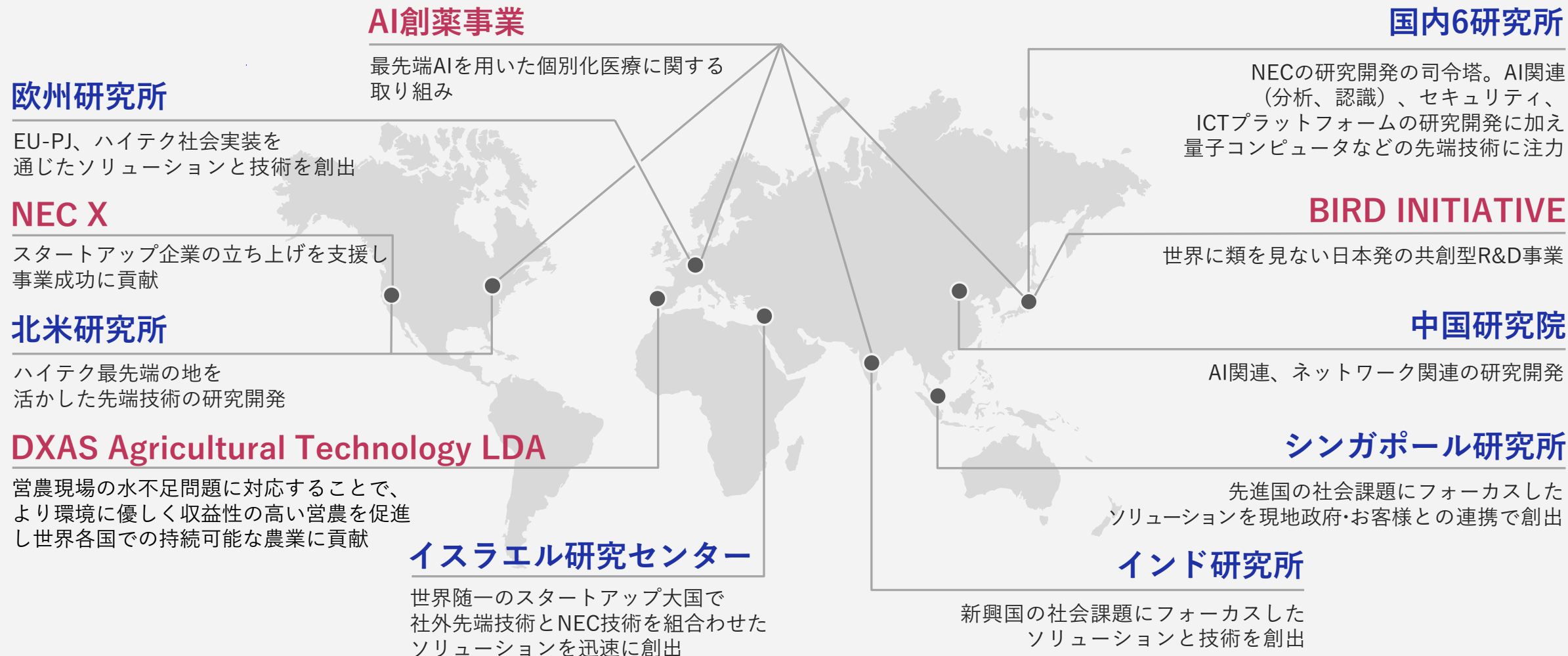
取締役 執行役員常務 兼 CTO

西原 基夫

NEC 組織体制 (2022年度)



グローバルの強みを活かし研究開発と事業開発の機会を拡大



技術と事業のイノベーションで2025中期経営計画とNEC 2030VISIONを実現

グローバルNo.1技術の創出

新たなグローバルNo.1技術の拡充

先端的な事業イノベーション

新事業開発プロセスとファイナンススキーム

ハイポテンシャル人材

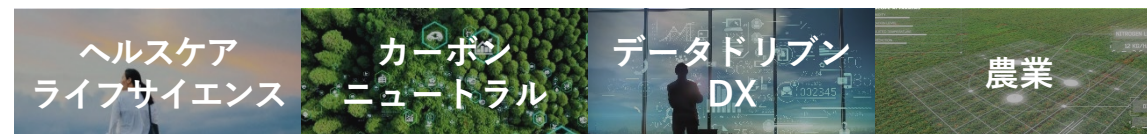
Business × Technology のプロの育成

イノベーション環境の整備

イノベーション拠点新設 + 国内No.1のAI計算環境*

※ 2023年3月予定 自社調べ

2025中期経営計画の注力領域



- 01** グローバルNo.1技術による
2025中期経営計画・NEC 2030VISIONへ貢献
- 02** 先端的な事業イノベーションによる新規事業の創出
- 03** 新たな成長に向けた人づくり・場づくり

- 01** **グローバルNo.1技術による
2025中期経営計画・NEC 2030VISIONへ貢献**
- 02 先端的な事業イノベーションによる新規事業の創出
- 03 新たな成長に向けた人づくり・場づくり

グローバルでの高い技術競争力 ～AI技術・セキュリティ技術・通信技術～

人工知能

機械学習
難関国際学会*1 論文採択数
世界企業中8位

映像・画像処理
難関国際学会*2 論文採択数
日本企業中1位

セキュリティ*3 / 通信*4

サイバーセキュリティ
山下記念研究賞、CSS2021ほか
論文賞を多数受賞

光通信
難関学会 論文採択
45年連続

特許

企業の特許影響力のグローバル調査
世界の革新的企業トップ100*5
11年連続選出

生体認証＋映像認識＋分析・対応AI
国際特許出願件数*6
世界No.1

機械学習 難関学会採択ランキング（企業）

順位	企業名	文献数
1	Microsoft	1186
2	Google	1149
3	IBM	915
4	DeepMind	378
5	Yahoo	341
6	Facebook*7	319
7	Alibaba	222
8	NEC	201
9	Amazon	191
10	Tencent	172

2000-2021 当社調べ

*1 NeurIPS、ICML、KDD、ECML-PKDD、ICDM

*3 セキュリティ：ACM CCS、Eurocrypt、IEEE S&P等

*5 TOP100: <https://clarivate.com/top-100-innovators/>

*2 CVPR、ICCV、ECCV、ACCV、ICPR

*4 通信：OFC/ECOC等

*6 国際特許出願件数：当社調べ、2022年11月時点での累積PCT出願件数

*7 現社名：Meta

生体認証技術の例（グローバルNo.1）

技術

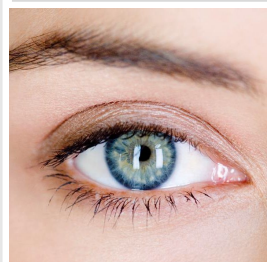


顔認証



世界No.1

- FRVT Ongoing (2022*1, 2021*2)
- FRVT(2019)
- FIVE (2017)
- FRVT (2013)
- MBE (2010)
- MBGC (2009)



虹彩認証



世界No.1

- IREX 10 (2021)
- IREX IX (2018)
(Iris Exchange IX)



指紋認証



世界No.1

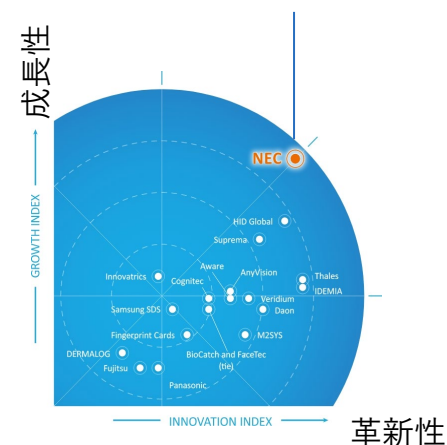
- MINEX(2016,2006)
- PFT/PFT II (2013,2009)
- FpVTE (2012,2003)
- SlapSeg(2004)
- ELFT(2007)

※NECの指紋認証技術、顔認証技術、虹彩認証技術は米国国立標準技術研究所（NIST）が実施したベンチマークテストにおいて第1位の評価を獲得しています。NISTによる評価結果は米国政府による特定の製品、サービス、企業を推奨するものではありません。

事業

NECの
バイOMETRICS
ソリューション
(世界62社中)

世界No.1



調査会社 Frost & Sullivan 社による最新調査

ブランド

「生体認証」

想起率No.1

順位	企業名
1	NEC
2	富士通
3	日立
4	Google
5	Microsoft

NEC調べ（2022年度調査）

※1 FRVT Ongoing 1:N Identification (2022Jan) の Leaderboard [Identification (T>0)] におけるGallery: Mugshot, Probe: Mugshot, N=12000000 と Gallery: Border, Probe: Border ΔT≧10YRS, N=1600000 と Gallery: Mugshot, Probe: Mugshot ΔT≧12YRS, N=3000000 の3カテゴリでNo.1を獲得
 ※2 FRVT Ongoing 1:N Identification (2021Aug) の Leaderboard [Identification (T>0)] におけるGallery: Mugshot, Probe: Mugshot, N=12000000 と Gallery: Border, Probe: Border ΔT≧10YRS, N=1600000 の2カテゴリでNo.1を獲得

多様なシーンに最適なバイOMETRICSを提供

展示で詳細をご説明

多様なシーン展開

エラー率
100億分の1

顔・虹彩
マルチモーダル
生体認証



展示



国民ID



大規模
リテール決済

虹彩認証



高セキュリティ
エリア入退



医療現場
本人確認



入出国
本人確認

高い精度と幅広い
ラインアップで
世界約70の国と地域へ導入

それぞれの認証の長所を活かしながら
最適なサービスを提供しています

顔認証



オフィス入退場



スタジアム入場



ゲートレス
生体認証

展示

2022年11月30日発表

ストップ&ゴー

ウォークスルー

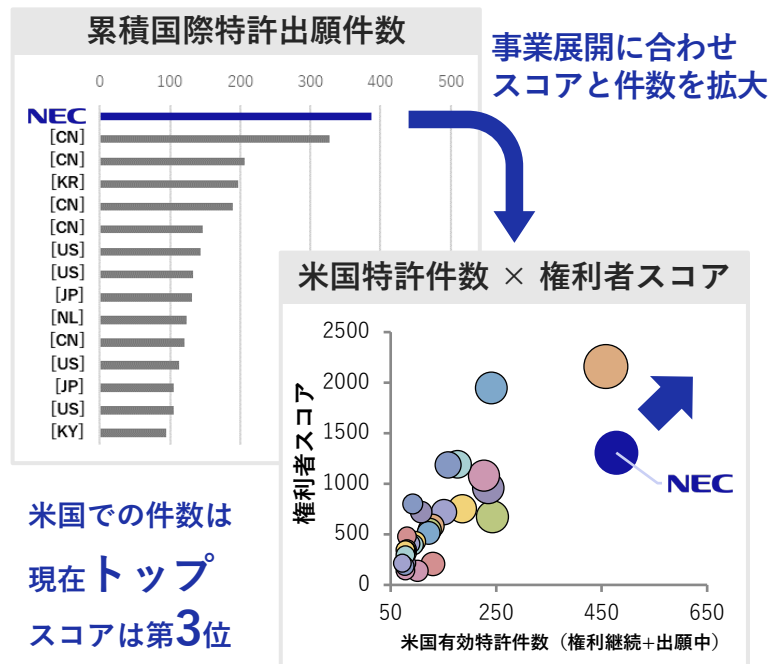
ゲートレス

ストレスフリー

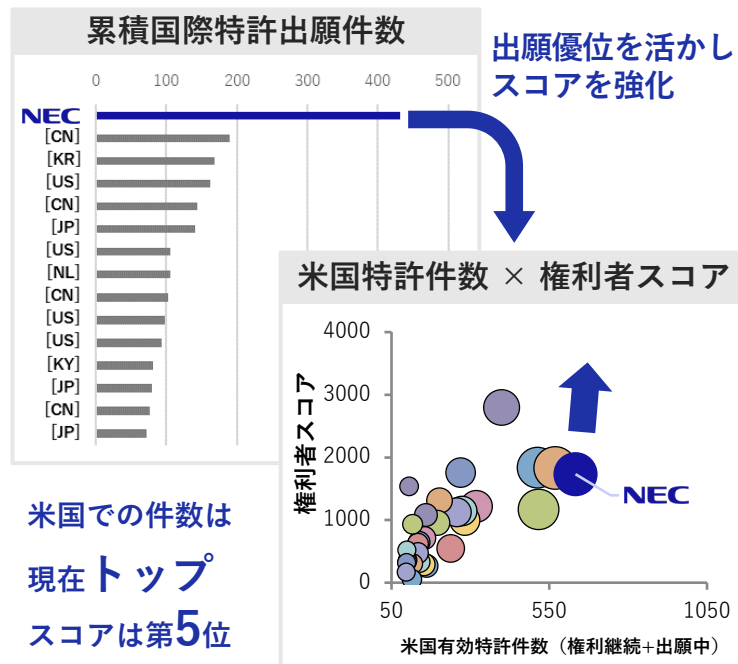
生体認証、映像認識、分析/対処AIの主要3領域でグローバルNo.1

- 2025年に各領域でグローバルNo.1の特許群を目指す
- 生体認証、映像認識、分析・対処AI ⇒ 広範囲なNECの事業に関係

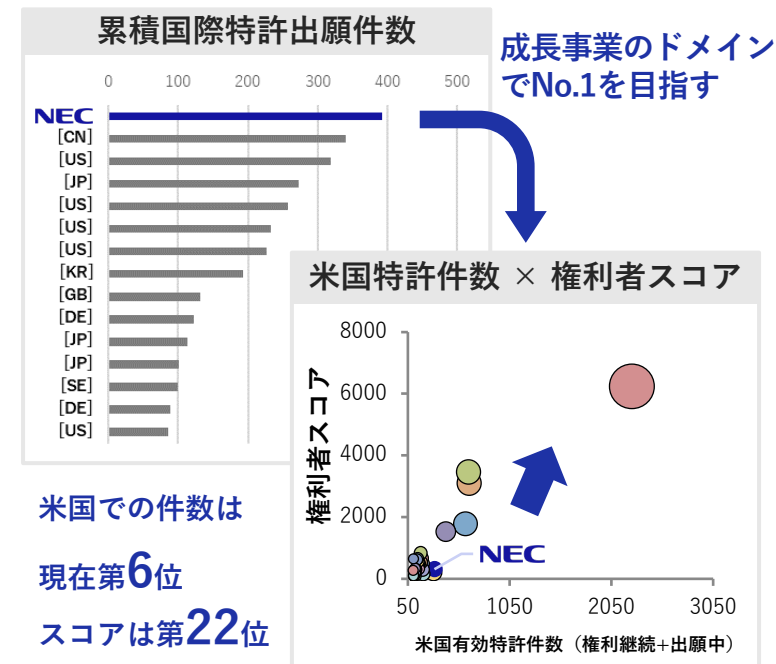
生体認証



映像認識



分析・対処AI



権利者スコア：パテントリザルト社による権利者毎の特許ポートフォリオの強さ指標 2022年11月時点（当社調べ）

技術ビジョン ～すべての産業はDX/デジタルツイン連携でスマート化へ～

NEC事業群

ヘルスケア・
ライフサイエンス

Digital ID
/認証

リテール

製造

Digital Government
/Digital Finance

トランスポート

金融

スマートシティ

デジタルツイン



人の
デジタルツイン



産業の
デジタルツイン



都市の
デジタルツイン

社会課題 ➤

➤ 社会価値



実世界

技術ビジョン ～すべての産業はDX/デジタルツイン連携でスマート化へ～

NEC事業群	ヘルスケア・ ライフサイエンス	Digital ID /認証	リテール	製造	Digital Government /Digital Finance	トランスポート	金融	スマートシティ
--------	--------------------	-------------------	------	----	--	---------	----	---------



DX/デジタルツイン連携に向けたNECの強み

デジタルツインの要件

実世界の精緻なモデル化

複雑な社会課題の最適化

意思決定者が納得できる
対処・制御

トラストでグリーンな
プラットフォーム



NECの技術の強み

モデル化

世界トップクラスの生体認証・映像認識技術

最適化

世界トップクラスの分析AI技術

対処・制御

世界トップクラスの対処AI技術

プラットフォーム

重要ICTインフラの実績
(セキュリティ/コンピューティング/ネットワーク)

NEC技術の2025中期経営計画/NEC 2030VISIONへの貢献

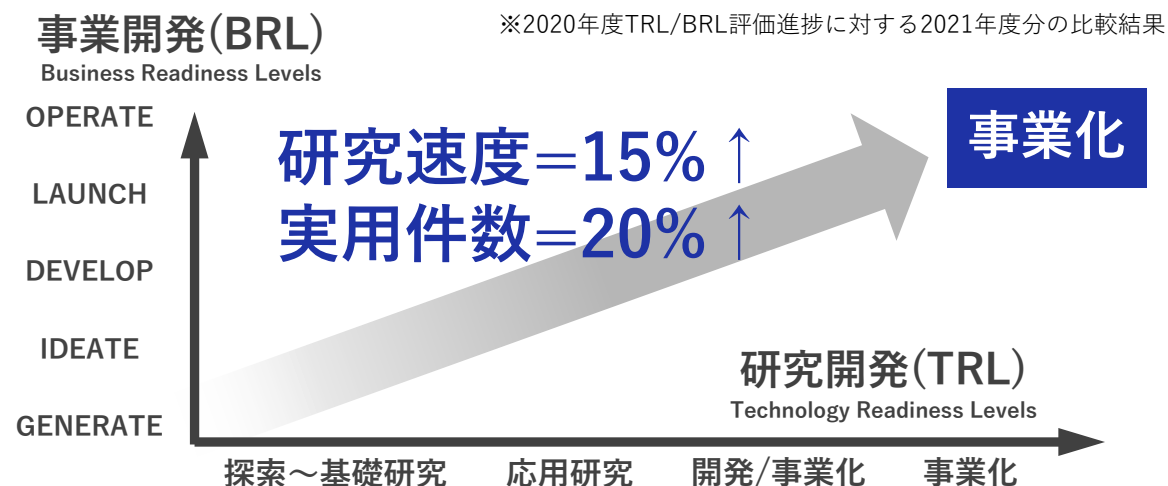
本日ご紹介する技術一覧

技術領域	技術	フェーズ	2025中期経営計画 /NEC 2030VISION	展示	広報発表
モデル化 (生体認証)	ゲートレス生体認証	開発	CORE DX	○	2022年11月30日
	顔認証技術と虹彩認証技術を組み合わせたマルチモーダル生体認証	実用化	CORE DX	○	2022年11月8日
モデル化	施設・道路 デジタルツイン(衛星SAR*×AIによる橋の点検・管理効率化)	開発	CORE DX	○	2022年7月6日
	作業現場 デジタルツイン(手指をとらえた作業行動のリアルタイム把握)	開発	CORE DX	○	2022年6月20日
	作業現場 デジタルツイン(複数人の多様な作業内容をデジタル化)	開発	CORE DX	○	2022年11月28日
	健康状態 デジタルツイン(デジタル化で変わる身体のケア)	研究	ヘルスケア・ ライフサイエンス	○	—
最適化	疑似量子アニーリング(NEC Vector Annealingサービス)	実用化	CORE DX	○	2022年8月29日
	最適化支援コンパイラ	研究	CORE DX	○	—
対処・制御	人と協働するロボット制御	開発	CORE DX		2022年1月27日
	人が理解できる説明性付与(説明性AI)	研究	CORE DX, ヘルスケア・ ライフサイエンス		—
	利害の異なるAI同士の自動交渉	開発	CORE DX		2022年8月24日
プラットフォーム	ICTシステム・機器の構成/リスクを見える化しセキュリティに関する透明性を確保	開発	CORE DX,GLOBAL 5G		2022年11月9日
	量子暗号通信	開発	GLOBAL 5G		2022年10月4日
	アプライウェアIT/ネットワーク制御	開発	CORE DX,GLOBAL 5G	○	2022年2月14日
	Beyond 5G 分散MIMO	研究	GLOBAL 5G	○	2022年10月31日
	マルチコアファイバによる大容量海底光伝送	開発	GLOBAL 5G		2022年3月28日

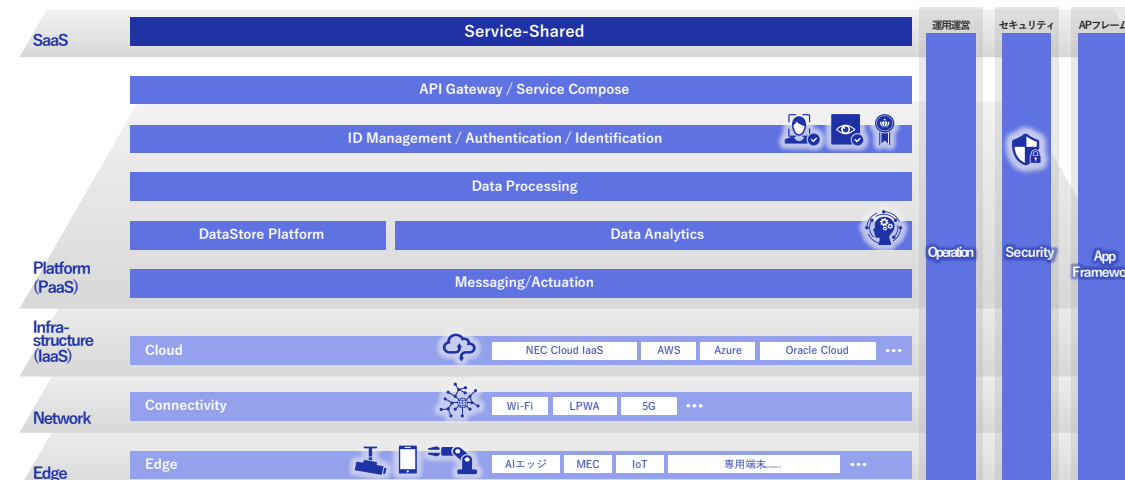
※合成開口レーダー(Synthetic Aperture Radar)

様々なR&Dマネジメント施策による事業化の加速

BRL/TRLによるプロセス管理 (2020年～)



NEC Digital Platformによる共通技術化



開発機能（応用研究&実用開発）の拡充※

※人員ベース

中央研究所
(～2019年)

研究・開発ユニット
(2020年)

グローバルイノベーション
ユニット (2022年)

グローバルで開発体制
を拡充 (2025年)

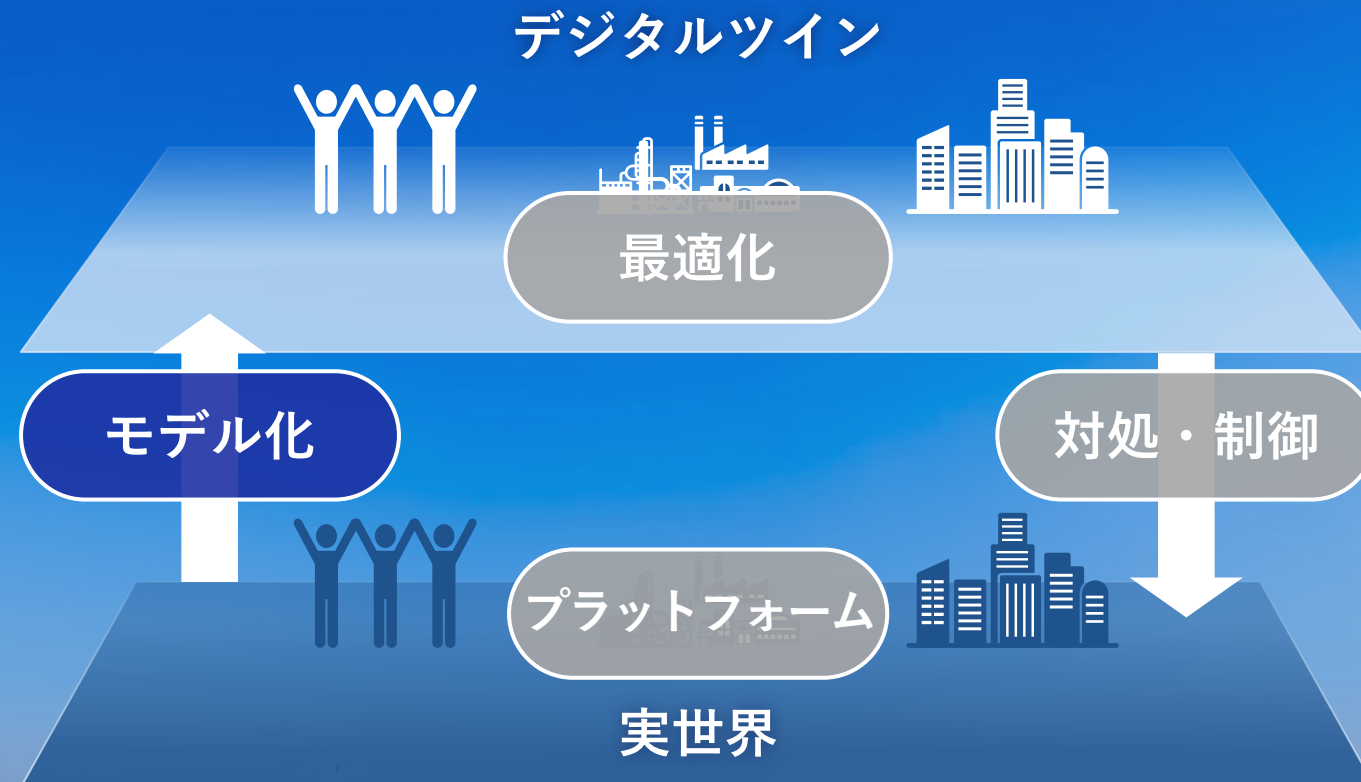
比率 10 %

比率 15 %

比率 30 %

モデル化

実世界の都市、産業、ヒトの様々な変化を
多様なセンサーでリアルタイムに捉え、精緻にモデル化する



先端センシング & AI技術による実世界の精緻なモデル化

展示で詳細をご説明

都市

施設・道路 デジタルツイン

衛星SAR* × AIによる
橋梁の点検・管理効率化

mm単位の監視/国内72万橋の点検@5年

2025年 製品化・インフラ
施設管理全般のDXを推進



展示

2022年7月6日発表

※合成開口レーダー(Synthetic Aperture Radar)

産業

作業現場 デジタルツイン

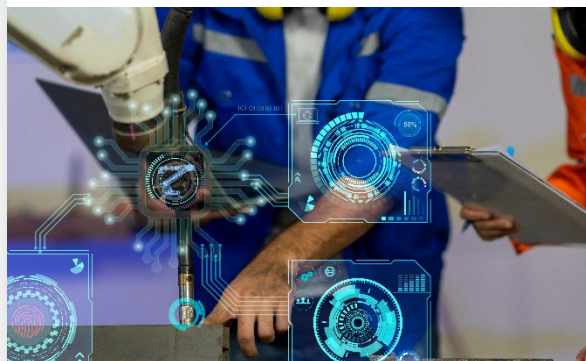
手指の動きを捉えた作業
行動のリアルタイムな把握

作業現場での複数人の多様
な行動内容をデジタル化
(大和ハウス工業様等)

製造/建設/物流/小売り等のものづくり現場を自動化/スマート化

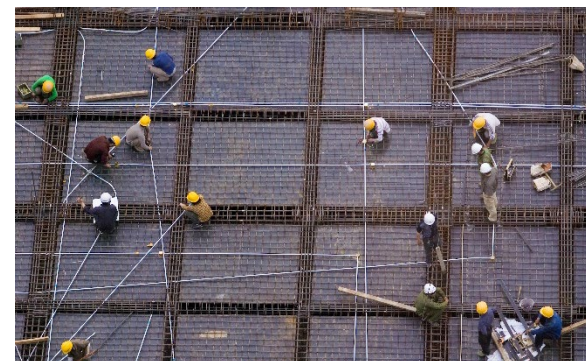
2022年度中に事業化

2023年度に実用化



展示

2022年6月20日発表



展示

2022年11月28日発表

ヒト

健康状態 デジタルツイン

個人の精緻なデジタル
ツインで適切な身体ケア

個人に合わせた身体のケアを
いつでもどこでも体験可能に



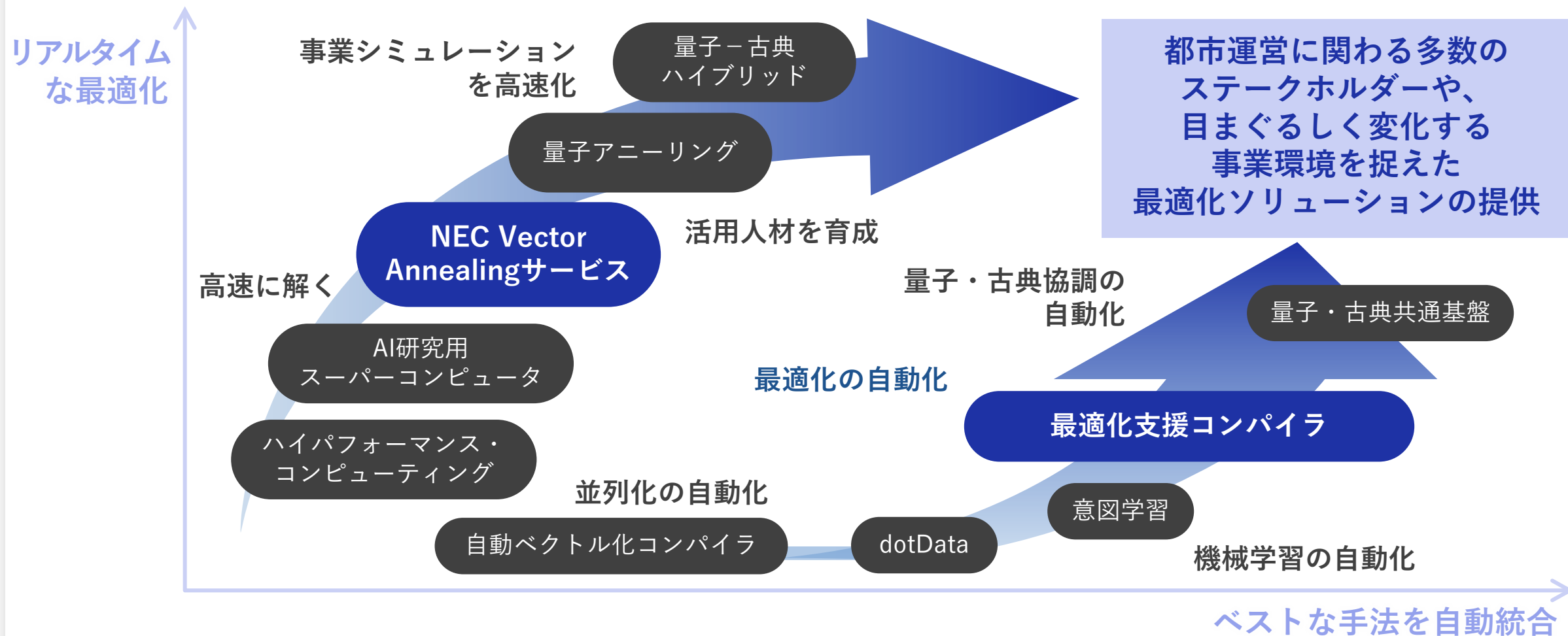
展示

最適化

複雑な社会課題を定式化し
膨大な組み合わせの中から高速に最適化する



持続可能な社会を実現する最適化問題解決技術



社会課題の最適化問題解決を加速する最適化技術（例）

[展示で詳細をご説明](#)

NEC Vector Annealingサービス

膨大な組合せの中から最適な選択枝の候補を
現実的な時間で選び出す疑似量子アニーリング

➡ 2021年11月にクラウドサービス開始
2022年11月に求解性能30倍高速化



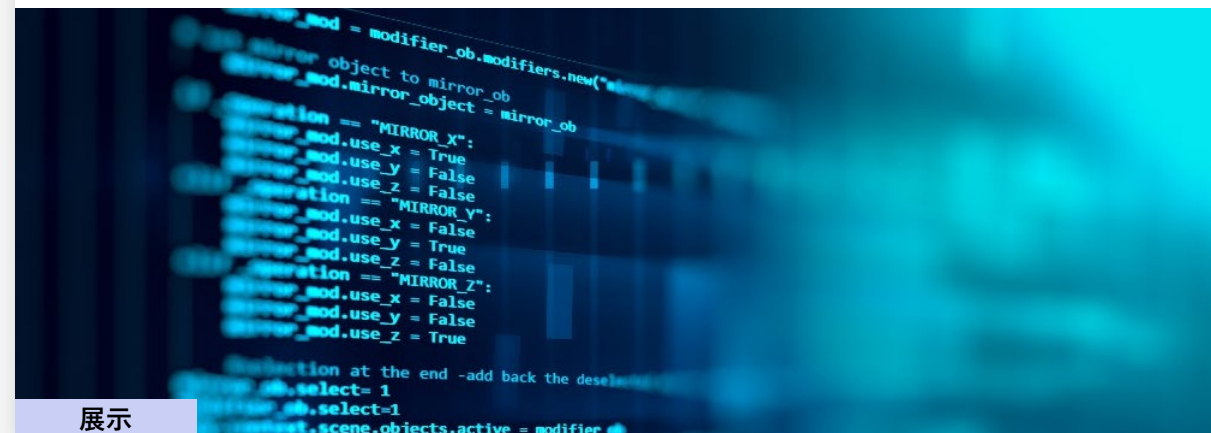
展示

2022年8月29日発表

最適化支援コンパイラ

最適化ツールの性質ごとにふさわしい条件式に自動変換
最適化プログラミングを容易にする開発環境を提供

➡ 古典/(疑似)量子を問わず最適化問題解決の
共通基盤となるミドルウェアへ発展



展示

対処・制御

ヒトに合わせた根拠の説明と対話により
意思決定者の納得性と信頼性を高める



意思決定者が納得できる対処・制御

人と協働するロボット制御

- ①商品の陳列など、簡単な指示で複雑なタスクを自律的に実行
- ②環境変化に対するリスク回避などロボットが自律的に判断し実行

- ①2023-24年の実稼働を目指す
- ②2023年度に実用化

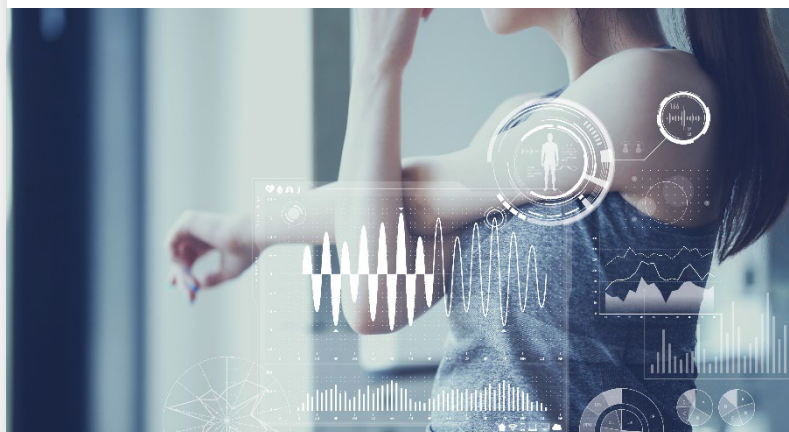


2022年1月27日発表

人が理解できる説明性付与（説明性AI）

時系列の映像や言語情報を統合分析し人の行動を理解できる自然言語で説明

製造業のスマート化、スポーツ支援等での事業化を検討中



利害の異なるAI同士の自動交渉

人とAIやAI間での自律的調整により企業間での取引を瞬時に最適化
例) 調達における発注数や納期等の取引交渉

2023年自律調整SCMコンソーシアムの活動を通じて事業化



2022年8月24日発表

プラットフォーム

データからシステムに至るトータルなトラストと
高効率で環境性能に優れたプラットフォーム
(セキュリティ/コンピューティング/ネットワーク)



トータルなトラスト実現と、経済安全保障の推進

オープンなICTシステムの安全性・信頼性担保

ICTシステムや機器の構成/リスクを見える化し
セキュリティに関する透明性を確保



➡ 2022年11月 NTTと事業適用を目指してフィールド実証
2023年上期 オープンコンソーシアム設立予定

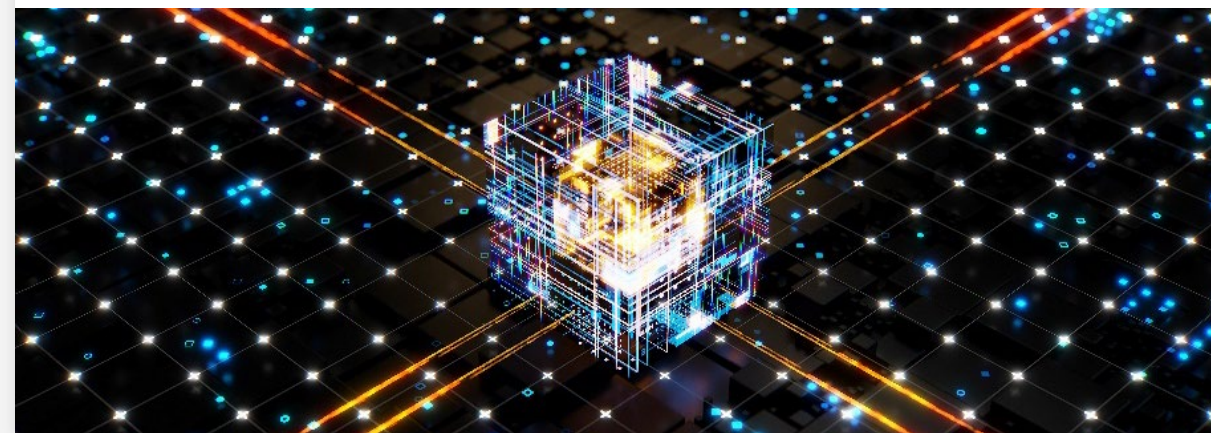


2022年11月9日発表

国産量子暗号通信

量子の特性を活用した情報理論上の安全性が
担保された究極の暗号通信

➡ SIP※にて、NICT、京都大学、慶応大学とフィールド実証
2022年度に社会実装に向けたテストベッド受注



※SIP (内閣府主導の戦略的イノベーション創造プログラム)

デジタルツインを支える高速大容量通信

展示で詳細をご説明

Beyond 5G 分散MIMO

超大容量通信普及の課題となる
障害物による電波切断をAIで解消



➡ Beyond 5Gでの実用化に向け、NTT
NTTドコモと共に実証実験を推進
(28GHz帯実用化、IOWN)



展示

2022年10月31日発表

マルチコアファイバによる 大容量海底光伝送

マルチコアファイバによる海底
光伝送の持続的な大容量化を実現
難関国際学会OFCが顕著な成果として広報

➡ 2020年代半ばの実用化目標
(1.74ペタビット@3000km)



2022年3月28日発表

アプリウェア IT/ネットワーク制御

アプリの特性に応じて
ICTプラットフォームを
自律的にリアルタイム制御

➡ 都市や産業の変化に即応可能な
あらゆるデジタルツインの基盤へ



展示

2022年2月14日発表

01 グローバルNo.1技術による
2025中期経営計画・NEC 2030VISIONへ貢献

02 先端的な事業イノベーションによる新規事業の創出

03 新たな成長に向けた人づくり・場づくり

NECの事業イノベーションの考え方

- これまでの新事業創出のプロセスを体系化し社内共通化
- グローバルなコラボレーション/エコシステムにより、事業創出の入口と出口を拡大

世界中の英知から
アイデアを集結

技術シーズ指向の提案

マーケット指向の提案

社内外含めグローバルな提案

新事業創出
プロセスの体系化

NECとのシナジーへ
多様な出口戦略

社内の新規事業化

スタートアップ

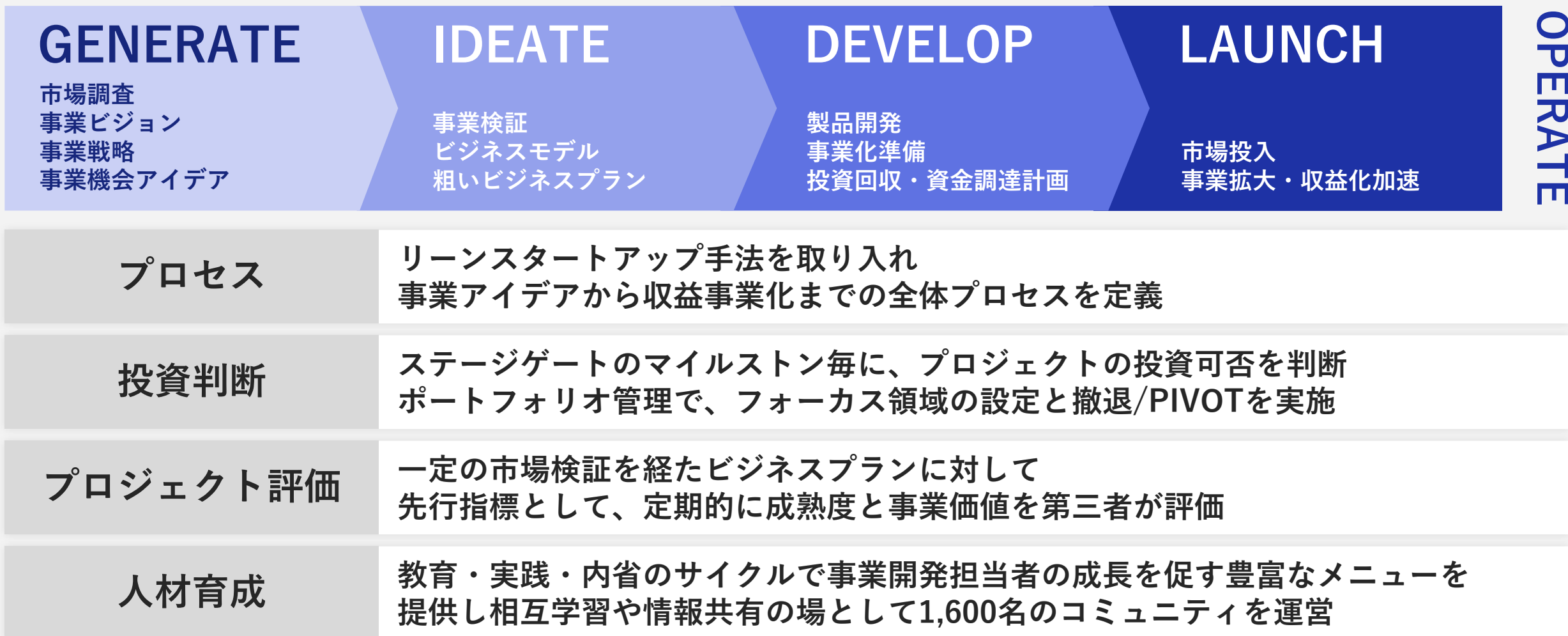
Joint Venture (JV)
あるいはパートナー連携

NECの事業イノベーションの考え方

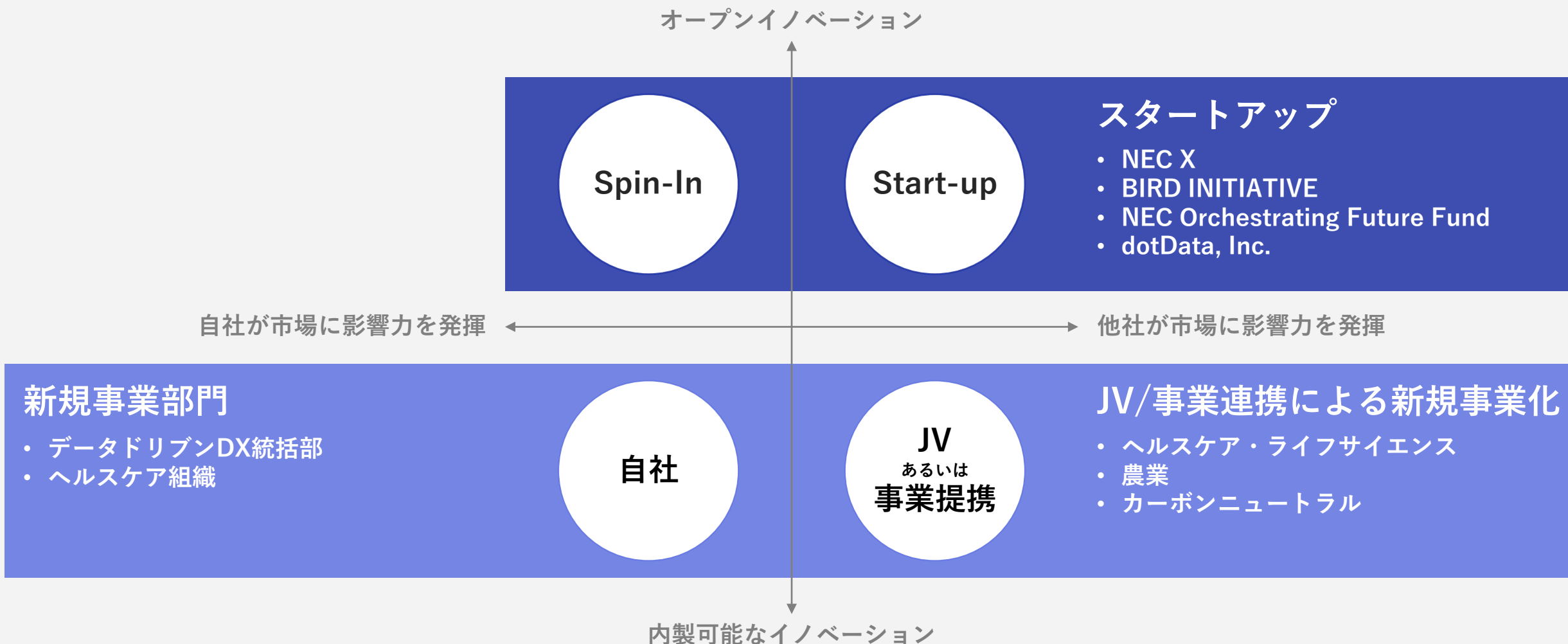
事業創出の入口・出口拡大に向けた各種施策を整備するとともに
体系化されたプロセスをコンサル事業として外部にも展開し、事業シナジーを狙う



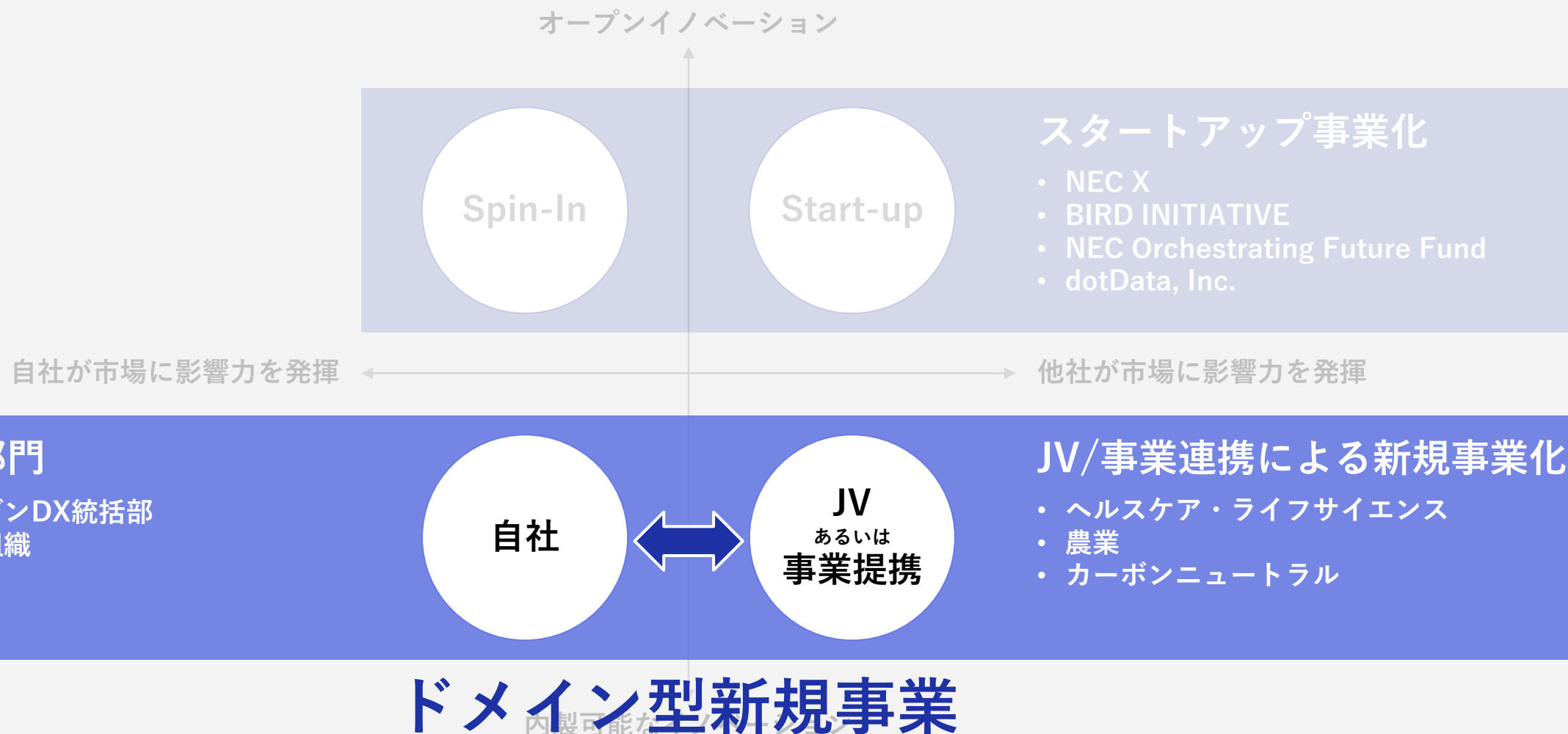
(参考) 体系化された新事業創出プロセス



出口戦略の形態



出口戦略の形態



NECが挑戦するドメイン型 新規事業の特徴（ライフサイエンス、農業）

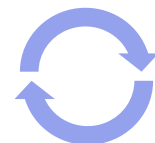
- ICT×ドメインに関する長年の技術蓄積
- 信頼のおけるパートナーのドメイン知識やデータをデジタルツインに取り込み
創薬の研究開発を革新

ICT×ドメインに関する 長年の技術蓄積

ICT×ライフサイエンス
(1998年～)

ICT × 農業
(2013年～)

信頼感の
ある技術



技術への
フィード
バック

デジタルツイン

創薬研究
の革新



ドメイン
知識や
データ

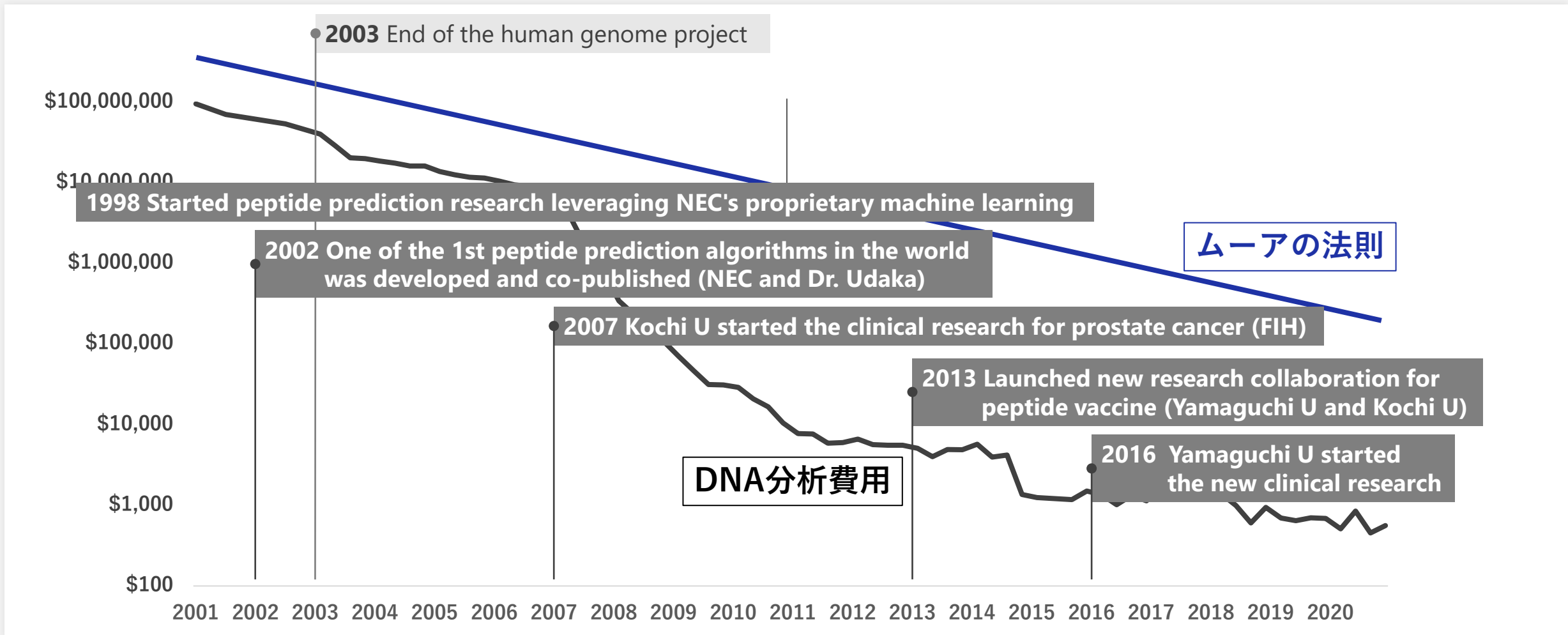
ドメイン固有の知識や データの取り込み

AI創薬：バイオテックの買収
(NEC Oncolmmunity AS)

農業：カゴメとのJV

インパクトあるプロダクトリリースとインクリメンタルな事業強化を実現

NECのヘルスケア・ライフサイエンスの研究開発の歴史



AI創薬事業への拡大 (2018~2022)

2018

NEC and Transgene announce a collaboration in the field of individualized cancer immunotherapy



2019

NEC invests in BostonGene

Partial Amendment to the Articles of Incorporation

NEC becomes the first Japanese company to join the TESLA consortium

NEC acquires Oncolmmunity AS

NEC invests in VAXIMM, and made a co clinical trial agreement

2020

NEC and Transgene Start Clinical Trials

NEC publishes design blueprints for SARS -CoV -2 vaccines

NEC and Transgene demonstrate high accuracy of AI -based neoantigen prediction

NEC and Aichi Cancer Center launch joint research on fundamental study

NEC and BostonGene Collaborate to Analyze Cancer Patients in Clinical Trials

NEC, Transgene and BostonGene Announce Strategic Collaboration

NEC Oncolmmunity AS and Oslo University Hospital team up to develop a diagnostic for COVID -19 using artificial intelligence

2021

NEC joins the CONNECT

NEC and Transgene announce positive preliminary data from Phase I studies of TG4050,

BostonGene and NEC Announce Global Partnership

2022

NEC Oncolmmunity Acquires VAXIMM's Neoantigen Vaccine Development Assets

CEPI partners with NEC to develop AI -designed broadly protective betacoronavirus vaccine

NEC and Shionogi Enter into Strategic Research Collaboration for Novel Hepatitis B Therapeutic Vaccine

NEC
NEC Oncolmmunity AS

transgene

ネオアンチゲン個別化がん
ワクチンの臨床試験を欧米で開始

CEPI

将来のパンデミック防止へ
向けた次世代ワクチン開発

塩野義製薬

B型肝炎治療ワクチン共同研究

日本企業グループとして初めてCEPIのプロジェクトに採択

CEPI

100 Days

CEPI

ワクチン開発を行う
製薬企業・研究機関に資金を
拠出する**国際基金**

100 Days Mission

安全で効果的なワクチンを
100日で開発

NEC独自のAIによるワクチン設計という
革新的なアプローチが評価され広範な
ベータコロナウイルス属に対応する
次世代ワクチンの開発開始

CEPIはシードファンド(初期段階の投資)
として最大480万米ドルを拠出

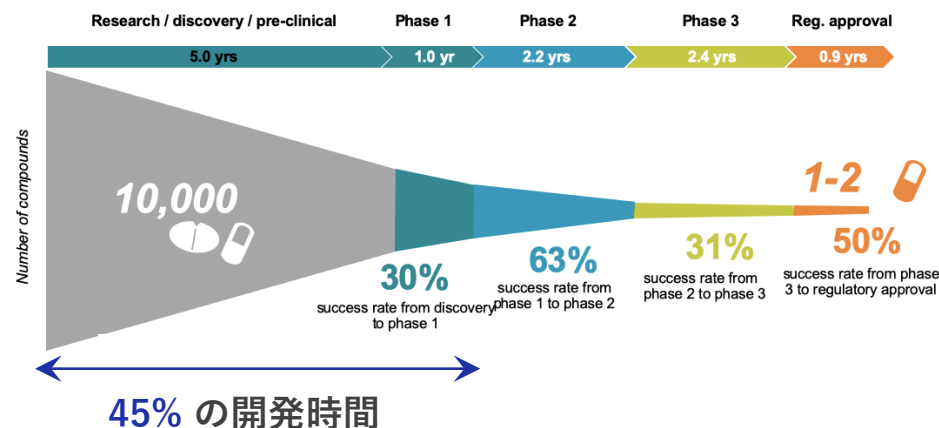
感染症ワクチン開発の革新 ～100 Days Missionに向けて～

AI技術×コード最適化技術×HPC*技術により創薬開発を大幅に革新

創薬の課題はワクチン開発期間

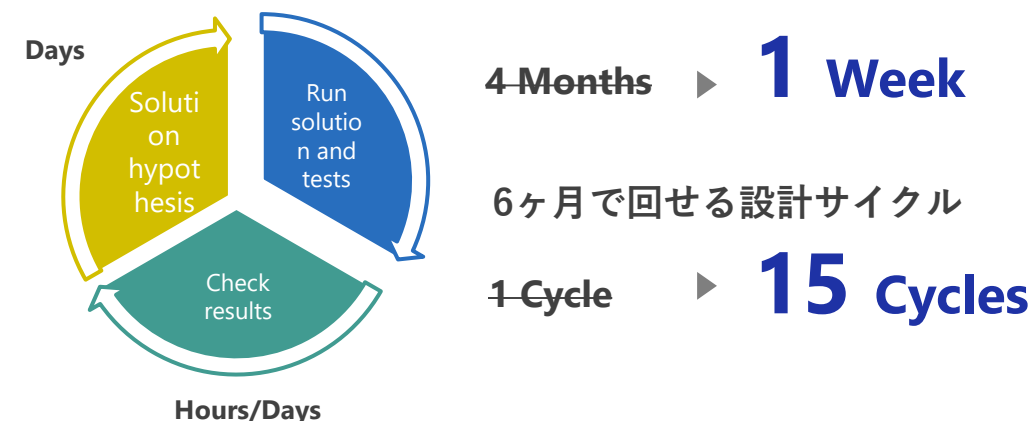
ワクチンの設計期間を15倍以上短縮（当社比）

ワクチン開発の **45%** を占める期間が
「研究・設計段階」



設計期間のほとんどが、偏微分方程式や化学構造などのモデリングや数値シミュレーションに要する時間

NECの例：年2回→年30回以上
(4ヶ月→1週間/回)



NECの先端AI技術に新開発のコード最適化技術を適用し
モデリング1回の試行時間を1/15に短縮

*HPC:high-performance computing(高性能計算)

BostonGeneとの協業

AIに基づくゲノム・腫瘍免疫プロファイリング製品の日本展開のためにJVを設立予定

2019年4月
50M\$を出資

2020年7月
治験中のがん患者さんの
分析で協業

2020年10月
治験中の卵巣がんおよび頭頸部
がん患者さんの遺伝子解析で協業

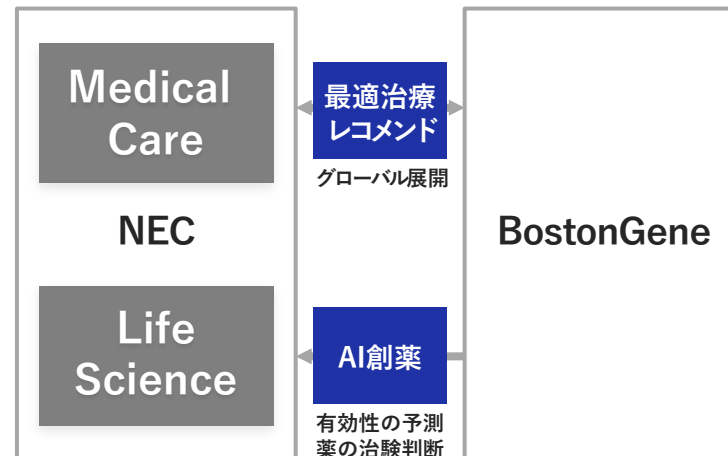
2021年12月
戦略的グローバル・
パートナーシップへ拡張

2022年内(予定)
Joint Ventureを設立

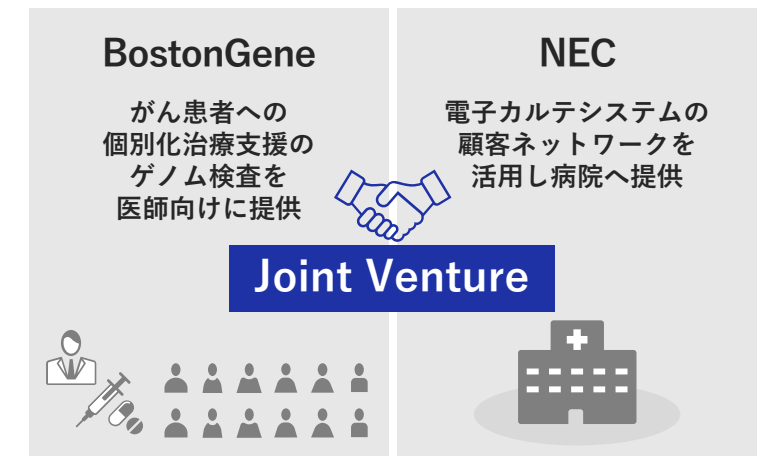
BostonGene

- ・ 設立：2015年
- ・ 所在：Waltham MA, USA
- ・ 従業員数：>400
- ・ 最先端解析技術：全遺伝子NGS解析とインフォマティクスを融合させ、個々のがん患者の腫瘍免疫プロファイルを明らかにする

事業シナジー



両社の強みを活かした市場開拓



農業デジタルツインによるAgriTech

～カゴメとのJVをポルトガルに設立 (2022/9) し、事業スタート～

展示で詳細をご説明

カゴメとのJVを設立 DXAS Agricultural Technology LDA

農業デジタルツイン*1により
ポルトガルで窒素肥料20%削減*2や
灌漑量を15%削減しつつ、収穫量の20%増に成功



※1 作物モデルの生育シミュレーション ※2 一般農家平均と比較

対象の地域と作物を拡大

11か国、14作物の実績あり

2025年にはNEC連結売上 **50** 億円をめざす

展開実績 11カ国



対応作物14種



※AI営農はトマトのみで提供

カーボンニュートラルへの挑戦

防災のカーボンクレジット化



森林泥炭火災 約6~9%※



水害による再建 約1%※



防災によって削減されるCO2排出量のクレジット化により市場創造

- NEC-慶応大学「知の創出」議論による新たな仕組み
今後、技術・ビジネス・社会制度の創出を推進
- NECは、クレジット市場創設、防災ソリューションの
事業化を進める

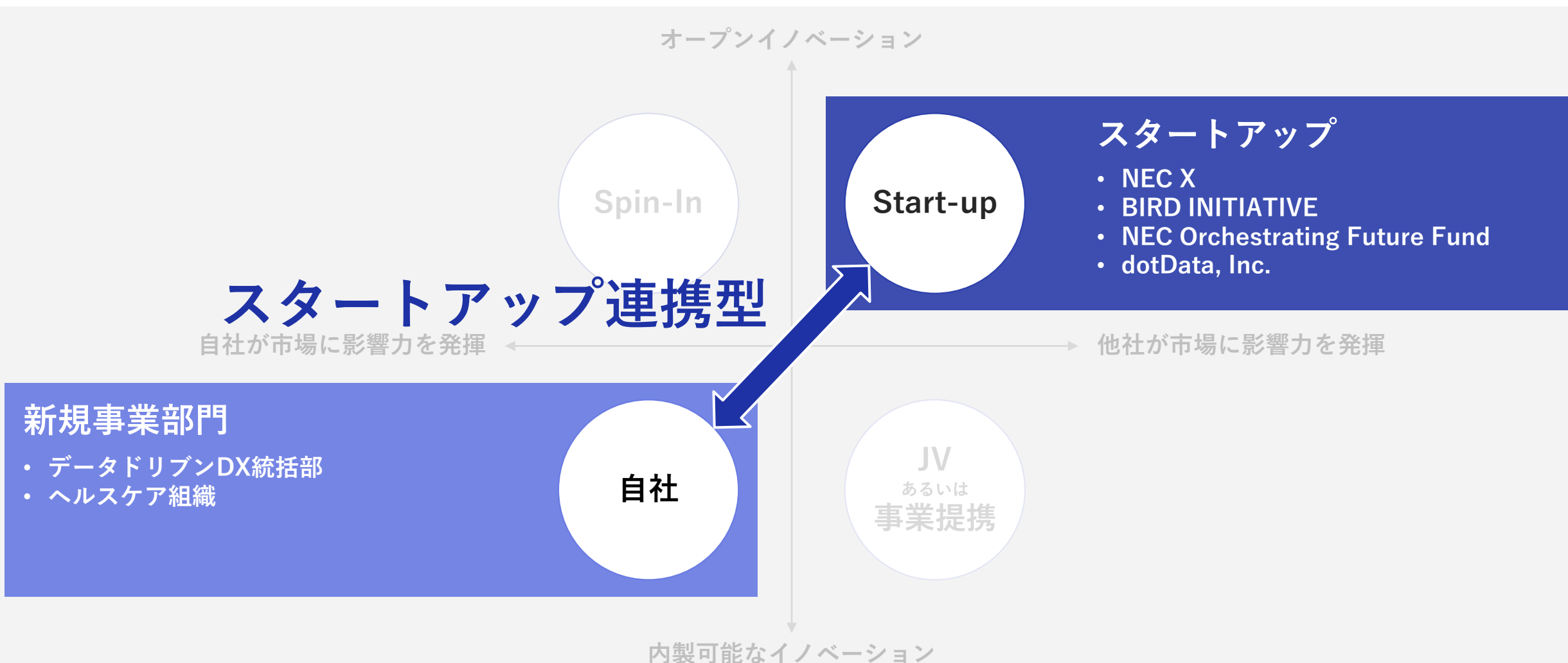
※世界の年間CO₂排出量に占める割合(NEC推計)

「高品質なカーボン・オフセット」の市場創造



森林業者や商社の自然資本(森林)をクレジット化し
Net-Zero実現が困難な業界・企業に対するオフ
セット実現を支援

出口戦略の形態



dotData × NECデータドリブンDX事業 による新事業の拡大

dotData, Inc.は、企業価値500億円にむけ堅調に拡大

- 2022年春にSeries-B資金調達完了（累計\$74.6M）
- 累計で約100社に製品を提供（Fortune500を含む、有償80社以上）

NECはdotData製品を中心に データドリブンDXソリューションを提供

- データドリブンDXロードマップ策定、予測分析、人材育成等のサービス受注が好調
- 中堅・中小企業向け製品、クラウドサービスなど製品ラインナップも拡充
- データドリブンDXの業種別テンプレートの整備・拡充によりグローバル展開可能に

2025年、ユニコーンの事業価値を目指す

ユニークなエコシステム ～ dotData & データドリブンDX事業 ～

Business lead

NEC



グローバルイノベーションユニット
シニアエグゼクティブディレクター
森 英人



データドリブンDX統括部長
芳賀 宏平



Technology lead

dotData, Inc.



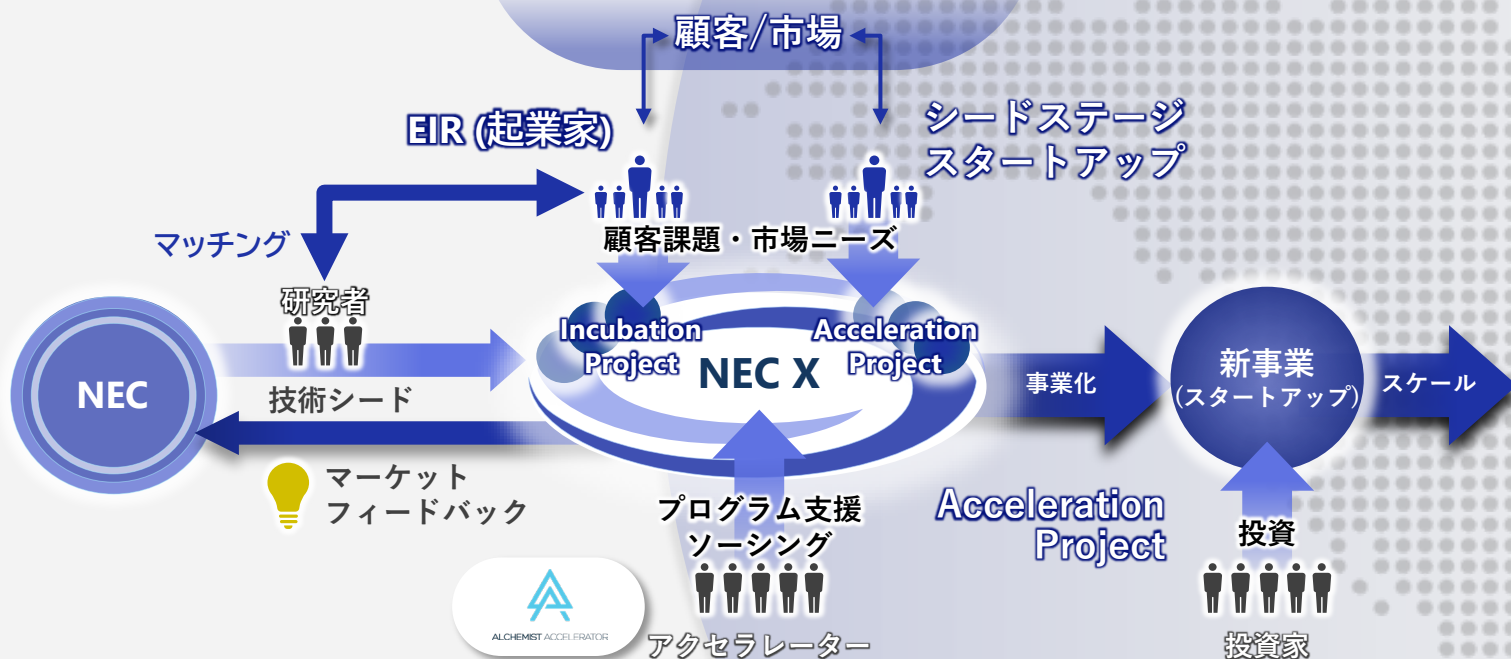
CEO & Founder
藤巻 遼平

米国投資家・起業家ネットワークによる新事業開発

展示で詳細をご説明

NEC X (2018年設立)

シリコンバレーのリソースを活かした事業創出



Stanford大MBAの ケーススタディにて紹介



NEC Xは自らのスタートアップとしての
立上げに始まり、将来が期待できるまでに
なった。

『両利きの経営』著者
チャールズ・オライリー氏 他*

エコシステム形成パートナーとの連携拡充

Alchemist X メンター派遣
NEC Xのプロジェクトを個別指導

学術機関との連携

投資家ネットワーク
との連携

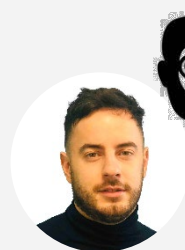
EIRsプール拡充

5,000 +

※ NEC Corporation in 2020: Innovating for the Future, STANFORD BUSINESS, Faculty & Research, Case Studies, Ulrike Schaeede, Vanessa Ceia, Charles A. O'Reilly III より翻訳引用
<https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/case-studies/nec-corporation-2020-innovating-future>

米国投資家・起業家ネットワークによる新事業開発

2021年~2022年 スタートアップ事業立ち上げ **7** 件



Metabob

ソフトウェア開発者向け
コードレビュー、デバッグ
支援ソフトウェアサービス
(2021年5月 スピントアウト発表)



**eCommerce
Insights.ai**

eコマース販売者向け
製品レビューコメント分析サービス
(2022年1月 スピントアウト発表)



BEAGLE TECH

農場向け、剪定/芽摘み
自動化ソリューション
(2022年4月 スピントアウト発表)



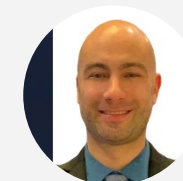
Coming soon..

従業員のメンタルレジリエンス
向上プログラム提供プラットフォーム
& アプリ



Quali

不動産仲介エージェント
と売買主のマッチングを
提供するプラットフォーム



Coming soon..

ドローンで行方不明者の位置を特定
する検索・救助支援ソリューション



NavigateIO

初動対応者向け、
インフラ不要のリアルタイム
位置情報ソリューション
(2022年7月 スピントアウト発表)

事業化後も
外部資金調達など
継続支援

安定事業としての新事業創出コンサルティング事業化を拡大



NEC×BIRD INITIATIVEによる 新事業創出コンサルティング事業

グランドデザイン

変革への
学び

ノウハウ提供

指針策定

ワークショップ

プロセス
策定

コンサルティング

実行施策と
計画策定

事業アクセラレーション

アセスメント &
アクセラレーション
アプローチ

アクセラレーション

イノベティブ
ファシリテーション
アプローチ

ワークショップ

イノベーションを、 アートからサイエンスへ

- ・ポートフォリオ管理
- ・仮説検証と学習
- ・検討ガイドと学習
- ・顧客獲得シナリオ構築

▶ 支援実績 **34** 件

高い市場成長
を取り込む

▶ CAGR* **29.2** %

*イノベーション・マネジメント市場（REPORTOCEAN調査）

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000002972.000067400.html>

6社によるJV

NEC

大林組

JIP

JIA

CTC

東大IPC

外部ファンドによる新事業開発 (NEC Orchestrating Future Fund)

6領域に注力投資 (NEC中期経営計画と一致)

5G / 6G	スマートシティ
DIGITAL GOVERNMENT DIGITAL FINANCE	DX
ヘルスケア・ ライフサイエンス	カーボンニュートラル



ファンド設立1年目の成果

約200億円規模を調達

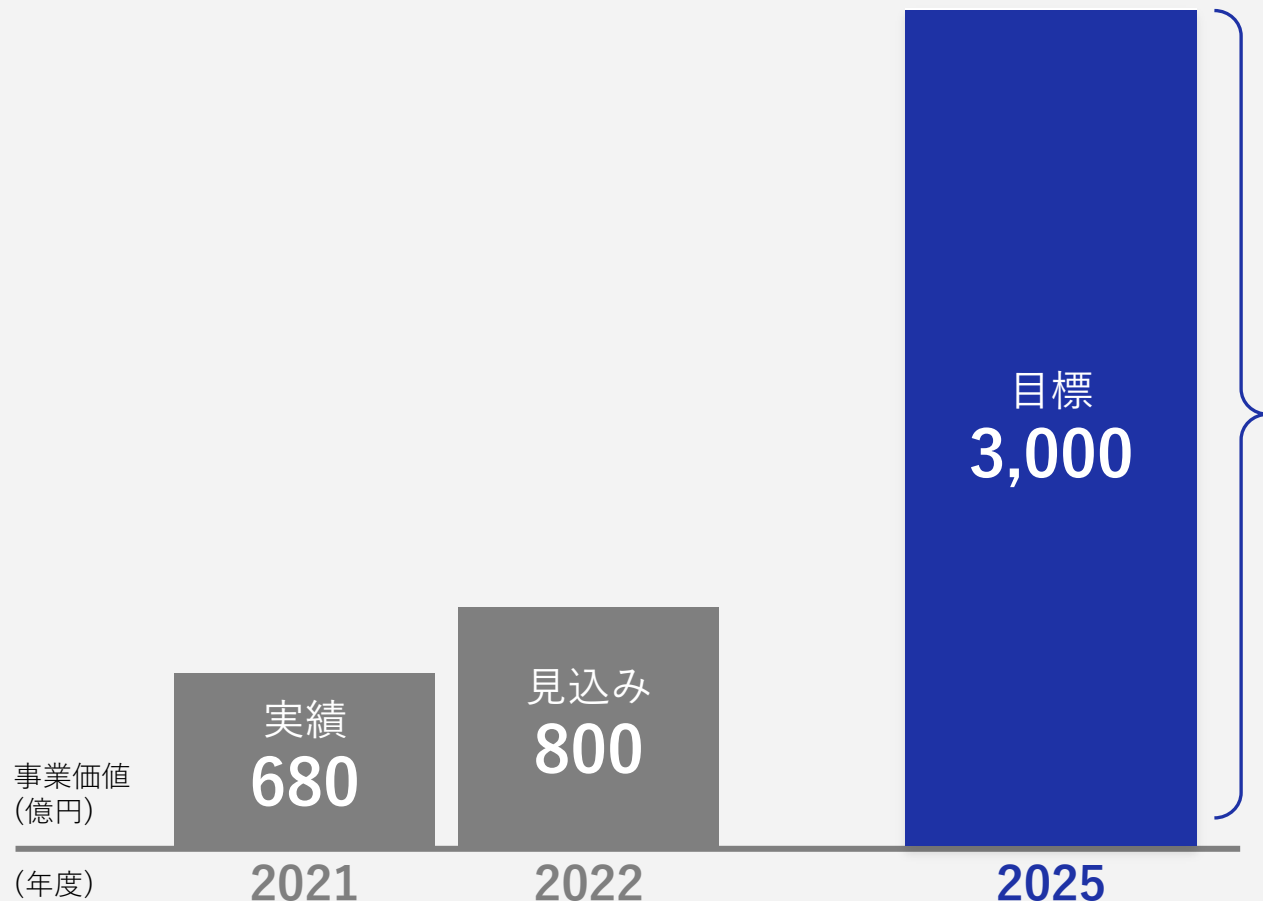
NECを含めた**6社**が出資

2社に出資済、1社と協業開始

数十社と協業へのディスカッションを実施

アーリーに加えレイトステージ
スタートアップへの
投資を通じ共創・エコシステム形成

2025年度 3,000億円の事業価値創出へ



- 推進している複数の事業開発プロジェクトの事業価値の合計値
- 事業価値評価の手法としてプロジェクトの特性に応じてDCF法や類似企業法（マルチプル）など最適な評価手法を選択

NEC 2030VISIONに紐づく 社会課題を起点に新領域創出



- 01 グローバルNo.1技術による
2025中期経営計画・NEC 2030VISIONへ貢献
- 02 先端的な事業イノベーションによる新規事業の創出
- 03 新たな成長に向けた人づくり・場づくり**

イノベーションを可能とするハイポテンシャル人材の育成

新たなDNAを持つプロフェッショナル集団

※ 国内での人数


ビジネスリード
Business lead


テクノロジーリード
Technology lead

事業開発職
高度専門職制度

2022年度
4名

研究専門職制度

2022年度
5名

突出したスキルを持つ高度な専門職に対し
市場価値をふまえたハイリターン処遇

アクセラレータ育成

2022年度
769名

選択制研究職
プロフェッショナル制度

累計
22名

産学連携での人材育成施策

大学講義の共同開発、協働研究型インターン、
学生向けハッカソン、博士課程向け奨学金制度等

NEC DX Innovators 100



DXを成功に導く100名のプロフェッショナルのうち、
44名がグローバルイノベーションユニットから選出

世界中の優秀人材を集め、適所適材を実現

- 研究開発部門の約4割は海外研究所が占め、完全実力主義による人材マネジメントを実施
- 新事業開発部門はドメインエキスパートを中心に約4割が経験者採用。7割を占める部門も。

国内トップのAI研究計算センター

AI革新・深層学習の要求に対応する計算力増強が競争力のキー

コンピューティング

928基のハイエンドGPU を搭載
(580PFLOPS)

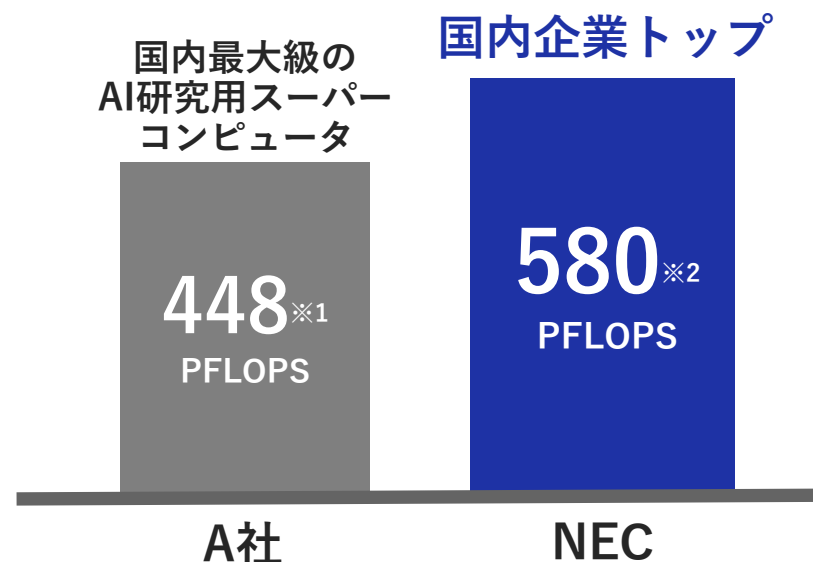
ネットワーク

超高速・低遅延ネットワーク
(200GbE)

ストレージ

大規模・高速ストレージ
(16PB)

AI研究用スーパーコンピュータ 国内企業で最大規模



※1 2022年8月自社調べ(A社の複数AI研究用スーパーコンピュータの合算)

※2 2023年3月予定。NEC側はA100のBF16での性能 他社分はBF16がないためFP16での性能

2025年にグローバルなオープンイノベーション拠点を設立

テクノロジーの実証フィールドとして未来を共創
世界中の多様な人材が集い、ワンチームで知財価値を創造する場へ



NECイノベーション新棟(仮称)
(~2025年)

グローバル拠点をバーチャルに一体化

NEC パートナー 大学
投資家 スタートアップ

グローバルにオープンイノベーションを進め
技術イノベーション×事業イノベーションの
エコシステムの改革を広げていく会社へ

\Orchestrating a brighter world

NEC