

Conti
nium

「コンティニウム」

空間をつなぎ、
ひとをつなぐ

一般社団法人WorkAnywhere

社会問題を解決するために集まったエキスパート集団

最先端技術を牽引してきたエンジニアやデザイナーを中心とした組織である強みを活かし、技術的側面から、企業や行政の地方オフィス展開、個人レベルでのより柔軟な働き方の実現を支援し、東京一極集中による一連の社会課題の解決を目指します。



川口 良 (代表理事)
技術開発

Googleでソフトウェアエンジニアとして6年在籍。数億人規模のユーザーを支えるシステムの作り方や、複数の国をまたいだチームとの協業の仕方を学び、感情分析からお店探しまで、多岐にわたるGoogle Mapsの機能開発をリードした。現在は、Continuumに加え、ストレイライト合同会社の共同代表、インフォステラ株式会社の技術リードも兼ねる。



Taj Campbell (理事)
製品設計

Googleでプロダクトマネージャーとして2007年から2015年まで在籍。パーソナライズ機能を含むGoogle Mapsの主要機能をデザインし、グローバルチームを率いる。数多くの特許を取得し、2013年のグッドデザイン特別賞も取得。2016年にはストレイライト合同会社を立ち上げ、技術やアート、デザインの境界で革新的なものづくりを追求するエンジニア・デザイナー集団「Straylight」を率いる。



福垣 慶吾 (理事)
空間設計

デザイン事務所 Makeshift及び、アートホテルを経営するBnA株式会社のCEOを兼任。国内外で高い人気があり、Facebook、Google、Pinterest、Spotify等の外資系IT企業の日本オフィスのデザインを歴任する。また、橋のデザイン、都市開発、ウェブアプリの開発や家具のデザインに至るまでさまざまなデザイン・ものづくりに携わり、多岐にわたる才能を発揮する。

問題意識を共有する多国籍なメンバー

コアメンバーの多くが、多国籍企業に在籍、あるいはフリーランサーとして、最先端のリモートワークを経験してきました。メンバーは共通して、既存ツールの限界と課題について問題意識を持っており、日本の光ファイバーの普及率や働き方改革のうねりに注目し、次世代コミュニケーション革命は今の日本でこそ起こすべきであると、本プロジェクトを開始しました。



Alvaro Arregui
製品デザイン



Mariko McTier
マーケティング



Timothe Faudot
エンジニア

開発パートナー組織

音響のエキスパートWhitelightsやUXデザインを手がけるNuevo.Studioなど、様々な組織が製品開発に協力。



大都市一極集中によって起きた様々な課題

働く機会の不平等

専門的で高収入な仕事、キャリアアップを図れる仕事は都心部に集中しており、特に東京都内でのオフィス勤務が必須となっています。子育てや介護をする必要のある人、地方在住者は職業の選択肢が乏しく、そういった仕事を得る機会がありません。

孤立する世代

地方では、利便性や雇用問題などを背景に、若者が減少しています。しかし、高齢者の場合、経済・住環境の面から、地方に留まる傾向にあり、地方都市の過疎化が進行しています。この地方経済の衰退、インフラの弱体化の影響で、各世代のコミュニティが孤立化しています。

生活の質の低下

東京圏に住み、都心のオフィスに通勤している人の大部分は、毎日満員電車で揺られてストレスの多い生活を強いられています。さらに、長い通勤時間はストレスになるだけでなく、プライベートの時間を削り、生活の質が低下しているのが現状です。

病気の治療、子育て・介護などの事情を理由にした離職者数：

年間**10万人**

都市住民が農山漁村地域に定住できない理由の第1位：

**仕事がない
(63%)**

896市町村が

消滅可能性都市として
政策提言機関である
日本創成会議が公表

東京圏の通勤者の

55%以上が

片道

1時間以上

VISION

「ここに住んでいるから」
「あそこに行けないから」を、
諦める理由にしない世界に。

出産や育児によりオフィスへの通勤が難しいとき、年老いた母が病気になったとき、家族の介護が必要になったとき、子どもの進学を考えたとき。現代社会では時間と場所の制約により、「諦めている機会」が数多くあります。

私たちは時間と場所に縛られない柔軟な環境が、日本のみならず世界中の人々の生活のあり方を根本的に変えていくと信じています。そして、その変化を加速するもっとも効率的な方法として、次世代のコミュニケーションツールや空間を擬似的につなぐ技術革新に注目しました。地方・大都市にかかわらず、様々な機会に平等にアクセスできる未来、魅力的な地方都市の興隆した未来、東京一極集中が引き起こす一連の社会問題が解決された未来は夢物語ではありません。



大都市一極集中が

様々な社会問題を生み出す原因となっています。

もし「電話の発明」のように

コミュニケーションが**技術**で劇的に変われば、

大都市と地方の**垣根がなくなり**

様々な社会問題が**解決**されるでしょう。



MISSION: 空間をつなぎ、ひとをつなぐ

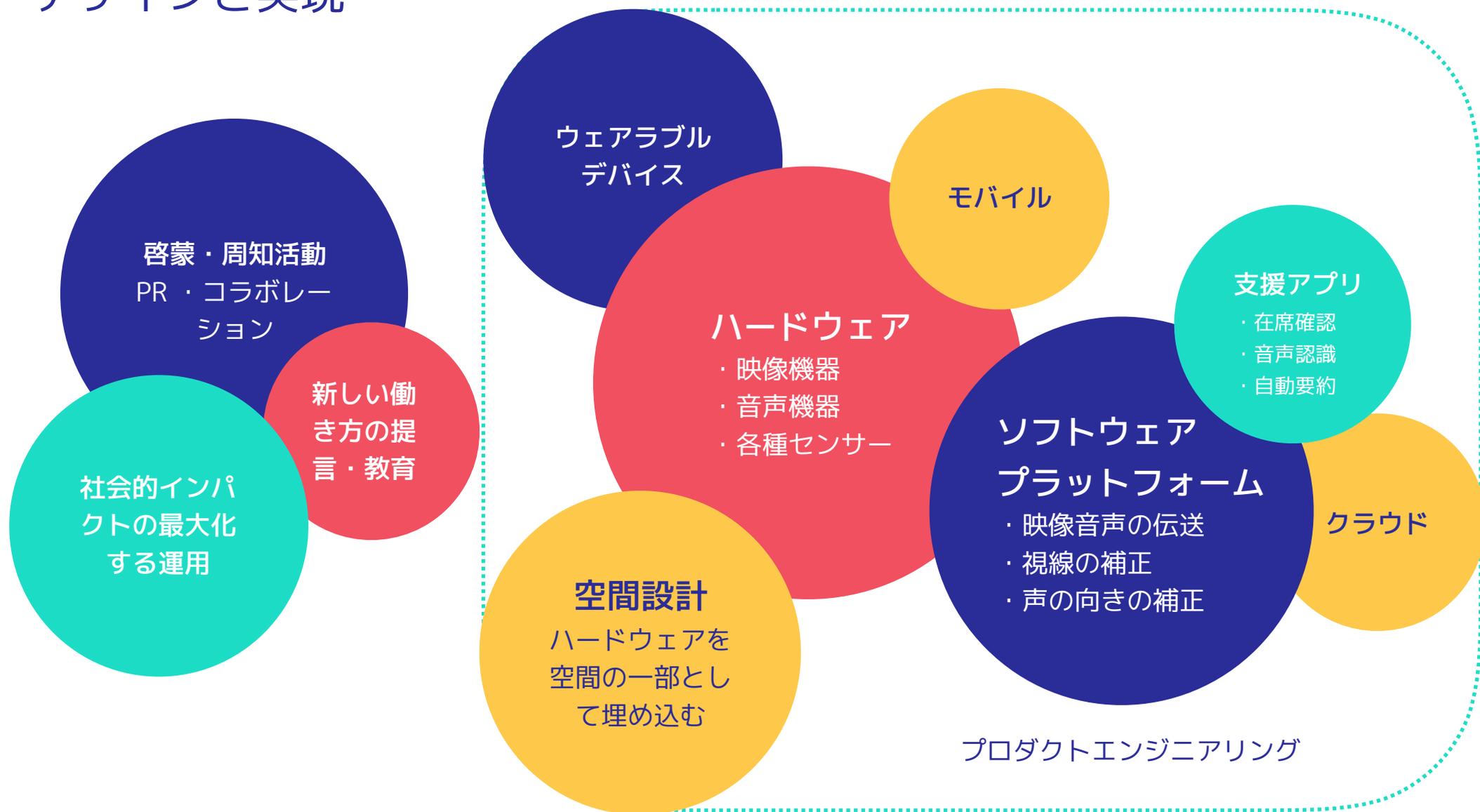
離れた場所にいる人が同じ部屋にいるかのように感じ、自然体で会話ができる未来を創るため、空間を擬似的に繋げる技術の開発とコミュニケーションツールの革新を目指します。

信頼関係やチームの結びつきは、日常のカジュアルで、些細な会話の積み重ねで出来ています。新しいアイデアも、

会議室ではなく、そういった場面で生まれてきます。離れた場所にいる人たちと、まるで隣の席の同僚の肩を叩くような感覚で、自然に会話を始めることができれば。そして、同じ部屋にいるのと変わらない、等身大で視線を合わせた会話ができれば。そのためには、空間の一部に溶け込み、技術を意識させない、まったく新しいコミュニケーションシステムが必要となります。

Continuumプロジェクト概念図

ソーシャルエンジニアリング: 新しいコミュニケーションの
デザインと実現



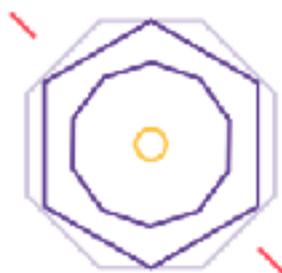
Continuumの機能・特徴

Continuumは、映像・音響伝達システム「ポータル」を中心に、各利用シーンに応じたさまざまな支援ツールを提供します。各機能は、クラウドを介して密接に作用し、全体で一つのシステムとして機能します。



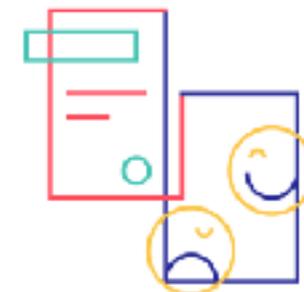
「ポータル」機能

「ポータル」は空間を擬似的に繋げるContinuumの中心機能です。高解像度の映像機器や音響機器、各種センサー等のハードウェアに加え、AR技術等のソフトウェアを駆使し、空間が実際につながっているかのような圧倒的な臨場感を伝達します。従来では難しかった視線の向きや声の届き方も、よりリアルに再現します。



「プレゼンス」機能

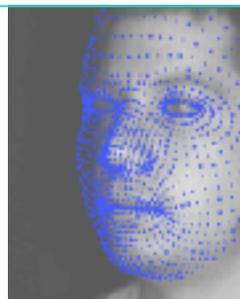
「プレゼンス」機能は、遠隔地のチームメイトが今現在どういう状況にいるか（離席中、集中モードなど）各種センサーで自動的に判別し、リアルタイムで専用アプリに表示する機能です。表示されたステータスを確認しながら、肩を叩くような気軽さで、「ポータル」での会話を始めることができます。



「ストーリー」機能

時差はもちろん、労働時間帯が違う場合、「ポータル」でのリアルタイムの会話だけでは足りません。「ストーリー」機能は、AI技術により、議事録を自動的に記録・要約・共有したり、専用アプリによりワンタップで日報を作成する機能です。遠隔チームとの進捗共有の質と頻度を向上します。

関連技術1： 表情の読み取り、Point Cloudによる再合成の技術はVRの進化とともに、近年目覚ましいスピードで成長しています。これらの技術を応用することで、ネットワークの帯域を抑えながら表情の些細な変化を遠隔地に転送したり、目線を合わせて会話をするといったことが可能になります。



関連技術2： 空間音響技術も、実用レベルまで進化しています。音の波形をソフトウェアで補正することで、2つのスピーカーだけで、無数のスピーカーで囲まれたかのような効果を作り出せるようになりました。この技術を応用し、スクリーンに投影された話者の口から声が聞こえてくるように、音の指向性を調整します。

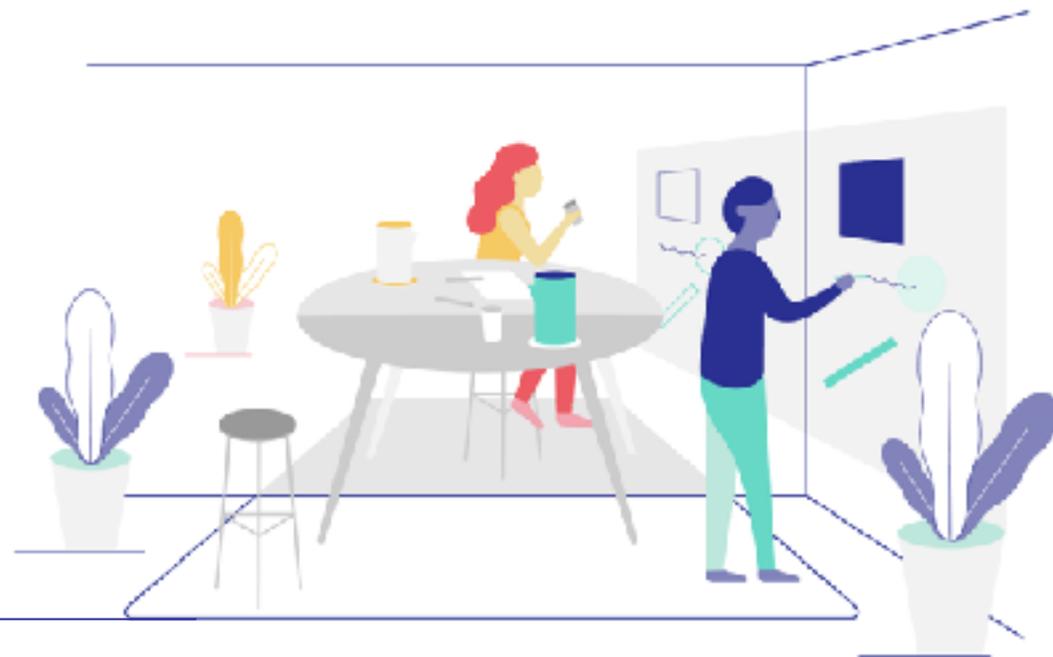


Continuumによる新しい働き方

遠隔チームとの打ち合わせ

《Continuumを導入した休憩室の場合》

休憩室にContinuumを導入した場合、休憩中、**ポータル**ごしに他のオフィスにいる同僚と顔を合わせて雑談をする、といったことが日常的になります。そんな折、ふいに面白いアイデアが思いついた場合、**ストーリー機能**を使うことで、急な会話も自動で記録・要約が作成可能になります。また、作成された要約は、簡単にシェアすることができるため、チーム内の情報共有の質の向上や、業務の円滑化を図れます。

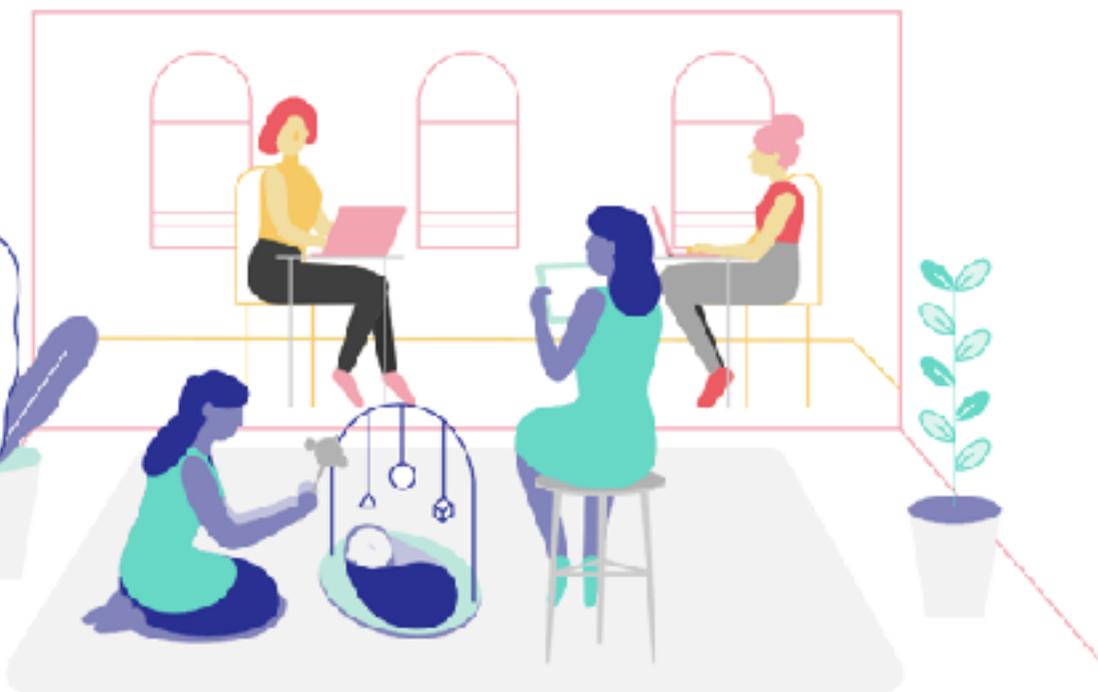


育児と仕事との両立

《Continuumを導入した保育施設の場合》

保育施設がContinuumを導入し、サテライトオフィスとしての機能を備えた場合、子どものすぐ近くにいながら仕事に集中することが可能になります。**プレゼンス機能**により、誰がオフィスにいて、誰の手が空いているのリアルタイムで判断できるため、保育施設で仕事をしながら、オフィスの同僚に気兼ねなく話しかけたり、打ち合わせをしたり、その時々状況にあわせて行動することが可能になります。

また、オフィス側からも、子どもに対応中か、保育施設から退出したかなどが判断できるため、その時々に応じたコミュニケーション手段を選択することが可能となり、効率化を図れます。

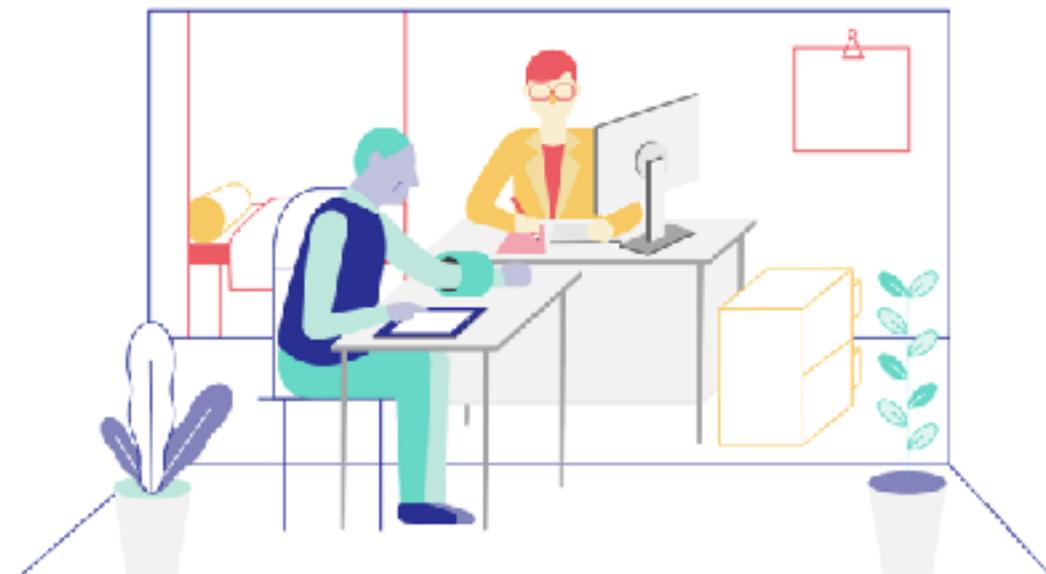


Continuumによる新しいサービスと家族の繋がり

健康相談・カウンセリング

《Continuum による新しいヘルスケアサービス》

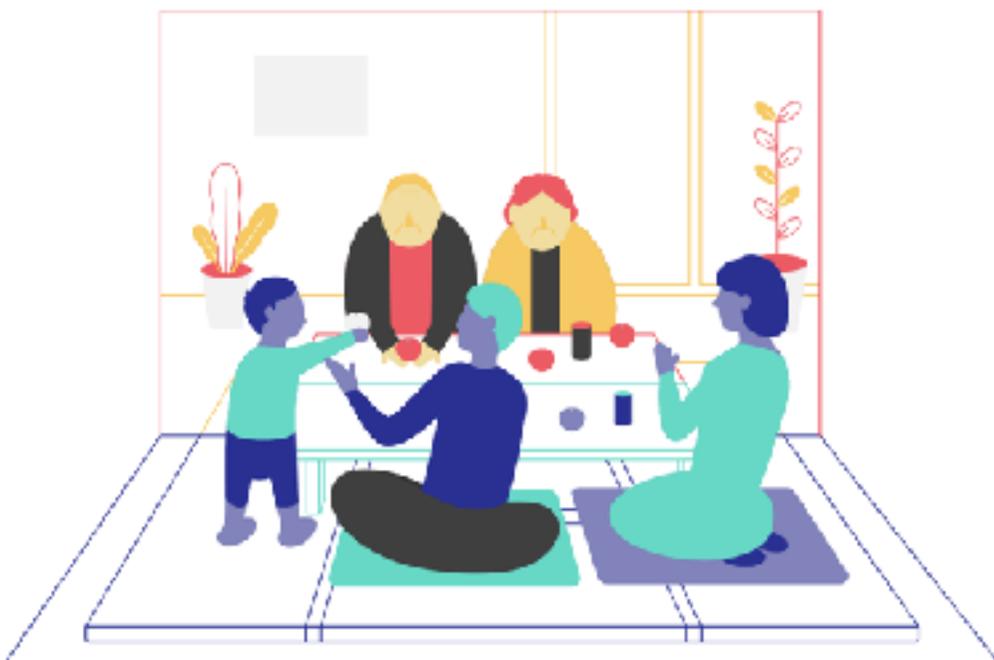
年齢を追うごとに疾病リスクがあがり、通院頻度も増加します。地方では電車とバスを乗り継いで大きな病院を受診する光景も珍しくありません。しかし、年齢とともに足腰も弱まるため高齢者の通院は容易ではありません。ポータルにより、地方の小さな診療所や公民館の一室などが中核病院等と繋がることで、診療所等でも質の高いヘルスケアサービスが提供可能になります。また、電車とバスを乗り継いで受診する身体的・金銭的・時間的負担も軽減されますし、等身大でコミュニケーションがとれるため、大きな安心感が得られることでしょう。



家族のめぐもり

《Continuum がつなぐ家族の絆》

看護や介護、建設業など、リモートワークが難しい職業の場合、両親を地元に残し、職場の近くに住むケースも多々あります。自宅の一室と両親の家の一室をポータルで繋ぐことで、食事をしながら会話を楽しみ、時間と空間を共有し、家族の絆を深めることが可能です。また、プレゼンス機能により、お互いの状況が把握できるので、食事を一緒に始めたり、「いってらっしゃい」の挨拶をしたり、相手の体調などを気遣うことが容易になります。Continuumの機能は、各種センサー等で自動化されているため、従来ICTとは異なり、複雑な操作をする必要性がありません。高齢者や障がい者に最も適したICTといえます。



様々な分野でのContinuumの活用

分野	ターゲットユーザー	用途	期待できる効果
リモートワーク	<ul style="list-style-type: none">・ 都心以外で暮らし・働きたい人・ 出産後も仕事を続けたい女性・ 育児と仕事を両立させたい人・ 介護と仕事を両立させたい人・ 疾病治療と仕事を両立させたい人・ 通勤が困難な就業希望の障がい者	<p>サテライトオフィス・自宅と都心部オフィス間のコミュニケーション</p> <p>設置例) ワークスペース、会議室、休憩室、食堂、コワーキングスペース、テレワークセンター、公共施設の一室</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 地方における雇用機会の創造・ ワークライフバランス向上・ ストレスの軽減・ 離職率の低下・ 生産性/業務効率の上昇・ 障がい者支援と社会的な意識向上・ 少子化問題の解消
教育	<ul style="list-style-type: none">・ 過疎地における少人数クラスの小中学生・ ニッチな学習分野に興味を持つ学生・ 地方在住の高等教育を受けたい学生・ 特別な授業、コースを設置したい学校	<ul style="list-style-type: none">・ 複数の少人数クラスによる遠隔合同授業・ ニッチな分野の学習コンテンツや専門家によるインタラクティブな講演配信・ 大学の研究室やインターナショナルスクールと、中学校・高校の連携コースの設置	<ul style="list-style-type: none">・ 少人数クラスの社会性・多様性の向上・ 子どもの知的好奇心の促進・ ハイレベルな研究会等への参加の機会の増加・ 多彩なコースによる差別化戦略
医療福祉	<ul style="list-style-type: none">・ 医療施設が少ない地域に在住の高齢者・ 家族や友人が遠方に住んでいる入院患者・ 付加サービスを導入したい老人ホーム	<ul style="list-style-type: none">・ 遠隔ヘルスケアサービス・ 遠方の家族、友人との面会サービス	<ul style="list-style-type: none">・ 交通インフラや介護体制に依存しない医療サービスの供給・ 高齢者、患者の精神ケアの向上・ 地方創生する上での医療面での障壁除去

Continuumの特徴：自然なスケールアウト

テクノロジーソリューションである

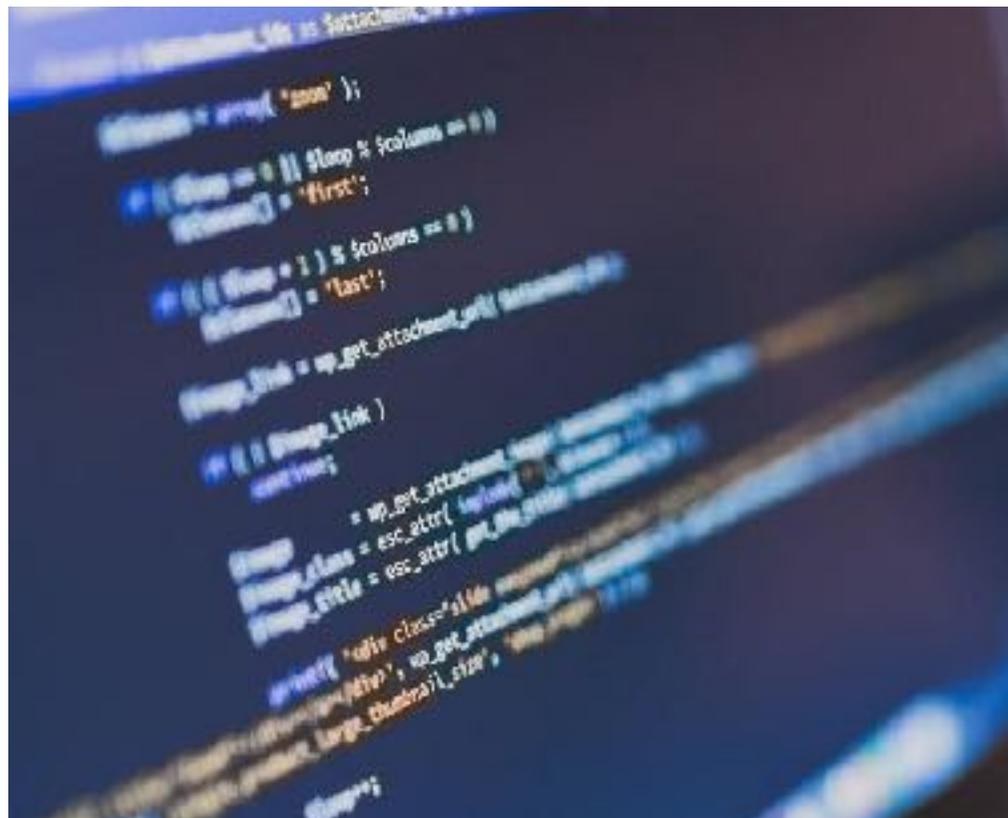
労働集約型のプロジェクトと違い、大量生産、流通が可能。
製造コストが流通量や技術の進化に応じて下がっていく。

ソフトウェア主体である

ハードウェアの限界を押し上げ、新しい世界を表現できる。
音声認識や、自動翻訳などの技術が進化するたびに、
自動的に更新し、進化していく。

だれもが使える

基礎技術は教育や医療を含むさまざまなシーンで活用が可能。
空間の一部としてシームレスに機能するため、学習コストがほぼゼロ。



OTAアップデート： IoT業界などを中心に、主流になりつつある。インターネットに繋がったデバイスのソフトウェア部分を、ハードウェアの交換や、修理業者の介入なしに、自動でアップデートする技術を総称する。Continuumデバイスも、ハードウェア構成に大幅な変更が必要がない限り、バグの修正や機能の追加、改善を自動で行うことが出来るため、過疎地などに設置する場合でも、メンテナンスの負荷を最小限にすることができる。

ソフトウェアのオープンソース化・ライセンス提供：

Continuumを支える各ソフトウェアは、その一部はオープンソース化、またはライセンス提供することで、様々なハードウェアベンダーが独自のバージョンを開発したり、医療や教育などの新しい分野に対応することが可能となる。コアチームだけでは、作り出せる影響にも限度があるが、様々な分野のディベロッパーのコミュニティを巻き込んでいくことで、横断的な価値の創出を狙うことができる。

社会を変革するマイルストーン

短期（～3年）

中期（3～10年）

長期（10年～）

キーアクション

目標の設定と、概念実証パイロットプロジェクトの開始
社会全体に対する啓蒙・推進活動

特定の業種に向け、容易に展開可能な生産準備ソリューションの構築
政府と提携し、各組織・団体での採用率向上を促す推進活動の実施
スケールアウトするための大規模パートナーシップの構築（企業の販売部門やハードウェア製造業者など）

予測される影響

特定の業種およびユーザー層における初期導入者の拡大
Continuumなどのリモートテクノロジーに関する一般大衆の意識向上

日本全国にわたり重要な地域拠点をもつ大企業・組織による採用
主要都市への労働力流入および資本投下の段階的な停止と地方での諸機会の開拓・向上

地方経済の活性化を促す新規事業および組織の起業
地方の人口問題の改善
さらなる成長を可能にするコアインフラの新規開発

測定指標

- ・ リモートワークに関する認知度
- ・ Continuum ユーザー数

- ・ リモートワークをしている労働者数
- ・ リモートワークを奨励している企業の比率
- ・ 企業の地方オフィスの増加数
- ・ こどものいる母親の就業率
- ・ 地方から大都市への人口流出の減少

- ・ 地方の新規ビジネス増加数
- ・ GDPの増加している地方自治体の数
- ・ 大都市と地方都市の賃金分布、人口分布比較
- ・ 大都市から地方への人口流入の増加

3 年間のマイルストーン

Year 1

デザインと開発

プロトタイプ製作

試作品を **5**ヶ所以上に設置、
試験運用

Year 2

パイロットプロジェクト

10ヶ所以上のオフィスに設置

5ヶ所以上の公共施設に設置
製品版の開発開始

Year 3

規模拡大・製品化

200ヶ所以上のオフィスに設置

100ヶ所以上の公共施設に設置
製品化完了

Year 4で2,000ヶ所、
Year 5で20,000ヶ所を目指し
スケールする



3 年間のアクションプラン

2018

2019

2020

PHASE I: デザインと開発

PHASE II: パイロットプロジェクト

PHASE III: 規模拡大・製品化

主な活動

技術・デザイン・特許調査

パイロットプログラム支援活動・協力団体への働きかけ

製造・流通・その他のサポートをする各種パートナーを選定

プロトタイプ of UX とハードウェア仕様の定義

パイロットプログラムに向けた、協力団体と施設の選定

ハードウェアとソフトウェア技術の完成と市場対応製品の開発

プロトタイプ・ハードウェア・アプリの開発

5地点での初期パイロットプログラムの実施

運用プロセスと流通戦略の立案

テスト環境（5地点）でのプロトタイプの繰り返し運用とフィードバックの収集

パイロットプログラム拠点数を15か所に拡大

大量生産開始

Year 1~2

デザインと開発

～リサーチ・プロトタイプの製作～

技術開発の流れ: 初期プロトタイプの開発を行い、複数の試験拠点で実地運用する。基本的なストレステストに加え、利用ユーザーの行動パターンを収集し改善点を洗い出す。ソフトウェアの改良はリモートで即アップデートし、短い開発サイクルで改善点を修正する。

テストパートナーの選定には、ユーザー数及びさまざまな利用シナリオが期待できる、パブリックかつ成熟したコミュニティを持つものが望ましい。

- 1) 技術設計 (最近技術動向調査・不足技術の洗い出し)
- 2) 構想設計 (品質・コスト・リクエストなど各種構想レビュー)
- 3) 詳細設計・試作品 (各種デバイス・ソフトウェアの作製)
- 4) プロトタイプ作製 (試作品作製を重ね、プロトタイプを決定)
- 5) 機能・作動性試験 (仕様・作動性・コスト・品質の確認)
- 6) リサーチ (知財・ユーザーリサーチ・協力団体との交渉)
- 7) テストプロジェクト (協力団体との実地運用試験)

開発パートナー案

3拠点以上をかかえる既存のコミュニティ空間を使用して、プロダクトの試験運用を行う。

(案) FabCafe はレーザーカッターや3Dプリンタなど、ものづくりのための設備を自由に使えるカフェ。東京、飛騨高山、京都の日本3拠点に加え、全世界で10拠点を展開し、延べ17万人を超える人が利用している。ユーザー層のITリテラシーが高く、すでに一体感のあるコミュニティのため、頻繁な利用と行動パターンの収集が期待できる。



Year 2~3

パイロットプログラム

～プロトタイプの実証～

パイロットパートナーを選定、助成金を活用して実際の使用環境での運用試験を実施。運用上の問題点・改善点の洗い出し、製品化に向けた理想的なサービスモデルの検証を行う。

PR活動を積極的に行い、すでに複数の拠点がある組織やコミュニティ、公民館等の公共施設など、様々なタイプのパートナーを獲得し、フェーズの終わりまでに15箇所におけるパイロットプログラムの運用を目指す。

- 1) 「働き方改革実現委員会」等の団体と協力してプロトタイプを使った新しいモデルの啓蒙活動とパートナー候補に対するアウトリーチ
- 2) パイロットのパートナー候補の選定
- 3) パイロットプログラム其々のユースケースへの最適化・カスタマイズの実行
- 4) パイロットプログラムを通じて運用モデルの実証検証・改善点の洗い出し
 - a) **2019年中旬**に5箇所程度で開始
 - b) **2019年末**までには～15箇所においていくつかの運用モデルを実証
- 5) パイロットプログラムを通じて民間・政策への周知努力を継続

パイロットパートナー案

日本各地に拠点を持つ組織・コミュニティ

- + スタートアップ・企業
- + NPO、活動団体
- + コワーキングスペース・テレワークセンター
- + 図書館、公民館等の公共施設

(案) B&G海洋センターは、全国471カ所にある公共のスポーツ施設。そのカバレッジを活かして、都市部にしかない教育、セミナー、ワークショップ等のコンテンツを配信する。等身大のインストラクターと、リアルにやりとりのできるプログラムは、各地域の求心力になりうる。



Year 3~

製品化と規模拡大

～大量生産・流通の体制づくり～

《製品の製造・開発・流通》

プロトタイプ completion と運用モデルの実証試験を実施し、その結果を最大限に活用すべく a) ハードウェア製造 b) 流通 c) 運用・サポートのパートナーを選定し、協力組織と共に、製品化・運用・普及に向けての戦略立案を行い、**2020年**の終わりまでに大量生産を開始する。

《領域拡大》

社会的インパクトが大きいユースケースに注力できる組織をパートナーに選定する。また、公共向けの顧客に対し、助成金を用いた運用支援プログラムも実施する。

同時に、当法人自身もPR活動を積極的に行い、多くの分野・人々に対し啓蒙活動を行う。

- 1) 実証検証の結果をもとに、理想的な運用モデルを設計
- 2) ライセンスや事業モデルを最終化
- 3) a) ハードウェア製造 b) 流通 c) 運用・サポートのパートナーの必要要件を定義しパートナーを選定・契約する
- 4) 製品化に向けたデザインの最終化
- 5) 社会的インパクトが大きい領域における運用普及に向けた戦略をパートナーにと共に立案
- 6) **2020年**までに製品の大量生産を目指す

規模拡大のためのパートナー案

規模拡大フェーズでは、全国50以上の拠点にアクセスできる強力なパートナーが望ましい。（例）大手のオフィスデザイン会社や、全国に拠点を持つチェーンなど。

（案）京急電鉄は羽田空港を基点に複数の路線をもち、その周辺にショッピング施設、娯楽施設などを数多く展開する。また、伝統的な鉄道業界にあって型破りなことでも知られ、新しい技術への適用性も高い。そのネットワークを利用し、Continuumモデル都市の提言に繋げる。

領域拡大も同時に行う

+ 教育現場における活用

（遠隔地におけるコネクテッドクラスルーム）

+ 医療・福祉における有効活用

（遠隔検診、カウンセリング、面会などの付加サービス等）



「にっぽんの未来をつくる」



日本
財団

×

Continuum

広報キャンペーン、 パートナーアウトリーチ における協力

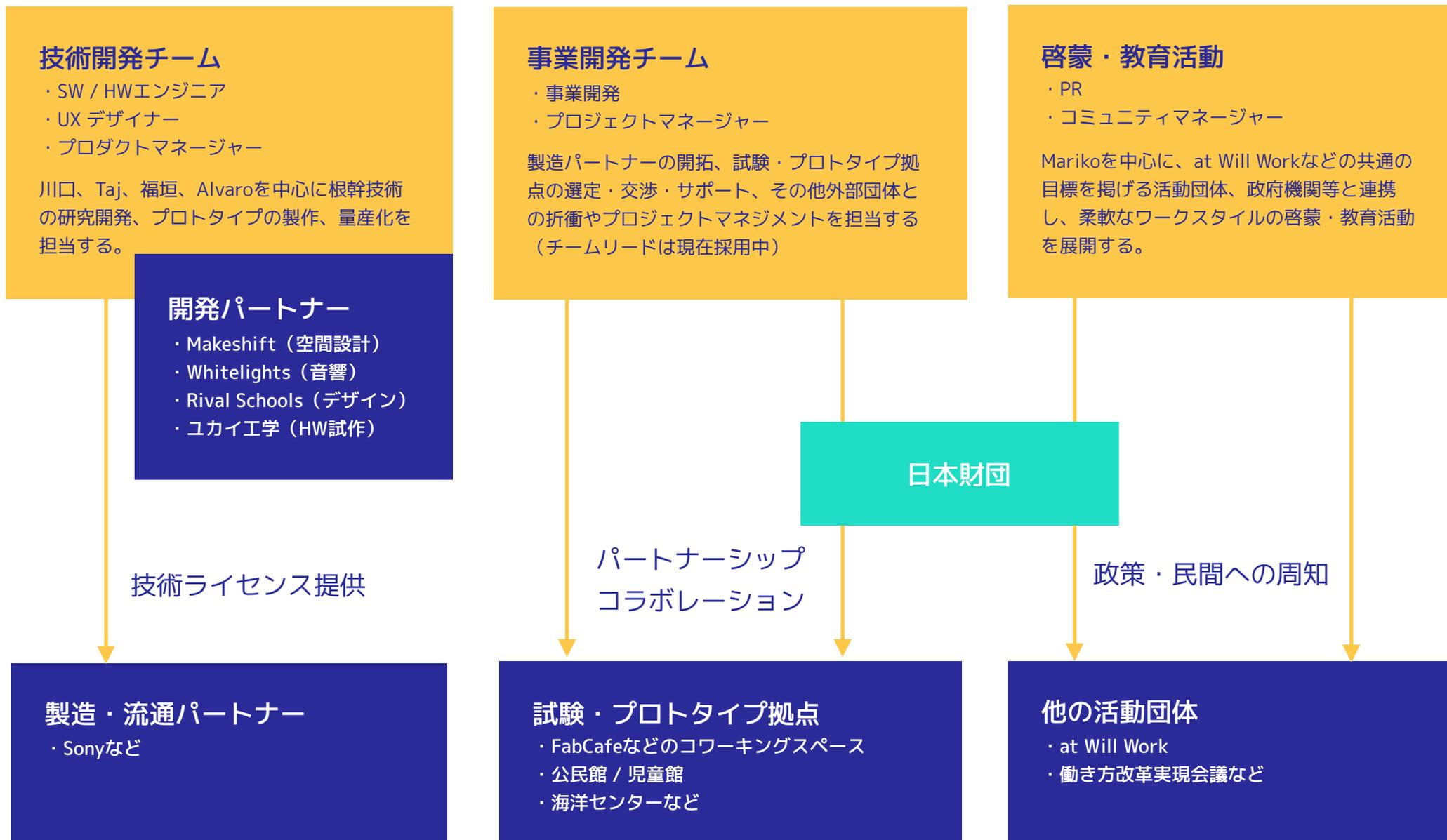
財団が有するチャンネル、コネクションをお借りして我々だけではできないコラボレーションを実現させたいと考えています。

財団関連施設における 箱物コラボレーション

公民館や老人ホーム、海洋センターなどにおける実用試験などの実施協力、教育・医療等への領域拡大フェーズにおける、公共機関向け特別プログラム・キャンペーンの実施および運用面でのご協力をお願いできればと考えています。

広い影響力を有する日本財団が加わることで、社会変革の波が高まり、人びとの意識変革が加速すると確信しています。

Year 1-2 における Continuum チーム編成図



製品開発・パイロットプログラム実施に必要な資金

想定経費

	Year 1 (千円)	Year 2 (千円)	Year 3 (千円)
チーム構成費用	技術開発 4 名 事業開発 1 名 アウトリーチ 1 名 40,000	技術開発 6 名 事業開発 3 名 アウトリーチ 2 名 55,000	技術開発 10 名 事業開発 4 名 アウトリーチ 2 名 80,000
コンサルティング・外注費用	10,000	10,000	10,000
研究開発費用	プロトタイプの研究開発 運用試験5拠点への設置費用も含む 15,000	製品化に向けた研究開発 15,000	家庭用プロトタイプ等の研究開発 20,000
パイロットプログラムデバイス費用	0	単価1,000 x 15セット 15,000	(※) 0
インフラの整備・維持費用	サーバ等使用料 ソフトウェアライセンス 5,000	サーバ等使用料 ソフトウェアライセンス 5,000	サーバ等使用料 ソフトウェアライセンス 10,000
PR・アウトリーチ活動費	5,000	5,000	10,000
オフィスおよび作業スペース賃料	月額約40万 x 12カ月 5,000	月額約40万 x 12カ月 5,000	月額約40万 x 12カ月 5,000
旅費交通費・宿泊費 その他諸経費	運用試験5拠点でのインストール作業 パイロットプログラム候補地の打ち合わせ その他交通費・輸送費・諸経費 5,000	パイロットプログラム15拠点での インストール、メンテナンス作業 その他交通費・輸送費・諸経費 10,000	販売後のサポート・打ち合わせ等 その他の交通費・輸送費・諸経費 10,000
合計	85,000	120,000	145,000

(※) 3年目のパイロットプログラムは、設置先パートナーのスポンサーシップを通じて、プログラム規模を拡大する予定であるため、現段階では予算を割いていない。

想定財源

	Year 1 (千円)	Year 2 (千円)	Year 3 (千円)
日本財団助成金	50,000	50,000	50,000
パイロット契約料	0	単価 1,000 x 15 ユニット 15,000	0
技術ライセンス料	0	0	単価 200 x 300 ユニット 60,000
融資・投資等、その他の財源	35,000	100,000	0
合計	85,000	165,000	110,000

Year 1-2 の活動の詳細

チーム構成費用	チーム構成費用の大部分が技術開発要員に割り当てられているが、労働集約型のプロジェクトと異なり、これらの投資は製品や技術として還元される点が当プロジェクトの強みである。成果物である Continuum のシステムとIPは、その後大量生産化や、様々な分野への応用を通じて、ほぼ無尽蔵にスケールアウトすることが可能である。
コンサルティング費用 (技術・デザイン・特許)	Continuum 技術の研究開発において、当法人はその強みである包括的なプロダクトデザイン、ソフトウェアの開発に注力する。ハードウェアの開発や特定の要素デザインに関しては、ユカイ工学などその分野に特化した組織と、コンサルティング、または外注契約を結び、取り組んでいく。また、システムのライセンス化にあたって、主要な知的財産を適切に保護する必要があり、専門家への謝礼等もこの項目に含まれる。
研究開発費用	基礎技術の研究開発、プロトタイプの試作等を重ねていく上で必要な開発環境の構築、試作機のデバイス購入費がメインの経費となる。具体的には、Year 1 は初期プロトタイプの製作及び基礎技術の研究開発がメインとなり、Year 2 は量産化に向けた製品の改良や、製造パイプラインの構築を行う。Year 3 以降は継続して、個人用のデバイスや医療分野、教育分野などの新規領域で Continuum を展開していくために必要な基礎技術・試験機の開発を行う。
パイロットプログラム デバイス費用	パイロットプログラム用のプロトタイプ機は Year 2 に 15 セットほど製造する予定である。量産化前であることを加味し、余裕を持って 1 ユニットあたり 300 万円を製造費として見積もっているが、その 1/3 ほどを設置先のスポンサーシップ (パイロットプログラム契約料) で補う。
インフラの整備・維持費用	Continuum システムが稼働するには、動画や音声のリレー、センサーデータの解析等を行うためのサーバ郡やインターネットインフラが必要である。初期投資分を見越して、Year 1-2 は 500 万円としたが、最終的には各ユニットあたり、2-3 万円が上限になる。
PR・アウトリーチ活動費	Continuum が目指す長期ビジョンを達成するには、製品の開発だけでなく、柔軟なワークスタイルを広く啓蒙し教育していくことが必要である。at Will Work など共通の目的を持つ団体と連携し、理想的な労働環境を推進するため、民間と行政に積極的に働きかけていく。活動費の大部分は、イベント開催、プロモーションビデオ、パンフレット等の製作、その他広報活動に使われる。
パイロットプログラム契約料	パイロットプログラムを実施・展開する際、Continuum のキャッシュフローの安定化、及び、契約先との公平かつ健全な関係を構築するため、契約料として、各設置拠点に対しデバイス製造費の 1/3 程の負担をお願いする予定である。
技術ライセンス料	パイロットプログラム終了以降は、製造・流通パートナーとともに大量生産・販売に移行する。この際、1 デバイス当たり 20 万円 (暫定) の技術ライセンス料を各パートナーから回収する予定であり、これが Year 4 以降における Continuum の主要収益となる。

ソーシャルイノベーター選定後の活動

プロトタイプ制作状況

伝送技術

オープンプロトコルであるWebRTCを使った映像と音声の伝送技術の基礎となるソフトウェアを製作。ネットワークを介した4Kの高解像度動画の転送にも成功。圧縮形式等、技術課題点が残るものの、基礎技術の概念実証に成功。

映像技術 開発パートナー dot×dot

4つの超短焦点プロジェクターとプロジェクションマッピング技術を用い、隙間なく投影画像を連結することに成功。4Kプロジェクターは市場に流通しだしたものの、数百万といまだに非常に高価であるため、今回は安価なプロジェクターを複数組み合わせることで4Kの高解像度映像の投影を可能にした。超短焦点プロジェクターは、投影面の15cm前に人が立っても影ができないことが特徴である。

音響技術 開発パートナー WHITELIGHT.

離れた空間の音響情報をできるだけリアルでクリアに伝えるため、さまざまなスピーカーを用いて最適な構成を検討。話者の声と、環境音を別々に集音、再生を行い、スピーカーの配置の検討を実施。音の指向性に関して、まだ課題は残るものの、最適なスピーカーの選定は完了。

プロトタイプ開発

- 09/27 サウンドエンジニア集団 Whitelights とのミーティング
- 10/19 超短焦点プロジェクターのブレンディング完了
- 10/29 映像・音響伝送システム製作完了
- 11/07 4Kの映像の転送に成功
- 11/09 デモ用スピーカーの選定完了
- 11/09 ファンドレイジングイベントでデモの一部を公開

PR・コミュニケーション

- 09/08 プロモビデオ製作完了（11/12現在9000ビュー）
- 09/18 Readyfor キャンペーン開始
- 10/04 第1回ファンドレイジングイベント
- 10/24 第2回ファンドレイジングイベント
- 10/23 Continuumが THE BRIDGE に取り上げられる
- 11/09 パンフレット印刷完了（Co-ba, Midori.so 等への配布）
- 11/10 第3回ファンドレイジングイベント

パートナー候補

- 10/11 Co-ba とのミーティング・イベント合同開催の合意
- 10/31 フロントティアコンサルティングとのミーティング・協業について
- 11/01 京急電鉄とのミーティング・協業について



Whitelights との開発ミーティング



事業計画合宿