

ATOUNの取り組み



2021年12月2日
株式会社ATOUN
代表取締役社長 藤本 弘道



株式会社 ATOUn

- 設立 : 2003年6月6日
株主構成 : パナソニック (54.1%) , 三井物産 (23.2%) , 近鉄ベンチャーパートナーズ,
ナント地域活力創造サポート投資事業有限責任組合, ハック大阪投資事業有限責任組合
- 本社 : 奈良市左京6丁目5-2 ならやま研究パーク内
社長 : 藤本 弘道



ATOUNが提案するWell-beingな社会に向けた取り組み



トレーニング用パワーウェア



パワードスーツ NIO



林業用パワードスーツ TABITO



パワーウェア ATOUN MODEL Y



パワーウェア HIMICO

2003年創業
パワーバリアレス社会の実現を目指す

2006年
ニューロリハビリテーションを支援する
トレーニングスーツを発表

TIME誌 THE BEST INVENTIONS OF 2006
MoMA (ニューヨーク近代美術館) で企画展示

2009年
パワードスーツNIO (仁王) を発表

2015年
腰用パワーウェアをMODEL A発売
※ガイアの夜明けで紹介

2018年
腰用パワーウェアをMODEL Y発売
2018年ロボット大賞 優秀賞
2020年国際ユニバーサルデザイン大賞 金賞

2020年
ATOUN VISION 2030を記者発表
フリーアビリティー社会の実現を宣言
歩行用パワーウェアHIMICO発表
※ガイアの夜明けで紹介「新しい旅のカチ」

ATOUN
MODEL Y シリーズ

ATOUN

A close-up photograph of the ATOUN MODEL Y series logo. The logo consists of two small white dots above the word "ATOUN" in a white, sans-serif font. The logo is set against a dark, curved surface, likely a part of a vehicle's interior or exterior trim. The lighting is soft, highlighting the texture of the material and the clarity of the white logo.

ATOUN MODEL Yシリーズ コンセプト

パワーウェアとは
 アイアンマンのように超重量物が持てるようになるものでないが、
 パワフルなモーターで辛い現場作業での**腰と腕の「負担」**を大幅に軽減できる**着るロボット**

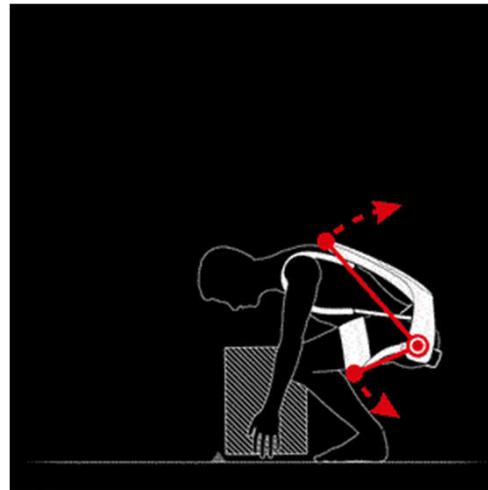
仕組みとスペック



- アシスト力： 最大10kgf
- モーター： 2基
- 稼働時間： 約4時間
- 防水防塵： IP55
- 想定装着者： 身長150~190cm

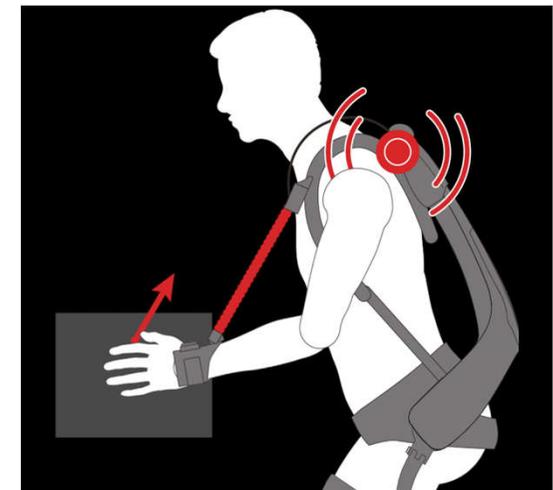
MODEL Y：腰負担低減

モーターの力で赤色の向きに肩と腿を引く



+koteユニット：腕負担低減

アップグレードパーツのワイヤ巻取りユニットで腕サポート
 アシスト力：12Kgf（片腕6Kgf）



持てなかった物が持てるようになるツールではない。
普段持っている物をラクに持つためのツールである。

特に①15kgを超える重量物を②何度も繰り返し③床から持ち上げる作業に効果的。
また、④姿勢保持作業の腰の負担を軽減。

■ 製造



製品梱包



原料投入・混合

・製造装置・検査装置への重量物の設置・取り出し
→Y+koteでは**“動ける”ハンドクレーン・バランサー**としても。

■ 物流



入出荷のパレタイズ



コンテナへの積み下ろし

・物流拠点での重量物の仕分け作業
→機械化が進むが複雑な形状荷物など**手動対応は依然多く残る。**

■ 建設・土木



石材等の設置・除去

・部材・機材の運搬
・ハンマーで杭うち作業

引用：<https://youtu.be/RdSLnrGratE>：パワーアシストスーツ使用例2



ツルハシ・
ショベルで掘削

■ 農業



肥料運搬・収穫・定植

・トンネルづくり、圃場整地、除草、
・収穫コンテナや農業資材等の持上げ

■ 介護



連続移乗・オムツ交換

全国の大手企業から中小企業にて活用！（一部紹介）

JALグランドサービスでは10社近くのコンペでATOUN MODEL Yを35台採用！



JALグランドサービス:35台導入



中外製薬工業株式会社：10台導入



栗田工業株式会社：4台導入



鈴与株式会社



株式会社 九建（九電グループ）



住友林業クレスト株式会社



ニッテイド株式会社



南都銀行グループ



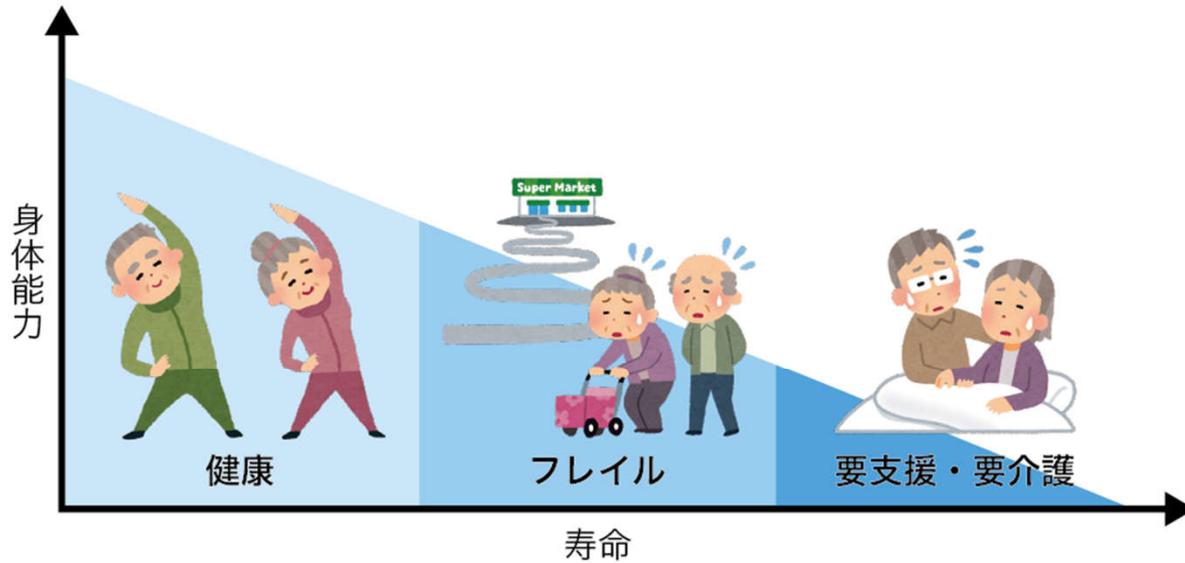
引越革命株式会社



アサヒ飲料株式会社

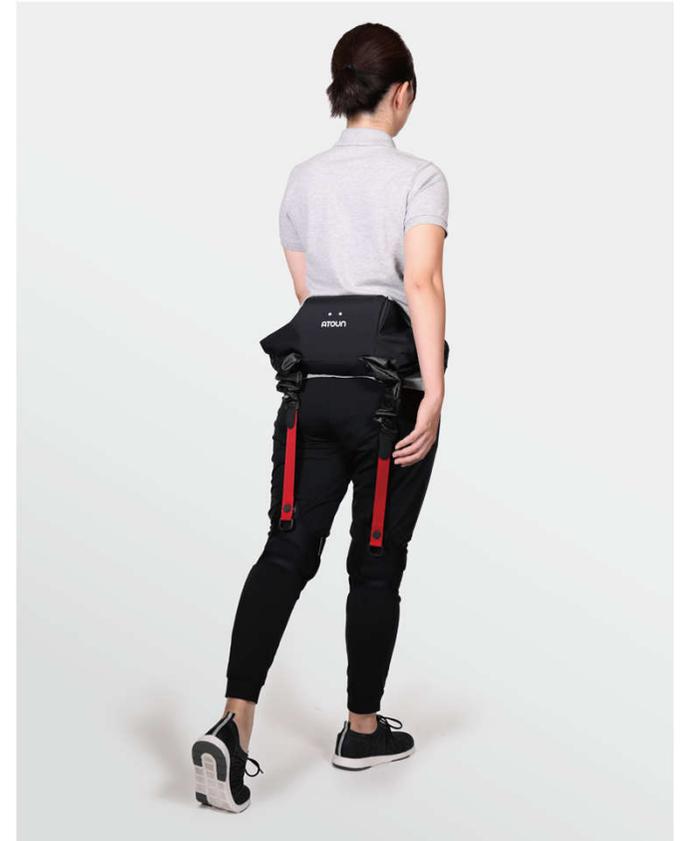
歩行支援パワードウェア HIMICO

身体活動の低下 心理的不安定さ の予防と改善が必要



健康寿命

生物学的寿命

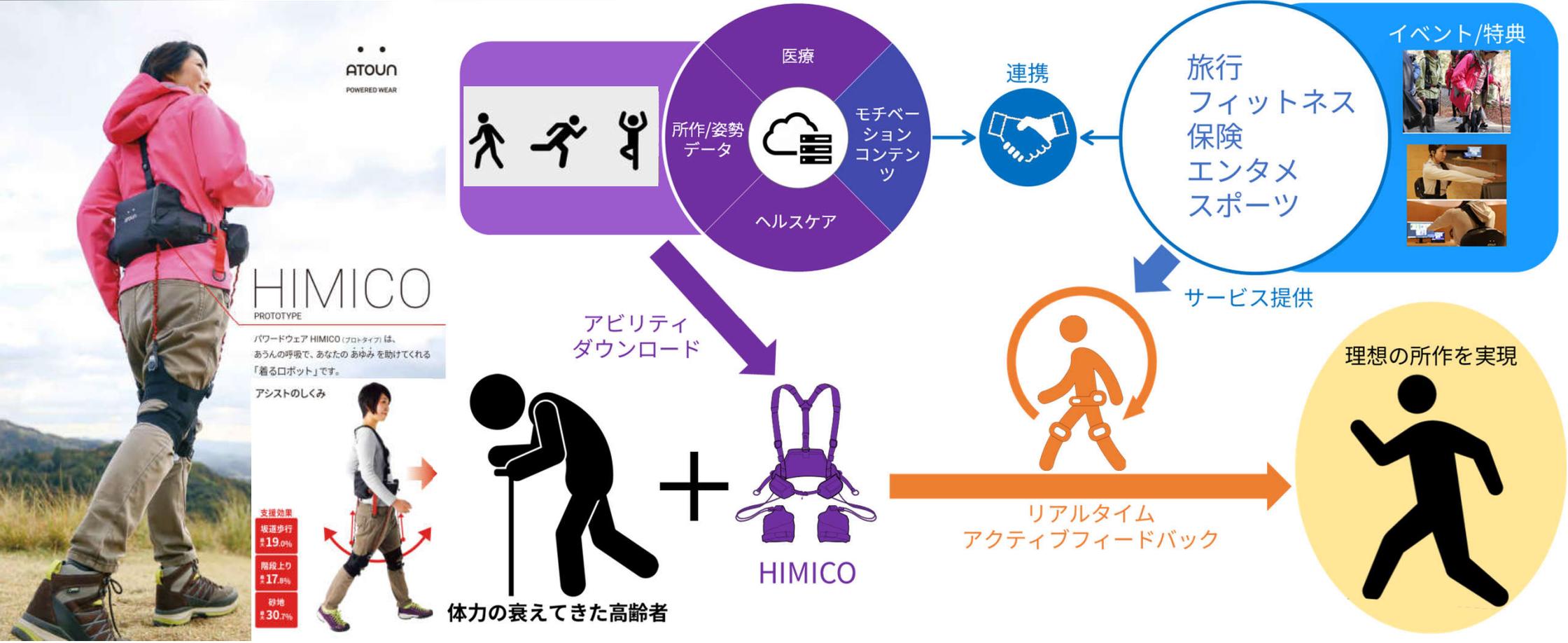


高齢者の自立歩行支援で要支援・要介護者の減少が見込める

平成29年度AMED採択
歩行支援用パワードウェアHIMICO

綺麗な所作を教え、いつまでも自立した社会生活を実現する
 いきいきとした「**強さ** × **美しさ**」へと導く着るロボット

IoT化されたパワードウェアでアクティビティデータを共有
 ユーザーの動作を読み取ってデータ化し、他人でも再現。
 技能やスキルを「ダウンロードして着るもの」に変える——。



旅をあきらめない、夢をあきらめない

KNT-CTホールディングス × ATOUN

ユニバーサルツーリズム

パワーバリアレス社会



2019年12月1日 クラブツーリズム ウォーキングツアー実施（実証試験）



2030年～ ATOUN が目指すもの

生来の身体的能力を自由に拡張して動きまわれる

フリーアビリティ社会

METHOD

SCI-FI PROTOTYPING

10年後の世界からバックキャストした ものづくりのプロセス

仮説 → **科幻** → **収束** → **実装**

10年後の未来の
世界を想像する。

サイエンスフィクションとしての
ストーリーを描く。

未来から現在に向けて
バックキャストする。

実際の
プロダクトを実装。



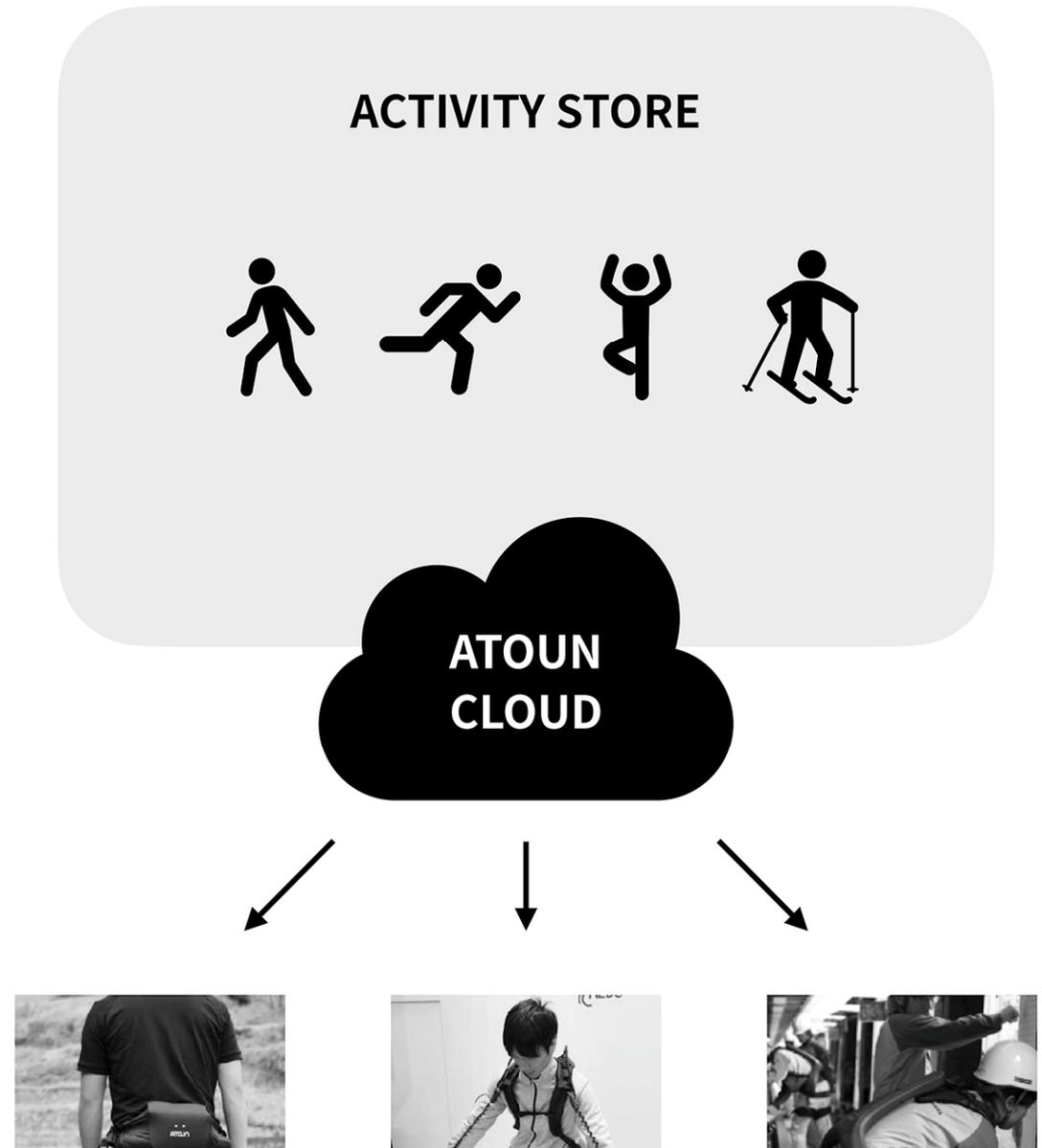


「中動態」

機械にあやつられるのではなく、
機械のサポートを受けながらも、
自分の身体で・自分の意思で動く/動かす感覚

ATOUN CLOUD

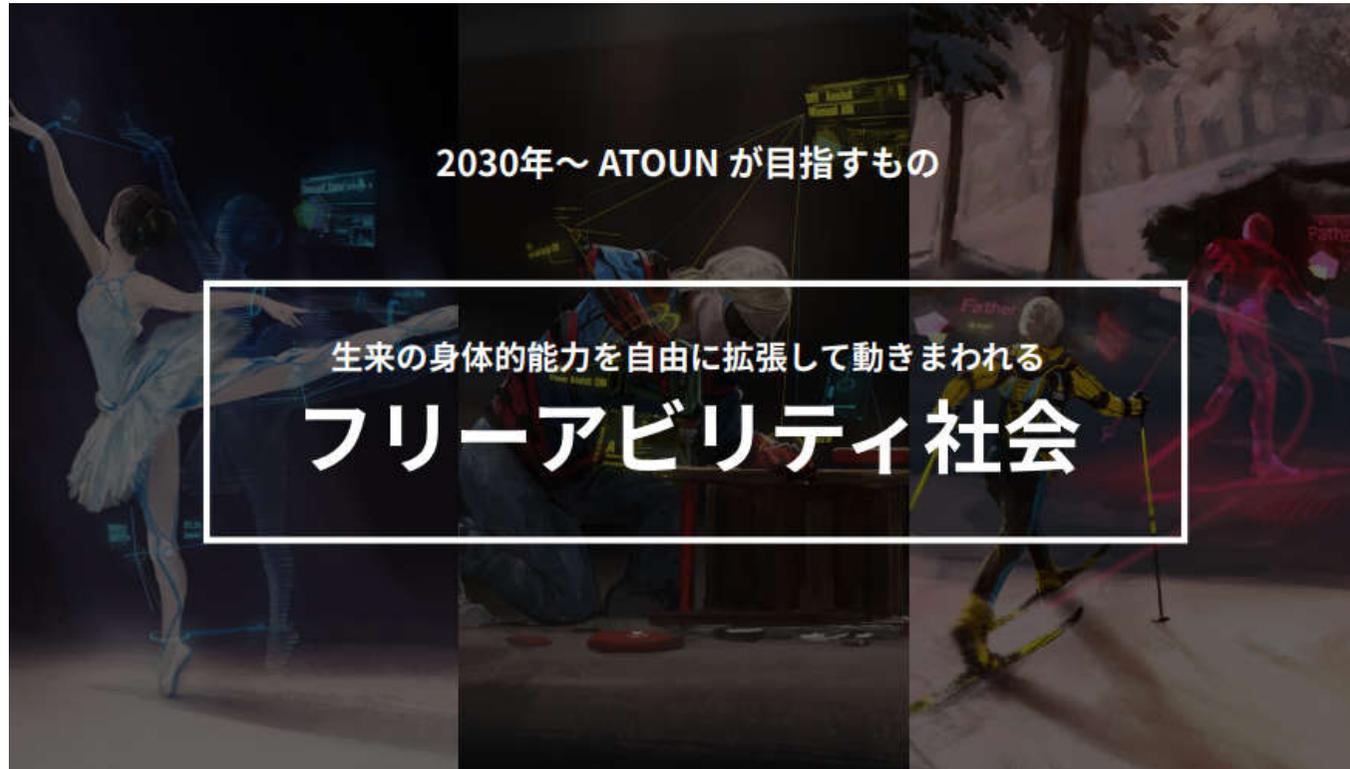
そして、自分のデータだけではなく、クラウド内の「**ACTIVITY STORE**」から、ほかのユーザーが蓄積したアクティビティデータを取得し、自分のデバイスにダウンロードすることができます。



【参考】 ATOUN VISION 2030に関するサイト

note : ATOUN Vision 2030を発表しました。 <https://note.com/fujimo777/n/n3ab2cc5c2843>
3つの物語も掲載しています。

You tube : ATOUN Vision 2030 ダイジェスト <https://www.youtube.com/watch?v=laYN0SA1zCI>
発表当日の様子をダイジェストでご覧いただけます。





ATOUN

POWERED WEAR