

New Accessibility Innovation 2020

【社会参加アシストシステム】 障害者・高齢者が、健常者と同じように社会参加するアシストを



社会情勢 / 社会課題

少子高齢化社会における
先進モデルとして発信し、
世界の問題解決へとつなげる。

世界的に進む高齢化の一方、高齢化先進国である日本は、高齢者に優しい社会像の提示が求められている。高齢者のみならず、障害者も含め、誰もが分け隔てなく同じように活動できる社会システムやサービス・機器の開発・整備が求められている。

長期ビジョン

障害者や高齢者、介護者や
要介護者など、全ての人々が快適に
過ごせるユニバーサルな
健康長寿社会の実現。

東京大会での役割

障害者や高齢者、すべての人が
自らの力で大会に参加し、
楽しめるようにする。

3つの手段

1 ソーシャルインパクト

障害者・高齢者が分け隔てなく、
大会へ積極的に参加・活動している、
ユニバーサルな社会の姿を発信。

2 大会ホスピタリティ

障害者・高齢者をはじめ、
すべての人にやさしい真のバリア
フリーを感じるホスピタリティを提供。

3 シェアードバリュー

先進的なサービスや機器の発信により、
国内外での採用や開発スピードの
さらなる加速へつなぐ。

2020年に向けたコンセプト

New accessibility Innovation 2020

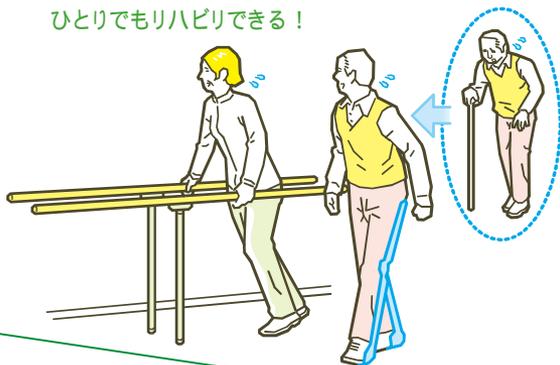
社会参加アシストシステム

障害者・高齢者が、健常者と同じように社会参加するアシストを

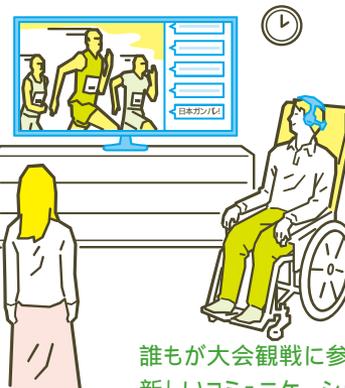
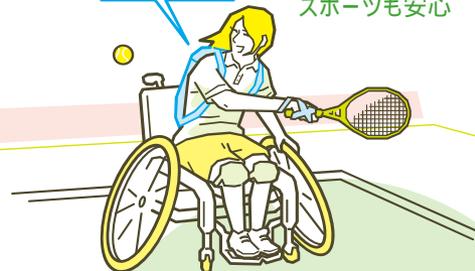
展開イメージ

障害の有無や年齢に関わらない社会参加の促進や大会観戦のサポートならびにパラリンピックアスリートの競技成績向上を実現するトレーニング技術や器具等を開発する

アシストスーツで
ひとりでもリハビリできる！



自動で体温調節してくれるから
日常生活も
スポーツも安心



誰もが大会観戦に参加できる
新しいコミュニケーション技術

Scene1 街の中

多様な人の社会参加を支援する
機器の開発

世界をリードする競技用具で
メダル獲得を強力
バックアップ！



Scene2 競技支援

パラリンピックアスリートの競技を
サポートする機器の開発



トレーニング技術の
進化がアスリートの
潜在能力を引き出す

Scene3 競技観戦

大会運営や会場周辺の移動を
サポートする機器の開発

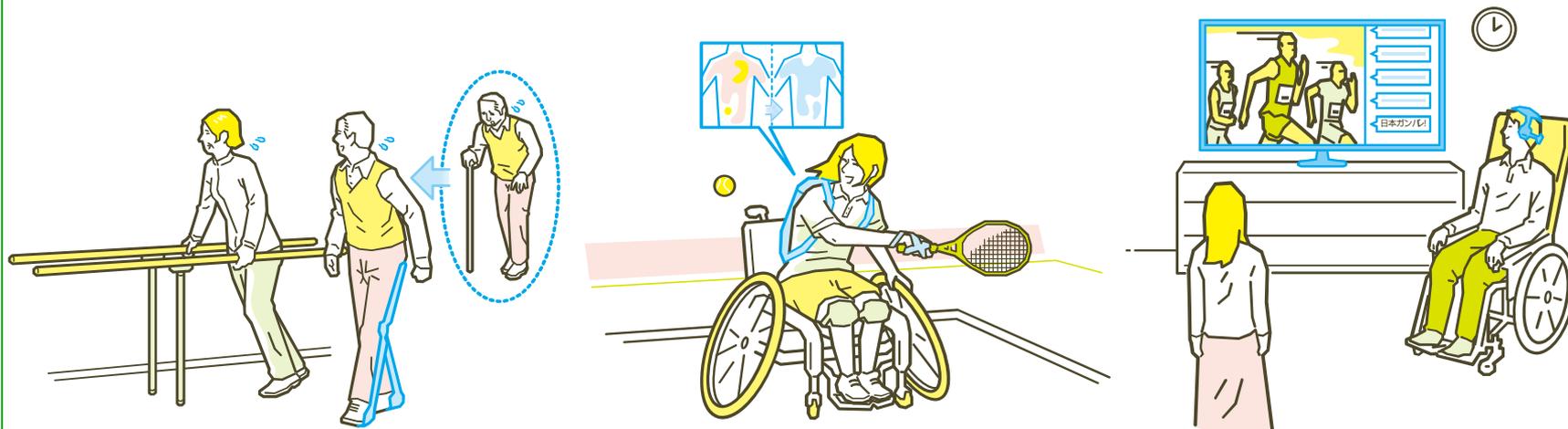


身体能力をアシストして
大会運営をもっと効率的に

センサー付きの自動運転車椅子で
人混みでも安心して移動できる

あくまでイメージ図であり、実際の内容とは異なる場合があります

市場の小さい障害者向けの福祉用具だけではなく、大会を通じて海外を含めた多くの人々に広く認知されることで福祉用具の技術を活用し市場の拡大を狙うとともに、福祉用具の技術の世界に広くアピールしていきます。



アシストスーツによる身体負担軽減

アシストスーツ等の科学技術を用いて、身体の負担を減らし、また健常者の機能アシストに活用することで、リハビリ支援、日常生活の腰痛防止や配送業の運搬サポート等の機能サポート機器といった汎用性のある機器を実現します。

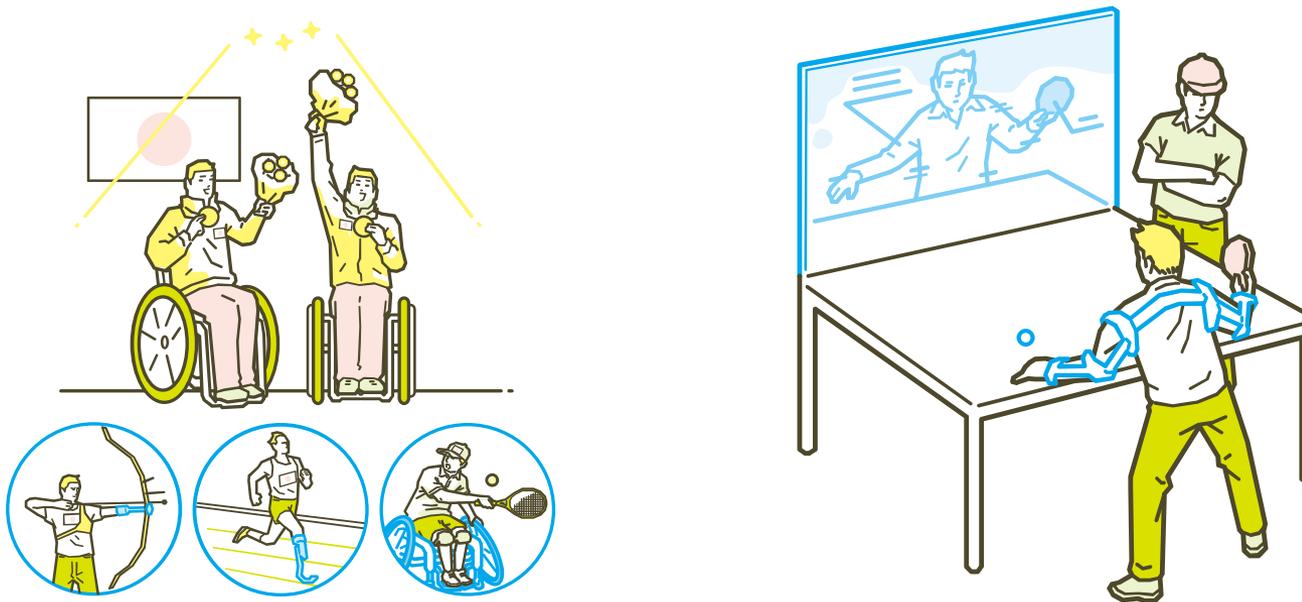
体温調節支援システムの研究開発

体温調節が困難な頸髄損傷者等に対して、その機能を支援する体温調整支援システムを実現し、重度障害者のスポーツへの積極的な参加、外出や社会参加の促進を行うことにより、障害者が社会参加している姿を世界へ発信します。

BMI 技術等を用いた、ALS等によりコミュニケーションが困難な障害者の意思伝達を可能とするための研究開発

BMI(ブレイン・マシン・インタフェース)等によるコミュニケーション支援機器の実用化、脊髄損傷等における脳神経系の機能回復等、身体機能再生を促す新規技術の実用化等を目指します。

パラリンピック等に向けて開発する競技向け用具・トレーニング機器の要素技術と一般福祉用具の技術との相互適用を促進するための環境整備を行い、より高性能で、利便性の高い用具・機器を実現し、パラリンピック等競技者の大会・トレーニングでの使用による技術力の発信を目指します。

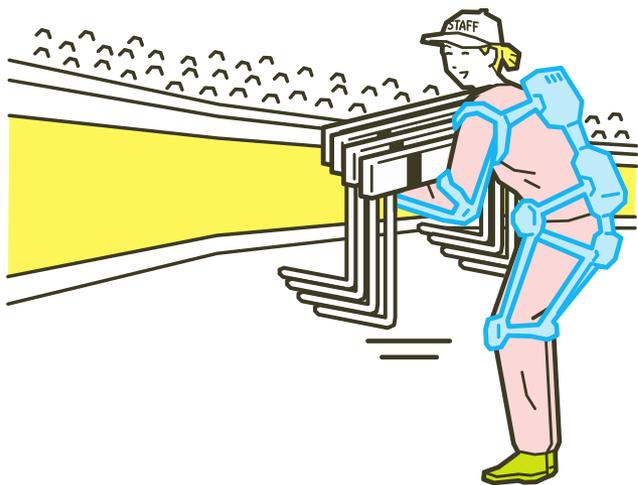


パラリンピックにおいてメダルを獲得するため、ターゲット競技を対象とした競技用具、トレーニング機器、コンディショニング機器等の開発

我が国の科学技術を活かして、選手専用(テーラーメイド型)の競技用具やウェア、シューズ、日本人の弱点を強化するための専用トレーニング器具、コンディショニング、疲労回復方法等の研究開発を実施しています。

(我が国選手のアドバンテージ確保に留意)

障害者や高齢者などが安全・安心、かつ自立的に移動できるようにする移動支援機器・システムや大会運営ボランティアを支援する機器など、国内外からの来訪者が集まる機会を活用したデモンストレーション等により、技術力を発信していきます。



アシストスーツ等の科学技術を用いて、身体の負担を減らし、また健常者の機能アシストに活用することで汎用性のある機器の実現に向けた要素技術開発

大会等でボランティアの人がそれぞれの役割ごとにアシストスーツを着用した長時間のサポートや、展示会等を活用した技術の発信を行う。これにより、市場の小さい障害者向けの福祉用具だけでなく、大会を通じて海外を含めた健常者に広く認知されることで福祉用具の技術を活用し市場の拡大を狙うとともに、福祉用具の技術を世界に広くアピールしていきます。

あくまでイメージ図であり、実際の内容とは異なる場合があります

移動支援機器の高度なセンシング技術

移動支援機器にとって障害となる小さな段差や路面のぬかるみなどを検出し、また、移動支援機器の利用者の意図や情動を検出し、それらを機器同士で共有することで、安全・安心を確保するための高度なセンシング技術を開発しています。

複数の移動支援機器が移動するための伴走移動制御技術

オリンピック・パラリンピックなど相当な混雑が予想される場所で、安全・安心を確保しつつ複数の移動支援機器が伴走するための制御技術の開発に取り組んでいます。これによって、例えば、障害者、高齢者が、介護者と一緒に並んで移動することができるなど、安心感と楽しさの提供を目指しています。