

ILY-Aの開発

2015/3/17

Takayuki Furuta

fuRo (Future Robotics Technology Center)



ILY-A プロジェクト

千葉工業大学 fuRo

ロボット技術、知能化技術
プロトタイプ開発技術

AISIN精機株式会社

デザイン、量産化技術
製品版開発

融合

ILY-A プロジェクト

モビリティ⇒未来のライフスタイル提案

パーソナルモビリティを超えた

新しい“生活ツール”

あらゆる世代、あらゆる生活シーンで
行動範囲を広げる「次世代の“足”」

未来モビリティと未来社会

日本社会の活性化！ 「ユニバーサル」

あらゆる世代が、充実した人生を
皆が快活に活動し、文化活動と経済活動を牽引

若者ら ⇒ 今まで以上に“元気よく”活躍！
アクティブシニア層 ⇒ 快活に活動し、世の中を引っ張る

あらゆる世代を対象

様々な生活シーンで

パーソナルな“足” “未来モビリティ”



若者・健常者から
アクティブシニアまで
ユニバーサル！

乗
り
た
く
な
る
活
動
し
た
く
な
る
欲
し
く
な
る

活動したくなる⇒活動範囲を広げ日本を元気に

アイシン精機株式会社との密なコンセプト検討

2005年～

2011～2013年
NEDO生活支援ロボット実用化プロジェクト
「智能化された電動車いすの開発」

2013年
世界最軽量折り畳み電動車椅子



ILY-A: 様々な移動機器の融合／再構築



自転車



カート

融合

融合



融合

融合



シニアカー



キックボード

あらゆる世代、生活シーンでの利用

ILY-A の特徴

- ・4つのスタイルに変形, 携帯性
- ・知能化安全機能
- ・操縦支援機能
- ・知能化自己診断監視機能



ビークルモード



キャリーモード

ILY-A の特徴

未来のライフスタイル提案: あらゆる世代、あらゆる利用シーンで生活サポート

- ・人の「〇〇したい！」を具現化する乗り物！
- ・人の機能を拡張：**「次世代の“足”」**



千葉工業大学 fuRo : “総力をあげて開発”

・モード変形 (形態変形)

あらゆる世代の、あらゆる生活シーンに応じた形状・機能の変化

・携帯性

いつでもどこでも持ち運べる、携帯ツール、身体拡張ツール

・知能化安全機能

ロボット技術で**安全**サポート

・操縦支援機能

人力による移動／モータによる移動を自動判別し車輪を制御

各モードでの挙動の切り替え、直進安定化制御など

・知能化自己診断監視機能

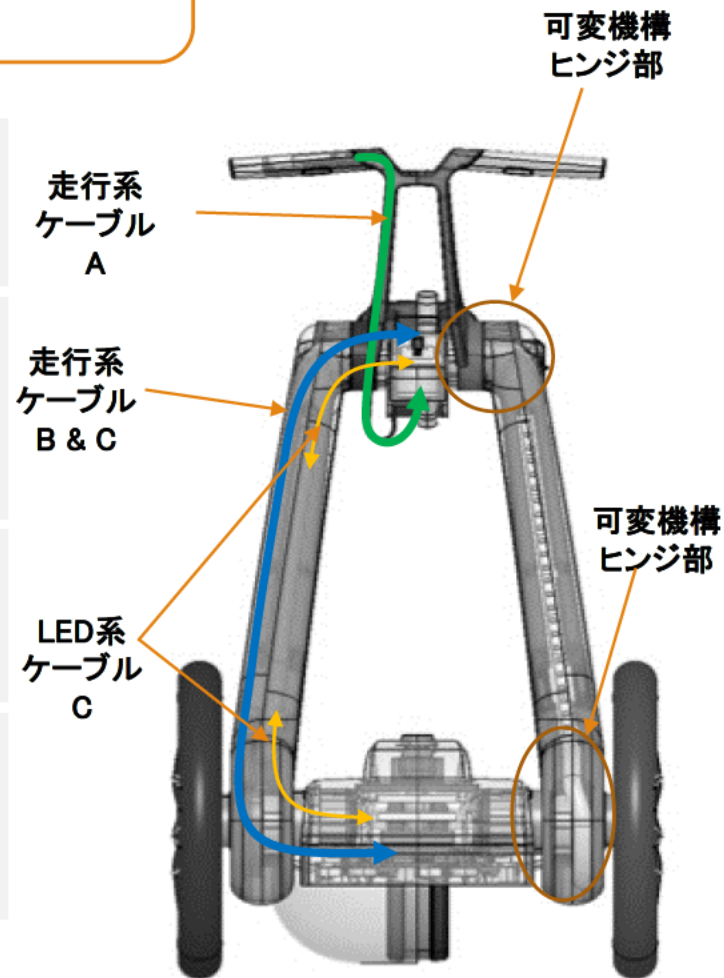
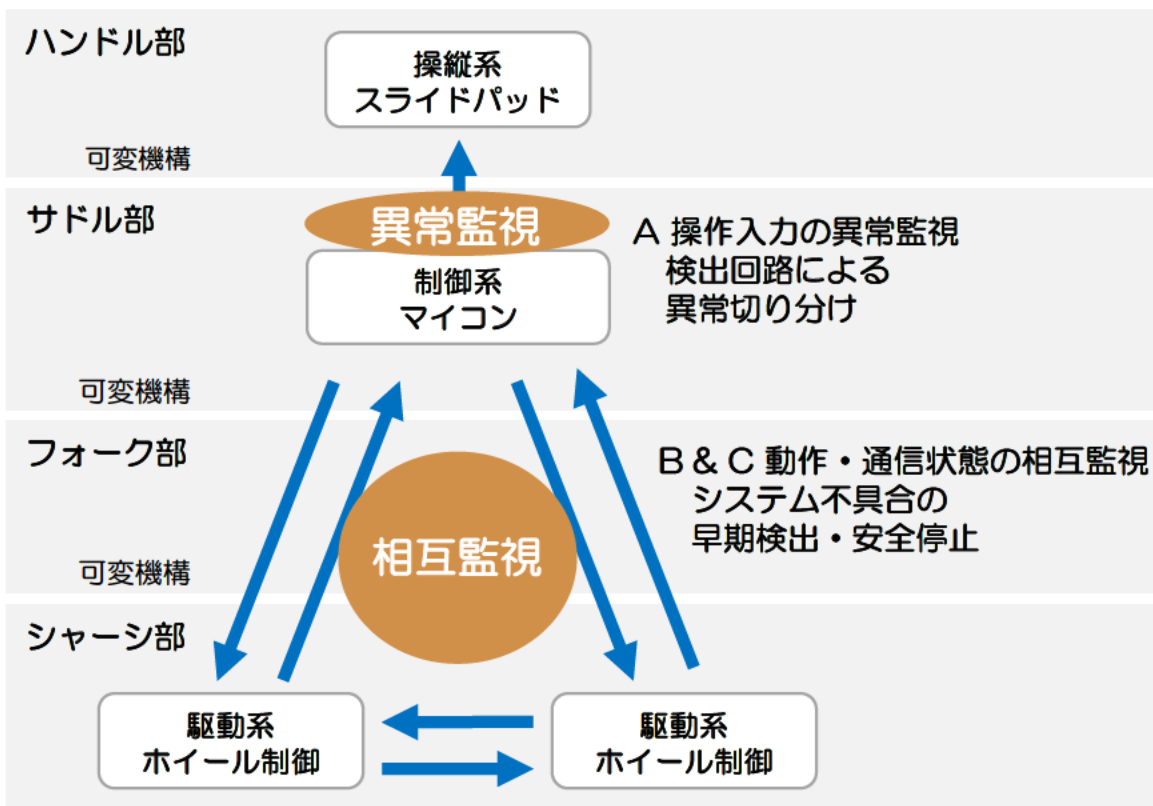
操作パッド、駆動系、コンピュータシステム等、**自分自身を診断／監視**

自己診断監視機能

操縦システム配線・断線の異常監視自動検知

駆動系配線・断線自動検知

システム異常自動検出



ILY-A で未来の世界を創る・切り拓く

ILY-A:

自転車, シニアカー, カート等
様々な移動機器の融合／再構築

ILY-Aによる新しい“ライフスタイル”の提案

Innovative Life for You!

元気な社会、生きがいのある充実した人生のサポート

あらゆる世代の…

あらゆる生活シーンでの…

行動範囲を広げ快活な生活を！