

# プロトタイプ開発支援事業

-ネットワークロボティクス・RTミドルウェア-

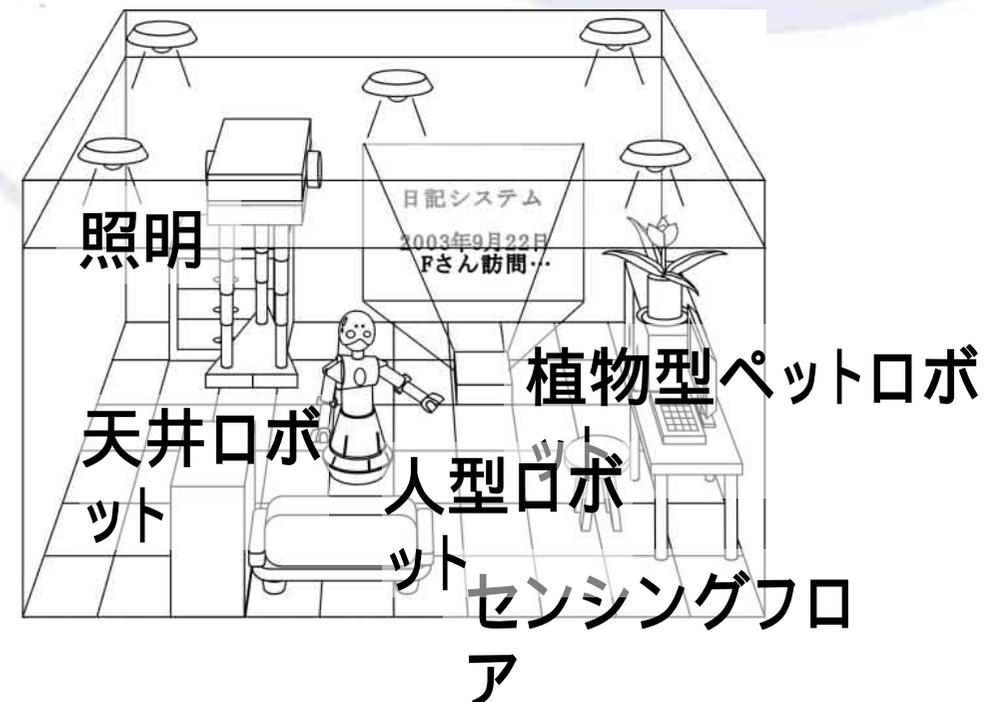


## 家庭内分散ロボットを統合して 人にサービスするハイパーロボット

名前(仮称):ハイパーロボット

【ロボットイメージ図】

家庭内において召使い、秘書、友達、  
ペットの役割を果たすロボット



開発者:東京大学大学院

情報理工学系研究科 佐藤研究室

# プロトタイプ開発支援事業

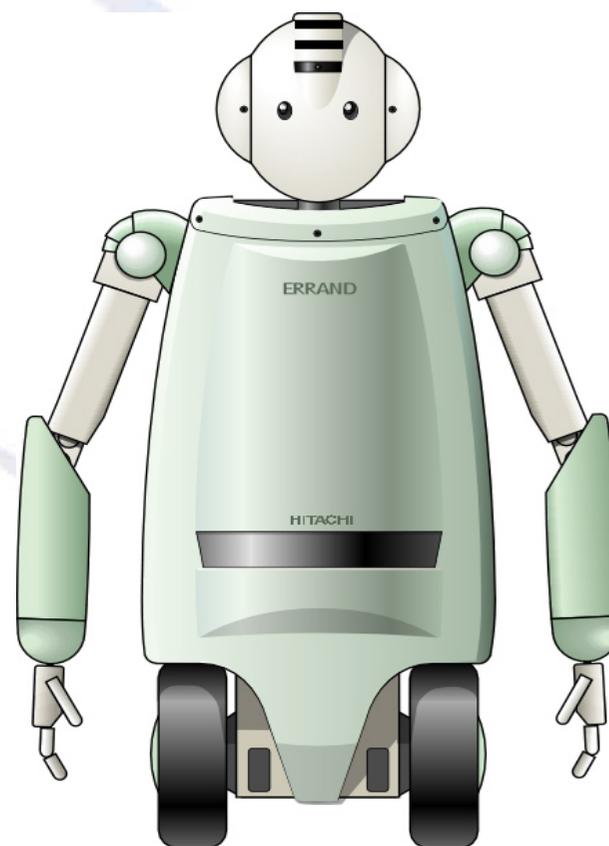
-ネットワークロボティクス・RTミドルウェア-

## 人と暮らす機敏なロボット

名前(仮称): エランド (ERRAND)

【ロボットイメージ図】

人の生活の中で障害物を回避しながら適切な速度で機敏に移動する人と会話するロボット



開発者: (株) 日立製作所

# プロトタイプ開発支援事業

-ネットワークロボティクス・RTミドルウェア-



## 7自由度双腕ユニットと双腕移動型ロボット

名前(仮称):

【ロボットイメージ図】

**SmartPal(スマートパル)**

飲食店などで接客サービスする  
ロボット



開発者:(株)安川電機

# プロトタイプ開発支援事業

-ネットワークロボティクス・RTミドルウェア-



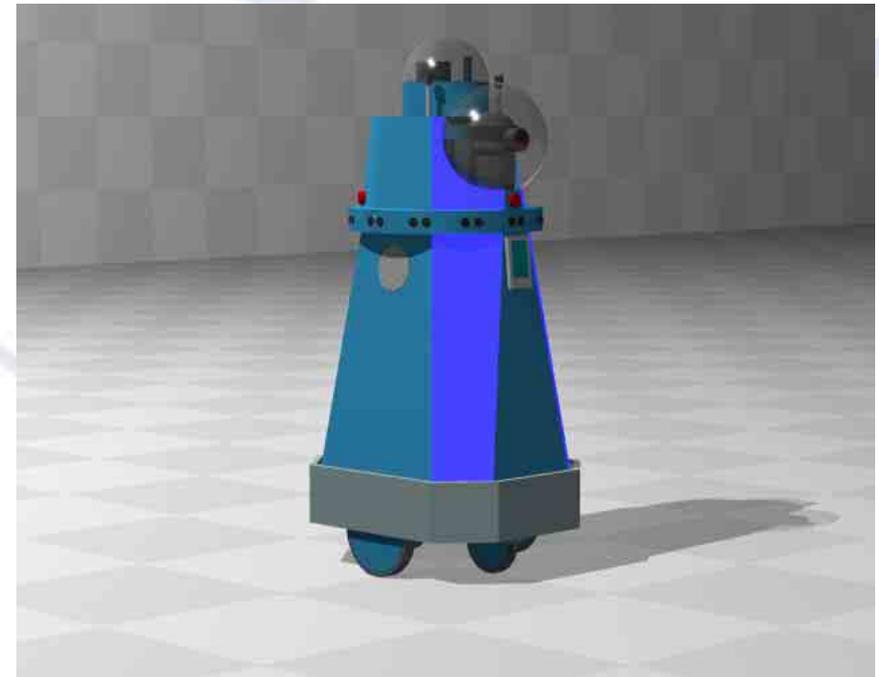
## ロボットコンテンツを用いた コンテンツ指向ロボット

名前(仮称):

【ロボットイメージ図】

ロボットコンシェルジェ「ももっち」

ネットワークを介してロボット制御情報を含んだロボット(R)-コンテンツと結合してロボットサービスを提供し、空間、時間、イベント発生毎にロボット制御を其々に対応したR-コンテンツに委譲して複数のサービスを提供するロボットシステム



開発者: R - コンテンツグループ((財)九州システム情報技術研究所)

# プロトタイプ開発支援事業

-ネットワークロボティクス・RTミドルウェア-



## 環境型ロボットの研究開発

名前(仮称): ライフポッド

都市空間、市街地、住宅地などにおいて、街の意思(サービス精神、正義感)に基づく、安全・安心(防犯、防災)や快適(案内、観光、バリアフリー)を住民や来訪者に提供するロボット

【ロボットイメージ図】



開発者: 富士電機システムズ(株)

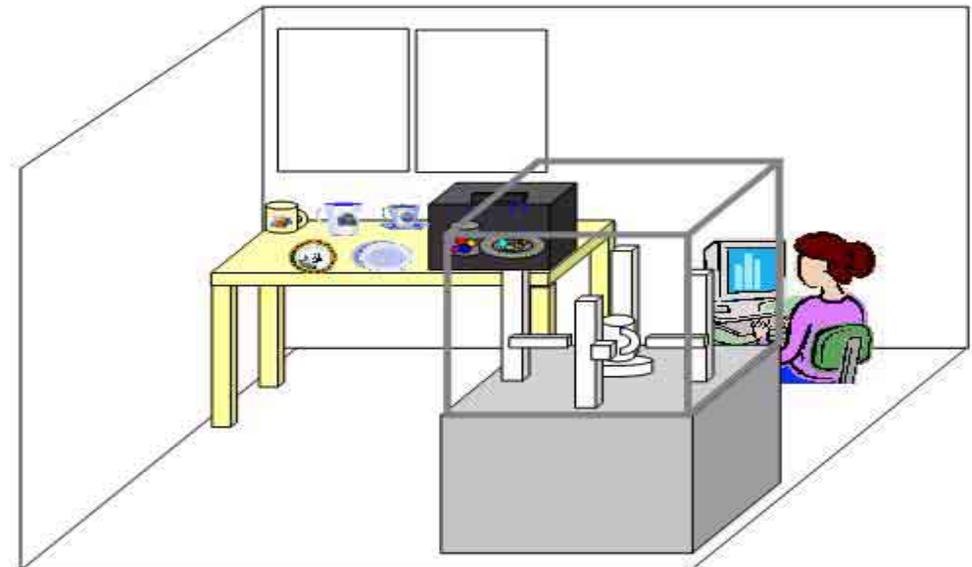
# プロトタイプ開発支援事業 -体験型ロボット-

## 陶磁器製飲食器加飾ロボット

名前(仮称): ピクチャーロボット

【ロボットイメージ図】

皿及びカップに、高温焼成しても発色する無機顔料インクを印刷し、デジタル画像を直接加飾することができるロボット



開発者: 岐阜県セラミックス技術研究所、新栄機工業(株)

# プロトタイプ開発支援事業 -体験型ロボット-

## 似顔絵ロボット絵師

名前(仮称):クーパー

人の顔写真を撮影、認識し、その顔をデフォルメしレーザーペンシルで海老せんべいに描くロボット

開発者:(株)吉川機械製作所(中京大学大学院情報科学研究科 輿水研究室)

【ロボットイメージ図】



# プロトタイプ開発支援事業 -体験型ロボット-

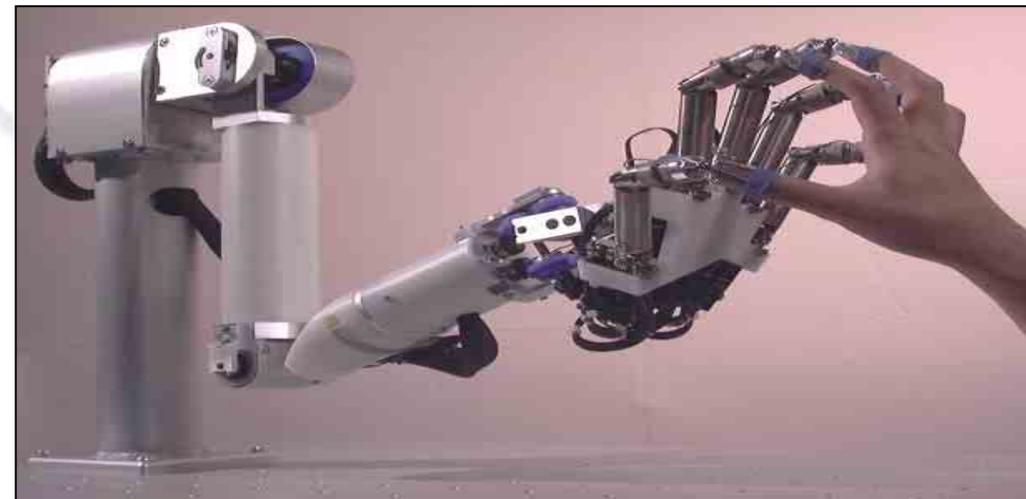
## 未来科学百科事典と多指ハプティック インターフェイスロボット

名前(仮称): ヒーロ

HIRO(Haptic Interface Robot)

【ロボットイメージ図】

バーチャルリアリティ空間において、  
人の5本の指先に百科事典に記述さ  
れている物体を掴んだときの力感覚、  
動物に触ったときのソフト感覚やゴツ  
ゴツ感等を提示するロボット



開発者: 岐阜大学工学部人間情報システム工学科 川崎研究室

# プロトタイプ開発支援事業 -体験型ロボット-

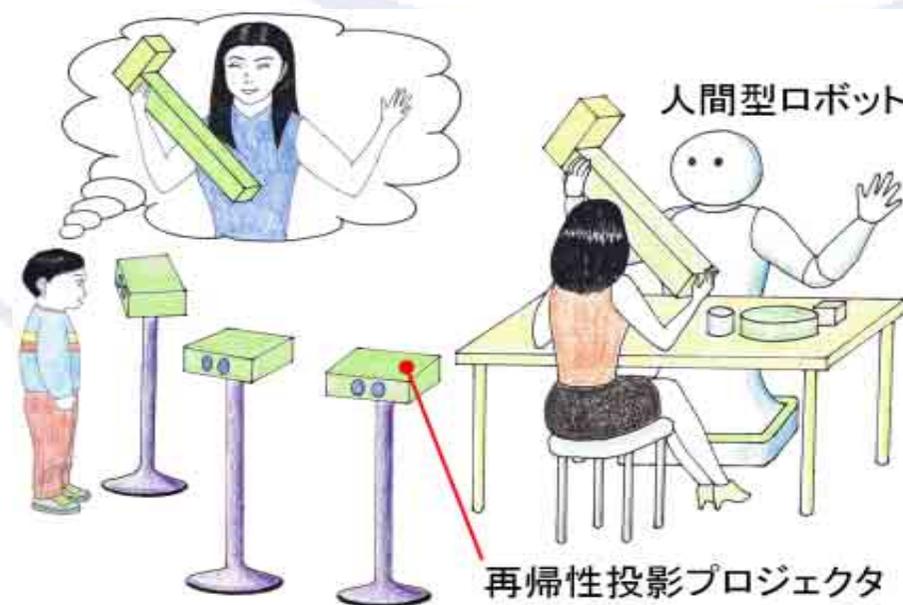
## 再帰性投影技術を用いた 相互レイグジスタンスロボット

名前(仮称):

【ロボットイメージ図】

テレサフォン(TELEsarPHONE)

未来の電話ともいえるシステムで、  
遠隔地の相手がいるよう  
な高臨場感と存在感をもって、音  
声、映像、行動の相互伝達を可能  
とするロボット



開発者: 東京大学大学院情報理工学系研究科 館研究室

# プロトタイプ開発支援事業 -体験型ロボット-

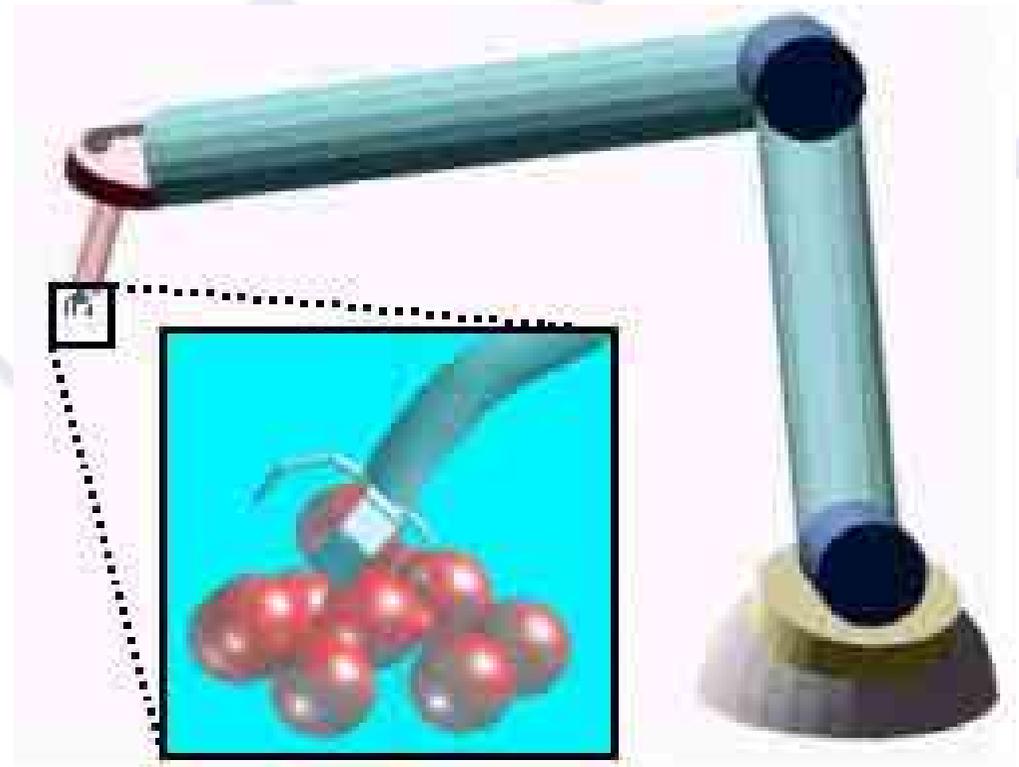
## ミクロ世界との遭遇ロボット

【ロボットイメージ図】

名前(仮称): みゅーたん

小さな生物や生体の内外組織、器官に触れ、操作するといったミクロ世界(微小空間)との遭遇を可能にするロボット

開発者: 立命館大学理工学部マイクロ機械システム工学科 小西研究室、UCLA、橋田技研工業(株)



# プロトタイプ開発支援事業 -体験型ロボット-

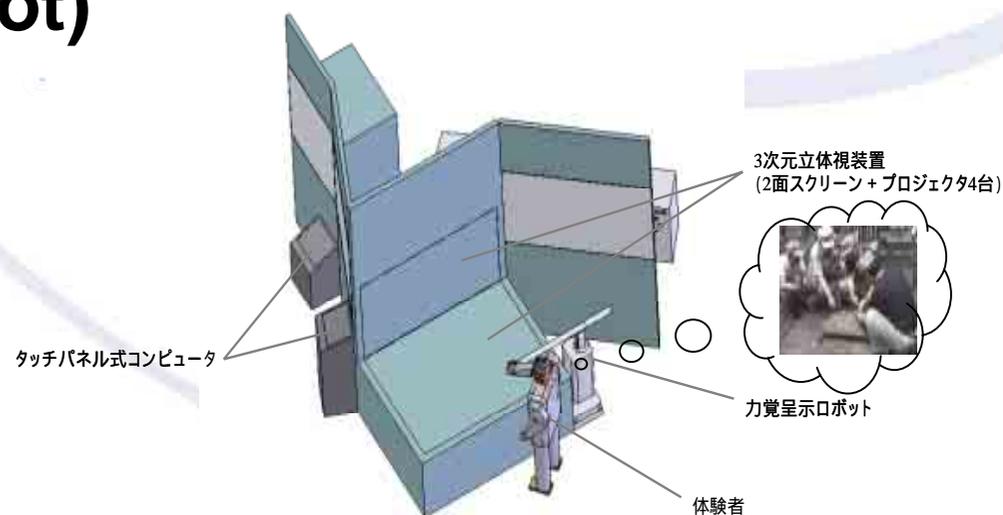
## サイバーアシスト・マイスター・ロボット

名前(仮称): CAMRobot

【ロボットイメージ図】

(Cyber Assist Meister Robot)

鑄造熟練技能を伝承し、さらに新たな知識を創出するためのロボット。ロボットから3次元立体映像と力覚とを同時に呈示してもらうことで鑄造現場の作業を仮想的に体験でき、あたかも職人さんに教わっているかのごとく、ロボットから職人技を教わる事が可能。



開発者: 埼玉大学工学部機械工学科 綿貫研究室

# プロトタイプ開発支援事業 -体験型ロボット-

## パワー増幅ロボットの研究開発

名前(仮称):

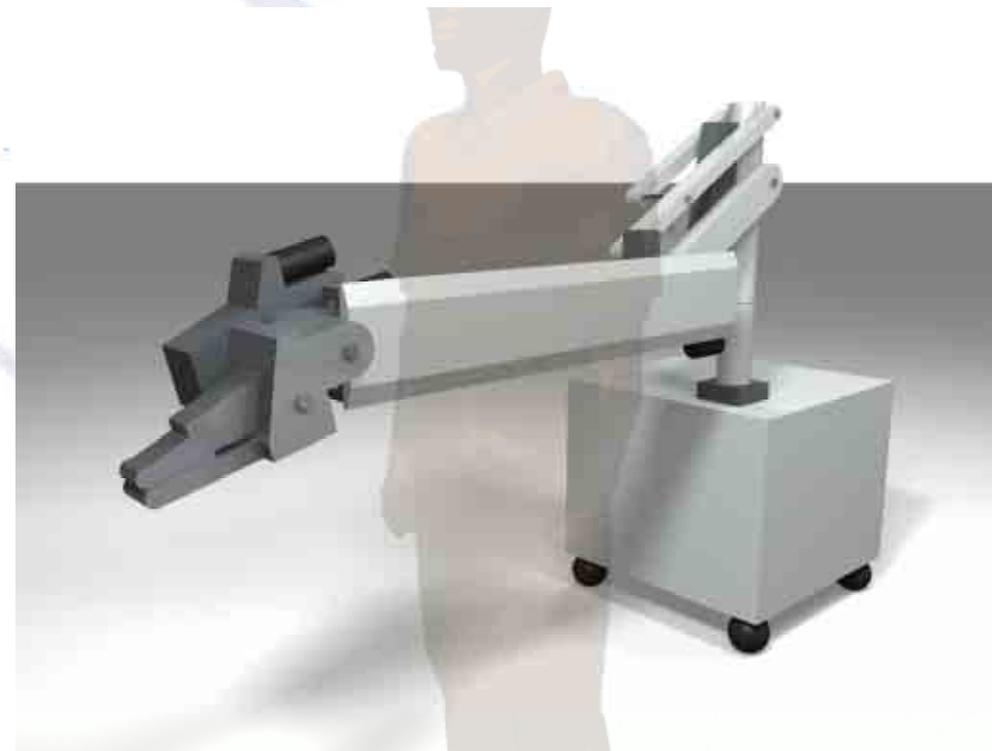
マンマシンシナジーエフェクタ

M.M.S.E. (= Man-Machine  
Synergy Effector)

人間が直接「持って」操作する、人間の器用さを有したハイパワーロボティクスツール。使用する人間に他の追従を許さないパワーとスピードを賦与する。使用者の操作能力/熟練度が高ければその能力は倍増し、パワーとスピードを保ったまま精密な動作も可能となる。

開発者:立命館大学工学部ロボティクス学科 金岡研究室

【ロボットイメージ図】



# プロトタイプ開発支援事業 -屋外熟練作業-

## 森林作業支援ロボット

名前(仮称): **WOODY - 1**

アームで交互に幹を掴みながら木に登ったり幹の周りを回転することができる木登りモジュールと、いろいろな森林作業に対応したモジュールとを組み合わせることで、健全な森林の育成に必要な枝打ちや間伐など様々な作業を支援するロボット

開発者: 早稲田大学WABOT-HOUSE研究所

菅野研究室

【ロボットイメージ図】



# プロトタイプ開発支援事業 -屋外熟練作業-

## 自然地形散策用搭乗型移動ロボット

名前(仮称):

【ロボットイメージ図】

チャリベえ(チャリオット 4)

安定移動モード及び高速移動モード  
変換機能を有し、自然地形の中どこ  
にでも人を運んでくれるロボット



開発者: 東北大学大学院情報科学研究科 中野研究室

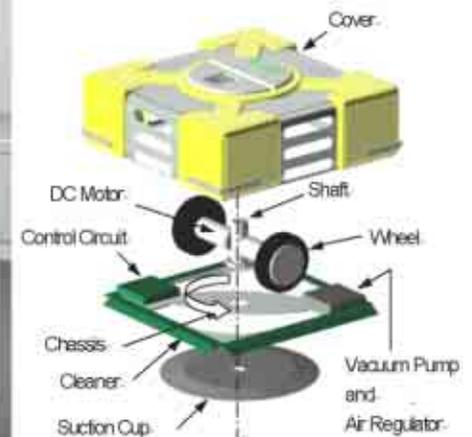
# プロトタイプ開発支援事業 -屋外熟練作業-

## 壁面移動型ロボット

名前(仮称): WallWalker

【ロボットイメージ図】

吸盤などを用いて壁や天井にはりついて、どこにでも姿を現すことができるユビキタスなロボット



開発者: (株) 未来機械、香川大学工学部知能機械システム工学科 石原研究室

# プロトタイプ開発支援事業 -屋外熟練作業-

## 3脚車輪型移動ロボット

名前(仮称): 脚車輪型移動ロボット

【ロボットイメージ図】

「IMR-Type1」

屋内空間の大部分を占める平坦地では静的に安定な姿勢で車輪走行することで歩行に比べ、効率性や安定・安全性を狙い、車輪走行では困難な階段、段差、溝等では3本の足を使用した歩行形態をとることで、歩行型の有する踏破性や歩行時の高速性を狙った脚と車輪のハイブリット型移動ロボット

開発者: 石川島播磨重工業(株)



# プロトタイプ開発支援事業 -屋外熟練作業-

## キャディロボット

名前(仮称): Nirbo-05

ゴルフ・プレーヤーの癖や風向き  
等条件を判断し、打撃に対する的  
確なアドバイスなどを行うキャディ  
ロボット

【ロボットイメージ図】



開発者: (株)ニルバーナテクノロジー

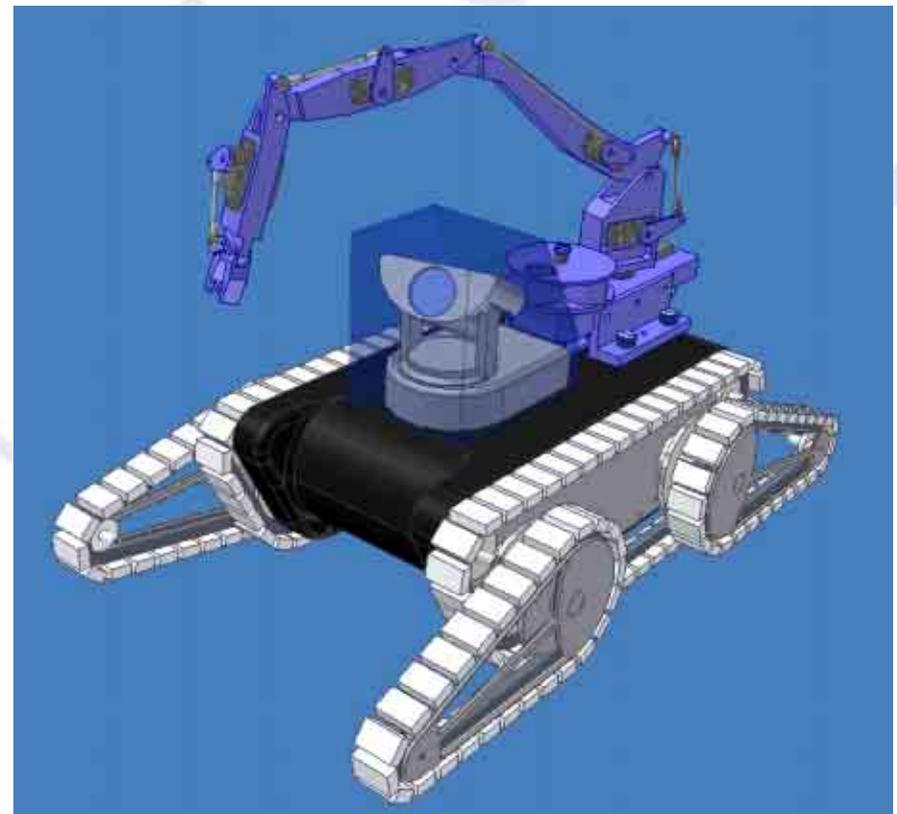
# プロトタイプ開発支援事業 -屋外熟練作業-

## NBCテロ対応型探査・汚染物質採取ロボット

名前(仮称): UMRS-NBCT

液状、微細固形状、ガスなどの汚染物質の採取のためのマニピュレータを装備し、汚染物質検出、生存者発見、コミュニケーションなどを可能とした遠隔制御ロボット

【ロボットイメージ図】



開発者: 特定非営利活動法人 国際レスキューシステム研究機構

# プロトタイプ開発支援事業 -屋外熟練作業-

## レスキュー活動支援用操縦型重作業ロボット

名前(仮称): 援竜T-52

【ロボットイメージ図】

多自由度の双腕型のアームを直感的かつ披露せずに操縦し、従来の建設機械では難しかった作業を効率よく行えるロボット



開発者: 京都大学大学院工学研究科機械工学専攻 横小路研究室

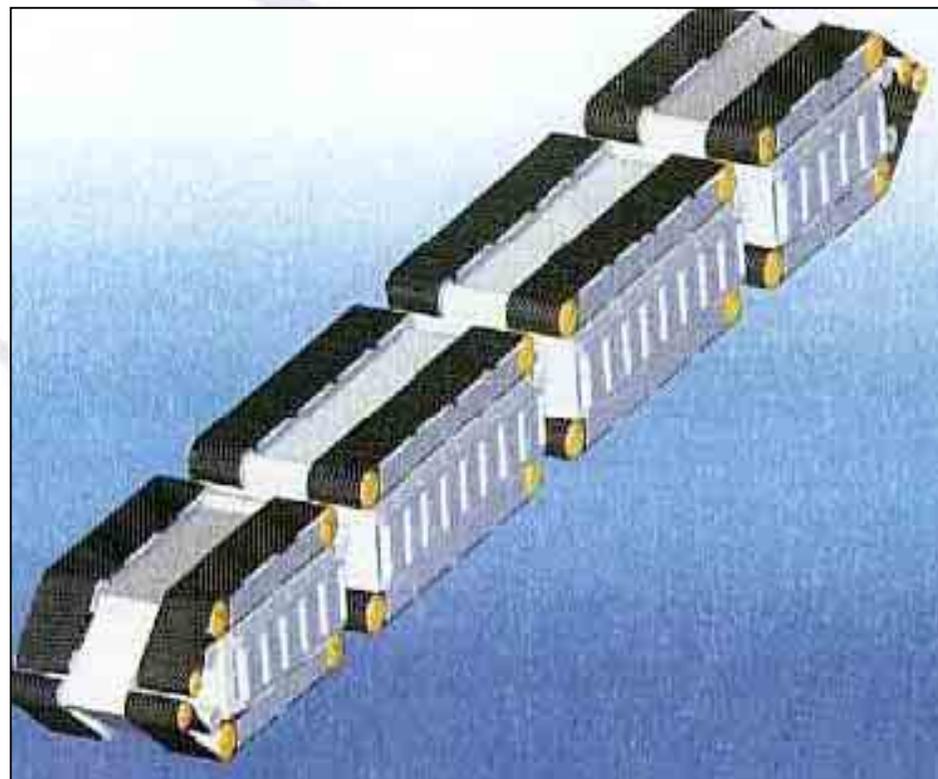
# プロトタイプ開発支援事業 -屋外熟練作業-

## 瓦礫内探索ロボット

名前(仮称): MOIRA

【ロボットイメージ図】

震災などで倒壊した家屋の中に埋もれている人を探索するために瓦礫の中に進入するヘビ型ロボット



開発者: 神戸大学工学部機械工学科  
大須賀研究室