

# 第 1 回サーボットインクシンポジウムを開催します。

～サービスロボットに特化したインキュベーションハブ“serBOTinQ”を創設～

首都大学東京では、サービスロボットに関する研究成果を社会に還元する仕組みであり、ここ大都市・東京から世界に向けて羽ばたくためのインキュベーションハブとして serBOTinQ (サーボットインク) を創設しました。キックオフイベントとして、第 1 回シンポジウムを開催します。

今回のシンポジウムでは、serBOTinQ の紹介をはじめ、本学学生が起業したベンチャーおよび一般企業からシンポジストを招き、新世代の開発の現状と問題およびサービスロボットに関する技術や可能性など、未来のサービスロボットについて熱く語り合います。

## 【開催概要】

日 時： 2016 年 3 月 21 日 (月・祝) 13:30～17:30 (17:30～ 情報交換会)

会 場： AXIS ギャラリー (東京都港区六本木 5-17-1 AXIS ビル 4F)

アクセス <http://www.axisinc.co.jp/>

定 員： 80 人

参加費： 無料 (情報交換会の参加費：1,000 円)

主 催： 首都大学東京システムデザイン学部 サービスロボットインキュベーションHUB

## 【プログラム】

13:30 挨拶

森 泰親 serBOTinQ HUB チーフ/首都大学東京 システムデザイン学部 学部長

— 本インキュベーション施設の紹介

— 施設の具体的な目的とプログラム

14:00 パネルディスカッション① 「新世代の開発の現状と問題」

パネリスト：

Orphe の紹介 : 金井 隆晴氏 (株式会社 no new folk studio)

OTON GLASS の紹介 : 志水 新氏 (Particular design 株式会社)

富士通デザインでの事例紹介：岩崎 昭浩氏 (富士通デザイン株式会社)

モデレーター：相野谷威雄 serBOTinQ HUB マネージング・ディレクター

15:40 パネルディスカッション② 「サービスロボットに関する技術紹介と可能性」

パネリスト：

住まいと IoT、サービスロボット：富田 晃夫氏 (株式会社ミサワホーム総合研究所)

富士ソフトでの事例紹介 : 杉本 直輝氏 (富士ソフト株式会社)

生活支援ロボット HSR の紹介 : 齋藤 史倫氏 (トヨタ自動車株式会社)

モデレーター：久保田直行 首都大学東京 システムデザイン学部 教授

17:00 まとめ・質疑応答

17:30 情報交換会 (参加費：1,000 円)

※シンポジウムの詳細は、添付の第 1 回サーボットインクシンポジウムの案内をご参照ください。

## 【技術紹介（展示）】

会場に、首都大学東京で開発された／開発中のロボット関連の技術(シーズ)を展示します。これらのロボット技術は、スマートホームやIoT、QOL 向上などに応用可能なものです。



### Robot Partners

(左) 顔表示部分に iPad mini (Apple) と、上部に Xiton (ASUS) を使用した iPadrone。 (右) 顔表示部分に iPhone (Apple) を使用した iPonoide。音声認識、音声合成、顔検出が可能です。タッチにより表情が変化したり、ジェスチャをしたり、お話することができます。

システムデザイン学部 久保田直行研究室



### MINAMO

(Multidirectional INtuitive Aquatic Mobility)

水上での活動を支援するパーソナルピークル。重心の移動により、全方向移動（前後左右に並進、左右に旋回）が可能。

システムデザイン学部 武居直行研究室

## 【プレス対応について】

シンポジウム開催前に、プレス関係者に対する取材時間を設けます。また、同時間帯に展示品等の撮影、デモンストレーションが可能です。取材をご希望の方は、12:00～12:15 に、会場のプレス受付までお越しください。先着順で取材をお受けいたします。

取材時間：12:00～13:00

対応者：森 泰親 serBOTinQ HUB チーフ／首都大学東京 システムデザイン学部 学部長  
相野谷威雄 serBOTinQ HUB マネージング・ディレクター

13:30 からのシンポジウムは、ご自由に取材・撮影いただけます。

## 【serBOTinQ について】

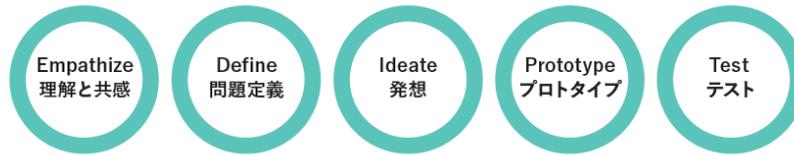
serBOTinQ は、サービスロボットに特化し、社会の中でどのようなニーズがあり、地域や家庭内でどんなことがロボットにできるのか？ また、大学内や企業のもつ技術を組み合わせながら、どのようなサービスロボットが考えられるのかを、実際に販売を前提とした製品開発として提案することによって、来たるべきロボット社会のために必要な人材育成を含めたプロトタイプを創ります。

サービスロボットとは、産業用ロボットと、人のためのロボットと区別するために使われることが多いのですが、serBOTinQ では、人のために必要なことができるロボットとして定義しています。

いままで人が行っていたサービスをロボットに引き継ぐということだけでなく、技術が人に対して何ができるのかを議論しどのような未来を創れるのかを考えながら、人と共存していくためにロボットだからできるサービスがあると考えています。

そんなロボットだからできるサービスをデザインします。システムとして構築し、ハードウェアとして具体的に何ができるかを考え、より人に寄り添えるサービスロボットのカタチを開発します。

サービスロボットは技術だけでは開発できません。ニーズを想定しながら、何ができるかを考え、そこに技術シーズを組み合わせ、プロトタイピングを行い、検証しフィードバックを行いながら開発します。serBOTinQ では、ニーズ分析から何ができるかを考えるために、デザイン思考を用いながら、技術からデザイン、マーケティングまでも含めた横断的な思考により、包括的なシステムを提案します。

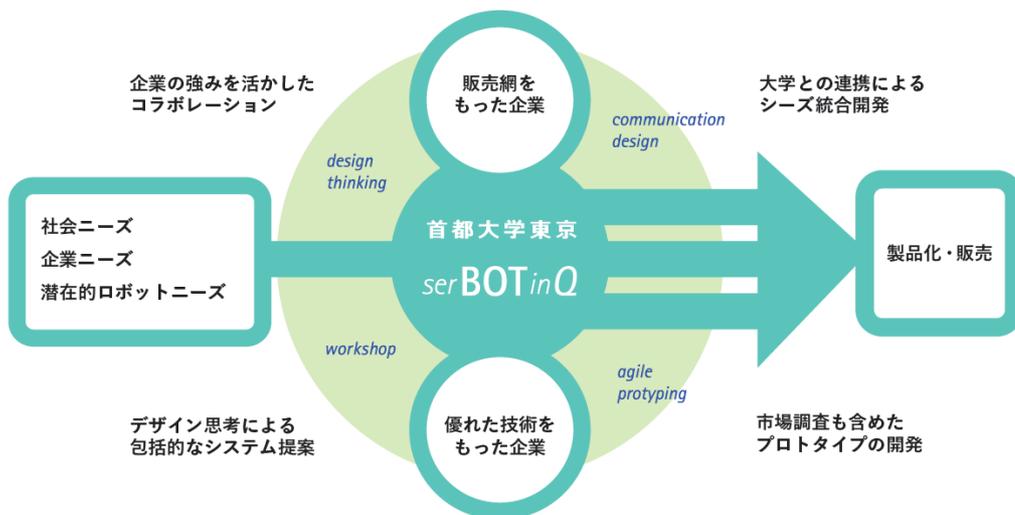


社会の中でどのようなニーズがあり、地域や家庭内でどんなことがロボットにできるのか？

また、大学内や企業のもつ技術を組み合わせながら、どのようなサービスロボットが考えられるのかを、これらのさまざまな問題を横断的に捉えるために、デザイン思考を用いて考えます。

マクロな視点とミクロな視点、仮説思考とプロトタイピングにより、目に見えるカタチ、触れるカタマリ、可動するプロトタイプモデルなどにより、考えるだけではわからなかった、意識できなかった部分を共有しながら開発します。

### serBOTinQ による連携による開発モデル



#### point

- 産学公によるコラボレーション  
次世代のあるべき姿を議論し、プロジェクトの目標設定を行う
- それぞれの強みを生かした開発  
プロトタイピングを活用し修正を繰り返しながら開発を進める
- 東京都との連携など  
さまざまなサポート

※serBOTinQ の詳細は、添付のserBOTinQ のパンフレットをご参照ください。

#### 【お問合せ先】

首都大学東京 システムデザイン学部 サービスロボットインキュベーションHUB あいのや  
相野谷 威雄  
 電話: 042-585-8608 Email: serbotinq@tmu.ac.jp  
 URL: <http://www.comp.sd.tmu.ac.jp/serbotinq/>

## 第1回サーボットインクシンポジウム

# もうすぐロボットが普通になる社会が来ます。

さまざまな技術革新により、家庭でロボットと一緒に過ごすという状況も遠くない未来に感じられるようになりました。

一口にロボットと言っても、さまざまな種類と用途があります。たとえば、スマートフォンでは、Siriに代表されるように、カタチのないロボットのような機能として使われています。またスマートフォンは、この10年間で急速に技術が進歩し、手に入りやすい価格となったことや、使い方にあったサービスやシステムが構築されたことによって、これだけ広く普及したと考えられます。すなわち、このようなスマートフォンと同じように、いつの間にか家庭内にロボットがいる生活が「普通」になるかもしれないのです。

ここ大都市、東京から世界に向けて羽ばたくためのインキュベーションとしての serBOTinQ(サーボットインク)。首都大学東京では、そんなロボットに関する研究成果を社会に還元する仕組みとして、“serBOTinQ”というインキュベーションハブを創設しました。この名前にあるようにサーボット=サービスロボットに特化し、社会の中でどのようなニーズがあり、地域や家庭内でどんなことがロボットにできるのか？ また、大学内や企業がもつ技術を組み合わせながら、どのようなサービスロボットが考えられるのかを、実際に販売を前提とした製品開発として提案することによって、来るべきロボット社会のために必要な人材育成を含めたプロトタイプを創ります。

今回のシンポジウムでは、serBOTinQの紹介をはじめとし、本学学生が起業したベンチャーおよび一般企業からシンポジストを招き、新世代の開発の現状と問題およびサービスロボットに関する技術や可能性についてディスカッションします。未来のサービスロボットについて熱く語り合しましょう。

The 1st *ser***BOT***inQ* symposium

2016.3.21

@ 4F AXIS Gallery 5-17-1 Roppongi, Minato-ku, Tokyo

首都大学東京システムデザイン学部  
サービスロボットインキュベーションHUB

*ser***BOT***inQ*

service-robot incubation hub

TOKYO METROPOLITAN UNIVERSITY

# The 1st *ser*BOT*in*Q symposium

## The 1st serBOTinQ symposium

主催：首都大学東京システムデザイン学部サービスロボットインキュベーション HUB

- 日時：2016年3月21日（月）13：30～17：30（17：30～情報交換会）
- 場所：東京都港区六本木 5-17-1 AXIS ビル 4F AXIS ギャラリー
- 参加費：無料
- 参加人数：80名程度
- 申し込み：ご所属、お名前（ふりがな）、ご連絡先（メールアドレス、あるいはお電話番号）を明記の上、serbotinq@tmu.ac.jp までお送りください。

## Panelists

金井 隆晴氏  
株式会社 no new folk studio  
CTO / Chief Designer

志水 新氏  
Particular design 株式会社  
デザイナー

岩崎 昭浩氏  
富士通デザイン株式会社  
執行役員兼ソフトウェア&サービスデザイン事業部長

富田 晃夫氏  
株式会社ミサワホーム総合研究所  
フューチャーセンター 市場企画室長  
情報発信プロジェクト 兼  
ホーム OS プロジェクト（ミサワホーム株式会社兼務）

杉本 直輝氏  
富士ソフト株式会社  
プロダクト・サービス事業本部  
ロボット事業部 プロダクト管理室 室長

齋藤 史倫氏  
トヨタ自動車株式会社  
パートナーロボット部 第1HSRグループ 主幹

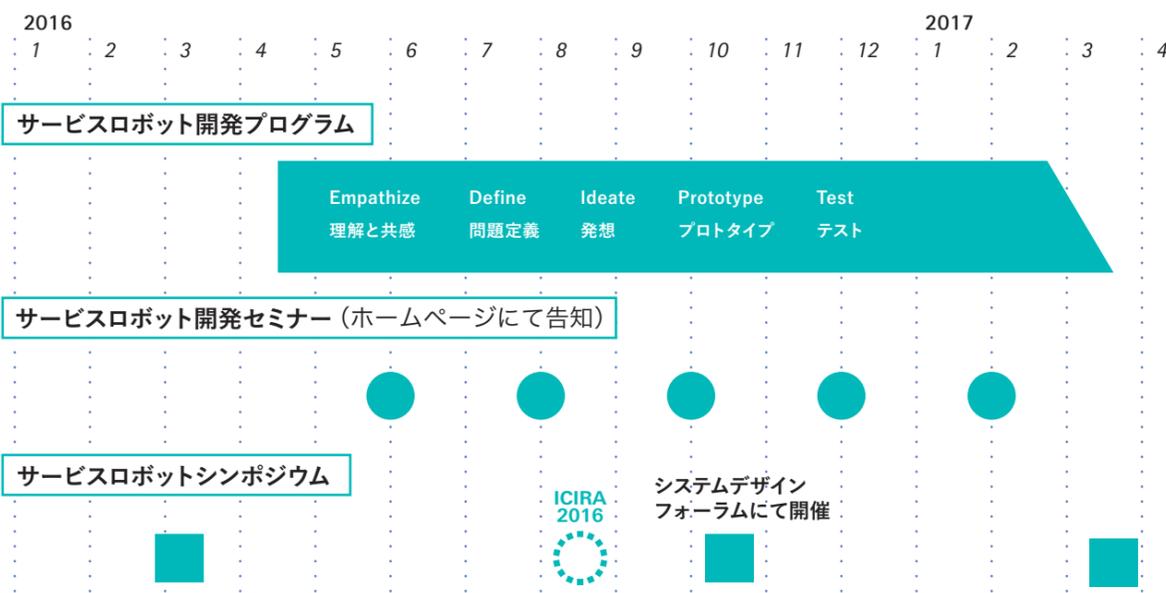
## timetable

- 13:00 開場
- 13:30 挨拶 森 泰親 (serBOTinQ Chief Director、首都大学東京)  
本インキュベーション施設の紹介  
施設の具体的な目的とプログラム
- 14:00 新世代の開発の現状と問題 モデレーター：相野谷 威雄 (serBOTinQ)  
Orphe の紹介：金井 隆晴氏 (株式会社 no new folk studio)  
OTON GLASS の紹介：志水 新氏 (Particular design 株式会社)  
富士通デザインでの事例紹介：岩崎 昭浩氏 (富士通デザイン株式会社)  
パネルディスカッション
- 15:40 サービスロボットに関する技術紹介と可能性 モデレーター：久保田 直行 (serBOTinQ、首都大学東京)  
住まいと IOT、サービスロボット：富田 晃夫氏 (株式会社ミサワホーム総合研究所)  
富士ソフトでの事例紹介：杉本 直輝氏 (富士ソフト株式会社)  
生活支援ロボット HSR の紹介：齋藤 史倫氏 (トヨタ自動車株式会社)  
パネルディスカッション
- 17:00 まとめ、質疑応答
- 17:30 情報交換会 (1000円)

## 2016-2017年の serBOTinQ プログラム

2016~2017年の serBOTinQ では、サービスロボットを開発するプログラムだけでなく、サービスロボット開発に関わるセミナーやシンポジウムを開催いたします。

- サービスロボットを開発するプログラム：数プロジェクトを予定（必要な開発・研究費）
- サービスロボット開発セミナー：サービスロボット開発に役立つ、幅広い分野の研究者によるセミナー（無料）
- サービスロボットシンポジウム：年3回程度を予定（無料）



### 施設案内

- 3D プリンター：KEYENCE Agilista 3200 高精度造形・耐熱樹脂造形
- 3D プリンター：ミツ M3DS-100 ワイドタイプ ソフトライク素材耐熱樹脂造形
- レーザーカッター：TROTEC Speedy 100
- 3D 測定器：東京貿易 Layout Machine A Model
- バンドソー、小型旋盤、その他

首都大学東京システムデザイン学部  
サービスロボットインキュベーションHUB



## serBOTinQ

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 6-6  
2号館 B02A  
TEL : 042-585-8606 (代表)  
HP : <http://www.comp.sd.tmu.ac.jp/serbotinq/>  
MAIL: [serbotinq@tmu.ac.jp](mailto:serbotinq@tmu.ac.jp)

### 日野キャンパスまでの交通機関

JR 中央線「豊田」駅（北口）から徒歩約 20 分。  
または京王バス「平山工業団地循環」乗車（約 10 分）  
「旭が丘中央公園」下車徒歩約 5 分



proofread

# 2016-2017

## 首都大学東京システムデザイン学部 サービスロボットインキュベーションHUB

# serBOTinQ

service-robot incubation hub

首都大学東京では、サービスロボットに関する研究成果を社会還元する仕組みとして、「serBOTinQ（サーボットインク）」というインキュベーションハブを創設しました。名前にあるようにサーボット＝サービスロボットに特化し、社会の中でどのようなニーズがあり、地域や家庭内でどんなことがロボットにできるのか？また、大学内や企業のもつ技術を組み合わせながら、どのようなサービスロボットが考えられるのかを、実際に販売を前提とした製品開発として提案することによって、来たるべきロボット社会のために必要な人材育成を含めたプロトタイプを創ります。

TOKYO METROPOLITAN UNIVERSITY

## もうすぐロボットが普通になる社会が来ます。

技術進化により、家庭にロボットがいるという状況も遠くない未来になりました。一口にロボットと言っても、さまざまな種類と用途があります。

スマートフォンの機能にもカタチのないロボットのような機能も使われています。

そんなスマートフォンも、この10年間で急速に技術進化しました。手に入りやすい価格となり、使い方にあったサービスやシステムが構築され普及したためだと考えられます。すなわちロボットもスマートフォンと同じように、ロボットがいる生活が「普通」になるかもしれないのです。

## サービスロボットとは？

サービスロボットとは、産業用ロボットと、人のためのロボットと区別するために使われることが多いのですが、serBOTinQでは、人のために必要なことができるロボットとして定義しています。

いままで人が行っていたサービスをロボットに引き継ぐということだけでなく、技術が人に対して何ができるのかを議論しどのような未来を創れるのかを考えながら、人と共存していくためにロボットだからできるサービスがあると考えています。

そんなロボットだからできるサービスをデザインします。システムとして構築し、ハードウェアとして具体的に何ができるかを考え、より人に寄り添えるサービスロボットのカタチを開発します。

## 首都大学東京でのサービスロボット開発

サービスロボットは技術だけでは開発できません。

ニーズを想定しながら、何ができるかを考え、そこに技術シーズを組み合わせ、プロトタイピングを行い、検証しフィードバックを行いながら開発します。

serBOTinQでは、ニーズ分析から何ができるかを考えるために、デザイン思考を用いながら、技術からデザイン、マーケティングまでも含めた横断的な思考により、包括的なシステムを提案します。このような開発プロセス実現のためのセミナーやワークショップを開催します。

またロボット開発に必要なシーズをオープンソース化し、施設内にある3Dプリンターをはじめとした、加工ツールにより素早い開発を実現します。

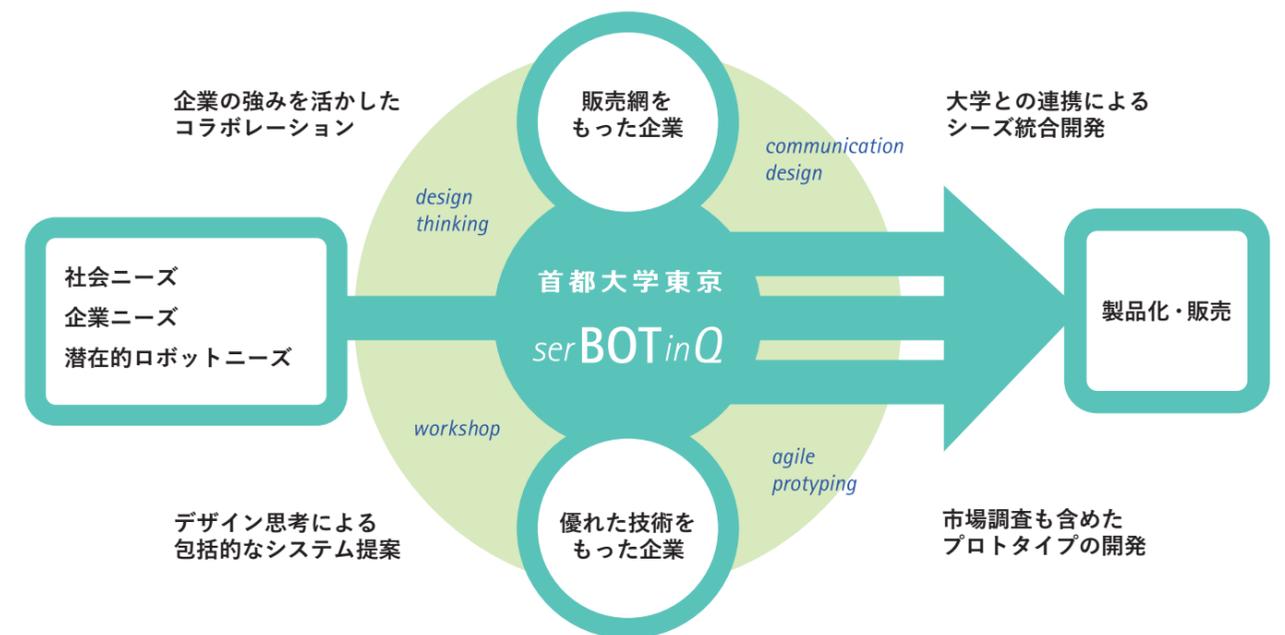
## デザイン思考とサービスロボット開発

社会の中でどのようなニーズがあり、地域や家庭内でどんなことがロボットにできるのか？

また、大学内や企業のもつ技術を組み合わせながら、どのようなサービスロボットが考えられるのかを、これらのさまざまな問題を横断的に捉えるために、デザイン思考を用いて考えます。マクロな視点とミクロな視点、仮説思考とプロトタイピングにより、目に見えるカタチ、触れるカタマリ、可動するプロトタイプモデルなどにより、考えるだけではわからなかった、意識できなかった部分を共有しながら開発します。



## serBOTinQによる連携による開発モデル



## point

産学公によるコラボレーション  
次世代のあるべき姿を議論し、  
プロジェクトの目標設定を行う

それぞれの強みを生かした開発  
プロトタイピングを活用し修正を  
繰り返しながら開発を進める

東京都との連携など  
さまざまなサポート

## 首都大学東京のロボットシーズの活用

首都大学東京にはさまざまなロボットに関するシーズがあります。

それらの機構や制御に関するロボット技術はスマートホーム、IoT、QOL向上を支えるものに  
応用することができます。これらのシーズの中には既に国際的に発表され、世界的に認められた技術もあります。  
例えば、ロボットパートナー、人とロボットをつなぐデバイス技術、水上パーソナルビークルなどです。  
しかし、実装に至っていない技術もあり、これらの技術を活用したサービスロボット開発を行うことで  
大きな可能性が期待できます。

