

# 早稲田オープン・イノベーション・エコシステム挑戦的研究プログラム (W-SPRING) 2021年度キックオフシンポジウム

## 早稲田大学 副総長(研究推進)・W-SPRING統括責任者 笠原博徳



- 1976 早稲田大学高等学院卒
- 1980早大電気工学科卒、1982 同修士課程了
- 1985早大大学院博士課程了 工学博士  
カリフォルニア大学バークレー客員研究員
- 1986早大理工専任講師、1988年 助教授
- 1989~1990 イリノイ大学Center for  
Supercomputing R&D客員研究員
- 1997教授、現在 理工学術院情報理工学科
- 2004アドバンスマルチコア研究所所長
- 2017日本工学アカデミー会員 (2020より理事)、  
日本学術会議連携会員
- 2018IEEE Computer Society 会長、早大副総長
- 2019産業競争力懇談会(COCON) 理事

- 【受賞】
- 1987IFAC World Congress Young Author Prize
  - 1997情報処理学会坂井記念特別賞
  - 2005半導体理工学研究センタ共同研究賞
  - 2008LSI・オブ・ザ・イヤー 2008 準グランプリ、  
Intel Asia Academic Forum Best  
Research Award
  - 2010IEEE CS Golden Core Member Award
  - 2014文部科学大臣表彰科学技術賞研究部門
  - 2015情報処理学会フェロー
  - 2017IEEE Fellow, IEEE Eta-Kappa-Nu
  - 2019IEEE CS Spirit of Computer Society Award
  - 2020情報処理学会功績賞、テレコム先端技術研究支援  
センター(SCAT)表彰 会長大賞

査読付き論文225件,招待講演218件,国際特許取得66件(米・英・中・日等),  
新聞・Web記事・TV等メディア掲載 681件

総合科学技術会議(平成20年4月10日)での  
NEDOリアルタイム情報家電用マルチコアチップ(笠原リーダー)・デモの様子  
<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/nonkaigi/74index.html>  
第74回総合科学技術会議【平成20年4月10日】

1985年よりコンパイラ(ソフト)  
・アーキテクチャ(ハード)協同  
設計マルチプロセッサの研究

4 core multicore RP1 (2007), 8 core multicore RP2 (2008)  
and 15 core Heterogeneous multicore RPX (2010)  
developed in NEDO Projects with Hitachi and Renesas

IEEE Computer Society Prof. Hironori Kasahara is the first President from outside  
North America in 75 years IEEE Computer Society History

215 International Conferences  
12 Magazines  
35 Journals  
47 Total Publications  
847,000+ Articles in CSDL

12,000+ Members  
615 Chapters  
2,352+ New Standards  
230 Active Standards  
373,100+ IEEE754, 802  
168 IEEE Standards  
634 Chapters

- 【政府・学会委員等】 歴任数 285件
- IEEE Computer Society President 2018、Executive Committee  
委員長、理事(2009-14)、戦略的計画委員長、Nomination  
Committee委員長、Multicore STC 委員長、IEEE CS Japan委員長、  
IEEE技術委員、IEEE Medal選定委員、ACM/IEEE SC'21基調講演選定  
委員等
- 【経済産業省・NEDO】情報家電用マルチコア・アドバンス並列化コンパイラ・グ  
ーコンピューティング・プロジェクトリーダー、NEDOコンピュータ戦略委員長等
- 【内閣府】スーパーコンピュータ戦略委員、政府調達苦情検討委員、総合科学技  
術会議情報通信PT 研究開発基盤領域&セキュリティ・ソフト検討委員、日本国  
際賞選定委員
- 【文部科学省・海洋研】地球シミュレータ(ES) 中間評価委員、情報科学技術委  
員、HPCI計画推進委員、次世代スパコン(京) 中間評価委員・概念設計評価  
委員、地球シミュレータES2導入技術アドバイザー委員長等、JST ムーンシ  
ョットG3ロボット&AI Vice Chair, JST SBIRフェイズ1委員長等

13:30-13:40

開会挨拶

早稲田大学副総長・W-SPRING事業統括

笠原 博徳

13:40-13:45

来賓挨拶

国立研究開発法人科学技術振興機構 理事

塩崎 正晴



13:45-13:55

W-SPRINGプログラム概要紹介

早稲田大学理工学術院長・W-SPRING副事業統括

菅野 重樹

13:55-14:25

基調講演 「将来の産業界を牽引する博士学生への期待とメッセージ」

株式会社コーセー 理事

荒金 久美



14:35-15:25

W-SPRING支援学生によるプレゼンテーション 本プログラム支援学生 代表12名

15:35-16:15

パネルディスカッション 「W-SPRINGプログラムが育成する人材像」

モデレーター :

早稲田大学理工学術院教授

朝日 透

パネリスト : グリーンイノベーション分野/早稲田大学理工学術院教授

関根 泰

ライフイノベーション分野/早稲田大学理工学術院教授

竹山 春子

デジタルイノベーション分野/早稲田大学理工学術院教授

戸川 望

ソーシャルイノベーション分野/早稲田大学理工学術院教授

所 千晴

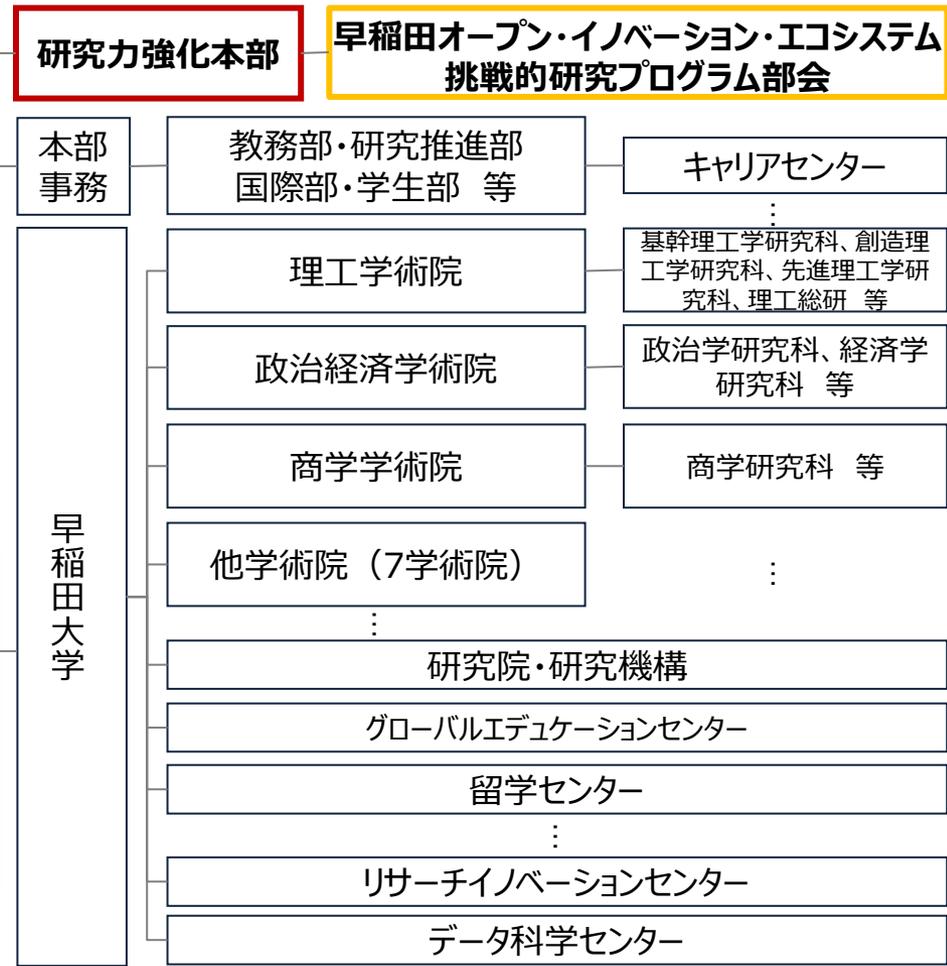
16:15-16:20

閉会挨拶

早稲田大学副総長・W-SPRING副事業統括

須賀 晃一

# 1) 事業統括者の学内における位置付けと権限



**事業統括の権限**

- 総長を本部長とする「研究力強化本部」が本事業の司令塔となるが、その下に新設する**早稲田オープン・イノベーション・エコシステム挑戦的研究プログラム部会**の座長となる。
- 本事業における**提案内容、実施内容、人数規模、配分規模、学生選抜、学生支援**において**全ての権限を有し、最終判断**する。

グランドデザイン  
世界で輝くWASEDA

研究の早稲田

教育の早稲田

貢献の早稲田

価値観の共有

たくましい知性

+

しなやかな感性

## Prof. Hironori Kasahara is the first President from outside North America in 75 years IEEE Computer Society History



**Bjarne Stroustrup: Morgan Stanley & Columbia Univ.  
2018 IEEE Computer Society Computer Pioneer Award  
IEEE COMPSAC2018 Keynote & Award Ceremony**



July 26, 2018, Keynote,  
Hitotsubashi Hall



July 25, 2018 Award Ceremony  
Rihga Royal Hotel Tokyo

215  
International Conferences

12  
Magazines

35  
Journals

12,000+  
Volunteers

615  
Committees/  
Boards

2,352+  
Meetings/  
Teleconferences

47  
Total  
Publications

847,000+  
Articles in CSDL

6  
New Standards

230  
Active  
Standards

IEEE754,  
802

373,100+  
Community Members

168  
Countries with CS Members

634  
Chapters



# 早稲田オープン・イノベーション・エコシステム

## 3) 大学院の改革に対する申請事業の位置付け

### 早稲田大学

#### ① 高度人材育成

- **博士学生支援・増強**（世界と伍する人材育成）
- 社会ニーズを理解し、未解決問題を解ける人材
- 関係者・組織が皆WinWinの求解法を見いだせる能力

#### ② 研究活性化

- 国際的研究者の支援、若手研究者研究支援充実
- 競争領域産学連携研究推進（OI機構等）
- トップ論文誌、国際会議掲載支援
- 研究者へのインセンティブ等
- 理工系・人文社会系の枠を越えた協力

#### ③ 産官学連携推進

- リサーチイノベーション統合センター（ワンストップ窓口）
- 知財創出・活用支援：申請・審査・ライセンス
- 産業界とのマッチング支援
- シーズ技術紹介
- 産業等ニーズ解決に向けた学内チーム構築

#### ④ ベンチャー創出・育成

- 資金と経営チーム構成の支援
- 学生への起業家教育と世界レベル指導者育成
- アクセラレーション（バリューアップ・マッチング）支援
- シリコンバレー、イスラエル、世界大学との協力等

### オープン・イノベーション・エコシステム

＜高度博士人材育成・研究活性化・産学連携・論文/知財創出・ベンチャー育成のスパイラルアップ＞

＜研究チーム・知財＞

＜マッチング＞

＜シーズ紹介＞

＜ニーズ・研究費＞

＜創出・育成＞

### 世界に有用な高付加価値製品・サービス



### 「早稲田オープン・イノベーション・エコシステム 挑戦的研究プログラム」

- ✓ 社会ニーズを理解した独創的博士育成
- ✓ 産学連携研究に博士学生が参加
- ✓ 未解決問題のWinWin求解・実用化に挑む
- ✓ ジョブ型インターンシップの積極活用

＜ニーズ  
技術者＞

＜共同開発技術・知財＞  
＜新技術＞

### 産業界

産学連携競争領域研究開発・実用化

標準化含むビジネスモデル構築

大学発ベンチャー

＜社会貢献・政策提言  
・税金＞

＜ニーズ・研究費・制度＞

＜社会貢献・政策提言＞

＜ニーズ・研究費・制度＞

社会・国

# 早稲田大学リサーチイノベーション統合センター



副総長(研究推進担当)が  
統括所長を兼任

## リサーチイノベーション統合センター

統括所長: 笠原博徳

早稲田オープンイノベーションエコシステムの推進母体

### 研究戦略センター

所長: 若尾真治

URAを介した大学の研究戦略  
機能

### オープンイノベーション戦略研究機構

所長(機構長): 笠原博徳(兼任)

統括クリエイティブマネージャー: 中谷義昭

企業出身ファクトリ  
ークリエイティブマ  
ネージャーを活用し  
た組織的企業連携

### 知財・研究連携支援センター (TLO: WTLO)

所長: 笠原博徳(兼任)

技術・法務専門家による  
知財獲得・技術移転戦略機能

### アントレプレナーシップセンター

所長: 柴山知也

ベンチャー支援、アクセラ  
レーション

提携VC  
(2018年11月~)

WERU Investment  
Research & Business Developme



Beyond  
Next  
Ventures

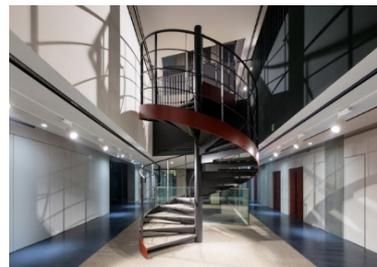
JST Score プロジェクト

PoCファンド  
(2020年7月~)

「リサーチイノベーションセンター」(2020年3月竣工)



B1 コマツ百周年記念ホール



1階 イノベーションギャラリー

# 早稲田オープン・イノベーション・バレー (博士学生の挑戦を支援する環境の提供)

## インキュベーションセンター

- 早稲田大学の学生・教職員を対象に起業支援を実施
- ベンチャー企業向けスペース・設備を整備

## スマートエナジーシステム・イノベーションセンター



- JST「革新的イノベーション創出プログラム」(COIサテライト拠点)
- 蓄電池研究開発の拠点として広く学内外の研究者と連携

## リサーチイノベーションセンター



- 総工費100億円(自主経費)による産学連携拠点の建設(2020年4月竣工、地上6階地下2階 総床面積18,000m<sup>2</sup>)
- 研究戦略・アントレプレナーシップ・TLO・文部科学省事業「オープンイノベーション機構」等各センターの統合
- 各種研究支援事業(産学連携ワンストップ窓口、産学連携契約支援、アウトリーチ機能)を整備

## 各務記念材料技術研究所

- 文部科学省「環境整合材料基盤技術共同研究拠点」

## 早稲田アリーナ



- 多目的施設「早稲田アリーナ」(2018年12月竣工)
- 健康スポーツサイエンス研究を推進

## 早稲田キャンパス

- 「ナノライフ創研機構」「スマート社会技術融合研究機構」
- 国のDBと連携しオープンイノベーションを加速

- 「次世代ロボット研究機構」

## 戸山キャンパス

## 喜久井町キャンパス

## 西早稲田キャンパス

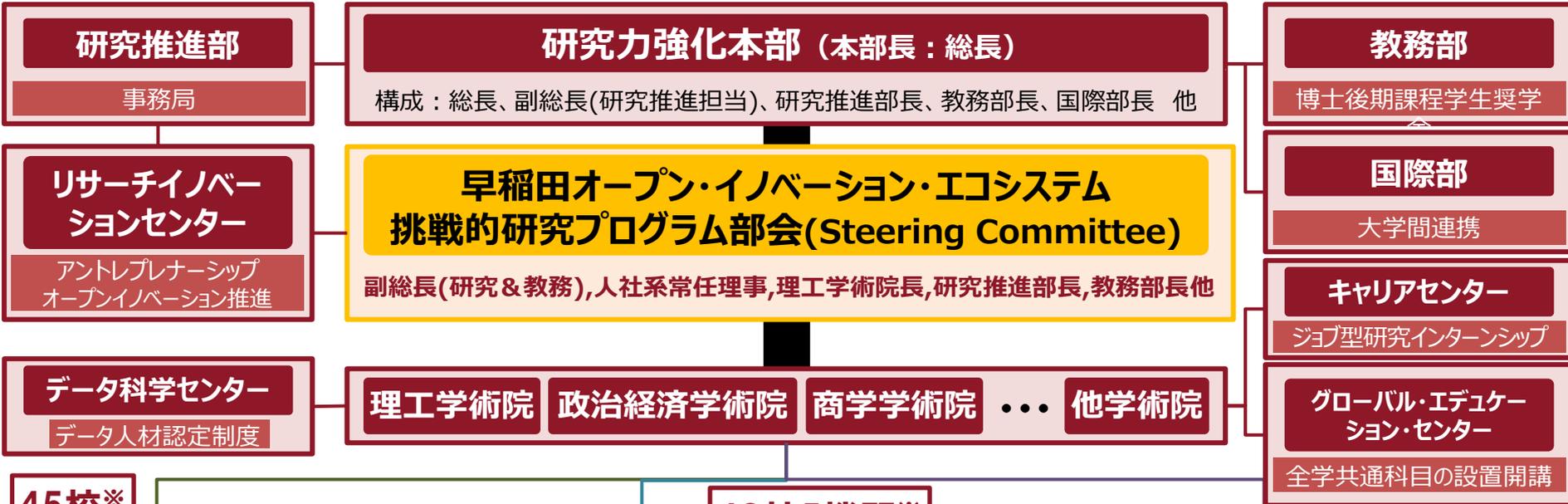
## TWIns

## グリーン・コンピューティング・システム研究開発センター



- 経済産業省「産業技術研究開発施設整備事業」の支援を受け建設(2011年)
- 次世代マルチコア・メニーコアのハードウェア、ソフトウェア、応用技術等の研究開発を推進

# マネジメントと連携体制



- 45校\***  
連携海外大学  
学生派遣・共同指導
- ・オックスフォード大学
  - ・UCバークレー校
  - ・ミシガン大学
  - ・カーネギーメロン大学
  - ・ミュンヘン工科大学
  - ・ボン大学
  - ・イタリア工科大学
  - ・清華大学
  - ・高麗大学
  - ・国立台湾大学
- など

- 48社5機関\***  
連携企業群  
外部評価、学生選抜、メンター受入、インターンシップ
- | 外部評価等      | 学生選抜・インターンシップ等    |
|------------|-------------------|
| ・小松製作所     | ・東京ガス             |
| ・日立製作所     | ・東京電力             |
| ・IEEE      | ・電中研              |
| ・ブレインパッド\$ | ・BASF†            |
| 産学連携等      | ・三菱マテリアル          |
| ・トヨタ自動車    | ・中外製薬             |
| ・ソニー       | ・武田薬品             |
| ・キャノン      | ・本田技研             |
| ・パナソニック    | ・コーセー             |
| ・ENEOS     | ・堀場製作所            |
|            | ・日本IBM            |
|            | ・富士通              |
|            | ・NTTドコモ           |
|            | ・KDDI             |
|            | ・エクサウィザーズ\$       |
|            | ・アクセンチュア          |
|            | ・デロイトトーマツコンサルティング |
|            | ・SAPジャパン          |
|            | ・大成建設             |

- 博士人材教育プログラム**  
キャリア開発・育成コンテンツ、ノウハウの提供
- ・パワー・エネルギー・プロフェッショナル育成プログラム (卓越大学院)
  - ・リーディング理工学博士プログラム(エナジー・ネクスト) (リーディング大学院)
  - ・実体情報学博士プログラム (リーディング大学院)
  - ・Waseda Ocean構想 (TGU)
  - ・Waseda EDGE (EGDE-NEXT)
  - ・T-UNITE (SCORE)
  - ・サーキュラーエコノミー推進機構(CEO)・データサイエンティスト・インターンシップ
- 既存プログラムで開発したカリキュラム、教育システムの活用

\*申請時点

\$ベンチャー、†独の世界有数の化学会社、緑：グリーン マゼンダ：ライフ 青：デジタル 橙：ソーシャル

# JST 早稲田オープン・イノベーション・エコシステム挑戦的研究プログラム W-SPRING: 社会ニーズを理解した博士課程学生の育成(生活費・学費の支援)

## 産業競争力の強化と 世界に伍する研究大学への進化

### 早稲田オープン・イノベーション・ エコシステムの確立

#### イノベーション創出

- SDGsを踏まえた4分野(グリーン、ライフ、デジタル、ソーシャル)の設定によって、幅広い研究領域を包含
- 理工系と人文社会科学系博士学生の横断研究による総合知の創出

#### マネジメント・支援体制

- 副総長(研究担当)・副総長(教務担当)・人社系常任理事・理工学術院長が指揮を取る全学プログラム
- 事業統括・副統括が候補者全員を面談し優秀な学生を選抜

次世代研究者の育成

#### 「次世代研究者挑戦的研究プログラム」採択プロジェクト・事業統括一覧

早稲田大学	笠原 博徳	早稲田オープン・イノベーション・エコシステム挑戦的研究プログラム	180
-------	-------	----------------------------------	-----

#### キャリア開発・育成コンテンツ

- 卓越大学院、リーディング大学院、EDGE-NEXT、SCOREを活用した実績と魅力ある産学連携・起業家育成コンテンツ\*
- 多彩な50社の独自インターンシップとジョブ型インターンシップの併用、429社の産学連携共同研究を通じた人材育成

#### ベンチャー

- Waseda EDGE (EGDE-NEXT)
- SCORE大学推進型
- T-UNITE (SCORE)

GTIE

#### 研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム

<大学・エコシステム推進型 スタートアップ・エコシステム形成支援>  
採択機関一覧 (2021年度審査分)

Greater Tokyo Innovation Ecosystem (GTIE)		
参画している拠点都市のコンソーシアムなどの名称		
スタートアップ・エコシステム「東京コンソーシアム」		
主幹機関 東京大学	主幹機関 早稲田大学	主幹機関 東京工業大学



WOI' 22実行委員長・副総長(研究推進) 笠原博徳



WASEDA  
Carbon Net Zero  
Challenge

<https://waseda-oif22.jp/>

# WOI'22

WASEDA OPEN INNOVATION FORUM 2022

早稲田オープン・イノベーション・フォーラム2022

オンライン  
開催

入場料無料  
(事前登録制)

<https://www.8.cao.go.jp/cstp/moonshot/index.html>



2022.  
3.8<sup>tue</sup>-15<sup>tue</sup>

3.9<sup>wed</sup>-10<sup>thu</sup>

オンライン  
セミナー  
(ライブ配信)

ジェンダー  
バランス  
改善

「早稲田オープン・イノベーション・エコシステム」の実現に向けて

産学連携

ベンチャー  
起業/  
アクセラ  
レーション

社会ニーズを  
理解した  
人材育成

人文社会系/  
理工系の連携

研究推進  
(知財創出・  
活用含む)

国際連携

産官学および  
学内人材  
マッチング

産官学  
連携

ベンチャー育成

- ・Waseda EDGE (EGDE-NEXT)
- ・SCORE大学推進型
- ・T-UNITE (SCORE) ・GTIE

W-SPRING シンポジウム  
社会ニーズを理解した博士育成



# 経済界、ベンチャー、研究者、学生とのオンライン交流の場！



ブース展示

企業・ベンチャー・早稲田大学研究者によるオンラインブース展示  
各ブースでは、持続可能な開発目標（SDGs）を提示

世界最先端の国内外企業・政府・大学リーダーたちによる講演やパネルディスカッション

セミナープログラム

## オープニング

早稲田大学総長 田中 愛治  
実行委員長 早稲田大学副総長 笠原 博徳  
文部科学省 経済産業省



経団連 隅 修三 副会長

## 招待講演・講演

Susan Kathy Land 氏  
IEEE 2021 President



IEEE Susan  
Kathy Land 会長

## 招待講演・講演

隅 修三氏  
一般社団法人日本経済団体連合会 副会長  
東京海上日動火災保険株式会社 相談役



コマツ 大橋徹二会長

## 櫻田 謙悟 氏

公益社団法人経済同友会 代表幹事  
SOMPOホールディングス  
グループCEO 取締役代表執行役社長

中谷 義昭 早稲田大学  
オープンイノベーション戦略研究機構副機構長  
木村 啓二 早稲田大学  
グリーン・コンピューティング・システム研究機構機構長



経済同友会  
櫻田 謙悟  
代表幹事

## 大橋徹二氏

一般社団法人日本経済団体連合会 副会長  
コマツ会長（コマツは、理工学部創設恩人の  
竹内明太郎氏が創設:コマツ百周年記念ホール）

## Mr. Dave West

CISCO Systems  
Asia Pacific & China President  
イノベーション研究「シュンペーター賞」受賞記念



CISCOアジア  
パシフィック中国  
Dave West社長

## 早稲田大学研究院フォーラム

産学連携によるカーボンニュートラル研究の展開  
～カーボンニュートラルの企業方針、本学との共同研究、  
今後の産学連携研究の方向性～

- ◆早稲田大学カーボンニュートラル研究宣言
- ◆ロボティクス・ICTのシステムインテグレーションによるCN貢献
- ◆カーボンニュートラルの企業方針、早大との共同研究、今後の産学連携研究の方向性をリレー対談（電力ネットワーク/グリーン・トランスフォーメーション/通信ネットワーク・ICT/EV/建築・建設）

講演者・プログラムは変更になる可能性があります

清水 洋 早稲田大学 商学大学院 教授  
ムーンショット型研究開発制度プロジェクト 研究紹介  
菅野 重樹 早稲田大学理工学術院 教授  
竹山 春子 早稲田大学理工学術院 教授  
WASEDA'S Health Study紹介

産学連携協定記念講演

プラチナ協賛企業講演

コマツ

三井不動産株式会社

JST研究成果展開事業 社会還元加速プログラム（SCORE） Demo Day

若手研究者・学生の発表

早稲田オープン・イノベーション・エコシステム挑戦的研究プログラム（W-SPRING）  
次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）、高等研究所（WIAS）



121号館リサーチイノベーションセンター  
コマツ百周年記念ホールより配信



# 早稲田大学 カーボンニュートラル宣言 - 2021.11.1 -

<https://www.waseda.jp/netzero/>

早稲田大学は、世界の一員として、地球上の生命の維持、世界のさらなる発展のため、カーボンニュートラルの実現を、文理・産官学・国を超えたオープンイノベーションで、全力で取り組んで参ります



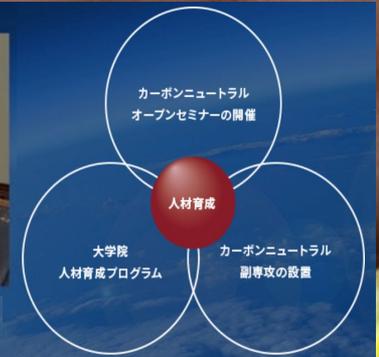
## WASEDA Carbon Net Zero Challenge

田中 愛治 Aiji TANAKA  
早稲田大学 総長



早稲田大学副総長 空原博徳

早稲田大学副総長 須賀晃一



# PROGRAM

プログラム

15:30 - 15:34

開会挨拶

竹内 淳 研究院長

15:34 - 15:41

早稲田大学  
カーボンニュートラル研究宣言

田中 愛治 総長



15:41 - 15:50

ロボティクス・ICTのシステムインテグレーションによるCN貢献

菅野 重樹 理工学術院長  
次世代ロボット研究機構



## カーボンニュートラルの企業方針、早大との共同研究、今後の産学連携研究の方向性

コーディネーター 林 泰弘 (スマート社会技術融合研究機構長)

15:50 - 16:10

電力ネットワーク

～次世代エネルギーマネジメントで実現するカーボンニュートラル～

岡本 浩氏

東京電力パワーグリッド株式会社  
取締役 副社長執行役員



林 泰弘 教授

スマート社会技術融合  
研究機構

16:10 - 16:30

グリーントランスフォーメーション

～次世代型エネルギーサプライチェーンの構築～

宮田 知秀氏

ENEOS株式会社  
常務執行役員 水素事業推進部  
FCサポート室・中央技術研究所  
管掌



本間 敬之 教授

ナノ・ライフ 創新  
研究機構

16:30 - 16:50

通信ネットワーク・ICT

～IOWN構想と産学連携 -カーボンニュートラルに向けて～

川添 雄彦氏

日本電信電話株式会社  
常務執行役員  
研究企画部門長



戸川 望 教授

グリーン・  
コンピューティング・  
システム研究機構

16:50 - 17:10

EV

～カーボンニュートラル実現のための日産の電動化戦略～

平井 俊弘氏

日産自動車株式会社  
専務執行役員



草鹿 仁 教授

次世代自動車  
研究機構

17:10 - 17:30

建築・建設

～住宅・建築・都市のカーボンニュートラル～

小野島 一氏

株式会社大林組  
執行役員 建築本部副本部長  
(建築設備・リニューアル担当) 兼  
技術本部副本部長



田辺 新一 教授

スマート社会技術融合  
研究機構

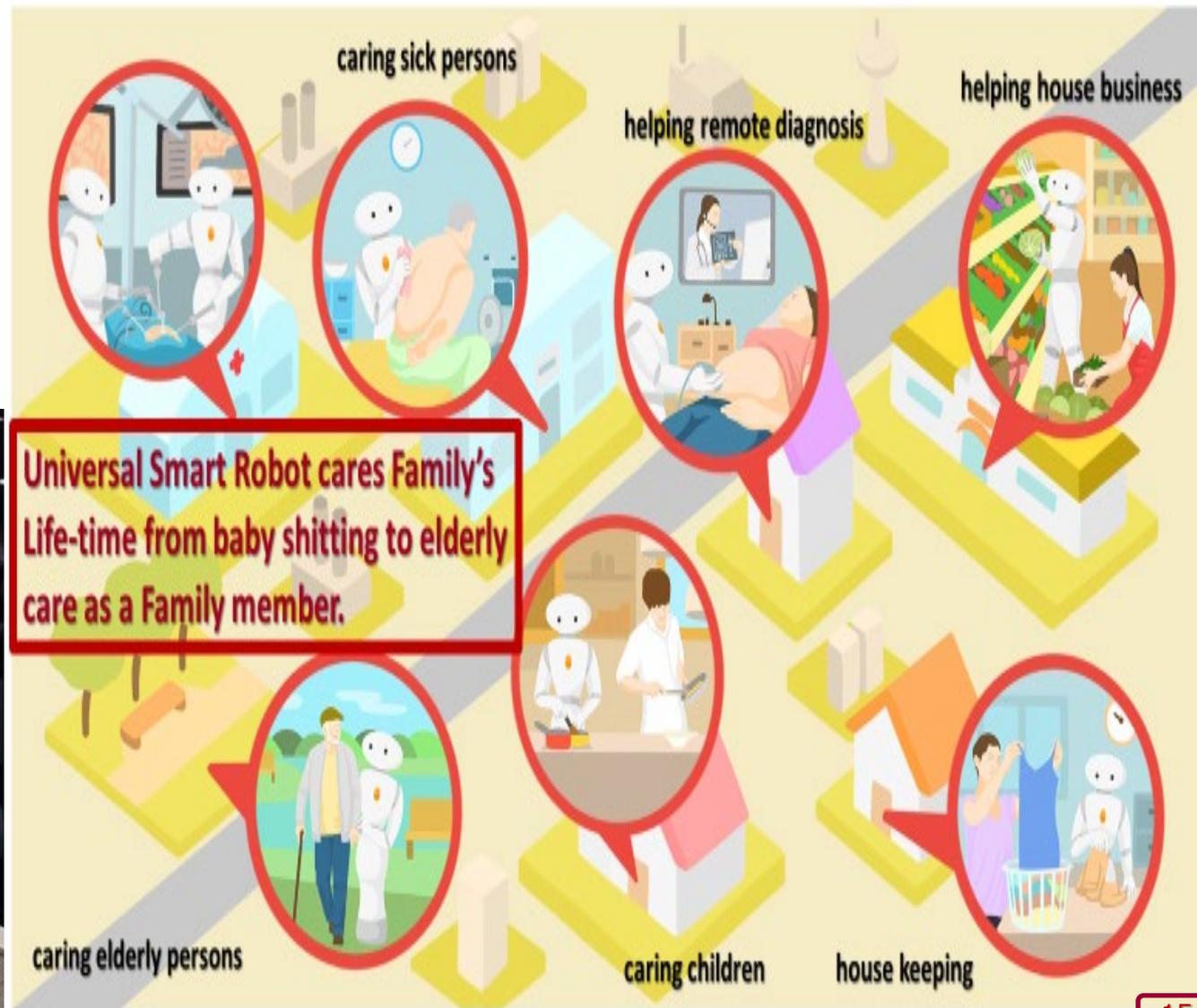
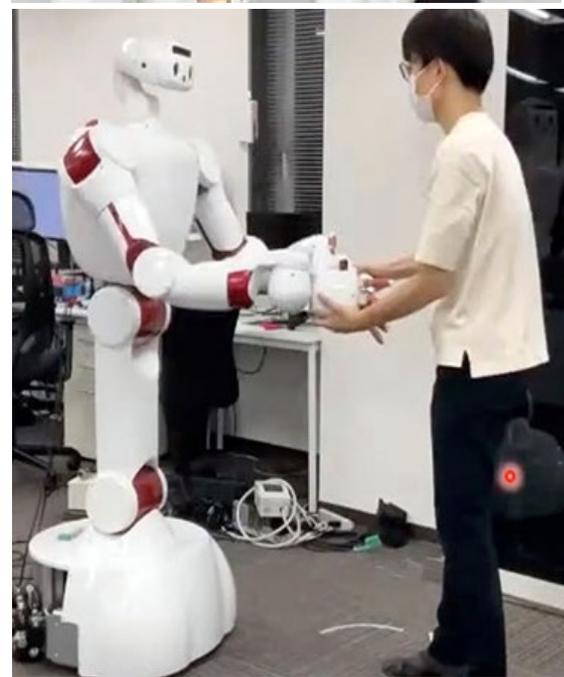
お問合せ

早稲田大学研究院事務局

✉ kenkyuin\_forum22@list.waseda.jp

# AIREC (AI-driven Robot for Embrace and Care) Led by Prof. Sugano

Supported by Japanese Government "Moonshot" Project from 2020

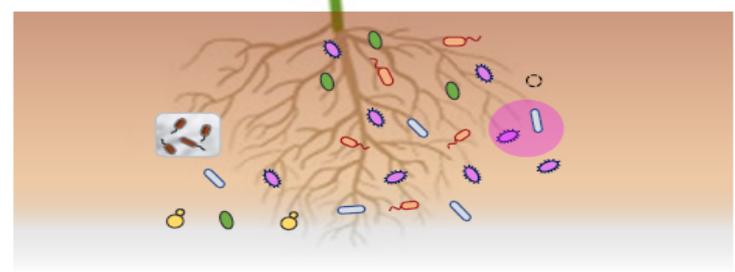




付加価値の高い農産品の創出による日本の農業の活発化  
新しいビジネスの展開：新規農業従事者、関連企業

サイエンス—イノベーション—ビジネス

健康な土壌管理のもと健康な植物を作り  
それを食べることで健康になる



健康な土壌による、  
健康な人々、健康な地球  
本来の生物・自然循環機能を取り戻す

作物—土壌（微生物、栄養）—環境



植物肉  
新品種  
・高オレイン酸大豆HO佐賀（佐賀大学）  
・欧米人が嫌う大豆特有の臭み成分がない  
・現在フレッシュネスバーガーにて「ザ・グッドバーガー」（大豆パティ）を展開中



シングルセルゲノム解析・培養  
・複雑な生物-環境ネットワークの解析に向け、独自の計測・分析技術を集結  
・土壌の生物性（植物に対する微生物叢の振る舞い）を科学的に明らかにする

# グリーン・コンピューティング：環境に優しい低消費電力・高性能計算



交通シミュレーション・信号制御  
制御 NTTデータ・日立

環境への貢献  
カーボンニュートラル

生命・SDGs  
への貢献



笠原博徳

木村啓二



データセンター: 100WM(火力発電所必要)  
→ 1000MW=1GW (原子力発電所必要)

グリーンスパコン



OSCAR

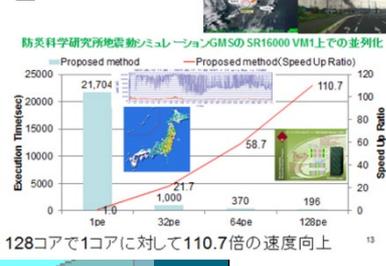
車載(エンジン制御・自動運転Deep Learning・ADAS・MATLAB/Simulink自動並列化) デンソー、ルネサス.NEC

HPC, AI, BigData 高速化・低消費電力化

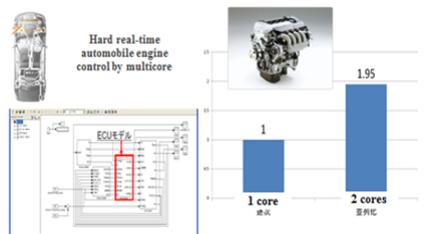
グリーンデータ・クラウドサーバ

OSCARマルチコア/サーバ & コンパイラ OSCAR

災害から命を守る



Engine Control by multicore with Denso  
Though so far parallel processing of the engine control on multicore has been very difficult, Denso and Waseda succeeded 1.95 times speedup on 2core V850 multicore processor.



カプセル内視鏡オリンパス

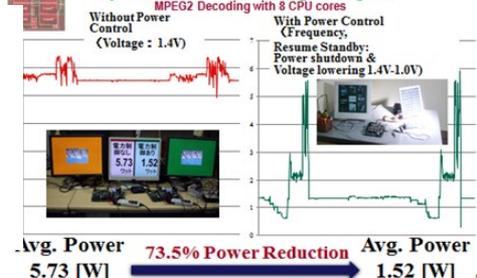
医療

生活

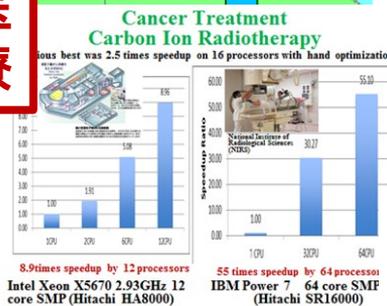
パーソナル  
スパコン

首都圏直下型地震火災延焼、住民避難指示

Power Reduction of MPEG2 Decoding to 1/4 on 8 Core Homogeneous Multicore RP-2 by OSCAR Parallelizing Compiler



新幹線  
車体設計・  
ディープ  
ラーニング・  
日立



重粒子ガン治療 日立

スマホ

太陽光駆動

カメラ



高信頼・低コスト・  
ソフト開発

FA 三菱

世界の人々への貢献  
安全安心便利な製品・サービス  
(産官学連携・ベンチャー)

高速化

低消費電力化

# IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)

1884年にトーマス・エジソン、グラハム・ベル等が設立

Toshio FUKUDA

IEEE 2020会長

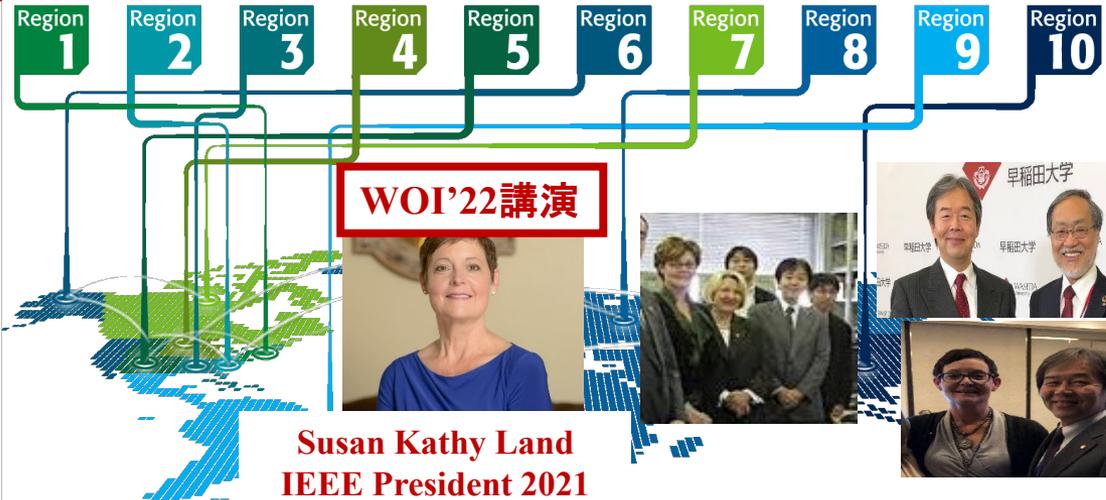
早稲田  
機械卒  
特命教授



IEEE  
136年の  
歴史の  
中でアジ  
ア初の会  
長

The University Professor Waseda,  
Waseda Alumnus, Prof. Emeritus  
Nagoya Univ., Prof. Meijo Univ.  
IEEE President 2020. The first from  
Asia in 135 years history.  
IEEE has 420,000 members.

World's largest technical professional organization

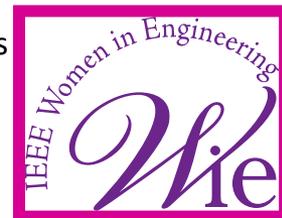


WOI'22講演

Susan Kathy Land  
IEEE President 2021

To foster **technology, innovation, and humanity**

- ▶ More than **422,000** members in over **160** countries, 50+ % from outside the United States
- ▶ **339** Sections in **10** geographic Regions worldwide
- ▶ More than **123,000** student members
- ▶ **2,200+** Student Branch Chapters of IEEE **45** Technical Societies
- ▶ **3,200+** Student Branches at colleges and universities in 100 countries
- ▶ **200** transactions, journals, and magazines
- ▶ **1,900** conferences in **103** countries each year
- ▶ **1,800** conference proceedings via IEEE Xplore



懇談会開催





# 早稲田オープン・イノベーション・フォーラムWOI' 22のご紹介

# WOI'22

WASEDA OPEN INNOVATION FORUM 2022

## 早稲田オープン・イノベーション・フォーラム2022

「早稲田オープン・イノベーション・エコシステム」の実現に向けて

- 産学連携
- ベンチャー  
起業/  
アクセラ  
レーション
- 社会ニーズを  
理解した  
人材育成
- 人文社会系/  
理工系の連携
- 研究推進  
(知財創出・  
活用含む)
- 国際連携
- 産官学および  
学内人材  
マッチング

オンライン  
開催

入場料無料  
(事前登録制)

2022.  
3.9<sup>tue</sup> - 10<sup>wed</sup>

9:00 ▶ 18:00 (予定)

主催：学校法人早稲田大学 後援：一般社団法人日本経済団体連合会

## プログラム内容(予定)

### オンラインセミナー(3/9-10)

産学連携・ベンチャーの推進を目指し、世界最先端の国内外企業・政府・大学のリーダーの皆様による講演等をYouTube Live等を活用して動画配信を行います。

### ブース展示会

産学連携企業・ベンチャー企業、本学の最先端研究シーズ、産学連携事例、教員・学生ベンチャーのデモを含めたオンラインブース展示を行います。

### オンライン交流(3/8-15)

産学連携のマッチング、ベンチャーシーズ・ファンド・アクセラレータの皆様とのマッチング、学内人文社会科学系・理工系研究者とのマッチング、企業・ベンチャーの皆様と学生との交流の場をオンラインにてご提供します。

## ◆一般参加申込

2022年1月24日より開始

<https://waseda-oif22.jp/>

