

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)シンポジウム

早稲田大学 副総長(研究推進)・WOI'22実行委員長
JST支援 W-SPRING統括責任者 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(W-SPRING)シンポジウム

[登壇者]

渡海 紀三郎 氏(衆議院議員)

林 泰弘 (早稲田大学 理工学術院 教授)

朝日 透 (早稲田大学 理工学術院 教授)

尾形 哲也 (早稲田大学 理工学術院 教授)

所 千晴 (早稲田大学 理工学術院 教授)

W-SPRINGプログラム採択学生4名



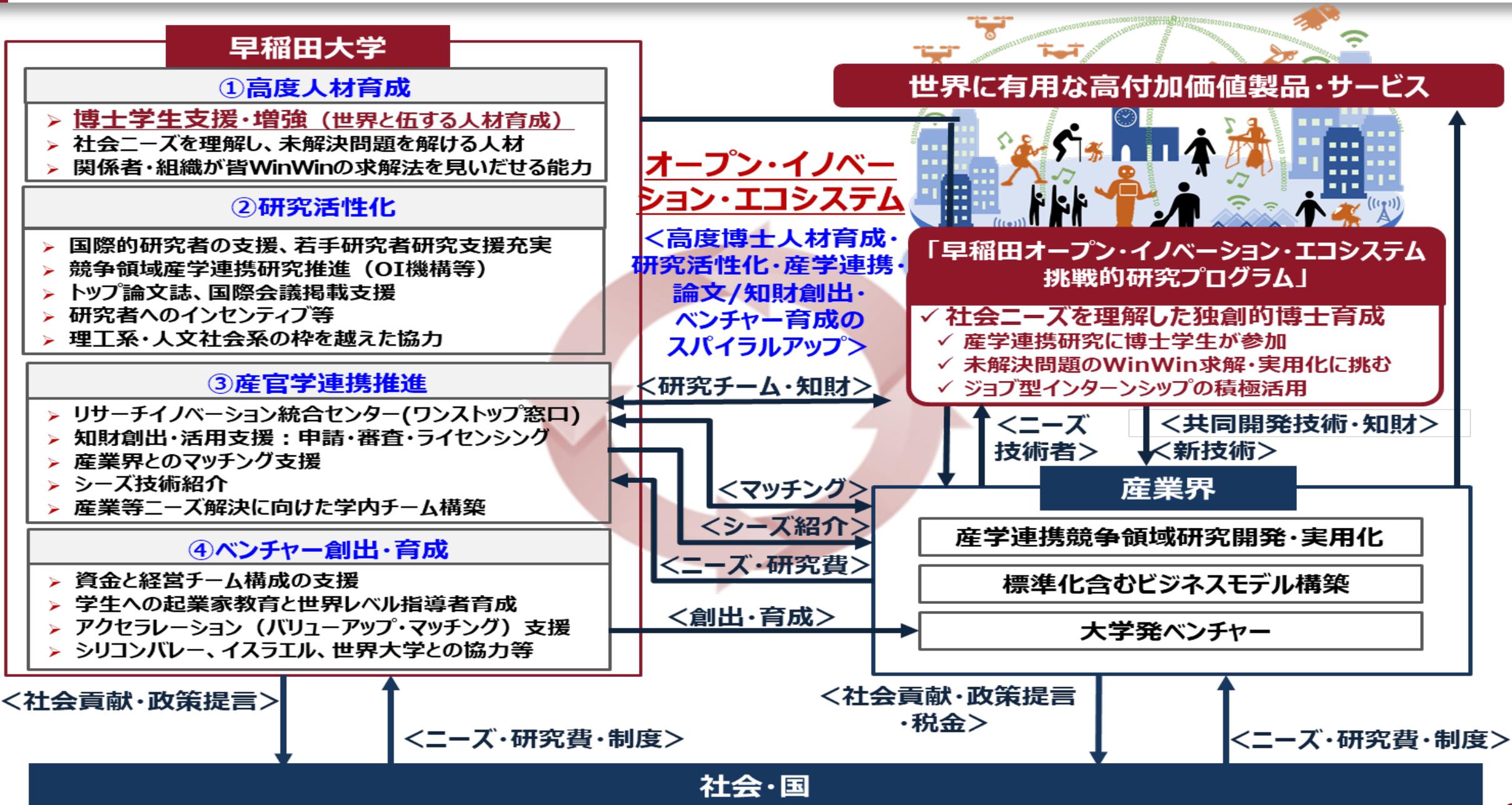
渡海 紀三郎 氏(衆議院議員)

本学は、2021年10月より、国立研究開発法人科学技術振興機構「次世代研究者挑戦的研究プログラム」の支援のもと、社会課題の解決に資する博士学生を育成すると共に、博士の多様なキャリアパスを確立させることを目指し、標記プログラムの運用を開始しました。本セミナーでは、我が国の科学技術・イノベーション戦略の観点から、本プログラム採択学生を含む博士学生への期待等に関する講演および採択学生による成果発表を実施します。



大学院の改革に対するW-SPRING事業の位置付け

- **世界に伍する大学への進化を目指す大学改革戦略である**
早稲田オープン・イノベーション・エコシステムと連動し、
博士課程学生の育成計画が採択
- **W-SPRINGでは、**
 - **博士課程学生の産官学連携研究への参加・**
ジョブ型インターンシップ参加、ベンチャー起業検討等を推奨する等、
キャリアパス多様化へ向けた支援
 - **時間・場所を越えた多様な教育・研究の実現：**
世界で活躍できる文理の垣根を越えた多様な国内外学生（社会
人経験者を含め）の対面・オンラインのハイブリッド教育研究



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>

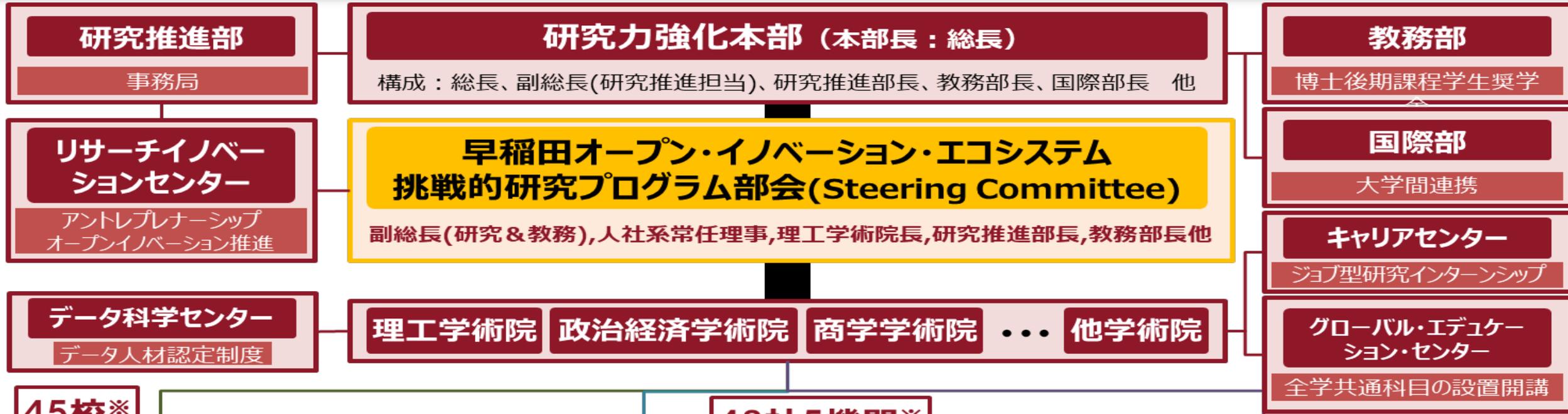
<ニーズ・研究費・制度>

<社会貢献・政策提言・税金>

<ニーズ・研究費・制度>

社会・国

W-SPRING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

<p>外部評価等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小松製作所 ・日立製作所 ・IEEE ・ブレインパッド\$ <p>産学連携等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ自動車 ・ソニー ・キャノン ・パナソニック ・ENEOS 	<p>学生選抜・インターンシップ等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京ガス ・東京電力 ・電中研 ・BASF† ・三菱マテリアル ・中外製薬 ・武田薬品 ・本田技研 ・コーセー ・堀場製作所 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本IBM ・富士通 ・NTTドコモ ・KDDI ・イクサウィザーズ\$ ・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

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



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3月竣工、地上6階地下2階 総床面積18,000m²)
- 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

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

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

- 「ナノライフ創新機構」「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

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



西早稲田キャンパス

TWIns