

卓越大学院プログラム事後評価調書 プログラムの基本情報 【公表。ただし、項目12、13については非公表】

機関名		東京科学大学		採択年度	令和元年度	整理番号	1906
1	プログラム名称	最先端量子科学に基づく超スマート社会エンジニアリング教育プログラム					
	英語名称	Engineering Education Program for Super Smart Society based on Advanced Quantum Science					
	ホームページ (URL)	<a href="https://www.wise-sss.titech.ac.jp/">https://www.wise-sss.titech.ac.jp/</a>					
2	全体責任者 (学長)	ふりがな 氏名 (職名)	おおたけ なおと 大竹 尚登 (東京科学大学理事長)				
3	プログラム責任者	ふりがな 氏名 (職名)	いのうえ ひろつぐ 井上 裕嗣 (東京科学大学・工学院 機械系・教授・学院長)				
4	プログラムコーディネーター	ふりがな 氏名 (職名)	さかぐち けい 阪口 啓 (東京科学大学・工学院 電気電子系・教授)				
5	設定する領域	最も重視する領域【必須】	③将来の産業構造の中核となり、経済発展に寄与するような新産業の創出に資する領域				
		関連する領域 (1)【任意】	①我が国が国際的な優位性と卓越性を示している研究分野				
		関連する領域 (2)【任意】	なし				
		関連する領域 (3)【任意】	なし				
6	主要区分	最も関連の深い区分 (大区分)	C				
		最も関連の深い区分 (中区分)					
		最も関連の深い区分 (小区分)					
		次に関連の深い区分 (大区分)【任意】	D				
		次に関連の深い区分 (中区分)【任意】	28	ナノマイクロ科学およびその関連分野			
		次に関連の深い区分 (小区分)【任意】	28020	ナノ構造物理関連			
7	授与する博士学位分野・名称	博士 (工学), 博士 (理学), 博士 (学術), 「超スマート社会卓越教育課程」を付記					
8	学生の所属する専攻等名 <small>(主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)</small>	東京科学大学工学院・機械系, 東京科学大学工学院・システム制御系, 東京科学大学工学院・電気電子系, 東京科学大学工学院・情報通信系, 東京科学大学工学院・経営工学系, 東京科学大学理学院・物理学系, 東京科学大学情報理工学院・数理・計算科学系, 東京科学大学情報理工学院・情報工学系, 東京科学大学生命理工学院・生命理工学系, 東京科学大学環境・社会理工学院・建築学系, 東京科学大学環境・社会理工学院・土木・環境工学系, 東京科学大学環境・社会理工学院・融合理工学系, 東京科学大学環境・社会理工学院・社会・人間科学系, 東京科学大学物質理工学院・応用化学系					
9	連合大学院又は共同教育課程による実施の場合、その別 <small>※ 該当する場合には○を記入</small>			10 本プログラムによる学位授与数 (年度当たり) の目標 <small>※補助期間最終年度の数字を記入してください。</small>			
	連合大学院		共同教育課程		25		
11 連携先機関名 (他の大学、民間企業等と連携した取組の場合の機関名)							
<p>農業・食品産業技術総合研究機構, 量子科学技術研究開発機構, 理化学研究所革新知能統合研究センター, 海洋研究開発機構, 情報通信研究機構ワイヤレスネットワーク総合研究センター, 産業技術総合研究所情報・人間工学領域, ジェイテクト, 日本電気, 日本精工, 安川電機, アズビル, 横河電機, 光電製作所, KDDI, ソフトバンク, 華為技術日本, デンソー, 川崎市, 大田区, Google LLC, CEA Leti, Georgia Institute of Technology, National Taiwan University of Science and Technology, University of Twente, University of Rome Tor Vergata, The Ohio State University, Thammasat University Thailand, University of Glasgow, Technical University of Munich, Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institute, University of Sydney, Institute for Infocomm Research, Cornell University, Yonsei University, RWTH Aachen University, アンリツ, LG Japan Lab, 川崎重工業, クボタ, コマツ, 三菱電機, 農林水産省, 笹川平和財団海洋政策研究所, 東海旅客鉄道, 楽天モバイル, マツダ, Airgain, Japanese Chamber of Commerce &amp; Industry of NY, University of California, Irvine, University of Melbourne, National Tsing Hua University, The Pennsylvania State University</p>							

[公表]

14 プログラム担当者一覧									※「年齢」は公表しません。
番号	氏名	フリガナ	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	ポイント(割合)	
1	(プログラム責任者) 井上 裕嗣	イノウエ ヒロツグ		東京科学大学・工学院・学院長	博士(工学)	材料力学	プログラム責任者	1	
2	(プログラムコーディネーター) 阪口 啓	サカグチ ケイ		東京科学大学・工学院電気電子系・教授	博士(学術)	無線通信工学	プログラムコーディネーター	3	
3	岡田 昌史	オカダ マサヒ		東京科学大学・工学院機械系・教授	博士(工学)	ロボット工学・制御工学	専門学力×独創力涵養委員	0.5	
4	遠藤 玄	エンドウ ゲン		東京科学大学・工学院機械系・教授	博士(工学)	ロボット工学	オンライン教育委員	0.5	
5	田中 智久	タナカ トモヒサ		東京科学大学・工学院機械系・准教授	博士(工学)	生産工学	専門学力×独創力涵養委員	0.8	
6	八木 透	ヤギ トオル		東京科学大学・工学院機械系・教授	博士(工学)	神経工学	グローバルリーダーシップ涵養委員	1	
7	山本 貴富喜	ヤマモト タカキ		東京科学大学・工学院機械系・准教授	博士(工学)	バイオMEMS・バイオミメティクス・マイクロ/ナノ流体システム	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5	
8	三平 満司	サンペイ ミツジ		東京科学大学・工学院システム制御系・教授	工学博士	システム・制御理論及びその応用	社会連携俯瞰力涵養委員長	1.5	
9	中尾 裕也	ナカオ ヒロヤ		東京科学大学・工学院システム制御系・教授	博士(理学)	非線形システム科学	社会連携俯瞰力涵養委員	1	
10	畑中 健志	ハタナカ ケンシ		東京科学大学・工学院システム制御系・教授	博士(情報学)	制御およびシステム工学関連	異分野融合課題解決力涵養委員	2	
11	廣川 二郎	ヒロカワ ジロウ		東京科学大学・工学院電気電子系・教授	博士(工学)	電磁波工学	社会連携俯瞰力涵養委員	0.5	
12	波多野 睦子	ハタノ ムツコ		東京科学大学・理事・副学長・工学院電気電子系・教授(兼務)	工学博士	量子センサデバイス	グローバルリーダーシップ涵養委員	1	
13	岡田 健一	オカダ ケンイチ		東京科学大学・工学院電気電子系・教授	博士(情報学)	無線・集積回路	オンライン教育委員	0.3	
14	小寺 哲夫	コヂラ テツオ		東京科学大学・工学院電気電子系・准教授	博士(理学)	量子コンピュータ基盤技術・量子技術・個体物理	異分野融合課題解決力涵養委員	1	
15	萩原 誠	ハギハラ マコト		東京科学大学・工学院電気電子系・准教授	博士(工学)	パワーエレクトロニクス・電気機器・電力工学	社会連携俯瞰力涵養委員	3	
16	岩崎 孝之	イワサキ タカユキ		東京科学大学・工学院電気電子系・教授	博士(工学)	量子センサ 個体量子光源	専門学力×独創力涵養委員	1	
17	TRAN GIA KHANH	タン ザカン		東京科学大学・工学院電気電子系・准教授	博士(工学)	通信・ネットワーク工学	グローバルリーダーシップ涵養委員	2	
18	山田 功	ヤマダ イサオ		東京科学大学・工学院情報通信系・教授	工学博士	信号処理	専門学力×独創力涵養委員	0.5	
19	渡辺 義浩	ワタナベ ヨシヒロ		東京科学大学・工学院情報通信系・准教授	博士(情報理工学)	情報理工学	社会連携俯瞰力涵養委員	0.5	
20	篠崎 隆宏	シノザキ リュウキ		東京科学大学・工学院情報通信系・教授	博士(学術)	音声情報工学	異分野融合課題解決力涵養委員	3	
21	塩浦 昭義	シホラ アキヨシ		東京科学大学・工学院経営工学系・教授	博士(理学)	離散最適化	専門学力×独創力涵養委員	2	
22	岩附 信行	イワツキ ノブユキ		東京科学大学・アドミッションセンター・特命教授	工学博士	ロボティクス・メカトロニクス	プログラム副コーディネーター, 統括アドバイザー	1	
23	妹尾 大	セノオ ダイ		東京科学大学・工学院経営工学系・教授	博士(商学)	経営学	オンライン教育委員	1	
24	藤澤 利正	フジサワ トシマサ		東京科学大学・理学院物理学系・教授	工学博士	半導体量子物性	専門学力×独創力涵養委員長	1	
25	上妻 幹旺	ウヅマミ マキオ		東京科学大学・総合研究院量子航法研究センター・教授	博士(工学)	量子エレクトロニクス	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5	
26	平原 徹	ヒラハラ トオル		東京科学大学・理学院物理学系・教授	博士(理学)	表面界面ナノ量子物性	専門学力×独創力涵養委員	1	
27	田中 圭介	タナカ ケイスケ		東京科学大学・情報理工学院数理・計算科学系・教授	博士(情報科学)	暗号理論	専門学力×独創力涵養委員	1	
28	篠田 浩一	シノダ コウイチ		東京科学大学・情報理工学院情報工学系・教授	博士(工学)	統計的パターン認識	異分野融合課題解決力涵養委員長	1	
29	宮崎 純	ミヤザキ ジュン		東京科学大学・情報理工学院情報工学系・教授 情報理工学学長	博士(情報科学)	データ工学	異分野融合課題解決力涵養委員	1	

[公表]

## 14 プログラム担当者一覧(続き)

	氏名	フリガナ	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	1/10(割合)
30	伊藤 武彦	イトウ タケヒコ		東京科学大学・生命理工学院生命工学系・教授	博士(理学)	ゲノム情報解析	専門学力×独創力涵養委員	1
31	林 宣宏	ハヤシ ノブヒロ		東京科学大学・生命理工学院生命工学系・教授	博士(理学)	健康科学・プロテオミクス・タンパク質科学・分子生化学	グローバルリーダーシップ涵養委員	2
32	相澤 康則	アイヅリ ヤスナリ		東京科学大学・生命理工学院生命工学系・准教授	博士(薬学)	分子生物学	グローバルリーダーシップ涵養委員	0.2
33	大佛 俊泰	オホボキ トシヒロ		東京科学大学・環境・社会理工学院建築学系・教授	博士(工学)	建築計画・都市計画	異分野融合課題解決力涵養委員	1
34	松岡 昌志	マツオカ マサシ		東京科学大学・環境・社会理工学院建築学系・教授	博士(工学)	地震工学・リモートセンシング	社会連携俯瞰力涵養委員	0.5
35	鍵 直樹	カギ ナオキ		東京科学大学・環境・社会理工学院建築学系・教授	博士(工学)	建築環境工学	オンライン教育委員	1
36	浅輪 貴史	アサリ タカシ		東京科学大学・環境・社会理工学院建築学系・准教授	博士(工学)	都市・建築環境工学	社会連携俯瞰力涵養委員	0.5
37	大風 翼	オホカゼ ツバサ		東京科学大学・環境・社会理工学院建築学系・准教授	博士(工学)	都市環境工学・風工学	専門学力×独創力涵養委員	0.5
38	岩波 光保	イワナミ ミツホ		東京科学大学・環境・社会理工学院土木・環境工学系・教授 環境・社会理工学院長	博士(工学)	社会基盤マネジメント	プログラム副コーディネーター、異分野融合課題解決力涵養委員	1.5
39	佐々木 栄一	ササキ エイチ		東京科学大学・環境・社会理工学院土木・環境工学系・教授	博士(工学)	構造工学・耐震・モニタリング	異分野融合課題解決力涵養委員	1
40	高田 潤一	タカダ ジュンイチ		東京科学大学・国際本部・教授 東京科学大学国際本部執行役副学長(兼務) 環境・社会理工学院融合理工学系・教授(兼務)	博士(工学)	国際開発工学・無線通信工学	グローバルリーダーシップ涵養委員長	1
41	山下 幸彦	ヤマタ ユキヒコ		東京科学大学・教育革新センター・教授	博士(工学)	パターン認識・画像処理	オンライン教育委員	1
42	Cross Jeffrey Scott	クロス ジェフリー スコット		東京科学大学・環境・社会理工学院融合理工学系・教授	Ph. D. ChE	バイオ燃料・教育工学	オンライン教育委員長	1
43	多久和 理実	タクワ ヨシミ		東京科学大学・リベラルアーツ研究教育院・講師	修士(学術)	科学史	社会連携俯瞰力涵養委員	1
44	柳田 保子	ヤナギタ ヒロコ		東京科学大学・総合研究院未来産業技術研究所・教授	博士(工学)	ナノマイクロシステム・生物機能応用工学	異分野融合課題解決力涵養委員	1
45	西森 秀稔	ニシモリ ヒデトシ		東京科学大学・総合研究院・特任教授	理学博士	量子コンピューティング	統括アドバイザー	0.5
46	高安 美佐子	タカヤス ミサコ		東京科学大学・情報理工学院数理・計算科学系・教授	博士(理学)	ビッグデータ解析	プログラム副コーディネーター、異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
47	鈴木 賢治	スズキ ケンジ		東京科学大学・総合研究院バイオメディカルAI研究ユニット・教授	博士(工学)	機械学習・人工知能	異分野融合課題解決力涵養委員	1
48	久間 和生	キウマ カズオ		農業・食品産業技術総合研究機構・理事長	工学博士	光ニューロチップ・画像処理システム	特別アドバイザー	1
49	Pramod Khargonekar	プラモド カルゴネカール		University of California, Irvine・Vice Chancellor for Research	Ph. D.	Systems & Control	特別アドバイザー	0.5
50	大島 武	オシマ タケシ		量子科学技術研究開発機構・量子ビーム科学部門・センター長	博士(工学)	半導体工学	研究アドバイザー	1
51	豊福 高志	トヨフク タカシ		海洋研究開発機構・海洋科学技術戦略部・部長	博士(理学)	生命地球科学	研究アドバイザー	1
52	児島 史秀	コジマ フミヒデ		情報通信研究機構・ワイヤレスネットワーク総合研究センター	工学博士	5G/6G・IoT・高信頼無線	研究アドバイザー	0.5
53	小川 宏高	オガワ ヒロカ		産業技術総合研究所・実社会ビッグデータ活用オープンイノベーションラボラトリ・ラボ長	博士(理学)	ハイパフォーマンスコンピューティング	研究アドバイザー	1
54	宮田 慎司	ミヤタ シンジ		日本精工株式会社・技術開発本部新領域商品開発センター・所長	博士(工学)	トライボロジー・メカトロ・技術経営	企業アドバイザー	0.5
55	筒井 幸雄	ツツイ ユキオ		株式会社安川電機・技術開発本部・所長	博士(工学)	研究マネジメント	企業アドバイザー	0.5
56	和田 英彦	ワタ ヒデヒコ		横河電機株式会社・マーケティング本部イノベーションセンター 企画管理部・マネージャー	工学修士	研究マネジメント	企業アドバイザー	1
57	荒田 慎太郎	アラタ シンタロウ		株式会社光電製作所・取締役執行役員	学士(工学)	電波を用いたセンシング	企業アドバイザー	1

## 14 プログラム担当者一覧（続き）

氏名	フリガナ	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	フット(割合)
58 吉原 貴仁	ヨシハラ キヨヒト		株式会社KDDI総合研究所・IoTデータ分析グループ・グループリーダー	博士(工学)	IoT・データ分析・エネルギー管理	企業アドバイザー	0.5
59 藤井 輝也	フジイ テルヤ		ソフトバンク株式会社・フェロー	工学博士	通信工学	企業アドバイザー	0.5
60 劉 桑	リュウ サン		華為技術日本株式会社・横浜研究所・所長	博士(工学)	研究マネジメント	企業アドバイザー	1
61 Michiel Bacchiani	ミヒール バッキアーニ		Google LLC・Senior Staff Research Scientist	Ph. D.	Automatic Speech recognition	海外アドバイザー	0.5
62 Ali Sadri	アリ サド'リ		Airgain Inc.・Senior Vice President of Engineering	Ph. D.	Standardization	海外アドバイザー	0.5
63 Emilio Calvanese Strinati	エミリオ カルバ'ネッテ ストリナッティ		CEA Leti・Scientific and Innovation Director	Ph. D.	Telecommunications, Security, Innovative Sensors	海外アドバイザー	0.5
64 Jenq-Shiou Leu	ジェンシヨウ リュウ		Department of Electronic and Computer Engineering, National Taiwan University of Science and Technology (NTUST)・Professor and Chairman	Ph. D.	Information Technology	海外アドバイザー	0.5
65 Wilfred G. van der Wiel	フィルフレッド' ウァン デ'ア ウィール		MESA+ Institute for Nanotechnology, University of Twente・Professor and Director BRAINS Center for Brain-Inspired Nano Systems	Ph. D.	Quantum electronics, Hybrid inorganic-organic nanoelectronics, Brain-inspired electronics	海外アドバイザー	0.5
66 Marco Ceccarelli	マルコ チェッカレリ		Department of Industrial Engineering, University of Rome Tor Vergata・Professor	Ph. D.	Robotics and Mechatronics	海外アドバイザー	0.3
67 Chia-Hsiang Menq	チア'シヤン メンク		Department of Mechanical Engineering, National Tsing Hua University・Professor	Ph. D.	Robotics and Mechatronics	海外アドバイザー	0.3
68 Kriengsak Panuwatwanich	クリエンサク'パ'ヌワツニチ		Associate Professor, Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University Thailand・Associate Professor	Ph. D.	Civil Engineering (Construction Engineering and Management)	海外アドバイザー	0.5
69 Ian Watson	イアン ワトソン		School of Engineering, University of Glasgow・Reader	Ph. D.	バイオ燃料・International Engineering	海外アドバイザー	0.5
70 Sandra Hirche	サント'ラ ヒルシェ		Technical University of Munich・Professor	Dr.-Ing.	Information-oriented Control	海外アドバイザー	0.5
71 Thomas Haustein	トマス ホーステイン		Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institute・Head of Department Wireless Communications and Networks	Dr.-Ing.	Mobile Communications	海外アドバイザー	0.5
72 Branka Vucetic	ブランカ ブ'セティック		University of Sydney・ARC Laureate	Ph. D.	Telecommunications	海外アドバイザー	0.5
73 Sumei SUN	スメイ サン		Institute for Infocomm Research・Department Head	Ph. D.	Industrial IoT	海外アドバイザー	0.5
74 Susi (Sturzenegger) Varvayanis	スージー'スタルツネ ガ'ナー'バル'バ'ヤニス		Cornell University・Executive Director of NIH BEST Program	Master of Science	キャリア教育	海外アドバイザー	0.5
75 西原 明法	ニシハラ アキリ		東京科学大学・超スマート社会卓越教育院・特任教授	工学博士	情報通信工学・教育工学	プログラム副コーディネーター, 統括責任者	10
76 中島 求	ナカシマ モトム		東京科学大学・工学院システム制御系・教授	博士(工学)	スポーツ工学・バイオメカニクス	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
77 府川 和彦	フカワ カズ'ヒコ		東京科学大学・工学院情報通信系・教授	工学博士	無線通信・デジタル信号処理	グローバルリーダーシップ涵養委員	1
78 松本 隆太郎	マツモト リュウタロウ		東京科学大学・工学院情報通信系・教授	博士(学術)	情報通信工学・量子情報処理	オンライン教育委員	0.5
79 中田 和秀	ナカタ カズ'ヒデ		東京科学大学・工学院経営工学系・教授	博士(理学)	機械学習・最適化	異分野融合課題解決力涵養委員	2
80 山村 雅幸	ヤマムラ マサユキ		東京科学大学・情報理工学院情報工学系・教授	工学博士	システム生物学・合成生物学・循環共生圏農工業	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
81 野原 佳代子	ノハラ カヨコ		東京科学大学・環境・社会理工学院融合理工工学系・教授	DPhil	言語学・翻訳学・サイエンス&アート融合	グローバルリーダーシップ涵養委員	0.5
82 高橋 将記	タカハシ マサキ		東京科学大学・リベラルアーツ研究教育院・准教授	博士(スポーツ科学)	応用健康科学	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
83 吉敷 祥一	キシキ ショウイチ		東京科学大学・総合研究院多元レジリエンス研究センター・センター長/教授	博士(工学)	建築構造学・耐震工学	異分野融合課題解決力涵養委員	1
84 伊藤 浩之	イトウ ヒロユキ		東京科学大学・総合研究院ナノセンシング研究ユニット・教授	博士(工学)	電子回路工学・IoT	異分野融合課題解決力涵養委員	1
85 荒井 ひろみ	アライ ヒロミ		理化学研究所革新知能統合研究センター・ユニットリーダー	博士(理学)	計算機科学	研究アドバイザー	0.5

[公表]

14 プログラム担当者一覧（続き）								
氏名	フリガナ	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	ポイント(割合)	
86	武田 稔	タケダ ミル	株式会社ジェイテクト・研究企画部・部長	学士(工学)	精密工学・トライボロジー	企業アドバイザー	0.5	
87	伊藤 みほ	イトウ ミホ	株式会社デンソー・先端技術研究所・所長	博士(工学)	機能材料	企業アドバイザー	0.5	
88	嶋村 敏孝	シマムラ トシタカ	川崎市・臨海部国際戦略本部国際戦略推進部・担当課長	学士(商学)	行政	自治体アドバイザー	0.5	
89	高野 正樹	タカノ マサキ	大田区・企画経営部企画課・課長	学士(法学)	行政	自治体アドバイザー	0.5	
90	Seong-Lyun Kim	セオン リュン キム	Yonsei University・School of Electrical & Electronic Engineering・Professor	Ph. D.	radioresource management, information theory in wireless networks, collective intelligence, and robotic networks	海外アドバイザー	1	
91	Haris Gačanin	ハリス ガチャーニン	Institute for Communication Technologies and Embedded Systems, RWTH Aachen University・Director of Chair for Distributed Signal Processing	Ph. D.	Digital signal processing and artificial intelligence with applications in communication systems	海外アドバイザー	0.2	
92	成瀬 尚史	ナセ ナオフミ	アンリツ株式会社・通信計測カンパニー 新商品企画開発プロジェクト・部長	学士(工学)	無線通信	企業アドバイザー	0.5	
93	片岡 幹彦	カタオカ ミキヒコ	川崎重工工業株式会社・技術開発本部技術企画推進センターシステム開発企画部・部長	修士(工学)	電気工学・制御システム工学	企業アドバイザー	0.5	
94	永井 陽	ナガイ ヨウ	株式会社コボク・研究開発統括部	学士(工学)	研究マネジメント	企業アドバイザー	0.4	
95	七野 勇人	シチノ ハヤト	コマツ・生産本部生産技術開発センタ・主幹技師	博士(工学)	鉄鋼材料	企業アドバイザー	0.1	
96	古橋 拓也	フルハシ タクヤ	三菱電機株式会社・住環境研究開発センター製品化技術開発部・主席技師長	学士(工学)	IEQ(室内環境質)関連の研究開発	企業アドバイザー	0.5	
97	大熊 武	オオクマ タケシ	農林水産省・農林水産技術会議事務局・産学連携室長	修士(農学)	行政官(農政)	社会連携俯瞰力涵養委員・政府機関アドバイザー	0.1	
98	阪口 秀	サカグチ ヒデアキ	公益財団法人笹川平和財団海洋政策研究所・所長	博士(農学)	海洋政策学	研究アドバイザー	0.5	
99	河野 整	コノ ヒロシ	東海旅客鉄道株式会社・技術開発部イノベーション推進室・担当課長	修士(工学)	鉄道土木	企業アドバイザー	0.1	
100	前田 正明	マエダ マサアキ	The Nippon Club, Japanese Chamber of Commerce & Industry of NY, Inc. and JCC Fund・Vice President & Assistant Secretary	MBA(MIT)・工学修士	移動通信・経営マネジメント	海外アドバイザー	0.5	
101	Yu Tao	ウ トウ	東京科学大学・超スマート社会卓越教育院・特任准教授	博士(工学)	無線通信	異分野融合課題解決力涵養委員	9	
102	Srinivas Garimella	スリニバース ガリメラ	Georgia Institute of Technology・Professor and Director, Sustainable Thermal Systems Laboratory, Hightower Chair in Engineering	Ph. D.	Sustainable Energy Systems, Microscale Heat Transfer, Heat Pumps	海外アドバイザー	0.5	
103	荒井 慧悟	アライ ケイゴ	東京科学大学・工学院・准教授	博士(物理学)	量子	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5	
104	高橋 秀治	タカハシ ヒデアキ	東京科学大学・工学院・准教授	博士(工学)	スマート農業・林業、リモートセンシングボットエネルギー	異分野融合課題解決力涵養委員	1	
105	白根 篤史	シラネ アツシ	東京科学大学・総合研究院未来産業技術研究所・准教授	博士(工学)	集積回路・無線通信	グローバルリーダーシップ涵養委員	0.5	
106	佐藤 大樹	サトウ タキ	東京科学大学・総合研究院多元レジリエンス研究センター・准教授	博士(工学)	耐震・耐風設計	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5	
107	戸村 崇	トムラ タカシ	東京科学大学・工学院・准教授	博士(工学)	アンテナ工学	異分野融合課題解決力涵養委員	0.2	
108	鹿島 亨	カシマ トオル	アズビル株式会社・AIソリューション推進部・部長	修士(工学)	統計的機械学習、数理最適化	企業アドバイザー	0.5	
109	田上 勝巳	タノウエ カツミ	日本電気株式会社・v RAN事業統括部・シニアディレクター	修士(電気電子工学)	移動体通信	企業アドバイザー	0.5	

[公表]

14 プログラム担当者一覧（続き）							
氏名	フリガナ	年齢層	機関名・所属(研究科・専攻等)・職名	学位	現在の専門	役割分担	ポイント(割合)
110	渡邊 達也	ワタナベ タツヤ	LG Japan Lab株式会社・先端技術研究室・責任研究員	修士(機械工学)	機械材料・加工	企業アドバイザー	0.5
111	田中 由紀	タカ ユキ	楽天モバイル株式会社5G本部 ビジネスソリューション企画部 グループコーディネーション課 課長	学士(文学)	コーディネーション	企業アドバイザー	0.5
112	山崎 慎也	ヤマザキ シンヤ	マツダ株式会社・開発調査部・アシスタントマネージャー	学士(理学)	ITS、予防安全、産学連携	企業アドバイザー	1
113	Ampalavanapillai Nirmalathas	アンパ ラハ ナビ ライ ニマラサス	University of Melbourne, Professor	Ph. D.	Microwave photonics, optical networks etc.	海外アドバイザー	0.5
114	木倉 宏成	キクラ ヒロシケ	東京科学大学・総合研究院ゼロカーボンエネルギー研究所・准教授	博士(工学)	原子力熱工学/計測工学/放射性物質輸送/ゼロカーボンエネルギー福島復興学	社会連携俯瞰力涵養委員	0.5
115	小池 康晴	コイケ ヤスハル	東京科学大学・総合研究院バイオインターフェース研究ユニット・教授	博士(工学)	計算論的神経科学	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
116	小池 英樹	コイケ ヒデアキ	東京科学大学・情報理工学院・教授	工学博士	ヒューマンコンピュータインタラクション	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
117	中島 岳志	ナカジマ タケシ	東京科学大学・リベラルアーツ研究教育院・教授	博士(地域研究)	政治学	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
118	Manoj Srinivasan	マノージュ スリニヴァサン	Associate Chair, The Ohio States University	Ph. D. (Cornell University)	Human locomotion, sensorimotor control, biomechanics, dynamical systems, optimization, human learning, machine learning	海外アドバイザー	0.5
119	木村 英一郎	キムラ エイチロウ	東京科学大学・環境・社会理工学院・教授	博士(農学)	技術経営、イノベーション・マネジメント	社会連携俯瞰力涵養委員	0.5
120	田中 博人	タカ ヒロト	東京科学大学・工学院・准教授	博士(情報理工学)	飛行と遊泳のバイオメメティクス	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
121	藤澤 克樹	フジサキ カツキ	東京科学大学・総合研究院デジタルツイン研究ユニット・教授	博士(理学)	数値最適化、深層学習、グラフ解析、高性能計算	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
122	朱 心茹	シュ シンジョ	東京科学大学・環境・社会理工学院・准教授	博士(教育学)	書体研究、記号論、コミュニケーション学	グローバルリーダーシップ涵養委員	0.5
123	小竹 元基	シノ モトキ	東京科学大学・工学院・教授	博士(工学)	生活支援工学/人間機械協調システム	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
124	伊角 彩	イシ アヤ	東京科学大学・大学院医歯学総合研究科・政策科学分野・講師	博士(国際公共政策学)	公衆衛生(母子保健) 社会疫学	異分野融合課題解決力涵養委員	0.3
125	伊藤 卓	イトウ タク	東京科学大学・大学院医歯学総合研究科・耳鼻咽喉科・講師	博士(医学)	耳鼻咽喉科学	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
126	岡本 健太郎	オカモト ケンタロウ	東京科学大学・大学院医歯学総合研究科・総合外科学分野・小児外科学担当・准教授	博士(医学)	小児外科	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
127	細川 奈生	ホシカワ ナオ	東京科学大学・医療イノベーション機構・イノベーション推進室・リサーチ・アドミニストレーター・特任准教授	博士(医学) 技術経営修士(専門職)	医療・ヘルスケア産業、産学連携	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
128	内野 研二	ウチノ ケンジ	The Pennsylvania State University, Electrical Engineering, Academy Professor	工学博士	電気電子工学	海外アドバイザー	0.5
129	濱田 省吾	ハマタ ショウゴ	東京科学大学・情報理工学院・助教	博士(工学)	分子ロボティクス・ナノバイオシステム工学・DNA ナノテクノロジー	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5
130	木村 遥介	キムラ ヨウスケ	東京科学大学・工学院・准教授	博士(経済学)	経済学・企業ダイナミクス	異分野融合課題解決力涵養委員	0.5

**成果の概要【2ページ以内】**

成果の概要として、①特筆すべき成果のあった事項、②計画通り進んでいる事項、③改善が必要な事項、④プログラムとしての今後の見通しを簡潔に記載してください。

**① 特筆すべき成果のあった事項****1. 国内外の大学・研究機関・産業界等との連携による教育研究環境の構築：****(1) 産業界・自治体等と連携した学生指導体制の構築**

来たる超スマート社会とその発展のためには、社会連携教育(オープンエデュケーション)及び異分野融合研究(オープンイノベーション)を介した人材育成が不可欠である。オープンエデュケーションとオープンイノベーションを実践するために、本プログラムに先立ち平成30年度に超スマート社会推進コンソーシアムを設立し、国研、民間企業、自治体と密に連携している。連携による教育研究の推進が、社会課題解決に貢献し、本プログラムの成果が社会へと還元されることで、財務基盤が強化され、さらに教育研究の推進に繋がるという、コンソーシアム参加機関との連携による教育研究の好循環を構築している。また、プログラム登録学生の研究スキル(シーズ)と、コンソーシアム参加機関が抱える社会課題(ニーズ)をマッチングさせる、異分野融合マッチングワークショップでは、累計430名以上の学生が参加、計160件のマッチングが成立し、異分野融合の共同研究チームを創出している。大田区起業体験/実践オフキャンパスプロジェクトでは、大田区が率先し、多数の関連企業と連携して、アントレプレナーシップに関する実践的な知識を提供している。また、本科目を通じて学生が起業し、講師となって講義を担当するというエコシステムも構築されている。

**(2) オープンイノベーションプラットフォーム等による卓越した教育研究環境の構築**

大岡山とすずかけ台の両キャンパスのみならず、当初計画を超えて学外にも拡張し、駿河湾や大丸有エリアを含め、10の超スマート社会教育研究フィールドを整備した。さらにスマートヘルスケアなど医歯学分野に関わるフィールドの追加・拡張を予定している。これらのフィールドを活用した異分野融合研究が次々と生まれており、世界最高水準の教育研究環境が構築できている。

**(3) 海外アドバイザー制度等を活用した国際的に通用する知のプロフェッショナル育成**

世界レベルの研究者から構成される海外アドバイザーと定期的に面談し指導を受ける海外メンター制度により、グローバルな視点に基づくキャリア形成の機会を構築している。また、11名の学生がグローバルオフキャンパスプロジェクトを実施し、これ以外にも13名の学生が本学の支援制度による海外研鑽を経験している。中には滞在した米国の大学でポスドクの職を得た者、英国の大学で研究員として研究に従事している例もあり、グローバルなキャリアパスを形成することに成功している。

**2. 超スマート社会卓越教育プログラムの波及効果：****(1) 学内外からの高い関心**

本プログラムの取り組みは、本学140周年記念講演、統合報告書2021において報告されたのみならず、学外においても大きな反響があり発展し続けている。駿河湾のスマートオーシャン化は、デジタル田園都市構想の海洋版へと発展する等、本プログラムで推し進める社会課題を解決する教育研究は、実社会に波及しつつある。さらに、海洋を経済活動の基盤とするブルーエコノミーに関する提言書策定の一翼をコンソーシアムが担い、令和5年に行われたG7広島サミットで取り上げられた。

**(2) 学生同士の協働**

学生同士で審査を行う制度や、学生交流、グループディスカッション等、多様で国際的な学生同士が分野の垣根を超えて触発しあい切磋琢磨する仕掛けにより、学生が主体的に社会課題解決の共同研究を目指す文化が醸成されており、学生同士の自主的な異分野共同研究が立ち上がっている。

**(3) 登録学生の高い業績**

卓越した学生の研究成果が多く創出されている。国際誌における登録学生の論文発表数ではプログラム開始当初より目標を大きく上回る数値を達成しており、令和6年度には目標30編に対して54編の論文が発表されている。国際会議の発表件数は、令和5年5月の新型コロナウイルス感染症の5類移行後は一貫して目標に掲げた数値を上回る発表がなされている。いずれもKPIを大幅に超える成果が生み出されている。登録学生による受賞は累計44件におよび、中にはシステム農学会北村賞やSilver Elsevier Young Scholar Awardなど、国内外の主要な褒賞を得た事例も報告されている。

**(4) 修了生の成長とキャリア形成**

超スマート社会卓越教育院の修了生は、幅広い分野を牽引する「知のプロフェッショナル」としてのキャリアパスを歩んでいる。これまでにのべ26人の修了生を輩出しており、修了生の就職率は100%である。内訳はアカデミア10名、スタートアップも含めた企業15名、国研1名であり、従前の博士課程修了者に比して産業界の割合が顕著に高く、修了生が社会のあらゆるセクターを牽引していくことが強く期待される。教育プログラム総会では、修了生・在學生・担当教員・コンソーシアム参加機関が一堂に会することで、修了生も含めた強固なネットワークが形成されている。また、同窓会グループとしてのFacebookとLinkedInは、修了生の活躍を把握できるのみならず修了生と在學生がリアルタイムで情報共有できる仕組みとして機能している。修了生との繋がりが長期にわたり継続するよ

うに、本学の同窓会組織との連携や、JGRADの活用を行っている。

**3. 超スマート社会卓越コース（専攻）の設置：**令和6年度の東京医科歯科大学との統合を受け、これまでの理工学に医歯学を含めた異分野融合による新分野創造（コンバージェンスサイエンス）を実践する人材を輩出すべく、新複合系コース「超スマート社会卓越コース」を令和8年4月に開講する。学内外資源の獲得が順調に推移しており、体制の継続及び発展が確保できる見込みである。

**4. 大学院全体の改革に向けた取り組み：**本プログラムは本学の重点分野である「デジタル社会・デバイスシステム」に対応し、特に以下の5項目の改革を先導してきた：①全学横断教育研究、②社会連携教育研究及び社会実装、それらを通じた③財務基盤の強化（好循環）、④オンライン教育による学生主体教育の実施、⑤リーダーシップ教育院と連携したリーダーシップの養成。また、大学統合直後より医歯学総合研究科・医療イノベーション機構からプログラム担当者を迎え、医歯看護学も含めた横断教育研究を主導している。

## ② 計画通り進んでいる事項

**1. 学位プログラム「超スマート社会卓越教育課程」の構築：**令和2年4月より全学横断型修士博士一貫の教育プログラム「超スマート社会卓越教育課程」を開講した。最先端量子科学に基づく超スマート社会の実現に向けて、(1)量子科学と人工知能の基幹的学力を有し、(2)サイバー空間・フィジカル空間にまたがる専門分野で独創的な科学技術を創出でき、(3)量子科学から超スマート社会までの道筋を俯瞰できるとともに、(4)異分野が融合した社会課題の解決能力を有し、(5)産官学の各セクターを牽引できるリーダーシップ力を有する、「知のプロフェッショナル」を養成している。

**2. 全学体制の構築と教育院の設置：**本学の全6学院、リベラルアーツ研究教育院、総合研究院と多くの部局が参加協力し、「超スマート社会卓越教育院」を中心に、本プログラムの運営にあたっている。また、当初より教育のオンライン化を推進しており、超スマート社会創造科目群等をオンデマンド形式で開講するなど、学生に過度な負担がかからないよう工夫している。

**3. 優秀な学生の獲得と質保証：**教育院の登録者選抜試験を春期と秋期の年2回実施し、本学の全6学院から学生が登録している。プログラム開始当初はコロナ禍の影響もあり、登録数が伸び悩みを見せたが、広報の強化等により令和3年度以降は合計100名の学生が登録を果たしており、当初掲げた目標と合致している。海外からも多くの優秀な学生の獲得に成功しており、学生の多様性は、本プログラムにおける国際的に卓越した博士人材の育成に大きく寄与している。また、女性の割合は約2割と当該分野としては高い。また、質の保証された「知のプロフェッショナル」を輩出するため、4つのゲート（登録選抜、中間審査、修了審査、学位審査）を設定し、厳正な審査を実施している。

**4. プログラムへの評価体制：**外部の有識者から構成される外部評価委員会を設置し、毎年プログラムの進捗状況についての評価を受け、プログラムの改善に活かしている。また、客観的で検証可能な目標を、教育研究・社会連携に分けて、毎月開催の卓越教育院・コンソーシアム運営委員会において取り上げ、その実現・改善のためのPDCAサイクルを回している。大学執行部ヒアリング・監査、学生アンケート、企業アンケートや面談などを実施し、常に指摘事項などの改善を行っている。

## ③ 改善が必要な事項

中間評価時に日本人学生比率の低さに関する指摘を受け、日本人学生を対象に3卓越大学院合同説明会を開始するとともに、学生インタビューなどのWEBコンテンツによる学生の活動の可視化に努め、日本人比率は50%まで増加した。一方、令和5、6年度の修了者数は目標に達していない。これは新型コロナウイルス感染症により、令和2、3年度に入学した学生には出校の抑制、インターンシップの中止に加え、留学生比率が最も高い数値となった両年度の学生には来日出来ないという問題も発生したためである。これらの影響と質保証システムの厳格な維持により、修了学生数は一時的に減ったものの、最終的な延人数は当初計画通りになる見込みである。また、本教育課程は後継の超スマート社会卓越コースに引き継がれ、長期的には当初の想定を超える数の博士学生が確実に輩出される。

## ④ プログラムとしての今後の見通し

本プログラムは後継となる「超スマート社会卓越コース」として自立し、継続・発展する体制が整っている。コンソーシアム形式のイノベーション共創システムを発展させ、東京科学大学の設立時に設置された新産業創成研究院と連携しつつ、産官学の有機的連携を通じて新たな産業の創成と超スマート社会を担う未来人材育成を推進する「超スマート社会推進事業2.0」を策定し、令和7年度に活動を開始した。さらに本プログラムは、国際卓越研究大学に発展することを計画しており、令和10年度からは、全学の大学院において本プログラムを発展させた分野横断のビジョナリーイニシアチブ（VI）体制による教育研究が行われ、全ての学生と教員が各自のビジョンに対応するVIに所属する予定である。よって本事業である卓越大学院プログラムは、東京科学大学の大学院教育全体の改革に貢献する予定である。補助金終了後を見据え、超スマート社会卓越コースの運営資金を確保するため、教育研究フィールドや超スマート社会推進コンソーシアムを通じて獲得した共同研究・競争的資金の間接経費を活用できる仕組みを構築した。また、共同研究および競争的資金の獲得をさらに促進するため、本学のURAとの連携を強化している。加えて、医歯学系の組織とも協力し、統合のメリットを活かした競争的資金への応募を開始しており、全学で取り組んでいる国際卓越研究大学や半導体人材育成拠点形成事業への応募等、令和8年度以降を見据えた新たな資金獲得の取り組みも進めている。