

45. 技術ロードマップ事業の変遷

〔設立の経緯〕

技術ロードマップ委員会は2006年度より産官学連携センターの下に創立110周年事業委員会集會小委員会の「ロードマップ策定」として10部門のロードマップ作成し会誌、HP、新聞、他誌で公表したが、その活動の受け皿として、永続的に情報発信を行う組織として設置した。2006年度、2007年度は経産省からの受託事業「アカデミックロードマップ」の策定も行った。2008年度には英文化を図り、2009年度は参加部門が18部門に増加すると共に、COP（国連気候変動枠組条約締結国会議）を含め、国内外での情報発信に努めるなど、活動を展開した。

〔活動概要〕

技術ロードマップ委員会（産官学連携センター）

2007年度（第85期）

1. 委員会に所属する14部門中10部門が技術ロードマップの作成を行ない、創立110周年記念事業として、2007年10月26日（金）に明治記念館で講演ならびにパネルシンポジウムを行った。
2. 同ロードマップを日本機械学会誌2007年10月号の付録として会員に配布した他、2008年2月号と3月号には、明治記念館での講演内容とパネルシンポジウムの要約を掲載した。
3. 同ロードマップを日刊工業新聞の特別号に一括掲載すると同時に、複数の新聞社やWEBサイトからの取材を受け、同ロードマップの社会発信を行った。
4. 同ロードマップを英訳し、本会ホームページ上にJSME News Vol. 18 No. 2として掲載した。
5. 年次大会の特別企画（2007年9月11日）で創立110周年記念事業委員会が企画した「イノベーションを牽引する機械技術（技術ロードマップから見る2025年の社会展望）」にて、同ロードマップの途中経過を発表した。
6. 経済産業省の戦略ロードマップローリング事業の一環として、日本能率協会総合研究所からの再受託があった。経済産業省の戦略ロードマップと本会技術ロードマップの対応、本会技術ロードマップの横断的な検討を主目的とする。

2008年度（第86期）

1. 2007年度作成した技術ロードマップの英訳版をJSME NewsとしてHPに掲載した。
2. 今年度のテーマを「持続社会の実現貢献する機械技術ロードマップ」とし、過年度ロードマップの見直し、新たなロードマップ作成を行った。
3. 白鳥会長がASME Global Summit (4/17-18, Washington) に出席し、本会の技術ロードマップ活動と10部門の成果を紹介した。
4. 年次大会でワークショップ「イノベーションを牽引する機械技術：技術ロードマップから見る2025年の社会展望（その2）」を開催した。
5. 動力エネルギー部門から2名の新委員が加わり、ロードマップ作成部門は合計15部門となった。
6. デンマーク技術者協会主宰で技術者・学術団体の立場から地球温暖化対策を検討する国際会議Future Climate - Engineering Solutionsに白鳥会長が出席した。本会参加が理事会議決され本委員会が対応する。本年11月のCOP15(国連気候変動枠組条約締結国第15回会議)で提言案を発表予定。
7. 経済産業省が発行する冊子「アカデミック・ロードマップのご紹介」に昨年度作成した本会技術ロードマップの概要を掲載した。
8. 経産省の「持続可能なものづくり技術」分野の技術戦略マップの改訂に関し、本会代表の委員（村上産官学連携センター長）と情報交換を行った。

技術ロードマップ委員会（イノベーションセンター）

2009年度（第87期）

1. 機素潤滑設計部門・生産システム部門・産業・化学機械と安全部門から、各1名の新委員が加わった。
2. 今年度のテーマを「持続社会の実現貢献する機械技術ロードマップ」とし、過年度ロードマップの見直し、新たなロードマップ作成を行った。
3. デンマーク技術者協会主宰で技術者・学術団体の立場から地球温暖化対策を検討する国際会議Future Climate - Engineering Solutionsにおいて、本会技術ロードマップを基にした提言案を提出し、有信会長・矢部委員長が出席し、提言案に関する発表を行った。また、本出席に関する内容が、学会誌2009年12月号に掲載された。
4. 年次大会でワークショップ「地球温暖化防止を目指した技術ロードマップ」を開催した。
5. 日本工学会130周年記念事業として「21世紀の豊かな暮らしを支える工学と技術」についての調査研究協力依頼があり、3つの部門ロードマップを基に、本協力に対応したロードマップを提出し、日本工学会が冊子としてまとめた。

45. 技術ロードマップ事業の変遷

2010年度（第88期）

1. 「CO2削減」と「エネルギー効率」のキーパラメーターを並列に捉え、部門と連携した学会ロードマップの作成を検討した。
2. UN COP17(South Africa, 2011)への提唱を目的とした、IMechE(英国技術者協会)が主催団体となっている「Future Climate Conference 2011 in London」において、「自動車（特に電気自動車）」をテーマに本会技術ロードマップを基にした提言案を提出し、佐藤会長・矢部副会長が出席し、提言案に関する発表を行った。
3. 年次大会でワークショップ「技術ロードマップから見る2030年の社会－機械技術を結集した自動車・輸送技術の将来展望－」を開催した。
4. 日本学術会議第3部からの「理学・工学分野の科学・夢ロードマップ」原案作成、機械工学分野のロードマップ原案取りまとめの協力を行い、日本学術会議第3部が冊子としてまとめた。
5. 経済産業省の国家プロジェクト制度へ、本委員会での作成ロードマップを活用して、提案できるかどうかを検討した。

2011年度（第89期）

1. 「CO2削減」と「エネルギー効率」のキーパラメーターを並列に捉え、部門と連携した学会ロードマップの作成を検討した。
2. UN COP17(South Africa, 2011)への提唱を目的とした、IMechE(英国技術者協会)が主催団体となっている「Future Climate Conference 2011 in London」において、「自動車（特に電気自動車）」をテーマに本会技術ロードマップを基にした提言案を提出し、佐藤会長・矢部副会長が出席し、提言案に関する発表を行った。
3. 年次大会でワークショップ「技術ロードマップから見る2030年の社会－機械技術を結集した自動車・輸送技術の将来展望－」を開催した。
4. 日本学術会議第3部からの「理学・工学分野の科学・夢ロードマップ」原案作成、機械工学分野のロードマップ原案取りまとめの協力を行い、日本学術会議第3部が冊子としてまとめた。
5. 経済産業省の国家プロジェクト制度へ、本委員会での作成ロードマップを活用して、提案できるかどうかを検討した。

2012年度（第90期）

1. 各部門へ、部門技術ロードマップの更新・作成・検討を依頼した。
2. 年次大会でワークショップ「技術ロードマップから提案する新たな国家プロジェクト」を開催した。

2013年度（第91期）

1. 各部門へ、部門技術ロードマップの更新・作成・検討を依頼した。
2. 年次大会でワークショップ「技術ロードマップから提案する新たな国家プロジェクト」を開催した。
3. 日本学術会議第三部から「理学・工学分野における科学・夢ロードマップ」について2014年版への改訂原案作成協力依頼があり、前回提出した3つの部門ロードマップを基に、本協力に対応したロードマップ原案を検討した。

2014年度（第92期）

1. 各部門へ、部門技術ロードマップの更新・作成・検討を依頼した。
2. 年次大会でワークショップ「技術ロードマップから提案する新たな国家プロジェクト」を開催した。
3. 技術ロードマップ書籍出版を検討した。
4. 自動運転 ARM 研究会ワーキンググループを設置して活動し、部門協議会所属研究分科会へ改組した。
5. 第5期科学技術基本計画作成に向けての文部科学省科学技術・学術政策研究所からの依頼「将来社会を支える科学技術に関する調査」に協力した。

2015年度（第93期）

1. 部門と連携した技術ロードマップの更新・作成を行い、「自己治癒材料」、「流体計測」、「アクチュエータ」、「情報機器」などのキーパラメーターについて新規作成した。
2. 年次大会で特別企画「技術ロードマップから見る2030年の社会」を開催し、「第5期科学技術基本計画作成に向けての協力活動」、「自動運転」、「機械工学全体のロードマップ」などの討論を行った。
3. 学会誌2016年5月号に各部門の技術ロードマップ記事を掲載することで審議した。

45. 技術ロードマップ事業の変遷

4. 経済産業省の国家プロジェクト制度へ、技術ロードマップを活用して、提案できるかを検討した。

2016年度（第94期）

1. 部門としての技術ロードマップ（提案）＋要素技術分野ごとの技術ロードマップ（現状）に加えて、機械工学全体としての技術ロードマップの作成の検討を開始した。
2. 年次大会でワークショップ「SIP 提案へのロードマップ活用事例と既存ロードマップの予測方向と実際の方向」を開催した。
3. 学会誌 2016年5月号に技術ロードマップ小特集を掲載した。
4. 機械工学全体としての技術ロードマップの作成に関連して、2050年の社会像を描くことを目的としたワークショップを開催した。