

事業報告(2021年度)

1. 概況

我が国の第一世代シンクタンクに属する未来工学研究所は、設立以来 51 年を経過しました。この間、科学技術の発展動向と経済社会の変化を洞察し、工学的手法を駆使して新たな課題探索と未来構想を深め、関連する科学技術や研究開発等による対処と、その対処方策のあり方を中心に研究してきました。

2021 年度は、公益財団法人へ移行後期末で 9 年が経過したことになります。この間公益財団法人にふさわしい体制の強化を図ってきた結果、所員数は非常勤研究員を中心に 34 人から 81 人に増加すると共に、専門性の異なる多様な非常勤研究員と、導入実施された独自の経営方式への習熟度を増した常勤研究員との連携の下で、多様な受託事業が展開されてきました。また、対象団体 6 千有余の「世界シンクタンクランキング」では、「科学技術政策」部門において、2012、13 年の 8 位から始まり、2014 年の 6 位に続き、2015、16 年は 5 位に、そして 2017、18、19 年の 4 位に続き、2020 年は 3 位にランクされました。しかし、2021 年の実績評価結果は未発表のままとなっております。

2021 年度の経理実績は、受託総額では 3 億 2 千万円に迫りましたが、期末近くで受託した案件は決算上次期扱いになることから、決算上の事業収益は税込みで 3 億円を少し下回りました。また、記念事業等の特別支出がありましたが、資産運用益の増大により、全体収支は多少の赤字にとどまりました。しかし経営実態としては依然として厳しいものがあります。

現下の最大の課題は事業規模の拡大とその安定化にあり、具体的には、量的に増大した非常勤研究員の習熟度の向上とその効果的な活用を図ることです。また、このことは必要となるつなぎ資金の増大を意味します。2021 年度の期中借入金は約 1 億 8 千万円に達し、過去最大となりました。この期中借入金額は限界に近付いており今後の方策に関し抜本的に考えるべき時期に来ていると思われまます。

一方、未来研も、2019 年度期末から始まった COVID-19 の影響による世界的な大変動を経験し、勤務形態の大幅な変更に見舞われています。しかし、その内実には情報化強化への強力な契機を得て、この利点を活かすことによって遜色の無い成果を挙げてきたと思われまます。新規活動内容に対処するためには、柔軟で機敏な行動が重要であることを痛感しています。創立 50 周年記念事業はその天祐の賜物であり、これを契機に活動形態を大きく変えたと言うべきでしょう。

2. 事業に係る活動

未来研の活動は、定款によれば「未来工学そのものに関する調査研究事業」、「未来工学に関連する社会との対話事業（広報普及、サービス活動等）」、「未来工学に関連する国際交流事業」となっています¹。

一方、公益財団法人化に伴いその事業区分は、「公益目的事業」と「収益目的事業」に分類することになっています。「公益」は、事業の目的が不特定多数を対象としその成果が不特定多数に及ぶものと定義されています。また「収益」は特定の者のための事業に相当します。

この項では上記の事業区分にしたがって、「公」「収」の両事業をそれぞれさらに3事業領域に分け、(1)受託調査研究事業(委託または助成による調査研究)、(2)自主調査研究事業(自己資金で行う調査研究等)、(3)社会との対話事業に区分しています。後段で事業活動²ごとにその実態を説明いたします。

また、「未来工学に関連する国際交流事業」については「公」「収」の区分をせずに、最後にまとめて記載しました。

2021年度に実施した総契約事業は50件で、事業区分としては、公1が39件、収1が10件、収2が1件です。うち前年度からの継続事業が1件、次年度へ繰り越した事業が5件です。結果として、年度内で終了し当年度の決算の対象になった事業は45件でした。

次項以下の各表に契約事業をまとめました。

(1) 受託調査研究事業

今年度で完了した45件のうち、「公1」と「収1」に区分されるのは44件です。公的機関からの受託が31件、民間企業と民間財団からの受託が13件でした。これを資金区分別³および資金提供機関別に説明します。

まず助成研究は10件です。民間の助成財団が4件(一般財団法人新技術振興渡辺記念会:2件、公益財団法人トヨタ財団:1件、公益財団法人東芝国際交流財団:1件)、科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金/科学研究費補助金(科研費))が5件(代表:2件、分担:3件)、外務省の補助金事業が1件でした。

¹ 定款第4条

² 公益事業の(1)を「公1」、収益事業の(1)を「収1」とよび、同様に(2)、(3)に関しては「公2」、「公3」、「収2」、「収3」と称します。

³ 「助成研究」は、「助成財団」からの資金により実施する研究で、それ以外の機関から資金提供を受ける「委託研究」と区別しています。

次に、助成研究以外の委託研究 34 件を委託元別で見ると、中央官庁地方自治体は 4 省庁 2 自治体 14 件（前年度は 13 件、以下同じ）、独法などの政府関係機関は 2 機関 11 件（7）、大学は 2 大学 2 件（3 件）、民間企業からは 6 社 7 件（8 件）の受託がありました。中央官庁地方自治体では文部科学省、農林水産省、環境省、特許庁、東京都、山梨県から受託しました。また政府関係機関では科学技術振興機構をはじめとする複数の国立研究開発法人から受託しています。大学では国立大学 2 校から受託がありました。

また、次年度に継続した 5 件は、委託事業については、中央官庁 2 件、大学 1 件、その他民間団体 1 件、助成事業ではその他民間団体からの 1 件です。

今年度完了した受託調査研究の事業区分は、次の①、②の表に示すように、公益事業にかかわるもの（公 1）は 35 件、収益事業にかかわるもの（収 1）は 9 件となっています。

① 受託調査研究公益事業（公 1）

1	非公開	中央官庁
2	研究開発戦略立案に資する将来社会問題等にかかる調査分析業務	文部科学省
3	研究活動把握データベースを用いた研究活動の実態把握（研究室パネル調査）（2021 年度分）	文部科学省科学技術・学術政策研究所
4	令和 3 年度五感を意識した感覚環境創出調査業務	環境省
5	地方連携推進に係る分析調査及び事業提案等業務委託	東京都
6	社会問題の抽出と可視化および研究開発シナリオ設計	（国研）科学技術振興機構
7	未来科学技術の実現状況調査について	文部科学省科学技術・学術政策研究所
8	科学技術予測における世界の動向把握と地域連携ワークショップの実施	文部科学省科学技術・学術政策研究所
9	研究者の交流に関する調査	文部科学省
10	令和 3 年度特許情報提供サービスの現状と今後に関する調査	特許庁

11	2050年の未来像を起点とした新たな研究開発領域の探索に関する企画・調査・運営・報告書作成業務 一式	(国研) 科学技術振興機構
12	令和3年度環境研究・技術開発の推進戦略フォローアップ調査等委託業務	環境省
13	「知」の集積による産学連携推進事業のうちバイオエコノミー推進人材活動支援事業	農林水産省農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
14	アフリカ諸国の教育・科学技術の主要機関、制度等の状況調査	(国研) 科学技術振興機構
15	科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」推進事業における人材・研究基盤プラットフォームの構築に係る調査	文部科学省
16	ロシア・東欧諸国・バルト三国の教育・科学技術の主要機関、制度等の状況調査	(国研) 科学技術振興機構
17	アジア・太平洋地域の主要大学と研究機関に関する調査	(国研) 科学技術振興機構
18	自殺リスクの低い社会の構築に向けた社会・経済的要因の調査・分析業務	山梨県
19	2021年度 Beyond 5G 実現に向けた重点研究課題動向調査	(国研) 情報通信研究機構
20	SDGsに貢献する科学技術群の整理・可視化手法に関する調査	(国研) 科学技術振興機構
21	インドの新たな科学技術・イノベーション政策下における研究開発概況に関する調査	(国研) 科学技術振興機構
22	諸外国における学修歴証明(卒業証明や成績証明等)のデジタル化に向けた導入事例・導入方法に関する調査研究	文部科学省
23	アジア各国・地域の高校の状況調査 一式	(国研) 科学技術振興機構
24	技術革新の連関性に係る調査支援業務	民間企業
25	中南米諸国の教育・科学技術の主要機関、制度等の状況調査 一式	(国研) 科学技術振興機構
26	外交・安全保障調査研究事業費補助金(調査研究事業)我が国の経済安全保障・国家安全保障の未来を左右する新興技術	外務省

27	政策形成における数理モデルの利用：新型コロナウイルス感染症への対応を事例として	(一財) 新技術新興渡辺記念会
28	外国人材の受け入れと日本社会	(公財) トヨタ財団
29	リカレント教育における将来を見据えた取組に関する調査分析	(一財) 新技術新興渡辺記念会
30	ウィズコロナ時代における新たな観光及びフィールドワーク方法論の構築に向けた情報コンテンツの共創	(公財) 東芝国際交流財団
31	炭酸ナトリウムゲル生成による CO2 分離及び浅帯水層への CO2 固定化システムの開発	令和 3 年度科研費 (代表、継続)
32	気候と気象を考慮した土壌 CO2 ガス放出量の推定式構築と温暖化に伴う増加率の推定	令和 3 年度科研費 (代表、継続)
33	ゲノムデザイン時代の生命倫理に関する研究	令和 3 年度科研費 (分担、継続)
34	パブリックエンゲージメントと生命倫理の融合に関する日英共同研究	令和 3 年度科研費 (分担、継続)
35	細胞の人為的改変に対する制度論と印象論の接合	令和 3 年度科研費 (分担、継続)

受託調査研究公益事業 (公 1) 次年度への繰越分

1	非公開	中央官庁
2	令和 3 年度「伝統芸能用具・原材料に関する調査事業」実施業務	文化庁
3	政策形成のための発展モデルの構想	(一財) 新技術新興渡辺記念会
4	研究安全保障に関する国際比較調査研究	(一財) 新技術新興渡辺記念会

② 受託調査研究収益事業(収1)

1	非公開	国立研究開発法人
2	「ICT活用による肥満症・脂肪肝の指導システムの構築と対象疾患改善の実証(通称名:佐久スマートプロジェクト)」に関する事務局業務	(株)メディカルメンバーシステム
3	未来洞察に向けたワークショップ等設計業務	民間企業
4	エビデンスデータシステムの高度可視化を用いた重点分野検討支援業務	政策研究大学院大学
5	海外3カ国の化学物質管理法令の調査業務	民間企業
6	諸外国の家庭用品・規制物質リストの作成・更新業務	民間企業
7	大学等の研究成果の事業化推進のためのファンド制度とその運営主体に関する調査一式	九州工業大学
8	非公開	民間企業
9	非公開	民間企業

③ 受託調査研究収益事業(収1)次年度への繰越分

1	中南米諸国への影響力拡大に関する調査研究	国立大学
---	----------------------	------

(2) 自主調査研究事業

① 自主調査研究公益事業(公2)

自己資金を活用して、自主調査研究公益事業を実施しました。具体的には、受託活動に資する先行的な調査活動(企画事業)と、知見の拡大を意図した自主研究活動が相当します。2021年度は研究所創立50周年事業として6回の連続シンポジウムをオンラインで開催しました。

② 自主調査研究収益事業(収2)

収益事業に係る自主調査研究事業としては、先行的に集積された知見を活用して民間企業の科学技術関連事業へのサポート(コンサル活動)を1件行いました。

1	多言語翻訳技術の研究開発支援業務	民間企業
---	------------------	------

(3) 社会との対話事業

① 社会との対話公益事業(公3)

当研究所の研究成果を広く社会に紹介し社会に還元することを目的として、2015年度から2種の活動を行ってきました。第一は、情報システムを利用した活動であります。つまり、ホームページと社会をつなぐSNS活動のシステム整備と、整備したシステムを利用した社会への呼びかけであります。具体的には未来研の公式ツイッターとプロジェクトベースのツイッターの枠組みを設け、ツイートを通してフォロワーをホームページ上の「問題提起」と「議論の広場」へと誘導し、成果の拡散普及と、本質的論点へのアクセスを働きかける活動であります。この内容としては、2015年度と2016年度で終了したプロジェクトの知見を活用し、2015年度から2018年度まで実施しましたが、当期はホームページの改編作業に伴い休止しています。

また、第二の活動形態としては従来から実施してきた「アニュアルレポート」の作成と公開および英文ホームページの充実を始めとし、研究成果や研究者の見解を、外部の雑誌等への執筆やメディアの取材等を通じて公表すると共に、研究者を、関連する学会、研究会、セミナー等に参加させました。

② 社会との対話収益事業(収3)

未来工学に関係の深い会員研究活動を支援する事業を行いました。

(4) 「国際交流事業」に係る活動

COVID-19の影響により、今期は国際交流事業がありませんでした。

3. 経営に係る活動

当研究所の経営に関しては、理事会を5回（うち4回は書面決議）、評議員会を2回開催（うち1回は書面決議）し、経営基本事項等の審議・決定を行いました。

(1) 理事会

① 2021年度 第1回理事会

決議年月日	2021年6月8日（火）
開催場所	公益財団法人未来工学研究所 4階 会議室 （オンラインとのハイブリッド方式）
議 題	（報告） 代表理事の職務の執行状況の報告 1. 2020年度事業報告及び決算書の件 2. 2021年度事業計画及び予算修正の件 3. 2020年度定時評議員会の招集の件 4. その他

② 2021年度 第2回理事会（定款33条2項による決議の省略）

決議年月日	2021年8月27日（金）
議 題	1. つなぎ資金借入の件

③ 2021年度 第3回理事会（定款33条2項による決議の省略）

決議年月日	2021年11月26日（金）
議 題	1. つなぎ資金借入の件

④ 2021年度 第4回理事会（定款33条2項による決議の省略）

決議年月日	2022年1月28日（金）
議 題	1. 特定資産売却の件

⑤ 2021 年度 第 5 回理事会

- 決議年月日 2022 年 3 月 4 日 (金)
- 開催場所 公益財団法人未来工学研究所 4 階 会議室
(オンラインとのハイブリッド方式)
- 議 題 (報告) 代表理事の職務の執行状況の報告
(報告) 2021 年度決算見通しの件
1. 2022 年度事業計画の件
 2. 2022 年度収支予算書並びに資金調達及び設備投資見込みの件
 3. 短期借入の件
 4. 規程改定の件
 5. 2021 年度臨時評議員会招集の件
 6. その他

(2) 評議員会

1. 2020 年度 定時評議員会

- 決議年月日 2021 年 6 月 24 日 (木)
- 開催場所 公益財団法人未来工学研究所 4 階 会議室
(オンラインとのハイブリッド方式)
- 議 題 (報告) 代表理事の職務の執行状況の報告
1. 2020 年度事業報告及び決算書の件
 2. 2021 年度事業計画書および予算書の修正の件
 3. 役員選任の件
 4. 評議員選任の件
 5. その他

2. 2021 年度 臨時評議員会

- 決議年月日 2022 年 3 月 24 日 (木)
- 開催場所 公益財団法人未来工学研究所 4 階 会議室
(オンラインとのハイブリッド方式)

- 議 題
- (報告) 代表理事の職務の執行状況の報告
 - (報告) 2021 年度決算見通しの件
 - 1. 2022 年度事業計画の件
 - 2. 2022 年度収支予算書ならびに資金調達及び設備投資見込みの件
 - 3. その他

4. 役員・職員等の異動と現況(2022年3月31日現在)

理事については、期中で1名が任期満了に伴い退任、4名が重任されました。また、監事2名は任期満了に伴い重任されました。

評議員は期中で任期満了を迎えた9名のうち2名が退任、7名が重任されました。また1名が逝去により退任しています。

参与については期中での改選はありませんでした。

現況を以下に示します。

(1) 理事の異動と現況

理事長	平澤 冷	
理事	相澤 益男	2021年6月24日重任
理事	島 弘志	2021年6月24日満期退任
理事	白井 克彦	
理事	武田 康嗣	2021年6月24日重任
理事	鳥井 弘之	2021年6月24日重任
理事	内藤 哲雄	
理事	長瀬 正人	
理事	林 隆之	
理事	原山 優子	
理事	端山 毅	2021年6月24日重任
理事	稗田 浩雄	
理事	吉海 正憲	
理事	和田 雄志	

(2) 監事の異動と現況

監 事 小 林 信 一 2021年6月24日重任

監 事 石 見 隆 之 2021年6月24日重任

(3) 評議員の異動と現況

評 議 員 上 谷 達 也 2021年6月24日重任

評 議 員 大 熊 和 彦 2021年6月24日重任

評 議 員 沖 村 憲 樹 2021年6月24日重任

評 議 員 菊 池 三 郎 2021年6月24日満期退任

評 議 員 桑 原 裕 2021年6月24日重任

評 議 員 隅 藏 康 一 2021年6月24日重任

評 議 員 調 麻佐志 2021年6月24日重任

評 議 員 丹 羽 富士雄 2021年6月24日満期退任

評 議 員 畚 野 信義 2021年6月24日重任

評 議 員 藤 岡 宏 衛 2021年4月13日逝去

評 議 員 伊地知 寛 博

評 議 員 瀬 川 浩 司

評 議 員 山 形 与志樹

(4) 顧問・参与の現況

参 与 高 木 喜一郎

(5)職 員

職員については、非常勤研究員を9人（研究参与2人、客員研究員1人、シニア研究員5人、連携研究員1人）をあらたに採用しました。その他に、所内の職位の異動が、のべ4名ありました。

2021年度期中増減数と期末現員数

常勤職員	現員	増	減	非常勤職員	現員	増	減
理事長	1	0	0	理 事	2	0	0
上席研究員	0	0	0	上席研究員	(1)	0	0
				フェロー	(2)	0	0
主席研究員	6	0	0	研究参与	19	2	2
主任研究員	4	0	1	特別研究員	22	2	4
研 究 員	2	1	1	客員研究員	4(1)	2	1
小 計	13	1	2	小 計	46	6	7
				シニア研究員	15	5	0
				連携研究員	2	1	1
事務職員	5	0	0				
				総 計	81	13	10

()内は、理事長・理事・事務職員の兼任のため、重複して計上はしない。