

高度熟練技能者名簿（秋田県）

年度前期・後期の区分	職 種（業種）	氏 名	所属企業名	得意とする技能等
平成10年度	機械加工 （自動車製造関係）	サトウ トモシロウ 佐藤 友二郎	元ユニシアジェーケーシー ステアリングシステム㈱ 秋田工場（横手市）	普通旋盤、フライス盤を得意とし、治具の設計開発、治工具の段取りの改善や製作ができる。
平成10年度	機械加工 （民生用電気製品製造関係）	オクヤマ リョウジ 奥山 良治	JUKI吉野工業㈱（横手市）	フライス盤及びその他、専用機治工具の設計から製作までアイデアを生かした物造りが得意。微細サイズのドリル刃研磨に熟練している。
平成10年度	機械加工 （民生用電気製品製造関係）	ササキ トシロウ 佐々木 敏郎	TDK㈱ 生産技術開発部（にかほ市）	精密金型製作における平面研削盤、光学式微い研削盤の第一人者。精密加工が特に優秀。
平成11年度 前期	機械加工 （民生用電気製品製造関係）	ナガノ マサツグ 長野 政次	(有)ブイテックス（にかほ市）	精密金型部品加工、特に円筒研削盤、平面研削盤などによる各種金型部品、精密機械部品などの加工を得意とする。
平成11年度 前期	仕上げ （民生用電気製品製造関係）	サトウ マサミ 佐藤 政美	元TDK㈱ 生産技術開発部（にかほ市）	仕上げ技能を駆使し、各種製造設備、高精密機械の組み立て、微調整の第一人者。
平成11年度 後期	機械加工 （一般機械器具製造関係）	キクチ ナオヤ 菊地 直也	日本精機㈱（秋田市）	機械加工切削、特にフライス盤を得意とし、治工具類の考案・製作に優れている。
平成11年度 後期	仕上げ （一般機械器具製造関係）	ホリカワ キヨジ 堀川 喜代治	(有)掘技研工業所（秋田市）	「機械組み立て仕上げ」の技能の優れ、工作機械、設備機械、バルブ類の組み立てを得意とする。
平成11年度 後期	めっき （金属製品製造関係）	イケダ ノブトシ 池田 延寿	太平化成工業㈱（秋田市）	電機めっきの技術・技能に優れ、先端的な機能めっきや伝統的なめっきを得意とする。
平成12年度 前期	機械加工 （自動車製造関係）	クメ トシヒロ 久米 利広	日発精密工業㈱（横手市）	高品質が要求される製品に対して、満足できる製品を作り出すため加工方法、治具立案製作、切削条件の設定、必要測定治具の立案製作。
平成12年度 前期	金型製作 （金属製品製造関係）	フジ タ 藤田 渉	TDK㈱ 生産技術開発部（にかほ市）	形状の複雑化、難削材のため加工が困難な金型加工に広い視野で対応し、合理的な加工工程の組み立てができる。

高度熟練技能者名簿（秋田県）

年度前期・後期の区分	職 種（業種）	氏 名	所属企業名	得意とする技能等
平成13年度 前期	溶 接 （一般機械器具製造関係）	キクチ 菊地 ヒシ 均	三菱マテリアルテクノ(株) 秋田テクニカルセンター （秋田市）	圧力容器・原子力向け機械製作における溶接作業の中で、特にX線撮影の要求される溶接部の溶接作業。
平成13年度 前期	金型製作 （金属製品製造関係）	ドモン 土門 シュウイチ 修一	小林工業(株)（由利本荘市）	金型形状の高精度化、複雑化に伴う高い加工技術に対し、機械加工では困難な部分を、手仕上げによる精密加工で対応できる高い技術力を有する。
平成13年度 後期	機械加工 （自動車製造関係）	イナバ 稲葉 ツヨシ 健	ユニシアジェーケーシー ステアリングシステム(株) 秋田工場（横手市）	治工具の製作業務の傍ら、生産ラインの合理化、自動化改善を行っていた。その中で加工、溶接技能を生かしラインで使用するリークテスターを製作し、品質能率向上を図った。最も得意とする作業は、旋盤加工です。
平成13年度 後期	鋳造用模型製作 （鉄鋼・非鉄金属製造関係）	イケダ 池田 トモ知 ナオ直	池田木型製作所（秋田市）	高度な技能・技術で複雑高精度な木型を作ること。自分で満足できる木型を作り出すため、機械加工では出来ない最後の仕上げは「手」で精度を高めることに自信を持っている。
平成13年度 後期	鋳造用模型製作 （鉄鋼・非鉄金属製造関係）	コグマ 兎吉 ヨシノ 憲	(有)兎玉木型製作所（能代市）	型技術の近代化を図り、従来の熟練技術と、コンピューター加工を発展的に融合し、模型製作精度を高め、最新の高品質、高精度の模型の供給に寄与することが出来る。
平成13年度 後期	鋳造用模型製作 （鉄鋼・非鉄金属製造関係）	サトウ 佐藤 ススム 進	Sato模型（能代市）	小物、中物、大物、数物などによって異なった木質の特性を生かし、また発泡スチロール、ウレタン等色々な化学材料を組み合わせ、鋳込み時の耐圧と経済的バランスを考えて木組みを行うことが出来る。
平成14年度 前期	機械加工 （一般機械器具製造関係）	イケダ 池田 トキオ 男	三菱マテリアルテクノ(株) 秋田テクニカルセンター （秋田市）	旋盤・フライス盤との複合加工を得意としており、部品・材質や形状に応じた段取りや加工方法、また加工手順の判断ができ、要求する精度を出すために、治具・工具を考案し加工することを得意としております。
平成14年度 後期	機械加工 （自動車製造関係）	サイトウ 斎藤 ヨシシ 善光	ユニシアジェーケーシー ステアリングシステム(株) 秋田工場（横手市）	切削工具研削盤による高精度の切削工具の製作技能に優れ、研削工程に生ずる振れ精度を10μm～20μmの範囲以内に維持するための治具や、研削バリを削除できる研削リング治具を考案し、10μm以内の精度が要求される研磨作業を可能にした。
平成14年度 後期	機械加工 （民生用電気製品製造関係）	サトウ 佐藤 タケヒコ 武彦	(有)マルチエンジニアリング （にかほ市）	平面研削盤及び円筒研削盤による超硬合金材、金型パンチの上面（平研）、側面（円研）部を機械加工にて鏡面仕上げ（面粗度0.4s～0.6s）加工できる。
平成14年度 後期	鋳造用模型製作 （鉄鋼・非鉄金属製造関係）	アブカワ 虹川 タダヒロ 忠博	(有)丸忠木型製作所（大館市）	水道配管用の可撓管や特殊継手、加圧パイプ、複合バルブ等を多く模型製作（主型・中子取・巾木を含む）しており、肉厚の均等保持、寸法誤差±0.5ミリ以下の製品加工ができる。

高度熟練技能者名簿（秋田県）

年度前期・後期の区分	職 種（業種）	氏 名	所属企業名	得意とする技能等
平成15年度 前期	機械加工 （一般機械器具製造関係）	タカ ハシ キョウジ 高 橋 恭 治	(株)クツザワ（横手市）	汎用旋盤による加工で、SUS304などの難削材におけるφ2前後の小径穴とφ6前後の小径横溝を、10μm以下の精度で加工する技能を有し、小細加工の工程設計、切削条件の設定、刃具や測定具の設計・製作を行い、その技術・技能を量産加工に移行させた。
平成15年度 前期	機械加工 （一般機械器具製造関係）	イトウ ヒロフミ 伊 藤 博 文	日本精機(株)（秋田市）	精密横中グリ盤による薄肉構造の精密部品を、熱変異や加工歪などを考慮した取り付け方法、特殊刃具の製作・調整等により加工終了後でも要求精度が確保できる技能を有し、特に加工中の精度変化の計測・管理方法、機械設備の精度調整や保全業務にも精通している。
平成15年度 後期	機械加工 （自動車製造関係）	オダジマ ノブヒロ 小田島 信 博	ユニシアジェークーシー ステアリングシステム(株) 秋田工場（横手市）	切削加工点解析及び設備診断により工具の選定や改善、切削条件などの分析・選定において、切削油中の切粉がタップの磨耗に大きく影響することを解析し、ねじ切りタップの取付け精度を0.01mm以下の範囲に維持し、クリーン化装置を考案・製作し寿命を2倍に延長した。
平成15年度 後期	鋳造用模型製作 （鉄鋼・非鉄金属製造関係）	オオクラ ギ スケ 大 倉 義 助	坂本木型製作所（能代市）	多方向異放射角を有するパイプ構造建築接合金物の、平面的には対応できない三次元表現に、模型の各部分の分解方法を、取付角度と位置精度確保の面から工夫し、組立て、最終成形で角精度1/100度以内（位置取り精度±0.5mm）の模型を50種類以上製作してきている。
平成15年度 後期	鋳造用模型製作 （鉄鋼・非鉄金属製造関係）	サトウ マサミ 佐 藤 正 美	(有)角館きがた（仙北市）	鋳物砂の生型、有機自硬性、ガス型の荒さと硬さの違いによる巾木と中子のフィットする微妙な誤差寸法を見極めた薄肉製品製作の得意技能に加え、独自のソフトを保有して三次元キヤドと光造形技術を駆使した模型製作に取組み高精度（平面度0.2）の製品を従来の1/2の期間で供給している。
平成15年度 後期	機械加工 （電気機械器具製造関係）	フジイ ヒサオ 藤 井 久 雄	(株)秋田エスケイケイ（秋田市）	加工途中、加工後のねじれ、ソリを最小にし、表面粗さ・機械的精度を要求精度内（実績最小公差20μm/長さ800）にするために、特殊工具・取付治具の考案・製作を含むプライス作業手法を得意としており、専用測定具の考案・製作とともに検査業務にも精通している。
平成15年度 後期	機械加工 （電気機械器具製造関係）	オクヤマ カツ エイ 奥 山 勝 榮	JUKI電子工業(株)（横手市）	手に伝わる切削抵抗や、刃物・素材の熱変化、切粉の出方などでトルクの微調整を行うこと、加工に最適な切削油の調査・創り出し、工作機械設備を含めて加工に伴う諸要素間の関係を見極め、最適な加工を行うことが出来るとともに、刃物・取付治具・測定具の考案・製作に取組んできた。
平成15年度 後期	製缶・配管 （プラントメンテナンス関係）	サワ ハタ ミル 澤 畑 稔	三菱マテリアルテクノ(株) 秋田テクニカルセンター （秋田市）	プラント配管の厚肉配管作業において、溶接品質の確保と作業性向上のためJ形開先を基本とした試行を繰り返して、狭開先溶接施工法を確立した。本施工法と開先加工の標準化で溶接組立時間を30%以上削減し、非破壊検査合格率が99%以上と品質も向上させた。
平成16年度 前期	機械加工 （一般機械器具製造関係）	エハラ オサ ミ 荏 原 修 美	小林工業(株)(由利本荘市)	各種研削盤（平研、円筒、治具研）の研削加工経験と長年培った感性を駆使して、成形品にバリの出来ないバリレス金型を製作するため、極細及び薄肉で長さのある超硬合金部品の寸法許容差を、限りなくゼロに近づけるサブミクロン精度の研削加工技能及び技術を有する。
平成16年度 前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	カガヤ コウイチ 加賀屋 鋼 一	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	長年の経験から卓越した技術・技能を有し、電車更新工事に際し、自動導通確認試験装置を開発した。また車輛故障の応急処置を前送運用を考慮して適切に対処でき、原因究明・対策実施を作業改善のみならず電気回路等の改良も含めて実施できる。

高度熟練技能者名簿（秋田県）

年度前期・後期の区分	職 種（業種）	氏 名	所属企業名	得意とする技能等
平成16年度後期	仕上げ （自動車製造関係）	サトウ ヒロミ 佐藤 寛美	ユニシアジェーターシーステアリングシステム(株) 秋田工場 （横手市）	非真円自動削り内面研削盤の、主軸摺胴部のクロスローラー磨耗解析から、潤滑油吐出量を400cc/分の範囲に維持するなどの構造改善を、考案・設計から機械組立てまで取り組み、加工精度の向上を30%以上とし、機械寿命を2倍以上に延長させた。
平成16年度後期	修繕・改造 （鉄道車両整備関係）	キタガワ ヨシユキ 北川 嘉之	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	長年の経験から鉄道車両の構造はもちろん、ポイントを押さえた劣化部の把握や最新の車両材料にも精通、イベント車には新しい発想を取り入れるなど、利用するお客様と工事を依頼する側の考えや検修も考慮した総合的な車両の修繕と改造の設計・施工ができる。
平成17年度前期	板 金 （金属製品製造関係）	ナカジマ サダアキ 中 嶋 貞 明	(株)中嶋精密製作所（大仙市）	手板金加工によって、冷凍用ケースの枠を製作するため、厚さ0.4mm、長さ2m、巾1mのステンレス板（SUS304）を既製品の工具の改良や折台などの治具を工夫して製作を重ね、全身（手や足）を使いながら2mの長さで90°の連続した折り曲げ製品を作り上げた。
平成17年度前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	ヨネ ツカ リュウキ 米 塚 隆 紀	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	改造工事、落成車両の出場検査時において、検査システムの改善や試験機・治具の考案等により的確かつスピーディな機能確認を行ってきた。また、車両事故の応急処置においても適切な判断力を発揮すると共に、原因究明、対策の実施についても電気回路を中心に指導力を発揮できる。
平成17年度後期	機械加工 （自動車製造関係）	ツタヤ タダシ 薦 谷 正	ユニシアジェーターシーステアリングシステム(株) 秋田工場 （横手市）	切削加工点の解析、設備の診断、工具の選定や改善、切削条件などの分析・選定により、切削中の切粉がドリル先端の磨耗に大きく影響することを解析し、ドリル刃先角度の改善等によって公差0.02mmの加工を可能にするドリルを考案・製作し、ドリルの寿命を4倍に延長するなど多くの難加工を克服した。
平成18年度前期	機械加工 （一般機械器具製造関係）	サトウ トシハル 佐藤 利春	東光マシテクノ(株)（大館市）	旋盤加工による、長尺の角ねじシャフト（外径135mm±0.01、P=8mm、ねじ長2590mm）や、クランクシャフト等の精密切削加工技能を有し、特殊・複雑形状における的確な加工手順、条件の設定、量産の可能な工具の改善などと品質や効率向上に取り組んでいる。
平成18年度前期	溶 接 （一般機械器具製造関係）	アイハラ ユキオ 相原 幸夫	日本精機(株)（秋田市）	高圧、厚肉容器の使用材料特性を考慮し、組合せ溶接方法を用いて全姿勢で欠陥の出ない溶接や、ノズル、マンホール部の溶接歪を予知した溶接方法を確立し、それを施工できる。また、アルミニウム合金の超真空溶接技術を修得し、超真空チャンバーの製作を成功させた。
平成18年度前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	イシカワ ヒデヒロ 石川 秀博	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	検査修繕を終了した車両の使用判定が的確にでき、常に品質精度向上と効率的な作業をしていくことを目的として工夫や改善に取り組み、試験機の考案、設計、製作を行い点検計画、点検手順を自ら実施できる能力を有している。
平成18年度後期	生産加工機械整備 （一般・精密・電気機械器具整備関係）	タカシ テルアキ 高橋 輝昭	ユニシアジェーターシーステアリングシステム(株) 秋田工場 （横手市）	各故障事例から故障に至るメカニズムを解析し適切な改善・改良を行う中で、機器の組立・調整作業の優れた技能・技術（電気系を含む）を発揮し、10μ以下の組付け精度を確保するなど、機器のノートラブル化及び大幅な寿命延長を図り、修理コストの削減と生産設備の高効率化を実現させた。
平成18年度後期	修繕・改造 （鉄道車両整備関係）	エンドウ カンヒコ 遠藤 勝彦	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	機関車全般の車体搭載機器の構造・性能及び電気回路・電気機器に関する知識がある。とりわけ、保安装置に関する改造工事の経験が豊富で故障原因の究明にも即応でき、車両の修繕・改良及び検査に必要な技能を有し、指導力を発揮できる。

高度熟練技能者名簿（秋田県）

年度前期・後期の区分	職 種（業種）	氏 名	所属企業名	得意とする技能等
平成19年度前期	めっき （金属製品製造関係）	カガヤ 加賀谷 孝 義	太平化成工業㈱（秋田市）	鋳物・SUS・AL・Ni合金・ダイカストなど難素材への前処理と、パフ・電解研磨・プラストなどの仕上げ技能を有し、サチライト・トワイライト・カニフロン・三元合金などのめっきを組み合わせた、特殊なめっき処理を得意としている。
平成19年度前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	カトウ 加藤 忠 雄	東日本旅客鉄道㈱ 秋田総合車両センター（秋田市）	修繕・改造工事を終了した車両の出場検査時において各機器の機能判定が的確にでき、常に品質向上と効率的な作業のシステム改善を行ってきた。また気動車、ディーゼル機関車の運転業務では、安全運転と車両の不具合調査において、適切な判断力を有し指導力を発揮できる。
平成19年度前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	タカハシ 高橋 重 善	東日本旅客鉄道㈱ 秋田総合車両センター（秋田市）	平成5年に新型電車が導入された際、点検・整備を適正且つ正確に行うため、測定機器の使用法の指導、電気回路ツナギの読解指導、応急処置マニュアル作成及び応急処置実技指導など、新車受入れに向けて高度な熟練技能による実技指導と効果的な点検手順、方法の現場指導を行った。
平成19年度後期	生産加工機械整備 （一般・精密・電気機械器具整備関係）	ヨコハマ 横 浜 文 吉	ユニシアジェーターステアリングシステム㈱ 秋田工場 （横手市）	研削加工用専用工作機械の整備、要所に改善を加え、企画・設計から一連の工程をこなす。必要な精度や組立調整は、的確な判断によるカンやコツも駆使した計測技能やキサゲ作業などを行い、製品要求精度10μ以下に対し、1μ単位での試し加工調整が出来る。
平成19年度後期	修繕・改造 （鉄道車両整備関係）	ササキ 佐々木 誠 一	東日本旅客鉄道㈱ 秋田総合車両センター（秋田市）	鉄道車両の連結装置の分解・検査修繕・調整・組立、結錠及び錠部屋の調整並びに寸法修正等の手順及び方法に精通し、部品の劣化・磨耗の要否判断ができる。また、作業効率の向上・コスト低減を目的として機械装置・治工具の考案・設計・製作、作業手順の改善等を自身で行うことができる。
平成19年度後期	修繕・改造 （鉄道車両整備関係）	サトウ 佐藤 高 一	東日本旅客鉄道㈱ 秋田総合車両センター（秋田市）	鉄道車両における溶接を主体とした鉄工作業において構体の歪防止、切損防止、最小スケール（焼け跡）、スパッタ処理等に技術力があり、指導、実践ができる。特に、各車種構体改造工事の経験が豊富で、構体の材質を問わず修繕・改造工事の施工管理ができ、指導力を発揮できる。
平成20年度前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	ササキ 佐々木 マサ 典	東日本旅客鉄道㈱ 秋田総合車両センター（秋田市）	鉄道車両の電気系統業務で培った知識・技能を駆使し、点検・整備を正確に行うため、鉄道車両への配線作業方法や使用材料に関するマニュアルと技術開発や業務研究を通じて、気動車の品質向上に関する効果的な故障防止マニュアルを作成し、点検整備手順・方法の指導を行った。
平成20年度前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	フジ 藤 井 三 郎	東日本旅客鉄道㈱ 秋田総合車両センター（秋田市）	機関車の構造・機能に精通し、図面の正確な解読と出場検査の絶縁・耐圧測定等各種試験において五感をはたらかせ的確に測定判断ができ、故障調査、原因究明、対策・再発防止について迅速に対応できる。豊富な知識と経験を活かし、ビジュアルマニュアルを作成し、指導力を発揮している。
平成20年度後期	修繕・改造 （鉄道車両整備関係）	イトウ 伊 藤 トオル 徹	東日本旅客鉄道㈱ 秋田総合車両センター（秋田市）	鉄道車両の電気関係装置類の分解修繕、組立、検査調整作業に精通し、機器の劣化良否を判断し車両故障防止の処置ができる。また豊富な知識、技術力で故障調査、再発防止について迅速に対処しチェックリストQ C工程図等の改善を行い指導力を発揮している。
平成20年度後期	修繕・改造 （鉄道車両整備関係）	コバヤシ 小 林 仁	東日本旅客鉄道㈱ 秋田総合車両センター（秋田市）	エンジンの燃料制御系機器検修に精通し、高度な知識と技術力を活かし海外技術指導もを行い、故障に対する迅速な対応判断力に優れ復旧・再発防止対策ができる。また、排ガス低減取組みに成果を残し、社内研修では、内燃機関検修講師として社員を育成している。

高度熟練技能者名簿（秋田県）

年度前期・後期の区分	職 種（業種）	氏 名	所属企業名	得意とする技能等
平成20年度後期	修繕・改造 （鉄道車両整備関係）	ヨネ ヤ ヒデ ノ 米 屋 英 則	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	鉄道車両用樹脂材料の種類、性質、用途及び劣化現象に精通し適正な判断ができる。特に塗装下地処理、錆止め、パテ付け作業に必要な高度な熟練技能と知識を有している。また、作業を平準化しコスト低減のため機器・治工具の設計・製作を自身で行うことができる。
平成21年度前期	機械加工 （一般機械器具製造関係）	カタ オカ マサ ヒコ 片 岡 政 彦	日本精機(株)（秋田市）	30年間の旋盤加工経験で習得した技能をいかし難削材の小径加工で30μm以下の穴や2mm以下の外径加工等、市販の工具やチップ形状では対応が難しい部品に治具、バイトの製作からの作業工程の分析までを行いNC旋盤加工へ移行時のデータベースとしての活用も可能にしている。
平成21年度前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	コ ノ トオル 小 野 透	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	気動車の構造・機能に精通し電気図面の読解力があり、出場検査において機器の機能判定に必要な高度な熟練技能と知識を有している。また品質向上と効率的な作業を目的に試験機を開発、総合試験OJT資料や故障対応マニュアルを作成して指導力を発揮している。
平成21年度前期	点検・整備 （鉄道車両整備関係）	フジ ハラ マサ ト 藤 原 政 人	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	車両故障発生時の原因究明と復旧、再発防止に対処できる。図面の読解力等により、故障機器類の判別をし、熱、音、臭い、振動等の五感をフルに活用して異常箇所を特定できる。豊富な経験と知識で的確な作業改善や品質向上機器類の設計・製作を行うことができる。
平成21年度後期	機械加工 （自動車製造関係）	トオ ヤマ トシ ユキ 遠 山 敏 行	ユニシアジェーケーシーステアリングシステム(株) 秋田工場 （横手市）	生産設備（切削加工専機械）の高効率を実現させる為、得意とする旋盤加工の技術と解析手法を駆使し、最適加工条件の追求、不具合現象のメカニズムを解析し、設備設計・治工具設計の微欠陥を抽出、切削工具寿命3倍にし深穴加工条件（480mm）を確立した。
平成21年度後期	機械加工 （自動車製造関係）	タカ ハシ マサ トシ 高 橋 政 敏	日発精密工業(株) 横手工場 （横手市）	フライス加工においてムダのない加工手順、適正な工具選定、及びその経験により寸法要求精度0.01mmに対し0.005mmの精度で加工できる。また、これらの高度な技術を用いて、生産現場で使用される治工具や省力装置の企画・設計から一連の工程をこなし、生産性向上と品質向上を実現させた。
平成21年度後期	修繕・改造 （鉄道車両整備関係）	イン タ マサ ヒロ 石 田 正 弘	東日本旅客鉄道(株) 秋田総合車両センター(秋田市)	エンジンの検修技術に対し最も詳しく知識を有し、弊社のエンジン集中工場を受け持つ管理者として社員の技術教育を図った。またその技術が認められ「JICA海外鉄道プロジェクト」の専門家として参加しオーバーホール教材を作成しプロジェクトの目標達成に貢献した。