令和７年１月１６日判決言渡　同日原本領収　裁判所書記官

令和５年（ワ）第３８号　損害賠償請求事件

（口頭弁論終結の日　令和６年１１月２１日）

判　　決

主　　文

１　被告らは、原告に対し、連帯して、５７７万４２１２円及びこれに対する令和３年７月３１日から支払済みまで年３％の割合による金員を支払え。

２　原告のその余の請求をいずれも棄却する。

３　訴訟費用は、これを５０分し、その１１を被告らの負担とし、その余を原告の負担とする。

４　この判決は、第１項に限り、仮に執行することができる。

事 実 及 び 理 由

第１　請求

被告らは、原告に対し、連帯して、２５８１万４７８５円及びこれに対する令和３年７月３１日から支払済みまで年３％の割合による金員を支払え。

第２　事案の概要

１　事案の要旨

原告は、原告の元従業員である被告Ａが原告を退職する際、故意に原告の管理するサーバー内に保存された電子ファイル（以下単に「ファイル」という。）を削除したとして、被告Ａに対しては、不法行為に基づく損害賠償又は債務不履行に基づく損害賠償として、被告Ａの妻である被告Ｂ及び被告Ａの母である被告Ｃに対しては、身元保証契約に基づく保証債務の履行として、２５８１万４７８５円及びこれに対する令和３年７月３１日（ファイルの削除された日）から支払済みまで民法所定の年３％の割合による遅延損害金の支払を求めた。

２　前提事実

以下の事実は、当事者間に争いがいないか、後掲の証拠及び弁論の全趣旨により容易に認められる。

⑴　当事者

ア　原告は、半導体及び関連材料、部品、応用製品の製造、販売並びに研究開発等を目的とする株式会社であり、青色半導体レーザー分野では大きな世界シェアを有している（弁論の全趣旨）。

イ　被告Ａ（昭和▲年▲月▲日生の男性。甲１３）は、原告の元従業員である。被告Ｂは、被告Ａの妻であり、被告Ｃは、被告Ａの母である。

⑵　被告Ａの原告における業務内容等

被告Ａは、令和元年９月２日に原告に入社し、原告の横浜研究所（以下「本件研究所」という。）において、ＬＤ（レーザーダイオード）開発部門の金属加工用レーザー光源開発業務等（具体的には、以下のアないしエ）に携わった。

ア　本件業務①

概要：加工用レーザー光源の加工実験装置の作製及びこれを用いた加工実験

期間：令和元年９月から令和２年８月

イ　本件業務②

概要：レーザー光源測定装置（内製平行度測定器）の作製（装置を動かすためのソフトウェアの開発を含む。）及びこれを用いた測定

期間：令和２年２月から令和２年７月

ウ　本件業務③

概要：加工用青色レーザー光源モジュール（レーザーダイオードを光源として用いるレーザー光発振装置）の開発

期間：令和２年７月から令和２年１２月

エ　本件業務④

概要：顧客のためのレーザー光源加工実験設備の環境整備構築

期間：令和２年９月から令和３年４月

⑶　被告の退職とデータ削除

被告Ａは、令和３年７月３１日、原告を退職した（ただし、最終出社日は同年６月３０日であった。）。

被告Ａは、同年６月２９日、本件研究所において使用されている共有サーバー（以下「本件共有サーバー」という。）に保存されていた特定の電子フォルダ（以下単に「フォルダ」という。）内のファイル（ただし、フォルダは削除されない。）及び本件プログラム（後述）自体を削除するプログラム（以下「本件プログラム」という。）をバッチファイル（「ｃｌｅａｎｅｒ．ｂａｔ」という名称）で作成した。被告Ａは、同日、自宅のパソコンから本件研究所内の共有パソコンにリモート接続し、同共有パソコンに本件プログラムを設定した上で、同年７月３１日に本件プログラムが起動するよう設定した。

同年７月３１日、実際に本件プログラムが起動し、実行され、本件共有サーバーに保存されたフォルダ内のファイル及び本件プログラムが削除された（削除されたファイルの範囲、数については争いがある。）。

⑷　被告Ｂ及び被告Ｃによる身元保証

原告と被告Ｂ及び被告Ｃは、令和元年９月２日、被告Ａの原告勤務中の故意又は過失行為により原告が損害を被った場合は、それが退職後に発覚したときでも、被告Ｂ及び被告Ｃが、原告に対し、連帯してその損害を賠償する旨の身元保証契約を書面により締結した。なお、同契約による保証期間は締結日から５年間である（甲２）。

３　争点及びこれに関する当事者の主張

⑴　被告Ａが故意により原告の業務に必要なファイルを削除したか

（原告の主張）

被告Ａは、原告を退職する際に、故意（確定的故意、害意）により、自ら

が原告の業務に従事していた際に作成し、その後も原告の業務に用いられるべき（ファイルに関する利益を有する原告が削除を認めていなかった）２３２のフォルダ内に保存されていた全てのファイル（具体的な内容は下表のとおりである。以下、本件業務①に関する❶のファイルを「本件ファイル①－❶」などと表記することがある。）を被告が作成した削除プログラムにより削除した。

【表】削除されたファイルの内容

関連する業務	ファイルの内容
本件業務①	❶加工実験装置の操作手順書、❷装置稼働用ソフトウェア関連資料、❸部品関連資料、❹加工実験データ、❺加工デモルーム資料
本件業務②	❶レーザー光源装置の操作手順書、❷測定器稼働用ソフトウェア関連資料、❸部品関連資料、❹実験データ
本件業務③	❶高出力レーザー光源の特性確認用実験装置の資料、❷光ファイバー関連資料
本件業務④	❶レーザー光源装置の使用方法、加工手順の作業手順書、❷社外受講のレーザー安全スクールの受講内容まとめ、❸レーザー加工技術書籍内容のまとめ

（被告らの主張）

ア　本件プログラムによる削除対象について

本件ファイル①－❶、本件ファイル①－❷、本件ファイル②－❷を本件プログラムによる削除対象としたことは認める。本件ファイル③－❶については、本件プログラムによる削除対象としたか又は手動で削除した。本件ファイル②－❶（レーザー光源装置の操作手順書）は電磁的記録では存在しなかったから本件プログラムによる削除対象とはしていない。

その余のファイルは本件プログラムによる削除の目的ではなかったが、本件ファイル①－❷及び本件ファイル②－❷の関連ファイルが含まれ得

るフォルダ（以下「Ｘフォルダ」という。）の下層フォルダに保存されていたフォルダ）内のファイルを削除の対象としたため、Ｘフォルダの下層フォルダ内に保存されていたファイルが削除されたことは争わない。他方で、Ｘフォルダ以外のフォルダ内に保存さていたファイルが削除されたかは知らない。仮に削除されたのであれば、被告Ａの意図したものではなく、本件プログラムのプログラミングを誤った過失によるものである。

イ　ファイルの削除が原告の権利等を侵害していないことについて

本件ファイル③－❶（加工実験装置の操作手順書）は、被告Ａが手控えとして作成したメモや明らかに必要性のないものであった。また、被告Ａが上司から引き継ぐよう指示を受けていたのは、本件ファイル①－❶及び本件業務④に関するファイルの一部であり、これら以外のファイルについては引継不要とされていた。したがって、引継指示を受けていない資料については、原告の業務に必要なものではなく、削除により原告の権利等を侵害したとはいえない。

また、本件ファイル①－❷及び本件ファイル②－❷のソフトウェア関連資料は、商用利用できない統合開発環境を用いて作成したものであり、原告において使用すれば原告や被告Ａが莫大な損害賠償義務を負いかねないようなものであったから、原告にとって価値のないものであった。したがって、これらのファイルを削除したことにより原告の権利等を侵害したということはできない。

⑵　被告Ａの行為により原告に生じた損害

（原告の主張）

原告は、被告Ａの行為により合計２５８１万４７８５円の損害を被った。

ア　再開発等に伴う支出

(ｱ) 本件ファイル①－❷

本件業務①で用いられた実験装置は原告の社内で作製されたものであ

るため、これを稼働させるためのソフトウェアについては、市販のソフトウェアの購入では対応できず、再開発することが必要である。

ソフトウェアの再開発には被告と同等のスキルを持つ原告の従業員（年収約１０００万円）を従事させる必要があり、同従業員が当該業務に費やす期間は約６か月間と試算されるから、本件業務①に関するファイルの再開発のために原告は５００万円の損害を被ったといえる。

(ｲ) 本件ファイル②－❶及び❷

被告Ａの行為により、本件業務②で用いられるレーザー光源装置の操作手順書やソフトウェアが消失した。これらの再作成、再開発には時間を要するところ、本件業務②の重要度に照らし、開発スピードが遅くならないようにするため、既製品のソフトウェアを２６７万７５００円で購入した。すなわち、本件業務②に関するファイルの代替品を用意するために原告は２６７万７５００円の損害を被ったといえる。

イ　被告Ａの給与相当額

原告は、被告Ａの独自の能力を評価し、その能力を発揮してもらうために本件業務①ないし本件業務④を被告Ａに担当させたが、被告Ａは、原告に在籍していた間に行った業務の成果物のほとんどを故意に消滅させて原告を退職した。

被告Ａの行為により失われた成果物を個々に金銭的に評価するのは困難であるため、原告が被告Ａに対して支払った給与等の額をもって算定するのが相当であり、令和元年９月２日から令和３年７月３１日までの間の給与等の合計１８１３万７２８５円が原告の行為と相当因果関係のある損害であるというべきである。

（被告らの主張）

被告Ａの行為により原告に損害が生じたという主張は争う。

ア　再開発等に伴う支出について

(ｱ) 本件業務①に関するファイル

操作手順書は紙媒体で原告に残っているし、ソフトウェアがなければ実験ができないわけではない。また、被告Ａが作成したソフトウェアは、無料の統合開発環境を用いており、商用利用が許されないものであり、それを用いて開発したソフトウェアについては全世界に無料公開しなければならないというライセンス規約になっていたため、原告はいずれにせよソフトウェアを再作成する必要があったのであり、被告Ａの削除とソフトウェアの再開発に伴う支出との間に相当因果関係はない。

なお、被告Ａは、２週間程度でソフトウェアを開発しており、再開発に６か月も要しないものであるし、被告Ａの年収は退職時でも７５０万円程度であったから、被告Ａと同等のスキルを持つ職員の年収が１０００万円程度であることはない。

(ｲ) 本件業務②に関するファイル

操作手順書のファイルはそもそも存在しなかったし、ソフトウェアがなければ実験ができないわけではない。前記(ｱ)と同様、原告はいずれにせよソフトウェアを再開発又は購入する必要があったのであり、被告Ａの削除とソフトウェアの購入との間に相当因果関係はない。

イ　被告Ａの給与

被告Ａは、原告に在籍していた全ての期間、原告のために労務を提供していたのであり、労務提供の対価である給与が損害になることはない。

⑶　過失相殺

（被告らの主張）

仮に被告Ａによるファイルの削除により原告に損害が生じたとしても、原告にも以下のような落ち度があるから、一定程度過失相殺がされるべきである。

ア　原告が適切なソフトウェア開発をしなかったこと

被告Ａは、実験等を行う技術者であり、ソフトウェア開発の経験が浅かったため、独学でソフトウェア開発について学び、無料の統合開発環境を利用してソフトウェアを開発したが、当該統合開発環境のライセンス規約上、開発したソフトウェアを商用利用できないだけでなく、全世界に無料公開しなければならないとされていた。被告Ａは、開発したソフトウェアを残すことが原告にとっても被告Ａにとってもリスクとなると考え、ソフトウェアを削除したのである。

原告が商用利用するために実験結果等を集積する目的があったのであれば、専門的な人員を用いて有料の統合開発環境を利用するか、外部に開発を委託すべきであったにもかかわらず、それをしなかった以上、原告に過失がある。そのため、被告Ａが無料の統合開発環境を利用し、結果的に開発したソフトウェアを削除するに至ったのであるから、過失相殺がされるべきである。

イ　業務上必要なファイルのバックアップを取らなかったこと

サーバー上のファイルについては、外部からのハッキング、サーバーの故障等により、いつ消失するかわからないのであるから、業務上必要なファイルについてはバックアップをとるべきであるが、原告にはこれを怠った過失がある。

（原告の主張）

被告Ａは、故意に、かつ、原告に損害を与える意思（害意）をもって、ファイル削除を行ったのであるから、過失相殺は認められない。

第３　当裁判所の判断

１　認定事実

前記前提事実、後掲各証拠及び弁論の全趣旨によれば、次の各事実を認めることができる。

⑴　被告Ａの経歴等

被告Ａは、高校卒業後、大学の工学部機械システム工学科に進学し、大学院ではレーザー光を扱うデバイスの研究を行い、博士課程を修了した。その後、１年間学術振興会の特別研究員として研究を行った後、平成２４年４月、Ｇ株式会社に入社し、レーザー加工装置に用いられる光学系レンズの設計等に携わった。（乙７、弁論の全趣旨）。

⑵　被告Ａの原告への入社

ア　被告Ａは、平成３１年１月頃、原告のＬＥＤ、半導体レーザー（ＬＤ）の応用製品開発技術者の求人に応募し、数度の面接等の選考を通過して内定を得た（甲１４、乙７）。

イ　原告と被告Ａは、令和元年９月２日、次の内容の労働契約を締結した（甲１）。

期間の定め　　なし

入社日　　令和元年９月２日

就業場所　　横浜技術センター（当初の配属先）

ただし、転勤、職種変更により変更になることがある。

仕事内容　　ＬＤ及び応用製品の研究、先行開発に関わる業務等

ただし、契約期間中に就業規則の定めのとおり、配属変更、転勤、職種変更を命ずることがある。

賃金（月給）　基本給　　２６万１１００円

能力手当　　３万５５００円

地域手当　　３万００００円

調整手当　　８万００００円

ウ　被告Ａは、原告入社後、第二部門ＬＤ事業本部ＬＤ研究開発部第三課第一係に係員として配属された。ＬＤ研究開発部の部長はＤ部長であり、同第三課には課長、課長代理のＥ課長代理、同第一係には係長のＦ係長などがいた。（甲１４、１５、弁論の全趣旨）

⑶　被告Ａの原告における業務内容

ア　本件業務①

被告Ａは、原告入社直後から令和２年８月まで、銅を含む金属を青色レーザー光により加工する機械の開発を目的とする加工実験装置（以下「本件装置」という。）の製作、当該装置を用いた実験及び当該実験から得られたデータの収集等を行った。

具体的には、被告Ａは、まず、本件装置に取り付ける、青色レーザー光を加工対象である金属に反射させるためのＦθレンズを設計、製作した。これにより同装置を用いて基礎的な加工を行うこと（対象の金属を円形や直線形に加工すること）は可能になったが、被告Ａは、より複雑な形状の加工及び多様な実験を実施できるようにするために、本件装置に設置された２枚のミラーの傾きを調整したり、レンズの収差を確認して補正したりするソフトウェアの開発を行うこととした。

被告Ａは、プログラミングの経験はあったものの、そのようなソフトウェア開発の経験はなかったため、インターネット等で開発方法を調査し、令和元年１２月頃、２週間程度を掛けて、Ａｎａｃｏｎｄａ社のＡｎａｃｏｎｄａ３という統合開発環境（Ｐｙｔｈｏｎ言語の開発環境）の無償版を用いてソフトウェアを開発した（以下、被告Ａが本件業務①で開発したソフトウェアを「本件ソフトウェア①」という。）。本件ソフトウェア①を用いることで、本件装置により、金属に原告の企業ロゴマークの形状を一筆書きで書き込むなどの複雑な加工を行うことが可能になった。

（以上、甲１５、乙７、証人Ｅ、被告Ａ本人）

イ　本件業務②

被告Ａは、令和２年２月頃から約半年間、光源から拡散して出力されるレーザー光をレンズに通して得られた光線の平行度を計測するための平行度測定器（以下「本件測定器」という。）の製作及び本件測定器による測

定結果をリアルタイムに計測し、出力するソフトウェア（以下「本件ソフトウェア②」という。）の開発を行った。

本件業務②については、本件測定器自体が存在しなかったため、被告Ａが、レンズやカメラを選定し、これらをケース内に配置して本件測定器を製作した。また、本件ソフトウェア②については、被告Ａが書籍を購入して、独学し、Ｃ＋＋言語の開発環境であるＭｉｃｒｏｓｏｆｔ社のＶｉｓｕａｌ　Ｓｔｕｄｉｏ　２０１９　Ｃｏｍｍｕｎｉｔｙという統合開発環境の無償版を使用して開発した。なお、本件測定器は、本件業務②以外（本件業務③等）でも使用されるものであった。

（以上、甲１５、乙７、被告Ａ本人）

ウ　本件業務③

被告Ａは、令和２年７月頃から、微小なチップから発せられるレーザー光を束ねて高出力化することで金属の加工までできるような光源モジュール（発振器）を他社と共同開発するというプロジェクト（以下「本件プロジェクト」という。）に関与した。本件プロジェクトの原告におけるプロジェクトリーダーはＦ係長であり、原告は補佐的な立場で実験や作業を行った。そのため、本件業務③に関するファイルのほとんどは被告ＡではなくＦ係長が管理していた。（乙７、証人Ｅ、被告Ａ本人、弁論の全趣旨）

エ　本件業務④

被告Ａは、令和２年９月頃から、本件プロジェクトの一環として、本件業務③に関連して開発された光源モジュールによる加工設備を構築し、オープンラボとして潜在顧客にアピールするための取組みにも関与した。本件業務④では高出力レーザーを使用するため、被告Ａは、上司の指示により、令和２年１２月から令和３年１月にかけてレーザー安全スクールを受講し、原告社内向けに装置の使用方法、安全予防、安全対策等をまとめた文書を作成したほか、同月から同年６月までの間に、設備を使用した加工

作業の手順書をまとめたり、技術書２冊を読んで加工実験において重要、有用な点及び留意すべき点をまとめたりした。（甲１５、乙７、被告Ａ本人）

オ　被告が用いていた統合開発環境のライセンス規約等

(ｱ) Ａｎａｃｏｎｄａ３のライセンス規約の内容

遅くとも令和２年９月３０日以降、Ａｎａｃｏｎｄａの利用規約では、２００人以上の従業員を雇用する企業を代表して、Ａｎａｃｏｎｄａの提供するサービスを利用するためには、有償版のライセンスが必要である旨定められている（なお、原告は２００人以上の従業員を雇用する企業である。甲１７、乙５、弁論の全趣旨）。

(ｲ) Ｖｉｓｕａｌ　Ｓｔｕｄｉｏ　２０１９　Ｃｏｍｍｕｎｉｔｙのライセンス規約の内容

遅くとも平成２７年以降、Ｖｉｓｕａｌ　Ｓｔｕｄｉｏ　Ｃｏｍｍｕｎｉｔｙの利用規約では、２５０台を超えるパソコンを保有している組織や年間収益が１００万米ドルを超える組織においては、無償版を利用することはできないとされている（なお、原告は２５０台を超えるパソコンを保有し、年間収益も１００万米ドルを超える企業である。甲１７、乙６、弁論の全趣旨）。

(ｳ) 原告社内でのライセンス規約についての認識等

被告Ａは、本件ソフトウェア①の開発に際し、Ｄ部長に対し、無償版の開発環境を利用している旨を伝えていた（弁論の全趣旨）。また、Ｅ課長代理は、令和２年５月の被告Ａの月報により、本件ソフトウェア②の開発に際し、被告ＡがＶｉｓｕａｌ　Ｓｔｕｄｉｏを利用していることを認識していた（弁論の全趣旨）。

他方、被告Ａは、本件ソフトウェア①の開発を始めた際は、Ａｎａｃｏｎｄａの商用利用に有償版の利用が必要である旨認識していなかった。また、被告Ａは、本件ソフトウェア②の開発を始めた際には、既に無償

版の参考書を購入していたため、会社で実際に使うためには有償版が必要であるが、無償版で開発を進めたいと考え、自身の中では、社内の実験でのみ利用するのであれば無償版の開発環境を利用して開発したソフトウェアを利用したとしても問題はない（教育目的などの例外事由に当たる）と整理していた。（被告Ａ本人）

⑷　被告Ａの退職及び被告Ａによるファイル削除の発覚等

ア　被告Ａの退職

被告Ａは、令和２年９月頃に所属部署の説明会において、当時本件研究所にて勤務していた従業員が徳島県において勤務することになり得る旨の説明を聞いた後、関東圏外での勤務は難しいと考え、転職を検討するようになった。また、被告Ａは、原告に入社する際、昇進もあり得る旨の説明を受けていたが、原告在職中に昇進したことはなく、令和３年３月に行われた面談では、上司から同僚や部下とのコミュニケーションの問題を改善する必要があることなどを指摘された。

被告Ａは、原告において業務に従事するのと並行して転職活動をした結果、令和３年８月１日から転職先で勤務することになったため、令和３年５月上旬頃、Ｄ部長及びＥ課長代理に対し、原告を退職する意向である旨及び同年７月末日を最終勤務日としたい旨伝えたところ、同年６月末日で退職するよう求められた。その後、被告Ａが、他部署の上位者にも相談したところ、同年６月末日を最終勤務日とし（原告のサーバー等へのリモートアクセス権限も同月末日までとされた。）、同年７月末日を退職日とすることとなったが、有給休暇の残日数との関係で同年７月については欠勤（無給）日が生じることになった。

被告Ａは、同年５月１８日、原告に対し、退職年月日を同年７月３１日、退職理由を自己都合（転勤不可）と記載した退職届を提出し、同日、被告Ａの上司であったＤ部長及びＥ課長代理がこれを受理し、承認した。

（以上、甲３、甲６の１ないし３、甲１６、乙７、証人Ｅ、被告Ａ本人）

イ　被告Ａによる引継作業

被告Ａは、原告を退職することとなった同年５月中旬頃、Ｅ課長代理から、原告で担当した業務ごとに引継フォルダにデータを保存すること及びＥ課長代理が指定する担当者と個別に日程調整をして引継ぎを行うことを指示された（証人Ｅ、被告Ａ本人）。

被告Ａは、同年６月１１日頃までに、Ｅ課長代理からの指示を受け、原告で担当した業務をエクセルファイルに一覧化し、関連するデータの保存先のリンクを同ファイル内に書き込むとともに、Ｅ課長代理から指定された引継相手（具体的には、本件業務④関連の「安全スクール」、「作業手順」、「勉強用書籍」についてはＦ係長、本件業務①関連の「色消しＦθレンズ設計」については引継相手なし、本件業務①関連の「加工作業手順」はＦ係長、本件業務②「平行度測定器内製化」については引継相手なし）も併記した（甲８の１、２）。

また、被告Ａは、同年６月１０日頃、Ｆ係長に対し、本件ソフトウェア①のソフトウェアダウンロードリンクを資料に記載した旨連絡した上で（甲９）、本件業務①で製作、開発した本件装置及び本件ソフトウェア①を実際に作動させながら本件装置の使用方法をＦ係長に説明した（証人Ｅ、被告Ａ本人）。

ウ　本件プログラムの作成、実行

(ｱ)　被告Ａは、以下の手順で本件プログラムを作成した（甲１６、乙７、弁論の全趣旨）。

①　同年６月２９日午前８時５４分頃から同日午後０時３１分頃までの間、被告Ａのパソコンから、被告Ａのアカウントでインターネットに接続し、バッチファイルのコマンド等本件プログラムの作成方法を検索した。この際、予行用のバッチファイルを試作し、同ファイル名を

「バルス」（某映画で滅びの呪文とされている言葉）とした。

② 同日午後０時５０分から同日午後２時０３分頃までの間、原告の本件研究所の本件共有サーバーにアクセスして削除すべきファイルを確認した。

③ 同日午後３時３２分頃、被告Ａのパソコンと本件研究所の共有パソコンをリモート接続し、共有パソコンのタスクスケジューラの中に、本件プログラム（コードは数行程度のものであった。）を設定するとともに、本件プログラムを同年７月３１日午前７時３０分に起動するよう設定した。

(ｲ) 同年７月３１日午前７時３０分頃、本件プログラムが起動し、同日午前７時３１分頃までの間に、前記のサーバーに保存されていた２３２個のフォルダ（別紙フォルダ一覧表に記載されたフォルダ）の中に保存されていた各ファイル（なお、具体的なファイル数は不明である。以下「本件各ファイル」という。）が削除された後、本件プログラム（バッチファイル）自体も削除された（甲１６、乙７、弁論の全趣旨）。

(ｳ) 被告Ａは、本件プログラム作成後、それが実行される前に、上司等に対し、ライセンスの問題から本件ソフトウェア①及び本件ソフトウェア②を削除する必要があることや本件プログラムを作成していること、それらのソフトウェアを本件プログラムによる削除の対象としていることを告げなかった（被告Ａ本人）。

エ 原告におけるファイル削除の発覚等

(ｱ) 令和３年９月３０日、原告の従業員がレーザーのモジュールを開発する際に本件測定器を使おうと考え、本件共有サーバーに保存された本件業務②に関するフォルダを確認したところ、フォルダ内のファイルが消失していることに気が付き、その旨Ｆ係長に報告し、この報告を受けたＦ係長がＥ課長代理に同旨を報告した。Ｅ課長代理は、同年１０月１日、

原告の会社情報・流通本部ＩＴ開発部（以下「ＩＴ開発部」という。）の従業員に対し、消失したファイルの復旧を依頼した。この依頼を受けたＩＴ開発部の従業員が本件共有サーバーのバックアップデータを確認したところ、既に復元可能期間の４０日間を過ぎていたため、ファイルの復旧はできなかった。（甲１６、証人Ｅ、弁論の全趣旨）

(ｲ) その後、ＩＴ開発部において、調査を行ったところ、被告Ａにより前記ウの方法でファイルが削除されたことが判明した（甲１６）。

⑸ 原告が被告Ａに対して支払った給与等の額

原告が、被告Ａに対して支払った給与等（令和元年９月２日から令和３年７月３１日までの在籍期間に対応したもの）の額は次のとおりである（甲１３）。

給与総支給額	１０５６万１１６２円
賞与総支給額	２７９万１６００円
社会保険会社負担額	２０１万５９８２円
家賃会社負担額	２３６万５３４８円
退職一時金	４０万３１９３円

２ 事実認定の補足説明

⑴ 本件ソフトウェア①の開発に要した期間について（認定事実⑶ア）

証人Ｅは、前記の加工実験装置の製作と本件ソフトウェア①の開発に掛かった時間が半年弱であった旨証言するが、ソフトウェアの開発、調整に要した期間がどの程度であったかは明言しない。他方、被告Ａは、本件ソフトウェア①の開発、調整に要した期間は２週間程度であった旨供述する。原告は月報等でその期間を確認することも可能である（証人Ｅ３１頁）にもかかわらず、本件証拠上、被告Ａの前記供述に反する証拠は提出されていないことからすると、本件ソフトウェア①の開発、調整に要した期間は、被告Ａの供述する程度の期間であったと認めるのが相当である。

⑵　統合開発環境の無償版利用がライセンス違反とされる時期について（認定事実⑶オ）

ア　Ａｎａｃｏｎｄａについて

令和６年３月３１日発効の利用規約では、２００人以上の従業員を雇用する企業を代表して、Ａｎａｃｏｎｄａの提供するサービスを利用するためには、有償版のライセンスが必要である旨定められている（乙５）。また、令和２年９月３０日に更新されたＡｎａｃｏｎｄａ社のウェブサイト上のＦＡＱでは、従業員２００人未満の企業等による利用以外では無償版を利用できない旨の記載がある（甲１７）。本件証拠上、これより前の利用規約の内容は不明であるが、ＦＡＱが令和２年９月３０日に更新されたものであることに照らすと、この頃に有償版ライセンスに関する規約の内容が変更されたことが推認される。被告Ａが、令和元年１２月頃にＡｎａｃｏｎｄａ３の利用を開始した際、有償版のライセンスが必要だと認識していなかったこと（認定事実⑶オ）も、その当時の規約上は有償版のライセンスが必要と定められていなかったとすれば自然である（ほとんどソフトウェア開発の経験がなかった被告Ａが利用規約を確認しないまま同規約に同意したとは考え難く、利用規約に商用利用に関する定めがあったにもかかわらず認識していなかったというのは不自然である。）。

以上の次第で、２００人以上の従業員を雇用する企業を代表して、Ａｎａｃｏｎｄａの提供するサービスを利用するためには、有償版のライセンスが必要である旨の定めが利用規約の内容とされたのは、遅くとも令和２年９月３０日以降であると認定した。その結果、被告Ａが本件ソフトウェア①の開発のためにＡｎａｃｏｎｄａ３の規約に同意した時点では、原告において無償版のライセンスの使用ができなかったとは認められない。

イ　Ｖｉｓｕａｌ　Ｓｔｕｄｉｏ　Ｃｏｍｍｕｎｉｔｙについて

Ｖｉｓｕａｌ　Ｓｔｕｄｉｏ　２０１７　Ｃｏｍｍｕｎｉｔｙの利用規

約では、２５０台を超えるパソコンを保有している組織や年間収益が１００万米ドルを超える組織においては、無償版を利用することはできないとされている（乙６）。また、Ｄ部長がＶｉｓｕａｌ　Ｓｔｕｄｉｏ　２０１５　Ｃｏｍｍｕｎｉｔｙの無償版を原告社内で利用しようとしたところ、規約上、無償版は利用できなかったということであるから（弁論の全趣旨）、平成２７年当時から同様の規約内容であったものと認められる。したがって、同様の定めが利用規約の内容とされたのは、遅くとも平成２７年以降であると認定した。その結果、被告Ａが本件ソフトウェア②の開発のためにＶｉｓｕａｌ　Ｓｔｕｄｉｏ　２０１９　Ｃｏｍｍｕｎｉｔｙの規約に同意した時点では、原告において無償ライセンスの使用ができなかったと認められる。

３　争点⑴（被告Ａが故意により原告の業務に必要なファイルを削除したか）について

⑴　本件プログラムにより削除されたファイルについて

被告Ａが設定した本件プログラムの実行により、本件共有サーバーに保存されていたフォルダのうち別紙フォルダ一覧表に記載された合計２３２個のフォルダ内に保存されていた各ファイルが削除された（認定事実⑷ウ）。

この中に、本件ファイル①－❶、本件ファイル①－❷、本件ファイル②－❷が含まれたいたことは当事者間に争いがない。また、削除されたファイルが保存されていたフォルダの名称（認定事実⑷ウ）及び弁論の全趣旨から、本件ファイル①－❸、本件ファイル①－❹、本件ファイル①－❺、本件ファイル②－❸、本件ファイル②－❹、本件ファイル③－❶、本件ファイル③－❷、本件ファイル④－❶、本件ファイル④－❷及び本件ファイル④－❸も本件プログラムにより削除されたファイルに含まれていたことが認められる。

他方で、本件ファイル②－❶（レーザー光源装置の操作手順書）が電磁的記録として存在していたことを認めるに足る証拠はなく、本件プログラムに

より削除されたファイルが保存されていたフォルダの名称をみても、本件ファイル②－❶が削除されたことはうかがわれない。したがって、本件プログラムにより本件ファイル②－❶が削除された旨の原告の主張は採用できない。

⑵　ファイルの削除により原告の権利等が侵害されたか

ア　本件各ファイルは、被告Ａが原告の業務に従事する過程で作成し、原告の管理する本件共有サーバー内に保存していたものであるから、本件各ファイルに関する利益は、削除されたファイルの財産的価値を否定すべき特段の事情がない限り、原告の法律上保護される利益であったということができ、そのような原告の法律上保護される利益を、原告の同意なく滅失させた行為には不法行為が成立し得る。

他方、被告らは、ｉ被告Ａが上司から引き継ぐよう指示を受けていたファイルは、本件ファイル①－❶の操作手順書及び本件業務④のファイルの一部であり、これら以外のファイルについては引継不要とされていたから、削除しても原告の法律上保護される利益を侵害したとはいえない旨、ⅱ本件ファイル①－❷及び本件ファイル②－❷のソフトウェア関連資料は、商用利用できない統合開発環境を用いて作成したものであり、原告において使用すれば原告や被告Ａが莫大な損害賠償義務を負いかねないようなものであったから、原告にとって財産的価値のないものであった旨主張するから、以下検討する。

イ　引継不要とされていた旨の主張について

確かに、本件業務①関連の「色消しＦθレンズ設計」（本件ファイル①－❸が関連する。）及び本件業務②関連の「平行度測定器内製化」（本件ファイル②－❷ないし❹が関連する。）について、被告Ａは、当時の上司であったＥ課長代理から引継相手を指定されていなかった（認定事実⑷イ）。しかしながら、本件証拠から認定できる事実関係に照らせば、引継相手を指定されなかったということをもって、ファイルを削除することにつき原

告の同意があった又はファイルが原告にとって財産的価値のないものであったということはできない。

すなわち、本件業務①関連のＦθレンズは、被告Ａが本件業務①において製作し、本件装置に組み込んでいたものであり（認定事実⑶ア）、被告Ａの退職後も本件装置（ハードウェア）が原告の資産として残存する以上、その部品であるＦθレンズの設計に関する資料は、実験結果の検証や本件装置の修理、調整のために必要であり、本件装置の財産的価値を高めるものであったから、本件ファイル①－❸にも財産的価値があったといえる。このような価値のあるファイルを削除することに原告が同意したとは考え難く、他に原告による同意を示す証拠もない。なお、被告Ａは、本件ファイル①－❶の操作手順書を引き継ぐよう指示された上に、本件装置及び本件ソフトウェア①を実際に作動させながら本件装置の使用方法をＦ係長に説明しており（認定事実⑷イ）、被告Ａの退職後も本件装置が原告で使用される予定であることを認識していたと認められ、本件ファイル①－❸が不要である又は削除してもよいと誤信していたとも認め難い。

また、本件業務②関連の平行度測定器（本件測定器）は、他社との共同プロジェクトである本件業務③など本件業務②以外でも使用されていたものであり（認定事実⑶イ）、被告Ａの退職後も本件測定器（ハードウェア）が原告の資産として残存する以上、原告の従業員等により本件測定器が利用されることは容易に想定されるものであった。このような本件測定器に関する資料（本件ファイル②－❷ないし❹）の削除に原告が同意することは考え難く、他に原告による同意を示す証拠もない。なお、被告Ａは、本件業務③に携わり、本件プロジェクト等で本件測定器が利用されていることを認識していたのだから、本件測定器及びそれに関する資料が原告にとって不要である又は削除してもよいと誤信したとは認められない。

ウ　商用利用できない統合開発環境を用いたソフトウェアであった旨の主張

について

本件ソフトウェア②は、被告らの主張するとおり、ライセンス規約上、原告において商用利用することができない統合開発環境を用いて開発されたものであったと認められる（認定事実⑶イ、オ及び前記２⑵イ）。もっとも、ライセンス規約に違反して開発されたソフトウェアであったとしても、原告が正規のライセンスを取得した上で、本件ソフトウェア②のコードを転記、修正したソフトウェアを再開発することは可能であったから、本件ソフトウェア②に財産的価値がなかったということはできない（ＩＴの専門家が原告の業務内容を理解した上で、必要なソフトウェアを開発することは困難である一方、既存のプログラムを転記、修正することは容易であるといえ、本件ソフトウェア②もそのような既存のプログラムとしての利用価値はあったといえる。）。したがって、本件ソフトウェア②にライセンス上の問題があり、同ソフトウェアの利用方法次第では将来的に原告や被告Ａに対する損害賠償請求がされる危険性を含んでいたとしても、被告Ａが上司らに無断で本件ソフトウェア②の関連資料を削除することは原告の利益を侵害するものと評価せざるを得ない。

他方で、本件ソフトウェア①は、被告Ａが統合開発環境を利用した当時のライセンス規約においても原告における商用利用が禁止されていたとまでは認められない（認定事実⑶ア、オ及び前記２⑵ア）。仮に本件ソフトウェア①の開発後にライセンス規約が変更されたとしても、遡及的に商用利用が禁止されるとは考え難く、本件ソフトウェア①の財産的価値に影響を及ぼすものではない。したがって、本件ソフトウェア①のライセンス規約に関する被告らの主張は採用できない。

エ　小括

以上によれば、被告Ａが本件プログラムにより本件各ファイルを削除した行為は、原告の法律上保護される利益を侵害したものであるということ

ができる。

⑶　ファイルの削除が被告Ａの故意によるものか

被告らは、Ｘフォルダの下層フォルダ内に保存されていたファイルの削除については被告Ａが意図したものであるが、それ以外のフォルダ内のファイルの削除は被告Ａの意図したものではなく、本件プログラムのプログラミングを誤った過失によるものである旨主張する。

本件プログラムにより削除されたファイルが保存されていたフォルダにはＸフォルダの下層フォルダではないもの（別紙フォルダ一覧表の「番号」１８８ないし１９３のフォルダ）がある（認定事実⑷ウ）。プログラムの性質上、本件プログラムにこれらのフォルダ内のファイルを削除するためのコマンドも含まれていたものと認められる。そして、本件プログラムにコマンドを入力したのは被告Ａのみであること、本件プログラムは数行程度の単純なものであり（認定事実⑷ウ）、プログラミングミスをすることは想像し難いものであることから、被告Ａが別紙フォルダ一覧表の「番号」１８８ないし１９３のフォルダ内のファイルを削除するようなコマンドを敢えて入力したものと推認される。これに対し、被告らは、プログラミングのミスである旨主張するが、どのようなミスをすれば、本件共有サーバー内の別紙フォルダ一覧表の「番号」１８８ないし１９３のフォルダだけが削除されるのかについて具体的な説明をせず、抽象的な可能性を指摘するにとどまっており、前記の推認を覆すには足りない。

また、被告Ａが削除したファイルが原告にとって不要又は財産的価値がないと誤信していたとは認められないことは前記⑵のとおりである。

したがって、被告Ａは、本件プログラムにより本件各ファイルが削除されることを認識、認容していたということができ、本件各ファイルを故意に削除したと認められる。

⑷　まとめ

以上によれば、被告Ａが故意により本件各ファイルを削除し、原告の法律上保護される利益を侵害したと認められる。したがって、被告Ａの行為については不法行為又は債務不履行（原告と被告Ａとの間の労働契約に基づくデータ保存義務違反）が成立し得る（なお、本件では、不法行為又は債務不履行のいずれに基づく請求であっても認容額は同額となるため、以下では不法行為に基づく損害賠償について検討する。）。

４　争点⑵（被告Ａの行為により原告に生じた損害）について

⑴　原告の主張する損害について

原告は、被告Ａの前記のファイル削除行為（以下「本件削除行為」という。）により原告に生じた損害について、Ⓐ本件ソフトウェア①及び本件ソフトウェア②の再開発等に伴う費用とⒷ原告が被告Ａに対して支払った給与等相当額を主張する。

もっとも、被告Ａは、原告在籍中、原告の指揮命令に従い、原告の業務に従事し、成果物を原告の利用できる状況下に置いていたのであり、原告に対し、労務を提供していたといえ、その対価として給与等の支払を受けていたのであるから、原告が被告に支払った給与等自体が損害になるとは解されない。結局、原告は、被告Ａの本件削除行為により、被告Ａの労働による成果物が原告の管理下から消失したため、それを再度作成、構築するためには、原告の従業員等を被告Ａが行ったのと同様の業務に従事させる必要があり、それに要する費用として前記Ⓑが必要であると主張するものと解される。そうすると、消失した成果物の再構築に係る人件費又は外注費という点で、Ⓐ とⒷは共通する部分があるから、以下ではこれらを併せて検討する。

⑵　損害額

ア　本件業務①に関するファイル

本件削除行為により、本件ファイル①－❶ないし❺が消失した（前記３⑴）。被告らは、本件ファイル①－❶（本件装置の操作手順書）については、

紙媒体でも残っていた旨主張し、被告Ａも同旨の供述をするところ、これに反する証拠はない。したがって、前記❶を電子的記録化するのは容易であるといえ、本件ファイル①－❶が消失したことによる原告の損害は認められない。他方で、本件ファイル①－❷ないし❺については、紙媒体で残っていたことはうかがわれず、電磁的記録の消失により、原告がそれらの内容を確認することもできない状態になったものと認められる。

被告Ａは、原告に入社後、本件装置に取り付けたＦθレンズの設計、製作を行ったが（認定事実⑶）、本件ファイル①－❸が削除されたことで、原告にとっては本件装置に取り付けられているレンズの設計自体が不明になっているため、本件装置を再利用することは困難であると認められる。加えて、実験データも消失していることから、原告は、本件装置及び本件装置を動かすソフトウェア（本件ソフトウェア①類似のもの）を再構築、再開発した上で、再度実験を行う必要があるといえる。被告Ａが本件業務①のみに従事していた期間が原告入社後約５か月間であるところ（認定事実⑶）、入社直後には事務手続や研修等により本件装置及び本件ソフトウェア①の開発に専念できなかった可能性があることも考慮すると、本件ファイル①－❷ないし❺に相当するものを再構築するには、少なくとも４か月間、原告の従業員を当該再構築業務に従事させる必要があるといえ、これに係る人件費を損害とみるのが相当である。

この人件費を算定するに当たっては、被告Ａと同程度の能力、地位を有する従業員を業務に従事させることを想定し、原告が被告Ａに対して支払った給与総支給額及び賞与総支給額並びに被告Ａについての社会保険料会社負担額（認定事実⑸）を考慮するのが相当である（原告は、家賃会社負担額及び退職一時金の額も年収算定の基礎とすべき旨主張するが、いずれも原告の業務に従事する従業員に対して必ず支払われるものではないことから、これらは加算しない。）から、その１年当たりの費用は８０２万

５１６６円とすべきである（【式】（給与総支給額＋同賞与総支給額＋同社会保険会社負担額）÷被告Ａの原告在籍日数×３６５日＝１５３６万８７４４円÷６９９日×３６５日≒８０２万５１６６円）。

したがって、本件業務①に関するファイルが削除されたことによる原告の損害は、２６７万５０５５円と認められる（【式】８０２万５１６６円÷１２月×４月）。

イ　本件業務②に関するファイル

本件削除行為により、本件ファイル②－❷ないし❹が削除された（前記３⑴）。

原告は、本件削除行為発覚後の令和５年４月１４日、本件測定器に代わるコリメート光計測定器（以下「本件代替測定器」という。）を税抜２６７万７５００円（税込２９４万５２５０円）で購入した（甲１２）。

本件代替測定器は、原告が外部の業者から購入したものであり、それを稼働させるためのソフトウェアは商用利用可能なものとなっていると考えられ、その点では本件測定器及び本件ソフトウェア②に勝る性能のものということができる。もっとも、被告Ａは、約半年間を掛けて本件測定器及び本件ソフトウェア②を開発しており（認定事実⑶イ）、本件ソフトウェア②の開発は本件ソフトウェア①の開発と比較にならないほど難易度の高いものであったことからすれば（被告Ａ本人８頁）、原告が本件ソフトウェア②に代わるものを原告従業員に開発させた場合には、少なくとも５か月以上を要し、本件代替測定器の購入費用を上回る人件費が生じたものと認められる。そうすると、本件代替測定器の購入費用２９４万５２５０円の限度で相当因果関係のある損害と認めるのが相当である。

なお、被告らは、本件ソフトウェア②は、商用利用できないものであり、いずれにしても再開発が必要であったから、ソフトウェアの再開発費用又はその代替品の取得費用は相当因果関係のある損害とはいえない旨主張

するが、前記３⑵ウで述べたとおり、本件ソフトウェア②に関連する資料が残されていれば、開発環境が無償版から有償版になることに伴い必要な修正のみを行うという方法が採用できたのであり、本件ソフトウェア②には十分な価値があったといえ、本件ソフトウェア②が存在する状態に戻すために必要な費用については相当因果関係のある損害といえる。

ウ　本件業務③に関するファイル

本件業務③に関するファイルのほとんどは本件プロジェクトのリーダーであるＦ係長が管理していたものと認められ（認定事実⑶ウ）、本件ファイル③－❶及び❷の消失による原告の損害は認められない。

エ　本件業務④に関するファイル

本件削除行為により、本件ファイル④－❶ないし❸が削除された（前記３⑴）。

これらの再作成に必要な具体的期間は証拠上明らかではないが、これらの資料作成業務は本件業務④の中心的な業務ではなく、他の業務と並行して作業を行っていたと考えられること、被告Ａが他の業務と並行して資料を作成するのに要した期間は数か月程度であったこと（認定事実⑶エ）に照らすと、これらの資料作成のみに集中して業務を行ったとしても、少なくとも１週間は必要であるとみられる。

したがって、この期間原告の従業員を再作成業務に従事させる費用１５万３９０７円（【式】８０２万５１６６円÷３６５日×７日）を本件業務④に関するファイルが削除されたことによる原告の損害として認めるのが相当である。

オ　合計

以上のアないしエの損害を合計すると、本件削除行為により原告に生じた損害は５７７万４２１２円と認められる。

５　争点⑶（過失相殺）について

⑴　被告らは、ｉ被告Ａが本件ソフトウェア①及び本件ソフトウェア②を開発する際に、原告が適切な開発環境を用意しなかったこと、ⅱ業務上必要なファイルのバックアップを取らなかったことを主張し、過失相殺がされるべきである旨主張する。

⑵　ソフトウェアの開発環境について

本件証拠上、本件ソフトウェア②（なお、本件ソフトウェア①について開発環境に問題があったとは認められないことについては前記２⑵ア、前記３⑵ウのとおりである。）の開発前に、被告Ａが上司に対して有償版のライセンスを取得するよう求めた形跡などはなく、むしろ商用利用できない統合開発環境を用いたのは被告Ａの事情によるところが大きい（認定事実⑶オ。）。また、被告Ａは、退職前に、上司等に対し、ライセンスの問題から本件ソフトウェア①及び本件ソフトウェア②を削除する必要があることや実際にそれらのソフトウェアを本件プログラムによる削除の対象としていることを告げたことはなく（認定事実⑷ウ）、原告側においてそれらのソフトウェアが削除されないよう対応をする余地はなかった。

このような事情に加えて、本件削除行為が被告Ａの故意によるものであることをも踏まえれば、前記⑴ｉを理由に過失相殺をすべき旨の被告らの主張は採用できない。

⑶　業務上必要なファイルのバックアップについて

認定事実⑷エによれば、原告が本件各ファイルのバックアップを一切とっていなかったとは認められず、むしろ、原告は、本件共有サーバー内のデータについては４０日間復元可能なバックアップ体制を採っていたが、本件プログラムによる本件各ファイルの削除が、被告Ａの最終勤務日よりも後に行われ、かつ、本件各ファイルが保存されていたフォルダはそのまま本件共有サーバー内に残されていたため、原告において本件削除行為が発覚したのが復元可能期間を経過した後であったために、本件各ファイルが消失してしま

ったものと認められる。

したがって、本件各ファイルの消失につき、原告が必要なバックアップをとっていなかった過失がある旨の被告らの主張（前記⑴ⅱ）は採用できない。

⑷　以上によれば、本件で過失相殺は認められない。

６　結論

よって、原告の請求は、被告Ａに対し、不法行為に基づく損害賠償として、被告Ｂ及び被告Ｃに対し、身元保証契約に基づく保証債務の履行として、５７７万４２１２円及びこれに対する損害発生日からの遅延損害金の支払を求める限度で理由があるからこれを認容し、その余は理由がないから棄却することとし、主文のとおり判決する。

徳島地方裁判所第２民事部

裁判官

林　　憲　太　朗

（別紙）フォルダ一覧表

番号	フォルダ名	推測されるファイルの内容	業務
1	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	AOシャッター関連資料	1
2	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ビームエクスパンダー関連資料	1
3	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノメータ関連資料	1
4	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	AD変換関連資料	1
5	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	AD変換関連資料	1
6	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	合波回折格子受入検査用の配線写真	1
7	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノのデモ機貸出しに関する資料	1
8	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	XYマウントの追加工図面	1
9	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学関連資料	1
10	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	XYマウントの追加工前の図面	1
11	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノメータ用駆動実験資料	1
12	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノメータ用駆動電源資料	1
13	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学関連資料	1
14	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	CaF2サンプルに関する資料	1
15	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	CaF2サンプルに関する資料	1
16	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	Fシータレンズに関する資料	1
17	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	CaF2サンプルに関する資料	1
18	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	CaF2サンプルに関する資料	1
19	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	Fシータレンズに関する資料	1
20	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	Fシータレンズの打合せ資料	1
21	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	Fシータレンズに関する資料	1
22	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
23	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
24	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
25	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
26	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
27	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
28	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
29	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
30	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
31	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
32	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
33	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
34	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
35	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
36	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ステージ（機械部品）に関する資料	1
37	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノスキャナに関する資料	1
38	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノスキャナの写真	1
39	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノスキャナの写真	1
40	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノスキャナの写真	1
41	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ガルバノスキャナのソフトウェアに関する資料	1
42	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	デモルームに関する資料	1
43	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	デモルームに関する資料	1
44	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	デモルームに関する資料	1
45	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	デモルームに関する資料	1
46	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	デモルームに関する資料	1
47	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	レーザ光源のビーム形状に関する資料	1

番号	フォルダ名	推測されるファイルの内容	業務
48	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	レーザ光源のビーム形状に関する資料	1
49	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
50	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
51	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
52	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
53	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
54	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
55	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
56	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
57	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
58	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
59	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
60	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
61	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
62	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
63	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
64	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
65	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系（ビーム整形）に関する資料	1
66	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
67	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
68	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
69	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
70	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
71	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
72	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
73	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
74	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
75	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
76	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
77	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
78	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（Ｚ軸ステージ）	1
79	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノボックス）	1
80	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
81	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（fΘレンズ）	1
82	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
83	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
84	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
85	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
86	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
87	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
88	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
89	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
90	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
91	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（加工観察用カメラ）	1
92	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（加工用ダクト関連）	1
93	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ブレッドボード）	1
94	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ネジ）	1
95	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1

番号	フォルダ名	推測されるファイルの内容	業務
96	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
97	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ガルバノミラー）	1
98	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ネジ）	1
99	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ベースプレート）	1
100	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（加工用ワークカバー）	1
101	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ベースプレート）	1
102	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ベースプレート）	1
103	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ベースプレート）	1
104	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ベースプレート）	1
105	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（ベースプレート）	1
106	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（加工用ワークカバー見積書）	1
107	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（光路カバー）	1
108	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
109	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料	1
110	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（光学部品/ダンパ）	1
111	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/クランプ）	1
112	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ステージ）	1
113	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ステージ）	1
114	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ステージ）	1
115	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ステージ）	1
116	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ステージ）	1
117	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ジャッキ）	1
118	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ジャッキ）	1
119	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ジャッキ）	1
120	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ジャッキ）	1
121	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用加工ユニット資料（機械部品/ジャッキ）	1
122	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
123	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
124	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
125	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
126	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
127	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
128	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
129	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
130	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
131	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
132	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
133	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
134	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
135	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験結果	1
136	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工安全対策	1
137	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工実験用ワーク材資料	1
138	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	硝材資料	1
139	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	計画関連資料	1
140	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	部材資料	1
141	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	計画関連資料	1
142	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学系に関する資料	1
143	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学部品に関する資料	1

番号	フォルダ名	推測されるファイルの内容	業務
144	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学部品に関する資料	1
145	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学部品の見積書	1
146	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学部品に関する資料	1
147	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	光学部品に関する資料	1
148	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ソフトウェアに関する資料	1、2
149	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ソフトウェアに関する資料	1、2
150	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機資料	2
151	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ソフトウェアに関する資料	2
152	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	レーザ光源光学特性データ（ビーム発散角）	2
153	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
154	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
155	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
156	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
157	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
158	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
159	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
160	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
161	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
162	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
163	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
164	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
165	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
166	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
167	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
168	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
169	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
170	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
171	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
172	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
173	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
174	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
175	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
176	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
177	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
178	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
179	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	レーザ光源装置外観写真	2
180	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機実験結果（ビーム発散角）	2
181	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機に関する部材資料	2
182	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機に関する部材資料	2
183	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機に関する部材資料	2
184	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機に関する部材見積書	2
185	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機に関する部材資料	2
186	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機に関する部材資料	2
187	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	内製平行度測定機に関する部材図面	2
188	F:¥share¥▲¥◆次世代品¥▲	光ファイバに関する資料	3
189	F:¥share¥▲¥◆次世代品¥▲	高出力レーザ光源の特性確認用実験装置の資料	3
190	F:¥share¥▲¥◆次世代品¥▲	社外のレーザ安全スクールの受講内容まとめ	4
191	F:¥share¥▲¥◆次世代品¥▲	作業手順書	4

番号	フォルダ名	推測されるファイルの内容	業務
192	F:¥share¥▲¥◆次世代品¥▲	Bラボ関連資料	4
193	F:¥share¥▲¥◆次世代品¥▲	レーザ加工の技術書籍内容のまとめ	4
194	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	レーザ加工関連資料	その他
195	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	会議資料	その他
196	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	インターンシップ向け資料	その他
197	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	インターンシップ向け資料	その他
198	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	加工参考文献	その他
199	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
200	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
201	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
202	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
203	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
204	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
205	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
206	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
207	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
208	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
209	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
210	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
211	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
212	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
213	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
214	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
215	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
216	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
217	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
218	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
219	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
220	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
221	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
222	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
223	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
224	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
225	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	展示会・セミナー関連資料	その他
226	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ノートPC資料	その他
227	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	ソフトウェア制御用ツールに関する資料	その他
228	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	特許関連資料	その他
229	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	特許関連資料	その他
230	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	特許関連資料	その他
231	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	特許関連資料	その他
232	F:¥share¥▲¥Ｘ¥▲	特許関連資料	その他