

知財ビジネス報告書

参加した企業名：株式会社wead

参加した金融機関名：株式会社伊予銀行

作成した機関名又は作成者名：弁理士法人C&N 延平修一・延平涼

目次

エグゼクティブサマリ	3
企業概要	4-9
事業の核となる知的財産	10-12
現在のビジネス状況	13-18
知財を活用した経営戦略策定に向けて	19-20

エグゼクティブサマリ

対象企業の概要	・ごみのアップサイクル技術の開発・普及に取り組むスタートアップ。 ・生ごみだけではなく、紙や生分解性プラスチック、農業残渣も高速で分解可能な微生物資材「greevy」を開発した。	対象企業の 目指すべき姿	・廃棄物資源化のプラットフォーム企業として、greevyを国内外に広めていくことにより、「ごみを捨てる」という概念そのものを捨てる社会を実現する。
本報告書の対象 となる知財・無形 資産	・従来不可能であった紙や農業残渣を圧倒的な速度で高速分解できる「greevy」の製造技術。	事業目標	・研究受託事業、実証実験の実績をもとにgreevyの定期購入顧客を増やすことにより安定的な収益を確保。 ・更なる研究開発による技術優位性の幅を広げる活動を継続する。
対象企業の課題	・ノウハウの維持管理体制の整備が必要 ・顧客への信頼力・安心感の提示が不十分 ・安定した収益源の不足 ・人員不足 ・サービスのパッケージ化、営業ツールが未整備	課題解決の 方向性	・営業秘密管理体制の強化について見直し、委託先である関連会社と協議する ・ノウハウ維持の現実性について検討し、必要なタイミングで特許化を行う ・CO2削減量、コスト削減効果に関するデータ取得を進め、エビデンスを盛り込んだ営業ツールを整備する ・greevyのサブスク顧客件数の目標計画を立て、それに向けた営業活動を行う

企業概要（As-Is）

事業概要・経営方針

会社名	株式会社wead
法人番号	7500001025113
所在地	愛媛県松山市久米窪田町337-1 テクノプラザ愛媛本館内
設立	2023年8月4日
資本金	500,000円
代表者	井川桃花
事業内容	ごみに関するハンズオン支援・研究開発・プロトタイプ製造
ミッション	「捨てる。を捨てる」 今まで廃棄されていたごみを活用し、新しい商品やサービスを開発することで ごみを捨てるという概念自体を捨てる、そのような世界を目指します
ウェブサイト	https://www.wead-inc.com/
対象となる知財の概要	従来分解に時間を要していたため焼却または埋め立て処分されていた難分解性廃棄物（紙廃材、生分解性プラスチック、もみ殻）なども迅速に分解することが可能な高速分解促進剤「greedy」に関する製造ノウハウ

企業概要（As-Is）

事業実績

高速分解促進剤「greevy」の開発

コーヒーかすや木粉などの自然由来廃棄物を独自に配合し、これまでにない分解速度を実現した分解促進剤「greevy」の開発に成功した。
生ごみだけでなく、従来分解に時間を要していたため焼却または埋め立て処分されていた難分解性廃棄物（紙廃材や生分解性プラスチック、もみ殻）なども迅速に分解できる。



「greevy」

発酵装置の改良

既存の発酵装置をベースに、羽根の回転数など、greevyによる分解に最適な改良を行った。



発酵装置

企業概要 (As-Is)

事業実績 (POC)

植物性残渣の分解・減容化

greevy400Lを用意し、
植物性残渣を11日間連続で、朝・昼・晩に
約200L投入 (合計8000L)

↓

投入後の副産物は約500Lであった。

↓

つまり、
400Lのgreevyで、8000Lの植物性残渣が7900L
分解された (1/80の減容化)



植物性残渣 (菊残渣)



投入400L



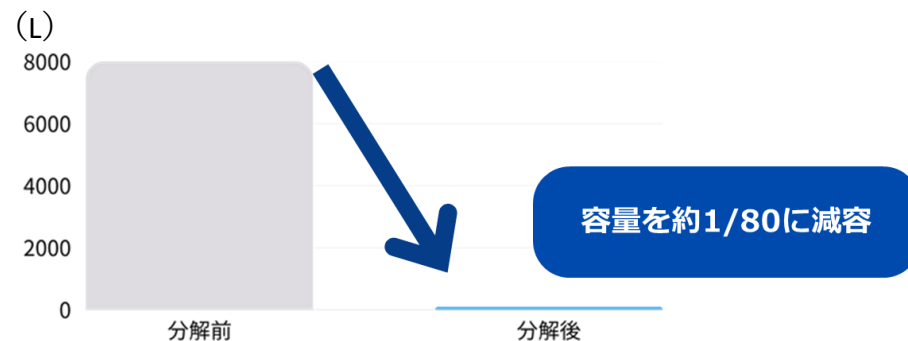
投入800L



投入1000L



投入8000L



企業概要 (As-Is)

事業実績 (POC)

生分解性紙コップの分解・堆肥化

- 生分解性紙コップは他社と比べて分解時間を約1/90に短縮することができた。

生分解性紙スプーン、フォーク・紙皿の分解・堆肥化

- 紙スプーン、紙フォーク、紙皿は他社と比べて分解時間を約1/180に短縮することができた。



分解0時間



分解2時間



分解4時間



分解24時間



分解0時間



分解2時間



分解4時間



分解24時間

香川県善通寺市とスポーツイベントを開催

スポーツイベントにて、給水スポットに生分解性紙コップを供給し、使用後は当社がgreevyにより回収・堆肥化したうえで、善通寺市の市営公園にてご活用いただく取り組みを行った実績がある。



企業概要 (As-Is)

事業実績 (POC)

もみ殻の分解・堆肥化

他社では分解が難しいとされている「もみ殻」の分解・堆肥化試験を実施。

- 自然界では分解に3～5年かかるところ、greevyを使うことで約48時間での分解が可能（分解期間を約1/540に短縮）
- もみ殻をgreevyにより分解した分解物を肥料として使うことで、はねこぶ病菌の土中菌密度が抑制される。
- また、他社のもみ殻入り堆肥と比べて排水性が2.7倍向上し、根腐れなどの病気の抑制効果が期待される。



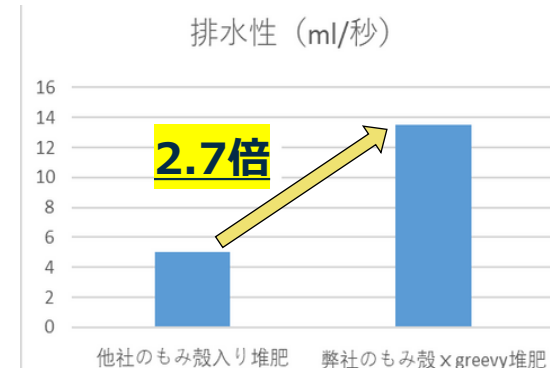
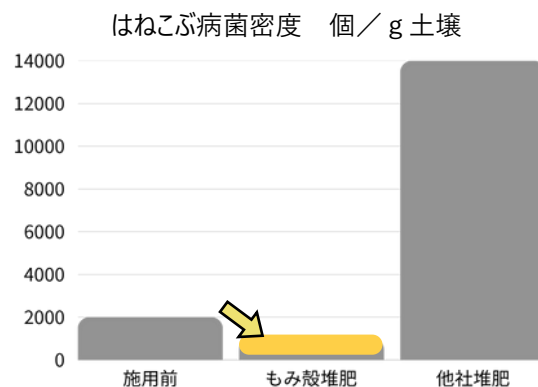
分解0時間



分解24時間



分解48時間



企業概要（As-Is）

事業実績

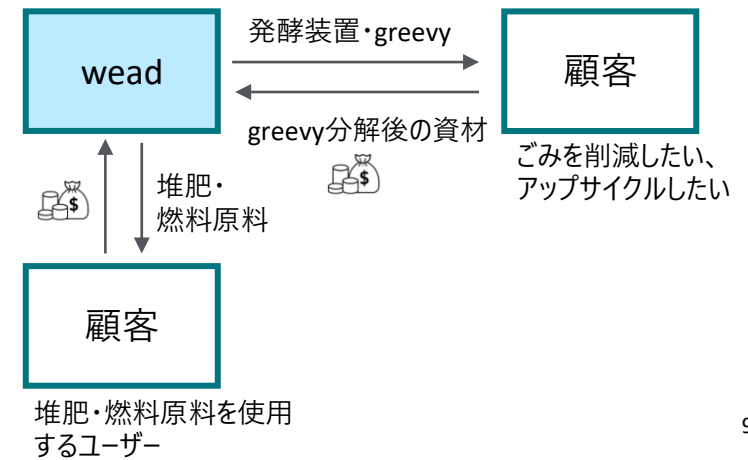
当社は①研究受託事業と②資材販売事業の2つの事業を行っている。

①研究受託事業

- ・greevyの対応可能領域を拡大する開発活動
- ・実績を作り資材販売事業の営業力強化へつなげる
- ・将来的なgreevy導入先の呼び水となる

②資材販売事業

- ・greevyの販売、堆肥の販売が売上となる
- ・また、発酵装置の販売、リースも売上となる
- ・今後の当社の基盤収益源となるよう、greevy資材の販売に力を入れていく
- ・すでに発酵装置を所有する事業者へのgreevyの販売実績あり



事業の核となる知的財産（As-Is）

事業への貢献内容

greevyは以下のような技術的優位性を有している。

① 圧倒的な分解の速さ

	従来(自然環境)	greevy
紙ごみ	6m～1y	24h
生分解性プラスチック	1y～3y	24h
もみ殻	3y～5y	48h

② 分解時・分解後の悪臭低減

コーヒーかすは活性炭の8倍の消臭力があり、生ごみはもちろん、飲み残しや食べ残しが付着したごみの分解時、分解後の悪臭を約30%低減可能。悪臭低減は実際の現場では非常に重要視されるポイントである。

③ 従来分解できないごみの分解が可能

生ごみだけでなく、従来分解に時間を要していたため焼却または埋め立て処分されていた紙廃材や生分解性プラスチックなども迅速に分解可能。他社では分解が難しいといわれていた植物性残渣もみ殻も48時間で分解できる。

④ 廃棄物を農業資材やバイオマス燃料として再利用可能

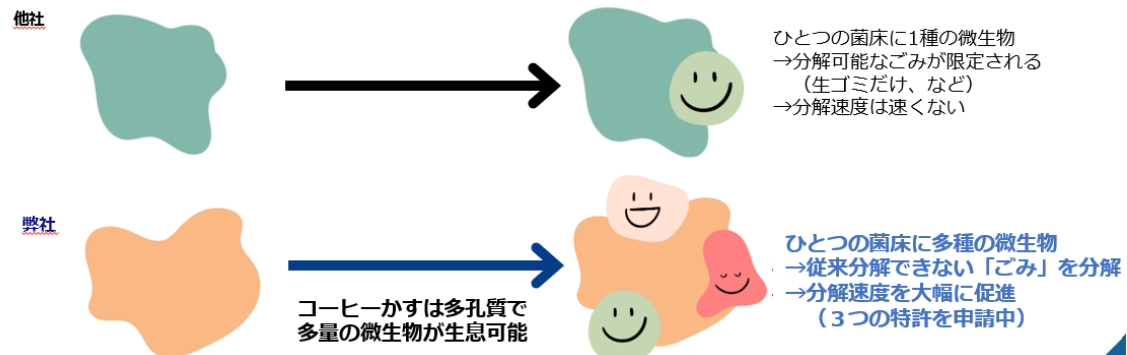
廃棄物のgreevyによる分解物は堆肥やバイオマス燃料として利用することができる。
堆肥として利用すると、植物の耐病性を向上させるなどのプラスアルファの効能も明らかとなった。

事業の核となる知的財産（As-Is）

保有知財の分析・評価

特許とノウハウを組み合わせたオープンクローズ戦略により参入障壁を構築

➤ コーヒーかすはそのままだと腐敗や発酵阻害物質の発生などの問題が生じるが、前処理技術を確認することにより解決。



事業の核となる知的財産（As-Is）

保有知財の分析・評価

商品名「greevy」に関しては、商標権をすでに保有している

登録番号	対応国	商標	指定商品・指定役務	備考
第6953324号	JP	greevy	1類 堆肥，肥料，堆肥化促進微生物，微生物を使用した堆肥発酵促進用化学剤，堆肥製造用水分調整剤	現状のビジネスにおいては指定商品の範囲として適正である。標準文字の権利であるため、フォントを変えても権利範囲内。今後海外展開時には海外での権利化も検討する。

現状のビジネス状況 (As-Is)

事業環境分析 (3C分析) Customer (市場性) の確認

廃棄物処理の市場は増加傾向であり、農業資材 (肥料) や燃料としての需要も高まっている。
SDGsなどの環境意識の高まりから、従来の燃やすことによる廃棄方法から環境負荷の小さい廃棄方法への転換
に関しては追い風

○ゴミ廃棄量は大幅な増加予想

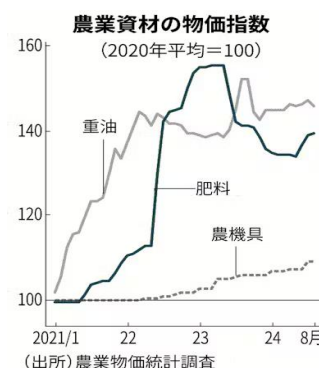
環境省の研究によると、2015年では約170億トンだった廃棄物発生量が、2025年には約190億トン、2050年には約270億トンに達すると予測



○農業資材の不足、燃料価格の高騰

様々な世界情勢 (ウクライナ戦争や歴史的円安) により、肥料の価格高騰が相次ぎ、農業事業者を圧迫。

世界情勢の影響により燃料の価格が高騰しているが、2021年度の自給率は13.3%であり他国と比べ低い水準。



現状のビジネス状況（As-Is）

事業環境分析（3C分析） Competitorと比較した当社の特徴の整理

主な競合 3 社の分析から当社の優位性を以下のとおり整理した

	A社	B社	C社	当社（株式会社wead）
ビジネスモデル				発酵装置はリース又は販売 greevyを定期購入 堆肥の再販
ターゲット	・自治体、・教育機関 ・イベント主催者 ・企業	規模の大きい食品関連事業者	厨房や食品製造・加工工場	自治体 事業者
分解対象	生ごみ 生分解性プラスチック（1 か月で81％、2か月で93％ 分解）	食品残渣のみ	生ごみ	生ごみ 紙ごみ、生分解性プラスチック もみ殻
強み				分解速度 分解対象の幅広さ 悪臭軽減
greevyの優位点	特異な微生物に依存して いないので、幅広い対象を 分解可能。対象に合わせ たカスタマイズ化の余地。 発酵スピード	処理対象物の幅広さ 発酵スピード お客さんのところでは完全な堆 肥化まで進むためリサイクルセ ンター不要	処理対象物の幅広さ 発酵時に汚泥がでず、クリー ンに処理できる（分解水の 排水処理不要）	

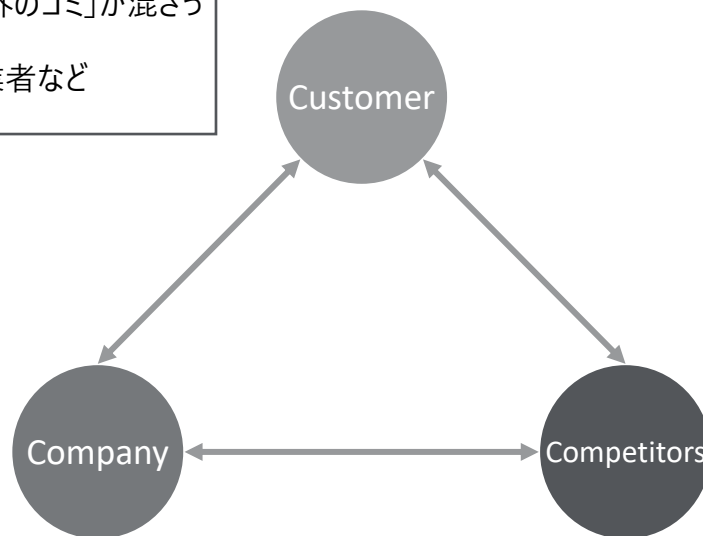
現状のビジネス状況（As-Is）

事業環境分析（3C分析）

前頁の分析により、他社と比較した当社の優位性は、**分解対象の広さと分解速度**にある。
特に、他社は生ごみ分解が中心であるところ、当社は生ごみだけではなく「紙」「生分解性プラスチック」「農業残渣（もみ殻等）」などの分解が可能である点は、大きな差別化ポイントとなる。
また、分解速度は他社に比べると圧倒的であり、実際の現場で悪臭の問題が起きにくい点もユーザへの訴求効果が高い。

- 廃棄物処理市場は増大傾向にあり、環境意識の高まりも相まって市場の魅力としては十分である。
- 生ごみ処理を対象とした競合はすでに大手を含め複数存在するため、当社の優位性を活かせる「生ごみ以外のゴミ」が混ざったゴミの処理に困っている事業者を狙う
- 具体的にはホテル、旅館、スーパー、農業事業者など

- 生ごみだけではなく「紙」「生分解性プラスチック」「農業残渣（もみ殻等）」などの幅広い対象の分解が可能であり、研究によりさらに幅が広がる可能性もある。
- 分解速度の速さは圧倒的であり、分解中の悪臭が低減できる



- 代表的な競合他社は、A社、B社、C社が挙げられる。
- いずれも生ごみにおおむね特化しており、特に「紙」や「農業残渣」を高速分解できる競合は見当たらない。
- B社は資本力を活かし、大規模な食品工場へ特化したサービスを展開。

現状のビジネス状況（As-Is）

事業環境分析（SWOT分析）

内部環境

強み

- 生ごみだけではなく「紙」「生分解性プラスチック」「農業残渣（もみ殻等）」などの幅広い対象の分解が可能
- 分解速度の速さは圧倒的であり、分解中の悪臭が低減できる
- greevyのコア技術に関してはノウハウ秘匿化し他社の模倣を防いでいる。
- greevyの製造や顧客対応については関連会社に委託できるため、設備投資等のコストを抑制できる
- 材料費が安く、利益率が高い

弱み

- 市場の認知度が低く、信頼感・安心感を示せない
- CO2削減効果、コスト削減効果などの数値化が不十分
- 顧客の作業負担が大きい
- ゴミ由来であるため発酵物の堆肥利用が進みにくい
- 企画提案・パッケージサービスが未整備
- 営業体制が限定的
- 導入後のメンテナンス・フォローアップ体制が限定的

外部環境

機会

- 焼却や埋立ての規制が厳しくなることで短期間分解・資源化への需要が増加する
- 食品ロス削減法・ESG報告義務の強化が進み、企業に廃棄物管理の効率化、CO2削減が義務化される
- 廃棄処理費用、農業資材、バイオマス資源が高騰している

脅威

- 同程度の分解速度を実現する分解促進剤を他社が開発する可能性
- ノウハウ部分の流出、もしくは偶然他社が同じ発明にたどり着くことにより類似製品が流通する可能性
- 大手企業の参入により当社の優位性を打ち消すような低価格サービスの展開の可能性
- 食品の安全性については高い水準が求められることで堆肥利用に制限がかかる

現状のビジネス状況（As-Is）

事業環境分析（クロスSWOT分析）

		内部環境	
		強み	弱み
外部環境	機会	■ ホテル、旅館、スーパー、農業事業者等、「生ごみ以外のゴミ」に困る者をターゲットとしてgreevyの導入件数増加を目指す ■ CO2削減量のリアルタイムな情報提供の仕組み開発 ■ 廃棄物処理が進んでいない途上国や環境意識の高い先進国への進出	■ エビデンスの整備（データに基づくCO2削減量、コスト削減効果の説明） ■ 有名企業や自治体への導入実績を積み上げる（知名度向上） ■ 営業力の強化（人員増強、営業ツールの整備） ■ サービスパッケージの整備（メンテナンス、フォローアップ含め） ■ 顧客の作業負担を軽減する方策を検討（発酵装置改良） ■ 発酵物の堆肥利用促進への方策を検討（当該堆肥を用いた食品を提供するイベントを企画する）
	脅威	■ ノウハウ流出防止に向けた営業秘密管理体制の見直し ■ 分解対象物の拡大研究を継続し、さらなる優位性を築く	■ 大規模食品工場分野への進出は後回しにする

現状のビジネス状況（As-Is）

現状の事業課題

開発の課題	■ コア技術をノウハウ化しているため、営業秘密管理体制の整備が必要 ■ 大量生産化、海外展開時にノウハウ維持が困難な可能性がある ■ 顧客の作業負担を軽減できない ■ CO2削減量のリアルタイムな情報提供の仕組み開発ができていない ■ 発酵物の堆肥利用を促進する方策が考えられていない
マーケティングの課題	■ 訴求力のあるエビデンスの整備（データに基づくCO2削減量、コスト削減効果の説明）がまだできていない ■ 海外進出先、海外でのビジネスモデルについてまだ十分に検討できていない
営業の課題	■ 営業に回れる人員がいない ■ サービスパッケージが確立されておらず、営業ツール（HP、パンフレット等）が不十分 ■ メンテナンス、フォローアップ体制についての整備が不十分
収益性 財務体質	■ サブスクリプションでgreenvyを購入している得意先が少なく、安定した収益源がない ■ 大型の研究受託案件、補助金収入への偏りがあり、収益の安定性・持続性が低い

知財を活用した 経営戦略策定に向けて（To-Be）

課題解決の方向性・事業目標

	課題	課題解決の方向性・事業目標
開発	■ コア技術の営業秘密管理体制の整備が必要 ■ 大量生産化、海外展開時にノウハウ維持が困難な可能性がある ■ 顧客の作業負担を軽減できない ■ CO2削減量のリアルタイムな情報提供の仕組み開発 ■ 発酵物の堆肥利用を促進する方策が考えられていない	■ 営業秘密管理体制の強化について見直し、委託先である関連会社と協議する ■ ノウハウ維持の現実性について検討し、必要なタイミングで特許化を行う ■ 顧客の作業負担を軽減する技術開発 ■ CO2削減量のリアルタイム表示の技術開発 ■ 発酵物の堆肥利用策の検討
マーケティング	■ 訴求力のあるエビデンスの整備（データに基づくCO2削減量、コスト削減効果の説明）がまだできていない ■ 海外進出先、海外でのビジネスモデルについてまだ十分に検討できていない	■ CO2削減量、コスト削減効果に関するデータ取得を進める ■ 特許出願の国内移行期限（2027年秋頃）までに海外進出先を選定する。台湾については優先権期限まで
営業	■ 営業に回れる人員がいない ■ サービスパッケージが確立されておらず、営業ツール（HP、パンフレット等）が不十分 ■ メンテナンス、フォローアップ体制についての整備が不十分	■ 営業計画を立てる（目標、時期、ターゲット、方法） ■ 人員採用について計画を立てる ■ 収益性を確認しながらサービスパッケージ・フォローアップ内容を詰める ■ 取得したエビデンスを盛り込んだ営業ツールを整備する
収益性 財務体質	■ サブスクリプションでgreevyを購入している得意先が少なく、安定した収益源がない ■ 大型の研究受託案件、補助金収入への偏りがあり、安定性・持続性が低い	■ greevyのサブスク顧客件数の目標計画を立てる

知財を活用した 経営戦略策定に向けて（To-Be）

アクションプラン

		2026年3月期	2027年3月期	2028年3月期	2029年3月期
開発	営業秘密体制の見直し・強化 特許化・ノウハウ維持の検討 顧客の負担軽減 リアルタイム表示機能の追加 発酵物の堆肥利用促進	タイムスタンプ取得等	業務委託先と体制強化の協議 大型補助金事業によりgreevy研究	特許化・ノウハウ維持の判断	
		取出不要装置へ代替		重量センサ取り付け等検討開始	
マーケティング	CO2削減量・コスト削減量のデータ取得 海外進出	東京都での実証実験開始			
		東京都等との連携事業・ □とのPOCにより完了	海外でのビジネスモデル検討・進出国決定・外国出願		
営業	HPの内容充実 採用人数の計画	HPのリニューアルオープン			
				業務委託人員増	営業人材獲得
収益性 財務体質	greevyサブスク顧客獲得目標		サブスク□件 商談目標□件 コンタクト目標□件	サブスク□件 商談目標□件 コンタクト目標□件	サブスク□件 商談目標□件 コンタクト目標□件

1. 納品された報告書についての著作権は特許庁に帰属しておりますが、特許庁ウェブサイト（知財金融ポータルサイト含む）で公開された報告書を他者へ開示・掲載等される場合には、特許庁ウェブサイトの利用ルールに則り、特許庁ウェブサイト（知財金融ポータルサイト）からの引用である旨を示した上で使用することが可能です（※1）。

また、対象の金融機関・企業が本事業の目的や趣旨の範囲内で利用する場合（※2）には、著作権が特許庁に帰属することを明記した上で、利用できますが、報告書の非公開部分（特許庁ウェブサイトで公開していない部分）は、原則、不特定多数への開示はお控えください。

ご利用にあっては、事前に特許庁へのお問合せをお願いいたします。

※1：特許庁ウェブサイト「1. 特許庁ウェブサイトのコンテンツの利用について」（知財金融ポータルサイトへの掲載資料にも準用）

[このサイトについて](#) | [経済産業省](#) [特許庁](#)

※2：本事業の目的は、企業が自社の強みとその事業上の位置づけを金融機関等のステークホルダーに適切に示し対話促進につなげることです。例えば、自機関・自社内での報告書の共有、自社の強みのステークホルダーへの開示等は目的の範囲内となりますが、知財の権利譲渡や損害賠償額算定等における価値評価は本事業の目的範囲外となります。

2. 報告書の内容は納品時点の情報であり、ヒアリング時点の内容における認識違い・誤りや、その後の状況の変化により、報告書の内容と実際との間で違いが発生する可能性があります。また、個別の報告書の内容については、特許庁の公式見解ではなく、また特許庁が責任を負うことはありません。
3. 納品時点の内容に誤りがある場合、特許庁は受託事業者に対して修正等を求め、これに基づき受託事業者は報告書作成者に対して修正等の対応を求めることができます。
4. 個別の報告書に対する問い合わせについては、2026年3月までは受託事業者が対応いたします。また、2026年4月以降は、委託元である特許庁が対応いたします（ただし、報告書の内容の詳細については対応しかねる場合がございます）。