

ESG視点からの 知財活用・投資促進について

2021年1月29日

astamuse
company

アスタミューゼ株式会社
東京都千代田区神田小川町3丁目9-2
BIZCORE神保町4F
TEL : 03-5148-7181 (代表)

本日も説明させて頂く内容

1. 会社概要/サービス紹介

- 会社概要/実績
- データベース紹介
- サービス紹介

2. 無形資産評価スコアとESG/サステナブル投資

- 技術資産(特許)スコア
- サステナビリティスコア
- 脱炭素・低炭素領域について

社名

アスタミューゼ株式会社（英名 astamuse company,ltd.）

設立/資本金

2005年9月2日 95,000,000円（2020年3月末時点）

代表者

代表取締役社長 永井 歩

3つの強み

世界最大級の①イノベーションデータベース及び、
それらを分析する②各種アルゴリズム×③インテリジェンス人財

世界80ヶ国の新事業/新技術/新製品と投資情報の2億件を超えるデータベースを保有し、機械とエキスパートのハイブリッド分析を実現。

事業

1.イノベーションの創出

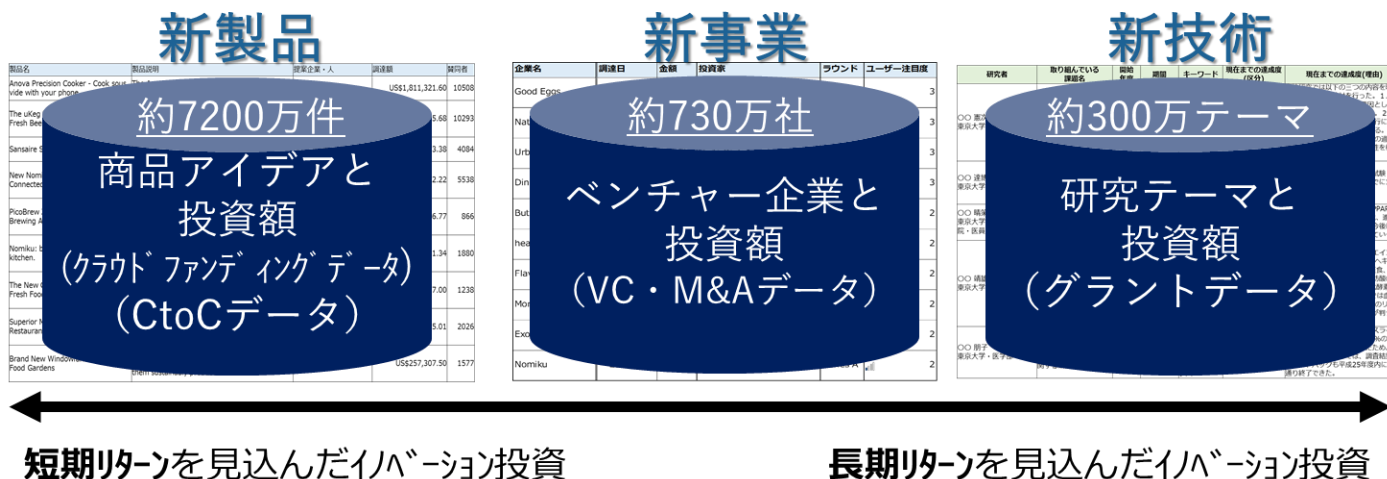
新規事業創出コンサル/SaaS、事業/知財/技術DD、オープンイノベーション支援(提携/M&A等)、人材獲得支援

2.イノベーションへの投資

ESG/無形資産の定量・客観的評価による企業価値を分析/評価/予測するアルゴリズム・スコアの提供、運用支援

世界のイノベーションに関する情報と投資情報(150兆円以上) × 様々な客観的情報の組み合わせを保有

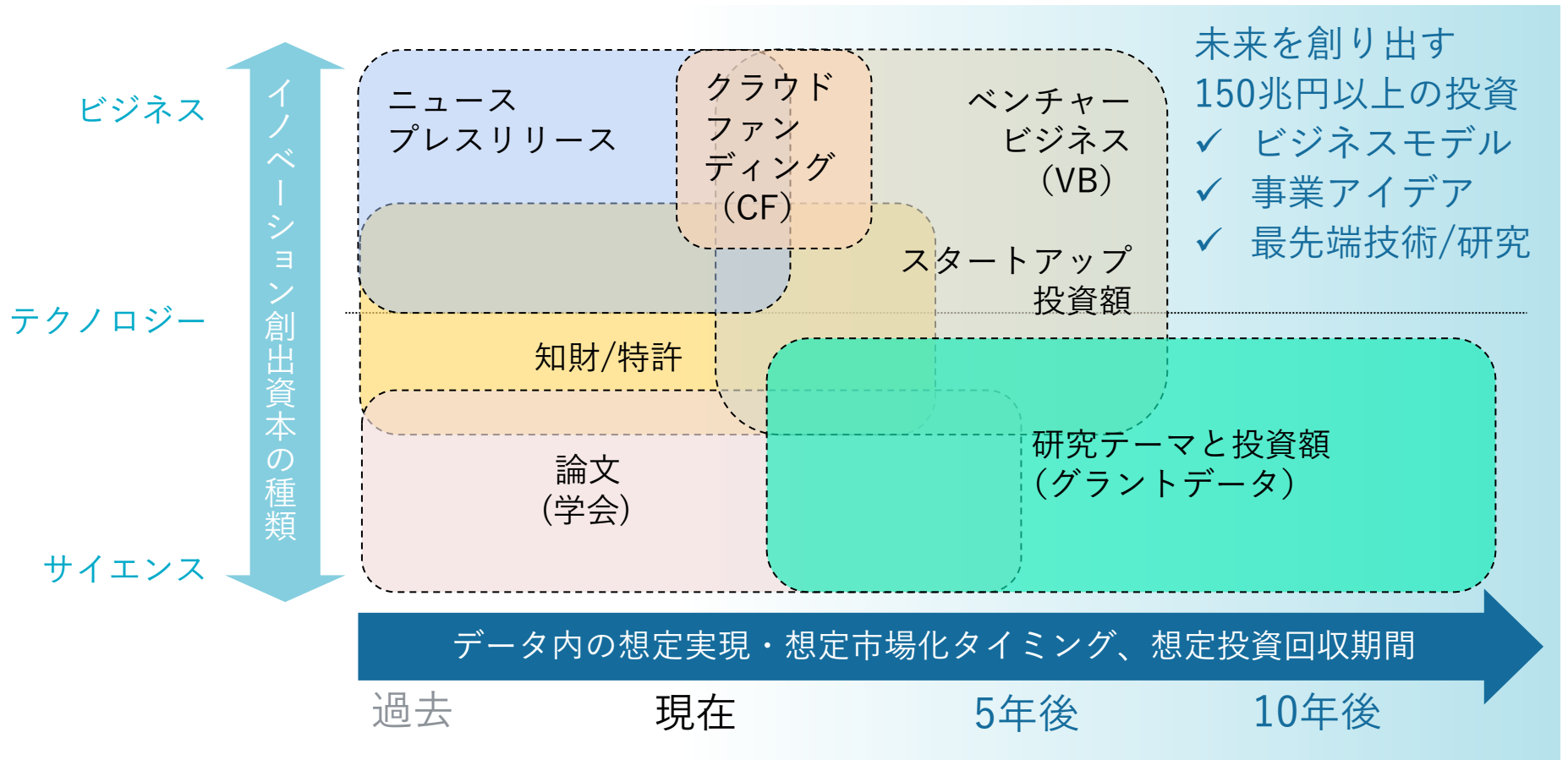
イノベーション創出の源泉となる課題/アイデアとそれらへの『投資額』



客観的で確からしい情報(権利・根拠・実現可能性・財務)



評価する時間軸×イノベーション創出資本資本の種類によって分析時に組み合わせるデータを変える



事業会社に向けては、イノベーションに関わる 経営課題を中心に戦略構築/実行支援



企業でのよくあるお悩み

自社の既存事業の優位性がいつまで続くかわからない

既存事業の成長が踊り場にきているので、使っている技術を別で活かせる可能性を探りたい

既存事業を売却できる可能性があるのなら、売却したい。売却後に会社へ与える影響も見てみたい

新しい研究に取り組むべきか、開発後の取り扱いも含めて考えたい

既に着手している研究開発を続けるべきどうか、もしくは自社開発ではない方法があるかを含めて検討したい

自社のノウハウだけではなく、他社の知見も活用し、スピード感のある新規事業を行いたい

新規事業のためスタートアップの買収を検討しているが、対象企業の将来性の評価が難しい

アスタミューゼのサービス

1

未来予測/長期計画策定

2

新規事業創出
事業ポートフォリオ
マネジメント

3

R&D/知財戦略構築

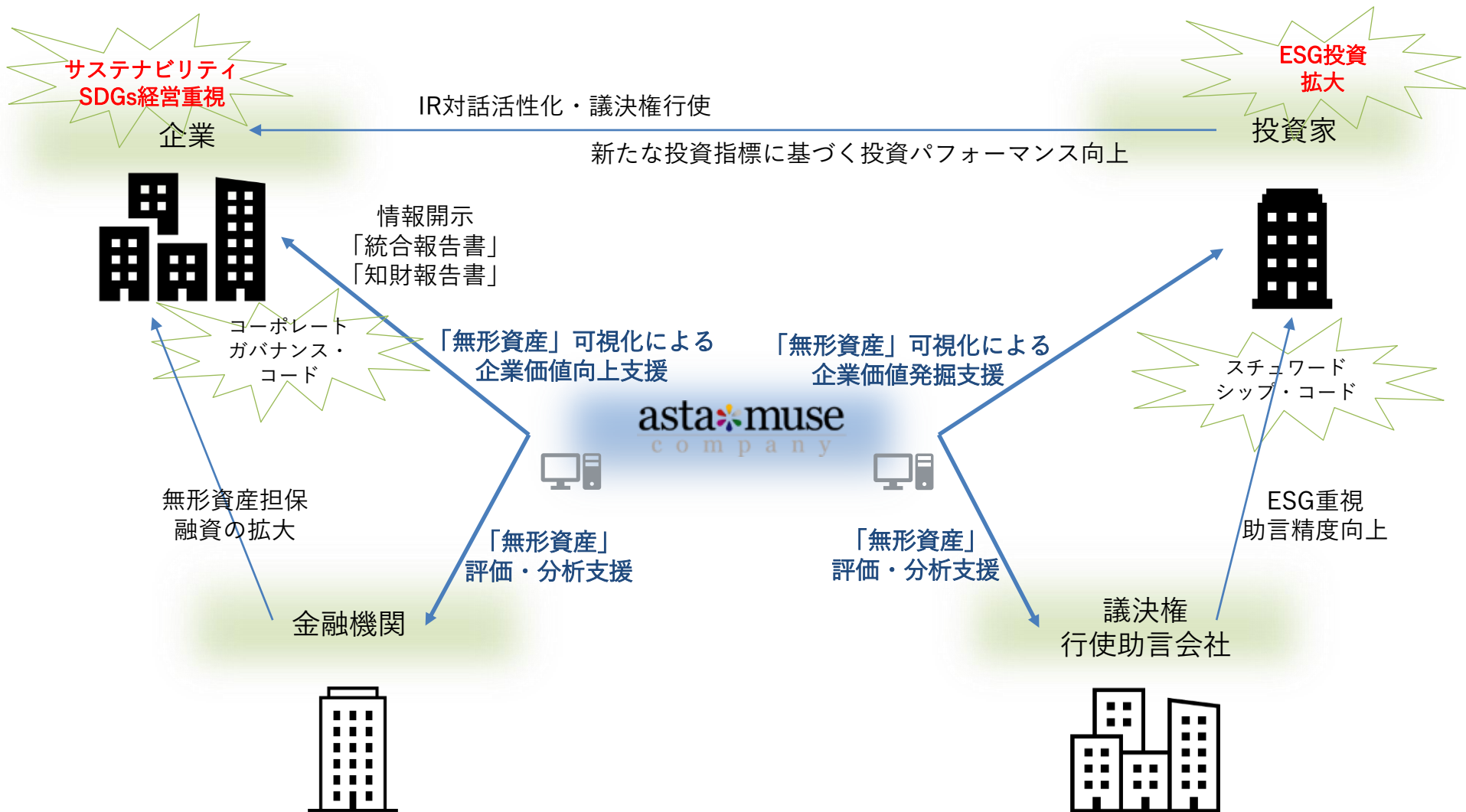
4

M&A/カーブアウト
オープンイノベーション

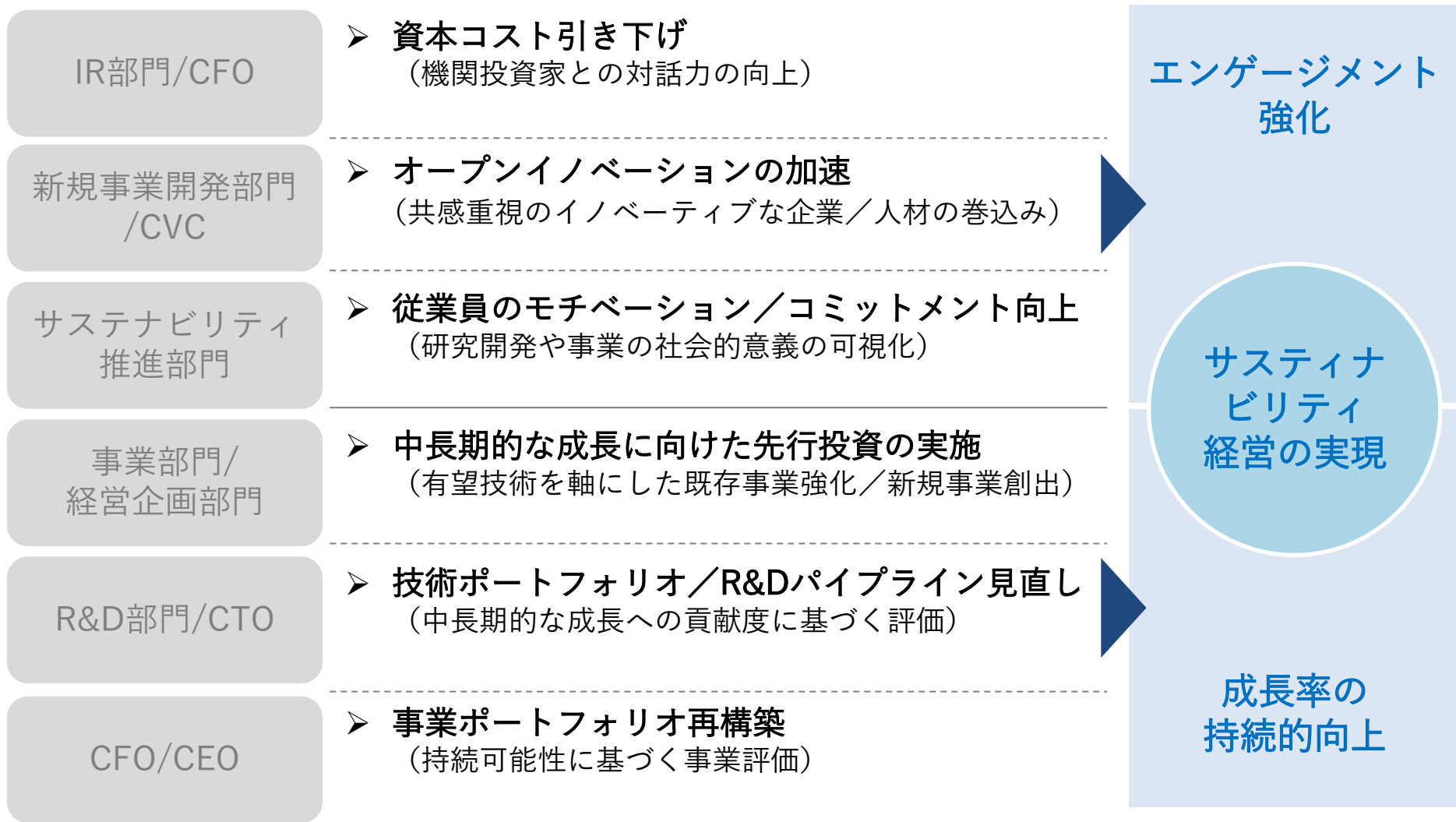
投資家・金融機関向けには、非財務情報/無形資産と コーポレートガバナンス対応状況を可視化

活用目的	評価／開示対象	非財務情報/無形資産評価スコア
非財務情報の可視化	1 知的資本	技術資産スコア ブランド資産スコア
	2 製造資本	製造資産スコア
	3 人的資本	イノベーター資産スコア
	4 社会・関係資本／自然資本	環境・サステナビリティスコア
コーポレートガバナンス／GRIへの対応	5 事業ポートフォリオ	事業ポートフォリオスコア
	6 設備投資・研究開発投資効率	生産効率スコア 研究開発投資効率スコア

弊社は無形資産/社会課題の可視化を通じた 企業価値向上支援・企業価値発掘支援の両輪を支援



エンゲージメント強化や成長率の持続的向上により、 サステナビリティ経営を実現



金融・資本市場に対しても、 企業価値発掘支援を通じてESG投資拡大を下支え

金融・資本市場における トレンド



オルタナティブ
データの活用



無形資産の可視化



ESGによる
企業価値向上

投資家

- 新規投資指標に基づく投資パフォーマンス向上
- IR対話活性化／議決権行使

議決権
行使助言
会社

- ESG重視助言精度向上

ESG投資拡大

本日ご説明させて頂く内容

1. 会社概要/サービス紹介

- 会社概要/実績
- データベース紹介
- サービス紹介

2. 無形資産評価スコアとESG/サステナブル投資

- 技術資産(特許)スコア
- サステナビリティスコア
- 脱炭素・低炭素領域について

既存のESG評価の問題解決を意識して、当社では 様々なデータを組み合わせた定量評価を実施

ESG評価への問題意識

1

非財務情報（またはESG情報）の評価は、企業の恣意的なディスクロージャーポリシーに依存するところが大きく、客観的・網羅的な評価がなされていない。

2

IIRCフレームワーク等は模索されているものの、非財務資本の価値定量化についてのコンセンサスは未だ形成されていない。

3

ESG投資に対する期待は投資家毎の温度差が未だ大きい(リターンにおける有効性が確認できない、投資基準が不明・ネガティブスクリーニングのみ)。

アスタミューゼの取り組み

客観的な公開情報（特許等）を用いたスコアを算出することにより、ディスクロージャーに依拠しない非財務資本評価が可能。

150兆円のイノベーション資金流入等のビッグデータを活用した2050年までの世界全体の長期投資動向を踏まえた領域定義で各企業を相対化する事で中長期視点でのポートフォリオを構築。

各非財務資本のパラメータに応じ、セルサイドの納得感を重視したた定量評価手法を開発することにより、持続的に付加価値を創出し得る企業を特定。

投資家・金融機関向けには、非財務情報/無形資産と コーポレートガバナンス対応状況を可視化

活用目的	評価／開示対象	非財務情報/無形資産評価スコア
非財務情報の可視化	① 知的資本	技術資産スコア ブランド資産スコア
	② 製造資本	製造資産スコア
	③ 人的資本	イノベーター資産スコア
	④ 社会・関係資本／自然資本	環境・サステナビリティスコア
コーポレートガバナンス／GRIへの対応	⑤ 事業ポートフォリオ	事業ポートフォリオスコア
	⑥ 設備投資・研究開発投資効率	生産効率スコア 研究開発投資効率スコア

特許一件毎に独占排他権としてのインパクト評価を行いそれを組み合わせポートフォリオとしても評価

特許スコアのインパクト算定ロジック

特許毎	パテントインパクトスコア Patent impact score	<ul style="list-style-type: none"> ◆「他社への技術的脅威（他社拒絶査定引用回数など）」 ◆「権利の地理的範囲（出願国など）」 ◆「権利の時間的範囲（権利の経過年数など）」 他社への排他権としてのインパクト評価を中心に、地理的な権利範囲、権利の時間的な残存期間などを重み付けした定量的な評価指標 特長1：推定有効期限について、国毎の特性及び領域毎の技術の陳腐化スピードを反映。 特長2：対象母集団（各技術分類、市場分類）毎に、偏差値化。 特長3：経済規模と特許経済インパクト(損害賠償額等)が大きな国の特許を牽制している企業のスコアが高くなるように調整。
	A.トータル パテント アクティビティ Total patent activity	各社の特許ポートフォリオとしての総合的な競争力を計る指標として使用。 = $\sum [\text{パテント インパクト スコア} (\geq 50) \times \text{特許権利残存年数}]$
企業毎	B.パテントエッジスコア patent edge score	競合他社に対して大きな脅威となりうる突出した特許(1件)があるかどうかの指標として用いる。 = $\text{MAX}[\text{パテント インパクト スコア}]$
	C.トータル パテント ポテンシャル Total patent potential	特許ポートフォリオとしての視点と、特許ポートフォリオの中に突出した技術があるかという視点で評価 = $A \times B$
参考値	トータル パテント パフォーマンス Total patent performance	価値が高い特許ポートフォリオを効率的に作れているかという視点で評価 = $\sum [\text{パテントインパクトスコア} \times \text{特許権利残存年数}] \div \text{出願件数}$ (各母集団毎に偏差値化)
	トータル パテント プロミネンス スコア Total patent prominence score	ポートフォリオ、突出技術、パフォーマンスの3つを組み合わせて相対的に評価。 = $A \times B \times D$

世界のイノベーション投資情報を活用して 成長領域毎にクラスタリングしてに産業を再定義



A: エネルギー
(13分野)



B: 医療・ヘルスケア
(26分野)



C: エレクトロニクス
(8分野)



D: 航空宇宙・海洋開発・地球環境
(13分野)



E: 食・農・土壌・水
(23分野)



F: 都市・空間・住宅
(11分野)



G1: 生活・文化・情報
(37分野)



G2: エンタメ・スポーツ・ゲーム
(5分野)

- 1 太陽光発電・太陽電池・人工光合成
- 2 風力発電
- 3 太陽熱発電
- 4 地熱発電
- 5 バイオマス発電・バイオ燃料
- 6 スマートグリッド・HEMS
- 7 海洋エネルギー・発電
- 8 シェルガス
- 9 二次電池・全固体電池・キャパシタ
- 10 燃料電池・水素吸蔵材料
- 11 水素エネルギー・社会への対応(ハード・ソフト・インフラ)
- 12 核融合・プラズマと超伝導(電磁石、大規模送電)
- 13 産業用/宇宙大規模ワイヤ給電
- 14 画像診断・生体イメージング
- 15 発生工学・再生医療・細胞治療
- 16 生殖工学・不妊治療・人工子宮
- 17 ゲノム編集・遺伝子治療・核酸医薬
- 18 がん医療・ナノテクノロジー
- 19 エピゲノム・miRNA・エピトーム
- 20 人工臓器・インプラント・生体親和性材料
- 21 個別化医療・プレジクティブ医療
- 22 認知症・神経変性疾患医療
- 23 予防医療・見守り・地域包括ケア
- 24 伝統医学・統合補完代替医療
- 25 テレヘルス・医療ビッグデータ
- 26 生体情報・デジタルヘルス
- 27 メタボロミクス・プロテオミクス・omics
- 28 脳卒中・心臓循環器系医療
- 29 高血圧・脂質異常・糖尿病・メタボリック症候群
- 30 遠隔医療・遠隔手術
- 31 マイクロ/ナノバイオ・腸脳相関・HPA軸
- 32 メンタルヘルスケア
- 33 インテリジェント義肢・サイバネティクスデバイス
- 34 inSilico/スピン創薬・バイオインフォマティクス
- 35 DDS創薬・分子ターゲット
- 36 クロニカル・自然免疫制御・オートファジー
- 37 スポーツ医学・フレイル・ロコモティブ症候群
- 38 ナノバイオロジー・分子ロボティクス・バイオセンサ
- 39 手術ロボット・手術支援システム
- 40 運転支援・自動運転・交通事故防止
- 41 超小型/ナノスケールデバイス・スマートデバイス
- 42 燃料電池自動車・水素自動車
- 43 電気/ハイブリッド自動車
- 44 軽量化/強靱化材料・自己修復/自己治療材料
- 45 福祉車両・バリアフリー車
- 46 コネクテッドカー・テレマティクス・シェアリングモビリティ
- 47 物流IoT(倉庫・在庫管理・サブスクリプション等含む)
- 48 海洋資源開発・深海探査・水中ロボット・海中通信
- 49 次世代航空機・航空システム
- 50 ロボット飛行体・ドローン
- 51 GPS・衛星測位システム
- 52 ロケット・宇宙航行システム
- 53 宇宙建築・スペースコロニー・スペースステーション
- 54 スペースモース・宇宙商用利用
- 55 スペースデブリ除去・宇宙環境問題
- 56 地球圏外資源開発/生命探索
- 57 気候変動・地球環境・太陽観測
- 58 放射能除染・核廃棄物処理
- 59 マイクロバブル・ファイバブル
- 60 マリンテクノロジー・海洋プラスチック
- 61 淡水化・水処理
- 62 水源・水インフラ開発・水質保全
- 63 超臨界流体・超臨界抽出
- 64 土壌環境保全・有害物質除去
- 65 排ガス/大気浄化
- 66 CO2分離/回収/地下海底貯留(CCS)
- 67 単一分子計測・極微量分析
- 68 食品安全モニタリング/トレーサビリティ
- 69 食品・飲料IoT
- 70 プラント作物
- 71 フードテック(代替肉・調理ロボット・フードプリンタなど)
- 72 機能性食品/飲料
- 73 醸造・発酵食品
- 74 植物工場・施設園芸
- 75 アグリテック・農業ICT
- 76 調理ICT/AI・フードコンピューティング
- 77 スマート養殖・海洋牧場
- 78 環境適応型農業・節水農業
- 79 食品リサイクル・生鮮維持/包装
- 80 土壌微生物・土壌生態系
- 81 海洋生物資源・海洋生態系
- 82 バイオマテリアル・生分解性材料
- 83 生物農業・エントファイト・無/低農薬農業
- 84 Society 5.0・スマートシティ・スーパーシティ
- 85 地震対策
- 87 スマート防災/アクティブハザードマップ
- 88 ランドスケープ・造園・景観工学
- 89 デジタルツイン・デジタルトランスフォーメーション
- 90 地下大空間・地下構造物
- 91 インフラ監視システム
- 92 中・大規模木造建築
- 93 スマートコンストラクション・建築BIM・土木CIM
- 94 接着剤・コーティング組成物
- 95 教育・EdTech
- 96 映画・アニメーション・映像芸術
- 97 動画配信/制作技術
- 98 G空間・位置情報サービス
- 99 コミュニケーションロボット・バーチャルロボット
- 100 Web 3.0 / P2P(peer-to-peer)
- 101 次世代ディスプレイ
- 102 省エネ家電・ICTインテリジェント家電
- 103 導電性高分子・有機エレクトロニクス
- 104 有機EL・フルカラー照明ディスプレイ
- 105 バックグラウンド半導体
- 106 不揮発性半導体
- 107 次世代デジタルカメラ
- 108 エネルギー変換・トランスデューサ
- 109 5G/6Gモバイル通信(ハード・ソフト・インフラ)
- 110 ウェアラブルデバイス/ウェアラブル機器
- 111 次世代音楽機器・音楽IoT/Vtuber
- 112 サイバーセキュリティ・サイバーセキュリティ
- 113 情報芸術・科学と芸術の融合
- 114 人体通信・Body Area Network (BAN)
- 115 ナノ光学・プラズマエクス・近接場光・量子光学
- 116 テラヘルズ波
- 117 生活IoT・スマートライフ
- 118 個人識別・生体認証
- 119 パーソナルアプリケーション・電子工作・3Dプリンタ
- 120 機能性衣料/装飾品・ファッションテクノロジー
- 121 知覚と身体性の拡張・Augmented Human
- 122 音響場・超音波ディスプレイ
- 123 脳波応用・感性工学・認知脳科学
- 124 Industry 4.0・工場IoT・協働ロボット・FA
- 125 パッケージング(包装・梱包)
- 126 介護/生活支援ロボット
- 127 機能性化粧品・スマートコスメ
- 128 バイオメトリクス・外骨格ウェアロボット
- 129 人工筋肉/ソフトアクチュエータ
- 130 おもちゃ・電子玩具
- 131 デジタルアバター・VR/AR/VR/AR/VR/AR
- 132 色彩と造形の技術(美術工芸・古美術修復)
- 133 ヒューマンコミュニケーション・AR/VR/AR/VR/AR
- 134 スポーツ観戦・体感
- 135 ライブエンターテインメント・舞台芸術・祭り
- 136 ゲーム・eスポーツ

世界のイノベーター情報を活用して 社会課題毎にクラスタリングしてに産業を再定義



対応



- 1 貧困や格差のない社会
- 2 健康で文化的な生活を全ての人が享受できる社会
- 3 災害により発生する貧困や格差を防ぐ社会
- 4 貧困や格差を防ぐためのビジネスエコシステムを拡充する社会
- 5 必要とする全ての人へ栄養ある食料を生産・供給できる社会
- 6 栄養がありアクセスの良い食料を全ての人が摂取できる社会
- 7 安定的で持続的な食料生産ができる社会
- 8 食料の選択肢が幅広い社会
- 9 食料生産技術を公平に利用できる社会
- 10 生産・保存・輸送技術により必要な時に必要な場所に食料を供給できる社会
- 11 感染症を抑制しパンデミックのない社会
- 12 有害物質による健康被害を低減する社会
- 13 感染症を除く疾患を低減する社会
- 14 個人に最適化されたプレジジョン医療が受けられる社会
- 15 孤独と自殺を低減する社会
- 16 全ての人が適切に医療や保健サービスを受けられる社会
- 17 全ての人が適切に薬を利用できる社会
- 18 健康寿命の長い社会
- 19 適切な生産端・新生児・乳幼児医療を受けられる社会
- 20 事故による死傷者をなくする社会
- 21 知覚および身体能力の拡張支援が可能な社会
- 22 医療人材の育成と輩出を促進し医療技術を上向きさせる社会
- 23 全ての動物の命を尊重し共生する社会
- 24 質の高い乳幼児・幼児教育が受けられる社会
- 25 質の高い初等・中等教育が受けられる社会
- 26 質の高い技能訓練・高等専門教育・生涯教育が受けられる社会
- 27 地域格差のない教育・職業訓練・先端技術へのアクセスを拡充する社会
- 28 全ての人にとって性に対する差別と格差のない社会
- 29 家庭内労働の不平等がなく家事労働自体の負担を低減する社会
- 30 性に対する差別と格差なく社会活動のあらゆる役割で活躍できる社会
- 31 性的犯罪・性的搾取のない社会
- 32 教育・技能・能力開発において性による格差を解消する社会
- 33 多様な性を認め合う社会
- 34 望んだタイミングで妊娠・出産ができる社会
- 35 全ての人に安全な飲料水を提供する社会
- 36 河川湖沼の水質改善のため適切に汚染水や廃棄物を処理する社会
- 37 河川湖沼環境の水質を保全し持続可能な水資源確保と水不足のない社会
- 38 生活に必要なエネルギーを全ての人が利用できる社会
- 39 再生可能エネルギーを中心的に利用する社会
- 40 エネルギーの地産地消を可能とする社会
- 41 エネルギーな社会
- 42 エネルギー生産による環境破壊・人の被害のない社会
- 43 温室効果ガス排出を低減する社会
- 44 過重労働から解放され人間的創造性を生かした働き方ができる社会
- 45 ライフイベント・ライフスタイルに合わせて自由な場所・形態で働き続けられる社会
- 46 持続可能な発展を目的としたビジネスエコシステムを拡充する社会
- 47 就労支援や資金の地域格差を低減して働きがいのある社会
- 48 地域の特徴・伝統文化を生かした文化産業が拡大する社会
- 49 クリエイティブで文化的な営みを生かした働きがいのある社会
- 50 障がいをもつ人に対して働きがいのある社会
- 51 不当な労働搾取を根絶する社会
- 52 過疎地や高齢化社会において働きがいのある社会
- 53 社会的孤独感がなく全ての人が働きがいのある社会

- 54 科学技術による産業創出のビジネスエコシステムを拡充する社会
- 55 持続可能な開発技術を用いた地域格差のない産業化と技能向上が可能な社会
- 56 科学・研究・技術開発への情報アクセスを向上させイノベーションの創出を促進する社会
- 57 高度化技術により信頼性・効率性の高いインフラを利用できる社会
- 58 有用なノウハウ・アイデアの権利が正当に保護される社会
- 59 未開拓地・極地・宇宙空間を活用する社会
- 60 全ての人が社会活動に均等に参画できる社会
- 61 全ての人が時間や場所を問わず情報ネットワークを利用できる社会
- 62 マイノリティへの差別や格差なく社会活動のあらゆる役割で活躍できる社会
- 63 地域の意向を尊重した持続可能な開発を促進するビジネスエコシステムを拡充する社会
- 64 過疎地や遠隔地でも格差なく暮らせる社会
- 65 安全かつ適切な価格の住宅に平等に住める社会
- 66 安全かつ適切な価格の交通機関を平等に利用できる社会
- 67 人口密集による問題を低減して持続可能な都市環境を構築する社会
- 68 人と自然の調和により多様な生態系を有する都市環境を構築する社会
- 69 地域の文化や景観を保護・向上させる社会
- 70 災害や気候変動の正確な予測により被害を低減する社会
- 71 災害や気候変動に強い防災都市開発を促進し被害を低減する社会
- 72 スマートシティの促進により交通や生活(ライフ)を機能的・効率的に運用する社会
- 73 過疎地・限界集落において生活の質が維持できる社会
- 74 ユニバーサルデザインに基づいたまちづくりを拡充する社会
- 75 持続可能な産業構造の構築により環境や健康への影響を最小化する社会
- 76 持続可能な方法で天然資源を活用する社会
- 77 食品ロスのない社会
- 78 ごみ・廃棄物の排出量を低減する社会
- 79 拡散したゴミや廃棄物を回収・再資源化することで環境の回復を促進する社会
- 80 循環型社会の形成のための情報共有と教育を促進する社会
- 81 地産地消社会の形成により省資源産業を拡充する社会
- 82 放射性物質による汚染のない社会
- 83 都市開発・防災技術により中期的な気候変動による被害を低減する社会
- 84 気候変動に対する効果的な対応を計画・実施する社会
- 85 気候変動に対する人類活動の影響を正しく理解・自覚する社会
- 86 海洋環境の保全・回復を促進する社会
- 87 海洋の生態系・生物多様性を保全・回復する社会
- 88 持続可能な方法で海洋地下資源を活用する社会
- 89 持続可能な範囲で海洋生物資源を活用する社会
- 90 陸上の生態系・生物多様性を保全・回復する社会
- 91 生態系・生物多様性を破壊する行為のない社会
- 92 砂漠化の防止および砂漠化した土地の再利用を促進する社会
- 93 森林資源の保全・回復を促進する社会
- 94 遺伝資源への公平な活用を促進するビジネスエコシステムを拡充する社会
- 95 家庭内暴力を根絶する社会
- 96 フェロリズムを含むあらゆる暴力を根絶する社会
- 97 守るべき権利を平等に保護する社会
- 98 犯罪組織による暴力や違法取引を排除する社会
- 99 暴力以外の犯罪を予測・防止・抑止する社会
- 100 公正で透明性の高い公共機関を運営する社会
- 101 不正な情報アクセスによる犯罪を根絶する社会
- 102 国内外でのパートナーシップによる地域開発のビジネスエコシステムを拡充する社会
- 103 世界的な経済の安定を目指すビジネスエコシステムを拡充する社会
- 104 コミュニケーションにおいて文化・言語の違いによらず協力的に発展する社会
- 105 国家間共同プロジェクトによる地球外文明の探索を促進する社会

本日ご説明させて頂く内容

1. 会社概要/サービス紹介

- 会社概要/実績
- データベース紹介
- サービス紹介

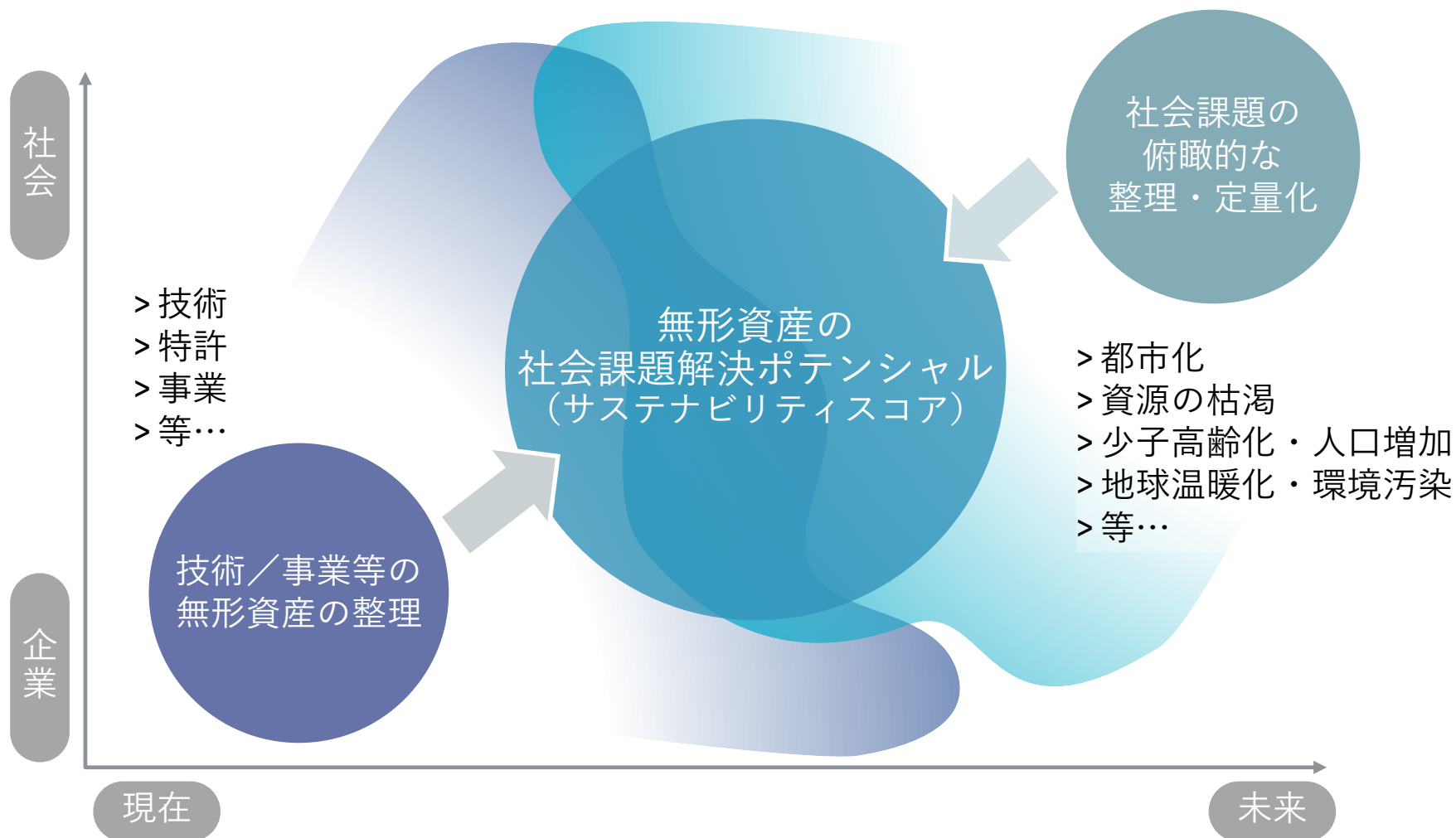
2. 無形資産評価スコアとESG/サステナブル投資

- 技術資産(特許)スコア
- サステナビリティスコア
- 脱炭素・低炭素領域について

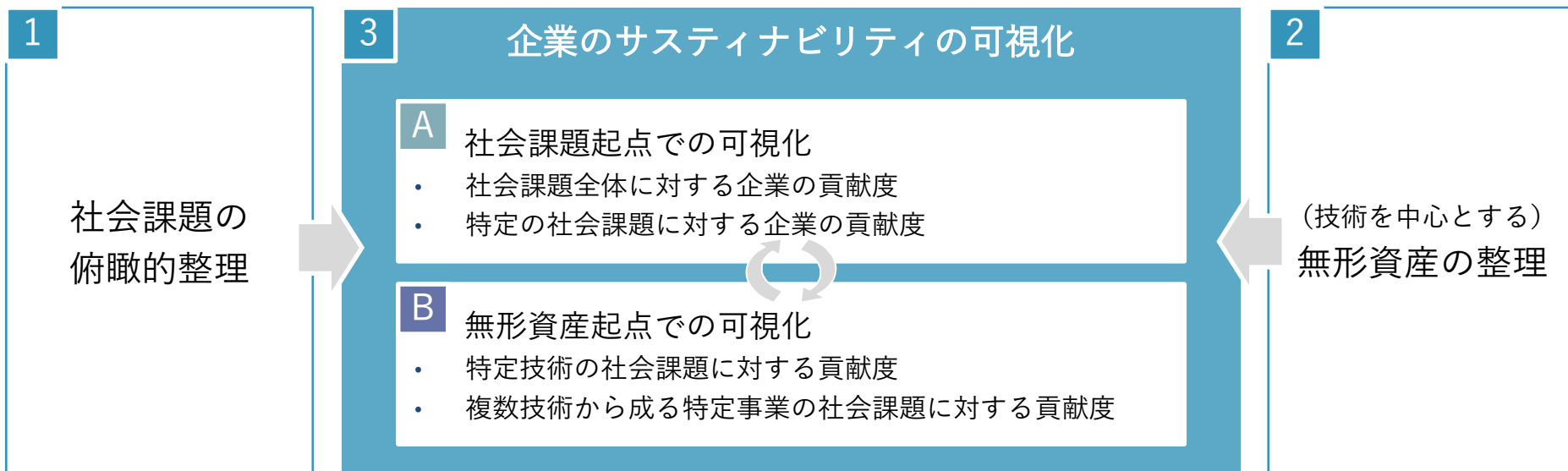
投資家・金融機関向けには、非財務情報/無形資産とコーポレートガバナンス対応状況を可視化

活用目的	評価／開示対象	非財務情報/無形資産評価スコア
非財務情報の可視化	① 知的資本	技術資産スコア ブランド資産スコア
	② 製造資本	製造資産スコア
	③ 人的資本	イノベーター資産スコア
	④ 社会・関係資本／自然資本	環境・サステナビリティスコア
コーポレートガバナンス／GRIへの対応	⑤ 事業ポートフォリオ	事業ポートフォリオスコア
	⑥ 設備投資・研究開発投資効率	生産効率スコア 研究開発投資効率スコア

サステナブルな企業価値向上に寄与する 無形資産の社会課題解決ポテンシャルを定量評価



サステナビリティの可視化により企業価値向上に向け 金融市場とのエンゲージメントを深めることが可能に



金融市場とのエンゲージメントの深まりを通じた企業価値の向上

対象とする社会課題の経済的影響への理解醸成

- 社会課題は断片的／定性的に語られがち
- 網羅的／定量的に捉えることで、経済的影響の確かさや大きさを示せる

成長の持続性及びその競争優位性への理解醸成

- 社会課題への経済的影響 × 無形資産の貢献度を、スコアリング／格付け
- 競合比較も可能ゆえ、成長の持続性／競争優位性に対する説得力も高まる

無形資産の価値の再評価

- 革新的な技術／事業は、短期目線では低評価が下されがち
- 社会課題に紐づけた長期目線での評価により潜在力を示せる

事業戦略／事業PF戦略の策定／見直し

- 無形資産の潜在力の可視化を踏まえた上で…
- …有望な資産を活用した既存事業強化や新規事業創出、及びそれら事業のポートフォリオ化を図る

弊社では、データを活用した統計分析・AIとPhDアナリスト分析に基づき、「未来に向けて解決すべき社会課題」を独自に定義



未来に向けて解決すべき社会課題105

1. 「都市化」に関する社会課題の解決 (18)
2. 「資源の枯渇」に関する社会課題の解決 (14)
3. 「少子高齢化・人口増加」に関する社会課題の解決 (19)
4. 「地球温暖化・環境汚染」に関する社会課題の解決 (18)
5. 「科学技術の飛躍的進歩」に関する社会課題の解決 (25)
6. 「社会の多様化・先進化による人権保護」に関する社会課題の解決 (11)

社会課題の例



7. エネルギーをみんなに そしてクリーンに

すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する



生活に必要なエネルギーを全ての人
が利用できる社会を実現する



再生可能エネルギーを中心に
利用する社会を実現する



エネルギーの地産地消を可能と
する社会を実現する



省エネルギーな社会を実現する



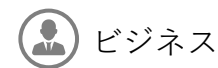
エネルギー生産による環境破壊・
人的被害のない社会を実現する



温室効果ガス排出を低減する社会
を実現する

イノベーションへの投資に関するDBの活用により、課題解決に繋がる世界中の研究開発・ビジネス動向を把握することが可能

気候変動に伴う課題領域における研究開発・事業例



環境



北極域の気象観測データを用いた熱帯低気圧の経路予測

- ▶ 国立極地研究所、研究代表 猪上淳 准教授
- ▶ 研究資金 4.3千万円 / 研究期間 2018-2022年

- ヨーロッパ中期予報センターなどの高時間・空間分解能の天気予報・海氷予報を、船上ではぼりアルタイムで入手可能なシステムの構築
- 北極域での気象観測により、中緯度域における熱帯低気圧の経路予測が改善することが明らかに

生態系



気候変動などの環境変化における媒介節足動物による感染リスクの把握

- ▶ 国立感染症研究所、研究代表 澤邊京子 主任研究官
- ▶ 研究資金442万円 / 研究期間 2020-2023年

- 疾病を媒介する昆虫やダニなどの節足動物に関する、国内における分布・生息域の調査、病原性微生物および遺伝子の分析・ヒトへの感染リスク評価
- 結果のひとつとして、富山県内の調査で、ヒトに身近な動物（イヌ・ネコ）に寄生するマダニの中に病原微生物を保有するものが存在することが明らかに



IoTを活用した海洋生物のモニタリング (スタートアップ)

- ▶ 米国Innovasea Systems社
- ▶ 資金調達額\$15.0M / 2015年設立

- 音響テレメトリーのパイオニア
- ビッグデータやIoT技術を駆使して海洋生態系の把握に貢献するほか、海洋養殖産業に対して機器やコンサルティングサービスを開発・提供
- 陸上養殖（陸上に作った人工的な海洋環境による養殖）向けサービスにも着手

生産



データに基づいた作物品種改良技術 (スタートアップ)

- ▶ 米国Benson Hill社
- ▶ 資金調達額\$25.0M / 2012年設立

- 植物の品種改良のためのプラットフォームを構築
- 品種改良は多大な時間がかかるが、成分や機能など改良によって得られる成果をビッグデータにより正確にシミュレートし、開発期間を大幅に短縮
- 味と栄養を改善した非遺伝子組み換え大豆などの育種にすでに成功、厳しい環境に耐えられる作物の創出につながれば気候変動対策の一助に

生活



災害時の交通ネットワークマネジメント

- ▶ 東北大学、研究代表 桑原雅夫 教授
- ▶ 研究資金1.95億円 / 研究期間 2014-2019年

- 高解像度の交通行動データを用いて交通流の解析モデルを構築し、災害発生時のリスクマネジメント手法を確立
- 成果の一つとして、同手法を公共交通サービスとして活用し、陸前高田市と黒部市にて実証実験を実施。地域の相乗りサービスの予約やマッチングなどのサービス実装に至る



再生可能エネルギーを高効率な電力貯蔵で安定的に低価格で提供

- ▶ 米国Primus Power社
- ▶ 資金調達額\$32.0M / 2009年設立

- 臭化亜鉛フロー電池を利用した安価で長寿命な大型バッテリーを開発
- 電力・再生エネルギー供給会社、商業施設や産業施設などのコスト削減に貢献
- リチウムイオンの約半分の価格の原材料を使用し、他のフロー電池の半以下の部品数で構成され、コストが低く寿命も20年以上と長い

弊社独自の社会課題毎に経済的インパクトを定量評価したマテリアリティスコアを算出

<事例：“都市化”関連課題>

番号	新課題 (asta-SDGs)	Materiality Score
72	スマートシティの促進により交通や生活インフラを機能的・効率的に運用する社会を実現する	170.17
67	人口密集による問題を低減して持続可能な都市環境を構築する社会を実現する	168.21
68	人と自然の調和により多様な生態系を有する都市環境を構築する社会を実現する	143.90
99	暴力以外の犯罪を予測・防止・抑止する社会を実現する	139.77
2	健康で文化的な生活を全ての人々が享受できる社会を実現する	134.45
35	全ての人に安全な飲料水を提供する社会を実現する	132.84
65	安全かつ適切な価格の住宅に平等に住める社会を実現する	124.67
74	ユニバーサルデザインに基づいたまちづくりを拡充する社会を実現する	121.96
96	テロリズムを含むあらゆる暴力を根絶する社会を実現する	118.58
12	有害物質による健康被害を低減する社会を実現する	118.16
69	地域の文化や景観を保護・向上させる社会を実現する	116.85
66	安全かつ適切な価格の交通機関を平等に利用できる社会を実現する	114.16
98	犯罪組織による暴力や違法取引を排除する社会を実現する	109.50
23	全ての動物の命を尊重し共生する社会を実現する	108.38
48	地域の特色・伝統文化を生かした文化産業が拡大する社会を実現する	74.25
95	家庭内暴力を根絶する社会を実現する	67.04
53	社会的孤独感がなく全ての人々が働きがいのある社会を実現する	56.53

マテリアリティスコア = \sum (社会課題-産業の相関性 × 産業の経済活動規模と成長性)

SDGsに対応する弊社独自の社会課題105+α 1)について、各産業への紐づけた際の市場規模を踏まえ、経済的インパクトを定量化

A 社会課題の産業分類

以下3点の組み合わせの下、社会課題と各産業との相関性をスコア化

- SASB¹⁾の社会課題x産業分類対応表(Materiality Map)
- 持続的な社会課題
(SDGsを弊社独自にブレイクダウン・具体化すると共に2050年迄の時間軸に拡張して定義化したもの)
- GICS²⁾のサブ産業分類 (158分類)

SASB独自定義による社会課題 (SDGs社会課題としては整理されていない)

B 産業毎の経済活動指標の導入

経済活動の規模に基づき、産業毎の経済性スコアを算出

- GICS公表の産業分類毎に将来の市場規模/成長性を概算
- 産業毎のトレンド/変曲点を踏まえて予測

産業サブグループ	産業サブグループ分類名	年間Sales (2017-2019平均) [M USD]	CAGR (2019-2031) [%]
10101010	石油・ガス掘削	27444.7	-10.60
10102020	石油・ガス採掘・サービス	215941.3	-2.20
10102010	石油・ガス	3100045.3	-0.80
10102030	石油・ガス採掘・開発	279697.4	-1.20
10102030	石油・ガス精製・販売	1152763.7	0.74
10102040	石油・ガス貯蔵・輸送	482678.5	1.51
10102050	石油・石油精製	150306.4	1.42
15101010	製薬化学品	651118.9	3.28
15101020	製薬化学	239403.8	1.20
15101030	肥料・農業	179458.7	5.00
15101040	工業用ガス	42880.8	3.67
15101050	特殊化学品	388141.7	3.37
15102010	建設資材	274959.0	2.27
15103010	食業・ガス留飲	8857.7	4.90
15103020	肉類	104305.0	1.43
15104010	アルコール	116684.7	3.80
15104020	各種食品・飲料	195378.3	4.31

C マテリアリティスコア算出

2050年迄のマテリアリティスコアを算出

- 社会課題毎に、関連産業の相関性/経済性スコアの積を総和させた独自スコアを算出
- 経済性スコアや人口動態の予測を踏まえ長期的/段階的に策定

社会課題	社会課題 (SASB/SDGs)	Materiality Score
72	気候変動の削減により気候や生態系システムを維持し、将来的に選好する社会を実現する	170.17
67	人口動態による労働力供給と持続可能な成長を確保する社会を実現する	166.21
68	人と自然の調和により多様な生態系を維持する都市環境を構築する社会を実現する	143.00
99	暴力以外の紛争を予防・防止・抑止する社会を実現する	139.77
2	水質で文化や生活に支障を及ぼすことなく清潔で安全な社会を実現する	134.45
35	途での人に安全な輸送手段を提供する社会を実現する	132.84
65	安全かつ適切な建物の住宅に居住する社会を実現する	124.67
74	ユニバーサルデザインに基づいたまちづくりを促進する社会を実現する	121.96
96	子ロイスムを促進する働き方環境を構築する社会を実現する	118.58
12	廃棄物による健康被害を減らす社会を実現する	118.16
89	地域の文化や伝統を保護し、向上させる社会を実現する	116.85
66	安全かつ適切な労働者の労働環境を確保する社会を実現する	114.16
98	気候変動による気候変動に耐性のある社会を実現する	109.50
23	全ての動物の命を尊重し共生する社会を実現する	106.38
48	地域の特色、伝統文化を生かした文化産業の拡大する社会を実現する	74.25
95	富国で働きやすい社会を実現する	65.04
93	社会的弱者が安心して暮らす社会を実現する	56.93

単なる社会貢献ではなく、自社にとっての経済性の観点から社会課題への投資判断が可能となる

1) SASB (Sustainability Accounting Standards Board) : ゴールドマン・サックス等、世界的な金融機関が出資する米国の非営利団体。資本市場の健全な発展に寄与すべく、ESG関連の情報開示の標準化を主な目的に活動
 2) GICS (Global Industry Classification Standard) : S&Pとモルガンスタンレーが共同で作成した産業分類

マテリアリティスコアは、影響因子である経済性スコアや人口動態等の予測を踏まえ、長期的／段階的に策定

マテリアリティスコア

イメージ

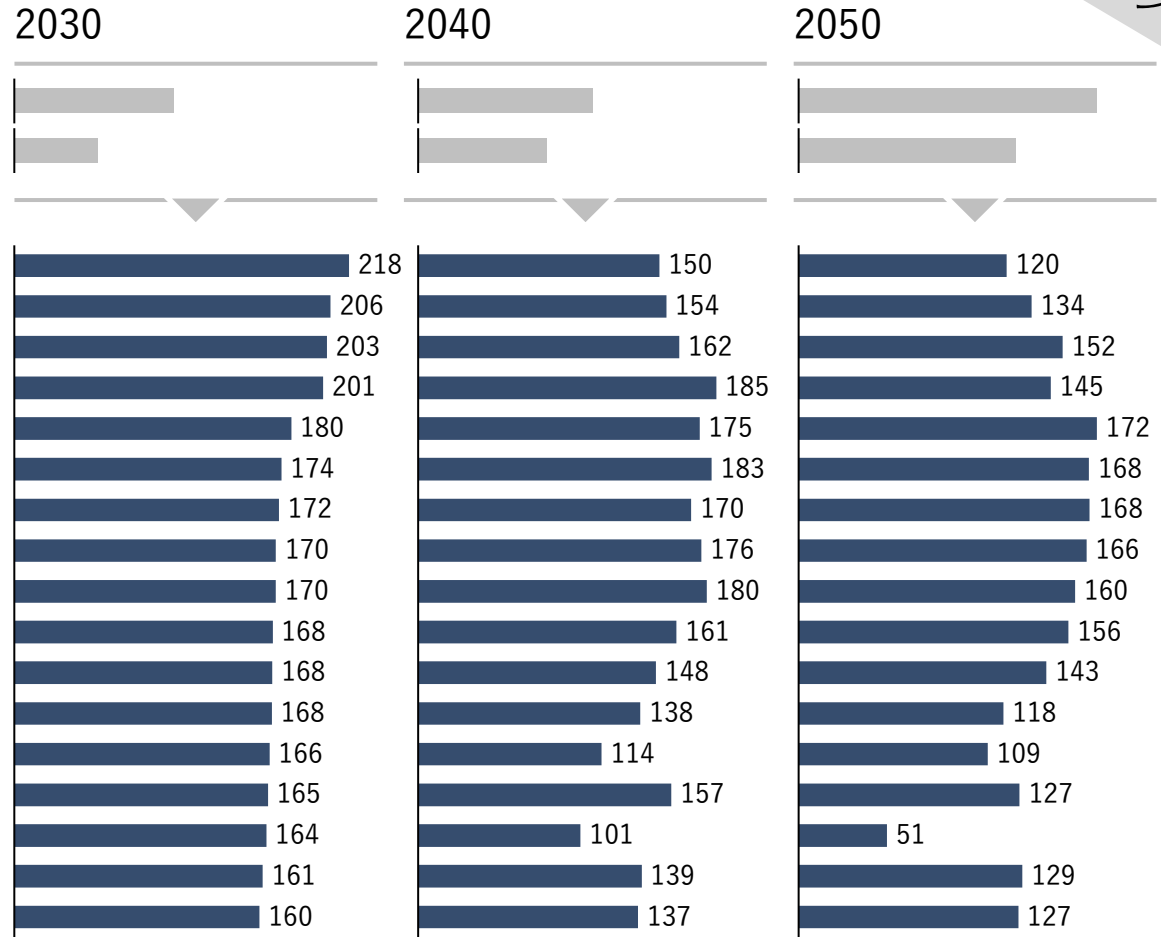
相関性が高い経済活動（規模／成長性）

人口動態

マテリアリティスコア

課題番号 新課題（asta-SDGs）

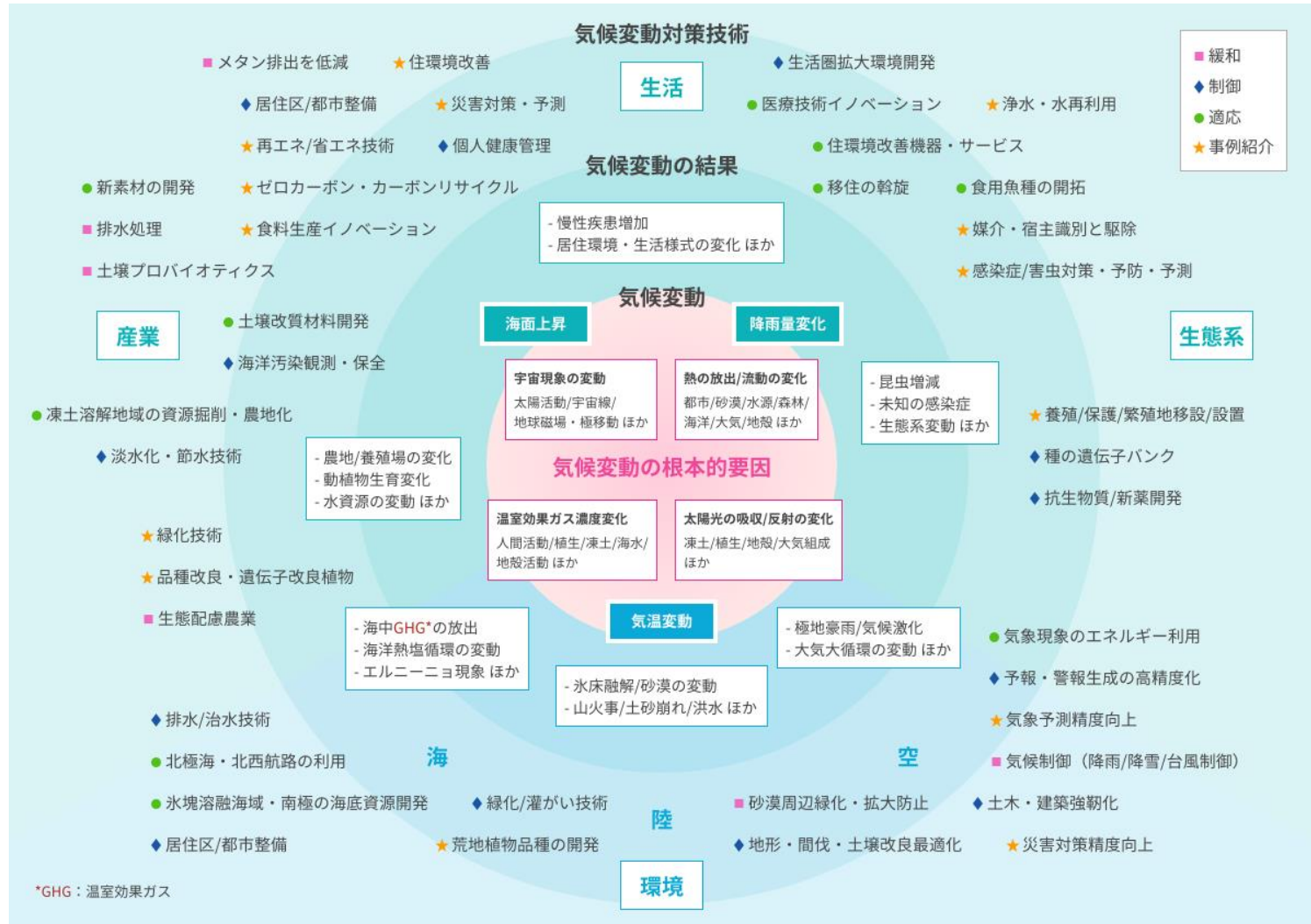
- 46 持続可能な発展を目的としたビジネスエコシステムを拡充する社会を実現する 206
- 42 エネルギー生産による環境破壊・人的被害のない社会を実現する 203
- 57 高度化技術により信頼性・効率性の高いインフラを利用できる社会を実現する 201
- 75 持続可能な産業構造の構築により環境や健康への影響を最小化する社会を実現する 180
- 103 世界的な経済の安定を目指すビジネスエコシステムを拡充する社会を実現する 174
- 82 放射性物質による汚染のない社会を実現する 172
- 5 必要とする全ての人へ栄養ある食料を生産・供給できる社会を実現する 170
- 72 スマートシティの促進により交通や生活インフラを機能的・効率的に運用する社会を実現する 170
- 55 持続可能な開発技術を用いた地域格差のない産業化と技能向上が可能な社会を実現する 168
- 67 人口密集による問題を低減して持続可能な都市環境を構築する社会を実現する 168
- 7 安定的で持続的な食料生産ができる社会を実現する 168
- 6 栄養がありバランスの良い食料を全ての人が摂取できる社会を実現する 166
- 8 食料の選択肢が幅広い社会を実現する 165
- 102 国内外でのパートナーシップによる地域開発のビジネスエコシステムを拡充する社会を実現する 164
- 63 地域の意向を尊重した持続可能な開発を促進するビジネスエコシステムを拡充する社会を実現する 161
- 76 持続可能な方法で天然資源を活用する社会を実現する 160



社会課題に経済活動指標を導入して、経済活動としての重要性の定量化が可能となる

社会課題の中でも、影響が多岐に亘り複雑性を孕む気候変動について、影響及び影響毎に取るべき対策を俯瞰的に整理／分析

気候変動の影響と対策：俯瞰全体像



企業が持つ技術や特許を棚卸しすることで無形資産を具体化し、社会課題との相関を定量的に分析

無形資産の評価（技術資産スコア）

保有する技術/特許を棚卸しして整理

保有技術と社会課題の相関

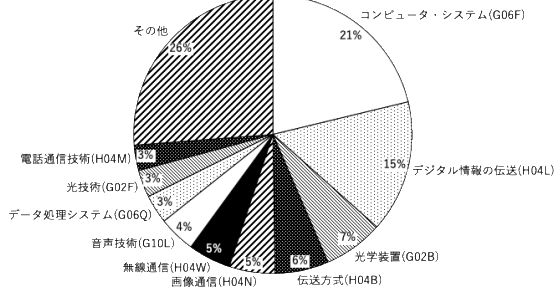
持続的な課題ごとの自社無形資産のポテンシャルを、技術資産の排他権に基づくインパクトスコアで評価

イメージ

No.	出願番号	登録番号	出願日	法的出願日	出願年度	登録日	発明の名称権利者	国際特許分類
1	20111	57	2011/5/19	2011/5/19	2011	2015/3/27		G02F 1/01;G02F
2	20122	59	2012/10/12	2012/10/12	2012	2016/5/13		G02B 6/42;G02B
3	20111	56	2011/6/24	2011/6/24	2011	2014/9/26		H03H 9/24;B81B
4	20110	55	2011/4/12	2011/4/12	2011	2014/8/15		G09C 1/00
5	20111	55	2011/5/12	2011/5/12	2011	2014/8/15		G09C 1/00
6	20110	55	2011/4/12	2011/4/12	2011	2014/6/20		G09C 1/00
7	20110	59	2011/4/18	2011/4/18	2011	2016/4/8		H04L 9/32
8	20111	56	2011/5/19	2011/5/19	2011	2014/10/17		G02F 1/01;G06F
9	2011112528	5632330	2011/5/19	2011/5/19	2011	2014/10/17	高速カオスNTT	G02F 1/01;G02F

イメージ

例： 貴社 日本登録特許 約4500件（対象： 出願年2011年-2013年）
 筆頭IPCで技術領域を切り分けた場合（上位10位まで表示）



企業保有技術 (IPC分類)

持続的な課題毎の成長インパクト

分野名	合計	社会課題																			
		気候変動	資源効率	汚染	生態系	社会公正	雇用	健康	教育	文化	都市	エネルギー	水	食料	健康	教育	文化	都市			
全体	1614	67	51	128	23	17	46	125	24	89	64	57	35	49	49	37	42	84	189	216	222
写真・映像、光通信以外の技術を使用する特許技術、電子写真、液晶ディスプレイ	94																				
電気通信技術	283	20	8	15	1	3	5	6	10	20	11	1	3	8	1	2	8	3	81	99	
計算；計数	89	2	2	11	1	2	11	3	3	2	10	11	4	7	19	5	2	1	2	0	
印刷；複写機；タイプライター；スタンプ	54	5	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
光学	271	3	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
基本的電気電子	154	10	6	1	5	2	0	1	5	6	10	8	1	2	0	1	5	6	0	98	0
測定；試験	123	1	2	10	1	3	2	10	1	5	1	1	3	4	17	3	11	0	1	1	1
数学または数値学；生物学	263	10	2	10	1	3	2	10	1	2	10	1	8	22	13	8	8	4	53	0	99
運輸；包装；貯蔵；運輸改良または輸送材料の製造	187	10	0	1	5	2	0	1	5	6	10	8	1	2	0	1	5	6	102	22	0
教育；研究方法；表示；広告；シール	96	6	10	1	4	2	10	1	4	5	6	10	5	1	5	5	6	10	5	0	0
	95	0	6	10	5	5	6	10	5	0	0	1	5	0	1	5	1	4	3	6	22

持続的な課題ごとの
 自社無形資産のポテンシャル
 (技術資産スコア)

マテリアリティスコア、及び保有技術と社会課題との相関から、企業のサステナビリティを可視化する

マテリアリティスコア (経済的影響が大きな社会課題の特定)

番号	新課題 (new SDGs)	Materiality Score
72	スマートシティの発展により交通や生活インフラを機能的・効率的に運用する社会を実現する	178.17
67	人口密度による問題を認識して持続可能な都市環境を構築する社会を実現する	168.21
68	人口密度の増加により多様な生活様式を享受する都市環境を構築する社会を実現する	145.96
99	暴力以外の犯罪を予防、防止、防止する社会を実現する	139.77
2	健康で文化的な生活を全ての人が享受できる社会を実現する	134.45
35	全ての人に安全な飲料水を提供する社会を実現する	132.84
65	安全かつ適切な環境の状況に評価される社会を実現する	124.67
74	ユニバーサルデザインに基づいたまちづくりを拡充する社会を実現する	121.96
96	テロリズムを脅かすあらゆる脅威を排除する社会を実現する	118.68
12	消費削減による環境負荷を低減する社会を実現する	118.16
69	地域の文化や景観を保護、向上させる社会を実現する	116.85
66	安全かつ適切な情報の流通機能を早期に利用できる社会を実現する	114.16
98	犯罪組織による暴力や違法取引を排除する社会を実現する	109.50
23	全ての動物の命を尊重し保全する社会を実現する	106.38
48	地域の特色・伝統文化を生かした文化産業が拡大する社会を実現する	74.25
95	国内産力を顕著する社会を実現する	67.04
53	社会的弱者が安心して生活できる社会を実現する	56.53

保有技術と社会課題との相関 (持続的な課題ごとの 自社無形資産のポテンシャルの特定)

企業のサステナビリティの可視化

(経済的影響が大きな社会課題に対する、無形資産の貢献度の可視化)

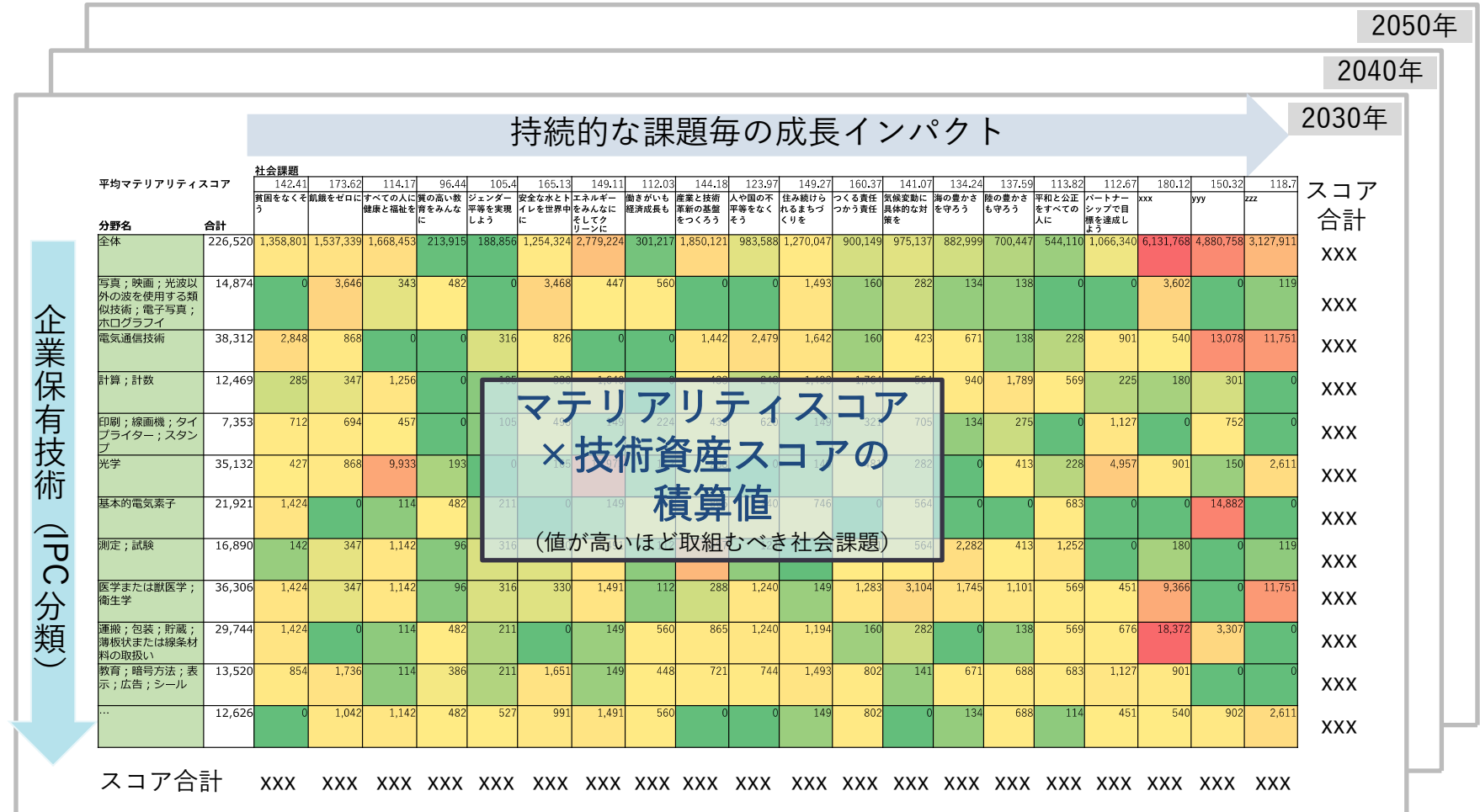
A 社会課題起点での可視化

- 社会課題全体に対する企業の貢献度
- 特定の社会課題に対する企業の貢献度

B 無形資産起点での可視化

- 特定技術の社会課題に対する貢献度
- 複数技術から成る特定事業の社会課題に対する貢献度

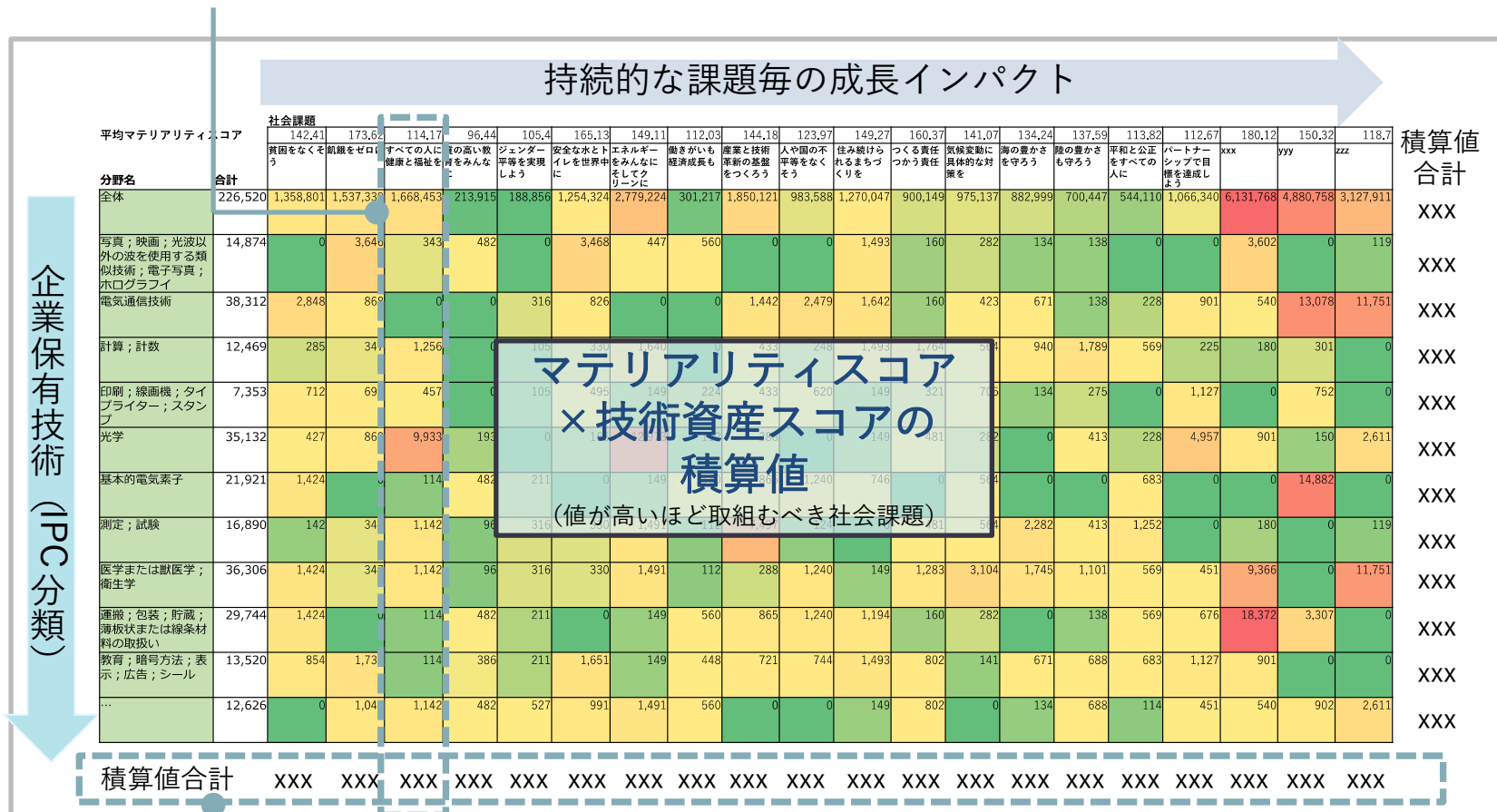
マテリアリティスコアと技術資産スコアとを組み合わせ、各保有技術が各社会課題にどの程度貢献でき得るかを定量評価



社会課題起点で捉えた場合、特定の社会課題または社会課題全体に対する企業の貢献度を可視化できる

各社会課題での積算値合計：特定の社会課題に対する企業の貢献度

(=横比較で相対的に積算値の高い社会課題に取り組むことで、企業のサステナビリティを高められ得る)

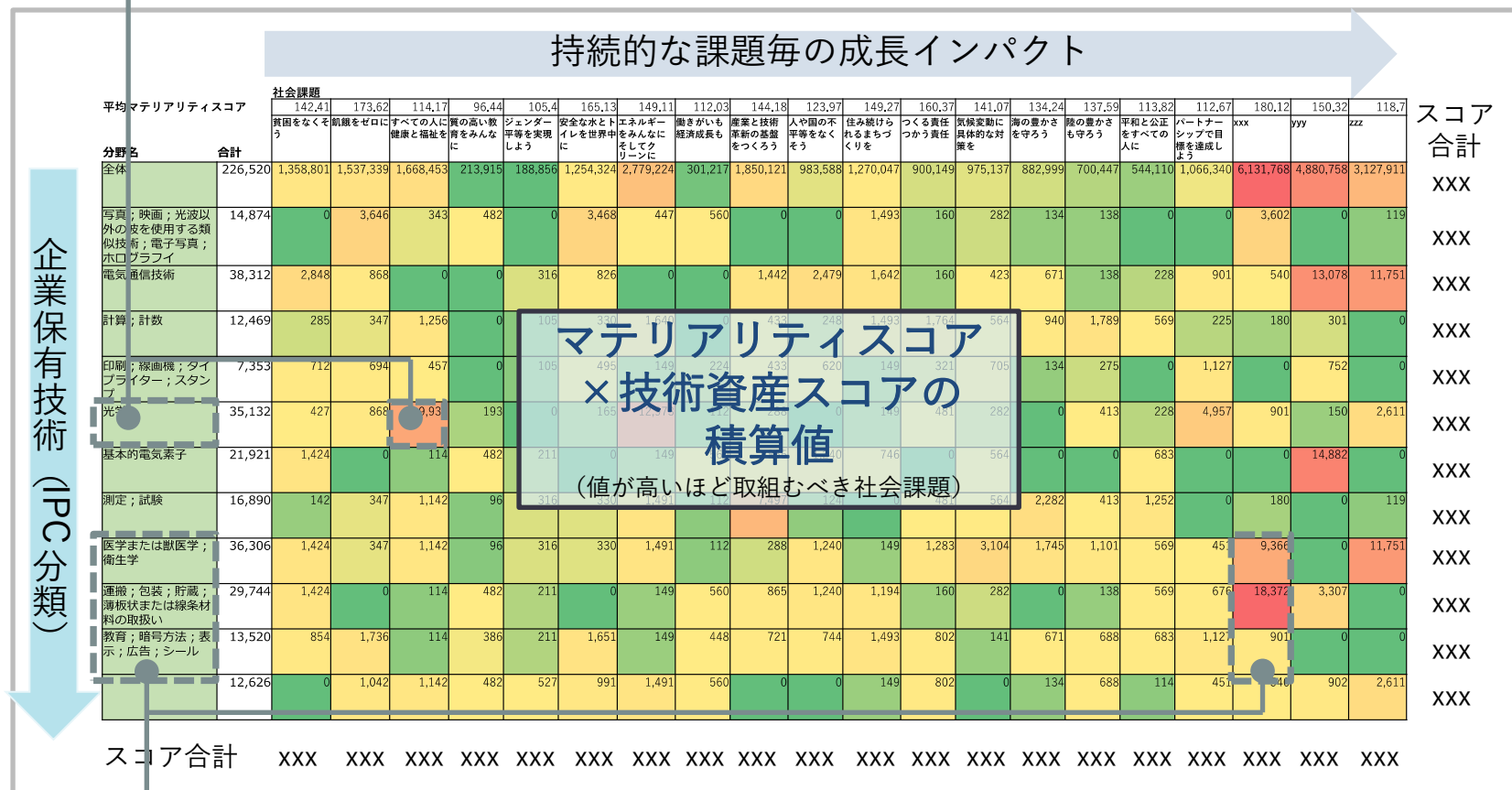


全社会課題での積算値合計：社会課題に対する企業の総合的な貢献度

一方、無形資産起点で捉えた場合、特定技術やそれらを包含する特定事業が、より貢献でき得る社会課題を可視化できる

各保有技術においてより積算値が高い社会課題

(=同技術を用いて同社会課題の解決に取り組めば、企業のサステナビリティを高められ得る)

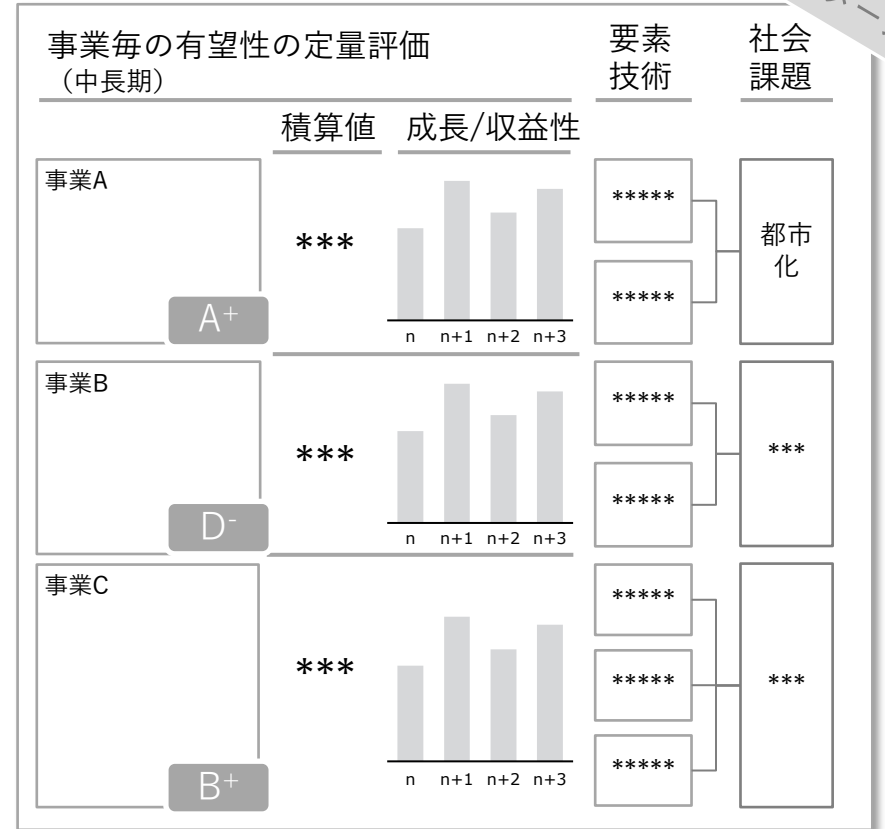
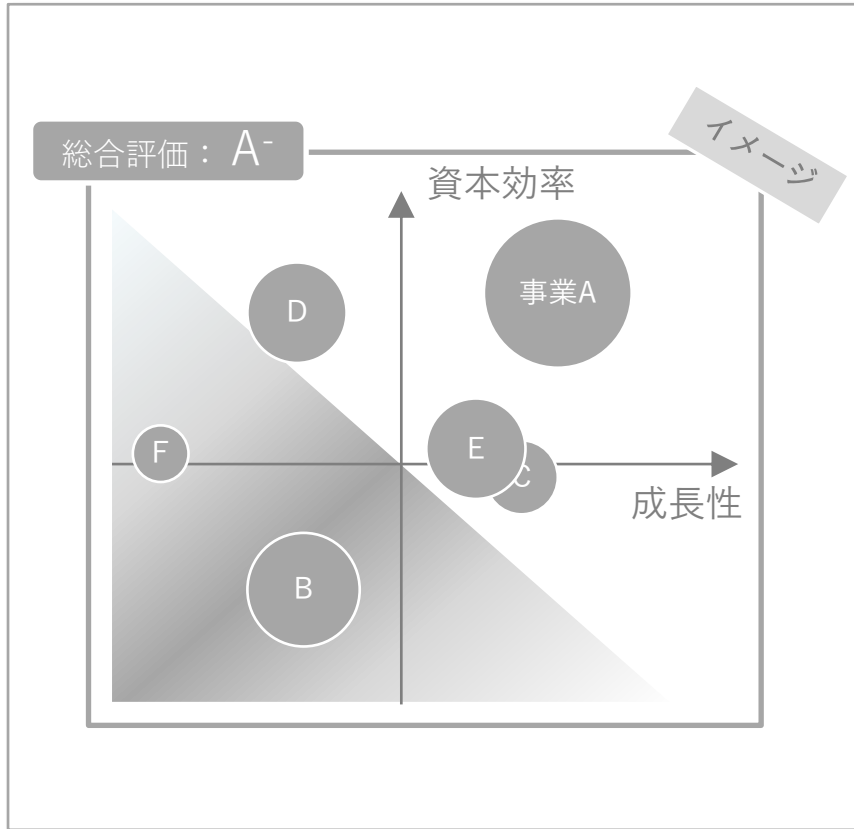


各保有技術を包含する事業単位において、より積算値が高い社会課題

(=同事業を用いて同社会課題の解決に取り組めば、企業のサステナビリティを高められ得る)

企業価値の向上に向けて金融市場とのエンゲージメントを図り易くすべく、
企業としてのサステナビリティを分かり易く訴求する

金融市場とのエンゲージメントへのアウトプット化のイメージ
(例：マテリアリティスコア×他社牽制数の積算値を格付け化)



競合比較も可能ゆえ、成長の持続性／競争優位性について、金融市場に対する説得力を高めることができる

主要な競合との比較

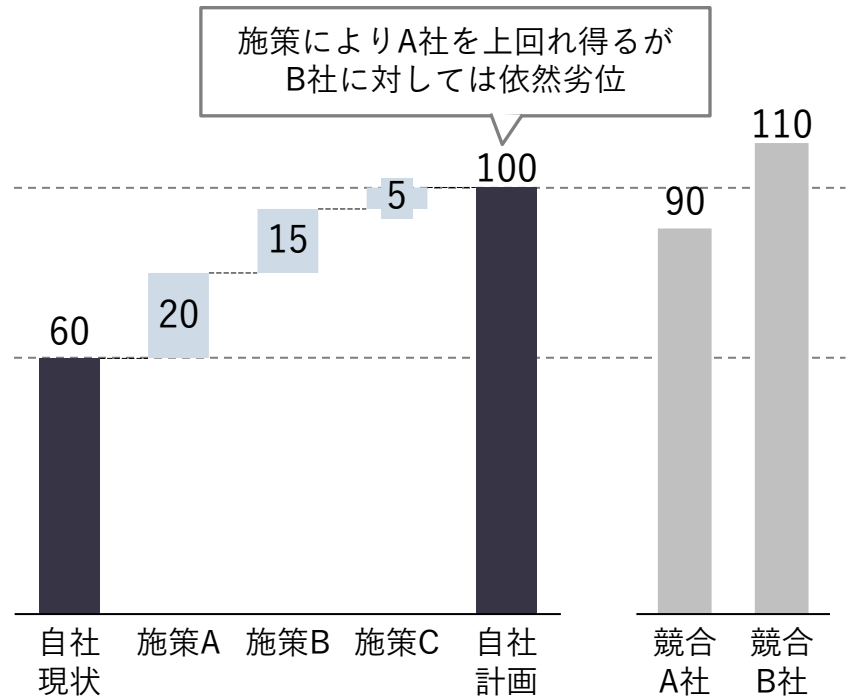
自社／競合毎に、マテリアリティスコア×技術資産スコアの積算値を算出した上で比較

企業活動の評価／計画策定への活用

相対的立ち位置を客観的に把握できるため、評価／計画策定においても納得感が高まる



(例：マテリアリティスコア×技術資産スコアの積算値)



サステナビリティの観点（長期目線）で技術／事業の有望性を捉え直すことで、従来低評価が下されていた技術／事業が再評価され得る

凡例 ● 社会課題解決への
貢献度が高い技術・事業

低 ← 企業価値の創出効果 → 高

イメージ

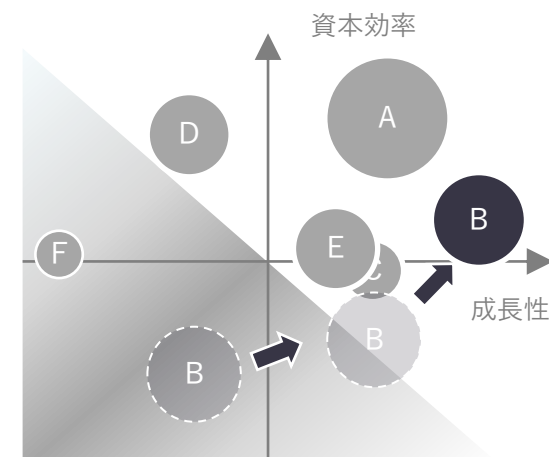
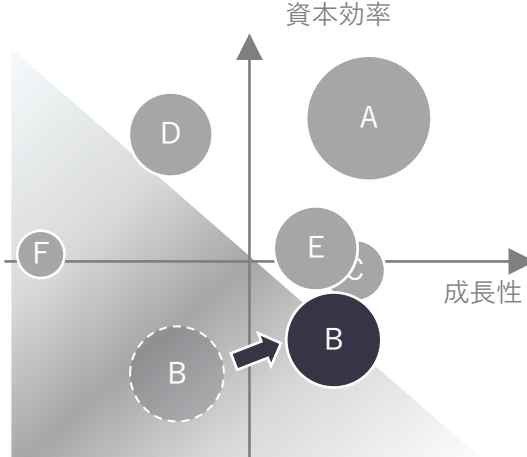
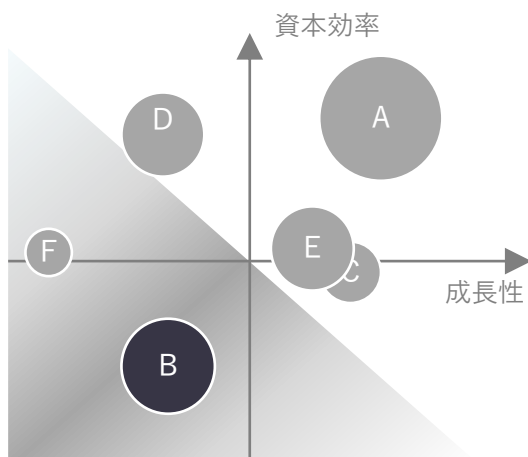
評価の
時間軸

現在~5年後

5~10年後

10年後~

技術・
事業
ポート
フォリオ



評価

B技術・事業は資本効率・成長性に鑑み、企業価値を毀損する存在と評価

社会課題解決の取組みから、B技術・事業はサステナブルであり、中長期的に成長すると評価

B技術・事業は社会課題へ貢献によりサステナブルであり、企業価値を向上させると評価

短期目線で技術・事業を評価しがちな機関投資家やCFOからも、ポジティブな評価を得やすくなる

本日ご説明させて頂く内容

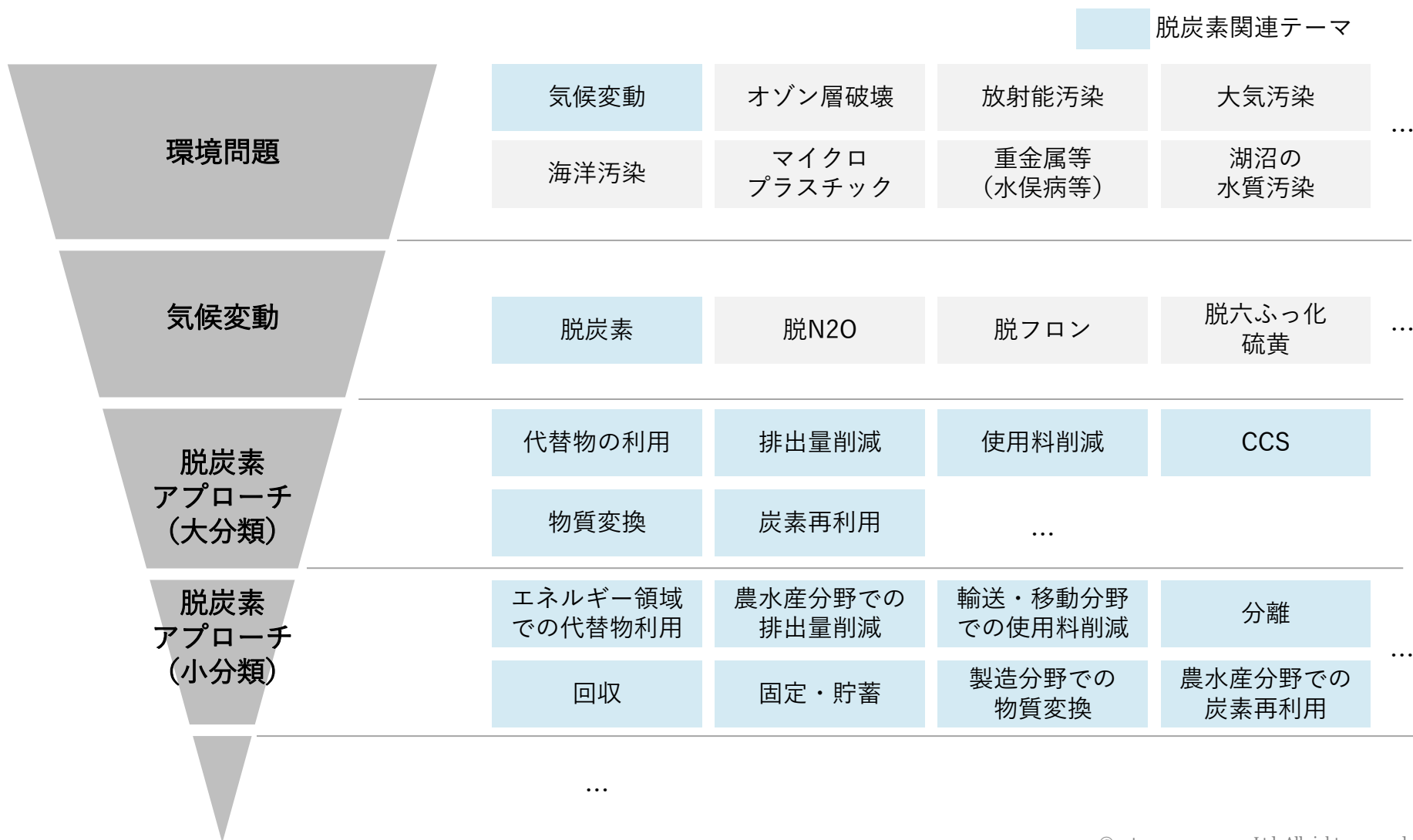
1. 会社概要/サービス紹介

- 会社概要/実績
- データベース紹介
- サービス紹介

2. 無形資産評価スコアとESG/サステナブル投資

- 技術資産(特許)スコア
- サステナビリティスコア
- 脱炭素・低炭素領域について

脱炭素関連テーマを俯瞰的に捉えた上で、ESG投資 (脱炭素投資)の呼び込みに資する無形資産の可視化を図る



脱炭素に関連する無形資産（技術）は多岐に亘り、 日系企業の潜在性を探る余地は大きい

アプローチ (大分類)	(小分類)	技術の例
代替物の利用	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー分野 製造分野 輸送・移動分野 	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光、地熱、核エネルギー 水素製鉄 電気／水素自動車、電動船
排出量削減	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー分野 農水産分野 排水・廃棄物分野 	<ul style="list-style-type: none"> 高効率火力発電、油田ガス田からのメタン放出防止、施肥方法の改善 家畜の資料厚生 of 改善、家畜糞尿処理改善、施肥方法の改善 食品リサイクル、下水の高度処理
使用料削減	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー分野 製造分野 輸送・移動分野 	<ul style="list-style-type: none"> 断熱住宅、LED照明、省エネ家電 建物の断熱強化、EMS、ヒートポンプ エコカー、MaaS、シェアリング
CCS	<ul style="list-style-type: none"> 分離 回収 固定・貯蓄 	<ul style="list-style-type: none"> 膜分離、深冷分離 化学吸収、物理吸収 海底貯留、地層注入
物質変換	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー分野 製造分野 	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス変換、藻類バイオ燃料、人工光合成 含酸素化合物、炭酸塩、バイオマス由来製品
炭素再利用	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー分野 製造分野 農水産分野 	<ul style="list-style-type: none"> バイオ燃料、微生物燃料電池 木材、CO2セメント 施設園芸におけるCO2濃度調整

1 脱炭素の実現に有望な産業の導出

脱炭素関連社会課題／産業各々の特許母集団の突合を踏まえたスコアリングにより、課題毎に有望産業を導出

脱炭素関連社会課題（TOP10を抜粋）

産業（産業毎に紐づく特許を整理）

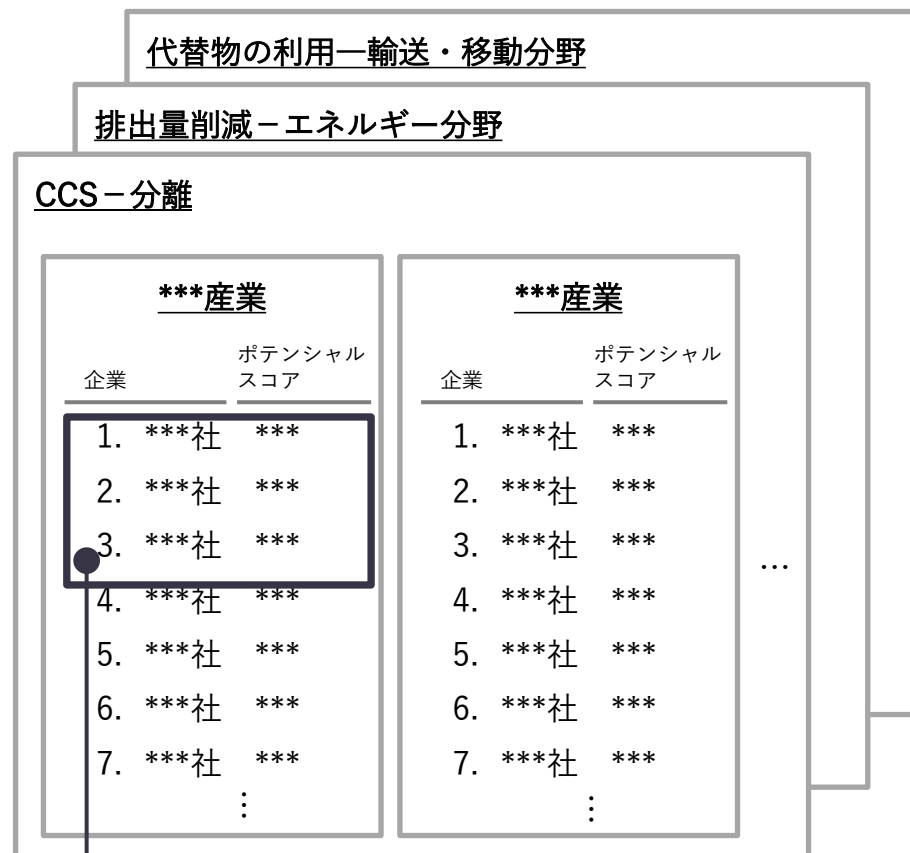
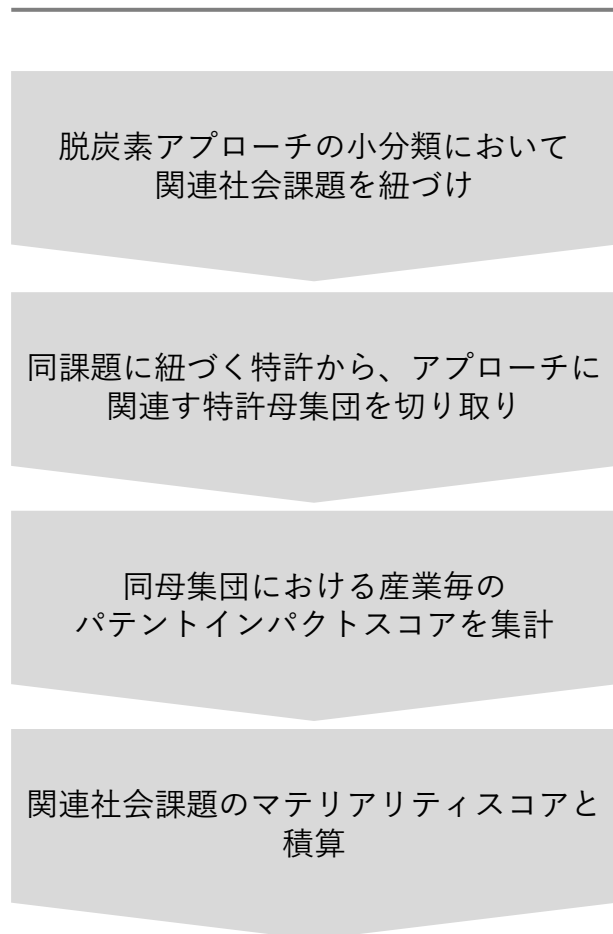
		産業A	産業B	産業C	産業D	産業E	産業F	産業G	産業H	産業I	産業J
持続的な課題	No.1	998 (10)	2,157 (20)	3,411 (30)	4,632 (40)	6,977 (50)	7,634 (60)	8,677 (70)	9,475 (80)	10,449 (90)	10,421 (100)
	No.2	1,997 (20)	1,079 (10)	3,411 (30)	4,632 (40)	6,977 (50)	7,634 (60)	8,677 (70)	9,475 (80)	10,449 (90)	10,421 (100)
	No.3	1,997 (20)	1,079 (10)	2,274 (20)	1,158 (10)	2,791 (20)	1,272 (10)	2,479 (20)	1,184 (10)	2,322 (20)	1,042 (10)
	No.4	998 (10)	2,157 (20)	2,274 (20)	1,158 (10)	11,163 (80)	1,272 (10)	1,240 (10)	9,475 (80)	1,161 (10)	1,042 (10)
	No.5	998 (10)	1,079 (10)	9,095 (80)	578 (5)	1,395 (10)	1,272 (10)	7,437 (60)	1,184 (10)	580 (5)	1,042 (10)
	No.6	5,990 (60)	1,079 (10)	1,137 (10)	2,316 (20)	2,791 (20)	1,272 (10)	1,240 (10)	1,184 (10)	4,644 (40)	4,168 (40)
	No.7	5,990 (60)	1,079 (10)	9,095 (80)	1,158 (10)	1,395 (10)	1,272 (10)	1,240 (10)	1,184 (10)	1,161 (10)	521 (5)
	No.8	5,990 (60)	1,079 (10)	9,095 (80)	1,158 (10)	2,791 (20)	10,178 (80)	1,240 (10)	1,184 (10)	4,644 (40)	1,042 (10)

脱炭素に関連性が高い社会課題を選出して産業とのクロス分析を実施

課題名	マテリアリティ・スコア
持続可能な発展を目的としたビジネスエコシステムを拡充する社会を実現する	152
持続可能な方法で天然資源を活用する社会を実現する	146
高度化技術により信頼性・効率性の高いインフラを産業活動に利用できる社会を実現する	145
持続可能な産業構造の構築により環境や健康への影響を最小化する社会を実現する	141
必要とする全ての人へ栄養ある食料を生産・供給できる社会を実現する	140
ゼロカーボン社会による温室効果ガス排出ゼロを達成する社会を実現する	130
エネルギー生産による環境破壊・人的被害のない社会を実現する	128
持続可能な開発技術による地域格差のない産業化と技能向上が可能な社会を実現する	124
国家間共同プロジェクトによる平和的協力のもとに開発を促進する社会を実現する	123
地域の意向を尊重した持続可能な開発を促進するビジネスエコシステムを拡充する社会を実現する	122

脱炭素アプローチの小分類毎に関連社会課題の紐づけを踏まえて、産業毎に有望企業をランキング

(参考) スコアリング詳細



より有望な企業が保有する関連技術を捉えることも可能

商号

アスタミューゼ株式会社
(英文商号 astamuse company,ltd.)

所在地

東京本社
〒101-0052
東京都千代田区神田小川町3丁目9-2
BIZCORE神保町4F

設立

2005年9月2日

【ご注意】本資料は、アスタミューゼ株式会社（以下「アスタミューゼ」）が、世界各国の特許庁・および企業情報プロバイダーより提供されるデータによって編集したものです。本資料は、投資活動を勧誘又は誘引するものではなく、有価証券の「買い」または「売り」のオファーとして使用されてはならず、税金、投資又はその他のいかなる助言も提供するものではありません。アスタミューゼは、各個人投資家のそれぞれの事情に適合したアドバイスを提供することを目的としておりません。本資料の使用は、資格のある投資専門家の投資助言に取って代わるものではありません。本資料の情報は、一般的な信頼性があるものとされる情報源から得られた情報ですが、アスタミューゼもその情報提供者ならびに本資料を読者に提供する如何なる当事者も、本資料の正確性又は完全性について保証するものではなく、また、情報提供中のエラー・欠損又は通信の中断・遅延及び本資料の使用から生じる一切の結果について、なんらの表明や保証を行うものでもありません。