

スーパーゼネコン 5 社の技術を分析！
建設業界の新規事業・事業拡大のチャンスはここにある
(前編)

～今、成長が期待される有望市場と注目すべき技術を解説～

2020 年 11 月 27 日

< 目次 >

1. ゼネコンの保有技術を俯瞰する
 2. 2025 年の有望成長領域
 - ー 中長期の成長が期待される有望市場
 3. 注目技術分野① “地下大空間・地下構造物”
 - 3-1. 特許に見る有望プレイヤーと技術動向
 - 3-2. 研究費（グラント）、ベンチャービジネスの状況
 - 3-3. 有望領域におけるゼネコンの技術
-

日本の大手総合建設会社、いわゆる“ゼネコン”の技術を俯瞰し、中長期的な成長が期待される有望成長領域に関連する保有技術の分析を試みました。そして、該当する有望成長領域における世界の有力なプレイヤーと注目される技術をピックアップし、ゼネコンの持つ技術の応用展開可能性を検討します。さらに、当該技術分野において多額の資金を得ている研究費（グラント）とベンチャー企業を紹介し、新規事業や事業拡大の可能性を示します。

本レポートではゼネコンの保有技術俯瞰と注目分野 1 つの分析結果を、続く後編のレポートにて注目分野 2 つの分析結果をご紹介します。

1. ゼネコンの保有技術を俯瞰する

今回は、「スーパーゼネコン」とも称される、ゼネコン大手五社（鹿島建設、大林組、清水建設、大成建設、竹中工務店）が 2001 年 1 月 1 日以降に出願した、22,675 件の特許を分析しました。

まず、この 2 万件あまりの特許を、国際特許分類（International Patent Classification: 以下 IPC）を参考に以下の技術領域に分類しました。

（1）建設、土木、建造物

建築構造・部品・工法のほかに、護岸・岸壁・地下・岩石の工事、上下水道に関連する技術が含まれます。

（2）情報処理、制御、測定

計算機、データ処理といった、いわゆる「デジタル化」に関わる技術がこの領域に含まれます。測定に関しては、土質やコンクリート強度の測定技術が多く特許出願されています。

（3）物理的な加工・成形（工作機械等）

廃棄物処理や汚染土壌の処理に関わる特許が多く出願されています。クレーンやベルトコンベアなど運搬装置の技術が続きますが、廃棄物処理に関わる出願数の半分程度にとどまります。

（4）照明、空調

ゼネコンによるこの領域での出願特許のうち、空調の技術が 7 割以上です。

（5）機械（エンジン・タービン等）、機械部品

この領域での特許出願では、機械部品、なかでも緩衝・振動減衰技術に関わるものが多くなっています。建築物の免震機構に関係する技術を多く保持していることがわかります。

（6）運輸（車両・船舶・航空機等）

（7）材料工学（化学・金属）

（8）農業・食料

（9）その他

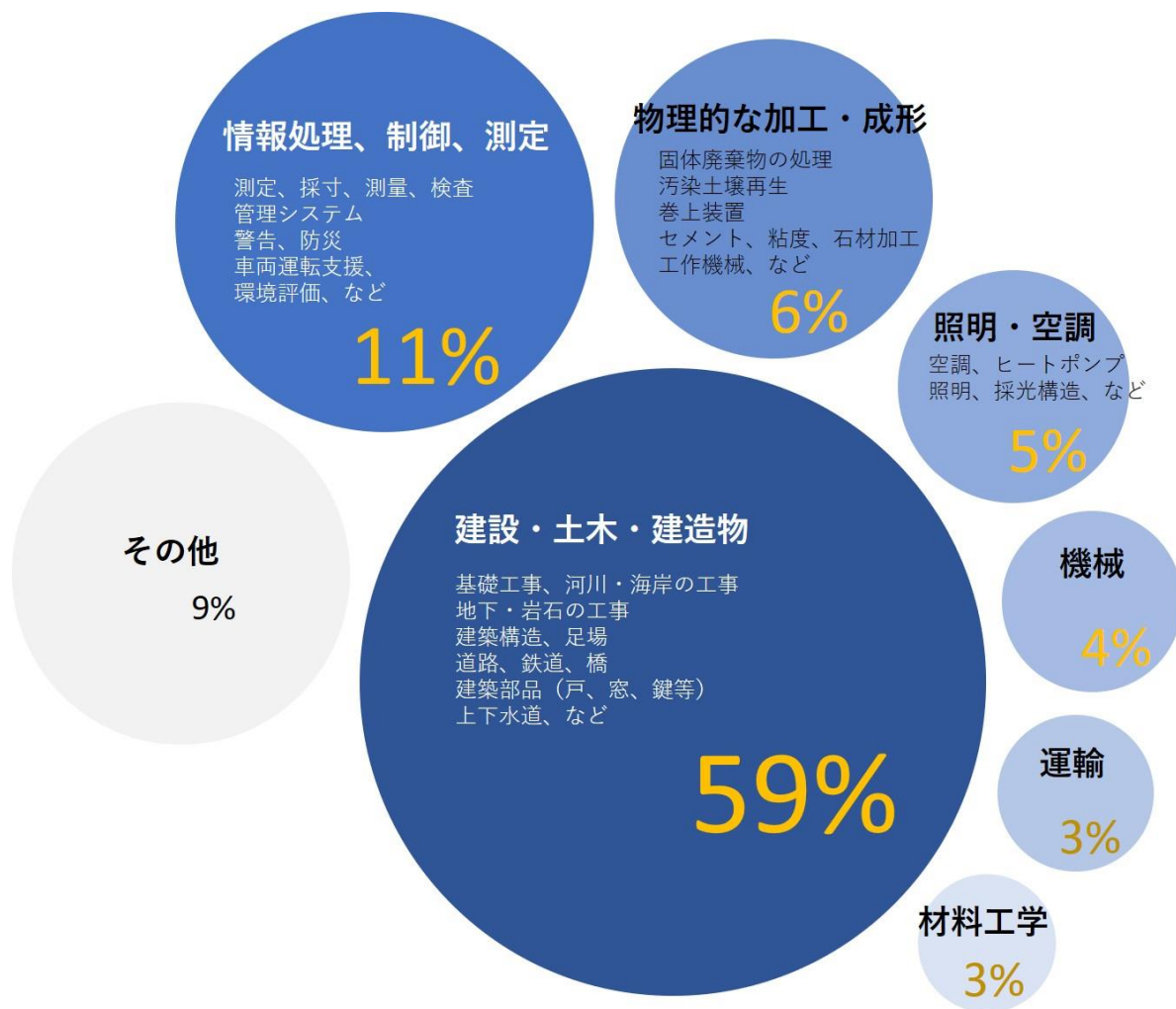


図 1 スーパーゼネコン出願特許の分類

2. 2025 年の有望成長領域 ―中長期の成長が期待される有望市場

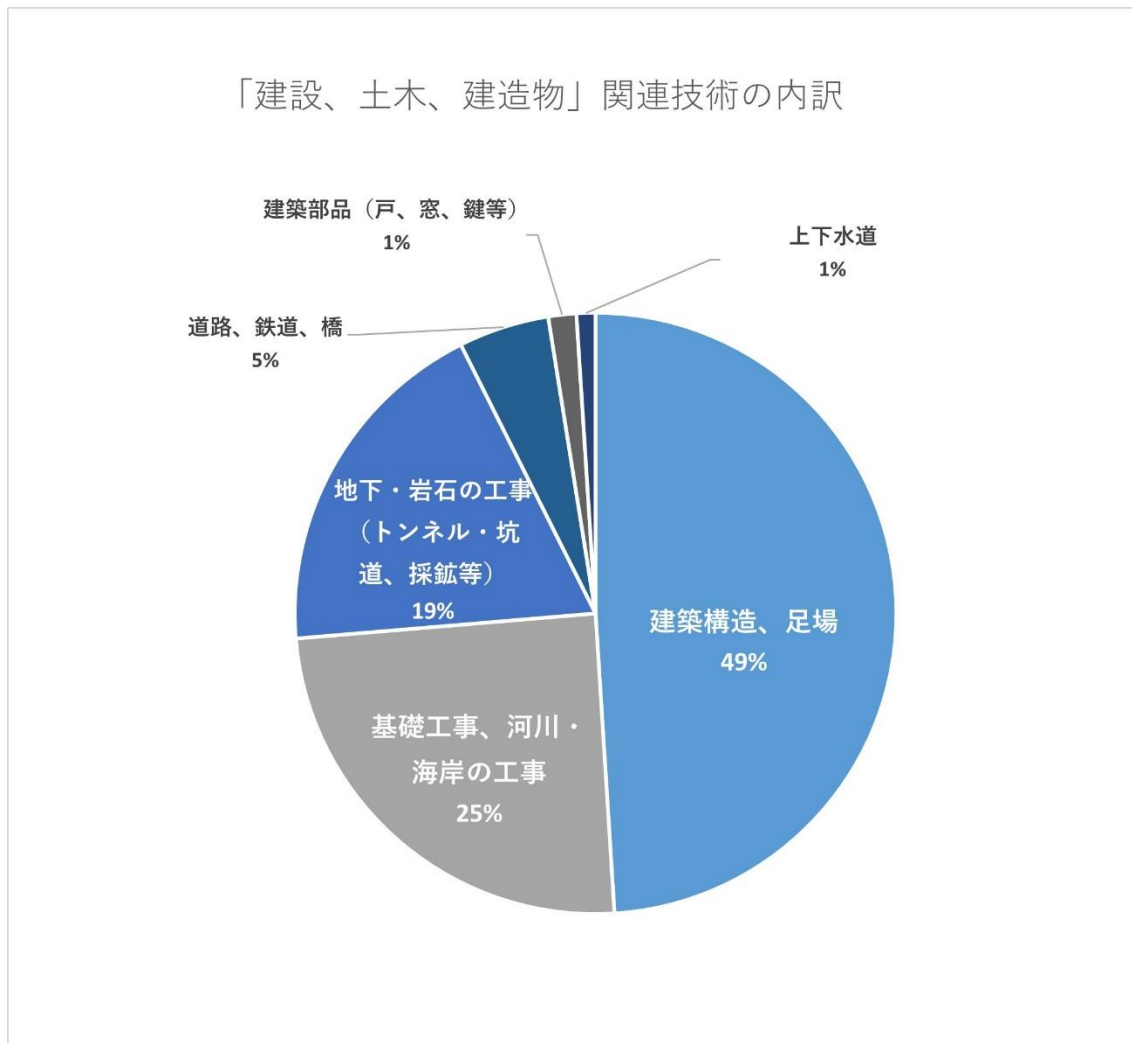
アスタミューゼでは、世界 80 カ国以上の新事業、新製品/サービス、新技術/研究、特許情報などを元に構築した約 2 億件のイノベーションキャピタルデータベースを先端分野のアナリストが分析し、今後 10 年から 20 年のスパンで大きく成長が見込まれる有望な市場“未来を創る 2025 年の有望成長領域 136”を独自の目利きで分類、定義しています。

有望成長領域 136 は、Nikkei-astamuse 成長領域レポートにて詳しくご覧になれます。
https://nreport.astamuse.co.jp/?utm_source=corporate&utm_medium=referral&utm_campaign=report201124

3. 注目技術分野① “地下大空間・地下構造物”

最も多くの特許が出願されている「建設・土木・建造物」は、ゼネコンの業務内容と最も近い技術領域と言えます。この領域の出願特許を更に詳しく分類すると、「建築構造、足場」に関わるものが過半数を占め、これに次ぐ「基礎工事、河川・海岸の工事」、「地下・岩石の工事（トンネル・坑道、採鉱等）」をあわせた3領域で、「建設・土木・建造物」に関する特許をほとんど（97%以上）カバーしています。

図2 技術領域「建設・土木・建造物」におけるスーパーゼネコン出願特許



今回は「地下・岩石の工事（トンネル・坑道、採鉱等）」の技術に注目します。この技術はアスタミューゼが選定している2025年の有望成長領域のうち“地下大空間・地下構造物”との関連が深いと考えられます。この領域における世界の特許、研究費（グラント）、ベンチャー事業者を分析します。

3-1. 特許に見る有望プレイヤーと技術動向

“地下大空間・地下構造物”の技術分野において、2009年以降に日、米、欧州で出願された特許と国際出願された特許、3,668件の分析を行いました。

表 1 有望成長領域”地下大空間・地下構造物”の特許出願数ランキング

順位	出願人	出願数
1	三菱ケミカルホールディングス	227
2	鹿島建設(株)	155
3	大林組(株)	124
4	清水建設(株)	121
5	SANDVIK AB	85
6	(株)竹中工務店	76
7	(株)林物産発明研究所	69
8	CHINA UNIVERSITY OF MINING & TECHNOLOGY	54
9	戸田建設(株)	36
10	前田建設工業(株)	33

出願数で見ると、上位 10 社のうち 8 社が日本企業、さらに 6 社がゼネコンで占められています。5 位の SANDVIK AB はスウェーデン・ストックホルムに本部を置き、切削工具など各種産業向けのエンジニアリングツールや、ステンレス鋼帯などの金属材料を製造・販売する多国籍企業です。7 位の林物産発明研究所は茨城県日立市にあり、芝生保護材や雨水貯留浸透槽を製造販売しています。

アスタミューゼでは、独自に開発した特許の許価値評価ロジックを考案しています。この手法を用いて、“地下大空間・地下構造物”分野の出願特許の一つ一つをスコアリングしました。

表2 アスタミューゼ独自の特許価値評価ロジックによるハイスコア特許 top5
(有望成長領域”地下大空間・地下構造物”)

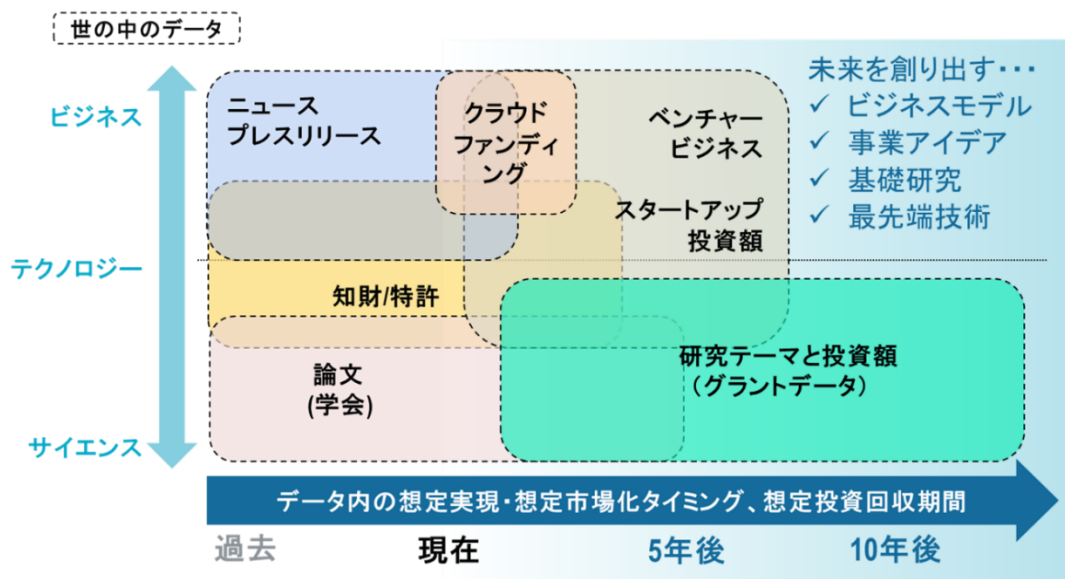
出願番号	タイトル	権利者	内容
US13490195A	Apparatus and method for sealing pipes and underground structures	LMK TECHNOLOGIES LLC (カナダ・配管)	マンホールの内径にほぼ等しい親水性材料を含む管状スリーブをもって、マンホール等の地下構造物と連絡しているパイプとの間の接合部を補修・密封する
US13598052A	Resin-Based Sealant Compositions Comprising Cement Kiln Dust and Methods of Use	HALLIBURTON CO. (米国・油田開発)	浸透性の高い地層ゾーンまたは割れ目をシールすることができるシーラント組成物
US2009526885A	Subsea pipeline service skid	WEATHERFORD INTERNATIONAL LTD. (アイルランド・油田開発)	高圧ポンプおよび圧力モニターを用いた海底パイプラインの完全性試験方法
US2010888971A	System for underwater compressed fluid energy storage and method of deploying same	BRIGHT ENERGY STORAGE TECHNOLOGIES LLP (米国・エネルギー)	再生可能エネルギーの貯蔵に用いることができる圧縮空気エネルギー貯蔵システム
US2010953107A	Electric drive vehicle, system and method	GENERAL ELECTRIC COMPANY	外部電源のカテナリーラインとエネルギー貯蔵装置を動力源として選択できる駆動装置。採掘鉱石カートなどの採掘車両に用いる

ハイスコアを得た上位5件の出願のうち2件が、地下に構造物を形成する際に必要となる素材、1件は地下構造物の健全性（シーリングの状況）の監視に関わる技術です。地下構造物に水などの侵入を防ぎ、気密水密性を保つための技術が高く評価されていると言えます。

3-2. 研究費（グラント）、ベンチャービジネスの状況

これまで見てきた知財/特許は、おもに企業による研究開発の成果を示していて、当該分野の将来を見通すには必ずしも向いていません。これに対して、ベンチャービジネスへの投資は、資金調達時から数年程度、研究費（グラント）は、資金配分から数年以上先の技術開発可能性の指標となると考えられます。アスタミューゼでは、世界各国の研究テーマ、ベンチャービジネスへの投資情報等のデータベースを保有し、研究段階からビジネス活用段階まで、それぞれの期待回収時期から、当該分野の未来を展望することができます。

図3 研究段階からビジネス活用段階まで、それぞれの期待回収時期



ベンチャービジネスへの投資状況は、世界中の投資家がその領域に対しそれぞれ判断した結果と捉えており、現在から数年先のビジネスに対する投資家の期待を表すものと考えられます。一方、ここで紹介する研究費（グラント）は、公的機関による研究助成（日本においては科学研究費、通称：科研費に代表される研究資金）を指します。大学・研究機関における、まだビジネスのシーズになる前の段階の研究情報が含まれていて、論文や特許と比較すると、必ずしも成果が約束されない、不確実さを伴う計画ではありますが、しかしながら、そこに資金が配分されているという事実は、公的機関がその研究テーマに一定の有望性を認めたものと解釈でき、将来の課題解決に向けた、いわば国家の投資意欲を推し量ることができます。

アスタミューゼのデータベースから、“地下大空間・地下構造物”に関わる 2000 年以降に設立されたベンチャー企業を抽出して資金調達額が多い順にランキングしました。表 3 に上位 5 社を示します。長大トンネルを掘削して、全電気式、ゼロエミッション、高速の地下公共交通システム”ループ”の開発を行う The Boring Company（1 位、<https://www.boringcompany.com/>）が、群を抜いた金額の資金調達を行っています。地下スペースを遊園地の一部として利用する ZipWorld（2 位、<https://www.zipworld.co.uk/>）や地下鉄駅でのオープンアクセス無線ネットワークを手掛ける Transit Wireless（3 位、<https://transitwireless.com/>）のように、娯楽目的での地下の利用や、地下スペースの利便性を向上するような動きもみられます。

表 3 2000 年以降に設立されたベンチャー企業の資金調達額 top5
（有望成長領域”地下大空間・地下構造物”）

順位	社名	国名	設立年	調達額 (百万米ドル)	概要
1	The Boring Company	米国	2016	120.0	トンネルを安価・迅速に掘削。地下公共交通システム”ループ”を提唱
2	ZipWorld	英国	2013	57.5	採石場跡地を含む遊園地で、トランポリンなどを備える地下スペース、鍾乳洞などを利用。
3	Transit Wireless	米国	2005	35.0	ニューヨーク市の地下鉄システムの地下駅をカバーする独立したオープンアクセスの無線ネットワークを設計、展開、運用
4	Intercloud Systems	米国	2006	11.6	電気・ガス事業者等に対する地下施設の位置特定サービス、電気・ガス事業者等に対するその他の建設・保守
5	Piper Networks	米国	2011	5.8	列車と作業員の追跡ソリューション。地下鉄のトンネルのような制限のある場所や混雑したRF環境の信頼性の高い無線データ通信

一方、研究費（グラント）については、2000 年以降に資金が配分された研究テーマを、獲得資金額の順にランキングしました。上位 5 テーマを表 4 に示します。

表 4 2009 年以降に配分された研究費（グラント）の資金調達額 top5
（有望成長領域”地下大空間・地下構造物”）

順位	タイトル	研究機関	国名	概要	配分額 (百万米ドル)	開始年	終了年
1	STUDIES OF NUCLEAR STRUCTURE USING NEUTRONS AND CHARGED PARTICLES	Duke University	米国	中性子と荷電粒子を用いた原子核構造の研究。サウスダコタ州に地下研究施設を建設。	76.9	2018	2021
2	UK Quantum Technology Hub for Sensors and Metrology	University of Birmingham	ドイツ	地下空間のセンシングに用いることのできる商用アプリケーションを支える幅広い量子センサーの開発。	55.5	2014	2019
3	Developing the Preliminary Design for the Deep Underground Science and Engineering Laboratory (DUSEL)	University of California-Berkeley	米国	旧金鉱山に世界クラスの地下研究施設を設置し、原子核物理、極限環境下の地下生命、岩石の気孔率、強度、応力、内部熱流などの研究を行う。	42.6	2009	2012
4	Sanford Underground Research Facility (SURF) - Operations	South Dakota Science and Technology Authority	米国	旧金鉱山に世界クラスの地下研究施設を利用して、暗黒物質とニュートリノ研究における主要な国際的な実験をサポート。	19.2	2019	2024
5	Nuclear Structure Research at the Triangle Universities Nuclear Laboratory	North Carolina State University	米国	地下施設での核崩壊の研究を含む、原子核の特性と核内相互作用の研究プログラム。	16.6	2018	2021

上位 5 件のうち 4 件が、大規模地下構造物において原子核崩壊等を観測する研究課題です。日本では岐阜県神岡鉱山地下 1000m に存在した観測装置「カミオカンデ」「スーパーカミオカンデ」が知られていて、さらに大規模な実験施設「ハイパーカミオカンデ」について、2020 年 2 月、初年度予算 35 億円を含む 2019 年度補正予算が成立し、2027 年の実験開始を目指しています。これらの配分額上位の研究費(グラント)については、近い将来のマネタイズが展望できるものではありませんが、地下構造物の建設に用いることのできる、言い換えればゼネコンと親和性のある研究テーマとしては、損傷が生じても自ら修復する自己修復機能を持つ新素材の開発が挙げられます。英国 Cardiff University では、トンネル、地中貯留施設、廃棄物処理施設などの地下構造物に好適な自己修復機能素材の研究で 2 億円以上の研究資金を獲得しています。日本では東京大学生産技術研究所の安台浩特任准教授による、地下トンネル構造物のひび割れ補修についての研究「ひび割れ自己治癒特性を有する新たな無機系ひび割れ補修材の開発」が、約 3 千万円の科研費を獲得しています。

3-3. 有望領域におけるゼネコンの技術

ゼネコンの出願特許と関連の深い有望成長領域のうち、“地下大空間・地下構造物”分野において注目すべき出願特許、ベンチャービジネス、研究費(グラント)を挙げてきました。出願特許では地下構造物の気密性・水密性の確保が高い評価を得ている一方で、ベンチャービジネスでは長大地下トンネルを用いた交通網の開発に資金が集まっています。

最後に、出願特許、ベンチャービジネスから注目すべき技術に類似していると考えられる、ゼネコンの保有する特許を挙げます。

表5 注目すべき特許、ベンチャービジネスの技術に類似した、ゼネコンの保有する特許

出願番号	タイトル	出願人	発明者	内容
2018-151721	可塑状注入材	大林組（株）	上垣義明、秋好賢治	地下水が湧き出る場所や地下水が溜まっている場所に存在する空隙に対して注入を行う場合においても、地下水の濁度およびpHの上昇を抑えることができる可塑状注入材。
2012-177079	地盤掘削用膨潤高吸水性ポリマー安定液組成物及びこれを用いた施工法	早稲田大学、（有）マグマ、戸田建設（株）	赤木寛一、近藤義正、上原精治、浅野均、請川誠	砂礫地盤においても安定した難透水層を形成し、コンクリートとの置換性、鉄筋とコンクリートの付着性の低下もなく、さらに排泥土量を減少させることができる地盤掘削用膨潤高吸水性ポリマー安定液組成物及びこれを用いた施工法。
2005-93974	ポリマーゲルからなる地中連続壁の構築方法	（株）テクノックス、財団法人鉄道総合技術研究所、鹿島建設（株）、（株）クラレ	平山勇治、相馬富雄、舘山勝、矢口直幸、川端淳一、小澤一喜、伊勢智一、楠戸一正	地盤状態にかかわらず、孔壁の崩壊を発生させないでポリマーゲルのみからなる地中連続壁を構築する。
2005-278395	輸送システム	大林組（株）	井上貞文、井上誠	地上駅の高さレベルと地下駅の深さレベルとを鉛直につなぐ立坑を設けて、人を効率的に短時間で輸送することができる輸送システム。
2000-308175	複合交通システム軌道構造	極東鋼弦コンクリート振興（株）、（株）長大、飛鳥建設（株）、興和コンクリート（株）	仁杉巖、鬼頭誠、木村剛、山本強、井上寛美	高架軌道や地下軌道を含む軌道敷内のレール以外の部分をコンクリート版で舗装し、交通制御システムにより走行制御される自動車両の走行路を形成する。



アスタミューゼのご紹介

asta  muse
company

会社概要

社名	アスタミューゼ株式会社（英名：astamuse company,Ltd.）
設立	2005 年 9 月 2 日
資本金	95,000,000 円（2020 年 3 月末時点）
代表者	代表取締役社長 永井 歩
所在地	東京本社：東京都千代田区神田小川町 3 丁目 9 番 2 号 BIZCORE 神保町 4F
許認可	厚生労働大臣有料職業紹介事業許可番号：13-ユ-303819
取引銀行	りそな銀行 みずほ銀行

事業概要

世界の新事業、新製品/サービス、新技術/研究の情報に併せて 80 か国の特許情報などを、独自に定義した 176 の”成長領域”と SDGs に対応した今後人類が解決すべき 105 の“社会課題”に分類・分析。約 2 億件の世界最大級のイノベーションキャピタル（イノベーションの源泉となる資産）データベースを構築、活用し、未来創造、社会課題解決のための新規事業提案や M&A のコンサルティング、投資情報の提供、先端企業や技術、専門人材のマッチングを行う。その情報を元にし、オープンイノベーションを支援する Web メディア『astamuse.com』、未来の成長領域／未来を創造する企業を紹介する Web メディア『astavision.com』を運営。また、新規事業創出支援ツール「ICP(Innovation Capital Pathfinder)」、人材マッチングサービス「SCOPE」など、SaaS（Software as a Service）としても情報をご提供し、より多くのイノベーション創出を目指している。

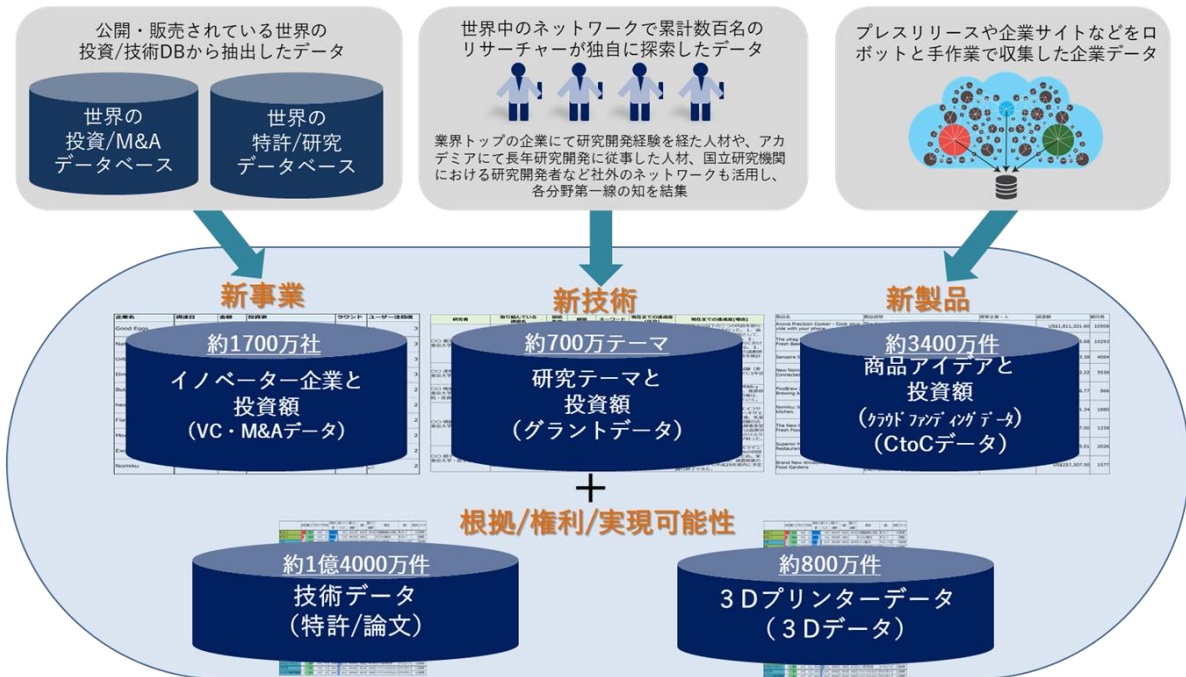
<コーポレートサイト> <https://www.astamuse.co.jp/>

<お問い合わせ先> inquiry@astamuse.co.jp

1、アスタミューゼの特徴

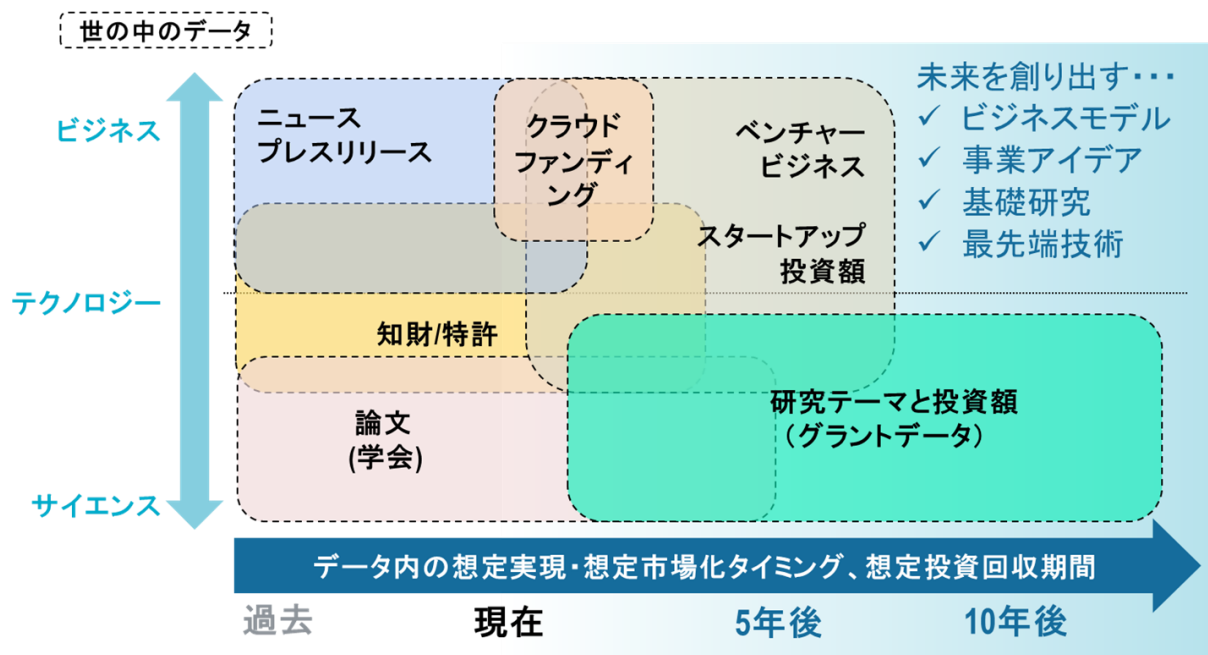
① 世界最大のイノベーションデータベースを保有

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



② DBを活用し定量的・客観的に未来予測・将来把握

…研究段階からビジネス活用段階まで、全てのイノベーションには投資した人がおり、その期待回収時期から「来るべき未来」が可視化でき



③ DB を活用し定量的・客観的に未来予測・将来把握

…データを活用した統計分析・AI と PhD アナリスト分析で独自に定義：「未来を創る 2025 年の成長領域」と「未来に向けて解決すべき社会課題」

未来を創る2025年の成長領域136と技術領域40



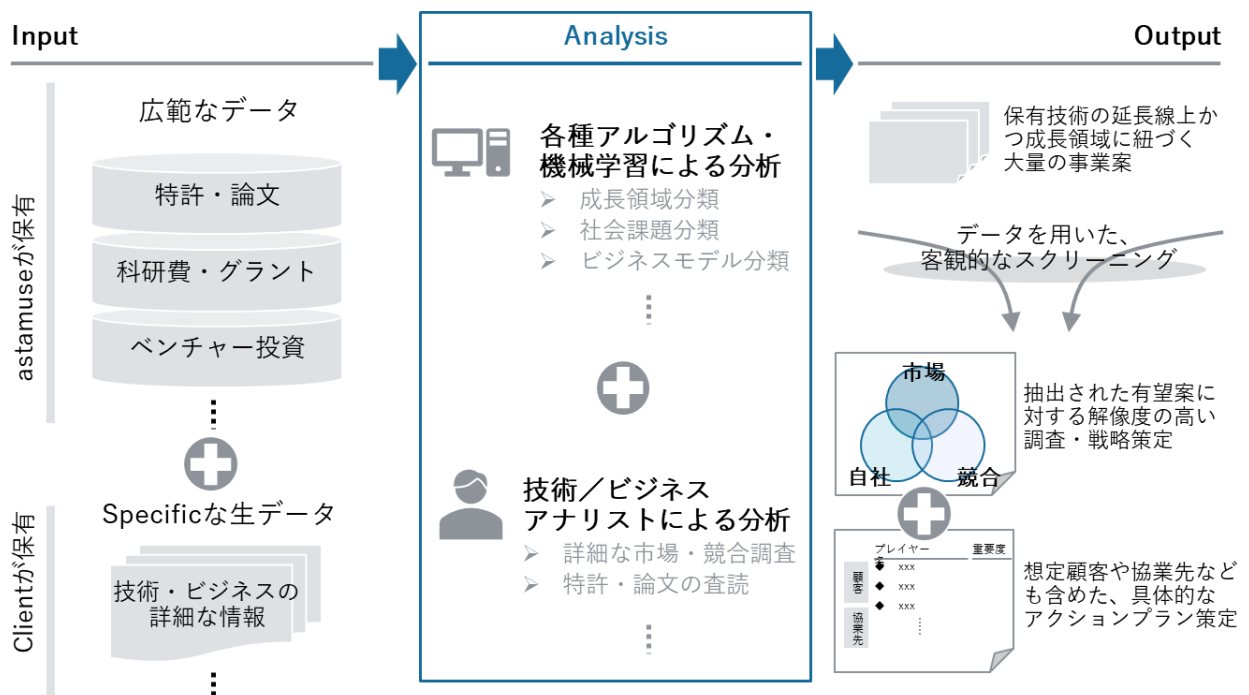
未来に向けて解決すべき社会課題105

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)



④ 機械と人のハイブリッド分析

…機械(アルゴリズム)と人(アナリスト)が並行して分析することで、広範なデータに対し高解像度な分析が可能。結果、ニッチな事業シーズも発掘



⑤ イノベーション支援を上流から下流まで

…イノベーションの上流の戦略から下流の実行まで(探す/創る/動かす)一貫して提供する事で、単なる情報提供・分析ではなく実現・成功に拘る



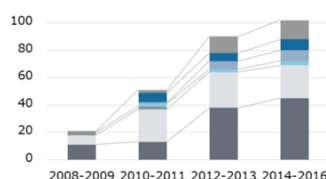
⑥ DBを活用した様々なトレンド分析

…DBを統計解析して短期・中長期と市場トレンド・技術ロードマップを定量的に整理可能。

様々な業界で未来予測・把握プロジェクト実績多数

未来予測・把握についてのアウトプットイメージと実績

市場トレンドのアウトプットイメージ
(自動車関連シェアリング企業新規設立数)



技術ロードマップのアウトプットイメージ
(自動運転の研究グラントの推移)

目的・用途	1996-2016	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2016	1996-2016 件数推移
衝突・追突 事故防止	75	15	13	19	28	衝突 (10), **検知 (4), **事故 (2), **防止 (4), *** (7)
衝突警報	125	23	28	30	44	**警報 (43) *システム (8), **アラート (5) *** (16),
死角検出	194	70	55	29	40	**検出 (53), **検知 (21), **システム (10), ***関係 (8),
居眠り運転検知	30	8	5	4	13	** (12), **防止 (5) **睡眠 (4), **検知 (4), *** (4),

各業界での実績

国内大手自動車メーカー

> 『自動運転』を見据えたロードマップ作成とビジネスモデル構築

国内大手機械メーカー

> 『電気自動車業界の新たなビジネス価値』を2030年まで予測して、新規事業を創造

国内大手化学メーカー

> 『IoT領域×材料』の拡大に伴う材料業界の未来を把握

国内大手食品メーカー

> 2030年における『食品を通じた顧客との新たなコミュニケーション手段』の創造

⑦ 定量(データ)x 定性(アナリスト)による分析・評価可能

…データを活用した統計分析と各分野技術アナリストによる目利きを組み合わせたシーズ・技術評価は客観性と高い納得感を実現

技術評価・用途展開開発に関する多数の実績

自社技術の用途展開開発

(例：VR/AR・動画配信・パーソナルロボット領域における新規事業仮説)

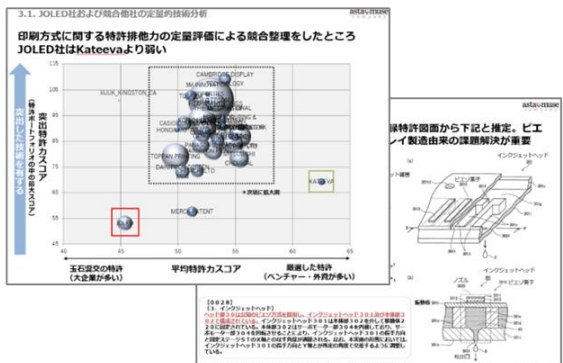


主な実績 **Panasonic**
TOYODA GOSHI

TOKAI RIKAI
三菱ケミカルホールディングス

シーズ・イノベーター評価・目利き

(例：有機ELディスプレイでの技術・知財デューデリジェンスと補完技術探索)



主な実績

OMRON
YAMAHA
JXTGホールディングス
SMBC日興証券

2、弊社プロジェクト実績

① 未来予想・将来把握に関するプロジェクト

…未来把握・投資戦略/新規事業開発戦略・R&D 戦略構築の支援プロジェクトを数多く実施

業界	クライアント	プロジェクトテーマ	プロジェクト概要
食品	国内大手食品メーカー	・ 業界内の将来予測	・ 2030年における顧客との新たなコミュニケーション手段の創造
化学	国内大手化学メーカー	・ 成長領域における未来把握	・ IoT領域の拡大に伴う材料業界の未来を把握
機械	国内大手機械メーカー	・ 長期ビジョンの策定	・ 自動車業界のビジネス展開を2030年まで予測し、新たな価値提供を創造
自動車	国内大手自動車メーカー	・ 将来ビジョンと戦略の構築	・ 自動運転を見据えたロードマップ作成
	国内自動車部品メーカー	・ 人工知能が交通に及ぼす影響を把握	・ AIによって新たに創造・縮小される交通領域を予測

② 投資戦略/新規事業開発戦略に関するプロジェクト

…未来把握・投資戦略/新規事業開発戦略・R&D 戦略構築の支援プロジェクトを数多く実施

業界	クライアント	プロジェクトテーマ	プロジェクト概要
食品	国内大手食品メーカー	・ 研究開発領域の整理	・ コアブランド製品（機能性食品）の価値強化戦略策定
	国内大手食品メーカー	・ 事業統合によるシナジー創出	・ 統合による注力領域の可視化と、新たな価値創出の可能性を探索
機械	国内大手機械メーカー	・ 新規事業立ち上げ支援	・ 医療関連装置に関する新規事業立案のため事業プロセスを構築
商社	国内大手商社	・ 投資戦略の策定	・ 農業×ITにおける投資領域の定義と投資先の企業選定
小売	国内アパレルメーカー	・ 競合ブランドの将来成長性の把握	・ 先進国を中心とした未来予測に基づく、特定ブランドの影響力を分析

③ R&D 戦略構築に関するプロジェクト

…未来把握・投資戦略/新規事業開発戦略・R&D 戦略構築の支援プロジェクトを数多く実施

業界	クライアント	プロジェクトテーマ	プロジェクト概要
食品	国内大手食品メーカー	・ 既存研究領域の研究方針の策定	・ 健康食品産業に向けた研究開発の強化
	国内大手食品メーカー	・ 新規事業に結びつく研究領域の策定	・ 健康・栄養産業で活用できる自社保有技術の洗い出し
化学	国内大手化学メーカー	・ 新規事業立ち上げ支援	・ QOLに関する製品・サービスを創出 ・ 新たな成長基盤を確立する
	国内大手化学メーカー	・ 既存事業におけるR&Dからの成長戦略策定	・ モビリティ領域における自社技術活用範囲の策定
自動車	国内自動車部品メーカー	・ 新規事業立ち上げ支援	・ HV/EVに対応したモジュールの開発に伴うR&D体制の構築

④ 様々なメディアにデータやコンテンツを提供

雑誌企画

➤ データを活用した企業ランギングロジックの構築とデータ提供

『Forbes JAPAN』 2020年2月号 (2019年12月25日発売)

特別編集企画「GREAT COMPANY 2020」

イノベティブな日本企業を選出するためのランギングロジックを構築し、「イノベーション効率ランギング」「オープンイノベーションランギング」「イノベーター集積度ランギング」の3つの指標で、各TOP30として誌面発表。「ランギングの舞台裏」と題し、代表永井のインタビュー記事も掲載。



新聞連載

➤ 特許の分析データを提供

日本経済新聞社 (2019年11月12日~2020年2月17日)

連載『特許ウォーズ』全6回

AIやブロックチェーン、再生医療など、成長技術分野における世界の特許出願を国別に分析。そのデータと知見を提供。



出版

➤ データを活用した未来予測のコンテンツ化

『2060 未来創造の白地図~人類史上最高にエキサイティングな冒険が始まる』アスタミューゼ株式会社 川口伸明 著

(2020年3月11日発売: 技術評論社)

全世界80ヶ国・約2億件のイノベーションデータから、生活・文化、食と農、都市と交通、知覚と身体性、医療・ヘルスケア、宇宙・地球・環境、知の未来・知の進化などあらゆる領域について近未来のライブシーンを描く。



コンサルティングのご要望、レポートの詳細などについては

お気軽に下記にお問い合わせください。

<アスタミューゼお問い合わせ窓口> inquiry@astamuse.co.jp

【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。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。