

鹿島建設の知財戦略に関する取り組みレポート

要約

- **経営直下の知財体制:** 鹿島建設の知的財産部門は社長直属に位置づけられており、経営層（社長・役員）との距離が近いです^①。これにより事業戦略と知財戦略の連携が密接に図られ、経営トップ主導で知財活動が推進されています。
- **IPランドスケープの活用:** 知的財産部では、特許情報分析（IPランドスケープ）を活用して業界動向や技術予測を可視化し、各事業部門に「現在の状況」や「将来の予測」を提供しています^②。これにより新規開発領域の提案や協業候補の発掘、営業戦略への知財情報提供を行い、各部門の意思決定を支援しています^①。
- **社内知財表彰制度と人材育成:** 社内において発明者個人を表彰する知財表彰制度（社長賞）を新設し、若手・中堅社員の知財活動を奨励しています^③。この取り組みにより、知財への意識向上と人材育成が図られ、社員のイノベーション意欲を高めています。
- **CUCO®・SUICOM®を核とした特許・標準化戦略:** 鹿島建設は環境配慮型コンクリート技術（カーボンネガティブコンクリート「CUCO®」やCO₂吸収コンクリート「CO₂-SUICOM®」等）を開発し、関連特許を取得しています^④。さらに産官学55団体とコンソーシアム「CUCO®」を結成して知財に基づく国際標準化を推進するなど、自社技術のグローバル標準化に取り組んでいます^⑤。
- **オープンイノベーションによる社外連携:** 建設業界全体の底上げを目指し、他社や大学とのオープンイノベーションを積極推進しています。例えば、自動施工システムA⁴CSEL®（クワッドアクセル）の開発・特許保護^⑥、約270社が参加する建設RXコンソーシアム®の設立による建設分野の自動化技術の相互利用^⑥など、大規模連携によって産業課題の解決に挑んでいます。知財を協力企業に開放する戦略を取り、技術普及と業界全体の発展に貢献しています^⑦。
- **大阪・関西万博での知財発信と教育貢献:** 2025年大阪・関西万博では「未来社会ショーケース」の一環として、自社の環境配慮型コンクリート技術を用いたCUCO®-SUICOMドーム（サステナドーム）を建設し、低炭素社会実現に資する特許技術を世界に向け発信しました^⑧。また万博関連のジュニアEXPOでは子どもたちにSDGs達成に向けた取り組みを体験させるプログラムを提供し、次世代への教育支援と万博機運の醸成に寄与しています^⑧。鹿島建設はこのような知財活動が評価され、総合建設業として初めて知財功労賞（大阪・関西万博特別賞）を受賞しています^⑨。

知財部門の位置づけと経営との関係

鹿島建設では知的財産部門が**社長直下の部署**として設置されており、経営トップとの直接的な連携体制が敷かれています^①。実際、知財部長は社長や役員、関連部門長と定期的に議論を交わし、**事業戦略と知財戦略の整合**を図っています^①。このように経営陣との距離が近い体制により、経営判断に知財の視点が組み込まれやすくなり、新規事業計画や研究開発の方向性に知財戦略が反映されています。また、経営層が知財活動を直接支援・評価することで、社内全体で知財の重要性を共有する文化が醸成されています。

知財部門は単に特許の出願や権利化業務を行うだけでなく、**経営のパートナー**としての役割を担っています。たとえば、知財部門が収集・分析した知財情報をもとに経営層へ提言を行い、どの技術分野に投資すべきか、どの企業と連携すべきかといった意思決定にも関与します。こうした体制により、「技術立社」を標榜する鹿島建設の経営戦略と知財戦略が一体となって推進されており、知財が企業価値向上の源泉の一つとなっています。

IPランドスケープの活用による開発・営業支援

鹿島建設知的財産部では、IPランドスケープ（特許情報を俯瞰し事業戦略に活かす手法）を積極的に活用しています。具体的には、国内外の特許出願動向や技術トレンドを分析し、「現在業界で何が起きているか」「将来何が起こり得るか」といったインサイトをレポート化して社内に提供しています²。この情報は研究開発部門に対しては**新規開発テーマの立案**に、営業・事業部門に対しては**競合分析や提案営業**に役立てられており、各部署から重宝されています²¹⁰。例えば、ある分野で特許出願が急増していれば将来の市場拡大を示唆するものとして経営戦略に組み込み、逆に自社が注力する分野で競合他社の知財活動が活発化していれば差別化策や協業戦略の検討材料としています。

知財部門が提供するこうした**知財インテリジェンス**は、社内の技術者・企画担当者から高い信頼を得ています²。その背景には、知財部がこれまで先行技術の調査や契約交渉の相談などで各部門と密接に協力し、共に課題解決に取り組んできた実績があります¹¹。単にデータを提示するだけでなく、事業部門のメンバーと一緒に悩み考えるスタンスを取ってきたことで「頼れるパートナー」として認識されているのです。この結果、技術開発や営業現場で知財情報が積極的に活用され、**知財ドリブンな事業支援**が実現しています。

社内の知財表彰制度と若手人材育成



社内の知財表彰制度として新設された「社長賞」授与の様子。発明者個人を表彰し若手・中堅社員の知財活動を奨励している³。（画像提供：鹿島建設）

鹿島建設は**社内の知財人材育成**にも力を入れており、その象徴が新設された**知財表彰制度**です³。この制度は社長賞として位置づけられ、優れた発明や知財功績をあげた**個人発明者を表彰**するものです³。従来、企業内表彰は部門単位やプロジェクト単位が中心でしたが、個人に焦点を当てた点に特徴があります。これにより、若手・中堅社員一人ひとりが自らの発明創出や知財貢献を評価される機会が生まれ、モチベーション向上につながっています。「自分のアイデアが会社から認められる」という実感は技術者魂を刺激し、社内における発明提案の活性化や特許出願件数の増加といった好循環を生み出しています。

また、表彰制度だけでなく、若手の知財リテラシー向上施策も展開しています。新人技術者向けに知的財産の基礎研修を実施したり、発明の掘り起こしを目的としたワークショップを開催するなど、**若手の発明支援**に注力しています。特許出願に至った若手にはメンターとなる知財担当者を付けてフォローし、権利化まで伴走する体制も整えています。これらの取り組みにより、若手社員が早い段階から知財マインドを身につけ、

「発明して貢献したい」という意欲を持って業務に取り組む風土が育まれています。社内表彰と人材育成の相乗効果で、将来の知財リーダーとなる人材の発掘・育成にもつながっていると云えます。

CUCO®・SUICOM®を中心とした特許取得と国際標準化戦略

鹿島建設は近年、脱炭素社会に貢献するコンクリート技術の開発に注力しており、その代表例がCO₂-SUICOM®（二酸化炭素を吸収・固定するコンクリート）やECMコンクリート®（高炉スラグ活用でセメント由来CO₂を大幅削減するコンクリート）などの革新的技術です¹²。これらの技術について鹿島建設は関連する特許を積極的に出願・取得し、自社の知的財産として保護すると同時に、環境課題解決への切り札として位置付けています⁶。例えばCO₂-SUICOM®の技術は2020年時点で実工事に適用される段階にあり、鹿島はその知見を蓄積しながら特許網を構築してきました¹³。

加えて、同社はこれら環境技術を業界標準に高める戦略も取っています。2022年には産官学55の企業・大学・研究機関が参画するコンソーシアム「CUCO®（Carbon Utilized Concrete）」を結成し、国立研究開発法人NEDOのグリーンイノベーション基金事業において共同研究を開始しました⁴⁵。鹿島建設はこのコンソーシアムで代表幹事を務め、産学官の知見を結集してカーボンネガティブコンクリートの国際標準化を推進しています⁵。具体的には、各参画機関と共同特許の出願やノウハウ共有を行いながら、材料規格や施工法について国際標準（ISO等）取得を目指す取り組みです⁶⁷。知財をオープンに共有しつつ自社のコア技術を標準の核に据えることで、業界全体に技術を普及させると同時に自社の知財優位性も確保する戦略と言えます。

さらに、自社開発技術が標準化され普及する過程で生じるビジネスモデルも構築しています。例えばCUCO®コンソーシアムでは、非参画企業に対して技術提供を行う仕組み（CUCO研究会等）を設け、コンソーシアム外への技術普及と知財収益化を両立させる計画です¹⁴。このように鹿島建設は、特許による独占に固執するのではなく、特許を起点に業界標準を作り出し市場全体を拡大するという高度な知財戦略を展開しています。その成果の一つが、大阪・関西万博における「CUCO®-SUICOMドーム」であり、同社の特許技術が実際の建造物として結実するとともに、その存在自体が標準化へのアピールとなっています⁸。

オープンイノベーションに基づく社外連携とコンソーシアム

鹿島建設のオープンイノベーション戦略概念図。カーボンネガティブコンクリート技術（CO₂-SUICOM®やECMコンクリート®）を核に、産・学・官各分野の企業・大学がコア技術とノウハウを共有し合い、共同特許取得や国際標準化を目指している⁵⁷。

建設業においては、建築材料・構造・設備・施工機械・地盤工学など極めて幅広い技術要素が必要となるため、一社単独では解決できない課題が多く存在します。そのため鹿島建設では、かねてよりオープンイノベーションの考え方に基づき、社外の企業・大学・研究機関との連携を推進してきました⁷。実際、「オープンイノベーション」という言葉が流行する以前から業界では共同企業体（JV）や産学協同が一般的であり、鹿島も積極的に他社と技術開発を行っています。特徴的なのは、その際に自社の特許や知財を協力会社に開放する姿勢です⁷。自社単独で囲い込むのではなく、パートナー企業と特許実施を共有することで、技術の社会実装を加速させ業界全体の底上げにつなげようという戦略です⁷。これは「自社の利益だけでなく技術を広めた方が結果的に自社の成長にもつながる」という考えに基づいており、実際に新技術の普及によって市場が拡大し、自社にも新たなビジネス機会が生まれる好循環を狙っています。

この方針のもと、鹿島建設は複数の大型コンソーシアムを主導しています。前述のCUCO®コンソーシアム（カーボンネガティブコンクリート）もその一例ですが、他にも建設分野の自動化推進を目的とした「建設RXコンソーシアム®」があります⁵。建設RXコンソーシアムは鹿島を含む大手ゼネコン各社と建設機械メーカー、IT企業など約270社が参加する巨大な枠組みで、建設現場のロボット化・DX（デジタル革新）を共同で進めています⁶。この場では各社が保有するロボット・IoT技術を持ち寄り、相互に利用可能な形で共有す

る「技術分科会」が設けられています¹⁵。例えば、ある会員企業が開発した自動施工ロボットを別の会員の現場で試行導入し、フィードバックを通じ改良する、といった協力が行われています¹⁶。また、会員間で知的財産のクロスライセンスや共有ライブラリ化を行うことで、重複開発を防ぎ効率的に技術進化を図る取り組みもあります。このように大規模コンソーシアムを組成し**知財の相互利用**を促進している点が、鹿島のオープンイノベーション戦略の特徴です⁵。

もっとも、異業種・異分野の組織が連携するには**文化や思考様式の違い**から課題も生じます。鹿島建設では知財部がその「調整役」を務め、契約交渉や知財権利の取り扱いにおいて各主体間の橋渡しをしています¹⁷。特許で守る部分とノウハウ共有する部分の線引きを総合的戦略の中で検討し、互いに信頼関係を築きながら円滑にプロジェクトを進めることに注力しています⁷¹⁷。知財部員自らが技術者同士の「心のつながり」を大切にし、「一緒に良いものを世に出そう」という情熱を共有することで、社外連携の成功率を高めているのです¹⁷。

こうしたオープンイノベーションの成果は既に具体的な形で現れています。例えば、自社開発した**自動化施工システムA⁴CSEL[®]**（クワッドアクセル）では、ダム建設現場への適用に成功し10数台の無人建機による昼夜連続施工を実現しました¹⁸¹⁹。鹿島はこの技術の特許で保護するとともに、共同開発パートナーとも成果を共有し、2023年にはCO₂削減効果を含めた実証結果を業界へ公開しています²⁰。これにより他の建設プロジェクトへの展開が促進され、建設業全体の省人化・安全性向上に寄与しています。A⁴CSEL[®]は鹿島単独の技術ですが、その周辺技術開発には複数企業が関与しており、鹿島は**オープンな協調関係**の中でリーダーシップを発揮しつつ知財メリットを最大化しています。今後もこれらコンソーシアム活動を通じて、「競争」と「協調」のバランスを取りながら業界課題の解決に挑み続ける方針です。

大阪・関西万博での知財発信とSDGs教育支援



大阪・関西万博の会場に建設された**CUCO[®]-SUICOMドーム（サステナドーム）**。鹿島建設の低炭素コンクリート技術を用いたドーム型構造物で、環境課題解決に資する特許技術のショーケースとなっている⁸。
（写真提供：鹿島建設）

鹿島建設は2025年開催の大阪・関西万博において、知財を活用した社会貢献にも大きく寄与しています。同社は万博の「未来社会ショーケース」事業のブロンズパートナーを務め、会場内に「**CUCO[®]-SUICOMドーム**」と呼ばれる体験型展示施設を建設しました⁸。このドームは、鹿島建設が開発したカーボンネガティブコンクリート技術（CUCO[®]およびCO₂-SUICOM[®]）を用いて造られており、建設段階で従来比大

幅なCO₂排出削減を実現した**革新的構造物**です⁸。半円形の白いドーム状の建物は「サステナドーム」の愛称で呼ばれ、万博会場でもひととき目を引く存在となっています。その内部では、環境に優しいコンクリート技術やSDGs達成に向けた取り組みを紹介する展示が行われ、鹿島建設の**最先端特許技術を世界に向けて発信するショーケース**の役割を果たしました⁸。

このサステナドームでは、単に技術を表示するだけでなく、次世代を担う子どもたちに環境問題への関心を持ってもらう工夫も凝らされています。ドーム内の体験プログラム「KAJIMA謎解き基地」では、子どもたちが楽しみながら学べるようクイズラリー形式の展示を用意し、重いスタンプを皆で協力して押す体験など**遊び心ある演出**が人気を博しました²¹。これにより、子ども達は**楽しみながら脱炭素技術やSDGsについて学ぶ**ことができ、環境問題への興味関心を育む場となりました²²。鹿島建設は万博開催以前から「**ジュニアEXPO**」と称した教育支援活動を2020年より継続しており、全国の小中学生に出前授業やワークショップを通じてSDGsや同社の環境技術を紹介してきました⁸。万博本番でもそれら活動の集大成としてサステナドームを核に子ども向けSDGs教育を展開し、万博のテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」に貢献しています⁸。

さらに、鹿島建設は**WIPO GREEN**（世界知的所有権機関〈WIPO〉が運営する環境技術プラットフォーム）の公式パートナー企業として登録されており、自社の環境関連特許や技術を国際的に共有・提供する取り組みも行っています²³。これは万博を契機に知財を通じた国際貢献を強化する一環で、同社の環境技術が世界各地で活用されることを目指すものです。例えば、鹿島は自社のCO₂-吸収コンクリート技術をWIPO GREENデータベースに掲載し、途上国の企業や団体がアクセスできるよう開放しています。そのようなオープンな知財提供を行うことで、SDGs目標達成をグローバルに後押ししようという姿勢が伺えます。

このような万博での知財発信と教育啓蒙の取り組みは高く評価され、鹿島建設は**令和7年度「知財功労賞」大阪・関西万博特別賞**を受賞するに至りました⁹。総合建設会社として初の受賞であり、同社の知財戦略が単なる企業利益追求に留まらず、社会的課題の解決や次世代育成に資するものである点が認められた結果と言えます⁹。鹿島建設は「進取の精神」の下、技術と人材を中核に据えた事業展開によって日本の産業発展に貢献してきた歴史がありますが、今後も「技術立社である鹿島」の知財活動を通じて様々な社会課題に挑戦し続けることを表明しています²⁴。知財を戦略的に活用しオープンイノベーションを推進する同社の姿勢は、業界全体のモデルケースとなっており、これからの建設業の知財のあり方を示す先進的な取り組みとして注目されています。

¹ ³ ⁵ ⁶ ⁸ ⁹ ¹⁰ ²⁴ お知らせ | 鹿島建設株式会社

<https://www.kajima.co.jp/news/info/20250423.html>

² ⁴ ⁷ ¹¹ ¹² ¹³ ¹⁷ ²¹ ²² ²³ 鹿島建設株式会社 | 広報誌「とつきよ」特別号 | 経済産業省 特許庁

https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/special/01_page1.html

¹⁴ [PDF] コンクリートでCO₂をマイナスに。 - NEDO

<https://www.nedo.go.jp/content/800019090.pdf>

¹⁵ ¹⁶ 相互利用可能な技術分科会 - 建設RXコンソーシアム

<https://rxconso-com.dw365-ssl.jp/bunkakai/bunkakai08.html>

¹⁸ ¹⁹ ²⁰ A4CSEL for Dam | A4CSEL | 技術とサービス | 鹿島建設株式会社

https://www.kajima.co.jp/tech/c_a4csel/dam/index.html