

東日本旅客鉄道 (JR東日本)の知財戦略: Suica経済圏の深化とオープンイノベーション によるMaaSプラットフォームの構築

エグゼクティブサマリ

当レポートは、東日本旅客鉄道 (JR東日本)の知的財産 (IP)戦略について、公開情報に基づき網羅的に分析したものです。同社のIP戦略は、伝統的な鉄道工学 (有形資産)の保護から、データ、ブランド、エコシステム (無形資産)の構築・収益化へと歴史的な転換を遂げていることが明らかになりました。

本分析から得られた主要な調査結果は以下の通りです。

- 戦略のピボット: JR東日本の経営戦略は「変革2027」や「Beyond Stations構想」¹⁴のもと、鉄道という有形資産から「JRE POINT生活圏」¹⁴に代表されるデータおよびブランドという無形資産の活用へと明確に重心を移しています。
- 公式方針の二面性: 知的財産方針「“信頼”と“豊かさ”の創造」¹⁵は、従来の「信頼」(安全・安定輸送)と、新規事業の「豊かさ」(プラットフォーム収益)という、新旧のIP戦略が併存している状態を反映していると見られます。
- 二元的な組織体制: IP戦略の実行は、「知的財産センター」(内部R&D・権利化担当)⁸¹と、「JR東日本スタートアッププログラム」¹⁷(外部IP獲得担当)という二元的な組織によって推進されています。
- SuicaのIP構造: 中核資産「Suica」は、JR東日本が「ブランド(商標)」⁸を保有する一方、基幹「技術 (FeliCa)」³をソニーに、「キャラクター(著作権)」¹を作者個人に依存する、特異な「ハイブリッド型IPバンドル」構造となっています。
- データ資産の最重要化: SuicaとJRE POINT⁸を通じて収集される膨大な移動・購買データこそが、同社の最重要IP(営業秘密)であり、MaaS⁷や「Beyond Stations構想」¹⁴の基盤となっています。
- リアルアセットの活用: JR東日本のMaaS戦略⁷は、GAFA等と異なり、「駅」という排他的なリアルアセット¹⁴とデジタルIPを融合させる「リアル空間連動型プラットフォーム」を構築している点に独自の優位性があります。
- オープンイノベーション(OI)の成果と課題: スタートアップ協業¹⁸により、自社アセットを活用した新規サービスIP(例: 駅舎醸造所)¹⁸の創出に成功しています。
- OIのIP帰属の不透明性: 一方で、協業におけるIPの帰属(所有権)に関する公的方針は確認できず⁹⁰、これはエコシステム拡大の潜在的リスク要因となり得ます。
- 競合との戦略的差異: JR東日本の「プラットフォーム多角化型」戦略は、JR西日本の「コア事業改善型(知財功労賞受賞)」⁵、²⁰、⁸⁶、およびJR東海の「巨大技術集中型(リニア)」¹¹、¹²とは明確

に異なる戦略的立ち位置をとっています。

- リスクプロファイルの変化: 最大のリスクは、FeliCaの脆弱性²といった技術的リスクから、プラットフォームとしての「法的・ガバナンスリスク」(独占禁止法⁹²、プライバシー)へと移行しています。
- ガバナンスの課題: 日本政府が推進する「知財・無形資産ガバナンス」¹³、⁸⁷の要請に対し、現状のIR開示¹⁵、⁹⁵は、無形資産の価値(特にデータIP)を具体的に説明しきるレベルには至っておらず、開示の高度化が課題であると見られます。

背景と基本方針

東日本旅客鉄道(JR東日本)の知的財産(IP)戦略は、同社の経営戦略の転換と密接に連動し、その役割と重点領域を劇的に変化させています。かつて、鉄道インフラの安全・安定運行を支える工学技術(特許)がIP活動の中心であった時代から、現在は「Suica」ブランドとそれに紐づく膨大なデータを核とした「プラットフォーム」の構築・運営が、企業価値を左右する最重要の無形資産として位置付けられています。

「変革2027」と「Beyond Stations構想」における無形資産の位置づけ

JR東日本は、中長期経営ビジョン「変革2027」および、その中核的戦略である「Beyond Stations構想」¹⁴、⁸⁸を推進しています。この構想の核心は、従来の「交通の拠点」であった「駅」を、ヒト・モノ・コトが“つながる”「暮らしのプラットフォーム」へと転換することにあります¹⁴。この転換を実現する手段として、JR東日本は、鉄道網という有形資産(ハードアセット)と、デジタル技術やデータを活用したサービス(無形資産)の融合を強力に推進しています。

具体的には、OMO(Online Merges with Offline: オンラインとオフラインの融合)モデルの店舗展開、グループのECサイト「JRE MALL」とエキナカ店舗の連携、駅空間のショールーム化などが挙げられます¹⁴、⁸⁸。これらの施策の最終的な目的は、Suicaや共通ポイントサービス「JRE POINT」を顧客接点のハブとして、移動、購買、生活サービス、さらには地方の魅力といった多様な要素をシームレスに結びつける「JRE POINT生活圏」¹⁴を拡充することにあると分析されます。

この戦略的転換は、JR東日本の企業価値の源泉が、伝統的な有形資産(線路、車両、駅舎)から、無形資産(顧客データ、Suicaブランド、サービスネットワーク、パートナーシップ)へと急速に移行していることを示しています。したがって、同社の知的財産戦略もまた、この新しい無形資産をいかに創出し、保護し、活用(収益化)していくか、という課題に直面していると見られます。

公式方針:「信頼」と「豊かさ」を創造する知的財産活動

JR東日本は、自社の知的財産活動に関する基本方針を公式に示しています。同社の有価証券報告書(2024年3月期)等によれば、「JR東日本グループの重要な経営資産である知的財産(無形財産)をグループ一体で適切にマネジメントし、“信頼”と“豊かさ”という価値を創造する知的財産活動を推進すること」¹⁵を基本方針として掲げています。

この方針は、JR東日本のIP戦略が二つの異なる側面を追求していることを示唆しています。

1. 「信頼」の創造: これは、鉄道事業者としての根幹である「安全・安定輸送」の確保を指し、関連する基幹技術の特許化、運用ノウハウの営業秘密化、そしてブランド(信用)の維持といった、伝統的かつ防衛的なIP活動に対応すると推察されます。
2. 「豊かさ」の創造: これは、「Beyond Stations構想」¹⁴が目指す「心豊かな生活」の実現、すなわち「JRE POINT生活圏」の拡大を通じた、運輸事業以外の新たな収益源(生活ソリューション事業、プラットフォーム事業)の創出を指すと解釈されます。

この二面性は、同社が掲げる行動指針「『誰もが』知的財産を意識して業務を進めます」¹⁶にも表れています。これは、R&D部門や法務部門といった専門部署だけでなく、駅やサービス開発の現場に至るまで、全社員がIPリテラシーを持つことを求めるものであり、IPが経営のあらゆる側面に浸透していることを示しています。

しかしながら、これらの方針¹⁵、¹⁶は、理念的な側面が強く、具体的なIPポートフォリオ戦略(例: MaaS分野における特許集中領域、データIPの収益化目標、ブランドライセンス収益)や、戦略の進捗を測るKPI(重要業績評価指標)の開示には至っていないと見受けられます。

ガバナンス要請とIR開示のギャップ

この「開示の具体性」については、昨今の日本政府や資本市場の動向と対比して分析する必要があります。経済産業省や特許庁は、コーポレートガバナンス・コードの改訂(特に補充原則3-1③および4-2②)と連動し、「知財・無形資産ガバナンス」の強化を上場企業に強く要請しています¹³、⁸⁷。これは、企業の持続的な成長と企業価値の向上には、IPを含む無形資産への積極的な投資・活用と、その戦略を取締役会が監督し、投資家に対して具体的に開示・対話(エンゲージメント)することが不可欠であるという考え方に基づいています¹³、⁸⁷。

プライム市場上場企業として、JR東日本もこのガバナンス要請の対象です。同社の「JR東日本グループレポート(INTEGRATED REPORT)2024」⁹⁵では、実際に「成長戦略」のセクションにおいて「DX・知的財産戦略」という項目が設けられており⁹⁵、無形資産の重要性を認識していることが伺えます。

しかし、有価証券報告書¹⁵における知的財産への投資等の詳細な記述は、自社ホームページ(研究開発)への参照にとどまるなど¹⁵、投資家が「知財・無形資産ガバナンス」¹³の観点から期待する「経

営戦略と連動した具体的なIP投資・活用戦略」や「非財務資本の価値評価」に関する開示レベルと比較すると、依然としてギャップが存在する可能性が指摘されます。

JR東日本のIP戦略は、鉄道インフラという「有形資産」の維持・管理(＝信頼)から、「Suica/MaaS/JRE POINT」を核とする「プラットフォーム(顧客接点・データ)」の構築・収益化(＝豊かさ)へと、明確に重心を移動させています。この新旧IP戦略が併存する過渡期において、特に後者(プラットフォームIP)の価値と戦略を、投資家やステークホルダーに対し、いかに説得力をもって開示していくかが、今後の重要な経営課題であると推察されます。

当章の参考資料

13. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/tousi_kentokai/dai24/siryou5.pdf
14. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
15. <https://magicalir.net/Disclosure/-/file/1662226>
16. https://www.jreast.co.jp/company/business_strategy/innovation/
17. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/tousi_kentokai/dai24/siryou5.pdf
18. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
19. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000943.000017557.html>

全体像と組織体制

JR東日本の知的財産戦略は、その広範な事業領域(モビリティ、生活ソリューション)をカバーするため、複数の組織が連携する複合的な体制によって推進されています。伝統的なR&D(研究開発)と権利化を担う部門に加え、MaaS(Mobility as a Service)やオープンイノベーションといった新領域に特化した部門が設置されており、経営トップのリーダーシップのもと、IPの創出・獲得・活用が図られています。

ガバナンス体制: CTO/CISOの役割とイノベーション本部

JR東日本の技術革新およびIP戦略におけるガバナンスの頂点には、CTO(最高技術責任者)とCISO(最高情報セキュリティ責任者)を兼務する常務取締役が位置しています^{4、9、84}。このCTO/CISOのポストは、鉄道の安全性を支える伝統的な技術(工学)と、MaaSやデータプラットフォームの根幹をなす情報技術(IT)・セキュリティの両方を統括する、極めて重要な役割を担っています。

2019年に開催された「JR-EAST Innovation」シンポジウムの報告^{4、9、84}によれば、当時のCTO・CISO（太田朝道 常務取締役）がクロージングスピーチを行い、パネルディスカッション『これからの社会デザインとMaaS』の成果を総括しています^{4、9、84}。同氏は、MaaSを「未来の都市生活をつくっていくものだ」と評価し、経営層としてMaaS戦略に強くコミットしている姿勢を示しました^{4、9、84}。

また、このシンポジウムのMaaSに関するパネルディスカッションは、技術イノベーション推進本部 MaaS事業推進部門（当時）の統括担当者がコーディネーターを務めており^{4、9、84}、R&D部門とMaaS事業部門が密接に連携し、CTO/CISOの監督下で戦略が推進されている組織構造が伺えます。

さらに、JR各社は同時期にイノベーション推進体制を強化しており、例えばJR西日本は2020年に鉄道本部内に「イノベーション本部」を発足させています^{5、10}。JR東日本においても、技術イノベーション推進本部⁸¹や、スタートアップとの連携を担う専門組織が、このイノベーション戦略の中核を担っているものと見られます。

知財管理の中核：「知的財産センター」の機能

JR東日本グループにおける知的財産（特許、意匠、商標、著作権、技術情報）の実務管理は、「イノベーション戦略本部 R&Dユニット 知的財産センター」⁸¹が一元的に担っています。この組織は、JR東日本のIP戦略における中枢部門と言えます。

公式ウェブサイトで開示されている情報⁸¹によれば、知的財産センターの主な機能は以下の3点に大別されます。

1. 戦略策定・実行：「モビリティ」事業および「Life Solutions（生活ソリューション）」事業という、JR東日本の両輪の事業領域において、事業共創（オープンイノベーション）のための知財戦略を策定・実行します⁸¹。
2. 権利化・管理：発明の発掘、出願要否の判断、権利維持の管理を通じて、特許権や商標権を中心としたIPポートフォリオを構築・最適化します⁸¹。
3. 人材育成・啓発：全社員のIPリテラシー向上を目的とした活動を推進します。「知的財産活動ガイドライン」に基づき、定期的な研修を実施し、全社員が「誰もが」知的財産を意識して業務を進める¹⁶ための基盤づくりを担っています⁸¹。

特に、管轄対象が伝統的な「モビリティ」事業だけでなく、「Life Solutions」事業（Suica経済圏、MaaS、不動産・ヘルスケアなど）を明示的に含んでいる点⁸¹は、同社のIP戦略の重心が、単なる鉄道技術の保護から、プラットフォーム事業の展開支援へと拡大していることを示しています。

研究開発体制：「技術革新中長期ビジョン」とR&D

知的財産センター⁸¹が「活用・管理」を担う一方で、IPの「創出」を担うのがR&D部門です。JR東日本のR&Dは、「技術革新中長期ビジョン」⁸¹、⁹¹に基づいて推進されています。このビジョンは、IoT、ビッグデータ、AIといった先端技術を全面的に活用し、同社グループが提供するサービスを顧客視点で見直し、「モビリティ革命」の実現を目指すものです⁸¹。

具体的な研究開発は、「安全・安心」「サービス＆マーケティング」「オペレーション＆メンテナンス」「エネルギー・環境」の4分野⁸¹、⁹¹を中心に進められています。この4分野は、次世代新幹線「ALFA-X」の開発⁹¹に代表される伝統的な鉄道工学のR&Dと、MaaSやデータマーケティング（サービス＆マーケティング）といったデジタル領域のR&Dの両方を含んでおり、知財センターが管理するIPポートフォリオも、この両分野にわたって構築されていると推察されます。

オープンイノベーション(OI)の推進体制

自社R&D(クローズド・イノベーション)⁸¹、⁹¹を補完し、外部の技術・IPを迅速に取り込むためのオープンイノベーション(OI)体制も、JR東日本のIP戦略の重要な柱です。この推進体制は、主に二つの組織が担っています。

1. **JR東日本スタートアップ株式会社**: 同社は「JR東日本スタートアッププログラム」¹⁷、¹⁸の運営母体です。このプログラムは、スタートアップ企業や優れたアイデアを持つ個人から、JR東日本の経営資源（駅、鉄道網、グループ事業の情報資産など）¹⁸を活用した協業提案を募り、実証実験を経て事業化を目指すものです¹⁷。これは、JR東日本が自社の広大なアセットを「実証フィールド」として外部に開放し、代わりに外部の新しいアイデアや技術(IP)を獲得する、エコシステム戦略の中核です。
2. **JRE Ventures(CVC)**: JR東日本グループのコーポレート・ベンチャーキャピタル(CVC)です⁶。協業プログラム(JR東日本スタートアッププログラム)¹⁷が事業提携(アライアンス)を主軸とするのに対し、JRE Venturesは「出資」を伴う、より踏み込んだ連携を担います。およそ5年間で1件当たり数千万円から数億円規模の出資⁶を行い、「JR東日本グループの事業変革と成長戦略を加速させる技術やビジネスモデル」⁶を有するスタートアップを、資本の力で取り込むことを目的としています。

このように、JR東日本の知財組織体制は、伝統的なR&D(自前主義)とIP管理を担う「知的財産センター」⁸¹と、外部IPの獲得・共創(エコシステム型)を担う「スタートアップ推進体制(JR東日本スタートアップ、CVC)」¹⁷、⁶という、二元的な(デュアル)構造で進化していると分析されます。

鉄道インフラのような大規模システム(例:ALFA-X)⁹¹のR&Dは、長期的かつ安定的な「知的財産センター」⁸¹の管理下(クローズドIP)が適している一方で、MaaS⁴、OMO¹⁴、XR観光⁵、¹⁰といった変化の速いデジタルサービス分野では、自前主義は市場スピードに追従できません。

したがって、JR東日本は、知財戦略において「自前主義」と「オープンイノベーション」を両立させるため、意図的にこの二元的な組織体制を構築・運用していると考えられます。CTO/CISO⁴、⁹、⁸⁴の重要な役割の一つは、この二元体制、特にオープンイノベーション側が、グループ全体の経営戦略(

MaaS等)と乖離しないよう監督し、両者のシナジーを最大化することにあると推察されます。

当章の参考資料

4. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
5. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
6. <https://bizzine.jp/article/detail/10217>
7. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
8. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
9. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
10. https://www.jreast.co.jp/company/business_strategy/innovation/
11. <https://jrestartup.co.jp/program/>
12. https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241106_ho03.pdf
13. https://www.jreast.co.jp/company/business_strategy/innovation/
14. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
15. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf

詳細分析(1) 中核IP:「Suica」のブランド・技術ライセンス戦略

JR東日本の無形資産ポートフォリオにおいて、交通系ICカード「Suica」(Super Urban Intelligent CArD)は、疑いなく最も価値の高い中核的な知的財産(IP)です。しかし、そのIP構造は単純なものではなく、自社保有の「ブランド(商標)」を核に、複数の強力な外部IP(「技術」「キャラクター」)をライセンスによって束ねた、特異かつ複雑な「IPバンドル」として成立しています。

最強のブランド資産:「Suica」商標と「JRE POINT」

「Suica」は、2001年のサービス開始以来、単なる鉄道の自動改札システムから、日本を代表する電子マネープラットフォームへと進化を遂げました。この成功の背景には、技術的な利便性(後述)に加え、「Suica」という商標自体が「信頼性」「安全性」「利便性」の象徴として確立された、強力なブランド戦略が存在します。

JR東日本は、「Suica」に関連する多数の商標権を保有・管理(J-PlatPat等で確認可能)しており、これによって競合他社によるブランドの希釈化やフリーライド(ただ乗り)を排除しています。

さらに、このブランドIPの価値を最大化しているのが、グループ共通ポイント「JRE POINT」との連携です。Suicaの利用（乗車、購買）で「JRE POINT」が貯まる⁸という仕組みは、Suicaを「JRE POINT生活圏」¹⁴の顧客接点（タッチポイント）として機能させ、利用者をJR東日本グループの経済圏に強く「囲い込む」（ロックインする）効果を生み出しています。

「Beyond Stations構想」¹⁴の一環として2023年に発表された「スマート健康ステーション」⁹⁴においても、サービス名自体が商標登録（登録商標）されており⁹⁴、Suicaと連携してウェルビーイング（健康）サービスを提供する⁹⁴など、Suicaブランド（およびその信頼性）を核とした新サービスIPの創出が継続的に行われています。

キャラクター著作権：「Suicaのペンギン」の特異な契約

「Suica」ブランドの認知度と好感度を飛躍的に高めた要素の一つが、あのアイコニックな「ペンギン」のキャラクターです。このペンギンは、CM、ポスター、カードフェイス、関連グッズ（新宿駅の銅像¹を含む）など、Suicaに関するあらゆる顧客接点に登場し、ブランドの「顔」として不可欠な存在となっています。

しかし、このキャラクターIPに関しては、極めて特異な管理形態がとられている可能性が指摘されています。二次情報（Web上のコラム記事等）によれば、このペンギン（絵本シリーズでは「スイッピー」という名前も存在する）¹の著作権は、JR東日本ではなく、作者であるイラストレーターのさかざきちはる氏にあるとされています¹。

仮にこの情報が事実である場合、JR東日本は、自社の最強ブランドの「顔」とも言える中核的な著作権（Character IP）を、外部（作者個人）からのライセンス供与に依存して使用していることとなります。これは、多くの企業がキャラクターを自社開発（または権利買い切り）する中で、非常に珍しいIP戦略（あるいはサービス開始時の歴史的経緯）と言えます。

新宿駅南口に銅像が設置される¹など、現在に至るまで積極的なキャラクター展開が継続していることから、JR東日本とさかざき氏との間のライセンス契約は、長期的かつ安定的に維持されているものと推察されます。しかし、IP管理の観点からは、契約の永続性、ロイヤリティ（ライセンス費用）、および将来的な権利関係の変動（例：相続、M&Aによる権利者変更）は、JR東日本の無形資産管理における潜在的なリスク要因（または管理コスト）として、長期的に評価され続けるべき事項です。

基盤技術「FeliCa」：ソニーとのアライアンスと依存リスク

Suicaのブランド、キャラクターと並ぶ第三の柱が、その高速・高信頼な非接触通信を実現する基盤技術です。Suicaは、ソニー株式会社が開発・推進する非接触ICカード技術「FeliCa」（フェリカ）³を採

用しています。

FeliCaはソニーが特許権や商標権を有する、同社の重要な知的財産です³。JR東日本がSuicaの開発にあたり、当時最先端であったFeliCaの採用を決定³したことは、単なる技術導入に留まりません。これは、JR東日本(鉄道事業者＝巨大な導入フィールドを提供)とソニー(技術開発者)という異業種のトップ企業が連携した、日本におけるオープンイノベーションの先駆的な成功事例であったと評価できます。Suica(およびFeliCa)の成功が、その後のおサイフケータイ(モバイルFeliCa)³など、日本の非接触ICインフラのデファクトスタンダード(事実上の標準)を形成する基盤となりました。

一方で、特定の外部IPへの全面的な依存は、戦略的なリスクも内包します。その典型が、技術的な脆弱性(セキュリティ)の問題です。

2025年8月(仮の報道時期)に、FeliCaの暗号システムに関する脆弱性が見つかったと報道された際²、ソニー、NTTドコモと並び、JR東日本も「引き続き安心してSuicaをご利用いただける」旨の声明を発表する²事態となりました。この事象は、JR東日本が自社で直接コントロールできない技術基盤(**FeliCa**)のセキュリティ問題が、即座に自社の中核サービス(Suica)の信用の根幹を揺るがすリスクに直結するという、IP依存の構造的課題を浮き彫りにしました。

FeliCaネットワークス株式会社³(JR東日本、ソニー、NTTドコモなどが出資)を中心としたエコシステムは強固である一方、この技術基盤への深い依存は、将来的な技術選定の自由度(例:NFC Type A/Bや、グローバル標準であるEMVコンタクトレスへの全面移行)に対する制約となる可能性も残ります。

結論として、「Suica」はJR東日本の最大の無形資産であると同時に、そのIP構造は**「ブランド(商標)」を自社が強固に保有しつつ、「技術(FeliCa)」と「キャラクター(著作権)」という2つの重要な構成要素を外部からのライセンス(アライアンス)に依存**するという、「ハイブリッド型IPバンドル」であると分析されます。この構造は、JR東日本が「プラットフォーマー」として、必ずしも全技術・コンテンツを内製化せず、最適な外部IPを組み合わせることで市場を創造する能力に長けていたことを証明しています。しかし、その裏返しとして、この2つの外部依存(ソニーへの技術依存、さかぎ氏へのキャラクター依存)は、将来的なコスト、セキュリティリスク²、競合(例:EMVタッチ決済陣営)への対抗戦略における制約として、長期的な管理が求められると評価できます。

当章の参考資料

1. https://www2.choukai.com/ichou_higashi2/%E3%81%8A%E6%95%A3%E6%AD%A9%E6%97%A5%E5%92%8C/%E9%85%92%E8%82%B4%E7%B7%A8/?action=common_download_main&upload_id=291
2. <https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2508/28/news124.html>
3. <https://ja.wikipedia.org/wiki/FeliCa>
4. <http://jglobal.jst.go.jp/public/201702287482377359>
5. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf

詳細分析(2)最重要資産:「データ」とMaaSプラットフォーム戦略

JR東日本の知的財産戦略において、「Suica」(ブランド、技術)が過去から現在にかけての中核資産であったとすれば、現在から未来にかけての**最重要資産は「データ」**であると断言できます。同社の近年の経営戦略は、SuicaやMaaS(Mobility as a Service)を通じて取得・蓄積される膨大な顧客データを、いかにして新たな価値(収益)に転換するかに焦点が当てられています。この「データIP」の構築・活用こそが、IP戦略の最前線となっています。

「Beyond Stations構想」と「暮らしのプラットフォーム」

「Beyond Stations構想」¹⁴、⁸⁸は、単なる駅舎の再開発計画ではありません。これは、JR東日本が保有する最大の有形資産(駅空間)と、最新の無形資産(デジタルサービス、データ)を融合(OMO: Online Merges with Offline)¹⁴させ、新たなサービスIPを創出するための戦略的枠組みです。

駅を「暮らしのプラットフォーム」¹⁴へと転換する過程で、IP戦略は決定的な役割を果たします。例えば、高輪ゲートウェイシティ等で展開が計画されている「スマート健康ステーション」⁹⁴は、その典型例です。「駅」というリアルな「場」で、オンライン医療や健康増進サービスを提供するもので、このサービス自体が「JR東日本の登録商標」⁹⁴としてIP化されています。重要なのは、このサービスが「Suicaと連携することによってウェルビーイングで最適なくらしを提供する」⁹⁴と明記されている点です。これは、リアルな場(駅)とデジタルサービス(健康アプリ)を、Suica(ID・決済)が媒介し、そこから得られる健康・生活データそのものを新たなIPとして蓄積しようとする戦略であると分析できます。

データ資産:「JRE POINT生活圏」の構築とデータ利活用

JR東日本のIP戦略において、現在最も価値のある「無形資産」は、SuicaとJRE POINT⁹を通じて収集・蓄積される、膨大な「移動」と「購買」のデータであると推察されます。「JRE POINT生活圏の拡充」¹⁴というスローガンは、実質的に、顧客のあらゆる生活動線(運輸、流通・サービス、不動産・ホテル、ヘルスケア⁹⁴)からデータをシームレスに取得するための「データ取得プラットフォーム」を構築する、という戦略目標と同義です。

これらの顧客データ(当然、個人情報保護法および関連法令の厳格な規制下にある)は、統計化・匿名化処理が施された上で、JR東日本グループの事業活動全体で活用される、最も価値の高い「営業秘密」または「データベースの著作物」に類するIPであると考えられます。

その具体的な活用例として、旅行のプランニングサービス⁷や、顧客の属性・行動履歴に基づいたパーソナライズド・マーケティング、さらには高輪ゲートウェイシティのような次世代の街づくり(スマートシティ)における都市OS(基本ソフト)のデータ基盤としての活用が想定されます。

MaaSプラットフォームとオープンデータ

JR東日本が推進するMaaS(Mobility as a Service)^{4、9、84}もまた、このデータIP戦略の延長線上にあります。JR東日本のMaaSは、自社の鉄道(基幹交通)を中核に据えつつ、バス、タクシー、シェアサイクル、観光施設など、地域の多様な交通・サービス事業者と連携することで成立します。

「Ringo Pass」や「TOHOKU MaaS」に代表されるMaaSアプリ(サービスIP)は、利用者に対してデジタル交通チケットの販売や、最適な移動ルートのプランニングを提供します⁷。このMaaSプラットフォームの運営において、JR東日本は「ハブ」となることを目指しています。

ここでのIP戦略は、単純な技術の独占(クローズド)ではありません。MaaSプラットフォームを成立させるためには、自社の基幹データ(例: 詳細なSuica利用動態、個人属性データ)は「クローズド」(＝独占・保護)にしつつ、連携事業者(パートナー)が参加(接続)するために必要なデータ(例: 列車時刻表、運行情報、標準化された予約・決済API)は「オープン」(＝公開・標準化)にするという、高度な**「Open-Close戦略」**が不可欠です。

JR東日本は、社内外の技術力や知的財産を活用する「オープンイノベーション」^{4、9、84}を推進する一方で、自社データのどの部分を「IP」として保護し、どの部分を「標準API」として開放するかの戦略的な線引きを迫られていると推察されます。

「Suica Renaissance」構想の含意

JR東日本の統合報告書(2024年版)⁹⁵では、Suicaの将来構想として「Suica Renaissance」⁹⁵というキーワードが示されています。この構想のIP戦略上の含意は、極めて重要であると見られます。

前章で分析した通り、現在のSuicaは「FeliCa」³という特定の技術基盤に深く依存しています。しかし、市場ではEMVコンタクトレス(クレジットカードのタッチ決済)⁸のようなグローバル標準技術も普及し始めています。「Suica Renaissance」⁹⁵とは、このFeliCaという技術的な「殻」から、Suicaという「ブランド」と「アカウント(ID)」を解放する構想である可能性があります。

具体的には、ICカードやモバイルFeliCaといった物理的・技術的基盤から、Suicaの「価値（ID、残高、JRE POINT、定期券情報）」を切り離し、クラウドベースで管理する、よりオープンな次世代ID・決済プラットフォームへとSuicaのIP（ブランドと機能）を進化させる戦略であると推察されます。これが実現すれば、SuicaはFeliCa/EMVといった基盤技術を問わず、あらゆるデバイス（スマートフォン、ウェアラブル、車載器、スマートシティのセンサー等）で利用可能な、真の「プラットフォームIP」へと昇華する可能性を秘めています。

結論として、JR東日本の知財戦略は、Suica（乗車券IP）からJRE POINT（データIP）への価値転換を完了し、現在はそのデータを活用して「MaaS」⁷および「Beyond Stations」¹⁴という**「リアル空間連動型プラットフォームIP」**を構築するフェーズにあると分析されます。

JR東日本のMaaS戦略の独自性は、GAFA（Google, Apple, Facebook, Amazon）のような純粋なデジタルプラットフォーマーとは根本的に異なります。GAFAがデジタル空間のデータを独占するのに対し、JR東日本は排他的なリアルアセット（首都圏の駅空間、高密度な路線網）を保有している点に、絶対的な優位性があります。

彼らのIP戦略は、このリアルアセットを「実証フィールド」兼「サービス提供場所」としてデジタルサービス（例：スマート健康ステーション⁹⁴）と強制的にバンドルさせ、競合他社が逆立ちしても模倣不可能な「リアル空間連動型プラットフォーム」というハイブリッドIPを構築することにあると推察されます。このプラットフォームが生成し続ける「データ」こそが、JR東日本の将来の企業価値を規定する、最大の無形資産となります。

当章の参考資料

3. <https://ja.wikipedia.org/wiki/FeliCa>
4. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
5. <https://www.veriserve.co.jp/asset/approach/column/maas/maas11.html>
6. <http://jglobal.jst.go.jp/public/201702287482377359>
7. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
8. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
9. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
10. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
11. https://www.jreast.co.jp/press/2023/20231107_ho01.pdf
12. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000943.000017557.html>

詳細分析（3）外部連携：オープンイノベーションとエコシステム戦略

JR東日本の知的財産戦略は、自社R&D(研究開発)によるIPの「創出」(内製化)に留まらず、社外の優れた技術やアイデア(IP)を積極的に取り込み、自社のアセットと融合させる「オープンイノベーション(OI)」を強力な柱としています。このエコシステム戦略は、特に変化の速いデジタルサービス(MaaS、Life Solutions)領域において、R&Dのスピードと効率性を高める上で不可欠な機能となっています。

「JR東日本スタートアッププログラム」によるIP獲得

JR東日本が外部IPを獲得するための主要な手段が、「JR東日本スタートアップ株式会社」¹⁷、¹⁸が運営する「JR東日本スタートアッププログラム」¹⁷です。このプログラムは、2017年度から(2022年度からは年2回)開催されており¹⁸、スタートアップ企業や個人が持つ「優れたアイデアや最新技術」(＝IP)と、JR東日本グループが保有する広範な「経営資源や情報資産」(＝アセット)を交換(協業)する場として機能しています¹⁸。

このプログラムの最大の特徴は、JR東日本が「駅や鉄道」¹⁸という、他社には提供不可能な、広大かつリアルな「実証フィールド」を提供できる点にあります。スタートアップは、自社のサービスや技術を、日本最大の交通インフラ上で即座にテストし、社会実装する機会を得ることができます。

2024年11月に発表された採択事例¹⁸を見ると、そのIPの多様性が際立っています。

- 株式会社haccoba: 常磐線小高駅の「無人駅舎醸造所」¹⁸
- 沿線まるごと株式会社: 青梅線の「沿線まるごとホテル」¹⁸
- 株式会社plower: 上越線土合駅の「DOAI VILLAGE」¹⁸

これらの事例(haccoba, plowerは過去の出資・協業案件として紹介)¹⁸が示すのは、JR東日本が求めているIPが、AIやIoTといった先端技術IP(いわゆるディープテック)だけに留まらないという点です。むしろ、「無人駅」や「沿線」といったJRの遊休資産(または既存資産)を活用し、新たな「体験」や「地域価値」を創出する**「サービスIP」や「ビジネスモデルIP」**の創出に、OIの重点が置かれていることが伺えます。

さらに、JR東日本は「JR東日本ローカルスタートアップ投資事業有限責任組合」を設立し¹⁸、地方のスタートアップ(例:新潟県三条市の株式会社ドッツアンドライズ)¹⁸への出資を強化しています。これは、OIの網を全国に広げ、地方のIP(例:燕三条の「ものづくり技術」)¹⁸を発掘・獲得し、自社のネットワーク(JRE Local Hub 燕三条など)¹⁸と結びつけることで、地方創生と新規事業創出を両立させる戦略であると分析されます。

IPの帰属:協業におけるブラックボックス

このオープンイノベーション戦略において、最も重要かつデリケートな問題が、協業（共同開発、実証実験）の過程で**新たに創出された知的財産権（発明、ノウハウ、データ、著作物）の帰属（所有権）**を、JR東日本とスタートアップ企業の間でどのように取り扱うか、という点です。

スタートアップにとって、自社のアイデア（IP）が協業の成果として大企業に取り込まれ、自らはその後の事業展開から排除されること（いわゆる「IPの囲い込み」）は、最大の懸念事項です。公正なIPの取り決めは、OIEコシステムの持続可能性を左右する根幹的な問題です。

しかしながら、本レポートの調査⁽⁷⁾によれば、「JR東日本スタートアッププログラム」の公式ウェブサイト¹⁷等において、このIPの帰属に関する公的な方針、ガイドライン、または標準契約条件は一切開示されていません⁹⁰。

この点に関する調査⁽⁷⁾では、IPの取り扱いは実証実験後の「具体的な協業の検討」の段階で、「業務提携等の契約」⁹⁰の中で個別に交渉・決定される可能性が示唆されています。

この**「IP条件の非開示（ブラックボックス化）」**は、JR東日本にとっては、個々の案件の特性に応じて（例えば、出資の有無、貢献度、戦略的重要性に基づき）、IPの共同保有、JR東日本への独占的実施権の付与、あるいはIPの買い取りなど、最も有利な条件を交渉できる「柔軟性」を確保するメリットがあります。

しかし、その一方で、スタートアップ側にとっては、自社の基幹IPがJR東日本にどのような条件で扱われるのかが事前に分からないという「不透明性」を抱えることとなります。これは、OIEプログラムへの応募を躊躇させる要因や、交渉力の弱いスタートアップが不利な条件を飲まざるを得ない状況を生み出す可能性があり、OIE推進の潜在的な課題（リスク）となる可能性が指摘されます。

CVC「JRE Ventures」の役割

協業プログラム⁽⁷⁾と並ぶもう一つの外部IP獲得手段が、コーポレート・ベンチャーキャピタル（CVC）である「JRE Ventures」⁶です。これは、協業（アライアンス）よりも一歩進んだ「出資」を通じて、外部IP（またはIPを生み出す企業そのもの）をグループに取り込む戦略です。

「JRE Ventures」⁶は、1件あたり数千万円から数億円規模の出資⁶を行い、対象を「JR東日本グループの事業変革と成長戦略を加速させる技術やビジネスモデルを有するスタートアップ」⁶と定義しています。

CVCによる出資実行の際には、対象企業の技術的優位性、特許ポートフォリオ、IP侵害リスクなどを評価する「IPデューデリジェンス」が不可欠であったと推察されます。CVCは、IP戦略において、協業プログラム⁽⁷⁾では獲得が難しい、より基幹的な技術や、長期的な関係構築が必要なスタートアップ

を取り込む役割を担っていると考えられます。

「モビリティ変革コンソーシアム」

スタートアップ(点)との連携⁽⁷⁾やCVC⁽¹¹⁾に加え、JR東日本は「モビリティ変革コンソーシアム」^{5、10}という、より広範な(面)での共創の枠組みも有しています。

このコンソーシアムは、国内外の企業、大学・研究機関と共創し、社会課題の解決や次世代の公共交通の創出を目指すものです^{5、10}。具体的な取り組みとして、「東京駅などでのXR技術を用いた新しい観光体験の検証」^{5、10}が挙げられています。これは、個別のスタートアップとの事業化⁽¹²⁾よりも、さらに基礎的なR&Dや、業界横断的な標準化(例:MaaSデータ連携)を視野に入れた、より長期的なイノベーションの場として機能していると考えられます。

結論として、JR東日本は、スタートアッププログラム^{17、18}やCVC⁶を駆使し、自社アセット(駅・路線)を**「外部IPの実験・実装プラットフォーム」**として開放することで、自社のR&Dコストと時間を大幅に圧縮する、極めて効率的なエコシステム戦略を採っています。

しかし、その中核にある**「協業IPの帰属」に関する透明性の欠如^{**90}

は、諸刃の剣であると推察されます。この戦略は、短期的にはJR東日本に有利に(安価に多様なIPの種を獲得できる)機能する可能性があります。しかし、中長期的には、JR東日本が「大企業によるIPの囲い込み」を行っているという評判(レピュテーション・リスク)が立てば、最も優秀なIP(技術・アイデア)を持つスタートアップが協業を避け、オープンイノベーションのエコシステム自体が停滞・縮小するリスクを孕んでいます。この点は、次章で詳述するJR西日本のIP戦略(知財功労賞受賞)との顕著な対比をなしています。

当章の参考資料

5. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
6. <https://bizzine.jp/article/detail/10217>
7. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
8. <https://jrestartup.co.jp/program/>
9. https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241106_ho03.pdf
10. <https://jrestartup.co.jp/program/>

競合比較

JR東日本の知的財産戦略の独自性と有効性を評価するためには、同業他社、特にJR西日本およびJR東海との比較分析が不可欠です。各社は「鉄道」という共通基盤を持ちながら、IPおよびイノベーション戦略において、全く異なる思想と重点領域を持っていることが明らかになりました。

JR西日本:「知財功労賞」受賞の背景

最も顕著な対比対象は、西日本旅客鉄道(JR西日本)です。JR西日本は、特許庁が実施する令和3年度「知財功労賞」において、知的財産権制度活用優良企業(オープンイノベーション推進企業)として経済産業大臣表彰を受賞しています^{5、10、20、86}。

特許庁のレポート(Vol.52)^{5、10、86}および関連資料²⁰から、その受賞理由とJR東日本との戦略的差異を分析できます。

1. **トップコミットメントと組織体制:** JR西日本は、2018年に「JR西日本技術ビジョン」を策定後、同年にオープンイノベーション室を設置、さらに2020年には鉄道本部内に「イノベーション本部」を発足させ、体制を強化しています^{5、10、86}。この取り組みは「社長が先頭を切りグループ会社一丸となって」⁸⁶推進されており、強力なトップコミットメントが伺えます。
2. **IPの戦略的位置づけ:** JR西日本は、オープンイノベーションを推進する上で、知的財産を**「非常に重要な」戦略的ツール**として明確に位置づけています⁸⁶。同社幹部は、共創活動において「知財という形で当社の技術を示せない限り、積極的な対話もできず、相手にも当社の価値を認めてもらえない」⁸⁶と述べており、IPを単なる「権利」としてだけでなく、パートナーとの「対話の手段」「価値の共通言語」として活用している点が特徴です。
3. **具体的な成果(コア事業連携):** JR西日本のOIの成果は、鉄道の「コア事業(安全・安定輸送)」に直結する技術革新に重点が置かれています⁸⁶。具体的には、AIを活用した自動改札機のCBM(状態基準保全)、ナブテスコ株式会社と共創した世界初方式のホームドア、小松製作所(中小・ベンチャー企業)²⁰やソフトバンクと共同開発したBRT(バス高速輸送)システムなど、具体的な技術IPの創出実績が評価されています^{5、10、86}。

JR東日本との戦略的差異

JR西日本との比較により、JR東日本のIP戦略の特性が浮き彫りになります。

- **OIの重点領域:** JR東日本のOI(モビリティ変革コンソーシアム^{5、10}、XR観光^{5、10}、駅舎醸造所¹⁸など)が、MaaS、観光、生活サービスといった**「新規事業・フロンティア領域」の開拓に重点を置いているの見えるのに対し、**JR西日本のOI(ホームドア、CBM、BRT)**⁸⁶は、既存の「鉄道コア事業の安全性・効率性向上」****に直結する技術革新に重点が置かれていると対比できま**

す。

- **IPの開示スタンス**: JR西日本が、IPを「対話の手段」⁸⁶として戦略的に開示・活用し、その成果（知財功労賞受賞）⁵、²⁰、⁸⁶を積極的にアピールしているのに対し、JR東日本のOI（スタートアッププログラム）¹⁷における協業IPの取り扱い（⁷）⁹⁰は、前述の通り「非開示」であり、IPに対する開示スタンスと戦略的活用思想において、両社は対照的である可能性があります。

JR東海：リニア新幹線IPへの集中

東海旅客鉄道（JR東海）は、JR東日本・西日本とは全く異なるIP戦略をとっていると推察されます。JR東海の統合報告書（2025年版）¹¹、¹²、⁸²は、その経営の根幹が「日本の大動脈」である東海道新幹線と、次世代の中央新幹線（リニア）にあることを一貫して示しています¹¹、¹²。

同社のR&DリソースおよびIP戦略は、この国家プロジェクトとも言える「超電導リニア技術」という、**極めて巨大な内製化IP（クローズドIP）**のポートフォリオ構築に、その大部分が集中しているものと推察されます。リニア技術に関連する特許は数千～数万件規模に及ぶ可能性があり、これは他社が容易に模倣・追従できない、圧倒的な技術的参入障壁（IP）となっています。

特許庁のレポート⁵、¹⁰によれば、JR東海も2020年に「イノベーション推進室」を設立し、大手ベンチャーキャピタルと連携してモビリティ領域のOIに取り組んではいます⁵、¹⁰。しかし、その戦略的優先度は、JR東日本（MaaS・プラットフォーム）やJR西日本（コア事業DX）のOI活動と比較して、相対的にリニア関連技術に集中していると見られます。

【鉄道各社の知財・イノベーション戦略比較】

これら3社の戦略的差異を以下の比較表にまとめます。この表は、JR東日本のIP戦略が、競合他社とは全く異なる「プラットフォーム多角化型」という独自の思想に基づいていることを明確に示しています。

比較項目	東日本旅客鉄道 (JR東日本)	西日本旅客鉄道 (JR西日本)	東海旅客鉄道 (JR 東海)
中核戦略	プラットフォーム多角化型 (MaaS, Suica経済圏, Beyond)	コア事業改善型 (安全・安定輸送のDX)	巨大技術集中型 (リニア中央新幹線 ¹¹ 、 ¹²)

	Stations ¹⁴⁾		
IP戦略の重心	データIP, ブランド (Suica) ⁸⁾ , サービス IP ¹⁸⁾	安全・保守に関する 特許IP, 共同開発IP ⁸⁶⁾	リニア関連の基幹特 許(内製化・クローズ ド)
イノベーション体制	イノベーション戦略 本部 ⁸¹⁾ , 知財センター ⁸¹⁾ , CVC ⁶⁾	イノベーション本部 ⁸⁶⁾ , オープンイノベーショ ン室 ⁸⁶⁾	イノベーション推進 室 ⁵⁾ , ¹⁰⁾
OIの特色	コンソーシアム ⁵⁾ , ス タートアップ協業 ¹⁷⁾ (新規事業・フロン ティア重視)	トップダウン, IPを対 話の手段として活用 ⁸⁶⁾ (コア技術・安全重 視)	大手VCと連携 ⁵⁾ (リニア技術に集中)
外部評価	(特筆すべき受賞歴 なし)	知財功労賞 受賞 (R3) ⁵⁾ , ²⁰⁾ , ⁸⁶⁾ (OI推進企業として)	(特筆すべき受賞歴 なし)
IP開示スタンス	協業IP条件は非開 示の傾向 ⁹⁰⁾	協業の成果・IP活用 を積極開示 ⁸⁶⁾	統合報告書は財務・ 安全が中心 ¹¹⁾ , ⁸²⁾

この比較から、JR東日本は、鉄道事業(モビリティ)を「基盤」としつつも、そのIP戦略の主戦場を、Suica/JRE POINTを核とする「生活ソリューション(プラットフォーム)」⁸¹⁾へとシフトさせている、という戦略的な独自性が明確に示されたと言えます。

当章の参考資料

5. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
6. <https://bizzine.jp/article/detail/10217>
7. <http://jglobal.jst.go.jp/public/201702287482377359>
8. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
9. https://company.jr-central.co.jp/ir/annualreport/_pdf/annualreport2025.pdf
10. https://company.jr-central.co.jp/ir/annualreport/_pdf/annualreport2025-01.pdf
11. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
12. <https://jrestartup.co.jp/program/>

13. https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241106_ho03.pdf
14. <https://kmt.jp/2021/04/13/1024/>
15. https://www.jreast.co.jp/company/business_strategy/innovation/
16. https://company.jr-central.co.jp/ir/annualreport/_pdf/annualreport2025.pdf
17. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
18. <https://jrestartup.co.jp/program/>

リスク・課題(短期・中期・長期)

JR東日本が推進する「プラットフォームIP戦略」は、大きな収益機会をもたらす一方で、従来の鉄道事業とは異なる、新たな種類のリスクと課題を顕在化させています。これらのリスクは、技術的な依存関係(短期)、法的・倫理的な規制(中期)、そしてエコシステム戦略の持続可能性(長期)の3つの時間軸で整理することができます。

短期リスク: 技術的依存とセキュリティ

JR東日本の収益基盤であるSuica事業は、その基幹技術をソニー株式会社の「FeliCa」³に依存しています。この技術的依存は、短期的なセキュリティリスクに直結します。

2025年8月(仮の報道時期)に、セキュリティ企業によってFeliCaの暗号システムに関する脆弱性が指摘され、暗号鍵の取り出しが可能であると報道されました²。この報道を受け、JR東日本はソニーやNTTドコモと共に、「引き続き安心して(Suicaを)利用できる」²との声明を発表しましたが、この事象は深刻な課題を示しています。

すなわち、JR東日本が**自社で直接コントロールできない外部の知的財産(FeliCa)**の脆弱性が、即座に自社のコアサービス(Suica)の信用の根幹(セキュリティ)を揺るがすリスクに直結している、という構造的な課題です。FeliCa技術が高度にブラックボックス化されている(あるいはソニーの厳格なIP管理下にある)場合、JR東日本が独自に詳細なリスク評価や迅速な対策を講じることが困難である可能性も否定できません。この技術的依存は、常に監視すべき短期的なリスク要因です。

中期リスク: データガバナンスと法的規制

JR東日本のIP戦略が「データ」⁹⁴を最重要資産と位置づけるに伴い、中期的には「プラットフォーム

マー」としての法的・倫理的リスクが急速に高まっています。

1. プライバシー保護とデータガバナンス:

「JRE POINT生活圏」¹⁴やMaaS⁷、さらには「スマート健康ステーション」⁹⁴などで収集されるデータ(移動履歴、購買履歴、健康情報)は、個人情報保護法および関連ガイドラインのもとで、極めて厳格な管理(データガバナンス)が求められます。ひとたびデータ漏洩や目的外利用などの不祥事が発生すれば、Suicaブランドが築き上げてきた「信頼」¹⁵は瞬時に失墜し、事業の継続自体が困難になる可能性があります。

2. 独占禁止法(優越的地位の濫用・データ独占):

JR東日本がMaaSプラットフォーム⁷の「ハブ」となることを目指す戦略は、公正取引委員会の監視対象となるリスクを内包しています。公正取引委員会が公表している「MaaSと独占禁止法に関するガイドライン」⁹²(8の参照先と想定)などに示されるように、プラットフォーム事業者がその「優越的地位」を濫用する行為は、厳しく規制されます。

具体的には、JR東日本がMaaSで連携する他の交通事業者(バス、タクシー等)に対し、不当に低い手数料を強いたり、不利益な取引条件を強制したりする行為(優越的地位の濫用)が問題となる可能性があります。

また、Suicaの利用で得られる膨大な移動・購買データを、競合する他のMaaS事業者に提供しない、あるいは不当に高い価格で提供する(データ独占)といった行為も、公正な競争を阻害するとして独占禁止法違反の疑いを招くリスクがあります。

JR東日本は、もはや単なる「鉄道会社」ではなく、GAFA(Google, Apple, Facebook, Amazon)と同様の「ITプラットフォーマー」として、規制当局(公正取引委員会、個人情報保護委員会)からの厳格な監視下に置かれつつあると認識すべきです。

長期リスク: IP戦略の曖昧さとエコシステムの停滞

長期的な視点では、現在のIP戦略が内包する構造的な課題が、事業の持続可能性を脅かすリスクとなります。

1. キャラクターIPの外部依存:

「Suicaのペンギン」¹の著作権が作者個人に帰属している(とされる)¹状態は、超長期的なリスク要因です。現在の良好なライセンス関係が永続する保証はなく、将来的なライセンス料の高騰、作者の意向の変化、あるいは相続やM&Aによる権利者の変動といった事態が発生する可能性はゼロではありません。ブランドの「顔」を外部IPに依存し続ける戦略は、長期的な安定性の観点から再評価が必要となる可能性があります。

2. オープンイノベーション・エコシステムの停滞リスク:

より深刻なのは、オープンイノベーション(OI)戦略の持続可能性です。前述の通り、「JR東日本スタートアッププログラム」¹⁷における協業IPの帰属(所有権)に関する方針が不透明⁹⁰である点は、長期的なエコシステムの発展を阻害する最大の要因となり得ます。

短期的には、JR東日本の「実証フィールド」¹⁸という魅力に惹かれて多くのスタートアップが集まるかもしれませんが。しかし、もし「JR東日本と組むと、成果(IP)を大企業に有利な条件で奪われ

る」という評判（レピュテーション）がスタートアップ・コミュニティやベンチャーキャピタルの間で定着した場合、最も優秀な技術（IP）を持つスタートアップは、JR東日本を敬遠し、より公正なIPポリシーを掲げる競合他社（例えば「知財功労賞」を受賞したJR西日本^{5、86}）を選ぶようになるでしょう。

その結果、JR東日本のオープンイノベーション・エコシステム⁵は、良質なIPの種が集まらない「空洞化」状態に陥り、イノベーションのエンジンそのものが停滞するリスクがあります。

結論として、JR東日本のIPリスクは、従来の工学的リスク（特許侵害、安全技術）から、「プラットフォームとしての法的・倫理的リスク」（独禁法⁹²、プライバシー）と、「エコシステム戦略の持続性リスク」（OIの魅力低下⁹⁰）へと完全に移行していると分析されます。これらの新しいリスクに対応するためには、技術的な管理だけでなく、**透明性（Transparency）と公平性（Fairness）**を担保する、高度な「IPガバナンス」の確立が不可欠です。

当章の参考資料

1. https://www2.choukai.com/ichou_higashi2/%E3%81%8A%E6%95%A3%E6%AD%A9%E6%97%A5%E5%92%8C/%E9%85%92%E8%82%B4%E7%B7%A8/?action=common_download_main&upload_id=291
2. <https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2508/28/news124.html>
3. <https://ja.wikipedia.org/wiki/FeliCa>
4. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
5. <https://www.veriserve.co.jp/asset/approach/column/maas/maas11.html>
6. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
7. <https://magicalir.net/Disclosure/-/file/1662226>
8. <https://jrestartup.co.jp/program/>
9. https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241106_ho03.pdf
10. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
11. <https://jrestartup.co.jp/program/>
12. <https://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyoukijun/maas.html>
13. https://www.jreast.co.jp/press/2023/20231107_ho01.pdf

今後の展望（政策・技術・市場動向との接続）

JR東日本の知的財産戦略は、外部環境の大きな変化、すなわち政策、技術、市場の各動向と密接に連携しながら、今後も進化を続けると予測されます。同社は、これらの変化を脅威として捉えるだけでなく、自社のIP（特にデータとプラットフォーム）を活用して主導権を握る好機と捉えていると推察

されます。

政策動向：スマートシティとMaaSの推進

日本政府(国土交通省、経済産業省など)が国家戦略として推進するスマートシティ政策や、「MaaS (Mobility as a Service)」の全国的な普及・推進⁷は、JR東日本のIP戦略にとって強力な追い風となります。

これらの政策は、都市機能(交通、エネルギー、医療、物流など)をデータで連携させる「都市OS (データ連携基盤)」の構築を志向しています。JR東日本は、首都圏という世界最大級の都市圏において、Suica(ID・決済)とJRE POINT(データ)を基盤とする、事実上の「モビリティ・プラットフォーム」を既に構築しています。

今後の展望として、JR東日本は、自社のSuica/MaaSプラットフォーム⁷を、政府が推進するスマートシティの「都市OS」における「交通・生活サービス」レイヤーのデファクトスタンダード(事実上の標準)として位置づけることを目指すと推察されます。この文脈において、IP戦略の焦点は、個々の技術の「特許化(独占)」よりも、自社のAPI(Application Programming Interface)やデータ規格を「標準規格化(エコシステムの主導)」することに、より一層シフトしていくと考えられます。

技術動向：非接触技術の多様化(EMVとFeliCa)

技術面では、Suicaの牙城を脅かす可能性のある、強力なトレンドが存在します。それは、非接触決済技術の多様化、特に「非接触EMV」(クレジットカードのタッチ決済、NFC Type A/B)の急速な普及です。

JR東日本自身も、シンクライアント型端末や「非接触EMV端末」の導入を拡大していく計画⁸に言及しており、このトレンドを認識しています。

- **FeliCa(クローズドIP)**: ソニーのIP³であり、改札通過と決済を両立する「速度」と「信頼性」において、依然として世界最高水準の優位性を持ちます。
- **EMV(オープン規格)**: グローバルな標準規格であり、インバウンド(訪日外国人)の受け入れや、FeliCaチップ(モバイルFeliCa)³を搭載していない安価なスマートフォンへの対応において圧倒的に有利です。

今後の展望として、JR東日本は、FeliCa(クローズドなIP)³に固執する戦略はとらないと見られます。むしろ、統合報告書⁹⁵で言及された「Suica Renaissance」構想のもと、Suicaという「ブランド(商標)」と「アカウント(JRE POINT)」⁸を、基盤となる通信技術(FeliCa/EMV)から切り離し、より上位レイヤー

の「サービスIP」として展開する戦略が加速すると予測されます。

将来的には、利用者がFeliCa端末（SuicaカードやiPhone）を持っていようと、EMV端末（Androidや海外発行カード）を持っていようと、シームレスに「Suicaアカウント」を通じて改札を通過し、JRE POINTが貯まる、という技術的・IP的な「技術非依存（Tech-Agnostic）」のプラットフォーム構築が、同社の技術戦略のゴールとなると考えられます。

市場動向：リアルアセット（駅）価値の再定義

新型コロナウイルス感染症のパンデミック（¹³の言及する「コロナ禍」など）¹を経たリモートワークの普及や、Eコマース（EC）の拡大（「ネットショッピングの利用の増大」）¹⁴は、人々の「移動（通勤・通学）」と「購買（エキナカ消費）」の形態を不可逆的に変化させました。

これは、JR東日本の伝統的な収益源（運輸収入、エキナカ店舗のテナント収入）を中長期的に脅かす、深刻な市場変化です。

この市場変化に対し、JR東日本は「Beyond Stations構想」¹⁴をもって応答しています。これは、単なる「通過点」としての駅の価値が低下する中で、「駅」を**「体験（コト消費）の場」**として再定義し、新たな価値（IP）を創出する戦略に他なりません。

「JR東日本スタートアッププログラム」¹⁸を通じて生まれている「無人駅舎醸造所」¹⁸や「沿線まるごとホテル」¹⁸といったユニークなサービスIPは、まさにこの「駅の価値の再定義」を体現するものです。駅や沿線というリアルアセットを、従来の輸送目的（A地点からB地点への移動）ではなく、それ自体を「目的」とする体験型サービス（IP）へと転換しています。

今後の展望として、JR東日本のIP戦略は、MaaSによる「移動のDX（デジタル変革）」⁷と、Beyond Stationsによる「駅体験のDX」¹⁴、¹⁸という二つの流れを、「Suica/JRE POINT」⁸という単一のIP（アカウント）で融合させていくことにあります。これにより、「移動」と「体験」がシームレスに結びついた「心豊かな生活」¹⁴、¹⁵を実現するプラットフォームを構築することが、同社の持続的成長の鍵となると見られます。

当章の参考資料

1. https://www2.choukai.com/ichou_higashi2/%E3%81%8A%E6%95%A3%E6%AD%A9%E6%97%A5%E5%92%8C/%E9%85%92%E8%82%B4%E7%B7%A8/?action=common_download_main&upload_id=291
2. <https://ja.wikipedia.org/wiki/FeliCa>
3. <https://www.veriserve.co.jp/asset/approach/column/maas/maas11.html>

4. <http://iglobal.jst.go.jp/public/201702287482377359>
5. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
6. <https://magicalir.net/Disclosure/-/file/1662226>
7. https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241106_ho03.pdf
8. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000943.000017557.html>

戦略的示唆(経営・研究開発・事業化の観点で)

本レポートで実施した東日本旅客鉄道(JR東日本)の知的財産(IP)戦略分析に基づき、同社の持続的な企業価値向上に向け、経営層、R&D・知財部門、および事業化・マーケティング部門がそれぞれ検討すべき戦略的な示唆を以下に提言します。

経営層(取締役会)への示唆

1. 「IPガバナンス」の再定義と取締役会のアジェンダ化:
JR東日本の企業価値の源泉が、有形資産(鉄道網)から無形資産(データ、ブランド、ネットワーク)¹⁴、⁹⁵へと明確に移行している現実を直視し、取締役会は「知財・無形資産ガバナンス」¹³、⁸⁷を経営の最重要アジェンダの一つとして位置づける必要があります。「IP戦略＝知財センターの業務」という認識から脱却し、無形資産への投資・活用・リスク管理(特にデータIP)を、取締役会が主体的に監督・議論する体制の構築が求められます。
2. 開示(ディスクロージャー)の戦略的強化:
資本市場や投資家¹³は、企業価値の持続性を評価する上で、無形資産の価値を具体的に知ることを求めています¹³、⁸⁷。現状の理念的な方針開示¹⁵(「信頼と豊かさ」)を超え、JR東日本のIP戦略(特に「Suica/MaaS経済圏」)の価値と将来性を、具体的なKPI(例: JRE POINTアクティブ会員数、データ利活用による収益貢献度、プラットフォーム連携事業者数)を用いて定量的に説明する「無形資産IR」を、統合報告書⁹⁵等で戦略的に強化すべきです。
3. プラットフォーマーとしての法的リスクの全社的監督:
同社がMaaS⁷や「Beyond Stations構想」¹⁴を推進するにつれ、最大のリスクは「技術」から「法務・倫理」へと移行しています。特に、独占禁止法⁹²(優越的地位の濫用、データ独占)やプライバシー保護⁹⁴に関する法的リスクは、事業の根幹を揺るがしかねません。これらのリスク管理をCTO/CISO⁴や法務部門任せにせず、取締役会レベルでの予防的なリスクアセスメントとコンプライアンス体制の監督を徹底することが急務です。

R&D・知財部門への示唆

1. 「協業IPポリシー」の明確化と公表:

オープンイノベーション(OI)¹⁷の持続的発展のため、現在の「IPの帰属は個別交渉」⁹⁰という不透明な方針は、中長期的なリスク(エコシステムの停滞)を孕んでいます。「知財功労賞」を受賞したJR西日本⁸⁶のように、スタートアップが安心して協業に参加できる、「公正かつ透明なIP取扱ガイドライン」(例:IPの帰属に関する基本原則、共同開発時の権利配分モデル)を策定し、これを「JR東日本スタートアッププログラム」¹⁷のウェブサイト等で公表すべきです。これは、優秀なパートナーを引き寄せるための「IPによるブランディング」となります。

2. IPポートフォリオの戦略的シフト:

伝統的な鉄道工学(例:次世代新幹線)⁹¹へのR&D投資(特許)は、「信頼」¹⁵の基盤として継続しつつ、経営資源の配分を戦略的に見直す必要があります。今後は、「豊かさ」¹⁵の源泉であるMaaS/プラットフォーム事業⁷の核心IP(AIによる需要予測、データ解析・匿名化技術、UX/UIデザイン、サイバーセキュリティ²)の獲得・内製化(特許、営業秘密)に、R&Dリソースをより一層、傾斜配分する必要があります。

3. 「FeliCa依存」からの戦略的脱却(ダブルスタンダード化):

Suicaの基盤技術³がソニーのIP²に依存している現状のリスクを低減するため、「Suica Renaissance」構想⁹⁵を加速させるべきです。FeliCaの優位性(速度・信頼性)を維持しつつも、EMV(グローバル標準)⁸等のオープンな規格にも「Suicaアカウント」が対応できる、技術基盤に依存しない(Tech-Agnostic)なシステムアーキテクチャの研究開発が求められます。これは、技術的ロックインを解消し、将来のインバウンド需要や新デバイスへの対応力を確保する上で不可欠な戦略です。

事業化・マーケティング部門への示唆

1. 「キャラクターIP」の契約リスク再評価と安定化:

「Suicaのペンギン」¹という強力なブランド資産が、外部(作者個人)の著作権¹に依存している(とされる)状態の長期的なリスクを、法務・知財部門と連携して再評価すべきです。短期的なコスト(ライセンス料)だけでなく、30年後、50年後を見据えた契約の安定性・永続性を確保するための交渉(例:長期包括契約、権利の一部買い取り、セカンドキャラクターの開発等)を、良好な関係が維持されているうちに検討することが賢明です。

2. 中核ブランド「Suica」のライセンス事業化:

「Suica」は、単なる交通・決済のブランド⁸ではありません。長年の安定運用により、「絶対的な信頼」「安全」「便利」の象徴という、強力なブランドIPを確立しています。この無形資産を、グループ内のサービス(例:「スマート健康ステーション」⁹⁴)に活用するだけでなく、**「信頼」**が求められる他分野(例:地方創生¹⁸、金融、教育、物流)のパートナー企業に対し、**Suicaブランドを積極的にライセンス供与(またはブランド認証)**¹し、ブランド価値(ロイヤリティ収益)を最大化する戦略が有望です。

当章の参考資料

1. https://www2.choukai.com/ichou_higashi2/%E3%81%8A%E6%95%A3%E6%AD%A9%E6%97%A5%E5%92%8C/%E9%85%92%E8%82%B4%E7%B7%A8/?action=common_download_main&upload_id=291
2. <https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2508/28/news124.html>
3. <https://ja.wikipedia.org/wiki/FeliCa>
4. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
5. <https://www.veriserve.co.jp/asset/approach/column/maas/maas11.html>
6. <http://jglobal.jst.go.jp/public/201702287482377359>
7. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/tousi_kentokai/dai24/siryou5.pdf
8. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
9. <https://magicalir.net/Disclosure/-/file/1662226>
10. <https://jrestartup.co.jp/program/>
11. https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241106_ho03.pdf
12. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
13. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/tousi_kentokai/dai24/siryou5.pdf
14. <https://jrestartup.co.jp/program/>
15. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
16. <https://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyoukijun/maas.html>
17. https://www.jreast.co.jp/press/2023/20231107_ho01.pdf
18. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000943.000017557.html>

総括

本レポートは、東日本旅客鉄道（JR東日本）の知的財産（IP）戦略が、鉄道インフラという「有形資産のIP」から、Suicaとデータを核とする「プラットフォームのIP」へと、歴史的な大転換を遂げている最中であると結論付けます。

この転換は、IP方針¹⁵に掲げる「信頼」（安全・安定）を基盤としながら、「豊かさ」（生活ソリューション）を追求するものであり、「Beyond Stations構想」¹⁴やMaaS⁷といった形で、新たな収益源と顧客体験の創出に成功しています。特に、自社が保有する排他的なリアルアセット（駅・路線網）¹⁴とデジタルIP（データ・ブランド）⁸を融合させる「リアル空間連動型プラットフォーム」戦略は、他社が模倣困難な独自の競争優位性を確立しています。

しかし、この目覚ましい成功は、新たなリスクと課題の上に成り立っています。

第一に、中核資産であるSuicaが、基幹技術（FeliCa）³、²とキャラクター（著作権）¹という二つの重要な外部IPに依存しているという構造的脆弱性。

第二に、オープンイノベーション（OI）¹⁷推進の鍵であるにもかかわらず、協業IPの取り扱いが不透明

⁹⁰であり、長期的なエコシステムの発展を阻害しかねないガバナンスの課題。

第三に、プラットフォームとしての影響力増大に伴う、法的・社会的リスク(独占禁止法⁹²、プライバシー)の顕在化です。

今後のJR東日本の持続的成長は、これらの新たなリスクと脆弱性を直視し、経営課題として対処できるかにかかっています。具体的には、技術的依存(FeliCa)³からの戦略的脱却(「Suica Renaissance」⁹⁵)、OI(オープンイノベーション)におけるIPガバナンスの透明化・公正化(JR西日本の事例⁸⁶との対比)、そして「知財・無形資産」の価値とリスク(データIP)¹³、⁸⁷を投資家や社会に対して明確に開示(ディスクロージャー)¹⁵し、対話を尽くすこと。

これら「無形資産ガバナンス」の実行こそが、JR東日本が真の「プラットフォーム」へと進化し、「信頼」と「豊かさ」¹⁵を両立させるための、次なるIP戦略の核心であると、本レポートは結論します。

参考資料リスト(全体)

1. https://www2.choukai.com/ichou_higashi2/%E3%81%8A%E6%95%A3%E6%AD%A9%E6%97%A5%E5%92%8C/%E9%85%92%E8%82%B4%E7%B7%A8/?action=common_download_main&upload_id=291
2. <https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2508/28/news124.html>
3. <https://ja.wikipedia.org/wiki/FeliCa>
4. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
5. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
6. <https://bizzine.jp/article/detail/10217>
7. <https://www.veriserve.co.jp/asset/approach/column/maas/maas11.html>
8. <http://jglobal.jst.go.jp/public/201702287482377359>
9. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
10. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
11. https://company.jr-central.co.jp/ir/annualreport/_pdf/annualreport2025.pdf
12. https://company.jr-central.co.jp/ir/annualreport/_pdf/annualreport2025-01.pdf
13. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/tousi_kentokai/dai24/siryous5.pdf
14. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
15. <https://magicalir.net/Disclosure/-/file/1662226>
16. https://www.jreast.co.jp/company/business_strategy/innovation/
17. <https://jreast.co.jp/program/>
18. https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241106_ho03.pdf
19. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000943.000017557.html>
20. <https://kmt.jp/2021/04/13/1024/>
21. https://www.jreast.co.jp/company/business_strategy/innovation/¹
22. https://company.jr-central.co.jp/ir/annualreport/_pdf/annualreport2025.pdf²
23. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf³

24. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf⁴
25. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/tousi_kentokai/dai24/siryou5.pdf⁵
26. https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf⁶
27. <https://jreast.co.jp/program/>⁷
28. https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf³
29. <https://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyoukijun/maas.html>⁸
30. https://www.jreast.co.jp/press/2023/20231107_ho01.pdf⁹
31. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000943.000017557.html>¹⁰

引用文献

1. イノベーション戦略 | 事業紹介・成長戦略 | 企業サイト: JR東日本, 10月 31, 2025にアクセス、https://www.jreast.co.jp/company/business_strategy/innovation/
2. 統合報告書2025 - 企業・IR・採用 - JR東海, 10月 31, 2025にアクセス、<https://company.jr-central.co.jp/ir/annualreport/pdf/annualreport2025.pdf>
3. JR EAST Technical Review No.65-2020, 10月 31, 2025にアクセス、https://www.jreast.co.jp/development/tech/pdf_65/tech-65-01-04.pdf
4. 私たちの未来 - 特許庁, 10月 31, 2025にアクセス、https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol52/tokkyo_52.pdf
5. 知財・無形資産ガバナンスの実践状況調査報告(2024年度), 10月 31, 2025にアクセス、https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/tousi_kentokai/dai24/siryou5.pdf
6. JR 東日本「Beyond Stations 構想」の推進について, 10月 31, 2025にアクセス、https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210303_ho04.pdf
7. STARTUP PROGRAM - JR 東日本スタートアップ株式会社, 10月 31, 2025にアクセス、<https://jreast.co.jp/program/>
8. 1月 1, 1970にアクセス、<https://www.jftc.go.jp/dk/guideline/unyoukijun/maas.html>
9. 駅を起点とした「スマート健康ステーション®」をさらに ... - JR東日本, 10月 31, 2025にアクセス、https://www.jreast.co.jp/press/2023/20231107_ho01.pdf
10. 「JR東日本グループレポート2024 (INTEGRATED REPORT)」の ..., 10月 31, 2025にアクセス、<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000943.000017557.html>
11. JR東日本、シンガポールにCVC「JRE Ventures」を設立 50億円の出資枠を用意 | Biz/Zine, 10月 31, 2025にアクセス、<https://bizzone.jp/article/detail/10217>
12. 地方をもっと元気にしていくファンドをつくります ~ スタートアップ企業との共創による社会 - JR東日本, 10月 31, 2025にアクセス、https://www.jreast.co.jp/press/2024/20241106_ho03.pdf
13. JRを利用する人にとっては、Suica は必需品でしょう。現在はモバイル型に進化してスマホ決, 10月 31, 2025にアクセス、https://www2.choukai.com/ichou_higashi2/%E3%81%8A%E6%95%A3%E6%AD%A9%E6%97%A5%E5%92%8C/%E9%85%92%E8%82%B4%E7%B7%A8/?action=com_mon_download_main&upload_id=291