

三井金属 統合報告書（2023-2025）における 知的資本（知財・無形資産）関連記載の抽出・比較と今後の課題・機会

対象：三井金属 統合報告書 2023・2024・2025（アップロード PDF）

ChatGPT-5.5 Pro

作成目的：過去3年間の統合報告書から、トップメッセージを含め、知的資本（知財・無形資産）に関する記載箇所を抽出し、価値創造ストーリー上の位置付けの変化を比較する。

抽出対象の考え方

本資料では、ユーザー指定に従い「知的資本（知財・無形資産）」を広義に捉え、特許・知的財産、研究開発、技術・生産技術・ノウハウ、データ・ソフトウェア・DX、ブランド・品質・信頼、人的資本、組織文化、顧客接点、外部共創・サプライヤー関係を含めて抽出しました。

ページ番号は、原則として統合報告書本文に印字されたページ番号です。2023年版はPDFテキスト抽出が一部崩れるため、レンダリング画像も確認して抜粋しました。

1. 全体要約：3年間の変化

年	記載の特徴	価値創造ストーリー上の位置付け
2023	22 中計初年度。価値創造プロセスの中心に「マテリアルの知恵」「知の探索」「知の深化」を置き、知的資本を Input（登録特許件数・研究開発費）として示す。人的資本・知的財産・DXは「価値創造の源泉となる資本」の中で整備段階として記載。	「知」は価値創造モデルの中核概念だが、知財・無形資産の KPI やガバナンスはまだ構築・発信強化のフェーズ。
2024	創業 150 周年。トップメッセージで「探索精神と多様な技術の融合」を「知の探索」と「知の深化」を同時に実現する両利きの経営と明示。知的財産マネジメントは重要経営資源として、IP ランドスケープ、特許総資産価値、知財人材研修まで具体化。	知財・人的資本・DX が「統合思考経営を支える仕組み」として、事業ポートフォリオやガバナンスの議論に接続される。
2025	25 中計開始。価値創造の源泉となる 6 資本を再整理し、知的資本を「競争優位を支える中核的資本」と定義。トップメッセージで「知的資本、すなわち知的財産も重要な経営資源」と明示し、特許総資産価値を数値で指標管理。新マテリアリティに「知の探索」「顧客価値を高める先端材料」「Values を実践する人材」「DX」を組み込む。	知的資本が、価値創造ストーリーの「Input」から、25 中計の KPI ・人材戦略・DX・資源配分・事業評価を横断する経営課題へ格上げされた。

結論（比較検討の要点）

- 1) 2023 年は、知的資本を「両利きの経営」と「価値創造プロセス」を回すための基盤として提示。
- 2) 2024 年は、知財・人的資本・DX の記載がトップメッセージ、取締役会・ガバナンス、知財データに接続され、経営資源としての説明力が高まった。
- 3) 2025 年は、25 中計の新マテリアリティと KPI に組み込まれ、知的資本が「非財務情報」ではなく、事業ポートフォリオ、ROIC/資源配分、人材戦略、DX、顧客価値創出と結びつく経営実行の対象として位置付けられた。

2. 抽出一覧（重要箇所）

年	頁	箇所	関連する知的資本の種類	抽出抜粋・要旨
2023	p.10-13	My commitment	人的資本、DX、知の探索/深化	「経済的価値と社会的価値、その両方を創出するための改革、歩みは止めません。」また、GX・DX・技術本部強化・人材育成を「協働して取り組むことでシナジーを創出」すると説明。
2023	p.14-15	価値創造プロセス	技術、特許、R&D、知の探索/深化	“マテリアルの知恵”を価値の源泉とし、「地球を笑顔にする領域」で「知の探索」と「知の深化」のビジネスモデルを回すと記載。InputにIntellectual capital（登録特許件数3,352、研究開発費123.6億円）。
2023	p.22-23	事業ポートフォリオの動的管理	両利きの経営、M&A、資源配分	「知の深化」と「知の探索」の2つのマネジメントを両立させながら加速し、社内外のシナジーを追求すると記載。
2023	p.24-25	事業創造本部	市場共創、研究開発、CVC	「探索力の強化」「研究開発力の強化」「市場との共創」「戦略投資による事業化推進」を新規事業創出の要素として整理。
2023	p.32-39	価値創造の源泉となる資本	人的資本、知財、DX、人材育成	人的資本でHRBP・健康経営・DE&I・MLP等を記載。p.37では新規事業創出のための「価値創造プロセス」を説明。p.38では知的財産を重要経営資源と認識し、IPランドスケープ、GX/DX基盤、人材育成、情報発信強化を記載。
2024	p.10-13	My commitment	知的財産、人的資本、DX、ガバナンス	「探索精神と多様な技術の融合」は「知の探索」と「知の深化」を同時に実現する両利きの経営そのものと明記。知的財産マネジメントは、知の探索にも深化にも役立つものとして推進。
2024	p.14-15	価値創造プロセス	特許、R&D、技術、人的資本	InputにIntellectual capital（登録特許件数3,370）、Natural capital欄に研究開発費133.5億円を掲載。知の探索/深化のビジネスモデルを長期価値創造の中核に配置。
2024	p.16-17	ステークホルダーとマテリアリティ	市場共創、知的資本、人的資本	マテリアリティ推進を支える取組みとして、人的資本・知的資本（知的財産）・品質保証等を整理。
2024	p.24-25	事業創造本部	DX、外部共創、知的財産の拡充	「DX活用、社外との協働・共創」「事業化へ向けた量産プロセス技術の確立、知的財産の拡充、品質保証体制の強化」を戦略支援機能として記載。
2024	p.32-33	価値創造の源泉となる資本	人的資本、組織文化、学習基盤	「非財務資本の維持・強化」に注力し、「人は最も重要な経営資源」と記載。HRBP、健康経営、DE&I、ジョブ型人事制度、MLP等を説明。
2024	p.34-35	知的財産マネジメント	特許、IPランドスケープ、PatentSight、知財人材	知的財産を重要な経営資源と認識。2023年4月に知的財産活動推進体制を再構築。特許出願708件、登録特許3,370件、平均特許価値1.5、特許総資産価値2,818を開示。
2024	p.56-57	ICTガバナンスとDX	データ基盤、ソフトウェア、ICT人材	DXを統合思考経営を支える新しい仕組みとし、「研究開発」「ものづくりへの活用」「業務革新」をDX3施策として推進。
2025	p.10-11	My commitment	知的資本、知財、DX、生成AI、人的資本	「知的資本、すなわち知的財産も重要な経営資源」と明示。特許総資産価値で指標管理。25中計をデジタル普及期とし、生成AIなど新規共通ツール、DX人材育成に注力。
2025	p.12-15	フィロソフィー/資本	Values、組織文化、知的資本、人的資本、社会関係資本	バリュー（行動指針）を制定。知的資本は「多様かつ豊富な要素技術と生産技術」と定義され、特許3,561件、研究開発費149.2億円を掲載。
2025	p.16-21	価値創造プロセス/新マテリアリティ	知の探索、先端材料、Values、DX	価値創造プロセスで知の探索/深化を可視化。新マテリアリティに「知の探索による新たな市場の創出」「顧客価値を高める先端材料」「Valuesを実践する人材」「価値創造を支える基盤（DX）」を設定。
2025	p.22-23	25中計	人的資本、DX、ポートフォリオ	25中計重点課題を「経営基盤の強化」「人的資本の拡充」「DXの促進」とし、資源配分・事業評価（WACC/ROIC Spread）と接続。
2025	p.30-33	事業創造本部/機能材料	市場共創、技術、ノウハウ、環境貢献製品	事業創造本部は知の探索・価値の育成として、DX活用、外部共創、量産プロセス技術、知財拡充を記載。機能材料は独自コア技術とノウハウを強みとして記載。
2025	p.36-37	知的財産マネジメント	特許、知財ガバナンス、知財・無形資産	25中計のもと、経営戦略と連携した知財活動を強化。知的財産部へ体制集約。2024年度の特許ファミリー出願148、特許総資産価値2,851、平均特許価値1.5、保有特許ファミリー1,843を開示。
2025	p.38-39	人的資本	人材開発基本方針、Values、ジョブ型、組織文化	「人は、最も重要な経営資本」。人材開発基本方針を改めて制定し、Values、実力主義の人事制度、健康経営を人的資本戦略の基盤に設定。
2025	p.60-61	DXの推進	データ、生成AI、MI/HT、DX人材	DXを両利きの経営と統合思考経営を支える仕組みとし、デジタル普及期として生成AI・DX人材・データ活用・操業データ可視化・材料探索の自動化を推進。

3. 年度別の抽出・整理

3.1 統合報告書 2023 : 22 中計初年度、価値創造モデルの「知」概念を提示

価値創造ストーリー上の位置付け：2023 年版は、「マテリアルの知恵」と「知の探索/知の深化」をビジネスモデルの中心に置きつつ、知財・DX・人的資本の取組みを整備する段階として記載しています。知的資本は、Input の一部であり、同時に新規事業創出・人材育成・組織体制を支える資本として説明されています。

該当箇所	抽出抜粋・要旨	読み取り
トップメッセージ p.10-13	「経済的価値と社会的価値、その両方を創出するための改革、歩みは止めません。」／GX・DX・技術本部強化・人材育成を協働で進め、シナジーを創出すると説明。	経済価値と社会価値の同時創出を、無形資産（技術、人材、DX）の協働で支えると位置付け。
価値創造プロセス p.14-15	“マテリアルの知恵”を価値の源泉とし、「知の探索」と「知の深化」のビジネスモデルを回す。Input に知的資本（登録特許件数 3,352、研究開発費 123.6 億円）を掲載。	知的資本を「価値創造プロセスの投入資本」として定量的に提示。
事業ポートフォリオ p.22-23	「知の深化」と「知の探索」という 2 つのマネジメントを両立させ、社内外のシナジーを追求。	知的資本の活用がポートフォリオ管理・資源配分の前提に。
事業創造本部 p.24-25	探索力・研究開発力・市場共創・戦略投資を新規事業創出の中核に位置付ける。	知的資本を新規事業創出のプロセスとして表現。
価値創造の源泉となる資本 p.32-39	人的資本では HRBP、健康経営、DE&I、MLP、ICT 教育等を記載。p.38 で知的財産を重要経営資源とし、IP ランドスケープ、GX/DX 等の技術基盤、人材育成、情報発信強化を記載。	知財・人材・データ基盤を「非財務資本の維持・強化」として整理。

2023 年版の特徴

「知の探索/知の深化」という言葉は明確に出ているものの、知財・無形資産はまだ個別施策（IP ランドスケープ、技術本部体制、ICT 教育、HRBP 等）の積み上げとして示されています。価値創造ストーリーでは、知的資本は主に Input と支援基盤です。

3.2 統合報告書 2024 : 知的財産・人的資本・DX を経営資源として具体化

価値創造ストーリー上の位置付け：2024 年版では、トップメッセージで「探索精神と多様な技術の融合」を両利きの経営そのものと説明し、知的財産マネジメントを「知の探索にも深化にも役立つ」ものとして明示しています。IP ランドスケープ、PatentSight、特許総資産価値、知財人材研修が具体化し、知財が経営管理・ガバナンスの対象になりました。

該当箇所	抽出抜粋・要旨	読み取り
トップメッセージ p.10-13	「探索精神と多様な技術の融合」は、「知の探索」と「知の深化」を同時に実現する両利きの経営そのもの。知的財産マネジメントを、知の探索にも深化にも役立つものとして積極推進。	抽象的な「知」を、知的財産マネジメントと結び付けて経営資源化。
価値創造プロセス p.14-15	Intellectual capital : 登録特許件数 3,370。研究開発費 133.5 億円。知の探索/深化のビジネスモデルを長期価値創造の中心に配置。	2023 年から特許件数・研究開発費が更新され、価値創造プロセス内で継続開示。
マテリアリティ p.16-17	マテリアリティ推進を支える取組みとして、人的資本・知的資本（知的財産）・品質保証等を整理。	知的資本はマテリアリティの「支える資本」として明確化。
事業創造本部 p.24-25	DX 活用、外部共創、量産プロセス技術、知的財産の拡充、品質保証体制の強化を「戦略支援機能」として記載。	知的資本を事業化の成功確率を高める仕組みとして提示。
人的資本 p.32-33	「人は最も重要な経営資源」。HRBP、健康経営、DE&I、実力重視の人事制度、MLP による自律学習を記載。	人的資本を価値創造に必要な「非財務資本」として整理。
知的財産マネジメント p.34-35	知財を重要経営資源と認識。2023 年 4 月に組織体制を再構築。特許出願 708 件、登録特許 3,370 件、平均特許価値 1.5、特許総資産価値 2,818 を開示。	知財を KPI・ガバナンス・人材育成の対象に格上げ。
ICT ガバナンス/DX p.56-57	DX を統合思考経営を支える新しい仕組みとし、研究開発・ものづくり・業務革新を DX3 施策として推進。研究開発データ基盤、実験自動化、操業データ可視化、S/4HANA 等を記載。	データ/ソフトウェアが、業務効率だけでなく「知の探索/深化」の競争力強化に接続。

2024年版の特徴

知財・無形資産が、トップメッセージ、価値創造プロセス、マテリアリティ、知財マネジメント、DX施策にまたがって具体化しました。特に「人が知的財産を生み出し、生み出された知的財産を人が使う」という考え方により、知財と人的資本の接続が強まりました。

3.3 統合報告書 2025：25 中計の KPI・資源配分・Values に接続

価値創造ストーリー上の位置付け：2025年版は、25中計の開始に合わせて、知的資本を競争優位の中核的資本として再定義し、知財・人的資本・DX・社会関係資本を新マテリアリティやKPIに組み込みました。トップメッセージでも「知的資本、すなわち知的財産」を重要経営資源とし、特許総資産価値を指標管理している点が際立ちます。

該当箇所	抽出抜粋・要旨	読み取り
トップメッセージ p.10-11	「知的資本、すなわち知的財産も重要な経営資源」。知恵の権利化・保護に加え、特許総資産価値で指標管理。25中計をデジタル普及期とし、生成AI等の新規共通ツール、DX人材育成に注力。	知財・DX・人的資本を25中計の実行テーマとして明示。
フィロソフィー/Values p.12-15	バリュー（行動指針）を制定。「多様な角度から見よう」「知恵を出し合おう」「やってみよう、変えていこう」等を行動文化として言語化。	組織文化そのものを価値創造のインフラとして位置付け。
価値創造の源泉となる資本 p.14-15	知的資本を「多様かつ豊富な要素技術と生産技術」と定義し、知的財産マネジメントを通じた保護・活用を記載。登録特許件数 3,561、研究開発費 149.2 億円。人的資本、社会関係資本も明確に記載。	6資本の中で、知的資本・人的資本・社会関係資本がより明示的に価値創造の源泉に。
価値創造プロセス p.16-17	Inputに6資本を置き、Core technologies、知の探索/深化、Output/Outcome、Materialityをつなぐ図に刷新。	知的資本の活用が「アウトカム」やマテリアリティに直接つながる構造へ。
新マテリアリティ/KPI p.18-21	新マテリアリティに「知の探索による新たな市場の創出」「顧客価値を高める先端材料」「Valuesを実践する人材」「価値創造を支える基盤(DX)」を設定。	知的資本が社会的価値・経済的価値のKPIに埋め込まれた。
25中計 p.22-23	重点課題は「経営基盤の強化」「人的資本の拡充」「DXの促進」。事業別 WACC・ROIC Spread・大胆施策・成長投資に接続。	無形資産が事業評価・資源配分・資本効率に結び付く。
事業創造/機能材料 p.30-33	事業創造本部は知の探索・価値の育成として、DX活用、外部共創、量産プロセス技術、知的財産拡充を推進。機能材料は独自コア技術・ノウハウを強みとし、環境貢献製品を継続創出。	技術・ノウハウ・顧客価値創出が事業戦略の中で強調。
知的財産マネジメント p.36-37	25中計のもと、経営戦略と連携した知財活動を強化。知的財産部へ集約。2024年度データ：特許ファミリー出願 148、特許総資産価値 2,851、平均特許価値 1.5、保有特許ファミリー 1,843。	KPIの粒度が「登録特許件数」から、特許ファミリー・平均価値・総資産価値へ高度化。
人的資本 p.38-39	人は最も重要な経営資本。人材開発基本方針を改定し、Values、実力主義の人事制度、健康経営を人的資本経営の基盤に設定。	人材を「経営戦略と従業員の幸せ」を両立させる資本として再定義。
DX p.60-61	DXを両利きの経営と統合思考経営を支える仕組みとし、デジタル普及期として生成AI、MI、HT、操業データの一元管理・可視化、DX人材 30名以上を推進。	データ/AI/ソフトウェアが、知の探索・深化双方の生産性と競争力を高める資本へ。

2025年版の特徴

2025年版は、知的資本を「競争優位を支える中核的な資本」と明示し、知財ガバナンス、特許総資産価値、Values、人的資本戦略、DX/生成AI、顧客価値を高める先端材料などを25中計に統合しています。価値創造ストーリー上、知的資本は単なるInputではなく、事業成長と社会価値創出を実行するための管理対象になっています。

4. 比較検討：価値創造ストーリー上の位置付けの変化

比較軸	2023	2024	2025	変化の意味
用語・語り口	「マテリアルの知恵」「知の探索/深化」を価値創造モデルの中核概念として提示。	「探索精神と多様な技術の融合」を両利きの経営として明文化し、知財・人的資本・DXへ展開。	「知的資本、すなわち知的財産」を重要経営資源と明示。Valuesや知財・無形資産という表現が増加。	抽象概念→経営資源→管理可能なKPI・組織文化へ。

比較軸	2023	2024	2025	変化の意味
価値創造プロセス	知的資本は Input（特許、R&D）であり、ビジネスモデルの中心に Core technologies。	Input とマテリアリティ推進を支える資本として継続。	6 資本を「価値創造の源泉」として再整理し、アウトカムと新マテリアリティへ接続。	知的資本がプロセス図上の周辺 Input から、マテリアリティ・アウトカムにつながる中核へ。
知財マネジメント	基本方針、技術本部体制、IP ランドスケープ、情報発信強化。	PatentSight 等で平均特許価値・特許総資産価値を開示し、知財人材研修も記載。	知的財産部に集約し、25 中計・経営戦略と連携。特許ファミリー出願、平均価値、総資産価値を KPI 化。	体制整備 → 価値の可視化 → 経営戦略連動・集約化。
人的資本・文化	HRBP、健康経営、DE&I、MLP、ICT 教育などの施策を列挙。	人は最重要経営資源と明記し、ジョブ型制度・キャリア自律・DX/AI 学習に拡張。	Values を制定し、人的資本経営を「個の尊重」と「組織としての活用」の 2 軸で整理。	人材施策 → 価値創造人材 → Values に基づく組織文化と人材アロケーションへ。
DX・データ	GX/DX 技術基盤強化、ICT 教育。	DX3 施策（研究開発・ものづくり・業務革新）、データ基盤、SOC、S/4HANA 等。	デジタル普及期、生成 AI、MI/HT、操業データ可視化、DX 人材 30 名以上。	基盤整備 → 施策体系化 → データ・AI の全社実装へ。
顧客接点・外部共創	市場共創、CVC、社外の知との融合。	事業創造本部で外部共創、顧客採用、CVC の事例を増やす。	社会関係資本として顧客基盤・外部共創を明示し、顧客価値を高める先端材料をマテリアリティ化。	外部共創が単なる研究開発施策から社会関係資本・顧客価値創出に昇格。

5. 考察：特に「価値創造ストーリー」での位置付け

三井金属の 3 年間の記載は、「技術・知財・人材・DX を持っている」という説明から、「それらをどう価値創造の仕組みに組み込み、どの KPI で管理し、どの事業領域に配分するか」という説明へ進化しています。

- 2023 年は、22 中計の初年度として、知的資本を「両利きの経営」を回すための基礎体力として提示しています。価値創造プロセス図には、特許件数・研究開発費などの Input が置かれ、技術・人材・市場共創・DX はまだ施策としての記載が中心です。
- 2024 年は、トップメッセージが大きな転換点です。「探索精神と多様な技術の融合」を「知の探索」と「知の深化」と読み替え、知財マネジメントを両方に役立つ資源として位置付けました。知的財産マネジメントページでは、特許総資産価値、平均特許価値、知財人材研修が開示され、無形資産がガバナンスと可視化の対象になっています。
- 2025 年は、25 中計と新マテリアリティにより、知的資本の位置付けがさらに明確化します。知財は特許総資産価値で管理され、人的資本は Values と人材開発基本方針に接続し、DX は生成 AI・MI/HT・操業データ基盤を通じて、知の探索と深化を加速する実行基盤になっています。
- したがって、価値創造ストーリー上の進化は、「知の概念提示」→「知財・人的資本・DX の可視化」→「25 中計 KPI・資源配分・組織文化への組み込み」という 3 段階で捉えられます。

6. 参考：主要定量指標の推移（抽出）

指標・項目	2023	2024	2025
登録特許件数 / 保有特許	3,352 件（登録特許件数）	3,370 件（保有特許件数）	3,561 件（登録特許件数）。知財マネジメントでは保有特許ファミリー1,843 件を開示。
研究開発費	123.6 億円	133.5 億円	149.2 億円
特許総資産価値	詳細な PatentSight データは本文では限定的。知財・無形資産情報発信強化を記載。	2,818（グループ全体）。事業創造本部 972、機能材料 956。	2,851（グループ全体）。事業創造本部 983、機能材料 1,263、金属ほか 620。
DX/デジタル人材	ICT 教育、MLP、技術本部による GX/DX 基盤強化。	ICT 教育受講約 2,000 名、DX3 施策、SOC 構築、研究開発期間 1/3 モデル、操業データ可視化。	DX 人材 30 名以上、生成 AI 利用率 50%以上・10%効率化目標、ICT 教育受講約 2,800 名、SASE 全拠点展開計画。

7. 参考文献・出所

- 三井金属 統合報告書 2023 [2023 年 3 月期]：My commitment、価値創造プロセス、ステークホルダーとマテリアリティ、事業ポートフォリオ、事業創造本部、価値創造の源泉となる資本、知的財産マネジメント等。
- 三井金属 統合報告書 2024 [2024 年 3 月期]：My commitment、価値創造プロセス、ステークホルダーとマテリアリティ、事業創造本部、価値創造の源泉となる資本、知的財産マネジメント、ICT ガバナンスと DX の推進等。
- 三井金属 統合報告書 2025 [2025 年 3 月期]：My commitment、三井金属グループのフィロソフィー、価値創造の源泉となる資本、価値創造プロセス、新マテリアリティ、25 中計、事業創造本部、知的財産マネジメント、人的資本、DX の推進等。

8. 三井金属の知的資本戦略における今後の課題と機会

本章は、前章までの統合報告書 2023・2024・2025 の抽出・比較結果と、追加考察を統合したものです。知的資本を特許・知的財産に限定せず、データ、ソフトウェア、技術、ブランド、人的資本、組織文化、顧客接点、ノウハウ等を含む広義の無形資産として捉え、今後の課題と機会を整理します。

8.1 全体像：知的資本戦略は「可視化」から「事業成果への接続」へ

3 年間の記載変化を踏まえると、三井金属の知的資本戦略は、2023 年の「マテリアルの知恵」や「知の探索/知の深化」という理念・価値創造モデルの提示から、2024 年の知的財産・人的資本・DX の可視化、さらに 2025 年の 25 中計・新マテリアリティ・KPI への組込みへと進展しています。したがって今後の焦点は、知的資本を保有・可視化する段階から、どの知財、技術、データ、人材、組織文化、顧客接点が、どの事業の収益性、成長性、環境・社会価値、資本効率に貢献しているかを説明する段階へ移ります。特許総資産価値や研究開発費などの指標は重要ですが、それらを顧客採用、価格決定力、参入障壁、量産化スピード、ROIC Spread、環境貢献製品売上などの事業成果へ接続することが、次の課題です。

8.2 課題と機会の要約マトリクス

領域	これまでの到達点	今後の主な課題	主な機会	優先アクション
知財・特許	特許総資産価値、平均特許価値、IP ランドスケープ等により、知財価値の可視化が進展。	特許価値を、利益率、採用実績、標準化、ROIC Spread などの事業価値へ翻訳すること。	重点材料・先端技術領域で参入障壁と価格決定力を高められる。	重点テーマ別に「知財 KPI×事業 KPI」のダッシュボードを設計する。
研究開発・事業創造	A-SOLiD、HRDP、焼結型銅ペースト、CO2 回収等のテーマが進展。	研究開発から量産、品質保証、顧客認定、収益化までの接続を強化すること。	先端電池、半導体実装、脱炭素技術でデファクト化を狙える。	事業化ステージゲートに知財、営業、製造、品質保証を早期から組み込む。
データ・DX	25 中計でデジタル普及期、生成 AI、DX 人材育成、操業データ活用が明示。	データ品質、営業秘密管理、生成 AI 利用ルール、特許化/秘匿の切り分け。	製造・材料探索・顧客要求データを再利用可能な知的資本にできる。	研究、製造、営業、知財を横断するデータ基盤と利用ルールを整備する。
人的資本・組織文化	パーパス、Values、働きがい改革、人材育成が価値創造の基盤に位置付けられた。	Values を現場行動、評価、配置、ナレッジ共有へ落とし込むこと。	探索精神と多様な技術の融合を、組織能力として再現可能にできる。	知財・DX・事業開発を横断できる人材ポートフォリオを明確化する。
顧客接点・社会関係資本	市場共創、外部共創、顧客ニーズ起点の開発が強調。	共同開発成果の権利帰属、FTO、データ利用、ライセンス設計を徹底すること。	材料供給者から顧客の設計パートナーへ進化できる。	共創契約・知財・営業秘密・データガバナンスを初期段階から設計する。

8.3 今後の主な課題

課題 1：知財価値を「事業価値」へ翻訳する仕組みの高度化

三井金属は、特許総資産価値という数値で知財・無形資産の構築を管理し、保有特許ファミリー件数だけでなく平均特許価値を高める方向へ移っています。これは量から質への転換として評価できます。一方で、投資家や事業部門にとっては「特許価値が上がった」だけでは十分ではありません。今後は、A-SOLiD、HRDP、焼結型銅ペースト、CO2 回収・変換技術などの重点テーマについて、知財ポートフォリオがどの程度、価格決定力、参入障壁、顧客採用、量産化スピード、利益率、環境貢献製品売上に貢献したのかを示す必要があります。

特に 25 中計では事業別 WACC、ROIC Spread、事業別ハードルレートを導入して資本効率を高める方向にあります。知的資本戦略もこの財務管理と接続し、「どの知財・技術・データ・人材に投資すれば ROIC Spread を高められるのか」を説明できる仕組みが求められます。

課題 2：「知の探索」と「知の深化」の橋渡し

価値創造ストーリーでは、「知の探索」が新規事業創出、「知の深化」が既存事業の強化として整理されています。今後の課題は、事業創造本部で生まれた知を、機能材料事業本部や金属事業本部などの既存事業が持つ製造、品質保証、顧客接点、販売チャネルへスムーズにつなぐことです。

新規事業テーマは、研究開発や知財化までは進んでも、量産、品質保証、顧客認定、供給能力、収益化の段階で時間を要します。知財部、研究開発、事業部、営業、製造、品質保証が一体で動く「事業化ステージゲート型」の運用が重要になります。

課題 3：データ・ソフトウェア・製造ノウハウを知的資本として扱うこと

DX は、単なる業務効率化ではなく、製造データ、操業データ、材料探索データ、顧客要求データを再利用可能な知的資本へ変換する仕組みとして位置付ける必要があります。材料メーカーにとって、製造条件、工程管理、不良解析、顧客別仕様は、特許以上に重要な競争力となる場合があります。

今後は、データ品質、データ所有権、AI 活用ルール、サイバーセキュリティ、営業秘密管理、生成 AI 利用時の情報漏洩防止が重要になります。特許化する知と秘匿する知を切り分ける知財・データ戦略が必要です。

課題 4：人的資本・組織文化を知的資本創出の中核に据えること

三井金属の強みである「探索精神」と「多様な技術の融合」は、最終的には人と組織文化に依存します。Values は、心理的安全性、相互尊重、挑戦、誠実性を組織文化として定着させる狙いを持ちますが、これをスローガンにとどめず、研究開発、知財創出、顧客共創、品質改善、DX 活用の現場行動に落とし込むことが課題です。

特に、知的資本は部門横断で生まれるため、「研究所だけの知」「事業部だけの知」「製造現場だけの知」として閉じないよう、評価制度、人材配置、表彰、ナレッジ共有の仕組みが必要になります。熟練者の暗黙知を次世代に移転し、必要に応じてデータ化することも重要です。

課題 5：オープンイノベーションと知財リスク管理の両立

外部パートナーとの共創、CVC、M&A、大学・スタートアップとの協働は、新規事業創出に不可欠です。一方で、共同開発成果の帰属、特許出願タイミング、営業秘密管理、海外展開時の権利侵害リスク、標準化競争への対応が重要になります。

HRDP のようにデファクトスタンダード化を目指す技術、A-SOLiD のように電池サプライチェーン上で重要な技術、CO2 回収・変換のように社会実装型の技術では、権利化、秘匿、ライセンス、共同開発契約、FTO 調査を事業戦略と同時に設計する必要があります。

8.4 今後の主な機会

機会 1：先端材料市場での「知財×顧客接点」によるデファクト化

三井金属の大きな機会は、先端材料領域で知的資本を顧客価値に変換できる点です。材料メーカーの知財は、単独の特許だけでなく、顧客との共同評価、スペックイン、量産ノウハウ、品質保証、供給信頼性と結びついて参入障壁になります。三井金属が保有する技術と顧客接点を組み合わせれば、単なる素材供給ではなく、顧客の製品性能を左右する「設計パートナー」としての地位を高められます。

機会 2：DX・AI・MI/HT による研究開発スピードの飛躍

三井金属は、分離精製、粉体制御、電気化学、溶液化学、焼成技術などの多様なコア技術を持っています。過去の実験データや製造データを AI、マテリアルズ・インフォマティクス、ハイスループット試験と組み合わせれば、材料探索、配合設計、量産条件探索、不良原因解析のスピードを高められます。将来的には、特許、論文、市場情報、実験データ、顧客要求、製造条件を統合した「知的資本プラットフォーム」を構築する余地があります。

機会 3：サステナビリティ領域での知的資本の収益化

金属リサイクル、E-scrap、CO2 回収、環境貢献製品、低炭素材料は、顧客企業の Scope 3 削減や LCA 対応にも関わる領域です。三井金属が技術・データ・LCA 評価・顧客共創を組み合わせれば、素材の販売に加えて、環境価値を含むソリューションとして差別化できます。

機会 4：人的資本と Values を通じた「知の融合力」の強化

事業ポートフォリオ上の位置づけに応じて、研究者、知財人材、DX人材、製造技術者、営業・マーケティング人材を機動的に配置できれば、知的資本の事業化スピードが上がります。Valuesを「知恵を出し合う」「やってみる」「多様な角度から見る」行動に結びつけることができれば、知的資本は個人の経験から組織の再現可能な能力へ変わります。

8.5 戦略上の提言

- 知財 KPI を事業 KPI に接続する。特許総資産価値、平均特許価値、出願件数だけでなく、顧客採用件数、環境貢献製品売上、利益率、ROIC Spread、量産移行率、標準化・デファクト化の進捗と結びつける。
- 特許・秘匿ノウハウ・データ・ブランド・顧客接点を一体で管理する。材料メーカーの競争力は、製造条件、品質保証、顧客との共同評価、工程データにも宿るため、広義の知的資本ポートフォリオとして整理する。
- DXを「業務効率化」から「知の再利用基盤」へ進化させる。MI、HT、生成 AI、操業データ基盤を、研究開発、製造、営業、知財の横断的な意思決定に使えるようにする。
- 知的資本の人材戦略を明確化する。知財人材、DX人材、材料研究者、事業開発人材、品質保証人材を、重点領域に応じて戦略的に配置する。
- 社外共創における知財・データガバナンスを強化する。共同開発先、顧客、大学、スタートアップとの関係拡大を見据え、契約、権利帰属、FTO、営業秘密、データ利用ルールを初期段階から設計する。

8.6 結論

三井金属の知的資本戦略における最大の機会は、150年のものづくりで蓄積した「マテリアルの知恵」を、特許、データ、人材、組織文化、顧客共創を束ねた成長エンジンに変えることです。

一方、最大の課題は、知的資本を「保有している資産」として示す段階から、「事業価値と社会価値を生む仕組み」として証明する段階へ進むことです。2025年版では、知財、DX、人的資本、Values、25中計 KPI が結びつき始めているため、今後はその連動をどこまで実効化できるかが、三井金属の知的資本戦略の成否を左右すると考えられます。