

特許情報をめぐる最新のトレンド

—サステナビリティ時代におけるコーポレートガバナンス・コードとIP ランドスケープおよび特許情報活用—

Corporate Governance Code, IP Landscape and Patent Information Utilization in the Era of Sustainability



株式会社イーパテント 代表取締役社長／知財情報コンサルタント®

野崎 篤志

日本技術貿易株式会社、ランドンIP 合同会社日本事業統括を経て、2017年5月に株式会社イーパテント設立。KIT 虎ノ門大学院および大阪工業大学知財専門職大学院客員教授、知財情報調査・分析や活用に関する講演・セミナーや書籍多数。「知財情報を組織の力に®」をモットーに知財情報コンサルティングに従事。

✉ nozaki@e-patent.co.jp

1 はじめに

本稿執筆時点で新型コロナウイルス感染症は第7波を迎え、いまだに社会・経済へ影響を与えているが、徐々にウィズコロナ・アフターコロナへ向けて動き出している。

一方、米中貿易摩擦に加えて、ロシアによるウクライナ侵攻など企業のサプライチェーンへの影響へより注目が集まると同時に経済安全保障をめぐる動きも活発になり、非公開特許制度が盛り込まれた「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律案（通称：経済安全保障推進法案）」が国会において可決された¹⁾。

新型コロナウイルス感染症や地政学リスクなど、まさに VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) の時代であり、企業としてマーケットにおいて競争優位を構築する上で無形資産を有効に活用していく必要性が今まで以上に高まっている。

本稿ではコーポレートガバナンス・コード改定とその後の動向について、IP ランドスケープ等による知財投資に関する情報開示・発信の状況、そしてサステナビリティや特許調査・分析への AI 活用の最新トレンド、特許分類改訂に焦点を当てて解説する。

2 コーポレートガバナンス・コード改定とその後の動向

2.1. コーポレートガバナンス・コード改定とガイドライン

2021年6月のコーポレートガバナンス・コード（以下CGC）改定²⁾により盛り込まれた「知的財産への投資」について確認しておく。

【原則 3-1. 情報開示の充実】

補充原則 3-1 ③ 上場会社は、経営戦略の開示に当たって、自社のサステナビリティについての取組みを適切に開示すべきである。また、人的資本や知的財産への投資等についても、自社の経営戦略・経営課題との整合性を意識しつつ分かりやすく具体的に情報を開示・提供すべきである。

【原則 4-2. 取締役会の役割・責務 (2)】

補充原則 4-2 ② 取締役会は、中長期的な企業価値の向上の観点から、自社のサステナビリティを巡る取組みについて基本的な方針を策定すべきである。また、人的資本・知的財産への投資等の重要性に鑑み、これらをはじめとする経営資源の配分や、事業ポートフォリオに関する戦略の実行が、企業の持続的な成長に資するよう、実効的に監督を行うべきである。

補充原則 3-1 ③では主に投資家向けへの情報発信・開示について、補充原則 4-2 ②では主に取締役会の監

督対象として、2つの補充原則に「知的財産への投資」が盛り込まれた。

改訂版 CGC を受けて、「知的財産への投資」に対する企業の知財投資への情報開示やガバナンス体制構築について具体的な対応が記載された以下のガイドライン Ver1.0³⁾ が公表されたのが 2022 年 1 月である。

投資家向けの情報開示や取締役の監督には、知財投資に対する定性的な説明だけでなく定量的な成果指標 (KPI) が求められるが、本ガイドラインにはいくつかの KPI が例示されている。また杉光・立本が東京大学未来ビジョン研究センター・研究フォーラム「知的財産と投資」における知的財産に関する KPI 等の設定について中間報告⁴⁾ を発表している。しかし、現時点で全業界・業種で統一的に利用できるような KPI はなく、後述するように各社とも模索しながら自社の知財投資に対する取り組みを発表している。

知的財産やサステナビリティを含めた無形資産等の非財務情報の有価証券報告書への記載の義務化については、7月に岸田首相が今年秋までに具体的な内容を示すことを発表した⁵⁾。現時点では人的資本およびサステナビリティに関する記載義務化が検討されており、また経済産業省の非財務情報の開示指針研究会⁷⁾においてもサステナビリティに関する情報開示が議論されており、

知的財産について義務化されるかは不透明である。一方、6月に発表された知的財産推進計画 2022⁸⁾ に「知財・無形資産ガバナンスガイドライン」の強化が謳われており、今後より具体的な対応についてアップデートされることが期待される。

2.2. コーポレートガバナンス改定を受けた企業の知財投資に関する情報開示と IP ランドスケーブ

投資家向けへ知的財産への投資について情報開示・発信する媒体としては以下のようなものがある。

	法定開示	自主開示
財務情報	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 有価証券報告書 ✓ 決算短信 など 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ アニュアルレポート ✓ 事業報告書 ✓ 統合報告書 ✓ 企業ウェブサイト
非財務情報	<ul style="list-style-type: none"> ✓ コーポレートガバナンス報告書 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CSR報告書 ✓ 環境報告書・SDGs報告書 ✓ サステナビリティ報告書 ✓ 知財報告書

図2 投資家向けの情報開示媒体

改訂版 CGC への対応として知的財産部門に至急の対応が求められたのはコーポレートガバナンス報告書（以下 CG 報告書）である。上場企業は 2021 年 12 月末

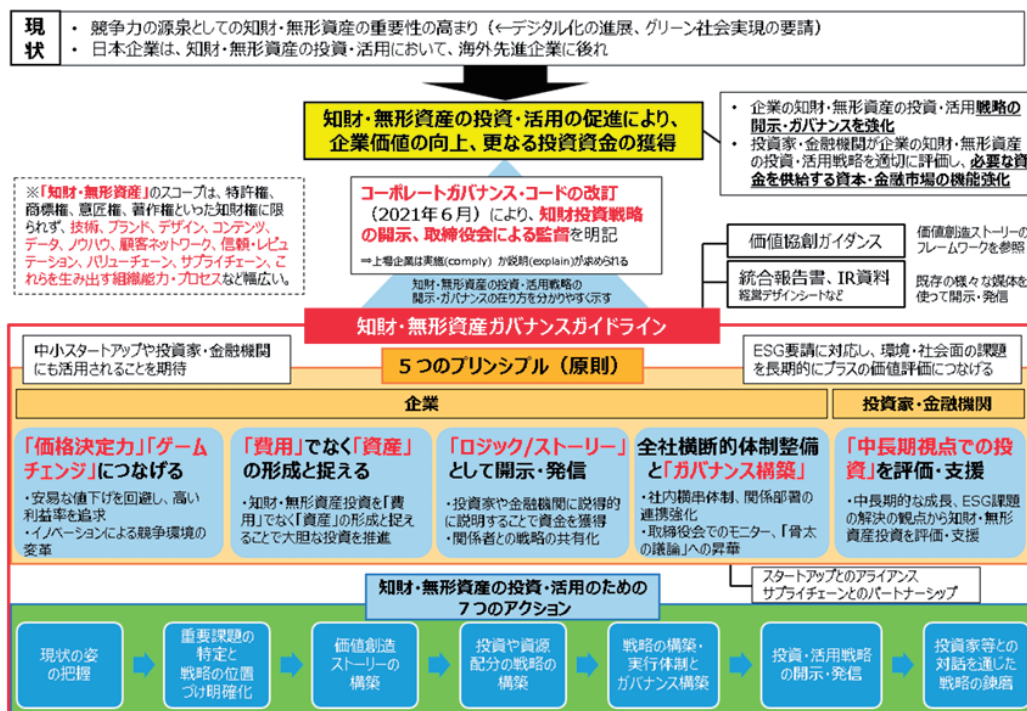


図1 知財・無形資産の投資・活用戦略の開示及びガバナンスに関するガイドライン Ver1.0の全体像

までに改訂版 CGC に対する遵守（コンプライ）・説明（エクスプレイン）を CG 報告書に記載することが求められていたが、上述のガイドラインの公表が 2022 年 1 月であり、CG 報告書提出に間に合わなかったことから、各社各様の対応を行ったのが現状である。

日本取引所グループの資料⁹⁾によれば、TOPIX100 企業のうち CG 報告書において補充原則 3-1 ③「知的財産への投資」について言及している企業は 67 社であったが、具体的な記載に踏み込んでいる企業は少数である。詳細は著者の note¹⁰⁾ にまとめているので参照いただきたい。

2022 年 6 月以降、各社決算発表・株主総会を経て、有価証券報告書や統合報告書などを発表しており、一部企業では知的財産への投資について積極的に情報開示を行っている。特に注目すべき企業としては旭化成である。旭化成では 2005 年以降発行している知財報告書¹¹⁾の発表だけではなく、同社初の知財戦略説明会¹²⁾を開催して中期経営計画と知財・無形資産活用戦略について詳しく開示している。

知財戦略【知財・無形資産活用基本方針】

経営・事業方針にタイムリーに呼应し、多様な自社の無形資産を最大限に活用することで、戦略構築や新事業創出を目指す。2022年4月に知財インテリジェンス室を設置し、グループ全体での無形資産の活用をさらに加速。



図3 旭化成の知財戦略説明会説明資料¹²⁾（抜粋）

IP ランドスケープへの先進的な取り組みで注目される旭化成であるが、経営と連動した IPL 活動を積極的に推進するために 2022 年 4 月に経営企画部門内に知財インテリジェンス室を設置したことは特に注目される。各社とも経営・事業に貢献するための知財部門のあり方について模索している中、経営・事業の中核に知財分析機能を持たせる組織構造や、知財部門と経営企画部門の人事交流を図る動きは今後加速していくものと考えている。

投資家向けの情報開示媒体の中で法定開示媒体である有価証券報告書により知財投資や IP ランドスケープに触れている企業としては上述の旭化成の他に、帝人や KYB、古河電気工業が挙げられる。以下は帝人の自社

グループ特許ポートフォリオを可視化したものである。

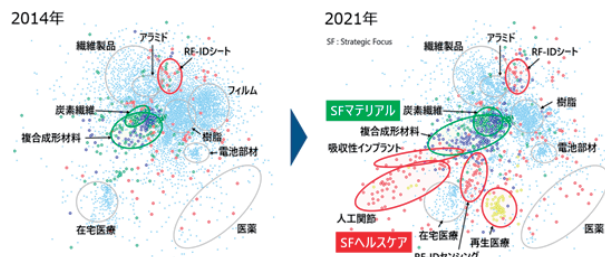


図4 帝人の有価証券報告書¹³⁾

統合報告書など別媒体で自社ポートフォリオを可視化している例としては東亜合成が挙げられる。



図5 東亜合成のグループレポート（統合報告書）¹⁴⁾

このようなテキストマイニングツールを用いた自社特許ポートフォリオ・注力領域の可視化については、数年前から旭化成¹⁵⁾が公開しており、特許情報分析に詳しくない投資家に対する情報開示手法としては今後も採用する企業が増えてくるものと予想している。

一方、他社との比較優位を示すための手法として特許価値評価（レーティング・スコアリング）について開示している企業もある。特許出願件数等の単純な定量指標ではなく、質的な面も考慮した指標として注目されるが、特許庁の調査研究報告書¹⁶⁾にも記載されている通り、「特許情報に基づく指標であって、その算出方法を把握できるものについては、仮説となる背景を設定し、検討のトリガーとすることは有効である一方、実際の検討にあたっては、産業分野ごとの分析や、様々な経済指標（統計）に基づいた多角的な分析が必要」である点を留意する必要がある。また、特許のレーティング・スコアを上げること自体が目的ではなく、あくまでも特許が事業にいかに関与しているか（結果的にレーティング・スコアが高い特許が事業貢献していれば尚可）を示すことが重

要である。

2.3. 非財務情報開示の動きと今後のあるべき知財部門の姿

改訂版 CGC の補充原則 3-1 ③および 4-2 ②には知的財産への投資だけではなく、サステナビリティや人的資本への投資についても言及されている。

日本取引所グループの調査¹⁷⁾によれば、補充原則 3-1 ③において CG 報告書において開示されているサステナビリティ関連キーワードとして人的資本が 55.5%、知的財産・無形資産が 51.3% となっているが、「ダイバーシティ・多様性」「従業員・社員」「人的資本」など人的資本関係を重要なサステナビリティ課題と捉える会社が多い傾向であると述べられている。また 2022 年 7 月 19 日に経済産業省から公表された「コーポレート・ガバナンス・システムに関する実務指針 (CGS ガイドライン)」の改訂版を見ても

- ・ 成長に向けた投資（特に重要性を増している無形資産や人的資本への投資）
- ・ 競争優位を生み出す研究開発や人的資本などの無形資産の投資・活用に向けた戦略を構築すること

のように、知的財産よりもむしろ人的資本や、広義の無形資産というキーワードが使われていることに気づく。

特許権・著作権などの知的財産“権”だけではなく、ノウハウなどの知的財産を生み出すのはヒトであり、サステナブルな組織運営のためには従業員だけではなく顧客・取引先のヒトとの関係構築が重要である。今後求められるのは特許等の知的財産“権”中心主義から知的財産、そして最終的には人的・知的資本を統合した視点ではないだろうか。著者の勝手な妄想に過ぎないかもしれないが、現在の知的財産部門と人事部門が統合し、無形資産部門や人的・知的資本部門のような形で、ヒトを中心とした組織の無形資産マネジメントを行うことが重要であると考えている。

しかし、このような体制へ一足飛びにシフトできるわけではないので、現在の枠組みの中における知財部門のあるべき姿について以下著者の私見を示す。

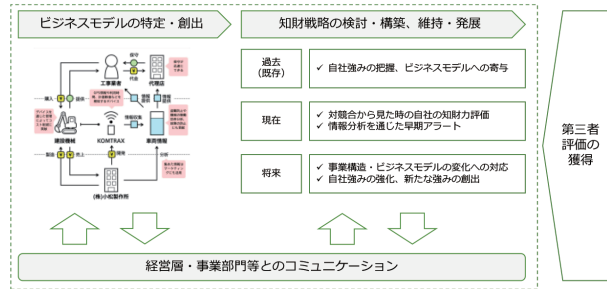


図 6 現状下における知財部門のあるべき姿（ビジネスモデルのチャートは Bizgram¹⁸⁾）

最も重要なのは、既存事業の維持・発展および新規事業の創出に積極的に貢献するために、ビジネスモデルの特定・創出から関与する視点である。自社が強みを持っている知財（特許だけではなく、データや取引先・顧客ネットワークなども含む）が利益創出のどこに寄与しているのか特定し、かつその強みを対競合面で維持・発展させて、その過程で経営層・事業部門とのコミュニケーション（取締役会・戦略会議）を図ると同時に、その取り組みについて第三者（例：特許庁の知財功労賞など）から評価されるよう働きかけていくことで、社内外における見える化が実現できると考えている。

従来からある知財業務自体の必要性・重要性が減じたわけではなく、むしろ IP ランドスケープなども活用し、より積極的にビジネスへ関与するタスクが付加されたと捉えると良いのではないだろうか。

2.4. ESG および脱炭素・カーボンニュートラルへの取り組み

補充原則 3-1 ③および 4-2 ②で言及されているサステナビリティには ESG や脱炭素・カーボンニュートラルの視点も含まれている。

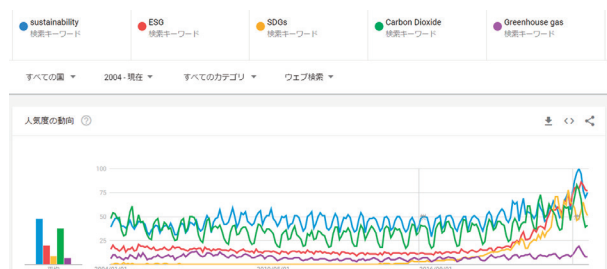


図 7 Google トレンドによるサステナビリティ関連キーワードの検索ボリューム推移¹⁹⁾

Google トレンド¹⁹⁾でサステナビリティ関連キー

ワードのトレンドを見ると、特に近年サステナビリティだけではなく、ESG や SDGs への注目が高まっていることが分かる。

ESG・SDGs の中でも特に環境対応については、前述した非財務情報の開示指針研究会⁷⁾でも ISSB (International Sustainability Standards Board : 国際サステナビリティ基準審議会)などを踏まえた議論がなされているが、特許情報を活用した取り組みの可視化という点では、2022年6月23日に日本特許庁が公開したグリーン・トランスフォーメーション技術区分表 (GXTI)²⁰⁾が注目される。

大区分	中区分	小区分
GX A エネルギー供給	01 太陽光発電	a 太陽光発電
		b 太陽光発電
	02 太陽熱利用	a 太陽熱発電
		b 太陽熱集熱器・太陽熱システム
	03 風力発電	a 風力発電
		b 風力発電
	04 地熱利用	a 地熱発電
		b 地熱集熱器・地熱システム
	05 水力発電	a 水力発電
		b 水力発電
	06	海洋エネルギー発電

図8 グリーン・トランスフォーメーション技術区分表 (GXTI)²⁰⁾

大区分 (6 コ)、中区分 (32 コ) 及び小区分 (86 コ) の3つの階層からなり、特許分類・キーワードを用いた検索式が紐づけられている。本稿執筆時点では本GXTIを利用した気候変動関連情報の開示例は見当たらないが、今後GXTIを活用した開示事例が増えてくると考えられる。

なお、日本特許庁が策定したGXTIに関連して、2013年より運用が始まっているCPC (欧米共同特許分類)でもY02 (TECHNOLOGIES OR APPLICATIONS FOR MITIGATION OR ADAPTATION AGAINST CLIMATE CHANGE : 気候変動に対する緩和や適応のための技術や応用) というクラスが設定されている。CPCは日本特許には付与されていないが、必要に応じてGXTIと併用することで、気候変動関連情報の開示へ特許情報活用が浸透することを期待している。

3 その他の注目トレンド

本稿の最後にAIツールの現状と2023年の特許分類改訂および頻繁に改訂される特許分類への対応について述べる。

3.1 AIによる特許調査・分析

昨年の拙稿²¹⁾ではAIによる特許調査・分析について取り上げなかったが、最近の状況について整理しておく。

まず、日本特許庁は2017年に「人工知能 (AI) 技術の活用に向けたアクション・プラン」を公表したが、2022年5月に本年から2026年に向けてアクション・プランをアップデートしている²²⁾。



図9 人工知能 (AI) 技術の活用に向けたアクション・プラン (令和4~8年度版)²²⁾

現状としては特許分類付与、先行技術調査 (概念検索、特許文献のランキング表示および検索手法の高度化) については技術実証が継続中であり、本格的な導入には至っていない。

一方、民間のベンダー各社からのAI特許調査・分析ツールについては過去の拙稿²³⁻²⁵⁾執筆時から大きな変化はなく、現状のAIツールの限界を踏まえつつ、いかに現在の調査・分析業務を効率化していくかというフェーズに移行していると考えられる。

人手で行っている特許調査・分析作業をAIツールによって100%代替できることはないが、AIツールをより有効に活用するためのサーチ戦略としてはAnna Maria Villa およびManuel Wirz²⁶⁾がセマンティック検索 (概念検索) とAIツールの併用による調査精度向上について報告している。また安藤²⁷⁾は過去5年間のAIのトレンドおよびAI検索・概念検索の基礎を踏まえつつ、

- AIに「過度な期待」はせず冷静な性能評価と使いこなしが重要

- 人間知能と人工知能の特徴把握と役割分担が重要と述べている。AIツールによる特許調査・分析作業の完全自動化という青い鳥を追い求めるのではなく、現在のAIツールで出来るところを最大限活用する視点が

必要であると言える（著者の過去の論考²⁸⁾ や部分執筆した書籍²⁹⁾ なども参照されたい）。

3.2. 2023 年の特許分類改訂

ほぼ毎年のように特許分類の新設・廃止および改訂が行われているが、これは AI や IoT、メタバース・XR（仮想現実など）等のテクノロジーの発展が著しいためである。特許分類は最新テクノロジーにタイムリーに対応しているわけではなく、ある程度世の中に浸透し、特許出願件数が増加した後に新設・改訂されるためである。

WIPO から発表されている 2023 年 1 月の IPC サブクラス改定³⁰⁾ は以下のとおりである。

A	A23	A23L	
	A61	A61J	
B	B05	B05B	
	B64	B64C	
C	C02	C02F	
	C04	C04B	
	C22	C22C	
G	G06	G06K, G06N, G06Q	
	H	H01	H01L, H01S
		H04	H04L, H04N, H04W

図 10 2023 年に改訂される IPC サブクラス一覧³¹⁾

中でも著者として注目したい特許分類はドローン (UAV : Unmanned Aerial Vehicle) 関連の B64U (← B64C) と半導体デバイス関連の H10 (← H01L) の新設である。

ドローンについては、ドローン自体の構造や制御に関する出願だけではなく様々な産業分野におけるドローン活用の特許出願件数が増加している³²⁾。今までは B64C27/08 (・・二つ以上の回転翼をもつもの<・ヘリコプター<回転翼航空機) や B64C39/02 (特殊用途を特徴とするもの<他に分類されない航空機)、または G05D1/10 (・三次元における位置または進路の同時制御<陸用、水用、空中用、宇宙用運行体の位置、進路、高度または姿勢の制御、例、自動操縦) などを用いて検索式・母集団を形成する必要があった。

2023 年の IPC 改訂により B64U (UNMANNED AERIAL VEHICLES [UAV]; EQUIPMENT THEREFOR、無人航空機 (UAV) およびその装備品) が新設され、以下のようなメイングループが設定されることにより、効率的にドローン関連特許を補足することが可能になる。

表 1 B64U のメイングループ

メイングループ	定義 (DeepL による機械翻訳)
B64U10/00	UAV の種類
B64U20/00	UAV の構造的側面
B64U30/00	揚力発生手段; エンペナージ; その配置
B64U40/00	制御面又はローターを調節するための搭載された機械的配置; 基本構成の飛行中の調節のための搭載された機械的配置
B64U50/00	推進力; 電力供給
B64U60/00	足回り
B64U70/00	進、離陸または着陸装置
B64U80/00	UAV に特別に適合した輸送または貯蔵装置
B64U101/00	特定の用途または応用のために特別に適合させた UAV

もう 1 つ新設される注目分類が H10 (ELECTRONIC MEMORY DEVICES、電子記憶装置) である。半導体関連特許分類である H01L の中から以下のメイングループの一部が新たなサブクラスへ移行する。

表 2 H10 のサブクラス (定義は機械翻訳)

旧メイングループ	新設サブクラス	定義 (DeepL による機械翻訳)
H01L 21/00	H10B	電子記憶装置
H01L 25/00		
H01L 27/00		
H01L 35/00	H10N	他に規定されていない電気固体素子
H01L 37/00		
H01L 39/00		
H01L 41/00		
H01L 43/00		
H01L 45/00		
H01L 47/00		
H01L 49/00		
H01L 51/00	H10K	有機電気固体素子

H10B については SRAM、DRAM、ROM、EEPROM などメモリ種類ごとに新たにメイングループ化される、また今後成長が見込まれる有機エレクトロニクスについても H01L51/00 から H10K へ移行して細分化されることで、より特許情報へのアクセスがより効率的になると言えるだろう。

上記の 2023 年 1 月の新設・改訂特許分類がすべて

の過去文献について、すぐに遡及して付与されるわけではない。そのため、調査・分析担当者は母集団検索式構築において、これらの特許分類について留意しておく必要がある。特にSDI・ウォッチングのような過去作成した母集団検索式を継続して利用している場合は、特に検索式の見直しを行うタイミングを逸してしまい、抽出すべき重要特許が漏れてしまう恐れがある。

本節冒頭でも述べた通り、近年毎年のように大規模な特許分類新設・改訂がなされているため、毎年年初（特許分類改訂直後）または年度初め（特許分類改訂後数か月後、新設された特許分類が付与された公報が発行されたタイミング）にSDI・ウォッチングの検索式を見直すことをワークフローに組み込んでおくとうまいだろう。

4 おわりに

以上、昨年改訂されたコーポレートガバナンス・コードとIPランドスケープ等による知財投資の情報開示やサステナビリティを巡る動向を中心に、AIツールの状況や改訂が頻繁に行われている特許分類等の最新トレンドについて述べてきた。あくまでも著者の目を通しての最新の注目トレンドであるため網羅性が欠けている可能性がある点、また各トピックへの見解については著者の私見が多分に含まれているが、読者の方に参考になれば幸いである。

引用文献・参考文献等

注（インターネット情報については2022年8月31日にアクセス）

- 1) 参議院, 第208回国会(常会), <https://www.sangiin.go.jp/japanese/joho1/kousei/gian/208/meisai/m208080208037.htm>
- 2) 東京証券取引所, 改訂コーポレートガバナンス・コードの公表, <https://www.jpx.co.jp/news/1020/20210611-01.html>, 2021年6月11日
- 3) 内閣府知的財産戦略推進事務局, 知財・無形資産の投資・活用戦略の開示及びガバナンスに関するガイドライン Ver1.0, 2022年1月28日
- 4) 杉光一成・立本博文, コーポレートガバナンス・コード改訂に伴う知的財産に関するKPI等の設定(中間報告), 東京大学未来ビジョン研究センター, ワーキングペーパー No.10, 2022年1月7日
- 5) コーポレート・ガバナンス情報サービス, <https://www2.jpx.co.jp/tseHpFront/CGK010010Action.do?Show=Show>
- 6) 日本経済新聞, 非財務情報の有報記載義務、岸田首相「秋ごろ内容示す」, 2022年7月25日
- 7) 経済産業省, 非財務情報の開示指針研究会,
- 8) 内閣府知的財産戦略推進事務局, 知的財産推進計画2022, 2022年6月3日
- 9) 日本取引所グループ, コーポレートガバナンス・コードへの対応状況について(2021年12月末時点), 2021年1月26日
- 10) 野崎篤志, TOPIX100企業のコーポレートガバナンス・コード「知的財産への投資」への対応状況, <https://note.com/anozaki/n/nd1ee0e15a820>
- 11) 旭化成株式会社, 知的財産報告書, https://www.asahi-kasei.com/jp/r_and_d/intellectual_asset_report/
- 12) 旭化成株式会社, 知財戦略説明会 説明資料, 2022年7月7日
- 13) 帝人株式会社, 有価証券報告書 2022年度 第157期(2023年3月期)
- 14) 東亜合成株式会社, 東亜合成グループレポート2022
- 15) 日経クロステック Active, 旭化成が注力する「知財のDX」、特許分析で競合他社の戦略を読み解く, <https://active.nikkeibp.co.jp/atcl/act/19/00313/091400007/>
- 16) 日本特許庁, 特許情報に基づく特許価値の分析と検証に関する調査研究, 2022年3月
- 17) 日本取引所グループ, コーポレートガバナンス・コードへの対応状況の集計結果(2022年7月14日時点), <https://www.jpx.co.jp/corporate/sustainability/news-events/20220803-01.html>, 2022年8月3日
- 18) Bizgram, <https://bizgram.zukai.co/>
- 19) Googleトレンド, 2022年8月30日
- 20) 日本特許庁, グリーン・トランスフォーメーション技術区分表(GXTI), 2022年8月12日
- 21) 野崎篤志, 特許情報を巡る最新のトレンドーコー

- ポレートガバナンス・コード、IP ランドスケープ、ESG・SDGs など特許情報を取り巻く環境の変化一、Japio YEAR BOOK 2021
- 22) 日本国特許庁、特許庁における人工知能（AI）技術の活用に向けたアクション・プラン（令和4～8年度版）について、2022年5月30日
- 23) 野崎篤志、特許情報をめぐる最新のトレンドー人工知能、IP ランドスケープおよび特許検索データベースの進化一、Japio YEAR BOOK 2018
- 24) 野崎篤志、知財情報調査・分析を取り巻く人工知能とその周辺動向ー AI ツール・RPA ツールとの協働・共創時代へー、Japio YEAR BOOK 2019
- 25) 野崎篤志、特許情報を巡る最新のトレンドー人工知能、IP ランドスケープなど特許情報を取り巻く環境の変化一、Japio YEAR BOOK 2020
- 26) Anna Maria Villa, Manuel Wirz, A sequential patent search approach combining semantics and artificial intelligence to identify initial State-of-the-Art documents, World Patent Information, Volume 68, March 2022
- 27) 安藤俊幸、特許調査における AI 検索と概念検索の有効活用、情報の科学と技術, Vol.72, No.7, 2022
- 28) 野崎篤志、特許情報と人工知能（AI）：総論、情報の科学と技術、68巻、7号、p316-325、2018年
- 29) 情報機構、特許調査への AI 導入と業務効率化および特許情報の有効活用方法、2022年9月
- 30) The Next Version of the IPC Enters into Force on January 1, 2023、https://www.wipo.int/classifications/en/news/ipc/2022/news_0004.html
- 31) WIPO、IPC Publication、<https://ipcpub.wipo.int/?notion=rcl&version=20230101>
- 32) 日本特許庁、平成30年度特許出願技術動向調査報告書ダウンロード、https://www.jpo.go.jp/resources/report/gidou-houkoku/tokkyo/document/index/30_05.pdf