当事者としてのDigital Transformation

― 知財の観点から ―

渡部俊也
（未来ビジョン研究センター・日本知財学会）

１．デジタル知財の形成とマネジメント

デジタル知財のパフォーマンスの分析

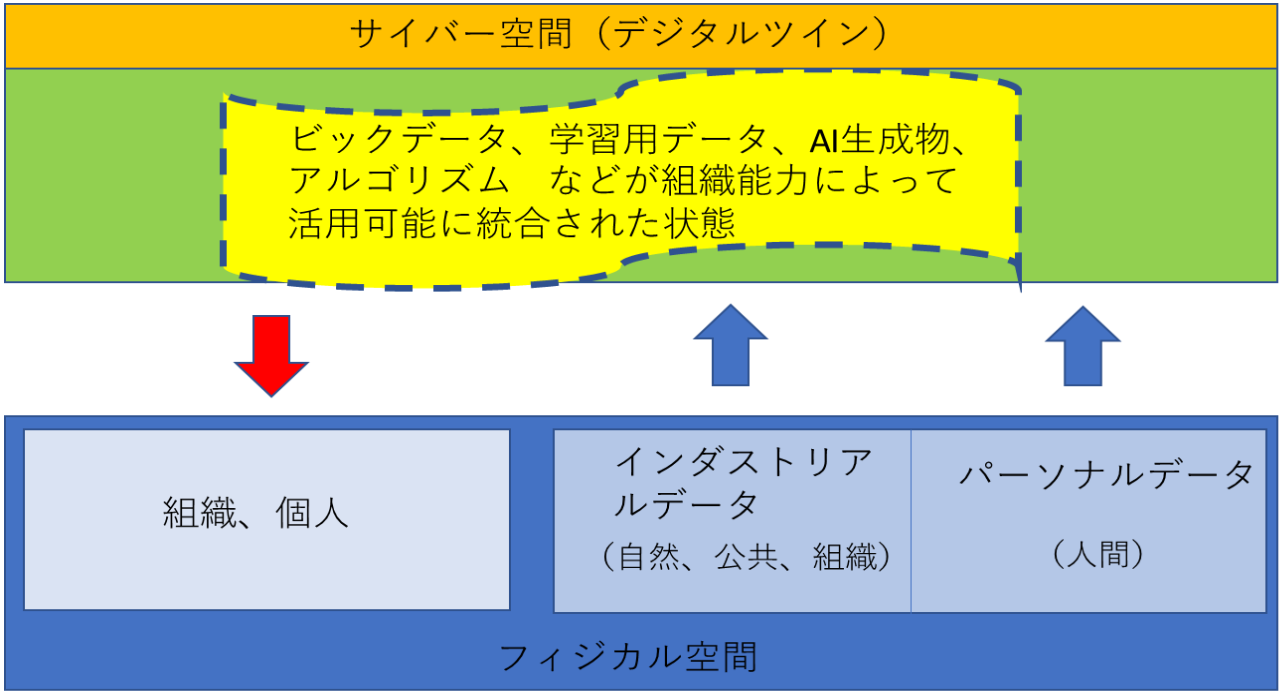
	Dependent variable: Direct/indirect business performance					
	Model 4b		Model 5b		Model 6b	
	B		B		B	
BD capability			1.006 **	(.287)		
Advanced analytics capability					.857 **	(.275)
Number of employees	.0001	(.0001)	.0001	(.0001)	.0002	(.0002)
Number of overseas countries expanded	-.004	(.058)	-.017	(.058)	-.048	(.064)
Number of patents held	-.009	(.200)	.108	(.212)	.035	(.209)
Total capacity of data	.620	(.336)	.174	(.369)	.208	(.364)
Actual data utilization rate	.124	(.161)	.033	(.174)	.021	(.177)
Number of persons in charge	.062	(.064)	.095	(.068)	.079	(.065)
Extent of proficiency of contract model	.437 *	(.175)	.404 *	(.186)	.409 *	(.180)
Constant	-2.026 *	(.836)	-3.127 **	(.970)	-2.614 **	(.905)
Cox-Snell R2	.184		.274		.257	
Nagelkerke R2	.251		.374		.351	
N	132		132		132	

Standard errors in parentheses *p<0.05, **p<0.01

Yuri Hirai, Hirofumi Tatsumoto and Toshiya Watanabe “The Effect of Big Data and Advanced Analytics in Japan”ISPIM Conference Proceedings; Manchester,1-18. Manchester: The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM). (2019)

データ利活用を行っている非製造業企業 についてその成果を得るためには
1．単純なデータ保有量ではなくBig Data Capabilityが重要(技術的側面に加えてマネジメント能力を含む)
2．加えてデジタル空間のアセットの利用を規定する契約が重要（個人情報の許諾を含む）

「デジタル知財」のマネジメント



- デジタル空間上のアセットとしては、データ、学習用データ、AI生成物などがある
- その一部は特許や著作権としての保護を受けるものが含まれるが大半は無体物であり、物権的財産権としての保護対象とははならない
- 個人情報については個人情報保護法の対象となり、リアルデータの一部は営業秘密または限定提供データとして不正競争防止法による保護を受けるが、それ以外のデータに関しては、経済的価値のある客体を何等か定義し認識して、契約等で定めて活用方法を規定（合意）することになる

→ AIデータ契約ガイドライン、その他のガイドライン等で規範化

- またこれらのデジタル空間上の資産は、データを扱う組織能力によって活用可能に統合された状態となって初めて競争力に結び付く資産（知財）となる

海外のデジタルマネジメントの研究と教育

■海外の経営学系の研究者から次々提案されるデジタル経営資源の考え方

Big data analytics capability(1)(2),Data analytics competency(3),(Data) Business analytics(4)

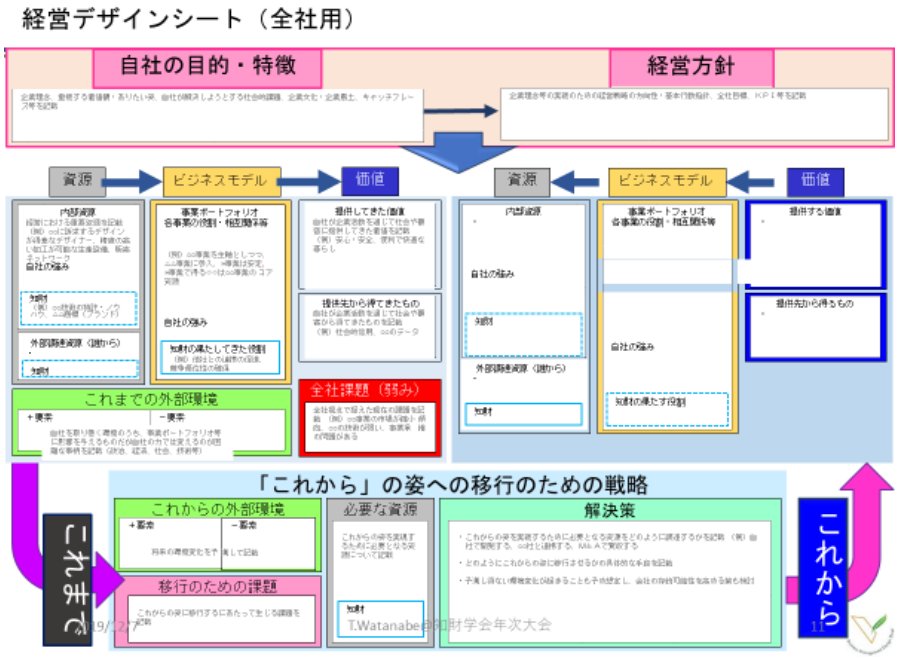
1)Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. Journal of Business Research, 70, 356-365.他
2)Gupta, M., & George, J. F. (2016). Toward the development of a big data analytics capability. Information & Management, 53(8), 1049-1064.
3)Ghasemaghaei, M., Ebrahimi, S., & Hassanein, K. (2018). Data analytics competency for improving firm decision making performance. The Journal of Strategic Information Systems, 27(1), 101-113.
4)Aydiner, A. S., Tatoglu, E., Bayraktar, E., Zaim, S., & Delen, D. (2019). Business analytics and firm performance: The mediating role of business process performance. Journal of Business Research, 96, 228-237.)

■デジタルトランスフォーメーション社会人教育（カナダの例）

■開発が進むデジタルトランスフォーメーションのケース教材

→　ハーバードのケースでは100以上が作成されている（日本の事例ではリクルートホールディングスのデジタルトランスフォーメーションの事例などはIMDなどで教材化されている）

デジタル知財活用経営デザインシートの開発



東京大学未来ビジョン研究センター・生産性本部共催
戦略タスクフォースリーダー養成プログラム

企業の全社横断型プロジェクト（戦略タスクフォース）を担う人材を育成（2016年より実施）：新宅教授（経済学研究科）、加藤准教授（情報理工）、古井特任教授（未来ビジョン）などの教員に加え、石山社長（エクサビザーズ）、東大発AIスタートアップ経営者など、多くの実務家ゲストに参加いただいている

- ビッグデータ、IoT、人工知能経営革新支援コース
- 知財、標準、事業の一体戦略改革支援コース

1コースあたり約20名の受講生が派遣されてきている
実際のタスクフォーステーマに課題として取り組む（データ＆AI利活用のテーマが過半数となった）
→デジタルトランスフォーメーションを重要テーマに位置付け（2020年以降重点化）

タスクフォース課題例（2018年）

- 気象データプラットフォーマービジネス
- 自動車のデータ利活用による既存事業のサービス改善と新規事業展開
- ID-POSを活用したキャンペーンプラットフォーム～メーカーと生活者の距離短縮を目指して～

２．デジタル知財を育むエコシステム

本郷バレー：約100社のベンチャー集積

2019年時点での東大スタートアップに向けたファンド規模672億円

東京大学関連ベンチャーエコシステム

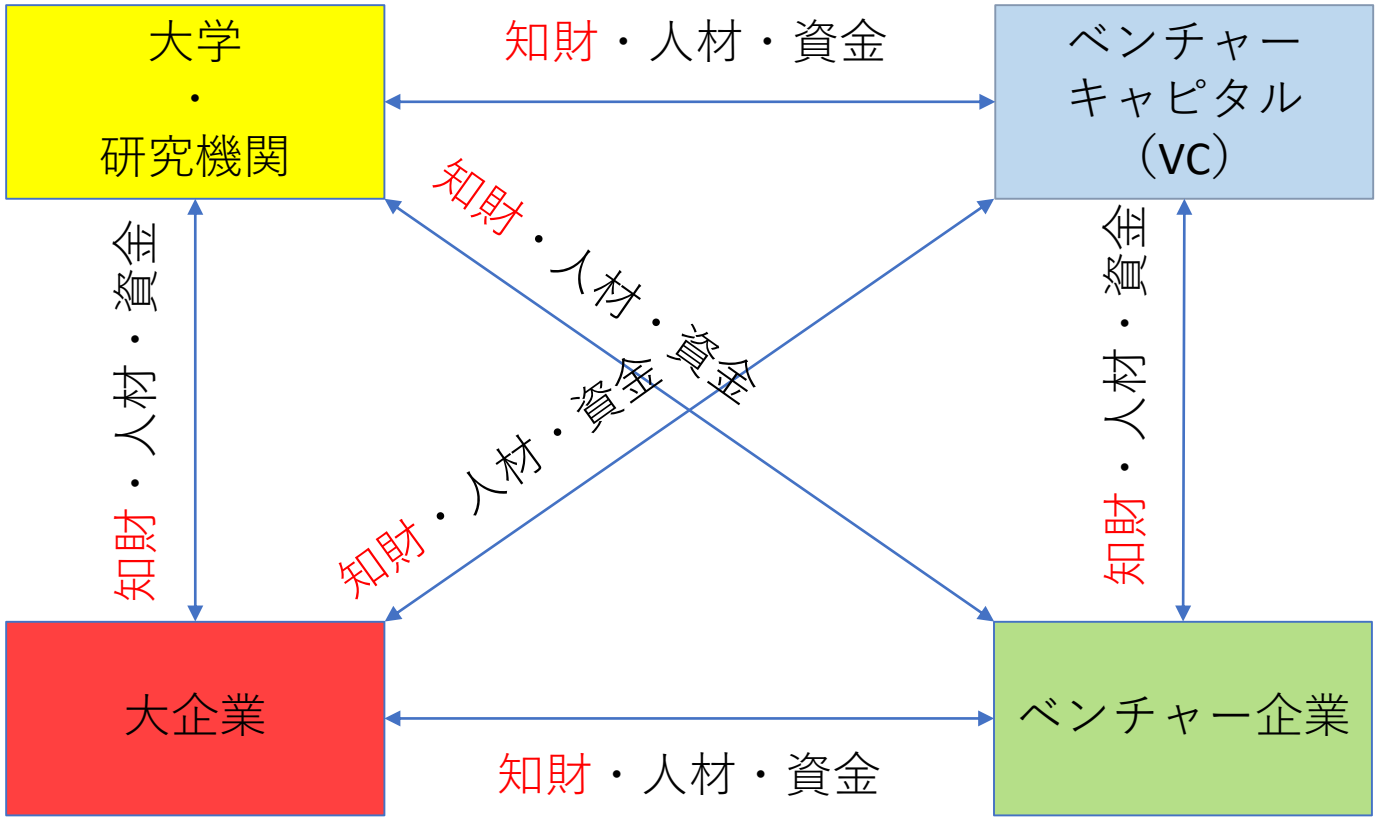
uTIE
University Tokyo Innovation Entrepreneur
ベンチャー企業・大学・投資家・大企業からなる
国内最大級のベンチャーエコシステム

✓東京大学関連ベンチャー企業数：約368社（うちIPOした企業：17社）

✓上場トップ5社の時価総額合計：１．１兆円以上

（2019年5月現在）

大学のイノベーションエコシステムによるデジタル知財の形成と活用



デジタル知財の形成と活用は、リアル空間のみに制約されない（よりエコシステム型の施策の効果が高まる）

東大・経団連ベンチャー協創会議

- 東京大学と経団連が連携して創出・育成する「東大・経団連ベンチャー協創会議」を発足（2016年11月）して以降様々な活動を推進
- 第三回総会（2019年2月20日）では、八大学と産総研にも参加いただき、各地域でのベンチャー育成について議論を行った
- あわせて同日に東大の新インキュベーション施設の開設見学会、交流会を実施

2月19日付経団連政策提言「Society5.0実現に向けたベンチャー・エコシステムの進化」において、**大企業におけるアセット（人材、資金、技術等）解放とM&Aでベンチャーエコシステムの進化をとの方針のもと、スタートアップ連携の専門組織として「出島」に機能と予算を配分すること、兼業副業や出向なども利用した人材育成、大学の保有するSINETなどの情報インフラの活用**などにも言及　（人材面ではベンチャー経営人材が限られる地方においては重要な施策となる）

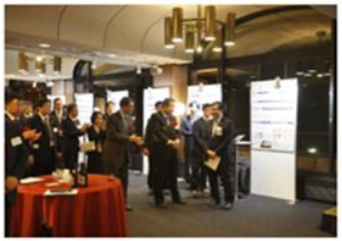
（五神総長挨拶）

（根岸委員長挨拶）

（ベンチャー協創会議の模様）

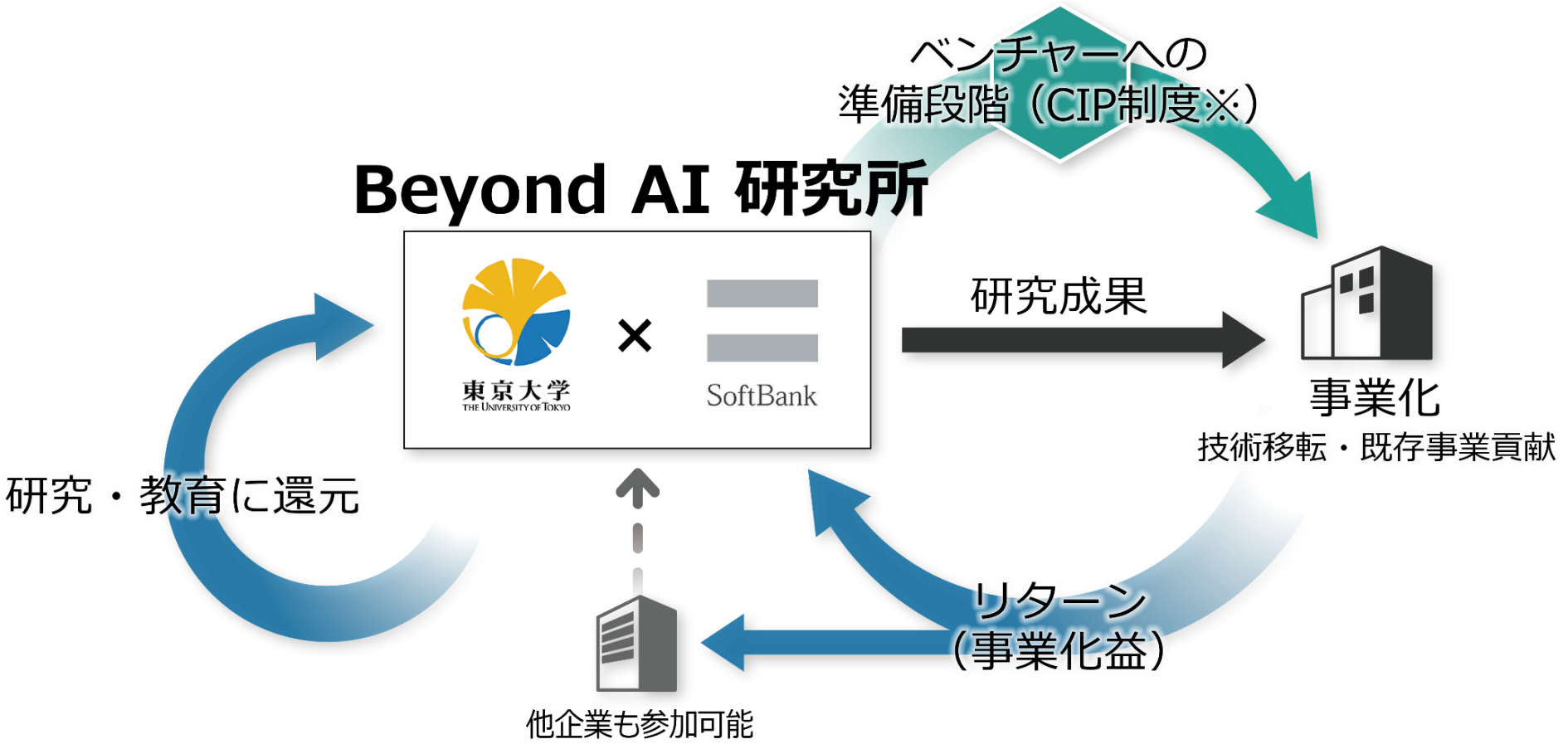
（講堂での説明会）

（アントレプレナーラボ入り口での記念撮影）


（交流会の模様）

（柴山文部科学大臣ご挨拶）

次世代のベンチャーエコシステム



※CIP制度（Collaborative Innovation Partnership）とは
企業と大学が共同でつくるベンチャーの準備法人

CIP制度活用による株取得と金銭出資による株取得との関係

大学

企業

知財及び支援の対価としての
株式等の取得
⇒　新制度技組制度運用（CIP）を通じた株式等の保有が加わる

投資事業会社（特定研究成果活用支援事業等で認められた出資子会社）による金銭出資

金銭出資　および現物出資

ベンチャー

※　CIP制度による株保有はあくまで知財などの成果への貢献の対価（賦課金による研究開発の成果などを含む）として得られたもので、従来から認められている知財ライセンスの対価などのオプションに連なるものであり、金銭出資による株取得とは異なる。大学が関与する金銭出資による株取得については、特定研究成果活用支援事業によるもののみとなる

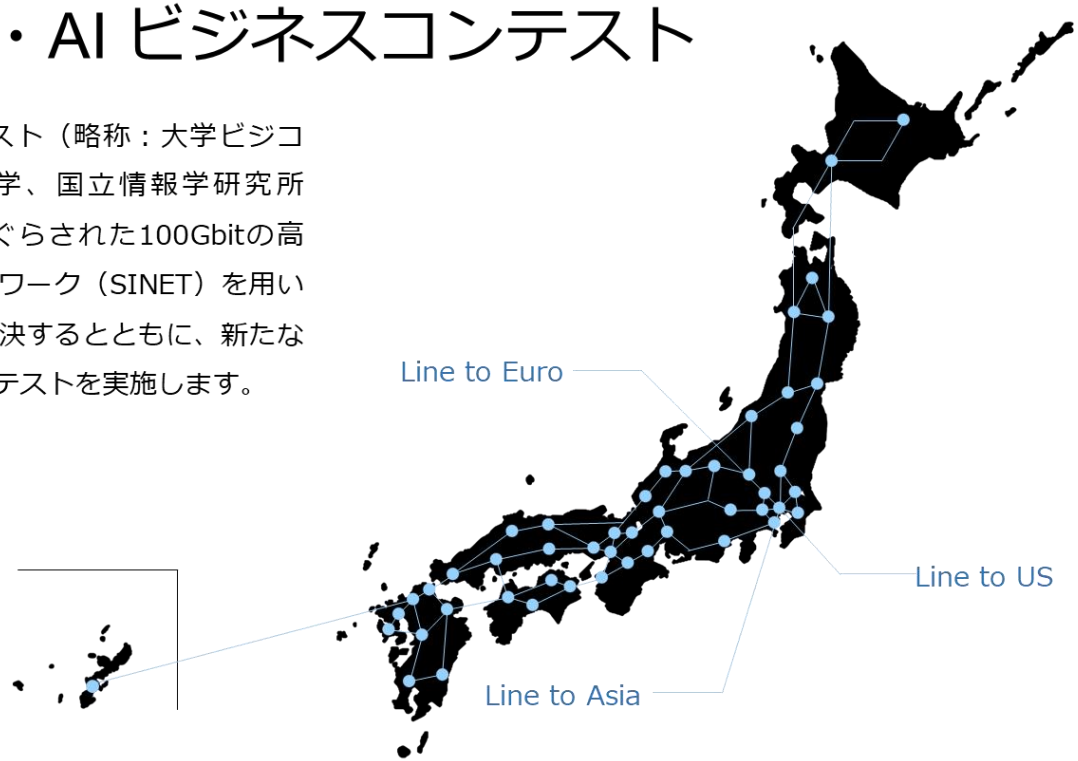
株主比率としては、技術研究組合法第六十五条において「組織変更をする組合の組合員は、組織変更計画の定めるところにより、組織変更後株式会社の株式の割当てを受けるものとする」としており、 また２項において「前項の株式の割当ては、組織変更をする組合の事業に 対して当該組合員がした負担及び寄与の程度を勘案して定めるものとする」となっているため、賦課金の累計額 や、研究開発における貢献、知財 にかかる貢献 などが 勘案 され決定されることになる。

３　日本知財学会の取り組み

一般社団法人 日本知財学会
Intellectual Property Association of Japan
一般社団法人日本知財学会
お問い合わせ
よくある質問
サイトマップ
Home
English
文字サイズの変更 小 中 大
検索
日本知財学会とは About Us
セミナー・イベント Seminar & Event
学術研究発表会 Research Presentation
シンポジウム Symposium
分科会 Subcommittee
政策提言等 Policy Recommendation
学会誌・資料 Journal
このコンテンツをご覧になるには、お使いのブラウザのJavaScriptをオンにして下さい。
また、最新のFlash Player Plug-in が必要となります。
事務局からのお知らせ
・学術研究発表会の事前参加申込受付中です（11月25日締切り）
・転居、ご所属先等を変更した会員の方は、登録内容変更届の提出をお願いします。
・2019年4月1日に学会事務局を移転しました。
入会のご案内
● 会員のメリット
● 法人 / 個人会員のお申込み
会員お手続き
● 年会費のお支払い
● 各種申請
会員専用ページ
お問い合わせ
よくある質問
セミナー・イベント情報
スケジュール一覧
2019年11月18日 分科会 第62回コンテンツ・マネジメント分科会研究会（12月9日開催）
2019年10月31日 セミナー 【法人会員・学会役員・招待者対象】 第47回エグゼクティブ知的財産時事懇談会（11月27日開催）
2019年10月24日 セミナー 【会員対象】 第36回定例研究会（知財会計・経営分科会 11月21日開催） 「日中法システム研究」
2019年10月24日 分科会 知財制度・判例分科会 第56回判例研究会/第57回判例研究会（11月30日開催）
2019年10月15日 研究発表会 第17回年次学術研究発表会（12月7日、8日開催） ※事前参加お申込受付中（11月25日締切り）
2019年9月18日 セミナー 【会員対象】 第37回定例研究会（知財教育分科会 12月6日開催） 「中国の知財政策と人材育成・知財教育」
※原則として新着順に表示しています。この他の情報は、スケジュール一覧 をご覧ください。
Topics
一覧
2019年9月5日 第17回年次学術研究発表会（令和元年度）協賛企業・団体募集のご案内
2019年8月21日 経営デザイン分科会 設立のお知らせ
知財関連のお知らせ
一覧
2019/11/11 日中韓特許庁シンポジウム 日中韓の知財紛争処理システムに関する最新動向（12月4日開催）
知的財産管理技能士検定
【国家試験】 知的財産管理技能検定
関連リンク
リンク集

全国大学 データ・AI ビジネスコンテスト

全国大学データ・AIビジネスコンテスト（略称：大学ビジコン）では文部科学省、全国国立大学、国立情報学研究所（NII）らと連携し、全国に張りめぐらされた100Gbitの高速・広帯域かつ安全な学術情報ネットワーク（SINET）を用いて、AIやデータ利活用で社会課題を解決するとともに、新たなビジネスの創出を目指すアイデアコンテストを実施します。



全国決勝大会

大学関連スタートアップチーム予選大会

大学生・院生チーム予選大会

2019年 9月	2019年 11月	2020年 2～3月頃	2020年 3月	2020年 4月
FIN/SUM Fintech & Regtech Summit	AG/SUM AGRITECH SUMMIT	BIZCON Osaka	BIZCON Tokyo	AI/SUM
FINTECH / REGTECH SUMMIT	AGRITECH SUMMIT	大学ビジコン @OSAKA	大学ビジコン @TOKYO	AI SUMMIT

学会組織自身のデジタルトランスフォーメーションとは