

オープン＆クローズ戦略と 知財・標準マネジメント ～デジタル化と産業データ 利活用時代の到来を考える～

2022年7月14日開講！（全4回）

第1回 7/14(木), 第2回 7/28(木), 第3回 8/22(月), 第4回 9/1(木)

13:30～17:00 @ Zoomウェビナー

受講料(税込) 全4回一括 ¥33,000, 単回参加 ¥8,250



[ホスト講師]

妹尾 堅一郎 氏

NPO産学連携推進機構
理事長

&



[ゲスト講師]

小川 紘一 氏

東京大学 未来ビジョン研究センター
客員研究員

お申込み(全4回一括)は

<https://eventregist.com/e/Kg5FzTCIB3Zi>

左下のQRコード、または上記URLから事前決済（各種クレジットカード、PayPal）でお申込みください。

※誠に恐縮ですが、請求書払いにはご対応できません。何卒ご了承ください。



最新情報・詳細は、<https://www.nposangaku.org> をご覧ください。

【お問合せ】NPO産学連携推進機構 AICOS事務局（担当：伊澤・宮本・田中）

email : aicos-secretary@nposangaku.org

オープン＆クローズ戦略と 知財・標準マネジメント ～デジタル化と産業データ 利活用時代の到来を考える～



プログラム概要

「X（トランスフォーメーション：大転換）」が産業上の最重要ワードになってきました。次世代の産業生態系に向けた大転換が加速度的に進展しているからです。

- ・SX「サステナブル・トランスフォーメーション（持続可能な社会への大転換）」
- ・EX「エコノミー・トランスフォーメーション（線形経済から循環経済への大転換）」
- ・DX「デジタル・トランスフォーメーション（アナログ基盤からデジタル基盤への大転換）」

これらのXは相互に連動します。また、新型コロナ禍やロシアのウクライナ侵攻による資源争奪戦で停滞するのではなく、むしろそれらを打ち破る原動力として加速しつつあります。当然、イノベーションにはさらに拍車がかかるでしょう。

なかでもDXによる産業パラダイム大変革は、産業構造の変容と新しい産業システムの姿を導きます。そこにおけるビジネスイノベーションは従来とは大きく異なるものになるでしょう。また、「オープン＆クローズ戦略」そのものも、さらに進展していくに違いありません。

- ・デジタル化とデータ利活用時代の到来とはどういうことなのか。
- ・欧米や中国はどのような政策を打ち、産業や企業はどのような対応活動を行っているのか。対する日本の状況はどのようなものなのか。
- ・これらによって加速度的に連鎖する産業データ時代にビジネスイノベーションとそれを支える知財・標準マネジメントの新しいあり方はどう変容していくのか。

つまり、従来のオープン＆クローズ戦略の次世代ステージを考えていくことが必要になります。

そこで、本テーマの第一人者である、小川紘一先生（東京大学 未来ビジョン研究センター客員研究員、元同学特任教授）を講師にお招きし、全4回のシリーズとして、このデジタル化と産業転換の概要を学び、具体的影響と対策を考えていきます。

■留意事項

本研修を、日本弁理士会継続研修・単位認定目的で御受講されたい弁理士の皆様

- ・必ず全4回一括でお申込みください。
別途募集する単回参加でお申込み・ご出席いただいても、単位として認定できません。
- ・取得単位：12単位（認定日：2022年6月22日）
この研修は、日本弁理士会の継続研修としての認定を受けています。
この研修を受講し、所定の申請をすると、外部機関研修として12単位が認められます。
- ・15分以上の遅刻をした場合には、受講したものと認められません。
インターネット接続・電子端末に起因する不具合等、自己の行為に起因しない理由であっても、受講したものと認められません。時間に余裕をもちオンライン会場へ接続ください。
また、中座、早退の場合については、時間にかかわらず、受講したものと認められません。

オープン＆クローズ戦略と 知財・標準マネジメント ～デジタル化と産業データ 利活用時代の到来を考える～



プログラム（各回詳細）

【Day1】7/14木曜：デジタル化・産業データ利活用時代は150年ぶりの経済革命

1. 技術力も知財も、そのままでは機能しない領域が急速に拡大

- ・1990年代に我われが経験した知財・標準マネジメント
- ・2020年代から我われが経験する知財・標準マネジメント
- ・標準化の役割り変遷：例えばIndustrie4.0の構図と国家オープン＆クローズ戦略

2. 我々が直面する基本問題

- ・2010年代のPredix(GE)はなぜ、MindSphere(Siemens)はなぜ
- ・Smart GridとSmart Cityがなぜ、そしてSociety5.0はなぜ
 - 欧州連合のGAIA-Xは？ -中国の新型基礎インフラ建設は？ -日本のデジタル田園都市国家構想は？
- ・日本でなぜDXが進まないのか、DX・EX・SXの一丁目一番地を再確認したい
 - ここに知財・標準化マネジメントとオープン＆クローズ戦略がどう関わっているか
- ・デジタル型産業では独占（Close）と成長（Open）を共存させる産業構造が必要
 - 知財権（独占）無くして成長なし、標準化（オープン化）無くして成長なし

3. 第2回以降に向けた問題提起：皆さんと一緒に考えたい

- ・我われは1990年代の経験を学んでいるか、この経験を使いこなしているか
- ・2020年代から広がるサイバー空間の市場で
 - データの知財・標準マネジメントをどう考えればいいのか
- ・フィジカル空間の知財権をサイバー空間の市場で生かす方法は何か
 - これが出来ないと2020年代は更に多くを失う：成長と分配の好循環不可能になる

【Day2】7/28木曜：オープン＆クローズの戦略思想を必要とする時代の到来

1. 1990年代のデジタル化・標準が造り出すオープンアーキテクチャの市場

- ・オープンアーキテクチャとは何か ・なぜオープンアーキテクチャが現れるのか
ここにデジタルと標準がどう関わっているのか

2. オープンアーキテクチャが造り出す指数関数的な成長プロファイル

- ・価値形成の場が企業の内部から企業の外のエコシステムへシフト、
これによって、“ものづくりだけでは勝てなくなった”
- ・特許の質と量が、そのままでは機能しなくなる巨大市場が至るところに出現

3. オープン＆クローズの戦想を必要とする時代の到来

- ・スタンダードなイノベーションモデルが機能不全：二つのイノベーションモデル提案
- ・二つを組み合わせるオープン＆クローズの知財・標準マネジメントが必要となった

4. オープンアーキテクチャのエコシステムが強大な経済的価値を生み出す、

これを自社へ引き寄せるのがオープン＆クローズの知財・標準マネジメントとビジネスモデル

- ・欧米企業や日本企業が作り出したオープン＆クローズ戦略の事例紹介
 - ネットワークシステム、完成品、デバイス、材料：いずれも独占と成長の同時実現
 - 内燃機関のシステム、電気自動車のシステム、自動運転システムでも同じ
- ・その基本思想はビジネスアーキテクチャのコントロール、
①自社をオープン競争の外に置く、②オープン市場支配の“伸び行く手”を構築する

5. 問題提起：皆さんと一緒に考えたい

- ・皆さんの身近にオープンアーキテクチャが現れていないか、自動車産業はどうか
- ・皆さんはオープン領域を介して繋がる巨大市場の価値を引き寄せられますか
- ・そもそも知財・標準部門のKPIに事業創造・事業利益への貢献が含まれていますか

最新情報・詳細は、<https://www.nposangaku.org> をご覧ください。

【お問合せ】NPO産学連携推進機構 AICOS事務局（担当：伊澤・宮本・田中）

email : aicos-secretary@nposangaku.org

オープン＆クローズ戦略と 知財・標準マネジメント ～デジタル化と産業データ 利活用時代の到来を考える～



プログラム（各回詳細）

【Day 3】8/22月曜：2020年代に広がるサイバー空間の産業システム

1. 2020年代は産業データの時代

- ・ オープンアーキテクチャがサイバー空間へ広がる
- ・ DX・EX・SXを可能にする AFV/CPSの経済システムの広がり

AFV(ASSET FUNCTION VIRTUALIZATION):
企業活動をサイバー空間のデジタルデータで表現
CPS(CYBER PHYSICAL SYSTEM):
フィジカル空間の企業がサイバー空間の
市場機能を活用するシステム

2. なぜサイバー空間の市場機能が強大なのか、これを知財権で保護できるか

- ・ 3つの市場機能：
 - 距離と時間がゼロ
 - 限界費用ゼロ
 - 企業活動の時間、距離、費用もゼロにできる
- ・ 3つの産業システム
 - 人工知能の産業システム
 - System of Systemsの分業で繋がる産業システム
 - フィジカル空間の企業活動をサイバー空間に表現するDigital Twinの産業システム

3. 世界の国々と企業がDigital Twinの産業インフラ構築へ向かう

- ・ ドイツ/EU、中国、アメリカ、日本
- ・ 日欧米企業の事例紹介
- ・ System of Systemsの産業構造による成長と独占の同時実現

4. 世界の隅々で資本主義の非物質主義的回転がはじまる

- ・ 既存の知財法体系だけでは、ここで生まれる経済的価値の保護が困難

5. 問題提起：皆さんと一緒に考えたい

- ・ AFV/CPS型の産業システムが生み出す経済的価値を我が社へ、そして我が国へ引き寄せたい。
 - どんな知財・標準マネジメントが、そしてどんなビジネスモデルが必要なのか
- ・ 既存の知的財産権をサイバー空間で機能させる新しい姿のフレームワークが欲しい

【Day 4】9/1木曜：DX・EX・SXに向けたCPS型の知的財産マネジメント

1. DX・EX・CXを具体化するには、サイバー空間のデータ利活用が必要

- ・ データ保護に向けた取り組み、AIの教師データ、アルゴリズム、出力データ

2. 内外の事例紹介

- ・ GAIA-X関連のデータと特許、AP Advantage、自動運転とSEPのпатентプール
- ・ 自動運転に向けたインテルのオープン＆クローズ戦略、AI内蔵の機器・システム

3. CPS型の知財マネジメントとビジネスモデル

- ・ 基本構図、CPS/AFV型の国家産業システム：例えば欧州連合のGAIA-X
- ・ GD LogicからCPS型の(SD+GD) Logicへ、知財マネジメントにもDXが必須となった

4. DX・EX・SXの一丁目一番地に注力しよう

- ・ AFVのシステムの地図：一丁目一番地を乗り越えるための4階層モデル
 - 物理的な繋がり、意味としての繋がり、共生的エコシステムとしての繋がり
 - 繋がる仕組み作りには知財・標準化マネジメントとオープン＆クローズ戦略が必要
- ・ 多層型インタラクション創出に向けた新しい姿のリファレンスアーキテクチャが必要
 - なぜインタラクションなのか、なぜIndustrie4.0のアーキテクチャではダメなのか
- ・ DX・EX・SXに向けて、多層的にインタラクションを生み出す産業構造
 - 例えば脱炭素化と経済成長の同時実現に向けたインタラクションのアーキテクチャ
 - 企業の富の増加と脱炭素社会の同時実現に向けたインタラクションのメカニズム

5. 全体討議：皆さんと一緒に考えたい

- ・ 既存の知財法体系では保護困難な産業領域が、2020年代から至る所に現れる
- ・ この仮説をキーワードに、全体から細部に及ぶ意見交換をさせて頂きたい。

最新情報・詳細は、<https://www.nposangaku.org> をご覧ください。

【お問合せ】NPO産学連携推進機構 AICOS事務局（担当：伊澤・宮本・田中）

email : aicos-secretary@nposangaku.org