

社内知財の活用に向けたシステム(IP-Bank)と制度の構築

Development of “IP-Bank” System and Rules to Utilize in-house Intellectual Properties

自社技術を活かしたコア事業の拡大を目的に、社内で保有する知的財産（社内知財）の活用に向けた社内システムの構築と規則整備を実施した。知財を活用するためには社内に分散している技術情報のファイルを収集・保管し、かつ欲しい情報を効率的に探し出すための仕組みと、知財権や営業秘密の有無に応じて共有可否を管理する仕組みが必要となる。IP-Bank（IP は Intellectual Property の略）はこのような知財の保管、検索、管理を支援するシステムである。またシステム構築に合わせて共有可能な情報を定義する規則も整備した。2023年5月より社内でシステム運用を開始し社内知財の活用を進めている。

伊藤 俊明 Ito Toshiaki
梅林 知友子 Umebayashi Chiyuko
伊藤 信幸 Ito Nobuyuki

1. 背景と課題

日立ソリューションズ東日本（以降、HSE と略す）では、自社の固有技術を活かした製品開発やソリューション提供を事業の成長戦略のコアとして位置付けている。このような事業を拡大し推進するためには、社内の知財である技術情報（設計などの技術的な資料、過去事例の資料など）を広く共有し、新たな開発や受注案件に適時適切に用いるといった、知財の活用が必須となる。

しかし、このような社内知財の活用を進めるためにはいくつか課題があった。一つは製品開発や受注案件の資料、事例などの情報の多くはその開発・案件を担当したプロジェクト内や部署内に保管されており、外部プロジェクトなどからの入手方法が明確でない、または存在自体を知ることが難しかった。もう一つは、そのような情報があっても情報の中に他社の知財や営業秘密、契約などにより利用が制限される情報を含む場合があり、社内で広く共有するにはリスクが伴う、また共有可否の判断基準や誰が判断すべきかの基準も明確でなかった。

HSEの知財推進部では上記の課題を解決すべく、社内知財の活用に向けたシステムIP-Bankと制度の構築を行った。

2. 知財活用のためのシステム IP-Bank

2.1 システムの目的

IP-Bank は社内の部署などを横断した知財の共有、お

よび適切な管理の支援を目的にしたシステムである。図 1 に、IP-Bank のコンセプトおよび機能概要を示す。社内の開発・受注プロジェクトの成果物である技術情報を登録・保管し、保管した技術情報は社内の他プロジェクトから検索・取得が可能となる。

2.2 システムの構成

IP-Bank は Web アプリケーションシステムとして構築している。HSE 製品である「業務アプリ構築プラットフォーム AppSQUARE」¹⁾、「テキストマイニングシステム CoreExplorer」²⁾をベースとして開発を行った。AppSQUARE によりユーザとその権限の管理、ファイルの登録や承認に関するワークフロー機能、また文書管理機能による知財の保管を実現している。IP-Bank に保管されたファイルの検索には CoreExplorer の全文検索機能を利用している。

2.3 IP-Bank の機能

(1) 概要

IP-Bank は、技術情報である電子ファイルの登録と保管、検索と取得の機能を有している。また、技術情報の内容に応じてアクセス可能なユーザを制御するため、IP-Bank 内にプロジェクトを作成し管理する機能を有している。図 2 は IP-Bank 内のプロジェクトのイメージを表した図である。各プロジェクトには所属ユーザとして

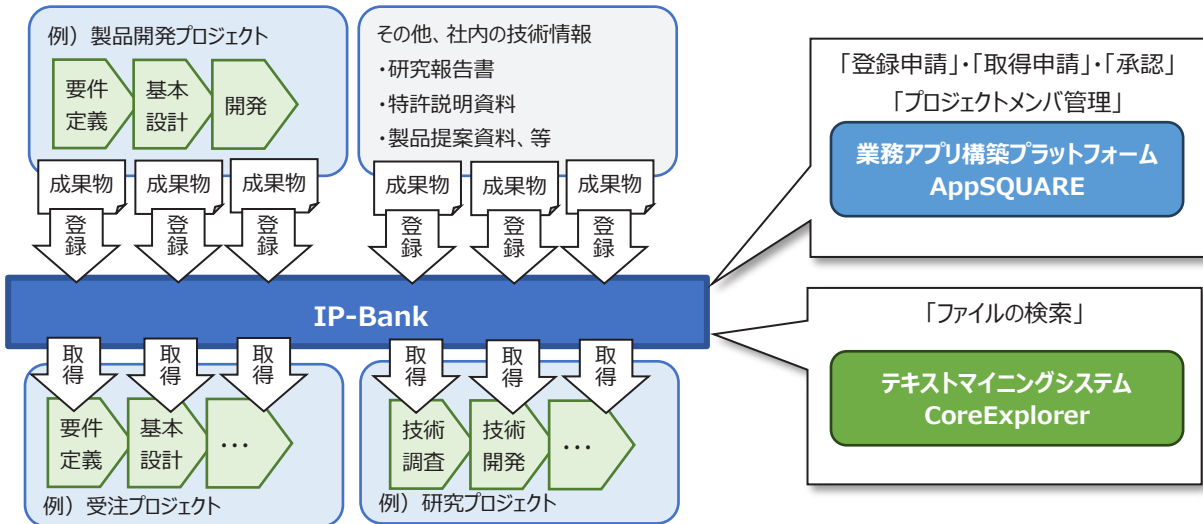


図 1 IP-Bank のコンセプトおよび機能概要

プロジェクト責任者、およびプロジェクトのメンバを設定できる。また、プロジェクト単位にファイルの登録が可能であり、同プロジェクトに属するメンバであればプロジェクト内のファイルを自由に取得できる。一方、当該プロジェクトに属さないユーザがファイルを取得する場合は、後述する公開範囲の種別に応じて当該プロジェクト責任者の承認が必要となる。

は IP-Bank に保管される。承認を得られなかった場合は保管されず、フォームは登録の申請者に差し戻される。

IP-Bank に保管されたファイルは検索機能により検索、取得が可能になる。なお登録操作の際にはファイルの公開種別を設定できる。公開種別により取得時の承認要否の制御が可能である。

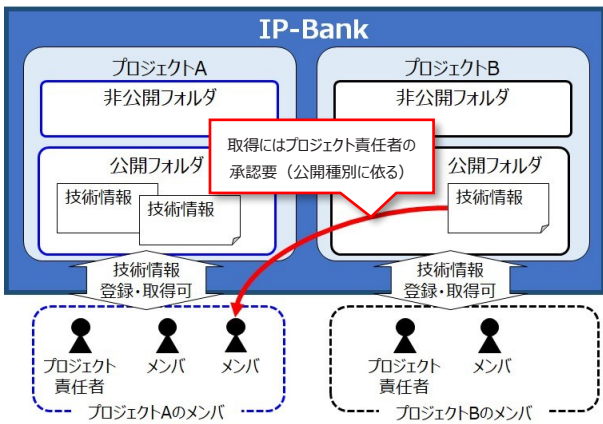


図 2 IP-Bank のプロジェクト

(2) 技術情報の登録と保管

IP-Bank への技術情報の登録操作は図 3 のような Web フォーム画面を介して行う。ユーザの PC 上などにある任意のファイルを選択してフォームに添付することで登録が可能である。

登録操作はプロジェクトのメンバであれば実施可能だが、登録操作後にプロジェクト責任者の承認が必要となる。フォームでの登録操作完了後、プロジェクト責任者に承認依頼通知のメールが届く。プロジェクト責任者はフォームにあるファイルおよび公開種別を確認し、その内容が適切であれば承認を行う。承認を得られたファイ

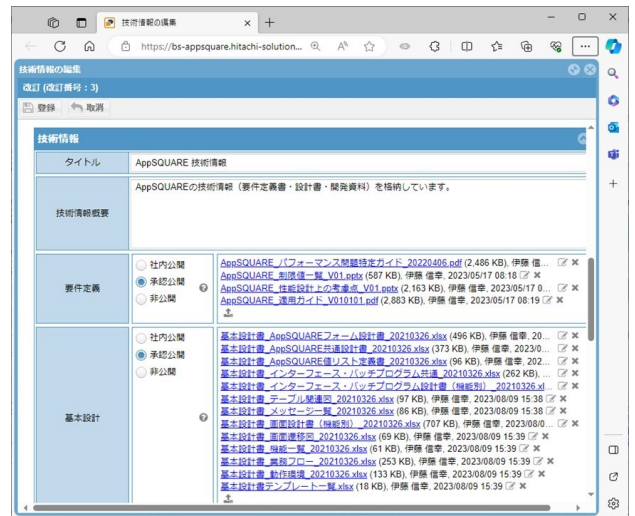


図 3 技術情報の登録フォーム

(3) 技術情報の検索と取得

IP-Bank に保管されたファイルは全文検索、属性検索の 2 つの方法で検索が可能である。

(a) 全文検索

全文検索ではファイルの中に記載されているテキスト情報を対象として検索を行う。図 4 は、IP-Bank の検索画面の例である。画面上部のテキストボックスに検索したい任意の文字列を入力し検索を実行できる。

全文検索では、IP-Bank に登録されたファイルの中から指定された文字列を含むファイルを検索結果として抽

出できる。例えばテキストボックスに”AppSQUARE”と入力した場合、ファイル中のどこかに”AppSQUARE”と記載のあるファイルが検索結果に現れる。ファイルごとに検索用のタグなどを設定せずとも、予めファイル中に含まれるテキストを対象とした検索が可能である。



図 4 技術情報の検索画面

(b) 属性検索

IP-Bank のプロジェクト名や、プロジェクト作成時に指定したプロジェクト種別、登録時に指定した技術情報の種別など、IP-Bank 内で定義した属性による絞り込み検索が可能である。属性検索は全文検索と組み合わせて使用できる。予め情報を探したいプロジェクト名や種別が分かっている場合には、検索結果の効率的な絞り込みが可能である。

(4) 取得の際の承認機能と公開種別

検索結果からファイルを取得する際は、公開種別に応じてそのファイルが属するプロジェクトの責任者の承認が必要となる。(2)で述べたようにファイル登録時に「公開種別」を設定できるが、この公開種別により取得時の承認要否が定まる。表 1 に公開種別の種類と取得方法を示す。(公開種別の設定ルールについては 3.2 節を参照)

一般に、他社の知財を含む可能性のある技術情報を共有する際には、事前に知財該当部分の削除などの作業(手間)が必要となる。IP-Bank では登録時にそのような作業をせずに登録可としている。検索結果から技術情報が社内に存在することは確認できるが、取得の要求があった場合にはプロジェクト責任者が取得の対象者や理由を見て可否を判断する運用とした。これにより技術情報を

登録する際の手間を削減するとともに、共有に関わるリスクを低減している。また仮にプロジェクト責任者から許可を得られない場合でも、そのような技術情報やその関係者が社内に存在することは知ることができることから、社内で人と人を繋ぐためのきっかけとして利用することも可能である。

表 1 公開種別

名称	内容
社内公開	検索機能での検索の対象となる。検索結果から取得する際は承認を経ずに直接取得が可能。
承認公開	検索機能での検索の対象となる。検索結果から取得する際はファイルが登録されているプロジェクトの責任者の承認が必要。
非公開	検索機能での検索の対象とならない。ファイルが登録されているプロジェクトのメンバーのみ参照・取得可。

3. IP-Bank に登録可能な情報

IP-Bank の運用に際し登録可能な情報を社内規則として定義した。

3.1 登録対象とする技術情報

IP-Bank では、社員が業務で作成した技術情報を登録の対象としており、主として以下のようなものを想定している。

(1) 自社製品の開発、受注プロジェクトの成果物

自社製品の開発プロジェクトや、自社・他社製品の SI 案件などの受注プロジェクト、新技術開発に向けた研究プロジェクトなどの成果物を対象とする。なお成果物とは要件定義、設計、開発、テストなどプロジェクトの各フェーズで作成する資料類(メモレバブルも含む)を想定している。

(2) 自社製品の外部への提案事例

自社製品の顧客への提案等で使用したプレゼンテーション資料類を対象とする。

(3) 社内の研究プロジェクトの報告書類

社内で実施された研究プロジェクトの報告書類を対象とする。

(4) 特許の公報類、説明資料

自社で出願した特許の公報や関連情報を対象とする。

(5) 他社より取得した技術情報

他社(他者)から取得した情報であって、取得時の契約等により社内での共有が許可されている情報を対象とする。

3.2 取得時に制限が必要な技術情報

3.1 に挙げた情報であっても、知財権や契約上の制限などにより社内で無制限には共有が出来ないものがある。以下の(1)~(3)が該当する。IP-Bank へ登録する際には事前にチェックを行い適切な公開種別を設定することをルールとして定めている。下記に該当する場合は、公開種別として「非公開」または「承認公開」を設定し、プロジェクトメンバー以外が取得するにはプロジェクト責任者の承認を必要とする。

(1) 著作権が自社にない

会社の業務として文書等を作成した場合、職務著作として著作権は基本的には会社に帰属するが、受注案件などで作成し顧客先に納品した文書等については、受注時の契約で著作権の帰属先が顧客側と定義されている場合がある。このような文書は社内で制限なく共有してはならない。また一つの文書を自社と他社が共同で作った場合も他社作成成分については著作権が自社に無いため、その部分を削除するなどした後でないと共有はできない。

(2) 自社・他社の営業秘密情報を含む

著作権が自社にある場合でも、契約に基づき他社から取得した営業秘密情報を含み、かつ関係者以外の閲覧が禁止されているような情報については共有してはならない。また自社で秘密として管理されている営業情報を含む資料も共有してはならない。

(3) 自社の出願前の知財権情報を含む

自社の技術に関する情報であっても、将来的に特許や意匠の出願を予定している情報は共有してはならない。もし情報が社外などに公開された場合（公知となった場合）、特許権や意匠権の取得ができなくなるためである。

4. 知財活用を促進するための社内制度

社内の知財活用を進めるためにはシステムでの支援のみではなくルールの特明確化も必要である。HSE では以下を社内規則として制定し運用している。

(1) システム運用規則

知財権の所在等に基づく適切な共有を行うため、前章で述べた登録可能な情報の定義、および承認が必要となる条件やタイミングなどを規則として明確化している。

(2) 知財活用への貢献の表彰

知財活用についての社員の意識付けやモチベーションを高めるため、技術情報の登録・取得を多く行った人（知財の活用に貢献した人）を表彰する制度を策定している。

5. 今後の展開

2023年5月よりIP-Bank および規則の運用を開始している。まずは技術情報の共有の効果（検索で見つかる情報量）を高めるため、社内プロジェクト成果物等の収集とIP-Bank への登録を進め、約3か月で1,000件超の技術情報が登録された。これに加え、表彰制度によるモチベーションアップ、知財に関する社内教育の実施など、知財活用に関わる施策も併せて実施している。

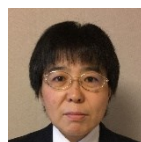
社内知財の活用には、部署等をまたいで技術情報を共有する方法・ルールが無い、また共有に際して知財面でのリスクが伴うなどの課題があった。IP-Bank と関連規則の整備により、知財活用に関するルールの明確化、効率的な技術情報の登録、保管や検索が可能となった。また今後、利用者からの意見を反映した機能エンハンスも予定している。自社での活用を通し知財活用システム・制度としての完成度を高めると共に、知財活用によるHSEのコア事業拡大への貢献を目指す。

参考文献

- 1) <https://www.hitachi-solutions-east.co.jp/products/appsquare> (2023/11/27 閲覧)
- 2) <https://www.hitachi-solutions-east.co.jp/products/coreexplorer> (2023/11/27 閲覧)



伊藤 俊明 1993年入社
知財推進部
特許など社内の知的財産管理



梅林 知友子 1989年入社
ビジネスデザイン本部
知的財産の活用/保護業務取り纏め



伊藤 信幸 1985年入社
知財推進部
知的財産の活用/保護業務