

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）策定の経緯

2022年5月30日

特許庁人工知能関連技術活用可能性検証プロジェクトチーム



新たなアクション・プランの策定について

- 特許庁は、平成29年度に、特許行政事務の高度化・効率化に向けた人工知能（AI）技術の活用に関する6か年（令和4年度まで）の計画を記載した「人工知能（AI）技術の活用に向けたアクション・プラン」（以下、「アクション・プラン」）を公表し、その後もアクション・プランを随時見直しながらプロジェクトを推進してきた
- アクション・プランの終期を迎えるにあたり、近年の特許行政事務を巡る状況の変化やAI技術の急速な進展を踏まえ、改めて今後5年程度のAI活用のあり方を検討するため、令和3年度に委託調査事業（令和3年度人工知能技術等を活用した特許庁業務改革実証的研究事業。以下、「AI調査事業」）を実施
- AI調査事業では主に以下の項目について調査を実施
 - （1）これまでのアクション・プランの進め方の振り返り
 - （2）アクション・プラン開始時からのAI技術の進展状況
 - （3）（1）、（2）を踏まえた今後の進め方の提言
- AI調査事業の結果や外部有識者の意見も踏まえ、新たなアクション・プラン（令和4～8年度版）を策定

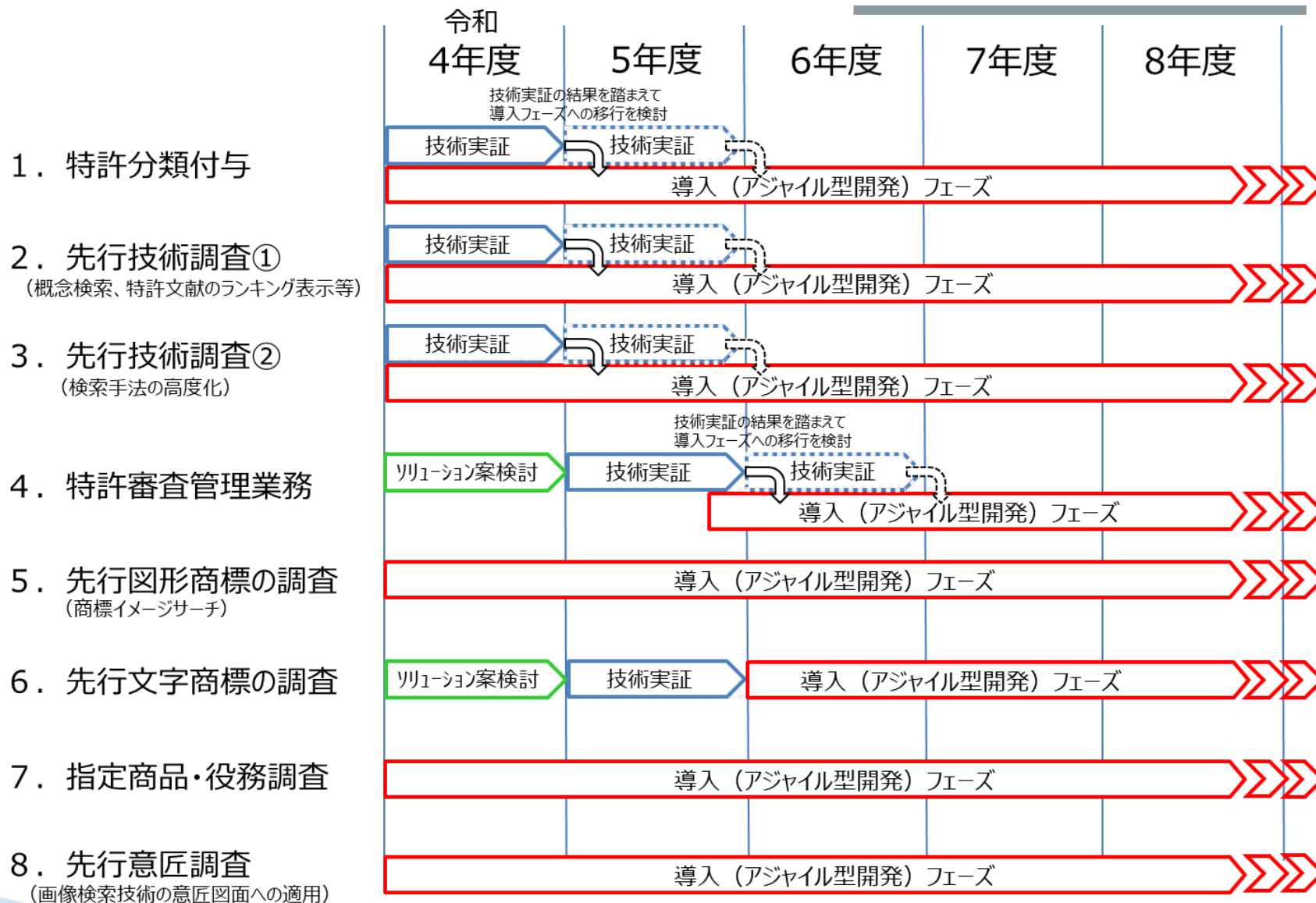
AI調査事業の結果概要等と新たなアクション・プラン策定の方向性

- AI調査事業では、これまでのAIアクション・プランの進め方（技術実証による見極め、アジャイル型開発の継続的な実施や、複数の事業についてアジャイル型開発によるツールの試行提供開始）について肯定的な評価。これまでの進め方については外部有識者からも高い評価
- AI調査事業におけるAI技術の進展調査や外部有識者との意見交換において、特許庁業務に適用可能と考えられる関連技術（特にBERT等の自然言語処理技術）の進展を確認
- AI調査事業と並行し、庁内各課室への業務課題のヒアリングを実施し、外部有識者の意見も伺いながら新たな事業候補について検討



これまでの進め方は継続しつつ、新たな技術の活用（新たな技術実証等）、新規事業の追加を行う形で新たなアクション・プランを策定

アクション・プラン（令和4～8年度版）



アクション・プランへの掲載を検討する事業（アクション・プラン別紙）

下記の事業については、体制構築、ソリューション案の検討、技術水準の明確化、費用対効果の検討等、必要な事前準備を進めた上で、所定の条件を満たす場合にアクション・プランに掲載する。

- ・電話・メール等の質問対応
- ・紙資料の電子化（テキスト化）
- ・商標の国際登録出願での指定商品役務の確認
- ・提出書類の閲覧禁止処理支援
- ・商標の識別性有無の示唆

各事業の詳細（アクション・プランに掲載の事業①）

1. 特許分類付与【継続＋新たな技術実証】	
目的	急増する外国特許文献の調査の効率化・品質向上を図る
概要	外国語の特許文献に対して、日本語に機械翻訳されたテキストを入力として、国内分類の推定を機械的に実施
今後の進め方	導入フェーズを継続しながら令和4年度に技術実証※を実施し、その結果を踏まえ導入フェーズへの移行（新たな技術の取り込み）を検討
2. 先行技術調査①（概念検索、特許文献のランキング表示等）【継続＋新たな技術実証】	
目的	先行技術調査の効率化・品質向上を図る
概要	・自然文を入力として、内容が類似した文献を類似度の高い順に出力 ・検索でヒットした文献群について、審査対象案件との類似度に関するスコアを付与し、スコアの高い順に表示
今後の進め方	導入フェーズを継続しながら令和4年度に技術実証※を実施し、その結果を踏まえ導入フェーズへの移行（新たな技術の取り込み）を検討
3. 先行技術調査②（検索手法の高度化）【継続＋新たな技術実証】	
目的	先行技術調査の効率化・品質向上を図る
概要	・審査対象案件の「図面」に関連性の高い図面を有する特許文献を優先的に提示 ・審査対象案件の記載を元に、検索式作成に有用なキーワード等を推定 ・AI技術等を活用した新たな検索手法を検討
今後の進め方	導入フェーズを継続しながら令和4年度に技術実証※を実施し、その結果を踏まえ導入フェーズへの移行（新たな技術の取り込み）を検討
4. 特許審査管理業務【新規】	
目的	特許審査におけるマネジメント業務をより効果的、効率的に実施する
概要	AI技術等の活用により、案件の適切な配付等、マネジメント業務の効果的、効率的な実施について検討
今後の進め方	令和4年度にソリューション案を検討し、令和5年度に技術実証を実施予定。技術実証の結果を踏まえて導入フェーズへの移行を検討

各事業の詳細（アクション・プランに掲載の事業②）

5. 先行図形商標の調査（商標イメージサーチ）【継続】	
目的	先行図形商標の調査の効率化・品質向上を図る
概要	出願された商標の画像の特徴量と先行商標の画像の特徴量から類似度を算出し、類似度の高いものから表示
今後の進め方	導入フェーズを継続しながら、令和3年度に実施したAIコンペの入賞者モデルを庁内イメージサーチツールに実装

6. 先行文字商標の調査【新規】	
目的	先行文字商標の調査の効率化・品質向上を図る
概要	称呼が類似する先行文字商標の調査において、AI技術の活用を検討
今後の進め方	令和4年度にソリューション案を検討し、令和5年度に技術実証を実施予定。技術実証の結果を踏まえて導入フェーズへの移行を検討

7. 指定商品・役務調査【継続】	
目的	指定商品・役務の調査の効率化・品質向上を図る
概要	出願された商品・役務に対して、公表例や過去に採用した商品・役務との一致を検索し、付与すべき類似群コードの候補を提示
今後の進め方	利便性向上・精度改善を図るため、導入（アジャイル型開発）フェーズを継続

8. 先行意匠調査（画像検索技術の意匠図面への適用）【継続】	
目的	先行意匠調査の効率化・品質向上を図る
概要	先行意匠の調査において、類似画像検索技術を活用
今後の進め方	活用する技術や効果を検討しながら、導入（アジャイル型開発）フェーズを継続

各事業の概要（アクションプラン別紙に掲載の事業）

事業名	概要
電話・メール等の質問対応	電話・メール等の質問対応に要する時間を削減するため、以下の点等についてAI技術の活用を検討する ・電話応答内容の書き起こし ・書き起こしデータ等から問い合わせに関する重要部分の抽出 ・問い合わせテキストからの回答の自動生成
紙資料の電子化（テキスト化）	紙書類の内容確認や入力等に要する時間を削減するため、様々なレイアウトの紙書面から、項目名と項目名に対応して記載された入力をセットにして抽出、テキスト化することについて検討する
商標の国際登録出願での指定商品役務の確認	指定商品役務の確認に要する時間を削減するため、商標の国際登録出願で指定されている指定商品役務について、基礎となる国内出願で指定されている指定商品役務の範囲を超えないかのチェックを支援することを検討する
提出書類の閲覧禁止処理支援	特許庁に提出された書面の内容に応じて閲覧禁止処理をする業務の効率化のため、AI技術の活用を検討する
商標の識別性有無の示唆	審査案件の難易度の適切な把握のため、AI技術を活用し、出願された商標について識別性判断の難易度評価ができるか検討する

今後の取り組みの方向性

- 業務改革の観点も考慮しながら、引き続きAI技術を活用した特許行政事務の効率化を進める
- アクション・プランの各フェーズにおいて特許庁職員が主体的に取り組むことで、AI技術活用に関する知見を庁内に蓄積する
- 民間企業やAI人材等、外部の協力も得ながら、アクション・プランの着実・効率的な遂行を継続する
- 国際会合等の機会を捉え、戦略的に情報提供・意見交換を行い、特許行政事務におけるAI技術活用において世界をリードする