

知財管理システム データ移行における課題と解決

株式会社エアー

(2024年2月版)

目次

- はじめに
- 知財管理システムデータ移行における課題と解決
 - マスタ結合
 - 中間処理のデータ移行
 - ワークフローのデータ移行
 - 発明評価、発明報奨のデータ移行
 - ファミリ構成のデータチェック
 - 包袋ファイルの移行
- ベンダーに依存しないデータ移行関連ツールの提案
 - 標準的なデータ移行方式
 - 特許庁ファイル変換
 - BLOBファイル抽出
 - 汎用帳票出力ツール、ETLツール

はじめに

- 知財管理システムのデータ移行は、システムの更改にあわせて数年～10年に1度程度の頻度で発生します。
- 低頻度、かつ、ニッチな業界ですので、ノウハウの蓄積が進んでいない分野ですが、知財業務の運用に影響を及ぼさない正確さと迅速さが常に求められます。
- ベンダーロックインの傾向が強く、データ移行に際して新旧ベンダの協力が思うように進まず、トラブルに発展する事例が散見されます。
- 本ホワイトペーパーでは、弊社の経験に基づき
 - ・知財管理システムのデータ移行における頻出の課題と解決策
 - ・ベンダに依存しない汎用的な移行ツールの紹介を記載します。

マスタ統合

【課題】

- 異なるパッケージ間で、マスタのコード、構造が異なる
 - あるコードを、別のコードに変換する「マッピング」
 - 1:1の関係ではなく、複数のデータで複雑な条件分岐が必要なマッピング
 - 製品Aでは4つに分かれているマスタを、製品Bでは1つにまとめる必要がある
例：出願人、手続会社、異議申立人、年金管理会社マスタ
→ 法人マスタ、に統合する

マスタ統合

テーブル	カラム	項目	旧コード	新コード	表示値
基本情報	最終処分コード	最終処分	23	A15	書換
基本情報	最終処分コード	最終処分	24	A16	セントラルアタック
基本情報	最終処分コード	最終処分	25	A17	後期納付せず
基本情報	最終処分コード	最終処分	26	A18	各国展開
基本情報	最終処分コード	最終処分	27	A19	更新せず
基本情報	最終処分コード	最終処分	28	A20	中間対応せず
基本情報	最終処分コード	最終処分	29	20	受付時取下
基本情報	最終処分コード	最終処分	90	A21	その他
書誌	出願種別コード	出願種別	S01	1	通常
書誌	出願種別コード	出願種別	S02	200	変更
書誌	出願種別コード	出願種別	S03	100	分割
書誌	出願種別コード	出願種別	S04	B1	変更分割
書誌	出願種別コード	出願種別属性	S05	1	国内優先
書誌	出願種別コード	出願種別	S06	B2	補正却下
書誌	出願種別コード	出願種別	S07	B3	パリ優先
書誌	出願種別コード	出願種別	S09	300	CA出願

【解決】

- 単純なコード変換の場合、上記のような変換表を作成
- 複数マスタからデータ統合する場合、重複するデータには「同じ新コード」に変換するよう設定
- 複雑なコード変換は別表を作成し、移行プログラム作成

中間処理のデータ移行

【課題】

- 国内特許庁の中間処理コードは、整理標準化データの中間コードの場合が多く、概ねパッケージ間で互換性がある
- 外国出願の中間処理マスタは統一ルールがなく、コード、名称ともパッケージにより異なる
- 社内手続きは各社の業務依存で、パッケージ間の互換性がほぼ無い
- パッケージにより、OAと応答中間の関係性を持つものと持たないものがある

中間処理のデータ移行

【解決】

- 外国出願の中間処理は、法別、出願国、中間処理名で引き当て、極力コード変換を行う
- 移行先パッケージに無い中間処理は、移行先の中間処理マスタに追加した上で移行を行う
- 社内手続きについても外国出願と同様、極力コード変換しつつ、不足しているものは移行先マスタに追加
- OAと応答の関係を持たないパッケージから持つパッケージにデータ移行する場合は、中間処理コード、日付等から前後関係を調査し、紐づけを行う。
場合によっては、包袋、外部DBも確認する

ワークフローのデータ移行

【課題】

- ワークフローの仕組みはパッケージごとに大きく異なり、移行が困難なデータのひとつ
- 特に、仕掛けり中のワークフローのデータ移行は、「必ずワークフローを完了してから移行」と回避するケースが多く、実務との兼ね合いが難しい
- ワークフローマスタ(権限設定、回送先の指定)などは、パッケージ間の互換性がない

ワークフローのデータ移行

【解決】

- ワークフローの移行に特別で最適な解決法は無い。
業務要件、両パッケージの機能差を理解した上で、
地道にすり合わせていくのが正攻法
- 一方、ワークフロー間のデータ移行をあきらめ、次のような対応を提案する場合もある
 - 移行先WF機能で、新たなWF運用を行う
 - 移行元WFの履歴は、pdf等に変換し、包袋として移行する
- 機能差を埋めがたく、業務要件も譲れない場合、アドオン(外付け)でワークフローを製造ないし導入する場合もある

発明評価、発明報奨のデータ移行

【課題】

- 発明評価、発明報奨は、パッケージ標準で運用されるケースは少なく、カスタマイズ、もしくはアドオンで運用されるケースが多い
- そのため、発明評価、発明報奨のデータ移行は過去のパッケージ間データ移行の資産を流用しづらく、それぞれ個別のデータ移行設計となる
- アドオンで運用している場合、アドオンーパッケージ間のインターフェースの変更を迫られる。
アドオン、もしくは新パッケージのカスタマイズを要す。

発明評価、発明報奨のデータ移行

【解決】

- 移行先パッケージで発明評価、発明報奨の運用を行う場合、ワークフローの場合と同じく、以下のいずれかを提案する
場合が多い
 - 業務要件、機能差を理解し、頑張って移行する
 - 移行元の発明評価、発明報奨データをpdf等に変換し、包袋として移行する
- アドオンで発明評価、発明報奨の運用を継続する場合
 - 新パッケージ側で、アドオンへのインターフェースを用意する。多くの場合、csv出力等で連携を図る(カスタマイズに依らず、汎用的なデータ抽出ツールを提供する場合もある)
 - アドオンをカスタマイズし、新パッケージとのインターフェースを作成する。アドオンからパッケージにデータ連携を行いたい場合は、この方法が第一選択となるが、データ連携についてベンダ間の取り決めが必要となる。

ファミリー構成のデータチェック

【課題】

- パッケージにより、親 $\leftrightarrow$ 子双方向のデータ、子 $\rightarrow$ 親片方向のデータなど、必要なデータの仕様が異なる。
「法的関係のあるもののみ」「優先権の関係は無いが関連する発明」など、ファミリー範囲が異なる場合もある
- 過去に何度かデータ移行を行っている場合、ファミリーデータが正しくなくなっているケースが散見される
- 「優先権主張日や各種期限日と、出願の状態」の関係性について制約が厳しいパッケージの場合、ファミリーの構造と、ファミリー間の日付の前後関係の矛盾がエラーを誘発する場合がある

ファミリー構成のデータチェック

【解決】

- ご要望により、ファミリー構造が正しいかどうかのチェックを実施する
 - 出願人、発明者の構成、持ち分
 - 発明の名称
 - 日付の前後関係

- 特に複雑な構造のファミリーの場合など、疑わしいデータについては、各種特許データベースでデータチェックし、移行前にデータを修正する
 - J-PlatPat
 - US Pair
 - espacenet
 - WIPO

包袋ファイルの移行

【課題】

- パッケージにより異なるファイル保存方法
 - BLOB(データベースにバイナリデータで保存)
 - ローカルファイルサーバ
 - クラウドベースのストレージ／ファイル共有サービス

- 保存時のファイル名、拡張子のリネーム
 - ファイル名をIDに変換
 - 拡張子除去

- 特許庁ファイルの保存方法
 - アーカイブファイルのまま(zip等)
 - zip回答して、htm + 画像ファイル

包袋ファイルの移行

【解決】

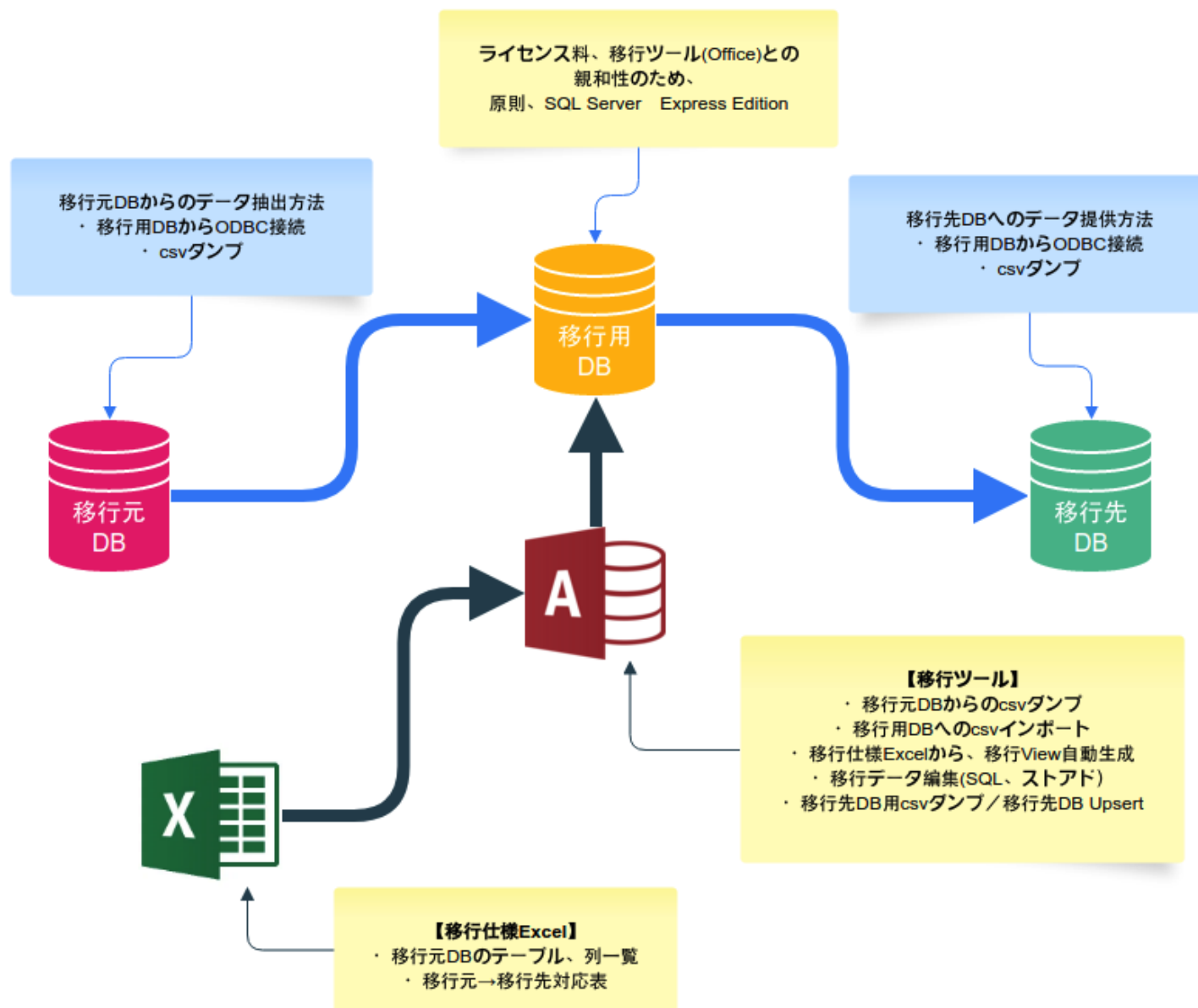
■ 包袋移行に役立つ多彩なツールの提供

- BLOB→ファイル変換ツール
- 特許庁ファイル判定ツール
- 特許庁ファイル変換ツール
(htm+画像ファイル → pdf、画像埋め込みhtm)
- ファイル一括操作ツール(解凍／圧縮、リネーム、コピー)

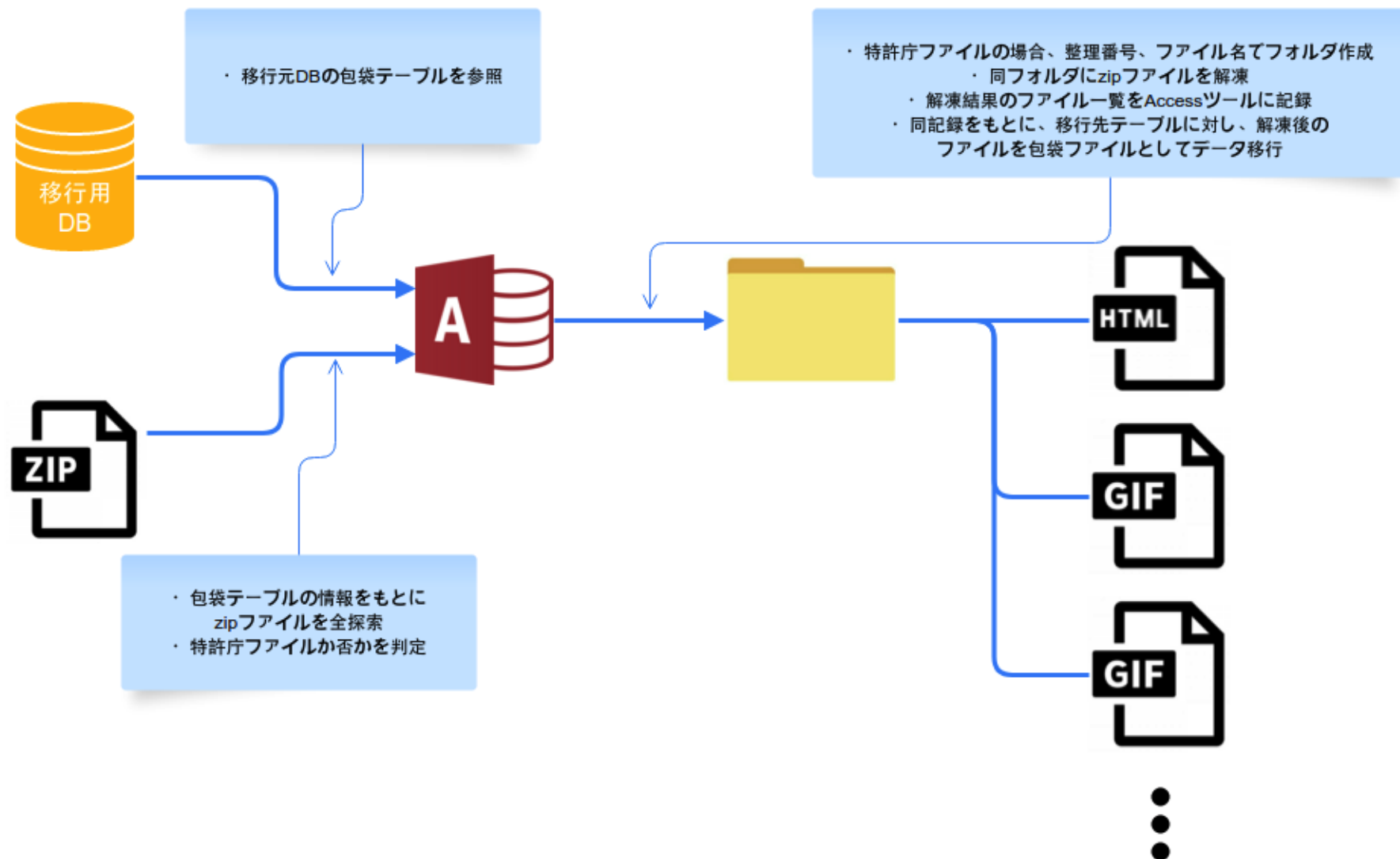
■ 特許庁ファイルの内容と、中間処理データの照合

- 特許庁ファイル(htm)を読み込み、中間処理データと照合
- 中間処理の抜け漏れ、日付等データの正誤チェック

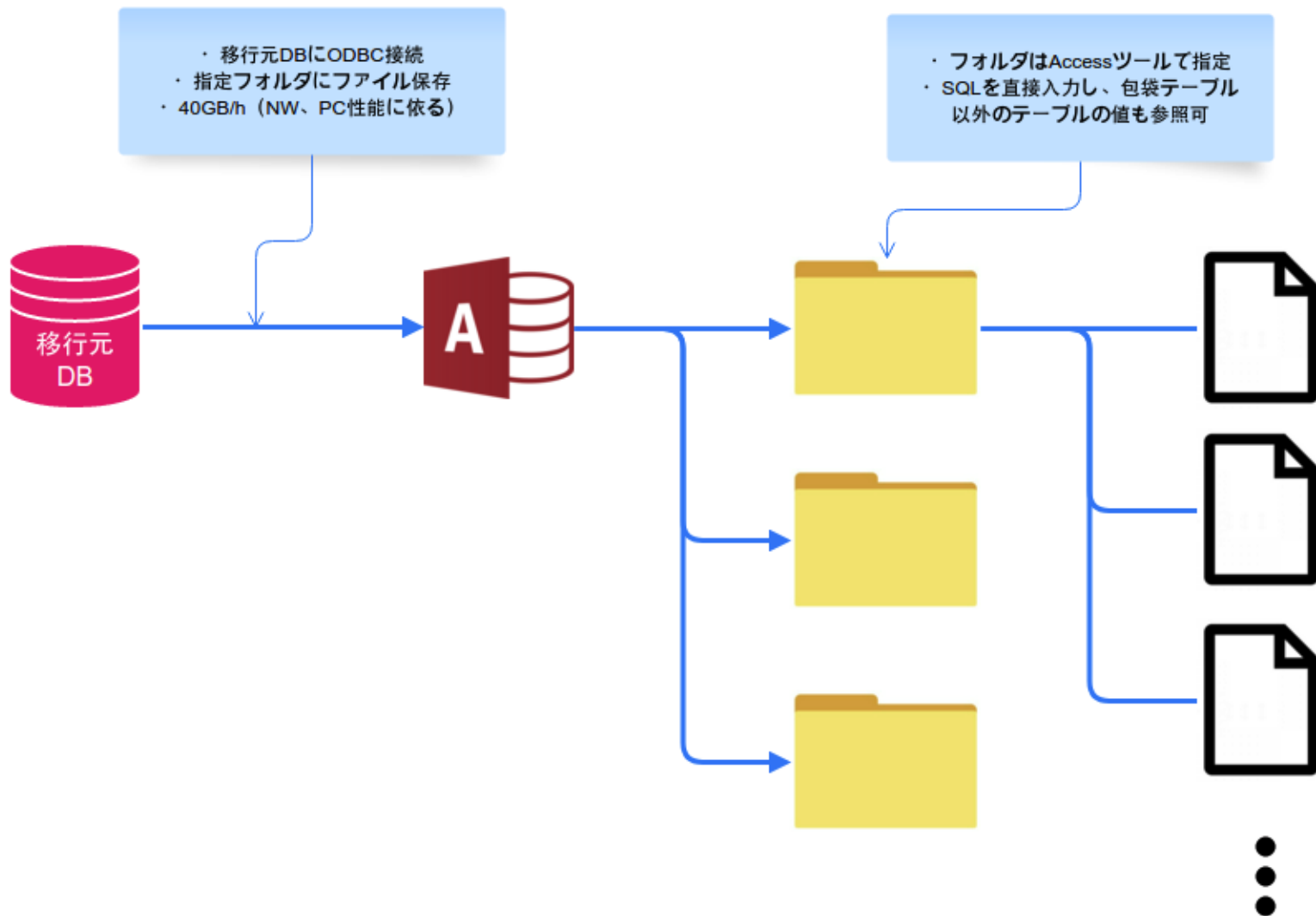
標準的なデータ移行方式



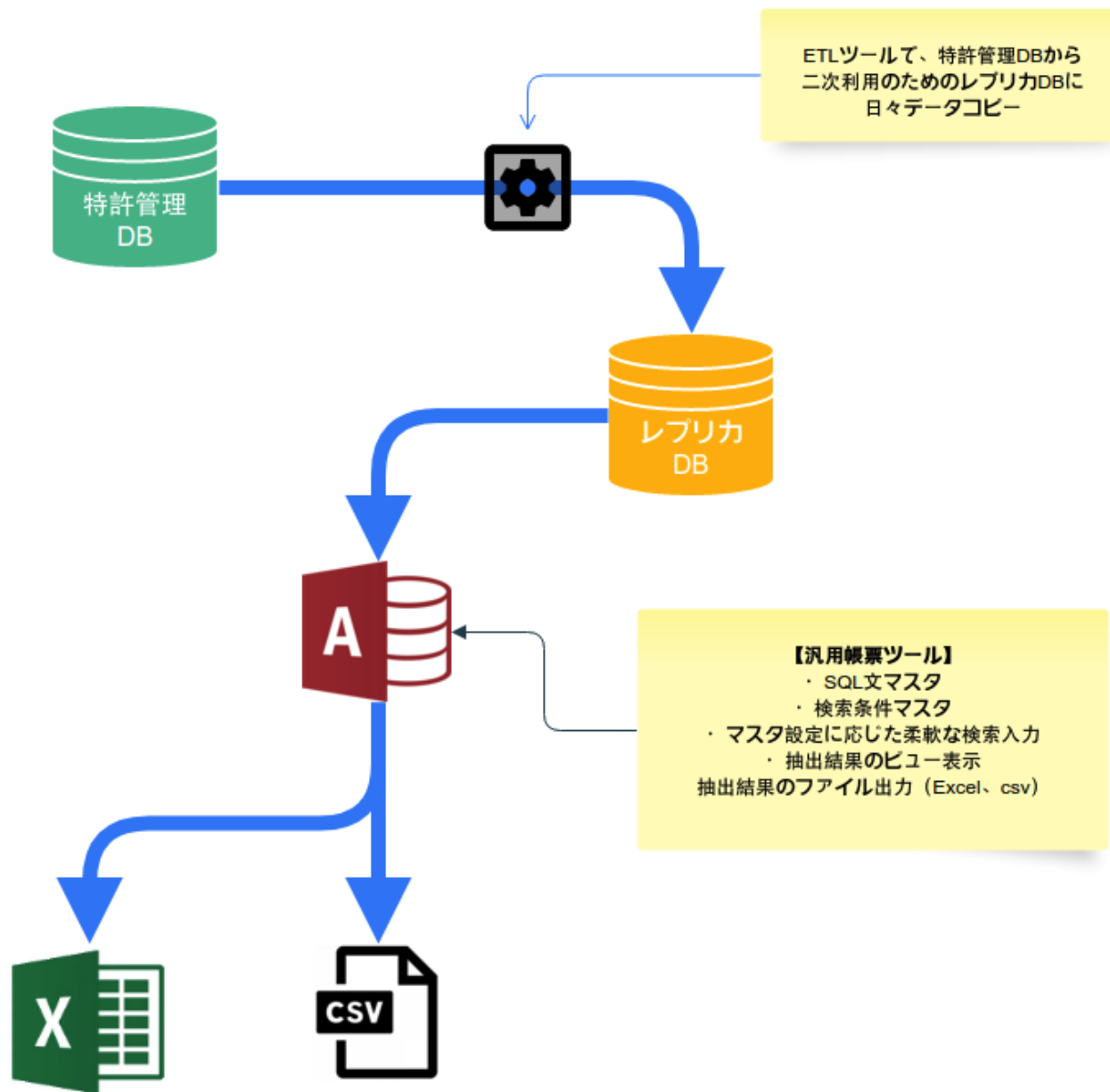
特許庁ファイル変換



BLOBファイル抽出



汎用帳票出力ツール、ETLツール



本件に関するお問い合わせ先

株式会社エアリー

ITソリューション事業部 第一システム部
知財管理ソリューション担当

info@airily.co.jp

043-304-6617

260-0015

千葉県千葉市中央区富士見2-10-6

ピーアイ千葉富士見ビル2F