

2023.11.9-10 JDream Users Day

JDream III ユーザSDIプランを利用した 研究開発戦略支援のための調査システム構築

旭化成株式会社
研究・開発本部 知的財産部 技術情報グループ
相田 陽子

目次

1. 旭化成グループのご紹介
2. 旭化成グループの情報調査システム
3. ユーザSDIプランを利用した調査システムの構築
4. 今後の取り組み、JDream IIIに期待すること

1. 旭化成グループのご紹介

会社概要

社名

旭化成株式会社

本社

東京都千代田区

創業

1922年

2022年度業績（連結）

売上高 27,265億円

営業利益 1,284億円

代表取締役社長

工藤 幸四郎

資本金*

1,034億円

従業員数（連結）*

48,897人

*2023年3月末時点



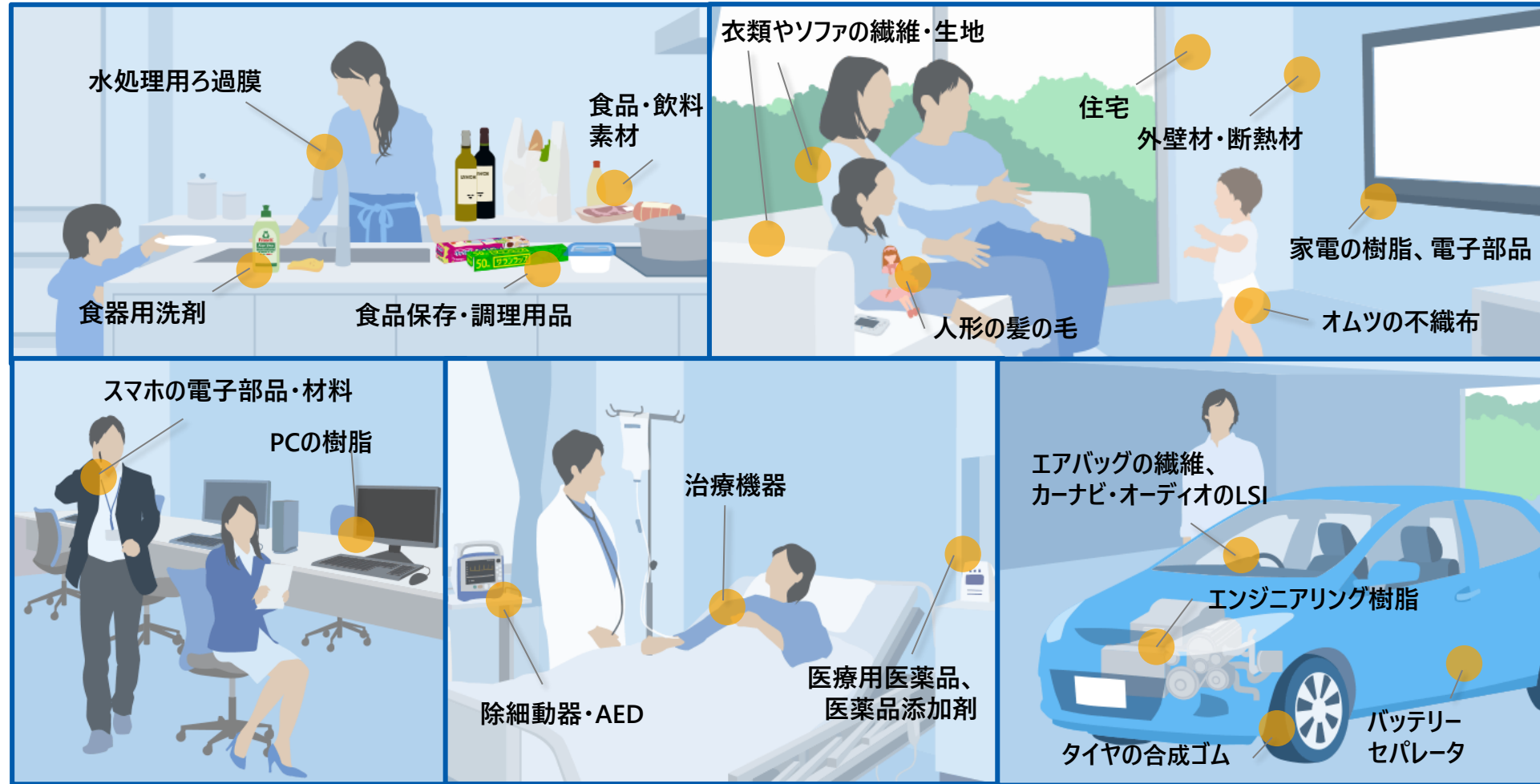
東京本社（日比谷）

事業体制

旭化成グループは、事業持株会社である旭化成と、7つの事業会社を中核に、「マテリアル」「住宅」「ヘルスケア」の3領域で事業を展開している総合化学メーカーです。



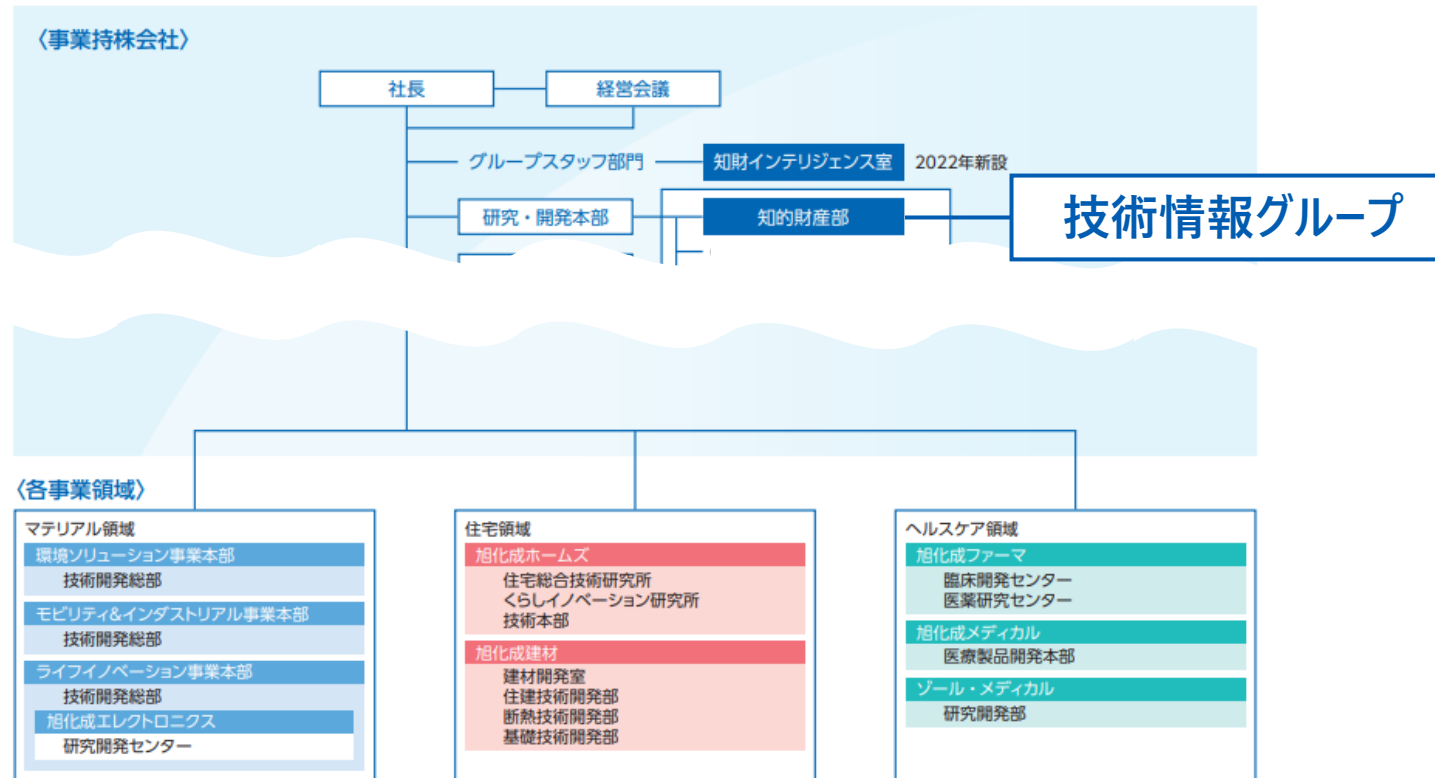
くらしの中の旭化成



旭化成グループの技術・製品は、くらしに身近な消費財から、生活をより快適にする素材・製品や、いのちを支えるヘルスケア製品まで、さまざまなシーンで活躍しています。

知的財産部の体制

体制



知的財産部のミッション

高度化する事業を持続的に支援する知財専門家集団として、
事業の利益を守り、かつ、事業の価値の最大化を実現する

技術情報グループの業務

調査の専門家として、情報調査の面から研究者を支援することにより事業に貢献する

主な業務

調査サービスの提供

各部署より依頼を受けて調査を実施



研究者への調査教育

知財部の全社教育
各部署の依頼による個別教育



調査システムの構築・運用

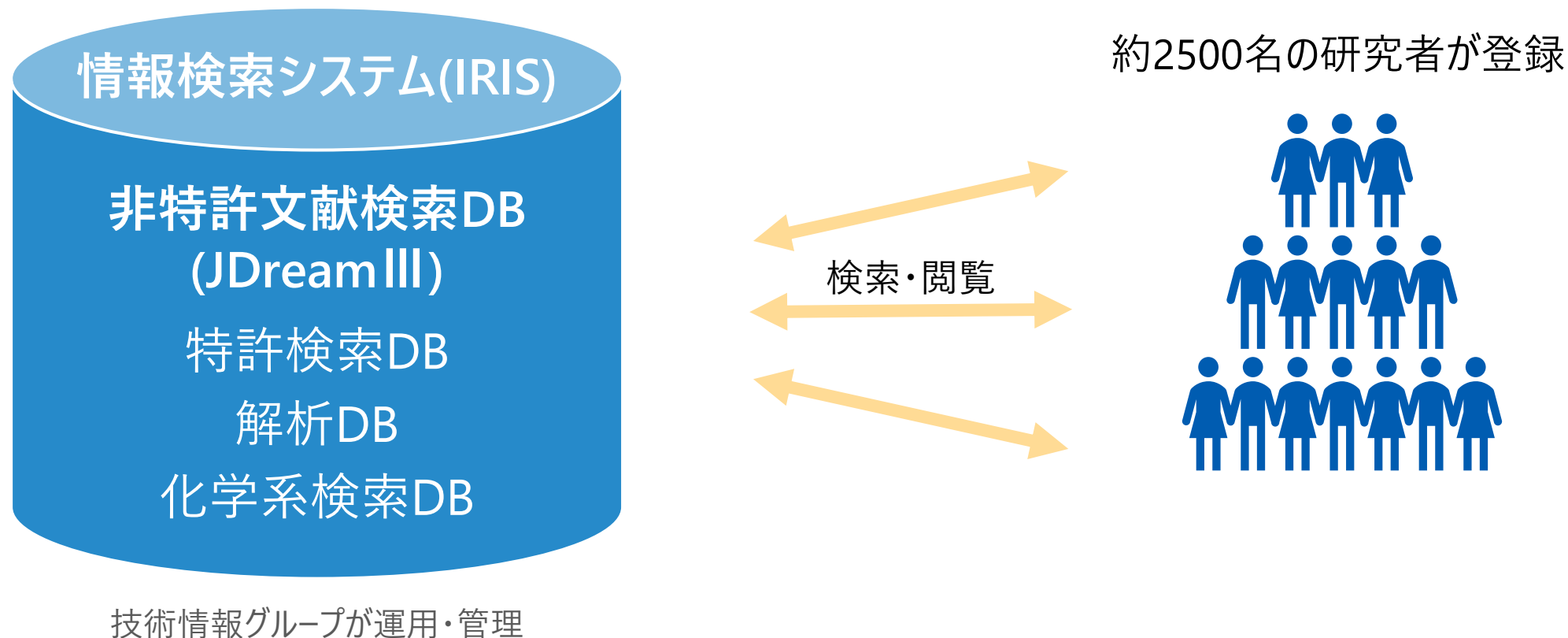
研究者のための情報検索システム
SDI配信（継続調査）のためのシステム



2. 旭化成グループの情報調査システム

研究者のための情報検索システム（名称：IRIS）

登録すれば社員の誰でも利用できる情報検索システム
シングルサインオンで各データベースにアクセス



SDI配信（継続調査）のためのシステム

旭化成グループ内の**全てのSDI配信**を技術情報グループにて管理している

- 目的 ①依頼内容に合わせ、調査の専門家が最適な検索式を作成するため
②調査が属人的にならないように、組織的に管理するため

研究者から依頼を受け、技術情報グループにて調査テーマを設定、検索式を作成

調査対象	テーマ数	研究者への配信方法
特許文献	300テーマ (国内特許 + 外国特許)	データベースでの自動配信
非特許文献	50テーマ (うち、JDream IIIによる文献調査...37テーマ)	データベースを人手で検索→配信
外国特許 ウォッチング	20テーマ	データベースでの自動配信

※国内特許のウォッチングは各部署にて実施

非特許文献のSDI配信について

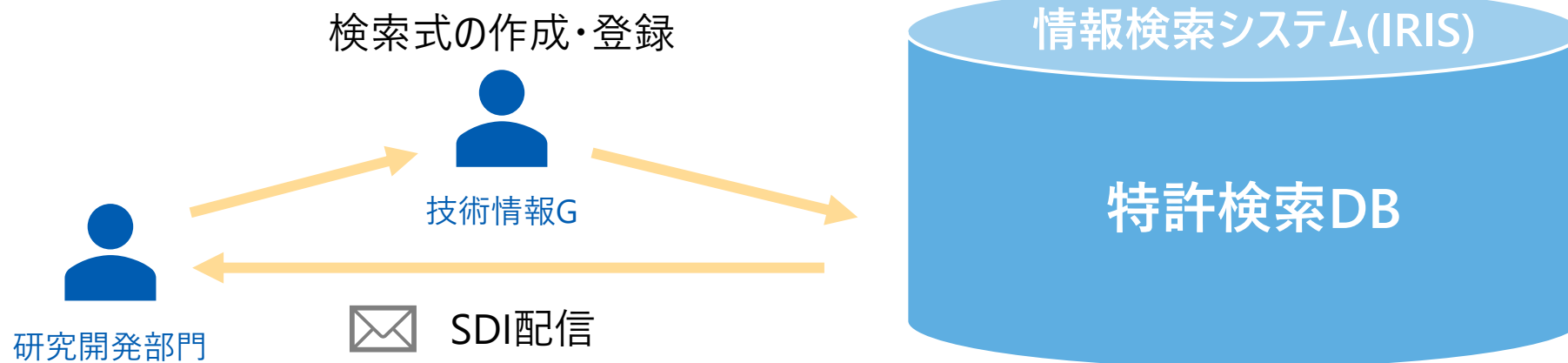
旭化成グループでは、特許だけでなく**非特許文献の調査も重要視**

- 非特許文献のSDIは約50テーマ
うち、JDream IIIによる**文献調査が37テーマ**と半数以上を占める
- JOIS、JDream II の時代から長年SDI配信を実施している
- 非特許文献（特に論文）の調査＝研究開発の初期段階で行う印象
旭化成グループでは応用研究の段階でも活用している（用途開発など）
世の中の新しい流れはまず論文で開示されることも多い

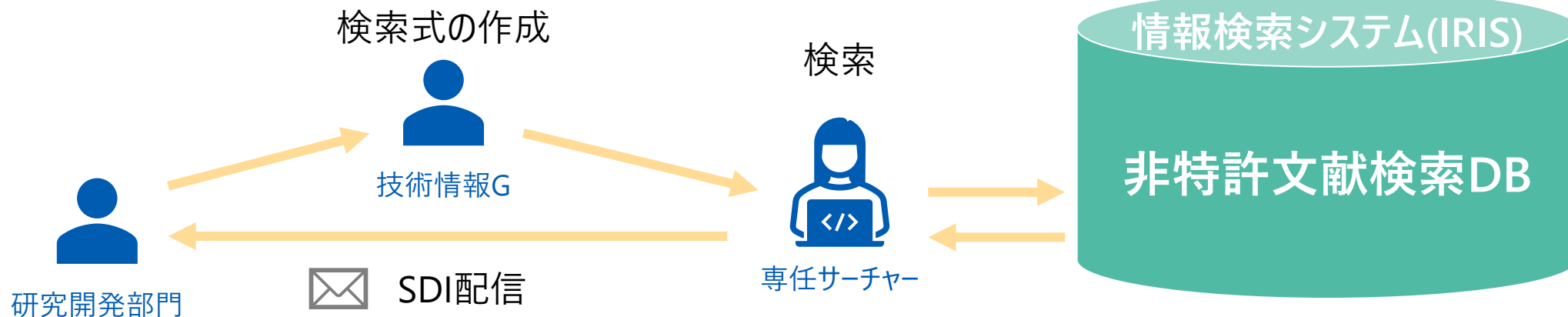


研究者へのSDI配信方法について

特許文献、外国特許ウォッチングの場合



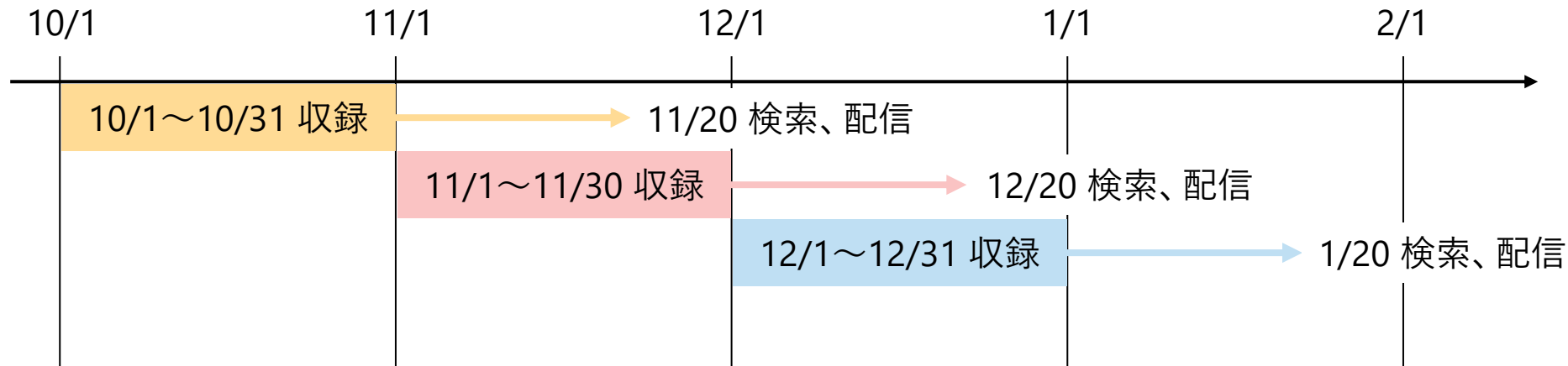
非特許文献の場合



非特許文献のSDI配信について

非特許文献SDIは、特許のようにデータベースに検索式登録→SDI配信、ではなく専任サーチャーが月に1度データベースを人手で検索→配信、という方法で実施（社内の調査管理システム、費用処理方法との兼ね合い）

【検索～配信スケジュールの例】



→収録～配信まで、最大2か月弱のタイムラグが発生している

自動配信化の背景

ダウンロードプランでの人手検索、配信 → **ユーザSDIプランを利用した自動配信**へ移行

非特許文献の長所.....情報を**タイムリー**に受け取ることができる

事業環境の変化をいち早く察知することで

今後の**事業戦略、研究開発戦略策定**に活用してほしい

→ 配信頻度を高めることにより、**収録～配信までのタイムラグを縮小**



人手による同じ作業の繰り返しを解消

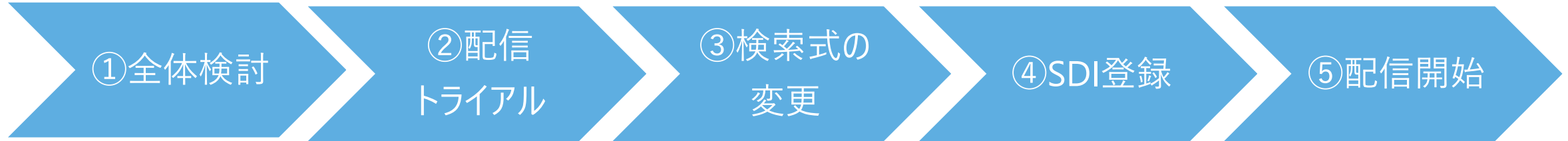
→ 自動配信への移行による**業務効率化**
ヒューマンエラーの未然防止



3. ユーザSDIプランを利用した調査システムの構築

ユーザSDIプランへの移行作業

移行作業の全体像



①全体検討（SDI配信に求める機能がJDream IIIに備わっているか）

ユーザSDIプラン / リクエストSDIサービス の選択

配信先として複数設定可能

配信頻度を選択できる

ユーザSDIプランを追加契約 → SDI配信専用として運用
ダウンロードプランは研究者の検索（IRIS）用に残す

ユーザSDIプランへの移行作業



③検索式の変更 ～ ④SDI登録 ～ ⑤配信開始

移行作業（37テーマ分）
グループ内で分担して実施



検索式の作成



検索式のチェック



JDream III への
SDI登録

作業マニュアルの整備



JDream III へのSDI登録方法

ジー・サーチ様より
操作方法を説明していただく



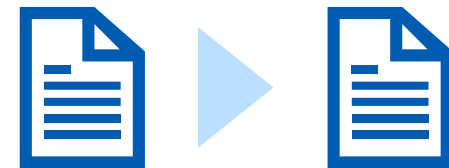
ユーザSDIプランへの移行作業



③検索式の変更

人手検索用の検索式を、SDI登録用に変更

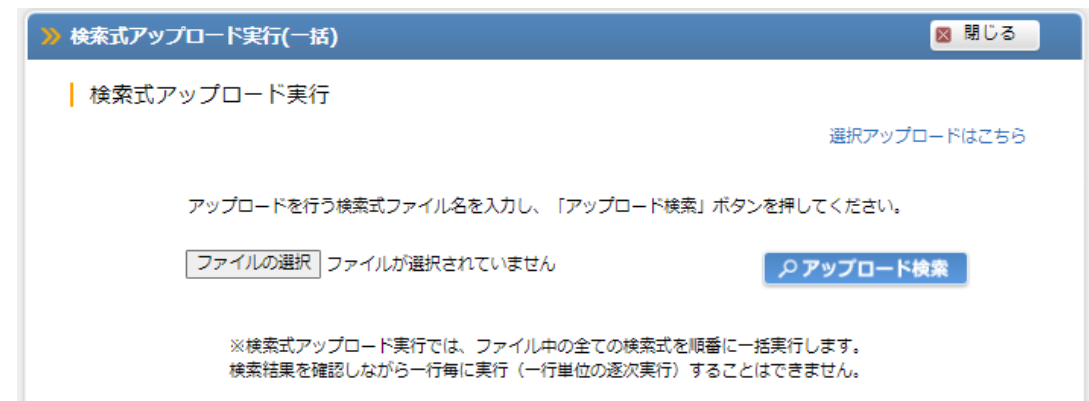
- 収録日に関するフィールドコードの削除
- ヒット数の上限値に達する検索行の修正



「検索式アップロード」機能を活用

テーマごとに検索式のテキストファイルを作成

SDI登録担当者は登録作業に専念できる

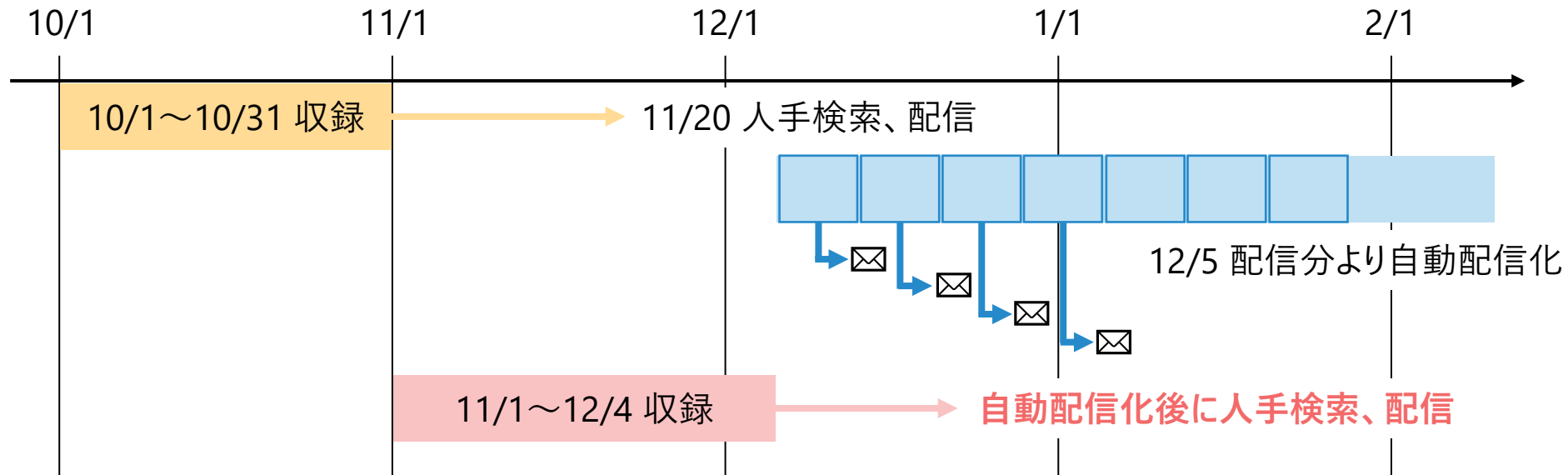


ユーザSDIプランへの移行作業



④SDI登録 ～ ⑤配信開始

人手での検索、配信 → ユーザSDIによる自動配信への切替タイミングを管理
自動配信の開始後に差分を検索し、検索期間が途切れないようにする



ユーザSDIプランへの移行作業



④SDI登録 ～ ⑤配信開始

チェックリストを作成し、SDI登録日、配信開始日を管理

検索テーマ	SDI登録日	登録チェック日	有効期限切替日	切替チェック日	配信開始日
テーマ1	11/26	11/27	12/1	12/1	12/5
テーマ2	11/26	11/27	12/1	12/1	12/5
テーマ3	11/26	11/27	12/1	12/1	12/5
テーマ4	11/26	11/27	12/1	12/1	12/5
テーマ5	11/26	11/27	12/1	12/1	12/5
テーマ6	11/27	11/27	12/1	12/1	12/5
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

ユーザSDIプランへの移行作業



④SDI登録 ～ ⑤配信開始

テーマによって自動配信の開始日が異なると、差分検索期間が異なるため
差分検索が煩雑になる

→配信開始日を全テーマ揃えられないか検討

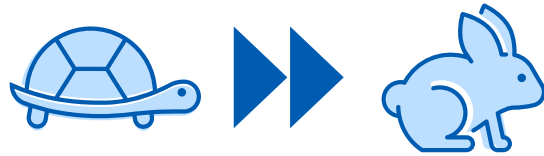
有効期限	☐ 無期限
	☒ 2023 / 07 / 13 まで

SDI登録時、有効期限＝SDI登録日として登録することで
SDIの登録はできているが、配信はされない状態となる

SDI登録が全テーマ完了した後、有効期限を「無期限」に切り替えることで
全テーマの配信開始日を揃えることができた

自動配信化の効果

①月1回配信 → **週1回配信**により**タイムリー**に情報を伝達



②検索、配信に要する工数
数日分 → **ほぼ0**に削減



③シソーラス改訂時の
確認・変更作業が不要に



④ヒューマンエラーによる
検索ミスの心配がなくなった



研究者の活用事例

最近のトレンドをユーザSDI機能で配信

機械学習を活用した
材料開発に関する論文を
定期的に調べています



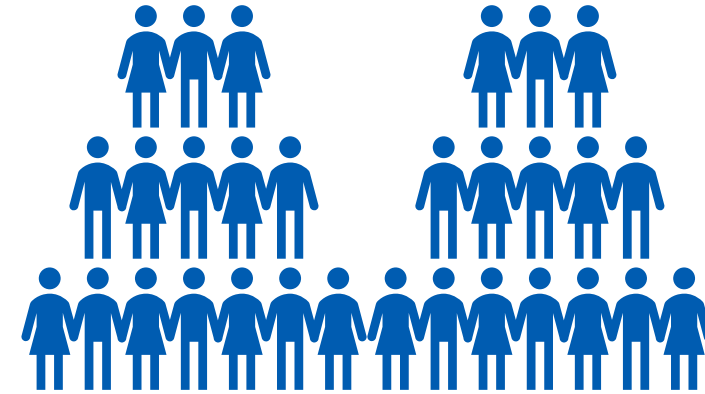
バイオマスプラスチックに関する
最近の動向を
継続的に調べています



最後に

今後の取り組み

社内でのJDream III ユーザーは着実に増加中
（全社教育で検索方法を指導）
さらにユーザーを広げていきたい



JDream III に期待すること

非常に優れたデータベース
（収録コンテンツ、シソーラス機能、分析機能など）
このまま進化を続けてほしい
生成系AIによる検索、結果のまとめ機能の搭載



AsahiKASEI

昨日まで世界になかったものを。

私たち旭化成グループの使命。

それは、いつの時代でも世界の人びとが“いのち”を育み、

より豊かな“暮らし”を実現できるよう、最善を尽くすこと。

創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、

次の時代へ大胆に応えていくために一。

私たちは、“昨日まで世界になかったものを”創造し続けます。

