

電子申請システムの導入と運用

複合原子力科学研究所 奥村 良

1. はじめに

電子承認システムとは書類の「申請」「審査・承認」を Web 上で行いワークフローを自動化するものである。複合原子力科学研究所（以下複合研）では書類のほとんどが紙媒体でのワークフローであり、部門間の書類の受け渡しも所内便を用いていた。複合研は全国共同利用研として研究用原子炉をはじめとするいくつかの設備を全国の研究者に開放しており、研究所外からも多くの書類が提出される。また、共同利用の実験を含む原子炉の安全管理に関する書類は確認・承認作業を行う者を多数必要とする書類が多く、これらの書類の処理には時間がかかり手続きが遅れたり、書類が途中で所在不明になったりすることもあり度々問題になっている。近年、複合研では原子力規制庁から原子炉施設等の安全管理に対する品質保証及び管理が強く求められており、それに伴う文書・記録等の書類が複雑化及び大幅に増加しており今後も今以上の書類管理が必要となると共に書類の審査・承認手続の迅速化が必要と考えられる。これらの状況に対応するためにはワークフローの見直しは必須であり、現状の紙媒体のワークフローではマンパワー、スピードが対応できなくなってきており、それに伴う書類上の品質管理の要求事項が満たされないことによる支障が生じることも考えられる。そこで複合研として導入を検討することとなった。



図1. 紙媒体フローと電子フローの比較(住友電工情報システム(株)資料より)

2. システムの導入

2019年2月に所内でワーキンググループ(WG)を立ち上げシステム導入の検討を行うこととなった。メンバーは各部門から1名担当者を選任した。まずはどのような機能が必要か、そもそも何ができるのかといったところから始まり、数多くあるシステムのデモンストレーションやイベントに参加し検討を行った結果、住友電工情報システム(株)の楽々ワークフローIIを採用した。本システムは多くの実績があり、サポートも充実しており、かつ製品としても多機能で使い勝手が良いことが特徴である。また、一番の課題であった複合研の所員以外にアカウントを発行できることがポイントとなった。本システムは

オンプレミス版と Cloud 版の 2 種類販売されているが、まずは初期費用が不要な Cloud 版を 2019 年 7 月から 2020 年 3 月まで契約し、その間にデータベースの作成やフォーマットの作成を行い、関係者で試運用を実施した。そして 2020 年 4 月からのオンプレミス版を契約し Cloud 版のデータをそのまま移行して本運用を開始した。またシステムの名称を KWFS(KurnsWorkFlowSystem)と決定した。

3. システムの管理

システム全体の管理は検討 WG メンバーから主要メンバーを選出し、新たにシステム管理 WG を立ち上げた。管理 WG は ID の発行、抹消、所属組織の登録、システムのアップデート、ユーザーへのサポート、フォーマット作成のサポートなどを行う。基本的に文書の担当部署が責任部署となり文書のフォーマット作成、トラブル対応を行ってもらう。また、システムは京都大学情報環境機構のホスティングサービスを利用した。

4. 電子化した文書

電子化を実施した文書を以下に示す。

- QMS 文書・記録関係
- 共同利用実験関係
- 共同利用出張関係
- 放射性同位元素 (R I) 関係
- 実験関係
- 工事関係
- 工作依頼
- 在宅勤務申請
- その他



図 2. KWFS のホーム画面

5. 文書の作成

Cloud 版の契約中に 4. で示した文書フォーマットの作成を行った。作成はその文書を管理する部門の担当者が作成を行った。作成方法については複合研の代表者数名がメーカーの有料講習会を受講し、そのテキストを元に所内で担当者向けの講習会を実施した。本システムは多機能で複雑なフローにも対応できることが特徴であるが、それゆえに作成にあたってわからないことが多くあったがオンラインのサポートや有料のオンサイト講習などで丁寧に対応していただいたおかげで目的とするフォーマットを完成することができた。

6. 本運用

2020 年 4 月から複合研所内、共同利用研究者とともに従来までの紙、メールでの申請を廃止して KWFS の申請に切り替えた。切り替え当初は問い合わせや、バグの改善も頻繁にあったが大きな混乱もなく切り替えることができた。また、承認者側としては web で承認する行為に慣れていないため承認行為が放置されることもあったが時間経過とともに意識付けができフローがスムーズに流れるようになった。

7. まとめ

本システムを導入するにあたっては反対意見もあり上層部を説得することから始まった。年配の先生方やパソコンの操作が苦手な方には逆に時間がかかってしまうこともあるが当初の目的通り承認のスピード、申請承認に関わる作業時間の短縮など全体的には業務内容を大幅に合理化することができた。合理化できた理由としては主に以下の 3 つがあげられる。

- ① 書類提出窓口が不要になり、不備があった場合に申請者と承認者が直接やりとりできるようになった。
- ② フローのスピードアップ（申請、審査ともに簡便になり負荷が減少）
- ③ 文書のデータベース化による検索効率アップ

8. 今後の予定

今後の予定としては事務部が関係する文書の電子化、文書データベースの作成と有効活用、ワークフロー後の文書管理システムの導入を検討していく予定である。

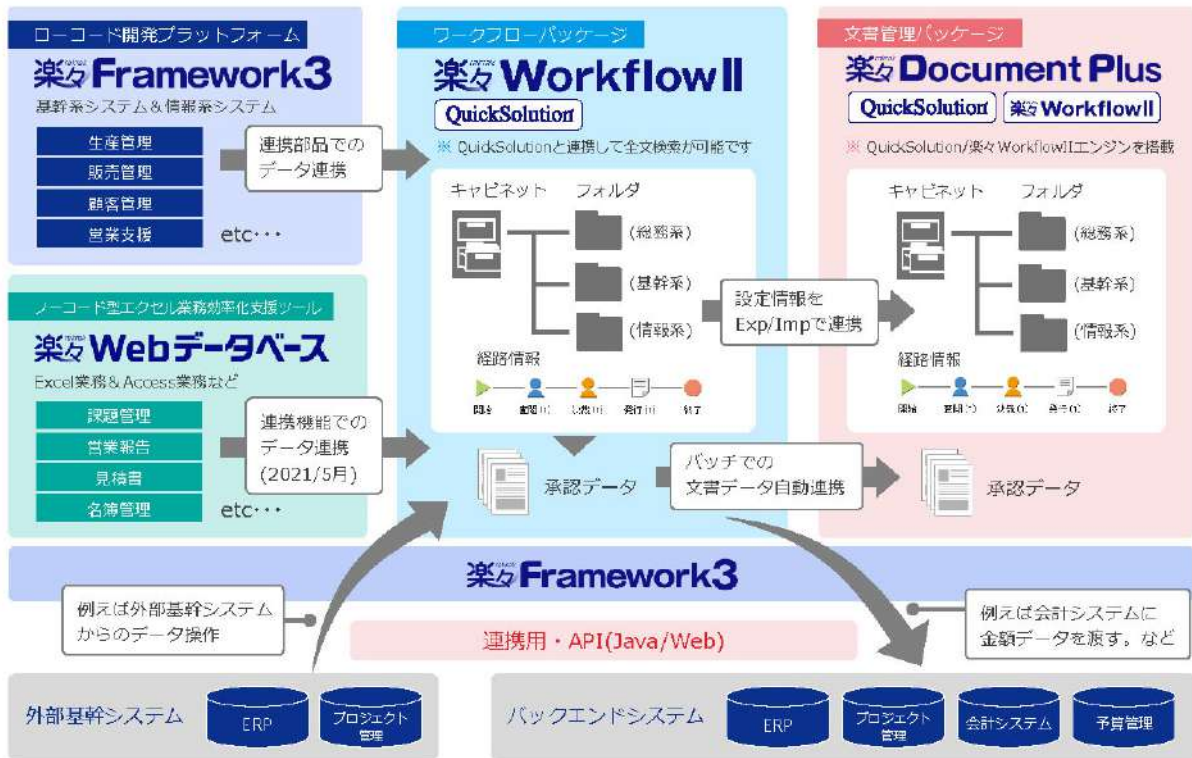


図 3. 総合的なシステムの構築(住友電工情報システム(株)資料より)