

名古屋大学化学物質管理システム(MaCS-NU)の経過について

～サーバ及びシステム構成を中心に～

岡田佳浩

工学系技術支援室 情報通信技術系

概要

環境安全衛生管理室が管理する「名古屋大学化学物質管理システム(MaCS-NU)」は、PRTR 法の施行や法人化に伴う労働安全衛生法の適用等で、安全管理が一層強化されたことにより、化学物質の使用・保管・廃棄の管理及びその集計を全学規模で効率的かつ確実に実施できるシステムの構築が必要となり、2003年に導入および試行、2004年度から本格運用された。

「名古屋大学化学物質管理システム(MaCS-NU)」について、2003年の導入の頃よりサポートメンバーの一人としてスーパーバイザー等に携わってきた。この間、システムのバージョンアップやサーバのリプレース、システム構成の変更等が幾度か行われた。今回、名古屋大学化学物質管理システムの経過について、サーバ及びシステム構成の変遷等を中心に報告する。

1 導入から試行

2003年3月末、薬品管理支援システム IASO 2000（開発・製造：東北緑化環境保全株式会社、販売：関東化学株式会社）が先行導入され、4月中旬より工学研究科関連の13研究室で試行を開始した。また、6月中旬には生命農学研究科、理学研究科、情報科学研究科から6研究室が試行に加わった。5月と7月には中間報告会として試行に参加した研究室より意見や要望等を出してもらい、システムの改良や名古屋大学仕様へのカスタマイズの参考とした。9月初めには新たに25研究室が試行に参加した。9月下旬、システムを IASO R4 にバージョンアップした。12月には Web サーバが設置され、Database サーバと分離した構成となった。2003年10月下旬と11月下旬には東山地区で、12月には鶴舞地区及び大幸地区で説明会が開催され、全学規模に試行の範囲を拡大していき、登録数は約180研究室となった。2004年2月には鶴舞地区及び大幸地区で、3月には東山地区で説明会を開催した。その後も適宜説明会を開催した。

2004年3月末には「名古屋大学化学物質管理システム(MaCS-NU)」(以下、MaCS-NU と表記)にカスタマイズされ、4月1日より東山地区の約210研究室で本格運用を開始した。

2 本格運用

約1年間の試行の後、2004年4月1日に本格運用を開始した。さらに、9月1日には大幸地区が本格運用に加わった。2005年3月1日には鶴舞地区及び大幸地区用にサーバが増設され、同日より鶴舞地区も本格運用を開始した。登録研究室は約250研究室となった。

2006年9月下旬、システムを IASO R5 版にバージョンアップし、システム名を MaCS II -NU とした。このとき、同時に東山地区用と鶴舞地区及び大幸地区用で別々だったサーバを統合した。2007年7月末には薬品カタログデータの更新が行われた。

2008年4月28日、名古屋大学化学物質等安全管理規定が制定され、名古屋大学で化学物質等を使用及び

保管する場合は当該化学物質等について購入から廃棄に至る記録を MaCS-NU に登録し、管理することが義務付けられた。

2009年3月には Database サーバを更新した。なお、12月には web サーバ更新時にサーバ構成を変更し、Database サーバと web サーバを統合してメインサーバとし、更新したサーバをバックアップサーバに充てた。

2009年4月より化学物質管理強化策について検討が行われ、ユーザーは化学物質を購入する際は原則として化学物質発注票による文書での発注とし、さらに、検収時には化学物質発注票を提示して納品書に納品書管理 No.のバーコードラベルの貼付を受け、MaCS-NU への薬品登録時にはこの納品書管理 No.も入力することとなった。この対応のため、2010年3月末に MaCS-NU のカスタムアップデートが行われ、5月からは化学物質発注票による発注及び検収手続きを開始した。さらに、7月1日からは MaCS-NU へ薬品登録する際は納品書管理 No.の入力が必須となった。管理者は会計部門より納品書の写し等の提供を受けて MaCS-NU の登録状況と照合を行い、登録に不備が認められた場合には登録不備通知を発行して是正勧告を行うようにした。2010年3月末の登録率は約 63.5%^[2]であったが、この対策の実施以後は、新規購入した化学物質の登録率は 100%^[2]となっている。なお、2016年4月からは、財務会計システムの稼働に伴い、財務会計システムで発注書を作成することとなり、化学物質発注票は廃止された。また、納品書管理 No.は財務会計システムで発注書を作成する際に発行される発注番号 (MaCS-NU では発注書管理 No.) に変更された。

2011年5月と2016年8月には薬品カタログデータの更新が行われた。

2015年7月末、OS 他サポート終了もあって、サーバ更新と IASO R6 版へのバージョンアップが同時に行われた。なお、システムのバージョン表記は廃止し MaCS-NU とした。2017年1月末時点での登録研究グループは約 460 グループである。

3 謝辞

今回の発表にあたり、発表をご快諾いただきました環境安全衛生管理室の皆様には感謝いたします。

参考文献

- [1] “名古屋大学化学物質管理システム(MaCS-NU)運用ルール”,名古屋大学化学物質管理システム (MaCS-NU)サポートサイト (<http://www.esmc.nagoya-u.ac.jp/macs/rule.html>)
- [2] “化学物質などの安全管理”,国立大学法人 名古屋大学 環境報告書 2011,p35-38