ゼロエミッション要素技術・システム技術のデータベースの検討

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-06-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Hayashi, Yoshishige メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00066549

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

ゼロエミッション要素技術・システム技術のデータベースの検討

Research Project

All

Project/Area Number

12015216

Research Category

Grant-in-Aid for Scientific Research on Priority Areas (A)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

林 良茂 金沢大学, 工学部, 教授 (60019750)

Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

荻野 千秋 金沢大学, 工学部, 助手 (00313693)
川西 琢也 金沢大学, 自然科学研究科, 助教授 (80234087)
清水 宣明 金沢大学, 工学部, 教授 (50019634)

Project Period (FY)

2000

Project Status

Completed (Fiscal Year 2000)

Budget Amount *help

¥1,400,000 (Direct Cost: ¥1,400,000)
Fiscal Year 2000: ¥1,400,000 (Direct Cost: ¥1,400,000)

Keywords

データベース / 要素技術 / システム技術 / マスバランス / シミュレーター / マクロバランス / エミッション抑制 / カスケード利用

Research Abstract

ゼロエミッションを達成するためには、様々な技術を組み合わせトータルでのエミッションを最小にするシステムの構築に向けて努力していく必要があると考えられる。A01班で得られた知見は、多岐にわたっており,これらを統一したデータベースで表すのは困難であるため、以下のような方針でまとめることを提案した。
産業分野の物質フロー:グループによるフロー図をそのまま集積するほうが分かりやすいと考えられる。まとめとしては、indexのみを作成し、あとはそれぞれの図にリンクする形での整理で良いと考えられる。
個別プロセスのマスバランス:これは、リレーショナルデータベースあるいはエクセル型の表に整理する必要があると考えられる。データの質については大きなばらつきがあると考えられるが、ともかくも、各製造プロセスにおいて、ある製品の生産量あたりでの物質のinputとoutputを整理することが望ましい。例として、ポリエステル繊維の染色プロセスに関するプロセスの物質フロー(input and output)をFig.2に示す。各研究グループのこのようなデータを、表の形に整理することが望ましい。
要素技術:このゼロエミッション研究では、プロセスに関するデータのみならず、それを改善する要素技術についても多くの成果が得られている。そこで、これらの要素技術を独立したデータベースに整理することを提案した。システム技術:A01班の成果として、個々のプロセスを離れ、社会全体での物質フローを制御するという観点からの技術についての検討がなされている。ここでは、便宜的にこれをシステム技術と呼ぶことにする。これについては、要素技術とは区別して考えるべきであろうが、データベースとしては、要素技術と同じデータベース上に、別の項目を付け加えることで対応することにした。

Report (1 results)

2000 Annual Research Report

Research Products (1 results)

All Other

All Publications (1 results)

[Publications] 川西琢也,林良茂 他2名: "休耕田土壌・植生ポットによる硝酸態窒素除去"システム農学. 16,1. 79-82 (2000)

URL: https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-12015216/

Published: 2000-03-31 Modified: 2016-04-21