

2023年9月8日

1

第11回関東甲信越地区技術職員懇談会

工学部技術部の業務と 化学領域班での業務紹介

宇都宮大学工学部技術部

化学領域班

技術専門職員 中澤育子



本日の内容

1. 工学部技術部について
2. 工学部技術部の業務について
3. 化学領域班の業務について
学生実験や研究室のはなし

余談ですが

宇都宮大学陽東キャンパス駅（停車場）ができましたー のはなし

1. 工学部技術部について

1-1. 工学部について

基盤工学科の1学科になっています。
2年次から右の3コースに分かれます。
現在の4年生が基盤工学科の1期生

以前は、4学科

応用化学科

機械システム工学科

電気電子工学科

情報工学科



工学部HPより

1. 工学部技術部について

1-2. 工学部技術部の変遷（その1）

平成5年発足当初 5つの系で班が構成されました。

その後

H13年の例 30名の技術職員で構成

技術部長—技術部長補佐

- 第一技術系技術長—前任技術専門職員(3)—機械系技術班班長—専門職員(2)—主任(2)
 - 電気電子系技術班班長—専門職員(1)—主任—技術職員(2)
 - 応用化学系技術班班長— — — — —主任—技術職員(2)
- 第二技術系技術長—前任技術専門職員(2)—建設系技術班班長—専門職員(2)—主任(2)
 - 情報系技術班班長—専門職員(1)—主任(2)—技術職員
 - 機械工場技術班班長—主任



1. 工学部技術部について

1-2. 工学部技術部の変遷（その2）

H16年法人化にあわせ、班編成について検討され、学科横断的に班編成を見直しました。この時は、基本として希望で各班に分かれました。（若干の人数の偏りがありました。）

技術部長

- 統括技術長 — 情報制御系技術長 — 情報処理技術班
- 環境システム技術班
- 生産計測系技術長 — 計測・分析技術班
- 総合機器開発技術班

1. 工学部技術部について

1-2. 工学部技術部の変遷（その3）

H28年から現在の体制に

現在 15名（年齢構成は50代6名、40代3名、30代3名、20代1名、60代2名）

技術部長－技術部長補佐

- －技術長－**機械領域班**班長－―――技術職員(1) 再雇用職員(1)
- －**電気領域班**班長－専門職員(1) 再雇用職員(1)
- －**化学領域班**班長－専門職員(3)
- －**情報領域班**班長－専門職員(1)－技術職員(1)
- －**機械工場領域班**班長－―――技術職員(1)

学部の新設とともに、建設系（建築・土木系の技術職員）は、
H28年度より地域デザイン科学部技術部に移行となりました。（現在6名）

2. 工学部技術部の業務について

2-1. 基盤工学科業務

- 行事準備、運営
(学部ガイダンス、OC、など。看板等作成他)
- 試験補助
(基盤工学科)
- 入試業務
(学部)

2-2. 教員より業務依頼

- コース業務
- プログラム業務
- 研究支援業務

2-3. 事務部との連携業務

- 安全衛生巡視
- 安全防災に関すること
(防災訓練、防災用品に関すること)
- 環境に関すること
- 他

OC看板作成 例

宇都宮大学秋のオープンキャンパスへようこそ！！



2. 工学部技術部の業務について

安全防災WG活動報告例

2-4. 技術部内業務 委員会

- 研修委員会
- 地域貢献イベント委員会
- ものづくりイベント実行委員会

WG

- ホームページWG
- 大学の環境について考えるWG
- 大学の安全防災について考えるWG

プロジェクト

- 切るプロ、水質プロ他3件

技術長として

- 朝会の開催（第1、第3水曜日）
- 運営委員会開催
- 各種とりまとめ（書類の提出など）
- 各方面調整（連絡など）
- 目標達成のために

*赤文字は携わっているもの

陽東キャンパス版安全の手引きの改訂協力をおこなった。
また、陽東キャンパスにおける総合防災訓練の実施に協力した。

1. 防災訓練計画と実施協力

本年度の訓練においては、消防の立ち合いは行われなかったということで、自主訓練となった。計画については、感染症対策として、密をさけるために、訓練は職員のみで縮小して行うこととした。

地震により火災が発生した想定により防災訓練（地震避難）と消防訓練を合わせた総合防災訓練とし、計画・実施に協力した。

地震後火災という想定では初めて行ったため、班編成や、行動に関して、見直さなければならない点もわかり、今後の計画作成に役立てることとした。

2. 安全の手引き（陽東キャンパス版）の改訂

陽東キャンパス版の安全の手引きについて、図の差し替えや、廃棄物に関する部分についてわかりやすくなるよう改訂した。

3. 安全・防災に関する物品の調達・メンテナンス

感染防止対策関連として、少人数での打ち合わせ等に対応できるよう、アクリルパーテーションを購入した。

防災用発電機について、定期的に点検していただく中で、不具合が発見されたため、メンテナンス作業に習熟されている岡事務長の指導の下、技術部中川氏とWGメンバーで協力し、使用可能な状態にした。機械系のは、いざという時に使用できるように、日ごろから使用するなど、メンテナンスの重要性を再認識した。今後の活動にも生かしていきたい。

• アクリルパーテーション 65,890円



3. 化学領域班での業務について



3. 化学領域班での業務について

3-1. 物質環境化学コース長、物質環境化学プログラム長より業務依頼を受けて、業務を行います。

- ・実験・実習に関わる技術支援、技術指導、安全に関すること、試薬管理、廃液に関すること。出欠管理、レポート管理。

その他（新規カリキュラム対応準備）

- ・依頼のあった講義に関する準備、支援
- ・試験補助
- ・入試業務
- ・1日体験教室等行事準備、運営
他

3-2. 教員より業務依頼を受け研究室支援、技術指導を行います。



3. 化学領域班での業務について

3-1. 授業関連

学生実験 A（前期）・ B（前期）・ C（後期）

前期の例	月	火	水	木	金	土	日
1 - 2		3年実験 B	(朝会)			行事入っ たりして	
3 - 4	準備	3年実験 B	準備	準備	準備	大変な時 が・・・	
5 - 6	3年実験 B	片付け	2年実験 A	2年実験 A	2年実験 A	地域貢献 や1日体験	
7 - 8	3年実験 B	(ゼミ)	2年実験 A	2年実験 A	2年実験 A	などなど	
9 - 10			片付け	片付け	片付け		

3. 化学領域班での業務について

参考：実験A 日程表

*割愛させていただきました。

3. 化学領域班での業務について

3-2. 教員より業務依頼を受け研究室支援、技術指導

- 電気化学の研究室 無機工業化学研究室 の支援、学生指導補助
- 30年以上携わっています。
- 当初は教員3名の大講座でメンバーも多いときで30人近くいました。

現在は、准教授と学生、自分含め12名の研究室

- 装置の保守、トラブル対応
- SEM・EDXの装置指導、観察
- XRD測定と装置指導
- 試料作成、加工補助
- 廃液処理 ←少しずつですが（昨日色々教えていただきました。）



3. 化学領域班での業務について

3-2. 教員より業務依頼を受け研究室支援、技術指導

- **電気化学の研究室** ということで、具体的には、めっきなど表面技術、電極材料の研究etc.
- SEM・EDXの測定指導や、観察
- XRD測定と装置指導
- 試料作成、加工
- 廃液処理 ←引っ越しで移動。少しずつですが。と書きましたが、難しいことが。
- 装置の保守、トラブル対応も結構あります。
(装置の年季が入ったものが多いのも原因です。)

• めっきについては、はじめのころから無電解めっきを行い、学生実験にも導入したりしてきましたが、カリキュラムの変更で、実験ABになるときにテーマは削除されました。(専門的すぎるとかいろいろな理由です。)
今は、1日体験化学教室(テーマは隔年)で、「めっきの世界へようこそ」というテーマで紙にめっきしたりしています。



余談ですが
宇都宮大学陽東キャンパス駅（停車場）ができましたー
のはなし

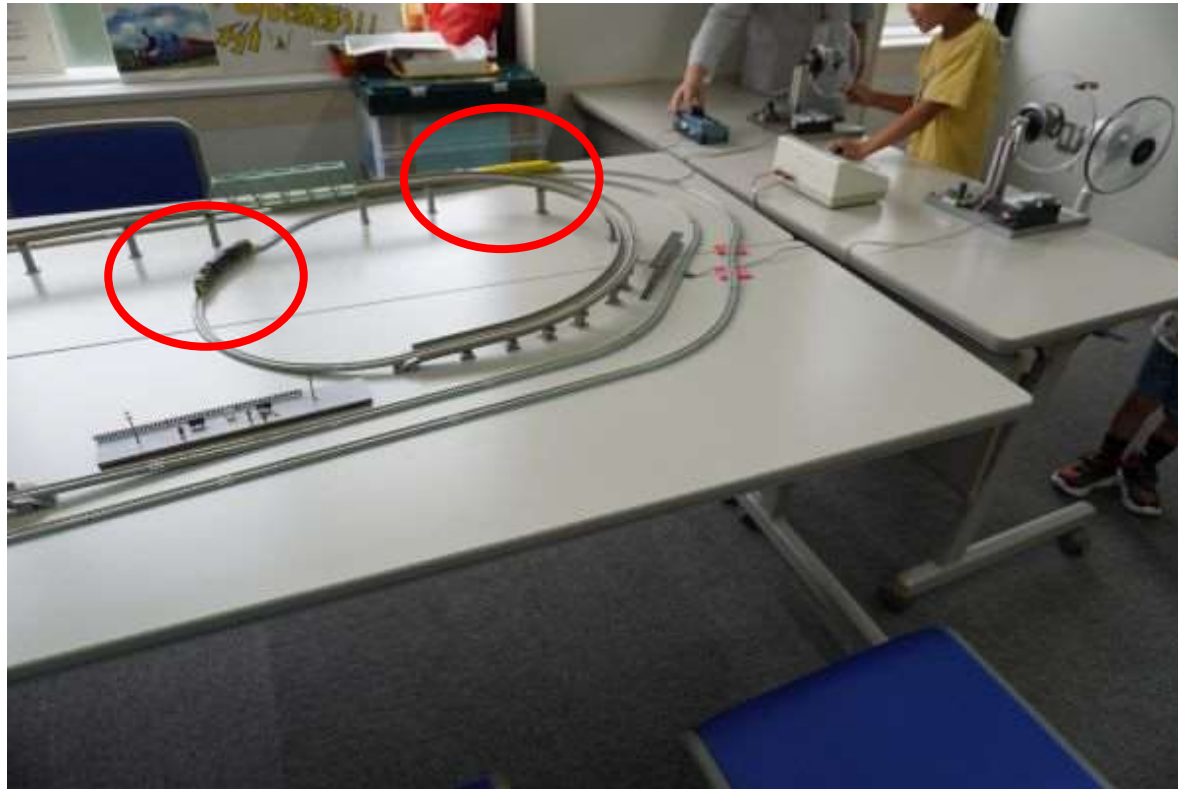
宇都宮のLRTが感動的に出発進行しました。

8/26のオープンのとき、**ゼロから1をつくるって**
ほんとに大変なことだなと話されている方がいた
が、ほんとうにそうだな、すごいことだな と思った
次第です。

今が旬の？宇都宮にぜひお越しください。
9月は関連イベントが多いかもです。



写真は、先週産業創造プラザのイベントで、
地域貢献メンバーで人力発電と工作教室を
行った一コマです。



ご清聴
ありがとうございました。



地域貢献イベント委員会の活動から、
技術部オリジナル工作 キリンさんノギス

