

第24回 令和5年度 高エネルギー加速器研究機構
技術職員シンポジウム

多様性と協調： 大分大学工学部技術部における チームワークの促進

原 稔 稔 幸

大分大学 工学部 技術部

2024年3月6日 高エネルギー加速器研究機構(KEK)

大分大学の紹介

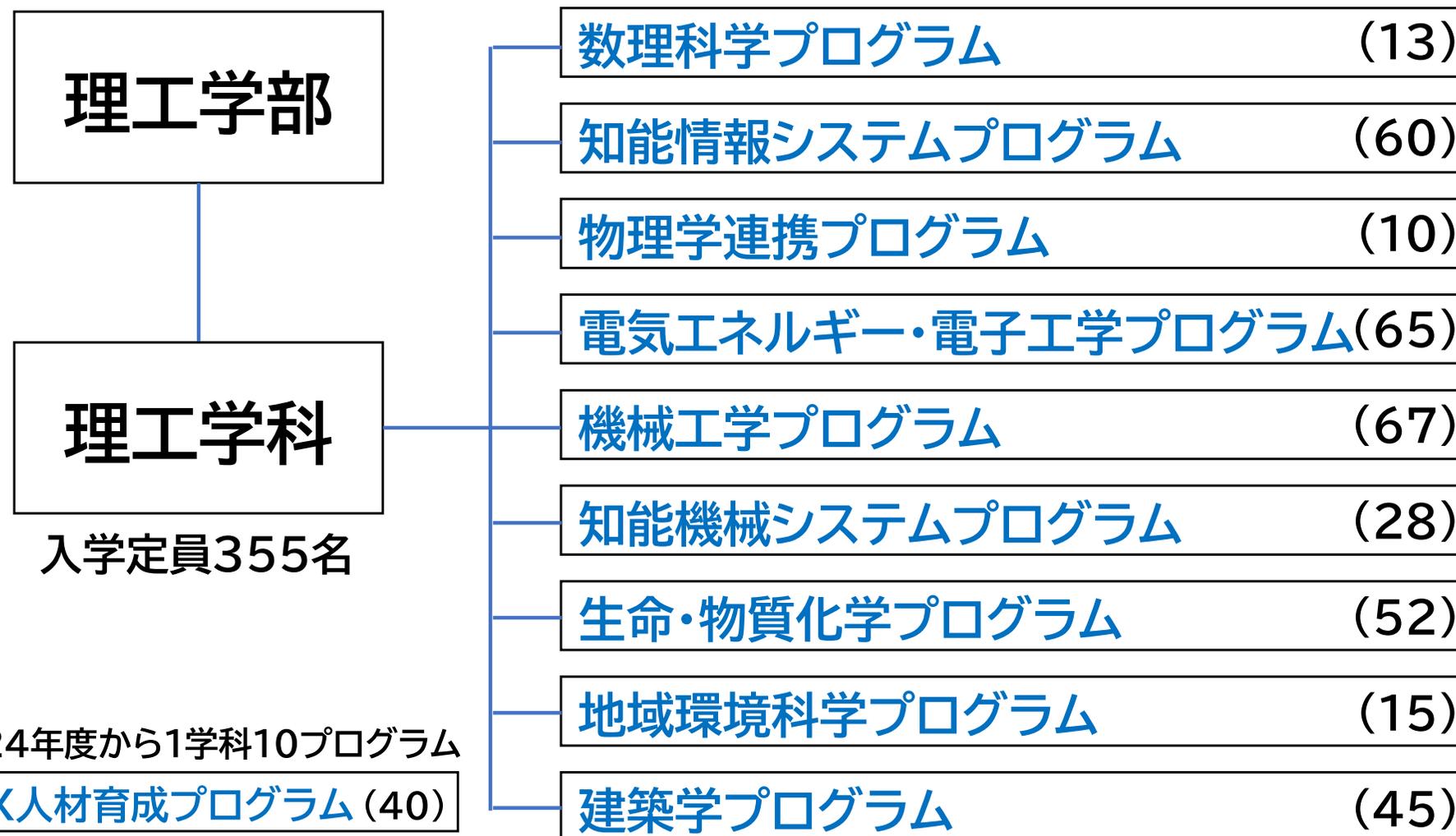
大分県にある国立大学法人, 5つの学部を擁する

大学生 4,772名
大学院生 602名
(2023年5月)



理工学部の紹介

2023年度から1学科9プログラム制を導入



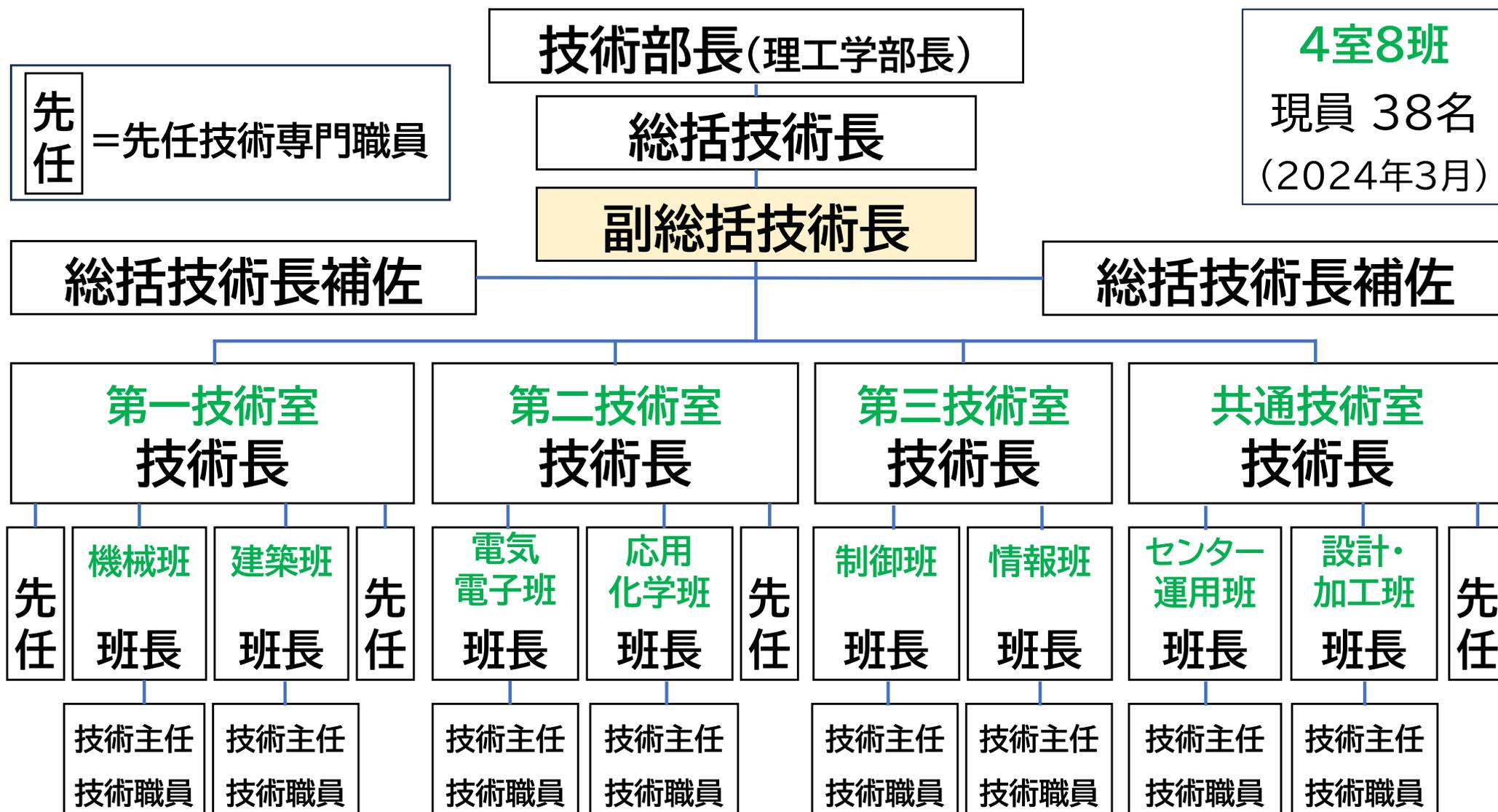
※2024年度から1学科10プログラム

DX人材育成プログラム (40)

※()はプログラム配属人数の目安

理工学部技術部の組織

2007年度組織化, 2017年理工学部改組で現名称



技術部技術職員の業務

1. 技術部運営業務

2. 長期依頼業務

3. 短期依頼業務

1. 技術部運営業務

技術部の運営, いくつかのWG等に所属して活動

理工学部技術部運営委員会

技術部長, プログラム長, 研究クラスター長
理工学部事務長, 総括技術長, 副総括技術長
総括技術長補佐, 技術長

技術部業務実施委員会

総括技術長, 副総括技術長, 総括技術長補佐
技術長, 各室代表2名

技術長連絡会, 班長会議,
室会議, 班会議などの定例会議

新規職員採用や研究会実行委員会
などのプロジェクトチーム編成

IT推進支援WG 責任者・メンバー ※全員

Web担当WG 責任者・メンバー

技術部報告書WG 責任者・メンバー

予算WG 責任者・メンバー

科学研究推進WG 責任者・メンバー

科学実験WG 責任者・メンバー

地域貢献WG 責任者・メンバー

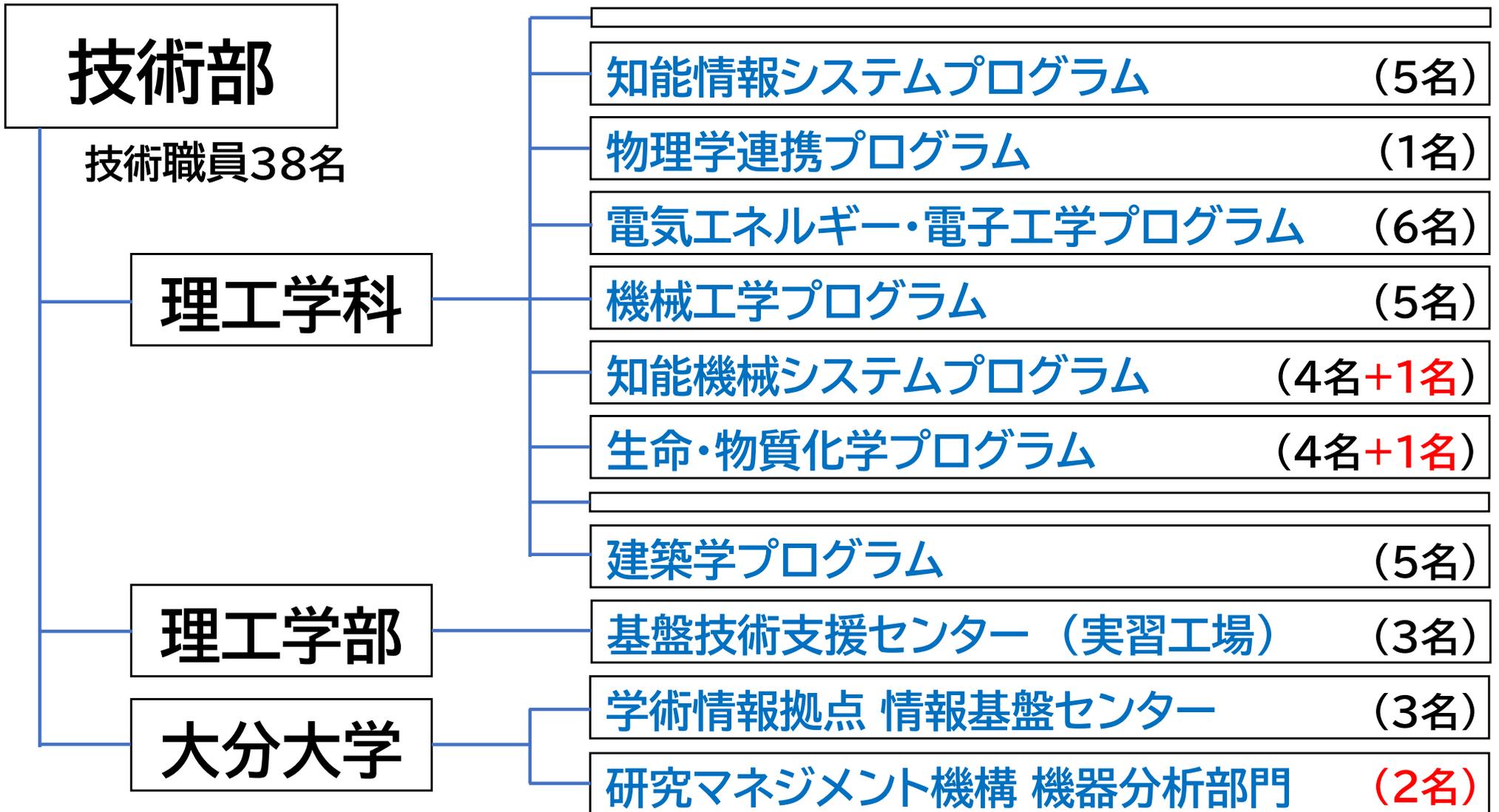
技術職員研修WG 責任者・メンバー

総務担当(業務依頼等) メンバー

安全衛生担当 メンバー

2. 長期業務依頼

プログラムやセンターからの依頼で技術職員を派遣



3. 短期業務依頼

理工学部や他学部, 事務局からの業務依頼に対応

令和4年度実績 22件 延べ62名

- ・スマートフォンアプリ開発(医学部)
- ・オンラインイベントの技術支援(産学官連携推進機構)
- ・オンデマンド授業の動画撮影と編集(学部教務)
- ・システム運用の技術支援(教学マネジメント室) など

令和3年度実績 26件 延べ77名

- ・学生サポートデスク(教育マネジメント機構)
- ・HP管理・保守, 教員評価ツール(学部事務)
- ・作業環境測定(人事課)
- ・モータ性能試験, 磁気特性測定(電気・電子) など

※技術部報告書に記載

技術部の人材育成(採用前～新人)

採用前から始まる継続的かつ総合的な人材育成計画

採用前	技術職員の採用と派遣先の選定は技術部主導 採用説明会や採用試験に若手技術職員が関与
直後	採用直後に技術部独自の技術職員向け研修実施 技術長, 班長のほかメンター役の先輩がサポート
新人	WGに属し多くの技術職員とのチーム作業を経験 若手の業務報告会や技術分野別の班活動に参加

技術部の人材育成(若手・中堅～)

若手のうちからマネージメント能力を育成する体制

若手

WGや短期業務依頼を通じて様々な業務を経験
メンター役や採用業務を通じマネージメントを意識

中堅

WGやプロジェクトでサブリーダーの経験を積む
意欲があればリーダーや上位の役職に積極登用

先任

次世代のリーダーやメンバーに任せてサポート
調整や面倒を引き受け仕事しやすい環境を構築

人材育成のコツ(個人の意見)

新人, 若手, 中堅の人たちに接する際に心掛けること

- やってみて 言って聞かせて させてみて
誉めてやらねば 人は動かじ
- 話し合い 耳を傾け 承認し 任せてやら
ねば 人は育たず
- やっている 姿を感謝で 見守って 信頼
せねば 人は実らず

(山本 五十六)



第24回 令和5年度 高エネルギー加速器研究機構
技術職員シンポジウム

多様性と協調：
大分大学工学部技術部における
チームワークの促進

原 稔 稔幸

大分大学 工学部 技術部

2024年3月6日 高エネルギー加速器研究機構(KEK)

チームワーク促進の具体例

いろいろなチームワークを形成, 目標共有と情報交換

1. 班活動(技術部組織内スキルアップ)
2. WG活動(技術部運営業務)
3. 短期依頼業務(技術部外からの業務)
4. 若手会(若手中心のスキルアップ)
5. イベント運営(技術部全体のチームワーク)

班活動

同じ技術分野の職員がスキルアップのためおこなう

- 班ごとの専門技術スキルアップ研修
(複数の班で共同の班活動をおこなう場合あり)
- 班長が検討, 技術部から研修費用の予算措置
(機器・消耗品購入, オンライン研修の登録費用等)
- 技術部報告書や技術職員研修で報告

班活動の具体例

各分野の技能向上や最新技術の学習などに取り組む

- 情報系…Pythonのオンライン学習, ChatGPT活用調査
- 電気系…多機能モジュール(Analog Discovery2)性能調査
- 機械系…廉価版3Dスキャナのインプレッションと展望
石膏を用いた鋳造作業



無線LAN機器設定講習会

WG活動

違う技術分野の職員が技術部運営のためにおこなう

WG活動の目的

技術部組織のため

スキルアップのため

業務依頼対応のため

対外的アピールのため



定期的に見直し, 再編成

IT推進支援WG 責任者・メンバー ※全員

Web担当WG 責任者・メンバー

技術部報告書WG 責任者・メンバー

予算WG 責任者・メンバー

科学研究推進WG 責任者・メンバー

科学実験WG 責任者・メンバー

地域貢献WG 責任者・メンバー

技術職員研修WG 責任者・メンバー

総務担当(業務依頼等) メンバー

安全衛生担当 メンバー

WG活動の具体例

新人, 若手は複数のWGに所属して様々な業務を経験

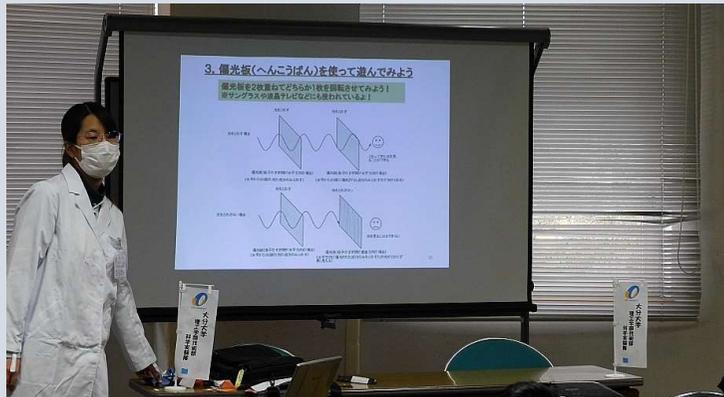
- 研修WG
 - ⇒ 技術職員研修, 独自研修開催, 外部研修へ調整
- IT推進支援WG
 - ⇒ 全技術職員が理工学部教職員のITサポート
- 科学研究推進WG
 - ⇒ 科研費補助金(奨励研究等)の申請・採択支援

科学実験WG(科学実験隊)

平成20年から活動, 小学校で科学実験教室など開催
科学イベント出展



(科学の祭典2023大分大会)



(O-labo 佐伯教室)

YouTube動画出演



(おおいたジュニアラボ)



(おおいたジュニアラボ)

短期業務依頼

以前は属人的な依頼が多かったがチームワークで分散

- PCサポート(Zoom等), Webサイト管理
⇒若手のITスキルを上げて担当できる人を増やす
- ネットワーク障害対応(有線LAN, 無線LAN)
⇒現場に近い技術職員が状況確認, 復旧作業
- 事務処理用マクロ・研究用アプリ開発, ESS利用指導
⇒他部署の教職員とのネットワーク形成, OJT

短期業務依頼によるOJT

早いうちからチームワークやチームを経験してもらう

- とりあえずチームに入って様子を見てもらう
⇒MLや Slack のやりとり, 打ち合わせ出席
- 様子を見ながら, できそうな部分の作業をお願い
⇒最初はできなくても当たり前, 充実サポートで
- できた部分は任せ, 成果に対するフィードバック
⇒伝えるのは目標と注意事項, 細かい指図はしない

若手会

若手技術職員を中心とした業務改善への取り組み

- 新採用職員向けの新任研修(全体, 技術分野別)
⇒ 学内システム利用, 倫理教育, 基礎技能講習
- 週次業務報告会と月次口頭発表会
⇒ 知識の共有, プレゼン能力の向上
- Slackのワークフロー機能で業務日報
⇒ 業務量, 業務内容, スキルの可視化



若手会の成り立ちと現状

きっかけは平成27年度KEKシンポジウムへの参加

- 若手3名が新人教育体制や業務改善の講演を聞く
⇒平成28年度に若手4名が立ち上げ
- 現在のメンバーは新任職員を中心とした17名
- 退職と新採用によりメンバー増加



若手会の活動への質問・意見

この取り組みは多くの方に興味を示して頂いています

Q:「若手が勝手にやってるのか？」…×

⇒技術部が承認している正式な業務

(私は後方支援, 根回し, クレーム対応)

Q:「技術職員全員で取り組むべきでは？」…○

⇒若手に先行導入, 近い将来はそうなる計画

(私は賛成, そうなるように画策中)

イベント運営(研究会開催)

多くの方々にご参加頂き誠にありがとうございました

[トップページ](#)

[開催挨拶](#)

[日程・内容](#)

[参加登録](#)

[発表案内](#)

[アクセス](#)

[参加者限定](#)



九州地区

総合技術研究会2024 in 大分大学

DATE:

2024/02/29[木]-03/01[金]

現地参加登録者

157名

オンライン参加登録者
(シンポジウムのみ)

85名

研究会開催のチームワーク

若い実行委員長をベテラン・中堅・若手がサポート

- 実行委員長は中堅技術職員(40歳, 機械系)
- 実行委員会メンバー13名(10名は委員長より年上)
- 実行委員が業務を分担, 業務ごとにチーム編成
- Slackの実行委員専用チャンネルで情報共有
(理工学部技術部で独自に有料契約)

研究会運営業務

業務分担, チームワーク

※一部の職員は複数の業務に所属

理工学部技術部

研究会実行委員会
(Tech2024)

実行委員長, 業務分担責任者

1年前から月例の実行委員会を開催
常に最新情報を共有, 相互に確認

コミュニケーションが極めて重要

受付・クローク	責・副・メンバー
会場案内	責・副・メンバー
口頭発表運営	責・副・メンバー
ポスター発表運営	責・副・メンバー
技術報告集	責・メンバー
記録(撮影)	責・メンバー
ホームページ管理	責・副・メンバー
事務局・総務	責・メンバー
予算	責・メンバー
企画(情報交換会)	責・メンバー
シンポジウム	責・メンバー

研究会開催の技術継承

ベテランから若手に開催ノウハウを引き継いでいく

平成24年度 機器分析技術研究会

2012年9月6日～7日



九州地区総合技術研究会2024 in 大分大学

2024年2月29日～3月1日



〇〇技術研究会？

2036年～2040年頃？

チームワークのコツ = 量才録用

知識や能力を正確に量り, 適切な地位や業務に採用

- 組織の長が適切な役割を与え, 各自が職務を全う
- その人の能力, 業績, 行動, 要望をよく見てよく聞く
- その人に対する周りの評判も見聞きする(噂はNG)
- 多様なタイプの人々が協調して目標達成



第24回 令和5年度 高エネルギー加速器研究機構
技術職員シンポジウム

多様性と協調：
大分大学工学部技術部における
チームワークの促進

原 稔 稔幸

大分大学 工学部 技術部

2024年3月6日 高エネルギー加速器研究機構(KEK)

組織づくりのコツ＝多様性と協調

様々な世代, 分野, スキル, 性格, 考えの人とコラボ

多様性と協調を実現するために大切なこと

1. マネジメント
2. ネットワーク(人的)
3. 心理的安全性



マネジメントのコツ＝自己管理

まずはセルフマネジメント力を養うことから始める

セルフマネジメント(個人)

チームマネジメント(プロジェクト)

グループマネジメント(ワーキング)

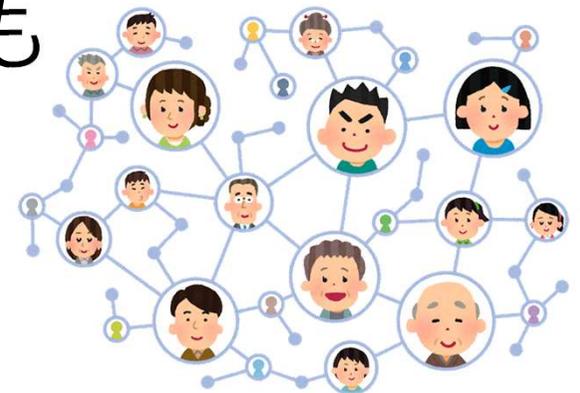
オーガニゼーションマネジメント(組織)



ネットワークのコツ＝情報交流

先に情報を発信すると交流しやすくなる気がする

- 困りごとや相談事(＝「問い」)を投げかけてみる
- 「弱いつながりの強さ(SWT理論)」を実践してみる
(SWT : Strength of Weak Tie theory)
- 業務時間外の交流で得られる情報も



技術職員ビジョン

大分大学理工学部長の理工学部宣言を拝借します

- 科学技術の力でより良い未来を創造する。

大分大学 理工学部長・工学研究科長

(技術部長) 小林 祐司 教授

- マネジメントとネットワークの力でより良い技術職員の未来を創造する。

原楨 稔幸



理想とする技術職員組織

ある時はメンバーを温め, ある時は傷をかばう存在

- 縦の糸は組織マネジメント(チーム・班, 室, 部門)
- 横の糸は人的ネットワーク(職場内・他機関連携)
- 織りなす布は…
(JASRAC的にアウトかもしれない)

