

九州大学工学部 技術部の採用活動と育成、働き方について

九州大学工学部技術部

○ 製作技術室

新屋 幸喜

計測・分析技術室

高尾 隆之

製作技術室

嶋田 勝也



- 目次

1. 九州大学の紹介

2. 工学部技術部について

3. 新規採用者向けの説明会

4. 人材育成のために企画実施している研修

5. 職場環境の改善について

1. 九州大学とは

工学部技術部 87人

1-1. 職員数 (H30.5.1現在)

九州大学教職員総数 7,911人

(教員 2,072人, 事務・技術職員等 2,331人(技術職員 294人) など)

https://www.kyushu-u.ac.jp/f/33762/H30gaiyo_P33-36.pdf

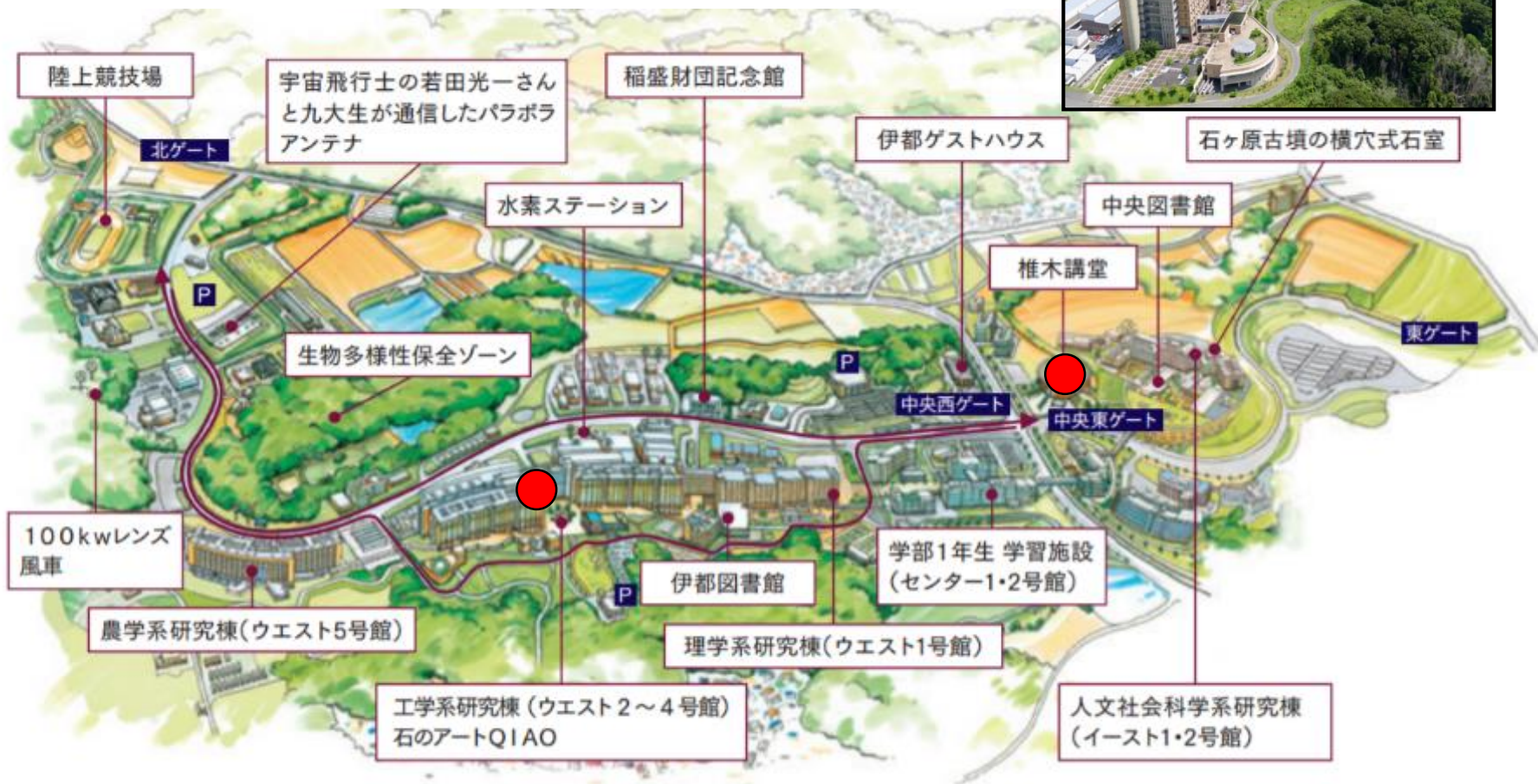
1-2. キャンパスの相関図



・伊都地区 ・病院地区 ・大橋地区 ・筑紫地区

1-3. 伊都キャンパスについて

2018年9月 農学系, 文系が移転



キャンパス敷地面積247haで日本一 (統計情報リサーチ調べ)

2. 工学部技術部について

2-1. 組織化の進め方

学部	大学院	
電気情報工学科	大学院 システム 情報科 学府	情報学専攻 情報知能工学専攻 電気電子工学専攻
物質科学工学科	大学院 工学 府	物質科学工学専攻群 物質創造工学専攻 物質プロセス工学専攻 材料物性工学専攻 化学システム工学専攻
地球環境工学科		地球環境工学専攻群 建設システム工学専攻 都市環境システム工学専攻 海洋システム工学専攻 地球資源システム工学専攻 エネルギー量子工学専攻
エネルギー科学科		
機械航空工学科		機械航空工学専攻群 機械工学専攻 水素エネルギーシステム専攻 航空宇宙工学専攻
建築学科	大学院 人間環境 学府	都市共生デザイン専攻 空間システム専攻
学内共同教育研究センター（2施設）		

旧所属

- ・ 3 学府の各専攻に所属
- ・ 主な配属先は
研究室／専攻共通／関連施設
(研究室配属が9割弱)

- ・ 類似した技術単位で
室・班を構成
- ・ 学科や専攻にとられない
業務体制

現所属（2016年4月から）

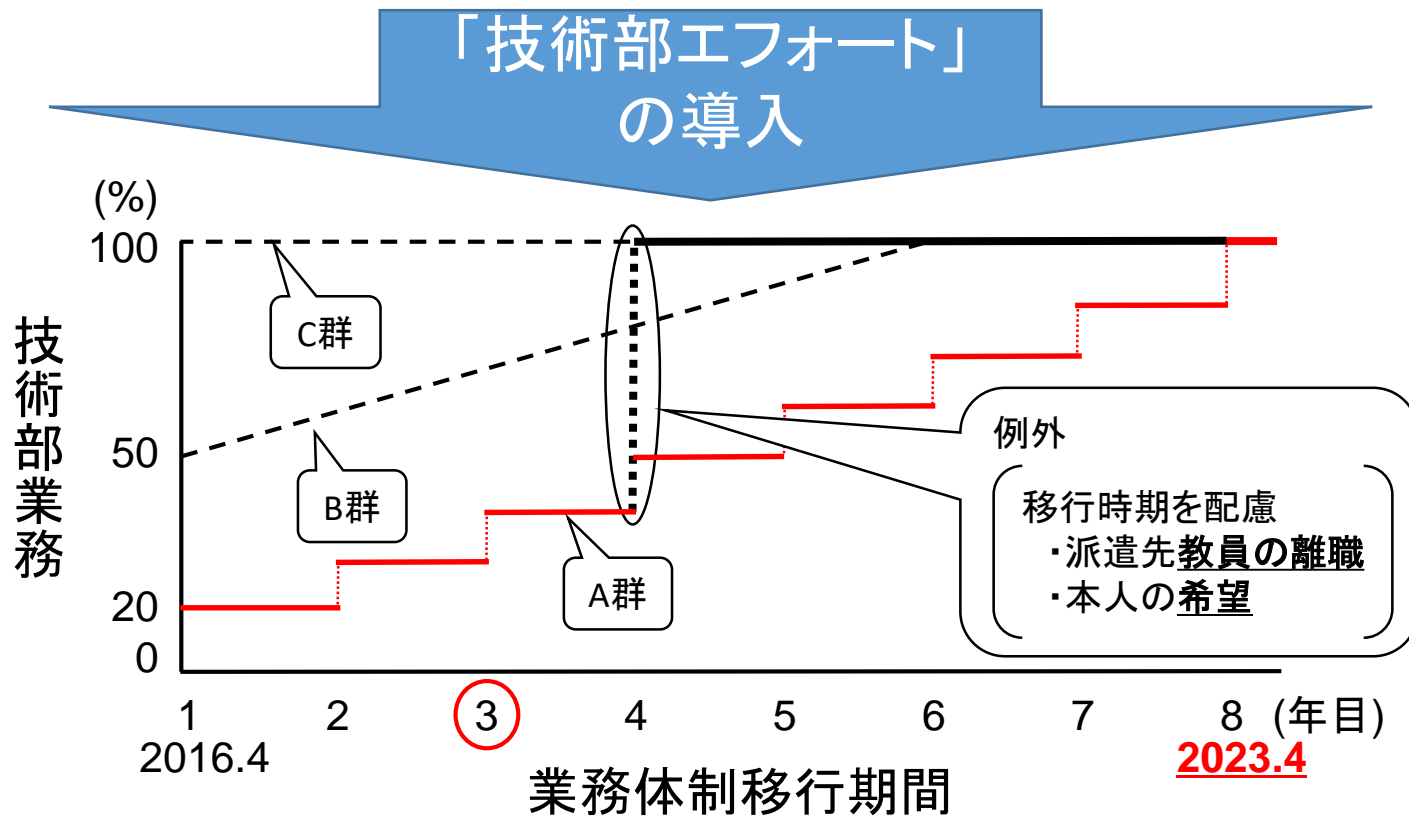
- ・ 工学部技術部に所属
- ・ 主な配属先は9班の何れか

2-2. エフォートの考え方について

✓ 急激な変化への不安の声

教 員：教育・研究活動に支障をきたす恐れ

技術職員：指示系統の変更や、業務量・内容の変化による混乱



エフォート推移のイメージ

2-3. 組織 (※2016年4月に発足)

新人以外は
何れかに配属

技術部長
(工学部長(併))

技術部次長
教員
事務部長(併)
技術職員

(技術職員の所属先)

製作技術室

- ・設計・加工班
- ・機器製作班
- ・電気電子設計製作班

設備・情報技術室

- ・情報技術班
- ・大型設備管理班

※3室, 9班

計測・分析技術室

- ・構造・材料力学班
- ・観測・解析班
- ・材料・化学分析班
- ・ナノ・マイクロ領域技術班

(業務検討8グループ)

安全衛生Gr

広報Gr

情報Gr

教育・研究Gr

育成・企画Gr

地域貢献Gr

技術部庶務Gr

総合技研WG

2-4. 室と班の人数構成

◆ 製作技術室 (31名)

- ・ 設計・加工班 (12名)
- ・ 機器製作班 (11名)
- ・ 電気電子設計製作班 (6名)

◆ 設備・情報技術室 (24名)

- ・ 情報技術班 (15名)
- ・ 大型設備管理班 (7名)

◆ 計測・分析技術室 (29名)

- ・ 構造・材料力学班 (10名)
- ・ 観測・解析班 (6名)
- ・ 材料・化学分析班 (7名)
- ・ ナノ・マイクロ領域技術班 (4名)

所属について

- ・ 次長：技術部
- ・ 室長・室長補佐：技術室
- ・ その他：班

1名

2名

1名

1名

3名

8名の女性職員

3. 新規採用者向けの説明会

3-1. 平成31年度の採用について

【採用予定人数】3名

【採用予定日】平成31年4月1日

※1名は中途採用の場合あり(H30年10月以降)

【採用予定試験区分】

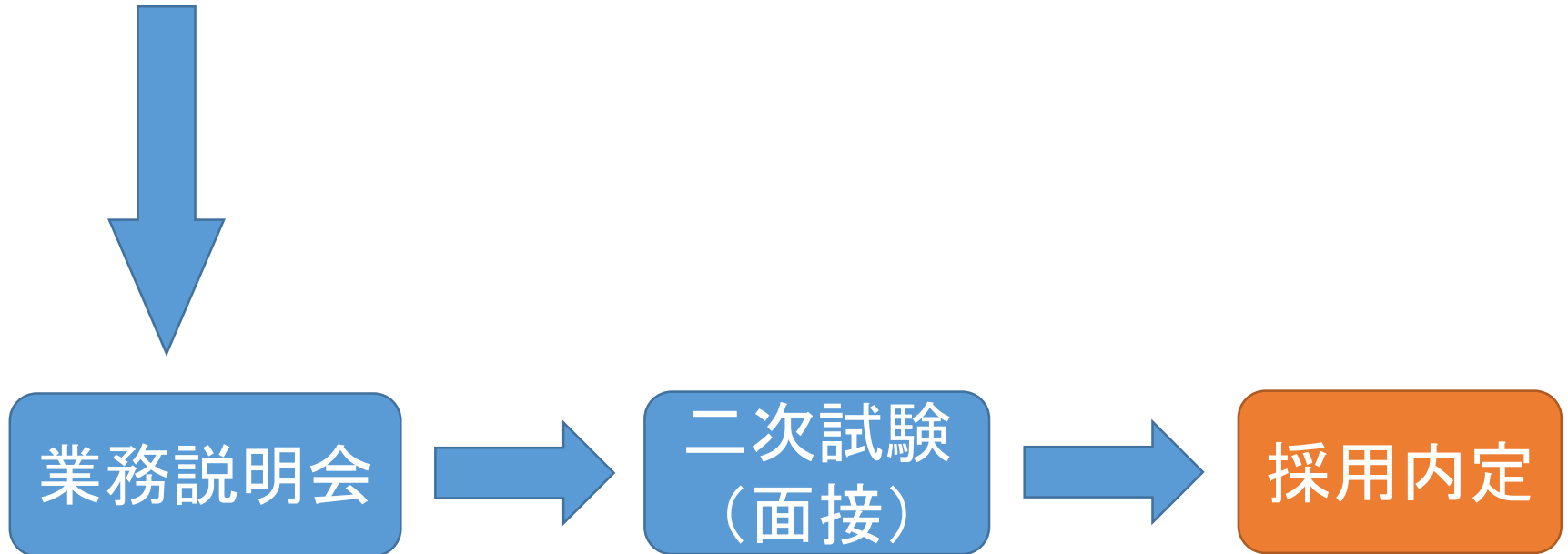
機械, 土木, 建築, 化学, 物理, 電子・情報, 資源工学,
生物・生命科学

【採用予定班】

- ・製作技術室 電気電子設計製作班(1名)
- ・計測・分析技術室 材料・化学分析班(1名)
- ・ // 構造・材料力学班 または 観測・解析班(1名)

3-2. 採用までの流れ

九州地区国立大学法人等職員採用試験
第一次試験合格者を対象



3-3. 業務説明会とは

- 今年度は午後からの説明会を2回開催

- ✓ 1回目(7/26): 10名参加(男性4名, 女性6名)

- ✓ 2回目(7/27): 8名参加(男性6名, 女性2名)



※イメージ画像

- 人事係が組織や勤務条件などを全般的な説明

- 採用予定班からの業務内容のプレゼンを実施

- ✓ 採用から10年以内の若手技術職員がプレゼン担当

- 参加者からの質問コーナー(質疑応答)

- ✓ プレゼン担当の若手技術職員や班長・室長・次長が回答

- 採用予定班に関係する職場の施設見学会

- ✓ 若手が引率

試験合格者と近い世代から業務内容の説明を受けたり、話ができる

3-4. H31年度の採用結果

- 製作技術室 電気電子設計製作班(1名)
 - ✓ 一次募集＝採用内定者なし
 - ✓ 追加募集＝採用内定者あり ※中途採用枠を使いH30年12月採用
- 計測・分析技術室 材料・化学分析班(1名)
 - ✓ 一次募集＝採用内定者あり ※H31年4月採用予定
- 計測・分析技術室 構造・材料力学班 または 観測・解析班(1名)
 - ✓ 一次募集＝(内定辞退) ➡ 採用枠は次年度に持ちこし

【参考資料】

H29年度 募集定員:4名 → 採用者数:4名 (※内定辞退者無し)

H30年度 募集定員:4名 → 採用者数:4名 (※内定辞退者無し)

3-5. 業務説明会の問題点

九州大学 業務説明会 【試験区分:事務以外】 の開催日

採用部署等	開催日
施設部	7月25日(水), 26日(木)
情報システム部 情報基盤課	7月26日(木), 27日(金)
理学部 低温センター	7月30日(月)
病院 メディカル・インフォメーションセンター	7月26日(木)
工学部 技術部	7月26日(木), 27日(金)
応用力学研究所 技術室	7月26日(木), 27日(金)

- ①業務説明会の開催日程が九州大学内でも重複している

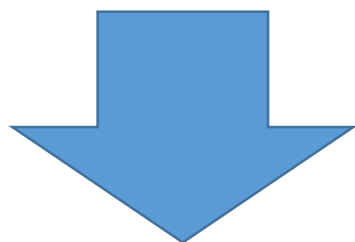
- ②県、市、民間企業を併願している方が多い

魅力的な職場であるかを
アピール出来なければならない

4. 人材育成のために企画実施している研修

4-1. 工学部技術部 発足時のテーマ

- ✓ 学生実験実習の充実
- ✓ 装置・デバイス部品の開発・製作
- ✓ 装置の操作・維持・管理
- ✓ 技術・技能の継承



多種多様(教員、学生、事務)な技術ニーズに対して
組織的な対応が求められている

4-2. H30年度の技術部内で実施予定の研修

✓ 技術力向上・継承 = 19研修

✓ 安全 = 6研修

✓ 新人・若手 = 3研修

合計 28研修



【電子工作入門(基礎)】



【ドローン運用講座(初級)】

【平成30年度研修の一覧】 <https://et.kyushu-u.ac.jp/index.php/h30training/>

4-3. 今年度から新たに取り組み始めた 新人を対象とした育成計画について

✓ 就労2年目までの新人を対象とする

✓ チューターを付ける

(勤務相談役、技術指導者との繋ぎ役、育成計画書の監修など)

✓ 育成計画書を作る(OJTを含む)

✓ 定期的な振り返り

- ・育成対象者
- ・チューター
- ・技術指導者
- ・管理者

4-4. OJTマニュアル【ルール】

- 1, 育成対象者である新人若手1名に対しチューター1名を付ける
- 2, チューターは勤務体制の指導、育成計画の作成、技術指導者の選定(トレーニングを行える業務の選定)などを行う
- 3, チューターは室長、班長でない者が適切である。
(九州大学職歴3年～10年の者)
- 4, 室長、班長と協議のうえ、チューターと育成対象者でOJT育成計画書を作成する(技術指導者とも相談する)
- 5, 室長、班長、育成対象者(必要なら技術指導者も含める)でOJT個別ミーティングを2週～1か月間隔で定期的に行い、育成状況を振り返り確認する。

4-5. OJTマニュアル 【諸注意】

- 1, 技術指導者から一方的に知識やスキルの説明を行うだけではなく、体験させることによってしっかりと身につけてもらえるように意識しながら行う。

「4段階職業指導法」を実践する。

- ・やってみせる (Show)
- ・説明する (Tell)
- ・やらせてみる (Do)
- ・確認、追加指導 (Check)

- 2, OJTを進める上で欠かせないのが、実施内容の評価をチューター及び技術指導者が育成対象者にフィードバックすることです。事前に共有した実施項目内容にそって、「何ができたか」「できていないか」を確認していきます。コミュニケーションの機会を増やすために、月に1回程度フィードバックをするのが理想的です。

- 3, チューターは技術指導者と相談し、トレーニングを行える業務を厳選する。過剰なOJTは業務遂行の妨げになる可能性があるので注意する。

OJT育成計画書について(1/2)

工学部技術部・OJT育成計画書

所属	計測分析技術室	育成対象者	〇〇〇〇	チューター	〇〇〇〇	
期間:	H30 年 4月 1日より H31 年 3 月 31 日まで					
育成テーマ (目標・課題)	実施業務内容 (何を)	実施手順 (どのように)	スケジュール			エフオー ト %
			4~7月	8~11月	12~3月	
SEM・FIB装置の 操作習得及び研 究実験試料製作 の条件出し手順 の習得	業務ID180029環境制御 型デュアルビーム装置の 保守・管理及業務 ID180033ナノスケール親 水撥水複合面製作	技術指導者 〇〇〇〇 装置の原理、仕組みを理解しながら、操作を習得し、あらゆる現象・不具合に対応出来るよう訓練する。 ナノスケールの親水スポットを電子線堆積によって作成し研究実験に最適な試料の条件出しを行う。	○	○	○	10
ガラス細工を習得 する 学生実験支援の 習得	科研費・奨励研究を 遂行する	技術指導者 〇〇〇〇 ガラス細工アプリ用プログラム作成をswift言語のプログラミングの習得して行う。	○	○		10
	ガラス機器の加工、 修理、改造	技術指導者 〇〇〇〇 ガラス加工依頼業務に対応出来るように旧技術職員を講師に迎え、ガラス加工の基礎から習得する	○	○	○	60
	学生実験支援	技術指導者 〇〇〇〇 物質科学工学実験の支援を行い、機器の取り扱い、安全管理、学生の指導法を習得する	○	○	○	10

4-7. OJT育成計画書について(2/2)

育成状況(4か月後、8か月後、12か月後に指導者、育成対象者が記入)

進捗状況	OJT実施内容 (指導内容を記入)	育成対象者コメント (成果と反省、今後課題を記入)	
計画に対しての5 段階評価			
【4か月後】 1/2/3/4/5	<p>【SEM】環境制御型デュアルビーム装置を実際に操作しながら基本的な機能を習得した。その応用としてナノスケール親水撥水複合面を作成しその作成条件レポートを依頼者に提出した。(指導者・〇〇)</p> <p>【ガラス】試験管の制作加工 ガラス管φ15mmを伸ばし丸底封じと切断(焼玉切り、器械切り)口焼き加工の指導。φ25mmのガラス管 を使って試験管の製作加工が出来た。今後φ35mm位までの制作加工を出来る様に指導する。評価 4(優)(指導者・〇〇)</p> <p>【学生実験】化学環境工学講座の実験で支援を行い、錯生成滴定を行いながらpHメーターや銅イオンセンサーの使用方法、実験の基本操作を指導した。また、〇〇研究室の実験では学生とともに実験や施設の見学を行って知見を広げた。(指導者・〇〇)</p>	<p>【SEM】少しずつ、装置の原理と仕組み、そして使用方法を理解してきていると思う。まだ、知らない機能や気づいていないことも多いので今後とも知識と技術を身に着け、それを忘れないように定期的に操作していきたい。</p> <p>【ガラス】試験管の作成方法のコツを掴むことが出来、完成度も高くなり、作製時間も短くなったと感じている。芯だし、丸底封じ、口焼き加工一つの工程を丁寧に行い、精度を高めたい。今後は、異径接合をマスターし、ろうとが作れるよう日々練習を重ねていく。</p> <p>【学生実験】他の業務が増え、以前より学生実習に力を入れて望めていない現状がある。すべてを完璧に熟するのは力量不足で不可能なので、何に力を入れるかバランスを考えながら、しっかりとこなしていきたい。</p>	
【8か月後】 1/2/3/4/5		4か月後	
【12か月後】 1/2/3/4/5		3か月後	別紙
数字に 丸を付ける	12か月後	別紙	
コメント欄(室長、チューター)			
4か月後			
<p>【SEM】〇〇:レポート作成は大変だったようですが、良い経験になったと思います。</p> <p>〇〇:定期的に装置を使用して自然と技術が身に着いてきたのではないかと思います</p> <p>【ガラス】〇〇:ガラス加工研修が当初2名体制でしたが、〇〇、〇〇が参加できなくなり、残念です。着々と腕を上げているので、この調子で精進して欲しいです。</p> <p>〇〇:たくさんの課題も頑張ってこなしていて熱意を感じました。</p> <p>【学生実験】〇〇:積極的に多様な業務をこなし、業務過多なところがあったが、優先順位をつけてうまく調整し自己管理もできるようになった。</p> <p>〇〇:新任当初から積極的に学生実験の指導をこなしているのを評価している。今後得意でない分野での勉強をして欲しい。</p>			

5. 職場環境の改善について

充実した技術職員生活 → 充実した私生活

「職場環境」に関連する項目

- ・技術部業績
- ・予算の確保
- ・組織的な業務対応
- ・研修・報告会
- ・情報収集・発信
- ・レクリエーション
- ・etc

業務に対する複数人の支援 → 休暇をとりやすい職場

ひとり職場を無くす → 事故に対する対処