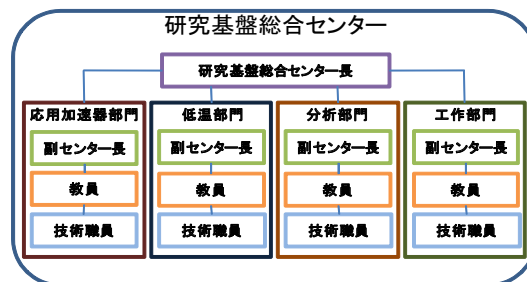


業務体制および関連する資格や免許等の取得状況：研究基盤総合センター技術室

敦賀 将太

筑波大学研究基盤総合センター技術室（低温部門）

〒305-8577 茨城県つくば市天王台 1-1-1



1. 技術職員の業務体制

筑波大学の研究基盤総合センターは、開学時に作られた5つのセンターを統合して、各部門へと再編し設立された。現在は改組され4部門となっている。研究基盤総合センター長の下、各部門を担当する副センター長が、教員と技術職員をまとめている。

①**応用加速器部門**では、静電加速器を用いた物理学や工学等の研究、教育が行われている。加速器には放射線及び高圧ガスが使用されている。放射線管理は教員が行い、高圧ガス設備は副センター長を保安統括者に、教員が同代理者を、技術職員が保安係員と同代理者として管理している。また、技術職員は計算器、イオン源、機器・施設、電気一般の各担当に分けられ実験サポートをしている。加速器運転は、技術職員が日替わりで担当している。

②**低温部門**の業務は、寒剤の製造と供給や設備の安全管理等と共同利用に分けられ、前者は技術職員が担当し、後者は教員が担当している。低温部門の液化棟にはヘリウム液化機や回収圧縮機等があり、高圧ガス製造事業所となっているため、副センター長を保安統括者に、教員が同代理者を、技術職員が保安係員と同代理者として管理している。技術職員はヘリウム液化機運転、液体ヘリウム供給を一ヶ月交代で担当している。

③**分析部門**には各種分析機器が設置されている。技術職員と派遣技術職員及び準研究員は、担当の各種分析機器の利用受付から講習、技術的サポート、管理等の全てを行っている。また、委託分析は技術職員のみが担当している。

④**工作部門**には、機械工作室とガラス工作室があり、専門の技術職員と技術補佐員がいる。実験装置や試料等の機械工作は、教員が技術相談と依頼受付をした後に、技術職員と技術補佐員が行っている。ガラス機器については、技術職員が技術相談と依頼受付後に、製作及び修理をしている。

2. 技術職員の資格や免許等の取得状況

職務上必要な資格や免許等の取得状況は、表1の通りである。

応用加速器部門の技術職員は、高圧ガス製造保安責任者（第三種冷凍機械責任者免状）やゴンドラ特別教育等の資格を取得している。

低温部門の技術職員は、高圧ガス製造保安責任者（乙種機械責任者免状）やクレーン運転業務特別教育講習等の資格を取得している。

分析部門の技術職員は、第二種酸素欠乏危険作業主任者の資格を取得している。

工作部門の技術職員は、ガス溶接技能講習や自由研削砥石の取り替え業務特別教育等の資格を取得している。

研究基盤総合センターの技術職員は、長年の業務で得た幅広い専門的な技術・知識・経験を生かして、研究や教育の技術的支援を行う設備の維持管理・運用・改善や利用者の安全教育等を行っている。

表 1. 資格や免許等の取得状況

	資格・免許等名称	従事している業務内容
応用加速器部門	高圧ガス製造保安責任者—第三種冷凍機械責任者免状	高圧ガス保安係員
	第一種放射線取扱主任者免状	放射線取扱主任者の補佐
	情報処理技術者	計測制御プログラミング
	ゴンドラ特別教育	12UDペレット加速器整備作業
	玉掛技能講習	クレーンに荷をつける玉掛け作業
	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習	加速器タンク内での作業
	クレーン運転業務特別教育講習	クレーンの運転
低温部門	第二種酸素欠乏危険作業主任者	加速器タンク内整備作業
	高圧ガス製造保安責任者—乙種機械責任者免状	高圧ガス製造事業所の保安管理
	クレーン運転業務特別教育講習	クレーンによる低温容器の搬入出作業
	玉掛技能講習	クレーンに荷をつける玉掛け作業
分析部門	普通自動車運転免許	トラックによる低温容器の運搬
	第二種酸素欠乏危険作業主任者	NMR装置設置室内の安全確保
	アーク溶接の業務に関する安全衛生特別教育	金属溶接作業
工作部門	ガス溶接技能講習	ガス溶接作業
	玉掛技能講習	クレーンに荷をつける玉掛け作業
	クレーン運転業務特別教育講習	クレーンの運転
	自由研削砥石の取り替え業務特別教育	携帯用・卓上グラインダ、切断機等の砥石の取替え作業