

低温環境 (-10~ -70°C) での製品開発実験指導および雪、氷、寒さについての技術相談

■ 研究分野 ■

雪氷学

■ 研究キーワード ■

雪氷、南極氷床、氷河、極地、寒冷地の気象

■ 概要 ■

雪氷学研究を実施するために、私はこれまで低温室(-10°C, -20°C)および超低温冷凍ボックス(L113cm × W50cm × H63cm)を使ってきました。これらの低温環境を用いることで、製品開発実験を実施することができます。必要があれば、低温室実験の実施方法についても相談に乘ります。

また、雪、氷、寒さは積雪寒冷地域に位置する北海道の自然環境の大きな特徴であるため、積雪寒冷地域で用いる様々な製品を開発する際には大いに考慮すべき点です。私はこれまでも、南極氷床で掘削された氷床コア水を用いた過去の気候復元に関する研究、雪結晶の生成実験、吹雪の観測、陸別の寒さについての研究など、雪・氷・寒さをキーワードとして多くの研究を実施してきました。また、大学では学部2年の学生を対象として雪氷学の講義を担当し、そこで教科書として『雪氷学』(著者:亀田貴雄、高橋修平)を一般書として2017年8月に刊行しました。

そのため、雪・氷・寒さについて不明な点がある場合はまず、『雪氷学』を参照していただくことを希望します。『雪氷学』でよくわからない点、『雪氷学』に掲載されていない点などで、雪・氷・寒さについてご不明な点があれば、技術相談に乘ります。お気軽にお問い合わせください。

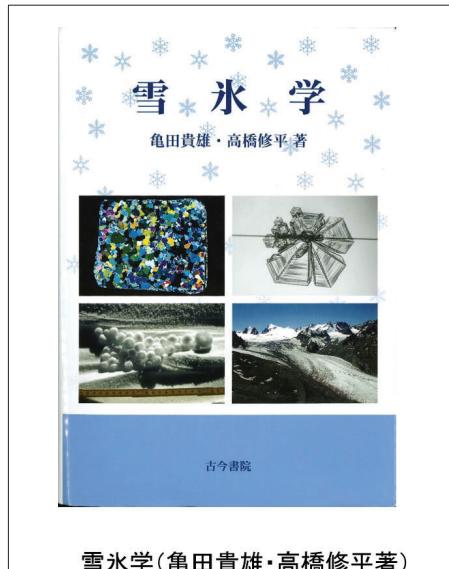
アピール
ポイント
優位性
良さ

- 低温室(-10°C, -20°C)があるので、低温環境下での試験が実施可能です。
- 超低温冷凍ボックスがあるので、-70°Cまでの低温環境での試験も可能です。
- 雪、氷、寒さについて、不明点があればご相談ください。

従来技術
との比較
独自性
ユニークさ

■ 想定される用途 ■

- -10°Cから-70°Cの低温環境下での製品開発実験の支援など
- 積雪寒冷地で使用される製品の開発などで、雪・氷・寒さが問題を引き起こす場合



Personal data

亀田 貴雄 Kameda Takao

社会環境系 教授

在籍
1991年から専門分野
雪氷学所属学会
日本雪氷学会、国際雪氷学会、日本気象学会、国際地球物理学連合、日本物理教育学会

■ 担当授業科目(学部) ■

雪氷学、物理I、物理II、物理実験、オホーツク地域と環境など

■ 担当授業科目(大学院) ■

雪氷学特論、寒冷圈科学特論など

■ 主な研究テーマ ■

寒冷地域における雪と氷の研究、極域および高山域の氷河および氷床の研究

■ 研究内容キーワード ■

雪氷、南極氷床、氷河、極地、寒冷地の気象

地域に
向けて
できること

訪問講義

中学校 高校 一般企業

科学・ものづくり教室

研究室見学

技術相談

- 雪氷学概論(60~90分程度)
- 天からの手紙を読み取る ～多様な雪結晶の形状～(60分程度)
- 南極での雪氷研究 ～知られざるマイナス70°Cの雪と氷の世界～(90分程度)

地域に
向けて
ひとこと

-70°Cまでの低温環境下での製品開発実験を実施したい方、雪・氷・寒さについて技術相談をしたい方はご連絡ください。私自身で解決できない場合には、国内で最適と思われる方を紹介します。

シーズ集に関する問い合わせ先

E-mail kenkyu04@desk.kitami-it.ac.jp TEL 0157-26-9153 FAX 0157-26-9155