

## 渡邊萬次郎賞第37回受賞者

溝田 忠人 永年会員



### 授賞理由

溝田忠人永年会員は、東北大学理学部地学科、同大学院修士課程において鉱物学を専攻、大阪大学大学院博士課程、無機及び物理化学専攻を中途退学し、新潟大学理学部地質鉱物学科助手として教職に就かれ、その後、山口大学工学部資源工学科鉱物処理学研究室に移動されました。この間、金属鉱床の基本となる硫化鉱物の相転移、ゼオライト等の含水鉱物の記載およびX線結晶学的研究を行われました。新潟大学当時、共同研究者と発見した新鉱物青海石の結晶構造決定を行っておられます。また、当時の日本の鉱物科学分野では未熟であった熱測定、熱物性研究を鉱物科学に取り入れ、常温から600℃付近までの断熱型熱量計を開発しキューバ鉱の相転移の研究等を行われました。独自の水和熱量計を開発し、常温のゼオライト水のエントロピーが極低温の水のそれに近いという、常識を覆す発見をされました。その結果を応用して、比較的低温熱源の有効利用装置の開発を進め、室温～100℃程度の熱源のみを用いて氷を作ることのできるゼオライトヒートポンプを開発されました。鉱床学関連分野でも、深海底のマンガンノジュールや赤泥など地球資源の有効利用に関する応用研究も積極的に展開されました。

30年にわたり山口大学工学部の資源工学・機能材料工学の教官として、鉱物学と材料科学との融合研究を推進し、退官後は、地元宇部の小中学生を対象とした科学教室における指導；地球温暖化対策に関する市民活動；太陽光発電等を行う非営利株式会社の設立と運営などに携わり、科学の啓蒙活動にも尽力されています。

このように、溝田忠人永年会員の長年にわたる鉱床鉱物学や鉱床基礎論に関する研究業績、幅広い教育活動、そして鉱物資源の新しい応用への顕著な貢献は渡邊萬次郎賞の授賞にふさわしいものと判断され、今回同賞を授与するものであります。

### 溝田 忠人 永年会員の略歴

1941年7月15日生まれ

- 1964年 3月 東北大学理学部地学科卒業
- 1966年 3月 東北大学大学院理学研究科岩石鉱物鉱床学専攻修士課程修了
- 1968年 6月 大阪大学大学院理学研究科無機及び物理化学専攻博士課程中途退学
- 1968年 7月 新潟大学理学部地質鉱物学科助手
- 1975年 6月 山口大学工学部資源工学科講師
- 1977年 5月 理学博士（東北大学）
- 1980年 3月 山口大学工学部資源工学科助教授
- 1993年 6月 山口大学工学部機能材料工学科教授
- 2005年 3月 同 定年退職
- 2005年 4月 山口大学名誉教授
- 2021年 9月 現在に至る