

**研究タイトル：**

鉄スラッジ混入安定剤を添加した黄鉄鉱含有土の強度、支持力特性に関する研究

**氏名：** 山田幹雄／YAMADA Mikio

**E-mail：** yamasan@fukui-nct.ac.jp

**職名：** 嘱託教授

**学位：** 工学博士

**所属学会・協会：**

土木学会，地盤工学会，日本材料学会，資源・素材学会，日本鉄道施設協会

**キーワード：**

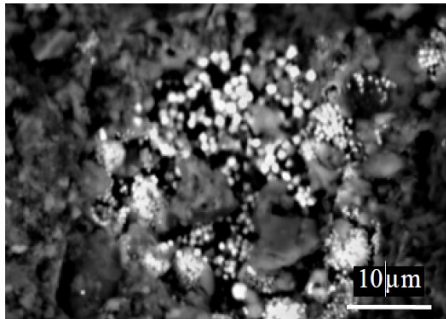
廃棄物・副産物利用，浅層地盤改良，土構造物

**技術相談**
**提供可能技術：**

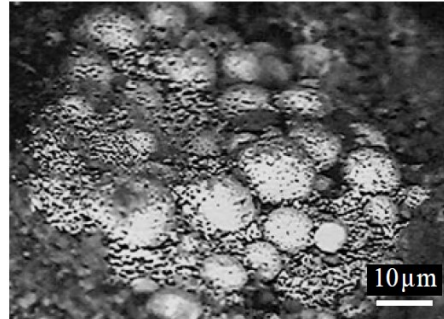
- ・
- ・
- ・


**研究内容：**

黄鉄鉱（パイライト）を含む土は地中にあるときには中性ですが，掘削工事などによって空気に曝されると短期間で極強酸性に移行するのが通例です。これを，顕在的酸性硫酸塩土と称します。一般に，軟らかい土を固めるには石灰やセメントのような強アルカリ性の安定材を使用します。しかし，元来が極強酸性の土を対象とするときには多量の安定材を必要とします。そこで，炭酸カルシウムを混ぜて中和を促しています。この研究では，炭酸カルシウムのほかにレアアース由来鉄スラッジを石灰，セメントとともに顕在的酸性硫酸塩土に添加した場合の一軸圧縮強さ，強度定数や CBR の経時変化を調べています。併せて，長期にわたり中性を維持している黄鉄鉱含有土の理化学的性質を，CNS 元素分析を行って明らかにしようとしています。



試料の黄鉄鉱の観察像



鉄スラッジ

**提供可能な設備・機器：**

| 名称・型番（メーカー） |  |
|-------------|--|
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |
|             |  |