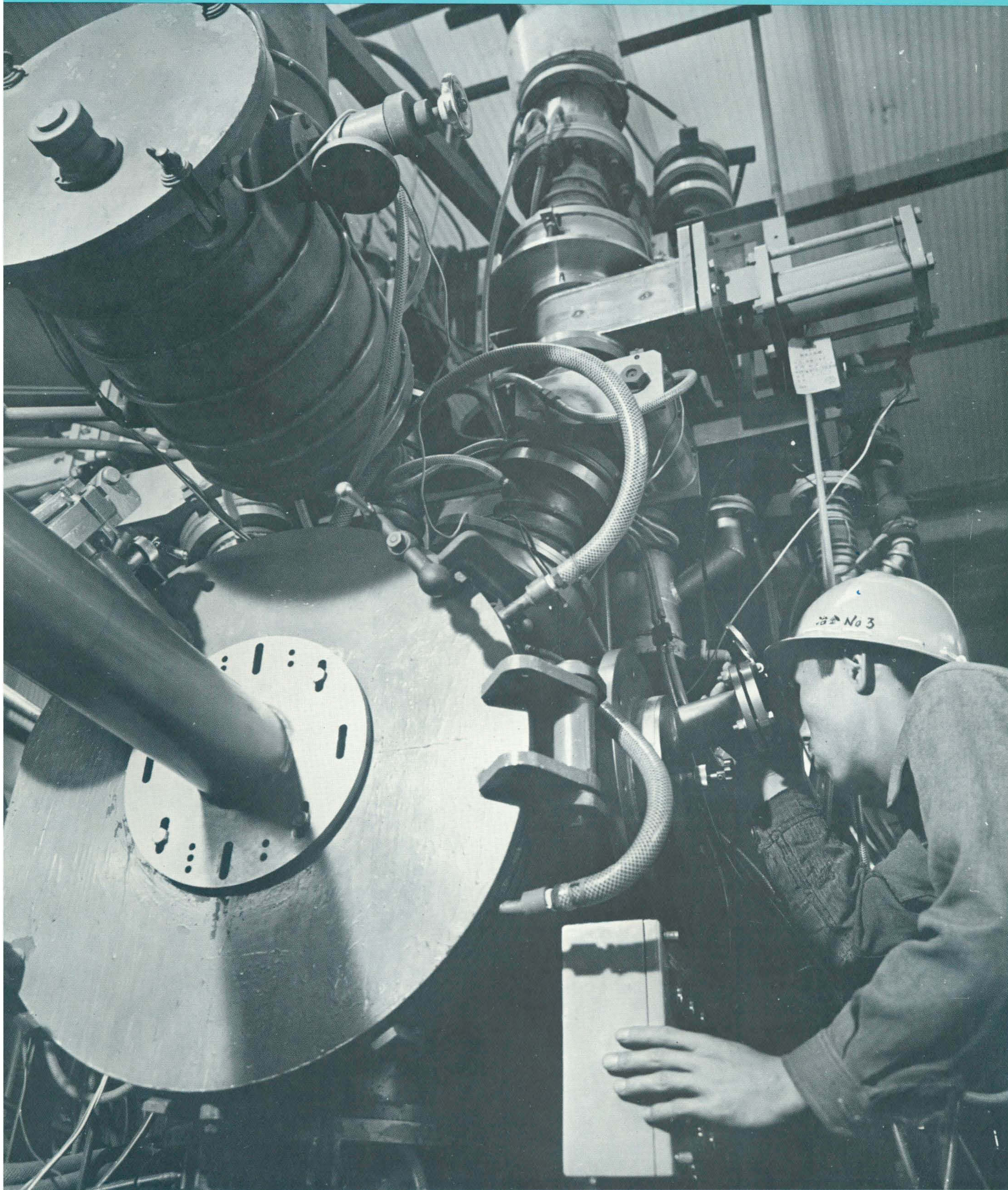




超電導材料の開発 電子衝撃溶解炉

Development of Superconductive
Material
Electron-impulse Smelting
Furnace

Nb-Zr-Ti合金は液体ヘリウム温度で80kG程度の高い磁場まで超電導状態を維持するため、磁石用の線材として注目を集めている。この合金の原料であるNb, ZrおよびTiなどはいずれも高融点活性金属で、これらを用いて高純度な超電導合金を溶製するには、高真空中で溶解可能な電子衝撃溶解炉がもっとも適している。写真は日立製作所日立研究所において超電導材料の開発に用いられている60kWの電子衝撃溶解炉である。

(日立製作所 日立研究所)