

各サイズに対応

応用例が予想以上に広がります

銅



ステンレス

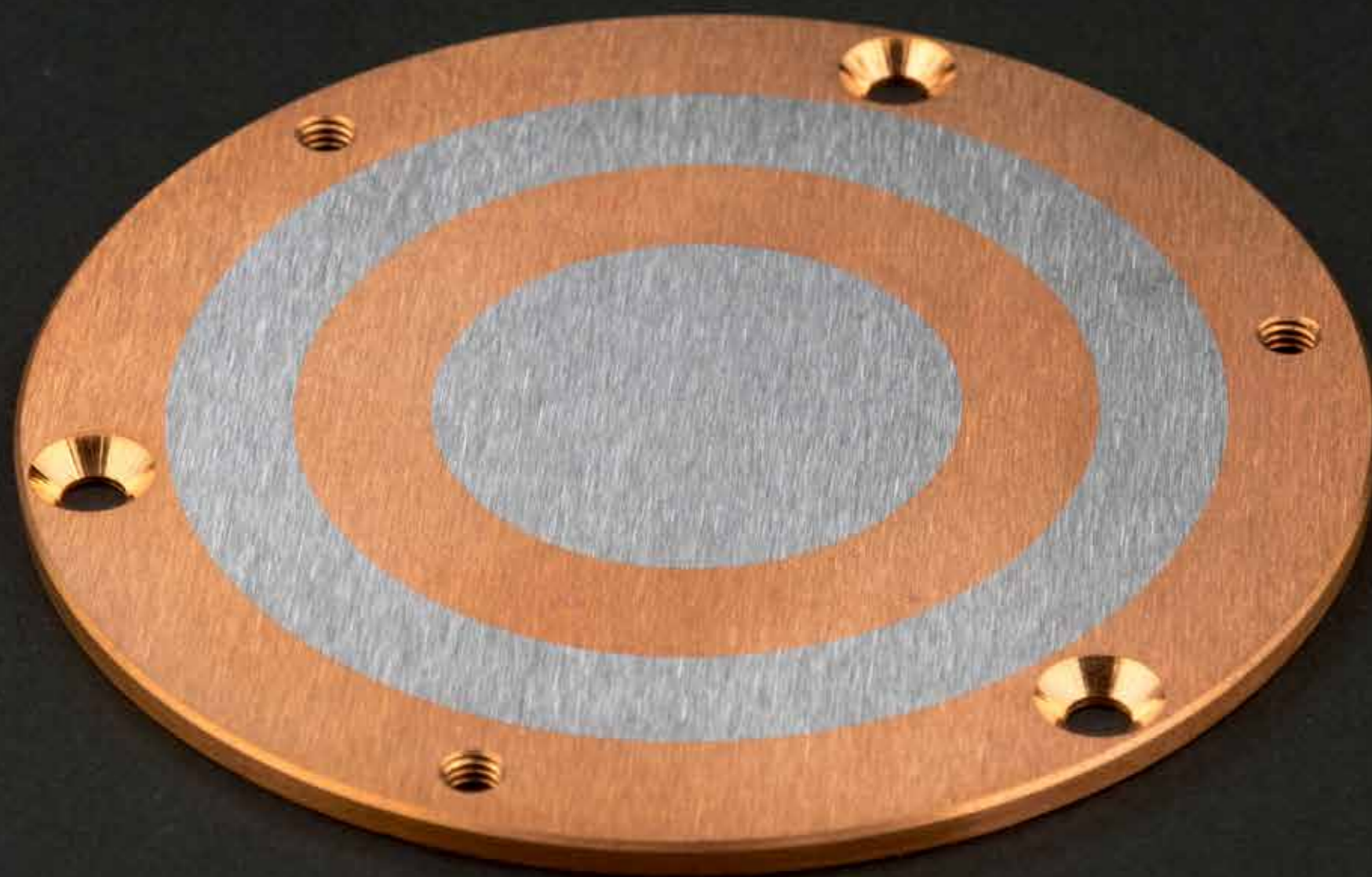
アルミねじの強化(部分強化改質)



ネジ部は鉄同様の強度です

(新幹線のギヤBOXに採用)

銅・ステンレス・銅・ステンレスの接合材



カソード電極類の応用に（大・中・小可能）

真空技工株式会社

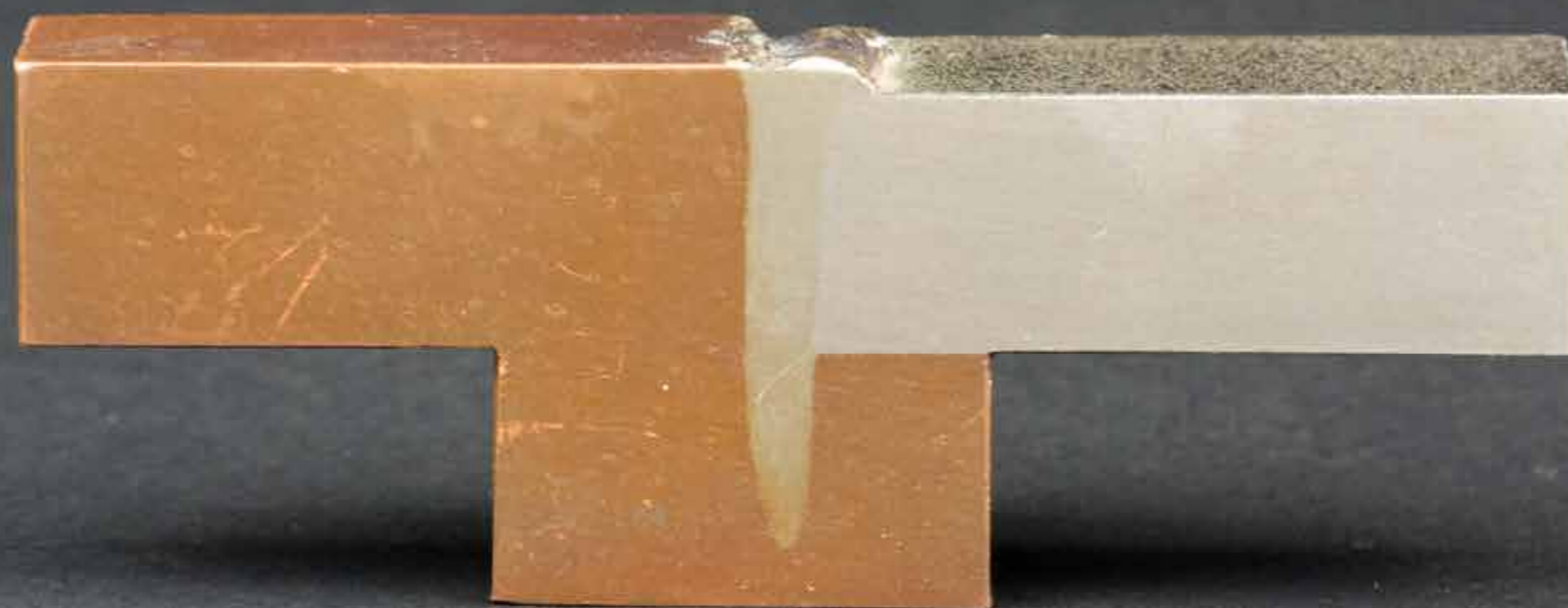
銅の部分強化改質(EBPM)



電動ロータ一部の断面

真空技工株式会社

電子ビーム溶接による銅板とニッケル板の溶接



耐久性は普通溶接の数十倍の実績です

温度格差部も変化なく鉄並みの強さを!!



ノーベル賞に寄与

ニュートリノ事業カミオカンデに採用

電子ビーム加工技術と金属表面強化改質技術

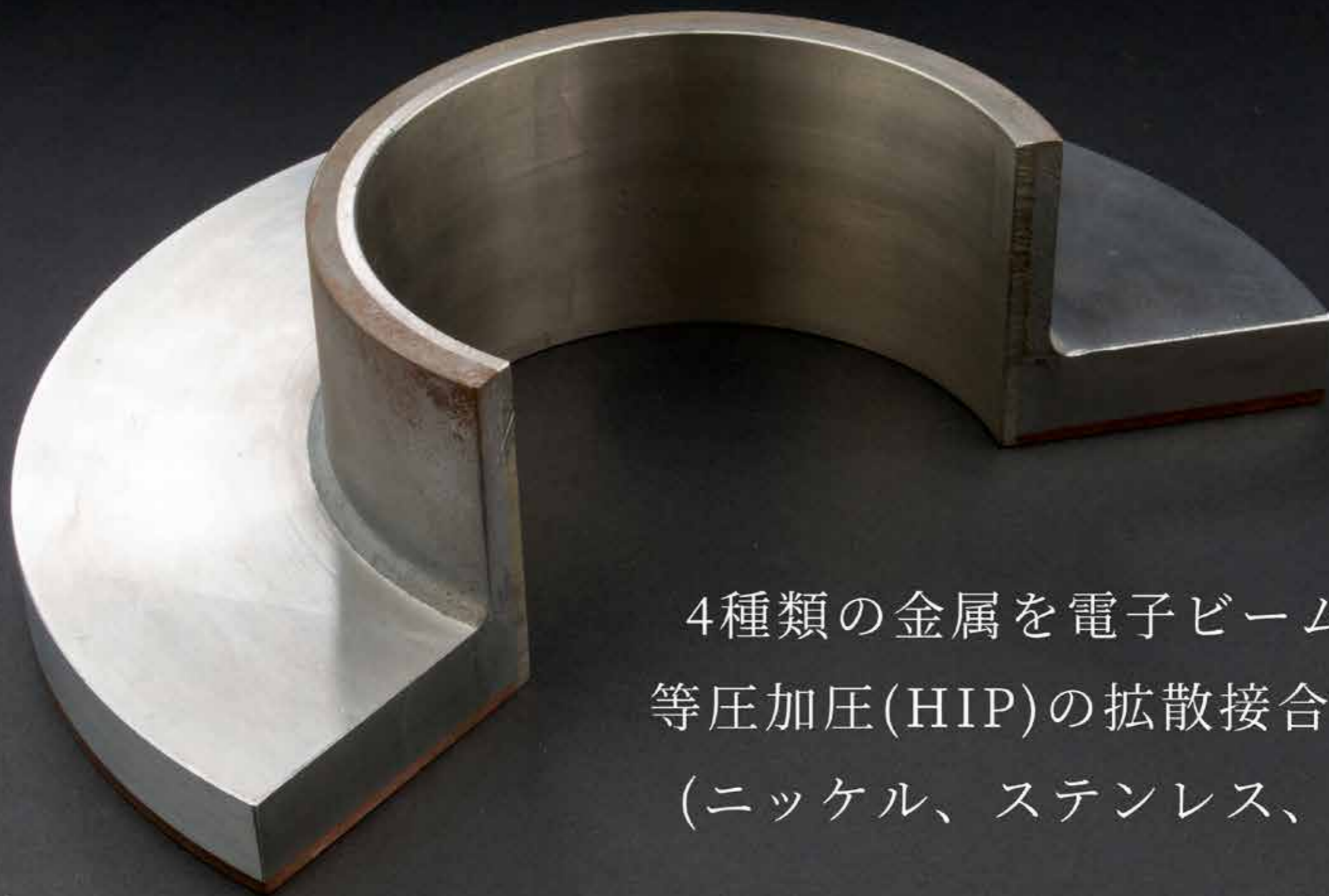
およびハイテク加工の融合化が採用される

ネジ部とシール部は鉄並みの強度に改質されています(チャンバとフタ)

真空技工株式会社



SPring-8(Bファクトリーで採用)ビーム出口



4種類の金属を電子ビーム溶接と
等圧加圧(HIP)の拡散接合で融合化
(ニッケル、ステンレス、銅、鉄)

アルミと銅の部分強化改質



アルミや銅のネジ部やスライド部を鉄以上の強さに!!

アルミ鋳物材のメネジ部強化



新幹線700系用ギャボックス材
神奈川県工業試験所にて
テストしたものです。



ハメ合い長さ 15mm

11T 高力ボルト 破断

破断荷重 10.5 Ton