

スパッタリングターゲット

さまざまな用途や要求仕様に応じたスパッタリングターゲットを供給致します。

■光メディア・光磁気メディア・光学デバイス材料

GeSbTe, AgInSbTe, TeGeSbSn etc....

記録膜	GeSbTe, AgInSbTe, TeGeSbSn, AgGeSbTe etc.
保護膜	ZnS-SiO ₂ , Si, B-Si, SiO ₂ , Si ₃ N ₄ , SiC, Al ₂ O ₃ , ZnO+ α etc.
反射膜	Al-Ti, Al-Cr, Al-Ta, Ag, Al-alloy, Au etc.
界面層・誘電体層	Cr ₂ O ₃ , GeAl, GeCr, SiC, ZnO, AlN, ZrO ₂ , Nb ₂ O _x etc.
反射防止(AR)膜	Al ₂ O ₃ , TiO ₂ , SiO ₂ , Nb ₂ O _x , Ta ₂ O ₅ , MgF ₂ , SiAlN etc.

■HDD・磁気メディア材料

CoCrPt-SiO₂, CoCrPt-TiO₂ etc....

記録膜	CoCrPt-SiO ₂ , CoCrPt-TiO ₂ , CoCrPt-B, CoCrPt+ α Fe ₃ O ₄ , Fe-Pt, FePt-MgO, FePt-SiO ₂ , FePt-ZrO ₂ FePtAg-C, FePtAg-SiO ₂ , FePtCu-C, FePtCu-SiO ₂ etc.
軟磁性下地膜	Fe-Si, Fe-C, Fe-Ta-N, Fe-Al-Si, Co-Zr-Nb ZnFe ₂ O ₄ , NiFe ₂ O ₄ etc.
反強磁性膜	Ru, RuRh, IrMn, PtMn etc.
下地膜	Ru, RuCo, Ru-SiO ₂ , Ru-TiO ₂ , CoCr-SiO ₂ , CoCr-TiO ₂ etc.
シード膜用	MgO, CoO, NiO, Sni-Al etc.
ハーフメタル強磁性膜	Co ₂ FeSi, (La, Sr)MnO ₃ , Sr ₂ FeMoO ₆ Sr ₂ CrReO ₆ , Ca ₂ FeReO ₆ etc.

■ディスプレイ材料

ITO, AZO, ZnO etc....

透明電極膜	ITO, IWO, ICO, InTiO, ZnO, AZO, GZO, XZO etc.
液晶BM膜	Cr, Ni-W, Ni-Cu etc.
電極膜	Mo, Ta, Cr, Al-alloy, Ag-alloy, Cu-alloy etc.
保護膜	Mg, MgO etc.
反射防止(AR)膜	TiO ₂ , SiO ₂ , Nb ₂ O _x , SrTiO ₃ , MgF ₂ , SiAlN etc.

■超伝導材料

YBa₂Cu₃O₇, Y₂BaCuO₅, GdBa₂Cu₃O₇ etc....

超伝導体	YBa ₂ Cu ₃ O ₇ , Y ₂ BaCuO ₅ , GdBa ₂ Cu ₃ O ₇ , Gd ₂ BaCuO ₅ PrBa ₂ Cu ₃ O ₇ , BiSrCaCuO etc.
中間・バッファ層	CeO ₂ , Gd ₂ Zr ₂ O ₇ , Ce, NiO, ZrO ₂ -Y ₂ O ₃ , LaMnO ₃ etc.
下地膜	Mg, MgO, SrTiO ₃ , Al ₂ O ₃ , Ni-alloy etc.

■強誘電体デバイス材料

HfO₂, HfSiO(N), HfO₂-Al₂O₃, Y₂O₃ etc....

ゲート絶縁膜	HfO ₂ , HfSiO(N), HfO ₂ -Al ₂ O ₃ , Y ₂ O ₃ La ₂ O ₃ , La ₂ O ₃ -Al ₂ O ₃ , La ₂ O ₃ -Mox etc.
強誘電体	Pb(Zr,Ti)O ₃ [PZT], (Pb,La)(Zr,Ti)O ₃ [PLZT] Pb(Zr,Ti,Nb)O ₃ [PZTN], Pb(Ni,Nb)O ₃ -PbTiO ₃ [PNN-PT] Pb(Mg,Nb)O ₃ -PbTiO ₃ [PMN-PT], SrBi ₂ Ta ₂ O ₉ [SBT] (K,Na)TaO ₃ , (K,Na)NbO ₃ , BiFeO ₃ , Bi(Nd,La)TiO _x etc.
電極用	Pt, Ir, IrO ₂ , Ru, RuO ₂ , SrRuO ₃ , LaNiO ₃ , TiN, TiO _x etc.

■SOFC燃料電池材料

LSM, SSC, LaNiO₃, LSC-YSZ etc....

空気極材料	LSM, SSC, LaNiO ₃ , LSC-YSZ, Bi ₂ Ru ₂ O ₇ , SSC-SDC etc.
燃料極材料	SDC, YDC, SDZ, YSZ, BCY etc.
電解質材料	Ni-SDC, Ni-YSZ, Ni-BCY etc.

■薄膜型リチウムイオン電池材料

LiCoO₂, LiCoPO₄, LiMn₂O₄ etc....

正極材料	LiCoO ₂ , LiCoPO ₄ , LiMn ₂ O ₄ , LiFePO ₄ , LiNiO ₂ , LiNiPO ₄ Li ₃ PO ₄ , Li(Co, Ni, Mn)O ₂ etc.
負極材料	Si-Co, Si-Cu, Sn-Si, Sn-Mg, Sn-Si-Cu, Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ Nb ₂ O _x , NbTiO _x etc.
電解質	Li ₃ PO ₄ , LiBaLaTaO _x , LiLaZrO _x

■薄膜型太陽電池材料

ITO, AZO, ZnO etc....

透明電極	ITO, IWO, ICO, InTiO, ZnO, AZO, GZO, XZO etc.
反射防止膜	MgF ₂ , SiN, TiO ₂ , Nb ₂ O _x , MgF ₂ -SiO ₂ , SiO ₂ -TiO ₂ etc.
バッファ層	In ₂ S ₃ , ZnS, ZnO, ZnO-MgO etc.
光吸収層	CuGa, CuIn, CuGaIn, Si-Ge, CuZnSn, CuInTe ₂ etc.
透明半導体層	SnO ₂ , InGaZnO ₄ , CuAlO ₂ etc.

■その他

各種純金属及び酸化物、炭化物、窒化物、弗化物、硫化物などの製作も可能です。

ボンディング加工、バックングプレートの作製も行います。