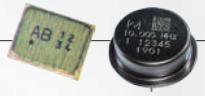
CRYSTAL PRODUCTS

Issued 2023

音叉型水晶振動子
(kHz帯)

サーミスタ内蔵水晶振動子
(MHz)

水晶振動子
(MHz帯)



SPXO

TCXO

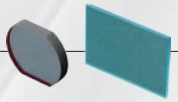
VCXO

OCXO

周波数シンセサイザ

ミリ波コンバータ

光学製品



QCMセンサ

超音波プローブ

SAWデバイス

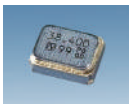
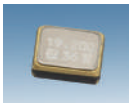
NIHON DEMPA KOGYO CO.,LTD.

本カタログには、弊社の代表的な製品及び仕様を掲載しております。
その他の製品及び詳細な仕様につきましては営業担当にお問合わせいただくか、ホームページ（https://www.ndk.com/）をご覧ください。

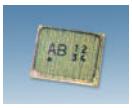
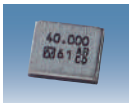
■ 音叉型水晶振動子（kHz 帯）

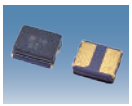
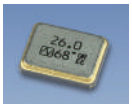
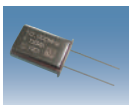
NX1610SA （1.6×1.0×0.45mm） **NX2012SA** （2.0×1.2×0.55mm） **NX3215SA** （3.2×1.5×0.8mm） RoHS Compliant　Pb free		**超小型音叉型水晶振動子（kHz 帯）** 公称周波数：32.768kHz 周波数許容偏差：±20×10^{-6} 動作温度範囲：-40 ～ +85°C
NX2012SA （2.0×1.2×0.55mm） **NX3215SA** （3.2×1.5×0.8mm） RoHS Compliant　Pb free　AEC Q200		**車載用小型音叉型水晶振動子（kHz 帯）** 公称周波数：32.768kHz 周波数許容偏差：±20×10^{-6} 動作温度範囲：-40 ～ +125°C AEC-Q200 準拠
NX3215SD （3.2×1.5×0.8mm） RoHS Compliant　Pb free　AEC Q200		**高い耐半田クラック性を備えた車載用小型音叉型水晶振動子（kHz 帯）** 公称周波数：32.768kHz 周波数許容偏差：±20×10^{-6} 動作温度範囲：-40 ～ +125°C AEC-Q200 準拠
NX1610SE （1.6×1.0×0.45mm） **NX2012SE** （2.0×1.2×0.55mm） **NX3215SE** （3.2×1.5×0.8mm） RoHS Compliant　Pb free		**低 ESR（等価直列抵抗）対応超小型音叉型水晶振動子（kHz 帯）** 公称周波数：32.768kHz 周波数許容偏差：±20×10^{-6} 動作温度範囲：-40 ～ +85°C
NX2012SF NEW （2.0×1.2×0.55mm） **NX3215SF** （3.2×1.5×0.8mm） RoHS Compliant　Pb free		**高度管理医療機器クラスⅢ向け音叉型水晶振動子（kHz 帯）** 公称周波数：32.768kHz 周波数許容偏差：±20×10^{-6} 動作温度範囲：-40 ～ +125°C

■ サーミスタ内蔵水晶振動子（MHz）

NX1612SD （1.6×1.2×0.65mm） RoHS Compliant　Pb free		**温度センサ内蔵（サーミスタ）超小型水晶振動子** 公称周波数範囲：26 ～ 76.8MHz 周波数許容偏差：±10×10^{-6} 周波数温度特性：±12×10^{-6} / -30 ～ +85°C
NX2016SF （2.0×1.6×0.65mm） RoHS Compliant　Pb free		**温度センサ内蔵（サーミスタ）小型水晶振動子** 公称周波数範囲：19.2 ～ 55.2MHz 周波数許容偏差：±10×10^{-6} 周波数温度特性：±12×10^{-6} / -30 ～ +85°C
NX2016SF （2.0×1.6×0.65mm） RoHS Compliant　Pb free　AEC Q200		**車載用温度センサ内蔵（サーミスタ）小型水晶振動子** 公称周波数範囲：19.2 ～ 55.2MHz 周波数許容偏差：±10×10^{-6} 周波数温度特性：±25×10^{-6} / -40 ～ +105°C AEC-Q200 準拠

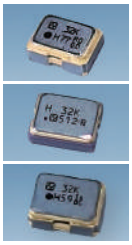
■ 水晶振動子（MHz 帯）

NX1008AA （1.0×0.8×0.25mm） RoHS Compliant　Pb free		**超小型水晶振動子（1.0×0.8mm）** 公称周波数範囲：32 ～ 80MHz 周波数許容偏差：±10×10^{-6} 周波数温度特性：±10×10^{-6} / -30 ～ +85°C（32 ～ 60MHz） ±15×10^{-6} / -30 ～ +85°C（60 ～ 80MHz）
NX1210AB （1.2×1.0×0.25mm） RoHS Compliant　Pb free		**超小型水晶振動子（1.2×1.0mm）** 公称周波数範囲：26 ～ 52MHz 周波数許容偏差：±10×10^{-6} 周波数温度特性：±15×10^{-6} / -30 ～ +85°C

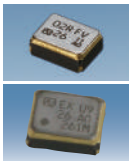
NX1612SA (1.6×1.2×0.3mm) RoHS Compliant Pb free		**超小型水晶振動子（1.6×1.2mm）** 公称周波数範囲：24 ～ 80MHz 周波数許容偏差：$\pm10\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm15\times10^{-6}$ / -30 ～ +85°C
NX2016SA (2.0×1.6×0.45mm) RoHS Compliant Pb free		**小型水晶振動子（2.0×1.6mm）** 公称周波数範囲：16 ～ 80MHz 周波数許容偏差：$\pm10\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm25\times10^{-6}$ / -40 ～ +85°C
NX2520SA (2.5×2.0×0.5mm) RoHS Compliant Pb free		**小型水晶振動子（2.5×2.0mm）** 公称周波数範囲：16 ～ 80MHz 周波数許容偏差：$\pm15\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm25\times10^{-6}$ / -40 ～ +85°C
NX1612SA (1.6×1.2×0.3mm) RoHS Compliant Pb free AEC Q200		**車載用超小型水晶振動子（1.6×1.2mm）** 公称周波数範囲：24 ～ 80MHz 周波数許容偏差：$\pm15\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm50\times10^{-6}$ / -40 ～ +125°C AEC-Q200 準拠
NX2016GC (2.0×1.6×0.70mm) RoHS Compliant AEC Q200		**車載用小型水晶振動子（2.0×1.6mm）** 公称周波数範囲：16 ～ 54MHz 周波数許容偏差：$\pm50\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm150\times10^{-6}$ / -40 ～ +150°C AEC-Q200 準拠
NX2016SA (2.0×1.6×0.45mm) RoHS Compliant Pb free AEC Q200		**車載用小型水晶振動子（2.0×1.6mm）** 公称周波数範囲：16 ～ 80MHz 周波数許容偏差：$\pm15\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm50\times10^{-6}$ / -40 ～ +125°C AEC-Q200 準拠
NX3225GA (3.2×2.5×0.75mm) RoHS Compliant AEC Q200		**車載用小型水晶振動子（優れた耐環境性能）** 公称周波数範囲：9.8 ～ 50MHz 周波数許容偏差：$\pm50\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm150\times10^{-6}$ / -40 ～ +150°C AEC-Q200 準拠
NX3225GB (3.2×2.5×0.75mm) RoHS Compliant AEC Q200		**車載用小型水晶振動子（高い耐半田クラック性）** 公称周波数範囲：12 ～ 50MHz 周波数許容偏差：$\pm50\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm150\times10^{-6}$ /-40 ～ +150°C AEC-Q200 準拠
NX3225SA (3.2×2.5×0.55mm) RoHS Compliant Pb free AEC Q200		**車載用小型水晶振動子（3.2×2.5mm）** 公称周波数範囲：12 ～ 50MHz 周波数許容偏差：$\pm15\times10^{-6}$ 周波数温度特性：$\pm50\times10^{-6}$ / -40 ～ +125°C AEC-Q200 準拠
RC-8 (φ15.60×4.80mm) RoHS Compliant		**優れた周波数安定度を有した信頼性の高い OCXO 用の水晶振動子 HC-37/U の低背タイプ** 公称周波数範囲：5 ～ 20MHz 周波数許容偏差：$\pm3\times10^{-6}$ 動作温度範囲：-40 ～ +120°C
NC-18C (11.45×5.00×13.46mm) RoHS Compliant		**優れた周波数安定度を有した信頼性の高い OCXO 用の水晶振動子 HC-43/U と同サイズ** 公称周波数範囲：10 ～ 20MHz 周波数許容偏差：$\pm3\times10^{-6}$ 動作温度範囲：-40 ～ +120°C

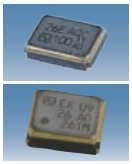
■ パッケージ水晶発振器（SPXO）

NZ1612SH / MHz (1.6×1.2×0.6mm) **NZ2016SH / MHz** (2.0×1.6×0.7mm) **NZ2520SH / MHz** (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free	 	**広温度範囲（-40 ～ +125℃）対応クロック用水晶発振器** 公称周波数範囲：2.0 ～ 80MHz（NZ1612SH） 1.5 ～ 80MHz（NZ2016SH） 1.5 ～ 170MHz (NZ2520SH) 出力仕様：CMOS 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +2.5V, +3.0V, +3.3V 総合周波数許容偏差：$\pm100\times10^{-6}$ / -40 ～ +125°C
NT2016SE (2.0×1.6×0.8mm) **NT2520SE** (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free	 	**高精度対応クロック用水晶発振器** 公称周波数範囲：10 ～ 52MHz 出力仕様：CMOS 電源電圧 [V_{CC}]： +1.8V, +2.5V, +3.0V, +3.3V 総合周波数許容偏差：$\pm10\times10^{-6}$ / -40 ～ +105°C

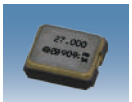
NZ1612SHB / kHz (1.6×1.2×0.6mm) **NZ2016SHB / kHz** (2.0×1.6×0.7mm) **NZ2520SHB / kHz** (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free		**低消費電流、広温度範囲（-40 ～ +125℃）対応クロック用水晶発振器** 公称周波数：32.768kHz 出力仕様：CMOS 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +2.5V, +3.0V, +3.3V 総合周波数許容偏差：±100×10^{-6} / -40 ～ +125℃ 消費電流（動作時）：Max. 32μA
NZ2016SHA /MHz / kHz (2.0×1.6×0.7mm) **NZ2520SHA / MHz / kHz** (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free AEC Q100 Q200		**車載安全系用途に適した高品質・高信頼性設計クロック用水晶発振器** 公称周波数範囲：1.5 ～ 80MHz 32.768kHz（NZ2016SHA） 1.5 ～ 125MHz 32.768kHz（NZ2520SHA） 出力仕様：CMOS 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +2.5V, +3.0V, +3.3V 総合周波数許容偏差：±100×10^{-6} / -40 ～ +125℃ AEC-Q100 / Q200 準拠
NZ2520SEB / MHz (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free		**高精度対応クロック用水晶発振器** 公称周波数範囲：1.5 ～ 32MHz 出力仕様：CMOS 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +2.5V, +3.0V, +3.3V 総合周波数許容偏差：±25×10^{-6} / -40 ～ +85℃
NZ2520SDA / MHz (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free		**超低位相雑音・超低位相ジッタ対応クロック用水晶発振器** 公称周波数範囲：20 ～ 50MHz 出力仕様：CMOS 位相雑音（22.5792MHz）：Typ. -169dBc / Hz at 100kHz, +3.3V, +25℃ 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +2.5V, +3.0V, +3.3V 総合周波数許容偏差：±50×10^{-6} / -40 ～ +85℃
NP2520SA NEW (2.5×2.0×0.8mm) **NP2520SAB** NEW (2.5×2.0×0.8mm) RoHS Compliant Pb free		**差動出力 SPXO** 公称周波数範囲：100 ～ 170MHz 出力仕様：LVPECL 電源電圧 [V_{CC}]：+2.5V, +3.3V 総合周波数許容偏差：Max. ±50×10^{-6} / -40 ～ +85℃ 位相ジッタ：Typ. 68fs（SA） Typ. 40fs（SAB） （オフセット周波数：12kHz ～ 20MHz）@156.25MHz
NP3225SAA NEW (3.2×2.5×0.9mm) **NP3225SBA** NEW (3.2×2.5×0.9mm) **NP3225SCA** NEW (3.2×2.5×0.9mm) RoHS Compliant Pb free AEC Q100 Q200		**車載用差動出力 SPXO** 公称周波数範囲：100 ～ 170MHz 出力仕様：LVPECL（SAA） LVDS（SBA） HCSL（SCA） 電源電圧 [V_{CC}]：+2.5V ～ +3.3V（SBA） +3.3V（SAA, SCA） 総合周波数許容偏差：Max. ±50×10^{-6} / -40 ～ +105℃ 位相ジッタ：Typ. 90fs @156.25MHz（SAA） Typ. 90fs @150MHz（SBA） Typ. 100fs @156.25MHz（SCA） （オフセット周波数：12kHz ～ 20MHz）
NP5032S[ ] (5.0×3.2×1.2mm) **NP7050S[ ]** (7.0×5.0×1.6mm) RoHS Compliant Pb free		**マルチモード水晶発振器（周波数選択機能により、仕様のカスタマイズが可能）** 公称周波数範囲：15 ～ 2100MHz 周波数選択機能：Single, Dual, Quad, Any Rate 出力仕様：CMOS, LVPECL, LVDS, CML, HCSL 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +2.5V, +3.3V 総合周波数許容偏差：Max. ±10×10^{-6} / -40 ～ +85℃（狭偏差品） Max. ±50×10^{-6} / -40 ～ +85℃（通常品） 位相ジッタ：Typ. 130fs rms（@622.08MHz）

■ 温度補償水晶発振器（TCXO）

NT1612SA (1.6×1.2×0.55mm) **NT2016SA** (2.0×1.6×0.8mm) **NT2520SB** (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free		**高精度 GPS 対応温度補償水晶発振器（TCXO）** 公称周波数範囲：26 ～ 52MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +3.3V 周波数温度特性：Max. ±0.5×10^{-6} / -30 ～ +85℃
NT2016SE (2.0×1.6×0.8mm) **NT2520SE** (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free AEC Q100 Q200		**車載用広温度範囲（-40 ～ +105℃）対応 温度補償水晶発振器（TCXO）** 公称周波数範囲：10 ～ 52MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +3.3V 周波数温度特性：Max. ±0.5×10^{-6} / -40 ～ +105℃ AEC-Q100 / Q200 準拠

NT2016SJA (2.0×1.6×0.8mm) RoHS Compliant Pb free		**低位相雑音 /Stand-by 機能付き 温度補償水晶発振器（TCXO）** 公称周波数範囲：16 ～ 76.8MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +3.3V 周波数温度特性：Max. ±0.5×10^{-6} / -30 ～ +85°C
NT2016SHC NEW (2.0×1.6×0.8mm) **NT2520SHC** NEW (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free AEC Q100 Q200		**車載用高温度（-40 ～ +125℃）対応 Stand-by 機能付き 温度補償水晶発振器（TCXO）** 公称周波数範囲：26 ～ 100MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +3.3V 周波数温度特性：Max. ±3×10^{-6} / -40 ～ +125°C AEC-Q100 / Q200 準拠
NT5032BB (5.0×3.2×1.8mm) **NT7050BB** (7.0×5.0×2.0mm) RoHS Compliant Pb free		**5G・Stratum 3 対応機器向け 高精度温度補償水晶発振器（TCXO）** 公称周波数範囲：10 ～ 40MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+3.3V 周波数温度特性：Max. ±0.1×10^{-6} / -40 ～ +105°C 消費電流：Max. 10mA Enable / Disable（Stand-by）機能付

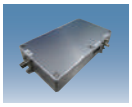
■ 電圧制御水晶発振器（VCXO）

NV2520SA (2.5×2.0×0.9mm) RoHS Compliant Pb free		**小型サイズ 電圧制御水晶発振器（VCXO）** 公称周波数範囲：11 ～ 40MHz 総合周波数許容偏差：Max. ±50×10^{-6} / -40 ～ +85°C 周波数可変範囲 / 制御電圧：Min. ±100×10^{-6} / +1.65±1.65V
NV5032SC (5.0×3.2×1.2mm) RoHS Compliant Pb free		**通信機器・基地局用 電圧制御水晶発振器（VCXO）** 公称周波数：122.88MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+3.3V 総合周波数許容偏差：Max. ±50×10^{-6} / -40 ～ +85°C 周波数可変範囲 / 制御電圧：Min. ±100×10^{-6} / +1.65±1.65V
NV5032S[ ] (5.0×3.2×1.2mm) **NV7050S[ ]** (7.0×5.0×1.6mm) RoHS Compliant Pb free		**マルチモード水晶発振器（周波数選択機能により、仕様のカスタマイズが可能）** 公称周波数範囲：15 ～ 2100MHz 周波数選択機能：Single, Dual, Quad, Any Rate 出力仕様：LVPECL, LVDS, CML, HCSL 電源電圧 [V_{CC}]：+1.8V, +2.5V, +3.3V 総合周波数許容偏差：Max. ±10×10^{-6} / -40 ～ +85°C（狭偏差品） Max. ±50×10^{-6} / -40 ～ +85°C（通常品） 周波数可変範囲（選択）：Min. ±50×10^{-6} ～ Min. ±250×10^{-6} 位相ジッタ：Typ. 130fs rms（@622.08MHz）

■ 恒温槽付水晶発振器（OCXO）

NH7050SA (7.0×5.0×3.3mm) RoHS Compliant		**超小型恒温槽付水晶発振器（7×5mm OCXO）** 公称周波数：10,20,30.72,38.88MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+3.3V 周波数温度特性：Max. ±20×10^{-9} / -40 ～ +95°C 消費電力：安定時 Max. 0.6W 長期周波数安定度：Max. 300×10^{-9} / year
NH25M22WG (25.4×22×11mm) RoHS Compliant		**広温度範囲 恒温槽付水晶発振器（OCXO）** 公称周波数：10MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+3.3V 周波数温度特性：Max. ±10×10^{-9} / -40 ～ +85°C 消費電力：安定時 Max. 1.3W 長期周波数安定度：Max. 50×10^{-9} / year 近傍の優れた位相雑音特性：-100dBc / Hz at 1Hz offset
NH26M26LC (26×26×12.5mm) RoHS Compliant		**低位相雑音・高精度 恒温槽付水晶発振器（OCXO）** 公称周波数：10MHz 電源電圧 [V_{CC}]：+5.0V 周波数温度特性：Max. ±3×10^{-9} / -40 ～ +85°C 消費電力：安定時 Max. 2.0W 長期周波数安定度：Max. 50×10^{-9} / year 近傍の優れた位相雑音特性：-100dBc / Hz at 1Hz offset
NH37M28LP (36×27×19mm) RoHS Compliant		**高音質オーディオ機器に最適な低位相雑音を実現（OCXO）** 超低位相雑音：Typ. -171dBc/Hz @100kHz offset CMOS-IC を直接駆動できる Bipolar Drive 出力 周波数：45.1584MHz（CD 音源系）49.152MHz（DVD 音源系）対応

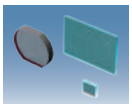
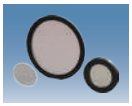
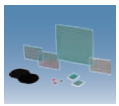
■ 周波数シンセサイザ

S6R6G6R6GA （140×70×22mm） RoHS Compliant		**業務用無線装置用・マイクロ波中継装置用・デジタルラジオ用** 周波数範囲：6570.50 ～ 6589.75MHz 周波数設定分解能：125kHz step 周波数安定度：外部基準 10MHz 入力時　外部基準信号に依存 外部基準 10MHz 無入力時　$\pm 5\times10^{-6}$ 以内 /10 年 位相雑音：Max. -47dBc（1kHz ～ 2MHz の積分値）
S010G010GA （110×60×22mm） RoHS Compliant		**マイクロ波帯通信機の局部ローカル信号・レーダーシステム・計測器用の高純度信号源用** 周波数範囲：4GHz ～ 10GHz 周波数設定分解能：1MHz step 周波数安定度：外部基準 10MHz 入力時　外部基準信号に依存 外部基準 10MHz 無入力時　Max. $\pm 3\times10^{-6}$ スプリアス（非高調波）：Max. –60dBc 位相雑音：Typ. -80dBc/Hz at 1kHz（4GHz 出力時） 周波数範囲、高速周波数切替、低位相雑音 対応等 お客様の仕様・用途（レーダーシステム等）に合わせたカスタム設計も行っております。

■ ミリ波コンバータ（ミリ波帯周波数変換器）

C057G064GB （138×138×214mm） RoHS Compliant		**車載レーダー・モーションセンサ・工業用センサの測定用** 入力周波数範囲：57GHz ～ 64GHz 出力周波数範囲：1GHz ～ 8GHz 内蔵ローカル信号源：56GHz、位相雑音特性 Max. -110dBc/Hz at 1MHz 変換利得：26dB±1.5dB　（室温）
C076G081GB （138×138×214mm） RoHS Compliant		**車載レーダーの測定用** 入力周波数範囲：76GHz ～ 81GHz 出力周波数範囲：2GHz ～ 7GHz 内蔵ローカル信号源：74GHz、位相雑音特性 Max. -114dBc/Hz at 1MHz 変換利得：10dB±1.5dB（室温）

■ 光学製品

光学ローパスフィルタ RoHS Compliant　Pb free		モアレ、偽色などの原因となる疑似信号を除去するフィルタとなります。水晶の他、ニオブ酸リチウムもお選び頂け、フィルタ厚みを抑えることも可能です。ご要望により、フィルタガラスの組み合わせ、コーティング加工、墨塗り加工、フレーム接着も対応致します。
水晶波長板 RoHS Compliant　Pb free		ご要望の波長、位相精度、位相差依存性（温度、入射角、波長）により、接着ゼロオーダー型、マルチオーダー型、真ゼロオーダー型の 3 タイプの水晶波長板をお選び頂けます。その他、高出力レーザー用途には、超高純度水晶を使用したエアーギャップ型、接着剤を使用しないオプティカルコンタクト型の波長板もお選びいただけます。自社育成の強みを生かし最大 4 インチ迄提供可能です。
光学フィルタ RoHS Compliant　Pb free		様々な基板･蒸着･接合･検査技術を組み合わせご要望の形状･品質･光学性能の光学フィルタを提供します。光学性能を調整する為のフィルタとして、また、センサーカバーガラスや窓材としてもご利用頂けます。 基板：水晶、サファイア、合成石英、光学ガラス、吸収ガラス（UV, IR, ND）等 蒸着技術：UVIR-cut, AR, ND, Band-pass coating、導電膜、撥水膜等

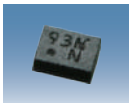
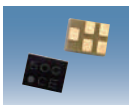
■ QCM センサ

NAPiCOS (*1) series / NAPiCOS Lite & NAPiCOS Auto		**NAPiCOS series / NAPiCOS Lite & NAPiCOS Auto** QCM テクノロジーベースの NAPiCOS Lite & NAPiCOS Auto は、免疫反応、タンパク結合、DNA 結合などのリアルタイムモニタリングに使用できます。 （*1）NAPiCOS は、ng、pg の微量計測を可能とする Sensor という意味で “Nano”、“Pico”、“Sensor” を組合せた造語です。
Twin-QCM system		**Twin-QCM System / Outgas sensor "Twin CQCM & TQCM" (Cryogenic and Thermoelectric QCM* sensors)** 精密な温度制御を行い、水晶センサへの物質付着、脱離による質量変化を周波数の変化として捉えることで、様々な材料のアウトガス、環境モニタにご利用いただくことが可能です。 *QCM：Quartz Crystal Microbalance

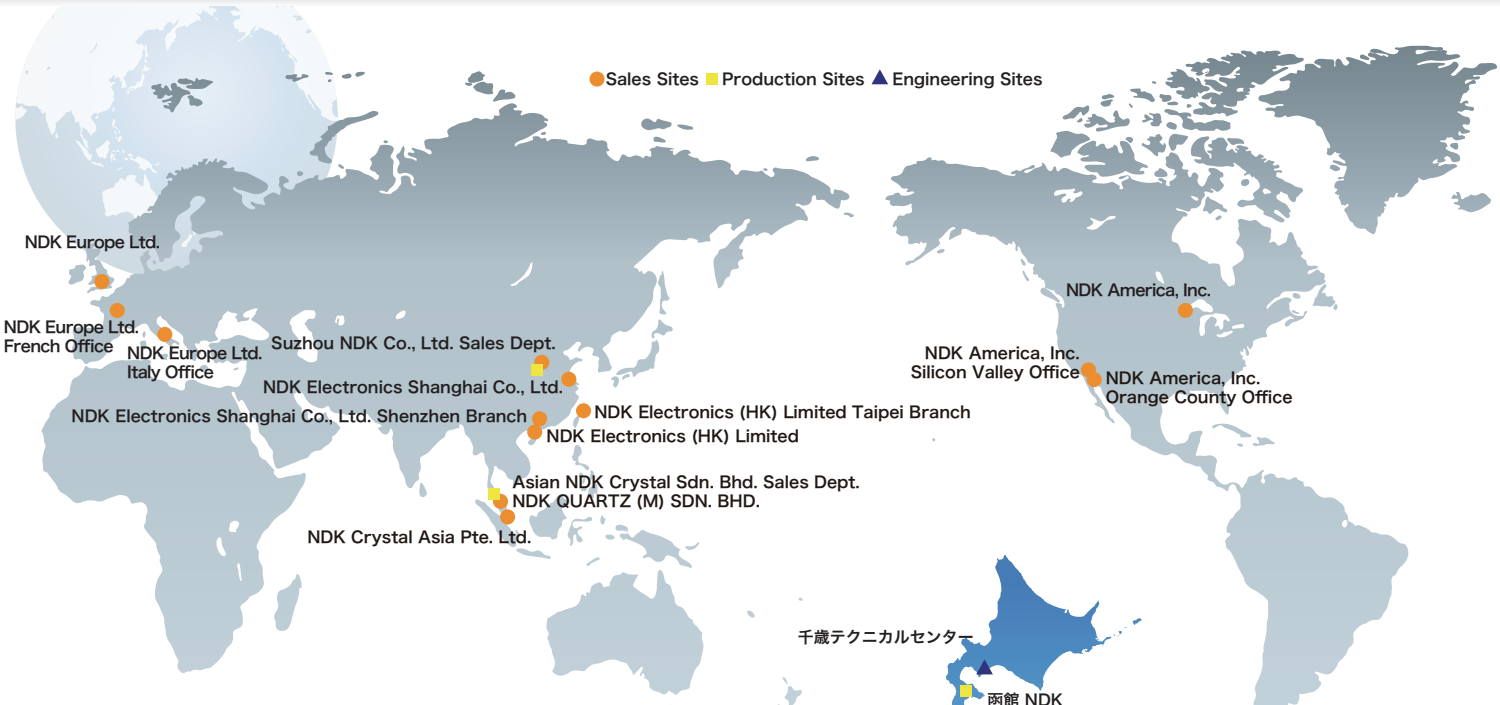
■ 超音波プローブ（探触子）

断面画像用プローブ & 3 次元画像用プローブ NDK has a medical manufacturing license. (license number : 11BZ000510)		**NDK では様々な用途・目的に合わせたプローブをご用意しているとともに、お客様の装置に合わせたカスタム設計も行っております。** *お客様で仕様を決定することができます。（周波数、エレメントピッチ、数等） *NDK ではお客様のご要望の外形を設計することが出来ます。 また、医療機器における品質マネジメントシステムの国際規格である「ISO13485：2016」の認定を取得しており、医療機器に求められる安心安全かつ高品質な製品をお届けします。

■ SAW デバイス（NDK SAW devices 社製品）

WFB69A0866CF （3.0×3.0×1.25mm） RoHS Compliant　Pb free		**短距離無線用 SAW フィルタ** 公称周波数：866.5MHz 挿入損失：Max. 2.5dB 通過帯域幅：±3.5MHz 動作温度範囲：-30 ～ +80°C 終端インピーダンス：50 Ω
WF998C0915CE （3.0×3.0×1.25mm） RoHS Compliant　Pb free		**短距離無線用 SAW フィルタ** 公称周波数：915MHz 挿入損失：Max. 2.5dB 通過帯域幅：±13MHz 動作温度範囲：-30 ～ +80°C 終端インピーダンス：50 Ω
WFC11B0922CG （3.0×3.0×1.05mm） RoHS Compliant　Pb free		**短距離無線用 SAW フィルタ** 公称周波数：922.5MHz 挿入損失：Max. 3.5dB 通過帯域幅：±2MHz 動作温度範囲：-20 ～ +85°C 終端インピーダンス：50 Ω
WFD79C0925FG （1.4×1.1×0.5mm） RoHS Compliant　Pb free		**短距離無線用 SAW フィルタ** 公称周波数：925.8MHz 挿入損失：Max. 3.0dB 通過帯域幅：Min. 4.6MHz 動作温度範囲：-25 ～ +75°C 終端インピーダンス：50 Ω
WFC93B0429CL （3.0×3.0×1.05mm） RoHS Compliant　Pb free		**特定小電力用 SAW フィルタ** 公称周波数：429.42MHz 挿入損失：Max. 3.5dB 通過帯域幅：±0.5MHz 動作温度範囲：-20 ～ +70°C 終端インピーダンス：50 Ω
WFC30B0924FF （1.4×1.1×0.5mm） RoHS Compliant　Pb free		**特定小電力用 SAW フィルタ** 公称周波数：924MHz 挿入損失：Max. 3.2dB 通過帯域幅：8MHz 動作温度範囲：-40 ～ +85°C 終端インピーダンス：50 Ω
WFG63D0315CG （3.0×3.0×1.05mm） RoHS Compliant　Pb free　AEC Q200		**リモートキーレスエントリー（RKE）システム用 SAW フィルタ** 公称周波数：315MHz 挿入損失：Max. 2.0dB 通過帯域幅：1MHz 動作温度範囲：-40 ～ +105°C 終端インピーダンス：50 Ω AEC-Q200 準拠
WFC75C1472CE （3.0×3.0×1.05mm） RoHS Compliant　Pb free　AEC Q200		**車載衛星ラジオ用 SAW フィルタ** 公称周波数：1472MHz 挿入損失：Max. 3.2dB 通過帯域幅：40MHz 動作温度範囲：-40 ～ +125°C 終端インピーダンス：50 Ω AEC-Q200 準拠
WFF93A1582UE （1.4×1.1×0.6mm） RoHS Compliant　Pb free　AEC Q200		**GPS / GLONASS / BEIDOU などの車載 GNSS 用 SAW フィルタ** 公称周波数：1582.355MHz 挿入損失：Max. 2.0dB 通過帯域幅：46.61MHz 動作温度範囲：-40 ～ +85°C 終端インピーダンス：50 Ω AEC-Q200 準拠

Group Networks



本社
〒151-8569
東京都渋谷区笹塚 1-47-1 メルクマール京王笹塚

代表
TEL：03-5453-6711
FAX：03-5453-6733
E-mail：callct@ndk.com

中部営業所
〒444-0860
愛知県岡崎市明大寺本町3-17 角金ビル6階
TEL：0564-24-7101　FAX：0564-24-7104

関西営業所
〒532-0011
大阪府大阪市淀川区西中島6-1-3 アストロ新大阪第2ビル5階
TEL：06-6305-6077　FAX：06-6305-6348

狭山事業所
〒350-1321
埼玉県狭山市上広瀬1275-2
TEL：04-2952-7211（代表）　FAX：04-2900-6699（代表）

ご注意

1. 本カタログ記載内容は、2023 年 3 月現在のものです。本カタログ記載製品は、予告なく変更、あるいは製造を中止することがあります。
2. 本カタログに記載されている社名及び製品名等の固有名詞は、各社の商標または登録商標です。
3. 本カタログ記載の発振回路・製品構造図・切断図・特性数値や特性図等は参考情報です。ご使用に際しては、契約時発行の「納入仕様書」で内容をご確認下さい。
   尚、保証範囲を超えた不適切な取扱い・使用方法により生じた不具合につきましては、弊社は保証致しません。
4. 本カタログ記載の発振回路・製品構造図・切断図・特性数値や特性図等は参考情報です。
   これらに起因する第三者の知的財産権その他の権利に関わる問題が発生した場合は、弊社はその保証を行うものではありません。
   また、弊社の知的財産権の実施権を許諾するものではありません。
5. 本カタログ記載製品が、人命や財産に関わる用途（安全制御機器・医療機器・航空機器・宇宙機器等）にご使用の場合は、必ず事前に弊社までご連絡下さい。
6. 本カタログ記載製品が「外国為替及び外国貿易法」に定める規制貨物等に該当する場合は、輸出する際に、同法に基づく日本国政府の輸出許可が必要です。
7. 弊社の製造工程では、モントリオール議定書で規定されているオゾン層破壊物質（ODS）は、一切使用しておりません。
8. 本カタログの記載事項に関し、一部または全部を弊社に無断で転載・複製・加工など他の目的に使用することを禁止します。

ISO14001
JQA-EM0663　091
日本電波工業株式会社

ISO9001
JQA-0690　091
日本電波工業株式会社

日本電波工業株式会社

本 社
〒151-8569
東京都渋谷区笹塚1-47-1
メルクマール京王笹塚
TEL：03-5453-6711(代表)
FAX：03-5453-6733(代表)

More Information
https://www.ndk.com/

dj2306