

◀別紙1▶

トランス・コンデンサ類のPCB濃度(高濃度・低濃度・不含有)の判別方法

- PCB濃度(高濃度・低濃度・不含有)の判別は、以下のフローを参考にしてください。
 - 調査にあたっては、電気設備を管理している電気主任技術者(又は東北電気保安協会等保安管理業務の委託先)に**必ずご相談ください**。
- ※ 下の写真に示す電気機器がトランス、コンデンサです。



トランス

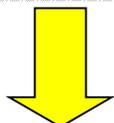


コンデンサ

1 PCB濃度が高濃度かどうかの判別

機器の銘板に記載・表示されている内容により高濃度かどうかの判別ができます。
裏面の『トランス・コンデンサ判別リスト』を参照して判別してください。

- ※国内メーカーで①昭和27年(1952年)以前に製造された機器、②昭和48年(1973)年以降に製造された機器に高濃度のものはありません。
※ご不明な場合はメーカーに直接お問い合わせください。



高濃度でない場合は2へ

2 PCB濃度が低濃度か不含有かの判別

高濃度に該当しない場合は、低濃度か不含有かのいずれかになります。
裏面の『トランス・コンデンサ判別リスト』の各メーカーに確認してください。

※国内メーカーの多くでは、下記①②に該当するものはPCB不含有とされています。

- ①トランスの場合、平成6年(1994年)以降に製造されたもので絶縁油の入れ替えがないもの又はPCB不含有の絶縁油のみと入れ替えたもの。
- ②コンデンサの場合、平成3年(1991年)以降に製造されたもの。
ただし、富士電機製の一部の機器、ニチコン製のコンデンサについては①②では判別できないことがあるため、個別に確認が必要です。

メーカーから「機器の絶縁油の検査をしないとわからない」と回答された場合は、絶縁油のPCB濃度の検査が必要です。

検査の結果、

PCB濃度が0.5mg/kg超 → 低濃度

PCB濃度が0.5mg/kg以下 → 不含有 となります。

※調査票の回答までに検査ができないものは『PCB含有不明』の欄に記載ください。

【トランス・コンデンサ判別リスト】

○機器の銘板に下記表の「表示記号」が記載された機器は、PCB濃度が高濃度です。
 ○1973年以降に製造された機器及び下記表の「表示記号」が記載されていない機器は、PCB濃度が低濃度又はPCB不含有の機器です。
 ○下記表に記載していないメーカーの機器については、その機器メーカーにお問い合わせください。

機器メーカー名		銘板の「表示記号」
現在のメーカー名 【機器製造時のメーカー名】	問い合わせ先	表示記号
愛知電機株 【株愛知電機工作所】	総務グループ 0568-35-1121	【トランス】 不燃性油変圧器, 変圧器不燃性油, 不燃油変圧器, 冷却LNAN(1966年～1972年製に表記)
富士電機株 【富士電機製造株】	産業インフラ事業本部サービス統括部 推進部 コールセンター 0120-24-9194	【トランス】 富士不燃性合成絶縁油入, 富士シンクロール油入, 不燃性油入, カネクロール油入 【計器用変成器, リアクトル】 不燃性油入, 富士シンクロール油入, 富士不燃性合成絶縁油入, PCB(ポリ塩化ビフェニル)使用
株日立製作所	日立事業所環境管理センター 0294-55-1130	【トランス, 計器用変成器, リアクトル】 型式番号中に「J」が含まれるもの 【コンデンサ】 型式番号中に「J」が含まれるもの, TPB
北陸電機製造株	営業部全国 076-475-1124 営業部北陸 076-475-1138	【トランス】 不燃性油入, 不燃性絶縁油入, カネクロール油入, 富士シンクロール油入, 不燃性合成絶縁油入変圧器
株明電舎	環境戦略部 055-929-5601	【トランス, リアクトル】 型式番号中に「A」が含まれるもの(例:NITAX, NIKAX, NIRSAX, NITSAX, NITA, NIRAX, NIRGAX, NIRSGAX, NORAX, NORSAXY, NOTAX, NORAXY, NIFA, NIFAX, NILAX) 【計器用変成器】 型式番号中に「A」が含まれるもの(例:PAX, PAXE, CNPAX, CAPX)
三菱電機株	<2000kVA以下> お客様窓口 052-712-1581 <2000kVA超過> お客様窓口 0791-46-2384	【トランス】 不燃性油入 【コンデンサ】 不燃性油入, KL-1, KL-2, KL-3, KUF, KAF, KBF, KEF, KUP, KAP, KBP, KEP, KTP, KAL, KGL 【計器用変成器】 FH, CSF, CF, THF, CNF, CLF, TA, HSF 【リアクトル】 不燃性油入, 1968年から1970年製造のものであって 型式がZ313655, Z313656, Z3131657, Z313658, Z377819

【トランス・コンデンサ判別リスト】

機器メーカー名		銘板の「表示記号」
現在のメーカー名 【機器製造時のメーカー名】	問い合わせ先	表示記号
日新電機(株)	生産技術部設備・ 環境グループ 075-864-8913	<p>【トランス, リアクトル, 放電コイル】 不燃性油入, AF式</p> <p>【コンデンサ】 AF式, AFP式, 不燃性油含浸, 三塩化ビフェニール含浸, 五塩化ビフェニール含浸</p> <p>【計器用変成器】 不燃性油入, AF式, 型式記号が「A」で始まるもの</p>
(株)ダイヘン 【大阪変圧器(株)】	品質・環境部 06-6390-5513	<p>【トランス】 不燃性油入, 不燃性油使用</p>
(株)東光高岳 【(株)高岳製作所, 東光電気(株)】	電力プラント事業本 部電力プラント事業 企画部 03-6371-4468	<p>【トランス※旧(株)高岳製作所分】 不燃性油入, 型式記号中に「U」が含まれるもの(ただし「UM」は除く)</p> <p>【トランス※旧(株)東光電気(株)分】 不燃性油入</p> <p>【計器用変成器※旧(株)高岳製作所分】 1957～1958年製造の計器用変圧器・接地型計器用変圧器, 1958～1959年製造の計器用変流器</p> <p>【計器用変成器※旧(株)東光電気(株)分】 不燃性油入</p>
(株)東芝 【東京芝浦電気(株)】	インフラシステムソ リューション社微量P CBお客様相談窓 口 045-501-5300	<p>【トランス】 不燃性絶縁油入, 冷却方式が「L」で始まるもの, 型式番号が「S」で始まるもの(例:SOO-□□□, ただしSIで始まるもの及び型式番号SH-5～20を除く), 型式番号の-後ろが「S」で始まるもの(例:OOO-S□□, ただしHCTR-S1～S21, HCR-S1～S21を除く)</p> <p>【コンデンサ】 不燃性絶縁油入, シバノール, 型式番号が「S」で始まるもの(例:SOO-□□□), PFCD, CD</p> <p>【計器用変成器, リアクトル, 放電コイル】 不燃性絶縁油入, 型式番号の-後ろが「S」で始まるもの(例:OOO-S□□)</p> <p>【ブッシング】 以下の条件をすべて満たすもの ①1966年から1972年製造のもの(一部1973年製造のものも含む), ②壁貫通用もしくは変圧器用のもの, ③コンサベータおよび油面計を付属していないもの, ④型式が『MKH, MKEH1, MKEH2, MW, MEW, MEWY, MHW, MHWY, MEHW, MEHW2, MEHWR』で始まるもの</p>
中国電機製造(株)	営業部営業総括担 当 050-5524-1344	<p>【トランス, コンデンサ】 不燃性油入</p>
(株)西島電機製作所	技術部 077-562-0891	<p>【トランス, リアクトル】 不燃性油入</p>

【トランス・コンデンサ判別リスト】

機器メーカー名		銘板の「表示記号」
現在のメーカー名 【機器製造時のメーカー名】	問い合わせ先	表示記号
日立エーアイシー(株) 【日立コンデンサ(株)】	芳賀工場環境安全管理グループ 0285-74-1231	【コンデンサ】 DF, CAPACITOR, DF式コンデンサ
日本ケミコン(株) 【マルコン電子(株), 二井蓄電(株), 東京電器(株)】	ケミコン山形(株) 管理グループ環境担当 0238-84-2134	【コンデンサ】 『DFコンデンサ, シバノール入, 不燃性油入, MON-INFLAMMABLE LIQUID』のうちいずれかの表示があつて, 型式がCD~, D~, FCD~, FCDE~, KD~, MCD~, NCD~, NHD~, NLD~, PFCD~, SA~, SD~, SDAB~, SDB~, SDR~, SP~, SRT-AINR, SRTR~, SR~, SSD~, TCD~, ~AD~, ~AK~, ~AST~, ~AS~, ~AT~, ~A~, ~ED~, ~EDF~, ~EDS~, ~FCD~, ~SDS~, ~SDF~, で示されるもの ※『~』には英文字や数字が入ります
パナソニック(株)オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社 【松下電器産業(株)】	<コンデンサ, リアクトル>デバイスソリューション事業部 電子制御ソリューションビジネスユニット 0763-33-5510	【コンデンサ】 AF式
ニチコン(株) 【日本コンデンサ工業(株), (株)関西二井製作所】	総務部 075-241-5316	【コンデンサ】 DF式, SPF, TPF, TPA, TPB, TPE, SAD, SAT, HPP, SF, TCS, TCB, AIB, TES, TEB, SFAI, TPFI, TPEI 【リアクトル】 SRD, SD
(株)指月電機製作所	管理本部総務部 0120-888-453	【コンデンサ】 不燃性油入, THK, LV-1, SAK, PPA, PL, DF, DF式, LOWVAC, CAPACITOR, 型式が『AK, AL, BK, BL, CK, CL, DK, DL, FK, FL, HFT, HTG, KK, KL, KTD, KTM, KTQ, KTT, KTU, P(ただしPF, PHF, PPM, PPK, POMPで始まるものは除く), RAK, RAS, RDF, RMO, RWO, RZO, SAK, SAS, STD, STM, STQ, STT, STU, THK, THS, ZA, ZH, ZJ』で始まるもの

【参考】その他の機器メーカー連絡先

北芝電機(株) 044-380-7471, (株)キューヘン【旧:九州変圧器(株)】 0940-34-3212,
四変テック(株)【旧:四国変圧器(株)】 0877-33-2727, トーエイ工業(株)【旧:東永電機工業(株)】 0467-47-8411,
東京変圧器(株)【旧:(株)トーヘン】 03-3732-6311, 東北電機製造(株) 022-364-2163,
(株)日立産機システム【旧:(株)日立製作所】 0254-46-5535, (株)テックプレジジョン【旧:(株)フジケン】 080-4373-8569,
パナソニックエコソリューションズ電路(株)【旧:松下産業情報機器(株)】 0561-54-9314,
(株)かわでん【旧:川崎電気(株)】 0238-50-0233, (株)三英社製作所 03-3781-8129,
(株)三社電機製作所 06-6321-0361, (株)戸上電機製作所 0120-25-7867, 光商工(株) 0280-92-0355

※一般社団法人日本電機工業会ホームページより