

でんきかんり

保安教育資料

ポリ塩化ビフェニル(PCB)汚染電気製品の廃棄処理

ポリ塩化ビフェニル(PCB)とは

ポリ塩化ビフェニルは、過去に重篤な中毒事件を起こした有毒物質です。現在は製造及び使用が共に禁止されている油状物質です。PCBにはその含有濃度により、**高濃度**PCB(濃度0.5%超)と**低濃度**PCB(濃度0.5%以下0.5ppm超)に分けられ、それぞれ廃棄方法が異なります。

PCB汚染電気機器の廃棄

PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法(PCB特措法)に基づき、定められた期限までに処分を行わなければなりません。

こんな電気機器はありませんか？



変圧器



リアクトル



コンデンサ

古い電気機器の絶縁油は、PCBに汚染されている可能性があります

写真：環境省 低濃度PCB廃棄物早期処理情報サイトより

変圧器・リアクトル

1993年末まで製造した機器。但し、1994年以降に製造された機器でも保守作業等で絶縁油の交換等が無いことが証明できない限り、PCB検査が必要です。

コンデンサ

(サンプル採取の際に穴を開けますので使用不能となり取替が必要) 1990年末まで製造した機器。ただし、ニチコン(株)(旧社名:日本コンデンサ工業(株))製造のコンデンサは、2004年3月末以前に製造された機器にPCB汚染の報告がありPCB検査・取替が必要です。

低濃度PCB廃棄物の処分期間は

令和9年(2027年)3月31日まで

保管事業者は、毎年度、PCBの保管および処分の状況に関し、都道府県に届出をし、期限内に処分しなければなりません。また、届出をしない、または虚偽の届出をした者は処罰されます。

PCB含有検査をするためには様々な条件があり、日数がかかる場合があります。また、処分期限間際になると、混雑することも予想されます。まだ3年あると思わずに、早急に処分計画を作成してください。

PCBに汚染されている可能性のある電気機器については、電気管理技術者にご相談ください。

5Gの世界

そもそも5Gとは??

5G(ファイブジー)とは「第5世代移動通信システム」のことで「5th Generation」の略称です。前世代の通信規格である「4G」の次世代規格として、2020年3月からサービスが開始されました。主に以下の特徴が挙げられます。

「高速大容量」

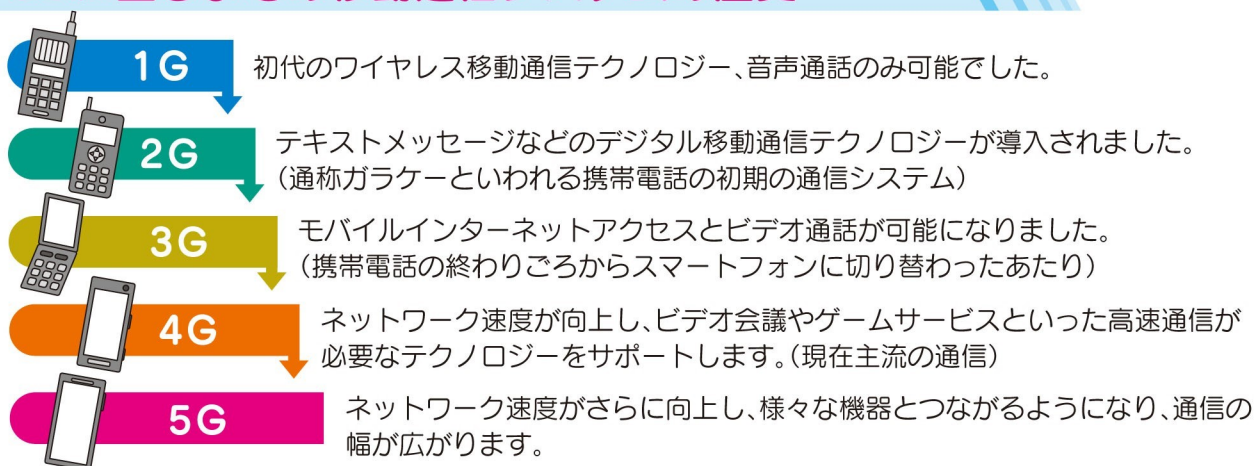
「多数同時接続」

5G

「超低遅延」

この特徴を生かし、5Gは携帯ユーザーだけでなく、機械・物・デバイスの接続性についても向上させるメリットがあるとされ、期待されています。

5Gに至るまでの移動通信システムの歴史



5G誕生の背景

5Gへの投資が進んだ理由の1つは、現在のビデオトラフィックの増加に対応するためです。

世界のビデオトラフィックは、ビデオ会議・ストリーミング・仮想現実などのビデオテクノロジーの増加に対応して、2017年(56エクサバイト)から2022年(240エクサバイト)にかけて4倍に増加すると見込まれています。また、5Gはバッテリー寿命の長い膨大な数のデバイスをサポートするネットワークとして機能できることからIoT(モノのインターネット)とも密接に関係します。

5Gネットワークは過密なネットワークの緩和にもつながります。前の世代の携帯電話は電磁スペクトルの無線周波数帯域で動作していましたが、これらのスペクトル範囲のトラフィックは年を重ねるごとに増加しています。家庭や学校で使用されるワイヤレスネットワークは低周波数帯で動作しますが、5Gはこれらのスペクトル範囲が過密状態にならないよう、最も高い周波数の近くで動作します。

5G実用化でできること

- ・現在も進んでいる自動運転の車の実現や遠隔手術の実現など
- ・生産機械などの完全自動化や遠隔操作など製造業などの進化
- ・仮想現実空間がもっと身近になり仮想上での商売や取引などが身近な環境になる



「うつ病かも」と思ったら

色々なストレスが多い世の中、最近はコロナうつ、更年期うつ、産後うつ、婚活うつ・・・などという言葉が聞かれます。うつ病は、精神的ストレスや身体的ストレスなどを背景に、感情や意欲を司る脳がうまく働かなくなっている心(脳)の病気とされています。辛い体験や悲しい出来事だけではなく、結婚や進学など嬉しい出来事の後にも発症することがあります。また、体の病気や内科治療薬が原因でうつ状態が生じることもあります。日本では、100人に約6人が生涯のうちうつ病を経験しているという調査結果があります。また、女性の方が男性よりも1.6倍くらい多いことが知られています。

1. うつ病の症状

憂鬱な気分が続き、何をやっても楽しくない、気力が出ないなど、気分が落ち込みます。ものの見方や考え方が否定的になり、自分には価値がないと感じたり、罪悪感を抱くようになります。

“いつもと違う”変化もあります。「表情が暗い」「自分を攻めてばかりいる」「涙もろくなった」「反応が遅い」「落ち着きがない」「飲酒量が増える」などは、周囲の人にもわかるうつ病のサインかもしれません。また、うつ病の精神症状に気付く前に、身体の不調が現れることもあります。



2. うつ病は軽症のうちに治す

うつ病は放っておくと「負のスパイラル」に陥り重症化してしまいます。そうなると治療の成果がなかなか上がらず、治療期間が長期化し、治りにくい病気となります。重症になると「死んでしまいたいほどの辛い気持ち」が現れることもあります。

周りの人が“いつもと違う”変化に気づいたら、もしかしたら本人はうつ状態で苦しんでいるのかもしれない。自分ではどうしようもないので周りが早く気付いてあげ、適切な対応を取ることが必要です。

3. うつ病の対応、治療法

うつ病かな？と思ったら、自己判断をせずに、内科などのかかりつけの医師に相談したり、総合病院の精神科や心療内科、精神科のクリニックなどに相談しましょう。うつ病は、しっかりと心身の休養をとることが大切です。職場や学校から離れ自宅で過ごす、場合によっては、入院環境へ身を委ねることにより、大きく症状が軽減することもあります。精神的ストレスや身体的ストレスから離れた環境で過ごすことは、その後の再発予防にも重要です。うつ病の治療には、医薬品による治療(薬物療法)と、専門家との対話を通して進める治療(精神療法)があります。また、散歩などの軽い有酸素運動(運動療法)がうつ症状を軽減させることが知られています。



参考文献：厚生労働省ホームページ「みんなのメンタルヘルス」
PHP研究所刊、和田秀樹著、「うつ病は軽症のうちに治す！」

いつもの顔が 電気をまもる



令和3年度立入検査結果について

中部近畿産業保安監督部北陸産業保安監督署による立入検査は、電気事業法に定められている自家用電気工作物の自主保安体制が、北陸管内のそれぞれの事業場において確立され、保安管理が十分に行われているかどうかを検査し、今後の保安行政に反映させるために実施されています。

(1)保安規程の遵守状況について

- 点検が実施されていない(2件)
 - 巡視・点検及び検査の記録が適切になされていない(8件)
- 合計10件

(2)電気工作物の不良事項状況について

(受配電設備)

- 接地工事の施工方法が不適切(2件)
- 高圧架空電線路支持物の支線の施設方法が不適切(1件)
- 架空ケーブルの施設方法が不適切(2件)

(負荷設備)

- 金属管工事の金属管に接地工事が未施工(1件)
- 合計6件



本部／富山支部

〒930-0008
富山市神通本町1丁目8-7碓井ビル1F
TEL 076-442-3332 FAX 076-442-3374

石川支部

〒920-0346
金沢市藤江南1丁目105-10
TEL 076-262-1042 FAX 076-262-1043

福井支部

〒918-8237
福井市和田東1丁目2101北島第一ビル1F
TEL 0776-21-1620 FAX 0776-21-3290

電気かんり北陸