



# コンピュータ断層撮影法 (CT 又は CAT) 検査の準備のための説明書

## Computer Tomography (CT or CAT) Preparation Instructions (Japanese)

---

注意事項：次の準備は成人の外来患者のケアについてのみです。

Note: The following preps are for adult outpatient care only.

### CT スキャンとは何ですか？

#### What is a CT Scan?

CT もしくは CAT スキャンと呼ばれるコンピュータ断層撮影は、頭部、脊椎、胸部、骨盤、腹部、四肢およびその他の身体の部分の詳細な画像を撮影する、コンピューターを使ったレントゲン撮影システムです。これらの画像は身体の断面図または”断片”のように見えるものをコンピューターで構成したものです。

Computed tomography, called CT or CAT scanning, is an x-ray system that uses a computer to take detailed images of the head, spine, chest, pelvis, abdomen, extremities, and other areas of the body. These pictures look like cross-sections or “slices” of the body that are then put together by the computer.

CT スキャンの中には”造影剤色素”または”ヨード系造影剤”と呼ばれる**造影剤**を使う必要があるものもあります。造影剤に対して**既に分かっているアレルギー**がある場合は、検査の前できるだけ早く放射線科(734) 936-4500 に**電話**してください。あなたがどのようなアレルギー反応を起こしたかを私たちは知る必要があります。この情報によって、放射線技師があなたの検査を依頼した医師に検査前のお薬を処方してもらったり、必要な準備をすることができます。

Some CT scans require the use of a **contrast** material, sometimes called “contrast dye” or “iodinated contrast material”. If you have a **known allergy** to

contrast material you need to **call** the Radiology Department at (734) 936-4500 as soon as you can before the test. We need to know about your allergy and what type of reaction you have had. This information will allow the radiologist to arrange for pre-medication for you through your referring doctor or make necessary arrangements.

どのようにして検査をするのですか？

### How is the test done?

撮影をするために、検査台に横になっていただきます。撮影する機械の中心のドーナツ状の輪の中に検査台が動いて入っていきます。撮影しなければならない身体の部分の周りをレントゲンのチューブが回転します。あなたの身体の中をレントゲンが通過するのを輪の中のセンサーが検出します。センサーからの情報をコンピューターで処理してビデオ・スクリーンに画像として表示します。

To produce the scans, we will ask you to lie on a table. The table slides into the doughnut-shaped ring in the center of the scanning machine. An x-ray tube rotates around the area of your body that we need to scan. Sensors in the ring detect x-rays passing through your body. Information from the sensors is processed by a computer and displayed as an image on a video screen.

検査をしなければならない身体の部分を見るために、造影剤と呼ばれる透明の液体（時々”染料”とも呼ばれる）を使うことが頻繁にあります。検査に造影剤が必要な場合は、それを飲みこむ（経口造影剤）か、または通常腕か脚の点滴から直接静脈に注射する（経静脈）かのどちらかの方法になります。

Frequently, we will use a colorless liquid called a contrast agent (sometimes called contrast "dye") to see the part of your body we need to study. If you need contrast material for your exam you will either swallow it (oral contrast), or it will be injected directly into your vein through an I.V. (intravenously) usually in your arm or leg.

放射線科医（医学画像に熟練した専門の医師）があなたの画像を読影します。

A radiologist (specialized medical doctor skilled with medical images) will interpret your images.

どのようにして CT スキャンの準備をすればいいですか？

**How do I prepare for a CT scan?**

食事はどうすればいいですか？

**What are my diet instructions?**

予約時間の **2 時間前** から固形物を食べないでください。（特別な指示がない限り）予約時間の 30 分前までは透明な液体は飲むことができます。

Do not eat solid food for **2 hours before** the appointment time. You may drink clear liquids up until 30 minutes before the appointment time (unless otherwise instructed).

許可されている透明な液体：

- 紅茶・ブラックコーヒー
- アップル又はクランベリージュース
- レモン又はライム・ゼリー
- 透明なチキンまたはビーフの煮汁
- 透明な炭酸飲料（セブンアップ、Sprite、ジンジャーエール）
- 水

Clear Liquids Allowed:

- Tea/black coffee
- Apple or cranberry juice
- Lemon or Lime Jello-O
- Clear Chicken or Beef Broth
- Clear Sodas (7-UP, Sprite, Ginger Ale)
- Water

”CT 小腸造影法”（腸を評価する特殊な CT）の検査をする場合は、予約時間の **2 時間前** から固形物は食べないでください。

If you are having a “CT enterography” (a specialized CT scan designed to evaluate your intestines), then do not eat solid food for **2 hours before** the appointment time

薬はどうすればいいですか？

**What are my medications instructions?**

放射線科が異なる指示を出さない限り、処方されているお薬は少量の水で飲んでください。

Take your medication as prescribed with a small amount of water unless the Radiology Department instructs you differently.

あなたが糖尿病で腎臓の問題のためにメトフォルミンがはいった薬を服用している場合は、検査の前又は検査時に服用を中止しなければならないかもしれません。薬について、薬局から薬と一緒にもらった患者さんへの情報のページを参照するか、または担当医に確認してください。薬を飲まないようにと指示された場合は、検査の 48 時間後までは飲み始めないでください。その時点で、医師が腎機能を再度評価する必要があります。あなたの腎機能が正常だと言われたらメトフォルミンを再開することができます。アメリカでは、メトフォルミンは後発医薬品（ジェネリック医薬品）として販売されており、また他の薬の中にも含まれています。例として：グルコファージ®、グルコバンス®、アバンドメット®、メタグリップ®。

If you are diabetic and taking a medication that contains metformin for kidney problems, you may need to stop taking it before or at the time of your examination. Please refer to the Patient information pages supplied to you with the medicine by your Pharmacy for instructions or ask your doctor. If your instructions are to discontinue your medication, do not take it again until 48 hours after your examination. At that time, your kidney function should be re-evaluated by your doctor. You can resume taking metformin when they tell you

your kidney function is normal. In the USA, metformin is sold as a generic drug and is also present within other drugs. Examples include: Glucophage<sup>®</sup>, Glucovance<sup>®</sup>, Avandamet<sup>®</sup>, and Metaglip<sup>®</sup>.

## 腹部（胃）又は骨盤 CT の特別な指示

### Special instructions for an abdominal (stomach) or pelvic CT

検査用のリディ-キャット<sup>®</sup>2 という飲み物を飲むために、予約時刻の 1 時間前に到着する必要があります。スキャンが始まるまでの 1 時間の間決まった時間ごとに、バリウム液または水を何回かに分けて飲みます。バリウムは乾燥した、白い、チョークのような粉で水と混ぜて濃厚なミルクセーキの様な飲み物にします。バリウムと水が造影剤の役目をして身体中を巡ることによって、あなたの臓器をさらに詳しく映し出すことができます。

You will need to arrive one hour before your scheduled appointment time for oral preparation called Read-Cat<sup>®</sup>2. This means that you will drink several portions of barium liquid or water during specific times in the hour leading up to your scan. Barium is a dry, white, chalky powder that is mixed with water to make a thick, milkshake-like drink. The Barium and water work as contrast dyes and allow the scanner to show your organs in more detail, as the dye circulates throughout the body.

60 分間のバリウム検査の準備は：

1. スキャンの 60 分前に 450 ml 飲む
2. スキャンの 30 分前に 450 ml 飲む

The 60 minute barium preparation is:

Drink 450 milliliters 60 minutes before your scan

Drink 450 milliliters 30 minutes before your scan

時々、経口の準備で水を使います。60 分間の水の準備は：

1. スキャンの 60 分前に 480 ml の水を飲む
2. スキャンの 30 分前に 480 ml の水を飲む

### 3. スキャン直前に 480 ml 飲む

Occasionally, water will be used as an oral preparation. The 60 minute water preparation is:

Drink 480 milliliters of water 60 minutes before scan

Drink 480 milliliters of water 30 minutes before scan

Drink 480 milliliters immediately before scan.

### CT ガイド下で生検を行う場合の特別な指示

#### Special instructions for CT Guided Biopsy

CTの予約をとるオフィスを通して問診表に回答する必要があります。それに加え、生検の前に採血が必要です。採血は：

- プロトロンビン時間 (PT)
- 部分トロンボプラスチン時間 (PTT)
- 血小板数 (PLT)
- 国際標準比 (INR)
- クレアチニン (CREATE)
- 尿素窒素 (UN)

You will need to fill out a questionnaire through the CT scheduling office. In addition, we will need to take blood tests before your biopsy. The blood tests are:

- Prothrombin Time (PT)
- Partial Thromboplastin Time (PTT)
- Platelet Count (PLT)
- international Normalized Ratio (INR)
- Creatinine (CREATE)
- Urea Nitrogen (UN)

CTの予約に関して質問がある場合は、(734) 936-4500 にお電話ください。

If you have any questions regarding CT scheduling, please call (734) 936-4500.)

生検を行う日の当日：予約時間の**6時間前**から固形物を食べないでください。（特別な指示がない限り）予約時間の**30分前**までは透明な液体は飲むことができます。

On the day of your scheduled biopsy: Do not eat solid food for **6 hours before** the appointment time. You may drink clear liquids up until 30 minutes before the appointment time (unless otherwise instructed).

CT下の生検を行う間どなたか一緒にいる必要があります。生検の予約時間はみな2時間ですが、それより長くなったり短くなったりすることもあります。時折、検査の間リラックスできるようにお薬を投与することがあります。生検の後放射線科の回復室に移っていただき、そこで約2時間から6時間過ごしていただきます。

You will need to have someone with you during a CT guided biopsy. All biopsies are scheduled for a two-hour period, but the length of the procedure may be longer or shorter. Sometimes, we will give you a medication to help you relax during the procedure. After the biopsy, you will be sent to a recovery area in the Radiology Department for approximately two to six hours.

## CTの検査の当日はどのようなことが予測されますか？

### What can I expect on the day of my CT?

- 予約時間までに到着してください。
- Please arrive by your appointment time.
  - **体部 CT 又は脊椎 CT スキャン**を撮る場合は、ガウンかローブに着替える必要があります（服に金属が付いていると検査に支障をきたします）。
  - If you are having a **body CT or Spine CT Scan** you will need to change into a gown or robe (clothing with metal on it will interfere with the exam).
  - **首又は胸部 CT スキャン**を撮る場合は、すべてのネックレス、イヤリング、ヘアピン、ブラジャー、補聴器、金属のボタンなどを外す必要があります。

- If you are having a **neck or chest CT Scan** you will need to remove all necklaces, earrings, hair pins, bras, hearing aids, metal buttons, etc.
  
- 細い検査台に横になっていただきます。
- We will ask you to lie on a narrow table.
- スキャンの前に、経口の造影剤をさらに飲んでもらったり又は静脈から造影剤を注射することがあります。注射をしている間、多くの患者さんは身体が暖かく感じたりほてる感じがし、その他の人は通常約2分間くらい軽度の違和感を感じます。
- Before to the scan, you might receive more oral contrast or an I.V. to inject contrast into your veins. During the injection, many patients feel a warm or flushed sensation, while others feel a minor discomfort that usually lasts about two minutes.
- 検査技師がドーナツ型の輪状のスキャナーの中であなたの体勢を整えます。検査が始まると、CTの機械からブンブン、ジイジイ又はカチツという音が聞こえます。
- The technologist will position your body inside the scanner's doughnut - shaped ring. As the procedure begins, you will hear humming, buzzing or clicking sounds from the CT machine.
- 呼吸について簡単な指示が出るかもしれません。じっとしていることで鮮明な画像を取ることができるので、撮影している時はできるだけ体を動かさずにじっとしてください。診断CTスキャンにかかる撮影時間は全部でだいたい5分以下です。
- You may be asked to follow simple breathing instructions. Remaining still helps make the clearest images, so try your best to stay still when the scanning is happening. The total scanning time will be likely less than 5 minutes for a diagnostic CT scan.



検査の後はどうなことが予測されますか？

### What should I expect after the procedure?

放射線科医が画像を読影した後、あなたの医師に報告書を送ります。検査結果に関しては担当医に問い合わせるのが最善です。

The radiologist will send a report to your doctor after the images have been studied. It is best to ask your doctor for the exam results.

これらの準備について質問がある場合は、放射線科コールセンター (734) 936-4500 に電話して詳細をお聞きください。

For questions about any of these preps, please contact the Radiology Call Center, at (734) 936-4500 for more information.

免責条項: この資料には該当する健康状態や疾患の典型的なケースを想定しミシガン大学ヘルスが編集した情報や教材が含まれています。資料の中にはミシガン大学ヘルス外で作成されたオンラインサイトのリンクが掲載されている場合がありますが、そのようなサイトの内容に関しミシガン大学ヘルスは一切責任を負いません。この資料の内容は主治医からの医学的アドバイスに代わるものではありません。なぜならあなたが経験されることが典型的な患者の経験と異なる場合があるからです。この資料の内容、ご自分の状態、治療計画に関し質問がある場合は担当の医療従事者にお問合わせ下さい。

Disclaimer: This document contains information and/or instructional materials developed by University of Michigan Health for the typical patient with your condition. It may include links to online content that was not created by U-M Health and for which U-M Health does not assume responsibility. It does not replace medical advice from your health care provider because your experience may differ from that of the typical patient. Talk to your health care provider if you have any questions about this document, your condition or your treatment plan.

翻訳: ミシガン・メディスン通訳サービス

Translation: Michigan Medicine Interpreter Services

ミシガン大学ヘルスによる患者教育は、[クリエイティブ・コモンズ表示-非営利-継承 4.0 国際パブリック・ライセンス](#) を有しています。最終版 2022 年 04 月

Patient Education by [University of Michigan Health](#) is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Public License](#). Last Revised 04/2022