CT検査　説明書

聖隷浜松病院　放射線部

CT検査とは

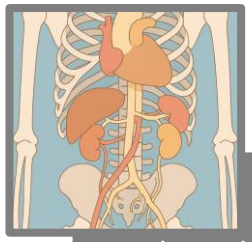
・CT：Computed Tomography（コンピューター断層撮影）

機械がからだの周りを回転しながら**X線**を当て、コンピューター処理によって断層画像（**輪切り画像**）を作る検査です



対象部位

・頭部、頸部、胸部、腹部、四肢など、ほぼ全身が対象



検査の特徴

・短時間で広範囲を撮影可能
・薄い輪切り画像から三次元画像が作成可能



CTでわかること

・出血、炎症、腫瘍、骨折、血管の異常など

CT検査の流れ



検査の途中で**造影剤**を注射します



入室

ご本人確認と簡単な
検査説明をします



撮影

寝台に寝て撮影します
撮影は合図に合わせて
息を止めて行ないます

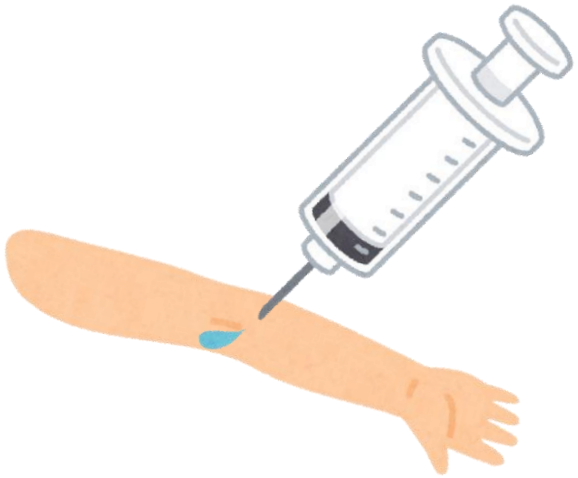


退室

適切な画像が撮影され
たことを確認した後、
お帰りの案内をします

おおよそ20分程度

CTで使用する造影剤



- CTで使用する造影剤

  非イオン性ヨード造影剤

- 造影検査・ヨード造影剤の副作用と影響

  造影剤の注入時に、体が熱く（暖かく）なります。
  注入時に造影剤が血管外へもれることがあります。100人中1人（約1%）の頻度で起こります。
  もれた血液で皮下が黒くなることもあります。もれた量や個人で差がありますが通常1ヶ月程で消えます。
  “注射”針が神経を傷つける（触る）ことで、手、腕がしびれることがあります。

- 軽い副作用：吐き気・動悸・頭痛・かゆみ・発疹などが100人中3-5人（3-5%）の頻度で起こります。
  これらの症状は、投与後、5～10分以内に多くみられますが、2時間経過して発現することもあります。
- 重い副作用：呼吸困難、意識障害、血圧低下は2万5千人に1人（0.004%）の頻度で　起こります。
  緊急治療が必要で、入院して頂くことがあります。 体質によっては重篤な副作用により約40万人に1人（0.00025%）の頻度で、死に至る症例が報告されています。

ヨード造影剤を使用できない方

・ヨード造影剤を受けられない方　禁忌・特定の背景を有する患者に関する注意



1）ヨード及びヨード造影剤に過敏反応がある方、重篤な甲状腺疾患のある方

2）気管支喘息の方

副作用の発現率は**通常の6倍～10倍**上昇する為です。

重篤な心、腎、肝障害、マクログロブリン血症、多発性骨髄腫、テタニー、褐色細胞腫のある方も注意が必要です。

※この**造影CT以外に検査方法がなく、造影CT検査の有益性が、副作用の危険性**（出現する副作用の程度は予知できず、死に至る症例も報告されています）**を上まわる時にのみ**、主治医によるリスク管理下で造影検査を行います。βアドレナリン遮断薬の投与を受けている方は、副作用の治療の際に別の治療薬が必要となることがありますので事前にお申し出下さい。

ヨード造影剤と併用に注意が必要なお薬

・ヨード造影剤とビグアナイド系糖尿病薬の併用について

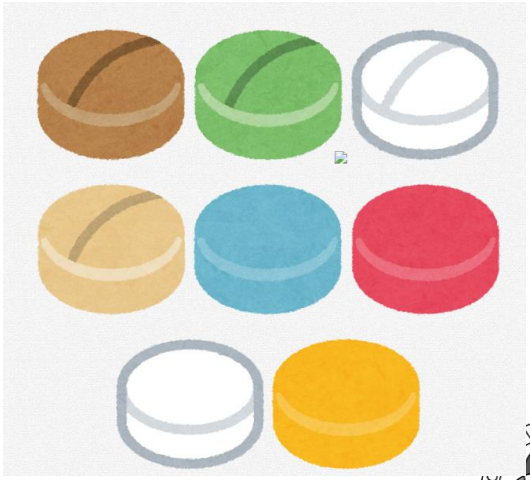
ヨード造影剤 の投与により一過性に腎機能が低下した場合、ビグアナイド系糖尿病薬の腎排泄が減少し、乳酸の血中濃度が上昇することで、**乳酸アシドーシス**を起こす危険性があると考えられています※1。

検査前に上記薬剤の服用の有無を確認してください。

服用がある場合、**検査前後48時間服用を中止**してください。

※腎機能が正常の場合、検査後48時間の服用停止





ビグアナイド系糖尿病薬一覧

下の写真の“糖尿病薬”を飲まれている方は
造影CT検査や尿路造影検査を受ける前に
放射線科スタッフにお知らせください

No.1

エクメット配合錠 LD



エクメット配合錠 HD



メタクト配合錠 LD



メタクト配合錠 HD



メトアナ配合錠 LD



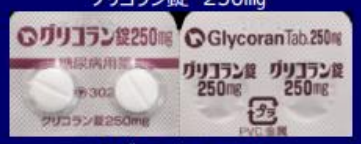
メトアナ配合錠 HD



イニシンク配合錠



グリコラン錠 250mg



メトグルコ錠 250mg



メトグルコ錠 500mg



メトホルミン塩酸塩錠 250mg 「SN」





メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「三和」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「三和」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「トーワ」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「トーワ」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「日医工」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「日医工」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「ニプロ」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「ニプロ」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「明治」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「明治」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「DSEP」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「DSEP」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「DSPB」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「DSPB」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「JG」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「JG」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「TCK」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「TCK」



メトホルミン塩酸塩錠 250mg MT「TE」



メトホルミン塩酸塩錠 500mg MT「TE」



No.2

下の写真の“糖尿病薬”を飲まれている方は
造影CT検査や尿路造影検査を受ける前に
放射線科スタッフにお知らせください

No.3

下の写真の“糖尿病薬”を飲まれている方は
造影CT検査や尿路造影検査を受ける前に
放射線科スタッフにお知らせください

日本医学放射線学会 造影剤安全性委員会 2026年5月
日本医学放射線学会 造影剤安全性委員会 2026年5月

検査の前後の飲食制限

検査前後の飲食制限について

- 基本的に**飲食の制限の必要はありません**（**他の検査や治療等に関係して食事・飲水に制限のある方を除く**）。造影 CT 検査前の絶飲食により嘔気・嘔吐等の副作用の発生頻度が高くなる事が報告されており、**当院でも検査前の飲水をすすめています。※１**

- 検査後も**水分摂取が遅発性の副作用を軽減する**と考えられており、普段よりも**多めの水分摂取**をお願いしています。※２

※1,2 目安としては、検査前後ともコップ1～2杯(200mL)程度



CT検査の被ばく

CT検査はX線による“被ばく”を伴います

当院では「医療被ばく研究情報ネットワーク」が設定する診断参考レベルを元に
X線量の最適化を図っています

CT検査の被ばく線量では**急性の放射線障害が発生する可能性はありません**
被ばく線量の増加に伴い発がんリスクが増えることが知られていますが、CT検査による発がんリスクは他の要因（生活習慣など）に隠れてしまうほど小さいとされています

放射線の線量（ミリシーベルト／短時間１回）	がんの相対リスク＊（倍）	生活習慣因子
1000-2000	1.8	
	1.6	喫煙者
	1.6	大量飲酒（毎日３合以上）
500-1000	1.4	
	1.4	大量飲酒（毎日２合以上）
200-500	1.29	やせ（BMI<19）
	1.22	肥満（BMI≧30）
	1.19	
	1.15-1.19	運動不足
	1.11-1.15	高塩分食品
100-200	1.08	
	1.06	野菜不足
	1.02-1.03	受動喫煙（非喫煙女性）
100 以下	検出不可能	

〈参考〉発がんリスクの要因など



喫煙	受動喫煙 ※1	肥満 ※2	野菜不足 ※3
1,000～2,000 ミリシーベルト相当	100～200 ミリシーベルト相当	200～500 ミリシーベルト相当	100～200 ミリシーベルト相当

※1　夫が非喫煙者である女性のグループに対し、夫が喫煙者である女性のグループのリスク。
※2　BMI(身長と体重から計算される肥満指数)23.0～24.9のグループに対し、BMI≧30のグループのリスク。
※3　1日当たり420g摂取のグループに対し、1日当たり110g摂取のグループのリスク(中央値)
出典：「低線量被ばくのリスク管理に関するワーキンググループ報告書 平成23年12月 内閣官房」

当院におけるCT検査の被ばく

単純CT

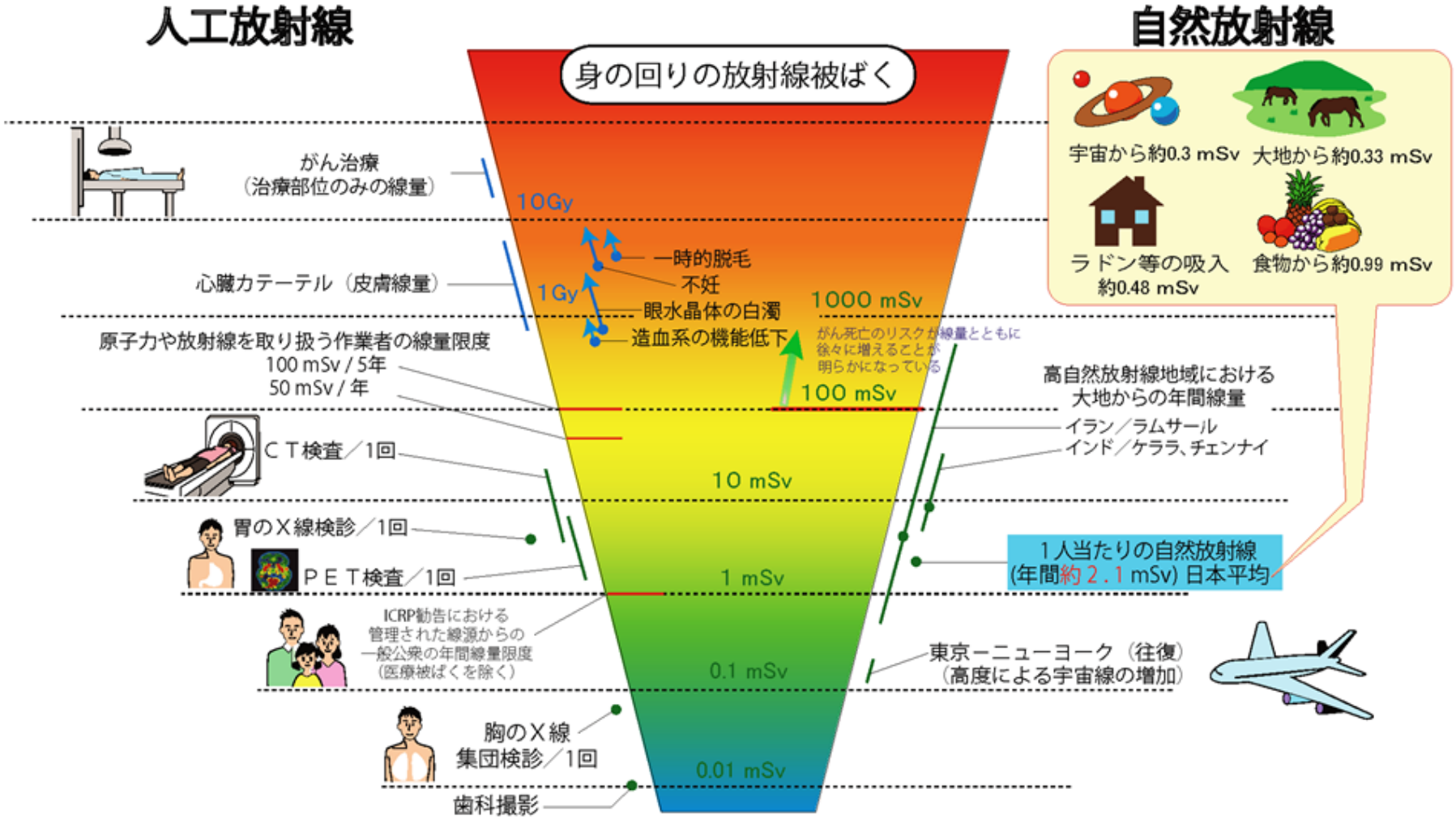
	1回の撮影における推定実効線量〔mSv〕※
頭部	2.5
胸部	5.9
胸部～骨盤部	12.2
腹部～骨盤部	8.1

造影CT

	1回の撮影における推定実効線量〔mSv〕※	撮影回数
頭部	5.0	単純1回 + 造影1回撮影
胸部	19.5	単純1回 + 造影2回撮影
胸部～骨盤部	30.4	単純1回 + 造影2回撮影
腹部～骨盤部	26.3	単純1回 + 造影2回撮影

※ICRP Publ.103 に基づく変換係数より換算

身の回りの放射線被ばく



出典：
・国連科学委員会（UNSCEAR）2008年報告書
・国際放射線防護委員会（ICRP）2007年勧告
・日本放射線技師会医療被ばくガイドライン
・新版　生活環境放射線（国民線量の算定）等に
　より、放射線医学総合研究所が作成（2013年５月）

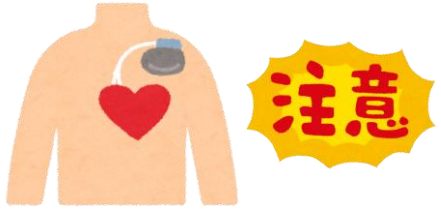
mSv：ミリシーベルト

検査の注意点

- 撮影する部位に金属類（ヘアピン・ネックレス・金具の付いた下着など）がある場合には、事前に取り外す必要があります。



- 埋込型除細動器（ICD）やペースメーカー、持続型血糖測定器、医薬品自動投与デバイスなど、医療機器の中にはCT（X線）検査で誤作動を起こす機種があります。該当する機種を使用中の方はお申し出ください。



- 胎児への影響を避けるため、妊娠中もしくは妊娠の可能性がある場合は原則としてCT検査の適応外となりますので事前にお申し出ください。



検査の注意点

検査に関して気になることがありましたら
随時スタッフまでお知らせ下さい

