

Japan Radiology Assessment 2022

～核医学編～

- 核医学の診療報酬体系
- シンチグラムとSPECT
- 新生児・乳幼児加算
- 各検査の算定例
- CTとPET/CT MRIとPET/MRI
- PET/CT,PET/MRIとCT・MR
- FDG-PET,PET/CT,PET/MRI診療ガイドライン
- センチネルリンパ節に関する点数

核医学の診療報酬体系

撮影・技術料

Hospital fee

シンチグラム

SPECT

PET

PET/CT

PET/MRI

乳房用PET

基本診断料

Doctor fee

核医学診断料

造影管理料

Doctor fee

PET/CT, PET/MRI
造影剤使用加算

専門医管理料

Doctor fee

画像診断管理加算1

画像診断管理加算2

画像診断管理加算3

先進技術料

Doctor & Technical fee

甲状腺
ラジオアイソトープ
摂取率測定加算

断層撮影
負荷試験加算

新生児・乳幼児・
幼児加算

医療材料加算

Hospital fee

電子画像管理加算

ポジトロン断層撮影関連

§ 日本医学放射線学会認証が必要

	所定点数	月1回		施設基準を 満たさない場合 80/100
PET	¹⁵ O 7,000	核医学 診断料	画像診断 管理加算	¹⁵ O 5,600
	¹⁸ FDG 7,500			¹⁸ FDG 6,000
	¹³ N 9,000			¹³ N 7,200
PET/CT	¹⁵ O 7,625	450	1: 70 2 [§] : 180 3 [§] : 340	¹⁵ O 6,100
	¹⁸ FDG 8,625			¹⁸ FDG 6,900
PET/MRI	9,160	月1回に限り	月1回に限り	7,328
乳房用 PET	4,000			3,200

核医学検査

撮影料 (シンチグラム・SPECT・PET・PET/CT・PET/MRI・乳房用PET)		各撮影料
核医学診断料	PET・PET/CT・PET/MRI 乳房用PET	450点
	上記以外	370点
画像診断管理加算1	いずれか	70点
画像診断管理加算2 [§]		180点
画像診断管理加算3 [§]		340点
電子画像管理加算 もしくは フィルム料		120点 or フィルム料
薬剤料 (放射性医薬品、負荷薬など) ※PET検査薬は除く		
特定保険医療材料料		

シンチグラム

シンチグラム

部分(静態)	甲状腺・副甲状腺・肺血流 肝脾腎(形態)・副腎(皮質) 副腎(髄質)・異所性胃粘膜 ※但し検査内容によっては 動態シンチで算定する場合もある	1,300点
部分(動態)	唾液腺・心プール・肺換気(Xe,Kr) 腎血流・消化管出血・胆道系・RIアンギオ	1,800点
全身	骨・腫瘍・転移巣	2,200点
	甲状腺ラジオアイソトープ摂取率測定加算	100点
	新生児加算	所定点数 × 80%
	乳幼児加算	所定点数 × 50%
	幼児加算	所定点数 × 30%

ラジオアイソトープの注入手技料は、所定点数に含まれる。

SPECT

シングルホトンエミッションコンピューター断層撮影
(同一のラジオアイソトープを用いた一連の検査)

1,800点

甲状腺ラジオアイソトープ摂取率測定加算

100点

断層撮影負荷試験加算

脳血流一日法

Diamox負荷

心筋血流心臓交感神経機能2回撮影

薬剤負荷 : アデノシン

運動負荷 : テッドミル 自転車

900点

新生児加算

1,440点

乳幼児加算

900点

幼児加算

540点

心臓核医学検査の算定例

SPECT	1,800点*
薬剤料	(薬価基準-15) / 10 の 1点未満端数切り上げ+1
例) 塩化タリウム- ²⁰¹ Tl 10MBq	453点
断層撮影負荷試験加算	900点
電子画像管理加算	120点
核医学診断料	370点
画像診断管理加算	1: 70点 2: 180点 3: 340点

* 新生児加算 : 80/100 = **1,440**
 乳幼児加算 : 50/100 = **900**
 幼児加算 : 30/100 = **270**

骨シンチグラフィの算定例

全身シンチグラム像		2,200点*
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 数部位又は数方向撮像しても同じ ◆ SPECTを追加した場合も主たる点数で算定 		
薬剤料		(薬価基準-15) / 10 の 1点未満端数切り上げ+1
例) クリアボーン注射液 740 MBq		336点
電子画像管理加算		120点
核医学診断料		370点
画像診断管理加算		1:70点 2:180点 3:340点

* 新生児加算 : 80/100 = **1,760**
 乳幼児加算 : 50/100 = **1,100**
 幼児加算 : 30/100 = **660**

甲状腺RI摂取率測定

甲状腺シンチに併せて実施(画像を伴なう検査)

静態シンチグラム

1,300点

甲状腺ラジオアイソトープ摂取率測定加算

100点

摂取率測定のみ(画像を伴わない検査)

甲状腺ラジオアイソトープ摂取率

365点

ラジオアイソトープ検査判断料

110点

薬剤料(放射性医薬品)

PET

ポジトロン断層撮影		
	1. ^{15}O 標識ガス剤を用いた場合 (一連の検査につき)	7,000点
	2. ^{18}F FDGを用いた場合 (一連の検査につき)	7,500点
	3. ^{13}N 標識アンモニア剤を用いた場合 (一連の検査につき)	9,000点
核医学診断料		450点

	基準適合	
	あり	なし
新生児加算	1,600点	1,280点
乳幼児加算	1,000点	800点
幼児加算	600点	480点

請求不可
<ul style="list-style-type: none"> ● ターゲットガス(窒素、酸素、二酸化炭素)等の^{15}O標識ガス剤の合成及び吸入に係る費用 ● ^{18}FFDG ● ^{13}N標識アンモニア剤の合成及び注入に係る費用 ● 負荷に用いる薬剤料

ポジトロン断層撮影 (PET)

^{18}F FDG

7,500点
(**6,000点**)*

* 施設共同利用率が30 %満たさない場合には所定点数の 80 / 100



施設基準

- 常勤医師1名以上
(核医学診断経験3年以上、所定研修終了)
- 専任放射線技師1名以上
(診断機器ごとにPET製剤の取扱に関し、専門知識・経験をもつ者)

算定要件

- 同月内に悪性腫瘍の診断を目的に、ガリウムシンチを施行した場合は、主たる点数で**算定**



FDG-PETの適応

適応追加

てんかん

難治性部分てんかんで外科切除が必要とされる患者に使用する。

心疾患

虚血性心疾患による心不全における心筋組織のバイアビリティ診断（他の検査で判断のつかない場合に限る。）、心サルコイドーシスの診断（心臓以外で類上皮細胞肉芽腫が陽性でサルコイドーシスと診断され、かつ心臓病変を疑う心電図又は心エコー所見を認める場合に限る。）又は心サルコイドーシスにおける炎症部分の診断が必要とされる患者に使用する。

悪性腫瘍
（早期胃癌を除き、
悪性リンパ腫を含む。）

他の検査又は画像診断により病期診断又は転移若しくは再発の診断が確定できない患者に使用する。

血管炎

高安動脈炎等の大型血管炎において、他の検査で病変の局在又は活動性の判断のつかない患者に使用する。

*薬事承認を得ている¹⁸F-FDGを使用した場合に限り算定

PETの算定例

ポジトロン断層撮影

2.¹⁸FDGを用いた場合
(一連の検査につき)

7,500点

核医学診断料

450点

画像診断管理加算

1: 70点
2: 180点
3: 340点

電子画像管理加算

120点

基準適合

あり

なし

新生児加算

1,600点

1,280点

乳幼児加算

1,000点

800点

幼児加算

600点

480点

PET/CT

ポジトロン断層・コンピューター断層複合撮影

1. ^{15}O 標識ガス剤を用いた場合 (一連の検査につき)	7,625点
2. ^{18}F FDGを用いた場合 (一連の検査につき)	8,625点

適 応

てんかん	難治性部分てんかんで外科切除が必要とされる患者に使用
悪性腫瘍 (早期胃癌を除き、 悪性リンパ腫を含む。)	他の検査又は画像診断により病期診断又は転移若しくは再発の診断が確定できない患者に使用
血管炎	高安動脈炎等の大型血管炎において、他の検査で病変の局在又は活動性の判断のつかない患者に使用する。 *薬事承認を得ている ^{18}F FDGを使用した場合に限り算定

てんかん若しくは血管炎の診断又は悪性腫瘍(早期胃癌を除き、悪性リンパ腫を含む)の病期診断若しくは転移・再発の診断を目的とする。悪性腫瘍(早期胃癌を除き、悪性リンパ腫を含む)の場合、「他の検査、画像診断により病期診断及び転移・再発の診断が確定できない患者に使用する。」とあるが、この「画像診断」からはコンピューター断層撮影を除く。

PET/CTの算定例

ポジトロン断層・コンピューター断層複合撮影

2.¹⁸FDGを用いた場合 (一連の検査につき)

8,625点

核医学診断料

450点

画像診断管理加算

1: 70点
2: 180点
3: 340点

電子画像管理加算

120点

CT造影の場合

造影剤使用加算

500点

PET/MRI

ポジトロン断層・磁気共鳴コンピューター断層複合撮影	9,160点	
	基準適合	
	あり	なし
新生児加算	1,600点	1,280点
乳幼児加算	1,000点	800点
幼児加算	600点	480点

適 応

悪性腫瘍(脳、頭頸部、縦隔、胸膜、乳腺、直腸、泌尿器、卵巣、子宮、骨軟部組織、造血器、悪性黒色腫)の病期診断及び転移・再発の診断を目的とする。

他の検査、画像診断により病期診断及び転移・再発の診断が確定できない患者に使用した場合に限り算定する。ただし、この画像診断からは磁気共鳴コンピューター断層撮影を除く。



PET/MRIの算定例

ポジトロン断層・磁気共鳴コンピューター断層複合撮影 (一連の検査につき)	9,160点
核医学診断料	450点
画像診断管理加算	1: 70点 2: 180点 3: 340点
電子画像管理加算	120点
MRI造影の場合	
造影剤使用加算	250点

乳房用PET



乳房用ポジトロン断層撮影（一連の検査につき）

4,000点

算定要件

PET、PET/CT、PET/MRIと併せて同日に行った場合に限り算定する。

※核医学診断料は同日に行われるPET,PET/CT,PET/MRIで算定されるため、乳房用PET単独では算定できません。

適 応

乳がんの病期診断及び転移又は再発の診断を目的とし、他の検査又は画像診断により病期診断又は転移若しくは再発の診断が確定できない患者に使用

放射性医薬品管理者配置

【技術の概要】

本提案はPET薬剤を医療機関内で院内調剤する場合においては、「PET製剤の取扱いに関し、専門の知識及び経験を有する薬剤師の配置」を施設基準に追加するものである。これにより、より安全なPET検査を遂行する事が可能となる。担当者が異動しても施設が一定の技術レベルを維持し、施設間での技術的均霑化を図ることができ重要である。

【対象施設】

医療機関内でPET薬剤を院内調剤するPET検査施設すべてに関連する。2017年度調査では全国で146施設が対象となる。

【検査の手順】

サイクロトロンや薬事認証された自動合成装置を用いたPET薬剤の調製と得られたPET薬剤で各種品質検査を実施して、その安全性を担保する。



自動合成装置による調製・品質検査
 PET薬剤の製造調製・品質検査には
 化学と放射線の両知識を要する。

多項目の品質管理

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. バッチあたりの容量 | 10. 放射能の確認試験 |
| 2. 放射能 | 11. 放射性核種純度 |
| 3. 比放射能 | 12. 放射化学的純度 |
| 4. 放射能半減期 | 13. 化学的純度等 |
| 5. 性状 | 13-1. エタノール |
| 6. 粒子の有無 | 13-2. アセトニトリル |
| 7. エンドトキシン試験 | 13-3. アルミニウムイオン |
| 8. 無菌試験 | 13-4. CIDG |
| 9. pH | 13-5. Kryptofix222 |

院内調剤されたPET薬剤が正しく品質管理されなければ、製品の不良が仮にあったとしても不良に気付くのは被験者に投与後、その画像を見た時になってしまう。

放射性医薬品の管理に当たっては、専門の知識及び経験を有する放射製医薬品管理者を配置することが望ましい。(核医学認定薬剤師 2020年現在69名)

放射性医薬品管理者配置

疑義解釈

Q.区分番号「E101-2」ポジトロン断層撮影における「放射性医薬品管理者」とは、どのような者をいうのか。

A.日本核医学会、日本核医学技術学会、日本診療放射線技師会及び日本病院薬剤師会の「放射性医薬品取り扱いガイドライン」においては、「放射性医薬品管理者は、各医療機関の「医薬品の安全使用のための業務手順書」に従い放射性医薬品の安全確保に関する業務を総括するものとし、定期的に「医薬品安全管理責任者」に保管・使用状況、放射性医薬品の安全使用のための研修の実施及び放射性医薬品の品質について年1回以上報告し、放射性医薬品が廃棄されるまでの管理を行う」とされている。

PET、PET/CT、PET/MRI、PEM

所定点数算定基準

所定点数が算定できる施設

1. 特定機能病院
2. がん診療連携拠点病院
3. 国立高度専門医療研究センター
4. 1, 2, 3以外は施設共同利用率30%以上の施設

該当しない場合は
所定点数の100分の80に相当する点数を算定することとなる

* 所定点数算定条件: 施設基準を満たしていること

施設共同利用の計算

- ① 保有する全ての当該撮影に係る機器を使用した
全患者数 _____ 名
- ② 当該撮影の共同利用を目的として他の保険医療
機関から検査を依頼された紹介患者数 _____ 名
- ③ 特別の関係にある保険医療機関間での紹介の場
合及び画像の撮影を実施する保険医療機関への
転医目的で紹介された場合に該当する患者数 _____ 名
= _____ %
- ④ 施設共同利用率 = $(② - ③) / (① - ③) \times 100$

PET・PET/CT、PET/MRI, PEM撮影 点数算定にかかわる要件

医療法施行規則の医療安全に係る施設基準を満たすこと

PET核医学認定医

- ◆ 基礎資格：日本核医学会会員であること
核医学経験3年以上の常勤医師が1名以上
- ◆ 日本核医学会春季大会に行われるPET研修セミナーの受講歴（法令・臨床）
- ◆ PETサマーセミナー（臨床研修のみ）
PETサマーセミナーを受講した場合、PET研修セミナーは法令のみでよい

PET核医学認定 技師

- ◆ PET製剤の取り扱いに関し、専門の知識及び経験を有する
- ◆ 専任の診療放射線技師が1名以上

PET、PET/CT、PET/MRI

新生児・乳幼児・幼児加算

	施設基準 適合施設	施設基準 非適応施設
新生児	1,600点 加算	1,280点 加算
乳幼児(3歳未満)	1,000点 加算	800点 加算
幼児(3歳以上6歳未満)	600点 加算	480点 加算

適 応

- PET、PET/CT、PET/MRI

PET、PET/CT、PET/MRI、PEM

入院中の患者が他医療機関を受診した場合の取り扱い

入院料の取り扱い

出来高病棟		入院基本料 -10%	⇒	入院基本料 -5%
特定入院料等算定病棟	1. 包括範囲に含まれる診療行為が他医療機関で行われた場合	入院基本料 -40%	⇒	入院基本料 -35%
	有床診療所所療法病床入院基本料 精神療養病棟入院料 痴ほう症治療病棟入院料 地域移行機能強化病棟入院料	入院基本料 -20%	⇒	入院基本料 -15%
	2. 包括範囲外の診療行為のみが他医療機関で行われた場合	入院基本料 -10%	⇒	入院基本料 -5%

検査料は、依頼先医療機関との合議に委ねられる。

PET/CTとCTの関係

同一月CTとPET/CTを行った場合の点数

	同一月	
	1回目	2回目
	CT	PET-CT
64列以上	1,020点 <small>施設共同利用10%</small> 1,000点	7,500点 (PETの点数)
16列以上64列未満	900点	
4列以上16列未満	750点	
4列未満	550点	

PET/MRIとMRIの関係

同一月MRIとPET/MRIを行った場合の点数

	同一月	
	1回目	2回目
	MRI	PET-MRI
3T以上	1,620点 <small>施設共同利用10%</small> 1,600点	7,500点 (PETの点数)
1.5T以上3T未満	1,330点	
1.5T未満	900点	

さまざまな機器との関係

同一月		
1回目		2回目 CT・MRI
PET-CT	8,625点	CT・MRIの 所定点数 × 80/100
PET-MRI	9,160点	

同一月		
シンチグラム	PET-CT	PET-MRI
主たるもののみ算定		

乳腺悪性腫瘍手術 センチネルリンパ節加算

乳腺悪性腫瘍手術

乳がんセンチネルリンパ節加算1

- 放射性同位元素及び色素を併せて使用又はインドシアニングリーンを用いたリンパ節生検を行った場合

5,000点

乳がんセンチネルリンパ節加算2

- 放射性同位元素又は色素を使用

3,000点

算定要件

- 触診及び画像診断の結果、腋窩リンパ節への転移が認められない場合
- 放射性同位元素の薬剤料は区分番号「K940」薬剤により算定する
- 放射性同位元素の検出に要する費用は、区分番号「E100」シンチグラム(画像を伴うもの)の「1」部分(静態)(一連につき)により算定する
- 摘出したセンチネルリンパ節の病理診断に係る費用は、第13部病理診断の所定点数により算定する

センチネルリンパ節生検

センチネルリンパ節生検(片側)

併用法

5,000点

単独法

3,000点

算定要件

- 触診及び画像診断の結果、腋窩リンパ節への転移が認められない乳がん手術の予定がある場合
- 乳腺悪性腫瘍手術と同一日に行う場合は、区分番号「K476乳腺悪性腫瘍手術の注1又は注2で算定する
- 放射性同位元素の薬剤料は区分番号「D500」薬剤により算定する
- 放射性同位元素の検出に要する費用は、区分番号「E100」シンチグラム(画像を伴うもの)の「1」部分(静態)(一連につき)により算定する
- 摘出したセンチネルリンパ節の病理診断に係る費用は、第13部病理診断の所定点数により算定する

疑義解釈

Q.センチネルリンパ節生検及びK476乳腺悪性腫瘍手術のセンチネルリンパ節加算について、採取したセンチネルリンパ節について、D006-8サイトケラチン19mRNA検出で、転移の有無を判定した場合にも、センチネルリンパ節生検として算定できるか

A.算定して差し支えない。

平24.3.30事務連絡)

センチネルリンパ節生検 センチネルリンパ節加算

施設基準

- (1) 乳腺外科または外科の経験を5年以上有しており、乳がんセンチネルリンパ節生検を、当該手術に習熟した医師の指導の下に、術者として5症例以上経験している医師が配置されている。
- (2) 当該保険医療機関が乳腺外科又は外科及び放射線科を標榜しており、当該診療科において常勤の医師が2名以上配置されている。ただし、色素のみによるもののみを実施する施設にあつては放射線科を標榜しなくても指し支えない。
- (3) 麻酔科標榜医が配置されている。
- (4) 病理部門が設置され、病理医が配置されている。

疑義解釈

Q.D409-2センチネルリンパ節生検とK476乳腺悪性腫瘍手術の「注1」の乳がんセンチネルリンパ節加算の施設基準については、「特掲診療料の施設基準等及びその届け出に関する手続きの取扱いについて」に「当該保険医療機関が乳腺外科又は外科及び放射線科を標榜しており、当該診療科において常勤の医師2名以上が配置されていること」とあるが、放射線科の常勤医師は必ず2名の配置が必要なのか。

A. 乳腺外科又は外科の常勤の医師、放射線科の常勤の医師それぞれ1名以上の配置が必要である。
(平22.7.28事務連絡)

Japan Radiology Assessment 2022

～核医学編～

- 核医学の診療報酬体系
- シンチグラムとSPECT
- 新生児・乳幼児加算
- 各検査の算定例
- CTとPET/CT MRIとPET/MRI
- PET/CT,PET/MRIとCT・MR
- FDG-PET,PET/CT,PET/MRI診療ガイドライン
- センチネルリンパ節に関する点数