

好酸球性筋膜炎の診療ガイドラインの妥当性の検証

研究分担者 神人正寿 和歌山県立医科大学医学部皮膚科学 教授
研究分担者 浅野善英 東京大学医学部附属病院皮膚科 准教授
研究分担者 石川 治 群馬大学大学院医学系研究科皮膚科学 教授
研究分担者 竹原和彦 金沢大学医薬保健研究域医学系皮膚分子病態学 教授
研究分担者 長谷川稔 福井大学医学部感覚運動医学講座皮膚科学 教授
研究分担者 藤本 学 大阪大学大学院医学系研究科情報統合医学皮膚科学 教授
研究分担者 牧野貴充 熊本大学医学部附属病院皮膚科・形成再建科 講師
研究分担者 山本俊幸 福島県立医科大学医学部皮膚科 教授
協力者 佐藤伸一 東京大学医学部附属病院皮膚科 教授
研究代表者 尹 浩信 熊本大学大学院生命科学研究部皮膚病態治療再建学分野 教授

研究要旨

好酸球性筋膜炎のガイドラインの作成のため、H26年度はclinical question (CQ)を設定し、H27年度は最新のエビデンスをもとに各CQの推奨文や解説の作成を行った。H28年度はパブリックコメントの募集を行い、ガイドラインを完成させることができた。H29年度はその妥当性の検証を行い、そして本年度はその結果をもとに全国の病院施設を対象にアンケート調査を行ったため、その集計結果を解析し報告する。

A. 研究目的

全身性強皮症をはじめとする皮膚線維化疾患は一般に難治であるため早期診断・早期治療が既存の治療法の有効性を高める最も効果的な方法である。全身性強皮症について、強皮症研究班では2004年11月に班研究として「強皮症における診断基準・重症度分類・治療指針」を作成・公表したが、これに2002年に作成した診断基準を加え、さらに治療の進歩を盛り込んだものを2007改訂版とし、一般臨床の場に提供した。さらに3年後の2010年、欧米で多数のコントロール試験が行われ、EBMに基づいた診療ガイドラインを作成することが可能となってきた状況のみを、厚生労働省強皮症調査研究班の班員と強皮症研究会議の代表世話人により構成された強皮症診療ガイ

ドライン作成委員会によりEBMに基づいたガイドラインが全く新たに作成された。今後さらに強皮症診療医リストやオンライン患者相談を充実させることによって早期診断を促進するシステムが構築される予定である。また、2002年に開始された重症型強皮症早期例の登録・経過観察事業を継続し、活動性や予後と関連する因子などの解析を続ける予定であり、これにより早期診断された症例のうち早期治療を行うべき症例が抽出可能となる。

一方、皮膚線維化疾患には他にも限局性強皮症、硬化性萎縮性苔癬、好酸球性筋膜炎などがあるが、これらの診断基準や診療ガイドラインはこれまで作成されていなかった。本研究事業において我々はこれらの皮膚線維化疾患の診断基準、重症度分類そして診療ガイ

ドラインを完成した。その後妥当性の検証を行い、その結果をもとに本年度の研究として、全国 654 施設に診断基準およびガイドラインについてのアンケートを送付し、その結果を集計することで妥当性および普及度をさらに詳しく解析した。

B. 研究方法

・ガイドライン作成

最初に、全委員から治療上問題となりうる事項および治療と密接に関連する事項を質問形式としたものを CQ 案として収集した。本分担当研究者がそのリストを整理した後、委員全員で検討し取捨選択した。

次にそれぞれの CQ に解答するため、国内外の文献や資料を網羅的に収集し、「エビデンスレベルの分類基準」に従ってレベル I から VI までの 6 段階に分類した。続いて、レベル分類した文献をもとに、本邦における医療状況や人種差も考慮しつつ、CQ に対する推奨文を作成した。さらに、Minds 診療グレード (表 2) に基づいて、[1] : 強く推奨する、[2] : 弱く推奨する、の 2 通りおよびエビデンスの強さ (A-D) を明記した。推奨文の後には「解説」を付記し、根拠となる文献の要約や解説を記載した。例えば文献的な推奨度と委員会が考える推奨度が異なる場合は、エキスパートオピニオンとして「文献的には推奨度は 2B であるが、委員会のコンセンサスを得て 1B とした」といった注釈を付けた。

さらに各疾患の診療ガイドラインをアルゴリズムで提示し、上述の CQ をこのアルゴリズム上に位置づけた。原則として判断に関する項目は○印、治療行為に関する項目については□印で示した。

最終的に関連学会などを通じてパブリック

コメントを募集し、それらを盛り込むことによってガイドラインを完成させた (添付資料 1 参照)。

・検証作業

その後、各委員が学会・研究会において新しいガイドラインを周知紹介するとともに、実臨床で使用した経験に基づくフィードバックを広く収集した。それらをもとにアンケートを作成 (添付資料 2) し、全国 654 施設 (添付資料 3) に送付した。回答期間は H30 年 5-6 月とした。

(倫理面への配慮)

企業から奨学寄付金は受けているが、文献の解析や推奨度・推奨文の決定に影響を及ぼしていない。

C. 研究結果

(1) 過去 5 年の症例数

一般病院: 86 施設
0 症例 68 施設
1 症例 12 施設
2 症例 4 施設
3 症例 1 施設
不明 1 施設
合計 23 症例

主研修施設: 41 施設
0 症例 19 施設
1 症例 6 施設
2 症例 3 施設
3 症例 3 施設
4 症例 3 施設
5 症例 4 施設

6 症例 1 施設
9 症例 1 施設
10 症例 1 施設
合計 78 症例

654 施設中 127 施設から回答があり、症例数は合計 101 例であったため、全国 654 施設には 520 例(年間約 100 例)が受診すると推定される。

(2) 厚労省基準を満たした症例数

一般病院:86 施設 23 症例中
13 症例
主研修施設:41 施設 78 症例中
63 症例

(3) 重症と診断された症例数

一般病院:86 施設 23 症例中
5 症例
主研修施設:41 施設 78 症例中
35 症例

(4) 欧米の診断基準を満たした症例数

一般病院:86 施設 23 症例中
11 症例
主研修施設:41 施設 78 症例中
60 症例

これらの結果から、厚労省基準では一般病院・主研修施設合わせて 75%の症例を診断し得たのに対し、欧米の基準では 70.3%であった。

また、重症度の基準を満たしたのは一般病院・主研修施設合わせて 39.6%であり、やはり主研修施設でその割合は多かった(44.9%)。

(5) 診断基準を()

a, 知らない
一般 30 主 5
b, 知っている
一般 44 主 25
c, 臨床の現場で使用したことがある
一般 7 主 7
d, 臨床の現場で役に立った
一般 4 主 3
不明
一般 1 主 1

(6) 診療ガイドラインを()

a, 知らない
一般 41 主 11
b, 知っている
一般 35 主 19
c, 臨床の現場で使用したことがある
一般 7 主 4
d, 臨床の現場で役に立った
一般 2 主 5
不明
一般 1 主 2

これらの結果から、「知っている」以上が一般病院・主研修施設合わせて診断基準については 70.9%、ガイドラインについては 55.1%にのぼった。

D. 考案

本邦の厚労省診断基準の「四肢の対称性の板状硬化」については、欧米における診断基準の「Swelling, induration, and thickening of the skin and subcutaneous tissue that is symmetrical or non-symmetrical, diffuse (extremities, trunk and abdomen) or localized (extremities)」よりも簡便で

はあるがより限定的となっており、この違いをどう扱うかについて今後研究班での討議が必要となっていた。

一方、今回のアンケートでは2つの診断基準での診断力に大きな差はなく、各委員の周知活動などによりすでに診断基準は普及しつつあるという結果であったが、今回の結果を受けてガイドラインのさらなる普及に努める必要があると考えられた。

E. 結論

皮膚線維化疾患は一般に不可逆性で難治である。診断基準を設定するとともに、正確な重症度判定により既存の治療法の有効性を高め、同時に標準的診断法・治療法の普及によって予後

を改善させる必要がある。

F. 文献

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服
研究事業 平成 29 年度 班会議

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

好酸球性筋膜炎 診断基準・重症度分類・診療ガイドライン

好酸球性筋膜炎 診断基準・重症度分類・診療ガイドライン委員会

神人正寿¹ 山本俊幸² 浅野善英³ 石川 治⁴ 佐藤伸一⁵ 竹原和彦⁶
 長谷川稔⁷ 藤本 学⁸ 尹 浩信⁹

1. 診断基準

好酸球性筋膜炎の診断基準

大項目

四肢の対称性の板状硬化

但し、レイノー現象を欠き、全身性強皮症を除外し
 うる

小項目 1

筋膜を含めた皮膚生検組織像で、筋膜炎の肥厚を伴う
 皮下結合織の線維化と、好酸球、単核球の細胞浸潤

小項目 2

MRI 等の画像検査で筋膜炎の肥厚

大項目及び小項目 1 ないし大項目及び小項目 2 で診
 断確定

2. 重症度分類

好酸球性筋膜炎の重症度分類

- ・ 関節拘縮を伴うもの（上肢） 1 点
 - ・ 関節拘縮を伴うもの（下肢） 1 点
 - ・ 運動制限を伴うもの（上肢） 1 点
 - ・ 運動制限を伴うもの（下肢） 1 点
 - ・ 皮疹が拡大増悪（症状が進行）しているもの 1 点
- 点数を合計して 2 点以上は重症

3. 診療ガイドライン

CQ1 発症誘因には何があるか？

推奨文：本症の発症に関連する因子として運動や労
 作を考慮する事を推奨する。

推奨度：1D

解説：本症の一部には発症誘因の存在が疑われる
 ケースがあり、例えば 30～46% の患者で発症直前に激
 しい運動、労作あるいは打撲などの外傷の既往を有す
 ることから、傷害された筋膜での非特異的炎症と組織
 から流出した抗原に対する自己免疫反応が発症機序の
 一つとして考えられている^{1)~3)}。エビデンスレベルは低
 いが、当ガイドライン作成委員会のコンセンサスのも
 と推奨度を 1D とした。

その他、限局性強皮症と同様に *Borrelia burgdorferi*
 抗体陽性例が存在し、*Borrelia* 感染が発症に関与して
 いる可能性が指摘されている⁴⁾。マイコプラズマ感染症
 との関連も報告されている⁵⁾。

薬剤に関してはスタチン系薬剤⁶⁾⁷⁾、フェニトイン⁸⁾、
 ACE 阻害薬の ramipril⁹⁾、ヘパリン¹⁰⁾ は本症の発症との
 関連が疑われている。L-トリプトファン製造過程で混
 入した不純物¹¹⁾ や、トリクロロエチレン・トリクロロ
 エタンなど有機溶媒との接触によっても本症類似の症

表 1 新 Minds 推奨グレード

推奨の強さの提示について	
推奨グレード	
1	強く推奨する
2	提案する
なし	決められない場合
エビデンスのレベル分類	
A	効果の推定値に強く確信がある
B	効果の推定値に中程度の確信がある
C	効果の推定値に対する確信は限定的である
D	効果の推定値がほとんど確信できない

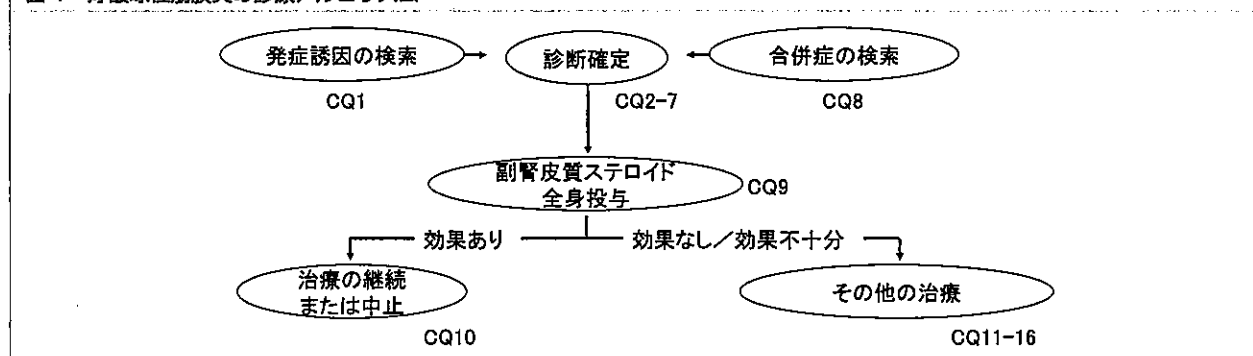
- 1) 熊本大学大学院生命科学研究部皮膚病態治療再建学准教授
- 2) 福島県立医科大学医学部皮膚科教授
- 3) 東京大学医学部附属病院皮膚科准教授
- 4) 群馬大学大学院医学系研究科皮膚科学教授
- 5) 東京大学医学部附属病院皮膚科教授
- 6) 金沢大学医薬保健研究域医学系皮膚分子病態学教授
- 7) 福井大学医学部感覚運動医学講座皮膚科学教授
- 8) 筑波大学医学医療系皮膚科教授
- 9) 熊本大学大学院生命科学研究部皮膚病態治療再建学教授

表2 エビデンスレベル対応表

旧エビデンスレベル分類		本ガイドラインにおけるエビデンスレベル分類	
I	システマティック・レビュー/RCTのメタアナリシス	A	I, II
II	1つ以上のランダム化比較試験による	B	III
III	非ランダム化比較試験による	C	IV
IV ^a	分析疫学的研究(コホート研究)	D	VまたはVI
IV ^b	分析疫学的研究(症例対照研究, 横断研究)		
V	記述研究(症例報告やケース・シリーズ)		
VI	患者データに基づかない, 専門委員会や専門家個人の意見		

推奨文は推奨の強さにエビデンスの強さ(A, B, C, D)を併記する。
 (例) 1) 患者Pに対して治療Iを行うことを推奨する(1A) = (強い推奨, 強い根拠に基づく)
 2) 患者Pに対して治療Cに比べ治療Iを行うことを提案する(2C) = (弱い推奨, 弱い根拠に基づく)
 3) 患者Pに対して治療Cも治療Iも行わないことを提案する(2D) = (弱い推奨, とても弱い根拠に基づく)
 4) 患者Pに対して治療Iを行わないことを強く推奨する(1B) = (強い推奨, 中程度の根拠に基づく)

図1 好酸球性筋膜炎の診療アルゴリズム



状が出現することが知られている^{12)~14)}。

また、血液透析の開始¹⁵⁾、放射線療法¹⁶⁾、Graft-versus-host disease (GVHD)も誘因となることが報告されている¹⁷⁾。

CQ2 診断にどのような臨床所見が有用か？

推奨文：orange-peel-like appearanceやgroove signを本症の診断に有用な臨床所見として推奨する(図2)。

推奨度：1D

解説：本症は四肢対側性の板状の皮膚硬化と関節の運動制限を特徴とする。顔や手指は通常おかされない。また、病変部皮膚では特徴的な腫脹と皸の形成によりorange peel-like appearance (peau d'orange appearance)を呈する(図2)。Berianuらの報告では16人中8人(50%)に出現し、経過の長い症例に多い¹⁸⁾。また、Groove signは表在静脈にそって皮膚が陥凹する所見で、患肢を挙上する事で著明になる。表皮と真皮上層は真皮下層や血管周囲に比べて本症の線維化の影響を受けにくく可動性があるため、末梢血管の血流が

減ると内側から引っ張られて陥凹すると考えられ、Lebeauxらの報告では34人中18人(53%)に認められている¹⁹⁾。

これらの臨床所見の診断における有用性についてエビデンスレベルの高い検討はみられないが、当ガイドライン作成委員会のコンセンサスのもと推奨度を1Dとした。

CQ3 診断や疾患活動性の判定に血液検査異常は有用か？

推奨文：末梢血好酸球数、血沈および血清アルドラーゼ値を本症の診断や疾患活動性のマーカーとして参考にする事を推奨する。

推奨度：1D

解説：本症にみられる血液検査異常として、まず末梢血好酸球増多は報告によって基準が異なるが約63~86%に出現する^{20)~22)}。一過性で急性期にのみみられる事も多く、治療後に低下し疾患活動性と相関することが報告されている²³⁾。ときに鑑別が必要となる全身

表3 Clinical Question のまとめ

Clinical Question	推奨度	推奨文
CQ1 発症誘因には何があるか？	1D	本症の発症に関連する因子として運動や労作を考慮する事を推奨する。
CQ2 診断にどのような臨床所見が有用か？	1D	orange-peel-like appearance や groove sign を本症の診断に有用な臨床所見として推奨する。
CQ3 診断や疾患活動性の判定に血液検査異常は有用か？	1D	末梢血好酸球数、血沈および血清アルドラーゼ値を本症の診断や疾患活動性のマーカーとして参考にすることを推奨する。
CQ4 診断や生検部位の検索・病勢の評価に画像検査は有用か？	2D	本症の診断に有用な画像検査としてMRIを推奨し、超音波検査を提案する。また、MRIを症例によっては生検部位の決定や病勢・治療反応性の評価にも有用な検査として提案する。
CQ5 皮膚生検は診断のために有用か？	1D	皮膚生検は本症の診断に有用であり、皮膚から筋膜までの en bloc 生検を推奨する。
CQ6 末梢血での好酸球数増多や病理組織像における筋膜の好酸球浸潤は診断に必須か？	1D	末梢血での好酸球数増多や病理組織像における筋膜の好酸球浸潤は本症の診断に有用だが必須ではなく、臨床像、検査所見および組織学的特徴より総合的に診断することを推奨する。
CQ7 全身性強皮症との鑑別に役立つ所見は何か？	1D	好酸球形筋膜炎は強皮症で見られるような手指・顔面の皮膚硬化、爪郭部毛細血管異常や抗核抗体・全身性強皮症特異的自己抗体を欠き、orange peel-like appearance や好酸球増多を呈する事を両者の鑑別に有用な所見として考慮する事を推奨する。
CQ8 注意すべき合併症は何か？	2D	合併症として、限局性強皮症をはじめとする自己免疫性疾患や血液系悪性腫瘍が報告されているため、検索する事を提案する。
CQ9 副腎皮質ステロイドの全身投与は有用か？	副腎皮質ステロイド内服：1D、ステロイドパルス療法：1C	副腎皮質ステロイド内服およびステロイドパルス療法は本症に有用であり、推奨する。
CQ10 寛解後に治療を中止することは可能か？	2D	長期的な予後は不明で再燃する例も存在するためステロイド内服を中止できるとする十分な根拠はないものの、中止した症例が多数報告されている。十分に病勢が沈静化した事を確認したうえで治療中止を選択肢の一つとして提案する。
CQ11 外用薬は有用か？	2D	外用薬が有効であるとする十分な根拠はないが、症例によっては治療の選択肢の一つとして提案する。外用薬単独での効果は期待できないと考えられ、適切な全身療法との併用が望ましい。
CQ12 ステロイド治療抵抗性の症例に免疫抑制薬は有用か？	2D	免疫抑制薬の中ではメトトレキサート、ミコフェノール酸モフェチル、シクロスポリン、アザチオプリン、シクロホスファミドの本症に対する有効性が報告されており、選択肢の一つとして提案する。
CQ13 光線療法は有用か？	2D	光線療法は本症の皮膚硬化に有用であった報告があり、治療の選択肢の一つとして提案する。
CQ14 リハビリテーションは有用か？	2D	リハビリテーションは四肢の拘縮の改善に有用であったという報告があり、治療の選択肢の一つとして提案する。
CQ15 上記以外で有用な治療法はあるか？	2D	本症に対して効果が期待されている治療としてダブゾン、ケトフェン、シメチジン、インフリキシマブ、クロロキン、ヒドロキシクロロキンが報告されており、難治例では補助療法の一つとして提案するが、適応を慎重に考慮する必要がある。
CQ16 自然寛解することがあるか？	2D	自然寛解する症例が報告されており、診療にあたってそのような可能性も考慮する事を提案する。

性強皮症では約7%と稀であるため、鑑別の参考になる²⁰⁾²⁴⁾。

血清IgG値は約35~72%で上昇し、病勢と相関する例もあるが、Seiboldらの検討では有意な相関を認めていない^{20)22)25)~27)}。一方、血沈亢進は約29~80%にみられ、疾患活動性と相関する²⁰⁾²⁶⁾²⁷⁾。

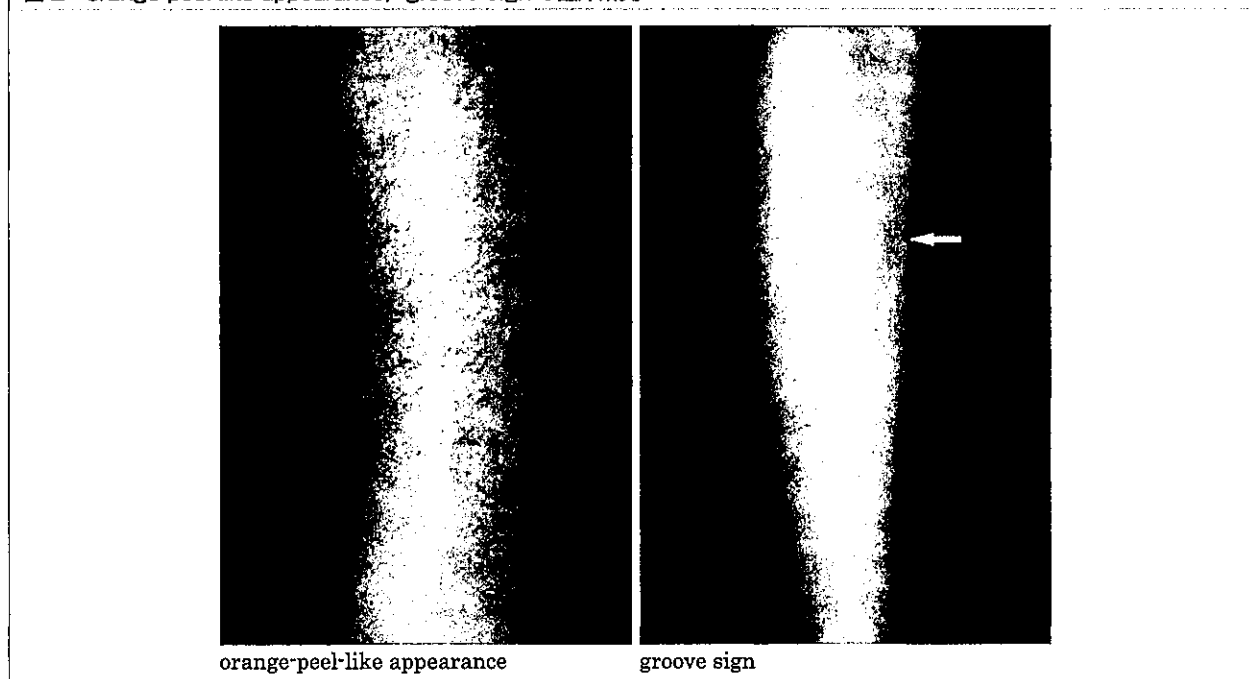
血清クレアチニンキナーゼ値は通常正常であるが、血清アルドラーゼ値の上昇が約60%にみられ、治療によって低下し皮膚症状の再燃時に再上昇することが報

告されており、疾患活動性の指標として有用である¹⁸⁾²³⁾²⁸⁾²⁹⁾。治療により他の検査異常よりも遅れて正常化し、再燃時には最も鋭敏に上昇するとする報告もある²³⁾。

これらに加えて、血清可溶性IL-2受容体値、血清type III procollagen aminopeptide値、血清免疫複合体値、血清TIMP-1値なども本症の疾患活動性のマーカーとしての有用性が報告されている²⁰⁾²⁷⁾³⁰⁾³¹⁾。

以上より、エビデンスの高い報告は存在しないもの

図2 orange-peel-like appearance, groove signの臨床所見



の、末梢血好酸球数、血沈および血清アルドラーゼ値を本症の診断や疾患活動性の評価に有用な血液検査異常と考え、当ガイドライン作成委員会のコンセンサスのもと推奨度を1Dとした。

CQ4 診断や生検部位の検索・病勢の評価に画像検査は有用か？

推奨文：本症の診断に有用な画像検査としてMRIを推奨し、超音波検査を提案する。また、MRIを症例によっては生検部位の決定や病勢・治療反応性の評価にも有用な検査として提案する。

推奨度：診断におけるMRI：1D、生検部位の検索・病勢の評価におけるMRI：2D、診断における超音波検査：2D

解説：本症の診療に有用な可能性のある非侵襲的な画像検査として、まずMRI検査は筋膜の浮腫・炎症の有無を同定することができ^{32)~34)}、生検が出来ない症例においても診断に有用と考えられる。エビデンスレベルは低いが、当ガイドライン作成委員会のコンセンサスのもと、推奨度を1Dとした。生検部位の決定や病勢・治療反応性の評価にも有用であった症例も報告されている^{32)~34)}。

また、本症では正常対照群と比べて超音波検査(12-MHz・B-mode)にて皮下組織が菲薄化しているとされ

る³⁵⁾。また、プローブで皮膚を圧迫した際の皮下組織の圧縮率が本症では全身性強皮症などその他の線維化疾患と比べて有意に減少していると報告されており、本症の診断に有用である³⁵⁾。

一方、エビデンスには乏しいものの、MRIが施行できない場合にはCTの使用も考慮される。

CQ5 皮膚生検は診断のために有用か？

推奨文：皮膚生検は本症の診断に有用であり、皮膚から筋膜までのen bloc生検を推奨する。

推奨度：1D

解説：本症の病変部の病理組織学的所見として、病初期には筋膜・皮下組織深部の浮腫とリンパ球・形質細胞・組織球および好酸球など多彩な炎症細胞の浸潤がみられる³⁶⁾³⁷⁾。病態の進行に伴い表皮の萎縮、筋膜炎の肥厚や皮下組織・真皮下層の膠原線維の膨化・増生が主体となる。多数例の検討では表皮萎縮は16%、膠原線維の膨化・増生は40~70%、好酸球浸潤は65~80%程度にみとめ、皮下脂肪織の隔壁の肥厚は半数以上、筋膜肥厚はほぼ全ての症例で見られた¹⁹⁾²³⁾³⁷⁾³⁸⁾。

文献上、本症が疑われた例のほとんどが皮膚生検により診断されており、とくに表皮から筋膜・筋肉表層まで含めたen bloc生検が診断に有用である。一方、全身性強皮症や限局性強皮症では線維化の主座が真皮

であるのに対し、本症の線維化は筋膜・皮下組織から発生し真皮深層に波及する³⁷⁾ため、筋膜・筋肉を含まない通常の皮膚生検は診断的価値が低い。また、パンチ生検では十分な深さまで採取できないため、本法を施行された3例では診断に結びつかなかったという報告がある²³⁾。したがって、本症の皮膚生検の際には、en bloc生検で十分な深さまで採取することを心がける必要がある。エビデンスレベルは低いが、当ガイドライン作成委員会のコンセンサスのもと、推奨度を1Dとした。

CQ6 末梢血での好酸球数増多や病理組織像における筋膜炎の好酸球浸潤は診断に必須か？

推奨文：末梢血での好酸球数増多や病理組織像における筋膜炎の好酸球浸潤は本症の診断に有用だが必須ではなく、臨床像、検査所見および組織学的特徴より総合的に診断することを推奨する。

推奨度：1D

解説：本症がはじめて報告されたのは1974年で、Shulmanが末梢血好酸球増多、四肢を中心とした深在性の皮膚硬化と肘・膝の屈曲拘縮を示した2例を報告し、Diffuse fasciitis with eosinophiliaという疾患名を提唱した¹⁾。その後Rodnanらは同様の6症例を報告したが、末梢血の好酸球増加だけではなく、筋膜にも好酸球が多数浸潤しているのを見出し、Eosinophilic fasciitisという病名を用いている³⁹⁾。このように当初は好酸球の関与が特徴の疾患と考えられ現在までEosinophilic fasciitisという疾患名が一般的になったが、その後末梢血での好酸球数増多に乏しい例や病理組織像における筋膜炎の好酸球浸潤が目立たない症例も一定数存在することが明らかとなり、diffuse fasciitis with or without eosinophiliaという疾患名も知られるようになっていく。実際、末梢血好酸球増多は報告によって基準が異なるが約63~86%に出現するとされ全例には見られない^{20)~22)24)40)}。一過性で急性期にのみみられる事も多い²³⁾。また、病理組織像における好酸球浸潤も局所的かつ一過性で20例中13例でしか見られなかったという報告もあり²³⁾³⁷⁾、Endoらの集計でも76例中61例(80.2%)である³⁸⁾。

以上より末梢血での好酸球数増多や病理組織像における好酸球浸潤は本症の診断に有用であるが必須ではなく、臨床像、検査所見および組織学的特徴より総合的に診断することを推奨する。エビデンスレベルは低いが、当ガイドライン作成委員会のコンセンサスのも

と、推奨度を1Dとした。

CQ7 全身性強皮症との鑑別に役立つ所見は何か？

推奨文：好酸球性筋膜炎は強皮症で見られるような手指・顔面の皮膚硬化、爪郭部毛細血管異常や抗核抗体・全身性強皮症特異的自己抗体を欠き、orange peel-like appearanceや好酸球増多を呈する事を両者の鑑別に有用な所見として考慮する事を推奨する。

推奨度：1D

解説：本症と全身性強皮症には共通点が多いが基本的に異なる疾患であるため、その鑑別は重要である。好酸球性筋膜炎は強皮症と違い通常手指・顔面の皮膚硬化を欠く。また特徴的な腫脹と皺の形成によりorange peel-like appearance (peau d'orange appearance)を呈することがあり、Berianuらの報告では16人中8人(50%)で出現し経過の長い症例に多い¹⁸⁾²⁴⁾。さらに全身性強皮症で見られるような爪郭部毛細血管異常や抗核抗体・全身性強皮症特異的自己抗体(抗トポイソメラーゼI抗体・抗セントロメア抗体・抗RNAポリメラーゼ抗体)は出現しないが、末梢血好酸球増多を伴いやすい⁴¹⁾⁴²⁾。一方、レイノー現象は基本的にみられないが、伴う例も報告されている⁴³⁾。

エビデンスレベルは低いが、当ガイドライン作成委員会のコンセンサスのもと、推奨度を1Dとした。

CQ8 注意すべき合併症は何か？

推奨文：合併症として、限局性強皮症をはじめとする自己免疫性疾患や血液系悪性腫瘍が報告されているため、検索する事を提案する。

推奨度：2D

解説：本症の合併症として複数の報告があるものを列挙すると、限局性強皮症(30%)⁴⁴⁾、自己免疫性甲状腺炎⁴⁵⁾、全身性エリテマトーデス⁴⁵⁾、関節リウマチ²⁰⁾⁴⁵⁾などの自己免疫性疾患、再生不良性貧血⁴⁵⁾、血小板減少性紫斑病⁴⁵⁾、自己免疫性溶血性貧血⁴⁵⁾、悪性リンパ腫⁴⁵⁾、白血病⁴⁵⁾⁴⁶⁾、多発性骨髄腫⁴⁴⁾⁴⁷⁾、骨髄異形成症候群⁴⁵⁾⁴⁶⁾などの血液疾患、末梢神経障害²⁰⁾⁴⁰⁾⁴⁸⁾、前立腺癌⁴⁵⁾⁴⁶⁾や乳癌²⁰⁾⁴⁵⁾などの内臓悪性腫瘍がある。筋膜炎が波及しての筋周囲炎による筋痛や筋力低下が時に生じることが、筋炎は通常みられない⁴⁹⁾。

本症で上記疾患の頻度が増加しているかは不明で、因果関係は証明されていないが、これらが重複して出現した症例も報告されており⁴⁶⁾⁵⁰⁾、本症患者においては

検索を提案する。

CQ9 副腎皮質ステロイドの全身投与は有用か？

推奨文：副腎皮質ステロイド内服およびステロイドパルス療法は本症に有用であり，推奨する。

推奨度：副腎皮質ステロイド内服：1D，ステロイドパルス療法：1C

解説：本症に対する初期治療として，プレドニゾン0.5～1 mg/kg/dayの経口投与を行うことが一般的である。ステロイド治療のランダム化比較試験は存在しないが，Endoらによる集計では平均39.7 mg/dayのプレドニゾン治療によって24例が治癒，13例が寛解，15例が不変であった³⁸⁾。また，52例の症例報告ではそのうち34例で40～60 mg/dayのプレドニゾン内服による初期治療が行われ，20例は軽快，5例は症状が消失し9例は治療抵抗性であった²⁰⁾。同様に，Bischoffらも20 mg/day以上のプレドニゾン内服により12例中8例で皮膚症状が改善したと報告している⁴⁰⁾。

Lebeauxらの報告では32例中15例でステロイドパルスが施行され，施行されなかった群と比較して完全寛解率が高い傾向にあり(87% vs 53%， $p=0.06$)，また免疫抑制薬の併用率が有意に低かった(20% vs 65%， $p=0.02$)¹⁹⁾。

以上のように，ステロイド内服あるいはステロイドパルス療法は本症の治療に有用と考えられる。エビデンスレベルは低いが，当ガイドライン作成委員会のコンセンサスのもと，推奨度をそれぞれ1Dおよび1Cとした。

CQ10 寛解後に治療を中止することは可能か？

推奨文：長期的な予後は不明で再燃する例も存在するためステロイド内服を中止できるとする十分な根拠はないものの，中止し得た症例が多数報告されている。十分に病勢が沈静化した事を確認したうえでの治療中止を選択肢の一つとして提案する。

推奨度：2D

解説：皮膚硬化の改善や血清学的検査に基づき薬剤を漸減中止し完全寛解に至った例は多数症例報告されている⁶⁵⁾。さらにLebeauxらは，本症患者34例の経過についての後ろ向きの検討の結果，ステロイド内服および免疫抑制薬を併用した患者53%が治療を中止することができたとしており¹⁹⁾，症例によってはステロイドや免疫抑制薬の中止が可能であることが示唆さ

れている。一方，ステロイド減量中に再燃する症例が報告されていること¹⁸⁾⁵²⁾，あるいは寛解後にメトトレキサートを中止した例で70%が再燃したという報告が存在すること¹⁸⁾から，中止できるとする十分な根拠はない。よってその適応を慎重に検討する必要はあるが，選択肢のひとつとして提案する。

CQ11 外用薬は有用か？

推奨文：外用薬が有効であるとする十分な根拠はないが，症例によっては治療の選択肢の一つとして提案する。外用薬単独での効果は期待できないと考えられ，適切な全身療法との併用が望ましい。

推奨度：2D

解説：本症の皮膚病変に対してステロイドの外用薬を使用したと明記されている症例報告は調べ得た限り一例のみで，抗アレルギー剤とともに使用されたが無効であった⁵³⁾。また，タクロリムス軟膏を使用した報告も一例存在するが，やはり効果はみられなかった⁴⁰⁾。本症の病変の主座が筋膜である事を反映してか，外用薬が本症に有効であるとする十分な根拠はないが，線維化が真皮上層にまで及ぶような症例などでは有効である可能性がある。当ガイドライン作成委員会のコンセンサスを得て，適切な全身療法を行ったうえでの補助治療としての選択肢の一つとする事を提案する。

CQ12 ステロイド治療抵抗性の症例に免疫抑制薬は有用か？

推奨文：免疫抑制薬の中ではメトトレキサート，ミコフェノール酸モフェチル，シクロスポリン，アザチオプリン，シクロホスファミドの本症に対する有効性が報告されており，選択肢の一つとして提案する。

推奨度：2D

解説：メトトレキサートについては比較的報告が多く，1995年に最初の有効例が報告されている⁵⁴⁾。その後，Lebeauxらによる多数例の報告ではステロイド治療に抵抗する12例にメトトレキサートが投与され，4例が完全寛解したが残り8例には効果が乏しかった¹⁹⁾。またBerianuらもステロイド治療抵抗例を含む16例にメトトレキサートを投与し，3例が完全寛解，7例が部分寛解したと報告している¹⁸⁾。

ミコフェノール酸モフェチル，シクロスポリン，アザチオプリン，シクロホスファミドについてもエビデンスの高い報告は存在しないものの，奏効した症例報告が散見される^{55)~59)}。以上より，難治例ではこれら

の免疫抑制薬が有用である可能性があり、治療の選択肢として考慮しても良い。なお、現時点で本症には保険適応外である。

CQ13 光線療法は有用か？

推奨文：光線療法は本症の皮膚硬化に有用であった報告があり、治療の選択肢の一つとして提案する。

推奨度：2D

解説：本症の皮膚病変に対して光線療法を使用した症例報告が数編存在し、1例はステロイドやクロロキン不応例に対しPUVA療法を行い半年以内に改善を認めた⁶⁰⁾。また、WeberらはUVA1とレチノイドおよび副腎皮質ステロイド内服を併用し良好な結果を得ている⁶¹⁾。以上のようにまだエビデンスレベルの高い報告は少ないものの、光線療法は本症の皮膚硬化に対する治療の選択肢として考慮しても良い。

CQ14 リハビリテーションは有用か？

推奨文：リハビリテーションは四肢の拘縮の改善に有用であったという報告があり、治療の選択肢の一つとして提案する。

推奨度：2D

解説：本症では四肢の拘縮を来しやすいためリハビリテーションが効果的である可能性があり、複数の症例報告においてその有効性が示唆されている。確立したリハビリテーションのプログラムは存在しないが、堂園らはステロイド治療の前から週5回・1回2時間程度の運動療法（ホットパックによる温熱後に肩関節のプーリーを用いた自動介助による関節可動域訓練、主要関節の他動的関節可動域訓練、肋木による下肢筋力強化訓練）と作業療法（セラプラストによる手内筋の筋力強化訓練、サンディング、日常生活動作訓練）を行い関節拘縮の改善を認めている⁶²⁾。一方O'Laughlinらは発症8カ月で薬物治療後のパラフィン浴などの物理療法、自動・他動運動、プール内歩行の有効性を報告している⁶³⁾。その他、薬物治療で残存した四肢拘縮に対してリハビリテーションが有効であった2例が本邦から報告されている¹⁴⁾⁶⁴⁾。

一方、本疾患は過度の運動が発症の契機となりうる事が知られているが、上記4例中1例でリハビリテーション開始後に好酸球数およびCRP値上昇を認めている¹⁴⁾。臨床症状の悪化は全例で認めていないため、エビデンスレベルは低いものの有益性が上回ると考えられるが、リハビリテーションの導入により病状が悪

化する可能性には十分に留意する必要がある。

CQ15 上記以外で有用な治療法はあるか？

推奨文：本症に対して効果が期待されている治療としてダブゾン、ケトチフェン、シメチジン、インフリキシマブ、クロロキン、ヒドロキシクロロキンが報告されており、難治例では補助療法の選択肢の一つとして提案するが、適応を慎重に考慮する必要がある。

推奨度：2D

解説：本症に対してはこれまで様々な治療が試みられている。以下に挙げるものについては報告数が少なくエビデンスレベルは低いが、副作用に注意しながら治療の選択肢の一つとして検討しても良いと考える。

ダブゾン（DDS）は eosinophil peroxidase 抑制により好酸球に関連した炎症を抑える作用が期待されており、投与2週間で症状の改善とその後のステロイドの減量が可能であったとの症例報告がある⁶⁵⁾。ケトチフェンも好酸球抑制作用を有する可能性があり、再発抑制に効果があった症例が報告されている⁶⁶⁾。一方、H1ブロッカーであるシメチジンについては有効例も無効例も報告されている^{66)~68)}。

さらに本症におけるTNF- α の役割は未だ不明であるが、他の治療に反応が乏しい症例に対するインフリキシマブの有効性を指摘する症例報告が散見される⁶⁹⁾⁷⁰⁾。その他、ペニシラミンにはコラーゲン抑制作用や免疫抑制作用があると考えられており、有効例もみられるものの、無効例も存在し副作用にも注意が必要である^{71)~73)}。クロロキンあるいはヒドロキシクロロキンの有効性も示唆されているが⁷⁴⁾⁷⁵⁾、無効例も見られる¹⁸⁾⁶⁰⁾。コルヒチンの使用例として、ステロイドや免疫抑制薬との併用で14例中12例で完全寛解を認めたという報告と⁴⁴⁾、プレドニゾン30mg/dayとの併用で部分改善を認めた症例⁴⁵⁾とがあるが、単独使用での有効性は不明である。同様に、スルファサラジンについても使用例が存在するが、多剤との併用であるため有効性の評価が難しい⁴⁰⁾⁷⁶⁾。再生不良性貧血に合併した例で、骨髄移植による血液疾患の治療により本症が改善したケースもあり⁷⁷⁾⁷⁸⁾、基礎疾患の治療が有効な可能性も示唆される。

他に、今後さらなる有用性の検討が望まれる治療として、リツキシマブ、免疫グロブリン静注療法、抗胸腺細胞グロブリン、筋膜切除などがあげられる^{43)45)56)79)~81)}。

以上の治療の多くは副腎皮質ステロイドと併用され

ているため、難治例において補助療法の選択肢の一つとして提案するが、適応を慎重に考慮する必要がある。また、現時点で本症には保険適応外であり、クロロキンは本邦で発売されていない。

CQ16 自然寛解することがあるか？

推奨文：自然寛解する症例が報告されており、診療にあたってそのような可能性も考慮する事を提案する。

推奨度：2D

解説：無治療で自然寛解をみた症例がいくつか報告されており⁸²⁾⁸³⁾、Lakhanpalらは無治療の本症患者5例のうち2例で症状が消失し、2例で50%以上の改善が見られたとしている⁸⁰⁾。Michetらの報告でも無治療の患者2例中1例で自然消退し、足首や肘の拘縮を残すのみとなった⁸⁴⁾。

一方、その後再燃を繰り返した例も報告されていること⁸⁵⁾から注意は必要であるが、本症の診療において自然消退する可能性も考慮する事を提案する。

【文献】

- Shulman LE: Diffuse fasciitis with eosinophilia: a new syndrome? *Trans Assoc Am Physicians*, 1975; 88: 70-86.(レベル V)
- Chazerain P, Vigneron AM, Grossin M, et al: Posttraumatic diffuse eosinophilic fasciitis accepted for workers' compensation. *Rev Rhum Engl Ed*, 1997; 64: 433-434.(レベル V)
- Pinal-Fernandez I, Selva-O' Callaghan A, et al: Diagnosis and classification of eosinophilic fasciitis. *Autoimmun Rev*, 2014; 13: 379-382.(レベル V)
- Hashimoto Y, Takahashi H, Matsuo S, et al: Polymerase chain reaction of *Borrelia burgdorferi* flagellin gene in Shulman syndrome. *Dermatology*, 1996; 192: 136-139.(レベル V)
- Silló P, Pintér D, Ostorházi E, et al: Eosinophilic Fasciitis associated with *Mycoplasma arginini* infection. *J Clin Microbiol*, 2012; 50: 1113-1117.(レベル V)
- Choquet-Kastylevsky G, Kanitakis J, Dumas V, et al: Eosinophilic fasciitis and simvastatin. *Arch Intern Med*, 2001; 161: 1456-1457.(レベル V)
- DeGiovanni C, Chard M, Woollons A: Eosinophilic fasciitis secondary to treatment with atorvastatin. *Clin Exp Dermatol*, 2006; 31: 131-132.(レベル V)
- Buchanan RR, Gordon DA, Muckle TJ, et al: The eosinophilic fasciitis syndrome after phenytoin (dilantin) therapy. *J Rheumatol*, 1980; 7: 733-736.(レベル V)
- Serratrice J, Pellissier JF, Champsaur P, et al: Fasciitis with eosinophilia: a possible causal role of angiotensin converting enzyme inhibitor. *Rev Neurol (Paris)*, 2007; 163: 241-243.(レベル V)
- Cantini F, Salvarani C, Olivieri I, et al: Possible association between eosinophilic fasciitis and subcutaneous heparin use. *J Rheumatol*, 1998; 25: 383-385.(レベル V)
- Hamilton ME: Eosinophilic fasciitis associated with L-tryptophan ingestion. *Ann Rheum Dis*, 1991; 50: 55-56.(レベル V)
- Waller PA, Clauw D, Cupps T, et al: Fasciitis(not scleroderma) following prolonged exposure to an organic solvent (trichloroethylene). *J Rheumatol*, 1994; 21: 1567-1570.(レベル V)
- Hayashi N, Igarashi A, Matsuyama T, et al: Eosinophilic fasciitis following exposure to trichloroethylene: successful treatment with cyclosporin. *Br J Dermatol*, 2000; 142: 830-832.(レベル V)
- 鈴木亜希子, 磯貝善蔵, 森田明理: 化学物質の関与が考えられた好酸球性筋膜炎. *皮膚病診療*, 2004; 26: 719-722.(レベル V)
- Florell SR, Egan CA, Gregory MC, et al: Eosinophilic fasciitis occurring four weeks after the onset of dialysis in a renal failure patient. *J Cutan Med Surg*, 2001; 5: 33-36.(レベル V)
- Sherber NS, Wigley FM, Paget SA: Diffuse fasciitis with eosinophilia developing after local irradiation for breast cancer. *Clin Rheumatol*, 2009; 28: 729-732.(レベル V)
- Minciullo PL, Morabito F, Mandaglio R, et al: Eosinophilic fasciitis associated with autoimmune phenomena after bone marrow transplantation: report of two cases. *Clin Rheumatol*, 2006; 25: 80-82.(レベル V)
- Berianu F, Cohen MD, Abril A, et al: Eosinophilic fasciitis: clinical characteristics and response to methotrexate. *Int J Rheum Dis*, 2015; 18: 91-98.(レベル V)
- Lebeaux D, Francès C, Barete S, et al: Eosinophilic fasciitis(Shulman disease): new insights into the therapeutic management from a series of 34 patients. *Rheumatology (Oxford)*, 2012; 51: 557-561.(レベル V)
- Lakhanpal S, Ginsburg WW, Michet CJ, et al: Eosinophilic fasciitis: clinical spectrum and therapeutic response in 52 cases. *Semin Arthritis Rheum*, 1988; 17: 221-231.(レベル V)
- Antic M, Lautenschlager S, Itin PH: Eosinophilic fasciitis 30 years after-what do we really know? Report of 11 patients and review of the literature. *Dermatology*, 2006; 213: 93-101.(レベル V)
- Blaser KU, Steiger U, Würsch A, et al: Eosinophilic fasciitis with aplastic anemia and Hashimoto's thyroiditis. Review of the literature and report of a typical example. *Schweiz Med Wochenschr*, 1989; 119: 1899-1906.(レベル V)
- Nashel J, Steen V: The use of an elevated aldolase in diagnosing and managing eosinophilic fasciitis. *Clin Rheumatol*, 2014 in press.(レベル V)
- Falanga V, Medsger TA: Frequency, levels, and significance of blood eosinophilia in systemic sclerosis, localized scleroderma, and eosinophilic fasciitis. *J Am Acad Dermatol*, 1987; 17: 648-656.(レベル V)

- 25) Doyle JA, Ginsburg WW: Eosinophilic fasciitis. *Med Clin North Am*, 1989; 73: 1157-1166.(レベル V)
- 26) Seibold JR, Rodnan GP, Medsger TA, et al: Circulating immune complexes in eosinophilic fasciitis. *Arthritis Rheum*, 1982; 25: 1180-1185.(レベル V)
- 27) 加藤悦子, 山根謙一, 鹿田純一郎ほか: 血清 P-III-P 値が病勢を反映した好酸球性筋膜炎. *皮膚病診療*, 2003; 25: 1367-1370.(レベル V)
- 28) Fujimoto M, Sato S, Ihn H, et al: Serum aldolase level is a useful indicator of disease activity in eosinophilic fasciitis. *J Rheumatol*, 1995; 22: 563-565.(レベル V)
- 29) Nakajima H, Fujiwara S, Shinoda K, et al: Magnetic resonance imaging and serum aldolase concentration in eosinophilic fasciitis. *Intern Med*, 1997; 36: 654-656.(レベル V)
- 30) Jinnin M, Ihn H, Yamane K, et al: Serum levels of tissue inhibitor of metalloproteinase-1 and 2 in patients with eosinophilic fasciitis. *Br J Dermatol*, 2004; 151: 407-412.(レベル V)
- 31) 常深祐一郎, 尹 浩信, 出月健夫ほか: 血清中可溶性インターロイキン 2 受容体値が病勢を反映した好酸球性筋膜炎の 1 例. *皮膚臨床*, 2000; 42: 1293-1297.(レベル V)
- 32) Kirchgessner T, Dallaudière B, Omoumi P, et al: Eosinophilic fasciitis: Typical abnormalities, variants and differential diagnosis of fasciae abnormalities using MR imaging. *Diagn Interv Imaging*, 2015 in press.(レベル V)
- 33) Moulton SJ, Kransdorf MJ, Ginsburg WW, et al: Eosinophilic fasciitis: spectrum of MRI findings. *AJR Am J Roentgenol*, 2005; 184: 975-978.(レベル V)
- 34) Baumann F, Brühlmann P, Andreisek G, et al: MRI for diagnosis and monitoring of patients with eosinophilic fasciitis. *AJR Am J Roentgenol*, 2005; 184: 169-174.(レベル V)
- 35) Kissin EY, Garg A, Grayson PC, et al: Ultrasound assessment of subcutaneous compressibility: a potential adjunctive diagnostic tool in eosinophilic fasciitis. *J Clin Rheumatol*, 2013; 19: 382-385.(レベル V)
- 36) Elder DE: Elder DE et al. eds. *Lever's Histopathology of the skin*, 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008; 303.(レベル V)
- 37) Barnes L, Rodnan GP, Medsger TA, et al: Eosinophilic fasciitis. A pathologic study of twenty cases. *Am J Pathol*, 1979; 96: 493-518.(レベル V)
- 38) Endo Y, Tamura A, Matsushima Y, et al: Eosinophilic fasciitis: report of two cases and a systematic review of the literature dealing with clinical variables that predict outcome. *Clin Rheumatol*, 2007; 26: 1445-1451.(レベル V)
- 39) Rodnan GP, DiBartolomeo A, Medsger TA: Proceedings: Eosinophilic fasciitis. Report of six cases of a newly recognized scleroderma-like syndrome. *Arthritis Rheum*, 1975; 18: 525.(レベル V)
- 40) Bischoff L, Derk CT: Eosinophilic fasciitis: demographics, disease pattern and response to treatment: report of 12 cases and review of the literature. *Int J Dermatol*, 2008; 47: 29-35.(レベル V)
- 41) Herson S, Brechignac S, Piette JC, et al: Capillary microscopy during eosinophilic fasciitis in 15 patients: distinction from systemic scleroderma. *Am J Med*, 1990; 88: 598-600.(レベル V)
- 42) Rozboril MB, Maricq HR, Rodnan GP, et al: Capillary microscopy in eosinophilic fasciitis. A comparison with systemic sclerosis. *Arthritis Rheum*, 1983; 26: 617-622.(レベル V)
- 43) Pimenta S, Bernardes M, Bernardo A, et al: Intravenous immune globulins to treat eosinophilic fasciitis: a case report. *Joint Bone Spine*, 2009; 76: 572-574.(レベル V)
- 44) Lebeaux D, Sène D: Eosinophilic fasciitis (Shulman disease). *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2012; 26: 449-458.(レベル V)
- 45) de Masson A, Bouaziz JD, Peffault de Latour R, et al: Severe aplastic anemia associated with eosinophilic fasciitis: report of 4 cases and review of the literature. *Medicine (Baltimore)*, 2013; 92: 69-81.(レベル V)
- 46) Haddad H, Sundaram S, Magro C, et al: Eosinophilic fasciitis as a paraneoplastic syndrome, a case report and review of the literature. *Hematol Oncol Stem Cell Ther*, 2014; 7: 90-92.(レベル V)
- 47) Doyle JA, Connolly SM, Hoagland HC: Hematologic disease in scleroderma syndromes. *Acta Derm Venereol*, 1985; 65: 521-525.(レベル V)
- 48) Jones HR, Beetham WP, Silverman ML, et al: Eosinophilic fasciitis and the carpal tunnel syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1986; 49: 324-327.(レベル V)
- 49) Nasonova VA, Ivanova MM, Akhnazarova VD, et al: Eosinophilic fasciitis. Review and report of six cases. *Scand J Rheumatol*, 1979; 8: 225-233.(レベル V)
- 50) Bachmeyer C, Monge M, Dhôte R, et al: Eosinophilic fasciitis following idiopathic thrombocytopenic purpura, autoimmune hemolytic anemia and Hashimoto's disease. *Dermatology*, 1999; 199: 282.(レベル V)
- 51) Chun JH, Lee KH, Sung MS, et al: Two cases of eosinophilic fasciitis. *Ann Dermatol*, 2011; 23: 81-84.(レベル V)
- 52) Haiduc VF, Erkan D, Kirou K, et al: Anti-neutrophil cytoplasmic antibody (c-ANCA) positive recurrent eosinophilic fasciitis responsive to cyclophosphamide: a clinical pathology conference held by the Division of Rheumatology at Hospital for Special Surgery. *HSS J*, 2008; 4: 81-86.(レベル V)
- 53) 滝口光次郎: 好酸球性筋膜炎. *Visual Dermatology*, 2005; 4: 896-897.(レベル V)
- 54) Janzen L, Jeffery JR, Gough J, et al: Response to methotrexate in a patient with idiopathic eosinophilic fasciitis, morphea, IgM hypergammaglobulinemia, and renal involvement. *J Rheumatol*, 1995; 22: 1967-1970.(レベル V)
- 55) Loupasakis K, Derk CT: Eosinophilic fasciitis in a pediatric patient. *J Clin Rheumatol*, 2010; 16: 129-131.(レベル V)
- 56) Debusscher L, Bitar N, De Maubeuge J, et al: Eosinophilic fasciitis and severe aplastic anemia: favorable response to either antithymocyte globulin or cyclosporine A in blood and skin disorders. *Transplant Proc*,

- 1988; 20: 310-313.(レベル V)
- 57) Alonso-Castro L, de las Heras E, Moreno C, et al: Eosinophilic fasciitis/generalized morphea overlap successfully treated with azathioprine. *Int J Dermatol*, 2014; 53: 1386-1388.(レベル V)
- 58) Jensen E, Hess B, Hunziker T, et al: Eosinophilic fasciitis (Shulman syndrome). *Schweiz Med Wochenschr*, 2000; 130: 156-160.(レベル V)
- 59) Kato T, Nakajima A, Soejima M, et al: Therapeutic efficacy of intravenous cyclophosphamide concomitant with moderate- to high-dose prednisolone in two patients with fasciitis panniculitis syndrome. *Mod Rheumatol*, 2008; 18: 193-199.(レベル V)
- 60) Schiener R, Behrens-Williams SC, et al: Eosinophilic fasciitis treated with psoralen-ultraviolet A bath photochemotherapy. *Br J Dermatol*, 2000; 142: 804-807.(レベル V)
- 61) Weber HO, Schaller M, Metzler G, et al: Eosinophilic fasciitis and combined UVA1-retinoid-corticosteroid treatment: two case reports. *Acta Derm Venereol*, 2008; 88: 304-306.(レベル V)
- 62) 堂園浩一郎, 岸本充代, 中村 健ほか: 好酸球性筋膜炎の1症例. *リハ医学*, 1995; 32: 431-434.(レベル V)
- 63) O'Laughlin TJ, Klima RR, Kenney DE: Rehabilitation of eosinophilic fasciitis. A case report. *Am J Phys Med Rehabil*, 1994; 73: 286-292.(レベル V)
- 64) 鎌塚 大, 小村一浩, 穠山雄一郎ほか: 小児発症の好酸球性筋膜炎の1例. *西日本皮膚科*, 2008; 70: 614-617.(レベル V)
- 65) Smith LC, Cox NH: Dapsone treatment for eosinophilic fasciitis. *Arch Dermatol*, 2008; 144: 845-847.(レベル V)
- 66) Ching DW, Leibowitz MR: Ketotifen—a therapeutic agent of eosinophilic fasciitis? *J Intern Med*, 1992; 231: 555-559.(レベル V)
- 67) Ristic B, Zecevic RD, Karadaglic D: Treatment of eosinophilic fasciitis with cimetidine. *Vojnosanit Pregl*, 2001; 58: 437-440.(レベル V)
- 68) Lamoum M, Sioud DA, Ben Ghorbel I, et al: Shulman syndrome. A report of 4 cases and review of the literature. *Tunis Med*, 2006; 84: 189-194.(レベル V)
- 69) Tzaribachev N, Holzer U, Schedel J, et al: Infliximab effective in steroid-dependent juvenile eosinophilic fasciitis. *Rheumatology (Oxford)*, 2008; 47: 930-932.(レベル V)
- 70) Khanna D, Agrawal H, Clements PJ: Infliximab may be effective in the treatment of steroid-resistant eosinophilic fasciitis: report of three cases. *Rheumatology (Oxford)*, 2010; 49: 1184-1188.(レベル V)
- 71) Stork J, Němcová D, Hoza J, et al: Eosinophilic fasciitis in an adolescent girl with lymphadenopathy and vitiligo-like and linear scleroderma-like changes. A case report. *Clin Exp Rheumatol*, 1996; 14: 337-341.(レベル V)
- 72) Manzini CU, Sebastiani M, Giuggioli D, et al: D-penicillamine in the treatment of eosinophilic fasciitis: case reports and review of the literature. *Clin Rheumatol*, 2012; 31: 183-187.(レベル V)
- 73) Kato Y, Naito Y, Narita Y, et al: D-penicillamine-induced myasthenia gravis in a case of eosinophilic fasciitis. *J Neurol Sci*, 1997; 146: 85-86.(レベル V)
- 74) Allen SC: Eosinophilic fasciitis in an African—possible benefit of chloroquine treatment. *Postgrad Med J*, 1984; 60: 685-686.(レベル V)
- 75) Islam MN, Islam MA, Abdal SJ, et al: Eosinophilic fasciitis: what matters in management in a developing country—a case report with two and a half-year follow-up. *J Health Popul Nutr*, 2012; 30: 117-120.(レベル V)
- 76) Jones AC, Doherty M: Eosinophilic fasciitis with late onset arthritis responsive to sulfasalazine. *J Rheumatol*, 1993; 20: 750-751.(レベル V)
- 77) Kim SW, Rice L, Champlin R, et al: Aplastic anemia in eosinophilic fasciitis: responses to immunosuppression and marrow transplantation. *Haematologia (Budap)*, 1997; 28: 131-137.(レベル V)
- 78) Cetkovský P, Koza V, Cetkovská P, et al: Successful treatment of severe Shulman's syndrome by allogeneic bone marrow transplantation. *Bone Marrow Transplant*, 1998; 21: 637-639.(レベル V)
- 79) Bonnotte B, Chauffert B, Caillet D, et al: Successful treatment with antithymocyte globulin and cyclosporin A of a severe aplastic anaemia associated with an eosinophilic fasciitis. *Br J Rheumatol*, 1998; 37: 1358-1359.(レベル V)
- 80) Suzuki G, Itoh Y, Horiuchi Y: Surgical management of eosinophilic fasciitis of the upper extremity. *J Hand Surg Br*, 1997; 22: 405-407.(レベル V)
- 81) Neumeister MW, Robertson GA: Therapeutic fasciectomy for eosinophilic fasciitis. *Ann Plast Surg*, 1998; 41: 208-210.(レベル V)
- 82) 遠藤平仁, 石沢 晋, 中島貞男: 自然寛解を認めた好酸球性筋膜炎の2症例. *埼玉県医学会雑誌*, 1986; 20: 836-839.(レベル V)
- 83) 森原 潔, 柴垣 亮, 益田浩司: 好酸球性筋膜炎の1例. *皮膚科の臨床*, 2001; 43: 336-337.(レベル V)
- 84) Michet CJ, Doyle JA, Ginsburg WW: Eosinophilic fasciitis: report of 15 cases. *Mayo Clin Proc*, 1981; 56: 27-34.(レベル V)
- 85) Danis R, Akbulut S, Altintas A, et al: Unusual presentation of eosinophilic fasciitis: two case reports and a review of the literature. *J Med Case Rep*, 2010; 4: 46.(レベル V)

好酸球性筋膜炎 アンケート

●数字を記入ください。

- ・過去5年間に貴院で本症と診断した症例数（ ）

そのうち、

- ・厚労省診断基準を満たした症例数（ ）
- ・厚労省診断基準(表1)を満たし、重症度分類で重症と診断された症例数（ ）
- ・欧米の診断基準案(表2)を満たした症例数（ ）

●最も近い回答をお答えください。

- ・診断基準を（ ）

- a, 知らない
- b, 知っている
- c, 臨床の現場で使用したことがある
- d, 臨床の現場で役に立った

- ・診療ガイドラインを（ ）

- a, 知らない
- b, 知っている
- c, 臨床の現場で使用したことがある
- d, 臨床の現場で役に立った

表 1: 厚労省 診断基準

大項目

四肢の対称性の板状硬化

但し、レイノー現象を欠き、全身性強皮症を除外しうる

小項目 1

筋膜を含めた皮膚生検組織像で、筋膜の肥厚を伴う皮下結合織の線維化と、好酸球、単核球の細胞浸潤

小項目 2

MRI 等の画像検査で筋膜の肥厚

大項目及び小項目 1 ないし大項目及び小項目 2 で診断確定

表 2: Proposed criteria for the diagnosis of patients with eosinophilic fasciitis. (Pinal-Fernandez, I. et al. : Autoimmun Rev 13:379, 2014)

大基準

1, Swelling, induration, and thickening of the skin and subcutaneous tissue that is symmetrical or non-symmetrical, diffuse (extremities, trunk and abdomen) or localized (extremities)

2, Fascial thickening with accumulation of lymphocytes and macrophages with or without eosinophilic infiltration (determined by full-thickness wedge biopsy of clinically affected skin)

小基準

1. Eosinophilia $> 0.5 \times 10^9/L$
2. Hypergammaglobulinemia $> 1.5 \text{ g/L}$
3. Muscle weakness and/or elevated aldolase levels
4. Groove sign and/or peau d'orange
5. Hyperintense fascia on MR T2-weighted images

Exclusion criteria: diagnosis of systemic sclerosis.

Presence of both major criteria, or one major criterion plus 2 minor criteria, establishes the diagnosis of eosinophilic fasciitis.

NO	種別	名称	都道府県	住所
1	主	旭川医科大学病院	北海道	旭川市緑が丘東2条1丁目1番1号
2	主	札幌医科大学付属病院	北海道	札幌市中央区南一条西16丁目291番地
3	主	北海道大学病院	北海道	札幌市北区北十四条西5丁目
4	主	弘前大学医学部付属病院	青森県	弘前市本町53番地
5	主	岩手医科大学付属病院	岩手県	盛岡市内丸19-1
6	主	東北大学病院	宮城県	仙台市青葉区星陵町1-1
7	主	秋田大学医学部付属病院	秋田県	秋田市本道1-1-1
8	主	山形大学医学部付属病院	山形県	山形市飯田西2-2-2
9	主	福島県立医科大学付属病院	福島県	福島市光が丘1番地
10	主	筑波大学付属病院	茨城県	つくば市天久保2-1-1
11	主	自治医科大学付属病院	栃木県	下野市薬師寺3311-1
12	主	獨協医科大学病院	栃木県	下都賀郡壬生町北小林880
13	主	群馬大学医学部付属病院	群馬県	前橋市昭和町3-39-15
14	主	埼玉医科大学病院	埼玉県	入間郡毛呂山町毛呂本郷38
15	主	埼玉医科大学総合医療センター	埼玉県	川越市鶴田1981
16	主	千葉大学医学部付属病院	千葉県	千葉市中央区亥鼻1-8-1
17	主	杏林大学医学部付属病院	東京都	三鷹市新川6-20-2
18	主	慶應義塾大学病院	東京都	新宿区信濃町35
19	主	独立行政法人 国立がん研究センター中央病院	東京都	中央区築地5-1-1
20	主	順天堂大学医学部附属浦安病院	千葉県	浦安市富岡2丁目1番1号
21	主	順天堂大学医学部附属順天堂医院	東京都	文京区本郷3-1-3
22	主	昭和大学病院	東京都	品川区旗の台1-5-8
23	主	帝京大学医学部附属病院	東京都	板橋区加賀2-11-1
24	主	東京医科大学病院	東京都	新宿区西新宿6丁目7番1号
25	主	東京医科歯科大学医学部附属病院	東京都	文京区湯島1-5-45
26	主	東京慈恵会医科大学葛飾医療センター	東京都	葛飾区青戸6-41-2
27	主	東京慈恵会医科大学附属病院	東京都	港区西新橋3-19-18
28	主	東京女子医科大学病院	東京都	新宿区河田町8-1
29	主	東京女子医科大学東医療センター	東京都	荒川区西尾久2-1-10
30	主	東京大学医学部附属病院	東京都	文京区本郷7-3-1
31	主	東京通信病院	東京都	千代田区富士見2-14-23
32	主	東京都立豊東病院	東京都	豊田区江東橋4-23-15
33	主	東邦大学医療センター大橋病院	東京都	目黒区大橋2-17-6
34	主	東邦大学医療センター大森病院	東京都	大田区大森西6-11-1
35	主	国家公務員共済組合連合会虎の門病院	東京都	港区虎ノ門二丁目2番2号
36	主	日本大学医学部附属板橋病院	東京都	板橋区大谷口上町30-1
37	主	日本医科大学付属病院	東京都	文京区千駄木1-1-5
38	主	防衛医科大学校病院	埼玉県	所沢市並木3丁目2番地
39	主	北里大学病院	神奈川県	相模原市南区北里1-15-1
40	主	昭和大学藤が丘病院	神奈川県	横浜市長瀬区藤が丘1-30
41	主	聖マリアンナ医科大学病院	神奈川県	川崎市宮前区菅生2-16-1
42	主	東海大学医学部付属病院	神奈川県	伊勢原市下糎屋143
43	主	横浜国立大学附属病院	神奈川県	横浜市長谷区福浦3-9
44	主	横浜国立大学附属市民総合医療センター	神奈川県	横浜市長谷区福浦4-57
45	主	新潟大学医学部総合病院	新潟県	新潟市中央区旭町通1番町754
46	主	富山大学附属病院	富山県	富山市杉谷2630
47	主	金沢医科大学病院	石川県	河北郡内灘町大学1-1
48	主	金沢大学附属病院	石川県	金沢市室町13-1
49	主	福井大学医学部附属病院	福井県	吉田郡永平寺町松岡下合目23-3
50	主	山梨大学医学部附属病院	山梨県	中央市下河東1110
51	主	信州大学医学部附属病院	長野県	松本市旭3-1-1
52	主	岐阜大学医学部附属病院	岐阜県	岐阜市柳戸1番1
53	主	浜松医科大学医学部附属病院	静岡県	浜松市東区半田山一丁目20番1号
54	主	愛知医科大学病院	愛知県	長久手市岩作字雁又1-1
55	主	名古屋国立大学病院	愛知県	名古屋瑞穂区瑞穂町宇川澄1
56	主	名古屋大学医学部附属病院	愛知県	名古屋昭和区鶴舞町65
57	主	藤田保健衛生大学病院	愛知県	豊明市善徳町田染ケ窪1-98
58	主	三重大学医学部附属病院	三重県	津市江戸橋2丁目174番地
59	主	滋賀医科大学医学部附属病院	滋賀県	大津市瀬田月輪町
60	主	京都大学医学部附属病院	京都府	京都市左京区聖護院川原町54
61	主	京都府立医科大学附属病院	京都府	京都市上京区河原町通広小路上る掘井町465
62	主	大阪医科大学附属病院	大阪府	高槻市大学町2-7
63	主	大阪市立大学医学部附属病院	大阪府	大阪市阿倍野区旭町1-5-7
64	主	大阪大学医学部附属病院	大阪府	吹田市山田丘2-15
65	主	関西医科大学総合医療センター	大阪府	守口市文庫町10-15
66	主	関西医科大学附属病院	大阪府	枚方市新町2-3-1
67	主	近畿大学医学部附属病院	大阪府	大阪狭山市大野東377-2
68	主	神戸大学医学部附属病院	兵庫県	神戸市中央区楠町7-5-2
69	主	兵庫医科大学病院	兵庫県	西宮市武庫川町1番1号
70	主	近畿大学医学部奈良病院	奈良県	生駒市乙田町1248-1
71	主	奈良県立医科大学附属病院	奈良県	橿原市四條町840番地
72	主	和歌山県立医科大学附属病院	和歌山県	和歌山市紀三井寺811-1
73	主	鳥取大学医学部附属病院	鳥取県	米子市西町36-1
74	主	鳥根大学医学部附属病院	鳥根県	出雲市塩治町89-1
75	主	岡山大学病院	岡山県	岡山市北区鹿田町2-5-1
76	主	川崎医科大学附属病院	岡山県	倉敷市松島577
77	主	広島大学病院	広島県	南区霞1丁目2番3号
78	主	山口大学医学部附属病院	山口県	宇部市南小串1-1-1
79	主	徳島大学病院	徳島県	徳島市蔵本町2-50-1
80	主	香川大学医学部附属病院	香川県	木田郡三木町池戸1760-1
81	主	愛媛大学医学部附属病院	愛媛県	愛媛市志津川1454
82	主	高知大学医学部附属病院	高知県	南国市岡豊町小蓮185-1
83	主	九州大学病院	福岡県	福岡市東区馬出3-1-1
84	主	久留米大学病院	福岡県	久留米市旭町67
85	主	産業医科大学病院	福岡県	北九州市八幡西区医生ヶ丘1番1号
86	主	福岡大学病院	福岡県	福岡市城南区七隈7-45-1
87	主	佐賀大学医学部附属病院	佐賀県	佐賀市鶴島5-1-1
88	主	長崎大学病院	長崎県	長崎市坂本1-7-1
89	主	熊本大学医学部附属病院	熊本県	熊本市本荘1丁目1番1号
90	主	大分大学医学部附属病院	大分県	由布市挾間町医生ヶ丘1-1
91	主	宮崎大学医学部附属病院	宮崎県	宮崎市清武町木原5200
92	主	鹿児島大学医学部・歯学部附属病院	鹿児島県	鹿児島市桜ヶ丘8-35-1
93	主	琉球大学医学部附属病院	沖縄県	中頭郡西原町字上原207
94	主	聖路加国際病院	東京都	中央区明石町9-1
95	主	独立行政法人労働者健康安全機構 横浜労災病院	神奈川県	横浜市長瀬区小机町3211
96	主	独立行政法人国立病院機構 金沢医療センター	石川県	金沢市下石引町1番1号
97	主	独立行政法人地域医療機能推進機構 中央病院	愛知県	名古屋市長谷区三條一丁目10

98	主	NTT東日本関東病院	東京都	品川区東五反田5-9-22
99	主	富山県立中央病院	富山県	富山市西長江2-2-78
100	主	独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター	大阪府	大阪市中央区法円坂2-1-14
101	主	埼玉医科大学国際医療センター	埼玉県	日高市山根1397-1
102	主	国立国際医療研究センター病院	東京都	新宿区戸山1-21-1
103	主	地方独立行政法人 大阪市立病院機構 大阪市立総合医療センター	大阪府	大阪市都島区都島本通2-13-22
104	主	自治医科大学附属さいたま医療センター	埼玉県	さいたま市大宮区天沼1-847
105	主	社会医療法人厚生会 木沢記念病院	岐阜県	美濃加茂市吉井町下吉井590
106	主	東邦大学医療センター 佐倉病院	千葉県	佐倉市下志津564-1
107	主	大阪府済生会 富田林病院	大阪府	富田林市向陽台1-3-36
108	主	独立行政法人国立病院機構 九州医療センター	福岡県	福岡市中央区地行浜1-8-1
109	主	獨協医科大学越谷病院	埼玉県	越谷市南越谷2-1-50
110	一般	国立病院機構 北海道がんセンター	北海道	札幌市白石区菊水4条2丁目3番54号
111	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 札幌北原病院	北海道	札幌市厚別区厚別中央2条6-2-1
112	一般	社会福祉法人函館厚生院 函館中央病院	北海道	函館市本町33-2
113	一般	社会医療法人母恋 日鋼記念病院	北海道	室蘭市新富町1丁目5番13号
114	一般	北海道旅客鉄道株式会社 JR札幌病院	北海道	札幌市北3条東1丁目
115	一般	JA北海道厚生連 札幌厚生病院	北海道	札幌市中央区北3条東8丁目5番
116	一般	NTT東日本札幌病院	北海道	札幌市中央区南1条西15丁目
117	一般	市立札幌病院	北海道	札幌市中央区北11条西13丁目1番1号
118	一般	KKR札幌医療センター	北海道	札幌市豊平区平岸1条6丁目3-40
119	一般	市立千歳市民病院	北海道	千歳市北光2丁目1-1
120	一般	市立旭川病院	北海道	旭川市金皇町1丁目1番65号
121	一般	砂川市立病院	北海道	砂川市西4条北3丁目1番1号
122	一般	JA北海道厚生連 旭川厚生病院	北海道	旭川市1条通24丁目111番地
123	一般	JA北海道厚生連 帯広厚生病院	北海道	帯広市西6条南8丁目1番地
124	一般	市立釧路総合病院	北海道	釧路市春湖台1-12
125	一般	市立稚内病院	北海道	稚内市中央4丁目11番6号
126	一般	青森市民病院	青森県	青森市勝田1-14-20
127	一般	青森県立中央病院	青森県	青森市東海道二丁目1番1号
128	一般	八戸市立市民病院	青森県	八戸市田向字里沙門平1
129	一般	岩手県立中央病院	岩手県	盛岡市上田1-4-1
130	一般	岩手県立中部病院	岩手県	北上市村崎野17-10
131	一般	イムス明理会 仙台総合病院	宮城県	仙台市青葉区中央4丁目5番1号
132	一般	東北労災病院	宮城県	仙台市青葉区台原4-3-21
133	一般	仙台赤十字病院	宮城県	仙台市太白区八木山本町2丁目43-3
134	一般	独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター	宮城県	仙台市宮城野区宮城野2丁目8番8号
135	一般	仙台市立病院	宮城県	仙台市太白区あすと長町1-1-1
136	一般	石巻赤十字病院	宮城県	石巻市蛇田字西道下71番地
137	一般	気仙沼市立病院	宮城県	気仙沼市赤岩杉ノ沢8-2
138	一般	大崎市民病院	宮城県	大崎市古川穂波3-8-1
139	一般	独立行政法人 市立秋田総合病院	秋田県	秋田市川元松丘町4番30号
140	一般	能代厚生医療センター	秋田県	能代市落合字上野前地内
141	一般	山形県立中央病院	山形県	山形市青柳1800
142	一般	山形市立病院済生館	山形県	山形市七日町一丁目3番26号
143	一般	鶴岡市立荘内病院	山形県	鶴岡市泉町4番20号
144	一般	福島赤十字病院	福島県	福島市入江町11-31
145	一般	福島県厚生農業協同組合連合会 白河厚生総合病院	福島県	白河市豊地上弥次郎2番地1
146	一般	一般財団法人脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院	福島県	郡山市八山7丁目115
147	一般	竹田総合病院	福島県	会津若松市山鹿町3-27
148	一般	総合病院 土浦協同病院	茨城県	土浦市おおつ野4-1-1
149	一般	東京医科大学茨城医療センター	茨城県	稲敷郡阿見町中央3丁目20番1号
150	一般	茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター	茨城県	笠間市鯉湖0528
151	一般	水戸赤十字病院	茨城県	水戸市三の丸3丁目12-48
152	一般	社会福祉法人恩賜財団済生会 水戸済生会総合病院	茨城県	水戸市双葉台3丁目3番10号
153	一般	株式会社日立製作所 日立総合病院	茨城県	日立市城南町2-1-1
154	一般	JAとりで総合医療センター	茨城県	取手市本郷2-1-1
155	一般	済生会宇都宮病院	栃木県	宇都宮市竹林町911-1
156	一般	佐野厚生総合病院	栃木県	佐野市堀米町1728
157	一般	独立行政法人国立病院機構 高崎総合医療センター	群馬県	高崎市高松町36
158	一般	前橋赤十字病院	群馬県	前橋市朝日町三丁目21番36号
159	一般	医療法人 石井舎 石井病院	群馬県	伊勢崎市波志江町1152
160	一般	伊勢崎市民病院	群馬県	伊勢崎市連取本町12-1
161	一般	SUBARU健康保険組合 太田記念病院	群馬県	太田市大島町455番1号
162	一般	桐生厚生総合病院	群馬県	桐生市織姫町6-3
163	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 埼玉メディカルセンター	埼玉県	さいたま市浦和区北浦和4-9-3
164	一般	医療法人新青会 川口工業総合病院	埼玉県	川口市青木1-18-15
165	一般	埼玉県済生会川口総合病院	埼玉県	川口市西川口5-11-5
166	一般	医療生協さいたま生活協同組合 埼玉協同病院	埼玉県	川口市木曾呂1317
167	一般	さいたま市立病院	埼玉県	さいたま市緑区三室2480
168	一般	さいたま赤十字病院	埼玉県	さいたま市中央区上落合8-3-33
169	一般	蕨加市立病院	埼玉県	蕨加市蕨加二丁目21番1号
170	一般	越谷市立病院	埼玉県	越谷市東越谷10-47-1
171	一般	春日部市立医療センター	埼玉県	春日部市中央6-7-1
172	一般	新座志木中央総合病院	埼玉県	新座市東北1-7-2
173	一般	埼玉県立がんセンター	埼玉県	北足立郡伊奈町小笠780
174	一般	医療法人 社団愛友会 上尾中央総合病院	埼玉県	上尾市柏座1-10-10
175	一般	千葉県立青葉病院	千葉県	千葉市中央区青葉町1273-2
176	一般	日本医科大学千葉北総病院	千葉県	印西市鎌河1715
177	一般	東京歯科大学市川総合病院	千葉県	市川市菅野5-11-13
178	一般	船橋市立医療センター	千葉県	船橋市金杉1-21-1
179	一般	東京慈恵会医科大学附属柏病院	千葉県	柏市柏下163番地1
180	一般	総合病院 国保旭中央病院	千葉県	旭市イ-1326
181	一般	国保直営総合病院 君津中央病院	千葉県	木更津市桜井1010
182	一般	医療法人 鉄蕉会 亀田総合病院	千葉県	鴨川市東町929番地
183	一般	帝京大学ちば総合医療センター	千葉県	市原市姉崎3426-3
184	一般	社会福祉法人 三井記念病院	東京都	千代田区神田和泉町1
185	一般	公益社団法人 東京都教職員互助会 三楽病院	東京都	千代田区神田駿河台2-5
186	一般	国家公務員共済組合連合会 九段坂病院	東京都	千代田区九段南1-6-12
187	一般	医療法人 財団順和会 山王病院	東京都	港区赤坂8-10-16
188	一般	東京都済生会中央病院	東京都	港区三田1-4-17
189	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 東京高輪病院	東京都	港区高輪3-10-11
190	一般	北里大学北里研究所病院	東京都	港区白金5-9-1
191	一般	医療法人 社団大坪会 東都文京病院	東京都	文京区湯島3-5-7
192	一般	がん・感染症センター 都立駒込病院	東京都	文京区本駒込3-18-22
193	一般	東京北医療センター	東京都	北区赤羽台4-17-56
194	一般	社会福祉法人 同愛記念病院財団 同愛記念病院	東京都	墨田区横網2-1-11
195	一般	日本私立学校振興・共済事業団 東京臨海病院	東京都	江戸川区臨海町1-4-2

196	一般	社会医療法人社団順江会 江東病院	東京都	江東区大島6-8-5
197	一般	順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター	東京都	江東区新砂3-3-20
198	一般	独立行政法人労働者健康福祉機構 東京労災病院	東京都	大田区大森南4-13-21
199	一般	公益財団法人東京都保健医療公社 荏原病院	東京都	大田区東富谷4-5-10
200	一般	東京都立広尾病院	東京都	渋谷区恵比寿2-34-10
201	一般	日本赤十字社医療センター	東京都	渋谷区広尾4-1-22
202	一般	JR東京総合病院	東京都	渋谷区代々木2-1-3
203	一般	独立行政法人国立病院機構 東京医療センター	東京都	目黒区東が丘2-5-1
204	一般	総合病院 厚生中央病院	東京都	目黒区三田1丁目11番7号
205	一般	自衛隊中央病院	東京都	世田谷区池尻1-2-24
206	一般	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター	東京都	世田谷区大蔵2-10-1
207	一般	公立学校共済組合 関東中央病院	東京都	世田谷区上用賀6-25-1
208	一般	社会福祉法人聖母会 聖母病院	東京都	新宿区中落合2-5-1
209	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 東京新宿メディカルセンター	東京都	新宿区達久戸町5番1号
210	一般	一般財団法人自警会 東京警察病院	東京都	中野区中野4-22-1
211	一般	東京医療生活協同組合 新江戸記念中野総合病院	東京都	中野区中央4-59-16
212	一般	社会医療法人河北医療財団 河北総合病院	東京都	杉並区阿佐谷北1-7-3
213	一般	救済病院	東京都	杉並区今川3丁目1番24号
214	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 東京山手メディカルセンター	東京都	新宿区百人町3-22-1
215	一般	東京都立大塚病院	東京都	豊島区南大塚2-8-1
216	一般	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	東京都	板橋区栄町35-2
217	一般	公益財団法人東京都医療保健協会 練馬総合病院	東京都	練馬区旭丘1-24-1
218	一般	順天堂大学医学部附属練馬病院	東京都	練馬区高野台3-1-10
219	一般	日本赤十字社 武蔵野赤十字病院	東京都	武蔵野市境南町1-26-1
220	一般	公立昭和病院	東京都	小平市花小金井8-1-1
221	一般	国立病院機構災害医療センター	東京都	立川市緑町3256
222	一般	国家公務員共済組合連合会 立川病院	東京都	立川市緑町4-2-22
223	一般	社会医療法人社団健生会 立川相互病院	東京都	立川市緑町4-1
224	一般	日野市立病院	東京都	日野市多摩平4丁目3番地1
225	一般	東京医科大学八王子医療センター	東京都	八王子市館町1163
226	一般	町田市立病院	東京都	町田市旭町2丁目15番41号
227	一般	公立福生病院	東京都	福生市加美平1丁目6番地1
228	一般	青梅市立総合病院	東京都	青梅市東青梅4-16-5
229	一般	稲城市立病院	東京都	稲城市大丸1171
230	一般	日本医科大学多摩永山病院	東京都	多摩市永山1-7-1
231	一般	川崎市立川崎病院	神奈川県	川崎市川崎区新川通12-1
232	一般	医療法人社団こがん会 日本鋼管病院	神奈川県	川崎市川崎区鋼管通1丁目2番1号
233	一般	独立行政法人労働者健康福祉機構 関東労災病院	神奈川県	川崎市中原区木月住吉町1-1
234	一般	日本医科大学武蔵小杉病院	神奈川県	川崎市中原区小杉町1-396
235	一般	帝京大学医学部附属溝口病院	神奈川県	川崎市高津区二子6-1-1
236	一般	神奈川県警友会 いらいやう病院	神奈川県	横浜市西区みなとみらい3-7-3
237	一般	昭和大学横浜市北部病院	神奈川県	横浜市都筑区茅ヶ崎中央35-1
238	一般	独立行政法人国立病院機構 相模原病院	神奈川県	相模原市南区桜台18-1
239	一般	東芝林間病院	神奈川県	相模原市南区上鶴間7-9-1
240	一般	社会福祉法人恩賜財団 済生会横浜市東部病院	神奈川県	横浜市鶴見区下末吉3-6-1
241	一般	横浜市立みなと赤十字病院	神奈川県	横浜市中区新山下3-12-1
242	一般	地方独立行政法人神奈川県立病院機構 神奈川県立こども医療センター	神奈川県	横浜南区六ツ川2-138-4
243	一般	社会福祉法人恩賜財団 済生会支部 神奈川県済生会横浜南西部病院	神奈川県	横浜市港南区港南台3-2-10
244	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 横浜中央病院	神奈川県	横浜市中区山下町268番地
245	一般	国家公務員共済組合連合会 横浜南共済病院	神奈川県	横浜市金沢区六浦東一丁目21番1号
246	一般	国家公務員共済組合連合会 横須賀共済病院	神奈川県	横須賀市米ヶ浜通1-16
247	一般	公益社団法人 地域医療推進協会 横須賀市立うわまち病院	神奈川県	横須賀市上町2-36
248	一般	社会福祉法人日本医療伝道会総合病院 衣笠病院	神奈川県	横須賀市小矢部2丁目23番1号
249	一般	横須賀市立市民病院	神奈川県	横須賀市長坂1丁目3番2号
250	一般	横浜市立市民病院	神奈川県	横浜市保土ヶ谷区岡沢町66
251	一般	聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	神奈川県	横浜市旭区矢指町1197-1
252	一般	大和市立病院	神奈川県	大和市深見西8-3-8
253	一般	社会福祉法人 親善福祉協会 国際親善総合病院	神奈川県	横浜市泉区西が岡1丁目28番地1
254	一般	独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター	神奈川県	横浜市戸塚区原宿3-60-2
255	一般	医療法人沖繩徳洲会 湘南鎌倉総合病院	神奈川県	鎌倉市岡本1370-1
256	一般	横浜栄共済病院	神奈川県	横浜栄区桂町132
257	一般	小田原市立病院	神奈川県	小田原市久野46番地
258	一般	藤沢市立病院	神奈川県	藤沢市藤沢2-6-1
259	一般	茅ヶ崎市立病院	神奈川県	茅ヶ崎市本村5-15-1
260	一般	医療法人徳洲会 湘南藤沢徳洲会病院	神奈川県	藤沢市辻堂神台1-5-1
261	一般	平塚市立病院	神奈川県	平塚市南原一丁目19番1号
262	一般	国家公務員共済組合連合会 平塚共済病院	神奈川県	平塚市湯分9-11
263	一般	神奈川県立足柄上病院	神奈川県	足柄上郡松田町松田徳領866-1
264	一般	東海大学医学部付属大磯病院	神奈川県	中郡大磯町月京2-1
265	一般	長岡赤十字病院	新潟県	長岡市千秋2丁目297番地1
266	一般	新潟医療生活協同組合 木戸病院	新潟県	新潟市東区竹尾4-13-3
267	一般	新潟市立病院	新潟県	新潟市中央区鱒木463-7
268	一般	新潟県立がんセンター 新潟病院	新潟県	新潟市中央区川岸町2-15-3
269	一般	富山赤十字病院	富山県	富山牛島本町2-1-58
270	一般	富山県厚生農業協同組合連合会 高岡病院	富山県	高岡市永楽町5番10号
271	一般	金沢医科大学 氷見市立病院	富山県	氷見市鞍川1130番地
272	一般	黒部市立病院	富山県	黒部市三日市1108番地1
273	一般	真生会 富山病院	富山県	射水市下若89-10
274	一般	市立砺波総合病院	富山県	砺波市新富町1-81
275	一般	富山県立富山市民病院	富山県	富山県今泉北部町2番地1
276	一般	石川県立中央病院	石川県	金沢市鞍月東2-1
277	一般	金沢市立病院	石川県	金沢市平和町3丁目7番3号
278	一般	国民健康保険 小松市民病院	石川県	小松市向本折町60
279	一般	公立能登総合病院	石川県	七尾市藤橋町7番6番地4
280	一般	福井県立病院	福井県	福井市四ツ井2-8-1
281	一般	福井赤十字病院	福井県	福井市月見2丁目4番1号
282	一般	福井県済生会病院	福井県	福井市和田中町舟橋7番地1
283	一般	山梨県立中央病院	山梨県	甲府市富士見1-1-1
284	一般	公益財団法人山梨厚生会 山梨厚生病院	山梨県	山梨市落合860
285	一般	長野赤十字病院	長野県	長野市若里5丁目22番1号
286	一般	長野県厚生農業協同組合連合会 長野松代総合病院	長野県	長野市松代町松代183
287	一般	長野県厚生農業協同組合連合会 北信総合病院	長野県	中野市西一丁目5番63号
288	一般	長野県厚生農業協同組合連合会 佐久総合病院	長野県	佐久市臼田197
289	一般	長野県厚生農業協同組合連合会 南長野医療センター 福ノ井総合病院	長野県	長野市穂ノ井金666番地1
290	一般	諏訪赤十字病院	長野県	諏訪市湖津通以5-11-50
291	一般	岡谷市立病院	長野県	岡谷市本町4丁目11番33号
292	一般	飯田市立病院	長野県	飯田市八幡町438番地
293	一般	伊那中央病院	長野県	伊那市小四郎久保1313-1

294	一般	長野県厚生農業協同組合連合会 北アルプス医療センター あづみ病院	長野県	北安曇郡池田町大字池田3207-1
295	一般	独立行政法人国立病院機構 まつもと医療センター松本病院	長野県	松本市松井町南2丁目20番30号
296	一般	岐阜市民病院	岐阜県	岐阜市鹿島町7丁目1番地
297	一般	地方独立行政法人 岐阜県総合医療センター	岐阜県	岐阜市野一色4丁目6番1号
298	一般	岐阜県厚生農業協同組合連合会 中濃厚生病院	岐阜県	関市若草5-1
299	一般	大垣市民病院	岐阜県	大垣市南瀬町4-86
300	一般	高山赤十字病院	岐阜県	高山市天満町3丁目11番地
301	一般	岐阜県立多治見病院	岐阜県	多治見市前畑町5-161
302	一般	東濃厚生病院	岐阜県	瑞浪市土岐町76番地1
303	一般	沼津市立病院	静岡県	沼津市東権路字暮ノ木550
304	一般	順天堂大学医学部附属静岡病院	静岡県	伊豆の国市奥田1129
305	一般	静岡県立静岡がんセンター	静岡県	駿東郡長泉町下長窪1007
306	一般	国際医療福祉大学熱海病院	静岡県	熱海市東海岸町13-1
307	一般	富士市立中央病院	静岡県	富士市高島町50番地
308	一般	地方独立行政法人静岡県立病院機構 静岡県立総合病院	静岡県	静岡市葵区北安東4-27-1
309	一般	静岡県立静岡病院	静岡県	静岡市葵区追手町10番93号
310	一般	社会福祉法人恩賜財団済生会支部静岡済生会 静岡済生会総合病院	静岡県	静岡市駿河区小鹿1丁目1番1号
311	一般	静岡市立清水病院	静岡県	静岡市清水区宮加三1231
312	一般	藤枝市立総合病院	静岡県	藤枝市駿河台四丁目1番11号
313	一般	市立島田市民病院	静岡県	島田市野田1200番地5
314	一般	JA静岡厚生連 遠州病院	静岡県	浜松市中区中央一丁目1番1号
315	一般	社会福祉法人聖隷福祉事業団総合病院 聖隷浜松病院	静岡県	浜松市中区住吉町2丁目12-12
316	一般	浜松医療センター	静岡県	浜松市中区富塚町328番地
317	一般	社会福祉法人 聖隷福祉事業団 総合病院 聖隷三方原病院	静岡県	浜松市三方原町3453
318	一般	浜松赤十字病院	静岡県	浜松市浜北区小林1088-1
319	一般	磐田市立総合病院	静岡県	磐田市大久保512-3
320	一般	豊橋市民病院	愛知県	豊橋市青竹町字八間西50
321	一般	豊川市民病院	愛知県	豊川市八幡町野路23番地
322	一般	愛知県厚生農業協同組合連合会 安城更生病院	愛知県	安城市安城町廣広平28番地
323	一般	医療法人豊田 刈谷豊田総合病院	愛知県	刈谷市住吉町5-15
324	一般	名古屋鉄道健康保険組合 名鉄病院	愛知県	名古屋市中区栄生2-26-11
325	一般	藤田保健衛生大学坂下種痘徳曹病院	愛知県	名古屋市中川区尾頭橋3-6-10
326	一般	社会医療法人宏道会 大同病院	愛知県	名古屋市中区白木町9
327	一般	独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター	愛知県	名古屋市中区三の丸4-1-1
328	一般	名古屋市立西部医療センター	愛知県	名古屋市中区平手町1丁目1番地1
329	一般	名古屋市立東部医療センター	愛知県	名古屋市中区若水1丁目2番23号
330	一般	社会福祉法人聖霊会 聖霊病院	愛知県	名古屋市中区山崎町56番地
331	一般	名古屋第二赤十字病院	愛知県	名古屋市中区妙見町2-9
332	一般	みよし市民病院	愛知県	みよし市三好町八和田山15
333	一般	愛知県厚生農業協同組合連合会 豊田厚生病院	愛知県	豊田市浄水町伊保原500番地1
334	一般	トヨタ記念病院	愛知県	豊田市平和町1-1
335	一般	常滑市民病院	愛知県	常滑市飛香台3-3-3
336	一般	小牧市民病院	愛知県	小牧市常盤1丁目20番地
337	一般	独立行政法人労働者健康福祉機構 旭労災病院	愛知県	尾張旭市平子町北81
338	一般	公立陶生病院	愛知県	瀬戸市西追分町160番地
339	一般	社会医療法人 大雄会 総合大雄会病院	愛知県	一宮市桜一丁目9-9
340	一般	一宮市立市民病院	愛知県	一宮市文京2-2-22
341	一般	稲沢市民病院	愛知県	稲沢市長束町沼100
342	一般	津島市民病院	愛知県	津島市橋町3-73
343	一般	地方独立行政法人 三重県立総合医療センター	三重県	四日市市大字日永5450番の132
344	一般	市立四日市病院	三重県	四日市市芝田2-2-37
345	一般	いなべ総合病院	三重県	いなべ市北勢町阿下喜771
346	一般	松阪市民病院	三重県	松阪市殿町1550
347	一般	市立伊勢総合病院	三重県	伊勢市橋部町3038番地
348	一般	伊勢赤十字病院	三重県	伊勢市船江1-471-2
349	一般	大津市民病院	滋賀県	大津市本宮2-9-9
350	一般	大津赤十字病院	滋賀県	大津市長等1丁目1-35
351	一般	近江八幡市立総合医療センター	滋賀県	近江八幡市土田町1379番地
352	一般	滋賀県立総合病院	滋賀県	守山市守山五丁目4番30号
353	一般	社会医療法人 誠光会 草津総合病院	滋賀県	草津市矢橋町1660
354	一般	長浜赤十字病院	滋賀県	長浜市宮前町14番7号
355	一般	公立甲賀病院	滋賀県	甲賀市水口町松尾1256
356	一般	医仁会 武田総合病院	京都府	京都市伏見区石田森南町28番地1
357	一般	京都第二赤十字病院	京都府	京都市上京区釜屋通丸太町上ル善壽町355-5
358	一般	地方独立行政法人京都市立病院機構 京都市立病院	京都府	京都市中京区壬生裏高田町1-2
359	一般	京都第一赤十字病院	京都府	京都市東山区本町15丁目749番地
360	一般	独立行政法人国立病院機構 京都医療センター	京都府	京都市伏見区深草向畑町1-1
361	一般	社会福祉法人京都社会事業財団 京都桂病院	京都府	京都市西京区山田平尾町17
362	一般	公立南丹病院	京都府	南丹市八木町八木上野25番地
363	一般	一般財団法人 住友病院	大阪府	大阪市北区中之島5-3-20
364	一般	大阪府済生会中津病院	大阪府	大阪市北区芝田二丁目10番39号
365	一般	公益財団法人 田附興風会医学研究所 北野病院	大阪府	大阪市北区鷹取2-4-20
366	一般	株式会社 互恵会 大阪回生病院	大阪府	大阪市淀川区宮原1丁目8番10号
367	一般	宗教法人 日本南ブレスピテリアンミッション 淀川キリスト教病院	大阪府	大阪市東淀川区柴島1-7-50
368	一般	国家公務員共済組合連合会 大手前病院	大阪府	大阪市中央区大手前1丁目5番34号
369	一般	一般財団法人 大阪府警察協会 大阪警察病院	大阪府	大阪市天王寺区北山町10-31
370	一般	NTT西日本大阪病院	大阪府	大阪市天王寺区烏ヶ辻2-6-40
371	一般	西日本旅客鉄道株式会社 大阪鉄道病院	大阪府	大阪市阿倍野区松崎町1丁目2番22号
372	一般	公益財団法人 日本生命済生会附属日生病院	大阪府	大阪市西区立売堀6丁目3番8号
373	一般	大阪府済生会泉尾病院	大阪府	大阪市大正区北村3丁目4番5号
374	一般	大阪みなと中央病院	大阪府	大阪市港区築港1-8-30
375	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 大阪病院	大阪府	大阪市福島区福島4丁目2番78号
376	一般	関西電力病院	大阪府	大阪市福島区福島2丁目1番7号
377	一般	大阪府立急性期・総合医療センター	大阪府	大阪市住吉区万代東3丁目1番56号
378	一般	市立豊中病院	大阪府	豊中市柴原町4-14-1
379	一般	箕面市立病院	大阪府	箕面市董野5丁目7番1号
380	一般	市立池田病院	大阪府	池田市城南3丁目1番18号
381	一般	社会福祉法人 恩賜財団大阪府済生会 池田医療センター 大阪府済生会池田病院	大阪府	吹田市川園町1番2号
382	一般	高槻赤十字病院	大阪府	高槻市阿武野1丁目1番1号
383	一般	社会医療法人 愛仁会 高槻病院	大阪府	高槻市古曾町1丁目3番13号
384	一般	社会医療法人 仙養会 北摂総合病院	大阪府	高槻市北柳町6-24
385	一般	松下記念病院	大阪府	守口市外島町5番55号
386	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 墨ヶ丘医療センター	大阪府	枚方市星丘4-8-1
387	一般	地方独立行政法人 市立東大阪医療センター	大阪府	東大阪市西岩田3-4-5
388	一般	医療法人 藤井会 石切生喜病院	大阪府	東大阪市弥生町18-28
389	一般	社会医療法人 阪南医療福祉センター 阪南中央病院	大阪府	松原市南新町3-3-28
390	一般	八尾市立病院	大阪府	八尾市龍華町1-3-1
391	一般	地方独立行政法人 大阪府立病院機構 大阪はびきの医療センター	大阪府	羽曳野市はびきの3-7-1

392	一般	独立行政法人国立病院機構 大阪南医療センター	大阪府	河内長野市木戸東町2-1
393	一般	独立行政法人労働者健康福祉機構 大阪労災病院	大阪府	堺市北区長曾根町1179-3
394	一般	社会医療法人生長会 府中病院	大阪府	和泉市肥子町1-10-17
395	一般	岸和田徳洲会病院	大阪府	岸和田市加守町4-27-1
396	一般	地方独立行政法人神戸市民病院機構 神戸市立医療センター中央市民病院	兵庫県	神戸市中央区港島南町2-1-1
397	一般	独立行政法人労働者健康安全機構 神戸労災病院	兵庫県	神戸市中央区龍池通4-1-23
398	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 神戸中央病院	兵庫県	神戸市北区鯉山町2-1-1
399	一般	財団法人神戸市地域医療振興財団 西神戸医療センター	兵庫県	神戸市西区梶台5-7-1
400	一般	地方独立行政法人神戸市民病院機構 神戸市立医療センター西市民病院	兵庫県	神戸市長田区1番町2-4
401	一般	神戸医療センター	兵庫県	神戸市須磨区西落合3-1-1
402	一般	医療法人財団 神戸海星病院	兵庫県	神戸市灘区徳原北町3-11-15
403	一般	一般財団法人甲南会 甲南病院	兵庫県	神戸市東灘区鳴子ヶ原1-5-16
404	一般	独立行政法人労働者健康安全機構 関西労災病院	兵庫県	尼崎市穂葉荘3-1-69
405	一般	兵庫県立尼崎総合医療センター	兵庫県	尼崎市東灘波町2-17-77
406	一般	西宮市立中央病院	兵庫県	西宮市林田町8-24
407	一般	医療法人明和病院	兵庫県	西宮市上鳴尾町4-31
408	一般	公立学校共済組合 近畿中央病院	兵庫県	伊丹市草塚3-1
409	一般	市立伊丹病院	兵庫県	伊丹市昆陽池1-100
410	一般	宝塚市立病院	兵庫県	宝塚市小浜4-5-1
411	一般	自衛隊阪神病院	兵庫県	川西市久代4-1-50
412	一般	独立行政法人国立病院機構 姫路医療センター	兵庫県	姫路市本町88番地
413	一般	姫路赤十字病院	兵庫県	姫路市下手野1-12-1
414	一般	兵庫県立がんセンター	兵庫県	明石市北王子町13-70
415	一般	兵庫県立加古川医療センター	兵庫県	加古川市神野町神野203
416	一般	西脇市立西脇病院	兵庫県	西脇市下戸田652-1
417	一般	医療法人伯風会 赤穂中央病院	兵庫県	赤穂市惣門町52-6
418	一般	公益社団法人地域医療振興協会 市立奈良病院	奈良県	奈良市東紀寺町1-50-1
419	一般	奈良県総合医療センター	奈良県	奈良市平松1-30-1
420	一般	社会福祉法人恩賜財団 済生会中和病院	奈良県	桜井市阿都323
421	一般	大和高田市立病院	奈良県	大和高田市磯野北町1-1
422	一般	奈良県西和医療センター	奈良県	生駒郡三郷町三宅1-14-16
423	一般	独立行政法人労働者健康福祉機構 和歌山労災病院	和歌山県	和歌山市木ノ本93-1
424	一般	日本赤十字社和歌山医療センター	和歌山県	和歌山市小松原通4-20
425	一般	独立行政法人国立病院機構 南和歌山医療センター	和歌山県	田辺市たきない町27-1
426	一般	公立那賀病院	和歌山県	紀の川市打田1282
427	一般	鳥取市立病院	鳥取県	鳥取市の場1-1
428	一般	松江市立病院	鳥取県	松江市乃白町32-1
429	一般	鳥取県立中央病院	鳥取県	出雲市姫原4-1-1
430	一般	川崎医科大学総合医療センター	岡山県	岡山市北区中山下2-1-80
431	一般	岡山済生会総合病院	岡山県	岡山市北区国体町2-25
432	一般	総合病院岡山市立市民病院	岡山県	岡山市北区北長瀬表町三丁目20番1号
433	一般	岡山赤十字病院	岡山県	岡山市北区青江2-1-1
434	一般	独立行政法人国立病院機構 岡山医療センター	岡山県	岡山市北区田益1711-1
435	一般	総合病院岡山協立病院	岡山県	岡山市中区赤坂本町8番10号
436	一般	津山中央病院	岡山県	津山市川崎1756
437	一般	公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院	岡山県	倉敷市養和1-1-1
438	一般	笠岡市立市民病院	岡山県	笠岡市笠岡5628-1
439	一般	独立行政法人国立病院機構 福山医療センター	広島県	福山市沖野上町4-14-17
440	一般	福山市民病院	広島県	福山市蔵王町5-23-1
441	一般	広島県厚生農業協同組合連合会 尾道総合病院	広島県	尾道市平原1-10-23
442	一般	社会医療法人里仁会 興生総合病院	広島県	三原市円一町2-5-1
443	一般	広島市立広島市民病院	広島県	広島市中区基町7-33
444	一般	広島赤十字・原爆病院	広島県	広島市中区千田町1-9-6
445	一般	医療法人あかね会 土谷総合病院	広島県	広島市中区中島町3-30
446	一般	地方独立行政法人広島市立病院機構 広島市立安佐市民病院	広島県	広島市安佐北区可部南二丁目1番1号
447	一般	JR広島病院	広島県	広島市東区二葉の里三丁目1番36号
448	一般	県立広島病院	広島県	広島市南区宇品神田一丁目5番54号
449	一般	独立行政法人 国立病院機構 呉医療センター 中国がんセンター	広島県	呉市青山町3番1号
450	一般	国家公務員共済組合連合会 呉共済病院	広島県	呉市西中央2丁目3番28号
451	一般	広島県厚生農業協同組合連合会 廣島総合病院	広島県	廿日市市地御前1丁目1番3号
452	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 徳山中央病院	山口県	周南市孝田町1番1号
453	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 下関医療センター	山口県	下関市上新地町3-3-8
454	一般	下関市立市民病院	山口県	下関市向洋町一丁目13番1号
455	一般	総合病院 山口赤十字病院	山口県	山口市八幡馬場53番地の1
456	一般	徳島県立中央病院	徳島県	徳島市蔵本町1丁目10-3
457	一般	徳島県地方独立行政法人 徳島県鳴門病院	徳島県	鳴門市撫養町黒崎字小谷32
458	一般	徳島赤十字病院	徳島県	小松島市小松島町字井利ノ口103番
459	一般	高松赤十字病院	香川県	高松市番町4-1-3
460	一般	三豊総合病院	香川県	観音寺市豊浜町姫浜708
461	一般	愛媛県立中央病院	愛媛県	松山市春日町83
462	一般	松山赤十字病院	愛媛県	松山市文京町1番地
463	一般	高知県高知市病院企業団立 高知医療センター	高知県	高知市地2125-1
464	一般	高知県立あき総合病院	高知県	安芸市宝永町1番32号
465	一般	独立行政法人労働者健康福祉機構 九州労災病院	福岡県	北九州市小倉南区曾根北町1番1号
466	一般	北九州市立医療センター	福岡県	北九州市小倉北区馬借二丁目1番1号
467	一般	社会医療法人 製鉄記念八幡病院	福岡県	北九州市八幡東区春の町1-1-1
468	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 九州病院	福岡県	北九州市八幡西区岸の浦1-8-1
469	一般	医療法人社団高邦会 福岡山王病院	福岡県	福岡市早良区百道浜3丁目6番45号
470	一般	福岡赤十字病院	福岡県	福岡市南区大楠3-1-1
471	一般	公立学校共済組合 九州中央病院	福岡県	福岡市南区塩原3丁目23-1
472	一般	医療法人徳洲会 福岡徳洲会病院	福岡県	春日市須玖北4-5
473	一般	田川市立病院	福岡県	田川市大字糠1700番地2
474	一般	社会医療法人 聖の聖母会 聖マリア病院	福岡県	久留米市津福本町422番地
475	一般	公立八女総合病院	福岡県	八女市大字高塚540番地2
476	一般	社会保険 大牟田天領病院	福岡県	大牟田市天領町1丁目100番地
477	一般	地方独立行政法人 大牟田市立病院	福岡県	大牟田市宝坂町2丁目19番1号
478	一般	医療法人修賢会 藤崎病院	佐賀県	唐津市栄町2576-9
479	一般	社会医療法人 祐愛会 織田病院	佐賀県	鹿島市大字高津原4306
480	一般	長崎済済会病院	長崎県	長崎市神島町5-16
481	一般	地方独立行政法人長崎市民病院機構 長崎みなとメディカルセンター市民病院	長崎県	長崎市新地町6-39
482	一般	日本赤十字社長崎原爆病院	長崎県	長崎市茂里町3-15
483	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 諫早総合病院	長崎県	諫早市永島東町24-1
484	一般	独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター	長崎県	大村市久原2-1001-1
485	一般	佐世保市総合医療センター	長崎県	佐世保市平瀬町9-3
486	一般	国立病院機構 熊本医療センター	熊本県	熊本市中央区二の丸1-5
487	一般	国立療養所菊池恵楓園	熊本県	合志市栄3798
488	一般	熊本赤十字病院	熊本県	熊本市東区長瀬南2丁目1番号1
489	一般	熊本市立熊本市立病院	熊本県	熊本市東区湖裏1丁目1番60号

490	一般	医療法人創起会 くまもと森都総合病院	熊本県	熊本市中央区大江3-2-65
491	一般	独立行政法人労働者健康福祉機構 熊本労災病院	熊本県	八代市竹原町1670
492	一般	大分市医師会立アルメイダ病院	大分県	大分市大字宮崎1509-2
493	一般	大分県立病院	大分県	大分市大字豊後476
494	一般	独立行政法人 国立病院機構別府医療センター	大分県	別府市大字内藤1473
495	一般	宮崎県立延岡病院	宮崎県	延岡市新小路2-1-10
496	一般	鹿児島市立病院	鹿児島県	鹿児島市上荒田町37-1
497	一般	沖縄赤十字病院	沖縄県	那覇市与儀1-3-1
498	一般	独立行政法人国立病院機構 北海道医療センター	北海道	札幌市西区山の手五条7-1-1
499	一般	独立行政法人地域医療機能推進機構 北海道病院	北海道	札幌市豊平区中の島1条8-3-18
500	一般	公立阿佐留医療センター	東京都	あきる野市引田78-1
501	一般	東京都立小児総合医療センター	東京都	府中市武蔵台2-8-29
502	一般	医療法人互恵会 池田回生病院	大阪府	池田市礎石町8-47
503	一般	アドベンストメディカルセンター	沖縄県	中頭郡西原町字幸地868
504	一般	市立甲府病院	山梨県	甲府市増坪町366
505	一般	関西医科大学香里病院	大阪府	寝屋川市香里本通町8-45
506	一般	独立行政法人国立病院機構 福岡東医療センター	福岡県	古賀市千鳥1-1-1
507	一般	新潟県立新発田病院	新潟県	新発田市本町1-2-8
508	一般	泉大津市立病院	大阪府	泉大津市下桑町16-1
509	一般	一般社団法人日本海員被済会 神戸被済会病院	兵庫県	神戸市垂水区学が丘1-21-1
510	一般	自衛隊福岡病院	福岡県	春日市小倉東1-61
511	一般	旭川赤十字病院	北海道	旭川市曙1条1-1-1
512	一般	学校法人国際医療福祉大学 国際医療福祉大学病院	栃木県	那須塩原市井口537-3
513	一般	東京女子医科大学八千代医療センター	千葉県	八千代市大和田新田477-96
514	一般	東海大学医学部付属八王子病院	東京都	八王子市石川町1838
515	一般	金沢赤十字病院	石川県	金沢市三馬2-251
516	一般	みなと医療生活協同組合 協立総合病院	愛知県	名古屋市熱田区5番町4-33
517	一般	独立行政法人国立病院機構 高知病院	高知県	高知市朝倉西町1-2-25
518	一般	高知県立種多けんみん病院	高知県	宿毛市山奈町芳奈3-1
519	一般	独立行政法人国立病院機構 浜田医療センター	鳥取県	浜田市浅井町777-12
520	一般	公益財団法人慈愛会 今村総合病院	鹿児島県	鹿児島市鶴池新町11-23
521	一般	京都府立医科大学附属北部医療センター	京都府	与謝郡与謝野町字男山481
522	一般	医療法人 宝生会 PL病院	大阪府	富田林市新堂2204
523	一般	国家公務員共済組合連合会 浜の町病院	福岡県	福岡市中央区長浜3丁目3番1号
524	一般	放送大学附属病院 水戸地区医療センター 茨城県厚生連総合病院水戸駅前病院	茨城県	水戸市市宮町3-2-7
525	一般	社会福祉法人 聖隷福祉事業団 聖隷横浜病院	神奈川県	横浜市長谷区岩井町215
526	一般	医療法人社団 明芳会 横浜旭中央総合病院	神奈川県	横浜市旭区若葉台4-20-1
527	一般	社会福祉法人 恩賜財団 大阪府済生会茨木病院	大阪府	茨木市見付山2-1-45
528	一般	橋本市民病院	和歌山県	橋本市小峰台2-8-1
529	一般	海南医療センター	和歌山県	和歌山市日方1522-1
530	一般	有田市立病院	和歌山県	有田市宮崎町6番地
531	一般	労働者健康安全機構 山陰労災病院	鳥取県	米子市皆生新田1-8-1
532	一般	地方独立行政法人 山口県立病院機構 山口県立総合医療センター	山口県	防府市大字大崎77番地
533	一般	社会福祉法人 恩賜財団 済生会川内病院	鹿児島県	薩摩川内市原町2番46号
534	一般	社会医療法人 友愛会 豊見城中央病院	沖縄県	豊見城市上田25番地
535	一般	市立柏原病院	大阪府	柏原市法善寺1-7-9
536	一般	公益財団法人 日産厚生会玉川病院	東京都	世田谷区瀬田4-8-1
537	一般	医療法人 財団 徳富会総合東京病院	東京都	中野区江古田3-15-2
538	一般	医療法人 啓信会 京都きづ川病院	京都府	城陽市平川西六反26-1
539	一般	医療法人 育和会 育和会記念病院	大阪府	大阪市生野区箕北3丁目20番28号
540	一般	高砂市民病院	兵庫県	高砂市荒井町紙町33-1
541	一般	医療法人社団 東光会 戸田中央総合病院	埼玉県	戸田市本町1-19-3
542	一般	一般財団法人 同友会 藤沢湘南台病院	神奈川県	藤沢市高倉2345
543	一般	独立行政法人 地域医療機能推進機構 金沢病院	石川県	金沢市沖町ハ-15
544	一般	社会医療法人 財団 聖仙会 聖寿総合病院	石川県	七尾市富岡町94
545	一般	独立行政法人 国立病院機構 静岡医療センター	静岡県	駿東郡清水町長沢762-1
546	一般	国家公務員共済組合連合会 枚方公済病院	大阪府	枚方市藤原東町1-2-1
547	一般	宮崎県立宮崎病院	宮崎県	宮崎市北高松町5-30
548	一般	秋田赤十字病院	秋田県	秋田市上北手環田字苗代沢222-1
549	一般	医療法人社団 三成会 新百合ヶ丘総合病院	神奈川県	川崎市麻生区古沢町古255
550	一般	独立行政法人 神奈川県立病院機構 神奈川県立がんセンター	神奈川県	横浜市旭区中尾2-3-2
551	一般	公益財団法人 浅香山病院	大阪府	堺市堺区今池町3-3-16
552	一般	社会医療法人 景岳会 南大阪病院	大阪府	大阪市住之江区東加賀屋1-18-18
553	一般	盛岡赤十字病院	岩手県	盛岡市三本柳0-1-1
554	一般	国家公務員共済組合連合会 名城病院	愛知県	名古屋市中区三の丸1-3-1
555	一般	国際医療福祉大学 三田病院	東京都	港区三田1-4-3
556	一般	社会福祉法人 恩賜財団 済生会支部 新潟県済生会新潟第二病院	新潟県	新潟市西区寺地280-7
557	一般	堺市立総合医療センター	大阪府	堺市西区家原寺町1-1-1
558	一般	地方独立行政法人 加古川市民病院機構 加古川中央市民病院	兵庫県	加古川市加古川町本町439番地
559	一般	市立加西病院	兵庫県	加西市北条町横尾1-13
560	一般	独立行政法人 国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター	香川県	善通寺市仙遊町2-1-1
561	一般	福島県立医科大学 会津医療センター 附属病院	福島県	会津若松市河東町谷沢字前田21番地2
562	一般	独立行政法人 地域医療機能推進機構 さいたま北部医療センター	埼玉県	さいたま市北区益根町453
563	一般	東京慈恵会医科大学 附属第三病院	東京都	柏江市和泉本町4-11-1
564	一般	長岡中央総合病院	新潟県	長岡市川崎町2041
565	一般	大森赤十字病院	東京都	大田区中央4-30-1
566	一般	掛川市・袋井市病院企業団立 中東連総合医療センター	静岡県	掛川市葛蒲ヶ池1-1
567	一般	独立行政法人 国立病院機構 千葉医療センター	千葉県	千葉市中央区稲森4-1-2
568	一般	富士宮市立病院	静岡県	富士宮市錦町3-1
569	一般	社会医療法人 原土井病院	福岡県	福岡市東区青葉6-40-8
570	一般	飯塚病院	福岡県	飯塚市芳雄町3-83
571	一般	国立療養所 奄美和光園	鹿児島県	奄美市名瀬和光町1700
572	一般	社会福祉法人 恩賜財団 済生会支部 福岡済生会八幡総合病院	福岡県	北九州市八幡東区香の町5-9-27
573	一般	名寄市立総合病院	北海道	名寄市西7条南8丁目1番地
574	一般	香川県立中央病院	香川県	高松市朝日町1丁目2番1号
575	一般	名古屋第一赤十字病院	愛知県	名古屋市中村区道下町3-35
576	一般	社会医療法人 同心会 古賀総合病院	宮崎県	宮崎市池内町敷木1749-1
577	一般	社会医療法人 泉和会 千代田病院	宮崎県	日向市大字日知屋字古田町88番地
578	一般	昭和大学 江東豊洲病院	東京都	江東区豊洲5丁目1番10号
579	一般	独立行政法人 国立病院機構 東近江総合医療センター	滋賀県	東近江市五智町255番地
580	一般	公立学校共済組合 中国中央病院	広島県	福山市御幸町大字上岩成148番地13
581	一般	三田市民病院	兵庫県	三田市けやき台3-1-1
582	一般	川崎市立井田病院	神奈川県	川崎市中原区井田2-27-1
583	一般	製鉄記念広畑病院	兵庫県	姫路市広畑区夢野町3-1
584	一般	医療法人社団 緑成会 横浜総合病院	神奈川県	横浜市青葉区鉄町2201-5
585	一般	名古屋被済会病院	愛知県	名古屋市中川区松年町4-66
586	一般	独立行政法人 労働者健康福祉機構 長崎労災病院	長崎県	佐世保市瀬戸越2-12-5
587	一般	大分健生病院	大分県	大分市古ヶ鶴1-1-15

588	一般	独立行政法人地域医療推進機構 福井勝山総合病院	福井県	勝山市長山町2-6-21
589	一般	和泉市立病院	大阪府	和泉市府中町4-10-10
590	一般	公益財団法人ライフ・エクステンション研究所付属永寿総合病院	東京都	台東区東上野2-23-16
591	一般	新潟県厚生連 新潟医療センター	新潟県	新潟市西区小針3-27-11
592	一般	地方独立行政法人福岡市立病院機構 福岡市立こども病院	福岡県	福岡市東区香椎照葉5丁目1番1号
593	一般	埼玉県立小児医療センター	埼玉県	さいたま市中央区新都心1-2
594	一般	自衛隊横須賀病院	神奈川県	横須賀市田浦港町1766-1
595	一般	土佐市立土佐市民病院	高知県	土佐市高岡町甲1867
596	一般	公立西知多総合病院	愛知県	東海市中西池3-1-1
597	一般	社会福祉法人恩賜財団済生会支部 福岡県済生会二日市病院	福岡県	筑紫野市湯町3-13-1
598	一般	新潟大学地域医療教育センター魚沼基幹病院	新潟県	南魚沼市浦佐4132
599	一般	市立長浜病院	滋賀県	長浜市大成町313
600	一般	独立行政法人国立病院機構 鹿児島医療センター	鹿児島県	鹿児島市城山町8-1
601	一般	岡山労災病院	岡山県	岡山市南区美港緑町1-10-25
602	一般	福井総合病院	福井県	福井市江上町58-16-1
603	一般	社会医療法人函館博栄会 函館渡辺病院	北海道	函館市湯川町1-31-1
604	一般	IHI播磨病院	兵庫県	相生市旭3丁目5-15
605	一般	つがる西北五広域連合 つがる総合病院	青森県	五所川原市岩木町12-3
606	一般	医療法人敬愛会 東近江敬愛病院	滋賀県	東近江市八日市東本町8-16
607	一般	独立行政法人国立病院機構 青森病院	青森県	青森市浪岡大学女産児字平野155-1
608	一般	公益社団法人地域医療振興協会 飯塚市立病院	福岡県	飯塚市弁分663-1
609	一般	福岡歯科大学医科歯科総合病院	福岡県	福岡市早良区田村2-15-1
610	一般	鳥取県立中央病院	鳥取県	鳥取市江津730
611	一般	高知赤十字病院	高知県	高知市新本町2-13-51
612	一般	板橋区医師会病院	東京都	板橋区高島平3-12-6
613	一般	神奈川県厚生連 相模原協同病院	神奈川県	相模原市緑区橋本2-8-18
614	一般	社会医療法人ジャパンメディカルアライアンス 鹿間総合病院	神奈川県	座間市相武台1-20-1
615	一般	愛知県厚生農業協同組合連合会 海南病院	愛知県	弥富市前ヶ須町南本多396
616	一般	春日井市民病院	愛知県	春日井市鷹来町1-1-1
617	一般	兵庫県立淡路医療センター	兵庫県	洲本市塩屋1-1-137
618	一般	医療法人社団 誠馨会 千葉メディカルセンター	千葉県	千葉市南町1-7-1
619	一般	日本大学病院	東京都	千代田区神田駿河台1-6
620	一般	医療法人 秀和会 秀和総合病院	埼玉県	春日部市谷原新田1200
621	一般	医療法人社団 宇部興産中央病院	山口県	宇部市大字西岐波750
622	一般	南奈良総合医療センター	奈良県	吉野郡大淀町福神8-1
623	一般	社会医療法人 光生病院	岡山県	岡山市北区厚生町3-8-35
624	一般	東北医科薬科大学病院	宮城県	仙台市宮城野区福室1-12-1
625	一般	独立行政法人 国立病院機構 函館病院	北海道	函館市川原町18-16
626	一般	磐南市民病院	愛知県	磐南市平和町3-6
627	一般	松江赤十字病院	鳥取県	松江市母衣町200
628	一般	徳島市民病院	徳島県	徳島区北常三島町2-34
629	一般	国家公務員共済組合連合会 東京共済病院	東京都	目黒区中目黒2-3-8
630	一般	地方独立行政法人 那覇市立病院	沖縄県	那覇市古島2-31-1
631	一般	独立行政法人 国立病院機構 埼玉病院	埼玉県	和光市藤防2-1
632	一般	国立病院機構 福岡病院	福岡県	福岡市南区屋形原4-39-1
633	一般	地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター	大阪府	大阪市中央区大手前3-1-69
634	一般	北九州市立八幡病院	福岡県	北九州市八幡東区東本町4-18-1
635	一般	春日部中央総合病院	埼玉県	春日部市緑町5-9-4
636	一般	独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター	愛知県	名古屋市名東区梅森坂5-101
637	一般	独立行政法人国立病院機構 広島西医療センター	広島県	大竹市玖波4-1-1
638	一般	国際医療福祉大学市川病院	千葉県	市川市国府台6-1-14
639	一般	蒲郡市民病院	愛知県	蒲郡市平田町向田1-1
640	一般	医療法人藤井会大東中央病院	大阪府	大東市大野2-1-11
641	一般	医療法人 湊仁会 手稲湊仁会病院	北海道	札幌市手稲区前田1条12-2-40
642	一般	医療法人社団 日野記念病院	滋賀県	蒲生郡日野町上野田200-1
643	一般	秋田県厚生農業協同組合連合会 大曲厚生医療センター	秋田県	大仙市大曲通町8-65
644	一般	公益財団法人昭和会 今給黎総合病院	鹿児島県	鹿児島市下菅尾町4-16
645	一般	独立行政法人労働者健康安全機構 中国労災病院	広島県	呉市広多賀谷1-5-1
646	一般	公益財団法人 天理よろづ相談所病院	奈良県	天理市三島町200番地
647	一般	市立宇和島病院	愛媛県	宇和島市御殿町1-1
648	一般	市立ひらかた病院	大阪府	枚方市藤野本町2-14-1
649	一般	西尾市民病院	愛知県	西尾市熊味町上泡原6
650	一般	医療法人社団松和会 池上総合病院	東京都	大田区池上6-1-19
651	一般	医療法人 恒昭会 難野病院	大阪府	茨木市高田町11-18
652	一般	川崎市立多摩病院	神奈川県	川崎市多摩区宿河原1-30-37
653	一般	一般社団法人 福岡県社会保険医療協会 社会保険福徳病院	福岡県	嘉麻市口香744-1
654	一般	大阪赤十字病院	大阪府	大阪市天王寺区兼ヶ崎町5-30