

# 全国で医療情報を確認できる仕組みの拡大 及び電子カルテ情報及び交換方式の標準化 について

令和2年12月9日

# **全国で医療情報を確認できる 仕組みの拡大について**

# 全国の医療機関等が確認できるレセプト情報（案）

## 【目指すべき姿】

最終的には、全国どこでも安心して自身の保健医療情報が医師などに安全に共有されることにより、通常時に加え、救急や災害時であっても、より適切で迅速な診断や検査、治療等を受けることを可能とする。来年3月からは特定健診情報を、来年10月からはレセプト記載の薬剤情報を確認できることとし、その後も確認できる情報を順次追加。

## （薬剤情報とあわせて提供予定の情報）

基本情報： **氏名** **性別** **生年月日** **調剤年月日** **医療機関名** ※ 医療機関名は患者のみ提供  
薬剤情報： **薬剤名**

## ① 過去の受診医療機関への照会が可能となる情報

基本情報： **医療機関名** **診療年月日**

## ② 過去や現在の具体的な診療歴を把握することにより、今後のより適切な診断や検査、治療方針の検討に有用と考えられる情報

診療行為： **手術（移植・輸血含む）** + **入院料等**のうち、**短期滞在手術等基本料**  
**放射線治療**  
**画像診断** **病理診断** ※ 画像診断・病理診断の実施状況が確認可能  
**医学管理等** + **在宅医療**のうち、**在宅療養指導管理料**  
**処置**のうち、**人工腎臓、持続緩徐式血液濾過、腹膜灌流**

注：レセプト上の傷病名の提供に当たっては、患者への告知を前提とすることとし、レセプト上で告知状況を確認できる方法を十分に議論した上で、あらためて提供の仕組みを検討・実装することとする。

# 電子カルテ情報及び交換方式の標準化 について

# 電子カルテ情報及び交換方式の標準化について

## 【目指すべき姿】

医療機関同士などで入退院時や専門医・かかりつけ医との情報共有・連携がより効率・効果的に行われることにより、より質の高い切れ目のない診療やケアを受けることが可能になる。

## 1. 電子カルテ情報及び交換方式等の標準化の進め方

- ① 医療機関同士などでデータ交換を行うための規格を定める。
  - ② 交換する標準的なデータの項目、具体的な電子的仕様を定める。
- 今回の検討会で提示し、一定の整理を行う予定。
- ③ 厚生労働省標準規格として採用可能なものか民間団体による審議の上、標準規格化を行う。
  - ④ ベンダーにおいて標準化されたカルテ情報及び交換方式を備えた製品の開発を行う。
  - ⑤ 医療情報化支援基金等により標準化された電子カルテ情報及び交換方式等の普及を目指す。

## 2. 標準化された電子カルテ情報の交換を行うための規格や項目(イメージ)

- ・ データ交換は、アプリケーション連携が非常に容易なHL7 FHIRの規格を用いてAPIで接続する仕組みをあらかじめ実装・稼働できることとする。
- ・ 標準化を進める電子カルテの文書情報について、まず①診療情報提供書、②キー画像等を含む退院時サマリー、③電子処方箋、④健診結果報告書とする。
- ・ 文書以外のデータについては、傷病名、アレルギー情報、感染症情報、薬剤禁忌情報、救急時に有用な検査情報、生活習慣病関連の検査情報の標準化を進める。

※HL7 FHIRとは、HL7 Internationalによって作成された医療情報交換の次世代標準フレームワーク。

※API (Application Programming Interface) とは、システム間を相互に接続し、情報のやり取りを仲介する機能。

- 標準化を進めている電子カルテ情報のデータコードについては、原則、厚生労働省標準規格として採用されているコードを用いることとしてはどうか。

- 傷病名：厚生労働省標準規格「HS005 ICD10対応標準病名マスター」等で活用されているICD-10コードと病名管理番号を用いる。
- アレルギー情報：厚生労働省標準規格で採用されているコードがないことから、テキストデータで取り扱う。
- 感染症情報：厚生労働省標準規格「HS014 臨床検査マスター」等で活用されているJLACコードを用いる。
- 薬剤禁忌情報：厚生労働省標準規格では症状や重症度、制限情報等も含めたコードがないことから、テキストデータで取り扱う。
- 救急時に有用な検査情報：厚生労働省標準規格「HS014 臨床検査マスター」等で活用されているJLACコードを用いる。
- 生活習慣病関連の検査情報：厚生労働省標準規格「HS014 臨床検査マスター」等で活用されているJLACコードを用いる。

# 検査情報に関する標準コードの実装について

標準的医療情報システムに関する検討会（内閣官房健康・医療戦略室）報告書（令和元年11月29日）

- ハウスコードの標準コードへの変換が必要。
- 検査コードについて、試薬の承認時等にJLACコード対応を行うべき。

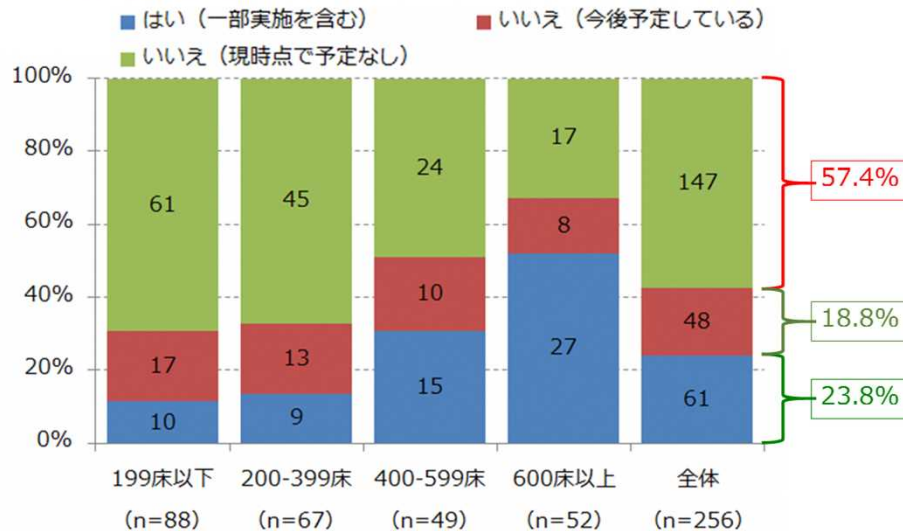
## 実装に向けた課題

- JLAC10コードは、2020年11月11日時点で6,711コード。
- 電子カルテ導入の一般病院のうち、検査項目にJLAC10コードの対応付け（マッピング）を実施している施設は24%。
- 実施中の施設のうち、JLACマッピング作業に必要な人材や予算等を確保できている施設は26%。

### JLACコードマッピングの実施状況

対象：電子カルテシステムを導入する一般病院・臨床検査部門（1,970施設）（2019年2月；MEDIS調べ）

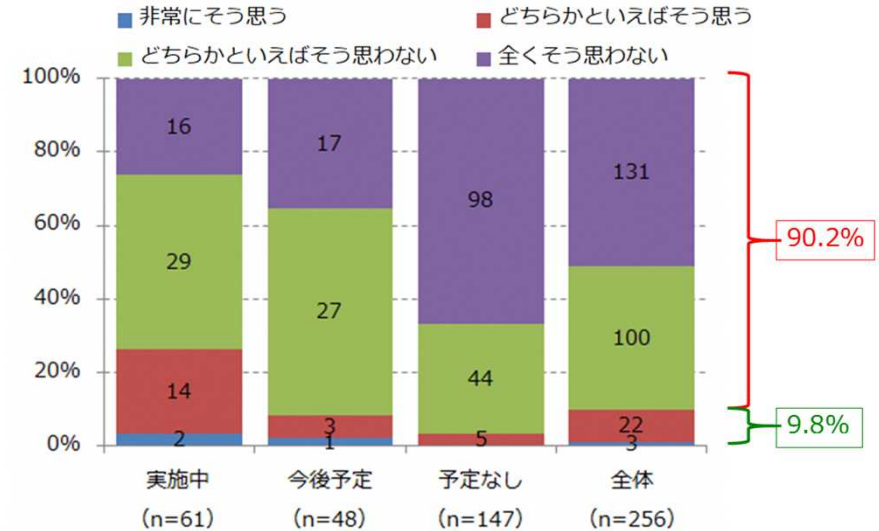
問4 貴検査室では、検査項目にJLAC10コードを対応づけること（JLACマッピング）をしていますか。



### JLACコードマッピング作業に必要な資源確保

対象：電子カルテシステムを導入する一般病院・臨床検査部門（1,970施設）（2019年2月；MEDIS調べ）

問11 貴院では、JLACコードマッピング作業をするうえで、必要な資源（人材や予算等）を確保できていると思いますか。



※ JLACコードは、日本臨床検査医学会が臨床検査項目の標準コードの普及を目標として開発・維持作業を行う臨床検査項目分類コード。1997年に第10版（JLAC10）、2019年に第11版（JLAC11）が公開されており、当面、JLAC10とJLAC11は併行運用するとされている。JLAC10コードは厚生労働省標準規格「HS014 臨床検査マスター」等で活用。

# 臨床検査項目基本コードセットについて

- 厚生労働省委託事業※の研究成果に基づき、JLACコードの対応付け（マッピング）を効率的に行うことを目的として、医療情報システム開発センターが作成したもの。
- 標準コード化が特に期待される臨床検査項目（114項目）について、体外診断用医薬品（一部、検体検査用医療機器）と対照させてJLAC10/JLAC11コードが収載（最終更新日：2020年7月15日）。
- マッピング作業の省力化を図りながら電子カルテへの実装を進めるため、本基本コードセットを活用してはどうか。

## 仮説検証： 3手法を比較評価

12人の臨床検査技師が、代表的な40検査項目に対して、三通りの方法で、JLAC10コーディング作業を実施

○所要時間 JLACコード対応表 < 臨床検査マスター (p<0.01)、マスター < 要素表 (p=0.03)

○得点 JLACコード対応表 > 臨床検査マスター (p=0.02)

①JLAC10コーディング作業での所要時間（秒）

②JLAC10コーディング作業での得点（500点満点）



※ 平成28年度厚生労働省委託事業「臨床検査マスター普及に向けた調査研究業務一式」、平成29年度厚生労働省委託事業「臨床検査マスター普及に向けた調査・研究等一式」

本基本コードセット（JLACコード対応表）を用いてJLAC10コーディング作業を行う方が、臨床検査マスターや項目分類コード（要素表）をもとに作業するよりも、所要時間が短く、正確にコーディングすることが可能。



# 生活習慣病4疾患の「コア項目セット」及び「自己管理項目セット」について

- 糖尿病、高血圧症、脂質異常症、慢性腎臓病（CKD）の4つの疾患について、標準化された形式でデータを収集することを目的に6臨床学会が策定。

## 【経緯と考え方】

- 内閣官房IT担当室（当時）が2011年度より支援し策定を進めた。
- ユースケースごとの項目の統一化ではなく、共同利用できる部分を確保することで標準項目の基盤整備となり、データを効率的に蓄積・活用できるという考え方の下に作成。
- 全項目セットにおいて各担当臨床学会の理事会の承認を得て、2014年7月に公開。第2版が2018年10月に公開

※ 第2版において「ミニマム項目セット集」を「コア項目セット集」へ名称変更、コア項目セット集にLDLコレステロールを入れて総コレステロールを除外（自己管理項目セット集からは除外せず）。

## 6つの臨床系学会

- ✓ 日本糖尿病学会
- ✓ 日本動脈硬化学会
- ✓ 日本腎臓学会
- ✓ 日本高血圧学会
- ✓ 日本臨床検査医学会
- ✓ 日本医療情報学会

## 4疾患の選定要件

- ✓ 慢性疾患
- ✓ 患者数が多い
- ✓ 個人の自助努力が重症化予防に影響
- ✓ 病状管理のための検査値等が明確
- ✓ 疾患相互の関連性が強い

## 2種類の項目セット集の策定・承認公開

- ✓ 生活習慣病コア項目セット集
- ✓ 生活習慣病自己管理項目セット集（PHR推奨セットも含む）

# 生活習慣病「コア項目セット」及び「自己管理項目セット」の項目について

- コア項目セット及び自己管理項目セットの関係は、以下のとおり。
  - コア項目セット集：診療、研究、教育・啓発等、当該疾患のどのような目的にも取り入れるべき項目（項目名、データ粒度、単位/表現）等。
  - 自己管理項目セット集：生活習慣病コア項目セットを含み、軽症の生活習慣病患者が自己管理をするために有用な項目セット（JLAC10と主な項目の対応一覧表も公開）。

## 生活習慣病「コア項目セット」及び「自己管理項目セット」の項目一覧

各セットの共通項目※			
身長	拡張期血圧	喫煙	
体重	LDLコレステロール	血清クレアチニン	
収縮期血圧	HDLコレステロール	尿蛋白	

糖尿病自己管理項目セット	高血圧自己管理項目セット	脂質異常症自己管理項目セット	CKD自己管理項目セット
血糖	血糖	血糖	CKD診断年齢
糖尿病診断年齢	高血圧診断年齢	中性脂肪	血清アルブミン
HbA1c	血清カリウム	脂質異常症の診断年齢	血尿
ALT	心電図異常	冠動脈疾患の既往	HbA1c
網膜症	中性脂肪	ALT	血清カリウム
中性脂肪	総コレステロール	総コレステロール	中性脂肪
総コレステロール	腹囲	腹囲	総コレステロール
尿アルブミン/クレアチニン	尿酸		尿酸
AST	家族血圧（収縮期）		腎不全家族歴
腹囲	家族血圧（拡張期）		尿蛋白/クレアチニン比
尿糖			尿蛋白（1日量）
γGTP			血清総蛋白
神経障害			尿素窒素
歯科定期受診			Hb
			シスタチンC

※ 糖尿病・高血圧・脂質異常症・CDKの4疾患で共通の項目

自己管理項目セット集の項目  
コア項目セット集の項目（青色背景）

※ 「自己管理項目セット」41項目のうち、臨床検査項目基本コードセットの該当は22項目（赤字で記載）。

# 救急・災害用標準診療データセット（案）について

○ 救急や災害での医療機関受診時に、これまでの健康・医療情報を適切に把握する必要がある項目について整理したデータセット。

- 電子カルテ情報及び交換方式の標準化の検討に当たり、厚生労働省より日本救急医学会に検討を依頼。
- 日本救急医学会の専門家を中心に、臨床検査項目基本コードセット等をベースにご検討頂き、37項目＋基本情報4項目の救急・災害用標準診療データセット(案)を作成。
- 日本救急医学会理事・幹事の関係者にご照会頂き、意見集約中。

## 基本情報

項目
既往歴
現病名
アレルギー情報
薬剤禁忌情報

## 生化学的検査

検査項目
総蛋白 (T P)
アルブミン
クレアチンキナーゼ (C K)
A S T (G O T)
A L T (G P T)
L D (L D H)
アルカリフォスファターゼ (A L P)
γ-G T P (G G T)
コリンエステラーゼ (C h E)
アミラーゼ (A M Y)
クレアチニン (C r e)
尿素窒素 (B U N)
グルコース
H b A 1 c (N G S P)
ナトリウム (N a)
カリウム (K)
クロール (C l)
カルシウム (C a)
総ビリルビン (T - B i l)
直接ビリルビン (D - B i l)

## 内分泌学的検査

検査項目
脳性N a利尿ペプチド (B N P)
ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド前駆体N端フラグメント (N T - p r o B N P)

## 血液学的検査

検査項目
血算 - 白血球数
血算 - 赤血球数
血算 - ヘモグロビン
血算 - 血小板数
活性化部分トロンボプラスチン時間 (A P T T)
プロトロンビン時間
Dダイマー (D D)

## 免疫学的検査

検査項目
C反応性蛋白 (C R P)
梅毒S T S (R P R法)
梅毒T P抗体
H B s
H C V
H I V
血液型 - A B O
血液型 - R h

# 標準化を進めている電子カルテ情報まとめ（案）

○ 標準化を進めている電子カルテ情報は、「臨床検査項目基本コードセット」、「生活習慣病自己管理項目セット集」、「救急・災害用標準診療データセット」を踏まえ、以下のとおりとしてはどうか。

標準化を進めている電子カルテ情報		生活習慣病関連の項目	救急時に有用な項目	(参考)特定健診項目
<b>基本情報</b>				
傷病名	既往歴		○	○
	現病名		○	
アレルギー情報			○	
薬剤禁忌情報			○	

臨床検査項目基本コードセット		生活習慣病関連の項目	救急時に有用な項目	(参考)特定健診項目
<b>基本情報</b>				
感染症情報	梅毒STS (RPR法)		○	
	梅毒TP抗体		○	
	HBs		○	
	HCV		○	
	HIV		○	

※ 記号は、各データセットにおいて「○：必要」、「●：適宜実施」とされているものを記載。

※ 各項目のデータが記録された日付等もあわせて示すことが必要と想定。

その他の医療情報については、学会や関係団体等において標準的な項目をとりまとめ、HL7FHIR規格を遵守した規格仕様書案が取りまとめられた場合には、厚生労働省標準規格として採用可能なものか検討し、カルテへの実装を進める。

臨床検査項目基本コードセット	生活習慣病関連の項目	救急時に有用な項目	(参考)特定健診項目
<b>生化学的検査</b>			
総蛋白 (TP)	○	○	
アルブミン	○	○	
クレアチンキナーゼ (CK)		○	
AST (GOT)	○	○	○
ALT (GPT)	○	○	○
LD (LDH)		○	
アルカリフォスファターゼ (ALP)		○	
γ-GTP (GGT)	○	○	○
コリンエステラーゼ (ChE)		○	
アミラーゼ (AMY)		○	
クレアチニン (Cre)	○	○	●
シスタチンC	○		
尿酸 (UA)	○		
尿素窒素 (BUN)	○	○	
グルコース (血糖)	○	○	○
HbA1c (NGSP)	○	○	○
中性脂肪 (TG)	○		○
総コレステロール (T-CHO)	○		
HDL-コレステロール (HDL-C)	○		○
LDL-コレステロール (LDL-C)	○		○
ナトリウム (Na)		○	
カリウム (K)	○	○	
クロール (Cl)		○	
カルシウム (Ca)		○	
総ビリルビン (T-Bil)		○	
直接ビリルビン (D-Bil)		○	

臨床検査項目基本コードセット	生活習慣病関連の項目	救急時に有用な項目	(参考)特定健診項目
<b>血液学的検査</b>			
血算-白血球数		○	
血算-赤血球数		○	●
血算-ヘモグロビン	○	○	●
血算-ヘマトクリット			●
血算-血小板数		○	
活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)		○	
プロトロンビン時間		○	
Dダイマー (DD)		○	
<b>尿検査</b>			
尿蛋白	○		○
尿糖	○		○
尿潜血	○		
蛋白/クレアチニン比 (P/C比)	○		
アルブミン/クレアチニン比 (A/C比)	○		
<b>内分泌学的検査</b>			
脳性Na利尿ペプチド (BNP)		○	
ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド前駆体N端フラグメント (NT-proBNP)		○	
<b>免疫学的検査</b>			
C反応性蛋白 (CRP)		○	
血液型-ABO		○	
血液型-Rh		○	
<b>項目数</b>	22	37	

# 參考資料

## 臨床検査項目基本コードセットの活用イメージ

- JLACコードは、検査対象物質名（測定物・分析物名）によって整理されており、測定法や材料等を順に連ねた17桁のコードで表すため、組み合わせ数は非常に多い。
- 一方、体外診断用医薬品に紐づくJLACコードは限られているため、医療機関が実施している検査項目をJLACコードに対応づけする場合、体外診断用医薬品をもとに行った方が時間短縮や正確性の向上が期待できる。
- 体外診断用医薬品/JLAC10/JLAC11の対応付けの例は、以下のとおり。

体外診断用医薬品	
承認番号	98700AMY00654000
販売名	〇〇〇〇〇 テスト
JMDNコード <sup>^</sup> 一般的名称	30181002 <sup>^</sup> 総蛋白キット、 80001002 <sup>^</sup> クラスII汎用検査用シリーズ
製造販売業者	□□□□□□□□□□株式会社

体外診断用医薬品「〇〇〇〇〇テスト」の総蛋白キット・クラスII汎用検査用シリーズを使用している場合、対応付けされているJLAC10/11は2つ又は3つのパターンであるため、その中から医療機関で実際に実施している検査を選択する。

JLAC10	パターン1	パターン2
コード	1A990-0000-001-901-53	1A990-0000-001-901-71
分析物	尿一般物質定性半定量検査 (1A990)	
識別	なし (0)	
材料	尿 (含むその他) (001)	
測定法	化学発色法 (901)	
結果識別	蛋白 定性 (53)	蛋白 半定量 (71)

全体で約60コード

JLAC11	パターン1	パターン2	パターン3
コード	A1006-0402-100-xxx-02	A1006-0402-100-xxx-07	A1006-0402-100-xxx-85
測定物	蛋白[尿試験紙法] (A1006)		
識別	クラス (0402)		
材料	尿 (100)		
測定法	化学発色法_〇〇〇〇〇テスト(xxx)		
単位	定性・判定 (02)	クラス (07)	mg/dL (85)

# 臨床検査項目基本コードセット一覧

## イ) 尿一般検査、糞便検査

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
1	尿蛋白	1A990
2	尿糖 (尿中グルコース)	1A990
3	尿比重	1A990
4	尿PH	1A990
5	尿中ウロビリノーゲン	1A990
6	尿潜血	1A990
7	尿沈渣 (機械法)	1A105
8	尿沈渣 (鏡検法)	1A105
9	尿中アルブミン	1A990
10	尿中クレアチニン	1A990
11	蛋白/クレアチニン比 (P/C比)	1A990
12	アルブミン/クレアチニン比 (A/C比)	1A990
13	便中ヘモグロビン	1B040、1B042

## ロ) 血液学的検査

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
1	血算-白血球数	2A990
2	血算-赤血球数	2A990
3	血算-ヘモグロビン	2A990
4	血算-ヘマトクリット	2A990

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
5	血算-血小板数	2A990
6	血算-MCV	2A990
7	血算-MCH	2A990
8	血算-MCHC	2A990
9	網状赤血球	2A110
10	血液像 (機械法)	2A160
11	血液像 (鏡検法)	2A160
12	活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)	2B020
13	プロトロンビン時間	2B030
14	フィブリノーゲン (Fib)	2B100
15	FDP	2B120
16	Dダイマー (DD)	2B140
17	アンチトロンビンⅢ (AT-Ⅲ) 活性	2B200

## ハ) 生化学的検査

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
1	総蛋白 (TP)	3A010
2	アルブミン	3A015
3	アルブミン/グロブリン比 (A/G比)	3A016
4	クレアチンキナーゼ (CK)	3B010

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
5	AST (GOT)	3B035
6	ALT (GPT)	3B045
7	LD (LDH)	3B050
8	アルカリフォスファターゼ (ALP)	3B070
9	γ-GTP (GGT)	3B090
10	コリンエステラーゼ (ChE)	3B110
11	ロイシンアミノペプチダーゼ (LAP)	3B135
12	アミラーゼ (AMY)	3B160
13	リパーゼ	3B180
14	N-アセチルグルコサミニダーゼ (NAG)	3B330
15	ペプシノーゲン	3B339
16	マトリックスメタロプロテイナーゼ-3 (MMP-3)	3B503
17	クレアチニン (Cre)	3C015
18	推定糸球体濾過量 (eGFR)	8A065
19	シスタチンC	3C016
20	尿酸 (UA)	3C020
21	尿素窒素 (BUN)	3C025
22	グルコース	3D010
23	HbA1c (NGSP)	3D046
24	グリコアルブミン	3D055
25	中性脂肪 (TG)	3F015 <sup>14</sup>

# 臨床検査項目基本コードセット一覧

## ハ) 生化学的検査

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
26	総コレステロール (T-C H O)	3F050
27	HDL-コレステロール (H D L-C)	3F070
28	LDL-コレステロール (L D L-C)	3F077
29	総胆汁酸	3F110
30	肺サーファクタントプロテインD (S P-D)	3F253
31	ナトリウム (N a)	3H010
32	カリウム (K)	3H015
33	クロール (C l)	3H020
34	カルシウム (C a)	3H030
35	イオン化カルシウム	3H035
36	血清鉄 (F e)	3I010
37	不飽和鉄結合能 (U I B C)	3I020
38	総ビリルビン (T-B i l)	3J010
39	直接ビリルビン (D-B i l)	3J015

## 二) 内分泌学的検査

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
1	甲状腺刺激ホルモン (T S H)	4A055
2	遊離トリヨードサイロニン (F T 3)	4B015

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
3	甲状腺刺激ホルモン (T S H)	4A055
4	副甲状腺ホルモン (P T H)-インタクト	4C025
5	コルチゾール	4D040
6	ヒト絨毛性ゴナドトロピン (H C G)	4F080、4F081
7	インスリン (I R I)	4G010
8	C-ペプチド (C P R)	4G020
9	脳性N a利尿ペプチド (B N P)	4Z271
10	ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド前駆体N端フラグメント (N T-p r o B N P)	4Z272

## ホ) 免疫学的検査

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
1	免疫グロブリンG (I g G)	5A010
2	免疫グロブリンA (I g A)	5A015
3	免疫グロブリンM (I g M)	5A020
4	血清補体価 (C H 5 0)	5B010
5	補体C 3	5B023
6	補体C 4	5B024
7	$\beta$ 2-マイクログロブリン	5C065
8	C反応性蛋白 (C R P)	5C070
9	トロポニンT	5C093

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
10	トロポニンI	5C094
11	フェリチン	5C095
12	シアル化糖鎖抗原K L-6	5C210
13	癌胎児性抗原 (C E A)	5D010
14	$\alpha$ -フェトプロテイン (A F P)	5D015
15	C A 1 2 5	5D100
16	C A 1 9 - 9	5D130
17	扁平上皮癌関連抗原 (S C C 抗原)	5D300
18	前立腺特異抗原 (P S A)	5D305
19	サイトケラチン19フラグメント (シフラ)	5D325
20	神経特異エノラーゼ (N S E)	5D410
21	P I V K A - II	5D520
22	梅毒S T S (R P R法)	5E074
23	梅毒T P抗体	5E075
24	マイコプラズマ抗体	5E106
25	(1 $\rightarrow$ 3) $\beta$ -Dグルカン	5E151
26	H B s	5F016
27	H C V	5F360
28	H T L V	5F450、5F460
29	H I V	5F500、5F560
30	抗核抗体	5G01015



## ホ) 免疫学的検査

	検査項目	JLAC10-5 (分析物)
31	抗DNA抗体	5G020
32	リウマトイド因子 (RF)	5G160
33	抗TSHレセプター抗体 (TRAb)	5G310
34	血液型-ABO	5H010
35	血液型-Rh	5H020

合計 114項目