

第44回医療情報学連合大会・第25回日本医療情報学会学術大会  
チュートリアルA-7  
2024年11月21日(木)  
F会場（福岡国際会議場5階 502+503）

# 誰でもわかる！ 電子カルテ情報共有サービスにおけるJLAC10/11採番

堀田 多恵子（九州大学病院）

## 第44回医療情報学連合大会 （第25回医療情報学会学術大会） C O I 開示

演題名： 誰でもわかる！  
電子カルテ情報共有サービスにおけるJLAC10/11採番

筆頭演者名： 堀田 多恵子

私が発表する今回の演題について開示すべきC O Iはありません。

# 誰でもわかる！電子カルテ情報共有サービスにおけるJLAC10/11採番



臨床検査について

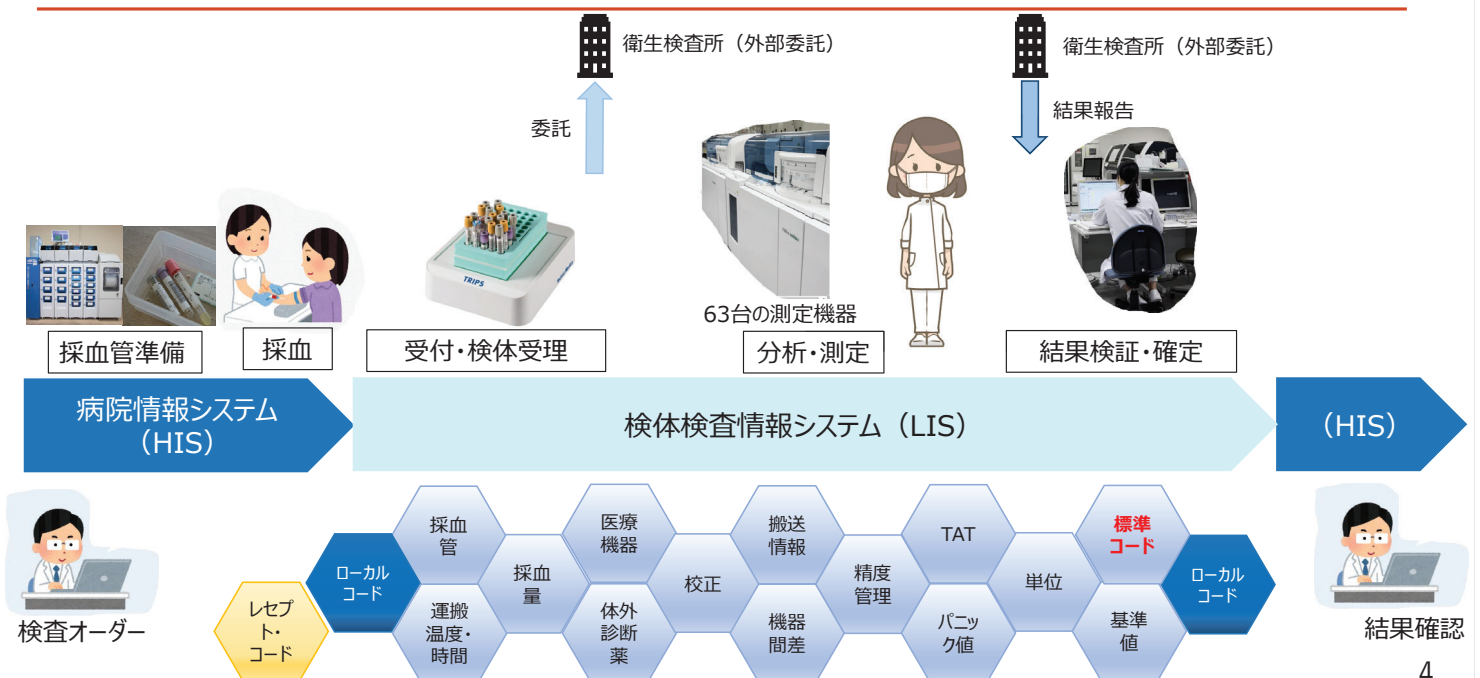


標準コードが必要な背景



JLAC10 と JLAC11

## 検体検査の概要（検査オーダー・採血から報告までプロセス）



## 検体検査LISにJLACマスターをカスタマイズ

検査項目マスターメンテナンス(MST001)

検査項目コード: 00001    有効開始日: 2020年03月23日(月)    最終更新

検査項目属性情報

有効終了日: 2999年12月31日(火)

項目名称: 総蛋白

項目略称: TP

項目検査名称: TP

報告書出力名称: 総蛋白

請求書出力名称: 総蛋白

検査部門コード: 15 化学

到着部門コード: 018 全血

材料コード: 018 全血

グループコード: 15 化学

グループシーケンス: 0001

状況グループコード: LABOSPECT

状況グループシーケンス: 0001

採番グループコード: 018 全血

親区分: 通常項目

結果形式: 1:数値

四捨五入有無: 四捨五入

報告用小数点位置: 1

測定用小数点位置: 1

精度管理測定用小数点位置: 2

委託区分: 委託対象外

委託先コード: 0000100

依頼不可区分: 依頼可

検査法コード: 00001

感染コード: 0000100

前回値項目コード: 0000100

前回値検索期間(日数): 0000100

交換コード情報

報告区分: 00001

オーダ項目コード: 00001

オーダ負荷時間種: 00001

オーダWEB送信フラグ: 送信

交換項目コード情報

他社結果送信フラグ	交換項目コード
0	
0	
0	
0	
0	

MEDIS情報

分析物コード(MEDIS):

識別コード(MEDIS):

材料コード(MEDIS):

測定法コード(MEDIS):

結果識別コード(MEDIS):

負荷時間(MEDIS):

JLAC10情報

JLAC10コード: 3A010000002327101

JLAC11情報

JLAC11コード: C1002040125002155

他システム連携

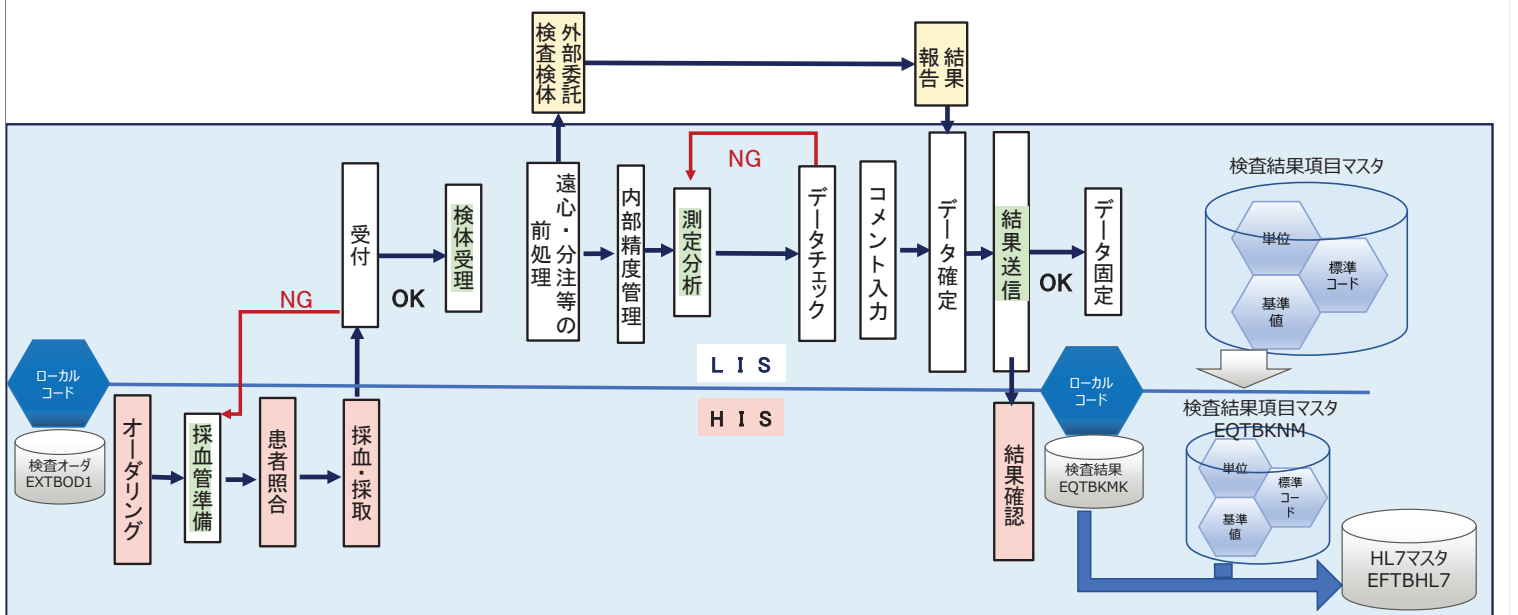
細菌送信区分: 送信対象外

カスタマイズ情報

予備フラグ: 0

予備フィールド: 0000100, 00001

## 検体検査情報のフローとHIS・LIS連携



## 検査のローカルコードは粒度が高い

ローカルコード：検査項目コード

- ・院内検体検査 333項目
- ・外部委託検体検査 540項目

ローカルコード数 5836  
使用済みローカルコード数 2821 (使用済み院内検査 1423、使用済み外注検査 1398)  
院内検査のローカルコード数 1960 > 333  
外注検査のローカルコード数 1055 > 540

## 標準コードと置き換えがたい

202100	産科CBC	9060100	術前検査・HIV抗原抗体
202101	WBC	9061100	再活性化B型肝炎 初回
202102	RBC	9061200	再活性化B型肝炎 HBsAg+
202103	Hb	9061300	再活性化B型肝炎 HBcAb+
202104	Ht	9065000	術前SARS-CoV-2 RNA(定性)
202105	☆MCV	9065200	術前唾液SARS-CoV-2 RNA(定性)
202106	☆MCH	9065400	術前喀痰SARS-CoV-2 RNA(定性)
202107	☆MCHC	9065600	術前(婦) SARS-CoV-2 RNA(定性)
202108	PLT	9065700	(婦) SARS-CoV-2 RNA(定性)POCT
		9065800	(婦・助成) SARS-CoV-2 RNA POCT

7

## 臨床検査(検体検査)の特性

### 検体検査項目数・検査数の一例

(1252床、3090外来患者/日 R5年度実績)

- ・院内検体検査 **333項目** **7,354,682 件**
- ・外部委託検体検査 **540項目** **88,246 件**
- ・生体試料(血液・尿・穿刺液等)を用いて測定する  
併行精度/室内併行精度、不確かさが品質の目安となる
- ・不確かさ算出可能な項目 **21項目**  
例) 血糖値 $93.7\text{mg/dL} \pm 1.5\text{mg/dL}$ に真値がある
- ・臨床検査値を判断するため基準値(範囲)を要する  
JCCLS共用基準範囲項目 **40項目**

## 医療機器の耐用年数は4～7年、機器更新等により試薬は変わる JLAC採番はメンテナンスしないと劣化する(2011年→2018年JLAC10事例)

協力医療機関	紐づいた検査項目数	MID-NET JLAC10	該当KEY比率 (%)
機器、試薬は変わる。その際にJLAC11はJLAC10より確実にかわる。			
B	178	224	79.5
C	139	224	62.1
N	133	224	59.4
Fグループ	108	224	48.2
M	89	224	39.7
D	35	224	15.6
Eグループ	25	224	11.2

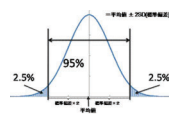
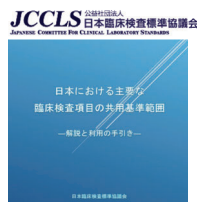
## JCCLS共用基準範囲とEQA

### JCCLS共用基準範囲

- 臨床検査値の判別指標の一つ
- 生化学、CBC、血清蛋白の40項目
- 国内90～30%の採用率

日臨技精度管理調査アンケートに見る  
共用基準範囲採用率

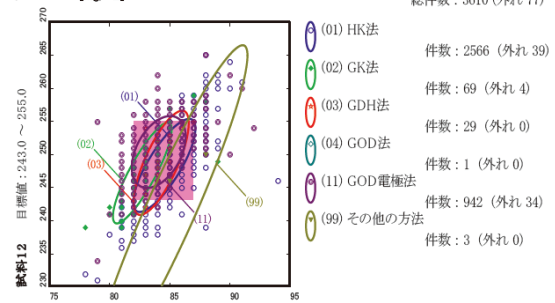
項目	検査値	基準範囲	単位	%
TP	5.5	6.6～8.1	g/dL	
Alb	2.9	4.1～5.1	g/dL	
Cr	3.23	0.65～1.07	mg/dL	
BUN	25.2	8～20	mg/dL	
TB	7.8	0.4～1.5	mg/dL	
DB	5.1	0.0～0.3	mg/dL	
AST	12031	13～30	U/L	
ALT	8497	10～42	U/L	
LDH	9070	124～222	U/L	
ALP	866	106～322	U/L	
γGT	496	13～64	U/L	
ChE	196	240～486	U/L	
TC	88	142～248	mg/dL	
CRP	5.0	0.0～0.14	mg/dL	
NH3	895.5	12～66	μg/dL	



### EQA (外部精度評価)

- 第三者機関の提供する同じ検体を一定期間に一斉に測定し、自施設の測定品質がどれくらいの水準に位置するのかを確認する
- 日本医師会精度管理調査、日本臨床検査技師会精度管理調査、CAPサーベイ、都道府県技師会精度管理調査などがある
- すべての臨床検査項目をEQAは網羅できていない

【Glu ツインプロット】  
グルコース [mg/dL]



総件数: 3610 (外れ 77)

# 誰でもわかる！電子カルテ情報共有サービスにおけるJLAC10/11採番



## 臨床検査について



## 標準コードが必要な背景



## JLAC10とJLAC11

表 6. 検査情報(救急、生活習慣病)の対象となる 43 項目

対象項目	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>			
1.総蛋白 (TP)	○	○	
2.アルブミン	○	○	
3.クレアチンキナーゼ (CK)		○	
4.AST (GOT)	○	○	○
5.ALT (GPT)	○	○	○
6.LD (LDH)		○	
7.アルカリホスファターゼ (ALP)		○	
8.γ-GTP (GGT)	○	○	○
9.コリンエステラーゼ (ChE)		○	
10.アミラーゼ (AMY)		○	
11.クレアチニン (Cre)	○	○	●
12.シスタチンC	○		
13.尿酸 (UA)	○		
14.尿素窒素 (BUN)	○	○	
15.グルコース (血糖)	○	○	○
16.HbA1c (NGSP)	○	○	○
17.中性脂肪 (TG)	○		○
18.総コレステロール (T-CHO)	○		
19.HDL-コレステロール (HDL-C)	○		○
20.LDL-コレステロール (LDL-C)	○		○
21.ナトリウム (Na)		○	
22.カリウム (K)	○	○	
23.クロール (Cl)		○	
24.カルシウム (Ca)		○	
25.総ビリルビン (T-Bil)		○	
26.直接ビリルビン (D-Bil)		○	

対象項目	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>			
27.血算-白血球数		○	
28.血算-赤血球数		○	●
29.血算-ヘモグロビン	○	○	●
30.血算-血小板数		○	
31.活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)		○	
32.プロトロンビン時間		○	
33.Dダイマー (DD)		○	
<b>尿検査</b>			
34.尿蛋白	○		○
35.尿糖	○		○
36.尿潜血	○		
37.蛋白/クレアチン比(P/C比)	○		
38.アルブミン/クレアチン比(A/C比)	○		
<b>内分泌学的検査</b>			
39.脳性Na利尿ペプチド (BNP)		○	
40.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>			
41.C反応性蛋白 (CRP)		○	
42.血液型-ABO		○	
43.血液型-Rh		○	
<b>項目数</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	

## 何故、標準コードが必要なのか？



A病院(独自コード)



B病院(標準コード)



C診療所(標準コード)

GPT  
ローカルコード：15

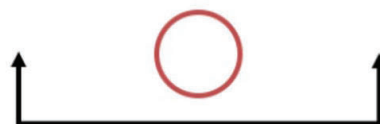
アラニンアミノトランスフェラーゼ  
(ALT)  
ローカルコード：002300

ALT  
ローカルコード：02

[JLAC10:3B045000002327201](#) [JLAC10:3B045000002327201](#)



情報連携できない



情報連携できる

誰でもわかる！電子カルテ情報共有サービスにおけるJLAC10/11採番



臨床検査について



標準コードが必要な背景



JLAC10とJLAC11



# JLAC10 と JLAC11

[https://www.idial.or.jp/jlac\\_eleven.html](https://www.idial.or.jp/jlac_eleven.html)

(1) 測定物コード5桁

(2) 識別コード4桁

(3) 材料コード3桁

(4) 測定法コード3桁

(5) 結果単位コード2桁

の17桁です。

JLAC10とJLAC11は要素名が同じでも分類コードが異なります。例えば、第4要素の測定法は、JLAC10では測定法分類のコードですが、JLAC11では測定物に紐づく固有のコードです。

分類コードの設計が異なるため、JLAC10とJLAC11は1対1に対応しません。

	第1要素 (5桁)	第2要素 (4桁)	第3要素 (3桁)	第4要素 (3桁)	第5要素 (2桁)
JLAC10	3B035	0000	023	277	01
	分析物	識別 (※1)	材料 (※2)	測定法	結果識別 (※3)
JLAC11	C2008	0000	250	009	F7
	測定物 先頭文字は英字	識別 (※1)と(※3) から構成	材料 (※2)をさらに細分化	測定法 体外診断用医薬品の場合 測定法×商品名で特定	結果単位 結果の値の単位

JLAC11コードは以下の情報で特定されます。

検査項目

×

体外診断用医薬品の商品名

または

検体検査用医療機器の販売名

×

材料

×

結果単位

## 標準化におけるJLAC10の問題点

単位が表現できない  
“定量法：01”  
実際は検査値が  
10倍～100倍違う

**粒度が足りない**

原理方法は同じコードだが、  
実際は検査値の分布が異なる  
ex) PT APTT CEA  
CA19-9 LDL-C

必須！  
ガバナンス  
(整合)

採番に揺らぎが  
生じやすい

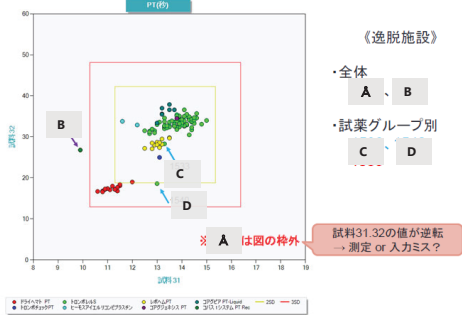
ガバナンス間差が  
生じやすい

医療DX標準コードとしてはJLAC11を推奨する

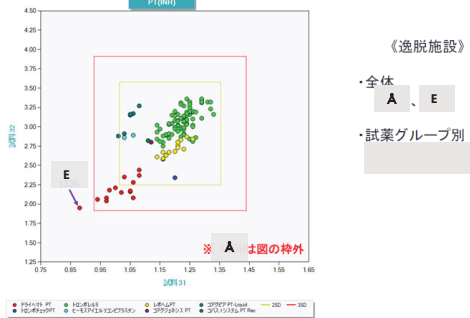


# 臨床検査には試薬間差がある

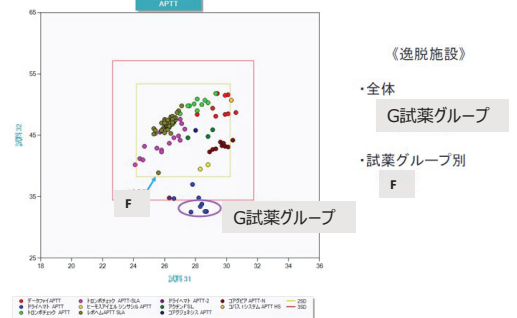
PT(秒) おおむね試薬ごとに収束



PT(INR) おおむね試薬ごとに収束



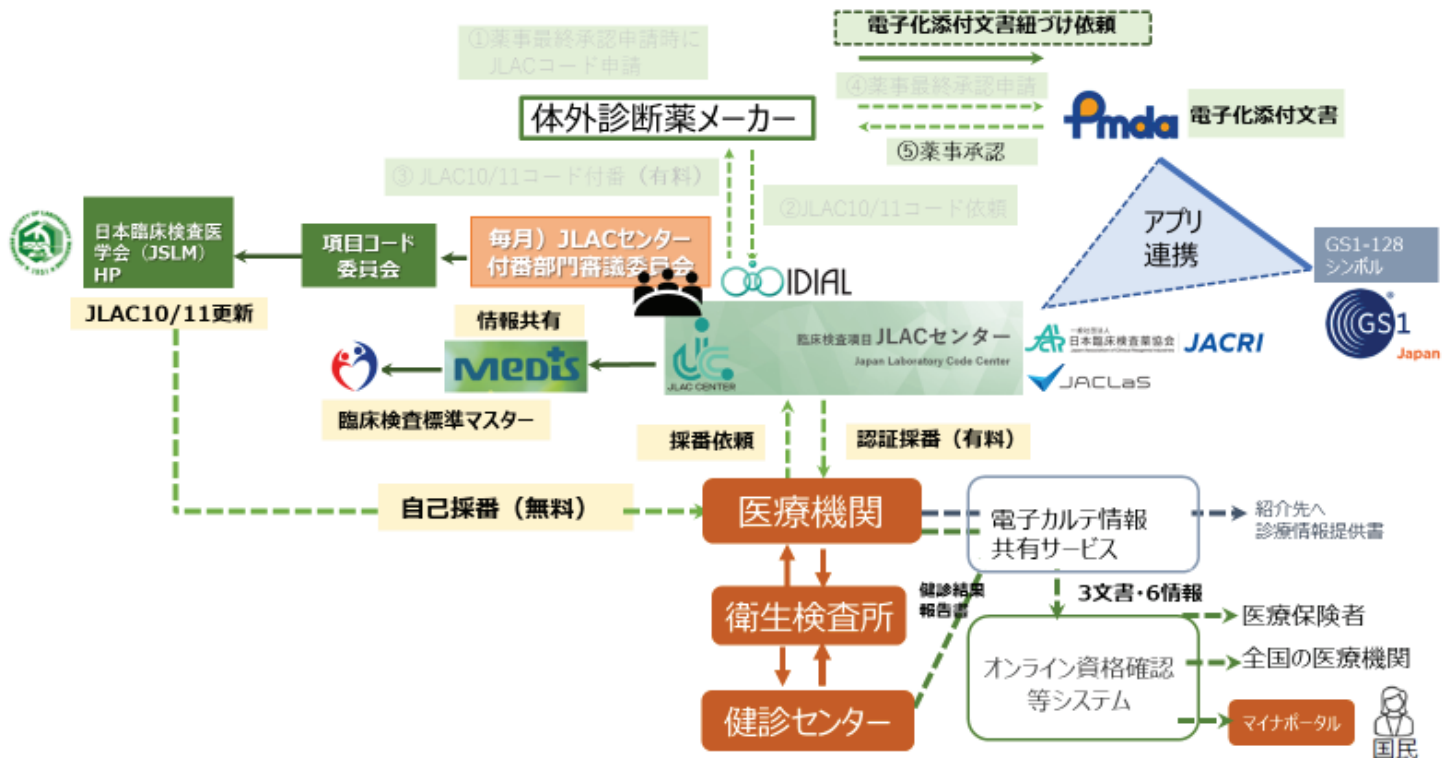
APTT おおむね試薬ごとに収束



令和5年度福岡県医師会精度管理調査報告より抜粋

JLAC10では、測定法コード：311（凝固時間法）すべて同じ採番コード  
 JLAC11では、試薬別に異なる採番コードとなる

## JLAC11と JLACセンター維持体制（私案）

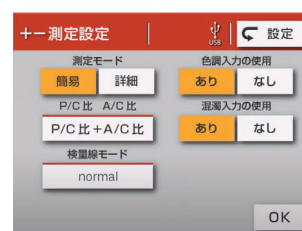
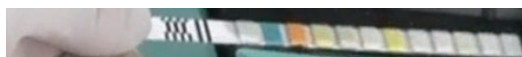


## 一連検査①について

### 一連検査①

#### Q 38.尿中アルブミン/クレアチニン比 (A/C比)

	JLAC10	JLAC11
尿中アルブミン (TIA法)	3A015-0000-001-061-01	A1020-0000-100-024-H6
尿中クレアチニン (酵素法)	3C015-0000-001-271-01	C3002-0000-100-020-85
尿中アルブミン・クレアチニン比(A/C比)	3A015-0000-001-061-51	A1020-0000-100-024-87
尿中アルブミン・クレアチニン比(A/C比)[尿試験紙法]	1A990-0000-001-911-84	A1007-0003-100-026-87

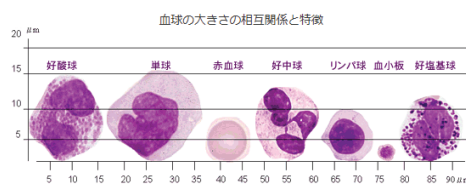


19

## 一連検査②について

### 一連検査②

- 27.血算 白血球数
- 28.血算 赤血球数
- 29.血算 ヘモグロビン
- 30.血算 血小板



#### 末梢血液一般検査

	JLAC10	JLAC11
赤血球数	2A990-0000-019-309-51	B1001-0000-211-566-G5
白血球数	2A990-0000-019-309-52	B1002-0000-211-566-G1
ヘモグロビン	2A990-0000-019-309-53	B1004-0000-211-566-55
ヘマトクリット	2A990-0000-019-309-54	B1005-0000-211-566-12
血小板数	2A990-0000-019-309-55	B1003-0000-211-566-G1

20

# 一連検査③について

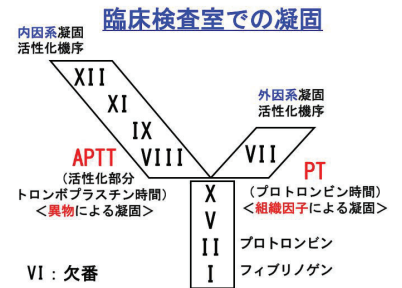
## 一連検査③

31.活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)

32.プロトロンビン時間

### 凝固時間検査

: 血液の固まる時間を測定し、凝固・線溶反応が正常かどうかを調べる検査



	JLAC10	JLAC11
活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-025-F0
プロトロンビン時間(PT)		
プロトロンビン時間(PT)-秒	2B030-0000-022-311-51	B2006-0001-240-010-F0
プロトロンビン時間(PT)-比率・測定値	2B030-0000-022-311-55	B2006-0002-240-010-05
プロトロンビン時間(PT)-活性・測定値	2B030-0000-022-311-53	B2006-0003-240-010-12
プロトロンビン時間(PT)-INR・測定値	2B030-0000-022-311-57	B2006-0004-240-010-61

# JLAC11 自己採番を試みる



## 臨床検査項目分類コード第11版 (JLAC11)

### (1) 要素別コード表の読み方

タイトル	最新更新日	版数	ファイル名
1. JLAC11_概要	2019/10	1	<a href="#">jlac11overview.docx</a>
2. JLAC11_要素別コード表の読み方	2024/05	5	<a href="#">jlac11element.zip</a>
3. JLAC11の公開に当たって	2024/03	2	<a href="#">jlc11release2.docx</a>

### (2) 付番コード表

タイトル	最新更新日	版数	ファイル名
1. JLAC11_要素別コード表	2024/11	15	<a href="#">15jlc11_1.xlsx</a>
2. JLAC11_更新一覧	2024/11	14	<a href="#">14jlc11_2.xlsx</a>
3. JLAC11コード一覧(検査試薬_JLAC10コード付帯)	2024/11	10	<a href="#">10jlc11_3.xlsx</a>

\*JLAC11コード一覧(検査試薬\_JLAC10コード付帯) ファイルの承認番号列については、現在再確認中でございます。そのため、当面の間は同列のご利用は控えていただきますよう、お願い申し上げます。

お問合せ先  
検査項目コードに関するお問合せはJLACセンター事務局 (jlc-office@idial.or.jp) までお問合せください。  
[https://www.idial.or.jp/jlac\\_center.html](https://www.idial.or.jp/jlac_center.html)

# JLACコード一覧(検査試薬 JLAC10付帯)を利用する

販売名称

届出番号

JLAC10

JLAC11

A	B	C	T	ED
販売名称	製造販売会社	承認・認証・届出番号	JLAC10_17桁コード	JLAC11_17桁コード
ヒモスアイエル シンサシール APTT	アイ・エル・ジャパン株式会社	21500AMG00003000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-002-F0
ドライヘマト APTT	株式会社エイアンドティー	20200EZZ00099000	2B020-0000-022-319-01	B2003-0000-240-003-F0
コアグサーチ APTT	株式会社エイアンドティー	21700AMZ00690000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-004-F0
ブラテリン-A オート	協和メテックス株式会社	15100AMY00146000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-005-F0
ブラテリンL II	協和メテックス株式会社	21600AMY00102000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-006-F0
ブラテリンLS II	協和メテックス株式会社	21600AMY00103000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-007-F0
ブラテリンLS II MDA	協和メテックス株式会社	21600AMY00103000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-008-F0
トロンボチェックAPTT	シスメックス株式会社	20600AMZ01267000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-009-F0
トロンボチェックAPTT-SLA	シスメックス株式会社	21300AMZ00523000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-010-F0
トロンボチェックAPTT(S)	シスメックス株式会社	20600AMZ01528000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-011-F0
データファイ・APTT	シスメックス株式会社	16200EZY00424000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-012-F0
データファイ・APTT(FS)	シスメックス株式会社	16200EZY00439000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-013-F0
アクチン FSL	シスメックス株式会社	219ABAMX00057000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-014-F0

7642行  
約250項目  
(第10版)

\* JLAC11コード一覧(検査試薬\_JLAC10コード付帯) ファイルの承認番号列については、現在再確認中でございます。そのため、当面の間は同列のご利用は控えていただきますよう、お願い申し上げます。

お問合せ先

検査項目コードに関するお問合せはJLACセンター事務局 (jlac-office@idial.or.jp) までお問合せください。

[https://www.idial.or.jp/jlac\\_center.html](https://www.idial.or.jp/jlac_center.html)

コバス T システム APTT HS	ロシユ・ダイアグノスティク	229AAEZK00123000	2B020-0000-022-311-01	B2003-0000-240-022-F0
--------------------	---------------	------------------	-----------------------	-----------------------

誰でもわかる! 電子カルテ情報共有サービスにおけるJLAC10/11採番



臨床検査について



標準コードが必要な背景



JLAC10 と JLAC11

## Take home message

---

- 医療情報プラットフォームに臨床検査情報を反映させるためには、JLAC採番が必要である
- 医療DXにおける臨床検査データの利活用のためにはJLAC11を強く推奨する
- 6情報に指定されている約50項目の臨床検査のJLAC11は、ローカルコードと紐づけて管理する
- JLAC11を機器・試薬変更のタイミングで更新するために検査室と連携していただきたい