

2019年6月  
No.19-082a(全)※1

## 「HIV-ジェノタイプ薬剤耐性検査」 検査内容変更のお知らせ

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。  
平素は格別のお引き立てをいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、この度、下記項目につきまして、結果判定に使用している評価アルゴリズムのバージョンアップに対応することにいたしました。

本変更に伴い、検査報告書を別掲の通り改訂いたします。

誠に勝手ではございますが、事情をご賢察の上、何卒ご了承の程お願い申し上げます。

敬具

### 記

#### ■対象項目/変更内容

項目 コード	検査項目名	変更内容	新	旧
-	5839	HIV-ジェノタイプ 薬剤耐性検査	別紙報告書	抗 HIV 薬・判定基準の変更に伴い報告書の改訂を行います。詳細は裏面をご参照下さい。

#### ■変更期日

●2019年7月31日(水)受付日分より

以上

# HIV-ジエノタイプ薬剤耐性検査

HIV-ジエノタイプ薬剤耐性検査の対象薬剤について、新たにプロテアーゼ阻害剤(DRV の BID/QD)、逆転写酵素阻害剤(TAF)およびインテグラーゼ阻害剤(CAB および DTG の BID/QD)を追加し、逆転写酵素阻害剤(ddI、d4T)の 2 薬剤を対象薬剤から削除いたします。

それに伴い、下図の通りアミノ酸解析部位の変更と当該検査で利用している判定アルゴリズムを変更するとともに検査報告書を改訂いたします。

検査報告書																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
施設名	様	採取日:	年	月	日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
科名		受付日:	年	月	日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
病棟		報告日:	年	月	日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
担当医	先生	ID:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
匿名符号	様	年齢:							性別:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
カルテNo.	ID:							材料:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
検査項目 HIV-ジエノタイプ薬剤耐性検査																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
薬剤耐性判定結果 (結果判定はThe French ANRS (National Agency for AIDS Research) APR 2018 Ver.28に基づく)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">PR領域</th> <th colspan="3">NNRTI</th> <th colspan="3">IN領域</th> </tr> <tr> <th colspan="3">PR</th> <th colspan="3">NNRTI</th> <th colspan="3">IN</th> <th colspan="3"></th> </tr> <tr> <th>IDV</th><th>SQV</th><th>NFV</th><th>FPV</th><th>LPV</th><th>ATV</th><th>DRV BID</th><th>DRV QD</th><th></th><th></th><th></th><th></th> </tr> <tr> <th colspan="12">RT領域のA98SIはHIV-1サブタイプCに属りNVP耐性に寄与します。</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AZT</td><td>3TC/ FTC</td><td>ABC</td><td>TDF/ TAF</td><td>NVP</td><td>EFV</td><td>ETR</td><td>RPV</td><td>RAL</td><td>EVG</td><td>DTG BID</td><td>DTG QD</td> </tr> <tr> <td colspan="12">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</td> </tr> <tr> <td>L10</td><td>V11</td><td>I15</td><td>G16</td><td>K20</td><td>L24</td><td>D30</td><td>V32</td><td>L33</td><td>M36</td><td>M46</td><td>I47</td> </tr> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>G48</td> </tr> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>I50</td> </tr> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>F53</td> </tr> <tr> <td colspan="12">PR領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> <tr> <td colspan="12"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">RT領域</th> <th colspan="3">IN領域</th> </tr> <tr> <th>M41</th><th>E44</th><th>K95</th><th>D67</th><th>T69</th><th>K70</th><th>L74</th><th>V90</th><th>A98</th><th>L100</th><th>K101</th><th>K103</th> <th>P106</th><th>Y115</th><th>E138</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">RT領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> <tr> <td colspan="12"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">IN領域</th> <th colspan="3">RT領域</th> </tr> <tr> <th>T35</th><th>L74</th><th>V75</th><th>E92</th><th>T97</th><th>G118</th><th>F121</th><th>E138</th><th>G140</th><th>Y143</th><th>P145</th><th>S147</th> <th>G148</th><th>V151</th><th>S153</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">IN領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> </tbody></table> </td> <td colspan="3">RT領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> <tr> <td colspan="12">                     結果の見方 R: 薬剤耐性(Resistance)                      PR: 耐性の疑い(Possible Resistance)                      S: 感受性(Susceptible)                 </td> <td colspan="3">                     アミノ酸は一文字略号で表記します                      変異の記載には以下の記号を使用します                      /:複数のアミノ酸換補がある場合は列挙します                      -:変異を認めない箇所はハイフンを記入します                      *:ストップ(終止)コードを表します                 </td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>												PR領域												NNRTI			IN領域			PR			NNRTI			IN						IDV	SQV	NFV	FPV	LPV	ATV	DRV BID	DRV QD					RT領域のA98SIはHIV-1サブタイプCに属りNVP耐性に寄与します。												AZT	3TC/ FTC	ABC	TDF/ TAF	NVP	EFV	ETR	RPV	RAL	EVG	DTG BID	DTG QD	IN領域・耐性関連アミノ酸変異												L10	V11	I15	G16	K20	L24	D30	V32	L33	M36	M46	I47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F53	PR領域・耐性関連以外の変異												<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">RT領域</th> <th colspan="3">IN領域</th> </tr> <tr> <th>M41</th><th>E44</th><th>K95</th><th>D67</th><th>T69</th><th>K70</th><th>L74</th><th>V90</th><th>A98</th><th>L100</th><th>K101</th><th>K103</th> <th>P106</th><th>Y115</th><th>E138</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">RT領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> <tr> <td colspan="12"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">IN領域</th> <th colspan="3">RT領域</th> </tr> <tr> <th>T35</th><th>L74</th><th>V75</th><th>E92</th><th>T97</th><th>G118</th><th>F121</th><th>E138</th><th>G140</th><th>Y143</th><th>P145</th><th>S147</th> <th>G148</th><th>V151</th><th>S153</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">IN領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> </tbody></table> </td> <td colspan="3">RT領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> <tr> <td colspan="12">                     結果の見方 R: 薬剤耐性(Resistance)                      PR: 耐性の疑い(Possible Resistance)                      S: 感受性(Susceptible)                 </td> <td colspan="3">                     アミノ酸は一文字略号で表記します                      変異の記載には以下の記号を使用します                      /:複数のアミノ酸換補がある場合は列挙します                      -:変異を認めない箇所はハイフンを記入します                      *:ストップ(終止)コードを表します                 </td> </tr> </tbody> </table>												RT領域・耐性関連アミノ酸変異												IN領域・耐性関連アミノ酸変異			RT領域												IN領域			M41	E44	K95	D67	T69	K70	L74	V90	A98	L100	K101	K103	P106	Y115	E138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RT領域・耐性関連以外の変異												<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">IN領域</th> <th colspan="3">RT領域</th> </tr> <tr> <th>T35</th><th>L74</th><th>V75</th><th>E92</th><th>T97</th><th>G118</th><th>F121</th><th>E138</th><th>G140</th><th>Y143</th><th>P145</th><th>S147</th> <th>G148</th><th>V151</th><th>S153</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">IN領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> </tbody></table>												IN領域・耐性関連アミノ酸変異												RT領域・耐性関連アミノ酸変異			IN領域												RT領域			T35	L74	V75	E92	T97	G118	F121	E138	G140	Y143	P145	S147	G148	V151	S153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IN領域・耐性関連以外の変異												RT領域・耐性関連以外の変異			結果の見方 R: 薬剤耐性(Resistance) PR: 耐性の疑い(Possible Resistance) S: 感受性(Susceptible)												アミノ酸は一文字略号で表記します 変異の記載には以下の記号を使用します /:複数のアミノ酸換補がある場合は列挙します -:変異を認めない箇所はハイフンを記入します *:ストップ(終止)コードを表します		
PR領域												NNRTI			IN領域																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PR			NNRTI			IN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
IDV	SQV	NFV	FPV	LPV	ATV	DRV BID	DRV QD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
RT領域のA98SIはHIV-1サブタイプCに属りNVP耐性に寄与します。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
AZT	3TC/ FTC	ABC	TDF/ TAF	NVP	EFV	ETR	RPV	RAL	EVG	DTG BID	DTG QD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
IN領域・耐性関連アミノ酸変異																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L10	V11	I15	G16	K20	L24	D30	V32	L33	M36	M46	I47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
PR領域・耐性関連以外の変異																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">RT領域</th> <th colspan="3">IN領域</th> </tr> <tr> <th>M41</th><th>E44</th><th>K95</th><th>D67</th><th>T69</th><th>K70</th><th>L74</th><th>V90</th><th>A98</th><th>L100</th><th>K101</th><th>K103</th> <th>P106</th><th>Y115</th><th>E138</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">RT領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> <tr> <td colspan="12"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">IN領域</th> <th colspan="3">RT領域</th> </tr> <tr> <th>T35</th><th>L74</th><th>V75</th><th>E92</th><th>T97</th><th>G118</th><th>F121</th><th>E138</th><th>G140</th><th>Y143</th><th>P145</th><th>S147</th> <th>G148</th><th>V151</th><th>S153</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">IN領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> </tbody></table> </td> <td colspan="3">RT領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> <tr> <td colspan="12">                     結果の見方 R: 薬剤耐性(Resistance)                      PR: 耐性の疑い(Possible Resistance)                      S: 感受性(Susceptible)                 </td> <td colspan="3">                     アミノ酸は一文字略号で表記します                      変異の記載には以下の記号を使用します                      /:複数のアミノ酸換補がある場合は列挙します                      -:変異を認めない箇所はハイフンを記入します                      *:ストップ(終止)コードを表します                 </td> </tr> </tbody> </table>												RT領域・耐性関連アミノ酸変異												IN領域・耐性関連アミノ酸変異			RT領域												IN領域			M41	E44	K95	D67	T69	K70	L74	V90	A98	L100	K101	K103	P106	Y115	E138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RT領域・耐性関連以外の変異												<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">IN領域</th> <th colspan="3">RT領域</th> </tr> <tr> <th>T35</th><th>L74</th><th>V75</th><th>E92</th><th>T97</th><th>G118</th><th>F121</th><th>E138</th><th>G140</th><th>Y143</th><th>P145</th><th>S147</th> <th>G148</th><th>V151</th><th>S153</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">IN領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> </tbody></table>												IN領域・耐性関連アミノ酸変異												RT領域・耐性関連アミノ酸変異			IN領域												RT領域			T35	L74	V75	E92	T97	G118	F121	E138	G140	Y143	P145	S147	G148	V151	S153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IN領域・耐性関連以外の変異												RT領域・耐性関連以外の変異			結果の見方 R: 薬剤耐性(Resistance) PR: 耐性の疑い(Possible Resistance) S: 感受性(Susceptible)												アミノ酸は一文字略号で表記します 変異の記載には以下の記号を使用します /:複数のアミノ酸換補がある場合は列挙します -:変異を認めない箇所はハイフンを記入します *:ストップ(終止)コードを表します																																																																																																																																																								
RT領域・耐性関連アミノ酸変異												IN領域・耐性関連アミノ酸変異																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
RT領域												IN領域																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
M41	E44	K95	D67	T69	K70	L74	V90	A98	L100	K101	K103	P106	Y115	E138																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
RT領域・耐性関連以外の変異																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">IN領域・耐性関連アミノ酸変異</th> <th colspan="3">RT領域・耐性関連アミノ酸変異</th> </tr> <tr> <th colspan="12">IN領域</th> <th colspan="3">RT領域</th> </tr> <tr> <th>T35</th><th>L74</th><th>V75</th><th>E92</th><th>T97</th><th>G118</th><th>F121</th><th>E138</th><th>G140</th><th>Y143</th><th>P145</th><th>S147</th> <th>G148</th><th>V151</th><th>S153</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="12">IN領域・耐性関連以外の変異</td> </tr> </tbody></table>												IN領域・耐性関連アミノ酸変異												RT領域・耐性関連アミノ酸変異			IN領域												RT領域			T35	L74	V75	E92	T97	G118	F121	E138	G140	Y143	P145	S147	G148	V151	S153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IN領域・耐性関連以外の変異												RT領域・耐性関連以外の変異																																																																																																																																																																																																																																																											
IN領域・耐性関連アミノ酸変異												RT領域・耐性関連アミノ酸変異																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
IN領域												RT領域																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
T35	L74	V75	E92	T97	G118	F121	E138	G140	Y143	P145	S147	G148	V151	S153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
IN領域・耐性関連以外の変異																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
結果の見方 R: 薬剤耐性(Resistance) PR: 耐性の疑い(Possible Resistance) S: 感受性(Susceptible)												アミノ酸は一文字略号で表記します 変異の記載には以下の記号を使用します /:複数のアミノ酸換補がある場合は列挙します -:変異を認めない箇所はハイフンを記入します *:ストップ(終止)コードを表します																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

対象薬剤を変更致します。

追加薬剤 : DRVのBID/QD

: TAF

: CAB、DTGのBID/QD

削除薬剤 : ddI、d4T

アミノ酸解析部位

RT領域 :

追加 (F227)

削除 (V75)

IN領域 :

追加 (V75、T97、S230)

を変更致します。