

6)  $\phi$ X174 DNA $\phi$ X174 DNAの切断フラグメントの塩基数と切断部位

切断数：酵素名の下に記入

Enzyme	Fragment Size	Locations	Enzyme	Fragment Size	Locations	Enzyme	Fragment Size	Locations	Enzyme	Fragment Size	Locations
<i>Aat</i> II	5,386	(2,787-2,786)		387	(2,978-3,364)	<i>Dde</i> I	1,012	( 351-1,362)			
1				302	( 719-1,020)	14	998	(4,739- 350)			
<i>Alw</i> 44 I	5,386	(4,780-4,779)		194	(2,784-2,977)		927	(2,381-3,307)			
1				114	(1,021-1,134)		542	(3,711-4,252)			
<i>Ava</i> I	5,386	( 163- 162)	<i>Fok</i> I	2,269	(2,010-4,278)		486	(4,253-4,738)			
1			8	689	(4,477-5,165)		393	(3,308-3,700)			
<i>Ava</i> II	5,386	(5,043-5,042)		640	( 635-1,274)		303	(1,534-1,836)			
1				577	(1,433-2,008)		302	(2,041-2,342)			
<i>Bss</i> H II	5,386	(5,349-5,348)		462	(5,166- 241)		186	(1,837-2,022)			
1				393	( 242- 634)		165	(1,363-1,527)			
<i>Dra</i> III	5,386	(5,189-5,188)		198	(4,279-4,476)		38	(2,343-2,380)			
1				158	(1,275-1,432)		18	(2,023-2,040)			
<i>Fsp</i> I	5,386	( 158- 157)	<i>Hae</i> II	2,314	(3,764- 691)		10	(3,701-3,710)			
1			8	1,565	(1,416-2,980)	<i>Hha</i> I	1,553	(3,763-5,315)			
<i>Nci</i> I	5,386	(2,802-2,801)		783	(2,981-3,763)	18	640	(2,980-3,619)			
1				269	(1,147-1,415)		614	(2,366-2,979)			
<i>Pst</i> I	5,386	( 1-5,386)		185	( 692- 876)		532	( 159- 690)			
1				123	(1,024-1,146)		305	(1,415-1,719)			
<i>Sac</i> II	5,386	(2,863-2,862)		93	( 931-1,023)		300	(2,066-2,365)			
1				54	( 877- 930)		269	(1,146-1,414)			
<i>Ssp</i> I	5,386	(1,010-1,009)	<i>Taq</i> I	2,914	(1,126-4,039)		201	(1,865-2,065)			
1			10	1,175	(4,181-5,355)		192	(5,353- 158)			
<i>Stu</i> I	5,386	(4,489-4,488)		404	( 722-1,125)		145	(1,720-1,864)			
1				327	( 164- 490)		143	(3,620-3,762)			
<i>Xho</i> I	5,386	( 163- 162)		231	( 491- 721)		123	(1,023-1,145)			
1				141	(4,040-4,180)		101	( 775-875)			
<i>Acc</i> I	3,034	(3,547-1,194)		87	(5,356- 56)		93	( 930-1,022)			
2	2,352	(1,195-3,546)		54	( 57- 110)		84	( 691- 774)			
<i>Afl</i> II	3,887	(4,414-2,914)		33	( 111- 143)		54	( 876- 929)			
2	1,499	(2,915-4,413)		20	( 144- 163)		35	(5,316-5,350)			
<i>Ase</i> I	3,597	( 713-4,309)	<i>Hae</i> III	1,353	(1,777-3,129)		2	(5,351-5,352)			
2	1,789	(4,310- 712)	11	1,078	(3,130-4,207)	<i>Hinf</i> I	726	( 393-1,118)			
<i>Dra</i> I	4,307	(1,409- 329)		872	(4,950- 435)	21	713	(1,185-1,897)			
2	1,079	( 330-1,408)		603	(1,174-1,776)		553	(4,149-4,701)			
<i>Eco</i> R II	2,767	(3,500- 880)		310	( 670- 979)		500	(2,878-3,377)			
2	2,619	( 881-3,499)		281	(4,208-4,488)		427	(4,702-5,128)			
<i>Mtu</i> I	3,461	(2,147- 221)		271	(4,489-4,759)		417	(3,732-4,148)			
2	1,925	( 222-2,146)		234	( 436- 669)		413	(2,265-2,677)			
<i>Nar</i> I	3,429	(2,978-1,020)		194	( 980-1,173)		311	(5,129- 53)			
2	1,957	(1,021-2,977)		118	(4,760-4,877)		249	(2,016-2,264)			
<i>Nru</i> I	3,222	(4,427-2,262)		72	(4,878-4,949)		200	(2,678-2,877)			
2	2,164	(2,263-4,426)	<i>Mbo</i> II	1,123	(4,756- 492)		151	( 54- 204)			
<i>Sau</i> 96 I	4,064	( 979-5,042)	11	1,064	(2,676-3,739)		140	(3,544-3,683)			
2	1,322	(5,043- 978)		837	( 817-1,653)		118	(1,898-2,015)			
<i>Ban</i> I	3,429	(2,977-1,019)		812	(1,654-2,465)		100	(3,444-3,543)			
3	1,459	(1,020-2,478)		416	(3,740-4,155)		82	( 205- 286)			
	498	(2,479-2,976)		376	(4,380-4,755)		66	(1,119-1,184)			
<i>Bsp</i> 1286 I	3,752	( 543-4,294)		324	( 493- 816)		66	(3,378-3,443)			
3	1,145	(4,784- 542)		224	(4,156-4,379)		48	(3,684-3,731)			
	489	(4,295-4,783)		118	(2,555-2,672)		42	( 311- 352)			
<i>Bst</i> X I	2,245	(2,747-4,991)		89	(2,466-2,554)		40	( 353- 392)			
3	2,179	(4,992-1,784)		3	(2,673-2,675)		24	( 287- 310)			
	962	(1,785-2,746)	<i>Rsa</i> I	1,560	(3,189-4,748)						
<i>Hpa</i> I	3,730	(1,295-5,024)	11	964	(4,838- 415)						
3	1,264	( 31-1,294)		645	(2,152-2,796)						
	392	(5,025- 30)		525	( 908-1,432)						
<i>Sco</i> F I	2,767	(3,502- 882)		472	(1,433-1,904)						
3	1,919	( 883-2,801)		392	(2,797-3,188)						
	700	(2,802-3,501)		247	(1,905-2,151)						
<i>Bsm</i> I	3,415	(4,542-2,570)		197	( 573- 769)						
4	1,078	(3,464-4,541)		157	( 416- 572)						
	455	(2,571-3,025)		138	( 770- 907)						
	438	(3,026-3,463)		89	(4,749-4,837)						
<i>Msp</i> I	2,748	(3,368- 729)	<i>Hinc</i> II	1,057	(1,295-2,351)						
5	1,697	(1,104-2,800)	13	770	(2,593-3,362)						
	374	( 730-1,103)		612	(4,203-4,814)						
	348	(3,020-3,367)		495	(3,708-4,202)						
	219	(2,801-3,019)		392	(5,025- 30)						
<i>Acy</i> I	1,862	(3,365-5,226)		345	(3,363-3,707)						
7	1,649	(1,135-2,783)		341	( 954-1,294)						
	878	(5,227- 718)		335	( 322- 656)						
				297	( 657- 953)						
				291	( 31- 321)						
				210	(4,815-5,024)						
				162	(2,352-2,513)						
				79	(2,514-2,592)						
			<i>Acc</i> II	1,050	( 773-1,822)						
			14	870	(3,557-4,426)						
				718	(4,506-5,223)						
				695	(2,862-3,556)						
				530	( 224- 753)						
				496	(2,366-2,861)						
				259	(5,351- 223)						
				170	(1,979-2,148)						
				156	(1,823-1,978)						
				127	(5,224-5,350)						
				114	(2,149-2,262)						
				103	(2,263-2,365)						
				79	(4,427-4,505)						
				19	( 784- 772)						