

		Ex / Em (nm)	最小 スケール 保証O.D.	対応グレード			補足	
				GEL濾過	OPC	HPLC		
Acridinium		hv 430 nm	2 O.D.	—	—	●		
Azide	5'azide	—	2 O.D.	—	—	●	Click Chemistry Huisgen反応の修飾です。Huisgen反応は選択性・収率・反応速度において優れた結合手法と言われています。	
	3'azide	—	2 O.D.	—	—	●		
Alkyne (Hexynyl Modifier)		—	2 O.D.	—	—	●		
amino	5' amino	—	2 O.D.	—	—	●	第一級アミノ基(primary amine)の修飾です。塩基配列中の塩基部にリンカーを介して導入するインターナル修飾も可能です。5'末端修飾の場合はリンカーの長さによりC6タイプ、C12タイプがあります。	
		—	3 O.D.	●	—	—		
	3' amino	—	2 O.D.	—	●	●		
	internal amino (dA-amino)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal amino (dG-amino)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal amino (dC-amino)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal amino (dT-amino)	—	2 O.D.	—	—	●		
ATTO series		—	2 O.D.*3	—	—	●	ATTO-TEC社の蛍光物質です。様々な波長の色素をDouble Labeledプローブの蛍光物質としてラインナップしています。	
biotin	5' biotin	—	2 O.D.	—	—	●	3' ビオチンはTEGリンカーです。その他はC6リンカーとなります。	
	3'biotin (TEG-linker)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal biotin (biotin-dA)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal biotin (biotin-dG)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal biotin (biotin-dC)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal biotin (biotin-dT)	—	2 O.D.	—	—	●		
		5' biotin-TEG	—	2 O.D.	—	—	●	5' ビオチンのTEGリンカー(15原子)仕様です。
	imino-biotin	—	2 O.D.	—	—	●	イミノビオチンはpHに依存してストレプトアビジンに対する親和性が変化します。アルカリ条件では親和性が高く、酸性条件下では低下します。	
BHQ® Series	3'BHQ-0®	QR=430-520nm	2 O.D. *3	—	—	●	Biosearch Technologies社のダーククエンチャーです。クエンチングレンジが異なる4種類をラインナップしています。3'末端にBHQ、5'末端に蛍光物質を修飾し加水分解プローブとする利用法があります。	
	3'BHQ-1®	QR=480-580nm	2 O.D. *3	—	—	●		
	3'BHQ-2®	QR=560-670nm	2 O.D. *3	—	—	●		
	3'BHQ-3®	QR=620-730nm	2 O.D. *3	—	—	●		
8-Br-dA		—	2 O.D.	—	—	●	ヌクレオチドの1ヶ所にBrが導入された修飾です。オリゴヌクレオチドの結晶学的構造研究に利用されます。また、光不安定性を利用したタンパク-DNA複合体構造研究のためのクロスリンク実験に用いられます。	
5-Br-dC		—	2 O.D.	—	—	●		
8-Br-dG		—	2 O.D.	—	—	●		
5-Br-dU		—	2 O.D.	—	—	●		
Cy®-dyes	5' Cy®-3	552 / 565	2 O.D.	—	—	●		
	5' Cy®-3.5	581 / 596	2 O.D.	—	—	●		
	5' Cy®-5	650 / 667	2 O.D.	—	—	●		
	5' Cy®-5.5	678 / 703	2 O.D.	—	—	●		
Dabsyl		3'Dabsyl	1 O.D.	—	—	●	蛍光物質と極近接した際にクエンチング効果が起こる「Collisional quenching」タイプのクエンチャーです。	
Dabcyl		3'Dabcyl	1 O.D.	—	—	●		
Dibenzocyclooctyl (DBC0)		—	2 O.D.	—	—	●	Click Chemistry Huisgen反応の修飾です。シクロオクチンとは歪みを持ったアルキンで、銅(I)イオンフリーでアジドと反応します。	
DIG	5' DIG	—	2 O.D.	—	—	●	in situハイブリダイゼーション、ノーザンプロットなどハイブリダイゼーションを用いた実験のプローブとして利用されます。DIG標識されたオリゴDNAは、蛍光標識された抗DIG抗体での検出が可能となります。5'末端、3'末端修飾に加えて、塩基配列中の塩基部に導入されたインターナル修飾も可能です。また、合成後のオリゴDNAの3'末端に、酵素反応によってDIG-dUTPを複数個結合させるDIG-tailingを選択することも可能です。	
	3'DIG	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal DIG (DIG-dA)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal DIG (DIG-dG)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal DIG (DIG-dC)	—	2 O.D.	—	—	●		
	internal DIG (DIG-dT)	—	2 O.D.	—	—	●		
		3'DIG tailing 100pmole	—	100pmole*1	—	●		●
		3'DIG tailing 1000pmole	—	1000pmole*1	—	●		●

		Ex / Em (nm)	最小 スケール 保証O.D.	対応グレード			補足
				GEL濾過	OPC	HPLC	
DNP	5' DNP	—	2 O.D.	—	—	●	5'末端にDNPを修飾します。DNPが修飾されたオリゴDNAはDNP抗体を用いて検出することが可能です。
d-spacer		—	2 O.D.	—	●	●	塩基部がないデオキシリボース環のみをDNA鎖に導入する際に用います。
dU		—	2 O.D.	—	●	●	
5-FAM	5' 5-FAM	493 / 522	2 O.D.	—	—	●	「6-FAM」の異性体です。
6-FAM	5' 6-FAM	494 / 525	2 O.D. *3	—	—	●	リアルタイムPCRでよく使用されている蛍光物質の一つです。蛍光を発する基本的構造部分はFITCと同じです。
Ferrocene	5' Ferrocene (短リンカータイプ)	—	—	—	—	●	
	5' Ferrocene (長リンカータイプ)	—	—	—	—	●	
FITC	5' FITC	494 / 518	2 O.D.	—	—	●	
	3' FITC 1nmole	494 / 518	1nmole *2	—	—	●	
	3' FITC 3nmole	494 / 518	3nmole *2	—	—	●	
	3' FITC 10nmole	494 / 518	10nmole *2	—	—	●	
	internal FITC (FITC-dA)	494 / 518	2 O.D.	—	—	●	
	internal FITC (FITC-dG)	494 / 518	2 O.D.	—	—	●	
	internal FITC (FITC-dC)	494 / 518	2 O.D.	—	—	●	
	internal FITC (FITC-dT)	494 / 518	2 O.D.	—	—	●	
HEX	5' HEX	535 / 556	2 O.D. *3	—	—	●	
5-I-dU		—	2 O.D.	—	—	●	ヌクレオチドの1ヶ所にヨウ素(I)が導入された修飾です。オリゴヌクレオチドの結晶学的構造研究に利用されます。また、光不安定性を利用したタンパク-DNA複合体構造研究のためのクロスリンク実験に用いられます。
inosine		—	2 O.D.	—	●	●	
		—	3 O.D.	●	—	—	
LightCycler® Red	5' LightCycler® Red640 (3'P)1nmole	625 / 640	1nmole*2	—	—	●	
	5' LightCycler® Red640 (3'P)3nmole	625 / 640	3nmole*2	—	—	●	
	5' LightCycler® Red640 (3'P)10nmole	625 / 640	10nmole*2	—	—	●	
	5' LightCycler® Red705 (3'P)1nmole	685 / 705	1nmole*2	—	—	●	
	5' LightCycler® Red705 (3'P)3nmole	685 / 705	3nmole*2	—	—	●	
	5' LightCycler® Red705 (3'P)10nmole	685 / 705	10nmole*2	—	—	●	
	5' LightCycler® Red610 (3'P)1nmole	590 / 610	1nmole*2	—	—	●	
	5' LightCycler® Red610 (3'P)3nmole	590 / 610	3nmole*2	—	—	●	
	5' LightCycler® Red610 (3'P)10nmole	590 / 610	10nmole*2	—	—	●	
5-Me-dC		—	2 O.D.	—	—	●	デオキシシチジンの5位をメチル化した修飾塩基を導入できます。この試薬の導入でTm値が1.3°C上昇したという報告があります。
5-Nitroindole		—	2 O.D.	—	—	●	DNA二本鎖形成の際に縮退 (degenerate) サイト効果を示す修飾塩基の種類です。
3-Nitropyrrrole		—	2 O.D.	—	—	●	
N6-Me-dA		—	2 O.D.	—	—	●	デオキシアデノシンの6位の窒素原子がメチル化された修飾を導入する際に用います。
5-OH-dC		—	2 O.D.	—	—	●	それぞれ、シトシン、ウラシルの5位にヒドロキシル基が結合した修飾塩基を導入する際に用います。主としてDNA損傷/修復の研究分野で利用されます。
5-OH-dU		—	2 O.D.	—	—	●	

		Ex / Em (nm)	最小スケール保証O.D.	対応グレード			補足
				GEL濾過	OPC	HPLC	
O6-Me-dG		—	2 O.D.	—	—	●	グアノシンの6位の酸素原子がメチル化された修飾塩基を導入する際に用います。
8-OMe-dG		—	2 O.D.	—	—	●	グアノシンの8位OMe化された修飾塩基を導入する際に用います。主としてDNA損傷/修復の研究分野で利用されます。
8-oxo-dA		—	2 O.D.	—	—	●	それぞれ、アデニン、グアニンの8位が酸化された修飾塩基を導入する際に用います。主としてDNA損傷/修復の研究分野で利用されます。
8-oxo-dG		—	2 O.D.	—	—	●	
Phosphorylation	5'Phosphorylation	—	2 O.D.	—	—	●	
		—	3 O.D.	●	—	—	
	3'Phosphorylation	—	2 O.D.*2	—	●	●	
s-oligo	s-oligo	—	10 O.D.	—	—	●	
	s-oligoキメラ	—	10 O.D.	—	—	●	
SpacerC3		—	2 O.D.	—	●	●	DNA鎖のホスホジエステル結合骨格中にスペーサーを導入する際に用います。SpacerC3は炭素原子3個のスペーサーアームとなります。その他炭素原子12個の「SpacerC12」、PEGリンカータイプで9原子スペーサーの「Spacer9」、18原子スペーサーの「Spacer18」を導入することも可能です。
Sulfo-rhodamine 101 (Texas-Red)	5'Sulfo-rhodamine 101	595 / 615	2 O.D.	—	—	●	
	3'Sulfo-rhodamine 101	595 / 615	2 O.D.	—	—	●	
TAMRA	5'TAMRA	555 / 580	2 O.D.	—	—	●	
	3'TAMRA	555 / 580	2 O.D.*3	—	—	●	
	internal TAMRA (TAMRA-dA)	555 / 580	2 O.D.	—	—	●	
	internal TAMRA (TAMRA-dG)	555 / 580	2 O.D.	—	—	●	
	internal TAMRA (TAMRA-dC)	555 / 580	2 O.D.	—	—	●	
	internal TAMRA (TAMRA-dT)	555 / 580	2 O.D.	—	—	●	
TET	5'TET	519 / 539	2 O.D.	—	—	●	
thiol	5'thiol	—	2 O.D.	—	—	●	マレイミド (Maleimide) をもつ構造体との結合反応に使用することも可能です。またタンパク質のCystein残基との結合にも用いられます。
	3'thiol	—	2 O.D.	—	—	●	
Tide series		—	2 O.D.*3	—	—	●	AAT Bioquest社の蛍光・クエンチャー物質です。様々な波長の色素とクエンチャーをDouble Labeledプローブ用の修飾としてラインナップしています。

\*1 3'DIG tailingの収量保証はpmoleです。

\*2 LightCycler®用プローブの収量保証はpmole表記です。

\*3 Double Labeledプローブの最少スケール保証量は1 O.D.保証です。