

# 修飾ラインナップ一覧表

| No.                                   | 修飾名                                  | 修飾位置 |          |     | 精製方法     |      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|
|                                       |                                      | 5'   | Internal | 3'  | 簡易カラム    | HPLC |
| 核酸医薬開発 ≪スクリーニング・動物実験≫                 |                                      |      |          |     |          |      |
| 1                                     | Phosphorothioate (PS)                | ○※①  | ○        | ○※① | ○        | ○    |
| 2                                     | 2'-MOE                               | ○    | ○        | ○   | ○        | ○    |
| 3                                     | 2'-F                                 | ○    | ○        | ○   | ○        | ○    |
| 4                                     | 2'-OMe                               | ○    | ○        | ○   | ○        | ○    |
| 5                                     | 5-Methyl-dC                          | ○    | ○        | ○   | ○        | ○    |
| 6                                     | 架橋型核酸                                | ○    | ○        | ○   | ○        | ○    |
| 7                                     | 非環状型人工核酸 (SNA)                       | ○    | ○        | ○   | ×        | ○    |
| 8                                     | 非環状型人工核酸 (iL-aTNA)※②                 | ○    | ○        | ○   | ×        | ○    |
| 糖鎖・脂質リガンド ≪DDS≫                       |                                      |      |          |     |          |      |
| 9                                     | ガラクトース糖鎖※③                           | ○    | ○※④      | ○   | ×        | ○    |
| 10                                    | GlycanX※③                            | ○    | ○※④      | ○   | ×        | ○    |
| 11                                    | Tri-GalNAc                           | ×    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 12                                    | dR-GalNAc                            | ○    | ○        | ○   | ×        | ○    |
| 13                                    | GalNAc 〈C3〉                          | ○    | ○        | ○   | ×        | ○    |
| 14                                    | Cholesterol 〈TEG〉                    | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 15                                    | Tocopherol 〈TEG〉                     | ○    | ×        | ×   | ○        | ○    |
| 5' リン酸化 ≪ライゲーション・siRNA ガイド鎖の 5' 修飾≫   |                                      |      |          |     |          |      |
| 16                                    | 5'Phosphate                          | ○    | ×        | —   | ○ (RNA×) | ○    |
| 17                                    | 5'Vinyl Phosphonate, 2'-OMe-U (5'VP) | ○    | ×        | —   | ×        | ○    |
| 蛍光色素・クエンチャー ≪イメージング・qPCR / dPCR プローブ≫ |                                      |      |          |     |          |      |
| 18                                    | Alexa Fluor™ 488※⑤                   | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 19                                    | Alexa Fluor™ 594※⑤                   | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 20                                    | Alexa Fluor™ 647※⑤                   | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 21                                    | Alexa Fluor™ 750※⑤                   | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 22                                    | ATTO                                 | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 23                                    | Fluorescein (6-FAM)                  | ○    | ○※④      | ○   | ×        | ○    |
| 24                                    | Cyanine3                             | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 25                                    | TAMRA                                | ○    | ○※④      | ○   | ×        | ○    |
| 26                                    | Rhodamine (ROX)                      | ○    | ○※④      | ○   | ×        | ○    |
| 27                                    | Cyanine5                             | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 28                                    | BHQ-1                                | ×    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 29                                    | BHQ-2                                | ×    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 30                                    | BHQ-3                                | ×    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 31                                    | Dabcyl※⑦                             | ×    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 32                                    | リアルタイムPCR用プローブ※⑧                     | —    | —        | —   | ×        | ○    |
| ラベリング ≪検出・精製≫                         |                                      |      |          |     |          |      |
| 33                                    | Biotin 〈standard〉                    | ○    | ○※④      | ×   | ○        | ○    |
| 34                                    | Biotin 〈TEG〉                         | ○    | ×        | ○   | ○        | ○    |
| 35                                    | DIG                                  | ○    | ○※④      | ○   | ×        | ○    |
| 官能基 ≪コンジュゲーション≫                       |                                      |      |          |     |          |      |
| 36                                    | Amino Modifier 〈C6〉                  | ○    | ×        | ○   | ○        | ○    |
| 37                                    | Amino-dT 〈C6〉                        | ○    | ○        | ○   | ○        | ○    |
| 38                                    | EC Amino Linker                      | ○    | ×        | ×   | ○        | ○    |
| 39                                    | Thiol※⑨                              | ○    | ×        | ○   | ×        | ○    |
| 40                                    | Azide                                | ○    | ○※④      | ○   | ×        | ○    |
| 41                                    | Alkynyl                              | ○    | ○※④      | ○   | ×        | ○    |
| 42                                    | DBCO 〈TEG〉                           | ○    | ×        | ×   | ×        | ○    |

| No.                      | 修飾名                       | 修飾位置 |          |    | 精製方法  |      |
|--------------------------|---------------------------|------|----------|----|-------|------|
|                          |                           | 5'   | Internal | 3' | 簡易カラム | HPLC |
| ターミネーター ≪DNA ポリメラーゼ伸長阻害≫ |                           |      |          |    |       |      |
| 43                       | 3'Phosphate               | —    | ×        | ○  | ○     | ○    |
| 44                       | 2', 3'-ddC                | ×    | ×        | ○  | ○     | ○    |
| 45                       | idT                       | ×    | ×        | ○  | ○     | ○    |
| スペーサー                    |                           |      |          |    |       |      |
| 46                       | Spacer C3                 | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 47                       | Spacer 9                  | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 48                       | Spacer C12                | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 49                       | Spacer 18                 | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 50                       | d-Spacer                  | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 51                       | r-Spacer                  | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| DNA 修飾塩基                 |                           |      |          |    |       |      |
| 52                       | deoxyInosine (dI)         | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 53                       | deoxyUridine (dU)         | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 54                       | 5-hydroxymethyl-dC        | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 55                       | N6-Me-dA                  | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 56                       | 8-oxo-dG                  | ○    | ○        | ○  | ×     | ○    |
| 57                       | 8-oxo-dA                  | ○    | ○        | ○  | ×     | ○    |
| 58                       | 5-Bromo-dU                | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 59                       | 8-Bromo-dA                | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 60                       | pseudo-dU                 | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 61                       | 8-Amino-dA                | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 62                       | Reverse (Inverse) -Abasic | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| RNA 修飾塩基                 |                           |      |          |    |       |      |
| 63                       | ribolInosine (rI)         | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 64                       | 5-Methyl-rU (rT)          | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 65                       | pseudo-rU                 | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 66                       | 2,6-diaminopurine (DAP)   | ○    | ○        | ○  | ×     | ○    |
| 抗生物質                     |                           |      |          |    |       |      |
| 67                       | puromycin                 | ×    | ×        | ○  | ○     | ○    |
| 光架橋シリーズ                  |                           |      |          |    |       |      |
| 68                       | 光架橋性オリゴ (CNV-K)           | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |
| 69                       | 光架橋性オリゴ (CNV-D)           | ○    | ○        | ○  | ○     | ○    |

※① 5' および 3' 末端修飾との間への修飾が可能です。

※② 名古屋大学との契約により提供しております。ご利用には名古屋大学との契約が必要です。お問い合わせ先は [こちら](#)

※③ 納期・保証収量の条件が、他の修飾とは異なります。詳細は[糖鎖修飾ページ](#)をご確認ください。

※④ アミノ基を介して dT に修飾がついています。

※⑤ Life Technologies Corporation からの知的財産ライセンスに基づき、製造・販売しております。

※⑥ 3' と Internal の場合は、簡易カラム精製も可能となります。

※⑦ モレキュラービーコンでの使用が最適です。

※⑧ お得なカタログ商品です。5'FAM-DNA-3'TAMRA で、11~30mer までの対応となります。

※⑨ 5' 末端は C6 スペーサー、3' 末端は C3 スペーサーとなります。

● 上記以外でも様々な修飾オリゴヌクレオチドの合成をお受けしております。

カスタム修飾実績（一部抜粋）

Phosphorodithioate (PS2)、1-Methyl-rA(m<sup>1</sup>A)、5-Methyl-rC(m<sup>5</sup>C)、N6-Me-rA(m<sup>6</sup>A)、4-thio-rU(s<sup>4</sup>U) など