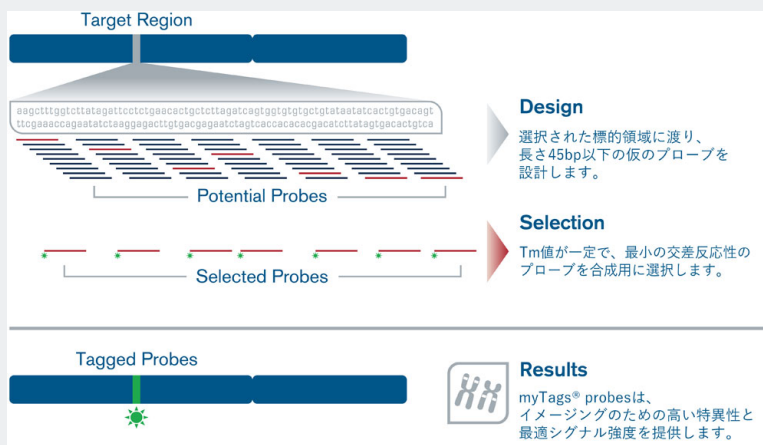


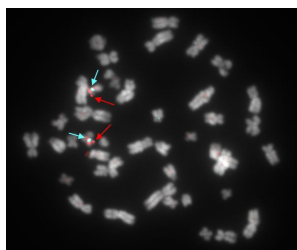
myTags® in situハイブリダイゼーションプローブを用いたOligo-FISHで特異性の高い検出を

▼設計プロセス


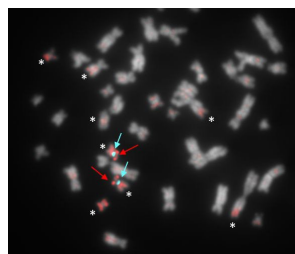
合成一本鎖オリゴヌクレオチドのプールから構築されたin situハイブリダイゼーション (ISH) プローブは、BACや他の生物学的ソース由来のプローブよりも汎用性が高く、特異的にターゲットを検出できます。Daicel Arbor Biosciences社のmyTags®カスタムISHプローブシステムは、洗練されたin silicoでの設計プロセスを利用して、BAC由来のプローブが一般的に保持する反復領域やその他の非特異的領域を同定し、除去することができます。

▼myTagsプローブとBACプローブの特徴の比較

	myTags プローブ	BAC プローブ
アプリケーション	DNA と RNA 両方の in situ で適用可能	DNA in situ にのみ適用可能
利用形態	カスタム設計が主 豊富な種類から選べるラベリングサービス ご自身での増幅、およびラベリングも可能	カタログ販売、自作
プローブの特徴	45-47 nt で設計し、プローブセットとして検出 短いプローブが効率的に細胞へ浸透する	数百 kb のラベルされたプローブで検出
設計能力	バイオインフォマティクスが独自の設計ソフトにより、プローブを無料で設計 研究目的に合わせて柔軟に対応	ターゲット設計能力に限られる
ターゲット領域	数十 kb～数 Mb 以上のターゲット領域に柔軟に設計でき、空間解像能が高い プローブ数に応じた多様な合成スケール	大きなターゲット領域 (数百 kb) に制限され、空間解像能が低い
S/N 比	独自の高分解能な設計ソフトとプロセスで、ターゲット特異的にハイブリダイズするプローブを選択することで、輝度が増加する	特異性が限られるので、非特異的ターゲットへのハイブリダイゼーションが起こる可能性がある

▼myTagsプローブの特異性のパフォーマンス例


myTagsプローブでヒト TP53領域 (赤) と第 17 染色体セントロメア (青) を検出した例。矢印はハイブリダイゼーションのシグナルがターゲット特異的に局在していることを示す。



BACプローブでヒト TP53 領域 (赤) と第 17 染色体セントロメア (青) を検出した例。矢印はハイブリダイゼーションのシグナルがターゲット特異的に局在していることを示す。アスタリスクは非特異的シグナルを示す。

