

## Software Release notes: Pippin version 6.20

For previous software release notes, contact us at [support@sagescience.com](mailto:support@sagescience.com)

### Should you upgrade to v. 6.20?

PacBio / BluePippin users or users who are collecting large DNA should upgrade their instruments. This software version turns off the LED detectors when they are not required. This eliminates concerns over possible DNA nicking with prolonged exposure to blue light. It also includes a new high-pass protocol which collects fragments over 40kb.

Pippin Prep users may want to forgo an upgrade unless there is a concern about exposure to green light.

### Note ethidium bromide users:

Ethidium bromide cassettes will have LEDs turned off in the non-marker lanes. This will turn off the visualization of the DNA in the sample lanes, which will be different than expected. If users wish to monitor the DNA in sample lanes, users will need to manually turn on the LEDs in the protocol editor screen and save or re-save the protocol.

### What's new from v.6.13 to v.6.20?

#### Changes in 6.20:

The LED detectors turn will now turn off after detecting calibration markers. When internal standard protocol are used, the LEDs will turn off after the markers have been detected. With external standard protocols, the sample lane LEDs will be off by default.

#### Pippin Prep™

##### New Cassette Definitions or Improvements

None.

#### BluePippin™

##### New Cassette Definitions or Improvements

#### 40kb High-Pass Definition (“0.75%DF Marker U1 High Pass 40”):

This protocol selects all fragments above 40kb, use cassette kit:

BUF7510 ore

PAC40KB (PacBio users)

## ソフトウェア・アップグレード補足資料

## BluePippin ソフトウェア v6.20 変更点

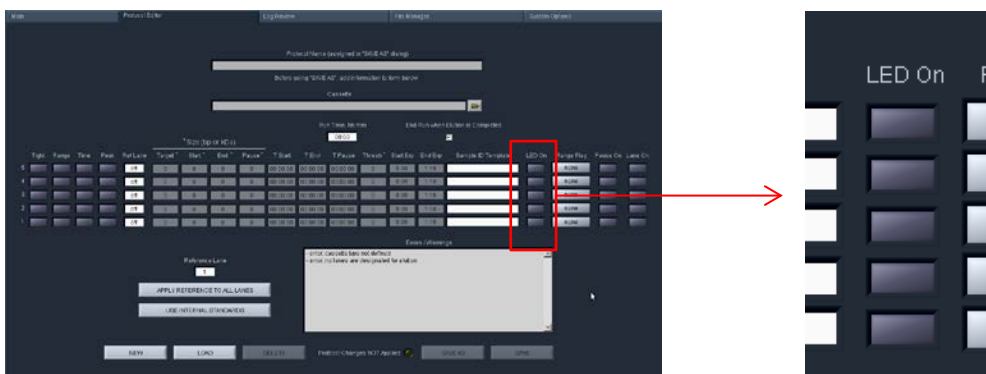
## LED On 機能について

BluePippin ソフトウェア v6.20へのアップグレードで、「LED On」という設定項目がProtocol Editorタブに追加されます。この機能により泳動中に、LEDを点灯するか消灯するかを選択が可能となります。

**\*注：通常は「LED On」チェックボックスを操作せずに、未選択(OFF)のままご使用ください。**

\* 泳動中のサンプルへのLED光照射を防ぐことで、DNAにニックが入る可能性を減らせます。

\* 特にPacBio SMRTbell 等の長鎖ライブラリーは、必ず LED を OFF でご使用ください。



## ※参考比較 (LED ON / OFF で泳動条件の違い)

例1: Internal Standard の場合 (1.5% Dye-Free カセット、Marker R2)

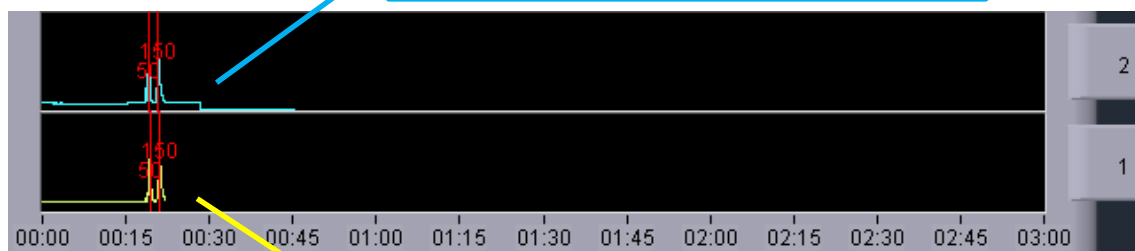
Lane 2: LED ON (チェックボックス選択: 以前のバージョンと同じ 泳動中常時LED点灯)

Lane 1: LED OFF (チェックボックス未選択: v6.20 の初期設定 マーカーピーク検出後はLED消灯)

## Protocol Editor 画面

* Size (bp or kDa)										LED On
Tight	Range	Time	Peak	Ref Lane	Target *	Start *	End *	Pause *		
2				2	600	500	700	0		ON
1				1	600	500	700	0		OFF

## Main 画面 (泳動時)



LED ON 設定の場合、泳動中LEDは点灯している  
(以前のバージョンと同じ)

LED OFF 設定の場合、マーカーピーク検出後にLED消灯する  
\* v6.20 から追加された機能

**例2: External Standard の場合 (0.75% Dye-Free カセット、Marker S1)**

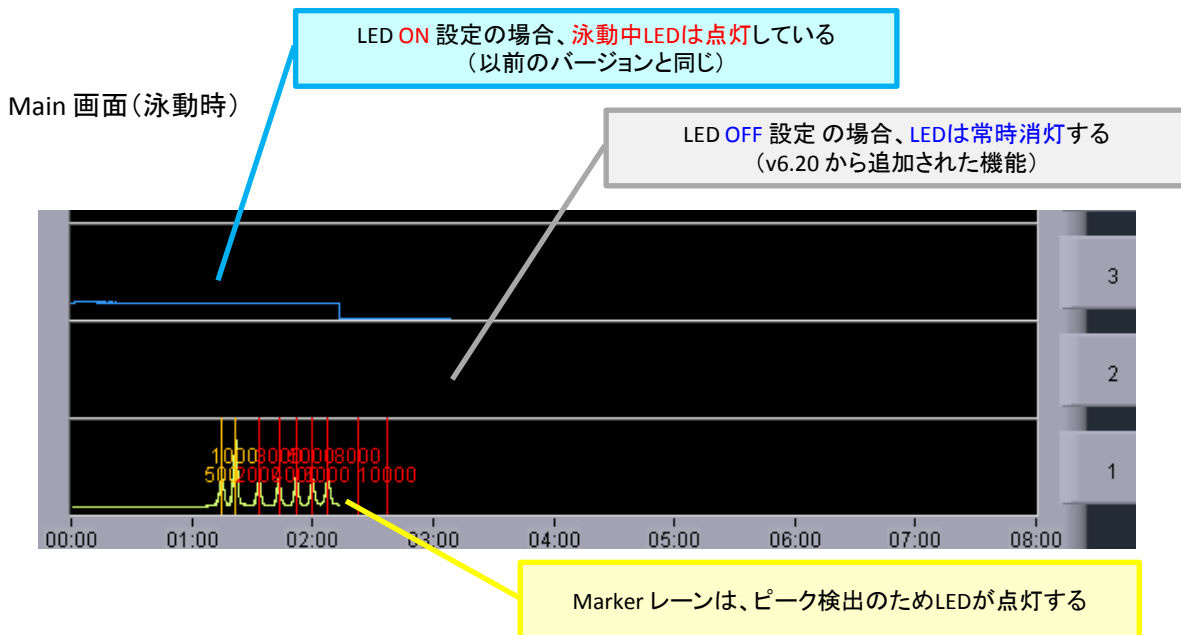
Lane 3: LED ON (チェックボックス選択: 以前のバージョンと同じ 泳動中常時LED点灯)

Lane 2: LED OFF (チェックボックス未選択: v6.20 の初期設定 サンプルレーンは泳動中LED常時消灯)

Lane 1: Marker Lane \* マーカーレーンは自動的に泳動中LED点灯

Protocol Editor 画面

	Tight	Range	Time	Peak	Ref Lane	Target *	Start *	End *	Pause *	LED On
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	8000	7402	8598	0	<input checked="" type="checkbox"/> ON
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	8000	7402	8598	0	<input type="checkbox"/> OFF
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	0	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>



\* ご不明な点がございましたら、日本ジェネティクス株式会社 (TEL:03-3813-0961) までお問い合わせください。