

**LS-B110/110W**  
LASER SENSOR

 **TOPCON**

# LS-B110/110W

レーザーセンサー



広い受光幅と高精度を両立！  
マシンコントロール用  
レーザーセンサー



- ・ 360° 全方向受光センサー
- ・ ワンタッチオングレードマッチング機能搭載
- ・ 全長250mmの高精度センサーを採用
- ・ 2Dマシンコントロールシステムと接続可能
- ・ 鉛直インジケータにより本体の傾きを表示
- ・ リモートディスプレイRD-100W対応
- ・ 高輝度3色LEDインジケータ採用

# It's time.

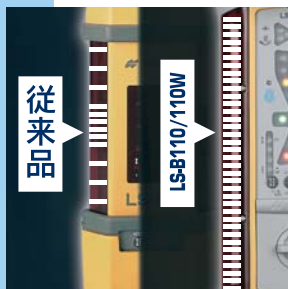
測量機器の世界リーダー・トプコンは、土木現場においても作業効率を向上させる製品を提供しております。この度トプコンは、造成工事や圃場整備などで使用される建設機械用レーザーセンサーのバリエーションアップを行い、大幅な機能向上を行いました。LS-B110/110Wは様々な革新的な技術を取り入れ、現場で使用しやすい機能を数多く盛り込んでいます。レーザー受光面全体に高分解能のセンサーを組み込む事により、任意の高さを基準面とする事ができる「オングレードマッチング機能」を搭載。レーザー取り付け時の高さの微調整作業が不要となり、迅速に作業を開始する事が可能になりました。また、従来の約4倍明るい高輝度LEDの採用、センサーの傾きを表示する鉛直インジケータの採用、無線式のリモートディスプレイ、マシンコントロールシステムへの拡張性など現場で使いやすい機能を搭載したLS-B110/110Wは重機用レベルセンサーの最上級モデルといえます。



LS-B110/110W  
レーザーセンサー



## 全長250mmの受光幅を確保、 しかも受光幅の全域で2mmの検出精度を実現！ オングレードマッチング利用時でも安心の高精度！



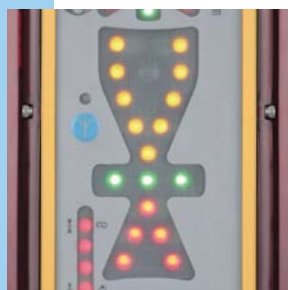
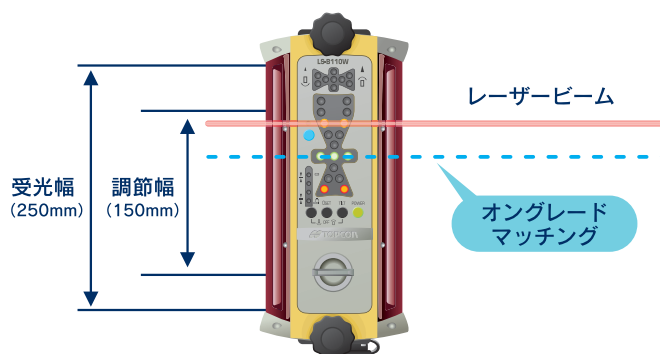
### リニアセンサーテクノロジー

従来重機用レベルセンサーは、精度が必要とされる中央部に高分解能のセンサーを使用していましたが、LS-B110/110Wでは受光面全面に高分解能センサーを搭載。受光面のどの位置でも高精度の検出ができることから、レーザー光を受光する動きと同じようにリニアに光を表示する事が可能になり、「オングレードマッチング機能」を実現しました。



### オングレードマッチング機能

レーザーによる基準高さでセンサーのオングレード位置がずれていても、レーザーセンサーの取り付け高さを調整する必要はありません。オングレードマッチング機能によりワンタッチで高さオフセットを設定することが可能です。

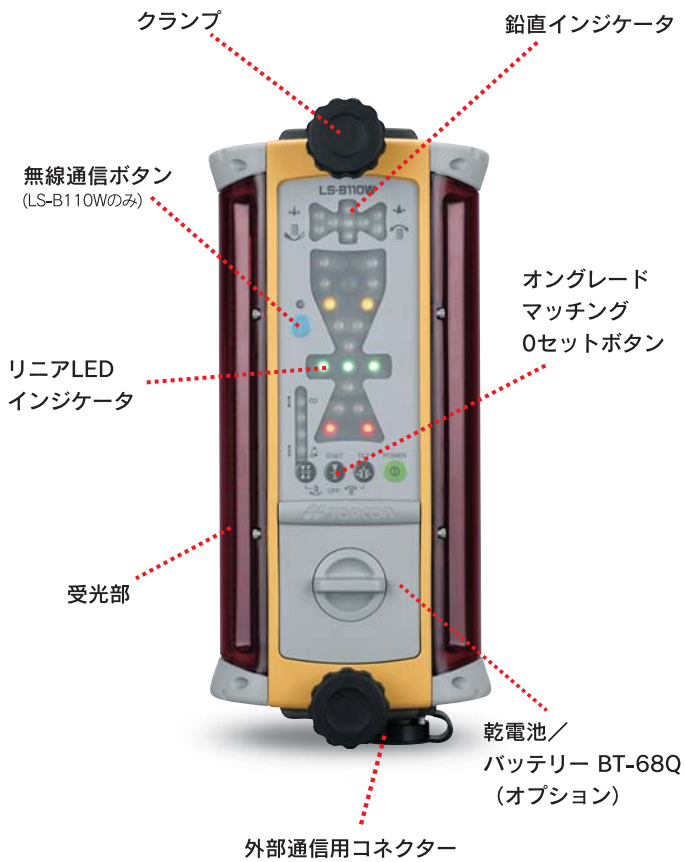


### 高輝度3色リニアLEDインジケータ

9段階のLED点灯パターンにより高さ変化に対するリニアなLED表示を実現。LEDには屋外作業でも抜群の視認性を提供する高輝度LEDを採用。さらに4段階の精度切替機能を搭載していますので、ドーザーやショベル(エクスカベータ)などあらゆる重機に対応可能です。



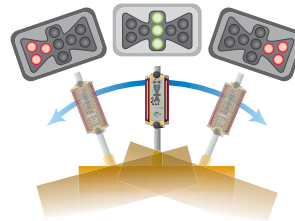
## 鉛直インジケータ、リモートディスプレイなど 現場で使いやすい機能を搭載！



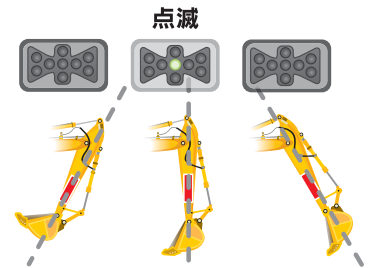
### 鉛直インジケータ

センサーの前後左右の傾きを感知する2軸チルトセンサーを内蔵。センサーの鉛直度をインジケータで表示します。施工後の点検等、オングレードマッチングを利用する際に効果を発揮します。ブレードの左右傾き表示をするドーザーモードとアームの鉛直を表示するエクスカベータモードの2モードを装備しています。

### ■ ドーザーモード (左右方向)



### ■ エクスカベータモード (前後方向)

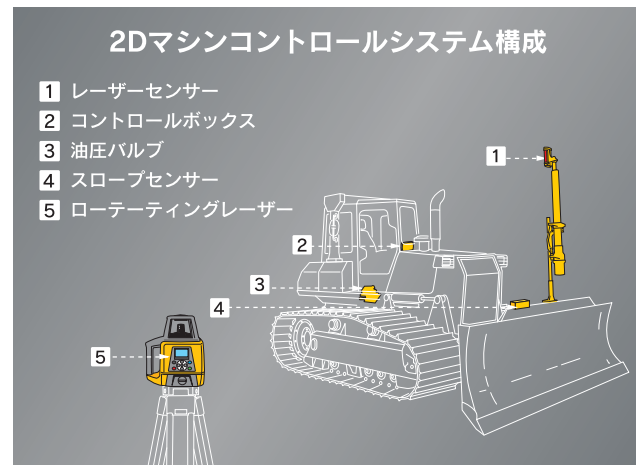


あらかじめ設定した角度(上記図は垂直時)でLEDが点滅(高精度 $\pm 1^\circ$ 、普通精度 $\pm 2.5^\circ$ )



### マシンコントロールシステムと 接続可能

トプコンの充実した2D用マシンコントロールシステムのレーザーセンサーとして使用可能です。System5のシングルコントロールボックス(9256)やデュアルコントロールボックス(9164)をはじめSystem4へも対応しています。



### リモートディスプレイ RD-100W

LS-B110W用オプションRD-100Wを利用すればキャビン内でディスプレイを確認することが可能です。LS-B110Wとは無線による接続が可能\*ですので、配線等は不要です。また、オングレードマッチングの設定も手元の操作で行なうことが可能です。

\*LS-B110Wを外部電源で使用する場合や、マシンコントロール等の外部通信を利用する場合、RD-100Wの無線通信は利用できません。



### 農業への利用

トラクターなどは、作業機(溝堀機)が機械の後方にあるため、常に後方を気にしなければ作業が進みませんでしたが、リモートディスプレイを使用すると、後方の作業機の状態が一目で分かり、作業性も向上します。また、高い位置にセンサーを設置しても問題ありません。

### 標準構成



- ・LS-B110/110W本体
- ・取扱説明書
- ・単2乾電池×4本
- ・保証書
- ・キャリングケース

### 特別付属品



ニッケル水素 (Ni-MH) バッテリー  
BT-68Q



BT-68Q用充電器  
AD-11A



外部電源用ケーブル  
PC-18



リモートディスプレイ  
RD-100W

**It's time.**

## LS-B110/110Wの主な仕様

	LS-B110	LS-B110W
検出幅	250mm	
検出方向	360°	
受光範囲	800m(直径) <sup>※1</sup>	
表示部	LED3色9段階表示+上下はずれ表示	
検出分解能 <sup>※2</sup>	モード1: ±3mm	
	モード2: ±6mm	
	モード3: ±15mm	
	モード4: ±30mm	
オングレードマッチング機能	有り (オングレード位置変更可能幅150mm)	
鉛直LEDインジケータ	有り	
LED輝度	自動調整	
インターフェイス	RS-485	RS-485
	CAN (J1939)	CAN (J1939)
ワイヤレス	—	○
リモートディスプレイ接続	不可	RD-100W(20m) <sup>※3 ※4</sup>
電源	アルカリ単2乾電池×4	
	BT-68Q(Ni-MHバッテリー) <sup>※3</sup>	
	外部電源(DC10V~DC30V) <sup>※3</sup>	
使用時間(20℃) <sup>※5</sup>	アルカリ乾電池: 約80時間(無線使用時約40時間: B110Wのみ)	
	BT-68Q: 約40時間(無線使用時約18時間: B110Wのみ)	
取付け可能ポール	丸パイプ45mm~51mm	
使用温度範囲	-20℃~+50℃	
耐水性及び耐じん性	JIS CO920 保護等級IP66(耐じん形、耐水形)に準拠	
寸法(クランプ部含まず)	330(H)×158(W)×85(L)mm	
質量	2.0kg(バッテリー含まず)	
	2.3kg(乾電池含む)	

※1 RL-100 1S/2S使用時

※2 検出分解能は受光範囲、使用するローテーティングレーザー、大気の状態により変化することがあります。

※3 オプション

※4 LS-B110Wを外部電源で使用する場合や、マシンコントロール等の外部通信を利用する場合、RD-100Wの無線通信は利用できません。

※5 使用時間は気温・湿度および本機の使用状態によって変化することがあります。

## 土木向けローテーティングレーザー



**RL-100 1S/2S**  
水平精度  
±10"  
勾配設定範囲  
X: ±10%(2Sのみ)  
Y: -5%~+25%  
使用可能距離  
800m(直径)



**RT-5SW**  
水平精度  
±5"  
勾配設定範囲  
X: ±10%  
Y: ±25%  
使用可能距離  
1200m(直径)