

Logitech

LHD-4BRP\_SG2 V02

# RAID 機能搭載 4Bay 3.5 インチ外付ハードディスク LHD-4BRP シリーズ セットアップガイド

このたびは、ロジテックの RAID 機能搭載 4Bay 3.5 インチハードディスクをお買い上げいただき誠にありがとうございます。本セットアップガイドでは製品の設置・設定についてご説明しております。別紙「クイックスタートガイド」と共に、本紙の内容を十分にご理解いただいた上で本製品をお使いください。また、本紙はいつでも読むことができる場所に大切に保管しておいてください。

## 設定の流れ

はじめて本製品を設定する場合は、次の手順で行ってください。



## Step 1 RAID モードを設定します

本製品は初期設定で RAID 5 に設定されています。そのままの設定で運用する場合は「Step 2 パソコンと接続します」へおすすみください。

本製品を初期設定と異なる設定で運用する場合、パソコンに接続する前に本製品の RAID モードを再設定してください。以下の点にご注意ください。

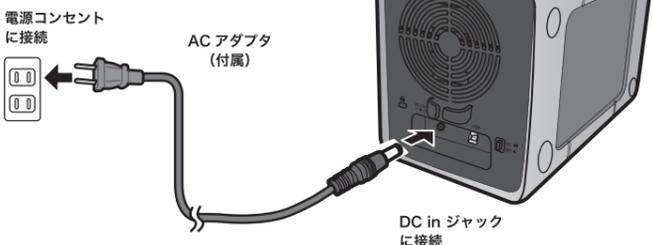
- 専用のソフトウェア「RAID Manager」を使用してパソコンから設定する場合はオンラインマニュアル「Logitech RAID Manager」をご参照ください。

URL : [https://dl.logitech.co.jp/downloadfile/DLfile/LST-M/Logitech\\_RAID\\_Manager\\_Soft.pdf](https://dl.logitech.co.jp/downloadfile/DLfile/LST-M/Logitech_RAID_Manager_Soft.pdf)

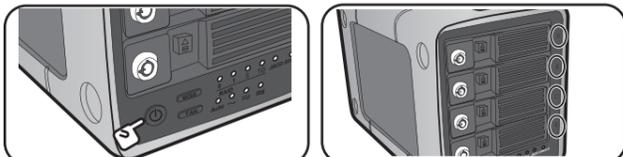
- 本製品内のデータは新たに RAID 構築する際、または構成を変更するときに全て消去されます。ハードディスクのデータはおお客様の責任において、あらかじめバックアップしておいてください。
- 本製品前面の RAID モードボタンを使用してモード設定、構築をする場合は、パソコンは不要です。

①本製品の DC in ジャックに付属の AC アダプタの DC プラグを接続し、電源プラグを電源コンセントに差し込んでください。

※USB3.1 Gen1 (USB3.0) ケーブルを使用してパソコンへ接続しないでください。ケーブルを接続すると、RAID モードの設定はできません。



②前面の電源ボタンを 3 秒以上の長押しをして本製品の電源をオンにします。HDD アクセス LED が青色に点灯後、しばらくして消灯します。



2-1. 3 秒以上の長押しをして電源をオン

2-2. HDD アクセス LED が青色に点灯後、しばらくして消灯

本製品で構成可能な RAID モードの特徴は以下の通りです。

RAID 構成	認識されるボリューム数	必要 HDD 台数	特徴
RAID 0 (ストライピング)	1	2~4	データを分割し、同時にハードディスクへ書き込むことで書き込み速度が向上します。
RAID 1 (ミラーリング)	1	2	常にディスクを複製 (ミラーリング) し、片方のハードディスクに障害が発生してもデータを失うことなくご利用いただけます。
RAID 5	1	3 or 4	パリティデータを複数のハードディスクに分散して書き込むためデータの安全性に優れ、万が一 1 台のハードディスクが故障した場合も、稼働を停止することなくデータの再構築が可能です。
RAID 10	1	4	RAID 0 (ストライピング) と RAID 1 (ミラーリング) を組み合わせたシステムです。同時に書き込まれたデータが常に複製されるため、高速性に優れ、障害が発生してもデータを失うことなくご利用いただけます。
JBOD (スパンニング)	1	2~4	複数のハードディスクで一つのボリュームを構成し、1 台目が満容量になったら次のハードディスクにデータを書き込みます。
Single (シングルモード)	1~4	1~4	本製品にセットしたハードディスクがパソコンからそれぞれ独立したボリュームとして認識されます。

- RAID 0、1、5、10 で運用する場合はハードディスクが同じ容量である必要があります。弊社では同一メーカー、同一型番のハードディスク使用を推奨します。
- 交換用ドライブについてはセットアップガイドの「オプション品」についてをご確認ください。

③RAID モード設定ボタンを 3 秒間長押し、RAID モード表示ランプが全て点滅後、現在設定されている RAID モードが点滅します。

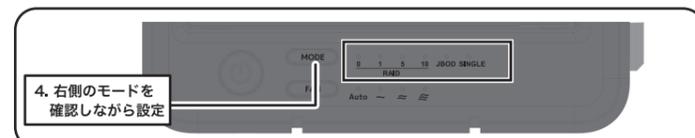


3-1. 3 秒長押し

3-2. 設定されているモードが点滅

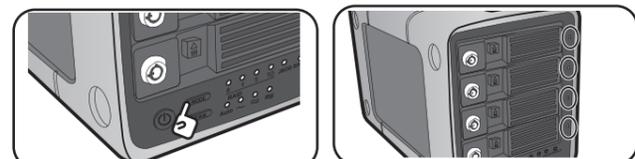
※RAID モード表示ランプが点滅しない場合は、再度 RAID モード設定ボタンを 3 秒間長押ししてください。

④RAID モード設定ボタンを押し、RAID モード表示ランプを確認しながらご希望の RAID モードを選択します。



4. 右側のモードを確認しながら設定

⑤再度 RAID モード設定ボタンを 3 秒間長押しします。HDD アクセス LED が点滅し、ボリュームを構築します。ボリュームの構築が終わると電源ボタンの LED 以外の LED が全て消灯します。



5-1. 再度 RAID モード設定ボタンを 3 秒長押し

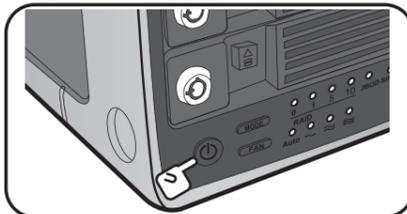
5-2. HDD アクセス LED が点滅しボリュームを構築し完了後消灯

⑥電源ボタンを 3 秒以上の長押しをして電源をオフします。

⑦以上で RAID モードの設定は完了です。

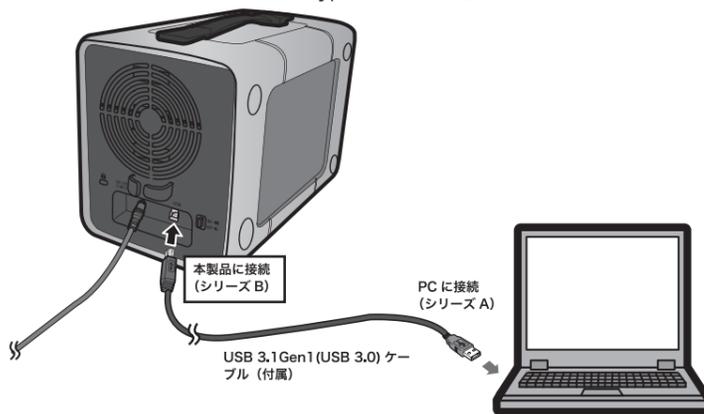
## Step 2 パソコンと接続します

①付属の AC アダプタで本製品と電源コンセントを接続し、電源ボタンを 3 秒以上の長押しをして電源をオンにしてください。



3 秒以上の長押しをして電源をオン

②付属の USB 3.1 Gen1(USB 3.0) ケーブルのシリーズ B コネクタを本製品の USB ポートに接続し、もう片方のコネクタ (シリーズ A コネクタ) をパソコンの USB Type A ポートに接続します。



③本製品は出荷時のフォーマットが NTFS のため、Windows 環境の場合は、そのまま認識します。Step1 で RAID モードを変更した場合、または、MacOS 環境でご使用する場合は、ハードディスクのフォーマットが必要です。また、Windows で NTFS 以外のフォーマット形式を使用する場合も再フォーマットが必要になります。次の「Step3 ハードディスクをフォーマットします」を参照し、本製品をフォーマットしてください。

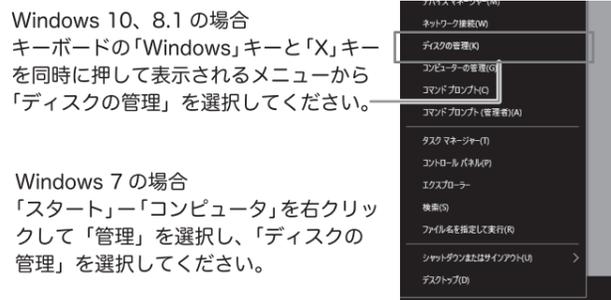
## Step 3 ハードディスクをフォーマットします

Mac OS 環境でご使用する場合や、RAID モードの変更後等で再フォーマットを行う場合は、以下の手順でハードディスクを初期化 (フォーマット) してください。

- フォーマットとは、接続先の機器で本製品へアクセスする事が出来るようにハードディスクを認識させる作業です。フォーマットを行うと、保存されているデータは消去されますので、作業を行う場合は十分ご注意ください
- フォーマット形式や手順は接続先の機器により異なります。詳細は接続する機器の取扱説明書などをご参照ください。

## Windows 環境でのフォーマット手順

①本製品をパソコンに接続し、以下の手順で「ディスクの管理」画面を開いてください。



Windows 10、8.1 の場合  
キーボードの「Windows」キーと「X」キーを同時に押して表示されるメニューから「ディスクの管理」を選択してください。

Windows 7 の場合  
「スタート」-「コンピュータ」を右クリックして「管理」を選択し、「ディスクの管理」を選択してください。

②初期化されていないハードディスクがあることを確認し、ディスクを右クリックして「ディスクの初期化」を選択してください。



1. この部分を右クリック
2. 「ディスクの初期化」を選択

※シングルモードの場合は、接続した台数のボリュームが認識されます。  
※ディスクの初期化画面が表示される場合は手順 3へおすすみください。

③「ディスクの初期化」ウィンドウが表示されますのでパーティションスタイルを選択し、「OK」をクリックしてください。

MBR (マスターブートレコード) : 2TB 以下のディスクを使用する場合  
GPT (GUID パーティションテーブル) : 2TB 以上のディスクを使用する場合



1. スタイルを選択
2. クリック

④初期化が完了するとディスクがオンラインとなりますので、「未割り当て」の部分をクリックして「新しいシンプルボリューム」を選択してください。



1. オンラインになっていることを確認
2. 右クリックして選択

⑤「新しいシンプルボリュームウィザード」が起動しますので、画面の指示に従い、ドライブレターやフォーマットタイプを選択してハードディスクのフォーマットを行ってください。



- 本製品を Windows のみでご使用の場合は NTFS で、Windows と Mac 両方でご使用の場合は exFAT でフォーマットすることをお勧めします。
- フォーマット時の各種設定については Windows のヘルプをご参照ください。

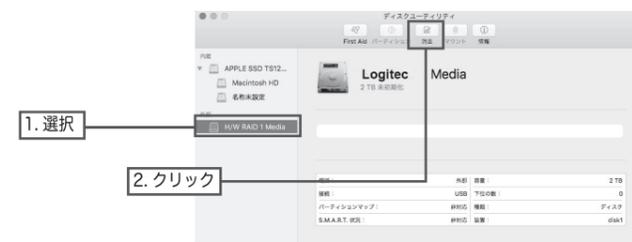
## Mac OS 環境でのフォーマット手順

①本製品を接続すると「セットしたディスクは、このコンピュータで読み取れないディスクでした。」と表示されます。「初期化」をクリックしてください。



クリック

②ディスクユーティリティが起動します。外部ディスクから本製品を選択し、「消去」をクリックしてください。



1. 選択

2. クリック

※macOS High Sierra (10.13) 以降をご使用の場合、画面左上の表示プルダウンメニューより「全てのデバイスを表示」を選択してから「消去」をクリックしてください。



※本製品はディスクユーティリティ上からは Logitech Media と認識されます。  
※シングルモードの場合は、接続した台数のボリュームがハードディスク名と共に認識されます。

裏面に続きます

③ディスク消去の確認画面が表示されます。名前を入力し、フォーマットと方式を選択して「消去」を選択します。



- 「名前」は本製品が Mac にマウントされる際の表示名になります。
- フォーマットは、本製品を Mac のみでご利用になる場合は「Mac OS 拡張 (ジャーナリング)」を、Windows と共用する場合は「exFAT」を選択してください。
- 方式には「GUID パーティションマップ」を選択してください。

④フォーマットが実行され、完了するとデスクトップ上にハードディスクのアイコンがマウントされます。



⑤以上でハードディスクのフォーマットは完了です。

## 本製品の取り扱いについて

ここでは、ハードディスクの交換やパソコンからの取り外しなど、設定後の取り扱いについてご説明します。

### ハードディスクの交換方法

本製品にセットしたハードディスクを交換する際は次の点にご注意ください。

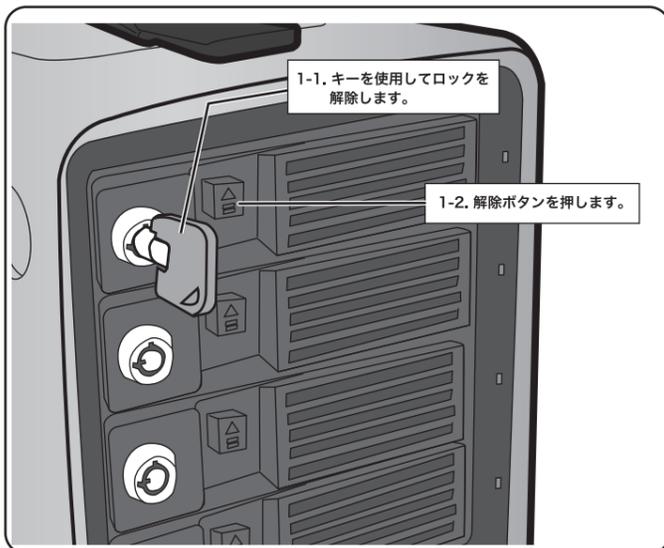
- ハードディスクは動作時、表面温度が約 60°C まで上昇しています。ハードディスクの交換は、本製品の電源を切り、十分温度が下がっていることを確認してから行ってください。
- RAID 0、JBOD で使用時にハードディスクを交換すると構成情報が変わるためデータを消失します。

本製品のハードディスクの交換は、以下の注意事項をご確認いただき、製品を安全な場所に設置した上で行ってください。

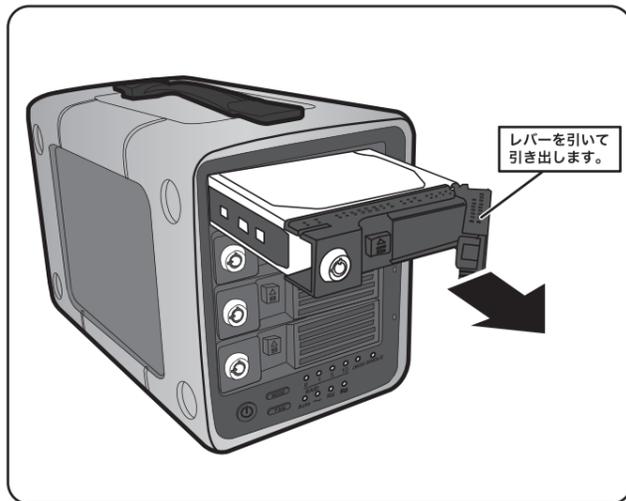
#### ⓘ 設置時の注意

- ・設置の前には必ず、別紙の「クイックスタートガイド」の内容をご確認ください。
- ・製品落下や振動の恐れがない、安定した場所に設置してください。
- ・背面の冷却ファンは塞がないようご注意ください。
- ・高温・多湿な場所への設置はおやめください。

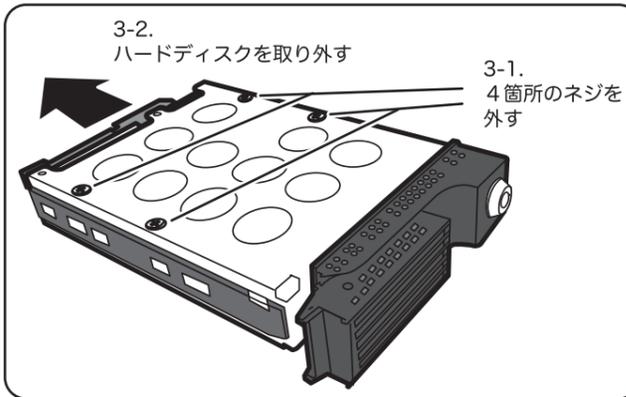
①付属のロックキーを HDD ベイの鍵穴に差し込み時計回しにロックを解除し、鍵穴の下側のロック解除ボタンを押します。



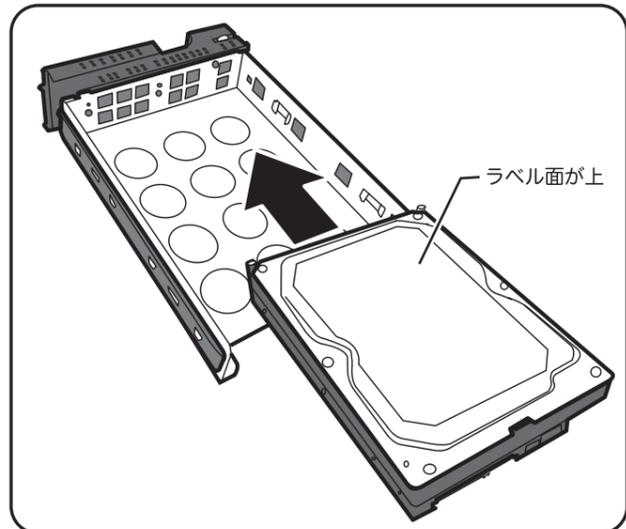
②レバーを手前に引き HDD ベイ引き出します。



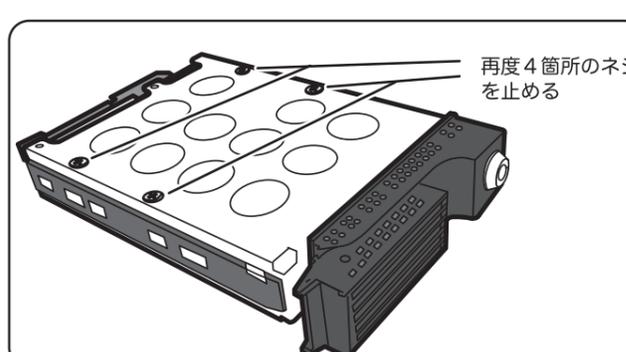
③プラスドライバーを使用してハードディスクを固定している 4 箇所  
のネジを取り外し、ハードディスクを HDD ベイから取り外します。



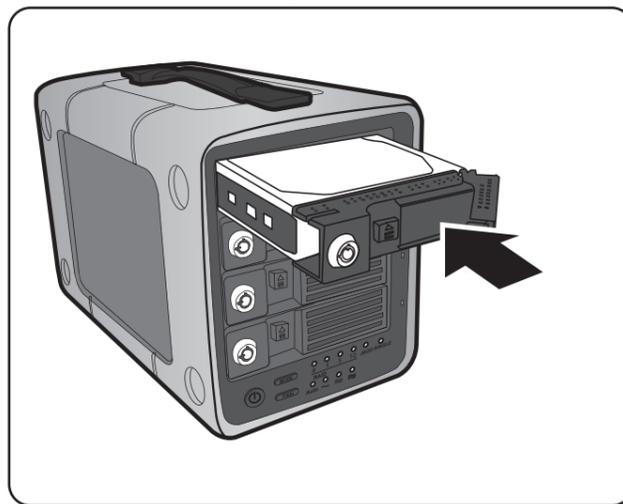
④HDD ベイを裏返し、新しいハードディスクをセットします。



⑤ハードディスクを HDD ベイに再度ネジ止めします。



⑥本製品に再度 HDD ベイをセットして、レバーを元の位置に戻し、ロックキーを使用して HDD ベイをロックしてください。



以上でハードディスクの交換は完了です。

### 異常発生時の表示と警告音について

本体に障害が発生した場合、以下のように LED と約 3 分毎のブザー音で異常を知らせます。

デグレード
RAID モード LED が全点灯 + 現在の RAID モードのみ点滅します。 ブザー音：ピピピッ・ピピピッ・ピピピッ 対応：障害の発生しているハードディスクを新しい物に交換してください。
RAID 崩壊
RAID モード LED が全点灯します。 ブザー音：ピー・ピー・ピー 対応：障害の発生しているハードディスクを新しい物に交換してください。
FAN 故障
FAN LED が全点灯します。 ブザー音：ピーーー 対応：FAN の状態を確認し、新しい FAN に交換してください。
温度異常
ドライブの温度が 55°C 以上に達するとブザーが鳴ります。 ブザー音：ピッピー・ピッピー・ピッピー 対応：いったん使用を中断しハードディスクの温度を下げてください。 FAN にホコリがたまっている場合は掃除をしてください。 熱がこもりやすい場所に設置されている場合は設置場所を変えてください。

### オートリビルドについて (RAID 1、5、10 のみ)

本製品を RAID 1、5、10 で使用している時に 1 台のハードディスクが故障した場合、故障したハードディスクを新しいものと交換することで RAID 構成が自動的に再構築 (オートリビルド) されます。HDD の取り外し方法は「ハードディスクの交換方法」をご参照ください。故障したハードディスクは HDD アクセス LED にて確認する事が出来ます。

- オートリビルドを開始するには HDD 交換後、パソコンへ接続してください。リビルド開始後はパソコンから外す、またはパソコンの電源をオフにしても止まることはありません。
- 再構築中は HDD アクセス LED が赤青交互に点滅します。
- 再構築時間はハードディスクの容量などにより異なりますが、1TB あたり約 3 時間となります。
- 再構築中は本製品の電源をオフにしたり、AC アダプタを引き抜かないようにしてください。故障の原因となります。
- RAID 構成の再構築中は PC 電源連動機能は動作しません。

### FAN モード Auto (自動) 設定について

FAN モードを Auto にした場合、冷却ファンはハードディスクの温度に応じて以下の設定で回転します。その際「FAN モード表示ランプ」は回転数に合わせて Auto+ 弱 (弱回転の場合) と点灯いたします。

- 43°C 以下 : 弱回転
- 44°C 以上 : 中回転
- 55°C 以上 : 強回転

### オプション品について

本製品のハードディスク、冷却 FAN はオプション品として以下の型番で販売しております。ご購入いただいた販売店または Logitec Direct よりお求めください。

交換用 HDD	
容量	型番
1TB	LHD-RS01TS
2TB	LHD-RS02TS
3TB	LHD-RS03TS
4TB	LHD-RS04TS
6TB	LHD-RS06TS
8TB	LHD-RS08TS
10TB	LHD-RS10TS

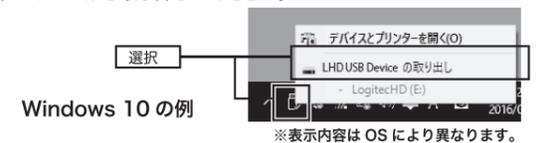
交換用 FAN	
型番	LHD-4BRPFAN

### 本製品の取り外しについて

- 本製品をパソコンから取り外す前には、アプリケーション (エクスプローラーなど) を終了しておいてください。
- パソコンがスリープモードのときは、本製品をパソコンから取り外さないでください。パソコンがスリープモードから復帰した時に障害の原因になります。

#### ■Windows 環境の場合

本製品の取り外しの際は、本製品へのアクセスが行われていない事を確認し、タスクトレイの「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックして本製品の取り外しを選択し、安全に取り外す事ができるメッセージが表示されたら「OK」をクリックして、パソコンから取り外してください。



#### ■Mac OS 環境の場合

デスクトップで本製品のアイコンを選択し、デスクトップ下の DOCK にある「取り出す」アイコンをドラッグ & ドロップして重ねます。本製品のアイコンがデスクトップからなくなった事を確認し、Mac から取り外してください。



- ①ハードディスクのアイコンを「ゴミ箱」のアイコンにドラッグ & ドロップします。
- ②ゴミ箱のアイコンが「取り出す」アイコンに変わり、本製品のマウントが解除されデスクトップからなくなります。

## Logitec

RAID機能搭載 4Bay 3.5インチ外付ハードディスク

セットアップガイド LHD-4BRP\_SG2 V02

2019年 10月 第2版 ロジテックINAソリューションズ株式会社

2019 Logitec INA Solutions Co.,Ltd. All rights reserved.