

**重要** 请先阅读。  
 请先看本指南，本指南概要的介绍产品的使用方法。  
 详细资料请查阅「简易搬运台車（AGV）重量级 / 轻量级 < 命令标记方式 > 使用说明书」  
 使用说明书有差异的地方是用、重量级【重】、轻量级【轻】来表示的。  
 相同的地方是用、【重】【轻】来表示的。

### 客户购入的单元

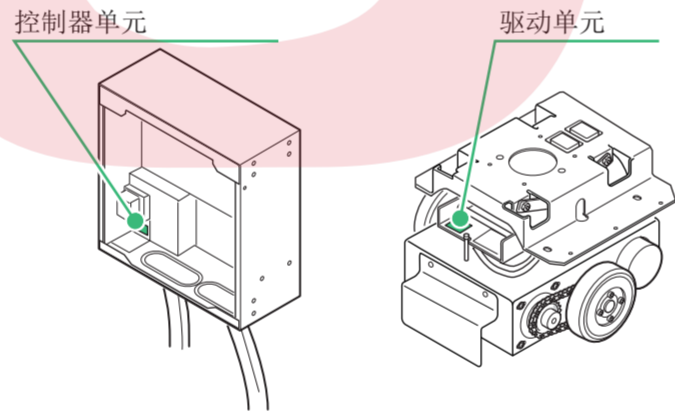
请确认内容，准备开始组装。

部品	外观	个数	
		1单元类型	2单元类型
驱动单元		1	2
车轮升降单元		1	2
地标传感器		1	1
控制器单元		1 (1个单元式样)	1 (2个单元式样)
操作开关		1	1
地线			1 (2m)
接地链			1

基本单元中的中继线缆包含在附属品中。

**重要**

- 2个单元模式（前后进式样）、在AGV的前进方向安装编号为H2D的驱动单元  
 后进方向安装编号为H2E的驱动单元。
- 购买多台的情况下，请不要弄错驱动单元和控制单元的组合。
- 同一台AGV中，请使用相同序列号的驱动单元和控制单元。
- 序列号在右图的标示位置。



### 购买成品台车的客户

请确认各部件的名称、向后面的“制作路线”前进。

**◆ 操作开关**  
 进行行驶、停止等操作。  
 ▶ 使用说明书「1.8 操作开关的安装」p. 25【重】、p. 23【轻】

**◆ 车轮升降单元**  
 AGV手动移动的时候、这个单元可以使驱动部上升驱动。  
 ▶ 使用说明书「1.5 车轮升降单元的安装」p. 14、p. 12【轻】

**◆ 控制器单元**  
 进行本产品的控制。  
 ▶ 使用说明书「1.7 控制器单元的安装」p. 22、p. 20【轻】

**◆ 驱动单元**  
 驱动轮的旋转通过马达。  
 ▶ 使用说明书「1.4 驱动单元的安装」p. 12、p. 10【轻】

**◆ 地标传感器**  
 读取行走路线上的地标。  
 ▶ 使用说明书「1.6 地标传感器的安装」p. 20、p. 18【轻】

### 组装开始

#### 1 准备台车

▶ 使用说明书「1.2 一个驱动单元的情况」p. 4  
 ▶ 「1.3 二个驱动单元的情况」p. 8【重】、p. 7【轻】

根据驱动单元类型，台车的布局与设计方法也会不同。

#### 2 安装驱动单元

▶ 使用说明书「1.4 驱动单元的安装」p. 12【重】、p. 10【轻】

- 管型台车时，在安装孔中使用6个螺栓。  
 钣金框架台车时，使用4个螺栓固定在安装孔（长形孔）。
- 左右方向的安装位置在车轮轴的中心轴线。
- 单元上面的铭牌决定前后的行走方向、钢丝绳的安装在驱动后方。
- 框架安装面是到路面180mm±2mm的位置。

#### 3 控制单元的安装

▶ 使用说明书「1.7 控制单元的安装」p. 22【重】、p. 20【轻】

- 使用4个螺栓通过安装孔固定在台车框架上。
- 用接地线将控制单元连接到驱动单元和框架台车上。

#### 4 安装地标传感器

▶ 使用说明书「1.6 地标传感器的安装」p. 20【重】、p. 18【轻】

- 地标传感器的连接器朝向前进方向的相反方向，在AGV的底部采用2个螺栓固定地标传感器。
- 1个驱动单元类型时地标传感器的位置为靠近固定车轮，2个驱动单元类型时地标传感器的位置在2个单元的中心。
- 传感器距离地面20mm。

#### 5 车轮升降单元安装

▶ 取扱説明書「1.5 车轮升降单元的安装」p. 14【重】、p. 12【轻】

- 安装板1与控制单元通过2个螺栓固定。
- 安装板1与与框架通过固定环连接。
- 安装板1通过安装板2固定在框架上。
- 车轮升降单元固定在控制侧边的安装板1，通过2个螺栓固定。
- 取下降单元的安装螺栓，将钢丝绳的一端固定在升降单元上。
- 取下驱动单元的安装基座，将钢丝绳的另一端固定在上面。  
 ※ 钢丝绳在驱动单元的内容路径及其他金属的之间位置，请查看详细使用说明书。
- 用2个螺栓固定车轮升降单元的外壳。

#### 6 操作开关安装

▶ 使用说明书「1.8 操作开关的安装」p. 25【重】、p. 23【轻】

- 使用安装孔固定在台车框架上。

#### 7 电池安装

▶ 使用说明书「7.1 关于电池的处理」p. 120【重】、p. 118【轻】

在连接电池端子时，请不要弄错+ -的极性。  
 极性错误的话，会发生故障。

组装结束、继续前进。

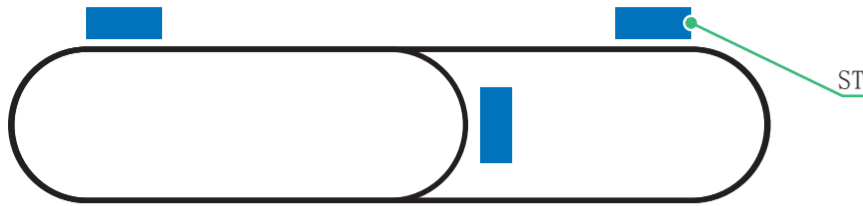
# 制作走形路径

以简单的走形路径为例、从准备到制作的过程说明。

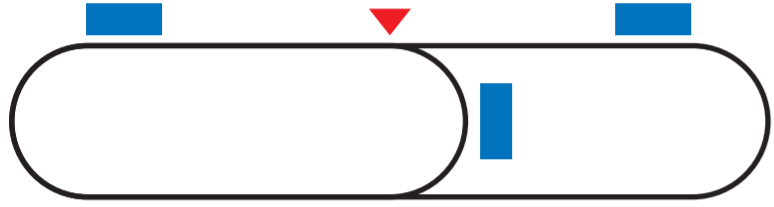
### 1 准备

▶ 使用说明书「2.1 在设计之前」p.30【重】、p.28【轻】

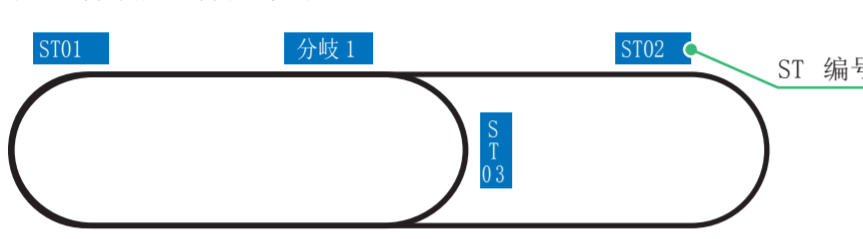
- ST(站点=停止位置)的数量是由停止位置决定的



- 走行线路・分歧点



- 在ST・分歧点上分配号码



### 2 设计

▶ 使用说明书「2.2 走形路线的设定」 p.33【重】、p.31【轻】

- 决定导引方式类型  
走形路线的分歧有无、ST站点的构成决定了导引方式的类型。不同导引方式类型、设定工具中的必要数据也不同。  
(●: 必要设定的数据)。这里、假定有分歧在行驶路线的ST全部停止导引类型为4.

诱导方式	参数设定值	内容		
		分歧	ST停止方式	分歧点设定
1	00001H	没有	指定ST的	
2	00003H		全部ST	
3	00000H	有	指定ST的	●
4	00002H		全部ST	●

- 分歧方向的确认

分歧1		ST站点		
		1	2	3
前进	→右	→右	左←	→右
	左←	左←	左←	左←

表 1

### 3 安装数据设定工具

▶ 使用说明书「3.2 数据设定工具安装」 p.47【重】、p.45【轻】

### 4 AGV 与电脑连接

▶ 使用说明书「3.3 与电脑的连接」p.51【重】、p.49【轻】

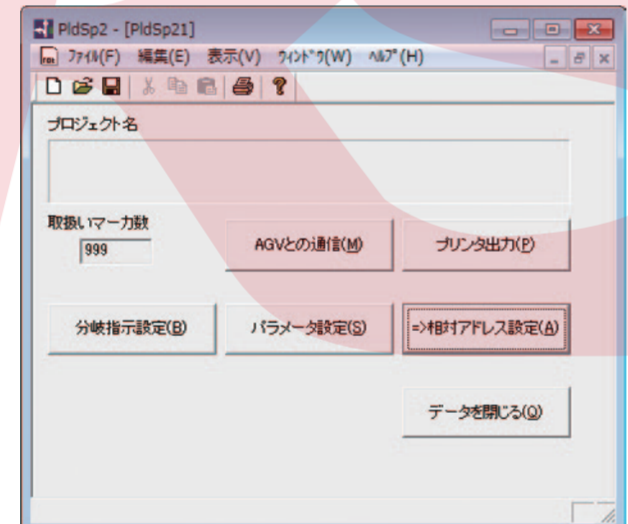
- 通过RS-232C电脑(客户准备)连接电脑和控制单元。
- 如果电脑没有COM端口的话,USB-串口转换电缆将USB端口转换成COM端口。

### 5 从AGV中读取数据

▶ 使用说明书「3.4 启动」p.52、「3.8.2 数据读出」p.66【重】、p.50【轻】

因为AGV在出货时已经有标准的设定数据被写入、这里可以用数据设定工具读出并编辑数据。

- 启动数据设定工具
- 选择「文件」菜单的[新建]  
(询问数据形式时「创建Ver.3形式的数据」选择下方为显示的菜单画面)



菜单画面

- [AGVとの通信]→[AGV→电脑]选择

### 6 分歧点的设定

▶ 使用说明书「3.6 分歧点的设定」 p.59【重】、p.57【轻】

- 选择菜单画面的「分歧指示设定」
- 根据表1,修改分歧方向



### 7 数据发送

▶ 使用说明书「3.8.1 数据写入」p.62【重】、p.XX【轻】

- 选择「文件」菜单中的[名称保存],把设定数据作为文件保存在电脑上
- 选择菜单画面的 [AGV的通信]→[PC→AGV].

### 8 磁带粘贴

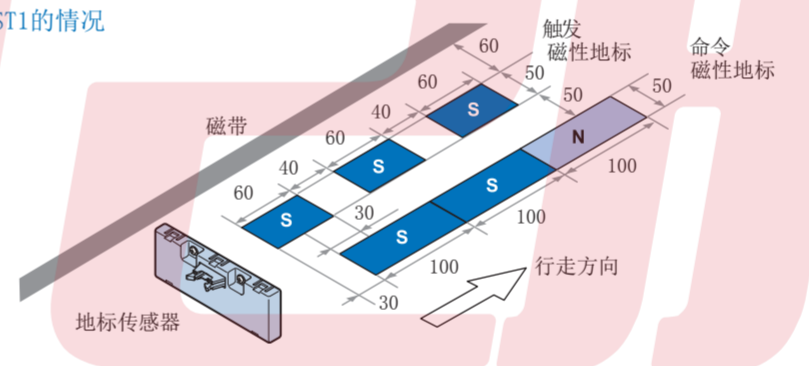
▶ 使用说明书「4.1 磁带的粘贴」p.92【重】、p.XX【轻】

- 在地板上用记号笔划上记号,然后磁带沿着记号的边缘粘贴。弯道处请先画出圆弧记号,然后磁带沿着记号粘贴,不用剪断。

### 9 地标粘贴

▶ 使用说明书「4.2 地标粘贴」p.85【重】、p.83【轻】

- 地标是命令磁性地标和触发磁性地标作为一个标记识别的
- 命令磁性地标是、S极(绿色)·N极(黄绿色),哪一个都可以使用。触发磁性地标必须是S极才可以使用。
- ▶ 使用说明书「2.2.3 地标的种类」p.34【重】、p.32【轻】



地标粘贴示意图(单位:mm)

### 行走

▶ 使用说明书「5.1 操作开关的操作」p.92【重】、p.90【轻】

- 操作车轮升降单元,提高驱动轮、在行驶道路上投入AGV
- 打开操作开关的电源开关
- 按押车上设定器的[FUNC]变成目的地ST号码设定的模式。  
设定目的地ST
- 当目的地设定指示灯ON时,选择[ST1]~[ST8],选择结束后。再次按押[FUNC],指示灯OFF时,选择结束。
- 在这个状态下,按下操作开关的开始按钮的话,就开始向ST行驶

- 行走中按下[开始按钮]或者[紧急停止按钮]的话,AGV就会停止。



### 这种情况

- ◆ 分歧无指示方向  
▶ 使用说明书 p.145【重】、p.143【轻】
- ◆ 地标无法检测  
▶ 取扱説明書 p.145【重】、p.143【轻】
- ◆ 没有指示,却在Y型道路上分岔  
▶ 取扱説明書 p.145【重】、p.143【轻】

### 关于安全

本产品是AGV 以及 AGV系统构成的单元  
最终使用状态的安全保证,由客户自己判断并实施。

※ 标准的方法,请参数下面的JIS规范  
<JISSD6802 无人搬运车系统 安全规则>