

電動ターンテーブル Electric TURNTABLE

N-GAUGE
20-283

■ご使用の前に

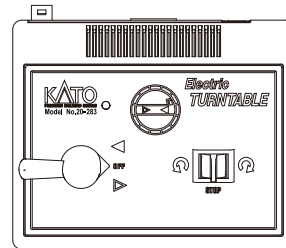
このたびは、KATOの電動ターンテーブルをお求めいただきまして、誠にありがとうございました。本製品は精密にできておりますので、この説明書をよくお読みになって、ご愛用いただきますようお願いいたします。

■セット内容

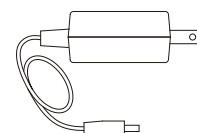
ターンテーブル本体	1
コントローラー	1
電源アダプター	1
隣接線路(直線)	4
ヤグラ	1
車止め道床	6
車止めレール	12
片ジョイナー(灰色)	6
絶縁ジョイナー(黒)	2
絶縁片ジョイナー(黒)	6
ユニジョイナーはずし	1
コントローラー接続用コード	1
JUMPコード	1

■Set Contents

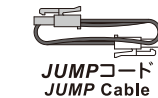
Turntable	1
Turntable Controller	1
Power Supply	1
Fitted Connecting Straight Track	4
Turntable Center Brace	1
Bumper Track Bed	6
Bumper Track Rails	12
Half Unijoiner	6
Insulated Unijoiner	2
Insulated Half Unijoiner	6
Unijoiner Remover Tool	1
Controller Ribbon Cable	1
JUMP Cable	1



コントローラー
Turntable Controller



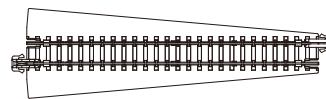
電源アダプター
Power Supply



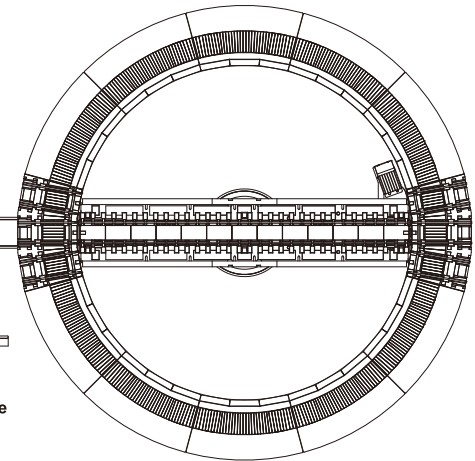
JUMPコード
JUMP Cable



コントローラー
接続用コード
Controller Ribbon Cable



隣接線路(直線)
Fitted Connecting Straight Track



ターンテーブル本体
Turntable



片ジョイナー
Half Unijoiner

※外周線路に隣接線路を接続する際に使用します。
For connection of the Track Turntable Section with the Fitted Connecting Track.



絶縁ジョイナー
Insulated Unijoiner

※ターンテーブルを本線と絶縁して接続する際に使用します。
For connection of the Turntable with the insulated main line.

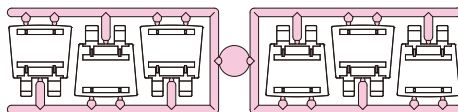


絶縁片ジョイナー
Insulated Half Unijoiner

※外周線路と隣接線路を絶縁して、接続する際に使用します。
For connection of the Track Turntable Section with the insulated Fitted Connecting Track.

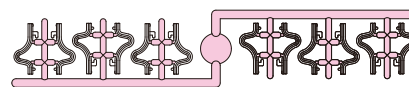


ユニジョイナーはずし
Unijoiner Remover Tool



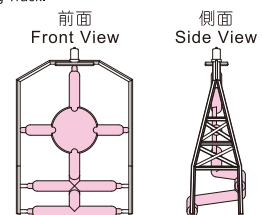
車止め道床
Bumper Track Bed

※車止め道床・車止めレール・ヤグラは、カッターナイフなどで切り残しがないようていねいにカットしてください。
※カッターナイフなどを使用する際は、手指等を傷つけないよう十分にご注意ください。



車止めレール
Bumper Track Rails

※Bumper Track Bed, Rails, and Center Brace will need to be cut carefully from their sprues – a hobby knife or sandpaper should be used to remove any excess plastic from the sprue connection.
※Be careful when using blades such as hobby knives so as to avoid injury.



ヤグラ
Turntable Center Brace

■ = カット部分

■ = Unused plastic/Sprue

■製品仕様

・電源入力: DC 5V ・最大消費電流: 0.35A (コントローラー消費電流)

■製品の取り扱いについて

- ・この商品は8歳以上のお客様にお楽しみいただける商品です。
- ・アナログ運転で使用する場合は、DC(直流)12V以下で行ってください。なお、AC(交流)を走行用には絶対に使用しないでください。
- ・脱線やショートした場合はただちに電源アダプターのプラグと、パワーパックのプラグをコンセントからぬいて、電源を切ってください。また、すみやかに原因を取り除いてから復旧してください。
- ・運転の前に、ターンテーブルについての綿ポリはハケのようなもので取り除いてください。特にビット内にほこりが溜まると、主桁が回転しにくくなるので、適宜取り除いてください。レールの上面を綿棒などにユニクリーナーをつけて磨き、その後乾拭きをしてください。紙ヤスリで磨いたり水拭きは腐食の原因となるのでしないでください。
- ・電源アダプターのコードやケーブルは無理に引っ張ると故障の原因になりますのでご注意ください。
- ・使用しないときは、必ずコンセントから電源アダプターのプラグを抜いておいてください。
- ・車両のDCC運転に対応しておりますが、ターンテーブルの主桁の旋回はDCCでは行えません。※DCCシステムレイアウトにターンテーブルを組み込み、ターンテーブルコントローラーのJumpソケットにDCCコントローラー出力を接続すると、DCCデコーダー搭載の車両を運転可能です。

■Product Specifications

・Input: DC5V ・Controller Current Draw: 0.35A

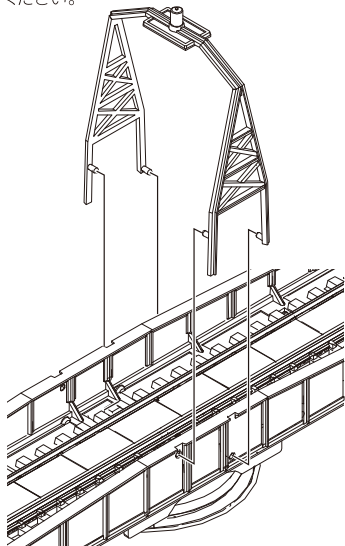
■Operation Instructions

- ・This product is recommended for ages of 14 years and up.
- ・When used in Analog (DC) operation, Please operate this product less than DC12V voltage. Please do NOT use AC currency for operation.
- ・If a derailment or short circuit occurs, Shut down the electricity and disconnect the power supplies for the both the Turntable and Power Pack. After solving the problem, reconnect the power supplies accordingly.
- ・Before operation, it is recommended that you dust the Turntable Block with a small brush, and wipe the surface of the rail with a cotton swab with liquid rail cleaner. Do not use a sand paper or water to clean the rail.
- ・When disconnecting the power and controller ribbon cable, do not yank on the cable as it may cause damage. Always grip by the connection plug when removing cables.
- ・When not in use, the turntable power supply should be unplugged from your wall outlet.
- ・When used with a DCC system, this product CAN operate trains by connecting the DCC controller output to the Jump Socket on the Turntable Controller. The Bridge, however, cannot be controlled by your DCC system and will still need to use the included Turntable Controller.

■付属品の組み立て方 ■Assembly Instructions

●ヤグラの設置

ヤグラの凸部を主桁の穴に差し込んで取り付けてください。



●Brace installation

Line up the locking pins from the center brace with the appropriate holes on the bridge section. Note that the brace will attach in one specific direction only.

●片ジョイナー/絶縁片ジョイナーの取り付け方

隣接線路を外周線路に取り付ける際は、片ジョイナー/絶縁片ジョイナーをご使用ください。軌道の片側のレールに片ジョイナー/絶縁片ジョイナーを取り付けます。

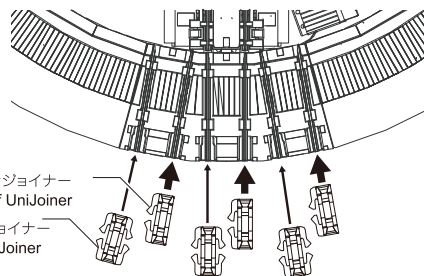
左図△がある方を、各軌道の内側に向けて、レールに差し込んでください。

The "clip" part of the Half UniJoiners should always face towards the track center line.



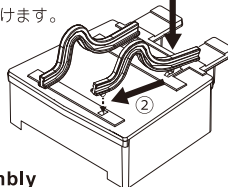
片ジョイナーまたは絶縁片ジョイナー
Half UniJoiner or Insulated Half UniJoiner
ユニジョイナーまたは絶縁ユニジョイナー
UniJoiner or Insulated UniJoiner

●Half UniJoiner/Insulated Half UniJoiner Placement
Depending on the use of the track (as an approach track or as one of the isolated roundhouse tracks), place either a Half UniJoiner or Insulated Half UniJoiner onto the three-track section as shown on the image to the right.



●車止めの組立て

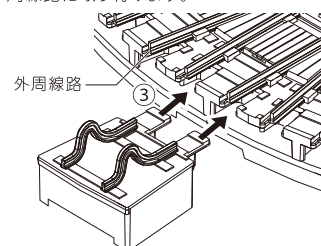
- ①車止めレールの大きいほうの突起を車止め道床に差し込みます。
- ②後方に引き、取り付けます。



●Bumper assembly

- ①Remove the rail sections from their sprue and insert them into the bumper track, taking care to note the two difference size and shapes of the connection clips. The hook shaped clip slots into rail side of the bumper and will slide back.
- ②With the front hook in place, the pin connector will push into place on the rear of the bumper.

- ③外周線路に取り付けます。



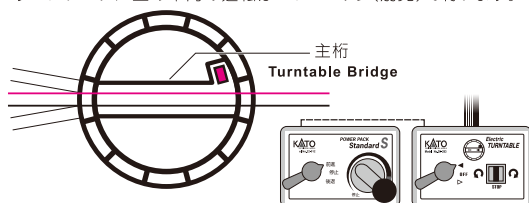
- ③The assembled bumper section can be put into any location on the turntable which does not have UniJoiners attached.

■ターンテーブルのフィーダー特性について

■Electrical Setup

ターンテーブルは、主桁のレールと位置が合った外周線路のレールのみに通電します。

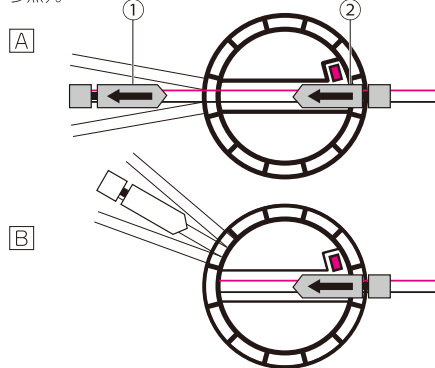
主桁とパワーバックは下図のように電気的に接続されていますので、ターンテーブル上の車両の運転はパワーバック(別売)で行います。



The Turntable Bridge is electrically powered as well as power routing and locomotives can be controlled by the Kato Power Pack while on it.

図△の場合、①と②の車両は同時に動いてしまうため、本線の反対側になる留置線には車両を留置することができません。

①の車両を留置する場合は、図△のように、外周線路の位置を変更してください。もしくは給電スイッチをご使用ください(11ページ参照)。



As seen in picture△, both locomotives will move simultaneously since they are on the same track line, making it impossible to use the turntable properly. If you are operating multiple locomotives on your turntable, it is recommended that you △ move the track mounted turntable sections so that they are not parallel with your approaching track or use optional Feed Control switches so that you can individually turn the different tracks' power on and off. * For directions on using Feed Control switches, please see page 11.

■外周線路と外周カバーの位置変更

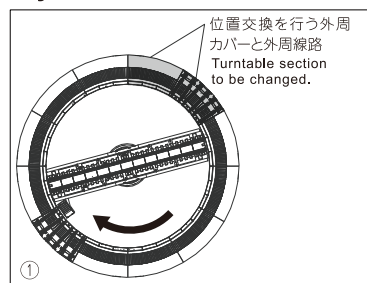
■Reconfiguring the turntable layout

①外周線路の交換に取りかかる前に、あらかじめ旋回方向レバーを使って主桁を交換しない外周カバーへ回転させておきます。

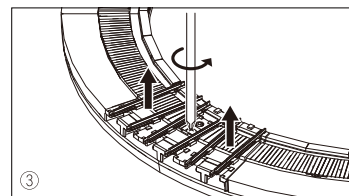
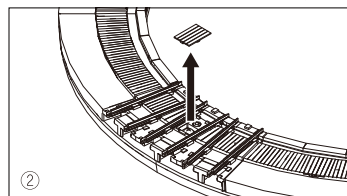
※製品の接続と動作方法については3、4ページをご覧ください。

①Before swapping out or changing any turntable sections, rotate the bridge using the control box so that it is not lined up with any of the sections you will be changing.

※ For connection and operation instructions for the control box, please refer to pages 3 and 4.



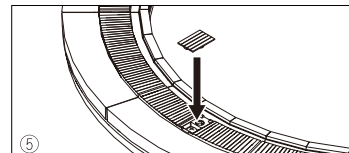
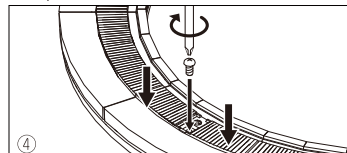
- ②交換しようとする外周線路のネジ蓋ははずします。
- ③ドライバーでネジを回し、外周線路をはずします。
- ④Remove the screw cover from the center of the Turntable section.
- ⑤Remove the screw and set it aside, lifting up the section with built-in tracks.



- ④外周線路と外周カバーを入れ替えて、ネジで固定しなおします。※ネジは締めすぎないように注意してください。
- ⑤ネジ蓋を固定しなおします。

④Replace the removed section with one of the trackless Turntable sections and replace the screw. ※Be sure not to overtighten

⑤Replace the screw cover.



⑥外周カバーと外周線路の交換が終わったら、旋回方向レバーを使って主桁を回転させてみてください。もし、引っかかりたりする場合は、ネジをゆるめて締めなおすなど、微調整を行ってください。

⑥Test the movement of the Turntable bridge after moving any sections to ensure that it moves smoothly and that all parts are properly aligned. If anything seems to be catching or sticking, adjust the screw tightness until the problem is corrected.

■製品の接続

①ターンテーブルコントローラーの逆転レバーを**OFF**、旋回方向レバーを**STOP**の位置にしておきます。

②コントローラー接続用コードのツメが上向きになるように、コードをターンテーブルにつなぎます。

③コントローラー接続用コードのツメが下向きになるように、コードをコントローラーにつなぎます。

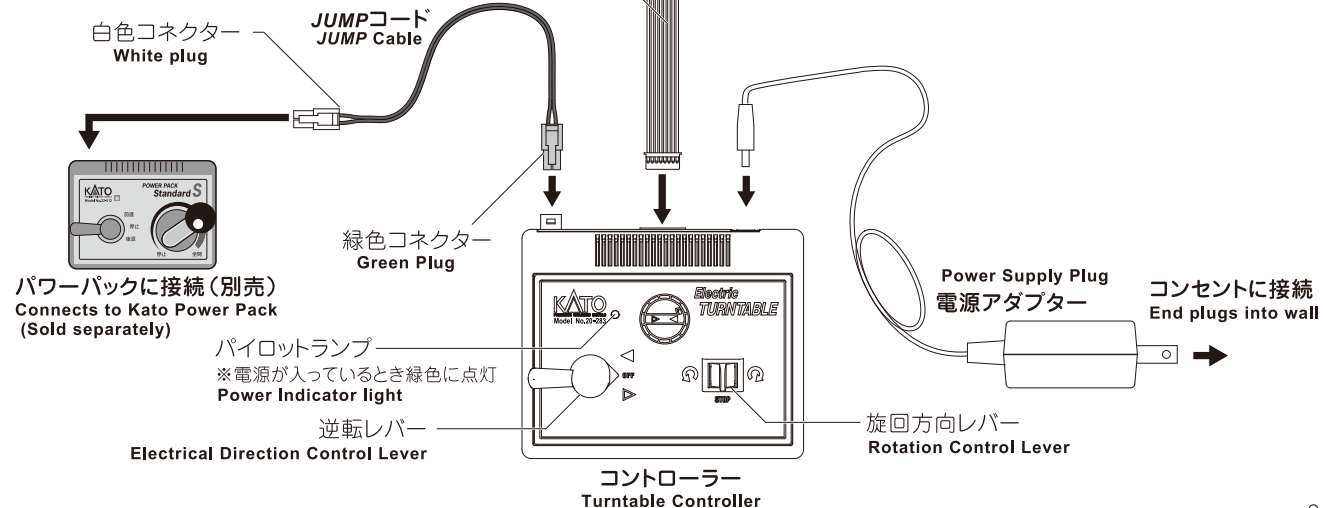


④JUMPコードの緑色コネクタをコントローラーにつなぎ、白色コネクタをパワーバックに接続します。



⑤電源アダプターのコネクタをコントローラーの電源入力ジャックに差し込み、専用電源アダプターをコンセントに差し込むとコントローラーのパイロットランプが緑色に点灯し、数秒間初期動作します。

⑥パワーバックの電源を入れ、パワーバックのパイロットランプが緑色に点灯していることを確認します。

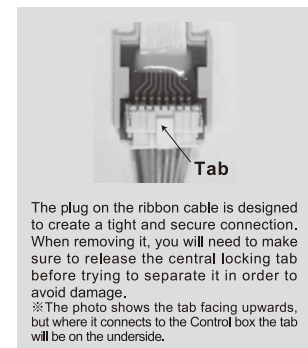


■Final assembly

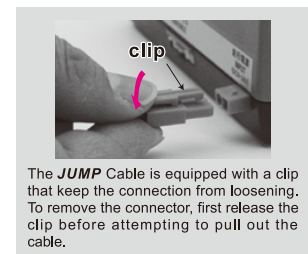
①On the Turntable Control box, set the Rotation Control Lever to the center (OFF) position and the Electrical Direction Control to STOP.

②Connect the Control Ribbon cable to the turntable with the central locking tab facing up.

③Connect the other end of the Control Ribbon cable to the Turntable Control box with the central locking tab facing down.



④Connect the green plug from the JUMP Cable to the controller and the white plug end to your Kato Power Pack.



⑤Plug the power supply into the jack on the Turntable Control box and then plug it into a wall outlet. The green light on the Control box will light up to indicate it is receiving power.

⑥Plug the power supply for your Kato Power pack into the wall outlet. The green light on the Kato Power pack will illuminate indicating that it is receiving power.

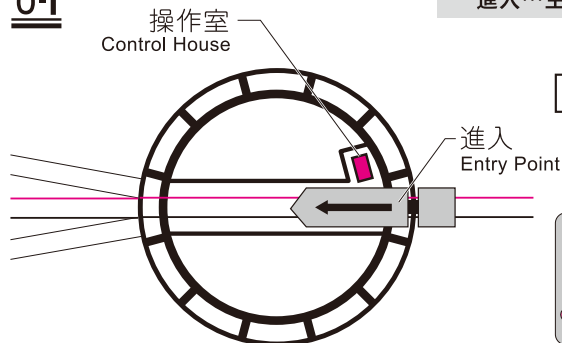
STEP 0

■基本操作：終点の駅で180° 方向転換する

■Basic Turntable Operation : 180° Rotation for Terminal Use

— + 極性 — 極性
— + Polarity — Polarity

0-1

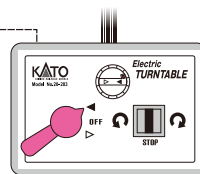
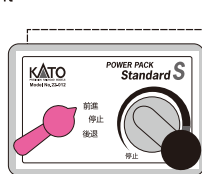


進入…主桁への進入

進出…主桁からの進出

操作室=進入側

逆転レバー=◀



操作室が進入側にあることを確認し、パワーバックの逆転レバーを◀(前進)に、ターンテーブルコントローラーの逆転レバーを◀に合わせ、パワーバックとターンテーブルの電気極性を揃えてください。

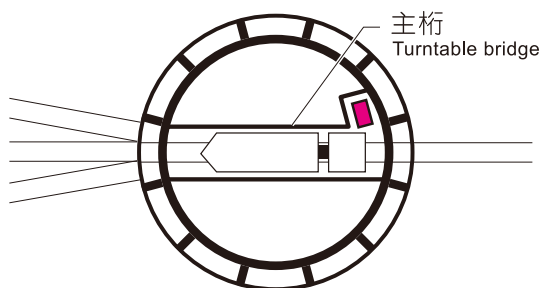
パワーバックのコントローラを操作して、車両を動かします。

Control House = Entry Point

Electrical Direction Control Lever = ◀

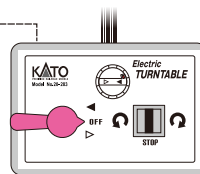
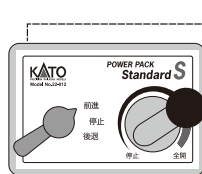
Make sure that the Control House is arranged so that it is on the side of the Bridge that the locomotive is approaching (the "approach track"). Set the Power pack connected to your Turntable and Turntable Electrical control to the upper (◀) positions. Using your power pack, move your locomotive out onto the Turntable Bridge.

0-2



操作室=進入側

逆転レバー=OFF



パワーバックのコントローラを操作して、車両を中央に停めてください。ターンテーブルコントローラーの逆転レバーをOFFにしてください。

⚠ 車両が主桁からはみ出していると、脱線・破損の原因となりますのでご注意ください。

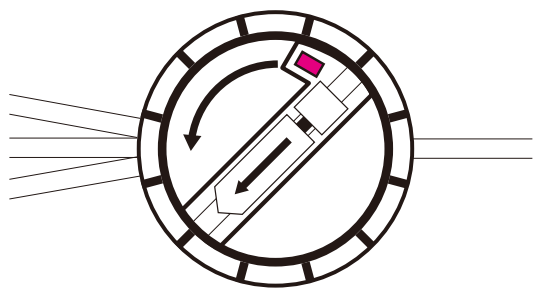
Control House = Entry Point

Electrical Direction Control Lever = OFF

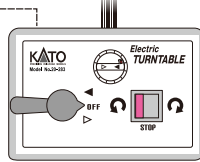
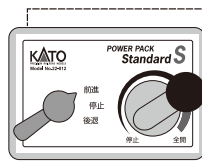
When operating your locomotive, bring it to a stop in the center of the Turntable bridge.

※Always make sure that the locomotive is all the way on the bridge and no parts extend beyond the rotation point in order to prevent derailment or damage to your locomotive or Turntable.

0-3



逆転レバー=OFF

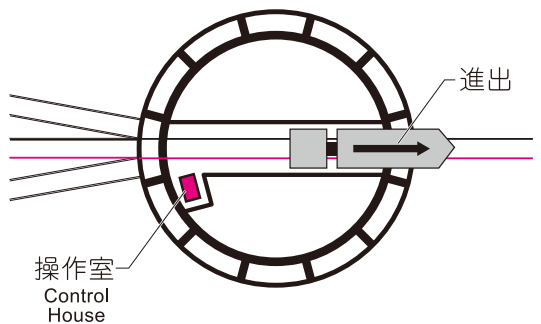


コントローラーの旋回方向レバーを押して主桁を回転させます。左回りは◯側に、右回りは◯側に旋回方向レバーを押してください。止めたい部分の少し手前で、旋回方向レバーをSTOPに戻すと旋回が停まります。

Electrical Direction Control Lever = OFF

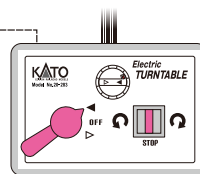
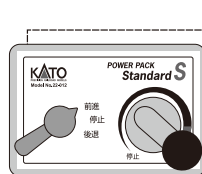
Use the Rotation Control Lever to rotate the Bridge either clockwise or counter clockwise as indicated by the arrows on the Turntable Control box. Set the lever to the center (STOP) position before reaching your desired track arrangement and the self-centering mechanism will move the bridge to the final location and align it.

0-4



操作室なし=進出側

逆転レバー=◀



操作室が進出側でないことを確認し、ターンテーブルコントローラーの逆転レバーを◀に合わせます。パワーバックのコントローラを操作して、車両を主桁から進出させます。

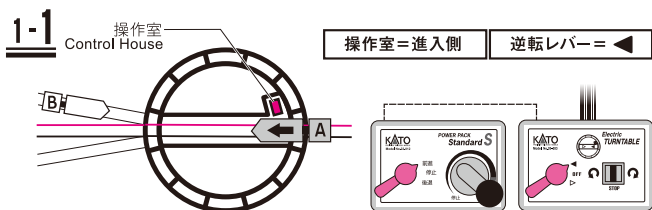
Control House = Parking Track

Electrical Direction Control Lever = ◀

With the Bridge rotated and the Control House on the side of the Parking Track, the electrical flow is now reversed. Return the Turntable Electrical control to the upper (◀) position and use the Power pack connected to the Turntable to move the locomotive off of the Bridge.

STEP 1

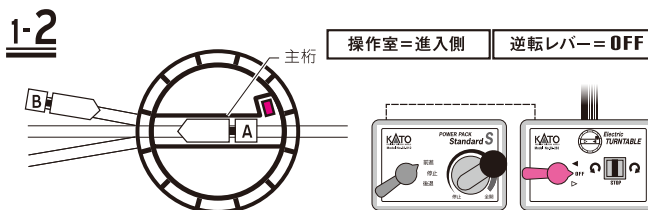
■機関区であそぶ：入庫と出庫の2台の機関車を入れかえる ■Yard and Parking Track Operations: Swapping Locomotives



機関車Aが、駅から機関区へ帰ってきました。
操作室が進入側にあることを確認し、パワーパックの逆転レバーを(前進)に、ターンテーブルコントローラーの逆転レバーを◀に合わせ、機関車Aを主桁に進入させます。

Control House = Entry Point Electrical Direction Control Lever = ◀

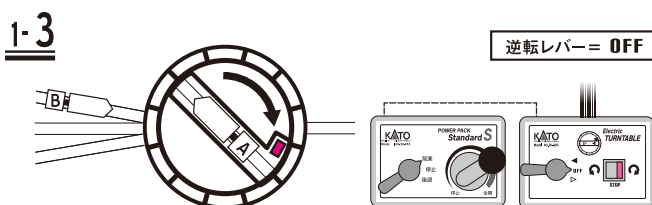
Locomotive A is coming in to the Yard from the main line. Make sure that the Control House is arranged so that it is on the side of the Bridge that the locomotive is approaching. Set both your Power pack and Turntable Electrical control to the upper (◀) positions. Using your power pack, move your locomotive out onto the Turntable Bridge.



パワーパックのコントローラを操作して、機関車Aを中央に停め、ターンテーブルコントローラーの逆転レバーをOFFにしてください。

Control House = Entry Point Electrical Direction Control Lever = OFF

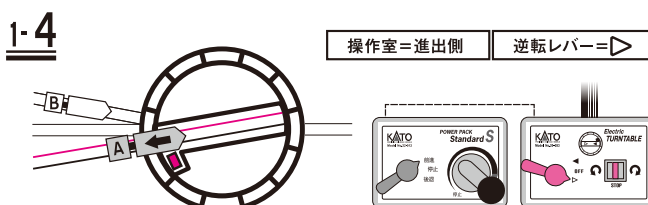
With the locomotive stopped in the center of the Bridge, Flip the Turntable Electrical Control lever to the **OFF** position.



コントローラーの旋回方向レバーを押して主桁を回転させます。

Electrical Direction Control Lever = OFF

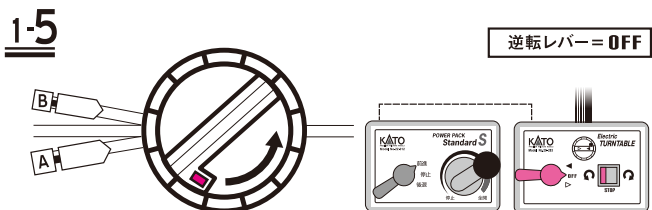
Using the Rotation Control Lever, turn the Bridge so that the locomotive turns around and is lined up with an empty parking track.



操作室が進出側にあることを確認し、ターンテーブルコントローラーの逆転レバーを▶に合わせます。パワーパックのコントローラを操作して、機関車Aを主桁から進出させます。

Control House = Parking Track [A] Electrical Direction Control Lever = ▶

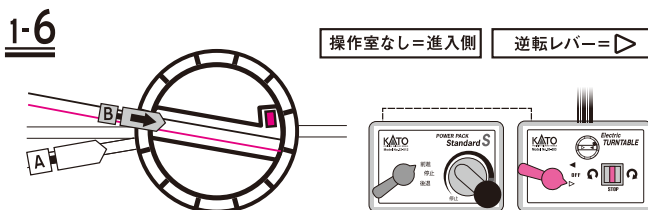
With the Control House aligned with the chosen parking track, set the Turntable Electrical Control Lever to the lower (▶) position. Use your Power Pack to move locomotive A onto the Parking Track from the Bridge.



ターンテーブルコントローラーの逆転レバーをOFFにし、機関車Bを出庫させるため、主桁を回転させます。

Electrical Direction Control Lever = OFF

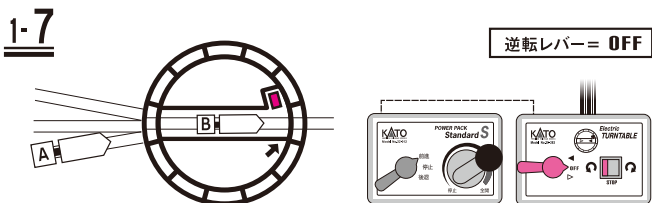
Set the Turntable Electrical Control Lever to the **OFF** position and use the Rotation Control Lever to rotate the Bridge away from Locomotive A's parking track.



操作室が進入側でないことを確認し、ターンテーブルコントローラーの逆転レバーを▶に合わせます。パワーパックのコントローラを操作して、機関車Bを主桁に進入させます。

Non-Control House = Parking Track [B] Electrical Direction Control Lever = ▶

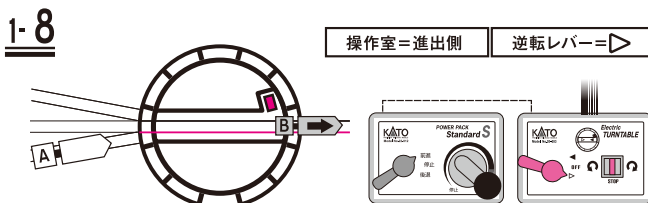
Rotate the Bridge all the way around so that the Non-Control box side is aligned with Locomotive B's parking track. Flip the Turntable Electrical Control lever to the lower (▶) position. Move locomotive B out onto the Bridge.



ターンテーブルコントローラーの逆転レバーをOFFにし、主桁を回転させます。

Electrical Direction Control Lever = OFF

Set the Turntable Electrical Control lever to the **OFF** position and use the Rotation Control Lever to move the bridge so that the Control House aligns with your Turntable entry track.



操作室が進出側にあることを確認し、ターンテーブルコントローラーの逆転レバーを▶に合わせます。パワーパックのコントローラを操作して、機関車Bを主桁から進出させます。

Control House = Entry Point Electrical Direction Control Lever = ▶

With the Control House aligned with your Turntable entry track, flip the Electrical Control Lever to the lower (▶) position and move the locomotive off of the Bridge.

Preparation

STEP 2~3 を始める前に

■ ターンテーブルを本線（エンドレス等）に接続してあそぶ場合 ■ Connecting your Turntable to a layout

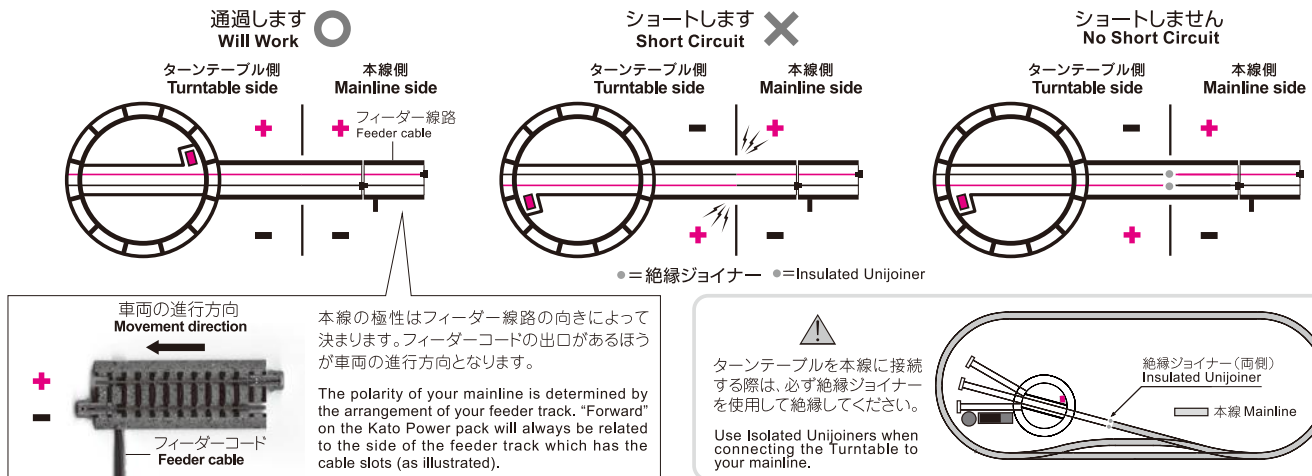
■ 絶縁ジョイナーの取り扱い方 ■ How to set up insulated Unijoiners

ターンテーブル側と本線側の進行方向が同じ状態から、ターンテーブル側のみ進行方向を逆転させると電気極性はターンテーブル側と本線で逆になり、ショート（電氣的短絡）します。

When the Kato Turntable rotates, it moves the direction of the electrical current. If the electrical current on the Turntable does not match the direction of the current on the rest of your layout, a short circuit will result.

ショートを防ぐためにターンテーブル側と本線側の間に、絶縁ジョイナーによるギャップ（電氣的絶縁）が必要になります。

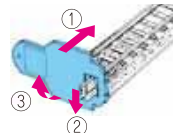
You will need to isolate or gap the Turntable from your main line using Insulated Unijoiners at the point where the track approaches the Turntable.



■ 絶縁ジョイナーへの交換方法 ■ How to swap out Unijoiners.

交換方法は、ユニジョイナーははずしを使用してユニジョイナーを絶縁ジョイナーに交換します。

- ①奥まで差し込む
- ②ユニジョイナーを下まで押し下げる
- ③起こすように引き抜く
- ④絶縁ジョイナーを接続する



To install Insulated Unijoiners, you will need to remove the existing Unijoiners from the connecting track pieces by using the included Unijoiner remover tool.

- ①Slide the tool over the Unijoiner you wish to change.
- ②Lock it down onto the Unijoiner.
- ③Pry the Unijoiner off.
- ④Insert the Insulated Unijoiner.



車両走行中に、本線からターンテーブルに進入する際に、隣接線路を越えると機関車が停止することがあります。これは、本線とターンテーブルのセクションとで線路に流れる電流の極性（+、-）が逆になっているためにおこります。この場合ターンテーブル側の逆転レバーを切り替えて本線と極性を合わせてください。

If your locomotive stops when crossing over an insulated section adjacent to the turntable, this indicates that the electrical polarity is reversed on either side of the insulated joiner. When approaching the turntable from your mainline, you will need to flip the Electrical Control Lever on the Turntable Control Box to the opposite position. If you are moving from the turntable onto your mainline then you will need to change BOTH the direction switch on the Power Pack as well as on the Turntable Control box in order to continue the locomotive's forward movement.

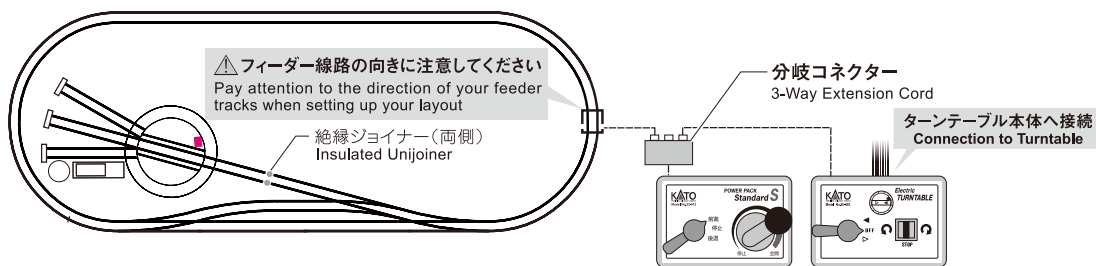
STEP 0 Alternate

応用編

■ レイアウトに組み込まれたターンテーブルを1台のパワーパックで操作する場合

■ — For single power pack operation

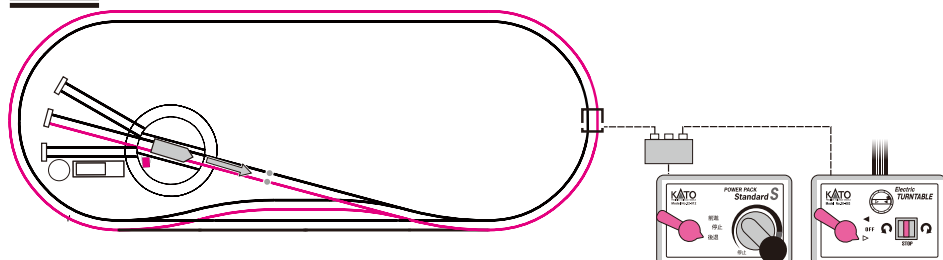
Basic Turntable Operation: 180° Rotation for Terminal Use (Single power pack – Whether insulated or not)



0-1

＝STEP 0-1～3 に同じ＝Repeat STEP 0-1～3＝

0-4A



パワーパックの逆転レバーを（後進）に、コントローラーの逆転レバーを ▶ に合わせて、本線とターンテーブルの電気極性を揃えてください。パワーパックで車両を本線に進めます。

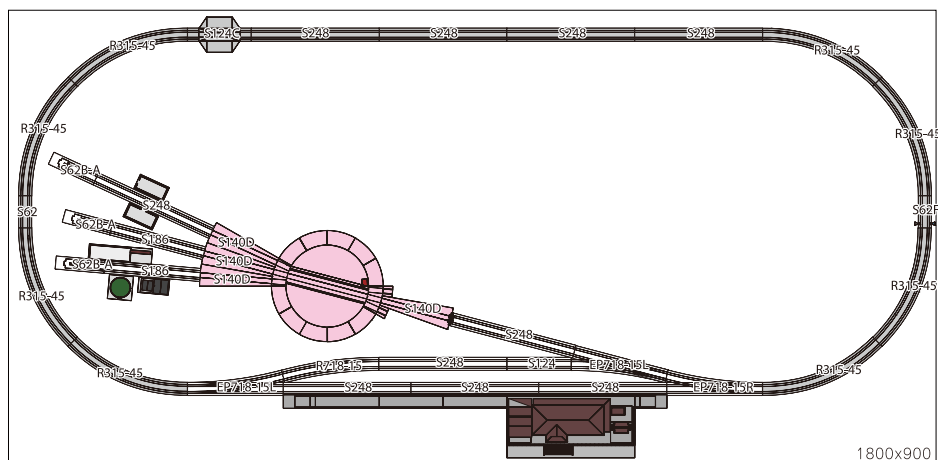
Control House = Parking Track Side
Electrical Direction Control Lever ▶

With the Bridge rotated and the Control House on the side of the Parking Track, the electrical flow is now reversed. Set both the Turntable Electrical Control Lever and Power Pack direction control to the lower (▶, REVERSE) position. The train can now be moved off of the bridge and back onto your layout, regardless of whether the Turntable tracks have been insulated or not.

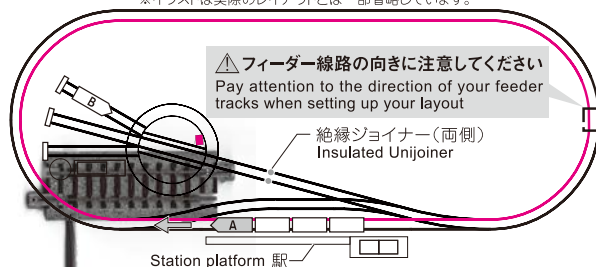
STEP 2

- 列車を牽引してあそぶ：
機関車を交換し、列車を折り返す
- Common Train switching and operation:
Changing locomotives and train direction

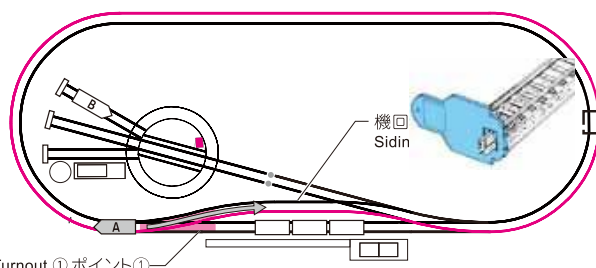
- 電動ターンテーブル
Electric TURNTABLE
- M1 エンドレス基本セット(マスター1) 品番20-850
Basic Oval Track Set with Kato Power Pack # 20-850-1
- V3 車庫用引込線電動ポイントセット 品番20-862
Rail Yard Switching Track Set # 20-862-1



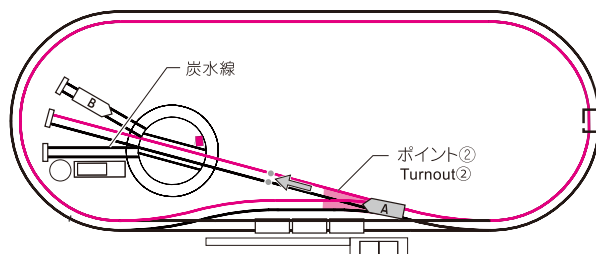
2-1



2-2



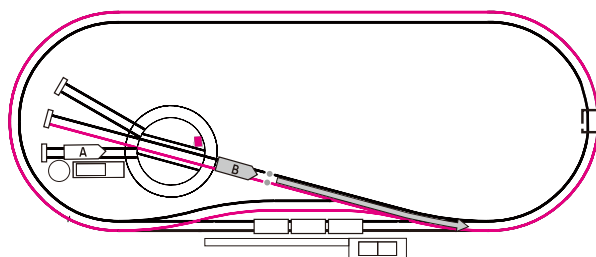
2-3



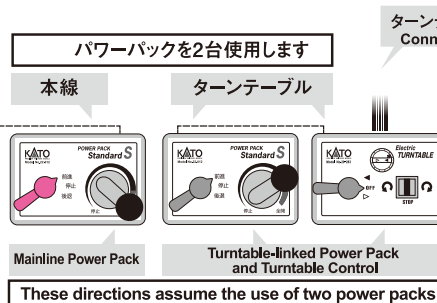
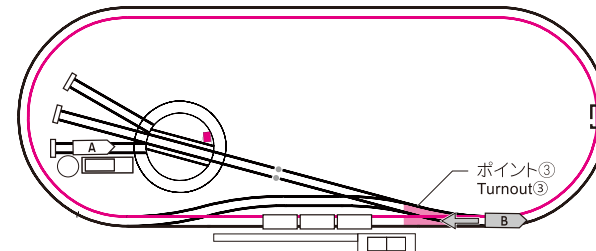
2-4

== STEP 1 に同じ == Repeat STEP 1 ==

2-5



2-6



駅に到着した列車から、機関車Aを切りはなします。本線用のパワーバックで走行させます。

Uncouple locomotive A from the train once it has arrived at the station. This locomotive is being operated by the Mainline Power Pack.

ポイント①を切りかえて、機関車Aを機回し線に誘導して駅構内の逆側へ移動させます。

Change the direction of Turnout ① and move locomotive A across the siding so that it is on the mainline at the opposite end of the train and station.

機関車Aを炭水線へ移動させます。ポイント②を切りかえ、本線用とターナール用のパワーバックを同調させて運転します。

Move locomotive A onto the Turntable and use it to place the locomotive on one of the parking tracks. Be sure that the two power packs are set to the same speed when moving across your insulated section.

炭水線に機関車Aを入庫し、機関車Bを出庫させます。

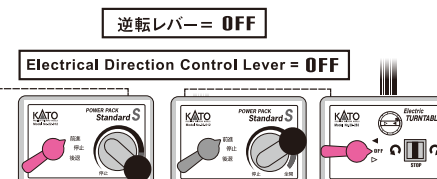
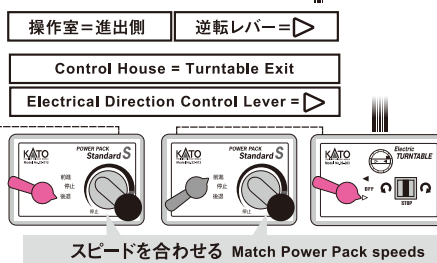
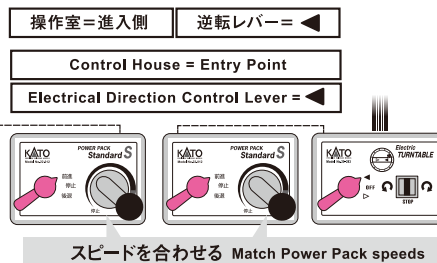
Follow the process of Step 1 to exchange locomotive A for locomotive B

機関車Bを本線へ移動させます。本線用とターナール用のパワーバックを同調させて運転します。

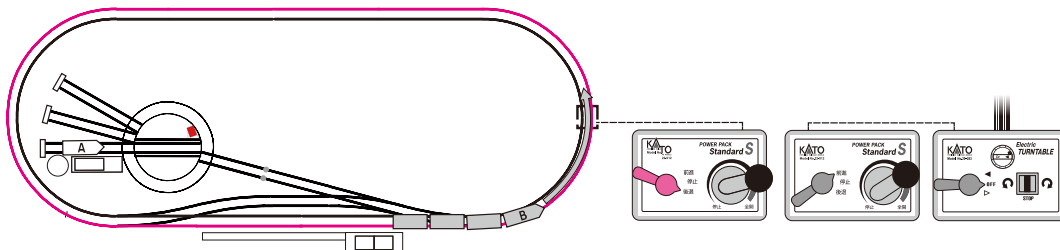
Move Locomotive B out onto the mainline. Be sure that the two power packs are set to the same speed when moving across your insulated section.

ポイント③を切りかえ、機関車Bを列車に連結します。

Change Turnout ③ to the straight direction and connect locomotive B to the waiting train.



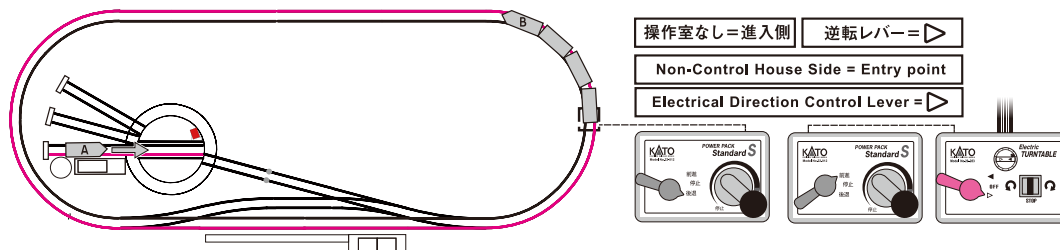
2-7



列車Bを本線で走らせま
す。
Resume operation of
train B on your main
line.



2-8

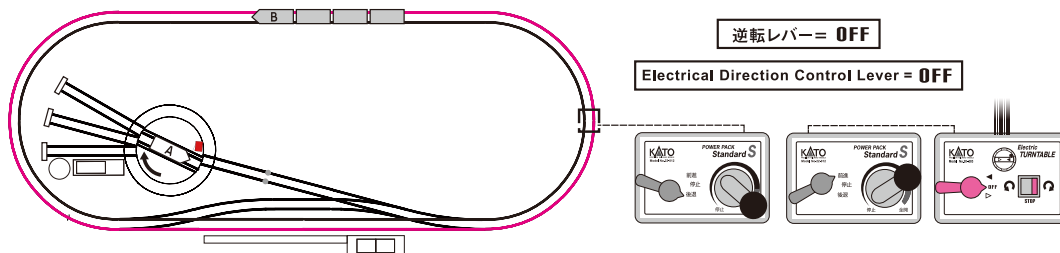


機関車Aを主桁に進入させます。

Move locomotive A onto the Turntable bridge.

↓

2-9

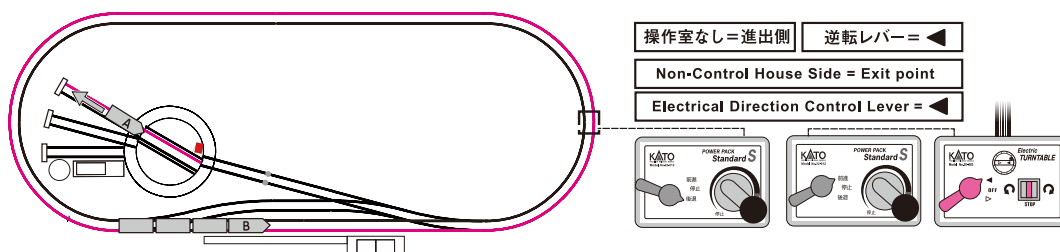


ターンテーブルコントローラーの逆転レバーを**OFF**にし、主桁を回転させます。

While train B continues to operate on the main line from your secondary power pack, use the Turntable control to rotate the Bridge with Locomotive A.

↓

2-10



機関車Aを主桁から進出させます。

Move locomotive A from the bridge onto the alternate parking track.



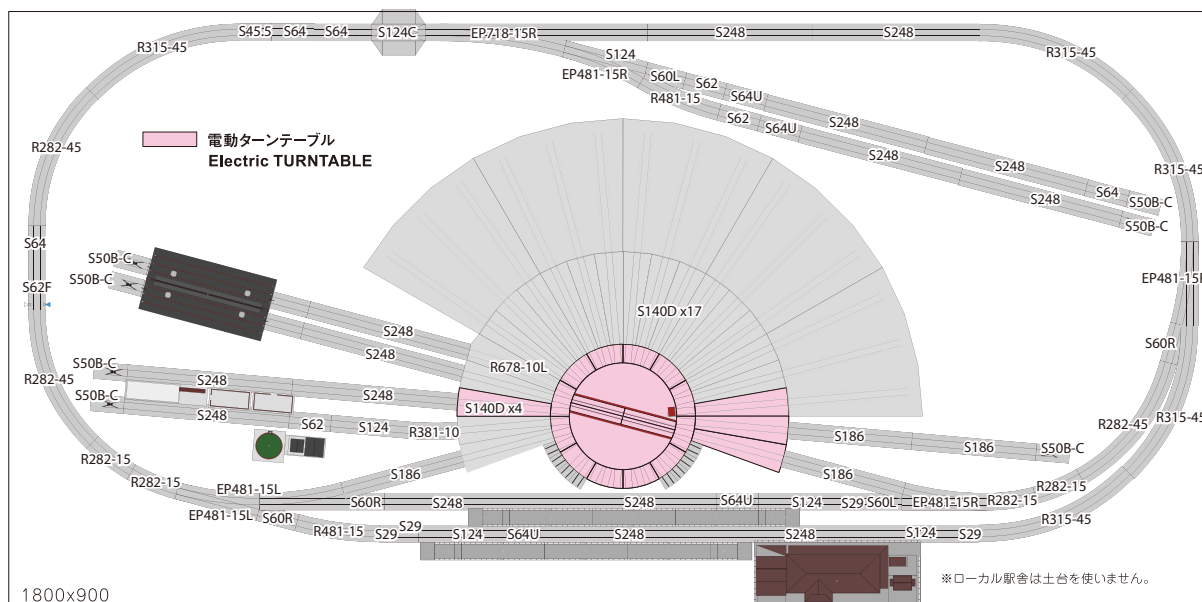
パワーパック2台のかわりに、パワーパック1台+分岐コネクタ（品番**24-827**）または逆転スイッチ（品番**24-851**）でも、同様の遊び方をお楽しみいただけますが、本線と機関区を同時に別々の走行をさせることができないほか、逆転レバーの操作が煩雑になる場合があります。

Important Note – Instead of using two separate power packs, you can also operate the turntable and your mainline by using a single Kato Power Pack and a 3-Way Extension cord (24-827) or a Unitrac Power Direction Control Switch (24-851). However, it will not be possible to independently operate trains on both your mainline and on your Turntable, and it will require additional, more complex operations of both the Turntable Electrical Control Lever and Power Pack Direction Control Switch.

STEP 3

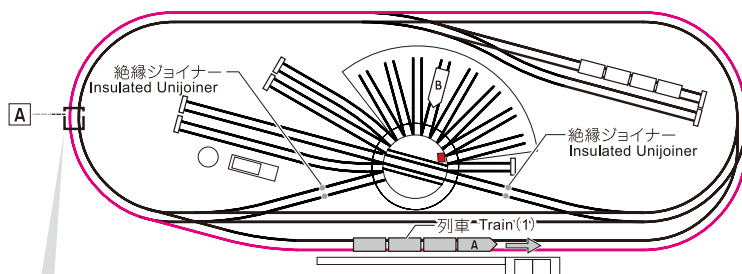
■機関車も列車も取りかえてあそぶ：入れ換えと本線走行をともに楽しむ

■ Changing Locomotives and Trains: Enjoying both switching and mainline operation



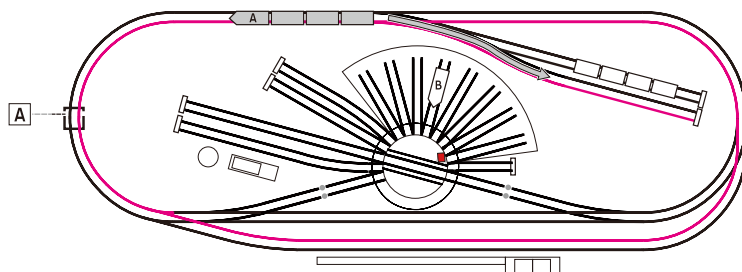
※口一カル駅舎は土台をしません。

3-1

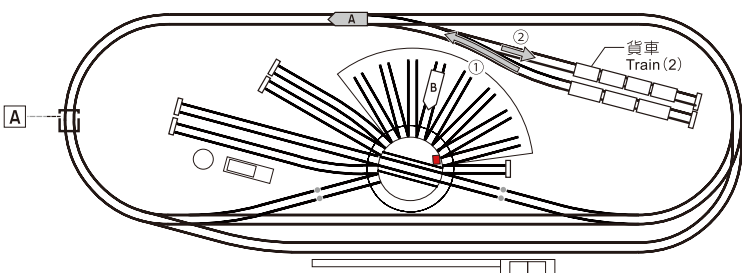


△ フィーダー線路の向きに注意してください
Pay attention to the direction of your feeder tracks when setting up your layout

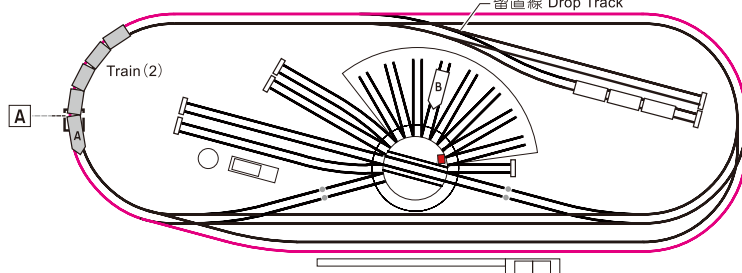
3-2



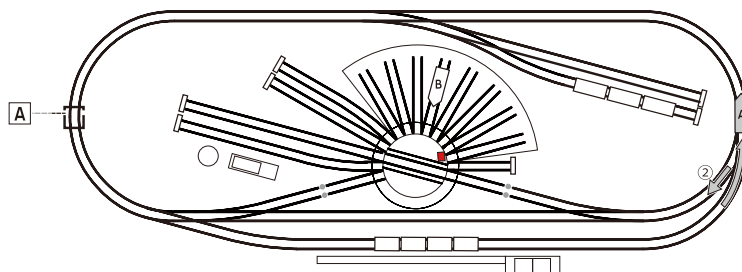
3-3



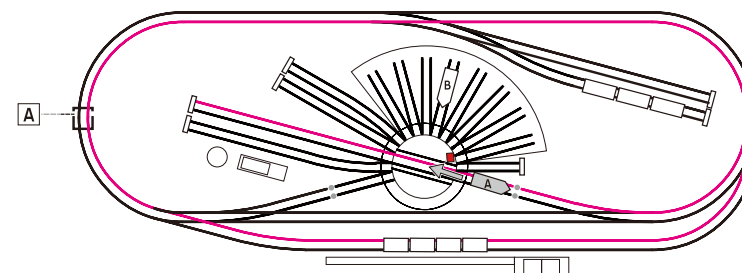
3-4



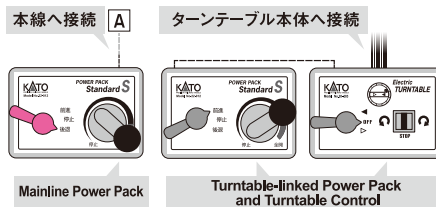
3-5



3-6

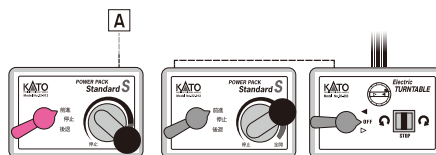


駅に到着した列車(客車)を機関車Aが留置線へ回送します。
本線用のパワーバックで走行させます。



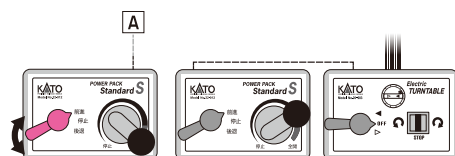
Bring the train (1) pulled by Locomotive A around the main line until it is in front of your two drop tracks using the mainline power pack.

ポイントを切り換えて、客車を留置線へ収容します。



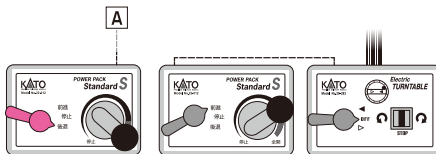
Switch the turnout from the mainline and back the train using Locomotive A into the empty drop track.

ポイントを切り換えて、貨車を迎えに行きます。



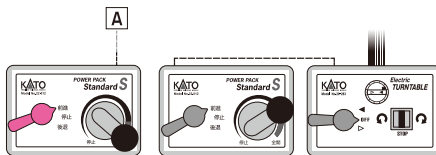
Switch the turnout and move Locomotive A to the other track to couple with the alternate train (2).

貨車を引き出し、駅に着けます。
留置線の入り口のポイントを、本線側が開通するように戻しておきます。



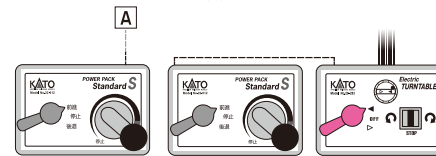
Pull Train (2) from the drop tracks using Locomotive A and bring it around to the outer loop towards the station. Make sure that the turnouts towards the drop tracks are flipped to the straight direction once you have moved the train out onto the mainline.

機関車Aを機関区に移動させます。



Uncouple Locomotive A from Train (2) and move it as shown over to the inner loop section connected to the turntable.

機関車Aをターンテーブルに進入させます。本線用とターンテーブル用のパワーバックを同調させて運転します。



スピードを合わせる Match Power Pack speeds

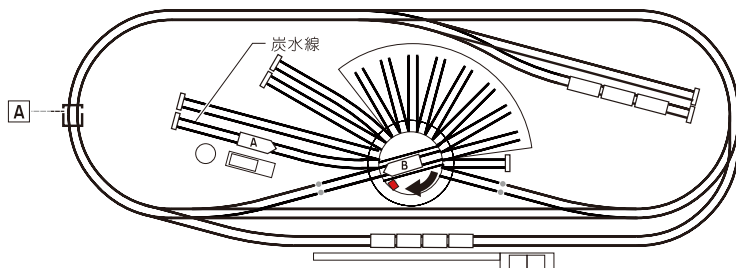
Control House = Entry Point

Electrical Direction Control Lever = ◀

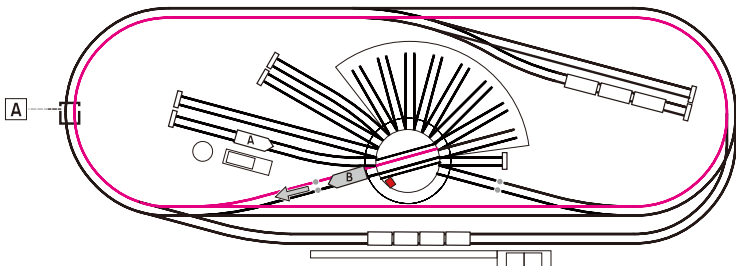
Move Locomotive A onto the turntable bridge, taking care to match the speed and direction of your mainline and turntable power packs.

3-7 = STEP 1-1~6 に同じ = Repeat STEP 1-1~6 =

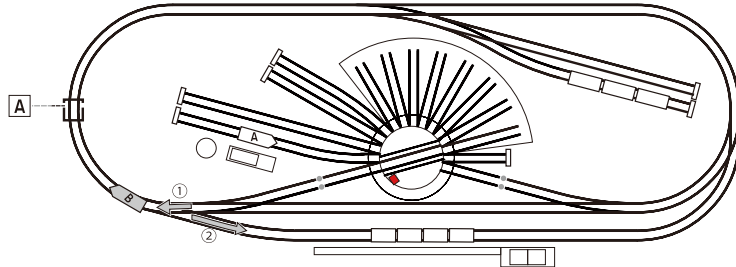
3-8



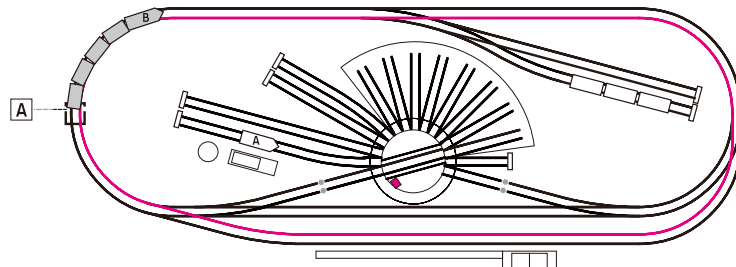
3-9



3-10

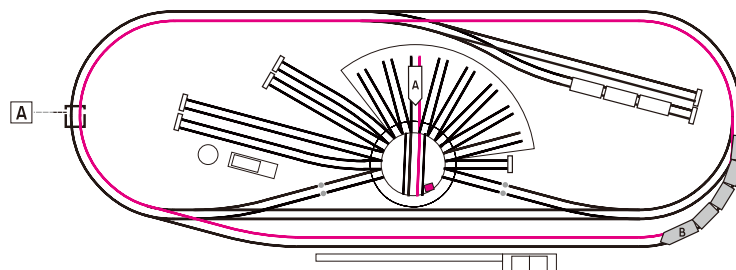


3-11



3-12 = STEP 2-8~10 に同じ = Repeat STEP 2-8~10 =

3-13

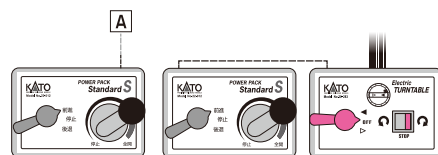


炭水線に機関車Aを入庫し、機関車Bを主柁に進入させます。

By following the steps outlined, move Locomotive A to a parking track and move Locomotive B onto the Turntable Bridge.

逆転レバー = OFF

ターnteupルコントローラーの逆転レバーをOFFにし、機関車Bを出庫させるため、主柁を回転させます。



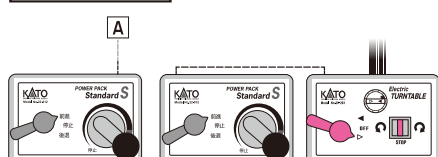
Electrical Direction Control Lever = OFF

Move Locomotive A onto the turntable bridge, taking care to match the speed and direction of your mainline and turntable power packs.

操作室 = 進出側

機関車Bを本線へ移動させます。本線用とターnteupル用のパワーバックを同調させて運転します。

逆転レバー = ▶



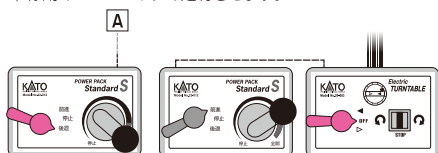
スピードを合わせる Match Power Pack speeds

Control House = Exit Point

Electrical Direction Control Lever = ◀

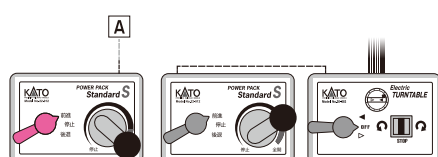
Matching the speeds and electrical direction levers of your mainline and turntable Power Packs, move Locomotive B onto the mainline.

ポイントを切り換えて、機関車Bに貨車を連結します。本線用のパワーバックで走行させます。



Flip the turnout direction so that you can move Locomotive B back onto the outer loop section towards the waiting Train 2.

機関車Bの牽く貨物列車が発進します。

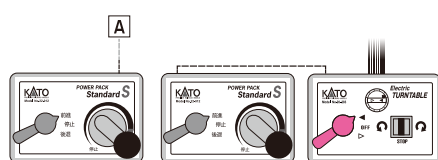


Start operation of Train 2 as pulled by Locomotive B on your mainline.

機関車Aを主柁に進入させます。扇形機関庫に収容できるよう、主柁を回転させます。

By following the steps outlined, move Locomotive A from its parking track into your Roundhouse.

本線を貨物列車が走行、機関区では機関車Aが扇形機関庫に収容されます。



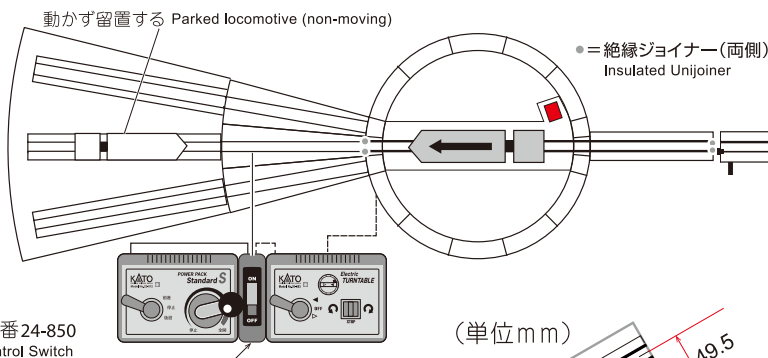
While Train 2 continues to operate on the main line, you are able to operate and move locomotives in the turntable and roundhouse using the turntable-linked Power Pack.

■留置線上の車両の制御 (ターンテーブル)

■For the use of Power Feed Control Switch

留置線上の車両の制御を行う場合は、図のようにターンテーブルと隣接線路の間に絶縁ジョイナーを設置して絶縁し、給電スイッチを接続することで、線路への給電を切り替えることが出来ます。

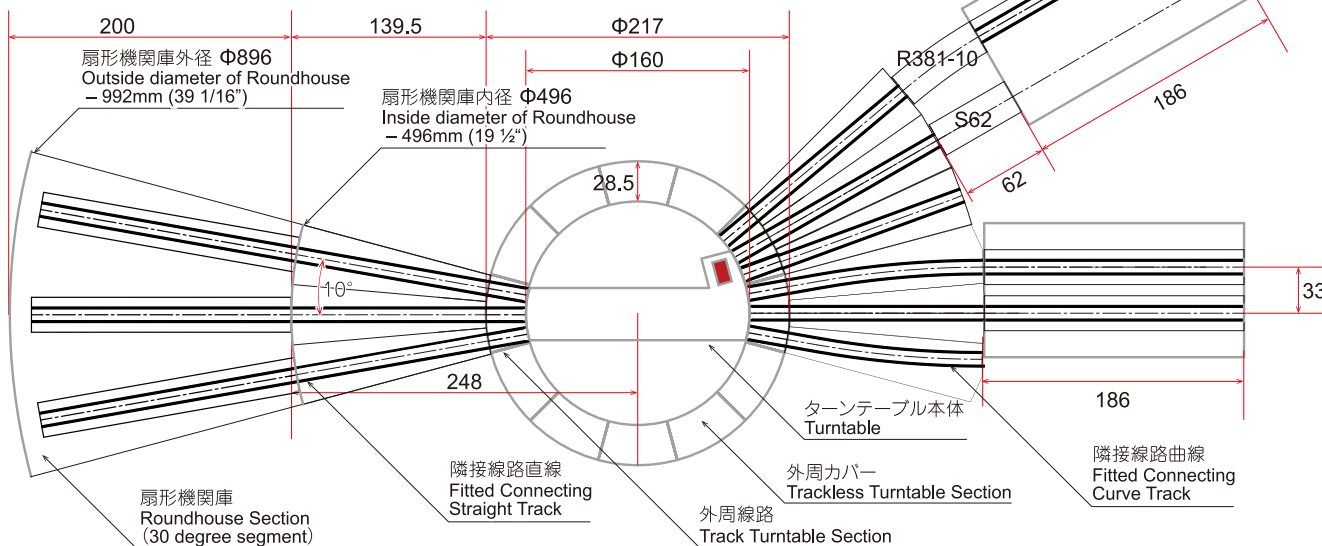
To operate two or more trains when on the same track alignment (see image on right), insert Insulated Joiners at the locations shown to isolate the Parking Track and connect the Power Feed Control Switch to allow that track to be turned on and off.



ユニトラック 給電スイッチ 品番24-850
#24-850 UNITRACK Power Feed Control Switch

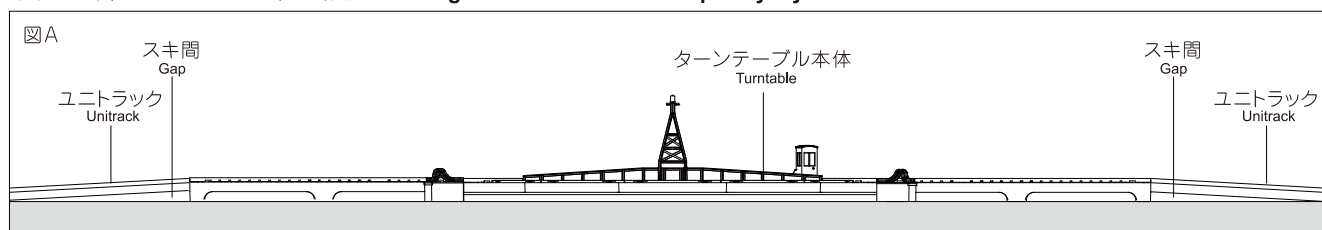
(単位mm)

■規格図 ■Basic Setup Diagram



■レイアウトへの使用方法 ■How to use the Turntable with your layout

●組立式(フロアレイアウト)の場合 ●Using the Turntable on a temporary layout



組立式(フロアレイアウト)で使用した場合、図のようにレールと床の間にスキ間ができて、勾配がつきますが、車両走行上支障はありません。(図A)

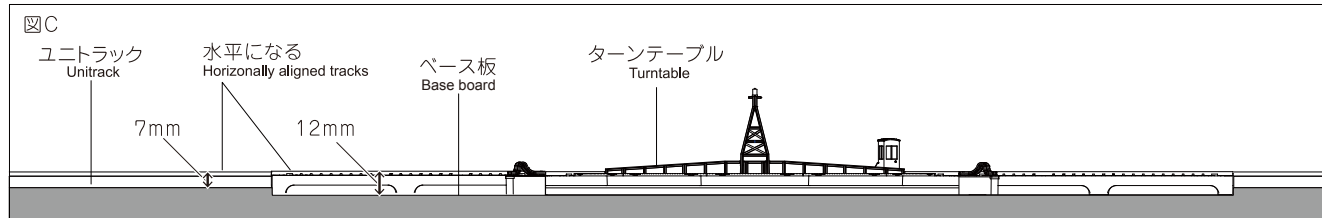
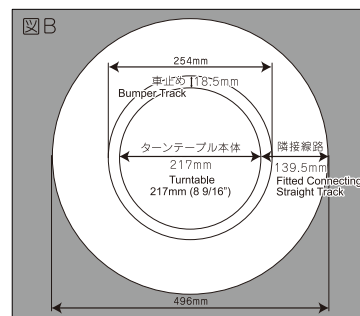
なお、ターンテーブルまたは隣接線路に接続させる線路は、124mm以上の線路をご利用ください。

When using the Turntable on a temporary layout, there will be some gaps and slight inclines at the point where the turntable meets your layout due to the Turntable's height. However, there should be no problems with locomotive operation as long as straight tracks which connect to the Turntable or Fitted Track Sections are at least 124mm (4 7/8")

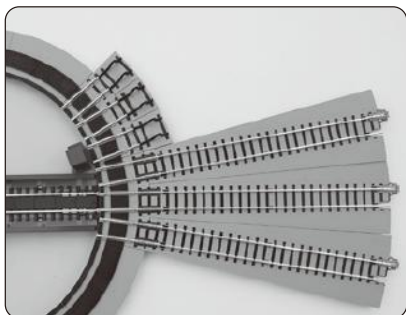
●固定式の場合 ●Using the Turntable with a permanent layout

固定式レイアウトへターンテーブル・車止め・隣接線路を配置する時は、レイアウトのベース板を直径496mm、レール上面まで12mmのターンテーブルを組み込めるように、5mm切り下げます。(図B、図C)

For embedding the turntable into a permanent layout, carve out a 19 1/2" (496mm) diameter circle to a depth of 3/16" (5mm) to allow the turntable to line up with external tracks at its total 1/2" (12mm) height.



■関連製品 ■Optional items



ターンテーブル拡張線路セット(直線) 品番20-285
扇形機関庫と合わせてご使用できる、隣接線路 直線と車止め・外周線路のセット。

#20-285 Turntable Extension Track (Straight)

Set of Fitted Connecting Straight Track (3 pcs), Bumper Tracks (3 pcs) and Track Turntable Section for expansion of the Turntable and connection to the #23-240 Roundhouse.

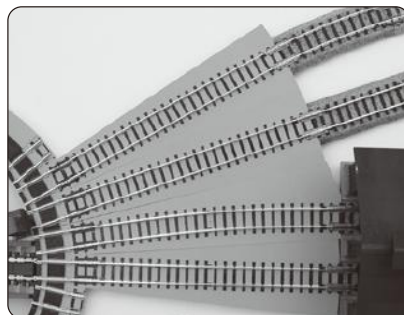


扇形機関庫 品番23-240

ターンテーブル拡張線路セットと合わせてご使用できる車庫。

#23-240 Roundhouse

Roundhouse to be used with #20-285



ターンテーブル拡張線路セット(曲線) 品番20-286

木造機関庫の設置等に適した、隣接線路 曲線(右・左)・曲線線路R381-10°・直線線路62mm・外周線路のセット。

#20-286 Turntable Extension Track (Curve)

Set of the Fitted Connecting Curved Tracks (Right & Left) 15°381mm Radius-10d, 2 7/16°62mm Straight Track, and Track Turntable Section to be used with Wood 2-Stall Engine House (Item #23-225).



ユニトラック 給電スイッチ 品番24-850

ユニトラック 逆転スイッチ 品番24-851

分岐コネクター 品番24-827

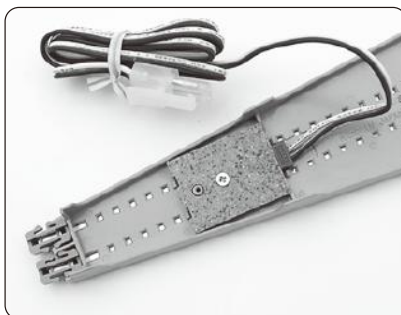
よりリアルな運転をサポートする3製品。

#24-850 UNITRACK Power Feed Control Switch

#24-851 UNITRACK Power Direction Control Switch

#24-827 3-Way Extension Cord

These three items allow more control and expansion possibilities for your Turntable.



ターンテーブル隣接線路フィーダーキット

品番20-284

隣接線路をフィーダー化するキット。3線分入り。

#20-284 Turntable Extension Track Feeder Conversion Kit

Kit to convert a Fitted Connecting Track into a power feeding track (3 ea.)



木造機関庫 (イージーキット)

品番23-225

蒸気機関車の全盛期に全国でよく見られた木造機関庫です。蒸気機関車を停めた情景は、当時の雰囲気を感じさせてくれます。

#23-225 Wood 2-Stall Engine House

Wooden Engine House kit, suitable for steam era locomotives



給炭・給水セット (完成品) 品番23-229

蒸気機関車に石炭や水などを補給するための設備です。

#23-229 Steam Engine Service Facility Set

Set of the equipment era appropriate for a steam locomotive yard.



構内建物セット (イージーキット) 品番23-226

鉄道構内に建っている休憩室、線路班詰所、工作室、物置のセットです。

#23-226 Yard Building Kit

Set of accommodations for steam locomotive yard workers.

製品、Assyパーツ、修理その他、ご不明な点は下記までお問い合わせください。

●KATOお客様サービス係 ☎03-3954-2503

(月～金 10:00～12:00、13:00～17:00 ※土日・祝日・年末年始休み)

※修理品を直接送付の場合は修理箇所を記入したメモを同梱の上、宅配便等で下記宛にお送りください。

〒161-0031 東京都新宿区西落合1-24-10 KATO修理係

・Parts may be ordered online at our website

・Visit our website for news and additional products!

KATO USA

Web Search

<http://www.katousa.com>



KATO U.S.A., INC.

100 Remington Road Schaumburg, IL 60173 U.S.A.

その他の製品の情報はカタログやHPで

KATOの車両やユニトラック線路・付属機器・各種アクセサリーの全製品を美しいカラー写真とともに紹介しています。その他、鉄道模型に役立つワンポイント知識や製品価格表・全国のKATO登録店リストなどの情報も満載。鉄道模型を趣味とされている方なら、ぜひとも手元に置いておきたい一冊です。



KATO Nゲージ・HOゲージ 鉄道模型カタログ
品番25-000

KATO鉄道模型ホームページ

KATO 鉄道模型

検索

www.katomodels.com

続々と発表されるKATOの新製品を中心に、イベント案内やワンポイントアドバイスなど、最も役立つ情報がいっぱいです。Assyパーツなどの「ホビーセンターカーター」のページもあわせてご覧ください。



株式会社 関水金属
Printed in Japan