

ワークショップ 「車両自作の楽しみ」

Zファミリー 渡辺 進氏を偲ぶ







ごあいさつ



ハンドルネーム kashy (かっしー)

ブログ kashy's ToyBox https//kashy.info/blog/

2005.03 メルクリンZゲージ オリエント急行セット等購入

2005.08 Spur Z Room: 関西オフミ in Kyoto 参加

2007.05 Baden谷九 参加

私の改造・自作車両



2008.02 タカラ マイクロゲージ 24系北斗星 走行化改造



2010.12 近鉄電車 走行化改造



2011.01 EF58 + オハ35系 走行化改造



2015.12 Atlas Minitrains Le Mistral 走行化改造



2017.09 ペーパークラフト TGV 制作



2018.12 Atlas Minitrains Settebelo 走行化改造

長編成をおもいっきり走らせたい!

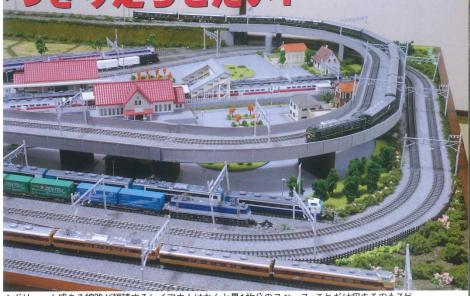
ちいさなZゲージで でっかく遊べる一畳レイアウト

SCALE●1:220 (GAUGE●6.5mm) 製作・本文●渡辺 進 写真●高橋 脩(オフィスひまわり)

鉄道模型を始めて30余年が経ちます。長年Nゲージや16番を楽しんできましたが、 近年Zゲージの製品が充実してきたのに惹かれて、まだ製品化されていない車輌をZで製作することにも趣味の範囲を広げています。

そんな車輌たちを走らせる舞台が欲しいと考えていましたが、ロクハンのポイントが登場したのをきっかけに一畳サイズのレイアウトの製作に取りかかりました。

ボードはTOMIX製の600×900mmのパネル3枚をつなぎ合わせ、一畳分の大きさとしています。長い編成の列車を走らせること自体が好きなので、このパネルいっぱいにレールを敷き本線は2列車の運転ができる



▲ボリューム感ある線路が輻輳するレイアウトはなんと畳1枚分のスペース。これだけ収まるのもZゲージゆえ。

変形8の字の複線に、また多くの車輌が収まる ヤードや側線を散りばめ、同時に10本の編成 が置けるようにしています。

> > イントスイッチ

はKATO製を加工し、高架線の橋桁は厚紙と 真鍮板で製作、橋脚はTOMIXのレンガ橋脚を 短く分割して使いました。勾配は4%としてい ますが、小さく軽量なZゲージゆえ動力車には 鉛板のウエイトを追加して登坂力に余裕を持た せています。

シーナリーはあまりスケールを気にしなくて 済む牧場や田畑、林を中心に製作。牧場に遊ぶ 牛や馬はNゲージ用を使いました。建物はメル クリン製やさんけいのペーパーキットなどです が、駅舎と曲弦トラス橋はプラスアップが以前 発売していた製品を温存しておいたものです。

独立した子供たちの家族が来るときには、レイアウトを立て掛ければ良いので、片付けも苦になりません。完成後は毎日のようにZゲージを走らせながら楽しんでいます。



▲トラス橋と駅舎はプラスアップが以前発売していたものを使っている。本線走 行や駅に停車中の列車はいずれも作者の加工による改造車輌。

レールエクスポ京都2014

サイクロン Zゲージ! のブログ



『レールエキスポ京都に行ったで!(3)』

https://ameblo.jp/zgauge100606/entry-11874396131.html 7階のメーン会場に行く。鉄道会社や、鉄道模型サークル等が出展してて、にぎやかやな。ふ と、デジャブ感。。。現在発売中のRMモデルズ7月号掲載のZゲージレイアウト…

レールエクスポ京都2016

↓ サイクロン Zゲージ! のブログ



『レールエキスポ京都に行ったでえええ(4)』

https://ameblo.jp/zgauge100606/entry-12174718948.html 7階のイベント会場へ。 どちらかといえば、こちらがメインやね。各団体のレイアウトのほ か、鉄道会社、サードパーティも出展していて、それなりにコユイ。 同志社、…

レールエクスポ京都2015

↓ サイクロン Zゲージ! のブログ



『レールエキスポ京都に行ったで!(3)』

https://ameblo.jp/zgauge100606/entry-12044354400.html Zゲージのレイアウトは?おましたがな~昨年レポートした某氏製作の新作レイアウト。 今年 は、分割式で自作ストラクチャーも…秀逸やね。 右写真の手前は、A Z …

レールエクスポ京都2017

🖟 サイクロン Zゲージ! のブログ



『レールエキスポ京都 Zゲージは?』

https://ameblo.jp/zgauge100606/entry-12286926778.html 7階に上がる。Zゲージ関係のメーカーは、アドバンスのみ。新製品はおまへん(泣)16番ゲー ジの製品開発に手間取ったらしい。JAMでは新製品お願いしまっせ~Zゲー…



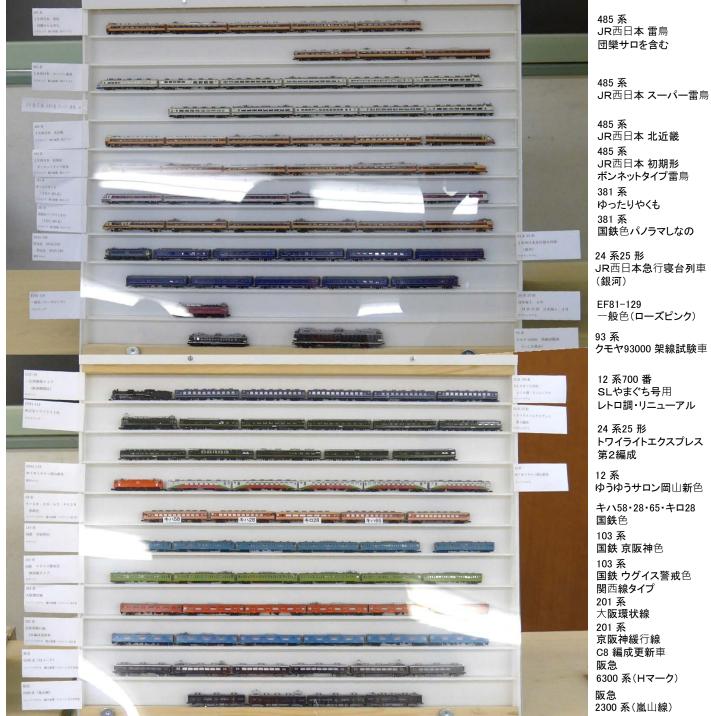




Osaka z Day 2016

Osaka Z Day 2018

関西地方を走る列車を 中心に展示



Zファミリー 渡辺 進氏の自作車両



01 ZJゲージ改造① クハ481ボンネット型先頭車



02 ZJゲージ改造② クロ381パノラマグリーン車 画像提供 @ReRe オークションストア



03 Nゲージ車両縮小コピー① キハ58系「たかやま号」



04 Nゲージ車両縮小コピー② オハ12系客車

Zゲージ改造について

材料 テラネッツ485系・クラウンモデル24系等

設計 Nゲージのモデルを基本とし、68%に縮小し割り出します。

窓埋め

基本的にエパーグリーンのプラ棒を各サイズ揃えて適宜カットし、瞬間接着剤で埋め、400番のサンドペーパーで成形します。

窓開け

けがいた線の各角をピンバイスにて穴を開け、デザインナイフで丁寧に余分なところを少しずつ削り取ります。

成形

自分で使いやすいサイズの角材に、両面テープでサンドペーパーを取付て行います。 (素手で成形すると歪みが生じます。)

パーツ

パーツの無いものは、全てプラ棒より切り出します。

例 ボンネットタイプのキノコクーラーは4mm×2mmの角棒より クーラーのダクト・モハ484の 車体ダクト等は、タバサ模型のNゲージ用パーツを使用しました。

塗装

基本一般的にマスキングテープで、マスキングしスプレーで吹き付けます。細いラインは、インスタントレタリングを特注して貼り付けています。

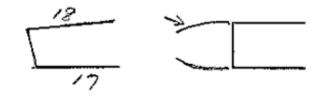
01 ZJゲージ改造① クハ481ボンネット型先頭車



Zゲージボンネットタイプ加工手順



- 1. 車体パーツ(485系)を全て分解します。
- 2. 運転席側ドアより左側へ1mmのところと、ドアより2つ目と3つ目の窓柱の中心でカットします。 左右とも同じように屋根とボディの境目もカットします。 カット → カット →
- 3. 先頭部側板 プラ板にカーブの癖を付け、左右共、ボディーに接着します。



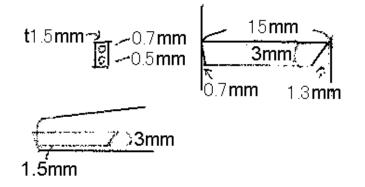
- 4. 後部ダクト以外の屋根モールドを、全てカットします。
- 5. ボンネット上部現物合わせで、位置は屋根に揃える。前面内側にプラ様で厚みを追加します。
- 6. クーラー穴跡をプラ棒で埋め、瞬間接着剤で盛りサンドペーパーで平らにします。
- 7. サンドペーパーで屋根及び前頭部を成形します。

8. ライト部分の作成

3mm×1.5mmのプラ角棒を、図の用に2個カットします。 ボンネット側面左右に裾から1.5mmの位置から上部に 3mm切り込みを入れくり抜きます。

(ライトケースの前面を周りを残して0.5mm程くり抜き、

上0.7mm下0.5mmのライト用穴を開けます。





9.スカート

ボディの先頭部分にスカート取付台座を現物合わせで成形し、台座の周りを0.5mm厚プラ板を貼っていきます。

スカート前面に種車の車体から連絡器を切り取り取り付けます。。

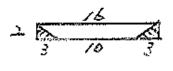
ボディーにスカートを取り付けます。

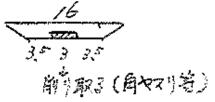
スカートに排障器を種車から切り取って取り付けます。

10. クーラーの作成

4×2のプラ棒で斜線部分を削ります。16mmずつ必要数カットします。 両サイドを丸く成型し、斜線部を削ります。







クーラーにタヴァサ模型の新国電用グリルBを付けます。 車体屋根に中心線を引き、クーラーの位置に印を付け、クーラーを取り付けます。

11.ベンチレーターの作成 1x2.5 図のように成形し、取り付けます。 2.5 図 / 4.5 /

12.クーラーカバー取付 薄い紙をカットし、木工用ボンドで取り付けます。



13. 運転席屋根まわりの製作

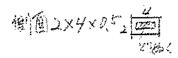
運転席屋根

運転席窓

クーラー 運転台クーラー後部ダクト

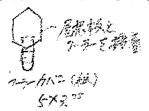


前面透明工地現初分的也









種車の運転台屋根よりアンテナをカットし新しい屋根に接着します。 先頭裾部分に1mm角棒を巻き、サンドペーパーで成形します。



12.屋根上等の処理

モハ485及びサロ 屋根上クーラー・ベンチレーター撤去します。前後のダクトカバーは残します。 クーラー穴をプラ角棒で埋め、瞬間接着剤で盛り、サンドペーパーで成形します。

モハ484(パン付き) 屋根不要部分を削除し、クーラー部にプラ板で穴埋め、ペーパーで成形します。 側面ボディ全体を2.5mm右へ移動し、左右共全体をカットします。

屋根上を成形後ランボードを付けます。

ドア側から1つ目の窓を左右共埋めます。(3mm××6.75mmのプラ板)

車体カット ドア側から5mm、反対側妻板から2mmで左右共カットします。 カットしたボディの窓埋め部を左から2.5mmのところでカットし、カットした部分

を左側の除問に埋めます。

ドア左の窓理めしたところをくり抜き、切り抜いた側板を元に接着します。

屋根上配線 碍子は0.8線を0.8穴を開けけ7か所立てます。

配線は0.4線をハンダ付します。

ルーバー タヴァサ模型製側面ルーバーを車体裾から1.5mmと4.5mm妻板から1.5mmと ドアから2mmに取り付けます。



02 ZJゲージ改造② クロ381パノラマグリーン車



画像提供 @ReReオークションストア

パノラマ車両等の先頭部

Nゲージの模型より測って縮小したサイズのプラ材を切り出して現物合わせで成形します。 風防等は透明塩化ビニール板で切り出してドライヤーの熱で丸棒等をガイドに曲げていきます。 (少々塩ビに白い筋が入ってもドライヤーで軽く炙れば筋は消えます) 現物合わせで成形し、接着は液体の流し込み用を使用しました。はみ出た接着剤は、つまようじ等の先でこすれば取れます。



車体の製作

屋根モールドを、全てカットし、クーラー穴跡をプラ棒で埋め、瞬間接着剤で盛りサンドペーパーで平らにします。 各車、プラ板で作成したベンチレーターを取り付けます。

モハ381(パン無し)小窓を開け、ドアを移設します。

モハ380(パン付き)プラ板で作成したランボードを取り付けます。



上段 381系 下段 485系 画像提供 @ReRe オークションストア

渡辺氏の改造車両





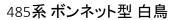


485系 雷鳥 パノラマ

485系 しらさぎ (青鷺) パノラマ

クモヤ 443系 192系 検測試験車







485系 3000番 いなほ 上沼垂色



14系 特急形 客車 シュプール

03 Nゲージ車両縮小コピー① キハ58系「たかやま号」





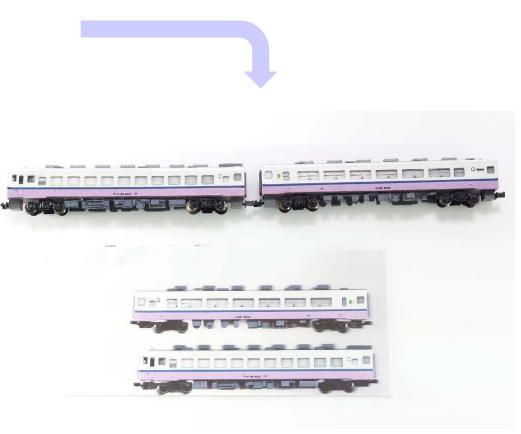
04 Nゲージ車両縮小コピー② オハ12系客車





Nゲージの製品を縮小コピーしてZゲージのペーパーモデルを作成





画像提供 @TOMYTEC

Zゲージペーパーモデル作成手順 車体

車体の組み立て

1.元になるNゲージのモデルを選び、カラーコピーで5面縮小コピー(68 %)します。 (左右側面コピーは、床下機器をつけたまま、前後の妻面は床下を外します。)



- 2. 車体両側面と妻面を厚紙にスプレー糊で接着します。 (この時点でクリアーを数回塗装しておくのも良いでしょう。)
- 3. 屋根上機器は、それぞれ後部妻面より機器の中心までの長さを測っておきます。
- 4. 床下は、前後の端から台車の中心までと、機器の端までの長さを測っておきます。
- 5 車体の側面と妻面を切り抜きます。
- 6. 妻面の両サイドに側面の厚みを紙1枚残して切り取ります。(妻と側面の接着面)
- 7. 妻面の屋根板接着面も同様に紙1枚残して切り取ります。
- 8. 妻面、側面の切り口に薄めた木工用ボンドを塗っておきます。
- 9. 前面のカーブは裏側にスジ彫りし、瞬間接着剤を流し固めておきます。
- 10. 妻面・側面を木工用ボンドで接着し、箱型に組み立てます。 (角を直角になるように注意します。)接着面に瞬間接着剤を使います。
- 11. 車体内側に床板止めをt1.0×1.5×車体長の治具を使って取り付けます。
- 12. 床下機器を切り抜き。台車のモールドが復製出来ない場合は、これも切り抜きます。
- 13. 床下機器は裏にもう1枚厚紙を貼り、厚くしておきます。



上 カラーコピー 下 模型

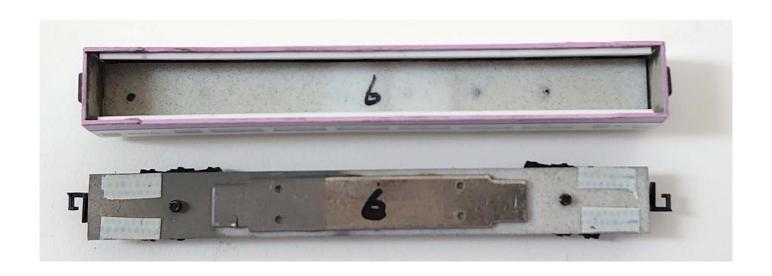
屋根板の作成

- 1. 必要なパーツをそろえます。 (クーラー・ベンチレーター・水タンク・アンテナ・排気管・パンタグラフほか)
- 2. 屋根板は、ボディーの縦横サイズを測り、t1.2mmのプラ板より切り出します。 厚みは妻板のカーブに合わせて必要な厚みをプラスします。
- 3. 屋根板の下にもう1枚ボデイーの中にはめ込むためのt1.0mmのプラ板を貼ります。 (サイズはボディの内サイズ)
- 4. 屋根板を粗目のサンドペーパーで妻板のカーブに合わせて成形します。
- 5. 細かい目のサンドペーパーで仕上げをします。
- 6. 屋根上に、機器の位置に印を付け、必要な穴を開けます。



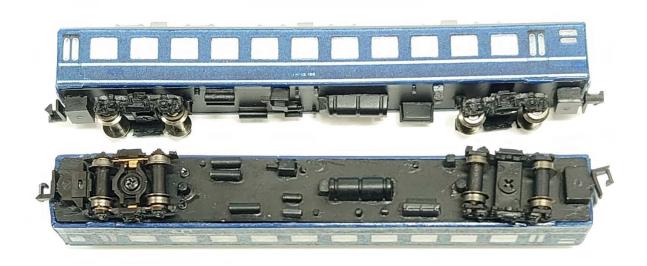
床板の作成

- 1.t1.2mmのプラ板でボディの内サイズで切り出します。
- 2. **左右端から**14mm**のセンターに**1.8mm**の台車取付穴を開けます**。
- 3. 穴の位置にエコーモデルの2.1mm穴・t0.5のワッシャーを取り付けます。
- 4. 床下機器にクリアーを塗装します。
- 5. 左右端から21mmの間に床下機器を取り付けます。
- 6. 床板端から22mmのセンターに1.5mm穴をあけ、1mm角長さ2mm棒を立てます。(台車止め)
- 7. 床板両端にプラ板とプラ棒で作成したカブラーボックスを取り付けます。



台車の作成

- 1. Zゲージの製品の台車のモールドをレジンコピーします。
- 2. Zゲージの製品に合う台車が無い場合は、Nゲージ製品を縮小コピーします。
- 3. テラネッツの489系の台車のモールドを削り取ります。
- 4. レジンコピーまたは縮小コピーした台車のモールドを取り付けます



Zゲージ製品より

塗装

- 1. 屋根板 (機器にマスキング) No.35ダークグレー 屋根上機器の塗装 No.9ねずみ1号 床板 No.10黒
- 2. 車体の接着面に色指し、その他気になるところの色の修正をします。
- 3. 車体をクリアーで数回仕上げを行います。



組立

- 1.屋根板にクーラー・ベンチレーター他各パーツを取り付けます。
- 2. 屋根を車体に取り付け、少しずつ内側から瞬間接着剤を付け正確に固定します。
- 3. 前面屋根おでこのすき間を任意のサイズで紙をカットし貼り付け成形します。
- 4. 塗装を繰り返し、クリアーで仕上げます。
- 5. 床板に台車をナット(エコーモデル2mm)で取り付け、反対側におもりを取り付けます。
- 6. 両面テープを床板に貼り、車体に取り付けます。
- 7.カブラーを取り付けます。
- 8. 必要に応じてホロを取り付けます。





メーカー名		式	内 容	輌	数	内訳	動力装置
テラネッツ	485系		JR西日本 雷鳥 団欒サロ含む		16	先頭1サシ1サロ3	新タイプ2
	485系		JR西日本 白鳥·雷鳥		12		新タイプ2
	485系		JR東海 かがやき・きらめき		12	6+6	新タイプ
	485系		JR九州 ハウステンボス		4		新タイプ
	485系		JR九州 きりしまエクスプレス		8	6+クモハ485(2)	新タイプ
	485系		JR九州 かもめエクスプレス		6		新タイプ
	485系		JR東日本 あさま		9		新タイプ
	489系		JR西日本 白山·北越		12		新タイプ2
	489系		JR西日本 白山 ボンネット型		10	9+予備モハ1	
	485系		JR西日本 スーパー雷鳥			12+9+9	新タイプ4
	485系		JR西日本 北近畿		6		新タイプ
	485系		JR東日本 かもしか		8	3+3 中間2	
	485系		JR東日本 ひたち			7+先頭B2	
	183系		JR西日本 きのさき・はしだて			4+3 中間1	新タイプ
	485系		JR西日本 しらさぎ(青鷺)			7+3 先頭1サハ1	
	485系		JR東日本 あいづ		6		新タイプ
	485系		JR九州 レッドエクスプレス			6十先頭B	新タイプ
	485系		JR西日本 北越			9+先頭クロ	
	485系		JR東日本 団体専用列車		6	72-7(7	新タイプ
	485系		JR東日本 日光・きぬがわ		6		新タイプ
	485系		JR東日本 3000番台(はくたか)上沼垂色		9		新タイプ
	485系		JR西日本 まいづる		7		新タイプ
	485系		JR西日本 たんば		4		新タイプ
	485系		JR西日本 はくたか		8		新タイプ
	485系		JR東日本 ひばり		7		新タイプ
	485系		JR九州 にちりん 多客期増結編成(7)&フル編成			14+先頭クロ	
	485系		JR東日本 3000番台 はつかり		6		新タイプ
	485系		JR西日本 初期形 ボンネットタイプ 雷鳥		7		新タイプ
	485系		JR西日本 初期形 ボンネットタイプ 白鳥		7		新タイプ
	485系		485系 国鉄色訓練車 ボンネット型		4		新タイプ
	485系		国鉄色 初期形 ボンネットタイプ しらさぎ		7		新タイプ
	485系		国鉄色 初期形 ボンネットタイプ かもめ		7		新タイプ
	485系		485系3000番(いなほ)上沼垂色		7		新タイプ
	485系		485系国鉄色(しらさぎ)			9+先頭1	新タイプ2
	381系		381系 ゆったりやくも (下回り48!			6+先頭	新タイプ
	381系		381系 スーパーくろしお(くろしお) "			9+先頭	旧タイプ2
	381系		381系 振り子式特急やくも(新色) "		9		旧タイプ2
	381系		381系 国鉄色パノラマしなの "			6+先頭	旧タイプ1
	485系		JR九州 有明(国鉄色)		8	0 70220	旧タイプ2
	489系		JR西日本 白山色(シュプール号)		9		旧タイプ2
	489系		JR西日本 白山色(はくたか)		6		旧タイプ1
	489系		JR西日本 白山色(立山)		6		旧タイプ1
	12.14系		JR西日本和風客車リニューアル『あすか』			サロ485改造	шит
プラスアップ	EF81-1		一般色(ローズピンク)		2		
ブラスアップ	EF81-1:		東日本 貨物試験塗装色ボディーのみ		_	下回り取替え	
ブラスアップ	EF81-1	14	西日本トワイライト色		1		
プラスアップ	EF81-8	2	東日本 北斗星色			下回り取替え	
	事業車		クモヤ443系交直流電気試験検測車2×2		4	489白山改造	旧タイプ
	事業車		クモヤ495系交直流架線試験車		2	"	旧タイプ
	事業車		クモヤ192電気試験検測車		2	"	382

クラウンモデノ	レ24系	24系25形 JR西日本急行寝台列車(銀河)	10 改	造
	43系	スハ43系国鉄客車ブラウン	6	
	EF64-1001	貨物色(ブラウン)	1	
	EF64-1030		1	
		JR貨物更新車	2	
	貨物	タキ43000 グリーン	12	
		ワム80000	6	
		ワム380000	6	
	貨物	ホキ9500	4	
	24系	24系25形 第2編成トワイライトエクスプレス	10 改	造
	24系	24系25形 出雲金帯 オロネ(銀帯) スシ含む	9改	
	24系	24系25形 日本海1、4号	9 改	造
	24系	スロネ25-701	1	77
天賞堂	D51-50	半流線型	1	
	D51-542	標準形白線入	1	
	貨物	レ12000 12190・12225	4	
	貨物	ワム90000 90728・90831	4	
	貨物	ワム90000 急行便	4	
	貨物	ワフ29500 29866	1	
	35系	35系国鉄客車 オハフ(2)オハ(3)茶オハ(1)青	6	
	165系	165系直流急行形 原型ライト冷房改造車	10 佐	渡編成
	C62-2	梅小路機関区	1	
	C62-3	北海道	1	33



画像提供 @くまどん

ロクハン	113系	湘南色2000番	9	
	113系	京都地域色7700番	4	改造
	1123	际和總备	4	塗り替え
	113系	1500番代 横須賀色	4	
	115系	115系1000番代 新新潟色	3	
		115系1000番代 旧長野色	3	
		115系1000番代 岡山更新色	3	
	415系	415系800番代 七尾線色タイプ	3	
	103系	415系800番代 七尾線色タイプ 103系奈良線色	4	改造
	103系	国鉄103系京阪神色	7	塗り替え
	103系	and Advanced to the state of th	6	
	DD51-1000	国鉄色 寒冷地形	3	
	14系	国鉄14系特急形客車	8	
	14系	国鉄14系客車『リゾート』	8	6+2
		14系700番台特急形客車『ユーロライナー』色	6	
	14系	国鉄14系客車『シュプール号』フル編成	8	改造
	24系25形	24系北斗星JR東日本仕様	12	
		24系エルム	9	
		ユーロライナー色	1	
	DD51-1000	JR更新貨物色『赤·青各1』	2	
	DD51-1000	北斗星色	2	
	EF66	EF66(前期後期貨物他各色)	5	
	EF210-101	EF210(後期形)	1	
	キハ52-100	キハ52 国鉄旧標準色	1	
	キハ52-100	キハ52 国鉄標準色	1	
	キハ52-100	キハ52 国鉄首都圏色	1	
		キハ52 大糸線色	1	
	セキ	セキ3000 6000		西4広2
		JR50系客車2000番台、0番台	6	
	50系	50系客車アイランドエクスプレス		改造
	50系	50系ノスタルジックビュートレイン		改造
	EF81-101	一般色	3	
	EF81-94	北斗星色	1	
		レインボー塗装	1	
	DE10-1187	DE10 1500番代 寒地形ノスタルジック色	1	
	DE10		2	塗り替え
		1DE10 嵯峨野観光鉄道トロッコ列車	1	
		国鉄C11蒸気機関車三次型標準タイプ	1	
		一次型標準タイプ(新津機関区)	1	
	C57-111		1	
	コキ106	コキ106ビッグコンテナー他	8	167

ペーパーモデ川12系	ゆうゆうサロン岡山新色	6 2016.04.03	
12系	JR東日本お座敷客車「やすらぎ」	6 2016.04.10	
14系	スーパーエクスプレスレインボー	7 2016.04.20	
14系	リフレッシュ「浪漫」800番台長野総合車輌所	6 2016.04.25	
12系	JR東日本お座敷客車「江戸」	6 2016.04.19	
12系	SLやまぐち号用急行形	5 2016.09.30	
12系700番	SLやまぐち号用レトロ調・リニューアル	5 2016.09.22	
ロクハン103系動力 12系	SLばんえつ物語(動力装置車付き)	7 2017.02.28	
ロクハンキハ52系数 58系	姫路色キハ40・58	4 2016.12.10	
ロクハン103系動力 58系	山口色キハ47・58・28	4 2016.12.10	
ロクハン103系動力 58系	国鉄色気動車キハ58・28・65キロ28	10 2016,10.13	
ロクハン103系動力 58系	急行高山色キハ58・28・キロ28	6 2017.01.07	
ロクハン103系動力 58系	キハ58・28修学旅行色(非冷房)	6 2017.01.29	
ロクハン113系動力 93系	クモヤ93000 架線試験車(いこま商会)	1 2017.02.17	
ロクハン113系動力改造2 阪急	6300系(Hマーク)	8 2016.09.10	
ロクハン113系動力改造 阪急	2300系(嵐山線)	4 2016.09.15	
ロクハン103系動力 201系	大阪環状線201系C11編成更新車	8 2017.05.25	
ロクハン103系動力 201系	京阪神201系C8編成更新車	8 2017.06.09	
ロクハン103系動カ 201系	奈良電車区201系更新車	8 2017.09.22	
50系	マニ50MOTOトレイン	2 2017.07.07	
貨物	タキ3000(黒)	6 2017.11.17	
貨物	タキ3000(黄)	5 2017.12.07	
貨物	タキ3000(シルバー)	5 2017.12.07	
貨物	タキ5450	4 2017.12.16	
12系	ふれあいみちのく 盛岡	6 2018.06.26	
12系	オリエントサルーン 仙台	6 2018.07.20	
ロクハンDE-10	嵯峨野観光鉄道トロッコ列車	5 2017.04.16	<u> 154</u>









ありがとうございました。