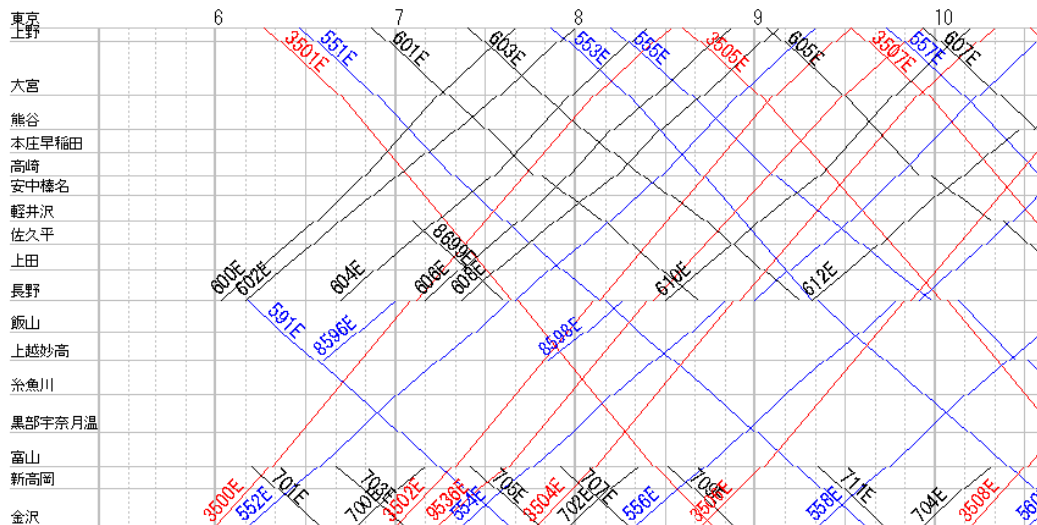


4 鉄道のダイヤグラム

鉄道の運行は、旧来、ダイヤグラムと呼ばれる図で表されることが多い。一般には公開されていない。鉄道ファンが独自に作成する場合がある。下の図は、そのようなサイトから引用したものであり、平日の北陸新幹線のダイヤグラム(2015年3月14日改訂)の一部である⁴。横軸は時間を、縦軸は金沢からの距離を、それぞれ長さで表している。



質問

1. 列車番号 601E に注目しよう。7時30分にはどこにいるか。また、8時ではどうか。
2. 線は所々途切れている。例えば、列車番号 601E を表す線は、7時45分ごろから50分ごろまでの間で、一部途切れている。これをつなぐと、横軸に沿った線になる。横軸に沿っているということは、列車がどのような状態にあることと対応していると言えるか。
3. これらの列車を表す線を、「グラフの傾き」と考えたとき、傾きの正負は、上り列車か、下り列車か、に対応していると言える。傾きが正の列車は上りか下りか。
4. 列車番号 3500E と列車番号 552E とで、傾きが大きいのはどちらか。また、傾きの大小は、列車の何に対応しているか。
5. 上野-大宮間の下り列車を表す線の傾きはどれも同じ(平行)に見える。ところが、大宮-佐久平間は、列車によって傾きが違う。列車番号 3501E について、上野-大宮間と大宮-佐久平間で何がどのように違うのか。
6. この図は、特定の列車について「時刻がわかると場所がわかる」ための図であるとも、「時刻がわかると速さがわかる」ための図であるとも言える。それぞれ、読み解き方を述べよ。

⁴<http://r113.web.fc2.com/p/diagram/index.html#hokuriku-shinkansen> 最終アクセス日 2017年9月15日