



うもれ木

魚津埋没林博物館広報誌

第43号

発行日:平成27年11月30日
編集発行:魚津埋没林博物館
印刷:魚津印刷(株)

上った下り列車



空から見た同地点(逆方向から)

富山駅へ向かって魚津市と滑川市の境界、早月川の橋にさしかかる北陸新幹線下り“はくたか565号”の後ろ姿。なんだ、列車がよく見えない失敗写真か?なんて言わないでください。これでも“最高”の写真なのです。詳しくは中の記事をどうぞ。

北陸新幹線が語る魚津の大地

学芸員 石須 秀知

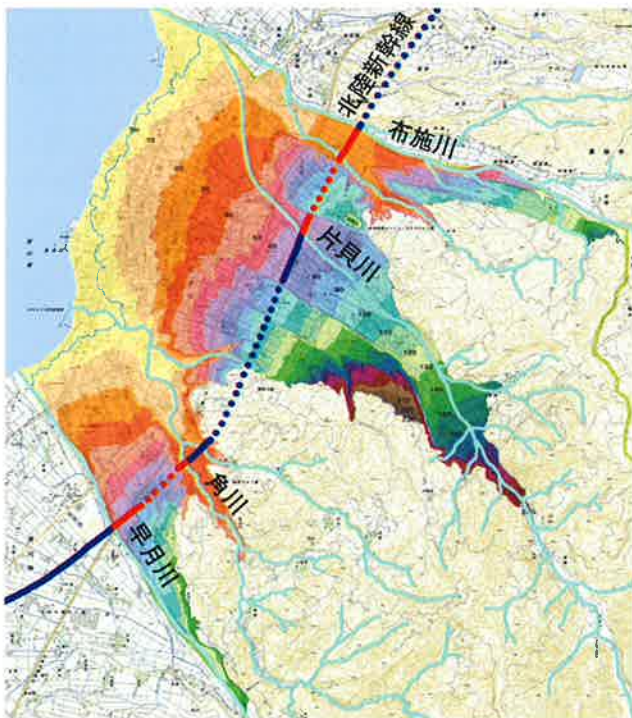
2015年3月、北陸新幹線が金沢駅まで開業しました。北陸新幹線の列車は最高260km/hで走り、富山—東京間は最短2時間8分で結ばれます。高速化のためにはなるべく起伏のない平らな所を走ることができればよいのですが、北陸新幹線には難所が多く平坦ではありません。

東京—金沢間(※注)の最大の難所は、群馬—長野県境の碓氷峠です。群馬県の安中榛名駅と長野県の軽井沢駅との間は、約23kmの距離で約650mの高低差があります。そのため、この区間は30‰(パーミル:30‰は水平距離1000mに対し30mの高低差)という、新幹線としては例外的な急坂になっています(従来の新幹線は最大20‰、ただし九州新幹線では最大35‰)。また、長野—新潟県境の飯山トンネルでも30‰の急坂が10km以上あります。

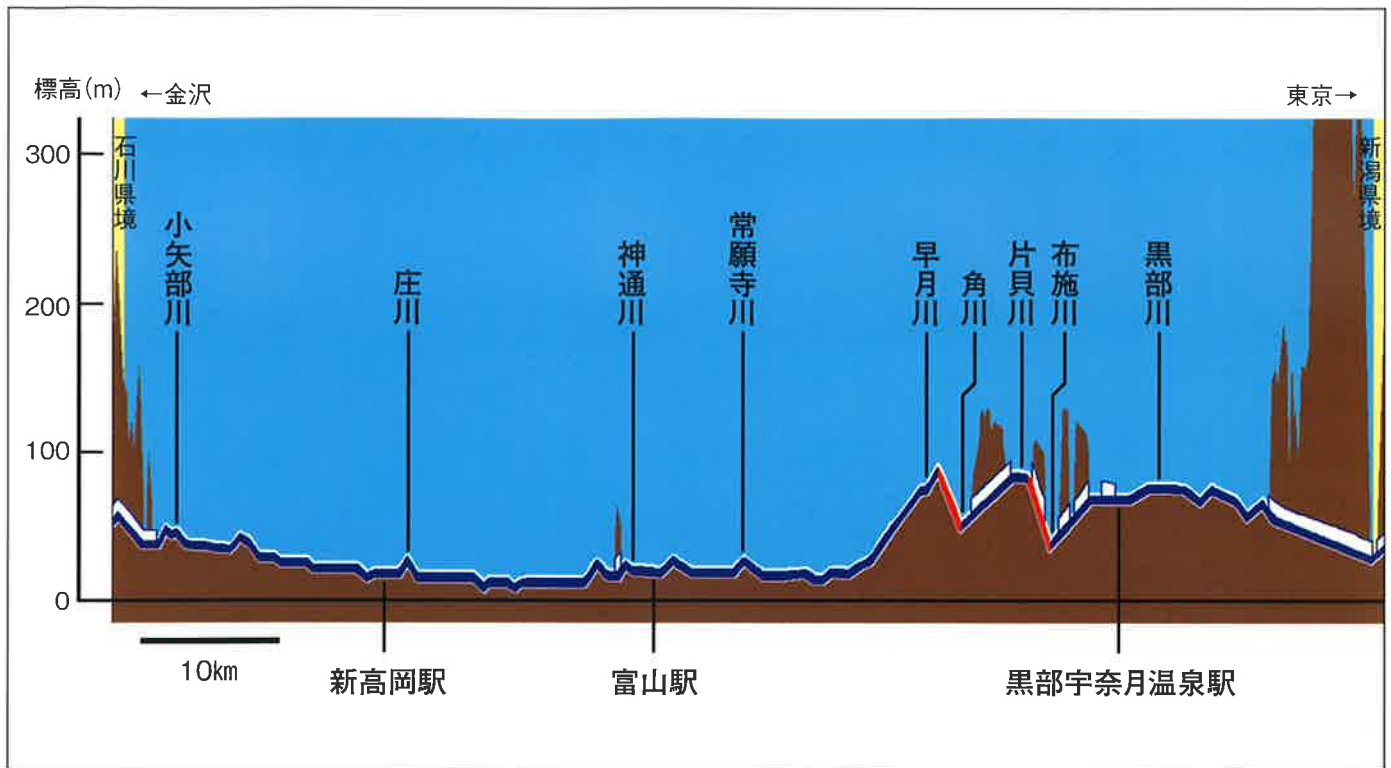
北陸新幹線の最急勾配である30‰の区間は、距離は短いですが富山県内にも2カ所存在し、しかも2カ所とも魚津市内にあります。東京方面からの列車は魚津市に入ると、布施川、片貝川、角川、早月川の順に4つの河川流域を通過します。ところが、この4河川流域には大きな高低差があり、北陸新幹線がそれぞれの河川を渡る付近の土地の標高は、布施川25m、片貝川70m、角川30m、早月川70m(地形図からおよその読み取り値)です。そのため河川間の距離が近い布施川—片貝川区間と角川—早月川区間が急坂となり、ここで30‰の最急勾配が適用されているのです。

ところで、北陸新幹線全体の最高地点は標高約945mに達する長野県の軽井沢付近です。では、富山県内区間の最高地点はどこでしょう。

富山県は県境付近を山地で囲まれているため最高地点はそれらの山地区間にあると思う人も多いかもしれませんが、そうではありません。新潟県から富山県に入ってから北アルプス北端の山塊を通過する朝日トンネルは最高で標高60m程度です。また石川県との県境山地にある新倶利伽羅トンネルも県境付近の頂点でやはり標高60m前後です。つまり、東西の県境付近の山地はトンネルで抜けるため、線路の標高は片貝川や早月川付近より低いのです。表紙を見た時点で見当がついてしまったかもしれませんが、北陸新幹線の富山県内最高地点は早月川付近にあります。土地の標高は片貝川付近とほとんど差がありませんが、早月川付近では北陸自動車道の高架の上を通るため橋脚が高く、線路の標高が80mを超えます。表紙の写真はまさにその最高地



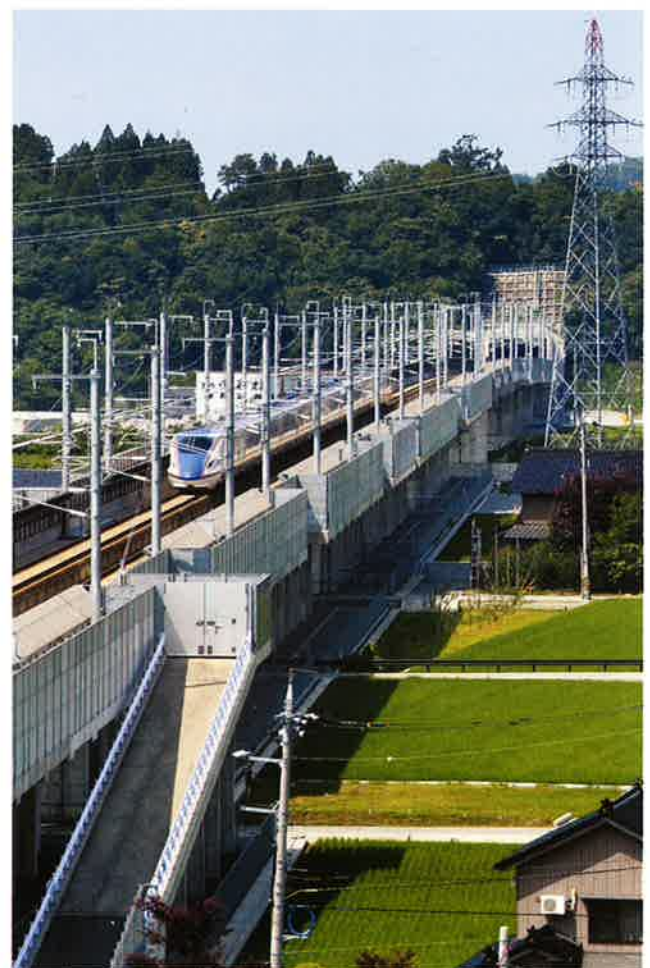
魚津市平野部の高低差と北陸新幹線
(標高10mごとに色分け、破線はトンネル区間、赤い部分が30‰区間)



富山県内の北陸新幹線の高低差 赤い部分は30%区間(パンフレット「明日を拓く北陸新幹線」(鉄道・運輸機構.2013)を参考に作図)

点へ30%の最急勾配(写真手前)を上りきり、富山駅方面への下り坂(20%、写真奥)にかかる場所なのです。

富山県内の北陸新幹線の高低差の図を見ると、黒部川、片貝川、早月川の部分が異様に盛り上がっています。これら3河川はともに山岳の隆起が激しいと同時に降水量の多い北アルプス立山連峰を源流とする急流で、山岳域から浸食・流出し堆積された土砂の量は膨大です。さらにこの地域は山岳が海に接近しているため、厚い堆積物からなる扇状地が海にまで達し、北陸新幹線はその上を横断します。一方、それらの河川の間を流れる布施川と角川は源流域の規模が小さく、土砂供給量も多くありません。このような異なるタイプの河川が交互に並ぶため、北陸新幹線はこの魚津市周辺の区間で激しくアップダウンするのです。ちなみに立山一帯を源流に持つ急流として知られる常願寺川は、扇状地が新幹線のルートより内陸側にあるので高低差にほとんど影響しません。



片貝川扇状地を横断し東京方面(奥)へ向かう「はくたか566号」



海に達する早月川扇状地(左)と片貝川扇状地(右)、中央は角川沿いの低地、右奥には黒部川扇状地の一部も見える

何気なく新幹線を利用していると黒部川～早月川付近のアップダウンには気づかないかもしれませんが、しかし、これら河川の高低差を意識しながら注意深く座っていると、勾配の変化を体感することも可能です。機会と興味があったらお試しください。

※北陸新幹線は路線としては高崎が起点ですが、文中では列車の発着地である東京～金沢間として表現しています。

シリーズ

埋没林の仲間たち ④2 キハダ (ミカン科)



キハダは、山地の少し開けた林縁などに見られる落葉樹です。樹皮をはぐと内側が黄色いため黄色い肌という意味の名がついたようです。この皮の黄色い部分は黄柏(おうばく)という生薬として胃腸薬などに用いられ、また染料にもなります。木材も器具や細工物などに利用されます。雄の木と雌の木がありどちらも花



は目立ちませんが、雌の木になる果実は秋に黒く熟し、葉が落ちた後も残って目立ちます。

魚津埋没林では、1989年の発掘調査で種子などが出土しています。現在の魚津市周辺では丘陵から山地にかけて生育が見られます。

ご利用案内

- 開館時間 午前9時～午後5時(入館は4時30分まで)
- 休館日 年末年始(12月29日～1月1日)
- 入館料 ・大人(高校生以上)…520円 ・小中学生…260円
- 交通 ・あいの風とやま鉄道魚津駅 } 下車1.5km (タクシー…5分)
- ・富山地方鉄道 新魚津駅 } (徒歩…25分)
- ・北陸自動車道魚津ICから3km車で10分

特別天然記念物 魚津埋没林博物館

〒937-0067 富山県魚津市釈迦堂814 ☎(0765) 22-1049
ホームページ <http://www.city.uozu.toyama.jp/nekkolnd/>
e-mail nekkolnd@city.uozu.toyama.jp

