

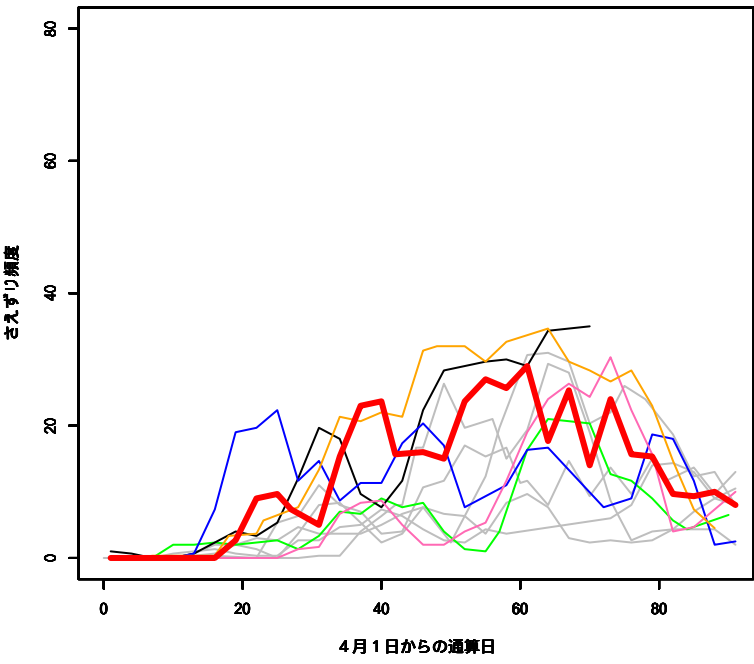
## ライブ音聴き取り調査にもとづく 各種鳥類のさえずり頻度の過去との比較

さえずり頻度は日の出 10 分前から 1 時間後までの 71 分間のうち、何分間、さえずりが記録されたかを示しています。71 だとすると、最初から最後までずっと鳴いていたことを意味します（富良野のみ 16）。

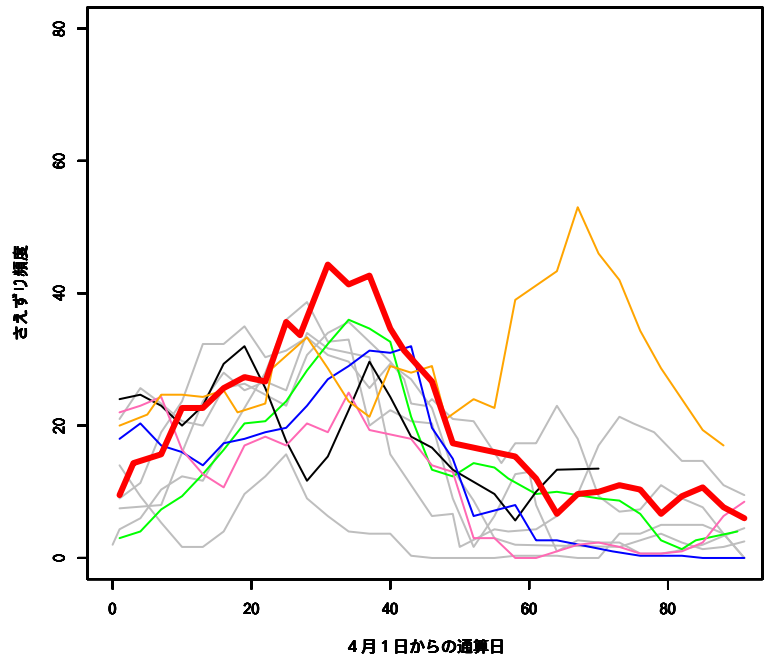
各折れ線は — 2011 年， — 2012 年， — 2013 年， — 2014 年， — 2015 年，  
— 2016 年， — 2017 年， — 2018 年， — 2019 年， — 2020 年， — 2021 年，  
— 2022 年を示していて前後 1 回の計 3 回分の 移動平均で示しています。

「鉄塔」は埼玉県秩父演習林，「おたの申す平」は長野県志賀高原，「富士」は山梨県山中湖 の東大富士癒しの森研究所，「富良野」は北海道富良野演習林での結果です

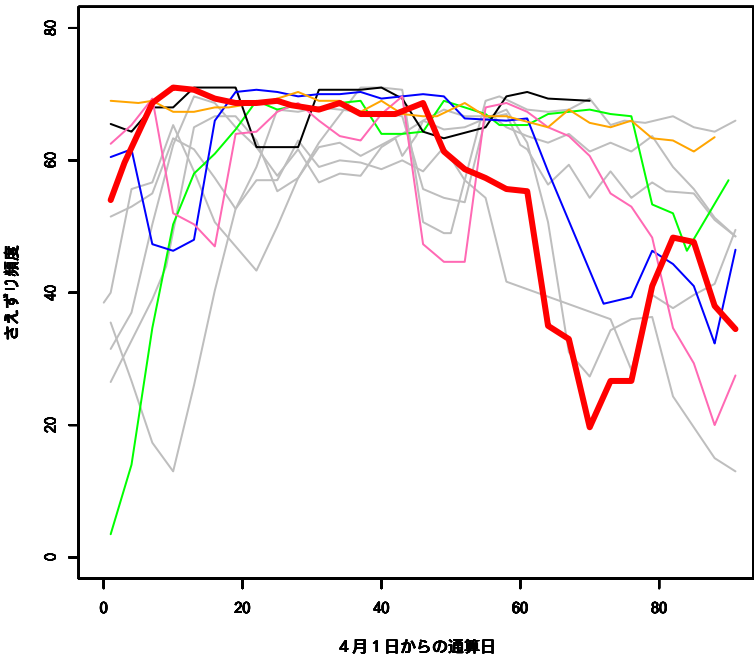
鉄塔\_アオバト



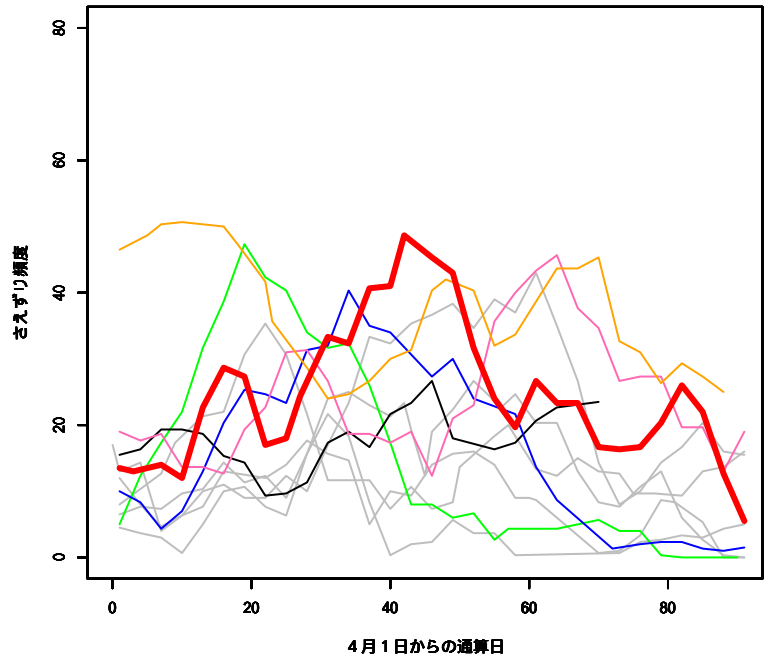
鉄塔\_コガラ



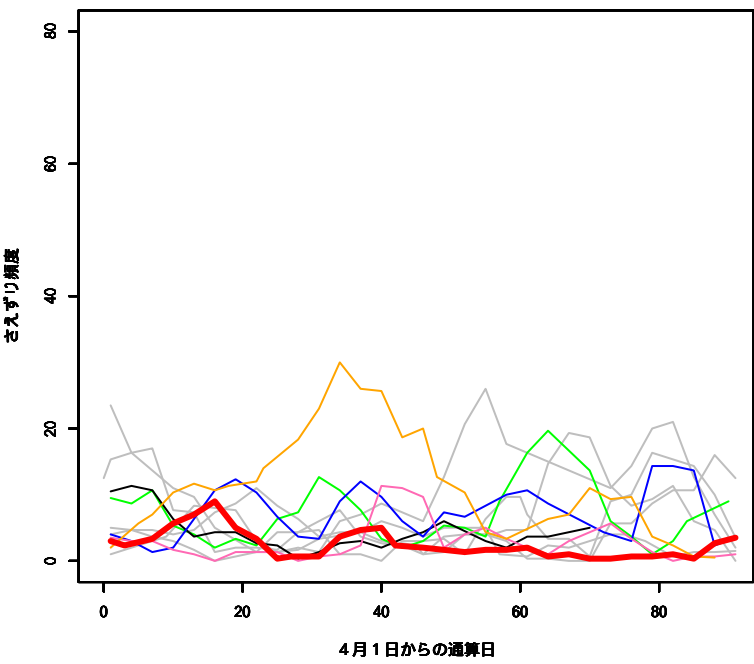
鉄塔\_ヒガラ



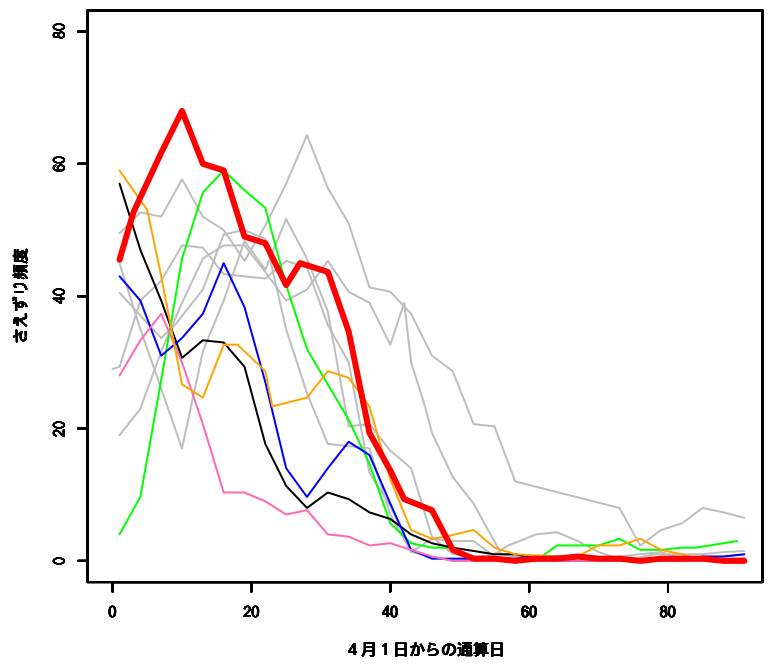
鉄塔\_ヤマガラ



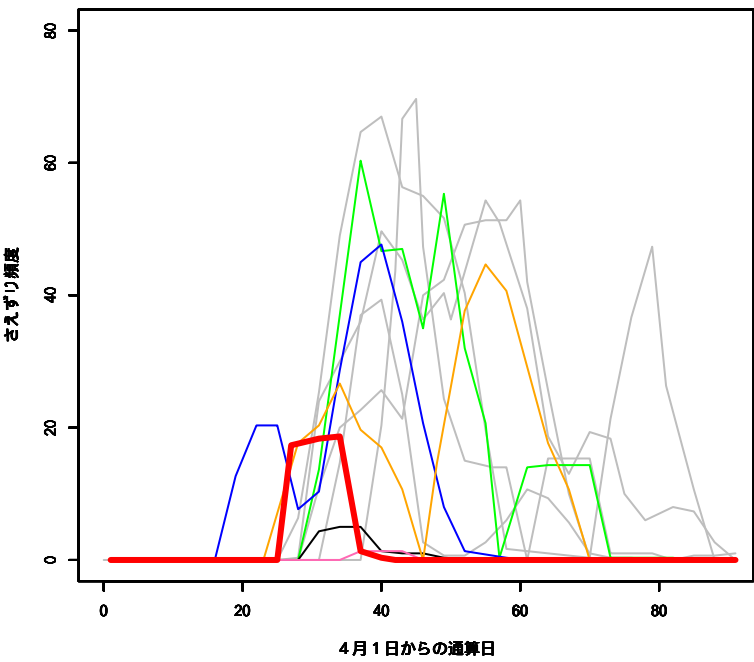
鉄塔\_シジュウカラ



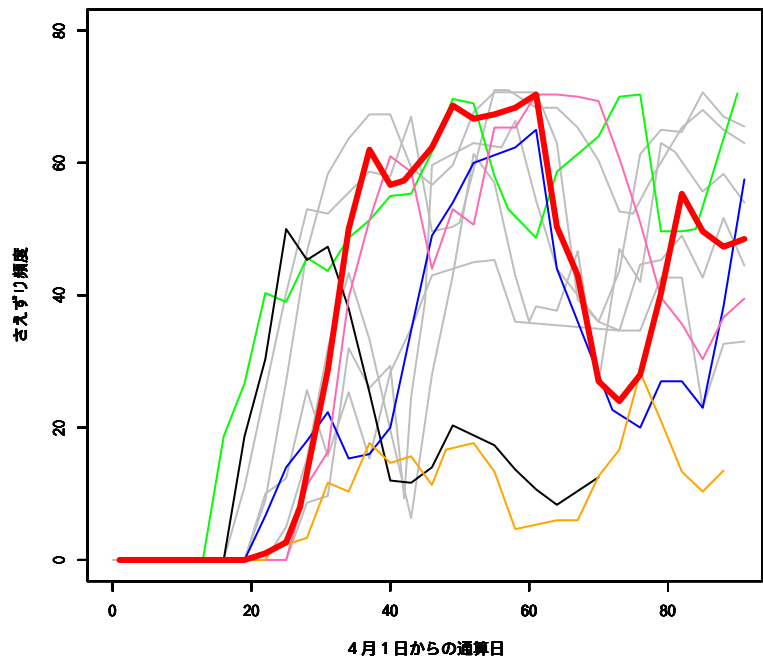
鉄塔\_ゴジュウカラ



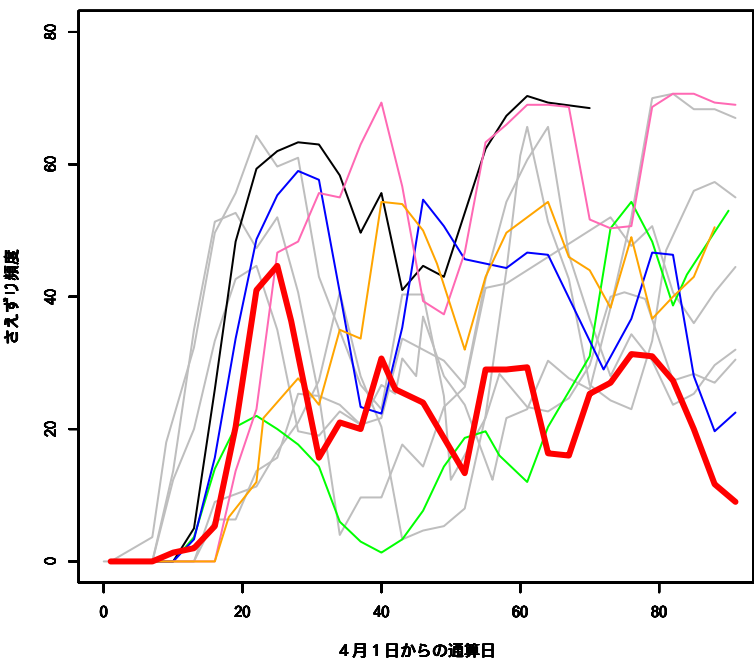
鉄塔\_コルリ



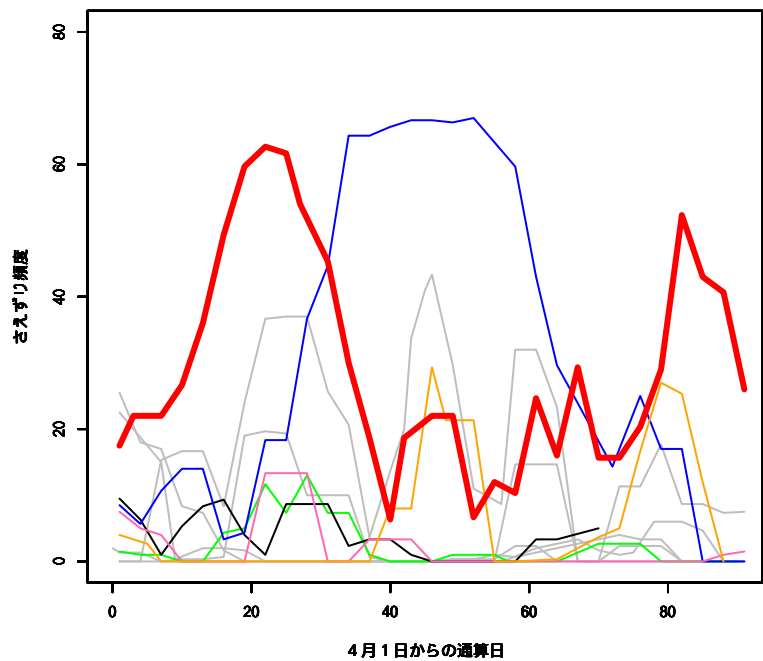
鉄塔\_キビタキ



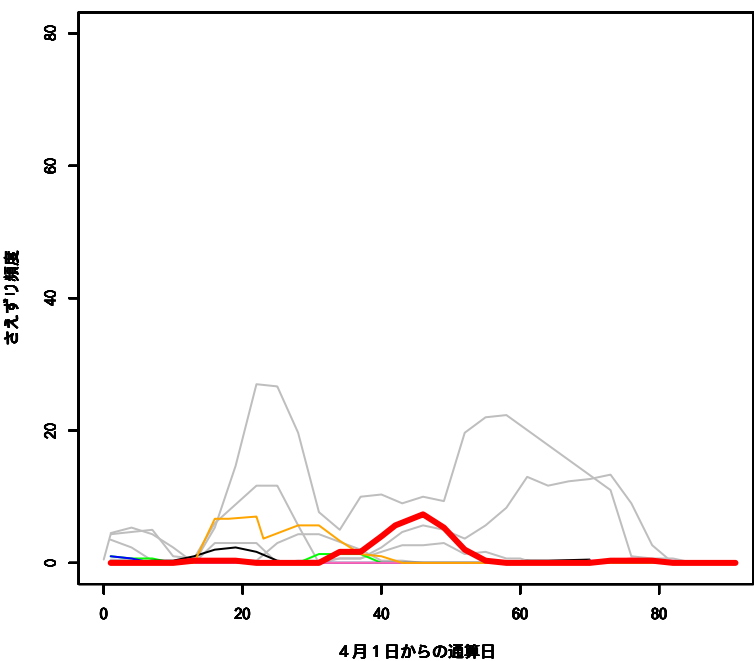
鉄塔\_アカハラ



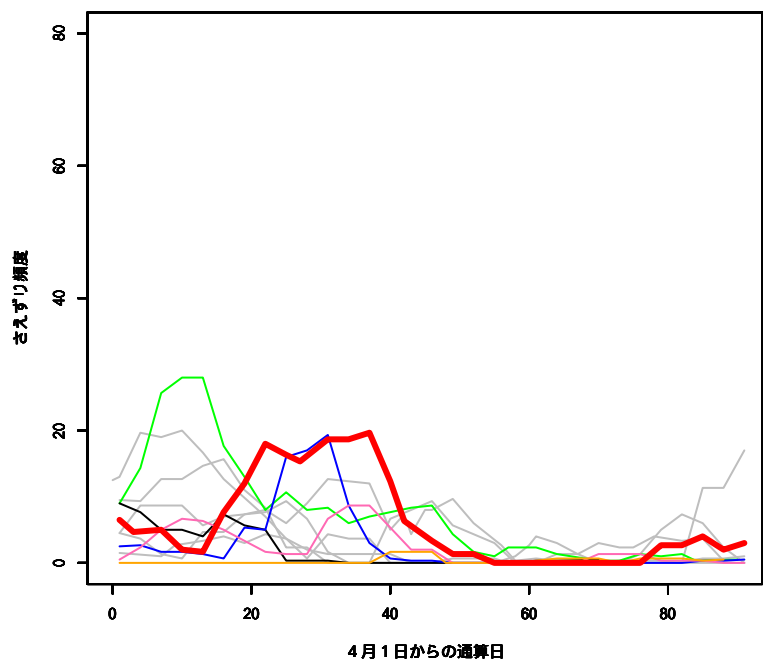
鉄塔\_トラツグミ



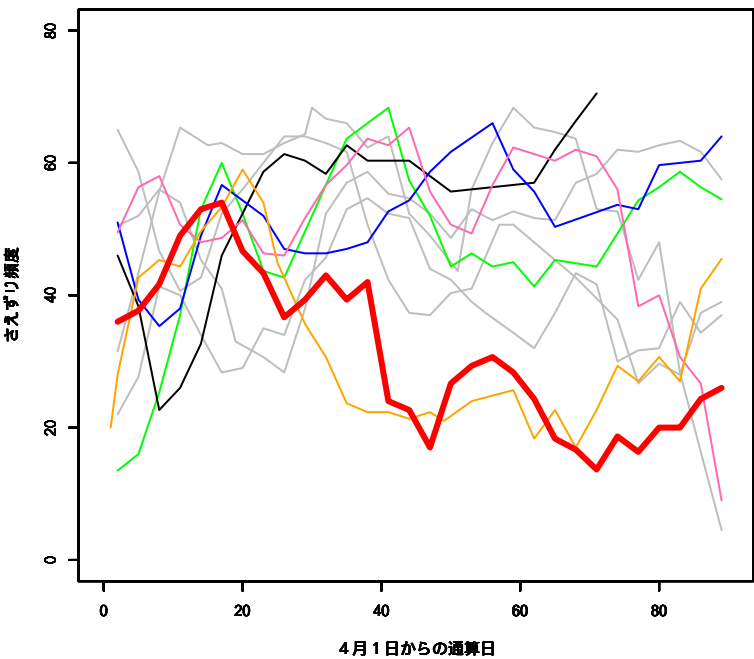
鉄塔\_キクイタダキ



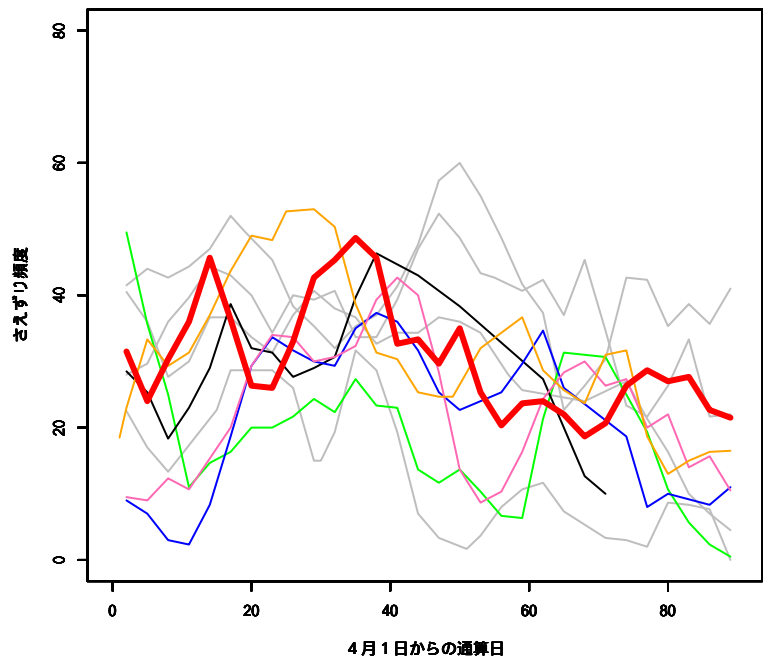
鉄塔\_キバシリ



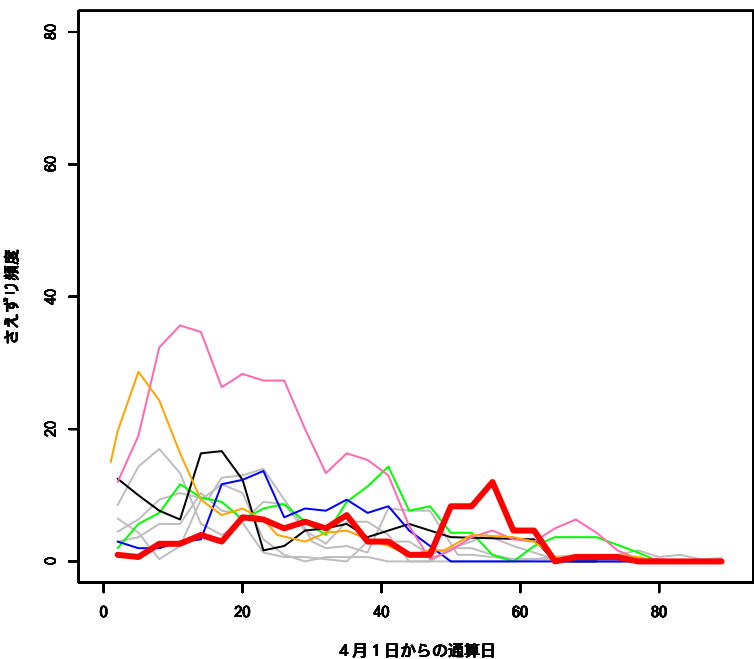
富士\_ヒガラ



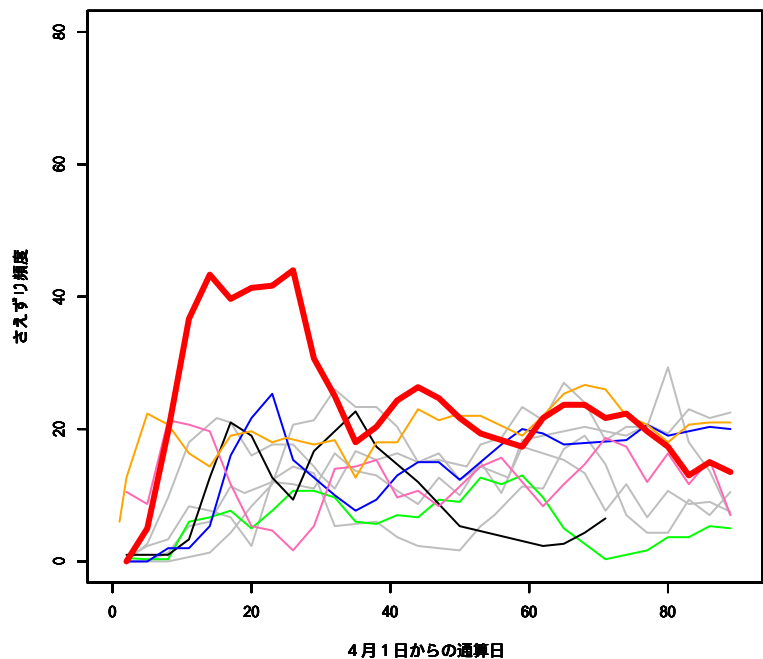
富士\_シジュウカラ



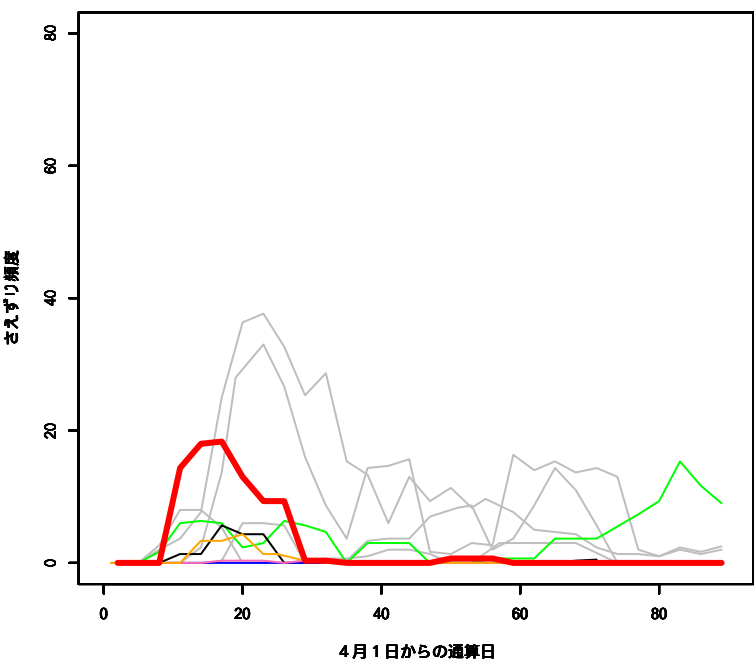
富士\_ヤマガラ



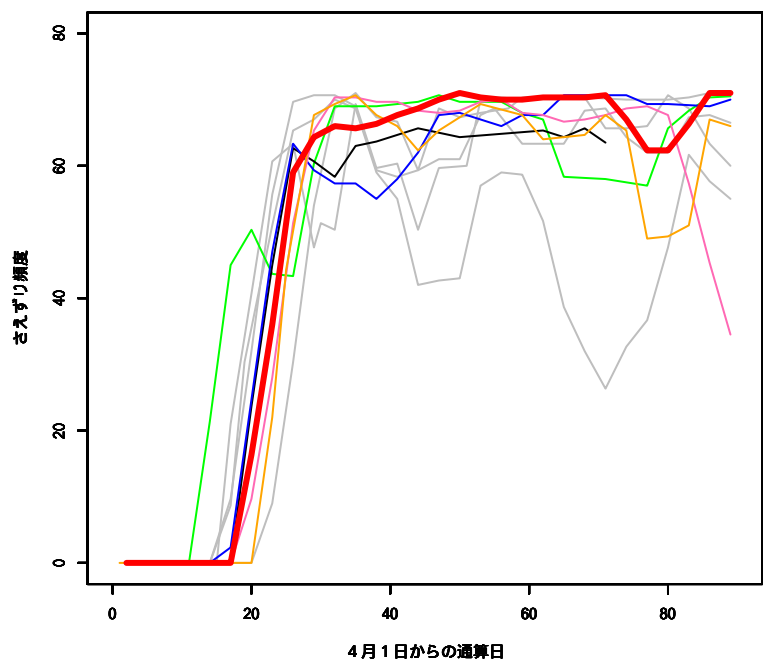
富士\_メジロ



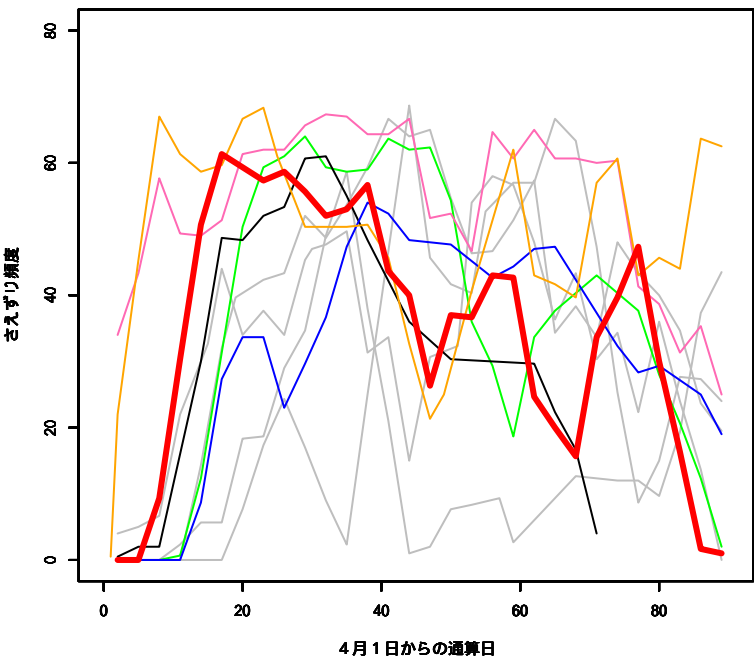
富士\_クロツグミ



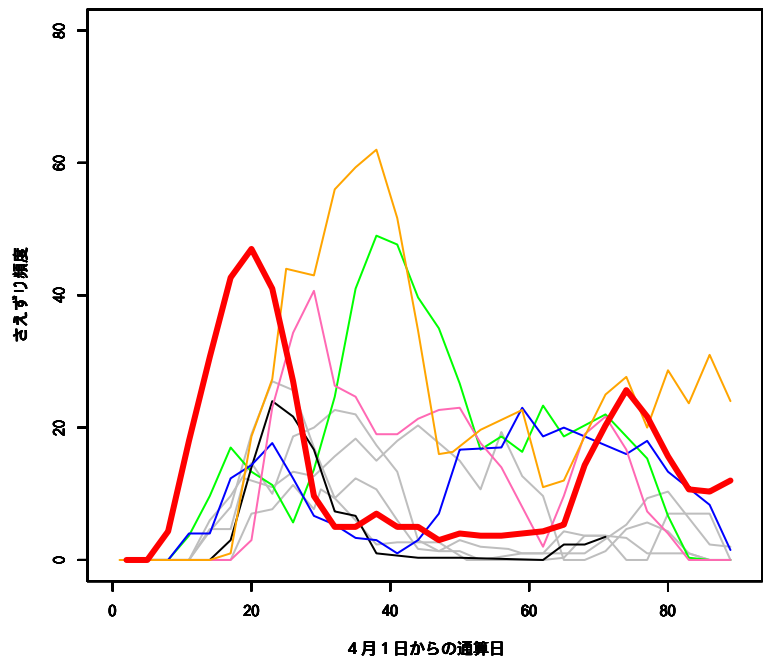
富士\_キビタキ



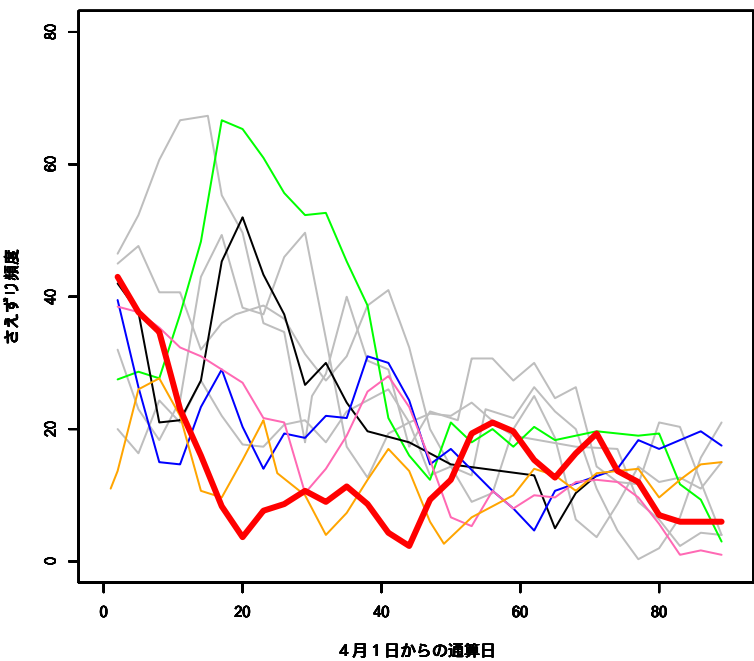
富士\_ウグイス



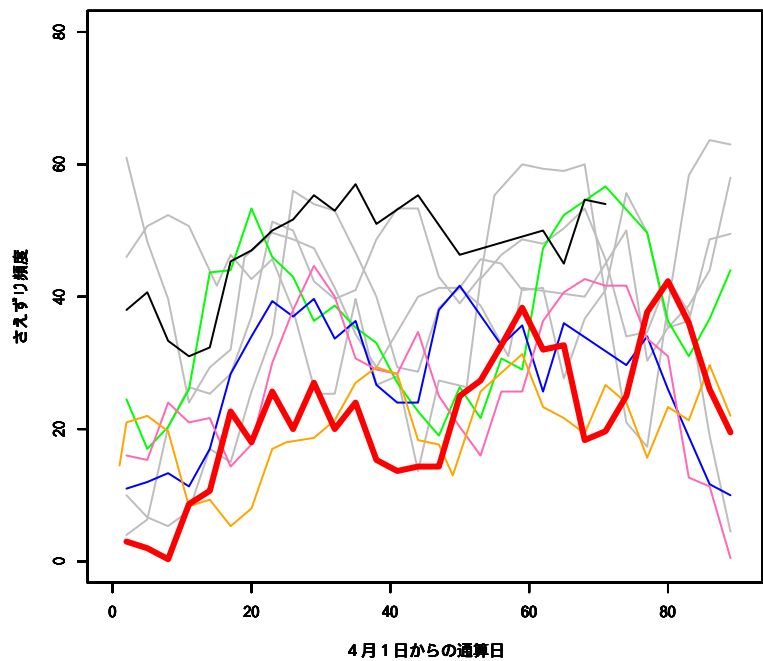
富士\_センダイムシクイ



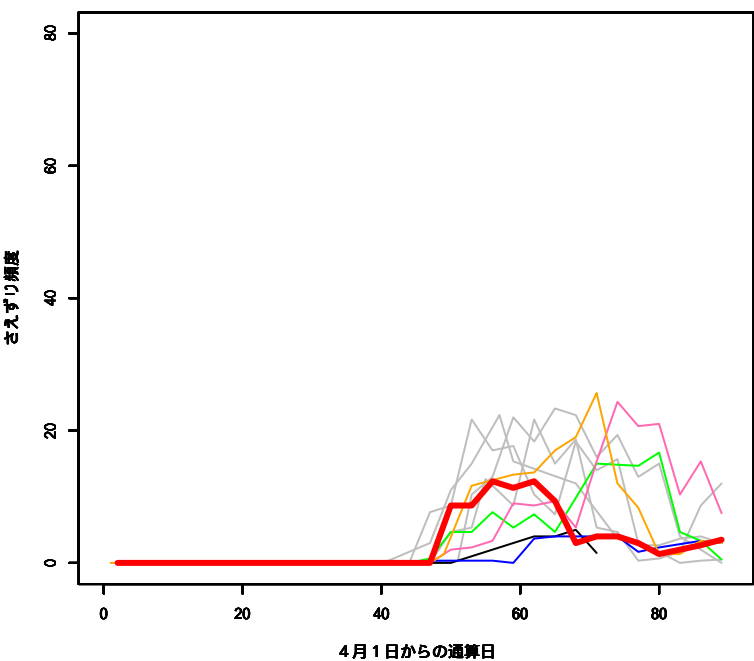
富士\_カワラヒワ



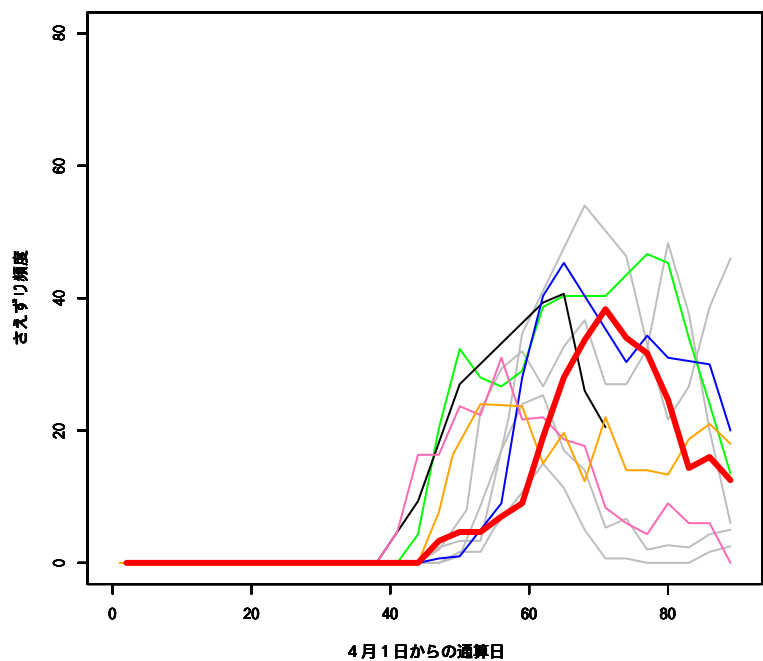
富士\_キジバト



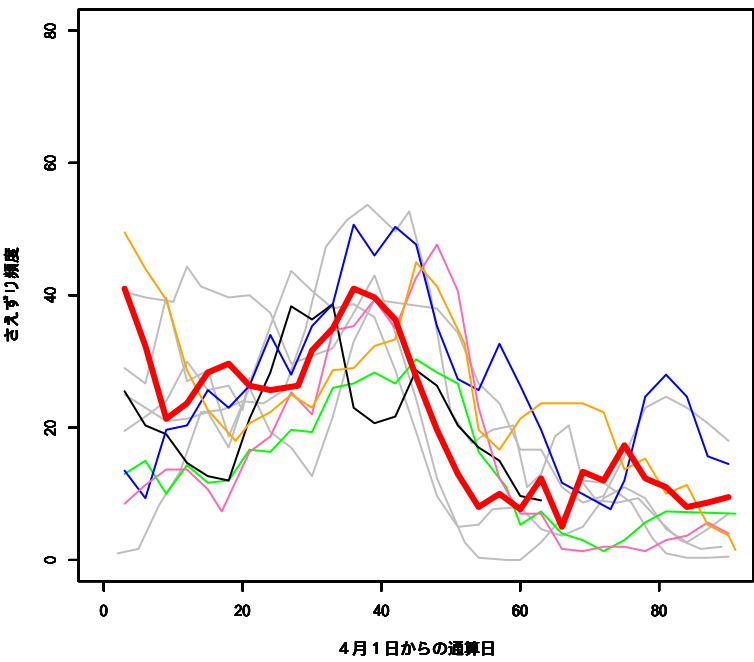
富士\_ホトトギス



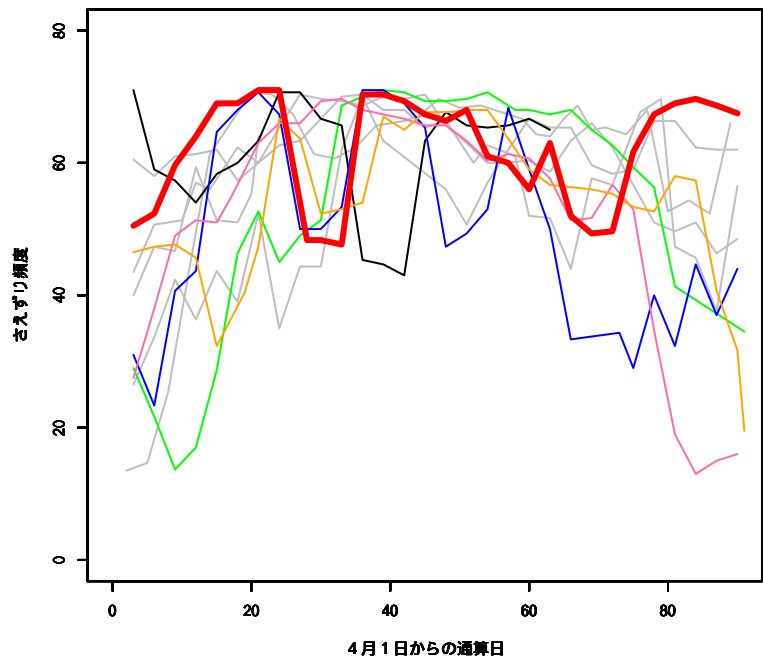
富士\_カッコウ



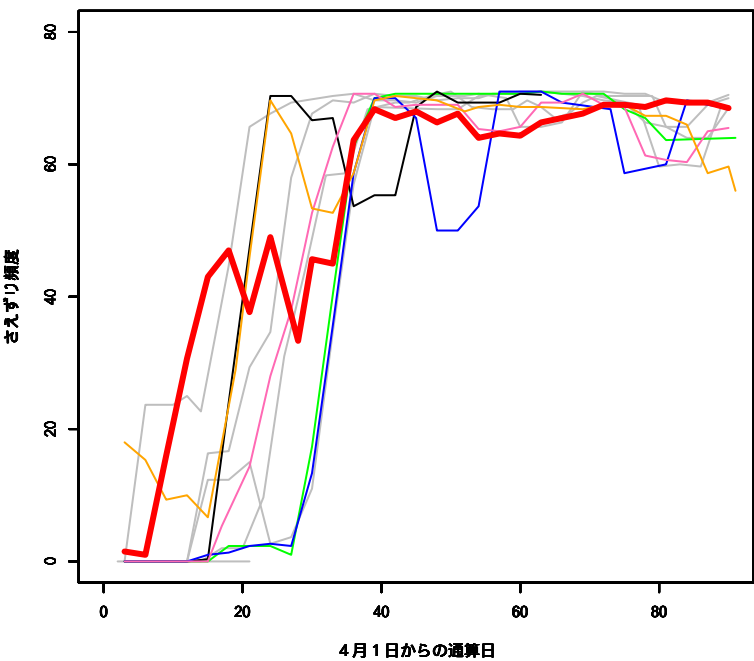
おたの申す平\_コガラ



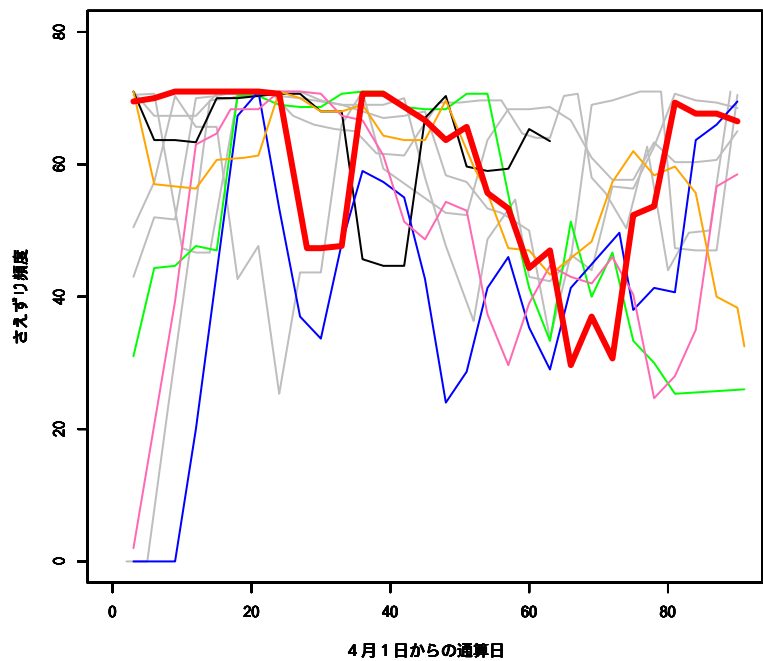
おたの申す平\_ヒガラ



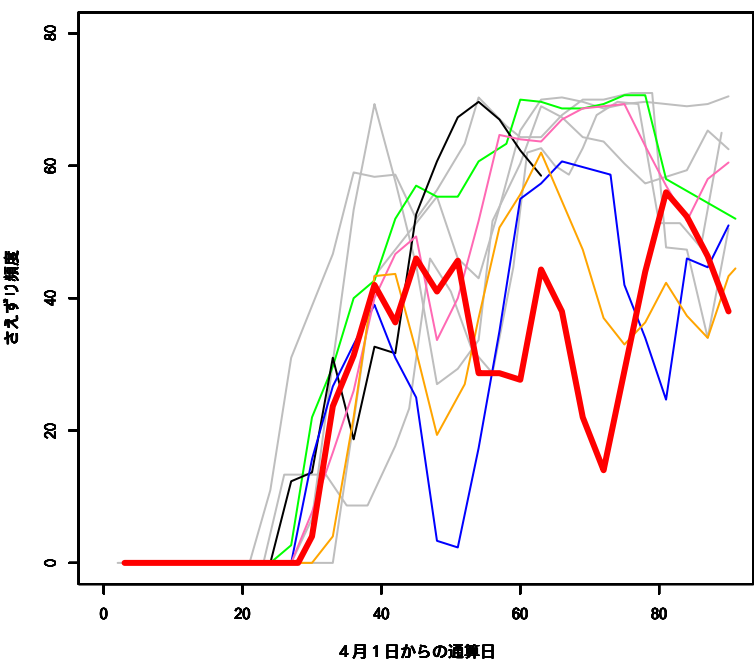
おたの申す平\_ウグイス



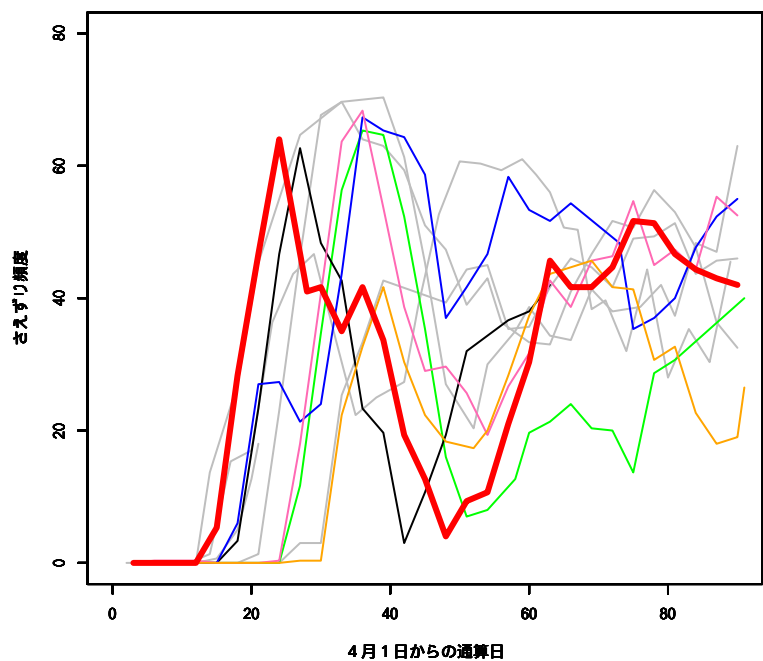
おたの申す平\_ルリビタキ



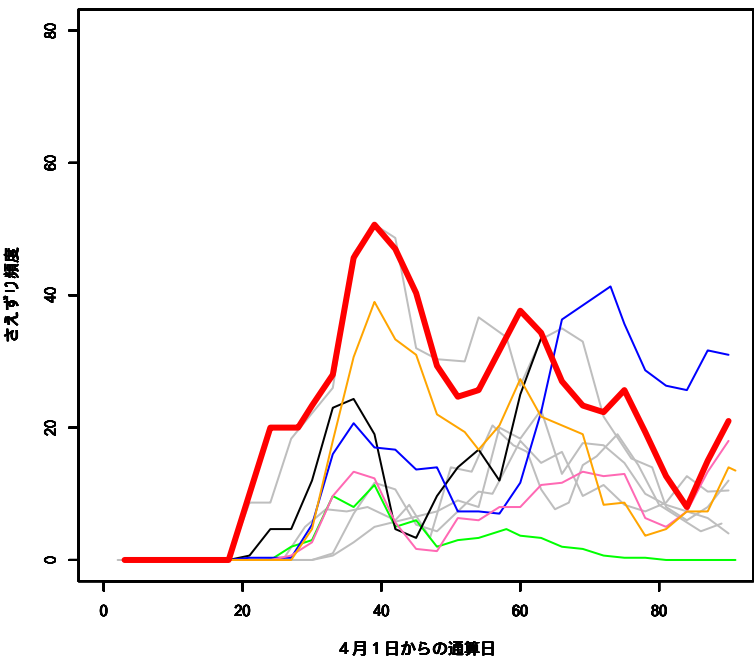
おたの申す平\_キビタキ



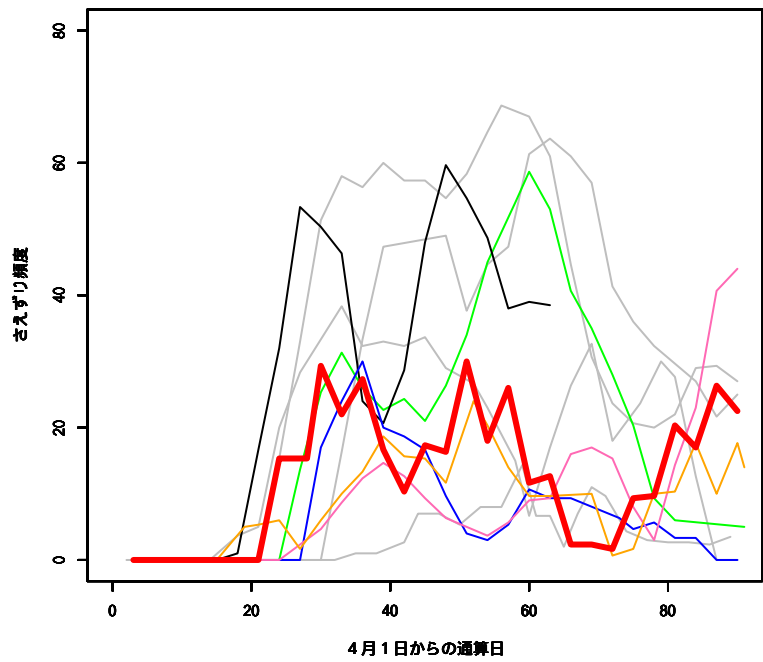
おたの申す平\_クロジ



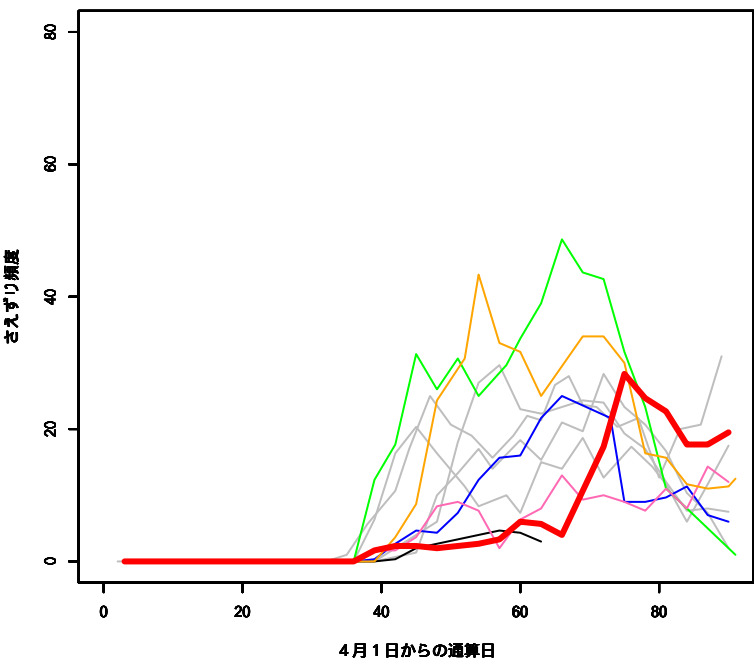
おたの申す平\_エゾムシクイ



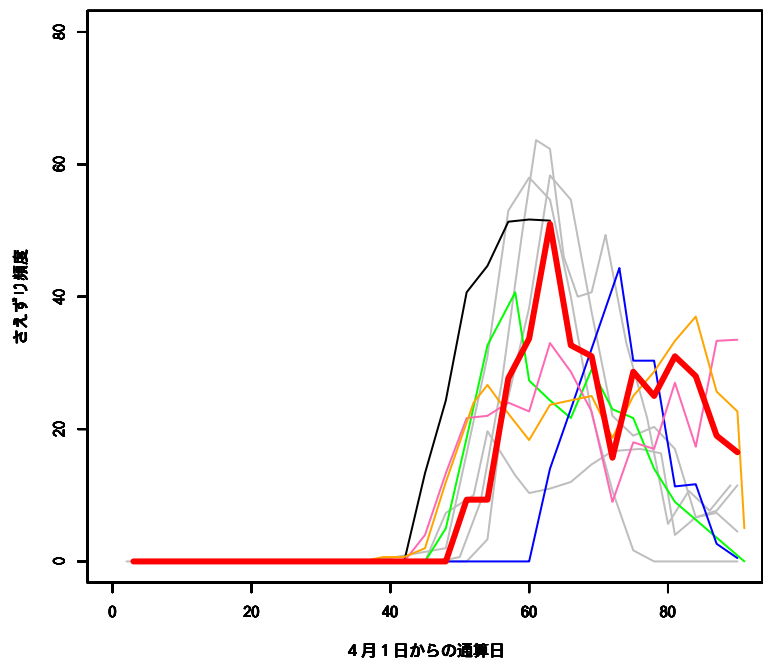
おたの申す平\_センダイムシクイ



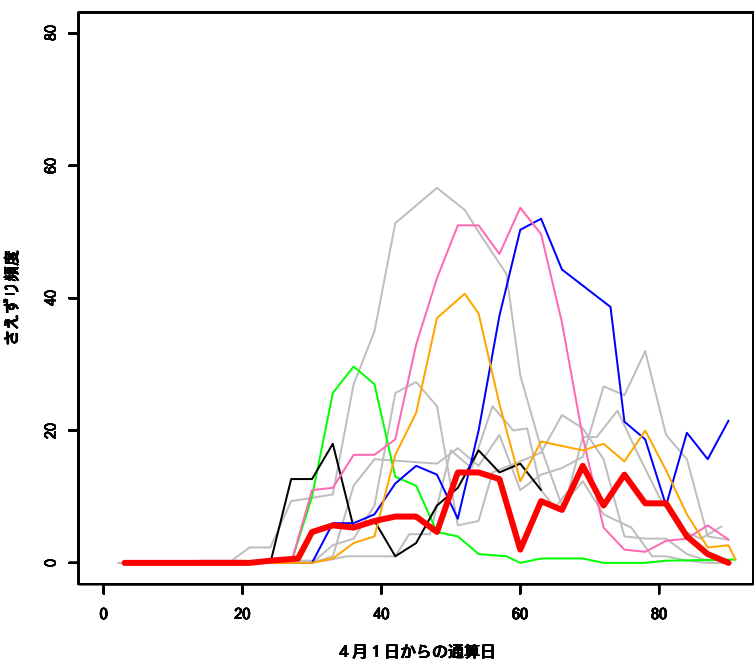
おたの申す平\_メボソムシクイ



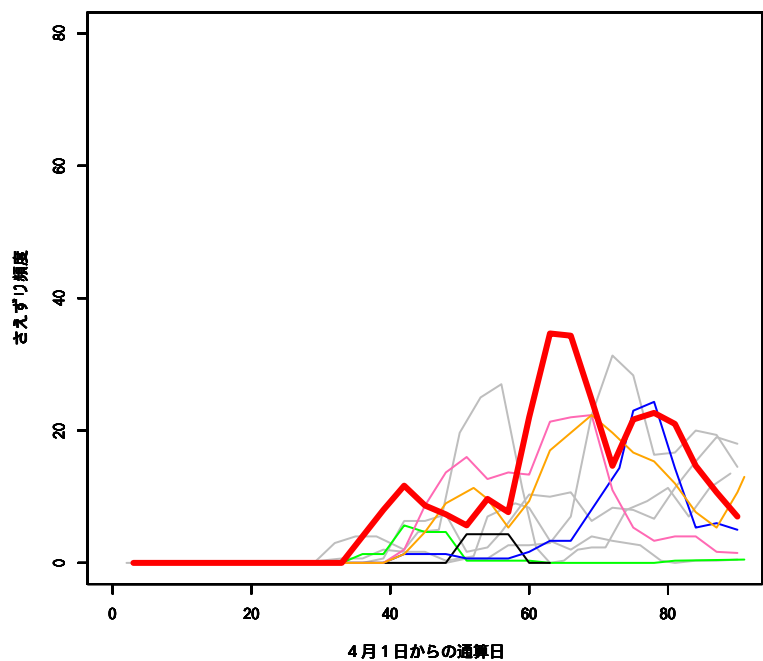
おたの申す平\_カッコウ



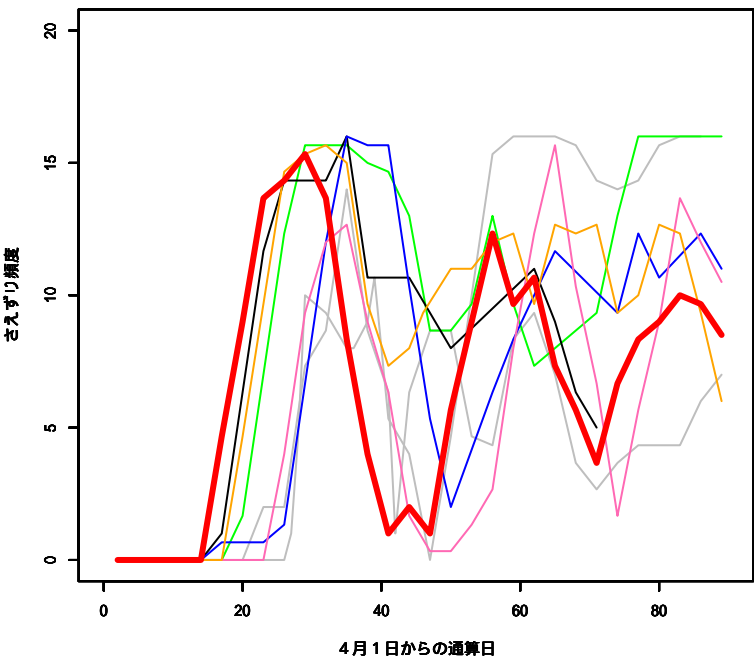
おたの申す平\_ツツドリ



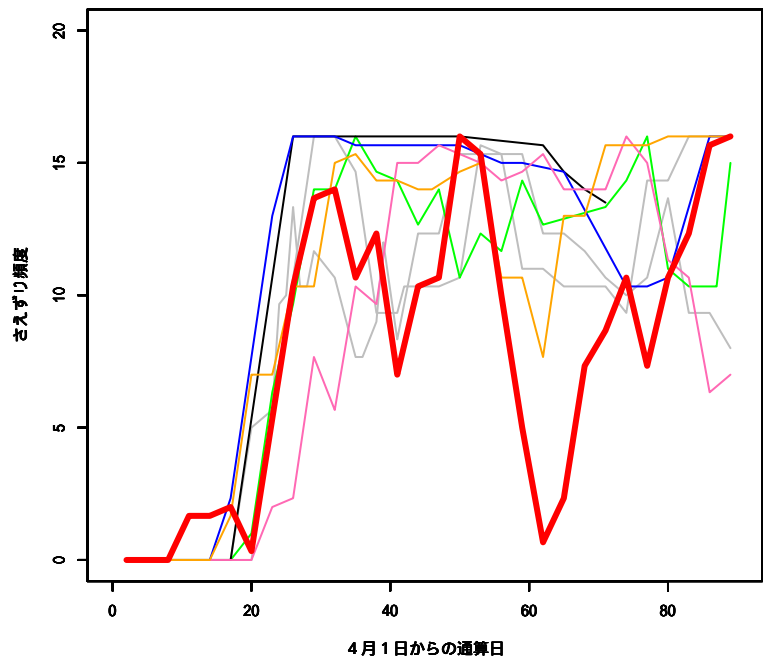
おたの申す平\_ジュウイチ



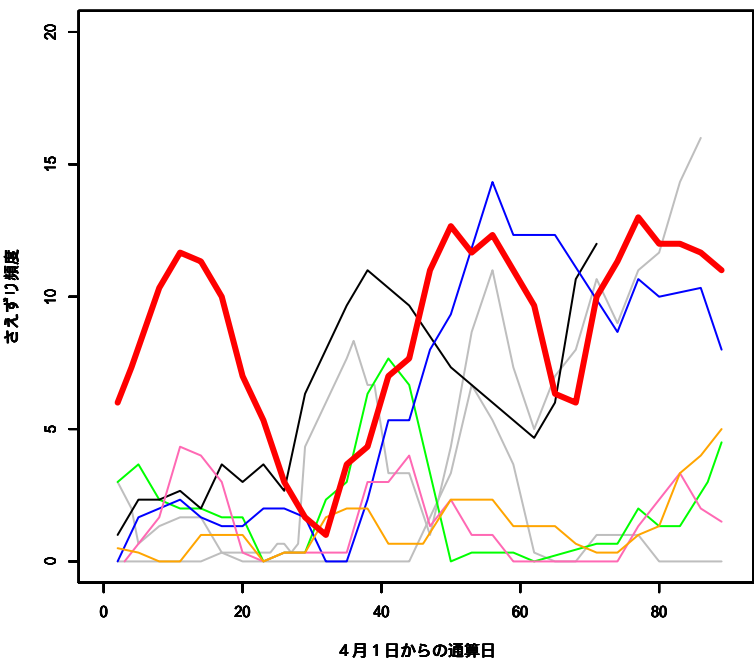
富良野\_アカハラ



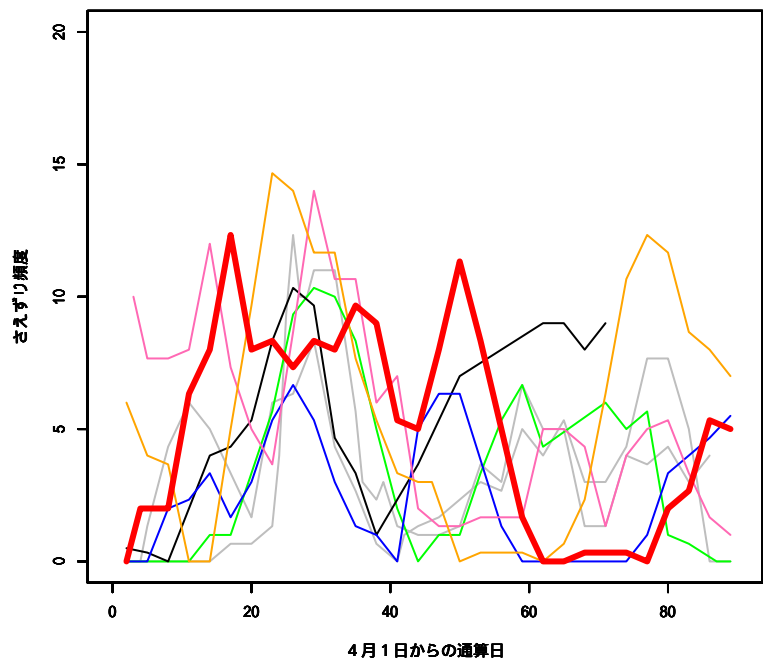
富良野\_ウグイス



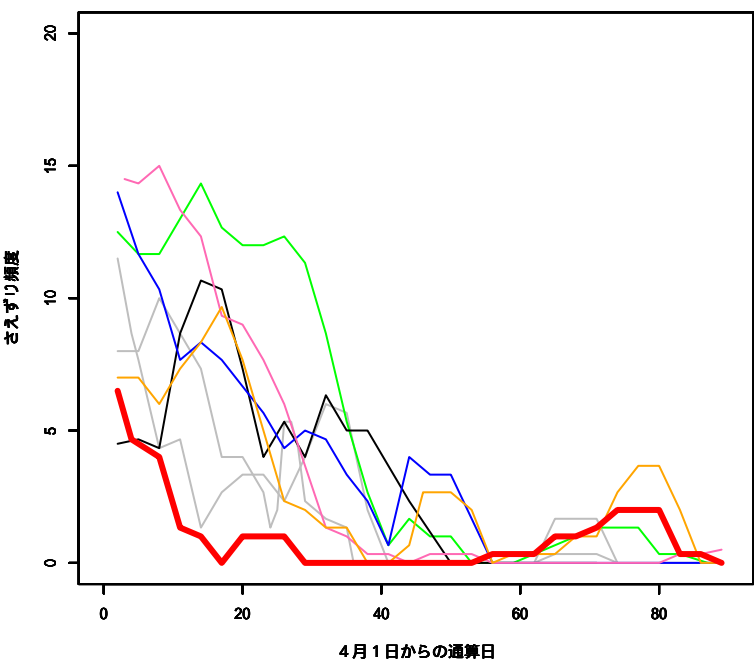
富良野\_キクイタダキ



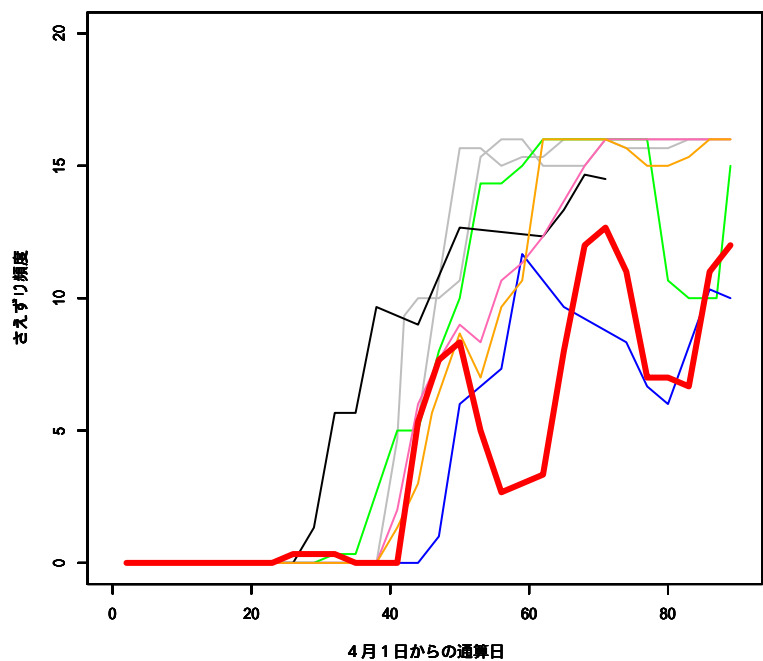
富良野\_キジバト



富良野\_キバシリ

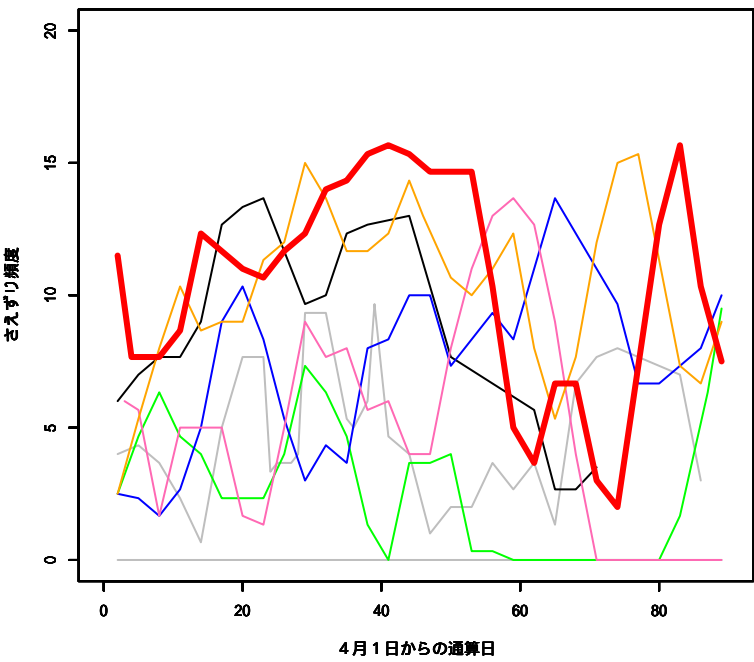


富良野\_キビタキ

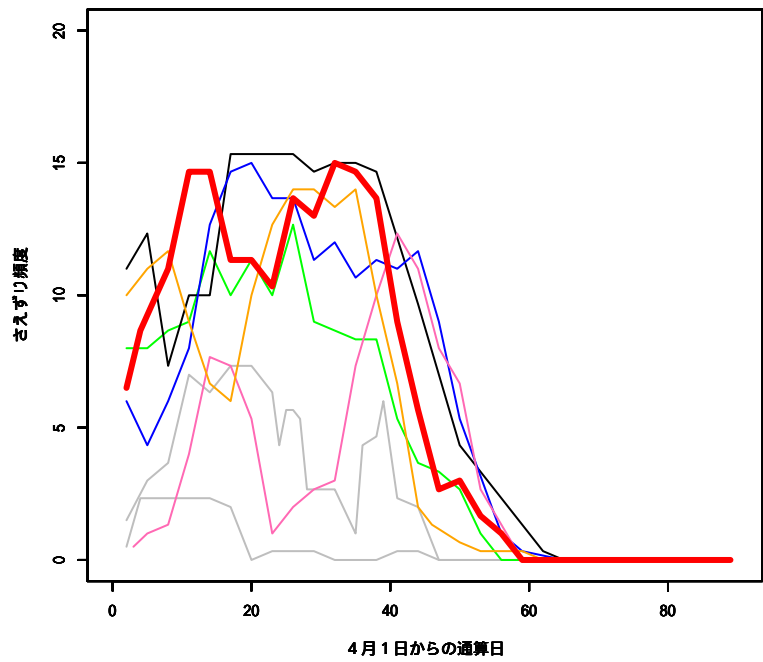




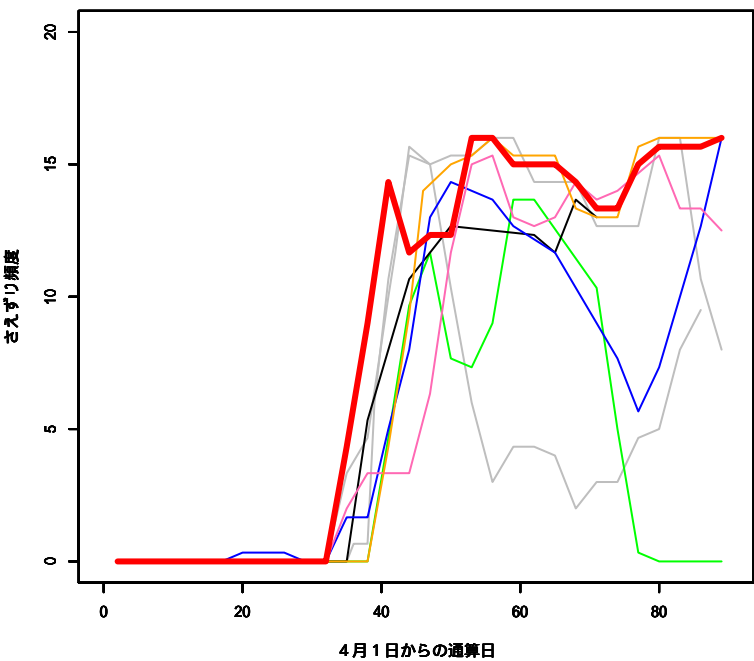
富良野\_コガラ



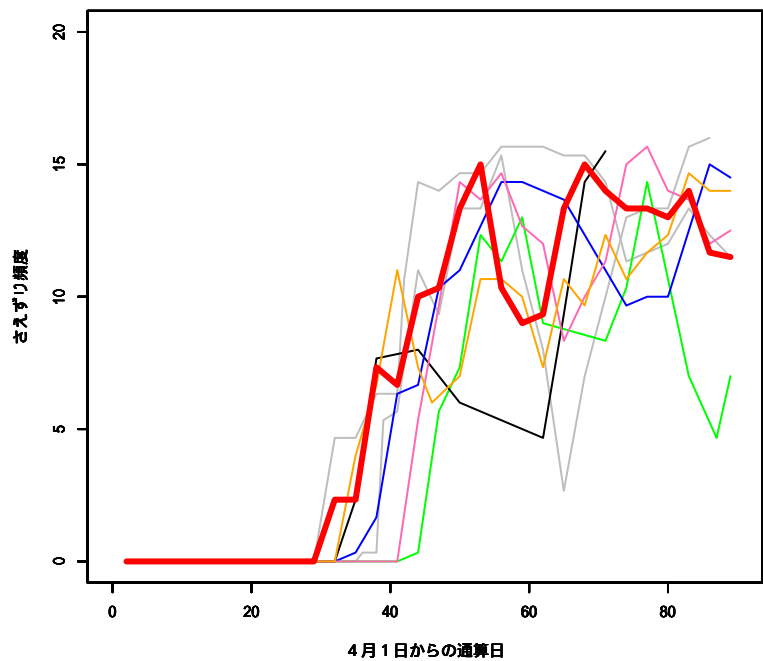
富良野\_ゴジュウカラ



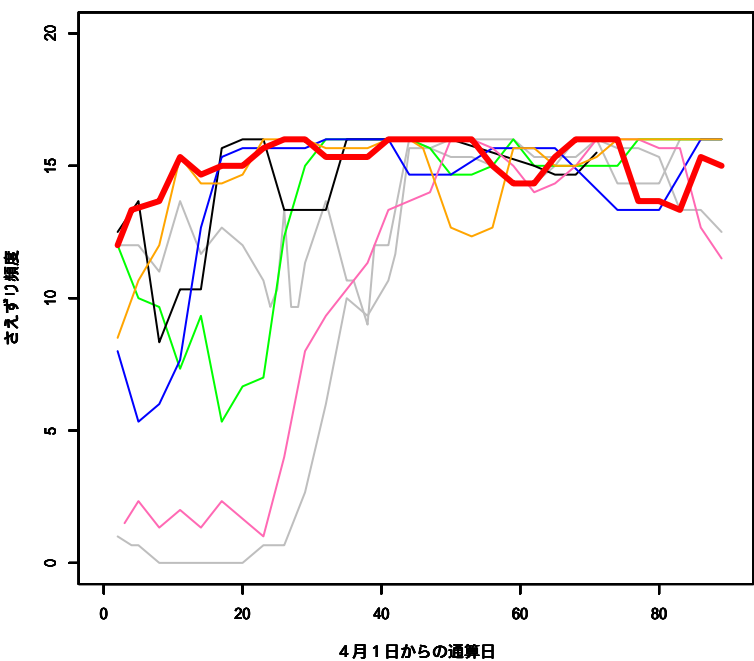
富良野\_コルリ



富良野\_ツツドリ



富良野\_ヒガラ



富良野\_ヤブサメ

