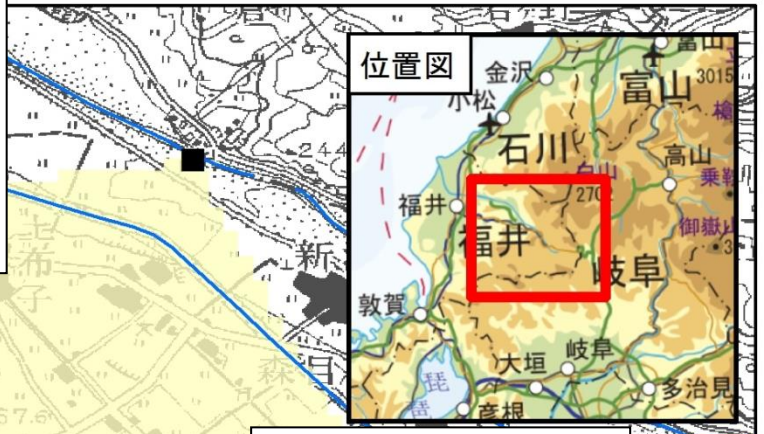


図8 地下水と都市の発展に関する図

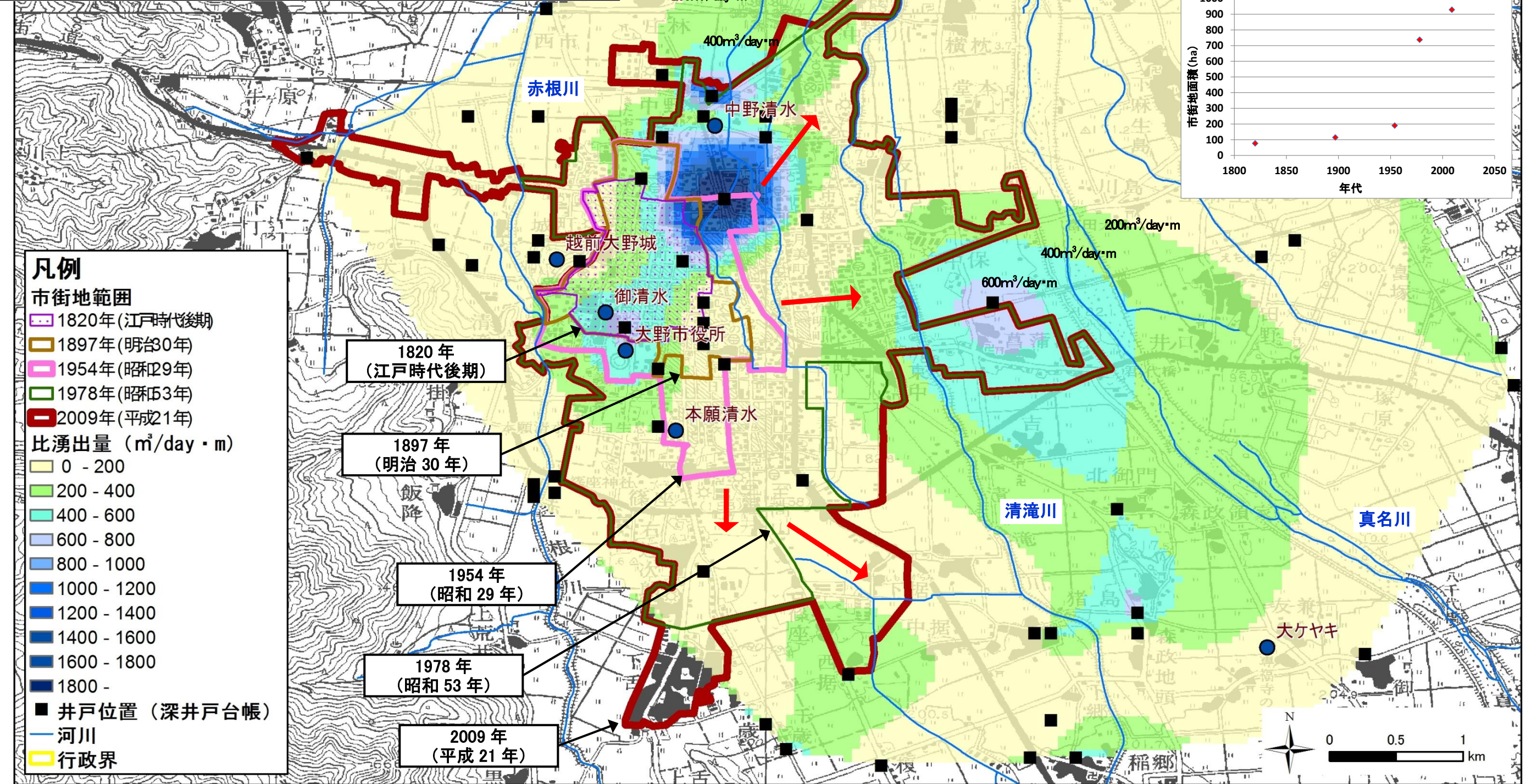
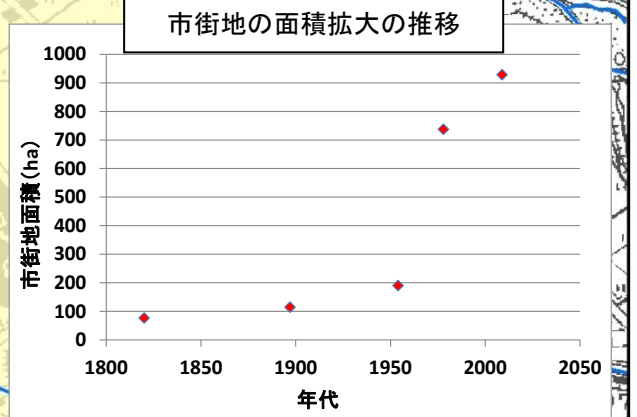
比湧出量区分図に5時期の市街地範囲図をオーバーレイし、都市の拡大と地下水の利用しやすさとの関連性を示す図面の作成を試みた。比湧出量とは、水位変動量に対する揚水量の割合（揚水量/水位変動量）を表し、ある井戸で地下水位を1m低下させる揚水を1日組み続けた時の揚水量を意味する。比湧出量が高い場所は地下水を汲んでも水位が下がりにくい地域であることを示す。計算式は右下に示す。

越前大野城に接し比較的地下水利用に適していた地域に形成された城下町は、明治時代から昭和の前半期にかけて若干の拡大がみられたにすぎなかったが、高度経済成長時代以降は国道などの幹線道路沿いを中心に大きく拡大した（右グラフ参照）。

本図により、江戸期の市街地からみて、比湧出量の多い地域は北～東側で、比湧出量が少ないのは西～南側であることがわかった。



凡例名	データ名/資料名	データ/資料入手先
市街地範囲1820年・1897年・1954年	絵図が語る大野	大野市歴史民俗資料館
市街地範囲1978年	都市計画図	大野市
市街地範囲2009年	国土数値情報 土地利用細分メッシュ	国土交通省国土政策局
比湧出量	深井戸台帳(全国地下水資料台帳)	国土情報課
井戸位置	深井戸台帳(全国地下水資料台帳)	国土情報課
河川	国土数値情報 河川	国土情報課



- 凡例**
- 市街地範囲**
- 1820年(江戸時代後期)
 - 1897年(明治30年)
 - 1954年(昭和29年)
 - 1978年(昭和53年)
 - 2009年(平成21年)
- 比湧出量 (m³/day・m)**
- 0 - 200
 - 200 - 400
 - 400 - 600
 - 600 - 800
 - 800 - 1000
 - 1000 - 1200
 - 1200 - 1400
 - 1400 - 1600
 - 1600 - 1800
 - 1800 -
- 井戸位置 (深井戸台帳)
 - 河川
 - 行政界

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図200000（地図画像）、数値地図50000（地図画像）、数値地図25000（地図画像）及び電子地形図（タイル）を複製したものである。（承認番号 平27情複、第758号）」

比湧出量 [m³・day⁻¹・m⁻¹] = 揚水量 [m³/day] ÷ (自然水位 [m] - 揚水水位 [m])

注意！！ 本資料の作成にあたっては、専門家の助言をうけておりますが、利活用にあたっては、専門家の監修を受けるようにして下さい。